



Manuale d'uso e manutenzione

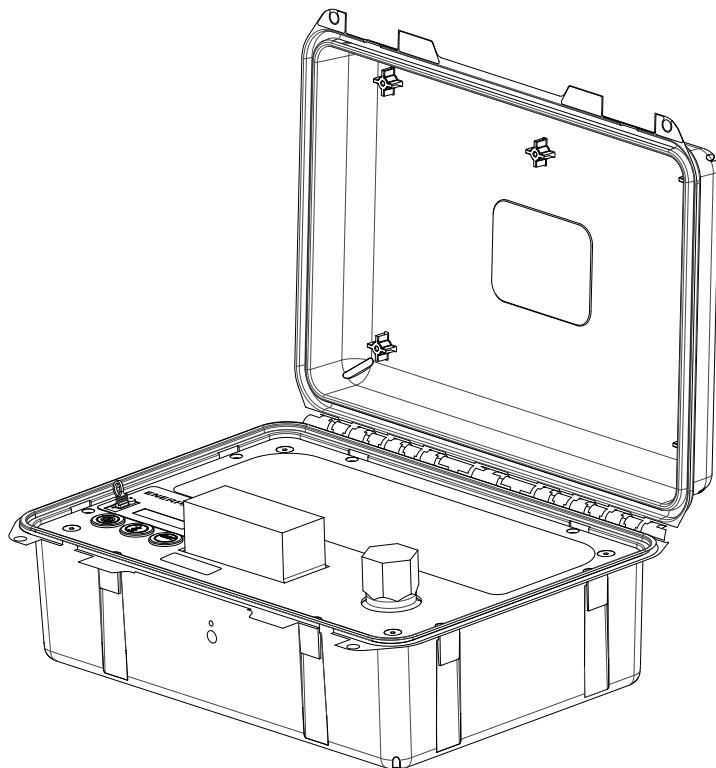
Enerpac STTC SafeT™ Torque Checker

Numero documento: L4500

Revisione documento: D

Data revisione documento: 10-MAR-2021

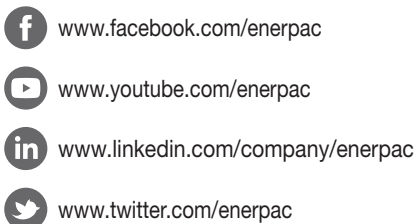
Lingua documento: Italiano IT



Per ridurre il rischio di lesioni, gli utenti devono leggere e comprendere questo documento prima dell'uso.

CHI SIAMO

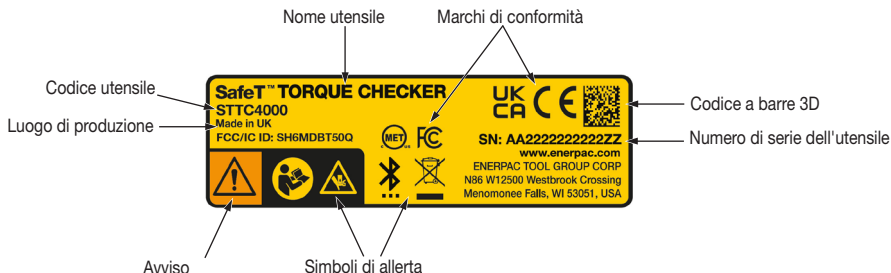
Enerpac è leader del mercato globale nei settori degli attrezzi oleodinamici ad alta pressione, dei prodotti a forza controllata, delle macchine utensili portatili, dei servizi in sede e delle soluzioni per il posizionamento di precisione di carichi pesanti. Con 110 anni di esperienza e innovazione, Enerpac ha contribuito alla movimentazione e alla manutenzione di alcune fra le più grandi strutture del mondo. Quando la sicurezza e la precisione contano, i più prestigiosi professionisti di settori come quello aerospaziale, delle infrastrutture, della produzione, dell'estrazione mineraria, della produzione di petrolio e gas e della generazione di potenza fanno affidamento su Enerpac per utensili, servizi e soluzioni di qualità. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web www.enerpac.com.



GARANZIA

Le condizioni di garanzia per il prodotto sono consultabili nel documento Garanzia Globale di Enerpac. Queste informazioni sono reperibili all'indirizzo www.enerpac.com.

TARGHETTA



LINGUE DISPONIBILI

L4500 è disponibile nelle seguenti lingue; visitare www.enerpac.com per una copia.

- Weitere Sprachen finden Sie unter www.enerpac.com.
- Para otros idiomas visite www.enerpac.com.
- Muunkieliset versiot ovat osoitteessa www.enerpac.com.
- Pour toutes les autres langues, rendez-vous sur www.enerpac.com.
- Per altre lingue visitare il sito www.enerpac.com.
- その他の言語はwww.enerpac.comでご覧いただけます。
- 이 지침 시트의 다른 언어 버전은 www.enerpac.com.
- Ga voor de overige talen naar www.enerpac.com.
- For alle andre språk henviser vi til www.enerpac.com.
- Inne wersje językowe można znaleźć na stronie www.enerpac.com.
- Para outros idiomas consulte www.enerpac.com.
- Информация на других языках вы найдете на сайте www.enerpac.com.
- För andra språk, besök www.enerpac.com.
- 如需其他语言, 请前往 www.enerpac.com.

Indice

- 1. SICUREZZA 3
 - 1.1 PRECAUZIONI DI SICUREZZA 3
 - 1.2 SIMBOLI DI SICUREZZA 6
- 2. DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ..... 7
 - 2.1 CONFORMITÀ AGLI STANDARD NAZIONALI E INTERNAZIONALI 7
 - 2.2 ALTRE CONFORMITÀ 7
- 3. CARATTERISTICHE E COMPONENTI..... 8
 - 3.1 SCHEMA DELLE CARATTERISTICHE DI SAFET™ TORQUE CHECKER 8
 - 3.2 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE 9
- 4. DATI TECNICI DEL PRODOTTO 12
 - 4.1 DIDASCALIE DELLE DIMENSIONI DI SAFET™ TORQUE CHECKER..... 12
 - 4.2 TABELLA DELLE DIMENSIONI DI SAFET™ TORQUE CHECKER 13
 - 4.3 DIMENSIONI ESTERNE DELLA CUSTODIA..... 13
- 5. FUNZIONAMENTO 14
 - 5.1 IMPOSTAZIONE DEL DISPLAY DIGITALE..... 14
 - 5.2 RICARICA DELLA BATTERIA 15
 - 5.3 FUNZIONAMENTO 15
- 6. CONSERVAZIONE 16
 - 6.1 CONSERVAZIONE CONSIGLIATA..... 16
- 7. MANUTENZIONE..... 16
 - 7.1 MANUTENZIONE GENERALE..... 16
 - 7.2 RIPARAZIONE/RICALIBRAZIONE 16
 - 7.3 AGGIORNAMENTI SOFTWARE..... 16
 - 7.4 MANUTENZIONE DEL SAFET™ TORQUE CHECKER 16
- 8. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 17
 - 8.1 GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 17
 - 8.2 CODICI DI ERRORE 18

1. Sicurezza

Leggere attentamente tutte le istruzioni. Adottare tutte le precauzioni illustrate per prevenire lesioni personali e danni al prodotto e/o ad altri oggetti. Enerpac non si assume alcuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da un uso non sicuro del prodotto, dalla mancanza di manutenzione o da un utilizzo non appropriato. Non rimuovere le etichette, i cartelli o gli adesivi di avvertimento. In caso di domande o problemi, contattare Enerpac o il proprio rivenditore Enerpac locale per chiarimenti.

Conservare queste istruzioni per un eventuale utilizzo futuro.

Se non si è mai seguito un addestramento relativo alla sicurezza con i sistemi idraulici ad alta pressione, rivolgersi al proprio rivenditore o centro di assistenza per ricevere informazioni sul corso gratuito sulla sicurezza con i sistemi idraulici Enerpac.

Il presente manuale si basa su un sistema di simboli di allarme di sicurezza, termini di segnalazione e messaggi di sicurezza pensati per avvertire l'utente di rischi specifici. La mancata osservanza di tali avvertimenti potrebbe provocare la morte o lesioni personali gravi, nonché danni alle attrezzature o ad altri oggetti.

Questo simbolo di allarme compare in tutto il manuale. Esso viene utilizzato per segnalare i potenziali rischi di lesioni personali. Prestare particolare attenzione ai simboli di allerta e osservare tutti i messaggi di sicurezza che seguono il simbolo per evitare il rischio di morte o di lesioni personali gravi.



I simboli di allerta sono utilizzati insieme ad alcuni termini di segnalazione che richiamano l'attenzione su messaggi per la sicurezza o danni agli oggetti e indicano il grado/livello del pericolo. I termini di segnalazione utilizzati nel presente manuale sono PERICOLO, AVVERTIMENTO, ATTENZIONE e NOTA.

PERICOLO Indica una situazione di pericolo che, se non viene evitata, provocherà lesioni personali gravi o letali.

AVVERTIMENTO Indica una situazione di pericolo che, se non viene evitata, può causare lesioni personali gravi o letali.

ATTENZIONE Indica una situazione di pericolo che, se non viene evitata, può causare lesioni lievi o moderate.

NOTA Indica informazioni considerate importanti, ma non associate a rischi (ad esempio, messaggi concernenti i danni alla proprietà). A questo termine di segnalazione non viene abbinato il simbolo di pericolo.

1.1 Precauzioni di sicurezza



La mancata osservanza delle precauzioni seguenti potrebbe provocare lesioni personali gravi o letali. Potrebbero inoltre verificarsi danni alle cose.

- Indossare sempre un casco, protezioni acustiche, scarpe di sicurezza e guanti (come minimo guanti da lavoro) adatti per un utilizzo in sicurezza dell'utensile. Gli indumenti protettivi non devono interferire con un utilizzo sicuro dell'utensile, né ridurre la capacità di comunicare con i colleghi.

NOTA: Ai fini del presente manuale, "utensile" si riferisce alla chiave con l'uscita di coppia controllata.

- Verificare che l'area di lavoro sia sicura. Seguire le istruzioni riportate nelle procedure operative standard dell'area di lavoro e osservare tutte le precauzioni di sicurezza comunicate.
- Non interporre alcuna parte del corpo fra il braccio di reazione e il blocco di reazione.
- Non interporre alcun oggetto fra il braccio di reazione e il blocco di reazione. Tenere i tubi lontani dai punti di reazione.

- Controllare i tubi per eventuali difetti quali pieghe, copertura usurata ed esposizione di treccie d'acciaio, vesciche, tagli e segni di bruciatura. Mai sottoporre a pressione un tubo danneggiato; potrebbe rompersi.
- Non maneggiare tubi o raccordi sotto pressione; l'olio sotto pressione potrebbe fuoriuscire e penetrare nella pelle, causando gravi lesioni. Se si sospetta che sia penetrato dell'olio, rivolgersi immediatamente a un medico.
- Verificare che la pompa sia collegata alla fonte di alimentazione e alla tensione corrette.
- Non sostare nella traiettoria dell'utensile mentre è in funzione. Qualora l'utensile dovesse staccarsi dal SafeT™ Torque Checker durante l'operazione, si muoverà in quella direzione.
- Attenzione: un SafeT™ Torque Checker che si rompe durante l'uso dell'utensile può trasformarsi in un proiettile ad alta velocità.
- Verificare che le protezioni siano integre e saldamente in posizione.
- Tenere le mani distanti dalla chiave dinamometrica da controllare. Il processo di controllo comporta pochi movimenti visibili. Tuttavia, pressioni e carichi sono estremamente elevati.
- La coppia massima consentita per il SafeT™ Torque Checker è descritta in dettaglio in queste istruzioni. Non superare la coppia massima consentita.
- • Accertarsi sempre che la pompa sia ferma e che il circuito sia completamente depressurizzato (0 bar/psi) prima di scollegare o collegare i tubi idraulici. Se i tubi vengono scollegati senza depressurizzare il circuito, potrebbe verificarsi la fuoriuscita improvvisa e incontrollata di olio in pressione.
- Non tentare mai di collegare o scollegare i tubi quando la pompa è in funzione e/o il circuito è pressurizzato.
- Accertarsi che tutti i raccordi dei tubi siano completamente fissati all'estremità della pompa e della chiave prima di esercitare alcuna pressione idraulica. Se i raccordi non sono totalmente collegati, il flusso di olio viene bloccato e la chiave potrebbe essere soggetta a una pressione idraulica eccessiva. Ne potrebbero derivare cedimenti della chiave con esiti catastrofici.
- Non applicare su utensili, tubi, raccordi o accessori una pressione idraulica superiore alla pressione massima ammessa indicata nelle specifiche del produttore. La pressione di esercizio del sistema non deve superare quella nominale del componente con la pressione nominale più bassa nel sistema.
- Assicurarsi che l'operatore abbia partecipato a un corso sulla sicurezza specifico per l'area di lavoro. L'operatore deve conoscere perfettamente i comandi e l'uso corretto dell'utensile.
- L'operatore deve avere l'età minima richiesta dai regolamenti e dalle leggi in vigore, nonché dalle procedure operative standard dello stabilimento.
- Non utilizzare o sollecitare i tubi in modo eccessivo. Non piegare eccessivamente i tubi.
- Adottare ogni precauzione per prevenire le perdite di olio. Le perdite di olio ad alta pressione possono penetrare nella pelle provocando lesioni gravi.
- Non colpire mai l'utensile quando è pressurizzato o sotto carico. I componenti sotto tensione possono staccarsi e diventare pericolosi proiettili. Potrebbe inoltre verificarsi la fuoriuscita incontrollata di olio idraulico pressurizzato.
- Evitare di colpire l'utensile anche quando non è pressurizzato o sotto carico. Se colpito, l'utensile potrebbe provocare danni permanenti ai componenti della chiave e compromettere la calibrazione di quest'ultima.

- Per pulire ed eliminare il grasso dai componenti durante le procedure di riparazione, utilizzare esclusivamente un solvente non infiammabile di alta qualità. Per ridurre il rischio di incendio o esplosione, non utilizzare solventi infiammabili.
- Non utilizzare solventi per pulire SafeT™ Torque Checker.
- Quando si utilizza un solvente, indossare protezioni adeguate per occhi e mani. Attenersi sempre alle istruzioni di sicurezza del produttore del solvente e osservare le eventuali istruzioni aggiuntive incluse nelle procedure operative standard del luogo di lavoro. Quando si utilizza un solvente, accertarsi che la ventilazione sia adeguata.
- Per evitare potenziali perdite, surriscaldamento o esplosione delle batterie, si consiglia di adottare le seguenti precauzioni:
 - ♦ Non immergere la batteria in acqua dolce o acqua di mare.
 - ♦ Conservare la batteria in un ambiente fresco e asciutto durante il periodo di inutilizzo.
 - ♦ Non utilizzare o lasciare la batteria vicino a una fonte di calore, come fuoco o riscaldatori.
 - ♦ Per la ricarica, utilizzare il caricabatteria specifico.
- Verificare che la dimensione della vite a testa esagonale corrisponda alla dimensione del SafeT™ Torque Checker e della chiave da controllare. La mancata osservanza di questa precauzione può causare instabilità e danni irreversibili all'utensile.
- Quando la bussola esagonale è posizionata sul SafeT™ Torque Checker, può rimanere un certo gioco fra il braccio e il punto di reazione. Durante il funzionamento dell'utensile, il braccio e il punto di reazione entrano in contatto con forza. Prima di applicare pressione idraulica, accertarsi che la chiave sia stabile.
- La coppia richiesta per applicazioni specifiche potrebbe superare la capacità di coppia massima del SafeT™ Torque Checker in uso. Non superare la coppia massima consentita per il SafeT™ Torque Checker.
- Evitare di piegare e schiacciare i tubi idraulici. I punti piegati e schiacciati possono provocare cadute di pressione e rotture del tubo. Proteggere i tubi dalla caduta di oggetti; un impatto di uno spigolo affilato può causare danni interni alle maglie metalliche del tubo. Proteggere i tubi dai rischi di schiacciamento, causati ad esempio da oggetti pesanti o veicoli; lo schiacciamento può provocare la rottura del tubo.

ATTENZIONE

La mancata adozione delle precauzioni seguenti potrebbe provocare lesioni personali lievi o moderate. Potrebbero inoltre verificarsi danni alle cose.

- Trasportare sempre il SafeT™ Torque Checker nella sua custodia.
- Posizionare sempre la chiave in modo da garantire la massima stabilità. Utilizzare la maniglia di posizionamento per collocare correttamente l'utensile durante il funzionamento.
- Verificare che i punti di reazione siano liberi da ostacoli durante il funzionamento dell'utensile.
- Utilizzare sempre su un piano orizzontale stabile.

NOTA

La mancata osservanza delle seguenti precauzioni potrebbe provocare danni alle proprietà e/o invalidare la garanzia del prodotto.

- Non trasportare mai la chiave sollevandola dai tubi.
- Utilizzare sempre pompe e tubi Enerpac.
- Utilizzare sempre ricambi originali Enerpac.
- La coppia massima del SafeT™ Torque Checker non deve essere superata.
- Non utilizzare mai la chiave con la linea idraulica collegata solo sul lato di mandata, in quanto le parti interne potrebbero danneggiarsi.
- In condizioni di esercizio gravose, tenere presente che la chiave deve essere ispezionata, pulita e lubrificata con maggiore frequenza rispetto al solito.

- Prima dell'uso, verificare che le viti del raccordo girevole siano ben serrate.
- Se la chiave perde olio, sostituire le tenute necessarie prima di riutilizzarla.
- Se SafeT™ Torque Checker cade da una certa altezza, ispezionarlo e verificare che funzioni correttamente prima di riutilizzarlo.
- Qualora SafeT™ Torque Checker dovesse cadere, ispezionarlo e verificare che funzioni correttamente prima di riutilizzarlo.
- Attenersi sempre alle istruzioni di controllo e manutenzione riportate nel presente manuale. Svolgere gli interventi di manutenzione e le attività di controllo alle scadenze specificate.
- Smaltire la batteria in conformità alle norme locali e alle linee guida per lo smaltimento delle batterie agli ioni di litio.
- Grado di inquinamento: Grado di inquinamento 2 (come definito in IEC 61010-1).
Nota: adatto solo per uso interno e in luoghi asciutti.
- Unità di peso superiore a 18 kg devono essere spostate solo utilizzando procedure per il sollevamento manuale approvate. Si consiglia l'uso di ausili di sollevamento.
- Classificazione della categoria di sovratensione di rete: Categoria di sovratensione II (come definita in IEC 61010-1).

1.2 Simboli di sicurezza



Simbolo di allerta



Simbolo di lettura del manuale operativo



Simbolo di pericolo di schiacciamento



Simbolo di Bluetooth abilitato



Avviso di sicurezza per lo smaltimento della batteria

2. Dichiarazioni di conformità

2.1 Conformità agli standard nazionali e internazionali



Enerpac dichiara che i prodotti sono stati testati e sono conformi agli standard applicabili e che i prodotti sono compatibili con tutti i requisiti dell'UE e del Regno Unito.

Copie della dichiarazione UE e dell'autodichiarazione del Regno Unito sono allegate a ogni spedizione.

2.2 Altre conformità

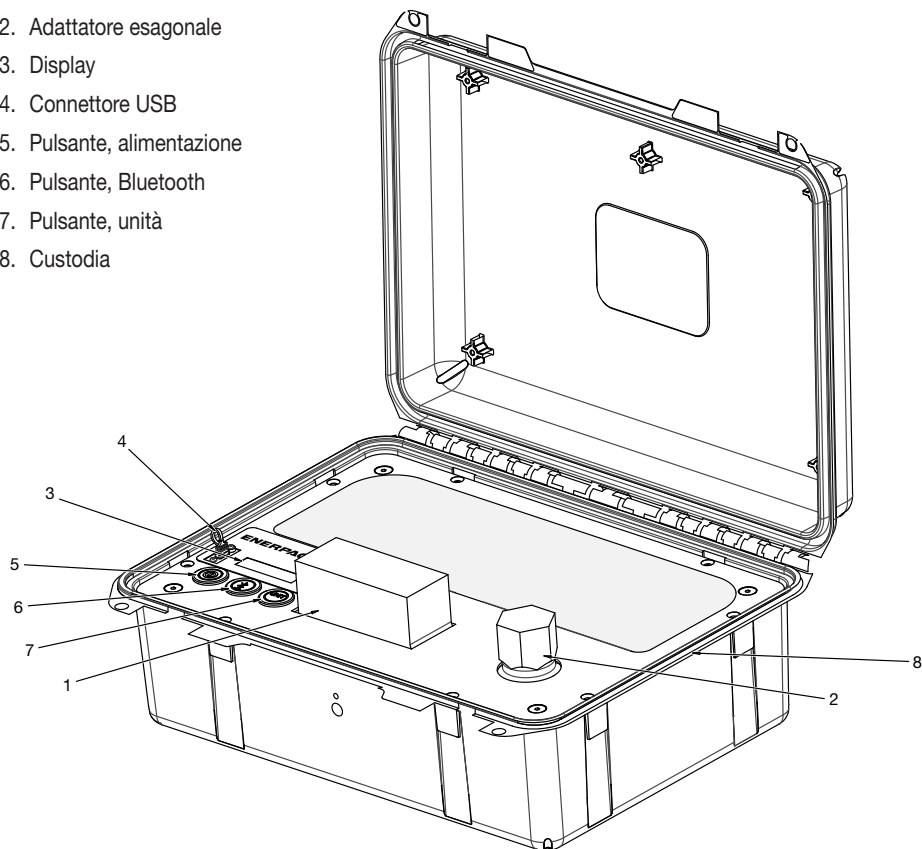
Enerpac dichiara che questo prodotto o questi prodotti sono stati testati e sono risultati conformi ai seguenti standard:

- EN61326-1: 2013
- EN/IEC 61010-1: (Edizione 3.1) 2010 +A1: 2016
- FCC SH6MDBT50Q.

3. Caratteristiche e componenti

3.1 Schema delle caratteristiche di SafeT™ Torque Checker

1. Blocco di reazione
2. Adattatore esagonale
3. Display
4. Connettore USB
5. Pulsante, alimentazione
6. Pulsante, Bluetooth
7. Pulsante, unità
8. Custodia



3.2 Descrizione delle caratteristiche

3.2.1 Selezione dell'inserto adatto

Selezionare un inserto esagonale o quadrato di dimensioni corrette per adattarsi sia al SafeT™ Torque Checker che alla chiave da controllare.

L'inserto esagonale deve avere un esagono maschio e femmina delle stesse dimensioni della chiave da controllare e del SafeT™ Torque Checker.

L'inserto quadrato deve avere un quadrato femmina e un esagono femmina delle stesse dimensioni della chiave a trasmissione quadrata da controllare e del controllo di coppia Safe T™.

⚠ ATTENZIONE Assicurarsi che venga selezionato un inserto esagonale di dimensioni corrette; l'uso di un inserto esagonale errato può provocare rotture, rischiando di danneggiare il SafeT™ Torque Checker o ferire l'utente.

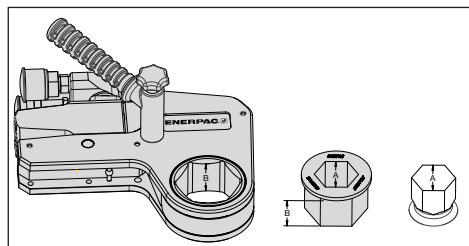


Figura 1: Selezione della dimensione dell'inserto esagonale

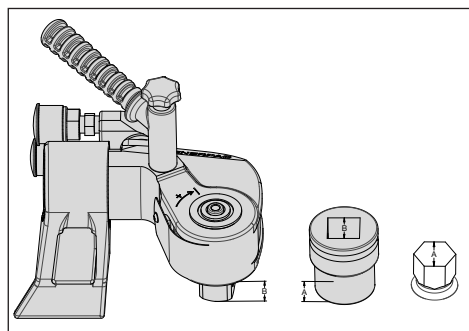


Figura 2: Selezione dimensione inserto quadrato

3.2.2 Montaggio dell'inserto esagonale sulla chiave

Assicurarsi che l'inserto esagonale venga inserito correttamente nella chiave da controllare, in modo che il lato flangiato dell'inserto sia posto verso l'alto quando la chiave viene montata sull'adattatore esagonale del SafeT™ Torque Checker.

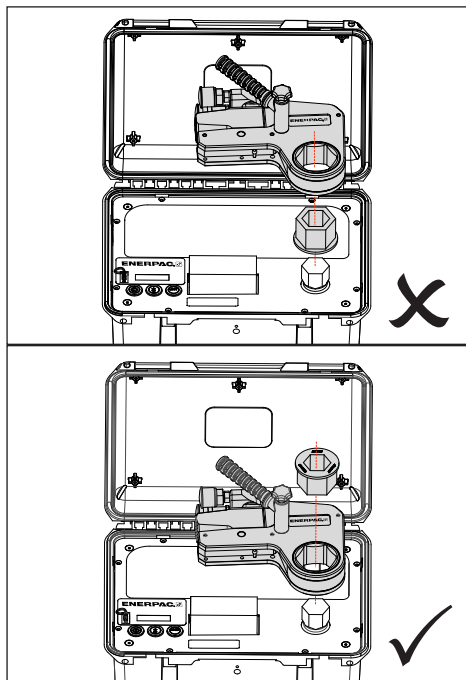


Figura 3: Installazione della chiave dinamometrica esagonale

3.2.3 Inserimento della chiave nel SafeT™ Torque Checker

Posizionare con attenzione la chiave sull'adattatore esagonale, in modo che il braccio di reazione della chiave sia il più vicino possibile al piano orizzontale superiore del blocco di reazione del SafeT™ Torque Checker.

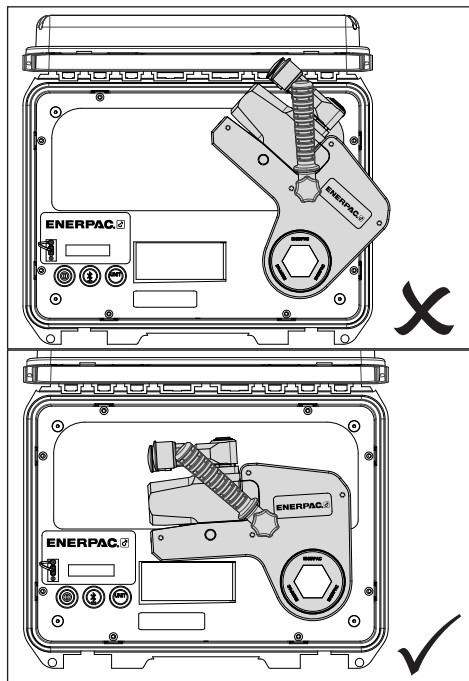


Figura 4: Posizionamento della chiave dinamometrica esagonale

3.2.4 Montaggio dell'inserto quadrato sulla chiave

Assicurarsi che l'inserto con attacco quadro sia montato sull'adattatore esagonale Safe T™ Torque Checker. L'attacco quadro della chiave dinamometrica viene inserito nell'attacco quadrato sull'inserto. Assicurarsi che il braccio di reazione sia montato contro il blocco di reazione come dettagliato nella sezione 3.2.5.

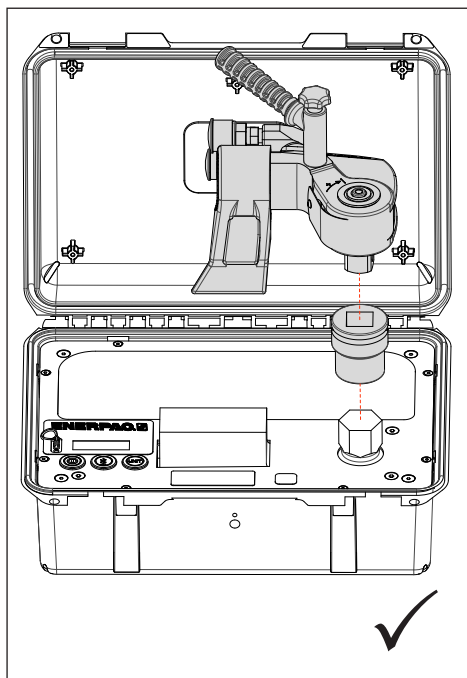


Figura 5: Installazione della chiave dinamometrica a trasmissione quadrata

3.2.5 Inserimento del braccio di reazione della chiave nel SafeT™ Torque Checker

Quando si posiziona una chiave con un braccio di reazione, assicurarsi che il braccio di reazione sia allineato parallelamente al blocco di reazione del SafeT™ Torque Checker per realizzare un innesto perfetto quando attivato.

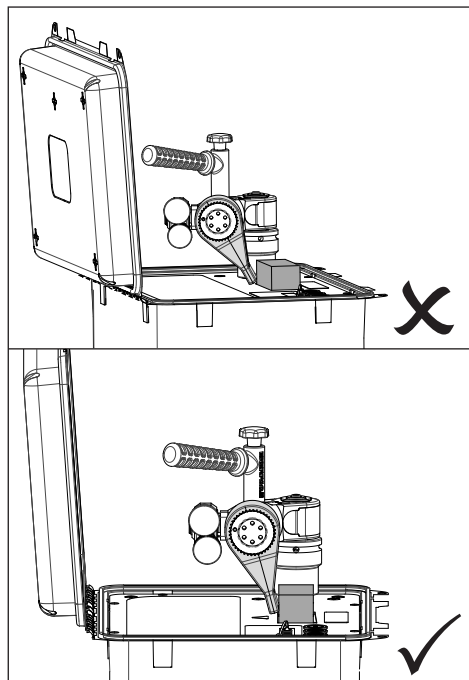


Figura 6: Posizionamento del braccio di reazione (vista laterale)

ATTENZIONE Se il braccio di reazione è posizionato in modo da insistere contro l'angolo del blocco di reazione e non è completamente impegnato sul blocco, potrebbero risultarne false letture.

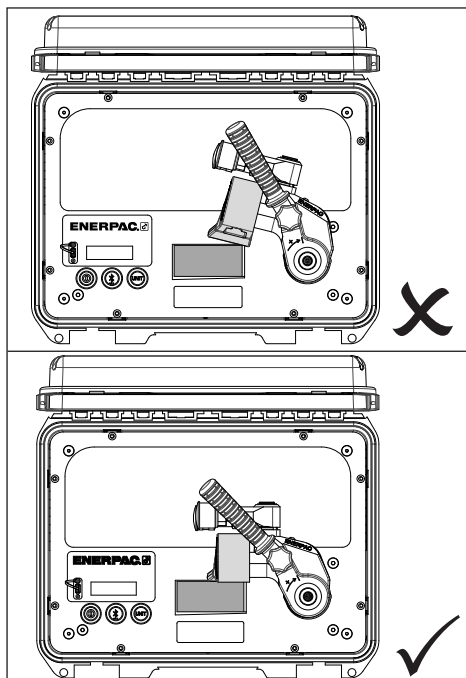
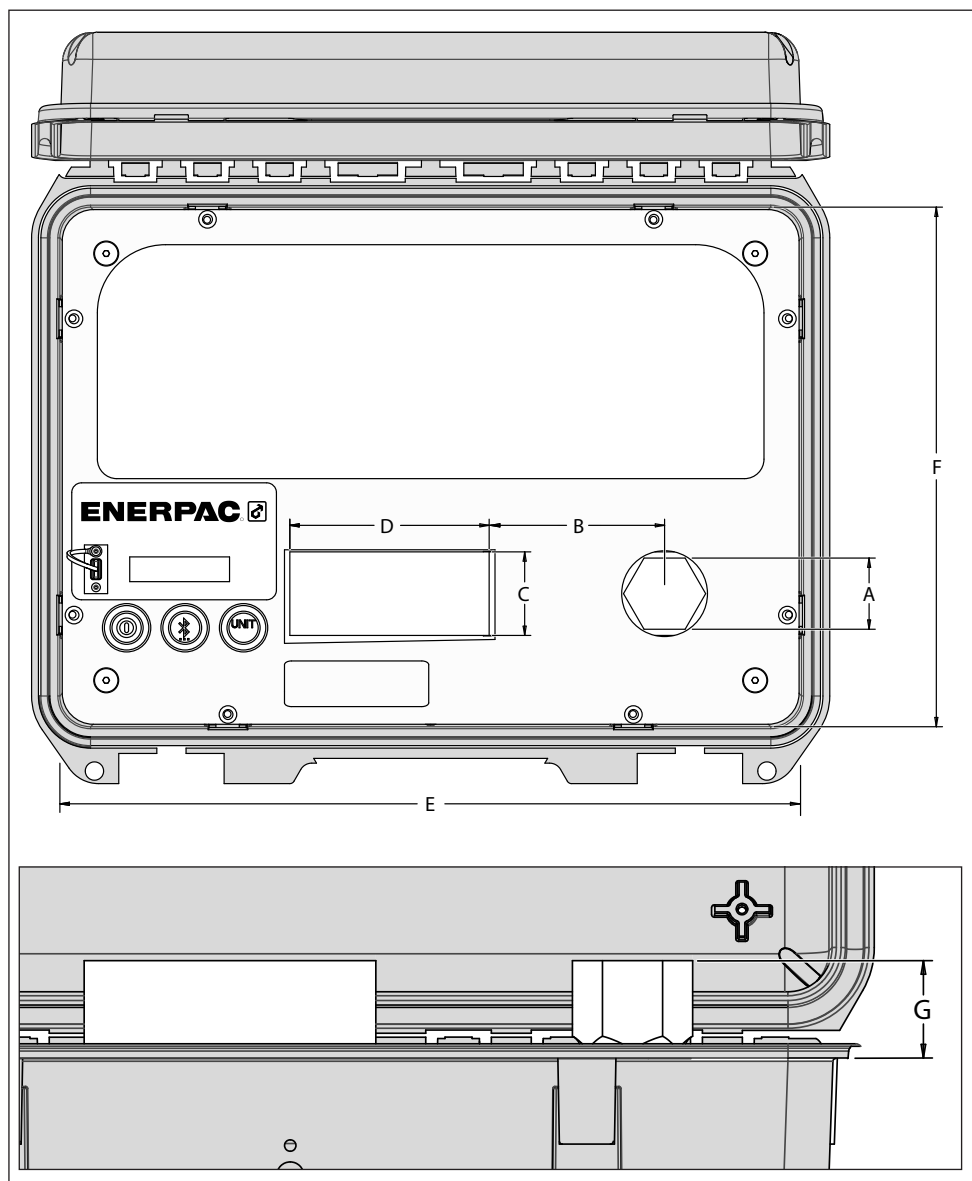


Figura 7: Posizionamento del braccio di reazione (vista dall'alto)

4. Dati tecnici del prodotto

4.1 Didascalie delle dimensioni di SafeT™ Torque Checker



4.2 Tabella delle dimensioni di SafeT™ Torque Checker

			Codice modello			
			STTC2000	STTC4000	STTC8000	STTC15000
Coppia massima	Nm		2900	5950	12000	21800
	ft.lbs		2140	4383	8893	16100
Peso	kg		6	8	19	27
	lbs		13,2	17,6	41,9	59,5
Dimensioni	A	mm [pollici]	30 [1 3/16"]	36 [1 7/16"]	2" [50]	N/D [2 5/8"]
	B	mm [pollici]	77 [3,03]	90 [3,54]	114,5 [4,51]	139 [5,47]
	C	mm [pollici]	36,51 [1,44]	42,86 [1,69]	57,15 [2,25]	74,61 [2,94]
	D	mm [pollici]	80 [3,15]	102,25 [4,03]	97,5 [3,84]	112 [4,41]
	E	mm [pollici]	378 [14,88]	378 [14,88]	563 [22,16]	563 [22,16]
	F	mm [pollici]	264 [10,39]	264 [10,39]	437 [17,20]	437 [17,20]
	G	mm [pollici]	29,6 [1,17]	37,6 [1,48]	48,1 [1,89]	59,6 [2,35]

4.3 Dimensioni esterne della custodia

			Codice modello			
			STTC2000	STTC4000	STTC8000	STTC15000
Dimensioni	L	mm [pollici]	414 [16,3]	414 [16,3]	624 [24,57]	624 [24,57]
	W	mm [pollici]	328 [12,9]	328 [12,9]	498 [19,61]	498 [19,61]
	H	mm [pollici]	328 [12,9]	328 [12,9]	168 [6,6]	168 [6,6]
Peso	kg		2,3	2,3	6,8	6,8
	lbs		5,1	5,1	15,0	15,0
Tensione di ingresso			100-240VAC, 50/60Hz, 0.3A			
Tensione di uscita			5V, 2.0A			

5. Funzionamento

⚠ ATTENZIONE Prima di attivare la chiave, assicurarsi che vengano rispettate tutte le precauzioni di sicurezza. Fare attenzione a qualsiasi potenziale punto di schiacciamento quando si maneggia la chiave dinamometrica durante il test.

⚠ ATTENZIONE Non utilizzare l'unità dove è possibile l'ingresso di acqua.

⚠ ATTENZIONE Solo per uso interno.
Intervallo di temperatura di esercizio 10-45°C.
Altitudine fino a 2000 m. Umidità relativa massima 90%, senza condensa.

5.1 Impostazione del display digitale

5.5.1 Pulsanti

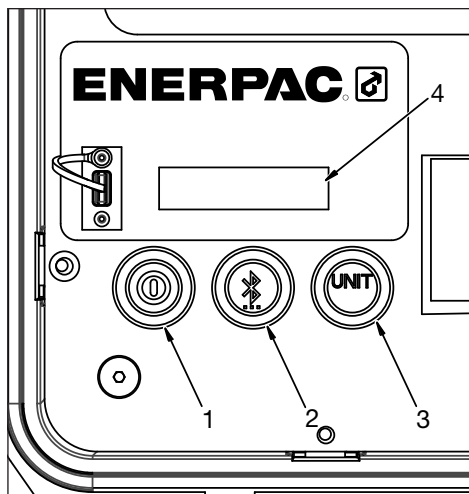


Figura 8: Pulsanti e display

1. Alimentazione - On/Off
2. Bluetooth
3. Unità - Unità di misura
4. Display digitale

5.5.2 Display digitale

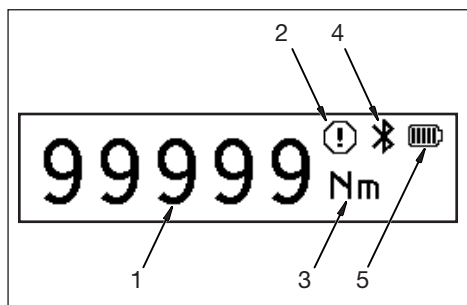


Figura 9: Icone del display digitale

1. Valore di coppia
2. Simbolo di avvertenza
3. Unità di misura
4. Stato del Bluetooth
5. Indicatore della batteria

5.1.3 Accensione

All'accensione, sullo schermo LCD compare il logo Enerpac.

5.1.4 Valore di coppia

Il valore di coppia viene visualizzato al centro del display.

5.1.5 Unità di misura

Le unità di misura vengono visualizzate a destra del valore di coppia. Utilizzando il pulsante "Unità", l'operatore può selezionare Newton metro (Nm) o piede libbra (ft.lbs). La selezione dell'unità di misura viene memorizzata da una sessione all'altra.

5.1.6 Indicatore della batteria

Il simbolo della batteria in alto a destra sul display mostra il livello della batteria e lo stato di carica. Per informazioni sulla ricarica della batteria, vedere la Sezione 5.2.

5.1.7 Indicatore del Bluetooth

Il Bluetooth sarà implementato nei modelli futuri e non è applicabile a questa edizione.

5.1.8 Simbolo di avvertenza

Il simbolo di avvertenza viene visualizzato alla destra del valore di coppia.

5.1.9 Timer di accensione del display

Per massimizzare la durata della batteria, l'STTC si spegne automaticamente dopo un periodo di inattività. Sono disponibili due timer di spegnimento separati:

5 minuti senza carico. Se l'STTC viene acceso e poi lasciato inattivo senza alcun carico applicato sul braccio di reazione, si spegnerà automaticamente dopo 5 minuti.

30 minuti con carico. Se l'STTC viene acceso e poi lasciato inattivo con il carico applicato sul braccio di reazione, si spegnerà automaticamente dopo 30 minuti. Se il carico viene rimosso e quindi riapplicato, il timer di 30 minuti si riavvia per garantire che l'unità non si spenga da sola mentre è in uso.

5.2 Ricarica della batteria

Quando è necessario ricaricare la batteria, l'indicatore della batteria sul modulo display mostrerà il simbolo della batteria scarica.

Per ricaricare la batteria dell'unità, utilizzare l'alimentatore Enerpac USB-C in dotazione. La ricarica della batteria richiederà circa 3 ore da zero a piena capacità.

Se la batteria è molto scarica all'accensione, il display mostrerà un simbolo di batteria scarica per indicare che è necessario ricaricare la batteria, quindi l'unità si spegnerà.

5.3 Funzionamento

Premere il pulsante ON/OFF per accendere l'unità.

Montare la chiave da controllare sull'adattatore esagonale e sul blocco di reazione. Vedere la sezione 3.2.

Prima di iniziare il test, assicurarsi che la lettura della coppia sullo schermo sia pari a zero.

Se necessario, selezionare un'altra unità di misura.

Azionare la pompa idraulica seguendo le relative istruzioni per l'uso. Assicurarsi di rispettare le istruzioni di sicurezza della pompa, se necessario.

La lettura della coppia apparirà sul modulo display.

Ci sarà un avviso sul display e il suono di un cicalino per segnalare il raggiungimento della coppia massima dello strumento.

 **ATTENZIONE** Prestare attenzione per evitare di superare la coppia massima dello strumento o si potrebbe danneggiare il SafeT™ Torque Checker.

Per spegnere l'unità, premere il pulsante ON/OFF e tenerlo premuto per 2 secondi. L'unità si spegnerà.

6. Conservazione

6.1 Conservazione consigliata

Conservare il SafeT™ Torque Checker in un luogo pulito e asciutto e proteggerlo da danni meccanici o elettrici.

7. Manutenzione

7.1 Manutenzione generale

Oltre a pulire e mantenere l'unità carica e pronta per l'uso successivo, non è richiesto altro intervento di manutenzione.

La frequenza della pulizia dipende da fattori noti soltanto all'utente. Tra questi, le sostanze contaminanti presenti nell'area di lavoro. Un SafeT™ Torque Checker utilizzato in un ambiente pulito richiede meno manutenzione di un SafeT™ Torque Checker utilizzato all'esterno e lasciato nella sporcizia o nella sabbia.

1. Quando è necessaria la pulizia, pulire le superfici con un panno asciutto pulito.
2. Evitare l'uso di solventi; tenere i solventi lontani dalla membrana del pannello di controllo.

 **ATTENZIONE** SafeT™ Torque Checker non contiene parti riparabili dall'utente.

7.2 Riparazione/ricalibrazione

L'unità SafeT™ Torque Checker che necessita di riparazione o ricalibrazione deve essere restituita a un centro di assistenza Enerpac autorizzato.

7.3 Aggiornamenti software

Gli aggiornamenti del firmware e le date di rilascio saranno annunciati tramite i bollettini dei prodotti Enerpac. Il prodotto può quindi essere aggiornato da un centro di assistenza Enerpac autorizzato.

Assicurarsi che l'unità sia alimentata tramite l'alimentatore Enerpac USB-C.

7.4 Manutenzione del SafeT™ Torque Checker

Il SafeT™ Torque Checker viene fornito completo di certificato di calibrazione emesso alla data di produzione. Enerpac consiglia di sottoporre a manutenzione ciascuna unità dopo due anni o 4.000 cicli, a seconda di quale condizione si verifica per prima.

Per ulteriori dettagli, contattare il distributore Enerpac locale o l'Authorized Enerpac Service Center.

8. Risoluzione dei problemi

8.1 Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Causa possibile	Azione correttiva
Lo schermo non viene visualizzato correttamente	Verificare che il display LCD non sia danneggiato.	Contattare il centro di assistenza Enerpac.
Misurazione errata.	Collegamenti errati o imperfetti o posizione errata della chiave.	Controllare i collegamenti idraulici, i tubi e la pressione della pompa.
		Verificare che la chiave dinamometrica spinga contro il braccio di reazione sul lato corretto.
Nessuna lettura della coppia	Collegamenti errati o imperfetti o posizione errata della chiave.	Controllare i collegamenti idraulici, i tubi e la pressione della pompa.
		Verificare che la chiave dinamometrica spinga contro il braccio di reazione sul lato corretto.
Il pulsante non funziona come previsto.	Contaminanti interferiscono con il funzionamento.	Verificare che l'azione meccanica sia libera da ostacoli.
		Verificare che il pulsante sia libero da contaminanti.
		Pulire il pulsante utilizzando un panno morbido.
L'unità non si ricarica.	Connessioni difettose.	Assicurarsi che venga utilizzato l'alimentatore USB Enerpac.
		Verificare che l'interfaccia USB sia libera da contaminanti. Pulire secondo necessità.
		Verificare che il cavo USB non sia danneggiato. Verificare che l'alimentatore USB Enerpac non sia danneggiato.
	Verificare la temperatura della batteria	Temperatura massima di ricarica: 45°C Temperatura minima di ricarica: 10°C
L'unità non si accende.	La batteria è scarica.	Verificare che la batteria sia carica (vedere la Sezione 5.3).
		Verificare il funzionamento del pulsante.

Problema	Causa possibile	Azione correttiva
Schermo vuoto	La batteria è scarica.	Verificare che la batteria sia carica (vedere la Sezione 5.3).
	Verificare che il display LCD non sia danneggiato.	Contattare il centro di assistenza Enerpac.

8.2 Codici di errore

Codice di errore	Descrizione
1111,1000	Estensimetro fuori range - valore basso.
1111,2000	Estensimetro fuori range - valore alto.
1111,3000	Errore di sovraccarico della misurazione.
1111,8000	Errore di stabilizzazione della misurazione. La lettura della coppia non si è stabilizzata entro 30 secondi.

Note

[illegible]

Note

[illegible]

Note

[illegible]

