

Istruzioni per il montaggio e il funzionamento dei freni ROBA-stop® d'emergenza 86_.41_.

(B.1110.2.I)

Leggere e attenersi scrupolosamente alle istruzioni!

Il non rispetto delle istruzioni può portare ad un irregolare o mancato funzionamento che può causare danni. Prego attenersi anche alle specifiche istruzioni di montaggio e funzionamento a seconda della serie!

Elenco dei particolari

(usare esclusivamente parti originali mayr®)

- 1 Mozzo dentato
- 2 Magnete con bobina (9) e boccole di guida (7)
- 5 Ancora combinata a comando rapido
- 7 Boccole di guida
- 8 Guarnizioni di frizione
- 9 Bobina
- 10 Viti di trasporto
- 11 Molle elicoidali
- 13 Viti di fissaggio
- 14 Viti di regolazione
- 28 Rosette elastiche
- 31 Carter graduato aperto
- 35 Rotore con guarnizioni di frizione (8)
- 58 Bloccaggio carter
- 59 Vite bloccaggio carter
- 60 Rosetta elastica

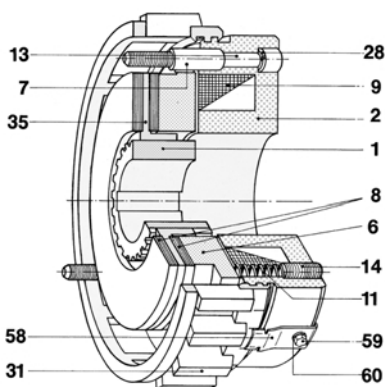


Fig. 1

Montaggio

Prima di montare il freno verificare assolutamente i punti seguenti:

1. L'eccentricità dell'albero rispetto al $\varnothing$ della circonferenza dei fori di fissaggio non deve oltrepassare 0,4 mm.
2. L'albero deve essere perpendicolare alla superficie di frenatura. Un errore di perpendicolarità causerebbe una diminuzione della coppia, uno sfregamento continuo del rotore (35) ed un eventuale surriscaldamento.
3. E' da evitare qualsiasi contatto del rotore (35) e delle superfici di frenatura con olio o grasso.
4. Il materiale della superficie sulla quale il rotore (35) friziona deve essere in acciaio o in ghisa. Sono da evitare gli spigoli vivi sulla superficie di frizione.

Montaggio sull'albero

- Montare il mozzo dentato (1) sull'albero e fissarlo assialmente. Le tolleranze dell'albero e della chiavetta devono essere determinate in modo tale da non dilatare la dentatura del mozzo dentato. Non danneggiare la dentatura per garantire lo scorrimento. La posizione del mozzo dentato (1) rispetto al rotore (35) deve tenere conto dell'usura delle guarnizioni di frizione (8), in modo da garantire fino all'ultimo la presa di tutta la lunghezza della dentatura del rotore sul mozzo dentato.
- Spingere a mano il rotore (35) nella dentatura del mozzo dentato (1) evitando di introdurlo storto o forzandolo, per non rovinare la dentatura.
- Fissare il freno con le viti di fissaggio (13) e le rosette elastiche (28) forniti insieme al freno. Fissare il freno rispettando le coppie di serraggio indicate nella tabella 1. Controllare il traferro „a“, fig.2. Il traferro nominale „a“ deve essere del valore indicato nella tabella 2. Le viti in ottone (10) servono solo per tenere assemblato il freno durante il trasporto e il montaggio. Non compromettono il funzionamento del freno quindi non è necessario levarle al montaggio.

Dichiarazione di conformità: (secondo l'art. 10; 73/23/EWG):



I freni sono progettati e realizzati in conformità alle norme nazionali DIN VDE 0580 e secondo le normative della Comunità Europea del 10.02.1973 per la bassa tensione.

Indicazione:

In assenza di valutazione di conformità in fatto di regolamentazione 94/9/CE (direttive ATEX), sconsigliamo d'utilizzare questo prodotto per applicazioni in atmosfere esplosive.

Mayr Italia S.r.l.
Viale Veneto, 3
I-35020 Saonara (PD)
Italia

Tel.: 049/8791020
Fax: 049/8791022
http://www.mayr.de
eMail: info@mayr-italia.it

mayr®
Italia

ROBA-stop® Grand.	7	8	9	10	11
Viti di fissaggio	3xM6	3xM8	6xM8	6xM8	6xM12
Coppie di serraggio [Nm]	8	10	10	10	40

Tabella 1

Regolazione della coppia di frenatura

I freni di sicurezza ROBA-stop® sono forniti regolati alla coppia nominale.

Svitando le viti di regolazione (14) si diminuisce la coppia frenante, avvitandole si aumenta la coppia. La regolazione deve essere eseguita agendo uniformemente sulle viti (14).

(Attenzione: non confonderle con le viti di fissaggio (13)!) Volendo ridurre notevolmente la coppia frenante si devono sempre togliere 2 molle (11) diametralmente opposte, in modo che il carico sull'ancora (5) sia uniforme.

Si ottiene pressapoco la coppia nominale quando le viti di regolazione (14) sono avvitate a filo sul retro del magnete (2).

Regolazione del traferro

Il freno è fornito con traferro „a“ tra ancora (5) e magnete (2), regolato al valore nominale, fig. 2. Il traferro „a“ aumenta però in seguito all'usura del rotore (35). Ciò pregiudica il buon funzionamento del freno e quindi bisognerà riportare il traferro al suo valore nominale girando il carter graduato (31). La regolazione del traferro dovrà essere effettuata al più tardi quando il traferro ha raggiunto la quota massima consentita, tabella 2.

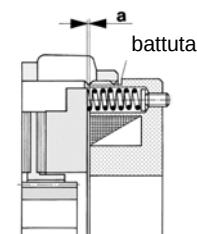


Fig. 2

Correzione del traferro

1. Misurare il traferro in posizione frenata (corrente interrotta). Il valore di traferro da correggere sarà la differenza tra il traferro misurato e il valore di traferro nominale „a“ della tabella 2.
2. Allentare le viti di fissaggio (13).
3. Liberare il bloccaggio carter (58) allentando la vite di bloccaggio (59).
4. Girare il carter graduato (31) nel senso antiorario (guardando il freno dal retro). Un tratto della scala del carter graduato (31) corrisponde ad una correzione del traferro di 0,05 mm.
5. Avvitare le viti di fissaggio (13) tenendo conto dei valori di coppia di serraggio della tabella 1.
6. Rimettere il bloccaggio carter (58) in due tratti graduati del carter e fissarlo con la vite di bloccaggio (59).
7. Controllare che il traferro sia effettivamente aggiustato al valore „a“ nominale da tabella 2.

Una battuta alla fine del filetto sul magnete (2), fig. 2, limita la corsa di regolazione del carter graduato (31). Ciò evita un'usura inammissibile del rotore (35), in seguito a ripetute regolazioni. Se il valore del traferro è superiore al valore nominale e la regolazione tramite carter graduato non è più possibile, bisogna sostituire il rotore (35). Nella tabella 2 è indicato lo spessore del rotore nuovo e lo spessore dopo usura massima consentita.

ROBA-stop® Grandezza	7	8	9	10	11
Traferro nominale „a“ [mm]	0,35	0,35	0,4	0,4	0,5
Traferro max. consentito * [mm]	0,8	0,85	1,1	1,5	1,8
Spessore rotore nuovo [mm]	11	12,5	15	17	24
Spessore rotore dopo usura totale [mm]	8,9	10,2	12	13,4	20,1

Tabelle 2

* Con l'aumento della temperatura durante il funzionamento può diminuire il valore massimo consentito del traferro.

ROBA-stop® Freno d'emergenza

Sostituzione dei pezzi usati

I particolari soggetti ad usura sono il rotore (35), l'ancora combinata (5) e il mozzo dentato (1).

Smontare il freno svitando completamente le viti di fissaggio (13). Controllare il gioco tra rotore (35) e mozzo dentato (1). Ci fosse del gioco sproporzionato nella dentatura consigliamo di sostituire oltre che il rotore (35) anche il mozzo dentato (1). Controllare ugualmente l'usura dell'ancora combinata (5) e se le superfici sono piane e parallele; eventualmente sostituire anche questa parte.

Per sostituire l'ancora combinata (5) si dovranno svitare le viti in ottone (10) (Attenzione a non perdere le molle elicoidali (11) levando l'ancora).

Collegamento elettrico

La bobina magnetica del freno è alimentata a corrente continua. La tensione della bobina è indicata sull'etichetta del freno. Nella versione "bobina colata" la tensione è indicata anche sul magnete (2). Nella versione con bobina intercambiabile, la tensione è stampata sull'esterno del rivestimento in plastica della bobina. Per allacciare i freni con scatola di connessione o con raddrizzatore, vogliate seguire le "Istruzioni per collegamento elettrico B.1110.4.I per freni ROBA-stop®".

Montaggio dello sbloccaggio manuale

1) per le grandezze 10 e 11 preghiamo contattare la mayr®.

Elenco dei particolari

17 Tiranti per lo sbloccaggio
19 Molle per lo sbloccaggio
21 Dado autobloccante
22 Leva per lo sbloccaggio manuale completa di prolunga e pomello

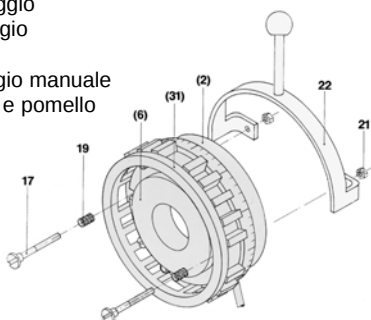


Fig. 3

Per montare lo sbloccaggio manuale il freno deve essere smontato dalla macchina.

- Levare i tappi in plastica dai fori sul retro del magnete (2).
- Infilare le molle (19) sui tiranti (17).
- Infilare i tiranti (17) attraverso le apposite aperture dell'ancora combinata (5) e attraverso i fori del magnete (2).
- Introdurre la forcilla dello sbloccaggio manuale (22) nei tiranti (17) e avvitare i dadi autobloccanti (21).

Regolazione dello sbloccaggio manuale

I tiranti di sbloccaggio (17) limitano la corsa dell'ancora combinata (5) nel senso della frenatura, fig.4.

I tiranti (17) dovranno essere avvitati tramite i dadi autobloccanti (21), solo di quel tanto da lasciare uno spazio minimo tra l'ancora combinata (5) e il magnete (2), del valore X da tabella 3 e fig.4.

ROBA-stop® Grandezza	7	8	9
Quota di regolazione X [mm]	1,4	1,5	1,5

Tabella 3

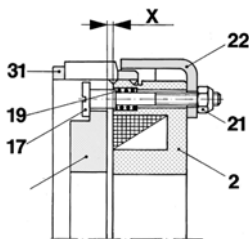


Fig. 4

Montaggio della scatola di connessione

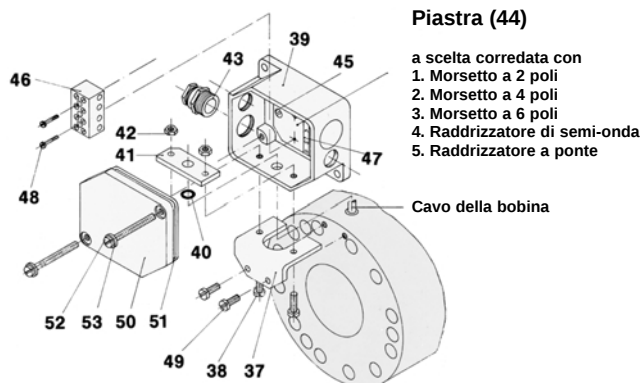


Fig. 5

Elenco dei particolari

37 Supporto
38 Viti a testa cilindrica M3x12
39 Parte inferiore scatola
40 OR
41 Guarnizione
42 Dado esagonale M3
43 Raccordo
44 Piastra
45 Vite a testa svasata M4x8
46 Morsetto
47 Designazione dei morsetti
48 Vite a testa cilindrica M2,5x12
49 Vite a testa cilindrica M4x8
50 Coperchio scatola
51 Anello di guarnizione
52 Vite a testa cilindrica M4x30
53 Guarnizione

Montaggio

I particolari da 37 a 43 dell'elenco dei particolari sono già premontati.

- a) Fissare il raddrizzatore nella scatola (39) oppure
b) Fissare la piastra (44) nella scatola con le viti a testa svasata (45). Fissare il morsetto a 2, 4 o 6 poli (46) sulla piastra (44) con le viti a testa cilindrica (48). Incollare sulla piastra (44) la designazione dei morsetti seguendo la fig.6.
- Accorciare il cavo della bobina a dovuta lunghezza e preparare le estremità dei fili. Infilare il cavo attraverso i particolari 39, 40, 41 all'interno della scatola.
- Fissare il supporto (37) con le viti a testa cilindrica (49) sul retro del magnete del freno.
- Tirare bene il cavo della bobina attraverso la scatola quindi fissare questa con i dadi esagonali (42).
- Allacciare il freno seguendo le "Istruzioni per il montaggio e il funzionamento B.1110.4.I per freni ROBA-stop®/allacciamento elettrico".
- Chiudere il coperchio. Non dimenticare le guarnizioni (51 e 53).

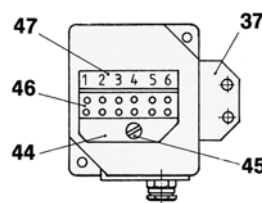


Fig. 6

Disturbi di funzionamento

Il freno non si sblocca più:

Probabile causa: tensione sbagliata (da misurare in prossimità del freno); nessun traferro, traferro troppo grande; l'albero non è perpendicolare alla superficie di frenatura; eccentricità dell'albero rispetto al Ø di fissaggio del freno oltre l'ammissibile; dentatura del rotore o del mozzo dentato danneggiata; bobina difettosa; raddrizzatore guasto.

Il freno non frena:

Probabile causa: Coppia frenante troppo debole (regolazione); bloccaggio manuale non regolato bene; olio o grasso sulle superfici di frenatura.