

Copyright © Apex Tool Group, 2022

È vietata ogni forma di riproduzione, intera o parziale, del presente documento, nonché la riproduzione in alcun modo o forma, o la trascrizione in un'altra lingua naturale o in un altro linguaggio meccanizzato, o il trasferimento su un supporto dati, sia per via elettronica, meccanica, ottica, sia in qualsiasi altro modo, senza disporre dell'autorizzazione esplicita di Apex Tool Group.

Esonero dalla responsabilità

Apex Tool Group si riserva il diritto di apportare modifiche, completare e/o ottimizzare il presente documento o il prodotto, anche senza preavviso.

Marchio

Cleco Production Tools è un marchio registrato di Apex Brands, Inc.

Apex Tool Group

670 Industrial Drive
Lexington, SC 29072
USA

Costruttore

Apex Tool Group GmbH

Industriestraße 1
73463 Westhausen
Germany

Indice

1	Informazioni sul presente documento	4
2	Messa in funzione.....	5
2.1	Requisiti.....	5
2.2	Installazione.....	5
2.3	Collegamento utensile.....	5
3	Utilizzo.....	7
3.1	Funzioni generali.....	7
3.2	Menu e funzioni.....	7
3.2.1	Informazioni sul prodotto.....	8
3.2.2	Impostazioni generali	8
3.2.3	Impostazioni avanzate.....	10
3.2.4	Operazioni dell'utensile.....	11
3.2.5	Impostazioni del programma	14
3.2.6	Barra menù.....	15
3.3	Modifica impostazioni	15
3.4	Esecuzione aggiornamento Firmware.....	16
4	Ricerca guasti	17
4.1	Codici errore.....	17
4.2	Utensile.....	19
4.3	Software.....	21

1 Informazioni sul presente documento

Il presente documento è destinato a tecnici specializzati in installazione e manutenzione (amministratori, manutentori, addetti all'assistenza, gestori).

Il documento contiene informazioni:

- per un utilizzo corretto e sicuro.
- sulle funzioni.
- sulla parametrizzazione del software: CLPC100-1.2

La versione originale del presente documento è redatta in tedesco.

Documenti di approfondimento

Numero	Documento
P2547BA	Manuale d'uso – CLBA & CLBP Utensile EC a batteria

Grafie utilizzate nel testo

<i>Corsivo</i>	Identifica opzioni di menu (ad es. diagnosi), campi d'inserimento, caselle di spunta, campi di opzione o percorsi.
>	Identifica la selezione di un'opzione di menu, ad es. <i>File > Stampa</i> .
<...>	Identifica interruttori, pulsanti o tasti di una tastiera esterna, ad es. <F5>.
<i>Courier</i>	Identifica nomi di file, ad es. <i>setup.exe</i> .
•	Identifica elenchi, livello 1.
–	Identifica elenchi, livello 2.
a)	Identifica opzioni
b)	
➤	Identifica risultati.
1. (...)	Indica una sequenza di fasi operative.
2. (...)	
▶	Identifica una singola fase operativa.

2 Messa in funzione

2.1 Requisiti

- Sistema operativo: Windows 10, 64 Bit
- Risoluzione schermo: 1280 x 768 o superiore

2.2 Installazione

Installazione del software

1. Scaricare il pacchetto d'installazione *Installer X.Y.Z* dal sito:
<https://software.apextoolgroup.com/current-software-packages/cellclutch/>
2. Lanciare il file d'installazione *CellClutch-X.Y.Z.exe* e seguire le indicazioni per l'installazione.



Poiché Windows non riconosce il produttore del software, viene visualizzato un messaggio di allerta virus Windows. Per avviare l'installazione, cliccare su *Ulteriori informazioni* e *Esegui comunque*.

2.3 Collegamento utensile

Collegamento dell'utensile tramite USB al laptop/PC

1. Collegare l'utensile tramite un cavo USB Micro-B con il laptop/PC.



Fig. 2-1: Rimozione batteria

Fig. 2-2: Collegamento cavo USB Micro-B

2. Rilevare l'interfaccia seriale (porta COM) dell'utensile nel manager dispositivi del laptop/PC.

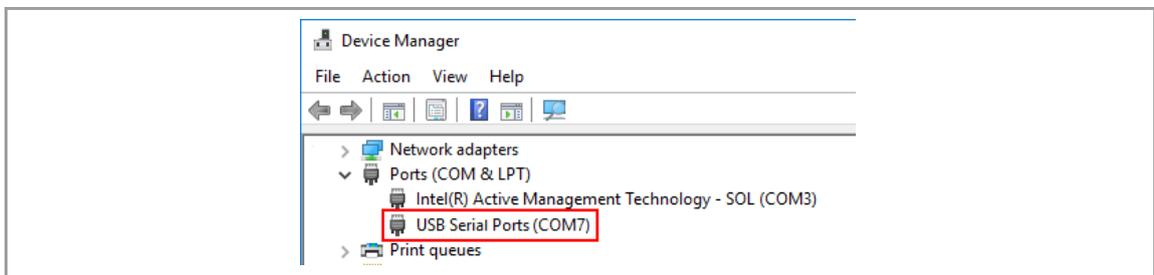


Fig. 2-3: Manager dispositivi

3. Avviare il software per PC *CellClutch*.

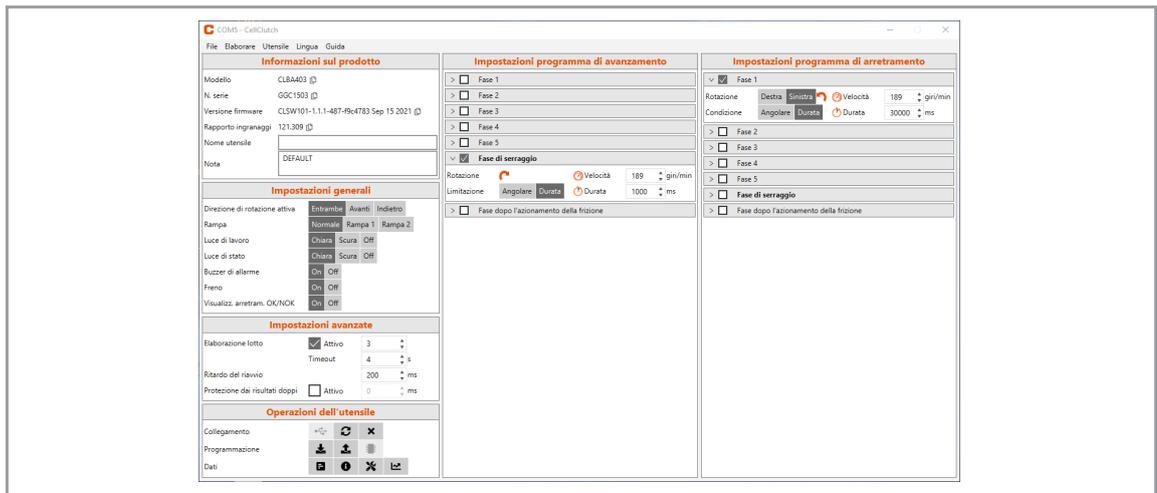


Fig. 2-4: Software per PC

4. Sotto *Operazioni dell'utensile* selezionare  e nel menu a discesa selezionare la porta COM. Dettagli vedere capitolo 3.2.4 *Operazioni dell'utensile*, pagina 11.
5. Confermare l'immissione con <OK>.

3 Utilizzo

Il software per PC *CellClutch* viene utilizzato per parametrizzare gli utensili della serie CellClutch. È possibile effettuare le impostazioni dell'utensile, parametrizzare i processi di avvitatura, salvare i risultati ed eseguire un aggiornamento del firmware.

3.1 Funzioni generali

Accensione utensile

- Per accendere l'utensile, premere l'interruttore Start.

Spegnimento utensile

Se sull'utensile non viene eseguita alcuna azione per tre minuti, passa allo stato di riposo.

3.2 Menu e funzioni

L'interfaccia utente del software per PC è suddivisa in tre colonne. La colonna di sinistra viene utilizzata per le impostazioni e le azioni generali. Le altre due colonne sono utilizzate per programmare le impostazioni del programma.

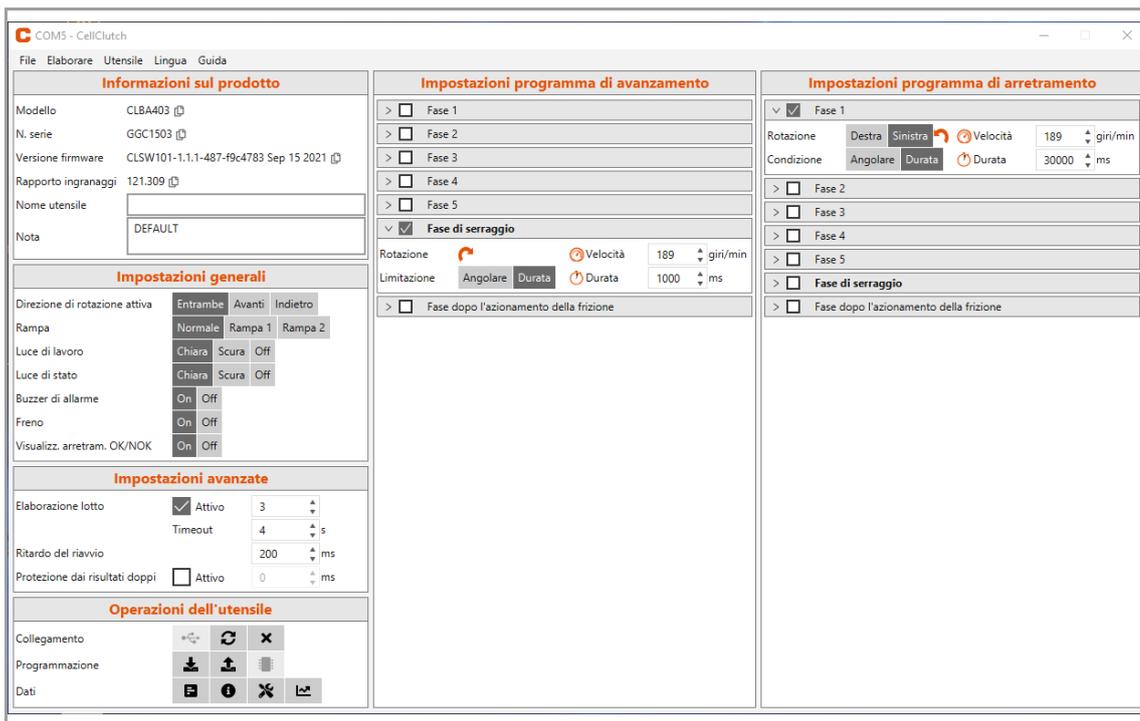


Fig. 3-1: Interfaccia utente con impostazioni esemplificative

Di seguito vengono descritte le singole aree dell'interfaccia utente.

3.2.1

Informazioni sul prodotto

Nell'area *Informazioni sul prodotto* vengono visualizzate le indicazioni sull'utensile.

Informazioni sul prodotto	
Modello	CLBA403
N. serie	GGC1503
Versione firmware	CLSW101-1.1.1-487-f9c4783 Sep 15 2021
Rapporto ingranaggi	121.309
Nome utensile	<input type="text"/>
Nota	DEFAULT

Fig. 3-2: Informazioni sul prodotto

Parametro	Descrizione
Modello	Visualizzazione del tipo di utensile. Se non è collegato alcun utensile, appare <i>Non collegati</i> .
N. serie	Indicazione del numero di serie dell'utensile. Se non è collegato alcun utensile, appare <i>Non collegati</i> .
Versione firmware	Visualizzazione della versione software dell'utensile. Se non è collegato alcun utensile, appare <i>Non collegati</i> .
Rapporto ingranaggi	Indicazione del rapporto ingranaggi dell'utensile. Il valore è configurato nell'utensile e non può essere modificato. Se non è collegato alcun utensile, appare <i>Non collegati</i> .
Nome utensile	Campo di immissione per un nome definito dall'utente che viene assegnato all'utensile. Sono possibili fino a 32 caratteri.
Nota	Nel campo di immissione si possono inserire ulteriori commenti che verranno salvati sull'utensile. Sono possibili fino a 212 caratteri.

3.2.2

Impostazioni generali

Nell'area *Impostazioni generali* si possono effettuare impostazioni sul comportamento dell'utensile durante un avvitamento.

Impostazioni generali			
Direzione di rotazione attiva	Entrambe	Avanti	Indietro
Rampa	Normale	Rampa 1	Rampa 2
Luce di lavoro	Chiara	Scura	Off
Luce di stato	Chiara	Scura	Off
Buzzer di allarme	On	Off	
Freno	On	Off	
Visualizz. arretram. OK/NOK	On	Off	

Fig. 3-3: Impostazioni generali – Vista delle impostazioni predefinite

Parametro	Descrizione
Direzione di rotazione attiva	Impostazione del programma utilizzato. <ul style="list-style-type: none"> Entrambe: <i>Impostazioni programma di avanzamento</i> e <i>Impostazioni programma di arretramento</i> sono attivate. Avanti: <i>Impostazioni programma di avanzamento</i> sono attivate. Il commutatore del senso di rotazione sull'utensile non ha alcun effetto. Indietro: <i>Impostazioni programma di arretramento</i> sono attivate. Il commutatore del senso di rotazione sull'utensile non ha alcun effetto.
Rampa	Impostazione dell'accelerazione con cui il motore raggiunge la velocità parametrizzata. <ul style="list-style-type: none"> Normale: La velocità massima viene raggiunta dopo circa 200 ms. Rampa 1: La velocità massima viene raggiunta dopo circa 0,5 s. Rampa 2: La velocità massima viene raggiunta dopo circa 1 s.
Luce di lavoro	Impostazione per la luminosità della luce di lavoro. <ul style="list-style-type: none"> Chiara: La luce di lavoro si accende intensamente. Scura: La luce di lavoro si accende debolmente. Off: La luce di lavoro è spenta.
Luce di stato	Impostazione per la luminosità della luce di stato. <ul style="list-style-type: none"> Chiara: La luce di stato si accende intensamente. Scura: La luce di stato si accende debolmente. Off: La luce di stato è spenta.
Beeper	Il cicalino emette un segnale acustico per indicare lo stato. Il cicalino può essere acceso o spento.
Freno	Impostazione del comportamento del motore. <ul style="list-style-type: none"> On: Non appena l'interruttore Start viene rilasciato, il motore frena immediatamente. Off: Non appena l'interruttore Start viene rilasciato, il motore frena lentamente fino a fermarsi.
Visualizz. arretram. OK/NOK	Visualizzazione del risultato per <i>Impostazioni programma di arretramento</i> : <ul style="list-style-type: none"> Se la <i>Fase di serraggio</i> è attiva, il risultato viene monitorato come le <i>Impostazioni programma di avanzamento</i>. Se la <i>Fase di serraggio</i> è disattivata, il suo risultato viene stabilito tramite questa impostazione: <ul style="list-style-type: none"> On: Il risultato viene visualizzato tramite l'indicazione di stato. È sempre NOK. Off: Il risultato non viene visualizzato. È sempre OK.

Indicatore di stato

Il colore e la durata di accensione dell'indicatore a LED segnalano lo stato dell'avvitamento e dell'utensile.

Luce di stato	Luce di lavoro	Suono	Significato
 15 sec	 3 sec	—	Risultato di avvitamento OK
 15 sec	 3 sec		Risultato di avvitamento NOK
 1 sec	 1 sec		Ritardo al riavvio
 1 sec	 1 sec		Protezione doppi azionamenti
—	 3 sec Dopo il rilascio dell'interruttore di avvio	—	Luce di lavoro attivata dall'interruttore di avvio

Luce di stato	Luce di lavoro	Suono	Significato
 15 sec	 3 sec		Sequenziamento OK (intero risultato di avvvitamento)
 15 sec	 3 sec		Sequenziamento NOK (intero risultato di avvvitamento)
 Sino a fine evento	 Sino a fine evento		L'utensile è surriscaldato
 Sino a fine evento	—	—	Segnale di manutenzione
 Sino a fine evento	 Sino a fine evento	—	Tensione batteria bassa
 Sino a fine evento	 Sino a fine evento		Guasto generale

Legenda

Simbolo	Significato
	LED verde acceso
	LED blu acceso
	LED rosso acceso
	È udibile il cicalino
—	Pausa

3.2.3 Impostazioni avanzate

Nell'area *Impostazioni avanzate* si possono effettuare le impostazioni sul comportamento della frizione.

Impostazioni avanzate

Elaborazione lotto	<input checked="" type="checkbox"/> Attivo	3	▲ ▼	
	Timeout	4	▲ ▼	s
Ritardo del riavvio		200	▲ ▼	ms
Protezione dai risultati doppi	<input type="checkbox"/> Attivo	0	▲ ▼	ms

Fig. 3-4: Impostazioni avanzate

Parametro	Descrizione	Gamma di valori
Elaborazione lotto	Se la casella di controllo è attivata, è possibile valutare più avvvitamenti assieme. Il numero indica quanti avvvitamenti a vite appartengono a un lotto.	0 – 65 535
	Il timeout indica il tempo totale di elaborazione del lotto. Parte con il primo avvvitamento. Se non tutti gli avvvitamenti di un lotto vengono completati entro il timeout, l'elaborazione del lotto viene interrotta e viene emesso un risultato NOK. Se sono parametrizzati 0 s, il timeout è disattivato.	0 s – 32 000 s
Ritardo del riavvio	Tempo in millisecondi tra l'azionamento della frizione e l'inizio di un nuovo avvvitamento. In questo modo si può evitare che un'attivazione accidentale dell'interruttore Start provochi un avvvitamento indesiderato con un risultato non valido.	0 ms – 32 000 ms

Parametro	Descrizione	Gamma di valori
Protezione dai risultati doppi	Se la Protezione dai risultati doppi è attivata, è possibile definire un tempo in millisecondi. Se la frizione viene nuovamente attivata entro questo tempo, viene emesso un errore NOK. In questo modo vengono riconosciute viti già serrate.	0 ms – 32 000 ms



Se non è parametrizzato alcun rapporto ingranaggi, nessun dato può essere salvato sull'utensile. In questo caso, dopo il collegamento appare un messaggio di avvertimento e l'utensile deve essere inviato a un Sales & Service Center, vedere retro.

3.2.4 Operazioni dell'utensile

Nell'area *Operazioni dell'utensile* è possibile stabilire un collegamento e scambiare dati tra il software per PC e l'utensile.



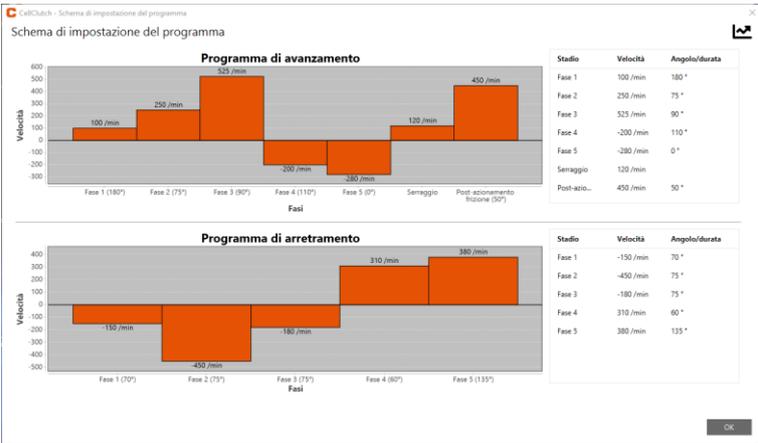
Fig. 3-5: Operazioni dell'utensile

Pulsante	Descrizione
	Tramite un'interfaccia seriale stabilire un collegamento tra il software per PC e l'utensile. 
	Ripristina l'attuale collegamento all'utensile. Se al momento non è presente alcun collegamento, verrà ristabilito l'ultimo. Ciò è consigliato se ci sono stati problemi di comunicazione con l'utensile.
	Il collegamento all'utensile viene interrotto.
	Le impostazioni vengono lette dall'utensile collegato e visualizzate nell'interfaccia utente.
	Scrivere nell'utensile collegato le impostazioni visualizzate dall'interfaccia utente.
	Per aggiornare il firmware sull'utensile, vedere capitolo 3.4 <i>Esecuzione aggiornamento Firmware</i> , pagina 16.

Fig. 3-6: Collegamento con interfaccia USB

- Collegamento: Nel menu a discesa appaiono tutti gli utensili collegati della serie CellClutch. Selezionare la porta COM a cui è collegato l'utensile.
- Leggere le impostazioni: Se la casella di controllo è attivata, le impostazioni sull'utensile appaiono automaticamente nell'interfaccia utente dopo aver stabilito un collegamento. Se la casella di controllo è disattivata, nell'interfaccia utente vengono mantenute le impostazioni correnti.

Pulsante	Descrizione												
	<p>Scaricare dall'utensile i risultati di avvitatura. I risultati di avvitatura vengono salvati come file *.tsv, *.csv o *.xlsx.</p> <p>Selezionare un formato di file, premere <OK> e selezionare una posizione di archiviazione.</p> <p>Se la casella di controllo <i>Elimina dall'utensile</i> è attivata, i risultati di avvitatura verranno eliminati dall'utensile non appena il file verrà scaricato.</p> <p>Dopo aver scaricato il file, viene visualizzata una finestra di dialogo per il controllo dei record di dati.</p> <div style="text-align: center;">  </div>												
	<p><i>Fig. 3-7: Scaricare risultati di avvitatura</i></p> <p>Il file include una tabella con le seguenti colonne:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Colonna</th> <th>Significato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contatore avvitatura</td> <td>Numero progressivo degli avvitementi. Non appare alcun numero se si è verificato un errore interno senza che sia stato eseguito un avvitemento.</td> </tr> <tr> <td>Velocità max [giri/min]</td> <td>Velocità massima del trasduttore. Se l'utensile accelera alla velocità parametrizzata, può verificarsi una sovraoscillazione. Per tale motivo può accadere che la velocità massima superi la velocità parametrizzata. Se l'avvitemento è avvenuto in rotazione sinistrorsa, la velocità è negativa.</td> </tr> <tr> <td>OK/NOK</td> <td>Sono possibili le seguenti registrazioni: <ul style="list-style-type: none"> • OK: Il risultato di avvitatura di un avvitemento singolo è corretto. • NOK: Il risultato di avvitatura di un avvitemento singolo non è corretto. • Lotto OK: Il risultato complessivo della <i>Elaborazione lotto</i> è corretto. • Lotto NOK: Il risultato complessivo della <i>Elaborazione lotto</i> non è corretto. • Timeout lotto: L'<i>Elaborazione lotto</i> è stata interrotta poiché il timeout è scaduto. • Non appare alcuna registrazione se si è verificato un errore interno senza che sia stato eseguito un avvitemento. </td> </tr> <tr> <td>Codice errore</td> <td>Indicazione dell'errore verificatosi, <i>wedere capitolo 4.1 Codici errore, pagina 17.</i></td> </tr> <tr> <td>Descrizione errore</td> <td>Messaggio d'errore, <i>wedere capitolo 4.1 Codici errore, pagina 17</i></td> </tr> </tbody> </table>	Colonna	Significato	Contatore avvitatura	Numero progressivo degli avvitementi. Non appare alcun numero se si è verificato un errore interno senza che sia stato eseguito un avvitemento.	Velocità max [giri/min]	Velocità massima del trasduttore. Se l'utensile accelera alla velocità parametrizzata, può verificarsi una sovraoscillazione. Per tale motivo può accadere che la velocità massima superi la velocità parametrizzata. Se l'avvitemento è avvenuto in rotazione sinistrorsa, la velocità è negativa.	OK/NOK	Sono possibili le seguenti registrazioni: <ul style="list-style-type: none"> • OK: Il risultato di avvitatura di un avvitemento singolo è corretto. • NOK: Il risultato di avvitatura di un avvitemento singolo non è corretto. • Lotto OK: Il risultato complessivo della <i>Elaborazione lotto</i> è corretto. • Lotto NOK: Il risultato complessivo della <i>Elaborazione lotto</i> non è corretto. • Timeout lotto: L'<i>Elaborazione lotto</i> è stata interrotta poiché il timeout è scaduto. • Non appare alcuna registrazione se si è verificato un errore interno senza che sia stato eseguito un avvitemento. 	Codice errore	Indicazione dell'errore verificatosi, <i>wedere capitolo 4.1 Codici errore, pagina 17.</i>	Descrizione errore	Messaggio d'errore, <i>wedere capitolo 4.1 Codici errore, pagina 17</i>
Colonna	Significato												
Contatore avvitatura	Numero progressivo degli avvitementi. Non appare alcun numero se si è verificato un errore interno senza che sia stato eseguito un avvitemento.												
Velocità max [giri/min]	Velocità massima del trasduttore. Se l'utensile accelera alla velocità parametrizzata, può verificarsi una sovraoscillazione. Per tale motivo può accadere che la velocità massima superi la velocità parametrizzata. Se l'avvitemento è avvenuto in rotazione sinistrorsa, la velocità è negativa.												
OK/NOK	Sono possibili le seguenti registrazioni: <ul style="list-style-type: none"> • OK: Il risultato di avvitatura di un avvitemento singolo è corretto. • NOK: Il risultato di avvitatura di un avvitemento singolo non è corretto. • Lotto OK: Il risultato complessivo della <i>Elaborazione lotto</i> è corretto. • Lotto NOK: Il risultato complessivo della <i>Elaborazione lotto</i> non è corretto. • Timeout lotto: L'<i>Elaborazione lotto</i> è stata interrotta poiché il timeout è scaduto. • Non appare alcuna registrazione se si è verificato un errore interno senza che sia stato eseguito un avvitemento. 												
Codice errore	Indicazione dell'errore verificatosi, <i>wedere capitolo 4.1 Codici errore, pagina 17.</i>												
Descrizione errore	Messaggio d'errore, <i>wedere capitolo 4.1 Codici errore, pagina 17</i>												

Pulsante	Descrizione
	<p>Indicazione dei dati tecnici dell'utensile.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;">  </div> <p><i>Fig. 3-8: Dati catalogo</i></p>
	<p>Indicazione delle informazioni di manutenzione dell'utensile.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data di manutenzione: Data dell'ultima manutenzione. • Numero complessivo di avviture: Non appena l'interruttore Start viene premuto, il numero viene incrementato. • Numero complessivo di azionamenti della frizione: Non appena la frizione viene rilasciata, il numero viene incrementato. • Numero di avviture all'ultima manutenzione: Numero di avvitementi che l'utensile aveva nell'ultima manutenzione. • Numero di interventi di manutenzione: Numero di volte che l'utensile è stato sottoposto a manutenzione finora. • Avviso manutenzione (numero delle avviture): Numero di avvitementi dopo i quali devono essere visualizzate le informazioni di manutenzione per la prossima manutenzione. Gamma di valori: 0 – 1,25 milioni • Avviso di calibrazione (azionamenti della frizione): Numero di avvitementi dopo i quali deve essere visualizzata l'avvertenza per la prossima calibrazione. Gamma di valori: 0 – 250 000.
	<p>Rappresentazione grafica delle fasi di avvitura parametrizzate nelle impostazioni del programma avanti e indietro. Le barre simboleggiano la velocità per ogni fase. La fase e la condizione selezionata sono indicate sotto le barre. Tutti i parametri sono elencati nella tabella accanto al grafico.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;">  </div> <p><i>Fig. 3-9: Schema di impostazione del programma</i></p>

Impostazioni del programma

Nelle aree *Impostazioni programma di avanzamento* e *Impostazioni programma di arretramento* si possono parametrizzare le impostazioni per un massimo di sette fasi di un processo di avvitatura.

Le fasi da 1 a 5 servono al preserraggio dell'avvitatura. Si possono attivare a piacimento. La *Fase di serraggio* rilascia la frizione ed è sempre impostata nelle *Impostazioni programma di avanzamento*. Nel caso in cui l'utensile si sia inceppato, con l'opzione *Fase dopo l'azionamento della frizione* è possibile rimuovere l'utensile dall'avvitatura senza allentarla.

Nelle *Impostazioni programma di arretramento* la fase 1 è attivata di default, ma può essere disattivata.



Una riduzione della velocità può portare a una riduzione della coppia massima.



Fig. 3-10: Esempio fase 1

Fasi di preserraggio da 1 a 5 e Fase dopo l'azionamento della frizione

Parametro	Descrizione	Gamma di valori
Stadio	La casella di controllo consente di attivare o disattivare le fasi singolarmente. Se una fase è disattivata, le opzioni di impostazione vengono nascoste.	Attiva/Inattiva
Rotazione	Impostazione direzione di rotazione utensile della fase.	Destroscia/Sinistrossa
Velocità	Impostazione velocità della fase. La gamma impostabile dipende dalla configurazione dell'utensile.	Vedere dati di catalogo.
Condizione	A seconda dell'impostazione, viene monitorato l'angolo o la durata.	Angolo/durata
Angolo/Durata	A seconda della condizione selezionata, è possibile impostare un valore per l'angolo o la durata. Quando viene raggiunto il valore impostato, la fase termina e inizia la fase successiva.	Angolo: 30° – 65 535° Durata: 50 ms – 32 000 ms

Fase di serraggio

Parametro	Descrizione	Gamma di valori
Fase di serraggio	Nelle <i>Impostazioni programma di avanzamento</i> la Fase di serraggio è sempre attivata.	Attiva
Rotazione	Impostazione direzione di rotazione utensile della fase. <ul style="list-style-type: none"> Impostazioni programma di avanzamento: La Fase di serraggio viene sempre eseguita in senso orario (destrorsa). Impostazioni programma di arretramento: La Fase di serraggio viene sempre eseguita in senso antiorario (sinistrossa). 	Impostazioni programma di avanzamento: Destra Impostazioni programma di arretramento: Sinistra
Velocità	Impostazione velocità della fase. La gamma impostabile dipende dalla configurazione dell'utensile.	Vedere dati di catalogo.

Parametro	Descrizione	Gamma di valori
Limitazione	Possibilità di impostazione della condizione di spegnimento. A seconda dell'impostazione, viene monitorato l'angolo o la durata.	Angolo/durata
Angolo/Durata	A seconda della limitazione selezionata, è possibile impostare un valore per l'angolo o la durata. Se la frizione non viene rilasciata entro questo valore, l'avvitamento viene interrotto.	Angolo: 30° – 65 535° Durata: 50 ms – 32 000 ms

3.2.6 Barra menù

Nella barra menù è possibile visualizzare ulteriori informazioni ed effettuare impostazioni.

Menu	Descrizione
Archivio	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura...: Apre un file *.ccl. Le impostazioni parametrizzate in questo file vengono visualizzate nell'interfaccia utente. • Salvataggio in...: Salvare le impostazioni parametrizzate in un file *.ccl. • Impostazioni: <ul style="list-style-type: none"> – Collegamento automatico all'avvio: Se la casella di controllo è attivata, all'avvio del software viene effettuato un tentativo per stabilire un collegamento con l'ultimo utensile connesso. – Leggere le impostazioni dopo il collegamento automatico: Se la casella di controllo è attivata, dopo il collegamento automatico viene effettuato un tentativo per leggere i dati dell'utensile. – Sistema unità di misura: Selezione dell'unità in cui vengono visualizzati i dati di catalogo. • Terminare: Chiude il software.
Editare	<ul style="list-style-type: none"> • Annullamento: Una modifica apportata in precedenza viene annullata. • Ripetere: Viene ripristinata una modifica precedentemente annullata.
Utensile	Il menù contiene le stesse funzioni dell'area <i>Operazioni dell'utensile</i> , vedere capitolo 3.2.4 <i>Operazioni dell'utensile</i> , pagina 11.
Lingua	<p>Selezione della lingua dell'interfaccia utente. All'avvio del software viene visualizzata la lingua impostata nel sistema operativo del PC/laptop. Se la lingua del sistema operativo non è supportata dal software, viene visualizzato l'inglese.</p> <p>Il software supporta le seguenti lingue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inglese • »»»Tedesco
Aiuto	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura log directory...: Apre la directory in cui sono salvati tutti i file di registro. Finché il software è aperto, i file di registro vengono salvati regolarmente. Questi contengono messaggi di protocollo che vengono utilizzati per analizzare possibili errori. Vengono salvati fino a dieci file di registro. Il file più vecchio viene sempre sovrascritto. Il file <i>cell-clutch.latest.log</i> contiene i messaggi correnti. • Apertura file di log attuale...: Apre l'ultimo file di registro salvato. • Licenze Open Source: Panoramica di tutte le licenze open source utilizzate nel software. • Info: Visualizzazione di informazioni aggiuntive sul software.

3.3 Modifica impostazioni

Modifica impostazioni e scrittura sull'utensile

1. Collegare l'utensile tramite un'interfaccia seriale al laptop/PC.
 - Nell'installazione e nell'area *Informazioni sul prodotto* viene visualizzato l'utensile collegato.
2. Effettuare le impostazioni nel software del PC.
 - Le impostazioni modificate vengono contrassegnate da un asterisco arancione.

- Le opzioni selezionate vengono mostrate in grigio scuro. Le opzioni non selezionate vengono mostrate in grigio chiaro.
3. Per scrivere le impostazioni sull'utensile, sotto *Operazioni dell'utensile* selezionare .
 - Il trasferimento all'utensile è andato a buon fine non appena la barra di avanzamento mostra il 100% e tutte le fasi del processo hanno un segno di spunta verde.

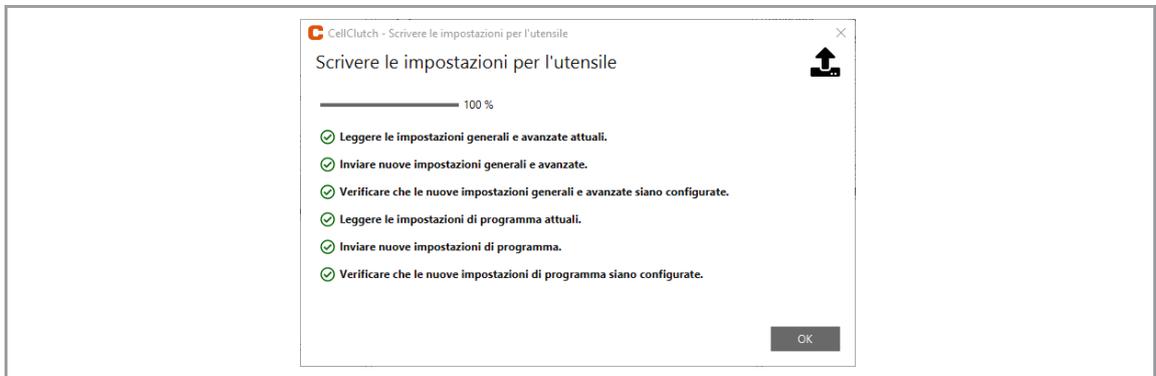


Fig. 3-11: I dati sono stati scritti con successo nell'utensile

3.4 Esecuzione aggiornamento Firmware

Il Firmware è contenuto nel pacchetto di installazione *Installer X.Y.Z* del software per PC.

Esecuzione aggiornamento Firmware sull'utensile

1. Tenere premuto l'interruttore Start sull'utensile e collegare l'utensile al PC/laptop utilizzando un cavo USB Micro-B.
 - L'utensile è quindi in modalità Aggiornamento.
2. Avviare il software per PC *CellClutch* e premere su .
 - L'aggiornamento del Firmware è terminato quando la barra di avanzamento ha raggiunto il 100%.
3. Per poter programmare nuovamente l'utensile dopo l'aggiornamento del Firmware, scollegare il cavo USB Micro-B e ricollegarlo senza premere l'interruttore Start.

4 Ricerca guasti

4.1 Codici errore

Il codice indica la causa di spegnimento nel file dei risultati. I messaggi di errore vengono visualizzati direttamente nel software per PC.

code	Messaggio d'errore	Causa possibile	Provvedimento		
1	Frizione azionata nella fase 1 del programma di avanzamento.	L'avvitamento non è corretto. <ul style="list-style-type: none"> • Il filetto è imperfetto. • L'avvitatura è stata applicata storta. • La frizione è difettosa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare l'avvitatura e ripetere se necessario. ▶ Controllare l'utensile. 		
2	Frizione azionata nella fase 2 del programma di avanzamento.				
3	Frizione azionata nella fase 3 del programma di avanzamento.				
4	Frizione azionata nella fase 4 del programma di avanzamento.				
5	Frizione azionata nella fase 5 del programma di avanzamento.				
7	Frizione azionata nella fase di post-azionamento della frizione del programma di avanzamento.				
8	Frizione azionata nella fase 1 del programma di arretramento.				
9	Frizione azionata nella fase 2 del programma di arretramento.				
10	Frizione azionata nella fase 3 del programma di arretramento.				
11	Frizione azionata nella fase 4 del programma di arretramento.				
12	Frizione azionata nella fase 5 del programma di arretramento.				
14	Frizione azionata nella fase di post-azionamento della frizione del programma di arretramento.				
100	Errore durante l'inizializzazione dell'hardware o del parametro.			Errore interno.	▶ Contattare un <i>Sales & Service Center</i> .
101	Somma di controllo del parametro in RAM o EEPROM non valida.			Errore interno.	▶ Contattare un <i>Sales & Service Center</i> .
102	Overflow dello stack.	Errore interno.	▶ Contattare un <i>Sales & Service Center</i> .		
103	Il software ha raggiunto una condizione imprevista.	Errore interno.	▶ Contattare un <i>Sales & Service Center</i> .		

code	Messaggio d'errore	Causa possibile	Provvedimento
104	Si è verificato un errore di calcolo generale.	Errore interno.	► Contattare un <i>Sales & Service Center</i> .
105	Codificazione del tipo di hardware sconosciuta.	Errore interno.	► Contattare un <i>Sales & Service Center</i> .
150	Si è verificato un overflow del buffer di ricezione.	La comunicazione è disturbata. Durante la comunicazione con l'utensile, i dati sono stati inviati troppo rapidamente e non possono essere elaborati.	► Verificare il collegamento USB.
200	Temperatura livello di prestazione troppo elevata (>75°C).	La temperatura dell'utensile è troppo elevata.	► Raffreddare l'utensile. L'avvitamento in corso si potrà terminare, ma non se ne potrà iniziare un altro.
201	Temperatura livello di prestazione troppo bassa (<-10°C).	La temperatura dell'utensile è troppo bassa.	► Scaldare l'utensile. L'avvitamento in corso si potrà terminare, ma non se ne potrà iniziare un altro.
202	Temperatura livello di prestazione criticamente elevata (>70°C).	La temperatura dell'utensile è troppo elevata.	► Raffreddare l'utensile. L'avvitamento in corso si potrà terminare, ma non se ne potrà iniziare un altro.
210	Temperatura motore troppo elevata (superiore al valore parametrizzato, standard 90°C).	La temperatura motore è troppo elevata.	► Raffreddare l'utensile. L'avvitamento in corso si potrà terminare, ma non se ne potrà iniziare un altro.
211	Temperatura motore troppo bassa (inferiore al valore parametrizzato, standard -10°C).	La temperatura motore è troppo bassa.	► Scaldare l'utensile. L'avvitamento in corso si potrà terminare, ma non se ne potrà iniziare un altro.
212	Temperatura motore criticamente elevata (10°C sotto il limite d'errore).	La temperatura dell'utensile è troppo elevata.	► Lasciar raffreddare l'utensile. L'avvitamento in corso si potrà terminare, ma non se ne potrà iniziare un altro.
250	I ² t del servomotore è al 100% (corrente limitata alla corrente nominale).	La cadenza degli avvitamanti è troppo elevata.	► Fare una pausa più lunga tra gli avvitamanti.
252	I ² t del servomotore è all'80%.	La cadenza degli avvitamanti è troppo elevata.	► Fare una pausa più lunga tra gli avvitamanti.
260	I ² t del motore è al 100% (corrente limitata alla corrente nominale).	La cadenza degli avvitamanti è troppo elevata.	► Fare una pausa più lunga tra gli avvitamanti.
262	I ² t del motore è all'80%.	La cadenza degli avvitamanti è troppo elevata.	► Fare una pausa più lunga tra gli avvitamanti.
332	Tensione insufficiente, sovratemperatura, errore di logica (sensori di Hall).	Il motore è difettoso. Il trasduttore angolare è difettoso.	► Inviare l'utensile per la riparazione a un <i>Sales & Service Center</i> .
350	Sovratensione della batteria (>25V).	La batteria è difettosa.	► Sostituire la batteria.
351	Tensione insufficiente della batteria (inferiore al livello parametrizzato, standard 13,5V).	La batteria non è completamente carica.	► Utilizzare una batteria completamente carica.

code	Messaggio d'errore	Causa possibile	Provvedimento
352	Avvertenza tensione insufficiente della batteria (inferiore al livello parametrizzato, standard 13,5V).	La batteria non è completamente carica.	► Utilizzare una batteria completamente carica.
360	Errore di cortocircuito.	Il motore è difettoso.	► Inviare l'utensile per la riparazione a un <i>Sales & Service Center</i> .
		Cortocircuito nel cavo tra due fasi o tra fase e schermatura.	
		Isolamento dei collegamenti di fase del motore.	
		Il servomotore è difettoso.	
361	Errore offset di corrente.	Errore nella calibrazione della misurazione di corrente.	► Inviare l'utensile per la riparazione a un <i>Sales & Service Center</i> .
410	Mancato arresto del motore entro l'intervallo di tempo previsto.	Il motore è difettoso.	► Inviare l'utensile per la riparazione a un <i>Sales & Service Center</i> .
		Il trasduttore angolare è difettoso.	
490	Il sovraccarico di corrente parametrizzato è stato raggiunto.	L'utensile è dimensionato in modo errato.	► Inviare l'utensile per la riparazione a un <i>Sales & Service Center</i> .
491	La velocità motore si è ridotta da 4000/min al di sotto dei 3500/min.	La batteria non è completamente carica.	► Utilizzare una batteria completamente carica.
600	Un'altra corsa è iniziata in breve tempo.	L'interruttore Start è stato premuto di nuovo troppo velocemente.	► Aumentare la pausa tra gli avviti. ► Con <i>Ritardo del riavvio</i> ridurre il tempo minimo tra gli avviti.
610	Tempo precedente all'azionamento della frizione troppo breve.	Si è tentato di serrare nuovamente un'avvitatura serrata.	► Controllare l'avvitamento.
		La coppia per serrare un'avvitatura è stata superata troppo presto.	► Controllare l'avvitamento.
		Il tempo parametrizzato per la protezione da doppio tocco è troppo lungo.	► Con <i>Protezione dai risultati doppi</i> ridurre il tempo minimo per la riattivazione della frizione.
65534	Errore sconosciuto.	Errore sconosciuto nel Firmware.	► Aggiornare il Firmware.

4.2 Utensile

Problema	Causa possibile	Provvedimento
L'utensile non si avvia.	Il numero di giri non è parametrizzato.	► Parametrizzare il numero di giri per tutti i livelli attivi.
	La temperatura dell'utensile è troppo elevata.	► Lasciar raffreddare l'utensile.
	La tensione della batteria è troppo bassa.	► Sostituire la batteria.
L'utensile non viene riconosciuto.	Il software non è corretto.	► Verificare il software per PC <i>CellClutch</i> .
	La connessione al PC/al notebook è assente.	► Verificare il cavo USB. ► Verificare il driver del PC.
	L'utensile è difettoso.	► Sostituire l'utensile.

Problema	Causa possibile	Provvedimento
L'utensile si avvia in rotazione destrorsa, ma non in rotazione sinistrorsa.	La rotazione sinistrorsa non è parametrizzata.	<p>► Per parametrizzare la rotazione sinistrorsa: nel software per PC <i>CellClutch</i>, alle impostazioni di programma <i>Avanti</i> e <i>Indietro</i>, portare <i>Rotazione</i> su <i>Indietro</i> e parametrizzare <i>Velocità</i>.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; text-align: center; width: 20px; height: 20px; margin-bottom: 5px;">i</div> <p>Se in <i>Direzione di rotazione attiva</i> è selezionata l'impostazione <i>Avanti</i>, la rotazione sinistrorsa del commutatore senso di rotazione non avrà alcuna funzione.</p>
L'utensile non si avvia a rotazione sinistrorsa attivata.	Il parametro per il numero di giri in rotazione sinistrorsa è impostato a 0 giri/min.	► Per parametrizzare il numero di giri rotazione sinistrorsa: nel software per PC <i>CellClutch</i> , alle impostazioni di programma <i>Avanti</i> e <i>Indietro</i> , parametrizzare <i>Velocità</i> e <i>Rotazione</i> .
L'utensile si spegne prima del tempo.	L'operatore rilascia l'interruttore di avvio prima che l'unità di controllo spenga l'utensile.	► Accertarsi che l'operatore mantenga premuto l'interruttore di avvio per l'intera durata della sequenza.
	Il tempo di sorveglianza supera il tempo standard di 30 secondi.	► Prolungare il tempo di sorveglianza.
L'utensile non cambia numero di giri.	Il numero di giri è identico a tutti i livelli.	► Accertarsi che il numero di giri sia corretto a tutti i livelli.
La luce di stato/la luce di lavoro non è attiva.	Disattivata a causa di impostazione parametri.	<p>► Per attivare la luce di lavoro: nel software per PC <i>CellClutch</i>, in <i>Luce di lavoro</i>, selezionare l'impostazione <i>Chiara</i>, oppure <i>Scura</i>.</p> <p>► Per attivare la luce di stato: nel software per PC <i>CellClutch</i>, in <i>Luce di stato</i>, selezionare l'impostazione <i>Chiara</i>, oppure <i>Scura</i>.</p>
Il numero di giri a vuoto non viene raggiunto.	La tensione della batteria è troppo bassa.	► Utilizzare una batteria completamente carica.
Il numero di avvitamenti previsto per una carica della batteria non viene raggiunto.	La batteria non è completamente carica.	► Utilizzare una batteria completamente carica.
	Durante il ciclo di avvita-mento è necessaria una coppia elevata, ad es. per viti rivestite.	Qualora occorra una coppia elevata per un tempo prolungato, ad es. per più giri, il numero di avvitamenti con una carica della batteria si ridurrà notevolmente.
	La batteria ha effettuato troppi cicli di ricarica.	Dopo 800 cicli di carica, la capacità è ridotta a circa il 60%. ► Utilizzare una batteria nuova.
Luce di stato lampeggiante, vedere capitolo <i>Indicatore di stato</i> , pagina 9.	Il trasduttore angolare è difettoso.	► Premere l'interruttore di avvio. Se la luce di stato prosegue a lampeggiare, inviare l'utensile ad un <i>Sales & Service Center</i> per farlo riparare.
	La temperatura dell'utensile è troppo elevata.	► Lasciar raffreddare l'utensile. L'avvitamento in corso si potrà terminare, ma non se ne potrà iniziare un altro.
	La tensione della batteria è troppo bassa.	► Sostituire la batteria.
	Avviso che la prossima manutenzione sia in scadenza.	► Inviare l'utensile ad un <i>Sales & Service Center</i> per farlo sottoporre a manutenzione.

4.3 Software

Problema	Causa possibile	Provvedimento
L'aggiornamento Firmware non parte. Appare il messaggio <i>0 Device(s) found. Collegare il dispositivo DFU!</i> .	L'utensile non è in modalità di aggiornamento.	► Scollegare il collegamento USB e ricollegare l'utensile con l'interruttore Start premuto.
L'utensile è collegato tramite USB, ma il software del PC non riesce a stabilire un collegamento.	I driver USB non sono installati.	► Eseguire nuovamente il file di installazione e selezionare l'installazione del driver USB.
	L'utensile è in modalità Aggiornamento.	► Scollegare la connessione USB e ricollegare l'utensile senza tenere premuto l'interruttore Start.
Con un collegamento USB, il collegamento all'utensile viene interrotto.	L'utensile ha inviato una risposta non valida.	1. Scollegare la connessione USB e ricollegare l'utensile. 2. Premere su  .
	I pacchetti di dati sono stati persi.	► Sostituire il cavo USB.
Impossibile trasferire le impostazioni all'utensile.	Almeno un valore di velocità è al di fuori dell'intervallo consentito.	► Controllare i valori di velocità.
	Sull'utensile non è parametrizzato alcun rapporto ingranaggi.	► Inviare l'utensile a un <i>Sales & Service Center</i> , vedere retro.
Impossibile leggere le impostazioni utensile.	Sull'utensile non è parametrizzato alcun rapporto ingranaggi.	► Inviare l'utensile a un <i>Sales & Service Center</i> , vedere retro.
Nell'area <i>Informazioni sul prodotto</i> appare <i>Non disponibile</i> .	Sull'utensile non è salvato alcun numero modello.	► Inviare l'utensile a un <i>Sales & Service Center</i> , vedere retro.
	Sull'utensile non è salvato alcun numero di serie.	

POWER TOOLS SALES & SERVICE CENTERS

Please note that all locations may not service all products.

Contact the nearest Cleco® Sales & Service Center for the appropriate facility to handle your service requirements.

 Sales Center

 Service Center

NORTH AMERICA | SOUTH AMERICA

DETROIT, MICHIGAN

Apex Tool Group
2630 Superior Court
Auburn Hills, MI 48236
Phone: +1 (248) 393-5644
Fax: +1 (248) 391-6295

LEXINGTON,

SOUTH CAROLINA  
Apex Tool Group
670 Industrial Drive
Lexington, SC 29072
Phone: +1 (800) 845-5629
Phone: +1 (919) 387-0099
Fax: +1 (803) 358-7681

MEXICO

Apex Tool Group
Vialidad El Pueblito #103
Parque Industrial Querétaro
Querétaro, QRO 76220
Mexico
Phone: +52 (442) 211 3800
Fax: +52 (800) 685 5560

EUROPE | MIDDLE EAST | AFRICA

ENGLAND

Apex Tool Group UK
C/O Spline Gauges
Piccadilly, Tamworth
Staffordshire B78 2ER
United Kingdom
Phone: +44 1827 872771
Fax: +44 1827 874128

FRANCE

Apex Tool Group SAS
25 Avenue Maurice Chevalier - ZI
77330 Ozoir-La-Ferrière
France
Phone: +33 1 64 43 22 00
Fax: +33 1 64 43 17 17

GERMANY

Apex Tool Group GmbH
Industriestraße 1
73463 Westhausen
Germany
Phone: +49 (0) 73 63 81 0
Fax: +49 (0) 73 63 81 222

HUNGARY

Apex Tool Group
Hungária Kft.
Platánfa u. 2
9027 Győr Hungary
Phone: +36 96 66 1383
Fax: +36 96 66 1135

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

Apex Tool Group
519 Nurigong Street, Albury
NSW 2640
Australia
Phone: +61 2 6058 0300

CHINA

Apex Power Tool Trading
(Shanghai) Co., Ltd.
2nd Floor, Area C
177 Bi Bo Road
Pu Dong New Area, Shanghai
China 201203 P.R.C.
Phone: +86 21 60880320
Fax: +86 21 60880298

INDIA

Apex Power Tool Trading
Private Limited
Gala No. 1, Plot No. 5
S. No. 234, 235 & 245
Indialand Global
Industrial Park
Taluka-Mulsi, Phase I
Hinjawadi, Pune 411057
Maharashtra, India
Phone: +91 020 66761111

JAPAN

Apex Tool Group Japan
Korin-Kaikan 5F,
3-6-23 Shibakoen, Minato-Ku,
Tokyo 105-0011, JAPAN
Phone: +81-3-6450-1840
Fax: +81-3-6450-1841

KOREA

Apex Tool Group Korea
#1503, Hibrand Living Bldg.,
215 Yangjae-dong,
Seocho-gu, Seoul 137-924,
Korea
Phone: +82-2-2155-0250
Fax: +82-2-2155-0252

Cleco[®]
Production Tools