

Accessoires

Liaison moteur - codeur

Accouplements

Accouplements à soufflet / à disques élastiques



Les accouplements à soufflet permettent une liaison économique du moteur et du codeur. Ils assurent en outre une compensation des décalages angulaires entre le moteur et le codeur.

Les accouplements à disques élastiques sont utilisés pour les hautes vitesses de rotation.

Réf. de commande 8.0000 . 1 XXX . XX XX
Accouplements Type a b c

a Type d'accouplement

- 102 = a soufflet ø 19 mm [0.75"]
- 202 = a soufflet ø 15 mm [0.59"]
- 301 = a disques élastiques, ø 30 mm [1.18"], monobloc
- 401 = a disques élastiques, ø 30 mm [1.18"], démontable en 3 parties
- 502 = a soufflet ø 25 mm [0.98"]

b Diamètre de l'alésage d1 (voir les caractéristiques techniques)

Nota : pour le diamètre d'alésage d1 = 1/4", indiquer le code A2

c Diamètre de l'alésage d2 (voir les caractéristiques techniques)

Ex. a) : d1 = 10 mm [0.39"] et d2 = 12 mm [0.47"]
 Réf. de commande = 8.0000.1X0X.1012

Caractéristiques techniques

Type	8.0000.1102.XXXX	8.0000.1202.XXXX	8.0000.1301.XXXX	8.0000.1401.XXXX	8.0000.1502.XXXX
Vitesse de rotation max.	min ⁻¹ 10000	10000	12000	12000	10000
Couple max.	Ncm 120	40	80	60	200
Décalage max.	radial mm ± 0,3	± 0,25	± 0,4	± 0,3	± 0,35
	axial mm ± 0,5	± 0,45	± 0,4	± 0,4	± 0,54
	angulaire - ± 4°	± 4°	± 3°	± 2,5°	± 4°
Rigidité torsionnelle	Nm/rad 150	85	150	30	183
Rigidité radiale	N/mm 10	20	6	40	17,8
Moment d'inertie	gcm ² 9,5	2,1	19	35	20
Couple de serrage max.	Ncm 150	70	80	80	120
Temp. de fonctionnement	-30°C ... +120°C [-22°F ... +248°F]	-30°C ... +120°C [-22°F ... +248°F]	-30°C ... +120°C [-22°F ... +248°F]	-10°C ... +80°C [+14°F ... +176°F]	-30°C ... +120°C [-22°F ... +248°F]
Poids env.	16 g [0.56 oz]	6,5 g [0.23 oz]	16 g [0.56 oz]	30 g [1.06 oz]	24 g [0.85 oz]
Matière	bride Al, anodisé soufflet ou disque élastique acier inoxydable	Al, anodisé acier inoxydable	Al, anodisé acier inoxydable	Al, anodisé PA 6.6 gf.	Al, anodisé acier inoxydable
Diamètre d/d1 de...à	mm [inch] 3...12 [0.12...0.47]	3...9 [0.12...0.35]	3...8 [0.12...0.32]	4...16 [0.16...0.47]	3...16 [0.12...0.63]
Diamètres d'alésage (d1 / d2) standard	mm [inch] 12 / 12 [0.47...0.47]	08 / 06 [0.32...0.24]	06 / 06 [0.24...0.24]	12 / 12 [0.47...0.47]	15 / 12 [0.59...0.47]
	12 / 10 [0.47...0.39]	06 / 06 [0.24...0.24]		12 / 10 [0.47...0.39]	14 / 12 [0.55...0.47]
	10 / 10 [0.39...0.39]	06 / 04 [0.24...0.16]		10 / 10 [0.39...0.39]	14 / 10 [0.55...0.39]
	10 / 08 [0.39...0.32]	04 / 04 [0.16...0.16]		10 / 06 [0.39...0.24]	10 / 10 [0.39...0.39]
	10 / 06 [0.39...0.24]			06 / 06 [0.24...0.24]	06 / 06 [0.24...0.24]
	08 / 08 [0.32...0.32]			1/4" / 10	
	06 / 06 [0.24...0.24]			1/4" / 06	

Description et utilisation

Dans la technique des entraînements, les tolérances de fabrication et de montage, ainsi que l'influence de la température, provoquent des défauts d'alignement entre les arbres et soumettent ainsi les roulements à des sollicitations quelquefois élevées.

Ceux-ci s'usent par conséquent plus rapidement et peuvent causer une défaillance prématurée du codeur. L'utilisation d'accouplements permet de compenser ces défauts d'alignement et de réduire ainsi la sollicitation des roulements au minimum. Il existe trois défauts d'alignement différents : le décalage radial, le décalage angulaire et le décalage axial.

Les décalages axiaux des arbres accouplés ne génèrent que des efforts statiques dans les accouplements rigides en torsion et élastiques en flexion. Par contre, les décalages radiaux et angulaires génèrent des efforts alternés, des efforts de rappel et des couples susceptibles d'exercer des sollicitations sur les éléments voisins (roulements des arbres). Il faut donc, en fonction du type d'accouplement, prêter une attention particulière au décalage radial des arbres, qui doit être le plus réduit possible.

Accessoires

Liaison moteur - codeur **Accouplements** **Accouplements à soufflet / à disques élastiques**

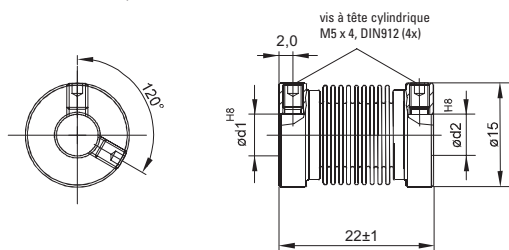
Accouplements à soufflet métallique (.1102, .1202 et .1502)

Les accouplements à soufflet métallique sont économiques et à utiliser de préférence. Ils sont particulièrement adaptés à la compensation de décalages axiaux importants.

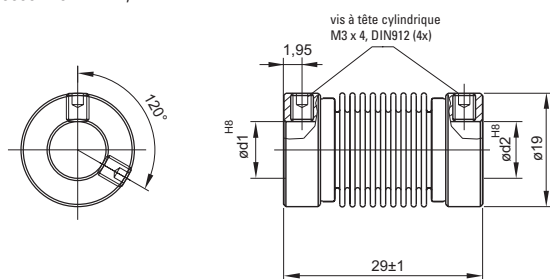
Dimensions

Cotes en mm

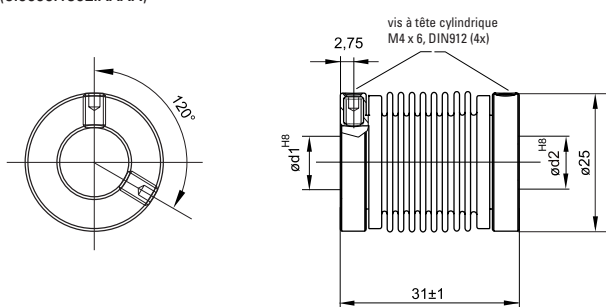
Accouplement à soufflet $\varnothing 15$ [0.59]
(8.0000.1202.XXXX)



Accouplement à soufflet $\varnothing 19$ [0.75]
(8.0000.1102.XXXX)



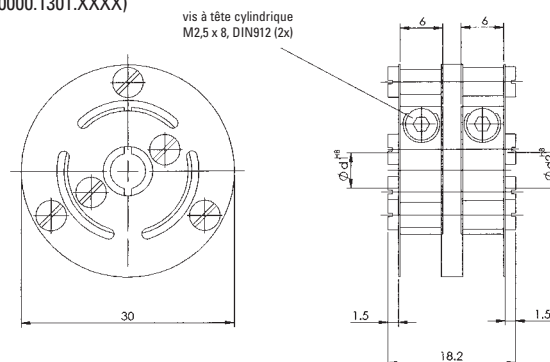
Accouplement à soufflet $\varnothing 25$ [0.98]
(8.0000.1502.XXXX)



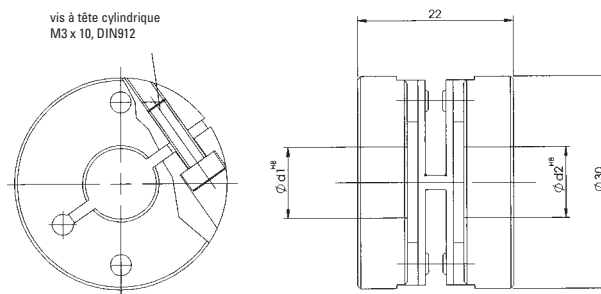
Accouplements à disques élastiques (.1301 und .1401)

Les accouplements à disques élastiques s'utilisent principalement pour des vitesses de rotation élevées avec des décalages axiaux réduits. Pour les applications nécessitant une séparation de potentiel entre le codeur et l'entraînement, prévoir un accouplement à disques élastiques électriquement isolant.

Accouplement à disques élastiques monobloc
(8.0000.1301.XXXX)

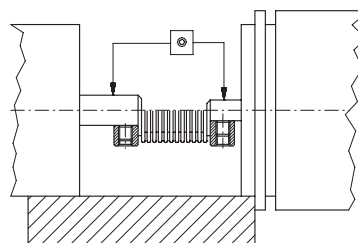


Accouplement à disques élastiques, démontable en 3 parties
(8.0000.1401.XXXX)



Recommandation pour le montage

1. Vérifier l'erreur d'alignement des arbres; voir les caractéristiques techniques.
2. Aligner les accouplements sur les arbres.
3. Serrer soigneusement les vis de serrage / de blocage. Éviter de déformer l'accouplement par un serrage excessif.
4. Éviter d'endommager ou de trop plier l'accouplement lors du montage.



Accessoires

Liaison moteur - codeur Accouplements Accouplements à soufflet (FS)



Les accouplements à soufflet permettent une liaison économique du moteur et du codeur. Ils compensent en outre les décalages angulaires entre le moteur et le codeur.

Ces accouplements à soufflet (FS) sont utilisés pour réaliser une liaison sûre entre les applications et les codeurs Sendix SIL.

En plus du soufflet métallique, cet accouplement à soufflet de sécurité dispose de griffes internes qui assurent l'entraînement du codeur en cas de rupture de la liaison par le soufflet.

Réf. de commande	8.0000	. 1 X FS . XX XX
Accouplements	Type	a b c
a Type d'accouplement	5 = accouplement à soufflet ø 25 mm [0.98"]	b Diamètre de l'alésage d1 (voir les caractéristiques techniques)
		c Diamètre de l'alésage d2 (voir les caractéristiques techniques)
		Exemple : d1 = 10 mm et d2 = 12 mm Réf. de commande = 8.0000.15FS.1012

Accessoire		Réf. de commande
Arrêt de vis	Loctite 243, 5 ml	8.0000.4G05.0000

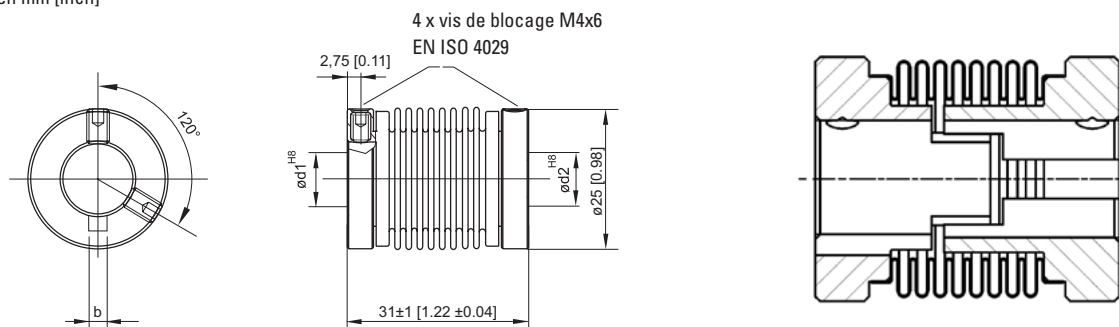
Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques	
Vitesse max.	10000 min ⁻¹
Couple max.	200 Ncm
Décalage d'arbre max.	radial ± 0,3 mm axial ± 0,45 mm angulaire ± 3°
Rigidité torsionnelle	183 Nm/rad
Rigidité radiale	17,8 N/rad
Moment d'inertie	9,1 gcm ²
Couple de serrage vis de blocage sans tête	min. 80 Ncm max. 100 Ncm

Plage de températures de fonctionnement	-30°C ... +120°C [-22 ... +248°F]
Poids	env. 54 g
Matière	bride acier inoxydable 1.4104 soufflet acier inoxydable 1.4571
Diamètre d'alésage standard (d1 / d2)	10 / 10 mm [0.39 / 0.39"] 10 / 12 mm [0.39 / 0.47"] 12 / 12 mm [0.47 / 0.47"]
Profondeur d'insertion	min. 6 mm [0.24"] max. 11 mm [0.43"]

Dimensions

Dimensions en mm [inch]



Rainure de goupille DIN 6885

largeur de rainure b	d1 / d2
3 [0.12]	10 [0.39]
4 [0.16]	12 [0.47]

Liaison moteur - codeur **Accouplements élastiques** **Accouplement à anneau polyuréthane**



La solution sûre, simple et économique pour assurer une liaison positive entre deux arbres présentant un décalage angulaire, radial et/ou axial.

Réf. de commande taille 1

Diamètre des deux alésages 6 mm [0.24"] **8.0000.1J01.0606**

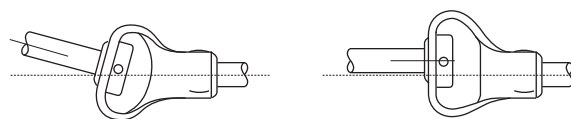
Réf. de commande taille 2

Diamètre des deux alésages 10 mm [0.39"] **8.0000.1K01.1010**
 Diamètre 11 mm [0.43"] et 12 mm [0.47"] **8.0000.1L01.1112**
 avec rainure de clavette

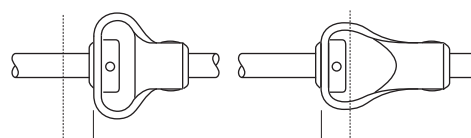
Caractéristiques techniques		
	Taille 1	Taille 2
Vitesse max.	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹
Couple max.	0,5 Nm	2,0 Nm
Décalage max. des arbres	radial ±2 mm axial ±2 mm angulaire ±10°	±3 mm ±4 mm ±12°
Rigidité torsionnelle	13 Nm/rad	28 Nm/rad
Rigidité radiale	13 N/mm	7 N/mm
Moment d'inertie	41 gcm ²	106 gcm ²
Couple de serrage max.	100 Ncm	100 Ncm
Poids env.	33 g [1.16 oz]	85 g [3.35 oz]
Plage de températures	-30°C ... + 80°C [-22°F ... +176°F]	
Matière	bride élément de liaison	acier galvanisé polyuréthane

Principe de fonctionnement

Compensation d'un décalage angulaire Compensation d'un décalage radial



Compensation d'un décalage axial

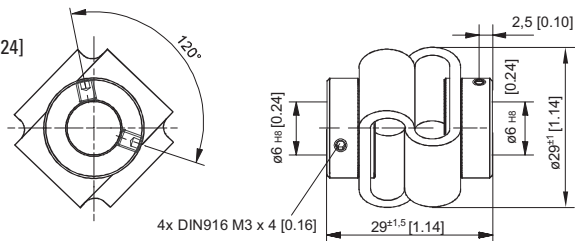


Dimensions

Cotes en mm [inch]

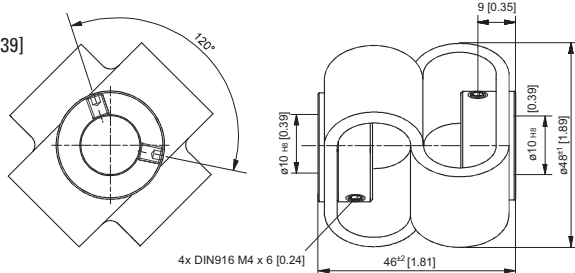
Taille 1

6 / 6
[0.24 / 0.24]



Taille 2

10 / 10
[0.39 / 0.39]



Taille 2

11 / 12 [0.43 / 0.47]
avec rainure de clavette

