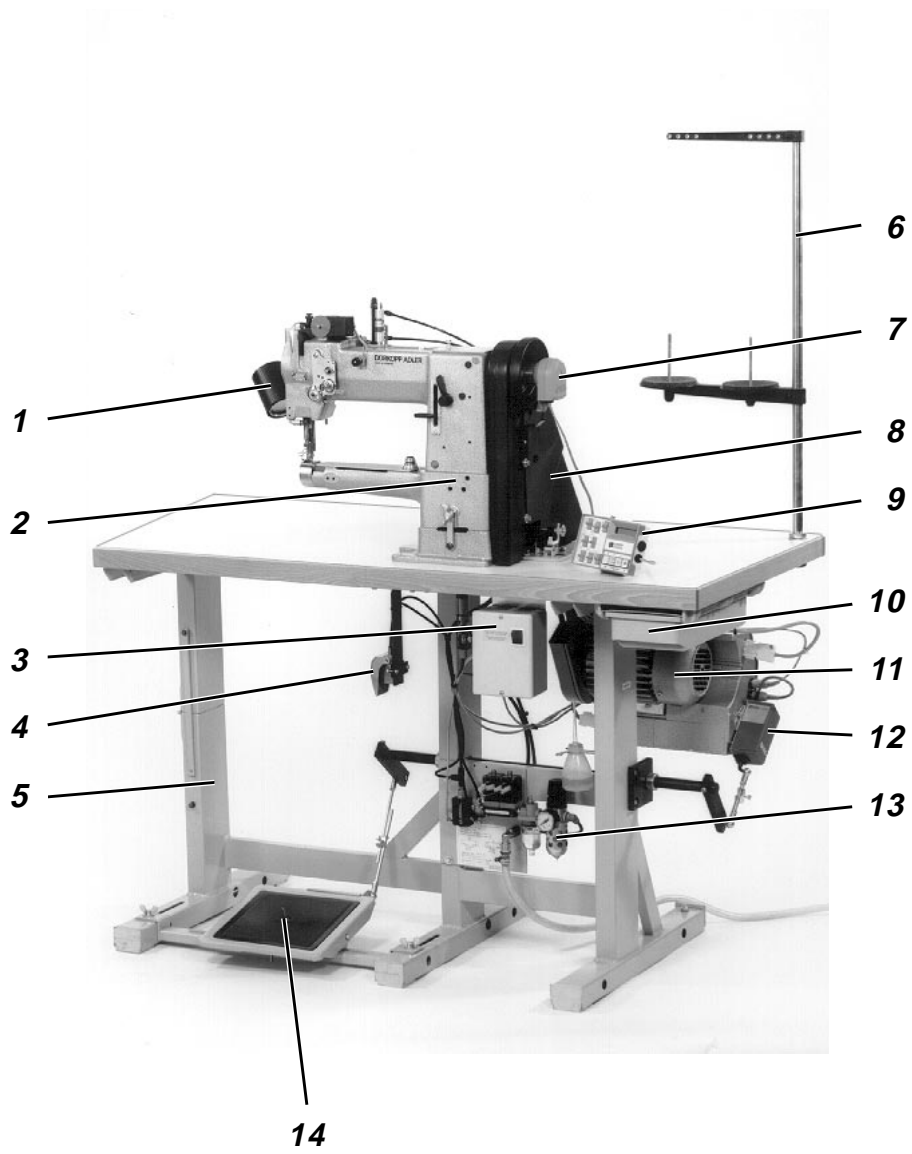


Parte 2: Istruzioni per il montaggio. Classe 69

1.	Parti componenti della fornitura	3
2.	Informazioni generali e sicurezze per il trasporto	3
3.	Montaggio del sostegno	
3.1	Sostegno tipo MG 56-2	5
3.1.1	Montaggio dei particolari che compongono il sostegno	5
3.1.2	Montaggio del bancale sul sostegno e completamento	5
3.2	Sostegno tipo 53-3	7
3.2.1	Montaggio dei particolari che compongono il sostegno	7
3.2.2	Montaggio del bancale sul sostegno e completamento	7
3.2.3	Regolazione in altezza del piano di lavoro	7
4.	Montaggio e collegamento del motore per la macchina per cucire	9
4.1	Informazioni generali	9
4.2	Montaggio del motore per la macchina per cucire sotto il bancale	9
4.3	Collegamento del motore per la macchina per cucire	11
4.4	Controllo della tensione nominale d'alimentazione	12
4.5	Regolazione dell'interruttore di protezione del motore	12
5.	Montaggio della testa della macchina per cucire	
5.1	Fissaggio della testa della macchina per cucire sul bancale	13
5.2	Montaggio e tensionamento della cinghia trapezoidale	15
5.3	Montaggio del filarello	15
5.4	Montaggio del pedale	16
5.4.1	Sostegno tipo MG 56-2	16
5.4.2	Sostegno tipo MG 53-3	17
5.5	Compensazione del potenziale di massa	19
5.6	Montaggio del pannello di comando per l'operatore (pacchetto motore Quick QD554/A51K01)	19
5.7	Montaggio della leva a ginocchiera	21
6.	Montaggio collegamento e regolazione del sincronizzatore di posizionamento	
6.1	Montaggio e collegamento del sincronizzatore di posizionamento	22
6.2	Controllo del senso di rotazione del motore	23
6.3	Controllo del posizionamento	24
6.4	Regolazione del posizionamento	24
6.4.1	Motore per la macchina per cucire Efka VD554KV/6F62AV	25
6.4.2	Motore per la macchina per cucire Quick QD554/A51K01	26
7.	Collegamento pneumatico	
7.1	Gruppo riduttore per l'aria compressa	29
8.	Lubrificazione	31
9.	Collaudo di cucitura	32





1. Parti componenti della fornitura

Il volume della fornitura è **dipendente dal Vs. ordine.**

Prima d'effettuare il montaggio controllare se sono stati forniti tutti i particolari necessari per il montaggio.

Codesta descrizione è valida per una macchina per cucire i quali singoli componenti sono stati forniti completamente dalla **DÜRKOPP ADLER AG.**

Dotazione di base (a seconda della sottoclasse con oppure senza dispositivo rasafilo):

- **2** Testa della macchina per cucire
- **3** Interruttore di protezione del motore
- **5** Sostegno con bancale (nella figura è visibile un sostegno tipo MG 56-2)
- **6** Portaconi
- **7** Sincronizzatore di posizionamento (dipendente dal pacchetto motore)
- **8** Carter di protezione per la cinghia
- **9** Pannello di comando per l'operatore (dipendente dal pacchetto motore)
- **10** Cassetto
- **11** Motore per la macchina per cucire (dipendente dal pacchetto motore)
- **12** Trasduttore per il valore dovuto (dipendente dal pacchetto motore)
- **14** Pedale con tirante per il pedale
- Puleggia per il motore e cinghia trapezoidale
- Piccoli particolari nella scatola degli accessori

Dotazioni supplementari

- **1** Lampada per l'illuminazione del campo di cucitura
- **4** Interruttore a ginocchiera (se la macchina è equipaggiata con il dispositivo HP11-1)
- **13** Gruppo riduttore per l'aria compressa

2. Informazioni generali e sicurezze per il trasporto



ATTENZIONE IMPORTANTE !

Codesta macchina per cucire speciale dev'essere montata solo da personale specializzato ed appositamente istruito allo scopo.

Per la classe **69** sono disponibili diversi pacchetti motore (consultare anche il capitolo 4.1).

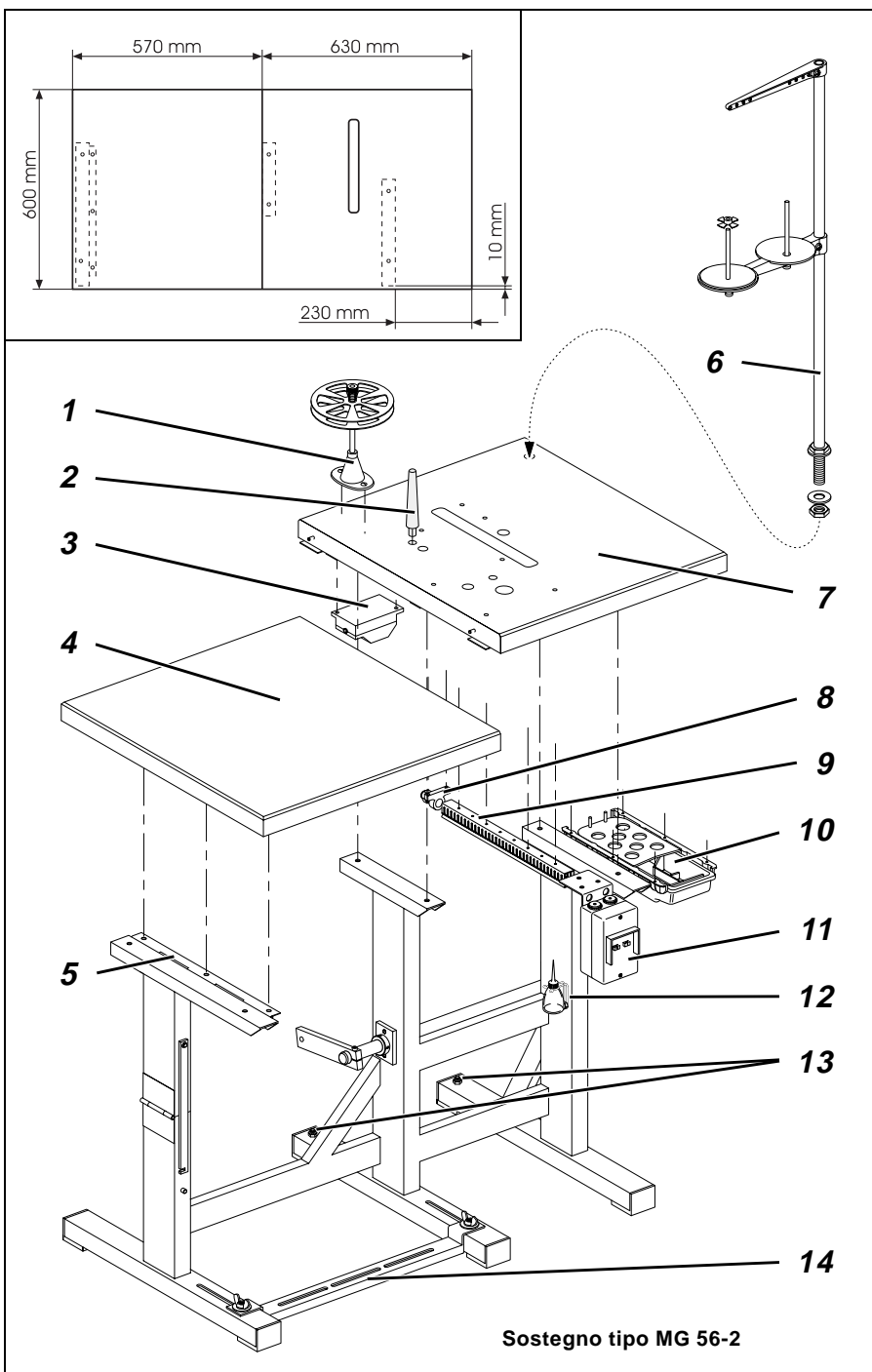
Tutte le figure contenute in codeste istruzioni per il montaggio si riferiscono ad una macchina per cucire speciale equipaggiata con un motore per la macchina per cucire del tipo: Quick QD554/A51K01.

Tenete per favore in considerazione che, a causa delle molteplici possibili varianti d'equipaggiamento, l'aspetto della Vs. macchina per cucire speciale può differire dalle figure riportate in codeste istruzioni!

Sicurezze per il trasporto

Se la macchina per cucire speciale è stata fornita piazzata devono essere rimosse le seguenti sicurezze per il trasporto della macchina:

- Rimuovere i nastri di sicurezza e le traverse in legno sulla testa della macchina per cucire, bancale e sostegno
- Rimuovere i nastri di sicurezza ed il cuneo di sicurezza sul motore per la macchina per cucire



Sostegno tipo MG 56-2



3. Montaggio del sostegno

Per la classe **69** sono fornibili due diversi sostegni con diversi bancali:

Tipo del sostegno	Bancale (B x T)	Esecuzione
MG 56-2	1200 x 600 mm	suddiviso e ribaltabile
MG 53-3	1060 x 550 mm	in un pezzo, con oppure senza intaglio

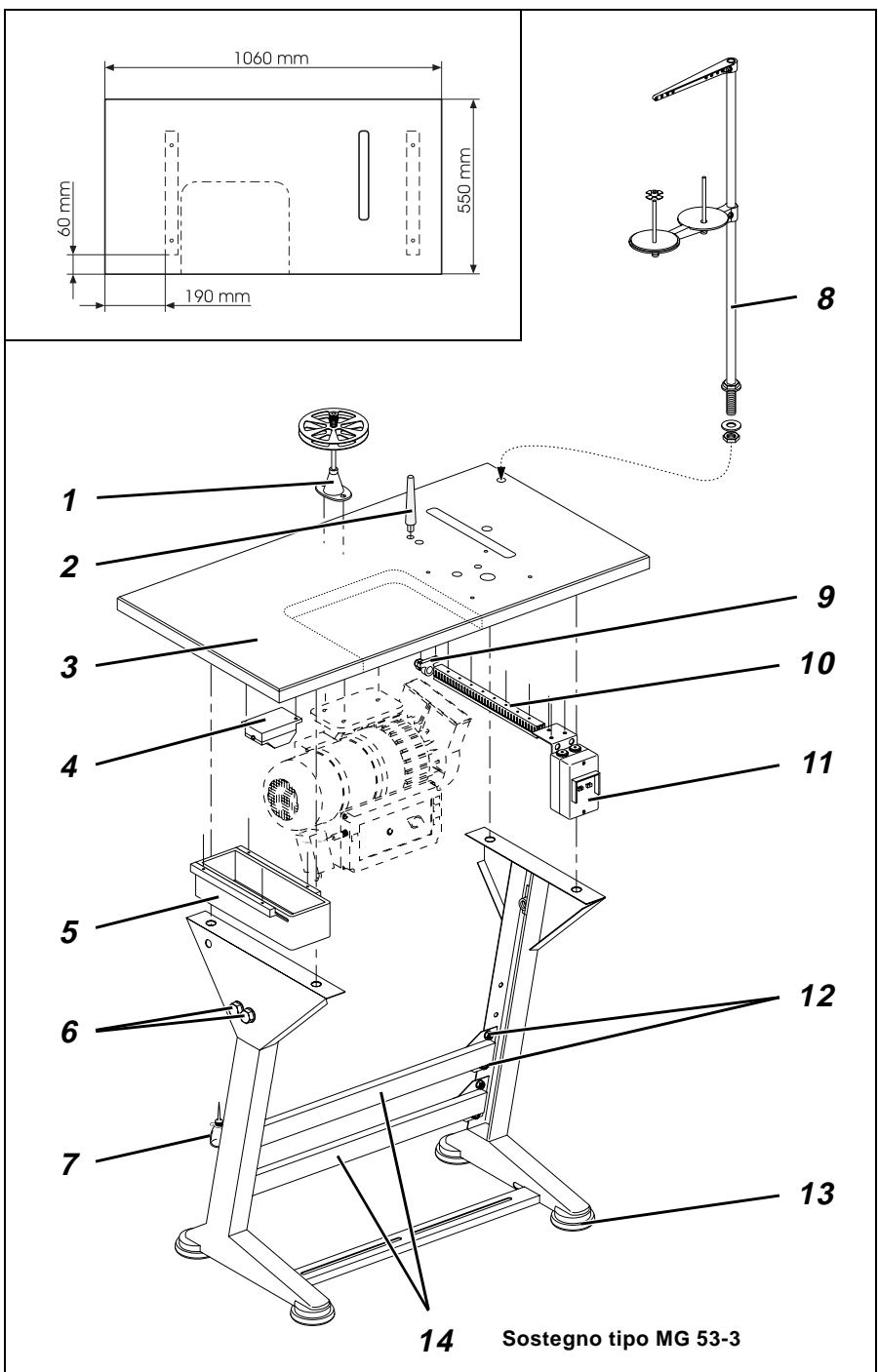
3.1 Sostegno tipo MG 56-2

3.1.1 Montaggio dei particolari che compongono il sostegno

- Montare la traversa 14 come visibile nella figura.
- Regolare le viti di regolazione 13 in modo da ottenere una sicura stabilità del sostegno.
Il sostegno deve appoggiare con sicurezza con tutti e sei i piedini sul pavimento!

3.1.2 Montaggio del bancale sul sostegno e completamento

- Inserire il **supporto della testa della macchina per cucire 2** nel foro del bancale. Codesto supporto serve per far appoggiare la testa della macchina per cucire quando essa è stata ribaltata.
- Avvitare il **cassetto 10** con i suoi supporti sotto la metà destra 7 del bancale.
- Avvitare l'**interruttore di protezione del motore 11** con la sua squadretta di fissaggio sotto la metà destra 7 del bancale.
- Avvitare la **canalina passacavo 9** dietro l'interruttore di protezione del motore 11 sotto la metà destra 7 del bancale.
- Montare il **supporto 8 per lo scarico di trazione del cavo di collegamento alla rete** dietro la canalina passacavo 9 sotto la metà destra 7 del bancale.
- Montare eventualmente il **trasformatore 3 per la lampada per l'illuminazione del campo di cucitura** (dotazione supplementare) dietro e sotto la metà destra 7 del bancale
- Posare il **cavo di collegamento alla rete** dall'interruttore di protezione del motore 11 attraverso la canalina passacavo 9 ed il supporto 8.
- Posare il **cavo di collegamento del motore per la macchina per cucire e del trasformatore 3 per la lampada per l'illuminazione del campo di cucitura** partendo dall'interruttore di protezione del motore 11 attraverso la canalina passacavo 9.
- Fissare tramite le viti per legno (B8 x 35) la **metà destra 7 del bancale** sul sostegno. L'allineamento del bancale sul sostegno è rilevabile dalle misure riportate nello schizzo.
- Fissare tramite le viti per legno (B8 x 35) la **metà sinistra 4 del bancale** sulle cerniere 5.
- Inserire il **portaconi 6** nel foro del bancale e dopo aver inserito le rondelle fissarlo tramite i dadi.
Montare il braccio portaconi ed il braccio passafili ed orientarli.
Il braccio portaconi ed il braccio passafili devono essere perpendicolari l'uno rispetto all'altro.
- Avvitare sul montante destro del sostegno il **supporto 12 per la boccetta dell'oliatore**.
- Avvitare il **supporto portarotoli 1** sulla metà destra 7 del bancale (solo se la macchina è equipaggiata con i seguenti particolari: Bordatore per il nastro, gruppo di organi di cucitura E4 oppure E5).





3.2 Sostegno tipo MG 53-3

3.2.1 Montaggio dei particolari che compongono il sostegno

- Montare i componenti del sostegno come visibile in figura.
- Inserire sulla base dei montanti i quattro piedini d'appoggio 13 che si trovano negli accessori.
- Allentare leggermente le viti 12 su entrambi i lati delle traverse 14 e curare che il sostegno ottenga una sicura stabilità.
Il sostegno deve appoggiare sicuramente con tutti e quattro i piedini sul pavimento!

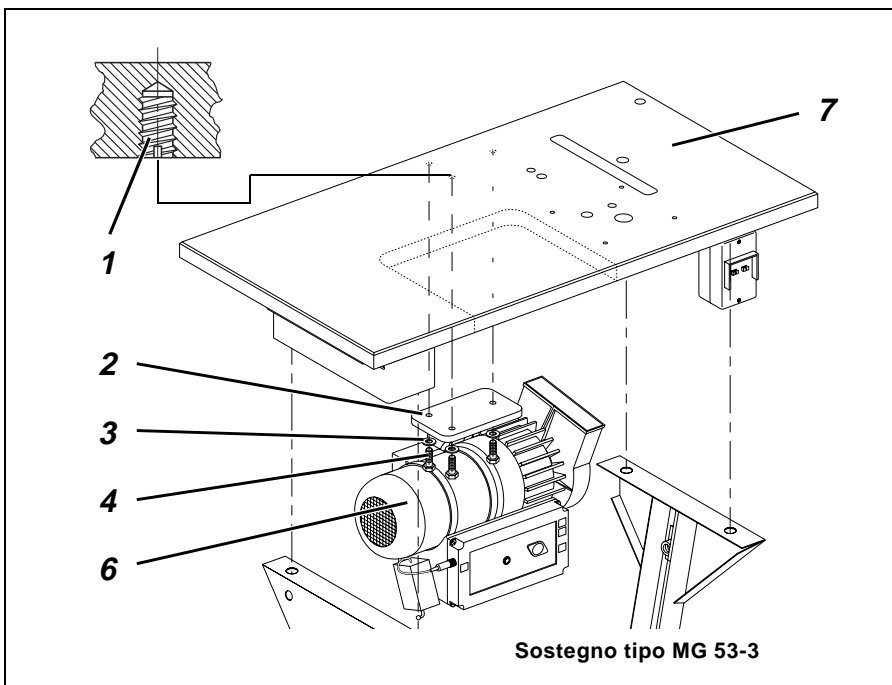
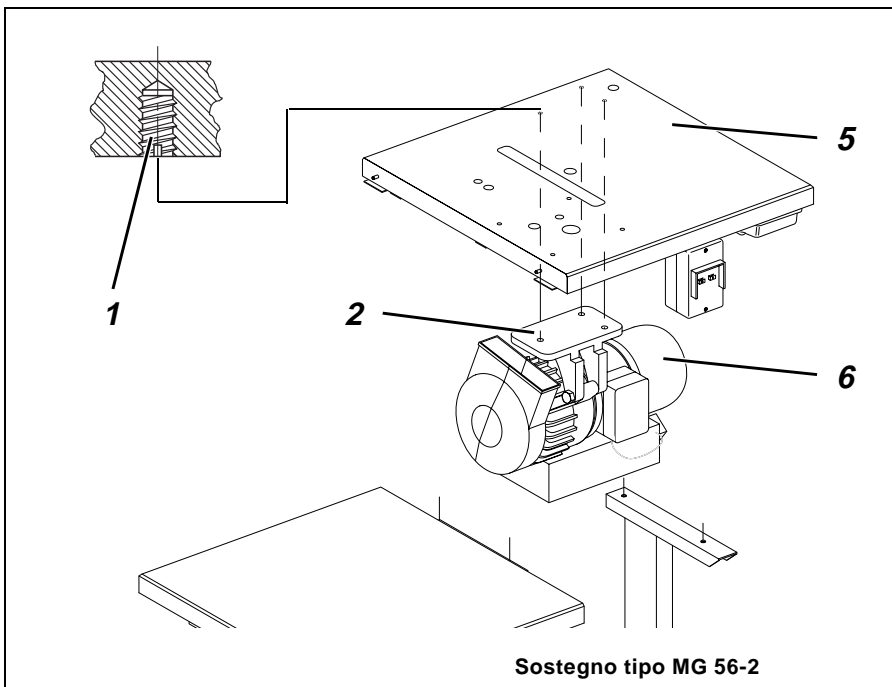
3.2.2 Montaggio del bancale sul sostegno e completamento

- Inserire il **supporto della testa della macchina per cucire 2** nel foro del bancale 3. Codesto supporto serve per far appoggiare la testa della macchina per cucire quando essa è stata ribaltata.
- Avvitare il **cassetto in legno 5** con i suoi supporti a sinistra sotto al bancale.
- Avvitare l'**interruttore di protezione del motore 11** con la sua squadretta di fissaggio sotto il bancale 3.
- Avvitare la **canalina passacavo 10** dietro l'interruttore di protezione del motore 11 sotto il bancale 3.
- Montare il **supporto 9 per lo scarico di trazione del cavo di collegamento alla rete** dietro la canalina passacavo 10 sotto il bancale 3.
- Montare eventualmente il **trasformatore 4 per la lampada per l'illuminazione del campo di cucitura** (dotazione supplementare) dietro e sotto il bancale 3.
- Posare il **cavo di collegamento alla rete** dall'interruttore di protezione del motore 11 attraverso la canalina passacavo 10 ed il supporto 9.
- Posare il **cavo di collegamento del motore per la macchina per cucire e del trasformatore 4 per la lampada per l'illuminazione del campo di cucitura** partendo dall'interruttore di protezione del motore 11 attraverso la canalina passacavo 10.
- Tramite le viti da legno (B8 x 35) avvitare il **bancale 3** sul sostegno. L'allineamento del bancale sul sostegno è rilevabile dalle misure riportate nello schizzo.
- Inserire il **portaconi 8** nel foro del bancale e dopo aver inserito le rondelle fissarlo tramite i dadi.
Montare il braccio portaconi ed il braccio passafili ed orientarli.
Il braccio portaconi ed il braccio passafili devono essere perpendicolari l'uno rispetto all'altro.
- Avvitare sul montante sinistro del sostegno il **supporto 7 per la bocchetta dell'oliatore**.
- Avvitare il **supporto portarotoli 1** sul bancale 3 (solo se la macchina è equipaggiata con i seguenti particolari: Bordatore per il nastro, gruppo di organi di cucitura E4 oppure E5).

3.2.3 Regolazione in altezza del piano di lavoro

La posizione in altezza del piano di lavoro può essere liberamente regolata tra 750 e 840 mm (altezza misurata riferendosi alla superficie del bancale).

- Allentare le viti 6 su entrambi i longheroni di supporto del sostegno.
- Regolare il bancale 3 sull'altezza di lavoro desiderata e curare che sia in bolla. Per impedire uno scivolamento ed incastramento laterale, estrarre ed inserire il bancale 3 in maniera uniforme su entrambi i lati.
- Dopo la regolazione bloccare saldamente le viti 6.





4. Montaggio e collegamento del motore per la macchina per cucire

4.1 Informazioni generali

Pacchetti motore

Per la classe **69** sono disponibili dei pacchetti motore completi.
Il pacchetto motore dipende dall'equipaggiamento della macchina per cucire speciale.
Il pacchetto motore necessario a seconda della sottoclasse della macchina e delle sue dotazioni supplementari è rilevabile nella sottostante tabella.

Sottoclasse	Motore per la macchina per cucire per	Pannello di comando l'operatore	Dotazione supplementare		
			FLP 14-2	RAP 14-1	HP 11-1
69-373	FIR1147-F-554.3	-			
	Efka VD554KV/6F62AV	-	X		
	Quick QD554/A51K01	AB4		X	X
69-FA-373	Quick QD554/A51K01	AB4	X	X	X

Componenti comuni per tutti i pacchetti motore:

- Motore per la macchina per cucire
- Tirante per il pedale
- Puleggia per la cinghia trapezoidale ($\varnothing = 112$ mm)
- Cinghia trapezoidale
- Schema di collegamento
- Materiale di fissaggio e collegamento

Componenti supplementari per il pacchetto motore FIR 1147-F-554.3:

- Interruttore di collegamento alla rete con materiale di fissaggio e rispettivo cablaggio di collegamento

Componenti supplementari per i pacchetti motore Efka VD554KV/6F62AV e Quick QD554/A51K01:

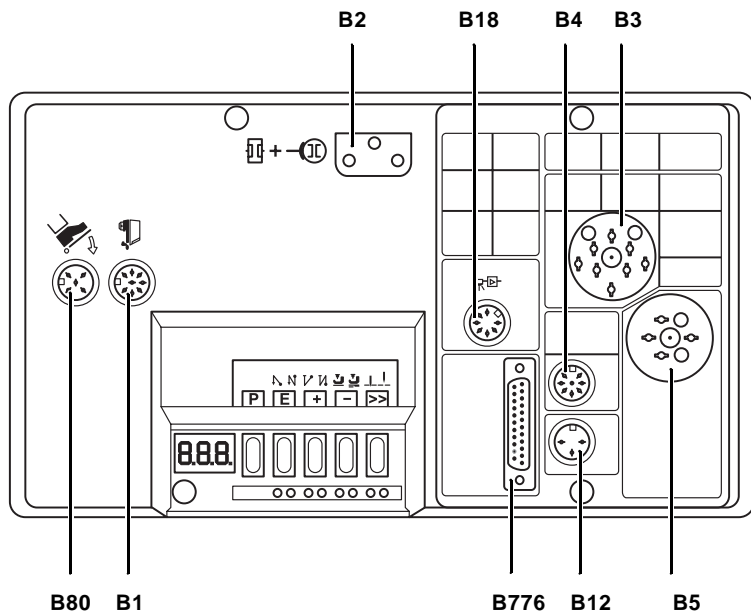
- Supporto per il sincronizzatore di posizionamento
- Cavo di collegamento di massa
- Interruttore di protezione del motore (2,5 - 4,0 A) con materiale di fissaggio e rispettivo cablaggio di collegamento
- Pannello di comando per l'operatore AB4 (solo per il motore Quick QD554/A51K01)

4.2 Montaggio del motore per la macchina per cucire sotto il bancale

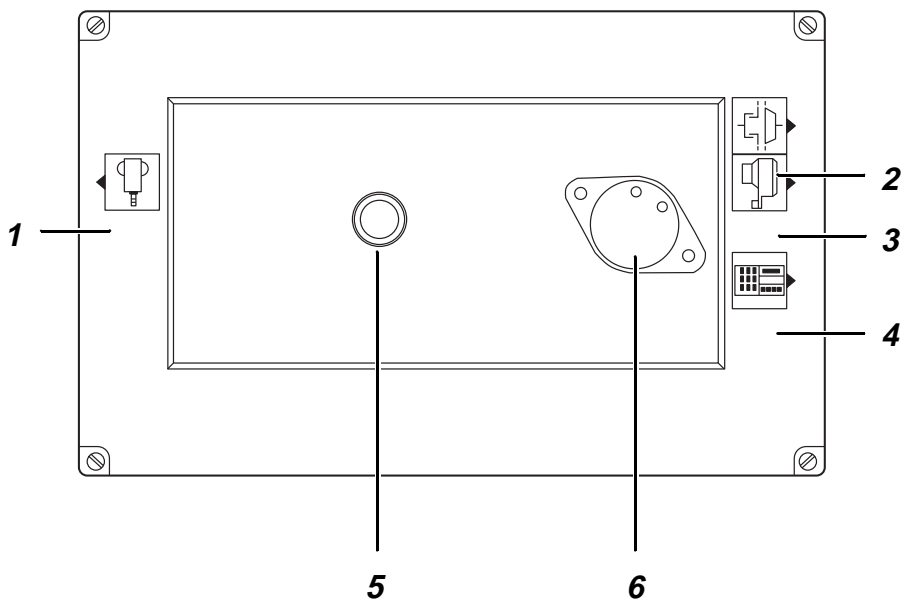
- Fissare il motore per la macchina per cucire 6 (nella figura il motore del tipo Quick) con il suo zoccolo 2 sulla superficie inferiore del bancale 7 oppure sotto la superficie inferiore della metà destra 5 del bancale (sostegno tipo MG 56-2).
A codesto scopo avvitare le tre viti a testa esagonale 4 (M8 x 35) con le rondelle 3 negli inserti filettati 1 del bancale.



Prese di collegamento Efka VD554KV/6F82AV:



Prese di collegamento Quick QD554/A51K01:





4.3 Collegamento del motore per la macchina per cucire



ATTENZIONE IMPORTANTE !

Tutti i lavori sull'equipaggiamento elettrico di codesta macchina per cucire speciale devono essere effettuati da elettricisti specializzati ed appositamente addestrati allo scopo. prima d'iniziare ogni lavoro sull'equipaggiamento elettrico si deve estrarre la spina dalla rete d'alimentazione!

Devono essere assolutamente rispettate le istruzioni contenute nel libretto d'istruzione per l'uso della ditta produttrice del motore per la macchina per cucire, codesto libretto d'istruzione è allegato al motore!

Per tutti i motori per la macchina per cucire (FIR, Efka, Quick):

- Collegare il cavo di collegamento elettrico dall'interruttore principale fino al motore per la macchina per cucire.

Motore per la macchina per cucire Efka VD554KV/6F82AV:

- Inserire il cavo di collegamento del gruppo freno/frizione con la sua spina nella presa **B2** del pannello di comando.
- Inserire il cavo di collegamento del trasduttore per il valore dovuto (pedale) con la sua spina nella presa **B80** del pannello di comando.

Prese di collegamento:

- B1** - Sincronizzatore di posizionamento
- B2** - Gruppo freno/frizione del motore per la macchina per cucire
- B3** - Testa della macchina per cucire
- B4** - Blocco tastiera
- B5** - Testa della macchina per cucire
- B12** - Blocco tastiera
- B18** - Fotocellula
- B80** - Trasduttore per il valore dovuto (pedale)
- B776** - Pannello di comando per l'operatore

Motore per la macchina per cucire Quick QD554/A51K01:

- Inserire il cavo di collegamento del gruppo freno/frizione con la sua spina nella presa **2** del pannello di comando.
- Inserire il cavo di collegamento del trasduttore per il valore dovuto (pedale) con la sua spina nella presa **1** del pannello di comando.

Prese di collegamento:

- 1** - Trasduttore per il valore dovuto (pedale)
- 2** - Gruppo freno/frizione del motore per la macchina per cucire
- 3** - Sincronizzatore di posizionamento
- 4** - Pannello di comando per l'operatore
- 5** - Interruttore a ginocchiera
- 6** - Testa della macchina per cucire



4.4 Controllo della tensione nominale d'alimentazione



ATTENZIONE IMPORTANTE !

La tensione nominale riportata sulla targhetta del motore e la tensione nominale di rete devono corrispondere tra di loro.

L'adattamento alla tensione locale d'alimentazione di rete può essere effettuata tramite i morsetti di collegamento sul trasformatore del motore per la macchina per cucire.

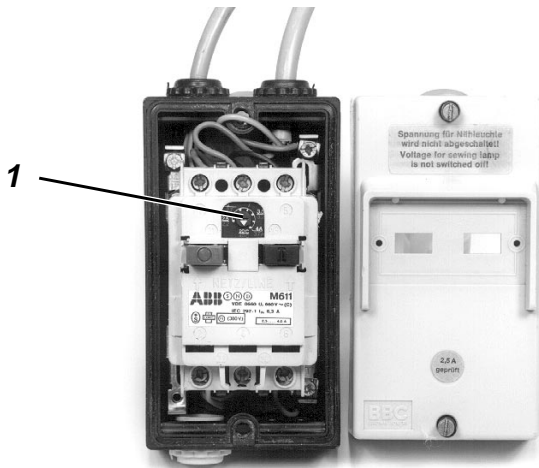
- Controllare la distribuzione dei collegamenti sul trasformatore del motore per la macchina per cucire.
- Se fosse necessario, adattare i collegamenti in maniera tale che corrispondano alla tensione locale d'alimentazione di rete (consultare lo schema elettrico di collegamento).

4.5 Regolazione dell'interruttore di protezione del motore

Nel caso dei motori per macchina per cucire **Efka VD554KV/6F82AV** e **Quick QD554/A51K01**, l'interruttore di protezione del motore dev'essere regolato tramite il selettore rotativo 1 in corrispondenza della tensione di rete utilizzata:

3 x 220 - 240 V, 50/60 Hz: 4 A

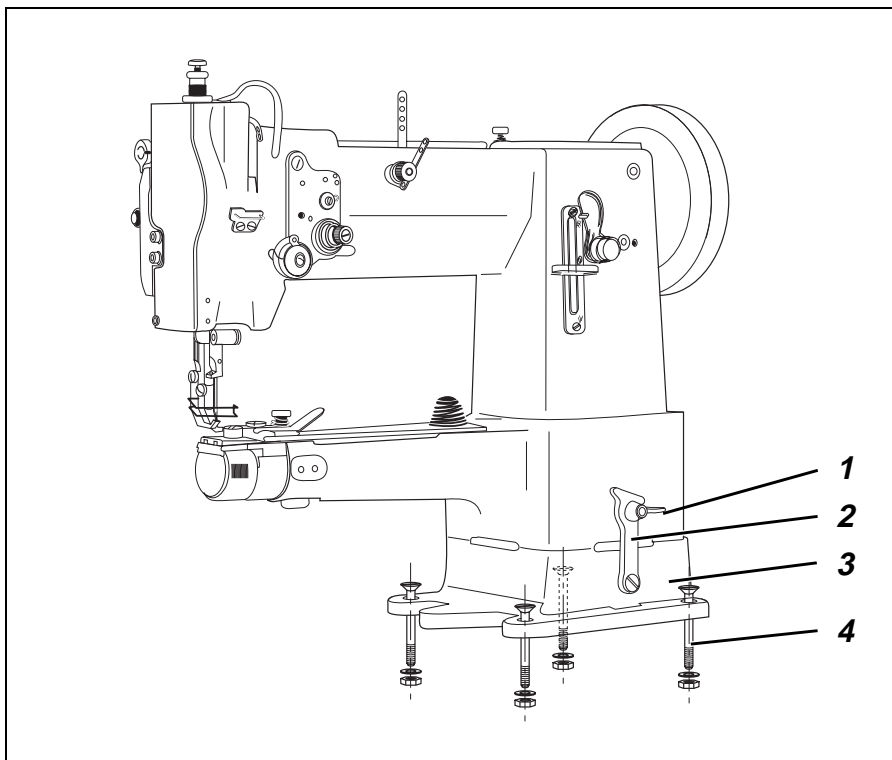
3 x 380 - 415 V, 50/60 Hz: 2,5 A





5. Montaggio della testa della macchina per cucire

5.1 Fissaggio della testa della macchina per cucire sul bancale

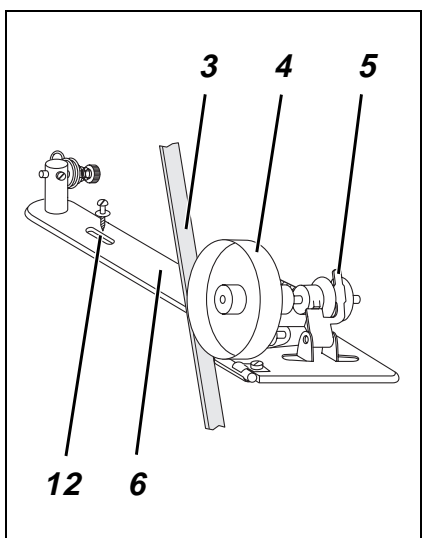
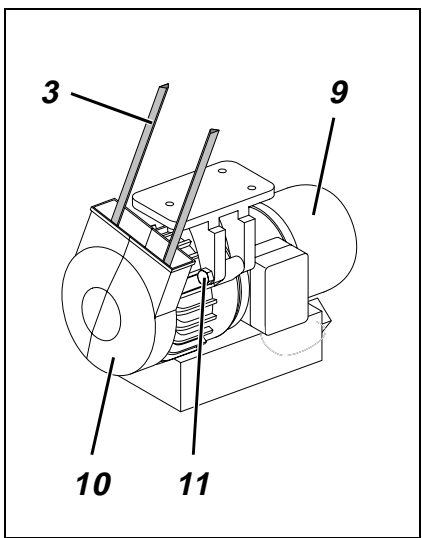
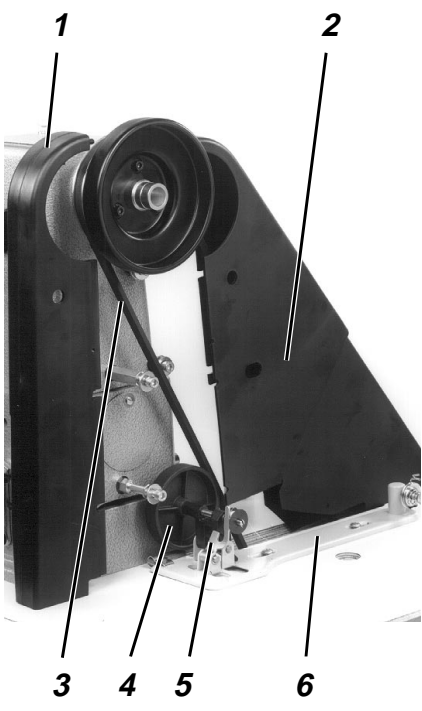


Fissaggio della testa della macchina per cucire sul bancale

- Tramite le quattro viti 4 (M6X60), le rondelle ed i dadi fissare lo zoccolo 3 della testa della macchina per cucire sul bancale.

Ribaltamento della testa della macchina per cucire

- Allentare la vite a farfalla 1.
- Sganciare verso sinistra il gancio 2.
- Ora la testa della macchina per cucire è sbloccata.
- Ribaltare verso l'indietro la testa della macchina per cucire e farla appoggiare sul supporto d'appoggio per la testa della macchina.





5.2 Montaggio e tensionamento della cinghia trapezoidale

Smontare i carter di protezione (se sono montati all'atto della fornitura)

- Smontare i carter di protezione per la cinghia 1 e 2 che sono montati sulla testa della macchina per cucire.
Le viti di fissaggio sono accessibili attraverso i fori praticati in entrambi i componenti del carter di protezione per la cinghia.
- Smontare il carter 10 di protezione per la cinghia che è montato sul motore per la macchina per cucire 9.

Montaggio della cinghia trapezoidale e del carter di protezione per la cinghia sulla testa della macchina per cucire

- Montare la puleggia per il motore (nella scatola degli accessori) sull'albero del motore per la macchina per cucire 9.
- Porre la cinghia trapezoidale 3 sulla puleggia della testa della macchina per cucire.
- Introdurre verso il basso la cinghia trapezoidale 3 attraverso l'intaglio del bancale.
- Ribaltare la testa della macchina per cucire verso l'indietro.
- Porre la cinghia trapezoidale 3 sulla puleggia del motore per la macchina per cucire 9.
- Riportare nuovamente la testa della macchina per cucire nella sua posizione normale di lavoro.
- Montare nuovamente i carter di protezione per la cinghia 1 e 2 sulla testa della macchina per cucire.
- Montare il supporto di sicurezza 8 per il sincronizzatore di posizionamento 7 (solo nei pacchetti motore **Efka VD554KV/6F62AV** e **Quick QD554/A51 K01**).

Tensionamento della cinghia trapezoidale

- Allentare la vite 11 sullo zoccolo del motore per la macchina per cucire 9.
- Tensionare la cinghia trapezoidale 3 oscillando il motore per la macchina per cucire 9.
Se la tensione della cinghia è stata regolata esattamente, la cinghia trapezoidale 3 deve poter essere premuta senza notevole sforzo nella sua mezzeria per ca. 10 mm verso l'interno.
- Dopo la regolazione bloccare nuovamente saldamente la vite 11.

Montare il carter di protezione per la cinghia sul motore per la macchina per cucire

- Regolare le battute di protezione che servono ad impedire la fuoriuscita della cinghia trapezoidale (a seconda del tipo del motore, squadretta oppure rilievo meccanico di battuta), codeste battute sono montate nel carter di protezione per la cinghia 10, esse devono essere regolate nella maniera seguente:
Quando la testa della macchina per cucire è ribaltata, la cinghia trapezoidale 3 deve rimanere inserita sulle puleggie del motore e del volantino.
Per la regolazione consultare anche le istruzioni per l'uso della ditta produttrice del motore che sono a corredo del motore
- Avvitare nuovamente il carter di protezione per la cinghia 10 sul motore per la macchina per cucire 9.

5.3 Montaggio del filarello

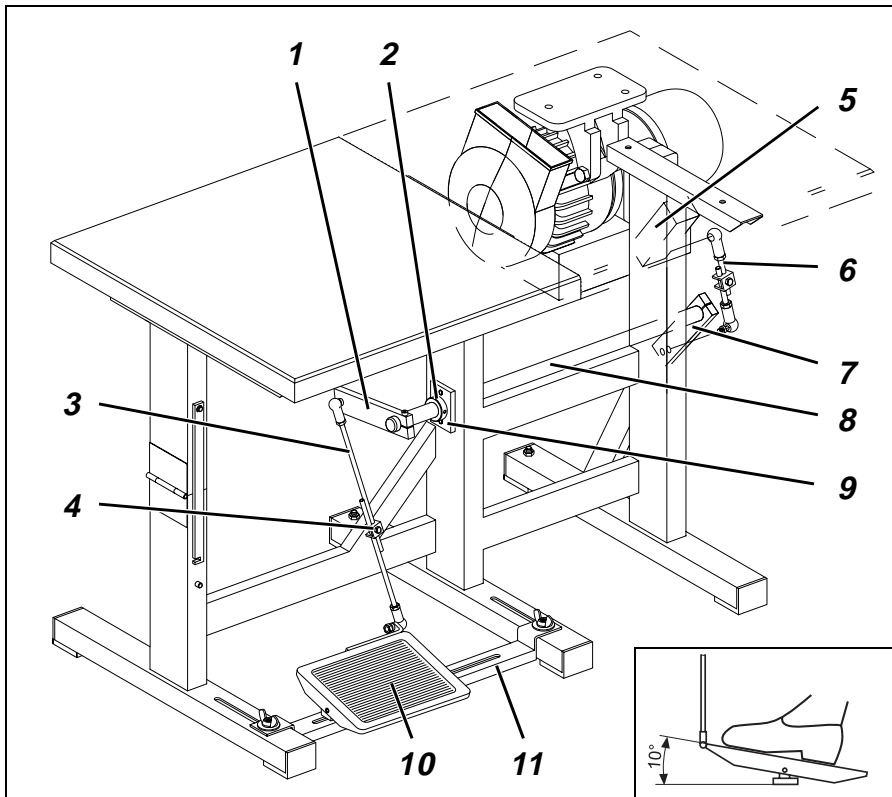
La cinghia trapezoidale 3 tramite il disco d'azionamento del filarello 4 trasmette il movimento al filarello.

- Oscillando spostare la leva di scatto 5 contro la spolina.
- Tramite due viti da legno fissare il supporto inferiore del filarello 6 sul bancale.
Avvalendosi dello spazio disponibile nei due fori asolati 12, allineare il supporto inferiore del filarello 6 nella seguente maniera:
Il disco d'azionamento del filarello 4 deve appoggiare con una leggerissima pressione contro la cinghia trapezoidale 3.
- Girare manualmente il volantino.
Il movimento dev'essere trasmesso in continuità ponendo così in rotazione il disco d'azionamento del filarello 4.



5.4 Montaggio del pedale

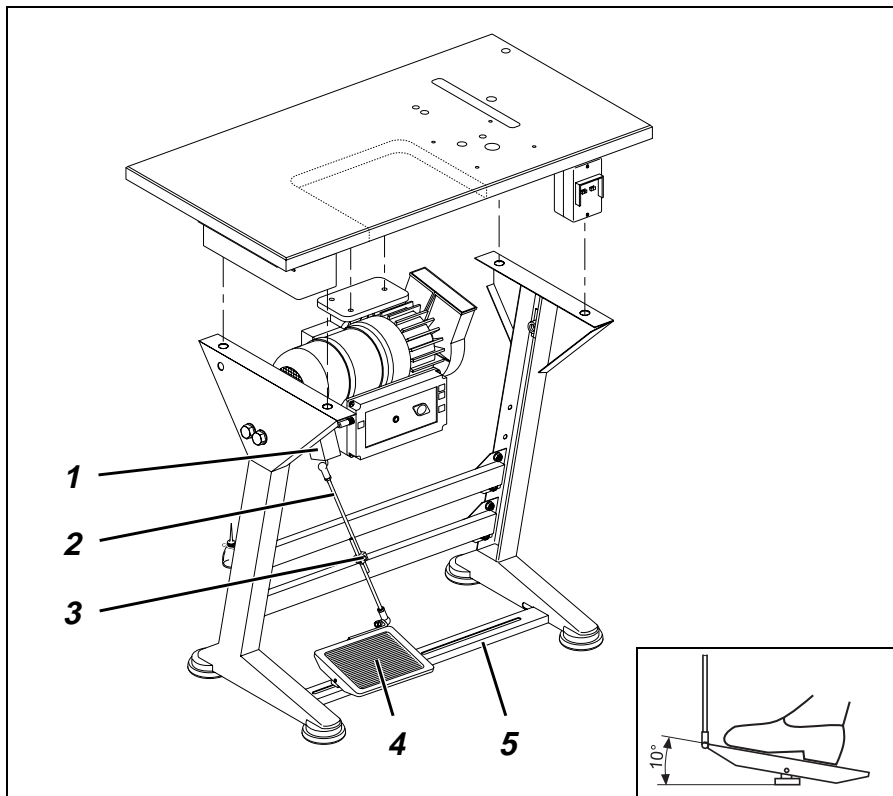
5.4.1 Sostegno tipo MG 56-2



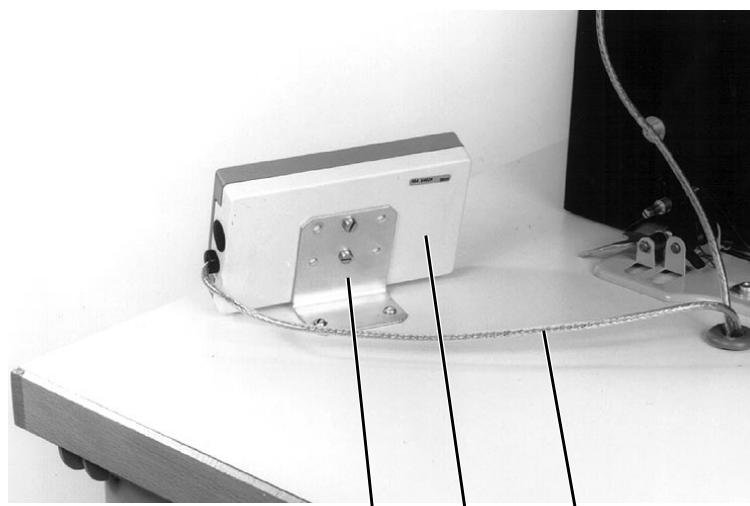
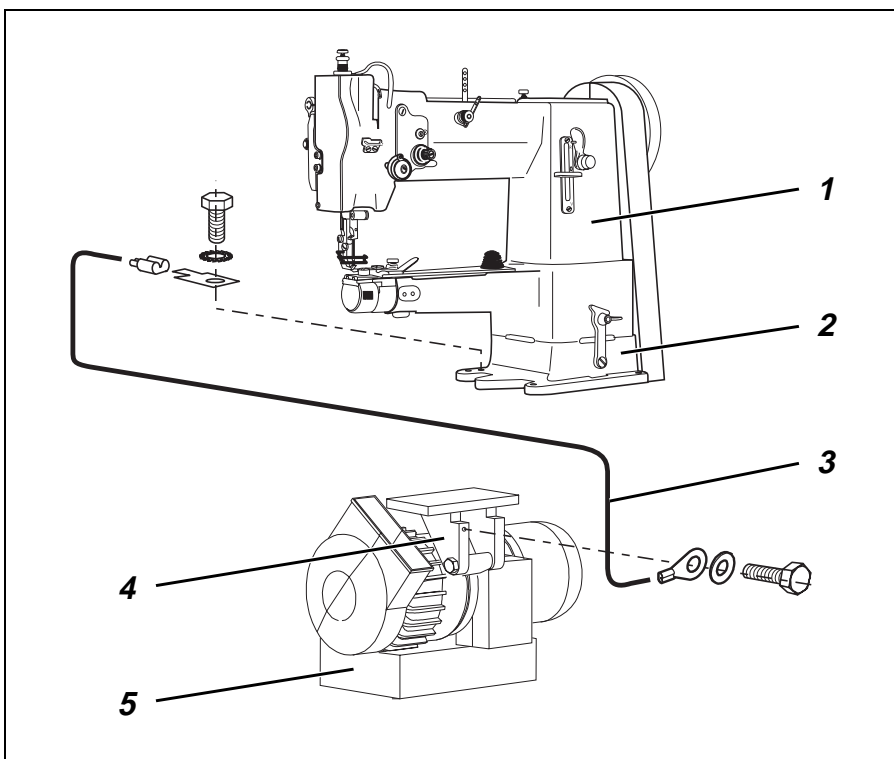
- Fissare il pedale 10 sulla traversa 11 del sostegno. A questo scopo la traversa 11 è provvista di un foro ampiamente asolato.
- Agganciare il tirante per il pedale 3 con il pedale 10 e con la leva 1.
- Agganciare il tirante 6 con la leva 7 e con il trasduttore per il valore dovuto 5 del motore per la macchina per cucire.
- Allentare i perni filettati su entrambi gli anelli di regolazione 2.
- Allentare le viti di fissaggio sulle leve 1 e 7.
- Allineare assialmente l'albero 8 con le leve 1 e 7. Visti dal lato dell'operatore, entrambi i tiranti 3 e 6 devono essere verticali nella loro posizione laterale.
- Per fissare assialmente l'albero 8, spostare lateralmente gli anelli 2 contro i supporti d'appoggio 9 dell'albero.
- Bloccare le viti di fissaggio delle leve 1 e 7.
- Allentare leggermente la vite 4.
- Regolare in altezza il tirante per il pedale 3 nella seguente maniera: Il pedale 10 quando è in posizione di riposo deve presentare un'inclinazione di ca. 10°.
- Dopo la regolazione bloccare nuovamente la vite 4.



5.4.2 Sostegno tipo MG 53-3



- Fissare il pedale 4 sulla traversa 5 del sostegno. A questo scopo la traversa 5 è provvista di un foro ampiamente asolato.
- Agganciare il tirante per il pedale 2 con il pedale 4 e con il trasduttore per il valore dovuto 1 del motore per la macchina per cucire.
- Allentare leggermente la vite 3.
- Regolare in altezza il tirante per il pedale 2 nella seguente maniera: Il pedale 4 quando è in posizione di riposo deve presentare un'inclinazione di ca. 10°.
- Dopo la regolazione bloccare nuovamente la vite 3.





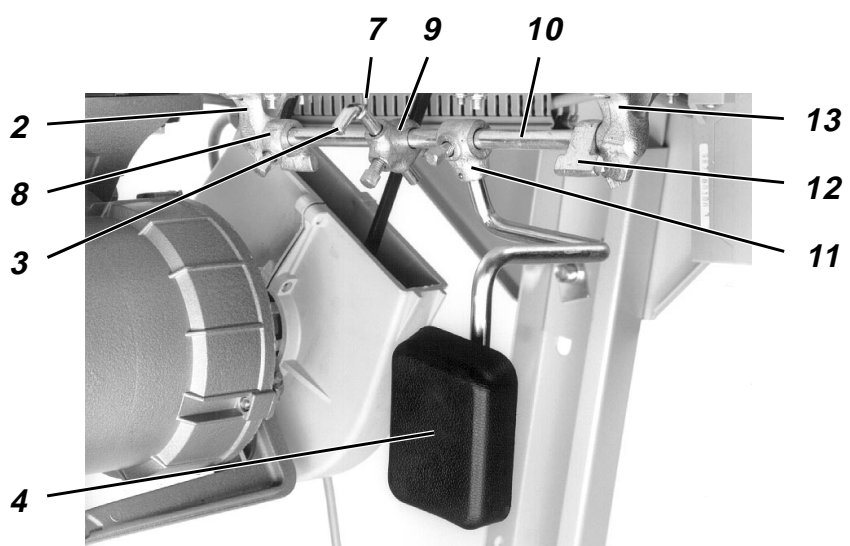
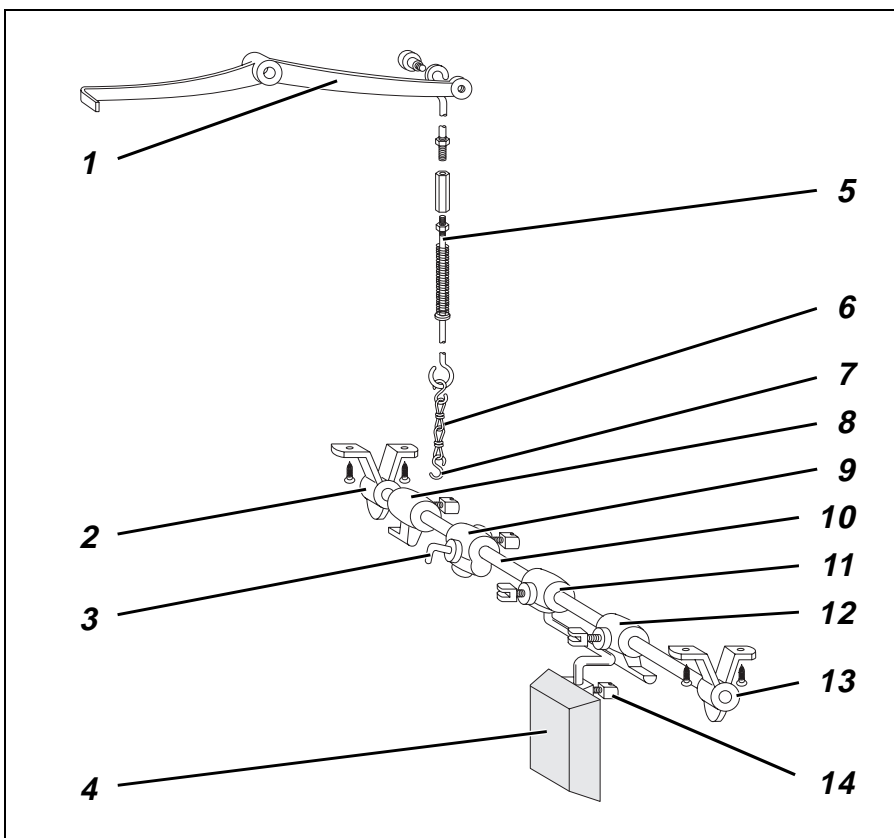
5.5 Compensazione del potenziale di massa

Nei pacchetti motore **Efka VD554KV/6F62AV** e **Quick QD554/A51K01** il cavo di collegamento di massa 3 ha il compito di convogliare le cariche elettrostatiche della testa della macchina per cucire 1 attraverso il motore per la macchina per cucire 5 verso la massa.

- Fissare il capocorda del cavo di collegamento di massa 3, tramite la vite (M4) e la rondella, sullo zoccolo 4 del motore per la macchina per cucire 5.
A questo scopo lo zoccolo 4 è provvisto di fabbrica con un foro filettato.
- Inserire il cavo di collegamento di massa 3 attraverso il foro del bancale e portarlo verso l'alto.
- Fissare il cavo di collegamento di massa 3 con il suo morsetto d'attacco, il morsetto piatto, la rondella dentata e la vite (M4) sullo zoccolo 2 della testa della macchina per cucire.
A questo scopo lo zoccolo 2 è provvisto di fabbrica con un foro filettato.

5.6 Montaggio del pannello di comando per l'operatore (pacchetto motore Quick QD554/A51K01)

- Fissare sul bancale il pannello esterno di comando per l'operatore 7 utilizzando la squadretta di fissaggio 6 e le viti per legno.
- Inserire il cavo di collegamento 8 attraverso il foro del bancale e portarlo verso il basso.
- Inserire la spina del cavo di collegamento 8 nella presa 4 del pannello di comando del motore (consultare la figura riportata a pagina 10).





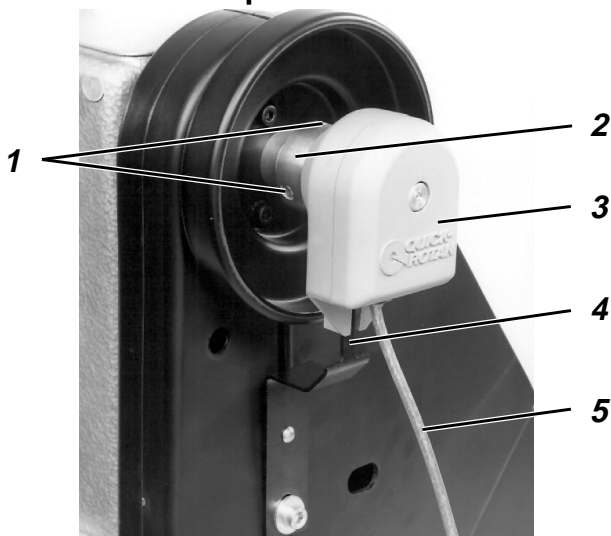
5.7 Montaggio della leva a ginocchiera

Tramite la leva a ginocchiera 4, i piedini di cucitura vengono sollevati meccanicamente. Il movimento della leva a ginocchiera viene trasmesso tramite la catenella 6 ed il tirante 5 alla leva per il sollevamento 1.

- Tramite le viti per legno 4,5 x 20 fissare l'albero 10 con entrambi i suoi supporti 2 e 13 sotto il bancale.
- Porre i nottolini di battuta 8 e 12 rispettivamente contro i supporti 2 e 13.
- I nottolini di battuta 8 e 12 limitano le posizioni finali della leva a ginocchiera 4 (leva a ginocchiera azionata e non azionata).
Rotare i nottolini di battuta sull'albero 10 fino ad ottenere la situazione desiderata ed a regolazione ultimata bloccare le viti di fissaggio.
- Agganciare la catenella 6 con il gancio 7 nella leva d'aggancio 3.
- Spostare il supporto di regolazione 9 sull'albero 10 e bloccarlo tramite la sua vite di fissaggio.
La catenella 6 deve scendere verticalmente verso il basso attraverso il foro del bancale.
- Spostare il supporto 11 sull'albero 10 e bloccarlo tramite la sua vite di fissaggio.
Nella posizione assisa normale dell'operatore, la leva a ginocchiera 4 deve poter essere azionata senza nessuna difficoltà.
- Allentare la vite di fissaggio 14.
- Regolare in altezza la leva a ginocchiera 4.
- Bloccare la vite di fissaggio 14.



6. Montaggio collegamento e regolazione del sincronizzatore di posizionamento



6.1 Montaggio e collegamento del sincronizzatore di posizionamento

- Inserire il sincronizzatore di posizionamento 3 (nella figura il tipo Quick) sulla flangia del volantino della macchina per cucire. La scanalatura nel carter del sincronizzatore di posizionamento dev'essere inserita sul perno d'arresto di sicurezza 4 che è montato sul carter di protezione per la cinghia.
- Bloccare entrambi le viti a brugola 1 sull'anello del sincronizzatore di posizionamento 2.
- Inserire il cavo di collegamento 5 del sincronizzatore di posizionamento attraverso il foro del bancale e portarlo verso il basso.
- Inserire la spina del cavo di collegamento 5 del sincronizzatore di posizionamento nella corrispondente presa del pannello di comando (consultare le figure a pagina 10).



6.2 Controllo del senso di rotazione del motore



ATTENZIONE IMPORTANTE !

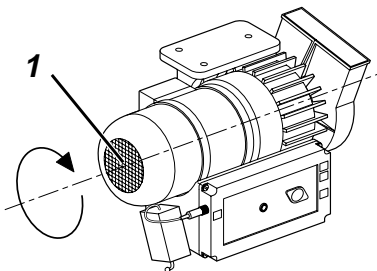
prima d'effettuare il collaudo della macchina per cucire è assolutamente indispensabile effettuare il controllo del senso di rotazione del motore per la macchina per cucire. L'accensione e la messa in moto della macchina per cucire con un senso di rotazione errato del motore può causare dei danneggiamenti della macchina.

Nei differenti tipi di sostegni, i motori per la macchina per cucire vengono montati in due differenti e contrapposte posizioni di montaggio.

Il senso di rotazione del motore per la macchina per cucire dipende dal tipo di sostegno per la macchina per cucire che viene impiegato!

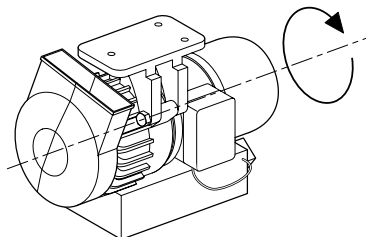
Sostegno tipo MG 53-3:

Senso di rotazione sinistro!



Sostegno tipo MG 56-2:

Senso di rotazione destro!



Tipo del sostegno	Senso di rotazione del motore per la macchina per cucire (guardando la puleggia per il motore!)
MG 53-3	Senso di rotazione sinistro (in senso antiorario)
MG 56-2	Senso di rotazione destro (in senso orario)

Nei motori a corrente alternata trifase impiegati con codesta macchina, il senso di rotazione del motore viene determinato dal campo rotante della rete d'alimentazione.

- Inserire la spina nella rete d'alimentazione della macchina.
- Inserire per un attimo e poi disinserire immediatamente l'interruttore principale e controllare il senso di rotazione della ventola del motore (la ventola è montata dietro al filtro di aereazione 1 del motore). Le frecce riportate nelle figure sovrastanti indicano il senso giusto di rotazione a seconda del sostegno utilizzato.
- In caso di un errato senso di rotazione del motore, intercambiare tra di loro due fasi nella spina di collegamento della macchina alla rete d'alimentazione.



ATTENZIONE IMPORTANTE !

Dopo una variazione del senso di rotazione è assolutamente necessaria una nuova regolazione oppure programmazione delle funzioni di posizionamento della macchina per cucire.



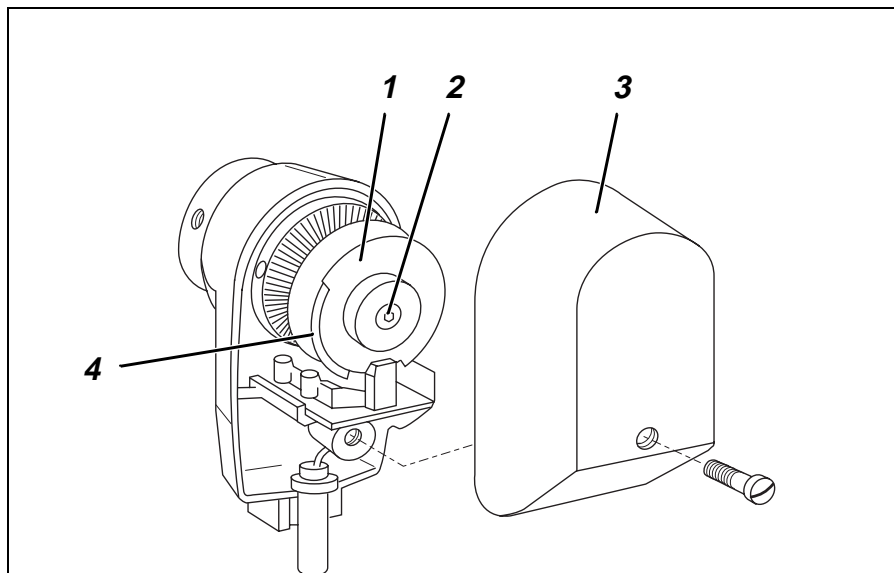
6.3 Controllo del posizionamento

- Inserire l'interruttore principale.
- Premere brevemente il pedale verso l'avanti.
La macchina per cucire posiziona nella **1. posizione** (posizione di presa del cappio, vale a dire, in senso di marcia normale della macchina, 2 mm dopo il punto morto inferiore della barra ago. Controllare la posizione dell'ago.
ATTENZIONE IMPORTANTE !
La sottoclasse **69 FA** (macchina dotata di dispositivo rasafilo) deve posizionare in una situazione tale che, nel senso normale di marcia della macchina e dopo il punto morto inferiore della barra ago, il bordo superiore della cruna dell'ago dev'essere allineato con la superficie della placca ago.
- Premere il pedale completamente verso l'indietro e mantenerlo premuto.
Se la macchina per cucire è dotata con un dispositivo rasafilo i fili vengono tagliati. La macchina per cucire posiziona nella **2. posizione** (in senso normale di rotazione della macchina immediatamente dopo il punto morto superiore della leva tendifilo, vale a dire il filo superiore non è più tirato dalla leva tendifilo).
- Controllare se la leva tendifilo ha leggerissimamente superato il suo punto morto superiore.
A questo scopo girare manualmente avanti ed indietro il volante.
- In codesta maniera il controllo è terminato.
Se dev'essere effettuata una correzione della regolazione di fabbrica, per la regolazione delle posizioni si deve procedere come descritto qui a seguito.

6.4 Regolazione del posizionamento

Il sincronizzatore di posizionamento dev'essere nuovamente regolato dopo i seguenti lavori effettuati sulla macchina:

- Montaggio del sincronizzatore di posizionamento al momento dell'installazione della macchina per cucire.
- Se il sincronizzatore di posizionamento è stato smontato dal mozzo dell'albero superiore della macchina per cucire.
- Dopo una sostituzione del sincronizzatore di posizionamento.
- Dopo una sostituzione del microprocessore del pannello di comando del motore
- Dopo una sostituzione del pannello di comando del motore





6.4.1 Motore per la macchina per cucire Efka VD554KV/6F62AV



Attenzione pericolo di ferimento !

Prima di procedere ad una regolazione dei dischi di regolazione per il posizionamento 1 e 4 disinserire l'interruttore principale.

Effettuare la regolazione dei dischi di regolazione per il posizionamento con estrema cautela. I dischi di regolazione per il posizionamento ed il disco per la generazione degli impulsi (disco interno) non devono essere danneggiati.

I dischi di regolazione per il posizionamento 1 e 4 determinano tramite la loro posizione radiale le posizioni di posizionamento della macchina per cucire.

1. Posizione

- Tramite il tasto ">>" sul pannello di comando del motore scegliere la posizione di base "**Ago basso**" ("**Nadel unten**") (il diodo luminoso a sinistra sotto il tasto è acceso).

- Premere brevemente il pedale verso l'avanti e rilasciarlo. La macchina per cucire si ferma posizionando nella 1. posizione.
- Controllare se l'ago è in posizione di presa del cappio (visto nel senso di marcia della macchina 2 mm dopo il punto morto inferiore della barra ago).

ATTENZIONE IMPORTANTE !

La sottoclasse **69 FA** (macchina dotata di dispositivo rasafilo) deve posizionare in una situazione tale che, nel senso normale di marcia della macchina e dopo il punto morto inferiore della barra ago, il bordo superiore della cruna dell'ago dev'essere allineato con la superficie superiore della placca ago.

- Disinserire l'interruttore principale.
- Dopo aver allentato la vite di fissaggio, smontare il carter di protezione 3 del sincronizzatore di posizionamento.
- Allentare leggermente la vite di fissaggio 2.
- Rotare nella direzione desiderata il disco intermedio 4 per la regolazione del posizionamento della 1. posizione .

2. Posizione (leva tendifilo immediatamente dopo il suo punto morto superiore)

- Inserire l'interruttore principale.
- Tramite il tasto ">>" sul pannello di comando del motore scegliere la posizione di base "**Ago alto**" ("**Nadel oben**") (il diodo luminoso a destra sotto il tasto è acceso).
- Premere brevemente il pedale verso l'avanti e rilasciarlo. La macchina per cucire si ferma posizionando nella 2. posizione.
- Controllare se la leva tendifilo si è fermata immediatamente dopo il suo punto morto superiore. Il filo superiore deve appena aver cessato di essere tensionato dalla leva tendifilo.
- Disinserire l'interruttore principale.
- Rotare nella direzione desiderata il disco esterno 1 per la regolazione del posizionamento della 2. posizione.
- Inserire l'interruttore principale.
- Controllare ancora una volta la 1. e la 2. posizione. Se fosse necessario ripetere la regolazione.
- Dopo la regolazione bloccare saldamente la vite di fissaggio 2.
- Rimontare il carter di protezione 3 del sincronizzatore di posizionamento.



ATTENZIONE IMPORTANTE !

Dopo una variazione del senso di marcia del motore per la macchina per cucire le posizioni devono essere nuovamente regolate.



6.4.2 Motore per la macchina per cucire Quick QD554/A51K01

Sul sincronizzatore di posizionamento del tipo digitale non sono necessarie delle regolazioni meccaniche.

Solo prima del primo collaudo dev'essere regolata la posizione di riferimento.

Le posizioni della macchina vengono registrate dal sincronizzatore di posizionamento in passi (incrementi) e vengono indicate sul "Display".

Una rotazione completa del volantino corrisponde a 480 passi. La variazione sul "Display" avviene ogni 2 passi. Quindi una variazione fino al prossimo valore indicato corrisponde ad un valore d'angolo di rotazione di ca. 1,5°.

La posizione angolare della 1. e della 2. posizione rispetto alla posizione di riferimento è definita per ciascuna posizione da un determinato numero d'incrementi.

Posizione di riferimento

La posizione di riferimento è il punto di partenza per tutte le posizioni che sono determinate dalla fabbrica.

Nella posizione di riferimento la punta dell'ago (ago durante il suo movimento di discesa) è situata allo stesso livello della superficie superiore della placca ago.

1. Posizione

Nella 1. posizione l'ago dev'essere in posizione di presa del cappio (visto nel senso di marcia della macchina 2 mm dopo il punto morto inferiore della barra ago).

Nel caso di macchine dotate di dispositivo rasafilo nella 1. posizione viene avviato il ciclo di funzionamento del dispositivo rasafilo.

La sottoclasse **69 FA** (macchina dotata di dispositivo rasafilo) deve posizionare in una situazione tale che, nel senso normale di marcia della macchina e dopo il punto morto inferiore della barra ago, il bordo superiore della cruna dell'ago dev'essere allineato con la superficie superiore della placca ago.

2. Posizione

Nella 2. posizione la leva tendifilo, vista nel senso di rotazione della macchina, deve posizionare leggerissimamente dopo il suo punto morto superiore.

Procedura di programmazione:

1. Accesso alla programmazione

- Disinserire l'interruttore principale.
- Premere contemporaneamente e mantenere premuto il tasto "**G**" ed il tasto "-".
- Inserire nuovamente l'interruttore principale.
Il pannello di comando commuta sulla "Soglia per il tecnico".
Sul "Display" appare l'avviso "**MANUALE**" ("**MANUELL**").

2. Programmazione della posizione di riferimento

- Premere contemporaneamente il tasto "**G**" ed il tasto "-".
- Rilasciare entrambi i tasti.
Sul "Display" appare l'avviso "**IMPOSTARE**" ("**EINGEBEN**").
- Premere ripetutamente il tasto "**G**" fino a quando sul "Display" appare l'avviso "**G7*******".
- Premere il tasto "**F**".
Sul "Display" appare l'avviso "**700*XXXX**".
"**XXXX**" indica il valore in cifre della posizione nella quale il sincronizzatore di posizionamento è attualmente stato avvitato.
- Premere brevemente il pedale verso l'avanti e rilasciarlo.
La testa della macchina per cucire posiziona in una qualsiasi posizione.



- Girando manualmente il volantino portare la testa della macchina per cucire nella posizione di riferimento (punta dell'ago allineata con la superficie superiore della placca ago).

ATTENZIONE IMPORTANTE !

Regola da rispettare: Per tutte le regolazioni girare sempre costantemente il volantino nella direzione normale di marcia della macchina.

- Premere brevemente il pedale verso l'avanti e rilasciarlo.
La posizione di riferimento che è stata programmata viene memorizzata.
- Premere contemporaneamente il tasto "**G**" ed il tasto "-".
Sul "Display" appare l'avviso "****MANUALE**" ("****MANUELL**").

3. Programmazione della 1. posizione

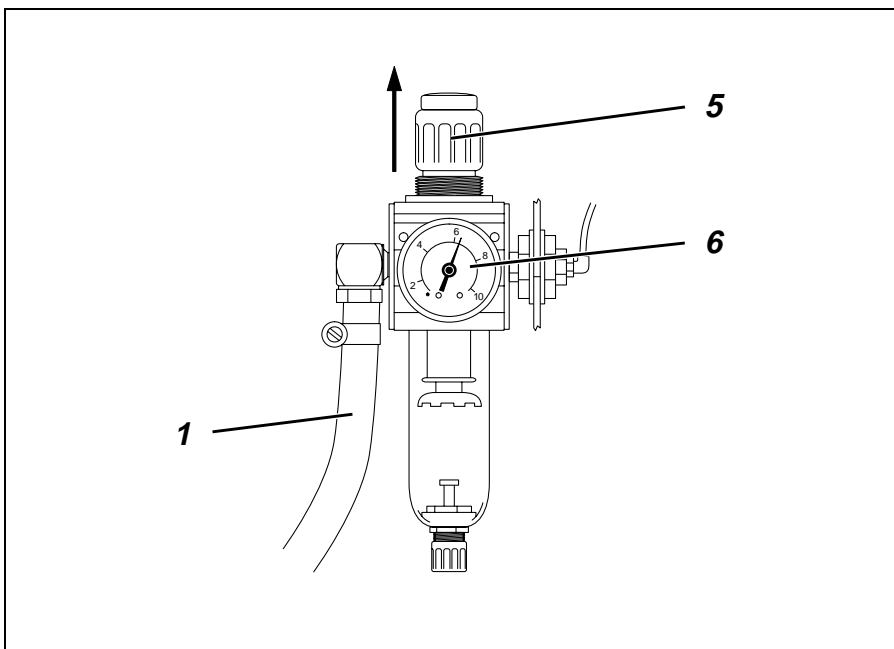
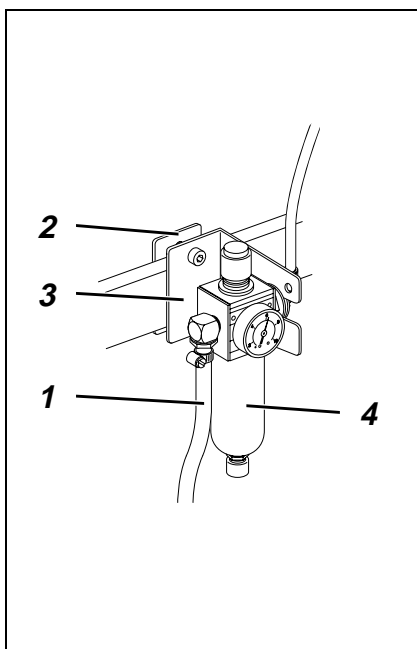
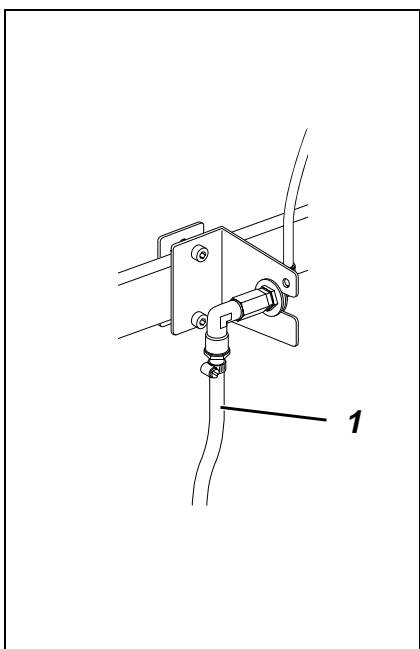
- Premere contemporaneamente il tasto "**G**" ed il tasto "-".
- Rilasciare entrambi i tasti.
Sul "Display" appare l'avviso "**IMPOSTARE**" ("**EINGEBEN**").
- Premere il tasto "**F**".
Sul "Display" appare l'avviso "**700*XXXX**".
- Premere ripetutamente il tasto "**F**" fino a quando sul "Display" appare l'avviso "**702*XXXX**".
- Premere brevemente il pedale verso l'avanti e rilasciarlo.
La testa della macchina per cucire posiziona nella 1. posizione di posizionamento che è stata regolata in fabbrica.
- Girando manualmente il volantino portare la testa della macchina per cucire nella 1. posizione (posizione di presa del cappio).
ATTENZIONE IMPORTANTE !
La sottoclasse **69 FA** (macchina dotata di dispositivo rasafilo) deve posizionare in una situazione tale che, nel senso normale di marcia della macchina e dopo il punto morto inferiore della barra ago, il bordo superiore della cruna dell'ago dev'essere allineato con la superficie superiore della placca ago.
- Premere brevemente il pedale verso l'avanti e rilasciarlo.
La 1. posizione che è stata programmata viene memorizzata.

4. Programmazione della 2. posizione

- Premere il tasto "**F**".
Sul "Display" appare l'avviso "**703*XXXX**".
- Premere brevemente il pedale verso l'avanti e rilasciarlo.
La testa della macchina per cucire posiziona nella 2. posizione di posizionamento che è stata regolata in fabbrica.
- Girando manualmente il volantino portare la testa della macchina per cucire nella 2. posizione (leva tendifilo immediatamente dopo il suo punto morto superiore).
- Premere brevemente il pedale verso l'avanti e rilasciarlo.
La 2. posizione che è stata programmata viene memorizzata.

5. Abbandono del modo di programmazione

- Premere contemporaneamente il tasto "**G**" ed il tasto "-".
Sul "Display" appare l'avviso "****MANUALE**" ("****MANUELL**").
- La macchina per cucire è ora pronta a lavorare.





7. Collegamento pneumatico

Per garantire il funzionamento delle dotazioni supplementari a funzionamento pneumatico, la macchina per cucire dev'essere alimentata con aria compressa priva di residui d'acqua.



ATTENZIONE IMPORTANTE !

Un funzionamento perfetto dei dispositivi ad azionamento pneumatico è assicurato solo se la pressione della rete d'alimentazione dell'aria compressa è costantemente compresa tra 8 e 10 bar.

La pressione d'esercizio dei dispositivi ad azionamento pneumatico montati sulla macchina per cucire deve corrispondere a **6 bar**.

- Collegare la macchina per cucire alla rete d'alimentazione dell'aria compressa tramite il tubo di collegamento 1 ($\varnothing = 9 \text{ mm}$).
- **Pacchetto di collegamento pneumatico**
Per i sostegni dotati di un gruppo riduttore per l'aria compressa e di dotazioni supplementari ad azionamento pneumatico, sotto il numero di particolare 0797 003031 può essere ordinato un pacchetto di collegamento pneumatico.
Codesto pacchetto di collegamento pneumatico è composto dai seguenti particolari:
 - Tubo di collegamento, lunghezza 5m, $\varnothing = 9 \text{ mm}$
 - Fascette e boccole per il tubo
 - Spina e presa d'accoppiamento pneumatico

7.1 Gruppo riduttore per l'aria compressa

Sotto il numero di particolare 9781 000002 può essere ordinato il gruppo riduttore per l'aria compressa WE-6 per poter utilizzare le dotazioni supplementari ad azionamento pneumatico.

Collegamento del gruppo riduttore per l'aria compressa

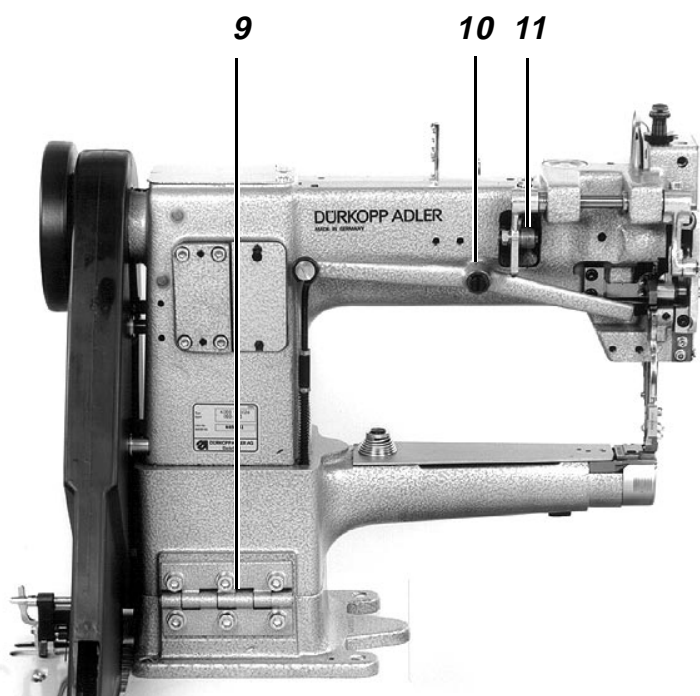
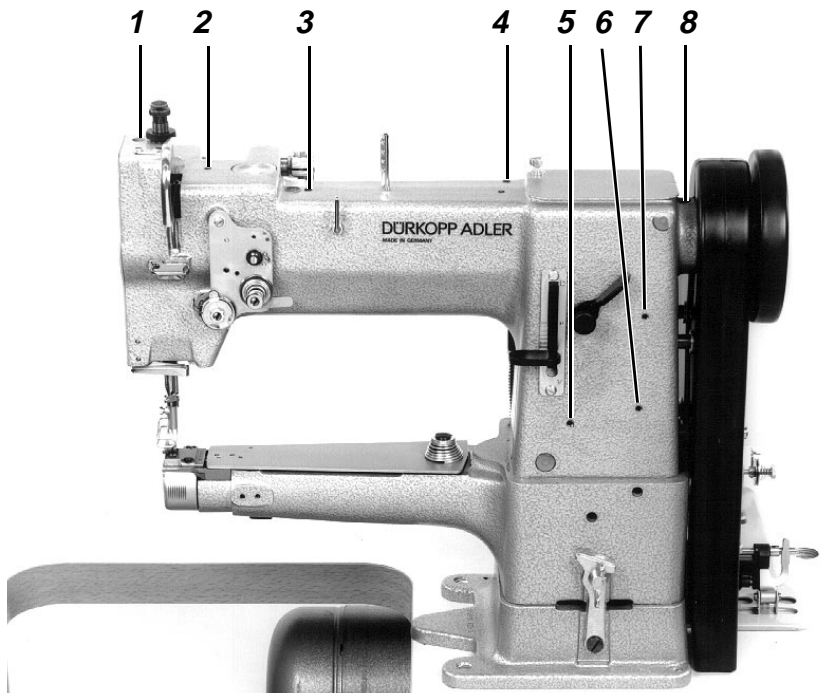
- Fissare il gruppo riduttore per l'aria compressa 4 con la squadretta 3 e giunzione 2 sulla traversa del sostegno.
- Tramite il tubo di collegamento 1 ($\varnothing = 9 \text{ mm}$) e l'accoppiamento per il tubo R1/4" collegare il gruppo riduttore per l'aria compressa 4 alla rete d'alimentazione dell'aria compressa.

Regolazione della pressione d'esercizio

La pressione d'esercizio deve corrispondere a **6 bar**.



La pressione d'esercizio può essere letta sul manometro 6.

- Per la regolazione della pressione d'esercizio, sollevare la manopola girevole 5 e rotarla.
 - Per aumentare la pressione d'esercizio = Rotare la manopola girevole 5 in senso orario
 - Per diminuire la pressione d'esercizio = Rotare la manopola girevole 5 in senso antiorario





8. Lubrificazione

	Attenzione pericolo di ferimento ! L'olio lubrificante può provocare delle irritazioni cutanee. Evitare un contatto prolungato dell'epidermide con l'olio lubrificante. Dopo un contatto lavarsi accuratamente.
	ATTENZIONE IMPORTANTE ! La manipolazione e lo smaltimento di oli minerali è sottoposta a direttive legislative. Smaltite l'olio usato sempre presso i posti d'accettazione autorizzati. Proteggete l'ambiente. Fate attenzione a non spargere l'olio nell'ambiente.

Per la lubrificazione della macchina per cucire utilizzare sempre ed esclusivamente dell'olio lubrificante del tipo **ESSO SP-NK 10** oppure un altro olio lubrificante di alta qualità con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Viscosità a 40° C : 10 mm²/s
- Punto d'inflammazione: 150 °C

L'olio lubrificante **ESSO SP-NK 10** può essere acquistato presso i punti di vendita autorizzati della **DÜRKOPP ADLER AG** sotto il seguente numero di particolare:

Canistro da 2 litri: 9047 000013

Canistro da 5 litri: 9047 000014

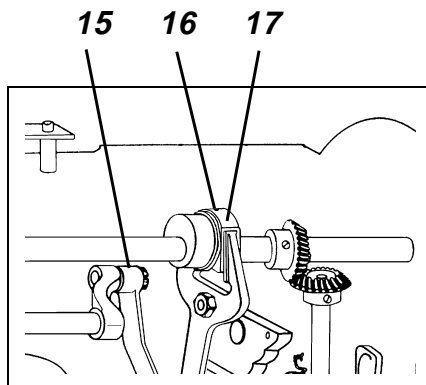
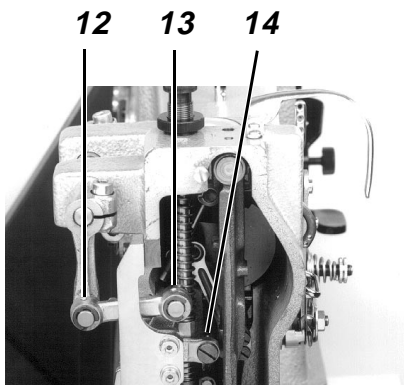
Lubrificazione dei punti di lubrificazione

- Smontare il coperchio della testa della macchina per cucire, il cappellotto di protezione del crochet, la placca ago ed il supporto della placca ago.
- Con uno straccio di panno morbido ripulire tutte le parti visibili dal grasso di protezione contro la corrosione e da eventuali residui di sporcizia.
- I punti di lubrificazione da 1 fino a 17 indicati in figura devono essere lubrificati con alcune gocce d'olio.

Nota bene:

Nel caso della classe **69-FA-373** il punto di lubrificazione 8 non esiste!

- Ad operazione ultimata, montare nuovamente il coperchio della testa della macchina per cucire, il supporto della placca ago, la placca ago ed il cappellotto di protezione del crochet.





9. Collaudo di cucitura

Una volta terminati i lavori di montaggio si può procedere ad un collaudo di cucitura!

- Inserire la spina nella rete d'alimentazione.



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.
Per avvolgere il filo della spolina, eseguire l'infilatura del filo solo se l'interruttore principale è disinserito.

- Eseguire l'infilatura del filo che serve per avvolgere il filo della spolina (consultare le istruzioni per l'uso della macchina).
- Bloccare i piedini di cucitura nella loro posizione alta (consultare le istruzioni per l'uso della macchina).
- Inserire l'interruttore principale.
- Eseguire l'avvolgimento della spolina a bassa velocità della macchina.



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.
Eseguire l'infilatura del filo superiore e del filo inferiore solo se l'interruttore principale è disinserito.

- Eseguire l'infilatura del filo superiore e del filo inferiore (consultare le istruzioni per l'uso della macchina).
- Scegliere il materiale che dev'essere cucito.
- Eseguire il collaudo di cucitura a bassa velocità e poi aumentare gradatamente e continuamente la velocità.
- Controllare se le cuciture corrispondono alla qualità richiesta.
Se non viene raggiunta la qualità di cucitura desiderata, variare il valore di regolazione della tensione dei fili fino a raggiungere l'effetto di chiusura del punto desiderato (consultare le istruzioni per l'uso).
Se fosse necessario controllare anche le regolazioni riportate nel manuale d'istruzione per il servizio ed eventualmente correggerle.