

## Q-AUDIT

### Istruzioni sul prodotto

**Modello**

Q-AUDIT 30  
Q-AUDIT 150  
Q-AUDIT 350

**Codice**

6152210400  
6152210410  
6152210420



Scarica l'ultima versione di questo documento da  
[http://www.desouttertools.com/info/6159990120\\_IT](http://www.desouttertools.com/info/6159990120_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
Panoramica .....	3
Descrizione del prodotto .....	3
Condizioni di conservazione e d'uso .....	3
Dati del prodotto .....	4
Intervallo di coppia .....	4
Peso .....	4
Dimensioni .....	5
Piedinatura del connettore .....	5
Accessori.....	5
<b>Funzionamento .....</b>	<b>7</b>
Istruzioni per l'uso.....	7
Collegamento della chiave a Delta xD .....	7
<b>Riferimenti.....</b>	<b>8</b>
Coefficienti di correzione per le prolunghe .....	8
<b>Assistenza .....</b>	<b>9</b>
Istruzioni per la manutenzione .....	9
Calibrazione .....	9
Pulizia.....	9
<b>Riciclo .....</b>	<b>10</b>
Normative ambientali.....	10
Istruzioni di riciclo .....	10

## 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 +1 dalla spedizione dal centro di distribuzione di Desoutter.
- 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).

### Panoramica

#### Descrizione del prodotto

Q-AUDIT è una chiave passiva dotata di scheda elettronica, trasduttore di coppia e giroscopio. Il collegamento a Delta 7D tramite cavo militare consente di visualizzare, raccogliere e memorizzare le misure di coppia e angolo acquisite nell'impianto.

#### Condizioni di conservazione e d'uso

Solo per uso in ambienti interni

Altitudine

Fino a 2000 m

Temperatura ambiente

da 5 a 40° C

Umidità relativa massima 80% per temperature fino a 31 °C,  
in diminuzione lineare fino a un'umidità relativa del 50% a  
40 °C

Indice IP in base a EN IEC 60529 (tranne connettore) IP40

Categoria sovratensione II

Classe ambientale II

Grado di inquinamento 2

Funzionamento con specifiche ridotte entro l'intervallo di  
temperatura compreso fra -10 °C e 60 °C

Potenza in ingresso

15 V  0,3 W

## Dati del prodotto

Intervallo di coppia operativa	dal 10% al 100% della capacità
Precisione statica della coppia	1% della lettura della coppia $\pm 1$ cifra (entro l'intervallo di coppia operativa)
Capacità di sovraccarico della coppia	20% di FSD
Velocità angolare minima	1,2 °/s
Precisione della misurazione dell'angolo	1,2 °/s $\leq$ velocità angolare < 3 °/s $\rightarrow$ 2,5 % 3 °/s $\leq$ velocità angolare $\leq$ 250 °/s $\rightarrow$ 1,0 %
Velocità angolare massima	250 °/s
Stabilità dell'offset di zero con temperatura	$\pm 0,1\%$ di FSD/°C
Unità di misura supportate	N·m, kgf·m, kgf·cm, lbf·ft, lbf·in, ozf·ft, ozf·in, kp·m, dN·m
Conforme a VDI 2645-2	
Conforme a ISO 6789:2017	

## Intervallo di coppia

Modello	Minimo [Nm]	Massimo [Nm]	Sovraccarico [Nm]
Q-AUDIT 30	3	30	36
Q-AUDIT 150	15	150	180
Q-AUDIT 350	35	350	420

Tabella 1: Intervallo di coppia in Nm

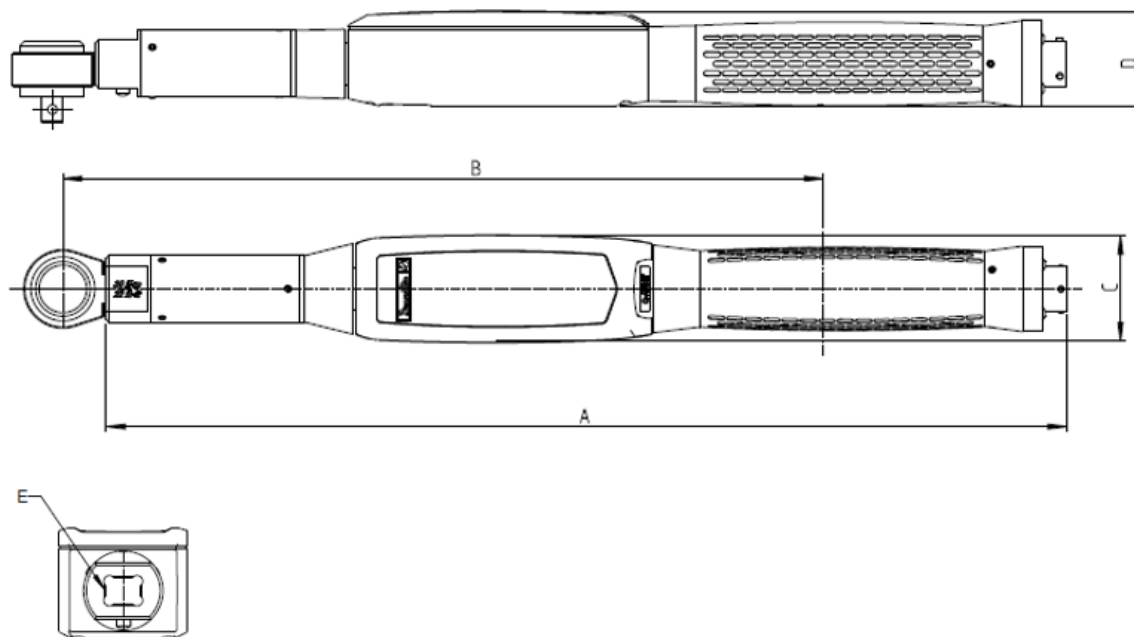
Modello	Minimo [ft lb]	Massimo [ft lb]	Sovraccarico [ft lb]
Q-AUDIT 30	2,21	22,13	26,55
Q-AUDIT 150	11,06	110,6	132,7
Q-AUDIT 350	25,81	258,1	309,7

Tabella 2: Intervallo di coppia in ft lb

## Peso

MODELLO	Peso [kg]	Peso [lb]
Q-AUDIT 30	0,765	1,686
Q-AUDIT 150	1,020	2,248
Q-AUDIT 350	2,168	4,779

## Dimensioni



MODELLO	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
Q-AUDIT 30	405	320,3	45	38,5	9x12
Q-AUDIT 150	420,5	342,5	45	38,5	14x18
Q-AUDIT 350	697	620	45	38,5	14x18

## Piedinatura del connettore

	PIN	Descrizione	PIN	Descrizione
	A	MOSI-JBX	F	NON UTILIZZATO
	B	CLK-JBX	G	CAL-JBX
	C	#CS-MEM-JBX	H	MISO-JBX
	D	#CS-ADC-JBX	J	#CS-ANG-JBX
	E	+VIN	K	GND_EXT

## Accessori

### Cavo

Descrizione	Lunghezza	Numero prodotto
Cavo digitale a 10 pin	2 m	6159174300

### Raccordi terminali

#### ⚠ ATTENZIONE Pericolo di schiacciamento

Non installare prolunghe e/o strumenti di raccordo non corretti sulla chiave. L'utilizzo di prolunghe e/o strumenti di raccordo di tipo errato potrebbe causare un improvviso rilascio meccanico e gravi lesioni fisiche.

- ▶ Utilizzare solo strumenti di raccordo progettati per la presente chiave specifica.
- ▶ In caso di utilizzo di una prolunga, calcolare il coefficiente di correzione della coppia e dell'angolo (per ulteriori informazioni sul coefficiente di correzione della coppia e dell'angolo, consultare la **guida utente 6159938880\_Delta**). Un coefficiente di correzione della coppia o dell'angolo non corretto produce una lettura errata della coppia o dell'angolo e un sovraccarico della chiave.

**Raccordi terminali**

ESTREMITÀ APERTA metrico

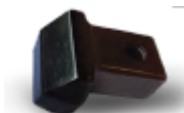


ESTREMITÀ APERTA pollici



ESTREMITÀ SVASATA metrica

ESTREMITÀ SVASATA pollici



ESTREMITÀ VUOTA



AZIONAMENTO QUADRO FISSO

ESTREMITÀ SCATOLA ANELLO metrico



ESTREMITÀ SCATOLA ANELLO pollici



CRICCHETTO REVERSIBILE



PORTAPUNTE



È possibile utilizzare il seguente accessorio in dotazione a Q-AUDIT 350 arrivando fino a 280 Nm:

Descrizione	Numero prodotto
Cricchetto reversibile ad azionamento 14x18 1/2"	6153972000

È possibile acquistare il seguente accessorio separatamente per Q-AUDIT 350 e utilizzarlo fino a 350 Nm:

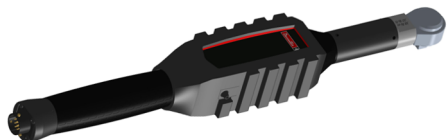
Descrizione	Numero prodotto
Cricchetto reversibile ad azionamento 14x18 Hd 3/4"	6159364390

Per l'elenco completo dei raccordi terminali privi di TAG, consultare il catalogo Desoutter.

**Protezione della chiave****Protezione della chiave**

Nome	Numero prodotto
Protezione della chiave	6159365040

Il coperchio di protezione della chiave salvaguarda la custodia elettronica di Q-AUDIT dagli urti accidentali occorsi durante le operazioni e dai graffi in caso di contatto accidentale.



Per installare il coperchio di protezione, far scorrere il coperchio dal retro della chiave.

## Funzionamento

### *Istruzioni per l'uso*

#### **Collegamento della chiave a Delta xD**

Collegare Q-AUDIT a Delta xD tramite il cavo Desoutter consigliato:



Per informazioni sulla configurazione, consultare la **guida utente 6159938880\_Delta**.

## Riferimenti

### ***Coefficienti di correzione per le prolunghe***

Quando il design del giunto o limiti di spazio impediscono l'uso di prese o utensili standard, è possibile usare chiavi a tubo di estensione speciali per adattarsi all'applicazione. In questi casi, compensare adeguatamente le misure di Q-AUDIT, in quanto la calibrazione di fabbrica viene eseguita per il braccio standard, mentre il braccio di prolunga aumenta la coppia misurata. La dimensione dell'angolo viene influenzata anche dalle prolunghe a causa della torsione specifica eseguita al momento dell'applicazione della coppia.

Per informazioni sul calcolo dei coefficienti di correzione della coppia e dell'angolo, consultare il **manuale d'uso di Delta, 6159938880**.



## Assistenza

### Istruzioni per la manutenzione

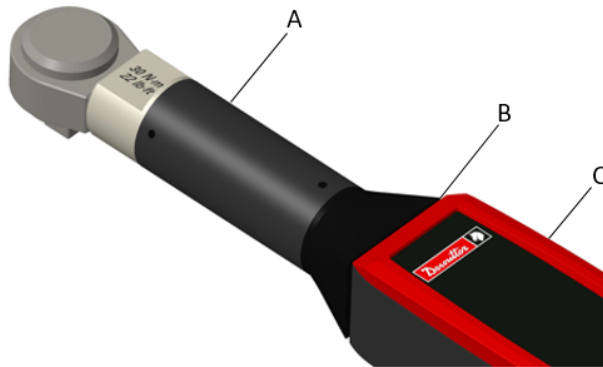
#### Calibrazione

Calibrare Q-AUDIT almeno una volta all'anno. Contattare l'assistenza Desoutter per la calibrazione.

#### Pulizia

Mantenere Q-AUDIT pulito.

È importante tenere pulita l'area tra corpo e trasduttore di Q-AUDIT (vedere la figura sotto). Se Q-AUDIT non è pulito, il trasduttore potrebbe non funzionare correttamente, alterando la lettura della coppia.



A	Trasduttore	B	Area da pulire
C	Corpo		

❶ È disponibile un accessorio opzionale di protezione per la chiave (6159365040). Questa protezione può prevenire l'infiltrazione di trucioli o polvere nella giunzione tra trasduttore e corpo della chiave.

Dopo l'uso, rimuovere eventuali macchie d'olio, grasso e polvere da Q-AUDIT, in particolare dal connettore.

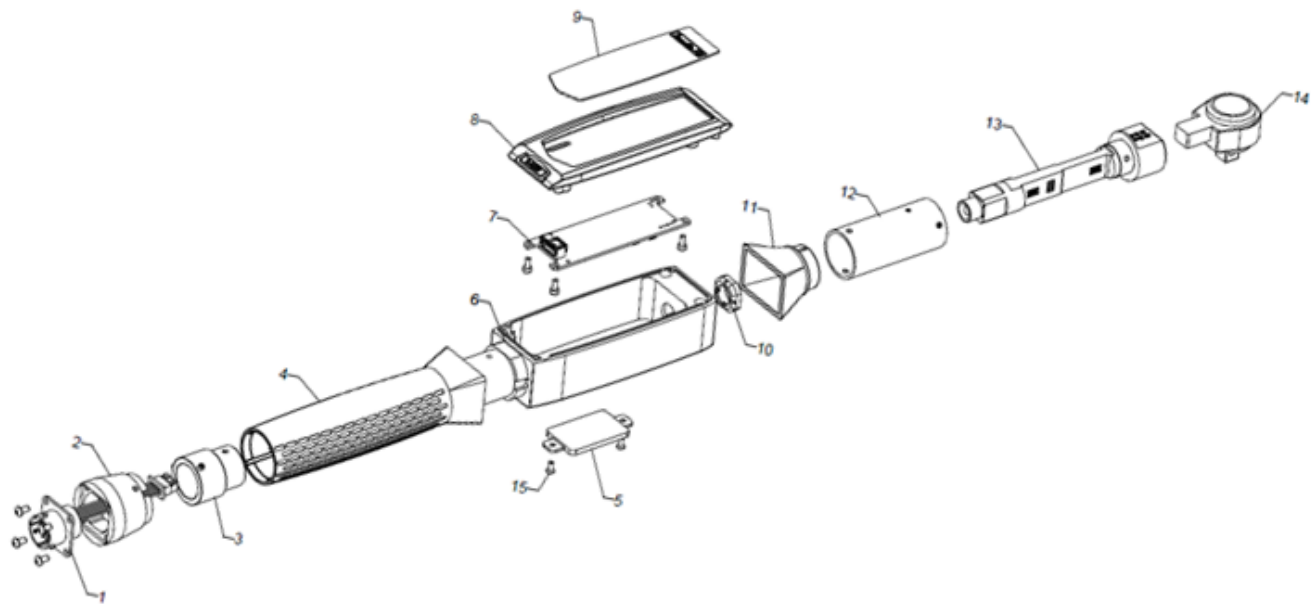
Non usare detergenti aggressivi per pulire Q-AUDIT.

Riciclo

Normative ambientali

Quando un prodotto ha terminato il relativo ciclo di vita deve essere riciclato correttamente. Smontare il prodotto e riciclare i componenti in conformità alle normative locali.

Istruzioni di riciclo



Posizione	Componente	Riciclare come
1	Connettore	Acciaio + RAEE
2	Connettore di supporto	Alluminio
3	Maniglia ad anello	Alluminio
4	Maniglia	Plastica
5	Coperchio del modulo	Plastica
6	Corpo	Alluminio
7	Scheda	WEEE
8	Corpo superiore	Plastica
9	Etichetta	Plastica
10	Dado	Acciaio
11	Coperchio del trasduttore	Alluminio
12	Coperchio anteriore del trasduttore	WEEE
13	Trasduttore	Acciaio
14	Cricchetto	Acciaio
15	Viti, rondelle e dadi	Acciaio e ferro



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**