

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

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

			145STK1M		145STK2M		145STK3M		145STK4M		145STK6M		145STK8M	
Vitesse nominale	mn-1		500	1500	500	1500	500	1500	500	1500	500	1500	500	1500
Couple permanent (1)(4)	N.m		8		14,6		20,5		26,4		37,3		47,4	
Courant à couple permanent (1)	A		1,6	2,9	2,3	5,2	2,9	6,7	3,7	9,2	5	12,7	6,4	15,7
Couple maximal (2)(3)	N.m		27,5		55		83		110		165		220	
Courant à couple maximal (2)	A		6,9	11,1	10,2	23,1	14,9	34,2	17,8	45,5	27,3	68,3	35,6	91,1
Puissance nominale (1)	W		390	866	710	1850	992	2504	1260	3080	1770	3830	2230	4580
Inertie	10 <sup>-3</sup> kg.m <sup>2</sup>		0,80		1,28		1,76		2,24		3,19		4,14	
Masse	kg		4,1		6,2		8,5		10,4		14,5		18,7	
Constante de temps thermique (1)	s		850		1012		1206		1399		1667		1866	
Résistance thermique (1)	°C / W		0,447		0,394		0,36		0,324		0,275		0,239	
Résistance de phase à 20°C (2)	Ω		21,6	7,9	12,9	2,55	7,52	1,43	6,2	0,95	3,46	0,55	2,51	0,38
Inductance de phase à I permanent	mH		72	25,8	66,7	12,4	47,8	9,1	44,5	6,8	28,2	4,5	22,2	3,4
Constante de temps électrique (2)	ms		3,4		5,1		6,4		7,2		8,2		8,9	
Constante de fem entre phases (2)	V/rad.s		3,13	1,86	4,25	1,91	4,38	1,91	4,88	1,91	4,78	1,91	4,88	1,91
Section du câble puissance	nxmm <sup>2</sup>		4x1,5		4x1,5		4x1,5		4x1,5		4x1,5		4x1,5	
Diamètre du câble puissance	mm		Ø8,6		Ø8,6		Ø8,6		Ø8,6		Ø8,6		Ø8,6	
Nombre de pôles			12											

			145STK1M		145STK2M		145STK3M		145STK4M		145STK6M		145STK8M	
Couple permanent (4)	N.m		11		22,8		33,8		45,3		67,6		90	
Courant à couple permanent	A		2,4	4	3,5	8	5,2	12	6,3	15,6	9	22,8	12,1	29,8
Température d'entrée de fluide (5)(6)	°C		20		20		20		20		20		20	
Accroissement de température de fluide	°C		3		5		4		5		7		8	
Température de carcasse	°C		< 30		< 30		< 30		< 30		< 30		< 30	
Débit	l / mn		2		3		3		3		3		3	
Pertes à évacuer	W		490		620		780		930		1220		1510	
Perte de charge dans le circuit	Bar		0,1		0,2		0,2		0,3		0,4		0,5	
Section du câble puissance	nxmm <sup>2</sup>		4x1,5		4x1,5		4x1,5		4x1,5		4x1,5	4x4	4x1,5	4x4
Diamètre du câble puissance	mm		Ø8,6		Ø8,6		Ø8,6		Ø8,6		Ø8,6	Ø12,2	Ø8,6	Ø12,2

			145STK1M		145STK2M		145STK3M		145STK4M		145STK6M		145STK8M	
Couple permanent (4)	N.m		15		29,9		46		59,8		90		120	
Courant à couple permanent	A		3,4	5,7	5,4	12,3	7,5	17,1	9,7	24	14	35,5	19	46,8
Température d'entrée de fluide (5)(6)	°C		20		20		20		20		20		20	
Accroissement de température de fluide	°C		5		8		8		8		10		12	
Température de carcasse	°C		< 30		33		< 30		< 30		< 30		31	
Débit	l / mn		4		3		4		5		5		5	
Pertes à évacuer	W		1187		1532		1855		2240		2950		3660	
Perte de charge dans le circuit	Bar		0,2		0,2		0,4		0,7		1		1,3	
Section du câble puissance	nxmm <sup>2</sup>		4x1,5		4x1,5		4x1,5	4x2,5	4x1,5	4x4	4x1,5	4x6	4x2,5	4x10
Diamètre du câble puissance	mm		Ø8,6		Ø8,6		Ø8,6	Ø10,8	Ø8,6	Ø12,2	Ø8,6	Ø14	Ø10,8	Ø17,6

(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.

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