

## EVOTORQUE<sup>®</sup> UTENSILE A BATTERIA COMPATTA (EBT-C)



# LEGGI MANUALI L'OPERATORE



Prodotto	Modello	Immagine	Manuale dell'operatore
Evotorque® Utensile a Batteria Compatta (Serie EBT-C)	EBT-C-750 181473 EBT-C-1100 181477		34520.IT
Batteria EvoTorque® (Serie EBP)	EBP 60334.EBT		34466.IT
Caricabatterie EvoTorque® (Serie EBC)	EBC 60352.KIT		34515.IT

## Lingue disponibili

Codice	Nomi lingue	Tipo di documento	Definizione
DA	Dansk / Danese	Operatør manual	Oversættelse af originale instruktioner
DE	Deutsch / Tedesco	Bedienungsanleitung	Oversættelse af originale instruktioner
EN	English	Operator Manual	Original Instructions
ES	Español / Spagnolo	Manual del operando	Traducción de las instrucciones originales
FI	Suomi / Finlandese	Operaattori manuaali	Käännös alkuperäisistä ohjeista
FR	Français / Francese	Manuel d'opérateur	Traduction des instructions originales
IT	Italiano / Italiano	Manuale dell'operatore	Traduzione delle istruzioni originali
NL	Nederlands / Olandese	Operatorhandleiding	Vertaling Van De Originele Instructies
NO	Norsk / Norvegese	Operatør manual	Oversettelse av de originale instruksjonene
PL	Polski / Polacco	Podręcznik operator	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji
PT	Português / Portoghese	Manual do operador	Tradução das Instruções Originais
SV	Svenska / Svedese	Operatör manual	Översättning av originalinstruktioner



34520  
+  
34466  
+  
34515



Visitare:  
[www.norbar.com/Media/Manuals](http://www.norbar.com/Media/Manuals)

Disclaimer: Il funzionamento dell'utensile non è garantito in uno Stato membro dell'Ue se il Manuale dell'operatore non è fornito nella lingua di tale Stato. Se si richiede una versione tradotta, contattare il fornitore dell'utensile.

# INDICE

<b>Leggi i Manuali dell'operatore</b>	<b>2</b>
Lingue disponibili	2
<b>Numeri parti oggetto di questo manuale</b>	<b>3</b>
Numero di serie	3
<b>Messaggi di sicurezza</b>	<b>4</b>
<b>Sicurezza - Avvertenze generali sulla sicurezza degli utensili elettrici</b>	<b>4</b>
Sicurezza nell'area di lavoro	4
Sicurezza elettrica	4
Sicurezza personale	5
Uso e cura dell'avvitatore	5
Uso e manutenzione dello strumento a batteria	6
Assistenza	6
<b>Sicurezza – Avviso di sicurezza specifico per EBT-C</b>	<b>7</b>
Marchi sullo strumento	7
Strumenti EBT-C senza barra di reazione	7
<b>Introduzione</b>	<b>8</b>
Parti in dotazione	8
Accessori	8
<b>Caratteristiche e funzioni</b>	<b>9</b>
<b>Istruzioni per la preparazione</b>	<b>10</b>
Reazione della coppia di serraggio	10
Batteria	12
Schermate del display	13
Menu principale	14
<b>Istruzioni operative</b>	<b>15</b>
Serraggio	15
Rilascio	18
<b>Manutenzione</b>	<b>19</b>
Controlli giornalieri	19
Taratura	19
Scatola degli ingranaggi	19
Attacco quadro	20
Manutenzione della batteria	20
Aggiornamento del software	20
Manutenzione del caricabatterie	20
Smaltimento del prodotto	20
<b>Specifiche</b>	<b>21</b>
<b>Dichiarazione di conformità</b>	<b>23</b>
<b>Risoluzione dei problemi</b>	<b>24</b>
Codici di errore	24
Problemi	25
<b>Glossario</b>	<b>26</b>

# NUMERI PARTI OGGETTO DI QUESTO MANUALE

Questo manuale tratta l'installazione e l'uso di Norbar EvoTorque® Battery Tools (EBT-C).

Modello	Intervallo di esercizio della coppia	Numero parte
EBT-C-750	75 - 750 N·m	181473
EBT-C-1100	110 - 1.100 N·m	181477

**IMPORTANTE: TUTTI GLI STRUMENTI EBT-C SONO FORNITI CON 1 BARRA DI REAZIONE, 2 BATTERIE, 1 CARICABATTERIE E UNA CUSTODIA DI TRASPORTO**

**NOTA: I principali modelli di strumenti sono elencati sopra; sono presentati anche altri strumenti con variazioni minori.**

## Numero di serie

Formato del numero di serie: **YYYYAXXXX**

Numero di serie	Descrizione	Opzioni
YYYY*****	Anno di produzione	
****A*****	Mese di produzione	A = gennaio    B = febbraio    C = marzo D = aprile    E = maggio    F = giugno G = luglio    H = agosto    J = settembre K = ottobre    L = novembre    M = dicembre
*****XXXXX	Numero di serie	

**NOTA: A causa del processo di produzione, la data di taratura potrebbe essere successiva al mese di produzione.**

# MESSAGGI DI SICUREZZA

I messaggi di sicurezza vengono forniti per coprire situazioni ragionevoli che possono verificarsi durante il funzionamento, la manutenzione o la riparazione di utensili a batteria. È responsabilità degli operatori e dei tecnici addetti alla manutenzione conoscere le procedure, gli strumenti e i materiali utilizzati e accertarsi che le procedure, gli strumenti e i materiali non compromettano la loro sicurezza, quella degli altri presenti sul posto di lavoro o dello strumento stesso.

Utilizzare solo con batterie EvoTorque® Norbar (Serie EBP).

Leggere il Manuale dell'operatore della batteria EvoTorque® (Serie EBP) n. 34466.IT

Caricare solo con il caricabatterie EvoTorque® Norbar (Serie CTC / EBC).

Leggere il Manuale dell'operatore del caricabatterie EvoTorque® (60352.KIT) n. 34515.IT

## SICUREZZA - AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA PER GLI UTENSILI ELETTRICI

Simbolo	Significato
	Il punto esclamativo ha lo scopo di avvisare l'utente della presenza di importanti istruzioni di utilizzo e manutenzione (assistenza) all'interno del manuale.



**AVVERTENZA: LEGGERE TUTTE LE AVVERTENZE, LE ISTRUZIONI, LE ILLUSTRAZIONI E LE SPECIFICHE DI SICUREZZA FORNITE CON QUESTO UTENSILE ELETTRICO. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE AVVERTENZE E DELLE ISTRUZIONI CHE SEGUONO PUÒ PROVOCARE SCARICHE ELETTRICHE, INCENDI E/O LESIONI GRAVI.**

**Conservare tutti gli avvisi e le istruzioni per riferimento futuro.** Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce all'utensile elettrico alimentato da corrente (con filo) o all'utensile elettrico alimentato a batteria (senza filo).

### Sicurezza nell'area di lavoro

- **Mantenere l'area di lavoro sgombra e ben illuminata.** Aree buie o disordinate favoriscono incidenti.
- **Non utilizzare gli utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici provocano scintille che potrebbero infiammare la polvere o i fumi.
- **Mantenere bambini e astanti a distanza quando si utilizza un utensile elettrico.** Le distrazioni possono essere causa di perdita di controllo.

### Sicurezza elettrica

- **Le spine degli utensili elettrici devono corrispondere alla presa. Non modificare mai la spina in alcun modo. Non utilizzare adattatori con utensili elettrici collegati a terra (messi a terra).** Le spine non modificate e le prese corrispondenti riducono il rischio di folgorazione.
- **Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Se il corpo dell'utente non è isolato dalla terra, vi è un maggiore rischio di folgorazione.
- **Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o a condizioni di bagnato.** Se entra dell'acqua nell'avvitatore, il rischio di folgorazione aumenta.

- **Non danneggiare il cavo. Non usare il cavo per trasportare, tirare o scollegare l'avvitatore dalla rete. Mantenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti mobili.** *Cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di folgorazione.*
- **Quando si utilizza un utensile elettrico all'aperto, utilizzare un cavo di prolunga adatto per uso esterno.** *L'uso di una prolunga adeguata per l'uso in ambienti esterni riduce il rischio di folgorazione.*
- **Se non si può evitare l'uso dell'avvitatore in un luogo umido, usare una presa di corrente protetta da un interruttore di circuito di guasto a terra (GFCI).** *L'uso di una presa GFCI riduce il rischio di folgorazione.*

#### **AUSTRALIA / NUOVA ZELANDA:**

**Se non si può evitare l'uso dell'avvitatore in un luogo umido, usare una presa di corrente protetta da un dispositivo di corrente residua (RCD).** *L'uso di un RCD riduce il rischio di folgorazione.*

## Sicurezza personale

- **Prestare attenzione a ciò che si sta facendo e utilizzare sempre il buon senso quando si utilizza un utensile elettrico. Non usare l'avvitatore quando si è stanchi o sotto l'influenza di farmaci, alcol o droghe.** *Un momento di disattenzione durante l'utilizzo degli utensili elettrici può comportare infortuni gravi alla persona.*
- **Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI). Indossare sempre una protezione per gli occhi.** *L'uso di dispositivi di sicurezza come maschere antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetti o protezioni per l'udito nelle condizioni previste ridurrà il rischio di lesioni personali.*
- **Prevenire l'accensione imprevista. Accertarsi che l'interruttore sia spento prima di collegare l'alimentazione e/o le batterie, di prendere o trasportare l'avvitatore.** *Trasportare gli utensili elettrici afferrandoli con le dita sull'interruttore o applicare energia a tali utensili con l'interruttore acceso favorisce l'insorgere di incidenti.*
- **Rimuovere eventuali chiavi di regolazione o brugole prima di accendere l'utensile elettrico.** *Una chiave lasciata fissata a una parte rotante dell'avvitatore potrebbe essere causa di infortuni.*
- **Non sbilanciarsi. Mantenersi sempre in equilibrio e saldamente appoggiati.** *In questo modo sarà possibile avere un controllo migliore sull'avvitatore in situazioni inattese.*
- **Indossare indumenti adeguati. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli e gli indumenti lontani dalle parti in movimento.** *Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.*
- **Se sono previsti dispositivi per il collegamento delle strutture di estrazione e raccolta della polvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.** *L'uso di strutture per la raccolta della polvere può ridurre i rischi legati alla polvere.*
- **Non lasciare che la familiarità acquisita con l'uso frequente degli strumenti consenta di diventare imprudenti e di ignorare i principi di sicurezza degli strumenti.** *Lavorare con superficialità può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.*

## Uso e cura dell'avvitatore

- **Non forzare l'utensile elettrico. Usare lo strumento elettrico corretto per quello che si desidera fare.** *Lo strumento elettrico corretto svolgerà il lavoro in modo migliore e più sicuro alla velocità per cui è stato progettato.*
- **Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore di accensione e spegnimento non funziona.** *Gli avvitatori che non possono essere controllati con l'interruttore sono pericolosi e devono essere sottoposti a riparazione.*

- **Scollegare la spina dalla fonte di alimentazione e/o rimuovere la batteria dall'utensile elettrico (se pertinente) prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambiare gli accessori o riporre l'utensile elettrico.** *Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di un'accensione accidentale dell'utensile elettrico.*
- **Conservare gli utensili elettrici inattivi fuori dalla portata dei bambini e non permettere a persone che non hanno familiarità con l'utensile elettrico o con queste istruzioni di azionare l'utensile elettrico.** *Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utenti impreparati.*
- **Sottoporre a manutenzione utensili elettrici e accessori. Controllare il disallineamento o l'inceppamento delle parti in movimento, la rottura di parti e qualsiasi altra condizione che possa influire sul funzionamento dell'utensile elettrico. In caso di danni, far riparare l'avvitatore prima dell'uso.** *Molti incidenti sono causati da utensili su cui non è stata effettuata un'adeguata manutenzione.*
- **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** *Gli utensili da taglio mantenuti affilati hanno meno probabilità di incepparsi e sono più facili da controllare.*
- **Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori, le punte degli utensili ecc. in conformità con queste istruzioni, considerando le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.** *L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe provocare una situazione pericolosa.*
- **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** *Le impugnature e le superfici di presa scivolose non consentono la manipolazione e il controllo sicuri dell'utensile in situazioni impreviste.*

## Uso e manutenzione dello strumento a batteria

- **Ricaricare solo con il caricabatterie specificato dal produttore.** *Un caricabatterie adatto a un tipo di batteria può creare un rischio di incendio se utilizzato con una batteria diversa.*
- **Utilizzare gli utensili elettrici solo con batterie specificatamente designate.** *L'uso di altre batterie può creare rischi di lesioni o incendi.*
- **Quando la batteria non è in uso, tenerla lontana da altri oggetti metallici, come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici, che possono mettere in contatto un morsetto all'altro.** *Il corto circuito dei morsetti della batteria può causare ustioni o incendi.*
- **In condizioni di uso non conforme, si può verificare una fuoriuscita di liquido dalla batteria; evitare il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua. In caso di contatto con gli occhi, consultare un medico.** *Il liquido espulso dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.*
- **Non utilizzare una batteria o uno strumento danneggiato o modificato.** *Le batterie danneggiate o modificate possono presentare comportamenti imprevedibili con conseguente incendio, ESPLOSIONE o rischio di lesioni.*
- **Non esporre una batteria o uno strumento a fiamme libere o temperature eccessive.** *L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130 °C può provocare un'esplosione.*
- **Seguire tutte le istruzioni per la ricarica e non caricare la batteria o lo strumento al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato nelle istruzioni.** *La ricarica effettuata in modo improprio o a temperature al di fuori dell'intervallo specificato può danneggiare la batteria e aumentare il rischio di incendio.*

## Assistenza

- **Per la manutenzione, contattare Norbar o un distributore autorizzato.** *Utilizzare solo parti di ricambio identiche per garantire che venga preservata la sicurezza dell'utensile elettrico.*
- **Non sottoporre mai a manutenzione le batterie danneggiate.** *La manutenzione delle batterie deve essere eseguita solo dal produttore o da fornitori di servizi debitamente autorizzati.*

# SICUREZZA – AVVISO DI SICUREZZA SPECIFICO PER EBT-C

Questo avvitatore deve essere utilizzato con fissaggi filettati.

- Utilizzare sempre bussole a impatto o di alta qualità.
- Usare solo bussole e adattatori in buone condizioni.
- Usare solo bussole e adattatori progettati per l'uso con macchine utensili.
- Operare sempre con una barra di reazione approvata. Non fissare la barra di reazione al punto di reazione.
- Fornire l'utensile con la funzionalità "Safe to Start" (Avvio sicuro) in posizione ON. Se impostata su OFF, l'uscita ruoterà immediatamente quando si preme il grilletto principale.
- Non bloccare i punti di uscita e di entrata dell'aria di raffreddamento.
- Per giunti con un valore di serraggio molto basso (ad esempio scambiatori di calore con filettature di avvitamento lunghe), l'avvitatore diverrà caldo. In casi estremi, il sistema di controllo della temperatura di sicurezza dell'utensile arresta l'utensile stesso.
- Imparare il funzionamento della COPPIA (TRQ) preimpostata e della COPPIA E DELL'ANGOLO (TAA) preimpostati, specialmente se applicato a dispositivi di fissaggio pre-serrati. Un utilizzo non corretto dell'avvitatore può facilmente applicare una coppia di serraggio eccessiva.
- Non rimuovere alcuna etichetta. Sostituire tutte le etichette danneggiate (contattare Norbar).
- Non bloccare o fermare con nastro adesivo il grilletto o il pulsante "Avvio sicuro" in posizione ON.
- Se lo strumento non funziona correttamente, interrompere l'uso e provvedere immediatamente all'assistenza e alla riparazione.
- Non lubrificare o pulire gli utensili con liquidi infiammabili o volatili come cherosene, benzina, diesel, carburante per jet o detergente per freni auto.
- Accertarsi che l'utensile sia spento prima di rimuovere la batteria. TENERE PREMUTO  per effettuare lo spegnimento
- Riporre l'utensile nella custodia per il trasporto dopo l'uso.
- Se usato per applicazioni in ambito ferroviario, lo strumento non può essere utilizzato su rotaie conduttrici sotto tensione elettrica o nella loro immediata prossimità.

## Marchi sullo strumento

Pittogrammi sullo strumento	Significato
	Leggere e assimilare il Manuale dell'operatore.
	Movimenti imprevisti dell'avvitatore provocati da forze di reazione o rottura dell'attacco quadro o della barra di reazione potrebbero provocare lesioni. Vi è il rischio di schiacciamento fra la barra di reazione e il pezzo in lavorazione. Tenere le mani lontane dalla barra di reazione. Tenere le mani lontane dall'uscita dell'utensile.

## Strumenti EBT-C senza barra di reazione

Su richiesta del cliente, alcuni strumenti EBT-C vengono forniti senza barra di reazione. Essi NON devono essere usati se non è stata inserita prima una barra di reazione. La barra di reazione è definita come "apparecchiatura intercambiabile" ai sensi del regolamento Sicurezza Macchine. Se pertinente, la nuova barra di reazione deve necessariamente essere conforme a questo regolamento.

## INTRODUZIONE

L'EvoTorque® Battery Tool (EBT-C) è uno strumento elettronico di serraggio progettato per applicare la coppia a dispositivi di fissaggio filettati. Esistono modelli per coprire esigenze di coppia fino a 750 N·m e a 1.100 N·m.

### Parti in dotazione

Descrizione	Modello	
	EBT-C-750	EBT-C-1100
Coppia di serraggio massima	750 N·m	1.100 N·m
Differenza di aspetto		
Barra di reazione a gomito 	19860	19861
Attacco quadro (dimensioni)	Integrato (3/4")	19431 (1")
Anello elastico per il fissaggio della barra di reazione 	26588	265417
Manuale dell'operatore EBT-C	34520.IT	34520.IT
Guida rapida di consultazione	34521.IT	34521.IT
Chiavetta USB con Manuale dell'operatore	61139	61139
Batteria (2) 	EBP 60334.EBT	EBP 60334.EBT
Caricabatterie 	EBC 60352.KIT	EBC 60352.KIT

### Accessori

Descrizione	Modello	
	EBT-C-750	EBT-C-1100
Attacco quadro da 1" (vite di fissaggio)	–	19431 (25352.45)
Barra di reazione a lame 	19859	-
Gruppo barra di reazione per ruote 	19864	-

È possibile fornire barre di reazione per soddisfare applicazioni specifiche; contattare Norbar o un distributore autorizzato.

# CARATTERISTICHE E FUNZIONI



Motore senza spazzole per bassa manutenzione.

Grilletto e pulsante "Avvio sicuro" per garantire che ENTRAMBE le mani siano posizionate lontane dal pezzo in lavorazione e dalla barra di reazione. Il pulsante "Avvio sicuro" può essere rilasciato solo quando la barra di reazione è in posizione e la coppia di serraggio è stata applicata.

La batteria da 18 V, 5,0 Ah (Ampere-ora) e l'efficiente motore offrono eccezionali prestazioni di fissaggio per ogni carica.

Lo strumento non è inibito dal cavo di alimentazione o da tubi flessibili, migliorando sicurezza, praticità e versatilità.

Chiara indicazione di applicazione riuscita del dispositivo di fissaggio.

Il pulsante "STATS" (Statistiche) mostra le statistiche relative allo strumento, compresi data, ora e numero di utilizzi.

Toccare il grilletto per accendere la torcia a LED ad alta potenza e illuminare l'applicazione.

Display	Coppia (TRQ)	Coppia e angolo (TAA)
10 preset	<p>Menu</p> <p>TRQ = Coppia</p> <p>Direzione</p> <p>Unità della coppia</p>	<p>TAA = Coppia e angolo</p> <p>Unità dell'angolo</p>

# ISTRUZIONI PER LA PREPARAZIONE

**NOTA:** Se lo strumento viene usato in un modo non specificato dal produttore, la protezione fornita potrebbe esserne compromessa.



**AVVERTENZA: LASCIARE CHE LO STRUMENTO SI ADATTI ALLA TEMPERATURA / UMIDITÀ AMBIENTE PRIMA DI ACCENDERLO. ELIMINARE TUTTA L'UMIDITÀ PRIMA DELL'USO.**

Completare il montaggio seguendo l'ordine mostrato.

## Reazione della coppia di serraggio

La barra di reazione garantisce il contenimento di tutte le forze di reazione, in modo che non siano trasmesse all'operatore. Tale barra ruota nella direzione opposta rispetto all'attacco quadro di uscita. Accertarsi che la barra di reazione poggi esattamente contro un oggetto solido o una superficie adiacente al dispositivo di fissaggio che deve essere serrato.



**AVVISO: QUANDO L'AVVITATORE È IN USO, TENERE SEMPRE LE MANI LONTANE DALLA BARRA DI REAZIONE PER EVITARE IL RISCHIO DI GRAVI INFORTUNI.**

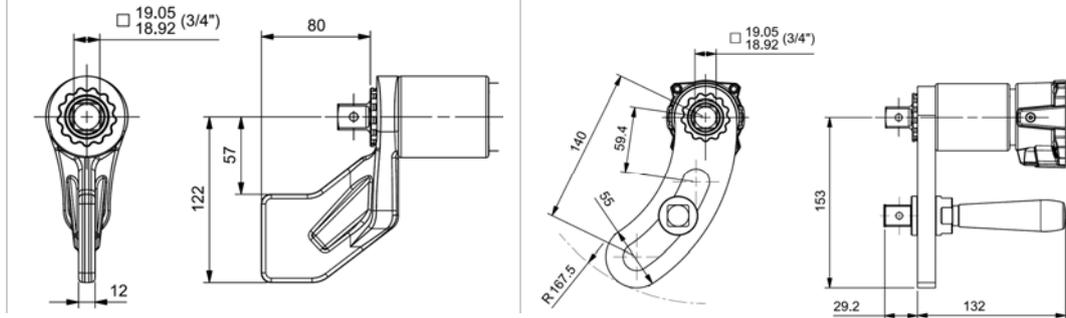


1. Selezionare la barra di reazione corretta per l'applicazione.

Barra di reazione (in dotazione)	Barra di reazione a gomito 19860	Barra di reazione a gomito 19861
Utensile	750 N·m	1.100 N·m
Dimensioni (mm)		

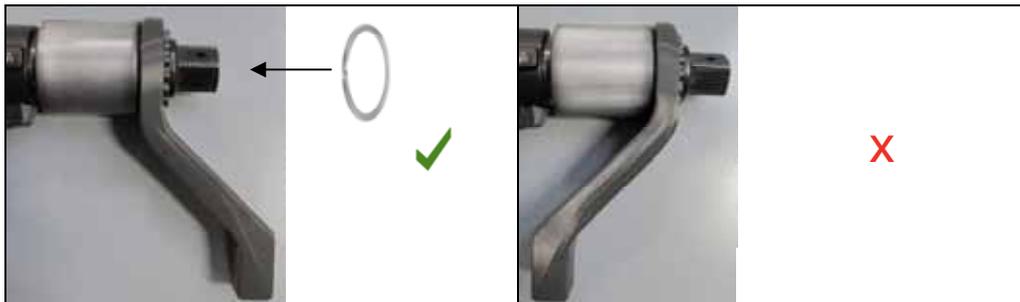
Barra di reazione (accessorio)	Barra di reazione a lame 19859	Gruppo barra di reazione per ruote 19864
Per montare lo strumento	750 N·m	750 N·m

Dimensioni (mm)



- Montare la barra di reazione sull'attacco quadro in modo da bloccare le scanalature di reazione. Fissare con l'anello elastico fornito.

**CONSIGLIO:** Per rimuovere l'anello elastico, potrebbe essere necessario utilizzare un cacciavite piatto.



### 3. Uso di bussole di lunghezza standard, bussole lunghe ed estensioni dell'attacco quadro

Aspetto	Commento
<p>Bussola di lunghezza standard</p> 	<p>La barra di reazione è stata progettata per fornire un punto di reazione ideale quando usata con una bussola di lunghezza standard.                      La configurazione ideale della reazione ha il centro della barra di reazione e il centro del dado su una linea perpendicolare alla linea centrale dello strumento.                      Per consentire una piccola differenza nella lunghezza della bussola, la barra di reazione può toccare qualsiasi punto all'interno dell'area ombreggiata.</p>
<p>Bussola lunga</p> 	<p>Se si utilizza una bussola lunga, la barra di reazione potrebbe spostarsi all'esterno della finestra di reazione sicura.</p> <p><b>AVVISO: SE IL PUNTO DI REAZIONE È FUORI DALLA ZONA OMBREGGIATA, POTREBBERO ESSERE APPLICATI SULLO STRUMENTO CARICHI ECCESSIVI, CON IL RISCHIO POTENZIALE DI INFORTUNIO PER L'OPERATORE E DI DANNI ALLO STRUMENTO.</b></p>
<p>Estensione dell'attacco quadro</p> 	<p>NON utilizzare estensioni dell'attacco quadro lunghe in quanto potrebbero causare gravi danni all'utensile.</p>

### 4. Punto di reazione.

<p>È essenziale che la barra di reazione poggi esattamente contro un oggetto solido o una superficie adiacente al dispositivo di fissaggio che deve essere serrato.</p> <p>Reagire verso l'estremità della barra di reazione, cerchiata in verde, usando l'area massima possibile.</p> <p>NON reagire sulla superficie cerchiata in rosso.</p>	
--	--



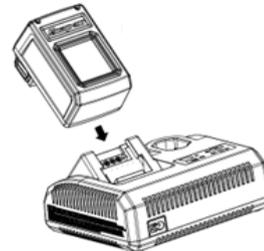
**AVVISO: NON MODIFICARE LA BARRA DI REAZIONE. UN GUASTO ALLA BARRA DI REAZIONE PUÒ METTERE IN PERICOLO LA SICUREZZA DELL'OPERATORE E DANNEGGIARE LO STRUMENTO.**

Per barre di reazione alternative, vedere l'elenco ACCESSORI.  
 Per barre di reazione personalizzate, contattare Norbar o un distributore autorizzato.

## Batteria

1. Utilizzare solo la batteria EvoTorque® Battery Pack (EBP) con questo utensile.
2. Per caricare la batteria.

Caricare la batteria in un Caricabatterie EvoTorque® (EBC 60352.KIT) separato.



3. Per inserire e rimuovere la batteria.

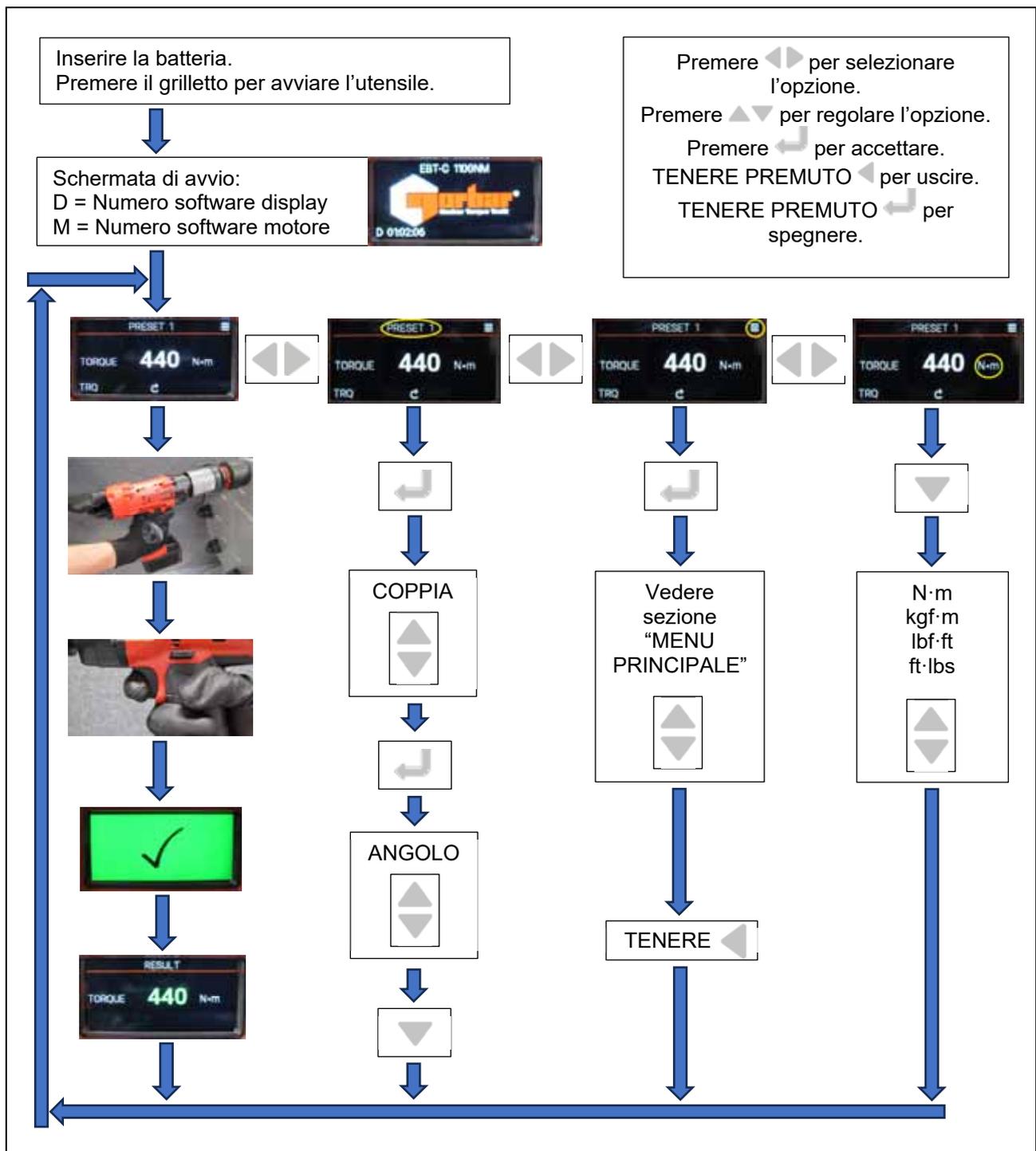
Inserire la batteria nell'impugnatura dello strumento fino a quando non si attiva il fermo.

Per rimuovere la batteria:

- A. TENERE PREMUTO  per spegnere l'utensile.
- B. Premere entrambi i pulsanti laterali del fermo ed estrarre la batteria.



## Schermate del display:



## Menu principale

Usare ↑ ↓ per selezionare. Usare ↑ ↓ ⇐ ⇒ per regolare. Tenere premuto ⇐ per uscire. Usare ↵ per immettere.

Menu principale	Azione
PRESET	<p>Usare ↑ ↓ per selezionare un PRESET (PRESET 1, PRESET 2, PRESET 3, ..... 10).            Usare ⇐ ⇒ per visualizzare la pagina dei PRESET:            XX-0 MODE (Modalità), TORQUE (Coppia), ANGLE &amp; TORQUE (Coppia e angolo).            XX-1 COUNT (Conteggio), TORQUE (Coppia) +/-%, ANGLE+/- (Angolo) e DIRECTION (Direzione).            XX-2 MIN TORQUE (Coppia min), MAX TORQUE (Coppia max), MIN ANGLE (Angolo min) e MAX ANGLE (Angolo max).            Premere ↵ per visualizzare il <b>MENU DEI PRESET</b>:  <b>EDIT PRESET (Modifica preset)</b>  <b>USE PRESET (Usa preset)</b>  <b>DELETE PRESET (Elimina preset)</b>  <b>DELETE ALL PRESETS (Elimina tutti i preset)</b></p> <p><u>Ciascun PRESET contiene (* = solo COPPIA E ANGOLO):</u>  <b>MODE (Modalità):</b> COPPIA / COPPIA E ANGOLO  <b>DIRECTION (Direzione):</b> CW (Senso orario) / CCW (Senso antiorario) / ENTRAMBI  <b>TORQUE UNITS (Unità della coppia):</b> N·m / ft·lbs / lbf·ft / kgf·m  <b>TORQUE TOLERANCE (Tolleranza della coppia):</b> 05% (05 - 20)  <b>TORQUE (Coppia):</b> Capacità 10% (capacità 10 - 100%) [*capacità 5% (capacità 5% - 100%)]  <b>*ANGLE UNITS (Unità dell'angolo):</b> (DEG / TURN) – Gradi o Giro  <b>*ANGLE TOLERANCE (Tolleranza dell'angolo):</b> 02 DEG (02 - 20)  <b>*ANGLE (Angolo):</b> 3 DEG (3 - 999) o 3 TURN (0,01 - 999,00)  <b>PRESET XX/0:</b> (schermata di conferma. MODE / TORQUE / ANGLE / TORQUE)            (Modalità / Coppia / Angolo / Coppia)  <b>EXIT (Esci):</b> (SAVE / DISCARD) (Salva / Elimina)</p>
SHUT DOWN (Spegnimento)	<b>Premere</b> ↵
ZERO (Azzeramento)	<b>TORQUE ZERO (Azzeramento coppia):</b> Per azzerare il trasduttore della coppia. Tenere premuto ⇐ per uscire.
STATS (Statistiche)	<b>SHOW STATS &amp; FAULTS (Visualizzazione statistiche e guasti)</b> Data, ora e numero di utilizzi in 4 intervalli di coppia. GG/MM/AA. HH:MM:SS. 0 - 49%. 50 - 89%. 80 - 109%. 110 - 109%. Premere ↵ per: <b>FAULTS 0 (Guasti)</b> Premere ↑ ↓ per visualizzare. ↵ per uscire. <b>CLR STATS &amp; FAULTS (Elimina statistiche e guasti)</b> – Elimina il numero di utilizzi. Tenere premuto ⇐ per uscire
INFO (Informazioni)	Premere ↑ ↓ per visualizzare. INFO 00: DISP VER (Versione display) (display), MCU VER (Versione motore) (motore), SERIAL (Numero seriale), MODEL (Modello), BRAND (Marchio). INFO 01: CAP (capacità), GEARBOX (Scatola ingranaggi), VR (rapporto di velocità), COMMS (Comunicazioni), TYPE (S/A) (Tipo). INFO 02: TESTED (Testato), CAL DATE (Data taratura).
HELP (Aiuto)	Link al sito web
IMPOSTAZIONI	<b>MENU IMPOSTAZIONI</b> Usare ↑ ↓ e ↵ per selezionare. Usare ↑ ↓ ⇐ ⇒ per regolare. Usare ↵ per immettere. <b>LCD BRIGHTNESS (Luminosità LCD):</b> 31 (01 [soffusa] – 31 [luminosa]). <b>LANGUAGE (Lingua):</b> ITALIANO. <b>SHUT DOWN TIME (Tempo di spegnimento):</b> 30 sec (20 - 1800). <b>SPLASH TIME (Tempo di avvio):</b> 5 sec (1 - 5). – = OFF.

**TORCH TIME (Tempo torcia):** 10 sec (05 - 60). -- = OFF  
**PASS / FAIL TIME (Tempo pass / fail):** 1 sec (1 - 10). -- = OFF.  
**RESULT TIME (Tempo risultato):** 03 sec (01 - 10). -- = OFF.

**\*\*CAL INTERVAL (Intervallo taratura):** 12 mesi (1 - 24).

**\*\*SAFE TO START (Avvio sicuro):** Impostazione predefinita ON (si deve premere il pulsante "Avvio sicuro"). Impostare su OFF solo se la persona responsabile sta completando la valutazione dei rischi dell'applicazione in questione.

**\*\*SET PASSWORD (Imposta password):** Impostare la password per proteggere le caratteristiche contrassegnate con \*\*. Impostare su 000000 per disattivare.

CALIBRATION (Taratura)	Intervento non eseguibile dall'utente
FACTORY (Fabbrica)	Intervento non eseguibile dall'utente
CLOCK (Orologio)	SET YEAR (Imposta anno), SET MONTH (Imposta mese), SET DAY (Imposta giorno), SET HOUR (Imposta ora), SET MINUTE (Imposta minuti), SET SECOND (Imposta secondi)

# ISTRUZIONI OPERATIVE



**AVVISO:** TENERE LE MANI LONTANE DALLA BARRA DI REAZIONE.



**AVVISO:** DURANTE L'USO, SOSTENERE SEMPRE L'AVVITATORE PER PREVENIRNE LO SGANCIAMENTO ACCIDENTALE IN CASO DI ROTTURA DI UN FISSAGGIO O DI UN COMPONENTE.

## Serraggio

1. Montare l'utensile con l'impatto richiesto o con una bussola di alta qualità.

Far scorrere la bussola sopra l'attacco quadro dell'utensile facendo in modo che sia l'attacco quadro che la bussola siano allineati. Inserire il perno di fissaggio attraverso il foro e posizionare l'anello di tenuta sul perno di fissaggio per bloccarlo.



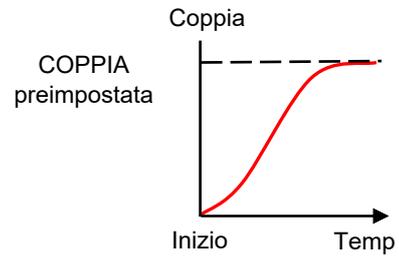
2. Impostare l'interruttore Senso orario / Senso antiorario.

Menu dei preset	Interruttore Senso orario	Interruttore Senso antiorario
DIREZIONE		
CW (Senso orario)	Coppia preimpostata	Coppia 100%
CCW (Senso antiorario)	Coppia 100%	Coppia preimpostata
ENTRAMBI	Coppia preimpostata	Coppia preimpostata

3. Assicurarsi che il valore predefinito della COPPIA o della COPPIA E dell'ANGOLO sia corretto.

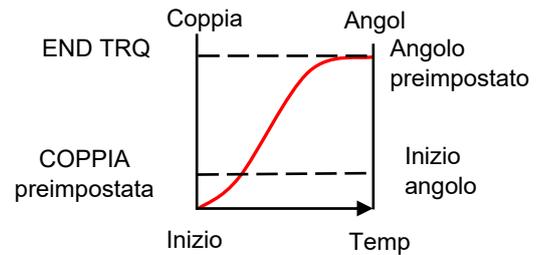
### COPPIA (TRQ)

La coppia viene applicata fino al raggiungimento della coppia preimpostata.



### COPPIA E ANGOLO (TAA)

L'utensile applica la coppia preimpostata seguita dall'angolo preimpostato. END TRQ corrisponde al valore finale della coppia.



4. Ruotare l'impugnatura dell'utensile in una posizione comoda rispetto alla barra di reazione.

Inserire l'avvitatore sul fissaggio da avvitare con la barra di reazione adiacente al punto di reazione.



- Adottare una posizione per controbilanciare il movimento normale o inatteso dell'avvitatore dovuto alle forze di reazione.
- Avviare l'utensile.

Premere il grilletto e il pulsante "Avvio sicuro" entro 1 secondo per portare lentamente la barra di reazione a contatto con il punto di reazione.  
 Nel momento in cui la barra di reazione è in posizione, si può rilasciare il pulsante "Avvio sicuro".

**NOTA: Entrare in contatto a velocità elevata può comportare un aumento del pericolo per l'operatore, danni agli elementi di fissaggio, danni ai punti di reazione e imprecisioni della coppia, specialmente in presenza di giunti con livelli di coppia elevati.**



- Premere a fondo il grilletto fino a quando l'utensile si ferma, quindi rilasciare.

Operazione	COPPIA (TRQ)		COPPIA E ANGOLO (TAA)	
Prima della pressione del grilletto				
Corse libere utensile				
TRQ / TAA applicati				
FAIL / PASS	FAIL	PASS	FAIL	PASS
Fissaggio completo				
Risultato (rosso o verde)				

- Rimuovere l'avvitatore dal fissaggio.

**CONSIGLIO:** Quando si devono serrare più fissaggi di una flangia, si consiglia di contrassegnare ogni fissaggio una volta serrato.

Ciò è ancora più importante quando si utilizza il valore predefinito di COPPIA E ANGOLO (TAA) poiché l'applicazione di un angolo aggiuntivo su un dispositivo di fissaggio serrato aumenta il rischio di pericolo per l'operatore, danni al dispositivo di fissaggio e danni alla flangia.

## Rilascio

1. Montare l'utensile con l'impatto richiesto o con una bussola di alta qualità.

Far scorrere la bussola sopra l'attacco quadro dell'utensile facendo in modo che sia l'attacco quadro che la bussola siano allineati. Inserire il perno di fissaggio attraverso il foro e posizionare l'anello di tenuta sul perno di fissaggio per bloccarlo.



2. Premere l'interruttore Senso orario / Senso antiorario per invertire la direzione.

Menu dei preset	Interruttore Senso orario	Interruttore Senso antiorario
DIREZIONE		
CW (Senso orario)	 Coppia preimpostata	 Coppia 100% (FULL-R)
CCW (Senso antiorario)	 Coppia 100% (FULL-R)	 Coppia preimpostata
ENTRAMBI	 Coppia preimpostata	 Coppia preimpostata

3. Ruotare l'impugnatura in una posizione comoda rispetto alla barra di reazione.

Inserire l'avvitatore sul fissaggio da allentare con la barra di reazione adiacente al punto di reazione.



4. Adottare una posizione per controbilanciare il movimento normale o inatteso dell'avvitatore dovuto alle forze di reazione.
5. Premere il grilletto e il pulsante "Avvio sicuro" per portare lentamente la barra di reazione a contatto con il punto di reazione.
6. Tenere premuti il grilletto e il pulsante "Avvio sicuro" fino a quando il dispositivo di fissaggio filettato non viene rilasciato. Rilasciare il grilletto.

**CONSIGLIO: Se è impossibile rilasciare il fissaggio, aumentare la coppia di serraggio. Lo strumento si limiterà automaticamente alla coppia di uscita massima.**

# MANUTENZIONE

Per prestazioni e sicurezza ottimali, è necessaria una manutenzione regolare dell'utensile. La manutenzione da parte dell'utente è limitata a quanto indicato nella presente sezione. Ogni altra manutenzione o riparazione deve essere eseguita da Norbar o da un distributore autorizzato. Dopo ogni riparazione non coperta in questa sezione, è necessario completare una ricalibrazione.



**AVVISO:** **LO STRUMENTO FUNZIONA CON UNA BATTERIA AL LITIO. TUTTE LE BATTERIE AL LITIO SONO SOGGETTE A LIMITAZIONI DI TRASPORTO CON RIGOROSE CONDIZIONI DI IMBALLAGGIO ED ETICHETTATURA.**

**È PIÙ SEMPLICE IL RESO DELL'UTENSILE SE NON CONTIENE LA BATTERIA AL LITIO. RIVOLGERSI A NORBAR O A UN DISTRIBUTORE AUTORIZZATO.**

Gli intervalli di manutenzione dipenderanno dall'utilizzo dell'avvitatore e dall'ambiente in cui avviene tale utilizzo. L'intervallo massimo consigliato per la manutenzione e la ricalibrazione è 12 mesi.

**CONSIGLIO: Interventi eseguibili dall'utente che possono ridurre la quantità di manutenzione necessaria sono:**

- 1. Uso dell'avvitatore in un ambiente pulito**
- 2. Mantenimento della reazione di coppia corretta**
- 3. Esecuzione dei controlli giornalieri**

L'utensile non contiene parti riparabili dall'utente.



**AVVISO:** **RIMUOVERE LE BATTERIE DALL'UTENSILE PRIMA DI ANALIZZARE QUALSIASI GUASTO. IL CORTO CIRCUITO DELLA BATTERIA PUÒ CAUSARE INCENDI O LESIONI PERSONALI.**

## Controlli giornalieri

- Si consiglia di controllare quotidianamente le condizioni generali dell'utensile, della batteria e del caricabatterie.
- Verificare la presenza di parti danneggiate e ripararle prima dell'uso.
- Avviare l'utensile a corsa libera per garantire che il motore e gli ingranaggi si muovano in modo regolare e silenzioso.
- Avviare l'utensile per verificare che i controlli siano operativi.
- Controllare che il cavo di alimentazione del caricabatterie non sia danneggiato; sostituirlo se difettoso.
- Assicurarsi che il test elettrico PAT (Test delle apparecchiature portatili) del caricabatterie sia aggiornato.
- Sottoporre a manutenzione gli utensili. Mantenere gli attrezzi asciutti, puliti e privi di olio e grasso - NON utilizzare abrasivi o detergenti a base di solventi.
- Assicurarsi che le fessure di ventilazione siano pulite e prive di polvere. Se vanno pulite con aria compressa, indossare una protezione per gli occhi.

## Taratura

L'utensile viene fornito con un certificato di calibrazione. Per mantenere la precisione specificata, si consiglia di ricalibrare lo strumento almeno una volta all'anno.

La ricalibrazione deve essere eseguita da Norbar o da un distributore autorizzato con le strutture e la tracciabilità per eseguire una calibrazione.

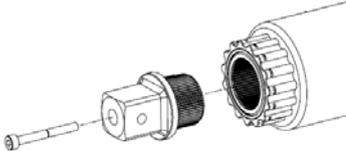
Non rimuovere l'alloggiamento dello strumento in quanto al suo interno non vi sono impostazioni di taratura.

## Scatola degli ingranaggi

In condizioni operative normali non è necessario ingrassare nuovamente la scatola degli ingranaggi. La scatola degli ingranaggi contiene Lubcon Turmogrease Li 802 EP.

## Attacco quadro

È possibile sostituire l'attacco quadro di uscita (solo utensile da 1.100 N·m). Per conoscere i numeri delle parti, vedere l'elenco ACCESSORI nella sezione INTRODUZIONE. L'attacco quadro NON è coperto dalla garanzia standard del prodotto.

<p>Per sostituire l'attacco quadro:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Rimuovere la batteria.</li><li>2. Sostenere l'utensile in posizione orizzontale.</li><li>3. Usare una chiave esagonale da 4 mm per rimuovere la vite, quindi rimuovere l'attacco quadro. Se l'attacco quadro è stato deformato, può essere necessario usare un paio di pinze per rimuovere le parti rotte.</li><li>4. Montare il nuovo attacco quadro.</li><li>5. Montare la nuova vite (25352.45) e serrare a una coppia di 8,5 N·m (6,3 lbf·ft).</li></ol>	
---	---

## Manutenzione della batteria

### Batteria principale 18 V.

Fare riferimento al Manuale dell'operatore dell'EBP (Numero parte 34466.IT).

Se la batteria non mantiene la carica, è necessario sostituirla. Smaltire la batteria vecchia correttamente.

### Sostituzione della batteria dell'orologio 3 V.

**CONSIGLIO: Per ridurre il rischio di danni al prodotto, utilizzare una postazione di lavoro ESD (scarica elettrostatica) sicura.**

Strumenti necessari: Cacciavite Torx T20 e cacciavite Pozidriv PZ1.

1. Rimuovere la batteria 18 V	2. Rimuovere il pannello posteriore (4 viti T20)	3. Rimuovere il morsetto (2 viti PZ1)	4. Spingere la molla per rimuovere la batteria	5. Montare la batteria CR1220 3 V
			 <p>Fare attenzione alla polarità della batteria</p>	 <p>Serrare le viti: PZ1 a una coppia di 0,3 N·m (0,22 lbf·ft). T20 a una coppia di 1,8 N·m (1,33 lbf·ft).</p>

Smaltire la batteria vecchia correttamente.

## Aggiornamento del software

L'avvitatore contiene software che può essere aggiornato tramite la connessione Internet di un PC e la porta USB.

Per ottenere la versione più aggiornata del software dell'EBT-C, contattare Norbar o visitare la sezione Download del sito web di Norbar: <https://www.norbar.com/Support/Downloads/Software-Download>

## Manutenzione del caricabatterie

Consultare il Manuale dell'operatore dell'EBC 60352.KIT (numero parte 34515.IT).

## Smaltimento del prodotto



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti ordinari.

Smaltire il prodotto conformemente alle leggi e ai regolamenti locali sul riciclaggio.

Contattare Norbar o un distributore autorizzato per ulteriori informazioni sul riciclaggio.

# SPECIFICHE

**NOTA:** Grazie al miglioramento continuo, tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	CONSULTARE IL MANUALE DELL'OPERATORE		C-Tick (Australia)
	MARCATURA CE	V	VOLT
	CANADIAN - UNITED STATES UNDERWRITERS LABORATORY		CORRENTE CONTINUA
	MARCATURA UKCA (UK CONFORMITY ASSESSED)		NON GETTARE NEI RIFIUTI DOMESTICI

Modalità	Coppia (TRQ)	Coppia e angolo (TAA)
Unità della coppia	N·m (newton metro) ft·lb (piede-libbra) lbf·ft (piede-libbra forza) kgf·m (chilogrammo-forza metro)	
Impostazione tolleranza coppia	+/- 5% (5% - 20%)	
Intervallo coppia	Capacità 10% - 100% EBT-C-750 = 75 N·m - 750 N·m EBT-C-1100 = 110 N·m - 1.100 N·m	Coppia 5% - Capacità 100% EBT-C-750 = 37 N·m - 750 N·m EBT-C-1100 = 55 N·m - 1.100 N·m
Unità dell'angolo	-	DEG (Gradi) / TURN
Impostazione tolleranza angolo	-	+/-2° (2° - 20°)
Impostazione angolo	-	3° (3 - 999°) / 1 TURN (1,00 - 999,00)
Velocità max a corsa libera	EBT-C-750 = 12,5 rpm EBT-C-1100 = 9,1 rpm	-

Emissione di vibrazioni: Il valore totale della vibrazione non supera i 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Vibrazione misurata dell'utensile (ah) = 0,71 m/s<sup>2</sup> con incertezza K = 0,10 m/s<sup>2</sup>

Emissione di rumore: Livello di pressione sonora, L<sub>pA</sub> = 76,4 dB(A) con incertezza K = 0,53 dB

I valori dichiarati di emissione di vibrazioni e rumore sono stati misurati secondo un metodo di prova standard e possono essere utilizzati per confrontare uno strumento con un altro.

I valori dichiarati di emissione di vibrazioni e rumore possono anche essere utilizzati in una valutazione preliminare dell'esposizione.



**AVVISO:** LE EMISSIONI DI VIBRAZIONI E DI RUMORE DURANTE L'UTILIZZO CORRENTE DELL'UTENSILE ELETTRICO POSSONO DIFFERIRE DAI VALORI DICHIARATI A SECONDA DEI MODI IN CUI L'UTENSILE VIENE UTILIZZATO, SPECIALMENTE IN FUNZIONE DEL TIPO DI PEZZO CHE VIENE TRATTATO.



**AVVISO:** IDENTIFICARE LE MISURE DI SICUREZZA PER PROTEGGERE L'OPERATORE SULLA BASE DI UNA STIMA DELLE CONDIZIONI DI UTILIZZO EFFETTIVE (TENENDO CONTO DI TUTTE LE PARTI DEL CICLO OPERATIVO, AD ESEMPIO DEI TEMPI IN CUI VIENE SPENTO L'UTENSILE E QUANDO È ACCESO MA NON UTILIZZATO, OLTRE AL TEMPO DI USO DEL GRILLETTO).

## SPECIFICHE (segue)

Schermo: TFT a colori (152 x 320 pixel)  
 Tensione del motore: 18,0 V CC  
 Protezione dell'ingresso IP 20  
 Ambiente: Industriale. Conservare in un ambiente pulito e asciutto  
 Intervallo di temperatura: Esercizio e conservazione = -20°C - +49°C (-4°F - 120°F)  
 Umidità d'esercizio: 85% di umidità relativa al massimo a 30°C (86°F)

Modello	Peso dell'utensile [Esclude sia la reazione che la batteria] (kg)	Peso della batteria (kg)	Peso di reazione (kg)
EBT-C-750	3,1	0,8	0,8
EBT-C-1100	3,8	0,8	1,4

Dimensioni dell'utensile (mm)	
EBT-C-750	EBT-C-1100

## Dichiarazione di conformità UE (n. 0049.0)

Questa dichiarazione di conformità è emessa sotto la sola responsabilità del produttore.

### L'oggetto della dichiarazione:

Utensile a batteria EvoTorque® - Compatto

Nome dei modelli EBT-C-750, EBT-CA-750, EBT-CA-750-BLE,  
EBT-C-1100, EBT-CA-1100 e EBT-CA-1100-BLE

Numero di serie – Tutti

### L'oggetto della dichiarazione sopra descritta è conforme alla pertinente normativa dell'Unione sull'armonizzazione:

Direttiva 2006/42/CE sulla macchine

Direttiva 2014/30/EE sulla compatibilità elettromagnetica

Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla limitazione dell'uso di alcune sostanze pericolose negli apparecchi elettrici ed elettronici (RoHS)

Direttiva 2014/53/UE sulle apparecchiature radio (solo per modelli BLE)

### L'oggetto della dichiarazione sopra descritta è stato progettato per soddisfare le seguenti norme:

EN 62841-1:2015+A11:2022 e EN 62841-2-2:2014

EN IEC 55014-1:2021 e EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

EN 300 328 V2.2.2 (solo per modelli BLE)

### Motivi per i quali viene rilasciata la dichiarazione di conformità:

La documentazione tecnica necessaria a dimostrare che i prodotti soddisfano i requisiti delle direttive summenzionate è stata redatta da parte del firmatario in basso ed è disponibile per il controllo da parte delle autorità di vigilanza preposte.

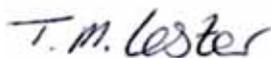
Il marchio CE è stato apposto per la prima volta nel: 2024.

### Il rappresentante autorizzato all'interno dell'Unione Europea (UE) è:

Francesco Frezza, Snap-on Equipment, Via Prov. Carpi 33, 42015 Correggio, RE, Italia

Firmato per e per conto di Norbar Torque Tools Ltd.

Firma:



Nome per esteso: Dr. Ing. Trevor Mark Lester

Data: 18 luglio 2024

Autorità: Ingegnere addetto al rilascio della conformità

Li: Norbar Torque Tools Ltd., Wildmere Road, Banbury, Oxfordshire, OX16 3JU, UK

## Dichiarazione di conformità UK (n. 0049.0)

Questa dichiarazione di conformità è emessa sotto la sola responsabilità del produttore.

### L'oggetto della dichiarazione:

Utensile a batteria EvoTorque® - Compatto

Nome dei modelli EBT-C-750, EBT-CA-750, EBT-CA-750-BLE,  
EBT-C-1100, EBT-CA-1100 e EBT-CA-1100-BLE

Numero di serie – Tutti

### L'oggetto della dichiarazione sopra descritta è conforme ai pertinenti requisiti di legge del Regno Unito:

Regolamenti sulla fornitura di macchinari (Sicurezza) 2008

Normativa Compatibilità Elettromagnetica 2016

Normative sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012

Regolamenti sulle apparecchiature radio 2017 (solo per modelli BLE)

### L'oggetto della dichiarazione sopra descritta è stato progettato per soddisfare le seguenti norme:

BS EN 62841-1:2015+A11:2022 e BS EN 62841-2-2:2014

BS EN IEC 55014-1:2021 e BS EN IEC 55014-2:2021

BS EN IEC 63000:2018

EN 300 328 V2.2.2 (solo per modelli BLE)

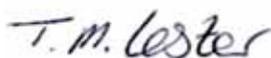
### Motivi per i quali viene rilasciata la dichiarazione di conformità:

La documentazione tecnica necessaria a dimostrare che i prodotti soddisfano i requisiti delle normative summenzionate è stata redatta da parte del firmatario in basso ed è disponibile per il controllo da parte delle autorità di vigilanza preposte.

Il marchio UKCA è stato apposto per la prima volta nel: 2024.

Firmato per e per conto di Norbar Torque Tools Ltd.

Firma:



Nome per esteso: Dr. Ing. Trevor Mark Lester

Data: 18 luglio 2024

Autorità: Ingegnere addetto al rilascio della conformità

Li: Norbar Torque Tools Ltd., Wildmere Road, Banbury, Oxfordshire. OX16 3JU

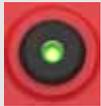
## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Quanto che segue è solo una guida, per diagnosi di guasti più complessi contattare Norbar o un distributore autorizzato.

Codice di errore	Possibile motivo	Possibili soluzioni
1. BATTERIA 18 V SCARICA	Protezione da sottotensione	Mettere in carica la batteria
2. MCU TROPPO FREDDO	Sottotemperatura MCU	Riscaldare l'utensile
3. MCU TROPPO CALDO	Sovratemperatura MCU	Raffreddare l'utensile
4. MOSFET TROPPO FREDDO	Sottotemperatura MOSFET	Riscaldare l'utensile
5. MOSFET TROPPO CALDO	Sovratemperatura MOSFET	Raffreddare l'utensile
6. MOTORE TROPPO FREDDO	Sottotemperatura del motore	Riscaldare l'utensile
7. MOTORE TROPPO CALDO	Sovratemperatura del motore	Raffreddare l'utensile
8. AVVIO COMUN. 18 V	Errore "handshake" batteria	Guasto alla batteria
13. SOVRATENSIONE 18 V	Protezione da sovratensione	Guasto alla batteria
14. COLLEGAMENTO 18 V	Alimentazione a batteria scollegata	Guasto alla batteria
40. SOVRACOPPIA	Coppia superiore alla capacità dell'utensile Per la modalità Coppia e angolo (TAA), non è possibile raggiungere l'angolo	Utilizzare un utensile più grande
41. RILASCIO GRILLETTO	L'utente ha rilasciato il grilletto in anticipo	Mantenere il grilletto premuto fino a quando non si raggiunge l'impostazione predefinita
42. AVVIO SICURO	È necessario premere "Avvio sicuro" e i grilletti entro 1 s	Premere "Avvio sicuro" prima del grilletto principale
43. RISULTATI PIENI	Memoria dell'utensile piena	Svuotare la memoria
44. BATTERIA 18 V SCARICA	La batteria principale è scarica	Mettere a carica la batteria principale
45. BATTERIA DELL'OROLOGIO SCARICA	La batteria dell'orologio 3 V è scarica	Sostituire la batteria dell'orologio 3 V; vedere la sezione Manutenzione
48. GUASTI AZZERATI	Guasti azzerati	Funzionamento normale
49. TARATURA NECESSARIA	L'utensile ha superato la data per la taratura	Tarare l'utensile
52. OROLOGIO NON IMPOSTATO	i. L'orologio non è stato impostato ii. Batteria dell'orologio 3 V scarica	i. Impostare l'orologio ii. Sostituire la batteria dell'orologio 3 V
53. COPPIA INFERIORE A TARGET	Risultato di coppia inferiore al valore target	Utensile fuori controllo
57. GIÀ SERRATO	i. Coppia di serraggio raggiunta con solo un piccolo movimento del bullone ii. Bullone già serrato iii. Coppia di serraggio del bullone troppo elevata per il giunto TAA	i. Accertarsi che il bullone si sposti di almeno 15° per consentire all'utensile di controllare il serraggio ii. Svitare e serrare nuovamente il bullone iii. Accertarsi che la coppia di serraggio del bullone sia ridotta prima di utilizzare l'utensile in modalità TAA

Codice di errore	Possibile motivo	Possibili soluzioni
Guasto non indicato sopra	Errore complesso	Contattare Norbar o un distributore autorizzato.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI (segue)

Problema	Possibile motivo	Possibili soluzioni
Display assente	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. L'utensile è spento</li> <li>ii. Batteria scarica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Premere il grilletto per riattivare l'utensile</li> <li>ii. Sostituire / caricare la batteria</li> </ul>
L'azionamento di uscita dell'utensile non ruota quando viene premuto il grilletto	Batteria non montata	Montare la batteria
	Lo strumento è nella schermata Menu	Uscire dal menu per tornare alla schermata iniziale
	Il pulsante "Avvio sicuro" NON è stato premuto. Il pulsante lampeggia per avvisare l'utente 	Premere contemporaneamente il grilletto + il pulsante "Avvio sicuro" (entro circa mezzo secondo) per avviare lo strumento
	L'avvitatore è su un fissaggio serrato	Rimuovere dal fermo Controllare la corretta impostazione della direzione dell'utensile
	Grilletto premuto troppo in anticipo dopo l'utilizzo precedente	Attendere che compaia la schermata iniziale
	Attacco quadro di uscita deformato	Vedere la sezione MANUTENZIONE per la sostituzione dell'attacco quadro
	Il treno di ingranaggi o il motore è danneggiato	Contattare Norbar o un distributore autorizzato.
Risultato mostrato in rosso	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Il bullone non ha raggiunto la coppia di serraggio o l'angolo corretti</li> <li>ii. Fissaggio già serrato</li> <li>iii. L'avvitatore è entrato di colpo nel fissaggio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Grilletto rilasciato in anticipo. Fissaggio tranciato o filo strappato</li> <li>ii. Svitare e serrare nuovamente il fissaggio</li> <li>iii. La barra di reazione si sta muovendo troppo velocemente. Svitare e serrare nuovamente il fissaggio, facendo entrare la barra di reazione lentamente</li> </ul>
Lo strumento funziona più lentamente con un'impostazione della coppia più bassa	Flessione nella barra di reazione o nel punto di reazione	Assicurarsi che la barra di reazione e il punto di reazione siano rigidi
Lo strumento funziona più lentamente con un'impostazione della coppia più bassa	Funzionamento normale	Funzionamento normale
Password persa	-	Contattare Norbar o un distributore autorizzato.
L'utensile si arresta, con 4 LED lampeggianti sulla batteria	Batteria surriscaldata, rilevati 70°C (158°F)	Attendere che la batteria si raffreddi
L'utensile si arresta, con il LED sinistro della batteria lampeggiante	Voltaggio della batteria basso	Mettere in carica la batteria 18 V

<b>Problema</b>	<b>Possibile motivo</b>	<b>Possibili soluzioni</b>
Il LED del caricabatterie lampeggia in giallo	La batteria è troppo calda o troppo fredda	Attendere che la temperatura della batteria sia tra 0°C (32°F) e 45°C (113°F)
Il LED del caricabatterie lampeggia in rosso	La batteria è guasta	Sostituire la batteria
Valore di coppia senza carico non corrispondente a zero	Notevole variazione nella temperatura ambiente	Nel MENU PRINCIPALE, selezionare ZERO (Azzeramento)
Guasto non indicato sopra	Sconosciuto	Rimuovere la batteria principale per 1 minuto per riavviare lo strumento. Se il problema persiste, contattare Norbar o un distributore autorizzato.

# GLOSSARIO

Parola o espressione	Significato
Tolleranza dell'angolo	Limite accettabile del valore dell'angolo
Intervallo taratura	Avviso impostabile per l'esecuzione della taratura
CCW	Senso antiorario. Se impostato, la direzione dello strumento può essere invertita totalmente (FULL-R)
CW	Senso orario. Se impostato, la direzione dello strumento può essere invertita totalmente (FULL-R)
DEG	Gradi di spostamento dell'angolo
EBC60352	Caricabatterie EvoTorque® (60352)
EBP	Batteria EvoTorque®
EBT-C	Utensile a batteria EvoTorque® – Compatto
END TQR	La coppia di serraggio quando l'angolo è completo per un preset COPPIA E ANGOLO (TAA)
Fissaggio	Bullone o vite da stringere
FULL-R	Inversione totale senza controllo di coppia. Usato se la direzione è impostata su CW o CCW
INFO	Informazioni sullo strumento
Preset	Impostazione della COPPIA (TRQ) o di COPPIA E ANGOLO (TAA)
Barra di reazione	Elemento per controbilanciare la coppia di serraggio applicata. Sono disponibili tipi diversi
Tempo di risultato	Il valore del tempo compare sullo schermo
Avvio sicuro	Caratteristica che consente a entrambe le mani di essere posizionate sullo strumento fino a quando la barra di reazione è in posizione
Tempo di spegnimento	Tempo impiegato dallo strumento per spegnersi dopo l'uso
Splash Time	Tempo di comparsa della prima schermata iniziale
STATS	Statistiche relative allo strumento
Tempo torcia	Tempo di accensione della torcia dopo il rilascio del grilletto
Valore di serraggio	L'aumento della coppia di serraggio con dislocazione angolare durante l'avanzamento di un fissaggio in un giunto filettato (come definito nella norma ISO 5393 Strumenti rotanti per fissaggi filettati: Metodo di collaudo della prestazione). Un valore di coppia BASSO viene spesso indicato come giunto SOFT. Un valore di coppia ALTO viene spesso indicato come giunto HARD.
Tolleranza della coppia	Limite accettabile del valore della coppia come % della lettura
TRQ	Coppia
TAA	Coppia e angolo
TURN	Giri del fissaggio per il movimento dell'angolo
V	Volt
V CC	Tensione in corrente continua

## **NORBAR TORQUE TOOLS LTD**

Wildmere Road, Banbury,  
Oxfordshire, OX16 3JU

REGNO UNITO

Tel. + 44 (0)1295 270333

E-mail: [enquiry@norbar.com](mailto:enquiry@norbar.com)

Per accedere alle versioni più aggiornate di Norbar Manuali dell'operatore, scansionare il seguente codice QR.



Per trovare l'azienda NORBAR o il distributore più vicino, scansionare il seguente codice QR.



[www.norbar.com](http://www.norbar.com)