

867-M PREMIUM Istruzioni per la manutenzione



IMPORTANTE
LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO
CONSERVARE PER LA CONSULTAZIONE SUCCESSIVA

Tutti i diritti riservati.

Proprietà della Dürkopp Adler AG con riserva del diritto d'autore. È vietato qualsiasi utilizzo (copia o riproduzione), anche solo parziale, del contenuto senza previa autorizzazione scritta della Dürkopp Adler AG.

Copyright © Dürkopp Adler AG 2018

1	Informazioni sulle presenti istruzioni	7
1.1	Per chi è questo manuale?	7
1.2	Convenzioni tipografiche – simboli e segni.....	7
1.3	Documentazione applicabile	9
1.4	Responsabilità	9
2	Sicurezza	11
2.1	Avvertenze di sicurezza fondamentali	11
2.2	Termini e simboli di segnalazione nelle avvertenze di pericolo	12
3	Principi di lavoro.....	15
3.1	Sequenza delle impostazioni	15
3.2	Posa dei cavi	15
3.3	Richiamo della routine di manutenzione.....	16
3.4	Rimozione delle coperture	18
3.4.1	Accesso al lato inferiore della macchina.....	18
3.4.2	Rimozione e applicazione del coperchio del braccio	19
3.4.3	Rimozione e applicazione del coperchio della testa	20
3.4.4	Rimozione e applicazione del coperchio delle valvole.....	20
3.4.5	Apertura e chiusura dello scorrevole della placca ago	21
3.4.6	Smontaggio e montaggio della placca ago	22
3.4.7	Smontaggio e montaggio della griffa di trasporto	23
3.5	Piani dell'albero.....	24
3.6	Bloccaggio della macchina	25
3.7	Posizionamento del volantino	26
4	Regolazione della scala graduata sul volantino	27
5	Posizionamento dell'albero superiore	28
6	Posizionamento delle pulegge della cinghia dentata.....	29
6.1	Posizionamento della puleggia della cinghia dentata superiore	29
6.2	Posizionamento della puleggia della cinghia dentata inferiore	30
7	Regolazione dello spostamento meccanico del punto	32
7.1	Regolazione del gruppo di trasmissione del regolapunto	32
7.2	Regolazione dell'eccentrico per il punto avanti e indietro	34
8	Regolazione della griffa di trasporto	35
8.1	Regolazione della posizione della griffa di trasporto	35
8.2	Spostamento del supporto della griffa di trasporto	37
8.3	Regolazione del movimento della griffa di trasporto	38
8.3.1	Impostazione del movimento di avanzamento della griffa di trasporto.....	38
8.3.2	Impostazione dell'altezza della griffa nel punto morto superiore.....	39
8.3.3	Regolazione del movimento di sollevamento della griffa di trasporto.....	40
8.3.4	Regolazione del contrappeso	41
9	Allineamento della slitta di scorrimento della barra ago	43
9.1	Allineamento laterale della slitta di scorrimento della barra ago	43
9.2	Allineamento della slitta di scorrimento della barra ago in direzione di cucitura	45

10	Posizione del crochet e dell'ago	46
10.1	Impostazione della distanza laterale dal crochet	46
10.2	Impostazione della posizione della corsa di presa del cappio	48
10.3	Regolazione del salva-ago	50
10.4	Regolazione dell'altezza della barra ago	51
11	Regolazione dell'apricestello.....	53
11.1	Regolazione dello spazio di apertura.....	54
11.2	Regolazione del momento di apertura.....	55
12	Piedini di cucitura.....	56
12.1	Impostazione della trasmissione della corsa del piedino di cucitura	56
12.2	Regolazione della corsa uniforme del piedino di cucitura.....	57
12.3	Regolazione del movimento di sollevamento del piedino di trasporto.....	58
12.4	Regolazione della pressione e del sollevamento del piedino di cucitura	59
13	Regolazione della tensione del filo dell'ago.....	61
13.1	Impostazione del regolatore del filo dell'ago.....	61
13.2	Regolazione della molla tendifilo	62
13.3	Tensionamento elettronico del filo dell'ago.....	63
14	Avvolgi spola	64
14.1	Regolazione del disco di azionamento dell'avvolgi spola e del disco di trascinamento (macchine a braccio lungo)	64
14.2	Regolazione dell'avvolgi spola.....	65
14.3	Regolazione del guidafile del crochet.....	68
15	Dispositivo tagliafile.....	69
15.1	Regolazione dell'altezza del coltello tirafile.....	69
15.2	Regolazione della camma per il taglio	70
15.3	Regolazione della pressione di taglio	72
15.4	Regolazione del momento di taglio.....	73
16	Dispositivo tagliafile a filo corto	75
16.1	In generale.....	76
16.2	Regolazione del saltarello di bloccaggio.....	78
16.3	Regolazione del coltello tirafile	79
16.4	Regolazione del controcoltello	80
16.5	Regolazione del momento di taglio.....	82
17	Dispositivo tagliafile a filo lungo	84
17.1	Regolazione dell'altezza del coltello tirafile.....	84
17.2	Regolazione della camma per il taglio	85
17.3	Regolazione della pressione di taglio	86
17.4	Regolazione del momento di taglio.....	88
18	Regolazione del giunto di arresto di sicurezza.....	89
18.1	Aggancio del giunto di arresto di sicurezza	89
18.2	Regolazione del momento torcente	90
19	Motore integrato	91
19.1	Panoramica dei componenti	91
19.2	Smontaggio del motore.....	92

19.2.1	Smontaggio del volantino e della flangia del volantino	92
19.2.2	Rimozione della copertura	92
19.2.3	Smontaggio dell'encoder	93
19.2.4	Smontaggio dello statore	94
19.2.5	Smontaggio del rotore	94
19.3	Montaggio del motore	95
19.3.1	Montaggio del rotore	95
19.3.2	Montaggio dello statore	96
19.3.3	Montaggio dell'encoder	97
19.3.4	Montaggio della copertura	97
19.3.5	Bloccaggio della macchina	98
19.3.6	Montaggio della flangia del volantino	98
19.3.7	Montaggio del volantino	99
20	Programmazione	101
20.1	Richiamo del livello Tecnico	101
20.2	Struttura del software	101
20.3	Sottomenu Selezione parametri (<i>Cod. Parametri</i>)	102
20.4	Sottomenu Preimpostazioni del programma (<i>Prog. Standard</i>)	103
20.4.1	Impostazione del parametro Lunghezza punto (<i>L. Punto</i>) ...	103
20.4.2	Impostazione del parametro Pressione del piedino (<i>Pres. Pied.</i>)	104
20.4.3	Impostazione del parametro Tensione del filo dell'ago (<i>Te. Filo</i>)	104
20.4.4	Impostazione del parametro Corsa del piedino di cucitura (<i>Corsa Pied.</i>)	104
20.4.5	Impostazione del parametro Punto di arresto iniziale (<i>Affr. In.</i>)	105
20.4.6	Impostazione del parametro Punto di arresto finale (<i>Aff. Fin.</i>)	105
20.4.7	Impostazione del parametro Dispositivo tagliafilo (<i>Rasafile</i>) ...	105
20.4.8	Impostazione del parametro Contatore giornaliero (<i>Cont. Giorn.</i>)	105
20.5	Sottomenu Configurazione della macchina (<i>Config. Macc.</i>)	106
20.5.1	Impostazione del parametro Dispositivo tagliafilo (<i>Rasafile</i>) ...	107
20.5.2	Impostazione del parametro Pinza filo (<i>Pinza Filo</i>)	108
20.5.3	Impostazione del parametro Velocità (<i>Velocità</i>)	110
20.5.4	Impostazione del parametro Posizioni di stop (<i>Pos. di Stop</i>)	110
20.5.5	Impostazione del parametro Piedino di cucitura (<i>Piedino</i>)	110
20.5.6	Impostazione del parametro Tensione del filo dell'ago (<i>Te. Filo</i>)	111
20.5.7	Impostazione del parametro Corsa del piedino di cucitura (<i>Corsa</i>)	112
20.5.8	Impostazione del parametro Lunghezza punto (<i>L. Punto</i>)	113
20.5.9	Impostazione del parametro Bobina (<i>Spolina</i>)	113
20.5.10	Impostazione del parametro Forza di ritenuta del motore (<i>ForzadiRitenuta</i>)	114
20.5.11	Impostazione del parametro Pedale (<i>Pedale</i>)	114
20.5.12	Impostazione del parametro Raffreddamento aghi (<i>Raff. Ago</i>)	115
20.5.13	Impostazione del parametro Guida centrale della cucitura (<i>GuidaCentrale</i>)	115
20.5.14	Impostazione del parametro Arresto bordi (<i>Guida</i>)	116

20.5.15	Impostazione del parametro riconoscimento spessore del materiale (<i>Spessore Mat.</i>).....	116
20.5.16	Impostazione del parametro Correzione di influenze dovute ad alta velocità (<i>Vel. Corr.</i>).....	117
20.5.17	Impostazione del parametro Fotocellula (<i>Fotocellula</i>).....	117
20.5.18	Impostazione del parametro Lunghezza del segmento (<i>Lung. Segmento</i>)	118
20.5.19	Impostazione del parametro Modalità di introduzione del filo (<i>Infilatura</i>)	118
20.6	Sottomenu Configurazione dell'utente (<i>Config. Utente</i>).....	118
20.6.1	Impostazione del parametro Selezione della lingua (<i>Lingua</i>) ...	119
20.6.2	Impostazione del parametro Visualizzazione parametri (<i>Vis. Parametri</i>)	119
20.6.3	Impostazione del parametro Configurazione degli ingressi (<i>Config. Ingressi</i>).....	120
20.6.4	Impostazione del parametro Configurazione delle uscite (<i>Config. Uscite</i>).....	121
20.6.5	Impostazione del parametro Funzioni punti (<i>Fun. Punti</i>)	122
20.6.6	Impostazione del parametro Programmi (<i>Programmi</i>).....	123
20.6.7	Impostazione del parametro Volantino elettronico (<i>Vol. Elettr.</i>).....	123
20.6.8	Impostazione del parametro Diritti di accesso (<i>Bloccaggio</i>)....	124
20.6.9	Impostazione del parametro Contrasto (<i>Contrasto</i>).....	125
20.6.10	Impostazione del parametro Luminosità (<i>Luminosità</i>).....	125
20.7	Sottomenu Servizio (<i>Servizio</i>).....	126
20.7.1	Impostazione del parametro Multitest (<i>Multitest</i>).....	126
20.7.2	Impostazione del parametro Routine di manutenzione (<i>Regolazioni</i>).....	130
20.7.3	Impostazione del parametro Calibrazione (<i>Calibrazione</i>)	130
20.8	Sottomenu contatore (<i>Contatore</i>).....	133
20.9	Sottomenu Reset dei dati (<i>Resettare</i>).....	133
20.10	Sottomenu Trasferimento dei dati (<i>Trasf. Dati</i>).....	134
20.10.1	Impostazione del parametro Tutti i dati (<i>Tutti i Dati</i>)	134
20.10.2	Impostazione del parametro Solo dati (<i>Solo Parametri</i>)	136
20.10.3	Impostazione del parametro Programmi (<i>Programmi</i>).....	137
20.11	Esecuzione dell'aggiornamento software	139
21	Manutenzione.....	143
21.1	Pulizia	144
21.2	Lubrificazione.....	146
21.2.1	Lubrificare la parte superiore della macchina	147
21.2.2	Impostazione della lubrificazione del crochet	148
21.3	Manutenzione del sistema pneumatico	149
21.3.1	Impostazione della pressione di esercizio	149
21.3.2	Scarico della condensa.....	150
21.3.3	Pulizia dell'elemento filtrante	151
21.4	Lista dei componenti.....	152
22	Messa fuori servizio	153
23	Smaltimento	155
24	Risoluzione dei guasti.....	157
24.1	Servizio clienti.....	157
24.2	Errore nel ciclo di cucitura	158
24.3	Messaggi del software	159
24.4	Errori software	166

24.5	Controllare il funzionamento dei tasti.....	166
25	Dati tecnici.....	169
26	Appendice	171

1 Informazioni sulle presenti istruzioni

Il presente manuale di servizio è stato redatto con la massima cura e attenzione. Esso contiene 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. 165).

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:

- **Personale specializzato:**
Questo gruppo di persone possiede un'adeguata formazione tecnica che permette loro di eseguire la manutenzione o risolvere gli errori.

Per quanto concerne le qualifiche minime e gli ulteriori presupposti riguardanti il personale, consultare anche il capitolo **Sicurezza** ( pag. 11).

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:



Impostazione corretta

Indica la regolazione corretta.



Guasti

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



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.

**Sequenza**

Indica quali lavori devono essere eseguiti prima o dopo una regolazione.

**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. 11).

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 presente 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	Il 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 dell'operatore	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 segnaletica di sicurezza mancanti o danneggiate.
Requisiti per il personale	Solo il personale specializzato e qualificato è autorizzato a: • installare 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

Termini di segnalazione e i pericoli che essi descrivono:

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
NOTA	(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.

ATTENZIONE**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 ambientali.

NOTA**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.

3 Principi di lavoro

3.1 Sequenza delle impostazioni



Sequenza

Le posizioni di impostazione della macchina sono dipendenti tra loro.

Rispettare sempre la sequenza di singole operazioni di impostazione indicata.

Osservare assolutamente tutte le avvertenze contrassegnate con il

simbolo  a bordo pagina, relative ai presupposti e alle regolazioni successive.

NOTA

Pericolo di danni materiali!

Una sequenza errata può danneggiare la macchina.

Rispettare assolutamente le sequenze di lavoro indicate nel presente manuale.

3.2 Posa dei cavi

Assicurarsi che tutti i cavi della macchina vengano posati in maniera tale da non ostacolare il funzionamento dei componenti in movimento.



Per una corretta posa dei cavi:

1. Arrotolare ordinatamente i cavi in eccesso.
2. Legare i cavi così arrotolati con fascette fermacavo.



Importante

Fissare i cavi legati possibilmente su parti fisse.
I cavi devono essere fissati saldamente.

3. Tagliare l'estremità sporgente delle fascette fermacavo.

NOTA

Pericolo di danni materiali!

I cavi in eccesso possono intralciare il funzionamento dei componenti in movimento della macchina. Ciò può pregiudicare le funzioni di cucitura e provocare danni.

Posare i cavi in eccesso come sopra descritto.

3.3 Richiamo della routine di manutenzione

Con le seguenti impostazioni, la macchina deve rimanere accesa poiché altrimenti i valori programmati necessari andrebbero persi con uno spegnimento:

- Smontaggio e montaggio della griffa di trasporto
- Impostazione della griffa di trasporto
- Impostazione del movimento di avanzamento della griffa di trasporto
- Allineamento della slitta di scorrimento della barra ago
- Impostazione della posizione della corsa di presa del cappio
- Impostazione dell'altezza della barra ago
- Impostazione della corsa uniforme del piedino di cucitura
- Impostazione del movimento di sollevamento del piedino di trasporto

Per attuare senza rischi le impostazioni sulla macchina accesa, richiamare la relativa routine di manutenzione. Nella routine di manutenzione, la macchina si porta nella posizione esatta e si disinserisce non appena viene premuto il tasto **Service Stop**. Le impostazioni sono preprogrammate e non possono essere modificate.



Per richiamare la routine di manutenzione:

1. Attivare la macchina.
2. Premere contemporaneamente i tasti **P** e **S**.
3. Inserire la password (25483).
- ↳ Il menu di manutenzione è attivo.
4. Nel punto del menu *Servizio > Regolazioni* selezionare la routine di manutenzione necessaria.

Regolazioni	
<i>Griffa di trasporto</i>	<i>Assemblare</i> (smontaggio e montaggio della griffa di trasporto)
	<i>Pos. / Ago</i> (regolazione della griffa di trasporto)
	<i>Reg.Mov. Griffe</i> (regolazione del movimento di avanzamento della griffa di trasporto)
<i>Nadel-Greifer</i>	<i>Sincronismo</i> (regolazione della posizione della corsa di presa del cappio)
	<i>Barra Ago</i> (regolazione della barra ago)
<i>Corsa</i>	<i>Corsa a Pari</i> (regolazione della corsa uniforme del piedino di cucitura)
	<i>Trasp.Alternato</i> (regolazione del movimento di sollevamento del piedino di trasporto)

5. Confermare con **OK**.
- ↳ Vengono visualizzati tutti i valori regolati nella routine di manutenzione selezionata.

Fig. 1: Richiamo della routine di manutenzione (1)

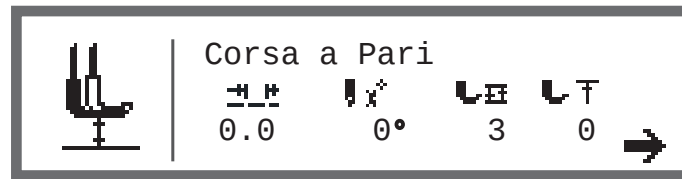
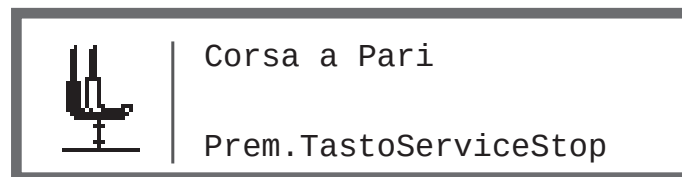
6. Premere il tasto **7**.Compare l'invito a premere il tasto **Service Stop**.

Fig. 2: Richiamo della routine di manutenzione (2)

7. Premere il tasto **Service Stop**.

La macchina si porta nella posizione programmata e viene disinserita l'alimentazione elettrica.

La spia nel tasto è accesa.

Nel display compare l'informazione che il Service Stop è attivo.

Fig. 3: Richiamo della routine di manutenzione (3)



8. Attuare le impostazioni necessarie.

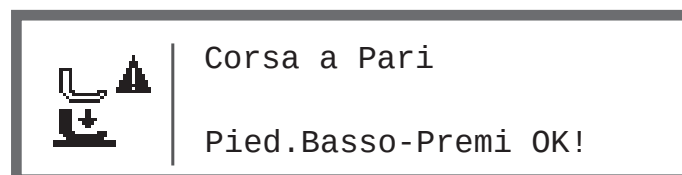
9. Premere il tasto **Service Stop**.

La corrente viene nuovamente attivata.

La spia nel tasto si spegne.

Nel display compare un avviso.

Fig. 4: Richiamo della routine di manutenzione (4)

10. Premere il tasto **OK**.

Ci si trova di nuovo nel menu di manutenzione.

11. Per uscire dal menu premere il tasto **ESC**.

3.4 Rimozione delle coperture

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a componenti mobili!

Pericolo di schiacciamento.

Portare la macchina in posizione di manutenzione o spegnerla prima di rimuovere le coperture.

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a componenti appuntiti!

Pericolo di perforatura.

Portare la macchina in posizione di manutenzione o spegnerla prima di rimuovere le coperture.

Per l'esecuzione di molti lavori di regolazione è necessario rimuovere le coperture della macchina per accedere ai componenti.

Qui viene descritto come rimuovere e rimontare le singole coperture. Nel testo dei rispettivi lavori di regolazione viene solo indicato quale copertura deve essere rimossa.

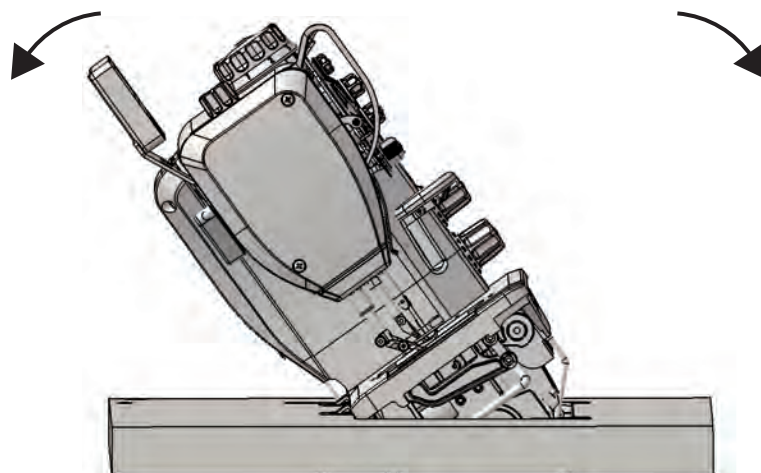
3.4.1 Accesso al lato inferiore della macchina



Copertura

Per accedere ai componenti sul lato inferiore della macchina è necessario ribaltare la parte superiore della macchina.

Fig. 5: Accesso al lato inferiore della macchina



Ribaltamento della parte superiore della macchina

Per ribaltare la parte superiore della macchina:

1. Ribaltare la parte superiore della macchina fino all'arresto.

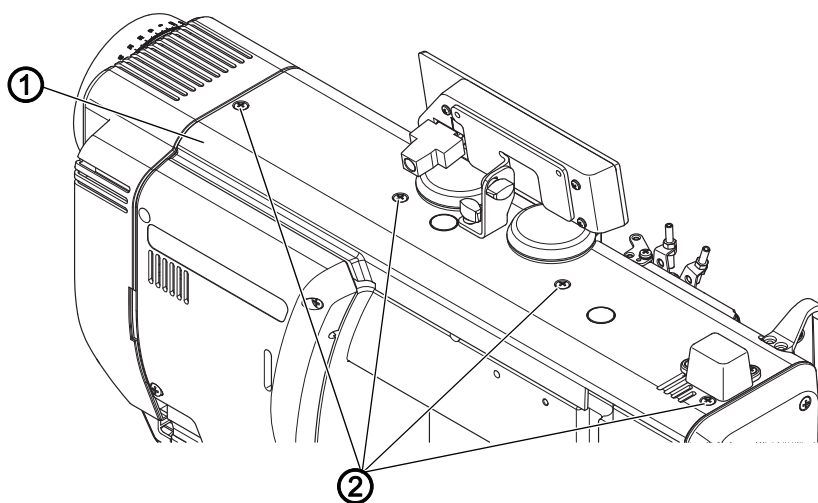
Raddrizzamento della parte superiore della macchina

Per raddrizzare la parte superiore della macchina:

1. Raddrizzare la parte superiore della macchina.

3.4.2 Rimozione e applicazione del coperchio del braccio

Fig. 6: Rimozione e applicazione del coperchio del braccio



(1) - Coperchio del braccio

(2) - Viti

Rimozione del coperchio del braccio

Per rimuovere il coperchio del braccio:

1. Svitare le viti (2).
2. Rimuovere il coperchio del braccio (1).

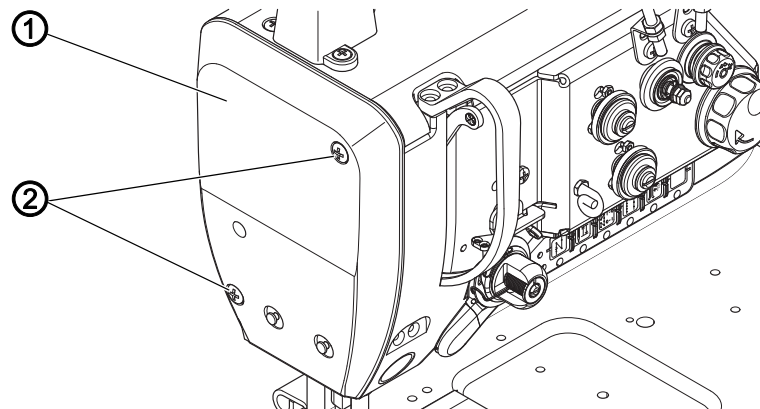
Applicazione del coperchio del braccio

Per applicare il coperchio del braccio:

1. Applicare il coperchio del braccio (1).
2. Avvitare saldamente le viti (2).

3.4.3 Rimozione e applicazione del coperchio della testa

Fig. 7: Rimozione e applicazione del coperchio della testa



(1) - Coperchio della testa

(2) - Viti

Rimozione del coperchio della testa



Per rimuovere il coperchio della testa:

1. Svitare le viti (2).
2. Rimuovere il coperchio della testa (1).

Applicazione del coperchio della testa

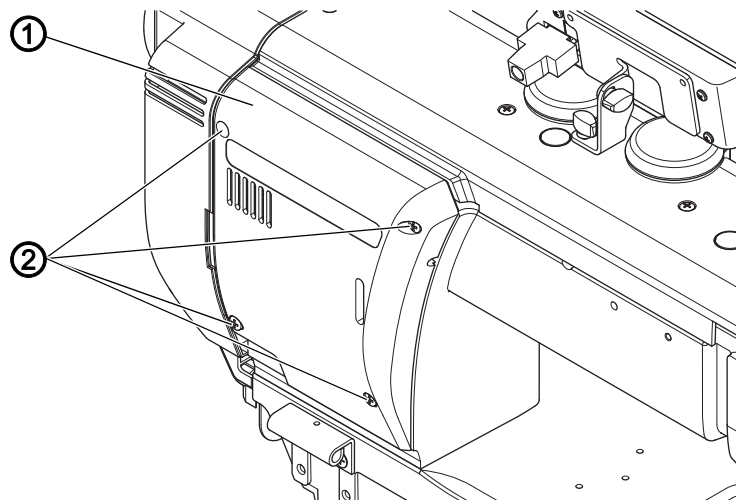


Per applicare il coperchio della testa:

1. Applicare il coperchio della testa (1).
2. Avvitare saldamente le viti (2).

3.4.4 Rimozione e applicazione del coperchio delle valvole

Fig. 8: Rimozione e applicazione del coperchio delle valvole



(1) - Coperchio delle valvole

(2) - Viti

**Importante**

Durante la rimozione e l'applicazione del coperchio delle valvole fare attenzione a non strappare i cavi.

Rimozione del coperchio delle valvole

Per rimuovere il coperchio delle valvole:

1. Svitare le viti (2).
2. Rimuovere il coperchio delle valvole (1).

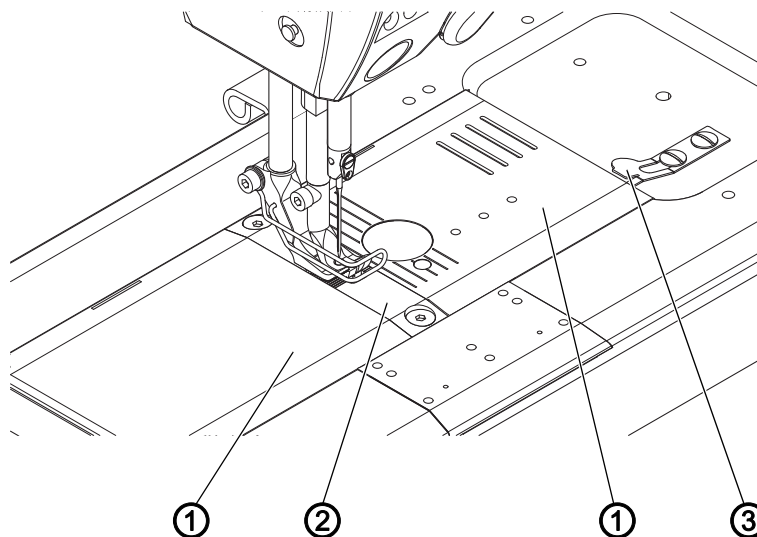
Applicazione del coperchio delle valvole

Per applicare il coperchio delle valvole:

1. Applicare il coperchio delle valvole (1).
2. Avvitare saldamente le viti (2).

3.4.5 Apertura e chiusura dello scorrevole della placca ago

Fig. 9: Apertura e chiusura dello scorrevole della placca ago



(1) - Scorrevole della placca ago

(2) - Placca ago

(3) - Molla di frenaggio

Apertura dello scorrevole della placca ago

Per aprire lo scorrevole della placca ago:

1. Premere la molla di frenata (3) verso il basso.
2. Aprire lo scorrevole della placca ago (1).

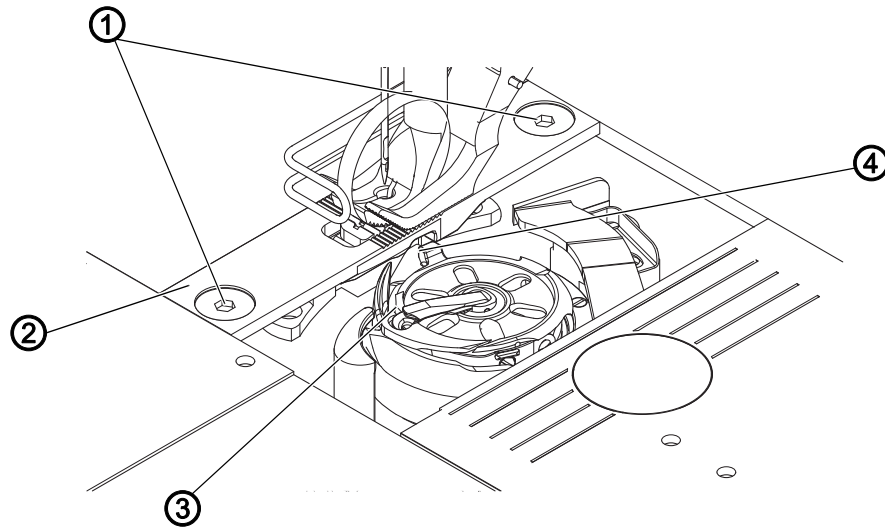
Chiusura dello scorrevole della placca ago

Per chiudere lo scorrevole della placca ago:

1. Spingere lo scorrevole (1) fino a portarlo a contatto con la placca ago (2).

3.4.6 Smontaggio e montaggio della placca ago

Fig. 10: Smontaggio e montaggio della placca ago



(1) - Viti

(2) - Placca ago

(3) - Cestello

(4) - Nasello

Smontaggio della placca ago



Per smontare la placca ago:

1. Eseguire la routine di manutenzione *Griffe > Pos. / Ago* (pag. 16).

↳ Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.



2. Aprire lo scorrevole della placca ago (pag. 21).

3. Svitare le viti (1).

4. Rimuovere la placca ago (2).



5. Terminare la routine di manutenzione.

Montaggio della placca ago



Per montare la placca ago:

1. Eseguire la routine di manutenzione *Griffe > Pos. / Ago* (pag. 16).

↳ Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.

2. Inserire la placca ago (2).

↳ Assicurarsi che il nasello (4) del cestello (3) alloggi nell'incavo della placca ago (2).

3. Avvitare saldamente le viti (1).

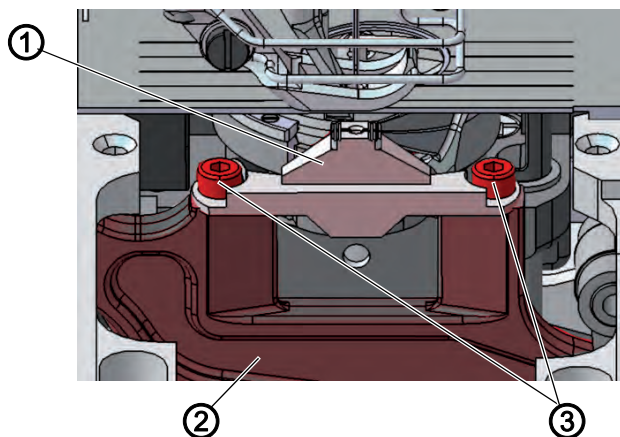
4. Chiudere lo scorrevole della placca ago (pag. 21).



5. Terminare la routine di manutenzione.

3.4.7 Smontaggio e montaggio della griffa di trasporto

Fig. 11: Smontaggio e montaggio della griffa di trasporto



(1) - Griffa di trasporto

(2) - Supporto della griffa di trasporto

(3) - Viti



Impostazione corretta

Alla lunghezza punto massima consentita, la griffa di trasporto non viene a contatto con la placca ago.

Smontaggio della griffa di trasporto



Per smontare la griffa di trasporto:

1. Eseguire la routine di manutenzione *Griffe > Assemblare* ( pag. 16).

↳ Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.



Importante

La lunghezza punto massima consentita può essere impostata all'interno della routine di manutenzione. Inserire la lunghezza punto massima consentita prima di premere il tasto 7.

1. Smontare la placca ago ( pag. 22).
2. Svitare le viti (3).
3. Estrarre la griffa di trasporto (1) dal relativo supporto (2).

Montaggio della griffa di trasporto



Per montare la griffa di trasporto:

1. Applicare la griffa di trasporto (1) sul relativo supporto (2).
2. Avvitare saldamente le viti (3).
3. Rimontare la placca ago ( pag. 22).



4. Terminare la routine di manutenzione.



Importante

In caso di lunghezza punto massima modificata, la macchina deve essere riavviata.

Impostare eventualmente la lunghezza punto massima consentita tramite il software.

Controllare la posizione della griffa di trasporto con lunghezza punto massima (in base all'allestimento: 6, 7, 9 o 12) durante il movimento ruotando il volantino. La griffa di trasporto non deve urtare contro la placca ago.



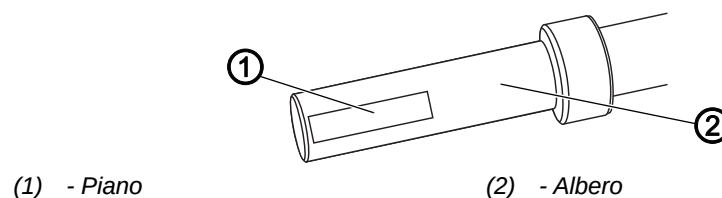
Sequenza

Quindi controllare la regolazione seguente:

- Griffa di trasporto (📖 pag. 35)

3.5 Piani dell'albero

Fig. 12: Piani dell'albero



Alcuni alberi sono dotati di superfici piane nei punti in cui sono avvitati i componenti. Ciò rende più stabile il collegamento e semplifica la regolazione.

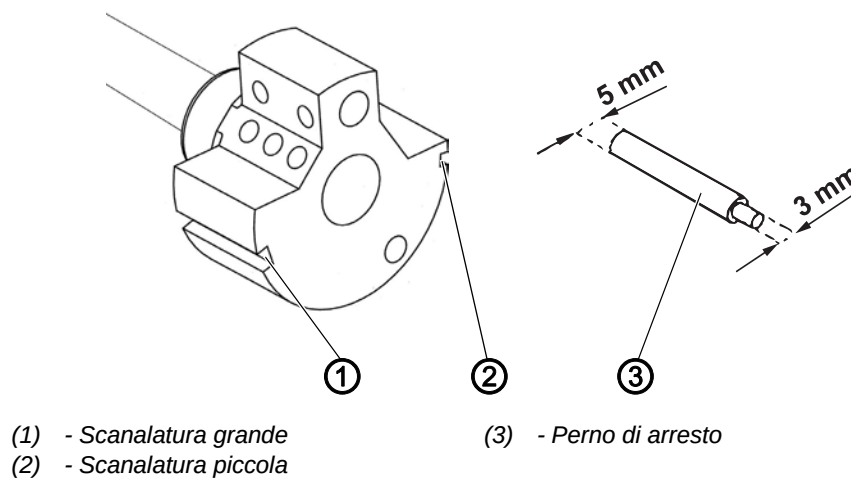


Importante

Assicurarsi sempre che le viti poggino completamente sulla superficie.

3.6 Bloccaggio della macchina

Fig. 13: Bloccaggio della macchina (1)

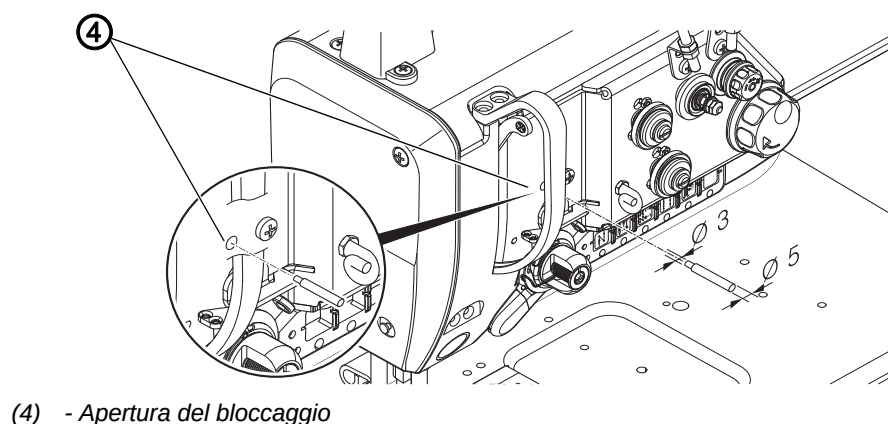


Per effettuare alcune regolazioni è necessario bloccare la macchina. A tale scopo inserire il perno di arresto (accessorio a corredo) in una scanalatura della manovella del braccio superiore in maniera tale da bloccare l'albero superiore.

Vi sono 2 posizioni di inserimento:

- **Posizione 1:** posizione della corsa di presa del cappio
 - Estremità da 5 mm nella scanalatura grande (1)
 - Regolazione della corsa di presa del cappio e dell'altezza della barra ago
- **Posizione 2:** posizione zero del volantino
 - Estremità da 3 mm nella scanalatura piccola (2)
 - Impostazione della posizione del volantino e controllo del punto morto superiore della barra ago

Fig. 14: Bloccaggio della macchina (2)



Bloccaggio della macchina



Per bloccare la macchina:

1. Togliere il tappo dall'apertura di bloccaggio (4).
2. Girare il volantino fino a portare la scanalatura corretta (1) o (2) davanti all'apertura di bloccaggio (4):
 - Piccola scanalatura con volantino in posizione 0°
 - Grande scanalatura con volantino in posizione 200° – 205°
3. Inserire l'estremità corrispondente del perno di arresto (3) nella scanalatura (1) o (2).

Disattivazione del bloccaggio

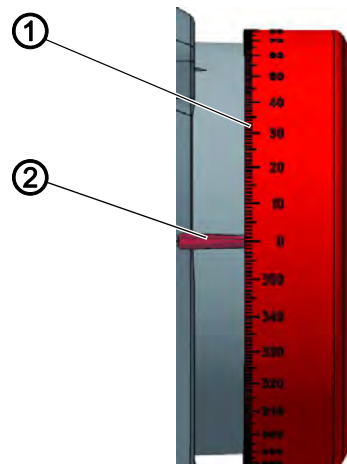


Per disattivare il bloccaggio:

1. Estrarre il perno di arresto (3) dalla scanalatura (1) o (2).
2. Inserire il tappo nell'apertura di bloccaggio (4).

3.7 Posizionamento del volantino

Fig. 15: Posizionamento del volantino



(1) - Scala graduata

(2) - Riferimento

Per alcune regolazioni è necessario portare la scala graduata del volantino in una determinata posizione.



Per portare il volantino in posizione:

1. Girare il volantino fino a portare il numero indicato sulla scala graduata (1) in corrispondenza del riferimento (2).

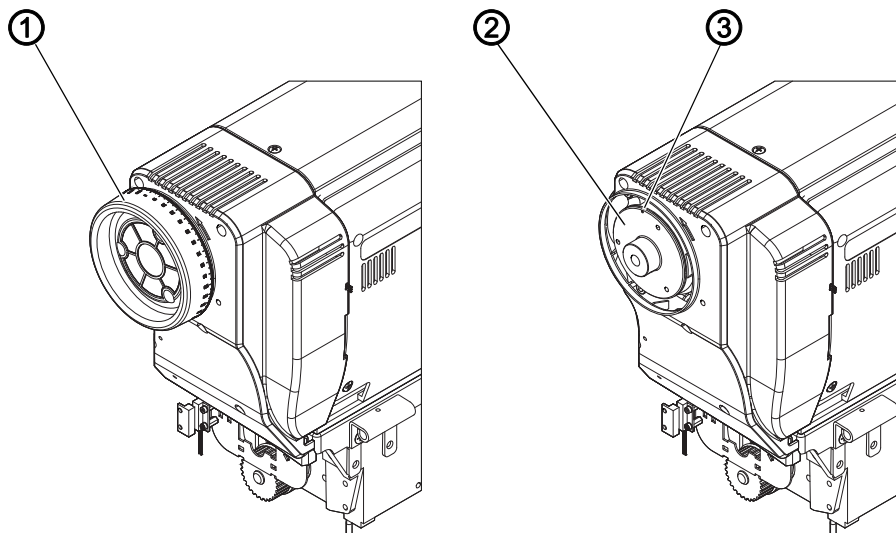
4 Regolazione della scala graduata sul volantino



Impostazione corretta

1. Bloccare la macchina nella posizione 2 ( pag. 25).
-  Il volantino è nella posizione 0°.
Se accanto alla marcatura è riportato un altro grado, è necessario reimpostare la scala graduata.

Fig. 16: Impostazione della scala graduata sul volantino



(1) - Volantino
(2) - Disco

(3) - Marcatura



Per impostare la scala graduata sul volantino:

1. Bloccare la macchina ( pag. 25).
2. Rimuovere il volantino (1).
3. Allentare e ruotare il disco (2).



Importante

La marcatura (3) sul disco (2) indica la posizione 0°.

4. Avvitare saldamente la vite (2).
5. Applicare il volantino (1).

5 Posizionamento dell'albero superiore

AVVERTENZA

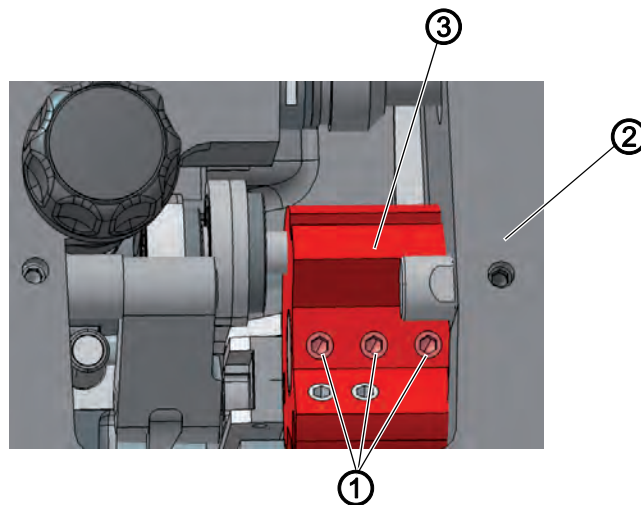


Pericolo di lesioni dovuto a componenti mobili!

Pericolo di schiacciamento.

Spegnere la macchina prima di controllare e impostare la posizione della manovella del braccio superiore.

Fig. 17: Posizionamento dell'albero superiore



(1) - Perni filettati

(2) - Elemento in ghisa della macchina

(3) - Manovella del braccio superiore



Impostazione corretta

I 3 perni filettati (1) della manovella del braccio superiore (3) poggiano completamente sulla superficie. La manovella del braccio superiore (3) è a filo con l'elemento in ghisa della macchina (2).



Per posizionare il braccio superiore:

1. Rimuovere il coperchio del braccio (pag. 19).
2. Allentare i perni filettati (1) della manovella del braccio superiore (3).
3. Ruotare la manovella (3) in maniera tale che i perni filettati (1) poggino completamente sulla superficie dell'albero superiore.
4. Spingere l'albero superiore, allineato con la manovella (3), verso destra fino all'arresto sull'elemento in ghisa della macchina.
5. Avvitare saldamente i perni filettati (1) della manovella del braccio superiore (3).

6 Posizionamento delle pulegge della cinghia dentata

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a componenti mobili!

Pericolo di schiacciamento.

Spegnere la macchina prima di posizionare le pulegge della cinghia dentata.



Impostazione corretta

Le due pulegge della cinghia dentata devono essere una sopra l'altra in maniera tale che la cinghia dentata possa scorrere senza impedimenti. Il disco di azionamento dell'avvolgi spola si trova direttamente accanto alla puleggia della cinghia dentata superiore e ne determina l'orientamento.

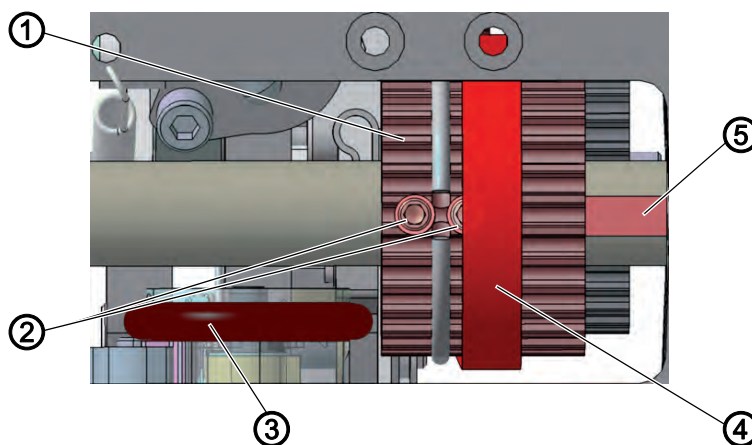


Importante

La posizione della puleggia della cinghia dentata superiore viene definita dalla distanza dal disco di azionamento dell'avvolgi spola. Pertanto occorre allineare prima la puleggia della cinghia dentata superiore al disco di azionamento dell'avvolgi spola e poi la puleggia della cinghia dentata inferiore, in maniera tale che la cinghia dentata possa scorrere senza impedimenti su entrambe le pulegge.

6.1 Posizionamento della puleggia della cinghia dentata superiore

Fig. 18: Posizionamento della puleggia della cinghia dentata superiore



- (1) - Puleggia della cinghia dentata superiore
- (2) - Parni filettati
- (3) - Disco di azionamento dell'avvolgi spola (posizione nelle macchine di lunghezza normale)

- (4) - Cinghia dentata
- (5) - Piano dell'albero superiore



Impostazione corretta

I 2 parni filettati (2) della puleggia della cinghia dentata superiore (1) poggiano completamente sulla superficie dell'albero superiore (5).

La distanza tra il disco di azionamento dell'avvolgi spola (3) e la puleggia della cinghia dentata superiore (1) deve essere di 0,8 mm.
La cinghia dentata (4) scorre liberamente, senza strisciare contro l'anello elastico e senza scivolare.

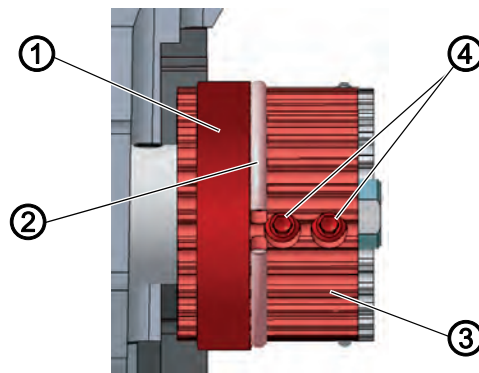


Per posizionare la puleggia della cinghia dentata superiore:

1. Rimuovere il coperchio del braccio (pag. 19).
2. Spingere di lato la cinghia dentata (4) fino a rendere accessibili i 2 perni filettati (2).
3. Allentare i perni filettati (2).
4. Ruotare la puleggia della cinghia dentata superiore (1) in maniera tale che i perni filettati (2) poggino completamente sulla superficie dell'albero superiore (5).
5. Con l'avvolgi spola disinserto, spingere di lato la puleggia della cinghia dentata superiore (1) fino a ottenere una distanza di 0,8 mm dal disco di azionamento dell'avvolgi spola (3).
6. Avvitare saldamente i perni filettati (2).
7. Spingere indietro la cinghia dentata (4).

6.2 Posizionamento della puleggia della cinghia dentata inferiore

Fig. 19: Posizionamento della puleggia della cinghia dentata inferiore



(1) - Cinghia dentata
(2) - Anello elastico

(3) - Puleggia della cinghia dentata inferiore
(4) - Perna filettati



Impostazione corretta

I 2 perni filettati della puleggia della cinghia dentata inferiore poggiano completamente sulla superficie dell'albero inferiore.
La cinghia dentata (1) scorre liberamente, senza strisciare contro l'anello elastico (2) e senza scivolare.



Per posizionare la puleggia della cinghia dentata inferiore:

1. Ribaltare la parte superiore della macchina (pag. 18).
2. Allentare i perni filettati (4).

3. Ruotare la puleggia della cinghia dentata inferiore (3) fino a quando i perni filettati (4) poggiano sulla superficie dell'albero superiore.
4. Spingere di lato la puleggia della cinghia dentata inferiore (3) in maniera tale che la cinghia dentata (1) sia a contatto con l'anello elastico (2) senza essere deviata.
5. Avvitare saldamente i perni filettati (4).

7 Regolazione dello spostamento meccanico del punto

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a componenti mobili!

Pericolo di schiacciamento.

Spegnere la macchina prima di impostare lo spostamento meccanico del punto.

7.1 Regolazione del gruppo di trasmissione del regolapunto



Impostazione corretta

La trasmissione del regolapunto è impostato su 0.

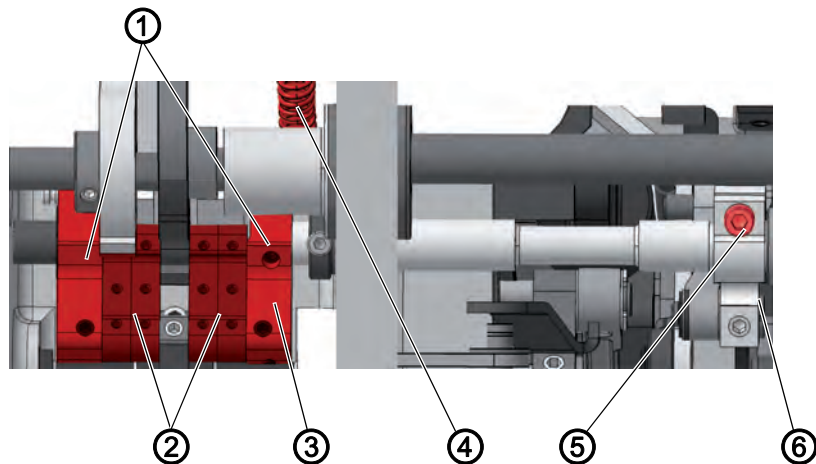
⚠ Nessun gioco sulla trasmissione del regolapunto. Le linguette della trasmissione sono parallele, il telaio non può essere spostato.



Copertura

- Ribaltare la parte superiore della macchina (📖 pag. 18).
- Rimozione del coperchio delle valvole (📖 pag. 20)

Fig. 20: Regolazione dello spostamento meccanico del punto (1)



- (1) - Telaio della trasmissione del regolapunto
(2) - Linguette della trasmissione del regolapunto
(3) - Foro

- (4) - Molla di trazione
(5) - Vite
(6) - Leva



Per regolare la trasmissione del regolapunto:

1. Spegnere la macchina.
2. Sganciare la molla di trazione (4).
3. Svitare la vite (5).

Fig. 21: Regolazione dello spostamento meccanico del punto (2)



(7) - Foro

(8) - Rientranza

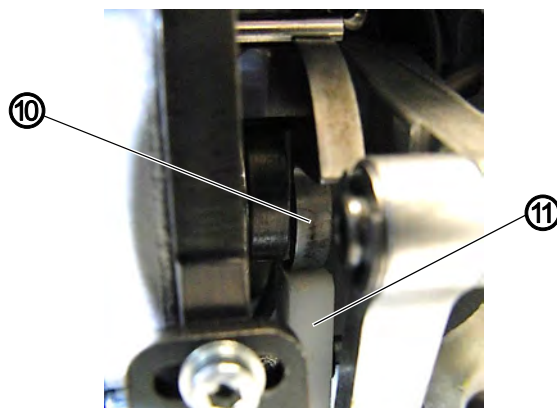
(9) - Spina di bloccaggio Ø 5 mm



4. Inserire la spina di bloccaggio (9) nel foro (7) dello scudo e della rientranza (8) nella curva.

5. Portare le linguette (2) in posizione parallela manualmente.

Fig. 22: Regolazione dello spostamento meccanico del punto (3)



(10) - Curva

(11) - Pista di scorrimento in plastica



6. Ruotare la leva (6) in modo tale che la pista bianca di scorrimento in plastica (11) sia a contatto con la curva (10) senza gioco.

7. Controllare che le linguette (2) siano ancora parallele.

8. Avvitare saldamente la vite (5).

9. Agganciare la molla (4).

↳ La leva con la pista di scorrimento in plastica (11) viene ora tirata dalla molla della trasmissione del regolapunto nell'arresto della curva (10).

10. Controllare se le linguette sono ancora parallele, altrimenti ripetere l'impostazione.

7.2 Regolazione dell'eccentrico per il punto avanti e indietro

Impostazione corretta

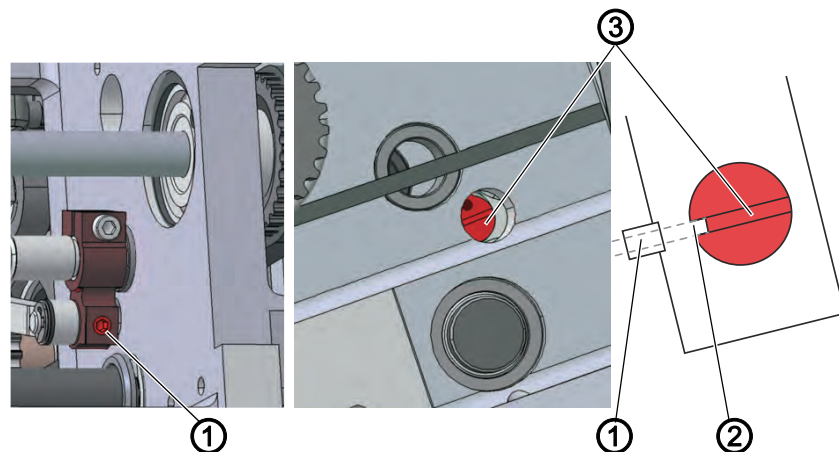
Il punto avanti e il punto indietro hanno la stessa lunghezza. A titolo di prova eseguire una cucitura in avanti su un foglio di carta, fermarsi ed eseguire una cucitura all'indietro. I punti delle cuciture in avanti e all'indietro devono essere sovrapposti.



Copertura

- Ribaltare la parte superiore della macchina (📖 pag. 18).

Fig. 23: Regolazione dell'eccentrico per il punto avanti e indietro



- (1) - Perno filettato
(2) - Lato aperto

- (3) - Eccentrico



Per impostare l'eccentrico (3):

1. Svitare il perno filettato (1).
2. Agendo dal lato destro, registrare l'eccentrico (3) attraverso l'apertura della piastra di base:

Posizione di base:

La fessura dell'eccentrico (3) è allineata con il perno filettato (1) e parallela alla cinghia. Il lato aperto (2) della fessura è rivolto verso il perno filettato (1).

3. Qualora il punto avanti e il punto indietro non abbiano la stessa lunghezza:

• Rotazione in senso orario:

il punto in avanti aumenta, il punto all'indietro diminuisce.

• Rotazione in senso antiorario:

il punto in avanti diminuisce, il punto all'indietro aumenta.

4. Riavvitare saldamente il perno filettato (1).

8 Regolazione della griffa di trasporto

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a componenti mobili!

Pericolo di schiacciamento.

Portare la macchina in routine di manutenzione prima di regolare la griffa di trasporto.

La posizione e il movimento della griffa di trasporto e della barra ago devono essere impostate in maniera tale che l'ago penetri esattamente al centro del foro della griffa di trasporto.



Sequenza

Controllare prima la seguente impostazione:

- Slitta di scorrimento della barra ago ( pag. 43)
- Deve essere inserito un ago diritto e non danneggiato ( Istruzioni per l'uso)

8.1 Regolazione della posizione della griffa di trasporto



Impostazione corretta

Con la lunghezza punto **0**, l'ago penetra esattamente al centro del foro e la griffa di trasporto si trova, sia lateralmente sia in direzione di cucitura, esattamente al centro dell'intaglio della placca ago.

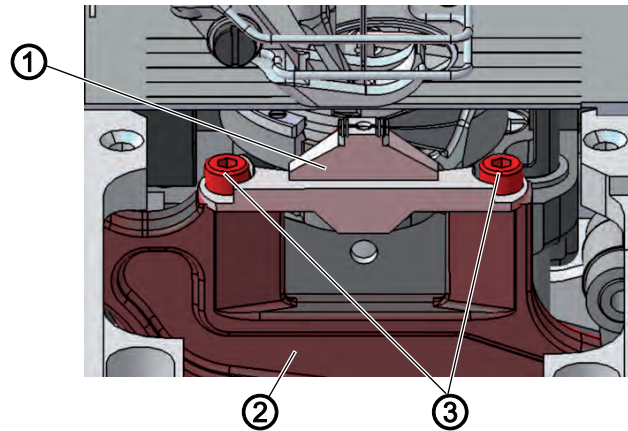


Informazioni

In caso di scostamenti minimi, spostare la griffa di trasporto sul supporto ( pag. 36).

Spostamento della griffa di trasporto

Fig. 24: Spostamento della griffa di trasporto



- (1) - Griffa di trasporto
(2) - Supporto della griffa di trasporto
(3) - Viti



Per spostare la griffa di trasporto:

1. Eseguire la routine di manutenzione *Griffe > Pos. / Ago* (pag. 16).

↳ Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.



2. Smontare la placca ago (pag. 22).

3. Svitare le viti (3).

4. Spostare la griffa di trasporto (1) sul relativo supporto (2). Collocare di lato la placca ago smontata e usarla come riferimento per avvitare la griffa di trasporto (1) in modo corretto.

5. Avvitare saldamente le viti (3).

↳ Se ciò non fosse sufficiente, spostare l'intero supporto della griffa di trasporto sull'albero di spinta (pag. 37).

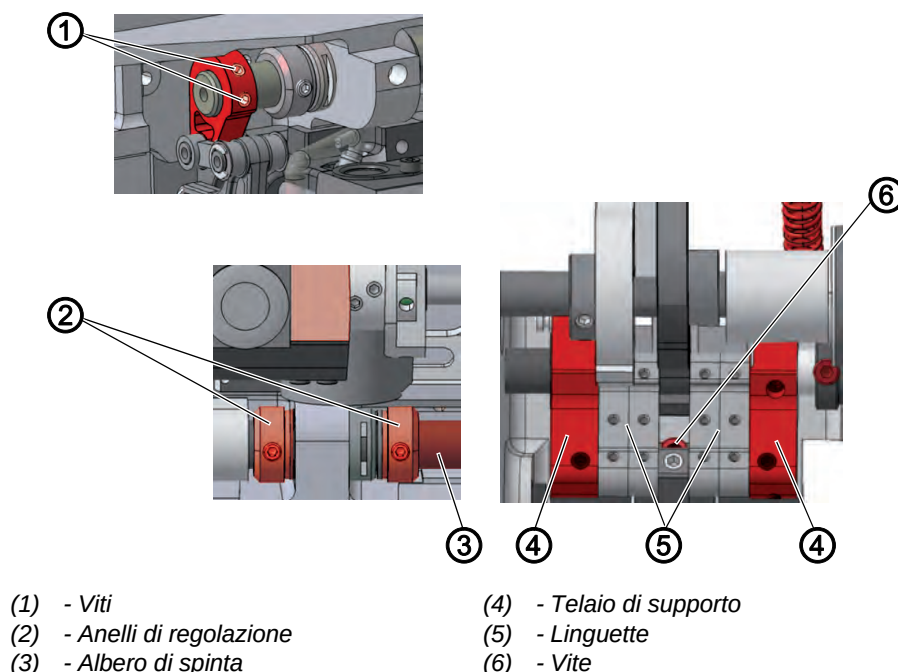


6. Terminare la routine di manutenzione.

8.2 Spostamento del supporto della griffa di trasporto

Il supporto della griffa di trasporto è collegato alla trasmissione del regolapunto mediante l'albero di spinta e può essere spostato su questo albero.

Fig. 25: Spostamento del supporto della griffa di trasporto



Per spostare il supporto della griffa di trasporto:

1. Eseguire la routine di manutenzione *Griffe > Pos. / Ago* ( pag. 16).
 Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.
2. Ribaltare la parte superiore della macchina ( pag. 18).
3. Allentare il collegamento con la barra di trazione mediante le due viti (1).
4. Svitare la vite posteriore (6).
5. Svitare i perni filettati degli anelli di regolazione (2).
6. Spostare il supporto della griffa trasversalmente rispetto alla direzione di cucitura, in maniera tale che la griffa venga a trovarsi esattamente al centro dell'intaglio della placca ago.
7. Spingere gli anelli di regolazione (2) uno sopra all'altro fino all'arresto.



Importante

Fare attenzione che l'albero di spinta (3) sia fissato mediante gli anelli di fissaggio e che non abbia gioco assiale.

8. Avvitare saldamente i perni filettati degli anelli di regolazione (2).
9. Spostare il supporto della griffa in direzione di cucitura in maniera tale che la griffa venga a trovarsi esattamente al centro dell'intaglio della placca ago.
10. Avvitare saldamente la vite posteriore (6).

11. Avvitare saldamente il collegamento con la barra di trazione mediante le viti (1).

☞ Verificare che l'altezza della griffa di trasporto sia impostata correttamente ( pag. 39).



12. Terminare la routine di manutenzione.

8.3 Regolazione del movimento della griffa di trasporto

La griffa di trasporto si muove lungo una traiettoria ellittica. Per garantire un corretto allineamento è necessario regolare il movimento di avanzamento nonché l'altezza e il movimento della corsa della griffa.



Sequenza

Controllare prima la seguente impostazione:

- Posizione della griffa di trasporto ( pag. 35)

8.3.1 Impostazione del movimento di avanzamento della griffa di trasporto



Impostazione corretta

Con il volantino in posizione 190°, alla lunghezza punto massima e con il tasto premuto Punto di arresto manuale (1), la griffa di trasporto deve restare ferma.

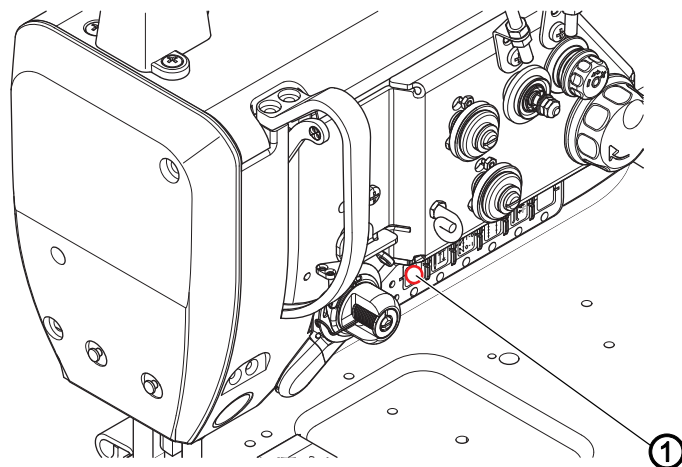


Per regolare il movimento di avanzamento della griffa di trasporto:

1. Eseguire la routine di manutenzione *Griffe > Movimento* ( pag. 16).

☞ Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.

Fig. 26: Regolazione del movimento di avanzamento della griffa di trasporto (1)



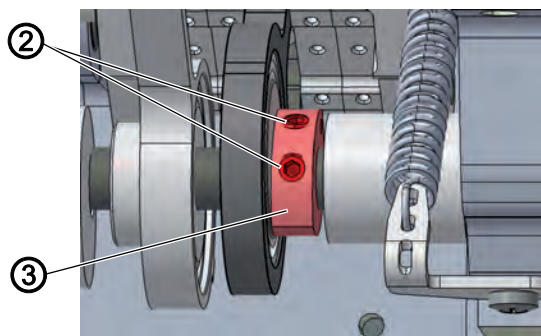
(1) - Tasto Punto di arresto manuale



2. Controllare che la posizione del motore di cucitura sia a 190°.
3. Se necessario correggerla manualmente con il volantino.

4. Con il tasto **Punto di arresto manuale** (1) controllare che la macchina sia ferma.
5. Se necessario regolarla.
6. Ribaltare la parte superiore della macchina ( pag. 18).

Fig. 27: Regolazione del movimento di avanzamento della griffa di trasporto (2)



(2) - Perni filettati

(3) - Eccentrico per l'avanzamento



7. Allentare i perni filettati (2).
8. Premere il tasto *Punto di arresto manuale* (1) e osservare la griffa di trasporto e l'ago.
9. Ruotare l'eccentrico per l'avanzamento (3) in maniera tale che la griffa di trasporto e l'ago non si muovano più quando si preme il tasto **Punto di arresto manuale** (1)
10. Avvitare saldamente i perni filettati (2).



11. Terminare la routine di manutenzione.

8.3.2 Impostazione dell'altezza della griffa nel punto morto superiore

La griffa raggiunge la massima altezza di sollevamento nel punto morto superiore con il volantino in posizione 190°.



Impostazione corretta

Portare la griffa nella posizione più alta ruotando il volantino.

-  Il bordo superiore della griffa deve sporgere di 0,5 mm dalla placca ago.
-  Nelle macchine con dispositivo tagliafilo a filo corto (KFA), il bordo superiore della griffa sporge di 0,8 mm dalla placca ago.

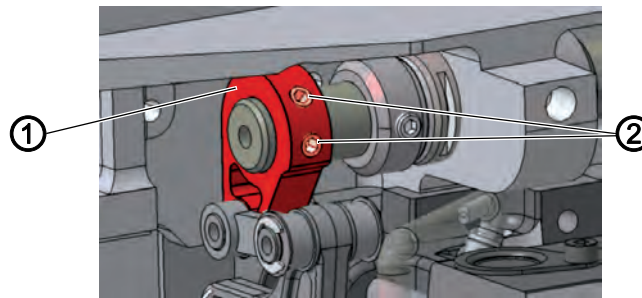


Per regolare l'altezza della griffa di trasporto nel punto morto superiore:

1. Eseguire la routine di manutenzione *Griffe > Pos./ Ago* ( pag. 16).
-  Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.
2. Controllare che la posizione del motore di cucitura sia a 190°.
3. Se necessario correggerla manualmente con il volantino.
4. Ribaltare la parte superiore della macchina ( pag. 18).



Fig. 28: Regolazione dell'altezza della griffa nel punto morto superiore



(1) - Leva

(2) - Perni filettati



5. Allentare i perni filettati (2) della leva (1) a sinistra sopra il crochet.
6. Girare la leva (1) fino a quando il bordo superiore della griffa sporge di 0,5 mm (KFA = 0,8 mm) dalla placca ago.
7. Avvitare saldamente i perni filettati (2).



8. Terminare la routine di manutenzione.

8.3.3 Regolazione del movimento di sollevamento della griffa di trasporto



Sequenza

Controllare prima la seguente impostazione:

- Altezza della griffa di trasporto (📖 pag. 35)



Impostazione corretta

Nel punto morto anteriore (volantino in posizione 90°) e nel punto morto posteriore (volantino in posizione 270°) della griffa di trasporto, il bordo superiore della griffa di trasporto è alla stessa altezza del bordo superiore della placca ago.

A 90° la griffa di trasporto si trova nel movimento verso l'alto, a 270° la griffa di trasporto si trova nel movimento verso il basso.



Per regolare il movimento di sollevamento della griffa di trasporto:

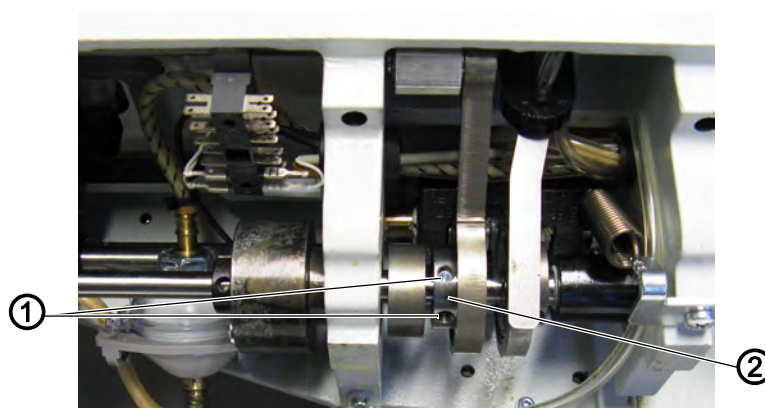
1. Eseguire la routine di manutenzione *Griffe > Movimento* (📖 pag. 16).

👉 Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.



2. Controllare che la posizione del motore di cucitura sia a 190°.
3. Se necessario correggerla manualmente con il volantino.
4. Ribaltare la parte superiore della macchina (📖 pag. 18).

Fig. 29: Regolazione del movimento di sollevamento della griffa di trasporto



(1) - Perni filettati

(2) - Eccentrico di sollevamento



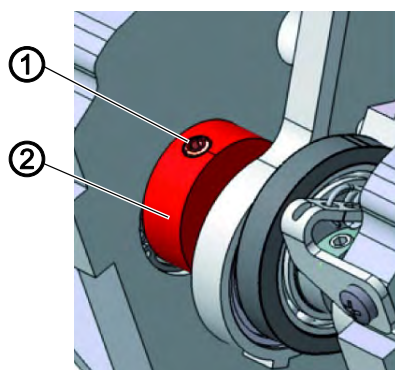
5. Allentare i perni filettati (1).
6. Portare il volantino nella posizione 90°.
7. Ruotare l'eccentrico di sollevamento (2) in maniera tale che, durante il movimento in avanti, il bordo superiore della griffa sia alla stessa altezza del bordo superiore della placca ago.
8. Avvitare saldamente i perni filettati (1).



9. Terminare la routine di manutenzione.

8.3.4 Regolazione del contrappeso

Fig. 30: Regolazione del contrappeso



(1) - Perno filettato

(2) - Contrappeso



(3) - Piastra di base



Impostazione corretta

Il volantino è nella posizione 210°.

Il perno filettato del contrappeso è parallelo alla piastra di base.



Per regolare il contrappeso:

1. Ribaltare la parte superiore della macchina ( pag. 18).
1. Portare il volantino nella posizione 210°.
2. Allentare il perno filettato (1) e lasciare la chiave a brugola inserita nel perno filettato.
3. Ruotare il contrappeso (2) fino a quando il perno filettato (1) viene a trovarsi in posizione parallela alla piastra di base (3). Utilizzare come riferimento la chiave a brugola inserita nel perno filettato.
4. Avvitare saldamente il perno filettato (1).

9 Allineamento della slitta di scorrimento della barra ago

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a componenti mobili!

Pericolo di schiacciamento.

Portare la macchina in routine di manutenzione prima di allineare la slitta di scorrimento della barra ago.



Sequenza

Controllare prima la seguente impostazione:

- Deve essere inserito un ago diritto e non danneggiato (Istruzioni per l'uso)

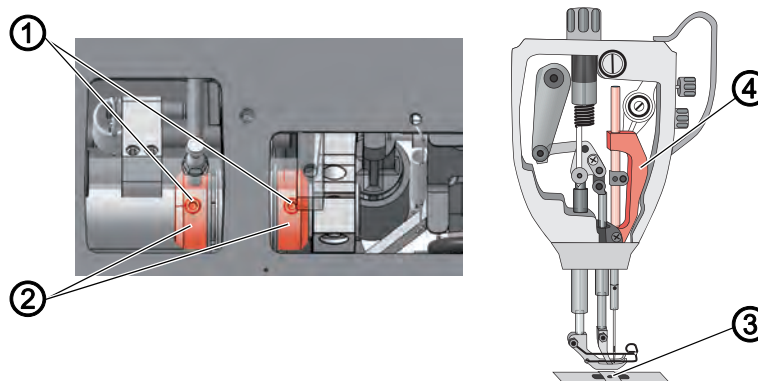


Impostazione corretta

Con lunghezza punto 0, l'ago penetra esattamente al centro del foro.

9.1 Allineamento laterale della slitta di scorrimento della barra ago

Fig. 31: Allineamento laterale della slitta di scorrimento della barra ago (1)



- (1) - Perni filettati
(2) - Anelli di regolazione

- (3) - Foro
(4) - Slitta di scorrimento della barra ago



Per allineare lateralmente la slitta di scorrimento della barra ago:

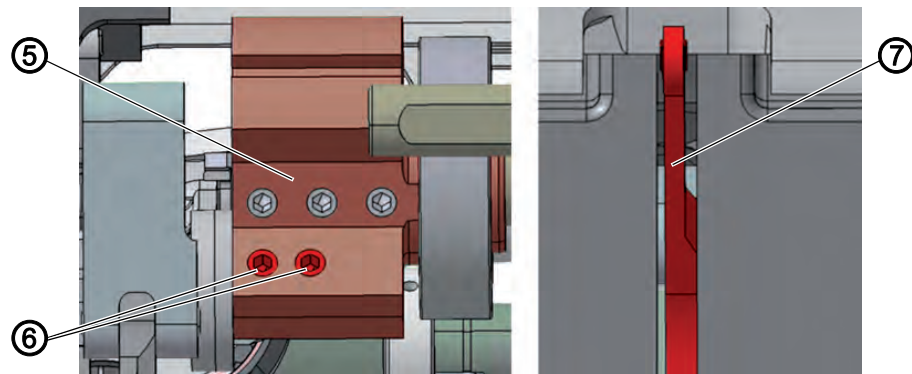
1. Eseguire la routine di manutenzione *Ago-Crochet* > *Barra Ago* (pag. 16).

Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.



2. Rimuovere il coperchio del braccio (pag. 19).
3. Rimozione del coperchio della testa (pag. 20).
4. Allentare i perni filettati (1) dei due anelli di regolazione (2) sull'estremità destra dell'albero della slitta di scorrimento della barra ago.

Fig. 32: Allineamento laterale della slitta di scorrimento della barra ago (2)



(5) - Manovella del braccio superiore

(7) - Leva tendifilo

(6) - Perni filettati



5. Allentare i due perni filettati (6) della manovella del braccio superiore (5). Assicurarsi che i perni filettati rimangano sul piano.
6. Spostare lateralmente la slitta di scorrimento della barra ago (4) in maniera tale che l'ago penetri esattamente al centro del foro (3) della griffa di trasporto.
7. Spingere i due anelli di regolazione (2) verso l'interno fino all'arresto e fissarli in modo che non ci sia gioco assiale.
8. Avvitare saldamente i perni filettati (1) dei due anelli di regolazione (2).
9. Allineare la leva tendifilo (7) esattamente al centro della fessura.
10. Avvitare saldamente i due perni filettati (6) della manovella del braccio superiore (5).



11. Terminare la routine di manutenzione.



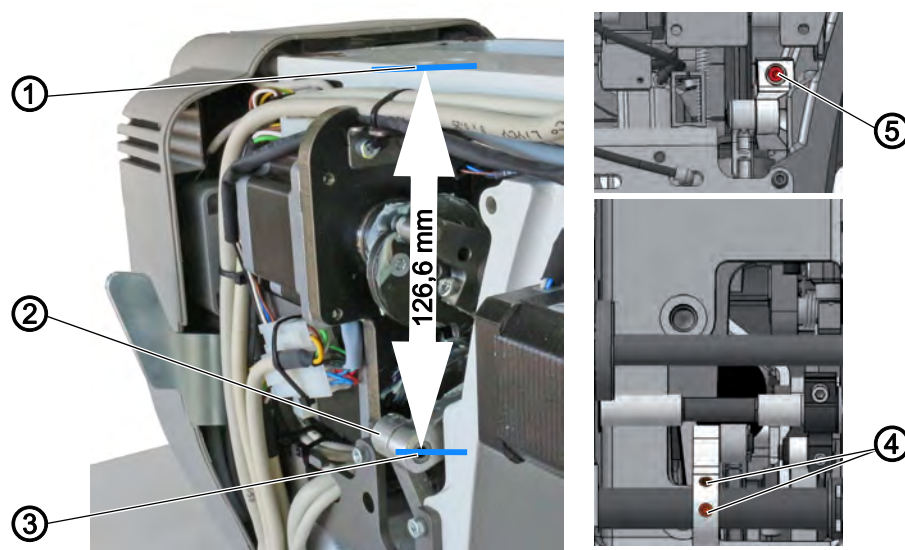
Sequenza

Controllare quindi le seguenti impostazioni:

- Distanza del crochet dall'ago ( pag. 46)
- Posizione della corsa di presa del cappio ( pag. 48)

9.2 Allineamento della slitta di scorrimento della barra ago in direzione di cucitura

Fig. 33: Allineamento della slitta di scorrimento della barra ago in direzione di cucitura



- (1) - Superficie del braccio
(2) - Leva
(3) - Centro del perno

- (4) - Perti filettati
(5) - Vite



Impostazione corretta

La leva (2) è posizionata in maniera tale che la distanza tra la superficie del braccio (1) e il centro del perno (3) sia di 126,6 mm. Con la lunghezza punto 0, la griffa di trasporto si trova al centro e l'ago penetra esattamente al centro del foro.



Per allineare la slitta di scorrimento della barra ago nella direzione di cucitura:

1. Eseguire la routine di manutenzione *Ago-Crochet* > *Barra Ago* (pag. 16).

Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.



2. Rimuovere il coperchio della valvola (pag. 20).
3. Ribaltare la parte superiore della macchina (pag. 18).
4. Allentare i perni filettati (4).
5. Svitare la vite (5).
6. Posizionare la leva (2).
7. Avvitare saldamente i perni filettati (4).
8. Avvitare saldamente la vite (5).
9. Terminare la routine di manutenzione.



Sequenza

Controllare quindi le seguenti impostazioni:

- Posizione della corsa di presa del cappio (pag. 48)

10 Posizione del crochet e dell'ago

AVVERTENZA



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

Pericolo di perforatura e schiacciamento.

Portare la macchina nella routine di manutenzione prima di regolare la posizione del crochet e dell'ago.

NOTA

Pericolo di danni materiali!

Una distanza errata tra l'ago e la punta del crochet può causare danni alla macchina, la rottura dell'ago o il danneggiamento del filo.

Dopo l'inserimento di un ago di spessore diverso controllare la distanza dalla punta del crochet e se necessario impostarla di nuovo.

10.1 Impostazione della distanza laterale dal crochet



Sequenza

Controllare prima le seguenti impostazioni:

- Deve essere inserito un ago dritto e non danneggiato ( Istruzioni per l'uso)
- La slitta di scorrimento della barra ago è orientata correttamente ( pag. 43)
- Posizione della corsa di presa del cappio ( pag. 48)



Impostazione corretta

La macchina è bloccata nella posizione **1** ( pag. 18).

La distanza tra la punta del crochet e l'incavo dell'ago è al massimo di 0,1 mm.



Per regolare la distanza laterale del crochet:

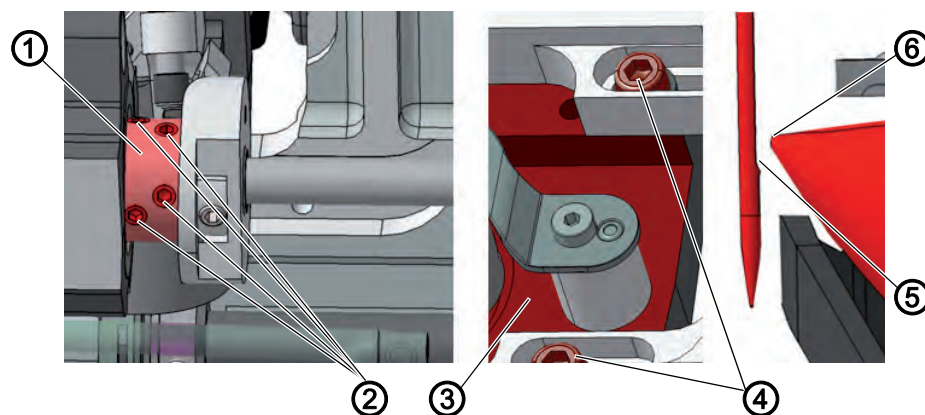
1. Eseguire la routine di manutenzione *Ago-Crochet > Sincronismo* ( pag. 16).

↳ Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.



2. Ribaltare la parte superiore della macchina ( pag. 18).
3. Aprire lo scorrevole della placca ago ( pag. 21).

Fig. 34: Impostazione della distanza laterale dal crochet



- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| (1) - Anello di fissaggio | (4) - Viti |
| (2) - Perni filettati | (5) - Incavo dell'ago |
| (3) - Blocco di supporto del crochet | (6) - Punta del crochet |



4. Bloccare la macchina nella posizione **1** ( pag. 25).
5. Svitare le viti (4) del blocco di supporto del crochet (3).
6. Allentare i perni filettati (2) dell'anello di fissaggio (1).
7. Spostare lateralmente il blocco di supporto del crochet (3).
- ⚠ La distanza tra la punta del crochet (6) e l'incavo dell'ago (5) è al massimo di 0,1 mm.
La punta del crochet (6) non viene a contatto con l'ago.
8. Avvitare saldamente le viti (4) del blocco di supporto del crochet (3).
9. Controllare la posizione della corsa di presa del cappio ( pag. 48).
10. Avvitare saldamente i perni filettati (2) dell'anello di fissaggio (1).
11. Disattivazione del bloccaggio.
12. Terminare la routine di manutenzione.



Sequenza

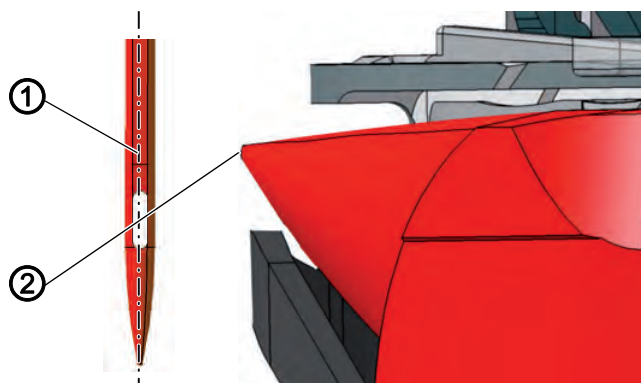


Controllare quindi le seguenti impostazioni:

- Posizione del salva-ago ( pag. 50)

10.2 Impostazione della posizione della corsa di presa del cappio

Fig. 35: Impostazione della posizione della corsa di presa del cappio (1)



(1) - Mezzeria verticale dell'ago

(2) - Punta del crochet

La corsa di presa del cappio è la lunghezza del percorso dal punto morto inferiore della barra ago fino al punto in cui la punta del crochet si trova esattamente sulla mezzeria verticale dell'incavo dell'ago.

La corsa di presa del cappio corrisponde esattamente a 2 mm.



Sequenza

Controllare prima le seguenti impostazioni:

- La slitta di scorrimento della barra ago è orientata correttamente ( pag. 43)
- Deve essere inserito un ago dritto e non danneggiato ( Istruzioni per l'uso)



Impostazione corretta

La macchina è bloccata nella posizione **1** ( pag. 25).

La punta del crochet (2) è rivolta esattamente verso la mezzeria verticale dell'ago (1).

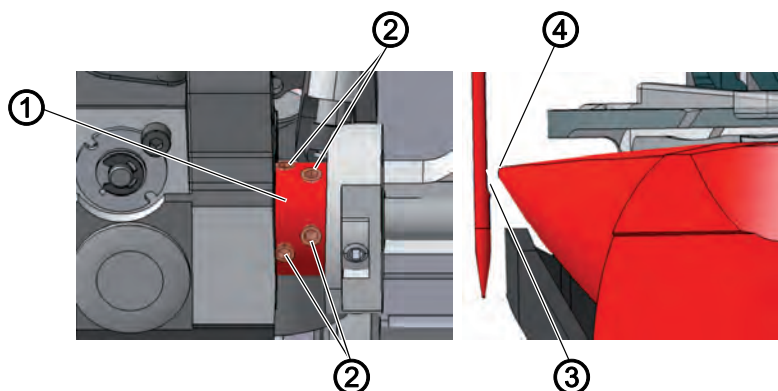


Per impostare la posizione della corsa di presa del cappio:

1. Eseguire la routine di manutenzione *Ago-Crochet > Sincronismo* ( pag. 16).
 Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.
2. Ribaltare la parte superiore della macchina ( pag. 18).
3. Smontare la placca ago ( pag. 22).
4. Smontare la griffa di trasporto ( pag. 23)



Fig. 36: Impostazione della posizione della corsa di presa del cappio (2)



(1) - Anello di fissaggio
(2) - Perni filettati

(3) - Incavo dell'ago
(4) - Punta del crochet



5. Bloccare la macchina nella posizione **1** (📖 pag. 25).
6. Allentare i perni filettati (2) dell'anello di fissaggio (1).
7. Ruotare il crochet in maniera tale che la sua punta (4) sia rivolta esattamente verso la mezzeria verticale dell'ago (3).
8. Avvitare saldamente i perni filettati (2) dell'anello di fissaggio (1).
9. Disattivazione del bloccaggio.



10. Terminare la routine di manutenzione.



Sequenza

Controllare quindi le seguenti impostazioni:

- Posizione del salva-ago (📖 pag. 50)
- Momento di taglio del dispositivo tagliafilo (📖 pag. 73), (📖 pag. 82), (📖 pag. 88)

10.3 Regolazione del salva-ago

Il salva-ago impedisce che l'ago possa venire a contatto con la punta del crochet.



Sequenza

Controllare prima le seguenti impostazioni:

- Posizione della corsa di presa del cappio ( pag. 48)
- Distanza laterale dal crochet ( pag. 46)
- Altezza della barra ago ( pag. 51)
- Deve essere inserito un ago diritto e non danneggiato ( Istruzioni per l'uso)



Impostazione corretta

La macchina è bloccata nella posizione **1** ( pag. 18).

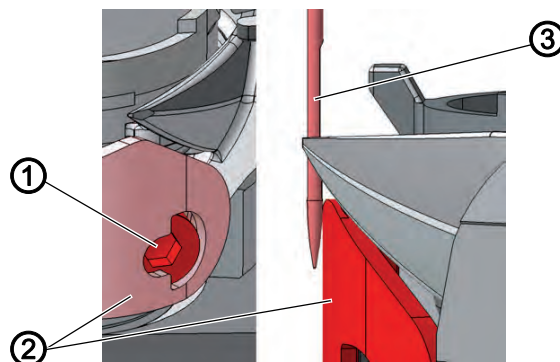
Il salva-ago devia l'ago quanto basta per evitare che possa essere toccato dalla punta del crochet.



Per regolare il salva ago:

1. Eseguire la routine di manutenzione *Ago-Crochet > Sincronismo* ( pag. 16).
-  Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.
-  2. Smontare la placca ago ( pag. 22).
3. Smontare la griffa di trasporto ( pag. 23)

Fig. 37: Regolazione del salva-ago



(1) - Vite
(2) - Salva-ago

(3) - Ago



4. Ruotare il volantino e controllare di quanto l'ago viene deviato dal salva-ago (2).
5. Girare la vite (1) in maniera tale che il salva-ago (2) scosti l'ago (3) solo quanto basta per evitare che venga toccato dalla punta del crochet:

- Per aumentare lo scostamento: ruotare in senso antiorario
- Per ridurre lo scostamento: ruotare in senso orario



6. Terminare la routine di manutenzione.

10.4 Regolazione dell'altezza della barra ago



Sequenza

Controllare prima le seguenti impostazioni:

- Posizione della corsa di presa del cappio ( pag. 48)
- Deve essere inserito un ago diritto e non danneggiato ( Istruzioni per l'uso)



Impostazione corretta

La macchina è bloccata nella posizione **1** ( pag. 25).

La punta del crochet deve trovarsi all'altezza del terzo inferiore dell'incavo dell'ago.



Guasto

Guasti in caso di altezza errata della barra ago

- Danneggiamento della punta del crochet
- Bloccaggio del filo dell'ago
- Salti del punto
- Rottura del filo
- Rottura dell'ago



Per impostare l'altezza della barra ago:

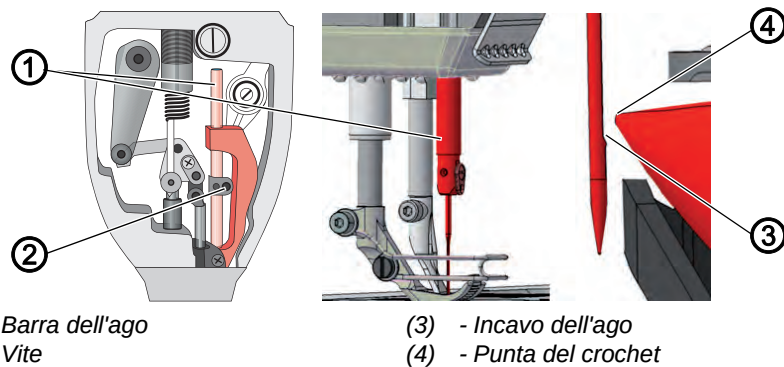
1. Eseguire la routine di manutenzione *Ago-Crochet > Sincronismo* ( pag. 16).

↳ Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.



2. Rimozione del coperchio della testa ( pag. 20).

Fig. 38: Impostazione dell'altezza della barra ago



3. Allentare la vite (2) della barra ago (1).
4. Spostare la barra ago (1) verticalmente in maniera tale che la punta del crochet (4) venga a trovarsi al centro del terzo inferiore dell'incavo dell'ago.
Durante lo spostamento non ruotare lateralmente l'ago.
L'incavo dell'ago (3) deve essere rivolto verso il crochet.
5. Avvitare saldamente la vite (2) della barra ago (1).



6. Terminare la routine di manutenzione.



Sequenza

Controllare quindi le seguenti impostazioni:

- Posizione del salva-ago (📖 pag. 50)

11 Regolazione dell'apricestello

AVVERTENZA

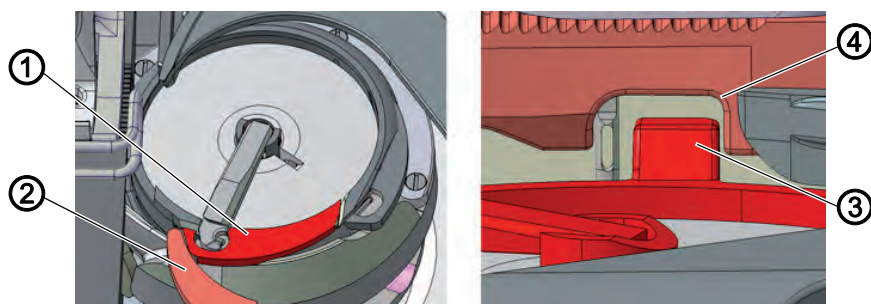


Pericolo di lesioni dovuto a componenti mobili!

Pericolo di schiacciamento.

Spegnere la macchina prima di regolare l'apricestello.

Fig. 39: Regolazione dell'apricestello



(1) - Cestello

(2) - Apricestello

(3) - Nasello dell'apricestello

(4) - Feritoia nella placca ago

Il crochet tira il filo dell'ago tra il nasello di tenuta del cestello (3) e la feritoia nella placca ago (4).

In questo momento, l'apricestello (2) sposta il cestello (1) in modo da creare uno spazio libero per lo scorrimento del filo.

Quando la punta del crochet si trova sotto l'apricestello (2), questo deve aprire il cestello per consentire al filo di scorrere anche in questo punto.

Per garantire un passaggio agevole del filo è necessario impostare l'ampiezza dello spazio di sollevamento e il momento in cui deve avvenire l'apertura.



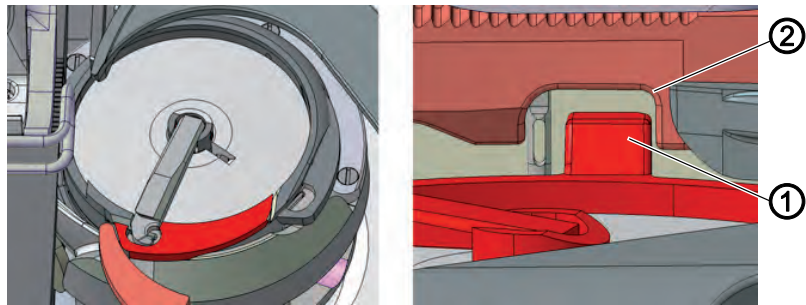
Guasto

Guasti in caso di regolazione errata dell'apricestello:

- Rottura del filo
- Cappioline nella parte inferiore della cucitura
- Forte rumorosità della macchina

11.1 Regolazione dello spazio di apertura

Fig. 40: Regolazione dello spazio di sollevamento (1)



(1) - Nasello dell'apricestello

(2) - Feritoia nella placca ago

Controllare sempre l'ampiezza dello spazio di sollevamento apertura dopo la modifica dello spessore del filo. L'ampiezza dello spazio di apertura dipende dalla grossezza del filo utilizzato per cucire.



Impostazione corretta

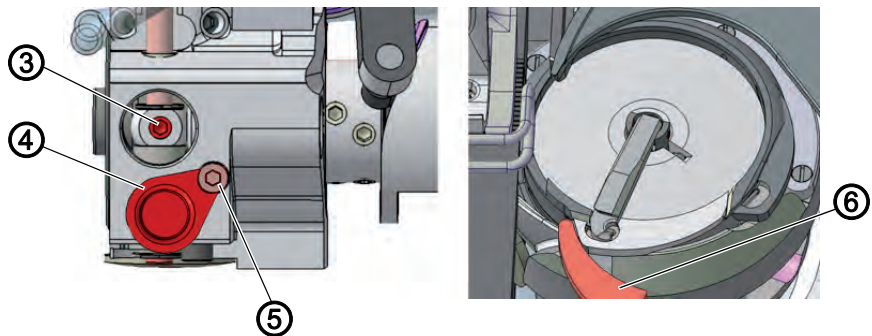
Il filo dell'ago scorre liberamente tra il nasello di tenuta del cestello (1) e la feritoia nella placca ago (2).



Per regolare lo spazio di apertura:

1. Ribaltare la parte superiore della macchina (pag. 18).
2. Aprire lo scorrevole della placca ago (pag. 21).

Fig. 41: Regolazione dello spazio di sollevamento (2)



(3) - Perno filettato

(4) - Coperchio

(5) - Vite

(6) - Apricestello



3. Svitare la vite (5).
4. Spingere il coperchio (4) verso il basso.
5. Allentare il perno filettato (3).
6. Impostare l'apricestello (6) in maniera tale che lo spazio tra il nasello di tenuta del cestello (1) e la feritoia nella placca ago (2) sia sufficiente a garantire il passaggio indisturbato del filo.

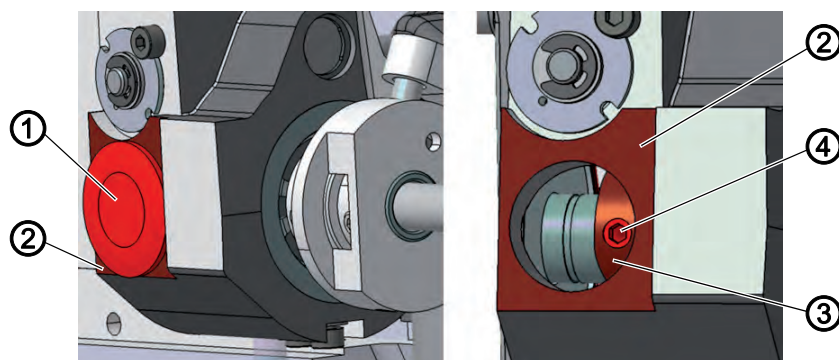
**Importante**

Assicurarsi che tale spazio non sia troppo grande. La parte centrale del crochet non deve venire a contatto con la feritoia della placca ago (2) durante il funzionamento.

7. Avvitare saldamente il perno filettato (3).
8. Spingere il coperchio (4) verso l'alto.
9. Avvitare saldamente la vite (5).

11.2 Regolazione del momento di apertura

Fig. 42: Regolazione del momento di apertura



(1) - Tappo

(2) - Alloggiamento del crochet

(3) - Camma di comando

(4) - Perno filettato

**Impostazione corretta**

L'apricestello apre esattamente nel momento in cui la punta del crochet, dopo aver preso il cappio, viene a trovarsi sotto l'apricestello.

Nelle macchine a 1 ago, questo succede quando il volantino è circa in posizione 100°.

Nelle macchine a 2 aghi, questo succede quando il volantino è circa in posizione 100° per il crochet destro e circa 300° per il crochet sinistro.

A 100° e 300°, il perno filettato (4) si trova esattamente al centro dell'apertura (come riferimento utilizzare la chiave a brugola inserita nel perno filettato).



Per impostare il momento di apertura:

1. Ribaltare la parte superiore della macchina ( pag. 18).
2. Sfilare il tappo (1) dal lato inferiore dell'alloggiamento del crochet (2).
3. Attraverso l'apertura allentare il perno filettato (4).
4. Ruotare il volantino fino a quando la punta del crochet non si trova esattamente sotto l'apricestello.
5. Ruotare la camma di comando (3) con la chiave a brugola in maniera tale che l'apricestello apra al momento corretto.
6. Avvitare saldamente il perno filettato (4).
7. Inserire il tappo (1) nell'apertura.
8. Eseguire una prova di cucitura.

12 Piedini di cucitura

AVVERTENZA



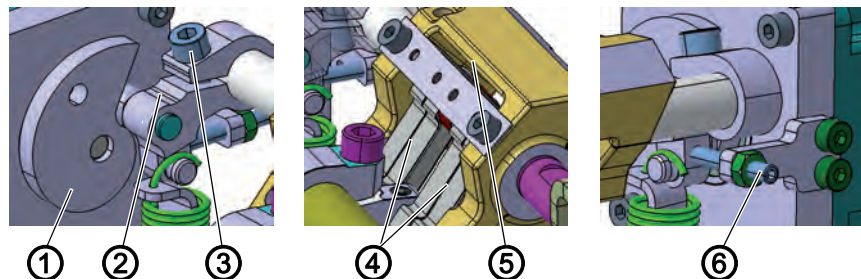
Pericolo di lesioni a causa di componenti appuntiti e in movimento!

Pericolo di perforatura e schiacciamento.

Portare la macchina in routine di manutenzione prima di regolare i piedini di cucitura.

12.1 Impostazione della trasmissione della corsa del piedino di cucitura

Fig. 43: Impostazione della trasmissione della corsa del piedino di cucitura



- (1) - Curva
- (2) - Leva
- (3) - Vite

- (4) - Linguette
- (5) - Trasmissione
- (6) - Perno filettato

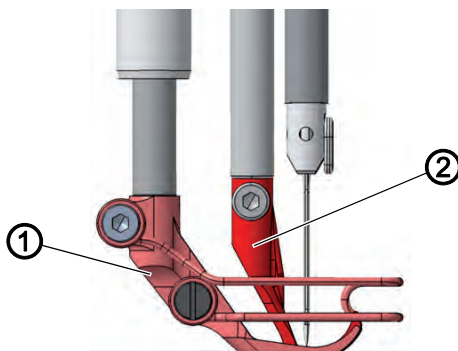


Per regolare la trasmissione della corsa del piedino di cucitura:

1. Spegner la macchina.
2. Rimuovere il coperchio del braccio ( pag. 19).
3. Allentare la vite (3) e il perno filettato (6).
4. Premere la leva (2) con rullino nell'arresto della curva (1).
5. Portare le linguette nella trasmissione (5) in posizione zero e avvitare saldamente la leva del rullino con la vite (3).
6. Nella posizione zero della trasmissione, posizionare il perno filettato (6) contro la leva del rullino.

12.2 Regolazione della corsa uniforme del piedino di cucitura

Fig. 44: Regolazione della corsa uniforme del piedino di cucitura (1)



(1) - Piedino premistoffa

(2) - Piedino di trasporto



Impostazione corretta

Con la corsa di sollevamento del piedino di cucitura impostata su **3**, il piedino premistoffa (1) e il piedino di trasporto (2) vengono sollevati alla stessa altezza.



Per regolare la corsa uniforme del piedino di cucitura:

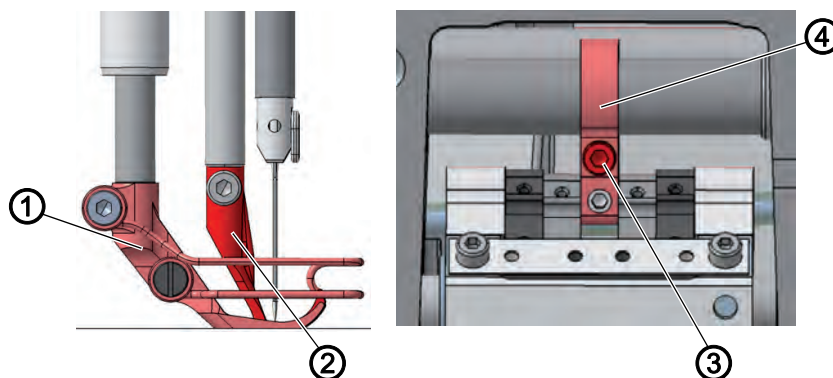
1. Eseguire la routine di manutenzione *Corsa > Corsa a Pari* ( pag. 16).

↳ Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.



2. Rimuovere il coperchio del braccio ( pag. 19).

Fig. 45: Impostazione della corsa del piedino di cucitura (2)



(1) - Piedino premistoffa

(2) - Piedino di trasporto

(3) - Vite

(4) - Leva



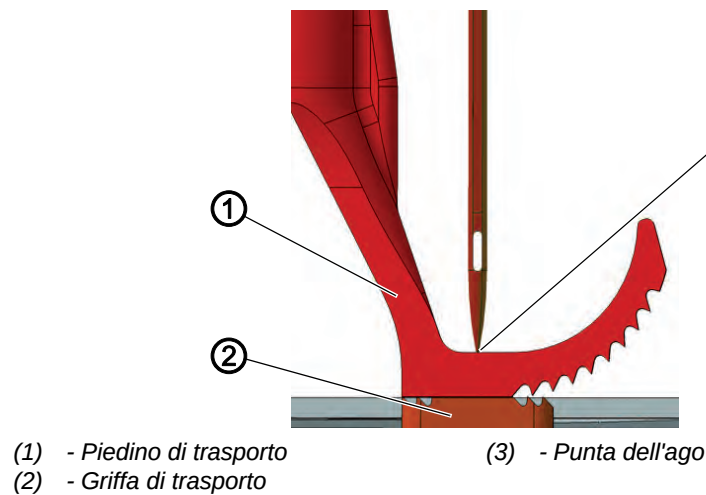
3. Svitare la vite (3).
4. Abbassare il piedino di trasporto (2) fino a 3 mm sopra la placca ago.
5. Avvitare saldamente la vite (3).
6. Controllare se il piedino premistoffa (1) e il piedino di trasporto (2) si sollevano alla stessa altezza.
Se non è così, correggere la regolazione.



7. Terminare la routine di manutenzione.

12.3 Regolazione del movimento di sollevamento del piedino di trasporto

Fig. 46: Regolazione del movimento di sollevamento del piedino di trasporto (1)



Sequenza

Controllare prima le seguenti impostazioni:

- Movimento della griffa di trasporto (📖 pag. 38)
- Corsa del piedino di cucitura (📖 pag. 57)



Impostazione corretta

Il piedino di trasporto (1) deve posarsi sulla griffa di trasporto (2) nel momento esatto in cui la punta dell'ago (3) raggiunge il bordo superiore del piedino di trasporto durante il suo movimento discendente. Il volantino deve trovarsi in posizione 95°.

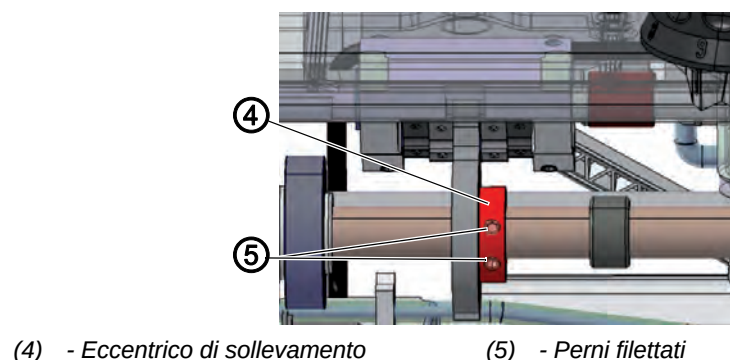


Per regolare il movimento di sollevamento del piedino di trasporto:

1. Eseguire la routine di manutenzione *Corsa > Trasp.Alternato.* (📖 pag. 16).
👉 Con il software vengono eseguite le necessarie preimpostazioni sulla macchina.
2. Rimuovere il coperchio del braccio (📖 pag. 19).



Fig. 47: Regolazione del movimento di sollevamento del piedino di trasporto (2)





3. Allentare i perni filettati (5).
4. Ruotare l'eccentrico di sollevamento (4) in maniera tale che il piedino di trasporto appoggi sulla griffa di trasporto con il volantino in posizione 95°.



Importante

Assicurarsi che l'eccentrico di sollevamento (4) non venga spostato lateralmente sull'asse.

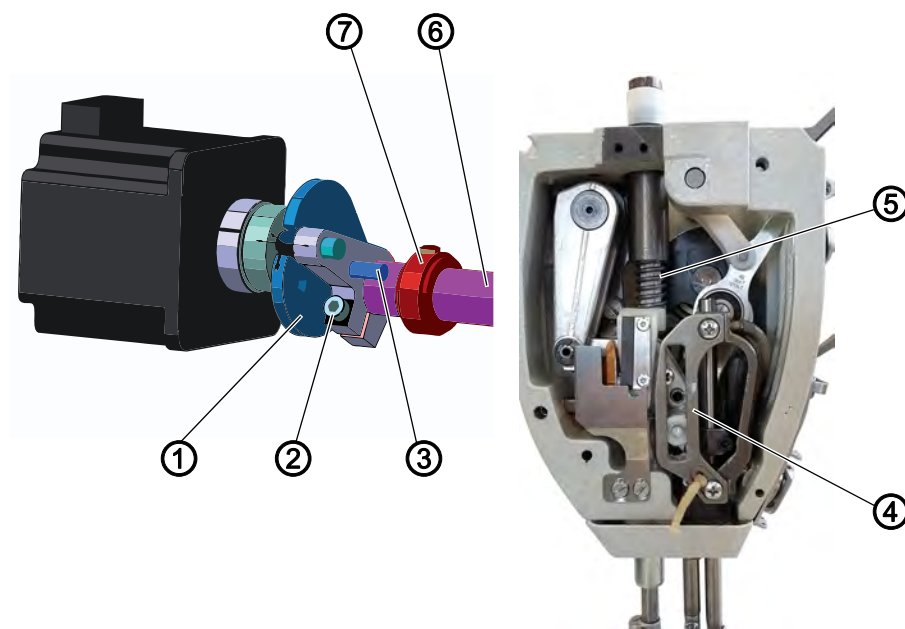
5. Avvitare saldamente i perni filettati (5).



6. Terminare la routine di manutenzione.

12.4 Regolazione della pressione e del sollevamento del piedino di cucitura

Fig. 48: Regolazione della pressione e del sollevamento del piedino di cucitura



- (1) - Curva
 (2) - Vite
 (3) - Perno cilindrico 5m 6x24 (numero di riferimento 9301 102221)

- (4) - Guida
 (5) - Molla
 (6) - Albero di supporto
 (7) - Anello di regolazione



Per regolare la pressione e il sollevamento del piedino di cucitura:

1. Spegner la macchina.
2. Smontare la molla (5).
3. Controllare se la macchina presenta rigidità nei seguenti punti:
 - Guida (4)
 - Albero di supporto (6)
 - Anello di regolazione (7)
4. Eliminare l'eventuale difficoltà di movimento.

5. Tra il piedino premistoffa e la placca ago posizionare un distanziatore con 5 mm di spessore (ad es. la spina di bloccaggio 0367 105950).
6. Allentare la vite (2).
7. Ruotare la curva (1) nella posizione sopra indicata.
8. Inserire il perno cilindrico (3).
9. Avvitare saldamente la vite (2).
10. Montare la molla (5).

Pressione del piedino di cucitura

La pressione del piedino di cucitura viene regolata tramite i parametri del programma.

La pressione corretta del piedino di cucitura dipende dal materiale da cucire:

- pressione inferiore per materiali morbidi, ad es. stoffa
- pressione superiore per materiali duri, ad es. pelle o laminati

**Impostazione corretta**

Il materiale da cucire non scivola e viene trasportato senza problemi.

Sollevamento del piedino di cucitura

Il sollevamento del piedino di cucitura viene regolato tramite i parametri del programma.

Con il pedale premuto per metà all'indietro, i piedini di cucitura vengono sollevati durante la cucitura, ad es. quando occorre spostare il materiale da cucire.

Con il pedale premuto completamente all'indietro, i piedini di cucitura vengono sollevati dopo il taglio del filo per consentire l'estrazione del materiale da cucire.

**Impostazione corretta**

Alla consegna, la distanza tra i piedini di cucitura sollevati e la placca ago è preimpostata a 20 mm.

Nelle macchine con il dispositivo tagliafilo a filo corto, la distanza è preimpostata a 18 mm.

13 Regolazione della tensione del filo dell'ago

CAUTELA



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

Pericolo di perforatura e schiacciamento.

Spegnere la macchina prima di regolare la tensione del filo dell'ago.

13.1 Impostazione del regolatore del filo dell'ago

Il regolatore del filo dell'ago determina la tensione con cui avvolgere il filo dell'ago intorno al crochet. La tensione necessaria dipende dallo spessore del materiale da cucire, dallo spessore del filo e dalla lunghezza punto.

- Tensione più bassa del filo dell'ago: materiale sottile, fili di spessore ridotto
- Tensione più alta del filo dell'ago: materiale spesso, fili di spessore maggiore



Impostazione corretta

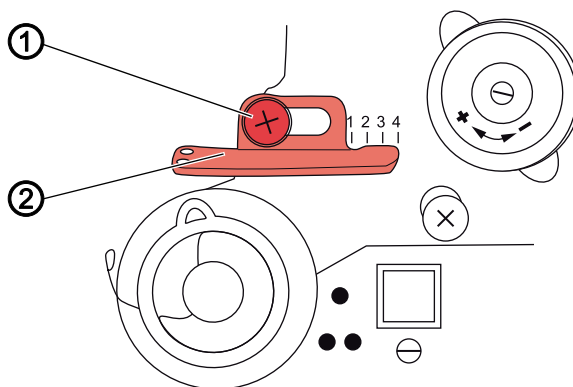
Il cappio del filo dell'ago scorre con una tensione minima sopra il punto più spesso del crochet senza creare cappioline o incastrarsi.



Per regolare la tensione del filo dell'ago:

1. Aprire lo scorrevole della placca ago ( pag. 21).

Fig. 49: Impostazione del regolatore del filo dell'ago



(1) - Vite

(2) - Regolatore del filo dell'ago

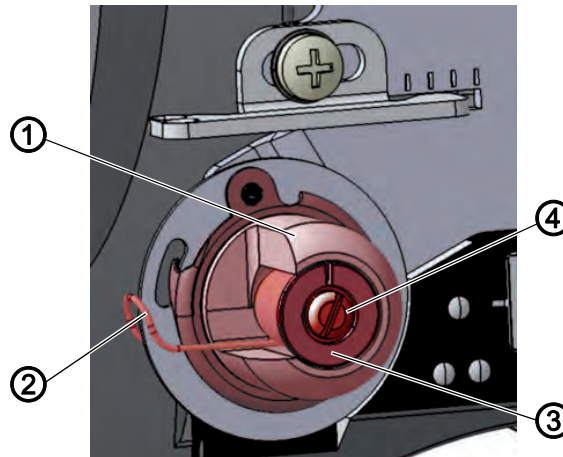


2. Girare il volantino e osservare l'avvolgimento del filo dell'ago intorno al crochet.
3. Svitare la vite (1).

4. Spostare il regolatore del filo dell'ago (2)
 - Per ridurre la tensione del filo dell'ago: spostare a sinistra
 - Per aumentare la tensione del filo dell'ago: spostare a destra
5. Avvitare saldamente la vite (1).

13.2 Regolazione della molla tendifilo

Fig. 50: Regolazione della molla tendifilo



(1) - Bussola di battuta
(2) - Molla

(3) - Disco di tensionamento
(4) - Vite

La molla tendifilo mantiene in tensione il filo dell'ago dal momento in cui la leva tendifilo è nella sua posizione superiore fino a quando la cruna dell'ago penetra nel materiale da cucire.



Impostazione corretta

La molla tendifilo deve essere in battuta solo quando la cruna dell'ago è già penetrata nel materiale da cucire.

La regolazione della molla tendifilo deve essere modificata in funzione del materiale da cucire e del risultato desiderato.



Per regolare la molla tendifilo:

1. Allentare la vite (4).
2. Ruotare la bussola di battuta (1) per regolare l'escursione della molla.
 - Escursione più lunga della molla: ruotare in senso antiorario
 - Escursione più breve della molla: ruotare in senso orario
3. Ruotare il disco di tensionamento (3) per regolare la tensione della molla.
 - Per aumentare la tensione della molla: ruotare in senso antiorario
 - Per ridurre la tensione della molla: ruotare in senso orario



Importante

Fare attenzione a non girare la bussola di battuta.

4. Avvitare saldamente la vite (4).

13.3 Tensionamento elettronico del filo dell'ago

Il tensionamento elettronico del filo dell'ago viene calibrato in fabbrica e non può essere modificato.

In caso di domande sul tensionamento elettronico del filo dell'ago, rivolgersi al **Servizio clienti** ( pag. 165).

14 Avvolgi spola

AVVERTENZA



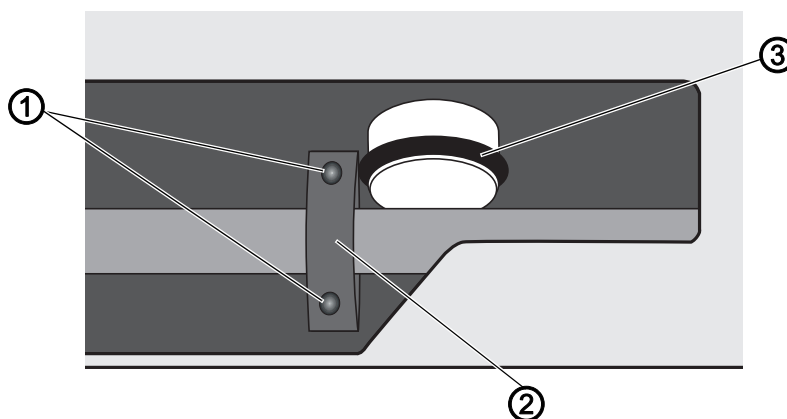
Pericolo di lesioni dovuto a componenti mobili!

Pericolo di schiacciamento.

Spegnere la macchina prima di regolare l'avvolgi spola.

14.1 Regolazione del disco di azionamento dell'avvolgi spola e del disco di trascinamento (macchine a braccio lungo)

Fig. 51: Regolazione del disco di azionamento dell'avvolgi spola e del disco di trascinamento



(1) - Perni filettati

(2) - Disco di trascinamento

(3) - Disco di azionamento dell'avvolgi spola



Impostazione corretta

La distanza tra il disco di azionamento dell'avvolgi spola e il disco di trascinamento deve essere di 0,8 mm.

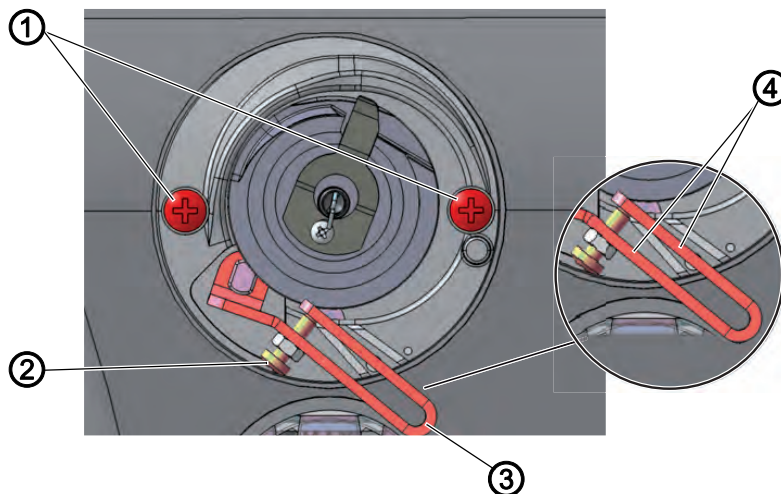


Per regolare il disco di azionamento dell'avvolgi spola:

1. Rimuovere il coperchio del braccio ( pag. 19).
1. Allentare i perni filettati (1).
2. Spingere il disco di trascinamento dell'avvolgi spola (2) verso destra o sinistra fino a ottenere una distanza esatta di 0,8 mm dal disco di azionamento dell'avvolgi spola (3).
3. Avvitare saldamente i perni filettati (1).

14.2 Regolazione dell'avvolgi spola

Fig. 52: Regolazione dell'avvolgi spola (1)



(1) - Viti
(2) - Vite

(3) - Leva di scatto del filarello
(4) - Gambi



Impostazione corretta

Il disco di azionamento del filarello scorre liberamente e senza alcun gioco assiale.

Il ciclo di avvolgimento si arresta automaticamente quando viene raggiunto il livello di avvolgimento desiderato della spolina.



Per regolare l'avvolgi spola:

1. Rimuovere il coperchio del braccio ( pag. 19).

Smontaggio dell'avvolgi spola

2. Svitare le viti (1).
3. Estrarre il filarello.

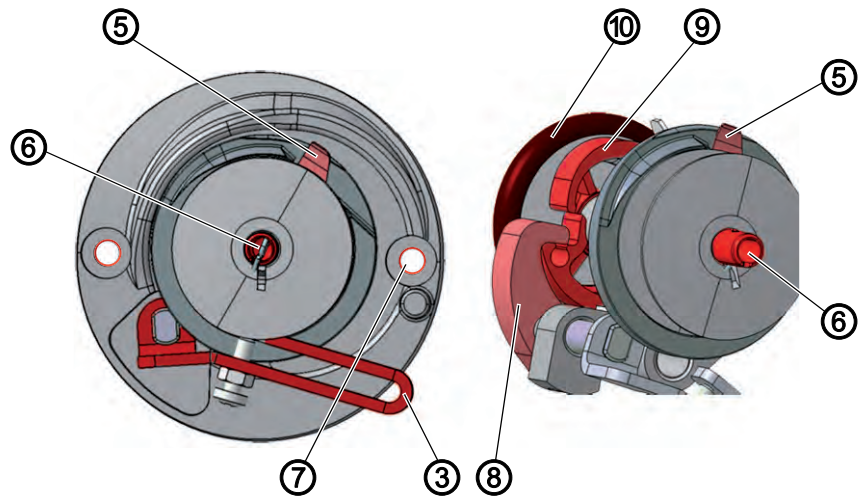
Regolazione della quantità di avvolgimento dell'avvolgi spola

La posizione dei gambi (3) della leva di scatto dell'avvolgi spola (3) determina la quantità di avvolgimento:

- **Paralleli:** arresto automatico dell'avvolgimento a 0,5 mm sotto il bordo della spolina
 - **Ravvicinati:** arresto automatico con quantità di avvolgimento maggiore
 - **Distanziati:** arresto automatico con quantità di avvolgimento inferiore
4. Girare la vite (2):
 - Per avvicinare i gambi (4): ruotare in senso antiorario
 - Per distanziare i gambi (4): ruotare in senso orario
 5. Inserire la bobina completamente avvolta sull'avvolgi spola.
 6. Ribaltare verso l'alto la leva di scatto del filarello (3) fino alla battuta sul filo.

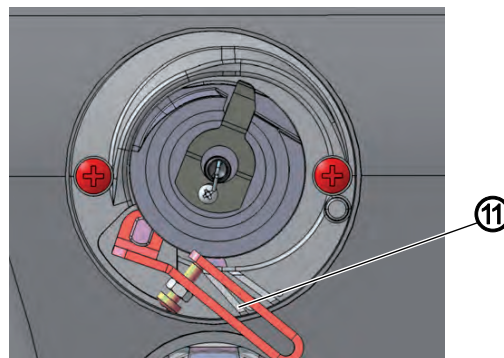
Regolazione delle distanze dall'avvolgi spola

Fig. 53: Regolazione dell'avvolgi spola (2)



- | | |
|---|--|
| (3) - Leva di scatto dell'avvolgi spola | (8) - Morsetto |
| (5) - Coltello di strappo | (9) - Disco di arresto |
| (6) - Asse del filarello | (10) - Disco di azionamento dell'avvolgi spola |
| (7) - Foro della vite destra | |

Fig. 54: Regolazione dell'avvolgi spola (3)



- (11) - Riferimento per il crochet XXL

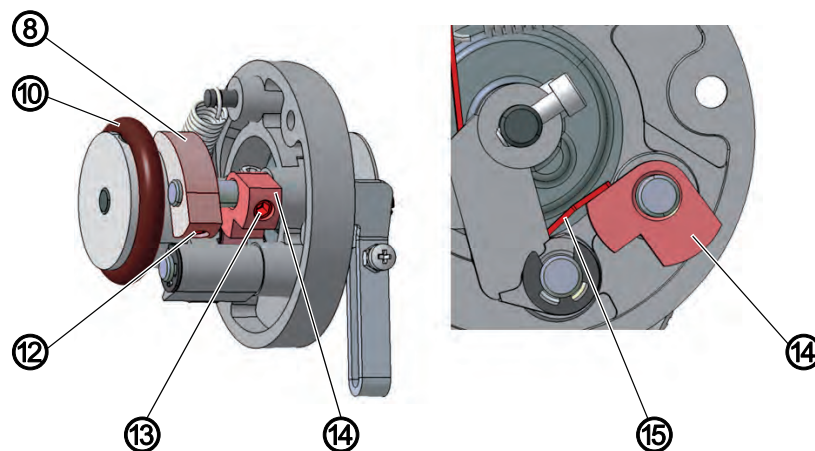


Per regolare le distanze dell'avvolgi spola:

7. Girare l'asse dell'avvolgi spola (6) in maniera tale che il coltello di strappo (5) venga a trovarsi in alto a destra e sia rivolto verso il foro della vite destra (7).
8. Allentare il perno filettato nel morsetto (8).
9. Regolare la leva di scatto dell'avvolgi spola (3) in maniera tale che il gambo superiore venga a trovarsi sopra il riferimento per il crochet XXL (11).
- 🔧 La distanza tra la leva di scatto dell'avvolgi spola e il filo più esterno sulla bobina è di 2 – 3 mm.
10. Regolare il morsetto (8) in maniera tale che appoggi sul disco di arresto (9).
11. Regolare il morsetto (8) in maniera tale che abbia una distanza di 0,5 mm dal disco di azionamento del filarello (10).
12. Avvitare saldamente il perno filettato nel morsetto (8).

Regolazione del movimento dell'avvolgi spola

Fig. 55: Regolazione dell'avvolgi spola (4)



(8) - Morsetto

(10) - Disco di azionamento dell'avvolgi spola

(12) - Perno filettato

(13) - Perno filettato

(14) - Nottolino di scatto

(15) - Molla piatta

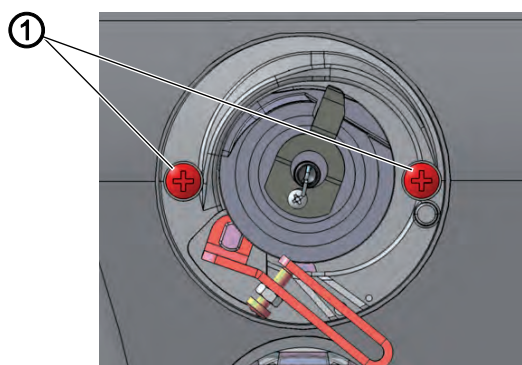


Per regolare il movimento dell'avvolgi spola:

13. Allentare il perno filettato (13).
14. Regolare il nottolino di scatto (14) in maniera tale che appoggi sulla molla piatta (15) esattamente quando il morsetto (8) è ingranato nel disco di arresto.
15. Regolare il nottolino di scatto (14) in maniera tale che la leva del filarello (3) non abbia alcun gioco assiale.
16. Avvitare saldamente il perno filettato (13).

Montaggio dell'avvolgi spola

Fig. 56: Regolazione dell'avvolgi spola (5)



(1) - Viti

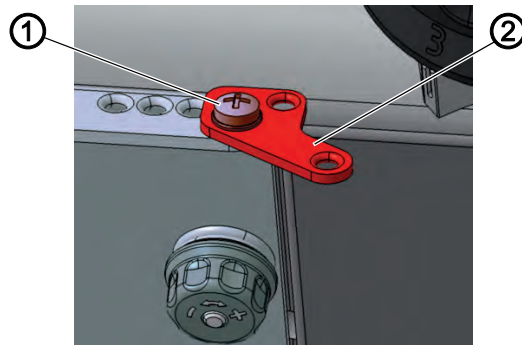


Per montare l'avvolgi spola:

17. Applicare l'avvolgi spola sul braccio della macchina.
18. Avvitare saldamente le viti (1).

14.3 Regolazione del guidafile del crochet

Fig. 57: Regolazione del guidafile del crochet



(1) - Vite

(2) - Guidafile del crochet

La posizione del guidafile del crochet determina il modo in cui il filo del crochet verrà avvolto sull'avvolgi spola.



Impostazione corretta

Il filo del crochet viene avvolto in modo uniforme sull'intera larghezza della bobina.



Per regolare la guida del filo della bobina:

1. Svitare la vite (1).
2. Girare il guidafile del crochet (2):
 - In avanti: il filo del crochet continua ad essere avvolto davanti
 - All'indietro: il filo del crochet continua ad essere avvolto dietro

15 Dispositivo tagliafilo

AVVERTENZA



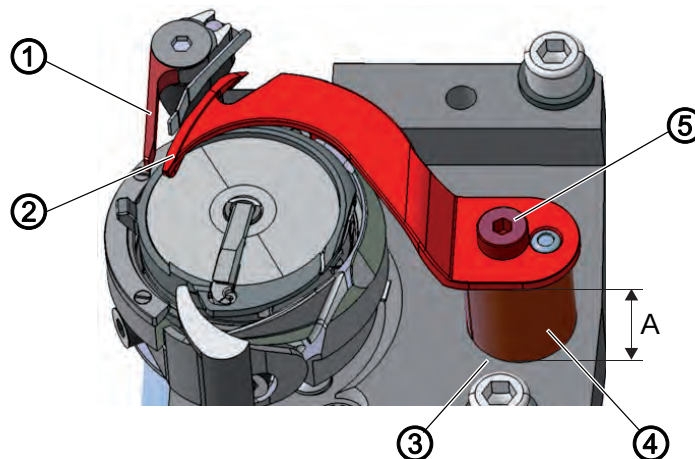
Pericolo di lesioni a causa di componenti appuntiti e in movimento!

Pericolo di taglio o schiacciamento.

Spegnere la macchina prima di regolare il dispositivo tagliafilo.

15.1 Regolazione dell'altezza del coltello tirafile

Fig. 58: Regolazione dell'altezza del coltello tirafile



- (1) - Controcoltello
- (2) - Coltello tirafile
- (3) - Supporto del coltello

- (4) - Supporto del coltello
- (5) - Vite
- A - Distanza

L'altezza del coltello tirafile è preimpostata di fabbrica in maniera tale che la distanza **A** tra il bordo superiore del supporto del coltello (4) e la superficie di avvitamento del blocco di supporto del crochet (3) sia di $10,7 \pm 0,05$ mm. La regolazione fine avviene tramite rondelle di spessoramento tra il supporto del coltello (4) e il coltello tirafile (2).



Importante

Fare attenzione a non perdere le rondelle di spessoramento in caso di sostituzione dei coltelli.



Impostazione corretta

Il coltello tirafile (2) deve oscillare il più vicino possibile sopra il crochet e trovarsi alla stessa altezza del controcoltello (1).

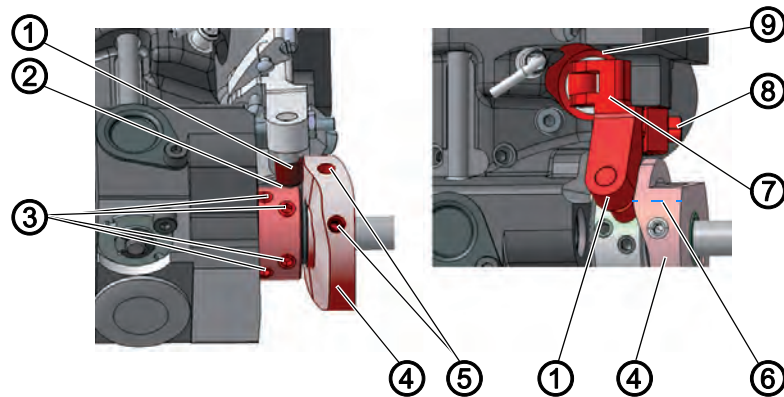


Per regolare l'altezza del coltello tirafile:

1. Aprire lo scorrevole della placca ago (📖 pag. 21).
2. Svitare la vite (5).
3. Rimuovere il coltello tirafile (2).
4. Inserire delle rondelle di spessoramento tra il coltello tirafile (2) e il supporto del coltello (4) fino a quando il bordo superiore del controcoltello (1) e quello del coltello tirafile (2) si trovano alla stessa altezza.
5. Conservare le rondelle non utilizzate sul lato superiore tra il coltello tirafile (2) e la vite (5).
6. Avvitare saldamente il coltello tirafile (2) con la vite (5).

15.2 Regolazione della camma per il taglio

Fig. 59: Regolazione della camma per il taglio (1)



- (1) - Rullino
(2) - Anello di fissaggio
(3) - Perni filettati
(4) - Camma di comando
(5) - Perni filettati

- (6) - Massima estensione
(7) - Leva di azionamento
(8) - Vite di fissaggio
(9) - Magneite di sollevamento



Impostazione corretta

La camma di comando (4) è montata direttamente a contatto dell'anello di fissaggio (2).

La distanza tra la massima estensione (6) della camma di comando (4) e il rullino (1) deve essere pari al massimo a 0,1 mm.

In posizione di riposo, il riferimento circolare sulla lama del coltello tirafile deve trovarsi esattamente accanto alla punta del controcoltello.



Per regolare la camma per il taglio:

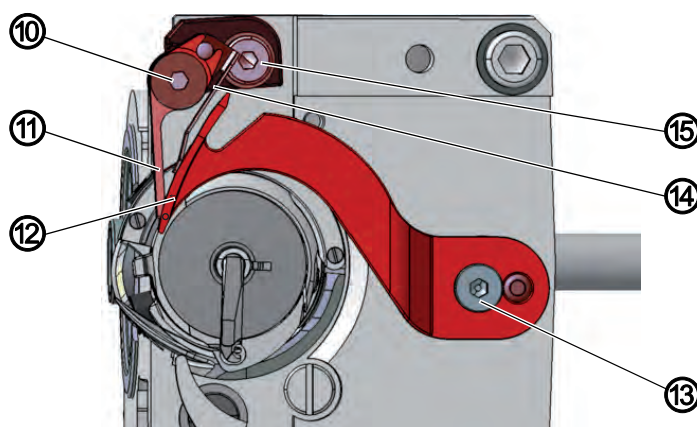
1. Ribaltare la parte superiore della macchina (📖 pag. 18).
2. Aprire lo scorrevole della placca ago (📖 pag. 21).
3. Allentare i perni filettati (3) sull'anello di fissaggio (2).
4. Spingere l'anello di fissaggio (2) verso sinistra fino all'arresto.
5. Avvitare saldamente i perni filettati (3) sull'anello di fissaggio (2).

**Importante**

Avvitare saldamente i quattro i perni filettati (3) sull'anello di fissaggio (2) prima di allentare i perni filettati (5). L'anello di fissaggio (2) e la camma di comando (4) funzionano da battuta di arresto reciproca e non devono essere allentati contemporaneamente.

6. Allentare i perni filettati (5).
7. Premere la leva di azionamento (7) contro il magnete di sollevamento (9).
8. Ruotare la camma di comando (4) in maniera tale che la sua estensione massima (6) venga a trovarsi in alto accanto al rullino (3).
9. Spostare la camma di comando (4) in maniera tale che la distanza tra la sua massima estensione (6) e il rullino (1) sia al massimo di 0,1 mm.
10. Avvitare saldamente i perni filettati (5).
11. Allentare la vite di fissaggio (8) sulla leva di azionamento (7).

Fig. 60: Regolazione della camma per il taglio (2)



(10) - Vite
(11) - Controcoltello
(12) - Coltello tirafilo

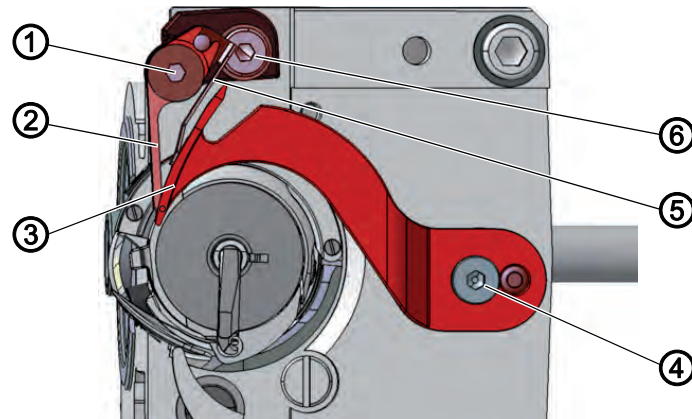
(13) - Vite
(14) - Morsetto serrafilo del crochet
(15) - Vite



12. Ruotare il coltello tirafilo (12) in maniera tale che il riferimento circolare venga a trovarsi esattamente accanto alla punta del controcoltello (11).
13. Avvitare saldamente la vite di fissaggio (8) sulla leva di azionamento (7) in maniera tale che la leva di azionamento (7) non abbia alcun gioco assiale.
14. Allentare i perni filettati (3) sull'anello di fissaggio (2).
15. Spingere l'anello di fissaggio (2) verso destra fino all'arresto sulla camma di comando (4).
16. Controllare la posizione della corsa di presa del cappio ( pag. 48).
17. Avvitare saldamente i perni filettati (3) sull'anello di fissaggio (2).

15.3 Regolazione della pressione di taglio

Fig. 61: Regolazione della pressione di taglio



- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| (1) - Vite | (4) - Vite |
| (2) - Controcoltello | (5) - Morsetto serrafilo del crochet |
| (3) - Coltello tirafilo | (6) - Vite |

Grazie alla forma del coltello tirafilo, la pressione di taglio richiesta viene generata automaticamente appena il coltello tirafilo e il controcoltello vengono accostati.



Impostazione corretta

In posizione di riposo, il morsetto serrafilo del crochet appoggia senza pressione sul coltello tirafilo. 2 fili con lo spessore massimo utilizzabile per la cucitura devono essere tagliati contemporaneamente in modo netto.



Guasto

Guasti in caso di impostazione errata:

- Usura aumentata dei coltelli in caso di pressione eccessiva
- Problemi di cucitura in caso di forza di bloccaggio troppo alta
- Problemi di taglio del filo

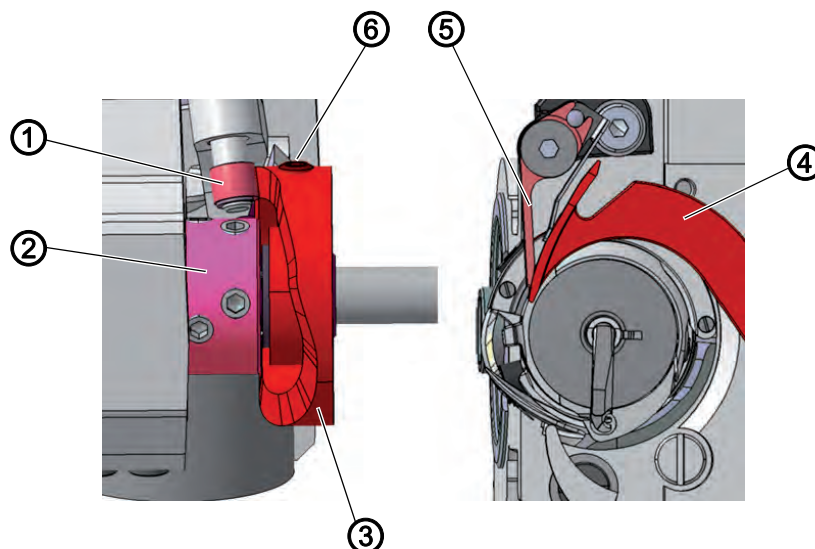


Per regolare la pressione di taglio:

1. Aprire lo scorrevole della placca ago ( pag. 21).
2. Ruotare il volantino fino a quando il coltello tirafilo (3) non può essere fatto fuoriuscire manualmente.
3. Svitare la vite (1).
4. Regolare il coltello tirafilo (3) in maniera tale che la freccia di riferimento venga a trovarsi esattamente accanto alla punta del controcoltello (2).
5. Ruotare il morsetto serrafilo del crochet (5) fino a portarlo a contatto con il coltello tirafilo (3).
6. Ruotare il controcoltello (2) fino a portarlo a contatto con il coltello tirafilo (3).
7. Avvitare saldamente la vite (1).
8. Controllare la posizione dei coltelli, in quanto il controcoltello potrebbe spostarsi leggermente durante il serraggio della vite.

15.4 Regolazione del momento di taglio

Fig. 62: Regolazione del momento di taglio



- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| (1) - Rullino | (4) - Coltello tirafilo |
| (2) - Anello di fissaggio | (5) - Controcoltello |
| (3) - Camma di comando | (6) - Perni filettati |



Impostazione corretta

I fili vengono tagliati quando la leva tendifilo si trova nel punto morto superiore (volantino in posizione 60°).



Per regolare il momento di taglio:

1. Ribaltare la parte superiore della macchina ( pag. 18).
2. Aprire lo scorrevole della placca ago ( pag. 21).
3. Allentare i perni filettati (6).
4. Ruotare il volantino fino a quando il coltello tirafilo (4) non può essere fatto fuoriuscire manualmente.
5. Spostare il coltello tirafilo (4) in avanti in maniera tale che il riferimento circolare venga a trovarsi esattamente accanto alla punta del controcoltello (5).
6. Portare il volantino in posizione 60°.
7. Spingere la camma di comando (3) verso sinistra fino all'arresto sull'anello di fissaggio (2).
8. Ruotare la camma di comando (3) in maniera tale che il rullino (1) si sollevi lungo il contorno della camma (3) e la massima estensione della camma di comando con volantino in posizione 60° sia sul punto più alto.
9. Avvitare saldamente i perni filettati (6).

10. Controllo dell'impostazione:

- Introdurre il filo nel coltello tirafilo (4) e ruotare lentamente il volantino.
- Controllare in quale posizione si trova il volantino quando viene tagliato il filo.

11. Se necessario ripetere le operazioni 1 – 7 fino a che il taglio non viene eseguito con volantino a 60°.

16 Dispositivo tagliafilo a filo corto

AVVERTENZA



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

Pericolo di taglio o schiacciamento.

Spegnere la macchina prima di impostare il dispositivo tagliafilo a filo corto.

NOTA

Pericolo di danni materiali!

L'assenza del coltello tirafilo può danneggiare la macchina.
Pericolo di rottura.

La protezione contro il movimento di ritorno del cestello è montata sul coltello tirafilo.

Utilizzare la macchina solo con il coltello tirafilo montato.



Sequenza

Per una corretta predisposizione del dispositivo tagliafilo a filo corto (KFA) è necessario rispettare la successione dei lavori indicata in questo capitolo.



Copertura

- Apertura dello scorrevole della placca ago ( pag. 21)
- Smontaggio della placca ago ( pag. 22).
- Smontaggio della griffa di trasporto ( pag. 23)

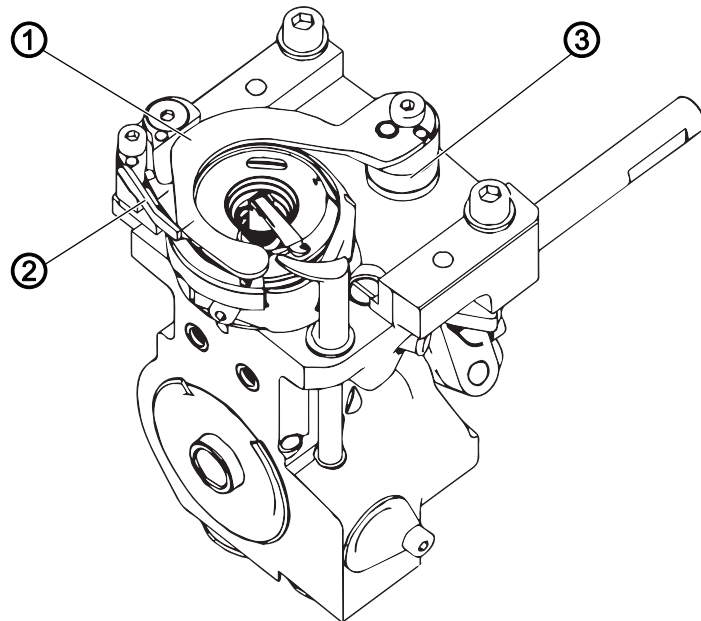
16.1 In generale



Informazioni

Nel nostro canale Youtube sono disponibili [video](#) relativi alle impostazioni del dispositivo KFA.

Fig. 63: In generale (1)



(1) - Coltello tirafilo
(2) - Controcoltello

(3) - Supporto del coltello



Importante

La barra ago deve trovarsi nel punto morto superiore nel volantino in posizione di 0° (pag. 43).

Il blocco di supporto del crochet deve essere regolato correttamente (pag. 46).

L'altezza del coltello tirafilo è definita dall'altezza del controcoltello. I bordi superiori di ambedue i coltelli devono trovarsi alla stessa altezza.

Altezza del coltello tirafilo

L'altezza del coltello tirafilo è preimpostata in fabbrica per mezzo di rondelle di aggiustamento fra il coltello tirafilo (1) e il portalama (3). Fare attenzione a non perdere le rondelle di aggiustamento in caso di sostituzione dei coltelli.

Posizione del coltello tirafilo

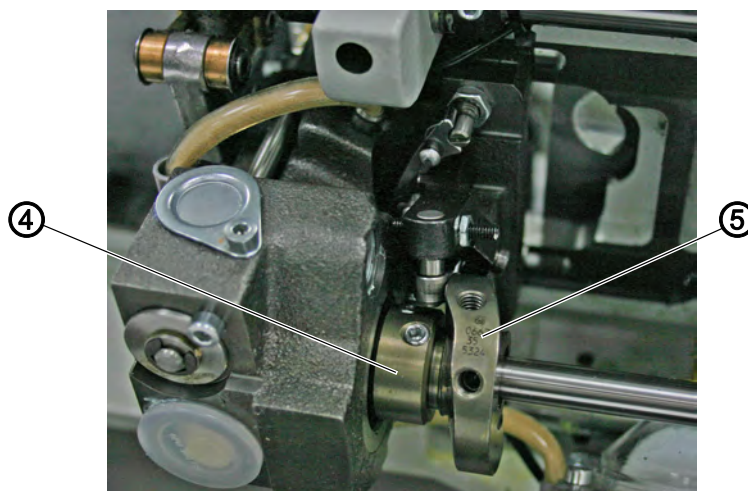
Il coltello tirafilo (1) non può essere spostato sul supporto del coltello (3). In questo modo non occorre reimpostare la pressione di taglio dopo l'eventuale sostituzione del coltello tirafilo (1).

Il supporto del coltello (3) può essere montato in due posizioni diverse: Crochet grande e crochet XXL. A tale scopo il supporto del coltello (3) viene ruotato di 180°.

In posizione di riposo, il coltello tirafilo (1) copre completamente la lama del controcoltello (2). Questo impedisce danneggiamenti del filo dell'ago.

Il campo di oscillazione del coltello tirafilo è di 23°.

Fig. 64: In generale (2)



(4) - Anello di fissaggio

(5) - Camma di comando

La camma di comando (5) è prevista per il funzionamento sia con il crochet grande sia con il crochet XXL.

La camma di comando (5) può trovarsi sul lato destro (scritta leggibile normalmente) o sul lato sinistro (scritta capovolta) dell'anello di fissaggio (4).

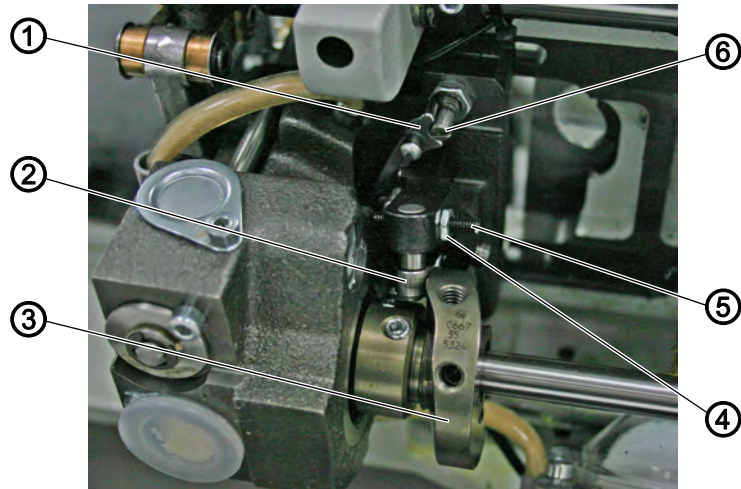


Impostazione corretta

La camma di comando (5) è montata a battuta sull'anello di fissaggio (4). La scritta sulla camma di comando (5) è corretta in base alla situazione di montaggio.

16.2 Regolazione del saltarello di bloccaggio

Fig. 65: Regolazione del saltarello di bloccaggio



- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| (1) - Saltarello di bloccaggio | (4) - Dado |
| (2) - Rullino | (5) - Vite |
| (3) - Camma di comando | (6) - Perno di bloccaggio |



Per regolare il saltarello di bloccaggio:

1. Allentare il dado (4).
2. Girare la vite (5) e impostare la distanza.
3. Avvitare saldamente il dado (4).

Controllo della regolazione del saltarello di bloccaggio

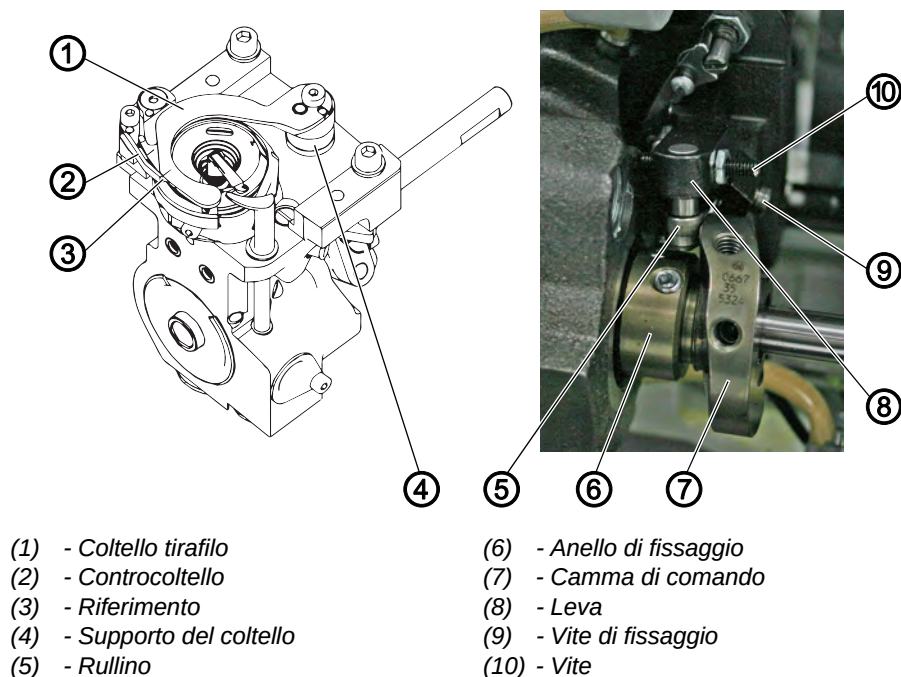


Per controllare la regolazione del saltarello di bloccaggio:

1. Girare il volantino fino a quando il rullino (2) si trova nel punto più alto della camma di comando (3).
2. Premere il rullino (2) contro la camma di comando (3).
- ↳ Il saltarello di bloccaggio (1) deve poter fuoriuscire senza bloccarsi. La distanza tra il saltarello di bloccaggio (1) e il perno di bloccaggio (6) è al massimo di 0,1 mm.

16.3 Regolazione del coltello tirafile

Fig. 66: Regolazione del coltello tirafile



Impostazione corretta

Nella posizione di riposo del coltello tirafile (1), la distanza tra il punto più alto della camma di comando (7) e il rullino (5) deve essere di 0,1 mm. La camma di comando (7) è montata a contatto dell'anello di fissaggio (6). Il riferimento (3) del coltello tirafile (1) si trova di fronte alla lama del controcoltello (2). Il supporto del coltello (4) non ha gioco assiale, ciononostante può scorrere liberamente.



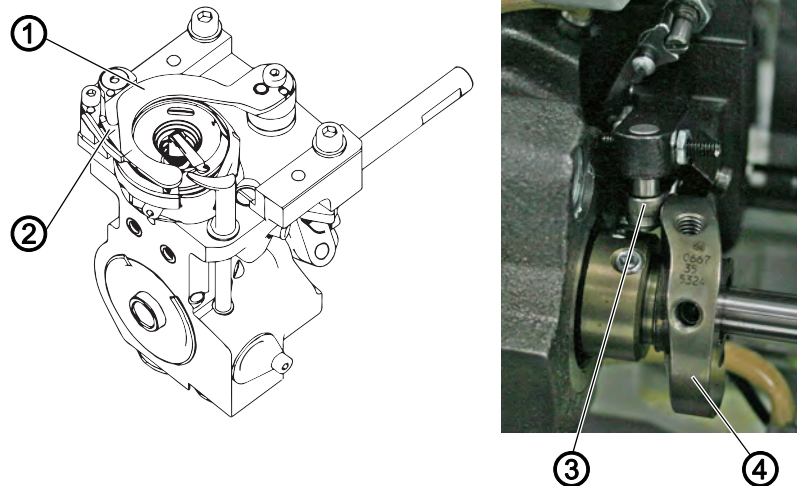
Per regolare il coltello tirafile:

1. Allentare le 4 viti sull'anello di fissaggio (6) e spingere l'anello di fissaggio (6) verso il blocco di supporto del crochet.
2. Riavvitare saldamente le 4 viti sull'anello di fissaggio (6).
3. Allentare i due perni filettati sulla camma di comando (7).
4. Girare la leva di azionamento (8) fino all'arresto contro la vite (10).
5. Impostare la distanza tra il rullino (5) e il punto più alto della camma di comando (7) a 0,1 mm.
6. Stringere i due perni filettati sulla camma di comando (7).
7. Allentare la vite di fissaggio (9) sulla leva di azionamento (8).
8. Ruotare il coltello tirafile (1) fino a che il riferimento (3) non si trova di fronte alla lama del controcoltello (2).
9. Avvitare saldamente la vite di fissaggio (9). Assicurarsi che non vi sia gioco assiale.

10. Allentare le 4 viti sull'anello di fissaggio (6) e spingere l'anello di finissaggio (6) fino all'arresto contro la camma di comando (7).
11. Riavvitare saldamente le 4 viti sull'anello di fissaggio (6).
12. Controllare la corsa di presa del cappio (📖 pag. 48).

16.4 Regolazione del controcoltello

Fig. 67: Regolazione del controcoltello (1)



(1) - Coltello tirafilo
(2) - Marcatura

(3) - Rullino
(4) - Camma di comando



Impostazione corretta

Il filo deve essere tagliato in modo sicuro con pressione ridotta. La pressione incomincia a generarsi dalla marcatura (2). 2 fili con lo spessore massimo utilizzabile per la cucitura vengono tagliati contemporaneamente in modo netto.

Controllo della corretta regolazione



Per controllare la corretta regolazione del controcoltello:

1. Ruotare il volantino fino a che il coltello tirafilo (1) non può essere fatto fuoriuscire dopo aver rilasciato il saltarello.
2. Far fuoriuscire manualmente il coltello tirafilo (1). A tale scopo premere la leva con il rullino (3) verso destra contro la camma di comando (4).
3. Inserire 2 fili nel coltello tirafilo (1).
4. Girare il volantino fino a quando il coltello ritorna nella sua posizione di riposo.
5. Accertarsi che i fili siano tagliati in maniera pulita e che si generi pressione a partire dalla marcatura (2).



Guasto

Guasti in caso di impostazione errata:

- Usura aumentata dei coltelli in caso di pressione eccessiva
- Problemi di taglio del filo

Regolazione della pressione di taglio

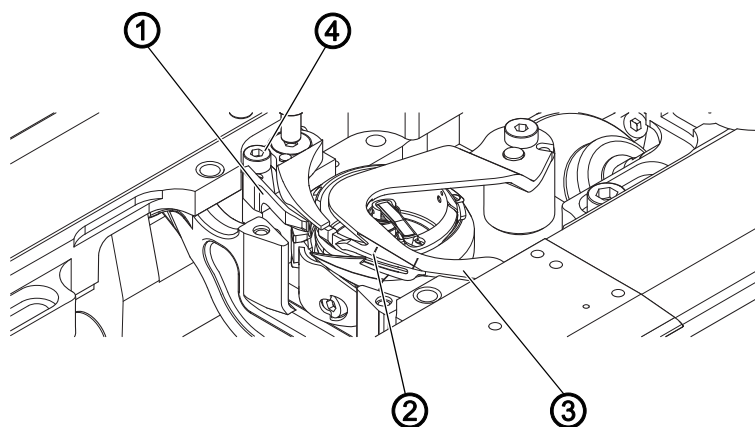
Grazie alla forma del coltello tirafilo, la pressione di taglio richiesta viene generata automaticamente appena le due lame sono sovrapposte.



Per regolare la pressione di taglio:

1. Aprire lo scorrevole della placca ago ( pag. 21).
2. Smontare la placca ago ( pag. 22).
3. Smontare la griffa di trasporto ( pag. 23).

Fig. 68: Regolazione del controcoltello (2)



- (1) - Controcoltello
(2) - Marcatura

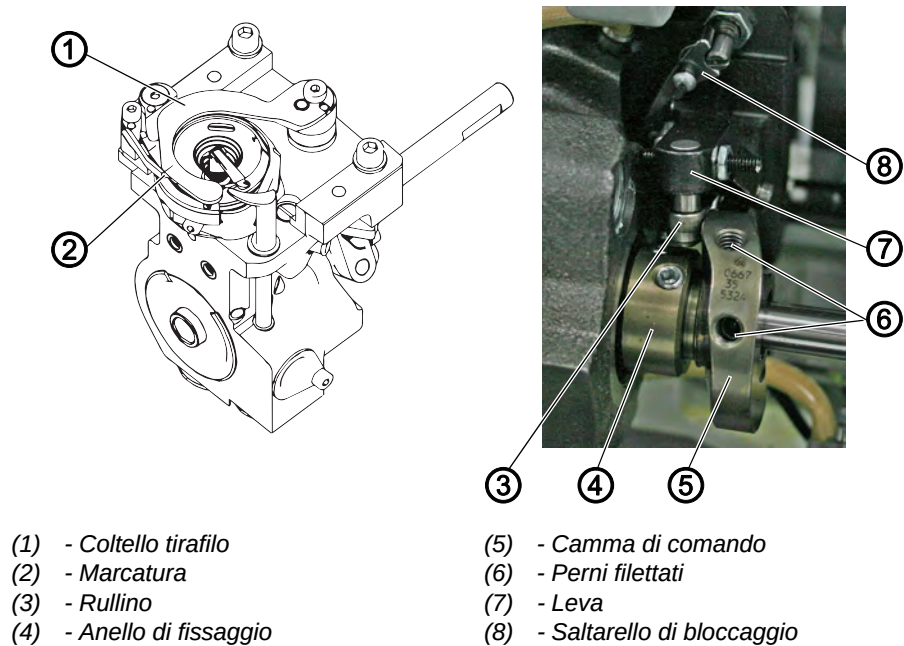
- (3) - Coltello tirafilo
(4) - Vite



4. Far fuoriuscire il coltello tirafilo (3) fino a che la marcatura (2) non si trova accanto alla lama del controcoltello (1).
5. Svitare la vite (4).
6. Applicare il controcoltello (1) sul coltello tirafilo (3).
7. Avvitare saldamente la vite (4).

16.5 Regolazione del momento di taglio

Fig. 69: Regolazione del momento di taglio



Impostazione corretta

Di default il momento di taglio si trova a 65° nel volantino (leva del filo nel punto morto superiore). Se la macchina si trova in posizione 65 nel volantino, è necessario che la camma di comando (5) si trovi nel suo punto più alto.



Copertura

- Apertura dello scorrevole della placca ago (📖 pag. 21)
- Smontaggio della placca ago (📖 pag. 22).
- Smontaggio della griffa di trasporto (📖 pag. 23)

Controllo della corretta impostazione



Per controllare la corretta regolazione:

1. Ruotare il volantino in posizione 0° (barra ago nel punto morto superiore).
2. Aprire il saltarello di bloccaggio (8).
3. Premere la leva (7) con il rullino (3) verso destra contro la camma di comando (5).
4. Far fuoriuscire manualmente il coltello tirafilo (1).
5. Introdurre il filo nel coltello tirafilo (1).
6. Girare la macchina nel volantino, finché il filo viene tagliato poco prima della marcatura (2).
7. Accertarsi che il taglio sia avvenuto in posizione 65° nel volantino.

Regolazione del momento di taglio



Per regolare il momento di taglio:

1. Allentare i perni filettati (6) nella camma di comando (5).
2. Avvicinare la camma di comando (5) contro l'arresto dell'anello di fissaggio (4) e correggere quindi la posizione della camma di comando (5).
3. Stringere i perni filettati (6) nella camma di comando (5).
4. Controllare la posizione di taglio e se necessario correggerla.

17 Dispositivo tagliafilo a filo lungo

AVVERTENZA



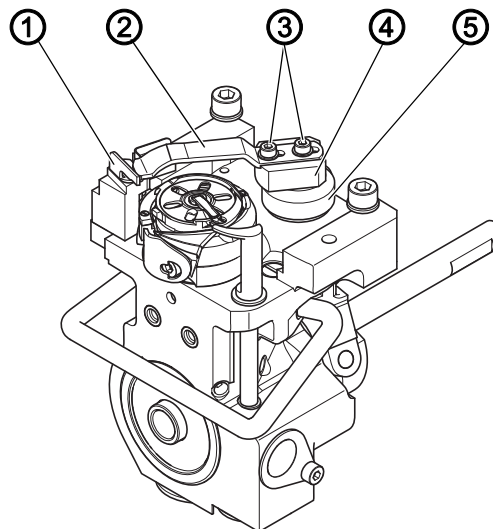
Pericolo di lesioni a causa di componenti appuntiti e in movimento!

Pericolo di taglio o schiacciamento.

Spegnere la macchina prima di regolare il dispositivo tagliafilo a filo lungo.

17.1 Regolazione dell'altezza del coltello tirafile

Fig. 70: Regolazione dell'altezza del coltello tirafile



- (1) - Controcoltello
- (2) - Coltello tirafile
- (3) - Viti

- (4) - Supporto del coltello
- (5) - Anello di regolazione



Impostazione corretta

Il coltello tirafile (2) deve oscillare il più vicino possibile sopra il crochet e trovarsi alla stessa altezza del controcoltello (1).



Per regolare l'altezza del coltello tirafile:

1. Aprire lo scorrevole della placca ago (📖 pag. 21).
1. Allentare la vite sull'anello di regolazione (5).
2. Allentare la vite di fissaggio (8) (📖 pag. 85).
3. Spostare verticalmente il supporto del coltello (4).



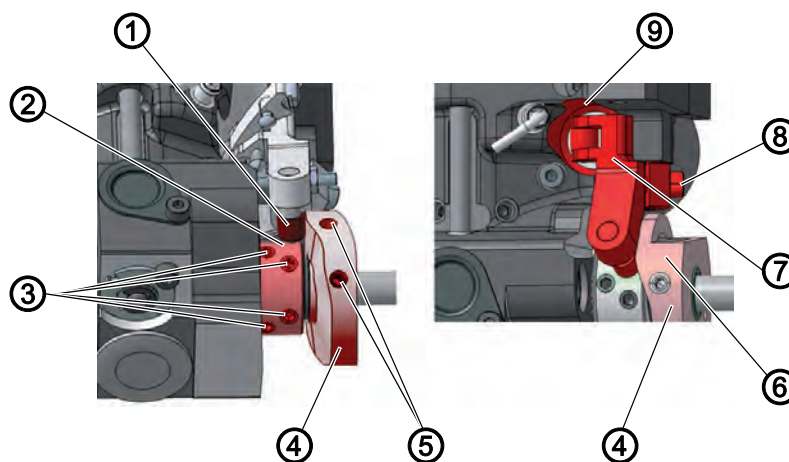
Il coltello tirafile (2) ha l'altezza del controcoltello.

Il coltello tirafile (2) non va in collisione con la bobina o con la parte centrale del crochet.

4. Avvitare saldamente la vite all'anello di regolazione (5).
5. Avvitare saldamente la vite (8) ( pag. 85), fare attenzione che il supporto del coltello non abbia alcun gioco assiale.

17.2 Regolazione della camma per il taglio

Fig. 71: Regolazione della camma per il taglio



- (1) - Rullino
(2) - Anello di fissaggio
(3) - Perni filettati
(4) - Camma di comando
(5) - Perni filettati

- (6) - Massima estensione
(7) - Leva di azionamento
(8) - Vite di fissaggio
(9) - Magnete di sollevamento



Impostazione corretta

La camma di comando (4) è montata direttamente a contatto dell'anello di fissaggio (2).

La distanza tra la massima estensione (6) della camma di comando (4) e il rullino (1) deve essere pari al massimo a 0,1 mm.

In posizione di riposo, la punta del coltello tirafilo deve trovarsi esattamente accanto alla punta del controcoltello.



Per regolare la camma per il taglio:

1. Ribaltare la parte superiore della macchina ( pag. 18).
2. Aprire lo scorrevole della placca ago ( pag. 21).
3. Allentare i perni filettati (3) sull'anello di fissaggio (2).
4. Spingere l'anello di fissaggio (2) verso sinistra fino all'arresto.
5. Avvitare saldamente tutti e quattro i perni filettati (3) sull'anello di fissaggio (2).



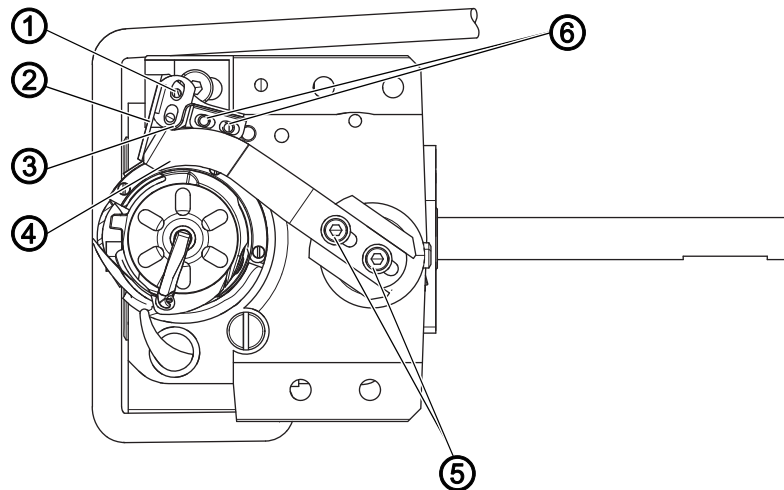
Importante

Avvitare saldamente i quattro i perni filettati (3) sull'anello di fissaggio (2) prima di allentare i perni filettati (5). L'anello di fissaggio (2) e la camma di comando (4) funzionano da battuta di arresto reciproca e non devono essere allentati contemporaneamente.

6. Allentare i perni filettati (5).
7. Premere la leva di azionamento (7) contro il magnete di sollevamento (9).
8. Ruotare la camma di comando (4) in maniera tale che la sua estensione massima (6) venga a trovarsi in alto accanto al rullino (3).
9. Spostare la camma di comando (4) in maniera tale che la distanza tra la sua massima estensione (6) e il rullino (1) sia al massimo di 0,1 mm.
10. Avvitare saldamente i perni filettati (5).
11. Allentare la vite di fissaggio (8) sulla leva di azionamento (7).
12. Ruotare il coltello tirafile in maniera tale che la punta del coltello tirafile venga a trovarsi esattamente accanto alla punta del controcoltello.
13. Avvitare saldamente la vite di fissaggio (8) sulla leva di azionamento (7) in maniera tale che la leva di azionamento (7) non abbia alcun gioco assiale.
14. Allentare tutti e quattro i perni filettati (3) dell'anello di fissaggio (2).
15. Spingere l'anello di fissaggio (2) verso destra fino all'arresto sulla camma di comando (4).
16. Controllare la posizione di presa del cappio (📖 pag. 48).
17. Avvitare saldamente i perni filettati (3) sull'anello di fissaggio (2).

17.3 Regolazione della pressione di taglio

Fig. 72: Regolazione della pressione di taglio



- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| (1) - Vite | (4) - Coltello tirafile |
| (2) - Controcoltello | (5) - Vite |
| (3) - Morsetto serrafilo del crochet | (6) - Viti |

Grazie alla forma del coltello tirafile (4), la pressione di taglio richiesta viene generata automaticamente appena il coltello tirafile (4) e il controcoltello (2) vengono accostati.



Impostazione corretta

In posizione di riposo, il morsetto serrafilo del crochet (3) appoggia senza pressione sul coltello tirafile (4). 2 fili con lo spessore massimo utilizzabile per la cucitura vengono tagliati contemporaneamente in modo netto.



Guasto

Guasti in caso di impostazione errata:

- Usura aumentata dei coltelli in caso di pressione eccessiva
- Problemi di cucitura in caso di morsetto serrafilo del crochet troppo alto
- Problemi di taglio del filo

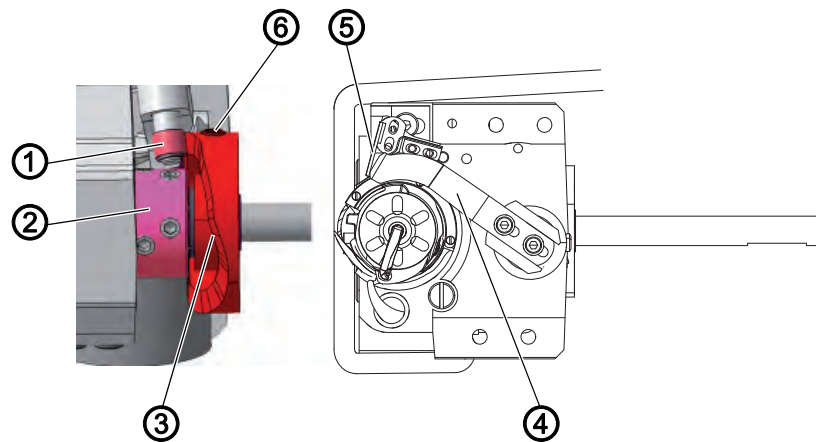


Per regolare la pressione di taglio:

1. Aprire lo scorrevole della placca ago ( pag. 21).
2. Ruotare il volantino fino a quando il coltello tirafilo (4) non può essere fatto fuoriuscire manualmente.
3. Svitare la vite (1).
4. Svitare le viti (6) sul morsetto serrafilo del crochet (3).
5. Svitare le viti (5).
6. Spostare a sinistra il coltello tirafilo (4) fino a che il coltello tirafilo (4) non passa liberamente tra la bobina e il nasello di tenuta del cestello.
7. Avvitare saldamente le viti (5).
8. Girare il controcoltello (2).
- ↳ Il controcoltello (2) appoggia leggermente sul terzo posteriore del coltello tirafilo (4).
9. Avvitare saldamente la vite (1).
10. Spostare il morsetto serrafilo del crochet (3).
- ↳ Il morsetto serrafilo del crochet (3) appoggia leggermente sul terzo posteriore del coltello tirafilo (4).
11. Avvitare saldamente le viti (6).
12. Eseguire un test funzionale, se necessario correggere l'impostazione.

17.4 Regolazione del momento di taglio

Fig. 73: Regolazione del momento di taglio



- (1) - Rullino
(2) - Anello di fissaggio
(3) - Camma di comando

- (4) - Coltello tirafilo
(5) - Controcoltello
(6) - Perni filettati



Impostazione corretta

I fili vengono tagliati quando la leva tendifilo si trova nel punto morto superiore (volantino in posizione 60°).



Per regolare il momento di taglio:

1. Ribaltare la parte superiore della macchina (pag. 18).
2. Aprire lo scorrevole della placca ago (pag. 21).
3. Allentare i perni filettati (6).
4. Ruotare il volantino fino a quando il coltello tirafilo (4) non può essere fatto fuoriuscire manualmente.
5. Spostare il coltello tirafilo (4) in avanti in maniera tale che la punta del coltello tirafilo (4) venga a trovarsi esattamente accanto alla punta del controcoltello (5).
6. Portare il volantino in posizione 60°.
7. Spingere la camma di comando (3) verso sinistra fino all'arresto sull'anello di fissaggio (2).
8. Ruotare la camma di comando (3) in maniera tale che il rullino (1) si sollevi lungo il contorno della camma (3) e la massima estensione della camma di comando con volantino in posizione 60° sia sul punto più alto.
9. Avvitare saldamente i perni filettati (6).
10. Controllo dell'impostazione:
 - Introdurre il filo nel coltello tirafilo (4) e ruotare lentamente il volantino.
 - Controllare in quale posizione si trova il volantino quando viene tagliato il filo.
11. Se necessario ripetere le operazioni 1 – 7 fino a che il taglio non viene eseguito con volantino a 60°.

18 Regolazione del giunto di arresto di sicurezza

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a componenti mobili!

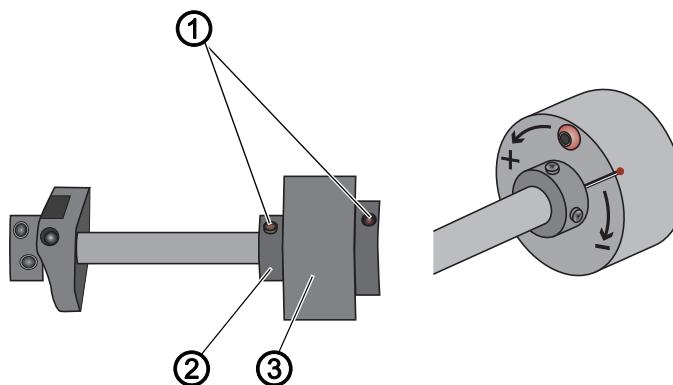
Pericolo di schiacciamento.

Spegnere la macchina prima di regolare il giunto di arresto di sicurezza.

In caso di bloccaggio del filo, il giunto di arresto di sicurezza si disinnesta e impedisce in tal modo lo spostamento o il danneggiamento del crochet.

18.1 Aggancio del giunto di arresto di sicurezza

Fig. 74: Aggancio del giunto di arresto di sicurezza



(1) - Perni filettati

(2) - Anello di regolazione sinistro

(3) - Giunto di arresto di sicurezza



Impostazione corretta

I 4 perni filettati (1) dei due anelli di regolazione accanto al giunto di arresto di sicurezza (3) devono essere paralleli tra loro. Dopo lo sgancio del giunto di arresto di sicurezza, i perni non sono più paralleli tra loro.



Per agganciare il giunto di arresto di sicurezza:

1. Ribaltare la parte superiore della macchina ( pag. 18).
 2. Girare l'anello di regolazione sinistro (2) in maniera tale che i perni filettati (1) siano paralleli tra loro.
- ↪ Il giunto di arresto di sicurezza ingrana.

18.2 Regolazione del momento torcente

NOTA

Pericolo di danni materiali!

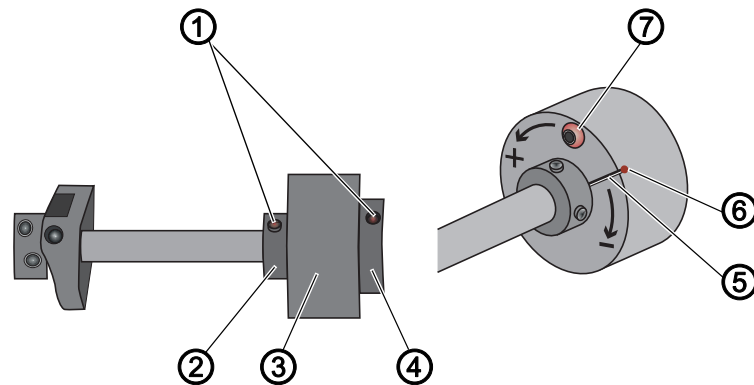
In caso di modifica del momento torcente può accadere che il giunto non si sganci quando necessario.

Ne possono derivare danni alla macchina, ad es. in caso di bloccaggio del filo.

NON modificare la regolazione di fabbrica.

Assicurarsi che rimanga impostato il momento torcente di 8 Nm.

Fig. 75: Regolazione del momento torcente



- (1) - Perni filettati
- (2) - Anello di regolazione sinistro
- (3) - Giunto di arresto di sicurezza
- (4) - Anello di regolazione destro

- (5) - Fessura di regolazione
- (6) - Punto di riferimento
- (7) - Vite



Impostazione corretta

La macchina è impostata di fabbrica in maniera tale che il momento torcente sia pari a 8 Nm quando il punto di riferimento (6) si trova esattamente sopra la fessura di regolazione (5) del disco.



Per regolare il momento torcente:

1. Ribaltare la parte superiore della macchina ( pag. 18).
2. Svitare la vite (7).
3. Inserire un cacciavite nella fessura di regolazione (5) e ruotare il disco fino a raggiungere un momento torcente di 8 Nm.
 - Per aumentare la forza: ruotare in direzione +
 - Per ridurre la forza: ruotare in direzione -
4. Avvitare saldamente la vite (7).

19 Motore integrato

PERICOLO



Pericolo di lesioni a causa della corrente elettrica!

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 elettricisti qualificati o da persone debitamente istruite.

Sfilare SEMPRE la spina di rete prima di effettuare lavori sull'equipaggiamento elettrico.

AVVERTENZA



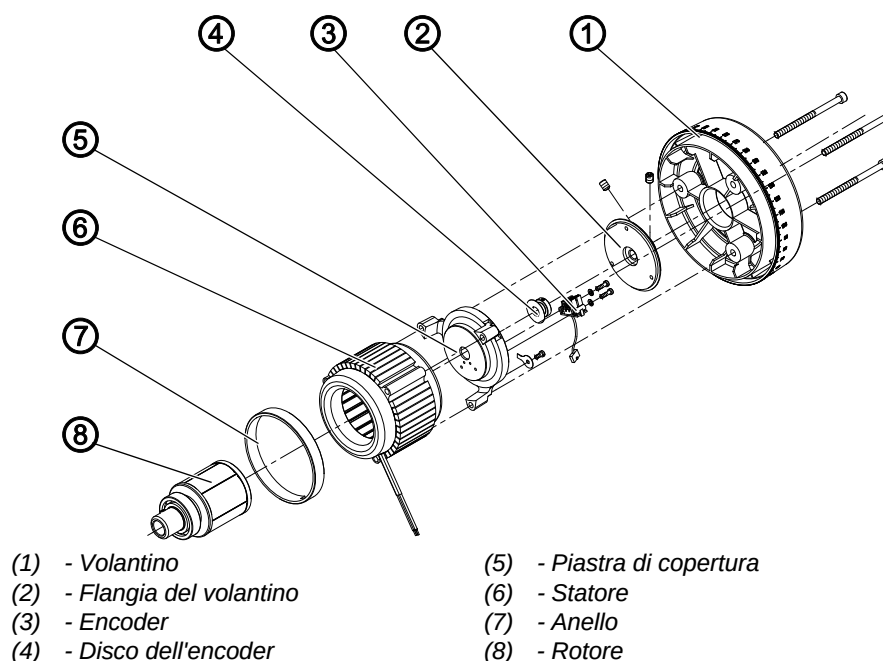
Pericolo di lesioni dovuto a componenti mobili!

Pericolo di schiacciamento.

La macchina deve essere smontata e riassemblata soltanto da personale specializzato addestrato.

19.1 Panoramica dei componenti

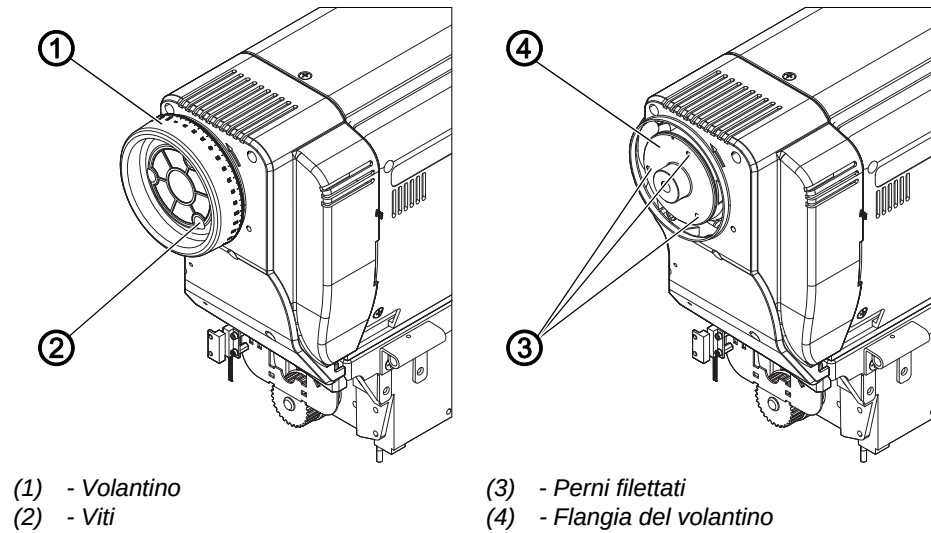
Fig. 76: Panoramica dei componenti



19.2 Smontaggio del motore

19.2.1 Smontaggio del volantino e della flangia del volantino

Fig. 77: Smontaggio del volantino e della flangia del volantino

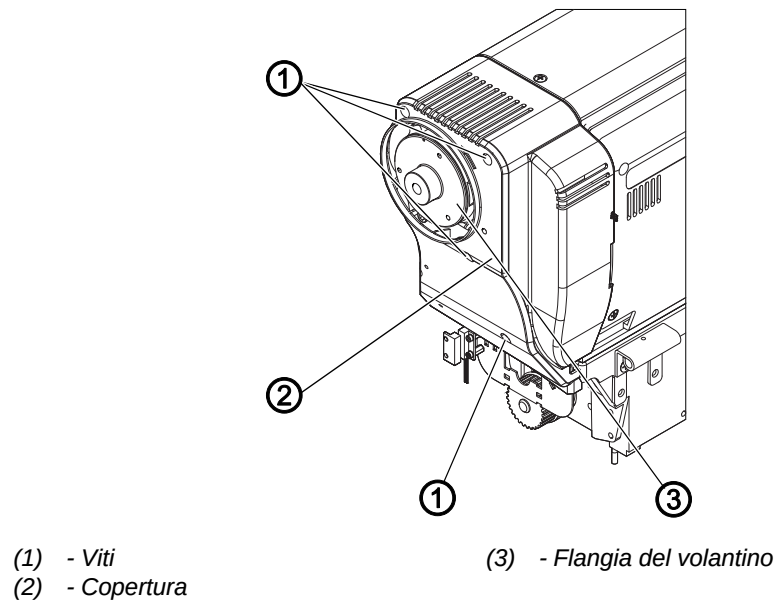


Per smontare il volantino e la flangia del volantino:

1. Svitare le 3 viti (2) del volantino (1).
2. Allentare tutti i perni filettati (3) e togliere la flangia del volantino (4).

19.2.2 Rimozione della copertura

Fig. 78: Rimozione della copertura



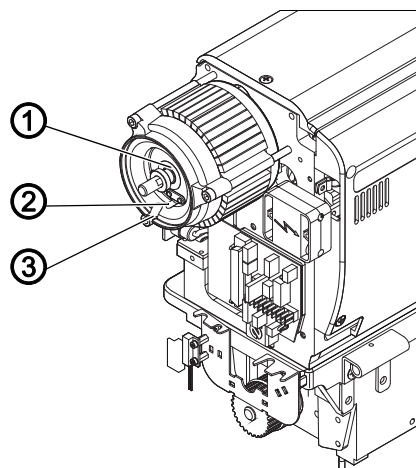


Per rimuovere la copertura:

1. Svitare tutte e 5 le viti (1).
2. Rimuovere lateralmente la copertura (2).

19.2.3 Smontaggio dell'encoder

Fig. 79: Smontaggio dell'encoder



(1) - Disco dell'encoder
(2) - Encoder

(3) - Rosetta di sicurezza

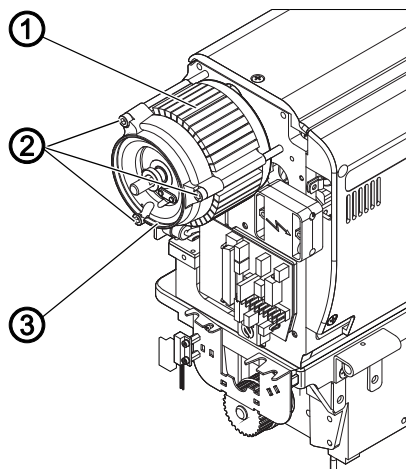


Per smontare l'encoder:

1. Svitare la rosetta di sicurezza (3).
2. Allentare le due viti dell'encoder (2).
3. Allentare la vite del disco dell'encoder (1).
4. Estrarre con cautela l'encoder (2) e il disco dell'encoder (1) dall'albero tirandoli in modo uniforme.

19.2.4 Smontaggio dello statore

Fig. 80: Smontaggio dello statore



(1) - Statore con anello
(2) - Viti

(3) - Piastra di copertura

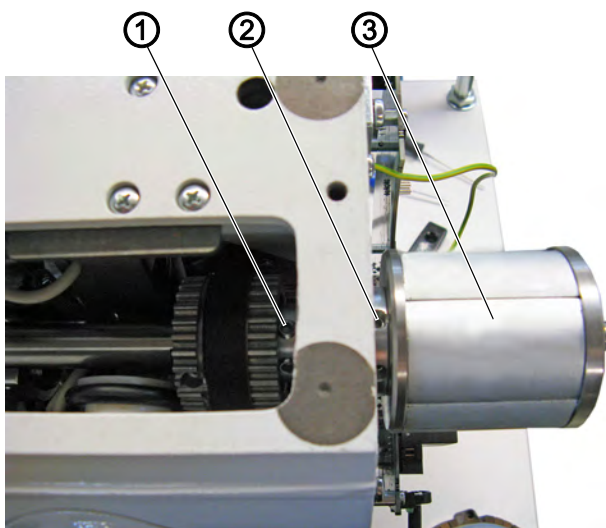


Per smontare lo statore:

1. Svitare le viti (2).
2. Sfilare la piastra di copertura (3).
3. Estrarre lo statore con l'anello (1).

19.2.5 Smontaggio del rotore

Fig. 81: Smontaggio del rotore



(1) - Perni filettati
(2) - Perni filettati

(3) - Rotore con cuscinetto a sfera scanalato



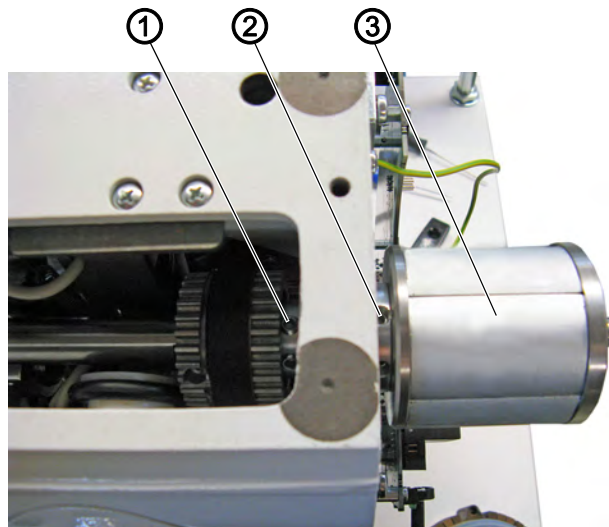
Per smontare il rotore:

1. Rimuovere il coperchio del braccio ( pag. 19).
2. Allentare i perni filettati (1) e (2).
3. Estrarre il rotore con cuscinetto a sfera scanalato (3).

19.3 Montaggio del motore

19.3.1 Montaggio del rotore

Fig. 82: Montaggio del rotore



(1) - Perna filettata
(2) - Perna filettata

(3) - Rotore con cuscinetto a sfera scanalato



Per montare il rotore:

1. Spingere il rotore con cuscinetto a sfera scanalato (3) sull'albero fino a che il cuscinetto a sfera scanalato non raggiunge la battuta di arresto.
2. Avvitare saldamente i perni filettati (1) e (2) prestando attenzione al piano dell'albero: avvitare saldamente il primo perno sul piano, visto in direzione di rotazione.

19.3.2 Montaggio dello statore

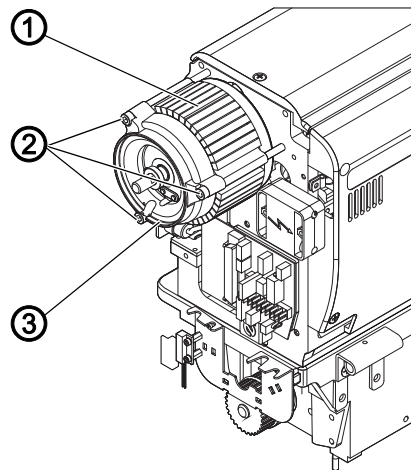
NOTA

Pericolo di danni materiali!

Lo statore può essere tirato con effetto magnetico.

Lavorare in modo controllato e con cautela.

Fig. 83: Montaggio dello statore



(1) - Statore con anello
(2) - Viti

(3) - Piastra di copertura

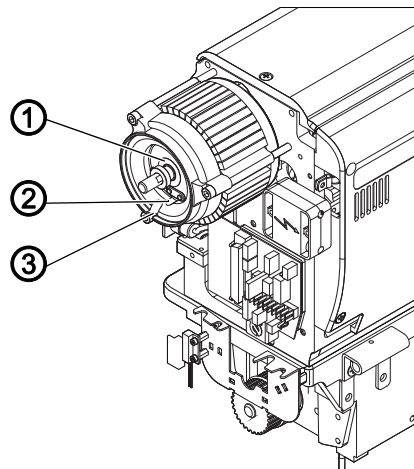


Per montare lo statore:

1. Spingere lo statore con l'anello (1) sull'albero, avendo cura che il cavo alloggi nell'apposita cavità circolare.
2. Applicare la piastra di copertura (3).
3. Avvitare saldamente le viti (2) in modo uniforme, in maniera da creare una fessura uniforme tra la piastra di copertura (3) e l'albero.

19.3.3 Montaggio dell'encoder

Fig. 84: Montaggio dell'encoder



(1) - Disco dell'encoder
(2) - Encoder

(3) - Rosetta di sicurezza

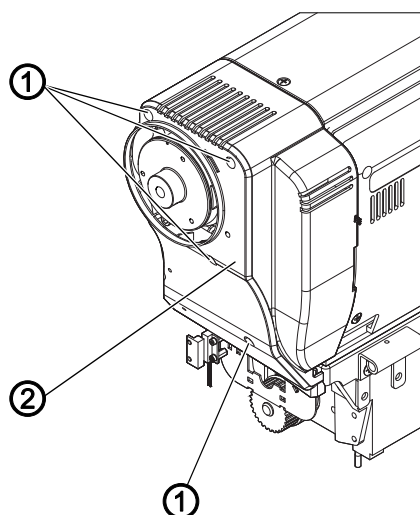


Per montare l'encoder:

1. Spingere l'encoder (2) e il disco dell'encoder (1) sull'albero.
2. Allineare il disco dell'encoder (1) in maniera tale che giri al centro dell'encoder (2).
3. Avvitare saldamente il disco dell'encoder (1) e l'encoder (2).
4. Avvitare saldamente la rosetta di sicurezza (3).

19.3.4 Montaggio della copertura

Fig. 85: Montaggio della copertura



(1) - Viti

(2) - Copertura

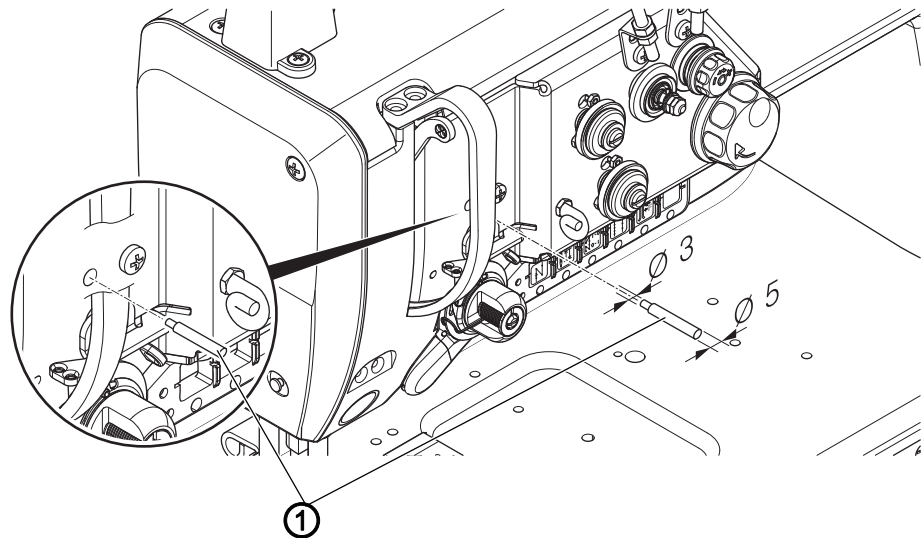


Per montare la copertura:

1. Applicare lateralmente la copertura (2).
2. Avvitare saldamente le viti (1).

19.3.5 Bloccaggio della macchina

Fig. 86: Bloccaggio della macchina



(1) - Perno di arresto

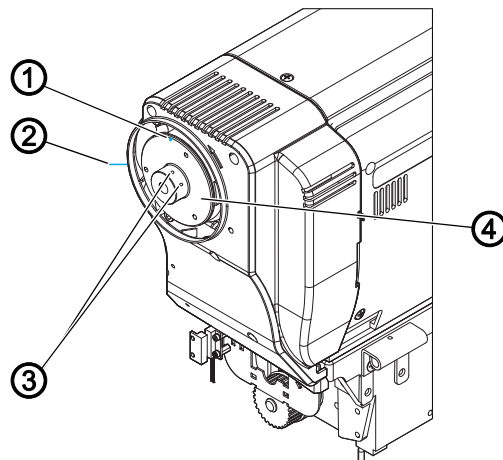


Per bloccare la macchina:

1. Bloccare la macchina con il perno di arresto (1) (Ø 3 mm).
- ↳ L'ago si trova nel punto morto superiore.

19.3.6 Montaggio della flangia del volantino

Fig. 87: Montaggio della flangia del volantino



(1) - Marcatura sulla flangia del volantino
(2) - Marcatura sulla copertura

(3) - Perti filettati
(4) - Flangia del volantino

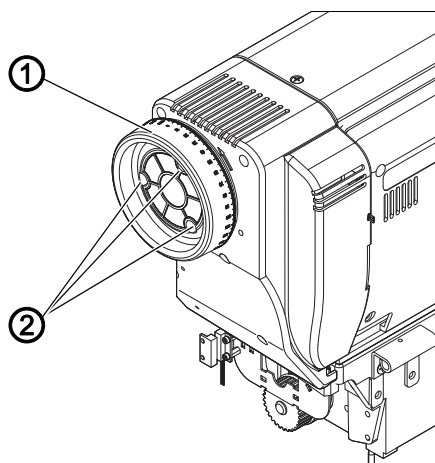


Per montare la flangia del volantino:

1. Applicare la flangia del volantino (4) in maniera tale che le due marcature (1) e (2) siano allineate tra loro.
2. Avvitare saldamente i due perni filettati (3).
Assicurarsi che tra la flangia del volantino (4) e la piastra di copertura vi sia una distanza di circa 0,5 - 1 mm.

19.3.7 Montaggio del volantino

Fig. 88: Montaggio del volantino



(1) - Volantino

(2) - Viti



Per montare il volantino:

1. Applicare il volantino (1) e avvitare saldamente le 3 viti (2).
2. Regolare la posizione di riferimento sopra il sistema di comando, vedi  Istruzioni per l'uso DAC comfort.

20 Programmazione

In questo capitolo vengono spiegati esclusivamente i contenuti del livello Tecnico. Per la descrizione della creazione di programmi o delle modifiche ai parametri di cucitura, la programmazione del livello Utente è spiegata nelle  *Istruzioni per l'uso*.

20.1 Richiamo del livello Tecnico

Per attuare le regolazioni nel livello Tecnico è richiesta una password.



Per accedere al livello Tecnico:

1. Accendere la macchina.
2. Premere contemporaneamente i tasti **P** e **S**.
- ↳ Compare sul display la maschera di immissione della password:

Fig. 89: Maschera di immissione della password



3. Con i tasti numerici inserire la password (25483).
- ↳ Ci si trova nel livello Tecnico.

20.2 Struttura del software

Una volta effettuato l'accesso al livello Tecnico, nel display appaiono i punti del menu dell'area protetta. La seguente tabella elenca i punti del menu e una breve spiegazione.

Sottomenu	Descrizione	Riferimento
<i>Blocc. Tecn.</i>	Bloccaggio del livello Tecnico	 pag. 102
<i>Cod. Parametri</i>	Selezione parametri (visibile solo se è stato attivato)	 pag. 102
<i>Prog. Standard</i>	Preimpostazioni del programma	 pag. 104
<i>Config. Macc.</i>	Configurazione della macchina	 pag. 107
<i>Config. Utente</i>	Configurazione dell'utente	 pag. 121
<i>Servizio</i>	Servizio	 pag. 134
<i>Contatore</i>	Contatore	 pag. 141
<i>Resetare</i>	Reset dei dati	 pag. 141
<i>Trasferimento dei dati</i>	Trasferimento dei dati	 pag. 142

Un'ulteriore diramazione nei sottomenu non può qui essere rappresentata per motivi di spazio. All'inizio di ogni capitolo dei punti del menu è riportata a tale scopo una relativa panoramica.

20.3 Sottomenu Bloccaggio del livello Tecnico (*Blocc. Tecn.*)

È possibile uscire dal livello Tecnico in modo tale che sia possibile rientrarvi senza inserire la password o in modo tale che sia richiesta la password per rientrarvi.

Uscita sicura dal livello Tecnico

1. Selezionare il parametro *Blocc. Tecn.*
 2. Confermare il parametro con il tasto **OK**.
- ↳ Ci si trova nel livello Utente. È possibile accedere al livello Tecnico premendo i tasti **P** e **S** solo dopo aver nuovamente inserito la password.

Uscita non sicura dal livello Tecnico

1. Uscire dal livello Tecnico con il tasto ◀ o il tasto **ESC**.
- ↳ Ci si trova nel livello Utente. È possibile accedere al livello Tecnico premendo i tasti **P** e **S** senza che sia necessario inserire la password.



Informazioni

Se si accede al livello Tecnico tramite l'accesso con chiavetta USB, si esce dal livello Tecnico in modo sicuro se viene rimossa la chiavetta USB.

20.4 Sottomenu Selezione parametri (*Cod. Parametri*)

Questo sottomenu è visibile solo se il parametro Visualizzazione parametri (*Vis. parametri*) ( pag. 122) è attivo. Qui è possibile modificare direttamente le impostazioni di un parametro.

Per modificare i valori del parametro:

1. Selezionare il punto del menu *Servizio > Cod. Parametri*.
 2. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
- ↳ Compare una finestra in cui è possibile selezionare il parametro:

Fig. 90: Sottomenu Cod. Parametri

Cod. Parametri			
Lvl	Cat	Par	Mode
T	01	00	6

3. Selezionare il livello del parametro desiderato con i tasti ▲/▼.

Abbreviazione	Significato
O	Operator/Utente
T	Technician/Tecnico

4. Con il tasto ► passare alla categoria *Cat* e con i tasti ▲/▼ o con i tasti numerici selezionare il valore desiderato. Le categorie sono spiegate nella  *Lista dei parametri 867-M PREMIUM*.
5. Con il tasto ► passare al parametro *Par* e con i tasti ▲/▼ o con i tasti numerici selezionare il valore desiderato. I parametri sono spiegati nella  *Lista dei parametri 867-M PREMIUM*.
6. Con il tasto ► passare al quarto valore tutto a destra. Questo valore è diverso in base al parametro. Può essere una modalità o una finestra con un possibilità di selezione.
7. Inserire il valore del parametro e confermare con il tasto **OK**.

20.5 Sottomenu Preimpostazioni del programma (Prog. Standard)

P
001-999

Qui è possibile effettuare le impostazioni specifiche del cliente che vengono applicate automaticamente, alla creazione di un nuovo programma, come valori preset per la prima sezione di cucitura. I valori devono essere selezionati in modo tale da poter essere mantenuti per il maggior numero di programmi.

Il menu si dirama nei seguenti sottopunti:

Parametri	Spiegazione	Riferimento
<i>L. Punto</i>	Lunghezza punto	 pag. 104
<i>Pres. Pied.</i>	Pressione del piedino	 pag. 105
<i>Te. Filo</i>	Tensionamento del filo dell'ago	 pag. 105
<i>Corsa Pied.</i>	Corsa del piedino di cucitura	 pag. 105
<i>Affr. In.</i>	Punto di arresto iniziale	 pag. 106
<i>Aff. Fin.</i>	Punto di arresto finale	 pag. 106
<i>Rasafilo</i>	Dispositivo tagliafilo	 pag. 106
<i>Cont. Giorn.</i>	Contatore giornaliero	 pag. 106

20.5.1 Impostazione del parametro Lunghezza punto (*L. Punto*)



NOTA

Pericolo di danni materiali!

La macchina e il dispositivo di cucitura possono danneggiarsi.

Adattare SEMPRE la lunghezza punto al dispositivo di cucitura selezionato.

Lunghezza punto che deve essere impostata di default alla creazione di un nuovo programma.

Per impostare il parametro Lunghezza punto:

1. Selezionare il parametro *L. Punto*.
2. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
3. Inserire il valore desiderato.
4. Confermare il valore con il tasto **OK**.

20.5.2 Impostazione del parametro Pressione del piedino (*Pres. Pied.*)



Pressione del piedino che deve essere impostata di default alla creazione di un nuovo programma.

Per impostare il parametro Pressione del piedino:

1. Selezionare il parametro *Pres. Pied.*
2. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
3. Inserire il valore desiderato (01 - 20).
4. Confermare il valore con il tasto **OK**.

20.5.3 Impostazione del parametro Tensione del filo dell'ago (*Te. Filo*)



Tensione del filo dell'ago che deve essere impostata di default alla creazione di un nuovo programma.

Per impostare il parametro Tensione del filo dell'ago:

1. Selezionare il parametro *Te. Filo*.
2. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
3. Inserire il valore desiderato (01 - 99 %).
4. Confermare il valore con il tasto **OK**.



Informazioni

Nelle macchine a 2 aghi il menu è più esteso. È quindi possibile impostare la tensione del filo dell'ago per il lato destro e quello sinistro.

20.5.4 Impostazione del parametro Corsa del piedino di cucitura (*Corsa Pied.*)



Corsa del piedino di cucitura che deve essere impostata di default alla creazione di un nuovo programma.

Per impostare il parametro Corsa del piedino di cucitura:

1. Selezionare il parametro *Corsa Pied.*
2. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
3. Inserire il valore desiderato (0.5 - 9.0).
4. Confermare il valore con il tasto **OK**.

20.5.5 Impostazione del parametro Punto di arresto iniziale (Affr. In.)



Impostazione se il punto di arresto iniziale viene attivato automaticamente con un nuovo programma.

Punto del menu	Possibilità di impostazione
On	Il punto di arresto iniziale viene attivato automaticamente. I valori per il punto di arresto iniziale vengono presi dalla modalità manuale.
Off	Il punto di arresto iniziale non viene attivato.

20.5.6 Impostazione del parametro Punto di arresto finale (Aff. Fin.)



Impostazione se il punto di arresto finale viene attivato automaticamente con un nuovo programma.

Punto del menu	Possibilità di impostazione
On	Il punto di arresto finale viene attivato automaticamente. I valori per il punto di arresto finale vengono presi dalla modalità manuale.
Off	Il punto di arresto finale non viene attivato.

20.5.7 Impostazione del parametro Dispositivo tagliafilo (Rasafilo)



Impostazione se il dispositivo tagliafilo viene attivato automaticamente con un nuovo programma.

Punto del menu	Possibilità di impostazione
On	Il dispositivo tagliafilo viene attivato automaticamente alla fine di una sezione di cucitura e alla fine del programma di cucitura.
Off	Il dispositivo tagliafilo non viene attivato.

20.5.8 Impostazione del parametro Contatore giornaliero (Cont. Giorn.)



Il contatore giornaliero può contare in avanti o indietro. Inoltre è possibile inserire il valore che deve essere selezionato al reset.

Punto del menu	Possibilità di impostazione
Modalità di conteggio	Off - il contatore è disattivato Up - il contatore giornaliero conta in avanti Down - il contatore giornaliero conta indietro
Reset	Inserire il valore a cui il contatore giornaliero viene riportato in caso di reset (gamma -999 - 999)

20.6 Sottomenu Configurazione della macchina (*Config. Macc.*)



Qui è possibile eseguire le impostazioni sulla macchina, valide per tutti i programmi. I parametri vengono spiegati più nel dettaglio nei sottocapitoli.

Il menu si dirama nei seguenti sottopunti:

Parametri	Spiegazione	Riferimento
<i>Rasafilo</i>	Dispositivo tagliafilo	pag. 108
<i>Pinza filo</i>	Pinza filo	pag. 109
<i>Velocità</i>	Velocità	pag. 111
<i>Pos.di Stop</i>	Posizioni di stop	pag. 111
<i>Piedino</i>	Piedino di cucitura	pag. 112
<i>Te. Filo</i>	Tensionamento del filo dell'ago	pag. 112
<i>Corsa</i>	Corsa del piedino di cucitura	pag. 113
<i>L. Punto</i>	Lunghezza punto	pag. 114
<i>Spolina</i>	Bobina	pag. 114
<i>ForzadiRitenuta</i>	Forza di ritenuta del motore	pag. 114
<i>Pedale</i>	Pedale	pag. 116
<i>Raff.Ago</i>	Raffreddamento aghi	pag. 116
<i>GuidaCentrale</i>	Guida centrale della cucitura	pag. 117
<i>Puller</i>	Puller	pag. 117
<i>Guida</i>	Arresto bordi	pag. 119
<i>Spessore Mat.</i>	Riconoscimento spessore del materiale	pag. 119
<i>Vel. Corr.</i>	Correzione di influenze dovute a velocità elevata	pag. 120
<i>Fotocellula</i>	Fotocellula	pag. 120
<i>Lung.Segmento</i>	Lunghezza del segmento	pag. 121
<i>Infilatura</i>	Modalità di introduzione del filo	pag. 121
<i>Arresto di sicurezza</i>	Arresto di sicurezza	pag. 121

20.6.1 Impostazione del parametro Dispositivo tagliafilo (*Rasafilo*)



Per il dispositivo tagliafilo è possibile eseguire diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Possibilità di impostazione
<i>On/Off</i>	Il dispositivo tagliafilo può essere attivato o disattivato in generale, se qui è disattivato non può più essere selezionato a livello Utente.
<i>Velocità</i>	Velocità con cui opera la macchina per il taglio del filo. (gamma 050 - 250 [rpm])
<i>Start Ras. \230</i>	Posizione in cui il magnete del dispositivo tagliafilo viene attivato. (gamma 000 - 359)
<i>Stop Ras. \230</i>	Posizione in cui il magnete del dispositivo tagliafilo viene disattivato. (gamma 000 - 359)
<i>StpInf</i>	Posizione dell'ago nel punto inferiore durante la cucitura, indicazione in gradi. (gamma 000 - 359)
<i>Dopo Ras. \230</i>	Posizione dell'ago dopo il taglio del filo, prima dell'inversione. (gamma 000 - 359)
<i>Rot. Inv.</i>	Inversione dopo il taglio del filo attiva o inattiva. (valore On/Off)
<i>Stop a</i>	Posizione dell'ago dopo il taglio del filo (posizione di inversione), l'ago viene portato in alto per raggiungere la altezza di sollevamento totale, la leva del filo non è quindi più nel punto morto superiore. (gamma 000 - 359)
<i>Ap. tens. \230</i>	Posizione dell'ago in cui la tensione del filo dell'ago passa al valore per il taglio del filo (<i>Te. Filo</i>). (gamma 000 - 359)
<i>Ch. Tens. \230</i>	Posizione in cui dopo il taglio del filo viene utilizzata nuovamente la normale tensione del filo dell'ago. (gamma 000 - 359)
<i>Te. Filo</i>	Tensione del filo dell'ago durante il taglio del filo (gamma 00 - 50 [%])
<i>Ten. FiloCh.</i>	Ritardo fino a che non viene nuovamente utilizzata la normale tensione del filo dell'ago. (gamma 000 - 200 [ms])
<i>Punti corti</i>	<i>N°punti. In.</i> Numero di punti corti all'inizio della cucitura conveniente per una cucitura pulita (gamma 00-99)
	<i>N°punti. Fin.</i> Numero di punti corti alla fine della cucitura, affinché la differenza di lunghezza tra il filo dell'ago e del crochet sia (otticamente) la minima possibile (gamma 00-99)
	<i>Lun. Punto</i> Lunghezza dei punti corti, normalmente compresa tra 01,0 e 01,5 [mm]

Punto del menu	Possibilità di impostazione
<i>Cambio</i> <i>L. Punto.</i>	On/Off Ottimizzazione della lunghezza filo residuo nei sistemi di taglio (KFA = 1, molto corto; LFA = 10, molto lungo)
	<i>Lun. Punto</i> (gamma 01-10)
	<i>On°</i> (gamma 000-359 [°])
	<i>Off°</i> (gamma 000-359 [°])
<i>Ras. P. Ind.</i>	Taglio del filo in caso di punto indietro (valore On/Off)
<i>Config. PWM</i>	Modulazione di ampiezza d'impulso Alimentazione elettrica del magnete per il dispositivo tagliafilo
	<i>t1 [ms]</i> Durata di attivazione del dispositivo tagliafilo nel periodo t1. (gamma 000 - 1000 [ms])
	<i>Cic. S. t1 [%]</i> Ciclo di lavoro nel periodo t1 (gamma 000 - 1000 [%])
	<i>t2 [s]</i> Durata di attivazione del dispositivo tagliafilo nel periodo t2. (gamma 000 - 1000 [ms])
	<i>Cic. S. t2 [%]</i> Ciclo di lavoro nel periodo t2 (gamma 000 - 1000 [%])

20.6.2 Impostazione del parametro Pinza filo (*Pinza Filo*)



Per la pinza filo è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Modalità</i>	Varie modalità (da 1 a 10) selezionabili, le cui spiegazioni sono reperibili nella  <i>Lista dei parametri 867-M PREMIUM</i> .
<i>Spessore</i>	Compensazione dello spessore del materiale (valore On/Off)
<i>AngoloPinzaFilo</i>	On/Off Posizione per l'attivazione e la disattivazione della pinza filo. (gamma 000 - 359)
<i>Angolo Piedino</i>	On/Off Posizione per il sollevamento/abbassamento dei piedini di cucitura per sbloccare un filo inceppato sotto. (gamma 000 - 359)
	<i>Altezza</i> Altezza di sollevamento dei piedini di cucitura (gamma 01.0 - 12.0)

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Option</i>	Modalità della pinza filo 0 - solo all'inizio della cucitura 1 - all'inizio della cucitura e durante l'inversione 2 - all'inizio della cucitura e durante il sollevamento del piedino 3 - all'inizio della cucitura e durante l'inversione e il sollevamento del piedino
<i>Config. PWM</i>	Modulazione di ampiezza d'impulso Alimentazione elettrica del magnete per la pinza filo
	<i>t1 [ms]</i> Durata di attivazione della pinza filo nel periodo t1. (gamma 000 - 1000 [ms])
	<i>Cic.S.t1 [%]</i> Ciclo di lavoro nel periodo t1 (gamma 000 - 1000 [%])
	<i>t2 [s]</i> Durata di attivazione della pinza filo nel periodo t2. (gamma 000 - 1000 [ms])
	<i>Cic.S.t2 [%]</i> Ciclo di lavoro nel periodo t2 (gamma 000 - 1000 [%])
<i>NSB</i>	Inizio della cucitura pulito (Neat Seam Beginning) (valore On/Off)
	<i>Rit.Ras.</i> Ritardo dopo il taglio del filo, se NSB è attivato. (gamma 0000 - 1000[ms])
	<i>Coltello</i> Valore per la prima posizione del coltello dopo l'inizio della cucitura. (gamma 000 - 359)
	<i>Pinza filo</i> Valore per la disattivazione della pinza del coltello. (gamma 000 - 359)
	<i>Aspirazione</i> Aspirazione per il filo residuo tagliato. <i>On°</i> - Posizione per l'avvio dell'aspirazione (gamma 000 - 359) <i>Off</i> - Durata dell'aspirazione (gamma 00000-99999 [ms])

20.6.3 Impostazione del parametro Velocità (*Velocità*)



Per la velocità è possibile applicare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Vel. Max</i>	Velocità massima ammessa, che non può più essere superata nel livello Utente. (gamma 0500 - 3800 [rpm], in base alla sottoclasse)
<i>Vel. Min.</i>	Velocità minima con cui viene eseguito un singolo punto, che non può più essere superata nel livello Utente. (gamma 050 - 400 [rpm])
<i>Vel. Pos</i>	Velocità della posizione, l'ultimo punto all'arresto del processo di cucitura viene eseguito più lentamente. (gamma 010 - 700 [rpm])
<i>V. P. Lenti</i>	Velocità per l'avvio lento. (gamma 0010 - 1000 [rpm])
<i>N° P. Lenti</i>	Numero di punti che devono essere cuciti nell'avvio lento. (gamma 00 - 10)
<i>Acc. ne</i>	Pendenza della rampa di accelerazione (gamma 10 - 40 [rpm/ms])
<i>Dec. ne</i>	Pendenza della rampa di frenata (gamma 10 - 40 [rpm/ms])

20.6.4 Impostazione del parametro Posizioni di stop (*Pos. di Stop*)



Per le posizioni di stop è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>StpInf</i>	Posizione di arresto dell'ago nel materiale. Gamma (000 - 359)
<i>Infilatura</i>	Posizione per la funzione dell'ausilio all'inserimento, ad es. con la leva del filo nel punto morto superiore. Gamma (000 - 359)
<i>StpSup</i>	Posizione di arresto dell'ago al di fuori del materiale. Gamma (000 - 359)
<i>Stop a</i>	Posizione di stop dopo il taglio del filo (posizione di inversione). Gamma (000 - 359)

20.6.5 Impostazione del parametro Piedino di cucitura (*Piedino*)



Per il piedino di cucitura è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Max H.Ap.</i>	Altezza massima di sollevamento dei piedini di cucitura che può sollevare il sistema. (gamma con dispositivo tagliafilo normale 01,0 - 20,0 [mm]) (gamma con KFA 01,0 - 18,0 [mm] a causa della placca ago sopraelevata)
<i>Vel.Mot.Ap.</i>	Velocità con cui devono essere sollevati i piedini di cucitura. (gamma 01 - 60)

20.6.6 Impostazione del parametro Tensione del filo dell'ago (*Te. Filo*)



Per la tensione del filo dell'ago è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>A.Pied.Ap.Tens</i>	Modalità per il sollevamento del tensionamento del filo dell'ago, con sollevamento attivo del piedino di cucitura.
	0 il tensionamento del filo dell'ago non viene sollevato
	1 durante il sollevamento dei piedini viene sollevato il tensionamento del filo dell'ago
	2 dopo il taglio del filo viene sollevato il tensionamento del filo dell'ago
	3 durante il sollevamento dei piedini di cucitura, durante la cucitura e dopo il taglio del filo, viene sollevato il tensionamento del filo dell'ago
<i>Pretensionamento</i>	Impostazione del pretensionamento durante il taglio del filo. È consigliato un valore di 0 poiché il pretensionamento viene creato da una tensione meccanica. (gamma 00 - 99 [%])
<i>TDopoTaglio</i>	Dopo il taglio del filo, il tensionamento del filo dell'ago resta chiuso per un tempo determinato e impedisce di tirare il filo dell'ago all'estrazione del materiale. Senza dispositivo tagliafilo, questo punto del menu deve essere impostato su un valore molto piccolo. (gamma 0,1 - 7,5 [s])

20.6.7 Impostazione del parametro Corsa del piedino di cucitura (Corsa)



NOTA

Pericolo di danni materiali!

Con una corsa del piedino di cucitura troppo alta, la macchina può danneggiarsi e il risultato di cucitura può non essere soddisfacente.

La macchina alla 2^a altezza di sollevamento del piedino di cucitura non deve cucire con una velocità troppo elevata.

Per l'altezza del piedino di cucitura è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>2° Tensione</i>	Se è inserita la 2 ^a altezza del piedino di cucitura, viene attivata automaticamente la 2 ^a tensionamento del filo dell'ago (non con il riconoscimento spessore del materiale). (valore On/Off)
<i>Punti Off</i>	Numero di punti dopo i quali viene disattivato automaticamente il 2° sollevamento del piedino di cucitura. (gamma 000 - 255)
<i>Automatico</i>	<i>Velocità</i> Velocità entro la quale viene attivata automaticamente la 2 ^a altezza di sollevamento del piedino di cucitura. (gamma 0000 - 4000 [rpm], in base alla sottoclasse)
	<i>PuntiIndietro</i> 2 ^a altezza di sollevamento del piedino di cucitura viene attivata automaticamente anche nel punto di arresto. (valore On/Off)
<i>Lim.Velocità</i>	<i>Velocità</i> Dal valore impostato <i>Corsa Min.</i> della corsa del piedino di cucitura, viene ridotta la velocità entro il valore desiderato <i>CorsaMax</i> della corsa del piedino di cucitura. (gamma 0050 - 3800 [rpm], in base alla sottoclasse)
	<i>Corsa Min.</i> Corsa del piedino di cucitura a cui inizia la riduzione della velocità. (gamma 00.0 - 09.0)
	<i>CorsaMax</i> Corsa del piedino di cucitura a cui viene raggiunta la velocità ridotta. (gamma 00.0 - 09.0)

20.6.8 Impostazione del parametro Lunghezza punto (*L. Punto*)



NOTA

Pericolo di danni materiali!

La macchina e il dispositivo di cucitura possono danneggiarsi.

Dopo una sostituzione del dispositivo di cucitura, immettere
SEMPRE la lunghezza punto massima possibile.

Per la lunghezza punto è possibile effettuare diverse impostazioni.
Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>L. P. Max</i>	La lunghezza punto massima con cui è possibile eseguire la cucitura è diversa in base al dispositivo di cucitura e, alla sostituzione del dispositivo di cucitura, DEVE essere corretta. Dopo una modifica del valore, la macchina richiede un reset tramite spegnimento e riaccensione, cfr.  pag. 23. (gamma 02,0 - 12,0 [mm], in base alla sottoclasse)
<i>L. P. manuale</i>	Leva di regolazione del punto per la correzione manuale della lunghezza punto attiva o inattiva, equipaggiamento opzionale. (valore On/Off)
<i>Lim.Velocità</i>	<i>L. Punto</i> Dal valore impostato della lunghezza punto viene delimitata la velocità di cucitura. (gamma 1.0 - 12,0 [mm], in base alla sottoclasse)
	<i>Velocità</i> Valore per la limitazione della velocità a partire da una determinata lunghezza punto impostabile. (gamma 0050 - 3800 [rpm], in base alla sottoclasse)

20.6.9 Impostazione del parametro Bobina (*Spolina*)



Per la bobina è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Monitor.Spola</i>	Attivazione del monitoraggio della rotazione della bobina 0 = PCB 9850 867003 1 = versione CAN (bobina destra)
<i>SSD</i>	Controllo di avvolgimento (valore On/Off)

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>BRM</i>	Monitoraggio della rotazione della bobina (valore On/Off)
	<i>Punti</i> Punti di ritardo prima che inizi il monitoraggio della rotazione della bobina. Il numero di punti viene calcolato automaticamente dal software della macchina in base al valore inserito. (gamma 000 - 255)
<i>MsgAfterTrim</i>	Se si verifica un errore durante il controllo di avvolgimento o il monitoraggio della rotazione della bobina, questo viene visualizzato durante la cucitura e deve essere confermato con OK . L'errore scompare. Se è attivo il parametro <i>MsgAfterTrim</i> , l'errore compare al termine della cucitura. (valore On/Off)
<i>StopConfirm</i>	Se si verifica un errore durante il controllo di avvolgimento o il monitoraggio della rotazione della bobina, questo viene visualizzato e la macchina si arresta. Solo dopo la conferma dell'errore è possibile continuare la cucitura. (valore On/Off)

20.6.10 Impostazione del parametro Forza di ritenuta del motore (*ForzadiRitenuta*)



Per la forza di ritenuta del motore è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Modalità</i>	<i>Off</i> Forza di ritenuta inattiva
	<i>On</i> Forza di ritenuta attiva
	<i>Mant. Pos</i> Regolazione della posizione, la posizione viene controllata e si ripristina da sola
<i>Corrente Max</i>	Corrente di mantenimento del motore (gamma 00 - 50)
<i>T.di reazione</i>	Tempo di reazione per la corrente permanente (gamma 000 - 100)

20.6.11 Impostazione del parametro Pedale (*Pedale*)



Per il pedale è possibile effettuare diverse impostazioni.
Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Tipo</i>	<i>DA Analogic/Digital</i> Selezione tra pedale analogico e digitale.
<i>Inv.</i>	Inversione dei segnali che emette il pedale (necessario eventualmente con i trasduttori digitali del valore nominale) (valore On/Off)
<i>N°stepPedale</i>	Numero dei livelli di velocità che elabora il pedale. (gamma 00 - 64)
<i>Curva</i>	Curva della velocità del pedale.
<i>tPos. -1</i>	Antirimbalo della posizione -1 (gamma 000 - 255 [ms])
<i>tPos. -2</i>	Antirimbalo della posizione -2 (gamma 000 - 255 [ms])
<i>tPos. 0</i>	Antirimbalo della posizione 0 (gamma 000 - 255 [ms])

20.6.12 Impostazione del parametro Raffreddamento aghi (*Raff.Ago*)



Per il raffreddamento aghi è possibile effettuare diverse impostazioni.
Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Off</i>	Il raffreddamento aghi è disattivato.
<i>On</i>	Il raffreddamento aghi è attivato. <i>TDopoTaglio</i> Tempo di ritardo dopo il quale viene disattivato il raffreddamento aghi. (gamma 00.0 - 10.0 [ms])
<i>A la Vel.</i>	<i>TDopoTaglio</i> Tempo di ritardo dopo il quale viene disattivato il raffreddamento aghi. (gamma 00.0 - 10.0 [ms])
	<i>Vel.Raff.</i> Velocità alla quale viene attivato il raffreddamento aghi. (gamma 0000 - 6000 [rpm])
<i>Rifilo-Mat</i>	Raffreddamento aghi attivato quando anche il tagliabordi è attivato. <i>TDopoTaglio</i> Tempo di ritardo dopo il quale viene disattivato il raffreddamento aghi. (gamma 00.0 - 10.0 [ms])

20.6.13 Impostazione del parametro Guida centrale della cucitura (*GuidaCentrale*)



La guida centrale della cucitura è un equipaggiamento supplementare opzionale per le macchine a 2 aghi. Con la guida centrale della cucitura attivata è possibile effettuare le seguenti impostazioni.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Auto</i>	Modalità per il sollevamento automatico della guida centrale della cucitura.
	<i>Off</i> Sollevamento della guida centrale della cucitura disattivato, essa non viene sollevata automaticamente.
	<i>Affr. On</i> Sollevamento della guida centrale della cucitura, durante la cucitura del punto di arresto.
	<i>Soll. On</i> Sollevamento della guida centrale della cucitura durante il sollevamento del piedino di cucitura.
	<i>Soll+Affr.</i> Sollevamento della guida centrale della cucitura, durante la cucitura del punto di arresto e il sollevamento del piedino.
<i>Soll. HP</i>	All'attivazione della 2ª altezza di sollevamento, la guida centrale della cucitura viene sollevata automaticamente. (valore On/Off)

20.6.14 Impostazione del parametro Puller (*Puller*)



Il puller è un equipaggiamento supplementare opzionale che supporta il trasporto del materiale da cucire. Con il puller attivato è possibile effettuare le seguenti impostazioni.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>On/Off</i>	Puller attivo o inattivo
<i>Soll</i>	Modalità per il sollevamento automatico del puller.
	<i>Off</i> Sollevamento del puller disattivato, esso non viene sollevato automaticamente.
	<i>Soll. On</i> Sollevamento del puller durante il sollevamento del piedino di cucitura.
	<i>Affr. On</i> Sollevamento del puller, durante la cucitura del punto di arresto.
	<i>Soll+Affr.</i> Sollevamento del puller, durante la cucitura del punto di arresto e il sollevamento del piedino.
<i>Soll. HP</i>	All'attivazione della 2ª altezza di sollevamento, il puller viene sollevato automaticamente. (valore On/Off)

Punto del menu	Impostazioni possibili	
<i>RitardoPu</i>	L'abbassamento del rullo dopo l'inizio della cucitura dipende dalla lunghezza punto e dall'applicazione. (gamma 000.0 - 999.9 [mm])	
<i>Modalità</i>	Impostazione di quale rullo del puller deve essere trascinato.	
	<i>Meccanico</i>	Entrambi i rulli vengono trascinati solo passivamente a ruota libera, accoppiamento puramente meccanico
	<i>Sup. + Inf.</i>	Entrambi i rulli vengono trascinati attivamente
	<i>PullerAlto</i>	Il rullo superiore viene trascinato attivamente
<i>Trasp. Pull.</i>	Modalità di trasporto dei rulli	
	<i>Continua</i>	Trasporto uniforme
	<i>Intermittente</i>	Trasporto adattato al ritmo della griffa di trasporto della macchina L'impostazione dell'angolo di avvio e arresto sotto <i>Avvio/Arresto</i> è adattata alla macchina. I valori non devono essere modificati.
<i>Pressione</i>	Impostazione della pressione del puller	
	<i>Sì</i>	La pressione è sempre presente, viene regolata tramite il manometro sul puller.
	<i>HP. No</i>	La pressione viene creata attivamente, ma non alla 2ª altezza di sollevamento.
	<i>No</i>	Pressione non attiva tramite il puller.
<i>Puller Off</i>	Il puller non è attivo quando il motore di cucitura si arresta. La forza di ritenuta del rullo è nulla, il materiale da cucire può essere estratto tra i rulli.	
<i>PullerOn</i>	Il puller è sempre attivo anche se viene sollevato.	
<i>PullerAlto</i>	Impostazioni del rullo superiore del puller.	
	<i>Trasm. Pu</i>	Trasmissione puller (gamma 00.0 - 65.0)
	<i>Comandare</i>	Corrente del motore puller (gamma 0.0 - 5.0 [A])
	<i>Trattenere</i>	Corrente di trattenimento puller (gamma 0.0 - 5.0 [A])
	<i>Diametro</i>	Diametro rullo (gamma 0000 - 9999 [mm])
	<i>Direzione</i>	Direzione rullo 0 = destra 1 = sinistra
	<i>Regolato</i>	0 = non regolato (funzionamento regolato) 1 = regolato
<i>Inferiore</i>	Impostazioni del rullo inferiore del puller - identiche alle impostazioni del rullo superiore del puller	

20.6.15 Impostazione del parametro Arresto bordi (*Guida*)



NOTA

Pericolo di danni materiali!

I piedini di cucitura, gli aghi, l'arresto bordi e il dispositivo di cucitura possono danneggiarsi.

Dopo una sostituzione del dispositivo di cucitura, controllare SEMPRE la distanza dall'arresto bordi e inserire il valore corretto.

Per l'arresto bordi (con motore) è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>On/Off</i>	Arresto bordi attivo/inattivo.
<i>Velocità</i>	Velocità di passaggio dell'arresto bordi. (gamma 0500 - 60000 [Hz])
<i>Dist.Min.</i>	Distanza minima tra piedino di cucitura e arresto bordi. Questa è diversa in base al dispositivo di cucitura e alla sostituzione del dispositivo di cucitura DEVE essere corretta. ATTENZIONE Il valore che viene inserito è la distanza misurata tra AGO e arresto bordi. (gamma 01,0 - 36,0 [mm])

20.6.16 Impostazione del parametro riconoscimento spessore del materiale (*Spessore Mat.*)



Per il riconoscimento spessore del materiale è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>On/Off</i>	Riconoscimento spessore del materiale attivo/inattivo.
<i>Isteresi</i>	Tolleranza con cui il riconoscimento spessore del materiale dalla 2 ^a lunghezza punto, il 2° tensionamento dell'ago del filo o la 2 ^a corsa del piedino di cucitura si azzerà. La tolleranza serve a evitare che, in caso di valori limite, si verifichi un continuo passaggio tra attivazione e disattivazione. (gamma 0.0 - 2.0 [mm])
<i>Press.Comp.</i>	In caso di materiale molto spesso, la pressione del piedino aumenta, a causa dello spessore, oltre il valore regolare impostato. Fino a una determinata misura, la macchina stessa può compensare l'influenza di materiale spesso sulla pressione del piedino. (valore On/Off)

20.6.17 Impostazione del parametro **Correzione di influenze dovute ad alta velocità (Vel. Corr.)**



Per la correzione di influenze dovute ad alta velocità è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Isteresi</i>	Tolleranza con cui la correzione di influenze dovute ad alta velocità dalla 2ª lunghezza punto, il 2° tensionamento dell'ago del filo o la 2ª corsa del piedino di cucitura si azzerà. La tolleranza serve a evitare che, in caso di valori limite, si verifichi un continuo passaggio tra attivazione e disattivazione. (gamma 0.0 - 2.0 [mm])

20.6.18 Impostazione del parametro **Fotocellula (Fotocellula)**



Per la fotocellula è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>On/Off</i>	Fotocellula attiva/inattiva.
<i>Velocità</i>	Gli ultimi punti dopo il riconoscimento finale del materiale (circa 50 mm) possono essere cuciti con una velocità definita. (gamma 0010 - 2000 [rpm])
<i>Fot.StartPed.</i>	<i>Free</i> Avvio del pedale
	<i>On</i> Il pedale può essere premuto e non appena il materiale interrompe la fotocellula, la macchina cuce
	<i>Off</i> Il pedale viene premuto, ma la macchina non inizia a cucire, deve essere avviata dalla posizione neutrale
<i>Direzione</i>	<i>Scuero</i> Quando si interrompe la fotocellula, viene emesso il segnale.
	<i>Chiaro</i> Quando la fotocellula è chiusa, viene emesso il segnale.
<i>Automatico</i>	Questa impostazione è rilevante se nel livello Utente è attivato il riconoscimento finale del materiale.
	<i>On</i> Tramite il pedale viene avviato un programma che opera automaticamente.
	<i>Off</i> Tramite il pedale viene avviato un programma, la l'utente determina la velocità fino alla fine del programma stesso.

20.6.19 Impostazione del parametro Lunghezza del segmento (*Lung. Segmento*)



Per la lunghezza del segmento è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Lunghezza</i>	Le sezioni di cucitura vengono misurate tramite l'indicazione della lunghezza (in mm)
<i>Contapu.</i>	Le sezioni di cucitura vengono misurate tramite il conteggio punti.

20.6.20 Impostazione del parametro Modalità di introduzione del filo (*Infilatura*)

Per la modalità di introduzione del filo è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Decr.</i>	Il piedino di cucitura viene abbassato in modalità di introduzione del filo.
<i>Incr.</i>	Il piedino di cucitura viene sollevato in modalità di introduzione del filo.
<i>Pedale</i>	Il piedino di cucitura, in modalità di introduzione del filo, può essere sollevato o abbassato con il pedale.

20.6.21 Impostazione del parametro Arresto di sicurezza (*Arresto di sicurezza*)

Per l'arresto di sicurezza è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Modalità</i>	0 I piedini rimangono nell'ultima posizione, non possono essere mossi dall'utente
	1 I piedini possono essere sollevati tramite il pedale

20.7 Sottomenu Configurazione dell'utente (*Config. Utente*)



Qui è possibile eseguire le impostazioni che servono a facilitare il lavoro dell'utente sulla macchina con varie condizioni esterne. I parametri vengono spiegati più nel dettaglio nei sottocapitoli.

Il menu si dirama nei seguenti sottopunti:

Parametri	Spiegazione	Riferimento
<i>Lingua</i>	Selezione della lingua	pag. 122
<i>Vis. Parametri</i>	Visualizzazione parametri	pag. 122
<i>Config. Ingressi</i>	Configurazione degli ingressi	pag. 123

Parametri	Spiegazione	Riferimento
<i>Config. Uscite</i>	Configurazione delle uscite	 pag. 125
<i>Agg. I/O</i>	Ingressi/uscite aggiuntivi	 pag. 126
<i>Scanner</i>	Scanner manuale	 pag. 129
<i>Interfaccia</i>	Interfaccia	 pag. 129
<i>Fun. Punti</i>	Funzioni punti	 pag. 129
<i>Programmi</i>	Programmi	 pag. 130
<i>Vol. Elettr.</i>	Volantino elettronico	 pag. 130
<i>Bloccaggio</i>	Diritti di accesso	 pag. 131
<i>QONDAC</i>	Collegamento in rete delle macchine	 pag. 132
<i>Tasti rapidi</i>	Attivazione dei tasti rapidi	 pag. 132
<i>Contrasto</i>	Contrasto	 pag. 133
<i>Luminosità</i>	Luminosità	 pag. 133

20.7.1 Impostazione del parametro Selezione della lingua (*Lingua*)



Selezione tra varie lingue per la visualizzazione sul pannello di comando.

Per impostare il parametro Selezione della lingua:

1. Selezionare il parametro *Lingua*.
2. Con i tasti ▲/▼ selezionare la lingua desiderata.
3. Confermare la selezione con il tasto **OK**.

👉 La lingua è subito impostata.

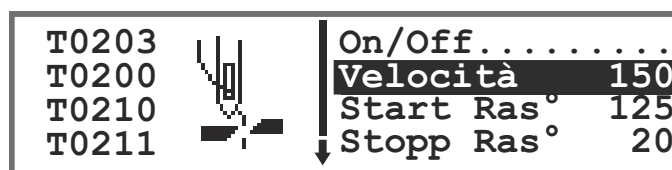
20.7.2 Impostazione del parametro Visualizzazione parametri (*Vis. Parametri*)

La rappresentazione dei numeri dei parametri può essere attivata o disattivata. In caso di attivazione, i numeri dei parametri vengono visualizzati sul display e appaiono a sinistra accanto ai punti del menu.

Fig. 91: Esempio *Vis. Parametri* inattiva



Fig. 92: Esempio *Vis.Parametri* attiva



All'attivazione di *Vis.Parametri*, i menu vengono ampliati nel modo manuale e automatico del punto *Cod.Parametri*. Questa funzione viene descritta separatamente (📖 pag. 102).

20.7.3 Impostazione del parametro Configurazione degli ingressi (*Config.Ingressi*)

Qui è possibile eseguire la configurazione e l'assegnazione degli ingressi. Gli ingressi e le loro assegnazioni sono elencati nella tabella.

Segnale d'ingresso macchina		Ingresso
Tasti nel tastierino	S1	X120T.3
	S2	X120T.16
	S3	X120T.4
	S4	X120T.17
	S5	X120T.5
	S6	X120T.18
Interruttore a gomito S1		X120T.15
Interruttore a gomito S2		X120T.2
Volantino elettronico S1		X100B.15
Input arresto di sicurezza (ingresso sulla scheda)		X120B.2
DB3000 IN (X23) (ingresso sulla scheda)		X120B.15
Fotocellula (X21) (opzionale)		X100B.4
Tasto supplementare S1 (opzionale)		X120B.16
Tasto supplementare S2 (opzionale)		X120B.4

A ciascun ingresso può essere assegnata una modalità (parametro T 53 00).
Le modalità sono elencate nella seguente tabella:

Punto del menu	Impostazioni possibili	
<i>Modalità</i>	0, 7, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 19, 22, 24	Nessuna funzione
	1	Posizione di inserimento del filo
	2	Punto di arresto attivo/inattivo
	3	Punto di arresto manuale
	4	Mezzo punto
	5	Punto pieno
	6	Posizione mira
	8	Altezza dell'ago
	11	2ª tensionamento del filo dell'ago
	12	Cambio lunghezza punto
	15	Guida centrale della cucitura/puller
	18	Fotocellula
	20	Arresto di sicurezza se contatto normalmente aperto (NO)
	21	Regolazione rapida altezza di sollevamento
	23	Passaggio alla sezione di cucitura successiva
	25	2ª posizione arresto bordi
	26	Posizione di sollevamento dei piedini (macchine per calzature)
	27	Lentezza aggiuntiva
	28	Tensione nastro
	29	Puller
	31	Arresto di sicurezza se il contatto è chiuso (N.C.)
	32	Arresto di sicurezza nella cucitura (arresto dopo il punto di arresto o dispositivo tagliafilo (N.C.))
<i>Memorizzare</i>	On - bloccato Off - a scatto	

20.7.4 Impostazione del parametro Configurazione delle uscite (Config. Uscite)

Qui è possibile eseguire la configurazione e l'assegnazione delle uscite. Le uscite e le loro assegnazioni sono elencate nella tabella. I pin sulla scheda sono etichettati e devono essere assegnati in base alla tabella in base a ciò che è collegato al pin.

Segnale di uscita macchina	Uscita
ML (X22)	X120B.9
NK (X22)	X120B.10
RA (X16)	X120B.12
STL (X17)	X120B.22
STL(FA) (X18)	X120B.23
FL (X15) (X22)	X90.12
FF3 OUT (X22)	X90.15

A ciascuna uscita può essere assegnata una modalità (parametro T 56 00). Le modalità sono elencate nella seguente tabella:

Modalità	Funzione
0	Nessuna funzione
1	Raffreddamento aghi
2	Segnale di pulizia per il dispositivo di rilevamento del filo residuo
3	Pos 1 (ago in basso)
4	Pos 2 (leva del filo in alto)
5	Segnale di funzionamento del motore
6	Puller/guida centrale della cucitura
7	Segnale di sollevamento del piedino
8	Puller
9	Pressione del puller
10	Punto di arresto
11	Processo punto di arresto
12	Dispositivo tagliafilo
13	Durante la cucitura
14	Segmento uscita 1
15	Segmento uscita 2
16	Segmento uscita 3
17	Segmento uscita 4

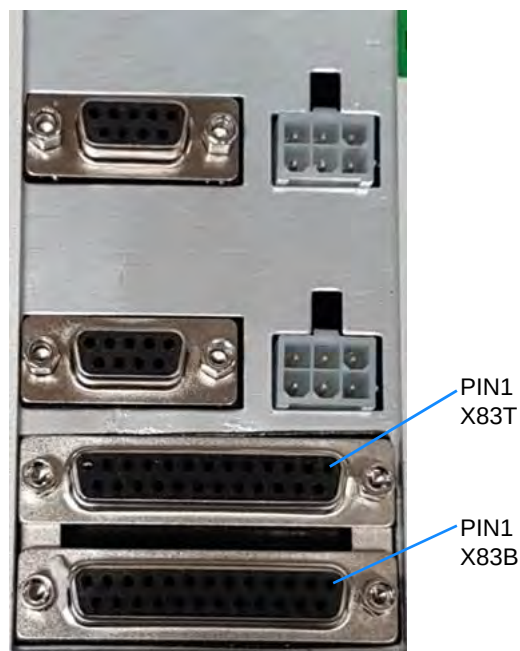
Modalità	Funzione
18	Segmento uscita 5
19	Segmento uscita 6
20	Segmento uscita 7
21	Segmento uscita 8

20.7.5 Impostazione del parametro Ingressi/uscite aggiuntivi (*Agg. I/O*)

Tramite le uscite aggiuntive è possibile utilizzare applicazioni specifiche dell'utente. Gli ingressi e le uscite possono essere assegnati nell'ambito dei parametri T 53 00 ( pag. 123) e T 56 00 ( pag. 125).

Esempi di commutazione per ingressi/uscite aggiuntivi sono descritti di seguito.

Fig. 93: Collegamento per ingressi/uscite aggiuntivi



Importante

Corrente di uscita massima 100 mA - per X83T.9, X83T.10, X83T.11, X83T.12 corrente di uscita massima 2 A.

Fig. 94: Commutazione spina X83B

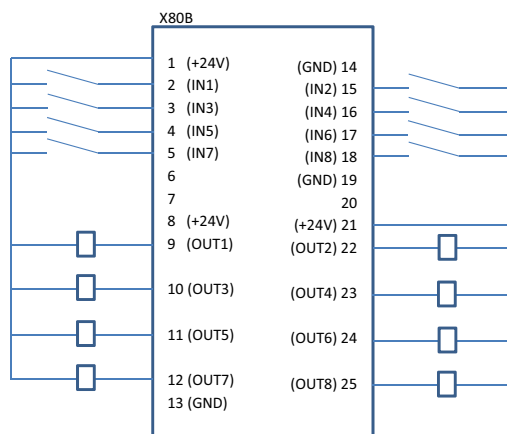


Fig. 95: Commutazione spina X83T

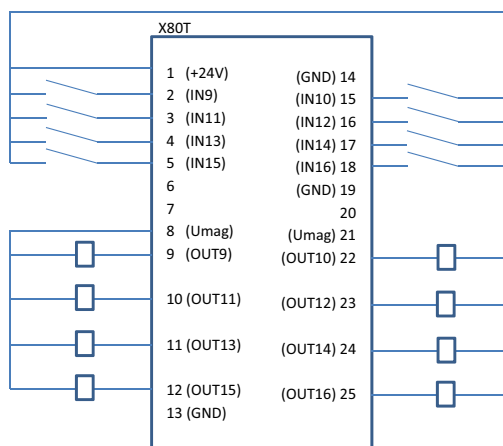


Fig. 96: Esempio adapter per SPS e DACcomfort

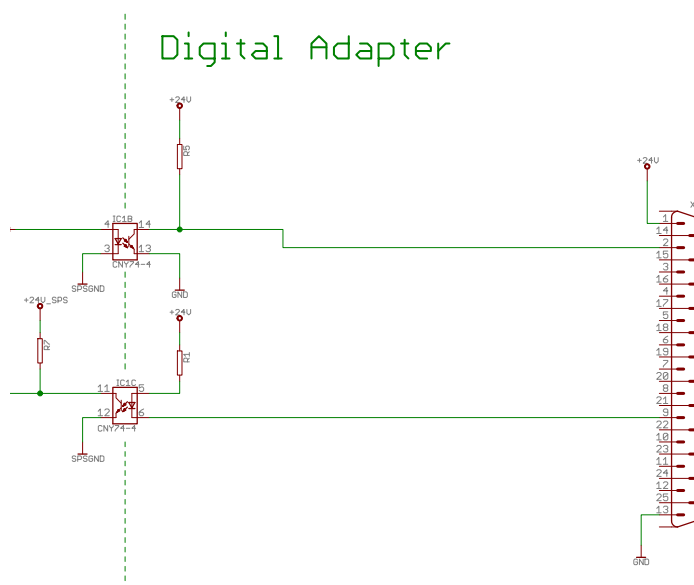
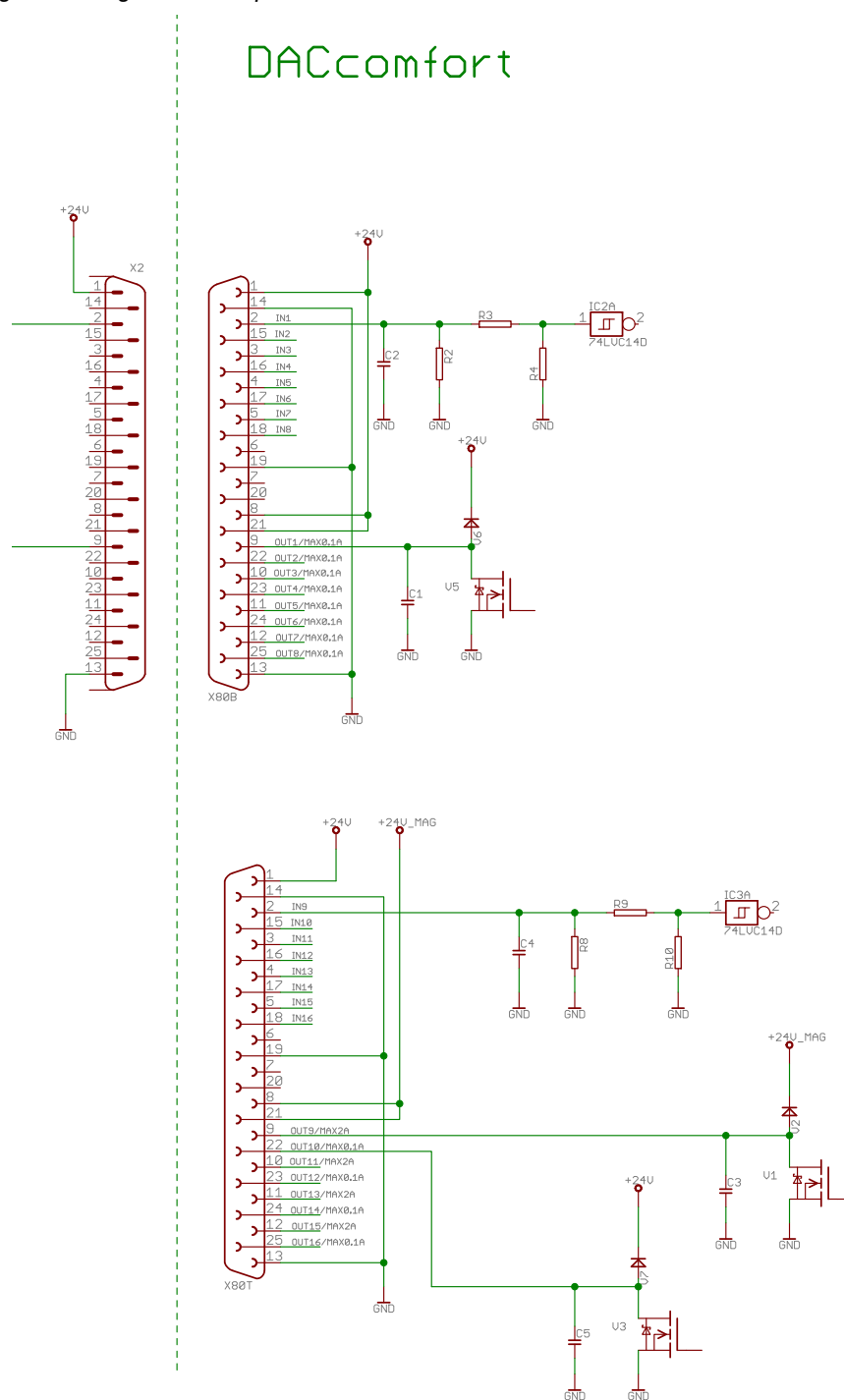


Fig. 97: Collegamento adapter a DACcomfort



20.7.6 Impostazione del parametro Scanner del codice a barre (*Scanner*)

Lo scanner del codice a barre può essere attivo/inattivo. Con l'ausilio di un codice a barre, è possibile selezionare direttamente un programma di cucitura.

Possono essere letti dallo scanner di codici a barre i seguenti tipi di codice a barre:

- Codice 128
- UCC EAN 128
- Codice 39

Questi tipi di codici a barre possono essere creati autonomamente con software freeware.



Importante

Il codice a barre deve contenere da 3 a 32 caratteri. Il numero a 3 cifre del programma (da 001 a 999) deve essere contenuto nel codice a barre.

Nell'*Appendice*  si trovano alcuni esempi di codici a barre che è possibile utilizzare.

20.7.7 Impostazione del parametro Interfaccia (*Interfaccia*)

Le interfacce possono essere utilizzate per lo scanner di codici a barre. Se è collegato un lettore di codici a barre, il parametro è attivo.

Per l'interfaccia è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>BDE</i> (interfaccia davanti sul sistema di comando)	<i>Modo</i> 0 = off 1 = scanner
	<i>Baud rate</i> Velocità di trasmissione dello scanner (gamma 19400-115200)
<i>X170T</i> (interfaccia dietro al sistema di comando)	<i>Modo</i> 0 = off 1 = scanner
	<i>Baud rate</i> Velocità di trasmissione dello scanner (gamma 19400-115200)

20.7.8 Impostazione del parametro Funzioni punti (*Fun. Punti*)

Se un programma viene eseguito tramite pedale, in questo caso la macchina conta i punti. Se l'utente cuce manualmente mezzi punti o punti pieni, questi, se desiderato, possono anche essere inclusi nel conteggio. A tal fine, questa funzione deve essere attiva. Il volantino elettronico non è interessato da questa impostazione.

20.7.9 Impostazione del parametro Programmi (*Programmi*)

P
001-999

Per i programmi è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Possibilità di impostazione	
<i>Bip. Seg</i>	Rumore al passaggio tra due sezioni di cucitura. (valore On/Off)	
<i>Cambio Seg.</i>	Il passaggio tra due sezioni di cucitura viene eseguito normalmente con il tasto ►. La funzione può anche essere assegnata alla posizione -2 del pedale. (valore On/Off) Nota: La posizione -2 determinata effettivamente un'interruzione se attivata durante una sezione di cucitura. Se la posizione -2 è occupata dal cambio della sezione di cucitura, l'interruzione può essere eseguita con il menu softkey (continuare a cucire in quel punto è ancora possibile, per l'interruzione completa del programma, premere nuovamente il pedale in posizione -2).	
<i>Abortito</i>	<i>Modo</i>	<i>Posizione</i> Dopo l'interruzione, solo l'ago viene messo nella sua posizione finale e il filo viene tagliato (se attivato)
		<i>Fine Seg.</i> Completamento del programma con tutte le configurazioni impostate per la sezione di cucitura.
	<i>Rasafilo</i> In caso di interruzione di una sezione di cucitura, il dispositivo tagliafilo diventa attivo o rimane inattivo. (valore On/Off)	
	<i>Ab. Pedale</i> Eseguire l'interruzione di un programma premendo due volte il pedale in posizione -2. (valore On/Off)	

20.7.10 Impostazione del parametro Volantino elettronico (*Vol.Elettr.*)

Il volantino elettronico può essere attivato o disattivato.

20.7.11 Impostazione del parametro Diritti di accesso (*Bloccaggio*)



L'accesso a determinate funzioni e aree può essere limitato per l'utente. Se viene impostato un blocco di accesso, ciò è visibile nel modo manuale e automatico. Appare un simbolo di chiave sul display, a destra accanto al numero di programma.

Per i diritti di accesso è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Possibilità di impostazione	
<i>Password</i>	Impostare la password personale per il livello Tecnico. 00000 corrisponde alla password preimpostata da Dürkopp Adler. Non perdere la nuova password! (gamma 00000 - 99999)	
<i>Chiave</i>	Modalità per l'accesso al livello Tecnico	
	<i>Codice</i>	Accesso solo tramite la password stabilita
	<i>USB</i>	Accesso solo tramite chiavetta USB con file di accesso
	<i>USB+Cod.</i>	Accesso tramite la password stabilita o il file di accesso della chiavetta USB
<i>ChiaveSicurezza</i>	La password stabilita viene salvata come file su una chiavetta USB. La chiavetta USB consente l'accesso al livello Tecnico su tutte le macchine con questa password. Il file sulla chiavetta USB non può essere copiato.	
<i>Interr. Prog</i>	L'ultimo programma attivo è fissato nel livello Utente. Un passaggio a un altro programma non è possibile. (valore On/Off)	
<i>Manuale</i>	Limitazione mirata di aree in modalità manuale R/W - Read/Write, lettura e scrittura consentite Off - L'area non viene visualizzata R/O - Read/Only, consentita solo la lettura	
	<i>Parametri</i>	Limitazione di accesso ai parametri (valori R/W, Off)
	<i>L. Punto</i>	Limitazione di accesso alla lunghezza punto (valori R/W, Off, R/O)
	<i>Te. Filo</i>	Limitazione di accesso al tensionamento del filo dell'ago (valori R/W, Off, R/O)
	<i>Pres. Pied.</i>	Limitazione di accesso alla pressione del piedino (valori R/W, Off, R/O)
	<i>Corsa Pied.</i>	Limitazione di accesso alla corsa del piedino di cucitura (valori R/W, Off, R/O)

Punto del menu	Possibilità di impostazione
<i>Programma</i>	Limitazione mirata di accesso al programma esistente e ai suoi parametri R/W - Read/Write, lettura e scrittura consentite Off - L'area non viene visualizzata R/O - Read/Only, consentita solo la lettura
<i>Programmare</i>	Non è possibile creare nuovi programmi, né modificare i programmi esistenti (valore On/Off)
<i>L. P. Corr.</i>	Limitazione di accesso al fattore di correzione per la lunghezza punto (valori R/W, Off, R/O)
<i>Corr. Tens.</i>	Limitazione di accesso al fattore di correzione per la tensione del filo dell'ago (valori R/W, Off, R/O)

20.7.12 Impostazione del parametro QONDAC (*QONDAC*)

Le macchine possono essere collegate insieme per consentire il lavoro in rete. Per il collegamento in rete è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>On/Off</i>	QONDAC attivo/inattivo
<i>ID Cliente</i>	Editor per impostare l'ID cliente
<i>Conf. Ethernet</i>	Adattamento della configurazione ethernet

Spiegazioni dettagliate sul collegamento in rete delle macchine sono reperibili nella documentazione QONDAC.

20.7.13 Impostazione del parametro Tasti rapidi (*Tasti rapidi*)

I tasti rapidi possono essere utilizzati solo in modalità manuale. Essi compaiono nella parte inferiore del display sul pannello di comando. È stata quindi omessa la rappresentazione dei parametri eventualmente selezionati per la visualizzazione delle informazioni.

Simbolo	Significato
	Punto di arresto iniziale (off/semplce/doppio)
	Punto di arresto finale (off/semplce/doppio)

Simbolo	Significato
	Dispositivo tagliafilo (attivo/inattivo)
	Posizione dell'ago (in basso/in alto)
	Posizione del piedino di cucitura (in basso/in alto)

20.7.14 Impostazione del parametro **Contrasto** (*Contrasto*)



Qui può essere impostato il contrasto di OP3000 alle necessità dell'utente.

Per impostare il parametro:

1. Selezionare il parametro *Contrasto*.
2. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
3. Inserire il valore desiderato (010 - 255).
4. Confermare il valore con il tasto **OK**.

20.7.15 Impostazione del parametro **Luminosità** (*Luminosità*)



Qui può essere impostata la luminosità di OP3000 secondo le necessità dell'utente.

Per impostare il parametro:

1. Selezionare il parametro *Luminosità*.
2. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
3. Inserire il valore desiderato (000 - 255).
4. Confermare il valore con il tasto **OK**.

20.8 Sottomenu Servizio (*Servizio*)



Qui possono essere effettuate le impostazioni tecniche, per far funzionare la macchina senza problemi. I parametri vengono spiegati più nel dettaglio nei sottocapitoli.

Il menu si dirama nei seguenti sottopunti:

Parametri	Spiegazione	Riferimento
<i>Multitest</i>	Multitest	 pag. 134
<i>Regolazioni</i>	Routine di manutenzione	 pag. 138
<i>Calibrazione</i>	Calibrazione	 pag. 138
<i>Log errori</i>	Lista degli errori	 pag. 141

20.8.1 Impostazione del parametro Multitest (*Multitest*)



In questo parametro è possibile testare se ad esempio i magneti, gli azionamenti e gli ingressi o le uscite funzionano correttamente. Le necessarie assegnazioni sono elencate nella  *Scheda parametri 867-M PREMIUM*.

Sottopunto	Spiegazione	Riferimento
<i>Test Uscite</i>	Controllo delle uscite	 pag. 134
<i>Test PWM</i>	Controllo della modulazione dell'ampiezza d'impulso	 pag. 135
<i>Test Input</i>	Controllo degli ingressi	 pag. 135
<i>TestInputAnalog</i>	Controllo degli ingressi analogici	 pag. 136
<i>Test Aut.Input</i>	Controllo degli ingressi	 pag. 136
<i>Test Mot.Macc.</i>	Controllo del motore di cucitura	 pag. 136
<i>Test Mot.Step</i>	Controllo dei motori passo-passo	 pag. 137
<i>Test Pedale</i>	Controllo del pedale analogico	 pag. 138
<i>Test Sens. Mat.</i>	Controllo del riconoscimento spessore del materiale	 pag. 138



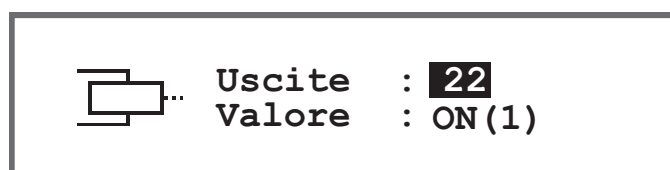
Sottopunto *Test Uscite*

Controllo delle uscite secondo lo schema elettrico.

Per controllare le uscite:

1. Con i tasti ▲/▼ selezionare l'uscita desiderata.

Fig. 98: Sottopunto *Test Uscite*



2. Con il tasto **OK** viene attivata/disattivata l'uscita selezionata.



Sottopunto *Test PWM*

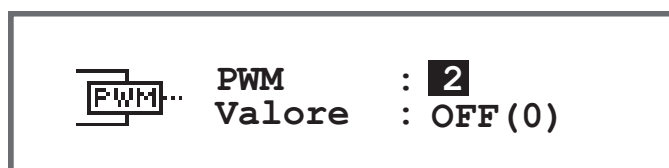
Controllo della modulazione dell'ampiezza d'impulso. Impostazione della tensione elettrica proporzionale alla forza dell'attuatore elettrico (il 100 % corrisponde a 24 V). La modulazione avviene in 2 intervalli di tempo (t1 e t2) e deve essere adattata in percentuale. Con la funzione di incremento si ottiene una maggiorazione della tensione nell'intervallo di tempo (t1).



Per controllare le uscite di potenza della modulazione dell'ampiezza d'impulso:

1. Con i tasti ▲/▼ nel campo *PWM* selezionare l'elemento da testare.

Fig. 99: Sottopunto *Test PWM*



2. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
- ↳ La visualizzazione in *Valore* si alterna tra *On* e *Off* a ogni pressione del tasto **OK**
3. Osservare l'elemento selezionato e controllare se viene attivato, alla pressione di **OK**.



Importante

I valori visualizzati nel campo % forniscono solo un'indicazione della misura in cui la tensione aumenta o diminuisce.



Sottopunto *Test Input*

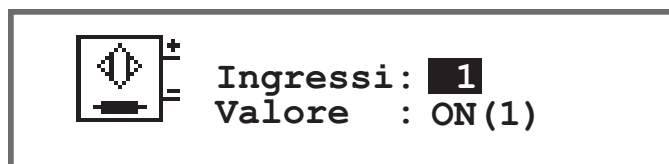
Controllo degli ingressi secondo lo schema elettrico.



Per eseguire i passaggi del test:

1. Con i tasti ▲/▼ nel campo *Ingressi* selezionare l'elemento desiderato.

Fig. 100: Sottopunto *Test Input*



2. Attivare l'elemento selezionato (ad es. tasto, interruttore a gomito, ...).
3. Osservare la visualizzazione sul pannello di comando.
- ↳ Se l'elemento è funzionante, la visualizzazione in *Valore* si alterna tra *On* e *Off*.



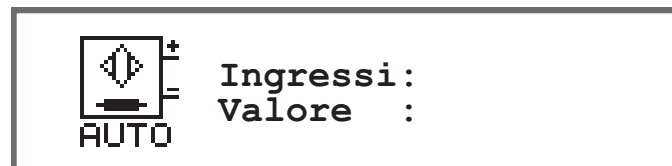
Sottopunto *TestInputAnalog*

1. Con i tasti ▲/▼ nel campo *Ingressi* selezionare l'elemento desiderato.
 2. Attivare l'elemento selezionato.
 3. Osservare la visualizzazione sul pannello di comando.
- ↳ Se l'elemento è funzionante, viene visualizzato il valore corrispondente.



Sottopunto *Test Aut.Input*

Fig. 101: Sottopunto *Test Aut.Input*



In questo sottopunto è possibile eseguire gli stessi test come sotto *Test Input*, tuttavia senza dover prima selezionare l'elemento tramite la visualizzazione.



Per eseguire i passaggi del test:

1. Attivare l'elemento.
- ↳ Il display visualizza in *Ingressi* il numero dell'ultimo elemento modificato. Se l'elemento è funzionante, la visualizzazione in *Valore* si alterna tra *On* e *Off*.



Sottopunto *Test Mot.Macc.*

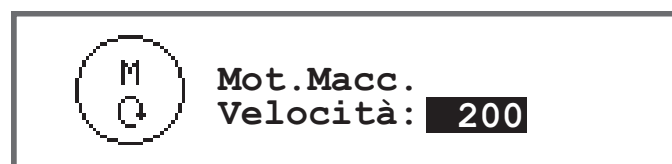
In questo sottopunto è possibile controllare la funzionalità del motore di cucitura.



Per controllare il motore della macchinadi cucitura:

1. Premere il tasto **OK**.
- ↳ La macchina emette lo stato:
2. Nel campo *Velocità* immettere una velocità con i tasti ▲/▼ in passaggi da 100.

Fig. 102: Sottopunto *Test Mot.Macc.*



3. Confermare l'immissione con il tasto **OK**.
- ↳ Il motore di cucitura lavora alla velocità immessa.
4. Per terminare, premere il tasto **OK** o **ESC**.



Sottopunto *Test Mot.Step*

In questo sottopunto, è possibile testare i motori passo-passo per la regolazione della lunghezza punto, il sollevamento del piedino di cucitura o la pressione del piedino di cucitura e la regolazione della corsa. Possono essere raggiunte posizioni definite (step), in cui 2000 step = 360°.

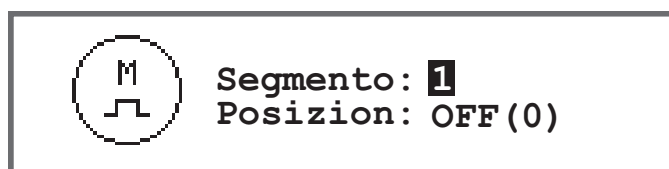


Per testare i motori passo-passo:

1. Con i tasti ▲/▼ nel campo *Segmento* selezionare il motore desiderato.

Input	Motore passo-passo
1	Regolazione della lunghezza punto
2	Sollevamento del piedino di cucitura
3	Regolazione della corsa

Fig. 103: Sottopunto *Test Mot.Step*



2. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
 3. Con i tasti ▲/▼ testare il motore selezionato.
- 🔧 Se il motore funziona correttamente, ciò si evidenzia nel comportamento descritto nella tabella.

Input	Motore passo-passo	Metodo di test
1	Regolazione della lunghezza punto (x30)	La trasmissione di trasporto esegue un movimento.
2	Sollevamento del piedino di cucitura (x40)	I piedini di cucitura eseguono un movimento verticale.
3	Regolazione della corsa (x50)	La trasmissione della corsa esegue un movimento.



Informazioni

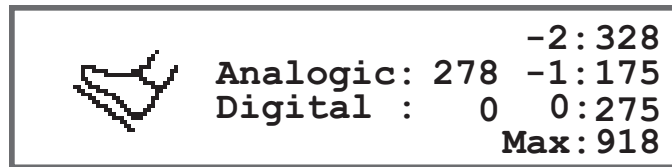
Per l'encoder dei motori passo-passo non esiste un proprio procedimento di test. Essi vengono testati insieme ai motori passo-passo. Se il risultato per i motori passo-passo è OK, anche gli encoder sono funzionanti.



Sottopunto *Test Pedale*

In questo sottopunto è possibile controllare le varie posizioni del pedale analogico (X6b). La visualizzazione avviene per mezzo di valori di calibrazione misurati e determinati automaticamente.

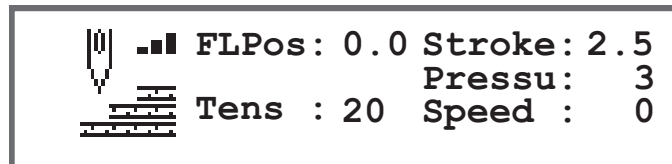
Fig. 104: Sottopunto *Test Pedale*



Sottopunto *Test Sens. Mat.*

In questo sottopunto è possibile controllare la funzionalità del riconoscimento spessore del materiale.

Fig. 105: Sottopunto *Test Sens. Mat.*



20.8.2 Impostazione del parametro Routine di manutenzione (Regolazioni)



Il parametro *Regolazioni* non viene spiegato più dettagliatamente in questo punto perché esso è strettamente legato all'area della meccanica. Spiegazioni a riguardo sono reperibili nel capitolo Routine di manutenzione (pag. 16).

20.8.3 Impostazione del parametro Calibrazione (*Calibrazione*)



La calibrazione deve essere eseguita con parametri diversi, tali parametri vengono spiegati più dettagliatamente nella tabella. Segue la descrizione della calibrazione nel dettaglio dopo la tabella.

Punto del menu	Spiegazione	Riferimento
<i>Calibr. Princ.</i>	Calibrazione della lunghezza punto o del trasporto	pag. 139
<i>Spessore Mat.</i>	Calibrazione del riconoscimento spessore del materiale	pag. 140
<i>L. P. manuale</i>	Calibrazione della leva di regolazione del punto (equipaggiamento opzionale)	pag. 140
<i>Guida</i>	Calibrazione dell'arresto bordi (equipaggiamento opzionale)	pag. 140
<i>Pedale</i>	Calibrazione del pedale	pag. 141



Calibrazione della lunghezza punto (*Calibr. Princ.*)

La lunghezza per il punto avanti e il punto indietro deve essere uguale. A titolo di prova eseguire una cucitura in avanti su un foglio di carta, arrestarla ed eseguire una cucitura all'indietro. I punti delle cuciture in avanti e all'indietro devono essere sovrapposti. Se non è così, deve essere eseguita la calibrazione.

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni a causa del peso della parte superiore della macchina!

Pericolo di schiacciamento.

Ribaltare la macchina in modo controllato e lento.
Non mettere le mani sotto la macchina.

Per calibrare la lunghezza punto:

1. Regolare meccanicamente la lunghezza punto (📖 pag. 32).
2. Richiamare il punto del menu *Servizio > Calibrazione > Calibr. Princ.*
3. Selezionare la lunghezza punto (-6/0/6) e confermarla con il tasto **OK**.
4. Avviare con il pedale la prova di cucitura su carta e controllare quindi la lunghezza punto:

Lunghezza punto	Lunghezza del tratto di test
-6	Il tratto di test deve essere di 60 mm
0	Il tratto di test deve essere di quasi 0 mm, il foro è tondo, non ovale.
6	Il tratto di test deve essere di 60 mm

5. Se il tratto di test non presenta la lunghezza corretta, i valori devono essere adattati di conseguenza:

Lunghezza punto	Adattamento dei valori
-6	Riduzione del valore - la lunghezza punto si riduce Aumento del valore - la lunghezza punto aumenta
0	Riduzione del valore - la lunghezza punto aumenta Aumento del valore - la lunghezza punto si riduce
6	Riduzione del valore - la lunghezza punto aumenta Aumento del valore - la lunghezza punto si riduce

6. Eseguire nuovamente la prova di cucitura e controllare la lunghezza punto.
7. Se il tratto di test presenta la lunghezza corretta, confermarla con il tasto **OK**.

Dopo la calibrazione della lunghezza punto, è consigliabile eseguire un altro test durante la normale cucitura. Deve essere selezionato un programma che abbia un punto di arresto. Eseguire la cucitura di test anche in questo caso su carta. I punti devono andare puliti l'uno nell'altro e se non è così, eseguire di nuovo la calibrazione.



Calibrazione del riconoscimento spessore del materiale (Spessore Mat.)

Nella calibrazione del riconoscimento spessore del materiale deve essere controllato solo un valore.

Per calibrare il riconoscimento spessore del materiale:

1. Richiamare il punto del menu *Servizio > Calibrazione > Spessore Mat.*
2. Seguire le indicazioni sul display.



Calibrazione della leva di regolazione del punto (L. P. manuale)

La leva di regolazione del punto è un equipaggiamento opzionale. Con la leva di regolazione del punto è possibile ridurre la lunghezza punto o eseguire punti indietro. Se la leva di regolazione del punto è completamente abbassata, il valore della lunghezza del punto indietro deve corrispondere al valore della lunghezza del punto in avanti.

Per calibrare la leva di regolazione del punto:

1. Richiamare il punto del menu *Servizio > Calibrazione > L. P. manuale.*
2. Il valore per il potenziometro deve corrispondere al valore proposto di 2500.
3. Dopo l'adattamento del valore, seguire le indicazioni sul display.



Importante

Se la posizione inferiore della leva di regolazione del punto viene controllata, questa deve essere premuta effettivamente verso il basso fino all'arresto.



Calibrazione dell'arresto bordi (Guida)

L'arresto bordi è un equipaggiamento opzionale.

Per calibrare l'arresto bordi:

1. Richiamare il punto del menu *Servizio > Calibrazione > Guida.*
2. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
↳ L'arresto bordi si porta nella posizione di riferimento.
3. Abbassare l'arresto bordi.
4. Misurare la distanza dall'ago all'arresto bordi.
5. Inserire il valore con i tasti **▲/▼**.
6. Confermare l'immissione con il tasto **OK**.
↳ La calibrazione dell'arresto bordi è conclusa.



Calibrazione del pedale (*Pedale*)

Nella calibrazione del pedale deve essere controllato solo un valore.

Per calibrare il pedale:

1. Richiamare il punto del menu *Servizio > Calibrazione > Pedale*.
2. Seguire le indicazioni sul display.

20.8.4 Visualizzazione del parametro Lista degli errori (*Log errori*)

Nella lista degli errori, gli errori che si sono verificati vengono visualizzati sotto forma di elenco. La lista può essere esportata su una chiavetta USB, pag. 147.

20.9 Sottomenu contatore (*Contatore*)



Qui è possibile visualizzare gli stati dei vari contatori. Servono solo a livello informativo, non è possibile impostare niente.

Abbreviazione	Significato
P. C.	Piece Counter Contatore, numero di pezzi che la macchina ha cucito finora.
P. C. D.	Piece Counter Daily Contatore giornaliero, numero di pezzi che la macchina ha cucito dall'ultimo reset.
S. C.	Stitch Counter Numero di punti che la macchina ha cucito finora.
B. C.	Bobbin Counter Contatore di punti cuciti con la bobina dall'ultimo reset.

20.10 Sottomenu Reset dei dati (*Resettare*)



Qui è possibile resettare i dati della macchina. Per il reset dei dati è possibile effettuare diverse impostazioni. Le possibilità vengono spiegate più nel dettaglio nella tabella.

NOTA

Pericolo di danni materiali!

I dati e le impostazioni delle macchine possono andare persi irrimediabilmente.

PRIMA del reset considerare bene quali dati devono essere davvero cancellati.

L'accesso è possibile solo immettendo nuovamente la password 25483.

Se si seleziona un sottopunto con le frecce e quindi si preme di OK, il reset viene eseguito subito. Non vi sono ulteriori interrogazioni e non segue poi un messaggio che indica che è stato eseguito.

Per resettare i dati:

1. Selezionare il parametro *Resettare*.
 2. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
 3. Con i tasti ▲/▼ selezionare l'opzione desiderata, vedi tabella.
 4. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
- 👉 Il reset è eseguito senza richiesta e non appare nemmeno un messaggio di conferma.

Opzioni per il reset dei dati

Punto del menu	Impostazioni possibili
<i>Resettare Dati</i>	Tutti i parametri vengono riportati allo stato di consegna della macchina, ciò non riguarda i programmi e i valori delle calibrazioni.
<i>Resettare Prog.</i>	Tutti i programmi creati vengono cancellati.
<i>Resettare Calib.</i>	Tutti i valori delle calibrazioni vengono riportati allo stato di consegna della macchina.
<i>Resettare tutto</i>	Tutti i parametri, i programmi e i valori delle calibrazioni vengono riportati allo stato di consegna della macchina.

20.11 Sottomenu Trasferimento dei dati (*Trasf. Dati*)



Qui è possibile scambiare i dati tra la macchina, per l'esattezza il sistema di comando e una chiavetta USB. Per il trasferimento dei dati possono essere selezionate varie opzioni che vengono spiegate nei sottocapitoli.

Il menu si dirama nei seguenti sottopunti:

Parametri	Spiegazione	Riferimento
<i>Tutti i Dati</i>	Tutti i dati	 pag. 143
<i>Solo Parametri</i>	Solo dati	 pag. 144
<i>Programmi</i>	Programmi	 pag. 145
<i>Log errori</i>	Lista degli errori	 pag. 147



Importante

Possono essere utilizzate solo chiavette USB acquistate presso Dürkopp Adler.

20.11.1 Impostazione del parametro Tutti i dati (*Tutti i Dati*)



Tutti i dati, ovvero le impostazioni dei parametri, i programmi e i valori delle calibrazioni vengono trasferiti alla chiavetta USB o al sistema di comando.

Per trasferire tutti i dati:

1. Inserire la chiavetta USB nel collegamento (1) del sistema di comando (2).

Fig. 106: Sottomenu Trasferimento dei dati



(1) - Collegamento

(2) - Sistema di comando

2. Richiamare il sottomenu *Servizio > Trasl. Dati > Tutti i Dati*.
3. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
4. Con i tasti **▲/▼** selezionare tra le opzioni *Caricare da USB* o *Salvare su USB*.
5. Confermare con il tasto **OK**.
- ↳ Compare il seguente avviso:

Fig. 107: Avviso perdita dei dati



6. Per interrompere premere il tasto **ESC**, per procedere premere il tasto **OK**.
- ↳ Il trasferimento di dati inizia e appare il messaggio che la chiavetta USB non deve essere rimossa:

Fig. 108: Avviso chiavetta USB



➤ Dopo il trasferimento di dati, il messaggio scompare.

20.11.2 Impostazione del parametro Solo dati (*Solo Parametri*)



Solo i dati delle impostazioni dei parametri e i valori delle calibrazioni vengono trasferiti alla chiavetta USB o al sistema di comando.

Per trasferire le impostazioni dei parametri e i valori delle calibrazioni:

1. Inserire la chiavetta USB nel collegamento (1) del sistema di comando (2).

Fig. 109: Sottomenu Trasferimento dei dati



(1) - Collegamento

(2) - Sistema di comando

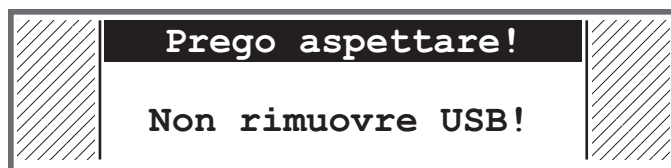
2. Richiamare il punto del menu *Servizio > Trasf. Dati > Solo Parametri*.
 3. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
 4. Con i tasti **▲/▼** selezionare tra le opzioni *Caricare da USB* o *Salvare su USB*.
 5. Confermare con il tasto **OK**.
- Compare il seguente avviso:

Fig. 110: Avviso perdita dei dati



6. Per interrompere premere il tasto **ESC**, per procedere premere il tasto **OK**.
- ↳ Il trasferimento di dati inizia e appare il messaggio che la chiavetta USB non deve essere rimossa:

Fig. 111: Avviso chiavetta USB



- ↳ Dopo il trasferimento di dati, il messaggio scompare.

20.11.3 Impostazione del parametro Programmi (*Programmi*)



È possibile trasferire tutti o solo determinati programmi alla chiavetta USB o al sistema di comando.

Per trasferire i programmi:

1. Inserire la chiavetta USB nel collegamento (1) del sistema di comando (2).

Fig. 112: Sottomenu Trasferimento dei dati



(1) - Collegamento

(2) - Sistema di comando

2. Richiamare il punto del menu *Servizio > Trasf. Dati > Programmi*.
3. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
4. Con i tasti **▲/▼** selezionare tra le opzioni *Caricare da USB* o *Salvare su USB*.
5. Confermare con il tasto **OK**.
- ↳ Compare il seguente avviso:

Fig. 113: Avviso perdita dei dati



6. Selezionare con i tasti **▲/▼** un programma.
7. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
- ↳ Il programma è selezionato ed è riconoscibile dalla spuntatura davanti al nome del programma.
8. Ripetere la selezione per tutti i programmi desiderati o selezionare tutti i programmi contemporaneamente (vedi prossimo passaggio).
9. Premere il tasto **►**, appare la selezione *Destinazione, Seleziona Tutto, DeselezioneTutto*.
10. Con i tasti **▲/▼** selezionare l'opzione *Seleziona Tutto*.

11. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
12. Premere il tasto ►, appare la selezione *Destinazione*,
Seleziona Tutto, *DeselezioneTutto*.
13. Con i tasti ▲/▼ selezionare l'opzione *Destinazione*.
14. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
15. Con i tasti ▲/▼ selezionare la cartella desiderata o premere il tasto ►
e con l'opzione *Creare Cartella* creare una nuova cartella.
16. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
17. Con i tasti numerici assegnare un nome alla cartella.
18. Confermare il nome con il tasto **OK**.
19. Premere il tasto ► e selezionare l'opzione *Copia*.
20. Confermare la selezione con il tasto **OK**.
- ✎ Il trasferimento di dati inizia e appare il messaggio che la chiavetta
USB non deve essere rimossa:

Fig. 114: Avviso chiavetta USB



- ✎ Dopo il trasferimento di dati, il messaggio scompare.

20.11.4 Salvataggio del parametro Lista degli errori (*Log errori*)

La lista degli errori può essere salvata su una chiavetta USB.



Per salvare la lista degli errori su una chiavetta USB:

1. Inserire la chiavetta USB nel sistema di comando.
2. Selezionare il parametro *Log errori* e confermare con il tasto **OK**.
- ✎ Compare l'avviso - la chiavetta USB viene completamente cancellata
prima di creare la lista degli errori!
3. Con il tasto **OK** confermare il messaggio di errore.
- ✎ La lista degli errori viene scritta sulla chiavetta USB.

20.12 Eseguire l'aggiornamento software

Se è disponibile una nuova versione del software, può essere scaricata dal sito www.duerkopp-adler.com ed essere installata tramite la chiavetta USB. Tutte le impostazioni sulla macchina rimangono inalterate.



Per installare il software tramite chiavetta USB:

1. Spegner la macchina mediante l'interruttore generale.
2. Inserire la chiavetta USB nel collegamento (1) del sistema di comando (2).

Fig. 115: Eseguire l'aggiornamento software

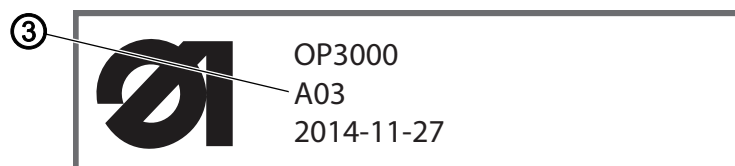


(1) - Collegamento

(2) - Sistema di comando

3. Riaccendere la macchina mediante l'interruttore generale.
- ↳ La macchina avvia automaticamente l'aggiornamento software. Durante il trasferimento dei dati, il display visualizza solo a sinistra la versione firmware (3) del campo di comando.

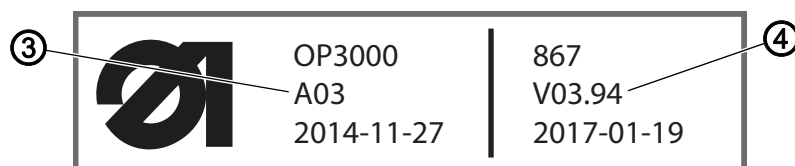
Fig. 116: Eseguire l'aggiornamento software



(3) - Versione firmware

- ↳ Non appena l'aggiornamento software è terminato, il display visualizza a destra anche la versione software (4) della macchina.

Fig. 117: Eseguire l'aggiornamento software



(3) - Versione firmware

(4) - Versione software

4. Attendere che la macchina si avvii e visualizzi la modalità manuale o automatica.

5. Estrarre la chiavetta USB dal sistema di comando.
- ↳ L'aggiornamento software è terminato, la macchina è pronta all'uso.

21 Manutenzione

AVVERTENZA



Pericolo di lesioni dovuto a componenti 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.

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

Intervalli di manutenzione

Lavori da eseguire	Ore di esercizio			
	8	40	160	500
Parte superiore della macchina				
Rimuovere la polvere di cucitura e i resti di filo	●			
Controllo del livello dell'olio	●			
Controllo della lubrificazione del crochet		●		
Sistema pneumatico				
Controllo del livello dell'acqua nel regolatore di pressione	●			
Pulizia dell'elemento filtrante				●

21.1 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.

NOTA

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.

NOTA

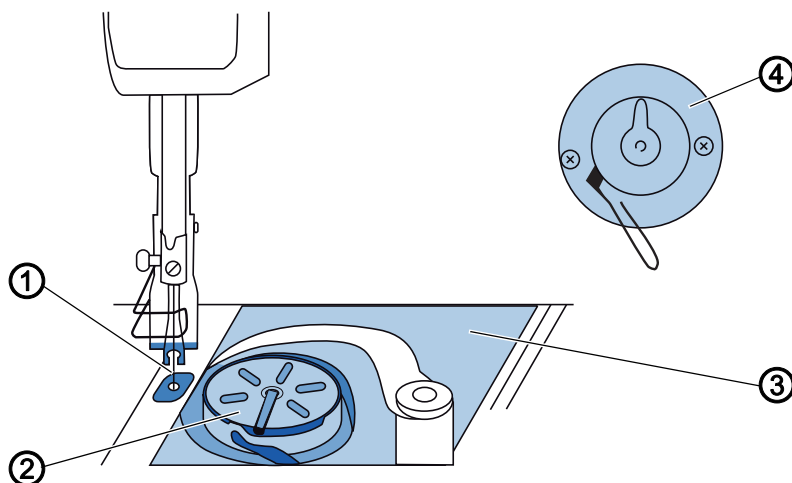
Danni materiali causati da detergenti contenenti solventi!

I detergenti contenenti solventi danneggiano la verniciatura.

Utilizzare solo sostanze prive di solventi per la pulizia.

La polvere di cucitura e i resti di filo devono essere rimossi ogni 8 ore di esercizio usando una pistola ad aria compressa o un pennello. Quando viene cucito un materiale che lascia molti pelucchi, la macchina deve essere pulita più spesso.

Fig. 118: Pulizia



(1) - Zona intorno all'ago
(2) - Crochet

(3) - Zona sotto la placca ago
(4) - Coltello dell'avvolgitore

Zone particolarmente soggette a sporcizia:

- Coltello dell'avvolgitore per il filo del crochet (4)
- Zona sotto la placca ago (3)
- Crochet (2)
- Zona intorno all'ago (1)



Per pulire la macchina

1. Rimuovere la polvere e i resti di filo usando una pistola ad aria compressa o un pennello.

21.2 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.

NOTA

Danni materiali dovuti all'olio sbagliato!

Se l'olio usato 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.

La macchina è dotata di un impianto centrale di lubrificazione con stoppino dell'olio. I punti di attrito vengono alimentati dal contenitore 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:

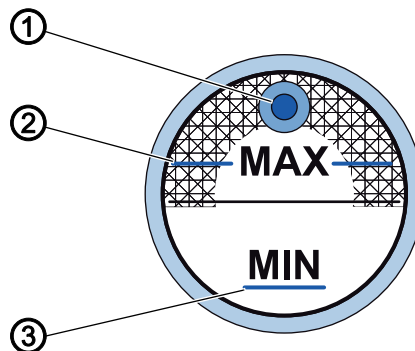
- Viscosità a 40 °C: 10 mm²/s
- Punto di infiammabilità: 150 °C

L'olio lubrificante può essere acquistato nei nostri punti vendita con i seguenti numeri di riferimento:

Contenitore	N. di riferimento
250 ml	9047 000011
1 l	9047 000012
2 l	9047 000013
5 l	9047 000014

21.2.1 Lubrificare la parte superiore della macchina

Fig. 119: Lubrificare la parte superiore della macchina



(1) - Apertura di riempimento dell'olio
(2) - Livello MAX

(3) - Livello MIN



Impostazione corretta

Il livello dell'olio non deve trovarsi sopra il livello MAX (2) né scendere sotto il livello MIN (3).

Se il livello dell'olio scende sotto il contrassegno di livello minimo (3), si accende la spia rossa dell'indicatore del livello.

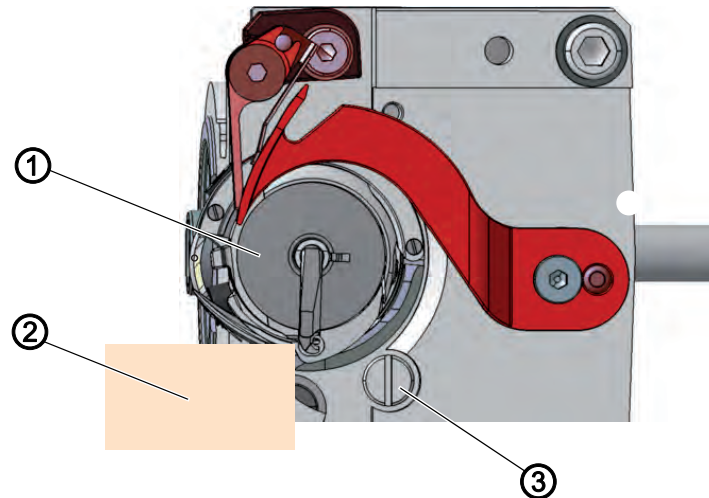


Per rabboccare l'olio:

1. Rabboccare l'olio attraverso l'apertura di riempimento dell'olio (1) fino al livello MAX (2).
 2. Dopo il rabbocco dell'olio spegnere e riaccendere la macchina.
- ↳ La spia rossa si spegne.

21.2.2 Impostazione della lubrificazione del crochet

Fig. 120: Impostazione della lubrificazione del crochet



(1) - Crochet
(2) - Carta assorbente

(3) - Vite

La quantità di olio necessaria alla lubrificazione del crochet è preimpostata dalla fabbrica. Durante la cucitura tenere un foglio di carta assorbente (2) accanto al crochet (1).



Impostazione corretta

Dopo aver cucito un tratto di circa 1 m, sul pezzo di carta assorbente (2) dovrà essere visibile un velo leggero e uniforme di olio.



Per regolare la lubrificazione del crochet:

1. Aprire lo scorrevole della placca ago ( pag. 21).
2. Girare la vite (3):
 - Per una maggiore quantità di olio: ruotare in senso antiorario
 - Per una minore quantità di olio: ruotare in senso orario



Importante

La quantità di olio impostata necessita di alcuni minuti di utilizzo prima di essere effettiva e può essere quindi controllata solo dopo alcuni minuti di lavoro della macchina per cucire.

21.3 Manutenzione del sistema pneumatico

21.3.1 Impostazione della pressione di esercizio

NOTA

Danni materiali a causa di impostazione errata!

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

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

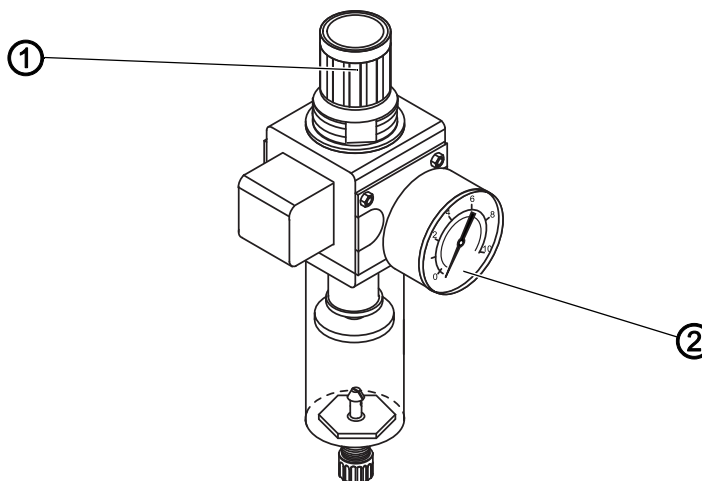


Impostazione corretta

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

Controllare quotidianamente la pressione di esercizio.

Fig. 121: Impostazione della pressione di esercizio



(1) - Regolatore di pressione

(2) - Manometro



Per impostare la pressione di esercizio:

1. Sollevare il regolatore di pressione (1).
2. Ruotare il regolatore di pressione fino a che il manometro (2) non visualizza la regolazione giusta:
 - aumento della pressione = ruotare in senso orario
 - diminuzione della pressione = ruotare in senso antiorario
3. Abbassare il regolatore di pressione (1).

21.3.2 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.

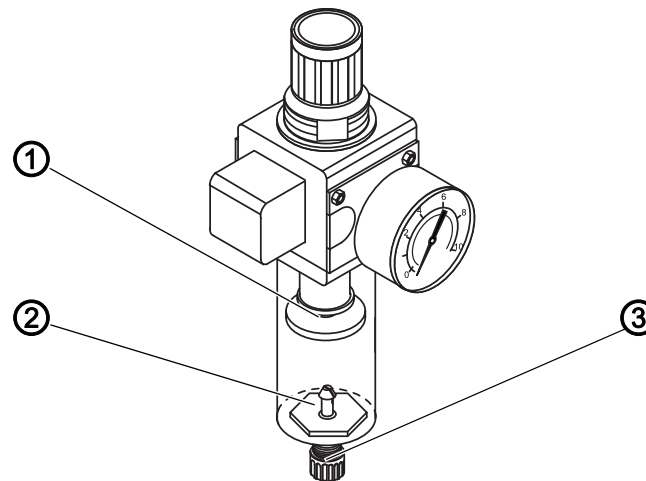


Impostazione corretta

Il livello della condensa non deve salire fino all'elemento filtrante (1).

Controllare ogni giorno il livello dell'acqua nel separatore d'acqua (2).

Fig. 122: Scarico della condensa



(1) - Elemento filtrante
(2) - Separatore d'acqua

(3) - Vite di scarico



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.

21.3.3 Pulizia dell'elemento filtrante

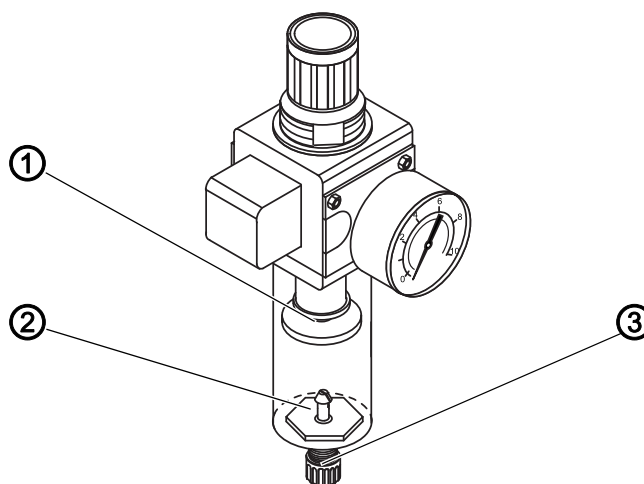
NOTA

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. 123: Pulizia dell'elemento filtrante



(1) - Elemento filtrante
(2) - Separatore d'acqua

(3) - Vite di scarico



Per pulire l'elemento filtrante:

1. Scollegare la macchina dalla rete di aria compressa.
2. Scaricare la condensa ( pag. 158).
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.

21.4 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



22 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. Spegnerla 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.

23 Smaltimento

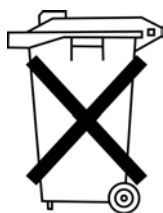
ATTENZIONE



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 nazionali per il loro smaltimento.

24 Risoluzione dei guasti

24.1 Servizio clienti

Per riparazioni o problemi con la macchina rivolgersi a:

Dürkopp Adler AG

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



24.2 Errore nel ciclo di cucitura

Errore	Possibili cause	Soluzione
Sfilamento all'inizio della cucitura	La tensione del filo dell'ago è eccessiva	Controllare la tensione del filo dell'ago.
Rottura del filo	Il filo dell'ago e il filo del crochet non sono inseriti correttamente	Controllare il percorso di introduzione del filo.
	L'ago è piegato o tagliente	Sostituire l'ago.
	L'ago non è inserito correttamente nella barra ago	Inserire correttamente l'ago nella barra ago.
	Il filo utilizzato non è adatto	Utilizzare il filo consigliato.
	Le tensioni del filo sono eccessive per il filo utilizzato	Controllare le tensioni del filo.
	I componenti guidafile come ad es. i tubi del filo, il guidafile o il disco alimentatore del filo sono taglienti	Controllare il percorso di introduzione del filo.
	La placca ago, il crochet o l'allargatore sono stati danneggiati dall'ago	Far modificare i componenti da personale specializzato e qualificato.
Salti del punto	Il filo dell'ago e il filo del crochet non sono inseriti correttamente	Controllare il percorso di introduzione del filo.
	L'ago è spuntato o piegato	Sostituire l'ago.
	L'ago non è inserito correttamente nella barra ago	Inserire correttamente l'ago nella barra ago.
	Lo spessore dell'ago utilizzato non è adatto	Utilizzare lo spessore dell'ago consigliato.
	Il portafilo è montato in modo sbagliato	Controllare il montaggio del portafilo.
	Le tensioni del filo sono eccessive	Controllare le tensioni del filo.
	La placca ago, il crochet o l'allargatore sono stati danneggiati dall'ago	Far modificare i componenti da personale specializzato e qualificato.

Errore	Possibili cause	Soluzione
Punti allentati	Le tensioni del filo non sono adatte al materiale da cucire, al suo spessore o al filo utilizzato.	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	Lo spessore dell'ago non è adatto al materiale da cucire o al filo	Utilizzare lo spessore dell'ago consigliato.

24.3 Messaggi del software

Codice	Tipo	Significato	Soluzione
1000	Errore	Spina per l'encoder del motore di cucitura (Sub-D, a 9 poli) non collegata	Inserire il cavo di collegamento dell'encoder nel sistema di comando, verificando che l'interfaccia sia corretta.
1001	Errore	Errore del motore di cucitura Spina per il motore di cucitura (AMP) non collegata	- Controllare e inserire il collegamento - Misurare le fasi del motore di cucitura ($R = 2,8 \Omega$, ad alta impedenza PE) - Sostituire l'encoder - Sostituire il motore di cucitura - Sostituire il sistema di controllo
1002	Errore	Errore di isolamento del motore della macchina	- Controllare se la fase del motore e il PE presentano una basse impedenza - Sostituire l'encoder - Sostituire il motore di cucitura
1004	Errore	Errata direzione di rotazione del motore della macchina	- Sostituire l'encoder - Controllare l'assegnazione delle spine del motore e se necessario modificarla - Controllare il cablaggio nel ripartitore della macchina e se necessario modificarlo - Misurare le fasi del motore e controllarne i valori
1005	Errore	Motore bloccato	- Eliminare il blocco nella macchina - Sostituire l'encoder - Sostituire il motore di cucitura
1006	Errore	Velocità massima superata	- Sostituire l'encoder - Eseguire un reset - Controllare la classe della macchina (t 51 04)
1007	Errore	Errore della corsa di riferimento	- Sostituire l'encoder - Eliminare il blocco nella macchina

Codice	Tipo	Significato	Soluzione
1008	Errore	Errore encoder motore di cucitura	Sostituire l'encoder
1010	Errore	Spina del sincronizzatore esterno (Sub-D, a 9 poli) non collegata	Collegare il cavo di collegamento del sincronizzatore esterno al sistema di comando, verificando che l'interfaccia sia corretta (Sync)
1011	Errore	Impulso Z dall'encoder mancante	- Disattivare il sistema di comando, ruotare il volantino, riattivare il sistema di comando - Se l'errore si ripresenta, controllare l'encoder
1012	Errore	Errore nel sincronizzatore	Sostituire il sincronizzatore
1054	Errore	Corto circuito interno	Sostituire il sistema di controllo
1055	Errore	Sovraccarico del motore di cucitura	- Eliminare il blocco nella macchina - Sostituire l'encoder - Sostituire il motore di cucitura
1060	Errore	Sovraccarico/sovracorrente/sovratensione del motore della macchina	- Controllare la selezione della classe della macchina - Sostituire il sistema di controllo - Sostituire il motore - Sostituire l'encoder
1061	Errore	Sovraccarico/sovracorrente/sovratensione del motore della macchina	- Controllare la selezione della classe della macchina - Sostituire il sistema di controllo - Sostituire il motore - Sostituire l'encoder
1120	Errore	Errore di inizializzazione del motore di cucitura	- Eseguire l'aggiornamento software - Controllare la selezione della classe della macchina
1121	Errore	Watchdog motore di cucitura	- Eseguire l'aggiornamento software - Controllare la selezione della classe della macchina
1203	Errore	Posizione non raggiunta - Taglio del filo - Inversione	- Controllare le impostazioni del regolatore e, se necessario, modificarle (impostazione del dispositivo tagliafilo, tensione della cinghia, ecc.) - Controllare la posizione Punto morto superiore della leva del filo
1302	Errore	Errore corrente motore di cucitura	- Controllare Service Stop - Eliminare il blocco nella macchina - Sostituire l'encoder - Sostituire il motore
1330	Errore	Il motore di cucitura non risponde	- Eseguire l'aggiornamento software - Sostituire il sistema di controllo
2101	Errore	Scheda DA stepper X Timeout corsa di riferimento	Controllare il sensore di riferimento

Codice	Tipo	Significato	Soluzione
2105	Errore	Scheda DA stepper X blocco	• Eliminare il blocco nella macchina
2121	Errore	Scheda DA stepper X spina dell'encoder (Sub-D, a 9 poli) non collegata	• Inserire il cavo di collegamento dell'encoder nel sistema di comando, verificando che l'interfaccia sia corretta
2122	Errore	Scheda DA stepper X posizione rotore non trovata	• Controllare i cavi di collegamento • Controllare se il motore passo-passo 1 gira liberamente
2130	Errore	La scheda DA stepper X non risponde	• Eseguire l'aggiornamento software • Sostituire il sistema di controllo
2131	Errore	Errore Init della scheda DA stepper X	• Eseguire l'aggiornamento software • Controllare la selezione della classe della macchina
2152	Errore	Scheda DA stepper X sovracorrente	• Eliminare il blocco nella macchina
2201	Errore	Scheda DA stepper Y Timeout corsa di riferimento	• Controllare il sensore di riferimento
2205	Errore	Scheda DA stepper Y perdite di passo	• Eliminare il blocco nella macchina
2221	Errore	Scheda DA stepper Y spina dell'encoder (Sub-D, a 9 poli) non collegata	• Inserire il cavo di collegamento dell'encoder nel sistema di comando, verificando che l'interfaccia sia corretta
2222	Errore	Scheda DA stepper Y posizione rotore non trovata	• Controllare i cavi di collegamento • Controllare se il motore passo-passo 2 gira liberamente
2230	Errore	La scheda DA stepper Y non risponde	• Eseguire l'aggiornamento software • Sostituire il sistema di controllo
2231	Errore	Errore Init della scheda DA stepper Y	• Eseguire l'aggiornamento software • Controllare la selezione della classe della macchina
2252	Errore	Scheda DA stepper Y sovracorrente	• Eliminare il blocco nella macchina
2271	Errore	Scheda DA stepper Y watchdog (sollevamento del piedino)	• Eseguire l'aggiornamento software • Controllare la selezione della classe della macchina
2301	Errore	Scheda DA stepper Z Timeout ciclo di riferimento (corsa del piedino)	• Controllare il sensore di riferimento
2305	Errore	Scheda DA stepper Z perdite di passo	• Eliminare il blocco nella macchina

Codice	Tipo	Significato	Soluzione
2321	Errore	Scheda DA stepper Z spina dell'encoder (Sub-D, a 9 poli) non collegata	Inserire il cavo di collegamento dell'encoder nel sistema di comando, verificando che l'interfaccia sia corretta
2322	Errore	Scheda DA stepper Z posizione rotore non trovata	Controllare se il motore passo-passo 1 gira liberamente
2330	Errore	La scheda DA stepper Z non risponde	- Eseguire l'aggiornamento software - Sostituire il sistema di controllo
2331	Errore	Errore Init della scheda DA stepper Z	- Eseguire l'aggiornamento software - Controllare la selezione della classe della macchina
2352	Errore	Scheda DA stepper Z sovracorrente	Eliminare il blocco nella macchina
2371	Errore	Scheda DA stepper Z watchdog (sollevamento del piedino)	- Eseguire l'aggiornamento software - Controllare la selezione della classe della macchina
2401	Errore	Scheda DA stepper U Timeout ciclo di riferimento (arresto bordi)	Controllare il sensore di riferimento
2430	Errore	La scheda DA stepper U non risponde	- Eseguire l'aggiornamento software - Sostituire il sistema di controllo
2431	Errore	Errore Init della scheda DA stepper U	- Eseguire l'aggiornamento software - Controllare la selezione della classe della macchina
3010	Errore	Errore avvio U100 V	Scollegare la spina del motore, se l'errore persiste, sostituire il sistema di comando
3011	Errore	Corto circuito U100 V	Scollegare la spina del motore, se l'errore persiste: Sostituire il sistema di controllo
3012	Errore	Sovraccarico U100 V (I^2T)	uno o più motori passo-passo guasti
3020	Errore	Errore avvio U24 V	Scollegare il connettore magnetico, se l'errore persiste: Sostituire il sistema di controllo
3021	Errore	Corto circuito U24 V	Scollegare la spina a 37 poli, se l'errore persiste: Sostituire il sistema di controllo
3022	Errore	Sovraccarico U24 V (I^2T)	uno o più magneti guasti
3030	Errore	Mancanza di fase del motore	Sostituire il sistema di controllo
3104	Avvertenza	Il pedale non è in posizione 0	All'attivazione del sistema di comando togliere il piede dal pedale
3109	Avvertenza	Arresto di sicurezza	Controllare il sensore di inclinazione della macchina

Codice	Tipo	Significato	Soluzione
3110	Informazioni	Il magnete per la tensione del filo a destra non è collegato	Controllare il collegamento del magnete per la tensione del filo a destra
3111	Informazioni	Il magnete per la tensione del filo a sinistra non è collegato	Controllare il collegamento del magnete per la tensione del filo a sinistra
3150	Informazioni	Manutenzione necessaria	 pag. 151
3354	Informazioni	Errore di taglio del filo	Eseguire l'aggiornamento software
3383	Informazioni	Errore del ciclo di riferimento del motore	- Controllare il motore - Eseguire l'aggiornamento software
4201	Avvertenza	Errore scheda SD	- Inserire la scheda SD - Sostituire il sistema di controllo
4430	Avvertenza	Collegamento OP3000 perso	- Controllare il collegamento OP3000 - Sostituire OP3000 - Sostituire il sistema di controllo
4440	Errore	OP3000: buffer di ricezione DAC superato	- Controllare il collegamento OP3000 - Sostituire OP3000 - Sostituire il sistema di controllo
4441	Avvertenza	OP3000: timeout ricezione DAC	- Controllare il collegamento OP3000 - Sostituire OP3000 - Sostituire il sistema di controllo
4442	Avvertenza	OP3000: messaggio sconosciuto DAC	- Controllare il collegamento OP3000 - Sostituire OP3000 - Sostituire il sistema di controllo
4443	Avvertenza	OP3000: checksum DAC non valido	- Controllare il collegamento OP3000 - Sostituire OP3000 - Sostituire il sistema di controllo
4445	Errore	OP3000: buffer di invio DAC superato	- Controllare il collegamento OP3000 - Sostituire OP3000 - Sostituire il sistema di controllo
4446	Avvertenza	OP3000: nessuna risposta DAC	- Controllare il collegamento OP3000 - Sostituire OP3000 - Sostituire il sistema di controllo
4447	Avvertenza	OP3000: risposta non valida DAC	- Controllare il collegamento OP3000 - Sostituire OP3000 - Sostituire il sistema di controllo
4450	Errore	OP3000: buffer di ricezione DAC OP superato	- Controllare il collegamento OP3000 - Sostituire OP3000 - Sostituire il sistema di controllo

Codice	Tipo	Significato	Soluzione
4451	Avvertenza	OP3000: timeout ricezione DAC OP	- Controllare il collegamento OP3000 - Sostituire OP3000 - Sostituire il sistema di controllo
4452	Avvertenza	OP3000: messaggio sconosciuto DAC OP	- Controllare il collegamento OP3000 - Sostituire OP3000 - Sostituire il sistema di controllo
4456	Avvertenza	OP3000: nessuna risposta DAC	- Controllare il collegamento OP3000 - Sostituire OP3000 - Sostituire il sistema di controllo
4460	Avvertenza	Collegamento OP7000 perso	- Controllare il collegamento OP7000 - Sostituire OP7000 - Sostituire il sistema di controllo
5001	Informazioni	Classe della macchina errata	- Cambiare la classe della macchina - Eseguire un reset
5002	Informazioni	Classe della macchina errata o errore di comunicazione ID macchina	- Cambiare la classe della macchina - Eseguire un reset
5003	Informazioni	Versione dati obsoleta	Eseguire un reset
5004	Informazioni	Errore checksum	Eseguire un reset
6360	Informazioni	Dati non validi su Eeprom esterna	Aggiornare il software, le strutture dati interne non sono compatibili con la memoria dati esterna
6361	Informazioni	Eeprom esterna non collegata	Collegare ID macchina
6362	Informazioni	Dati non validi su Eeprom interna	- Controllare il collegamento ID macchina - Disattivare il sistema di comando, attendere che si spengano i LED, riattivare il sistema di comando - Aggiornare il software, i dati interni non sono compatibili con la memoria dati esterna
6363	Informazioni	Dati non validi sulla Eeprom interna ed esterna (solo caratteristiche di emergenza)	- Controllare il collegamento ID macchina - Disattivare il sistema di comando, attendere che si spengano i LED, riattivare il sistema di comando - Aggiornare il software, la versione software non è compatibile con la memoria dati interna

Codice	Tipo	Significato	Soluzione
6364	Informazioni	Dati non validi sulla Eeprom interna ed Eeprom esterna non collegata	• Controllare il collegamento ID macchina • Disattivare il sistema di comando, attendere che si spengano i LED, riattivare il sistema di comando • Aggiornare il software, le strutture dati interne non sono compatibili con la memoria dati esterna
6365	Informazioni	Eeprom interna guasta	• Sostituire il sistema di controllo
6366	Informazioni	Eeprom interna guasta e dati esterni non validi (solo caratteristiche di emergenza)	• Sostituire il sistema di controllo
6367	Informazioni	Eeprom interna guasta ed Eeprom esterna non collegata	• Sostituire il sistema di controllo
7270	Informazioni	CAN esterno	• Controllare i cavi di collegamento • Eseguire l'aggiornamento software • Sostituire i CAN slave
9330	Informazioni	Sensore spessori del materiale non collegato	• Controllare i cavi di collegamento • Eseguire l'aggiornamento software • Sostituire il sensore spessori del materiale
9340	Errore	Monitor spola non collegato	• Controllare i cavi di collegamento • Eseguire l'aggiornamento software • Sostituire il monitor spola
9922	Errore	Service Stop	• Controllare i cavi di collegamento • Eseguire l'aggiornamento software • Sostituire il sistema di controllo

24.4 Errori software

Raramente, può avvenire che in seguito a un messaggio di errore non sia più possibile richiamare nessun menu. Nemmeno un riavvio della macchina risolve sempre questo problema.

In questo caso esiste la possibilità, direttamente al riavvio della macchina, di accedere al livello Tecnico. Lì, nel menu *Multitest* è possibile eseguire una diagnosi dell'errore o nel menu *Resettare* riportare la macchina allo stato della consegna.



Per accedere al livello Tecnico al riavvio:

1. Spegnerne la macchina mediante l'interruttore generale.
 2. Tenere premuto il tasto **F** e attivare contemporaneamente la macchina con l'interruttore generale.
 - ↳ La macchina si avvia e sul display compare la maschera di immissione della password.
 3. Con i tasti numerici inserire la password (25483).
 - ↳ Ci si trova nel livello Tecnico.
- Per questo accesso sono disponibili solo i due menu *Multitest* (📖 pag. 134) e *Resettare* (📖 pag. 141).

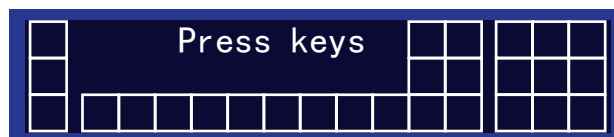
24.5 Controllare il funzionamento dei tasti

Se esiste il sospetto che i tasti sul pannello di comando non funzionino correttamente, è possibile eseguire un test.



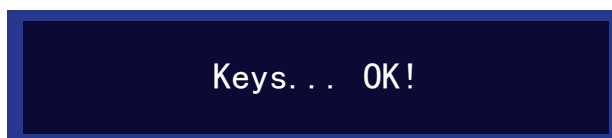
Per controllare il funzionamento dei tasti sul pannello di comando:

1. Spegnerne la macchina mediante l'interruttore generale.
2. Tenere premuto il tasto **F** e attivare contemporaneamente la macchina con l'interruttore generale.
- ↳ Sul display compare questa maschera:



3. Premere tutti i tasti del pannello di comando, tranne il tasto **ESC**, in qualsiasi sequenza.
- ↳ Se un tasto funziona, il relativo riquadro sul display diventa chiaro. Se il tasto non funziona, il riquadro rimane vuoto.

4. Al termine premere il tasto **ESC**.
- ↳ Se tutti i tasti funzionano, il display visualizza il seguente messaggio di stato:



5. Premere il tasto **OK**.

Se uno o più tasti non funzionano:

- ↳ Il display visualizza il messaggio di stato *Keys ... NOT OK!*
Il pannello di comando deve essere sostituito.

25 Dati tecnici

Emissione sonora

Valore di emissione riferito alla postazione di lavoro secondo
DIN EN ISO 10821:

LpA = 79 dB (A); KpA = 0,58 dB (A) con

- Lunghezza punto: 6,0 mm
- Corsa del piedino di cucitura: alternata: 7,0 mm
- Velocità: 1500 rpm
- Materiale da cucire: doppio skai 1,6 mm 900 gr/m² DIN 53352

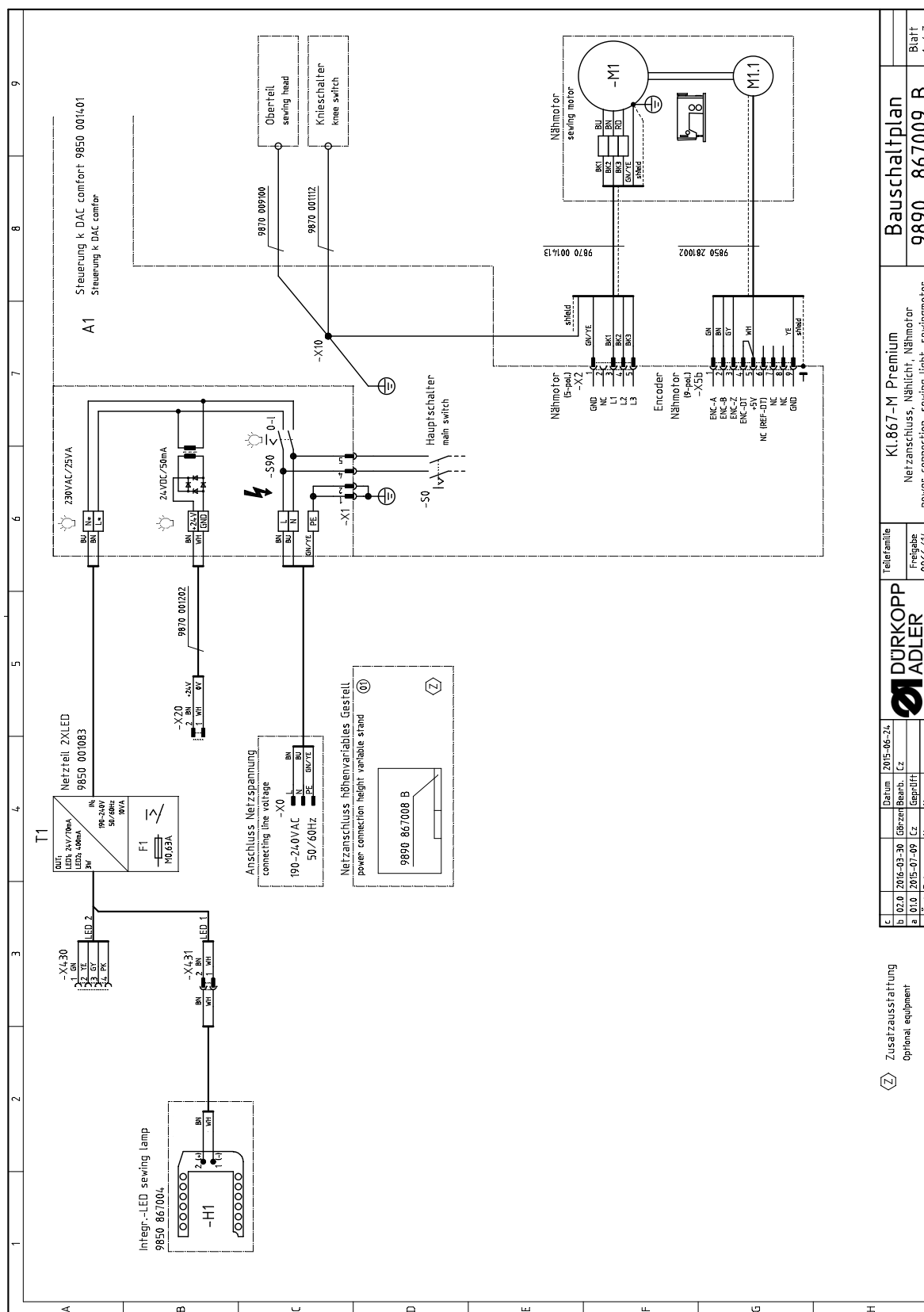
Dati e parametri

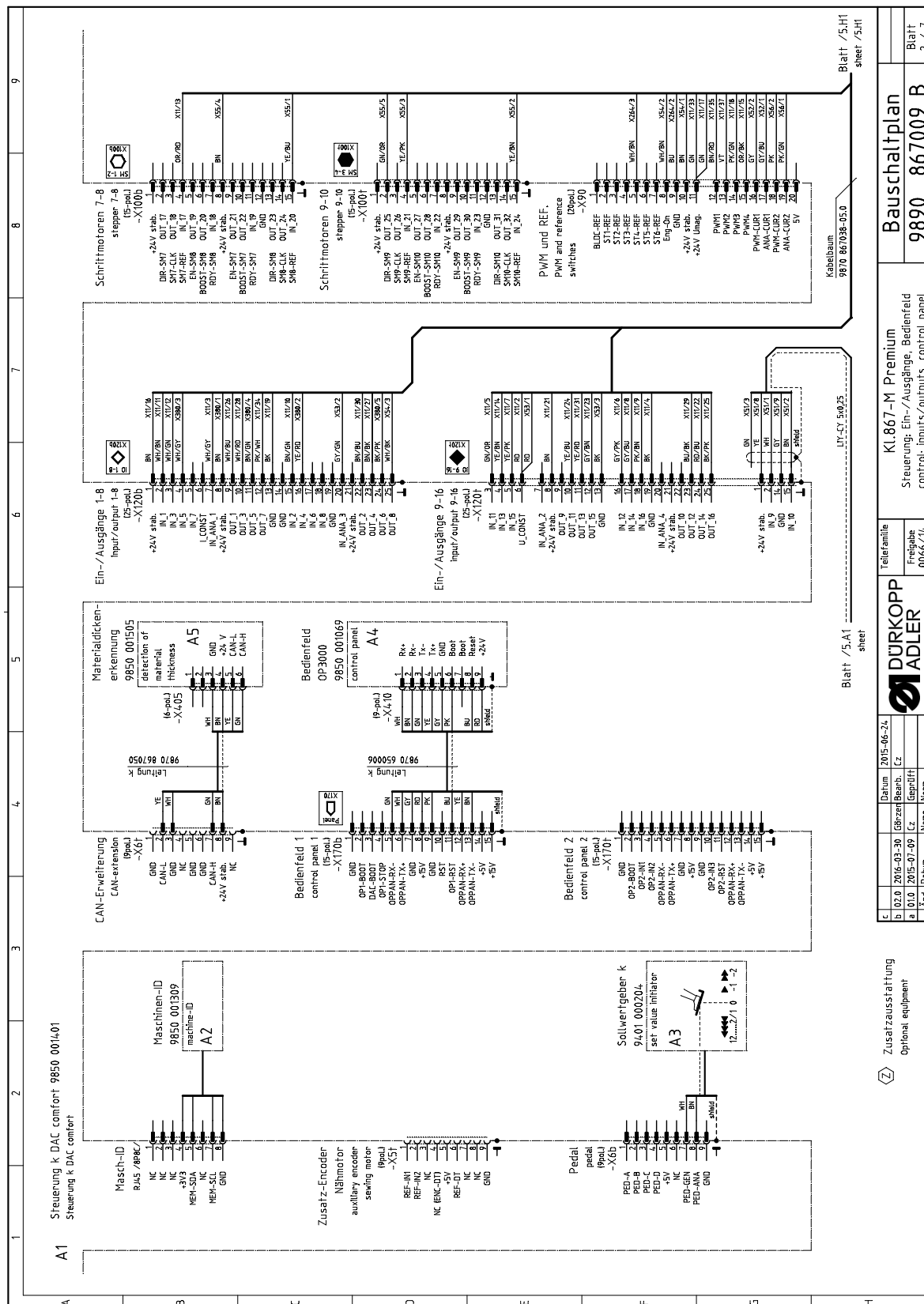
Dati tecnici	Unità	867-190922-M	867-190925-M	867-190929-M	867-190942-M	867-190945-M	867-190946-M	867-190949-M	867-290922-M	867-290942-M	867-290945-M
Tipo di macchina		Impuntura doppia 301									
Tipo di crochet verticale, (L) grande (26 mm)		●	●	●					●		
Tipo di crochet verticale, (XLL) extra grande (32 mm)					●	●	●	●		●	●
Numero degli aghi		1							2		
Sistema di aghi		134-35									
Spessore dell'ago	[Nm]	90 - 180									
Spessore del filo	[Nm]	120/3 - 10/3 (KFA max 15/3)									
Lunghezza punto	[mm]	12/12									
Velocità massima	[min ⁻¹]	3800			3400				3500	3200	
Velocità alla consegna	[min ⁻¹]	3400							3000		
Corsa del piedino di cucitura	[mm]	9									
Altezza di sollevamento	[mm]	20									
Tensione di rete	[V]	230									
Frequenza di rete	[Hz]	50/60									
Pressione di esercizio	[bar]	6 (necessaria solo in combinazione con equipaggiamenti opzionali)									
Lunghezza	[mm]	740									
Larghezza	[mm]	220									
Altezza	[mm]	460									
Peso	[kg]	59							60		

Caratteristiche prestazionali

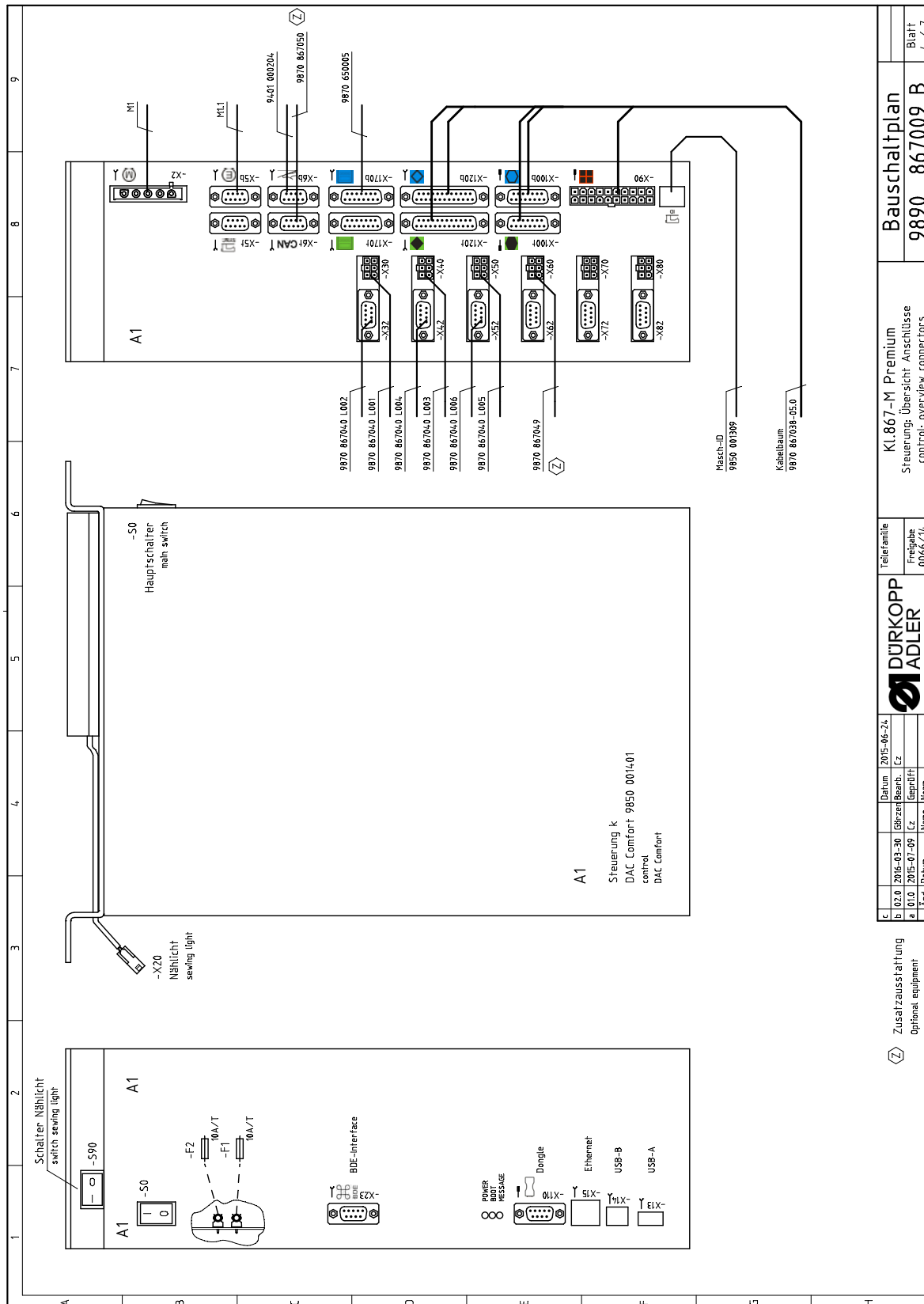
- motore di cucitura integrato nella parte superiore (motore a comando diretto DA) con velocità max di 3.800 giri/min. (in base alla dimensione del crochet utilizzata)
- sistema di comando DAC comfort con pannello di comando OP3000
- attuatori senza aria compressa
- crochet verticale grande (L) ed extra grande (XXL)
- dispositivo tagliafilo elettromagnetico
- impostazione della lunghezza punto programmabile tramite motore passo-passo (max 12 mm)
- regolazione programmabile della corsa dei piedini di cucitura alternanti tramite motore passo-passo (max 9 mm)
- riconoscimento dello spessore del materiale con funzioni programmabili (velocità di cucitura, pressione del piedino di cucitura, corsa del piedino di cucitura e tensione del filo)
- pressione del piedino di cucitura programmabile tramite motore passo-passo (in combinazione con molla di compressione), anche in dipendenza del riconoscimento dello spessore del materiale
- sollevamento del piedino di cucitura tramite motore passo-passo (max 20 mm, stesso attuatore della pressione del piedino di cucitura)
- tensione del filo programmabile (elettromagneticamente) con compensazione della velocità; anche in funzione del riconoscimento dello spessore del materiale
- volantino elettronico (ENP 10-1)
- avvolgi spola integrato con ausilio avvolgitore
- giunto di arresto di sicurezza, impedisce lo spostamento e il danneggiamento del crochet in caso di bloccaggio del filo
- lubrificazione automatica a stoppino con spioncino nel braccio per la lubrificazione della macchina e del crochet (inclusa spia di avviso dell'olio)
- tutte le sottoclassi dotate di tastierino a 6 tasti, tasto aggiuntivo con funzioni assegnabili
- utilizzo di bobine CTB in combinazione con molla di frenata e sollevamento, carter crochet con finestre di ispezione
- luce di cucitura integrata a LED incluso alimentatore con funzione di regolazione luminosa
- software di comando grafico intuitivo
- max 999 programmi di cucitura diversi con max 30 sezioni di cucitura individuali ciascuno. Modalità sequenziale per max 9 concatenazioni di programmi di cucitura

Schema elettrico

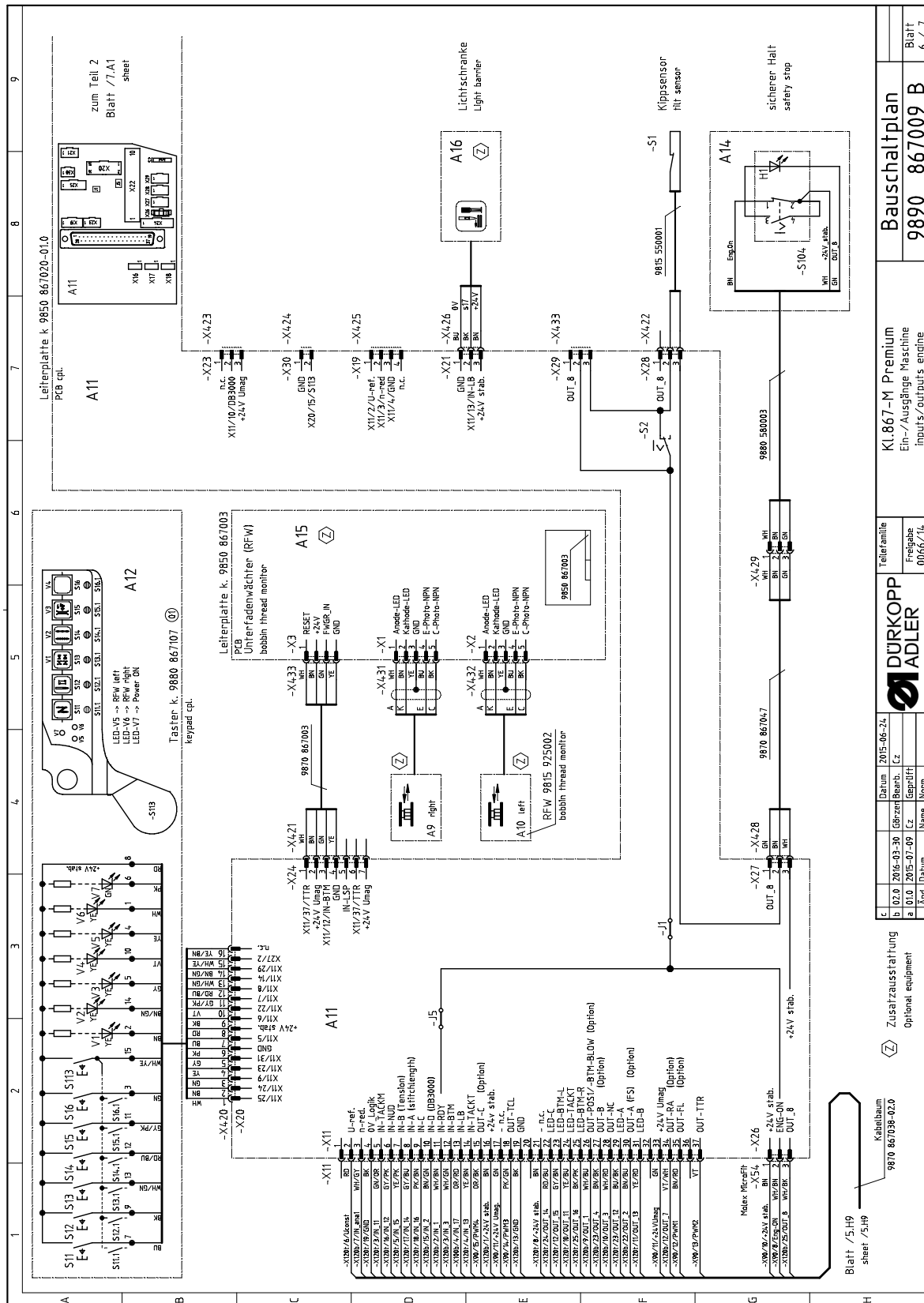




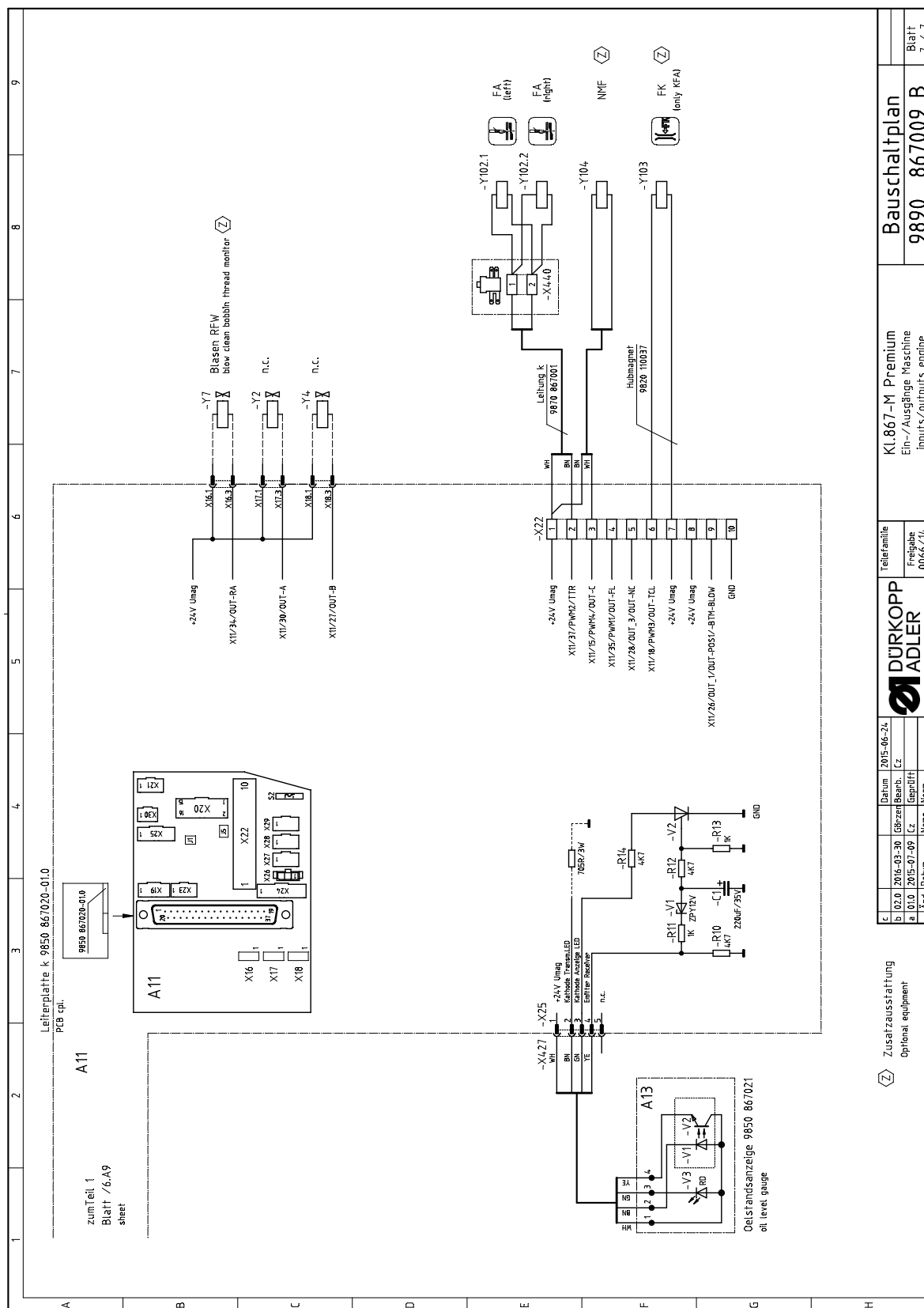








Zusatzausstattung Optional equipment				Teilerfamilie		Bauschaltplan	
9870 867038-02.0				Kl. 867-M Premium		9890 867009 B	
Blatt / 5H9 sheet / 5H9				Ein-/Ausgänge Maschine Inputs/outputs engine		Blatt 6 / 7	
9870 867038-02.0				Freigabe 0066/14			
Datum 2015-06-24				Name Cz			
Gezeichnet 2015-07-09				Geprüft Cz			
Norm							



DÜRKOPP ADLER AG

Potsdamer Straße 190

33719 Bielefeld

GERMANY

Phone +49 (0) 521 / 925-00

E-mail service@duerkopp-adler.com

www.duerkopp-adler.com

