JACK Z7
MANUALE USO E MANUTENZIONE ITALIANO

Fusè Carlo Spa
Via Don Primo Mazzolari 12, 20013, Magenta (MI), Italy

Indice

1. Display e interfaccia operativa 2

1.1 Tasti universali..... 2
1.2 interfaccia di avvio 2
1.3 Interfaccia principale..... 2
1.4 interfaccia barra Menu 6
1.5 Selezione lingua 7
1.6 Interfaccia impostazioni 7
1.7 Interfaccia parts list 8
1.8 Interfaccia impostazione parametri..... 8

1.8.1 Interfaccia parametri comuni..... 10

1.8.2 Impostazione parametri tecnici..... 10

1.8.3 Interfaccia impostazione conta pezzi..... 11
1.9 Interfaccia impostazioni di sistema 14

1.9.1 Interfaccia test output 15

1.9.2 Interfaccia monitor..... 15

1.9.3 Interfaccia versione sistema..... 16
1.10 Interfaccia test 16

2. Lista parametri..... 17

2.1 Tabella parametri tecnici 17
2.2 Tabella parametri monitor..... 26

3. Codici errore 27

3.1 Tabella codici guasto 27
3.2 Tabella allarmi di sicurezza 29

4. Regolazione sensibilità pedale..... 30

5. Volantino elettronico 30

1. Display e interfaccia operativa

1.1 Tasti universali

Nr.	Icona	Descrizione	NOTE
1		Home page	Torna alla home page
2		Indietro	Torna all'interfaccia precedente
3	 	Sfoglia pagina	Sfoglia le pagine disponibili

1.2 Interfaccia di avvio

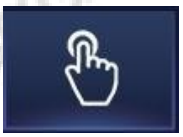
Dopo l'accensione, viene visualizzata l'interfaccia di avvio e si accede all'interfaccia principale.

1.3 Interfaccia principale

1.3.1 Interfaccia principale

Nr.	Icona	Descrizione	Note
1		Conta punti	Il numero a sinistra indica il numero corrente punto per pezzo; il numero a destra indica il numero desiderato punti per pezzo. Premere brevemente il tasto per modificare la visualizzazione; premere a lungo l'icona conta punti per accedere all'interfaccia di impostazione oppure premere a lungo sul display per cancellare la selezione.
3		Conta pezzi	
2		Funzione IoT	Una volta stabilita la connessione IoT, l'icona Wi-Fi si accende (se rimane spenta significa che non c'è connessione Wi-Fi)
4		Velocità di cucitura	Ogni pressione aumenta/diminuisce la velocità di 100 giri/minuto; tenendo premuto a lungo la velocità aumenta/diminuisce rapidamente
5		Affrancatura singola anteriore	Premere per accedere alla modalità affrancatura anteriore; premere ancora per accedere all'interfaccia affrancatura anteriore e posteriore
		Modalità affrancatura anteriore	
		Modalità doppia affrancatura anteriore	
		Disabilita funzione	

6		Cucitura libera	Premere per accedere alla modalità cucitura libera; premere ancora per accedere all'interfaccia cucitura multi segmento o cucitura a W.
		Modalità multi segmento	
		Cucitura W	
7		Affrancatura singola posteriore	Premere per accedere alla modalità affrancatura posteriore; premere ancora per accedere all'interfaccia affrancatura anteriore e posteriore
		Modalità affrancatura posteriore	
		Modalità doppia affrancatura posteriore	
		Disabilita funzione	
		Icona cucitura W	Premere per accedere all'interfaccia

8		Tasto ripristino	Premere per ripristinare/confermare i parametri selezionati; Se non si desidera il ripristino premere ancora e uscire. Premere per tornare all'interfaccia principale.
9		Tasto blocco	Premere per bloccare/sbloccare la schermata
10		Menu	Accede all'interfaccia Menu
11		Tasto seconda lunghezza	Premere per accedere alla funzione
12		Tasto doppia alternanza	Premere per accedere alla funzione
13		Tasto personalizza	Premere per accedere alla funzione
14		Trancetta	Premere per attivare/disattivare la funzione
15		Trancetta e alzapiedino	Premere per attivare/disattivare la funzione
16		Alzapiedino a metà	Premere per attivare/disattivare la funzione
17		Posizione ago alto/ basso	Premere per alzare/abbassare l'ago

18		Funzione partenza lenta	Premere per attivare/disattivare la funzione
19		Sensore rilevamento spessore tessuto	Premere per attivare/disattivare la funzione
20		Stop di emergenza	Premere per accedere alla funzione
21		Guida vocale	Premere per attivare/disattivare la funzione
22		Tasto chiamata	La funzione è operativa solo con connessione WIFI attiva (spia accesa)

1.4 Interfaccia barra Menu

Premere Menu nell'interfaccia principale per entrare nella funzione (figura sotto 1.4.1)

1) Fare doppio click sull'area vuota nell'angolo inferiore sinistro per visualizzare le opzioni (figura 1.4.2).

2) Cliccare l'opzione corrispondente per accedere all'interfaccia di impostazione.

Figura 1.4.1 interfaccia barra Menu

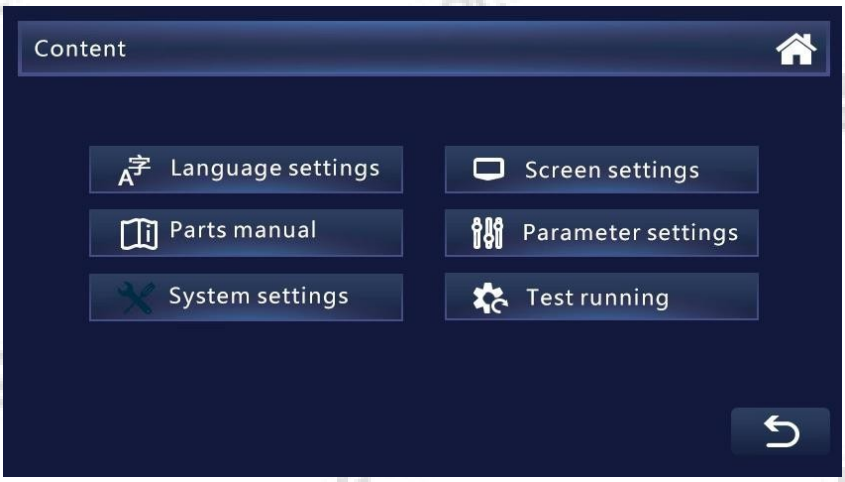


Figura 1.4.2 opzioni Menu

1.5 Selezione lingua

Preme "Selezione lingua" nell'interfaccia barra Menu per accedere alla funzione.

(figura 1.5.1).

1) Premere la lingua desiderata ed entrare nell'interfaccia di avvio.

2) Il sistema entrerà automaticamente nella selezione in lingua inglese.

Figura 1.5.1 Interfaccia selezione lingua

1.6 Interfaccia impostazioni

1) Premere "Interfaccia impostazioni" nell'interfaccia barra Menu per accedere alla funzione.

Premendo il tasto guida vocale è possibile regolare il volume della voce guida e

premere in base al valore desiderato.

È anche possibile modificare il timer di spegnimento automatico schermo, il timer di blocco automatico schermo e la luminosità dello schermo premendo

Figura 1.6.1 Interfaccia impostazioni

1.7 Interfaccia parts list

Preme "Interfaccia parts list" nell'interfaccia barra Menu per accedere alla funzione.

Scansionare il QR code di cui sotto per aprire la tabella parts list (figura 1.7.1).

Figura 1.7.1 Interfaccia parts list

1.8 Interfaccia impostazione parametri

1) Premere "Interfaccia impostazioni parametri" nell'interfaccia barra Menu per accedere alla

funzione (figura 1.8.1 e 1.8.2) che prevede due pagine.

1) Fare doppio click sull'area vuota nell'angolo inferiore sinistro per visualizzare le opzioni (figura 1.8.3).

Figura 1.8.1 Interfaccia impostazione parametri 1

Figura 1.8.2 Interfaccia impostazione parametri 2

Figura 1.8.3 Interfaccia impostazione parametri 3

1.8.1 Interfaccia parametri comuni

1) Premere il parametro desiderato nell'interfaccia impostazione parametri (figura 1.8.1) per accedere alla funzione (figura 1.8.4). Premere il parametro da modificare ed utilizzare i tasti

per la selezione quindi premere

per salvare la modifica (altrimenti verrà persa).

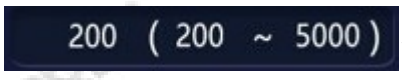
Premere

per riportare i parametri sul valore predefinito.

Figura 1.8.4 Interfaccia modifica parametri

1.8.2 Impostazioni parametri tecnici

1) Nell'interfaccia impostazione parametri (figura 1.8.5) premere "Interfaccia parametri tecnici" ed inserire la password "0718" per accedere alla funzione; i parametri tecnici posso essere visualizzati e regolati sfogliando le pagine.

2) Premere il parametro da modificare. La scritta 

visualizza il valore predefinito e l'intervallo di selezione; inserire il valore desiderato quindi premere

per salvare la modifica (altrimenti verrà persa). Per i parametri R&D fare riferimento al capitolo

delle impostazioni parametri tecnici).

3) Premere per sfogliare le pagine.

Figure 1.8.5 Interfaccia modifica parametri tecnici

1.8.3 Interfaccia impostazione conta pezzi

Premere "Impostazione conta pezzi" dall'interfaccia impostazione parametri (figure 1.8.3) oppure premere a lungo (figura 1.3.1) per accedere alla funzione attraverso la password. L'interfaccia visualizza l'intervallo di produzione prevista, il numero effettivo di pezzi, efficienza, efficienza effettiva, l'ora di inizio, il tempo di sospensione lavoro e parametri simili.

Figure 1.8.6 Interfaccia impostazione conta pezzi

1) Per modificare i parametri dell'interfaccia conta pezzi (i numeri in bianco indicano i parametri che possono essere modificati) selezionare il parametro di riferimento quindi, utilizzando il tastierino numerico a destra, inserire il valore desiderato. Premere OK per salvare la modifica (altrimenti verrà persa). I numeri in rosso possono essere visualizzati ma non modificati.

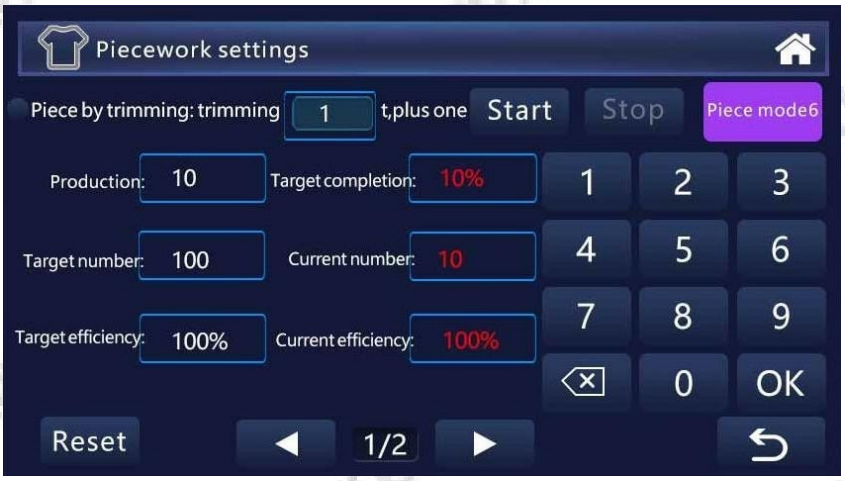


Figura 1.8.7 Interfaccia modifica conta pezzi

2) Per impostare la modalità conta pezzi, premere Piece mode6 che stabilirà se il ciclo di conteggio è ascendente o discendente.

Quando l'icona Piece : è accesa indica che la funzione conta pezzi è attiva.

Quando l'icona Piece : è spenta indica che la funzione conta pezzi è disattiva.

3) Per attivare la sospensione lavoro, premere Stop sull'interfaccia di conteggio pezzi.

Premere Start quando la sospensione (standby) è conclusa.

4) Per evitare che l'operatore possa modificare i parametri, premere all'angolo in alto a sinistra dell'interfaccia conta pezzi ed inserire la password corretta.

L'impostazione della password è temporaneamente fissa su "5555" (il valore può essere modificato nell'interfaccia conta pezzi)

5) Per azzerare il conta pezzi premere Reset nell'interfaccia conta pezzi (verranno cancellati i dati ma non la modalità).

6 Tabella funzioni

Nr	Intervallo predefinito parametro	Parametro	Protetto con password	Descrizione
P92	0-9999 Predefinito 0	Conta pezzi	√	
P89	0-9999 Predefinito 9999	Produzione prevista	√	Imposta i il numero di pezzi da produrre, confronta il numero di pezzi prodotti e calcola il tasso produzione effettiva
S123	/	Tasso completa-mento produzione		Produzione prevista ÷ pezzi effettivi × 100%
P202	0-9999 Predefinito 0	Efficienza	√	Numero di pezzi da produrre per ora. Valore ÷ 100 (per esempio impostando 33 dovranno essere prodotti 0,33pezzi/minuti)
S133	/	Pezzi effettivi		Ora di inizio * efficienza Ora di inizio: inizio e sopsensione
S134	/	Efficienza effettiva		Numero pezzi prodotti ÷ numero pezzi effettivi
S135	/	Efficienza avvia-mento (operatore)		Funzionamento motore ÷ tempo avvio e sospensione
S136	/	Efficienza avvia-mento (azienda)		Funzionamento motore ÷ tempo di accensione
P90	0-6 Predefinito 0	Modalità conta pezzi		0: spento 1: ascendente 2: discendente 3: ascendente con allarme e stop a

				raggiungimento valore 4: discendente con allarme e stop quando arriva a zero 5: ascendente con allarme a raggiugimento valore 6: discendente con allarme quando arriva a zero
P88	1-50 Predefinito 1	Unità pezzo	√	Tempo trancetta per pezzo (per esempio impostando 2 ci sarà il taglio del filo 2 volte più 1 per il numero di pezzi prodotti
P203	0-2 Predefinito 0	Funzione promemoria efficienza		Non conosciuto
	0-9999 Predefinito 0000	Funzione password	√	Password fissa 5555

7) Tabella riassuntiva modalità conta pezzi

P90	Icona	Descrizione
0	Close	Chiude la modalità conta pezzi
1	Piece mode1	Ciclo ascendente
2	Piece mode2	Ciclo discendente
3	Piece mode3	Ascendente-allarme e stop al raggiungimento valore
4	Piece mode4	Discendente-allarme e stop a zero
5	Piece mode5	Ascendente con allarme
6	Piece mode6	Discendente con allarme

1.9 Interfaccia impostazioni di sistema

Premere "Impostazioni di sistema" nell'interfaccia barra Menu per accedere alla funzione (figura 1.9.1)

1) Premere l'opzione desiderata.

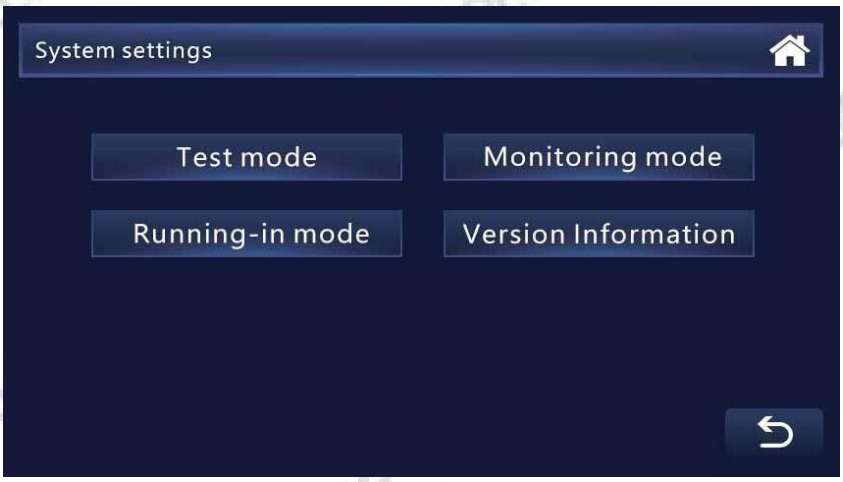


Figura 1.9.1 Interfaccia impostazioni di sistema

1.9.1 Interfaccia test output

1) Premere "Interfaccia test" per accedere alla funzione (figura 1.9.2).
Premere test output elettrovalvola per verificare la funzione corrispondente, quindi uscire per disattivare tutte le funzioni dell'elettrovalvola.

Figura 1.9.2 Interfaccia test output

1.9.2 Interfaccia monitor

Nell'interfaccia impostazioni di sistema premere "Modalità monitor" per accedere alla funzione (figura 1.9.3). Sfogliando le pagine è possibile visualizza tutti i valori dei parametri monitor.

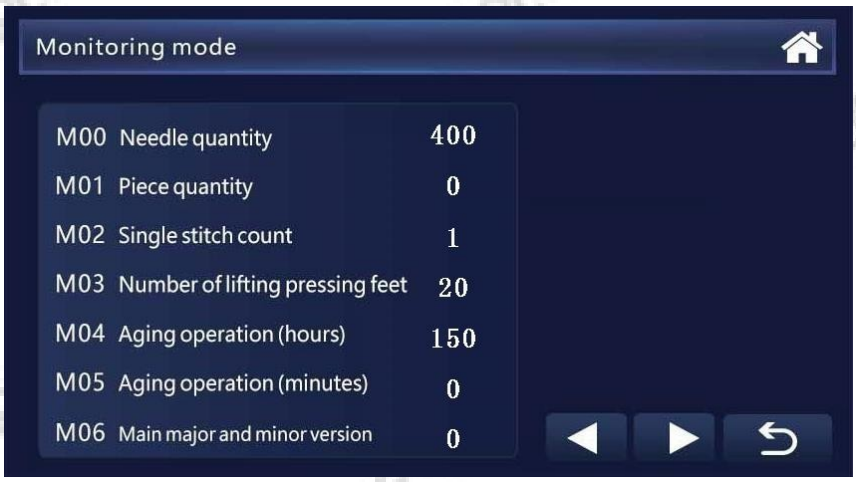


Figura 1.9.3 Interfaccia monitor

1.9.3 Interfaccia versione sistema

Nell'interfaccia impostazioni di sistema, premere "Interfaccia versione sistema" per accedere alla funzione che permetterà di visualizzare il numero di serie della macchina, la versione del pannello elettronico e della scheda dell'adattatore e la data (figura 1.9.5).

Figura 1.9.4 Interfaccia versione sistema

1.10 Interfaccia test

Dopo avere visualizzato l'opzione "Test parametri" nella barra Menu, premere "Test parametri" per accedere alla funzione. Nell'angolo in basso a destra della terza pagina dell'interfaccia test, premere "Salva parametri predefiniti" per salvare i parametri correnti.

Figure 1.10.1 Test run interface

2. Lista parametri

2.1 Tabella parametri tecnico

Numero	Nome	Valore predefinito	Range	Unità	Note
P00	Velocità di avvio	150	100-800	RPM	
P01	Velocità massima cucitura libera	2200	200-3000		
P02	Velocità cucitura multi segmento	2000	200-2500		
P03	Selezione posizione arresto ago	1	0-1		0: alto 1: basso
P04	Velocità fermatura iniziale	800	200-2500		
P05	Velocità fermatura finale	800	200-2500		
P06	Velocità retromarcia	800	200-2500		
P07	Velocità partenza lenta	400	100-800		
P08	Numero punti partenza lenta	2	1-9		
P09	Interruttore partenza lenta	1	0-1		0: disattivo 1: attivo
P10	Compensazione inserimento	24	1-120		

	travettatura W				
P11	Compensazione rilascio travettatura W	25	1-120		
P12	Tempo mezzo punto	150	1-180		
P13	Tempo 1 punto	180	150-250		
P14	Velocità posizionamento	180	100-5000		
P15	Modalità pulsante azzurro	1	0-2		0: OFF 1: mezzo punto 2 : 1 punto intero
P16	Velocità punto dopo il rasafilo	1	0-1		
P17	Riservato	15	0-20		
P18	Compensazione inserimento fermatura iniziale	24	1-120		
P19	Compensazione rilascio fermatura iniziale	25	1-120		
P20	Ritardo solenoide fermatura	20	0-200		
P21	Velocità retromarcia manuale	2200	200-2500		
P22	Posizione arresto pedale anteriore	200	50-200		
P23	Curva di accelerazione	0	0-3		0: linea dritta 1: inclinazione a 2 2: curva 3: curva a S
P24	Tensione attivazione piedino	350	0-4095		
P25	Compensazione inserimento fermatura finale	24	1-120		
P26	Compensazione rilascio fermatura finale	25	1-120		
P27	Tensione disattivazione piedino	550	0-4095		
P28	Modalità commutazione travetta	0	0-1		
P29	Curva controllo velocità potenza	1	0-1		0: quadrato 1: curva

P30	Aumento forza materiale spesso	0	0-2		
P31	Aumento forza rasafilo	30	10-60		
P32	Tempo solenoide tensione	40	1-200		
P33	Ciclo di lavoro solenoide tensione	60	1-100		
P34	Modalità cucitura automatica	0	0-1		0: disattivo 1: attivo
P35	Selezione modalità tensione	1	0-1		0:disattivo-1:attivo
P36	Modalità travettatura W	1	0-1		0:disattivo-1:attivo
P37	Riservato	4	2. -10		
P38	Interruttore rasafilo	1	0-1		0:disattivo-1:attivo
P39	Alzapiedino in cucitura	0	0-1		0: disattivo 1: attivo
P40	Alzapiedino dopo taglio filo	0	0-1		0: disattivo 1: attivo
P41	Rapporto conta punti	1	1-50		
P42	Numero totale punti	9999	1-9999		
P43	Modalità conta punti	0	0-6		
P44	Riservato	0	0-9999		
P45	Ciclo di lavoro solenoide fermatura	100	1-100		
P46	Retromarcia	1	0-1		0:disattivo-1:attivo
P47	Angolo retromarcia	45	0-100		
P48	Riservato	10	1-60		
P49	Velocità rasafilo	180	100-500		
P50	Tempo solenoide alzapiedino	200	100-500		
P51	Ciclo di lavoro solenoide alzapiedino	100	0-100		
P52	Tempo ritardo abbassamento piedino	2	0-500		
P53	Funzione alzapiedino	1	0-1		0: disattivo 1: attivo
P54	Ripristino alzapiedino dopo averlo abbassato	1	0-1		
P55	Angolo meccanico (barra tendifilo più alta)	70	0-359		In base all'altezza asta ago

P56	Ricerca automatica posizione ago all'avvio	0	0-1		
P57	Angolo meccanico arresto ago alto	25	0-359		
P58	Angolo barra ago più alta	1	0-359		
P59	Angolo ago basso	100	0-359		
P60	Velocità test automatico	2200	200-2500		
P61	Tempo inizio test automatico	3	1-255		
P62	Modalità funzionamento speciale	0	0-3		0: normale 1: punto semplice 2: correzione angolo iniziale 3: test automatico
P63	Tempo arresto test automatico	2	1-255		
P64	Selezione modello	0	0-2		
P65	Impostazione parametri fabbrica	0	0-4		
P66	Protezione di sicurezza	1	0-1		
P67	Logica protezione di sicurezza	1	0-1		
P68	Velocità massima limite	3000	200-3500		
P69	Riservato	5	0-100		
P70	Posizione pedale alzapiedino	800	0-4095		
P71	Tempo abbassamento pedale	100	0-900		
P72	Posizione iniziale pedale	700	0-4095		
P73	Posizione finale pedale	1400	0-4095		
P74	Valore massimo pedale	4000	0-4095		
P75	Posizione controtacco pedale	1650	0-4095		
P76	Tempo solenoide retromarcia	200	1-200		
P77	Direzione motore	0	0-1		

P78	Angolo iniziale tensione	182	0-359		
P79	Angolo finale tensione	280	0-359		
P80	Angolo iniziale rasafilo	120	0-359		Basato sul punto più alto della barra ago
P81	Angolo forza rasafilo	100	0-359		Basato sul punto più alto della barra ago
P82	Angolo finale rasafilo	355	0-359		Basato sul punto più alto della barra ago
P83	Tempo conferma piedino	150	1-500		
P84	Tempo conferma allarme protezione di sicurezza	300	1-500		
P85	Tempo di ripristino allarme protezione di sicurezza	150	1-200		
P86	Punto di svolta pendenza velocità	1500	0-4000		
P87	Valore fra le due pendenze	2700	0-4095		
P88	Unità contapezzi	1	1-50		
P89	Contapezzi totale	9999	1-9999		
P90	Modalità contapezzi	0	0-6		
P91	Numero punto corrente	0	0-9999		
P92	Numero pezzo corrente	0	0-9999		
P93	Riservato	0	0-1		
P94	Angolo target velocità costante	340	0-360		
P95	Riservato	0	0-11		
P96	Interruttore allarme sottotensione	0	0-1		
P97	Interruttore allarme sovratensione	1	0-1		
P98	Compensazione tensione bus (basato su 5000)	5000	4970-5030		
P99	Riservato	1	0-2		
P100	Selezione funzione 1	1000	0-9999		0:disattivo-1:attivo Unità di base: valore alternato Decine: valvola elettronica olio Centinaia: riservato Migliaia: riservato
P101	Selezione funzione 2	100	0-9999		0:disattivo-1:attivo Unità di base: inter-scambio

					Decine: pedali Centinaia: inattività e manutenzione Migliaia: schede adattatrici
P102	Riservato	0	0-0		
P103	Tempo di scarico piedino	0	0-900		
P104	Ciclo di lavoro rilascio piedino	0	0-50		
P105	Riservato	0	0-9999		
P106	Riservato	1	0-1		
P107	Interruttore prevenzione rottura ago	0	0-1		
P108	Angolo iniziale prevenzione rottura ago	110	0-359		
P109	Angolo finale prevenzione rottura ago	175	0-359		
P110	Interruttore travetta dopo il taglio del filo	0	0-1		
P111	Interruttore micro sollevamento piedino	0	0-1		
P112	Angolo iniziale micro sollevamento piedino	80	0-359		
P113	Angolo finale micro sollevamento piedino	200	0-359		
P114	Tempo sollevamento piedino a inizio cucitura	60	0-1000		
P115	Tempo apertura elettrovalvola	100	0-9999	10ms	
P116	Timer finestra elettrovalvola circuito olio	180	0-9999	1s	
P117	Interruttore funzione IoT	1	0-1		
P118	Selezione modello (IoT)	1	0-10		
P119	Numero di serie IoT H	0	0-9999		
P120	Numero di serie IoT M	0	0-9999		
P121	Numero di serie IoT L	0	0-999		

P122	Ispezione completa IoT	1	0-31		
P123	Ciclo di lavoro alzapiedino	100	0-100		
P124	Angolo prima del taglio	10	0-360		
P125	Riservato	0	0-2		
P126	Riservato	0	0-50		
P127	Rapporto di carico apertura completa alzapiedino	100	0-100		
P128	Tempo di apertura alzapiedino in fase di apertura completa	500	0-500		
P129	Riservato	0	0-9999		
P130	Riservato	0	0-9999		
P131	Riservato	0	0 - 9999		
P132	Velocità max inizio cucitura	0	0-2		
P133	Velocità max primo punto	600	0-3000		
P134	Velocità max secondo punto	1200	0-3000		
P135	Velocità max terzo punto	0	0-3000		
P136	Primi punti travettatura W	5000	4901-5099		
P137	Ultimi punti travettatura W	5000	4901-5099		
P138	Ripristino numero punti	5	0-99		
P139	Riservato	0	0 - 9999		
P140	Riservato	2500	2500-2800		
P141	Riservato	0	0-999		
P142	Uscita ago fisso, interruttore selezione cucitura di rinforzo	0	0-1000		

	dopo il taglio del filo				
P143	Riservato	1	0 - 9999		
P144	Funzione ago su multi-segmento	1	0-1		0:con alzata manuale 1: nessun conteggio ago
P145	Modalità ginocchiera	0	0 -3		0: si attiva premendo 1: si disattiva rilasciando 2: recupero automatico ago 3: sollevando il piede
P146	Selezione alternanza	0	0 - 1		0: alternanza corta 1: alternanza lunga
P147	Selezione lunghezza punto	0	0 - 1		0: distanza lunga ago 0: distanza corta ago
P148	Interruttore seconda tensione	0	0- 1		
P149	Limite velocità superiore	2194	0 - 9999		
P150	Limite velocità inferiore	2142	0 - 9999		
P151	Velocità al limite superiore	3000	200 - 3500		
P152	Velocità al limite inferiore	1800	200 - 3500		
P153	Forza tensione	100	0 -100		
P154	Riservato	200	0-359		
P155	Riservato	0	0 - 1		
P156	Interruttore tensione	1	0 - 1		
P157	Angolo inizio tensione	120	0-359		
P158	Angolo fine tensione	355	0-359		
P159	Arresto di emergenza tensione	0	0-1		
P160	Interruttore guida vocale	1	0-1		
P161	Interruttore voce di benvenuto	1	0-1		
P162	Interruttore lingua	0	0-1		
P163	Volume guida vocale	2	0-5		
P164	Luminosità schermo	1	0-4		
P165	Impostazione luminosità	3	1-4		
P166	Timer blocco schermo	30	1-100		
P167	Timer standby	127	0-9999		

P168	Stato chiamata IoT	0	0-9999		
P169	Interruttore limitatore velocità manuale retromarcia	0	0-1		
P170	Impostazione funzioni tasto retromarcia	0	0-20		0: retromarcia 1: affrancatura 2: mezzo punto 3: arresto emergenza 4: seconda lunghezza punto 5: seconda tensione 8: ginocchiera 9: alzapiedino 11: sollevamento e mantenimento piedino 12: seconda alter-nanza
P171	Impostazione funzioni tasto affrancatura	1	0-20		
P172	Tasto seconda alternanza	12	0-20		
P173	Tasto personalizzato	3	0-20		
P174	Tasto seconda lunghezza punto	4	0-20		
P175	Tasto seconda tensione	5	0-20		
P176	Tasto rapido	0	0-20		
P177	Tasto volantino elettronico	2	0-20		
P178	Ginocchiera elettronica	8	0-20		
P179	Attivazione tensione ginoc-chiera	0	0-1		
P180	Infittimento	0	0-3		0: disattivo 1: attivo davanti e disattivo dietro 2: disattivo davanti e attivo dietro 3: attivo davanti e dietro
P181	Infittimento iniziale	2	1-99		
P182	Infittimento finale	2	1-99		
P183	Riservato	0	0-9999		
P184	Interruttore volantino elettronico	1	0-1		
P185	Passo volantino elettronico	3	1-360		
P186	Direzione volantino elettronico	0	0-1		
P187	Valore zero sensore spessore	128	0-9999		
P188	Coefficiente sensore spessore	8	0-9999		Regola il valore del parametro e calibra lo spessore del tessuto Hall M50 (0,1 mm)

P189	Seconda tensione con spessore	1	0-1		
P190	Altezza attivazione spessore	60	0-100		
P191	Interruttore rilevamento spessore	0	0-1		
P192	Interruttore rilevamento laser	0	0-1		
P193	Riservato	0	0-9999		
P194	Coefficiente sensore spessore e laser	45	0-9999		Regola il valore del parametro e corregge il sensore laser M56 per misurare lo spessore del tessuto (0,1mm)
P195	Riservato	0	0-1		
P196	Riservato	12	0-9999		
P197	Riservato	2000	0-9999		
P198	Deviazione altezza alternanza	5000	0-9999		
P199	Valore zero sensore laser	0	0-9999		
P200	Luminosità schermo spento	1	0-4		
P201	Timer spegnimento schermo	1	1-10	Min	
P202	Efficienza target	100	0-100		
P203	Promemoria efficienza	0	0-2		
P204	Timer funzionamento motore	0	0-9999		
P205	Contatore timer pausa	0	0-1		
P206	Timer pausa	0	0-9999		
P207	Timer accensione	0	0-9999		
∘ ∘ ∘ ∘					
P235	Funzione elettrovalvola personalizzata 1	0	0-4		
P236	Funzione elettrovalvola personalizzata 2	1	0-4		
P237	Funzione elettrovalvola personalizzata 3	2	0-4		
P255	Riservato	0	0-9999		

2.2 Tabella parametri monitor

Nr parametro	Definizione parametro	Nr parametro	Definizione parametro
M00	Conta punti	M01	Conta pezzi
M02	Contatore singoli punti	M03	Alzata piedino
M04	Tempo di utilizzo (ore)	M05	Tempo di utilizzo (minuti)

M06	Numero versione control box	M07	Numero versione control box di riparazione
M08	Tensione bus	M09	Velocità testa macchina
M10	Corrente trasversale	M11	Angolo iniziale
M12	Angolo ago superiore	M13	Valore campionamento tensione pedale
M14~M21	Storico codici errore	M22	Corrente di fase U
M23	Conta punti singolo	M23	Numero conta aghi singolo
M24	Riservato	M25	Segnale Z motore
M26	Alimentazione	M27~M38	Informazione storico guasti
M39	Angolo meccanico rasafilo	M40	Valore AD corrente alternata
M41	Tasto allarme	M42~M44	Status dei tasti
M45~M47	Status solenoide/valvola	M48	Rilevamento corrente anomala
M49	Numero versione scheda	M50	Altezza conversione sensore Hall
M51	Valore AD rilevamento spessore	M52	Riservato
M53	Riservato	M54	Riservato
M55	Tipo di encoder	M56	Valore AD sensore laser
M57	Rilevamento valore olio	M58	Altezza alternanza corrente
M59	Spessore tessuto sensore laser	M60	Data versione

3. Codici errore

3.1 Tabella codici guasto

Se il sistema segnala un errore o un allarme, verificare quanto segue:
1. che il cavo di collegamento macchina sia collegato correttamente; 2. che il controller elettronico e la testa corrispondano; 3. che il ripristino delle impostazioni di fabbrica sia corretto.

Codice errore	Significato errore	Risoluzione
Err-01	Sovracorrente hardware albero motore	1. Spegnere il sistema e riaccenderlo dopo 30 secondi. 2. Verificare se l'encoder motore e il controller siano danneggiati; in affermativo sostituirli. 3. Se il sistema continua a non funzionare anche dopo il riavvio e la verifica danni, contattare il rivenditore per assistenza
Err-02	Sovracorrente software albero motore	Verificare la regolarità del voltaggio, ripristinare i parametri di fabbrica e riavviare il sistema. Se nonostante i suddetti suggerimenti il sistema continua a non funzionare, contattare il rivenditore per assistenza.

Err-03	Sottotensione del sistema	Scollegare l'alimentazione del controller e verificare che la tensione di alimentazione in ingresso sia sotto 176 V; se la tensione è sotto 176V, riavviare il controller dopo che la tensione è tornata alla normalità. Se il controller continua a non funzionare correttamente anche con tensione normale, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-04	Sovratensione durante lo spegnimento	Scollegare l'alimentazione del controller e verificare che la tensione di alimentazione in ingresso non superi 264V; se la tensione supera 264V, riavviare il controller dopo che la tensione è tornata alla normalità. Se il controller continua a non funzionare correttamente anche con tensione normale, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-05	Sovratensione durante il funziona-mento	Scollegare l'alimentazione del controller e verificare che la tensione di alimentazione in ingresso non superi 264V; se la tensione supera 264V, riavviare il controller dopo che la tensione è tornata alla normalità. Se il controller continua a non funzionare correttamente anche con tensione normale, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-06	Guasto circuito elettromagnete	1. Scollegare l'alimentazione e verificare che il collegamento del solenoide non sia allentato o danneggiato (in caso affermativo procedere alla sostituzione). 2. Scollegare l'interfaccia del solenoide sul controllo elettronico per verificare che funzioni correttamente; se funziona, verificare che i circuiti elettromagnetici non siano danneggiati. 3. Se il sistema continua a non funzionare anche dopo le verifiche ed il riavvio, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-07	Guasto circuito rilevamento corrente albero motore	Spegnere il sistema e riaccenderlo dopo 30 secondi. Provare diverse volte e se il guasto si ripete spesso, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-08	Stallo albero motore	1. Controllare se ci sia qualcosa avvolto attorno alla testa della macchina o se il motore è bloccato. 2. Scollegare l'alimentazione del controller e verificare se la spina di ingresso del-l'alimentazione motore sia staccata, allentata o danneggiata. 3. Se il sistema continua a non funzionare correttamente anche dopo le verifiche ed il riavvio, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-09	Guasto circuito freno motore	Controllare che la resistenza del freno motore sia collegata, non danneggiata e non presenti anomalie. Se il sistema continua a non funzionare correttamente anche dopo le verifiche ed il riavvio, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-10	Errore di comunica-zione pannello	1. Verificare che il collegamento fra pannello e controllo elettronico sia isolato, allentato o danneggiato. 2. Se il sistema continua a non funzionare correttamente anche dopo le verifiche ed il riavvio, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-11	Guasto segnale rilevamento linea	
Err-12	Errore rilevamento angolo iniziale albero motore	1. Inserire il parametro per verificare l'angolo iniziale del motore. 2, Riprovare 2 o 3 volte dopo lo spegnimento e se l'errore persiste, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-13	Errore posizione zero albero motore	1. Spegnere il sistema e riaccenderlo dopo 30 secondi. 2. Verificare se l'encoder motore e il controllo elettronico siano danneggiati o pre-sentino anomalie (in caso affermativo procedere alla sostituzione). 3. Se il sistema continua a non funzionare correttamente anche dopo le verifiche ed il riavvio, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-14	Errore lettura/ scrittura componente EEPROM controllo principale	Spegnere il sistema e riaccenderlo dopo 30 secondis. Se il controller continua a non funzionare correttamente, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-15	Protezione Sovravelocità albero motore	

Err-16	Inversione albero motore	
Err-17	Interfaccia statica	
Err-18	Sovraccarico albero motore	Verificare se il motore è bloccato; in caso negativo, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-19	Incompatibilità tipo motore	Spegnere il sistema e riaccenderlo dopo 30 secondi. Se il controller continua a non funzionare, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-20	Anomalia regolatore velocità	1. Verificare se il cavo di collegamento del regolatore di velocità del pedale sia staccato, allentato o danneggiato. 2. Se il sistema continua a non funzionare anche dopo le verifiche ed il riavvio, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-30	Tempo utilizzo macchina scaduto	È stato raggiunto il tempo di utilizzo impostato sulla macchina. Per continuare ad operare contattare il rivednitore per assistenza.
Err-84	Perdita fase albero motore	1. Spegnere l'alimentazione e verificare se il connettore del motore è allentato o staccato; in caso affermativo ripristinarlo e riavviare il sistema. 2. Se il sistema continua a non funzionare anche dopo le verifiche ed il riavvio, contattare il rivenditore per assistenza.
Err-70	Anomalia comunicazione scheda adattatore	1. Verificare se il cablaggio della scheda adattatore sia allentato o rotto. 2. Se il sistema continua a non funzionare anche dopo le verifiche ed il riavvio, contattare il rivenditore per assistenza.

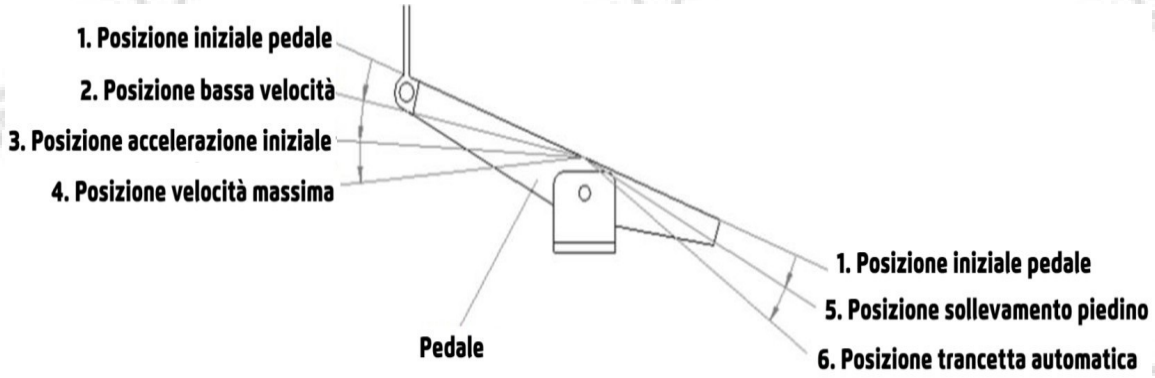
3.2 Tabella allarmi di sicurezza

Codice allarme	Significato	Risoluzione
A-UP	Protezione interruttore di sicurezza	Allineare la testa della macchina e assicurarsi che l'interruttore di ribaltamento sia ripristinato
Alr-01	Allarme cortocircuito tasto testa	Spegnere il sistema e riposizionare il tasto della spia frontale
Alr-02	Allarme contapunti pieno	In base alle impostazioni parametri, l'allarme può essere annullato e il conteggio può essere riavviato
Alr-03	Allarme contatore pieno	In base alle impostazioni parametri, l'allarme può essere annullato e il conteggio può essere riavviato
Alr-04	Protezione potenza	/
Alr-06	Allarme ribaltamento	Allineare la testa della macchina e assicurarsi che l'allarme venga ripristinato.
Alr-09	Anomalia valore alternanza	Verificare se il cavo di collegamento del sensore valore alternanza sia staccato, allentato o danneggiato.
Alr-10	Anomalia valvola elettronica dell'olio	1. Verificare se l'elettrovalvola del circuito dell'olio funzioni correttamente e se il cavo di collegamento sia staccato, allentato o rotto. 2. Se il sistema continua a non funzionare anche dopo le verifiche, contattare il rivenditore per assistenza.
Alr-11	Anomalia sensore spessore	Verificare se il cavo di collegamento del sensore di spessore sia scollegato, allentato o danneggiato.
Alr-12	Anomalia sensore laser	Verificare se il cavo di collegamento del sensore laser sia scollegato, allentato o danneggiato.

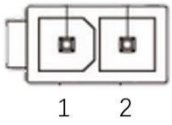
STOP	Stop di emergenza	Premere il tasto di arresto di emergenza sulla testa per entrare nello stato di arresto di emergenza, premerlo nuovamente per uscire; la macchina riprende a funzionare.
OFF	Guasto di sistema	/

4. Regolazione sensibilità pedale

1) Il pedale parte dalla posizione iniziale ① (parametro P75) e si sposta lentamente in avanti fino a ② (P75+P72) per avviare la cucitura a bassa velocità. Continua a spostarsi in avanti fino a ③ (P75+P73) per avviare l'accelerazione, quindi si sposta in fondo fino a ④ (parametro P74) per raggiungere la velocità massima. La velocità dell'ago a inizio/fine cucitura viene mantenuta fra le sezioni ②③; la velocità fra le sezioni ③④ prevede una regolazione continua.
2) Quando il pedale parte dalla posizione iniziale ① (parametro P75) e si muove lentamente all'indietro verso ⑥ (parametro P24), ritorna automaticamente in posizione di arresto superiore.
3) L'impostazione del valore di ciascun parametro deve garantire che (parametro P24) < (parametro P75) < (parametro P75+P72) < (parametro P75+P73) < (parametro P74).
4) Il valore di campionamento tensione pedale può essere monitorato in tempo reale attraverso il parametro M13 in modalità monitor; i valori nelle diverse posizioni vengono utilizzati come valori di riferimento per ciascun parametro. Se la macchina non si avvia quando il pedale viene premuto in avanti per un lungo tratto, è possibile ridurre opportunamente il parametro P72 per aumentarne la sensibilità; se la macchina è troppo sensibile e inizia a funzionare quando il pedale viene toccato leggermente, è possibile aumentare opportunamente il parametro P72. Quando la realizzazione di punti risulti difficile, la velocità di cucitura aumenta velocemente con una leggera pressione del pedale in avanti e i punti avanzano rapidamente, è possibile aumentare opportunamente il parametro P73 o ridurre il parametro P72 (ovvero aumentare l'intervallo a bassa velocità del regolatore di velocità) oppure ridurre opportunamente la velocità di cucitura iniziale (parametro P00).



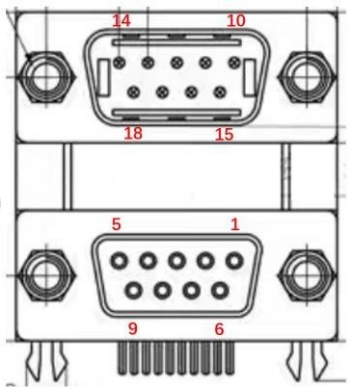
5. Volantino elettronico



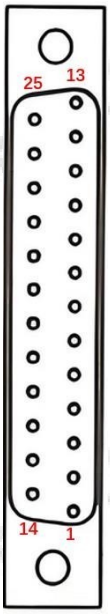
Interfaccia volantino elettronico		
1	DZXK	Interfaccia volantino elettronico
2	GND	Digitale

Linea alimentazione motore

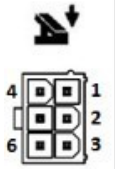
Interfaccia linea alimentazione motore		
1	W	Linea fase motore W
2	V	Linea fase motore V
3	U	Linea fase motore U
4	PE	GND



Interfaccia encoder e pannello					
1	B-	Segnale differenziale B-	10	GND	Pannello digitale
2	B+	Segnale differenziale B+	11	/	/
3	A-	Segnale differenziale A-	12	TX-P	Pannello 232 TX
4	A+	Segnale differenziale A+	13	RX-P	Pannello 232 RX
5	5V	Potenza encoder	14	/	/
6	/	/	15	5V	Potenza pannello
7	GND	Encoder digitale	16	/	/
8	Z-	Segnale differenziale Z-	17	/	/
9	Z+	Segnale differenziale Z+	18	/	/



Interfaccia scheda trasferimento					
1	GND	USB digitale	15	5V	Potenza scheda trasferimento
2	GND	Scheda trasferimento digitale	16	TX-S	Scheda trasferimento 232 TX
3	RX-S	Scheda trasferimento 232 RX	17	DRDF	Seconda elettrovalvola invertita
4	12V	Potenza 12V	18	DRZJ	Pin seconda elettrovalvola
5	DF	Elettrovalvola invertita	19	SX	Elettrovalvola linea allentata
6	DEZL	Elettrovalvola seconda tensione	20	TYJ	Elettrovalvola alzapiedino
7	DRJT	Seconda elettrovalvola alternata	21	YJFF	Elettrovalvola piedino
8	GY	Elettrovalvola alimentazione olio	22	NC	NC
9	24V	Potenza elettrovalvola	23	QDFL	Elettrovalvola separa coltelli
10	GND	Avvolgitore elettronico digitale	24	QX	Elettromagnete pinzafilo
11	JXR	Elettromagnete tagliafilo destro	25	30V	Potenza elettromagnete
12	JXF	Elettromagnete tagliafilo sinistro			
13	30V	Potenza elettromagnetica			
14	5V	Potenza USB			

	**Pedale e interfaccia aggiornamento**		
	1	**GND**	**5V Digitale**
	2	**--**	**--**
	3	**VCC**	**+5V**
	4	**RX**	**Ricezione comunicazione UART**
	5	**TX**	**Invio comunicazione UARTC**
	6	**Pedale**	**Segnale analogico pedale**