

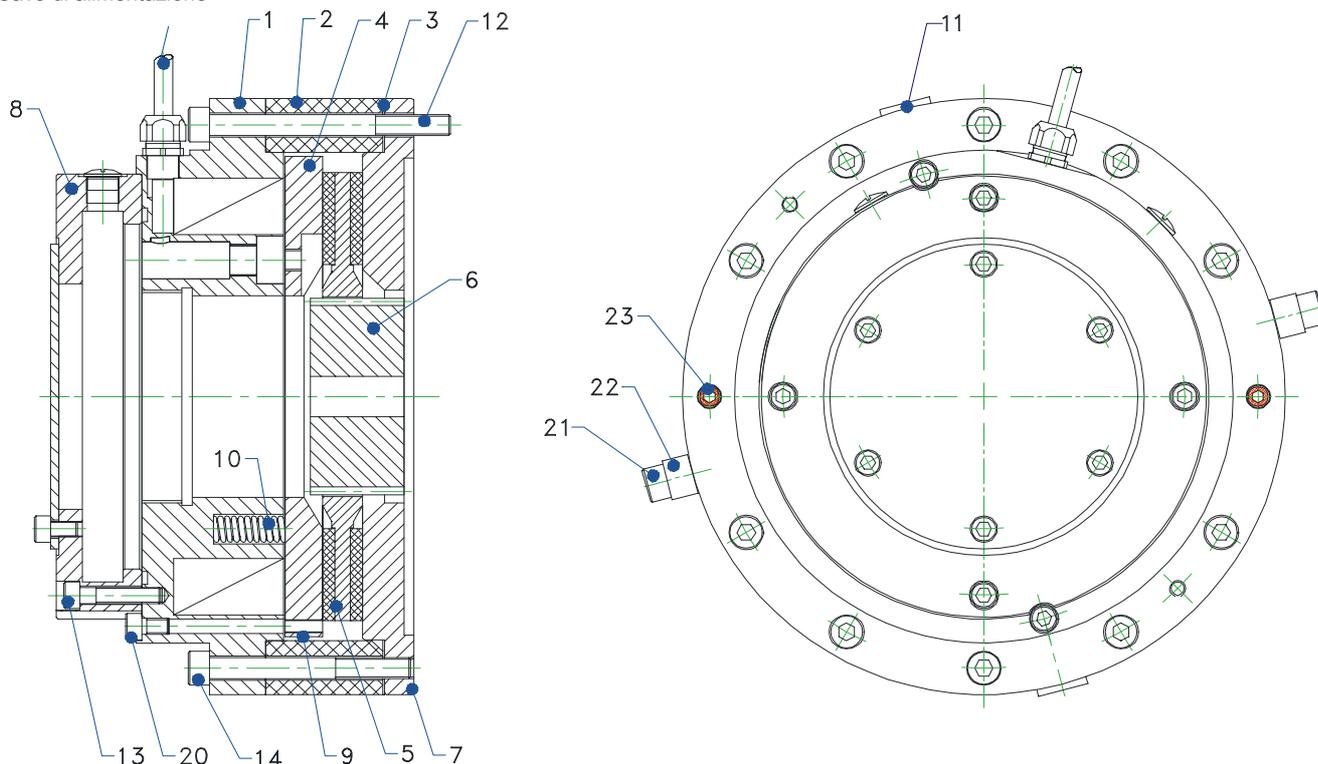
Istruzioni di servizio per freni elettromagnetici a molle serie NIA, NIF

Nr. 227– 00000

Data 06.2003

Il presente manuale si propone di contribuire ad un utilizzo corretto e sicuro del prodotto Stromag, al suo impiego razionale ed alla manutenzione regolare, in modo da escludere i rischi di danneggiamento o di deterioramento dell'unità.

Cavo di alimentazione



<u>Posizione</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Posizione</u>	<u>Descrizione</u>
1	Corpo portabobina	10	Molla
2	Corpo esterno	11	Tappo PG9
3	Spessore	12	Vite di montaggio freno
4	Disco indotto	13	Vite di montaggio calotta
5	Disco d'attrito completo	14	Vite di unione freno
6	Mozzo	20	Vite di chiusura
7	Flangia freno	21	Vite per lo sblocco manuale
8	Calotta	22	Distanziale per lo sblocco manuale
9	Chiavetta	23	Vite per lo sblocco manuale a bordo

Accessori opzionali

Leva per lo sblocco manuale (**NIF**)

Morsettiera

Raddrizzatore nella morsettiera per alimentazione in c.a.

Microinterruttore

L'utilizzatore del freno deve osservare i regolamenti relative alla prevenzione degli infortuni (applicabile la legge in materia di lavoro).

Per gli ordini dei particolari di ricambio è opportuno indicare i seguenti dati:

1) numero di matricola Stromag 2) serie e grandezza 3) posizione e descrizione

Costruzione e funzionamento

Si tratta di freni a due superfici di attrito chiusi per pressione di molle con apertura elettromagnetica. Interrompendo l'alimentazione alla bobina le molle di pressione (10) premono il disco indotto (4) assialmente contro il disco d'attrito completo (5). Questo viene stretto tra il disco indotto (4) e la flangia freno (7) che ne impediscono quindi la rotazione.

L'effetto frenante viene trasmesso attraverso il disco d'attrito completo (5) all'albero per mezzo del mozzo frenante (6). Quando la bobina viene alimentata, il disco indotto (4) è attratto verso il corpo portabobina (1) dalla forza elettromagnetica prevalendo sulle molle di pressione (10). A questo punto il disco d'attrito completo (5) è libero.

Montaggio

Il mozzo frenante deve essere montato sull'albero con chiavetta e bloccato assialmente. Il montaggio del freno sul motore è semplice in quanto non è necessario il precedente smontaggio.

Per semplificare il più possibile il montaggio del freno, il disco d'attrito completo (5) viene fornito centrato.

Serrare le viti di montaggio (12) alla corretta coppia di serraggio (come specificato a disegno). Collegare infine il cavo di alimentazione.

Apertura manuale

Serie NIF: tirare la leva verso la parte posteriore del freno; in questo modo il disco indotto (4) si sposta assialmente fino ad essere contro il corpo portabobina (1) e lascia il disco d'attrito (5) libero di ruotare.

Serie NIA fino alla grandezza 10: svitare e rimuovere le viti per lo sblocco manuale (21); rimuovere i distanziali (22), inserire nuovamente e serrare le viti per lo sblocco manuale (21), nel corpo portabobina (1). In questo modo il disco indotto (4) si sposta assialmente lasciando il disco d'attrito (5) libero di ruotare.

Serie NIA dalla grandezza 16: svitare e rimuovere le viti di chiusura (20); inserire e serrare le viti per lo sblocco manuale (23), posizionate a bordo del freno con la testa rossa (oppure fornite separatamente), attraverso il corpo portabobina (1), nel disco indotto (4) che in questo modo si sposta assialmente lasciando il disco d'attrito (5) libero di ruotare.

Attenzione: queste operazioni possono essere effettuate solo durante il montaggio, la manutenzione oppure in condizioni d'emergenza.

Nel corso della vita lavorativa del freno, si avrà un aumento del traferro tra corpo portabobina (1) e disco indotto (4).

Per un corretto funzionamento del freno, assicurarsi che il traferro massimo (vedi catalogo e disegno) non venga superato; quando ciò accade, è necessario ripristinare il traferro alla sua misura normale (vedi catalogo e disegno).

Per misurare il traferro rimuovere il tappo PG9 (11) e inserire uno spessimetro amagnetico tra corpo portabobina (1) e disco indotto (4).

CAPACITA' TERMICA; Il freno è in grado di dissipare una certa quantità di energia durante una frenata di emergenza.

Assicurarsi che tutta la polvere in eccesso venga rimossa in quanto tale residuo può pregiudicare il corretto funzionamento del microinterruttore.

Per compiere questa operazione smontare il freno come sotto descritto e pulire.

Si consiglia un controllo semestrale ed eventualmente effettuare le operazioni necessarie.

SE LA CAPACITA' TERMICA VIENE SUPERATA, E' NECESSARIO CONTROLLARE LO STATO DEL DISCO D'ATTRITO COMPLETO, DEL DISCO INDOTTO E DELLA BOBINA.

Ripristino del traferro

Quando viene raggiunto il traferro massimo, è necessario ripristinarlo alla misura normale nel seguente modo:

Rimuovere le viti (12,14), smontare il corpo portabobina (1) e il corpo esterno (2) dalla flangia freno (7) avendo cura di non perdere le molle di pressione (10) o danneggiare il disco indotto (4).

Rimuovere lo spessore (3) e riassemblare. Il disco indotto (4) può essere trattenuto nella propria posizione (unitamente alle molle di pressione 10) mediante l'utilizzo delle due viti per lo sblocco manuale. In questo caso assicurarsi della loro rimozione dopo il rimontaggio.

Nota: se lo spessore (3) è già stato precedentemente rimosso, deve essere utilizzato un nuovo disco d'attrito completo (5) e rimontato lo spessore (3).

Attenzione: durante l'assemblaggio del freno o sostituendo il disco d'attrito completo, fare attenzione che le guarnizioni d'attrito non vengano a contatto con olio, grasso ecc. Nel caso ciò avvenga incidentalmente, le sostanze grasse possono essere rimosse utilizzando agenti sgrassanti appositi. Non usare benzina o paraffina.

Usate soltanto ricambi originali Stromag. Le guarnizioni d'attrito non contengono asbesto!

Costruzione e funzionamento del microinterruttore (opzionale)

Normalmente il microinterruttore viene inserito nel circuito del teleruttore di comando del motore elettrico. Questo preserva il motore da partenze prima che il freno sia aperto. Alimentando il freno il disco indotto (4) viene attratto contro il corpo portabobina (1). Questo movimento attiva il microinterruttore mediante la vite tastatore (17).

Il microinterruttore viene posizionato al montaggio dalla Stromag e non dovrebbe mai essere regolato.

Se una regolazione fosse necessaria questa deve essere effettuata in accordo alla procedura Stromag.

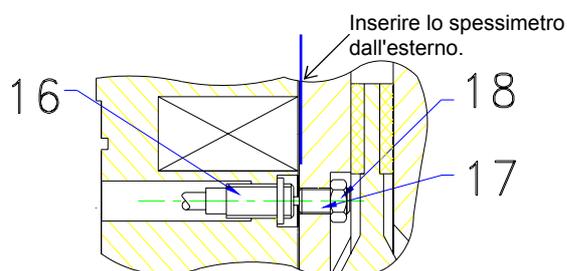
I microinterruttori sono apparecchi di segnalazione e quindi non devono essere cavallottati.

Mancata segnalazione

La mancata segnalazione del microinterruttore può essere causata da:

- a) Il disco indotto non viene attratto contro il corpo portabobina in quanto è stato superato il traferro massimo. Il traferro deve essere ripristinato al suo valore normale. (vedi le istruzioni).
- b) Il disco indotto non viene attratto contro il corpo portabobina a causa della presenza di corpi estranei (es. polvere). Smontare il freno, ispezionare e pulire (vedi le istruzioni).

Riposizionamento del microinterruttore



Per prima cosa assicurarsi che il microinterruttore (16) sia posizionato in modo tale che il pulsante sia tra 0.2 mm e 0.5 mm sotto la superficie polare del corpo portabobina (1).

Senza molle di pressione posizionare disco indotto (4) contro il corpo portabobina.

Dall'esterno inserire alcuni spessori da 0.2 mm tra il disco indotto e superficie polare del corpo portabobina.

Avvitare lentamente la vite tastatore (17) fino ad ottenere un segnale di continuità (utilizzando un'apposita apparecchiatura), avendo collegato i fili marrone e bianco. Vite e dado (18) devono essere bloccati con Loctite®.

Ricontrollare l'operatività con gli spessori da 0.2 mm.

Controllare infine che con spessori da 0.3 mm non si ottenga alcun segnale.