

# Motore MT-1/MT-2



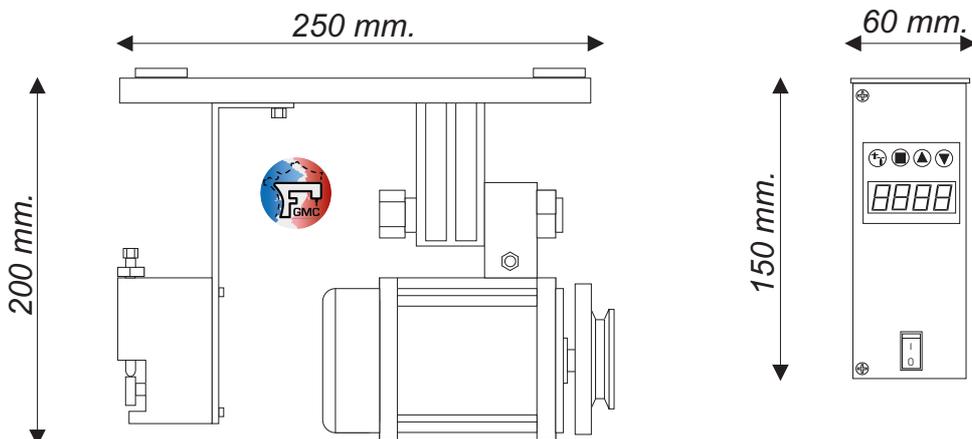
FRANCE GÉNÉRAL MACHINES À COUDRE

Manualed'uso

Réparation • Vente • Achat • Location



[WWW.FGMC.PRO](http://WWW.FGMC.PRO)





**ATTENZIONE!**

**Leggere le istruzioni riportate prima di procedere a qualsiasi operazione di installazione, messa in funzione, manutenzione o riparazione del motore.**

1- Questo set motore contiene parti poste sotto tensione, parti rotanti o in movimento, parti superficiali ed interne con temperature superiori a 50°C in funzionamento normale.

Tutte le operazioni di installazione, messa in funzione, manutenzione e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato. E' VIETATO l'uso improprio del motore e/o la rimozione o scollegamento dei dispositivi di protezione che potrebbero causare gravi danni a persone e cose.

2- Il motore è destinato ad essere incorporato su una unità di cucitura (macchina per cucire) le cui caratteristiche tecniche devono essere compatibili con le caratteristiche del motore (potenza, velocità etc.)

3- Il motore è progettato per l'utilizzo su macchine per cucire, è vietato qualunque uso diverso da quello per il quale è stato progettato.

4- Tutte le operazioni di collegamento, installazione, manutenzione o riparazione devono essere eseguite a motore spento e con la spina scollegata dalla presa di corrente.

5- Il motore deve essere spento e scollegato anche in caso di sostituzione dell'ago, riparazioni o regolazioni della macchina per cucire.

6- Dopo aver spento la centralina (control box) attendere 10 secondi prima di effettuare qualunque operazione sul motore o sulla macchina per cucire.

7- La centralina è dotata di cavo con spina munita di presa a terra.

E' VIETATO installare il motore su impianti ove non vi sia il collegamento di terra.

8- Verificare sempre che le caratteristiche di tensione e corrente dell'impianto siano compatibili con quelle del motore.

**Il costruttore/distributore declina ogni responsabilità per l'uso improprio del motore o dall'inosservanza delle indicazioni elencate sul presente manuale.**



**Per ogni eventuale ulteriore informazione circa l'installazione o l'utilizzo del motore si prega contattare costruttore/distributore.**

## 1) Descrizione

Il servo motore **MT-1 / MT2** per macchine per cucire è un motore a basso consumo e alta silenziosità, è fornito completo di centralina di comando con display per il controllo dei parametri di funzionamento (velocità, direzione, posizionamento ago alto/basso)

Le caratteristiche peculiari di questo motore sono la bassa silenziosità, le basse vibrazioni, il ridotto consumo (oltre al 60% rispetto ai motori a frizione convenzionali) e la versatilità d'uso grazie ad una buona potenza e alla possibilità di impostare la velocità massima adattandosi a tutti i modelli di macchine per cucire.

E' inoltre possibile collegare alla centralina, un sincronizzatore (opzionale) per le funzioni di posizionamento ago che consentono di stabilire in che posizione dovrà essere l'ago (alto o basso) a fine cucitura.

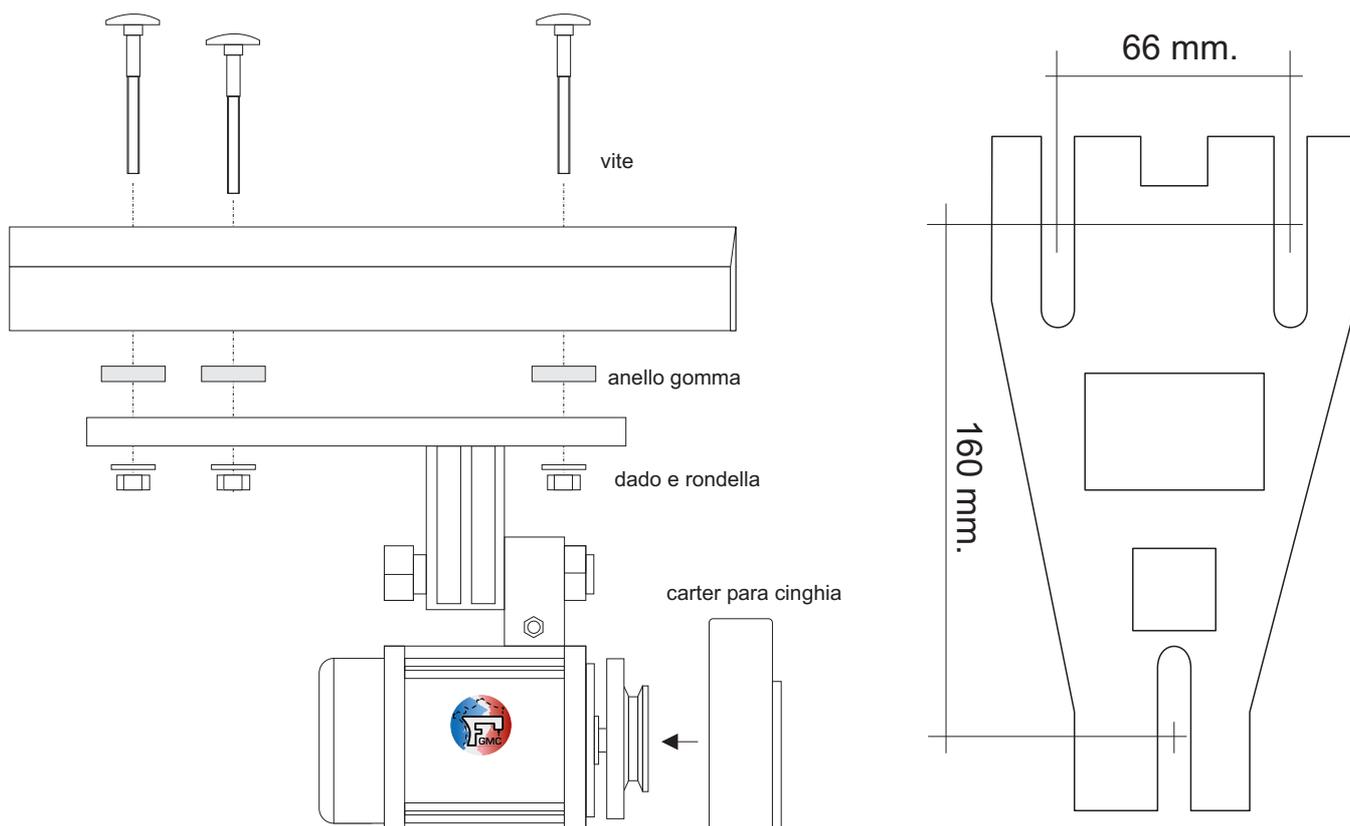
## 2) Caratteristiche tecniche

Tensione:	220V 50 Hz
Potenza :	550W (MT-1) - 750W (MT-2)
Velocità max:	200-5000 rpm (giri/minuto)
Peso:	5,5 Kg (lordo) - 5,0 Kg (netto)
Dimensione centralina:	15x6x16 cm
Parametri programmabili:	velocità massima, direzione, posizione ago

## 3) Montaggio

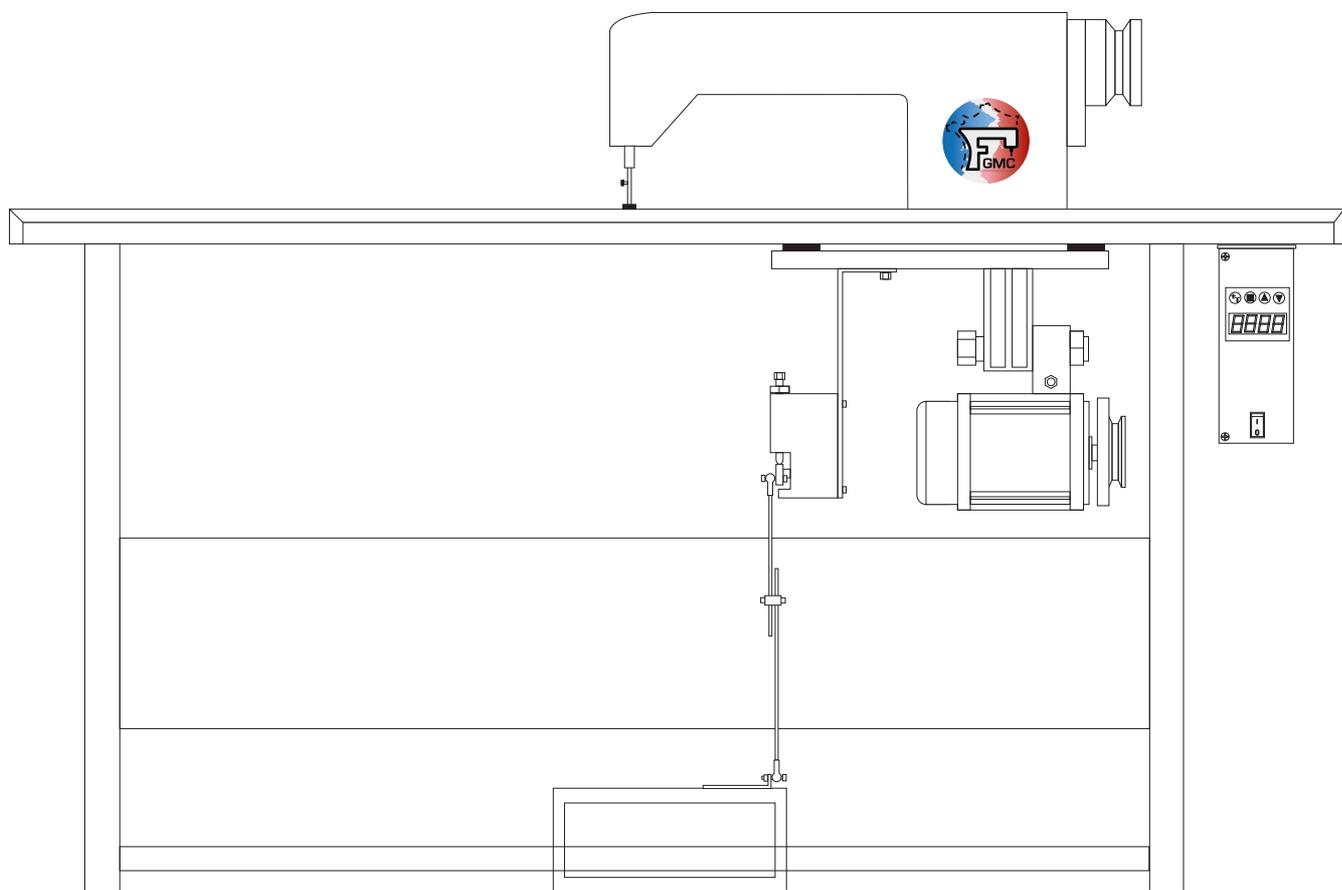
Il motore è munito di una staffa per il montaggio sotto al tavolo della macchina per cucire. Le misure della staffa sono quelle indicate in figura.

Si raccomanda di interporre gli anelli in gomma tra il tavolo ed il motore per ridurre al minimo le vibrazioni e di montare sempre il carter paracinghia.



### 3) Montaggio

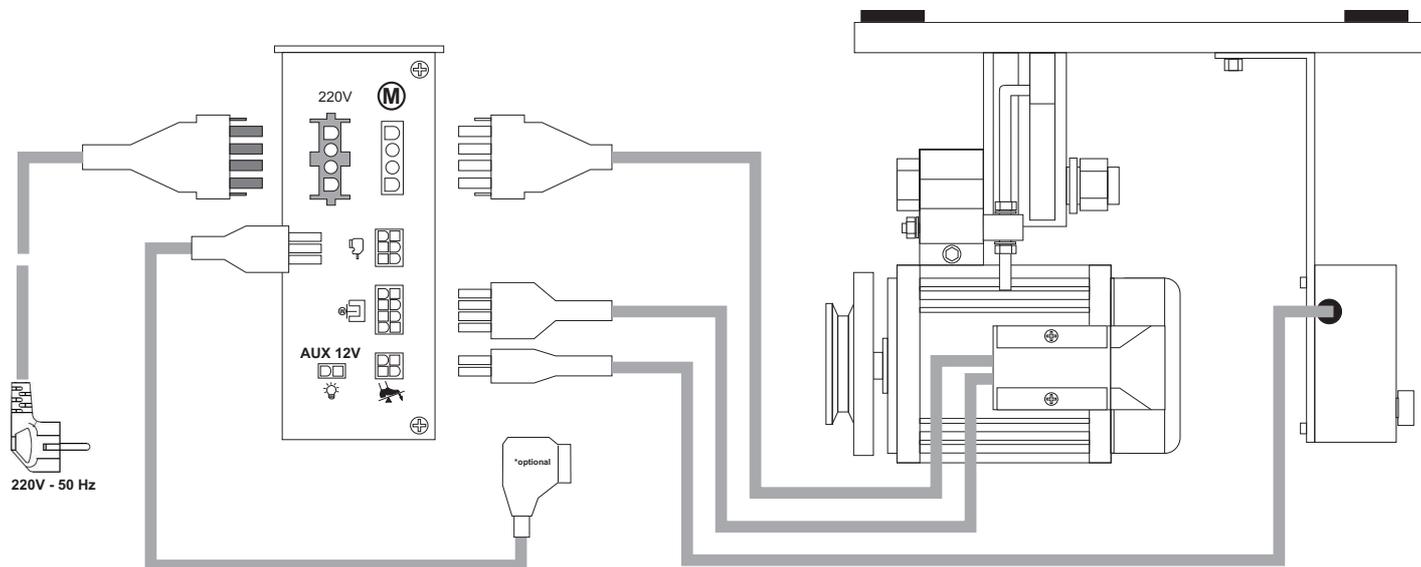
La centralina va collocata sulla destra della macchina per cucire ed avvitata al tavolo attraverso le 3 viti fornite a corredo.



### 4) Collegamenti

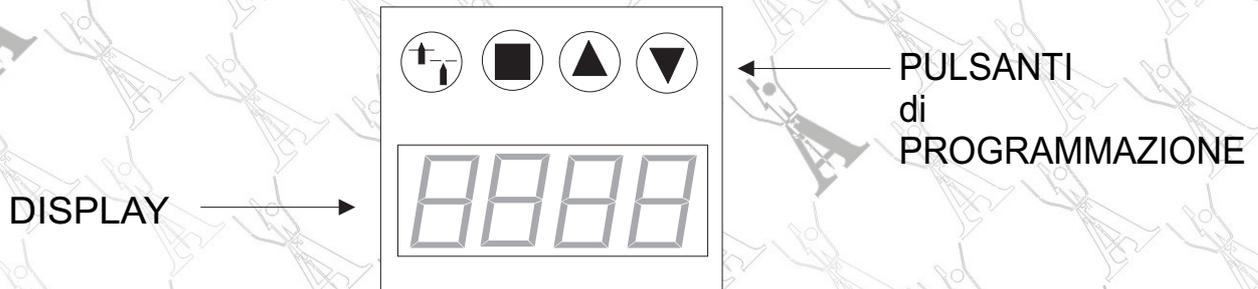
La centralina dispone di una uscita ausiliaria a 12V per il collegamento di fonte luminosa a led per la macchina per cucire.

I collegamenti tra la centralina ed il motore sono indicati in figura:



## 5) Programmazione

Attraverso la centralina di comando del motore MT-1/MT-2, si possono impostare tutti i parametri di funzionamento. Sulla centralina si trova l'interruttore di accensione, il display ed i 4 pulsanti necessari alla programmazione.



I parametri programmabili sono fondamentalmente due: velocità massima (P-01) e senso di rotazione (P-04).

Nel caso in cui sul motore sia montato il posizionatore, si dovranno programmare anche altri due parametri: il (P-02) che indica la presenza del posizionatore e il parametro (P-03) che indica se il motore dovrà fermarsi con l'ago alto o con l'ago basso.

Parametro	Descrizione	Valori ammessi
<b>P-01</b>	Velocità massima (giri/minuto)	<b>200 - 5000</b>
<b>P-02</b>	Posizionatore presente / assente <b>0</b> - posizionatore presente <b>1</b> - posizionatore assente	<b>0 - 1</b>
<b>P-03</b>	Stop ago alto /basso (solo con posizionatore) <b>0</b> - stop ago alto <b>1</b> - stop ago basso	<b>0 - 1</b>
<b>P-04</b>	Direzione <b>0</b> - indietro <b>1</b> - avanti	<b>0 - 1</b>
<b>P-05</b>	Riservato al costruttore	<b>- - - -</b>

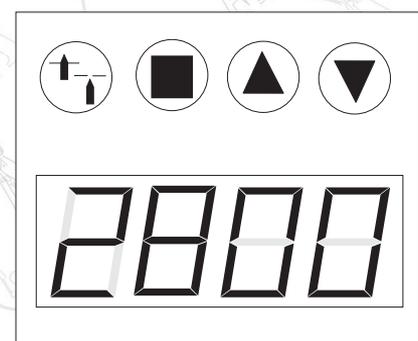
## 6) Velocità

All'accensione della centralina il display visualizzerà la velocità impostata.

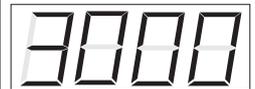
Questo valore può essere variato utilizzando i tasti con le frecce. ▲ ▼

il nuovo valore resterà in memoria. La velocità impostabile non potrà superare il valore impostato in fase di programmazione (parametro P-01).

Tenere premuti i tasti con le frecce per variare il valore più velocemente.



## 7) Impostazione velocità massima (P-01)

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
				
Premete il e tenere premuto per 3 secondi il pulsante indicato sopra per entrare in modalità programmazione	Premere i tasti feccia su e giù finche sul display non appare il parametro P-01	Premere il pulsante indicato per visualizzare il valore impostato. (vedi esempio)	Premere i tasti feccia su e giù per modificare il valore.	Premete il e tenere premuto per 3 secondi il pulsante indicato sopra per memorizzare il valore ed uscire dalla modalità programmazione
				

## 8) Impostazione senso di rotazione (P-04)

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
				
Premete il e tenere premuto per 3 secondi il pulsante indicato sopra per entrare in modalità programmazione	Premere i tasti feccia su e giù finche sul display non appare il parametro P-04	Premere il pulsante indicato per visualizzare il valore impostato. (vedi esempio)	Premere i tasti feccia su e giù per modificare il valore 0 o 1.	Premete il e tenere premuto per 3 secondi il pulsante indicato sopra per memorizzare il valore ed uscire dalla modalità programmazione
				

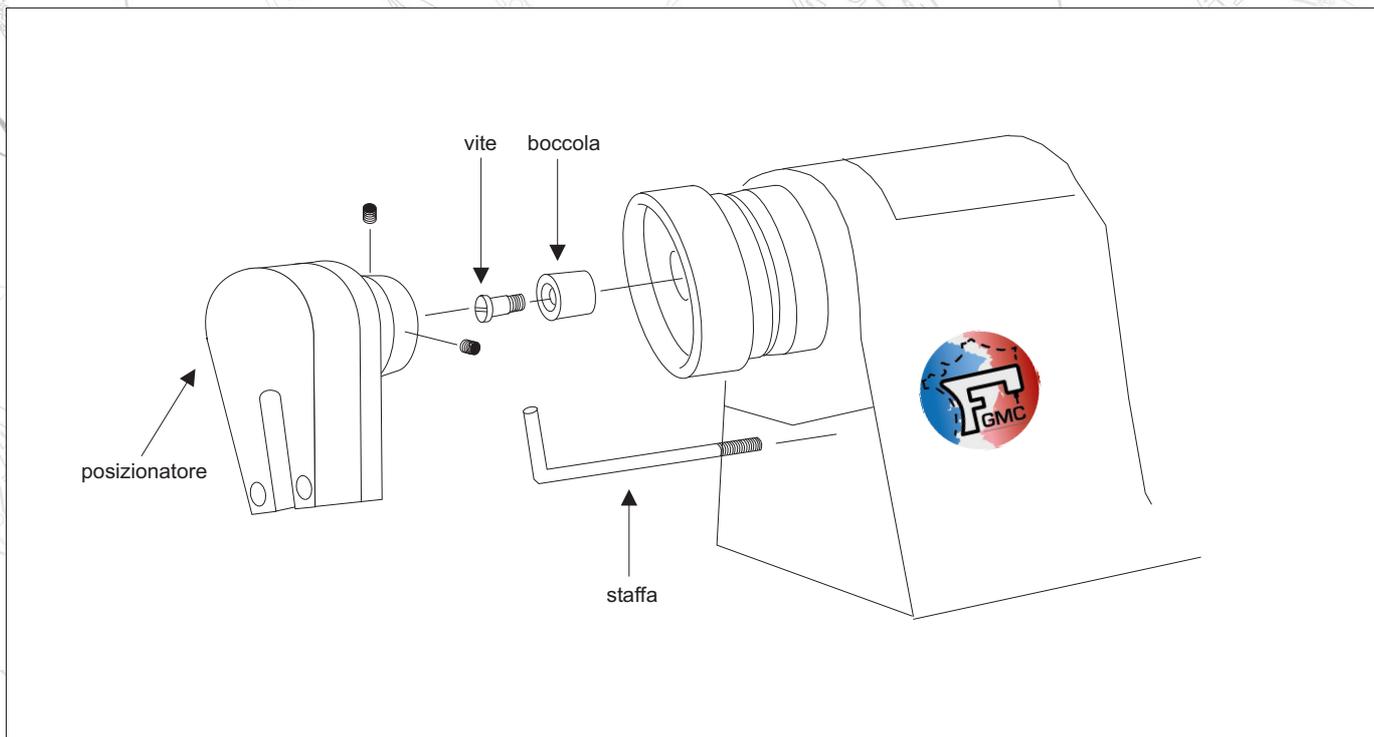
## 9) Impostazione Posizionatore (P-02)

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
				
Premete il e tenere premuto per 3 secondi il pulsante indicato sopra per entrare in modalità programmazione	Premere i tasti feccia su e giù finche sul display non appare il parametro P-02	Premere il pulsante indicato per visualizzare il valore impostato. (vedi esempio)	Premere i tasti feccia su e giù per modificare il valore 0 o 1. 0 - posizionatore presente. 1 - posizionatore assente.	Premete il e tenere premuto per 3 secondi il pulsante indicato sopra per memorizzare il valore ed uscire dalla modalità programmazione
				

## 10) Impostazione ago alto, ago basso (P-03)

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
				
Premete il e tenere premuto per 3 secondi il pulsante indicato sopra per entrare in modalità programmazione	Premere i tasti feccia su e giù finche sul display non appare il parametro P-03	Premere il pulsante indicato per visualizzare il valore impostato. (vedi esempio)	Premere i tasti feccia su e giù per modificare il valore 0 o 1. 0 - ago alto. 1 - ago basso.	Premete il e tenere premuto per 3 secondi il pulsante indicato sopra per memorizzare il valore ed uscire dalla modalità programmazione
				

## 11) Posizionatore o sincronizzatore



Il motore viene fornito senza il posizionatore ma è predisposto per il collegamento ad un posizionatore o sincronizzatore esterno.

In questo caso il motore è in grado di leggere la posizione del volano e fermare la macchina con l'ago alto o basso a seconda delle necessità.

Il posizionatore, se non già presente all'interno del volantino della macchina, può essere fissato esternamente utilizzando boccola e staffa che normalmente viene fornito a corredo del posizionatore.

Va posizionato regolandolo in modo che la posizione di ago alto e ago basso siano corrette.

Lo spinotto del posizionatore va inserito nella centralina di comando come indicato sullo schema al punto 4 e programmato coi parametri P-02 e P-03 come indicato nei punti 9 e 10 del presente manuale.

Se durante l'utilizzo della macchina per cucire si ha la necessità di variare la posizione di fermatura alto/basso si può procedere come segue senza che sia necessario entrare ogni volta in modalità programmazione.

1	2
Premete il pulsante indicato sopra, il display visualizzerà: ago alto oppure: ago basso	Premendo ancora lo stesso tasto si potranno alternare una delle due modalità che resterà memorizzata.

Nel caso in cui il display sia come quello mostrato in figura, significa che il motore è in modalità senza posizionatore. (parametro P-02 valore 1) e quindi non è possibile utilizzare questa funzione.



## 12) monitoraggio parametri di funzionamento (riservato a tecnici)

E' possibile visualizzare alcuni parametri del motore mentre è in funzione.

I paramteri bvisualizzabili sono: la velocità istantanea, la corrente assorbita ed il voltaggio del motore.

Per visualizzare questi valori si procede come segue:

1	2	3	4
			
Premete il e tenere premuto per 3 secondi il pulsante indicato	Premere i tasti feccia su e giù per visualizzare il parametro desiderato:  velocità  corrente  tensione	Premere di nuovo il pulsante indicato per visualizzare il valore.	Premete il e tenere premuto per 3 secondi il pulsante indicato per uscire .

## 13) Segnalazione guasti

Nel caso in cui si verificano dei malfunzionamenti nel motore potranno essere visualizzati sul display i seguenti codici di errore:

E001

- Sovra corrente hardware

E002

- Sovra corrente software

E003

- Sovra tensione bus

E004

- Sovra corrente bus

E005

- Errore posizionatore

E006

- Errore segnale di stop

E007

- Errore di comunicazione