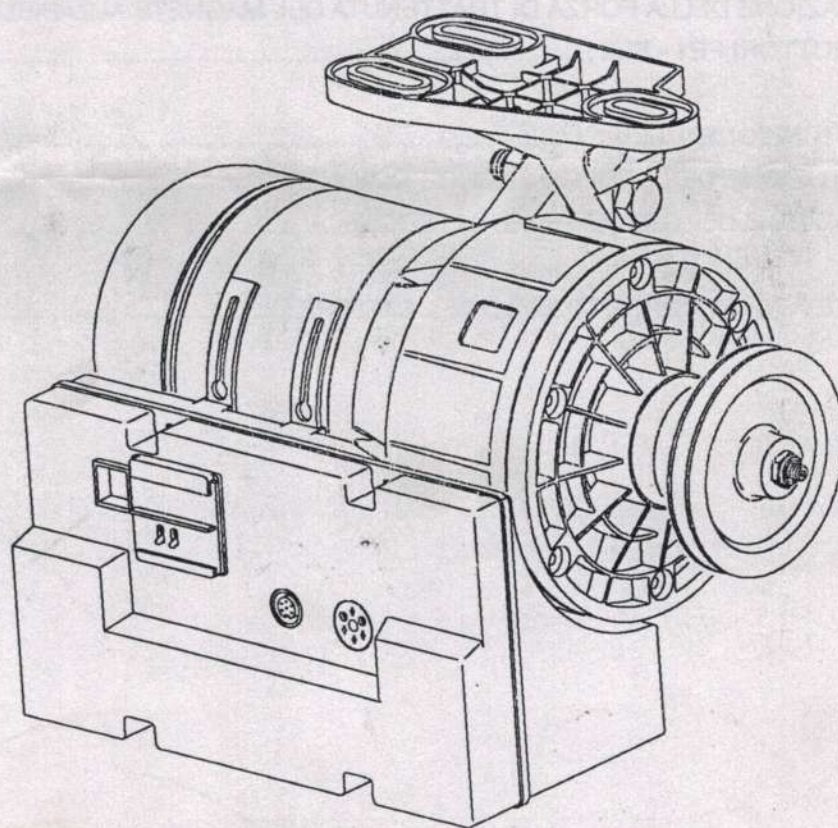


MOTORI ELETTRONICI

LIBRETTO DI ISTRUZIONI

Versione 1.2 Maggio 1998

Mod. 1175G50



FIR ELETTROMECCANICA S.p.A.

SEDE E STABILIMENTO : VIA ROMA, 19 26041 CASALMAGGIORE (CR) ITALY

Tel. Exchange 0375/43831-2-3 Tel. Sales dept. 0375/41620

Tel. Purchase dept. 0375/42951 Telefax 0375/41612 Telex 310014

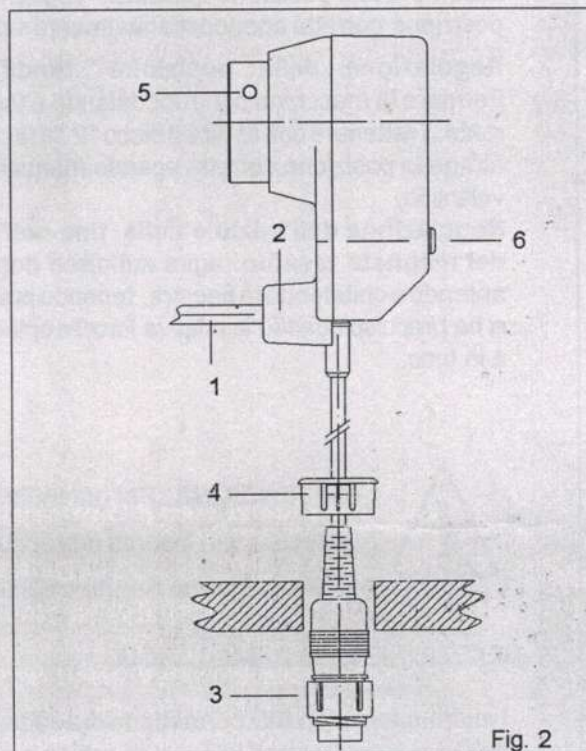
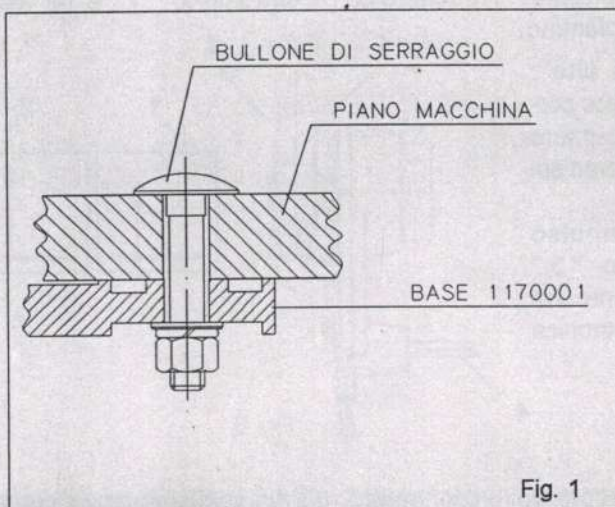
Sommario

1.0) -MONTAGGIO DEL MOTORE SULLA MACCHINA	2
1.1) -INSTALLAZIONE	2
1.2) -MONTAGGIO DEL SINCRONIZZATORE	2
1.3) -COLLEGAMENTI ELETTRICI	2
 2.0) -MESSA IN FUNZIONE DEL MOTORE	 3
2.1) -REGOLAZIONE DEL SINCRONIZZATORE	3
2.2) -SELEZIONE TIPO DI MACCHINA	3
2.3) -SICUREZZA	4
2.4) -REGOLAZIONE VELOCITA' MASSIMA	5
2.5) -REGOLAZIONE VELOCITA' MINIMA	5
2.6) -REGOLAZIONE DELLA PRECISIONE E DEL TEMPO DI FERMATA	5
2.7) -REGOLAZIONE DELLA FORZA DI TRATTENUTA DEL MAGNETE ALZAPIEDINO ...	5
2.8) -INTERRUTTORI FE1 - FE2	5
 3.0) - MANUTENZIONE	 6
3.1) - SOSTITUZIONE DEL GRUPPO FRENO-FRIZIONE	6
3.2) - REGOLAZIONE DEL GRUPPO FRENO FRIZIONE	6
 AVVERTENZE PER UN CORRETTO USO DEL MOTORE	 14

1.0) -MONTAGGIO DEL MOTORE SULLA MACCHINA

1.1) -INSTALLAZIONE

I motori FIRSTOP hanno dimensioni di montaggio corrispondenti alle norme DIN 42706. Prima di fissare la base di sostegno assicurarsi che la puleggia motore e quella della macchina per cucire siano perfettamente allineate. La tensione della cinghia deve essere tale che, agendo con la mano, si possano agevolmente avvicinare i due lati di circa 1 cm per parte. E' indispensabile l'utilizzo del carter paraginghia. Il tirante di collegamento del pedale deve essere perpendicolare alla base di comando, se ciò non fosse possibile ruotare la leva di comando sul proprio perno dopo averne allentato la vite di fissaggio. Per un corretto montaggio riferirsi alla tabella 1.



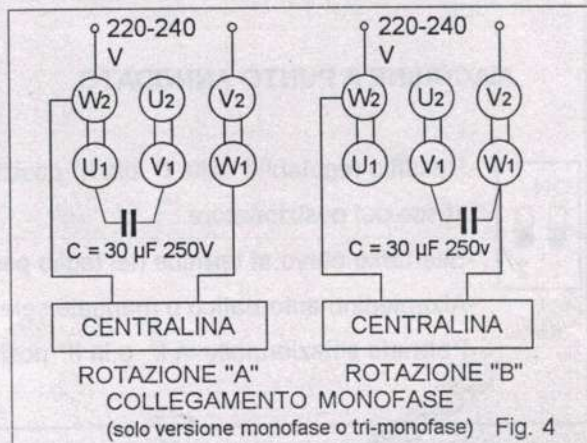
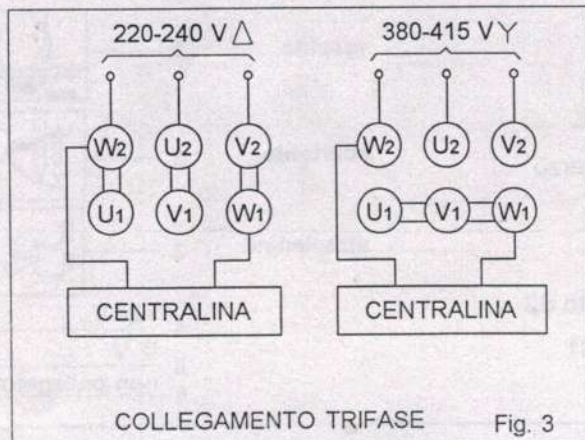
1.2) - MONTAGGIO DEL SINCRONIZZATORE

Il sincronizzatore ha dimensioni di montaggio corrispondenti alle norme DIN 42705. Applicare sulla macchina, se la stessa ne fosse sprovvista, il perno di arresto del sincronizzatore (part. 1, fig.2). Eseguire un foro di diametro 22 mm sul tavolo in corrispondenza alla posizione di passaggio del cavo del sincronizzatore. Montare il sincronizzatore in modo che il perno di arresto, inserendosi nell'apposito alloggiamento previsto sul corpo del sincronizzatore, ne impedisca la rotazione. Stringere i grani (part. 5 tab. 2) per bloccare il sincronizzatore. Far passare la spina con cavetto (part.3 fig.2) attraverso il tavolo e coprire il foro mediante passacavo (part.4 fig.2).

1.3) - COLLEGAMENTI ELETTRICI

E consigliabile interporre un interruttore termoadamperometrico con cavo antifiamma tra linea e motore seguendo il collegamento sulla morsettiere come indicato in figura 3. La testa della macchina per cucire deve essere collegata tramite un cavo elettrico con il corpo del motore, utilizzando la vite predisposta sulla base di sostegno del motore.

I motori FIRSTOP possono funzionare, **se in esecuzione trimonofase**, anche su rete monofase con l'ausilio di un condensatore da 30 μ F 250 V, eseguendo i collegamenti come in figura 4.



2.0) -MESSA IN FUNZIONE DEL MOTORE

Assicurarsi di avere eseguito correttamente quanto descritto nei paragrafi precedenti, prima di procedere alla messa in funzione, e alle regolazioni del controllo elettronico. Per accedere alle regolazioni rimuovere lo sportellino sulla centralina in corrispondenza degli interruttori FE1 e FE2.

2.1) -REGOLAZIONE DEL SINCRONIZZATORE

Per procedere alle regolazioni delle posizioni togliere la calotta del posizionario svitando la vite con cui è fissata (part. 6, fig. 2); al termine della regolazione la calotta dovrà essere rimontata.

Regolazione della posizione " ago giù ": agire sul pedale per fermare la macchina nella prima posizione; l'ago assumerà una posizione qualsiasi. Togliere corrente. Trattenere con le dita il disco "1" e far assumere all'ago la posizione corretta agendo manualmente sul volantino.

Regolazione della posizione " tendifilo alto ": Fermare la macchina contropedalandolo e togliere corrente. Trattenere con le dita il disco "2" e far assumere all'ago la posizione corretta agendo manualmente sul volantino.

Regolazione dell'inizio e della fine dell' impulso del magnete rasafilo: agire sul disco doppio "3" aprendo o chiudendo la finestra, tenendo presente che si ha l'impulso quando la relativa forcilla optoelettronica è in luce.

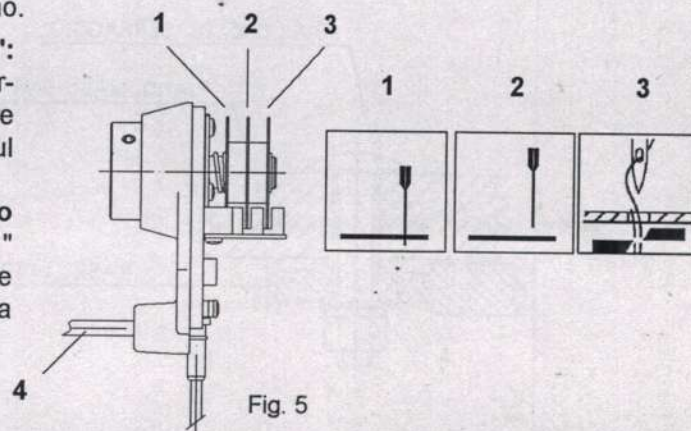


Fig. 5



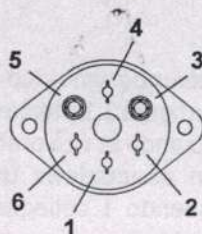
ATTENZIONE : Per garantire un corretto funzionamento del sincronizzatore assicurarsi che il perno di arresto (n.4) inserito nell'apposito alloggiamento previsto sul corpo, non eserciti alcuna forza in senso assiale. In caso contrario diminuire la lunghezza del perno.

2.2) -SELEZIONE TIPO DI MACCHINA

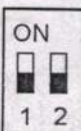
I micro-interruttori SW permettono di adattare il motore elettronico per essere utilizzato con differenti tipi di macchine. Per accedere ai micro-interruttori SW aprire la finestra in corrispondenza degli interruttori a levetta FE1 e FE2, quindi fare riferimento alla fig. 8 a pag.5 per la loro individuazione.

Per modificare le impostazioni dei micro-interruttori SW, è indispensabile spegnere la macchina, e quindi riaccenderla al termine delle operazioni.

Numerazione presa di collegamento
apparati P1



MACCHINE A PUNTO ANNODATO



- Rasafilo regolabile dalla I° alla II° posizione tramite il terzo disco del posizionario
- Scartafilo attivo al termine del taglio per 120 ms
- Alzapiedino automatico o manuale selezionabile tramite S2
- Fermata selezionabile in I° o in II° posizione tramite S1

COLLEGAMENTO APPARATI P1



MACCHINE A PUNTO ANNODATO SENZA SCARTAFILO

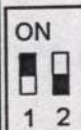


- Rasafilo regolabile dalla I° alla II° posizione tramite il terzo disco del posizionatore
- Scartafilo attivo al termine del taglio per 120 ms
- Alzapiedino automatico o manuale selezionabile tramite S2
- Fermata selezionabile in I° o in II° posizione tramite S1.

COLLEGAMENTO APPARATI P1

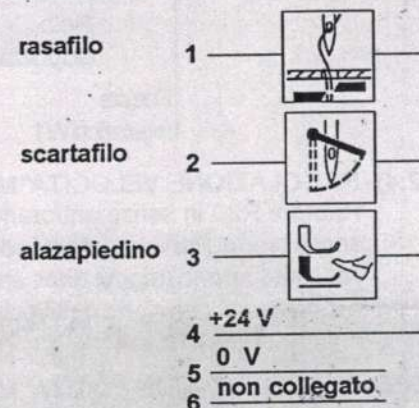


MACCHINE A PUNTO CATENELLA

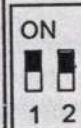


- Rasafilo attivo dopo il raggiungimento della II° posizione per 200 msec
- Scartafilo attivo al termine del taglio per 120 ms
- Alzapiedino automatico o manuale selezionabile tramite S2
- Fermata selezionabile in I° o in II° posizione tramite S1

COLLEGAMENTO APPARATI P1

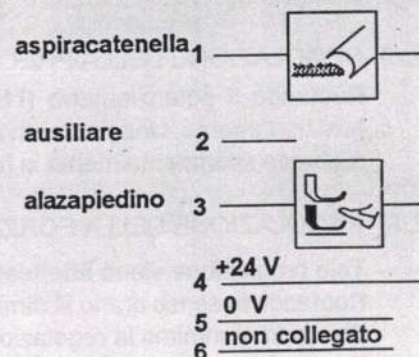


MACCHINE TAGLIA-CUCI



- Aspiracatenella attivo con pedale in prima posizione, selezionabile tramite S1
- Alzapiedino automatico o manuale selezionabile tramite S2
- Una sola posizione di fermata

COLLEGAMENTO APPARATI P1



2.3) - SICUREZZA

E' prevista la seguente sicurezza: se all'accensione il pedale del motore non si trova nella posizione di "0", la macchina non parte. Il ripristino di tale sicurezza avviene automaticamente dopo il rilascio della pedana.

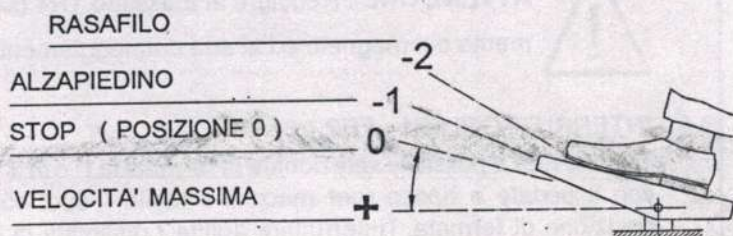


Fig. 6

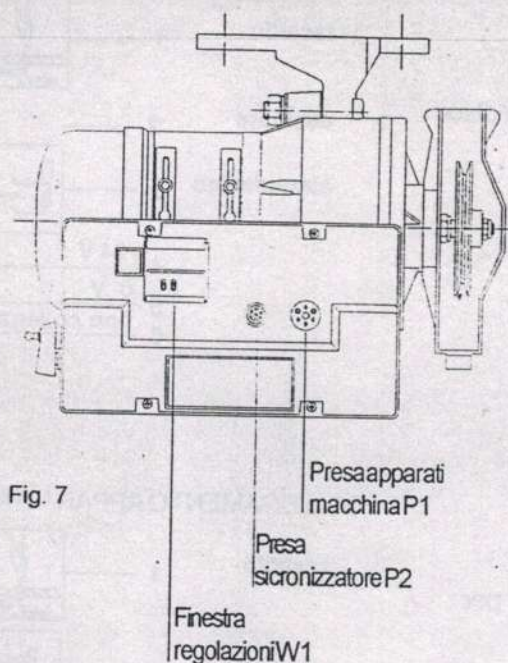


Fig. 7

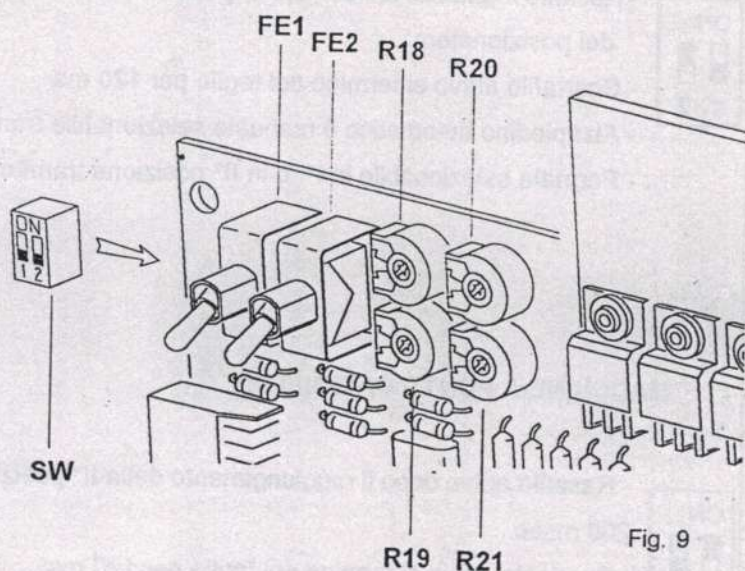


Fig. 9

2.4) - REGOLAZIONE VELOCITA' MASSIMA

Ruotare R20 in senso antiorario per aumentare la velocità massima. Per diminuire la velocità massima ruotare in senso orario. Per aumentare la durata della frizione si consiglia di mantenere il potenziometro completamente ruotato in senso antiorario (regolazione standard), in modo che la frizione, con il pedale a fine corsa, sia completamente inserita, e modificare il rapporto delle pulegge per ottenere la velocità massima desiderata.

2.5) - REGOLAZIONE VELOCITA' MINIMA

Tramite il potenziometro R21 è possibile modificare la velocità minima che corrisponde anche alla velocità di taglio. Ruotare in senso antiorario per aumentare la velocità minima. Durante la fabbricazione del motore la velocità minima è impostata a circa 180 rpm.

2.6) - REGOLAZIONE DELLA PRECISIONE E DEL TEMPO DI FERMATA

Ruotando il potenziometro R19 in senso antiorario migliora la precisione di fermata ma aumenta il tempo di posizionamento. Una preventiva regolazione è effettuata al momento del collaudo del motore. La posizione ottimale si ottiene sperimentalmente in funzione delle caratteristiche meccaniche della macchina su cui è installato il motore.

2.7) - REGOLAZIONE DELLA FORZA DI TRATTENUTA DEL MAGNETE ALZAPIEDINO

Tale regolazione viene effettuata tramite il potenziometro R18.

Ruotando in senso orario si diminuisce la tensione media applicata al magnete diminuendone quindi anche la forza. Ponendo al minimo la regolazione il piedino potrebbe non rimanere alzato.

Ruotando in senso antiorario si aumenta la tensione media di alimentazione del magnete, aumentandone quindi anche la forza. Ponendo al massimo la regolazione il magnete potrebbe surriscaldarsi e danneggiarsi.



ATTENZIONE : Regolare al massimo TR4 (senso antiorario) può condurre ad un eccessivo riscaldamento del magnete ed al suo danneggiamento.

2.8) - INTERRUITORI FE1 - FE2

Tramite FE1 è possibile selezionare la fermata in I° o in II° posizione, con il pedale a riposo (per macchine taglia - cucì con una sola posizione di fermata, l'interruttore abilita / disabilita la funzione di aspiracatenella attiva con il pedale in prima posizione).

Tramite FE2 è possibile selezionare la funzione di alzapiedino automatico con pedale a riposo. In ogni caso l'alzapiedino è attivo con il pedale in posizione -1.

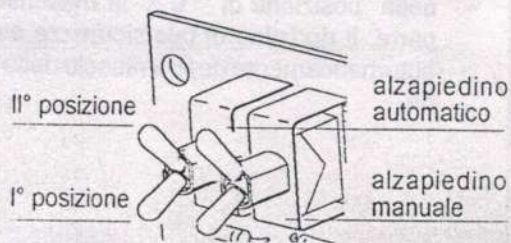


Fig. 10

3.0) - MANUTENZIONE

È indispensabile mantenere sempre pulito il filtro dell'aria. Una cattiva ventilazione può compromettere la durata del gruppo freno-frizione a causa dell'aumentare della temperatura!

Prima di procedere con una qualsiasi operazione di manutenzione **assicurarsi di avere tolto tensione al motore**, e agire solo quando il rotore del motore si è completamente fermato. Per un migliore risultato finale consigliamo di togliere il motore dal bancale della macchina e separare il corpo motore dalla centralina elettronica.

3.1) - SOSTITUZIONE DEL GRUPPO FRENO-FRIZIONE

Smontaggio del gruppo freno frizione

a) togliere il carter paracinghia e la puleggia. Svitare i tre tiranti (part. 1 fig. 10). In questo modo è possibile separare il gruppo anteriore dal resto del motore.

b) sfilare il cuscinetto (part. 7 fig. 10). Mettere in morsa il gruppo serrando l'albero dalla parte del cuscinetto. Prestare particolare attenzione al fatto di non danneggiare la sede sull'albero del cuscinetto, e di non forzare i dischi freno e frizione montati su molle.

c) svitare il dado autobloccante (part. 4 fig. 10) e togliere il distanziale (part. 3 fig. 10)

d) togliere il pezzo dalla morsa e battere con un martello di gomma sulla testa dell'albero dalla parte della puleggia. In questo modo è possibile sfilare l'albero dalla cuffia anteriore del motore, su cui rimangono fissati la bussola (part. 5 fig. 10) e il cuscinetto all'interno della bussola stessa. Quindi sostituire il cuscinetto, togliendo il seeger anteriore e sfilandolo dalla bussola (la sostituzione del cuscinetto pur non essendo necessaria, è comunque consigliabile in quanto durante l'operazione di smontaggio dell'albero può essere danneggiato).

Montaggio del gruppo freno-frizione

Prima di procedere al montaggio di un nuovo gruppo, è opportuno verificare che le superfici frontali dei magneti siano ancora intatte. Infatti una usura eccessiva del freno e della frizione può provocare un danneggiamento dei magneti. In tal caso sostituire il magnete, oppure, se l'avvolgimento è ancora integro, tornire le superfici. Si raccomanda di pulire la superficie del volano utilizzando carta abrasiva molto fine, ripassare quindi con un panno.

Una volta sostituiti i pezzi, si può procedere al montaggio del gruppo seguendo a ritroso le istruzioni. Per infilare l'albero nuovamente all'interno della bussola (part. 1 fig. 11) utilizzare un pressa a mano assicurandosi che l'appoggio sia sull'anello interno del cuscinetto (part. 2 fig. 11) presente dentro la bussola. Ricollocare nella sede del cuscinetto sul volano le molle ondulate separandole tra loro con gli appositi anelli.

3.2) - REGOLAZIONE DEL GRUPPO FRENO-FRIZIONE

La regolazione è di norma necessaria solo dopo la sostituzione del gruppo freno-frizione o di un suo componente, consigliamo quindi di procedere con tale operazione solo se effettivamente richiesto.

La ghiera di regolazione della frizione è posta sul lato posteriore del motore dietro la ventola (part. B fig. 12) e agisce nel seguente modo :

- svitando si allontana il volano dalla frizione
- avvitando si avvicina il volano alla frizione

La ghiera di regolazione del freno è posta sul lato anteriore del motore, dove si trova la puleggia e agisce nel seguente modo :

- svitando si avvicina il freno al magnete e si allontana la frizione dal magnete frizione
- avvitando si allontana il freno dal magnete e si avvicina la frizione al magnete frizione

In entrambi i casi una rotazione completa della ghiera corrisponde ad uno spostamento assiale di 1,5 mm.

Per ottenere una ottimale taratura procedere nel seguente modo (motore soebto):

a) svitare la ghiera posteriore, sino a quando si è certi che la frizione non sia in strisciamento sul volano

b) svitare la ghiera anteriore sino ad ottenere lo strisciamento del freno sul magnete. Avvitare quindi la ghiera di alcuni gradi affinché l'albero possa ruotare libero o abbia al massimo un leggero strisciamento

c) verificare la quota A (fig. 12) tra il disco frizione ed il magnete frizione. Deve essere $0.9 \text{ mm} \pm 0.1$. In caso contrario separare dal motore il gruppo anteriore come descritto nel par. 3.1. Allentare le tre brugole che fissano il magnete freno. Quindi togliere o aggiungere in quantità opportuna gli spessori calibrati in corrispondenza delle brugole, tra il magnete freno e il gruppo anteriore (part. 12 fig. 10) e rimontare il tutto. Gli spessori calibrati hanno altezza di 0.2, 0.3 e 0.4 mm. Ripetere quanto descritto al punto b) e verificare nuovamente la quota A

d) avvitare la ghiera posteriore fino ad avere lo strisciamento della frizione sul volano (per verificare ciò è sufficiente ruotare la ventola del motore e controllare se la puleggia si mette in movimento). Quindi svitare di alcuni gradi fino a quando la frizione non trascina più

e) portare a regime termico il motore facendolo funzionare per circa 20 minuti

f) verificare (togliendo la cinghia di trasmissione) che a riposo la frizione non stia trascinando. In caso contrario agire sulla ghiera posteriore, svitando per 3 - 4 gradi

g) verificare (togliendo la cinghia di trasmissione) che a riposo la puleggia del motore possa ruotare liberamente. In caso contrario agire sulla ghiera anteriore, avvitando per 3-4 gradi.

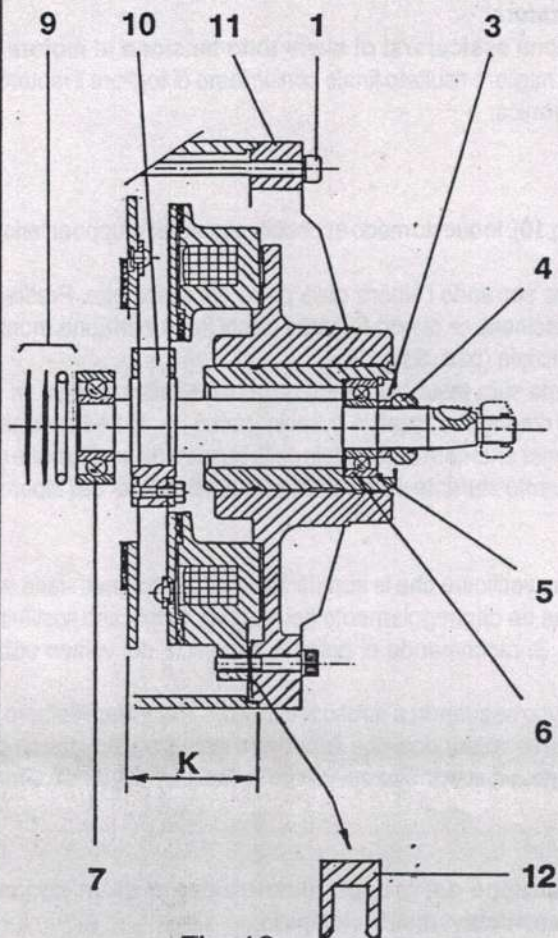


Fig. 10

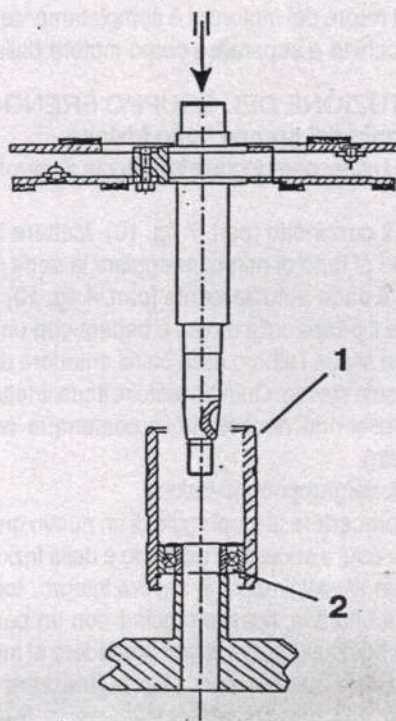


Fig. 11

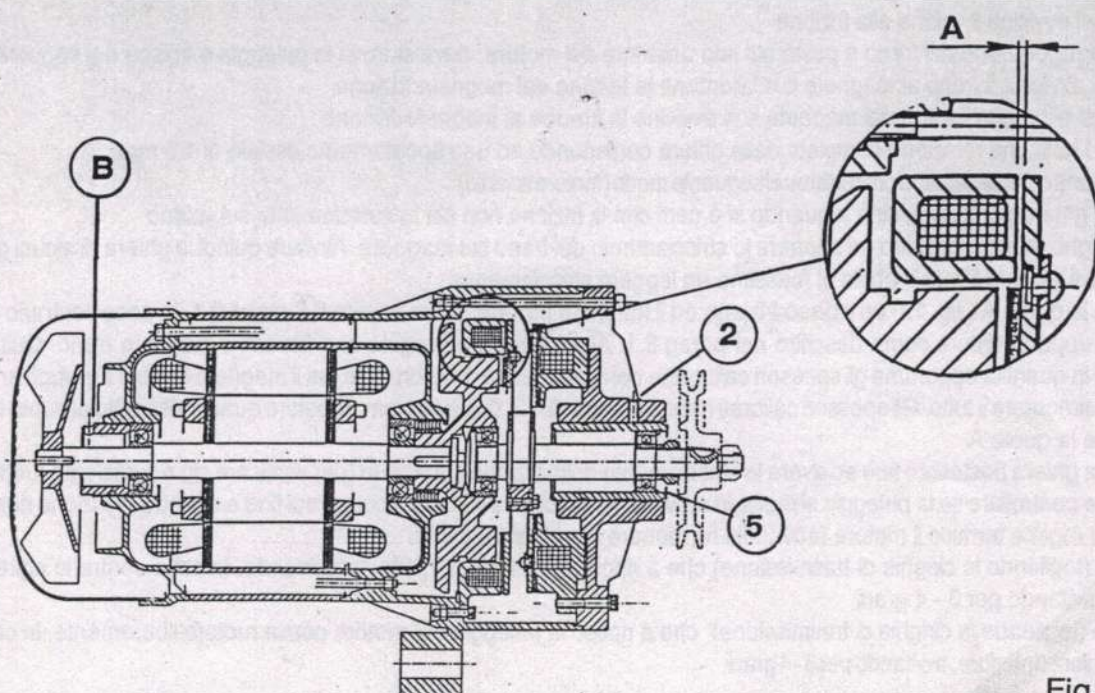
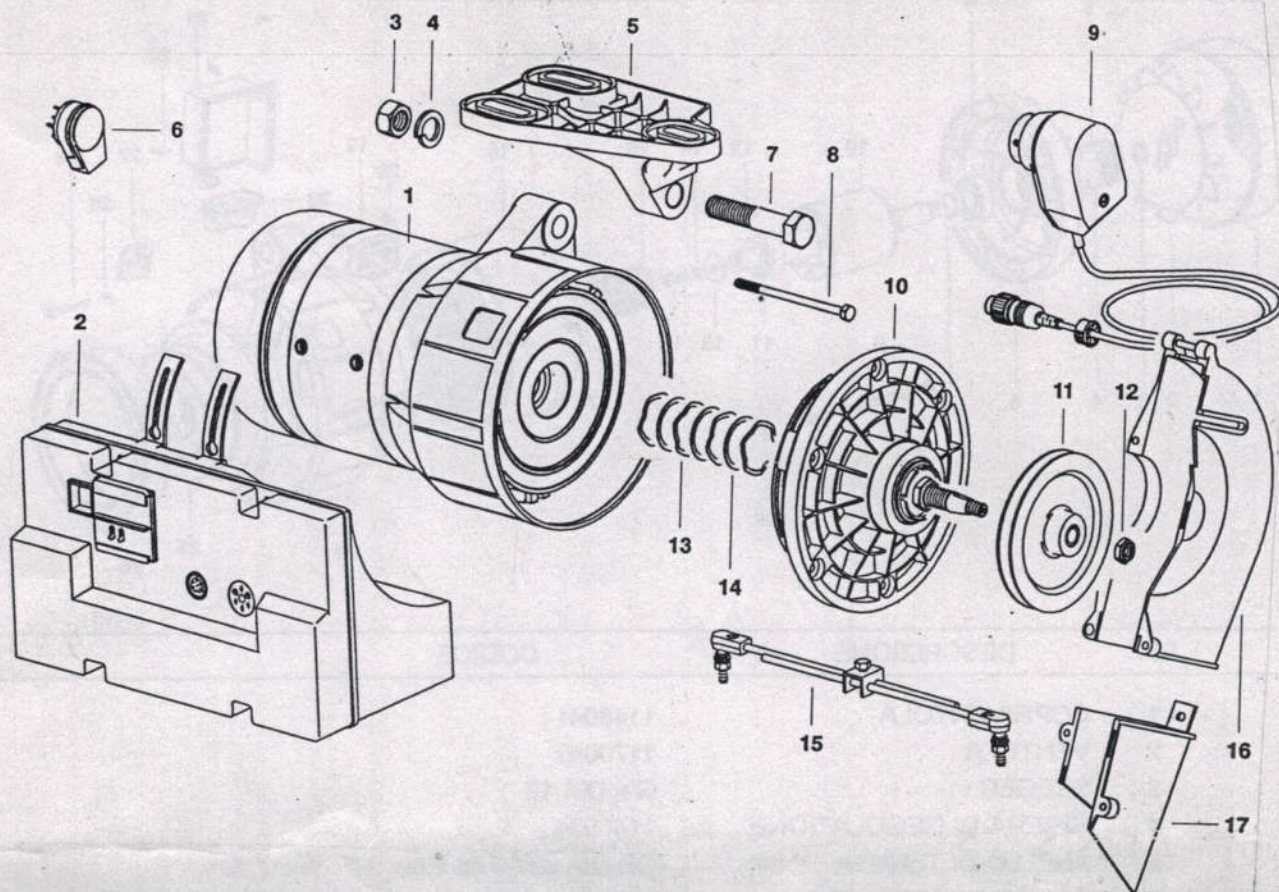
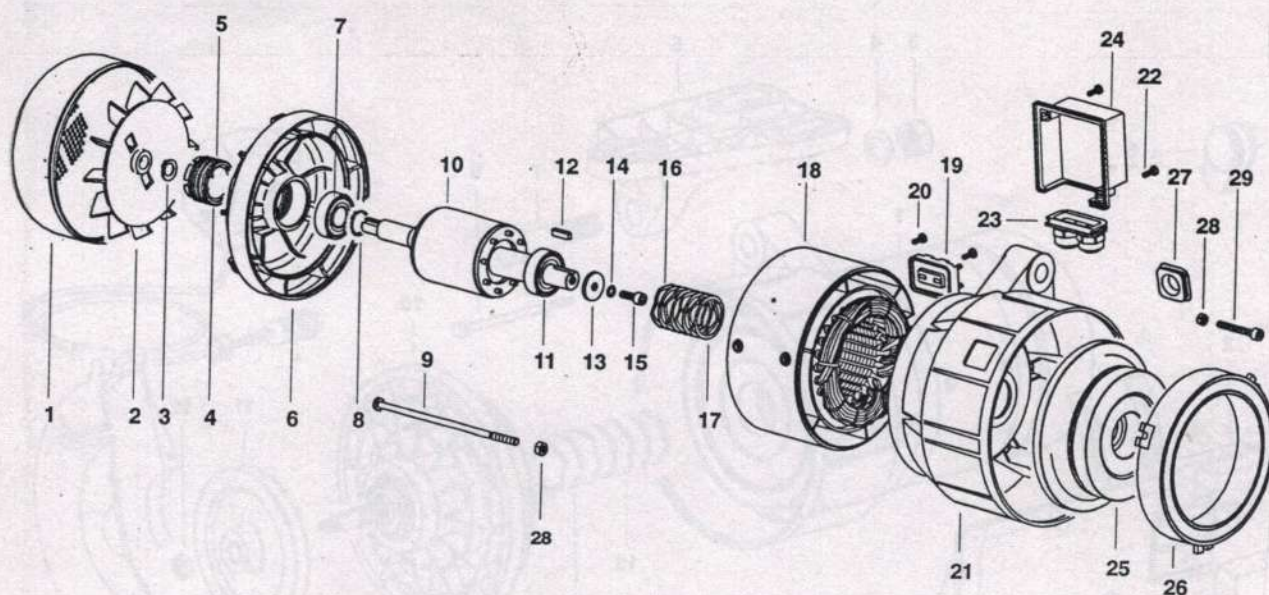


Fig. 12



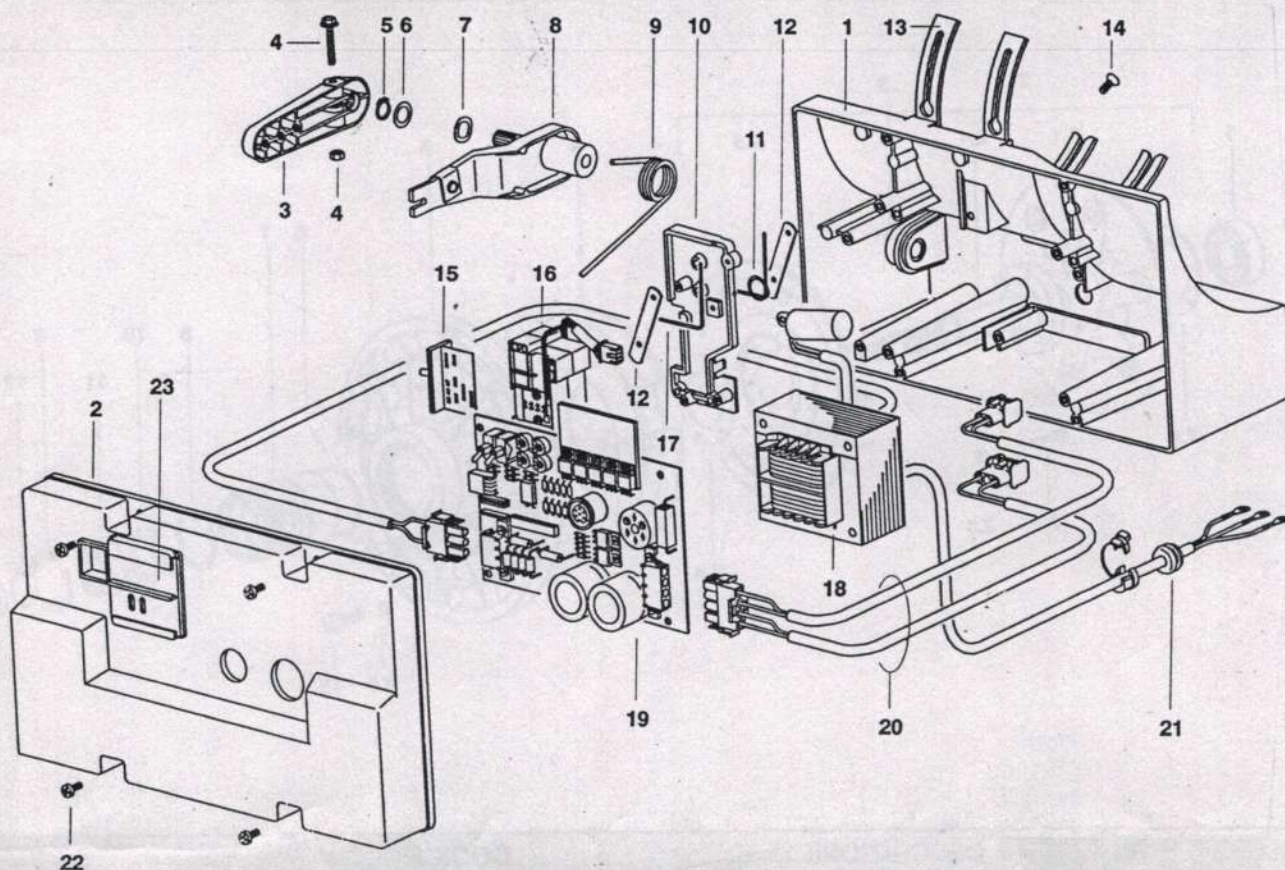
Rif.	DESCRIZIONE	CODICE
1	(*) GRUPPO MOTORE	1170070
2	CENTRALINA	1175400/G
3	DADO	UNI 5587 M16
4	RONDELLA	1751/2 A17
5	BASE	1170001
6	SPINA 6 POLI	--
7	VITE	UNI 5737 M16 x 80
8	TIRANTE	TE M5 x 105
9	LETTORE	1175411
10	GRUPPO FRENO-FRIZIONE	1170100
11	PULEGGIA	Vedere pagina 13
12	DADO AUTOBLOCCANTE	M10 x 1
13	MOLLA COMPENSAZIONE	LMKAS 40/A
14	ANELLO COMPENSAZIONE	Ø 39x33x0,5
15	ASTINA DI COMANDO	1100210/N
16	CARTER PARACINGHIA	1100077
17	PROLUNGA PER CARTER	1100077/4

- (*) Indicare: voltaggio, frequenza, n.giri, potenza, matricola, tipo motore.

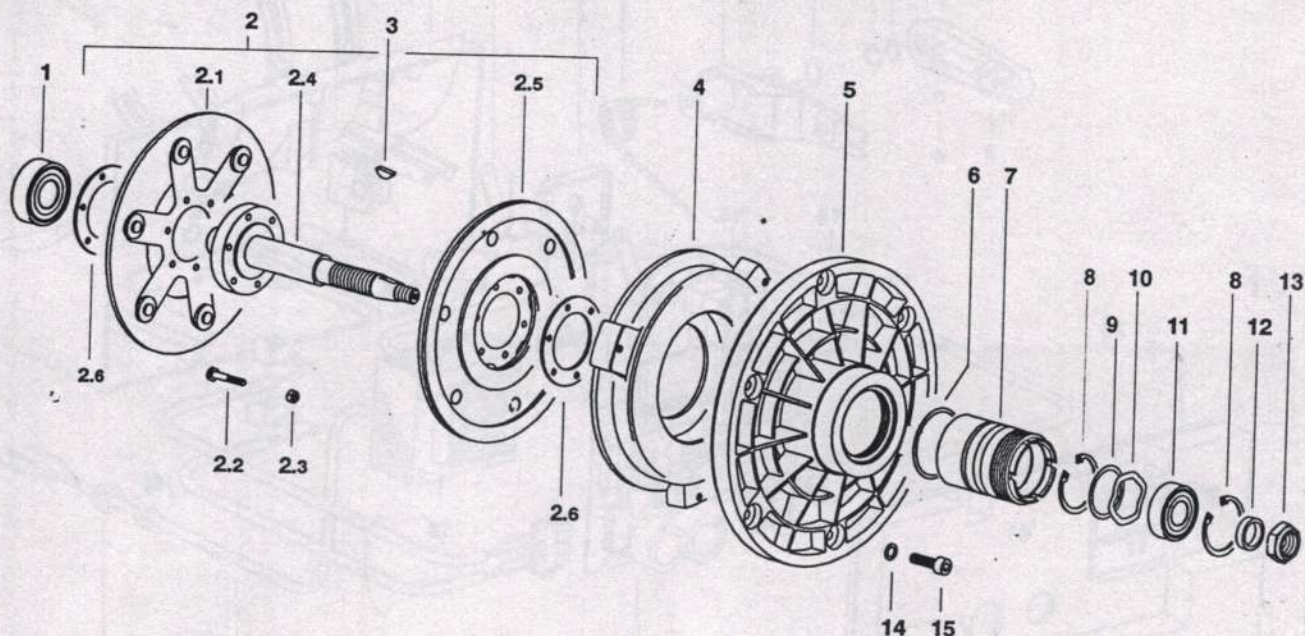


Rif.	DESCRIZIONE	CODICE
1	COPRIVENTOLA	1148041
2	VENTOLA	1170042
3	SEGER	G x DIA 12
4	GHIERA DI REGOLAZIONE	1148034
5	ANELLO DI TENUTA	OR DIA 32,99 sp 2,62
6	SCUDO POSTERIORE	1100031
7	CUSCINETTO POSTERIORE	6203 ZZ 17x40x12
8	SEGER	E 17
9	TIRANTE	TE M5x145
10	ALBERO CON ROTORE	- *
11	CUSCINETTO ANTERIORE	6303 ZZ 17x47x14
12	CHIAVETTA	UNI 6604 5x5x20
13	RONDELLA FISSA VOLANO	1170054
14	RONDELLA	SCHNORR DIA6 C72
15	VITE FISSAGGIO VOLANO	UNI 5931 M6x16
16	MOLLA COMPENSAZIONE	LMKAS 47
17	RONDELLA DISTANZIALE	DIA 40x46,5
18	CARCASSA AVVOLTA	- *
19	MORSETTIERA COMPLETA	50 / 32
20	VITE	Taptite TCC M4x12
21	SCUDO CON NASELLO	1171003
22	VITE	Taptite TCC M4x12
23	PRESSACAVO	1486093/3
24	COPRIMORSETTIERA	1486090/W
25	VOLANO	1171015
26	MAGNETE FRIZIONE AVV.	PM 1170120
27	COPERCHIETTO ISPEZIONE	1160071
28	DADO	UNI 5587 M5
29	VITE	DIN 912 TCEI M5 x 18

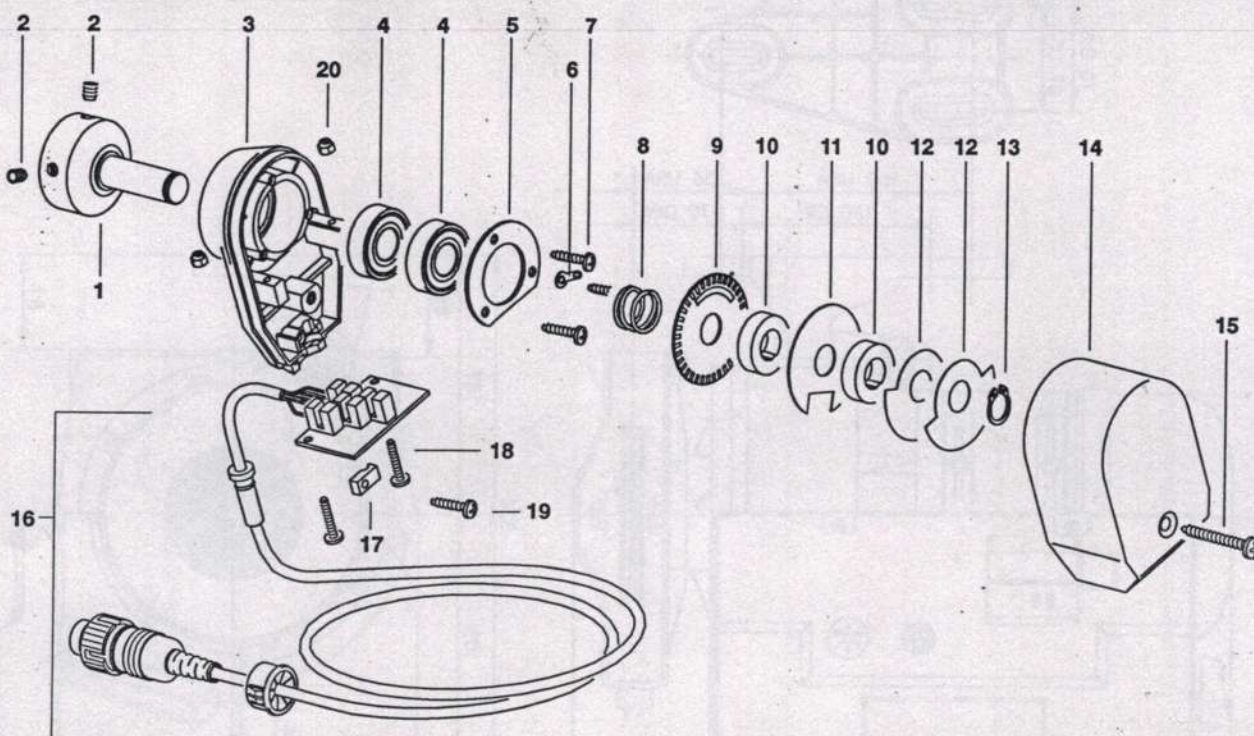
- (*) Indicare: voltaggio, frequenza, n.giri, potenza, matricola, tipo motore.



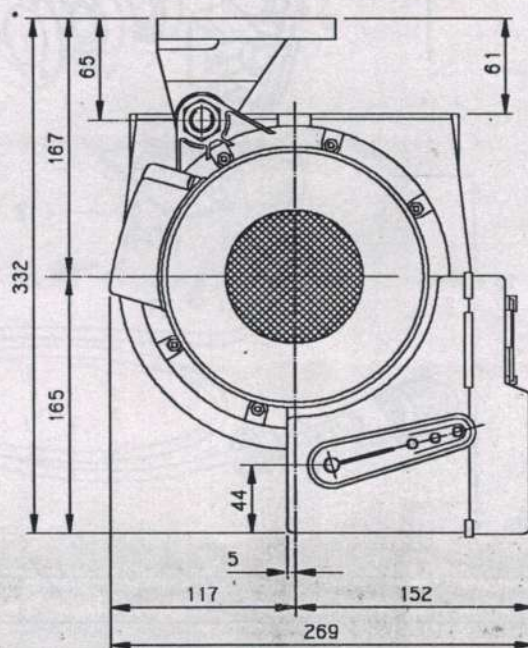
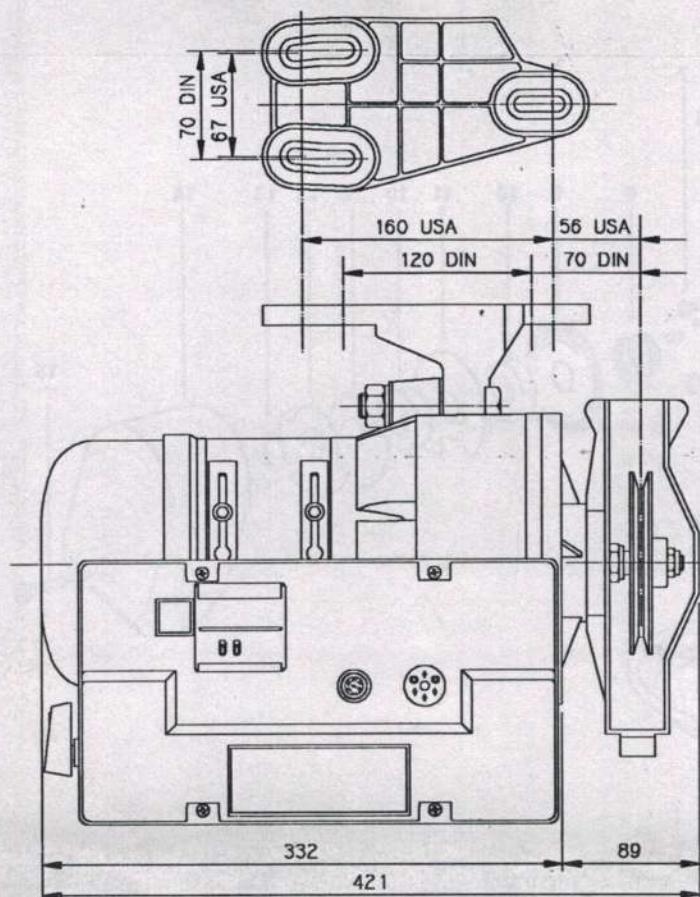
Rif.	DESCRIZIONE	CODICE
1	SCATOLA	1180452
2	COPERCHIO	1175451
3	LEVA ESTERNA	1170454
4	VITE	DIN 912 TCEI M4 x 15
5	SEEGER	E 16
6	RONDELLA	1170487
7	MOLLA COMPENSAZIONE	LMKAS 16
8	LEVA INTERNA	1171453
9	MOLLA	1173443
10	PIASTRA COMANDO PEDALE	1173473/A
11	MOLLA	1173482/B
12	PIASTRA FISSAMOLLE	1170474
13	STAFFA FISSAGGIO	1170462
14	VITE	DIN 7987 Taptite TSC M4x10
15	CODICE VELOCITA'	1190461
16	SENSORE DI POSIZIONE	PM 1170625
17	MOLLA RASAFILO	1173482
18	TRASFORMATORE	PM1180614/F (Specificare voltaggio)
19	SCHEDA	G50
20	CAVO FRENO-FRIZIONE	PM 1170617
21	PRESSACAVO	TIPE 1137
22	VITE	DIN 7986 Taptite TCCM4x8
23	COPERCHIO FINESTRA	1180451/D



Rif.	DESCRIZIONE	CODICE
1	CUSCINETTO	6203 ZZ 17 x 40 x 12 A.T.
2	ALBERO F.F. COMPLETO	PM 1170146
2.1	DISCO FRIZIONE	PM 1170170
2.2	VITE	1170161
2.3	DADO AUTOBLOCCANTE	M4
2.4	ALBERO	1161111/E
2.5	DISCO FRENO	PM 1161148
2.6	ANELLO	1160124
3	CHIAVETTA AMERICANA	UNI 6606 4 x 5
4	MAGNETE FRENO AVVOLTO	PM 1170160
5	COPERCHIO ANTERIORE	1170103
6	ANELLO DI TENUTA	OR DIA 34,59 sp 2,62
7	BUSSOLA	1170102
8	SEEGER	1170442
9	RONDELLA DISTANZIALE	DIA 35 x 28 x 0,2
10	ANELLO COMPENSAZIONE	LMKAS 35A
11	CUSCINETTO	6202 ZZ 15 x 35 x 11
12	DISTANZIALE	1160115/1
13	DADO AUTOBLOCCANTE	M15 x 1
14	RONDELLA	UNI 3703 x M5
15	VITE	DIN 912 TCEI M5 x20

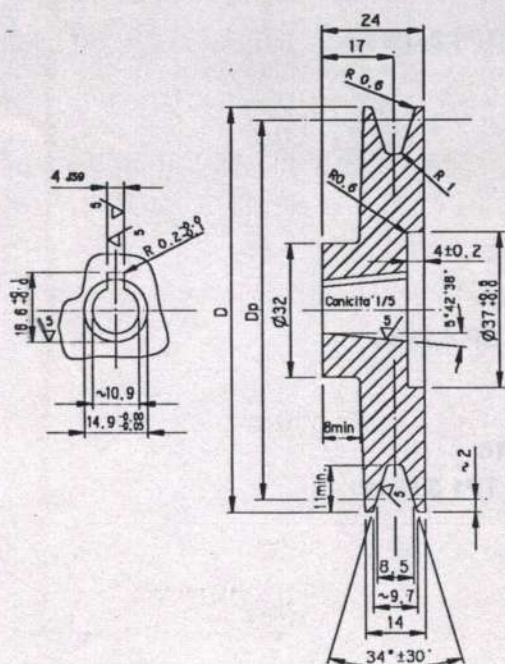


Rif.	DESCRIZIONE	CODICE
1	ATTACCO SINCRRO	1175413
2	GRANO	DIN 913 M6x8
3	CORPO LETTORE	1190428
4	CUSCINETTO	6001 ZZ 12x28x8
5	FLANGIA FISS. CUSCINETTO	1190448
6	PAGLIETTA DI MASSA	--
7	VITE	DIN 7981 TCC TP1 3,5 x 13
8	MOLLA	1100443
9	DISCO TACHIMETRICO	1100432/A
10	ANELLO DISTANZIALE	1100483
11	DISCO POSIZIONATORE	1100432/B
12	DISCO LETTORE	1175430
13	SEEGER	DIN 471 E 12
14	COPERCHIO	1175418
15	VITE	DIN 7981 TCC SP 4,2x38
16	SCHEMA	1175411/PE
17	PRESSACAVO	1190427
18	VITE	UNI 6017 M3X16
19	VITE	DIN 7981 TCC TP1 3,5x13
20	DADO AUTOBLOCCANTE	M3

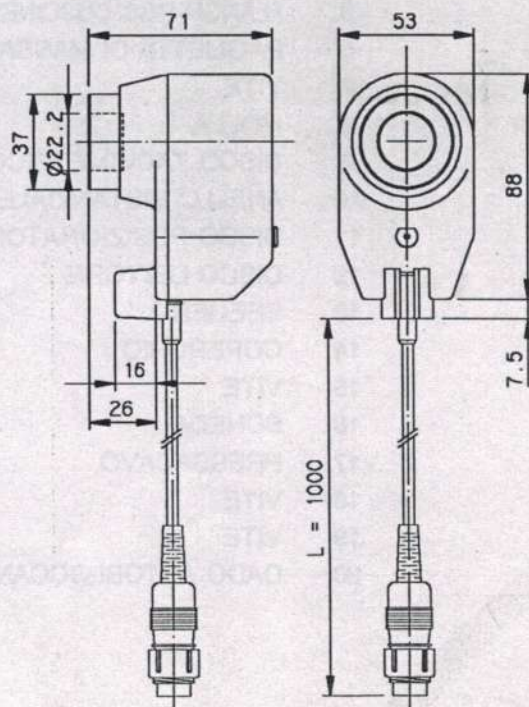


CODIFICA PULEGGE

POSIZIONATORE 1175411



Dp	D	CODICE
45	51	D.51
50	56	D.56
56	62	D.62
63	69	D.69
71	77	D.77
80	86	D.86
90	96	D.96
95	101	D.101
100	106	D.106
106	112	D.112
112	118	D.118
117	123	D.123
118	124	D.124
125	131	D.131
128	134	D.134
132	138	D.138
140	146	D.146
145	151	D.151
148	154	D.154
153	159	D.159
158	164	D.164
167	173	D.173
176	182	D.182



AVVERTENZE PER UN CORRETTO USO DEL MOTORE

LO SCOPO DI QUESTO MANUALE E' DI CONSENTIRE UN'INSTALLAZIONE ED UN UTILIZZO SICURO DELLE NOSTRE MACCHINE E PERTANTO LE ISTRUZIONI IN ESSO RIPORTATE DEVONO ESSERE SEGUITE ED APPLICATE IN MODO TASSATIVO E COMPLETO.

INSTALLAZIONE

- Prima di effettuare l'allacciamento alla rete, assicurarsi che la tensione corrisponda alle indicazioni presenti sulla targa del motore.
- Eseguito il collegamento di terra del motore.
- Utilizzare per il collegamento elettrico solo materiale (cavi elettrici e interruttori) conformi alle norme.

MESSA IN FUNZIONE

- Per il corretto impiego è indispensabile leggere le istruzioni di funzionamento del motore e della macchina in cui questo è installato.
- Assicurarsi che i fori di ventilazioni non siano in alcun modo occlusi.
- Non mettere in funzione il motore e il relativo comando se anche una sola parte è danneggiata.
- Verificare la corretta installazione dei dispositivi di sicurezza. In particolare che siano rispettate le direttive di sicurezza e le norme EN60204-3-1 e IEC 204-3-1.

- Le regolazioni e il collegamento dei dispositivi ausiliari o accessori (sincronizzatore, comando pedale esterno ecc.) devono avvenire sempre con l'alimentazione elettrica disinserita.

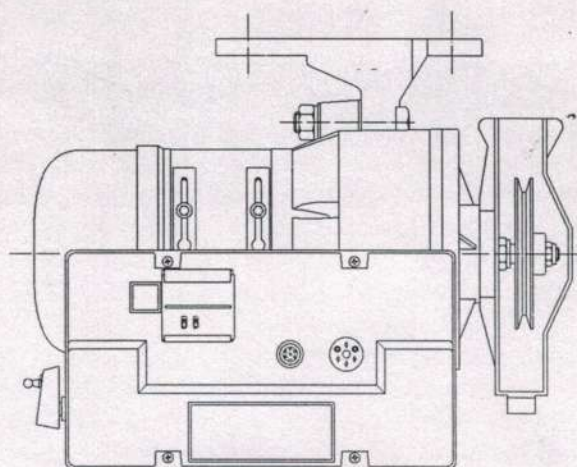
UTILIZZO

- Non toccare le parti in movimento del motore e della macchina in cui è installato.
- Non rimuovere le protezioni o dispositivi di sicurezza.
- I dispositivi ausiliari o gli accessori (sincronizzatore, comando pedale esterno, ecc.) non devono mai essere rimossi con la macchina in funzione o sotto tensione.

MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

- Ogni intervento di riparazione o manutenzione deve essere effettuato da personale tecnico specializzato.
- Non è permesso eseguire riparazioni o manutenzioni con il motore sotto tensione.
- Utilizzare solo parti di ricambio originali.

Conservare il libretto d'istruzioni per la sicurezza!



Nella nostra gamma sono disponibili anche i modelli:

1100 G50: motore monodisco, per macchine con rasafilo, scartafilo e alzapiedino

1175 G50: motore bidisco, per macchine con rasafilo, scartafilo e alzapiedino

1175 K60: motore bidisco con elettronica programmabile per macchine a punto annodato con fermatura automatica

1175 K62: motore bidisco con elettronica programmabile per macchine a punto catenella

1175 K80: come 1175K60 fornita di pannello esterno per la programmazione delle fermature

Il motore e il relativo comando sono stati progettati ed eseguiti per essere installati su altre macchine. E' vietata la loro messa in servizio prima che la macchina in cui sono incorporati sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva CE.

