

Freno FCPL

Regolazione e manutenzione

1 - INSTALLAZIONE

Per l'installazione dei motori autofrenanti, seguire le raccomandazioni del documento generale dei motori. Assicurarsi che il freno sia in posizione di frenata.

2 - ALIMENTAZIONE

I freni FCPL sono equipaggiati con bobine a corrente continua; nella configurazione standard, l'alimentazione separata del freno è effettuata con una cellula raddrizzatore SO7 montata nella scatola morsettieria.

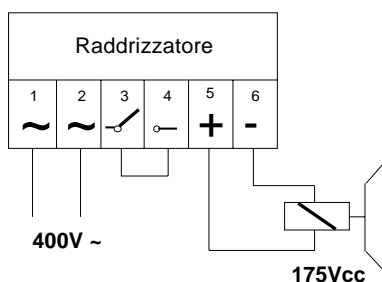
Tensione Rete ~ (V)	Raddriz.	Tensione Nominale Freno CC (V) ± 10 %
220 V	SO4	100
230 V	SO4	100
380 V	SO7	175
400 V	SO7	175

Per i freni con tensioni differenti, prevedere una sorgente continua indipendente (motore autofrenante consegnato senza raddrizzatore).

Per i motori con tensioni differenti, ad avviamento con tensione ridotta o funzionanti con tensione o frequenza variabile, è necessario prevedere un'alimentazione del freno separata.

Per ridurre il tempo di risposta del freno al momento del serraggio, è necessario interrompere l'alimentazione continua tra il raddrizzatore e il freno.

Questa disposizione è obbligatoria in servizio di sollevamento.



Togliere gli strap dei morsetti 3 e 4 dei raddrizzatori e collegarli al contattore del freno.

Funzionamento : Le bobine sono definite per un fattore di marcia del 50% max. in servizio (S3) o per un servizio continuo (S1). Quanto la cuffia 39 del freno è tolta, si possono distinguere dal colore dei fili di alimentazione.
Bobine 175 V : i fili d'alimentazione sono blu per il servizio S3, bianco e blu per il servizio S1.

Bobine 100 V : i fili d'alimentazione sono giallo per il servizio S3, giallo e bianco per il servizio S1.

Attenzione :

Prima di effettuare qualsiasi operazione sul freno, scollegare il motore autofrenante.

Prima di effettuare qualsiasi operazione sul freno, verificare che non stia bloccando alcun carico.

3 - REGOLAZIONE DEL TRAFERRO

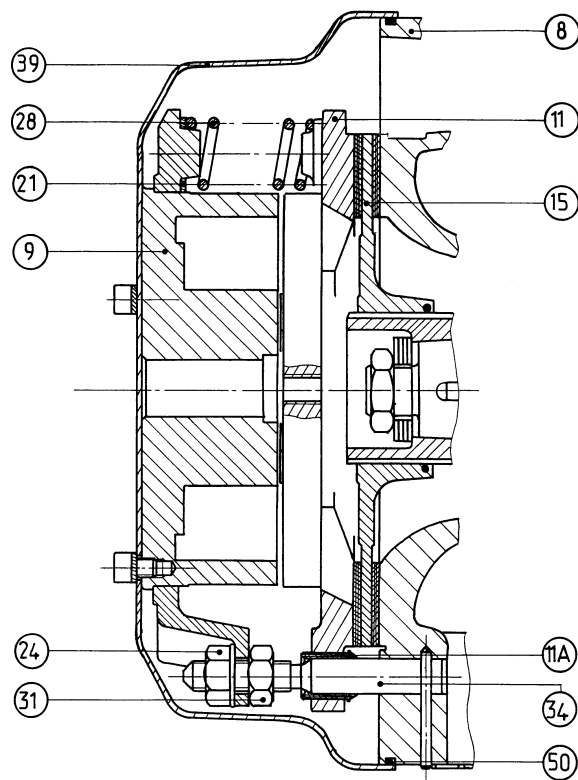
Il traferro è la distanza che separa l'armatura 11 dallo scudo 9 quando la bobina non è alimentata. La regolazione del traferro è necessaria nel momento in cui lo sbloccaggio non può essere eseguito normalmente o quando il suo valore raggiunge 1,5 mm.

Per regolare il traferro, mettere la bobina fuori tensione e togliere la cuffia 39. Svitare i tre dadi 31(chiave del 19) per avvicinare l'armatura 11 dallo scudo 9 avvitando i dadi 24 (chiave del 18).

Per effettuare la regolazione, introdurre uno spessore di 0,8 mm per i freni di 1 disco e di 1 mm per i freni con 2 dischi, tra lo scudo 9 e l'armatura 11. Lo spessore deve scorrere senza sforzo e senza gioco su tre punti ugualmente divisi sulla parte **periferica** dello scudo.

Dopo aver effettuato il controllo, stringere i tre dadi 24 (chiave del 18). Se il traferro è regolato correttamente, il freno deve scattare al momento della messa in tensione e il disco non deve avere attrito.

Rimontare la cuffia 39.



Freno FCPL

Regolazione e manutenzione

4 - SMONTAGGIO

Lo smontaggio deve essere effettuato con utensili adatti.

Togliere la cuffia posteriore 39 e scollegare i fili d'alimentazione del freno.

Nell'alesaggio dello scudo 9 introdurre un'asta filettata, M12 (FCPL54) o M16 (FCPL60), con una rondella e un dado, avvitarla nell'armatura 11. Bloccare lo scudo per riprendere il traferro e costituire un blocco con tutto il freno.

Togliere i 3 dadi di fissaggio 24 (chiave del 18).

Far scorrere e poi togliere le colonne 34 di questo blocco svitando progressivamente i dadi 31 (chiave del 19).

Per sostituire il disco.

Far scorrere nella scanalatura il disco usato 15.

Pulire le superfici d'attrito del cuscinetto 8 e dell'armatura 11 che devono essere pulite e asciutte.

Rimontare il disco nuovo, mozzo lato cuscinetto e mettere la superficie d'attrito del disco in contatto con il cuscinetto 8 (vedere qui di seguito *).

Per modificare la coppia di frenatura.

La modifica della coppia di frenatura deve rimanere un'operazione eccezionale poiché il suo valore è stato definito al momento dell'ordine. La modifica comporta l'evoluzione di alcuni parametri come il tempo di risposta del freno.

Richiedere le specifiche di montaggio in fabbrica.

Svitare il dado di bloccaggio dell'asta filettata per rilasciare progressivamente le molle di pressione 28 e svitare l'asta filettata.

Scegliere il numero di molle e di distanziali necessari per ottenere la coppia di frenatura richiesta (vedere & V: manutenzione) . **Questi pezzi devono assolutamente essere d'origine PATAY .**

Equilibrare la posizione delle molle situate tra lo scudo e l'armatura.

Avvitare l'asta filettata nell'armatura per rendere solidale il blocco del freno.

Avvitare il dato dell'asta filettata per comprimere le molle.

* Per posizionare il blocco freno, inserire prima l'armatura 11 sulle colonne, poi i dadi 31 e finire inserendo lo scudo 9.

Avvitare progressivamente i dadi 31 finché la superficie d'attrito dell'armatura 11 urti contro il disco. Inserire i dadi 24 e portarli a contatto con lo scudo 9.

Togliere il dado di serraggio e estrarre l'asta filettata.

Regolare il traferro.

Cambiare la guarnizione 50.

Ricollegare il freno prima di rimontare la cuffia.

5 - MANUTENZIONE

Freno FCPL 54

Caratteristiche elettriche :

Tensione (V)	Servizio	R (Ω)	I (A)
20	S3	2,25	8,9
100	S3	61	1,6
175	S3	195	0,9
175	S1	340	0,5

Pezzi di ricambio :

Rif.	Denominazione	n° pezzo
15	Disco	065F 156 054
21	Distanziale	070E 202 054
28	Molla	058E 122 054
11A	Anelli	041F 010 054
50	Guarn. cuffia	965E 000 004

Per ordinare lo scudo del freno, indicare il tipo di freno e la sua tensione.

Coppie di frenatura :

Quantità		Coppia di	Spina
Rif. 28	Rif. 21	Frenat. (N.m)	Spec. regolaz.
2	0	75	314 453
2	2	90	314 575
3	0	110	314 489
3	3	130	314 551
4	0	150	314 412
4	4	180	314 576
6	0	220	314 414

Freno FCPL

Regolazione e manutenzione

Freno FCPL 60

Caratteristiche elettriche :

Tensione (V)	Servizio	R (Ω)	I (A)
20	S3	1,9	10,5
100	S3	55	1,8
175	S3	174	1,0
175	S1	310	0,6

Pezzi di ricambio :

Rif.	Denominazione	n° pezzo
15	Disco	065F 172 058
21	Distanziale	070E 202 054
28	Molla	058E 122 054
11A	Anelli	041F 100 060
50	Guarn. cuffia	965E 000 006

Per ordinare lo scudo del freno, indicare il tipo di freno e la sua tensione.

Coppie di frenatura :

Quantità		Coppia di	Spina
Rif. 28	Rif. 21	Frenat. (N.m)	Spec. regolaz.
3	3	150	314 688
4	0	175	315 192
4	4	200	314 689
6	0	260	314 690
6	6	300	314 691

NOTA : FCPL 60 /2 dischi

Per calcolare la coppia di frenatura di un freno con 2 dischi, rilevare il valore della coppia di frenatura del freno con 1 disco, stesso numero di molle e di distanziali e moltiplicare per due.

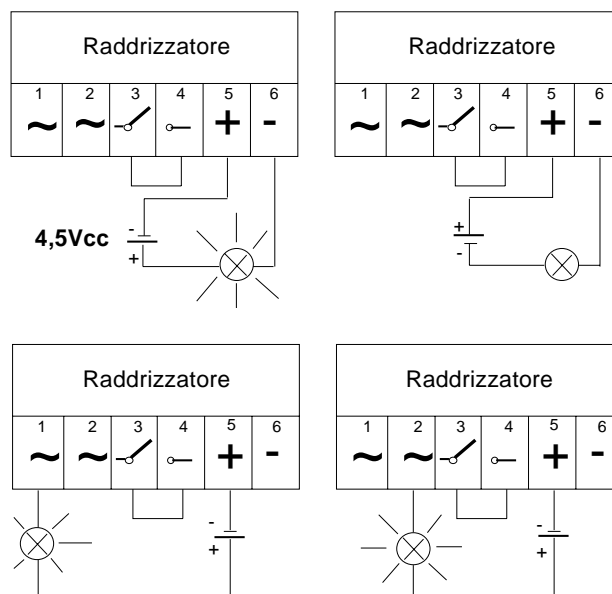
Per questa versione occorre inserire un piatto tra i due dischi (Rif. 062E 325 58).

Cellule SO4 e SO7 :

Per verificare il buon funzionamento della cellula raddrizzatore, utilizzare un multimetro sulla posizione "test diodi".

In mancanza del multimetro, verificare con una pila da 4,5V dopo aver scollegato il ponticello e posizionato lo strap tra 3 e 4.

Se queste 4 configurazioni non si ottengono, sostituire la cellula raddrizzatore.



Altri riferimenti:

Denominazione	n° pezzo
Cellula SO4	069E 806 046
Cellula SO7	069E 807 046
Contatto d'usura*	069E 805 046

* opzione

Freno FCPL

Regolazione e manutenzione

6 - GUIDA ALLE RIPARAZIONI

Difetto	Causa possibile	Diagnostica / Rimedi
Il freno non si sblocca	Tensione presente sui morsetti della bobina	Il traferro è troppo grande, lo scudo non attira l'armatura. <i>Regolare e controllare l'usura del disco.</i>
		La tensione è troppo debole ($U < 0,8 U_n$) <i>Riportare la tensione al valore nominale.</i> La bobina è scollegata, la sua resistenza è infinita. <i>Cambiare lo scudo</i>
	Tensione assente sui morsetti della bobina	La cellula non funziona. <i>Controllare la cellula.</i>
Tempo di risposta troppo lungo	Verificare la tensione sui morsetti della bobina	<i>Non deve essere inferiore a $0,9 \times U_n$.</i>
	Il traferro è eccessivo	<i>Regolare</i>
	La coppia di frenatura è stata aumentata	<i>Ritornare alla regolazione iniziale o consultare il nostro servizio tecnico.</i>
Tempo di ricaduta troppo lungo	Verificare che l'interruzione avvenga sul lato continua	<i>Collegare la cellula SO7 utilizzando i morsetti 3 e 4.</i>
La coppia di frenatura è insufficiente	Le superfici d'attrito non sono pulite o asciutte	<i>Pulire le superfici d'attrito.</i> <i>Ridefinire la coppia di frenatura.</i>
	Il disco è usato	<i>Cambiare il disco</i>
La guarnizione ha un attrito permanente	Il traferro è insufficiente	<i>Regolare il traferro</i>

Per ordinare un pezzo, precisare le indicazioni rilevate sulle targhe segnaletiche e soprattutto il numero di serie del motore.

Moteurs PATAY
99 rue Audibert et Lavirotte
69 356 LYON CEDEX 08 - FRANCE
Tel : (33) 78 58 35 94
Fax : (33) 72 73 47 66