

5 MKD025

5.1 Données techniques

Description	Symbole	Unité	Données	
Type du moteur			MKD025A-144	MKD025B-144
Vitesse de rotation nom. moteur ¹⁾	n	min ⁻¹	9000	9000
Couple continu à l'arrêt ²⁾	M _{dN}	Nm	0,4	0,9 (0,8) ⁹⁾
Courant continu à l'arrêt	I _{dN}	A	2,2	5,1 (4,5) ⁹⁾
Couple maximal théor. ³⁾	M _{max}	Nm	1,8	4,0
Courant crête	I _{max}	A	10,0	23,0
Moment d'inertie du rotor ⁴⁾	J _M	kgm ²	0,19 (0,27) ¹⁰⁾	0,3 x 10 ⁻⁴
Constante de couple à 20°C	K _m	Nm/A	0,2	0,20
Constante de tension à 20°C ⁵⁾	K _{Eff}	V/1000 min ⁻¹	18,2	18,2
Résistance de l'enroulement à 20°C	R _A	Ohm	7,3	2,7
Induction de l'enroulement	L _A	mH	8,1	3,7
Constante de temps thermique	T _{th}	min	15	15
Masse	m _M	kg	1,5	2,0 ⁴⁾
Raccordement électrique			Boîte à bornes	Boîte à bornes ou connecteurs débrochables
Température ambiante admise ⁶⁾	T _{um}	°C	De 0 à +45	
Température de stockage et de transport admise	T _L	°C	De - 0 à +80	
Altitude d'installation max. ⁷⁾		m	1000 au-dessus du niveau de la mer	
Type de protection ⁸⁾			IP 65	
Classe d'isolation d'après la norme DIN VDE 0530 Section 1			F	
Peinture du boîtier			Apprêt noir (RAL 9005)	
<p>1) Dépend de la demande de couple de l'application. Pour des applications standard voir n_{max} dans les listes de sélection des combinaisons de moteurs-variateurs d'entraînement. Pour les autres applications la vitesse de rotation utile doit être définie au moyen du couple requis à partir des caractéristiques de vitesse de rotation et de couple.</p> <p>2) Pour une élévation de température de 60° K du carter moteur.</p> <p>3) Le couple maximal qui puisse être atteint dépend du variateur d'entraînement en place. Seuls les couples maximaux M_{max} donnés pour les combinaisons de moteurs-variateurs d'entraînement dans les listes de sélection sont garanties.</p> <p>4) Sans frein de blocage.</p> <p>5) Pour 1000 min⁻¹.</p> <p>6) Pour des températures ambiantes anormales voir le chapitre 3.1.</p> <p>7) Pour des altitudes d'installation anormales voir le chapitre 3.1.</p> <p>8) Pour un montage dans les règles de l'art des câbles de puissance et du capteur moteur.</p> <p>9) La valeur par parenthèses est valable pour les moteurs dotés de frein de blocage.</p> <p>10) Le moment d'inertie du rotor est valable pour les moteurs dotés d'un résolveur et capteur multitours intégré de valeurs absolues</p>				

Fig. 5-1: Données techniques MKD025

Description	Symbole	Unité	Données frein de blocage
Moment d'arrêt	M_H	Nm	1,0
Tension nominale	U_N	V	DC 24 \pm 10%
Courant nominal	I_N	A	0,4
Moment d'inertie	J_B	kgm ²	0,08 x 10 ⁻⁴
Délai de desserrage	t_i	ms	4
Délai de serrage	t_k	ms	3
Masse	m_B	kg	0,25

Fig. 5-2: Données techniques du frein de blocage MKD025 (option)

5.2 Caractéristiques de vitesse de rotation – couple

Pour de plus amples informations voir le chapitre 3.7 "Vitesse de rotation et couple", page 3-12.

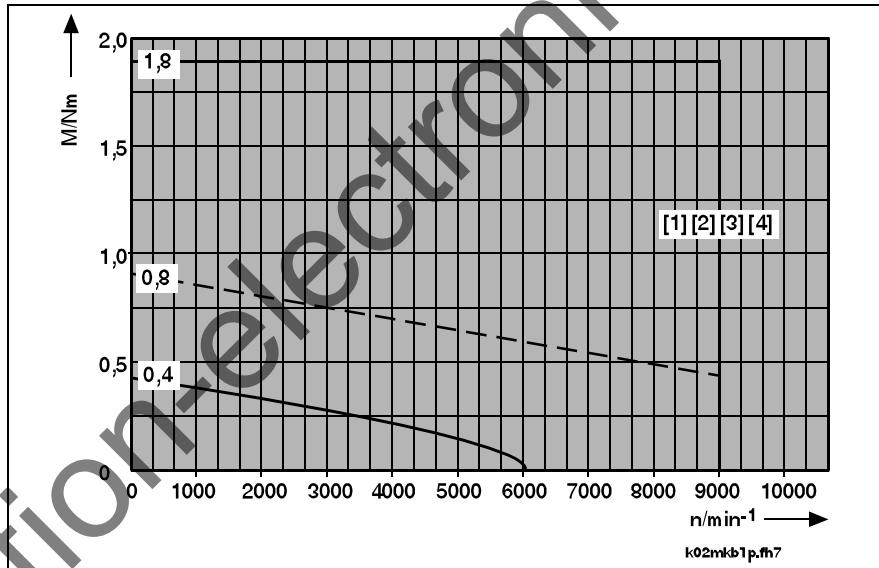


Fig. 5-3: Caractéristiques de vitesse de rotation - couple MKD025A-144

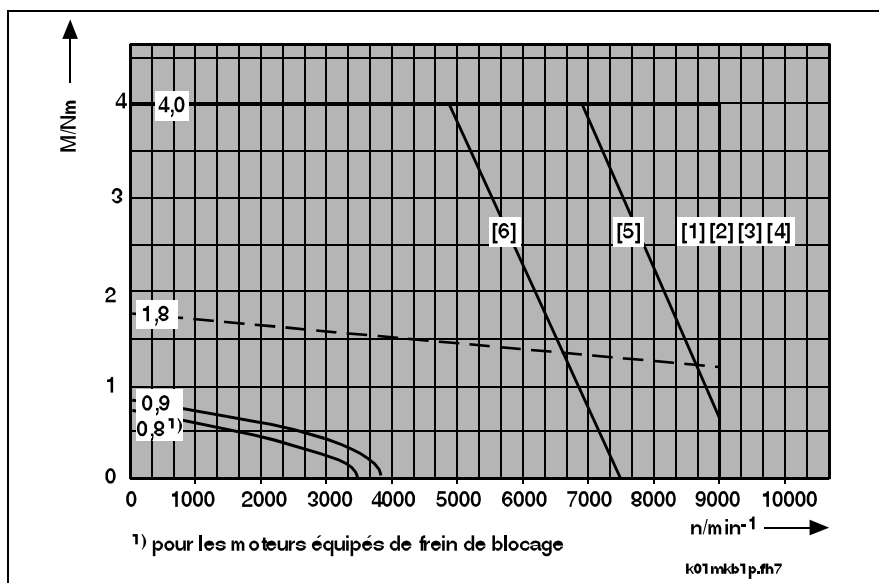


Fig. 5-4: Caractéristiques de vitesse de rotation – couple MKD025B-144

5.3 Données d'acquisition de la charge maximale sur l'arbre

Pour de plus amples informations voir le chapitre "Charge sur l'arbre", page 3-6.

Force radiale max. admise
 $F_{radiale_max}$ et **force radiale admise**
 $F_{radiale}$

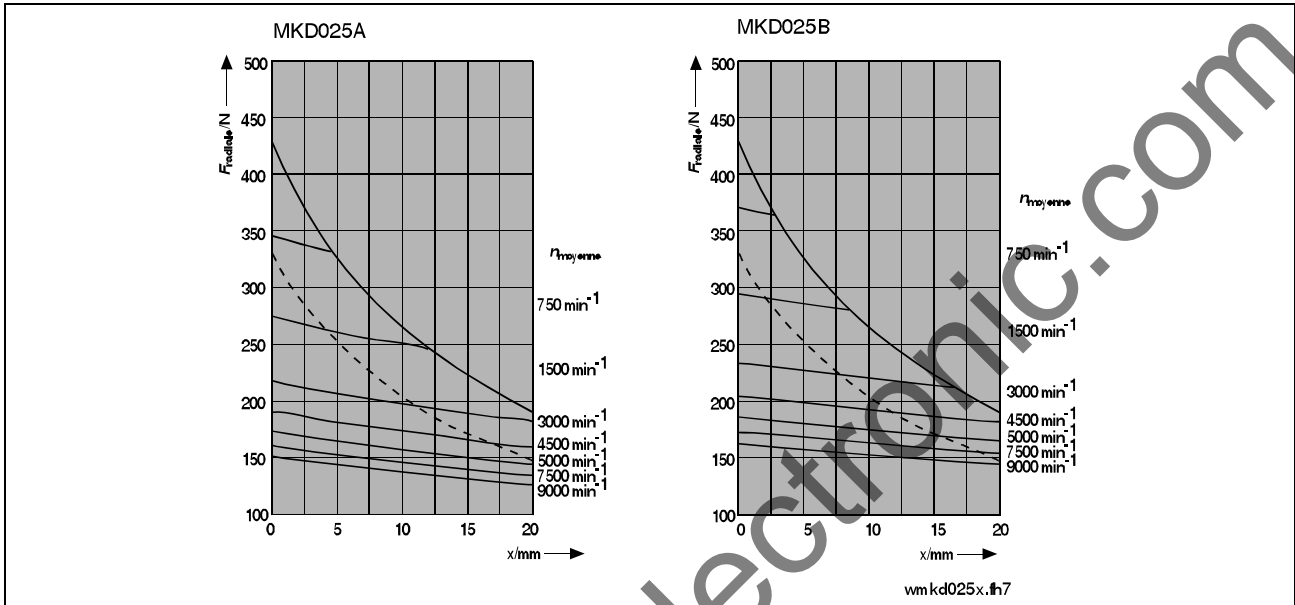


Fig. 5-5: MKD025: force radiale maximale admise $F_{radiale_max}$ et force radiale admise $F_{radiale}$

Force axiale admise F_{axiale}

$$F_{axiale} = X \cdot F_{radiale}$$

X: 0,59 pour MKD025A
 0,55 pour MKD025B

F_{axiale} : force axiale admise en N
 $F_{radiale}$: force radiale admise en N

Fig. 5-6: MKD025: force axiale admise F_{axiale}

5.4 Cotes

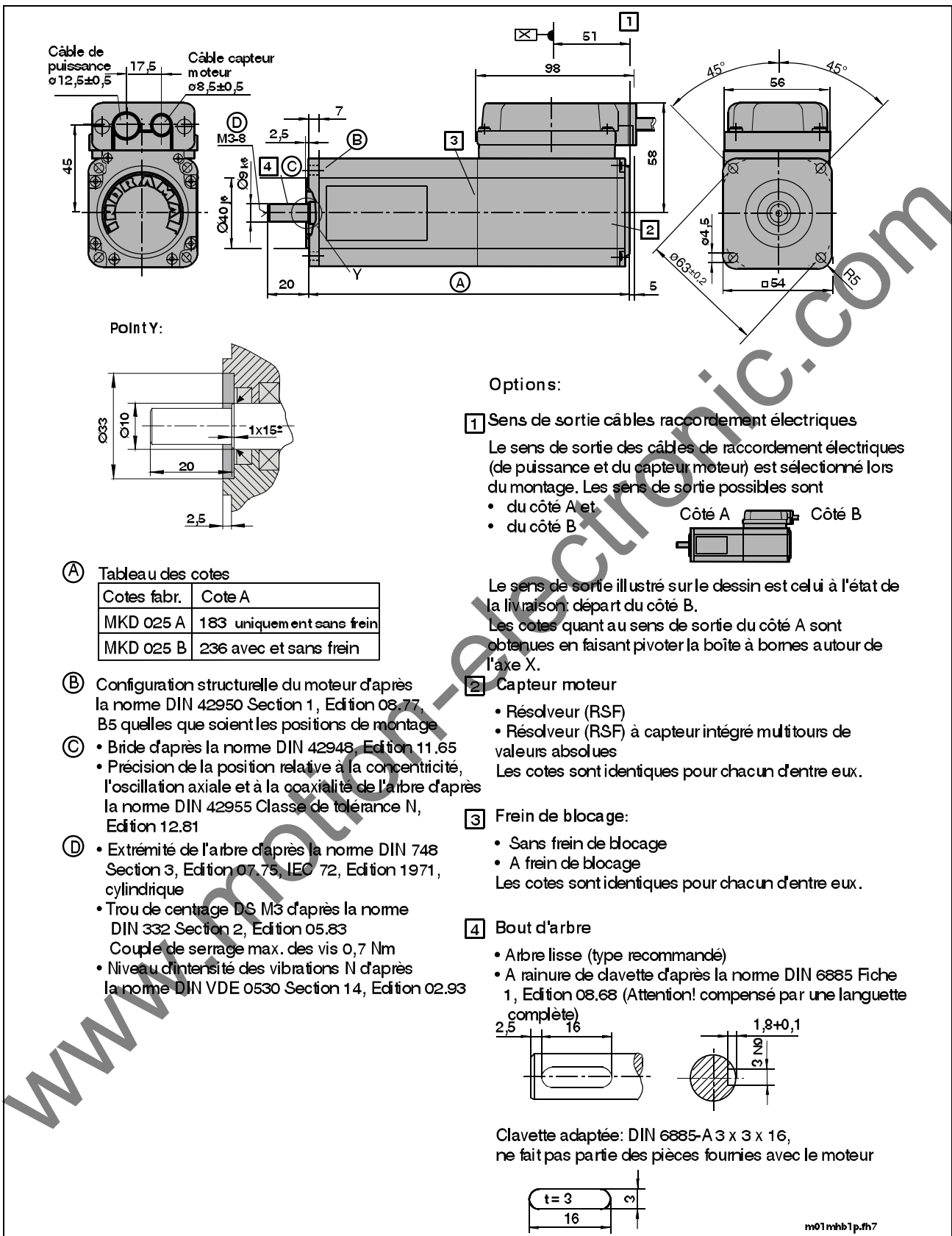


Fig. 5-7: Fiche technique des moteurs MKD025A, MKD025B

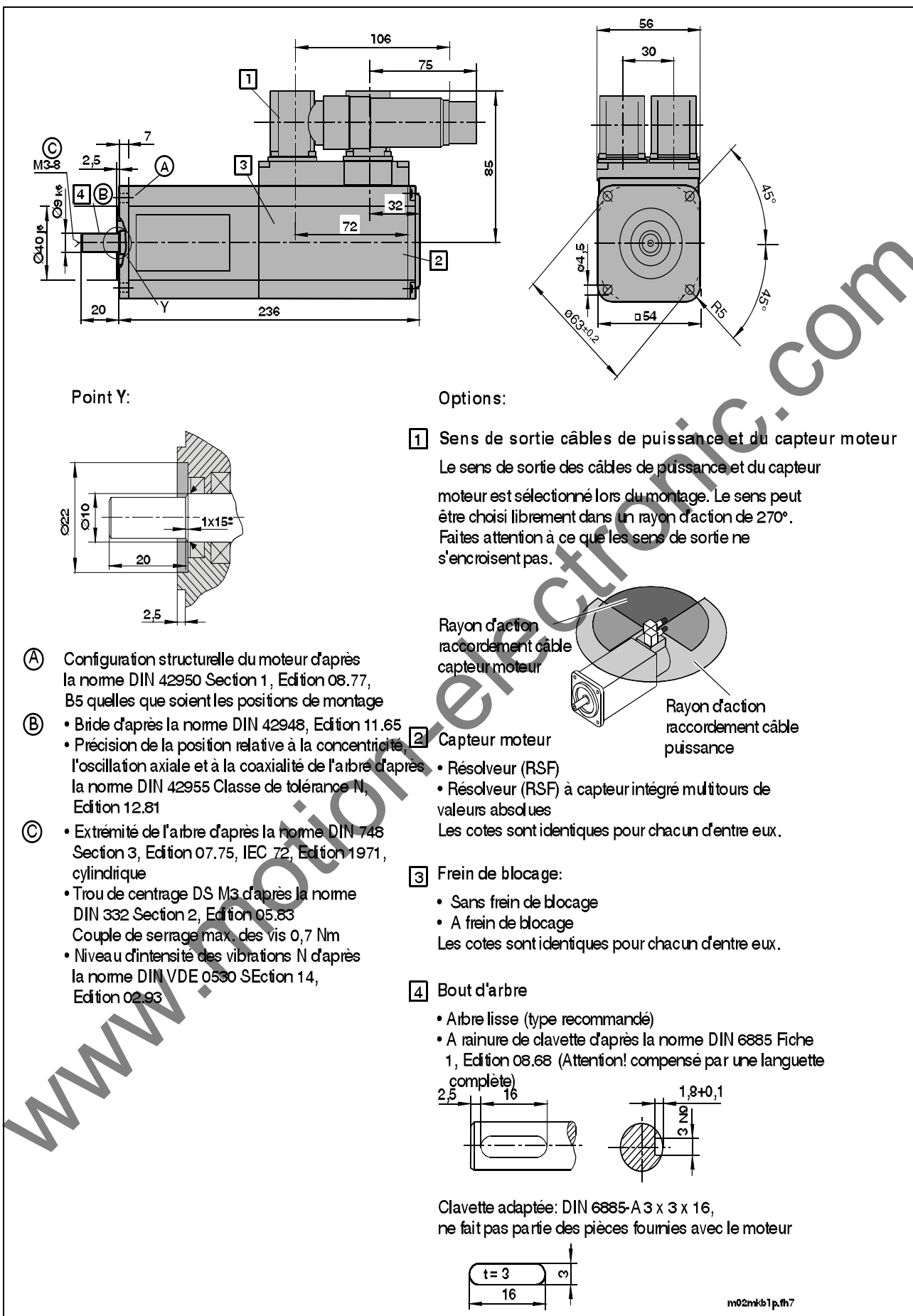


Fig. 5-8: Fiche technique du moteur MKD025B (raccordement à connecteur)

5.5 Modèles disponibles et codification

Champs de la codification:	Exemple:	M K D 0 2 5 B - 1 4 4 - G G 0 - K N
1. Désignation Servomoteur numérique à courant alternatif	MKD	M K D
2. Cotes de fabrication du moteur	025	0 2 5
3. Longueur de fabrication du moteur ¹⁾	A B	B
4. Codification de l'enroulement	144	1 4 4
5. Capteur moteur Résolveur (RSF) Résolveur (RSF) à capteur intégré multitours de valeurs absolues	G K	G G
6. Bout d'arbre lisse à rainure de clavette d'après la norme DIN 6885 Fiche 1, Edition 08.68 P	G	G
7. Frein de blocage ²⁾ sans frein de blocage à frein de blocage	0 1	0
8. Câble de puissance Boîte à bornes (état à la livraison: du côté B) Prise pivotante à 270°	K U	K N
9. Modèle particulier aucun	N	N

1) Longueur de fabrication du moteur "A" disponible uniquement avec boîte à bornes.
2) Frein de blocage "1" disponible uniquement avec la longueur de fabrication du moteur "B".

t01mkb1p.fn7

Fig. 5-9: Codification pour MKD025