

3119

MANUALE ISTRUZIONI

Questo manuale istruzioni è valido per macchine con versione software a partire dalla versione software **0365/001** e numero di serie **2 738 201**.



Il presente manuale è valido per tutti i modelli e le sottoclassi indicati nel capitolo 3 Dati tecnici.

La ristampa, riproduzione o traduzione, anche parziale, del manuale d'istruzioni PFAFF è autorizzata soltanto dopo previo accordo con la stessa e con l'indicazione delle fonti.

**PFAFF Industriesysteme
und Maschinen AG**

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

Contenuto		Pagina
1	Sicurezza	7
1.01	Direttive.....	7
1.02	Norme generali di sicurezza	7
1.03	Segnali d'avvertimento	8
1.04	Raccomandazioni per l'utente.....	8
1.05	Operatori e personale qualificato	9
1.05.01	Operatori.....	9
1.05.02	Personale qualificato	9
1.06	Avvertenze di pericolo.....	10
2	Uso regolamentare	11
3	Dati tecnici	12
3.01	Dati generali.....	12
3.02	Schemi di cucitura delle diverse sottoclassi.....	13
4	Smaltimento della macchina	14
5	Trasporto, imballaggio e magazzinaggio	15
5.01	Trasporto all'azienda del cliente	15
5.02	Trasporto all'interno dell'azienda del cliente	15
5.03	Smaltimento dell'imballaggio	15
5.04	Magazzinaggio	15
6	Legenda dei simboli.....	16
7	Elementi di comando.....	17
7.01	Interruttore generale	17
7.02	Interruttore per compressore a parte (opzionale).....	17
7.03	Pedale	18
7.04	Protezione antitaglio	18
7.05	Unità di comando.....	19
7.05.01	Simboli sul display.....	19
7.05.02	Funzioni generali dei tasti.....	19
7.05.03	Ulteriori funzioni dei tasti nella modalità asola	21
7.05.04	Ulteriori funzioni dei tasti nella modalità travetta	22
7.05.05	Ulteriori funzioni dei tasti nella modalità sequenza	23
8	Installazione e prima messa in funzione.....	24
8.01	Installazione	24
8.01.01	Regolazione dell'altezza del tavolo.....	24
8.01.02	Varianti di installazione	25
8.01.03	Indicazione del foro per il piano del tavolo (installazione parallela al bordo del tavolo)	26
8.01.04	Indicazione del foro per il piano del tavolo (installazione trasversale rispetto al bordo del tavolo) ..	27
8.01.05	Collegamenti di innesti a spina e cavo di terra.....	28

	Contenuto	Pagina
8.01.06	Montaggio del portarocchetti.....	29
8.02	Prima messa in funzione.....	29
8.03	Inserimento e disinserimento della macchina	29
8.04	Regolazione dell'unità di controllo.....	30
8.04.01	Rilevazione della sottoclasse.....	30
8.04.02	Impostare il parametro "202"	31
9	Montaggio	32
9.01	Inserimento dell'ago	32
9.02	Spolatura del filo inferiore, messa in tensione preliminare del filo.....	33
9.03	Infilatura della capsula della spolina / regolazione della tensione del filo inferiore	34
9.04	Sostituzione della spola.....	35
9.05	Infilatura del filo superiore.....	36
9.06	Selezione della modalità operativa.....	37
9.07	Selezione del tipo di asola / di travetta.....	38
9.08	Infilatura del filo superiore.....	39
9.09	Regolazione della pressione del bloccastoffa.....	40
9.10	Inserimento / estrazione della memory card SD.....	40
9.11	Posizione dell'ago rispetto al materiale da cucire.....	41
9.12	Attivazione della modalità sequenza	42
10	Cucitura.....	43
10.01	Cucitura nella modalità asola.....	43
10.01.01	Unità di comando con indicatore di velocità e/o della forma dell'asola	43
10.01.02	Selezione dell'asola.....	44
10.01.03	Impostazione della lunghezza della lama e sovrapposizione del taglio	45
10.01.04	Modifica della larghezza dell'asola e correzione dei punti decorativi	46
10.01.05	Modifica della larghezza e lunghezza del taglio.....	47
10.02	Cucitura nella modalità travetta.....	48
10.01.01	Unità di comando con indicatore di velocità e/o della forma dell'asola	48
10.02.02	Selezione della travetta	49
10.03	Messaggi d'errore.....	50
11	Inserimento	51
11.01	Panoramica dei gruppi funzione e dei parametri	51
11.02	Selezione dei gruppi di funzione e modifica dei parametri.....	52
11.03	Inserimento/modifica del codice d'accesso	53
11.04	Conferimento dei diritti d'accesso	54
11.05	Programmi personalizzati	55
11.05.01	Copia di programmi.....	55
11.05.02	Creazione/Modifica di programmi personalizzati nella modalità asola.....	57
11.05.03	Creazione/Modifica di programmi personalizzati nella modalità travetta.....	58
11.05.04	Forme di asole e travette	59
11.05.05	Tabella per registrazione di propri programmi asola.....	63
11.05.06	Tabella per registrazione di propri programmi travetta	64

Contenuto		Pagina
11.06	Sequenze	65
11.06.01	Creazione di sequenze	65
11.07	Selezione di programmi	68
11.08	Programmi speciali.....	69
11.09	SAM (Sewing Application Manager, ovvero Gestione applicazioni di cucitura)	69
11.10	Gestione programmi	69
11.10.01	Avvio della gestione programma.....	70
11.10.02	Visualizzazione dei dati presenti nella memoria macchina	71
11.10.03	Visualizzazione dei dati presenti nella memory card SD	72
11.10.04	Copia di dati sulla memory card SD	73
11.10.05	Copia di dati nella memoria macchina.....	74
11.10.06	Cancellazione di dati dalla memoria della macchina	75
11.10.07	Copia di dati sulla memory card SD	76
11.10.08	Formattazione della memory card SD.....	77
12	Manutenzione e cura	78
12.01	Intervalli di manutenzione	78
12.02	Pulizia	78
12.03	Pulizia dell'area del crochet	79
12.04	Pulizia del filtro aria dell'unità di manutenzione.....	80
12.05	Controllo / regolazione della pressione dell'aria	80
12.06	Controllo dell'olio per il motore dell'ago.....	81
12.07	Controllo dell'olio per il crochet.....	81
12.08	Controllo dell'olio per il compressore.....	81
13	Registrazioni	82
13.01	Informazioni sulle registrazioni.....	82
13.02	Utensili, calibri ed altri strumenti ausiliari	82
13.03	Abbreviazioni.....	82
13.04	Cinghia dentata del motore del crochet	83
13.05	Aste del motore del dispositivo rasafilo (filo inferiore)	84
13.06	Interruttore per l'avvio della cucitura	85
13.07	Posizione base del motore dell'unità di trasporto	86
13.08	Regolazione preliminare del bloccastoffa.....	87
13.09	Cinghia dentata del motore principale	88
13.10	Regolazione preliminare dell'altezza dell'ago	89
13.11	Posizione della placca d'ago per l'ago	90
13.12	Verifica della simmetria del punto.....	91
13.13	Scheda con sensore del motore dell'ago (smontato).....	92
13.14	Posizione base del motore dell'ago	94
13.15	Posizione base del bloccastoffa (in direzione della lunghezza del braccio).....	95
13.16	Posizione base del bloccastoffa (in direzione obliqua rispetto al braccio).....	96
13.17	Posizione superiore del tendifilo (posizione di riferimento)	97
13.18	Angolo di sollevamento del bloccastoffa.....	98
13.19	Corsa del bloccastoffa.....	99

	Contenuto	Pagina
13.20	Cilindro di sollevamento del bloccastoffa	100
13.21	Pressione di taglio del gruppo di taglio (smontato)	101
13.22	Posizione del portalama e della battuta inferiore della lama	102
13.23	Battuta superiore della lama	104
13.24	Interruttore per monitoraggio lama	105
13.25	Movimento lama	106
13.26	Distanza della lama dalla barra d'ago	107
13.27	Sostituzione lama / Altezza lama	108
13.28	Prova della funzionalità del rasafilo (filo superiore)	109
13.29	Rasafilo per il filo superiore (registrazione verticale e orizzontale)	110
13.30	Guida camma	111
13.31	Percorso del rasafilo (filo superiore)	112
13.32	Interruttore del rasafilo (filo superiore)	113
13.33	Attivazione del rasafilo (filo superiore)	114
13.34	Elemento di bloccaggio	115
13.35	Movimento di regolazione del rasafilo (filo superiore)	116
13.36	Corsa del cappio e distanza del crochet	117
13.37	Barra d'ago e protezione ago	119
13.38	Sostegno della capsula della spolina	120
13.39	Lubrificazione del crochet	121
13.40	Posizione della lama	122
13.41	Proteggilama	123
13.42	Allentamento tensione del filo superiore	124
13.43	Tirafilo per il filo superiore	125
13.44	Tensione laterale del filo e regolatore del filo	126
13.45	Spolatrice	127
13.46	Posizione del piedino pressore (solo nelle sottoclassi -2/62 e -2/63)	128
13.47	Avviamento a freddo	129
13.48	Impostazioni dei parametri	130
13.48.01	Selezione e modifica dei parametri	130
13.48.02	Elenco dei parametri	131
13.49	Malfunzionamenti	138
13.49.01	Spiegazione dei messaggi di errore	138
13.49.02	Errore motore	140
14	Parti soggette a usura	141
15	Schemi circuitali	143

1 Sicurezza

1.01 Direttive

La macchina è stata costruita in base alle norme europee riportate nella dichiarazione di conformità e/o nella dichiarazione del fabbricante.

A integrazione delle presenti istruzioni, osservare anche le disposizioni e norme di legge generali e di altro genere (anche quelle del paese in cui viene installata la macchina), nonché le disposizioni vigenti in materia di difesa ambientale! Osservare sempre le disposizioni nazionali vigenti dell'associazione di categoria o di altre autorità di controllo!

1.02 Norme generali di sicurezza

- Usare la macchina solo dopo aver preso visione delle relative istruzioni; la macchina dovrà essere usata solo da operatori appositamente addestrati!
- Prima della messa in funzione, leggere attentamente anche le norme di sicurezza e il manuale d'istruzioni del costruttore del motore!
- Osservare le avvertenze e i segnali di pericolo applicati alla macchina!
- Assicurarsi che i dispositivi di sicurezza non vengano smontati o disattivati!
- Usare la macchina solo conformemente alla sua destinazione e sempre con i relativi dispositivi di sicurezza, tenendo conto di tutte norme di sicurezza pertinenti.
- Durante la sostituzione dei pezzi della macchina, l'infilatura, l'abbandono del posto di lavoro e gli interventi di manutenzione, disinserire la macchina azionando l'interruttore generale o staccando la spina dalla presa di corrente!
- I lavori di manutenzione ordinaria giornalieri devono essere eseguiti esclusivamente da personale appositamente addestrato!
- Durante lavori di manutenzione su dispositivi ad azionamento pneumatico provvedere a staccare la macchina dalla rete pneumatica! Eccezioni sono consentite solo in caso di lavori di messa a punto e di verifiche di funzionamento condotti da personale qualificato istruito a tal scopo.
- Riparazioni e lavori di manutenzione straordinaria devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato o appositamente addestrato!
- Gli interventi su apparecchi elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato!
- Non eseguire lavori su componenti ed apparecchiature sotto tensione!
Per le eccezioni si rimanda alle norme EN 50110.
- Per modifiche o rimaneggiamenti della macchina, osservare assolutamente tutte le norme di sicurezza pertinenti!
- Per riparazioni utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio da noi autorizzati! Facciamo presente esplicitamente che ricambi ed accessori non di nostra consegna non sono stati da noi né testati né autorizzati. Il montaggio e/o l'uso di tali prodotti può quindi eventualmente modificare negativamente le caratteristiche costruttive di fabbrica della macchina. Non rispondiamo di danni causati dall'uso di pezzi non originali.

1.03 Simboli di sicurezza



Zona pericolosa!
Avvertenze da tenere presente attentamente



Pericolo di lesioni per operatori e personale qualificato!



Attenzione!

Non lavorare senza bandelle salvadita e dispositivi di protezione!

Prima di eseguire lavori di montaggio e pulizia disinserire l'interruttore generale!

1.04 Raccomandazioni per l'utente

- Le presenti istruzioni sono parte integrante della macchina e devono essere sempre a disposizione dell'operatore.
- Leggere le istruzioni prima di mettere in funzione per la prima volta la macchina.
- Istruire gli operatori ed il personale qualificato sui dispositivi di sicurezza della macchina e sui metodi di lavoro sicuri.
- L'utente è tenuto a mantenere la macchina in perfetto stato.
- L'utente deve fare in modo che i dispositivi di sicurezza non vengano smontati o disattivati.
- Egli è tenuto, inoltre, ad assicurarsi che la macchina venga usata esclusivamente da personale autorizzato.

Per ulteriori informazioni si prega di rivolgersi al rivenditore competente.

1.05 Operatori e personale qualificato

1.05.01 Operatori

Gli operatori sono le persone responsabili del montaggio, dell'azionamento e della pulizia della macchina, nonché della riparazione di anomalie nell'ambito delle operazioni di cucito.

Gli operatori sono tenuti ad osservare le seguenti norme di comportamento:

- Osservare per tutti i lavori le norme di sicurezza riportate nel manuale d'istruzioni!
- Non eseguire alcuna operazione che possa pregiudicare la sicurezza della macchina!
- Indossare indumenti attillati. Evitare di portare gioielli come collane o anelli!
- Accertarsi che solo persone autorizzate si trovino nella zona di pericolo della macchina!
- Avvisare subito l'utente se la sicurezza della macchina, in seguito all'apporto di modifiche, non è più garantita!

1.05.02 Personale qualificato

Il personale qualificato è rappresentato da elettricisti, elettrotecnici e meccanici, responsabili della lubrificazione, manutenzione, riparazione e messa a punto della macchina.

Il personale qualificato è tenuto ad osservare le seguenti norme di comportamento:

- Osservare per tutti i lavori le norme di sicurezza riportate nel manuale d'istruzioni!
- Prima di procedere a interventi di messa a punto e riparazione, disinserire l'interruttore generale ed assicurarsi che la macchina non venga reinserita!
- Non eseguire lavori su componenti ed apparecchiature sotto tensione! Per le eccezioni si rimanda alle norme EN 50110.
- Dopo lavori di riparazione o manutenzione applicare di nuovo i rivestimenti di protezione!

1.06

Indicazioni di pericolo



Durante il funzionamento tenere libero davanti e dietro alla macchina uno spazio di 1 m, per poter avere libero accesso in qualunque momento.



Durante la cucitura non avvicinare mai le mani agli aghi!
Pericolo di lesioni dovute agli aghi e alla lama!



Durante lavori di manutenzione e di messa a punto provvedere a fermare la lama con il dispositivo di bloccaggio 1. Pericolo di lesioni dovute alla lama!

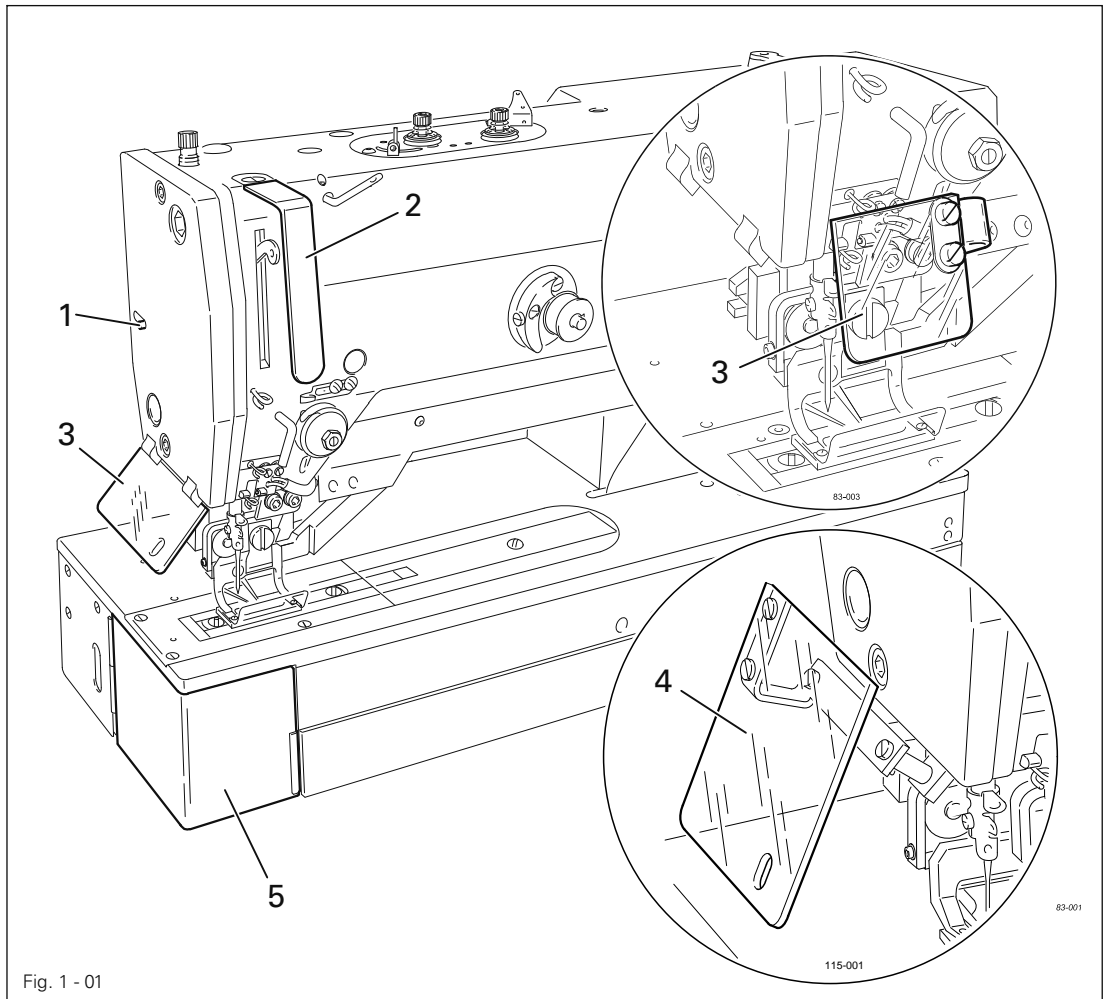


Fig. 1 - 01



Non azionare la macchina senza la protezione della leva tendifilo 2!
Pericolo di lesioni dovute al movimento della leva!



Non azionare mai la macchina senza la protezione per occhi 3 o 4!
Pericolo di lesioni causate da eventuali frammenti di aghi! L'applicazione della protezione per occhi dipende dal modello della macchina.



Azionare la macchina solo con il coperchio 5 chiuso!
Pericolo di lesioni causate dal crochet!

2 **Uso regolamentare**

La **PFAFF 3119-1/51**, **PFAFF 3119-1/52** e **PFAFF 3119-2/52** sono da utilizzare per la realizzazione di asole rialzate o piatte con diverse travette, piatte o rialzate, su materiali fini nei settori produttivi della biancheria intima e dell'abbigliamento.

Le **PFAFF 3119-2/53**, **PFAFF 3119-3/51** e **PFAFF 3119-4/51** sono concepite per la realizzazione automatica di asole rialzate o piatte con diverse travette, piatte o rialzate, eseguibili su materiali fini nei settori produttivi della biancheria intima e dell'abbigliamento.

Le **PFAFF 3119-2/62** e **PFAFF 3119-2/63** sono da impiegare nella realizzazione automatica di asole rialzate o piatte con diverse travette, piatte o rialzate, eseguibili su instabile tessuto a maglia nei settori produttivi della biancheria intima e dell'abbigliamento.

La **PFAFF 3119-5/51** è destinata alla produzione di passanti per cinture di sicurezza nell'industria automobilistica.



Qualsiasi uso non autorizzato dal produttore è considerato un uso improprio! Il produttore non risponde per danni causati da un uso non regolamentare! Rientra in un uso regolamentare anche l'osservanza delle istruzioni d'uso, manutenzione, regolazione e riparazione prescritte dal produttore!

3 Dati tecnici[▲]

3.01 Dati generali

Numero max. di punti:	4.200 min ⁻¹
Tipo di punto:	304
Corsa della barra d'ago:.....	34,5 mm
Spessore del materiale da cucire:.....	max. 3 mm
Passaggio sotto il bloccastoffa:	max. 12,5 mm
Spazio per il materiale da cucire (trasversale rispetto al braccio della macchina):.....	235 mm
Spazio per il materiale da cucire (nel senso della lunghezza del braccio della macchina):	30 mm
Schema di cucitura:.....	asola, max. 70 mm x 6,0 mm
Lunghezza del taglio:	6,4 mm - 64,6 mm
Sovrapunto:.....	max. 6,0 mm
Numero dei punti di cucitura:.....	programmabile a scelta
Avanzamento dell'unità di trasporto:.....	intermittente
Tensione di rete:	230 V ±10%, 50 / 60 Hz, 1 fase
Capacità:	max. 0,6 kVA
Valore d'allacciamento elettrico:	0,7 kVA
Protezione in corrente:.....	1 x 16 A, ritardo
Versione del software:	si veda parametro „104“
Pressione d'esercizio aria:.....	6 bar
Consumo d'aria:.....	~1,2 l / ciclo di lavoro
Rumorosità di esercizio: livello di pressione acustica delle emissioni sul posto di lavoro con un ciclo di cucitura 4 s in e 2 s out:	$L_{pA} = 78 \text{ dB(A)}^{\blacksquare}$ (misurazione del rumore secondo norma DIN 45 635-48-B-1, ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)
Dimensioni della testa: Lunghezza:.....	ca. 514 mm
Larghezza:.....	ca. 200 mm
Altezza:	ca. 450 mm
Peso della testa:.....	ca. 65 kg
Dimensioni del telaio: Lunghezza:.....	ca. 1.060 mm
Larghezza:.....	ca. 600 mm
Altezza:	ca. 820 mm
Peso del telaio, scatola comandi inclusa:.....	ca. 45 kg
Sistema d'ago:	438
Spessore dell'ago per la lavorazione di materiali fini.....	60 - 70
Spessore dell'ago per la lavorazione di materiali medi.....	80 - 100

▲ Con riserva di modifiche tecniche

■ $K_{pA} = 2,5 \text{ dB}$

3.02 Schemi di cucitura delle diverse sottoclassi

Sottoclasse	-1/51 -1/52	-2/51 -2/62	-2/53 -2/63	-3/51	-4/51	-5/51
Apertura nel bloccastoffa [mm]	30,0 x 5,6	40,0 x 5,6 44,0 x 6,0	40,0 x 6,7 44,0 x 7,0	46,0 x 6,7	55,0 x 7,0	77,0 x 7,0
Dimensioni asola [mm]	min. 9,0 x 2,0 max. 24,0 x 4,4	min. 9,0 x 2,0 max. 34,0 x 4,4	min. 9,0 x 2,0 max. 34,0 x 5,4	min. 9,0 x 2,0 max. 40,0 x 5,4	min. 9,0 x 2,0 max. 48,0 x 5,4	min. 9,0 x 2,0 max. 70,0 x 6,0
Lunghezze tagli [mm]	6,4 9,5 11,0 12,7 14,0 16,0 17,5	6,4 9,5 11,0 12,7 14,0 16,0 17,5 19,0 22,2 25,4	6,4 9,5 11,0 12,7 14,0 16,0 17,5 19,0 22,2 25,4	6,4 9,5 11,0 12,7 14,0 16,0 17,5 19,0 22,2 25,4 28,6 31,7*	6,4 9,5 11,0 12,7 14,0 16,0 17,5 19,0 22,2 25,4 28,6 31,7* 33,7 35,0 36,5 38,1	6,4 9,5 11,0 12,7 14,0 16,0 17,5 19,0 22,2 25,4 28,6 31,7 33,7 35,0 36,5 38,1 - 45* 64,6

* Nelle sottoclassi -3/51 e -4/51 la lunghezza della lama deve, a partire da una lunghezza di taglio di **31,7 mm**, essere almeno pari a **16,0 mm**. Nella sottoclasse -5/51 la lunghezza della lama deve, a partire da una lunghezza di taglio di **45 mm**, essere almeno pari a 22,2 mm.



A ogni sostituzione di pezzi della macchina occorre adattare l'unità di controllo alla sottoclasse, si veda **Capitolo 8.04 Regolazione dell'unità di controllo**. In caso di una regolazione errata, è possibile che la lama o l'ago vadano a urtare il bloccastoffa.

4 Smaltimento della macchina

- Lo smaltimento regolamentare della macchina è compito del cliente.
- I materiali utilizzati per la macchina sono acciaio, alluminio, ottone e diverse materie plastiche. L'impianto elettrico è costituito da plastica e rame.
- La macchina deve essere smaltita in conformità alle norme di tutela dell'ambiente vigenti in loco; incaricare eventualmente un'impresa specializzata.



Accertarsi che le parti a contatto con lubrificante siano smaltite separatamente in conformità alle vigenti disposizioni locali in materia di tutela ambientale!

5 Trasporto, imballaggio e magazzinaggio

5.01 Trasporto all'azienda del cliente

Le macchine sono consegnate completamente imballate.

5.02 Trasporto all'interno dell'azienda del cliente

Il produttore non risponde del trasporto all'interno dell'azienda del cliente e nei singoli luoghi d'impiego. Fare attenzione che le macchine siano trasportate unicamente in posizione verticale.

5.03 Smaltimento dell'imballaggio

L'imballaggio di queste macchine consiste in carta, cartone e VCE. Il cliente è tenuto a smaltire l'imballaggio in modo regolamentare.

5.04 Magazzinaggio

In caso di non utilizzo, la macchina può restare in magazzino fino a **6** mesi. In tal caso deve essere protetta dalla sporcizia e dall'umidità. In caso di magazzinaggio della macchina per un periodo prolungato, proteggere i singoli componenti ed in particolare le loro superfici di scorrimento dalla corrosione, per esempio con un velo d'olio.

6 Legenda dei simboli

Nel presente manuale d'istruzioni i lavori da svolgere o le informazioni importanti sono sottolineati mediante simboli. I simboli utilizzati hanno il seguente significato:



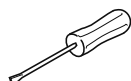
Nota, informazione



Pulizia, cura



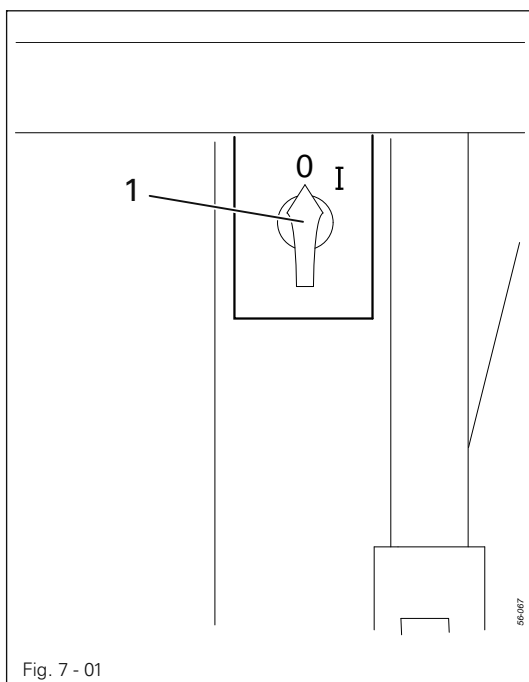
Lubrificazione



Manutenzione, riparazioni, regolazioni, manutenzione straordinaria
(interventi eseguiti esclusivamente da personale specializzato)

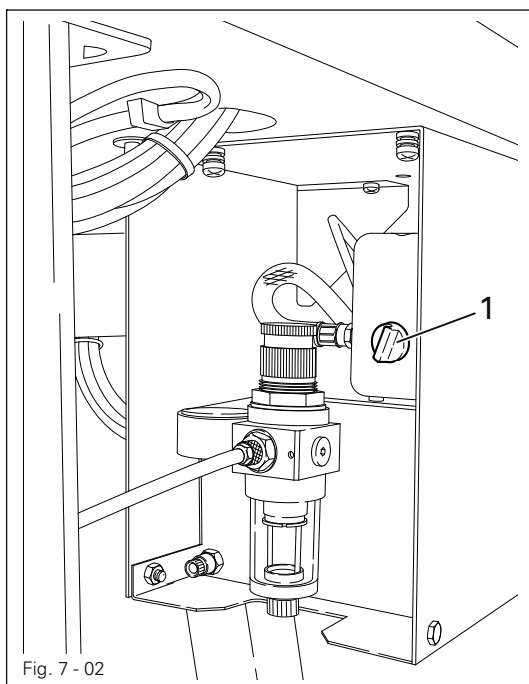
7 Elementi di comando

7.01 Interruttore generale



- Per inserire/disinserire la macchina occorre girare l'interruttore generale 1.

7.02 Interruttore per compressore a parte (opzionale)



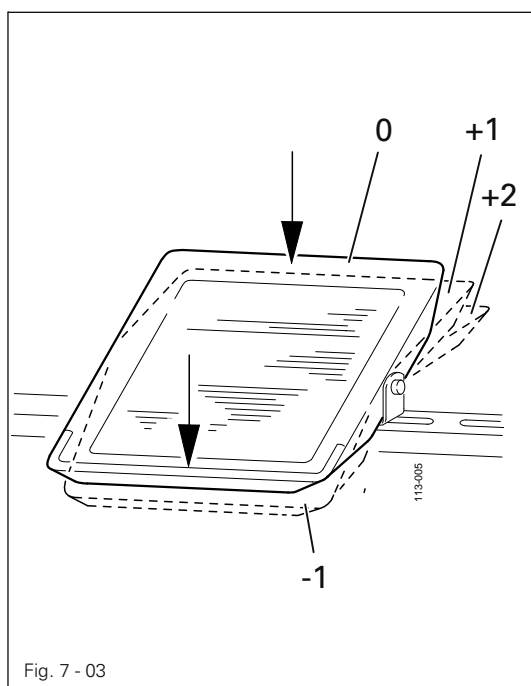
- Per inserire/disinserire il compressore occorre girare l'interruttore generale 1.



Prima della messa in funzione della macchina, inserire il compressore e attendere che il manometro indichi una pressione di 6 bar.

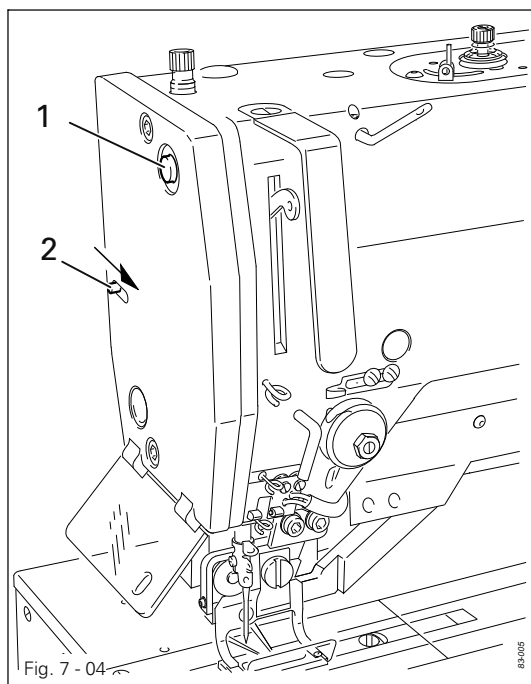
Se la pressione è insufficiente appare un messaggio di errore sul display.

7.03 Pedale



- 1 = Come impedire la caduta della lama al termine del ciclo di cucitura in atto
- 0 = Posizione di riposo
- +1 = Bloccastoffa giù
- +2 = Cucitura

7.04 Protezione antitaglio



- Attivando il pulsante 1 si impedisce la caduta della lama al termine del ciclo di cucitura in atto.
- Spostando la leva 2 in direzione della freccia, si attiva il blocco meccanico della lama. In tal modo si impedisce la caduta della lama durante i lavori di montaggio, manutenzione e messa a punto.

7.05 Unità di comando

I tasti dell'unità di comando **1** servono ad avviare le funzioni della macchina per il montaggio e la cucitura, nonché per l'inserimento dei valori dei parametri. Le funzioni dei tasti di programma sono indipendenti dalla selezione del modo operativo e dall'attivazione della modalità sequenza, si veda **Capitolo 9.06 Selezione della modalità operativa e/o Capitolo 9.11 Attivazione della modalità sequenza**.

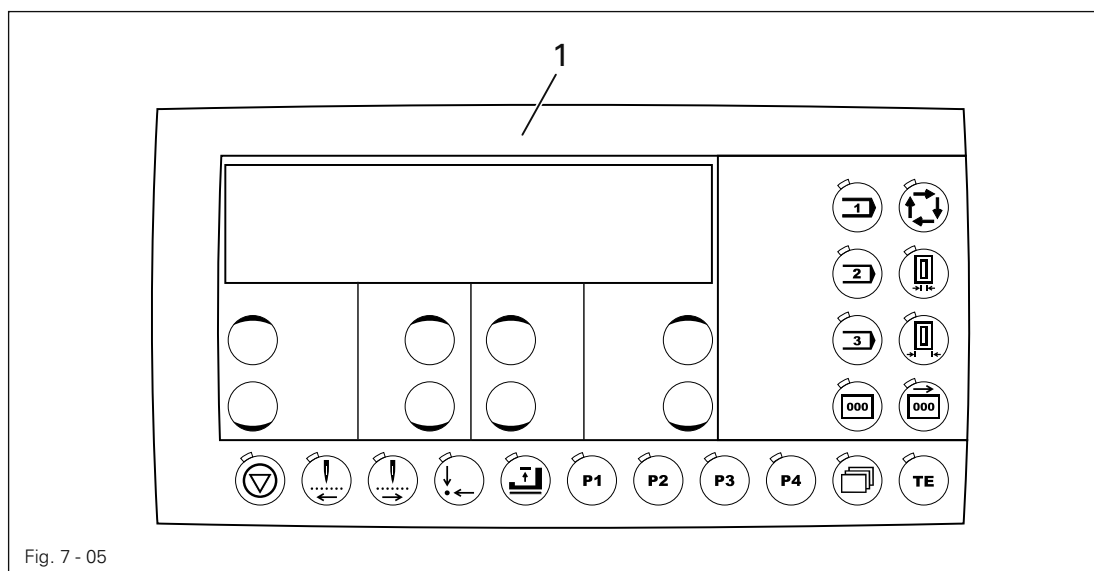


Fig. 7 - 05

7.05.01 Simboli nel display

	Max. velocità		Larghezza della travetta
	Lunghezza del taglio		Densità dei punti
	Contapezzi/Contapezzi alla rovescia		Prolungamento della travetta
	Forma dell'asola o della travetta		Memoria della macchina
	Funzione "Invio"		Memory card SD
	Funzione "Taglio"		

7.05.02 Funzioni generali dei tasti

Tasti +/-



Premendo e tenendo premuti i rispettivi **tasti +/-** viene eseguita la funzione indicata e/o viene modificato il valore numerico visualizzato sopra ad essi.



Tenendo premuti i relativi tasti, viene modificato il valore numerico indicato dapprima lentamente. Se si mantiene premuto più a lungo il **tasto +/-**, i valori numerici cambiano più rapidamente.

Nella descrizione che segue sono rappresentati, come a margine, i **tasti +/-** di cui si è parlato di volta in volta.



Stop

- La macchina viene arrestata durante il ciclo di cucitura.
- Il processo di spolatura viene avviato / arrestato al di fuori del processo di cucitura.
- Nell'inserimento del numero di codice questo tasto corrisponde alla cifra **1**.



Con l'avanzamento del ciclo di cucitura vengono eseguiti anche tutti le procedure di taglio! Pericolo di lesioni dovute alla caduta della lama!



Ciclo inverso

- L'intero ciclo di cucitura avviene al contrario, fase dopo fase.
- Nell'inserimento del numero di codice questo tasto corrisponde alla cifra **2**.



Avanzamento del ciclo

- L'intero ciclo di cucitura viene avanzato, fase dopo fase.
- Nell'inserimento del numero di codice questo tasto corrisponde alla cifra **3**.



Posizione base

- Nella modalità cucitura la macchina parte in posizione base.
- Nell'inserimento del numero di codice questo tasto corrisponde alla cifra **4**.



Bloccastoffa su / giù

- Nella modalità cucitura, il bloccastoffa viene alzato / abbassato.
- Nell'inserimento del numero di codice questo tasto corrisponde alla cifra **5**.



P1

- Testo di richiamo rapido per programmi personalizzati e programmi speciali.
- Nell'inserimento del numero di codice questo tasto corrisponde alla cifra **6**.



P2

- Testo di richiamo rapido per programmi personalizzati e programmi speciali.
- Nell'inserimento del numero di codice questo tasto corrisponde alla cifra **7**.



P3

- Testo di richiamo rapido per programmi personalizzati e programmi speciali.
- Nell'inserimento del numero di codice questo tasto corrisponde alla cifra **8**.



P4

- Testo di richiamo rapido per programmi personalizzati e programmi speciali.
- Nell'inserimento del numero di codice questo tasto corrisponde alla cifra **9**.



Scorrimento

- Nella modalità cucitura il tasto serve a passare dalla visualizzazione della velocità a quella dello schema di cucitura.



Attraverso i tasti descritti più in basso, ognuno dei quali dispone di un diodo luminoso, si possono richiamare altre funzioni, subordinate alla modalità selezionata. Il **diodo luminoso** indica che la funzione corrispondente è attiva/azionata.

7.05.03 Altre funzioni dei tasti in modalità asola.

Nella selezione della modalità asola, vedi **Capitolo 9.06 Selezione della modalità operativa**, la funzione dei tasti dipende dalla visualizzazione sul display, vedi **Capitolo 10 Cucitura**.

Con la visualizzazione dei numeri di programma, invece della lunghezza del taglio, sul display, ci si può servire dei tre tasti seguenti come tasti per programmi personalizzati e programmi speciali.



- Con la visualizzazione della lunghezza del taglio sul display la densità dei punti **passa** alla modalità operativa **grossa**.



- Con la visualizzazione della lunghezza del taglio sul display la densità dei punti **passa** alla modalità operativa **media**.



- Con la visualizzazione della lunghezza del taglio sul display la densità dei punti **passa** alla modalità operativa **fine**.



Larghezza dell'asola / Correzione dei punti decorativi

- Dopo l'attivazione di questa funzione, vengono visualizzati, sul display, i valori attuali per la larghezza dell'asola (a sinistra) e per la correzione della lunghezza dei punti decorativi (a destra) e possono venire modificati tramite i tasti +/-.



Correzione larghezza / lunghezza del taglio

- Dopo l'attivazione di questa funzione, vengono visualizzati, sul display, i valori attuali per la larghezza del taglio (a sinistra) e la correzione della lunghezza dei punti decorativi, nonché della lunghezza del taglio (a destra), e possono venire modificati tramite i tasti +/-.



Modalità cucitura / Impostazione

- Con questo tasto si può commutare dalla modalità cucitura (LED off) alla modalità impostazione (LED on).
- Il tasto serve, dopo la riparazione di un errore, a confermare il messaggio di errore stesso.



Doppio giro

- Dopo l'attivazione di questa funzione le asole vengono cucite due volte.



Contapezzi / Contapezzi alla rovescia

- Dopo l'attivazione di una di queste funzioni, l'altra viene disinserita. A funzione inserita, il valore reale viene visualizzato a destra sul display. Il valore nominale appare dopo aver premuto due volte il tasto sul display e può venire modificato tramite i tasti +/-.
- Nell'inserimento del numero di codice, questo tasto **Contapezzi** indica la cifra **0**.

7.05.04 Altre funzioni dei tasti in modalità travetta.

Nella selezione della modalità travetta, vedi **Capitolo 9.06 Selezione della modalità operativa**, la funzione dei tasti dipende dalla visualizzazione sul display, vedi **Capitolo 10 Cucitura**.

Con la visualizzazione dei numeri di programma, invece della lunghezza della travetta sul display, ci si può servire dei tre tasti seguenti come tasti per programmi personalizzati e programmi speciali.



- Nella visualizzazione della lunghezza della travetta sul display, appare la lunghezza di una travetta prodotta in precedenza.



- Nella visualizzazione della lunghezza della travetta sul display, appare la lunghezza di una travetta prodotta in precedenza.



- Nella visualizzazione della lunghezza della travetta sul display, appare la lunghezza di una travetta prodotta in precedenza.



1. Cucitura (Cucitura in avanti)

- Dopo l'attivazione di questa funzione, vengono visualizzati, sul display, i valori attuali della cucitura in avanti per la larghezza della travetta (a sinistra), la lunghezza del punto (al centro) e la correzione della lunghezza della travetta (a destra) e possono venire modificati tramite i **tasti +/-**.



2. Cucitura (Cucitura all'indietro)

- Dopo l'attivazione di questa funzione, vengono visualizzati, sul display, i valori attuali della cucitura all'indietro per la larghezza della travetta (a sinistra), la lunghezza del punto (al centro) e la larghezza del taglio (a destra) e possono venire modificati tramite i **tasti +/-** (ma non nella travetta di forma "35").



Modalità cucitura / Impostazione

- Con questo tasto si può commutare dalla modalità cucitura (LED off) alla modalità impostazione (LED on).
- Il tasto serve, dopo la riparazione di un errore, a confermare il messaggio di errore stesso.



Contapezzi / Contapezzi alla rovescia

- Dopo l'attivazione di una di queste funzioni, l'altra viene disinserita. A funzione inserita, il valore reale viene visualizzato a destra sul display. Il valore nominale appare dopo aver premuto due volte il tasto sul display e può venire modificato tramite i **tasti +/-**.
- Nell'inserimento del numero di codice, questo tasto **Contapezzi** indica la cifra 0.

7.05.05 Altre funzioni dei tasti nella modalità sequenza.

Quando la modalità sequenza è attivata, a tal proposito vedi **Capitolo 9.11 Attivazione della modalità sequenza**, gli altri tasti hanno le funzioni descritte di seguito.

I tre tasti descritti di seguito servono come tasti per le sequenze, vedi anche **Capitolo 11.06.01 Creazione di sequenze**.



- La sequenza impostata al parametro "111" viene attivata.



- La sequenza impostata al parametro "112" viene attivata.



- La sequenza impostata al parametro "113" viene attivata.



Modalità cucitura / Impostazione

- Con questo tasto si può commutare dalla modalità cucitura (LED off) alla modalità impostazione (LED on).
- Il tasto serve, dopo la riparazione di un errore, a confermare il messaggio di errore stesso.



Contapezzi / Contapezzi alla rovescia

- Dopo l'attivazione di una di queste funzioni, l'altra viene disinserita. A funzione inserita, il valore reale viene visualizzato a destra sul display. Il valore nominale appare dopo aver premuto due volte il tasto sul display e può venire modificato tramite i tasti +/-.
- Nell'inserimento del numero di codice, questo tasto **Contapezzi** indica la cifra 0.

8 Installazione e prima messa in funzione



La macchina deve essere installata e messa in funzione esclusivamente da personale qualificato! A questo proposito occorre assolutamente osservare tutte le norme di sicurezza vigenti!



Se la macchina è stata consegnata senza il tavolo, il telaio e il piano del tavolo previsti per l'installazione della macchina devono poter sostenere in sicurezza il peso della macchina con motore.

Deve essere garantita una sufficiente stabilità del supporto, anche durante la cucitura.

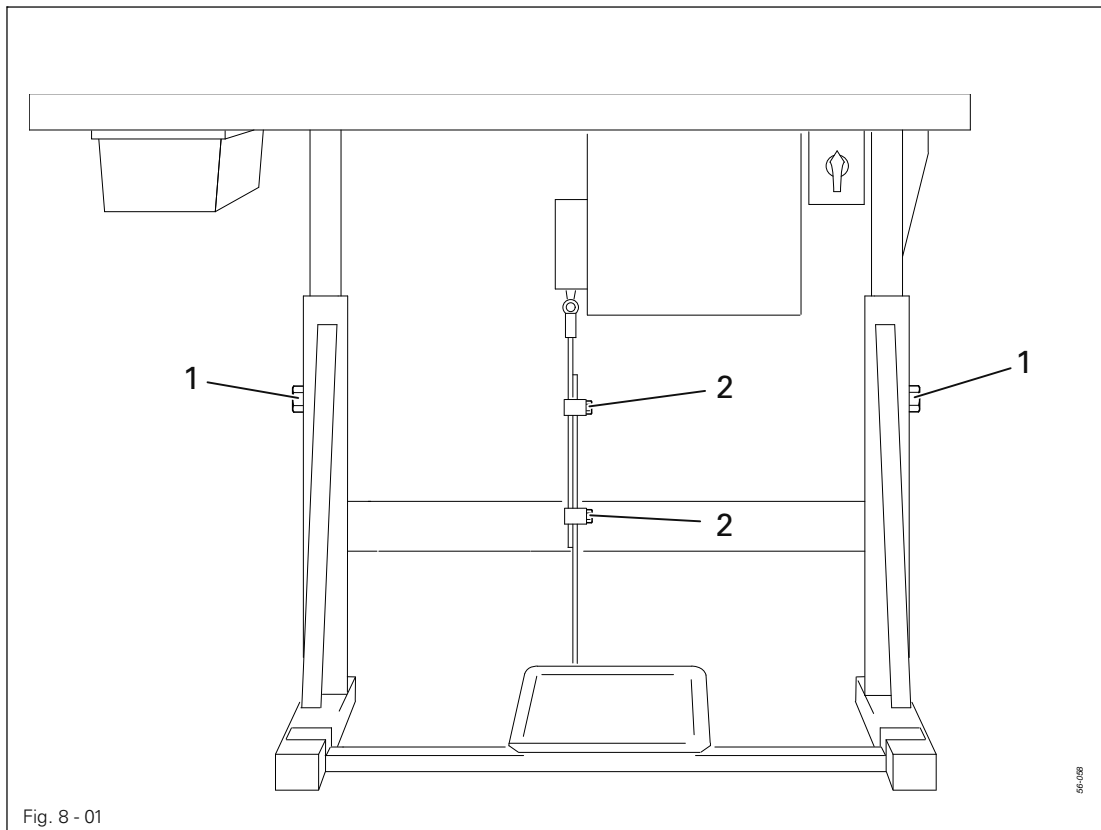
8.01 Installazione

Sul luogo di installazione devono essere disponibili idonei attacchi per l'alimentazione elettrica, vedi **Capitolo 3 Dati tecnici**. Accertarsi inoltre che il terreno sia piano e solido e che l'illuminazione sia sufficiente.

8.01.01 Regolazione dell'altezza del tavolo



Per motivi tecnici di imballaggio, il piano del tavolo è abbassato. Di seguito viene descritta la regolazione dell'altezza del tavolo.

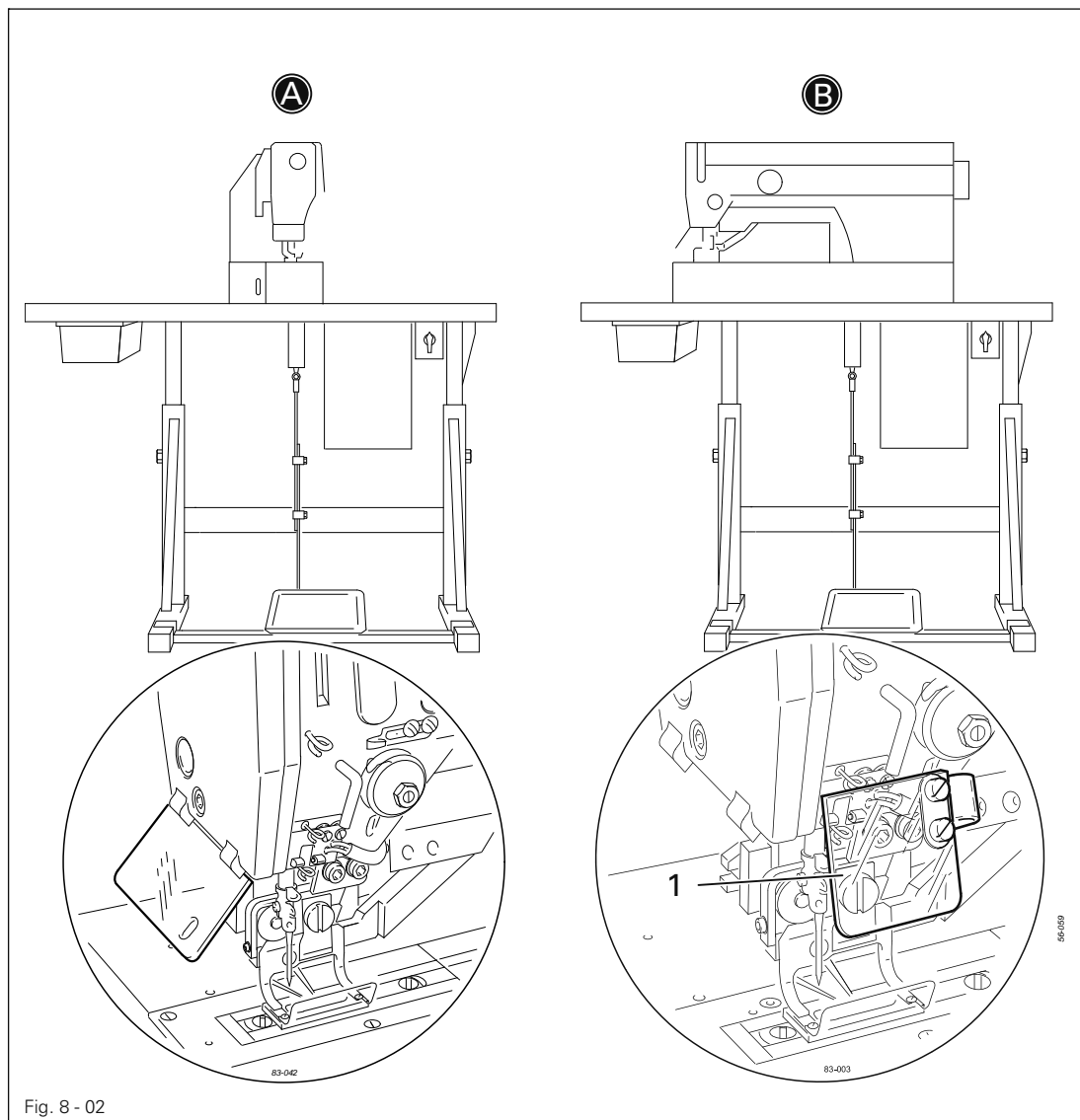


- Svitare le viti 1 e 2 e regolare l'altezza desiderata.
- Stringere bene le viti 1.
- Regolare la posizione desiderata del pedale e stringere le viti 2.

8.01.02 Varianti di installazione

La PFAFF 3119 può venire installata in due modi.

- Versione A: Cucitura trasversale rispetto al bordo del tavolo
- Versione B: Cucitura parallela al bordo del tavolo

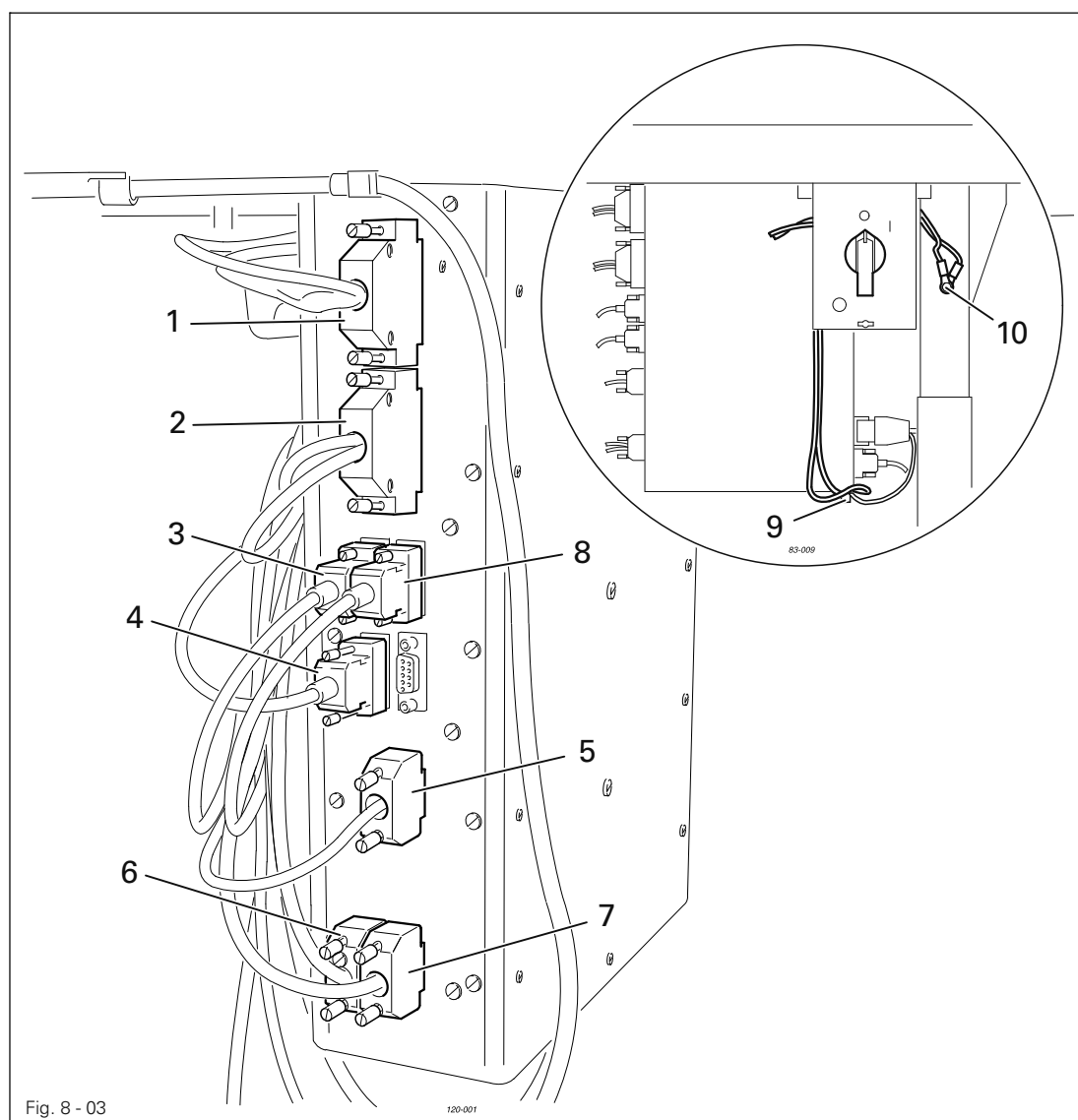


Nel caso dell'installazione "Cucitura parallela al bordo del tavolo" occorre montare la protezione per occhi 1, N. d'ordine: 91-160 383-90.



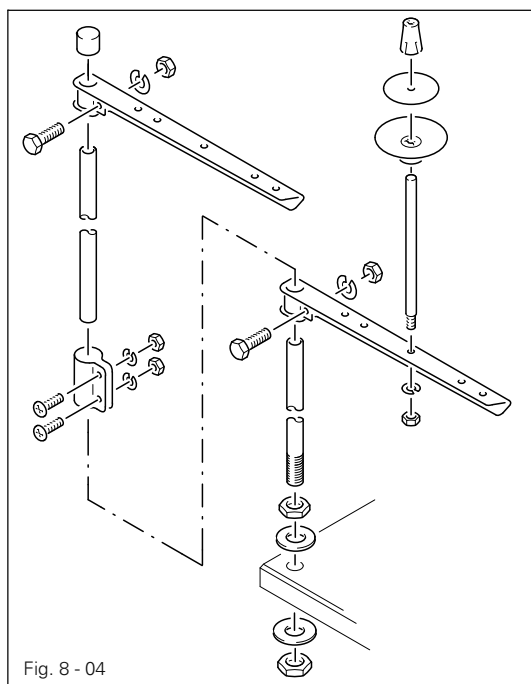
I rivestimenti protettivi devono essere montati prima della messa in funzione della macchina e non devono essere rimossi, vedi anche **Capitolo 1.06 Indicazioni di pericolo!**

8.01.05 Collegamento di innesti a spina e cavo di terra



- Inserire tutti i connettori (da 1 a 8) sulla scatola di controllo in base alla loro descrizione.
- Avvitare il cavo di terra della macchina e del motore sul punto di terra 9.
- Collegare per mezzo di un cavo di terra il punto di terra 9 e il punto di terra 10.
- Avvitare il cavo di terra dell'interruttore generale sul punto di terra 10.

8.01.06 Montaggio del portarocchetti



- Montare il portarocchetti come indicato nella grafica accanto.
- Quindi inserire il supporto nel foro del piano del tavolo e fissarlo con i dadi in dotazione.

8.02 Prima messa in funzione

- Pulire accuratamente la macchina, quindi controllare il livello dell'olio, vedi **Capitolo 12 Cura e manutenzione**.
- Controllare che la macchina, ed in particolare i cavi elettrici e i tubi flessibili di collegamento, non presentino eventuali danni.
- Far verificare da personale specializzato che il motore della macchina possa funzionare alla tensione di alimentazione esistente in loco.
- Collegare la macchina al sistema di aria compressa. Il manometro deve indicare una pressione di **6 bar**.
- Regolare eventualmente questo valore, vedi **Capitolo 12.05 Controllo e regolazione della pressione dell'aria**.

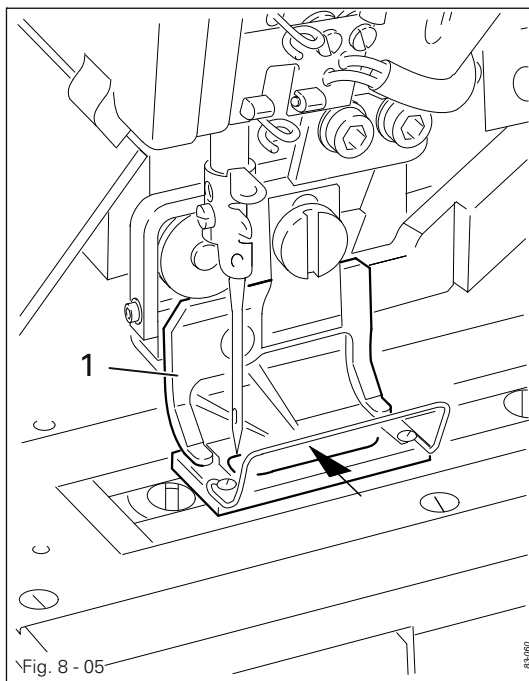
8.03 Accensione e spegnimento della macchina

- Per accendere e spegnere la macchina, vedi **Capitolo 7.01 Interruttore generale**.
- Mettere a punto l'unità di controllo della macchina, vedi **Capitolo 8.04 Regolazione dell'unità di controllo**.

8.04 Regolazione dell'unità di controllo

Dopo la prima accensione della macchina, occorre, in primo luogo, verificare che l'unità di controllo della macchina sia associata alla sottoclasse impiegata, ed eventualmente correggere l'impostazione.

8.04.01 Rilevazione della sottoclasse



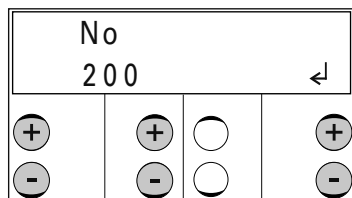
- Misurare l'apertura nel bloccastoffa 1.
- Tramite le dimensioni dell'apertura, è possibile rilevare, grazie alla tabella riportata di seguito, la sottoclasse e quindi il valore per il parametro "202".
- L'impostazione del parametro "202" è descritta nel **Capitolo 8.04.02 Parametro "202"**.

Apertura nel bloccastoffa	Sottoclasse	Valore per il parametro "202"
30,0 x 5,6	3119-1/51, -1/52	1
40,0 x 5,6	3119-2/51	2
44,0 x 6,0	3119-2/62	2
40,0 x 6,7	3119-2/53	3
44,0 x 7,0	3119-2/63	3
46,0 x 6,7	3119-3/51	4
55,0 x 7,0	3119-4/51	5
77,0 x 7,0	3119-5/51	6

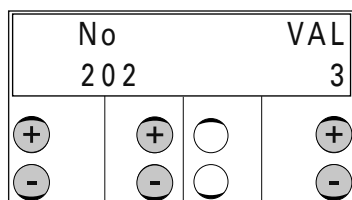
8.04.02 Modificare il parametro "202"

- Inserire la macchina.
- Avviare la modalità Impostazione (il LED sul tasto s'illumina).

TE



- Tramite i tasti +/- selezionare il gruppo funzione "200".
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il tasto destro +.
- Inserire il codice, vedi **Capitolo 11.03 Inserimento/modifica del codice d'accesso**.



- Tramite i tasti +/- selezionare il parametro "202".
- Tramite i tasti +/- selezionare il valore per la sottoclasse rilevata, per es. "3" per la sottoclasse 3119-2/53, vedi **Capitolo 8.04.01 Rilevazione della sottoclasse**.

TE

- Attraverso la commutazione della modalità cucitura terminare l'impostazione dei parametri (il LED sul tasto si spegne).

9

Montaggio



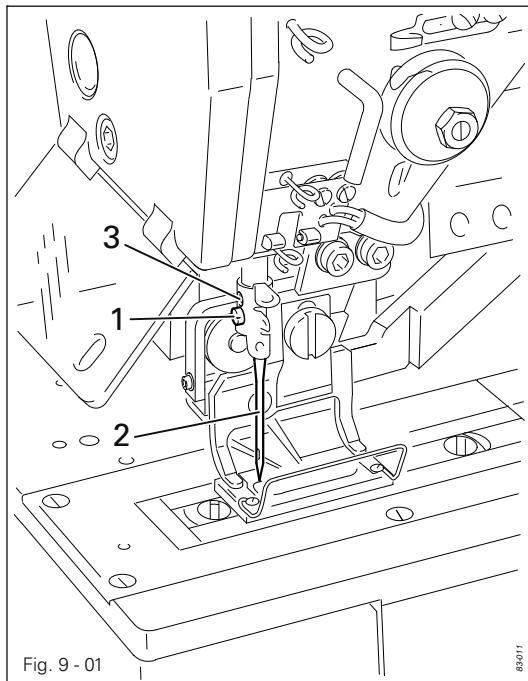
Osservare tutte le norme e avvertenze riportate nel presente manuale.
Prestare particolare attenzione a tutte le norme di sicurezza!



Tutti i lavori di montaggio dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale appositamente addestrato. Prima di procedere alle operazioni di montaggio, se non vi sono altre indicazioni, staccare la macchina dalla rete elettrica azionando l'interruttore generale o staccando la spina dalla presa di corrente elettrica!

9.01

Inserimento dell'ago



Disinserire la macchina!
Bloccare la lama con il dispositivo meccanico antitaglio! Pericolo di lesioni dovute all'ago e alla lama!



Utilizzare soltanto aghi del sistema previsto per la macchina, vedi **Capitolo 3 Dati tecnici!**

- Allentare la vite 1.
- Inserire l'ago 2 fino in fondo. La scanalatura lunga dell'ago deve essere rivolta verso la lama.
- Stringere la vite 1.



Attraverso il foro 3 si può controllare se l'ago 2 è stato inserito fino in fondo.
Gli aghi spezzati possono essere estratti nel foro 3 attraverso l'apposito attrezzo.

9.02 Spolatura del filo inferiore / messa in tensione preliminare del filo

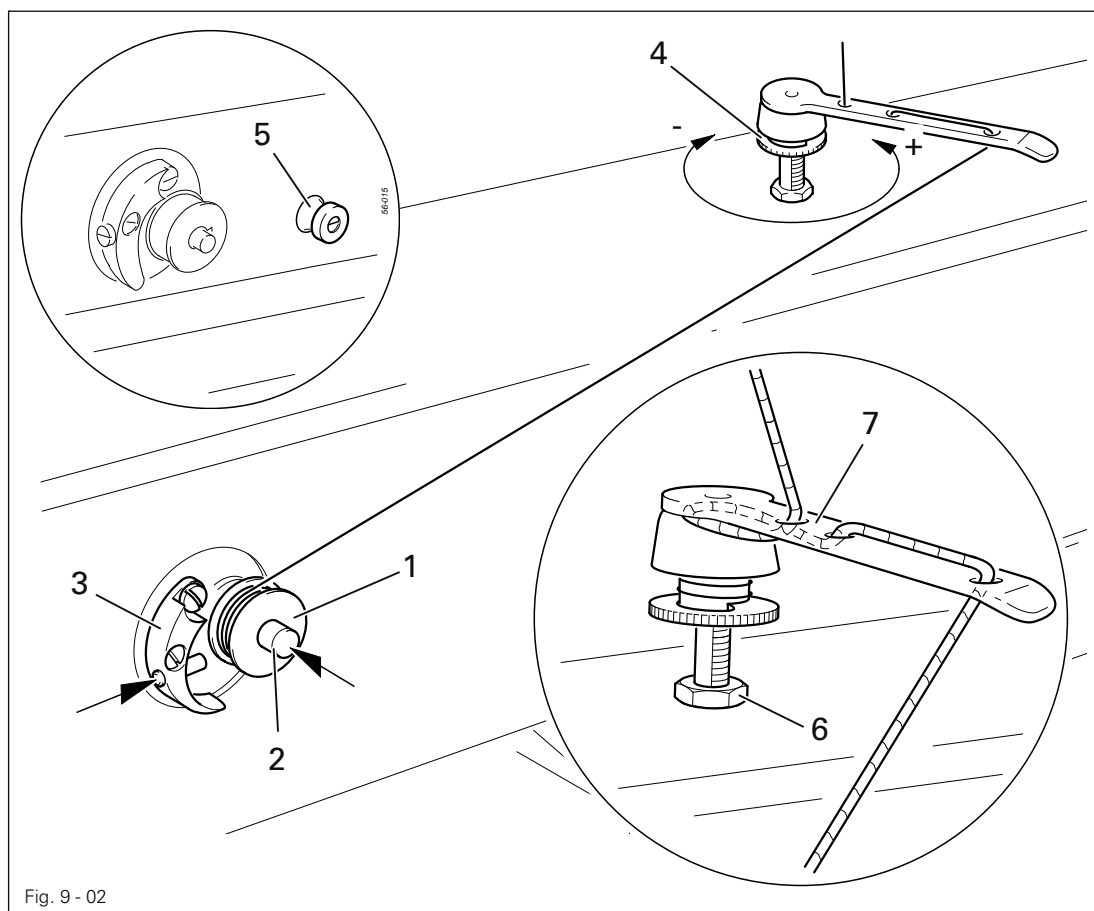


Fig. 9 - 02

- Inserire la spolina vuota 1 sul fuso della spolina 2.
- Eseguire l'infilatura come indicato nella Fig. 9-02 ed avvolgere alcune volte il filo, in senso antiorario, sulla spolina 1.
- Accendere la spolatrice, premendo contemporaneamente sul fuso 2 e sulla leva 3.



La spolina viene sempre riempita durante la cucitura.

- La tensione del filo sulla spolina 1 può essere regolata agendo sulla vite zigrinata 4.
- La spolatrice si ferma automaticamente quando la spolina 1 è piena.
- Al termine del processo di spolatura si può tagliare il filo superiore per mezzo del rasafilo 5.

Se il filo viene spolato in modo irregolare,

- allentare il dado 6,
- ruotare il guidafile 7 in modo corrispondente,
- riavvitare il dado 6.



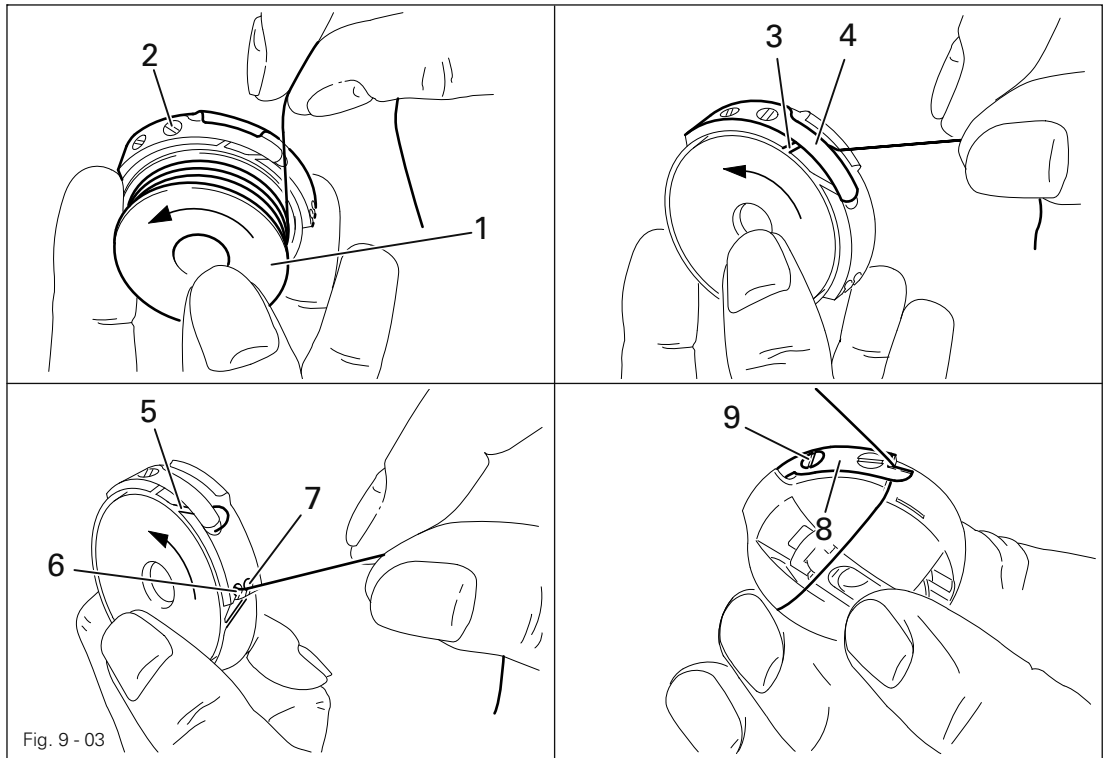
Spolatura al di fuori dell'operazione di cucitura:

tramite il testo "Stop" si può disinserire il motore del bloccastoffa e della lama, in modo tale che, tramite l'azionamento del pedale, è possibile attivare solo la spolatura.

Per la spolatura si deve, quindi, estrarre il filo superiore.

9.03

Infilatura della capsula della spolina / Regolazione della tensione del filo inferiore



- Inserire la spolina 1 nella capsula 2 della spolina.
- Far passare innanzitutto il filo nella fessura 3 e sotto la molla 4.
- Poi infilare il filo nella fessura 5.

In caso di asole rialzate:

- infilare il filo attraverso l'apertura 6.

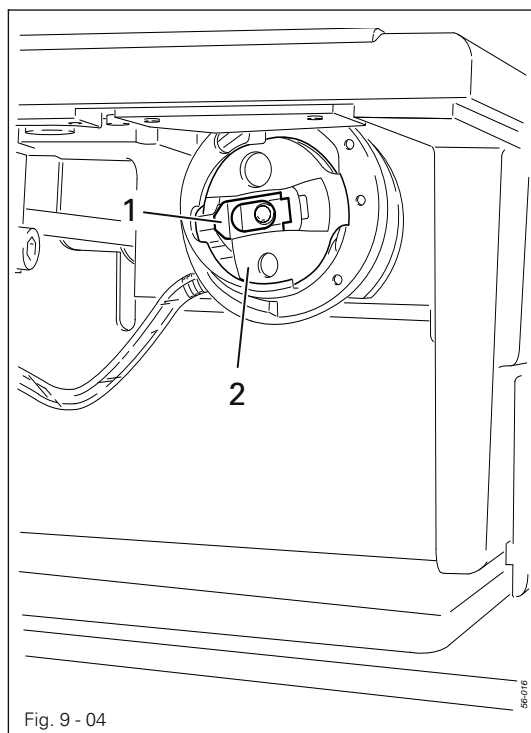
In caso di asole piatte:

- infilare il filo attraverso l'apertura 7.
- Tagliare il filo con il rasafilo 8.
- Regolare la tensione del filo agendo sulla vite 9.
- Utilizzare a tal fine l'apposito utensile in dotazione.



Nella produzione di asole piatte il filo inferiore deve essere così teso che l'annodatura dello stesso viene eseguita sul lato inferiore del materiale.

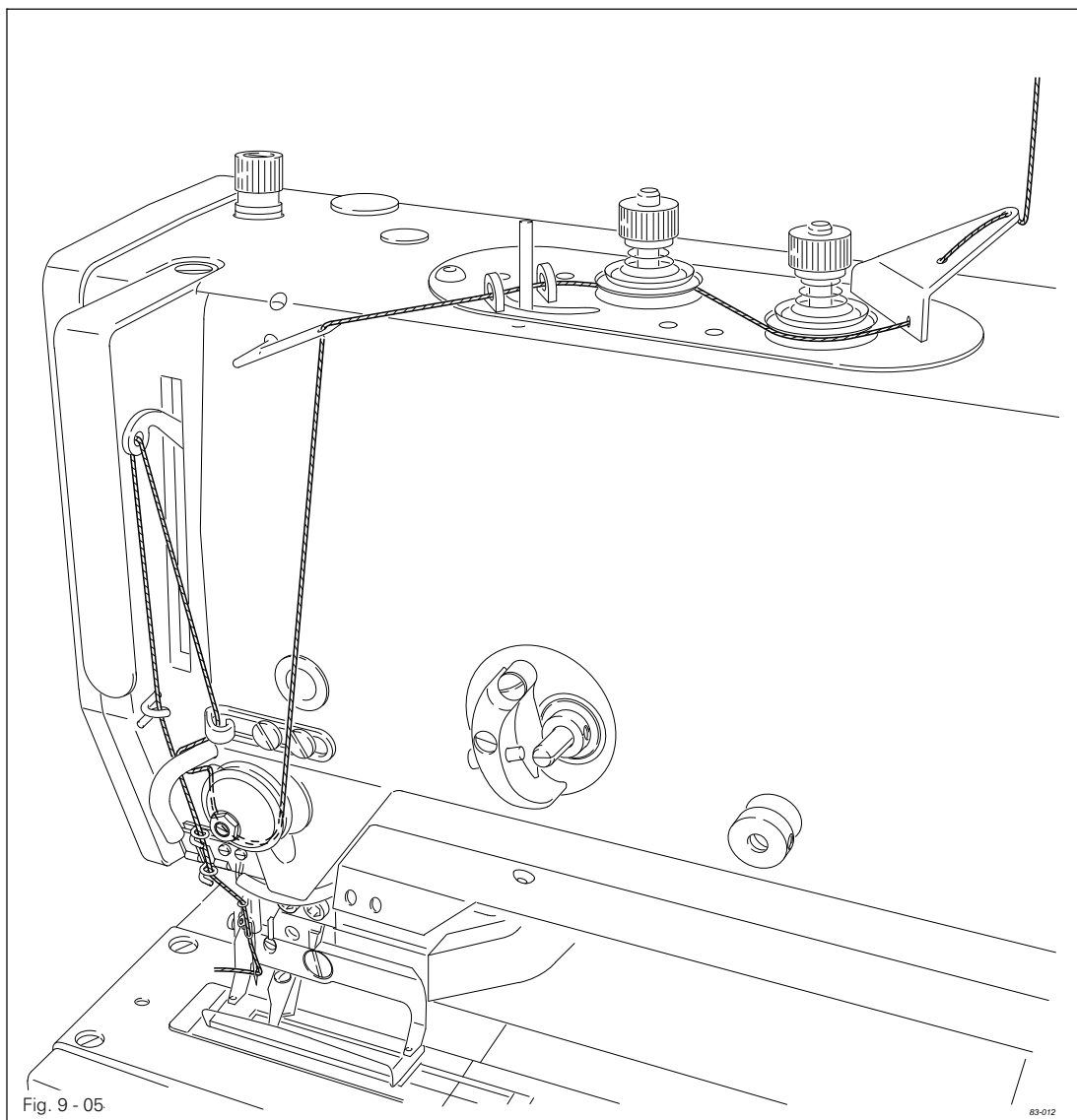
9.04 Sostituzione della spolina



Disinserire la macchina!
 Bloccare la lama con il dispositivo meccanico antitaglio! Pericolo di lesioni dovute all'ago e alla lama!

- Aprire il coperchio del vano del crochet.
- Estrarre la spolina:**
- Sollevare la staffa 1 ed estrarre la capsula 2 della spolina insieme con la spolina stessa.
- Inserire la spolina:**
- Sollevare la staffa 1 e inserire la capsula 2 della spolina insieme con la spolina nel crochet.
 - Lasciare andare la staffa 1 e la capsula della spolina fino a udire il clic di innesto nel crochet.
 - Chiudere il coperchio del vano del crochet.

9.05 Infilatura del filo superiore



Disinserire la macchina!

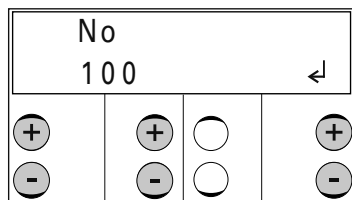
Attivare il blocco meccanico della lama tramite la protezione antitaglio!

Pericolo di lesioni dovute all'ago e alla lama!

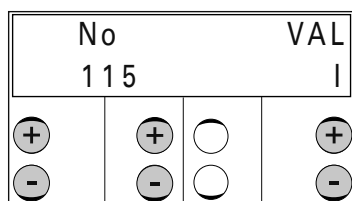
- Eseguire l'infilatura del filo superiore come indicato nella Fig. 9-05.

9.06 Selezione della modalità operativa

- Inserire la macchina.
- Richiamare la modalità Impostazione (il LED sul tasto s'illumina).



- Tramite i tasti +/- selezionare il gruppo funzione "100".
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il tasto destro +.



- Tramite i tasti +/- selezionare il parametro "115" (Modalità operativa).
- Tramite i tasti +/- selezionare la modalità operativa desiderata (I, II):

- I = Modalità asola
- II = Modalità travetta



- Attraverso la commutazione della modalità cucitura terminare l'impostazione dei parametri (il LED sul tasto si spegne).



Le funzioni dei tasti sull'unità di comando non dipendono dalla selezione della modalità operativa, vedi **Capitolo 7.05 Unità di comando**.

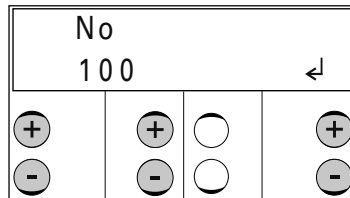
9.07 Selezione del tipo di asola /di travetta

Dipendentemente dalla modalità operativa in cui ci si trova, vedi **Capitolo 9.06 Selezione della modalità operativa**, si può selezionare il tipo di asola e di travetta come descritto di seguito.

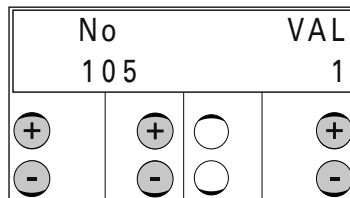
- Inserire la macchina.



- Richiamare la modalità Impostazione (il LED sul tasto s'illumina).



- Tramite i **tasti +/-** selezionare il gruppo funzione "100".
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il tasto **destro +**.



- Tramite i **tasti +/-** selezionare il parametro "105" (Modalità asola).
- Tramite i **tasti +/-** selezionare il tipo di asola (1 - 5) oppure il tipo di travetta (1 - 4) desiderata:

Tipi di asola

- 1 - Punti decorativi rialzati, travette piatte
- 2 - Completamente piatta
- 3 - Completamente rialzata
- 4 - 1. completamente piatta, 2. completamente rialzata (doppio giro)
- 5 - 1. completamente piatta, 2. punti decorativi rialzati, travette piatte (doppio giro)

Tipi di travetta

- 1 - Cucitura 1. rialzata, Cucitura 2. piatta
- 2 - 1. e 2. Cucitura piatta
- 3 - 1. e 2. Cucitura rialzata
- 4 - Cucitura 1. piatta, Cucitura 2. rialzata



- Attraverso la commutazione nella modalità cucitura, terminare l'impostazione dei parametri (il LED sul tasto si spegne).

9.08 Infilatura del filo superiore

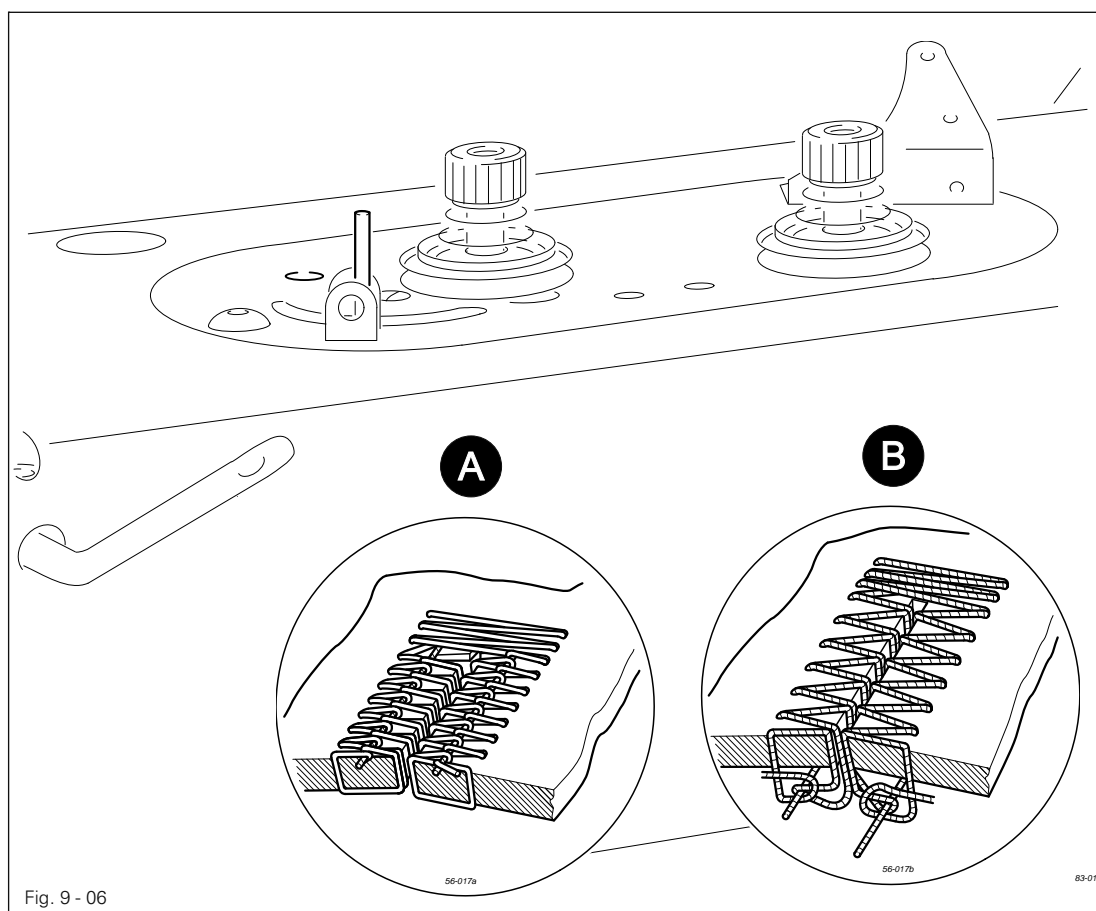


Fig. 9 - 06

- Infilare e inserire, secondo il tipo di asola desiderata, la capsula della spolina, vedi **Capitolo 9.03 Infilatura della capsula della spolina / Regolazione della tensione del filo inferiore**.
- Inserire la macchina e, tramite l'unità di comando, selezionare il tipo di asola desiderato (asole rialzate o piatte), vedi **Capitolo 9.07 Selezione del tipo di asola / di travetta**.

In caso di asole **rialzate** (A):

- Aprire completamente il dispositivo di tensione **1** e impostare il dispositivo di tensione **2** in modo tale che l'annodatura dei punti si trovi al centro del materiale.
- Impostare il dispositivo di tensione **1** in modo tale che l'annodatura dei punti decorativi venga rialzata.

In caso di asole **piatte** (B):

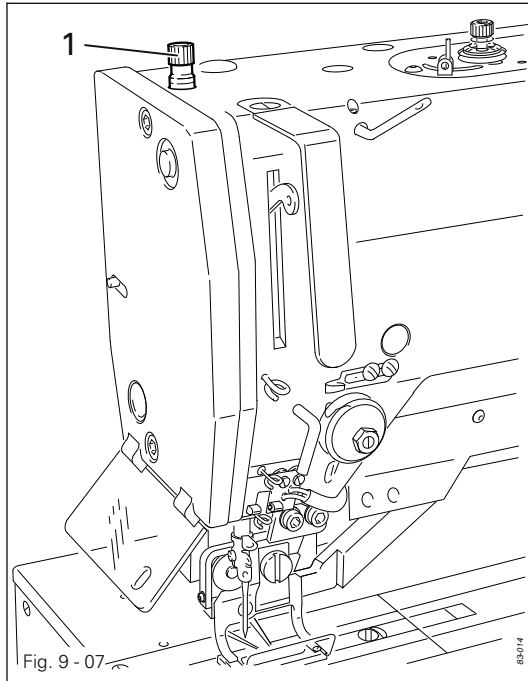
- Impostare (meno tensione) il dispositivo di tensione **2** in modo tale che l'annodatura dei punti venga tirata sul lato inferiore del materiale.



Eseguire l'impostazione con fili superiori e inferiori di colore diverso.

9.09

Regolazione della pressione del bloccastoffa



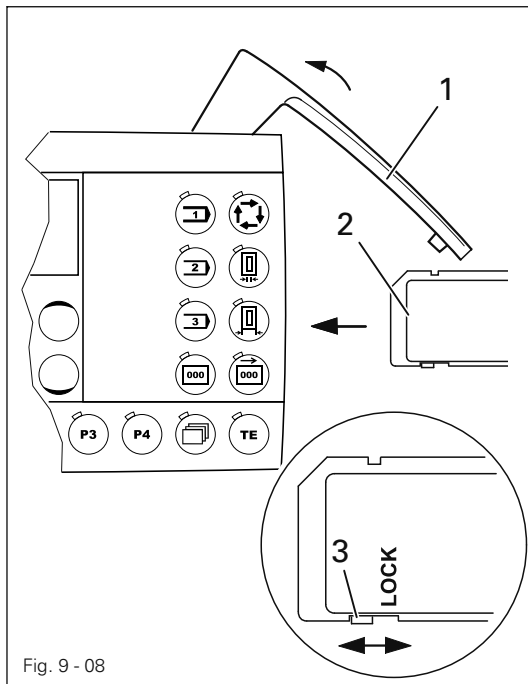
- Ruotando la vite di regolazione 1, regolare la pressione sul bloccastoffa.



La pressione di cucitura dipende dal materiale da lavorare e deve essere adattata ad esso. È impostata correttamente quando il materiale da cucire viene trasportato in modo sicuro e senza che il trasporto tralasci tracce.

9.10

Estrazione e inserimento della memory card SD



Inserimento della memory card SD

- Sollevare il coperchio 1.
- Inserire la memory card 2 nello slot con l'etichetta rivolta verso l'alto.
- Richiudere il coperchio 1.

Estrazione della memory card SD

- Sollevare il coperchio 1.
- Premere leggermente sul bordo della memory card SD 2 - la memory card SD verrà espulsa.
- Richiudere il coperchio 1.



Attraverso il posizionamento della levetta 3 si può attivare o disattivare (posizione "LOCK") la protezione da scrittura sulla memory card SD. Per salvare, elaborare o cancellare i dati sulla memory card SD occorre disattivare la protezione da scrittura.

9.11 Posizione dell'ago rispetto al materiale da cucire

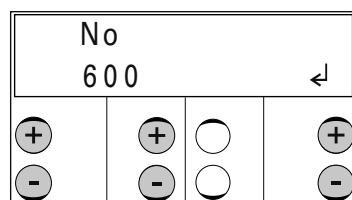
- Inserire la macchina e cucire un'asola.



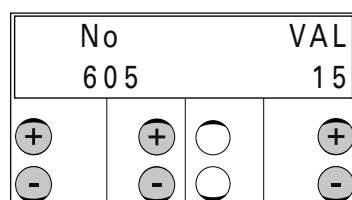
- Inserire il materiale da cucire e, con questo tasto, abbassare il bloccastoffa.



- Avviare la modalità impostazione (il LED sul tasto s'illumina).



- Tramite i tasti +/- selezionare il gruppo funzione "600".
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il tasto destro+.
- Inserire il codice, vedi **Capitolo 11.03 Inserimento/modifica del codice d'accesso**.



- Tramite i tasti +/- richiamare il parametro "605" (Posizione dell'ago rispetto al materiale da cucire).
- Girare manualmente verso l'esterno il rasafilo (filo superiore).
- Ruotando il volantino nel senso di rotazione, impostare la punta dell'ago all'altezza della superficie del materiale da cucire (il valore preimpostato "15" viene modificato).



- Attraverso la commutazione nella modalità cucitura, terminare l'impostazione dei parametri (il LED sul tasto si spegne).

9.12 Attivazione della modalità sequenza

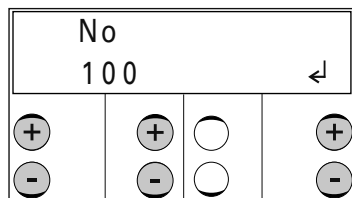


Premessa per il l'avvio della modalità sequenza è che ne sia stata creata almeno una, vedi **Capitolo 11.06.01 Creazione di sequenze**.

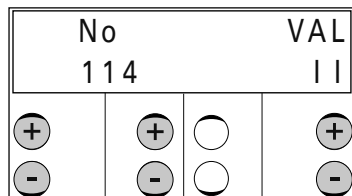
- Inserire la macchina.



- Richiamare la modalità impostazione (il LED sul tasto s'illumina).



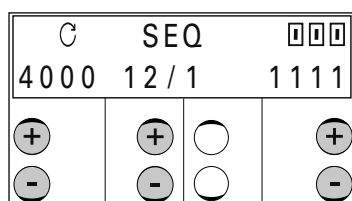
- Tramite i **tasti +/-** selezionare il gruppo funzione "100".
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto destro+**.



- Tramite i **tasti +/-** selezionare il parametro "114" (Modalità sequenza).
- Tramite i **tasti +/-** inserire il valore "11", per passare alla modalità sequenza.



- Attraverso la commutazione nella modalità cucitura, terminare l'impostazione dei parametri (il LED sul tasto si spegne).



Nella modalità sequenza appare sul display, insieme con il programma attuale, il numero dei programmi che fanno parte della modalità sequenza. Si può eseguire la commutazione dei singoli programmi anche manualmente tramite i **tasti +/-**.

10 Cucitura

La macchina deve essere installata, come indicato nel **Capitolo 8 Installazione** e **prima messa in funzione**, nonché collegata.

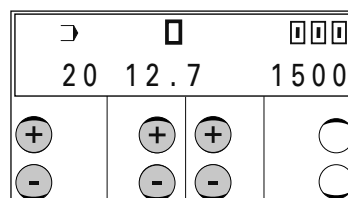
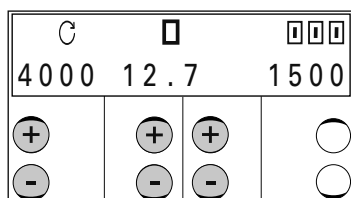
- Per montare la macchina, vedi **Capitolo 9 Montaggio**.
- Per l'inserimento della macchina, vedi **Capitolo 7.01 Interruttore generale**.
La macchina si trova automaticamente nella modalità cucitura.
- Avviare il ciclo di cucitura tramite il pedale, vedi **Capitolo 7.03 Pedale**.



L'indicazione del display sull'unità comando, e quindi il comando della macchina, dipende, tra l'altro, dalla sottoclasse e dalla selezione della modalità operativa e/o dall'attivazione della modalità sequenza.

10.01 Cucitura nella modalità asola

10.01.01 Unità di comando con indicatore di velocità e/o della forma dell'asola



Indicazioni sul display:

4000: Max. velocità



Il valore può essere modificato direttamente attraverso i **tasti +/-**.



20: Forma dell'asola



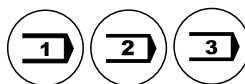
La forma dell'asola può venire modificata tramite i **tasti +/-**. Se si selezionano programmi personalizzati (vedi lunghezza del taglio), appare il numero della forma dell'asola associata al programma personalizzato. Nella selezione di programmi speciali non viene visualizzato nessun valore.



12.7: Lunghezza del taglio



Il valore può essere modificato direttamente attraverso i **tasti +/-**. La selezione dell'asola avviene tramite la selezione della lunghezza del taglio (secondola sottoclasse di 6,4 mm - 64,6 mm) in collegamento con il richiamo della densità dei punti.



Tastidi richiamo rapido

Dopo l'apparire in sequenza delle lunghezze del taglio, compaiono sul display i programmi personalizzati e i programmi speciali creati in precedenza. Vengono visualizzati solo numeri di programma occupati, programmi personalizzati da 1 a 39, programmi speciali da 40 a 49. Nella selezione di questi programmi si possono utilizzare i tasti **P1 - P4** come **tastidi richiamo rapido**.

Dopo la selezione di un programma personalizzato o di un programma speciale, premendo più a lungo (ca. 2 secondi), è possibile assegnare a uno dei **4 tastidi richiamo rapido** un programma.



Inoltre, si possono richiamare con i tasti +/- lunghezze di taglio, programmi personalizzati o programmi speciali selezionati in precedenza, vedi anche **Capitolo 11.07 Selezione di programmi**.

I programmi selezionati vengono indicati sul display con un "**".



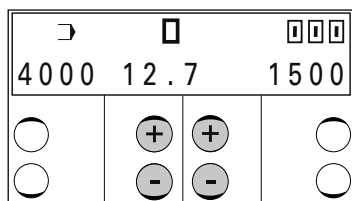
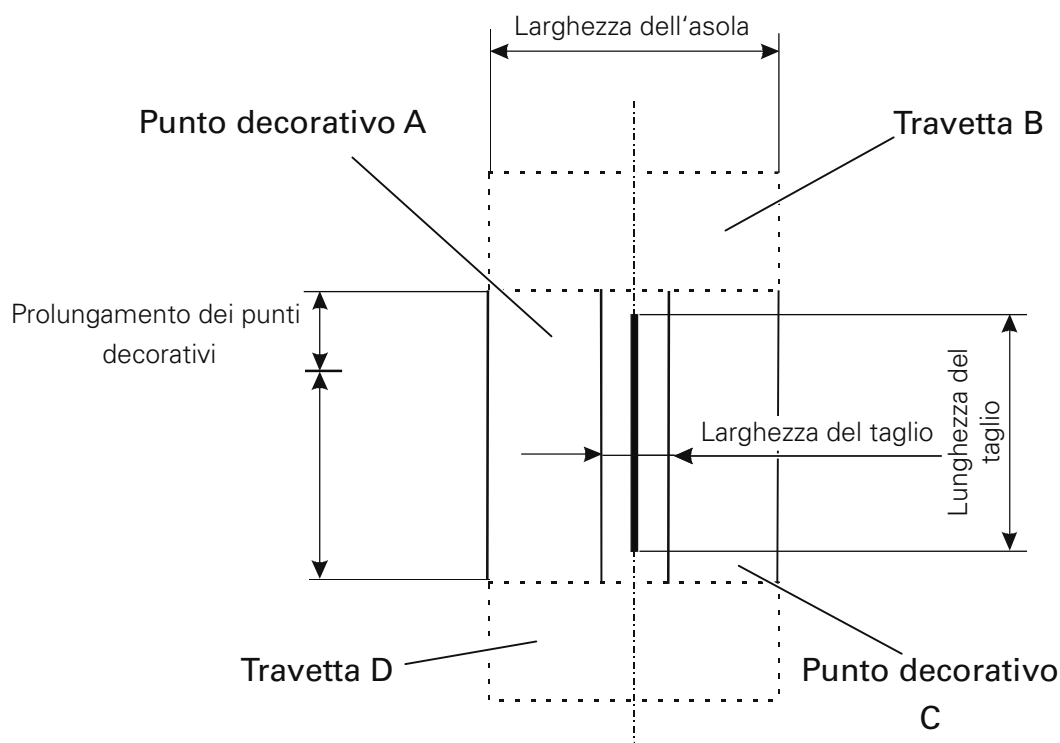
1500: Contapezzi / Contapezzi a ritroso

Dipendentemente dalla funzione attiva (**Contapezzi** o **Contapezzi alla rovescia**), viene visualizzato il numero dei pezzi già prodotti o di quelli ancora da produrre.

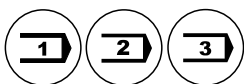
10.01.02 Selezione dell'asola

Sono 31 le diverse forme di asola selezionabili. A ogni forma sono assegnati programmi fissi, secondo la sottoclasse. La selezione dei programmi fissi desiderati avviene tramite la selezione della lunghezza del taglio e una delle 3 densità dei punti.

Struttura dell'asola:



- Selezionare la lunghezza del taglio (secondo la lama montata).



- Selezionare la densità dei punti.



- In caso di necessità, adattare la larghezza dell'asola e la correzione dei punti decorativi, vedi **Capitolo 10.01.04 Modifica della larghezza dell'asola e correzione dei punti decorativi**.



- In caso di necessità, adattare la correzione della larghezza e lunghezza del taglio, vedi **Capitolo 10.01.05 Modifica della larghezza e lunghezza del taglio**.

10.01.03 Impostazione della lunghezza della lama e sovrapposizione del taglio

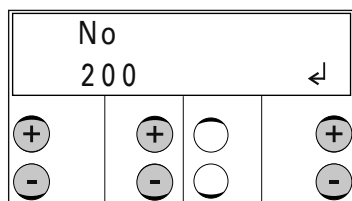


Al fine di evitare l'usura prematura degli strumenti di taglio, raccomandiamo l'impiego di una lama adattata alla lunghezza dell'asola.

- Inserire la macchina.

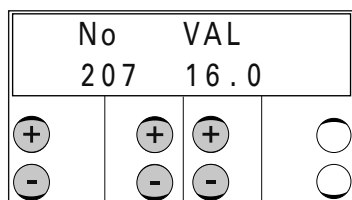


- Richiamare la modalità Impostazione (il LED sul tasto s'illumina).



- Tramite i tasti +/- selezionare il gruppo funzione "200".
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto destro+**.
- Inserire il codice, vedi **Capitolo 11.03 Inserimento/modifica del codice d'accesso**.

Impostazione della lunghezza della lama



- Tramite i tasti +/- selezionare il parametro "207".
- Tramite i tasti +/- inserire il valore per la lunghezza della lama impiegata, per es. **16 mm**.

Impostazione della sovrapposizione del taglio

No		VAL	
208		0.5	
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



- Tramite i **tasti +/-** selezionare il parametro "208".
- Tramite i **tasti +/-** selezionare la sovrapposizione del taglio, per es. **0,5** mm.
- Attraverso la commutazione nella modalità cucitura, terminare l'impostazione dei parametri (il LED sul tasto si spegne).

10.01.04 Modifica della larghezza dell'asola e correzione dei punti decorativi



La larghezza dell'asola e la correzione dei punti decorativi sono validi solo nella modalità asola e hanno una disposizione fondamentalmente centrale rispetto all'asola.



- Inserire la macchina.
- Richiamare la modalità di impostazione della larghezza dell'asola e di correzione dei punti decorativi (il LED sul tasto s'illumina).

Inserire la larghezza dell'asola

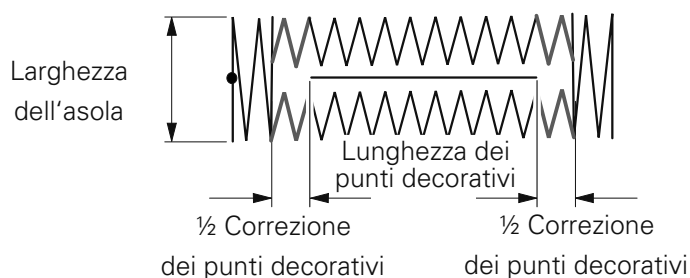
←→		↑↓	
2.0		+0.0	
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Tramite il **tasto sinistro +/-** inserire la larghezza dell'asola desiderata.

Inserire la correzione dei punti decorativi

←→		↑↓	
2.0		+0.2	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Tramite il **tasto destro +/-** inserire la correzione dei punti decorativi desiderata.



Un valore di correzione dei punti decorativi che sia inferiore alla distanza minima del taglio dalla travetta (vedi parametro "210") oppure che superi il valore massimo della rispettiva sottoclasse, è inefficace.

10.01.05 Modifica della larghezza e lunghezza del taglio

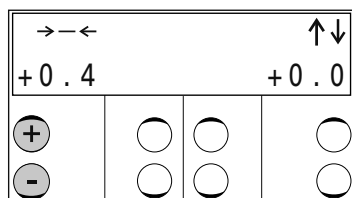


La larghezza e la lunghezza del taglio sono validi solo nella modalità asola e hanno una disposizione fondamentalmente centrale rispetto all'asola.

- Inserire la macchina.
- Richiamare la modalità di impostazione della larghezza e della lunghezza del taglio (il LED sul tasto s'illumina).

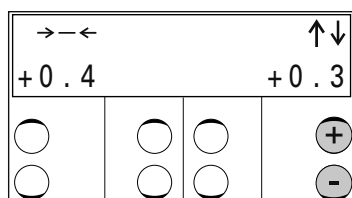


Inserire la correzione della larghezza del taglio

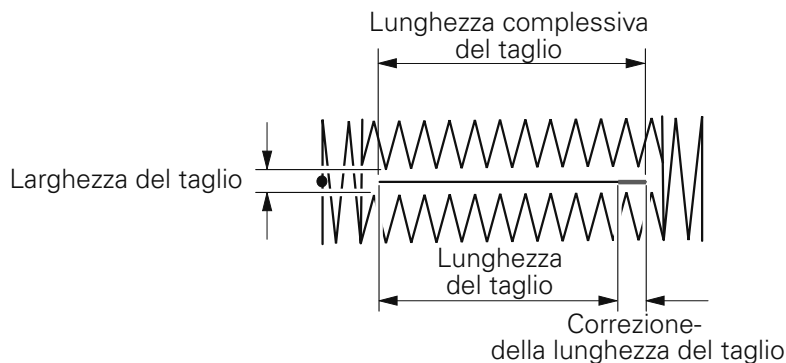


- Tramite il **tasto sinistro +/-** inserire la distanza desiderata del taglio dai punti decorativi.

Impostare la correzione della lunghezza del taglio



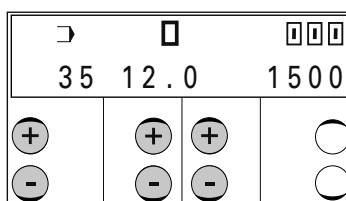
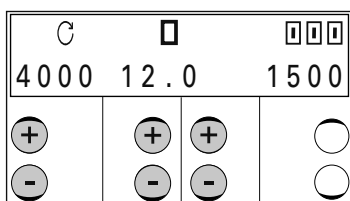
- Tramite il **tasto destro +/-** inserire la correzione della lunghezza del taglio desiderata. La lunghezza dell'asola viene adattata automaticamente, conseguentemente al valore immesso.



Un valore di correzione della lunghezza del taglio che sia inferiore al valore minimo della lama impiegata o che superi il valore massimo della rispettiva sottoclasse, è inefficace.

10.02 Cucitura nella modalità travetta

10.01.01 Unità di comando con indicatore di velocità e/o della forma dell'asola



Indicazioni sul display:

4000: Max. velocità

Il valore può essere modificato direttamente attraverso i **tasti +/-**.



35: Forma della travetta

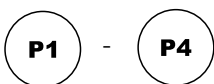
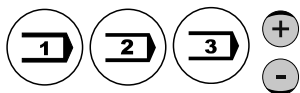
Si può modificare la forma della travetta tramite i **tasti +/-** (attualmente è richiamabile per la travetta solo una forma). Se si selezionano programmi personalizzati (vedi lunghezza della travetta), appare il numero della forma della travetta associata al programma personalizzato. Nella selezione di programmi speciali non viene visualizzato nessun valore.



12.0: Lunghezza della travetta

Il valore può essere modificato direttamente attraverso i tasti +/-.

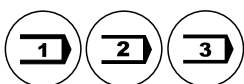
La selezione della travetta avviene tramite la selezione della lunghezza della travetta (secondo la sottoclasse di 10,0 mm - 70,0 mm) in collegamento con il richiamo del tasto del programma.



Tastidi richiamo rapido

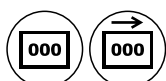
Dopo l'apparire in sequenzadelle lunghezze della travetta, compaiono sul display i programmi personalizzati e i programmi speciali creati in precedenza. Vengono visualizzati solo numeri di programma utilizzati, programmi personalizzati da 1 a 39, programmi speciali da 40 a 49. Nella selezione di questi programmi si possono utilizzare i tasti **P1 - P4** come **tastidi richiamo rapido**.

Dopo la selezione di un programma personalizzato o di un programma speciale, premendo più a lungo (ca. 2 secondi), è possibile assegnare a uno dei 4 **tastidi richiamo rapido** un programma.



L'assegnazione di un **tasto di programma** può essere effettuata, dopo la selezione di un programma personalizzato o di un programma speciale, premendo più a lungo (ca. 2 secondi) uno dei **3** tasti di programma.

Inoltre, tramite i **tasti +/-**, si possono richiamare lunghezze di travetta, programmi personalizzati o programmi speciali selezionati in precedenza, (vedi anche **Capitolo 11.07 Selezione di programmi**). I programmi selezionati vengono indicati sul display con un **"*"**.

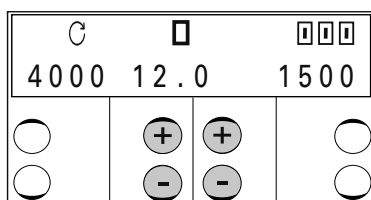


1500: Contapezzi / Contapezzi alla rovescia

Dipendentemente dalla funzione attiva (**Contapezzi** o **Contapezzi alla rovescia**), viene visualizzato il numero dei pezzi già prodotti o di quelli ancora da produrre.

10.02.02 Selezione della travetta

La selezione della travetta desiderata avviene tramite l'inserimento della lunghezza e larghezza della travetta, nonché della lunghezza del punto.



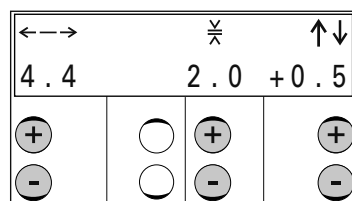
- Selezionare tramite i **tasti +/-** la lunghezza della travetta.
- Selezionare la densità dei punti.



La modifica della larghezza della travetta e della lunghezza del punto per la cucitura in avanti e all'indietro vengono salvate e possono essere richiamate di nuovo premendo il rispettivo tasto di programma.



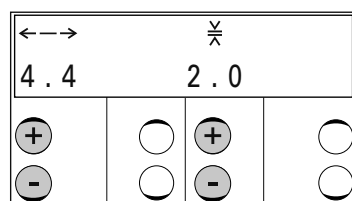
- In caso di necessità, adattare la cucitura in avanti.



- Inserire la lunghezza della travetta (**tasto sinistro +/-**), la lunghezza del punto (**tasto medio +/-**) e il prolungamento della travetta (**tasto destro +/-**).



- In caso di necessità, adattare la cucitura all'indietro.

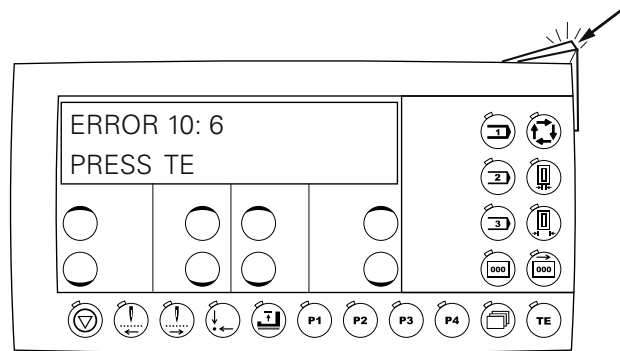


- Tramite i **tasti +/-** adattare la larghezza della travetta (a sinistra) e la lunghezza del punto (a destra) per la cucitura all'indietro.

10.03 Messaggi d'errore

In caso di malfunzionamento appare sul display un codice di errore insieme a una breve istruzione, inoltre il diodo sul pannello della memory card s'illumina di rosso (vedi freccia). Un messaggio di errore è provocato da impostazioni sbagliate, da elementi difettosi o da errori nei programmi di cucitura, così come da sovraccarico.

Per la spiegazione del codice di errore vedi **Capitolo "13.49.01 Spiegazione dei messaggi di errore"**



- Riparare gli errori.
- Confermare la riparazione dell'errore premendo il tasto TE.
- Il diodo sul pannello della memory card (vedi freccia) diventa di nuovo giallo.

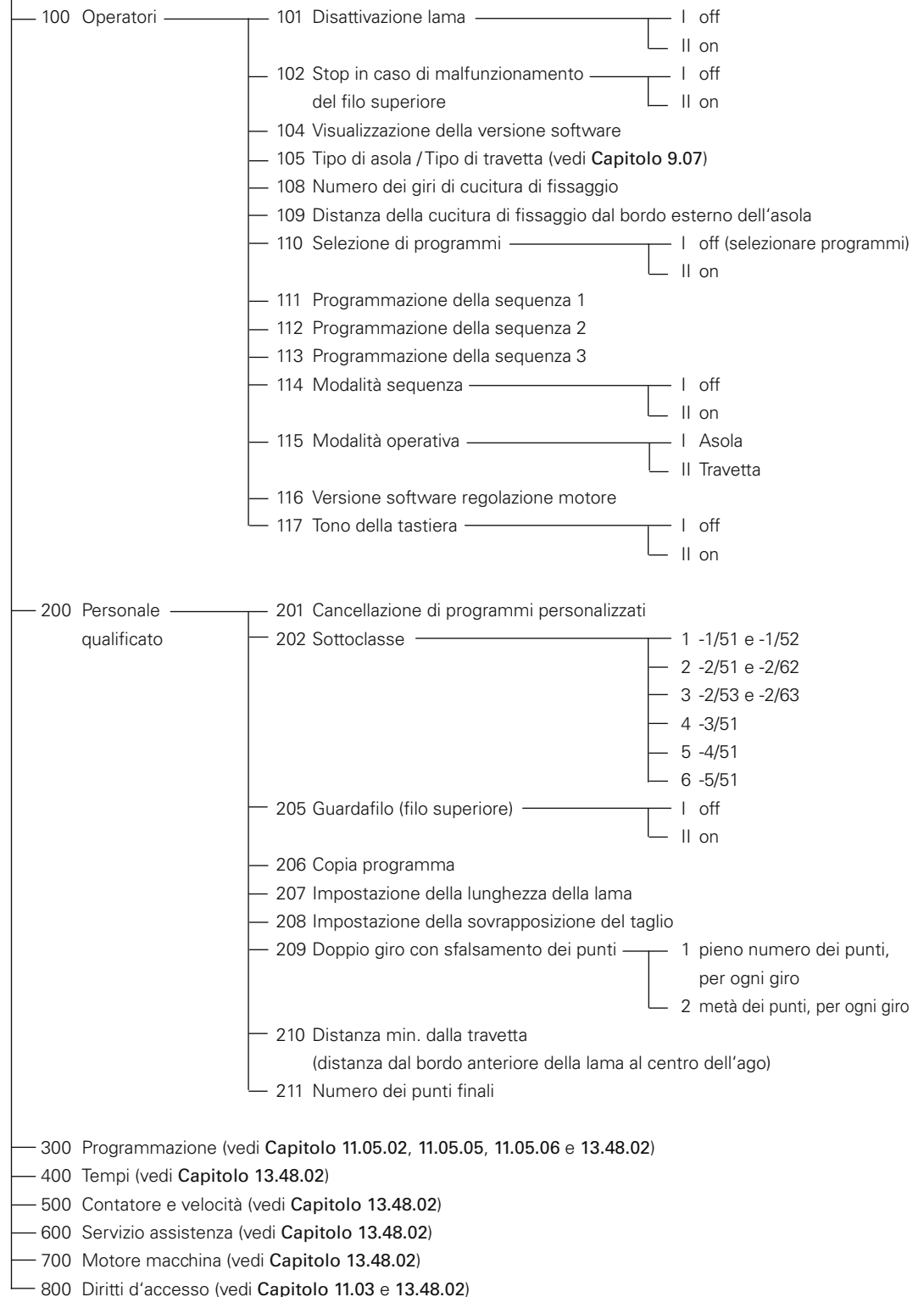
11 Impostazione

Nella modalità impostazione si possono modificare tutti i valori dei parametri della macchina, per es. per mettere a punto la macchina o per creare e/o modificare programmi di cucitura.

11.01 Panoramica dei gruppi funzione e dei parametri



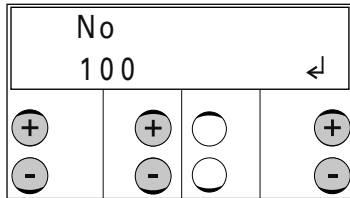
Modalità impostazione (il LED s'illumina)



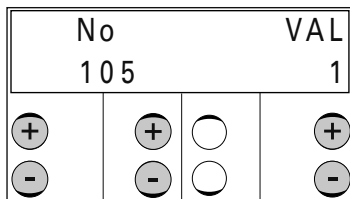
11.02 Scelta dei gruppi di funzione e modifica dei parametri

- Accendere la macchina.
Dopo l'accensione della macchina la modalità cucitura è attivata automaticamente.

- TE** ● Richiamare la modalità impostazione (il LED sul tasto s'illumina).



- Tramite i **tasti +/-** selezionare il gruppo funzione desiderata.
Solo il gruppo funzione "100" è installato con accesso libero, gli altri gruppi di funzione sono protetti da un codice contro accessi non autorizzati.
- Confermare la selezione del gruppo funzione desiderato attraverso la funzione "invio" premendo il **tasto** destro +.



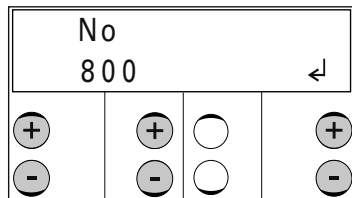
- Tramite i **tasti +/-** selezionare il parametro desiderato e modificare il valore corrispondente.
- Richiamando il parametro successivo, viene memorizzato il valore modificato,

oppure

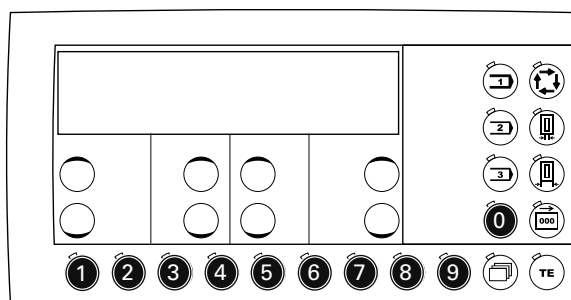
- TE** ● Richiamando la modalità cucitura, viene memorizzato il valore modificato e la macchina passa alla modalità cucitura (il LED sul tasto si spegne).

11.03 Inserimento / modifica del codice d'accesso

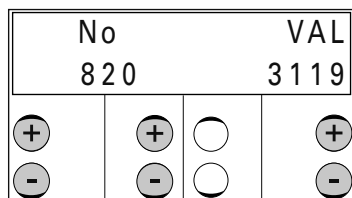
- Inserire la macchina.
- Richiamare la modalità Impostazione (il LED sul tasto s'illumina).



- Tramite i tasti +/- selezionare il gruppo funzione "800".
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il tasto destro +.



- Inserire il codice.
Le cifre vengono inserite così come indicato sui relativi tasti funzione. Alla consegna il codice è impostato su "3119".



- Per modificare il codice d'accesso tramite i tasti +/- richiamare il parametro "820" (impostazione del codice d'accesso).
- Impostare un nuovo codice.
- Richiamando la modalità cucitura, viene memorizzato il valore modificato e la macchina passa alla modalità cucitura (il LED sul tasto si spegne).

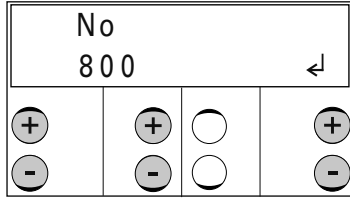


11.04 Conferimento dei diritti d'accesso

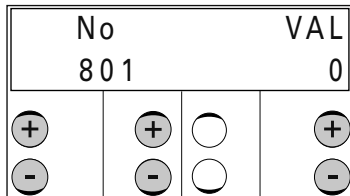
- Inserire la macchina.



- Richiamare la modalità Impostazione (il LED sul tasto s'illumina).



- Tramite i **tasti +/-** selezionare il gruppo funzione "800".
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto destro +**.
- Inserire il codice, vedi **Capitolo 11.03 Inserimento / modifica del codice d'accesso**.



- Tramite i **tasti +/-** richiamare il parametro desiderato da "801" a "819", vedi **Capitolo 13.48 Impostazione parametri**.
- Tramite i **tasti +/-** si possono abilitare o disabilitare i parametri selezionati.
 - 0: La funzione del parametro è ad accesso libero.
 - 1: La funzione del parametro è disponibile solo dopo l'inserimento del codice d'accesso.



Se si settano tutti i parametri (da "801" fino a "819") su "0", non viene più richiesto nessun codice d'accesso.



- Richiamando la modalità cucitura, viene memorizzato il valore modificato e la macchina passa alla modalità cucitura (il LED sul tasto si spegne).

11.05 Programmi personalizzati

Nella macchina si possono memorizzare 39 programmi personalizzati. Si seleziona un programma personalizzato tramite i numeri di programma, da 1 a 39.

Si possono creare programmi personalizzati copiando e modificando i parametri desiderati di un programma già esistente, oppure inserendo nuovamente tutti i parametri.

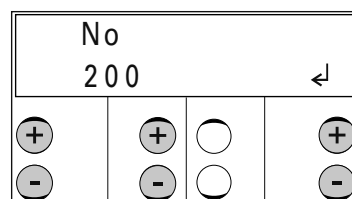
11.05.01 Copia di programmi

Se nella memoria della macchina si trova un programma che corrisponde a grosso modo al programma che si desidera creare, si può copiare il programma già esistente e poi modificarlo. Ciò è particolarmente opportuno se si deve cambiare, per esempio, solo un parametro per conseguire il risultato desiderato.

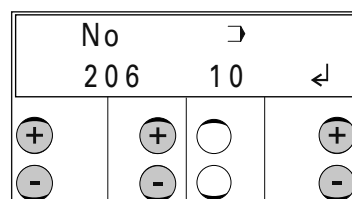
- Inserire la macchina.
- Tramite i **tasti +/-**, selezionare il programma fisso o personalizzato per la lunghezza del taglio e/o della travetta, oppure richiamarlo tramite l'inserimento dei numeri di programma (per es. B2 o T2).



- Richiamare la modalità Impostazione (il LED sul tasto s'illumina).



- Tramite i **tasti +/-** selezionare il gruppo funzione "200".
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto destro +**.
- Inserire il codice, vedi **Capitolo 11.03 Inserimento / modifica del codice d'accesso**.



- Tramite i **tasti +/-** selezionare il parametro "206" (Copia programma).
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto destro +**. Sul display appare, accanto al parametro, il prossimo numero di programma libero (programmi personalizzati da 1 a 39).

No		↩	
206		21	↵
○	○	+	+
○	○	-	-

- Tramite i **tasti +/-** richiamare il numero di programma desiderato.
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo i **tasti +/-**. Per la successiva procedura di modifica del programma vedi **Capitolo 11.05.02 Creazione / Modifica di programmi personalizzati nella modalità asola**.

11.05.02 Creazione / Modifica di programmi personalizzati nella modalità asola

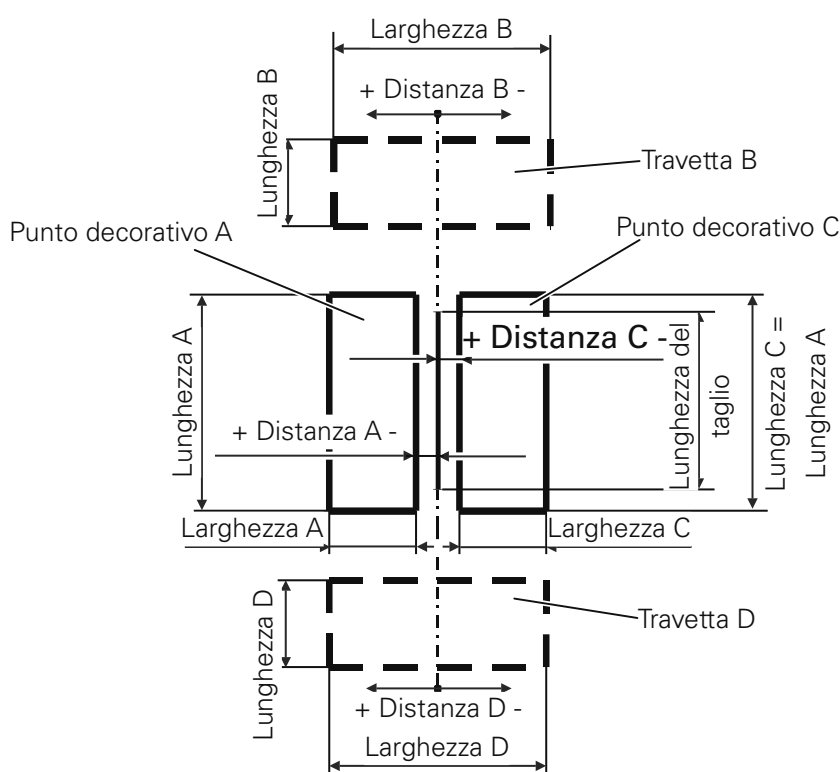
Un programma personalizzato è descritto dai parametri del gruppo funzione "300". Modificando singoli parametri si può adattare il programma personalizzato secondo le proprie esigenze.

Come raffigurato nella rappresentazione grafica seguente, i programmi personalizzati sono costituiti da 4 aree parziali:

- Punto decorativo A
- Punto decorativo C
- Travetta B
- Travetta D

Un programma personalizzato è definito, oltre che dai puri dati geometrici, anche da altri parametri:

- forma dell'asola (da 1 a 31), vedi **Capitolo 11.05.04 Forme di asole e travette**
- numero dei punti A, B, C e D
- Tensione aggiuntiva del filo A, B, C e D



Param.	Significato
301	Numero di programma
302	Lunghezza del taglio [mm]
303	Forma dell'asola
304	Distanza A [mm]
305	Larghezza A [mm]
306	Lunghezza A [mm]
307	Numero di punti A
308	Tensione aggiuntiva del filo A
309	Larghezza B [mm]
310	Larghezza B1 [mm]
311	Lunghezza B [mm]
312	Lunghezza B1 [mm]
313	Numero di punti B
314	Distanza B [mm]
315	Tensione aggiuntiva del filo B
316	Distanza C [mm]
317	Larghezza C [mm]
318	Lunghezza C [mm]
319	Numero di punti C
320	Tensione aggiuntiva del filo C
321	Larghezza D [mm]
322	Larghezza D1 [mm]
323	Lunghezza D [mm]
324	Lunghezza D1 [mm]
325	Numero di punti D
326	Distanza D [mm]
327	Tensione aggiuntiva del filo D

11.05.03 Creazione / Modifica di programmi personalizzati nella modalità travetta

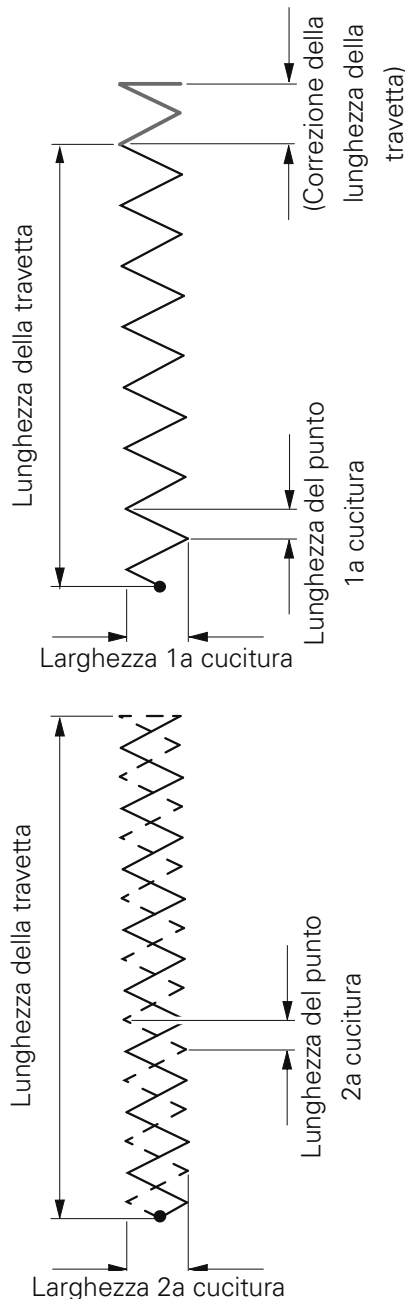
Un programma personalizzato viene scritto tramite i parametri del gruppo di funzione "300". Si può adattare il programma personalizzato modificando singoli parametri secondo le proprie esigenze.

Come raffigurato nella rappresentazione grafica seguente, i programmi personalizzati sono costituiti da 2 aree parziali:

- 1a cucitura (cucitura in avanti)
- 2a cucitura (cucitura all'indietro)

Un programma personalizzato è definito, oltre che dai puri dati geometrici, anche da altri parametri:


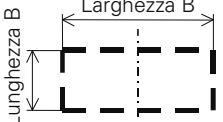
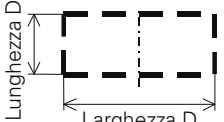
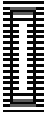
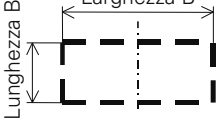
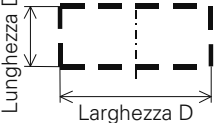

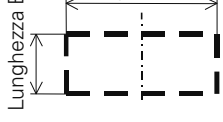
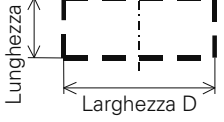

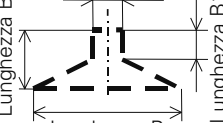
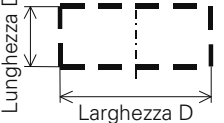

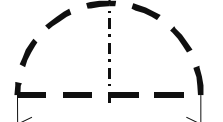
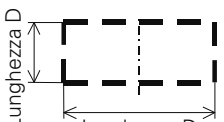

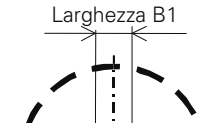
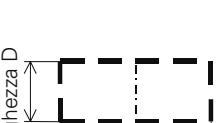

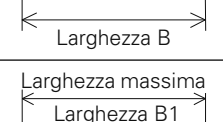


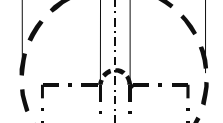
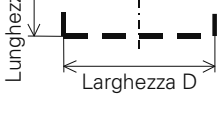
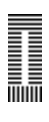
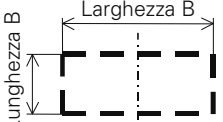

- forma della travetta 35, vedi **Capitolo 11.05.04 Forme di asole e travette**
- tensione aggiuntiva del filo 1a e 2a cucitura



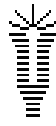
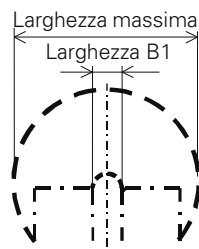
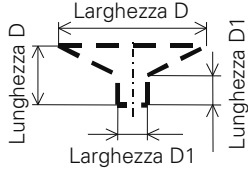

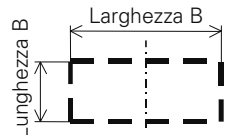
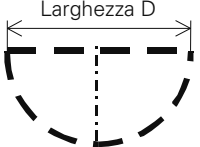

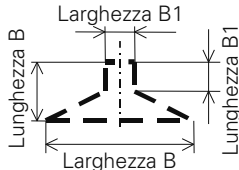
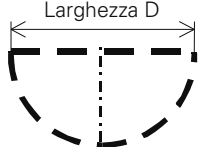
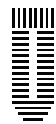
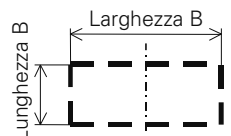
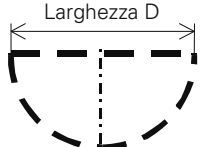

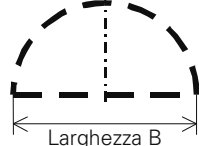
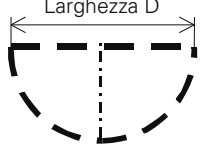

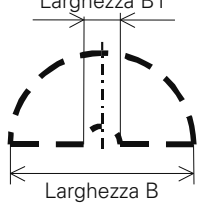
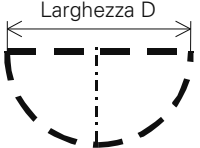

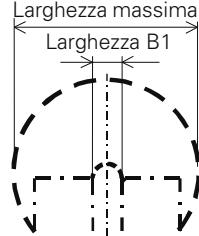
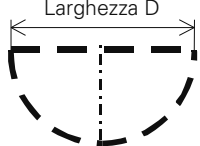
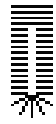
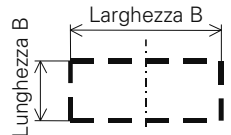
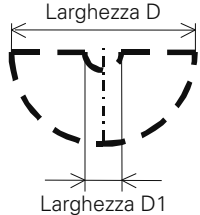
Param.	Significato
301	Numero di programma
302	Lunghezza della travetta [mm]
303	Forma della travetta
304	senza funzione (forma della travetta 35)
305	Larghezza 1a cucitura [mm]
306	Lunghezza del punto 1a cucitura [mm]
307	Tensione aggiuntiva del filo 1a cucitura
308	senza funzione (forma della travetta 35)
309	Larghezza 2a cucitura [mm]
310	Lunghezza del punto 2a cucitura [mm]
311	Tensione aggiuntiva del filo 2a cucitura


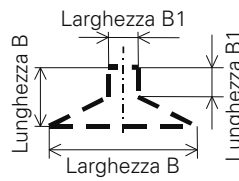
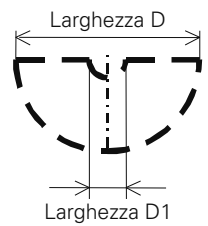

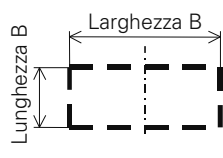
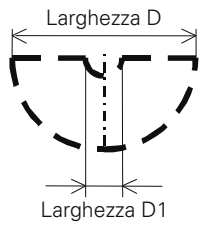

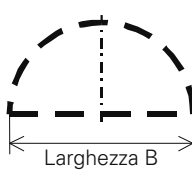
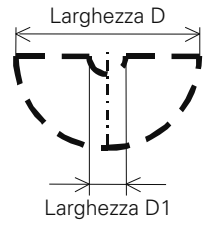

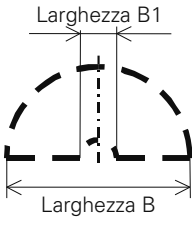
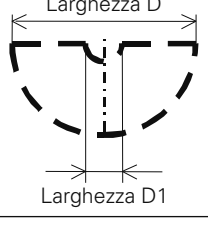
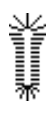
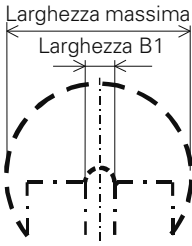
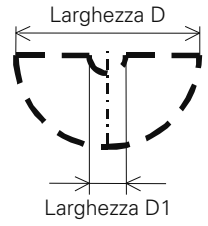
11.05.04 Forme di asole e travette


Nella tabella seguente, accanto alla forma della travetta, sono raffigurate tutte le forme di asola con le corrispondenti travette.

Numero	Forma dell'asola	Travetta B	Travetta D
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

Numero	Forma dell'asola	Travetta B	Travetta D
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

Numero	Forma dell'asola	Travetta B	Travetta D
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			

Numero	Forma dell'asola	Travetta B	Travetta D
27			
28			
29			
30			
31			

Numero	Forma della travetta		
35			

11.05.05 Tabella per la registrazione di propri programmi asola

Parametro	Significato	Valore per progr.-n.: ____	Valore per progr.-n.: ____	Valore per progr.-n.: ____	Valore per progr.-n.: ____
301	Numero di programma				
302	Lunghezza del taglio [mm]				
303	Forma dell'asola				
304	Distanza del punto decorativo sinistro dal centro della linea di taglio (punzone destro) = Distanza A [mm]				
305	Larghezza del punto decorativo sinistro = Larghezza A [mm]				
306	Lunghezza del punto decorativo sinistro (la stessa lunghezza del punto decorativo destro) = Lunghezza A [mm]				
307	Numero di punti del punto decorativo sinistro = Numero di punti A				
308	STensione aggiuntiva del punto decorativo sinistro				
309	Larghezza della 1a travetta = Larghezza B [mm]				
310	Seconda larghezza della 1a travetta = Larghezza B1 [mm]				
311	Larghezza della 1a travetta = Larghezza B [mm]				
312	Seconda larghezza della 1a travetta = Larghezza B1 [mm]				
313	Numero di punti della 1a travetta = Numero di punti B [mm]				
314	Distanza della 1a travetta dal centro della linea di taglio = Distanza B [mm]				
315	Tensione aggiuntiva del filo della 1a travetta				
316	Distanza del punto decorativo destro dal centro della linea di taglio (punzone sinistro) = Distanza C [mm]				
317	Larghezza del punto decorativo destro = Larghezza C [mm]				
318	Lunghezza del punto decorativo destro (la stessa lunghezza del punto decorativo sinistro) = Lunghezza C [mm]				
319	Numero di punti del punto decorativo destro = Numero di punti C				
320	Tensione aggiuntiva del filo del punto decorativo destro				

Parametro	Significato	Valore per progr.-n.: ____	Valore per progr.-n.: ____	Valore per progr.-n.: ____	Valore per progr.-n.: ____
321	Larghezza della 2a travetta = Larghezza D [mm]				
322	Seconda larghezza della 2a travetta = Larghezza D1 [mm]				
323	Lunghezza della 2a travetta = Lunghezza D [mm]				
324	Seconda lunghezza della 2a travetta = Lunghezza D1 [mm]				
325	Numero di punti della 2a travetta = Numero di punti D				
326	Distanza della seconda travetta dal centro della linea di taglio = Distanza D [mm]				
327	Tensione aggiuntiva del filo della 2a travetta				

11.05.06 Tabella per la registrazione di propri programmi travetta

Parametro	Significato	Valore per progr.-n.: ____	Valore per progr.-n.: ____	Valore per progr.-n.: ____	Valore per progr.-n.: ____
301	Numero di programma				
302	Lunghezza della travetta [mm]				
303	Forma della travetta				
304	senza funzione (forma della travetta 35)				
305	Larghezza 1a cucitura [mm]				
306	Lunghezza del punto 1a cucitura [mm]				
307	Tensione aggiuntiva nella 1a cucitura (I = chiusa; II = aperta)				
308	senza funzione (forma della travetta 35)				
309	Larghezza 2a cucitura [mm]				
310	Lunghezza del punto 2a cucitura [mm]				
311	Tensione aggiuntiva nella 2a cucitura (I = chiusa; II = aperta)				

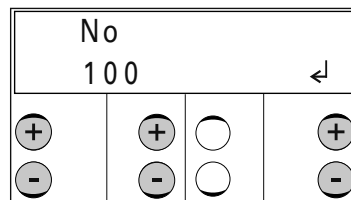
11.06 Sequenze

In (al massimo) 3 sequenze diverse si possono combinare e poi eseguire fino a 33 programmi personalizzati inell'ordine desiderato. Prima di potere realizzare delle sequenze di programmi, occorre, innanzitutto, aver creato i rispettivi programmi personalizzati (programmi asola o programmi travetta) vedi **Capitolo 11.05 Programmi personalizzati**. La formazione delle sequenze è resa possibile dai parametri "111", "112" e "113", che, nella modalità sequenza, sono assegnati direttamente ai tasti rispettivi dell'unità di comando, vedi **Capitolo 7.05 Unità di comando**. Si possono assegnare i programmi asola, all'interno della sequenza, alle funzioni "Taglio" und "Doppio giro"

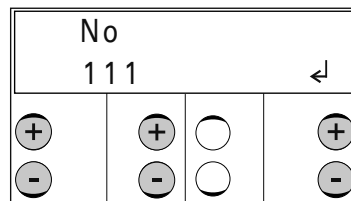
11.06.01 Creazione di sequenze

Con l'esempio seguente si intende spiegare come si creano delle sequenze.

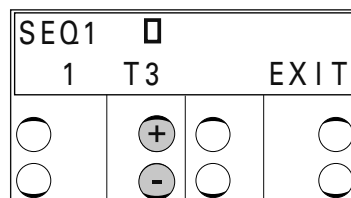
- Inserire la macchina.
- Richiamare la modalità Impostazione (il LED sul tasto s'illumina).



- Tramite i tasti +/- selezionare il gruppo funzione "100".
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il tasto destro +.



- Tramite i tasti +/- selezionare il parametro "111".
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo i tasti +/-.



- Tramite i tasti +/- selezionare un programma personalizzato, per es. il programma travetta "T3".

SEQ1	□	!	
2	B1	I	EXIT
+	+	+	○
-	-	-	○

- Tramite i **tasti +/-** richiamare la successiva posizione di sequenza.
- Tramite i **tasti +/-** selezionare il successivo programma personalizzato, per es. il programma asola "B1".
- Tramite i **tasti +/-** selezionare il gruppo funzione "Taglio".

SEQ1	□	!	
3	B2	II	EXIT
+	+	○	○
-	-	○	○

- Tramite i **tasti +/-** richiamare la successiva posizione di sequenza.
- Tramite i **tasti +/-** selezionare il successivo programma personalizzato, per es. il programma asola "B2".



- Per es.: attivare funzione "Doppio giro" (il LED sul tasto s'illumina).

SEQ1	□		
4	END		EXIT
+	+	○	+
-	-	○	-

- Tramite i **tasti +/-** richiamare la successiva posizione di sequenza. Tramite la serie di simboli "END" nella 4 a posizione di sequenza si determina la fine della sequenza. Con ciò il programma personalizzato "B2" viene riconosciuto come l'ultimo programma della sequenza.
- Concludere l'impostazione della sequenza con la funzione "EXIT".

No		VAL	
114		II	
+	+	○	+
-	-	○	-

- Tramite i **tasti +/-** selezionare il parametro "114" (Selezione della modalità sequenza) e attivare la modalità sequenza (valore "II").



- Attraverso la commutazione nella modalità cucitura, terminare l'impostazione dei parametri (il LED sul tasto si spegne).

C	SEQ	□□□	
4000	3 / 1	0	
○	+	○	○
○	-	○	○

Nella modalità sequenza appare sul display, insieme con il programma attuale, il numero dei programmi che fanno parte della modalità sequenza. Si può eseguire la commutazione dei singoli programmi anche manualmente tramite i **tasti +/-**.

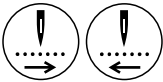
11.07 Selezione di programmi

Con la selezione dei programmi attualmente utilizzati, si può ridurre la complessità della visualizzazione dei programmi a un minimo.

- Inserire la macchina.

No	□	VAL	
110	12.7	I	
+	+	+	○
-	-	-	○

- Richiamare il parametro "110" (Selezione di programmi).
- Tramite il **tasto** medio +/- selezionare la lunghezza del taglio riferita all'asola e/o i programmi personalizzati o i programmi speciali.
- Premendo i tasti **Avanzamento del ciclo** o **Ciclo inverso** si selezionano la lunghezza del taglio riferita all'asola oppure i programmi personalizzati / speciali e/o si cancellano i valore già selezionati. A selezione eseguita, appare sul display, accanto al valore selezionato, il simbolo "*".
- Ripetere la selezione per tutti i valori desiderati.



No	□	VAL	
110	12.7*	II	
○	○	+	+
○	○	-	-

- Tramite i **tasti** +/- selezionare la modalità selezione.
("I" = disattivare; "II" = attivare)
- Attraverso la commutazione nella modalità cucitura, terminare l'impostazione dei parametri (il LED sul tasto si spegne).



Se i valori del programma selezionati non concordano con il valore del programma elaborato in precedenza, appare un messaggio di errore "ERROR 28".



- Confermare il messaggio di errore.
- Tramite i **tasti** +/- selezionare il valore del programma desiderato.



Dopo questa impostazione sono ancora attivi solamente i valori del programma selezionati.

All'occorrenza si possono selezionare altri programmi oppure si può cancellare la selezione.

11.08 Programmi speciali

I numeri di programma da 40 a 49 sono riservati ai programmi speciali. Le forme di cucitura vengono programmate liberamente con il software di programmazione "PSP" su un PC, nella zona di cucitura a disposizione, secondo la sottoclasse. Poi gli schemi vengono trasmessi alla macchina tramite una memory card SD.

11.09 SAM (Sewing Application Manager, ovvero Gestione applicazioni di cucitura)

SAM è un comodo programma PC che si può acquisire come optional e di cui ci si avvale per l'assistenza alla programmazione grafica di programmi personalizzati. Le funzioni di SAM, considerate singolarmente, sono le seguenti:

- Gestione di tutti i programmi fissi e personalizzati.
- Visualizzazione di tutti i programmi fissi e personalizzati (parametro, forma e posizione dell'ago)
- Creazione grafica assistita di programmi personalizzati per mezzo di inserimento di parametri
- Trasmissione di programmi personalizzati dalla e alla macchina (per mezzo di memory card SD)
- Programmazione di flash (update del software della macchina)

11.10 Gestione programma

Nella gestione programma vengono visualizzati i programmi presenti nella memoria della macchina oppure su memory card connesse ad essa. È possibile copiarli o cancellarli. Nell'unità di comando si possono inserire memory card SD d'uso commerciale aventi una capacità massima di 512 MB di memoria. I dati vengono salvati in sottocartelle cui la macchina ha accesso. L'inserimento / estrazione della memory card è descritto /-a nel **Capitolo 9.10**.

Salvati vengono

- i programmi personalizzati da 1 a 39 nei file 01 – 39,
- i programmi speciali da 40 a 49 nei file 40 - 49 e
- i dati macchina nel file MD.

Se si deve formattare la memory card SD con un PC, occorre farlo nel formato "FAT16". In alternativa si possono formattare le memory card SD anche con la funzione formattazione della macchina impiegata, vedi **Capitolo 11.10.08 Formattazione della memory card SD**.

11.10.01 Avvio della gestione programma

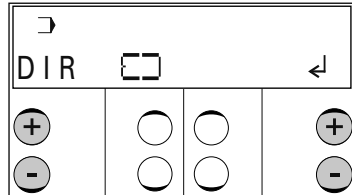
- Inserire la macchina.



- Richiamare la modalità Impostazione (il LED sul tasto s'illumina).



- Avviare la modalità gestione programma.



Dopo l'avvio della gestione programma appare la prima voce del menù (Indicazione dei dati nella memoria della macchina).

Confermare la selezione della voce del menù attraverso la funzione "Invio", premendo il **tasto destro +**. Segue, in questo esempio, la visualizzazione del contenuto della memoria.

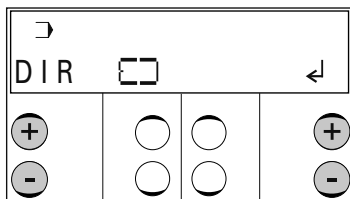
Si richiamano le altre voci del menù premendo il tasto sinistro dei **tasti +/-**.

Nella gestione programma sono a disposizione le seguenti voci:

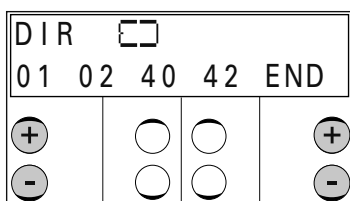
- Visualizzazione dei dati nella memoria della macchina
- Visualizzazione dei dati sulla memory card SD connessa
- Copia di dati sulla memory card SD
- Copia di dati nella memoria della macchina (dalla memory card SD)
- Cancellazione di dati dalla memoria della macchina
- Cancellazione di dati dalla memory card SD
- Formattazione della memory card SD

11.10.02 Visualizzazione dei dati nella memoria della macchina

- Per il richiamo della gestione programma, vedi capitolo 11.10.01 Avvio della gestione programma.



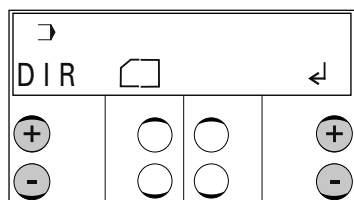
- Premere il **tasto** sinistro +/-, finché appare la voce di menù desiderata.
- Confermare la selezione della voce di menù tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto** destro +.



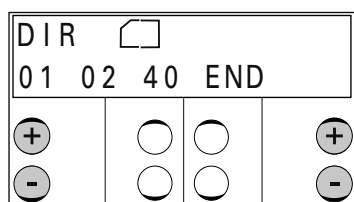
- Premendo il tasto destro dei **tasti** +/-, nella visualizzazione, si può scorrere la memoria della macchina.
- Si possono richiamare le altre voci del menù della gestione programma premendo il tasto sinistro dei **tasti** +/-.

11.10.03 Visualizzazione dei dati presenti nella memory card SD

- Per il richiamo della gestione programma, vedi capitolo **11.10.01** Avvio della gestione programma.



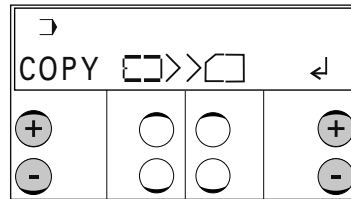
- Premere il **tasto** sinistro +/-, finché appare la voce di menù desiderata.
- Confermare la selezione della voce di menù tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto**-destro +.



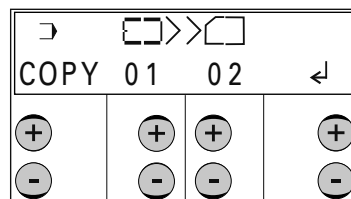
- Premendo il **tasto** destro dei **tasti** +/-, nella visualizzazione, si può scorrere la memoria della memory card SD.
- Si possono richiamare le altre voci del menù della gestione programma premendo il **tasto** sinistro dei **tasti** +/-.

11.10.04 Copia di dati sulla memory card SD

- Per il richiamo della gestione programma, vedi capitolo 11.10.01 Avvio della gestione programma.



- Premere il tasto sinistro +/-, finché appare la voce di menù desiderata.
- Confermare la selezione della voce di menù tramite la funzione "Invio" premendo il tasto destro +.



- Premendo i **tasti +/-**, selezionerei dati che devono essere copiati dalla memoria della macchina sulla memory card SD:

MD	=	Parametri della macchina
01 - 39	=	Programmi personalizzati
40 - 49	=	Programmi speciali
ALL	=	tutti i programmi personalizzati e speciali

- Confermare la selezione della voce di menù tramite la funzione "Invio" premendo il tasto **destro +**.

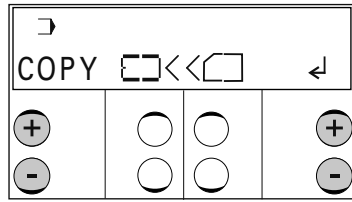


Se i dati da copiare sono già presenti, prima che vengano sovrascritti appare una domanda di sicurezza. Premendo il tasto **destro +**, si conferma l'operazione di copia. Premendo il tasto **destro -**, si può interrompere l'operazione di copia.

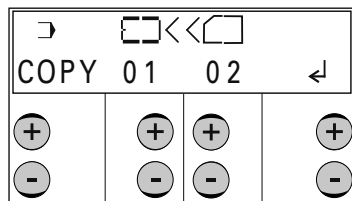
- Si possono richiamare le altre voci del menù della gestione programma premendo il tasto sinistro dei **tasti +/-**.

11.10.05 Copia di dati nella memoria della macchina

- Per il richiamo della gestione programma, vedi capitolo **11.10.01** Avvio della gestione programma.



- Premere il **tasto** sinistro +/-, finché appare la voce di menù desiderata.
- Confermare la selezione della voce di menù tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto** destro +.



- Premendo i **tasti +/-**, selezionare i dati che devono essere copiati dalla memory card SD nella memoria della macchina:

MD	=	Parametri della macchina
01 - 39	=	Programmi personalizzati
40 - 49	=	Programmi speciali
ALL	=	tutti i programmi personalizzati e speciali

- Confermare la selezione della voce di menù tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto** destro +.

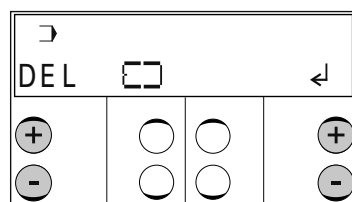


Se i dati da copiare sono già presenti, prima che vengano sovrascritti appare una domanda di sicurezza. Premendo il **tasto** destro +, si conferma l'operazione di copia. Premendo il **tasto** destro -, si può interrompere l'operazione di copia.

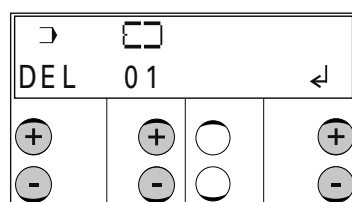
- Si possono richiamare le altre voci del menù della gestione programma premendo il **tasto** sinistro dei **tasti +/-**.

11.10.06 Cancellazione di dati dalla memoria della macchina

- Per il richiamo della gestione programma, vedi capitolo **11.01.01** Avvio della gestione programma.



- Premere il **tasto** sinistro +/-, finché appare la voce di menù desiderata.
- Confermare la selezione della voce di menù tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto** destro +.



- Premendo i **tasti +/-**, selezionare i dati che devono essere cancellati dalla memoria della macchina:

01 - 39 = Programmi personalizzati
40 - 49 = Programmi speciali
ALL = tutti i programmi personalizzati e speciali
 non si possono cancellare i dati macchina

- Avviare l'operazione di cancellazione tramite la funzione "Invio", premendo il **tasto** destro +.



Prima dell'esecuzione della cancellazione dei dati appare una domanda di sicurezza.

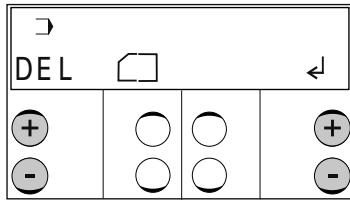
Premendo il **tasto** destro +, si conferma l'operazione di cancellazione.

Premendo il **tasto** destro -, si interrompe l'operazione di cancellazione.

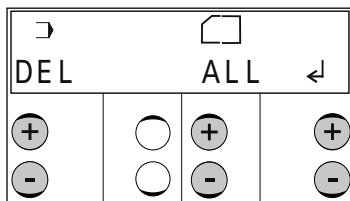
- Si possono richiamare le altre voci del menù della gestione programma premendo il **tasto** sinistro dei **tasti +/-**.

11.10.07 Cancellazione di dati dalla memory card SD

- Per il richiamo della gestione programma, vedi capitolo **11.10.01** Avvio della gestione programma.



- Premere il tasto sinistro +/-, finché appare la voce di menù desiderata.
- Confermare la selezione della voce di menù tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto destro +/-**.



- Tramite i **tasti +/-**, selezionare i dati che devono essere cancellati dalla memory card SD:
 - 01 - 39 = Programmi personalizzati
 - 40 - 49 = Programmi speciali
 - ALL = tutti i programmi personalizzati e speciali
- Avviare l'operazione di cancellazione tramite la funzione "Invio", premendo il **tasto destro +**.



Prima dell'esecuzione della cancellazione dei dati appare una domanda di sicurezza.

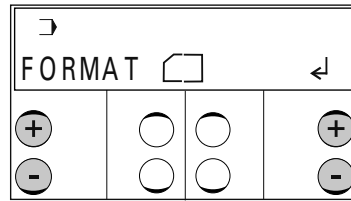
Premendo il **tasto destro +**, si conferma l'operazione di cancellazione.

Premendo il **tasto destro -**, si interrompe l'operazione di cancellazione.

- Si possono richiamare le altre voci del menù della gestione programma premendo il tasto sinistro dei **tasti +/-**.

11.10.08 Formattazione della memory card SD

- Per il richiamo della gestione programma, vedi capitolo 11.10.01 Avvio della gestione programma.



- Premere il **tasto** sinistro +/-, finché appare la voce di menù desiderata.
- Confermare l'operazione di formattazione tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto destro +**.



Prima dell'inizio dell'operazione di formattazione appare una domanda di sicurezza.

Premendo il **tasto destro +**, si conferma la volontà di eseguire il processo di formattazione.

Premendo il **tasto destro -**, si interrompe l'operazione di formattazione.

- All'occorrenza si possono richiamare le altre voci del menù della gestione programma premendo il **tasto sinistro** dei **tasti +/-**.

12 Manutenzione e cura

12.01 Intervalli di manutenzione

Pulizia del vano del crochet	quotidiana
Pulizia dell'intera macchina	settimanale
Pulizia dell'unità di manutenzione (filtro aria).....	quando necessario
Controllo della pressione dell'aria	giornalieri, prima della messa in funzione
Controllo dei livelli dell'olio	giornaliero, prima della messa in funzione



Gli intervalli di manutenzione si riferiscono al tempo di funzionamento della macchina medio in esercizio ad un turno. In caso di tempi più lunghi, si consigliano intervalli di manutenzione più brevi.

12.02 Pulizia

Il ciclo di pulizia necessario per una macchina dipende dai seguenti fattori:

- Esercizio a uno o più turni
- Accumulo di polvere dai vari tessuti

Pertanto, è possibile determinare istruzioni di pulizia appropriate soltanto su base individuale per ciascuna macchina.



Per qualsiasi operazione di pulizia della macchina, spegnere l'interruttore generale o staccare la spina dalla presa di corrente elettrica! Bloccare, inoltre, la lama con l'apposito dispositivo meccanico antitaglio!

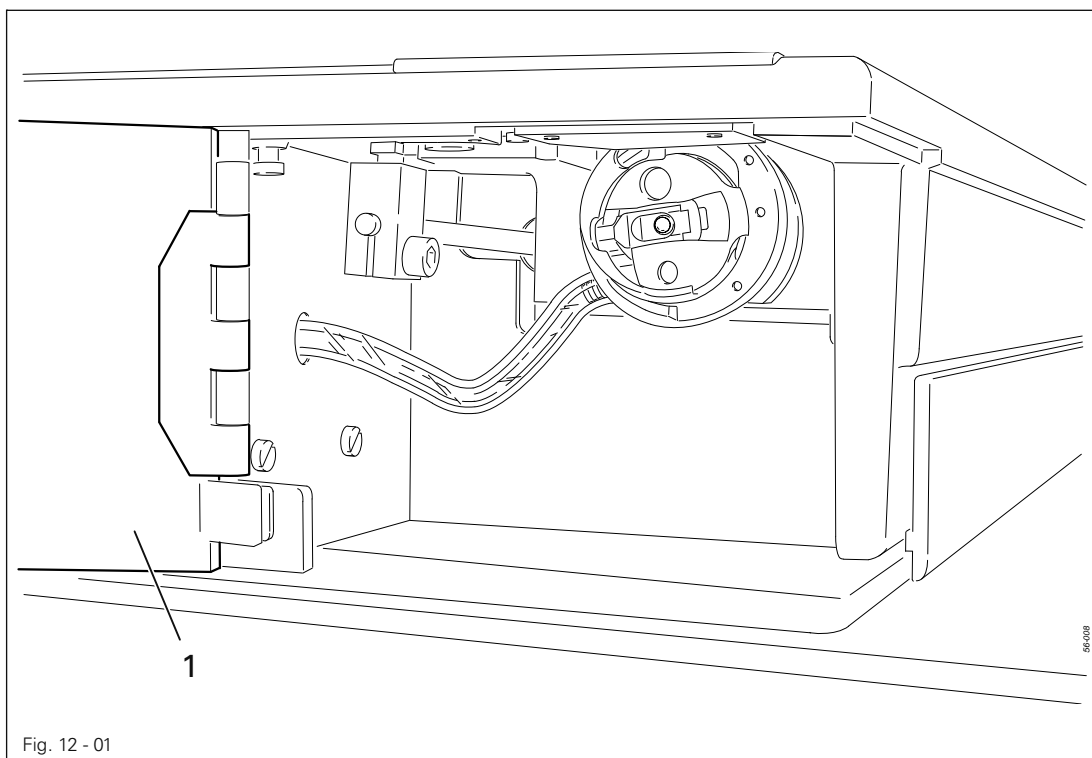
Pericolo di lesioni dovute a un avvio improvviso della macchina o alla caduta della lama!



Per evitare disturbi operativi, si consiglia di eseguire l'operazione di pulizia di una macchina con funzionamento a un turno nel modo seguente:

- Pulire più volte al giorno la zona del crochet e la zona dell'ago della testa.
- Pulire l'intera macchina almeno una volta al giorno.

12.03 Pulizia del vano del crochet



Disinserire la macchina!
Attivare il blocco meccanico della lama tramite la protezione antitaglio!
Pericolo di lesioni dovute all'ago e alla lama!

- Aprire il coperchio 1 del vano del crochet.
- Pulire il crochet e il vano del crochet una volta al giorno, o più spesso in caso di esercizio prolungato.

12.04 Pulizia del filtro aria dell'unità di manutenzione

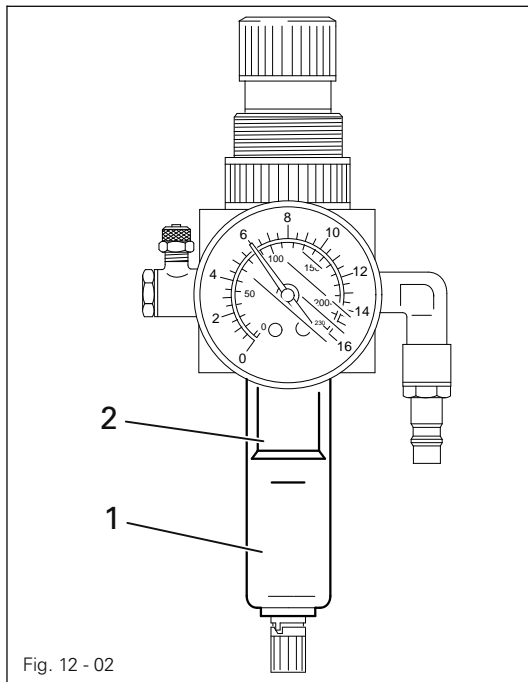


Fig. 12 - 02



Spegnere la macchina!
Staccare il tubo dell'aria compressa dall'unità di manutenzione.

Svuotamento del serbatoio dell'acqua 1:

- Il serbatoio dell'acqua 1 si svuota automaticamente dopo la rimozione del tubo dell'aria compressa dall'unità di manutenzione.

Pulizia del filtro 2:

- Svitare il serbatoio dell'acqua 1.
- svitare il filtro 2.
- Pulire il filtro 2 con aria compressa o con alcool isopropilico (N. d'ordine 95-665 735-91).
- Avvitare il filtro 2 e il serbatoio dell'acqua 1.

12.05 Controllo e regolazione della pressione dell'aria

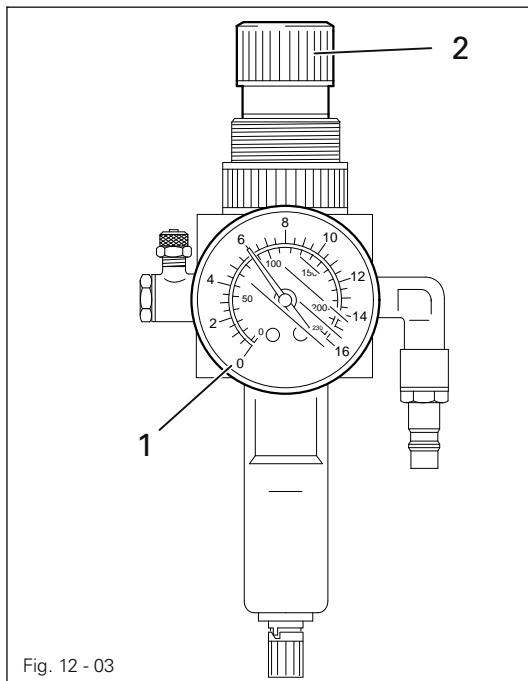
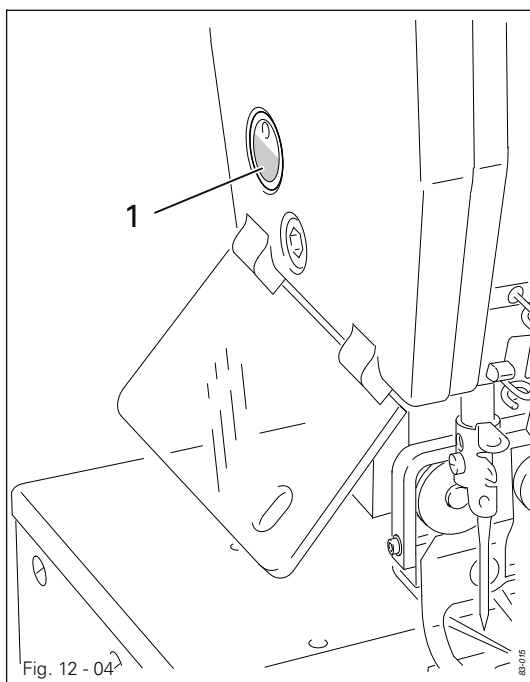


Fig. 12 - 03

- Prima di ogni messa in funzione controllare la pressione dell'aria sul manometro 1.
- Il manometro 1 deve indicare una pressione di **6 bar**.
- Regolare eventualmente tale valore.
- A tale scopo sollevare la testa 2 e ruotarla in modo che il manometro 1 indichi una pressione di **6 bar**.

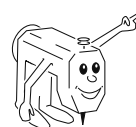
12.06 Controllo dell'olio per il motore dell'ago



Nell'apposito serbatoio deve sempre trovarsi olio a sufficienza.

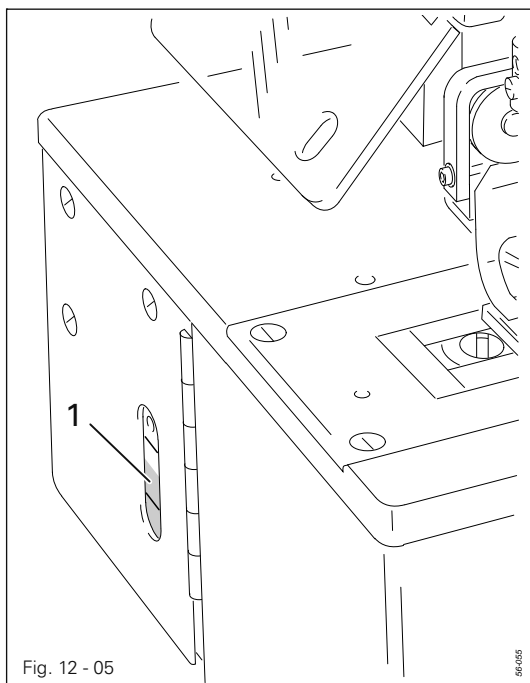
- All'occorrenza rabboccare l'olio attraverso il foro nel tubo di livello 1.

Utilizzare esclusivamente olio con una viscosità media di $10,0 \text{ mm}^2/\text{s}$ alla temperatura di 40°C e con una densità di $0,847 \text{ g}/\text{cm}^3$ alla temperatura di 15°C .



Consigliamo l'olio PFAFF per macchine da cucire
N. d'ordine 280-1-120 105.

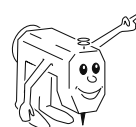
12.07 Controllo dell'olio per il crochet



Il livello dell'olio nel tubo di livello 1 si deve trovare fra le due tacche.

- All'occorrenza rabboccare l'olio attraverso il foro nel tubo di livello 1.

Utilizzare esclusivamente olio con una viscosità media di $10,0 \text{ mm}^2/\text{s}$ alla temperatura di 40°C e con una densità di $0,847 \text{ g}/\text{cm}^3$ alla temperatura di 15°C .



Consigliamo l'olio PFAFF per macchine da cucire
N. d'ordine 280-1-120 105.

12.08 Controllo dell'olio per il compressore



- Controllare il livello dell'olio del compressore conformemente alle istruzioni d'uso del produttore e all'occorrenza rabboccare l'olio.

13 Registrazioni



Salvo diversa indicazione, spegnere l'interruttore generale o staccare la spina dalla presa di corrente elettrica! Bloccare, inoltre, la lama con l'apposito dispositivo meccanico antitaglio!

13.01 Informazioni sulle registrazioni

Tutte le registrazioni contenute nelle presenti istruzioni si riferiscono alla macchina montata completa e possono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato adeguatamente istruito.

I carter della macchina che devono essere svitati e riavvitati per interventi di controllo e registrazione, non sono menzionati nel testo.

L'ordine dei seguenti capitoli corrisponde ad una corretta sequenza dei lavori in caso di macchina da registrare completamente. Qualora siano eseguite solo alcune fasi in modo mirato, tenere sempre presenti anche i capitoli precedenti e seguenti.

Le viti e i dadi indicati fra parentesi () sono dispositivi di fissaggio di parti di macchina che devono essere allentati prima delle registrazioni e avvitati nuovamente al termine delle stesse.

13.02 Utensili, calibri ed altri strumenti ausiliari

- 1 serie di cacciaviti con tagliente da 2 a 10 mm
- 1 serie di chiavi con larghezza da 7 a 14 mm
- 1 serie di chiavi a brugola da 1,5 a 6 mm
- 1 chiave a brugola, N. d'ordine 91-029 339-91
- 1 riga metallica N. d'ordine 08-880 218-00
- 1 pinza per serraggio, N. d'ordine 61-111 600-35/001
- 1 calibro della corsa del cappio, N. d'ordine 61-111 600-01
- 1 calibro bottoni, N. d'ordine 61-111 635-86
- 1 calibro per la battuta inferiore della lama, N. d'ordine 61-111 635-85
- 1 calibro per la battuta superiore della lama, N. d'ordine 61-111 635-93
- 1 perno di fissaggio, N. d'ordine 13-030 272-05
- Aghi (System 438), filo cucirino e materiale da cucire

13.03 Abbreviazioni

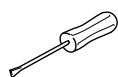
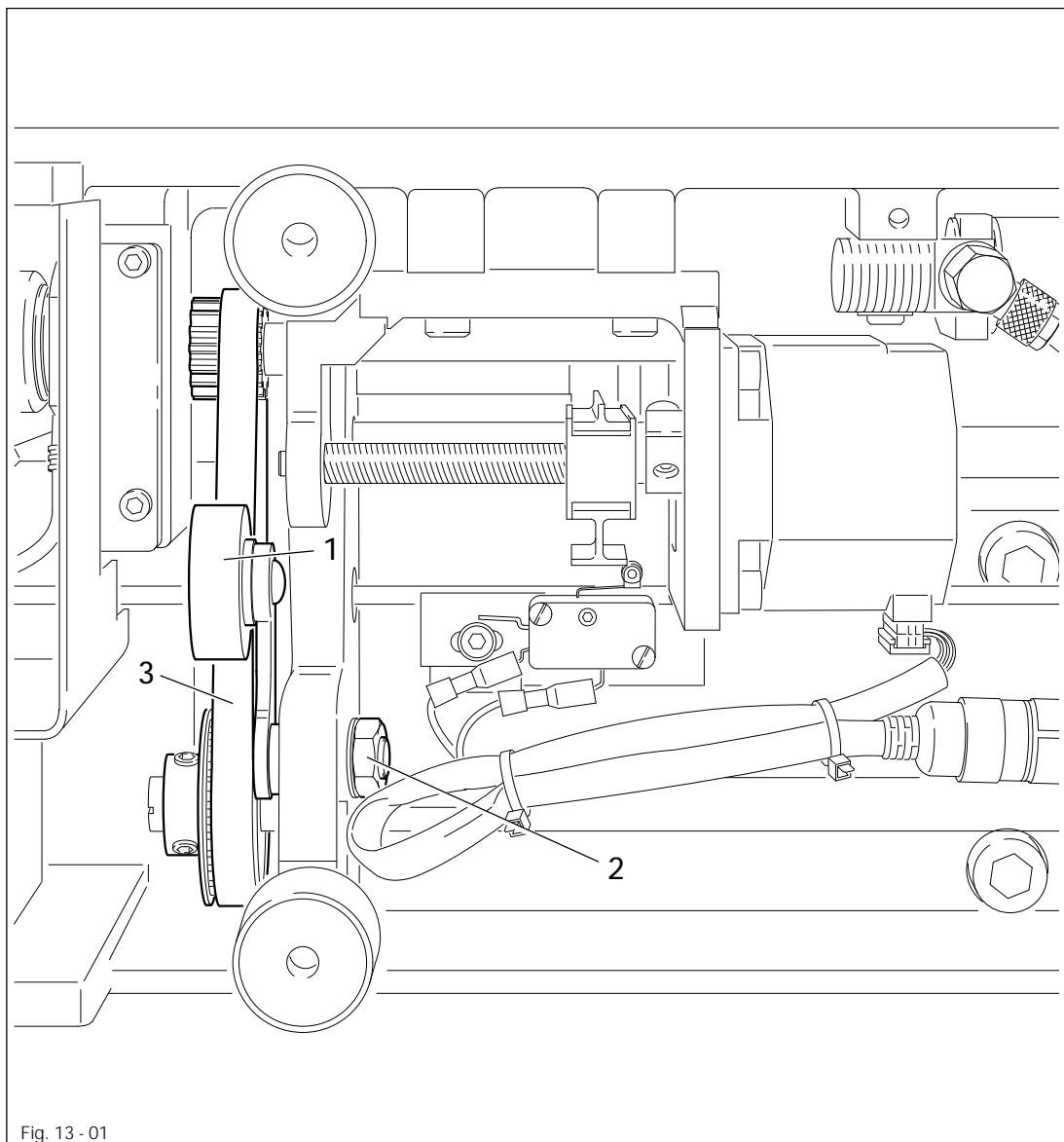
p.m.s. = punto morto superiore

p.m.i. = punto morto inferiore

1313.04 Cinghia dentata del motore del crochet

Regola

Il rullo tensionatore 1 deve essere quasi adiacente alla cinghia dentata 3.



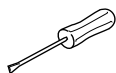
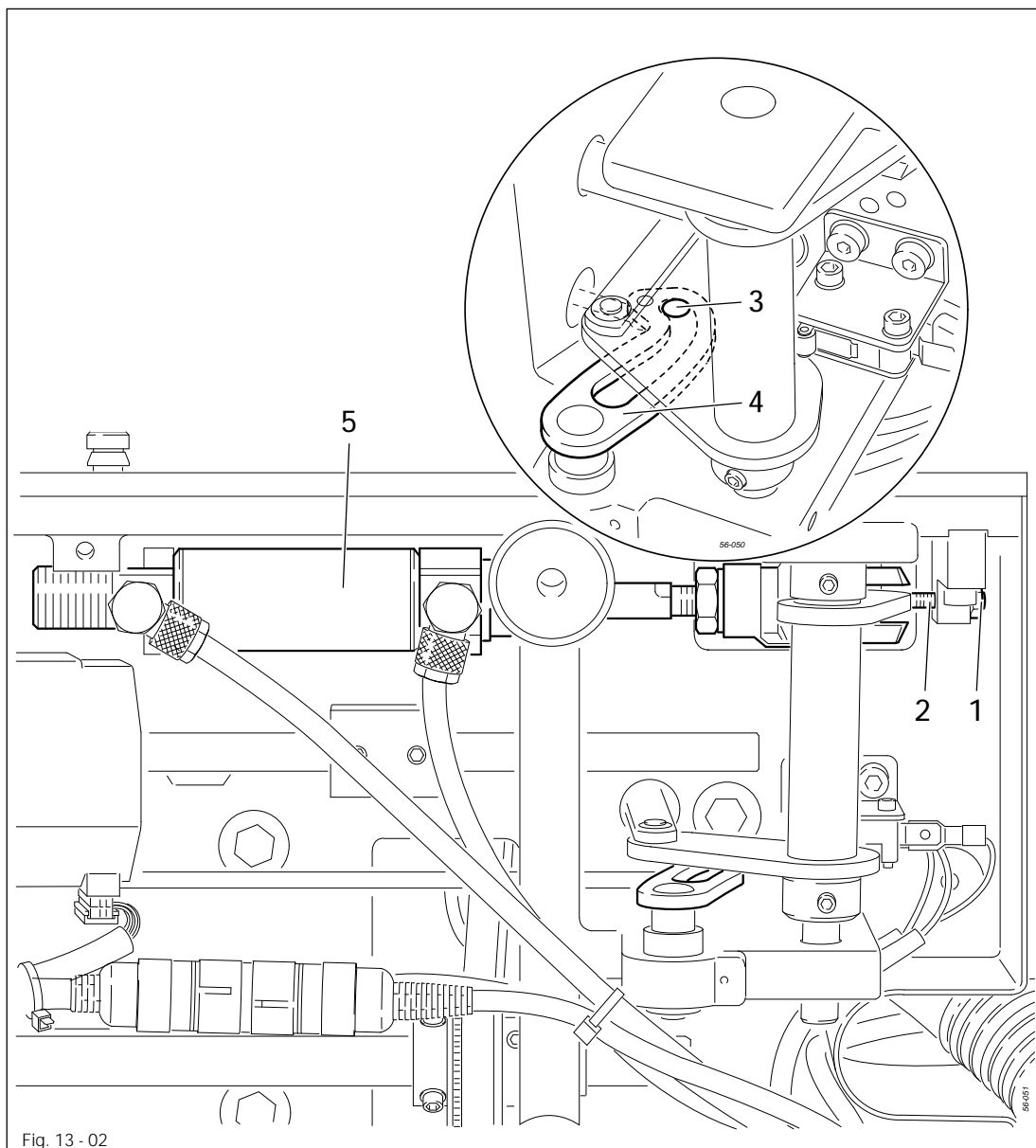
- Allentare il giunto a vite della macchina al tavolo.
- Ribaltare la macchina e smontare la vasca.
- Regolare il rullo tensionatore 1 (dado 2) conformemente a quanto indicato nella regola.



In caso di rumori di funzionamento ripetere le registrazioni.

Regola

Quando il cilindro 5 è completamente uscito, fino alla battuta, il rullo 3 deve trovarsi a una distanza di (ca. 0,3 mm) dal fondo della curvatura del glifo 4.



- Allentare il dado 1.
- Ruotare la vite 2 in senso antiorario finché sia possibile spingere il rullo 3 manualmente sul fondo della curvatura del glifo 4.
- Avvitare la vite 2 fino in fondo.
- Per regolare la distanza del rullo 3, conformemente a quanto prescritto nella **regola**, continuare a stringere la vite 2 di 1/2 giro e fissarla con il dado 1 usando un controdado.

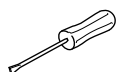
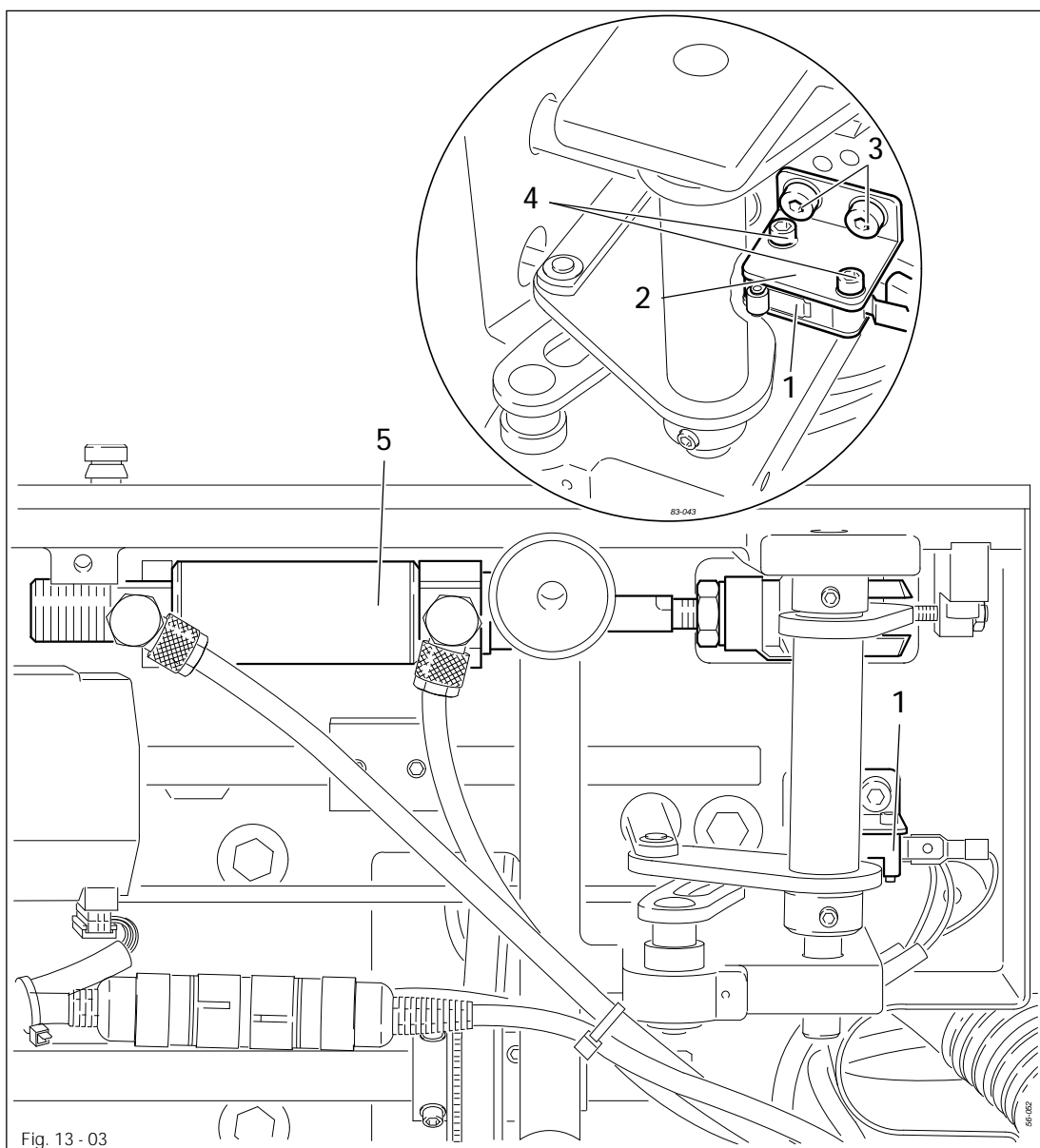


Quando il cilindro si trova in posizione esterna, tra il centro del foro della forcella d'attacco e il centro del foro della sospensione del cilindro deve esservi una distanza di 204,5 mm.

13.06 Interruttore per l'avvio della cucitura

Regola

Quando il cilindro 5 è completamente uscito, fino alla battuta, l'interruttore 1 deve essere azionato.



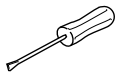
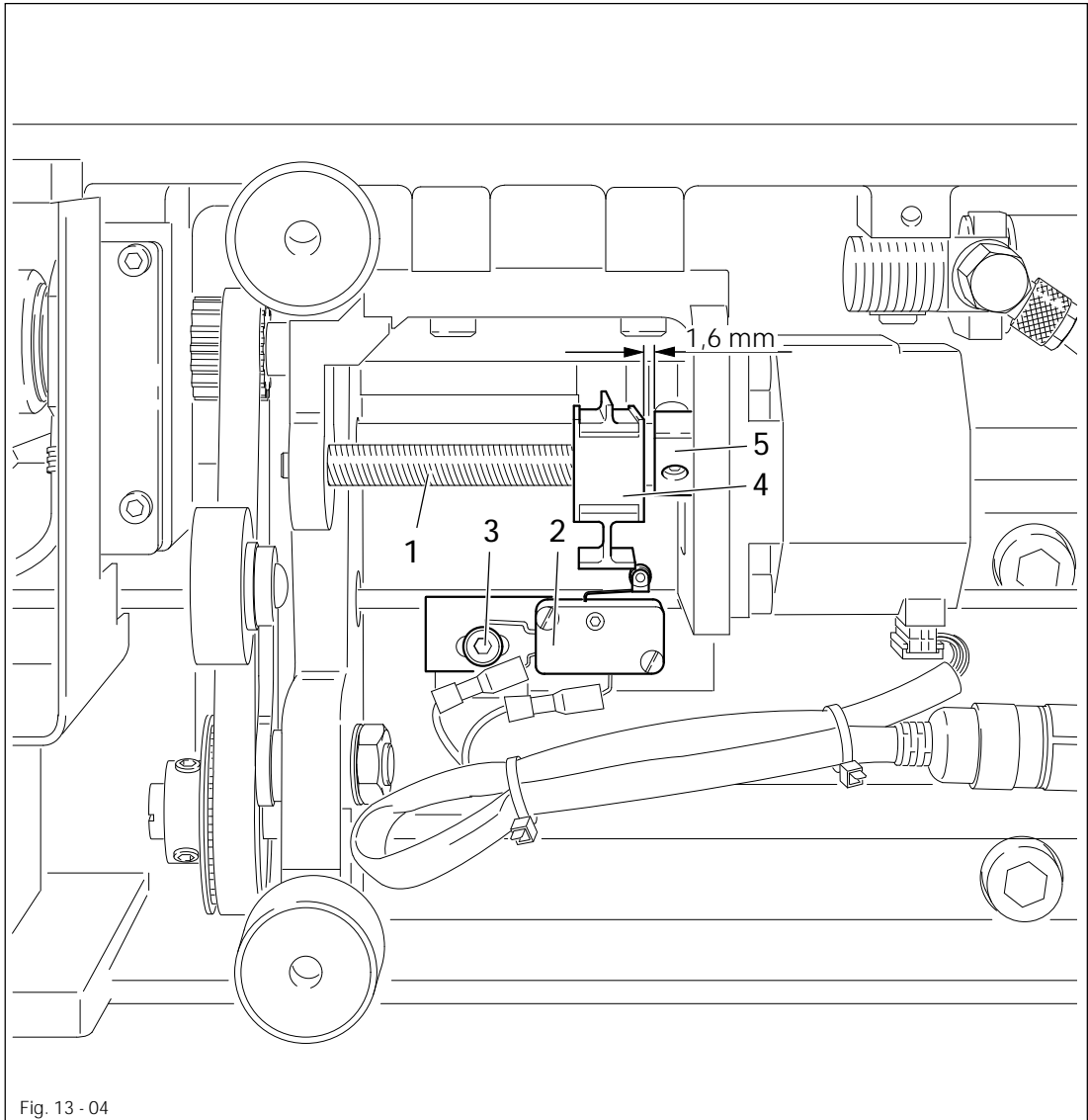
- Spostare l'interruttore 1 e/o il supporto 2 (viti 3 o 4) conformemente a quanto prescritto dalla regola.

13.07

Posizione base del motore dell'unità di trasporto

Regola

L'interruttore 2 deve essere azionato quando il corsoio 4 si trova a una distanza di **1,6 mm** l'elemento di serraggio 5.



- Regolare la distanza di **1,6 mm** ruotando il mandrino 1.
- Spostare l'interruttore 2 (vite 3) conformemente a quanto prescritto nella regola.

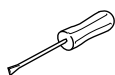
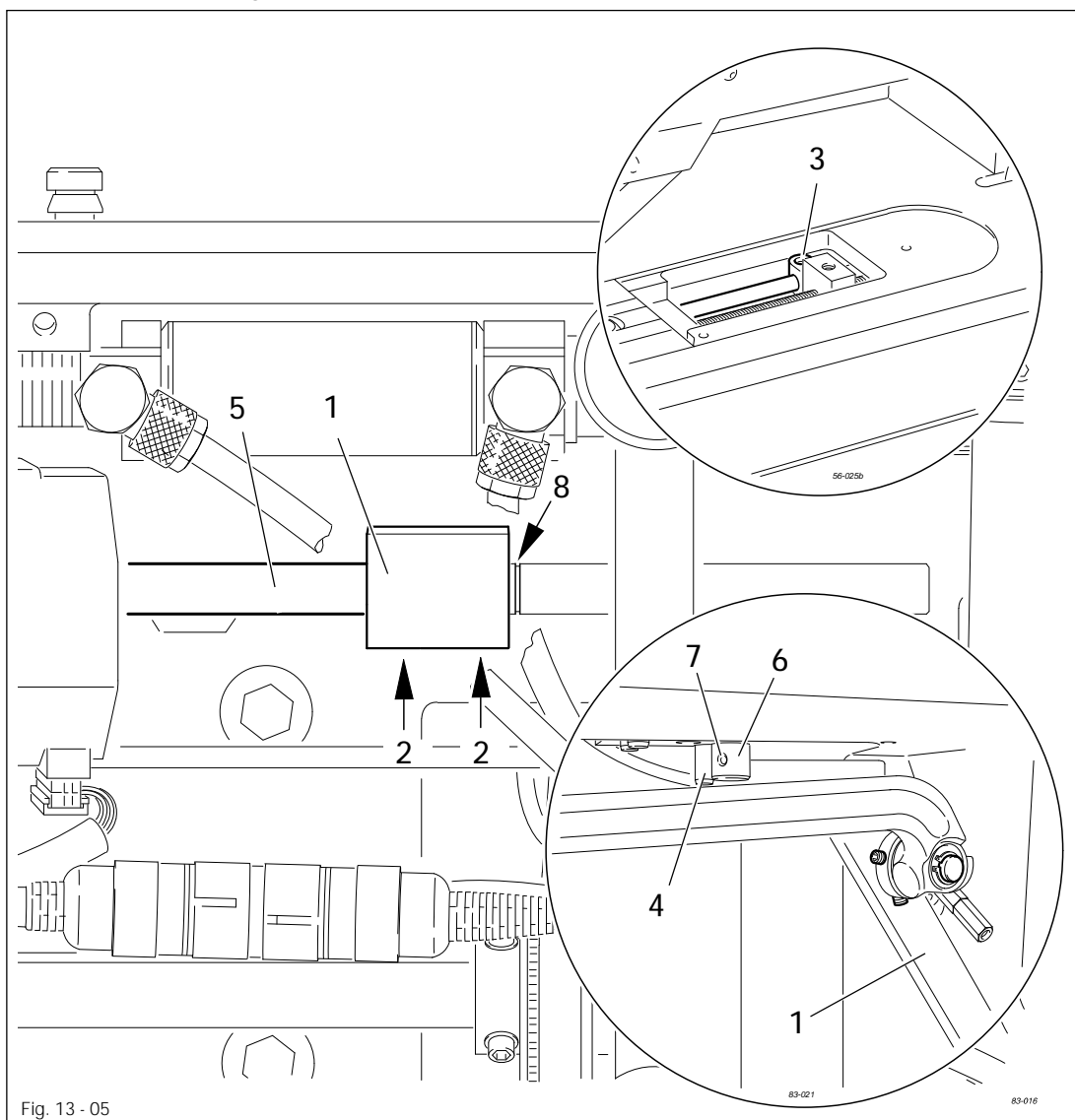
13.08

Regolazione preliminare del bloccastoffa

Regola

Nella posizione base dell'unità di trasporto

1. la leva del motore 1 deve trovarsi a livello della tacca 8 sull'albero 5,
2. il bordo anteriore della leva del motore 1 deve essere a raso rispetto al perno di guida 4 e
3. l'eccentrico 6, a gioco zero, adiacente alla leva del motore 1.



- Spostare la leva del motore 1 (vite 2) in base alla regola 1.
- Allentare la vite 3.
- Portare la leva del motore 1 a contatto del perno di guida 4 e spostare l'albero 5 in base alla regola 2.
- Ruotare l'eccentrico 6 (vite 7) in base alla regola 3.
- Stringere bene la vite 3.

13.09 Cinghia dentata del motore principale

Regola

1. Gli ingranaggi della cinghia dentata 1 e 5 devono essere scorrelati.
2. Tra gli ingranaggi della cinghia dentata 1 e 5 e la cinghia dentata 6 deve esserci un gioco appena percettibile.

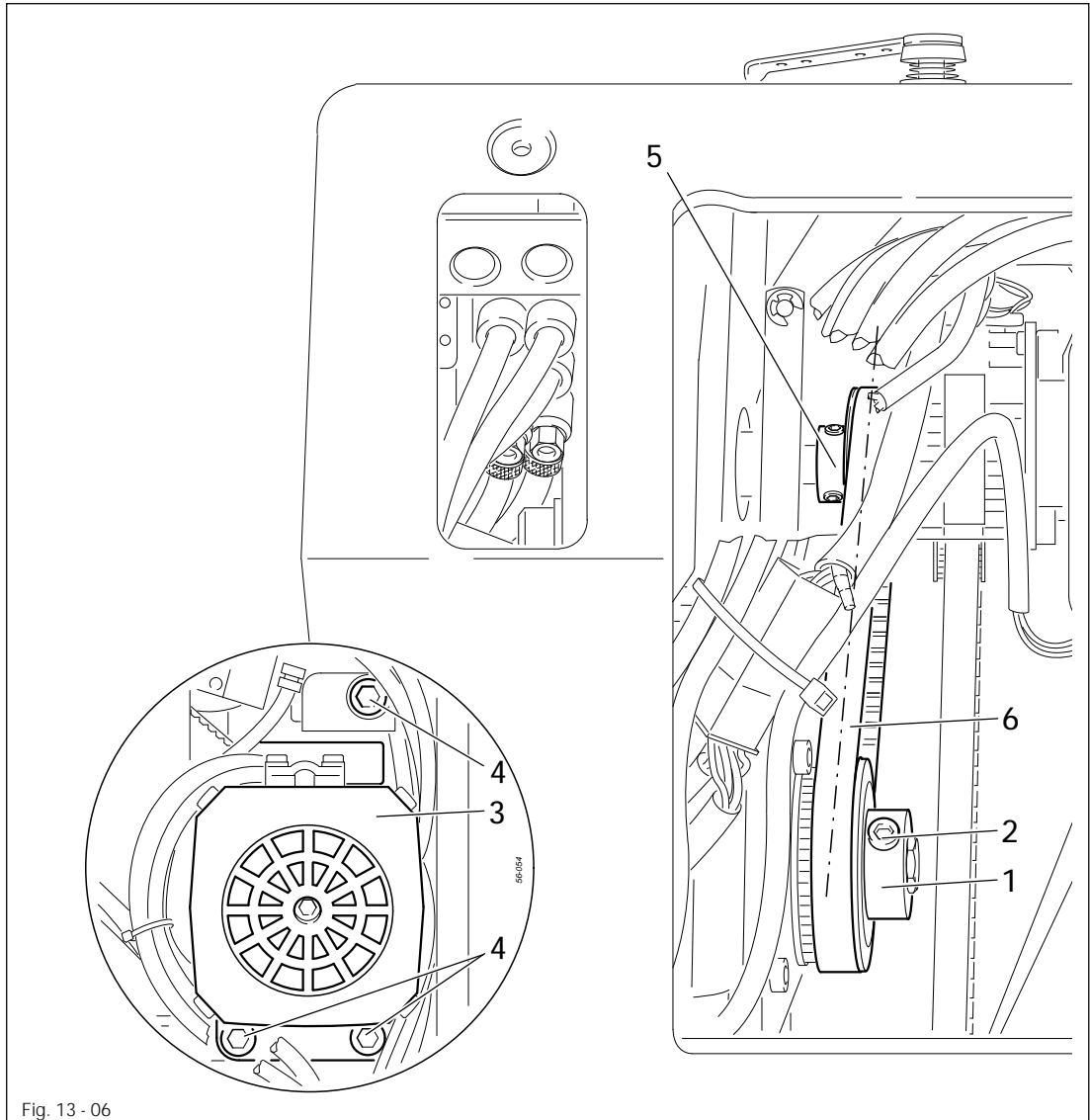
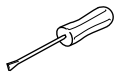


Fig. 13 - 06



- Spostare l'ingranaggio della cinghia dentata 1 (viti 2) in base alla regola 1.
- Far ruotare il motore 3 (viti 4) in base alla regola 2.

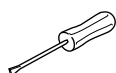
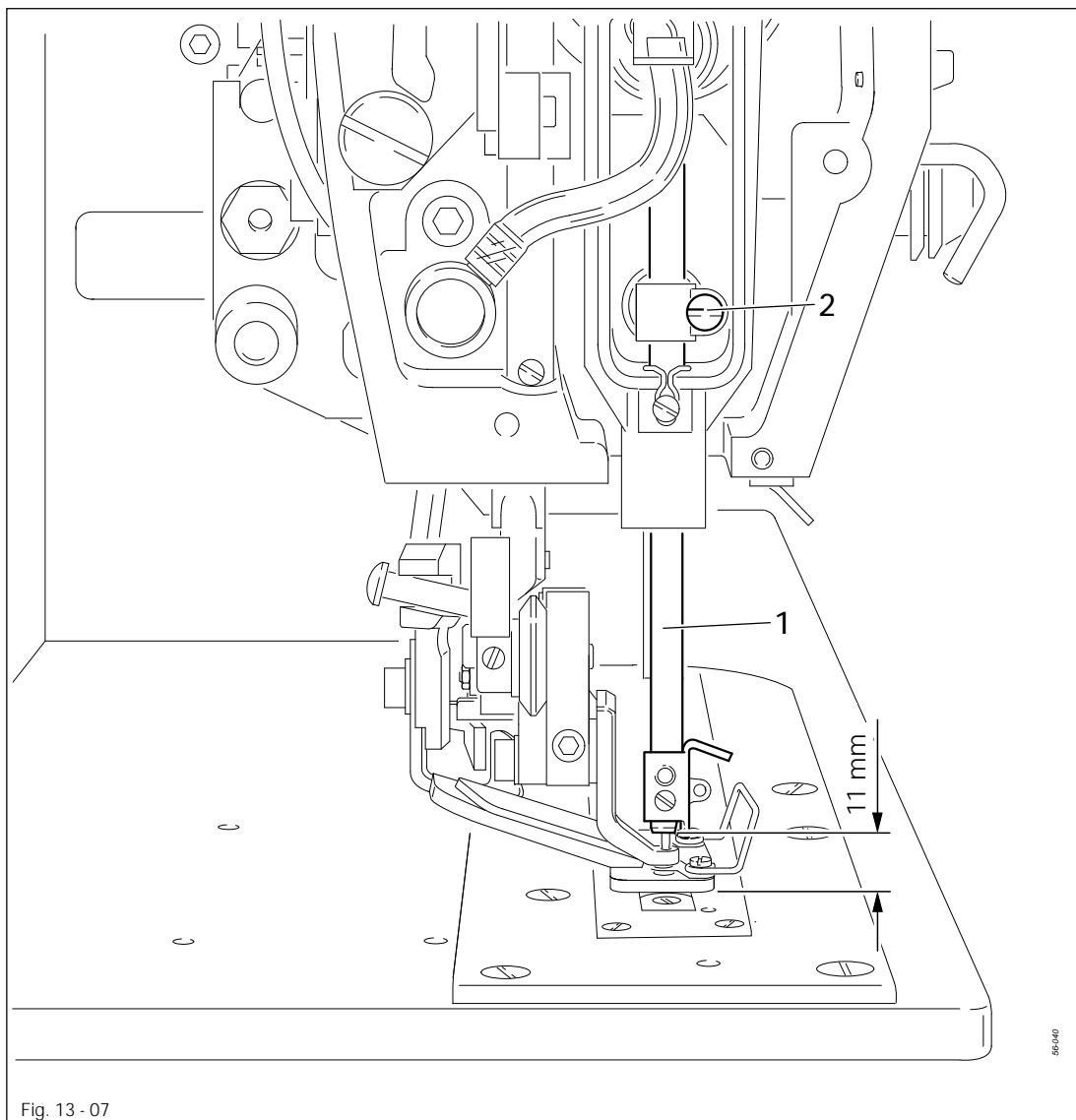


In caso di rumori di funzionamento ripetere le impostazioni.

13.10 Regolazione preliminare dell'altezza dell'ago

Regola

Nel p.m.i. della barra d'ago deve esserci, tra il bordo inferiore della barra d'ago 1 e la placca d'ago, una distanza di 11 mm.

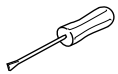
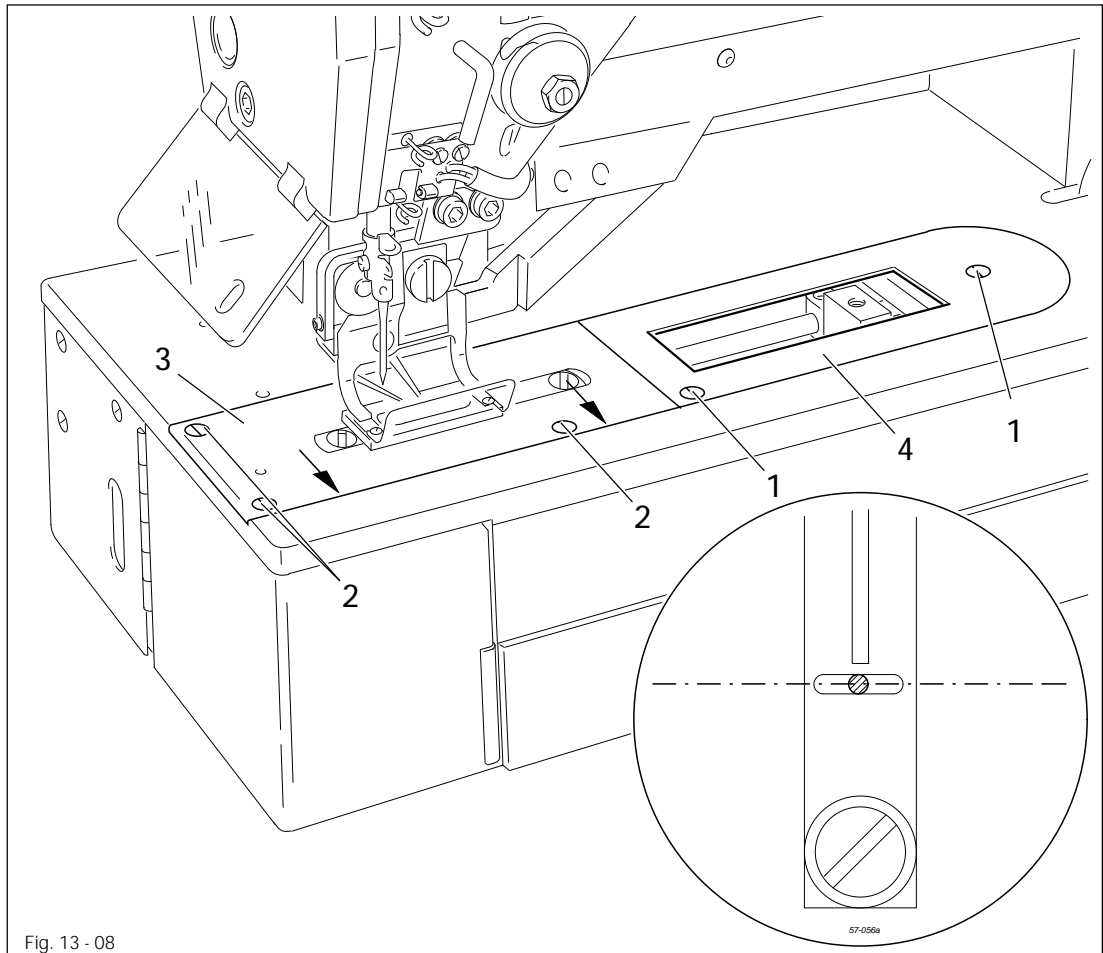


- Spostare la barra d'ago 1 (vite 2) in base alla regola.

13.11 Posizione della placca d'ago rispetto all'ago

Regola

Il supporto della placca d'ago 3 deve essere adiacente al bordo dell'apertura della piastra base (vedi freccia). L'ago deve penetrare, nella direzione di cucitura, al centro del foro.



- Smontare lo spintore del materiale e inserire un nuovo ago.
- Svitare le viti 1 e 2.
- Spostare il supporto della placca d'ago 3, conformemente a quanto prescritto nelle regole pertinenti.
- Stringere bene le viti 2.
- Portare la piastra di battuta 4 a contatto del supporto della placca d'ago 3 e stringere bene le viti 1.

13.12 Verifica della simmetria del punto

Regola

Sia il punzone sinistro, sia il punzone destro, devono avere la stessa distanza dalla posizione base dell'ago (punzone medio).

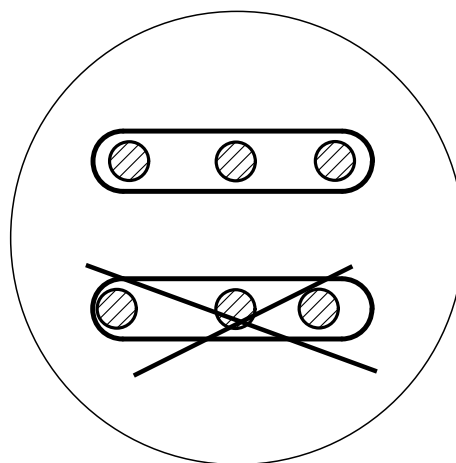
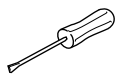


Fig. 13 - 08a



- Inserire la macchina
- Richiamare il parametro 606.
- Collocare un cartoncino sottile sotto il bloccastoffa.
- Confermare l'impostazione con il **tasto di invio**.
- Osservando che la coordinata X sia sullo "0", ruotando il volantino, forare leggermente il cartoncino.
- Impostare la coordinata X tramite i **tasti +/-** sul valore - 40 e, ruotando il volantino, forare leggermente il cartoncino.
- Impostare la coordinata X tramite i **tasti +/-** sul valore 40 e, ruotando il volantino, forare leggermente il cartoncino.



Tramite i tasti +/-, reimpostare la coordinata X sul valore "0".

- Abbandonare la modalità **impostazione** e rimuovere il cartoncino.
- Verificare la simmetria del punto.
- Nel caso in cui i punzoni non siano simmetrici, occorre verificare le **schede con sensore del motore dell'ago** (cap. 13.13), nonché l'**impostazione base del motore dell'ago** (cap. 13.14).

13.13

Scheda con sensore del motore dell'ago (smontato)

Regola

1. La tacca fresata nell'eccentrico 1 deve combaciare col foro di fissaggio nel blocco di supporto.
2. La linguetta dell'interruttore dell'eccentrico 1 deve trovarsi al centro dell'asse della fotocellula a raggio diretto della scheda con sensore.

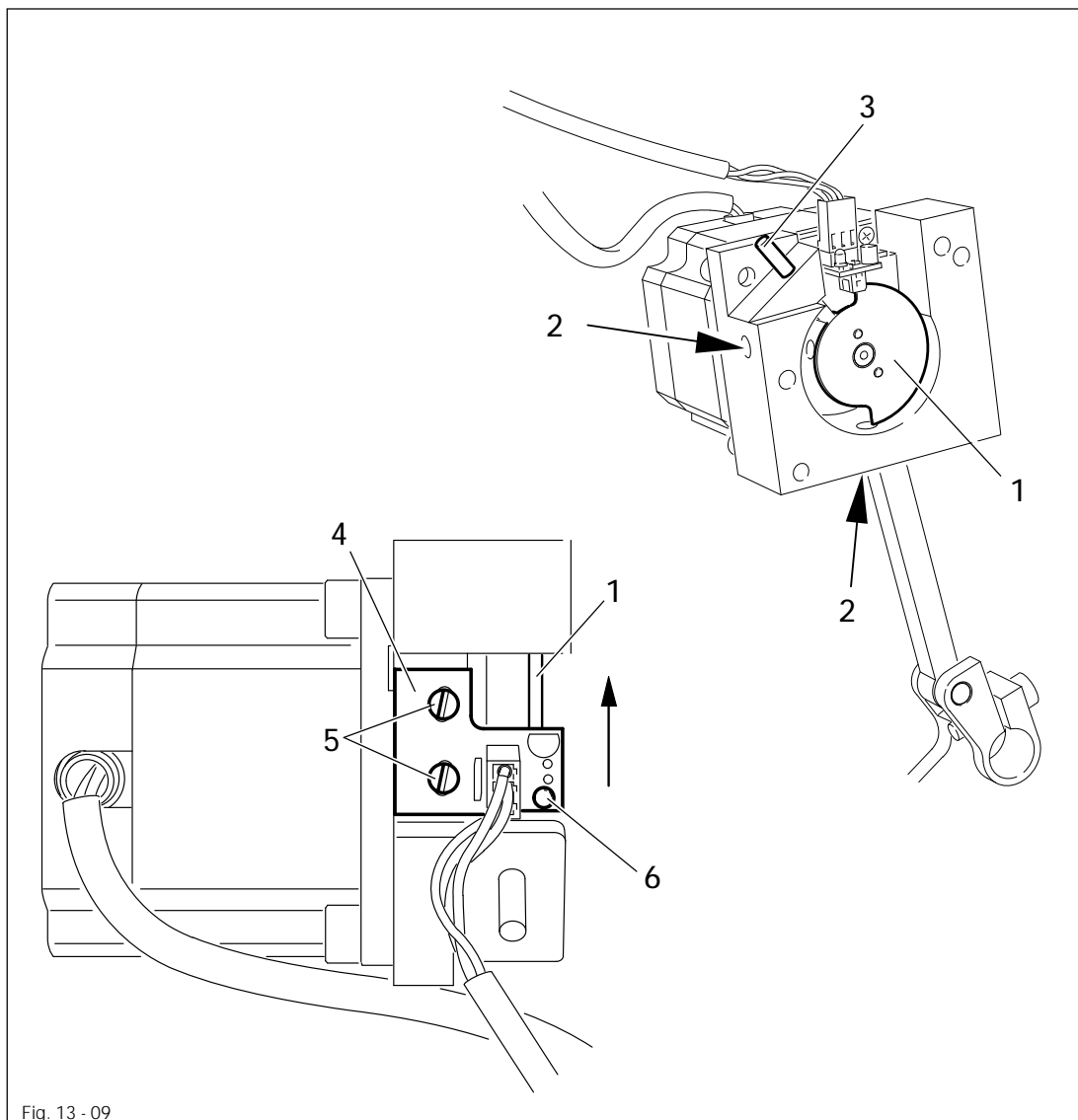


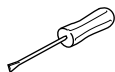
Fig. 13 - 09



In caso di sostituzione della scheda con sensore osservare attentamente i seguenti passaggi!



Tensione elettrica!
Pericolo di scossa in caso di utilizzo inappropriato!

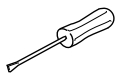
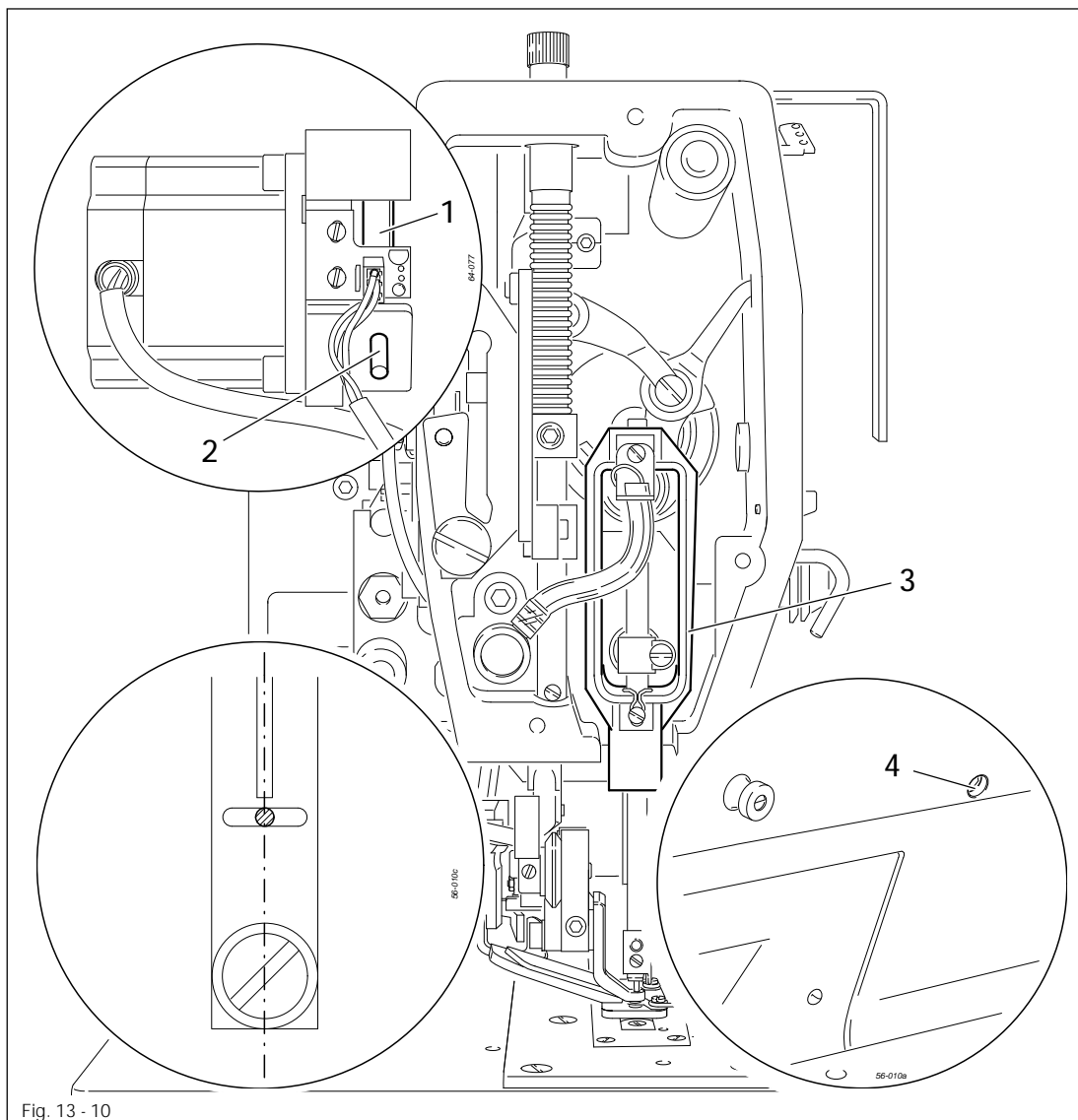


- Smontare completamente il gruppo motore dell'ago (la spina rimane inserita).
- Svitare le viti 2.
- Fissare l'eccentrico 1 mediante il perno di fissaggio 3 (N. d'ordine: 13-030 272-05) nel foro di fissaggio del blocco di supporto.
- Disinserire la macchina e reinserirla, attendendo finché il motore a passo è pronto (non osservare il messaggio d'errore sull'unità di comando).
- Spostare la scheda 4 (viti 5) nel senso della freccia, osservando che la scheda 4 sia adiacente alla parete posteriore, fino a che il diodo luminoso 6 s'illumina e spingerla nuovamente indietro, fino a che il diodo luminoso 6 non si spegne.
- Disinserire la macchina.
- Spostare l'eccentrico 1 in base alla **regola 2** e stringere bene le viti 2.
- Rimuovere il perno di fissaggio 3.
- Accendere la macchina e controllare il gruppo motore dell'ago in base alla **regola 1**.
- Disinserire la macchina.
- Montare il gruppo motore dell'ago ed effettuare la regolazione secondo quanto prescritto nel **Capitolo 13.14 Posizione base del motore dell'ago**.

13.14 Posizione base del motore dell'ago

Regola

Trasversalmente alla direzione di cucitura, nel p.m.i. della barra d'ago e con l'eccentrico 1 staccato, l'ago deve stare al centro del foro.



- Accendere la macchina e selezionare il valore "1" del parametro "610".
- Posizionare la barra d'ago mediante il volantino nel p.m.i. e fissare l'eccentrico 1 (perno di fissaggio 2, N. d'ordine 13-030 272-05).
- Regolare la barra d'ago 3 (vite 4) in base a quanto prescritto dalla regola.
- Rimuovere il perno di fissaggio 2.

13.15 Posizione base del bloccastoffa (in direzione obliqua rispetto al braccio)

Regola

Nella posizione base, tra il bloccastoffa 1 e il centro del foro, deve esserci una distanza pari a 5 mm e, nelle macchine della sottoclasse -2/62 e -2/63, una distanza di 9 mm.

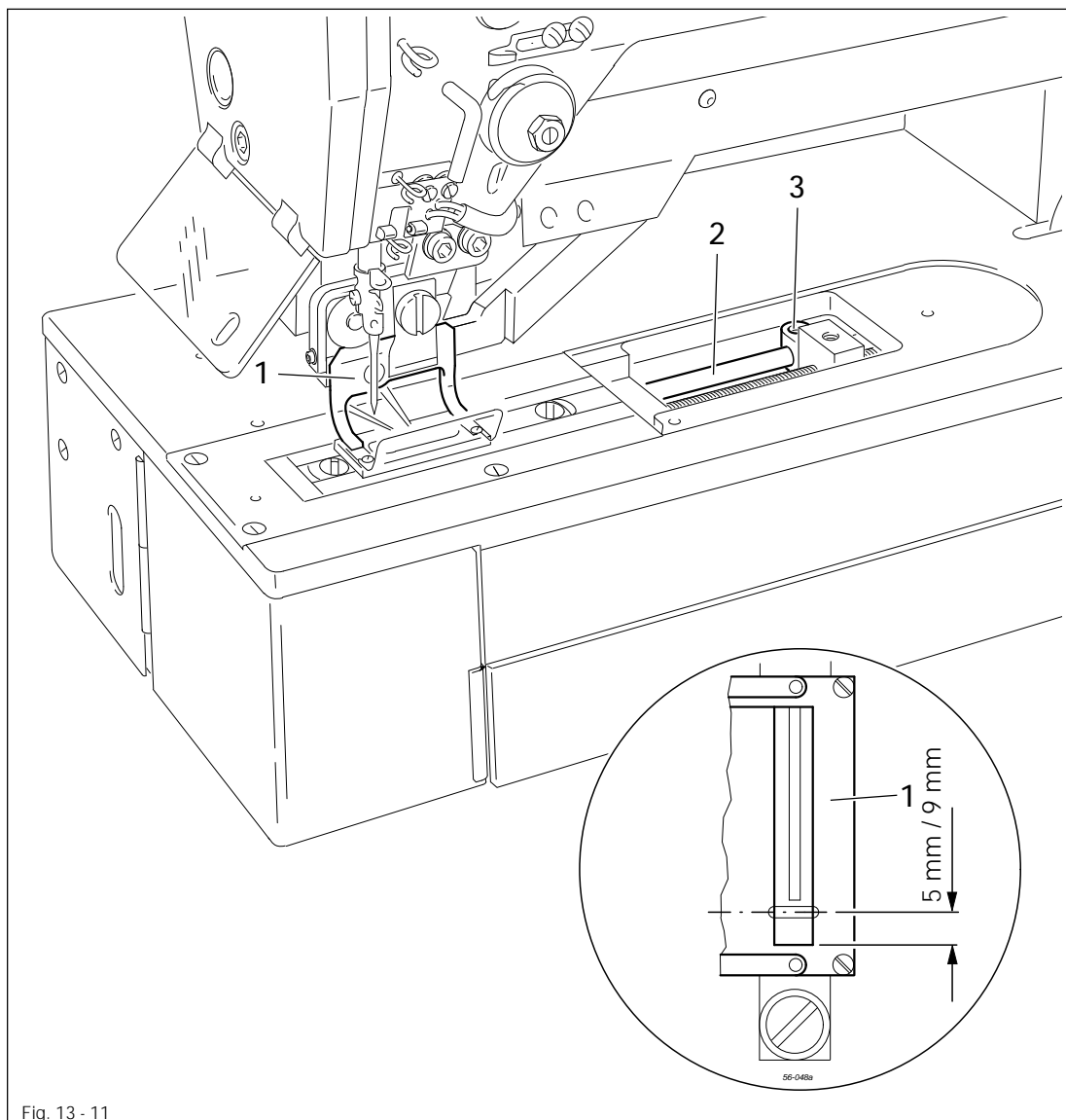
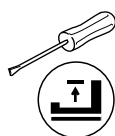


Fig. 13 - 11

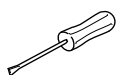
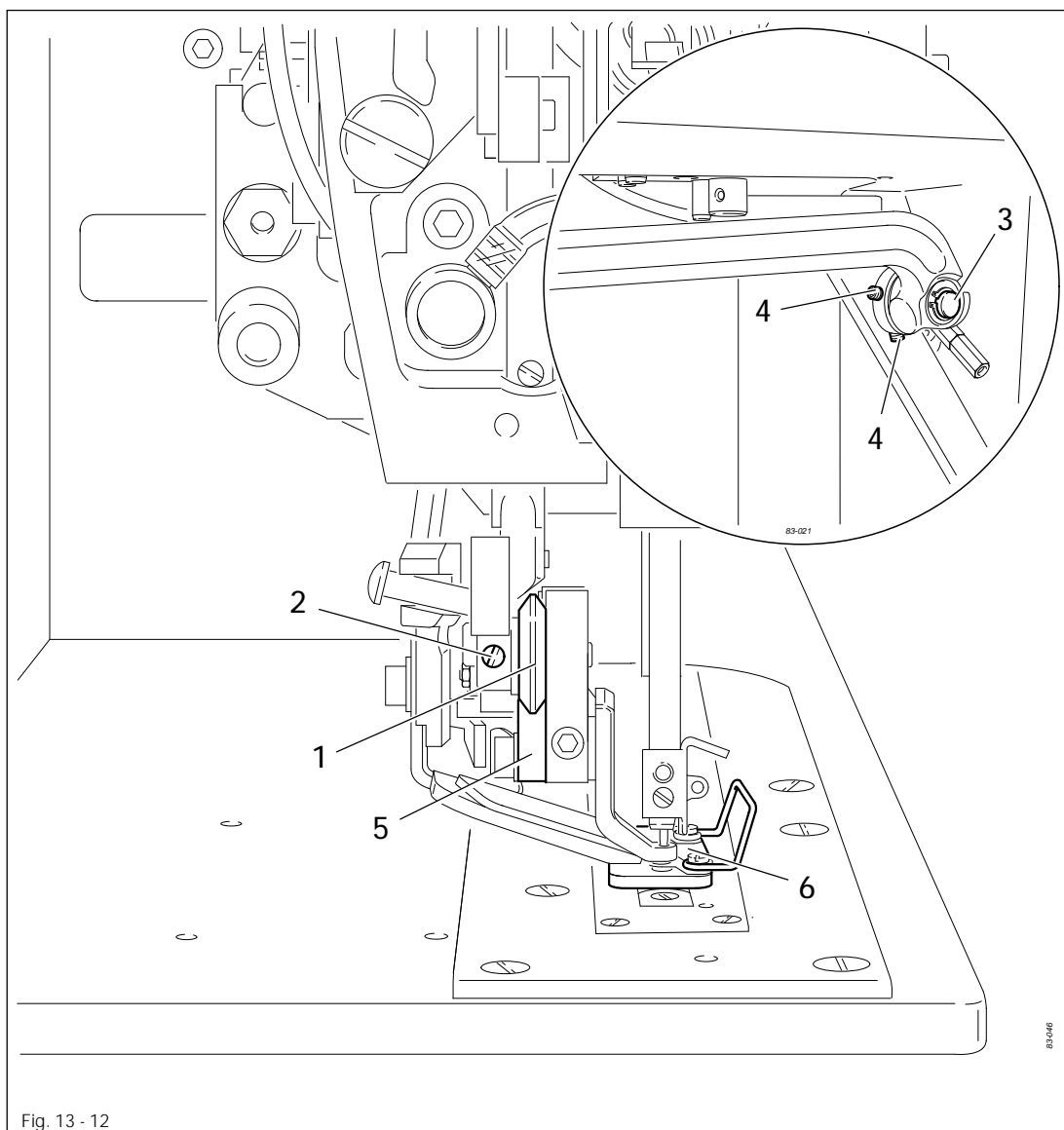


- Realizzare il collegamento pneumatico e inserire la macchina.
- Abbassare il bloccastoffa 1 (unità di comando).
- Spostare l'asta 2 (vite 3) in base a quanto prescritto nella regola.
- Disinserire la macchina e rimuovere il collegamento pneumatico.

13.16 Posizione base del bloccastoffa (in direzione obliqua rispetto al braccio)

Regola

1. Se il rullino a pressione **1** si trova nella guida **5**, l'apertura del bloccastoffa **6** deve essere posizionata al centro del foro.
2. Durante l'intero suo movimento il bloccastoffa **6** deve rimanere parallelo all'inserito della placca d'ago.

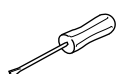
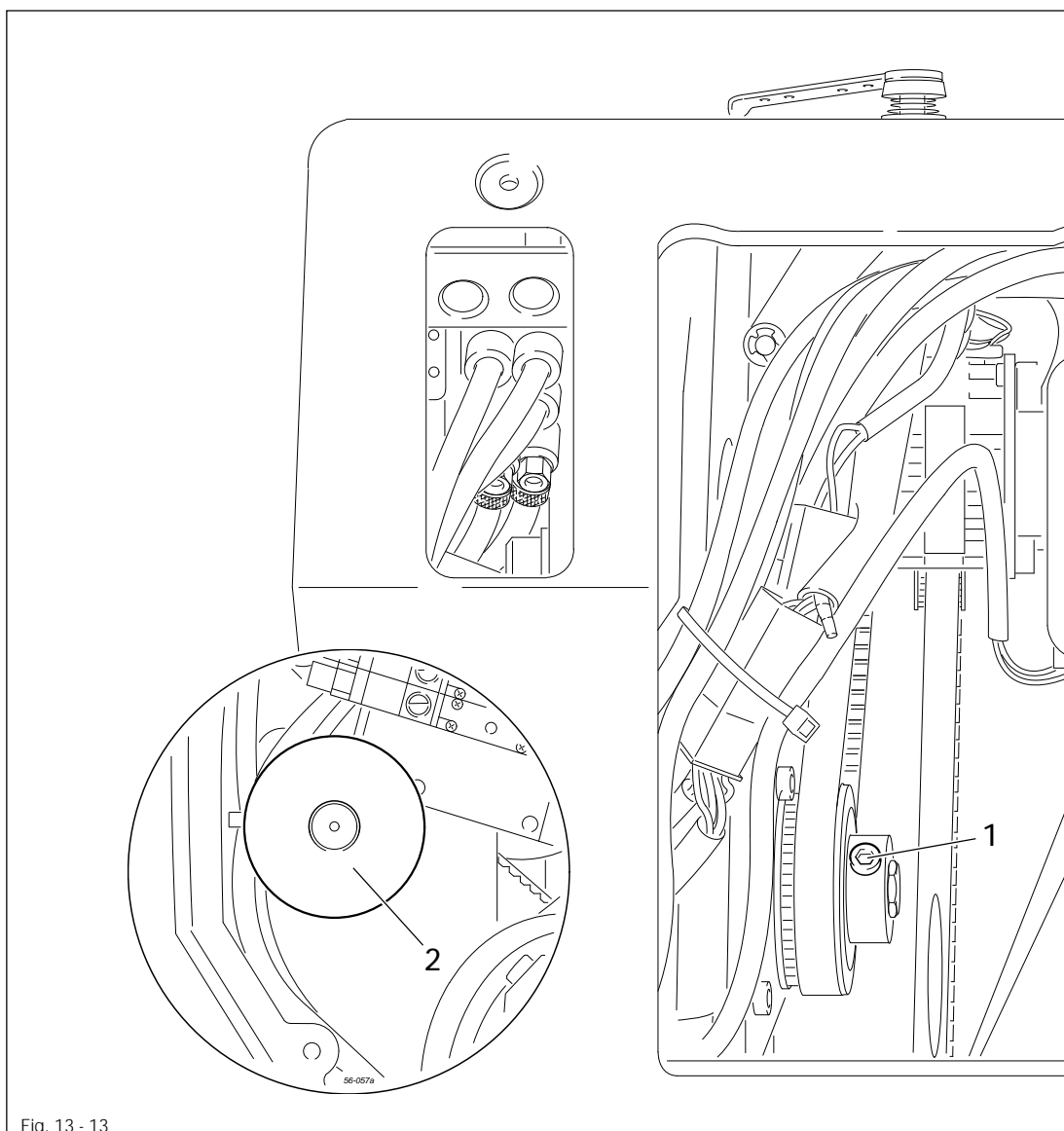


- Togliere completamente la pressione di cucitura, a tal proposito vedi **Capitolo 9.09** Regolazione della pressione del bloccastoffa.
- Spostare il rullino a pressione **1** (vite **2**) in base alla **regola 1**.
- Spostare il bullone **3** (viti **4**) in base alla **regola 2**.

13.17 Posizione superiore del tendifilo (posizione di riferimento)

Regola

Posizionare il tendifilo 1,8 - 2,0 mm davanti al p.m.s. del tendifilo, facendo attenzione a che una delle viti 1 sia accessibile.



- Rimuovere l'ago e inserire la macchina.

- Richiamare il parametro "609".



- Tramite i **punti +/-** richiamare la funzione "Invio", il motore passa al punto di riferimento.

- Allentare le viti 1 e portare il tendifilo, ruotando il volantino, 2 nella posizione prescritta dalla regola.

- Stringere bene le viti 1.

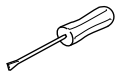
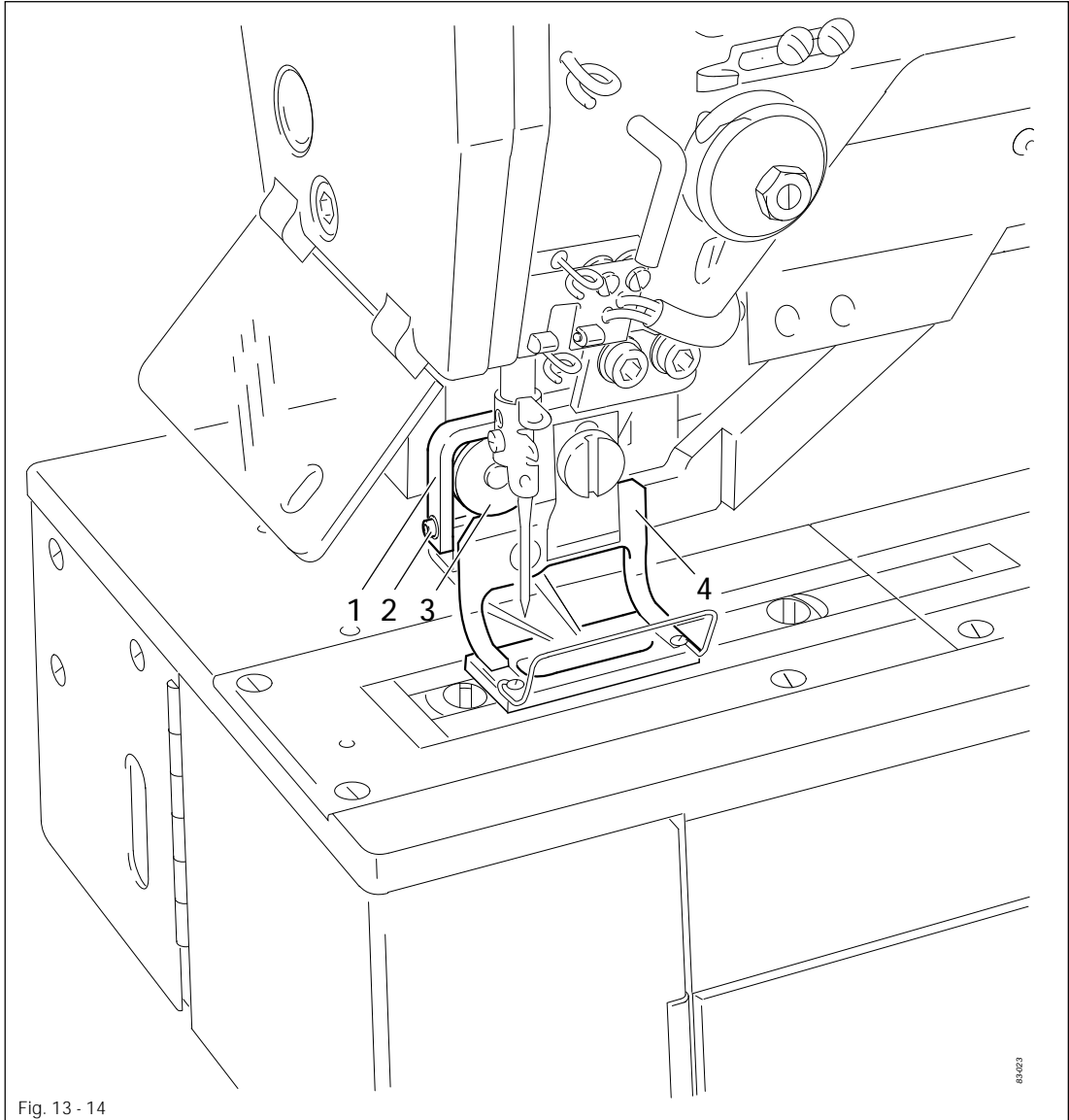
- Disinserire la macchina.

13.18

Angolo di sollevamento del bloccastoffa

Regola

1. L'angolo di sollevamento 1 deve essere parallelo al rullino a pressione 3.
2. Quando si solleva il bloccastoffa 4 deve esserci un leggero gioco tra il rullino a pressione 3 e l'angolo di sollevamento 1.



- Inserire la macchina.



- Abbassare il bloccastoffa.

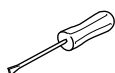
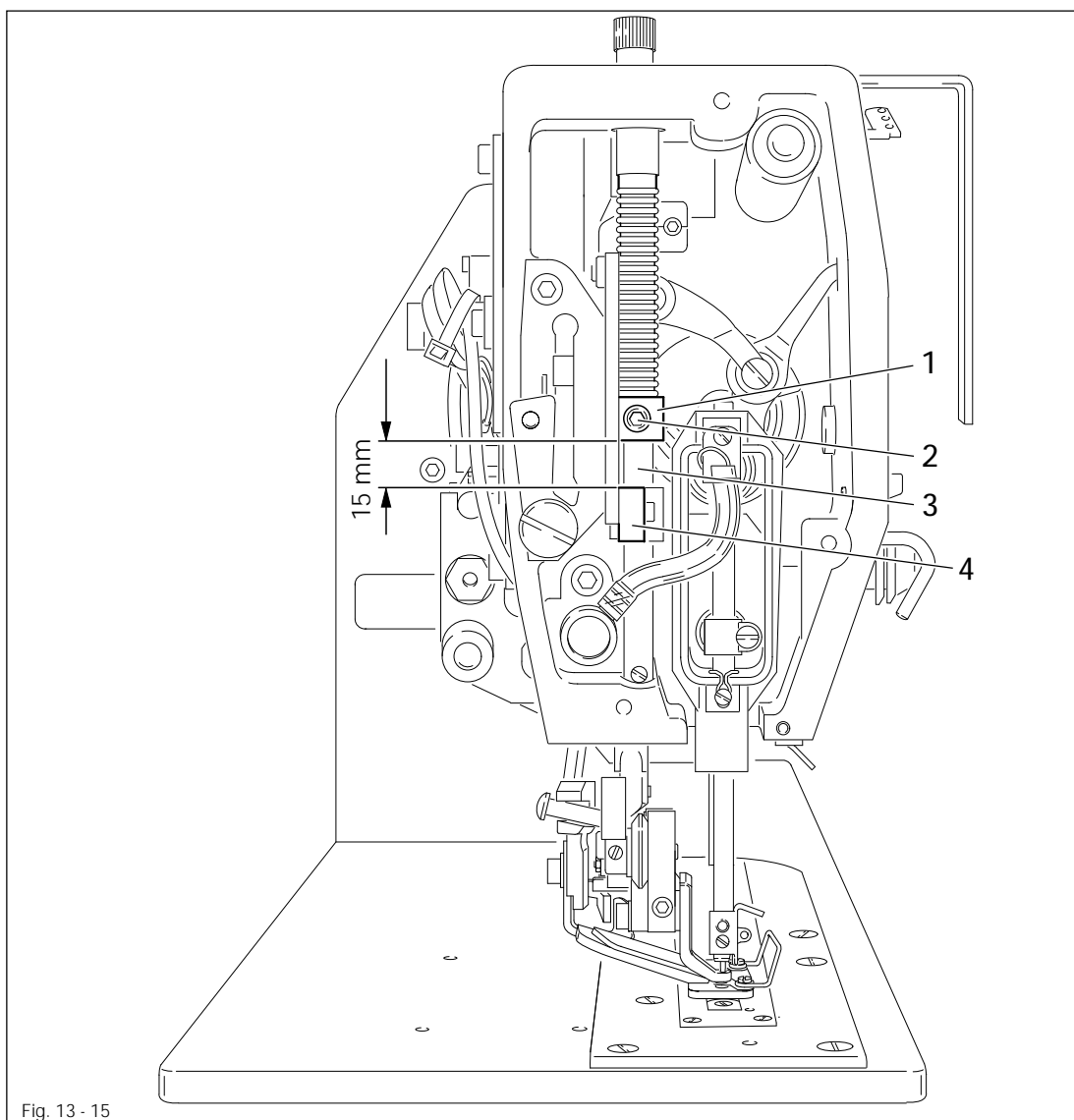
- Regolare l'angolo di sollevamento 1 (vite 2) conformemente a quanto prescritto dalle regole.

- Disinserire la macchina.

13.19 Corsa del bloccastoffa

Regola

Quando il cilindro di sollevamento è in posizione di fuoriuscita completa, tra l'elemento di sollevamento 4 e l'elemento di serraggio 1 deve esserci una distanza di 15 mm.



- Togliere completamente la pressione di cucitura, a tal proposito vedi **Capitolo 9.09** Regolazione della pressione del bloccastoffa.
- Spostare l'elemento di serraggio 1 (vite 2) in base alla **regola**.



Fare attenzione a che l'asta 3 durante la regolazione non si giri!

13.20 Cilindro di sollevamento del bloccastoffa

Regola

I movimenti di sollevamento e di abbassamento del bloccastoffa devono essere eseguiti il più rapidamente possibile.

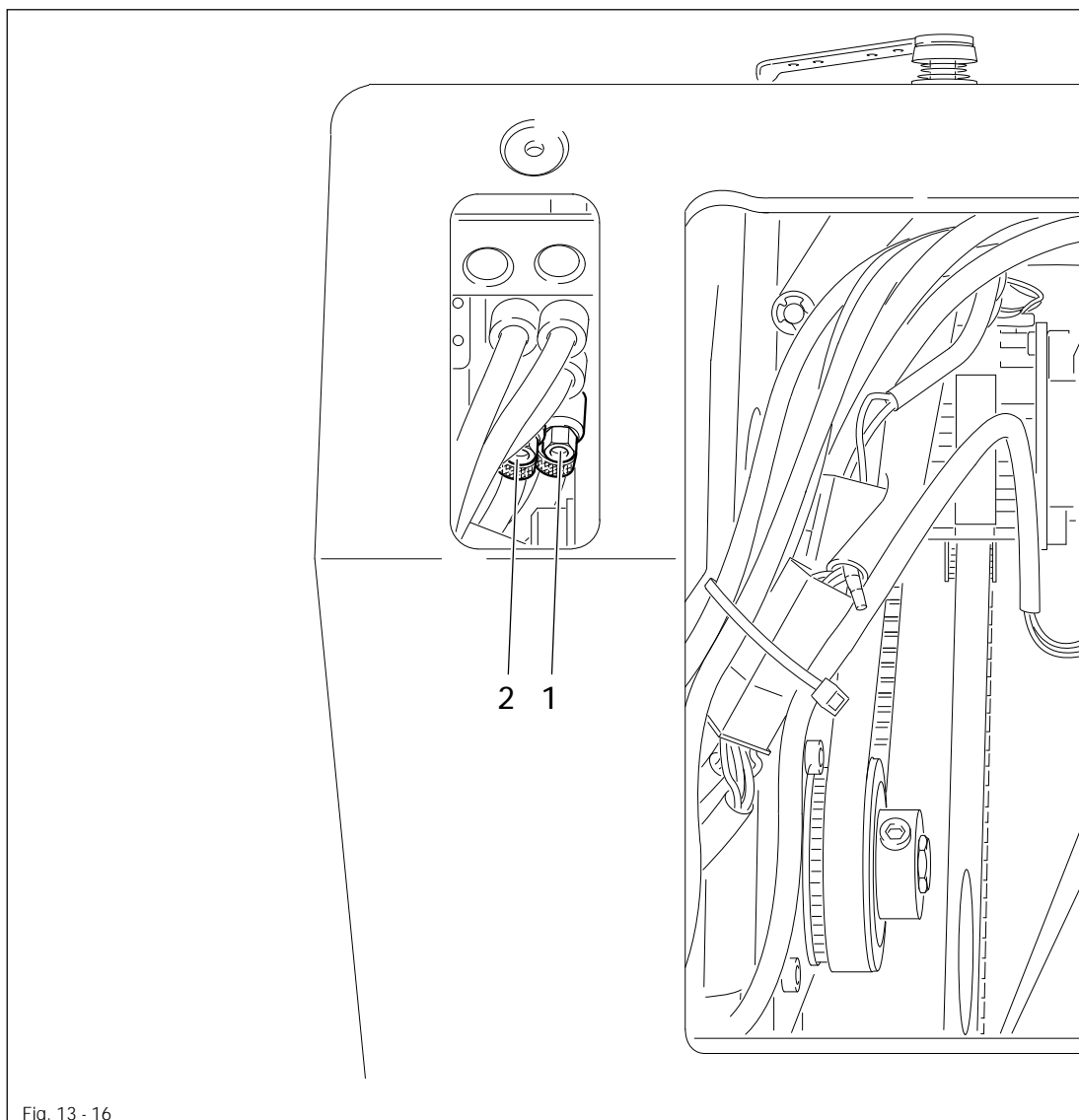
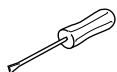


Fig. 13 - 16



- Regolare le valvole a farfalla 1 (abbassamento) e 2 (sollevamento) conformemente a quanto prescritto dalla **regola**.

13.21 Pressione di taglio del gruppo di taglio (smontato)

Regola

1. Il cilindro della lama 1, nella posizione di base (in posizione rientrata), deve avere una lunghezza di **98,5 mm**.
2. La lama 5 deve tagliare perfettamente, e ciò, tuttavia, al sussistere di una pressione minima sulla lama 5.

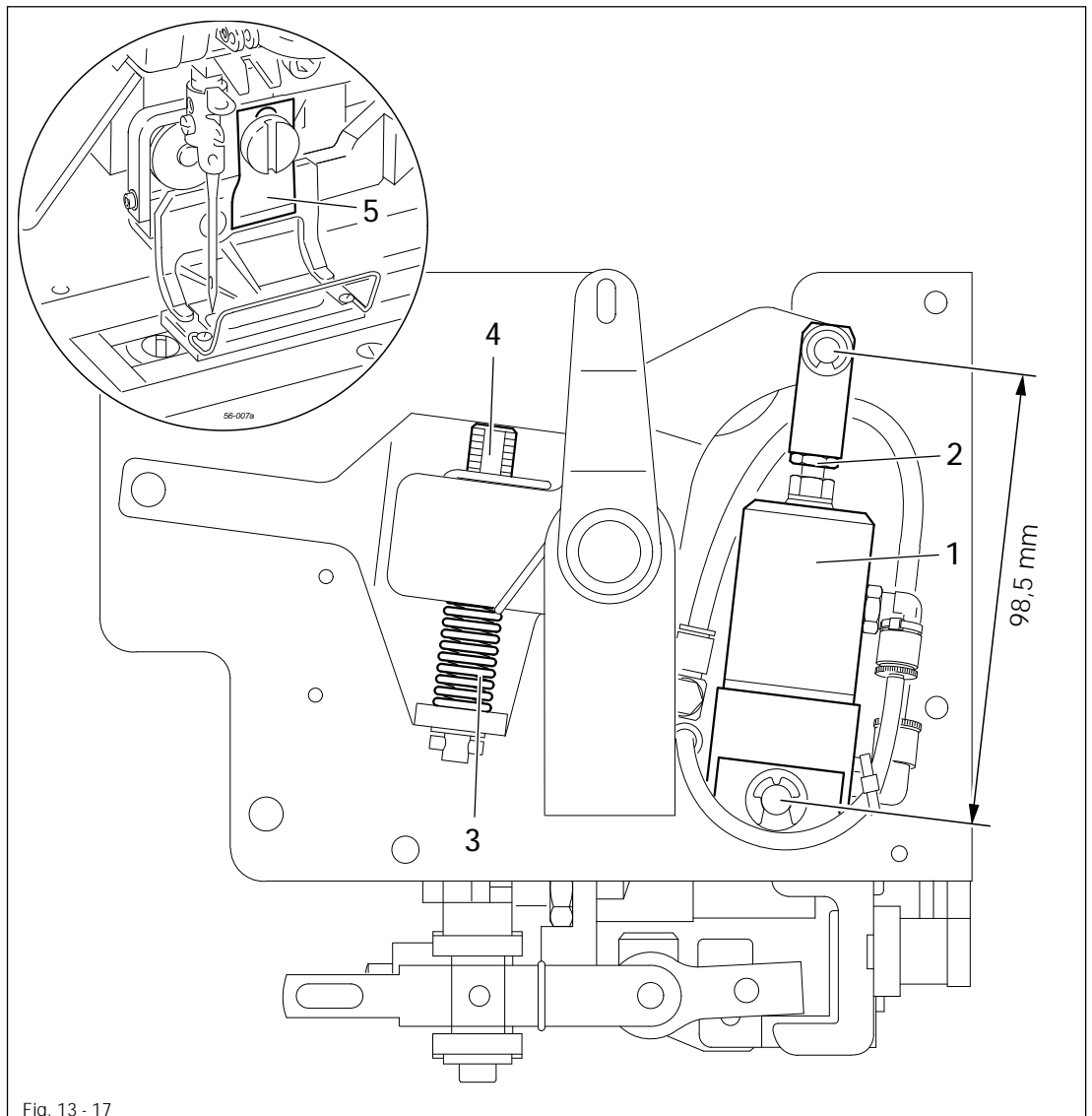
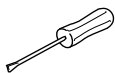


Fig. 13 - 17



- Regolare il cilindro della lama 1 (dado 2) secondo quanto prescritto dalla **regola 1**.
- Innanzitutto pressare completamente il pacchetto molla 3 ruotando la vite 4, poi ruotare la vite 4 di tre giri in senso antiorario (**regola 2**).

Regola

1. Regolare il portalama 5 in modo tale che il calibro di regolazione 2 si trovi **in posizione parallela e**
2. **centrale** rispetto alla fessura per la lama nell'inserto della placca d'ago.
3. Quando il cilindro della lama si trova in **posizione di fuoriuscita**, le viti 4 devono essere accessibili tramite il foro nella cassa della macchina e il calibro di regolazione 2 si deve trovare sull'inserto della placca d'ago.

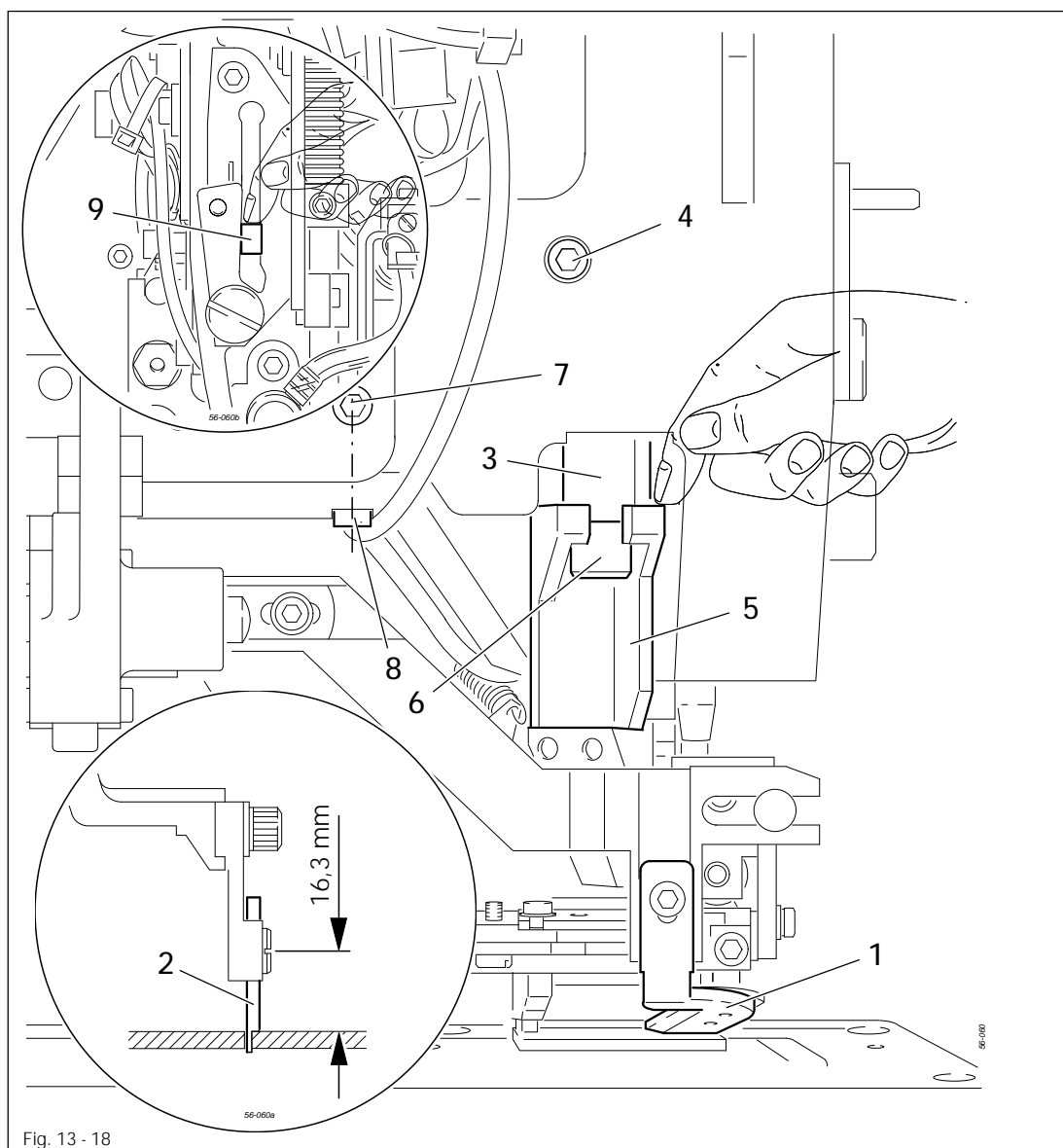
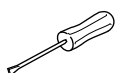
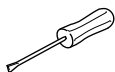


Fig. 13 - 18



- Portare la macchina nella posizione base ed estrarre 1 il rasafilo a forbice (filo superiore).
- Occorre montare il calibro di regolazione 2 (N. d'ordine 61-111 635-85).
- Ruotare l'asta della lama 3 (vite 4) in base alla regola 1.
- Spostare il portalama 5 (vite 6) in base alla regola 2.
- Allentare la vite 7 e ruotare in senso antiorario di alcuni giri la vite di battuta 8.
- Premere manualmente verso il basso la guida 9, finché si riesce a far passare la vite 4



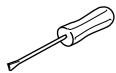
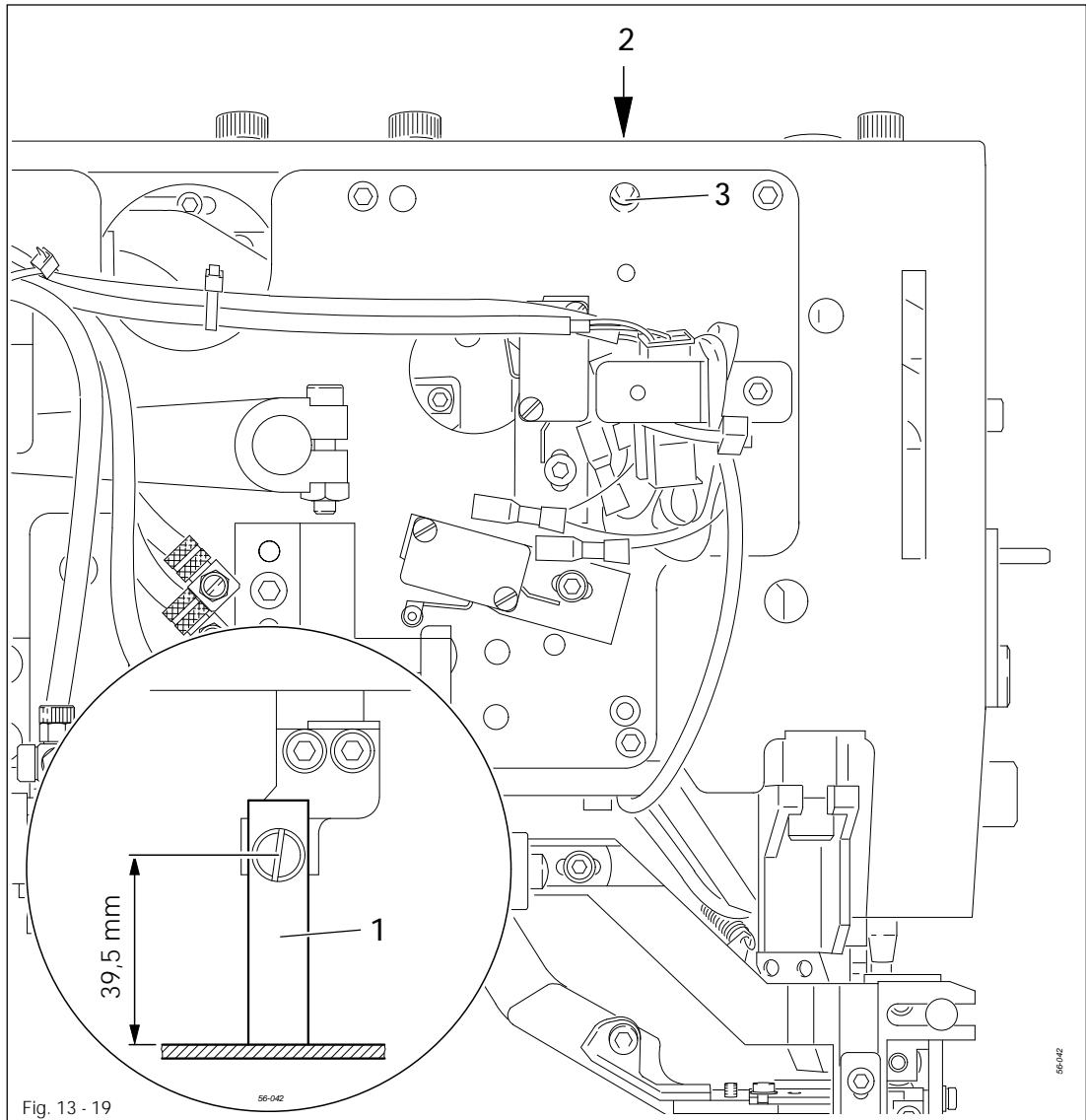
attraverso il foro nella cassa della macchina, nonché spostare l'asta della lama 3 (vite 4) in base alla **regola 3**.

- Premere manualmente verso il basso l'asta della lama 3 (il calibro di regolazione 2 deve trovarsi sull'inserto della placca d'ago) e portare la vite di battuta 8 a contatto del braccio della lama.
- Stringere bene la vite 7 e rimuovere il calibro di regolazione 2.

13.23 Battuta superiore della lama

Regola

Quando il calibro di regolazione 1 si trova sull'inserto della placca d'ago, il braccio della lama deve essere adiacente alla battuta superiore della lama stessa.

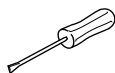
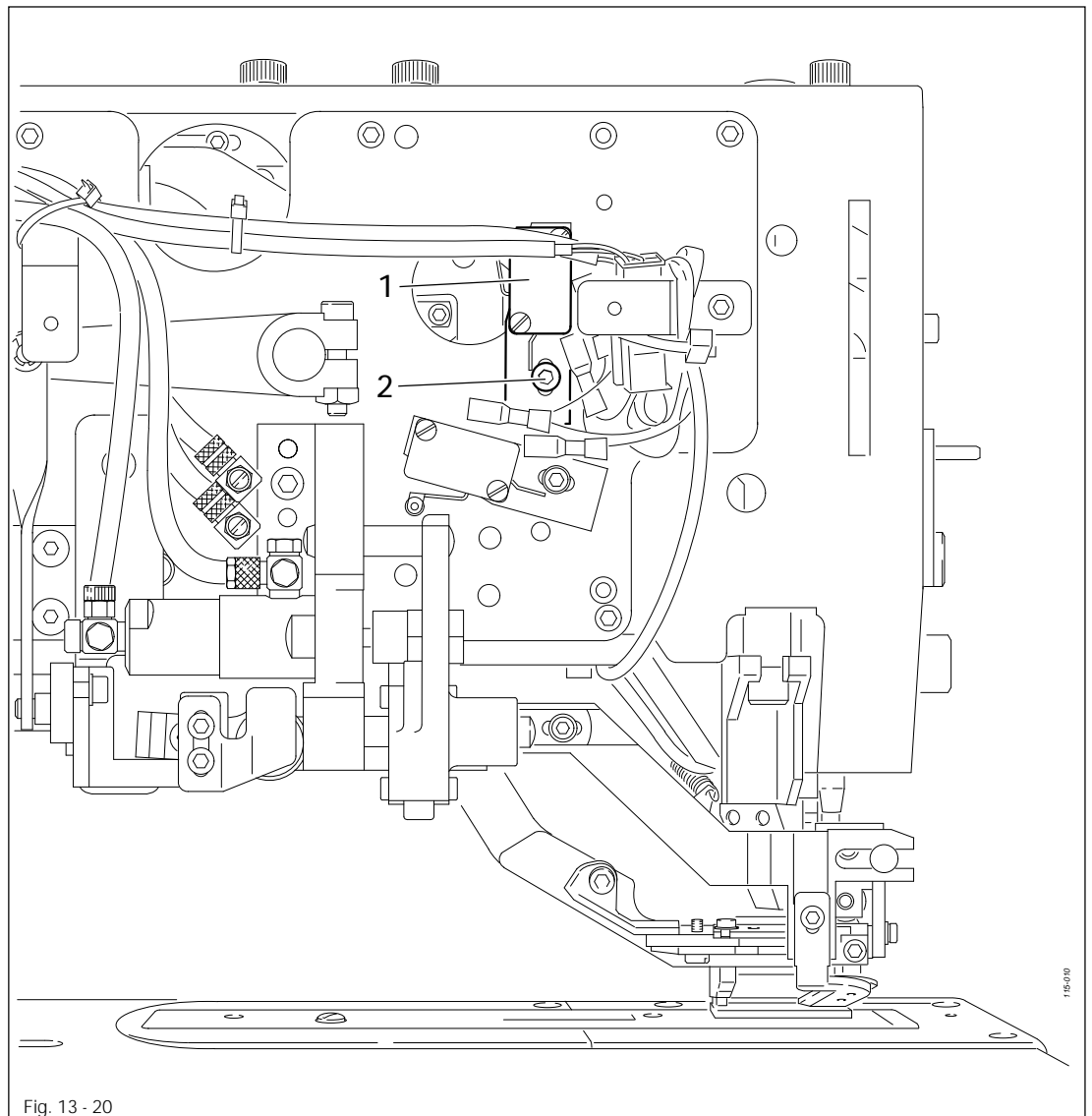


- Occorre montare il calibro di regolazione 1 (N. d'ordine 61-11 635-93).
- Ruotare la vite di battuta 2 (vite 3) sulla base di quanto prescritto dalla regola.
- Rimuovere il calibro di regolazione 1.

13.24 Interruttore per monitoraggio lama

Regola

Nella posizione a riposo del dispositivo di taglio si deve azionare l'interruttore 1 in modo sicuro.



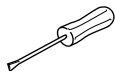
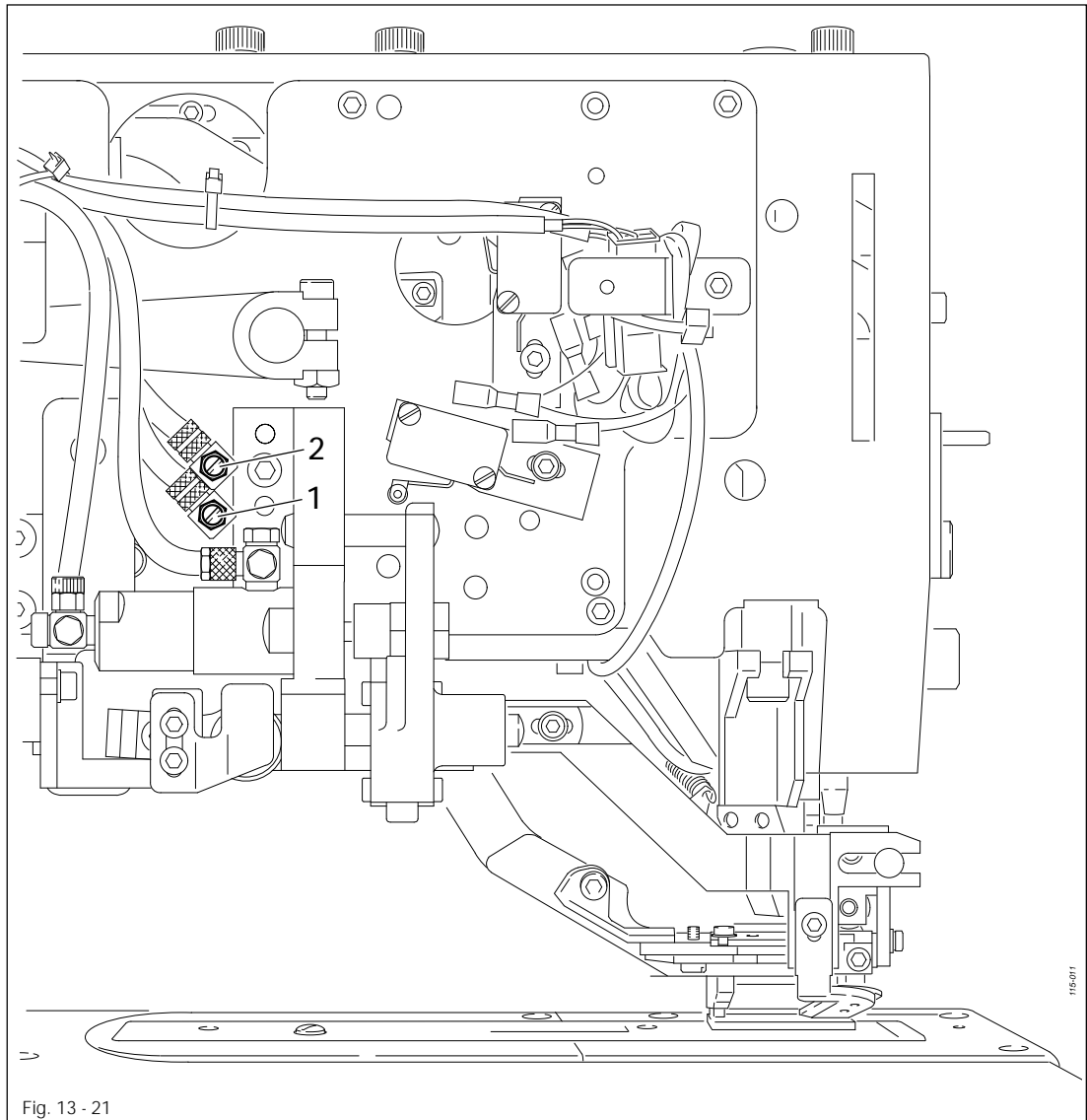
- Spostare l'interruttore 1 (vite 2) in base alla regola.

13.25

Movimento della lama

Regola

1. Il materiale deve essere tagliato in modo perfetto.
2. Il movimento di taglio deve essere eseguito il più rapidamente possibile.



- Regolare le valvole a farfalla 1 (abbassamento) e 2 (sollevamento) conformemente a quanto prescritto dalle regole.

13.26 Distanza della lama dalla barra d'ago

Regola

Tra la lama 3 e la barra d'ago 4 deve esserci una distanza di 0,2 - 0,5 mm.

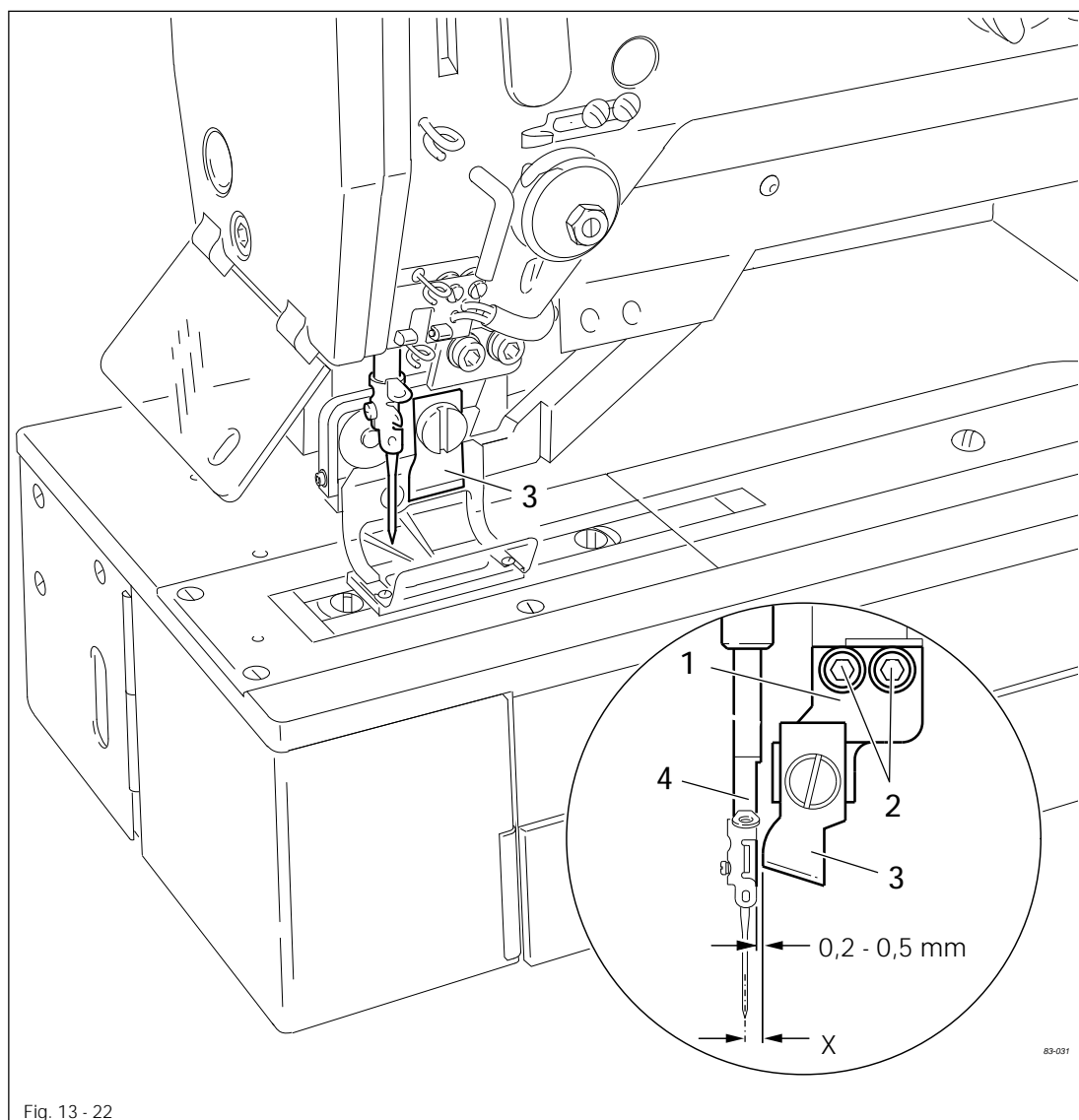
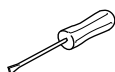


Fig. 13 - 22



- Spostare il supporto della lama 1 (viti 2) conformemente a quanto prescritto dalla regola.
- Togliere l'afflusso dell'aria compressa.
- Premere manualmente il portalama verso il basso e verificare la distanza della lama dall'apertura della placca d'ago.



Dopo avere effettuato la regolazione della distanza tra la lama e la barra d'ago occorre adattare il valore di regolazione del parametro "210" alla misura della distanza "X"!

13.27 Sostituzione lama / Altezza lama

Regola

Nella posizione a riposo del dispositivo di punzonamento e di taglio la lama 2 deve avere una distanza rispettivamente di 23 mm (nel dispositivo di punzonamento) e di 22 mm (nel dispositivo di taglio) rispetto alla placca d'ago 6.

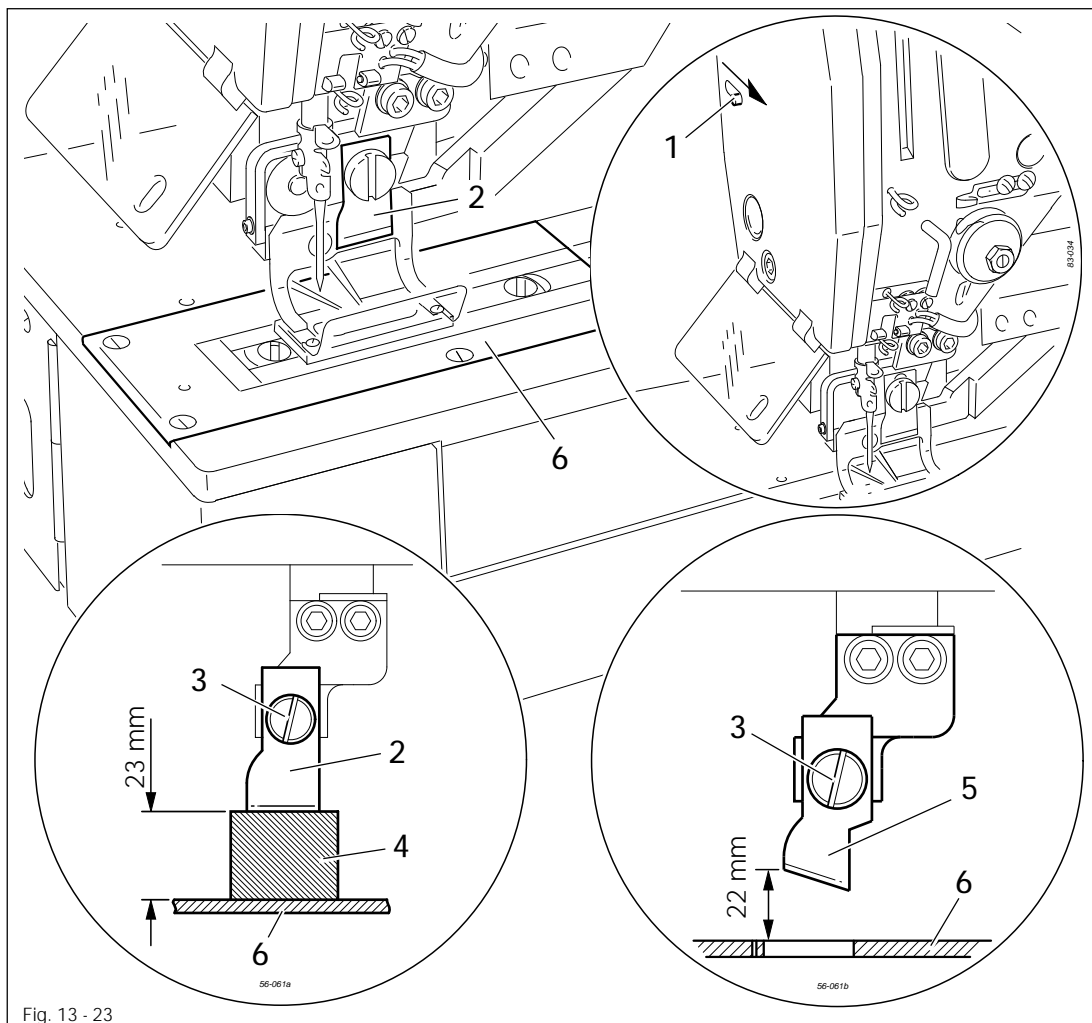


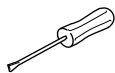
Fig. 13 - 23



Pericolo di lesioni dovute alla caduta della lama!

Attivare il bloccaggio della lama (spostare la leva 1 nella direzione della freccia).

Sostituzione della lama:



- Rimuovere la lama 2 (vite 3) e sostituirla.
- Verificare la lunghezza della lama impostata e, all'occorrenza, adattarla, vedi **Capitolo 10.01.03 Impostazione della lunghezza della lama e sovrapposizione del taglio.**
- Impostare l'altezza della lama, come descritto di seguito.

Altezza della lama in macchine con dispositivo di punzonamento:

- Regolare la lama 2 (vite 3) con l'ausilio del calibro di regolazione 4 (N. d'ordine 61-111 635-86) conformemente a quanto prescritto dalla regola.

Altezza della lama in macchine con dispositivo di taglio:

- Regolare la lama 5 (vite 3) sulla base di quanto prescritto dalla regola.

13.28 Prova della funzionalità del rasafilo a forbice (filo superiore)

Regola

1. Il rasafilo (filo superiore) 1 deve tagliare il filo inserito nitidamente.
2. Il capo del filo deve essere serrato in modo tale che, dopo il taglio, il rasafilo (filo superiore) 1 raggiunga il filo stesso.

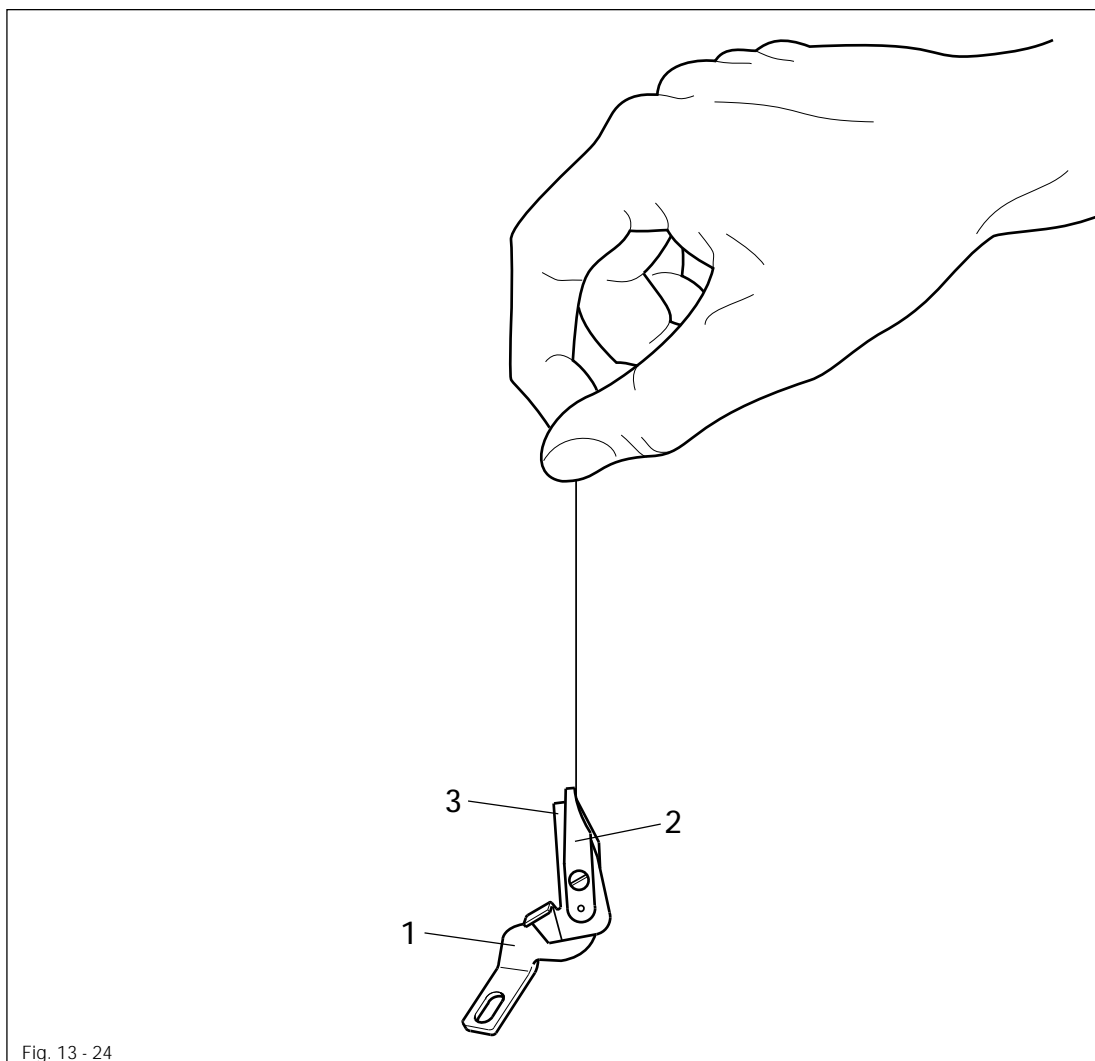
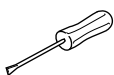


Fig. 13 - 24



- Smontare il rasafilo (filo superiore) 1.
- Eseguire prove di funzionamento conformemente a quanto prescritto dalle **regole**.
- All'occorrenza predisporre molle di serraggio 2 o rendere ruvide le superfici di serraggio.
- Montare il rasafilo (filo superiore) 1.

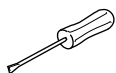
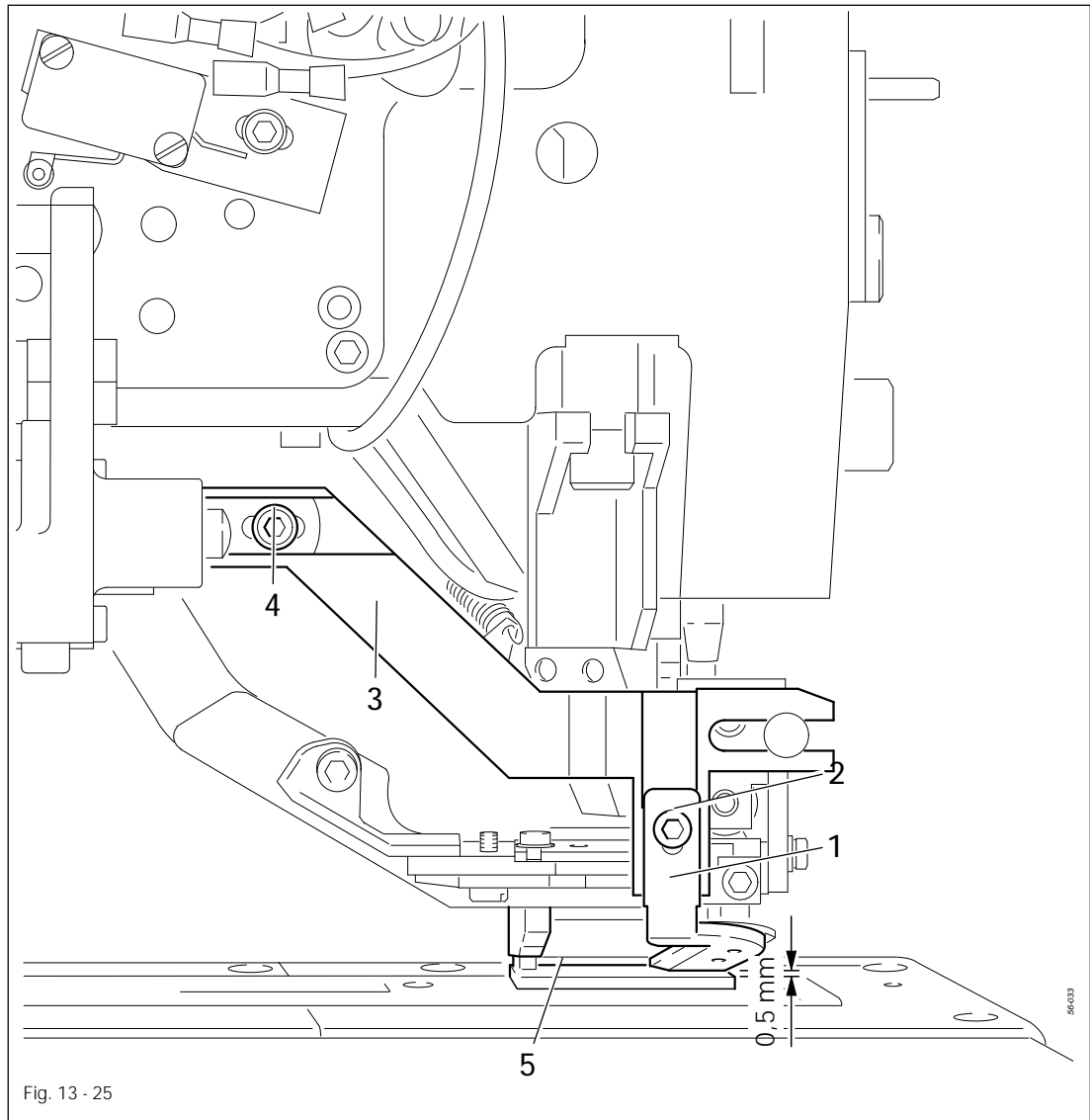


Se durante il serraggio il filo subisce danni, significa che il serraggio è eccessivo. La branca superiore della forbice 3 non deve avere spigoli taglienti che possano raggiungere le superfici di serraggio, ma deve avere a disposizione una superficie di serraggio sufficiente.

Superfici di serraggio lisce inficiano l'efficacia del serraggio stesso.

Regola

1. La distanza tra il bordo inferiore del rasafilo (filo superiore) 1 e del bloccastoffa 5 deve essere pari a 0,5 mm.
2. La forbice rasafilo (filo superiore), quando è aperta, 1 deve poter tranciare il filo superiore in modo sicuro. Inoltre, quando, durante la cucitura, la forbice si apre, essa non deve andare a scontrarsi con l'ago.



- Spostare il rasafilo (filo superiore) 1 (vite 2) conformemente a quanto prescritto dalla regola 1.
- Spostare il telaio 3 (vite 4) conformemente a quanto prescritto dalla regola 2.



Non osservare alla lettera la registrazione descritta nella regola 2 in caso di materiali estremamente spessi. Altrimenti si può verificare una rottura dell'ago.

13.30 Guida della camma

Regola

Il filo iniziale deve essere coperto perfettamente dalla cucitura.

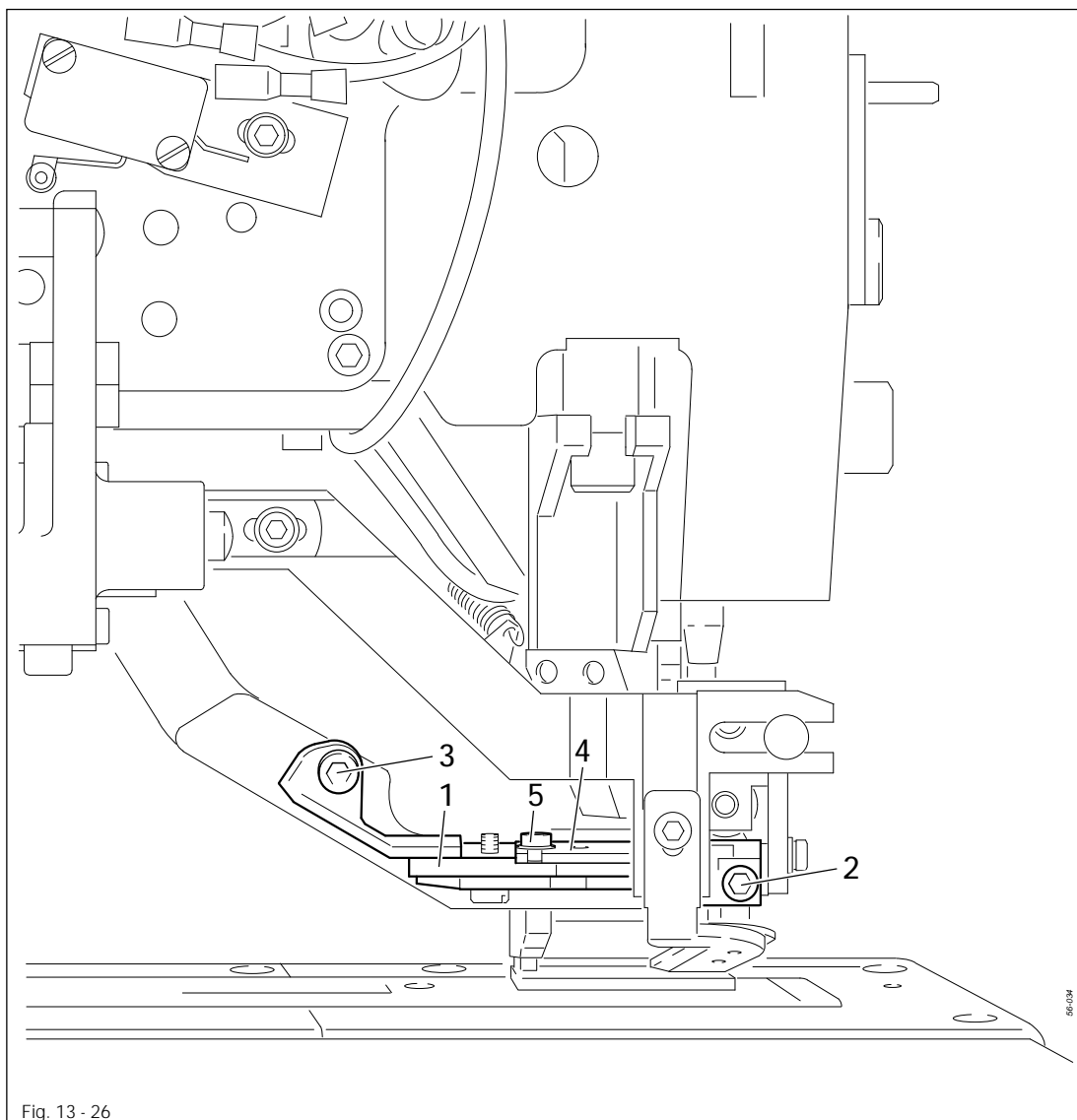
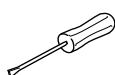


Fig. 13 - 26



- Portare la macchina nella posizione base e fare rientrare 1 completamente il cilindro della forbice rasafilo.
- Spostare la guida della camma 1 (viti 2 e 3) conformemente a quanto prescritto dalla regola.
- Spostare la piastra di azionamento 4 (vite 5) in base alla regola.

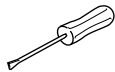
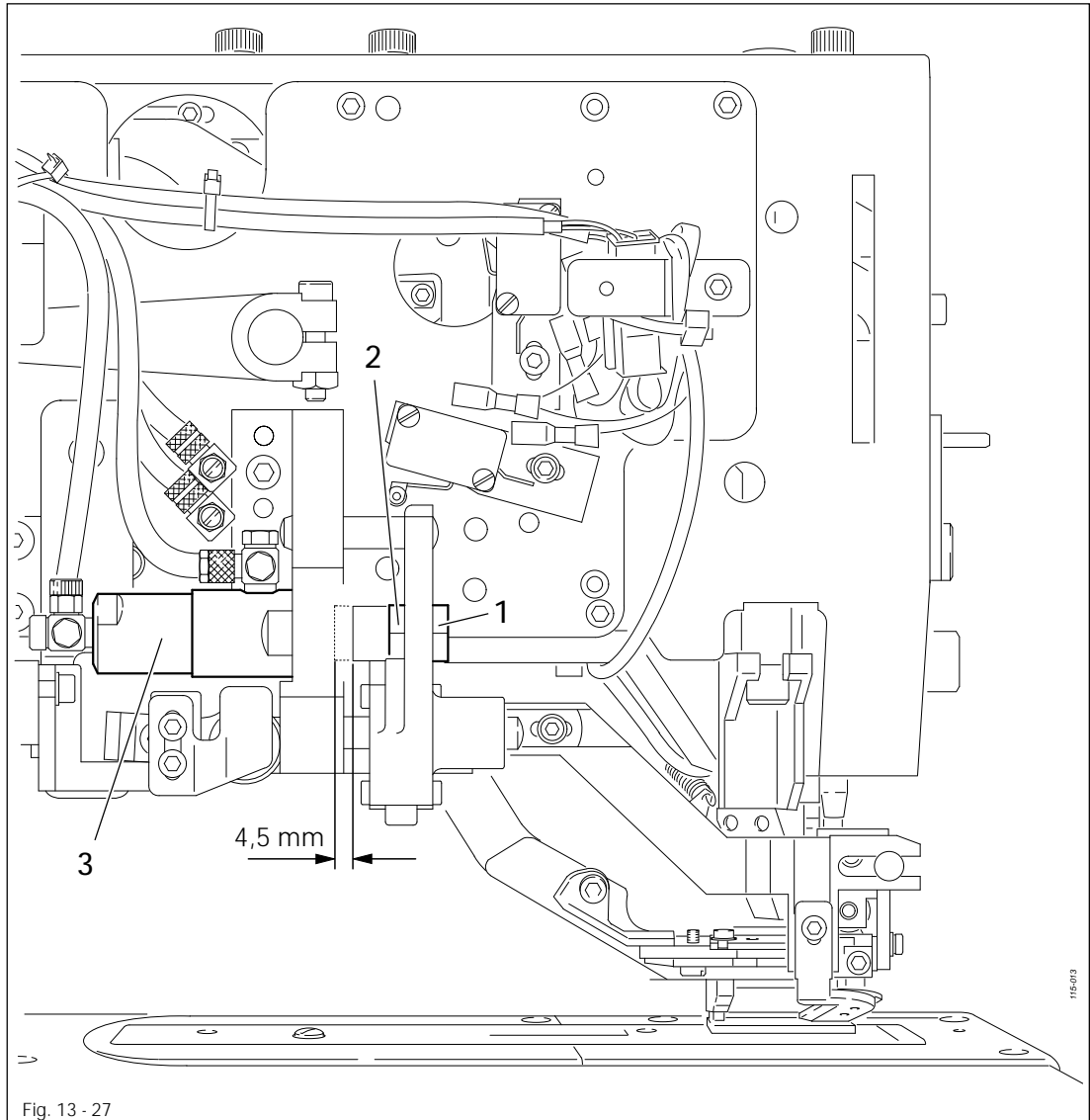


All'occorrenza occorre correggere l'apertura e la regolazione della forbice rasafilo (filo superiore) durante la cucitura.

13.31 Percorso del rasafilo (filo superiore)

Regola

La corsa tra il cilindro della forbice in posizione di rientro e in posizione di fuoriuscita 3 deve essere pari a 4,5 mm.

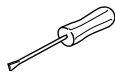
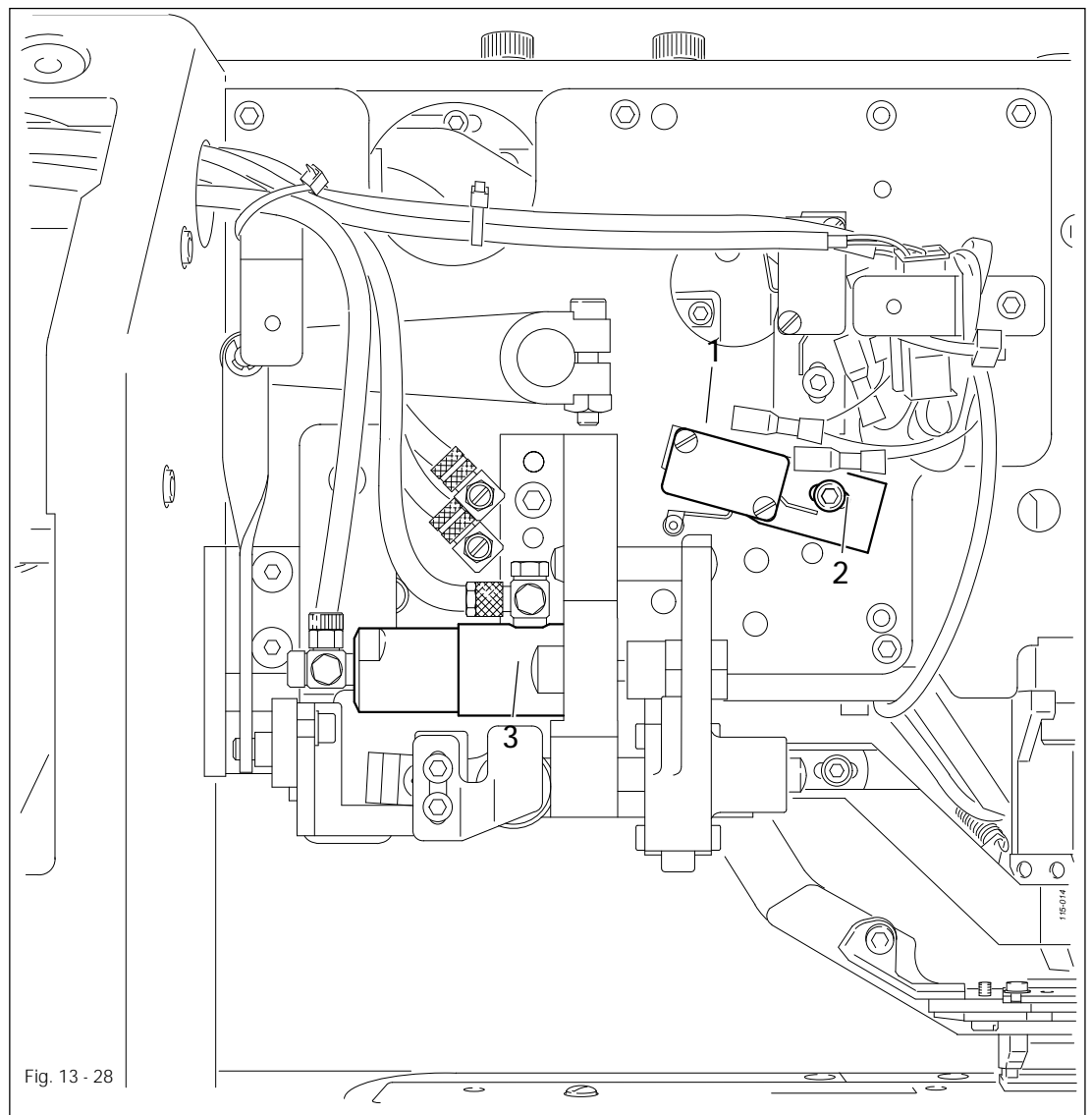


- Ruotare il dado 1 (controdado 2) in base alla regola.

13.32 Interruttore del rasafilo (filo superiore)

Regola

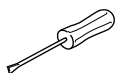
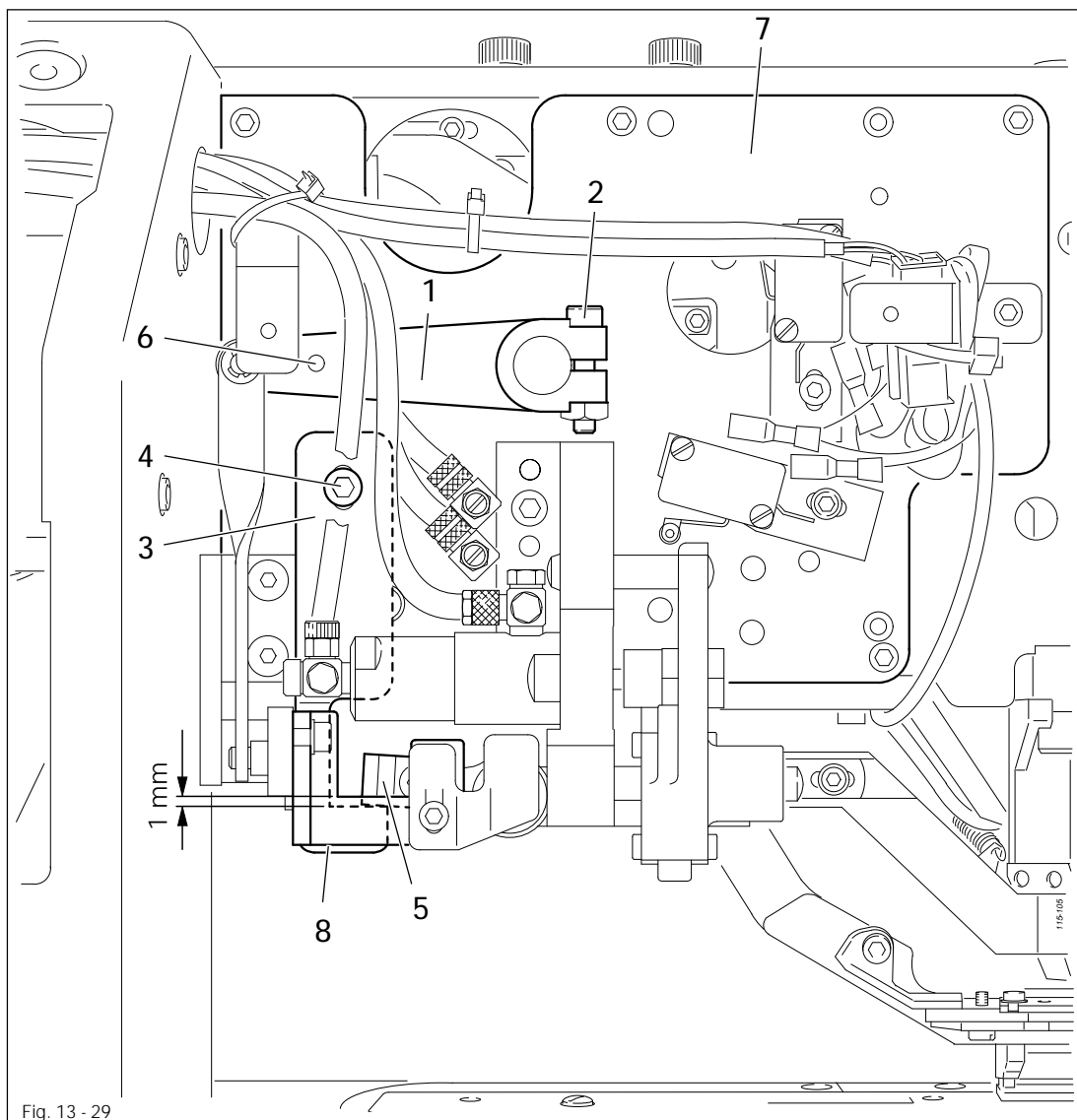
Quando il cilindro 3 si trova in posizione di rientro, l'interruttore 1 deve essere azionato in modo sicuro.



- Spostare l'interruttore 1 (vite 2) in base alla regola.

Regola

1. Il foro di fissaggio **6** deve combaciare con il foro della piastra di supporto **7**.
2. Tra il bordo inferiore del nottolino **5** e del bordo superiore dell'elemento di bloccaggio **8** deve esserci una distanza di ca. **1 mm**. (Il filo deve essere tagliato solamente quando il dispositivo di tensionamento del filo superiore è aperto.)



- Regolare la leva **1** (vite **2**) con l'ausilio del perno di regolazione (N. d'ordine 61-111 641-46) in base alla **regola 1**.
- Estrarre manualmente il rasafilo (filo superiore).
- Spostare la staffa **3** (vite **4**) in base alla **regola 2**.
- Sollevare il nottolino **5** finché il rasafilo (filo superiore) è innestato.

13.34

Elemento di bloccaggio

Regola

Quando il telaio della forbice 1 si trova sul punto più alto della guida della camma 2 la distanza tra l'elemento di bloccaggio 3 e il nottolino 6 deve essere pari a 0,2 mm.

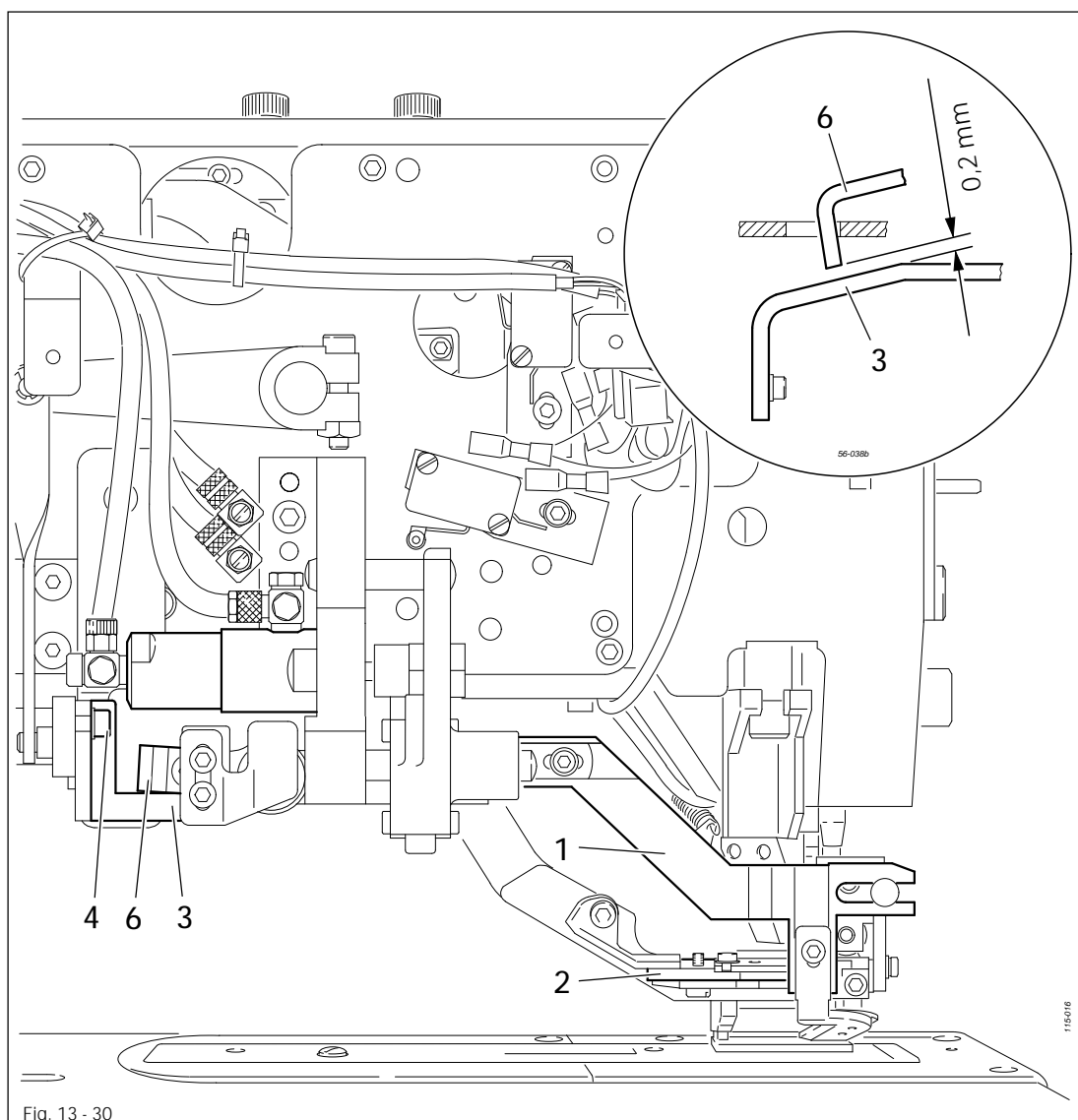
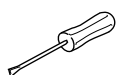


Fig. 13 - 30



- Collegare la macchina alla rete pneumatica e inserirla con l'interruttore generale.



- Fare avanzare lo schema di cucitura, finché il telaio della forbice 1 si trova sul punto più alto della guida della camma 2.

- Spostare l'elemento di bloccaggio 3 (vite 4) in base alla regola.



- Fare avanzare la macchina fino alla posizione base.

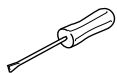
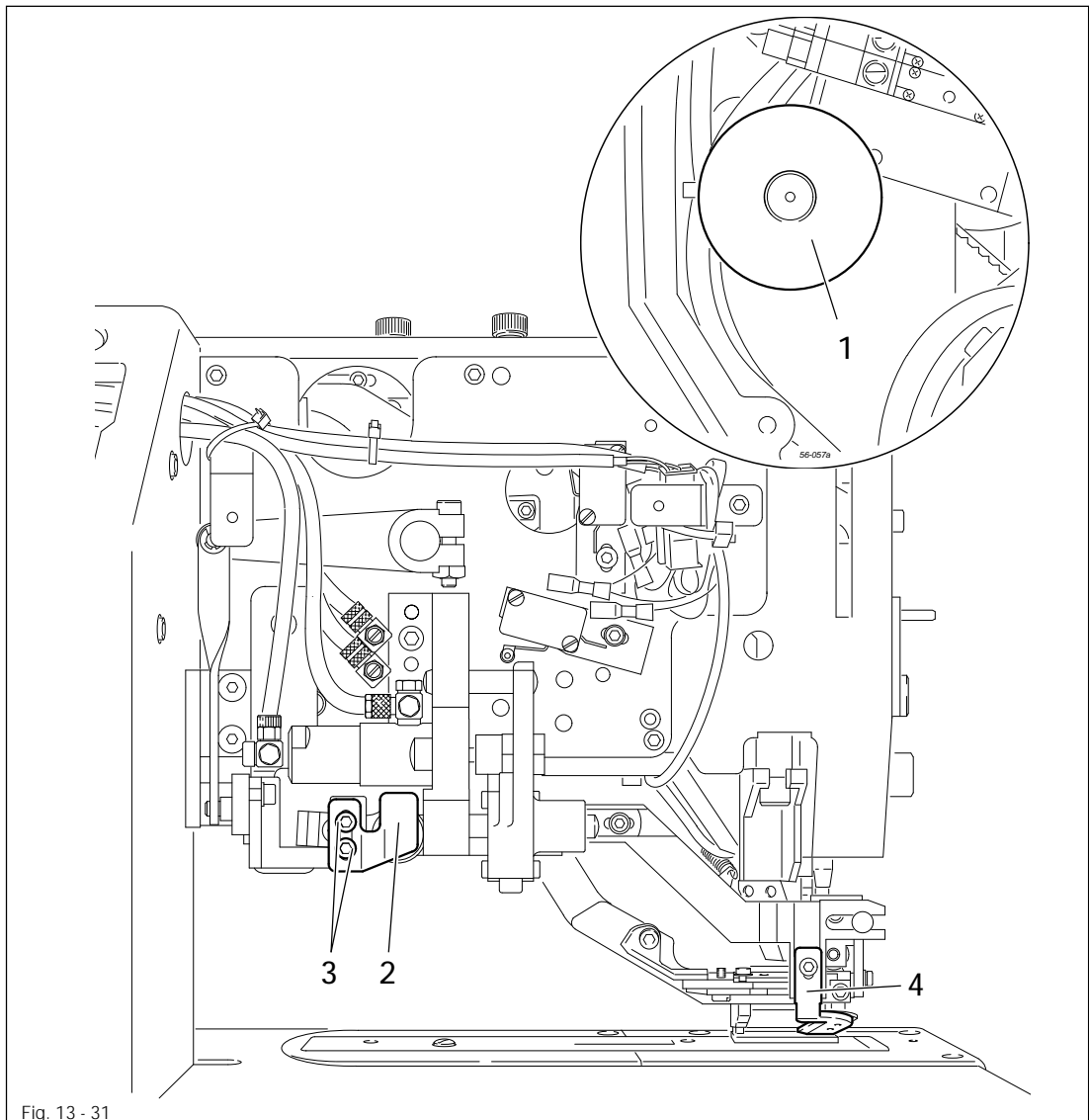
- Disinserire l'interruttore generale e separare la macchina dalla rete pneumatica.

13.35

Movimento di regolazione del rasafilo (filo superiore)

Regola

1. Il rasafilo (filo superiore) 4 deve aver serrato e tagliato il filo in modo sicuro prima che inizi il movimento di regolazione.
2. Durante la regolazione del rasafilo (filo superiore) 4 la punta dell'ago non deve venire toccata.



- Portare la macchina nel p.m.s. del tendifilo (volantino 1).
- Spostare la camma 2 (viti 3) conformemente a quanto prescritto dalle regole.

13.36 Corsa del cappio e distanza del crochet

Regola

Con il punzone destro nel punto decorativo sinistro la corsa del cappio deve essere pari a 2,4 mm. Durante questa operazione la punta del crochet 5 deve indicare esattamente verso il centro dell'ago 6. La distanza tra l'ago 6 e la punta del crochet 5 deve essere pari a 0,1 mm.

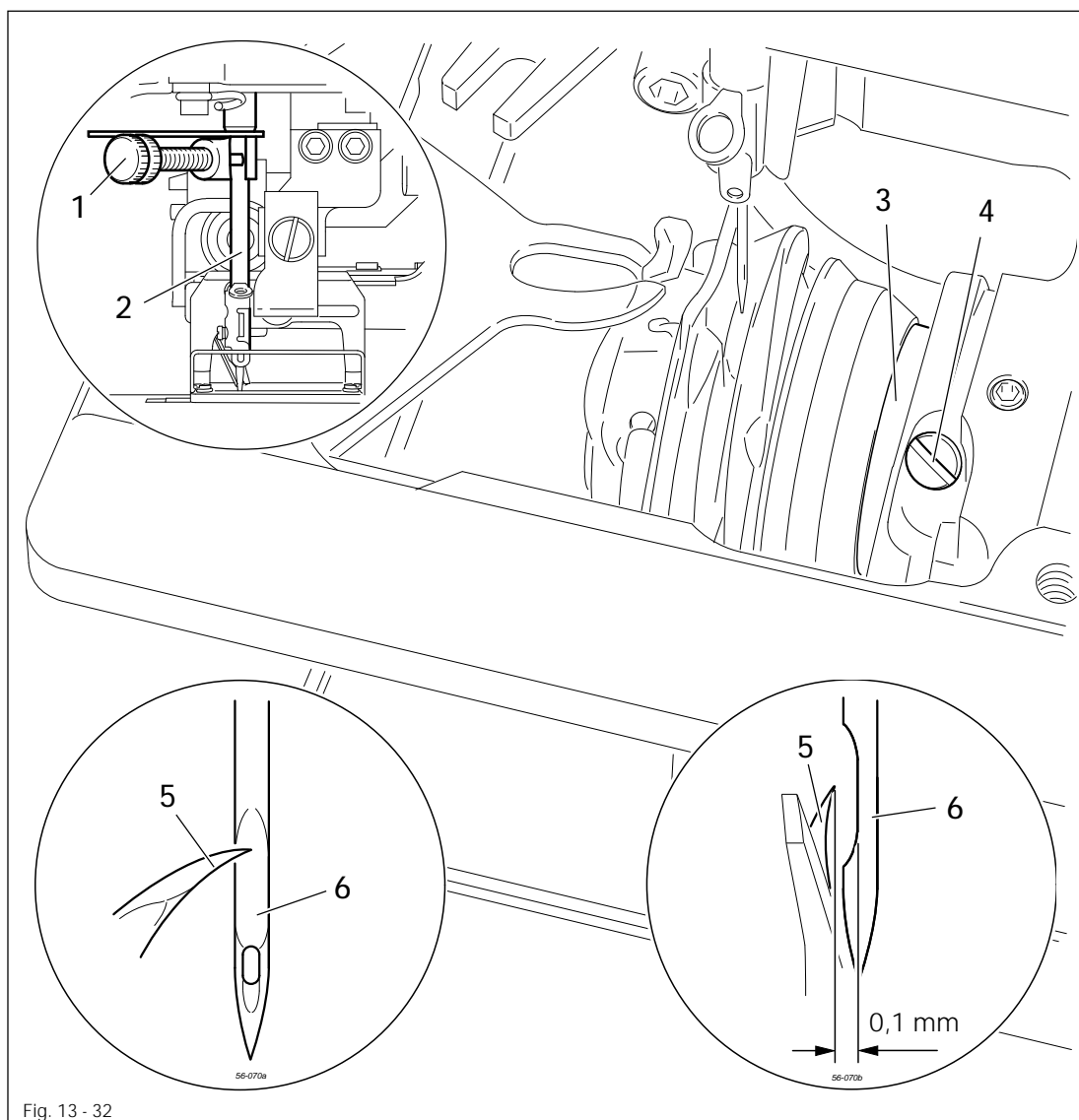
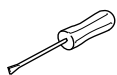


Fig. 13 - 32



- Smontare lo spintore del materiale, la placca d'ago e la lama.

- Inserire la macchina.



- Richiamare il parametro "610"



- Estrarre manualmente il rasafilo (filo superiore).

- Richiamare la posizione "1" (punto decorativo sinistro, punzone destro).

- Portare l'ago nel p.m.i.

- Montare la pinza per serraggio 1 (N. d'ordine 61-111 600-35/001) sulla barra d'ago 2.

- Il calibro della corsa del cappio 2,4 mm (N. d'ordine 61-111 600-09) deve essere portato tra la pinza per serraggio 1 e la battuta della barra d'ago 2.

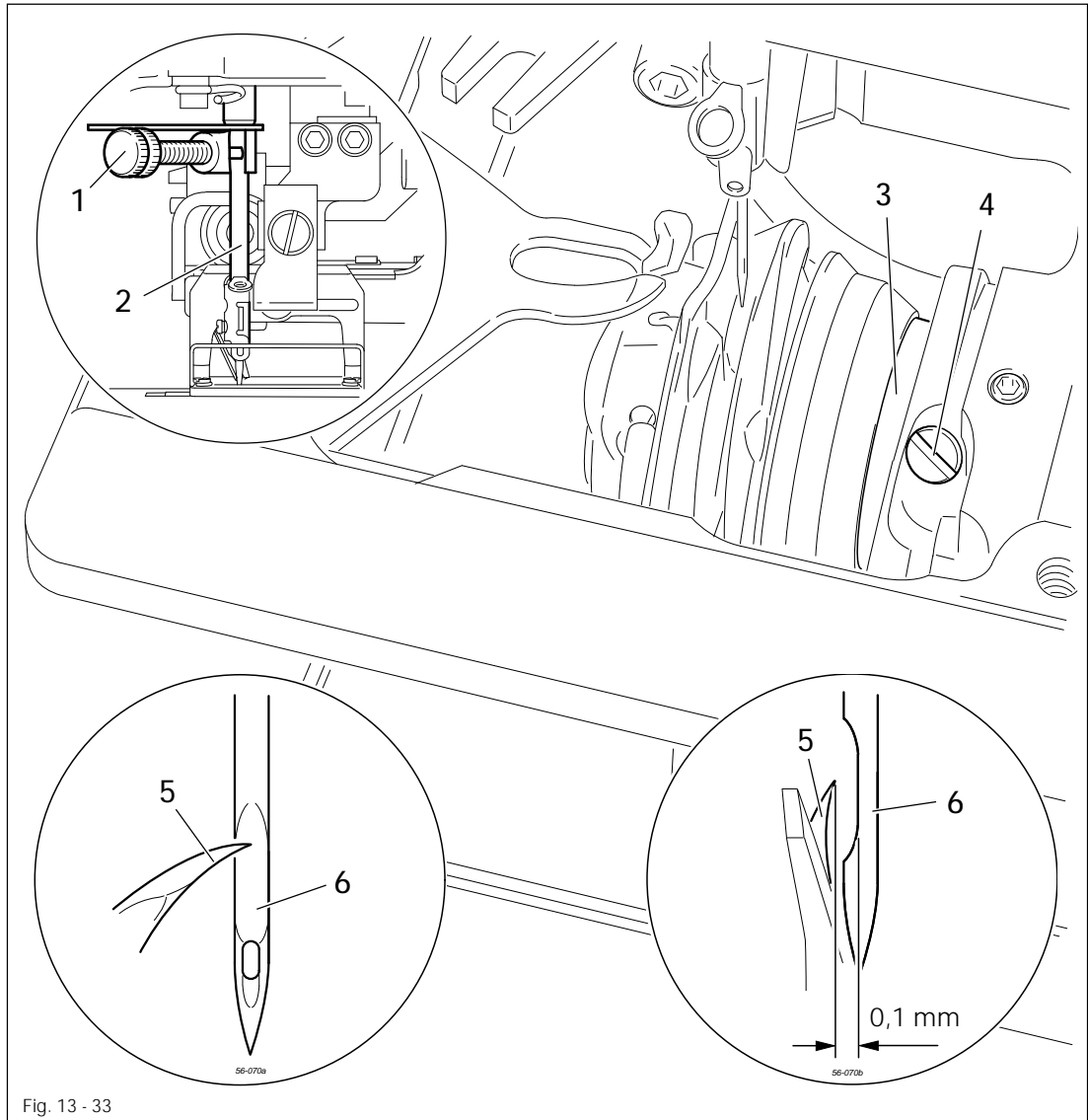
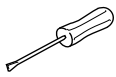


Fig. 13 - 33



- Allentare il morsetto a vite 1, spingerlo verso l'alto fino alla battuta e poi stringere bene.
- Rimuovere il calibro della corsa del cappio.
- Ruotare il volantino in senso orario fino a quando la pinza per serraggio 1 raggiunge il contatto.
- Ruotare e/o spostare la bussola del crochet 3 (viti 4) in base alla regola.
- Allentare e rimuovere la pinza per serraggio 1.



La macchina rimane inserita per la regolazione successiva.

13.37

Barra d'ago e protezione ago

Regola

1. Con il punzone destro nel punto decorativo destro, al termine della corsa tra il bordo superiore della cruna dell'ago 1 e la punta del crochet 2 deve esserci una distanza di 0,5 mm.
2. Con il punzone destro nel punto decorativo sinistro, l'ago deve trovarsi, nella posizione di corsa del cappio, in posizione adiacente alla protezione ago 3.

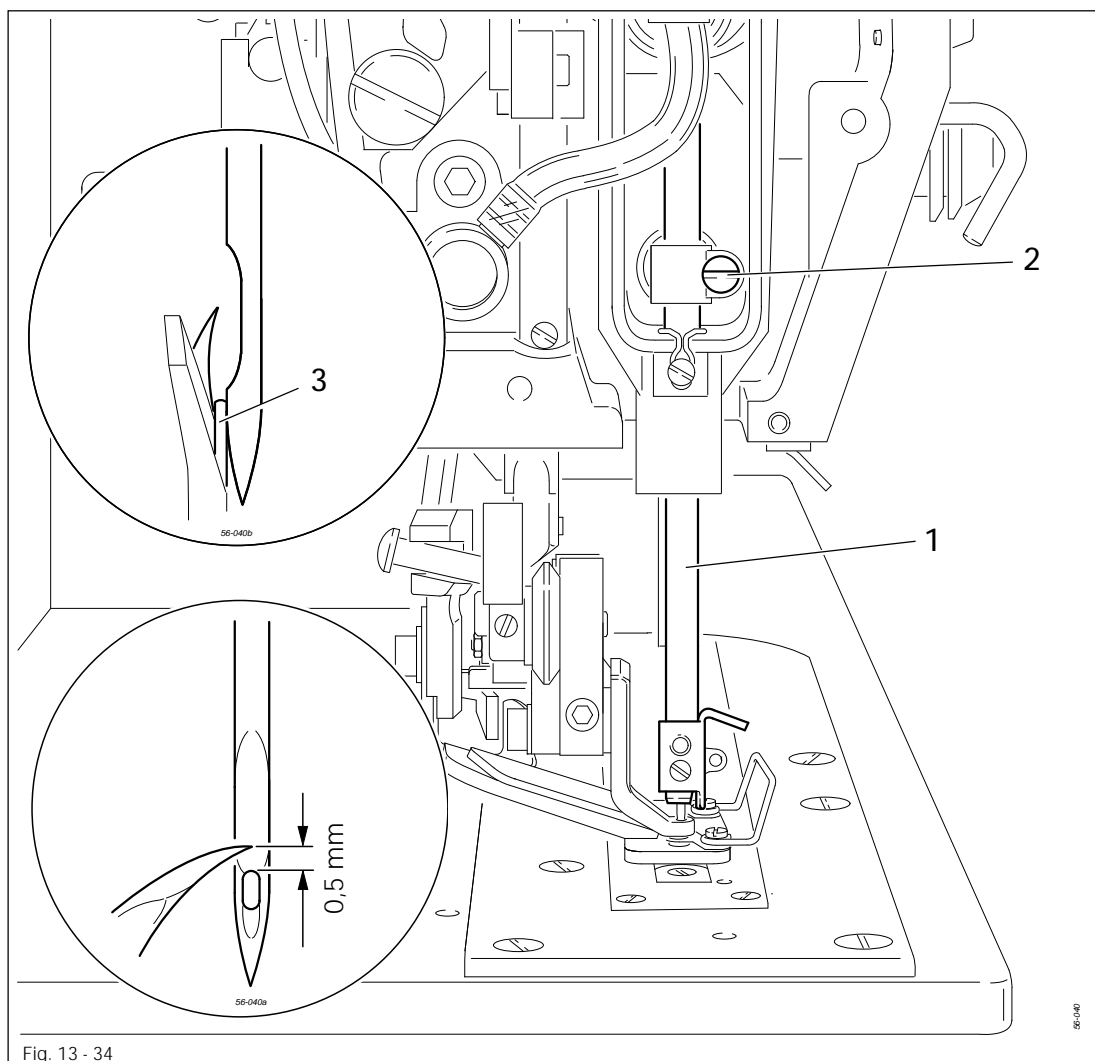
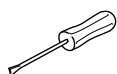


Fig. 13 - 34

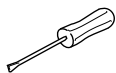
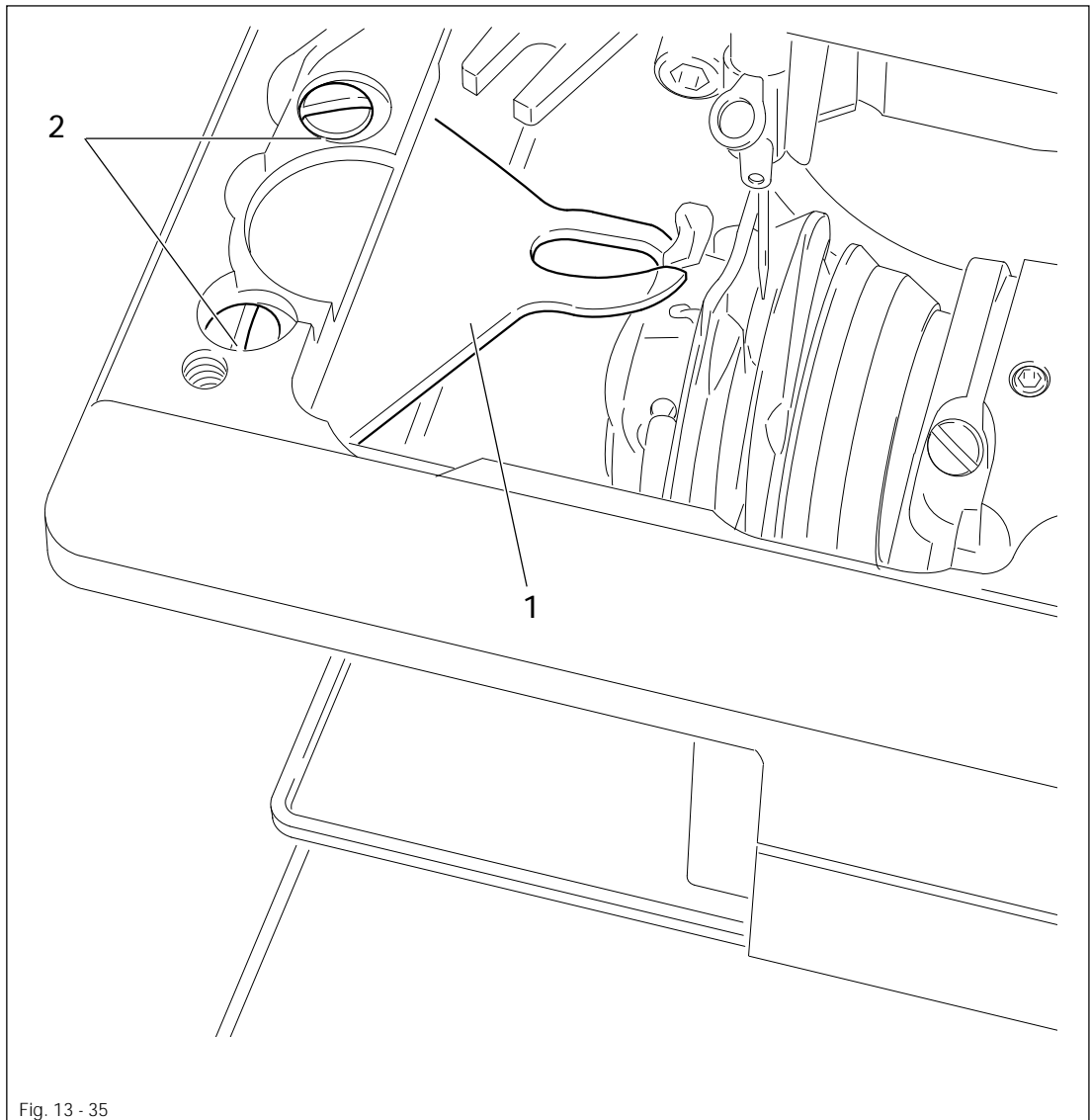


- ⊕ ● Richiamare la posizione "2" (punto decorativo destro, punzone destro).
- ⊖ ● Spostare la barra d'ago 1 (vite 2) conformemente alla regola 1.
- ⊕ ● Richiamare la posizione "1" (punto decorativo sinistro, punzone destro).
- ⊖ ● Predisporre la protezione ago 3 conformemente alla regola 2.
- Disinserire la macchina.

13.38 Sostegno della capsula della spolina

Regola

Il portacapsula della spolina deve essere poco ingombrante, ma sicuro.



- Spostare il sostegno della capsula della spolina 1 (viti 2) in base alla regola.
- Sistemare la placca d'ago nella sua sede e avvitare.

13.39 Lubrificazione del crochet

Regola

1. Dopo circa 10 cicli di cucitura, su un pezzo di carta tenuto sotto il crochet, si deve delineare una sottile traccia di olio.
2. L'anello di feltro deve essere quasi adiacente alla piastrina metallica supportata da una molla.

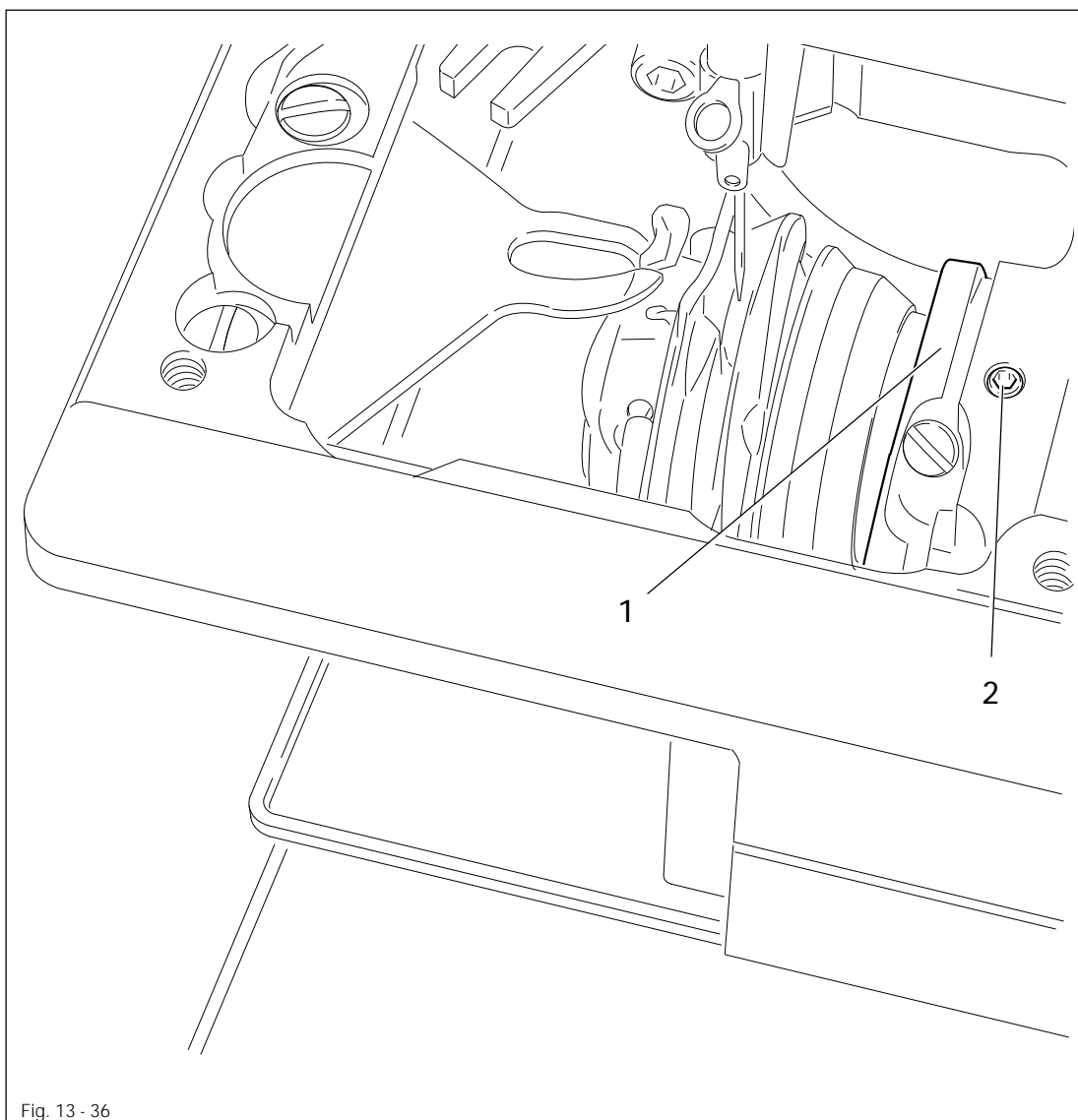
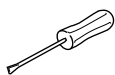


Fig. 13 - 36

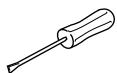
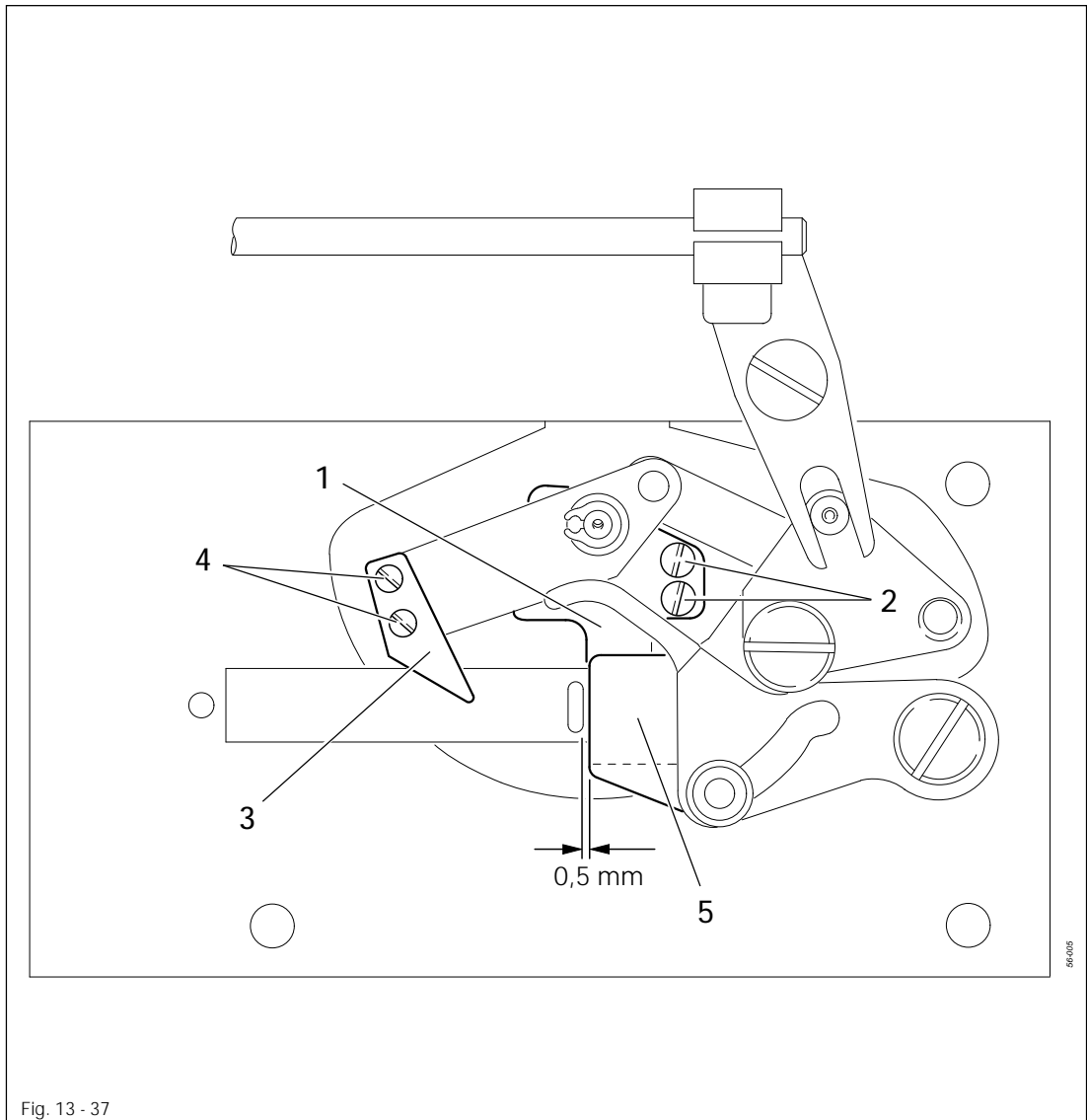


- Controllare il livello dell'olio, vedere **Capitolo 12.07 Controllo dell'olio per il crochet**.
- Inserire la macchina.
- Regolare l'anello guida dell'olio 1 (perno filettato 2) conformemente alle regole.
- Disinserire la macchina.

13.40 Posizione della lama

Regola

1. Nella posizione base di riposo del dispositivo rasafilo (filo inferiore) la lama 1 deve trovarsi in posizione parallela al bordo del foro, a una distanza di **0,5 mm**.
2. Durante il movimento di taglio, il dispositivo di recupero filo 3 deve avvicinarsi il più possibile al proteggilama 5 senza, però toccare il proteggilama 5.



- Regolare la lama 1 (viti 2) in base alla regola 1.
- Regolare il dispositivo di recupero filo 3 (viti 4) in base alla regola 2.

13.41 Proteggilama

Regola

1. Quando il dispositivo rasafilo (filo inferiore) è a riposo, il proteggilama 3 deve trovarsi in posizione parallela al bordo della lama 4.
2. Il bullone 5 non deve essere adiacente al fondo della curvatura (collocare l'elemento di serraggio 1 in posizione verticale).

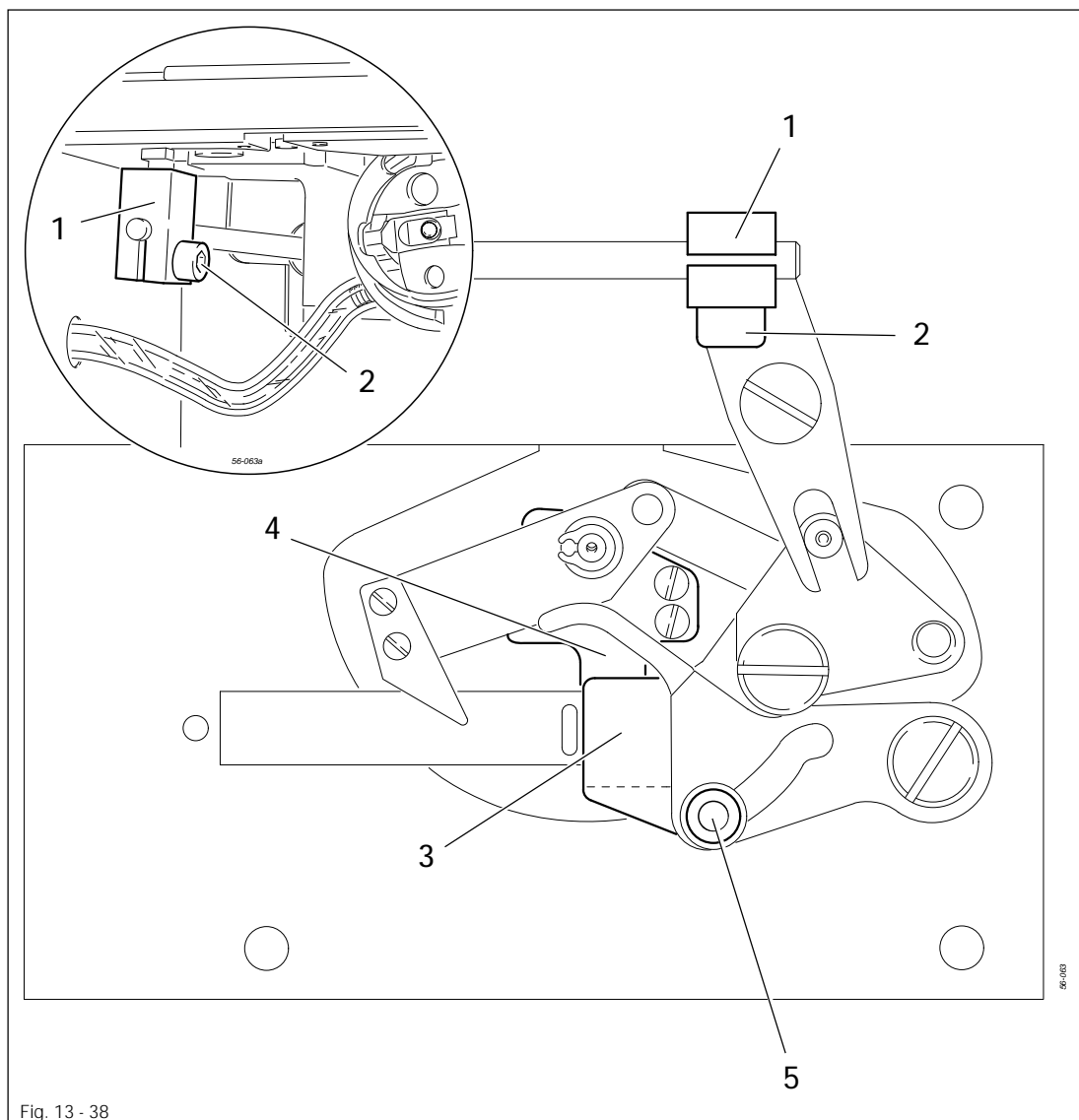
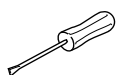


Fig. 13 - 38



- Inserire la macchina.
- Smontare lo spintore del materiale e la placca d'ago.
- Disinserire la macchina e rimuovere il collegamento pneumatico.
- Spostare l'elemento di serraggio 1 (vite 2) conformemente a quanto prescritto dalle regole.
- Sollevare il bloccastoffa e montare l'inserto della placca d'ago, nonché lo spintore del materiale.

Regola

1. Nella posizione a riposo del dispositivo di tensione del filo **8**, il dispositivo magnetico di attivazione **9** deve trovarsi a una distanza di ca. **2 - 3 mm** rispetto all'involucro **3**.
2. Quando il dispositivo di tensione del filo superiore **8** è aperto, allontanare i dischi tensionatori **11** l'uno dall'altro di ca. **0,5 mm**.
3. Il dispositivo di tensione **10** deve attivarsi prima che la forbice tagli il filo.

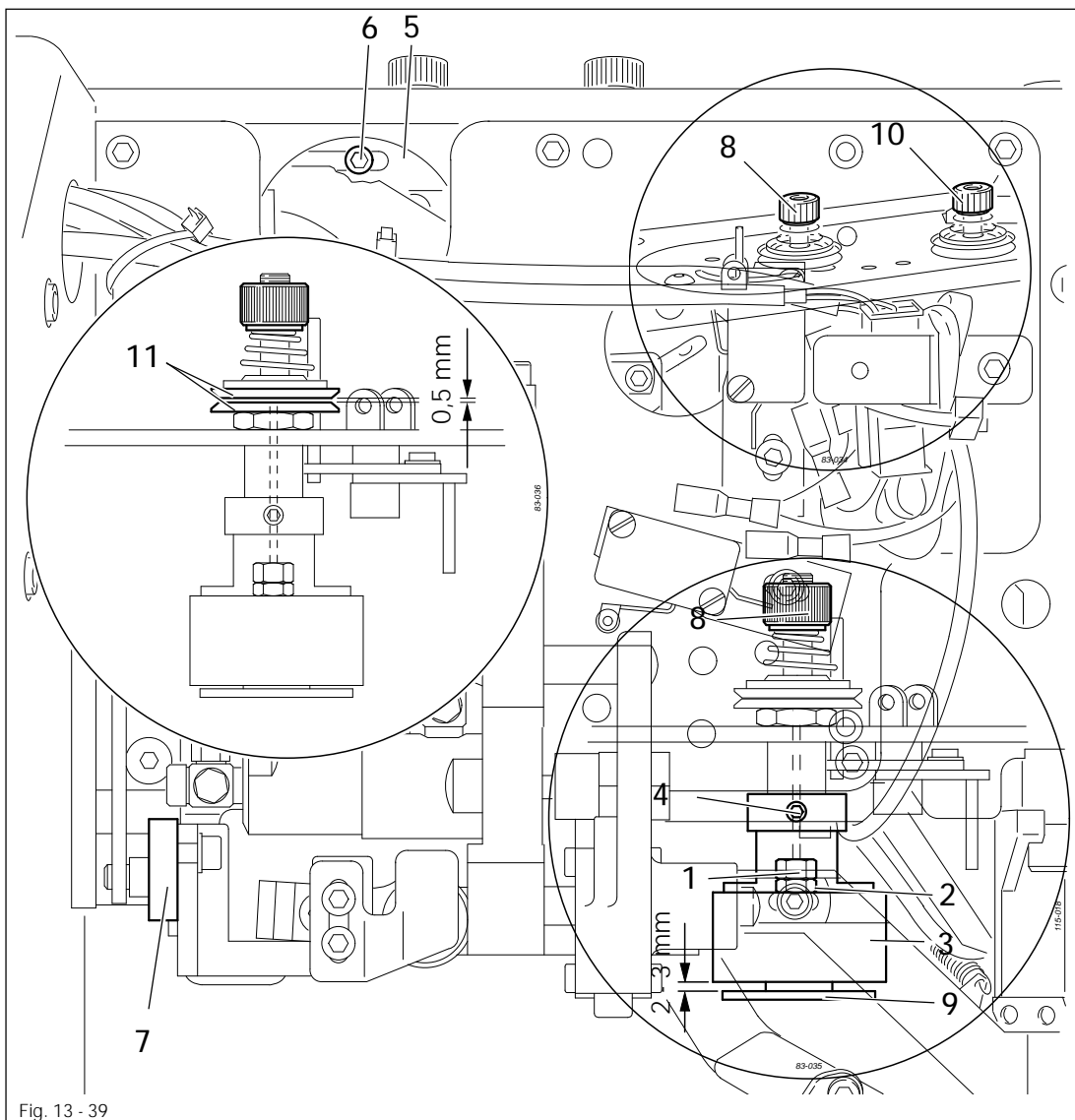
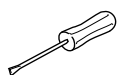


Fig. 13 - 39

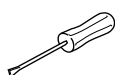
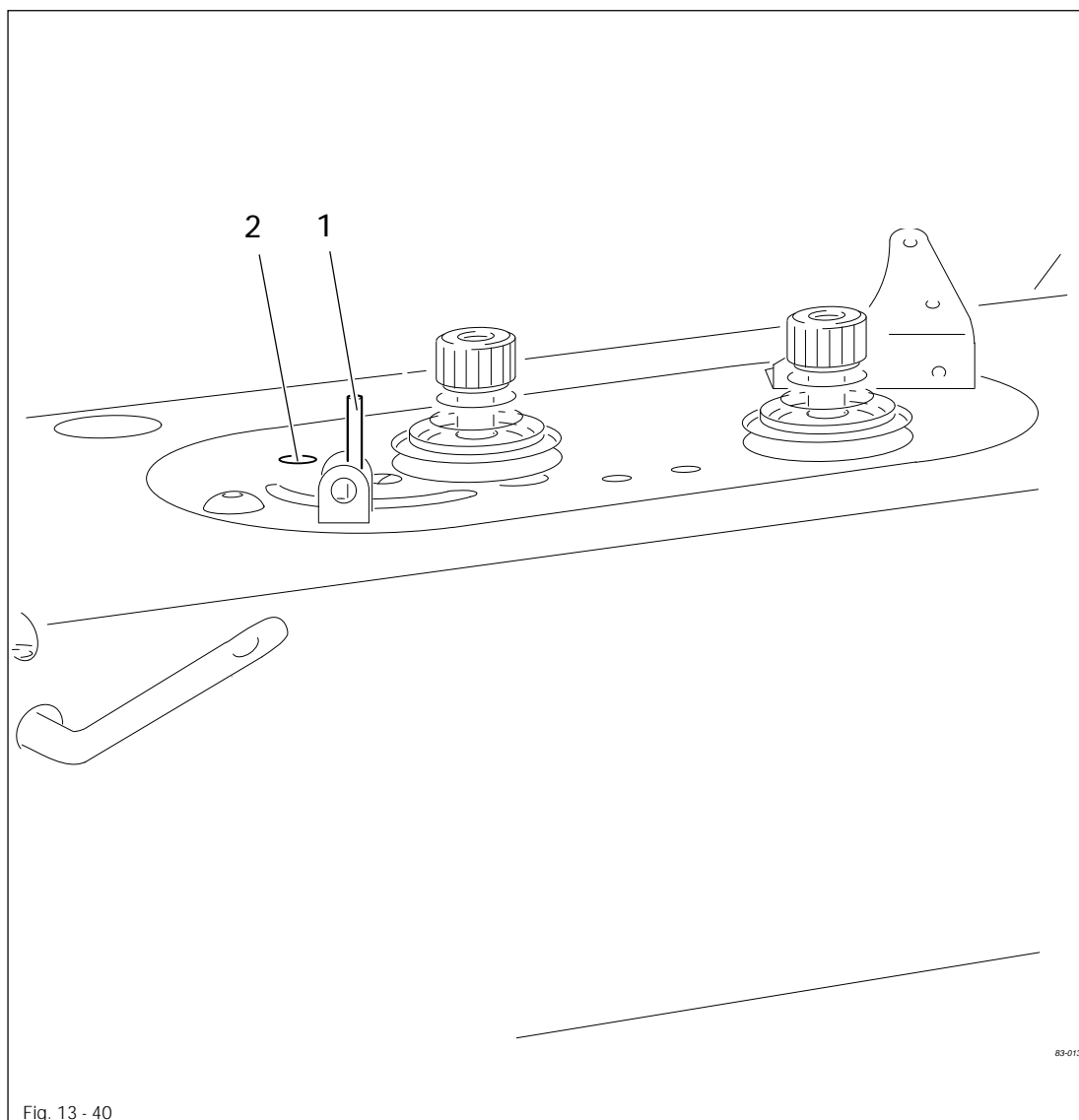


- Rimuovere la piastra tensionatrice.
- Ruotare il dado **1** (controdado **2**) in base alla regola **1**.
- Spostare l'involucro **3** (viti **4**) in base alla regola **2**.
- Avvitare la piastra tensionatrice.
- Spostare l'elemento di attivazione **5** (vite **6**) conformemente a quanto prescritto nella regola **3**.
- Verificare la regolazione azionando la leva **7**.

13.43 Tirafilo per il filo superiore

Regola

1. Il filo superiore durante la cucitura non deve essere tirato via dal rasafilo.
2. Il filo superiore allentato deve essere consumato dopo il primo punto.



- Spostare il tirafilo per il filo superiore 1 (vite 2) conformemente alle regole.

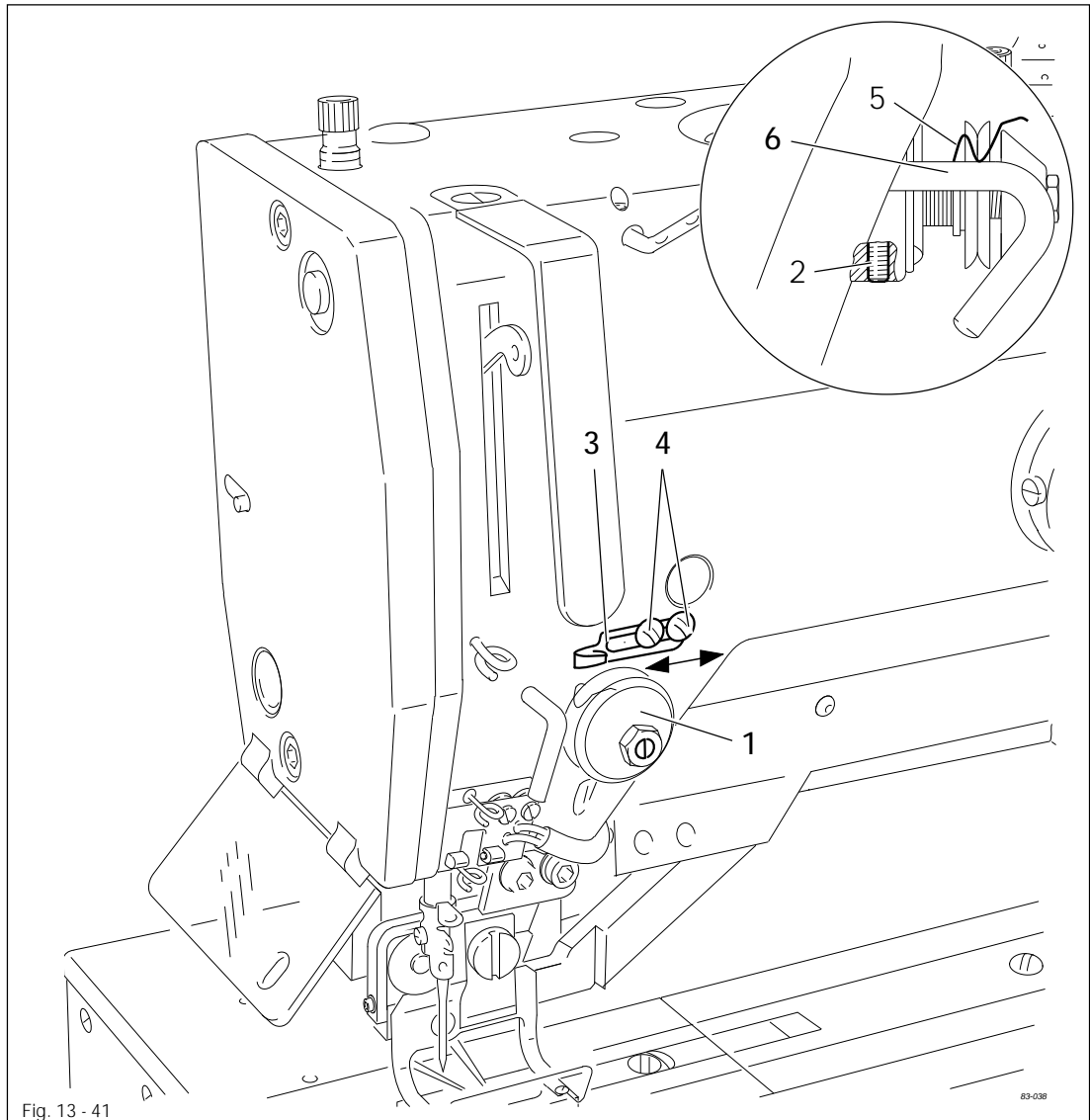
13.44

Tensione laterale del filo e regolatore del filo

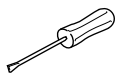
Regola

La molla tirafilo 5 deve

1. essere a raso con il bordo superiore della staffa di deviazione 6 e,
2. quando l'estensione del cappio del filo, causata dal crochet, è al massimo, elevarsi leggermente dal suo supporto.



- Infilatura del filo superiore.



- Ruotare il dispositivo di tensione del filo 1 (perno filettato 2) in base alla regola 1.
- Far scorrere il regolatore del filo 3 (viti 4) in base alla regola 2.



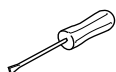
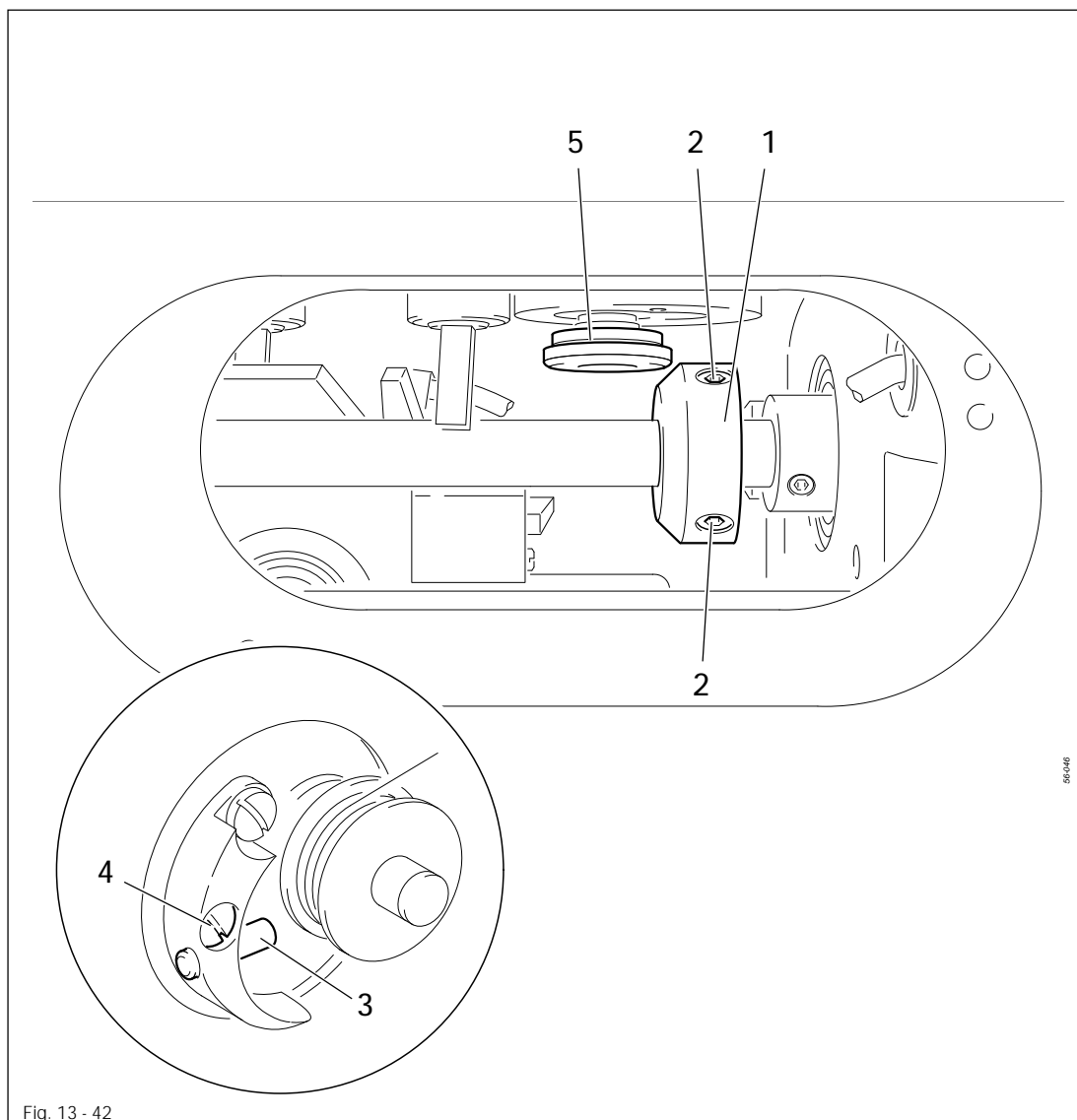
La corsa della molla tirafilo 5 e la posizione del regolatore del filo 3 dipendono dal tipo di materiale e si devono correggere in base al risultato della cucitura.

13.45

Spolatrice

Regola

1. Quando la spolatrice è inserita, la ruota di frizione 5 deve essere condotta in modo sicuro.
2. Quando la spolatrice è disinserita, il volantino di azionamento 1 non deve toccare la ruota di frizione 5.
3. Quando la spolina è quasi completamente piena e al riempimento manca solamente 1 mm dal bordo, la spolatrice si disinserisce automaticamente.



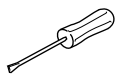
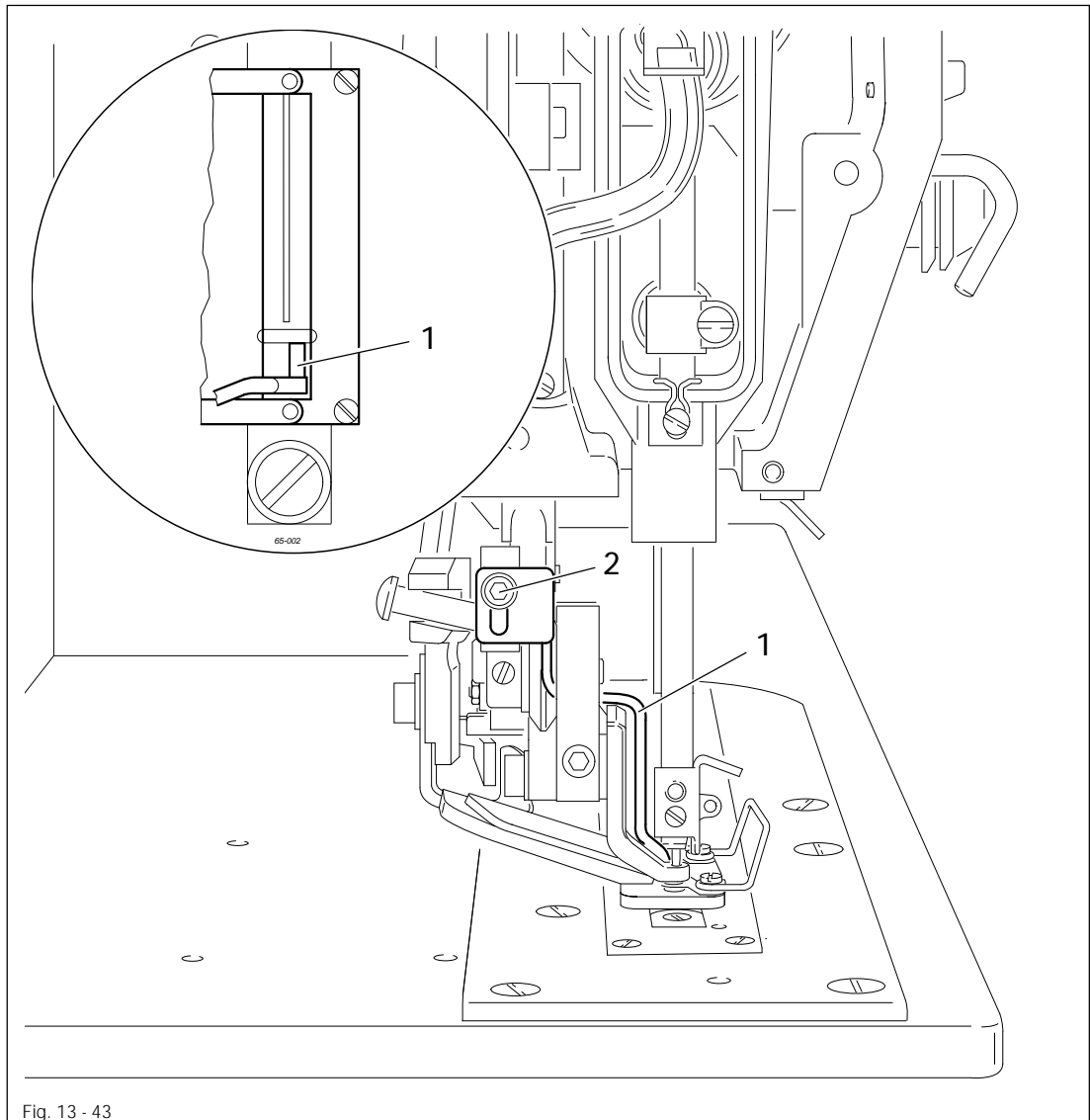
- Spostare il volantino di azionamento 1 (viti 2) conformemente alla regola 1 e 2.
- Spostare il bullone 3 (viti 4) in base alla regola 3.

13.46 Posizione del piedino pressore (solo nelle sottoclassi -2/62 e -2/63)

Regola

Il piedino pressore 1 deve

1. trovarsi in posizione parallela rispetto alla fenditura taglio e, con il suo bordo anteriore, a raso rispetto al foro per la cucitura;
2. nonché essere il più possibile vicino al materiale da cucire, senza peraltro frenarlo.



- Regolare il piedino pressore 1 (vite 2) conformemente a quanto prescritto dalle regole.

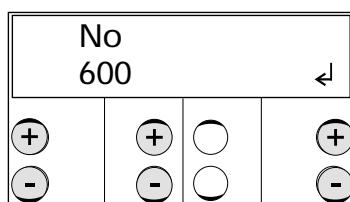
13.47 Avviamento a freddo



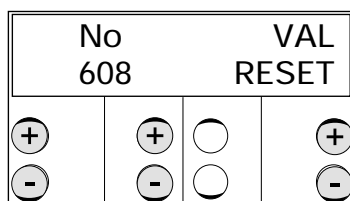
Con l'esecuzione di un avviamento a freddo avviene la cancellazione di tutti i programmi nuovi o modificati, nonché di tutte le modifiche apportate alle impostazioni dei **parametri!**

La memoria della macchina viene cancellata, o meglio, resettata, cioè riportata allo stato sussistente al momento della consegna.

- Inserire la macchina.
- Richiamare la modalità impostazione (il LED sul tasto **s'illumina**).



- Tramite i **tasti +/-** selezionare il gruppo funzione "600".
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto destro +**.
- Inserire il codice, vedi **Capitolo 11.03 Inserimento/modifica del codice d'accesso**.



- Tramite i **tasti +/-** selezionare il parametro "608" (Esecuzione avviamento a freddo).
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il **tasto destro +**.
- Per due volte disinserire la macchina e reinserirla dopo ca. 3 secondi.

13.48 Impostazione parametri

Nell'elenco dei parametri (**Capitolo 13.48.02**) sono elencate tutte le funzioni macchina modificabili.

Si descrivono di seguito, delucidati con esempi, i parametri che è possibile selezionare e modificare.

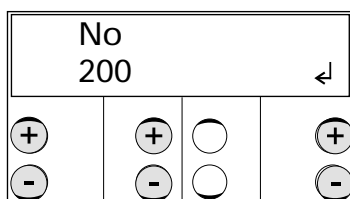
13.48.01 Selezione e modifica dei parametri

Esempio: Inserire il guardafilo (filo superiore)

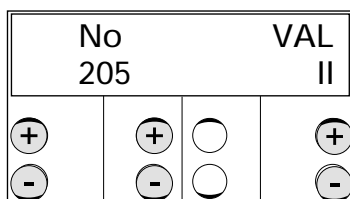
- Inserire la macchina.

TE

- Richiamare la modalità impostazione (il LED sul tasto s'illumina).



- Tramite i tasti +/- selezionare il gruppo funzione "200".
- Confermare l'impostazione tramite la funzione "Invio" premendo il tasto destro +.
- Inserire il codice, vedi **Capitolo 11.03 Inserimento/modifica del codice d'accesso**.



- Tramite i tasti +/- selezionare il parametro "205"(guardafilo per filo superiore).
- Tramite i tasti +/- inserire il guardafilo per filo superiore (valore "II").
- Attraverso la commutazione nella modalità cucitura, terminare l'impostazione dei parametri (il LED sul tasto si spegne).

TE

Registrazioni

Gruppo	Parametro	Significato	Campo di regolazione	Valore Standard
1	115	Modalità operativa I = Asola; II = Travetta	I, II	I
	116	Versione software della regolazione del motore	-	Vxx
	117	Tono della tastiera dell'unità di comando (I = OFF, II = ON)	I, II	II
2	201	Cancellazione di programmi personalizzati	-	-
	202	Sottoclasse 1: 3119-1/51 e 1/52 2: 3119-2/51 e 2/62 3: 3119-2/53 e 2/63 4: 3119-3/51 5: 3119-4/51 6: 3119-5/51	1 - 7	1
	205	Guardafilo (filo superiore) I = OFF, II = ON	I, II	II
	206	Copia programma	-	-
	207	Lunghezza della lama impiegata	6,4 - 38,1	
	208	Sovrapposizione del taglio della lama impiegata	0,0 - 4,0	0,0
	209	Doppio giro (divisore punti) 1 = pieno numero di punti, per ogni giro 2 = metà numero di punti, per ogni giro Sfalsamento dei punti dal 1o al 2o giro	1, 2	1
			0,0 - 2,0	0,3
	210	Distanza minima del taglio rispetto alla travetta Distanza del bordo anteriore della lama dal centro dell'ago	0,0 - 1,0	0,7
			0,0 - 5,0	2,1
211	Numero punti finali	1 - 3	1	
3	301	Numero di programma	1 - 39	1
	302	Lunghezza taglio [mm] [▲]	6,4 - 38,1	12,7
		Lunghezza travetta [mm] [■]	10 - 70	14
	303	Forma asola [▲]	1 - 31	1
Forma travetta [■]		35	35	
304	Distanza punto decorativo sinistro dal centro della linea di taglio (punzone destro) = Distanza A [mm] [▲]	-2,0 - 2,0	0,2	
	Distanza travetta sinistra dal centro della linea di taglio (senza funzione) [■]	-2,0 - 2,0	0,4	

▲ nella modalità asola (parametro "115" su "I")

■ nella modalità travetta (parametro "115" su "II")

Gruppo	Parametro	Significato	Campo di regolazione	Valore Standard
3	305	Larghezza punto decorativo sinistro = Larghezza A [mm] [▲]	0,5 - 5,5	1,5
		Larghezza 1a cucitura [mm] [■]	0,0 - 6,0	2,0
	306	Larghezza punto decorativo sinistro (stessa lunghezza punto decorativo destro) = Lunghezza A [mm] [▲]	1,0 - 48,0	14,8
		Lunghezza punto 1a cucitura [mm] [■]	0,1 - 3,0	2,0
	307	Numero punti del punto decorativo sinistro = Numero punti A [▲]	1 - 255	32
		Tensione aggiuntiva per 1a cucitura [■] (I = chiuso/-a; II = aperto/-a)	I, II	II
	308	Tensione aggiuntiva filo punto decorativo sinistro (II = aperto/-a; I = chiuso/-a) [▲]	I, II	I
		Distanza travetta destra dal centro della linea di taglio (senza funzione) [■]	-2,0 - 2,0	0,4
	309	Larghezza 1a travetta = Larghezza B [mm] [▲]	1,0 - 5,5	3,4
		Larghezza 2a cucitura [mm] [■]	0,0 - 6,0	2,0
	310	Seconda larghezza 1a travetta = Larghezza B1 [mm] [▲]	0,0 - 5,5	0,0
		Lunghezza punto 2a cucitura [mm] [■]	0,1 - 3,0	2,0
	311	Lunghezza 1a travetta = Lunghezza B [mm] [▲]	1,0 - 6,0	1,2
Tensione aggiuntiva per 2a cucitura [■] (I = chiuso/-a; II = aperto/-a)		I, II	II	
312	Seconda lunghezza 1a travetta = Lunghezza B1 [mm]	0,0 - 6,0	0,0	
313	Numero punti 1a travetta = Numero punti B	1 - 99	8	
314	Distanza 1a travetta dal centro della linea di taglio = Distanza B [mm]	-2,0 - 2,0	0,0	
315	Tensione aggiuntiva 1a travetta (II = aperto/-a; I = chiuso/-a)	I, II	II	
316	Distanza punto decorativo destro dal centro della linea di taglio (punzone sinistro) = Distanza C [mm]	-2,0 - 2,0	0,2	

▲ nella modalità asola (parametro "115" su "I")

■ nella modalità travetta (parametro "115" su "II")

Registrazioni

Gruppo	Parametro	Significato	Campo di regolazione	Valore
3	317	Larghezza del punto decorativo destro = Larghezza C [mm]	0,5 - 5,5	1,5
	318	Larghezza del punto decorativo destro (stessa lunghezza del punto decorativo sinistro) = Lunghezza C [mm]	1,0 - 48,0	14,8
	319	Numero punti del punto decorativo destro= Numero punti C	1 - 255	32
	320	Tensione filo aggiuntiva punto decorativo destro (II = aperto/-a; I = chiuso/-a)	I, II	I
	321	Larghezza 2a travetta = Larghezza D [mm]	1,0 - 5,5	3,4
	322	Seconda larghezza 2a travetta = Larghezza D1 [mm]	0,0 - 5,5	0,0
	323	Lunghezza 2a travetta = Lunghezza D [mm]	1,0 - 6,0	1,2
	324	Seconda lunghezza 2a travetta = Lunghezza D1 [mm]	0,0 - 6,0	0,0
	325	Numero punti 2a travetta = Numero punti D	1 - 99	8
	326	Distanza 1a travetta dal centro della linea di taglio = Distanza D [mm]	-2,0 - 2,0	0,0
	327	Tensione filo aggiuntiva 2a travetta (II = aperto/-a; I = chiuso/-a)	I, II	II
4	401	Tempo di ritardo nel sollevamento pinza	0,00 - 1,50	0,10
	402	Ritardo dell'avvio dopo abbassamento pinza	0,00 - 1,50	0,10
	403	Tempo di taglio	0,00 - 2,00	0,10
5	501	Punti in soft start	0 - 15	2
	502	Velocità in soft start	500 - 1500	1500
	503	Velocità ridotta	500 - 4200	3500
	504	Punti interrotti guardafilo (filo superiore)	0 - 15	3
	505	Punti interrotti guardafilo (filo inferiore)	0 - 15	3
	506	Tensione filo aggiuntiva durante cucitura [punti]	0 - 3	0

Gruppo	Parametro	Significato	Campo di regolazione	Valore Standard
6	601	Agire su motore a passo di cesto e ago		
	602	Visualizzazione input (0123456789ABCDEF) Significato delle indicazioni visualizzate: 0 = Errore guardafilo (filo inferiore) 1 = Errore guardafilo (filo superiore) 2 = Ago nel materiale (ANM) 3 = Riferimento ago (fotocellula a raggio diretto) 4 = libero (E12) 5 = libero (E11) 6 = libero (E10) 7 = libero (E9) 8 = libero (E8) 9 = input programmabile 1 (E7) A = input programmabile 2 (E6) B = Tasto Disattivazione lama sulla testa (E5) C = Posizione base lama (E4) D = Cesto giù (E3) E = Posizione base forbice (E2) F = Riferimento cesto (E1)		
	603	Attivazione output 1 = Pinza (O1) 2 = Tensione aggiuntiva del filo (O2) 3 = Lama (O3) 4 = Forbice (O4) 5 = libero (O5) 6 = libero (O6) 7 = programmabile output 1 (O7) 8 = programmabile output 2 (O8) (1 = ON; 0 = OFF)	1, 0	
	605	Posizione dell'ago rispetto al materiale da cucire (ANM)	0 - 127	15
	606	Punto di riferimento - Ago rispetto al bloccastoffa		
	607	Ruotare il motore macchina per cucire in direzione della cucitura		
	608	Esecuzione dell'avviamento a freddo		RESET
	609	Punto di riferimento - Macchina rispetto al motore		
	610	Raggiungimento posizioni dell'ago per la regolazione del crochet 1 = punto decorativo sinistro, punzone destro 2 = punto decorativo destro, punzone destro 3 = punto decorativo destro, punzone sinistro 4 = punto decorativo sinistro, punzone sinistro	1 - 4	

Registrazioni

Gruppo	Parametro	Significato	Campo di regolazione	Valore standard
6	612	Ausilio di regolazione per la posizione zero del motore macchina (impostazione di base con calibro)	1,0	
7	701	Regolatore della velocità quota P	1 - 50	10
	702	Regolatore della velocità quota I	0 - 100	50
	703	Regolatore di stato quota P	1 - 50	20
	704	Regolatore di stato quota D	1 - 100	30
	705	Tempo per il regolatore di stato	0 - 100	25
	706	Regolatore di stato per freno residuo quota P	1 - 50	25
	707	Regolatore di stato per freno residuo quota D	1 - 50	15
	708	Coppia massima per freno residuo	1 - 50	0
	709	Velocità minima della macchina	3 - 64	6
	710	Velocità massima della macchina	500 - 4200	4200
	711	Velocità massima del motore	1 - 100	45
	712	Velocità di posizionamento	3 - 25	25
	713	Rampa di accelerazione	1 - 50	35
	714	Rampa di frenatura	1 - 50	40
	715	Posizione di riferimento	0 - 127	15
	716	Tempo di uomo morto	0 - 255	40
	717	Corrente di avviamento motore	3 - 10	7
	718	Filtro antivibrazioni	1 - 10	3
	719	Assegnazione del senso di rotazione	0 - 1	1
	720	riservato/-a (non modificare!)	0 - 127	64
8	801	Diritto d'accesso gruppo funzione 100	0 - 1	0
	802	Diritto d'accesso gruppo funzione 200	0 - 1	1
	803	Diritto d'accesso gruppo funzione 300	0 - 1	1
	804	Diritto d'accesso gruppo funzione 400	0 - 1	1
	805	Diritto d'accesso gruppo funzione 500	0 - 1	1
	806	Diritto d'accesso gruppo funzione 600	0 - 1	1

Gruppo	Parametro	Significato	Campo di regolazione	Valore standard
8	807	Diritto d'accesso gruppo funzione 700	0 - 1	1
	808	Diritto d'accesso gruppo funzione 800	0 - 1	1
	809	Diritto d'accesso tasti "Velocità massima"	0 - 1	0
	810	Diritto d'accesso tasto "Lunghezza taglio"	0 - 1	0
	811	Diritto d'accesso tasto "Contapezzi"	0 - 1	0
	812	Diritto d'accesso tasto "Contapezzi alla rovescia"	0 - 1	0
	813	Diritto d'accesso tasto di programma "1"	0 - 1	0
	814	Diritto d'accesso tasto di programma "2"	0 - 1	0
	815	Diritto d'accesso tasto di programma "3"	0 - 1	0
	816	Diritto d'accesso tasto "Larghezza asola"	0 - 1	0
	817	Diritto d'accesso tasto "Larghezza taglio"	0 - 1	0
	818	Diritto d'accesso tasto "Doppio giro"	0 - 1	0
	819	Diritto d'accesso tasto "Gestione programma"	0 - 1	0
	820	Inserimento del codice d'accesso	da 0 a 9999	3119

13.49 Malfunzionamenti

13.49.01 Spiegazione dei messaggi d'errore

Errore	1:	Errore di sistema nell'unità di controllo
Errore	2:	Errore al motore macchina cucitrice
	30:	Timeout + Errore motore
	20:	Uomo morto + Errore motore
	10:	Velocità + Errore motore
	0B..	StopX + Errore motore
	0A..	Reset del contapunti + Errore motore
	9:	Scrittura parametri + Errore motore
	5:	Posizionamento OT percorso più breve + Errore motore
	3:	Posizionamento OT indietro + Errore motore
	2:	Posizionamento OT avanti + Errore motore
Errore	3:	Monitoraggio lama (per es. blocco meccanico oppure successione tagli troppo breve)
Errore	4:	Monitoraggio forbice
Errore	5:	Monitoraggio sollevamento del bloccastoffa
Errore	6:	Monitoraggio del tempo per portare a termine il programma di cucitura
Errore	7:	Fine rampa del motore a passo
	7-1:	Ritardo X non terminato
	7-2:	Ritardo Y non terminato
	7-3:	Ritardi X e Y non terminati
	7-4:	Rampa X non pronta
	7-5:	Rampa Y non pronta
Errore	8:	Lunghezza punto eccessiva
Errore	9:	Schema di cucitura fuori area
Errore	10:	Errore nella procedura di homing (ritorno all'home)
	10-1:	Input non terminato
	10-2:	Sollevamento del bloccastoffa
	10-3:	Posizione di cucitura non raggiunta
	10-6:	Pedale azionato
	10-7:	Centro-X non raggiunto
	10-8:	Centro-X non abbandonato
	10-9:	Centro-Y non raggiunto
	10-10:	Centro-Y non abbandonato
	10-11:	Controllo tempo home test
	10-12:	Posizione assoluta --0,3 non raggiunta home test
	10-13:	Posizione assoluta +-0,6 non raggiunta home test
	10-14:	Movimento verso cedifilo OT
Errore	11:	Frequenza di passo del motore a passo eccessiva
Errore	12:	Errore nel programma di cucitura

Errore	13:	Posizione nominale del motore a passo fuori dall'area di cucitura/ Programma non adatto all'area di cucitura
Errore	14:	Output non attivato (nel programma di cucitura)
Errore	15:	Input non arrivato (nel programma di cucitura)
Errore	16:	Tempo di ritardo non consentito durante funzionamento motore macchina
Errore	17:	Taglio senza precedente esecuzione di cucitura
Errore	18:	Comando errato nel record di dati
Errore	19:	Numero di programma non consentito / Numero di programma già assegnato
Errore	20:	Errore filo superiore
Errore	21:	Alimentatore sovraccarico (24V)
Errore	22:	Tensione di rete errata
Errore	23:	Alimentatore 24V eccessivo / insufficiente
Errore	24:	Nessun movimento del motore a passo preparato (MNA)
Errore	25:	Il motore a passo non è stato avviato (MNA)
Errore	26:	Lunghezza lama errata
Errore	27:	Errore del lettore della memory card SD
	27-1:	Nessuna memory card SD connessa
	27-2:	Memory card SD errata (non adatta alla macchina)
	27-3:	Memory card SD non inserita correttamente
	27-4:	Memory card SD protetta da sovrascrittura
	27-5:	Errore dati sulla memory card SD
	27-6:	La formattazione è fallita
	27-7:	File non adatto alla macchina
	27-8:	Dimensione file errata
	27-9:	Errore di trasmissione
	27-10:	Non si è potuto cancellare il file
	28:	Programma di cucitura attuale non nell'elenco di selezione programmi
	29:	Errore nel taglio molteplice

13.49.02 Errore motore

Erroreno.	Descrizione
34	Corsa del freno troppo corta
35	Errore di comunicazione
36	Input non terminato
65	Extint low in Init
66	Chiusura breve
68	Extint low in Init
69	Nessun incremento
70	Motore bloccato
71	Nessun connettore incrementale
73	Funzionamento del motore disturbato
75	Regolatore bloccato
170	Trasmissione non valida
171	Impulso di zero non valido
175	Errore di avvio interno
222	Controllo uomo morto



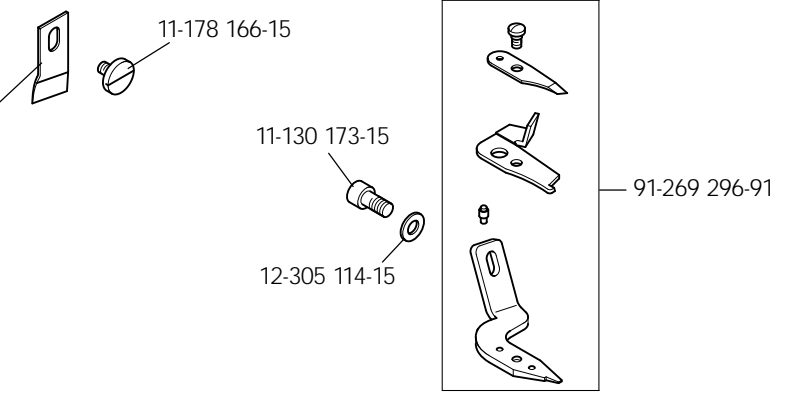
La presente lista mostra le principali parti soggette a usura.

È possibile effettuare gratuitamente il download delle istruzioni di regolazione della macchina all'indirizzo Internet www.pfaff-industrial.de/pfaff/de/service/downloads. In alternativa al download è possibile ordinare l'elenco delle parti in forma cartacea con il n. d'ordine 296-12-18 958.

Sottoclasse

- 1/51
- 1/52
- 2/51, -2/53
- 2/62, -2/63
- 3/51
- 4/51
- 5/51

- 91-020 241-04/004
- 91-120 748-04/001
- 91-020 241-04/005
- 91-120 748-04/002
- 91-020 241-04/010
- 91-020 241-04/012
- 91-020 241-04/016



Sottoclasse

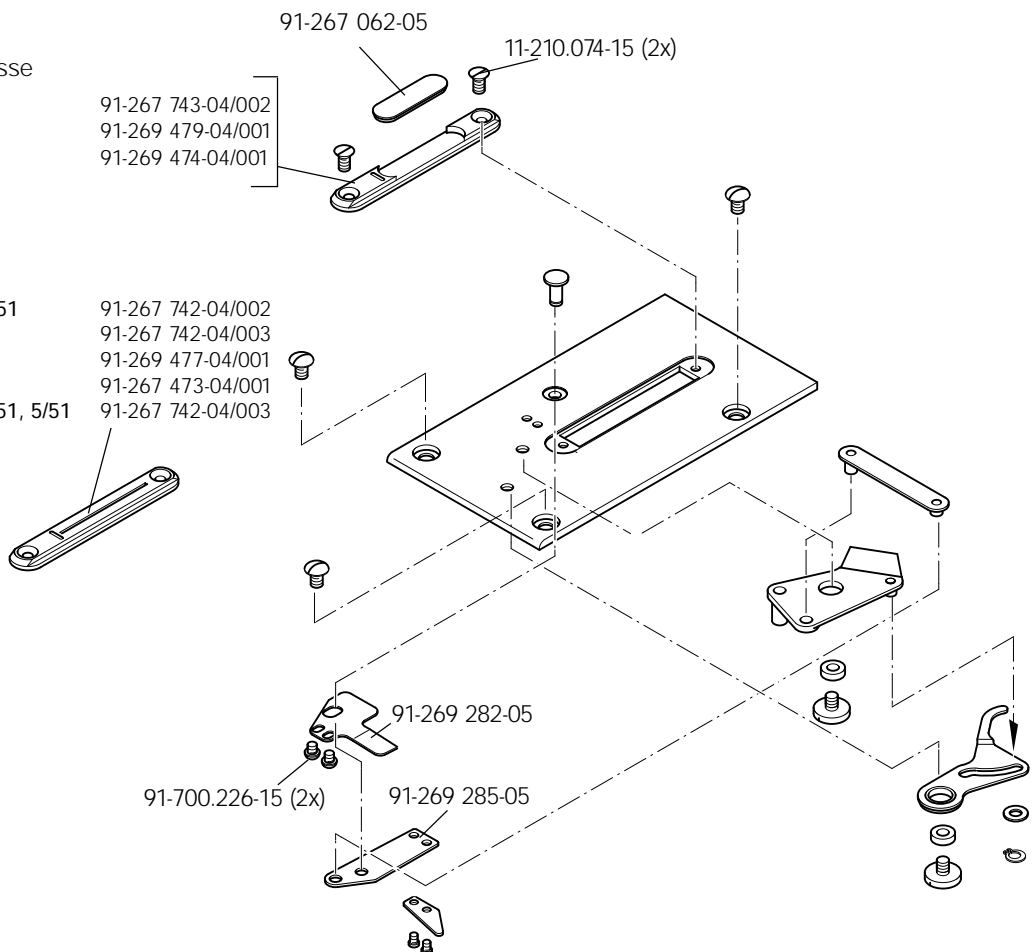
- 1/52
- 2/62
- 2/63

- 91-267 743-04/002
- 91-269 479-04/001
- 91-269 474-04/001

- 91-267 062-05
- 11-210.074-15 (2x)

- 1/51, -2/51
- 2/53
- 2/62
- 2/63
- 3/51, -4/51, 5/51

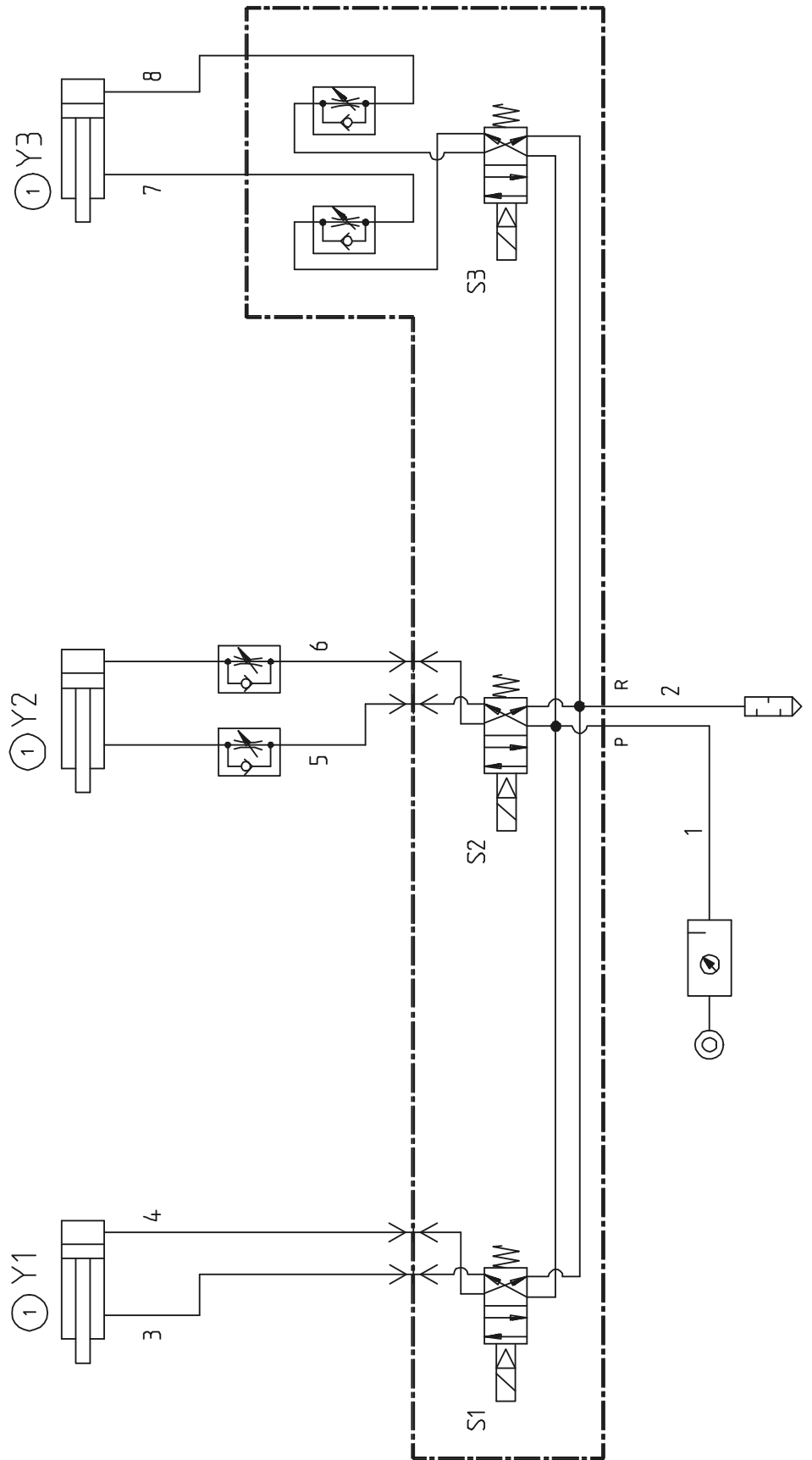
- 91-267 742-04/002
- 91-267 742-04/003
- 91-269 477-04/001
- 91-267 473-04/001
- 91-267 742-04/003



Scherenzylinder
Siccor cylinder
Vérin de ciseaux
(cilindro) tijera hilo superior
Cilindro della forbice
1

Messerzylinder
Knife cylinder
Vérin de couteau
(cilindro) cuchilla central
cilindro della lama
2

Hebezylinder
Lifting cylinder
Vérin éleveur
(cilindro) prensatefas
Cilindro di sollevamento
3

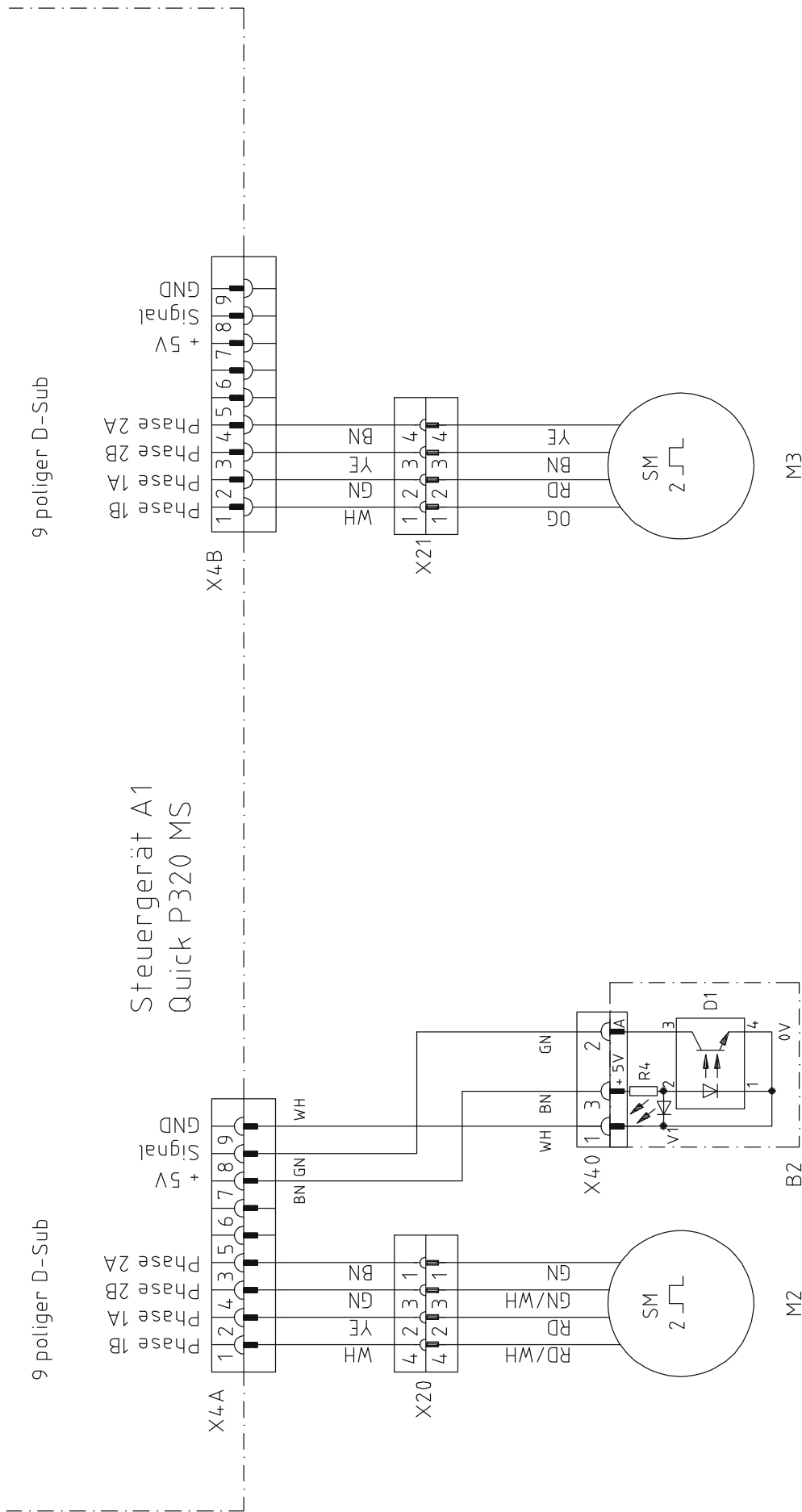


Lista di riferimento per gli schemi elettrici

A1	Controller Quick P320MS
A2	Unità di comando BDF-S3D3119
A14	Dispositivo di riconoscimento della testa (OTE)
B1	Sensore filo
B2	Fotocellula a raggio diretto riferimento dell'ago
H1	Lampadina
M1	Motore macchina
M2	Motore a passo dell'ago
M3	Motore a passo del bloccastoffa
Q1	Interruttore generale
S1	Trasduttore valore nominale pedale
S21	Pulsante Riferimento bloccastoffa
S22	Pulsante Posizione base forbice
S23	Pulsante Bloccastoffa giù
S24	Pulsante posizione base lama
S25	Pulsante Disattivazione lama
X1	Spina di rete
X1A	A2 RS232 - Interfaccia 1 (BDF S3D)
X1B	A14 Dispositivo di riconoscimento della testa (OTE)
X3	Trasduttore incrementale (motore macchina)
X4A	Motore a passo di ago & fotocellula a raggio diretto
X4B	Motore a passo del bloccastoffa
X5	Input
X8	Motore macchina
X11A	Interfaccia CAN
X11B	Trasduttore valore nominale pedale
X13	Output
X15	Guardafilo
X20	Motore a passo
X21	Motore a passo del bloccastoffa

X23	Guardafilo
X28	Pulsante Disattivazione lama
X31	Pulsante Riferimento bloccastoffa
X32	Pulsante Posizione base forbice
X33	Pulsante Bloccastoffa giù
X34	Pulsante Posizione base lama
X35	Pulsante Disattivazione lama
X40	Fotocellula a raggio diretto
X51	Valvola magnetica bloccastoffa
X52	Valvola magnetica tensione filo
X53	Valvola magnetica lama on
X54	Valvola magnetica forbice
X55	Valvola magnetica gancio e occhiello battuta 1
X56	Valvola magnetica gancio e occhiello battuta 2
Y1	Valvola magnetica bloccastoffa
Y2	Valvola magnetica tensione filo
Y3	Valvola magnetica lama on
Y4	Valvola magnetica forbice
Y5	Valvola magnetica gancio e occhiello battuta 1
Y6	Valvola magnetica gancio e occhiello battuta 2

Schrittmotoren



9 poliger D-Sub

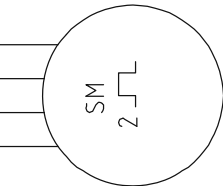
Steuergerät A1
Quick P320 MS

X4B

X4A

X21

X20



M3

M2

Stoffschieberahmen

Gabellichtschranke

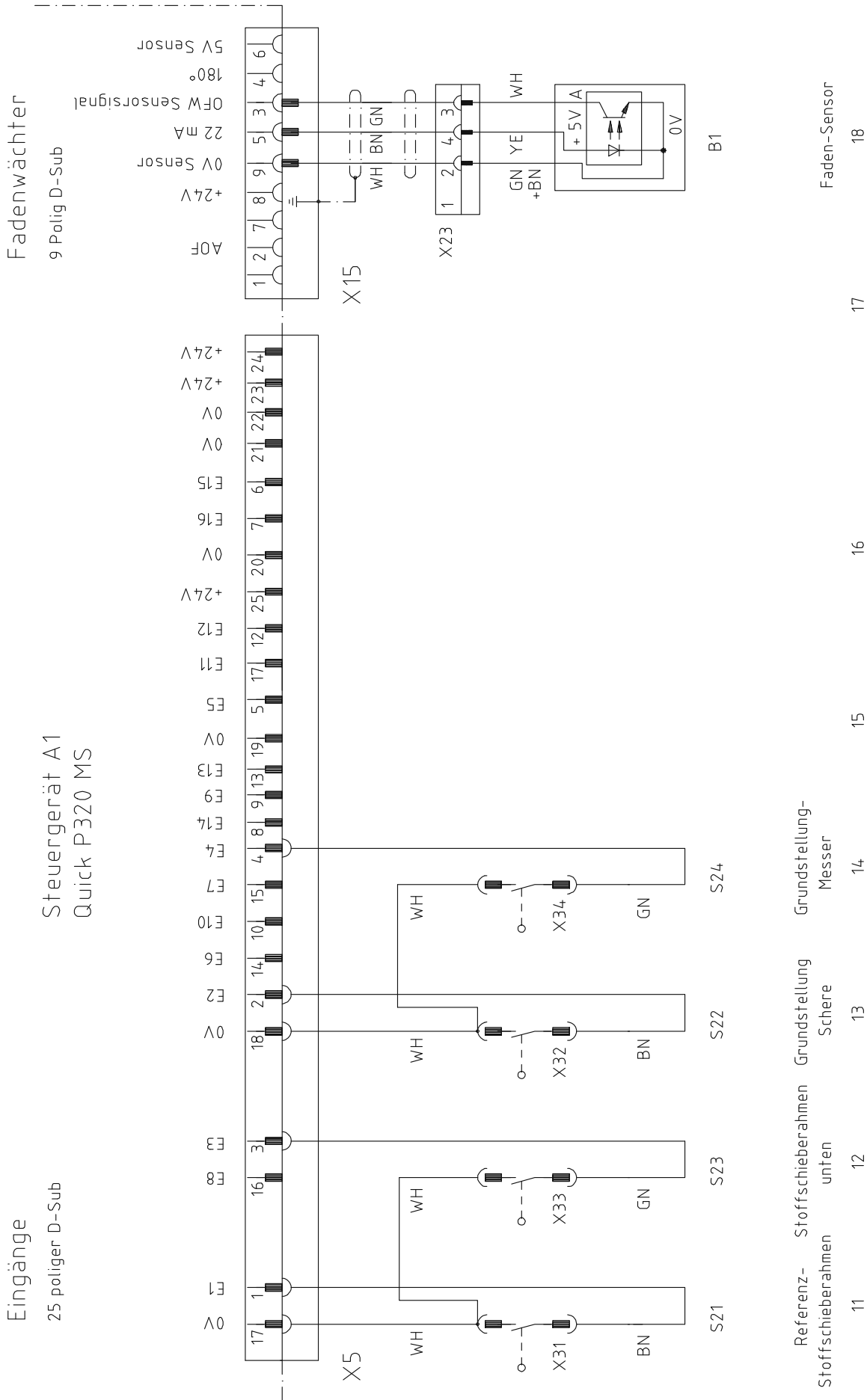
Nadel

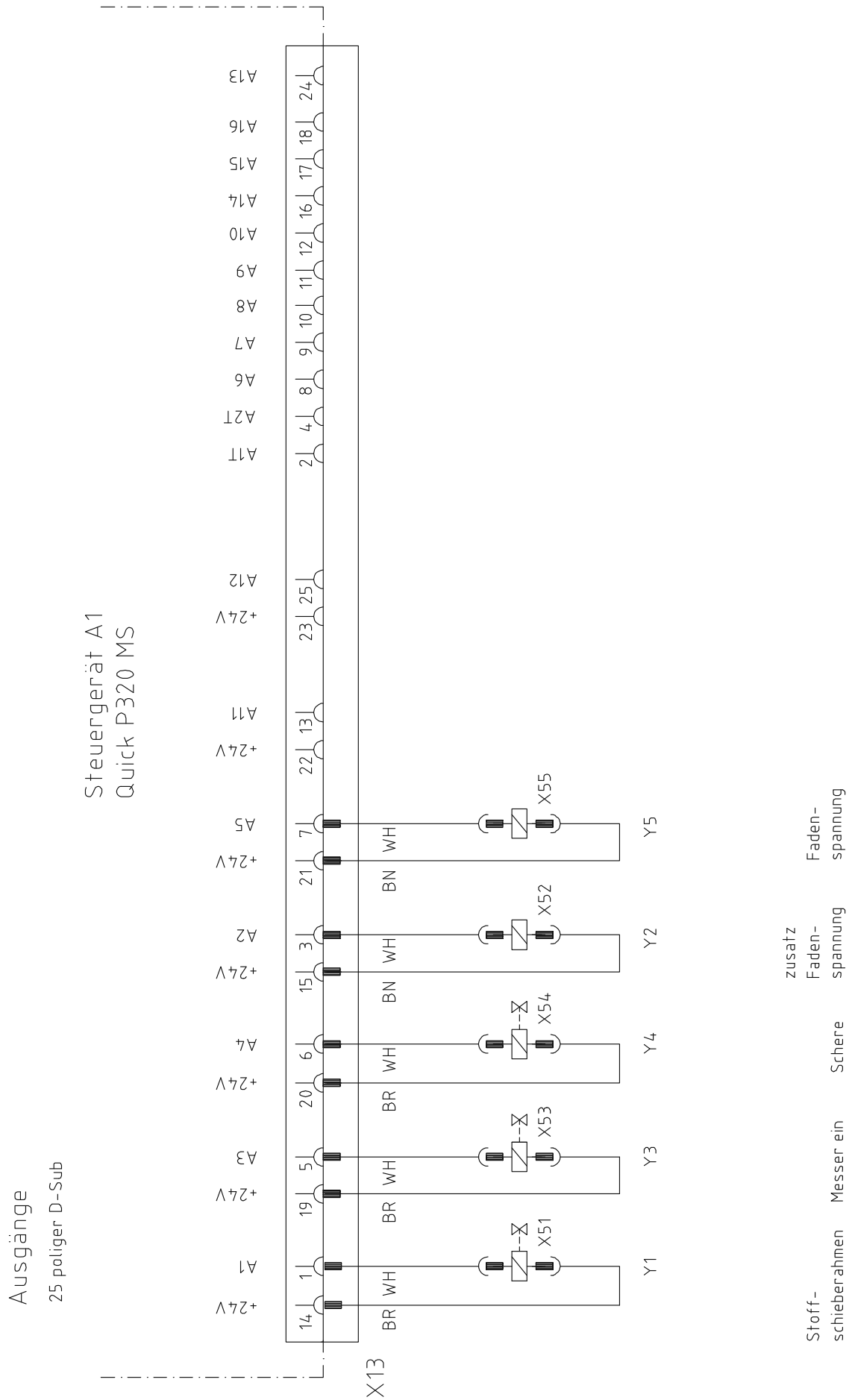
10

9

8

7







Europäische Union
Wachstum durch Innovation – EFRE



PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

Telefon: +49-6301 3205 - 0
Telefax: +49-6301 3205 - 1386
E-mail: info@pfaff-industrial.com