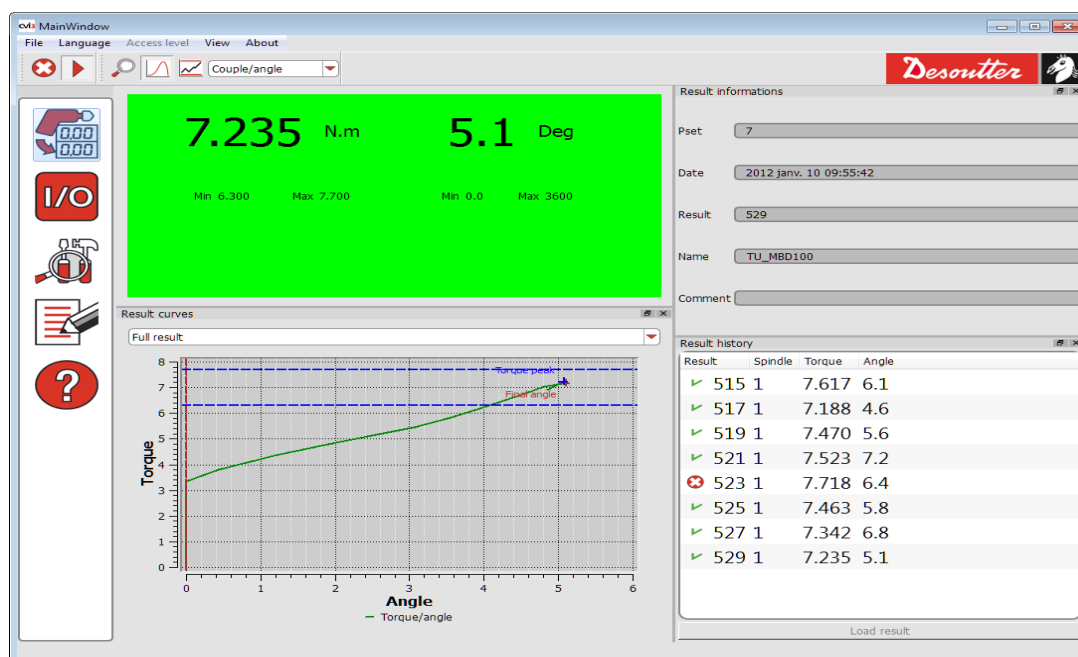


CVi3

CVIMONITOR

V 1.3.0.2

Manuale dell'utente



INDICE

1 - GENERALITÀ.....	4
2 - INTRODUZIONE AL FUNZIONAMENTO.....	4
2.1 - Funzionamento in modalità autonoma	4
2.2 - Funzionamento con CVIPC.....	4
3 - PANORAMICA.....	4
3.1 - Menu area (Menu Area)	5
3.2 - Barra degli strumenti	5
3.3 - Barra delle icone	5
4 - MONITORAGGIO	5
4.1 - Risultati in tempo reale.....	5
4.2 - Informazioni sui risultati.....	5
4.3 - Cronologia dei risultati.....	6
4.4 - Curve dei risultati.....	6
4.5 - Modalità selezione.....	6
4.6 - Modalità di calcolo della pendenza	6
5 - EVENTI E CONFIGURAZIONE I/O	6
6 - MANUTENZIONE	7
6.1 - Identificazione utensile	7
6.2 - Test utensile (sola lettura)	7
6.3 - Allineamento motore (sola lettura)	7
6.4 - Test di velocità (sola lettura).....	8
6.5 - Taratura utensile.....	8
6.5.1 - Modalità manuale.....	8
6.5.2 - Modalità manuale e Delta	8
6.5.3 - Avvio automatico e Delta senza allentamento	8
6.5.4 - Avvio automatico e Delta con allentamento	8
7 - LOG INFORMAZIONI UTENTE.....	9
8 - VERSIONI	9

1 - GENERALITÀ

Il presente prodotto ha lo scopo di monitorare i risultati, la manutenzione e i dati diagnostici in tempo reale.

In dettaglio, CVIMONITOR offre:

- Monitoraggio di processo in tempo reale con risultati e curve
- Monitoraggio di manutenzione in tempo reale con stato I/O, contatori (controller, utensile, cavo)
- Ricerca dei guasti con cronologia allarmi (log), guida alla risoluzione dei problemi.
- Cronologia delle informazioni utente

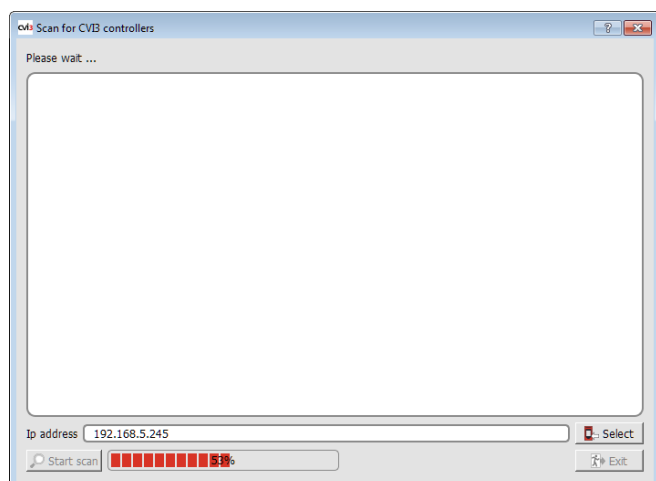
Nessun altro uso è permesso. Solo per utilizzo professionale.

2 - INTRODUZIONE AL FUNZIONAMENTO

2.1 - Funzionamento in modalità autonoma

All'avvio del programma, viene eseguita automaticamente una scansione per rilevare il controller collegato.

- Selezionare l'indirizzo IP del controller che si desidera monitorare:

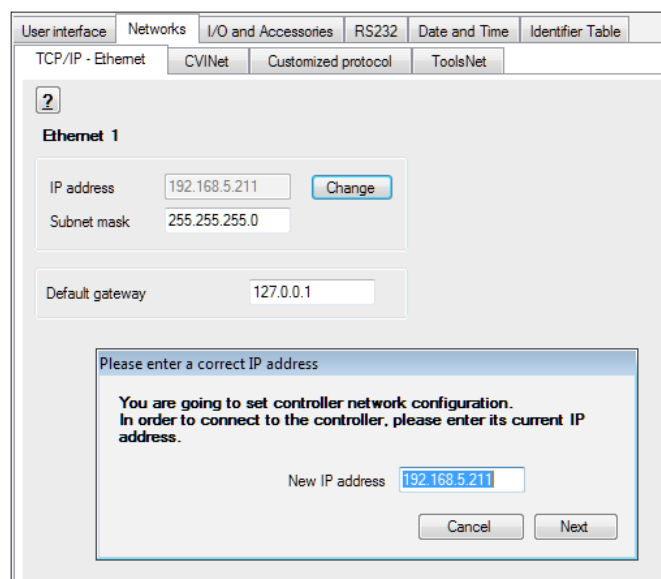


2.2 - Funzionamento con CVIPC



Il software CVIPC deve essere in funzione e collegato a un controller CVI3.

- Nel software CVIPC software, controllare che l'indirizzo del controller IP sia impostato correttamente nella schermata "Single tool/Networks/TCP/IP Ethernet" (Utensile singolo/Reti/TCP-IP/Ethernet).



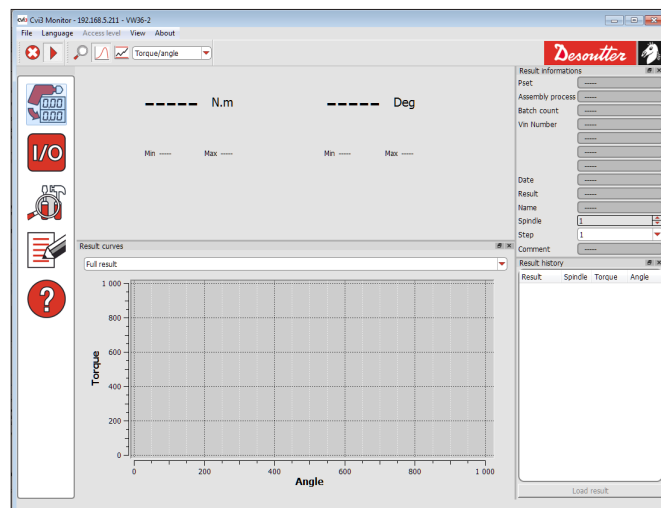
- In CVIPC, fare clic sull'icona "Utensile singolo" per attivare l'icona "Manutenzione" nella barra degli strumenti.



Selezionare un controller e fare clic su questa icona per lanciare CVIMONITOR.

3 - PANORAMICA

Quando si avvia CVIMONITOR per la prima volta, viene visualizzata la seguente schermata:



È possibile riconfigurare il display a piacimento ancorando / togliendo le viste della schermata principale. A tal fine, utilizzare il menu View (Visualizza) oppure aprire/chudere le finestre.

3.1 - Menu area (Menu Area)

Sul lato superiore sinistro della schermata, questa area conduce a:

File (File)		Fare clic su "File" e quindi sull'icona per uscire dal programma.
Language (Lingua)	Selezionare la lingua.	
Access level (Livello di accesso)	Questa funzione è disponibile quando è collegata una chiave USB con diritti di accesso. Quando il controllo di accesso è attivato, sullo schermo viene visualizzato un lucchetto.	
View (Vista)	Unità I/O fisica	Selezionare una vista qualsiasi per visualizzarla al bisogno.
	Informazioni sui risultati	
	Cronologia dei risultati	
	Curva dei risultati	
About (Informazioni)	Informazioni su CVIMONITOR	Questo menu visualizza la versione corrente del software.

3.2 - Barra degli strumenti

Icona	Descrizione
	Arresta l'aggiornamento in tempo reale
	Abilita l'aggiornamento in tempo reale
	Zoom della curva
	Modalità di selezione della curva
	Modalità di calcolo della pendenza
Coppia/angolo	Modalità di visualizzazione della curva
Coppia/angolo complessivo	
Curve temporali	

3.3 - Barra delle icone

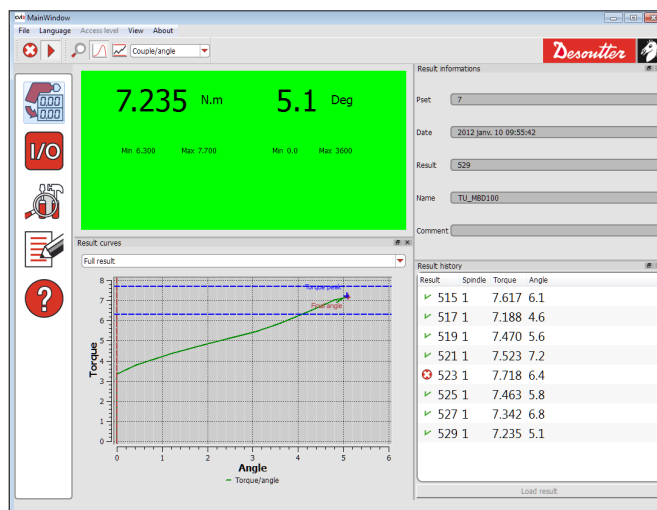
Icona	Descrizione
	Visualizzazione dei risultati Risultati in tempo reale e condizione di arresto Cronologia Curve Informazioni
	Unità I/O fisica Entrata evento Uscita evento Unità I/O fisica Uscita forzata (disponibile solo con profilo di assistenza CUIKEY)

	Manutenzione	Identificazione utensile Taratura utensile	
		Allineamento motore Test di velocità Test utensile	Disponibile solo con assistenza CUIKEY - contattare il proprio rappresentante Desoutter per il supporto.
	Log informazioni utente	Vista cronologia Visualizzazione in tempo reale	
	Versioni	Identificazione del controller e versioni del software	

4 - MONITORAGGIO

4.1 - Risultati in tempo reale

- Fare clic sull'icona "Visualizzazione dei risultati" per visualizzare l'ultimo risultato in tempo reale.
- Iniziare l'operazione di serraggio. Viene visualizzata la seguente schermata.



Se il risultato è NOK, viene visualizzato il motivo dell'arresto

4.2 - Informazioni sui risultati

Result informations

Pset: 1

Date: 2013 nov. 23 08:55:47

Result: 2588

Name: Tightening unit

Comment:

Sono visualizzate le seguenti informazioni:

- Pset e numero di processo di assemblaggio
- Data/ora
- Numero del risultato
- Nome del Pset
- Commento sul Pset
- Elenco di stadi di Pset
- In modalità AP, conteggio lotto e numero AP.

4.3 - Cronologia dei risultati

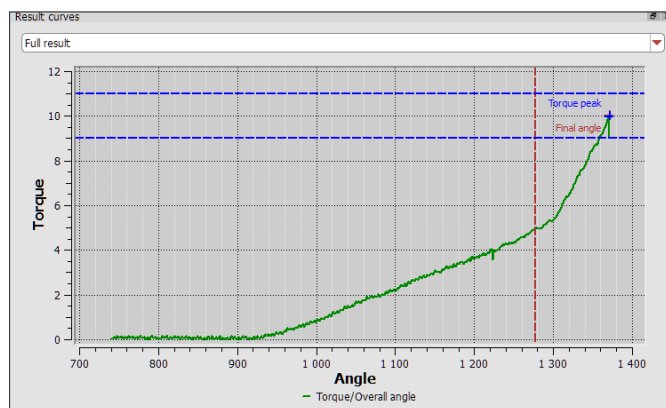
Result history			
Result	Spindle	Torque	Angle
✓ 2...	1	10.30	1.3
✓ 2...	1	10.05	87.3

Load result

La cronologia degli ultimi 100 risultati è visualizzata come segue:

- tipo di risultato
- numero di mandrino
- coppia misurata
- angolo misurato
- Fare clic su "Load result" (Carica risultati) per visualizzare l'ultimo risultato selezionato.

4.4 - Curve dei risultati



- Nella barra degli strumenti, selezionare il tipo di curva:
- Coppia rispetto ad Angolo
- Coppia rispetto ad angolo complessivo
- Tempo rispetto a Coppia e ad Angolo
- Coppia rispetto a Tempo
- Angolo rispetto a Tempo
- Velocità rispetto a Tempo
- Corrente rispetto a Tempo



Utilizzare questa icona per fare uno zoom della curva.

- Utilizzare il pulsante destro del mouse per lo zoom out.
- Selezionare il display per:
- risultato completo
- per stadio



I marcatori di coppia/angolo di picco e coppia/angolo finale sono visualizzati automaticamente.

Viene tracciata una finestra di accettazione se si utilizzano coppia/angolo di picco o coppia/angolo finale.

4.5 - Modalità selezione

La modalità di selezione è utilizzata per visualizzare i valori della curva.



Fare clic su questa icona per navigare sulla curva.

4.6 - Modalità di calcolo della pendenza

Questa modalità è utilizzata per calcolare la pendenza.



Fare clic su questa icona per visualizzare le informazioni sulla pendenza sul lato destro della curva

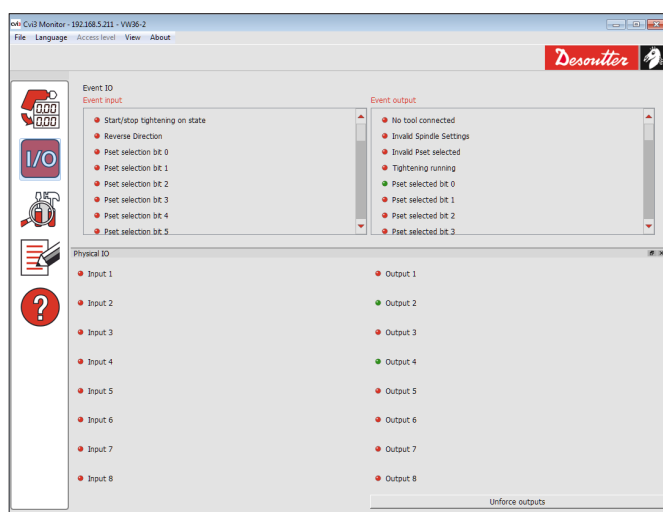
Le diverse modalità sono:

- Δ coppia
- Δ angolo
- Δ tempo
- Δ coppia/ Δ angolo
- Δ angolo/ Δ coppia
- Δ corrente/ Δ tempo
- Δ velocità/ Δ tempo

5 - EVENTI E CONFIGURAZIONE I/O



Fare clic sull'icona per visualizzare la configurazione di ingresso/uscita del controller.



Viene visualizzato l'evento e l'unità I/O fisica nel controller.

- Fare clic su "Unforce outputs" (Uscite non forzate) per ritornare allo stato originario.

Questa funzione è disponibile solo con il profilo di assistenza CVIKEY.



Durante la verifica delle uscite, l'utente deve assicurarsi che l'uscita forzata NON sia collegata a un attuatore che possa ferire l'operatore.

- Fare clic sull'uscita fisica per forzare o rimuovere il forzamento dei relé.

6 - MANUTENZIONE

	Fare clic sull'icona per visualizzare le seguenti schermate di manutenzione: - Identificazione utensile - Taratura utensile	Disponibile solo con assistenza CVIKEY - contattare il proprio rappresentante Desoutter.
	- Test utensile - Allineamento motore - Test di velocità	

6.1 - Identificazione utensile



Fare clic su questa icona nella barra degli strumenti per visualizzare la seguente schermata:

Tool Identification			
Identification			
Serial Number	N/A	Boot Loader Version	1.1.2
Model	EAD50-900	HW Version	2
User Comment	tool right	Tool family	CVI3
Production Date	01/01/2010	Motor Type	EB6
Tool Max Torque	50 N.m	Tool Type	Angle head
Tool Max Speed	900 rpm	Gear Ratio	25.1062
Manufacturer Name	Desoutter		
Application Version	2.2.7		
☒ Motor direction same as tool			
Transducer			
Calibration Value	49.9328 N.m	Tights At Calibration	0
Initial Calibration Value	49.9328 N.m	Torque Current Factor	2.26288
Torque Last Calibration Date	01/01/2010	Motor Temp Limit	70 °C
Torque Next Calibration Date	01/01/2010	Temp Alarm Release Limit	60 °C
Configuration			
☐ Front trigger	☒ Handle trigger	☐ Push start	☐ Crowfoot
☐ Tubenut	☐ Barcode reader	☐ Torque multiplier	☐ Display
☐ External transducer	☐ Front light	☐ IO device	
Tool Test			
Motor Align			
Speed test			
Tool calibration			

Questa schermata abilita la lettura di tutti i dati relativi all'utensile collegato:

- Identificazione utensile: numero di serie, modello ecc.
- Dati trasduttore: valore di taratura, fattore corrente di coppia, limite di temperatura motore, ecc.
- Configurazione utensile (accessori, chiave a stella, spia anteriore ecc...)

6.2 - Test utensile (sola lettura)



Fare clic su questa icona nella barra degli strumenti per visualizzare la seguente schermata:

Tool identification	
Tool Test	
Led/Trigger test	Temperature measurement
Main Trigger	Motor temperature
Reverse Trigger	Electronic temperature
Front Start Trigger	
Middle Course Trigger	
	Start Led/Trigger test
Motor Align	
Speed test	
Tool calibration	

Questa schermata permette di:

- Monitorare lo stato del grilletto in tempo reale.
- Leggere la temperatura del motore e degli strumenti elettrici.
- Fare clic su "Start Led/Trigger test" (Avvia test Led/grilletto) per avviare/arrestare la verifica.
Il test dei LED illumina il LED sull'utensile per controllare che l'hardware funzioni perfettamente.

6.3 - Allineamento motore (sola lettura)



Fare clic su questa icona nella barra degli strumenti per visualizzare la seguente schermata:

Tool identification	
Tool Test	
Motor Align	
Start MOTOR ALIGN	
Stop MOTOR ALIGN	
Result Motor Align	-----
No Pole Detected	-----
Electrical Offset	-----
Torque offset 0	-----
Torque span 0	-----
Torque offset 1	-----
Torque span 1	-----
Speed test	
Tool calibration	

La procedura di allineamento del motore non è normalmente necessaria poiché la regolazione è effettuata in fase di produzione. Tuttavia, si consiglia di regolare il motore in caso di:

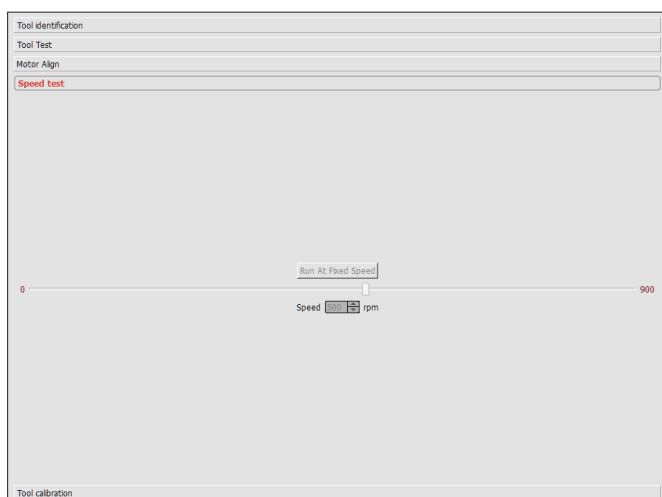


- sostituzione o smontaggio del motore
- sostituzione del trasduttore
- sostituzione della scheda circuitale

6.4 - Test di velocità (sola lettura)



Fare clic su questa icona nella barra degli strumenti per visualizzare la seguente schermata:

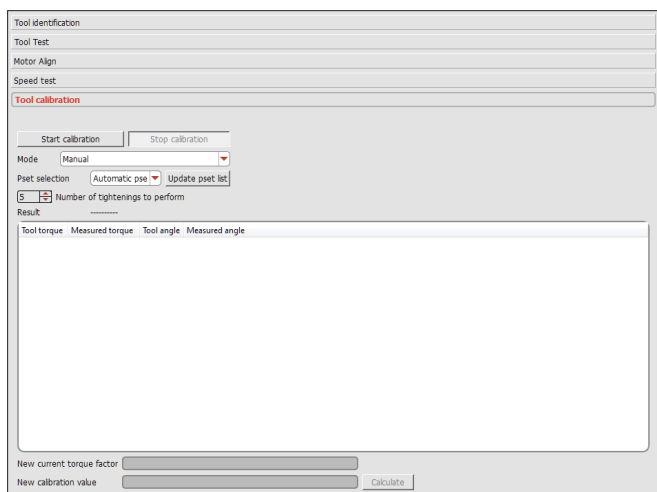


- Selezionare la velocità di prova. La velocità deve essere inferiore alla velocità massima dell'utensile.
- Fare clic su "Run at fixed speed" (Esegui alla velocità fissa) per avviare/arrestare la verifica. L'utensile funzionerà alla velocità selezionata. La velocità può essere controllata con un tachimetro esterno.

6.5 - Taratura utensile



Fare clic su questa icona nella barra degli strumenti per visualizzare la seguente schermata:



- Selezionare la modalità di taratura dell'utensile:
 - Manuale
 - Manuale e Delta
 - Avvio automatico e Delta senza allentamento
 - Avvio automatico e Delta con allentamento.



Per le 3 modalità di taratura, la coppia prefissata raggiunta dall'utensile deve essere misurata con l'unità di misurazione Delta Desoutter.

6.5.1 - Modalità manuale

- 1 - Fare clic su "Update Pset list" (Aggiorna elenco Pset) per accedere ai Pset più recenti memorizzati nel controller.
- 2 - Fare clic su "Pset selection" (Selezione Pset) e selezionare uno Pset automatico o un Pset personalizzato.
- 3 - Selezionare il numero di serraggi da eseguire (5 per default, 30 come massimo). In relazione all'uso di un banco di prova, il serraggio può essere preceduto da un allentamento.
- 4 - Fare clic su "Start calibration" (Avvio taratura).
- 5 - Iniziare a eseguire la prima operazione di allentamento / serraggio. L'operazione deve riuscire perfettamente. In caso contrario, fare clic su "Start calibration" (Avvia taratura) e riavviare l'operazione.
- 6 - Alla fine di ciascuna operazione, leggere il valore di coppia misurato sull'unità Delta e digitarlo sullo schermo.
- 7 - Una volta eseguiti tutti i serraggi, fare clic su "Calculate" (Calcola) per determinare il nuovo valore di taratura.

6.5.2 - Modalità manuale e Delta

La procedura è uguale alla modalità manuale fino al paragrafo 5.

- 6 - Alla fine di ciascuna operazione, il valore di coppia misurato viene automaticamente trasmesso dall'unità di misurazione al controller e quindi visualizzato sullo schermo.
- 7 - Quando tutti i serraggi sono eseguiti, il nuovo valore di taratura è determinato automaticamente e visualizzato sullo schermo.

6.5.3 - Avvio automatico e Delta senza allentamento

In questa modalità, il Pset viene selezionato automaticamente.

Non è necessario eseguire un allentamento prima del serraggio e si consiglia di utilizzare un simulatore di giunto da banco dinamico.

Il numero di serraggi è eseguito automaticamente dal controller.

- Selezionare il numero di serraggi da eseguire (5 per default, 30 come massimo).
- Fare clic su "Start calibration" (Avvio taratura).

Ciascun valore di coppia misurato viene automaticamente trasmesso dall'unità Delta al controller e quindi visualizzato sullo schermo. Quando tutti i serraggi sono eseguiti, il nuovo valore di taratura è determinato automaticamente e visualizzato sullo schermo.

6.5.4 - Avvio automatico e Delta con allentamento

La procedura è uguale alla modalità "Avvio automatico e Delta senza allentamento" ad eccezione delle operazioni di allentamento che sono obbligatorie.



In questa modalità, il processo di taratura si arresta se non è avviato da un serraggio. In caso contrario, è obbligatorio eseguire manualmente un allentamento prima di riavviare la taratura automatica.

7 - LOG INFORMAZIONI UTENTE



Fare clic su questa icona nella barra degli strumenti per visualizzare i codici di informazioni utente.

E200	Quick stop !	2013 nov. 23 08:54:58
I002	Tool connected	2011 nov. 22 11:38:06
I003	No tool connected	2011 nov. 22 11:37:45
I002	Tool connected	2011 nov. 22 11:30:37
I003	No tool connected	2011 nov. 22 11:30:13
I002	Tool connected	2011 nov. 22 05:34:41
W243	PFCS not authorized	2011 nov. 22 05:23:18
I003	No tool connected	2011 nov. 22 05:18:35

Questa schermata permette di:

- Visualizzare la cronologia dei log utente dal controller.
- Visualizzazione in tempo reale i nuovi log.
- Filtrare i codici per:
 - Numero
 - Informazioni
 - Avvertenza
 - Errore
 - Modalità avanzata, ad es. cercare un codice specifico.



Fare riferimento manuale dell'utente del sistema CVIPC per maggiori informazioni sui codici di informazioni utente.

8 - VERSIONI



Fare clic su questa icona nella barra degli strumenti per visualizzare le versioni del software del controller.

Versions	
cvI3	1.3.1.8
CVI3 Application	1.3.1.8
CVI3display	0.2.3.0
devi-cvI3	V0.2.2.0
Drive Application	1.3.1.8
CPU Boot	1.3.0-cp-01-00-13
CPU System	6.4.1
CPU CPLD	16

More than Productivity