

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA — IMPORTANTI INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA	2
1. INTRODUZIONE	4
2. RICEVIMENTO E ISPEZIONE	5
3. INFORMAZIONE SULL'INTERFACCIA UTENTE (TEST PRELIMINARI AL FUNZIONAMENTO)	6
3.1. Indicatori a LED	6
3.2. Sensore di pressione.....	6
4. FUNZIONAMENTO	6
4.1. Installazione e rimozione della batteria	6
4.2. Installazione e rimozione della testa di crimpatura.....	7
4.3. Crimpatura.....	7
5. MANUTENZIONE PREVENTIVA	8
5.1. Manutenzione giornaliera	8
5.2. Manutenzione annuale	8
5.3. Lubrificazione	8
6. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	8
7. SOSTITUZIONE E RIPARAZIONE	9
8. SMALTIMENTO	9
9. INFORMAZIONI RoHS.....	9
10. RIEPILOGO DELLE REVISIONI	10

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA — IMPORTANTI INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA

**NOTA**

Mantenere tutti gli adesivi puliti e leggibili sostituendoli quando necessario.

**PERICOLO****PERICOLO DI FOLGORAZIONE**

Questo utensile non è isolato. Se si usa questa unità in prossimità di linee elettriche attive, adottare dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati.



La mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe causare gravi infortuni o finanche la morte.

**PERICOLO****PERICOLO DI INIEZIONI CUTANEE**

Non utilizzare le mani per verificare le perdite di olio. L'olio ad alta pressione può penetrare nella pelle causando gravi lesioni, cancrena o finanche la morte. Se infortunato, richiedere l'immediato intervento di un medico per la rimozione dell'olio.

**PERICOLO****PERICOLO DI INCENDIO**

Non utilizzare solventi o liquidi infiammabili per pulire l'utensile di crimpatura. I solventi o i liquidi infiammabili possono incendiarsi e causare gravi infortuni o danni ai beni posti in prossimità.



La mancata osservanza di queste avvertenze può causare gravi lesioni indotte da esalazioni dannose o ustioni da residui eiettati.

**PERICOLO****PERICOLO DI INCENDIO**

Non smaltire le batterie nel fuoco. Emetterebbero esalazioni ed esploderebbero. Smaltirle invece in maniera ecosostenibile o rinviarle a TE.

**PERICOLO**

Ispezionare l'utensile e le ganasce/stampi prima di ogni uso. Sostituire i componenti usurati o danneggiati. Un utensile danneggiato o erroneamente assemblato può rompersi e colpire gli astanti.

La mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe causare gravi infortuni o finanche la morte.

**ATTENZIONE**

— Non collocare l'utensile in una morsa. L'utensile di crimpatura è progettato unicamente per il funzionamento manuale.

— Tenere al riparo l'utensile di crimpatura dalla pioggia e dall'umidità. L'acqua può danneggiare l'utensile e la batteria.

La mancata osservanza di queste precauzioni può comportare lesioni o danni ai beni posti in prossimità.

**ATTENZIONE**

— Non permettere ai terminali della batteria di venire a contatto con alcunché.

— Non immergere le batterie in liquidi. I liquidi possono creare un cortocircuito e danneggiarle. Se le batterie sono state immerse, rivolgersi al centro assistenza di fiducia per informazioni sulla condotta da adottare.

— Non posizionare la batteria in una tasca, una sacca per utensili o un scatola per utensili che contengano oggetti conduttivi. Gli oggetti conduttivi possono creare un cortocircuito e danneggiare la batteria.

— Non posizionare la batteria su un terreno umido o sull'erba. L'umidità può creare un cortocircuito e danneggiarla.

La mancata osservanza di queste precauzioni può comportare lesioni o danni ai beni posti in prossimità.

**ATTENZIONE**

— Non conservare la batteria a temperature eccedenti 60 °C [140 °F] onde evitare di danneggiarla.

— Non utilizzare caricabatterie di un altro produttore.

— Non provare ad aprire la batteria. Non contiene componenti riparabili dall'utente.

La mancata osservanza di queste precauzioni può determinare infortuni o danni ai beni posti in prossimità.

**ATTENZIONE**

— Non eseguire interventi di assistenza o manutenzione diversi da quelli descritti in questo manuale onde evitare gli infortuni o i danni dell'utensile che ne potrebbero derivare.

La mancata osservanza di queste precauzioni può determinare infortuni o danni ai beni posti in prossimità.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA — EVITARE GLI INFORTUNI

Questo utensile dispone di dispositivi intesi a proteggere gli operatori e il personale di manutenzione dalla maggioranza dei rischi che possono sopravvenire durante l'utilizzo. È tuttavia necessario che l'operatore e il personale addetto alla manutenzione adottino alcune misure di sicurezza necessarie a evitare lesioni personali e danni alle attrezzature. Per ottenere risultati ottimali, l'utensile deve essere azionato in un ambiente asciutto e privo di polvere. Non azionare l'utensile in ambienti ove siano presenti pericoli o gas.

Osservare scrupolosamente le seguenti precauzioni per la sicurezza prima e durante l'utilizzo dell'utensile.

- Indossare SEMPRE una protezione per l'udito appropriata.
- Indossare SEMPRE una protezione per gli occhi quando si utilizzano apparecchiature alimentate.
- Tenere SEMPRE le protezioni attivate durante il normale funzionamento.
- Inserire SEMPRE la spina di alimentazione in una presa debitamente munita di messa a terra onde evitare il pericolo di scosse elettriche.
- Spegner SEMPRE l'interruttore principale di alimentazione e scollegare il cavo elettrico dalla sorgente di alimentazione quando si devono eseguire interventi di manutenzione sull'attrezzatura.
- NON indossare MAI abiti ampi o gioielli che potrebbero impigliarsi nelle parti mobili dell'utensile.
- NON inserire MAI le mani nell'attrezzatura installata.
- NON alterare, modificare o utilizzare MAI in modo improprio l'attrezzatura.

CENTRO ASSISTENZA UTENSILI

**CHIAMARE IL NUMERO VERDE 1-800-722-1111
(SOLO PER GLI STATI UNITI CONTINENTALI E PORTO RICO)**

Il **Centro assistenza utensili** offre un mezzo di prestare assistenza tecnica quando è necessaria.

Sono inoltre disponibili in situ tecnici specializzati pronti a fornire assistenza per la regolazione o la riparazione dell'utensile quando si verifica un problema che il personale addetto alla manutenzione non è in grado di risolvere.

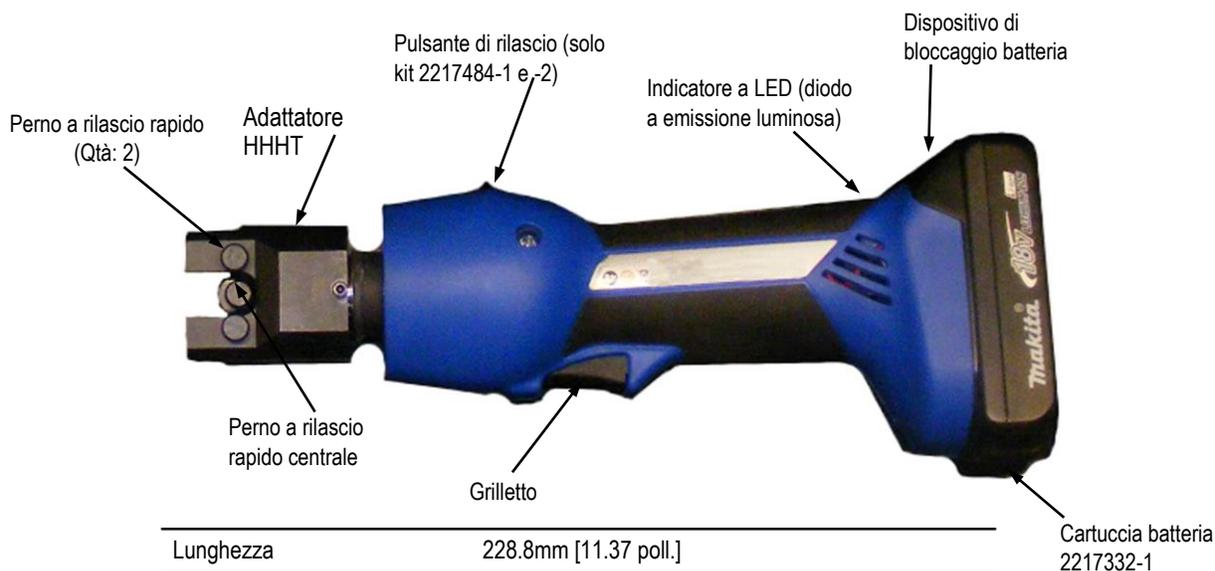
INFORMAZIONI OCCORRENTI AL MOMENTO DI CONTATTARE IL CENTRO ASSISTENZA UTENSILI

Quando ci si appresta a chiamare il Centro assistenza utensili per richiedere assistenza e ricevere istruzioni, si consiglia di avere nei pressi una persona che conosca il funzionamento dell'utensile e una copia del manuale completa dei relativi disegni. In questo modo si possono evitare molte difficoltà.

Quando ci si appresta a chiamare il Centro assistenza utensili, tenersi pronti a fornire le seguenti informazioni:

1. Nome del cliente
2. Indirizzo del cliente
3. Persona da contattare (nome, titolo, numero di telefono e dell'interno)
4. Nome del chiamante
5. Numero dell'attrezzatura (e numero di serie, se pertinente)
6. Codice componente (e numero di serie, se applicabile)
7. Urgenza della richiesta
8. Natura del problema
9. Descrizione dei componenti non operativi

Crimping Tool Kit with Battery Cartridge Installed



Lunghezza	228.8mm [11.37 poll.]
Larghezza	72,9 mm [2,87 poll.]
Profondità	114 mm [4,5 poll.]
Massa/Peso (con la batteria)	1,72 kg [3.8 libbre]
Livello sonoro	70 dBA a 1 m
Vibrazione	< 2,5 m/s ²
Olio idraulico	Shell Tellus T15 o RIVOLTA S.B.H. 11
Massima forza di crimpatura	15,6 kN [1,75 ton]
Tempo medio di crimpatura	2-4 secondi
Crimpature medie per carica	85-170 (circa)
Tensione di carica	18 V
Tempo di carica	15 (min) – 1.3 AH/22 (min) – 3.0 AH

Figura 1

1. INTRODUZIONE

I kit utensile di crimpatura HHHT alimentati con batteria a ioni di litio 2217484-[] sono costituiti da un utensile di crimpatura a batteria (con un adattatore HHHT installato), e da due cartucce batteria ricaricabili utilizzate per alimentare l'utensile. Vedere la Figura 1.

Ogni kit è munito di un caricabatterie. Il codice componente del caricabatterie, la sua tensione e l'area d'uso del kit sono indicati nella Figura 2. L'utensile per crimpatura alimentato a batteria può disporre di un pulsante di rilascio per la retrazione del pistone.

Durante la lettura di questo manuale, prestare attenzione soprattutto ai messaggi di PERICOLO, ATTENZIONE e alle NOTE.



PERICOLO

Denota un pericolo imminente che potrebbe causare infortuni da moderati a gravi.



ATTENZIONE

Denota una condizione che potrebbe determinare un danno al prodotto o all'attrezzatura.



NOTA

Evidenzia informazioni speciali o importanti.

Shell è un marchio di fabbrica. RIVOLTA è un marchio di fabbrica.

KIT UTENSILE DI CRIMPATURA	AREA D'USO	CARICABATTERIE	TENSIONE DEL CARICABATTERIE	PULSANTE DI RETRAZIONE PISTONE
2217484-1	Nord America	2217331-1	110 V	Sì
2217484-2	Europa	2217331-2	220 V	
2217484-3	Nord America	2217331-1	110 V	No

Figura 2

Ogni kit è progettato per alloggiare la testa di crimpatura di un qualsiasi utensile HHHT (Heavy Head Hand Tool, utensile manuale a testa pesante) illustrata nella Figura 3 da utilizzare con l'utensile di crimpatura alimentato a batteria. Per informazioni sulla testa di crimpatura (compresa la preparazione del filo, la procedura di crimpatura, la manutenzione, l'ispezione nonché la procedura di sostituzione), fare riferimento al foglio delle istruzioni del relativo utensile manuale associato.

HHHT PER L'USO CON L'UTENSILE DI CRIMPATURA ALIMENTATO A BATTERIA	FOGLIO DELLE ISTRUZIONI
46866	408-1539
59287-2, 59239-4	408-1261
90382-2	408-6561
576778, 576779	408-10040
576780, 576781, 576782	408-10040

Figura 3


NOTA

All'interno del manuale del cliente le dimensioni sono espresse in unità del sistema metrico decimale [con le unità del sistema consuetudinario statunitense tra parentesi].

2. RICEVIMENTO E ISPEZIONE

Ciascun kit viene scrupolosamente ispezionato durante e dopo l'assemblaggio. Prima del confezionamento e della spedizione, viene effettuata una serie finale di test e ispezioni al fine di assicurare il corretto funzionamento dell'utensile. Eseguire la seguente ispezione per prevenire i potenziali problemi generati durante il trasferimento.

1. In un'area ben illuminata, disimballare l'utensile ispezionando ogni componente appena estratto dalla cassa.
2. Ispezionare scrupolosamente ogni componente per evidenziare eventuali segni di danno verificatisi durante il trasferimento. Se si rilevano componenti danneggiati, sporgere reclamo presso il vettore e notificarlo immediatamente a TE Connectivity.
3. Conservare questo manuale e tutti i disegni e i campioni di prodotto assieme all'utensile, a disposizione del personale addetto al funzionamento e alla manutenzione.

L'utensile di crimpatura deve essere ispezionato a intervalli regolari, in base alla cura, grado di abilità dell'operatore, tipo e misura del prodotto da crimpare e alle condizioni ambientali. L'utensile deve essere ispezionato almeno dopo ogni 40 ore di utilizzo.

3. INFORMAZIONE SULL'INTERFACCIA UTENTE (TEST PRELIMINARI AL FUNZIONAMENTO)

3.1. Indicatori a LED

A. Luce di lavoro bianca a LED

Questo LED si accende automaticamente quando si preme il grilletto. L'indicatore rimane acceso per dieci secondi *dopo* che il grilletto è stato rilasciato.

B. Indicatore a LED rosso

L'utensile è munito di una speciale scheda a circuiti che assicura importanti funzionalità di segnalazione dello stato corrente dell'unità. Il LED rosso segnala i casi seguenti: Figura 4.

COSA SUCCEDDE	COSA SIGNIFICA
Il LED rosso lampeggia per due secondi.	La batteria è stata collegata all'utensile.
La luce LED rossa è accesa fissa per 20 secondi alla fine del ciclo.	La carica della batteria è inferiore a 17 volt all'inizio del ciclo.
L'utensile non si avvia. La luce a LED rossa resta accesa per 20 secondi dopo che è stato rilasciato il grilletto.	La carica della batteria è inferiore a 16 volt all'inizio del ciclo.
L'utensile si arresta. La luce a LED rossa resta accesa per 20 secondi dopo che il grilletto è stato rilasciato.	La tensione della batteria è inferiore a 13 volt durante il ciclo.
L'utensile si arresta. Il LED lampeggerà per 20 secondi dopo che il grilletto è stato rilasciato.	La corrente del motore supera 20 A durante il ciclo.
	Il circuito è rovente.

Figura 4

3.2. Sensore di pressione

L'utensile è munito di un sensore di pressione che avvisa l'utente di ogni crimpatura incompleta.

- Se l'utensile viene represso manualmente prima del completamento di una crimpatura, la luce rossa a LED lampeggerà per due secondi e si avvertirà un allarme acustico per due secondi.
- Se l'utensile non riesce a raggiungere la forza di crimpatura richiesta, il LED rosso lampeggerà per due secondi e si avvertirà un allarme acustico dopo il rilascio del grilletto.



NOTA

L'utensile ha una memoria integrata dei cicli di crimpatura precedenti e di conteggio dei cicli. È possibile accedere a queste informazioni e scaricarle su un computer mediante un modulo adattatore USB 2217896-1.

4. FUNZIONAMENTO

4.1. Installazione e rimozione della batteria



NOTA

Dal mese di settembre 2008, la Direttiva batterie 2006/66/EC introduce nuovi requisiti sull'eliminazione delle batterie dai sistemi di raccolta dei rifiuti negli stati membri dell'UE. Per assicurare la conformità con la direttiva, il dispositivo è progettato per consentire all'utente finale una facile rimozione del gruppo batterie ricaricabili quando è necessario sostituirle.

Per installare la batteria, farla scivolare nella base dell'utensile di crimpatura finché non può andare oltre. Si avvertirà un "clic" del dispositivo di bloccaggio della batteria che ne segnala la corretta installazione.

Per rimuovere la batteria, aprire il dispositivo di bloccaggio della batteria applicando pressione sul dispositivo di bloccaggio in direzione della base dell'utensile ed estrarre la batteria allontanandola dall'utensile.



PERICOLO

Eliminare sempre il vecchio gruppo batteria in modo ecosostenibile, in conformità con le disposizioni di legge vigenti a livello locale. Ove possibile, riciclare anche la cartuccia della batteria. Per informazioni sulle postazioni di zona per il riciclaggio delle batterie, rivolgersi alle autorità locali.

4.2. Installazione e rimozione della testa di crimpatura

**ATTENZIONE**

Non azionare l'utensile di crimpatura senza l'adattatore HHHT installato per non incorrere nel rischio di danneggiare il pistone o le guarnizioni.

**ATTENZIONE**

Non azionare l'utensile di crimpatura senza una testa di crimpatura installata. Potrebbe danneggiarsi l'adattatore.

Ogni kit è fornito completo di un adattatore HHHT installato sull'utensile manuale alimentato a batteria. L'unico componente da installare è la testa di crimpatura.

**PERICOLO**

Per evitare infortuni, usare la massima cautela nel manipolare l'utensile di crimpatura. Prima di installare o rimuovere le teste di crimpatura, rimuovere la batteria.

A. Installazione

L'adattatore fornito alla spedizione dispone di tre perni a rilascio rapido installati come indicato nella Figura 1. I due perni esterni saranno utilizzati per fissare gli elementi di collegamento della testa di crimpatura (la sezione esposta della testa di crimpatura) all'adattatore. Il perno centrale sarà utilizzato per fissare la ganascia mobile della testa di crimpatura al pistone dell'adattatore. Prima di installare la testa di crimpatura è necessario rimuovere questi perni.

**ATTENZIONE**

Per evitare infortuni, usare la massima cautela nel manipolare l'utensile di crimpatura. Prima di installare la testa di crimpatura, rimuovere la batteria.

1. Rimuovere la batteria dall'utensile.
2. Rimuovere i perni a rilascio rapido.
3. Inserire la sezione esposta della testa di crimpatura nella cavità dell'adattatore. Vedere la Figura 1.
4. Inserire i due perni a rilascio rapido esterni nei fori dell'adattatore e nei fori degli elementi di collegamento della testa di crimpatura.

**NOTA**

I perni a rilascio rapido "scatteranno" in posizione se correttamente inseriti.

5. Inserire il perno a rilascio rapido centrale nell'adattatore ed entro il foro del pistone e della ganascia mobile della testa di crimpatura.

**NOTA**

Il perno a rilascio rapido "scatterà" in posizione se correttamente inserito.

B. Rimozione

**PERICOLO**

Per evitare infortuni, rimuovere la batteria prima di estrarre la testa di crimpatura.

1. Rimuovere la batteria dall'utensile di crimpatura.
2. Rimuovere i perni a rilascio rapido, e successivamente la testa di crimpatura dall'utensile.

4.3. Crimpatura

La procedura seguente comprende soltanto le informazioni generali per la crimpatura. Per istruzioni dettagliate comprese quelle relative alle dimensioni della spellatura del cavo e per il posizionamento del prodotto da crimpare nell'area di crimpatura, fare riferimento alle istruzioni fornite a corredo della testa di crimpatura.

**PERICOLO**

Per evitare le lesioni personali, tenere lontano le dita dall'area di crimpatura.

1. Inserire il prodotto da crimpare nella camera di crimpatura.
2. Premere il grilletto per far avanzare la ganaschia mobile e afferrare il prodotto da crimpare tenendolo fermo nella posizione desiderata. Non deformare il cilindro del filo.
3. Posizionare un filo pre-spellato nel cilindro del prodotto da crimpare.
4. Tenere premuto il grilletto per completare la crimpatura. L'utensile di crimpatura tornerà automaticamente alla posizione iniziale del ciclo, non appena completata la crimpatura.

**NOTA**

Se fosse necessario retrainare il pistone prima del completamento del ciclo di crimpatura, premere il pulsante di rilascio. Premendo il pulsante di rilascio, il pistone si retrae interamente. Solo i kit -1 e -2 sono muniti di un pulsante di rilascio.

**ATTENZIONE**

Questo utensile non è stato progettato per il funzionamento continuo. Dopo 100 cicli, attendere per 15 minuti che l'utensile di crimpatura si raffreddi.

5. MANUTENZIONE PREVENTIVA

5.1. Manutenzione giornaliera

Eeguire quotidianamente la seguente manutenzione:

1. Verificare che le ganasce della testa di crimpatura non presentino segni di usura o di danno quali incrinature, fori o scheggiature.
2. Verificare che lo strumento non sia danneggiato o presenti perdite. Se si rileva un danno, rinviare l'utensile a TE perché sia riparato.
3. Pulire l'utensile, rimuovendo lo sporco e il grasso accumulati sull'adattatore, soprattutto nelle aree ove si installa la testa di crimpatura e si crimpa il prodotto. Strofinare spesso l'intero utensile con un panno pulito privo di lanugine.

5.2. Manutenzione annuale

Una volta l'anno, oppure ogni 10.000 cicli (quale delle due condizioni si verifica per prima), è necessario rinviare a TE l'utensile di crimpatura perché sia ispezionato.

5.3. Lubrificazione

Lubrificare tutti i perni, il punti di articolazione e le superfici portanti con un grasso di ottima qualità. Si consiglia l'uso della pasta Molykote, un lubrificante disponibile in commercio.

Lubrificare l'adattatore in base al programma seguente:

- Lubrificare ogni giorno l'adattatore utilizzato nella produzione quotidiana
- Lubrificare settimanalmente l'adattatore utilizzato occasionalmente nella produzione quotidiana
- Lubrificare mensilmente l'adattatore utilizzato con cadenza settimanale

6. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Prima di avviare le procedure di risoluzione dei problemi, verificare il funzionamento della batteria.

1. Controllare che la batteria sia carica. Dopo alcuni minuti ricontrollare che la batteria resti carica.
2. Utilizzare un pulitore a contatto non infiammabile o una gomma per matite per pulire i contatti elettrici della batteria e dell'utensile di crimpatura.
3. Reinstallare la batteria e verificare nuovamente l'utensile di crimpatura.

Per i problemi, le cause probabili e le azioni correttive, fare riferimento alla Figura 5

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	AZIONE CORRETTIVA
L'utensile non è operativo.	Sporcizia, contaminanti, ecc., nell'area del	Rinviare l'utensile a TE per una valutazione.
	Contatti della batteria dell'utensile di	Ristabilire i contatti.
	Componenti dell'utensile usurati o danneggiati.	Rinviare l'utensile a TE per una valutazione.
Arresto delle ganasce durante il funzionamento.	Il livello dell'olio è basso.	Rinviare l'utensile a TE per una valutazione.
	C'è aria nel sistema idraulico.	Premere il grilletto tenendo allo stesso tempo
L'utensile di crimpatura perde olio.	La guarnizione interna è danneggiata.	Rinviare l'utensile a TE per una valutazione.

Figura 5

7. SOSTITUZIONE E RIPARAZIONE



PERICOLO

Per evitare infortuni personali, rimuovere SEMPRE la cartuccia della batteria dall'utensile PRIMA di eseguire la manutenzione dell'utensile di crimpatura.

I componenti di ricambio del kit sono identificati nella Figura 6. Stoccare i ricambi raccomandati per assicurare una sostituzione immediata. Ordinare i ricambi o effettuare il reso dei componenti al rappresentante TE di fiducia oppure telefonare al numero 1-800-526-5142, inviare un fax con l'ordine di acquisto al numero 1-717-986-7605 o una lettera a:

CUSTOMER SERVICE (038-035)
 TYCO ELECTRONICS CORPORATION
 PO BOX 3608
 HARRISBURG PA 17105-3608

CODICE COMPONENTE	DESCRIZIONE
217873-1	Perno a rilascio rapido
217873-4	Perno a rilascio rapido centrale
2217332-1	Batteria
2217331-1	Caricabatterie, 120 V, Nord America
2217331-2	Caricabatterie, 220 V, Europa

Figura 6

Per i ricambi per la testa di crimpatura, fare riferimento al foglio delle istruzioni fornito a corredo della specifica testa di crimpatura.

8. SMALTIMENTO

L'utente deve provvedere al corretto smaltimento dei residui prodotti durante il funzionamento in conformità con i regolamenti in vigore nel paese in cui l'utensile è utilizzato. Lo smaltimento dei lubrificanti e dei componenti rimossi deve essere effettuato in conformità alle normative vigenti nel paese in cui l'utensile viene utilizzato.

9. INFORMAZIONI RoHS

Le informazioni sulla presenza e la posizione delle sostanze soggette al RoHS (restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche) sono consultabili sul seguente sito web: <http://www.te.com/customersupport/rohssupportcenter/>

- (1) Fare clic su “Check Product Compliance and Get Statements of Compliance (SoC)” (Verifica la conformità del prodotto e scarica la dichiarazione di conformità);
- (2) Quindi fare clic su “Check Product Compliance Search Tool” (Strumento di ricerca della conformità del prodotto)

10. RIEPILOGO DELLE REVISIONI

- Documento aggiornato alle esigenze aziendali
- Aggiunta di nuove informazioni di sicurezza a documenti
- Informazioni aggiornate nella tabella di figura 1