

**NOUVEAU**

**FAULHABER**

# Servomoteurs C.C. plats sans balais

41 mNm

Technologie à rotor externe, sans boîtier

30 W

## Série 3216 ... BXT R

Valeurs à 22°C et à tension nominale		3216 W	009 BXT R	012 BXT R	024 BXT R	
1	Tension nominale	$U_N$	9	12	24	V
2	Résistance de phase	$R$	0,55	0,88	3,26	$\Omega$
3	Rendement, max.	$\eta_{max}$	82	83	82	%
4	Vitesse à vide	$n_0$	6 020	6 240	6 200	min <sup>-1</sup>
5	Courant à vide, typ. (avec l'arbre $\varnothing$ 4 mm)	$I_0$	0,179	0,129	0,084	A
6	Couple de démarrage	$M_A$	225	245	263	mNm
7	Constante de vitesse	$k_n$	691	530	267	min <sup>-1</sup> /V
8	Constante FEM	$k_E$	1,45	1,89	3,75	mV/min <sup>-1</sup>
9	Constante de couple	$k_M$	13,8	18	35,8	mNm/A
10	Constante de courant	$k_I$	0,0724	0,0555	0,0279	A/mNm
11	Pente de la courbe n/M	$\Delta n/\Delta M$	27,5	25,9	24,3	min <sup>-1</sup> /mNm
12	Inductance de phase	$L$	191	331	1 290	$\mu$ H
13	Constante de temps mécanique	$\tau_m$	5,28	4,97	4,66	ms
14	Inertie du rotor	$J$	18,3	18,3	18,3	gcm <sup>2</sup>
15	Accélération angulaire	$\alpha_{max}$	123	134	144	$\cdot 10^3$ rad/s <sup>2</sup>
<b>16 Températures d'utilisation:</b>						
	- moteur		-40 ... +100			°C
	- rotor max. admissible		+125			°C
<b>17 Paliers de l'arbre</b>						
<b>18 Charge max. sur l'arbre:</b>						
	- diamètre de l'arbre		roulements à billes précontraints			
	- radiale à 3 000 min <sup>-1</sup> (5 mm de la flasque frontale)	4				mm
	- axiale à 3 000 min <sup>-1</sup> (pression / traction)	15				N
	- axiale à l'arrêt (pression / traction)	3				N
	- axiale à l'arrêt (pression / traction)	50				N
<b>19 Jeu de l'arbre:</b>						
	- radial	$\leq$	0,015			mm
	- axial	$=$	0			mm
20	Masse		57,9			g
21	Sens de rotation		réversible électroniquement			
22	Vitesse jusqu'à	$n_{max}$	10 000			min <sup>-1</sup>
23	Nombre de paires de pôles		7			
24	Capteurs de Hall		digitaux			
25	Matériau de l'aimant		NdFeB			
<b>Valeurs nominales en service permanent</b>						
26	Couple nominal	$M_N$	39,5	40	41	mNm
27	Courant nominal (limite thermique)	$I_N$	2,87	2,28	1,17	A
28	Vitesse nominale	$n_N$	3 320	3 750	4 150	min <sup>-1</sup>
29	Pente de la courbe nominale n/M	$\Delta n/\Delta M$	68,4	62,3	50	min <sup>-1</sup> /mNm

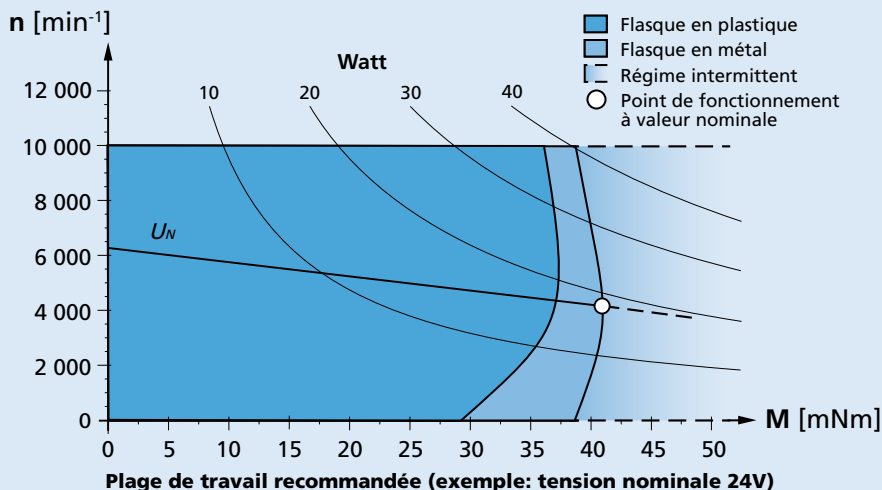
**Note:** Les valeurs à tension nominales sont valables à 22°C.

**Remarque:**

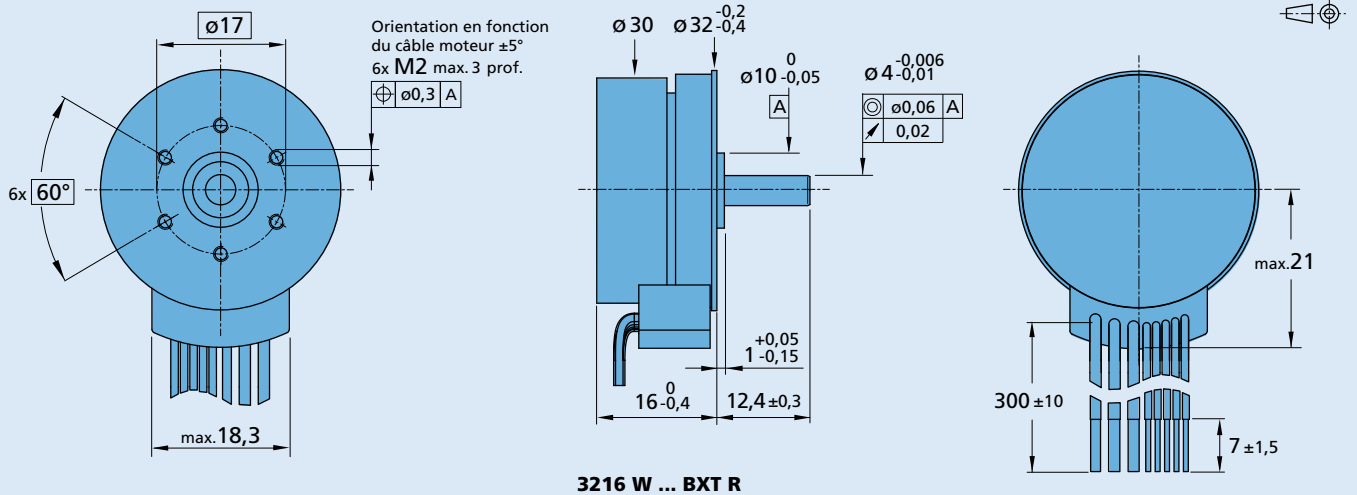
Le diagramme représente la gamme de points de fonctionnement possibles pour une température ambiante donnée de 22°C.

Le schéma indique la vitesse recommandée par rapport au couple disponible sur l'arbre de sortie, il comprend également la flasque de montage en plastique ou métal (Procédure de montage: IM B 5).

La droite montre le point de travail à tension maximale. Tous les points de travail au dessus de cette droite exigeront une tension d'alimentation  $U_{mot} > U_N$ .




### Dessin technique



### Options, informations pour câbles et connexions

Informations pour la commande exemple: **3216W012BXTR-3830**

Option	Type	Description	Connexion	
			Fonction	Couleur
3830	Connecteur 	Câble standard avec connecteur MOLEX Microfit 3.0, 43025-0800, connecteur de raccordement recommandée 43020-0800	Phase C	jaune
			Phase B	orange
			Phase A	brun
			GND	noir
			U <sub>DD</sub> (+5V)	rouge
			Capteur de Hall C	gris
			Capteur de Hall B	bleu
			Capteur de Hall A	vert
			<b>Câble standard</b>	
			Fils séparés, matériau PVC, AWG 20, Phase A/B/C	
			AWG 26, Hall A/B/C, U <sub>DD</sub> , GND	

### Combinaison de produits

Réducteurs / Vis filetées	Codeurs	Electroniques de commande	Câbles / Accessoires
26A 26/1 R 32/3 R		SC 2402 P SC 2804 S	Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ».