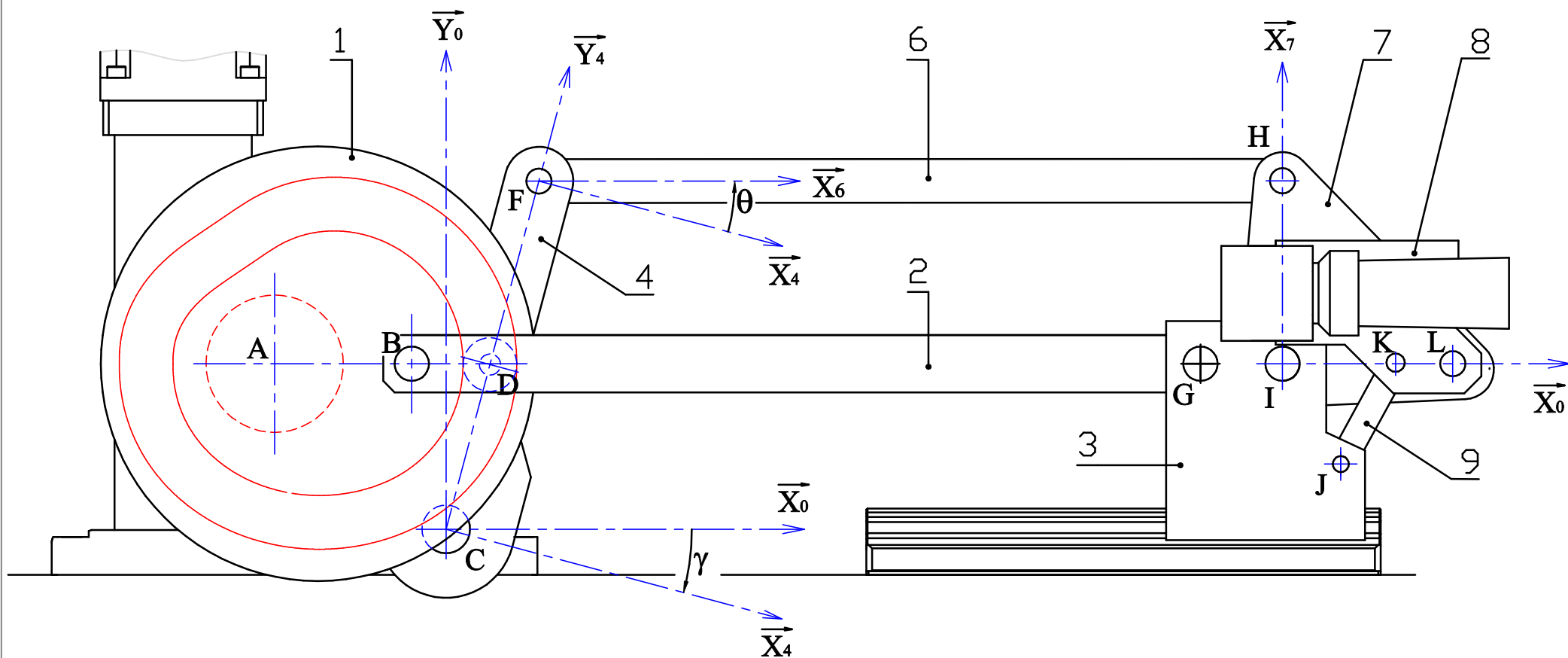


DOSSIER RESSOURCE

Ce dossier comporte 4 pages repérées DT1 à DT4

- Document ressource 1 : présentation du paramétrage
- Document ressource 2 : présentation du servomoteur Vickers
- Document ressource 3 : caractéristiques techniques du servomoteur Vickers
- Document ressource 4 : dimensions et rendements des réducteur Atlanta

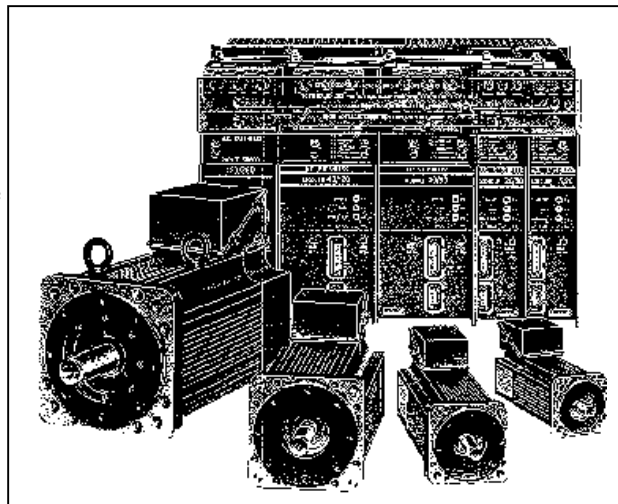
Document ressource 1





SERVOMOTEURS BRUSHLESS FASTACT - K

Le servomoteur série FAS-K de Vickers est l'évolution naturelle du servomoteur brushless FASTACT. Incorporant les améliorations maintes fois testées des moteurs FASTACT, cette nouvelle série est conçue pour répondre voire dépasser les demandes actuelles et futures du marché en termes de performance, fiabilité, et conformité avec les normes internationales.

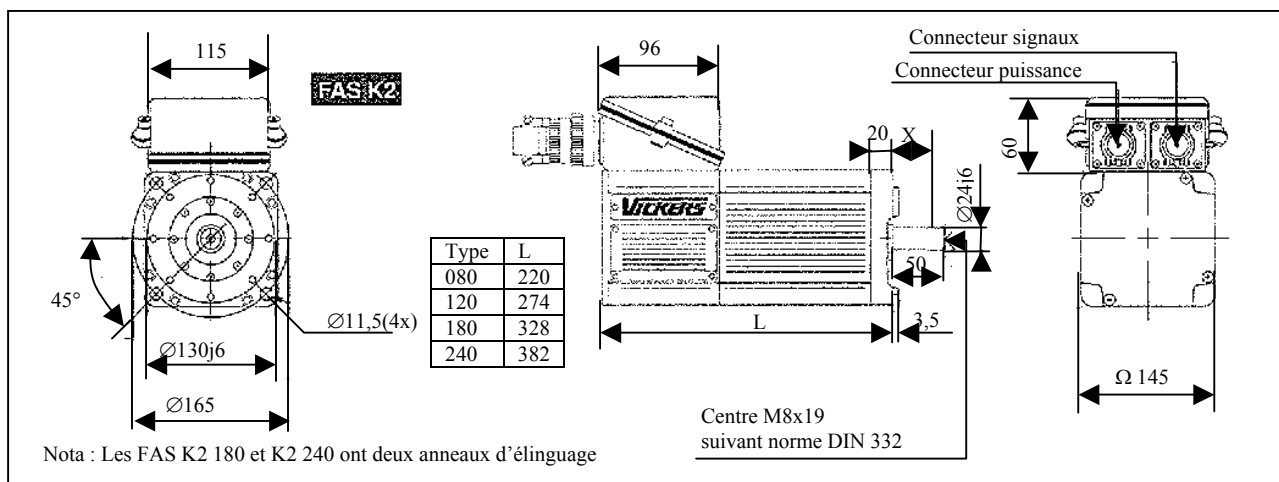


CARACTERISTIQUES STANDARD

- Aimants terres rares
- Enroulements triphasés en étoile
- Protection IP54 suivant IEC34-5 (1981°)
- Isolation classe F
- Température ambiante : -25°, +55°
- Moteur étanche non ventilé (IC 00 41) suivant IEC 34-6
- Nombre de pôles : 8
- Flasque B14 pour la taille 0 et B5 pour les tailles 1, 2 et 3

- Roulement à billes protégés lubrifiés à vie
- Type de construction et possibilités de montage pour la taille 0 : IM B14, IM V18 et IM V19 ; pour les tailles 1, 2 et 3 : IM B5, IM V1 et IM V3, suivant IEC 34-7 (1972°)
- Chocs : 30 gn pendant 11 ms suivant chaque axe. D'après IEC 68-2-27 (1987)
- Vibrations (sinusoïdales) : 0,3 mm crête à crête jusqu'à 57 Hz, 2g. de 57 à 150 Hz, suivant chaque axe. D'après IEC 68-2-6 (1982)

- Arbre cylindrique avec trou taraudé pour montage d'accouplement sans jeu suivant Din 332 (1983)
- Résolveur brushless Vickers
- Peinture grise RAL 7024
- Protection thermique par PTC, seuil à 130°C
- Boîte à bornes orientables à 90°
- Connecteurs femelles livrés
- MTBF à 20°C, $\Delta\Theta=65K$, moteur fixé au sol : 53000 heures.



Document ressource 3

DONNEES TECHNIQUES DU MOTEUR FAS K2

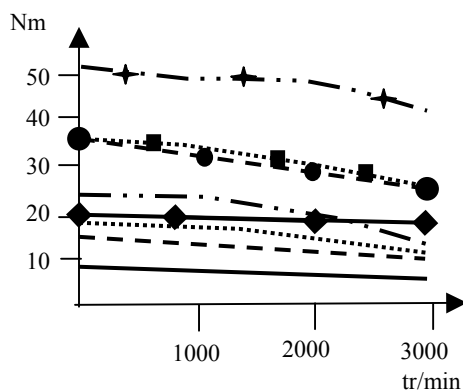
Valeurs nominales, Caractéristiques	Unité	080 030	060 045	120 020	120 030	180 020	180 030	240 020	240 030
Couple nominal, service continu rotor bloqué, $\Delta\Theta_{avv}=65K$ dans l'air	Nm	6	6	12	12	18	18	24	24
Couple nominal, service continu rotor bloqué, $\Delta\Theta_{avv}=65K$ (*)	Nm	8	6	15	16	22	18	25	24(***)
Couple , service continu rotor bloqué, $\Delta\Theta_{avv}=110K$ (**)	Nm	12	9	22,4	22,4	32,5	26,6	36,5	35
Couple , service continu, à vitesse nominale, $\Delta\Theta_{avv}=65K$ (*)	Nm	6,2	4	14	10	18	11	20	13(***)
Couple crête (2s), rotor bloqué	Nm	20	14	42	36	50	36	65	52
Vitesse nominale	Rad/s Tr/min	314 3000	471 4500	209 2000	314 3000	209 2000	314 3000	209 2000	314 3000
Puissance de sortie, service continu, à vitesse nominale	kW	1,8	1,9	2,9	3,1	3,7	3,4	4,1	4
Accélération à Tm	10^3 rad/s^2	12,1	8,5	15,3	13	13	9,3	13,1	10,5
Inertie rotor (Résolveur Vickers Inclus)	10^6 kg.m^2	1650	1650	2750	2750	3850	3850	4950	4950
Constante de temps mécanique	10^{-3} s	3,9	3,9	2,6	2,4	1,9	1,9	1,7	1,7
Poids(Résolveur Vickers Inclus)	kg	11	11	16	16	21	21	26	26
Impédance thermique (*)	K/W	0,37	0,37	0,33	0,33	0,29	0,29	0,26	0,26
Constante de temps thermique (*)	s	2070	2070	2500	2500	2814	2814	2980	2980
Constante de couple (commande sinusoïdale)	Nm/A	0,78	0,57	1,29	0,66	1,5	0,86	1,14	0,86
Constante de temps électrique	10^{-3} s	5,2	5,3	6,6	6,85	8,3	8,4	9	8,8
Résistance aux bornes (20°C)	Ω	0,85	0,44	0,85	0,38	0,65	0,21	0,26	0,15
Inductance aux bornes	mH	4,4	2,4	5,9	2,6	5,4	1,8	2,4	1,3
Tension nominale à 2Tn et ω_n	V	180	180	180	180	180	180	180	180
Courant nominal, rotor bloqué à Tn	A	7,6	10,5	9,3	14	12	21	21	26
Section du câble recommandé	mm ²	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6

(*) Mesuré à 20°C, moteur sur flasque maintenue à 45°C

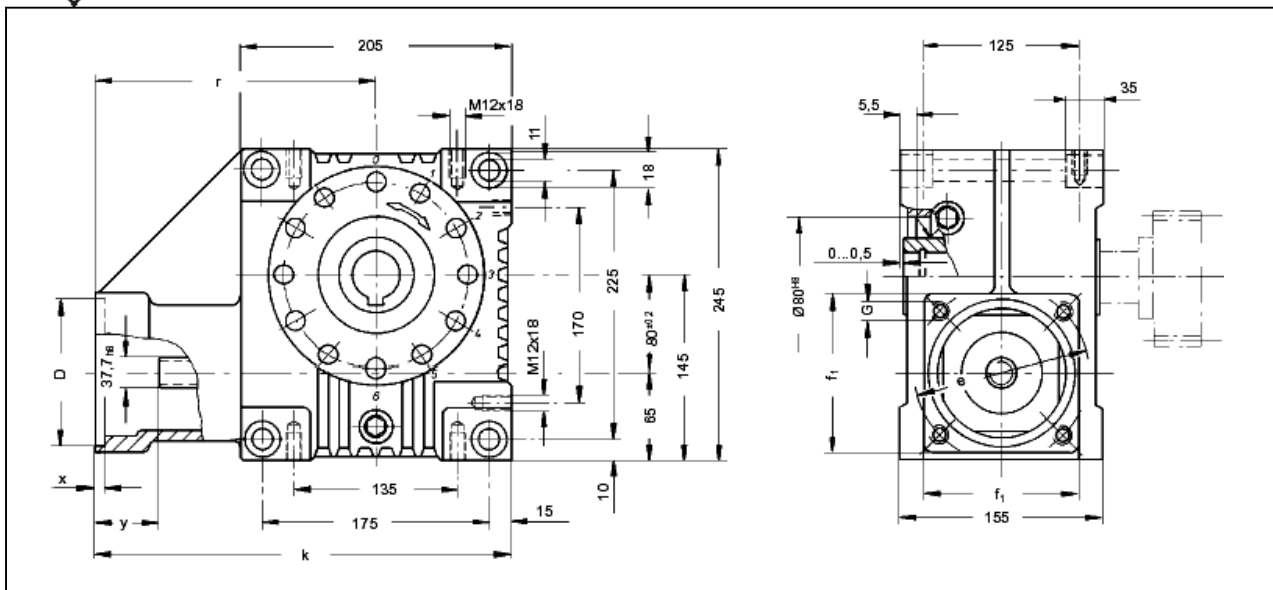
(**) Mesuré à 20°C, moteur sur flasque maintenue à 20°C

(***) Inductance de 0,5 mH en série avec chaque moteur


Courbe couple/vitesse :



Type	Service continu	Service intermittent (2s)
K2 060 030	—	◆
K2 120 030	- - -	●
K2 180 030	■
K2 240 030	- . - .	✦



Dimensions / Entraxe $a_0 = 80$ mm

Référence	Rapport	D ^{G7}	k	r	x	y	f _l	e	G		Jred 10-4 kg.m2
58 45 105	4.75	180	332.5	260	5	85	193	215	M12	25	6.0680
58 45 107	6.75										6.0910
58 45 109	9.25										4.7650
58 45 115	14.50										6.3080
58 45 120	19.50										3.9350
58 45 129	29.00										4.0500
58 45 139	39.00										4.1800
58 45 152	52.00										3.7140
58 45 205	4.75	130	332.5	230	5	55	140	165	M10	23	6.0680
58 45 207	6.75										6.0910
58 45 209	9.25										4.7650
58 45 215	14.50										6.3080
58 45 220	19.50										3.9350
58 45 229	29.00										4.0500
58 45 239	39.00										4.1800
58 45 252	52.00										3.7140

Rendement du système roue et vis sans fin. Fonctionnement en réducteur (vis motrice) :

