

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

## bobinage pour 330 Vac entre phase

			500STK1M		500STK2M		500STK3M		500STK4M		500STK6M		500STK9M	
CONVECTION NATURELLE	Vitesse nominale	mn-1	50	600	50	600	50	600	50	600	50	-	50	-
	Couple permanent	(1)(4) N.m	210		365		520		640		878	-	1185	-
	Courant à couple permanent	(1) A	7,7	37,3	10,1	62,6	13,9	91,5	16,5	112,8	19	-	23,5	-
	Couple maximal	(2)(3) N.m	768		1536		2304		3072		4608	-	6912	-
	Courant à couple maximal	(2) A	32,4	166,3	46,7	295,6	70	443	85,8	532	120,9	-	166,3	-
	Puissance nominale	(1) W	1,05	12,6	1,8	19,5	2,6	25,2	3,3	28,4	4,6	-	6,22	-
	Inertie	$10^{-3}$ kg.m <sup>2</sup>	216		433		649		865		1296	-	1944	-
	Masse	kg	27,4		43		58		73		103	-	148	-
	Constante de temps thermique	(1) s	1036		1593		2153		2710		3830	-	4670	-
	Résistance thermique	(1) °C / W	0,084		0,078		0,072		0,068		0,059	-	0,05	-
	Résistance de phase à 20°C	(2) Ω	5,4	0,206	3,36	0,084	1,83	0,046	1,44	0,038	0,955	-	0,686	-
	Inductance de phase à I permanent	mH	26,2	1	25,3	0,63	17	0,42	15,1	0,4	11,5	-	9,2	-
	Constante de temps électrique	(2) ms	4,9		7,5		9,3		10,5		12	-	13,4	-
	Constante de fem entre phases	(2) V/rad.s	18,91	3,69	26,23	4,15	26,28	4,15	28,59	4,61	30,43	-	33,2	-
	Section du câble puissance	(7) nxmm <sup>2</sup>	4x1,5	4x6	4x1,5	4x10	4x1,5	4x16	4x1,5	4x25	4x2,5	-	4x4	-
	Diamètre du câble puissance	(7) mm	Ø8	Ø13,4	Ø8	4xØ9,5	Ø8	4xØ11	Ø8	4xØ13	Ø9,6	-	Ø11,1	-
Nombre de pôles	36													

			500STK1M		500STK2M		500STK3M		500STK4M		500STK6M		500STK9M	
COMPLEMENT POUR REFROIDISSEMENT / FLUIDE BOBINAGE A 60°C	Couple permanent	(4) N.m	285		588		831		1122		1731	-	2530	-
	Courant à couple permanent	A	10,1	49,2	15,9	98,6	21,7	142,5	27,8	190,5	36,5	-	52	-
	Température d'entrée de fluide	(5)(6) °C	20		20		20		20		20	-	20	-
	Accroissement de température de fluide	°C	10		10		10		10		10	-	10	-
	Température de carcasse	°C	< 30		< 30		< 30		< 30		< 30	-	< 30	-
	Débit	l / mn	3		5		6		7		9	-	13	-
	Pertes à évacuer	W	1750		2520		3160		3920		4813	-	6870	-
	Perte de charge dans le circuit	Bar	0,04		0,23		0,65		0,9		1,84	-	5,4	-
	Section du câble puissance	(7) nxmm <sup>2</sup>	4x1,5	4x10	4x1,5	4x25	4x2,5	4x35	4x4	4x50	4x6	-	4x10	-
	Diamètre du câble puissance	(7) mm	Ø8	Ø16,7	Ø8	4xØ13	Ø9,6	4xØ15	Ø11,1	4xØ17	Ø13,4	-	Ø16,7	-

			500STK1M		500STK2M		500STK3M		500STK4M		500STK6M		500STK9M	
COMPLEMENT POUR REFROIDISSEMENT / FLUIDE BOBINAGE A 140°C	Couple permanent	(4) N.m	412		819		1180		1550		2394	-	3590	-
	Courant à couple permanent	A	16,5	80,3	24,4	151	34	223	42	288	61	-	82	-
	Température d'entrée de fluide	(5)(6) °C	20		20		20		20		20	-	20	-
	Accroissement de température de fluide	°C	8		8		8		9		12	-	17	-
	Température de carcasse	°C	41		31		31		28		30	-	32	-
	Débit	l / mn	11		15		17		19		19	-	19	-
	Pertes à évacuer	W	5508		7128		8410		9690		13040	-	17590	-
	Perte de charge dans le circuit	Bar	0,29		1,3		2,6		4,4		6,8	-	10,4	-
	Section du câble puissance	(7) nxmm <sup>2</sup>	4x1,5	4x16	4x4	4x35	4x6	4x70	4x10	4x95	4x10	-	4x16	-
	Diamètre du câble puissance	(7) mm	Ø8	4xØ11	Ø11,1	4xØ15	Ø13,4	4xØ20	Ø16,7	4xØ23	4xØ9,5	-	4xØ11	-

(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.