

1 APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO

Questo documento si applica a tutti i freni Temporiti srl serie K. 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 K è un freno in corrente continua. La funzione di tale freno è quella di determinare l'arresto del movimento rotatorio dell'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% con materiale di attrito standard o -35% con materiale di attrito antisticking dal valore di targa. Rodare sempre il freno prima dell'utilizzo.
---	--------------------	--

(Tabella 1)	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K7/D	K8	K8/D	K9	K9/D	K10	K10/D	K11	K11/D	K12	K12/D
Coppia frenante statica [Nm]	5	12	16	20	40	60	90	180	200	400	300	600	500-800	1000-1500	1000-1500	2000-2800	2250	4500

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	Eseguire 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



Gruppo freno premontato
1x

Disco
1x
(o 2x per /D)

Mozzo
1x




Vite TCEI fissaggio
3x (K1→K7/D)
6x (K8→K9/D)
8x (K10→K11/D)
12x (K12→K12/D)

Rondella Schnorr
3x (K1→K7/D)
6x (K8→K9/D)
8x (K10→K11/D)
12x (K12→K12/D)

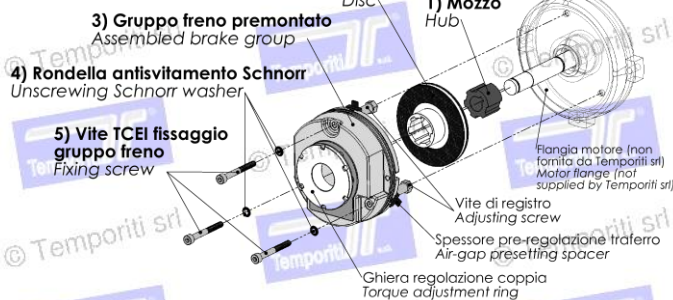
K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K7/D*	K8	K8/D*	K9	K9/D*	K10	K10/D*	K11	K11/D*	K12	K12/D
3,0	6,0		10,0			23,0				46,0				73,0		122,0	

0,2	0,5					0,2 - 0,7								0,3	0,7	0,3	0,5
						* 0,5 - 0,9 (per "/D")											1

3.1.2 Attrezzi necessari per montaggio e regolazione

							
Chiave esagonale fissa (a forchetta)	Chiave a brugola (maschio)	Chiave dinamometrica	Spessimetro	Calibro	Chiave a compasso/settore (K9)	Pinza	UTILIZZARE SOLO CHIAVI STANDARD SENZA AUSILIO DI PROLUNGHE PER AVERE UN CORRETTO SERRAGGIO DELLA BULLONERIA

- 1) Posizionare il mozzo (1) sull'albero rotante (accoppiamento mozzo/albero: con mozzo sinterizzato, da K1–K3, toll. H7; con mozzo metallico da K3 Z15–K11 (toll. ±0,01) avendo cura di alloggiare la chiave (non fornita) nella sede opportunamente predisposta (l'eventuale presenza dell'OR su alcune grandezze consente al freno di lavorare in posizione verticale).
- 2) Posizionare l'eventuale anello elastico di arresto Seeger (non fornito) nella sede sull'albero.
- 3) Inserire il disco (2) sul mozzo allineando opportunamente le scanalature (per i tipi a doppio disco "D" predisporre il freno con molle, ancora, disco, flangia e registri e posizionare la flangia tra i due dischi).
- 4) Posizionare, in asse con l'albero rotante, il gruppo freno premontato (3).
- 5) Serrare con chiave a brugola le viti TCEI di fissaggio (5) procedendo con sequenza incrociata avendo cura di posizionare le rondelle Schnorr (4).
- 6) Rimuovere con la pinza gli spessori di pre-regolazione del traferro (K1–K8).
- 7) Regolare il traferro come descritto al paragrafo 3.2.



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



BLOCCAGGIO CONSIGLIATO DEL MOZZO SULL'ALBERO
Per i mozzi sinterizzati: bloccaggio con Loctite media (243) o equivalente (accertandosi della pulitura dei piani).
Per mozzi in metallo: accoppiamento a caldo (rimuovendo sempre l'OR in fase di riscaldamento).

3.2

Regolazione del traferro

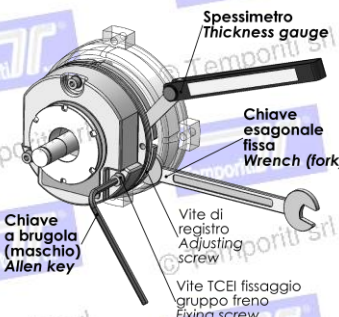


ALIMENTAZIONE DEI FRENI "D" A PICCO DI TENSIONE

Per tutti i freni a doppio disco si consiglia l'utilizzo di un raddrizzatore a picco di tensione tipo P. Prestare attenzione al limite massimo di ri-regolazione del traferro (0,9 mm).

Verificare che le viti di registro non siano a contatto con la flangia motore fungendo da controdisco e bloccando le viti TCEI di fissaggio: in questo caso allontanarle dalla stessa.

- 1) Posizionare la lamella dello spessore in prossimità delle viti di fissaggio, tra magnete 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 le viti di fissaggio mediante chiave a brugola con sequenza incrociata, fino a sentire una leggera resistenza sullo spessimetro.
- 3) Serrare le viti di registro con chiave a forchetta contro la flangia motore applicando poi i valori di serraggio prescritti in Tabella 2 con chiave dinamometrica.
- 4) 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 0,7 mm, OPPURE 0,9 mm SE ALIMENTATO CON RADDRIZZATORE A PICCO DI TENSIONE

E' obbligatorio ripristinare i valori del traferro secondo i valori della Tabella 3 del paragrafo 3.1.1 quando raggiunge 0,7 mm. Nel caso in cui il freno sia alimentato con raddrizzatore a picco di tensione il limite per il ripristino è di 0,9 mm.

3.3

Regolazione della coppia frenante



NON RIMUOVERE MAI E NON ALLENTARE COMPLETAMENTE LE VITI DI REGOLAZIONE COPPIA

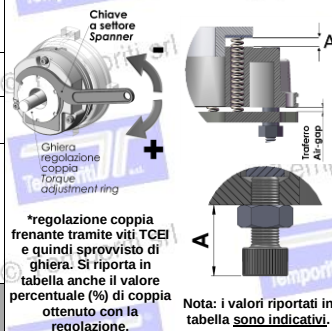
Evitare di rimuovere la ghiera o le viti di regolazione coppia: la rimozione della ghiera di regolazione (K1–K9/D) comporta l'azzeramento della coppia frenante; la rimozione delle viti di regolazione coppia (K11–K11/D) consente al freno di garantire solo circa il 30% della coppia statica indicata al punto 2.1.

(Tabella 4) Coppia frenante in funzione della quota "A":

- distanza tra il piano inferiore della rondella posta sotto la ghiera e il piano del magnete (K1 - K9/D)
- distanza tra il piano della testa vite TCEI e il piano magnete (K11 - K11/D)

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K7/D	K8	K8/D	K9	K9/D	K10	K10/D	K11*	K11/D*	K12	K12/D
	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	Fixed brake Nm	Fixed brake Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	Fixed brake Nm	Fixed brake Nm
100 %	1,5 5,0	2,2 12,0	2,2 16,0	2,1 20,0	3,2 40,0	2,8 60,0	2,2 90,0	2,2 180,0	2,3 200,0	2,3 400,0	6,2 300,0	6,2 600,0			22,4 1500,0	22,4 2800,0		
75 %	2,0 3,75	2,9 9,0	2,9 12,0	2,5 15,0	4,2 30,0	3,5 45,0	2,7 67,5	2,7 135,0	2,8 150,0	2,8 300,0	8,1 225,0	8,1 450,0			23,4 1470,0	23,4 2744,0		
50 %	2,5 2,5	3,6 6,0	3,6 8,0	3,0 10,0	5,2 20,0	4,2 30,0	3,2 45,0	3,2 90,0	3,2 100,0	3,2 200,0	10 150,0	10 300,0			25,4 1410,0	25,4 2632,0		

REGOLAZIONI CHE SETTINO L'ELETTROFRENO SU VALORI DI COPPIA AL DI SOTTO DEL 50% DELLA COPPIA MASSIMA (valori dell'ultima riga della soprastante tabella),
NON SONO, IN ALCUN MODO, NE' GARANTITE NE' PREVISTE DAL COSTRUTTORE TEMPOTIT srl.
PER MAGGIORI INFORMAZIONI CONTATTARE L'UFFICIO TECNICO.

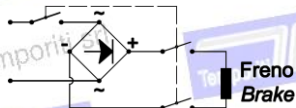


UTILIZZARE BLOCCHETTI PIANPARALLELI PER LA MISURAZIONE DELLA DISTANZA "A" E REGOLARE IL SERRAGGIO CON CHIAVE A BRUGOLA

IL VALORE REALE DI COPPIA VA SEMPRE VERIFICATO MEDIANTE MISURAZIONE

3.4

Collegamento elettrico



Considerata l'importanza della rapidità di intervento, per questa tipologia di freno è opportuno interrompere simultaneamente i collegamenti della corrente continua.

E' obbligatorio interrompere almeno una fase della corrente alternata per ripristinare il raddrizzatore a picco di tensione tipo P.



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

3.5

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'inertza del carico, dalla velocità del motore e dalla frequenza degli interventi. Verificare i componenti principali del gruppo freno ed eventualmente sostituirli con ricambi originali Tempotit srl. La frequenza indicativa degli interventi di manutenzione può essere determinata secondo quanto indicato sul sito www.tempotit.it.

3.5.1

Sostituzione del disco

La sostituzione del disco deve avvenire dopo un consumo del materiale d'attrito pari a 1,5 mm per anello cioè quando si raggiungono i valori minimi di spessore totale (spessore metallo + spessore anelli) prescritti in Tabella 5. Procedere alla sostituzione del disco seguendo all'inverso i passi riportati nel paragrafo 3.1.3, provvedendo tassativamente, dopo l'operazione, alla regolazione del traferro come spiegato nel paragrafo 3.2.

(Tabella 5) Spessore limite per la sostituzione del disco – B [mm]

Tipo materiale attrito	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K7/D	K8	K8/D	K9	K9/D	K10	K10/D	K11	K11/D	K12	K12/D
Standard	4,80	5,50	5,50	5,50	6,30	6,30	7,50	7,50	/	/	/	/	8,5	8,5	14,7	14,7	/	/
Antisticking			7,30	6,70	7,50	7,50	8,20	8,20	8,10	8,10	8,30	8,30	9,8	9,8	14,3	14,3	25	25

3.6

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 resina 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.

1 APPLICABILITY OF THE DOCUMENT

This document is applicable to all K series brakes. For further information visit the internet site www.temporiti.it or contact the technical office.

1.1 Symbols used

Symbol and meaning	Description
 GENERAL RISK!	Danger of personal damage caused by a general source of danger It refers to an imminent danger that could give place to serious personal damage or death if the correspondent measures of protection are not respected.
 RISK OF ELECTROCUTION!	Danger of personal damage caused by high tension electricity It refers to an imminent danger that could give place to serious personal damage or death if the correspondent measures of protection are not respected.
 STOP!	Danger of material damage It refers to an imminent danger that could give place to material damage if the correspondent measures of protection are not respected.
 NOTE!	Important note to carry-out the operation without problems
 SUGGESTION!	Hint to make the operation easier

2 TECHNICAL DATA

	THE BRAKE IS PROJECTED TO GUARANTEE, WHILE RESTING AND THROUGH THE BREAKING TORQUE SPRINGS, THE INTRINSIC SAFENESS EQUAL TO ITS PLATE VALUE IN Nm.	The electromagnetic brake model K is a spring applied, power direct current brake. The function of the brake is to stop rotational movement of a shaft, according to the operating specifics on the site www.temporiti.it . The use of appropriate safety devices is left to the machine manufacturer (partly completed machinery).
	FEEDING VOLTAGE	The feeding voltage of the brake may vary of a $\pm 6\%$ in observance to the nominal tension signed on the label. The electromagnet requires a voltage close to the nominal value: a low voltage can cause a brake bad working.
	ROOM TEMPERATURE	The brake is designed to operate between 5°C and 40°C. Call the technical office for further requirements.

2.1 Values of the static torque

	TEST RUN OF THE BRAKE	The value of the static braking torque of the brake without the test run may have up to -20% of the plate value with standard friction material and up to -30% with the antisticking one. Always run in the brake before use.
---	-----------------------	---

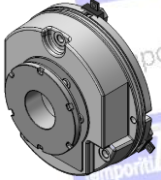
(Tabella 1)	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K7/D	K8	K8/D	K9	K9/D	K10	K10/D	K11	K11/D	K12	K12/D
Braking static torque[Nm]	5	12	16	20	40	60	90	180	200	400	300	600	500-800	1000-1500	1000-1500	2000-2800	2250	4500

3 INSTALLATION, REGULATION AND SERVICING

	KEEP METICULOUSLY TO THE DIRECTIONS ON THE PRESENT MANUAL	Adjusting operations carried-out without following the operations that follow lead to a bad working of the brake.
	DISCONNECT THE BRAKE FROM POWER	Carry-out the inspection, servicing and adjusting operations only after electrically disconnecting the brake.
	CLEANING OF THE SURFACES	Good cleaning of the braking surface and plane by using de-greasers that do not leave oily wastes, is necessary for a good performance of the brake.

3.1 Installation

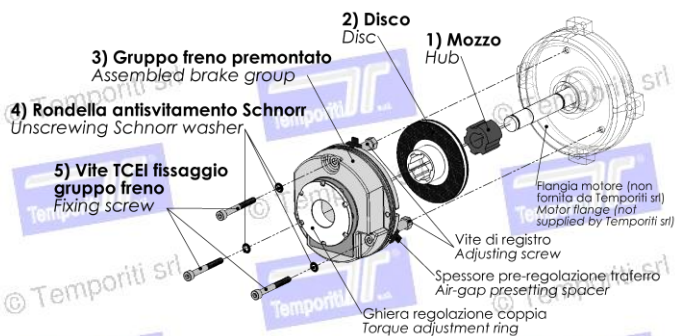
3.1.1 Composition of the assembling kit for each electro-brake

   Pre-assembled brake group 1x Disk 1x (o 2x per /D) Hub 1x		(Chart 2) Tightening torque of the brake adjusting screws [Nm] <table> <tr> <th>K1</th><th>K2</th><th>K3</th><th>K4</th><th>K5</th><th>K6</th><th>K7</th><th>K7/D</th><th>K8</th><th>K8/D</th><th>K9</th><th>K9/D</th><th>K10</th><th>K10/D</th><th>K11</th><th>K11/D</th><th>K12</th><th>K12/D</th></tr> <tr> <td>3,0</td><td>6,0</td><td></td><td>10,0</td><td></td><td></td><td></td><td>23,0</td><td></td><td></td><td>46,0</td><td></td><td></td><td></td><td>73,0</td><td></td><td>122,0</td><td></td></tr> </table>																K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K7/D	K8	K8/D	K9	K9/D	K10	K10/D	K11	K11/D	K12	K12/D	3,0	6,0		10,0				23,0			46,0				73,0		122,0	
K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K7/D	K8	K8/D	K9	K9/D	K10	K10/D	K11	K11/D	K12	K12/D																																				
3,0	6,0		10,0				23,0			46,0				73,0		122,0																																					
TCEI fixing screw 3x (K1-K7/D) 6x (K8-K9/D) 8x (K10-K11/D) 12x (K12-K12/D)		Schnorr washer 3x (K1-K7/D) 6x (K8-K9/D) 8x (K10-K11/D) 12x (K12-K12/D)																																																			
		(Chart 3) Regulation value of the air-gap [mm] (min/max) <table> <tr> <th>K1</th><th>K2</th><th>K3</th><th>K4</th><th>K5</th><th>K6</th><th>K7</th><th>K7/D</th><th>K8</th><th>K8/D</th><th>K9</th><th>K9/D</th><th>K10</th><th>K10/D</th><th>K11</th><th>K11/D</th><th>K12</th><th>K12/D</th></tr> <tr> <td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td><td>0,2</td></tr> </table>																K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K7/D	K8	K8/D	K9	K9/D	K10	K10/D	K11	K11/D	K12	K12/D	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K7/D	K8	K8/D	K9	K9/D	K10	K10/D	K11	K11/D	K12	K12/D																																				
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2																																				

3.1.2 Tools necessary for adjusting and assembly

							USE STANDARD KEYS ONLY WITHOUT THE HELP OF EXTENSIONS TO HAVE A CORRECT TIGHTENING OF THE BOLTS AND NUTS
Fixed hexagonal key (fork)	Allen key	Dynamometrical Key	Thickness gauge	Caliber gauge	Sector key (diam. ring nut)	Pliers	

- 8) Position the hub (1) on the rotating shaft (hub/shaft coupling: for sintered hub, from K1–K3, tol. H7; for metallic hub from K3 Z15–K11 tol. $\pm 0,01$) being careful to house the key (not supplied) in the established seat (the possible presence of the OR on some of the sizes allows the brake to work in vertical position).
- 9) Position the elastic Seeger arresting ring (not supplied) in the seat of the shaft.
- 10) Insert the disc (2) on the hub properly lining the grooves (for double disc "D" types pre-arrange the brake with springs, armature plate, disc, flange and adjusters and position the flange between the two discs).
- 11) Position the rotating shaft and the preassembled brake group in axis (3).
- 12) Fix by using the allen key and the fixing TCEI screws (5) proceeding with a crossed sequence and being careful of positioning the Schnorr washers (4).
- 13) Use pliers to remove the thickness of pre-adjusting of the air gap (K1–K8).
- 14) Adjust the air gap as described in paragraph 3.2.



ADVISED BLOCKING OF THE HUB ON THE SHAFT
For **sintered hubs**: fix with medium Loctite (243) or equivalent (making sure the surfaces are clean).
For **metal hubs**: hot torque (always remove the OR during heating phase).

3.2 Air-gap adjusting

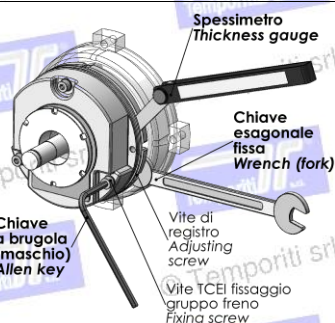


FEEDING WITH TENSION PEAK OF THE "D" BRAKES

For all double disc brakes we suggest to use our rectifier P type.
Be careful of the maximum limit of readjusting of the air gap

Verify that the adjusting screws are not in contact with the motor flange acting as locknuts and and fixing the TCEI fixing screws: in this case move them away from each other.

- 5) Position the metal sheet of the thickness in the nearness of the fixing screws, between the magnet and the armature plate, as in side picture, leaving it inserted for all the adjusting.
- 6) Regulate the thickness between the air gap according to the values of chart 3, screw/unscrew the fixing screws with an allen key with crossed sequence up to feeling a light resistance on the thickness gauge.
- 7) Fix the adjusting screws against the motor flange with an hexagonal key, then apply the fixing values reported in Chart 2 with the dynamometrical key.
- 8) Check the correct value of the air gap with a thickness metal sheet of more than 0,1 mm relative to the thickness used in the previous point and check it does not enter.



ADJUST THE AIR GAP AGAIN WHEN IT REACHES 0,7 mm, OR 0,9 mm IF FED WITH PEAK TENSION RECTIFIER
It is compulsory to restore the air gap values according to the values of Chart 3 of paragraph 3.1.1 when it reaches 0,7 mm. In the case the brake is fed by a peak tension rectifier, the limit of restore is of 0,9 mm.

3.3 Braking torque adjusting



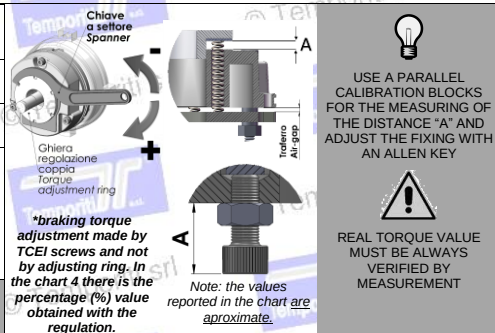
NEVER REMOVE AND NEVER COMPLETELY LOOSEN THE ADJUSTING TORQUE KEYS

Avoid removing the ring nut or the adjusting torque screws: removal of the adjusting ring nut (K1–K9D) entails the nulling of the braking torque; the removal of the adjusting torque screws (K11–K11D) allows the brake to **guarantee only about 30% of the static torque** shown at point 2.1.

(Chart 4) Braking torque according to the "A" quote:

- distance between the lower surface of the washer and body magnet plan (K1 - K9D/D)
- distance between the head TCEI screw plane and body magnet plane (K11 - K11D)

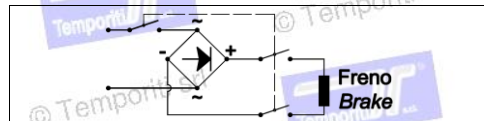
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K7/D	K8	K8/D	K9	K9/D	K10	K10/D	K11*	K11/D*	K12	K12/D
	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	A [mm] Nm	Fixed Brake Nm	Fixed Brake Nm	A [mm] Nm %	A [mm] Nm %	Fixed Brake Nm	Fixed Brake Nm
100 %	1,5 5,0	2,2 12,0	2,2 16,0	2,1 20,0	3,2 40,0	2,8 60,0	2,2 90,0	2,2 180,0	2,3 200,0	2,3 400,0	6,2 300,0	6,2 600,0	800	1500	22,4 1500,0	22,4 2800,0	2250	4500
75 %	2,0 3,75	2,9 9,0	2,9 12,0	2,5 15,0	4,2 30,0	3,5 45,0	2,7 67,5	2,7 135,0	2,8 150,0	2,8 300,0	8,1 225,0	8,1 450,0			23,4 1470,0	23,4 2744		
50 %	2,5 2,5	3,6 6,0	3,6 8,0	3,0 10,0	5,2 20,0	4,2 30,0	3,2 45,0	3,2 90,0	3,2 100,0	3,2 200,0	10 150,0	10 300,0			25,4 1410	25,4 2632		
															98,0%	98,0%		
															94,0%	94,0%		



BRAKING TORQUE ADJUSTMENTS BELOW THE 50% OF MAXIMUM TORQUE VALUE (last line value in the above table).

ARE NOT GUARANTEED OR PROVIDED BY THE MANUFACTURER TEMPORITI srl.
FOR FURTHER INFORMATIONS CONTACT THE TECHNICAL OFFICE.

3.4 Electric connection



Considering the importance of the speed of intervention for this type of brake, the simultaneous interruption of connections of direct current (DC) is necessary.

It is compulsory to interrupt at least one phase of the alternating current (AC) to restore the type P peak rectifier.



The brakes must have a direct current (DC) feeding and an electric connection to the net must be carried out according the scheme shown beside.

3.5 Servicing

A frequent inspection of control of the brake in all its parts is necessary as the wear depends on a series of factors and mainly on the inertia of the load, the speed of the shaft and the frequency of intervention. Verify the main parts of the brake group and if necessary replace them with original Temporiti spare parts. Servicing may be roughly determined according to what is pointed out on the site.

3.5.1 Replacement of the disk

The disk must be replaced after a consumption of 1,5 mm of the friction material per ring, that is when the minimum values of the total thickness are reached (metal thickness + rings thickness) written in Chart 5. Proceed replacing the disk following the opposite of the steps reported in paragraph 3.1.3. Strictly providing, after the operation to the adjusting of the air gap as explained in paragraph 3.2.

(Chart 5) Thickness limit for the replacement of the disk – B [mm]

Friction material type	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K7/D	K8	K8/D	K9	K9/D	K10	K10/D	K11	K11/D	K12	K12/D
Standard	4,80	5,50	5,50	5,50	6,30	6,30	7,50	7,50	/	/	/	/	8,5	8,5	14,7	14,7	/	/
Antisticking			7,30	6,70	7,50	7,50	8,20	8,20	8,10	8,10	8,30	8,30	9,8	9,8	14,3	13,3	25	25

3.6 Disposal and recycle informations



RECYCLE IN ECO-FRIENDLY WAY THE PACKAGING, METALS AND ALL THE PARTS OF NO LONGER WORK BRAKES: DO NOT THROW USED ELECTROBRAKES, OR PARTS THEREOF, IN THE HOUSEHOLD RUBBISH!

Dispose separately from household rubbish the friction material (asbestos-free) after removing it from the metal part of the disk with a proper tool. Remove the resin from the electromagnet with a proper tools and dispose of it in accordance with current law regulations. According the European Directive 2002/96/CE on waste electrical and electronic equipments (RAEE) and its implementation of national law, the electrical equipments no longer usable must be collected separately and must be sent to a recycling step.