

**918**  
**938**

MANUALE ISTRUZIONI

Questo manuale istruzioni è valido per macchine  
a partire dai seguenti numeri di serie:

# 2 682 700 →



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

La ristampa, la riproduzione e la traduzione, anche di singoli passi, di manuali di istruzioni della Pfaff sono consentite solo previa nostra autorizzazione e con indicazione della fonte.

**PFAFF Industriesysteme  
und Maschinen AG**

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord

D-67661 Kaiserslautern

	Indice .....	pag. capitolo
<b>1</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>1 - 1</b>
1.01	Direttive .....	1 - 1
1.02	Norme generali di sicurezza .....	1 - 1
1.03	Segnali d'avvertimento .....	1 - 2
1.04	Raccomandazioni per l'utente .....	1 - 2
1.05	Operatori e personale qualificato .....	1 - 3
1.05.01	Operatori .....	1 - 3
1.05.02	Personale qualificato .....	1 - 3
1.06	Avvertenze di pericolo .....	1 - 4
<b>2</b>	<b>Usò conforme alla destinazione .....</b>	<b>2 - 1</b>
<b>3</b>	<b>Specifiche tecniche .....</b>	<b>3 - 1</b>
<b>4</b>	<b>Smantellamento della macchina .....</b>	<b>4 - 1</b>
<b>5</b>	<b>Trasporto, imballaggio e immagazzinaggio .....</b>	<b>5 - 1</b>
5.01	Consegna al cliente .....	5 - 1
5.02	Trasporto all'interno dell'azienda del cliente .....	5 - 1
5.03	Smaltimento dell'imballaggio .....	5 - 1
5.04	Immagazzinaggio .....	5 - 1
<b>6</b>	<b>Legenda dei simboli .....</b>	<b>6 - 1</b>
<b>7</b>	<b>Organi di comando .....</b>	<b>7 - 1</b>
7.01	Interruttore generale .....	7 - 1
7.02	Tasti sulla testa della macchina (solo per macchine con motore flangiato Quick) .....	7 - 1
7.03	Pedale .....	7 - 2
7.04	Leva alzapiedino .....	7 - 2
7.05	Leva di regolazione del punto sopraggitto e della posizione del punto .....	7 - 3
7.06	Tasto d'inversione .....	7 - 3
7.07	Rotella di regolazione della lunghezza del punto .....	7 - 4
7.08	Leva di regolazione del dispositivo rifilatore inferiore -771/04 .....	7 - 4
7.09	Pannello di comando (solo nelle macchine con motore flangiato Quick) .....	7 - 5

---

---

# Indice

---

	Indice .....	pag. capitolo
7.09.01	Dati visualizzati sul display .....	7 - 5
7.09.02	Tasti funzione .....	7 - 5
<b>8</b>	<b>Installazione e messa in funzione iniziale .....</b>	<b>8 - 1</b>
8.01	Installazione .....	8 - 1
8.01.01	Sollevamento del piano tavolo .....	8 - 1
8.01.02	Montaggio del carter della macchina / del motore .....	8 - 2
8.01.03	Montaggio del portarocchetti .....	8 - 2
8.02	Montaggio del motore flangiato Quick .....	8 - 3
8.03	Montaggio del copricinghia del motore flangiato Quick .....	8 - 3
8.04	Collegamento dei connettori ad innesto e del cavo di terra del motore flangiato Quick .....	8 - 4
8.05	Prima messa in esercizio .....	8 - 5
8.06	Accensione e spegnimento della macchina .....	8 - 5
8.07	Posizione base del motore della macchina .....	8 - 6
	(solo nelle macchine con motore flangiato Quick) .....	8 - 6
8.08	Montaggio e collegamento del blocco avviamento .....	8 - 8
	(solo nelle macchine con motore flangiato Quick) .....	8 - 8
<b>9</b>	<b>Preparazione .....</b>	<b>9 - 1</b>
9.01	Inserimento dell'ago .....	9 - 1
9.02	Spolatura del filo inferiore, messa in tensione preliminare del filo .....	9 - 2
9.03	Estrazione ed inserimento della capsula della spolina .....	9 - 3
9.04	Infilatura della capsula spolina / Regolazione della tensione del filo inferiore .....	9 - 3
9.04.01	PFAFF 938 senza dispositivo rasafili .....	9 - 3
9.04.02	PFAFF 938 con dispositivo rasafili .....	9 - 4
9.04.03	PFAFF 918 .....	9 - 4
9.05	Infilatura del filo superiore / Regolazione della tensione del filo superiore .....	9 - 5
9.07	Regolazione della lunghezza del punto .....	9 - 6
9.06	Regolazione del punto sopraggitto e della posizione del punto .....	9 - 6
9.08	Input dell'affrancatura iniziale e finale .....	9 - 7
<b>10</b>	<b>Cucitura (solo nelle macchine con motore flangiato Quick) .....</b>	<b>10 - 1</b>
10.01	Programma di rammendo .....	10 - 2
10.02	Cucitura con conteggio .....	10 - 2
10.03	Messaggi d'errore .....	10 - 3

---

	Indice .....	pag. capitolo
10.04	Impostazione parametri .....	10 - 4
10.04.01	Selezione del livello utente .....	10 - 4
10.04.02	Esempio di immissione parametri .....	10 - 5
10.04.03	Lista dei parametri .....	10 - 6
10.05	Spiegazioni dei messaggi d'errore .....	10 - 7
<b>11</b>	<b>Manutenzione e cura .....</b>	<b>11 - 1</b>
11.01	Pulizia .....	11 - 1
11.02	Lubrificazione ad olio del crochet .....	11 - 2
11.03	Lubrificazione ad olio del motore zig-zag .....	11 - 3
11.04	Pulizia del filtro aria del gruppo trattamento aria .....	11 - 4
11.05	Controllo e regolazione della pressione dell'aria .....	11 - 4
<b>12</b>	<b>Parti soggette ad usura .....</b>	<b>12 - 1</b>

---

## 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.

In aggiunta alle presenti istruzioni, osservare anche le disposizioni e norme di legge generali ed altre (anche quelle del paese in cui viene installata la macchina) e le disposizioni vigenti in materia di difesa ambientale!

Osservare sempre le vigenti disposizioni nazionali dell'ente antinfortuni 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 di istruzioni del costruttore del motore!
- Osservare le avvertenze e i segnali di pericolo apportati sulla macchina stessa!
- Usare la macchina solo conformemente alla sua destinazione e sempre con i relativi dispositivi di sicurezza, tenendo conto di tutte le pertinenti norme di sicurezza.
- Per la sostituzione di pezzi della macchina (come per es. ago, piedino, placca d'ago e bobina), l'infilatura, l'abbandono del posto di lavoro e gli interventi di manutenzione, disinserire la macchina staccando la spina dalla presa di corrente o azionando l'interruttore generale!
- I lavori di manutenzione ordinaria giornaliera devono essere eseguiti esclusivamente da personale appositamente addestrato!
- 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 pertinenti norme di sicurezza!
- 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 Segnali d'avvertimento



Zona pericolosa!  
Avvertenze da tenere presente attentamente.



Pericolo di lesioni per operatori e personale qualificato!



#### Attenzione

E'obbligatorio l'uso dei mezzi di protezione antinfortunistica in dotazione alla macchina. Prima di effettuare l'infilatura o regolazioni sulla macchina, **spegnere sempre l'interruttore principale.**

### 1.04 Raccomandazioni per l'utente

- Le presenti istruzioni sono parte integrante della macchina e devono essere tenute in qualsiasi momento a portata di mano dall'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 è tenuto a controllare che i dispositivi di sicurezza non vengano smontati o disattivati.
- L'utente è tenuto 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 derivanti dalle 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 di istruzioni!
- non eseguire alcuna operazione che possa pregiudicare la sicurezza della macchina!
- indossare indumenti attillati ed evitare di portare gioielli come collane o anelli!
- accertarsi anche loro 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 ed elettromeccanici, responsabili della lubrificazione, manutenzione, riparazione e messa a punto delle macchine.

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

- osservare per tutti i lavori le norme di sicurezza riportate nel manuale di istruzioni!
- prima di procedere a lavori di messa a punto e riparazione, spegnere l'interruttore generale ed assicurarsi che la macchina non si riaccenda!
- prima di procedere a interventi di messa a punto e riparazione, attendere che si spenga del tutto (non deve nemmeno lampeggiare) la spia luminosa sul quadro di comando!
- non eseguire lavori su componenti e dispositivi sotto tensione! Per le eccezioni si rimanda alle norme EN 50110.
- dopo lavori di riparazione o manutenzione, rimettere a posto i ripari e richiudere il vano comandi elettrici.

1.06

Avvertenze di pericolo



Durante il funzionamento tenere sgombro davanti e dietro la macchina uno spazio di 1 m per potervi avere libero accesso in qualsiasi momento.



Non avvicinare mai le mani agli aghi durante le operazioni di cucito!  
Pericolo di lesioni causate dall'ago!



Non lasciare alcun oggetto sul tavolo da lavoro durante le operazioni di messa a punto! Potrebbero incastrarsi o venire scagliati! Pericolo di lesioni dovute a oggetti volanti!

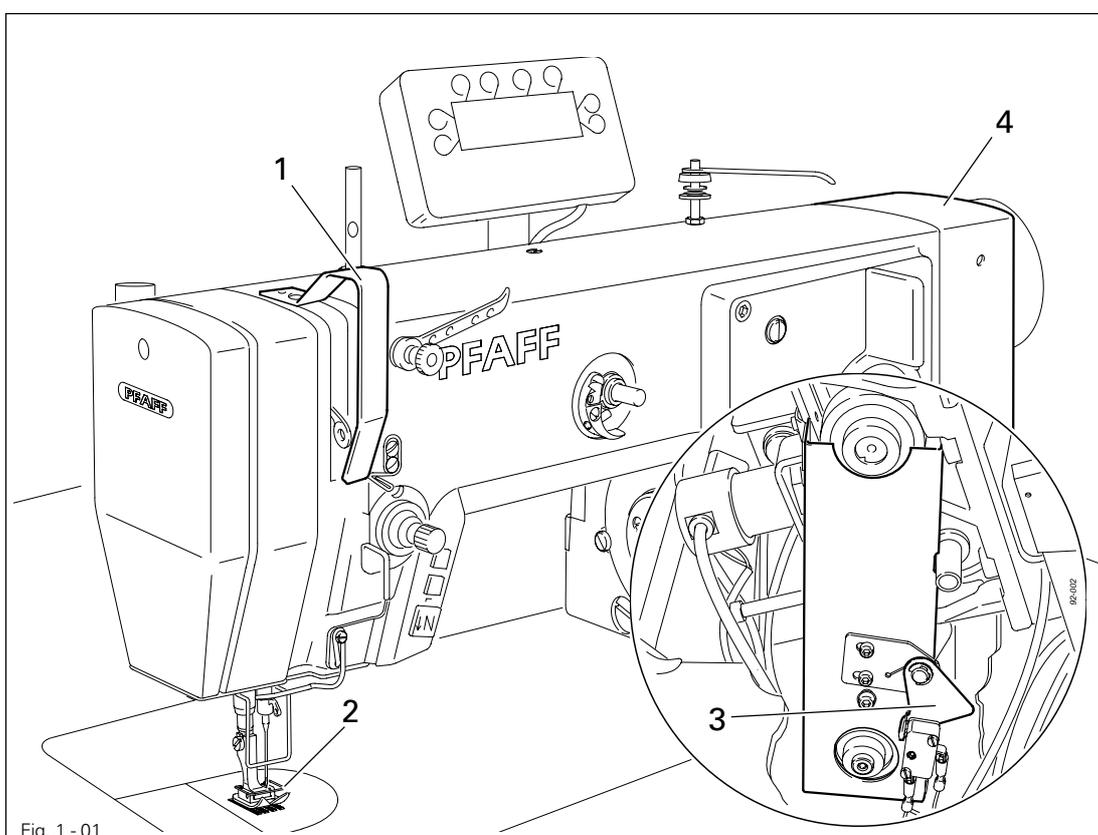


Fig. 1 - 01



Non azionare la macchina senza la protezione della leva tendifilo 1!  
Pericolo di lesioni dovute al movimento della leva!



Non azionare le macchine con motore integrato senza blocco d'accensione 2!  
Pericolo di lesioni dovute all'avviamento involontario della macchina!



Non far funzionare le macchine con motore flangiato Quick senza blocco avviamento 3!  
Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!



In caso di utilizzo di un motore esterno, non far funzionare la macchine senza copricinghia 4! Pericolo di lesioni dovute alla cinghia!

### 2      **Uso conforme alla destinazione**

La PFAFF 918 è una cucitrice rapida monoago a zig-zag con trasporto inferiore e grande crochet.

La PFAFF 938 è una cucitrice rapida monoago a zig-zag con trasporto inferiore.

Le macchine servono per la creazione di cuciture a zig-zag a doppio punto annodato per l'industria dell'abbigliamento e della biancheria.



Ogni uso della macchina non autorizzato dal costruttore è considerato non conforme alla destinazione! Il costruttore non risponde di danni derivanti da un uso non conforme alla destinazione! Un uso conforme alla destinazione presuppone, fra l'altro, l'osservanza delle norme imposte dal costruttore per l'azionamento, la messa a punto, la manutenzione e la riparazione della macchina!

**3      Dati tecnici ▲**

Tipo di punto: .....	304 ( Doppio punto annodato a zig-zag)
Sistema di aghi: .....	438
Titolo degli aghi in 1/ 100 mm:	
Modello A: .....	60 - 70
Modello B: .....	80 - 100
Diametro effettivo del volantino: .....	65 mm
Passaggio sotto il piedino: .....	7 mm
Larghezza passaggio: .....	260 mm
Altezza passaggio: .....	130 mm
Dimensioni piastra di base: .....	476 x 177 mm
Dimensioni della testa:	
Lunghezza: .....	ca. 550 mm
Larghezza: .....	ca. 180 mm
Altezza (sopra il tavolo): .....	ca. 300 mm
Max. lunghezza del punto	
PFAFF 918-6/01: .....	4,5 mm
PFAFF 938-6/01; -6/27: .....	2,5 mm
Max. velocità	
PFAFF 918: .....	5000 punti/min
PFAFF 938-6/01; -771/04-6/27: .....	5500 punti/min
PFAFF 938-34/01 R: .....	6000 punti/min
Max. ampiezza sopraggitto	
PFAFF 918: .....	10,0 mm
PFAFF 938-6/01: .....	6,0 mm
PFAFF 938-771/04-6/27: .....	3,0 mm
PFAFF 938-34/01 R: .....	4,5 mm
Alimentazione:	
Tensione d'esercizio: .....	230 V ± 10 %, 50/60 Hz
Max. potenza assorbita: .....	1,2 kVA
Fusibili: .....	1 x 16 A, lenti
Rumorosità:	
Livello di pressione acustica delle emissioni sul posto	
di lavoro a n=4000 min <sup>-1</sup> : .....	L <sub>pA</sub> < 80,0 dB(A) ■
(Misura della rumorosità secondo DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)	
Peso netto della testa: .....	ca. 46 kg
Peso lordo della testa: .....	ca. 54 kg

▲ Le specifiche sono soggette a variazioni

■ K<sub>pA</sub> = 2,5 dB

### 4 Smaltimento della macchina

- Uno smaltimento regolare 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.



Fare attenzione che le parti sporche di lubrificante siano smaltite separatamente in conformità alle norme di tutela dell'ambiente vigenti in loco!

### **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 flisellina.  
Il cliente è tenuto a smaltire correttamente l'imballaggio.

#### **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

### Simbologia

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



Nota, informazione



Pulizia, cura



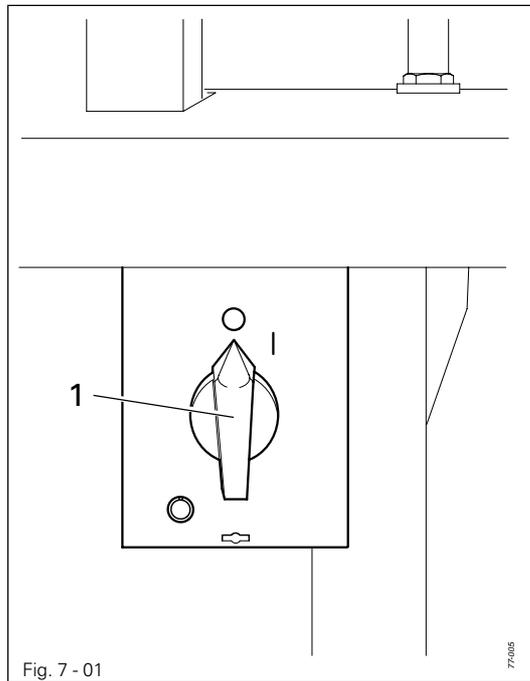
Lubrificazione



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

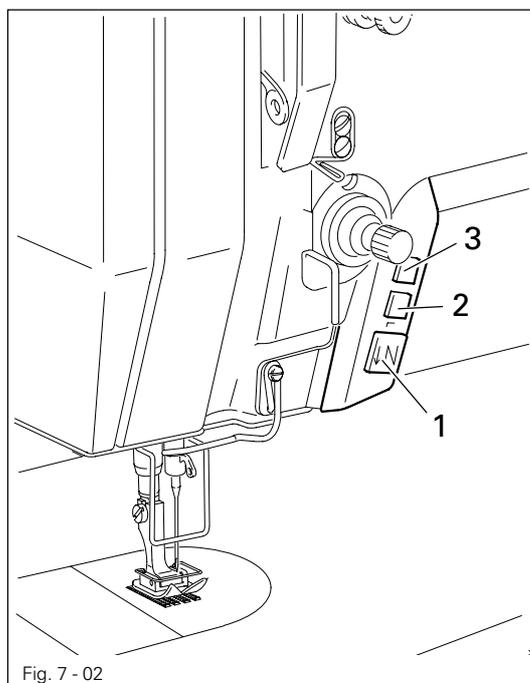
## 7 Organi di comando

### 7.01 Interruttore generale



- La macchina viene accesa e spenta ruotando l'interruttore generale 1.

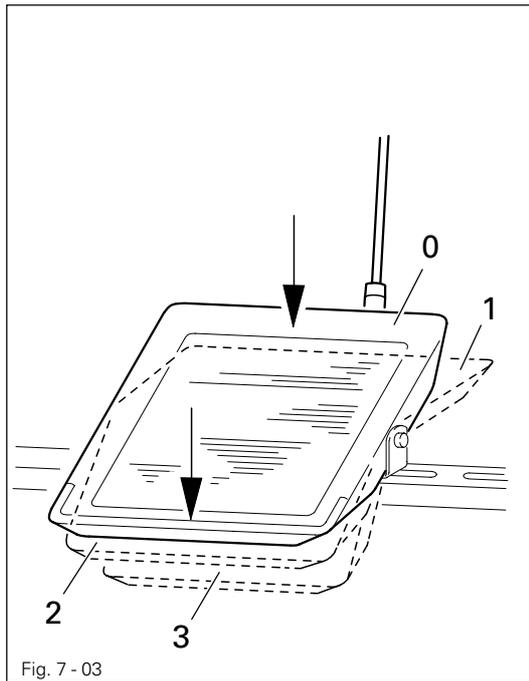
### 7.02 Tasti sulla testa della macchina (solo per macchine con motore flangiato Quick)



- Premendo il tasto 1 durante la cucitura, la macchina cuce indietro.
- Ai tasti 2 e 3 è possibile assegnare parametri specifici, vedi Manuale d'uso del motore.

7.03

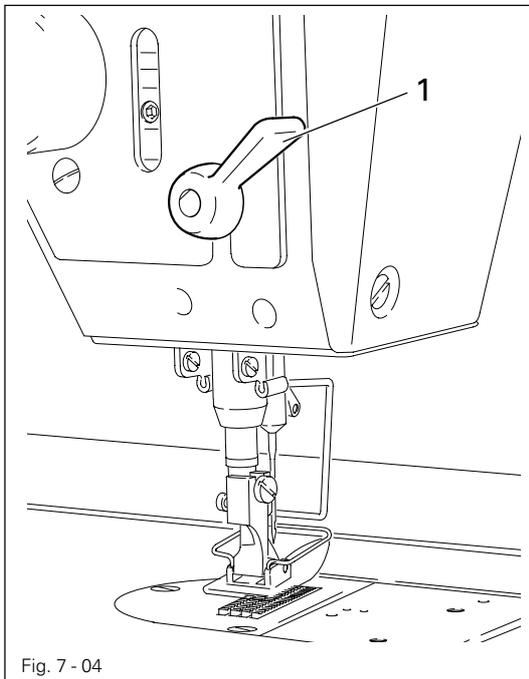
## Pedale



- 0 = posizione di riposo
- 1 = cucire
- 2 = sollevare piedino
- 3 = tagliare filo

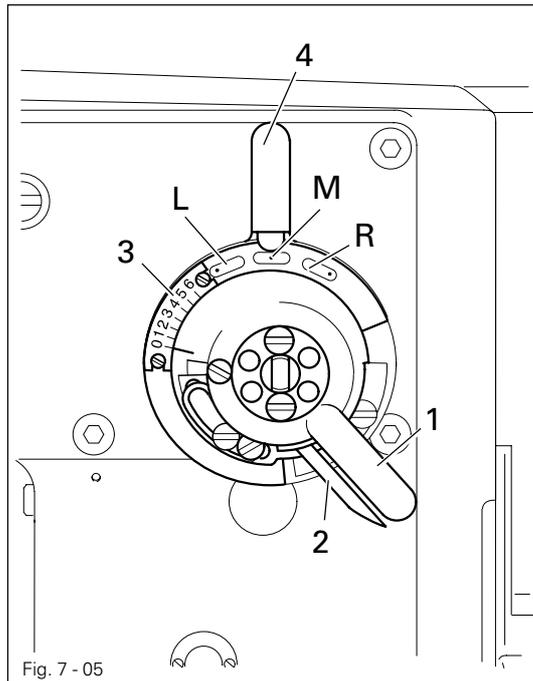
7.04

## Leva alzapedino



- Ruotando la leva 1, si solleva il piedino.

## 7.05 Leva di regolazione del punto sopraggitto e della posizione del punto



- La leva di regolazione sopraggitto 1 serve a regolare l'ampiezza del sopraggitto.
- Per regolare la leva, spingere la leva di arresto 2 contro la leva di regolazione 1.

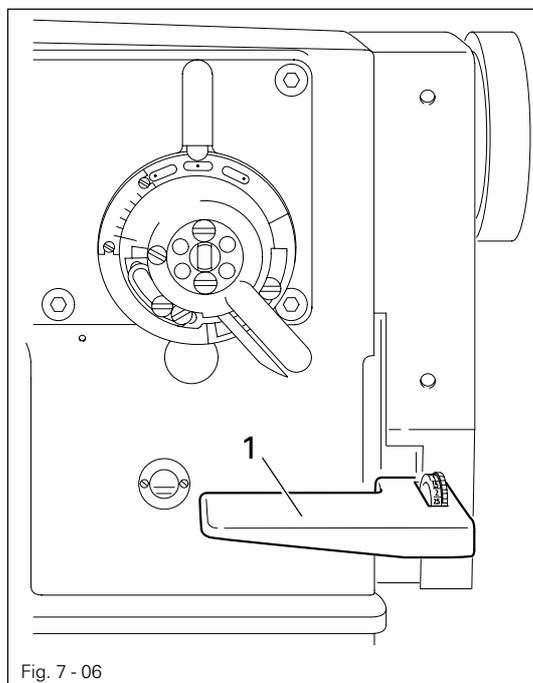
L'ampiezza sopraggitto impostata può essere letta sulla scala graduata 3.



- La posizione del punto può essere regolata ruotando la leva di regolazione delle posizioni del punto 4.

L = posizione del punto a sinistra  
M = posizione del punto al centro  
R = posizione del punto a destra

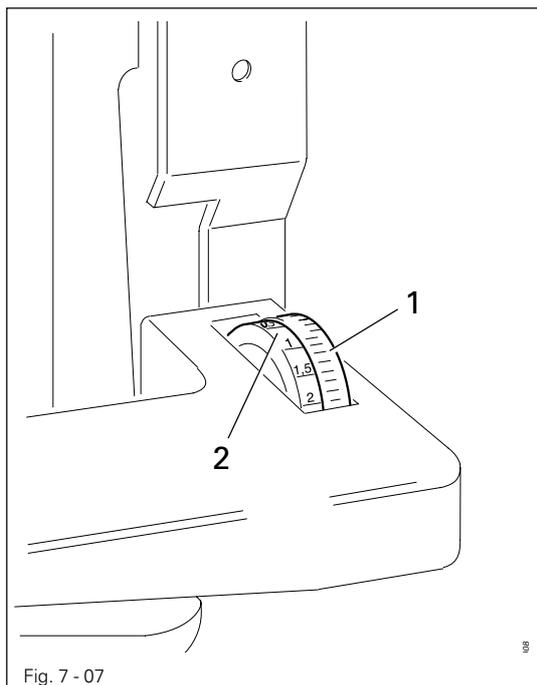
## 7.06 Tasto d'inversione



- Premendo il tasto 1 durante la cucitura, la macchina passa alla cucitura a ritroso.

7.07

### Rotella di regolazione della lunghezza del punto



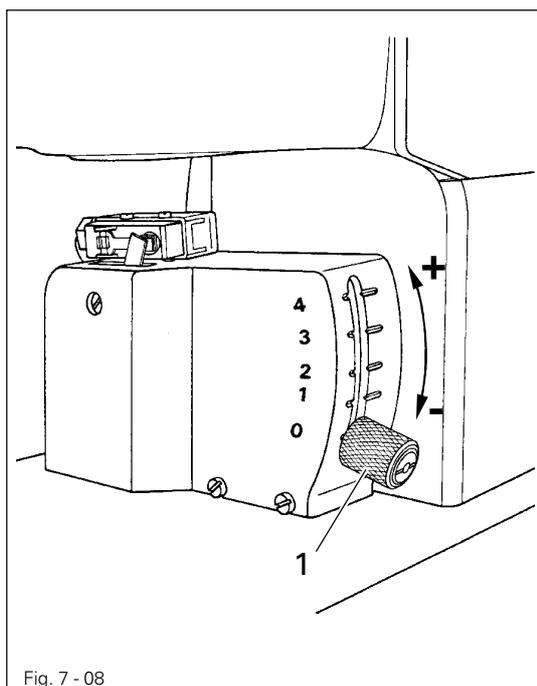
- Ruotando la rotella di regolazione della lunghezza del punto **1** si imposta la lunghezza del punto.



La lunghezza del punto impostata può essere letta sulla scala graduata **2**.

7.08

### Leva di regolazione del dispositivo rifilatore inferiore -771/04

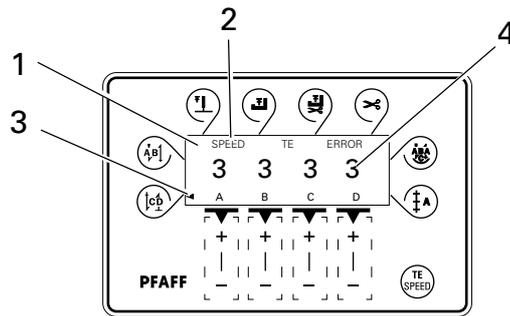


- Tirando e spingendo la leva **1** in direzione "+", viene attivato il dispositivo rifilatore inferiore e regolata la corsa della lama.



Non toccare la lama in funzione! Pericolo di lesioni!

7.09 Pannello di comando (solo nelle macchine con motore flangiato Quick)



Il pannello di comando è composto dal display 1 e dai tasti funzione descritti di seguito. Il display 1 è composto da un display LCD alfanumerico a 7 segmenti, ad una riga di 8 caratteri. I testi 2 disposti sopra e accanto al display LCD mostrano lo stato dei rispettivi tasti funzione e gli stati operativi della macchina.

Alla sua accensione, il pannello di comando attiva automaticamente per un breve tempo tutti i segmenti LCD e il segnale acustico. Nel display compare quindi la scritta PFAFF fino a quando il comando di ordine superiore non invia ordini al pannello di comando.

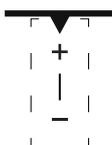
I tasti funzione sono disposti intorno al display 1 e consistono in una tastiera a membrana senza definizione in rilievo dei tasti e senza risposta tattile. Ai tasti sono attribuite funzioni fisse, vedi **Capitolo 7.09.02 Tasti funzione**.

7.09.01 Dati visualizzati sul display

- Le funzioni attivate sono contrassegnate con un simbolo triangolare 3 sotto o accanto al rispettivo tasto funzione.
- Durante la cucitura vengono visualizzati tutti i dati di cucitura importanti, che possono essere modificati direttamente a seconda dello stato della macchina, vedi anche **Capitolo 10 Cucitura**.
- All'immissione dei parametri, il numero di parametro selezionato viene visualizzato insieme al relativo valore, vedi **Capitolo 10.04.02 Esempio di immissione parametri**.

7.09.02 Tasti funzione

I tasti funzione descritti di seguito servono sostanzialmente ad attivare e disattivare le funzioni della macchina. Ogni pressione di un tasto deve essere confermata con almeno un beep semplice. L'azionamento di tasti non validi, indipendentemente dal rispettivo stato operativo della macchina, e il raggiungimento di valori limite sono segnalati con un doppio beep.



Se è necessario stabilire un determinato valore per la funzione attivata, esso viene impostato per mezzo del relativo **tasto +/-**. Tenendo premuto il relativo **tasto +/-**, il valore numerico corrispondente 4 varia dapprima lentamente. Se il relativo **tasto +/-** è tenuto premuto più a lungo, i valori variano più rapidamente.



### Affrancatura iniziale

- Premendo questo tasto, si attiva o disattiva il blocco ad inizio cucitura (affrancatura iniziale). Il numero di punti in avanti (A) o di punti indietro (B) dell'affrancatura iniziale è modificato premendo il sottostante tasto +/- . La conversione da affrancatura doppia ad affrancatura semplice è attuata azzerando il relativo numero di punti.



### Affrancatura finale

- Premendo questo tasto, si attiva o disattiva il blocco a fine cucitura (affrancatura finale). Il numero di punti indietro (C) o di punti in avanti (D) è modificato premendo il sottostante tasto +/- . La conversione da affrancatura doppia ad affrancatura semplice è attuata azzerando il relativo numero di punti.



### Posizione ago

- Premendo questo tasto si attiva o disattiva la funzione "Ago in posizione alta dopo una interruzione di cucito". Quando la funzione è attivata, l'ago si posiziona dopo un'interruzione del cucito al p.m.s.



### Posizione piedino dopo un arresto

- Premendo questo tasto si attiva o disattiva la funzione "Piedino in posizione alta dopo una interruzione di cucito". Quando la funzione è attivata, il piedino viene sollevato dopo un'interruzione del cucito.



### Posizione piedino dopo un taglio

- Premendo questo tasto si attiva o disattiva la funzione "Piedino in posizione alta dopo un taglio del filo". Quando la funzione è attivata, il piedino viene sollevato dopo un taglio del filo.



### Dispositivo rasafili

- Premendo questo tasto si attiva o disattiva la funzione "Taglio del filo".



### Programma di rammendo (questa funzione è usata prevalentemente nell'industria tessile)

- Premendo questo tasto si attiva o disattiva la funzione Programma di rammendo. La funzione Cucitura con conteggio viene disattivata automaticamente.



### Cucitura con conteggio

- Premendo questo tasto si attiva o disattiva la funzione Cucitura con conteggio. La funzione Programma di rammendo viene disattivata automaticamente.



### TE/Speed

- Premendo una volta questo tasto, si attiva il limite di velocità in cucitura.
- Premendo due volte questo tasto (entro 5 secondi), si passa dalla modalità cucitura alla modalità Input.

## 8 Installazione e messa in funzione iniziale



L'installazione e messa in funzione della macchina è da affidare esclusivamente a personale qualificato! Dovranno essere osservate attentamente tutte le pertinenti norme di sicurezza!



Se la macchina è stata fornita senza tavolo, accertarsi che l'impalcatura e il supporto presenti siano in grado di reggere il peso della macchina e del motore. Deve essere garantita la sufficiente stabilità del supporto, anche durante le operazioni di cucito.

### 8.01 Installazione

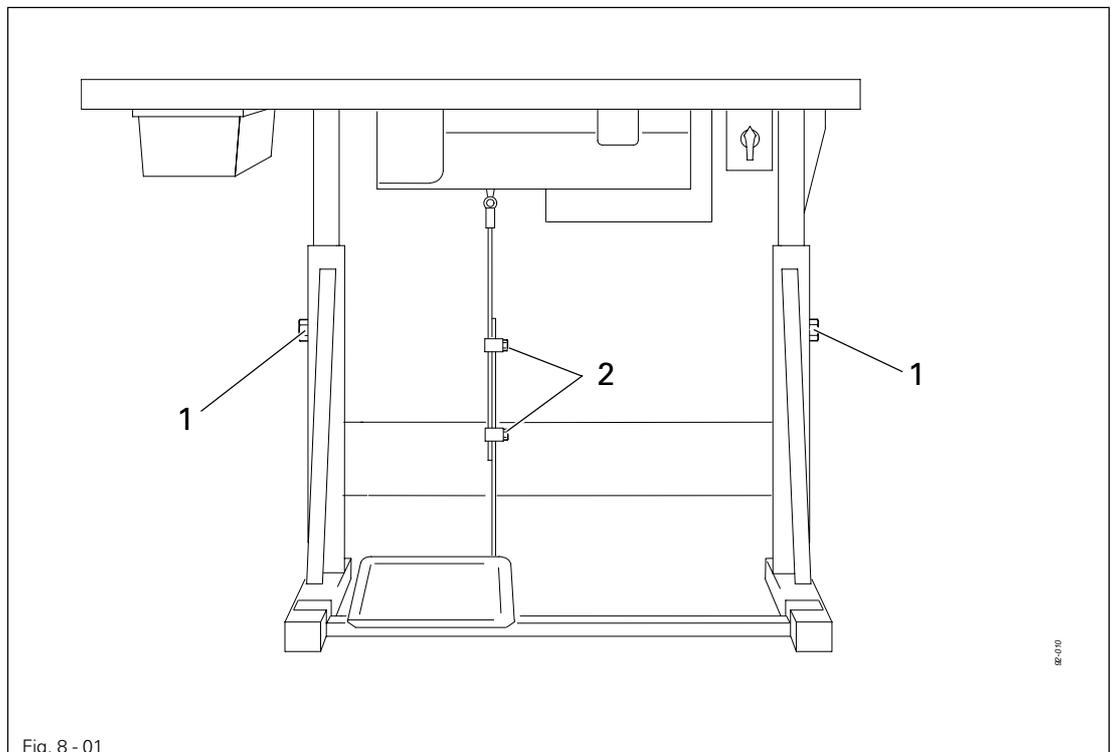
Sul luogo d'installazione devono essere disponibili idonei attacchi per l'alimentazione elettrica, vedi **Capitolo 3 Dati tecnici**.

Accertarsi che sul luogo d'installazione siano presenti adeguati collegamenti alla rete elettrica, che il terreno sia piano e solido e che l'illuminazione sia sufficiente.



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

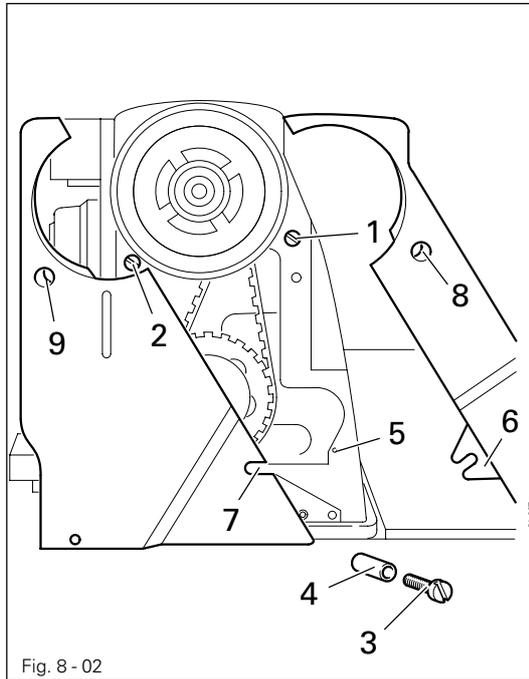
#### 8.01.01 Sollevamento del piano tavolo



- Allentare le viti 1 e 2 e portare il piano tavolo all'altezza desiderata.
- Stringere bene le viti 1.
- Regolare il pedale nella posizione desiderata e riavvitare la vite 2.

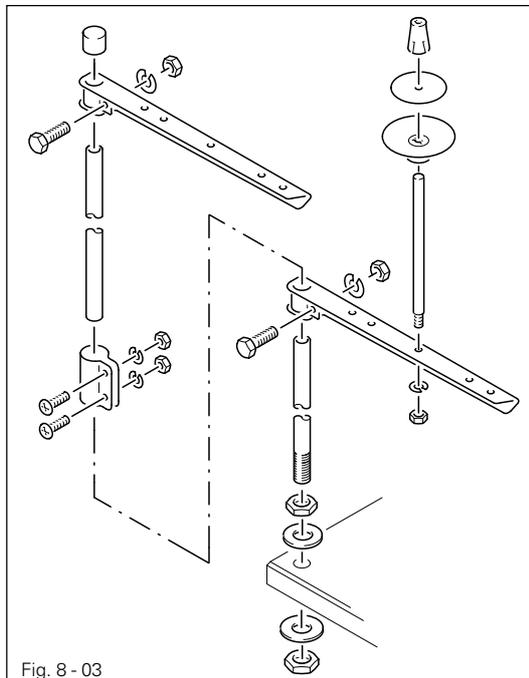
## Installazione e messa in funzione iniziale

### 8.01.02 Montaggio del carter della macchina / del motore



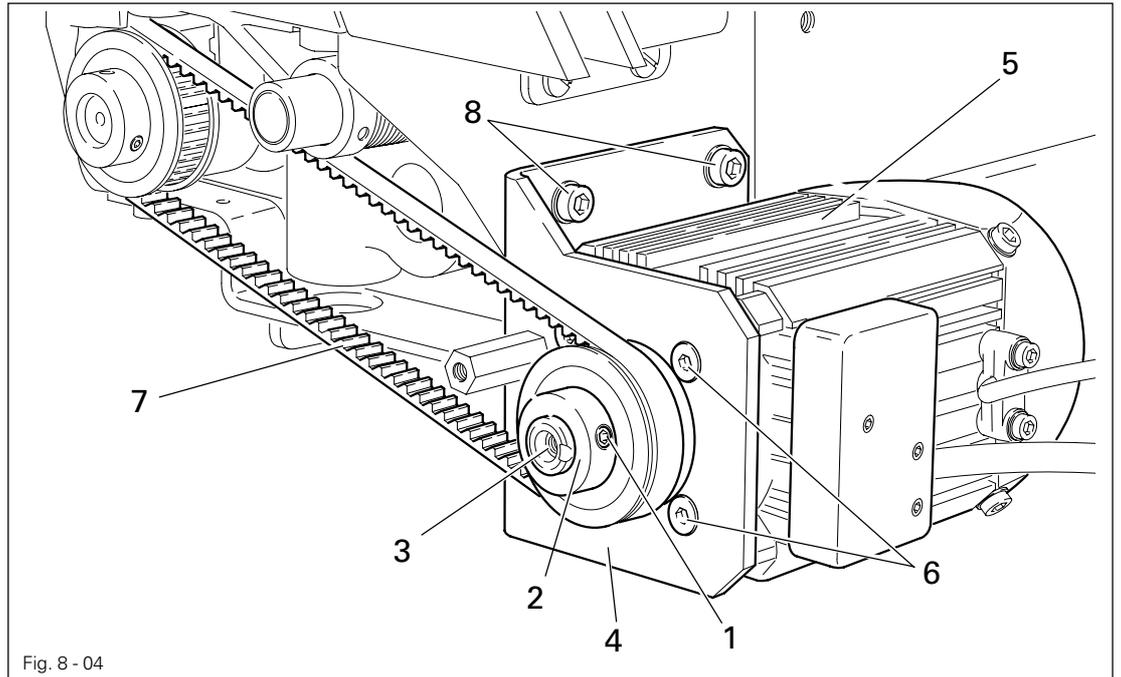
- Sistemare la metà sinistra e destra del copricinghia in modo che le rispettive fessure siano dietro alle teste delle viti 1 e 2.
- Avvitare la vite 3 con distanziale 4 nel foro filettato 5.
- Facendo attenzione che la linguetta 6 sia dietro alla fessura 7 e davanti al distanziale 4, allineare il copricinghia.
- Stringere le viti 1 e 2 (raggiungibili attraverso i fori 8 e 9) e la vite 3.
- In caso di utilizzo di un motore esterno, montare anche il carter del motore seguendo le istruzioni del produttore del motore.

### 8.01.03 Montaggio del portarocchetti



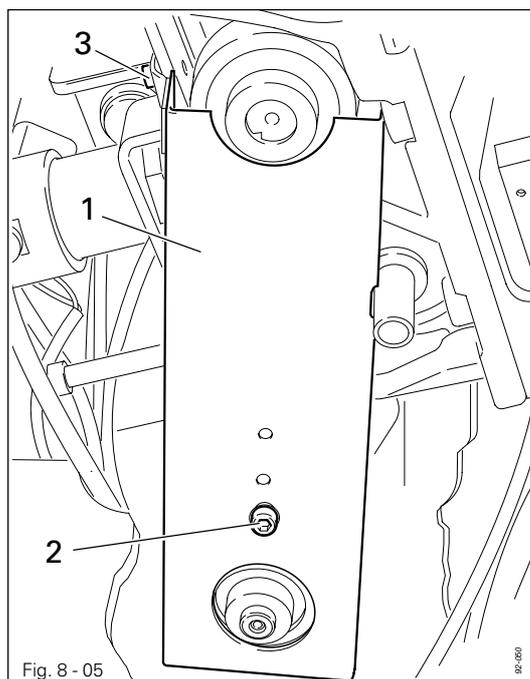
- Montare il portarocchetti come indicato nella **fig. 8-03**.
- Quindi inserire il portarocchetti nel foro del piano tavolo e fissarlo con i dadi in dotazione.

### 8.02 Montaggio del motore flangiato Quick



- Svitare le viti 1 ed estrarre la puleggia 2 dall'albero motore 3.
- Avvitare la piastra d'appoggio 4, come illustrato nella fig. 8-04, sul motore 5, servendosi delle viti 6.
- Spingere la puleggia 2 sull'albero motore 3 e fissarla con le viti 1.
- Ribaltare leggermente in senso laterale la piastra di appoggio 4 con motore 5 e inserire la cinghia 7 sulle pulegge.
- Allineare la piastra d'appoggio 4 del motore 5 sul corpo della macchina e avvitare con le viti 8.

### 8.03 Montaggio del copricinghia del motore flangiato Quick



- Avvitare il copricinghia 1 servendosi delle viti 2 e 3.

### 8.04 Collegamento dei connettori ad innesto e del cavo di terra del motore flangiato Quick

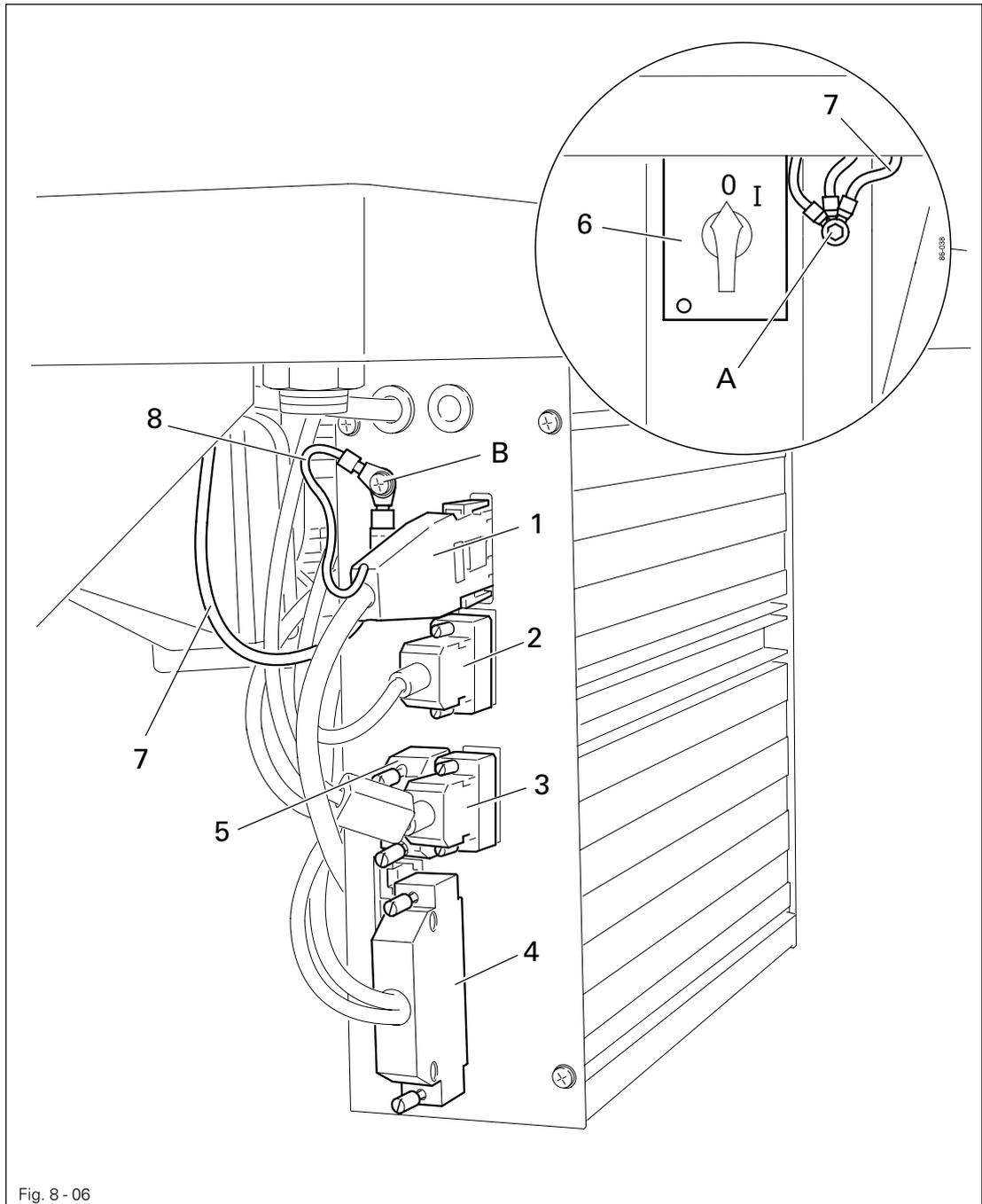
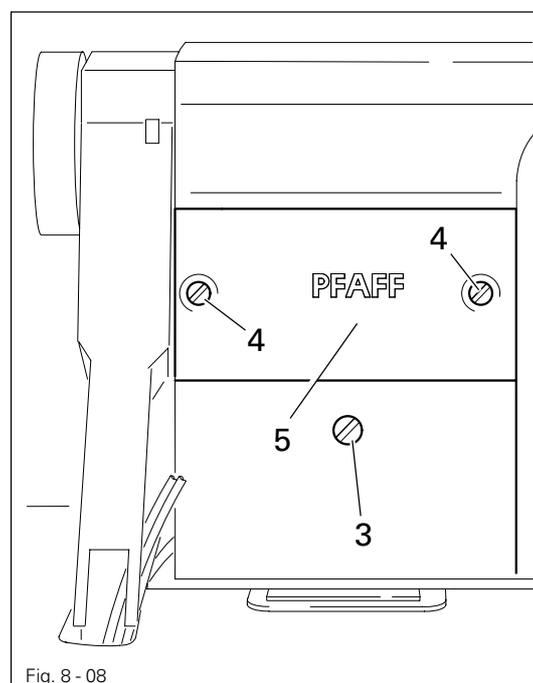
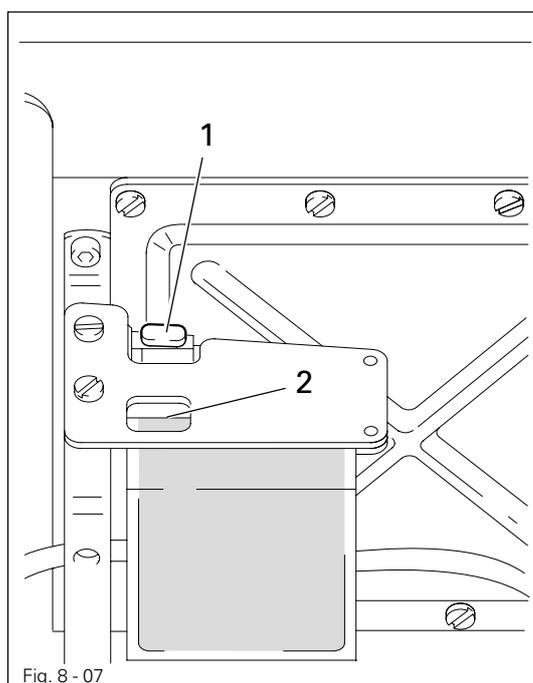


Fig. 8 - 06

- Inserire tutti i connettori 1 - 5 sul quadro di comando in base alla loro descrizione.
- Avvitare il cavo di terra della testa e dell'interruttore generale 6 sul punto di terra A.
- Collegare per mezzo del cavo di terra 7 il punto di terra A ed il punto di terra B.
- Avvitare il cavo di terra 8 del motore sul punto di terra B.

### 8.05 Prima messa in esercizio

- Controllare che la macchina ed in particolare i cavi elettrici e le linee pneumatiche non presentino eventuali danni.
- Pulire accuratamente la macchina e quindi oliarla.
- Fare verificare da personale specializzato che il motore della macchina possa funzionare alla tensione di alimentazione esistente in loco e che sia collegato correttamente.  
In caso di divergenze, **non** mettere in funzione la macchina!
- Con la macchina in funzione, il volantino deve ruotare verso l'utente, vedi **Capitolo 8.07 Posizione di base del motore della macchina.**
- % Collegare la macchina al sistema di aria compressa. Il manometro deve indicare una pressione di 6 bar. Regolare eventualmente questo valore, vedi **Capitolo 11.05 Controllo / regolazione della pressione dell'aria.**



- Prima della prima messa in funzione togliere il tappo 1 dal foro e versare olio fino alla tacca 2, vedi **Capitolo 11.02 Lubrificazione ad olio del crochet.**



Il tappo 1 serve solo come sicurezza durante il trasporto e non deve essere utilizzato durante la cucitura.

- Prima della prima messa in funzione svitare la vite 3 e versare olio fino alla tacca (indicatore di livello sul lato anteriore della macchina), vedi **Capitolo 11.03 Lubrificazione ad olio del motore zig-zag.**

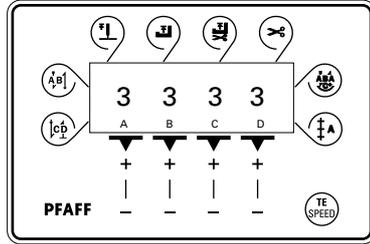
### 8.06 Accensione e spegnimento della macchina

- Accendere la macchina (Vedi capitolo 7.01 interruttore generale)
- Effettuare una cucitura di prova.

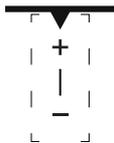
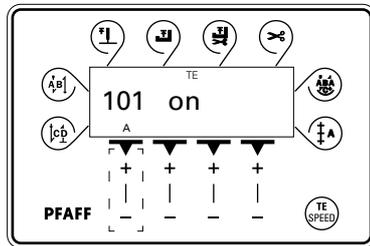
# Installazione e messa in funzione iniziale

## 8.07 Posizione base del motore della macchina (solo nelle macchine con motore flangiato Quick)

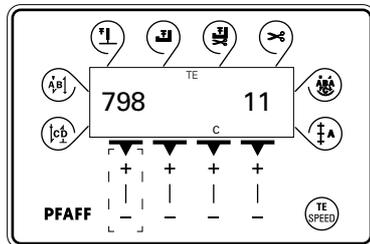
- Accendere la macchina.



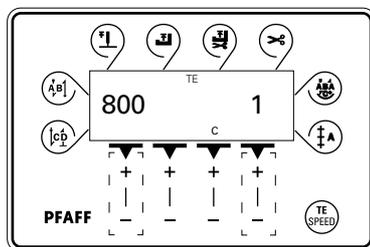
- 2 x  ● Premere due volte il tasto **TE/ Speed** per richiamare la modalità operativa Input.



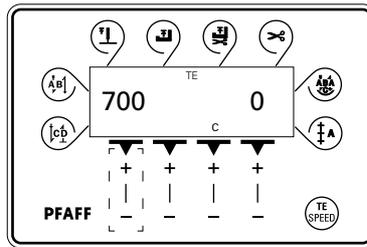
- Premendo il relativo **tasto +/-** selezionare il parametro "798" e scegliere il livello assistenza "C", vedi **Capitolo 10.04.01 Selezione del livello dell'utente**.



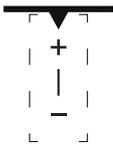
- Selezionare il parametro "800" premendo il relativo **tasto +/-** (senso di rotazione del motore).
- Immettere il valore "1" premendo il relativo **tasto +/-**.



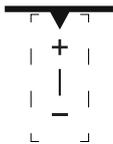
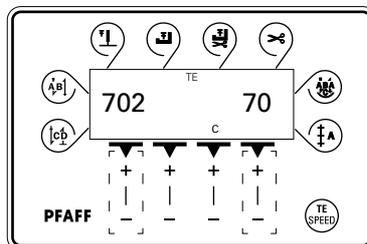
- Selezionare il parametro "700" premendo il relativo **tasto +/-**.



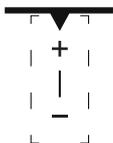
- Azionando il pedale, cucire un punto.
- Ruotare il volantino in senso orario fino a quando la punta dell'ago è all'altezza del bordo superiore della placca d'ago.



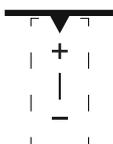
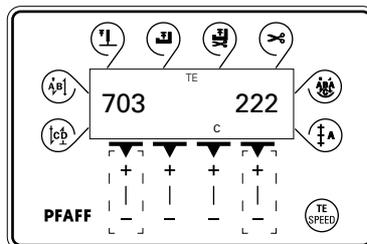
- Selezionare il parametro "702" premendo il relativo **tasto +/-**.



- Immettere il valore "70" premendo il relativo **tasto +/-**.



- Selezionare il parametro "703" premendo il relativo **tasto +/-**.



- Immettere il valore "222" premendo il relativo **tasto +/-**.



- Terminare l'impostazione del motore della cucitrice premendo il tasto **TE/ Speed**.



La regolazione sopra indicata è valida solo per macchine con Eco-Drive! In caso di utilizzo di un altro motore, rispettare il manuale d'uso del produttore del motore.

8.08

## Montaggio e collegamento del blocco avviamento

(solo nelle macchine con motore flangiato Quick)

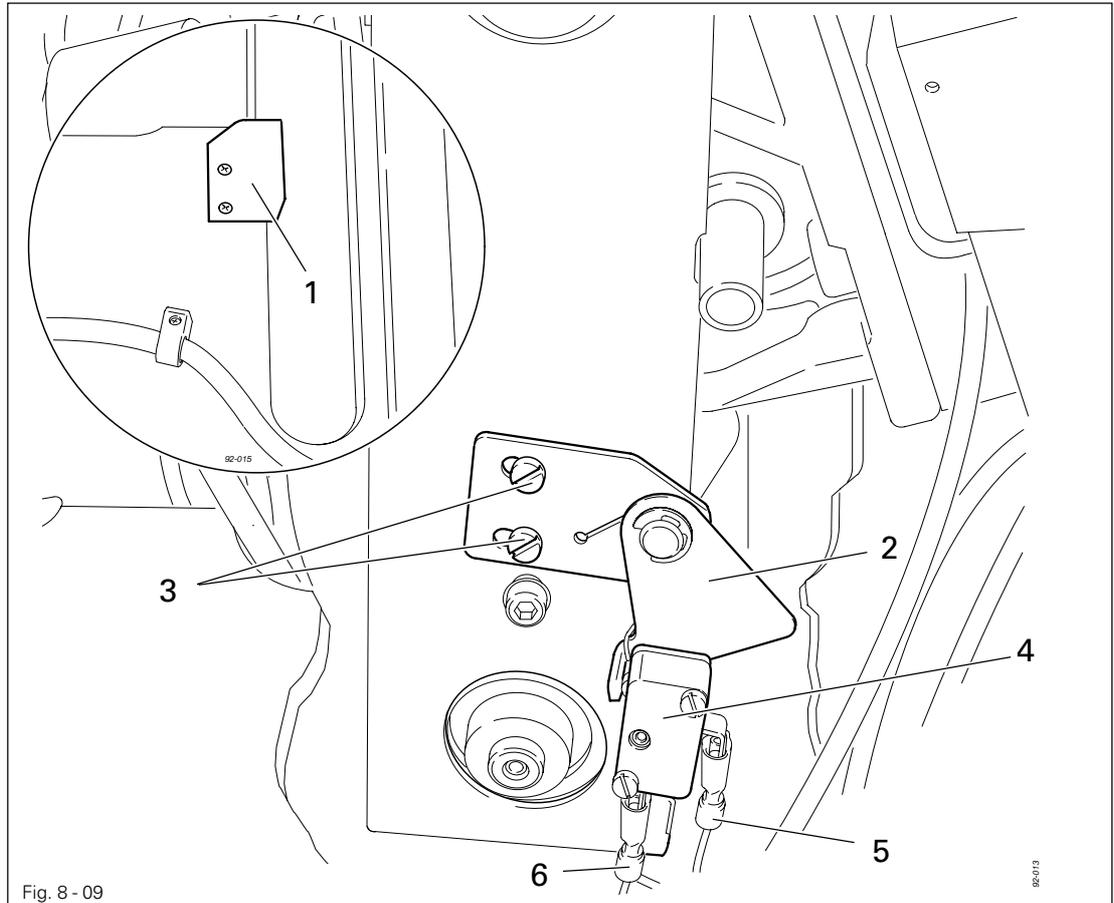
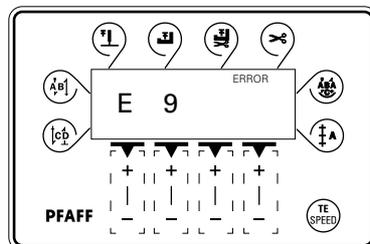


Fig. 8 - 09

- Nelle macchine consegnate senza tavolo, montare la piastra 1 presente negli accessori sotto al piano di lavoro in modo che la linguetta 2 appoggi sulla piastra 1 quando la testa della macchina è raddrizzata.
- Svitare le viti 3 e allineare l'interruttore 4, in modo che la linguetta 2 sia libera quando la testa è ribaltata e premuta quando la testa è raddrizzata.
- Inserire il connettore 5 e 6 sull'interruttore 4.

### Verifica della funzione Blocco avviamento



- Accendere la macchina con l'interruttore generale e ribaltare la testa. Nel pannello di comando deve comparire il messaggio d'errore "E9".
- Se il messaggio non compare, verificare l'allineamento dell'interruttore 4.
- Risollevarla la testa e confermare il messaggio d'errore premendo il tasto **TE/ Speed**. La macchina è nuovamente operativa.



## 9

### Preparazione



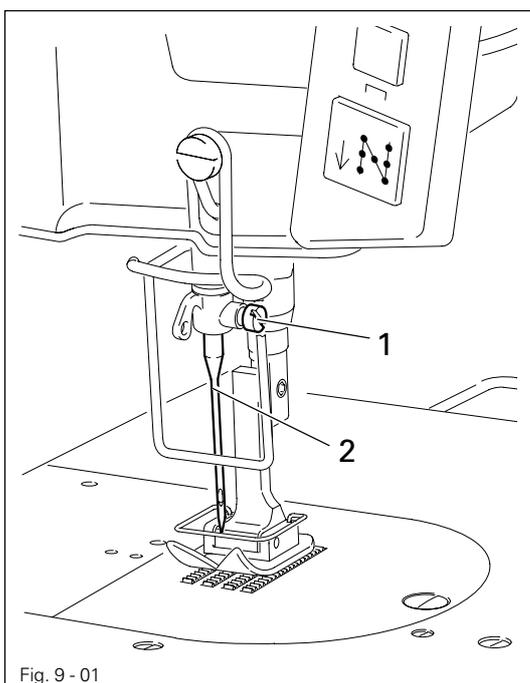
Rispettare tutte le norme e istruzioni contenute nel presente manuale.  
Prestare particolare attenzione alle norme di sicurezza!



Tutti i lavori di preparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale addestrato. Durante tutti i lavori di preparazione, staccare l'alimentazione elettrica della macchina premendo l'interruttore generale e staccando il cavo di alimentazione dalla presa!

### 9.01

#### Inserimento dell'ago



Spegnere la macchina!  
Pericolo di lesioni in caso di avviamento improvviso della macchina!



Utilizzare esclusivamente aghi del sistema previsto per la macchina, vedi **Capitolo 3 Dati tecnici**.

- Portare la barra d'ago in alto e svitare la vite 1.
- Inserire l'ago 2 fino al fermo.
- La scanalatura longitudinale dell'ago deve essere rivolta verso il lato anteriore.
- Stringere la vite 1.

9.02

## Spolatura del filo inferiore, messa in tensione preliminare del filo

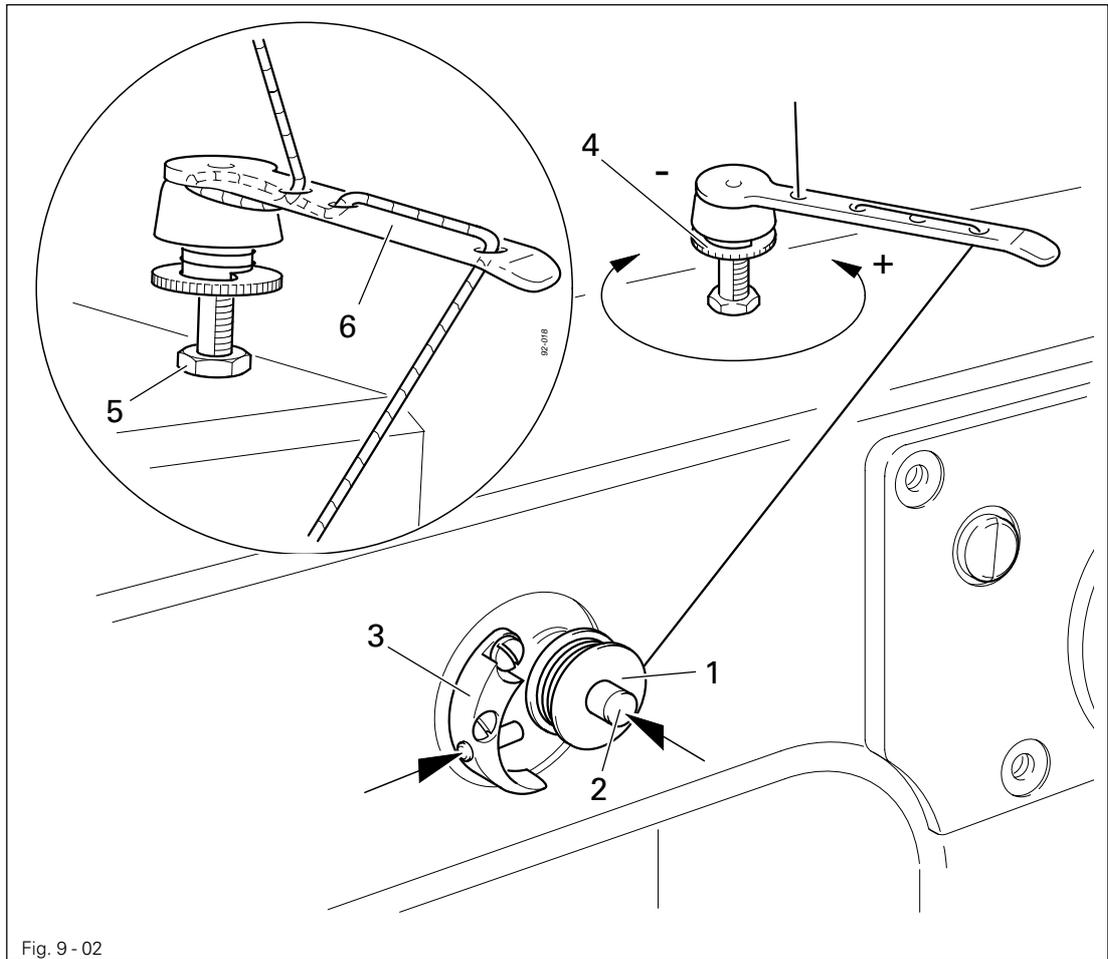


Fig. 9 - 02

- Inserire una bobina vuota 1 sul fuso 2 della spolina.
- Infilare il filo come illustrato nella **figura 9-02** e avvolgerlo alcune volte in senso antiorario sulla spolina 1.
- Accendere la spolatrice, premendo contemporaneamente sul fuso 2 e sulla leva 3.



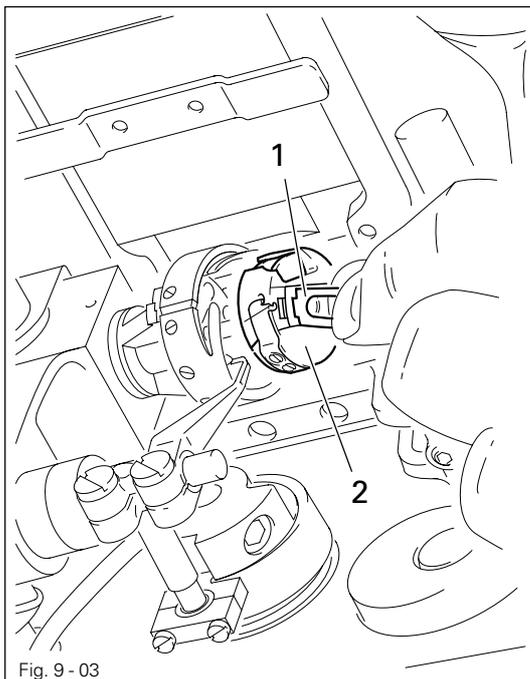
La bobina si riempie automaticamente durante la cucitura.

- Regolare se necessario la tensione del filo sulla bobina 1 agendo sulla vite zigrinata 4.
- La spolatrice si arresta automaticamente, quando la bobina 1 è piena.

Se il filo viene spolato in modo irregolare:

- Allentare il dado 5.
- Ruotare corrispondentemente il guidafile 6.
- Riavvitare il dado 5.

## 9.03 Estrazione ed inserimento della capsula della spolina



Spegnere la macchina!  
Pericolo di lesioni in caso di avviamento improvviso della macchina!

### Per estrarre la capsula della bobina:

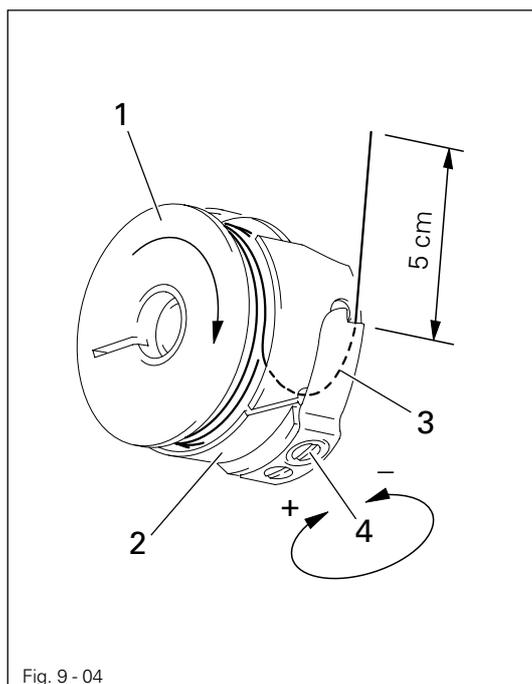
- Sollevare la staffa 1 e sfilare la capsula 2 della bobina.

### Per inserire la capsula della bobina:

- Spingere la capsula 2 nel portacapsula, fino ad avvertirne lo scatto.

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

### 9.04.01 PFAFF 938 senza dispositivo rasafili

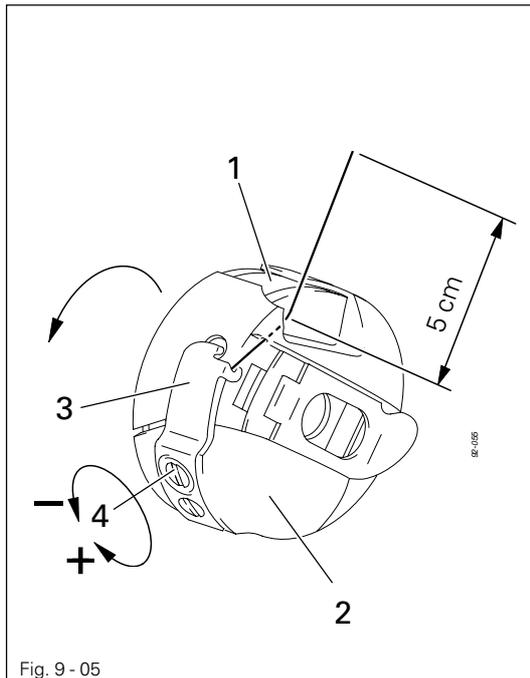


- Inserire la spolina 1 nella capsula 2.
- Fare passare il filo nella fessura sotto la molla 3.
- Regolare la tensione del filo agendo sulla vite 4.



Con lo svolgersi del filo, la bobina deve girare nel senso della freccia.

## 9.04.02 PFAFF 938 con dispositivo rasafili

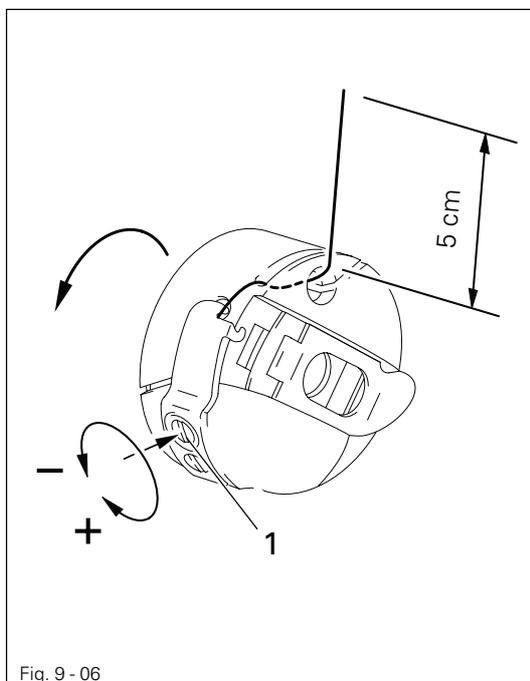


- Inserire la spolina **1** nella capsula **2**.
- Far passare il filo sotto la molla **3** e attraverso il foro nella capsula della spolina **2**.
- Regolare la tensione del filo agendo sulla vite **4**.



Con lo svolgersi del filo, la bobina deve girare nel senso della freccia.

## 9.04.03 PFAFF 918



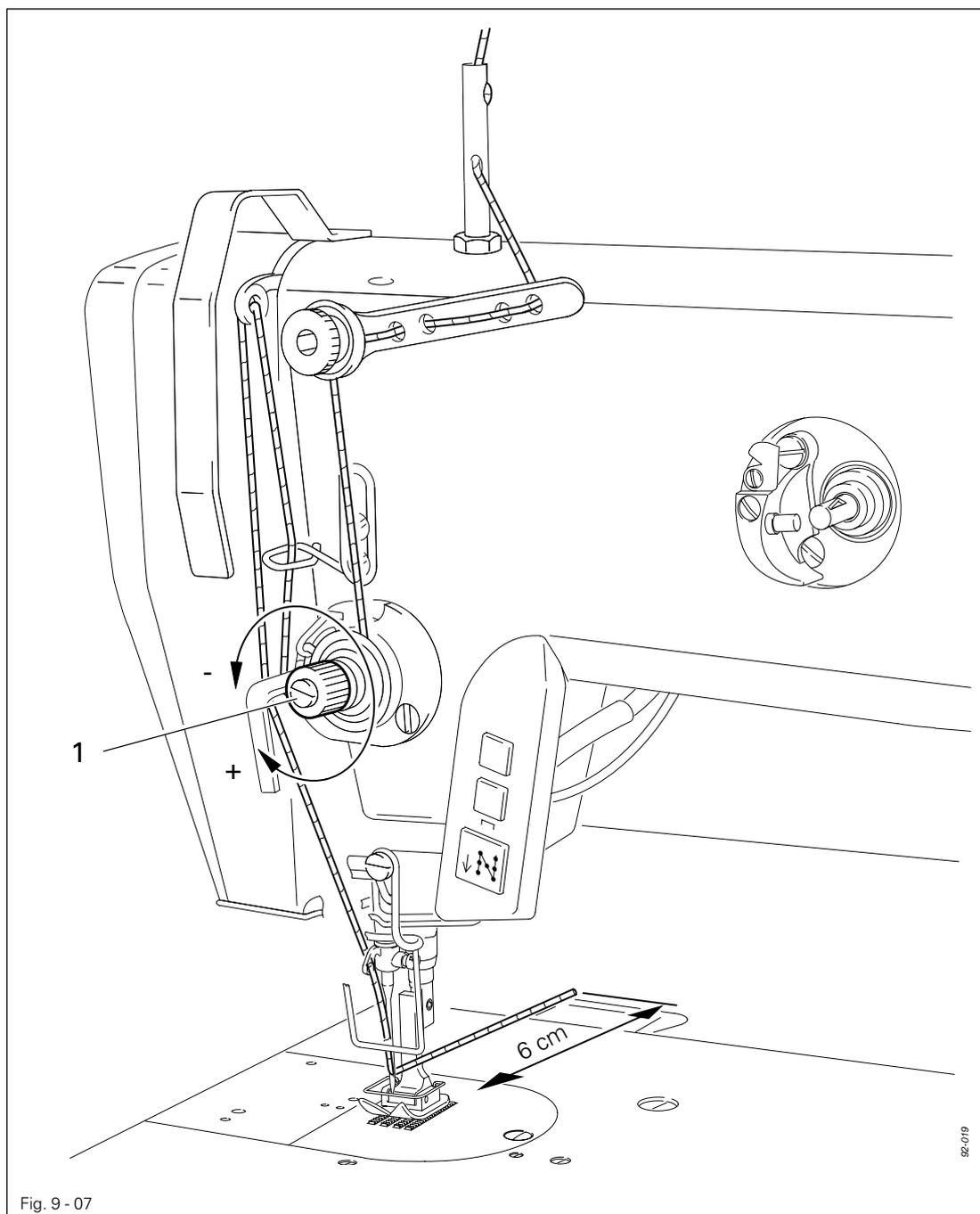
- Far passare il filo attraverso la fessura sotto alla molla come indicato nel disegno a lato.
- Regolare la tensione del filo agendo sulla vite **1**.



Con lo svolgersi del filo, la bobina deve girare nel senso della freccia.

9.05

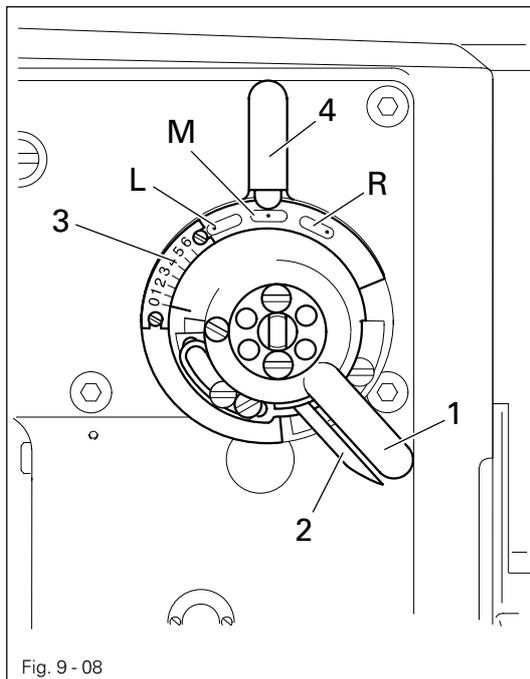
Infilatura del filo superiore / Regolazione della tensione del filo superiore



Spegnere la macchina!  
Pericolo di lesioni in caso di avviamento improvviso della macchina!

- Eseguire l'infilatura seguendo lo schema della **fig. 9-07** .
- Regolare la tensione del filo superiore ruotando la vite zigrinata **1**.

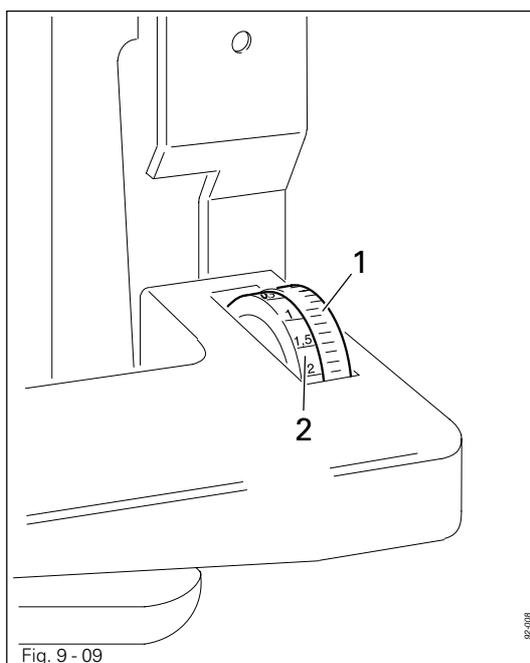
## 9.06 Regolazione del punto sopraggito e della posizione del punto



- Regolare l'ampiezza sopraggito ruotando la leva di regolazione sopraggito 1.
- Per la regolazione, spingere la leva di arresto 2 contro la leva di regolazione sopraggito 1.
- Il valore impostato può essere letto sulla scala graduata 3.
- Regolare la posizione del punto ruotando la leva di regolazione della posizione del punto 4.

L = posizione del punto a sinistra  
M = posizione del punto al centro  
R = posizione del punto a destra

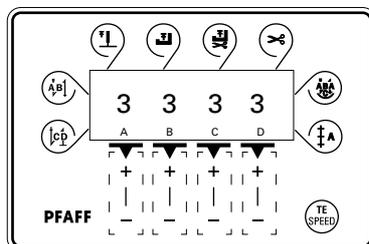
## 9.07 Regolazione della lunghezza del punto



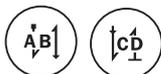
- Regolare la lunghezza del punto ruotando la leva di regolazione lunghezza del punto 1.
- Il valore impostato può essere letto sulla scala graduata 2.

## 9.08 Input dell'affrancatura iniziale e finale

- Accendere la macchina.



- Disattivare eventualmente la funzione "Rammendo" o "Cucitura con conteggio" , vedi **Capitolo 10.01 Programma di rammendo e/o Capitolo 10.02 Cucitura con conteggio**.
- Selezionare il valore desiderato per il numero di punti avanti (A) dell'affrancatura iniziale, premendo il relativo **tasto +/- ("A")** .
- Selezionare il valore desiderato per il numero di punti indietro (B) dell'affrancatura iniziale, premendo il relativo **tasto +/- ("B")** .
- Selezionare il valore desiderato per il numero di punti indietro (C) dell'affrancatura finale, premendo il relativo **tasto +/- ("C")**.
- Selezionare il valore desiderato per il numero di punti avanti (D) dell'affrancatura finale, premendo il relativo **tasto +/- ("D")**.
- Attivare la funzione premendo i tasti **Affrancatura iniziale e/o Affrancatura finale** (freccia accanto al relativo tasto funzione).



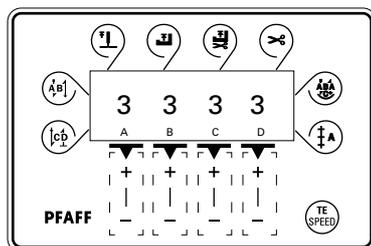
## Cucitura (solo nelle macchine con motore flangiato Quick)

Nella modalità Cucitura tutte le impostazioni importanti per la cucitura sono visualizzate sul display. Le funzioni possono essere attivate e disattivate premendo un tasto, i valori dell'affrancatura iniziale e finale oppure del punto finale possono essere modificati direttamente.



Accendendo la macchina, viene attivata sempre la modalità operativa Cucitura.

- Accendere la macchina.



- Disattivare eventualmente la funzione "Rammendo" o "Cucitura con conteggio" , vedi **Capitolo 10.01 Programma di rammendo** e/o **Capitolo 10.02 Cucitura con conteggio**.

Per le funzioni di cucitura manuale, vedi anche **capitolo 7.09.02 Tasti funzione**:



Affrancatura iniziale on/off



Piedino in alto dopo la fine della cucitura on/off



Affrancatura finale on/off



Dispositivo rasafili on/off



Posizione ago in alto on/off



Programma di rammendo on/off



Piedino in alto on/off



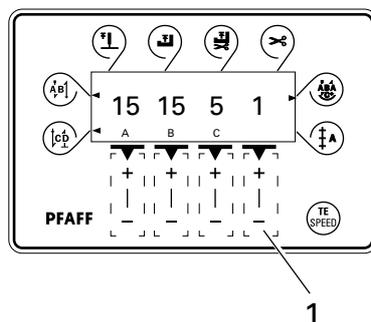
Cucitura con conteggio on/off

La cucitura è effettuata per mezzo delle funzioni del pedale, vedi **capitolo 7.03 Pedale**.



Le funzioni "Programma di rammendo" e "Cucitura con conteggio" sono illustrate più chiaramente nel **Capitolo 10.01 Programma di rammendo** e/o **Capitolo 10.02 Cucitura con conteggio**.

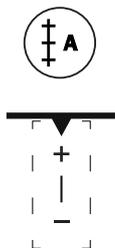
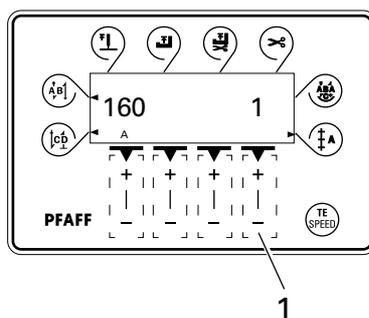
## 10.01 Programma di rammendo



Il tasto **Programma di rammendo** consente di attivare e disattivare direttamente la relativa funzione; la funzione "Cucitura con conteggio" viene disattivata automaticamente. È possibile richiamare diversi programmi di rammendo con diverse cuciture parziali A e/o B. Il numero desiderato di programmi di rammendo può essere selezionato azionando il **tasto +/- 1**. Il numero di punti della singola cucitura parziale A e/o B può essere selezionato azionando il **relativo tasto +/-**. Per il programma di rammendo selezionato è possibile selezionare un fattore di ripetizione "C" premendo il **relativo tasto +/-**.

Se sono attive anche le funzioni affrancatura, viene visualizzato solo lo stato affrancatura on o affrancatura off. I singoli parametri dell'affrancatura possono essere modificati escludendo la funzione "Programma di rammendo", vedi **Capitolo 9.08 Input dell'affrancatura iniziale e finale**.

## 10.02 Cucitura con conteggio



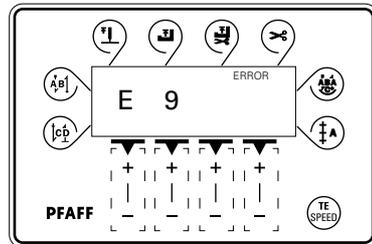
Il tasto **Cucitura con conteggio** consente di attivare e disattivare direttamente la relativa funzione; la funzione "Programma di rammendo" viene disattivata automaticamente. È possibile richiamare diverse cuciture parziali con conteggio. Il numero desiderato di cucitura parziale può essere selezionato azionando il **tasto +/- 1**. Il numero desiderato di punti "A" della cucitura parziale selezionata può essere selezionato azionando il **relativo tasto +/-**.

Se sono attive anche le funzioni affrancatura, viene visualizzato solo lo stato affrancatura on o affrancatura off. I singoli parametri dell'affrancatura possono essere modificati escludendo la funzione "Cucitura con conteggio", vedi **Capitolo 9.08 Input dell'affrancatura iniziale e finale**.

## 10.03 Messaggi d'errore

In caso di guasto, sul display compare il testo "ERROR" insieme ad un codice d'errore. Un messaggio d'errore è causato da impostazioni errate o elementi difettosi, nonché da stati di sovraccarico.

Per le spiegazioni dei codici d'errore vedi capitolo **10.05 Spiegazioni dei messaggi d'errore**.



- Eliminare l'errore.



- Confermare l'eliminazione dell'errore premendo il tasto TE/Speed.

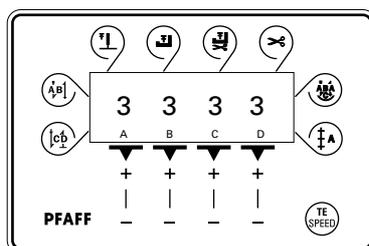
## 10.04 Impostazione parametri

### 10.04.01 Selezione del livello utente

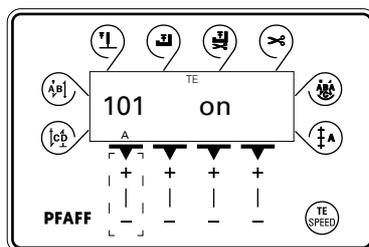


I parametri del livello utente "A" sono liberamente accessibili agli operatori.  
I parametri del livello utente "B" e "C" possono essere modificati solo da personale specializzato autorizzato.

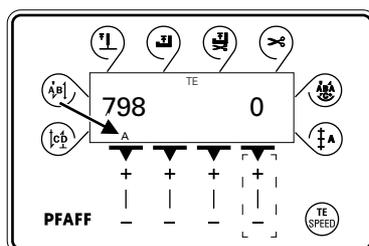
- Accendere la macchina.



- Premere due volte il tasto **TE/ Speed** per richiamare la modalità operativa Input.



- Selezionare il gruppo parametri "798" premendo il relativo tasto **+/-**.



- Selezionare il livello utente desiderato, premendo il relativo tasto **+/-**.

- "0" = Livello utente A
- "1" = Livello meccanico B
- "11" = Livello assistenza C

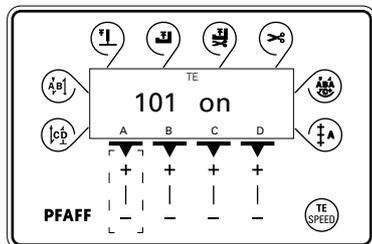
Il livello utente selezionato è indicato sul display (vedi freccia).

## 10.04.02 Esempio di immissione parametri

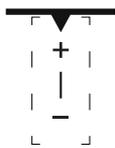
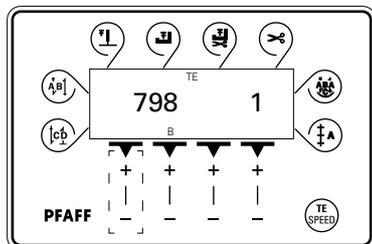
- Accendere la macchina.

2 x 

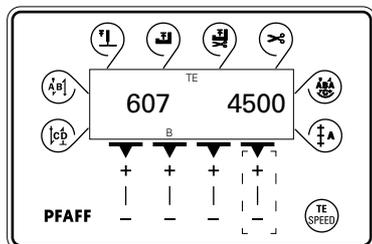
- Premere due volte il tasto **TE/ Speed** per richiamare la modalità operativa Input.



- Premendo il relativo **tasto +/-** selezionare il parametro "798" e scegliere il livello meccanico "B", vedi **Capitolo 10.04.01 Selezione del livello dell'utente**.



- Selezionare il parametro "607" premendo il relativo **tasto +/-**.



- Selezionare il valore desiderato per la velocità massima, premendo il relativo **tasto +/-**.
- Premendo il tasto **TE/ Speed** il valore è applicato e si passa alla modalità operativa Cucitura.



## 10.04.03 Lista dei parametri

Gruppo	Parametro	Descrizione	Livello utente	Intervallo di regolazione	Valore impostato
1	101	Acustica tasti del pannello di comando (OFF = DISATTIVATO, ON = ATTIVATO)	A, B, C		ON
6	605	Visualizzazione del numero di giri (OFF = DISATTIVATO, ON = ATTIVATO)	B, C		OFF
	607	Velocità massima	B, C	300 - 6000	4500
	609	Velocità di taglio	B, C	60 - 500	180
	660	Controllo del filo della bobina 0 = off 1 = guardafili 2 = contapezzi alla rovescia	A, B, C	0 - 2	0
7	700	Posizione ago 0 (Posizione di riferimento ago)	B, C	0 - 255	
	702	Posizione ago 1 (ago in basso)	B, C	0 - 255	70
	703	Posizione ago 2 (leva tendifilo in alto)	B, C	0 - 255	222
	705	Posizione ago 5 (Fine segnale di taglio 1)	B, C	0 - 255	196
	706	Posizione ago 6 (Inizio segnale di taglio 2)	B, C	0 - 255	136
	707	Posizione ago 9 (Inizio allentamento tensione filo)	B, C	0 - 255	150
	746	Posizione di commutazione da punto multiplo a punto zig-zag	B, C	0 - 255	90
	797	Test hardware (OFF = disattivato, ON = attivato)	B, C		OFF
	798	Livello utente 0 = Livello utente "A" 1 = Livello meccanico "B" 11 = Livello assistenza "C"	A, B, C	0, 1, 11	0
799	Classe di macchina 1 = 918U / 938U 2 = -	C	1 - 2	1	
8	800	Senso di rotazione del motore 1 = 918U / 938U	C	0 - 1	1



Altri parametri sono riportati nel manuale d'uso del motore.

**10.05 Spiegazioni dei messaggi d'errore**

Messaggio	Descrizione
E001	Pedale non in posizione di riposo
E009	Blocco avviamento inattivo
E010	Classe macchina errata
E062	Cortocircuito 24V
E063	Sovraccarico alimentatore
E064	Monitoraggio rete di alimentazione
E065	Extint Low in esercizio
E066	Cortocircuito
E067	Alimentazione off
E068	Extint Low in esercizio
E069	Nessun incremento
E070	Motore bloccato
E071	Nessun connettore encoder
E074	Manca trasduttore esterno per marca di sincronizzazione
E088	RAM difettosa
E092	Blocco avviamento durante il funzionamento del motore
E173	Errore di avviamento
E175	Errore di avviamento

11 Manutenzione e cura

Pulizia .....	giornaliera, in caso di esercizio continuo anche più volte al giorno
Controllo del livello dell'olio (serbatoio olio crochet) .....	annuale <sup>▲</sup>
Controllo del livello dell'olio (lubrificazione eccentrico zig-zag) .....	giornaliero, prima della messa in funzione
Controllo/regolazione della pressione dell'aria .....	giornaliero, prima della messa in funzione
Pulizia del filtro aria del gruppo trattamento aria .....	quando necessario



▲ Questo intervallo di manutenzione presuppone un esercizio medio della macchina, in aziende ad un solo turno di lavoro. In caso di esercizio più intenso occorre osservare intervalli più brevi.

11.01 Pulizia



Spegnere la macchina!  
Pericolo di lesioni in caso di avviamento improvviso della macchina!

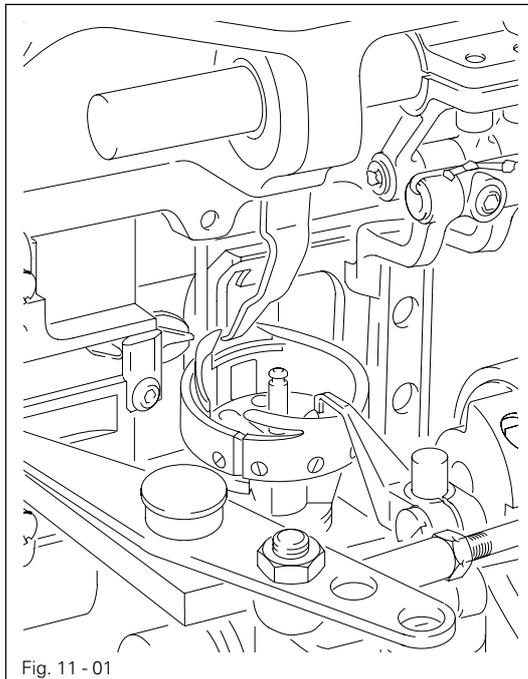


Fig. 11 - 01

- Ribaltare la macchina all'indietro.
- Pulire il crochet e il vano del crochet una volta al giorno, o più spesso in caso di esercizio prolungato.



Raddrizzare la macchina servendosi di **entrambe** le mani!  
Pericolo di schiacciarsi le dita fra la testa e il piano tavolo!

### 11.02 Lubrificazione ad olio del crochet

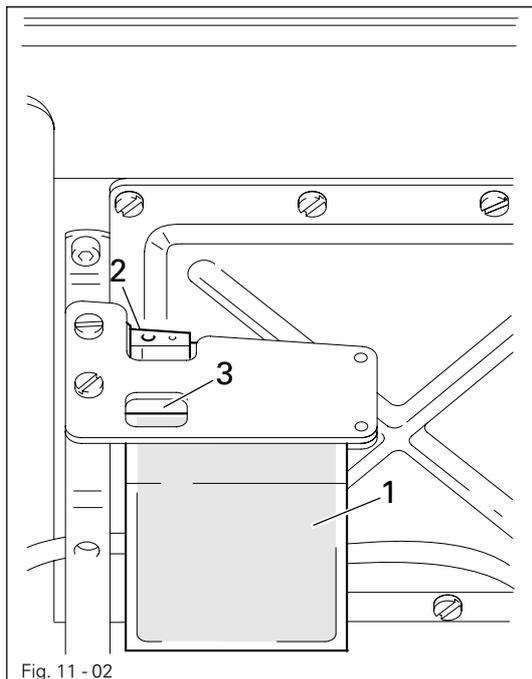


Fig. 11 - 02

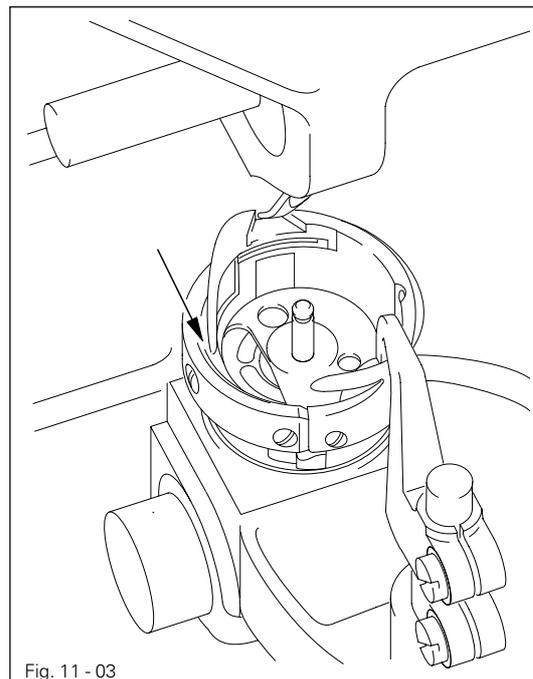


Fig. 11 - 03



Spegnere la macchina!  
Pericolo di lesioni in caso di avviamento improvviso della macchina!

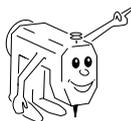


Utilizzare esclusivamente olio con una viscosità media di 10,0 mm<sup>2</sup>/s a 40°C ed una densità di 0,847 g/cm<sup>3</sup> a 15°C!

- Ribaltare la testa della macchina.
- Rabboccare olio nel serbatoio olio 1 attraverso il foro 2 fino alla tacca superiore 3.
- Prima di mettere la prima volta in funzione la macchina e in caso di inattività prolungata, versare anche alcune gocce di olio nella corsiera del crochet, vedi freccia in **fig. 11-03**.



Raddrizzare la macchina servendosi di entrambe le mani!  
Pericolo di schiacciarsi le dita fra la testa e il piano tavolo!



Consigliamo di usare olio per macchine da cucire PFAFF, numero d'ordinazione 280-1-120 105.

11.03 Lubrificazione ad olio del motore zig-zag

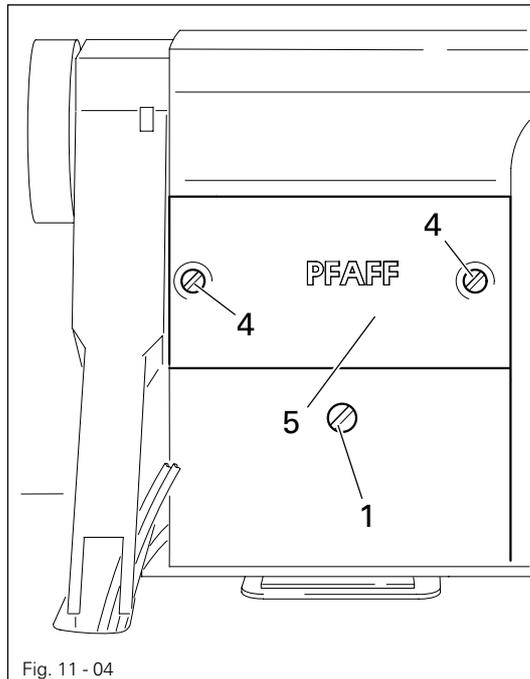


Fig. 11 - 04

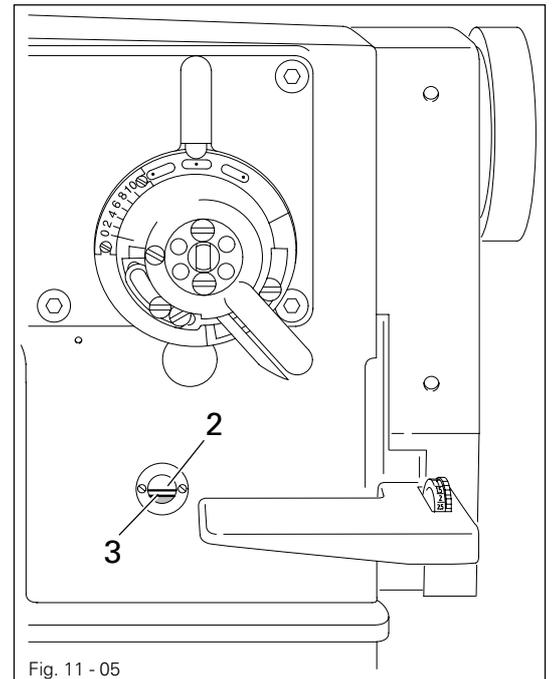


Fig. 11 - 05



Spegnere la macchina!  
Pericolo di lesioni in caso di avviamento improvviso della macchina!



Utilizzare esclusivamente olio con una viscosità media di 68,0 mm<sup>2</sup>/s a 40°C ed una densità di 0,881 g/cm<sup>3</sup> a 15°C!

- Prima di ogni messa in funzione controllare il livello dell'olio.
- Quando necessario svitare la vite 1 e rabboccare olio fino a quando l'indicatore di livello 2 è pieno.
- Stringere la vite 1.

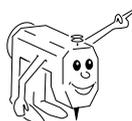


Non far scendere mai il livello dell'olio sotto la tacca del minimo 3!  
Pericolo di danni alla macchina!



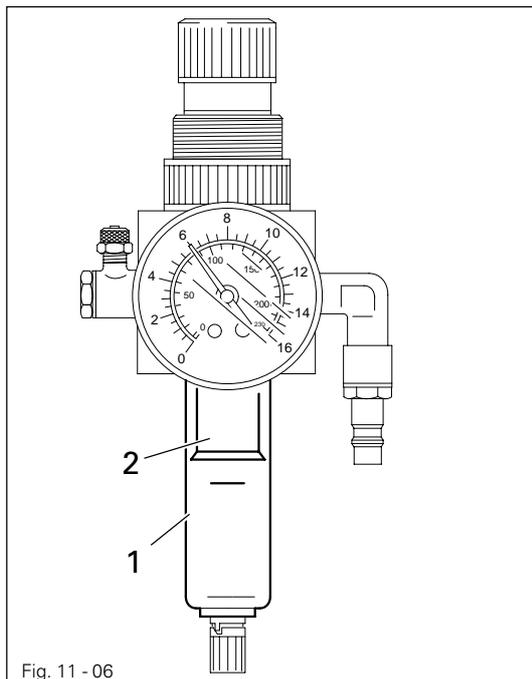
Per versare quantità maggiori di olio, per es. al primo riempimento prima della prima messa in funzione, è utile togliere il coperchio 5.

- Svitare le viti 4 e togliere il coperchio 5.
- Fare attenzione che la sporcizia non penetri nel corpo macchina.
- Versare olio fino a quando l'indicatore di livello 2 è pieno.
- Pulire la superficie di appoggio del coperchio 5, il corpo macchina e la guarnizione.
- Applicare il coperchio 5 e stringere le viti 4.



Consigliamo di usare olio per macchine da cucire PFAFF, numero d'ordinazione 280-1-120 146.

### 11.04 Pulizia del filtro aria del gruppo trattamento aria



Spegnere la macchina!  
Staccare il tubo dell'aria compressa dal gruppo trattamento aria.

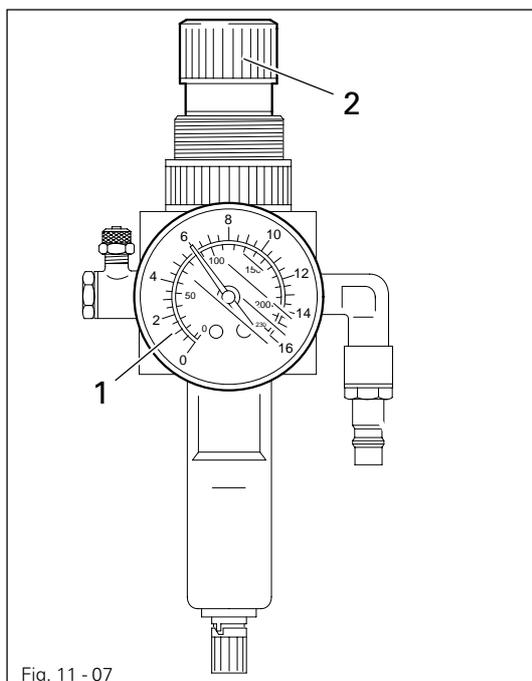
#### Svuotare il serbatoio dell'acqua 1:

- il serbatoio dell'acqua 1 si svuota automaticamente quando il tubo dell'aria compressa è staccato dal gruppo trattamento aria.

#### 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.ordine 95-665 735-91).
- Avvitare il filtro 2 ed il serbatoio dell'acqua 1.

### 11.05 Controllo e regolazione della pressione dell'aria



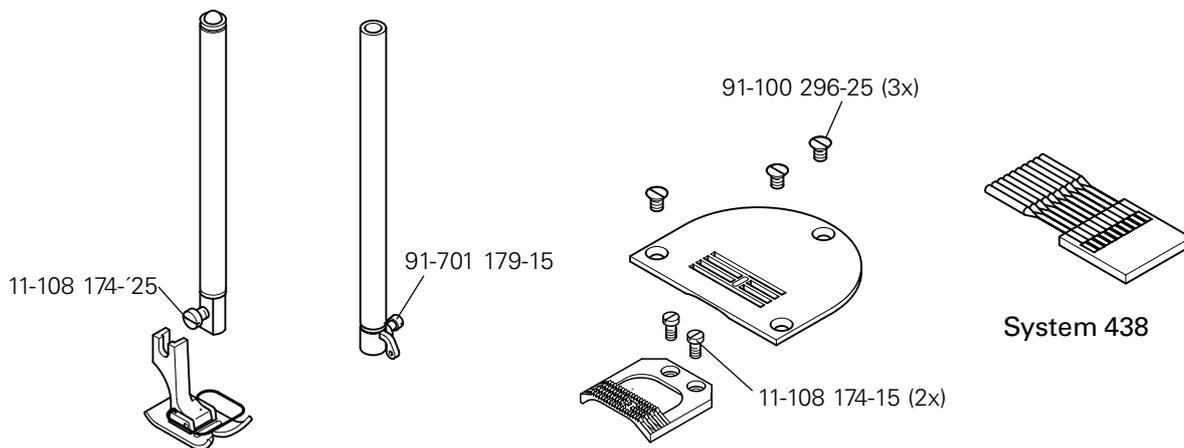
- Prima di ogni messa in funzione controllare la pressione dell'aria sul manometro 1.
- Il manometro 1 deve indicare una pressione di **6 bar**.
- Regolare eventualmente tale valore.
- A tale scopo sollevare la testa 2 e ruotarla in modo che il manometro indichi una pressione di **6 bar**.

12

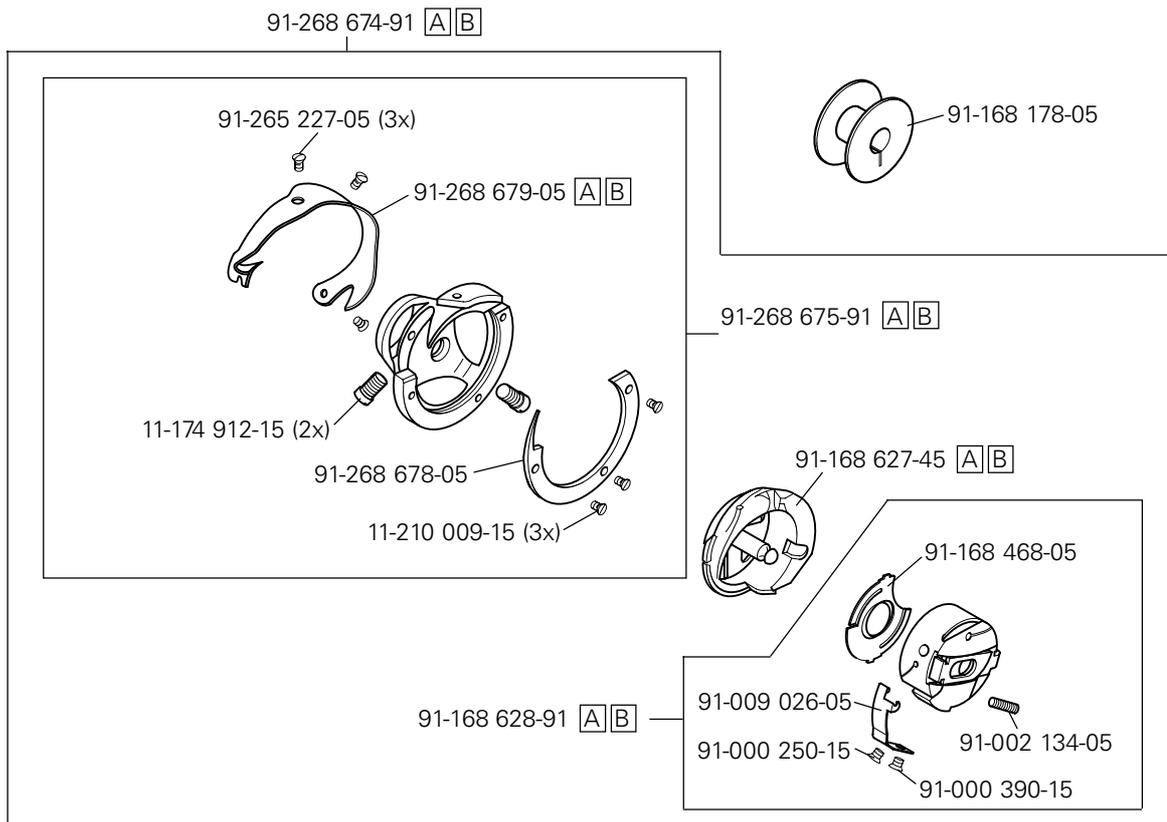
Parti soggette ad usura



La seguente lista mostra le principali parti soggette ad usura  
Una lista completa per l'intera macchina può essere richiesta con  
numero d'ordine 296-12-18 600.

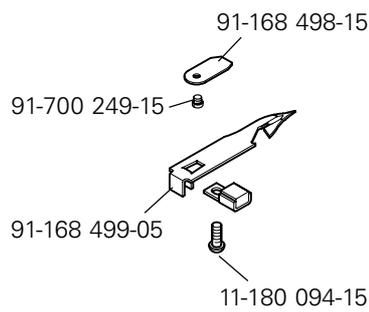
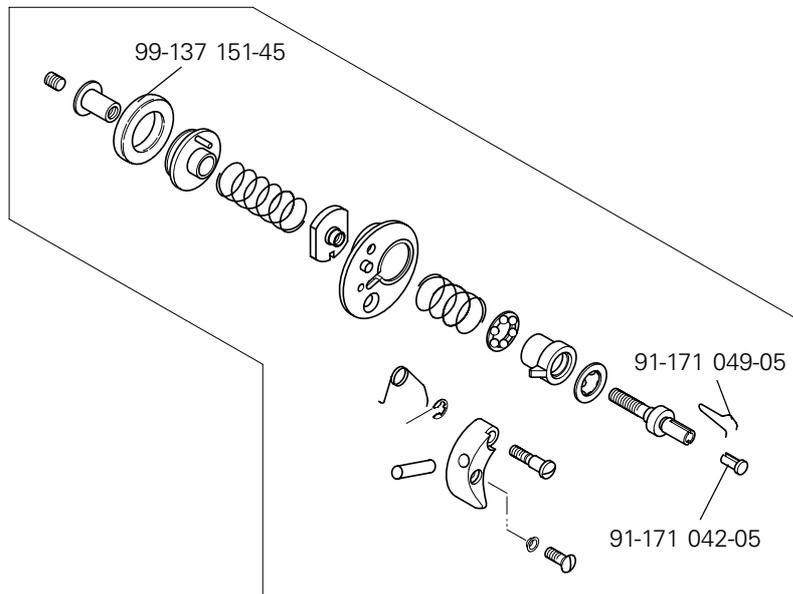
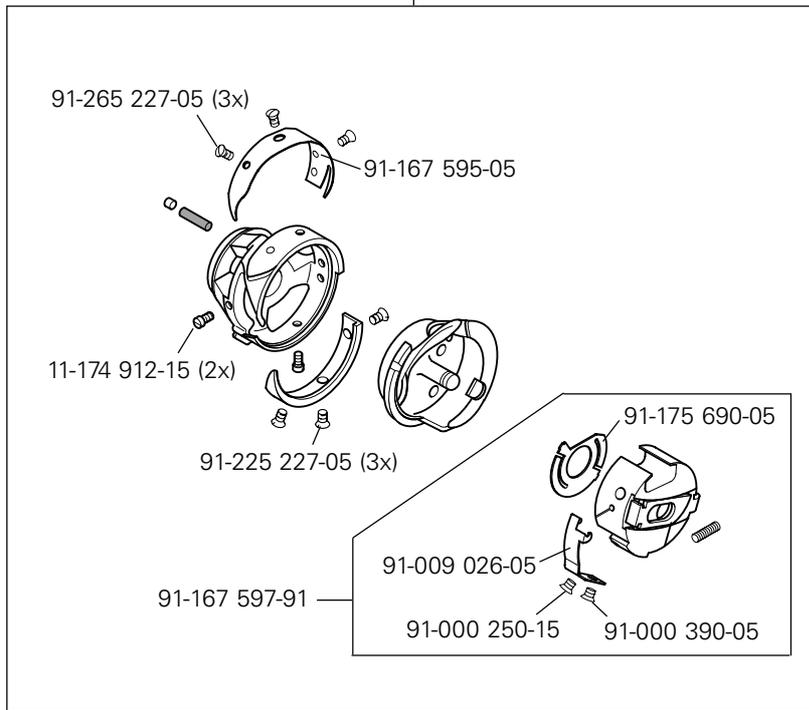


PFAFF 918



PFAFF 938

91-265 225-91







**Europäische Union**  
Wachstum durch Innovation – EFRE



## PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG

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

Telefono: +49-6301 3205 - 0  
Fax: +49-6301 3205 1386  
E-mail: [info@pfaff-industrial.com](mailto:info@pfaff-industrial.com)

### Hotlines:

Servizio tecnico : +49- 175/2243-101  
Consulenza applicativa : +49- 175/2243-102  
Hotline parti di ricambio : +49- 175/2243-103

Stampato nella R.F.T.