

Sistema Elettronico SPM SLIM - Riveting

Il sistema SPM SLIM - RIVETING , in una delle sue tipiche configurazioni a banco, è composto da:

- Centralina di controllo SPM SLIM - RIVETING
- Stampante dedicata con report puntuale delle operazioni
- Dispositivo Barcode per la selezione dei parametri di controllo
- Utensile elettrico con led di segnalazione
- Banco in struttura di alluminio anodizzato personalizzabile
- Unità GP BOX, costituita da un selettore per la selezione del programma di serraggio





Il sistema SPM SLIM - RIVETING è stato progettato e realizzato dalla SOFCA s.r.l. per la oggettivazione ed il controllo della chiusura di vari tipi di rivetti.

Il sistema è in grado di verificare il corretto serraggio, contare il numero dei rivetti che compongono il ciclo di assemblaggio, essere collegato ad un PLC ed eseguire il trasferimento dei dati verso un sistema di archiviazione.

L'utilizzo del sistema Bluetooth offre il vantaggio dell'eliminazione dei cablaggi per il trasferimento delle informazioni tra utensile e sistema di controllo quando l'utensile sia utilizzato a una distanza dalla centralina non superiore ai 15 metri. L'utilizzo di un sistema con tecnologia Bluetooth consente all'operatore di essere autonomo nella manovrabilità dell'utensile durante lo svolgimento delle operazioni di serraggio.



Centralina SPM RIV

Il sistema SPM SLIM RIVETING è disponibile anche con la centralina SPM 100; con questa soluzione il sistema risulta più versatile e collegabile in Ethernet ad un server aziendale



Centralina RIV SLIM CONTROL



L'oggettivazione è una procedura che, una volta eseguita, rende un'apparecchiatura intelligente capace di monitorare un processo produttivo. L'oggettivazione consta di due fasi: una di programmazione e una di esecuzione, includendo in quest'ultima il ciclo produttivo di serie. Durante la programmazione un esperto esegue, con operazioni controllate, una sequenza di montaggi perfezionati in modo corretto; in questa fase l'apparecchiatura è postainacquisizione con lo scopo di apprendere quanto viene svolto. Nella successiva fase di esecuzione l'apparecchiatura dovrà monitorare le operazioni di produzione in linea, verificarle in funzione di quanto appreso in precedenza e segnalare ogni eventuale anomalia nei valori dei parametri rilevati.



La peculiarità del sistema per rivettatura risiede nella migliore garanzia della tenuta del rivetto mediante l'applicazione delle seguenti strategie:

- Auto-apprendimento per l'impostazione dei parametri atti ad assicurare una buona chiusura del rivetto
- Rilevamento, durante il serraggio e in tempo reale, dei valori di tali parametri mediante la lettura dei sensori e il rilascio dei dati su PLC esterno
- Manutenzione programmata a carico della centralina che, in base ai cicli attuati, avvertirà l'operatore



Prerogative del sistema per rivettatura:

- Praticità del sistema dal momento che non vi sono cavi e tubi da trascinare
- Manutenzione limitata al materiale di consumo
- Lunga autonomia della carica della batteria, mediamente si arriva a circa 8 h
- Cambio batteria in circa 4-5 secondi
- Tempo per la ricarica della batteria di circa una ora
- Grafico del diagramma Forza/Corsa con indicazioni delle loro soglie di accettazione a ciclo effettuato
- Interfacciamento PLC
- Disponibilità di un banco on-site per la verifica della forza del serraggio mediante l'utilizzo di cella di carico con riferimento ACCREDIA

Caratteristiche rivettatrici:



SOF100.500.001
Corsa 30 mm
Rivetti:
 4,8 | 5,2 | 6,0 | 6,4 | 7,8
Forza max 20000 N
Peso 2,3 Kg
Dimens. 300 x 310 mm



SOF100.500.002
Corsa 30 mm
Rivetti:
 3,2 | 4,0 | 4,8 | 5,0 | 6,0 | 6,4 | 8,0
Forza max 20000 N
Peso 2,0 Kg
Dimens. 283 x 307 mm



SOF100.500.003
Corsa 25 mm
Rivetti:
 2,4 | 3,0 | 3,2 | 4,0 | 4,8
Forza max 10000 N
Peso 1,6 Kg
Dimens. 281 x 282 mm