

## 5 MKD025

### 5.1 Données techniques

Description	Symbole	Unité	Données	
Type du moteur			MKD025A-144	MKD025B-144
Vitesse de rotation nom. moteur <sup>1)</sup>	n	min <sup>-1</sup>	9000	9000
Couple continu à l'arrêt <sup>2)</sup>	M <sub>dN</sub>	Nm	0,4	0,9 (0,8) <sup>9)</sup>
Courant continu à l'arrêt	I <sub>dN</sub>	A	2,2	5,1 (4,5) <sup>9)</sup>
Couple maximal théor. <sup>3)</sup>	M <sub>max</sub>	Nm	1,8	4,0
Courant crête	I <sub>max</sub>	A	10,0	23,0
Moment d'inertie du rotor <sup>4)</sup>	J <sub>M</sub>	kgm <sup>2</sup>	0,19 (0,27) <sup>10)</sup>	0,3 x 10 <sup>-4</sup>
Constante de couple à 20°C	K <sub>m</sub>	Nm/A	0,2	0,20
Constante de tension à 20°C <sup>5)</sup>	K <sub>Eff</sub>	V/1000 min <sup>-1</sup>	18,2	18,2
Résistance de l'enroulement à 20°C	R <sub>A</sub>	Ohm	7,3	2,7
Induction de l'enroulement	L <sub>A</sub>	mH	8,1	3,7
Constante de temps thermique	T <sub>th</sub>	min	15	15
Masse	m <sub>M</sub>	kg	1,5	2,0 <sup>4)</sup>
Raccordement électrique			Boîte à bornes	Boîte à bornes ou connecteurs débrochables
Température ambiante admise <sup>6)</sup>	T <sub>um</sub>	°C	De 0 à +45	
Température de stockage et de transport admise	T <sub>L</sub>	°C	De - 0 à +80	
Altitude d'installation max. <sup>7)</sup>		m	1000 au-dessus du niveau de la mer	
Type de protection <sup>8)</sup>			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<sub>max</sub> 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. <b>Seuls</b> les couples maximaux M<sub>max</sub> 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<sup>-1</sup>.</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 <sup>2</sup>	0,08 x 10 <sup>-4</sup>
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.

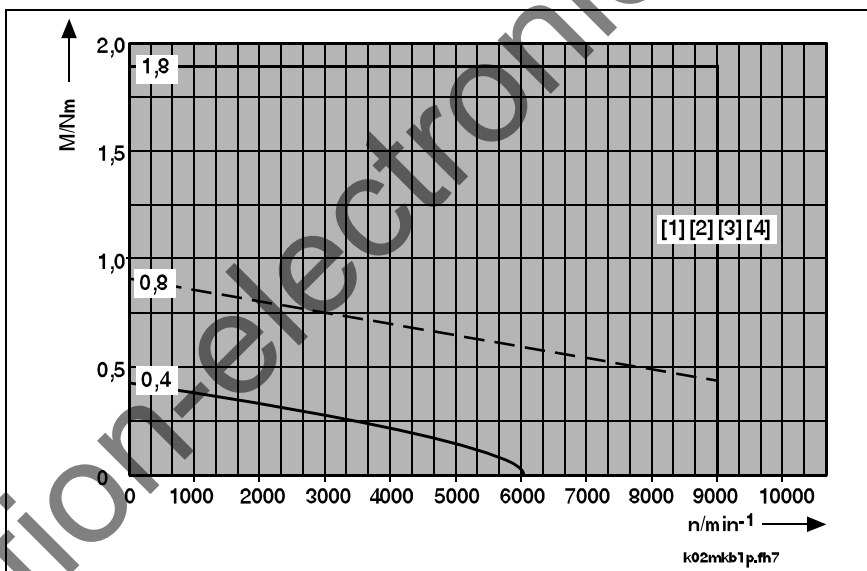


Fig. 5-3: Caractéristiques de vitesse de rotation - couple MKD025A-144

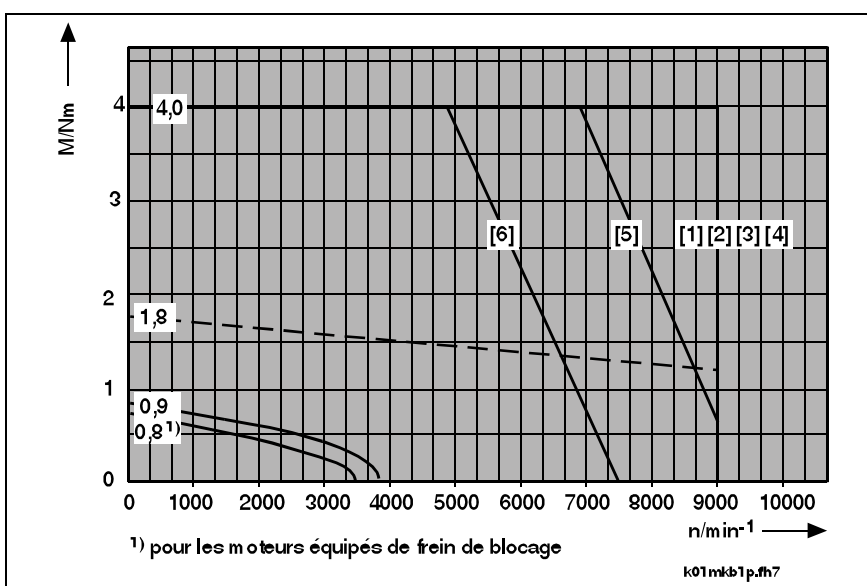


Fig. 5-4: Caractéristiques de vitesse de rotation – couple MKD025B-144

### 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**  
 $F_{radiale}$

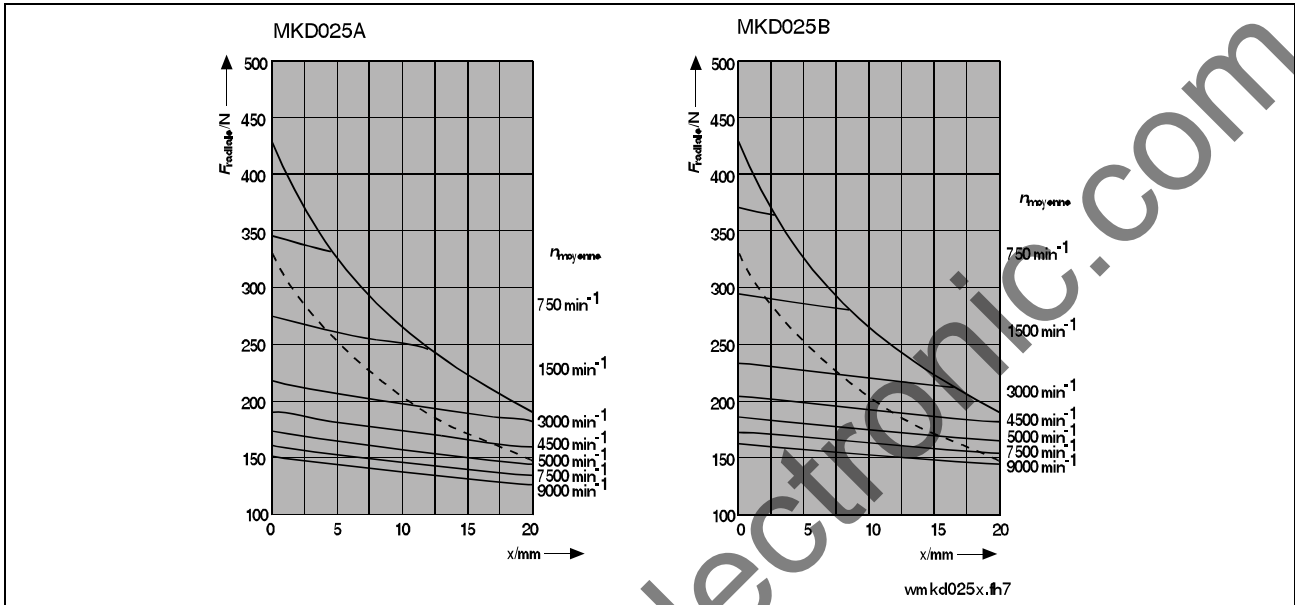


Fig. 5-5: MKD025: force radiale maximale admise  $F_{radiale\_max}$  et force radiale admise  $F_{radiale}$

**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

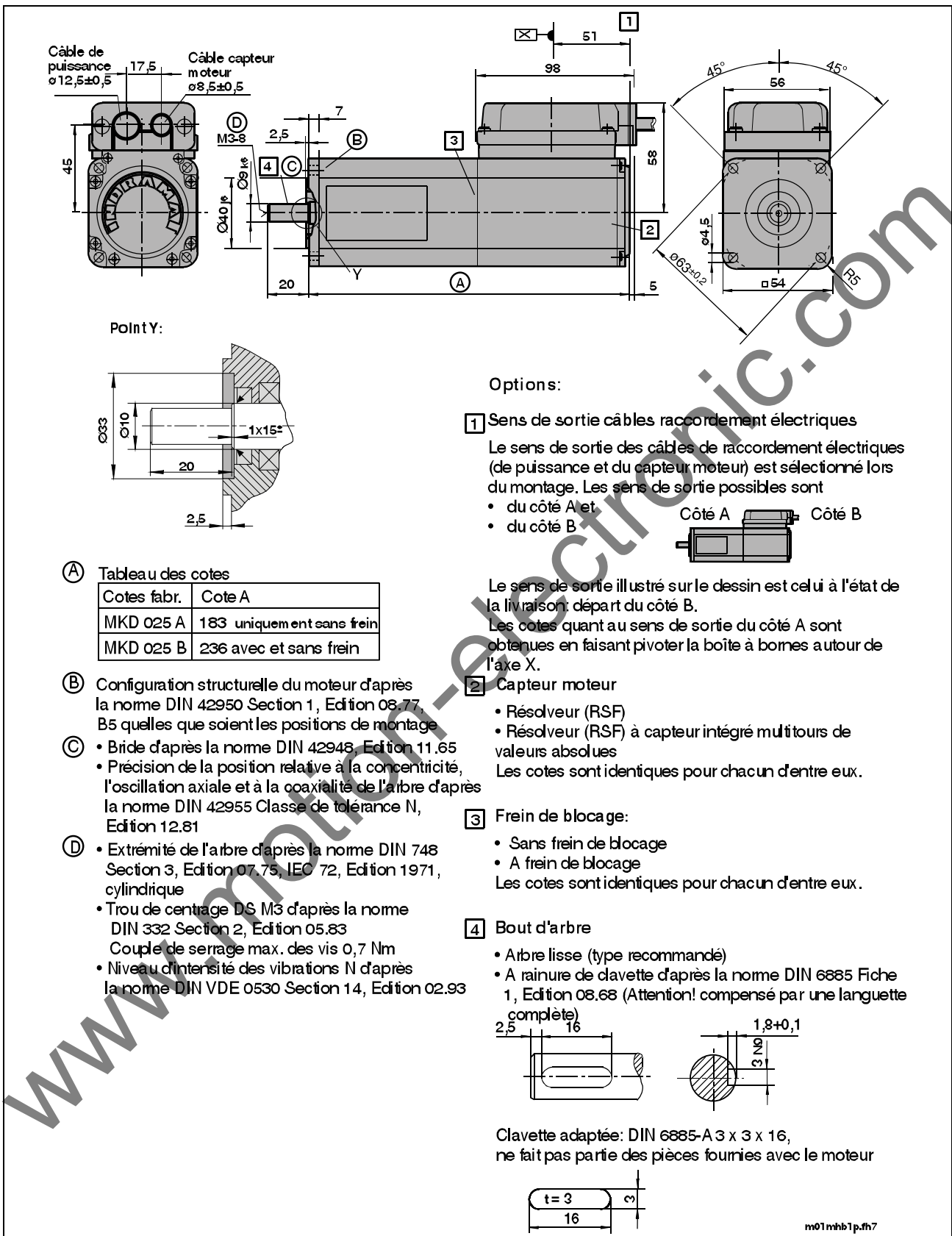


Fig. 5-7: Fiche technique des moteurs MKD025A, MKD025B

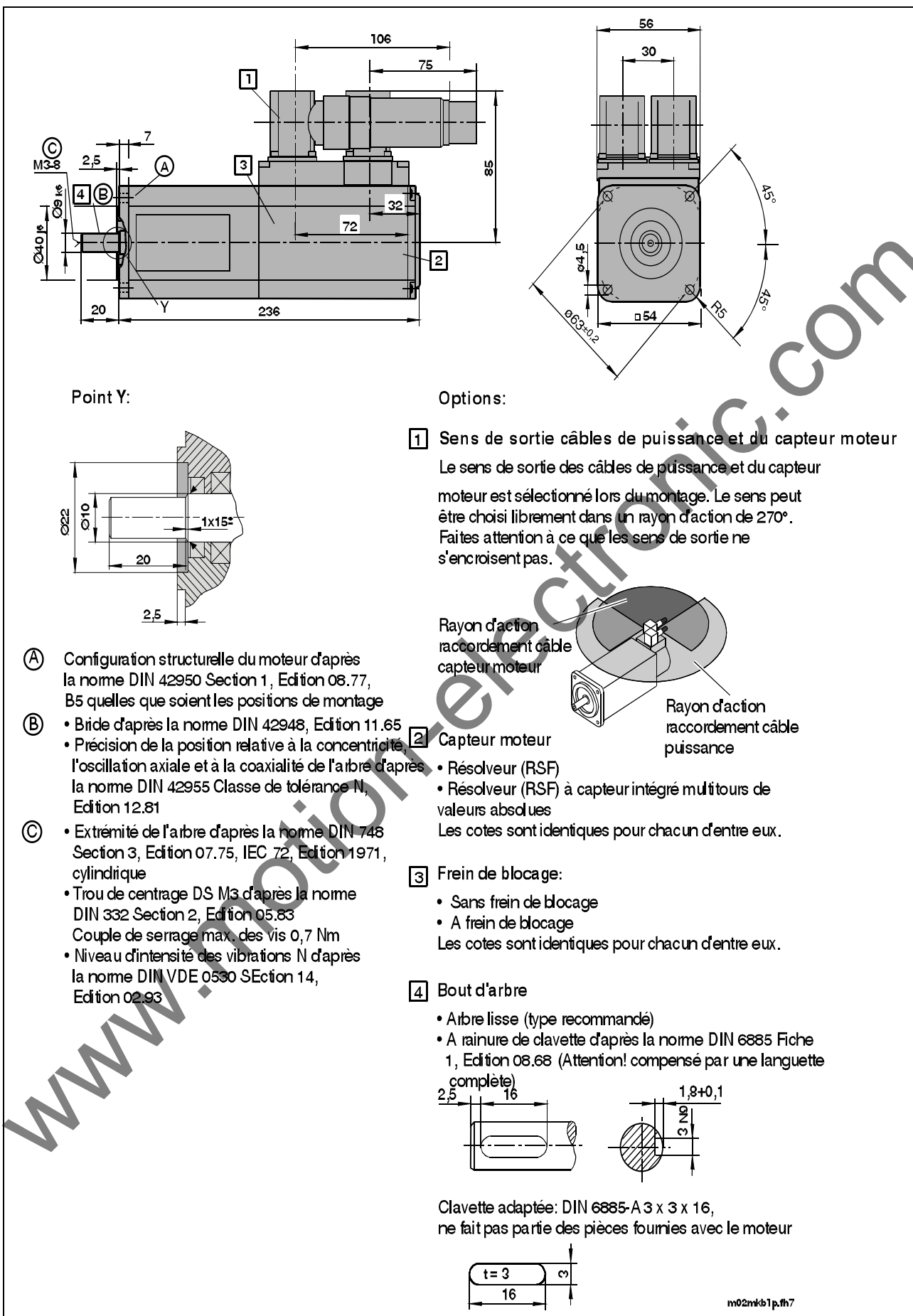


Fig. 5-8: Fiche technique du moteur MKD025B (raccordement à connecteur)

## 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 <sup>1)</sup>	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 <sup>2)</sup> 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.fr7

Fig. 5-9: Codification pour MKD025