

1 APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO

Questo documento si applica a tutti i freni Temporiti srl serie S-SH. Per maggiori informazioni visitare il sito internet www.temporiti.it o contattare l'ufficio tecnico.

1.1 Simbologie utilizzate

Simbolo e significato	Descrizione
RISCHIO GENERICO!	Pericolo di lesioni personali causati da una generica fonte di pericolo Si riferisce ad un pericolo imminente che può dare luogo a morte o a seri danni personali se le corrispondenti misure protettive non vengono rispettate.
RISCHIO FOLGORAZIONE!	Pericolo di lesioni personali causati da alta tensione elettrica Si riferisce ad un pericolo imminente che può dare luogo a morte o a seri danni personali se le corrispondenti misure protettive non vengono rispettate.
STOP!	Pericolo di danni materiali Si riferisce ad un pericolo imminente che può dare luogo a danni materiali se le corrispondenti misure protettive non vengono rispettate.
NOTA!	Nota importante per svolgere l'operazione senza problemi
SUGGERIMENTO!	Suggerimento per facilitare e semplificare l'operazione

2 DATI TECNICI

	IL FRENO E' PROGETTATO PER GARANTIRE A RIPOSO TRAMITE LE MOLLE DI COPPIA LA SICUREZZA INTRINSECA PARI AL SUO VALORE DI TARGA ESPRESSO IN Nm	Il freno elettromeccanico a molle serie S è un freno in corrente continua. La funzione di tale freno è quella di determinare l'arresto del movimento rotatorio di un albero secondo le specifiche di funzionamento riportate sul sito www.temporiti.it . L'utilizzo di opportuni dispositivi di sicurezza è demandato al costruttore della macchina (quasi-macchina).
	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	La tensione di alimentazione del freno può variare di $\pm 6\%$ rispetto alla tensione nominale riportata sull'etichetta. L'elettromagnete richiede una tensione prossima al valore nominale: una tensione insufficiente può causare un malfunzionamento generale dell'elettrofreno.
	TEMPERATURA AMBIENTE	Il freno è progettato per funzionare tra 5°C e 40°C . Per diverse esigenze contattare l'ufficio tecnico.

2.1 Valori di coppia statica

	RODAGGIO DEL FRENO	A freno non rodato il valore della coppia frenante statica potrà discostarsi fino a -20% dal valore di targa. Rodare sempre il freno prima dell'utilizzo.													
(Tabella 1)	S63	S71	SH71	S80	SH80	S90	SH90	S100	SH100	S112	SH112	S132	SH132	S160	SH160
Coppia frenante statica [Nm]	2,5	4	5,5	9	11	10	12	12	21	13	22	17	23	30	50
	I VALORI DELLA TABELLA SONO INDICATIVI. IL VALORE REALE DI COPPIA VA SEMPRE VERIFICATO MEDIANTE MISURAZIONE														

3 INSTALLAZIONE, REGOLAZIONE E MANUTENZIONE

	ATTENERSI SCRUPolosAMENTE ALLE INDICAZIONI DEL PRESENTE MANUALE	Operazioni e regolazioni effettuate senza seguire le operazioni indicate nel seguito comportano un errato funzionamento del freno.
	SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE DAL FRENO	Eeguire le operazioni d'ispezione, manutenzione e regolazione solo dopo aver scollegato elettricamente il freno.
	PULITURA DELLE SUPERFICI	Per il corretto funzionamento del freno si richiede di pulire bene piani e superfici di frenatura utilizzando sgrassanti che non lascino residui oleosi.

3.1 Installazione

3.1.1 Composizione del kit di montaggio per ogni elettrofreno

						(Tabella 2) Coppia di serraggio viti di fissaggio [Nm]														
Gruppo freno premontato 1x	Ventola 1x	Molla di compensazione 1x	Grano 1x	Dado autobloccante 1x	Rondella 1x	S63	S71	SH71	S80	SH80	S90	SH90	S100	SH100	S112	SH112	S132	SH132	S160	SH160
						5,0			9,0						22,0					
						(Tabella 3) Valore regolazione traferro [mm] (min/max)														
						0,20 - 0,50														

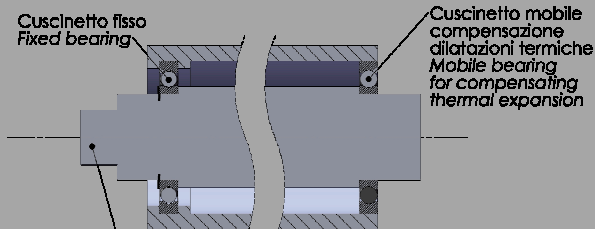
3.1.2 Attrezzi necessari per montaggio e regolazione

Chiave esagonale fissa (a forchetta)	Chiave a brugola (maschio)	Chiave dinamometrica	Spessimetro	Calibro	UTILIZZARE SOLO CHIAVI STANDARD SENZA AUSILIO DI PROLUNGHE PER AVERE UN CORRETTO SERRAGGIO DELLA BULLONERIA

E' necessario consentire la differente dilatazione termica assiale dell'albero di supporto, vincolando completamente un cuscinetto e lasciando un gioco sull'altro.



CORRETTA INSTALLAZIONE DEL FRENO SUL LATO CUSCINETTO FISSO DELL' ALBERO ROTANTE



**LATO INSTALLAZIONE FRENO
BRAKE INSTALLATION SIDE**

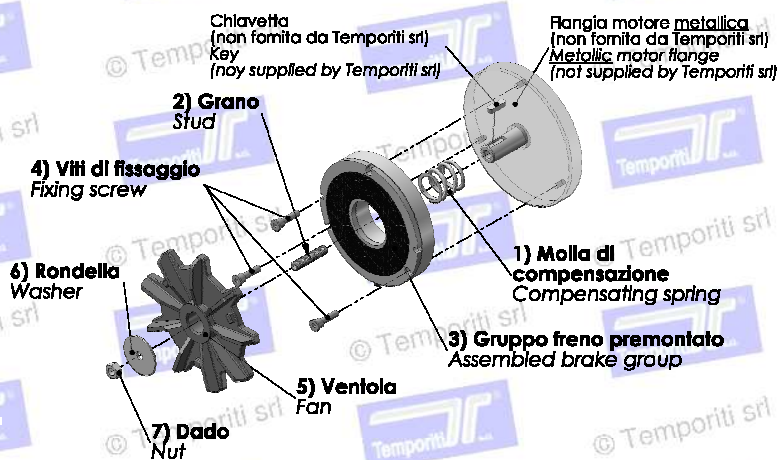
La ventola su cui si sviluppa la fase di frenatura è tenuta in una posizione fissa rispetto all'albero motore dal dado autobloccante e dalla rondella, per mezzo del grano. Per questo motivo il cuscinetto di supporto dell'albero rotante, posto nelle vicinanze del freno, deve essere bloccato nella sua sede tramite seeger. La molla di compensazione, del motore, per le dilatazioni termiche deve trovarsi dalla parte opposta al freno. Il lato freno è quello dalla parte del cuscinetto completamente vincolato: solo in questo modo eventuali dilatazioni dell'albero non modificano il valore del traferro.



TOLLERANZE DIMENSIONALI DELL'ALBERO PER GARANTIRE UN CORRETTO ALLINEAMENTO DEI PIANI DI FRENATURA

Al fine di ottenere un corretto accoppiamento albero/ventola la zona di calettamento ventola sull'albero dovrà essere eseguita con tolleranza da -0,01 mm a -0,03 mm.

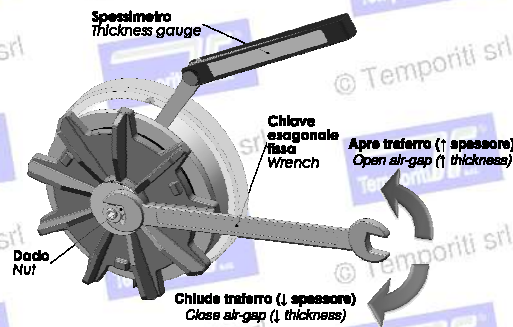
- 1) Avvitare il grano (2), dopo averlo sgrassato, nel foro filettato opportunamente predisposto sull'albero motore (consigliato bloccaggio con Loctite media 243). Eseguire la filettatura con maschio lubrificato rispettando i seguenti valori di foratura: per grano filettatura M5 pre-foro 4,2 mm, M6 pre-foro 5,0 mm e M8 pre-foro 6,75 mm.
- 2) Serrare il grano a 9 Nm (da S63→S71), a 21 Nm (da S80→S90), a 42 Nm (da S100→S160).
- 3) Posizionare la molla di compensazione (1) sull'albero.
- 4) Eseguire l'aggiustaggio della chiave trino ventola (non fornita da Temporit srl) e inserirla nella sede predisposta sull'albero. La molla di compensazione (1) verrà compressa e mantenuta in posizione dalla chiave.
- 5) Posizionare in asse con l'albero rotante, il gruppo freno premontato (3).
- 6) Serrare con chiave a brugola le viti di fissaggio (4) speciali, procedendo con sequenza incrociata rispettando i valori della Tabella 2 (consigliato bloccaggio con Loctite media 243).
- 7) Posizionare la ventola (5) sull'albero rotante, allineando la sede della chiave con la chiave.
- 8) Posizionare la rondella (6).
- 9) Avvitare a mano il dado autobloccante (7) sulla parte sporgente del grano (2) precedentemente posizionato.
- 10) Regolare il traferro come descritto al paragrafo 3.2.



NON FISSARE NULLA AL MAGNETE PER NON INTERFERIRE CON IL SUO CORRETTO FUNZIONAMENTO

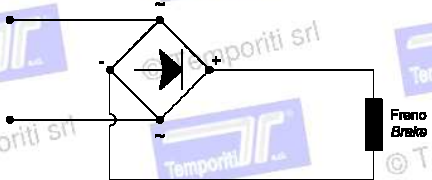
3.2 Regolazione del traferro

- 1) Posizionare la lamella dello spessimetro in prossimità delle viti di fissaggio, tra magneti ed ancora, come da figura a lato lasciandola inserita per tutta la regolazione.
- 2) Regolare lo spessore del traferro secondo i valori della Tabella 3, avvitando/svitando con la chiave esagonale fissa il dado autobloccanti esagonale precedentemente posizionato.
- 3) Controllare il valore corretto del traferro con una lamella spessimetro maggiore di 0,1 mm rispetto allo spessore utilizzato al punto precedente e verificare che non entri.



REGOLARE NUOVAMENTE IL TRAFERRO QUANDO RAGGIUNGE 0,5 mm
E' obbligatorio ripristinare i valori del traferro secondo i valori della Tabella 3 del paragrafo 3.1.1 quando raggiunge 0,5 mm.

3.3 Collegamento elettrico



I freni devono avere una alimentazione in corrente continua ed il collegamento elettrico alla rete deve essere realizzato secondo lo schema indicato a lato.

3.4 Manutenzione

E' necessaria una frequente ispezione di controllo del freno in tutte le sue parti, poiché l'usura dipende da una serie di fattori e principalmente dall'inerzia del carico, dalla velocità dell'albero e dalla frequenza degli interventi. Verificare i componenti principali del gruppo freno ed eventualmente sostituirli con ricambi originali Temporit srl. La frequenza indicativa degli interventi di manutenzione può essere determinata secondo quanto indicato sul sito www.temporit.it.



SOSTITUIRE L'ANCORA DOPO UN CONSUMO DEL MATERIALE DI ATTRITO PARI A 1,5 mm

E' indispensabile sostituire l'ancora disco dopo un consumo del materiale d'attrito pari a 1,5 mm. Il materiale di frizione ha uno spessore iniziale di circa 3 mm. Quando il traferro raggiunge un valore pari a 0,5 mm è obbligatorio riportare tale valore a 0,2 mm.

3.5 Smaltimento



AVVIARE AD UN RICICLAGGIO RISPETTOSO DELL'AMBIENTE GLI IMBALLAGGI, I METALLI E TUTTI I COMPONENTI DEGLI ELETTROFRENI DISMESSI: NON GETTARE GLI ELETTROFRENI DISMESSI, O PARTI DI ESSI, TRA I RIFIUTI DOMESTICI!

Smaltire separatamente dai rifiuti urbani il materiale d'attrito (senza amianto) dopo averlo asportato con utensile dal disco. Rimuovere la resinatura dal magnete mediante utensile e smaltire secondo normative vigenti e s.m.i. Conformemente alla norma della direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento del diritto nazionale, i dispositivi elettrici diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.