E/809000/*
Actionneur électromécanique avec ou sans servo-moteur

- Ø32 ... 100 mm
- Construction robuste
- Vérin basé sur la norme ISO 15552
- Sans maintenance
- Des performances fiables
- Longue durée de vie
- Servo-moteurs
- IP65 en option
- Différents systèmes de retour d'information disponibles
- Frein de maintiens disponible
- Lecteurs disponibles avec EtherCAT, PROFINET, PROFIBUS, EtherNet/IP, DeviceNet & Communications CANopen
- Large gamme d'accessoires

c UL us LISTED

CE

Caractéristiques techniques

Fonction :
Actionneur avec vis à billes ; avec ou sans servomoteur

Standard :
Conforme à ISO 15552

Diamètres des vérins :
32, 40, 50, 63, 80, 100 mm

Courses :
Disponible de 100 ... 1500 mm (courses courtes 100 mm sur demande)

Vitesse :
max. 0,2 ... 1,6 m/s
(voir graphique page 11)

Forces F_{max} :
2,5 ... 30,4 kN (force de poussée)

Données sur les moteurs Tension :
400 VAC

Courant nominal :
0,7 ... 9 A

Puissance :
0,16 ... 3,3 kW

Lecteur de données Tension :
400 VAC

Courant nominal :
3" 10,5 A

Puissance de sortie :
0,75 ... 4,0 kW

Facteur de marche :
100 %

Température de fonctionnement :
0 ... 80°C (32 ... 176°F)

Indice de protection IP :
Vérin : IP40 (en option avec IP65)
Moteur : IP65

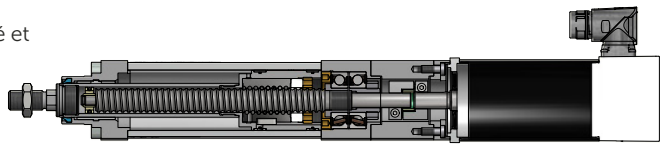
Matériaux standard :
Tube : aluminium anodisé
Flasques : Aluminium anodisé
Tige : acier inoxydable (austénitique)
Joints de tige : PUR

Caractéristiques techniques

Vérin Ø (mm)	32		40			50			63			80				100			
Diamètre de la vis à bille (mm)	12		16			20			25			32				40			
Pas de la vis à bille (mm)	5	10	5	10	16	5	10	20	5	10	25	5	10	20	32	5	10	20	40
tolérance axiale Actionneur (mm)	+ 0,02		+ 0,04			+ 0,04			+ 0,04			+ 0,04				+ 0,04	+ 0,07		
Force dynamique C (N)	5000	5100	10100	7900		13100	9700	6800	14600	14500	7400	23400	26500	16800	11400	25400	44600	33800	22800
F max axial (N)	3000	2520	5200	4100	4200	8000	5500	3800	10150	10100	4750	20000	20000	11950	7750	24600	30400	22200	14450
Couple Momentum max (Arbre d'entraînement) (Nm)	2,4	4,0	4,2	6,5	10,8	6,4	8,8	12,2	8,1	16,1	19,0	16,0	31,9	38,1	39,6	19,6	48,4	70,7	92,2
Course max (mm)	100 ... 800		100 ... 800			100 ... 1000			100 ... 1200			100 ... 1500				100 ... 1500			
Velocité disponible avec servo-moteur Norgren standard (m/s)	0,25	0,5	0,25	0,5	0,8	0,25	0,5	1,0	0,25	0,5	1,25	0,2	0,5	0,9	1,5	0,2	0,4	0,8	1,6
Vélocité maximale autorisée (m/s)	0,6	1,3	0,5	1,0	1,6	0,4	0,8	1,5	0,3	0,6	1,5	0,2	0,5	0,9	1,5	0,2	0,4	0,8	1,6
Régime maximal autorisé Tr/min (1/min)	7690	7630	6470	6120	6000	4590	4660	4570	3610	3670	3640	2840	2830	2830	2820	2280	2380	2380	2370
Accélération max (m/s²)	10																		
Angle de rotation max. à la tige du piston (°)	0,65		0,6			0,5			0,4			0,3				0,25			

La fonction

Le nouveau Norgren ELION est équipé d'un actionneur à vis à billes de haute performance avec servo-moteur. L'actionneur peut être facilement configuré et commandé avec l'outil en ligne Norgren :
https ://www.norgren.com/uk/en/technical-support/configurators
ou visitez notre page d'accueil pour plus d'informations :
https ://www.norgren.com/uk/en/list/electric-actuators

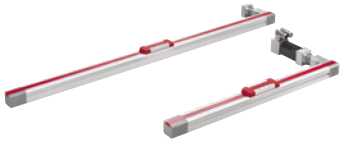


Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Liste du contenu :

Règles générales	3
Options disponibles	4
Communications des moteurs, des controlleurs et selection des protocoles de bus	9
Règles et formules de dimensionnement	10
Forces axiales admissibles Fmax	11
Vitesses admissibles	13
Informations sur la durée de vie	14
Exemple pour la sélection d'un actionneur électromécanique	15
Dimensions de base des vérins	17
Poids, masse en mouvement, inertie	18
Fixations et accessoires	23
Dimensions de base des supports	26
Blocs guides	32
Servo Moteurs	37
Controlleurs	42
Interrupteurs	43
Câble / Accessoires pour controlleur	47

Famille Norgren (Les plages d'actionnement dans le cadre rouge sont indiquées dans cette fiche technique)

Photo	Fonction	Titre de la fiche technique	Numéro de la fiche technique
	Électromécanique	E/809000/* Actionneur électromécanique avec ou sans servo-moteur	fr 1.6.300
	Pneumatique	PRA/802000/M, RA/802000/M, RA/8000, RA/8000/M ISOLine™ 15552 vérin, double effet	fr 1.5.220
	Électromécanique	E/149000/* Actionneur électromécanique à vis à bille avec ou sans servo-moteur	fr 1.6.400
	Électromécanique	E/148000/* Actionneur électromécanique à courroie crantée avec ou sans servomoteur	en 1.6.500
	Pneumatique	M/146000, M/146100, M/146200, vérin sans tige LINTRA®PLUS Magnétique & Piston non magnétique, double effet	fr 1.6.009

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Regle d'or

L'actionneur électrique ELION de Norgren est une combinaison d'un actionneur à vis à billes et d'un servomoteur électrique. Il faut donc s'assurer que la conception, l'installation, la mise en service du système/ la mise en service et la maintenance sont effectuées par un personnel ayant la formation et les compétences nécessaires. Ils doivent lire attentivement ces informations de sécurité et le guide I&M

Conditions de fonctionnement

L'actionneur peut effectuer de multiples tâches de positionnement linéaire. Pour éviter d'endommager l'actionneur électromécanique, les forces latérales sur la tige de piston doivent être évitées, par exemple par la mise en place d'un guidage externe. Il faut également éviter les chocs sur la tige de piston et le carter afin de ne pas endommager l'écrou de la vis à billes et les roulements.

Dimensionnement de l'actionneur

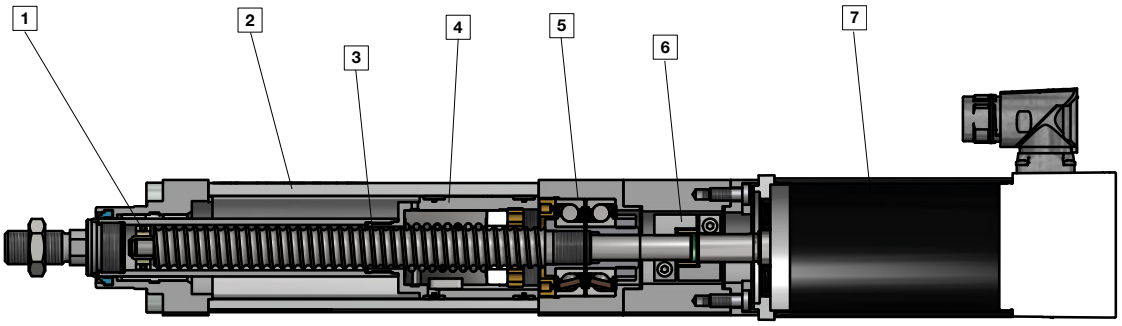
Les actionneurs à vis à billes comme l'ELION de Norgren sont des systèmes mécaniques complexes qui transforment le mouvement de rotation d'un moteur électrique en un mouvement linéaire. Veuillez noter que les données techniques présentées à la page 1 peuvent varier en fonction des différentes applications. Pour le dimensionnement exact, veuillez vous référer à la page 8, utiliser le configurateur en ligne Norgren ou contacter notre service technique.

Moteur

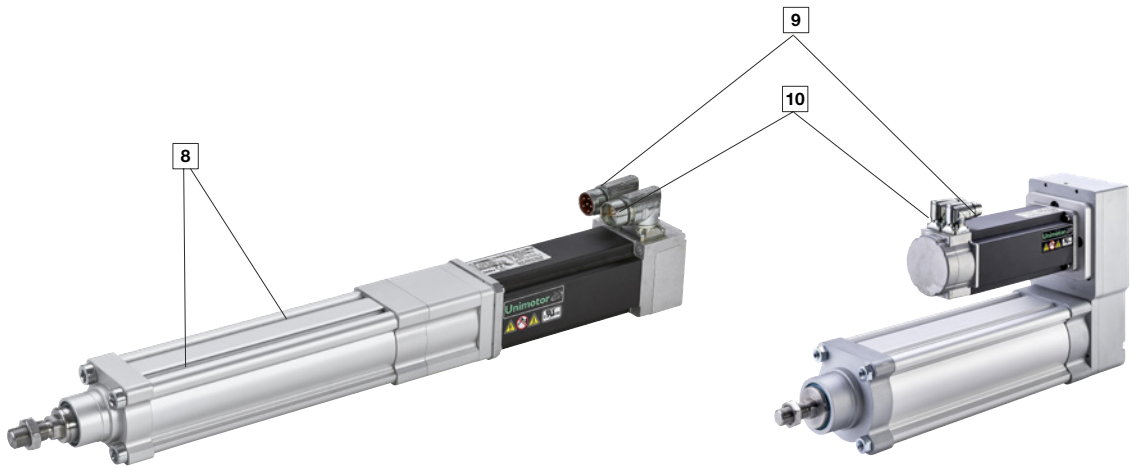
Le dimensionnement du moteur dépend du cycle de charge appliqué à l'actionneur. En tout temps, le couple maximal requis doit rester inférieur au dernier moment que le moteur peut appliquer. Pour éviter la surchauffe du moteur, la demande moyenne de couple doit être inférieure au couple max du moteur. Pour le dimensionnement exact, veuillez vous référer à la page 35 ... 38, utilisez le configurateur en ligne Norgren ou contactez notre service technique.

Frein de maintien

Les moteurs fournis par IMI Precision Engineering peuvent être équipés d'un frein de maintien mécanique. Bien que le matériel et les logiciels soient conçus selon des normes de qualité et de robustesse élevées, ils ne sont pas destinés à être utilisés comme fonctions de sécurité, c'est-à-dire lorsqu'une panne ou une défaillance entraînerait un risque de blessure. Ne pas appliquer le frein lorsque l'arbre du moteur est en rotation. Le frein ne peut effectuer qu'un nombre limité de freinages d'urgence et ne doit pas être utilisé pour un freinage dynamique répété.



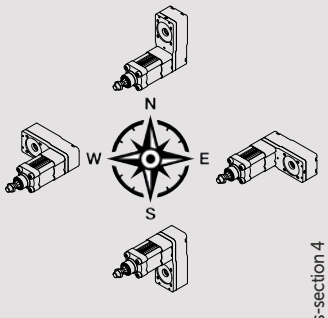
1	Palier de la tige de piston
2	Tube profilé
3	Vis à billes
4	Écrou de vis à billes
5	cage de roulement à billes
6	Couplage
7	Moteur
8	Rainure de l'interrupteur
9	Puissance
10	Retour d'information sur les moteurs



Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Variantes de vérins standard (IP40)

E/809★★★/★★★/★★★/★★★★/★★★

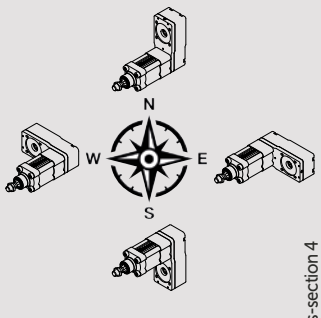
Taille (Sous-section 1)	Vis à billes (Sous-section 2)		Modèles (Sous-section 3)				Kit moteur (Sous-section 4)		Bride/Moteur (Sous-section 5)		Résolveur	Absolu (multi-tours)	Frein de maintien, résolveur	Frein de maintien, absolu (multi-tours) (Sous-section 6)	Course (mm) (Sous-section 7)	Extension de la tige de piston en mm (Sous-section 8)
			Standard	Tige avec soufflets de protection	Extension de tige de piston	Filetage interne										
Ø32	032	*12x5*	05	M	G	U	X	*Actionneur uniquement, pas d'accouplement, pas de boîtier (voir page 17)*	A	*Pas de moteur*	X	X			100 ... 800	1 ... 200 *utiliser uniquement pour la variante "U", sinon laisser vide)*
								Actionneur sans accouplement avec boîtier d'accouplement pour moteur individuel du client (voir page 20)	B		07, 08, 09, *				
								Kit axial (voir page 20)	D	*Pas de moteur, bride □40 ; ØN=30 ; ØM=46*	X	1				
										Pas de moteur, bride □55 ; ØN=40 ; ØM=63		2				
										Moteur □55 (1,05 Nm)	E	A	B	M	N	
								Kit parallèle - "Nord" (voir page 21)	N	*Pas de moteur, bride □40 ; ØN=30 ; ØM=46*	X	1				
										Pas de moteur, bride □55 ; ØN=40 ; ØM=63		2				
										Moteur □55 (1,05 Nm)	E	A	B	M	N	
								Kit parallèle - "Est" (voir page 21)	E	*Pas de moteur, bride □40 ; ØN=30 ; ØM=46*	X	1				
										Pas de moteur, bride □55 ; ØN=40 ; ØM=63		2				
										Moteur □55 (1,05 Nm)	E	A	B	M	N	
		12x10	10					*Kit parallèle - "Sud" (voir page 21)*	S	*Pas de moteur, bride □40 ; ØN=30 ; ØM=46*	X	1				
										Pas de moteur, bride □55 ; ØN=40 ; ØM=63		2				
										Moteur □55 (1,05 Nm)	E	A	B	M	N	
								Kit parallèle - "Ouest" (voir page 21)	W	*Pas de moteur, bride □40 ; ØN=30 ; ØM=46*	X	1				
										Pas de moteur, bride □55 ; ØN=40 ; ØM=63		2				
										Moteur □55 (1,05 Nm)	E	A	B	M	N	
Ø40	040	*16x5*	05	M	G	U	X	*Actionneur uniquement, pas d'accouplement, pas de boîtier (voir page 17)*	A	*Pas de moteur*	X	X			100 ... 800	1 ... 200 *utiliser uniquement pour la variante "U", sinon laisser vide)*
								Actionneur sans accouplement avec boîtier d'accouplement pour moteur individuel du client (voir page 20)	B		09, 12, 14, *				
								Kit axial (voir page 20)	D	*Pas de moteur, bride □55 ; ØN=40 ; ØM=63*	X	1				
										Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75		2				
										Moteur □55 (1,05 Nm)	E	A	B	M	N	
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J					
								Kit parallèle - "Nord" (voir page 21)	N	*Pas de moteur, bride □55 ; ØN=40 ; ØM=63*	X	1				
										Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75		2				
										Moteur □55 (1,05 Nm)	E	A	B	M	N	
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J					
		16x10	10					Kit parallèle - "Est" (voir page 21)	E	*Pas de moteur, bride □55 ; ØN=40 ; ØM=63*	X	1				
										Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75		2				
										Moteur □55 (1,05 Nm)	E	A	B	M	N	
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J					
								Kit parallèle - "Sud" (voir page 21)	S	*Pas de moteur, bride □55 ; ØN=40 ; ØM=63*	X	1				
										Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75		2				
										Moteur □55 (1,05 Nm)	E	A	B	M	N	
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J					
		16x16	16					*Kit parallèle - "Ouest" (voir page 21)*	W	*Pas de moteur, bride □55 ; ØN=40 ; ØM=63*	X	1				
										Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75		2				
										Moteur □55 (1,05 Nm)	E	A	B	M	N	
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J					

* Pour d'autres versions, veuillez contacter le service technique.

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Variantes de vérins standard (IP40)

E/809★★★/★★★/★★★/★★★★/★★★

Taille	Vis à billes		Modèles				Kit moteur		Bride/Moteur						Course (mm)	Extension de la tige de piston en mm
			Standard	Tige avec soufflets de protection	Extension de tige de piston	Filetage interne					Resolveur	Absolu (multi-tours)	Frein de maintien, résolveur	Frein de maintien, absolu (multi-tours)		
Sous-section 1		Sous-section 2	Sous-section 3					Sous-section 4		Sous-section 5	Sous-section 6				Sous-section 7	Sous-section 8
Ø50	050	20x5	05	M	G	U	X	*Actionneur uniquement, pas d'accouplement, pas de boîtier (voir page 17)*	A	*Pas de moteur*	X	X			100 ... 1000	1 ... 250 *(A utiliser uniquement pour la variante "U", sinon laisser vide)*
								Actionneur sans accouplement avec boîtier d'accouplement pour moteur individuel du client (voir page 20)	B		09, 12, 14, *				
								Kit axial (voir page 20)	D	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1				
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J	A	B	M	N	
										Moteur □67 (3,50 Nm)	N					
		20x10	10					*Kit parallèle - "Nord" (voir page 21)*	N	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1				
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J	A	B	M	N	
										Moteur □67 (3,50 Nm)	N					
								Kit parallèle - "Est" (voir page 21)	E	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1				
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J	A	B	M	N	
										Moteur □67 (3,50 Nm)	N					
		20x20	20					*Kit parallèle - "Sud" (voir page 21)*	S	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1				
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J	A	B	M	N	
										Moteur □67 (3,50 Nm)	N					
								Kit parallèle - "Ouest" (voir page 21)	W	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1				
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J	A	B	M	N	
										Moteur □67 (3,50 Nm)	N					
Ø63	063	25x5	05	M	G	U	X	*Actionneur uniquement, pas d'accouplement, pas de boîtier (voir page 17)*	A	*Pas de moteur*	X	X			100 ... 1200	1 ... 300 *(A utiliser uniquement pour la variante "U", sinon laisser vide)*
								Actionneur sans accouplement avec boîtier d'accouplement pour moteur individuel du client (voir page 20)	B		14, 18, 19, *				
								Kit axial (voir page 20)	D	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1				
										Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100		2				
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J	A	B	M	N	
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R					
		25x10	10					*Kit parallèle - "Nord" (voir page 21)*	N	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1				
										Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100		2				
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J	A	B	M	N	
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R					
								Kit parallèle - "Est" (voir page 21)	E	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1				
										Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100		2				
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J	A	B	M	N	
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R					
		25x25	25					*Kit parallèle - "Sud" (voir page 21)*	S	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1				
										Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100		2				
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J	A	B	M	N	
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R					
								Kit parallèle - "Ouest" (voir page 21)	W	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1				
										Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100		2				
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J	A	B	M	N	
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R					

* Pour d'autres versions, veuillez contacter le service technique.

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Variantes de vérins standard (IP40)

E/809★★★/★★★/★★★/★★★★/★★★

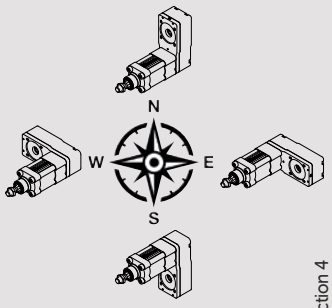
Taille (Sous-section 1)		Vis à billes (Sous-section 2)		Modèles (Sous-section 3)				Kit moteur (Sous-section 4)		Bride/Moteur (Sous-section 5)		Bride/Moteur (Sous-section 6)				Course (mm) (Sous-section 7)	Extension de la tige de piston en mm (Sous-section 8)
				Standard	Tige avec soufflets de protection	Extension de tige de piston	Filetage interne					Resolveur	Absolu (multi-tours)	Frein de maintien, résolveur	Frein de maintien, absolu (multi-tours)		
Ø80	080	*32x5*	05	M	G	U	X	Actionneur uniquement, pas d'accouplement, pas de boîtier (voir page 17)	A	*Pas de moteur*	X	X				100 ... 1500	1 ... 350 *utiliser uniquement pour la variante "U", sinon laisser vide)*
								Actionneur sans accouplement avec boîtier d'accouplement pour moteur individuel du client (voir page 20)	B			14, 18, 19, *					
								Kit axial (voir page 20)	D	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1					
										Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100		2					
										Moteur □67 (3,50 Nm)	N	A	B	M	N		
		32x10	10							*Moteur □89 (6,90 Nm)*	R						
								Kit parallèle - "Nord" (voir page 21)	N	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1					
										Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100		2					
										Moteur □67 (3,50 Nm)	N	A	B	M	N		
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R						
								Kit parallèle - "Est" (voir page 21)	E	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1					
										Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100		2					
		32x20	20							*Moteur □67 (3,50 Nm)*	N	A	B	M	N		
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R						
								Kit parallèle - "Sud" (voir page 21)	S	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1					
										Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100		2					
										Moteur □67 (3,50 Nm)	N	A	B	M	N		
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R						
		32x32	32					*Kit parallèle - "Ouest" (voir page 21)*	W	*Pas de moteur, bride □67 ; ØN=60 ; ØM=75*	X	1					
										Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100		2					
										Moteur □67 (3,50 Nm)	N	A	B	M	N		
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R						
Ø100	100	*40x5*	05	M	G	U	X	*Actionneur uniquement, pas d'accouplement, pas de boîtier (voir page 17)*	A	*Pas de moteur*	X	X				100 ... 1500	1 ... 350 *utiliser uniquement pour la variante "U", sinon laisser vide)*
								Actionneur sans accouplement avec boîtier d'accouplement pour moteur individuel du client (voir page 20)	B			19, 22, 24, *					
								Kit axial (voir page 20)	D	*Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100*	X	1					
										Pas de moteur, bride □115 ; ØN=110 ; ØM=130		2					
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R	A	B	M	N		
		40x10	10							*Moteur □115 (10,50 Nm)*	W						
								Kit parallèle - "Nord" (voir page 21)	N	*Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100*	X	1					
										Pas de moteur, bride □115 ; ØN=110 ; ØM=130		2					
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R	A	B	M	N		
										Moteur □115 (10,50 Nm)	W						
								Kit parallèle - "Est" (voir page 21)	E	*Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100*	X	1					
										Pas de moteur, bride □115 ; ØN=110 ; ØM=130		2					
		40x20	20							*Moteur □89 (6,90 Nm)*	R	A	B	M	N		
										Moteur □115 (10,50 Nm)	W						
								Kit parallèle - "Sud" (voir page 21)	S	*Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100*	X	1					
										Pas de moteur, bride □115 ; ØN=110 ; ØM=130		2					
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R	A	B	M	N		
										Moteur □115 (10,50 Nm)	W						
		40x40	40					*Kit parallèle - "Ouest" (voir page 21)*	W	*Pas de moteur, bride □89 ; ØN=80 ; ØM=100*	X	1					
										Pas de moteur, bride □115 ; ØN=110 ; ØM=130		2					
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R	A	B	M	N		
										Moteur □115 (10,50 Nm)	W						

* Pour d'autres versions, veuillez contacter le service technique.

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Variantes de vérins avec IP65

E/809★★★/★★★/★★★/★★★★/★★★

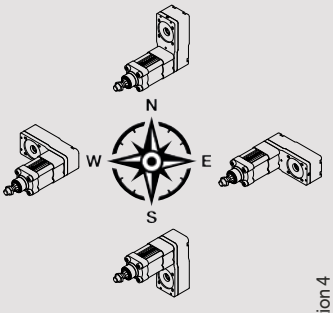
Taille		Vis à billes		Modèles				Kit moteur		Bride/Moteur						Course (mm)	Extension de la tige de piston en mm
				Standard	Tige avec soufflets de protection	Extension de tige de piston	Filetage interne					Resolveur	Absolu (multi-tours)	Frein de maintien, résolveur	Frein de maintien, absolu (multi-tours)		
Sous-section 1		Sous-section 2		Sous-section 3				Sous-section 4		Sous-section 5		Sous-section 6				Sous-section 7	Sous-section 8
Ø32	033	12x5	05	M	G	U	X	Kit axial (voir page 20)	D	Moteur □55 (1,05 Nm)	E	A	B	M	N	100 ... 800	1 ... 200 (Use only for Variant "U" otherwise leave empty)
								Kit parallèle - "Nord" (voir page 21)	N								
								Kit parallèle - "Est" (voir page 21)	E								
								Kit parallèle - "Sud" (voir page 21)	S								
		12x10	10					Kit parallèle - "Ouest" (voir page 21)	W								
Ø40	041	16x5	05	M	G	U	X	Kit axial (voir page 20)	D	Moteur □55 (1,05 Nm)	E	A	B	M	N	100 ... 800	1 ... 200 utiliser uniquement pour la variante "U", sinon laisser vide)
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J						
		16x10	10					Kit parallèle - "Nord" (voir page 21)	N	Moteur □55 (1,05 Nm)	E						
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J						
								Kit parallèle - "Est" (voir page 21)	E	Moteur □55 (1,05 Nm)	E						
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J						
								Kit parallèle - "Sud" (voir page 21)	S	Moteur □55 (1,05 Nm)	E						
		16x16	16							Moteur □67 (2,45 Nm)	J						
								Kit parallèle - "Ouest" (voir page 21)	W	Moteur □55 (1,05 Nm)	E						
										Moteur □67 (2,45 Nm)	J						
Ø50	051	20x05	05	M	G	U	X	Kit axial (voir page 20)	D	Moteur □67 (2,45 Nm)	J	A	B	M	N	100 ... 1000	1 ... 250 utiliser uniquement pour la variante "U", sinon laisser vide)
										Moteur □67 (3,50 Nm)	N						
		20x10	10					Kit parallèle - "Nord" (voir page 21)	N	Moteur □67 (2,45 Nm)	J						
										Moteur □67 (3,50 Nm)	N						
								Kit parallèle - "Est" (voir page 21)	E	Moteur □67 (2,45 Nm)	J						
										Moteur □67 (3,50 Nm)	N						
								Kit parallèle - "Sud" (voir page 21)	S	Moteur □67 (2,45 Nm)	J						
		20x20	20							Moteur □67 (3,50 Nm)	N						
								Kit parallèle - "Ouest" (voir page 21)	W	Moteur □67 (2,45 Nm)	J						
Ø63	064	25x05	05	M	G	U	X	Kit axial (voir page 20)	D	Moteur □67 (2,45 Nm)	J	A	B	M	N	100 ... 1200	1 ... 250 utiliser uniquement pour la variante "U", sinon laisser vide)
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R						
		25x10	10					Kit parallèle - "Nord" (voir page 21)	N	Moteur □67 (2,45 Nm)	J						
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R						
								Kit parallèle - "Est" (voir page 21)	E	Moteur □67 (2,45 Nm)	J						
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R						
								Kit parallèle - "Sud" (voir page 21)	S	Moteur □67 (2,45 Nm)	J						
		25x25	25							Moteur □89 (6,90 Nm)	R						
								Kit parallèle - "Ouest" (voir page 21)	W	Moteur □67 (2,45 Nm)	J						
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R						

* Pour d'autres versions, veuillez contacter le service technique.

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Variantes de vérins avec IP65

E/809★★★/★★★/★★★/★★★★/★★★

Taille		Vis à billes		Modèles				Kit moteur		Bride/Moteur						Course (mm)	Extension de la tige de piston en mm
	Sous-section 1		Sous-section 2	Standard	Tige avec soufflets de protection	Extension de tige de piston	Filetage interne		Sous-section 4		Sous-section 5	Resolveur	Absolu (multi-tours)	Frein de maintien, résolveur	Frein de maintien, absolu (multi-tours)	Sous-section 7	Sous-section 8
				Sous-section 3								Sous-section 6					
Ø80	081	*32x5*	05	M	G	U	X	*Kit axial (voir page 20)*	D	*Moteur □67 (3,50 Nm)*	N	A	B	M	N	100 ... 1500	1 ... 350 *utiliser uniquement pour la variante "U", sinon laisser vide)*
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R						
		32x10	10					*Kit parallèle - "Nord" (voir page 21)*	N	*Moteur □67 (3,50 Nm)*	N						
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R						
		32x20	20					*Kit parallèle - "Est" (voir page 21)*	E	*Moteur □67 (3,50 Nm)*	N						
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R						
								Kit parallèle - "Sud" (voir page 21)	S	*Moteur □67 (3,50 Nm)*	N						
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R						
		32x32	32					*Kit parallèle - "Ouest" (voir page 21)*	W	*Moteur □67 (3,50 Nm)*	N						
										Moteur □89 (6,90 Nm)	R						
Ø100	101	*40x04*	05	M	G	U	X	*Kit axial (voir page 20)*	D	*Moteur □89 (6,90 Nm)*	R	A	B	M	N	100 ... 1500	1 ... 350 *utiliser uniquement pour la variante "U", sinon laisser vide)*
										Moteur □115 (10,50 Nm)	W						
		40x10	10					*Kit parallèle - "Nord" (voir page 21)*	N	*Moteur □89 (6,90 Nm)*	R						
										Moteur □115 (10,50 Nm)	W						
		40x20	20					*Kit parallèle - "Est" (voir page 21)*	E	*Moteur □89 (6,90 Nm)*	R						
										Moteur □115 (10,50 Nm)	W						
								Kit parallèle - "Sud" (voir page 21)	S	*Moteur □89 (6,90 Nm)*	R						
										Moteur □115 (10,50 Nm)	W						
		40x40	40					*Kit parallèle - "Ouest" (voir page 21)*	W	*Moteur □89 (6,90 Nm)*	R						
										Moteur □115 (10,50 Nm)	R						

* Pour d'autres versions, veuillez contacter le service technique.

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Communications des moteurs, des entraînements et des protocoles de bus

Symbole	Protocole de bus - Carte de module d'option * □55	□67	□89	□115	SI-PROFINET RT V2	SI-PROFIBUS	SI-EtherNet	SI-EtherCAT	SI-CANopen	SI-DeviceNet	SI-IO	Modèle standard d'entraînement	Description	Page
	X	X			X	X	X	X	X	X	X	QE/D01400030	Variateur standard avec système de bus interne (pour les moteurs de taille □55- 67)	42
			X	X								QE/D02400105	Variateur standard avec système de bus interne (pour les moteurs de taille □89- 115)	

Sélecteur d'options

E/809★★★/★★★/★★★/★★★★

Ø vérin	Remplaçer 1
32 standard avec IP40	32
32 en option avec IP65	33
40 standard avec IP40	40
40 en option avec IP65	41
50 standard avec IP40	50
50 en option avec IP65	51
63 standard avec IP40	63
63 en option avec IP65	64
80 standard avec IP40	80
80 en option avec IP65	81
100 standard avec IP40	100
100 en option avec IP65	101
Pas de vis à bille	**Remplacer 2**
5	5
10	10
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40
Modèles	**Remplacer 3**
Standard	M
Tige avec soufflets de protection	G
Extension de tige de piston	U
E/809***/**U/***/****/*** →	Extension (mm)
Filetage de la tige de piston femelle	X

Course max (mm)	Proposition 7
100 ... 1500	
Moteur / Feedback /Frein	**Proposition 6**
Moteur avec résolveur, sans frein	A
Moteur avec Absolute (Multi-tour), sans frein	B
Moteur avec résolveur, avec frein	M
Moteur avec Absolute (Multi-tour), avec frein	N
Pas de moteur, pas d'accouplement, pas de boîtier	X
Pas de moteur ; petite bride	1
Pas de moteur ; grande bride	2
Flasquable	**Proposition 5**
Bride pour moteur □55 ; 1,05 Nm	E
Bride pour moteur □67, 2,45 Nm	J
Bride pour moteur □67 ; 3,50 Nm	N
Bride pour moteur □89 ; 6,90 Nm	R
Bride pour moteur □115 ; 10,50 Nm	W
Pas de moteur (voir Choix 6 pour la bride) E/809***/***/**?/*** →	X
Pas de moteur, pas d'accouplement, pas de boîtier	X
Pas de moteur ; petite bride	1
Pas de moteur ; grande bride	2
Montage du moteur	**Proposition 4**
Axial	D
Parallèle - °Nord	N
Parallèle - °Est	E
Parallèle - °Sud	S
Parallèle - °Ouest	W
Actionneur uniquement, pas d'accouplement, pas de boîtier (voir page 15)	A
Actionneur avec accouplement et boîtier pour moteur individuel du client	B
Utilisez Sub. 5 & 6 en tant que diamètre de l'arbre du moteur E/809***/***/**B**/*** →	07 ... 24
Par exemple, 07 = arbre moteur de 7 mm 08 = arbre moteur de 8 mm ... 24 = arbre moteur de 24 mm	

Note : Si la position n'est pas requise, ne tenez pas compte de la position de l'option avec le numéro de pièce, par exemple E/809032/05M/DEA/200.

Pour les combinaisons de variantes de verin, consultez notre service technique.

Ce sélecteur d'options n'explique que les variantes de vérin.

Des variantes supplémentaires/options ne sont pas possibles.

Pour plus de détails, voir le tableau des pages 4 à 6.

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Règles et formules de dimensionnement

1. définition du cycle de charge

Le cycle de charge comprend tous les mouvements de l'actionneur. Pour chaque étape, les valeurs suivantes doivent être définies :

- Direction du mouvement
- Position finale du mouvement
- Masse de la charge externe
- Coefficient de frottement d'un éventuel guidage externe
- Accélération et décélération
- Vitesse maximale
- Des forces extérieures constantes
- Temps de pause possibles à la fin du mouvement

Grâce à la grande précision de positionnement des actionneurs Norgren ELION, le nombre d'étapes d'un cycle n'est pas limité.

2. calcul des forces agissant sur l'actionneur

Pour une sélection de base de l'actionneur, la connaissance des forces d'actionnement pendant le cycle de charge est essentielle. Pour chaque mouvement de la charge, la force totale doit être calculée. La force totale Ftotpeut être calculée comme la somme de la force d'inertieFI, des forces de frottement externes Ffr, de la force de gradient Fgrcausée par le déplacement d'une masse contre la gravité et des éventuelles forces externes constantes Fconst.

$$F_{\mathrm{tot}} = F_{\mathrm{I}} + F_{\mathrm{fr}} + F_{\mathrm{gr}} + F_{\mathrm{const}}$$

Les forces peuvent être calculées comme suit :

$$F_{\mathrm{I}} = -\left(m_{\mathrm{mov,act}} + m_{\mathrm{load}}\right) \cdot a$$
$$F_{\mathrm{fr}} = -\mathrm{sign}(\Delta x) \cdot \mu \cdot \left|\cos(\varphi) \cdot \left(m_{\mathrm{mov,act}} + m_{\mathrm{load}}\right) \cdot g\right|$$
$$F_{\mathrm{gr}} = \sin(\varphi) \cdot \left(m_{\mathrm{mov,act}} + m_{\mathrm{load}}\right) \cdot g$$

a	Accélération/décélération	M/S
$m_{mov,act}$	Masse mobile de l'actionneur	kg
$m_{charger}$	Masse de charge appliquée sur l'actionneur	kg
Δx	Course de chaque mouvement	M
J	Direction du mouvement	°
μ	Coefficient de frottement	–
G	Accélération gravitationnelle	M/S2

3. la sélection de l'actionneur

3.1 Course de sécurité

Au-delà de la mise en place initiale, l'actionneur ne doit pas modifier des butées mécaniques.
Il convient d'envisager une course de sécurité, en respectant les limites et les environnements de l'application.
Nous recommandons généralement une course de sécurité de 20 mm par côté pour les actionneurs électriques.
La course de commande = course de travail+ course de sécurité de 2 x 20 mm.

3.2 Pas de la vis à bille

Le pas de la vis à bille d'entraînement peut être défini par la vitesse maximale du cycle de charge.

$$v_{\mathrm{cycle}} \leq v_{\mathrm{max,actuator}}$$

La corrélation entre la longueur de course maximale et la vitesse maximale de l'actionneur doit être prise en compte ainsi que les différentes valeurs de pas de vis à bille définissant la vitesse maximale. En utilisant les valeurs pour la longueur de course et la vitesse, la force maximale nécessaire pendant le cycle de charge peut être comparée à la force maximale applicable à l'actionneur. Ici, il faut tenir compte de la direction du mouvement pour éviter le flambage de la tige et de la vis à bille du vérin.

$$F_{\mathrm{tot,max}} < F_{\mathrm{max,actuator}}$$

En général, il convient d'éviter les charges latérales sur l'actionneur. Si des forces latérales apparaissent, un système de guidage externe doit être appliqué !

4. Sélection d'un moteur

Pour chaque actionneur, deux tailles de moteur sont disponibles. La sélection du moteur est basée sur le couple d'entraînement T et la vitesse de rotation *tr/min* qui doivent être calculés pour chaque étape du cycle de charge. Toutes les valeurs calculées doivent être inférieures au couple intermittent que le moteur peut fournir (diagramme p. 35 à 38).

$$T = F_{\mathrm{tot,step}} \cdot \frac{P_{\mathrm{spindle}}}{2\pi \cdot 0.85}$$

$$rpm = \frac{v_{\mathrm{max,step}}}{P_{\mathrm{spindle}}} \cdot 60000$$

T	Couple	Nm
rpm	Vitesse de rotation	min^{-1}
$v_{max,step}$	Vitesse maximale de chaque étape	M/S
$P_{vis\ à\ bille}$	Pas de la vis à bille	mm

Pour éviter la surchauffe du moteur, le couple $moyen_{Trms}$ du cycle de charge doit être inférieur au couple permanent (diagramme p. 35 à 38).

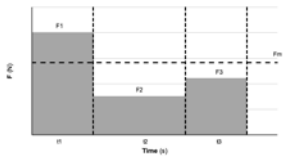
$$T_{\mathrm{rms}} = \sqrt{\sum\left(\frac{F_{\mathrm{tot,step}} \cdot P_{\mathrm{spindle}}}{2\pi \cdot 0.85}\right)^2 \cdot \frac{t_{\mathrm{step}}}{t_{\mathrm{tot}}}}$$

$$rpm_{\mathrm{rms}} = \sqrt{\sum\left(rpm_{\mathrm{step}}\right)^2 \cdot \frac{t_{\mathrm{step}}}{t_{\mathrm{tot}}}}$$

5) Estimation de la durée de vie prévue

La durée de vie estimée de la vis à billes peut être calculée selon la norme DIN ISO 3408-5. Par conséquent, la vitesse moyenne vm_{et} la force moyenne Fm doivent être calculées.

$$F_{\mathrm{m}} = \sqrt[3]{\sum_{j=1}^{n}\left(\left|F^3_{\mathrm{tot,step},j}\right| \cdot \frac{\left|v_{\mathrm{step},j}\right|}{v_{\mathrm{m}}} \cdot \frac{t_{\mathrm{step},j}}{t_{\mathrm{tot}}}\right)}$$



Ensuite, la durée de vie en révolutions est calculée à partir de la force dynamique C de l'écrou de la vis à billes et de la force moyenne.

$$L = \left(\frac{C}{F_m}\right)^3 \cdot 10^6$$

La durée de vie Lkm_{en} km est alors calculée avec le pas de la vis à bille P.

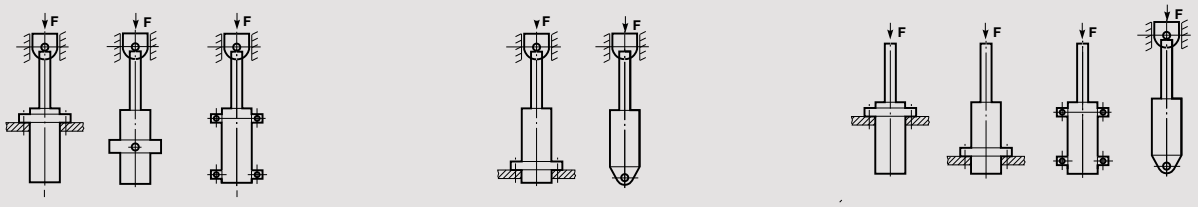
$$L_{\mathrm{km}} = L \cdot P \cdot 10^{-6}$$

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site :
https ://www.norgren.com/uk/en/list/electric-actuators

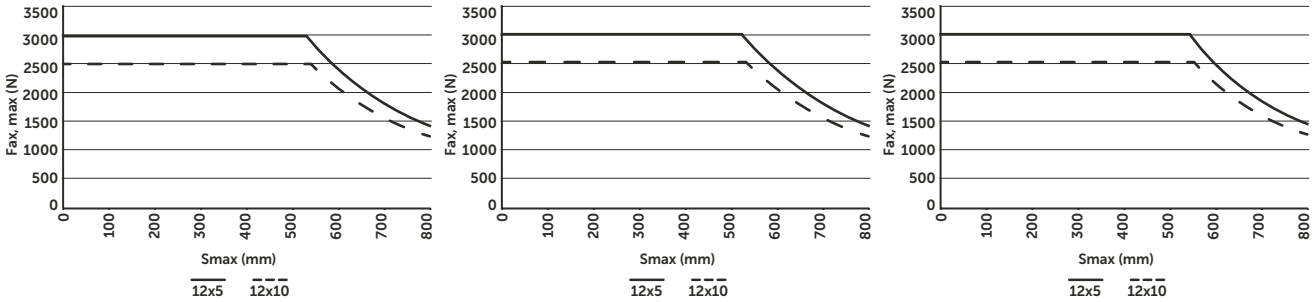
Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Variantes de vérin Forces axiales admissibles $_{Fmax}$

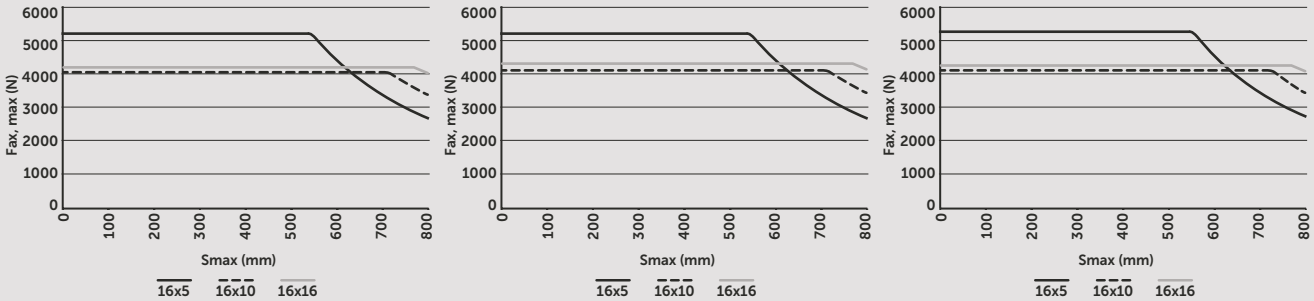
Cas 1 | Deuxième cas | Troisième cas



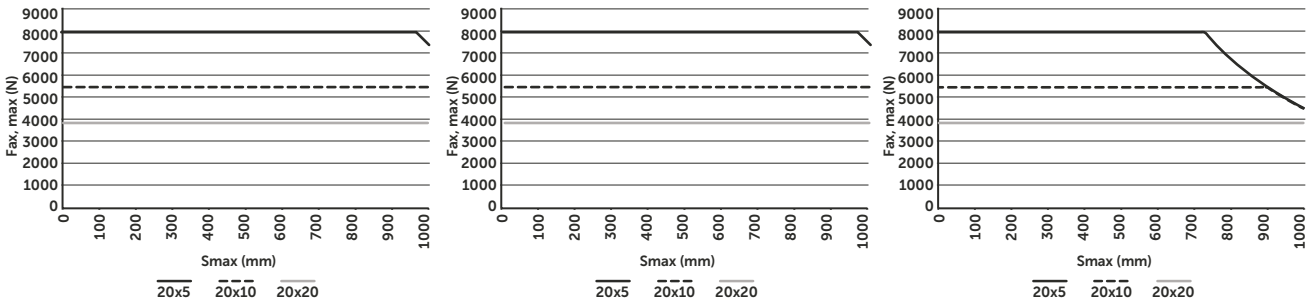
Ø32



Ø40



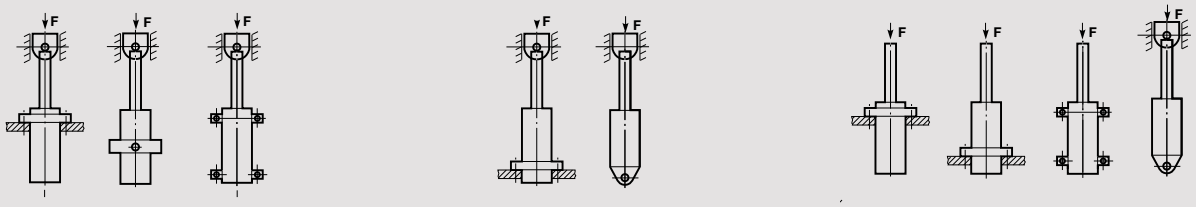
Ø50



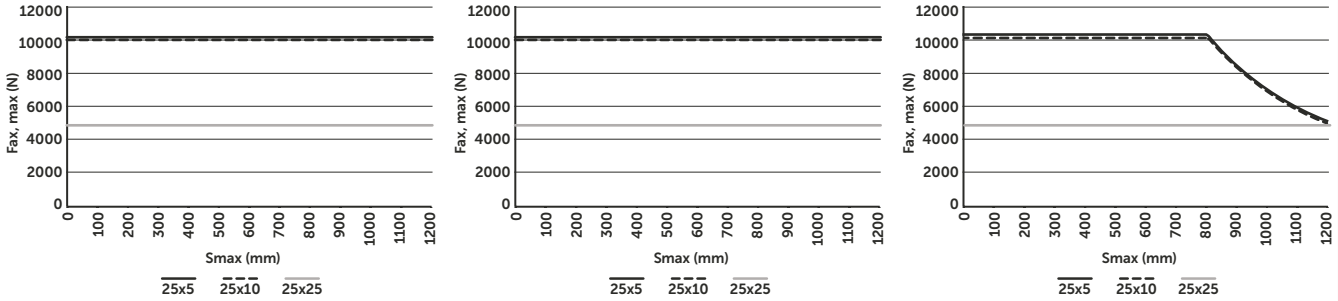
Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Variantes de vérin Forces axiales admissibles $_{Fmax}$

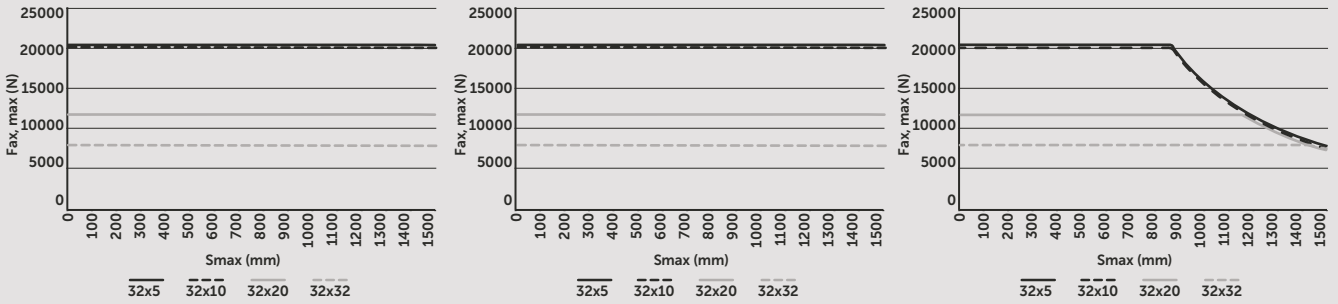
Cas 1 | Deuxième cas | Troisième cas



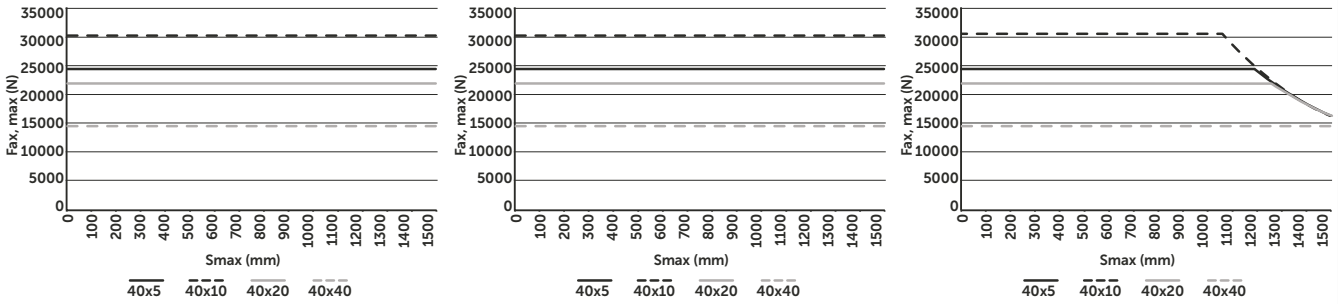
Ø63



Ø80



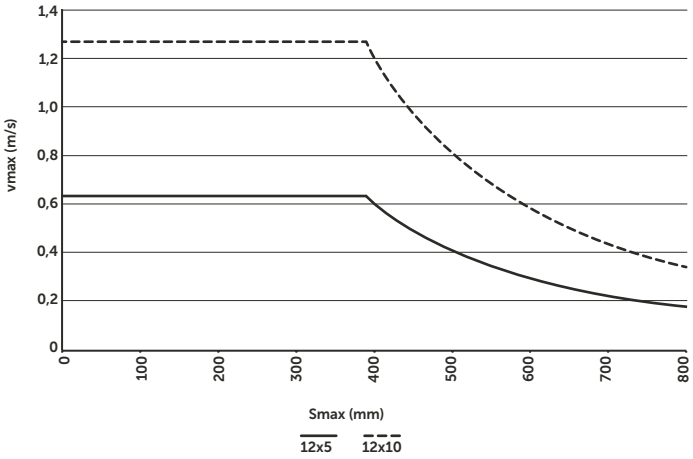
Ø100



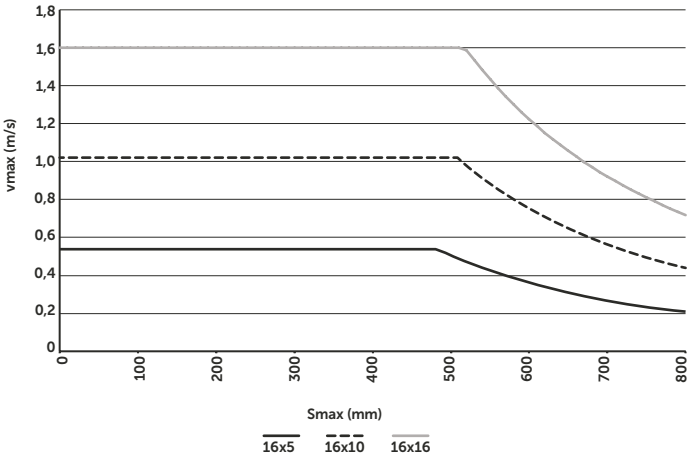
Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Vitesses autorisées

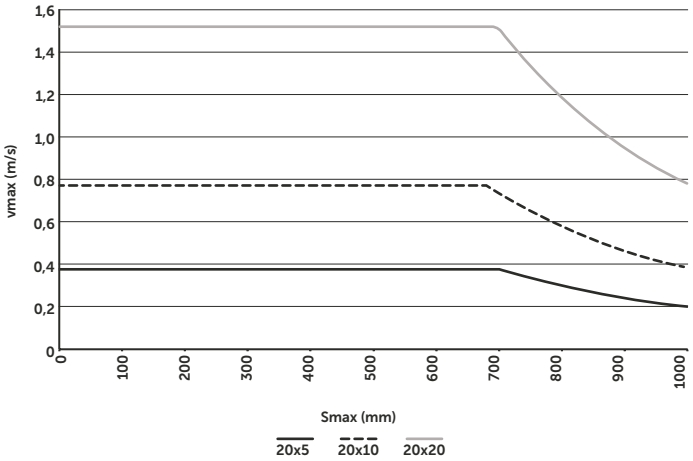
Ø32



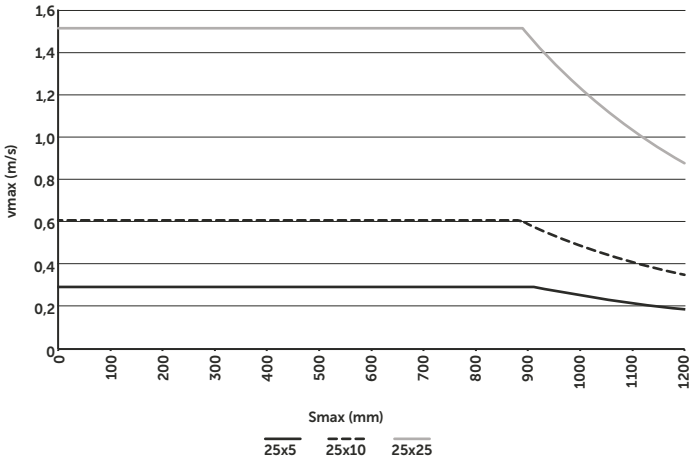
Ø40



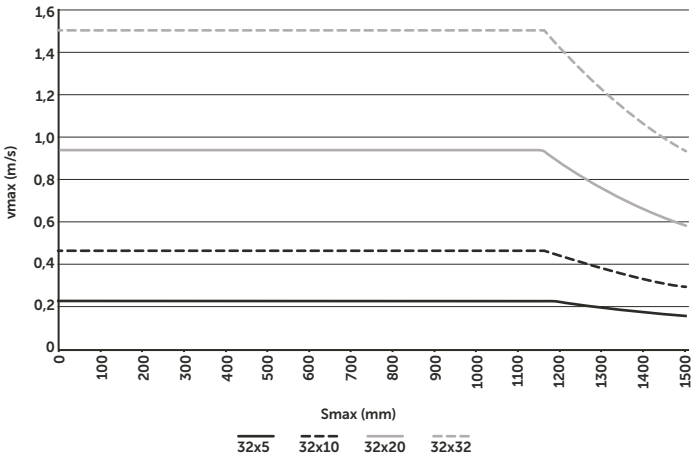
Ø50



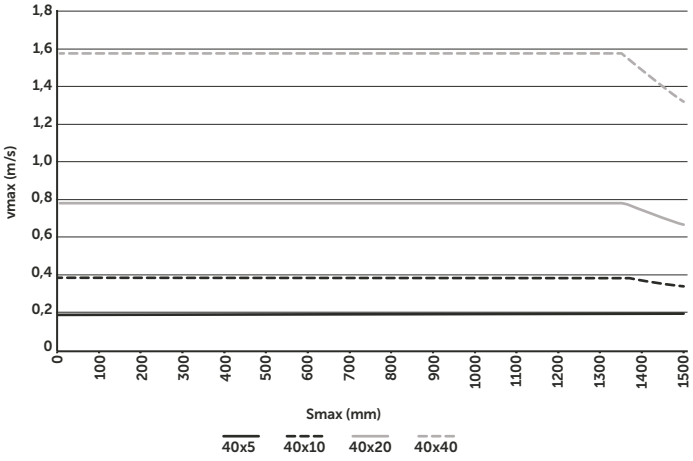
Ø63



Ø80



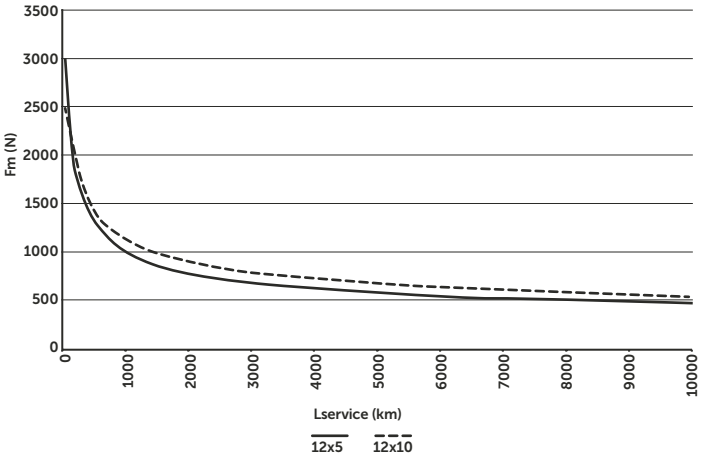
Ø100



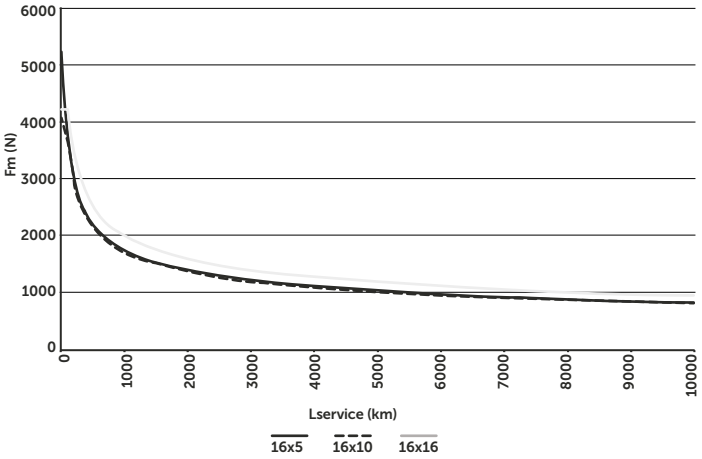
Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Durée de vie max.

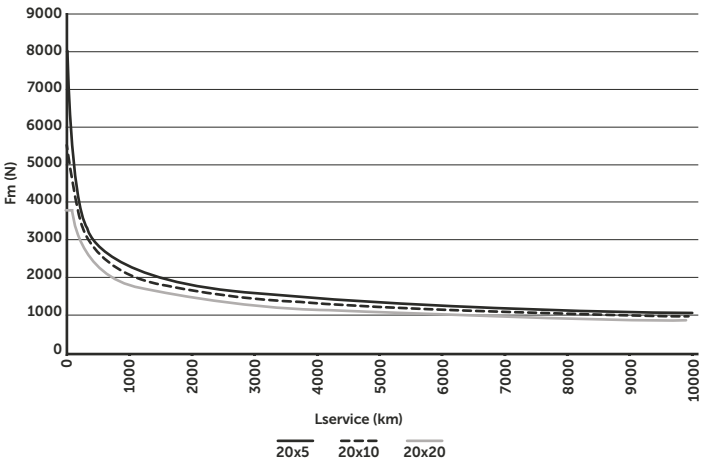
Ø32



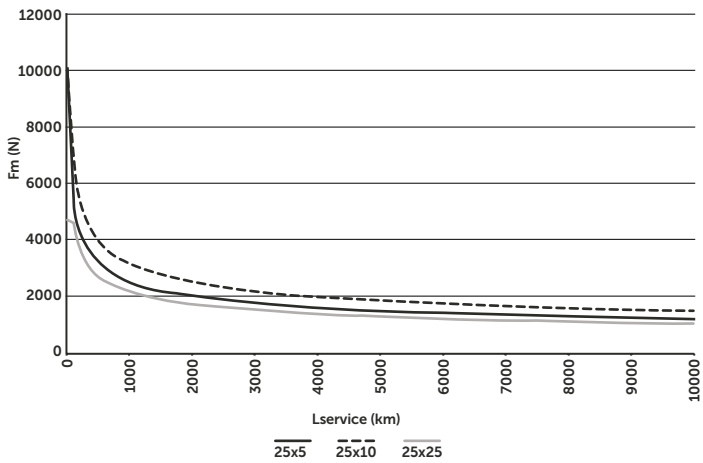
Ø40



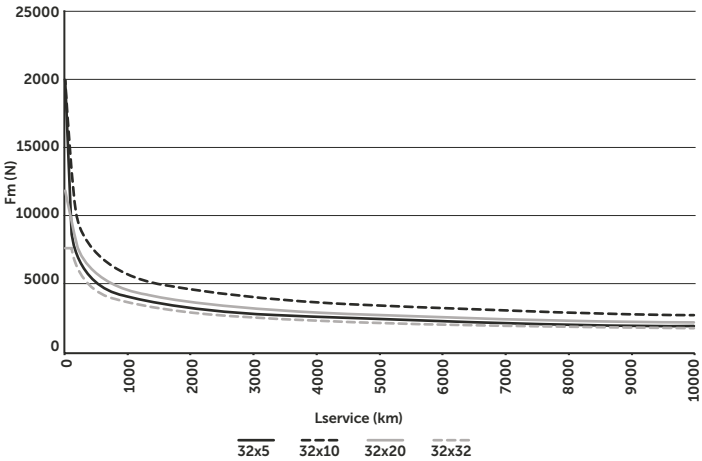
Ø50



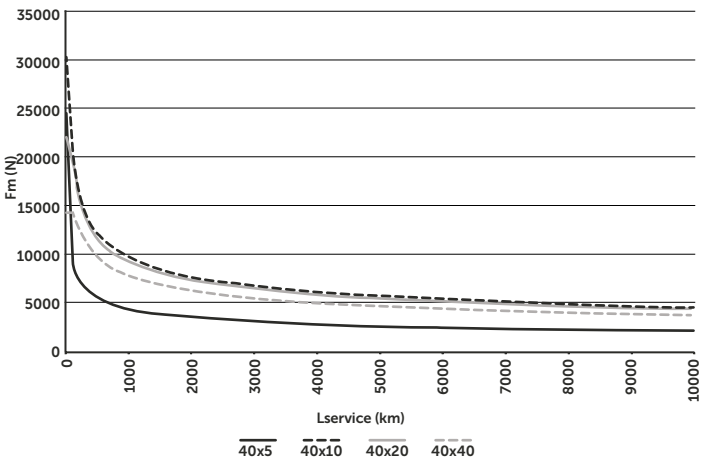
Ø63



Ø80



Ø100



Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Exemple pour la sélection d'un actionneur électromécanique
Une masse de 95 kg doit être tirée de 850 mm vers le haut à un angle de 60° par un dispositif (5 kg). Le temps de rentrée est de 9 secondes La masse est retirée de l'appareil en position haute (pause 2 s) ; l'appareil est ensuite redescendu dans les trois secondes qui suivent. Après trois secondes supplémentaires, le cycle recommence.
La température ambiante se situe entre 20 et 35°C. Il n'y a pas d'exigences particulières en matière de matériaux. L'appareil n'est pas guidé de l'extérieur. La durée de vie prévue est d'environ 1.000.000 de cycles de charge.

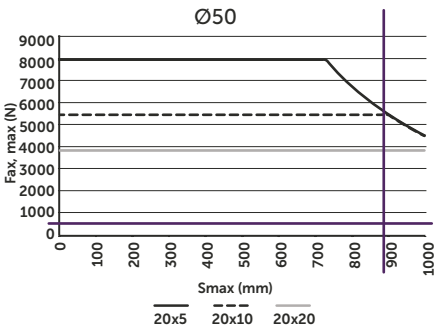
Étape 1 : Aperçu des paramètres techniques

a)	Poids de la charge à soulever (instroke)	F_1	= (95 kg 5 kg) x 10 m/s² =	1000 N
b)	Poids de la charge à soulever (outstroke)	F_2	= 5 kg x 10 m/s² =	50 N
C	Longueur de course requise	S		850 mm
D	Cas de charge	L	Non guidé	3
e)	Température ambiante:	T_{max}		35°C
f)	Exigences matérielles			keine
g)	Vitesse maximale (instroke)	v_1	$\text{dans} = \frac{\frac{\Delta x}{2}}{\frac{1}{3} t_{ein}} =$	0,142 m/s
h)	Vitesse maximale (hors course)	v_2	$\text{out} = \frac{\frac{\Delta x}{2}}{\frac{1}{3} t_{aus}} =$	0,425 m/s
i)	Vitesse moyenne	v_m	$= \sum_{j=1}^{n} \frac{t_j}{t_{tot}} \cdot v_j =$	0,106 m/s
j)	Force moyenne	F_m	$= \sqrt[3]{\sum_{j=1}^{n} \left(F_j^3 \cdot \frac{v_j}{v_m} \cdot t_j / t_{tot} \right)} =$	795 N
k)	Espérance de vie dans les cycles de charge	L_{Zyklen}		1.000.000
l)	Espérance de vie en km	L_{km}	1.000 .000 x (850 mm / 1.000.000 km/mm) x 2	1.700 km

Étape 2 : Sélection des actionneurs appropriés en fonction de la course de travail
Les courses de commande maximales autorisées pour les différents actionneurs sont indiquées dans le tableau "**Données techniques**".à la page 1 de la fiche technique. Les tailles 32 et 40 ont une course insuffisante pour cette application.

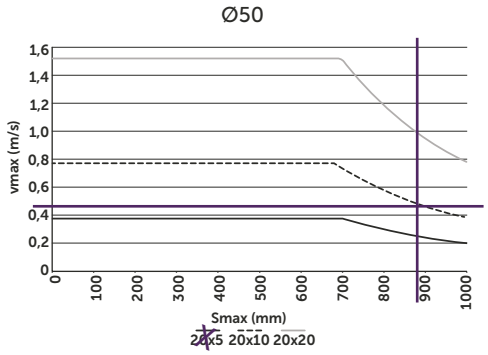
Vérins Ø(mm)	32		40			50			63			80				100			
Diamètre de la vis à bille (mm)	12		16			20			25			32				40			
Pas de la vis à bille (mm)	5	10	5	10	16	5	10	20	5	10	25	5	10	20	32	5	10	20	40
Dégagement axial Actionneur (mm)	+ 0,02		+ 0,04			+ 0,04			+ 0,04			+ 0,04				+ 0,04	+ 0,07		
Force dynamique C (N)	5000	5100	10100	7900		13100	9700	6800	14600	14500	7400	23400	26500	16800	11400	25400	44600	33800	22800
F max axial (N)	3000	2520	5200	4100	4200	8000	5500	3800	10150	10100	4750	20000	20000	11950	7750	24600	30400	22200	14450
Couple Momentum max (Arbre d'entraînement) (Nm)	2,4	4,0	4,2	6,5	10,8	6,4	8,8	12,2	8,1	16,1	19,0	16,0	31,9	38,1	39,6	19,6	48,4	70,7	92,2
Ordre de passage (mm)	100 ... 800		100 ... 800			100 ... 1000			100 ... 1200			100 ... 1500				100 ... 1500			
Vitesse/vitesse max (m/s)	0,6	1,3	0,5	1,0	1,6	0,4	0,8	1,5	0,3	0,6	1,5	0,2	0,5	0,9	1,5	0,2	0,4	0,8	1,6
Vitesse de rotation max de la vis à bille (1/min)	7690	7630	6470	6120	6000	4590	4660	4570	3610	3670	3640	2840	2830	2830	2820	2280	2380	2380	2370
Accélération max (m/s²)	10																		
Angle de rotation max. au niveau de la tige de piston (°)	0,65 °		0,6 °			0,5 °			0,4 °			0,3 °				0,25 °			

Étape 3 : Sélection des actionneurs appropriés sur la base des forces maximales admissibles
La force maximale autorisée dépend de la course de commande et peut être tirée des diagrammes des pages 9 et 10 de la fiche technique. Cette application est installée selon le "cas de charge 3". Cela signifie que tous les lecteurs à partir de la taille 50 sont adaptés à l'application.

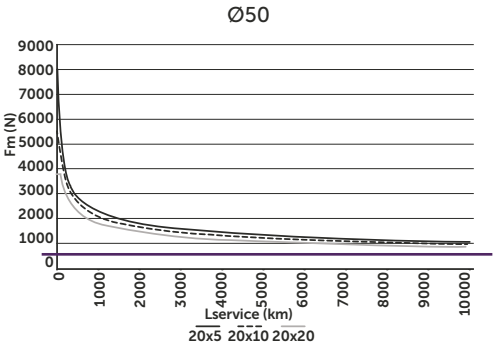


Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Étape 4 : Sélection des actionneurs appropriés en fonction de la vitesse maximale autorisée
La vitesse maximale autorisée dépend de la course de commande et peut être tirée des diagrammes de la page 11 des données. La vis à bille 20x5 mm est omise.



Étape 5 : Sélection des actionneurs appropriés sur la base de la durée de vie estimée
La force moyenne agissant sur l'actionneur est utilisée pour calculer la durée de vie. La force moyenne Fm peut être calculée à l'aide de la formule de la page 8. Avec une force moyenne de 795 N, on peut s'attendre à une durée de vie utile de plus de 1 700 km.



Étape 6 : Sélection de la course d'ordre appropriée (réserve de course de travail)
Pour éviter d'endommager l'actionneur, une réserve de course d'au moins 20 mm est recommandée à chaque extrémité :
Course de commande = course de travail 2 x 20 mm
= 850 mm 40 mm
= 890 mm

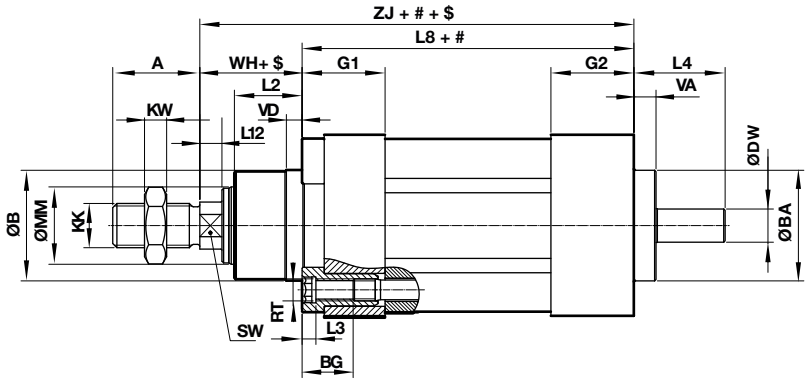
Étape 7 : Vérifier tous les autres paramètres
e) l'exigence de température de Tmax=35$_{°C}$ est respectée
h) il n'y a pas d'exigences spécifiques pour le matériel

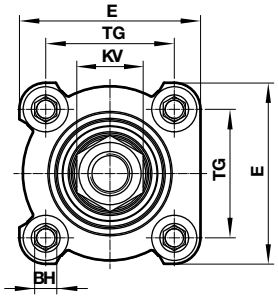
Résultat :
E/809050/10M/890 est l'actionneur électromécanique choisi, car il répond à toutes les exigences.

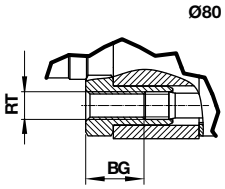
Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

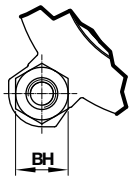
Dimensions de base E/809000/**M/AXX, E/809000/**U/AXX Actionneur sans moteur, sans accouplement, sans boîtier

Dimensions en mm
Projection/Premier angle









= Course
$ = extension de la tige du piston

Ø	A -1	ØB d11	ØBA g6	BG min	BH	ØDW f7	E	G1	G2	KK	KV	KW	L2	L3 max	L4	L8	L12	ØMM h9
32	22	30	30	16	6	7	47	27	32	M10 x 1,25	17	5	15,5	4	24	107 ±0,4	5,5	20
40	24	35	35	16	6	9	55	27	37	M12 x 1,25	19	6	17,5	4	27,5	130,5 ±0,7	6,5	25
50	32	40	40	16	8	12	65,5	30	41	M16 x 1,5	24	8	24,5	5	33	131 ±0,7	8	28
63	32	45	50	16	8	14	74,5	30	49	M16 x 1,5	24	8	24,5	5	37,5	160 ±0,8	8	32
80	40	55	60	17	19	18	95	34	50,5	M20 x 1,5	30	10	30,5	–	39,5	184,5 ±0,8	10	40
100	40	70	72	17	19	22	113	41	57,5	M20 x 1,5	30	10	33,5	–	45,5	214,5 ±1	10	50

Ø	RT	SW	TG	VA	VD	WH (arrêt mécanique)	ZJ	Modèle
32	M6	10	32,5 ±0,5	7	6	26 ±1,4	133	E/809032/05*/AXX E/809032/10*/AXX
40	M6	13	38 ±0,5	7	6	30 ±1,4	160,5	E/809040/05*/AXX E/809040/10*/AXX E/809040/16*/AXX
50	M8	17	46,5 ±0,6	8	6	37 ±1,4	168	E/809050/05*/AXX E/809050/10*/AXX E/809050/20*/AXX
63	M8	17	56,5 ±0,7	8	6	37 ±1,8	197	E/809063/05*/AXX E/809063/10*/AXX E/809063/25*/AXX
80	M10	22	72 ±0,7	9	6	46 ±1,8	230,5	E/809080/05*/AXX E/809080/10*/AXX E/809080/20*/AXX E/809080/32*/AXX
100	M10	22	89 ±0,7	9	6	51 ±1,8	265,5	E/809100/05*/AXX E/809100/10*/AXX E/809100/20*/AXX E/809100/40*/AXX

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Poids, masse mobile, inertie E/809000/**M/AXX, E/809000/**U/AXX Actionneur sans moteur, sans accouplement, sans boîtier

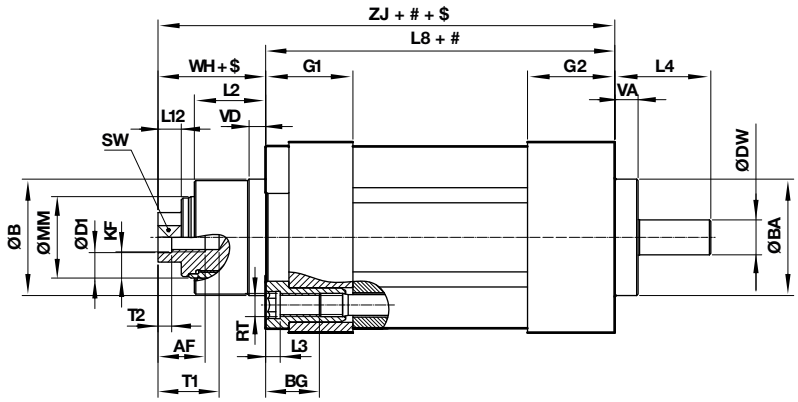
Ø	32		40			50		
Pas de la vis à billes (mm)	5	10	5	10	16	5	10	20
Poids à la course zéro (kg)	0,81	0,79	1,25	1,26	1,32	2,04	2,07	2,10
Poids par 100 mm de course (kg / mm)	0,40	0,40	0,52	0,53	0,53	0,77	0,78	0,78
Masse en mouvement à la course zéro (kg)	0,27	0,26	0,39	0,39	0,44	0,64	0,67	0,70
Masse mobile par 100 mm de course (kg / mm)	0,13	0,13	0,16	0,16	0,16	0,19	0,19	0,19
Masse en rotation à course nulle (kg)	0,14	0,14	0,27	0,28	0,28	0,46	0,47	0,47
Masse rotative par 100 mm de course (kg / mm)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,20
Moment d'inertie de masse à la course zéro (kg mm^2)	3,50	5,40	8,40	11,41	15,96	24,92	26,49	35,01
Moment d'inertie de masse par 100 mm de course (kg mm^2 / mm)	1,50	1,70	3,00	4,00	4,90	10,70	11,10	12,70
Moment d'inertie de masse pour 1 kg de charge (kg mm^2 / kg)	0,63	2,53	0,63	2,53	6,48	0,63	2,53	10,13

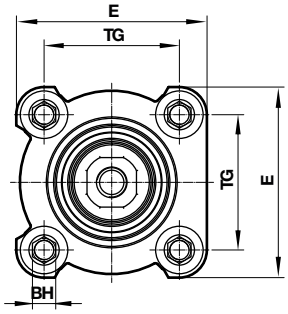
Ø	63			80				100			
Pas de la vis à billes (mm)	5	10	25	5	10	20	32	5	10	20	40
Poids à la course zéro (kg)	3,22	3,30	3,33	5,79	5,94	6,05	6,04	9,82	9,85	9,99	10,18
Poids par 100 mm de course (kg / mm)	1,00	1,00	1,00	1,50	1,50	1,50	1,50	2,10	2,00	2,00	2,00
Masse en mouvement à la course zéro (kg)	0,96	1,04	1,07	1,90	2,03	2,14	2,14	3,11	3,34	3,48	3,66
Masse mobile par 100 mm de course (kg / mm)	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,50	0,50	0,50	0,50
Masse en rotation à course nulle (kg)	0,96	0,97	0,97	1,60	1,61	1,61	1,60	2,77	2,58	2,58	2,59
Masse rotative par 100 mm de course (kg / mm)	0,30	0,40	0,30	0,60	0,60	0,60	0,60	0,90	0,80	0,80	0,80
Moment d'inertie de masse à la course zéro (kg mm^2)	80,42	80,00	94,66	211,96	204,13	226,95	243,13	558,98	503,78	512,54	545,99
Moment d'inertie de masse par 100 mm de course (kg mm^2 / mm)	28,30	28,20	31,20	75,30	71,70	81,10	85,60	179,90	149,00	152,30	166,60
Moment d'inertie de masse pour 1 kg de charge (kg mm^2 / kg)	0,63	2,53	15,83	0,63	2,53	10,13	25,94	0,63	2,53	10,13	40,53

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

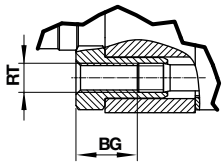
Dimensions de base E/809000/**X/AXX Actionneur avec filetage interne du piston, sans moteur, sans accouplement, sans boîtier

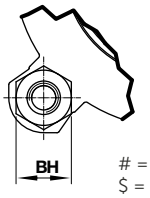
Dimensions en mm
Projection/Premier angle





Ø80 & Ø100





= Course
$ = extension de la tige du piston

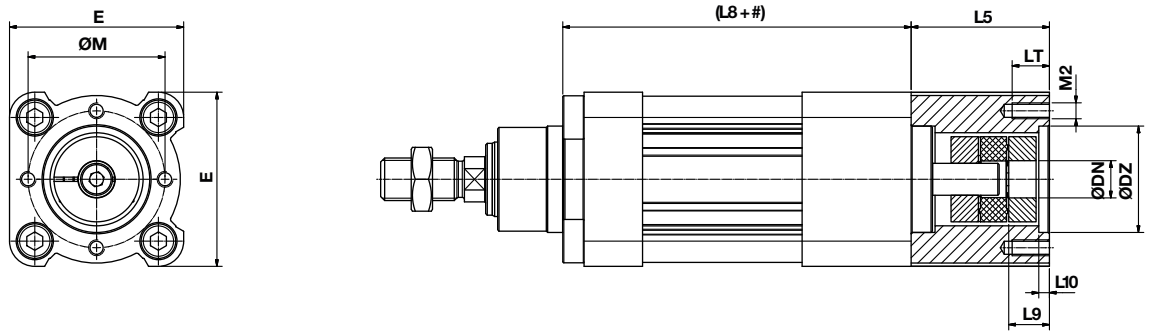
Ø	AF -1	ØB d11	ØBA g6	BG min	BH	ØD1	ØDW f7	E	G1	G2	KF	L2	L3 max	L4	L8	L12	ØMM h9
32	12	30	30	16	6	6,4	7	47	27	32	M6	15,5	4	24	107 ±0,4	5,5	20
40	12	35	35	16	6	8,4	9	55	27	37	M8	17,5	4	27,5	130,5 ±0,7	6,5	25
50	16	40	40	16	8	10,5	12	65,5	30	41	M10	24,5	5	33	131 ±0,7	8	28
63	16	45	50	16	8	10,5	14	74,5	30	49	M10	24,5	5	37,5	160 ±0,8	8	32
80	20	55	60	17	19	13	18	95	34	50,5	M12	30,5	–	39,5	184,5 ±0,8	10	40
100	20	70	72	17	19	13	22	113	41	57,5	M12	33,5	–	45,5	214,5 ±1	10	50

Ø	RT	SW	T1	T2	TG	VA	VD	WH (arrêt mécanique)	ZJ	Modèle
32	M6	10	16	2,6	32,5 ±0,5	7	6	26 ±1,4	133	E/809032/05X/AXX E/809032/10X/AXX
40	M6	13	16	3,3	38 ±0,5	7	6	30 ±1,4	160,5	E/809040/05X/AXX E/809040/10X/AXX E/809040/16X/AXX
50	M8	17	21	4,7	46,5 ±0,6	8	6	37 ±1,4	168	E/809050/05X/AXX E/809050/10X/AXX E/809050/20X/AXX
63	M8	17	21	4,7	56,5 ±0,7	8	6	37 ±1,8	197	E/809063/05X/AXX E/809063/10X/AXX E/809063/25X/AXX
80	M10	22	25	6,1	72 ±0,7	9	6	46 ±1,8	230,5	E/809080/05X/AXX E/809080/10X/AXX E/809080/20X/AXX E/809080/32X/AXX
100	M10	22	25	6,1	89 ±0,7	9	6	51 ±1,8	265,5	E/809100/05X/AXX E/809100/10X/AXX E/809100/20X/AXX E/809100/40X/AXX

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Dimensions de base E/809000/***/B** Actionneur avec accouplement et boîtier pour bride moteur individuelle du client

Dimensions en mm
Projection/Premier angle

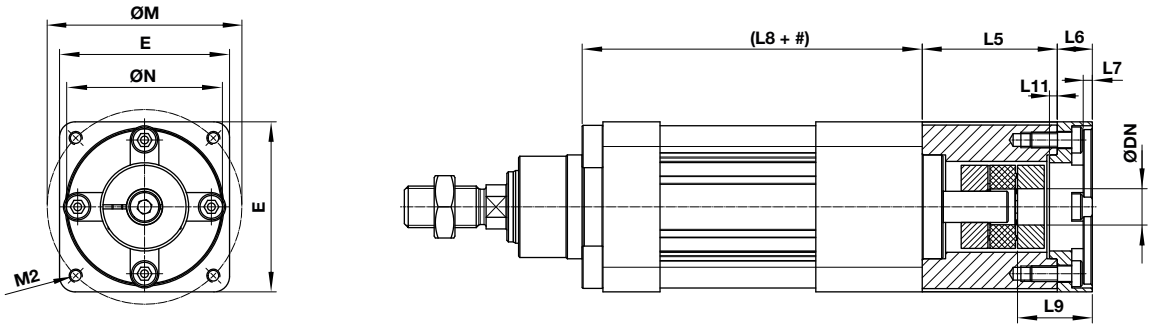


= course

Ø	ØDN H7*	ØDZ H7	E	L5	L9	L10	LT	M2	ØM	Poids du kit de montage du moteur (kg)	Modèle
32	7, 8, 9	30	47	39	11	3	10	M4	36	0,20	E/809032/***/B**
40	9, 12, 14	37	55	42	10,3	3	10	M4	44	0,28	E/809040/***/B**
50	9, 12, 14	40	65,5	52	15,3	4	14	M6	51,5	0,52	E/809050/***/B**
63	14, 18, 19	50	74,5	61	17	3	14	M6	60	0,75	E/809063/***/B**
80	14, 18, 19	60	95	64	16	4	17	M6	76	1,30	E/809080/***/B**
100	19, 22, 24	72	113	75	25	4	17	M8	90,5	2,10	E/809100/***/B**

* Pour plus de versions, veuillez contacter le service technique.

Dimensions de base E/809000/***/DX* Actionneur avec kit de montage pour moteur axial



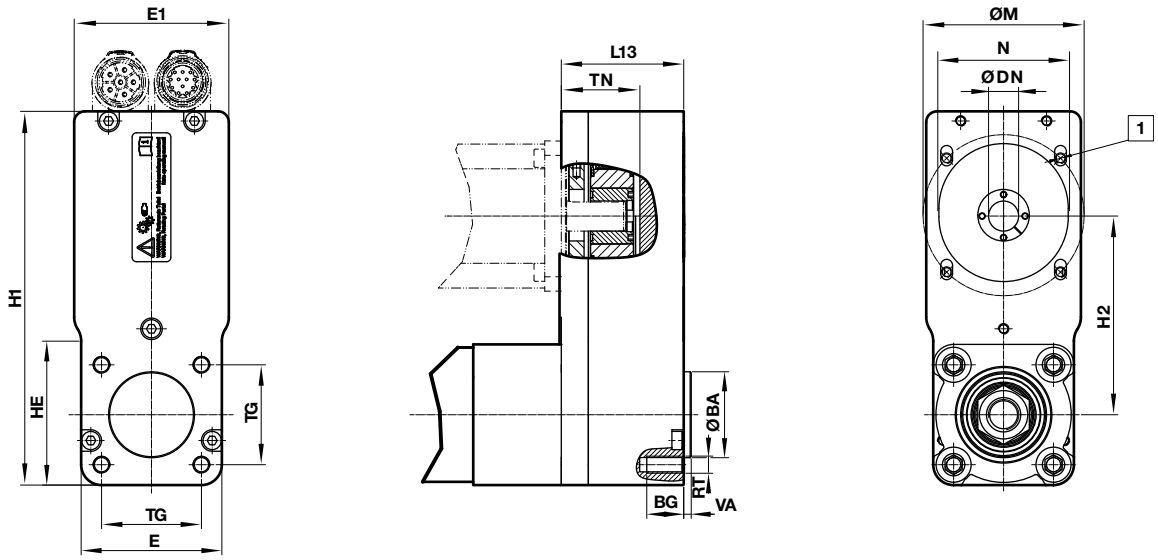
= course

Ø	ØDN H7	E	L5	L6	L7	L8	L9	L11	M2	ØN G7	ØM	Poids du kit de montage du moteur (kg)	Modèle
32	8	47	39	11,5	3	107 ±0,4	22	2	M4	30	46	0,25	E/809032/***/DX1
32	9	53	39	9	3	107 ±0,4	19,5	2	M5	40	63	0,25	E/809032/***/DX2
40	9	55	42	10	3	130,5±0,7	20,3	2	M5	40	63	0,34	E/809040/***/DX1
40	14	65,5	42	18,5	3,5	130,5±0,7	28,8	2	M5	60	75	0,42	E/809040/***/DX2
50	14	65,5	52	13,5	3,5	131±0,7	28,8	3	M5	60	75	0,64	E/809050/***/DX1
63	14	75	61	12	3	160±0,8	29	2	M5	60	75	0,90	E/809063/***/DX1
63	19	85	61	22	3,5	160±0,8	39	2	M6	80	100	1,05	E/809063/***/DX2
80	14	95	64	13,5	3,5	184,5±0,8	29,5	3	M5	60	75	1,60	E/809080/***/DX1
80	19	95	64	22	3,5	184,5±0,8	38	3	M6	80	100	1,70	E/809080/***/DX2
100	19	115,8	75	14	3,5	214,5±1	39	3	M6	80	100	2,50	E/809100/***/DX1
100	24	115,8	75	24	3,5	214,5±1	49	3	M8	110	130	2,70	E/809100/***/DX2

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Dimensions de base E/809000/***/NX*, E/809000/***/EX*, E/809000/***/SX*, E/809000/***/WX* Actionneur avec kit de montage sur moteur parallèle

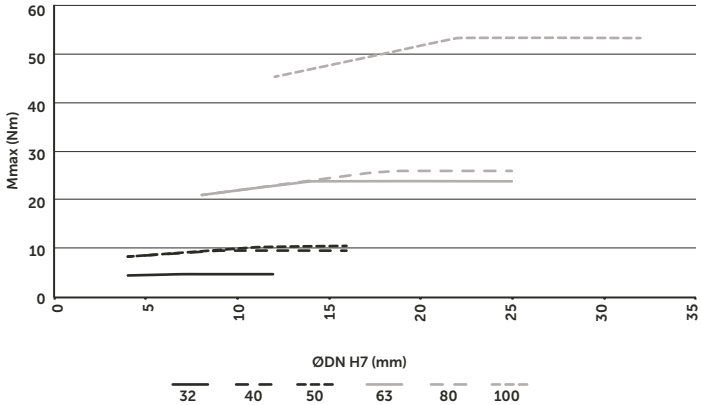
Dimensions en mm
Projection/Premier angle



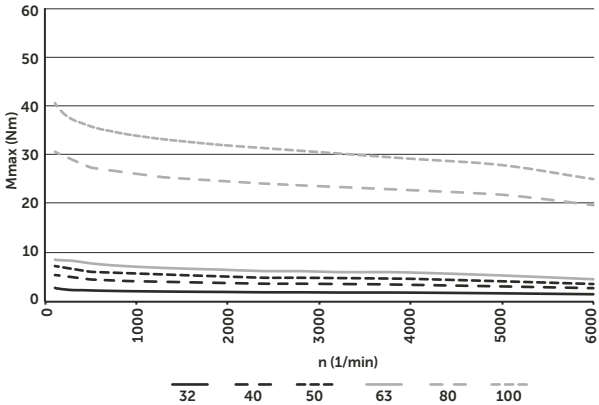
1 M2 - T2 profond

Ø	ØBA d11	BG min	DN	E	E1	H1	H2	HE	L13	M2	ØM	N	RT	T2	TG	TN	VA	Poids (kg)	Modèle
32	30	16	8	47	56	130,6	67,5	48	47	M4	46	30	M6	11	32,5 ±0,5	max. 28	3,5	0,75	E/809032/***/*X1
32	30	16	9	47	56	130,6	67,5	48	47	M5	63	40	M6	11	32,5 ±0,5	20 ±0,2	3,5	0,76	E/809032/***/*X2
40	35	16	9	55	72	147,6	72,5	55	53	M5	63	40	M6	11	38 ±0,5	max.37	3,5	1,20	E/809040/***/*X1
40	35	16	14	55	72	147,6	72,5	55	53	M5	75	60	M6	11	38 ±0,5	30 ±0,2	3,5	1,15	E/809040/***/*X2
50	40	16	14	65,5	72	174	92,5	67	57,5	M5	75	60	M8	14	46,5 ±0,6	max. 36	3,5	1,73	E/809050/***/*X1
63	45	16	14	74,5	89	193	95	76	57,5	M5	75	60	M8	15	56,5 ±0,7	max. 42	3,5	2,10	E/809063/***/*X1
63	45	16	19	74,5	89	193	95	76	57,5	M6	100	80	M8	15	56,5 ±0,7	max. 42	3,5	2,20	E/809063/***/*X2
80	45	17	14	95	95	225,5	116	-	63,5	M5	75	60	M10	16	72 ±0,7	max. 43	3,5	3,20	E/809080/***/*X1
80	45	17	19	95	95	225,5	116	-	63,5	M6	100	80	M10	16	72 ±0,7	max. 43	3,5	3,25	E/809080/***/*X2
100	55	17	19	113	125	279	144	120	68,5	M6	100	80	M10	19	89 ±0,7	max. 51	3,5	5,20	E/809100/***/*X1
100	55	17	24	113	125	279	144	120	68,5	M8	130	110	M10	19	89 ±0,7	max. 51	3,5	5,64	E/809100/***/*X2

Graphique de couplage



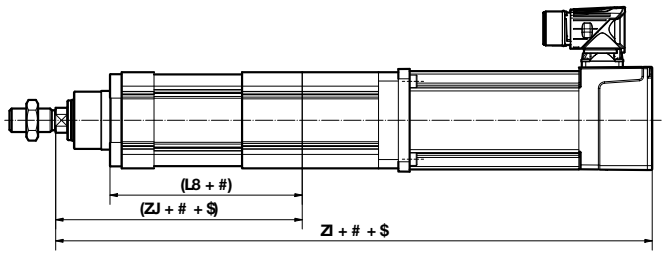
Graphique de la courroie dentée

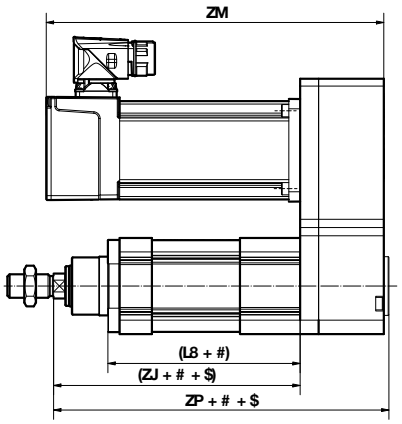


Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Dimensions de base E/809000/***/D**, E/809000/***/N**, E/809000/***/E**, E/809000/***/S**, E/809000/***/W** Actionneur avec kit de montage et moteur (IP40 et IP65)

Dimensions en mm
Projection/Premier angle





= course
$ = extension de la tige de piston

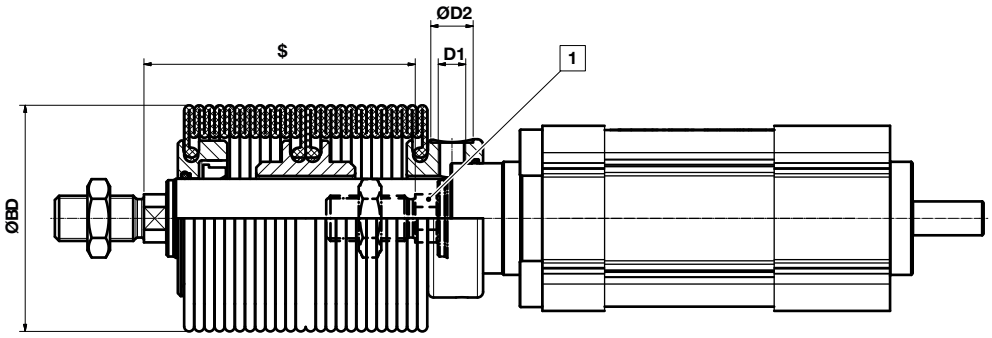
Ø	L8	ZI	ZJ	Modèle
32	107 ±0,4	326	133	E/80903*/***/DEA
		326		E/80903*/***/DEB
		366		E/80903*/***/DEM
		366		E/80903*/***/DEN
40	130,5 ±0,7	357,5	160,5	E/80904*/***/DEA
		357,5		E/80904*/***/DEB
		397,5		E/80904*/***/DEM
		397,5		E/80904*/***/DEN
		396,7		E/80904*/***/DJA
		396,7		E/80904*/***/DJB
		431,7		E/80904*/***/DJM
		431,7		E/80904*/***/DJN
50	131 ±0,7	409,2	168	E/80905*/***/DJA
		409,2		E/80905*/***/DJB
		444,2		E/80905*/***/DJM
		444,2		E/80905*/***/DJN
		439,2		E/80905*/***/DNA
		439,2		E/80905*/***/DNB
		474,2		E/80905*/***/DNM
		474,2		E/80905*/***/DNN
63	160 ±0,8	445,7	197	E/80906*/***/DJA
		445,7		E/80906*/***/DJB
		480,7		E/80906*/***/DJM
		480,7		E/80906*/***/DJN
		480,8		E/80906*/***/DRA
		490,8		E/80906*/***/DRB
		520,9		E/80906*/***/DRM
		530,9		E/80906*/***/DRN
80	184,5 ±0,8	513,7	230,5	E/80908*/***/DNA
		513,7		E/80908*/***/DNB
		548,7		E/80908*/***/DNM
		548,7		E/80908*/***/DNN
		517,3		E/80908*/***/DRA
		527,3		E/80908*/***/DRB
		557,4		E/80908*/***/DRM
		567,4		E/80908*/***/DRN
100	214,5 ±1	555,3	265,5	E/80910*/***/DRA
		565,3		E/80910*/***/DRB
		595,4		E/80910*/***/DRM
		605,4		E/80910*/***/DRN
		581,3		E/80910*/***/DWA
		591,3		E/80910*/***/DWB
		618,4		E/80910*/***/DWM
		628,4		E/80910*/***/DWN

Ø	L8	ZJ	ZP	ZM	Modèle
32	107 ±0,4	133	183,5	192	E/80903*/***/*EA
			183,5	192	E/80903*/***/*EB
			183,5	232	E/80903*/***/*EM
			183,5	232	E/80903*/***/*EN
40	130,5 ±0,7	160,5	217	198	E/80904*/***/*EA
			217	198	E/80904*/***/*EB
			217	238	E/80904*/***/*EM
			217	238	E/80904*/***/*EN
			217	228,7	E/80904*/***/*JA
			217	228,7	E/80904*/***/*JB
			217	263,7	E/80904*/***/*JM
			217	263,7	E/80904*/***/*JN
50	131 ±0,7	168	229	233,2	E/80905*/***/*JA
			229	233,2	E/80905*/***/*JB
			229	268,2	E/80905*/***/*JM
			229	268,2	E/80905*/***/*JN
			229	263,2	E/80905*/***/*NA
			229	263,2	E/80905*/***/*NB
			229	298,2	E/80905*/***/*NM
			229	298,2	E/80905*/***/*NN
63	160 ±0,8	197	258	233,2	E/80906*/***/*JA
			258	233,2	E/80906*/***/*JB
			258	268,2	E/80906*/***/*JM
			258	268,2	E/80906*/***/*JN
			258	258,3	E/80906*/***/*RA
			258	268,3	E/80906*/***/*RB
			258	298,4	E/80906*/***/*RM
			258	308,4	E/80906*/***/*RN
80	184,5 ±0,8	230,5	297,5	269,2	E/80908*/***/*NA
			297,5	269,2	E/80908*/***/*NB
			297,5	304,2	E/80908*/***/*NM
			297,5	304,2	E/80908*/***/*NN
			297,5	264,3	E/80908*/***/*RA
			297,5	274,3	E/80908*/***/*RB
			297,5	304,4	E/80908*/***/*RM
			297,5	314,4	E/80908*/***/*RN
10*	214,5 ±1	265,5	337,5	269,3	E/80910*/***/*RA
			337,5	279,3	E/80910*/***/*RB
			337,5	309,4	E/80910*/***/*RM
			337,5	319,4	E/80910*/***/*RN
			337,5	285,3	E/80910*/***/*WA
			337,5	295,3	E/80910*/***/*WB
			337,5	322,4	E/80910*/***/*WM
			337,5	332,4	E/80910*/***/*WN

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Dimensions de base E/809000/**G Variante d'actionneur avec soufflet de tige de piston

Dimensions en mm
Projection/Premier angle



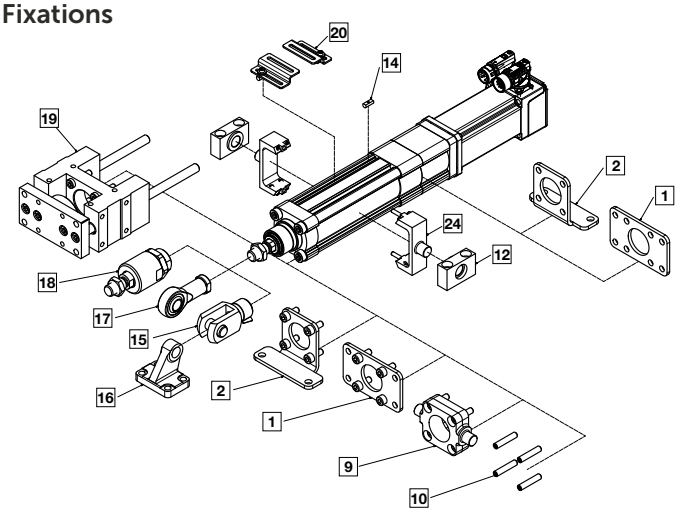
$ = extension de la tige de piston

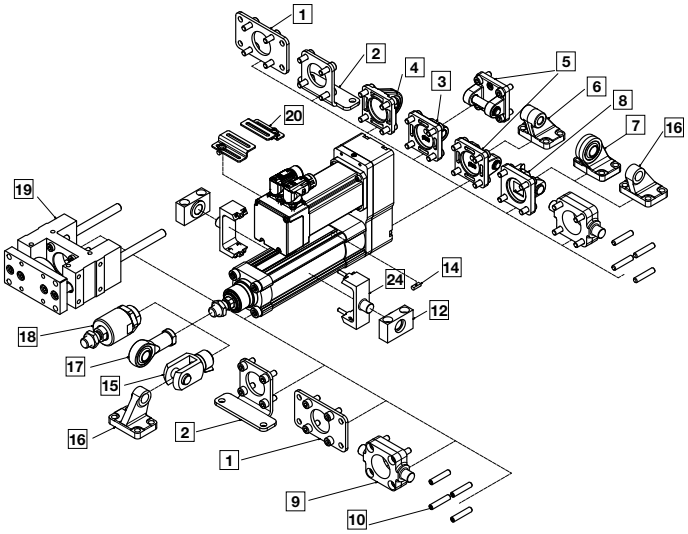
1 Tige avec soufflets de protection

Ø	ØBD	D1	ØD2	Tige de piston ext. 1. soufflet	Tige de piston ext. autre soufflet	Course max. par soufflet	Poids du premier soufflet (kg)	Poids du soufflet supplémentaire (kg)	Type
32	63	M5	9	40	32	145	0,13	0,08	E/809032/**G/AXX
40	80	G 1/8	15	52	43	250	0,29	0,22	E/809040/**G/AXX
50	80	G 1/8	15	53	43	250	0,29	0,21	E/809050/**G/AXX
63	80	G 1/8	15	53	43	250	0,30	0,18	E/809063/**G/AXX
80	116	G 1/4	19	69	60	350	0,71	0,50	E/809080/**G/AXX
100	116	G 1/4	19	69	60	350	0,73	0,43	E/809100/**G/AXX

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Fixations





Modèle	A
	10
Ø	Page 26
32	QM/8032/35
40	QM/8032/35
50	QM/8050/35
63	QM/8050/35
80	QM/8080/35
100	QM/8080/35

AK
18
Page 26
QM/8025/38
QM/8040/38
QM/8050/38
QM/8050/38
QM/8080/38
QM/8080/38

B, G
1
Page 26
QE/809032/22
QE/809040/22
QE/809050/22
QE/809063/22
QE/809080/22
QE/809100/22

C
2
Page 27
QE/809032/21
QE/809040/21
QE/809050/21
QE/809063/21
QE/809080/21
QE/809100/21

D
5
Page 27
QA/8032/23
QA/8040/23
QA/8050/23
QA/8063/23
QA/8080/23
QA/8100/23

D2
8
Page 27
QA/8032/42
QA/8040/42
QA/8050/42
QA/8063/42
QA/8080/42
QA/8100/42

Modèle	F
	15
Ø	Page 28
32	QM/8025/25
40	QM/8040/25
50	QM/8050/25
63	QM/8050/25
80	QM/8080/25
100	QM/8080/25

FH
9
Page 28
QA/8032/34
QA/8040/34
QA/8050/34
QA/8063/34
–
–

UH
24
Page 28
PQA/802032/40
PQA/802040/40
PQA/802050/40
PQA/802063/40
PQA/802080/40
PQA/802100/40

S
12
Page 29
QA/8032/41
QA/8040/41
QA/8040/41
QA/8063/41
QA/8063/41
QA/8100/41

SW
6
Page 30
M/P19406
M/P19406
M/P19406
M/P19406
M/P19406
M/P19406

UF
17
Page 29
QM/8025/32
QM/8040/32
QM/8050/32
QM/8050/32
QM/8080/32
QM/8080/32

Modèle	UR
	4
Ø	Page 29
32	QA/8032/33
40	QA/8040/33
50	QA/8050/33
63	QA/8063/33
80	QA/8080/33
100	QA/8100/33

R
3
Page 30
QA/8032/27
QA/8040/27
QA/8050/27
QA/8063/27
QA/8080/27
QA/8100/27

SS
16
Page 30
M/P19406
M/P19406
M/P19406
M/P19406
M/P19406
M/P19406

Dans seulement
7
Page 31
M/P19406
M/P19406
M/P19406
M/P19406
M/P19406
M/P19406

Nutstein
14
Page 31
M/P19406
M/P19406
M/P19406
M/P19406
M/P19406
M/P19406

plaque d'adatation :
20
Page 31
QA/802032/22
QA/802032/22
QA/802050/22
QA/802050/22
QA/802080/22
QA/802080/22

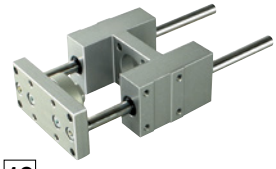
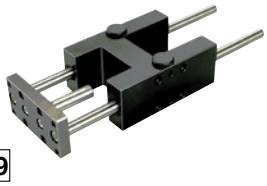
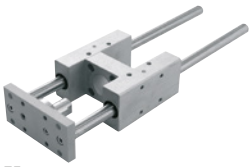
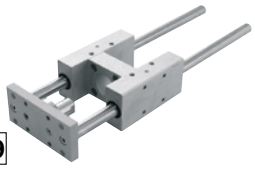
Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Pos.	Style	Standard
1	B, G	Acier galvanisé
2	C	Acier galvanisé
3	R	Aluminium moulé sous pression
4	UR	Aluminium moulé sous pression Anneau intérieur : acier, Anneau extérieur : laiton
5	D	Aluminium moulé sous pression Boulon : Acier galvanisé (martensitique) Circlip : Acier galvanisé
6	SW	Aluminium moulé sous pression
7	US	Fonte galvanisée Bague intérieure : acier, Bague extérieure : laiton

Pos.	Style	Standard
8	D2	Aluminium moulé sous pression acier inoxydable (martensitique), Circlip : acier galvanisé
9	FH	Fonte galvanisée
10	A	Acier galvanisé
12	S	Aluminium anodisé Palier : laiton
14	Clé à rainure	Acier
15	F	Acier galvanisé, Boulon : acier galvanisé, Circlip : Acier galvanisé
16	SS	Fonte galvanisée

Pos.	Style	Standard
17	UF	Acier galvanisé, Anneau intérieur : acier, Anneau extérieur : laiton.
18	AK	Acier galvanisé
19	51, 61, 81, 85	Aluminium anodisé
24	UH	Aluminium anodisé

Unités de guidage

Modèle	Blocs de guidage - paliers lisses	Blocs de guidage - roulements à rouleaux	Blocs de guidage - paliers lisses, accouplement court	Blocs de guidage - paliers lisses, accouplement court
	 19	 19	 19	 19
Ø	Page 32	Page 33	Page 35	Page 35
32	QA/8032/51/*	QA/8032/61/*	QA/8032/81/*	QA/8032/85/*
40	QA/8040/51/*	QA/8040/61/*	QA/8040/81/*	QA/8040/85/*
50	QA/8050/51/*	QA/8050/61/*	QA/8050/81/*	QA/8050/85/*
63	QA/8063/51/*	QA/8063/61/*	QA/8063/81/*	QA/8063/85/*

CAPTEURS MAGNÉTIQUES

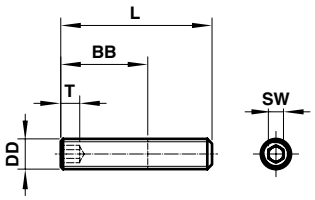
Modèle	M/50/**	Cache de rainure
Ø	Page 43	Page 31
32		M/P72725/1000
40		M/P72725/1000
50		M/P72725/1000
63		M/P72725/1000
80		M/P72725/1000
100		M/P72725/1000

	QE/M*
□	Page 37
50 (1,05 Nm)	QE/M05530/**
67 (2,45 Nm)	QE/M06730/**
67 (3,50 Nm)	QE/M06730/**
89 (6,90 Nm)	QE/M08930/**
115 (10,50 Nm)	QE/M11530/**

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

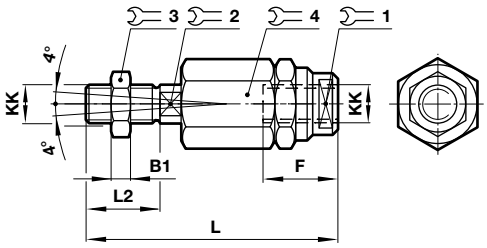
Montage sur goujon avant ou arrière A

Dimensions en mm
Projection/Premier angle



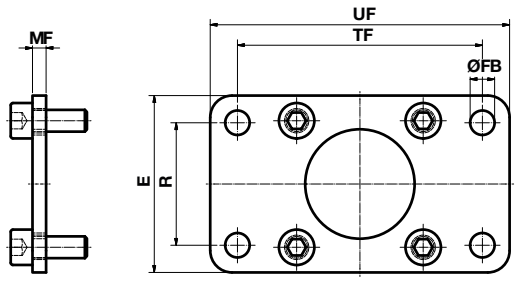
Ø	BB	DD	L	SW	T_{min}	kg	Modèle (A)
32/40	17	M6	30	3	3,5	0,02	QM/8032/35
50/63	23	M8	40	4	5	0,05	QM/8050/35
80/100	28	M10	45	5	6	0,08	QM/8080/35

Tige de piston pivotante AK



Ø	KK	B1	F	L	L2	SW				kg	Fmax(N)	Modèle (AK)
						1	2	3	4			
32	M10 x 1,25	5	26	73	20	19	12	17	30	0,20	1.600	QM/8025/38
40	M12 x 1,25	6	26	77	24	19	12	19	30	0,20	2.500	QM/8040/38
50/63	M16 x 1,5	8	34	106	32	30	19	24	42	0,65	6.200	QM/8050/38
80/100	M20 x 1,5	10	42	122	40	30	19	30	42	0,72	15.700	QM/8080/38

Bride avant B, G Basé sur ISO 15552, type MF1 et MF2

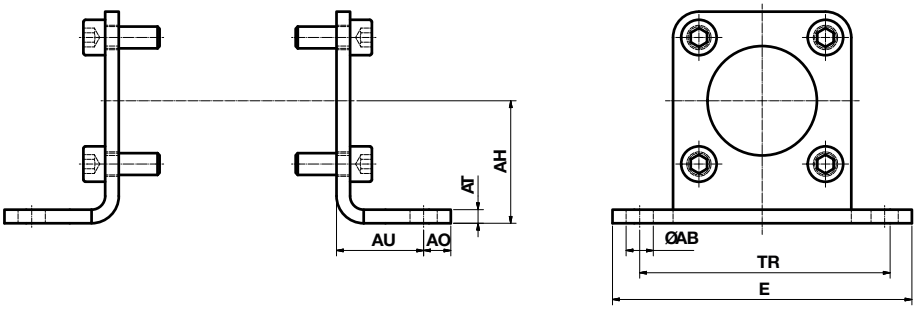


Ø	E	ØFB	MF	R	TF	UF	kg	Fmax (N)	Modèle (B, G)
32	50	7	4	32	64	80	0,24	1.600	QE/809032/22
40	55	9	4	36	72	90	0,28	2.500	QE/809040/22
50	65	9	5	45	90	110	0,54	3.900	QE/809050/22
63	75	9	5	50	100	125	0,66	6.200	QE/809063/22
80	100	12	6	63	126	154	1,3	10.000	QE/809080/22
100	120	14	6	75	150	186	1,82	15.700	QE/809100/22

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

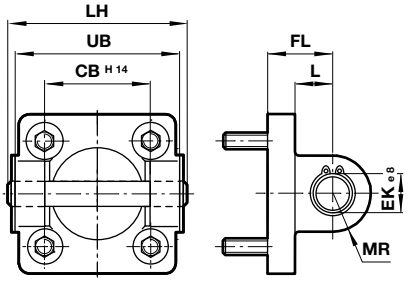
Fixation par pattes C Basé sur ISO 15552 , type MS1

Dimensions en mm
Projection/Premier angle



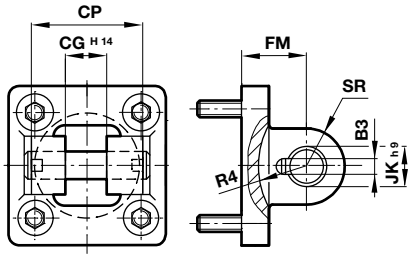
Ø	ØAB	AH	AO	AT	AU	E	TR	kg	Fmax (N)	Modèle (C)
32	7	32	8	4	24	80	64	0,14	1.600	QE/809032/21
40	10	36	9	4	28	90	72	0,18	2.500	QE/809040/21
50	10	45	10	5	32	110	90	0,27	3.900	QE/809050/21
63	10	50	12	5	32	125	100	0,39	6.200	QE/809063/21
80	12	63	19	6	41	154	126	0,78	10.000	QE/809080/21
100	14,5	71	19	6	41	186	150	0,97	15.700	QE/809100/21

Chape arrière D Conforme à la norme ISO 15552, type MP2



Ø	CB H14	ØEK e8	FL	L	LH	MR	UB	kg	Fmax (N)	Modèle (D)
32	26	10	22	13	52	9	45	0,11	1.600	QA/8032/23
40	28	12	25	16	60	12	52	0,16	2.500	QA/8040/23
50	32	12	27	17	68	12	60	0,22	3.900	QA/8050/23
63	40	16	32	22	79	15	70	0,34	6.200	QA/8063/23
80	50	16	36	22	99	15	90	0,54	10.000	QA/8080/23
100	60	20	41	27	119	20	110	0,90	15.700	QA/8100/23

Chape arrière D2 Conforme à la norme ISO 15552, type AB6

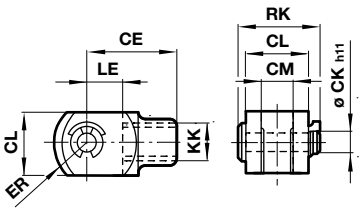


Ø	CG H14	CP	B3	ØJK h9	FM	SR	R4	kg	Fmax (N)	Modèle (D2)
32	14	34	3,3	10	22	11	17	0,20	1.600	QA/8032/42
40	16	40	4,3	12	25	12	20	0,23	2.500	QA/8040/42
50	21	45	4,3	16	27	14,5	22	0,36	3.900	QA/8050/42
63	21	51	4,3	16	32	18	25	0,55	6.200	QA/8063/42
80	25	65	4,3	20	36	22	30	0,90	10.000	QA/8080/42
100	25	75	4,3	20	41	22	32	1,45	15.700	QA/8100/42

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

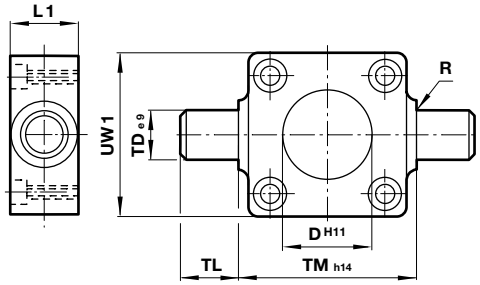
Chape de tige de piston F
Conforme à la norme DIN ISO 8140

Dimensions en mm
Projection/Premier angle



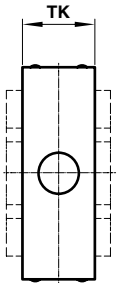
Ø	KK	CE	ØCK h11	CL	CM	ER	LE	RK	kg	Fmax (N)	Modèle (F)
32	M10 x 1,25	40	10	20	10	16	20	27,5	0,09	1.600	QM/8025/25
40	M12 x 1,25	48	12	24	12	19	24	33,5	0,13	2.500	QM/8040/25
50/63	M16 x 1,5	64	16	32	16	25	32	42	0,33	6.200	QM/8050/25
80/100	M20 x 1,5	80	20	40	20	32	40	51	0,67	15.700	QM/8080/25

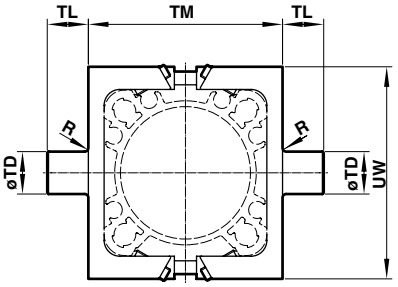
Tourillon amovible avant ou arrière FH
Conforme à VDMA 24562 partie 2, type MT 5/6

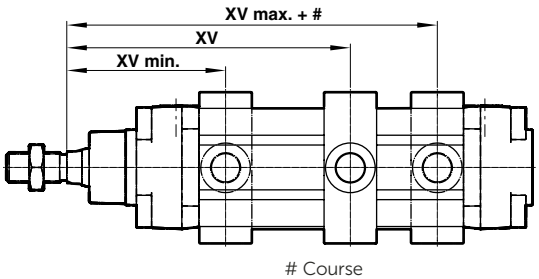


Ø	ØD H11	L1	R	ØTD e9	TL	TM h14	UW1	kg	Fmax (N)	Modèle (FH)
32	30	16	1	12	12	50	45	0,20	1.600	QA/8032/34
40	35	20	1,6	16	16	63	55	0,38	2.500	QA/8040/34
50	40	24	1,6	16	16	75	65	0,60	3.900	QA/8050/34
63	45	24	1,6	20	20	90	75	1,10	6.200	QA/8063/34

Montage par tourillon réglable UH
Conforme à la norme ISO 15552, type MT4







Course

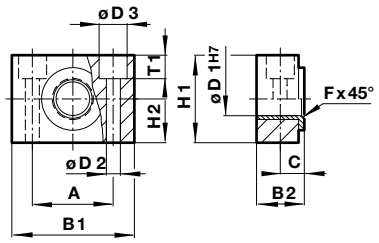
Ø	R	ØTD e9	TK max.	TL h14	TM h14	UW	XV min	XV max #	kg	Couple (Nm)	Fmax (N)	Modèle (UH)
32	1	12	25	12	50	58	65,5	88,5	0,06	0,8	1.600	PQA/802032/40
40	1,6	16	28	16	63	65	71	109,5	0,11	0,8	2.500	PQA/802040/40
50	1,6	16	28	16	75	80	81	113	0,16	3,0	3.900	PQA/802050/40
63	1,6	20	36	20	90	96	85	130	0,32	3,0	6.200	PQA/802063/40
80	1,6	20	36	20	110	116	98	162	0,37	4,0	10.000	PQA/802080/40
100	2	25	48	25	132	140	116	184	0,72	12,0	15.700	PQA/802100/40

Remarque : pour le type de montage "UH" en général, ce montage ne sera pas prémonté et sera livré séparément avec l'actionneur. Le support doit être monté et ajusté en fonction des besoins de l'application. Il doit être fixé avec au moins le couple indiqué ci-dessus.Si un pré-montage doit être effectué par Norgren, la dimension "XV" de l'épaulement de la tige de piston au centre du tourillon doit être spécifiée. Sachez que cette dimension est prise avec une tige de piston à course totalement intégrée sans tenir compte de la course de sécurité.

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

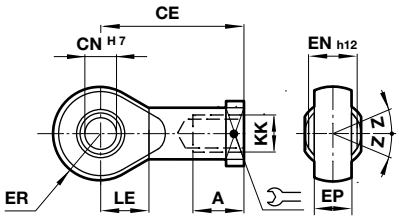
Support de tourillon S
Conforme à la norme ISO 15552, type AT4

Dimensions en mm
Projection/Premier angle



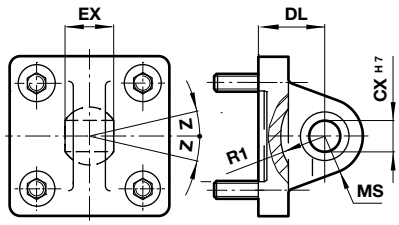
Ø	A	B1	B2	C	ØD1 H7	ØD2	ØD3	F x 45 °	H1	H2	T1	kg	Modèle (S)
32	32	46	18	10,5	12	6,6	11	1	30	15	6,8	0,10	QA/8032/41
40/50	36	55	21	12	16	9	15	1,6	36	18	9	0,14	QA/8040/41
63/80	42	65	23	13	20	11	18	1,6	40	20	11	0,18	QA/8063/41
100	50	75	28,5	16,5	25	14	20	2	50	25	13	0,34	QA/8100/41

Oeil de tige de piston universel UF
Conforme à DIN ISO 8139



Ø	KK	A	CE	ØCN H7	FR h12	ER	LE	Z	kg	Fmax (N)	Modèle (UF)
32	M10 x 1,25	20	43	10	14	14	15	9 °	0,09	1.600	QM/8025/32
40	M12 x 1,25	22	50	12	16	16	17	13 °	0,13	2.500	QM/8040/32
50/63	M16 x 1,5	28	64	16	21	21	22	15 °	0,33	6.200	QM/8050/32
80/100	M20 x 1,5	33	77	20	25	25	26	15 °	0,67	15.700	QM/8080/32

Œil arrière universel UR
Conforme à la norme ISO 15552, type MP6

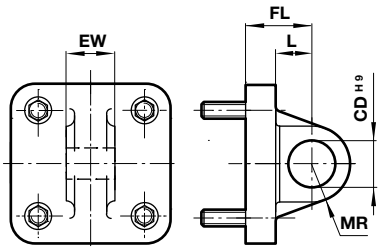


Ø	ØCX H7	EX	MS	DL	R1	Z	kg	Fmax (N)	Modèle (UR)
32	10	14	16	22	13	13 °	0,15	1.600	QA/8032/33
40	12	16	18	25	16	13 °	0,25	2.500	QA/8040/33
50	16	21	21	27	19	15 °	0,40	3.900	QA/8050/33
63	16	21	23	32	22	15 °	0,55	6.200	QA/8063/33
80	20	25	28	36	24	14 °	0,90	10.000	QA/8080/33
100	20	25	30	41	27	14 °	1,50	15.700	QA/8100/33

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

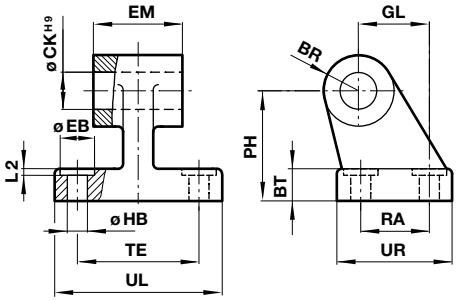
Œil arrière R Conforme à la norme ISO 15552, type MP4

Dimensions en mm
Projection/Premier angle



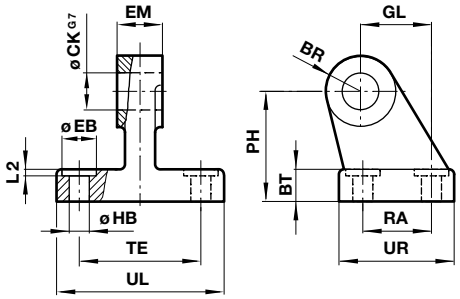
Ø	ØCD H9	EW	FL	L	MR	kg	Fmax (N)	Modèle (R)
32	10	25,6	22	13	9	0,09	1.600	QA/8032/27
40	12	27,6	25	16	12	0,11	2.500	QA/8040/27
50	12	31,6	27	17	12	0,17	3.900	QA/8050/27
63	16	39,6	32	22	15	0,24	6.200	QA/8063/27
80	16	49,6	36	22	15	0,37	10.000	QA/8080/27
100	20	59,6	41	27	20	0,59	15.700	QA/8100/27

Charnière large SW Conforme à la norme ISO 15552, type AB7



Ø	BR	BT	PH	ØCK H9	ØEB	EM	GL	ØHB	L2	RA	TE	UL	UR	kg	Modèle (SW)
32	10	7	32	10	12	25,6	21	6,6	1,6	18	38	50	31	0,05	M/P19493
40	11	9	36	12	12	27,6	24	6,6	1,6	22	41	53	35	0,07	M/P19494
50	13	11	45	12	15	31,6	33	9	1,6	30	50	65	45	0,14	M/P19495
63	15	11	50	16	15	39,6	37	9	1,6	35	52	67	50	0,18	M/P19496
80	15	14	63	16	18	49,6	47	11	2,5	40	66	84	60	0,28	M/P19497
100	18	15	71	20	18	59,6	55	11	2,5	50	76	94	70	0,42	M/P19448

Charnière étroite SS

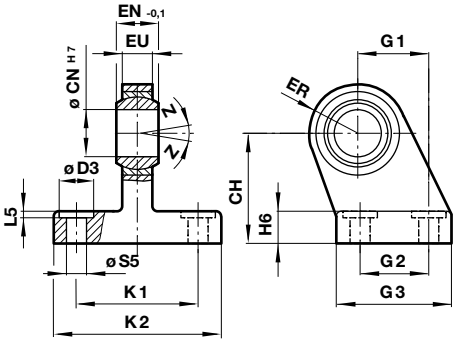


Ø	BR	BT	ØCK G7	ØEB	EM	GL	ØHB	L2	PH	RA	TE	UL	UR	kg	Modèle (SS)
32	10	8	10	11	10	21	6,6	1,6	32	18	38	51	31	0,15	M/P19931
40	11	10	12	11	12	24	6,6	1,6	36	22	41	54	35	0,20	M/P19932
50	13	12	16	15	16	33	9	1,6	45	30	50	65	45	0,48	M/P19933
63	15	12	16	15	16	37	9	1,6	50	35	52	67	50	0,50	M/P19934
80	15	14	20	18	20	47	11	2,5	63	40	66	86	60	0,75	M/P19935
100	19	15	20	18	20	55	11	2,5	71	50	76	96	70	1,20	M/P19936

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

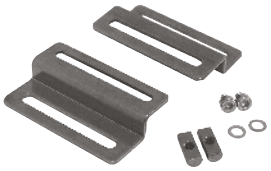
Charnière pivotante US Conforme à VDMA 24562 partie 2

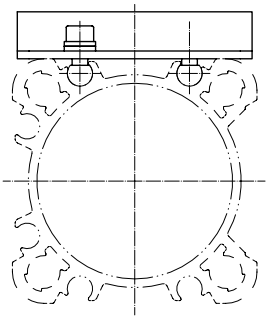
Dimensions en mm
Projection/Premier angle

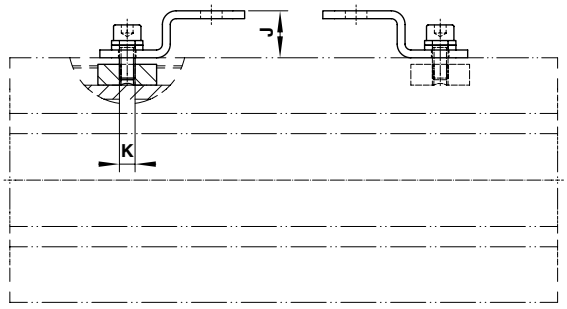


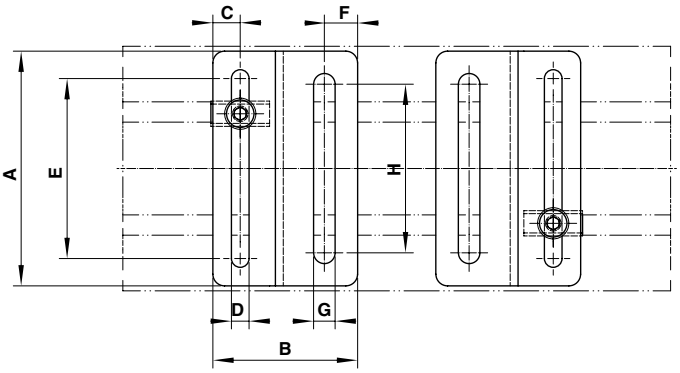
Ø	CH	ØCN H7	ØD3	FR -0,1	ER	UE	G1	G2	G3	H6	K1	K2	L5	S5	Z	kg	Modèle
32	32	10	11	14	16	10,5	21	18	31	10	38	51	1,6	6,6	13 °	0,19	M/P40310
40	36	12	11	16	18	12	24	22	35	10	41	54	1,6	6,6	13 °	0,24	M/P40311
50	45	16	15	21	21	15	33	30	45	12	50	65	1,6	9	15 °	0,46	M/P40312
63	50	16	15	21	23	15	37	35	50	12	52	67	1,6	9	15 °	0,59	M/P40313
80	63	20	18	25	28	18	47	40	60	14	66	86	2,5	11	14 °	1,03	M/P40314
100	71	20	18	25	30	18	55	50	70	15	76	96	2,5	11	14 °	1,40	M/P40315

Kit de montage pour profilé



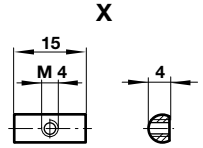




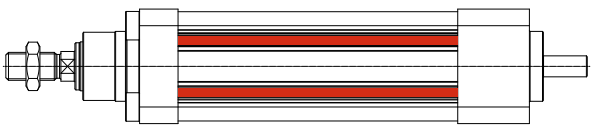


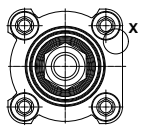
Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	SW	kg	Modèle
32/40	45	37	7	4,5	31	8,5	5,5	28,1	12	M4	3	0,06	PQA/802032/22/54
50/63	60	37	7	4,5	46	8,5	5,5	43	12	M4	3	0,08	PQA/802050/22/54
80/100	90	37	7	4,5	76	8,5	6,5	70	12	M4	3	0,11	PQA/802080/22/54

Clé à gorge M/P72816
Poids : 0,01 (kg)



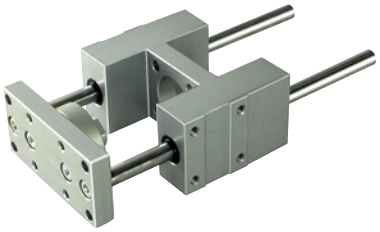
Cache de rainure M/P72725/1000

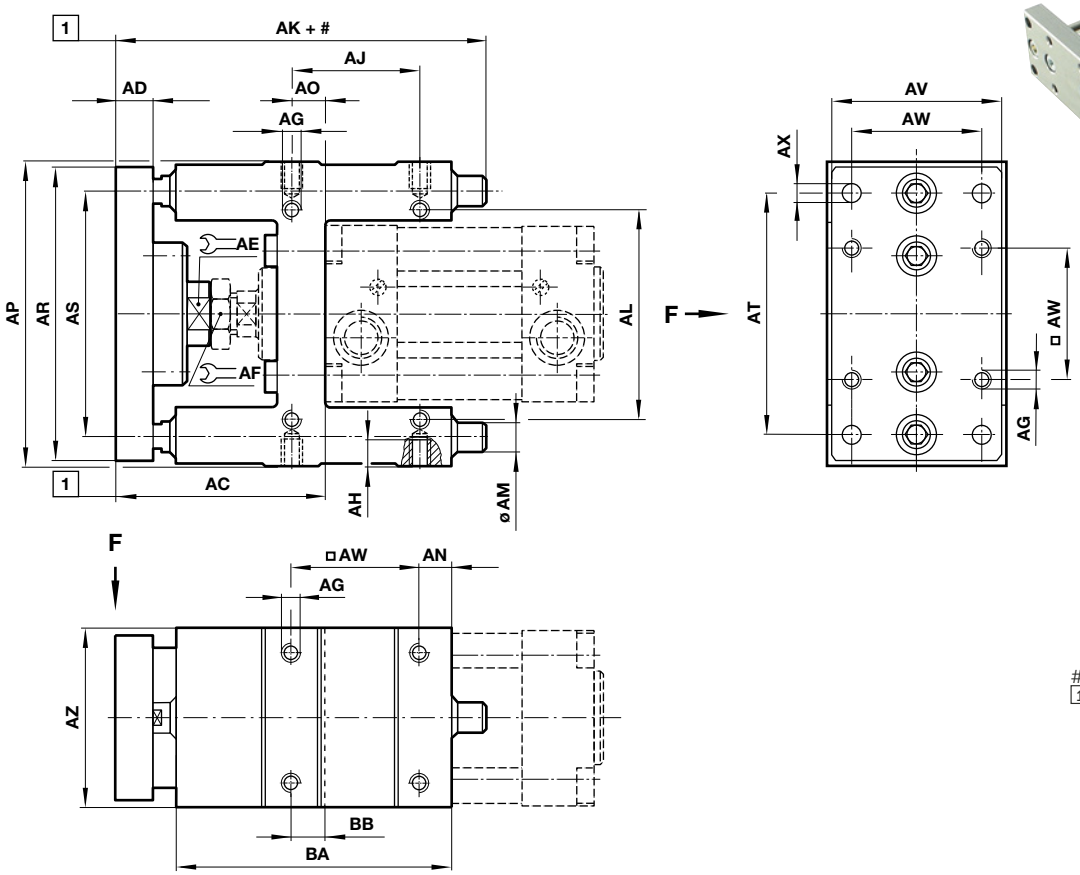




Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

QA/8000/51 - Blocs de guidage (paliers lisses)





Dimensions en mm
Projection/Premier angle

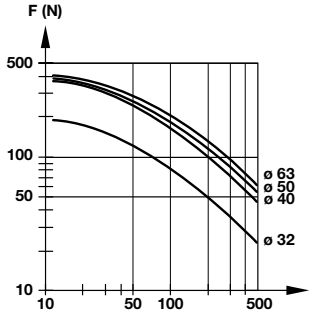
= Course
1 Plage de réglageØ32 & 40 = 2Ø50 & 63 = 4

Ø	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	ØAM	AN	AO	AP
32	69	12	15	17	M 6	10	32,5	110	58	10	6	9	100
40	74	12	15	19	M 6	10	38	122	64	12	6	11	106
50	91,5	15	22	24	M 8	12	46,5	135	80	12	6	19	125
63	92	15	22	24	M 8	12	56,5	153	95	12	7	15	132

Ø	AR	AS	AT	AV	□AW	ØAX	AZ	BA	BB	(kg) à 0 mm	(kg) par 100 mm	Modèle
32	90	74	78	45	32,5	6,6	48	76	9	1,0	0,06	QA/8032/51/*
40	100	80	84	50	38	6,6	56	85	11	1,2	0,09	QA/8040/51/*
50	120	96	100	60	46,5	9	66	99	19	1,8	0,09	QA/8050/51/*
63	125	104	105	70	56,5	9	76	114	15	2,2	0,09	QA/8063/51/*

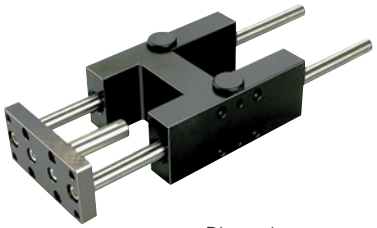
* Insérer la longueur de course standard : 50, 100, 160, 200, 250, 320, 400 et 500 mm, utiliser la course standard la plus proche. Note : Fourni avec les vis de montage pour les vérins.

Charge maximale

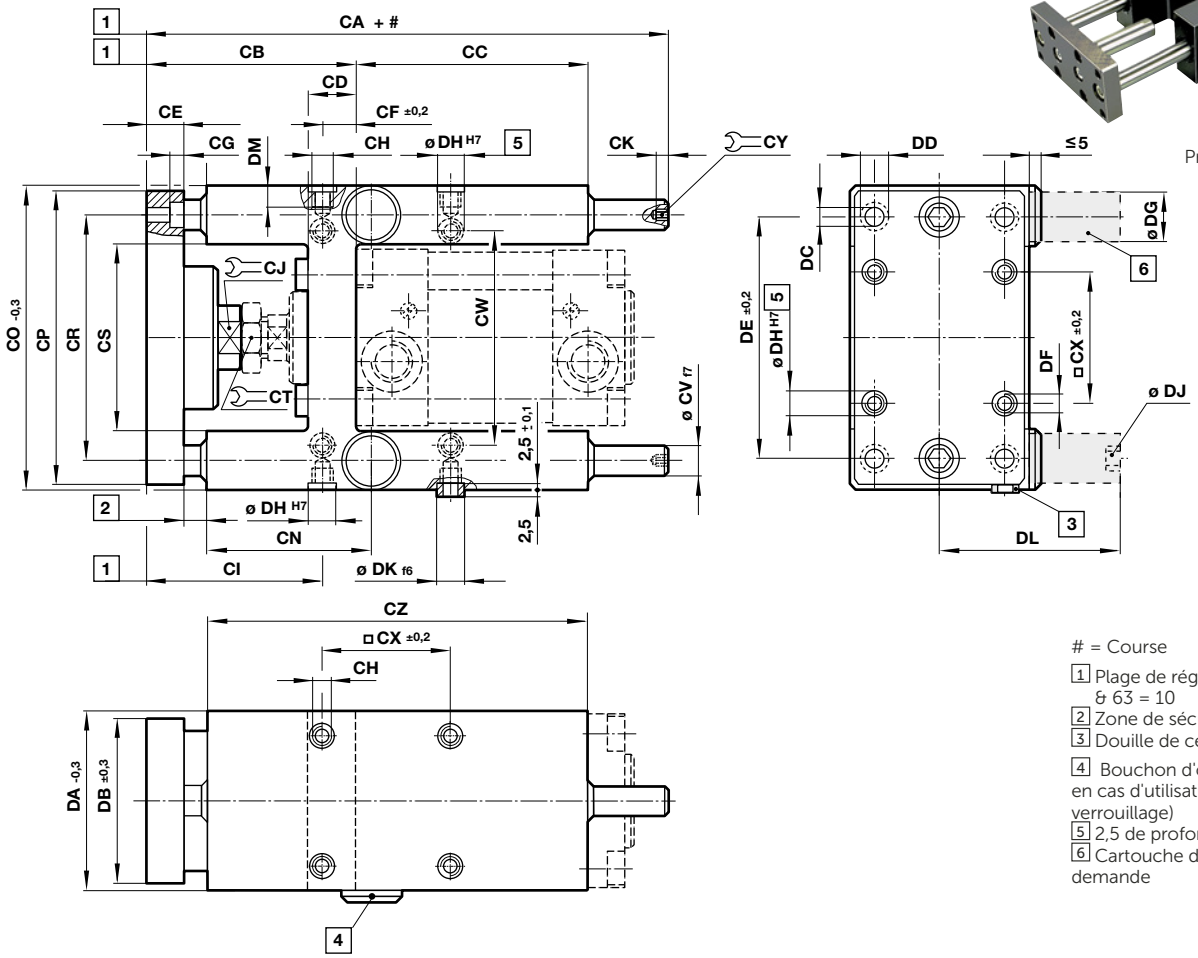


Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

QA/8000/61 - Blocs de guidage (roulements à rouleaux)



Dimensions en mm
Projection/Premier angle



= Course

1 Plage de réglageØ32 & 40 = 5Ø50 & 63 = 10
2 Zone de sécurité 28 min
3 Douille de centrage
4 Bouchon d'obturation (à retirer en cas d'utilisation d'une grille de verrouillage)
5 2,5 de profondeur
6 Cartouche de verrouillage sur demande

Ø	CA	CB	CC	CD	CE	CF ±0,2	CG	CH	CI	CJ	CK	CN	CO -0,3
32	177	100	65	28	12	15,3	6,5	M 6	84,5	13	5	61	97
40	192	111	69	33	12	23	6,5	M 6	88	15	6	67	115
50	237	128	65	40	15	33,8	9	M 8	94	22	6	75,5	137
63	237	128	97	40	15	29,3	9	M 8	98,5	22	6	80	152

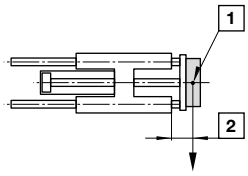
Ø	CP	CR	CS	CT	ØCV F7	CW	□CX ±0,2	CY	CZ	DA -0,3	DB ±0,3	DC	ØDD
32	90	74	50,5	17	12	61	32,5	5	125	50	45	6,6	11
40	110	87	58,5	19	16	69	38	6	140	58	54	6,6	11
50	130	104	70,5	24	20	85	46,5	6	150	70	63	9	15
63	145	119	85,5	24	20	100	56,5	6	182	85	80	9	15

Ø	DE ±0,2	DF	ØDG	ØDH H7	DJ	ØDK f6	DL	DM	(kg) à 0 mm	(kg) par 100 mm	Force de verrouillage (N)	Cartouche *1)	Modèle
32	78	M 6	20	9	M 5	9	45	14	1,2	0,18	600	QA/8032/63	QA/8032/61/*
40	84	M 6	24	9	G1/8	9	61,5	14	2,2	0,32	1000	QA/8040/63	QA/8040/61/*
50	100	M 8	30	11	G1/8	11	76,5	16	3,6	0,49	1500	QA/8050/63	QA/8050/61/*
63	105	M 8	30	11	G1/8	11	76,5	16	4,6	0,49	1500	QA/8050/63	QA/8063/61/*

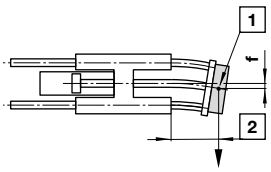
* Insérer la longueur de course standard : 50, 100, 160, 200, 250, 320, 400 et 500 mm, utiliser la course standard la plus proche. Note : Fourni avec les vis de montage pour les vérins *1) Les cartouches de verrouillage doivent être commandées séparément. Passif - pression pour déverrouiller. Deux requis par bloc de guidage.

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Charge maximale pour le QA/8000/61



Dimensions en mm
Projection/Premier angle

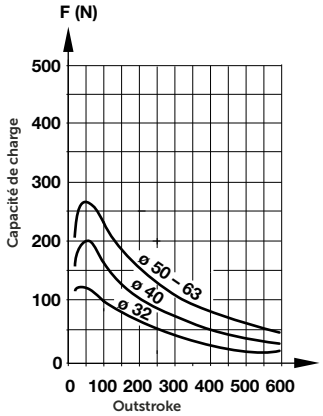


1 Capacité de charge du centre de gravité
2 Outstroke

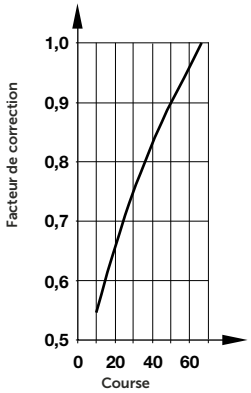
La capacité de charge maximale dépend de la course de l'unité de guidage installée horizontalement. Dans le cas d'un fonctionnement à faible course, les chiffres de capacité de charge tirés du diagramme doivent être multipliés par le facteur de correction (diagramme 2). Dans les courbes de capacité de charge (diagramme 1), les corrections de la course courte ont déjà été prises pour une course supérieure à 60 mm. La déflexion totale des barres de guidage sera déterminée par l'addition de celle due au poids propre (schéma 3) et de celle due à la capacité de charge (schéma 4).

Capacité de charge maximale en fonction de la course

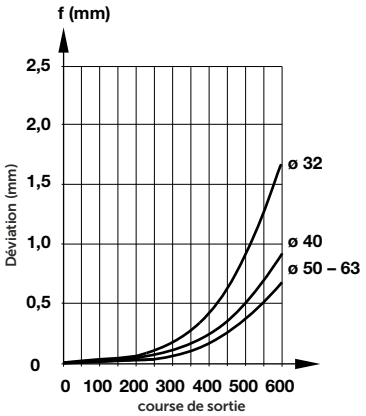
(schéma 1)



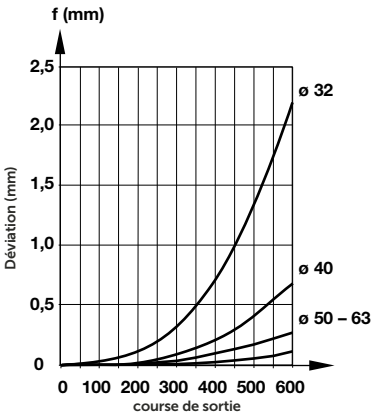
(schéma 2)



Déformation causée par le poids propre (diagramme 3)



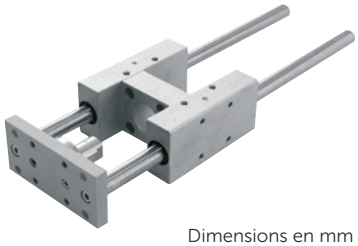
Déviation causée par une charge de 10 N



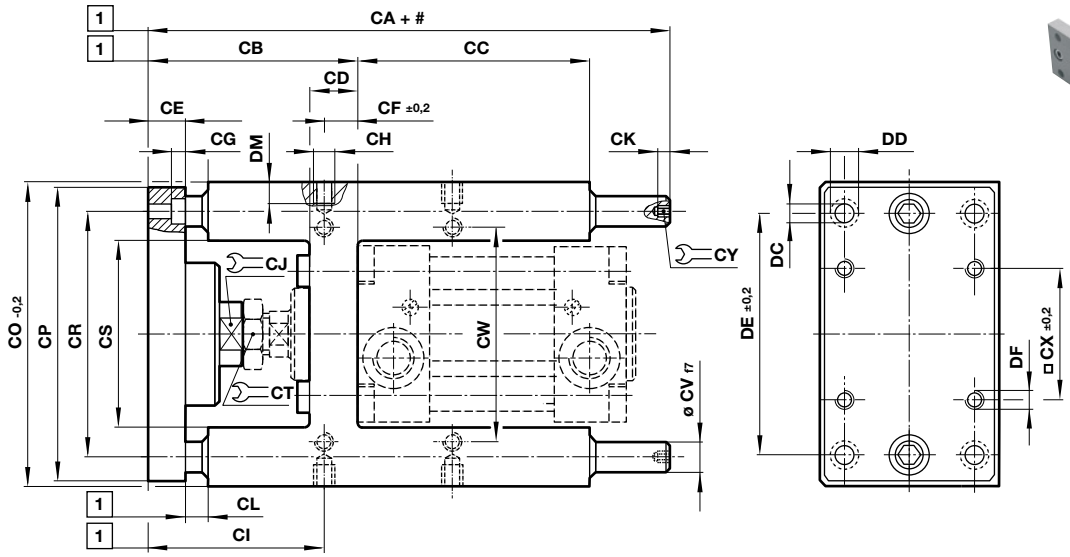
En cas d'application de charges en mouvement, les chiffres indiqués dans les diagrammes ci-dessus doivent être réduits d'un facteur 2.

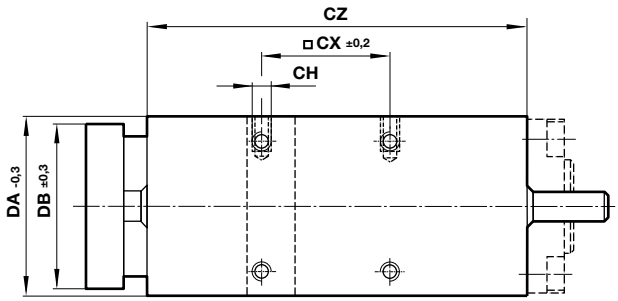
Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

QA/8000/81 - Blocs de guidage (guidage long)
QA/8000/85 - Blocs de guidage (guidage court)



Dimensions en mm
Projection/Premier angle





= Course
1 Plage de réglageØ32 & 40 = 5Ø50 & 63 = 10

Ø	CA /81	CA /85	CB /81	CB /85	CC	CD	CE	CF ±0,2	CG	CH	CI /81	CI /85	CJ
32	174	149	89	64	75	24	12	4,3	6,5	M 6	84,7	59,7	15
40	189	164	99	74	80	28	12	11	6,5	M 6	88	63	15
50	210	181	113	88	78	34	15	18, 8	8,5	M 8	94,2	69,2	20
63	235	210	114	89	106	34	15	15,3	9	M 8	98,7	73,7	20

Ø	CK	CL /81	CL /85	CO ±0,2	CP	CR	CS	CT	ØCV f8	CW	□CX ±0,2	CY	CZ
32	5	27	2	97	93	74	51	17	12	61	32,5	5	125
40	6	27	2	115	112	87	58,2	19	16	69	38	6	140
50	6	28	3	137	134	104	70,2	24	20	85	46,5	6	148
63	6	27	2	152	147	119	85,2	24	20	100	56,5	6	178

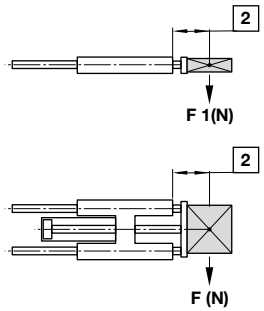
Ø	DA ±0,2	DB ±0,3	ØDC	ØDD	DE ±0,2	DF	DM	(kg) à 0 mm	(kg) à 0 mm	(kg) /81 ; par 100 mm	Modèle /81	Modèle /85
32	49	45	6,6	11	78	M 6	12	1,2	1,15	0,18	QA/8032/81	QA/8032/85
40	58	55	6,6	11	84	M 6	12	2,2	2,15	0,32	QA/8040/81	QA/8040/85
50	70	65	9	15	100	M 8	16	3,6	3,55	0,49	QA/8050/81	QA/8050/85
63	85	80	9	15	105	M 8	16	4,6	4,55	0,49	QA/8063/81	QA/8063/85

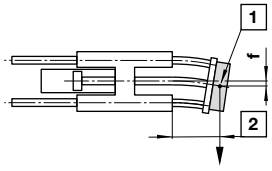
* Insérer la longueur de course standard : 50, 100, 160, 200, 250, 320, 400 et 500 mm, utiliser la course standard la plus proche. Note : Fourni avec les vis de montage pour les vérins.

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Charge maximale pour les QA/8000/81 et /85

Dimensions en mm
Projection/Premier angle





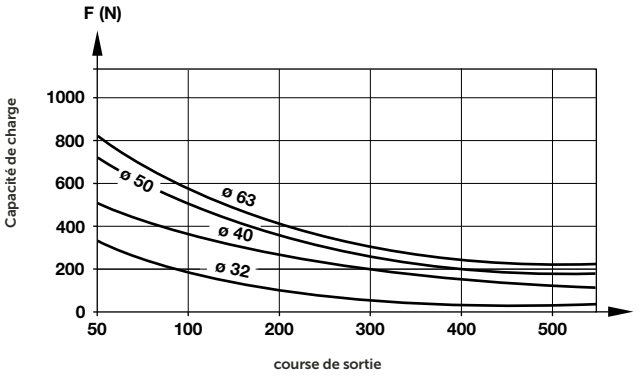
1 Capacité de charge du centre de gravité
2 Outstroke

F1 = F x 0,9
Force statique : F2 = F x 2

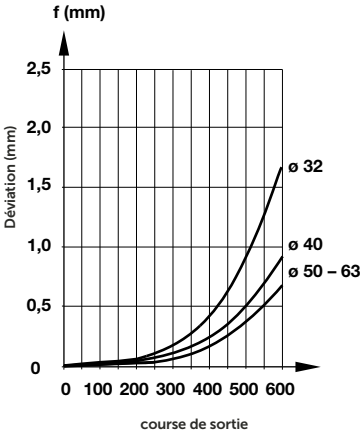
La capacité de charge maximale (schéma 1) dépend la course d'une unité de guidage installée horizontalement.

La déflexion totale des barres de guidage sera déterminée par l'ajout du montant de la déviation causée par la propre poids (selon le schéma 2) plus le montant de la déviation due à la capacité de charge (selon le schéma 3).

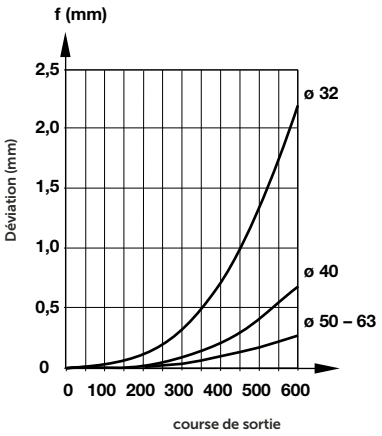
Capacité de charge maximale en fonction de la course de sortie (diagramme 1)



Déflexion causée par le poids propre (diagramme 2)



Déflexion causée par une charge de 10 N (diagramme 3)



Dans le cas d'applications de charge de choc, les chiffres indiqués dans les diagrammes ci-dessus doivent être réduits d'un facteur 2

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

- Servomoteur compact à haute dynamique
- Technologie de rotor brevetée
- Frein de maintiens disponible
- Un couple très élevé est nécessaire lors des cycles d'accélération et de décélération rapides.
- IP65
- Couples nominaux de 1,05 Nm à 10,5 Nm
- Optimisé pour les applications à impulsions (surcharge de 300%)
- 400 V triphasé
- Deux systèmes de retour d'information différents ("Resolver" ou "Absolute" (Multi turn)

Caractéristiques techniques

Tension :
400 VAC

Puissance
0,16 ... 3,3 kW

Température ambiante:
0 ... 40°C (32 ... 104°F)

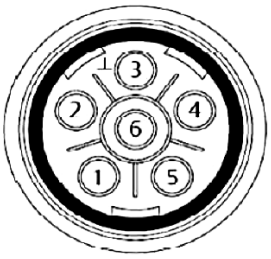
Taux de protection IP :
IP65

Courant nominal :
0,7 ... 9 A

Vitesse nominale (tr/min) :
3000

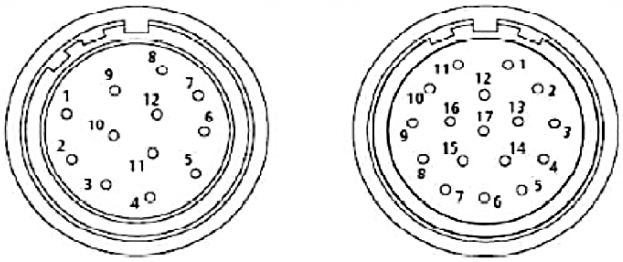
Humidité :
0 ... 95%

Prise pour le câble du moteur



Pin	Fonction avec frein de maintien	Fonctionnement sans frein de maintien
1	Phase U (R)	Phase U (R)
2	Phase V (S)	Phase V (S)
3	Terre	Terre
4	Phase W (T)	Phase W (T)
5	Frein 24 V	
6	Frein 0 V	
Shell	Écran	Écran

Branchez le câble de retour d'information



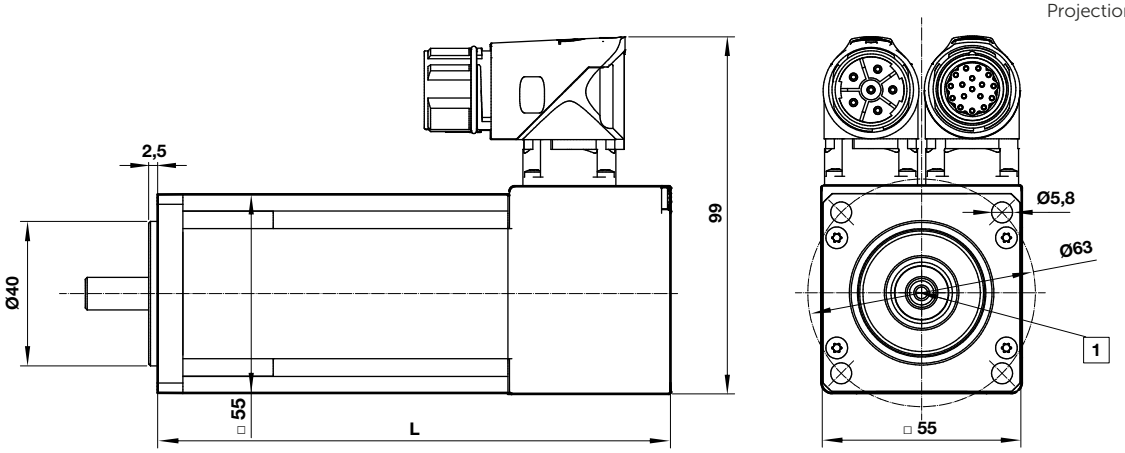
Pin	Fonction Résolveur	Fonction Absolue (Multi tour)
1	Excitation élevée	Thermistance
2	Faible excitation	Thermistance
3	Cos élevé	Blindage (optique uniquement)
4	Cos Low	
5	Sin haut	
6	Sin Low	
7	Thermistance	
8	Thermistance	Horloge +
9		Horloge -
10		
11		Données +
12		Données -
13		Cos -
14		
15		
16		
17		0 Volts
Corps	Écran	Écran

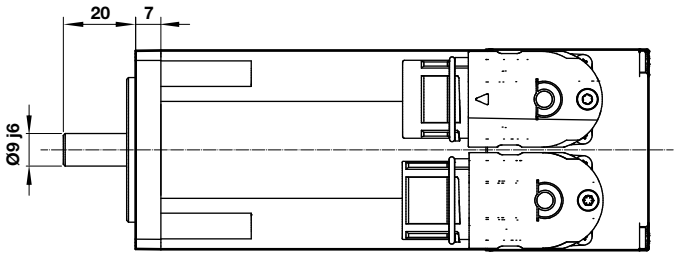
Pour de plus amples informations, veuillez consulter le site :
http ://acim.nidec.com/drives/control-techniques/downloads/user-guides-and-software/unimotorhd

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Moteur QE/M05530/*

Dimensions en mm
Projection/Premier angle

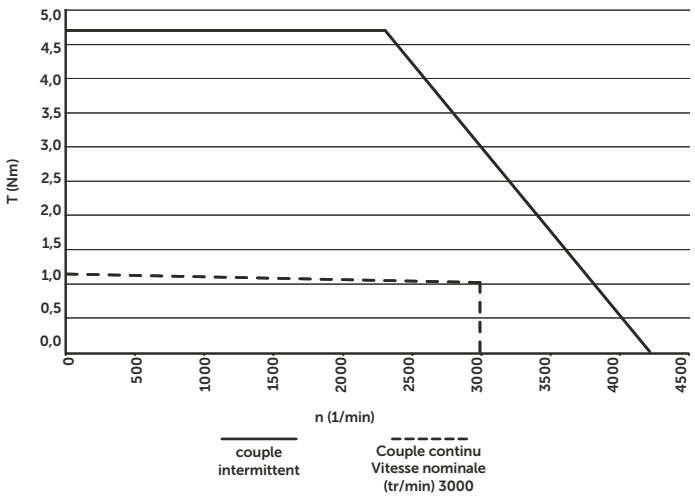




1 M4x0,7 - 10 de profondeur

Motor-code	Système de retour d'information	Couple nominal	Puissance nominale	Courant de décrochage	Couple de décrochage du moteur	Couple de pointe du moteur	Couple de freinage frein de maintien	Inertie	Frein	L	Poids	Numéro de référence du Nidec	Modèle
		(Nm)	(kW)	(A)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(kg m^2)		(mm)	kg		
EA	Resolveur	1,05	0,33	0,79	1,18	4,72	-	0,000025	-	145	1,5	055UDB300BAARA063090	QE/M05530/EA/09
EB	Absolu (multi-tours)	1,05	0,33	0,79	1,18	4,72	-	0,000025	-	145	1,5	055UDB300BAEGA063090	QE/M05530/EB/09
EM	Resolveur	1,05	0,33	0,79	1,18	4,72	1,8	0,000025	x	185	1,9	055UDB305BAARA063090	QE/M05530/EM/09
FR	Absolu (multi-tours)	1,05	0,33	0,79	1,18	4,72	1,8	0,000025	x	185	1,9	055UDB305BAEGA063090	QE/M05530/FR/09

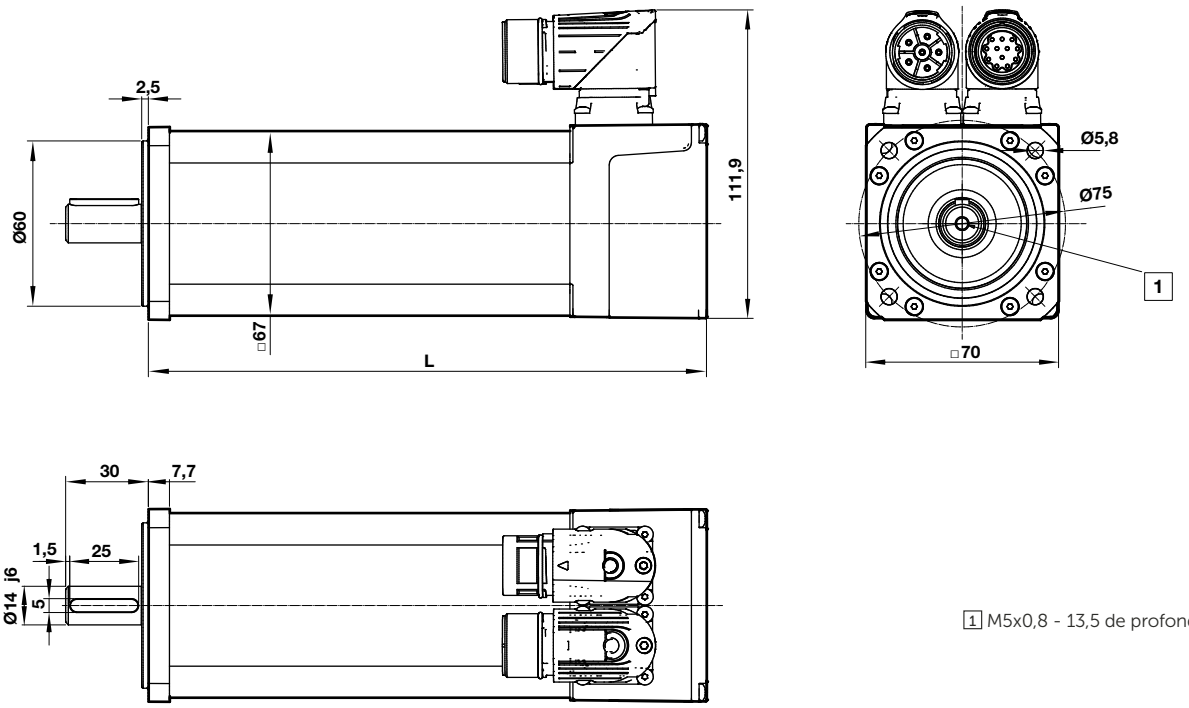
QE/M05530/E*



Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Moteur QE/M06730/*

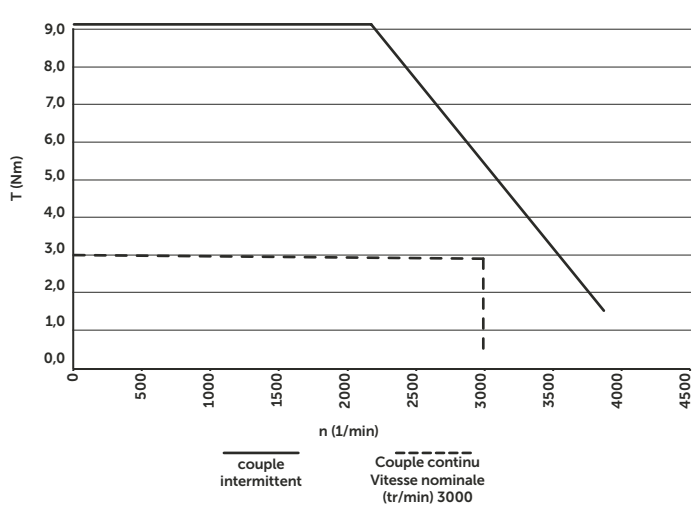
Dimensions en mm
Projection/Premier angle



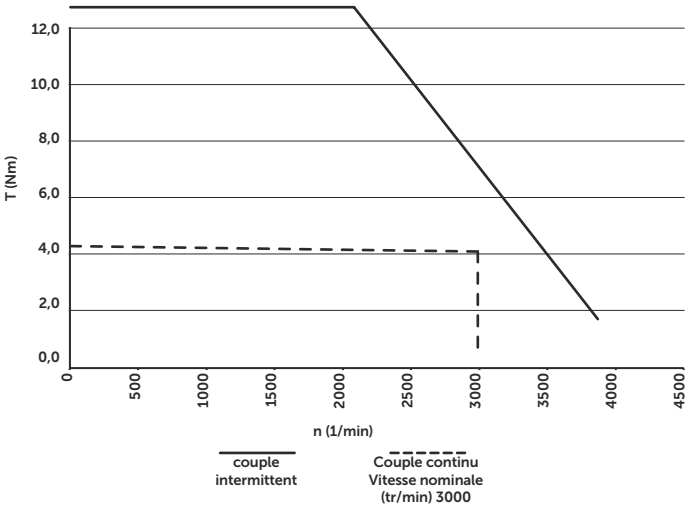
1 M5x0,8 - 13,5 de profondeur

Motor-code	Système de retour d'information	Couple nominal (Nm)	Puissance nominale (kW)	Courant de décro-chage (A)	Couple de décro-chage du moteur (Nm)	Couple de pointe du mo-teur (Nm)	Cou-ple de freinage frein de maintien (Nm)	Inertie (kg m²)	Frein	L (mm)	Poids kg	Numéro de référence du Nidec	Modèle
JA	Resolveur	2,45	0,77	1,59	2,55	7,65	-	0,000053	-	175,7	2,6	067UDB300BAARA	QE/M06730/JA/14
JB	Absolu (mul-ti-tours)	2,45	0,77	1,59	2,55	7,65	-	0,000053	-	175,7	2,6	067UDB300BAEGA	QE/M06730/JB/14
JM	Resolveur	2,45	0,77	1,59	2,55	7,65	2,0	0,000053	x	210,7	3,3	067UDB306BAARA	QE/M06730/JM/14
JN	Absolu (mul-ti-tours)	2,45	0,77	1,59	2,55	7,65	2,0	0,000053	x	210,7	3,3	067UDB306BAEGA	QE/M06730/JN/14
NA	Resolveur	3,50	1,10	2,31	3,70	11,10	-	0,000075	-	205,7	3,2	067UDC300BAARA	QE/M06730/NA/14
NB	Absolu (mul-ti-tours)	3,50	1,10	2,31	3,70	11,10	-	0,000075	-	205,7	3,2	067UDC300BAEGA	QE/M06730/NB/14
NM	Resolveur	3,50	1,10	2,31	3,70	11,10	2,0	0,000075	x	240,7	3,8	067UDC306BAARA	QE/M06730/NM/14
NN	Absolu (mul-ti-tours)	3,50	1,10	2,31	3,70	11,10	2,0	0,000075	x	240,7	3,8	067UDC306BAEGA	QE/M06730/NN/14

QE/M06730/J*



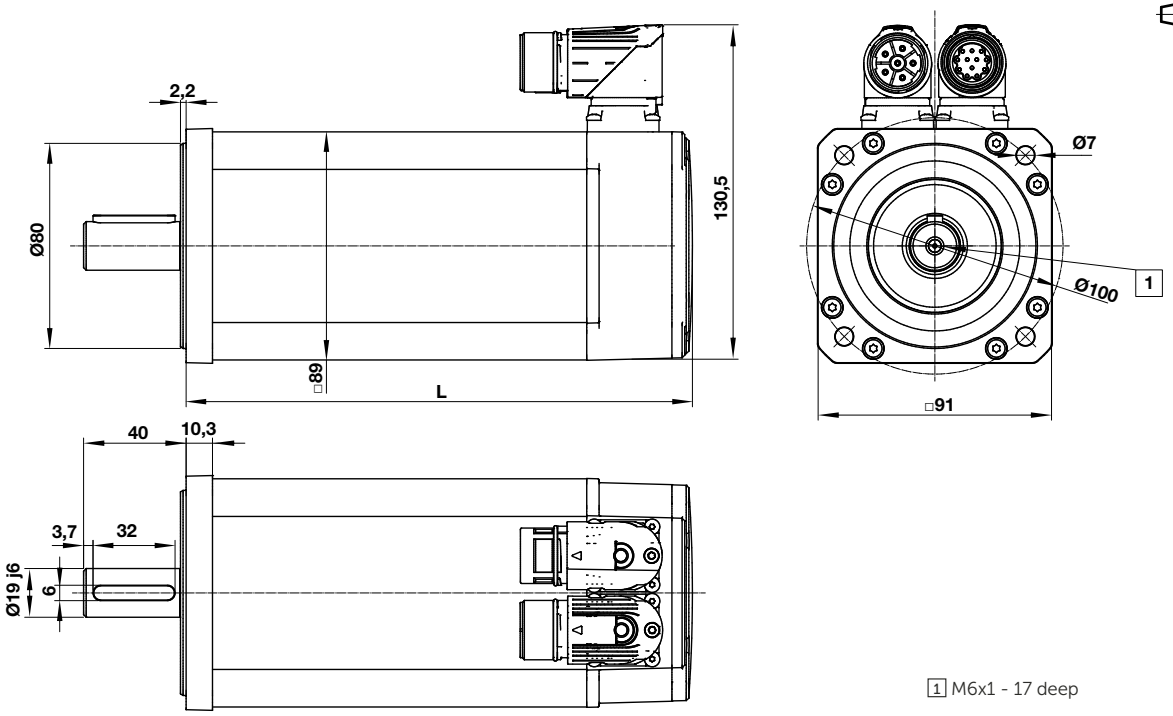
QE/M06730/N*



Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Moteur QE/M08930/*

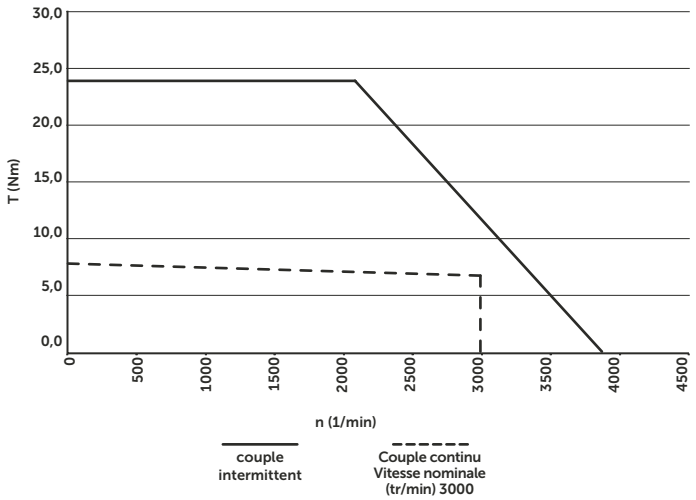
Dimensions en mm
Projection/Premier angle



1 M6x1 - 17 deep

Motor-code	Système de retour d'information	Couple nominal (Nm)	Puissance nominale (kW)	Courant de décrochage (A)	Couple de décrochage du moteur (Nm)	Couple de pointe du moteur (Nm)	Couple de freinage frein de maintien (Nm)	Inertie (kg m²)	Frein	L (mm)	Poids kg	Numéro de référence du Nidec	Modèle
RA	Resolveur	6,90	2,17	5,0	8,0	24,0	-	0,000234	-	200,8	5,5	089UDC300BAAEA	QE/M08930/RA/19
RB	Absolu (multi-tours)	6,90	2,17	5,0	8,0	24,0	-	0,000234	-	210,8	4,9	089UDC300BAECA	QE/M08930/RB/19
RM	Resolveur	6,90	2,17	5,0	8,0	24,0	10,0	0,000234	x	240,9	6,8	089UDC306BAAEA	QE/M08930/RM/19
RN	Absolu (multi-tours)	6,90	2,17	5,0	8,0	24,0	10,0	0,000234	x	250,9	6,2	089UDC306BAECA	QE/M08930/RN/19

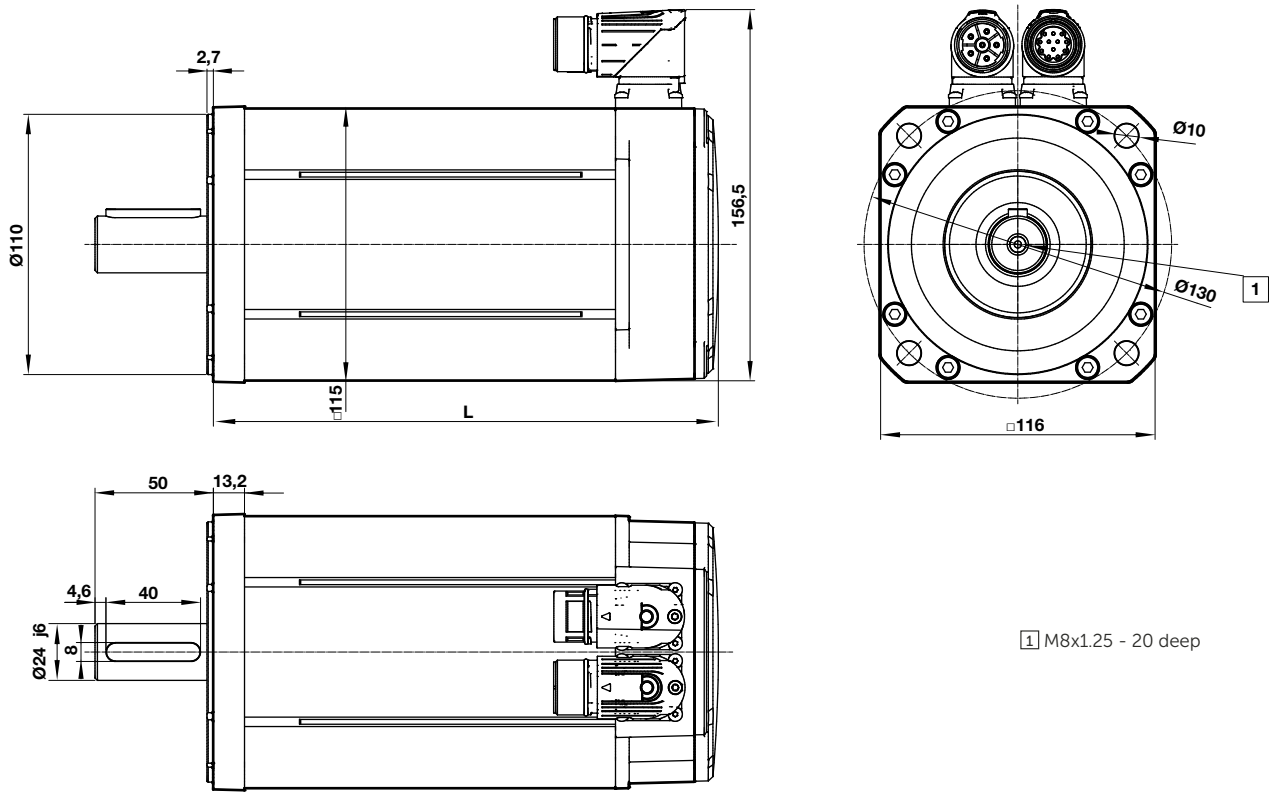
QE/M08930/R*



Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Moteur QE/M11530/*

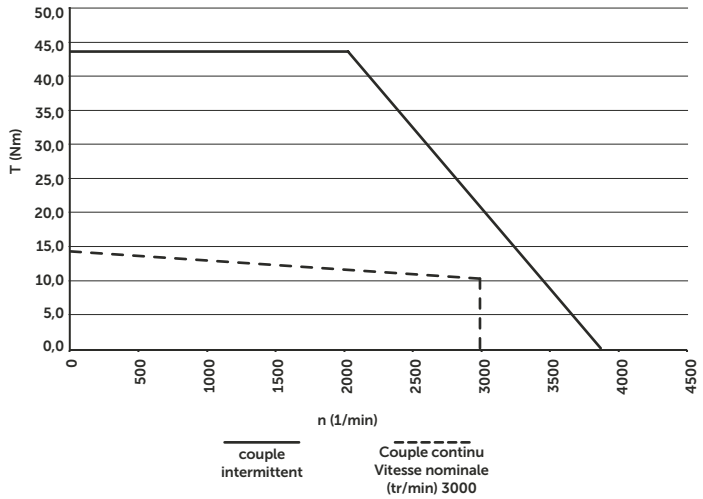
Dimensions en mm
Projection/Premier angle



1 M8x1.25 - 20 deep

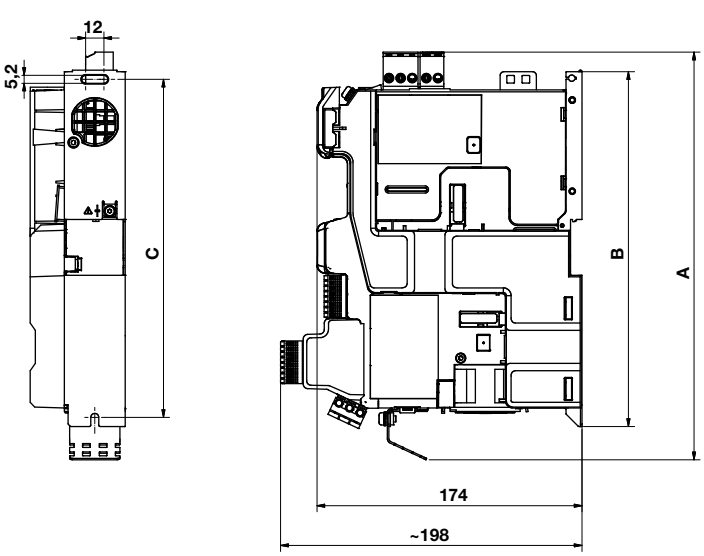
Motor-code	Système de retour d'information	Couple nominal (Nm)	Puissance nominale (kW)	Courant de décrochage (A)	Couple de décrochage du moteur (Nm)	Couple de pointe du moteur (Nm)	Couple de freinage frein de maintien (Nm)	Inertie (kg m²)	Frein	L (mm)	Poids kg	Numéro de référence du Nidec	Modèle
WA	Resolveur	10,50	3,3	9,13	14,6	43,8	-	0,000639	-	216,8	8,9	115UDC300BAAEA	QE/M11530/WA/24
WB	Absolu (multi-tours)	10,50	3,3	9,13	14,6	43,8	-	0,000639	-	226,8	8,2	115UDC300BAECA	QE/M11530/WB/24
WM	Resolveur	10,50	3,3	9,13	14,6	43,8	16,0	0,000639	x	253,9	10,4	115UDC306BAAEA	QE/M11530/WM/24
WN	Absolu (multi-tours)	10,50	3,3	9,13	14,6	43,8	16,0	0,000639	x	263,9	9,7	115UDC306BAECA	QE/M11530/WN/24

QE/M11530/W*



Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

- 2 tailles de châssis compactes avec des performances maximales
- Contrôleur de mouvement avancé embarqué pour 1,5 axe distribué
- Couple de sécurité double intégré - "SIL3 et PLe
- Flexibilité des modules d'option
- Lecteurs disponibles avec EtherCAT, PROFINET, PROFIBUS, EtherNet/IP, DeviceNet & Communications CANopen
- Communication RS485 intégrée
- Fente pour carte SD



Dimensions en mm
Projection/Premier angle

A	B	C	Numéro de référence du Nidec	modèle d'entraînement
~ 268	233	222	M751-01400030A10100AB110	QE/D01400030
~ 313	278	267	M751-02400105A10100AB110	QE/D02400105

Description	Alimentation en ligne (VAC)	Volltage (V)	Puissance de sortie (kW) :	Puissance max. (kW)	Courant nominal (A)	Courant de crête max. (A)	fréquence de sortie max. (Hz)	boucle fermée	Surcharge en boucle ouverte	Numéro de référence du Nidec	modèle d'entraînement
Variateur standard avec système de bus interne (pour les moteurs de taille□55- 67)	triphasé 380 ... 480 (±10%) à 45 ... 66 Hz	400	0,75	6,5	3	9	599	300% pour 0,25 s ou 200% pour 4 s	150% pour 8 s	M751-01400030A10100AB110	QE/D01400030
Variateur standard avec système de bus interne (pour les moteurs de taille□89- 115)	triphasé 380 ... 480 (±10%) à 45 ... 66 Hz	400	4,0	8,7	10,5	31,5	599	300% pour 0,25 s ou 200% pour 4 s	150% pour 8 s	M751-02400105A10100AB110	QE/D02400105

Pour de plus amples informations, veuillez consulter le site :
http ://acim.nidec.com/drives/control-techniques/downloads/user-guides-and-software/digitax-hd

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

- Interrupteur à lames magnétiques - Style rond
- Convient à toutes les gammes de vérins à piston magnétique
- Les interrupteurs peuvent être montés au ras de l'adaptateur spécial fourni
- Indicateur LED sur les modèles LSU
- D'autres variantes permettent un large éventail d'applications

Caractéristiques techniques

Fonctionnement :
M/50/LSU Normalement ouvert avec LED (jaune)

Tension de commutation (Ub) :
10 ... 240 VAC/170 VDC

Commutation de la tension de sortie :
Ub - 2,7 V

Courant de commutation (voir graphique au verso) :
0,18 A max.

Changement de puissance :
10 W/10 VA max.

Résistance de contact :
150 mΩ

Temps de réponse :
1,8 ms

Température de fonctionnement :
-25 ... +80°C (-13 ... +176°F)

Version haute température :
+150°C max. (+302°F)

Indice de protection (EN 60529) :
IP66

Résistance aux chocs :
50 g (pendant 11 ms)

Résistance aux vibrations :
35 g (à 2000 Hz)

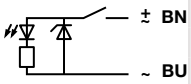
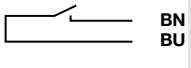
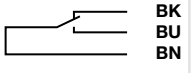
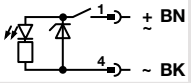
Type de câble :
2 x 0,25 : PVC, PUR ou silikone
3 x 0,25 PVC

Longeur câble
2, 5 ou 10 m

Compatibilité électromagnétique selon :
EN 60947-5-2

Matériel :
Corps : plastique
Câble : voir le tableau ci-dessous

Données techniques - interrupteurs à lames - informations complémentaires voir fiche technique fr 4.3.005

Symbole	Tension (ACC)	(VDC)	Courant maximum (mA)	Fonction	Fonctionnement Température (°C)	LED	Protection	Fiche	Longueur du câble (m)	Type de câble	Poids (kg)	Modèle
	10 ... 240	10 ... 170	180	Normalement ouvert	-25 ... +80	•	IP 66	–	2, 5 ou 10	PVC 2 x 0,25	37	M/50/LSU/50V
	10 ... 240	10 ... 170	180	Normalement ouvert	-25 ... +80	•	IP 66	–	5	PUR 2 x 0,25	37	M/50/LSU/5U
	10 ... 240	10 ... 170	180	Normalement ouvert	-25 ... +150	–	IP 66	–	2	Silicium 2 x 0,25	37	TM/50/RAU/2S
	10 ... 240	10 ... 170	180	Passage à l'euro	-25 ... +80	–	IP 66	–	5	PVC 3 x 0,25	37	M/50/RAC/5V
	10 ... 60	10 ... 60	180	Normalement ouvert	-25 ... +80	•	IP 66	M8 x 1	0,3	PVC 3 x 0,25	16	M/50/LSU/CP *1)
	10 ... 60	10 ... 60	180	Normalement ouvert	-25 ... +80	•	IP 66	M12 x 1	0,3	PVC 3 x 0,25	16	M/50/LSU/CC *1)

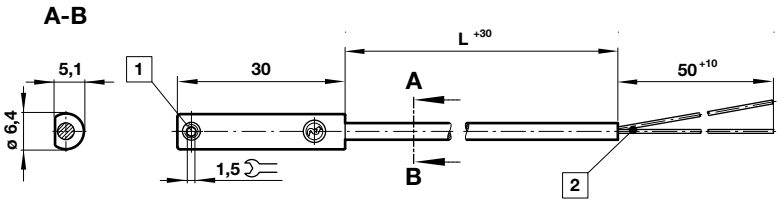
* Insérer la longueur du câble ; *1) Connecteur enfichable voir page 41".

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

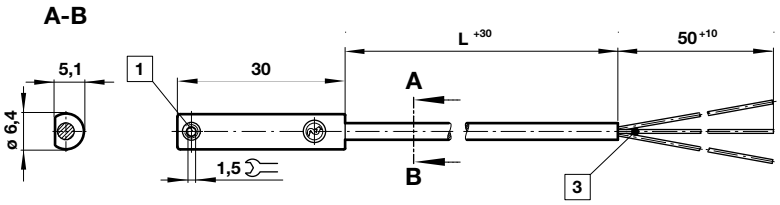
Dimensions

Dimensions en mm
Projection/Premier angle

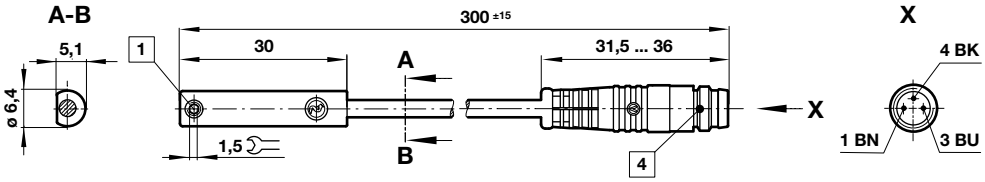
M/50/LSU/*V, M/50/LSU/5U,
TM/50/RAU/2S
Longueur de câble L = 2, 5 ou 10 m



M/50/RAC/5V
Longueur du câble L = 5 m



M/50/LSU/CP
M/50/LSU/CC



1 Vis de fixation
2 Code couleur : BN = brun ( ) ; BU = bleu (sortie)
3 Code couleur : BK = noir (sortie) ; BN = brun ; BU = bleu (sortie)
4 Version CP : bouchon M8 x 1 ; 1 BN = ; 4 BK = sortie ; 3 BU = aucune fonction
Version CC : Fiche M12 x 1 1 BN = ; 4 BK = sortie ; 3 BU = aucune fonction

Accessoires

Câble de connexion avec écrou

Couverture extérieure	Longueur du câble (m)	Poids (kg)	Connecteur	Connecteur
PVC 3 x 0,25	5	0,18	M8 x 1	M/P19406
PUR 3 x 0,25	5	0,18	M8 x 1	M/P19406
PUR 3 x 0,34	5	0,21	M12 x 1	M/P19406

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

- Capteur magnétique statique - style cylindrique
- Version IO link disponible
- S'adapte à tous les vérins avec piston magnétique
- Les capteurs peuvent se monter noyés dans le profilé à l'aide de l'adaptateur spécifique
- Fiable, résistant avec un temps de réponse très court
- Particulièrement adapté pour utilisation avec niveau de vibrations élevé
- Indicateur LED en standard
- Certifié UL

Caractéristiques techniques

Fonctionnement :
PNP / NPN (see table)
Output with LED (yellow)
Normally open (standard)

Tension (Ub):
10 ... 30 V d.c.
("supply class 2" acc. to cULus)

Voltage drop at output:
< 2,5 V

Residual current:
< 0,5 mA

Changement de courant (voir graphique au verso):
100 mA max. (standard)
300 mA max. (M/50/EHP)

Puissance de commutation:
3,0 W max. (standard)
9,0 W max. (M/50/EHP)

Temps de réponse:
< 0,1 ms (standard)
< 5 ms (M/50/IOP)

Fréquence de fonctionnement:
1 kHz (standard)
200 Hz (M/50/IOP)

Responsiveness:
2,8 mT

Hysteresis:
0,5 ... 1,5 mT
0,2 mT (M/50/IOP)
< 0,1 mT

Protection (EN 60529):
IP67 (standard)
IP68 (M/50/EAP/5U, M/50/EHP/5U)

Température de fonctionnement:
-40 ... +80°C (-40 ... 176°F) (permanently fixed cable)
-25 ... +80°C (-13 ...176°F) (moving cable)

Type de câble:
PVC 3 x 0,14 mm² (standard)
PUR 3 x 0,14 mm² (M/50/E*P/*U and all variants with connector)

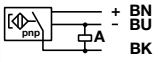
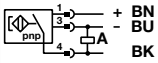
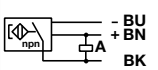
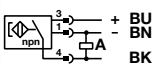
Longueur de câble:
2,5 ou 10 m

Comptabilité électromagnétique selon:
EN 60947-5-2

Matériaux:
Corps: Polymère
Thread insert: brass
Set screw: stainless steel
Câble: Voir tableau ci-dessous

Mounting type:
Flush mountable

Données techniques - Statique - additional information see data sheet en 4.3.007

Symboles	Tension (V c.c.)	Courant maximum (mA)	Fonction	IO Link easy *2/2	Température de fonctionnement (°C)	LED	Classe de protection	Connecteur	Longueur de câble (m)	Type de câble	Poids (g)	Modèle
	10 ... 30	100	PNP		-40 ... +80	•	IP67	---	2	PVC 3 x 0,14	23	M/50/EAP/2V
	10 ... 30	100	PNP		-40 ... +80	•	IP67	---	5	PVC 3 x 0,14	56	M/50/EAP/5V
	10 ... 30	100	PNP		-40 ... +80	•	IP67	---	10	PVC 3 x 0,14	102	M/50/EAP/10V
	10 ... 30	100	PNP / NPN	•	-40 ... +80	•	IP67	---	5	PVC 3 x 0,14	56	M/50/IOP/5V
	10 ... 30	100	PNP		-40 ... +80	•	IP68	---	5	PUR 3 x 0,14	56	M/50/EAP/5U
	10 ... 30	100	PNP		-40 ... +80	•	IP67	---	10	PUR 3 x 0,14	102	M/50/EAP/10U
	10 ... 30	300	PNP		-40 ... +80	•	IP67	---	2	PVC 3 x 0,14	23	M/50/EHP/2V
	10 ... 30	300	PNP		-40 ... +80	•	IP67	---	5	PVC 3 x 0,14	56	M/50/EHP/5V
	10 ... 30	300	PNP		-40 ... +80	•	IP67	---	10	PVC 3 x 0,14	102	M/50/EHP/10V
	10 ... 30	300	PNP		-40 ... +80	•	IP68	---	5	PUR 3 x 0,14	56	M/50/EHP/5U
	10 ... 30	100	PNP		-40 ... +80	•	IP67	M8 x 1	0,3	PUR 3 x 0,14	7	M/50/EAP/CP
	10 ... 30	100	PNP / NPN	•	-40 ... +80	•	IP67	M8 x 1	0,3	PUR 3 x 0,14	7	M/50/IOP/CP
	10 ... 30	100	PNP		-40 ... +80	•	IP67	M12 x 1	0,3	PUR 3 x 0,14	16	M/50/EAP/CC
	10 ... 30	100	PNP		-40 ... +80	•	IP67	M12 x 1	2	PUR 3 x 0,14	35	M/50/EAP/CC/2
	10 ... 30	100	PNP / NPN	•	-40 ... +80	•	IP67	M12 x 1	0,3	PUR 3 x 0,14	16	M/50/IOP/CC
	10 ... 30	300	PNP		-40 ... +80	•	IP67	M8 x 1	0,3	PUR 3 x 0,14	7	M/50/EHP/CP
	10 ... 30	100	NPN		-40 ... +80	•	IP67	---	2	PVC 3 x 0,14	23	M/50/EAN/2V
	10 ... 30	100	NPN		-40 ... +80	•	IP67	---	5	PVC 3 x 0,14	56	M/50/EAN/5V
	10 ... 30	100	NPN		-40 ... +80	•	IP67	---	10	PVC 3 x 0,14	102	M/50/EAN/10V
	10 ... 30	100	NPN		-40 ... +80	•	IP67	M8 x 1	0,3	PUR 3 x 0,14	7	M/50/EAN/CP

Color code: see next page *1) IO-Link functionality: see next page

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

IO-Link Switch conforming to IEC 61131-9

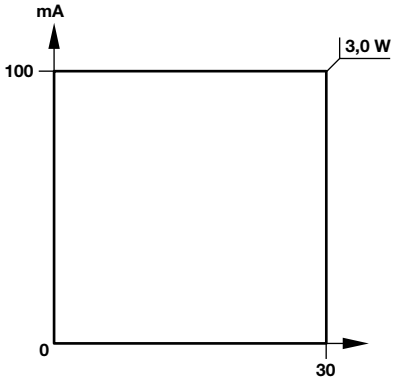
Properties and Functionality	M/50/EAP, M/50/EAN M/50/EHP	M/50/IOP	
Operating Mode	Standard	Standard	
Power LED		•	•
LED sensor signal	•	•	•
Normally open (delivery status)	•	•	•
Normally closed		O	•
Delay mode		O	•
Installation aid		•	•
Temperature measurement			•
Detection counter			•
Teach functionality			•
Responsiveness adjustment			•

Note: IODD for the M/50/IOP switches available on the Norgren homepage.
https://www.norgren.com/uk/en/technical-support/software

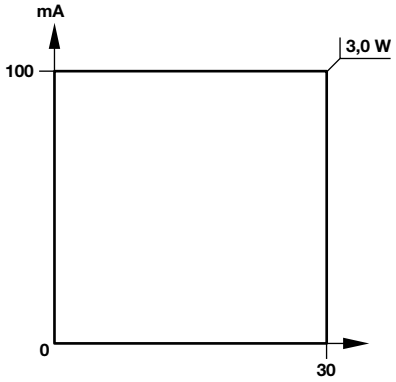
• = included
O = optional (manufacture pre-setting required)

Switching current and switching voltage

M/50/EAP, M/50/EAN, M/50/IOP



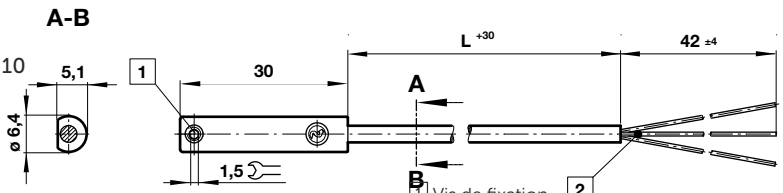
M/50/EHP



Dimensions

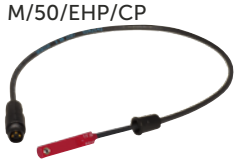
Dimensions en mm
Projection/First angle

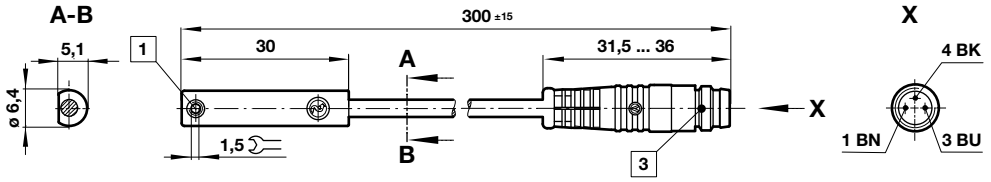
M/50/EAP/*V,
M/50/EAP/*U,
M/50/IOP/5V,
M/50/EHP/*V,
M/50/EHP/5U,
M/50/EAN/*V
Longueur de câble L = 2, 5 or 10



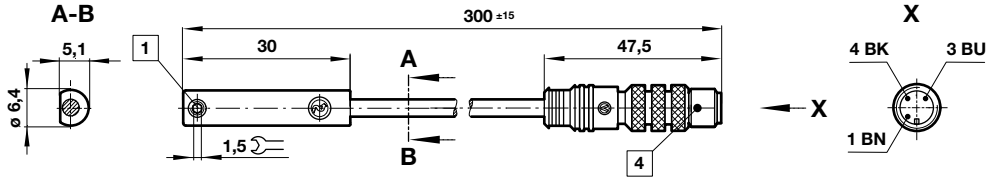
1 Vis de fixation
2 Code couleur: BK = noir; BN = marron; BU = bleu
3 Connecteur M8 x 1
4 Connecteur M12 x 1

M/50/EAP/CP,
M/50/EAN/CP,
M/50/IOP/CP,
M/50/EHP/CP





M/50/EAP/CC,
M/50/IOP/CC,
M/50/EHP/CC



1 Vis de fixation
2 Code couleur: BK = noir (output); BN = marron (+); BU = bleu (-)
3 Connecteur M8 x 1; 1 BN = +; 3 BU = -; 4 BK = output
4 Connecteur M12 x 1; 1 BN = +; 3 BU = -; 4 BK = output

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH

Carte de bus

Description	SI-PROFINET RT V2	SI-PROFIBUS	SI-EtherNet/IP	SI-EtherCAT	SI-CANopen	SI-DeviceNet
Code couleur	Vert	Violet	Crème	Rouge	Blanc	Gris
Modèle	QE/B18200/PN	QE/B17500/PB	QE/B17900/FR	QE/B18000/CE	QE/B17600/CO	QE/B17700/DN

Description	Module d'interface SI-I/O étendu I/O pour augmenter le nombre d'entrées et de sorties analogiques et numériques du variateur.
Code couleur	Orange
Modèle	QE/B17800/IO

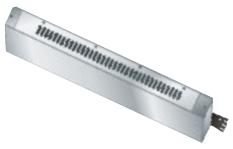
Câble d'alimentation

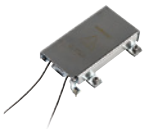
Description	Câble moteur sans frein		Câble moteur avec frein	
Longeur câble	5 m	10 m	5 m	10 m
Modèle	QE/C5402/08/5	QE/C5402/08/10	QE/C5402/18/5	QE/C5402/18/10

Câble de retour d'information

Description	Câble de retour d'information		Câble de retour d'information Multi Turn	
Longeur câble	5 m	10 m	5 m	10 m
Modèle	QE/F5400/61/5	QE/F5400/61/10	QE/F5400/30/5	QE/F5400/30/10

Accessoires d'entraînement

Kit à axes multiples court	long	Câble de conversion USB	Affichage compact KI	Filtre CEM pour QE/D01400030	QE/D02400105
					
QE/A9500/1047	QE/A9500/1048	QE/A4500/0096	QE/A20400	QE/A4200/8744	QE/A4200/1644

Résistance de freinage pour 50 W	100 W
	
QE/A9500/1049	QE/A1220/2801

Note de sécurité

Les produits de ce catalogue ne conviennent que pour les systèmes industriels fonctionnant à l'air comprimé. Ne jamais soumettre ces appareils à des pressions ou à des températures autres que celles indiquées dans les caractéristiques techniques.
Pour une utilisation avec un fluide non spécifié dans cette fiche technique, les applications non industrielles, les appareils de respiration artificielle ou toute autre application ne correspondant pas à nos spécifications, consultez notre service technique Norgren.
Une utilisation abusive, l'âge des appareils ou leur manque d'entretien peuvent entraîner différents types de dysfonctionnements.
Il est conseillé aux concepteurs de machines d'étudier tous les modes de défaillance de chacun des composants et de prévoir les protections nécessaires de manière à éviter tout accident corporel ou tout dommage aux systèmes environnants en cas de défaillance de l'un de ceux-ci.
Lorsqu'une protection appropriée ne peut être installée, le concepteur de machine devra informer les utilisateurs des risques encourus par une mention portée dans sa notice d'utilisation.
Il est recommandé aux concepteurs de systèmes et aux utilisateurs de prendre connaissance des mises en garde portées sur les feuillets fournis avec les appareils ou bien indiquées directement sur ces derniers.

Notre politique est de poursuivre la recherche et le développement. Nous nous réservons donc le droit de modifier, sans avis, les spécifications données dans ce document. (2019-9254f) © 2021 Norgren GmbH