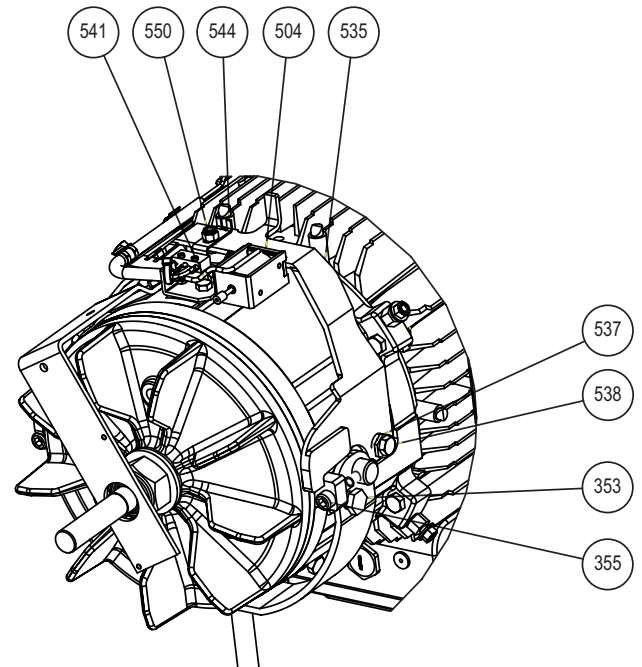


Questo manuale deve essere
trasmesso all'utente finale





D.M.D.2 per motore autofrenante FCR Sbloccaggio mantenuto a distanza Installazione e manutenzione

D.M.D.2 per motore autofrenante FCR

Sbloccaggio mantenuto a distanza

AVVERTENZA GENERALE - SOMMARIO

AVVERTENZA GENERALE

Nel documento, i simboli   contraddistinguono importanti precauzioni particolari da adottare durante l'installazione, l'uso e la manutenzione ordinaria e straordinaria dei motori.

L'installazione dei motori elettrici deve essere realizzata da personale qualificato, competente e abilitato.

Durante l'incorporazione dei motori nelle macchine, deve essere garantita la sicurezza delle persone, degli animali e delle cose, in applicazione delle esigenze fondamentali delle Direttive CEE (far riferimento alle norme in vigore).

Porre una particolare attenzione ai collegamenti equipotenziali di massa e alla messa a terra.



Prima di intervenire su un prodotto in stato di arresto, adottare le seguenti precauzioni preliminari:

- **assenza di tensione di rete o di tensioni residue**
 - non aprire quando in tensione in presenza di un'atmosfera esplosiva polverosa,
 - non separare quando in tensione,
 - non manovrare sotto carico,
 - attendere qualche minuto prima di aprire.
- **esaminare attentamente le cause dell'arresto (bloccaggio della linea d'albero - interruzione di fase - interruzione per scatto della protezione termica - mancanza di lubrificazione...)**
 - riposizionare bene le guarnizioni per garantire la tenuta



Questo documento è un complemento del manuale di installazione e manutenzione del motore autofrenante FCR rif. 2908.

Prescrizioni, istruzioni e descrizioni riguardano l'esecuzione D.M.D.2.

Il mancato rispetto di queste raccomandazioni può comportare l'usura anticipata del motore e la mancata applicazione della garanzia del costruttore.

SOMMARIO

1 - DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO	19
1.1 - Funzionamento manuale	19
1.2 - Funzionamento elettrico	19
1.3 - Manutenzione	19
 2 - ESPLOSI E NOMENCLATURA	 19
 3 - SMONTAGGIO DEL D.M.D.2	 20
3.1 - Sostituzione dell'elettromagnete	20
3.2 - Sostituzione del disco freno	20
3.3 - Sostituzione della staffa con ganci	20
3.4 - Sostituzione del DLRA	20
 4 - RIMONTAGGIO DEL D.M.D.2	 20
4.1 - DLRA	20
4.2 - Staffa con ganci	20
4.3 - L'elettromagnete	20

Copyright 2008 : MOTEURS LEROY-SOMER

Questo documento è di proprietà di MOTEURS LEROY-SOMER.

Ne è vietata la riproduzione, in qualunque forma, senza la nostra previa autorizzazione.

Marchi, modelli e brevetti depositati.

D.M.D.2 per motore autofrenante FCR

Sbloccaggio mantenuto a distanza

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO - ESPLOSI E NOMENCLATURE

1 - DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

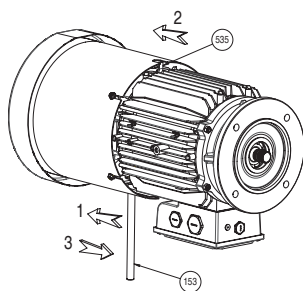
1.1 - Funzionamento manuale

Sbloccaggio manuale

- Azionare la leva DLRA rif. 153 verso la parte posteriore della cappottatura del motore autofrenante.
- Mantenerla in posizione per il tempo necessario ad azionare la leva SMD2 rif. 535.
- Rilasciare prima la leva DLRA e poi la leva SMD2.

Rimessa in funzionamento del freno

- Azionare la leva DLRA rif. 153 verso la parte posteriore della cappottatura del motore autofrenante e lasciarla tornare indietro o disattivare dell'SMD2 alla prima messa in tensione del freno.



1.2 - Funzionamento elettrico

Sbloccaggio elettrico

- Alimentare la bobina del freno per attirare l'armatura rif. 11.
- Comandare l'alimentazione (max. 2 secondi 3 volte di seguito) dell'elettromagnete rif. 504.
- Interrompere l'alimentazione della bobina del freno e poi quella dell'elettromagnete rif. 504.

Rimessa in funzionamento del freno.

- Disattivazione dell'SMD2 alla prima messa in tensione del freno.

Il microswitch rif.544 informa sullo stato dell'SMD2.

1.3 - Manutenzione

Verificare la presenza della marcatura di origine delle regolazioni (punti di cera) su:

- le viti di fissaggio degli eccentrici rif. 538,
- Il dado rif. 550,
- le viti di fissaggio del supporto dell'elettromagnete rif. 541.

2 - ESPLOSI E NOMENCLATURE

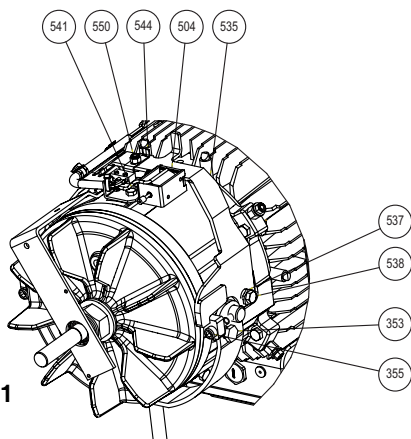


Fig. 1

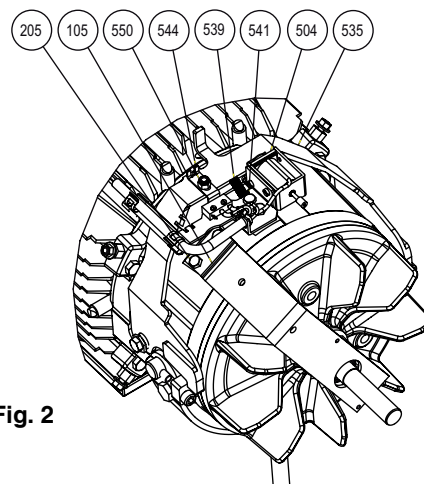


Fig. 2

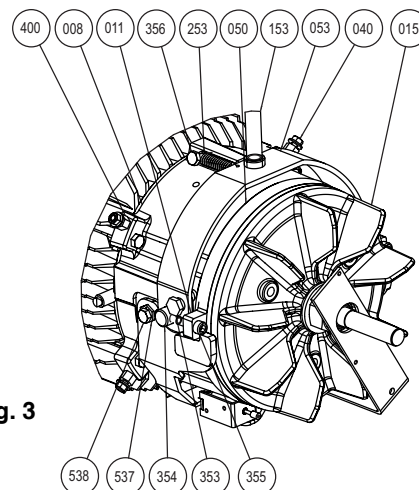


Fig. 3

Rif.	Denominazione	Qtà
008	Flangia freno	1
011	Armatura	1
015	Ventilatore portaguarnizione	1
040	Dadi cappottatura	4
050	Guarnizione ad anello	1
053	Staffa DLRA	1
105	Squadra supporto encoder FCR	1
153	Asta della leva FCR	1
205	Viti M5x10	2
253	Molla trazione inox	1
353	Viti dell'asse della staffa DLRA	2
354	Asse di sbloccaggio DLRA	2
355	Viti CHC M6x45	2
356	Vite H M6x20	1
400	Distanziatori cappottatura	4
504	Elettromagnete	1
535	Staffa a naselli	1
537	Bussola eccentrica FCR	1
538	Viti H M6x20	2
539	Molla	1
541	Viti M5x10	2
544	Squadra contatto microswitch DMD	1
550	Dado M5	1

D.M.D.2 per motore autofrenante FCR

Sbloccaggio mantenuto a distanza
SMONTAGGIO DEL D.M.D.2 - RIMONTAGGIO DEL D.M.D.2

3 - SMONTAGGIO DEL D.M.D.2 (per cambio del disco del freno)

Utensili necessari: utensile di taglio, fascetta di serraggio, pinza multipla, set di distanziali, frenafilette, chiavi piatte 8-10-13, chiavi maschio CHC 5, chiavi a pipa.

Tutte le viti di fissaggio devono essere serrate fino al 70% del loro limite elastico.

Scollegare il connettore.

Svitare, se necessario, l'asta della leva **rif. 153**, allentare i 4 dadi di fissaggio **rif. 040** e rimuovere la cappottatura facendola scorrere all'indietro.

Solo quando c'è un encoder installato: per lo smontaggio del gruppo encoder, tagliare i 3 fissaggi del cavo **rif. 175**; svitare le due viti **rif. 205** per smontare la squadra di supporto dell'encoder **rif. 105**; allontanare il cavo dell'elettromagnete micro-switch.

3.1 - Sostituzione dell'elettromagnete

Fig. 1 : Effettuare le operazioni seguendo § 3. Verificare che sia scollegato.

Scollegare le connessioni nella scatola morsettiera; svitare il **rif. 541** per liberare la morsettiera **rif. 504**; sollevarla per disinnestarla dalla staffa **rif. 535**.

Allentare il **rif. 550** e spingere a fondo verso lo statore la squadra di contatto **rif. 544**.

Rimontare il kit nuovo (vedere § 4 Elettromagnete + Regolazione dell'elettromagnete).

Per un corretto sbloccaggio manuale, occorre un gioco di 1,2 tra la testa della vite **rif. 355** e l'armatura **rif. 011**.

3.2 - Sostituzione del disco freno (Rif. 15)

Effettuare le operazioni seguendo § 3 e 3.1.

Seguire la procedura da § 4.2 : "Smontaggio del freno" dalla messa in servizio e manutenzione FCR, riferimento 2908.

3.3 - Sostituzione del staffa con ganci

Effettuare le operazioni seguendo § 3 e 3.1.

Togliere le due viti **rif. 538** con le due bussole eccentriche **rif. 537** e smontare la staffa **rif. 535**. (Fig. 2 e 3).

3.4 - Sostituzione del DLRA (fig. 3)

Effettuare le operazioni seguendo § 3.

Smontare la vite **rif. 356** dell'anello della molla e sganciare la molla **rif. 253** della staffa **rif. 053**.

Svitare le due viti **rif. 355** e quelle del **rif. 353** dell'armatura **rif. 011**, poi togliere i due assi **rif. 354**.

4 - RIMONTAGGIO DEL D.M.D.2

Regolare il traferro dell'FCR (vedere manuale FCR n°6 rif 2908 §4.1).

⚠ Traferro specifico **6 decimi**.

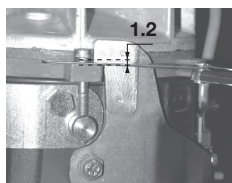
4.1 - DLRA

Rimettere la guarnizione ad anello **rif. 050**.

Mettere i due assi **rif. 354** con spallamento lato interno nella staffa **rif. 053**.

Avvitare attraverso la staffa **rif. 053** e nel giogo le viti **rif. 353** cosparse di frenafilette.

Avvitare e regolare le due viti **rif. 355** cosparse di frenafilette, attraverso l'armatura **rif. 011**, nei due assi **rif. 354**. Lasciare 1,2 mm di gioco tra armatura e testa delle viti.



Agganciare la molla **rif. 253** nella staffa **rif. 053**, inserire la vite **rif. 356** cosparsa di frenafilette nell'altro anello della molla e stringerla a fondo nel foro corrispondente del giogo. Avvitare l'asta della leva **rif. 153** e verificare che lo sbloccaggio manuale funzioni.

4.2 - Staffa a naselli (fig. 2 e 3)

Montare sul giogo la staffa **rif. 535** con i due eccentrici **rif. 537** e le due viti **rif. 538** cosparse di frenafilette, leggermente serrate. (Riferimento di eccentricità 25° verso scatola morsettiera ed estremità d'albero motore).

Regolazione della staffa a naselli

Alimentare la bobina del freno e poi la bobina dell'elettromagnete 24vCC fili **rif. 1** e **2** interrompere l'alimentazione del freno e poi quella dell'elettromagnete. LA BOBINA DELL'ELETTROMAGNETE NON DEVE ESSERE ALIMENTATA PER OLTRE DUE SECONDI.

Verificare la libera rotazione del ventilatore. Nel caso in cui ci fosse ancora attrito, accentuare la regolazione delle bussole eccentriche **rif. 537**.

Ricominciare la procedura di prova completa.

Una volta effettuata la corretta regolazione, bloccare le due viti **rif. 538** mantenendo la posizione degli eccentrici. Apporre un punto di cera (conferma della corretta regolazione).

4.3 - L'elettromagnete (fig. 1)

Mettere in posizione il gruppo **rif. 504** agganciando il nucleo nella scanalatura della staffa **rif. 535** e inserendo la molla **rif. 539**. Spingere il **rif. 504** verso il ventilatore e verificare che il nucleo sia centrato nella scanalatura della staffa. Fissare il gruppo **rif. 504** con le due viti **rif. 541** cosparse di frenafilette. Regolare la squadra di contatto **rif. 544**.

Supporto encoder ed encoder se necessario

Montare la squadra di supporto dell'encoder **rif. 105** sul giogo con le due viti **rif. 205** cosparse di frenafilette (tipo Omnifit 100H per esempio).

Regolazione dell'elettromagnete

Alimentare la bobina del freno e poi l'elettromagnete, verificare il rilascio del freno e interrompere l'alimentazione della bobina e poi quella dell'elettromagnete (procedura di sbloccaggio mantenuto del freno).



Inserire un distanziale di regolazione di 0,3mm tra la squadra di contatto **rif. 544** e l'attuatore del microswitch (forza 1kg max. sull'attuatore).

Stringere il dado **rif. 550** cosparsa di frenafilette. Applicare un punto di cera sul punto di contatto.

Caso con encoder: montare l'encoder, agganciare il cavo dell'elettromagnete con 3 fascette e il cavo dell'encoder con 2 delle 3 fascette e farli uscire nello statore.

Preavvitare i 4 dadi **rif. 040**. Infilare la cappottatura sul motore e sistemare il o i cavi durante l'operazione. Stringere i 4 dadi **rif. 040**.