

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

## Bobinage pour variateur 400V/460V ac (Cf : note d'application)

			800STK1M		800STK2M		800STK4M		800STK6M	
CONVECTION NATURELLE	Vitesse nominale	mn-1	30	250	30	250	30	250	30	-
	Couple permanent (1)(4)	N.m	610		1127		2010		2708	
	Courant à couple permanent (1)	A	13,9	43,2	19	65,6	26,5	106	33,5	-
	Couple maximal (2)(3)	N.m	1885		3770		7540		11310	
	Courant à couple maximal (2)	A	50,8	158	74,9	258,6	118,5	474,2	167,4	-
	Puissance nominale (1)	KW	1,92	15,01	3,5	22,6	6,3	33,1	8,53	-
	Inertie	10 <sup>-3</sup> kg.m <sup>2</sup>	1270		2540		5080		7620	
	Masse	kg	55		82		138		193	
	Constante de temps thermique (1)	s	444		685		1166		1656	
	Résistance thermique (1)	°C / W	0,035		0,033		0,03		0,028	
	Résistance de phase à 20°C (2)	Ω	3,16	0,326	1,66	0,139	0,95	0,06	0,585	-
	Inductance de phase à I permanent	mH	15,4	1,6	14,2	1,2	11,3	0,7	8,6	-
	Constante de temps électrique (2)	ms	4,9		8,5		11,9		14,7	
	Constante de fem entre phases (2)	V/rad.s	28,6	9,2	38,9	11,2	48,94	12,3	52,1	-
	Section du câble puissance (7)	nxmm <sup>2</sup>	4x1,5	4x10	4x2,5	<u>4x10</u>	4x4	<u>4x25</u>	4x6	-
	Diamètre du câble puissance (7)	mm	Ø8,6	Ø17,6	Ø10,8	<u>4xØ9,5</u>	Ø12,2	<u>4xØ13</u>	Ø14	-
Nombre de pôles	48									

			800STK1M		800STK2M		800STK4M		800STK6M	
COMPLEMENT POUR REFROIDISSEMENT / FLUIDE BOBINAGE A 60°C	Couple permanent (4)	N.m	803		1580		3160		4720	
	Courant à couple permanent	A	18,2	53,6	26,3	90,9	41,5	166	58,5	-
	Température d'entrée de fluide (5)(6)	°C	20		20		20		20	
	Accroissement de température de fluide	°C	10		10		10		10	
	Température de carcasse	°C	32		30		< 30		< 30	
	Débit	l / mn	7		8		11		15	
	Pertes à évacuer	W	3710		4110		5830		7400	
	Perte de charge dans le circuit	Bar	< 0.1		0,1		0,3		0,7	
	Section du câble puissance (7)	nxmm <sup>2</sup>	4x2,5	<u>4x10</u>	4x4	<u>4x16</u>	4x10	<u>4x50</u>	<u>4x10</u>	-
	Diamètre du câble puissance (7)	mm	Ø10,8	<u>4xØ9,5</u>	Ø12,2	<u>4xØ11</u>	Ø17,6	<u>4xØ17</u>	<u>4xØ9,5</u>	-

			800STK1M		800STK2M		800STK4M		800STK6M	
COMPLEMENT POUR REFROIDISSEMENT / FLUIDE BOBINAGE A 140°C	Couple permanent (4)	N.m	1039		2057		4100		6100	
	Courant à couple permanent	A	24	74,7	35,2	121,6	55,5	222	77,4	-
	Température d'entrée de fluide (5)(6)	°C	20		20		20		20	
	Accroissement de température de fluide	°C	10		10		10		10	
	Température de carcasse	°C	31		< 30		< 30		< 30	
	Débit	l / mn	14		16		23		29	
	Pertes à évacuer	W	7940		9060		12830		15850	
	Perte de charge dans le circuit	Bar	0,2		0,3		1,2		2,1	
	Section du câble puissance (7)	nxmm <sup>2</sup>	4x4	<u>4x16</u>	4x6	<u>4x25</u>	4x10	<u>4x70</u>	<u>4x16</u>	-
	Diamètre du câble puissance (7)	mm	Ø12,2	<u>4xØ11</u>	Ø14	<u>4xØ13</u>	<u>4xØ9,5</u>	<u>4xØ20</u>	<u>4xØ11</u>	-

(1) Conditions thermiques :

Température ambiante de 20 °C

Élévation de température du bobinage : 120 °C

Carcasse statorique en contact avec l'air ambiant ou solidaire sur toute sa surface périphérique d'une pièce métallique en contact avec l'air ambiant.  
Carcasse statorique bridée sur une pièce métallique de surface égale à deux fois la section de la carcasse.

(2) Moteur froid à 20 °C

(3) Voir courbes couple-vitesse sur :

<http://www.alxion.com/>

(4) Couple à l'arrêt ou vitesse lente.

(5) La température d'entrée de fluide ne doit pas être inférieure pour éviter tout risque de condensation dans le moteur.

(6) Le fluide de refroidissement sera de préférence de l'eau adoucie glycolée ou un liquide agréé pour circuit de refroidissement fermé en aluminium limitant les dépôts et la corrosion.

(7) Pour les courants inférieurs à 53 A, un câble multi-conducteurs blindé

Pour les courants supérieurs à 53 A, 4 câbles mono-conducteur blindés répartis sur 45°. (souligné dans le tableau)

D'autres caractéristiques de vitesses sont disponibles, nous consulter.