

Ce produit est le résultat de l'accouplement entre l'actionneur pneumatique avec le détecteur de position et le système de blocage intégré de sécurité.

Le système n'a pas besoin de lien avec la partie mobile du mécanisme, étant donné qu'il provoque lui-même le mouvement au moyen d'un poussoir intérieur à fonctionnement pneumatique bidirectionnel à basse pression qui, commandé par une minivanne à 5 voies, se déplace indépendamment jusqu'au moment de rencontrer l'obstacle, relevant ainsi la position de blocage.

On obtient la détection de la position en transformant le mouvement de translation de la tige au moyen d'un accouplement vis-vis femelle (fig. 1) en mouvement de rotation de la vis (fig. 2) ; l'encoder transforme la rotation (grandeur mécanique) en séquences d'impulsions électriques, c'est-à-dire il établit le rapport entre le numéro de tours et le numéro des impulsions.

L'actionneur doit nécessairement avoir le piston et la carcasse de l'encoder fixe par rapport à a rotation de la vis ; c'est pour cette raison qu'on a utilisé le vérin ave piston octogonal avec tige antirotation opportunément modifié.

Fig. 1

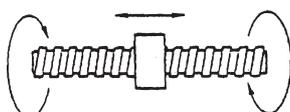


Fig. 2

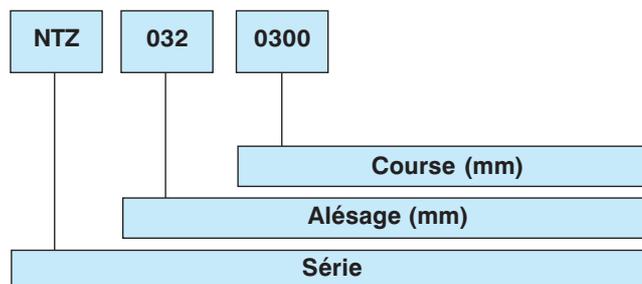


La vitesse d'impact contro l'obstacle est limitée par des réducteurs calibrés incorporés dans le palpeur, tandis que la vitesse de translation peut être réglée au moyen d'un régulateur normal de débit. La vitesse de translation doit être le plus constant possible afin d'obtenir une lecture avec la détection indiquée.

Les principaux secteurs d'application sont:

Mécanisation, palettisation, automatisation de machines industrielles.

Codification



SÉRIE

NQZ = Actionneur pneumatique avec détecteur de position digital et système de blocage intégré de sécurité série NTZ

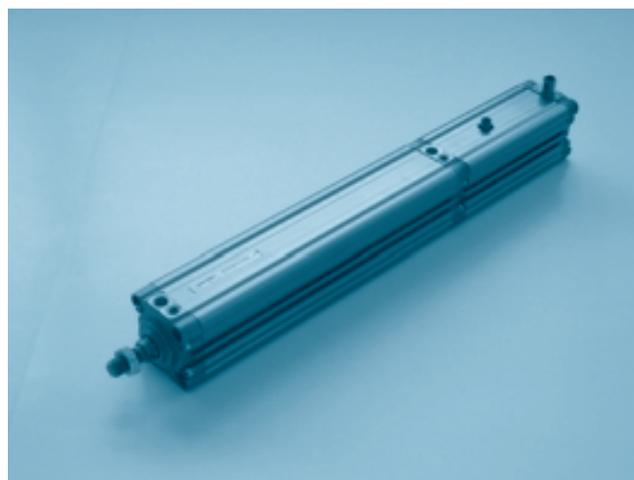
ALÉSAGE

032 - 040 - 050 - 063 mm

COURSE MAX

350 mm par Ø 32
 450 mm par Ø 40
 650 mm par Ø 50
 700 mm par Ø 63

Attention: quand le palpeur est utilisé dans un environnement avec des perturbations électromagnétiques excédant celles admises par les normes EN 50081-2, il faut demander aussi l'adaptateur TAE011A10305 (notre production) ou bien des éliminateurs d'interférences électromagnétiques qu'on peut trouver dans le commerce.



Caractéristiques techniques

Pression de fonctionnement	2 ÷ 10 bar
Température ambiante	-10 ÷ 70°C
Fluide	air filtré 30 µm
Alésage	032 - 040 - 050 - 063 mm
Course standard	en fonction de l'alésage (voir codification)
Chemise	en profilé extrudé en alliage d'aluminium, avec rainure pour les capteurs rentrants
Tige	en acier chromé
Fonctionnement du bloqueur	à intervention passive en absence de signal et/ou d'alimentation
Pression min.	> 3 bar
Force de retenue de la tige	> 3 fois la poussée du vérin alimenté à 6 bar
Vitesse max	1 m/s
Précision de répétabilité	± 0,3 mm

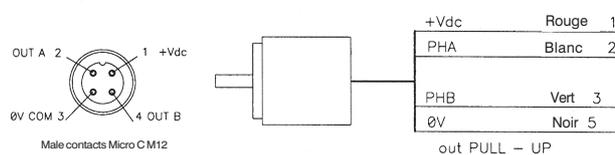
Caractéristiques électriques

Alimentation	5 ÷ 24 V dc
Sortie	Niveau "L" < 0,5V Niveau "H" Vcc
Fréquence de coupure	60 KHz
Impédance	2 Kohm
Consommation de courant	40 mA max
Temps de montée/descente	< 1µS
Impulsion tours	500
Résolution	± 0,01 Impulsion/s/tours
Température de fonctionnement	- 10° ÷ +70

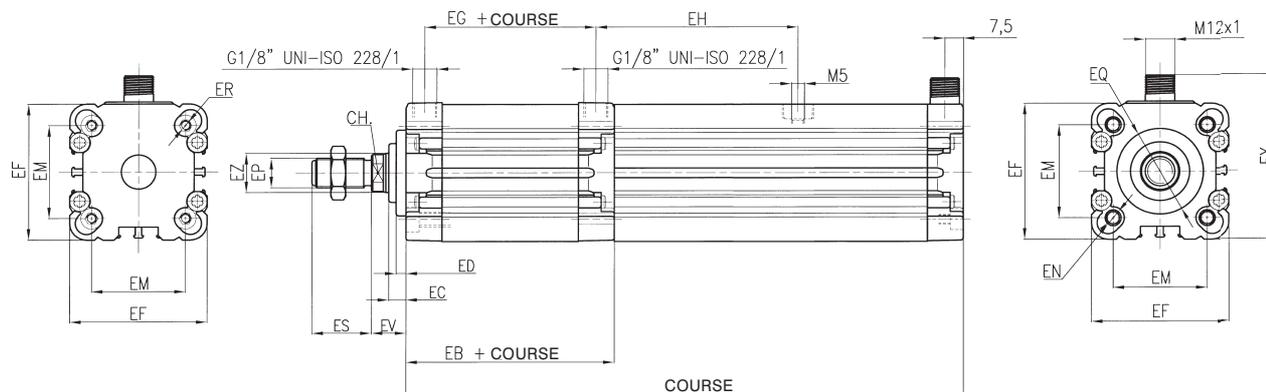
Force théorique

Vér. ø	Force théorique N (poussée à 6 bar)
32	400
40	600
50	960
63	1600

Schéma encoder



Dimensions d'encombrement



Ø	EA	EB	EC	ED	EF	EG	EM	EN	EP	EQ	ER	ES	EV	EX	EZ	CH
32	186	84	7	4	46	68,5	32,5	M6 x 13	M10 x 1,25	ø 30	M4 x 10	22	14	57	12	10
40	194	89	7	4	56	74	38	M6 x 13	M12 x 1,25	ø 35	M4 x 10	24	14	67	16	13
50	204	94	10	5	66	79	46,5	M8 x 17,5	M16 x 1,25	ø 40	M6 x 10	32	18	77	20	17
63	223	114	10	5	79	99	56,5	M8 x 18	M16 x 1,25	ø 45	M6 x 10	32	18	90	20	17

Accessoires

- **Fixations:** identiques à celles des vérins STRONG (Sect. Vérins page 49-I)
- **Capteur magnétique rentrant Série DF-...** (Sect. Accessoires page 2-V)
- **Bande couvre - fil capteur magnétique DHF-002100**