

IMPORTANTE

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO CONSERVARE PER LA CONSULTAZIONE SUCCESSIVA

Tutti i diritti riservati.

Proprietà della Dürkopp Adler GmbH con riserva del diritto d'autore. È proibita ogni utilizzazione anche parziale del contenuto senza la previa autorizzazione scritta della Dürkopp Adler GmbH.

Copyright © Dürkopp Adler GmbH 2020



1	Informazioni sulle presenti istruzioni	5
1.1	Per chi è questo manuale?	5
1.2	Convenzioni tipografiche – simboli e segni	6
1.3	Documentazione applicabile	7
1.4	Responsabilità	8
2	Sicurezza	9
2.1	Avvertenze di sicurezza fondamentali	9
2.2	Termini e simboli di segnalazione nelle avvertenze di pericolo	11
3	Descrizione dell'apparecchio	15
3.1	Componenti della macchina	15
3.2	Pannello di comando	16
4	Utilizzo	19
4.1	Preparazione della macchina per l'utilizzo	19
4.2	Accensione e spegnimento della macchina	20
4.3	Attivazione e disattivazione della modalità di introduzione del filo	22
4.4	Inserimento o sostituzione dell'ago	23
4.5	Introduzione del filo dell'ago	25
4.6	Introduzione del filo del crochet	29
4.7	Introduzione del filo ritorto	35
4.8	Tensione del filo	39
4.8.1	Regolazione della tensione del filo dell'ago	39
4.8.2	Impostazione della tensione del filo del crochet	40
4.9	Utilizzo di filati e fili ritorti	41
4.10	Estrazione e posizionamento delle piastre di bloccaggio	42
4.11	Sollevamento e abbassamento della macchina	44
4.12	Sostituzione del coltello	46
4.13	Cucitura	47
4.13.1	Cucitura con i tasti	47
4.13.2	Cucitura con l'interruttore a pedale	48
5	Programmazione	51
5.1	Descrizione del software	51
5.1.1	Struttura	53
5.1.2	Modalità di funzionamento	53
5.2	Livello Utente	55
5.2.1	Funzionamento di base	55
5.2.2	Modalità occhiello singolo	55
5.2.3	Modalità di sequenza	56
5.2.4	Impostazione della lunghezza di taglio	58
5.2.5	Regolazione della tensione del filo	59
5.2.6	Regolazione della modalità di taglio	60



5.2.7	Reset contatore	61
5.3	Programmazione di occhielli	62
5.4	Programmazione di sequenze	67
5.4.1	Cancellazione dell'occhiello alla fine di una sequenza	70
5.4.2	Aggiunta dell'occhiello alla fine di una seguenza	70
5.4.3	Inserimento dell'occhiello all'interno di una sequenza	71
5.4.4	Disattivazione della modalità di sequenza	71
5.5	Modalità di manutenzione	72
5.6	Attivazione del livello Tecnico	72
5.7	Ciclo occhiello	74
5.8	Struttura del menu	75
5.9	Punto del menu Machine config (config. macch.)	78
5.9.1	Load. pos. (Pos. caric.)	78
5.9.2	Zona impuntura	80
5.9.3	Thread mon. (disp.ril.filo)	82
5.9.4	Cut. time (tempo di taglio)	83
5.9.5	E-group (configurazione)	84
5.9.6	Posizione di inserimento del filo	86
5.9.7	Operation mode (tipo di funzionamento)	88
5.9.8	Tension data (dati tensione)	89
5.9.9	Multiflex (solo 581-321 e 581-341)	91
5.9.10	77 offset (spost.imp.)	93
5.9.11	Cut control (contr.taglio)	94
5.9.12	Spec.funct. (funz.spec.)	94
5.10	Punto del menu User config. (config. utente)	95
5.10.1	Language (lingua)	95
5.10.2	Buttons (pulsanti)	97
5.10.3	Luce di cucitura	99
5.10.4	Toni dei tasti	00
5.11	Punto del menu Test functions (funzioni di test)	01
5.11.1	Multitest	01
5.11.2	Ciclo di cucitura	09
5.11.3	Events (eventi)	15
5.12	Punto del menu Data transfer	
-	(trasferimento dei dati)	18
5.12.1	Import (importazione)	18
5.12.2	Export (esportazione)	19
5.13	Punto del menu Reset data (reset dei dati)1	20
6	Manutenzione	21
6.1	Pulizia	23
6.2	Lubrificazione	24
6.3	Manutenzione del sistema pneumatico	27
6.3.1	Impostazione della pressione di esercizio	27
6.3.2	Scarico della condensa	28
		-



6.3.3	Pulizia dell'elemento filtrante1	29
6.4	Sostituzione dei blocchi di taglio e del coltello1	31
6.4.1	Sottoclasse senza Multiflex	31
6.4.2	Sottoclasse con Multiflex1	33
6.5	Lista dei componenti1	35
7	Installazione1	37
7.1	Controllo della fornitura1	37
7.2	Rimozione dei fissaggi di trasporto1	37
7.3	Montaggio del telaio	39
7.4	Montaggio del piano di lavoro1	39
7.5	Utilizzo dell'anello di trasporto1	40
7.6	Fissaggio del portafilo1	41
7.7	Fissaggio del telaio1	42
7.8	Regolazione dell'altezza di lavoro1	43
7.9	Montaggio del sistema di comando1	44
7.10	Collegamento elettrico1	46
7.11	Equipotenzializzazione1	46
7.12	Montaggio del contenitore di aspirazione1	47
7.13	Collegamento pneumatico1	48
7.13.1	Montaggio dell'unità di manutenzione ad aria compressa1	49
7.13.2	Impostazione della pressione di esercizio1	50
7.14	Controllo della lubrificazione1	50
7.15	Regolazione degli arresti bordi del materiale1	55
7.16	Esecuzione del funzionamento di prova1	56
8	Messa fuori servizio1	57
9	Smaltimento1	59
10	Risoluzione dei guasti1	61
10.1	Servizio clienti1	61
10.2	Messaggi del software1	61
10.2.1	Messaggi di notifica1	61
10.2.2	Messaggi d'errore1	64
10.3	Errore nel ciclo di cucitura 1	73
11	Dati tecnici1	77
12	Glossario1	79
13	Appendice1	83
13.1		~~
10.1	Disegno del piano di lavoro1	83





1 Informazioni sulle presenti istruzioni

Il presente manuale di servizio è stato redatto con la massima cura e attenzione. Esse contengono informazioni e avvertenze necessarie per garantire un funzionamento sicuro e di lunga durata.

Se si dovessero riscontrare inesattezze o per comunicare eventuali proposte di miglioramento, si prega di mettersi in contatto con il **Servizio clienti** (*pag. 161*).

Considerare il manuale come parte integrante del prodotto e conservarlo in un luogo facilmente accessibile.

1.1 Per chi è questo manuale?

Questo manuale è rivolto a:

• Operatori:

Questo gruppo di persone è stato istruito sull'utilizzo della macchina e ha accesso al manuale. In particolare, il capitolo **Utilizzo** (pag. 19) è importante per gli operatori.

 Personale specializzato: Questo gruppo di persone possiede un'adeguata formazione tecnica che permette loro di eseguire la manutenzione o risolvere gli errori. In particolare, il capitolo Installazione (
 pag. 137) è importante per il personale specializzato.

Le istruzioni per la manutenzione vengono fornite a parte.

Per quanto concerne le qualifiche minime e gli ulteriori presupposti riguardanti il personale, consultare anche il capitolo **Sicurezza** (pag. 9).



1.2 Convenzioni tipografiche – simboli e segni

Per facilitare la comprensione, le diverse informazioni del presente manuale sono rappresentate o evidenziate con i simboli e i segni seguenti:

\checkmark

Impostazione corretta

Indica l'impostazione corretta.

1	20	
1	$z_{\mathcal{O}}$ s	
1	252	

Guasti

Indica gli inconvenienti che possono verificarsi in caso di impostazione errata.

7►	

Copertura

Indica quali coperture devono essere smontate per accedere ai componenti da impostare.



Operazioni da eseguire durante il funzionamento (cucitura e attrezzamento)



Operazioni da eseguire durante interventi di assistenza, manutenzione e montaggio



Operazioni da eseguire tramite il pannello di comando del software

Le singole operazioni da eseguire sono numerate:

- 1. Prima azione da eseguire
- 2. Seconda azione da eseguire
- ... La sequenza di operazioni deve essere assolutamente rispettata.
- Gli elenchi sono indicati per mezzo di punti.

🗞 Risultato di un'operazione

Modifica sulla macchina o sul display/pannello di comando.



Importante

Indicazioni importanti da rispettare per l'esecuzione di un'operazione.



Informazioni

Informazioni supplementari, ad es. relative a possibilità di comando alternative.

ന്ന	
8	

i

Sequenza

Indica quali lavori devono essere eseguiti prima o dopo un'impostazione.

Rimandi

- Indica un rimando a un'altra sezione del testo.
- Sicurezza Le avvertenze importanti per l'operatore della macchina vengono evidenziate in maniera specifica. Poiché la sicurezza è particolarmente importante, i simboli di pericolo, i livelli di pericolo e i relativi termini di segnalazione sono descritti separatamente nel capitolo Sicurezza (pag. 9).
- Orientamento Se una figura non fornisce indicazioni di orientamento specifiche, le indicazioni della posizione mediante i termini a destra e a sinistra sono sempre da intendersi dal punto di vista dell'operatore.

1.3 Documentazione applicabile

Nella macchina sono montati componenti di altri costruttori. Per questi accessori non di serie ciascun costruttore ha effettuato una valutazione dei rischi e ha dichiarato la conformità della struttura alle normative europee e nazionali vigenti. L'impiego conforme alle disposizioni dei componenti integrati è descritto nelle istruzioni del relativo costruttore.



1.4 Responsabilità

Tutte le indicazioni e le avvertenze comprese nel presente manuale sono state compilate tenendo conto dello stato della tecnica, delle norme e delle prescrizioni vigenti.

Dürkopp Adler declina ogni responsabilità per i danni derivanti da:

- danni provocati da rottura e dal trasporto
- mancata osservanza di quanto riportato nel manuale
- utilizzo non conforme alle disposizioni
- modifiche non autorizzate della macchina
- impiego di personale non qualificato
- · impiego di ricambi non omologati

Trasporto

Dürkopp Adler non è responsabile per i danni provocati da rottura o trasporto. Controllare la merce subito dopo la consegna. Eventuali danni devono essere contestati all'ultimo vettore. Ciò vale anche se l'imballo non presenta danni.

Lasciare le macchine, le apparecchiature e il materiale di imballaggio nello stato in cui si trovavano quando è stato riscontrato il danno. In questo modo si può far valere, nei confronti della impresa di trasporti, il diritto di richiedere il risarcimento degli eventuali danni.

Segnalare tutte le altre anomalie alla Dürkopp Adler immediatamente dopo la consegna.



2 Sicurezza

Questo capitolo comprende le avvertenze fondamentali per la sicurezza. Leggere attentamente le avvertenze prima di installare o far funzionare la macchina. Seguire scrupolosamente le indicazioni contenute nelle avvertenze di sicurezza. La mancata osservanza può causare lesioni gravi alle persone e seri danni materiali.



2.1 Avvertenze di sicurezza fondamentali

La macchina deve essere usata soltanto come descritto nel presente manuale.

Il manuale deve essere sempre disponibile nel luogo di impiego della macchina.

È vietato eseguire lavori su componenti e dispositivi sotto tensione. Le eccezioni sono regolate dalla norma DIN VDE 0105.

Disinserire l'interruttore generale o staccare la spina di rete, prima di effettuare le seguenti operazioni:

- Sostituzione dell'ago o di altri organi di cucitura
- Allontanamento dalla postazione di lavoro
- Esecuzione di lavori di manutenzione e riparazione
- Introduzione del filo

I ricambi errati o difettosi possono compromettere la sicurezza e danneggiare la macchina. Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali del costruttore.

- **Trasporto** Per il trasporto della macchina impiegare solo un carrello elevatore o un muletto. Sollevare la macchina al massimo 20 mm e assicurarla contro un eventuale scivolamento.
- Installazione II cavo di collegamento deve essere munito di una spina di rete omologata per il rispettivo Paese. Il montaggio della spina di rete al cavo di collegamento deve essere effettuato soltanto da personale specializzato e qualificato.

Obblighi Osservare le prescrizioni di sicurezza e antinfortunistiche specifiche del paese e le norme di legge per la tutela del lavoro e dell'ambiente.



	Mantenere sempre leggibili tutte le avvertenze e la segnaletica di sicurezza riportate sulla macchina. Non rimuoverle! Sostituire immediatamente le avvertenze di pericolo e o la segna- letica di sicurezza mancanti o danneggiate.
Requisiti per	Solo il personale specializzato e qualificato è autorizzato a:
il personale	 installare/mettere in funzione la macchina
	eseguire i lavori di manutenzione e riparazione
	 eseguire i lavori sull'equipaggiamento elettrico
	Solo le persone autorizzate possono lavorare sulla macchina e devono prima aver letto e compreso questo manuale.
Funzionamento	Durante il funzionamento controllare se la macchina presenta danni visibili all'esterno. Interrompere il lavoro se si notano dei cambiamenti della macchina. Segnalare tutti i cambiamenti al superiore responsabile. Non continuare a usare una macchina danneggiata.
Dispositivi di sicurezza	Non rimuovere, né mettere fuori servizio i dispositivi di sicurezza. Se in caso di una riparazione fosse inevitabile la rimozione o il disinserimento di tali dispositivi, questi vanno rimontati e rimessi in funzione immediatamente dopo la riparazione.



2.2 Termini e simboli di segnalazione nelle avvertenze di pericolo

Le avvertenze di pericolo nel testo sono definite da barre colorate. I colori utilizzati si orientano al grado di gravità del pericolo. I termini di segnalazione stabiliscono il grado di gravità del pericolo.

Termini di segnalazione e i pericoli che essi descrivono:

Termini di segnalazione

Termine di segnalazione	Significato
PERICOLO	(con segnale di pericolo) La mancata osservanza provoca lesioni gravi o la morte
AVVERTENZA	(con segnale di pericolo) La mancata osservanza può provocare lesioni gravi o la morte
CAUTELA	(con segnale di pericolo) La mancata osservanza può provocare lesioni di lieve o media entità
ATTENZIONE	(con segnale di pericolo) La mancata osservanza può provocare danni ambientali
ΝΟΤΑ	(senza segnale di pericolo) La mancata osservanza può provocare danni materiali

Simboli In caso di pericolo per le persone, questi simboli indicano il tipo di pericolo:

Simbolo	Tipo di pericolo
	Generale
	Scossa elettrica



Simbolo	Tipo di pericolo
	Perforatura
	Schiacciamento
	Danni ambientali

Esempi Esempi di rappresentazione delle avvertenze di pericolo nel testo:

PERICOLO



Tipo e fonte del pericolo!

Conseguenze in caso di mancata osservanza.

Provvedimenti di difesa dai pericoli.

Così viene raffigurata un'avvertenza sui pericoli che, se ignorati, provocano lesioni gravi o la morte.

AVVERTENZA



Tipo e fonte del pericolo!

Conseguenze in caso di mancata osservanza.

Provvedimenti di difesa dai pericoli.

Così viene raffigurata un'avvertenza sui pericoli che, se ignorati, possono provocare lesioni gravi o la morte.



CAUTELA



Tipo e fonte del pericolo! Conseguenze in caso di mancata osservanza. Provvedimenti di difesa dai pericoli.

Così viene raffigurata un'avvertenza sui pericoli che, se ignorati, possono provocare lesioni di lieve o media entità.

ΝΟΤΑ

Tipo e fonte del pericolo!

Conseguenze in caso di mancata osservanza.

Provvedimenti di difesa dai pericoli.

Così viene raffigurata un'avvertenza sui pericoli che, se ignorati, possono provocare danni materiali.

ATTENZIONE



Tipo e fonte del pericolo!

Conseguenze in caso di mancata osservanza.

Provvedimenti di difesa dai pericoli.

Scosì viene raffigurata un'avvertenza sui pericoli che, se ignorati, possono provocare danni ambientali.





3 Descrizione dell'apparecchio

3.1 Componenti della macchina

Fig. 1: Componenti della macchina



(2) - Tasti



La macchina è dotata di un comando programmabile e un pannello di comando.

È possibile definire fino a 50 occhielli diversi.

Gli occhielli possono essere programmati in un massimo di 25 sequenze (pag. 51).

Una sequenza può contenere un massimo di 9 occhielli diversi, ogni singolo occhiello all'interno della sequenza può essere ripetuto un massimo di 9 volte di seguito.

Durante la cucitura, è possibile passare automaticamente o manualmente tra gli occhielli programmati (D pag. 62).

3.2 Pannello di comando

Il pannello di comando **OP5000** si trova sul lato della macchina ed è collegato al comando. Il pannello di comando consente di impostare le funzioni per il rispettivo occhiello.

Il pannello di comando è composto da:

- Display
- Tasti



Fig. 2: Pannello di comando



Tasti e funzioni del pannello di comando

Pos.	Tasto	Funzione
1	Р	 richiama la modalità di impostazione per singoli occhielli
0	ESC	torna al livello Utenteannulla le modifiche
3		 passa a un livello inferiore passa alla forma dell'occhiello precedente
4		 passa al punto del menu un campo inferiore diminuisce i valori
5		richiama i valorisalva i valori modificati



Pos.	Tasto	Funzione
6		passa alla forma dell'occhiello successiva
Ø		 passa al punto del menu un campo superiore aumenta i valori
8	F	 richiama la modalità di manutenzione
9	S	 richiama la modalità di impostazione per le sequenze di occhielli



4 Utilizzo

Il flusso di lavoro è costituito da varie fasi. Per ottenere un buon risultato di cucitura, è necessario che la macchina funzioni senza errori.

4.1 Preparazione della macchina per l'utilizzo

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a componenti in movimento, taglienti e appuntiti!

Pericolo di schiacciamento, taglio e perforatura.

Effettuare le preparazioni possibilmente solo a macchina spenta.

Prima di utilizzare la macchina, effettuare le seguenti preparazioni:

- Inserimento o sostituzione dell'ago
- Introduzione del filo dell'ago
- Introdurre o avvolgere il filo del crochet
- Regolazione della tensione del filo



4.2 Accensione e spegnimento della macchina





(1) - Interruttore generale

ģ

Attivazione dell'alimentazione elettrica

Per attivare l'alimentazione elettrica:

- 1. Portare l'interruttore generale (1) nella posizione I.
- Sul display compare la schermata di benvenuto, con YYYY-MM-DD per la data corrente:

Fig. 4: Attivazione dell'alimentazione elettrica



✤ La macchina si porta in posizione di caricamento ed è pronta all'uso se compare il menu principale (□ pag. 51).



Disattivazione dell'alimentazione elettrica



Informazione

L'interruttore generale è al tempo stesso l'interruttore di emergenza. Se l'interruttore generale è disattivato, la macchina viene scollegata dall'alimentazione elettrica.



Per disattivare l'alimentazione elettrica:

- 1. Portare l'interruttore generale (1) nella posizione 0.
- Tutti i motori e il comando vengono scollegati dalla rete. Sul display compare:

Fig. 5: Disattivazione dell'alimentazione elettrica





4.3 Attivazione e disattivazione della modalità di introduzione del filo

La modalità di introduzione del filo può essere utilizzata per introdurre il filo dell'ago, il filo del crochet e il filo ritorto.

Fig. 6: Attivazione e disattivazione della modalità di introduzione del filo



(1) - Tasto per la modalità di introduzione del filo

Attivazione della modalità di introduzione del filo



Per attivare la modalità di introduzione del filo:

- 1. Premere il tasto (1) sul coperchio della testa. Il tasto deve innestarsi.
- La macchina si trova in modalità di introduzione del filo.
 La spia nel tasto è accesa.
 La placca di supporto del tessuto si porta nella posizione migliore per l'introduzione del filo.
 I morsetti del tessuto rimangono nella posizione in cui si trovavano all'attivazione della modalità di introduzione del filo.
 II motore di cucitura è scollegato dalla rete.
 II coltello è disattivato.
- ♦ È ora possibile:
 - inserire l'ago
 - introdurre il filo del crochet
 - introdurre il filo dell'ago
 - introdurre il filo ritorto



Disattivazione della modalità di introduzione del filo



Per disattivare la modalità di introduzione del filo:

- 1. Premere di nuovo il tasto (1). Il tasto deve disinnestarsi.
- Dopo una breve pausa, la macchina è di nuovo pronta all'uso. Il processo di cucitura riprenderà dal punto in cui è stata attivata la modalità di introduzione del filo.

4.4 Inserimento o sostituzione dell'ago

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a oggetti appuntiti! Pericolo di perforatura.

Cambiare l'ago solo con la macchina da cucire spenta.

Fig. 7: Montaggio o sostituzione dell'ago (1)



(1) - Vite

(2) - Ago

```
12
```

Per inserire o sostituire l'ago:

- 1. Svitare la vite (1).
- 2. Estrarre l'ago (2) dalla barra ago.
- 3. Inserire il nuovo ago nel foro della barra ago fino all'arresto.



Fig. 8: Montaggio o sostituzione dell'ago (2)



- (3) Codolo dell'ago
- 4. Orientare l'ago (2) in modo tale che l'incavo sia rivolto in avanti e la superficie (solo per il sistema di aghi 579) sul codolo dell'ago (3) sia rivolta a sinistra in direzione della vite (1).
 - 5. Avvitare saldamente la vite (1).



4.5 Introduzione del filo dell'ago

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a oggetti appuntiti! Pericolo di perforatura.

Spegnere la macchina o premere il tasto Modalità di introduzione del filo, prima di introdurre il filo dell'ago.

Fig. 9: Introduzione del filo dell'ago (1)



(2) - Rocchetto

ģ

Per introdurre il filo dell'ago:

- Premere il tasto Modalità di introduzione del filo.
 OPPURE Spegnere la macchina.
- 2. Applicare il rocchetto (2) sul supporto rocchetto (3).
- 3. Far passare il filo dell'ago attraverso il foro (1) nello sbobinatore.





Per fili molto lisci, è anche possibile montare la guida (4) sullo sbobinatore e introdurre il filo dell'ago attraverso la guida (4), come raffigurato sopra.





5. Introdurre il filo dell'ago da sinistra a destra attraverso la guida (5).



- Introdurre il filo dell'ago da destra a sinistra attraverso le guide (8).
- 7. Far passare il filo dell'ago in senso antiorario intorno al tensionamento (7).
- Introdurre il filo dell'ago da sinistra a destra attraverso le guide (9) e (10).
- Far passare il filo di passaggio (11) dal basso attraverso la barra ago cava e tirare verso il basso il filo dell'ago attraverso il guidafilo (12).

OPPURE

Soffiare il filo dell'ago con aria compressa dall'alto verso il basso attraverso il guidafilo (12).

Fig. 12: Introduzione del filo dell'ago (4)



(13) - Tensionamento

- Ç
- 10. Far passare il filo dell'ago lateralmente nel tensionamento (13).
- 11. Introdurre il filo dell'ago dal lato posteriore in avanti attraverso la cruna dell'ago.



4.6 Introduzione del filo del crochet

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a oggetti appuntiti! Pericolo di perforatura.

Spegnere la macchina o premere il tasto Modalità di introduzione del filo, prima di introdurre il filo del crochet.



Informazione

Fig. 13: Introduzione del filo del crochet (1), nodo piano



Se non si desidera reinserire completamente il filo del crochet, è possibile annodare un nuovo filo con un nodo piano al vecchio filo. Di seguito è possibile tirare con attenzione il nuovo filo.





Fig. 14: Introduzione del filo del crochet (2)

1. Premere il tasto Modalità di introduzione del filo. **OPPURE** Spognare la macchina

Spegnere la macchina.

- Il crochet ruota e si porta nella posizione di inserimento del filo.
- 2. Applicare il rocchetto (2) sul supporto rocchetto (3).
- 3. Far passare il filo del crochet attraverso il foro (1) nello sbobinatore.







- 7. Introdurre il filo del crochet attraverso il foro (4) e inserirlo nel cappio del filo di passaggio (7).
- Estrarre il filo di passaggio (7) con il filo del crochet dal foro (8). OPPURE Soffiare il filo del crochet con aria compressa attraverso la guida (6).
- 9. Rimuovere le piastre di bloccaggio.
- Fig. 16: Introduzione del filo del crochet (4)





- 10. Spingere il filo di passaggio (7) attraverso la guida (9).
- 11. Posizionare il filo del crochet dal foro (8) nel cappio del filo di passaggio (7).



12. Estrarre il filo di passaggio (7) con il filo del crochet verso l'alto dalla guida (9).

OPPURE

Soffiare il filo del crochet dal basso con aria compressa attraverso la guida (9).

Fig. 17: Introduzione del filo del crochet (5)



(9) - Guida

- (10) Guida
- (11) Molla

(12)- Perno (13)- Tensionamento (14)- Perno



- 13. Far passare il filo del crochet dalla guida (9) sopra il perno (14).
- 14. Far passare il filo del crochet in senso orario intorno al tensionamento (13).
- 15. Far passare il filo del crochet sopra il perno (12).
- 16. Far passare il filo del crochet dal basso attraverso la molla (11).
- 17. Far passare il filo del crochet dal basso attraverso la guida (10).





Fig. 18: Introduzione del filo del crochet (6)

- 20. Introdurre il filo del crochet dal basso attraverso il foro (18).
- 21. Introdurre il filo del crochet dal basso attraverso la placca ago (15).


4.7 Introduzione del filo ritorto

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a oggetti appuntiti! Pericolo di perforatura.

Spegnere la macchina o premere il tasto Modalità di introduzione del filo, prima di introdurre il filo ritorto.



Per introdurre il filo ritorto:

1. Introdurre il filo ritorto (1) come mostrato nelle figure.

Introduzione del filo ritorto: sottoclasse 112, 312 e 151

Fig. 19: Introduzione del filo ritorto: sottoclasse 112, 312 e 151 (1)



(1) - Filo ritorto





Fig. 20: Introduzione del filo ritorto: sottoclasse 112, 312 e 151 (2)

- (1) Filo ritorto
- 2. Dal filo ritorto della placca ago, far uscire un filo ritorto lungo circa 25 mm.

Fig. 21: Introduzione del filo ritorto: sottoclasse 112, 312 e 151 (3)



(1) - Filo ritorto



Introduzione del filo ritorto: sottoclasse 141 e 341

Fig. 22: Introduzione del filo ritorto: sottoclasse 141 e 341 (1)



- (1) Filo ritorto
- Fig. 23: Introduzione del filo ritorto: sottoclasse 141 e 341 (2)



 Cucire l'occhiello e controllare se il filo ritorto è stato tirato sufficientemente indietro.
 Avvolgere eventualmente il filo ritorto come mostrato in B.





Fig. 24: Introduzione del filo ritorto: sottoclasse 141 e 341 (3)

Introduzione del filo ritorto: sottoclasse 121 e 321





(1) - Filo ritorto





Fig. 26: Introduzione del filo ritorto: sottoclasse 121 e 321 (2)

4.8 Tensione del filo

Le tensioni del filo dipendono dal tipo e dalla qualità del filo e del materiale da cucire. Con una tensione del filo più bassa possibile si deve ottenere il buon aspetto dell'occhiello.

Tensioni del filo eccessive possono causare, in caso di materiale da cucire sottile, arricciamenti indesiderati e rottura del filo.

4.8.1 Regolazione della tensione del filo dell'ago

La tensione del filo dell'ago deve essere regolata generalmente in modo più saldo rispetto alla tensione del filo del crochet. La tensione del filo è progettata come tensione elettronica. Essa è composta dalla tensione principale per il processo di cucitura e una tensione residua (tensione di taglio) per tendere il filo dell'ago durante la sequenza di taglio sotto la placca ago.



Regolare la tensione residua (tensione di taglio) in base all'estensione del filo dell'ago utilizzato, in modo tale che l'estremità del filo sporgente dall'ago sia sufficientemente lunga da garantire una cucitura sicura.

F

Per impostare la tensione del filo dell'ago:

- 1. Impostare la tensione principale per il processo di cucitura tramite il pannello di comando (pag. 59).
- 2. Impostare la tensione residua (tensione di taglio) tramite il pannello di comando.

4.8.2 Impostazione della tensione del filo del crochet



Fig. 27: Impostazione della tensione del filo del crochet

(1) - Elemento di tensione del filo del crochet

Per impostare la tensione del filo del crochet:

- 1. Sollevare la parte superiore della macchina.
- 2. Impostare la tensione del filo del crochet con l'elemento di tensione del filo del crochet (1):
 - Per aumentare la tensione del filo del crochet, ruotare in senso orario
 - Per diminuire la tensione del filo del crochet, ruotare in senso antiorario
- 3. Abbassare la parte superiore della macchina.



La lunghezza del filo iniziale introdotto può essere impostata attraverso la tensione di cucitura iniziale.

4.9 Utilizzo di filati e fili ritorti

Filati

L'aspetto dell'occhiello viene influenzato in modo significativo da:

- il filato utilizzato
- l'utilizzo di spessori differenti per il filo dell'ago e del crochet

Fili ritorti

Il filo ritorto deve stabilizzare l'occhiello e al tempo stesso renderlo plastico.

Esso deve possedere le seguenti caratteristiche:

- non troppo spesso, ma flessibile e rigido
- diametro uniforme



4.10 Estrazione e posizionamento delle piastre di bloccaggio

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a oggetti appuntiti! Pericolo di perforatura.

Estrarre e posizionare le piastre di bloccaggio con la macchina spenta o in modalità di introduzione del filo.

Estrazione delle piastre di bloccaggio



Fig. 28: Estrazione delle piastre di bloccaggio

(1) - Piastra di bloccaggio sinistra (2) - Piastra di bloccaggio destra

12

Per estrarre le piastre di bloccaggio:

- 1. Sollevare leggermente sul retro la piastra di bloccaggio destra (2) e tirarla all'indietro.
- 2. Estrarre lateralmente verso destra la piastra di bloccaggio (2).
- 3. Sollevare leggermente sul retro la piastra di bloccaggio sinistra (1) e tirarla all'indietro.
- 4. Estrarre lateralmente verso sinistra la piastra di bloccaggio (1).



Posizionamento delle piastre di bloccaggio

ΝΟΤΑ

Pericolo di danni materiali!

In caso di piastre di bloccaggio posizionate in modo errato possono verificarsi danni materiali.

Posizionare le piastre di bloccaggio come descritto.

- Fig. 29: Posizionamento delle piastre di bloccaggio

(3) - Perno



Per posizionare le piastre di bloccaggio:

- 1. Spingere in avanti la piastra di bloccaggio nell'arresto.
- 2. Far innestare la piastra di bloccaggio dietro nel perno (3).



4.11 Sollevamento e abbassamento della macchina

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a oggetti appuntiti! Pericolo di perforatura. Sollevare la macchina solo quando è spenta o in modalità di introduzione del filo.

Sollevamento

Per varie attività (ad es. per introdurre il filo del crochet o il filo ritorto), è necessario sollevare la macchina.

Fig. 30: Sollevamento della macchina



(1) - Perno di arresto

12

Per sollevare la macchina:

- 1. Tirare il perno di arresto (1).
- 2. Sollevare la macchina davanti.
- Rilasciare il perno di arresto (1) e inserirlo in un foro. A tal fine sollevare o abbassare eventualmente un altro po' la macchina.
- 4. Rilasciare la macchina solo quando il perno di arresto (1) è inserito.



Una volta completate le attività desiderate, riabbassare la macchina.

Abbassamento della macchina



Per abbassare la macchina:

- 1. Sorreggere la macchina.
- 2. Tirare il perno di arresto (1).
- 3. Abbassare lentamente la macchina.

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a componenti mobili! Pericolo di schiacciamento.

Sorreggere la macchina durante l'abbassamento.

ΝΟΤΑ

Pericolo di danni materiali!

La messa in funzione con la macchina sollevata può comportare danni materiali.

Abbassare sempre la macchina prima del processo di cucitura.



4.12 Sostituzione del coltello

Fig. 31: Sostituzione del coltello





Per sostituire il coltello:

- 1. Allentare le viti (1) e rimuovere il pressello (3).
- 2. Estrarre il coltello vecchio (2).
- 3. Inserire il nuovo coltello (4) fino in fondo alla scanalatura e piegarlo in direzione della freccia.
- 4. Avvitare saldamente di nuovo le viti (1).
- 5. Avvitare saldamente il pressello con la vite (1).



Importante

Il coltello non deve trovarsi al di fuori del pressello!



4.13 Cucitura

Il processo di cucitura può essere controllato con i tasti sulla macchina o con l'interruttore a pedale.

4.13.1 Cucitura con i tasti

Con i tasti sulla macchina è possibile controllare le pinze e avviare il processo di cucitura. A seconda dell'impostazione nel menu di manutenzione (*Istruzioni per la manutenzione*) la funzione è diversa.





(1) - Tasto 1

(2) - Tasto 2

1. Impostazione (Standard):

- Tasto 1: le pinze vengono aperte o chiuse.
- Tasto 2: il processo di cucitura viene avviato se le pinze sono chiuse.

2^a Impostazione:

- Tasto 1: le pinze vengono aperte o chiuse.
- Tasto 2: se le pinze non sono abbassate, esse vengono abbassate. Viene avviato il processo di cucitura.

I tasti supportano lo spegnimento rapido durante la cucitura.



ģ

Per attivare lo spegnimento rapido:

- 1. Premere il tasto 1 o 2.
- ✤ Il processo di cucitura si arresta.

Esistono ora le seguenti possibilità:

- Interrompere il processo di cucitura
- Continuare il processo di cucitura

Interruzione del processo di cucitura

d

Per interrompere il processo di cucitura:

1. Premere il tasto 1.

Continuazione del processo di cucitura



Per continuare il processo di cucitura:

1. Premere il tasto 2.

4.13.2 Cucitura con l'interruttore a pedale

L'interruttore a pedale è un pedale a 2 livelli senza ritorno:

- Premendo il 1° livello, vengono chiuse le pinze. Se le pinze dovessero riaprirsi, rilasciare il 1° livello.
- Premendo il 2° livello, viene avviato il processo di cucitura. Quando il processo di cucitura è in corso, è possibile rilasciare l'interruttore a pedale.

L'interruttore a pedale supporta lo spegnimento rapido durante il processo di cucitura. Con l'interruttore a pedale non è possibile continuare il processo di cucitura.



Attivazione dello spegnimento rapido



Per attivare lo spegnimento rapido:

- 1. Premere l'interruttore a pedale.
- ✤ Il processo di cucitura si arresta.

Esistono ora le seguenti possibilità:

- Interrompere il processo di cucitura
- Continuare il processo di cucitura

Interruzione del processo di cucitura



Per interrompere il processo di cucitura:

- 1. Premere l'interruttore a pedale.
- ✤ Il processo di cucitura viene interrotto.

Continuazione del processo di cucitura



Per continuare il processo di cucitura:

1. Premere il tasto I nel pannello di comando



Informazione

Per lo spegnimento rapido è possibile utilizzare anche i tasti sulla macchina (pag. 47).

ģ

Rimozione del materiale da cucire con la sottoclasse 151



Fig. 33: Rimozione del materiale da cucire con la sottoclasse 151

- 1. Far passare il filo del crochet e il filo ritorto sotto la pinza filo (2).
- 2. Tirare entrambi i fili da destra verso sinistra lungo il coltello (1).
- ♦ I fili vengono tagliati.



Programmazione 5

5.1 Descrizione del software

Nel livello Utente esistono 2 modalità:

- Modalità di seguenza
- Modalità occhiello singolo

Il menu principale, a seconda della modalità, è composto dei seguenti campi:

- Numero seguenza (1) o numero occhiello (8)
- Sequenza di occhielli (2) o riga vuota
- Tensione della molla (7)
- Lunghezza di taglio o diametro dell'asola (6)
- Modalità di taglio (5)
- Contatore (4)

Fig. 34: Modalità di sequenza



- (3) Forma dell'occhiello
- (5) Modalità di taglio
- (6) Lunghezza di taglio
- (7) Tensione della molla



Fig. 35: Modalità occhiello singolo



(8) - Numero occhiello

Il campo attivo è riconoscibile dalla scritta bianca con lo sfondo scuro.

Per le sottoclassi 312, 321 e 341 esiste inoltre la modalità Monoflex, poiché sono possibili 2 posizioni del coltello.

La modalità Monoflex può essere riconosciuta dal fatto che accanto alla forma dell'occhiello è visualizzata anche una barra:

Fig. 36: Modalità Monoflex



(9) - Posizione del coltello 1



(10) - Posizione del coltello 2



5.1.1 Struttura

Il menu della macchina è suddiviso in livelli. Nel menu principale vengono visualizzate le informazioni più importanti per la cucitura (livello Utente).

Oltre al livello Utente esistono i seguenti livelli:

- modalità di impostazione, per programmare gli occhielli (livello P)
- modalità di impostazione, per programmare le sequenze di occhielli (livello S)
- modalità di manutenzione, per eseguire i lavori di manutenzione (livello F), protetta da una password

Un punto del menu in questi livelli può contenere più punti di sottomenu.

5.1.2 Modalità di funzionamento

A seconda dell'impostazione, la macchina si trova in modalità di sequenza nel seguente funzionamento:

- funzionamento automatico
- funzionamento manuale
- modalità fotocellula (se disponibile)

Funzionamento automatico

Nella sequenza che appare sul display, vengono visualizzate frecce tra le forme di occhiello. L'occhiello attuale è riconoscibile da una barra sotto il numero.



$$05 \rightarrow \underline{09} \rightarrow 02 \rightarrow 04$$

Dopo la cucitura di un occhiello, il comando passa automaticamente alla forma dell'occhiello successiva. Dopo la cucitura dell'ultimo occhiello, il comando passa di nuovo al primo occhiello all'interno della sequenza.



Funzionamento manuale

Nella sequenza che appare sul display, vengono visualizzati trattini tra le forme di occhiello. L'occhiello attuale è riconoscibile da una barra sotto il numero.



Il comando non passa automaticamente tra le forme di occhiello.

Un passaggio manuale avviene con i tasti < o 下.

Modalità fotocellula

Se è montato il kit fotocellula, è possibile lavorare in modalità fotocellula.

Per mezzo di 2 fotocellule, viene rilevato il risvolto o il bordo anteriore e viene selezionato automaticamente il programma corrispondente.

Nella sequenza devono essere immessi esattamente 2 programmi. La modalità fotocellula è riconoscibile dal simbolo (1).

Fig. 39: Modalità fotocellula



(1) - Simbolo



5.2 Livello Utente

Nel livello Utente vengono visualizzate le informazioni più importanti per la cucitura.

5.2.1 Funzionamento di base

Per modificare i valori del livello Utente, premere il pulsante corrispondente sul pannello di comando (*pag. 16*). A seconda di dove si trova il cursore, i valori cambiano in incrementi di 1 o 10.

A seconda dell'impostazione nel menu sequenza, è disponibile la modalità di sequenza o la modalità occhiello singolo (*pag. 62*).

La modalità attivata si riconosce nel campo superiore del display, che viene evidenziato dopo l'attivazione (\square *pag.* 53).

5.2.2 Modalità occhiello singolo

Nel livello Utente, è possibile selezionare un occhiello tra 50 occhielli pre-programmati.

Fig. 40: Modalità occhiello singolo





Per selezionare un occhiello pre-programmato:

1. Con il tasto 🔼 passare al campo Numero occhiello (3).



- 2. Premere il tasto or.
- ✤ Il cursore lampeggia.
- Con i tasti
 o
 selezionare il numero occhiello desiderato.
 Come aiuto di selezione vengono visualizzati l'attuale forma dell'occhiello (1) e i relativi valori più importanti (2).
- 4. Con il tasto or confermare la selezione.

5.2.3 Modalità di sequenza

A seconda dell'impostazione, la macchina si trova nel funzionamento automatico o manuale o in modalità fotocellula (pag. 53). In modalità di sequenza è possibile alternare in qualsiasi momento tra gli occhielli programmati della sequenza, a meno che non si stia lavorando in modalità fotocellula.

La selezione di un occhiello in modalità di sequenza è composta di 2 passaggi:



Sequenza

- 1. Selezionare il numero sequenza.
- 2. Selezionare l'occhiello.

Fig. 41: Modalità di sequenza





Selezione del numero sequenza



Per selezionare il numero sequenza:

- 1. Con il tasto 🔼 passare al campo Numero sequenza (4).
- Premere il tasto <a>[
- ✤ Il cursore lampeggia all'interno della riga desiderata.
- 3. Con i tasti 🔼 o 🔽 selezionare il numero desiderato.
- 4. Con il tasto or confermare la selezione.

Selezione dell'occhiello



Per selezionare un occhiello:

- Con i tasti < o all'interno della sequenza rappresentata, selezionare l'occhiello.
- L'occhiello desiderato viene identificato con una barra. Come aiuto di selezione, nel campo Forma dell'occhiello (1) viene rappresentata la forma dell'occhiello attuale e nel campo Valori (2) i relativi valori.

Selezione dell'Operation mode (tipo di funzionamento)



Per selezionare l'Operation mode (tipo di funzionamento):

- 1. Con i tasti 🔼 o 🔽 passare al campo Sequenza (3).
- Premere il tasto or .
- Con il tasto cambiare l'Operation mode (tipo di funzionamento).
- ✤ Le frecce tra le forme di occhiello compaiono o scompaiono.
- 4. Con il tasto or confermare la selezione.



5.2.4 Impostazione della lunghezza di taglio

Sul display, il campo (1) visualizza la lunghezza di taglio. È possibile regolare la lunghezza di taglio.





(1) - Lunghezza di taglio



Per impostare la lunghezza di taglio:

- 1. Con il tasto 🔽 passare al campo Lunghezza di taglio (1).
- 2. Premere il tasto or.
- ✤ Il cursore lampeggia.
- 3. Con i tasti 🔼 o 🔼 impostare il valore desiderato.
- 4. Confermare con il tasto or.



5.2.5 Regolazione della tensione del filo

Sul display, il campo (1) visualizza la tensione del filo durante la cucitura. È possibile regolare la tensione del filo.



Fig. 43: Regolazione della tensione del filo

(1) - Campo Thread tension (tensione del filo)



Per impostare la tensione del filo:

- Con il tasto vassare al campo Thread tension (tensione del filo) (1).
- 2. Premere il tasto or.
- ♥ Il cursore lampeggia.
- 3. Con i tasti 🔼 o 🔽 impostare il valore desiderato.
- 4. Confermare con il tasto or.



5.2.6 Regolazione della modalità di taglio

Sul display, il campo (1) visualizza la modalità di taglio. La modalità di taglio determina quando e se nel processo di cucitura viene tagliato un occhiello.

Nella modalità di taglio è possibile passare tra i seguenti parametri:

Parametri per la modalità di taglio

Parametro	Funzione
0	= senza taglio
СА	= taglio dopo la fine cucitura (Cut After)
СВ	= taglio prima dell'inizio cucitura (Cut Before)

Fig.	44: Impostazione	della modalità di taglio nella modalità	di sequenza
------	------------------	---	-------------



(1) - Modalità di taglio

Per impostare la modalità di taglio:

- 1. Con il tasto 🔽 passare al campo Modalità di taglio (1).
- Premere il tasto or .
- ✤ Il cursore lampeggia.
- 3. Con i tasti 🔼 o 🔽 impostare il valore desiderato.
- 4. Confermare con il tasto or.



5.2.7 Reset contatore

La macchina è dotata di un contatore che conta il numero di occhielli cuciti. Dietro il simbolo Σ (1) viene visualizzato il valore attuale (ad es. 2). Il valore del contatore rimane invariato dopo lo spegnimento.

Il contatore conta al massimo 9999 occhielli. Se questo valore viene superato, il conteggio ricomincia da 0.



Fig. 45: Reset contatore

(1) - Campo Contatore

Per azzerare il contatore:

- 1. Con il tasto 🔽 passare al campo **Contatore** (1).
- 2. Premere il tasto or.
- ✤ La barra del menu cambia.
- 3. Premere il tasto k per circa 2 secondi.
- Il contatore viene portato a *0* e la visualizzazione torna al menu principale (□ pag. 55).



5.3 Programmazione di occhielli

La programmazione di occhielli avviene nel livello P. Per tutte le forme del punto di arresto è possibile impostare le rispettive proprietà dell'occhiello, come ad es. lunghezza dell'occhiello e forma dell'occhio.

- E	

Importante

Se si preme il tasto or, non è più possibile cucire!



Importante

Se si modifica la forma del punto di arresto di un programma di occhielli, tutti i valori di quest'occhiello vengono azzerati al valore di default.

ſ		
	1	
	.	
	~	

Informazione

Non con ogni sottoclasse e dispositivo di cucitura è possibile cucire tutte le forme di occhielli e le varianti.



Per programmare un occhiello:

- 1. Premere il tasto or .
- Viene avviata la modalità di impostazione per i singoli occhielli.
- Con il tasto ▲ passare al campo Numero occhiello (□ pag. 55).
- 3. Premere il tasto or.
- Con i tasti
 o
 selezionare il numero occhiello desiderato.
- 5. Premere il tasto or.
- 7. Premere il tasto or.
- Con i tasti
 o selezionare la forma del punto di arresto desiderato.



Forme del punto di arresto

Senza	Punto di	Punto di	Punto di	Asola
punto di	arresto	arresto	arresto	
arresto	a cuneo	trasversale	arrotondato	
	Ų	Ш	Ų	0

9. Con il tasto or confermare la selezione.

Con il tasto
 è possibile passare a un livello superiore e impostare ulteriori valori (vedi la seguente lista di punti di menu e punti di sottomenu).

O uscire dalla modalità di impostazione con il tasto 🔤.

Lista dei punti di menu e punti di sottomenu

Valore	Descrizione
Ŧ	Impostazioni di lunghezza
ŶI	Lunghezza di taglio: la lunghezza di taglio è imposta- bile in base al dispositivo di cucitura, da 6 mm fino a max 50 mm.
OĨ	Diametro dell'asola (solo per sistemi automatici di asole)
Ω±	Lunghezza punto nel cordoncino: distanza da punto a punto all'interno del cordoncino (da 0,5 mm a 2 mm).
ن ې	Numero di punti nell'asola (solo per sistemi automatici di asole): numero di punti equidistanti nell'intera asola.
0	Sovrapposizione nell'asola (solo per sistemi automatici di asole): sovrapposizione di inizio cucitura e fine cucitura.
¥X.	Lunghezza di taglio del filo: la lunghezza del filo dell'ago e dell'estremità del filo del crochet per 581-112 o 581-312 sul lato inferiore dell'occhiello può essere modificata. I punti di compattazione aumentano la fermezza della cucitura a inizio cucitura e a fine cucitura.



Valore	Descrizione
¥Ŧ	Lunghezza dei punti di compattazione a inizio cucitura: distanza da punto a punto all'interno della compattazione a inizio cucitura.
₹±	Lunghezza dei punti di compattazione a fine cucitura: distanza da punto a punto all'interno della compattazione a fine cucitura.
ΞX	Numero dei punti di compattazione a inizio cucitura: numero dei punti all'interno della compatta- zione a inizio cucitura.
X¥	Numero dei punti di compattazione a fine cucitura: numero dei punti all'interno della compattazione a fine cucitura.
)(Tensione del filo dell'ago
)(¶	Tensione di cucitura: tensione di cucitura controllata elettronicamente all'interno del ciclo di cucitura.
)(‡	Tensione di taglio: tensione ridotta del filo dell'ago per il dispositivo tagliafilo del filo dell'ago.
)(‡	Tensione di cucitura iniziale: con la tensione di cuci- tura iniziale è possibile regolare la lunghezza del filo iniziale introdotto.
0	Impostazioni dell'occhio
'n	Forma dell'occhio: è possibile programmare 7 diverse forme dell'occhio.
÷.	Numero di punti nell'occhio: possono essere impo- stati da min 4 a max 25 punti nella curvatura dell'occhio.
Ċ.	Inclinazione dell'occhio: l'occhio può essere inclinato leggermente verso sinistra o verso destra.
ź艹	Adattamento dell'impuntura: la larghezza dell'impun- tura impostata meccanicamente può essere ridotta di un valore fino a 1,0 mm o aumentata di un valore fino a 0,5 mm.



Valore	Descrizione
Ŧ	Impostazioni di taglio
<u>+</u>	Modalità di taglio: a seconda del dispositivo di cucitura, l'occhiello può essere tagliato dopo (CA), prima (CB) o non tagliato (0).
-1 <u>1</u> -	Spazio di taglio: distanza tra le due perforature interne del cordoncino di andata e di ritorno.
₽ ₽₽	Modalità Multiflex zona di taglio: 1 = taglio totale, 2 = taglio centrale, 3 = taglio oculare o taglio del bordo / taglio segmento
ΩI	Lunghezza di taglio in caso di taglio totale: la lunghezza di taglio può essere ridotta di max 2 mm.
Ω≠	Posizione di taglio in caso di taglio centrale: la posizione può essere espressa in percentuale e aumenta dalla posizione dell'occhio (0%) fino alla posizione più arretrata (100%).
0++	Correzione di taglio in direzione x: la posizione del coltello all'interno dell'occhiello può essere spostata a sinistra o a destra.
10	Correzione di taglio in direzione y: la posizione del coltello all'interno dell'occhiello può essere spostata in avanti o indietro.
± 0	Correzione della pressione di taglio: regolazione automatica (4 livelli) della forza di taglio per il coltello dell'occhiello, in base alla lunghezza dell'occhiello. - fino a 14 mm della lunghezza dell'occhiello (asole) 2 livelli - da 15 mm a 30 mm della lunghezza dell'occhiello 3 livelli - da 31 mm della lunghezza dell'occhiello 4 livelli In questo punto del menu è possibile aumentare o diminuire la forza di taglio preimpostata, a seconda della lunghezza dell'occhiello. erhöht oder gesenkt werden.
+[]	Taglio flessibile: modalità Monoflex 581-312 o 581-321 o 581-341
Y	Impostazioni del punto di arresto a cuneo



Valore	Descrizione
Y≛	Lunghezza del punto di arresto a cuneo: a seconda del dispositivo di cucitura e della lunghezza dell'occhiello, la lunghezza del punto di arresto a cuneo può essere impostata da min 2 mm a max 36 mm.
Y۳	Larghezza dell'impuntura nel punto di arresto a cuneo: la larghezza dell'impuntura valida per l'intero occhiello può essere ridotta nel punto di arresto a cuneo.
Ų. ₩	Sovrapposizione nel punto di arresto a cuneo: sovrapposizione del cordoncino di andata e di ritorno nel punto di arresto a cuneo.
Υ₹	Altezza dell'inclinazione del punto di arresto: la lun- ghezza del cuneo nel punto di arresto è impostabile.
Ш	Impostazioni del punto di arresto trasversale
H-H	Lunghezza del punto di arresto trasversale: lunghezza complessiva del punto di arresto trasversale. La gamma di regolazione viene regolata automaticamente in base allo spazio di taglio selezionato e alla larghezza dell'impuntura.
44	Lunghezza dei punti nel punto di arresto trasversale: distanza da punto a punto all'interno del punto di arresto trasversale (da 0,5 mm a 2 mm).
L ±	Larghezza dell'impuntura nel punto di arresto trasversale: la larghezza dell'impuntura nel punto di arresto trasversale può essere ridotta o aumentata.
11	Posizione x del punto di arresto trasversale: il punto di arresto trasversale complessivo può essere spostato verso destra o sinistra.
щţ	Estensione del cordoncino nel punto di arresto trasversale: sovrapposizione del cordoncino di andata e di ritorno nel punto di arresto trasversale.
U	Impostazioni del punto di arresto arrotondato
*	Numero di punti nel punto di arresto arrotondato: possono essere impostati da min 6 a max 12 punti, nel punto di arresto arrotondato o da 4 a 10 punti, nel semicerchio inferiore.



Valore	Descrizione
₩ŧ	Larghezza dell'impuntura nel punto di arresto arrotondato: la larghezza dell'impuntura valida per l'intero occhiello può essere ridotta nel punto di arresto arrotondato.
D	Posizione di inizio cucitura: l'inizio cucitura può essere, se desiderato, nel punto di arresto arrotondato o all'interno del cordoncino di andata.
ļ∮£	Sovrapposizione nel cordoncino: sovrapposizione di inizio cucitura e fine cucitura nel cordoncino.
Ω≢	Posizione di inizio cucitura all'interno del cordoncino: la posizione di inizio cucitura all'interno del cordoncino può essere modificata dall'inizio del cordoncino (100%) fino all'occhio (0%).
Х	Sovrapposizione nel punto di arresto arrotondato: sovrapposizione di inizio cucitura e fine cucitura nel punto di arresto arrotondato.
Gimp	Controllo del filo ritorto (solo con equipaggiamento supplementare 581-141 e 581-341): controllo on/off se viene introdotto anche il filo ritorto.
ହ≁ହ	Occhiello successivo: numero dell'occhiello che viene cucito senza aprire le pinze, subito dopo questo occhiello. In questo modo si possono ottenere doppi avvolgimenti.
Ċ	Velocità: giri al minuto.

5.4 Programmazione di sequenze

La programmazione di sequenze avviene nel livello S.

Importante

Se si preme il tasto s, non è più possibile cucire!



Per programmare una sequenza:

- 1. Premere il tasto s.
- ✤ Viene avviata la modalità di impostazione per le sequenze.
- Con il tasto ▲ passare al campo Numero sequenza (□ pag. 56).



- 3. Premere il tasto or.
- Sul display compare:

Fig. 46: Programmazione di sequenze (1)



- (2) Numero occhiello
- 5. Premere il tasto or.
- Sul display compare:







- 6. Con i tasti ▲ o ▼ selezionare la posizione desiderata per l'occhiello all'interno della sequenza (1^a colonna del display).
 - ✤ Il cursore mostra la posizione attuale.
 - 7. Premere il tasto or.
 - Con i tasti
 o
 selezionare il numero occhiello desiderato (2^a colonna del display).
 - ✤ La forma dell'occhiello viene visualizzata.
 - 9. Premere il tasto or.
 - Con i tasti o rimpostare il numero di occhielli desiderato (3^a colonna del display).
 - 11. Confermare con il tasto or.

È possibile aggiungere ulteriori programmi di occhielli. Iniziare nuovamente con il passaggio 1.



5.4.1 Cancellazione dell'occhiello alla fine di una sequenza



Per cancellare un occhiello alla fine di una sequenza:

- Con i tasti o selezionare la penultima riga della sequenza di occhielli programmata.
- 2. Premere il tasto or.
- 3. Con i tasti 🔼 o 🔽 selezionare il programma di occhielli 0.
- 4. Confermare con il tasto or.
- ✤ L'occhiello selezionato viene cancellato.

Per uscire dalla modalità di impostazione, premere il tasto ed la Si torna al livello Utente.

5.4.2 Aggiunta dell'occhiello alla fine di una sequenza



Per aggiungere un occhiello alla fine di una sequenza:

- Con il tasto selezionare l'ultima riga della sequenza di occhielli programmata.
- 2. Premere il tasto or.
- Con i tasti
 o
 selezionare il programma di occhielli desiderato.
- 4. Premere il tasto or.

Per uscire dalla modalità di impostazione, premere il tasto es . Si torna al livello Utente.


5.4.3 Inserimento dell'occhiello all'interno di una sequenza

Un singolo inserimento di occhielli nella sequenza non è possibile. Prendere nota dell'attuale programmazione di sequenze e modificare conseguentemente la sequenza (*pag. 62*).

È possibile anche disattivare la modalità di sequenza.

5.4.4 Disattivazione della modalità di sequenza

Se si vuole utilizzare la modalità occhiello singolo anziché la modalità di sequenza, disattivare la modalità di sequenza.



Per disattivare la modalità di sequenza:

- 1. Premere il tasto s.
- Con il tasto ▲ selezionare il campo Numero sequenza (□ pag. 56).
- 3. Premere il tasto or.
- 4. Con il tasto 🔽 selezionare il numero sequenza 0.
- 5. Premere il tasto or.
- ✤ La modalità di sequenza viene disattivata.
- 6. Premere il tasto 🔤.
- La modalità di impostazione viene terminata. Si torna al livello Utente.



5.5 Modalità di manutenzione

Nella modalità di manutenzione si trovano le funzioni della macchina che possono essere utilizzate durante i lavori di manutenzione. La modalità di manutenzione è protetta da una password per evitare impostazioni errate e involontarie della macchina.

Per impostare la macchina, è necessario impostare quanto segue sul pannello di comando:

- sottoclasse (pag. 84)
- · occhiello senza punto di arresto
- impuntura = 0,0
- spazio di taglio = 0,0

5.6 Attivazione del livello Tecnico

In modalità di manutenzione, è possibile accedere alle funzioni della macchina che possono essere usate durante i lavori di manutenzione. La modalità di manutenzione è protetta da un codice per evitare, durante il funzionamento, impostazioni errate e involontarie della macchina. Tutte le impostazioni in modalità di manutenzione vengono eseguite nel livello Tecnico.



Per attivare il livello Tecnico:

- 1. Nel pannello di comando premere il tasto **F**.
- ✤ Sul display compare la maschera di inserimento del codice.
- 2. Con le frecce, inserire il codice 2548.
- 3. Premere il tasto or.
- Sul display compare il menu di manutenzione:



Fig. 48: Attivazione del livello Tecnico



Con le frecce è possibile selezionare i singoli menu. Con il tasto or viene attivato il menu selezionato.



Per uscire dalla modalità di manutenzione:

- 1. Premere il tasto 🔤.
- ✤ Il comando torna al menu principale.



5.7 Ciclo occhiello

Nel livello Tecnico, è possibile controllare il tempo di ciclo di un occhiello o il semplice tempo di cucitura di un occhiello.

Fig. 49: Ciclo occhiello





Per visualizzare il ciclo occhiello:

- 1. Attivare il livello Tecnico (pag. 72).
- ✤ Nella parte inferiore del display sono inseriti 2 tempi.
 - • 1: tempo di ciclo (misurato dall'inizio della cucitura fino all'apertura dei morsetti superiori del tessuto)
 - 2: tempo di cucitura (misurato dall'inizio della cucitura fino alla fine della cucitura)
- Le modifiche dei parametri si riflettono sul tempo di ciclo e sul tempo di cucitura.



5.8 Struttura del menu

La tabella seguente offre una panoramica della struttura del menu di manutenzione.

Punto del menu	Numerica	Funzione	Sottopunti	Sottopunti	Riferimento	
Machine config	1	Stabilire le			💷 pag. 78	
(configurazione macchina)	1.1	impostazioni di base della	Load. pos. (Pos. caric.)		🛄 pag. 78	
	1.2	valgono in tutti i programmi	ZZ range (zona impunt.)		🕮 pag. 80	
	1.3	1 3 3	Thread mon. (disp.ril.filo)		🕮 pag. 82	
	1.4		Cut. time (tempo di taglio)		🕮 pag. 83	
	1.5		E-group (confi-	Subclass (sottoclasse)	💷 pag. 84	
	1.5.1		gurazione)			
	1.5.2				Equipment (configurazione)	
	1.6		Threading pos.		💷 pag. 86	
	1.6.1		(pos.ins.filo)	Standard		
	1.6.2			Parallela		
	1.7		Operation		💷 pag. 88	
	1.7.1		mode (tipo di funzionamento)	Standard		
	1.7.2		iunzionamento)	Sample (campione di cucitura)		
	1.7.3			Tandem		
	1.7.4			Indexer		

Struttura menu di manutenzione OP5000



Punto del menu	Numerica	Funzione	Sottopunti	Sottopunti	Riferimento
	1.8		Tension data (dati tensione)		🕮 pag. 89
	1.9		Multiflex		🕮 pag. 91
	1.9.1			Modalità	
	1.9.2			Corr. X L	
	1.9.3			Corr. X R	
	1.9.4			Corr. Y	
	1.9.5			Blocklength (lunghezza blocco)	
	1.9.6			Knife L (coltello S)	
	1.9.7			Knife R (coltello D)	
	1.10		ZZ offset (spost.imp.)		🛄 pag. 93
	1.11		Cut control (contr.taglio)		🕮 pag. 94
	1.12		Spec.funct. (funz.spec.)		🕮 pag. 94
User config.	2	Modifica			🕮 pag. 95
(config. utente)	2.1	lingua, impostazioni tecniche	Lingua		🕮 pag. 95
	2.1.1			Deutsch	
	2.1.2			English	
	2.1.3			Numbers (numeri)	
	2.2		Modalità di avvio		🕮 pag. 97
	2.3		Sew.lamp (luce di cucitura)		🕮 pag. 99
	2.4		Key tones (toni dei tasti)		🕮 pag. 100



Punto del menu	Numerica	Funzione	Sottopunti	Sottopunti	Riferimento
Test functions	3	Controllare			💷 pag. 101
(funzioni di test)	3.1	rapidamente	Multitest		💷 pag. 101
	3.1.1	di ingresso e uscita, modifi-		Output test (test uscita)	
	3.1.2	care i cicli di cucitura, rico-		Input test (test ingresso)	
	3.1.3	struire gli eventi		Auto input tst (test ingresso auto)	
	3.1.4			Sew. motor tst (test motore di cucitura)	
	3.1.5		s n p	Step.motor tst (test motore passo- passo)	
	3.1.6			Flash test (test flash)	
	3.1.7			RAM test (test RAM)	
	3.2		Sewing proc.		📖 pag. 109
	3.2.1		(CICIO di CUCI- tura)	Step by step (passo dopo passo)	
	3.2.2			Start ref. (avvio rif.)	
	3.2.3			St.cont.operat (funz. durat.)	
	3.2.4		Looper adjust. (contr.org. cuc.)		
	3.3		Import/Export		💷 pag. 115
	3.3.1		(importazione/ esportazione)	Import (importazione)	
	3.3.2			Export (esportazione)	
	3.4		Events (eventi)		🛄 pag. 115
	3.4.1			All events (tutti gli eventi)	
	3.4.2			Latest events (ultimi eventi)	



Punto del menu	Numerica	Funzione	Sottopunti	Sottopunti	Riferimento
Data transfer	4	Caricamento/			
(trasferimento dei dati)	4.1	salvataggio file	Import (importazione)		🕮 pag. 118
	4.2		Export (esportazione)		🕮 pag. 119
Reset data (reset dei dati)	5	Reset dei dati			🕮 pag. 120

5.9 Punto del menu Machine config (config. macch.)

Nel punto del menu *Machine config (config. macch.)* si determinano le impostazioni di base della macchina, valide per tutti i programmi. In questo punto del menu sono disponibili i seguenti sottopunti:

- Load. pos. (pos. caric.) (pag. 78)
- ZZ range (zona impunt.) (pag. 80)
- Thread mon. (disp.ril.filo) (pag. 82)
- Cut. time (tempo di taglio) (pag. 83)
- E-group (configurazione) (pag. 84)
- Modalità di introduzione del filo (pag. 86)
- Operation mode (tipo di funzionamento) (pag. 88)
- Tension data (dati tensione) (pag. 89)
- Multiflex (pag. 91)

5.9.1 Load. pos. (Pos. caric.)

Nel sottopunto *Load. pos.* (*Pos. caric.*) è possibile impostare la posizione di caricamento desiderata.

Parametro nel sottopunto Load.	pos.	(Pos.	caric.))
--------------------------------	------	-------	---------	---

Icona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
¥⊑	Load. pos. (Pos. caric.)	Posizione di caricamento: distanza dal punto di taglio	0-68	68





Per impostare la posizione di caricamento:

- 1. In modalità di manutenzione selezionare Machine config (config. macch.) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- Sul display compare:

Fig. 50: Load. pos. (Pos. caric.)

	Load.pos68Zig-zag2Thread mon.0Cut. time90
¥₽	E-group Threading mode
	Operation mode Tension data Multiflex ZZ offset 1.1 Cut control 1 Spec.funct. 2 Serial numbers



- 3. Premere il tasto or.
- Sul display compare 68.
 Il valore di default è identico alla posizione di inizio cucitura.
- 4. Con le frecce, inserire il valore desiderato.



5.9.2 Zona impuntura

Nel sottopunto *ZZ* range (zona impunt.) è possibile controllare la larghezza dell'impuntura.

Nei sistemi automatici di asole è possibile impostare la larghezza dell'impuntura.

ΝΟΤΑ

Pericolo di danni materiali!

In caso di larghezze dell'impuntura diverse all'interno del dispositivo di cucitura vi è il rischio di rottura.

Impostare la larghezza elettronica e meccanica dell'impuntura, entrambe su **Stretta** o entrambe su **Larga**. Controllare la larghezza meccanica dell'impuntura.

Parametro nel	sottopunto 2	ΖZ	range	(zona	impunt.))
---------------	--------------	----	-------	-------	----------	---

Icona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
NNNN NNNNN	ZZ range (zona impunt.)	Zona impuntura: • 1 = Stretta • 2 = Larga	1-2	



Per controllare la larghezza dell'impuntura:

- 1. In modalità di manutenzione selezionare (pag. 72) Machine config (config. macch.).
- 2. Premere il tasto or.
- 3. Premere il tasto **v** fino a che non è evidenziato *ZZ* range (*zona impunt.*) sul display.



Fig. 51: ZZ range (zona impunt.)



Sotto *ZZ* range (*zona impunt.*) viene visualizzato il valore impostato (qui: *2*).

È possibile adattare la larghezza dell'impuntura solo tramite il relativo dispositivo di cucitura (*pag. 84*).



5.9.3 Thread mon. (disp.ril.filo)

Nel sottopunto *Thread mon.* (*disp.ril.filo*) viene impostato il dispositivo di rilevamento filo per il filo dell'ago.

Icona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
Thread mon. (disp.ril.filo)		Numero di punti dopo i quali il processo di cucitura viene inter- rotto a causa della rottura del filo	0-14	7

|--|



Per impostare il dispositivo di rilevamento filo:

- 1. In modalità di manutenzione selezionare Machine config (config. macch.) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- 3. Premere il tasto **r** fino a che non è evidenziato Thread mon. (disp.ril.filo) sul display.

Fig. 52: Thread mon. (disp.ril.filo)





Premere il tasto
 .

- Sul display compare 7.
- 5. Con le frecce, inserire il valore desiderato.



5.9.4 Cut. time (tempo di taglio)

Nel sottopunto *Cut*. *time* (*tempo di taglio*) è possibile impostare singolarmente il tempo di funzionamento del blocco di taglio. In questo modo, il tessuto da lavorare resta pulito e non tagliato inutilmente a lungo.

```
Parametro nel sottopunto Cut. time (tempo di taglio)
```

lcona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
90	Cut. time (tempo di taglio)	Tempo di funziona- mento del blocco di taglio in ms	70-300	90



Per impostare il tempo di funzionamento del blocco di taglio:

- 1. In modalità di manutenzione selezionare Machine config (config. macch.) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- 3. Premere il tasto **v** fino a che non è evidenziato *Cut. time* (*tempo di taglio*) sul display.

Fig. 53: Cut. time (tempo di taglio)



- 4. Premere il tasto or.
- 5. Con le frecce, inserire il valore desiderato.



5.9.5 E-group (configurazione)

È possibile inserire vari dispositivi di cucitura. Nel sottopunto *E-group (configurazione)* è possibile inserire il dispositivo di cucitura selezionato.

Parametro nel sottopunto E-group (configurazione)

Icona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
Iſ	E-group (configurazione)	vedi tabella seguente		



Per impostare il dispositivo di cucitura:

- 1. In modalità di manutenzione selezionare Machine config (config. macch.) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- 3. Premere il tasto **r** fino a che non è evidenziato *E*-group (configurazione) sul display.
- Fig. 54: E-group (configurazione) (1)





4.

- Premere il tasto or.
- Sul display compare:



Fig. 55: E-group (configurazione) (2)



- 5. Con il tasto **v** selezionare Equipment. (configurazione).
- 6. Premere il tasto or.
- 7. Inserire il dispositivo di cucitura selezionato.

Sottoclasse	Dispositivo di cucitura, stretta	Dispositivo di cucitura, larga
112	E1101 E1151 E1190	E1121 E1171 E1195
121	E1201 E1202 E1204	E1221 E1222 E1224
141	E1401 E1403	E1421 E1423
151	E1501 E1502 E1504 E1551 E1553 E1590	E1521 E1522 E1524 E1571 E1573 E1595
312	E3101	E3121
321	E3201	E3221
341	E3401	E3421



i

Informazione

Per le sottoclassi 141 e 314 è possibile impostare anche pacchetti di lunghezze acquistati, nel sottopunto *E-group* (configurazione).

5.9.6 Posizione di inserimento del filo

Nel sottopunto *Posizione di inserimento del filo* è possibile impostare come è installata la macchina.

Parametro nel sottopunto Posizione di inserimento del filo

lcona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
<u>Y2</u>	Posizione di introduzione	 Standard = inserimento normale Longitudinale = inserimento laterale 		



Per impostare la posizione di introduzione:

- 1. In modalità di manutenzione selezionare Machine config (config. macch.) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- 3. Premere il tasto rino a che non è evidenziato *Posizione* di introduzione sul display.



Fig. 56: Posizione di inserimento del filo



4. Premere il tasto or.

- Sul display compare *Standard*.
- 5. Premere il tasto 🔽.
- Sul display compare Parallel b/h (Pos. ins. long.).



5.9.7 Operation mode (tipo di funzionamento)

Nel sottopunto Operation mode (tipo di funzionamento) è possibile impostare la modalità di funzionamento.

Parametro nel sottopunto Operation mode (tipo di funzionamento)

Icona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
ቶዋ ዋይም 	Operation mode (tipo di funziona- mento)	 Standard = Cucitura normale Sample (campione di cucitura) = La macchina si ferma prima di tagliare l'occhiello Tandem = Collega- mento di una 2ª macchina Indexer = La mac- china è installata su un Indexer 		

In modalità campione di cucitura è possibile controllare gli occhielli.



Per impostare la modalità di funzionamento:

- 1. In modalità di manutenzione selezionare Machine config (config. macch.) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- 3. Premere il tasto **v** fino a che non è evidenziato Operation mode (tipo di funzionamento) sul display.



Fig. 57: Operation mode (tipo di funzionamento)



- •
- 4. Premere il tasto or.
- Sul display compare *Standard*.
- Premere il tasto fino a che non compare il valore desiderato.

5.9.8 Tension data (dati tensione)

Nel sottopunto *Tension data (dati tensione)* è possibile impostare i parametri per il magnete della tensione del filo dell'ago.



Importante

Modificare i parametri solo se si installa un magnete nuovo! I rispettivi valori sono allegati al magnete, in caso di un nuovo ordine.



Per impostare i dati tensione:

- 1. In modalità di manutenzione selezionare Machine config (config. macch.) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- Sul display compare:



Fig. 58: Tension data (dati tensione)



- Premere il tasto fino a che non è evidenziato
 Tension data (dati tensione) sul display.
 - 4. Premere il tasto or.
 - ✤ Il valore 1 è evidenziato sul display.
 - 5. Per modificare il parametro evidenziato, premere il tasto or.

Per modificare un altro parametro, premere il tasto **v** fino a che questo non è evidenziato.



5.9.9 Multiflex (solo 581-321 e 581-341)

Nel sottopunto *Multiflex* è possibile impostare il sistema di taglio montato.

Parametro nel sottopunto Multiflex

lcona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
Ľ∎ 1	Multiflex	• Mono • Multi		

Modalità Mono

- Correzione X occhiello sinistro
- Correzione X occhiello destro
- Correzione Y per entrambi gli occhielli

Modalità Multi

- Correzione X occhiello sinistro
- Correzione X occhiello destro
- Correzione Y per entrambi gli occhielli
- Blocklength (lunghezza blocco)
- Numero coltello per coltello sinistro
- Numero coltello per coltello destro



Per impostare il sistema di taglio:

- 1. In modalità di manutenzione selezionare Machine config (config. macch.) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- Premere il tasto fino a che non è evidenziato Multiflex sul display.



Fig. 59: Multiflex





- 4. Premere il tasto or.
- Sul display compare Mono.
- 5. Premere il tasto 🔽.
- Sul display compare Multi.
- 6. Premere il tasto or.



I coltelli e la loro forma

Numero di riferimento	Numero coltello	Forma
0580 332000	31	con occhio 2,8 x 4,3 x 36 mm
0580 332010	21	con occhio 2,1 x 3,2 x 36 mm
0580 332020	02	taglio centrale senza occhio 8 mm
0580 332030	33	solo occhio 2,8 x 4,3 mm
0580 332040	23	solo occhio 2,1 x 3,2 mm
0580 332050	01	senza occhio 36 mm
0580 332060	32	taglio centrale con occhio 2,8 x 4,3 x 8 mm
0580 332070	22	taglio centrale con occhio 2,1 x 3,2 x 8 mm
0580 332100	82	asola \varnothing 1,0 mm
0580 332110	83	asola \varnothing 1,5 mm
0580 332120	84	asola $arnothing$ 2,0 mm
0580 332130	86	asola Ø 3,0 mm
0580 332140	88	asola Ø 4,0 mm

5.9.10 ZZ offset (spost.imp.)

Nel sottopunto *ZZ offset (spost.imp.)* è possibile impostare la compensazione dello spostamento dell'impuntura.

Parametro nel sottopunto zz	offset	(spost.imp.)
-----------------------------	--------	--------------

lcona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
****** ₩₩₩ ₩₩₩	ZZ offset (spost.imp.)	Spostamento impuntura	0,8-1,6	1,3



5.9.11 Cut control (contr.taglio)

Nel sottopunto *Cut control (contr.taglio)* è possibile impostare la modalità di controllo del taglio.

|--|

Icona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
₽ ₽	Cut control (contr.taglio)	 0 = off 1 = on 	0-1	1

5.9.12 Spec.funct. (funz.spec.)

È possibile impostare le seguenti funzioni speciali:

- Aprire dapprima le pinze in posizione di caricamento (1)
- Campione di cucitura successivo (2)
- Limiti min o max ampliati (4)
- Aprire insieme i morsetti (8)
- Occhielli extra lunghi (16)

Sono possibili fino a 31 combinazioni.



5.10 Punto del menu User config. (config. utente)

Nel punto del menu *User config. (config. utente)* è possibile determinare ulteriori impostazioni della macchina che riguardano l'utente.

In questo punto del menu sono disponibili i seguenti sottopunti:

- Language (lingua) (🖾 pag. 95)
- Buttons (pulsanti) (🖾 pag. 97)
- Sew.lamp (luce di cucitura) (🖾 pag. 99)
- Key tones (toni dei tasti) (🖾 pag. 100)

5.10.1 Language (lingua)

Nel sottomenu*Language (lingua)* è possibile selezionare la lingua desiderata (tedesco o inglese o numerica).

Parametro nel sottopunto Language (lingua)

Icona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
I	Lingua	Impostazione della lingua per la superficie utente	 Deutsch English Numerica 	



Per selezionare la lingua:

- 1. In modalità di manutenzione selezionare User config. (config. utente) (D pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- Sul display compare:



Fig. 60: Language (lingua) (1)





3.

- Premere il tasto 🕅.
- Sul display compare:
- Fig. 61: Language (lingua) (2)



- 4. Premere il tasto fino a che non è evidenziata la lingua desiderata.
 - 5. Premere il tasto or.



5.10.2 Buttons (pulsanti)

Nel sottomenu *Buttons* (*pulsanti*) è possibile modificare la funzionalità dei tasti della macchina. Esistono 2 impostazioni.

Icona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
12	Buttons (pulsanti)	 1 = Tasto 1: le piastre di bloccaggio vengono aperte o chiuse. Tasto 2: il processo di cucitura viene avviato solo se le piastre di bloccag- gio sono chiuse 2 = Tasto 1: le piastre di bloccaggio vengono aperte o chiuse. Tasto 2: viene avviato il processo di cucitura. Le pia- stre di bloccaggio vengono chiuse automaticamente 	1-2	2

Parametro nel sottopunto Buttons (pulsanti)



Per modificare la funzionalità dei tasti:

- In modalità di manutenzione selezionare User config. (config. utente) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- Sul display compare:



Fig. 62: Buttons (pulsanti)



- 3. Premere il tasto **v** in modo tale che sia evidenziato Buttons (pulsanti) sul display.
- 4. Premere il tasto or.
- Sul display compare 2.
- 5. Premere il tasto 🔽.
- Sul display compare 1.
- 6. Premere il tasto or.



5.10.3 Luce di cucitura

Nel sottopunto *Sew.lamp* (*luce di cucitura*) è possibile impostare la luminosità della luce di cucitura se è montato questo equipaggiamento supplementare.

Parametro nel sottopunto Sew.lamp (luce di cucitura)

Icona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
¢⊑	Sew.lamp (luce di cucitura)	 0 = off 100 = lumino- sità massima 	0-100	100



Per impostare la luminosità della luce di cucitura:

- 1. In modalità di manutenzione selezionare User config. (config. utente) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- Sul display compare:
- Fig. 63: Sew.lamp (luce di cucitura)



- 3. Premere il tasto **v** fino a che non è evidenziato *Sew.lamp* (*luce di cucitura*) sul display.
 - 4. Premere il tasto or.
 - Sul display compare 100.
 - Premere il tasto rino a che non si è raggiunta la luminosità desiderata.
 - 6. Premere il tasto or.



5.10.4 Toni dei tasti

Nel sottopunto Key tones (toni dei tasti) è possibile impostare i toni dei tasti.

Parametro nel sotto	punto Key tones	(toni	dei	tasti)
				,

Icona	Voce	Significato	Possibile gamma	Valore di default
Å Å	Clic dei tasti	 0 = off 1-50 = durata del bip in ms a ogni pressione del tasto 	0-50	0



Per attivare i toni dei tasti:

- 1. In modalità di manutenzione selezionare User config. (config. utente) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- Sul display compare Language (lingua).
- 3. Premere il tasto **v** fino a che non è evidenziato *Key tones* (*toni dei tasti*) sul display.
- 4. Premere il tasto or.
- Sul display compare *o*.
- 5. Con le frecce impostare la durata del bip desiderata.



5.11 Punto del menu Test functions (funzioni di test)

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni a causa di componenti appuntiti e in movimento!

Pericolo di perforatura, taglio o schiacciamento.

Effettuare i test con la macchina in funzione solo con estrema attenzione.

Nel punto del menu *Test functions (funzioni di test)* è possibile eseguire test funzionali degli elementi di ingresso e uscita, controllare il ciclo di cucitura e ricostruire gli eventi.

In questo punto del menu sono disponibili i seguenti sottopunti:

- Multitest (*pag. 101*)
- Sewing proc. (ciclo di cucitura) (pag. 109)
- Events (eventi) (pag. 115)

I sottopunti hanno ulteriori sottopunti.

5.11.1 Multitest

Nel sottopunto *Multitest* è possibile testare tramite il software se determinati elementi sono funzionanti. Non sono necessari ulteriori strumenti di misurazione.



Per richiamare il sottopunto *Multitest*:

- 1. In modalità di manutenzione selezionare Test functions (funzioni di test) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- Sul display compare:



Fig. 64: Multitest





- 3. Premere il tasto or.
- ✤ Possono essere selezionate le seguenti opzioni:
 - Output test (test uscita)
 - Input test (test ingresso)
 - Auto input tst (test ingresso auto)
 - Sew. motor tst (test motore di cucitura)
 - Step.motor tst (test motore passo-passo)
 - Flash test (test flash)
 - Test della RAM



Output test (test uscita)

ΝΟΤΑ

Pericolo di danni materiali!

Quando si testa un elemento di uscita, può verificarsi una collisione con altri elementi della macchina. Esiste il rischio di rottura

Prima di attivare qualsiasi elemento di uscita, assicurarsi che non possa entrare in collisione con altri componenti.

Nel sottopunto *Output test (test uscita)* è possibile testare i singoli elementi di uscita.



Per eseguire un test uscita:

- 1. Selezionare Output test (test uscita).
- Premere il tasto <a>[
- 3. Con le frecce selezionare l'elemento di uscita desiderato.
- ✤ Lo stato attuale viene visualizzato nel display:
 - 0 = uscita non attivata
 - 1 = uscita attivata
- 4. Premere il tasto or.
- ✤ L'uscita viene commutata.

Funzioni degli elementi di uscita

Uscite	Funzione
Y01	Dispositivo tagliafilo del filo dell'ago; per 581-112 e 581-312 anche dispositivo tagliafilo del filo del crochet
Y02	Tensione del filo del crochet
Y03	Pinza tessuto
Y04	Allargatore
Y05	Pretensore del filo dell'ago



Uscite	Funzione
Y06	Dispositivo di taglio
Y07	Dispositivo di taglio
Y08	Pretensore del filo del crochet; solo per 581-121 e 581-321
Y09	Prendifilo dell'ago per il materiale
Y10	Apertura prendifilo dell'ago
Y11	Prendifilo dell'ago per l'ago
Y12	Dispositivo tagliafilo del filo del crochet; solo per 581-121, 581-141 e 581-321, 521-341
Y13	Coltello Multiflex
Y14	Blocco di taglio Multiflex
Y15	Dispositivo di taglio

È possibile uscire dal test uscita con il tasto 🔤.

Input test (test ingresso)

Nel sottopunto *Input test (test ingresso)* è possibile testare i singoli elementi di ingresso.



Per eseguire un test ingresso:

- 1. Selezionare Input test (test ingresso).
- 2. Premere il tasto or.
- 3. Con le frecce selezionare l'elemento di ingresso desiderato (vedi seguente tabella).
- ✤ Lo stato attuale viene visualizzato sul display:
 - 0 = ingresso non attivato
 - 1 = ingresso attivato



Funzioni degli elementi di ingresso

Ingresso	Funzione
S03	Posizione dello stampo di taglio
S04	Modalità fotocellula
S05	Modalità fotocellula
S09	Tasto 1
S10	Tasto 2
S11	Pedale 1
S12	Pedale 2
S13	Pedale 3
RefN	Motore di cucitura
RefX	Asse delle X
RefY	Asse delle Y
RefZ	Asse delle Z

È possibile uscire dal test ingresso con il tasto 🔤.

Auto input tst (test ingresso auto)

Nel sottopunto Auto input tst (test ingresso auto) è possibile testare la funzione di tutti gli elementi di ingresso.



Per eseguire il test ingresso automatico:

- 1. Selezionare Auto input tst (test ingresso auto).
- 2. Premere il tasto or.
- Quando si modifica lo stato di un ingresso, questo ingresso viene visualizzato automaticamente sul display.
- Uscire dal test ingresso automatico con il tasto



Test motore di cucitura

ΝΟΤΑ

Pericolo di danni materiali!

Quando si testa il motore di cucitura, può verificarsi una collisione con altri elementi della macchina. Esiste il rischio di rottura.

Prima di eseguire il test del motore di cucitura, estrarre assolutamente le piastre di bloccaggio.

Nel sottopunto Sew. motor tst (test motore di cucitura) è possibile testare il motore di cucitura.

Nel test è possibile aumentare la velocità in passaggi di cento.



Per eseguire il test del motore di cucitura:

- Selezionare Sew. motor tst (test motore di cucitura).
- Premere il tasto or .
- 3. Con il tasto 🔼 aumentare la velocità.
- 4. Con il tasto 🔽 ridurre la velocità.
- 5. Uscire dal test del motore di cucitura con il tasto 🔤.


Step.motor tst (test motore passo-passo)

ΝΟΤΑ

Pericolo di danni materiali!

Quando si testa il motore passo-passo, può verificarsi una collisione con altri elementi della macchina. Esiste il rischio di rottura.

Prima di eseguire il test del motore passo-passo, estrarre assolutamente le piastre di bloccaggio.

Nel sottopunto *Step.motor tst* (test motore passopasso) è possibile testare i motori passo-passo.

I motori passo-passo vengono controllati con i relativi interruttori di riferimento.



Per eseguire il test del motore passo-passo:

- Selezionare Step.motor tst (test motore passopasso).
- Premere il tasto <a>[
- Con i tasti < o ▶ selezionare il relativo motore passopasso X ... Z.
- Con i tasti ▲ o ▼ il motore passo-passo si sposta in avanti o indietro di 20 passi.

X = direzione X (movimento trasversale della placca di supporto del tessuto)

Y = direzione Y (movimento longitudinale della placca di supporto del tessuto)

- Z = direzione Z (movimento rotatorio del gruppo di cucitura)
- 5. Uscire dal test del motore passo-passo con il tasto 🔜.



Flash test (test flash)

Nel sottopunto *Flash test (test flash)* è possibile testare la memoria flash visualizzando un totale di controllo.



Per eseguire un test flash:

- 1. Selezionare Flash test (test flash).
- 2. Premere il tasto or.
- Sul display compare Busy (occupato). Quando termina il test flash, a sinistra compare il totale di controllo calcolato e a destra OK o Error.
- 3. Uscire dal test flash con il tasto 🔤.

RAM test (test RAM)

Nel sottopunto RAM test (test RAM) è possibile testare la memoria centrale.



Per eseguire un test RAM:

- 1. Selezionare RAM test (test RAM).
- 2. Premere il tasto or.
- Sul display compare Busy (occupato). Una volta terminato il test RAM, compare uno dei seguenti risultati:
 - OK = la memoria centrale funziona correttamente
 - Error = errore nella memoria centrale
- 3. Uscire dal test RAM con il tasto **[ss**].



5.11.2 Ciclo di cucitura

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni a causa di componenti appuntiti e in movimento!

Pericolo di perforatura, taglio o schiacciamento.

Durante il controllo non eseguire i lavori di manutenzione e impostazione.

Nel sottopunto *Sewing proc.* (*ciclo di cucitura*) è possibile controllare il ciclo di cucitura.



Per richiamare il sottopunto Sewing proc. (ciclo di cucitura):

- 1. In modalità di manutenzione selezionare Test functions (funzioni di test) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- Sul display compare:
- Fig. 65: Sewing proc. (ciclo di cucitura)





3. Premere il tasto vin modo tale che sia evidenziato *Sewing* proc. (ciclo di cucitura) sul display.



- 4. Premere il tasto or.
- ✤ Possono essere selezionate le seguenti opzioni:
 - Step by step (passo dopo passo)
 - Start ref. (avvio rif.)
 - St.cont.operat (funz. durat.)
 - Looper adjust. (contr.org.cuc.)

Step by step (passo dopo passo)

Nel sottopunto *Step by step (passo dopo passo)* il sistema si ferma passo dopo passo in vari punti durante il ciclo di cucitura. Con l'ausilio del sistema passo dopo passo, è possibile controllare e impostare la macchina in modo più semplice.



Per avviare il programma test:

1. Premere il tasto or.

✤ Il valore impostato significa:

- 0 = ciclo di cucitura normale, il programma test è disattivato.
- 1 = dopo l'attivazione delle valvole per il prendifilo dell'ago, il ciclo di cucitura viene arrestato.
- 2 = dopo l'attivazione delle valvole per il relativo sistema di taglio del filo, il ciclo di cucitura viene arrestato.
- 3 = dopo l'attivazione di ogni valvola, il ciclo di cucitura viene arrestato.

È possibile uscire dal programma test premendo 🗖 e quindi 🧹.



Start ref. (avvio rif.)

Nel sottopunto *Start ref. (avvio rif.)* è possibile avviare una corsa di riferimento.

Con l'ausilio della corsa di riferimento, è possibile attuale semplici impostazioni della macchina.



Per avviare una corsa di riferimento:

- 1. Selezionare Start ref. (avvio rif.).
- Premere il tasto <a>[

St.cont.operat (funz. durat.)

Nel sottopunto *St.cont.operat (funz.durat.)* è possibile avviare un funzionamento duraturo.

Prima di avviare la cucitura, compare un controllo sicurezza, che deve essere confermato con Sì.



Per avviare un funzionamento duraturo:

- 1. Selezionare *St.cont.operat* (funz. durat.).
- 2. Premere il tasto or.



Controllo organi di cucitura

Nel sottopunto Looper adjust. (contr.org.cuc.) è possibile controllare le impostazioni degli organi di cucitura. A tal fine, il motore di cucitura si porta per la calibratura nei punti di inserimento (*Istruzioni per la manutenzione*) e quindi nelle varie posizioni per controllare la corsa di presa del cappio, la corsa dell'ago, il salva-ago e le posizioni dell'allargatore.



Per controllare gli organi di cucitura:

- 1. Selezionare Looper adjust. (contr.org.cuc.).
- 2. Premere il tasto or.
- ✤ La macchina emette lo stato. Sul display compare:

Fig. 66: Controllo organi di cucitura (1)





(1) - Perno di arresto



 Inserire il perno di arresto (1) e controllare se il perno si innesta nella scanalatura dell'albero superiore. In questa posizione, la barra ago deve trovarsi nel punto morto superiore.

- 4. Premere il tasto or.
 - Sul display compare:
 - Fig. 67: Controllo organi di cucitura (2)



- 12
- 5. Rimuovere nuovamente il perno di arresto (1).



- 6. Premere il tasto or.
- Il motore di cucitura si porta nella posizione test 2 (corsa di presa del cappio sinistra). Sul display compare:

Fig. 68: Controllo organi di cucitura (3)





7. Controllare se la punta del crochet sinistro si trova al centro dell'ago.

Se si desidera modificare la regolazione del crochet, procedere nel seguente modo:



- 1. Premere il tasto or.
- b La macchina si porta nella posizione 0.



- 2. Sollevare la macchina.
- 😓 Le viti per la regolazione del crochet sono ora accessibili.
- 3. Modificare la regolazione del crochet.
- 4. Abbassare la macchina.



5. Premere il tasto or.

- ✤ Il motore di cucitura si riporta nella posizione test 2.
- 6. Controllare la regolazione del crochet.
- 7. Premere il tasto or.
- Il motore di cucitura si porta nella posizione test 3 (corsa di presa del cappio destra). Sul display compare:
- Fig. 69: Controllo organi di cucitura (4)



È possibile controllare la posizione del crochet ed eventualmente regolarla come precedentemente descritto.



Premendo il tasto compare sul display la successiva posizione test dell'organo di cucitura (vedi *tabella seguente*).

Importante

Quando si imposta l'altezza della barra ago, la posizione viene scelta in modo tale da poter vedere l'intera cruna dell'ago sotto la punta sinistra del crochet!

Posizioni e impostazioni

Posizione	Impostazione	
4	Altezza della barra ago	
5	Salva-ago sinistro	
6	Salva-ago destro	
7	Allargatore sinistro aperto	
8	Allargatore sinistro chiuso	
9	Allargatore destro aperto	
10	Allargatore destro chiuso	

5.11.3 Events (eventi)

Nel sottopunto *Events* (*eventi*) è possibile ricostruire gli eventi.



Per selezionare il sottopunto Events (eventi):

- 1. In modalità di manutenzione selezionare Test functions (funzioni di test) (pag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- 3. Selezionare Events (eventi).
- 4. Premere il tasto or.
- ✤ Possono essere selezionate le seguenti opzioni:
 - All events (tutti gli eventi)
 - Latest events (ultimi eventi)



All events (tutti gli eventi)

Nel sottopunto All events (tutti gli eventi) vengono visualizzati tutti gli eventi che si sono presentati.

Una spiegazione per i messaggi di errore è reperibile su *pag. 161.*

Esempio:

Fig. 70: All events (tutti gli eventi)

All events		
E1052:	1 x	
E3210:	12 x	
E3319:	1 x	
E3380:	4 x	
E3522:	20 x	
E3523:	2 x	



Per richiamare tutti gli eventi:

- 1. Selezionare All events (tutti gli eventi).
- 2. Premere il tasto or.
- 🗞 Sul display appaiono tutti gli eventi.

È possibile visualizzare ulteriori eventi premendo il tasto F.

È possibile uscire dal sottopunto con il tasto 🔤.



Latest events (ultimi eventi)

Nel sottopunto Latest events (ultimi eventi) vengono visualizzati gli ultimi eventi che si sono presentati.

Una spiegazione per i messaggi di errore è reperibile nel capitolo **Risoluzione dei guasti** (pag. 161).

Esempio:

Fig. 71: Latest events (ultimi eventi)

	Late	est e	events
1	E7558	Z	780046
		S	8064
2	E3210	Z	628043
		S	8063
3	E3210	Z	613112
		S	8063



Per richiamare gli ultimi eventi:

- 1. Selezionare Latest events (ultimi eventi).
- 2. Premere il tasto or.
- 🎭 Sul display appaiono gli ultimi eventi che si sono presentati.

È possibile uscire dal sottopunto con il tasto 🔤.



5.12 Punto del menu Data transfer (trasferimento dei dati)

Nel sottopunto *Data transfer (trasferimento dei dati)* è possibile caricare i programmi di occhielli da una chiavetta USB o salvarli su una chiavetta USB.

In questo punto del menu sono disponibili i seguenti sottopunti:

- Import (importazione) (🗳 pag. 118)
- Export (esportazione) (🕮 pag. 119)

5.12.1 Import (importazione)

Nel sottopunto *Import (importazione)* è possibile caricare sulla macchina i programmi di occhielli da una chiavetta USB.



Per richiamare il sottopunto Import (importazione):

- 1. In modalità di manutenzione selezionare Data transfer (trasferimento dei dati) (Apag. 72).
- 2. Premere il tasto or.
- Sul display compare:

Fig. 72: Import (importazione) (1)



- •
- 3. Premere il tasto or.
- ✤ I dati vengono importati.

Se i programmi di occhielli provengono da una macchina con una sottoclasse diversa o un'altra configurazione, compare la seguente visualizzazione:



Fig. 73: Import (importazione) (2)

Import			
Data 🔸	Machin	e	
Subclass: Equpiment:	151 → 1501→	312 3121	
OK:Ok ES	SC:Cance	el	



- 4. Premere il tasto or per importare i dati.
- I dati vengono importati, la visualizzazione torna a Import/ Export (importazione/esportazione).
- 5. Premere il tasto i per interrompere l'importazione dei dati.

5.12.2 Export (esportazione)

Nel sottopunto *Export* (*esportazione*) è possibile salvare i programmi di occhielli dalla macchina a una chiavetta USB.



Per richiamare il sottopunto Export (esportazione):

- 1. In modalità di manutenzione selezionare Data transfer (trasferimento dei dati) (Apag. 72).
- Premere il tasto <a>[
- 3. Sul display compare:

Fig. 74: Export (esportazione) (1)





- 4. Premere il tasto 🔽 e selezionare Export (esportazione).
 - Sul display compare:

Fig. 75: Export (esportazione) (2)



- 5. Premere il tasto or per salvare i dati sulla chiavetta USB.
- I dati vengono esportati, la visualizzazione torna a Import/ Export (importazione/esportazione).

5.13 Punto del menu Reset data (reset dei dati)

ΝΟΤΑ

Perdita dei dati dopo il reset!

Con il reset vanno perse tutte le impostazioni.

Prima del reset, assicurarsi che tutti i dati importanti siano stati salvati.

Nel punto del menu *Reset data (reset dei dati)* è possibile riportare i programmi e i parametri allo stato di consegna della macchina, se la macchina non funziona più correttamente. Per motivi di sicurezza, viene nuovamente richiesto l'inserimento del codice.

Vengono mantenuti solo i valori di calibrazione e la sottoclasse impostata.



6 Manutenzione

Questo capitolo descrive i lavori semplici di manutenzione da eseguire regolarmente per allungare il ciclo di vita utile della macchina e preservare la qualità della cucitura.

Ulteriori lavori di manutenzione possono essere eseguiti solo da personale specializzato e qualificato (*Istruzioni per la manutenzione*).

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a oggetti appuntiti! Pericolo di perforatura e taglio.

Per qualsiasi lavoro di manutenzione spegnere prima la macchina o metterla in modalità di introduzione del filo.

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a componenti mobili!

Pericolo di schiacciamento.

Per qualsiasi lavoro di manutenzione spegnere prima la macchina o metterla in modalità di introduzione del filo.

Intervalli di manutenzione

Lavori da eseguire		Ore di esercizio			
	8	40	160	500	
Macchina					
Rimozione degli accumuli di pelucchi	•				
Pulizia della zona sotto la placca ago dalla polvere di cucitura	•				
Controllo del livello dell'olio					
Controllo e pulizia delle cinghie dentate			٠		
Lubrificazione dello stampo di taglio			•		



Lavori da eseguire		Ore di esercizio			
	8	40	160	500	
Lubrificazione dei bracci delle pinze sul feltrino			•		
Lubrificazione del feltrino sul disco camma			•		
Sistema pneumatico					
Controllo del livello dell'acqua nel regolatore di pressione	•				
Pulizia dell'elemento filtrante nell'unità di manutenzione					
Controllo della tenuta del sistema			•		



6.1 Pulizia

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto al levarsi improvviso di particelle!

Le particelle che si sollevano velocemente possono giungere negli occhi provocando delle lesioni.

Indossare occhiali di protezione.

Tenere la pistola ad aria compressa in modo tale da evitare che le particelle giungano in prossimità delle persone.

Far attenzione che le particelle non giungano nella coppa dell'olio.

ΝΟΤΑ

Danni materiali causati dallo sporco!

La polvere di cucitura e i resti di filo possono compromettere il corretto funzionamento della macchina.

Pulire la macchina come descritto.

ΝΟΤΑ

Danni materiali causati da detergenti contenenti solventi!

I detergenti contenenti solventi danneggiano la verniciatura.

Per la pulizia utilizzare solo sostanze prive di solventi.

La macchina deve essere pulita quotidianamente da polvere e resti di filo. Prevenire i guasti mantenendo la macchina pulita.



Per pulire la macchina:

- Pulire la zona crochet, dispositivo tagliafilo, placca ago e la testa cucitrice da polvere di cucitura, resti di filo e rifili. Se è disponibile l'aspirazione, si consiglia di aspirare gli scarti di cucitura.
- 2. Se necessario, svuotare il contenitore di aspirazione per rifili.



6.2 Lubrificazione

CAUTELA



Pericolo di lesioni in caso di contatto con l'olio!

A contatto con la pelle, l'olio può provocare eruzioni cutanee.

Evitare che l'olio entri a contatto con la pelle. Se l'olio è entrato a contatto con la pelle, lavare accuratamente le zone interessate.

ΝΟΤΑ

Danni materiali dovuti all'olio sbagliato!

Se l'olio utilizzato non è del tipo giusto, si rischia di danneggiare la macchina.

Utilizzare soltanto il tipo di olio indicato nelle istruzioni.

ATTENZIONE



L'olio può danneggiare l'ambiente!

L'olio è una sostanza nociva e non deve essere disperso nelle fognature o nel terreno.

Raccogliere accuratamente l'olio esausto. Smaltire l'olio esausto e i componenti della macchina sporchi di olio nel rispetto delle norme nazionali.

Per rabboccare il contenitore dell'olio utilizzare esclusivamente l'olio lubrificante **DA 10** o un olio con le stesse qualità e con le seguenti specifiche:

- Viscosità a 40 °C:10 mm²/s
- Punto di infiammabilità: 150 °C



L'olio lubrificante può essere acquistato nei nostri punti vendita servendosi dei seguenti numeri di riferimento.

Contenitore	N. di riferimento
250 ml	9047 000011
11	9047 000012
21	9047 000013
5	9047 000014

Fig. 76: Lubrificazione (1)



(1) - Stampo di taglio



Per lubrificare la macchina:

1. Lubrificare lo stampo di taglio (1).



Fig. 77: Lubrificazione (2)



(2) - Disco camma

12

2. Lubrificare il feltrino del disco camma (2).

Fig. 78: Lubrificazione (3)



17

3. Lubrificare il feltrino (3) del braccio della pinza (4).



6.3 Manutenzione del sistema pneumatico

6.3.1 Impostazione della pressione di esercizio

ΝΟΤΑ

Danni materiali a causa di impostazione errata!

Se la pressione di esercizio non è quella giusta, possono verificarsi danni alla macchina.

Assicurarsi che la macchina venga utilizzata esclusivamente con la pressione di esercizio corretta.



Impostazione

La pressione di esercizio ammessa è indicata nel capitolo **Dati tecnici** (\square *pag. 177*). La pressione di esercizio non deve differire di oltre ±0,5 bar dal valore stabilito.

Controllare quotidianamente la pressione di esercizio.







Importante

Per motivi di sicurezza, la pressione di esercizio è preimpostata sull'unità di manutenzione e non può essere modificata.



6.3.2 Scarico della condensa

NOTA

Una quantità eccessiva di acqua può causare danni materiali!

Troppa acqua può provocare danni alla macchina.

Se necessario, scaricare l'acqua.

Nel separatore d'acqua (2) del regolatore di pressione si raccoglie la condensa.



Impostazione corretta

Il livello della condensa non deve salire fino all'elemento filtrante (1). Controllare ogni giorno il livello dell'acqua nel separatore d'acqua (2).





12

Per scaricare la condensa:

- 1. Scollegare la macchina dalla rete di aria compressa.
- 2. Porre un recipiente di raccolta sotto la vite di scarico (3).
- 3. Svitare completamente la vite di scarico (3).
- 4. Far defluire l'acqua nel recipiente di raccolta.



- 5. Avvitare saldamente la vite di scarico (3).
- 6. Collegare la macchina alla rete di aria compressa.

6.3.3 Pulizia dell'elemento filtrante

ΝΟΤΑ

I detergenti contenenti solventi possono danneggiare la verniciatura!

I detergenti contenenti solventi danneggiano il filtro.

Per il lavaggio della tazza del filtro utilizzare solo sostanze prive di solventi.

Fig. 81: Pulizia dell'elemento filtrante





Per pulire l'elemento filtrante:

- 1. Scollegare la macchina dalla rete di aria compressa.
- 2. Scaricare la condensa (pag. 128).
- 3. Svitare il separatore d'acqua (2).
- 4. Svitare l'elemento filtrante (1).



- 5. Pulire l'elemento filtrante (1) con la pistola ad aria compressa.
- 6. Lavare la tazza del filtro con benzina detergente.
- 7. Avvitare saldamente l'elemento filtrante (1).
- 8. Avvitare saldamente il separatore d'acqua (2).
- 9. Avvitare saldamente la vite di scarico (3).
- 10. Collegare la macchina alla rete di aria compressa.



6.4 Sostituzione dei blocchi di taglio e del coltello

A seconda dell'applicazione, è necessario cambiare i blocchi di taglio e il coltello dopo almeno sei mesi. La lunghezza di taglio può essere modificata sostituendo i blocchi di taglio. La sostituzione dei blocchi di taglio o del coltello differisce nelle sottoclassi.

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a oggetti appuntiti! Pericolo di taglio.

Sostituire il blocco di taglio o il coltello solo a macchina spenta.

6.4.1 Sottoclasse senza Multiflex

Sostituzione del blocco di taglio



Fig. 82: Sostituzione del blocco di taglio

17

Per sostituire il blocco di taglio:

- 1. Allentare la vite (1) (chiave a brugola nella confezione).
- 2. Tirare in avanti il blocco di taglio (2) ed estrarlo.
- 3. Inserire il nuovo blocco di taglio e spingerlo fino all'arresto.
- 4. Avvitare saldamente di nuovo la vite (1).



Sostituzione del coltello

Fig. 83: Sostituzione del coltello



(3) - Coltello

(4) - Vite



Per sostituire il coltello:

- 1. Svitare la vite (4).
- 2. Tirare in avanti il coltello (3) ed estrarlo.
- 3. Inserire il nuovo coltello e spingerlo fino all'arresto.
- 4. Avvitare saldamente di nuovo la vite (4).



6.4.2 Sottoclasse con Multiflex

Sostituzione del blocco di taglio

Fig. 84: Sostituzione del blocco di taglio (Multiflex)



(1) - Supporto del blocco di taglio (3) - Vite

(2) - Blocco di taglio



Per sostituire il blocco di taglio:

- 1. Rimuovere il tubo flessibile dell'aria compressa (Dag. 148).
- 2. Premere con cautela verso il basso il supporto del blocco di taglio (1) servendosi di un cacciavite.
- 3. Svitare la vite (3).
- 4. Estrarre verso sinistra il blocco di taglio (2).
- 5. Inserire nella guida il blocco di taglio (2) e fissarlo con la vite (3).
- 6. Collegare nuovamente il tubo flessibile dell'aria compressa.

Dopo il collegamento dell'aria compressa (*pag. 148*), il supporto del blocco di taglio si riporta automaticamente in alto.



Informazione

Se si desidera utilizzare un blocco di taglio di lunghezza diversa, è necessario impostarlo di conseguenza sul pannello di comando (*Istruzioni per la manutenzione*).



Sostituzione del coltello



Fig. 85: Sostituzione del coltello (Multiflex)



Per sostituire il coltello:

- 1. Allentare la vite (5) o (6) (chiave a brugola nella confezione).
- 2. Estrarre il coltello (4) o (7).
- 3. Inserire il nuovo coltello e fissarlo con la vite (5) o (6).



Importante

Se non si riesce più a estrarre il coltello, allentare leggermente la vite del secondo coltello.

i

Informazione

Se si vuole impiegare un coltello con un'altra forma, è necessario effettuare le relative impostazioni sul pannello di comando (III) *Istruzioni per la manutenzione*).



6.5 Lista dei componenti

È possibile ordinare da Dürkopp Adler una lista dei componenti. Oppure visitate il nostro sito per ulteriori informazioni:

www.duerkopp-adler.com







7 Installazione

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a componenti taglienti!

Pericolo di taglio.

La macchina deve essere installata esclusivamente da personale specializzato e addestrato. Indossare guanti di protezione e scarpe antinfortunistiche.

7.1 Controllo della fornitura

Il volume di fornitura dipende sostanzialmente dall'ordinazione. Alla consegna, verificare che la fornitura sia corretta.

7.2 Rimozione dei fissaggi di trasporto

Prima dell'installazione devono essere rimossi tutti i fissaggi di trasporto.



Per rimuovere i fissaggi di trasporto:

- 1. Rimuovere i nastri di fissaggio e i listelli di legno da
 - parte superiore della macchina
 - piano di lavoro
 - telaio



Fig. 86: Rimozione del fissaggio di trasporto della parte superiore della macchina



(1) - Vite

- *\$*?
- 2. Rimuovere la vite (1) sulla coppa dell'olio sotto il piano di lavoro. La vite impedisce durante il trasporto che oscilli la parte superiore della macchina.
- Fig. 87: Rimozione del fissaggio di trasporto delle piastre di bloccaggio



(2) - Viti

3.

12

Rimuovere le viti (2). Le viti impediscono la caduta delle piastre di bloccaggio.





Fig. 88: Rimozione del fissaggio di trasporto del piano di lavoro

(3) - Vite

4.

- 17
- Rimuovere la vite (3).

7.3 Montaggio del telaio

Se è stato ordinato il telaio adeguato, utilizzare l'anello di trasporto per collocare la macchina ($\square pag. 140$).

Se si desidera utilizzare un altro telaio, è necessario eseguire autonomamente i seguenti lavori:

- Montaggio dell'interruttore generale (Istruzioni supplementari Collegamento della scatola di controllo sull'interruttore generale)
- Montaggio del piano di lavoro (pag. 139)
- Montaggio dell'unità di manutenzione ad aria compressa (pag. 149)

7.4 Montaggio del piano di lavoro

Se si realizza autonomamente il piano di lavoro, riprendere il disegno (*pag. 183*) come esempio per le dimensioni. Lo spessore del piano di lavoro deve essere di circa 40 mm.



7.5 Utilizzo dell'anello di trasporto

Fig. 89: Utilizzo dell'anello di trasporto



(1) - Anello di trasporto (2) - Macchina

L'anello di trasporto facilita il sollevamento della macchina sul telaio. È così possibile ad es. sollevare la macchina con una gru a soffitto o far passare un'asta rigida attraverso l'anello e sollevare quindi la macchina con 2 persone. L'anello di trasporto si trova nella confezione.



Per utilizzare l'anello di trasporto:

- 1. Avvitare l'anello di trasporto (1) alla macchina.
- 2. Sollevare la macchina (2) sul telaio.
- 3. Se la macchina è montata, svitare nuovamente l'anello di trasporto (1).



7.6 Fissaggio del portafilo

Fig. 90: Fissaggio del portafilo



12

Per fissare il portafilo:

- 1. Inserire il portafilo (6) nel foro del piano di lavoro e fissarlo con dadi (4) e rondelle (3).
- 2. Montare il supporto rocchetto (2).
- 3. Montare lo sbobinatore (1).
- Orientare il supporto rocchetto (2) e lo sbobinatore (1) in modo tale che il supporto rocchetto e lo sbobinatore siano paralleli tra di loro.

i

Informazione

A seconda del tipo di rocchetto, è necessario impostare l'elemento di centraggio. Regolazioni errate possono causare guasti durante la cucitura.



7.7 Fissaggio del telaio

Fig. 91: Fissaggio del telaio



Per evitare che il telaio si muova accidentalmente, esiste la possibilità di fissarlo.



Per fissare il telaio:

- 1. Avvitare verso il basso le due piastre di appoggio (3) al dado (2) fino a che la macchina non è fissa al suolo.
- 2. Avvitare verso l'alto il controdado (1).
- 3. Serrare leggermente il controdado (1).


7.8 Regolazione dell'altezza di lavoro



Fig. 92: Regolazione dell'altezza di lavoro

(1) - Viti

L'altezza di lavoro è regolabile in continuo fra 73 cm e 90 cm (misurata fino al bordo superiore del piano di lavoro).



Per regolare l'altezza di lavoro:

- 1. Svitare le viti (1) da entrambi i lati del telaio.
- Posizionare orizzontalmente il piano di lavoro della macchina all'altezza di lavoro desiderata. Per evitarne l'inclinazione, estrarre o inserire uniformemente il piano di lavoro in ambedue i lati.
- 3. Avvitare saldamente le viti (1).



7.9 Montaggio del sistema di comando







Per montare il sistema di comando:

1. Fissare il comando con le viti sulle posizioni (1) e (2) sul lato inferiore del piano di lavoro. Il lato con la targhetta di identificazione deve indicare a sinistra.





Fig. 94: Collegamento del sistema di comando

- Collegare tutte le spine alle relative prese. Le spine devono essere identificate univocamente con una scritta sul cavo (4) e le prese (3) sull'alloggiamento.
 Il cavo e la presa devono avere la stessa identificazione o lo stesso simbolo.
 - 3. Avvitare le spine alle prese.



7.10 Collegamento elettrico

PERICOLO



Pericolo di morte a causa dei componenti sotto tensione!

In caso di contatto non protetto con la corrente elettrica, possono verificarsi lesioni gravi o addirittura mortali.

I lavori sull'equipaggiamento elettrico devono essere effettuati solo da personale specializzato e qualificato.



Per eseguire il collegamento elettrico:

1. Collegare la macchina secondo lo schema elettrico (Depag. 183).

7.11 Equipotenzializzazione



Per realizzare l'equipotenzializzazione:

1. Stabilire l'equipotenziale secondo lo schema elettrico (Depag. 183).



(8)

7)

(6)

(5)

(4)

7.12 Montaggio del contenitore di aspirazione



Fig. 95: Montaggio del contenitore di aspirazione

- (1) Gomito
- (2) Tubo flessibile(3) Tubo flessibile
- (4) Contenitore

- (5) Lamierino flessibile
- (6) Materiale espanso
- (7) Viti
- (8) Vite cieca

Nel contenitore di aspirazione giungono i rifili che si creano durante la cucitura.



Per montare il contenitore di aspirazione:

- 1. Smontare i componenti (4), (5), (6) e (7) del contenitore di aspirazione secondo la figura.
- 2. Inserire la vite cieca (8).
- 3. Avvitare il contenitore di aspirazione con le viti (7) nei fori sotto la coppa dell'olio.
- 4. Riavvitare il materiale espanso (6) al lamierino flessibile (5).
- 5. Avvitare saldamente il contenitore (4).
- Collegare il tubo flessibile (3) al contenitore di aspirazione tramite l'iniettore.
 Tramite il tubo flessibile (3), i rifili vengono aspirati nel contenitore (4).
- 7. Avvitare il gomito (1) all'iniettore.
- 8. Collegare il contenitore di aspirazione all'alimentazione di pressione tramite il tubo flessibile (2).



7.13 Collegamento pneumatico

Il sistema pneumatico della macchina e dell'equipaggiamento supplementare deve essere alimentato con aria compressa priva di acqua e non contaminata con olio. A tale scopo è disponibile un pacchetto di collegamento pneumatico per telai con unità di manutenzione ed equipaggiamenti supplementari pneumatici:

- Tubo flessibile di collegamento, lungo 5 m, Ø = 9 mm
- Boccole flessibili e fascette serratubo
- Presa di collegamento R ¼ e spina di collegamento

ΝΟΤΑ

Danni materiali a causa di aria compressa contaminata con olio!

Le particelle di olio trasportate insieme all'aria compressa possono causare malfunzionamenti della macchina e imbrattamento del materiale da cucire.

Assicurarsi che non giungano particelle di olio nella rete di aria compressa.

ΝΟΤΑ

Danni materiali a causa di impostazione errata!

Se la pressione di rete non è quella giusta, possono verificarsi danni alla macchina.

Assicurarsi che la macchina venga utilizzata esclusivamente con la pressione di rete impostata correttamente.



7.13.1 Montaggio dell'unità di manutenzione ad aria compressa



Fig. 96: Montaggio dell'unità di manutenzione ad aria compressa (1)



Per montare l'unità di manutenzione ad aria compressa:

1. Fissare l'unità di manutenzione ad aria compressa (1) con le viti (2) al telaio del tavolo.

Fig. 97: Montaggio dell'unità di manutenzione ad aria compressa (2)





- 2. Collegare la valvola (4) al tubo flessibile (5) per il contenitore di aspirazione.
 - 3. Collegare il tubo flessibile di collegamento (6) per l'aria compressa alla valvola (4).

7.13.2 Impostazione della pressione di esercizio

i

Informazione

La pressione di esercizio è di 6,5 bar.

La pressione di esercizio è preimpostata e non può essere modificata.

7.14 Controllo della lubrificazione

Durante l'installazione o dopo un lungo periodo di inattività, è necessario lubrificare stoppini, feltrini, crochet e barra ago con un po' di olio.

La lubrificazione di tutti i componenti in movimento della macchina viene effettuata tramite un sistema di lubrificazione con stoppini da 2 serbatoi dell'olio.

ATTENZIONE



L'olio può danneggiare l'ambiente!

L'olio è una sostanza nociva e non deve essere disperso nelle fognature o nel terreno.

Raccogliere accuratamente l'olio esausto. Smaltire l'olio esausto e i componenti della macchina sporchi di olio, nel rispetto delle norme vigenti.

Per la lubrificazione utilizzare esclusivamente olio lubrificante **DA 10** o un olio equivalente con le seguenti specifiche:

- Viscosità a 40 °C: 10 mm²/s
- Punto di infiammabilità: 150° C





Per lubrificare la macchina:

1. Svitare il coperchio della testa e quello laterale.

Fig. 98: Lubrificazione (1)



- (1) Stoppino
- (2) Stoppino

(3) - Barra ago

- 12
- 2. Inzuppare gli stoppini (1) e (2) con un po' di olio.
- 3. Mettere 1-2 gocce di olio sulla guaina del pendolo e sulla barra ago (3).
- 4. Avvitare il coperchio della testa e quello laterale.



12









8. Mettere 1-2 gocce di olio sulla placca dell'allargatore (6) e sull'allargatore (7).

Rabbocco dell'olio

Per rabboccare il contenitore dell'olio utilizzare esclusivamente l'olio lubrificante **DA 10** o un olio con le stesse qualità e con le seguenti specifiche:

- Viscosità a 40 °C:10 mm²/s
- Punto di infiammabilità: 150 °C

L'olio lubrificante può essere acquistato nei nostri punti vendita servendosi dei seguenti numeri di riferimento.

Contenitore	N. di riferimento
250 ml	9047 000011
11	9047 000012
21	9047 000013
51	9047 000014

Fig. 101: Rabbocco dell'olio (1)



(1) - Apertura di riempimento (2) - Contenitore dell'olio





84

Per rabboccare l'olio:

1. Riempire il contenitore dell'olio (2) tramite le aperture di riempimento (1) fino al livello MAX

Fig. 102: Rabbocco dell'olio (2)



(3) - Apertura di riempimento (4) - Contenitore dell'olio

2. Riempire il contenitore dell'olio (4) tramite l'apertura di riempimento (3) fino al livello MAX.



7.15 Regolazione degli arresti bordi del materiale

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a oggetti appuntiti! Pericolo di perforatura.

Regolare gli arresti bordi del materiale solo a macchina spenta.

Fig. 103: Regolazione degli arresti bordi del materiale



Per poter elaborare il materiale da cucire con precisione, è possibile regolare la posizione degli arresti bordi del materiale.



Per impostare gli arresti bordi del materiale:

- 1. Inserire il materiale da cucire fino a che non viene a contatto con gli arresti bordi del materiale (2) sui lati destro e sinistro.
- 2. Allentare le viti (1) sul lato destro e sinistro.
- 3. Regolare la posizione di cucitura spostando in avanti e indietro gli arresti bordi del materiale (2).
- 4. Avvitare saldamente di nuovo le viti (1).



7.16 Esecuzione del funzionamento di prova

Dopo il completamento dei lavori di installazione, mettere in funzione la macchina ed eseguire un funzionamento di prova. Osservare la sequenza:

-	
നി	•
2	

Sequenza

- 1. Accendere la macchina.
- 2. Eseguire il funzionamento di prova.
- 3. Spegnere la macchina.

g

- Per eseguire un funzionamento di prova:
- 1. Inserire il materiale da cucire.
- 2. Selezionare una forma dell'occhiello (pag. 55) e impostare di seguito una bassa velocità.
- 3. Cucire l'occhiello (pag. 47).
- 4. Aumentare costantemente la velocità.
- 5. Verificare che l'occhiello soddisfi i requisiti desiderati.

Se i requisiti non sono soddisfatti, modificare la tensione del filo (Dag. 39).



Informazione

Se la schermata di benvenuto non viene visualizzata sul pannello di comando anche dopo una lunga attesa, non è presente alcun software sul comando.

In tal caso deve prima essere installato il software (Istruzioni per la manutenzione).



8 Messa fuori servizio

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni a causa di mancata accortezza!

Pericolo di lesioni gravi.

Pulire la macchina SOLO quando è spenta. Far disattivare i collegamenti SOLO da personale addestrato.

CAUTELA



Pericolo di lesioni in caso di contatto con l'olio! A contatto con la pelle, l'olio può provocare eruzioni cutanee.

Evitare che l'olio entri a contatto con la pelle. Se l'olio è entrato a contatto con la pelle, lavare accuratamente le zone interessate.



Per mettere la macchina fuori servizio:

- 1. Spegnere la macchina.
- 2. Staccare la spina di rete.
- 3. Scollegare la macchina dalla rete di aria compressa, se presente.
- 4. Rimuovere l'olio residuo dalla coppa dell'olio con un panno.
- 5. Coprire il pannello di comando per proteggerlo dallo sporco.
- 6. Coprire il sistema di comando per proteggerlo dallo sporco.
- 7. Se possibile, coprire l'intera macchina per proteggerla da sporco e danneggiamenti.





9 Smaltimento

ATTENZIONE



Pericolo di danni ambientali a causa di smaltimento errato!

Uno smaltimento improprio della macchina può causare gravi danni ambientali.

Rispettare SEMPRE le norme nazionali sullo smaltimento.



La macchina non deve essere smaltita nei normali rifiuti domestici.

La macchina deve essere smaltita correttamente secondo le norme nazionali.

Per lo smaltimento considerare che la macchina è composta di materiali diversi (acciaio, plastica, parti di elettronica, ...). Rispettare le norme nazioni per il loro smaltimento.





10 Risoluzione dei guasti

10.1 Servizio clienti

Per riparazioni o problemi con la macchina rivolgersi a:

Dürkopp Adler GmbH

Potsdamer Str. 190 33719 Bielefeld

Tel.: +49 (0) 180 5 383 756 Fax: +49 (0) 521 925 2594

E-mail: service@duerkopp-adler.com Internet: www.duerkopp-adler.com

10.2 Messaggi del software

Se dovesse comparire un errore non descritto in questo documento, rivolgersi al Servizio clienti. Non cercare di risolvere l'errore autonomamente.

10.2.1 Messaggi di notifica

Simbolo	Descrizione	Soluzione
<u>A 9</u>	All'inizio della cucitura, l'ago non è nella posizione di base superiore o è sul lato sbagliato	 Girare il volantino fino a che non scompare la notifica
<u> </u>	La macchina è in posizione di inserimento del filo e non pronta all'uso.	Dopo aver introdotto il filo, premere il tasto sul coperchio della testa per passare di nuovo alla modalità di cucitura
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	Durante la cucitura il filo si strappa	<ul> <li>Premere il tasto sul coperchio della testa per passare alla posizione di inserimento del filo</li> </ul>



Simbolo Descrizione		Soluzione
× F	All'inizio della cucitura l'ago è nella posizione di inserimento del filo	<ul> <li>Premere il tasto sul coperchio della testa</li> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> </ul>
ol d	Non c'è aria compressa o la pressione è troppo bassa	<ul> <li>Spegnimento della macchina</li> <li>Mettere a disposizione sufficiente aria compressa</li> <li>Accensione della macchina</li> </ul>
	È stata selezionata una combinazione di taglio non consentita (SOLO con Multiflex)	<ul> <li>Nel comando controllare e impostare i dati dei coltelli e del blocco di taglio utilizzati</li> <li>Impiegare e impostare eventualmente coltelli e blocco di taglio adeguati</li> </ul>
<u>∧</u> ∦ _∗	Il processo di cucitura si arresta (SOLO per 141, 341 con controllo del filo ritorto montato e attivato)	Il processo di cucitura può essere continuato con il tasto <b>OK</b> o il tasto 2 o può essere interrotto con il tasto <b>ESC</b> o il tasto 1
^{کی} Ś	Non è stato immesso il numero di serie della macchina	Premere il tasto <b>OK</b> Contattare la DA Service



Simbolo	Descrizione	Soluzione
5361	ID macchina non trovata	Controllare la spina
(Stop)	<ul> <li>Classe della macchina errata</li> <li>Il software non va bene per la classe della macchina</li> </ul>	<ul> <li>dopo 5 secondi compare una schermata con l'indi- cazione della classe della macchina</li> <li>Continuare con Sì: Cautela! L'aggiornamento sovra- scrive tutti i dati presenti Continuare con NO: interruzione</li> <li>Ordinare e lanciare il software corretto</li> </ul>
친 🖓	ID macchina non inizializzata	Premere il tasto OK

(Error



# 10.2.2 Messaggi d'errore

Se si verifica un errore, sul display compare il simbolo seguito da una combinazione a 4 cifre.

Errore	Significato	Possibile causa	Soluzione
1000	Errore del motore di cucitura	<ul> <li>Spina dell'encoder (Sub-D, a 9 poli) non collegata o guasta</li> <li>Encoder guasto</li> </ul>	Controllare ed eventualmente sostituire il collegamento del cavo dell'encoder
1001	Errore del motore di cucitura	<ul> <li>Spina del motore di cucitura non collegata o guasta</li> </ul>	<ul> <li>Controllare il collegamento del cavo del motore di cucitura</li> <li>Misurare le fasi del motore di cucitura (R = 2,8 Ω, ad alta impedenza PE)</li> <li>Sostituire l'encoder</li> <li>Sostituire il motore di cucitura</li> <li>Sostituire il comando</li> </ul>
1002	Errore di isolamento del motore della macchina		<ul> <li>Verificare se la fase del motore e il PE presentano una bassa impedenza</li> <li>Sostituire l'encoder</li> <li>Sostituire il motore di cucitura</li> </ul>
1004	Errore del motore di cucitura	Errata direzione di rotazione	<ul> <li>Sostituzione dell'encoder</li> <li>Controllare ed eventualmente modificare l'assegnazione delle spine</li> <li>Controllare ed eventualmente modificare il cablaggio nel ripartitore della macchina</li> <li>Misurare le fasi del motore e controllarne i valori</li> </ul>
1005	Errore di alimentazione elettrica motore di cuci- tura	<ul> <li>Motore di cucitura bloccato</li> <li>Cavo dell'encoder non collegato o guasto</li> <li>Encoder guasto</li> </ul>	<ul> <li>Eliminare il bloccaggio</li> <li>Controllare ed eventualmente sostituire il cavo dell'encoder</li> <li>Sostituire il motore di cucitura</li> </ul>



Errore	Significato	Possibile causa	Soluzione
1006	Errore del motore di cucitura	<ul> <li>Velocità max superata</li> <li>Cavo del motore di cucitura guasto</li> <li>Motore di cucitura guasto</li> </ul>	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Sostituire l'encoder</li> <li>Eseguire un reset</li> <li>Sostituire il motore di cucitura</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
1007	Errore della corsa di riferimento		<ul> <li>Sostituire l'encoder</li> <li>Eliminare il blocco nella macchina</li> </ul>
1008	Errore encoder motore di cucitura		Sostituire l'encoder
1010	Errore di sincronizza- zione del motore di cucitura	<ul> <li>Spina del sincronizza- tore esterno (Sub-D, a 9 poli) non collegata</li> </ul>	<ul> <li>Collegare la spina del sincro- nizzatore esterno al comando, utilizzare il collegamento corretto (Sync)</li> <li>Sostituire l'interruttore di riferi- mento o il sincronizzatore</li> <li>Necessario solo per macchine con trasmissione!</li> </ul>
1011	Errore di sincronizza- zione del motore di cucitura (impulso Z)		<ul> <li>Disattivare il comando, ruotare il volantino e riattivare il comando</li> <li>Se l'errore si ripresenta, controllare l'encoder</li> </ul>
1012	Errore di sincronizza- zione del motore di cucitura		Sostituire il sincronizzatore
1051	Timeout motore di cucitura	<ul> <li>Cavo dell'interruttore di riferimento del motore di cucitura guasto</li> <li>Interruttore di riferi- mento guasto</li> </ul>	<ul> <li>Sostituire il cavo</li> <li>Sostituire l'interruttore di riferimento (9815 935006)</li> </ul>
1052	Eccesso di corrente del motore di cucitura	<ul> <li>Cavo del motore di cucitura guasto</li> <li>Motore di cucitura guasto</li> <li>Comando guasto</li> </ul>	<ul> <li>Sostituire il cavo del motore di cucitura</li> <li>Sostituire il motore di cucitura</li> <li>Sostituire il comando</li> </ul>



Errore	Significato	Possibile causa	Soluzione
1053	Tensione di rete troppo alta	Tensione di rete troppo alta	Controllare la tensione di rete
1054	Cortocircuito interno		Sostituire il comando
1055	Sovraccarico del motore di cucitura	<ul> <li>Motore di cucitura lento o bloccato</li> <li>Motore di cucitura guasto</li> <li>Comando guasto</li> </ul>	<ul> <li>Eliminare il blocco</li> <li>Sostituire il motore di cucitura</li> <li>Sostituire il comando</li> </ul>
1056	Surriscaldamento del motore di cucitura	<ul> <li>Motore di cucitura lento</li> <li>Motore di cucitura guasto</li> <li>Comando guasto</li> </ul>	<ul> <li>Eliminare il blocco</li> <li>Sostituire il motore di cucitura</li> <li>Sostituire il comando</li> </ul>
1058	Velocità del motore di cucitura superiore al valore nominale	<ul><li>Interruttore di riferi- mento guasto</li><li>Motore di cucitura guasto</li></ul>	<ul> <li>Sostituire l'interruttore di riferimento (9815 935006)</li> <li>Sostituire il motore di cucitura</li> </ul>
1060	PowerParts		Sostituire il comando
1062	IDMA motore di cuci- tura incremento auto- matico	Guasto	Spegnere e accendere la macchina
1120	Errore software	<ul> <li>Parametro non inizializzato</li> </ul>	Eseguire l'aggiornamento software
1203	Motore di cucitura: posizione non raggiunta		<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
1302	Errore di alimentazione elettrica motore di cucitura	<ul> <li>Motore di cucitura bloccato</li> <li>Cavo dell'encoder non collegato o guasto</li> <li>Encoder guasto</li> </ul>	<ul> <li>Eliminare il bloccaggio</li> <li>Controllare ed eventualmente sostituire il cavo dell'encoder</li> <li>Sostituire il motore di cucitura</li> </ul>
1330	Nessuna risposta dal motore di cucitura		<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>



Errore	Significato	Possibile causa	Soluzione
1342 _ 1344	Errore del motore di cucitura	Errore interno	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
1410	Motore di cucitura: velocità di taglio del filo non raggiunta	<ul> <li>Encoder guasto</li> <li>Motore di cucitura guasto</li> </ul>	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Sostituire l'encoder</li> <li>Sostituire il motore di cucitura</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
1411	Motore di cucitura: posizione di taglio del filo non raggiunta	<ul> <li>Posizione di taglio del filo non raggiunta</li> </ul>	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
1412	Motore di cucitura: posizione di arresto dopo l'inversione non raggiunta	<ul> <li>Posizione di arresto dopo l'inversione non raggiunta</li> </ul>	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
1420	Errore di alimentazione elettrica motore di cucitura	<ul> <li>Motore di cucitura bloccato</li> <li>Cavo dell'encoder non collegato o guasto</li> <li>Encoder guasto</li> </ul>	<ul> <li>Eliminare il bloccaggio</li> <li>Controllare ed eventualmente sostituire il cavo dell'encoder</li> <li>Sostituire il motore di cucitura</li> </ul>
1421	Timeout motore di cucitura	<ul> <li>Cavo dell'interruttore di riferimento del motore di cucitura guasto</li> <li>Interruttore di riferi- mento guasto</li> </ul>	<ul> <li>Sostituire il cavo</li> <li>Sostituire l'interruttore di riferi- mento (9815 935006)</li> </ul>
1430	Motore di cucitura: velocità di posiziona- mento non raggiunta	<ul> <li>Cavo del motore di cucitura guasto</li> <li>Motore di cucitura guasto</li> <li>Comando guasto</li> </ul>	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Sostituire l'encoder</li> <li>Sostituire il motore di cucitura</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>



Errore	Significato	Possibile causa	Soluzione
1431	Motore di cucitura: posizione di arresto	Errore interno del motore di cucitura	<ul> <li>Ridurre la velocità di posizionamento</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> </ul>
1450	Errore interno del motore di cucitura	Errore interno del motore di cucitura	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Sostituire il comando</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
1498 – 1499	Errore interno del motore di cucitura	Errore interno del motore di cucitura	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Sostituire il comando</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
21	Motore passo-passo asse delle X		
22	Motore passo-passo asse delle Y		
23	Motore passo-passo asse delle Z		
02	Errore di alimentazione elettrica motore passo- passo	<ul> <li>Motore passo-passo lento o bloccato</li> <li>Cavo dell'encoder non collegato o guasto</li> <li>Cavo del motore passo-passo non col- legato o guasto</li> <li>Encoder guasto</li> <li>Motore passo-passo guasto</li> </ul>	<ul> <li>Eliminare il blocco</li> <li>Controllare ed eventualmente sostituire il cavo dell'encoder</li> <li>Sostituire l'encoder</li> <li>Se il motore passo-passo non viene alimentato con corrente:</li> <li>Controllare ed eventualmente sostituire il cavo del motore passo-passo</li> <li>Sostituire il motore passo- passo</li> </ul>
03	Perdita di passi del motore passo-passo	Lentezza meccanica o blocco	Eliminare la lentezza mecca- nica/il blocco
21		<ul> <li>Spina dell'encoder (Sub-D, a 9 poli) non collegata o guasta</li> <li>Encoder guasto</li> </ul>	Controllare ed eventualmente sostituire il collegamento del cavo dell'encoder



Errore	Significato	Possibile causa	Soluzione
22	Rotella per gli impulsi timeout		<ul> <li>Controllare i cavi di collegamento</li> <li>Controllare se il motore passo- passo gira liberamente</li> </ul>
30	Il motore passo-passo non risponde		<ul> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Sostituire il comando</li> </ul>
41	Il motore passo-passo non risponde	<ul> <li>Scheda del motore passo-passo guasta</li> </ul>	<ul> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Sostituire la scheda del motore passo-passo</li> </ul>
52	Eccesso di corrente del motore passo-passo	<ul><li>Motore passo-passo guasto</li><li>Comando guasto</li></ul>	<ul><li>Sostituire il motore passo- passo</li><li>Sostituire il comando</li></ul>
53	Eccesso di tensione del motore passo-passo	Tensione di rete troppo alta	Controllare la tensione di rete
55	Sovraccarico del motore passo-passo	<ul> <li>Motore passo-passo lento o bloccato</li> <li>Motore passo-passo guasto</li> <li>Comando guasto</li> </ul>	<ul> <li>Eliminare il blocco</li> <li>Sostituire il motore passo- passo</li> <li>Sostituire il comando</li> </ul>
56	Surriscaldamento del motore passo-passo	<ul> <li>Motore passo-passo lento</li> <li>Motore passo-passo guasto</li> <li>Comando guasto</li> </ul>	<ul> <li>Eliminare il blocco</li> <li>Sostituire il motore passo- passo</li> <li>Sostituire il comando</li> </ul>
62	IDMA motore passo- passo incremento automatico	Guasto	Spegnere e accendere la macchina
3100 _ 3103	Macchina: errore di tensione	Caduta temporanea della tensione di rete	Controllare ed eventualmente stabilizzare la tensione di rete
3221 	Macchina: regolazione della tensione della molla	Errore interno	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>



Errore	Significato	Possibile causa	Soluzione
3300 _ 3507	Errore nel comando della macchina	Errore interno	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
3508		<ul> <li>Posizione dell'ago errata</li> </ul>	<ul> <li>Riportare sotto tensione la cinghia del motore</li> </ul>
3509 _ 3724	Errore nel comando della macchina	Errore interno	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
4201	Nessuna chiavetta USB inserita		Inserire chiavetta USB
4208	Errore checksum	File difettoso	
4209	Errore di salvataggio del file	Il file da salvare è errato	
4210	Errore di caricamento del file	Nessun file sulla chiavetta USB	Inserire la chiavetta USB con il file
4460 _ 4468	Pannello di comando OP5000	• Guasto	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Sostituire il pannello di comando</li> </ul>
6000 _ 6299	Errore driver	Errore interno	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
6361	ID macchina non trovata		Controllare la spina
6365	Memoria interna difettosa	Comando guasto	Sostituire il comando



Errore	Significato	Possibile causa	Soluzione
6400 _ 6999	Errore driver	Errore interno	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
7551 – 7559	Comunicazione con interfaccia del pannello di comando	<ul> <li>Errore interno</li> <li>Interferenza</li> <li>Cavo dell'interfaccia del pannello di comando guasto</li> </ul>	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Disattivare la fonte di interferenza</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Sostituire il cavo</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
7651 - 7659	Comunicazione con interfaccia del pannello di comando	<ul> <li>Errore interno</li> <li>Interferenza</li> <li>Cavo dell'interfaccia del pannello di comando guasto</li> </ul>	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Disattivare la fonte di interferenza</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Sostituire il cavo</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
8151 – 8161	Errore IDMA	<ul> <li>Errore interno</li> <li>Guasto</li> <li>Comando guasto</li> </ul>	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Sostituire il comando</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>



Errore	Significato	Possibile causa	Soluzione
8251 _ 8258	Errore booting ADSP o booting	Errore interno     Guasto	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
9000 _ 9004	Errore cucitura	Errore interno	<ul> <li>Spegnere e accendere la macchina</li> <li>Eseguire l'aggiornamento software</li> <li>Resettare i dati ( pag. 120)</li> <li>Contattare il servizio clienti</li> </ul>
9009	Stampo di taglio non in posizione	Sensore della posi- zione di taglio	<ul> <li>Controllare ed eventualmente sostituire la spina e il collegamento</li> <li>Sostituire la scheda a circuito stampato del ripartitore</li> </ul>



# 10.3 Errore nel ciclo di cucitura

Significato	Possibili cause	Soluzione
Rottura filo	Il filo dell'ago e il filo del crochet non sono inseriti correttamente	Controllare il percorso di introduzione del filo
	<ul> <li>L'ago è piegato o tagliente</li> <li>L'ago non è inserito correttamente nella barra ago</li> </ul>	<ul> <li>Sostituire l'ago</li> <li>Inserire l'ago nella barra ago</li> </ul>
	<ul> <li>Il filo utilizzato non è adatto</li> </ul>	<ul> <li>Utilizzare il filo consigliato</li> </ul>
	Le tensioni del filo sono eccessive per il filo utilizzato	Controllare le tensioni del filo
	I componenti guidafilo, come ad es. i tubi del filo, il guidafilo o il disco alimentatore del filo, sono taglienti	Controllare il percorso del filo
	La placca ago, il crochet o l'allargatore sono stati danneggiati dall'ago	<ul> <li>Far modificare i compo- nenti da personale spe- cializzato e qualificato</li> </ul>



Significato	Possibili cause	Soluzione
Salti del punto	Il filo dell'ago e il filo del crochet non sono inseriti correttamente	Controllare il percorso di introduzione del filo
	<ul> <li>L'ago è spuntato o piegato</li> <li>L'ago non è inserito cor- rettamente nella barra ago</li> </ul>	<ul> <li>Sostituire l'ago</li> <li>Inserire l'ago nella barra ago</li> </ul>
	<ul> <li>Lo spessore dell'ago utilizzato non è adatto</li> </ul>	• Utilizzare lo spessore dell'ago consigliato ( @ pag. 177)
	<ul> <li>Il portafilo è montato in modo sbagliato</li> </ul>	Controllare il portafilo
	Le tensioni del filo sono eccessive	Controllare le tensioni del filo
	Il materiale da cucire non viene tenuto fermo cor- rettamente	• Controllare la pressione della pinza ( <i>III Istruzioni per la manutenzione</i> )
	<ul> <li>Il materiale da cucire non viene allargato o viene allargato troppo poco</li> </ul>	Controllare l'allargamento (     Istruzioni per la manutenzione)
	<ul> <li>Con l'adattamento della larghezza dell'impuntura non è stata corretta la corsa di presa del cappio</li> </ul>	• Regolare la corsa di presa del cappio ( Istruzioni per la manutenzione)
	<ul> <li>Vengono impiegati componenti errati per il dispositivo di cucitura desiderato</li> </ul>	Controllare i componenti per mezzo del foglio d'installazione
	Il crochet o l'allargatore si sono spostati	Controllare le singole regolazioni
	<ul> <li>La placca ago, il crochet o l'allargatore sono stati danneggiati dall'ago</li> </ul>	<ul> <li>Far modificare i compo- nenti da personale spe- cializzato e qualificato</li> </ul>



Significato	Possibili cause	Soluzione
Punti allentati	<ul> <li>Le tensioni del filo non sono adatte al materiale da cucire, al suo spes- sore o al filo utilizzato</li> </ul>	Controllare le tensioni del filo
	Il filo dell'ago e il filo del crochet non sono inseriti correttamente	Controllare il percorso di introduzione del filo
Rottura dell'ago	<ul> <li>Lo spessore dell'ago non è adatto al materiale da cucire o al filo</li> </ul>	<ul> <li>Utilizzare l'ago consi- gliato</li> </ul>
Inizio cucitura non fissato	<ul> <li>La tensione residua per il filo dell'ago è troppo elevata</li> </ul>	<ul> <li>Regolare la tensione residua</li> </ul>
Occhiello non pulito	<ul> <li>La pressione di taglio è troppo bassa</li> </ul>	Aumentare la pressione di taglio ( <i>Istruzioni per</i> <i>la manutenzione</i> )
	<ul> <li>Il tempo di funziona- mento dello stampo di taglio è troppo breve</li> </ul>	<ul> <li>Aumentare il tempo di funzionamento (         <i>pag. 83</i>)</li> </ul>
	La lama del coltello non     è affilata o è rotta	Sostituire e regolare il coltello ( I Istruzioni per la manutenzione)
	È impiegato un blocco di taglio che non appartiene al coltello	Sostituire e regolare il blocco di taglio (     Istruzioni per la manutenzione)



Significato	Possibili cause	Soluzione
Rotazione difettosa del gruppo di	Le cinghie dentate non sono sufficientemente in tensione	Riportare sotto tensione le cinghie dentate, even- tualmente sostituirle
cucitura	<ul> <li>Le cinghie dentate e i dischi dentati sono sporchi</li> </ul>	Pulire le cinghie dentate e i dischi dentati, even- tualmente sostituire le cinghie dentate
	Il gruppo di cucitura col- lide con altri componenti	Controllare a velocità ridotta il movimento del gruppo di cucitura e osservare se si verificano collisioni
	Gli anelli di regolazione sul motore del blocco di supporto del crochet o della barra ago sono troppo stretti	• Controllare gli anelli di regolazione, eventual- mente regolare un leggero gioco: corsa di presa del cappio (III) Istruzioni per la manutenzione), altezza della barra ago (III) Istruzioni per la manutenzione) e placca dell'allargatore (III) Istruzioni per la manutenzione)
	Blocco di singoli componenti	Controllare tutti i compo- nenti che fanno parte della rotazione del gruppo di cucitura
Trasporto difettoso della placca di supporto del tessuto	La placca di supporto del tessuto collide con altri componenti	<ul> <li>Controllare a velocità ridotta il movimento della placca di supporto del tessuto e osservare se si verificano collisioni</li> </ul>



# 11 Dati tecnici

### Dati e parametri

Dati tecnici	Unità	Classe
Tipo di macchina		581
Tipo di punto di cucitura		Punto a catena doppia/ punto a catena singola
Numero di aghi		1
Sistema di aghi		579
Spessore dell'ago	[Nm]	max 125
Spessore del filo	[Nm]	30/3 - 120/3
Lunghezza punto	[mm]	0,5 - 2
Velocità massima	[min ⁻¹ ]	2500
Velocità alla consegna	[min ⁻¹ ]	2000
Tensione di rete	[V]	1x190 - 240
Frequenza di rete	[Hz]	50/60
Pressione di esercizio	[bar]	6,5 +/- 0,5
Lunghezza	[mm]	1060
Larghezza	[mm]	750
Altezza	[mm]	1050




## 12 Glossario

Termine	Spiegazione
Punto di arresto iniziale	Fissa l'inizio di una cucitura.
Display	Visualizza le informazioni.
Pannello di comando	È possibile: • richiamare le modalità • leggere i valori • leggere le notifiche e i messaggi di errore Si trova al lato della macchina.
Livello utente	Controlla l'autorizzazione per le operazioni che possono essere eseguite sul comando. Esistono 4 livelli: • Utente • Programmazione di occhielli (P) • Programmazione di sequenze (S) • Tecnico (F)
CA	Abbreviazione visualizzata dal display: vedi <i>Modalità di taglio</i> .
СВ	Abbreviazione visualizzata dal display: vedi <i>Modalità di taglio</i> .
Cursore	Evidenzia la posizione attuale nel software sul <i>display</i> .
Velocità	Indica i giri al minuto effettuati dal motore di cucitura.
Limitazione della velocità	Vedi Velocità ridotta.
Regolatore di pressione	Assicura la corretta pressione di esercizio.
Modalità di introduzione del filo	Modalità attivabile con la pressione del pulsante. Serve come ausilio all'inserimento.
Punto di arresto finale	Fissa la fine di una cucitura.
Dispositivo tagliafilo	Taglia il filo dopo ogni processo di cucitura. Si trova sotto il materiale da cucire.



Termine	Spiegazione
Tensione della molla	Determina l'aspetto del materiale da cucire. Dipende dal filo usato e dal materiale da cucire. Esiste: • tensione del filo dell'ago • tensione del filo del crochet
Tasto di funzione	Indica il tasto <b>F</b> . Attiva la modalità di manutenzione (livello Tecnico).
Filo del crochet	Indica il filo che dalla bobina giunge sotto il materiale da cucire.
Fotocellula	Aiuta a riconoscere la fine cucitura attraverso un sensore ottico.
Funzione della macchina	Indica una caratteristica delle attrezzature di una macchina.
Manometro	Misura e visualizza la pressione di esercizio.
Filo dell'ago	Indica il filo che viene dal rocchetto e viene con- dotto dall'ago.
Dispositivo di rilevamento filo dell'ago	Interrompe il ciclo di cucitura in caso di rottura del filo dell'ago.
Filo di cucitura	Termine generico per il filo del crochet e il filo dell'ago.
Velocità di cucitura	È il prodotto matematico della lunghezza punto e del numero di punti.
Materiale da cucire	Indica il materiale che deve essere cucito.
Parametro	Valore numerico che attiva o regola una funzione della macchina.
Velocità ridotta	La macchina funziona a una velocità ridotta rispetto a quella impostata di fabbrica.
Rilevamento di residui di filo	Comunica che la bobina del filo del crochet è vuota.
Modalità di taglio	Determina quando e se nel processo di cucitura viene tagliato un occhiello: • CB (prima del processo di cucitura) • CA (dopo il processo di cucitura) • 0 (modalità di taglio off) Modifica il <i>diametro di taglio</i> .



Termine	Spiegazione
Diametro di taglio	Definisce il diametro dell'occhiello da tagliare.
Lunghezza di taglio	Definisce la lunghezza dell'occhiello che dipende dal diametro del bottone.
Diametro dell'asola	Vedi <i>Diametro di taglio</i> .
Numero di punti	Indica il numero di punti al minuto.
Contatore	Conta i cicli di cucitura eseguiti (quantità) dopo il relativo taglio del filo di cucitura.
Unità di manutenzione	È composta da un separatore d'acqua e un rego- latore di pressione.
Separatore d'acqua	Filtra l'acqua condensata e lo sporco dall'aria compressa. Arricchisce l'aria con una determinata quantità di olio.





## 13 Appendice

## 13.1 Disegno del piano di lavoro

Fig. 104: Disegno del piano di lavoro





















Fig. 107: Schema elettrico











Fig. 109: Schema elettrico



Fig. 110: Schema elettrico









Fig. 111: Schema elettrico











Fig. 113: Schema elettrico



## DÜRKOPP ADLER GmbH

Potsdamer Straße 190 33719 Bielefeld GERMANY Phone +49 (0) 521 / 925-00 E-mail service@duerkopp-adler.com www.duerkopp-adler.com



Subject to design changes - Part of the machines shown with additional equipment - Printed in Germany © Dürkopp Adler GmbH - Original Instructions - 0791 581740 IT - 03.0 - 11/2020