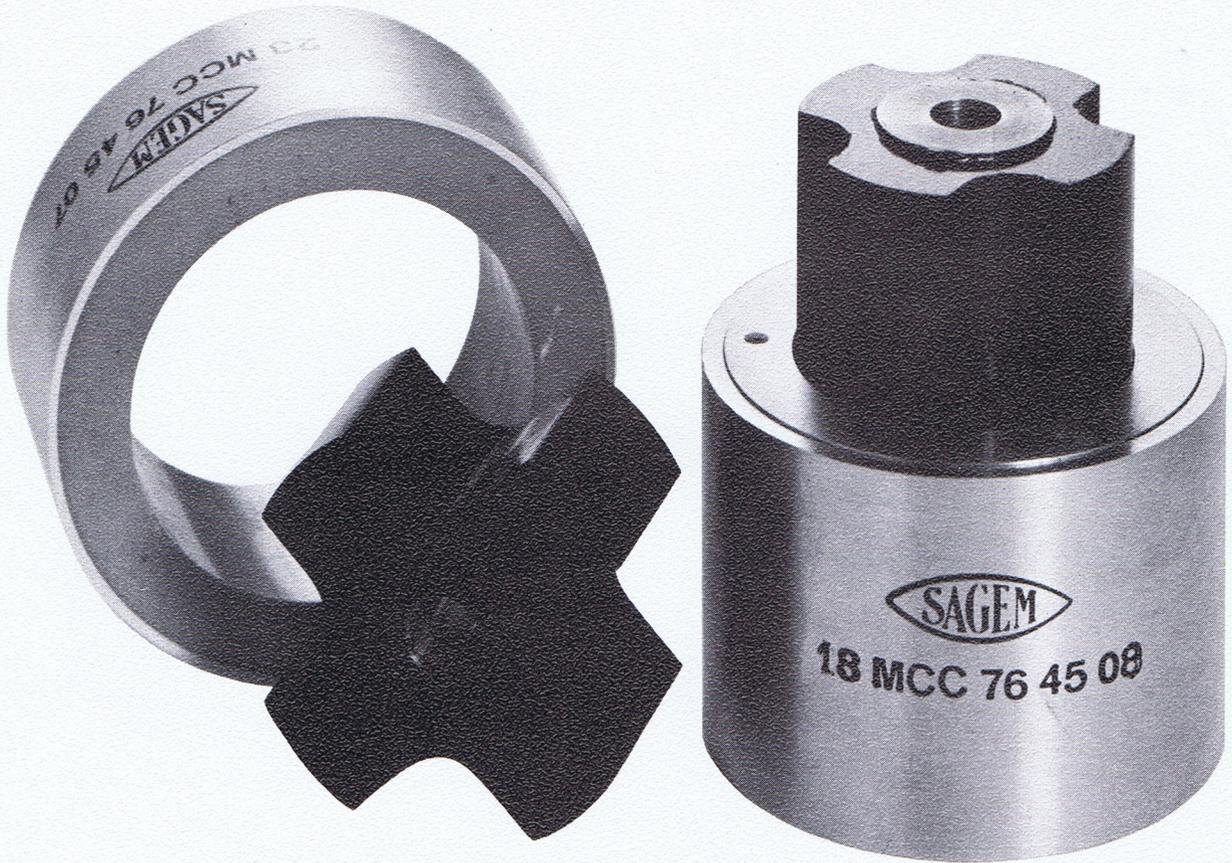


moteurs-couple à courant continu sans balai



Les moteurs-couple SAGEM, à courant continu, sans balai, se caractérisent par :

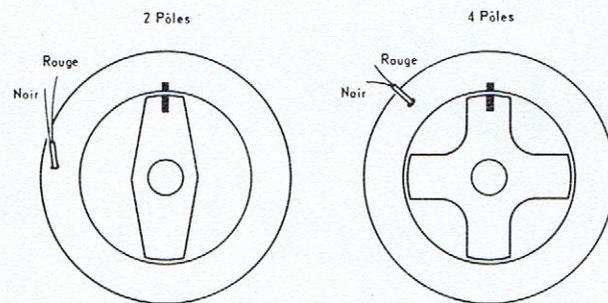
- une excellente linéarité
- une durée de vie illimitée
- un temps de réponse réduit
- une grande régularité du couple
- un rapport couple-puissance élevé

Ils sont livrables :

- en version 2 pôles ou 4 pôles
- en éléments séparés (pancake)
- ou montés en boîtier (nous consulter)

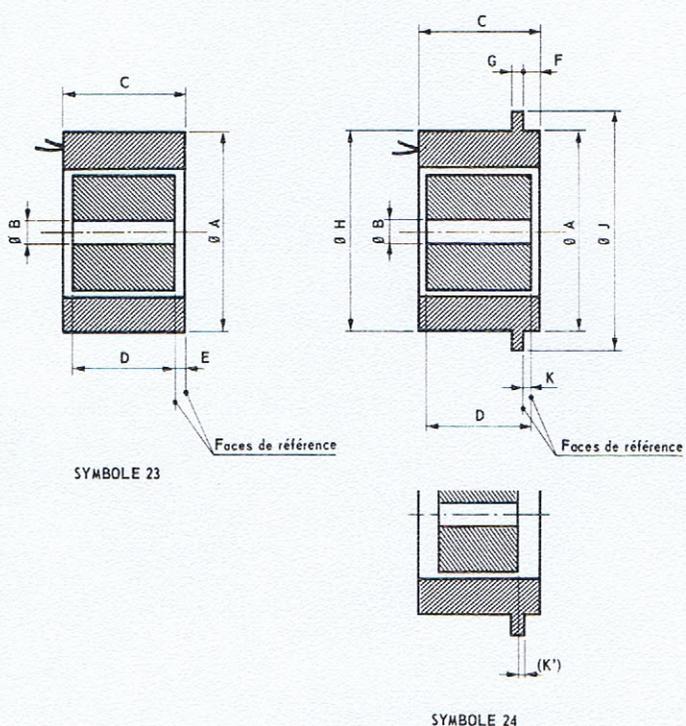
Conditions de montage

- Concentricité des diamètres de montage ; saut lu au comparateur : $\leq 0,02$
- Perpendicularité des faces d'appui par rapport aux diamètres ; saut lu au comparateur : $\leq 0,04$
- Décalage axial des deux éléments : $\leq 0,1$
- Il est impératif de ne retirer la bague garde-flux du rotor qu'après montage définitif du rotor dans le stator
- Sens de rotation du rotor : voir schéma de principe
- Les pièces de maintien de chaque élément doivent être réalisées en matériau amagnétique
- Les repères rotor et stator en coïncidence définissent la position du couple max (milieu de la course utile)



Longueur des fils de sortie : 330 mm min

Configurations types



Configuration en boîtier



Cotes en millimètres

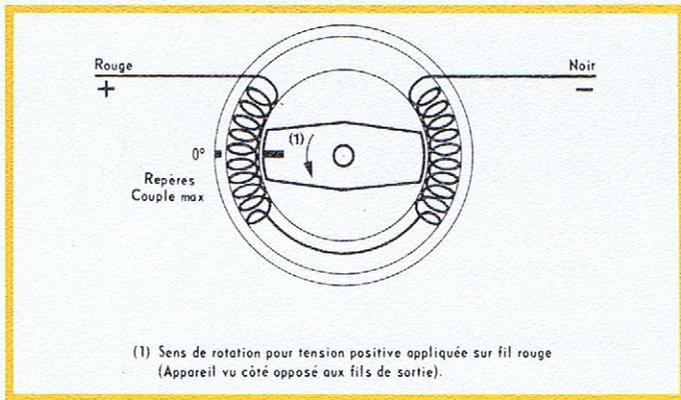
Modèle	Ø A	Ø B	C	D	E	F	G	Ø H	Ø J	K (K)
Tolérances	h 6	H 7	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$	$\pm 0,1$	$\pm 0,13$	$\pm 0,13$	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,1$
18 MCC 50 03 ..	45	6,5	13	10	1,5	2,3	2,36	44,9	47	0,8
18 MCC 52 03 ..	45	6,5	18	16	1,3	2,3	2,36	44,9	47	1
18 MCC 70 03 ..	45	6,5	18	16	1,3	2,3	2,36	44,9	47	1
20 MCC 52 03 ..	52	6,5	6,5	6	0,25	2,3	2,36	51,8	55	2,05
20 MCC 53 03 ..	52	6,5	10,5	10	0,25	2,3	2,36	51,8	55	2,05
20 MCC 55 03 ..	52	6,5	10,5	10	0,25	2,3	2,36	51,8	55	2,05
23 MCC 51 03 ..	54	7	16,5	15	0,75	2,3	2,36	53,8	57	1,55
23 MCC 72 03 ..	54	7	16,5	12	2,25	2,3	2,36	53,8	57	0,05
23 MCC 70 03 ..	54	7	23	18	2,5	2,3	2,36	53,8	57	(0,2)
23 MCC 78 03 ..	54	7	23	18	2,5	2,3	2,36	53,8	57	(0,2)
34 MCC 50 03 ..	84	9	16	15	0,5	2,3	2,36	84	87	1,8
52 MCC 50 03 ..	130	20	38	33,5	1,7	5	5	129,5	135	3,3

Caractéristiques

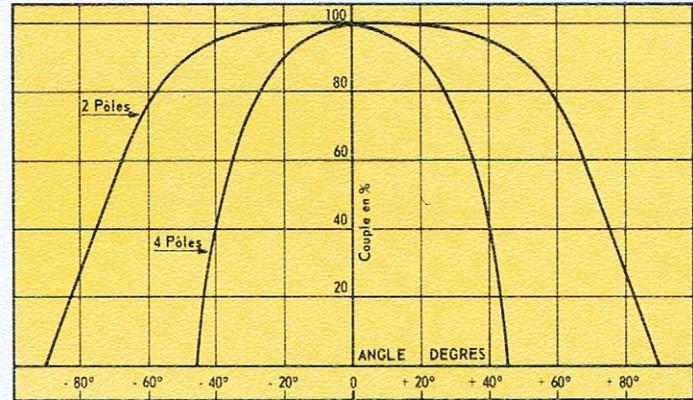
Modèle	Nombre de Pôles	Course utile pour $C \geq 0,8 C_0$	Résistance à 20°C (4)	Couple crête transitoire (1) (2)	Couple permanent à 20°C (1)	Tension pour C_0 à 20°C	Puissance en régime permanent à 20°C	Gradient de couple	Force contre électro-motrice	Frottement visqueux à tension constante ($Z = 0$)	Inertie du rotor	Constante de temps électrique	Couple parasite (3)	Masse
Symbole		α	R	Cd	C_0	U_0	P_0	C/I	E	f	J_r	L/R	C_p	M
Unités		°	Ω	cm.cN	cm.cN	V	W	cm.cN/A	mV/rd/s	cm.cN/rd/s	g.cm ²	ms	cm.cN	g
Tolérances			$\pm 10\%$	max					min				max	
18 MCC 50 03 ...	2	± 60	7	500	225	8	9	200	20	0,6	30	0,6	10	90
18 MCC 52 03 ...	2	± 60	52	550	300	26	13	600	60	0,7	50	0,8	20	140
18 MCC 70 03 ...	4	± 25	52	1200	550	26	13	1100	110	2	100	0,3	10	160
20 MCC 52 03 ...	2	± 60	11	280	155	10	9	175	17	0,3	40	0,6	7	100
20 MCC 53 03 ...	2	± 60	6	420	330	10	15	210	21	0,7	50	0,8	10	160
20 MCC 55 03 ...	2	± 60	9	575	300	12	15	230	23	0,6	60	0,8	10	170
23 MCC 51 03 ...	2	± 60	18	730	670	23	30	520	52	1,5	70	0,6	17	160
23 MCC 72 03 ...	4	± 25	18	1550	1000	23	30	770	77	3	100	0,4	13	200
23 MCC 70 03 ...	4	± 25	14	2000	1700	24	40	1000	100	7	150	0,4	20	250
23 MCC 78 03 ...	4	± 25	18	1550	1500	27	40	1000	100	5,5	150	0,4	20	250
34 MCC 50 03 ...	2	± 60	16	2800	2600	28	50	1480	148	14	500	2	50	530
52 MCC 50 03 ...	2	± 60	6	13750	13000	20	65	4000	400	270	7500	3	370	2750

- NOTA : 1) Dépend des conditions de dissipation thermique. La température maximale du bobinage ne doit pas dépasser 155°C. Nous consulter pour une température maximale plus élevée.
 2) Couple à ne pas dépasser sans risque de diminution des performances, par désaimantation.
 3) Nous consulter pour applications spéciales nécessitant des valeurs de couple parasite inférieures.
 4) Variation de la résistance en fonction de la température : 0,00388/°C

Schéma de principe



Courbes de performances



Limites de fonctionnement

- En température ambiante : -55°C + 125°C
- En vibrations : 15g jusqu'à 2000 Hz (suivant MIL-STD-202 méthode 204A test B)
- Humidité : suivant MIL-STD-202 méthode 106
- Brouillard salin : suivant MIL-STD-202 méthode 101-A

Codification : Ex : 18 MCC 50 03 24

Taille	Symbole générique	Référence du modèle	Symbole de caractéristiques	Symbole de configuration
18	MCC	50 (Voir tableau des caractéristiques)	03	24 (Voir configurations types)

Productions du département "Composants"

Synchros
Resolvers
Transolvers

Synchros et resolvers plats (PANCAKE)
Resolvers multipolaires
Inductosyns

Servo-moteurs à courant continu
Servo-moteurs biphasés
Moteurs à amortissement

Moteurs-frein
Moteurs synchrones à hystérésis
Moteurs pas-à-pas

Moteurs-générateurs à courant continu
Moteurs-générateurs biphasés
Réducteurs

Génératrices tachymétriques à courant continu
Génératrices tachymétriques asynchrones
Génératrices tachymétriques synchrones

Moteurs-couple à courant continu
Moteurs-couple à courant continu sans balais
Moteurs-couple à courant alternatif

Gyromètres
Accéléromètres
Couplemètres

Potentiomètres de précision
Electroniques de codage
Nyquistographes

SA 6036

Société d'Applications Générales d'Electricité et de Mécanique

DÉPARTEMENT COMPOSANTS - Tél. 553.62.50
6, avenue d'Iéna, 75783 PARIS CEDEX 16

S.A. CAPITAL 54 000 000 F
TELEX : 20815 F - CABLES : TÉLÉSAGEM PARIS - R.C. PARIS 56 B 8290

