

# Accouplements standard FLENDER

Catalogue MD 10.1 · 2011

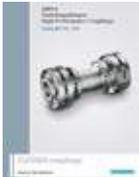
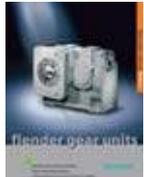
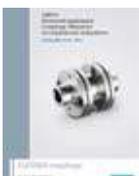
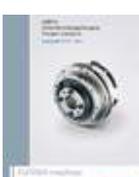


## Accouplements FLENDER

Answers for industry.

**SIEMENS**

## Catalogues apparentés

<p><b>ARPEX</b> MD 10.5 Composite Couplings</p> <p>E86060-K5710-A151-A2-7400 <sup>1)</sup></p>		<p><b>Girth Gear Units</b> MD 20.4 for ball mills</p> <p>E86060-K5720-A141-A1-7400 <sup>1)</sup></p>	
<p><b>ARPEX</b> MD 10.9 High Performance Couplings</p> <p>E86060-K5710-A191-A2-7400 <sup>1)</sup></p>		<p><b>Entraînements de machines à papier</b> MD 20.5</p> <p>E86060-K5720-A151-A1-6300</p>	
<p><b>ARPEX</b> MD 10.10 Accouplements miniatures</p> <p>E86060-K5710-A211-A2-6300</p>		<p><b>Entraînements de convoyeurs</b> MD 20.6</p> <p>E86060-K5720-A161-A2-6300</p>	
<p><b>ARPEX</b> MD 10.11 Torque limiters</p> <p>E86060-K5710-A221-A2-7400 <sup>1)</sup></p>		<p><b>Marine Reduction Gearboxes</b> MD 20.7</p> <p>E86060-K5720-A171-A1-7400 <sup>1)</sup></p>	
<p><b>Réducteurs à engrenages</b> MD 20.1 Tailles 3-22</p> <p>E86060-K5720-A111-A2-6300</p>		<p><b>Produits pour l'automatisation et les entraînements</b> CA 01</p> <p>DVD : E86060-DA001-A510-C8-7700</p>	
<p><b>Réducteurs à engrenages</b> MD 20.11 Tailles 23-28</p> <p>E86060-K5720-A211-A1-6300</p>		<p><b>Mall</b> Plateforme d'informations et de commande sur l'internet :</p> <p><a href="http://www.siemens.com/industrymall">www.siemens.com/industrymall</a></p>	
<p><b>Réducteurs à engrenages</b> MD 20.12 Fast Track</p> <p>E86060-K5720-A221-A1-6300</p>			
<p><b>Elévateurs à godets</b> MD 20.2</p> <p>E86060-K5720-A121-A2-6300</p>			
<p><b>PLANUREX 2</b> MD 20.3 Réducteurs planétaires</p> <p>E86060-K5720-A131-A2-6300</p>			

<sup>1)</sup> Langue : Allemand/Anglais

# Accouplements standard FLENDER

## Catalogue MD 10.1 · 2011



Chère cliente, cher client,

Nous sommes heureux de vous présenter notre nouveau catalogue MD 10.1 Edition 2011. Vous y trouverez l'ensemble de notre offre actuelle en accouplements standards, comprenant :

- ZAPEX ZW, ZAPEX ZN – Accouplements à denture rigide en torsion
- ARPEX – Accouplements à lamelles rigides en torsion
- N-EUPEX, N-EUPEX DS – Accouplements élastiques
- RUPEX – Accouplements élastiques
- BIPEX – Accouplements élastiques
- ELPEX-B, ELPEX-S, ELPEX – Accouplements à haute élasticité
- FLUDEX – Accouplements hydrauliques

Nous espérons que ce catalogue MD 10.1 répondra à vos attentes et vous servira fréquemment de base pour passer commande.

Nous restons ouverts à toute suggestion de votre part pour améliorer ce document.

Le configurateur de produits du logiciel pour PC **X.CAT NG** permet également de sélectionner des accouplements, d'obtenir des descriptions par le biais de menus de sélection et de déterminer le numéro de référence correspondant.

Vous pouvez télécharger **X.CAT NG** gratuitement à partir du site Internet suivant :

[www.siemens.com/couplings](http://www.siemens.com/couplings)

Vous pouvez également obtenir le logiciel **X.CAT NG** sur un CD-ROM d'installation auprès de votre interlocuteur Siemens.

Pour accéder à notre catalogue et à notre système de commande en ligne (Industry Mall), vous pouvez également consulter le site :

[www.siemens.com/industrymall](http://www.siemens.com/industrymall)



Salutations distinguées,

Nicola Warning  
Directrice BSS FLENDER Accouplements

Siemens AG, Industry Sector, Drive Technologies, Mechanical Drives

# Accouplements FLENDER

Answers for industry.

**SIEMENS**





# FLENDER Couplings

## Accouplements standard

### Catalogue MD 10.1 · 2011



Les produits et systèmes repris dans ce catalogue sont fabriqués/commercialisés en application d'un système de qualité certifié conforme à DIN EN ISO 9001 (N° d'enregistrement du certificat : 01 100 000708). Le certificat est reconnu dans tous les pays IQNet.

Annule :  
Catalogue MD 10.1 · 2009

Les actualisations continues du présent catalogue sont disponibles dans l'Industry Mall :  
[www.siemens.com/industrymall](http://www.siemens.com/industrymall)

Les produits de ce catalogue figurent également dans le catalogue électronique CA 01  
N° de référence :  
E86060-D4001-A510-C9-7700

Prière de vous adresser à votre agence Siemens

© Siemens AG 2011

Introduction		1
Informations techniques		2
Sélection de la série d'accouplement et options		3
Accouplements à denture rigide en torsion	ZAPEX ZW	4
	ZAPEX ZN	5
Accouplements à lamelles rigides en torsion	ARPEX	6
Accouplements élastiques	N-EUPEX	7
	RUPEX	8
	BIPEX	9
Accouplements à haute élasticité	ELPEX-B	10
	ELPEX-S	11
	ELPEX	12
Accouplements hydrauliques	FLUDEX	13
Douilles de serrage Taper		14
Annexe Recommandations d'ajustement, Interlocuteurs		15



PEFC™  
PEFC/04-31-1522

Imprimé sur du papier  
issu de forêt gérées  
durablement et de  
sources contrôlées.

[www.pefc.org](http://www.pefc.org)



## Des solutions pour l'industrie.

Siemens Industry propose des solutions pour répondre aux défis de tous les secteurs de l'industrie et des équipements techniques du bâtiment. Nos solutions d'entraînement et d'automatisation basées sur Totally Integrated Automation (TIA) et sur Totally Integrated Power (TIP) trouvent un emploi tant dans l'industrie manufacturière que dans l'industrie de process, tant dans les bâtiments industriels que dans les bâtiments tertiaires.

Nous vous proposons des matériels d'automatisation, d'entraînement et basse tension au même titre que des logiciels industriels, des produits standards, et des solutions sectorielles complètes. Nos logiciels industriels permettent à nos clients de l'industrie productive d'optimiser toute leur chaîne de création de valeur, de l'étude et la conception des produits à leur production et commercialisation et au service après-vente. Notre offre de composants électriques et mécaniques intègre des technologies pour constituer une chaîne de transmission complète : de l'accouplement au réducteur, du moteur à la solution de commande et

d'entraînement pour tous les secteurs de la construction de machines. Notre plateforme technologique TIP met à votre disposition des solutions complètes pour la distribution électrique.

Persuadez-vous par vous-même des possibilités offertes par nos solutions d'automatisation et d'entraînement et venez découvrir comment améliorer durablement votre compétitivité.

La chaîne d'entraînement est composée d'unités individuelles comme par ex. moteur, réducteur et machine entraînée. L'accouplement établit la liaison de ces composants.

Outre la transmission du mouvement de rotation et du couple, l'accouplement doit pouvoir répondre à d'autres exigences :

- compensation de décalages de l'arbre générant de faibles forces de réaction
- contrôle de la fréquence propre des vibrations torsionnelles et amortissement
- interruption ou limitation du couple
- isolement acoustique, isolement électrique

Les accouplements sont souvent sélectionnés et dimensionnés quand les machines à connecter ont déjà été sélectionnées. Un grand nombre de types d'accouplement permet de répondre à des exigences spécifiées en termes d'encombrement et de géométrie de connexion par les modèles standards du catalogue. L'accouplement assure également des fonctions secondaires comme par ex. la mise à disposition du disque ou de la poulie du frein pour les freins de service ou de maintien, des dispositifs pour la saisie des vitesses de rotation ou le montage de courroies plates ou de chaînes.

Les accouplements sont divisés en deux groupes principaux : les accouplements et les embrayages.

Les embrayages interrompent ou limitent le couple transmissible. Les forces d'embrayage et de désembrayage d'un embrayage à commande externe sont engagées par des dispositifs à action mécanique, électrique, hydraulique ou pneumatique. Les accouplements de surcharge, de force

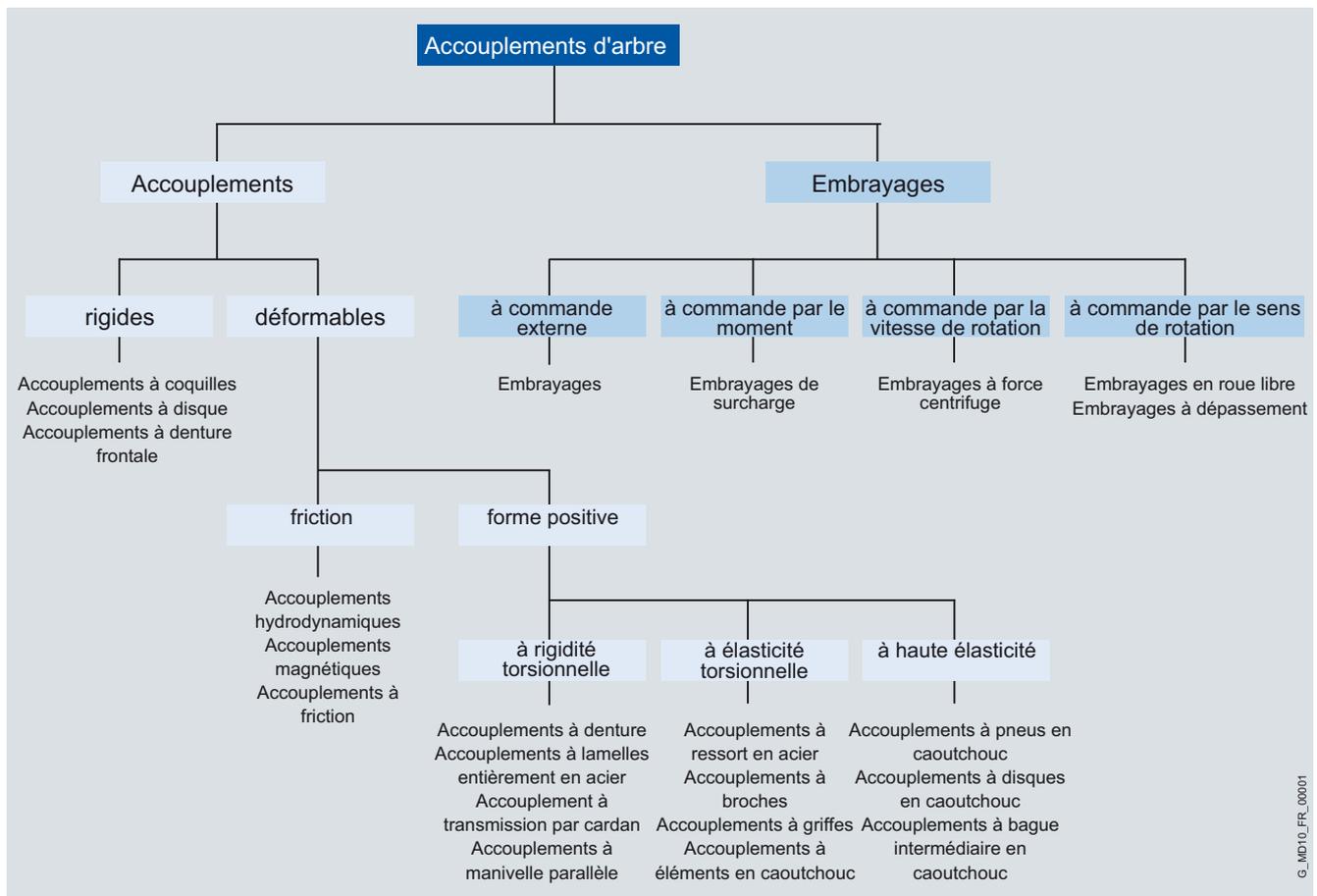
centrifuge ou non synchronisés prennent leur énergie d'embrayage de l'énergie cinétique transmise.

Les accouplements rigides, disponibles en tant qu'accouplements à coquilles, à disques ou à denture frontale, assurent la connexion de machines qui ne doivent présenter aucun décalage de l'arbre. Les accouplements hydrodynamiques qui sont souvent appelés accouplements hydrauliques ou de Föttinger, sont utilisés en tant qu'accouplement de démarrage pour les entraînements de la machine entraînée présentant un moment d'inertie important des masses. Dans les applications des entraînements sont fréquemment utilisés des accouplements flexibles de forme positive qui peuvent être exécutés en tant qu'accouplements rigides, à élasticité torsionnelle ou à haute élasticité.

Les accouplements rigides sont rigides à la torsion dans le sens périphérique et élastiques dans le sens axial et radial. L'angle de rotation et le couple sont envoyés à travers l'accouplement sans subir un déphasage.

Les accouplements à élasticité torsionnelle disposent d'éléments élastiques qui sont constitués le plus souvent en élastomère. L'élasticité torsionnelle et l'amortissement adaptés à l'application peuvent être obtenus par l'utilisation d'un élastomère d'une dureté ShoreA convenable. Le décalage de l'arbre génère une déformation de l'élément élastique.

Les accouplements à haute élasticité disposent d'éléments élastiques (élastomère) de grand volume présentant une rigidité réduite. L'angle de rotation et le couple sont envoyés à travers l'accouplement avec un décalage de phases important.



# Accouplements standard FLENDER

## Introduction

Notes

1



## Informations techniques



2/2	Décalage de l'arbre
2/2	Forces de réaction
2/3	Equilibrage
2/4	Liaisons arbre-moyeu
2/4	Montage
2/4	Protection contre les contacts accidentels
2/4	Maintenance
2/5	Protection anticorrosion
2/5	Conditions d'environnement
2/5	ATEX et directive Machines CE
2/5	États de surcharge
2/5	Comportement de l'accouplement dans des états de surcharge
2/5	Vibrations de torsion et de flexion
2/6	Normes
2/6	Symboles de formule

# Accouplements standard FLENDER

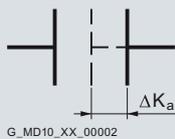
## Informations techniques

2

### Décalage de l'arbre

Le décalage de l'arbre résulte d'un déplacement dû au montage et à l'exploitation, et entraîne une sollicitation élevée du palier, sur les machines à deux paliers radiaux accouplés d'une manière rigide. La déformation élastique de châssis de base, de la fondation et du carter de machine provoque un décalage de l'arbre, qui ne peut pas non plus être évité par un alignement précis. Par ailleurs, les composants de la ligne d'entraînement

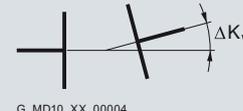
En fonction du sens du décalage effectif de l'arbre, on différencie :



Décalage axial



Décalage radial



Décalage angulaire

Les accouplements peuvent être subdivisés en groupes, à savoir :

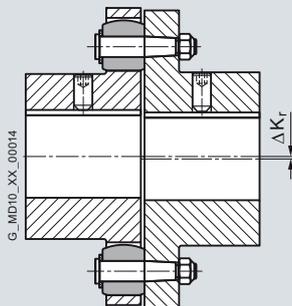
- **Accouplements à simple articulation**

Accouplements avec éléments élastiques, composés le plus souvent de substances élastomères. Le décalage de l'arbre entraîne une déformation des éléments en élastomère. Les éléments en élastomère peuvent compenser les décalages de l'arbre sous forme de déformations dans le sens axial, radial et angulaire. Le niveau du décalage admissible dépend de la taille d'accouplement, de la vitesse de rotation et de l'exécution de l'élément en élastomère.

Les accouplements à simple articulation ne nécessitent aucun élément intermédiaire, il s'agit donc d'un modèle court.

- **Exemple :**

Pour un accouplement RUPLEX RWN 198 avec un diamètre extérieur de 198 mm et une vitesse de rotation de 1500 tr/min, le décalage radial admissible est de 0,3 mm pour  $\Delta K_r$ .

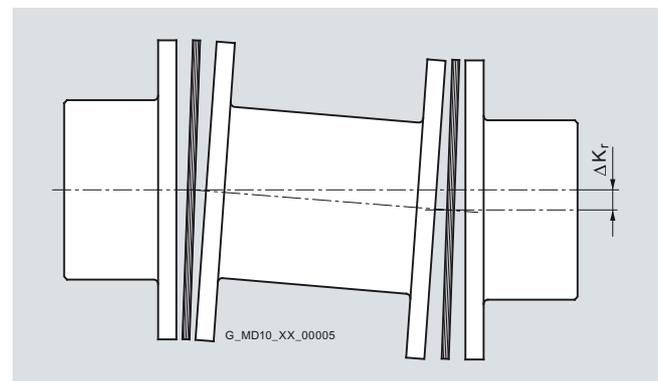


- **Accouplements à double articulation**

Les accouplements à double articulation sont toujours réalisés avec un élément intermédiaire. Les deux plans d'articulation sont en mesure de compenser un décalage axial et angulaire. Le décalage radial est atteint par l'écart des deux plans d'articulation et le décalage angulaire des plans d'articulation. Le décalage angulaire admissible par plan d'articulation est souvent d'environ 0,5°. Le décalage d'arbre admissible de l'accouplement peut être réglé par la longueur de l'élément intermédiaire. La position définie des parties de l'accouplement par rapport à l'axe de rotation n'est pas définie pour les accouplements à plus de deux plans d'articulation. (À l'exception des accouplements à manivelle parallèle plutôt inhabituels.)

- **Exemple :**

Accouplement ARPEX ARS-6 NEN 210-6 avec une distance entre les arbres de 160 mm et un décalage radial admissible de  $\Delta K_r = 1,77$  mm (angle par plan d'articulation 0,7°).



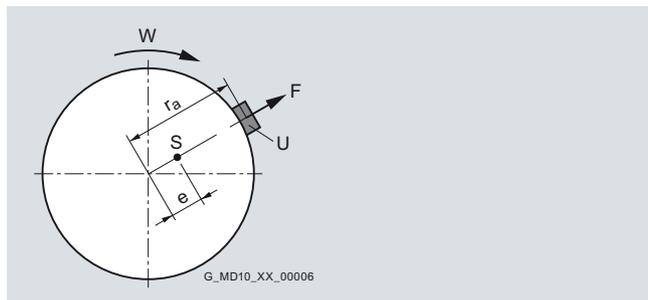
### Forces de réaction

Le décalage de l'arbre entraîne des forces de réaction sur les arbres couplés, déterminées par la rigidité en décalage de l'accouplement. Souvent, ces forces de réaction sont relativement faibles et peuvent le plus souvent être négligées. En cas de paliers ou d'arbres fortement sollicités, les forces de réaction doivent être prises en compte.

### Equilibrage

En fonction du procédé de première transformation et du traitement, les composants de l'accouplement sont exécutés avec une répartition des masses autour de l'axe de rotation du moteur, du réducteur ou de la machine entraînée, qui n'est pas toujours idéale.

L'équilibrage signifie l'amélioration de la répartition des masses d'un corps en rotation, de telle manière qu'il tourne dans son palier avec un effet suffisamment limité des forces centrifuges.



La force de déséquilibre augmente linéairement avec l'écart entre le centre de gravité du corps et l'axe de rotation, le poids du corps et la vitesse du rotor au carré.

$F$  = force de déséquilibre

$S$  = centre de gravité du corps

$e$  = écart entre le centre de gravité du corps et l'axe de rotation

Si des parties de l'accouplement sont déséquilibrées et en rotation, des forces de déséquilibre tournantes se produisent, qui chargent les paliers des arbres de la machine et sont susceptibles d'exciter les vibrations. Les valeurs vibratoires élevées qui surviennent le plus souvent déjà lors de la première mise en service indiquent que l'équilibrage des arbres des machines ou des parties de l'accouplement rapportées n'est pas suffisant ou que les consignes d'équilibrage ne conviennent pas. L'état d'équilibre de l'accouplement peut être mesuré sur des machines d'équilibrage. Par l'ajout ou l'enlèvement de matériel, on atteint un état d'équilibrage qui satisfait aux exigences.

### Niveaux de qualité de l'équilibrage

Le niveau de qualité de l'équilibrage G selon DIN ISO 1940 caractérise une plage de balourd résiduel admissible de zéro à une limite supérieure. Les applications peuvent être regroupées sur la base de considérations sur la similitude. Pour de nombreuses applications, la qualité d'équilibrage G 16 de l'accouplement est suffisante. Pour des entraînements mis en danger par des vibrations, la qualité d'équilibrage doit être de G 6,3. Une qualité d'équilibrage supérieure n'est nécessaire que dans des cas particuliers.

### Equilibrage à un plan et à deux plans

Pour des corps en forme de disque (par ex. disques de frein, moyeux d'accouplement), un équilibrage dit à un plan est effectué. La compensation des masses pour le balourd s'effectue sur un seul plan. Pour des raisons historiques, l'équilibrage à un plan est également appelé équilibrage statique. Pour des corps longs, comme par ex. les éléments intermédiaires, la compensation des masses est réalisée sur deux plans, afin de réduire également le déséquilibre des couples. L'équilibrage à deux plans s'effectue lorsque le rotor tourne ; pour des raisons historiques, on parle d'équilibrage dynamique.

### Convention d'équilibrage selon DIN ISO 8821

En plus de la qualité d'équilibrage requise, il est nécessaire de convenir de la manière dont la masse de la clavette doit être prise en compte pour l'équilibrage. Dans le passé, les rotors de moteurs étaient souvent équilibrés selon la convention clavette entière. L'état d'équilibrage du moyeu d'accouplement "adéquat" a été décrit par "équilibrage avec rainure ouverte" ou "équilibrage après rainure". Il est aujourd'hui habituel que, à côté de l'arbre du réducteur et de la machine entraînée, aussi le rotor du moteur soit équilibré selon la convention demi-clavette.

### Convention clavette entière

La clavette est appliquée dans la rainure de l'arbre et l'équilibrage est effectué ensuite. Le moyeu d'accouplement doit être équilibré après rainure, sans clavette. Désignation de l'arbre et du moyeu avec "F" (pour "full" = entier)

### Convention demi-clavette

La convention d'équilibrage qui est aujourd'hui courante. Avant l'équilibrage, une demi-clavette est introduite respectivement dans l'arbre et le moyeu d'accouplement. L'équilibrage peut également être effectué avant la pose de la rainure. Les pièces équilibrées doivent être marquées par un "H". On peut renoncer à ce marquage s'il n'est pas possible de confondre les conventions appliquées de clavette d'arbre.

### Aucune convention de clavette

Equilibrage de l'arbre et du moyeu d'accouplement après rainure, cependant sans clavette. N'est pratiquement pas utilisé. Désignation de l'arbre et du moyeu avec "N" (pour no = aucun)

La longueur de la clavette est définie par la longueur de la rainure de l'arbre. Les moyeux d'accouplement peuvent être nettement plus courts que l'arbre. Dans le cas des applications exigeant un haut degré de qualité d'équilibrage, l'équilibrage selon la convention semi-clavette peut exiger l'utilisation des bagues d'écartement ou des clavettes étagées pour exclure les forces de balourd dues à des parts de clavette en saillie.

### Conventions d'équilibrage Siemens

La qualité d'équilibrage associée à la vitesse de régime conduit à une excentricité maximale admissible du centre de gravité de l'accouplement ou du module d'accouplement. Dans le numéro de référence Siemens, la qualité d'équilibrage peut être indiquée à l'aide de la référence de commande abrégée. En complément, la qualité d'équilibrage peut également être indiquée selon DIN ISO 1940 avec la vitesse de régime correspondante, qui devra alors être considérée en priorité.

Pour déterminer la qualité d'équilibrage Siemens, procéder comme suit :

La vitesse de régime et le niveau de qualité d'équilibrage exigé sont connus de l'application. L'excentricité du centre de gravité exigée peut être déterminée avec ces valeurs à partir du graphique ci-dessous ou de la relation de formule indiquée. L'excentricité du centre de gravité de l'accouplement doit être inférieure à l'excentricité du centre de gravité exigée, afin de respecter la qualité d'équilibrage exigée. La référence de commande abrégée correspondante doit être indiquée dans la commande ; elle sera supprimée uniquement si l'équilibrage standard a été sélectionné.

$$e_{adm} = 9600 \cdot \frac{G}{n}$$

$$e_{accoupl} \leq e_{adm}$$

Admissible :

Excentricité du centre de gravité	$e_{adm}$	en $\mu\text{m}$
Excentricité du centre de gravité de l'accouplement	$e_{accoupl}$	en $\mu\text{m}$
Niveau de qualité d'équilibrage	G	en mm/s
Vitesse de l'accouplement	n	en tr/min

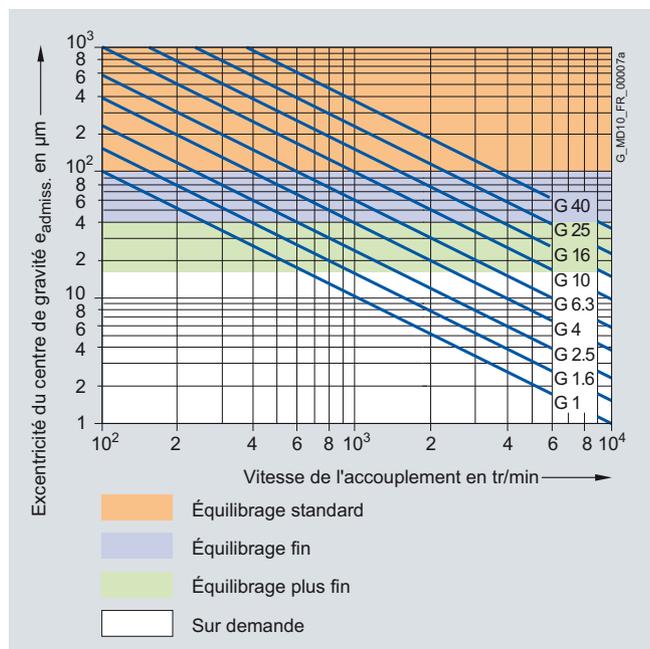
Excentricité du centre de gravité de l'accouplement $e_{accoupl}$	Siemens Qualité d'équilibrage	Référence de commande abrégée
100 $\mu\text{m}$ maxi	Equilibrage standard	sans indication
40 $\mu\text{m}$ maxi	Equilibrage fin	W02
16 $\mu\text{m}$ maxi	Equilibrage plus fin	W03
16 $\mu\text{m}$ encore mieux	Equilibrage spécial	sur demande

Référence de commande abrégée pour indication de la qualité d'équilibrage selon DIN ISO 1940 et de la vitesse de régime : Y95 (G = \_\_ ; n = \_\_rpm).

# Accouplements standard FLENDER

## Informations techniques

2



Exemple :

Vitesse de l'accouplement = 1450 tr/min  
Niveau de qualité d'équilibrage exigée G 6,3

$$e_{adm} = 9600 \cdot \frac{G}{n} = 9600 \cdot \frac{6,3}{1450} \mu m$$

L'excentricité du centre de gravité exigée est alors égale à 41,7  $\mu m$ . L'équilibrage fin avec une excentricité maximale du centre de gravité de 40  $\mu m$  remplit cette exigence, c'est pourquoi la référence abrégée W02 doit être indiquée dans la commande.

Dans de nombreux cas d'application, la recommandation suivante concernant la qualité d'équilibrage est applicable :

	Équilibrage standard	Équilibrage fin
Accouplement	$v = DA \cdot n / 19100$	
modèle court avec $LG \leq 3 \times DA$	$v \leq 30$ m/s	$v > 30$ m/s
modèle long avec $LG > 3 \times DA$	$v \leq 15$ m/s	$v > 15$ m/s

Vitesse périphérique  $v$  en m/s  
Diamètre extérieur de l'accouplement  $DA$  en mm  
Vitesse de l'accouplement  $n$  en tr/min  
Longueur de l'accouplement  $LG$  en mm

Les conventions d'équilibrage suivantes doivent être respectées :

- Les accouplements sont équilibrés en modules.
- Les parties de moyeu sans alésage de finition ne sont pas équilibrées.
- Le nombre de plans d'équilibrage (équilibrage à un ou à deux plans) est défini par Siemens.
- Sans indication particulière, l'équilibrage est effectué selon la convention demi-clavette. L'équilibrage selon la convention clavette entière doit être indiqué dans le numéro de référence.
- Pour les accouplements FLUDEX, des conventions d'équilibrage particulières indiquées dans le chapitre 13 s'appliquent.
- Les accouplements ARPEX ne sont pas équilibrés dans la qualité d'équilibrage standard. Par des éléments métalliques entièrement usinés et des éléments intermédiaires guidés avec précision, la qualité d'équilibrage standard est presque toujours respectée.

### Liaisons arbre-moyeu

L'alésage et la liaison arbre-moyeu de l'accouplement sont définis par l'exécution de l'arbre de la machine. Pour des moteurs standard CEI, le diamètre de l'arbre et les liaisons par clavette sont déterminés selon DIN EN 50347. Pour les moteurs Diesel, les connexions du volant moteur sont souvent décrites selon SAE J620d ou DIN 6288. En plus de la liaison très répandue de l'arbre et du moyeu avec des clavettes selon DIN 6885 et des moyeux cylindriques alésés, des accouplements avec des douilles de serrage Taper, des manchons de serrage, des liaisons par ajustage fretté et des dentures tronquées selon DIN 5480 sont courants.

Le certificat de l'endurance de forme de la liaison arbre-moyeu ne peut avoir lieu que lorsque les dimensions de l'arbre et les détails relatifs à la liaison sont disponibles. Les couples d'accouplement indiqués dans les tableaux de données de puissance des séries d'accouplements ne s'appliquent pas sans réserve à la liaison arbre-moyeu.

Pour la liaison arbre-moyeu avec clavette, le moyeu d'accouplement doit faire l'objet d'une sécurisation axiale, par exemple avec une vis de réglage ou une poulie terminale. La clavette doit être sécurisée contre le déplacement axial dans l'arbre de la machine.

Tous les accouplements Siemens avec alésage de finition et rainure de clavette sont réalisés avec une vis de réglage. Certains accouplements de la série FLUDEX constituent des exceptions, car des poulies terminales sont utilisées. Lors du montage, des douilles de serrage Taper sont reliées à l'arbre de la machine et entraînées par friction.

### Montage

Le montage, la mise en service, l'entretien et la maintenance de l'accouplement sont décrits dans les instructions de service.

### Protection contre les contacts accidentels

Les accouplements sont des composants rotatifs susceptibles de représenter un danger pour l'environnement. Dans les instructions de service, Siemens stipule l'exécution d'accouplements avec une protection adaptée contre les contacts accidentels, également appelée protection d'accouplement. La protection contre les contacts accidentels doit être constituée d'un couvercle fixe qui empêche le contact avec l'accouplement rotatif. En outre, l'accouplement doit être protégé contre les chocs avec des objets qui le frappent. La protection d'accouplement doit permettre une ventilation suffisante de l'accouplement. Les directives suivantes donnent des indications pour la conception de la protection contre les contacts accidentels : Directive Machines CE 2006/42/CE ; EN 13463-1 Chapitre 13.3.2.1 ; EN 13463-1 Chapitre 7.4 ; EN 13463-1 Chapitre 8.1.

### Maintenance

Les accouplements tout acier à lamelles de la série ARPEX sont sans entretien. Si les conditions d'exploitation et de montage sont respectées, seul un examen visuel régulier est recommandé.

Les éléments élastomères, les joints élastomères et les lubrifiants sont soumis à une usure liée au vieillissement et à la charge. Afin d'éviter des dommages au niveau de l'accouplement ou une défaillance de l'entraînement, la maintenance des séries ZAPEX, N-EUPEX, N-EUPEX DS, RUPEX, BIPEX, ELPEX, ELPEX-S, ELPEX-B et FLUDEX doit être effectuée conformément aux indications dans les instructions de service. Pour des accouplements à denture, le lubrifiant doit être remplacé à des intervalles réguliers.

Pour des accouplements élastiques ou très élastiques, il est exigé que le jeu angulaire ou l'angle de torsion soit contrôlé en charge à des intervalles réguliers. Après dépassement d'un seuil limite, l'élément élastomère doit être remplacé. L'entretien relatif aux accouplements fonctionnant en atmosphère explosible est très important, car des accouplements non entretenus peuvent devenir une source d'inflammation.

### Protection anticorrosion

En fonction des conditions d'environnement, une protection anticorrosion appropriée doit être définie pour l'accouplement. Sans autre indication dans la commande, les surfaces en acier et en fonte sont livrées avec conservation simple.

### Conditions d'environnement

En fonction de l'environnement, une multitude d'autres exigences pour l'accouplement est définie. Pour une utilisation en atmosphère explosible, les accouplements doivent être tout aussi bien adaptés qu'à une utilisation à une température ambiante élevée ou basse. L'environnement peut être décrit comme corrosif, avec des conditions de laboratoire ou des exigences relatives à la fabrication agro-alimentaire.

### ATEX et directive Machines CE

Partout où une atmosphère explosible ne peut pas être entièrement exclue, les machines utilisées doivent satisfaire aux exigences particulières, afin d'éviter au maximum l'apparition d'incendies. Dans l'Union Européenne, la directive 94/9/CE est actuellement valable pour ces applications. Cette directive, également appelée ATEX 95, harmonise les réglementations nationales relatives à la protection contre les explosions, et définit clairement la procédure de contrôle et de mise sur le marché de machines et de pièces.

Indépendamment du fait qu'une machine est utilisée en atmosphère explosible ou non, le fabricant est tenu d'évaluer et d'éviter au maximum les risques susceptibles d'être provoqués par son produit, conformément à la directive Machines CE 98/37/CE.

Il incombe à l'exploitant de contrôler si un environnement est explosif ou pas. Des détails à ce sujet sont réglementés dans la directive 1999/92/CE, également appelée ATEX 137.

Le fabricant assume la responsabilité de la sûreté du produit au sens de la directive Machines CE et de la conformité avec la directive 94/9/CE, si l'exigence EX est définie par l'exploitant.

La ligne d'entraînement se compose le plus souvent éléments individuels qui sont assemblés sur un module. Si les éléments individuels tels que par ex. le moteur, l'accouplement, l'entraînement ou la machine entraînée sont conformes à la directive 94/9/CE, le fabricant de l'ensemble du groupe peut limiter l'évaluation des risques aux risques supplémentaires, qui sont concernés en fonction de la combinaison de différents éléments individuels. Les risques issus des éléments individuels sont examinés par le fournisseur correspondant.

Les séries d'accouplements adaptées à une atmosphère explosible sont marquées dans le catalogue par le symbole EX.

**Les accouplements FLENDER sont définis comme des composants au sens de la nouvelle directive Machines 2006/42/CE. Par conséquent, Siemens ne délivre aucune déclaration d'incorporation pour ces produits.**

### États de surcharge

On parle des états de surcharge lorsque, pendant le fonctionnement, les charges limites pour lesquelles l'accouplement en question est spécifié sont dépassées. Des états de surcharge peuvent se produire en cas de conditions de fonctionnement anormales (par ex. blocage, court-circuit ou fortes variations du réseau), mais également dans des conditions normales, par ex. au démarrage ou au freinage. Notamment, si l'inertie des masses en mouvement de la machine entraînée est importante, lors du démarrage direct ou étoile-triangle, il peut se produire des à-coups de couple plusieurs fois supérieur au couple de démarrage du moteur.

Des états de surcharge peuvent endommager non seulement l'accouplement, mais également l'ensemble de la chaîne cinématique.

Il est souvent possible d'éviter les états de surcharge en prenant des mesures structurales. Les démarreurs progressif SIRIUS ou les convertisseurs de fréquence SINAMICS permettent de réduire sensiblement les couples au démarrage des moteurs asynchrones. Dans les cas où il est impossible d'exclure des blocages ou des surcharges par la machine entraînée, les accouplements SECUREX à limitation de couple peuvent éviter un endommagement du mécanisme d'entraînement.

### Comportement de l'accouplement dans des états de surcharge

Le comportement dans un état de surcharge, dans lequel le couple est nettement supérieur aux limites d'utilisation de chaque accouplement, est défini par l'exécution constructive de la série d'accouplement.

Les séries d'accouplements ZAPEX, ARPEX, N-EUPEX, RUPEX et BIPEX résistent aux surcharges jusqu'à la rupture de pièces métalliques. Ces séries d'accouplements sont désignées comme à sécurité positive. Des formes de construction d'accouplement résistantes aux surcharges et donc à sécurité positive sont par ex. utilisées sur des engins de levage.

Les séries d'accouplements N-EUPEX DS, ELPEX-B, ELPEX-S et ELPEX ne résistent pas aux surcharges. L'élément élastomère de ces accouplements est détruit en cas de surcharge inadmissible, sans endommager les pièces métalliques. Ces séries d'accouplements ne sont pas à sécurité positive. Les types non de sécurité positive peuvent être réalisées à sécurité positive, également dit "Fail Safe Device". Ce composant permet le régime de secours également après que l'élément en caoutchouc de l'accouplement ait été complètement détruit.

Les accouplements hydrauliques de la série FLUDEX sont résistants aux charges à court terme. En cas de surcharge persistante, l'accouplement FLUDEX est chauffé de façon inadmissible, avec pour conséquence la réaction du fusible provoquant la vidange de l'accouplement et l'interruption de la transmission du couple.

### Vibrations de torsion et de flexion

En cas d'entraînements menacés par des vibrations torsionnelles et de flexion, des calculs tels que des calculs de la fréquence propre, la simulation des vibrations torsionnelles ou des calculs vibratoires de flexion sont nécessaires.

La ligne d'entraînement peut, selon la complexité, être considérée comme un oscillateur bimassique ou un oscillateur de masse négative. Les masses vibratoires sont décrites par les corps rotatifs, les accouplements par les rigidités de l'accouplement et les rigidités de l'arbre. L'effet des excitations des vibrations de torsion sur le comportement du système est calculé. Les excitations des vibrations de torsion se constituent par ex. lors du processus de démarrage d'un moteur asynchrone, en cas de court-circuit du moteur et d'entraînement par moteur diesel. Les vibrations de flexion peuvent devenir critiques en cas d'équilibrage insuffisant de l'accouplement et/ou de vitesse de régime presque égale à la vitesse de résonance en flexion.

Les indications nécessaires pour le calcul des vibrations de torsion figurent dans le catalogue des accouplements :

- Rigidité torsionnelle dynamique
- Amortissement (indication de l'amortissement relatif  $\psi$  ou amortissement  $D = \psi/4\pi$ )
- Moment d'inertie des demi-accouplements.

# Accouplements standard FLENDER

## Informations techniques

### Normes

#### Machines

2006/42/CE	Directive Machines CE (anciennement : 98/9/CE)
94/9/CE	Directive ATEX 95 – Lignes directrices Atex et pour le fabricant concernant la directive 94/9/CE
1999/92/CE	Directive ATEX 137 – Manuel de l'exploitant et manuel Atex concernant la directive 199/92/CE
DIN EN 13463	Appareils non électriques pour l'utilisation en atmosphère explosible
DIN EN 1127	Atmosphères explosibles, protection contre les explosions
DIN EN 50347	Moteurs synchrones triphasés pour usage général avec des dimensions et des puissances standard

#### Accouplements

DIN 740	Accouplements élastiques de l'arbre, partie 1 et partie 2
Directive VDI 2240	Accouplements de l'arbre – Attribution systématique selon leurs propriétés, section VDI construction 1971
API 610	Centrifugal Pumps for Petroleum, Chemical and Gas Industry Services
API 670	Machinery Protection System
API 671	Special Purpose Couplings for Petroleum, Chemical and Gas Industry Services
ISO 10441	Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Flexible couplings for mechanical power transmission – special-purpose applications

#### Equilibrage

DIN ISO 1940	Exigences de qualité d'équilibrage de rotors rigides
DIN ISO 8821	Vibrations mécaniques, convention concernant le type de clavettes pour l'équilibrage d'arbres et d'accouplements

#### Liaisons arbre-moyeux

DIN 6885	Liaisons d'entraînement sans actionnement – Clavettes – Rainures
SAE J5620d	Flywheels for industrial engines ...
DIN 6288	Moteurs alternatifs à combustion interne, dimensions de raccordement et exigences relatives aux volants moteur et accouplement élastique
ASME B17.1	Keys and keyseats
DIN EN 50347	Moteurs asynchrones triphasés pour usage général avec des dimensions et des puissances standard
BS 46-1:1958	Keys and keyways and taper pins Specification

### Symboles de formule

#### Explication des symboles de formule

Désignation	Symbole de formule	Unité	Description
Rigidité torsionnelle, dynamique	$C_{Tdyn}$	Nm/rad	Pour le calcul des vibrations torsionnelles
Fréquence d'excitation	$f_{err}$	Hz	Fréquence d'excitation du moteur ou de la machine entraînée
Moment d'inertie	$J$	kgm <sup>2</sup>	Moment d'inertie du côté accouplement 1 ou 2
Décalage axial	$\Delta K_a$	mm	Décalage axial des demi-accouplements
Décalage radial	$\Delta K_r$	mm	Décalage radial des demi-accouplements
Décalage angulaire	$\Delta K_w$	°	Décalage angulaire des demi-accouplements
Facteur de service	FB		Facteur décrivant la charge réelle de l'accouplement par rapport à la charge nominale de l'accouplement
Facteur de fréquence	FF		Facteur décrivant la variation en fonction de la sollicitation par le couple vibratoire
Facteur de température	FT		Facteur tenant compte de la diminution de la résistance de matières caoutchoutées élastiques en cas d'augmentation de la température
Poids	$m$	kg	Poids de l'accouplement
Vitesse nominale	$n_N$	tr/min	Vitesse de l'accouplement
Vitesse de rotation maximale de l'accouplement	$n_{Kmax}$	tr/min	Vitesse de rotation maximale admissible de l'accouplement
Puissance nominale	$P_N$	kW	Puissance nominale au niveau de l'accouplement, généralement la puissance de la machine entraînée
Couple nominal	$T_N$	Nm	Couple nominal en tant que charge nominale au niveau de l'accouplement
Couple vibratoire	$T_W$	Nm	Amplitude de la charge dynamique de l'accouplement
Couple maximal	$T_{max}$	Nm	Charge maximale se manifestant fréquemment, par ex. lors du démarrage
Couple de surcharge	$T_{OL}$	Nm	Charge maximale se manifestant très rarement, par ex. en cas de court-circuit ou d'états de blocage
Couple nominal de l'accouplement	$T_{KN}$	Nm	Couple pouvant être transmis par l'accouplement sous forme de couple statique sur la période d'utilisation.
Couple maximal de l'accouplement	$T_{Kmax}$	Nm	Couple pouvant être transmis souvent par l'accouplement sous forme de couple maximal (jusqu'à 25 fois par heure).
Couple de surcharge de l'accouplement	$T_{KOL}$	Nm	Couple pouvant être transmis très rarement par l'accouplement sous forme de couple maximal.
Couple vibratoire de l'accouplement	$T_{KW}$	Nm	Amplitude de couple pouvant être transmise par l'accouplement à une fréquence de 10 Hz sous forme de couple dynamique sur la période d'utilisation.
Facteur de résonance	$V_R$		Facteur indiquant l'augmentation du couple en cas de résonance
Température	$T_a$	°C	Température ambiante de l'accouplement pendant le service
Amortissement relatif	$\Psi$	Psi	Valeur caractéristique de l'amortissement

# Sélection de la série d'accouplement et options



<b>3/2</b>	<b>Sélection de la série d'accouplement</b>
3/2	<u>Sélection et références de commande</u>
<b>3/6</b>	<b>Sélection de la taille d'accouplement</b>
3/6	<u>Sélection et références de commande</u>
3/6	Sollicitation de l'accouplement en service continu
3/7	Sollicitation de l'accouplement dans les états de sollicitation maximale et de surcharge
3/7	Sollicitation de l'accouplement par une charge dynamique du couple
3/7	Contrôle de la vitesse de rotation maximale
3/7	Contrôle du décalage admissible de l'arbre
3/7	Contrôle du diamètre des alésages, géométrie de montage et exécution de l'accouplement
3/7	Comportement de l'accouplement en cas de surcharge
3/7	Contrôle de la liaison arbre-moyeu
3/7	Contrôle à basse température et environnement chimique agressif
<b>3/8</b>	<b>Code des numéros de référence</b>
3/8	<u>Aperçu</u>
<b>3/9</b>	<b>Caractéristiques de l'exécution standard</b>
3/9	Exemples de commande
<b>3/10</b>	<b>Données d'alésage</b>
3/10	<u>Options</u>
3/10	Diamètre d'alésage métrique
3/10	Tolérance d'alésage selon DIN ISO 286
3/11	Diamètre d'alésage impérial
<b>3/12</b>	<b>Versions spéciales</b>
3/12	<u>Options</u>

# Accouplements standard FLENDER

## Sélection de la série d'accouplement et options

### Sélection de la série d'accouplement

#### Sélection et références de commande

La série d'accouplement est souvent déjà déterminée par la machine entraînée et par la structure de la ligne d'entraînement. Les critères de sélection les plus courants sont listés ci-dessous et affectés aux propriétés des accouplements permettant de sélectionner la série d'accouplement. Le prix de l'accouplement, ainsi que la disponibilité sont des critères essentiels supplémentaires pour déterminer la série d'accouplement à mettre en œuvre.

**La série d'accouplement FLUDEX** travaille par liaison de force et transmet le couple à l'aide d'un remplissage d'huile ou d'eau en circulation. L'accouplement FLUDEX est utilisé pour réduire les couples de démarrage et/ou les couples de surcharge. Au démarrage, le moteur peut, par exemple, accélérer en très peu de temps ; par l'effet de l'accouplement FLUDEX, la ligne d'entraînement avec machine entraînée accélère avec temporisation et sans sollicitation l'accouplement FLUDEX accélère la chaîne cinématique de la machine-outil avec un temps de retard et sans charge élevée du couple.

Comme l'accouplement FLUDEX ne peut compenser aucun décalage de l'arbre, il est combiné avec un accouplement de décalage, un arbre articulé ou une poulie d'entraînement. L'accouplement de décalage peut être sélectionné en fonction des critères indiqués ci-dessous.

Critère de sélection		ZAPEX	ARPEX	N-EUPEX	N-EUPEX DS	RUPEX	BIPEX	ELPEX-B	ELPEX-S	ELPEX	
Plage de couples	Couple nominal $T_{KN}$ en Nm	850 ... 7200000	92 ... 1450000	19 ... 62000	19 ... 21200	200 ... 1300000	13,5 ... 3700	24 ... 14500	330 ... 63000	1600 ... 90000	
Plage de vitesse	Vitesse périphérique $v_{max} = DA \cdot n_{max}/19100$	60	100	36	36	60	36	35	66	60	
Charge du couple	uniforme	Standard									
	non uniforme	Standard						Sur demande		Standard	
	rude	Standard		-		Standard		-		Standard	
	très irrégulière	Standard		-		-		-		Standard	
Installation et alignement	Installation rigide, bon alignement	Standard									
	Installation rigide, alignement grossier	Standard		-		-		Standard		-	
	Installation élastique	Standard		-		-		Standard		Sur demande	
Rigidité torsionnelle	rigide en torsion	Standard									
	à élasticité torsionnelle	-		Standard						-	
	très élastique	-		-		-		Standard		Standard	
Transmission du couple	sans jeu torsionnel	-		-		Sur demande		Standard		-	
	faible jeu torsionnel	Standard		-		Standard		-		Standard	
	résistant aux surcharges	Standard				Standard		-		Sur demande	
Montage	Montage par enfichage	Sur demande		Standard		Standard		-		Standard	
	avec douilles de serrage Taper	-		Sur demande		-		Standard		-	
Maintenance	Pièces d'usure aisément démontables	Standard						-		Standard	
	sans entretien	-		-		-		-		-	
	à maintenance réduite, intervalle de 1 an	Standard		-		Standard					
Environnement	Homologation ATEX 94/9/CE	Standard						-		Standard	
	Température Domaine d'application	-20 ... +80 °C	-40 ... +280 °C	-50 ... +100 °C	-30 ... +80 °C	-50 ... +100 °C	-30 ... +80 °C	-50 ... +70 °C	-40 ... +120 °C	-40 ... +80 °C	
	Effets chimiques agressifs	Sur demande									
Matériau de l'accouplement	Fonte de fer	-		Standard						Standard	
	Acier	Standard		-		Standard		-		Standard	
	Acier inox	-		-		Sur demande		-		-	
Eléments rapportés/ Types	Élément intermédiaire	Standard				Sur demande		Standard		Sur demande	
	Disque de frein	Standard		-		Standard		-		Sur demande	
	Poulie de frein	Standard		-		Standard		-		Sur demande	
	Limiteur de jeu axial	Standard		-		-		-		Sur demande	
	Dispositif de coupure de courant	Standard		-		-		-		Sur demande	
	Version à bride	Sur demande		Standard		-		-		Standard	
	Bride selon SAE J620d	Sur demande		-		-		-		Standard	

Standard  
Sur demande  
- Impossible

# Accouplements standard FLENDER

## Sélection de la série d'accouplement et options

### Sélection de la série d'accouplement

#### Solutions d'accouplement typiques pour différents exemples d'application

Les facteurs d'utilisation indiqués sont des recommandations ; les prescriptions, les réglementations et les expériences individuelles devront être prioritaires.

Pour les accouplements FLUDEX, il n'y a pas de facteur de service à prendre en compte. Pour les accouplements très élastiques des séries ELPEX, ELPEX-S et ELPEX-B, les facteurs de service divergents sont indiqués dans les descriptions des produits.

Exemples d'application	Facteur de service FB	FLUDEX	ZAPEX	ARPEX	N-EUPEX	RUPEX	BIPEX	ELPEX-B	ELPEX-S	ELPEX
<b>Moteurs électriques sans réducteur</b>										
Pompes centrifuges	1,0 ... 1,5								-	-
Pompes à piston	1,5 ... 2,0				-					
Pompes à vide	1,5 ... 1,75									
Ventilateurs	1,5 ... 2,0									
Soufflantes	1,5 ... 2,0									
Convertisseurs de fréquences/ Génératrices	1,25 ... 1,75									
Compresseurs à piston	1,75 ... 2,5									
Compresseurs hélice	1,5 ... 1,75									
<b>Moteurs à combustion sans réducteur</b>										
Génératrices	1,75 ... 2,5									
Pompes	1,5 ... 1,75									
Ventilateurs	1,75 ... 2,5									
Pompes hydrauliques, excavateurs, machines de construction	1,5 ... 1,75									
Compresseurs/Compresseurs hélice	1,5 ... 1,75									
Machines agricoles	1,75 ... 2,5									
<b>Autres</b>										
Turbines - Réducteurs	1,5 ... 1,75									
Moteurs hydrauliques - Engrenages	1,25 ... 1,5									
<b>Moteurs électriques avec réducteur</b>										
<b>Industrie chimique</b>										
Extrudeuses	1,5 ... 2,0									
Pompes/Pompes centrifuges	1,0 ... 1,5									
Pompes/Pompes à piston	1,75 ... 2,5									
Pompes/Pompes à plongeur	1,5 ... 1,75									
Compresseurs à piston	1,75 ... 2,5									
Calandres	1,5 ... 1,75									
Malaxeurs	1,75 ... 2,5									
Tambours de refroidissement	1,25 ... 1,5									
Mélangeurs	1,25 ... 1,5									
Agitateurs	1,25 ... 1,5									
Grille-pain	1,25 ... 1,5									
Tambours de séchage	1,25 ... 1,5									
Centrifugeuses	1,25 ... 1,5									
Broyeurs	1,5 ... 2,5									
<b>Génération et transformation d'énergie</b>										
Air comprimé, compresseurs à pistons	1,75 ... 2,5									
Air comprimé, compresseurs hélice	1,25 ... 1,5									
Air - Soufflantes	1,5 ... 1,75									
Air - Ventilateurs à tour de refroidissement	1,5 ... 1,75									
Air - Turbosoufflantes	1,5 ... 1,75									
Génératrices, convertisseurs	1,25 ... 1,5									
Génératrices de soudure	1,25 ... 1,5									
<b>Fabrication de métaux, métallurgie</b>										
Retourneurs tôles	1,5 ... 2,0									
Presses de lingots	1,75 ... 2,5									
Trains à brames	1,75 ... 2,5									
Dévidoirs	1,5 ... 2,0									
Dresseuses à galets	1,5 ... 2,0									
Lignes de rouleaux	1,75 ... 2,5									
Ciseaux	1,75 ... 2,0									
Rouleaux	1,75 ... 2,0									

- Solution à privilégier
- Possible, mais moins habituel
- Peu courant

# Accouplements standard FLENDER

## Sélection de la série d'accouplement et options

### Sélection de la série d'accouplement

Exemples d'application	Facteur de service FB	FLUDEX	ZAPEX	ARPEX	N-EUPEX	RUPEX	BIPEX	ELPEX-B	ELPEX-S	ELPEX
<b>Machines de travail des métaux</b>										
Plieuses à tôles	1,5 ... 2,0	-			-		-			
Machines à dresser les tôles	1,5 ... 2,0	-			-		-			
Marteaux	1,75 ... 2,5	-			-		-			
Raboteuses	1,75 ... 2,5	-			-		-			
Presses, presses à forger	1,75 ... 2,0	-			-		-			
Ciseaux	1,5 ... 2,0	-			-		-			
Rectifieuses	1,25 ... 1,75	-			-		-			
Poinçonneuses	1,5 ... 2,0	-			-		-			
Machines-outils - Entraînements principaux	1,5 ... 1,75	-			-		-			
Machines-outils - Entraînements accessoires	1,25 ... 1,5	-			-					
<b>Industrie agroalimentaire</b>										
Ensacheuses	1,25 ... 1,5	-			-		-			
Pétrisseuses	1,5 ... 2,0				-		-			
Mélangeuses	1,5 ... 2,0				-		-			
Production de cannes à sucre	1,5 ... 2,0						-			
<b>Machines de production</b>										
Machines de construction, pompes hydrauliques	1,25 ... 1,5	-			-		-			
Machines de construction, trains de roulement	1,5 ... 1,75									
Machines de construction, pompes aspirantes	1,5 ... 1,75	-			-		-			
Machines de construction, bétonnières	1,5 ... 1,75				-		-			
Imprimantes	1,25 ... 1,5	-					-			
Traitement du bois - Tambours d'écorçage	1,5 ... 2,0						-			
Traitement du bois - Raboteuses	1,5 ... 2,0	-					-			
Traitement du bois - Châssis de scie	1,5 ... 1,75	-					-			
Rectifieuses	1,5 ... 1,75	-					-			
Machines textiles - Enrouleurs	1,5 ... 1,75	-					-			
Machines textiles - Imprimantes	1,5 ... 1,75	-					-			
Machines textiles - Cuves de tannerie	1,5 ... 1,75	-					-			
Machines textiles - Ourdissoirs	1,5 ... 1,75	-			-		-			
Machines textiles - Métiers à tisser	1,5 ... 1,75	-			-		-			
Machines d'emballage	1,5 ... 1,75	-					-			
Presses à briques	1,75 ... 2,0	-			-		-			
<b>Transport et logistique</b>										
Transport de personnes - Ascenseurs	1,5 ... 2,0	-			-		-			
Transport de personnes - Escaliers mécaniques	1,5 ... 2,0	-			-		-			
Convoyeurs - Transporteurs à godets	1,5 ... 2,0						-			
Convoyeurs - Enrouleuses de convoyage	1,5 ... 2,0						-			
Convoyeurs - Transporteurs à courroie	1,5 ... 2,0						-			
Convoyeurs - Transporteurs à chaîne	1,5 ... 2,0				-		-			
Convoyeurs - Transporteurs rotatifs	1,5 ... 2,0						-			
Convoyeurs - Transporteurs à vis	1,5 ... 2,0						-			
Convoyeurs - Monte-charges inclinés	1,5 ... 2,0				-		-			
Grues - Trains de roulement	1,5 ... 2,0	-			-		-			
Engins de levage	1,5 ... 2,0	-			-		-			
Grues - Dispositifs de levage	2,0 ... 2,5	-			-		-			
Grues - Train de roulement	1,5 ... 1,75	-			-		-			
Grues - Dispositifs de pivotement	1,5 ... 1,75	-			-		-			
Grues - Dispositifs de basculement	1,5 ... 2,0	-			-		-			
Téléphériques	1,5 ... 2,0	-			-		-			
Remonte-pentes	1,5 ... 2,0	-			-		-			
Treuil	1,5 ... 2,0	-			-		-			
<b>Pâte et papier</b>										
Machines à papier, toutes	1,5 ... 1,75	-					-			
Entraînements broyeurs pâte	1,5 ... 1,75						-			

- Solution à privilégier
- Possible, mais moins habituel
- Peu courant

# Accouplements standard FLENDER

## Sélection de la série d'accouplement et options

### Sélection de la série d'accouplement

Exemples d'application	Facteur de service FB	FLUDEX	ZAPEX	ARPEX	N-EUPEX	RUPEX	BIPEX	ELPEX-B	ELPEX-S	ELPEX
<b>Industrie du ciment</b>										
Concasseurs	1,75 ... 2,5									
Fours rotatifs	1,5 ... 2,0									
Concasseurs à marteaux articulés	1,75 ... 2,5									
Broyeurs à boulets	1,75 ... 2,0									
Broyeurs à meules	1,75 ... 2,0									
Mélangeurs	1,5 ... 1,75									
Broyeurs à tube	1,5 ... 1,75									
Broyeurs à coups	1,75 ... 2,5									
Cribleurs	1,5 ... 1,75									
Broyeurs à cylindres	1,75 ... 2,5									

 Solution à privilégier

 Possible, mais moins habituel

- Peu courant

Les accouplements FLUDEX sont le plus souvent placés sur l'arbre d'entraînement rapide.

# Accouplements standard FLENDER

## Sélection de la série d'accouplement et options

### Sélection de la taille d'accouplement

#### Sélection et références de commande

La charge du couple de l'accouplement doit être déterminée à partir de la puissance de la machine entraînée et de la vitesse d'accouplement.

**Charge nominale de l'accouplement  $T_N = 9550 \cdot P_N / n_N$**   
( $T_N$  en Nm;  $P_N$  en kW;  $n_N$  en tr/min)

Les charges nominales du couple ainsi déterminées doivent être multipliées par des facteurs et comparées avec le couple nominal de l'accouplement. La solution idéale, mais coûteuse est de mesurer l'allure du couple au niveau de l'accouplement. Pour cette mesure, Siemens propose des pièces intermédiaires dotées de torsiomètres.

Le couple nominal de l'accouplement  $T_{KN}$  est le couple pouvant être transmis par l'accouplement pendant une période d'utilisation déterminée si la sollicitation de l'accouplement est purement statique et à température ambiante.

Les facteurs de service doivent décrire l'écart entre la charge réelle de l'accouplement et l'état "idéal" de charge :

#### Sollicitation de l'accouplement en service continu

Le mode de fonctionnement de la machine entraînée et de la machine d'entraînement est subdivisé en catégories et le facteur de service FB, s'appuyant sur DIN 3990-1, en est dérivé.

Facteur de service FB	Allure du couple de la machine entraînée			
	Uniforme	Uniforme avec chocs modérés	Non uniforme	Très irrégulière
Uniforme	1,0	1,25	1,5	1,75
Uniforme avec chocs modérés	1,25	1,5	1,75	2,0
Non uniforme	1,5	1,75	2,0	2,5

Facteur de température FT	Accouplement	Matériau élastomère	Basse température °C	Température $T_a$ au niveau de l'accouplement								
				moins de -30 °C	jusqu'à 50 °C	jusqu'à 60 °C	jusqu'à 70 °C	jusqu'à 80 °C	jusqu'à 90 °C	jusqu'à 100 °C	jusqu'à 110 °C	jusqu'à 120 °C
N-EUPEX	<b>NBR</b>	-30	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-
N-EUPEX	NR	-50	1,1 <sup>1)</sup>	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
N-EUPEX	HNBR	-30	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,25	1,25	-	-	-
N-EUPEX DS	<b>NBR</b>	-30	-	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-
RUPEX	<b>NBR</b>	-30	-	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-
RUPEX	NR	-50	1,1	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-
RUPEX	HNBR	-30	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,25	1,25	-	-	-
BIPEX	<b>TPU</b>	-30	-	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-
ELPEX	<b>NR</b>	-40	1,1	1,0	1,25	1,40	1,60	-	-	-	-	-
ELPEX-B	<b>NR</b>	-50	1,1	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
ELPEX-B	CR	-15	-	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-
ELPEX-S SN, NN, WN	<b>NR</b>	-40	1,1	1,0	1,25	1,40	1,60	-	-	-	-	-
ELPEX-S NX	VMQ	-40	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,25	1,4	1,6	-

NR = caoutchouc naturel, mélange de caoutchouc naturel et synthétique  
 NBR = caoutchouc nitrile-butadiène (caoutchouc artificiel)  
 HNBR = caoutchouc acrylonitrile-butadiène  
 CR = caoutchouc chloroprène (FRAS fire resistant and antistatic)  
 VMQ = silicone  
 TPU = polyuréthane

#### Exemples allure du couple des machines d'entraînement :

- Uniforme : moteurs électriques avec démarrage progressif, turbines à vapeur
- Uniforme avec chocs modérés : moteurs électriques sans démarrage progressif, moteurs hydrauliques, turbines à gaz et hydraulique
- Non uniforme : moteurs à combustion

#### Exemples allure du couple pour les machines entraînées :

- Uniforme : génératrices, pompes centrifuges pour liquides légers
- Uniforme avec chocs modérés : pompes centrifuges pour liquides visqueux, ascenseurs, entraînements des machines-outils, centrifugeuses, extrudeuses, soufflantes, entraînements de grue
- Non uniforme : excavateurs, malaxeurs, convoyeurs, presses, broyeurs
- Très irrégulière : concasseurs, excavateurs, déchiqueteurs, machines sidérurgiques/métallurgiques

**Aucun facteur de température (FT = 1,0) ne doit être pris en compte pour les accouplements de type ARPEX et ZAPEX.**

$$\text{Taille d'accouplement } T_{KN} \geq T_N \cdot FB \cdot FT$$

<sup>1)</sup> L'accouplement N-EUPEX n'est pas conçu pour des sollicitations en tant que chocs à basse température.

# Accouplements standard FLENDER

## Sélection de la série d'accouplement et options

### Sélection de la taille d'accouplement

#### Sollicitation de l'accouplement dans les états de sollicitation maximale et de surcharge

Le couple maximal représente la plus grande sollicitation exercée sur l'accouplement pendant le fonctionnement normal. Les couples maxi sont admissibles avec une fréquence jusqu'à 25 fois par heure et doivent être inférieurs au couple maximal de l'accouplement. Des exemples pour les états de couple maximal sont : opérations de démarrage et d'arrêt ou états de fonctionnement courants à charge maximale.

$$T_{Kmax} \geq T_{Max} \cdot FT$$

Les couples de surcharge sont les charges maxi qui ne se présentent que dans les états de service particuliers et rares. Des exemples d'états pour les couples de surcharge sont : court-circuit du moteur, arrêt d'urgence ou blocage causé par la rupture d'un élément. Les couples de surcharge sont admissibles avec une fréquence de 1 fois par mois et doivent être inférieur au couple de surcharge de l'accouplement. L'état de surcharge ne pourra durer qu'un instant court, c'est-à-dire quelques fractions de seconde.

$$T_{KOL} \geq T_{OL} \cdot FT$$

#### Sollicitation de l'accouplement par une charge dynamique du couple

La charge dynamique du couple de l'accouplement doit être inférieure au couple vibratoire de l'accouplement, tout en respectant le facteur de fréquence.

Charge dynamique du couple

$$T_{KW} \geq T_W \cdot FF \cdot \frac{1,5}{FB - 1,0}$$

Fréquence de la charge dynamique du couple  
 $f_{err} \leq 10$  Hz facteur de fréquence  $FF = 1,0$

Fréquence de la charge dynamique du couple  
 $f_{err} \leq 10$  Hz facteur de fréquence  $FF = \sqrt{(f_{err}/10 \text{ Hz})}$

Le facteur de fréquence est toujours  $FF = 1,0$  pour les séries ZAPEX et ARPEX.

#### Contrôle de la vitesse de rotation maximale

Pour toutes les situations de charge  $n_{Kmax} \geq n_{max}$

#### Contrôle du décalage admissible de l'arbre

Le décalage effectif de l'arbre doit être inférieur au décalage admissible de l'arbre pour toutes les situations de charge.

#### Contrôle du diamètre des alésages, géométrie de montage et exécution de l'accouplement

Le contrôle doit être réalisé sur la base des tableaux de mesure. Le diamètre maximal des alésages est valable pour les rainures pour clavette conformément à la norme DIN 6885. Le diamètre maximal d'alésage peut être réduit pour des géométries différentes pour les rainures. Sur demande, les accouplements peuvent être fournis avec une géométrie adaptée.

#### Comportement de l'accouplement en cas de surcharge

Les séries d'accouplement ZAPEX, ARPEX, N-EUPEX, RUPEX et BIPEX résistent aux surcharges jusqu'à la rupture des pièces métalliques. Ces séries d'accouplement sont désignées "à sécurité positive".

Les séries d'accouplement N-EUPEX DS, ELPEX-B, ELPEX-S et EXPEX sont non résistantes aux surcharges. L'élément élastomère de ces accouplements est détruit en cas de surcharge inadmissible, sans que les pièces métalliques soient endommagées. Ces séries d'accouplement sont désignées "sans sécurité positive". Ces types sans sécurité positive peuvent être exécutés avec un système appelé "Fail Safe Device". Cet élément supplémentaire permet un fonctionnement en mode dégradé, même lorsque l'élément en caoutchouc de l'accouplement a été complètement détruit.

#### Contrôle de la liaison arbre-moyeu

Les couples indiqués dans les différents tableaux de caractéristiques de performance ne sont valables que si la liaison arbre-moyeu est réalisée selon les règles de l'art actuelles de la technique. En fonction du type de liaison arbre-moyeu, une vérification est nécessaire. Siemens recommande de vérifier la tenue de la liaison en appliquant les méthodes de calcul listées ci-dessous.

Liaison arbre-moyeu	Proposition pour la méthode de calcul
Raccord de clavette selon DIN 6885-1	DIN 6892
Ajustement fretté	DIN 7190
Denture avec encoches selon DIN 5480	
Liaison par bride vissée	VDI 2230
Liaison par bride avec vis ajustée	

Les recommandations d'ajustement pour la liaison arbre-moyeu sont données dans la section 15 du catalogue.

Le moyeu d'accouplement est souvent placé dans l'alignement de la face frontale de l'arbre. Si l'arbre est saillant, vérifier si une collision avec d'autres pièces de l'accouplement est possible. Si l'arbre est en retrait, assurer, en plus du respect de la charge admissible de la liaison arbre-moyeu, le positionnement correct du moyeu. Lorsque la longueur porteuse du moyeu est insuffisante, les forces de réaction peuvent entraîner des mouvements de basculement qui peuvent provoquer une usure accrue et le desserrage du blocage axial. Vérifier la position de la vis de serrage, celle-ci doit reposer sur un matériel suffisant d'arbre et de clavette.

#### Contrôle à basse température et environnement chimique agressif

La température minimale admissible de l'accouplement est indiquée dans le tableau "Facteur de température FT". Prendre contact avec le fabricant pour les environnements chimiques agressifs.

# Accouplements standard FLENDER

## Sélection de la série d'accouplement et options

### Code des numéros de référence

#### Aperçu

Le N° de référence se compose d'une combinaison de chiffres et de lettres et, pour plus de clarté, elle est divisée en trois blocs reliés entre eux par des traits d'union. La série d'accouplement, le type et la taille de construction sont codées avec les blocs 1 et 2. Le bloc 3 contient des indications applicables uniquement à l'accouplement défini dans les blocs 1 et 2. Les trois blocs du N° de référence sont complétés par des indications relatives à l'alésage des parties du moyeu d'accouplement et aux "versions spéciales".

*Les données d'alésage comportant la lettre d'identification L se rapportent toujours au diamètre d'alésage D1 de la partie du moyeu indiquée du côté gauche sur le plan coté. La référence abrégée commençant par M se rapporte toujours au diamètre d'alésage D2 de la partie du moyeu représentée du côté droit sur le plan coté.*

Les "versions spéciales" sont reliées au 3e bloc du numéro de référence en ajoutant la lettre -Z. Les indications spéciales sont par exemple l'équilibrage fin G6,3 ou l'exécution ATEX de l'accouplement.

Les accouplements indiqués sur le catalogue sont entièrement décrits grâce à ce code du numéro de référence. D'autres descriptions ne sont pas nécessaires et doivent être évitées. Les accouplements dans des versions spéciales sont identifiés à la 4e position du numéro de référence (bloc 1) par le chiffre 9 et en outre par 00-0AA0 aux positions 11 à 16. La série, le type et la taille de construction doivent être décrites, dans la mesure du possible, conformément au codage de l'accouplement standard. Par l'ajout de -Z Y99, une description en texte clair peut être intégrée. La description en texte clair peut décrire explicitement les caractéristiques de l'accouplement spécial.

Structure de la référence	Position	1	2	3	4	5	6	7	- 8	9	10	11	12	- 13	14	15	16
<b>Accouplements standard FLENDER</b>																	
<b>1re à 3e position</b> chiffre, lettre, lettre	Type	2	L	C													
<b>4e position</b> Chiffres	Exécution de l'accouplement				0 ... 9												
<b>5e et 6e positions</b> Chiffres	Série																
<b>7e et 8e positions</b> Chiffres	Taille																
<b>9e et 10e positions</b> Lettres	Type de construction, module ou pièce détachée																
<b>11e position</b> Chiffre	Liaison arbre-moyeu, raccord à bride																
<b>12e position</b> Chiffre	Liaison arbre-moyeu, raccord à bride, poulie à courroie trapézoïdale																
<b>13e à 16e positions</b> Chiffre, lettre, lettre, chiffre	Différentes indications																
<b>Données d'alésage</b>	Indications en abrégé supplémentaires pour les alésages ØD1 et ØD2 terminés à la livraison Indication d'un <b>9</b> à la 11e position du N° de référence (N° de référence <b>sans "-Z"</b> ) avec indications en abrégé <b>L..</b> pour ØD1 et/ou indication d'un <b>9</b> à la 12e position du N° de référence (N° de référence <b>sans "-Z"</b> ) avec indications en abrégé <b>M..</b> pour ØD2  <b>Choix des indications en abrégé pour le diamètre et la tolérance dans les tableaux suivants sous "Données d'alésage".</b>																
<b>Versions spéciales</b>	Indications en abrégé supplémentaires (N° de référence <b>avec "-Z"</b> ) et texte clair le cas échéant  <b>Choix des indications en abrégé dans cette partie de catalogue et dans la section 13 du catalogue sous "Versions spéciales".</b>																<b>- Z</b>

# Accouplements standard FLENDER

## Sélection de la série d'accouplement et options

### Caractéristiques de l'exécution standard

#### Caractéristiques de l'exécution standard

Accouplements	Caractéristiques de l'exécution standard
Toutes les séries d'accouplement en dehors des moyeux de serrage ARPEX et FLUDEX à rainure selon ASME B17.1.	Tolérance d'alésage H7
Moyeux de serrage ARPEX	Tolérance d'alésage H6
Accouplements FLUDEX avec rainure selon ASME B17.1	Arbres creux : Tolérance d'alésage K7, autres pièces, tolérance d'alésage M7
Toutes les séries d'accouplement avec diamètre d'alésage (Impérial)	Rainure de clavette selon ASME B17.1
Diamètre d'alésage métrique pour les séries d'accouplement ZAPEX et ARPEX, ainsi que moyeux d'accouplement avec disques de frein rapportés ou poulies de frein des séries N-EUPEX et RUPEX	Rainure de clavette selon DIN 6885-1, largeur de la rainure P9
Diamètre d'alésage métrique pour les séries d'accouplement N-EUPEX, RUPEX, BIPEX, ELPEX-S, ELPEX-B, ELPEX, FLUDEX	Rainure de clavette selon DIN 6885-1, largeur de la rainure JS9
Toutes les séries d'accouplement sauf FLUDEX	Blocage axial au moyen d'une vis de serrage
Série d'accouplement FLUDEX	Blocage axial au moyen d'une vis de serrage ou d'une rondelle terminale
Toutes les séries d'accouplement	Équilibrage selon convention demi-clavette
Séries d'accouplement ZAPEX, ARPEX, N-EUPEX, RUPEX, BIPEX, ELPEX-S, ELPEX-B et ELPEX	Qualité d'équilibrage G16
Série d'accouplement FLUDEX	Qualité d'équilibrage G6,3
Toutes les séries	Sans peinture
Toutes les séries	Conservation avec émulsion nettoyante
Accouplements FLUDEX	Fusible 140 °C

#### Exemples de commande

- ZAPEX ZWN 230, version A, préalésé, non équilibré  
N° de référence :  
**2LC0300-5AA11-0AA0**
- N-EUPEX A 280, préalésé, non équilibré  
N° de référence :  
**2LC0101-3AB11-0AA0**
- N-EUPEX A 280  
Alésages finis, rainure selon DIN 6885-1 et vis de serrage  
ØD1 = 60H7 mm,  
ØD2 = 80H7 mm,  
équilibré G16 selon convention demi-clavette  
N° de référence :  
**2LC0101-3AB99-0AA0  
L1E +M1J**
- N-EUPEX A 280  
Alésages finis, rainure selon DIN 6885-1 et vis de serrage  
ØD1 = 60H7 mm,  
ØD2 = 80H7 mm,  
version Atex  
N° de référence :  
**2LC0101-3AB99-0AA0-Z  
L1E +M1J +X99**
- N-EUPEX A 280  
Alésage fini  
ØD1 = 78P6 mm, avec rainure selon DIN 6885-1, largeur de rainure JS9,  
ØD2 = 3 pouces M7 avec rainure selon ASME B17.1  
N° de référence :  
**2LC0101-3AB99-0AA0-Z  
L9Y+M7A+L40+L28+M14**  
Indication en texte clair pour L9Y : **78 mm**

Le numéro de référence peut également être déterminé avec logiciel PC **X.CAT NG**. Un configurateur de produit permet la sélection de l'arbre et sera décrit par des menus de sélection.

Le **X.CAT NG** peut être téléchargé gratuitement à l'adresse [www.siemens.com/couplings](http://www.siemens.com/couplings).

Le CD d'installation est également disponible auprès de votre interlocuteur Siemens AG.

# Accouplements standard FLENDER

## Sélection de la série d'accouplement et options

### Données d'alésage

#### Options

Indications en abrégé supplémentaires pour les données d'alésage (**sans** indication "-Z")

Des indications en abrégé sont définies pour les données d'alésage. A la commande, indiquez le code **9** à la 11e et/ou 12e position du numéro de référence et ajoutez en plus le complément des indications en abrégé correspondant à ØD1 et/ou ØD2 du tableau suivant.

Sans indication de tolérance d'alésage, H7 est sélectionnée pour toutes les séries d'accouplement.

Pour commander des diamètres d'alésage divergents des valeurs des tableaux indiquez le chiffre **9** à la 11e et/ou 12e position du numéro de référence, ajoutez "-Z" au numéro de référence et indiquez la référence abrégée **L9Y** avec texte clair pour le moyeu gauche et/ou la référence abrégée **M9Y** avec texte clair pour le moyeu droit.

Diamètre d'alésage métrique en mm								
Diamètre d'alésage	Référence abrégée pour diamètre d'alésage		Diamètre d'alésage	Référence abrégée pour diamètre d'alésage		Diamètre d'alésage	Référence abrégée pour diamètre d'alésage	
	ØD1	ØD2		ØD1	ØD2		ØD1	ØD2
6	L0A	M0A	45	L1A	M1A	170	L2A	M2A
7	L0B	M0B	48	L1B	M1B	180	L2B	M2B
8	L0C	M0C	50	L1C	M1C	190	L2C	M2C
9	L0D	M0D	55	L1D	M1D	200	L2D	M2D
10	L0E	M0E	60	L1E	M1E	220	L2E	M2E
11	L0F	M0F	65	L1F	M1F	240	L2F	M2F
12	L0G	M0G	70	L1G	M1G	250	L2G	M2G
14	L0H	M0H	75	L1H	M1H	260	L2H	M2H
16	L0J	M0J	80	L1J	M1J	280	L2J	M2J
18	L0K	M0K	85	L1K	M1K	300	L2K	M2K
19	L0L	M0L	90	L1L	M1L	320	L2L	M2L
20	L0M	M0M	95	L1M	M1M	340	L2M	M2M
22	L0N	M0N	100	L1N	M1N	360	L2N	M2N
24	L0P	M0P	105	L1P	M1P	380	L2P	M2P
25	L0Q	M0Q	110	L1Q	M1Q	400	L2Q	M2Q
28	L0R	M0R	115	L1R	M1R	420	L2R	M2R
30	L0S	M0S	120	L1S	M1S	440	L2S	M2S
32	L0T	M0T	125	L1T	M1T	450	L2T	M2T
35	L0U	M0U	130	L1U	M1U	460	L2U	M2U
38	L0V	M0V	140	L1V	M1V	480	L2V	M2V
40	L0W	M0W	150	L1W	M1W	500	L2W	M2W
42	L0X	M0X	160	L1X	M1X			

Tolérance d'alésage selon DIN ISO 286								
Tolérance	Référence abrégée pour tolérance d'alésage		Tolérance	Référence abrégée pour tolérance d'alésage		Tolérance	Référence abrégée pour tolérance d'alésage	
	ØD1	ØD2		ØD1	ØD2		ØD1	ØD2
H7	L10	M10	N7	L15	M15	J6	L24	M24
F7	L11	M11	P7	L16	M16	K6	L25	M25
J7	L12	M12	F6	L21	M21	M6	L26	M26
K7	L13	M13	H6	L22	M22	N6	L27	M27
M7	L14	M14	G6	L23	M23	P6	L28	M28
G7	L17	M17						

# Accouplements standard FLENDER

## Sélection de la série d'accouplement et options

Données d'alésage

## Diamètre d'alésage impérial en pouces

Diamètre d'alésage	Référence abrégée pour diamètre d'alésage		Diamètre d'alésage	Référence abrégée pour diamètre d'alésage		Diamètre d'alésage	Référence abrégée pour diamètre d'alésage	
	ØD1	ØD2		ØD1	ØD2		ØD1	ØD2
0,1875	L5A	M5A	2,1875	L6K	M6K	4,25	L7U	M7U
0,25	L5B	M5B	2,25	L6L	M6L	4,375	L7V	M7V
0,3215	L5C	M5C	2,3125	L6M	M6M	4,4375	L7W	M7W
0,375	L5D	M5D	2,375	L6N	M6N	4,5	L7X	M7X
0,5	L5E	M5E	2,4375	L6P	M6P	4,75	L8A	M8A
0,5625	L5F	M5F	2,5	L6Q	M6Q	4,875	L8B	M8B
0,625	L5G	M5G	2,5625	L6R	M6R	4,9375	L8C	M8C
0,6875	L5H	M5H	2,625	L6S	M6S	5	L8D	M8D
0,75	L5J	M5J	2,6875	L6T	M6T	5,1875	L8E	M8E
0,8125	L5K	M5K	2,75	L6U	M6U	5,25	L8F	M8F
0,875	L5L	M5L	2,8125	L6V	M6V	5,4375	L8G	M8G
0,9375	L5M	M5M	2,875	L6W	M6W	5,5	L8H	M8H
1	L5N	M5N	2,9375	L6X	M6X	5,75	L8J	M8J
1,0625	L5P	M5P	3	L7A	M7A	5,9375	L8K	M8K
1,125	L5Q	M5Q	3,0625	L7B	M7B	6	L8L	M8L
1,1875	L5R	M5R	3,125	L7C	M7C	6,25	L8M	M8M
1,25	L5S	M5S	3,1875	L7D	M7D	6,5	L8N	M8N
1,3125	L5T	M5T	3,25	L7E	M7E	6,75	L8P	M8P
1,375	L5U	M5U	3,3125	L7F	M7F	7	L8Q	M8Q
1,4375	L5V	M5V	3,375	L7G	M7G	7,25	L8R	M8R
1,5	L5W	M5W	3,4375	L7H	M7H	7,5	L8S	M8S
1,5625	L5X	M5X	3,5	L7J	M7J	7,75	L8T	M8T
1,625	L6A	M6A	3,5625	L7K	M7K	8	L8U	M8U
1,6875	L6B	M6B	3,625	L7L	M7L	9	L8V	M8V
1,75	L6C	M6C	3,6875	L7M	M7M	10	L8W	M8W
1,8125	L6D	M6D	3,75	L7N	M7N	11	L8X	M8X
1,875	L6E	M6E	3,8125	L7P	M7P	12	L9A	M9A
1,9375	L6F	M6F	3,875	L7Q	M7Q	13	L9B	M9B
2	L6G	M6G	3,9375	L7R	M7R	14	L9C	M9C
2,0625	L6H	M6H	4	L7S	M7S	15	L9D	M9D
2,125	L6J	M6J	4,1875	L7T	M7T			

3

# Accouplements standard FLENDER

## Sélection de la série d'accouplement et options

### Versions spéciales

#### Options

Versions spéciales ou indications en abrégé (indication **-Z** nécessaire sur le numéro de référence)

Versions spéciales	Référence abrégée pour demi-accouplement		Remarque
	1	2	
<b>Liaison arbre-moyeu</b>			
Rainure de clavette selon DIN 6885 <sup>1)</sup> Largeur de rainure JS9 pour diamètre d'alésage métrique	<b>L40</b>	<b>M40</b>	
Rainure de clavette selon DIN 6885 <sup>1)</sup> Largeur de rainure P9 pour diamètre d'alésage métrique	<b>L41</b>	<b>M41</b>	
Rainure de clavette selon ASME B17.1 pour diamètre d'alésage impérial	<b>L43</b>	<b>M43</b>	
Deux rainures de clavette décalées de 180°	<b>L46</b>	<b>M46</b>	
Deux rainures de clavette décalées de 120°	<b>L47</b>	<b>M47</b>	
Ajustage freiné pour retrait oléohydraulique	<b>L44</b>	<b>M44</b>	
Jonction par serrage avec arbre sans rainure de clavette	<b>L45</b>	<b>M45</b>	
Longueur du tourillon de l'arbre selon indication de commande	<b>Y28</b>	<b>Y29</b>	et indication de commande
Diamètre d'alésage différant des valeurs standard (11e et/ou 12e position du numéro de référence, indicatif <b>9</b> )	<b>L9Y</b>	<b>M9Y</b>	et indication de commande
<b>Équilibrage, principe d'équilibrage</b>			
Équilibrage selon la convention relative aux demi-clavettes conformément à DIN ISO 8821	<b>Standard</b>	<b>Standard</b>	avant la rainure
Équilibrage selon la convention Clavettes entières conformément à DIN ISO 8821	<b>L52</b>	<b>M52</b>	après la rainure
<b>Équilibrage, qualité d'équilibrage</b>			
Équilibrage standard voir page 2/3	<b>Standard</b>		
Équilibrage fin voir page 2/3	<b>W02</b>		
Équilibrage plus fin voir page 2/3	<b>W03</b>		
Qualité d'équilibrage selon DIN ISO 1940 et vitesse de régime	<b>Y95 {G = _; n = _ tr/min}</b>		
<b>Documentation, certificats d'essai et réceptions</b>			
Instructions de service			
Avec attestation d'usine selon DIN EN 10204-2.1	<b>D99</b>		
Avec certificat d'usine selon DIN EN 10204-2.2	<b>D98</b>		
Avec certificat d'essai de réception selon DIN 10204-3.1 pour essai d'étanchéité (K1 selon F7200)	<b>E36</b>		
Avec certificat d'essai de réception selon DIN 10204-3.1 pour dimensions de raccordement (K2 selon F7200)	<b>E37</b>		
Avec certificat d'essai de réception selon DIN 10204-3.1 pour qualité d'équilibrage (K3 selon F7200)	<b>E38</b>		
Avec certificat d'essai de réception selon DIN 10204-3.1 pour essai de fissurage surfacique (K4 selon F7200)	<b>E39</b>		
Avec certificat d'essai de réception selon DIN 10204-3.1/3.2 pour essai aux ultrasons (K5 selon F7200)	<b>E40</b>		
Avec certificat d'essai de réception selon DIN 10204-3.1 pour la mesure d'épaisseur de la couche de peinture (K6 selon F7200)	<b>E41</b>		
Avec certificat d'essai de réception selon DIN 10204-3.1/3.2 pour analyse chimique/valeurs caractéristiques mécaniques (K7 selon F7200)	<b>E42</b>		
Réception par société de réception			sur demande
<b>Conditions d'environnement particulières</b>			
Exécution ATEX avec marquage CE selon directive 94/9/CE	<b>X99</b>		

#### Revêtement de surface

##### Conservation

Agent de conservation	Propriétés	Durée de conservation		Agent de déprotection	Réf. abrég.
		Palier intérieur	Palier extérieur		
Nettoyant à émulsion	Conservation simple	jusqu'à 6 mois	–	Nettoyant aqueux	<b>Standard</b>
Huile de pulvérisation	Agent anticorrosion	jusqu'à 12 mois	jusqu'à 4 mois	Nettoyant aqueux, solvant	<b>B31</b>
Tectyl 846 ou équivalent	Conservation longue durée à base de cire	jusqu'à 36 mois	jusqu'à 12 mois	White spirit, solvant spécial	<b>B28</b>
Nettoyant à émulsion + film VCI <sup>2)</sup>	Système actif, réutilisable	jusqu'à 5 ans	jusqu'à 5 ans	Nettoyant aqueux	<b>B34</b>

<sup>1)</sup> Les rainures de moyeu sont exécutées selon DIN 6885 Feuille 1 "Forme élevée". Pour certaines tailles identifiées dans les tables de cotes, la rainure est exécutée selon DIN 6885 Feuille 3 "Forme basse".

<sup>2)</sup> Les pièces ne pouvant être emballées dans un film VCI, sont conservées avec du Tectyl.

# Accouplements à denture rigide en torsion

## Série ZAPEX ZW

# 4



4/2	<a href="#">Aperçu</a>
4/2	<a href="#">Avantages</a>
4/2	<a href="#">Domaine d'application</a>
4/2	<a href="#">Constitution</a>
4/2	<a href="#">Fonctionnement</a>
4/3	<a href="#">Caractéristiques techniques</a>
4/4	<b>Type ZWN</b>
4/4	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
4/6	<b>Type ZZS</b>
4/6	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
4/8	<b>Type ZZW</b>
4/8	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
4/10	<b>Type ZWH</b>
4/10	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
4/11	<b>Type ZWBT</b>
4/11	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
4/12	<b>Type ZWBG</b>
4/12	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
4/13	<b>Type ZWB</b>
4/13	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
4/14	<b>Type ZWTR</b>
4/14	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
4/15	<b>Type ZBR</b>
4/15	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
4/16	<b>Type ZWS</b>
4/16	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
4/17	<b>Type ZWNV</b>
4/17	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
4/18	<b>Type ZWSE</b>
4/18	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
4/19	<b>Conception individuelle des moyeux de la série ZAPEX ZW</b>
4/19	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
4/20	<b>Pièces de rechange et d'usure</b>
4/20	<a href="#">Sélection et références de commande</a>

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

### Généralités

#### Aperçu



**Accouplement conçu pour une utilisation en atmosphère explosible. Certifié selon la directive 94/9/CE pour :**

CE  II 2 GD c 120 °C (T4)

CE  I M2

#### Avantages

Les accouplements à denture ZAPEX relient les arbres de machines et compensent le décalage de l'arbre pour des forces de réaction réduites. Les accouplements ZAPEX se caractérisent par un couple transmissible élevé, dans un faible volume et avec un faible poids. Les modèles d'accouplements ZAPEX sont modulaires.

Ceci permet un délai de livraison court même pour une solution adaptée à l'application. L'accouplement ZAPEX ne demande que peu d'entretien. Le changement de l'huile ou de la graisse dans les délais fixés permet une très longue durée de vie.

#### Domaine d'application

L'accouplement ZAPEX est particulièrement adapté à une utilisation dans des conditions d'exploitation rudes, comme par exemple des entraînements dans l'industrie sidérurgique ou l'industrie du ciment. L'accouplement ZAPEX convient pour un

fonctionnement réversible et des positions de montage horizontales, ainsi que pour le type ZWNV pour des positions de montage verticales.

#### Constitution

L'accouplement ZAPEX se compose de deux moyeux à denture extérieure à monter sur les arbres à relier. La denture extérieure s'engrène avec la denture intérieure de deux manchons d'entraînement. Ces deux manchons sont reliés entre eux au moyen de vis ajustées.

La denture est lubrifiée avec de l'huile ou de la graisse. Afin d'étanchéifier l'espace autour de la denture, des bagues d'étanchéité ZW DUO sont utilisées pour le type ZAPEX. Les bagues d'étanchéité DUO empêchent la sortie du lubrifiant et la pénétration de saleté dans l'espace autour de la denture. Les rainures de clavette doivent être étanchéifiées contre la sortie de lubrifiant lors du montage.

Des conceptions individuelles des moyeux sont décrites à la suite de la description des types.

#### Versions des accouplements à denture ZAPEX ZW

Type	Description
ZWN	Exécution standard
ZZS	avec élément intermédiaire
ZZW	avec arbre intermédiaire
ZWH	avec douille entraîneur
ZWBT	avec disque de frein à coude
ZWBG	avec disque de frein droit
ZWB	avec poulie de frein
ZWTR	pour tambours à câble
ZBR	avec boulons de rupture
ZWS	Embrayage
ZWNV	Exécution verticale
ZWSE	Embrayage simple

D'autres types d'accouplement adaptés à une application sont réalisés, les plans d'encombrement et les informations correspondantes sont mis à disposition sur demande.

#### Fonctionnement

Le couple est transmis par la denture de l'accouplement. La denture est bombée, de sorte qu'un décalage angulaire par plan denté soit possible. La compensation du décalage radial est possible via la distance VA des plans dentés. La denture intérieure des manchons d'entraînement est nettement plus large que la denture extérieure des moyeux, autorisant ainsi un décalage axial relativement important.

Un décalage angulaire faible au niveau de la denture de l'accouplement a pour effet un développement avantageux du film lubrifiant et un taux d'usure très faible. Cette situation avantageuse peut être obtenue en lignant les arbres à relier avec un décalage radial le plus faible possible.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Généralités

### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques de performance

Taille	Couple nominal	Couple maximal	Couple de surcharge	Couple vibratoire	Rigidité torsionnelle	Décalage admissible de l'arbre
	$T_{KN}$ Nm	$T_{Kmax}$ Nm	$T_{KOL}$ Nm	$T_{KW}$ Nm	ZW $C_{Tdyn}$ kNm/rad	$\Delta K_a$ mm
112	1300	2600	5200	520	2000	1,0
128	2500	5000	10000	1000	3600	1,0
146	4300	8600	17200	1720	6900	1,0
175	7000	14000	28000	2800	9360	1,0
198	11600	23200	46400	4640	15600	1,0
230	19000	38000	76000	7600	26300	1,0
255	27000	54000	108000	10800	33400	1,5
290	39000	78000	156000	15600	44000	1,5
315	54000	108000	216000	21600	64100	1,5
342	69000	138000	276000	27600	81600	1,5
375	98000	196000	392000	39200	115600	1,5
415	130000	260000	520000	52000	106000	1,5
465	180000	360000	720000	72000	134600	2,0
505	250000	500000	1000000	100000	168700	2,0
545	320000	640000	1280000	128000	216900	2,0
585	400000	800000	1600000	160000	263200	2,0
640	510000	1020000	2040000	204000	356000	2,0
690	660000	1320000	2640000	264000	431000	2,0
730	790000	1580000	3160000	316000	538000	2,0
780	1000000	2000000	4000000	400000	696000	3,0
852	1200000	2400000	4800000	480000	926000	3,0
910	1600000	3200000	6400000	640000	1118000	3,0
1020	1900000	3800000	7600000	760000	1339000	3,0
1080	2200000	4400000	8800000	880000	1605000	3,0
1150	2700000	5400000	10800000	1080000	2120000	3,0
1160	3350000	6700000	13400000	1340000	2474000	3,0
1240	3800000	7600000	15200000	1520000	3079000	3,0
1310	4600000	9200000	18400000	1840000	3693000	4,0
1380	5300000	10600000	21200000	2120000	4383000	4,0
1440	6250000	12500000	25000000	2500000	5056000	4,0
1540	7200000	14400000	28800000	2880000	6115000	4,0

Pour le type ZWTR, les couples nominaux différents sont listés dans les tableaux de cotes.

La rigidité torsionnelle "ZW" indiquée s'applique aux types d'accouplement ZWN et ZWNV.

Rigidité torsionnelle des autres types sur demande.

Le décalage axial  $\Delta K_a$  doit être considéré comme l'augmentation maximale admissible de l'écart S du moyeu de l'accouplement.

#### Décalage angulaire $\Delta K_w$

- Types ZWN, ZZS, ZZW, ZWH, ZWB, ZBR, ZWS :  $\Delta K_w = 1^\circ$
- Types ZWBT et ZWBG :  $\Delta K_w = 0,2^\circ$
- Type ZWSE :  $\Delta K_w = 0,4^\circ$

#### Décalage radial $\Delta K_r$

- Types ZWN, ZZS, ZZW, ZWH, ZWB, ZBR, ZWS :  
 $\Delta K_r \leq VA \cdot \tan 1^\circ$
- Types ZWBT et ZWBG :  $\Delta K_r \leq VA \cdot \tan 0,2^\circ$
- Type ZWSE :  $\Delta K_r \leq VA \cdot \tan 0,4^\circ$

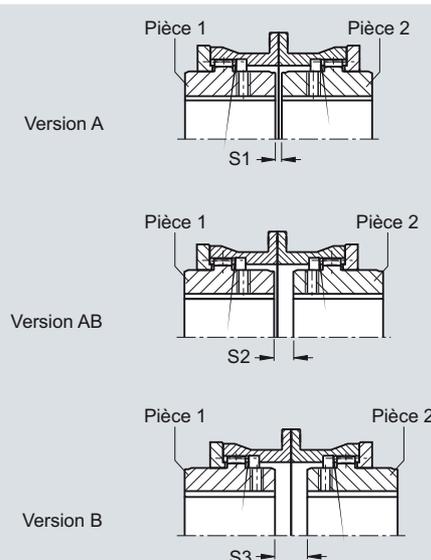
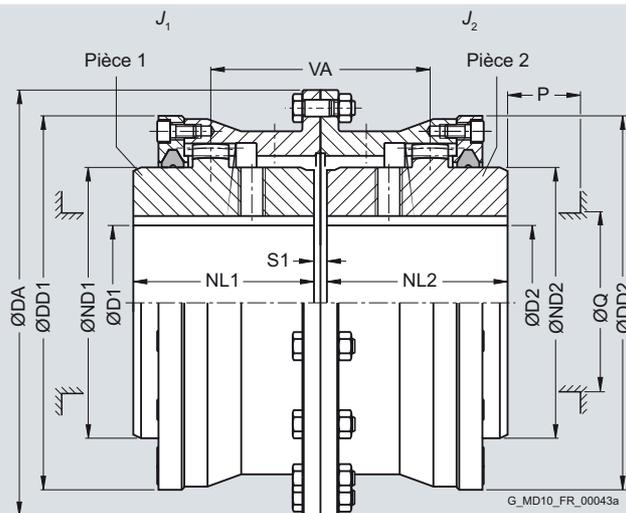
L'écartement de la denture VA est indiqué dans le tableau correspondant du module.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZWN

### Sélection et références de commande



4

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$ tr/min	Dimensions en mm		DA	ND1/ND2	NL1/NL2	DD1/DD2	S1	S2	S3	VA	Q	P	Couple d'inertie $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids $m$ kg
			D1, D2 Rainure DIN 6885 min.	max.													
112	1300	9400	0	45	143	65	50	110	6	-	-	56	45	35	0,006	2LC0300-0A ■■■ -0AA0	6,2
128	2500	8300	0	55	157	80	60	128	6	13	20	73	60	45	0,014	2LC0300-1A ■■■ -0AA0	8,4
146	4300	7300	0	65	177	95	75	146	6	13	20	88	75	45	0,022	2LC0300-2A ■■■ -0AA0	12
175	7000	6400	0	80	215	112	90	175	8	14	20	104	85	50	0,052	2LC0300-3A ■■■ -0AA0	20,5
198	11600	5500	0	95	237	135	100	198	8	19	30	119	110	50	0,089	2LC0300-4A ■■■ -0AA0	28,5
230	19000	4700	0	110	265	160	110	230	8	20	32	130	135	50	0,16	2LC0300-5A ■■■ -0AA0	41
255	27000	4100	0	125	294	185	125	255	10	25	40	150	160	50	0,27	2LC0300-6A ■■■ -0AA0	56
290	39000	3700	70	145	330	210	140	290	10	30	50	170	180	60	0,52	2LC0300-7A ■■■ -0AA0	83
315	54000	3300	80	160	366	230	160	315	10	30	50	190	200	60	0,84	2LC0300-8A ■■■ -0AA0	110
342	69000	3000	90	180	392	255	180	340	12	42	72	222	225	60	1,3	2LC0301-0A ■■■ -0AA0	140
375	98000	2700	100	200	430	290	200	375	12	42	72	242	260	60	2,1	2LC0301-1A ■■■ -0AA0	195
415	130000	2500	120	220	478	320	220	415	12	74	136	294	285	80	3,3	2LC0301-2A ■■■ -0AA0	250
465	180000	2200	140	250	528	360	240	465	16	96	176	336	325	80	5,5	2LC0301-3A ■■■ -0AA0	330
505	250000	2000	160	275	568	400	260	505	16	106	196	366	365	80	8,1	2LC0301-4A ■■■ -0AA0	420
545	320000	1800	180	300	620	440	280	545	16	126	236	406	405	80	12,5	2LC0301-5A ■■■ -0AA0	560
585	400000	1700	210	330	660	480	310	585	20	150	280	460	445	80	18,5	2LC0301-6A ■■■ -0AA0	700
640	510000	1600	230	330	738	480	330	640	20	149	278	479	445	90	26	2LC0301-7A ■■■ -0AA0	860
			>330	360	520												29
690	660000	1450	250	360	788	520	350	690	20	166	312	516	475	90	37	2LC0301-8A ■■■ -0AA0	1050
			>360	390	560												41
730	790000	1350	275	390	834	560	380	730	20	180	340	560	515	90	52	2LC0302-0A ■■■ -0AA0	1250
			>390	415	600												56
780	1000000	1250	300	415	900	600	400	780	25	176	327	576	555	110	71	2LC0302-1A ■■■ -0AA0	1550
			>415	450	650												83
852	1200000	1150	325	450	970	650	420	850	25	185	345	605	595	110	105	2LC0302-2A ■■■ -0AA0	1950
			>450	490	710												115

- Version :  A  B  AB
- ØD1 :  Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé  1  
 Sans alésage définitif, tailles à partir de 640 pour 2e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé  2  
 Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)  9
- ØD2 :  Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé  1  
 Sans alésage définitif, tailles à partir de 640 pour 2e plage de diamètres D2 – Sans indications en abrégé  2  
 Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)  9

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZWN

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$ tr/min	Dimensions en mm											Couple d'inertie $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids $m$ kg	
			D1, D2 Rainure DIN 6885		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S1	S2	S3	VA	Q				P
			min.	max.													
910	1600000	1050	350	490	1030	710	450	910	25	215	405	665	655	110	150	2LC0302-3A ■■■ -0AA0	2350
			>490	520		750	155								2450		
1020	1900000	1000	375	520	1112	750	480	1020	25	213	401	693	695	130	215	2LC0302-4A ■■■ -0AA0	2900
			>520	550		800	235								3100		
1080	2200000	950	400	550	1162	800	500	1080	30	226	422	726	735	135	275	2LC0302-5A ■■■ -0AA0	3300
			>550	600		860	310								3500		
1150	2700000	900	425	600	1222	860	520	1150	30	238	446	758	795	135	360	2LC0302-6A ■■■ -0AA0	4000
			>600	650		930	410								4200		
1160	3350000	850	450	600	1292	860	550	1160	30	260	490	810	795	135	440	2LC0302-7A ■■■ -0AA0	4400
			>600	650		930	480								4700		
			>650	690		990	540								4900		
1240	3800000	800	475	650	1400	930	580	1240	30	250	470	830	865	155	620	2LC0302-8A ■■■ -0AA0	5400
			>650	690		990	660								5600		
			>690	730		1055	760								6100		
1310	4600000	750	500	650	1470	930	610	1310	35	265	495	875	850	155	770	2LC0303-0A ■■■ -0AA0	6200
			>650	690		990	810								6400		
			>690	730		1055	910								6800		
			>730	780		1120	1000								7100		
1380	5300000	700	525	690	1540	990	640	1380	35	275	515	915	910	155	980	2LC0303-1A ■■■ -0AA0	7200
			>690	730		1055	1050								7500		
			>730	780		1120	1150								7800		
			>780	810		1170	1250								8100		
1440	6250000	670	550	730	1600	1055	670	1440	35	295	555	965	975	155	1250	2LC0303-2A ■■■ -0AA0	8400
			>730	780		1120	1350								8500		
			>780	810		1170	1450								8800		
			>810	860		1240	1550								9400		
1540	7200000	630	575	780	1710	1120	700	1540	35	275	515	975	1030	175	1650	2LC0303-3A ■■■ -0AA0	9700
			>780	810		1170	1750								9800		
			>810	860		1240	1850								10000		
			>860	910		1310	2050								11500		

Version :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• AB</li> </ul>	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b>
∅D1 :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé</li> <li>• Sans alésage définitif, tailles à partir de 640 pour 2e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé</li> <li>• Sans alésage définitif, tailles à partir de 1160 pour 3e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé</li> <li>• Sans alésage définitif, tailles à partir de 1310 pour 4e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé</li> <li>• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)</li> </ul>	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>9</b>
∅D2 :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé</li> <li>• Sans alésage définitif, tailles à partir de 640 pour 2e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé</li> <li>• Sans alésage définitif, tailles à partir de 1160 pour 3e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé</li> <li>• Sans alésage définitif, tailles à partir de 1310 pour 4e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé</li> <li>• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)</li> </ul>	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>9</b>

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

Les couples d'inertie valent pour une moitié d'accouplement avec le diamètre d'alésage maximal.

Les poids valent pour l'ensemble de l'accouplement avec les alésages maximaux.

Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZWN, taille 146, version A  
Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,

Pièce 2 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Réf. :

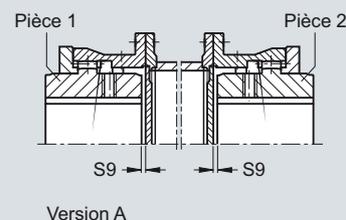
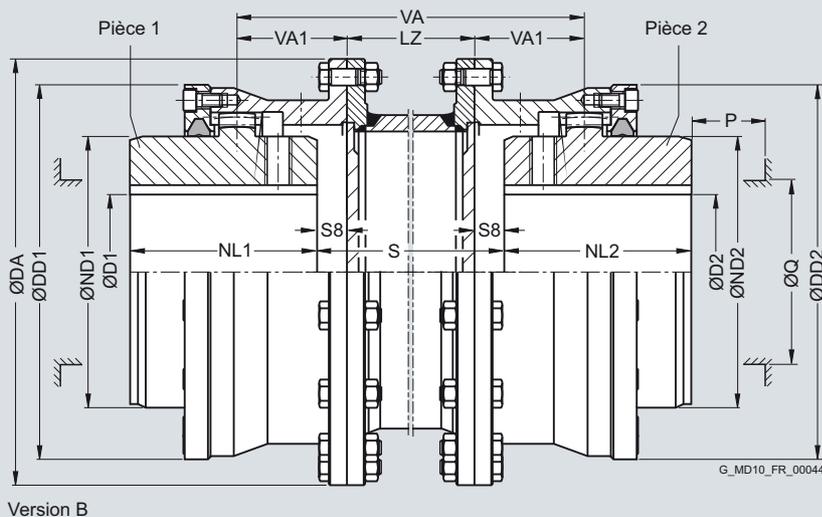
**2LC0300-2AA99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZZS

## Sélection et références de commande



Version B

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Dimensions en mm		D1, D2 Rainure DIN 6885	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S8	S9	VA1	Q	P	LZ	Réf. Texte en clair nécessaire pour la cote S Dans la section 3 du cata- logue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids	
		min.	max.													m	m
112	1300	0	45	143	65	50	110	3	3	28	45	35	120	2LC0300-0A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	0,8	10	
128	2500	0	55	157	80	60	128	10	3	36,5	60	45	120	2LC0300-1A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	1,3	13	
146	4300	0	65	177	95	75	146	10	3	44	75	45	120	2LC0300-2A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	1,8	18	
175	7000	0	80	215	112	90	175	10	4	52	85	50	130	2LC0300-3A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	2,3	29	
198	11600	0	95	237	135	100	198	15	4	59,5	110	50	130	2LC0300-4A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	3,5	39	
230	19000	0	110	265	160	110	230	16	4	65	135	50	130	2LC0300-5A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	4,5	53	
255	27000	0	125	294	185	125	255	20	5	75	160	50	140	2LC0300-6A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	6,3	76	
290	39000	70	145	330	210	140	290	25	5	85	180	60	140	2LC0300-7A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	7,2	105	
315	54000	80	160	366	230	160	315	25	5	95	200	60	180	2LC0300-8A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	9,1	145	
342	69000	90	180	392	255	180	340	36	6	111	225	60	180	2LC0301-0A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	12	185	
375	98000	100	200	430	290	200	375	36	6	121	260	60	180	2LC0301-1A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	15	250	
415	130000	120	220	478	320	220	415	68	6	147	285	80	200	2LC0301-2A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	17	320	
465	180000	140	250	528	360	240	465	88	8	168	325	80	200	2LC0301-3A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	19	420	
505	250000	160	275	568	400	260	505	98	8	183	365	80	200	2LC0301-4A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	24	520	
545	320000	180	300	620	440	280	545	118	8	203	405	80	220	2LC0301-5A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	30	710	
585	400000	210	330	660	480	310	585	140	10	230	445	80	220	2LC0301-6A ■■■■ -0AZ0 Q0Y	33	870	

Version	• A • B	D E
ØD1 :	• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé • Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)	1 9
ØD2 :	• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé • Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)	1 9

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZZS

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Dimensions en mm		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S8	S9	VA1	Q	P	LZ	Réf. Texte en clair nécessaire pour la cote S Dans la section 3 du cata- logue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids	
		D1, D2 Rainure DIN 6885	min.												max.	m
640	510000	230	330	738	480	330	640	139	10	239,5	445	90	250	2LC0301-7A ■■■ -0AZ0 Q0Y	39	1100
		>330	360		520											1120
690	660000	250	360	788	520	350	690	156	10	258	475	90	250	2LC0301-8A ■■■ -0AZ0 Q0Y	45	1500
		>360	390		560											1400
730	790000	275	390	834	560	380	730	170	10	280	515	90	250	2LC0302-0A ■■■ -0AZ0 Q0Y		
		>390	415		600											
780	1000000	300	415	900	600	400	780	163	12,5	288	555	110	280	2LC0302-1A ■■■ -0AZ0 Q0Y		
		>415	450		650											
852	1200000	325	450	970	650	420	850	172	12,5	302,5	595	110	280	2LC0302-2A ■■■ -0AZ0 Q0Y		
		>450	490		710											
910	1600000	35	490	1030	710	450	910	202	12,5	332,5	655	110	280	2LC0302-3A ■■■ -0AZ0 Q0Y		
		>490	520		750											
1020	1900000	375	520	1112	750	480	1020	200	12,5	346,5	695	130	380	2LC0302-4A ■■■ -0AZ0 Q0Y		
		>520	550		800											
1080	2200000	400	550	1162	800	500	1080	211	15	363	735	135	380	2LC0302-5A ■■■ -0AZ0 Q0Y		
		>550	600		860											
1150	2700000	425	600	1222	860	520	1150	223	15	379	795	135	380	2LC0302-6A ■■■ -0AZ0 Q0Y		
		>600	650		930											
1160	3350000	450	600	1292	860	550	1160	245	15	405	795	135	380	2LC0302-7A ■■■ -0AZ0 Q0Y		
		>600	650		930		1160									
		>650	690		990		1210									
1240	3800000	475	650	1400	930	580	1240	235	15	415	865	155	400	2LC0302-8A ■■■ -0AZ0 Q0Y		
		>650	690		990		1240									
		>690	730		1055		1290									
1310	4600000	500	650	1470	930	610	1310	247	17,5	437,5	850	155	400	2LC0303-0A ■■■ -0AZ0 Q0Y		
		>650	690		990		1310									
		>690	730		1055		1310									
		>730	780		1120		1370									
1380	5300000	525	690	1540	990	640	1380	257	17,5	457,5	910	155	400	2LC0303-1A ■■■ -0AZ0 Q0Y		
		>690	730		1055		1380									
		>730	780		1120		1380									
		>780	810		1170		1430									
1440	6250000	550	730	1600	1055	670	1440	277	17,5	482,5	975	155	400	2LC0303-2A ■■■ -0AZ0 Q0Y		
		>730	780		1120		1440									
		>780	810		1170		1440									
		>810	860		1240		1510									
1540	7200000	575	780	1710	1120	700	1540	257	17,5	487,5	1030	175	600	2LC0303-3A ■■■ -0AZ0 Q0Y		
		>780	810		1170		1540									
		>810	860		1240		1540									
		>860	910		1310		1610									

Version :

- A
- B

D  
E

ØD1 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 640 pour 2e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 1160 pour 3e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 1310 pour 4e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
2  
3  
4  
9

ØD2 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 640 pour 2e plage de diamètres D2 – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 1160 pour 3e plage de diamètres D2 – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 1310 pour 4e plage de diamètres D2 – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
2  
3  
4  
9

Poids à partir de la taille 730 sur demande.

$$VA = 2 \cdot VA1 + LZ$$

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

Couples d'inertie sur demande.

Les poids valent pour des alésages maximaux et une longueur d'espaceur de LZ min.

Vitesse de rotation maximale, limitée par le poids et la vitesse critique de l'espaceur, sur demande.

Exemple de commande :

Réf. :

2LC0300-2AE99-0AZ0-Z  
L0W+M1A+Q0Y+M13

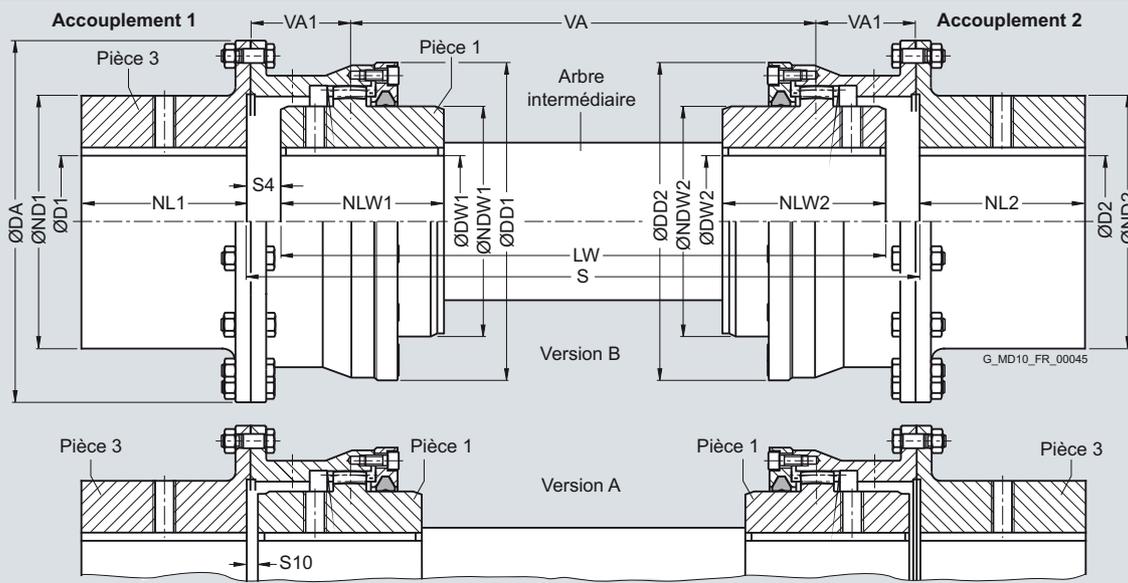
Texte en clair concernant Q0Y : 250 mm (cote S)

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZZW

### Sélection et références de commande



Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Dimensions en mm		DA	ND1/N D2	NL1/N L2/NL W1/NL W2	DW1, DW2/ Rainure DIN 6885		NDW1/ NDW2	DD1/ DD2	S4	S10	VA1	Réf. Dans la section 3 du cata- logue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids m  kg
		min.	max.				min.	max.							
112	1300	20	55	143	80	50	0	45	65	110	12,5	12,5	37,5	2LC0300-0B ■■■ -0AA0	5,4
128	2500	25	65	157	95	60	0	55	80	128	12,5	5,5	39	2LC0300-1B ■■■ -0AA0	6,9
146	4300	30	80	177	112	75	0	65	95	146	12,5	5,5	46,5	2LC0300-2B ■■■ -0AA0	10,5
175	7000	35	95	215	135	90	0	80	112	175	12,5	6,5	54,5	2LC0300-3B ■■■ -0AA0	17,5
198	11600	40	110	237	160	100	0	95	135	198	17,5	6,5	62	2LC0300-4B ■■■ -0AA0	25
230	19000	50	125	265	185	110	0	110	160	230	18,5	6,5	67,5	2LC0300-5B ■■■ -0AA0	36
255	27000	60	145	294	210	125	0	125	185	255	23,5	8,5	78,5	2LC0300-6B ■■■ -0AA0	50
290	39000	70	160	330	230	140	70	145	210	290	28,5	8,5	88,5	2LC0300-7B ■■■ -0AA0	71
315	54000	80	180	366	255	160	80	160	230	315	28,5	8,5	98,5	2LC0300-8B ■■■ -0AA0	99
342	69000	90	200	392	290	180	90	180	255	340	39,5	9,5	114,5	2LC0301-0B ■■■ -0AA0	130
375	98000	100	220	430	320	200	100	200	290	375	39,5	9,5	124,5	2LC0301-1B ■■■ -0AA0	175
415	130000	120	250	478	360	220	120	220	320	415	71,5	9,5	150,5	2LC0301-2B ■■■ -0AA0	230
465	180000	140	275	528	400	240	140	250	360	465	91,5	11,5	171,5	2LC0301-3B ■■■ -0AA0	310
505	250000	160	300	568	440	260	160	275	400	505	102,5	12,5	187,5	2LC0301-4B ■■■ -0AA0	400
545	320000	180	330	620	480	280	180	300	440	545	122,5	12,5	207,5	2LC0301-5B ■■■ -0AA0	520
585	400000	210	330	660	480	310	210	330	480	585	144,5	14,5	234,5	2LC0301-6B ■■■ -0AA0	610
		>330	360		520										640
640	510000	230	360	738	520	330	230	330	480	640	143,5	14,5	244	2LC0301-7B ■■■ -0AA0	780
		>360	390		560		>330	360	520						830
690	660000	250	390	788	560	350	250	360	520	690	160,5	14,5	262,5	2LC0301-8B ■■■ -0AA0	910
		>390	415		600		>360	390	560						1000
730	790000	275	415	834	600	380	275	390	560	730	176	16	286	2LC0302-0B ■■■ -0AA0	1150
		>415	450		650		>390	415	600						1250
780	1000000	300	450	900	650	400	300	415	600	780	171	20,5	296	2LC0302-1B ■■■ -0AA0	1450
		>450	490		710		>415	450	650						1550
852	1200000	325	490	970	710	420	325	450	650	850	180	20,5	310,5	2LC0302-2B ■■■ -0AA0	1750
		>490	520		750		>450	490	710						1850

Version :

- A
- B

D  
E

ØD1 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 585 pour 2e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **-Z**)

1  
2  
9

ØD2 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 585 pour 2e plage de diamètres D2 – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **-Z**)

1  
2  
9

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZZW

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Dimensions en mm		DA	ND1/N D2	NL1/ NL2/ NLW1/ NLW2	DW1, DW2/ Rainure DIN 6885		NDW1/ NDW2	DD1/ DD2	S4	S10	VA1	Réf. Dans la section 3 du cata- logue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids <i>m</i> kg
		min.	max.				min.	max.							
<b>910</b>	1600000	350	520	1030	750	450	350	490	710	910	210	20,5	340,5	<b>2LC0302-3B</b> ■■■■-0AA0	2150
		>520	550		800	>490	520	750							2250
<b>1020</b>	1900000	375	550	1112	800	480	375	520	750	1020	210	22,5	356,5	<b>2LC0302-4B</b> ■■■■-0AA0	2650
		>550	600		860	>520	550	800							2800
<b>1080</b>	2200000	400	600	1162	860	500	400	550	800	1080	221	25	373	<b>2LC0302-5B</b> ■■■■-0AA0	3000
		>600	650		930	>550	600	860							3300
<b>1150</b>	2700000	425	600	1222	860	520	425	600	860	1150	233	25	389	<b>2LC0302-6B</b> ■■■■-0AA0	3500
		>600	650		930	>425	600	860							3600
		>650	690		990	>600	650	930							3800
<b>1160</b>	3350000	450	650	1292	930	550	450	600	860	1160	255	25	415	<b>2LC0302-7B</b> ■■■■-0AA0	4000
		>650	690		990	>600	650	930	1160						4200
		>690	730		1055	>650	690	990	1210						4600
		>730	780		1120	>690	730	1055	1290						4700
<b>1240</b>	3800000	475	650	1400	930	580	475	650	930	1240	245	25	425	<b>2LC0302-8B</b> ■■■■-0AA0	4700
		>650	690		990	475	650	930	1240						4900
		>690	730		1055	>650	690	990	1240						5200
		>730	780		1120	>690	730	1055	1290						5600
		>780	810		1170	>730	780	1120	1370						5500
<b>1310</b>	4600000	500	690	1470	990	610	500	650	930	1310	258	28,5	448,5	<b>2LC0303-0B</b> ■■■■-0AA0	5500
		>690	730		1055	>650	690	990	1310						5800
		>730	780		1120	>690	730	1055	1310						6100
		>780	810		1170	>730	780	1120	1370						6600
<b>1380</b>	5300000	525	730	1540	1055	640	525	690	990	1380	268	28,5	468,5	<b>2LC0303-1B</b> ■■■■-0AA0	6400
		>730	780		1120	>690	730	1055	1380						6700
		>780	810		1170	>730	780	1120	1380						7100
		>810	860		1240	>780	810	1170	1430						7400
<b>1440</b>	6250000	550	780	1600	1120	670	550	730	1055	1440	288	28,5	493,5	<b>2LC0303-2B</b> ■■■■-0AA0	7400
		>780	810		1170	>730	780	1120	1440						7600
		>810	860		1240	>780	810	1170	1440						8000
		>860	910		1310	>810	860	1240	1510						8600
<b>1540</b>	7200000	575	810	1710	1170	700	575	780	1120	1540	268	28,5	498,5	<b>2LC0303-3B</b> ■■■■-0AA0	8600
		>810	860		1240	>780	810	1170	1540						8700
		>860	910		1310	>810	860	1240	1540						9200
		>960	1030		1390	>860	910	1310	1610						10500

Version :

- A
- B

D  
E

ØD1 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 585 pour 2e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 1150 pour 3e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 1240 pour 4e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
2  
3  
4  
9

ØD2 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 585 pour 2e plage de diamètres D2 – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 1150 pour 3e plage de diamètres D2 – Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 1240 pour 4e plage de diamètres D2 – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
2  
3  
4  
9

VA = S – 2 · VA1

Couples d'inertie sur demande.

Les poids valent pour un accouplement 1 ou 2 avec un diamètre d'alésage maximal, sans arbre intermédiaire.

Vitesse de rotation maximale, limitée par le poids et la vitesse critique de l'arbre intermédiaire, sur demande

Exemple de commande :

Accouplement ZZW se composant d'un accouplement 1, arbre intermédiaire, accouplement 2

Accouplement 1 :

Accouplement ZAPEX ZZW, taille 146, version B

Pièce 3 : Alésage D1 = 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,

Pièce 1 : Alésage DW1 = 45H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0300-2BE99-0AA0-Z  
L1A+M1A+M13**

Arbre intermédiaire :

Arbre intermédiaire pour l'accouplement ZAPEX ZZW, taille 146, Longueur LW = 570 mm, pour distance de l'arbre S = 595 mm tourillon d'arbre Ø45p6 x 75 de long ; clavette DIN 6885-1.

Réf. :

**2LC0308-8XX00-0AA0-Z  
Y99**Texte en clair concernant Y99 : **DW1 = 45p6 mm, NLW1 = 75 mm, DW2 = 45p6 mm, NLW2 = 75 mm, LW = 570 mm**

Accouplement 2 :

Accouplement ZAPEX ZZW, taille 146, version B

Pièce 1 : Alésage DW2 = 45H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
Pièce 3 : Alésage D2 = 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Réf. :

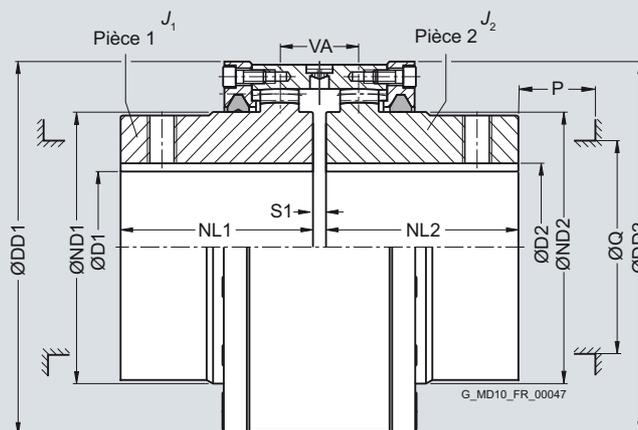
**2LC0300-2BE99-0AA0-Z  
L1A+M1A+M13**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZWH

## Sélection et références de commande



Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ tr/min	Dimensions en mm										Couple d'inertie $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Réf.	Poids <i>m</i> kg
			D1, D2 Rainure DIN 6885 min. max.	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S1	VA	Q	P					
112	1300	9400	0 45 65	50	110	6	28	45	35	0,003	2LC0300-0BB ■ ■ -0AA0	4,0			
128	2500	8300	0 55 80	60	128	6	30	60	45	0,007	2LC0300-1BB ■ ■ -0AA0	5,7			
146	4300	7300	0 65 95	75	146	6	33	75	45	0,013	2LC0300-2BB ■ ■ -0AA0	8,6			
175	7000	6400	0 80 112	90	175	8	46	85	50	0,032	2LC0300-3BB ■ ■ -0AA0	15,5			
198	11600	5500	0 95 135	100	198	8	48	110	50	0,059	2LC0300-4BB ■ ■ -0AA0	21,5			
230	19000	4700	0 110 160	110	230	8	50	135	50	0,11	2LC0300-5BB ■ ■ -0AA0	33			
255	27000	4100	0 125 185	125	255	10	55	160	50	0,21	2LC0300-6BB ■ ■ -0AA0	45			
290	39000	3700	70 145 210	140	290	10	58	180	60	0,38	2LC0300-7BB ■ ■ -0AA0	67			
315	54000	3300	80 160 230	160	315	10	62	200	60	0,59	2LC0300-8BB ■ ■ -0AA0	88			
342	69000	3000	90 180 255	180	342	12	70	225	60	0,85	2LC0301-0BB ■ ■ -0AA0	110			
375	98000	2700	100 200 290	200	375	12	72	260	60	1,5	2LC0301-1BB ■ ■ -0AA0	150			
415	130000	2500	120 220 320	220	415	12	76	285	80	2,4	2LC0301-2BB ■ ■ -0AA0	200			
465	180000	2200	140 250 360	240	465	16	90	325	80	4,2	2LC0301-3BB ■ ■ -0AA0	280			
505	250000	2000	160 275 400	260	505	16	92	365	80	6,3	2LC0301-4BB ■ ■ -0AA0	360			
545	320000	1800	180 300 440	280	545	16	96	405	80	9,5	2LC0301-5BB ■ ■ -0AA0	460			
585	400000	1700	210 330 480	310	585	20	102	445	80	14	2LC0301-6BB ■ ■ -0AA0	570			
640	510000	1600	230 330 480	330	640	20	105	445	90	19	2LC0301-7BB ■ ■ -0AA0	712			
			>330 360 520								21		742		
690	660000	1450	250 360 520	350	690	20	108	475	90	26,5	2LC0301-8BB ■ ■ -0AA0	852			
			>360 390 560								29,5		882		
730	790000	1350	275 390 560	380	730	20	112	515	90	37	2LC0302-0BB ■ ■ -0AA0	1031			
			>390 415 600								41		1091		
780	1000000	1250	300 415 600	400	780	25	120	555	110	53	2LC0302-1BB ■ ■ -0AA0	1287			
			>415 450 650								59		1327		

ØD1 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

ØD2 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

Accouplements plus gros sur demande.

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

Les couples d'inertie valent pour une moitié d'accouplement avec alésage maximal.

Les poids valent pour l'ensemble de l'accouplement avec les alésages maximaux.

Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZWH, taille 146,  
Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
Pièce 2 : Alésage 45H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

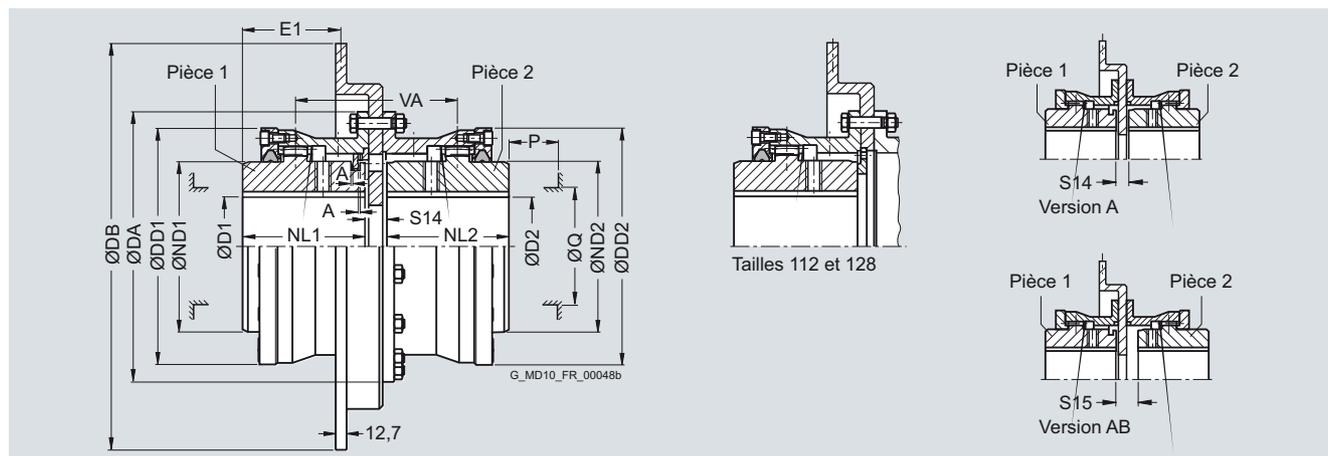
Réf. :  
**2LC0300-2BB99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZWBT

## Sélection et références de commande



Exécution à déviation et déplacement axial limités. Déviation max. 0,2°.

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ tr/min	D1, D2 Rainure DIN 6885		DA	ND1/ND2	NL1/NL2	DD1/DD2	S14	S15	A	VA	Q	P	Disque de frein		Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids $m$ kg	
			min. max.												DB	E1			
112	1300	3800	0	45	143	65	50	110	20	-	0,5	69	45	35	300	32,35	<b>2LC0300-0A</b> ■■■■-0AA0	13	
		3200							23	-		72			356	22,35		<b>2LC0300-0A</b> ■■■■-0BA0	16,5
128	2500	3200	0	55	157	80	60	128	23,5	30,5	0,5	89	60	45	356	32,85	<b>2LC0300-1A</b> ■■■■-0AA0	19	
		2800							20,5	27,5		86			406	29,85		<b>2LC0300-1A</b> ■■■■-0BA0	22
146	4300	2800	0	65	177	95	75	146	19	26	0,5	101	75	45	406	43,35	<b>2LC0300-2A</b> ■■■■-0AA0	25	
		2500							22	29		104			457	46,35		<b>2LC0300-2A</b> ■■■■-0BA0	30
175	7000	2800	0	80	215	112	90	175	21	27	0,5	117	85	50	406	59,35	<b>2LC0300-3A</b> ■■■■-0AA0	34	
		2500							24	30		120			457	62,35		<b>2LC0300-3A</b> ■■■■-0BA0	39
		2200							24	30		120			514	62,35		<b>2LC0300-3A</b> ■■■■-0CA0	44
198	11600	2500	0	95	237	135	100	198	24	35	0,5	135	110	50	457	72,35	<b>2LC0300-4A</b> ■■■■-0AA0	47	
		2200							24	35		135			514	72,35		<b>2LC0300-4A</b> ■■■■-0BA0	52
230	19000	2200	0	110	265	160	110	230	24	36	0,5	146	135	50	514	82,35	<b>2LC0300-5A</b> ■■■■-0AA0	65	
		1850							24	36		146			610	82,35		<b>2LC0300-5A</b> ■■■■-0BA0	76
255	27000	2200	0	125	294	185	125	255	26	41	1	166	160	50	514	98,35	<b>2LC0300-6A</b> ■■■■-0AA0	80	
		1850							26	41		166			610	98,35		<b>2LC0300-6A</b> ■■■■-0BA0	92
290	39000	1850	70	145	330	210	140	290	26	46	1	186	180	60	610	113,35	<b>2LC0300-7A</b> ■■■■-0AA0	120	
		1600							29	49		189			711	116,35		<b>2LC0300-7A</b> ■■■■-0BA0	135
315	54000	1850	80	160	366	230	160	315	26	46	1	206	200	60	610	133,35	<b>2LC0300-8A</b> ■■■■-0AA0	145	
		1600							29	49		209			711	136,35		<b>2LC0300-8A</b> ■■■■-0BA0	160
342	69000	1600	90	180	392	255	180	340	31	61	1	241	225	60	711	157,35	<b>2LC0301-0A</b> ■■■■-0AA0	195	
375	98000	1600	100	200	430	290	200	375	31	61	1	261	260	60	711	177,35	<b>2LC0301-1A</b> ■■■■-0AA0	240	
415	130000	1400	120	220	478	320	220	415	37	99	1	319	285	80	812	203,35	<b>2LC0301-2A</b> ■■■■-0AA0	340	
465	180000	1400	140	250	528	360	240	465	41	121	1	361	325	80	812	225,35	<b>2LC0301-3A</b> ■■■■-0AA0	420	

Version :

- A
- AB

ØD1 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

ØD2 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

Couples d'inertie sur demande.

Les poids valent pour les alésages maximaux.

Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZWBT, taille 146, version A

Diamètre de disque de frein DB = 457 mm

Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,

Pièce 2 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0300-2AS99-0BA0-Z  
LOW+M1A+M13**

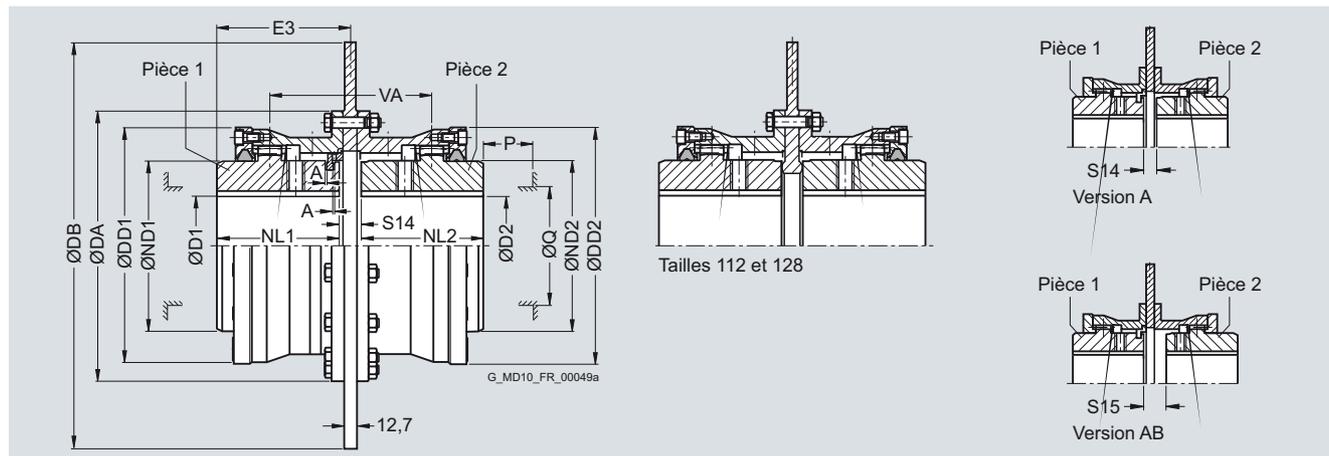
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZWBG

### Sélection et références de commande

4



Exécution à déviation et déplacement axial limités. Déviation max. 0,2°.

Dimensions modifiées de disque de frein sur demande.

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ tr/min	D1, D2 Rainure DIN 6885		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S14	S15	A	VA	Q	P	Disque de frein		Réf.	Poids <i>m</i> kg
			min.	max.											DB	E3		
112	1300	3800	0	45	143	65	50	110	19	-	0,5	69	45	35	300	59,5	2LC0300-0A ■■■ -0AA0	13
		3200							22	-		72			356	61	2LC0300-0A ■■■ -0BA0	16
128	2500	3200	0	55	157	80	60	128	22	29	0,5	89	60	45	356	71	2LC0300-1A ■■■ -0AA0	18,5
		2800							19	26		86			406	69,5	2LC0300-1A ■■■ -0BA0	21
146	4300	2800	0	65	177	95	75	146	19	26	0,5	101	75	45	406	84,5	2LC0300-2A ■■■ -0AA0	24
		2500							22	29		104			457	86	2LC0300-2A ■■■ -0BA0	28
175	7000	2800	0	80	215	112	90	175	21	27	0,5	117	85	50	406	100,5	2LC0300-3A ■■■ -0AA0	33
		2500							24	30		120			457	102	2LC0300-3A ■■■ -0BA0	37
		2200							24	30		120			514	102	2LC0300-3A ■■■ -0CA0	41
198	11600	2500	0	95	237	135	100	198	24	35	0,5	135	110	50	457	112	2LC0300-4A ■■■ -0AA0	44
		2200							24	35		135			514	112	2LC0300-4A ■■■ -0BA0	49
230	19000	2200	0	110	265	160	110	230	24	36	0,5	146	135	50	514	122	2LC0300-5A ■■■ -0AA0	60
		1850							24	36		146			610	122	2LC0300-5A ■■■ -0BA0	69
255	27000	2200	0	125	294	185	125	255	26	41	1	166	160	50	514	138	2LC0300-6A ■■■ -0AA0	75
		1850							26	41		166			610	138	2LC0300-6A ■■■ -0BA0	82
290	39000	1850	70	145	330	210	140	290	26	46	1	186	180	60	610	153	2LC0300-7A ■■■ -0AA0	110
		1600							29	49		189			711	154,5	2LC0300-7A ■■■ -0BA0	125
315	54000	1850	80	160	366	230	160	315	26	46	1	206	200	60	610	173	2LC0300-8A ■■■ -0AA0	140
		1600							29	49		209			711	174,5	2LC0300-8A ■■■ -0BA0	150
342	69000	1600	90	180	392	255	180	340	31	61	1	241	225	60	711	195,5	2LC0301-0A ■■■ -0AA0	175
375	98000	1600	100	200	430	290	200	375	31	61	1	261	260	60	711	215,5	2LC0301-1A ■■■ -0AA0	225
415	130000	1400	120	220	478	320	220	415	37	99	1	319	285	80	812	238,5	2LC0301-2A ■■■ -0AA0	300
465	180000	1400	140	250	528	360	240	465	41	121	1	361	325	80	812	260,5	2LC0301-3A ■■■ -0AA0	380

Version :

- A
- AB

ØD1 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

ØD2 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

- Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.  
 P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

Couples d'inertie sur demande.

Les poids valent pour les alésages maximaux.

Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZWBG, taille 146, version A,  
 Diamètre de disque de frein DB = 457 mm  
 Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
 Pièce 2 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0300-2AU99-0BA0-Z  
 LOW+M1A+M13**

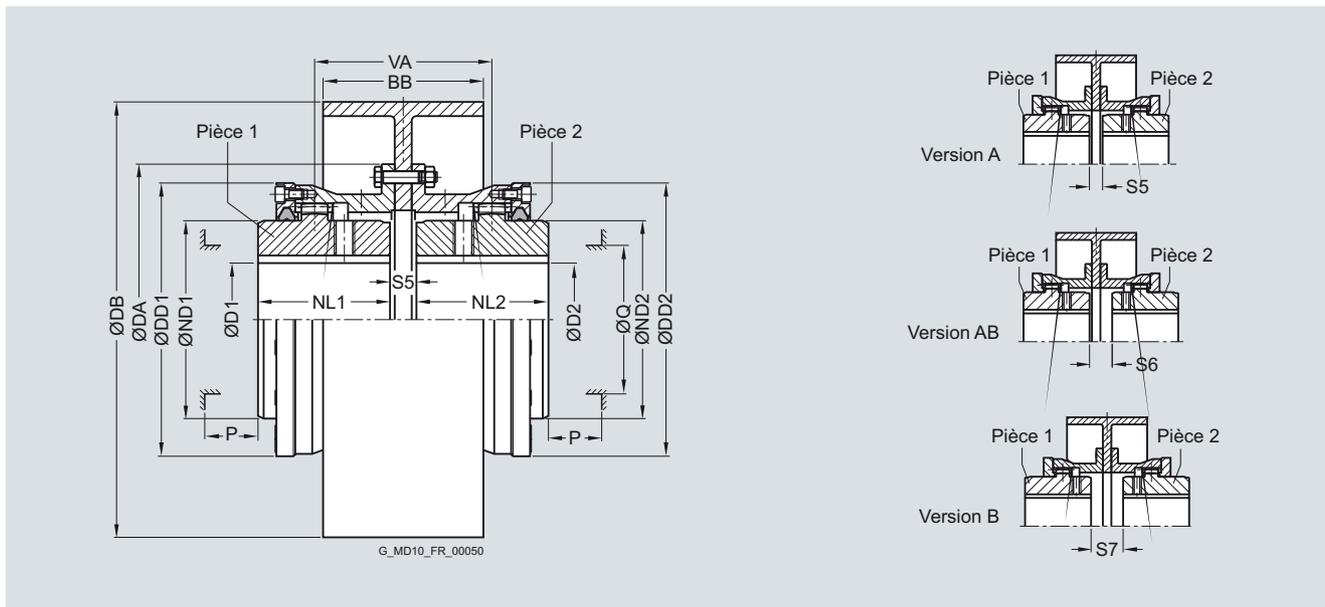
U  
 V  
 1  
 9  
 1  
 9

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZWB

### Sélection et références de commande



4

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ tr/min	D1, D2 Rainure DIN 6885		DA	ND1/ND2	NL1/NL2	DD1/DD2	S5	S6	S7	VA	Q	P	Disque de frein		Réf.	Poids <i>m</i>  kg
			min.	max.											DB	BB		
128	2500	2500	0	55	157	80	60	128	16	23	30	83	60	45	200	75	2LC0300-1 ■■■■ -0AA0	12,5
		2000							16	23	30	83			250	95	2LC0300-1 ■■■■ -0BA0	16
146	4300	2000	0	65	177	95	75	146	16	23	30	98	75	45	250	95	2LC0300-2 ■■■■ -0AA0	19
		1600							18	25	32	100			315	118	2LC0300-2 ■■■■ -0BA0	26
175	7000	1600	0	80	215	112	90	175	20	26	32	116	85	50	315	118	2LC0300-3 ■■■■ -0AA0	35
		1250							22	28	34	118			400	150	2LC0300-3 ■■■■ -0BA0	47
198	11600	1600	0	95	237	135	100	198	20	31	42	131	110	50	315	118	2LC0300-4 ■■■■ -0AA0	42
		1250							22	33	44	133			400	150	2LC0300-4 ■■■■ -0BA0	54
230	19000	1250	0	110	265	160	110	230	22	34	46	144	135	50	400	150	2LC0300-5 ■■■■ -0AA0	66
		1000							23	35	47	145			500	190	2LC0300-5 ■■■■ -0BA0	85
255	27000	1000	0	125	294	185	125	255	25	40	55	165	160	50	500	190	2LC0300-6 ■■■■ -0AA0	97
		1000							28	43	58	168			630	236	2LC0300-6 ■■■■ -0BA0	135
290	39000	1000	70	145	330	210	140	290	28	48	68	188	180	60	630	236	2LC0300-7 ■■■■ -0AA0	165
		750							28	48	68	188			710	265	2LC0300-7 ■■■■ -0BA0	195

Version :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• AB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AW</li> <li>AX</li> <li>BA</li> </ul>
ØD1 :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé</li> <li>• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>9</li> </ul>
ØD2 :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé</li> <li>• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>9</li> </ul>

- Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.
- P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

Couples d'inertie sur demande.

Les poids valent pour les alésages maximaux.

Exemple de commande :  
 Accouplement ZAPEX ZWB, taille 146, version A, diamètre de disque de frein DB = 315 mm, BB = 118 mm,  
 Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
 Pièce 2 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

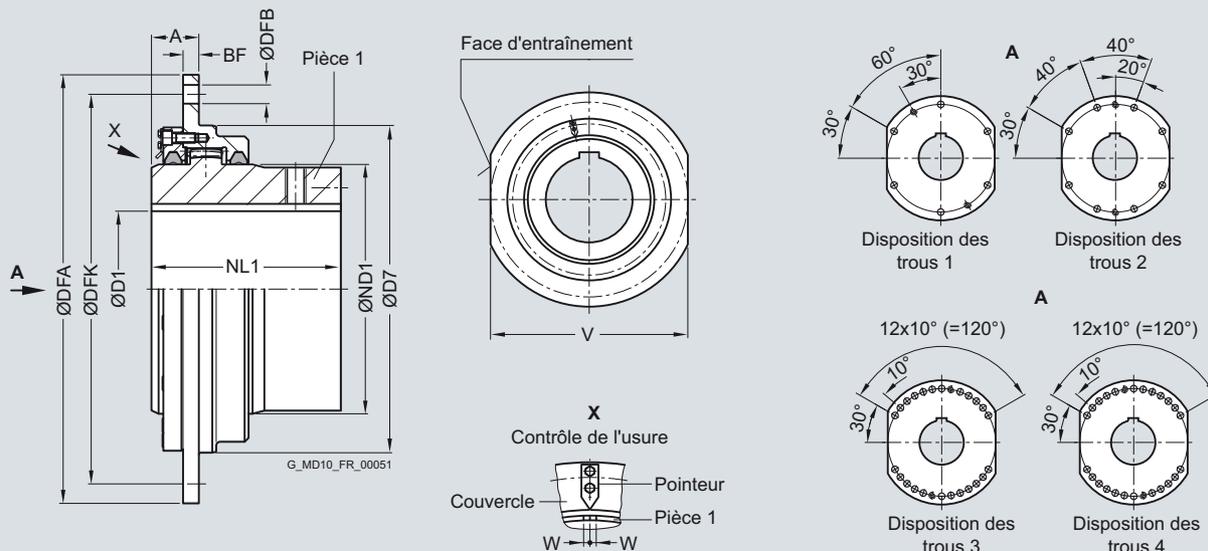
Réf. :  
**2LC0300-2AW99-0BA0-Z**  
**L0W+M1A+M13**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZWTR

## Sélection et références de commande



Taille	Couple nominal	Charge radiale autorisée	Dimensions en mm											Réf.	Poids		
			D1 Rainure DIN 6885	ND1	NL1	DFA	D7	V	A	BF	DFK	DFB	Disposition des trous			Usure autorisée	Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances
	$T_{KN}$ Nm	max. N	min.	max.													$m$ kg
<b>198</b>	14500	32500	0	95	135	125	340	220	300	45	15	300	15	1	2	<b>2LC0300-4BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	25
<b>230</b>	17500	36500	0	110	160	130	360	240	320	45	15	320	15	1	2	<b>2LC0300-5BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	30
<b>255</b>	24000	45500	0	125	185	145	380	260	340	45	15	340	19	1	2	<b>2LC0300-6BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	35
<b>290</b> <sup>1)</sup>	31500	50000	0	145	210	170	400	280	360	45	15	360	19	1	3	<b>2LC0300-7BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	45
<b>315</b>	42000	70000	0	160	230	175	420	310	380	60	20	380	24	1	3	<b>2LC0300-8BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	60
<b>342</b> <sup>1)</sup>	55000	90000	0	180	255	185	450	340	400	60	20	400	24	1	3	<b>2LC0301-0BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	70
<b>375</b>	78000	110000	0	200	290	220	510	400	460	60	20	460	24	1	3	<b>2LC0301-1BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	100
<b>415</b> <sup>1)</sup>	104000	150000	0	220	320	240	550	420	500	60	20	500	24	1	3	<b>2LC0301-2BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	130
<b>465</b> <sup>1)</sup>	155000	165000	0	250	360	260	580	450	530	60	20	530	24	2	4	<b>2LC0301-3BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	160
<b>505</b> <sup>1)</sup>	235000	200000	0	275	400	315	650	530	580	65	25	600	24	2	4	<b>2LC0301-4BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	240
<b>545</b> <sup>1)</sup>	390000	325000	0	300	440	350	680	560	600	65	25	630	24	3	4	<b>2LC0301-5BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	320
<b>585</b> <sup>1)</sup>	460000	380000	0	330	480	380	710	600	640	81	35	660	28	4	4	<b>2LC0301-6BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	400
<b>640</b> <sup>1)</sup>	600000	420000	0	360	520	410	780	670	700	81	35	730	28	4	4	<b>2LC0301-7BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	510
<b>730</b> <sup>1)</sup>	880000	500000	0	415	600	450	850	730	760	81	35	800	28	4	5	<b>2LC0302-0BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	690

ØD1 :  
 • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé  
 • Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **-Z**)

L'usure globale ne doit pas dépasser 1 x W.

Couples d'inertie sur demande.

Les poids valent pour les alésages maximaux.

Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZWTR, taille 198, alésage 80H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 et vis de réglage

Réf. :

**2LC0300-4BN90-0AA0**  
**L1J**

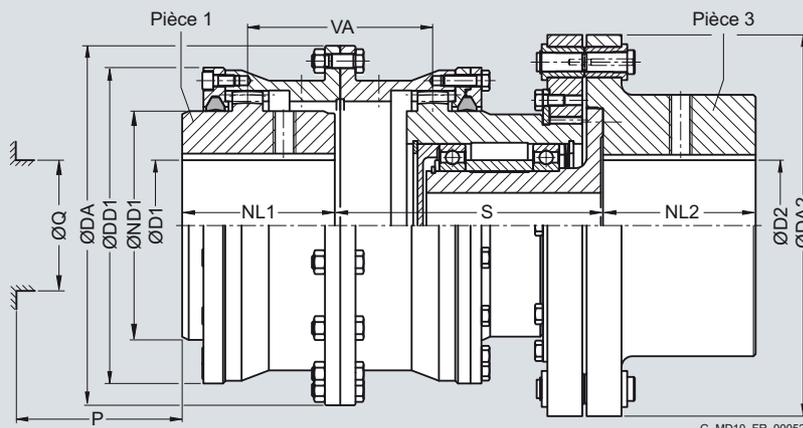
<sup>1)</sup> Ces tailles présentent des dimensions de raccordement conformes à la norme SEB 666 212.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZBR

## Sélection et références de commande



G\_MD10\_FR\_00052

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Couple de rupture max. $T_{BR}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ tr/min	Données géométriques				DA	ND1	NL1/ NL2	DA2	DD1	S	VA	Q	P	Réf. Texte en clair nécessaire pour le couple de rupture. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids <i>m</i> kg
				D1 Rainure DIN 6885	D2 Rainure DIN 6885	min.	max.											
112	1300	1690	9400	0	45	0	55	143	65	50	170	110	106	56	45	35	2LC0300-0BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	15
128	2500	3250	8300	0	55	0	65	157	80	60	190	128	116	73	60	45	2LC0300-1BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	18
146	4300	5590	7300	0	65	0	75	177	95	75	205	146	131	88	75	45	2LC0300-2BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	29,5
175	7000	9100	6400	0	80	0	90	215	112	90	235	175	165	104	85	50	2LC0300-3BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	46
198	11600	15080	5500	0	95	0	110	237	135	100	285	198	182	119	110	50	2LC0300-4BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	63
230	19000	24700	4700	0	110	0	125	265	160	110	300	230	198	130	135	50	2LC0300-5BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	96
255	27000	35100	4100	0	125	0	150	294	185	125	335	255	215	150	160	50	2LC0300-6BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	120
290	39000	50700	3700	70	145	70	160	330	210	140	390	290	236	170	180	60	2LC0300-7BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	180
315	54000	70200	3300	80	160	80	180	366	230	160	415	315	257	190	200	60	2LC0300-8BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	225
342	69000	89700	3000	90	180	90	200	392	255	180	460	340	280	222	225	60	2LC0301-0BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	300
375	98000	127400	2700	100	200	100	220	430	290	200	495	375	292	242	260	60	2LC0301-1BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	380
415	130000	169000	2500	120	220	120	240	478	320	220	540	415	349	294	285	80	2LC0301-2BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	490
465	180000	234000	2200	140	250	140	280	528	360	240	635	465	380	336	325	80	2LC0301-3BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	720
505	250000	325000	2000	160	275	160	320	568	400	260	710	505	395	366	365	80	2LC0301-4BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	930
545	320000	416000	1800	180	300	180	360	620	440	280	800	545	433	406	405	80	2LC0301-5BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	1350
585	400000	520000	1700	210	330	210	390	660	480	310	860	585	466	460	445	80	2LC0301-6BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	1700
640	510000	663000	1600	230	330	230	420	738	480	330	900	640	502	479	445	90	2LC0301-7BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	1900 1950
690	660000	858000	1450	250	360	250	450	788	520	350	1020	690	528	516	475	90	2LC0301-8BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	2650 2700
730	790000	1027000	1350	275	390	275	480	834	560	380	1080	730	555	560	515	90	2LC0302-0BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	3200 3250

ØD1 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

• Sans alésage définitif, tailles à partir de 640 pour 2e plage de diamètres D1 – Sans indications en abrégé

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

ØD2 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

• Sans alésage définitif, tailles à partir de 640 pour 2e plage de diamètres D2 – Sans indications en abrégé

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

Couples d'inertie sur demande.

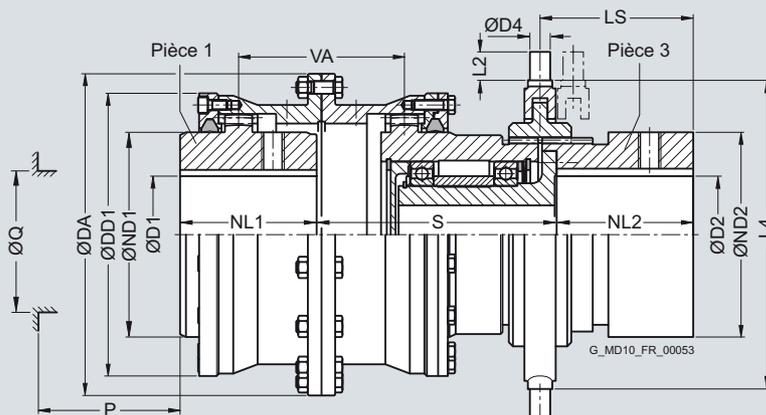
Les poids valent pour les alésages maximaux.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZWS

## Sélection et références de commande



Embrayage/débrayage possible à l'arrêt.

La pièce 3 doit être positionnée sur l'arbre alors que celui-ci n'est plus entraîné et se trouve en position de débrayage.

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ tr/min	D1 Rainure DIN 6885		D2 Rainure DIN 6885		DA	ND1/ND2	NL1/NL2	DD1	S	VA	Q	P	LS	L4	D4	L2	KSHN	KSZH	Réf.	Poids m kg
			min.	max.	min.	max.																
			Bague de déclenchement Interrupteur																			
128	2500	1500	0	55	0	50	157	80	60	128	116	73	60	45	70	150	15	14	14/11	-	2LC0300-1BK ■■ -0AA0	15,5
146	4300	1300	0	65	0	60	177	95	75	146	131	88	75	45	86	180	16	16	16/12	-	2LC0300-2BK ■■ -0AA0	22,5
175	7000	1100	0	80	0	70	215	112	90	175	165	104	85	50	101	180	16	16	16/12	-	2LC0300-3BK ■■ -0AA0	33
198	11600	960	0	95	0	80	237	135	100	198	182	119	110	50	116	210	20	18	18/13	-	2LC0300-4BK ■■ -0AA0	50
230	19000	830	0	110	0	100	265	160	110	230	198	130	135	50	126	260	22	20	18/15	14/14	2LC0300-5BK ■■ -0AA0	74
255	27000	750	0	125	0	115	294	185	125	255	215	150	160	50	142	300	25	22	21/17	16/17	2LC0300-6BK ■■ -0AA0	115
290	39000	660	70	145	70	130	330	210	140	290	236	170	180	60	157	315	25	35	-	16/211	2LC0300-7BK ■■ -0AA0	160
315	54000	600	80	160	80	140	366	230	160	315	257	190	200	60	182	360	30	24	-	18/18	2LC0300-8BK ■■ -0AA0	215
342	69000	560	90	180	90	160	392	255	180	340	280	222	225	60	202	360	30	24	-	18/18	2LC0301-0BK ■■ -0AA0	270
375	98000	510	100	200	100	180	430	290	200	375	292	242	260	60	222	430	34	26	-	24/20	2LC0301-1BK ■■ -0AA0	370
415	130000	460	120	220	120	210	478	320	220	415	349	294	285	80	247	-	-	-	-	-	2LC0301-2BK ■■ -0AA0	460
465	180000	410	140	250	140	230	528	360	240	465	380	336	325	80	267	-	-	-	-	-	2LC0301-3BK ■■ -0AA0	620
505	250000	380	160	275	160	260	568	400	260	505	395	366	365	80	287	-	-	-	-	-	2LC0301-4BK ■■ -0AA0	820
545	320000	350	180	300	180	280	620	440	280	545	433	406	405	80	315	-	-	-	-	-	2LC0301-5BK ■■ -0AA0	1000

ØD1 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

ØD2 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

Couples d'inertie sur demande.

Les poids valent pour les alésages maximaux.

KSHN : Levier de commande à main type KSHN selon M4218

KSZH : Commande à crémaillère type KSZH selon M4215

Commandes pneumatiques ou hydrauliques également disponibles.

Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZWS, taille 146,  
Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
Pièce 3 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Réf. :

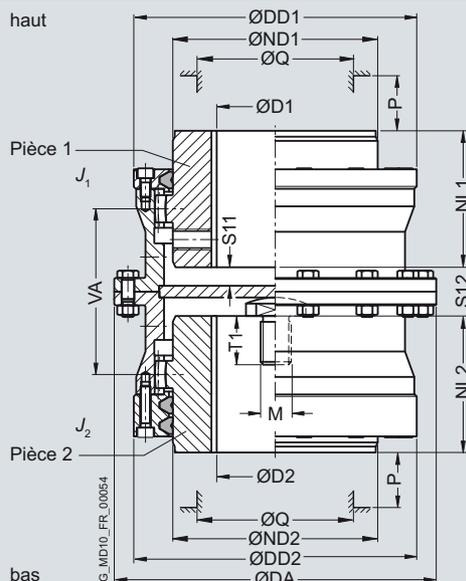
**2LC0300-2BK99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZWNV

## Sélection et références de commande



Lors de la commande, la taille de taraudage M et la profondeur de taraudage T1 doivent être indiquées.

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ tr/min	Dimensions en mm										Couple d'inertie $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Réf. Texte en clair nécessaire pour la taille de taraudage M et la profondeur de taraudage T1. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids <i>m</i> kg
			D1, D2 Rainure DIN 6885 min. max.	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S11	S12	VA	Q	P			
128	2500	8300	0 55	157	80	60	128	6,5	26	73	60	45	0,015	2LC0300-1AH Y99	9,3
146	4300	7300	0 65	177	95	75	146	6	28	88	75	45	0,024	2LC0300-2AH Y99	10,5
175	7000	6400	0 80	215	112	90	175	5,5	33	104	85	50	0,057	2LC0300-3AH Y99	23
198	11600	5500	0 95	237	135	100	198	10	40	119	110	50	0,099	2LC0300-4AH Y99	32
230	19000	4700	0 110	265	160	110	230	11	32	130	135	50	0,18	2LC0300-5AH Y99	46
255	27000	4100	0 125	294	185	125	255	14	40	150	160	50	0,30	2LC0300-6AH Y99	62
290	39000	3700	70 145	330	210	140	290	19	50	170	180	60	0,57	2LC0300-7AH Y99	94
315	54000	3300	80 160	366	230	160	315	18	50	190	200	60	0,94	2LC0300-8AH Y99	125
342	69000	3000	90 180	392	255	180	340	29	72	222	225	60	1,4	2LC0301-0AH Y99	155
375	98000	2700	100 200	430	290	200	375	29	72	242	260	60	2,2	2LC0301-1AH Y99	205
415	130000	2500	120 220	478	320	220	415	60	136	294	285	80	3,6	2LC0301-2AH Y99	270
465	180000	2200	140 250	528	360	240	465	80	176	336	325	80	6,0	2LC0301-3AH Y99	360
505	250000	2000	160 275	568	400	260	505	89	196	366	365	80	8,8	2LC0301-4AH Y99	450

ØD1 :	• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé	1
	• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)	9
ØD2 :	• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé	1
	• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)	9

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

Les couples d'inertie valent pour une moitié d'accouplement avec alésage maximal.

Les poids valent pour l'ensemble de l'accouplement avec les alésages maximaux.

Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZWNV, taille 146, taraudage M 10 x 20 de profondeur,  
Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
Pièce 2 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0300-2AH99-0AA0-Z  
LOW+M1A+M13+Y99**

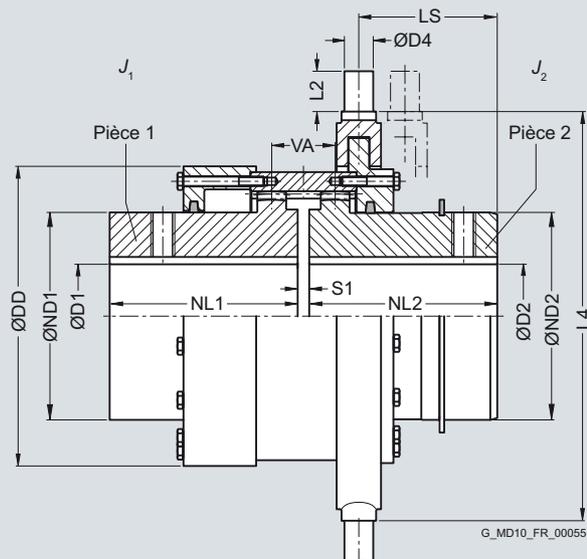
Texte en clair concernant Y99 : **Taraudage M10 x 20 mm**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Type ZWSE

## Sélection et références de commande



Embrayage/débrayage possible à l'arrêt. Les surfaces de glissement doivent être protégées de l'encrassement et de la corrosion ; application de graisse d'adhérence.

La pièce 2 doit être positionnée sur l'arbre alors que celui-ci n'est plus entraîné et se trouve en position de débrayage.

Taille	Dimensions en mm																Couple d'inertie $J_1/J_2$	Réf.	Poids $m$		
	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ tr/min	D1 Rainure DIN 6885 min.	D1 Rainure DIN 6885 max.	ND1	ND2	NL1	NL2	DD	S1	LS	L4	D4	L2	KSHN	KSZH					
128	2500	730	0	55	0	50	76,5	75	60	60	130	6	36,5	180	16	16	16	–	0,018	2LC0300-1BM ■■ -0AA0	9
146	4300	630	0	65	0	60	91,5	90	75	75	150	6	50	210	20	18	18	–	0,04	2LC0300-2BM ■■ -0AA0	14,5
175	7000	530	0	75	0	75	108	105	90	90	180	8	56,5	250	20	30	18	–	0,1	2LC0300-3BM ■■ -0AA0	23
198	11600	470	0	90	0	90	130	130	100	100	204	8	64,5	260	22	20	18	–	0,17	2LC0300-4BM ■■ -0AA0	33
230	19000	410	0	110	0	105	155	155	110	110	236	8	73	300	25	22	21	–	0,33	2LC0300-5BM ■■ -0AA0	47
255	27000	370	0	125	0	120	180	180	125	125	260	10	82	355	25	35	24	–	0,58	2LC0300-6BM ■■ -0AA0	68
290	39000	330	70	145	70	140	210	210	140	140	295	10	68,5	355	25	35	24	–	0,9	2LC0300-7BM ■■ -0AA0	84
315	54000	300	80	160	80	160	230	230	160	160	325	10	76	355	25	35	24	–	1,5	2LC0300-8BM ■■ -0AA0	100
342	69000	280	90	180	90	170	255	255	180	180	345	12	72	430	34	26	–	24	3	2LC0301-0BM ■■ -0AA0	151
375	98000	250	100	200	100	200	280	280	200	200	378	12	97	430	34	26	–	24	3,9	2LC0301-1BM ■■ -0AA0	186
415	130000	220	120	220	120	220	320	320	220	240	425	12	120	580	40	40	–	24	8	2LC0301-2BM ■■ -0AA0	290
465	180000	200	140	250	140	250	360	360	240	260	470	16	150	580	40	40	–	24	11	2LC0301-3BM ■■ -0AA0	350
505	250000	180	160	270	160	270	400	400	260	280	510	16	161	–	–	–	–	24	15,2	2LC0301-4BM ■■ -0AA0	410

ØD1 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

ØD2 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

Les couples d'inertie valent pour une moitié d'accouplement avec alésage maximal.

Les poids valent pour l'ensemble de l'accouplement avec les alésages maximaux.

Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZWSE, taille 146,  
Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
Pièce 2 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0300-2BM99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

Conception individuelle des moyeux  
de la série ZAPEX ZW

### Sélection et références de commande

Les accouplements ZAPEX peuvent être dotés de cotes S et de longueurs de moyeux adaptées individuellement.

La cote S totale résulte de la somme des cotes individuelles SF1 et SF2. SF1 et SF2 correspondent aux cotes entre le joint de séparation de la bride du disque d'embrayage jusqu'au début du moyeu respectif. SF1 et SF2 sont identiques en standard et la cote S en résulte de façon correspondante.

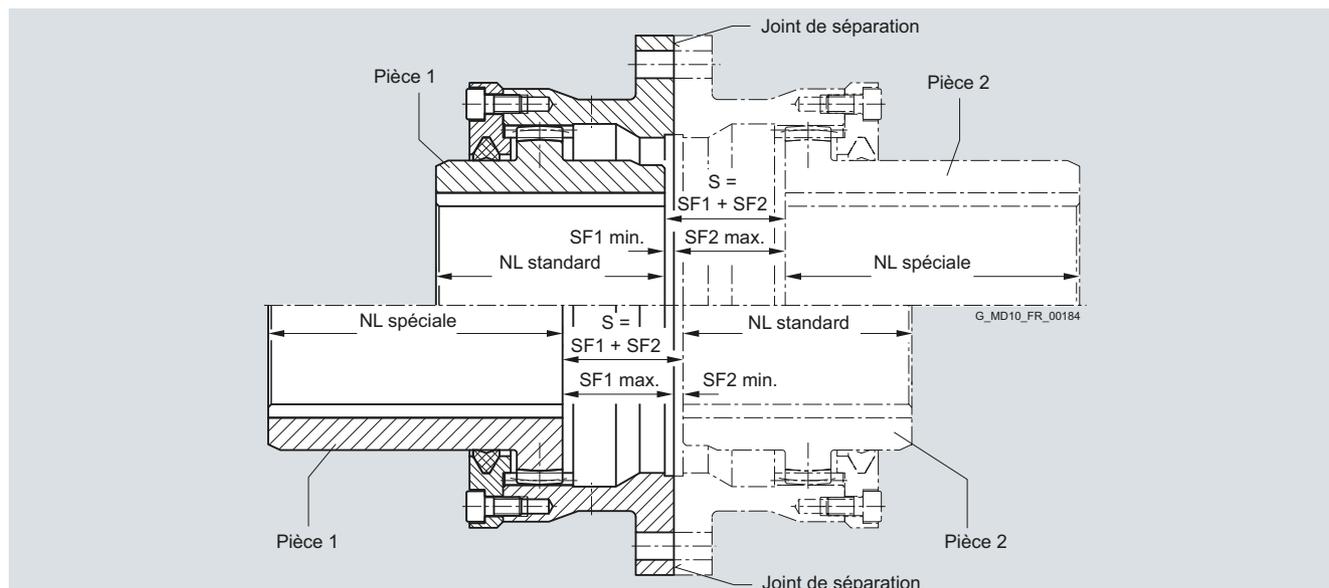
SF1 et SF2 peuvent également être sélectionnés à la demande du client avec des dimensions différentes, dans la mesure où les

valeurs minimales et maximales mentionnées dans le tableau ci-dessous sont respectées.

Les cotes SF1 et SF2 peuvent être sélectionnées librement dans le cadre de ces limites.

L'écartement VA de la denture de l'accouplement, le diamètre d'alésage autorisé et le diamètre de moyeu restent tels quels.

L'accouplement est complètement décrit avec indication de la cote S et des deux longueurs de moyeux.



### Données géométriques

Taille	Longueur de moyeu standard NL standard mm	Cote minimale SF1 ou SF2 min. mm	Cote maximale SF1 ou SF2 max. mm
112	50	3	23
128	60	3	30,5
146	75	3	36,5
175	90	4	43
198	100	4	49,5
230	110	4	54
255	125	5	62,5
290	140	5	71
315	160	5	79
342	180	6	94
375	200	6	103
415	220	6	127
465	240	8	146
505	260	8	160

La longueur de moyeu minimale ne doit pas descendre en dessous des longueurs de moyeux standard. Si cela n'est pas possible autrement, indiquer les indications abrégées **Y50** pour la partie 1 et **Y51** pour la partie 2 en texte clair pour des longueurs de moyeux plus petites que les longueurs standard.

### Indication abrégée pour rallonges de moyeux (Y4.); NL std = Longueur de moyeu standard

Partie 1		Indication abrégée
Longueur de moyeu (spéciale) sélectionnée	Indication abrégée	
min.	max.	
> NL std	≤ 1,25 · NL std	<b>Y40</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 1,25 · NL std	≤ 1,5 · NL std	<b>Y42</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 1,5 · NL std	≤ 1,75 · NL std	<b>Y44</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 1,75 · NL std	≤ 2 · NL std	<b>Y46</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 2 · NL std		<b>Y48</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)

### Référence

La référence du type d'accouplement ZAPEX doit être dotée de **-Z** et des indications abrégées pour les cotes SF différant des cotes standard (indication abrégée **Y38** pour la partie 1 et **Y39** pour la partie 2). Les indications abrégées **Y40** à **Y49** (voir tableau ci-dessous) doivent être indiquées pour les longueurs de moyeux différant des longueurs standard.

#### Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZWN 175, exécution A  
Moyeu de gauche: Alésage D1 = 70H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage ; NL1 = 160 mm ; SF1 = 10 mm  
Moyeu de droite: Alésage D2 = 75H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage ; NL2 = 100 mm ; SF2 = 25 mm

Réf. :

**2LC0300-3AA99-0AA0-Z**  
**L1G M1H Y38 Y39 Y41 Y46**

Texte en clair concernant Y38: **SF1 = 10 mm**

Texte en clair concernant Y39: **SF2 = 25 mm**

Texte en clair concernant Y46: **NL1 = 160 mm**

Texte en clair concernant Y41: **NL2 = 100 mm**

Partie 2		Indication abrégée
Longueur de moyeu (spéciale) sélectionnée	Indication abrégée	
min.	max.	
> Std-NL	≤ 1,25 · NL std	<b>Y41</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 1,25 · NL std	≤ 1,5 · NL std	<b>Y43</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 1,5 · NL std	≤ 1,75 · NL std	<b>Y45</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 1,75 · NL std	≤ 2 · NL std	<b>Y47</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 2 · NL std		<b>Y49</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZW

### Pièces de rechange et d'usure

#### Sélection et références de commande

##### Rondelles d'étanchéité DUO

Les rondelles d'étanchéité DUO sont des pièces d'usure qui doivent être remplacées conformément aux indications du mode d'emploi.

Graisse hautement performante Siemens (cartouche 300 g)

**FFA :00000501027**

Mastic d'étanchéité (tube 60 ml)

**FFA :000001443780**

Taille	Diamètre de moyeu ND1/ND2 mm	Réf.
112	65	2LC0300-0XG00-0AA0
128	80	2LC0300-1XG00-0AA0
146	95	2LC0300-2XG00-0AA0
175	112	2LC0300-3XG00-0AA0
198	135	2LC0300-4XG00-0AA0
230	160	2LC0300-5XG00-0AA0
255	185	2LC0300-6XG00-0AA0
290	210	2LC0300-7XG00-0AA0
315	230	2LC0300-8XG00-0AA0
342	255	2LC0301-0XG00-0AA0
375	290	2LC0301-1XG00-0AA0
415	320	2LC0301-2XG00-0AA0
465	360	2LC0301-3XG00-0AA0
505	400	2LC0301-4XG00-0AA0
545	440	2LC0301-5XG00-0AA0
585	480	2LC0301-6XG00-0AA0
640	480 520	2LC0301-7XG10-0AA0 2LC0301-7XG20-0AA0
690	520 560	2LC0301-8XG10-0AA0 2LC0301-8XG20-0AA0
730	560 600	2LC0302-0XG10-0AA0 2LC0302-0XG20-0AA0
780	600 650	2LC0302-1XG10-0AA0 2LC0302-1XG20-0AA0
852	650 710	2LC0302-2XG10-0AA0 2LC0302-2XG20-0AA0
910	710 750	2LC0302-3XG10-0AA0 2LC0302-3XG20-0AA0
1020	750 800	2LC0302-4XG10-0AA0 2LC0302-4XG20-0AA0
1080	800 860	2LC0302-5XG10-0AA0 2LC0302-5XG20-0AA0
1150	860 930	2LC0302-6XG10-0AA0 2LC0302-6XG20-0AA0
1160	860 930 990	2LC0302-7XG10-0AA0 2LC0302-7XG20-0AA0 2LC0302-7XG30-0AA0
1240	930 990 1055	2LC0302-8XG10-0AA0 2LC0302-8XG20-0AA0 2LC0302-8XG30-0AA0
1310	930 990 1055 1120	2LC0303-0XG10-0AA0 2LC0303-0XG20-0AA0 2LC0303-0XG30-0AA0 2LC0303-0XG40-0AA0
1380	990 1055 1120 1170	2LC0303-1XG10-0AA0 2LC0303-1XG20-0AA0 2LC0303-1XG30-0AA0 2LC0303-1XG40-0AA0
1440	1055 1120 1170 1240	2LC0303-2XG10-0AA0 2LC0303-2XG20-0AA0 2LC0303-2XG30-0AA0 2LC0303-2XG40-0AA0
1540	1120 1170 1240 1310	2LC0303-3XG10-0AA0 2LC0303-3XG20-0AA0 2LC0303-3XG30-0AA0 2LC0303-3XG40-0AA0

# Accouplements à denture rigide en torsion

## Série ZAPEX ZN

# 5



<b>5/2</b>	<a href="#">Aperçu</a>
<b>5/2</b>	<a href="#">Avantages</a>
<b>5/2</b>	<a href="#">Domaine d'application</a>
<b>5/2</b>	<a href="#">Constitution</a>
<b>5/3</b>	<a href="#">Caractéristiques techniques</a>
<b>5/4</b>	<b>Type ZNN</b>
5/4	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>5/5</b>	<b>Type ZNZS</b>
5/5	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>5/6</b>	<b>Type ZNW</b>
5/6	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>5/7</b>	<b>Type ZNBG</b>
5/7	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>5/8</b>	<b>Type ZNNA</b>
5/8	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>5/9</b>	<b>Type ZNZA</b>
5/9	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>5/10</b>	<b>Type ZNNV</b>
5/10	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>5/11</b>	<b>Type ZNN pour décalage axial</b>
5/11	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>5/12</b>	<b>Conception individuelle des moyeux de la série ZAPEX ZN</b>
5/12	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>5/13</b>	<b>Type ZN – Dimensions des brides de raccordement</b>
5/13	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>5/14</b>	<b>Pièces de rechange et d'usure</b>
5/14	<a href="#">Sélection et références de commande</a>

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZN

### Généralités

#### Aperçu



**Accouplement adapté aux environnements explosibles.**  
Certifié selon la directive 94/9/CE pour :

CE  II 2 GD c 120 °C (T4)

CE  I M2

#### Matériaux

- Moyeux et anneaux entraîneur : acier
- Joint torique : perbunan
- Lubrifiant : graisse

5

#### Avantages

Les accouplements à denture ZAPEX relient les arbres de machines et compensent le décalage de l'arbre lorsque les forces de réaction sont faibles. Les accouplements ZAPEX se caractérisent par un couple transmissible élevé pour les applications à espace réduit et à faible poids. Les types de l'accouplement ZAPEX sont modulaires, ce qui permet un délai de livraison court même pour une solution adaptée à l'application.

Cet accouplement demande peu de maintenance. Le changement de graisse dans les délais fixés permet une très longue durée de vie.

#### Domaine d'application

L'accouplement ZAPEX est particulièrement adapté à une utilisation dans des conditions d'exploitation rudes, comme par exemple des entraînements dans l'industrie sidérurgique ou l'industrie du ciment. Cet accouplement convient pour un fonctionnement réversible et des positions de montage horizontales, ainsi que pour des positions de montage verticales pour le type ZNNV.

#### Constitution

L'accouplement ZAPEX se compose de deux moyeux à denture extérieure à monter sur les arbres à relier. La denture extérieure s'engrène avec la denture intérieure de deux manchons d'entraînement. Ces deux manchons sont reliés entre eux au moyen de vis ajustées.

La denture est lubrifiée avec de la graisse. Afin d'étanchéifier l'espace autour de la denture, des joints toriques ZN sont utilisés pour le type ZAPEX. Les joints toriques empêchent la sortie du lubrifiant et la pénétration de saleté dans l'espace autour de la denture. Les rainures de clavette doivent être étanchéifiées pour empêcher la sortie de lubrifiant lors du montage.

Le couple est transmis par la denture de l'accouplement. Cette denture est bombée, de sorte qu'un décalage angulaire par plan denté soit possible. La compensation du décalage radial est possible via la distance VA des plans dentés. La denture intérieure des manchons d'entraînement est nettement plus large que la denture extérieure des moyeux, autorisant ainsi un décalage axial relativement important.

Un décalage angulaire faible au niveau de la denture de l'accouplement a pour effet un développement avantageux du film lubrifiant en contact avec les dents ainsi qu'un taux d'usure très faible. Cette situation avantageuse peut être obtenue en lignant les arbres à relier avec un décalage radial le plus faible possible.

#### Versions des accouplements à denture ZAPEX ZN

Type	Description
ZNN	Exécution standard
ZNZS	Avec élément intermédiaire
ZNW	Avec arbre intermédiaire
ZNGB	Avec disque de frein droit
ZNNA	Avec limitation du jeu axial
ZNZA	Avec élément intermédiaire et limitation du jeu axial
ZNNV	Exécution verticale
ZNN	Pour déplacement axial

D'autres types d'accouplement adaptés à une application sont réalisés, les plans d'encombrement et les informations correspondantes sont mis à disposition sur demande.

Des conceptions individuelles des moyeux sont décrites à la suite de la description des types.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZN

Généralités

### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques de performance

Taille	Couple nominal	Couple maximal	Couple de surcharge	Couple vibratoire	Rigidité torsionnelle	Décalage axial admissible de l'arbre
	$T_{KN}$ Nm	$T_{Kmax}$ Nm	$T_{KOL}$ Nm	$T_{KW}$ Nm	ZN $C_{Tdyn}$ kNm/rad	$\Delta K_a$ mm
<b>83</b>	1020	2040	4080	408	500	1
<b>107</b>	2210	4420	8840	884	1400	1
<b>130</b>	4020	8040	16080	1600	2500	1
<b>156</b>	6600	13200	26400	2640	5800	1
<b>181</b>	11000	22000	44000	4400	9200	1
<b>211</b>	19200	38400	76800	7680	16600	1
<b>250</b>	30680	61360	122720	12270	27300	1
<b>274</b>	43550	87100	174200	17400	41500	1,5
<b>307</b>	61750	123500	247000	24700	61000	1,5
<b>333</b>	87100	174200	348400	34800	79000	1,5
<b>364</b>	117000	234000	468000	46800	99000	1,5
<b>424</b>	162500	325000	650000	64800	156000	1,5

La rigidité torsionnelle "ZN" indiquée s'applique aux types d'accouplement ZNN, ZNNA, ZNNV et ZNN pour le décalage axial.

Rigidité torsionnelle des types ZNZS, ZNW, ZNBG et ZNZA sur demande.

Le décalage axial  $\Delta K_a$  doit être considéré comme l'augmentation maximale admissible de l'écart S du moyeu de l'accouplement.

#### Décalage angulaire $\Delta K_w$

- Types ZNN, ZNZS, ZNW, ZNNV, ZNN pour décalage axial :  $\Delta K_w = 0,5^\circ$
- Types ZNBG, ZNNA, ZNZA :  $\Delta K_w = 0,2^\circ$

#### Décalage radial $\Delta K_r$

- Types ZNN, ZNZS, ZNW, ZNNV, ZNN pour décalage axial :  $\Delta K_r \leq VA \cdot \tan 0,5^\circ$
- Types ZNBG, ZNNA, ZNZA :  $\Delta K_r \leq VA \cdot \tan 0,2^\circ$

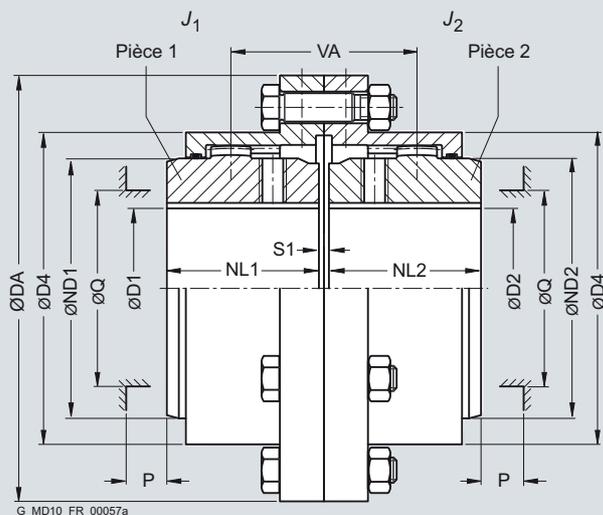
L'écartement de la denture VA est indiqué dans le tableau correspondant du module.

# Accouplements standard FLENDER

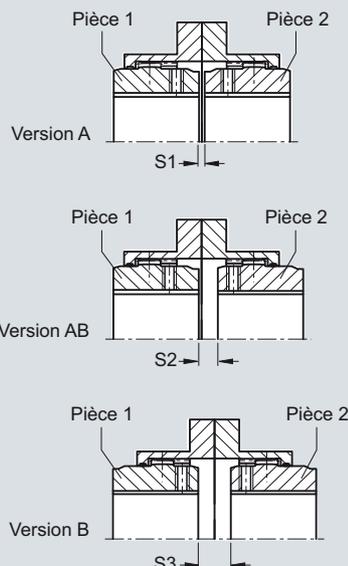
## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZN

Type ZNN

## Sélection et références de commande



G\_MD10\_FR\_00057a



Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ tr/min	D1, D2 Rainure DIN 6885		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S1	S2	S3	VA	Q	P	Couple d'inertie $J_1/J_2$  kgm <sup>2</sup>	Réf.  Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids  $m$  kg
			min.	max.													
83	1020	8500	0	50	117	67	43	83	3	12	21	55	52	31	0,003	<b>2LC0330-0A</b> ■■■■ -0AA0	3,2
107	2210	7700	0	65	152	87	50	107	3	9	15	59	68	34	0,009	<b>2LC0330-1A</b> ■■■■ -0AA0	6,5
130	4020	6900	0	82	178	108	62	129,5	3	17	31	79	85	42	0,02	<b>2LC0330-2A</b> ■■■■ -0AA0	9,8
156	6600	6200	0	100	213	130	76	156	5	17	29	93	110	47	0,05	<b>2LC0330-3A</b> ■■■■ -0AA0	17,5
181	11000	5800	0	116	240	153	90	181	5	19	33	109	130	58	0,09	<b>2LC0330-4A</b> ■■■■ -0AA0	25,5
211	19200	5100	0	137	280	180	105	211	6	23	40	128	150	67	0,21	<b>2LC0330-5A</b> ■■■■ -0AA0	43
250	30680	4500	0	164	318	214	120	249,5	6	24	42	144	175	72	0,39	<b>2LC0330-6A</b> ■■■■ -0AA0	60
274	43550	4000	80	178	347	233	135	274	8	29	50	164	190	81	0,59	<b>2LC0330-7A</b> ■■■■ -0AA0	82
307	61750	3750	90	198	390	260	150	307	8	32	56	182	220	91	1,1	<b>2LC0330-8A</b> ■■■■ -0AA0	115
333	87100	3550	100	216	425,5	283	175	332,5	8	39	70	214	250	104	1,8	<b>2LC0331-0A</b> ■■■■ -0AA0	155
364	117000	3400	120	242	457	312	190	364	8	46	84	236	265	126	2,3	<b>2LC0331-1A</b> ■■■■ -0AA0	180
424	162500	3200	150	288	527	371	220	423,5	10	43	76	263	300	140	4,9	<b>2LC0331-2A</b> ■■■■ -0AA0	275
Version :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• AB</li> </ul>															A	
ØD1 :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé</li> <li>• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)</li> </ul>															1	
ØD2 :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé</li> <li>• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)</li> </ul>															1	

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité, orienter les pièces d'accouplement et serrer la vis de réglage.

Les couples d'inertie valent pour une moitié d'accouplement avec alésage maximal.

Les poids valent pour l'ensemble de l'accouplement avec les alésages maximaux.

## Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZNN, taille 107, version A,  
Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
Pièce 2 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

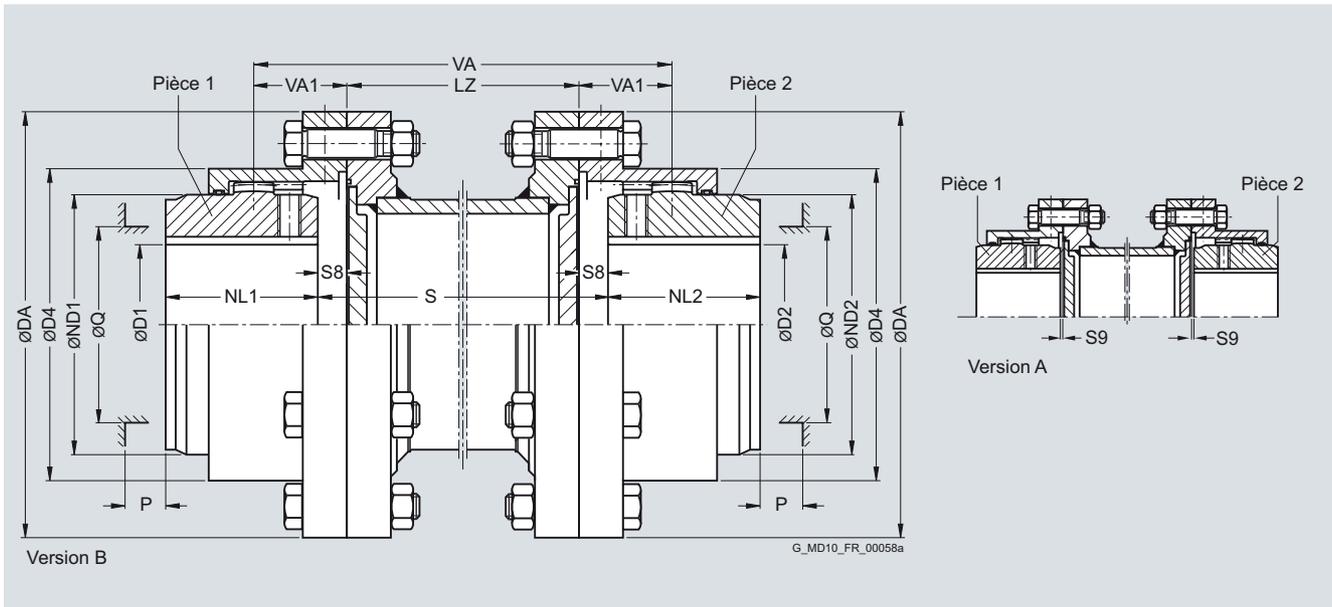
Réf. :  
**2LC0330-1AA99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZN

Type ZNZS

## Sélection et références de commande



Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Dimensions en mm		D1, D2 Rainure DIN 6885	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S8	S9	VA1	Q	P	LZ	Réf. Texte en clair nécessaire pour la cote S  Dans la section 3 du cata- logue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids	
		min.	max.													m	m
83	1020	0	50	117	67	43	83	10,5	1,5	27,5	52	31	75	2LC0330-0A ■■■ -0AZ0 Q0Y	0,9	5,5	
107	2210	0	65	152	87	50	107	7,5	1,5	29,5	68	34	85	2LC0330-1A ■■■ -0AZ0 Q0Y	0,8	12	
130	4020	0	82	178	108	62	129,5	15,5	1,5	39,5	85	42	95	2LC0330-2A ■■■ -0AZ0 Q0Y	1,2	16	
156	6600	0	100	213	130	76	156	14,5	2,5	46,5	110	47	110	2LC0330-3A ■■■ -0AZ0 Q0Y	2,3	28	
181	11000	0	116	240	153	90	181	16,5	2,5	54,5	130	58	110	2LC0330-4A ■■■ -0AZ0 Q0Y	3,5	40	
211	19200	0	137	280	180	105	211	20	3	64	150	67	125	2LC0330-5A ■■■ -0AZ0 Q0Y	4,5	64	
250	30680	0	164	318	214	120	249,5	21	3	72	175	72	125	2LC0330-6A ■■■ -0AZ0 Q0Y	6,3	91	
274	43550	80	178	347	233	135	274	25	4	82	190	81	125	2LC0330-7A ■■■ -0AZ0 Q0Y	7,2	115	
307	61750	90	198	390	260	150	307	28	4	91	220	91	145	2LC0330-8A ■■■ -0AZ0 Q0Y	9,1	175	
333	87100	100	216	425,5	283	175	332,5	35	4	107	250	104	145	2LC0331-0A ■■■ -0AZ0 Q0Y	12	220	
364	117000	120	242	457	312	190	364	42	4	118	265	126	145	2LC0331-1A ■■■ -0AZ0 Q0Y	15	245	
424	162500	150	288	527	371	220	423,5	38	5	131,5	300	140	145	2LC0331-2A ■■■ -0AZ0 Q0Y	16	360	

Version :

- A
- B

D  
E

ØD1 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
9

ØD2 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
9

$$VA = 2 \cdot VA1 + LZ$$

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité, orienter les pièces d'accouplement et serrer la vis de réglage.

Couples d'inertie sur demande.

Les poids valent pour l'accouplement entier avec alésages maximaux et une longueur d'espaceur de LZ min.

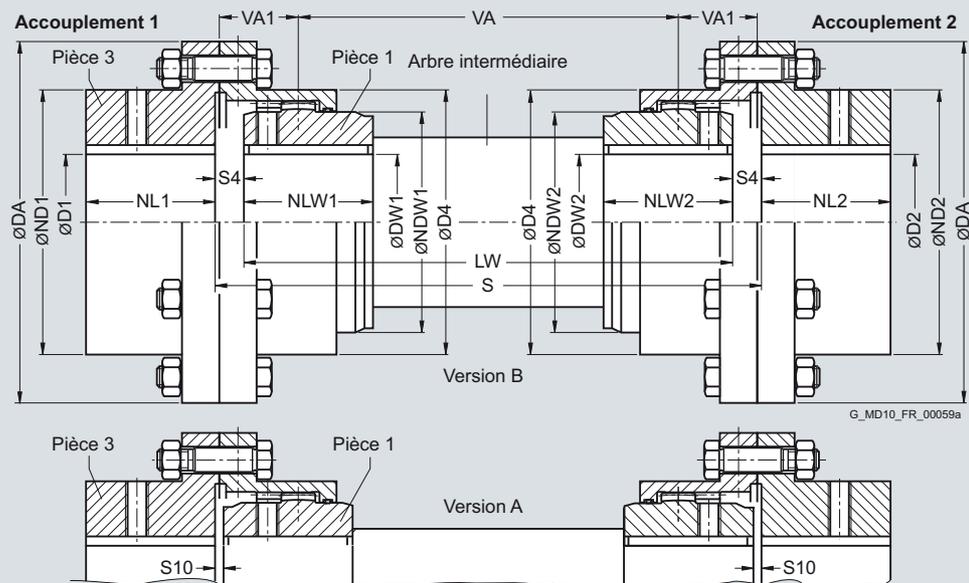
Vitesse de rotation maximale, limitée par le poids et la vitesse critique de l'espaceur, sur demande.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZN

Type ZNW

## Sélection et références de commande



Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Dimensions en mm		D1, D2 Rainure DIN 6885	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2/ NLW1/ NLW2	DW1, DW2 Rainure DIN 6885		NDW1/ NDW2	D4	S4	S10	VA1	Réf. Dans la section 3 du cata- logue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids <i>m</i> kg
		min.	max.					min.	max.							
<b>83</b>	1020	0	61	117	83	43	0	50	67	83	12	3	29	<b>2LC0330-0A</b> ■■■■ -0AA0	3,1	
<b>107</b>	2210	0	79	152	107	50	0	65	87	107	9	3	31	<b>2LC0330-1A</b> ■■■■ -0AA0	6,2	
<b>130</b>	4020	0	96	178	129,5	62	0	82	108	129,5	17	3	41	<b>2LC0330-2A</b> ■■■■ -0AA0	9,5	
<b>156</b>	6600	0	116	213	156	76	0	100	130	156	17	5	49	<b>2LC0330-3A</b> ■■■■ -0AA0	17	
<b>181</b>	11000	0	134	240	181	90	0	116	153	181	19	5	57	<b>2LC0330-4A</b> ■■■■ -0AA0	24,5	
<b>211</b>	19200	0	156	280	211	105	0	137	180	211	23	6	67	<b>2LC0330-5A</b> ■■■■ -0AA0	41	
<b>250</b>	30680	0	184	318	249,5	120	0	164	214	249,5	24	6	75	<b>2LC0330-6A</b> ■■■■ -0AA0	58	
<b>274</b>	43550	80	202	347	274	135	80	178	233	274	29	8	86	<b>2LC0330-7A</b> ■■■■ -0AA0	76	
<b>307</b>	61750	90	228	390	307	150	90	198	260	307	32	8	95	<b>2LC0330-8A</b> ■■■■ -0AA0	110	
<b>333</b>	87100	100	247	425,5	332,5	175	100	216	283	332,5	39	8	111	<b>2LC0331-0A</b> ■■■■ -0AA0	150	
<b>364</b>	117000	120	270	457	364	190	120	242	312	364	46	8	122	<b>2LC0331-1A</b> ■■■■ -0AA0	170	
<b>424</b>	162500	150	313	527	423,5	220	150	288	371	423,5	43	10	136,5	<b>2LC0331-2A</b> ■■■■ -0AA0	270	

Version :	• A	V
	• B	W
ØD1 :	• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé	1
	• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)	9
ØD2 :	• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé	1
	• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)	9

$$VA = S - 2 \cdot VA1$$

Couples d'inertie sur demande.

Les poids valent pour un accouplement 1 ou 2 avec des alésages maximaux, sans arbre intermédiaire.

Vitesse de rotation maximale, limitée par le poids et la vitesse critique de l'arbre intermédiaire, sur demande.

Exemple de commande :

Accouplement 1 :

Accouplement ZAPEX ZNW, taille 107, version B,  
Pièce 3 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
Pièce 1 : Alésage 45H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0330-1AW99-0AA0-Z**  
**L1A+M13+M1A**

Arbre intermédiaire :

Arbre intermédiaire pour accouplement ZAPEX ZNW, taille 107;  
Longueur LW = 570 mm, tourillon d'arbre Ø45p6 x 50 de long ;  
clavette DIN 6885-1.

Réf. :

**2LC9310-0XH00-0AA0-Z**  
**Y99**

Texte en clair concernant Y99 : **DW1 = 45p6 mm, NLW1 = 50 mm,**  
**DW2 = 45p6 mm, NLW2 = 50 mm, LW = 570 mm**

Accouplement 2 :

Accouplement ZAPEX ZNW, taille 107, version B,  
Pièce 1 : Alésage 45H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
Pièce 3 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Réf. :

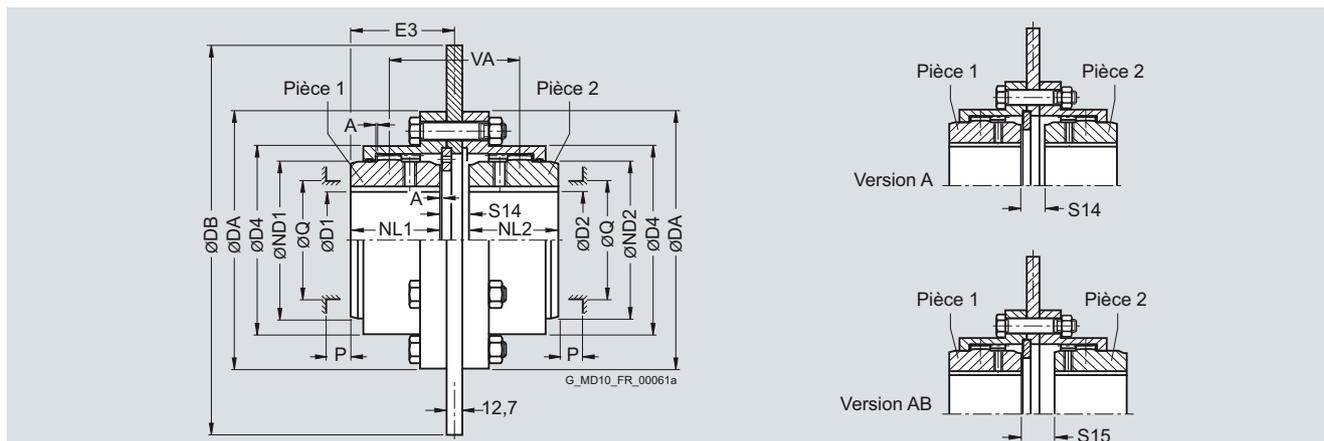
**2LC0330-0AW99-0AA0-Z**  
**L1A+M1A+M13**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZN

Type ZNBG

## Sélection et références de commande



Exécution à déviation et déplacement axial limités. Déviation max. 0,2°.

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ tr/min	D1, D2 Rainure DIN 6885		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S14	S15	A	VA	Q	P	Disque de frein		Réf.	Poids  m  kg
			min.	max.											DB	E3		
<b>83</b>	1020	3800	0	50	117	67	43	83	17	26	0,5	69	52	31	300	52	<b>2LC0330-0A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	10
<b>107</b>	2210	3200	0	65	152	87	50	107	20,5	26,5	0,5	76,5	68	34	356	61	<b>2LC0330-1A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	16
<b>130</b>	4020	3200	0	82	178	108	62	129,5	20,5	34,5	0,5	96,5	85	42	356	73	<b>2LC0330-2A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	16,5
		17,5							31,5	93,5	406	71,5			<b>2LC0330-2A</b> ■ ■ ■ ■ -0BA0	19,5		
<b>156</b>	6600	2800	0	100	213	130	76	156	20	32	0,5	108	110	47	406	87	<b>2LC0330-3A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	29
		23							35	111	457	88,5			<b>2LC0330-3A</b> ■ ■ ■ ■ -0BA0	33		
<b>181</b>	11000	2800	0	116	240	153	90	181	20	34	0,5	124	130	58	406	101	<b>2LC0330-4A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	38
		23							37	127	457	102,5			<b>2LC0330-4A</b> ■ ■ ■ ■ -0BA0	42		
		23							37	127	514	102,5			<b>2LC0330-4A</b> ■ ■ ■ ■ -0CA0	46		
<b>211</b>	19200	2500	0	137	280	180	105	211	24,5	41,5	0,5	146,5	150	67	457	118,5	<b>2LC0330-5A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	58
		24,5							41,5	146,5	514	118,5			<b>2LC0330-5A</b> ■ ■ ■ ■ -0BA0	63		
		24,5							41,5	146,5	610	118,5			<b>2LC0330-5A</b> ■ ■ ■ ■ -0CA0	71		
<b>250</b>	30680	2200	0	164	318	214	120	249,5	24	42	1,0	162	175	72	514	133	<b>2LC0330-6A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	77
		24							42	162	610	133			<b>2LC0330-6A</b> ■ ■ ■ ■ -0BA0	87		
		27							45	165	711	134,5			<b>2LC0330-6A</b> ■ ■ ■ ■ -0CA0	97		
		26,5							47,5	182,5	610	149,5			<b>2LC0330-7A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	97		
<b>274</b>	43550	2200	80	178	347	233	135	274	26,5	47,5	1,0	182,5	190	81	514	149,5	<b>2LC0330-7A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	105
		26,5							47,5	182,5	610	149,5			<b>2LC0330-7A</b> ■ ■ ■ ■ -0BA0	115		
		29,5							50,5	185,5	711	151			<b>2LC0330-7A</b> ■ ■ ■ ■ -0CA0	130		
		35,5							56,5	191,5	812	154			<b>2LC0330-7A</b> ■ ■ ■ ■ -0DA0	140		
<b>307</b>	61750	1850	90	198	390	260	150	307	27	51	1,0	201	220	91	610	165	<b>2LC0330-8A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	155
		30							54	204	711	166,5			<b>2LC0330-8A</b> ■ ■ ■ ■ -0BA0	170		
		36							60	210	812	169,5			<b>2LC0330-8A</b> ■ ■ ■ ■ -0CA0	190		
<b>333</b>	87100	1600	100	216	425,5	283	175	332,5	30	61	1,0	236	250	104	711	191,5	<b>2LC0331-0A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	205
		36							67	242	812	194,5			<b>2LC0331-0A</b> ■ ■ ■ ■ -0BA0	235		
<b>364</b>	117000	1400	120	242	457	312	190	364	36	74	1,0	264	265	126	812	209,5	<b>2LC0331-1A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	235

Version :

- A
- AB

Q  
R

ØD1 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
9

ØD2 :

- Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
9

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité, orienter les pièces d'accouplement et serrer la vis de réglage

Couples d'inertie sur demande.

Les poids valent pour l'ensemble de l'accouplement avec les alésages maximaux.

Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZNBG, taille 107, version A,  
Diamètre de disque de frein DB = 356 mm  
Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
Pièce 2 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Réf. :

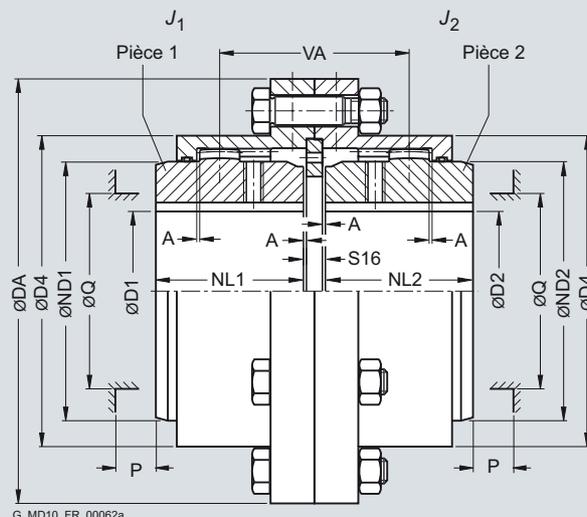
**2LC0330-1AQ99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZN

Type ZNNA

## Sélection et références de commande



Exécution à déviation et déplacement axial limités. Déviation max. 0,2°.

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ tr/min	Dimensions en mm											Couple d'inertie $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Réf.  Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids  $m$ kg
			D1, D2 Rainure DIN 6885 min. max.	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S16	A	VA	Q	P				
83	1020	8500	0 50	117	67	43	83	5	0,5	57	52	31	0,003	2LC0330-0AF ■ ■ -0AA0	3,3	
107	2210	7700	0 65	152	87	50	107	6	0,5	62	68	34	0,010	2LC0330-1AF ■ ■ -0AA0	6,7	
130	4020	6900	0 82	178	108	62	129,5	6	0,5	82	85	42	0,021	2LC0330-2AF ■ ■ -0AA0	10,5	
156	6600	6200	0 100	213	130	76	156	9	0,5	97	110	47	0,050	2LC0330-3AF ■ ■ -0AA0	18	
181	11000	5800	0 116	240	153	90	181	9	0,5	113	130	58	0,095	2LC0330-4AF ■ ■ -0AA0	26,5	
211	19200	5100	0 137	280	180	105	211	11	0,5	133	150	67	0,22	2LC0330-5AF ■ ■ -0AA0	44	
250	30680	4500	0 164	318	214	120	249,5	10	1	148	175	72	0,40	2LC0330-6AF ■ ■ -0AA0	62	
274	43550	4000	80 178	347	233	135	274	13	1	169	190	81	0,64	2LC0330-7AF ■ ■ -0AA0	82	
307	61750	3750	90 198	390	260	150	307	14	1	188	220	91	1,1	2LC0330-8AF ■ ■ -0AA0	115	
333	87100	3550	100 216	425,5	283	175	332,5	14	1	220	250	104	1,8	2LC0331-0AF ■ ■ -0AA0	155	
364	117000	3400	120 242	457	312	190	364	14	1	242	265	126	2,4	2LC0331-1AF ■ ■ -0AA0	185	
424	162500	3200	150 288	527	371	220	423,5	18	1	271	300	140	4,9	2LC0331-2AF ■ ■ -0AA0	285	
ØD1 :															1	
• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé															9	
• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)															1	
ØD2 :															9	
• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé															1	
• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)															9	

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité, orienter les pièces d'accouplement et serrer la vis de réglage

Les couples d'inertie valent pour une moitié d'accouplement avec alésage maximal.

Les poids valent pour l'ensemble de l'accouplement avec les alésages maximaux.

Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZNNA, taille 107,  
Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
Pièce 2 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

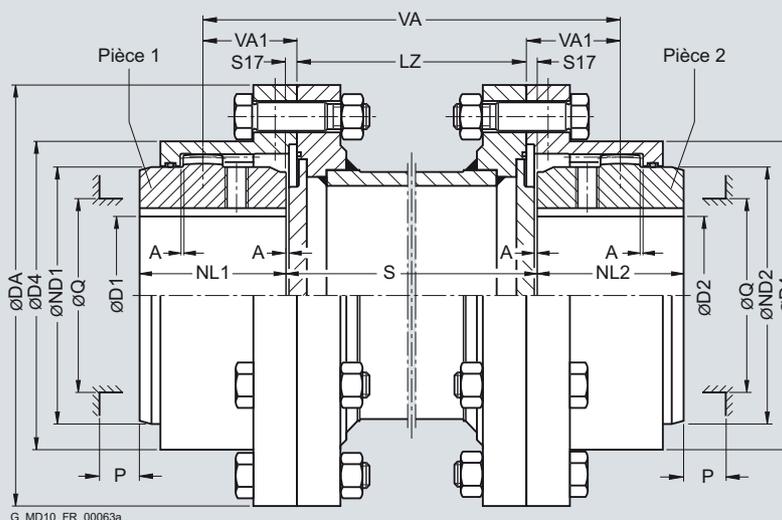
Réf. :  
**2LC0330-1AF99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZN

Type ZNZA

## Sélection et références de commande



Exécution à déviation et déplacement axial limités. Déviation max. 0,2°.

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Dimensions en mm											Réf.	Poids		
		D1, D2 Rainure DIN 6885 min.	D2 max.	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S17	A	VA1	Q	P		LZ	$m$ pour 100 mm de conduite kg	$m$ kg
83	1020	0	50	117	67	43	83	2,5	0,5	28,5	52	31	75	2LC0330-0AG Q0Y	0,9	5,5
107	2210	0	65	152	87	50	107	3	0,5	31	68	34	85	2LC0330-1AG Q0Y	0,8	12
130	4020	0	82	178	108	62	129,5	3	0,5	41	85	42	95	2LC0330-2AG Q0Y	1,2	16
156	6600	0	100	213	130	76	156	4,5	0,5	48,5	110	47	110	2LC0330-3AG Q0Y	2,3	28
181	11000	0	116	240	153	90	181	4,5	0,5	56,5	130	58	110	2LC0330-4AG Q0Y	3,5	40
211	19200	0	137	280	180	105	211	5,5	0,5	66,5	150	67	125	2LC0330-5AG Q0Y	4,5	64
250	30680	0	164	318	214	120	249,5	5	1	74	175	72	125	2LC0330-6AG Q0Y	6,3	91
274	43550	80	178	347	233	135	274	6,5	1	84,5	190	81	125	2LC0330-7AG Q0Y	7,2	115
307	61750	90	198	390	260	150	307	7	1	94	220	91	145	2LC0330-8AG Q0Y	9,1	175
333	87100	100	216	425,5	283	175	332,5	7	1	110	250	104	145	2LC0331-0AG Q0Y	12	220
364	117000	120	242	457	312	190	364	7	1	121	265	126	145	2LC0331-1AG Q0Y	15	245
424	162500	150	288	527	371	220	423,5	9	1	135,5	300	140	145	2LC0331-2AG Q0Y	16	360

ØD1 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1

9

ØD2 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1

9

$VA = 2 \cdot VA1 + LZ$

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité, orienter les pièces d'accouplement et serrer la vis de réglage.

Couples d'inertie sur demande.

Les poids valent pour l'accouplement entier avec alésages maximaux et une longueur d'espaceur de LZ min.

Vitesse de rotation maximale, limitée par le poids et la vitesse critique de l'espaceur, sur demande.

Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZNZA, taille 107,

Espaceur pour  $S = 250$  mm,

Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,

Pièce 2 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0330-1AG99-0AZ0-Z**

**LOW+M1A+Q0Y+M13**

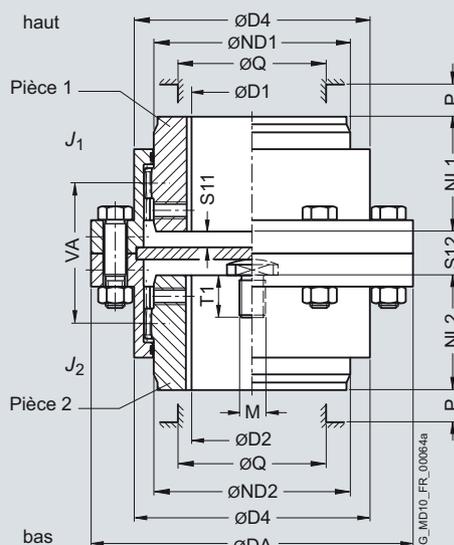
Texte en clair concernant Q0Y : **S = 250 mm**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZN

### Type ZNNV

#### Sélection et références de commande



Lors de la commande, la taille de taraudage M et la profondeur de taraudage T1 doivent être indiquées.

Taille	Dimensions en mm												Couple d'inertie $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Réf.  Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids  m kg
	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ tr/min	D1, D2 Rainure DIN 6885 min. max.	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S11	S12	VA	Q	P			
<b>83</b>	1020	8500	0 50	117	67	43	83	8	21	55	52	31	0,003	<b>2LC0330-0AH</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0-Z</b> <b>Y99</b>	3,5
<b>107</b>	2210	7700	0 65	152	87	50	107	4,5	15	59	68	34	0,009	<b>2LC0330-1AH</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0-Z</b> <b>Y99</b>	6,6
<b>130</b>	4020	6900	0 82	178	108	62	129,5	12,5	31	79	85	42	0,023	<b>2LC0330-2AH</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0-Z</b> <b>Y99</b>	10,5
<b>156</b>	6600	6200	0 100	213	130	76	156	10,5	29	93	110	47	0,055	<b>2LC0330-3AH</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0-Z</b> <b>Y99</b>	17
<b>181</b>	11000	5800	0 116	240	153	90	181	12,5	33	109	130	58	0,10	<b>2LC0330-4AH</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0-Z</b> <b>Y99</b>	25,5
<b>211</b>	19200	5100	0 137	280	180	105	211	15	40	128	150	67	0,22	<b>2LC0330-5AH</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0-Z</b> <b>Y99</b>	40
<b>250</b>	30680	4500	0 164	318	214	120	249,5	17	42	144	175	72	0,37	<b>2LC0330-6AH</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0-Z</b> <b>Y99</b>	54
<b>274</b>	43550	4000	80 178	347	233	135	274	19,5	50	164	190	81	0,64	<b>2LC0330-7AH</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0-Z</b> <b>Y99</b>	87
<b>307</b>	61750	3750	90 198	390	260	150	307	22	56	182	220	91	1,2	<b>2LC0330-8AH</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0-Z</b> <b>Y99</b>	130
<b>333</b>	87100	3550	100 216	425,5	283	175	332,5	29	70	214	250	104	1,8	<b>2LC0331-0AH</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0-Z</b> <b>Y99</b>	160
<b>364</b>	117000	3400	120 242	457	312	190	364	36	84	236	265	126	2,6	<b>2LC0331-1AH</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0-Z</b> <b>Y99</b>	190
<b>424</b>	162500	3200	150 288	527	371	220	423,5	30	76	263	300	140	5,4	<b>2LC0331-2AH</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0-Z</b> <b>Y99</b>	270

ØD1 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **-Z**)

1  
9

ØD2 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **-Z**)

1  
9

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité, orienter les pièces d'accouplement et serrer la vis de réglage.

Les couples d'inertie valent pour une moitié d'accouplement avec alésage maximal.

Les poids valent pour l'ensemble de l'accouplement avec les alésages maximaux.

Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZNNV, taille 107,  
Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
Pièce 2 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
Taraudage M10 x 20 de profondeur.

Réf. :

**2LC0330-1AH99-0AA0-Z**  
**LOW +M1A +M13+Y99**

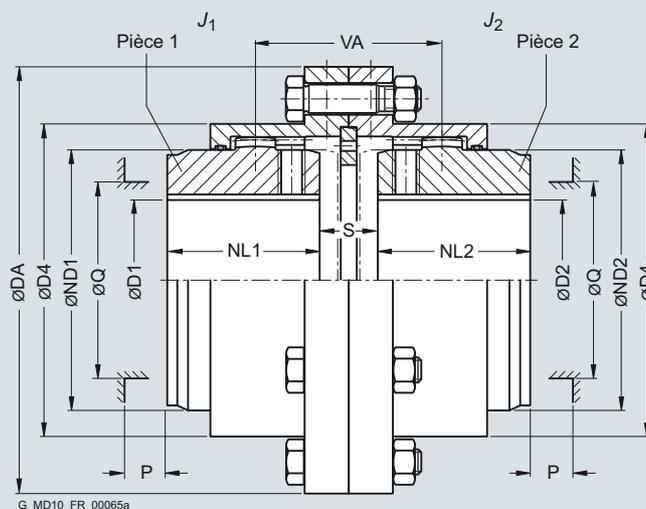
Texte en clair concernant Y99 : **Taraudage M10 x 20**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZN

Type ZNN pour décalage axial

## Sélection et références de commande



Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ tr/min	D1, D2 Rainure DIN 6885		DA		ND1/	NL1/	D4	S	S	VA	Q	P	Couple d'inertie $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Réf.  Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids  $m$ kg
			min.	max.	ND2	NL2	min.	max.	min.	max.							
<b>83</b>	1020	8500	0	50	117	67	43	83	6	21	55	52	31	0,003	<b>2LC0330-0AY</b> ■ ■ -0AA0	3,3	
<b>107</b>	2210	7700	0	65	152	87	50	107	7	15	59	68	34	0,010	<b>2LC0330-1AY</b> ■ ■ -0AA0	6,7	
<b>130</b>	4020	6900	0	82	178	108	62	129,5	16	31	79	85	42	0,021	<b>2LC0330-2AY</b> ■ ■ -0AA0	10,5	
<b>156</b>	6600	6200	0	100	213	130	76	156	11	29	93	110	47	0,050	<b>2LC0330-3AY</b> ■ ■ -0AA0	18	
<b>181</b>	11000	5800	0	116	240	153	90	181	11	33	109	130	58	0,095	<b>2LC0330-4AY</b> ■ ■ -0AA0	26,5	
<b>211</b>	19200	5100	0	137	280	180	105	211	14	40	128	150	67	0,22	<b>2LC0330-5AY</b> ■ ■ -0AA0	44	
<b>250</b>	30680	4500	0	164	318	214	120	249,5	12	42	144	175	72	0,40	<b>2LC0330-6AY</b> ■ ■ -0AA0	62	
<b>274</b>	43550	4000	80	178	347	233	135	274	16	50	164	190	81	0,64	<b>2LC0330-7AY</b> ■ ■ -0AA0	82	
<b>307</b>	61750	3750	90	198	390	260	150	307	17	56	182	220	91	1,1	<b>2LC0330-8AY</b> ■ ■ -0AA0	115	
<b>333</b>	87100	3550	100	216	425,5	283	175	332,5	17	70	214	250	104	1,8	<b>2LC0331-0AY</b> ■ ■ -0AA0	155	
<b>364</b>	117000	3400	120	242	457	312	190	364	17	84	236	265	126	2,4	<b>2LC0331-1AY</b> ■ ■ -0AA0	185	
<b>424</b>	162500	3200	150	288	527	371	220	423,5	23	76	263	300	140	4,9	<b>2LC0331-2AY</b> ■ ■ -0AA0	285	
ØD1 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé</li> <li>• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans <b>-Z</b>)</li> </ul>																1	9
ØD2 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé</li> <li>• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans <b>-Z</b>)</li> </ul>																1	9

VA valide par S max.

Q Diamètre nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité.

P Longueur nécessaire pour renouveler les rondelles d'étanchéité, orienter les pièces d'accouplement et serrer la vis de réglage.

Les couples d'inertie valent pour une moitié d'accouplement avec alésage maximal.

Les poids valent pour l'ensemble de l'accouplement avec les alésages maximaux

Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZNN pour décalage axial taille 107,  
S min. = 7 mm, S max. = 12 mm,  
Pièce 1 : Alésage 40H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage,  
Pièce 2 : Alésage 45K7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage

Réf. :  
**2LC0330-0AY99-0AA0-Z**  
**LOW +M1A +M13**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZN

### Conception individuelle des moyeux de la série ZAPEX ZN

#### Sélection et références de commande

Les accouplements ZAPEX peuvent être dotés de cotes S et de longueurs de moyeux adaptées individuellement.

La cote S totale résulte de la somme des cotes individuelles SF1 et SF2. SF1 et SF2 correspondent aux cotes entre le joint de séparation de la bride du disque d'embrayage jusqu'au début du moyeu respectif. SF1 et SF2 sont identiques en standard et la cote S en résulte de façon correspondante.

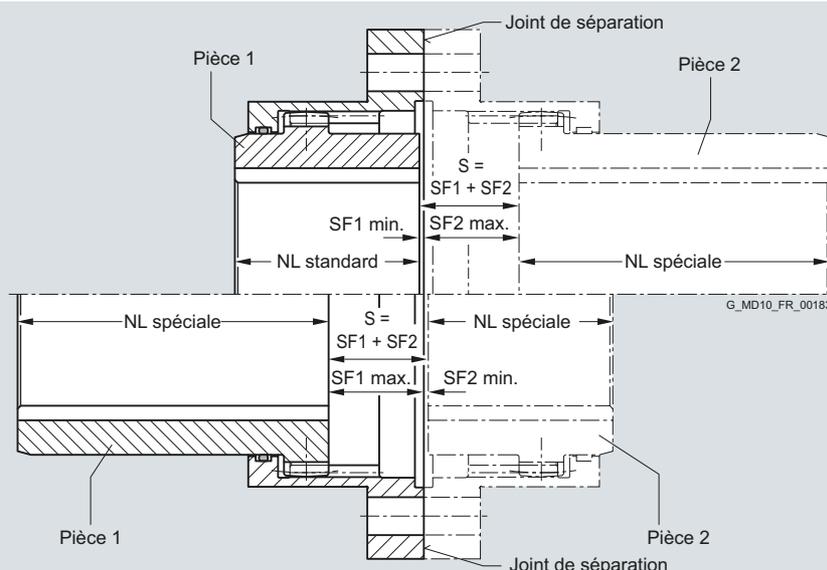
SF1 et SF2 peuvent également être sélectionnés à la demande du client avec des dimensions différentes, dans la mesure où les

valeurs minimales et maximales mentionnées dans le tableau ci-dessous sont respectées.

Les cotes SF1 et SF2 peuvent être sélectionnées librement dans le cadre de ces limites.

L'écartement VA de la denture de l'accouplement, le diamètre d'alésage autorisé et le diamètre de moyeu restent tels quels.

L'accouplement est complètement décrit avec indication de la cote S et des deux longueurs de moyeux.



#### Données géométriques

Taille	Longueur de moyeu standard	Cote minimale	Cote maximale
	NL	SF1 ou SF2	SF1 ou SF2
	Standard	min.	max.
	mm	mm	mm
<b>83</b>	43	1,5	22
<b>107</b>	50	1,5	23,5
<b>130</b>	62	1,5	32
<b>156</b>	76	2,5	36,5
<b>181</b>	90	2,5	43,5
<b>211</b>	105	3	51
<b>250</b>	120	3	59
<b>274</b>	135	4	64,5
<b>307</b>	150	4	72
<b>333</b>	175	4	85
<b>364</b>	190	4	92
<b>424</b>	220	5	100

La longueur de moyeu minimale ne doit pas descendre en dessous des longueurs de moyeux standard. Si cela n'est pas possible autrement, indiquer les indications abrégées **Y50** pour la partie 1 et **Y51** pour la partie 2 en texte clair pour des longueurs de moyeux plus petites que les longueurs standard.

#### Indication abrégée pour rallonges de moyeux (Y4.); NL std = Longueur de moyeu standard

Partie 1		Indication abrégée
Longueur de moyeu (spéciale) sélectionnée		
min.	max.	
> NL std	≤ 1,25 · NL std	<b>Y40</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 1,25 · NL std	≤ 1,5 · NL std	<b>Y42</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 1,5 · NL std	≤ 1,75 · NL std	<b>Y44</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 1,75 · NL std	≤ 2 · NL std	<b>Y46</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 2 · NL std		<b>Y48</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)

#### Référence

La référence du type d'accouplement ZAPEX doit être dotée de **-Z** et des indications abrégées pour les cotes SF différant des cotes standard (indication abrégée **Y38** pour la partie 1 et **Y39** pour la partie 2). Les indications abrégées **Y40** à **Y49** (voir tableau ci-dessous) doivent être indiquées pour les longueurs de moyeux différant des longueurs standard.

#### Exemple de commande :

Accouplement ZAPEX ZNN 130, exécution A  
 Moyeu de gauche: Alésage D1 = 70H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage ; NL1 = 110 mm ; SF1 = 10 mm  
 Moyeu de droite: Alésage D2 = 75H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage ; NL2 = 75 mm ; SF2 = 25 mm

Réf. :

**2LC0330-2AA99-0AA0-Z**  
**L1G M1H Y38 Y39 Y41 Y46**

Texte en clair concernant Y38: **SF1 = 10 mm**

Texte en clair concernant Y39: **SF2 = 25 mm**

Texte en clair concernant Y46: **NL1 = 110 mm**

Texte en clair concernant Y41: **NL2 = 75 mm**

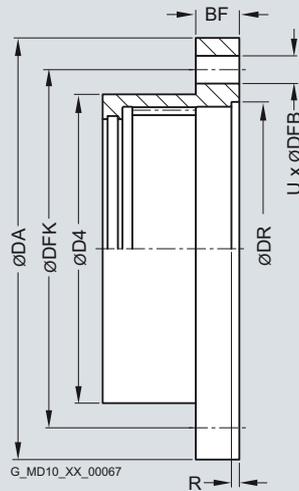
Partie 2		Indication abrégée
Longueur de moyeu (spéciale) sélectionnée		
min.	max.	
> NL std	≤ 1,25 · NL std	<b>Y41</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 1,25 · NL std	≤ 1,5 · NL std	<b>Y43</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 1,5 · NL std	≤ 1,75 · NL std	<b>Y45</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 1,75 · NL std	≤ 2 · NL std	<b>Y47</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)
> 2 · NL std		<b>Y49</b> (Indication long. de moyeu en texte clair)

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZN

### Type ZN – Dimensions des brides de raccordement

#### Sélection et références de commande



Taille	Dimensions en mm							
	DA	BF	D4	DFK	DFB	U Qté	DR	R
<b>83</b>	117	14	83	100	9	6	82	2,5
<b>107</b>	152	19	107	131	11	6	105	3
<b>130</b>	178	19	129,5	157	11	8	130	3
<b>156</b>	213	22	156	188	13	6	153	4
<b>181</b>	240	22	181	213	13	10	178	4
<b>211</b>	280	28,5	211	249	17	8	205	5
<b>250</b>	318	28,5	249,5	287	17	10	243	4
<b>274</b>	347	28,5	274	315	17	12	265	5,5
<b>307</b>	390	38	307	352	21	12	302	6
<b>333</b>	425,5	38	332,5	385	21	14	320	6
<b>364</b>	457	26	364	416	21	16	353	6
<b>424</b>	527	28,5	423,5	482	25	16	412	8

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à denture rigide en torsion – Série ZAPEX ZN

### Pièces de rechange et d'usure

#### Sélection et références de commande

##### Bagues d'étanchéité

Les bagues d'étanchéité sont des pièces d'usure et doivent être remplacées conformément aux instructions de service.

Taille	Diamètre de moyeu ND1/ND2 mm	Réf.
83	67	<b>2LC0330-0XE00-0AA0</b>
107	87	<b>2LC0330-1XE00-0AA0</b>
130	108	<b>2LC0330-2XE00-0AA0</b>
156	130	<b>2LC0330-3XE00-0AA0</b>
181	153	<b>2LC0330-4XE00-0AA0</b>
211	180	<b>2LC0330-5XE00-0AA0</b>
250	214	<b>2LC0330-6XE00-0AA0</b>
274	233	<b>2LC0330-7XE00-0AA0</b>
307	260	<b>2LC0330-8XE00-0AA0</b>
333	283	<b>2LC0331-0XE00-0AA0</b>
364	312	<b>2LC0331-1XE00-0AA0</b>
424	371	<b>2LC0331-2XE00-0AA0</b>

Graisse hautement performante Siemens (cartouche 300 g)

**FFA :000000501027**

Mastic d'étanchéité (tube 60 ml)

**FFA :000001443780**

# Accouplements à lamelles rigides en torsion

## Série ARPEX

# 6



### 6/2 Série ARPEX - Généralités

6/2 [Aperçu](#)  
6/2 [Constitution](#)

### 6/4 Série ARPEX ARS-6

6/4 [Aperçu](#)  
6/4 [Avantages](#)  
6/4 [Domaine d'application](#)  
6/5 [Constitution](#)  
6/6 [Caractéristiques techniques](#)

6/8 • **Type NEN**  
6/8 [Sélection et références de commande](#)

6/10 • **Type NUN**  
6/10 [Sélection et références de commande](#)

6/12 • **Type NON**  
6/12 [Sélection et références de commande](#)

6/14 • **Type NHH**  
6/14 [Sélection et références de commande](#)

6/16 • **Type NZN**  
6/16 [Sélection et références de commande](#)

6/18 • **Type NWN**  
6/18 [Sélection et références de commande](#)

### 6/20 Moyeux et brides ultérieurs

6/20 • **Moyeu J**  
6/20 [Sélection et références de commande](#)

6/22 • **Bride F, bride D, bride C**  
6/22 [Sélection et références de commande](#)

6/24 • **Moyeu de serrage**  
6/24 [Sélection et références de commande](#)

### 6/26 Pièces de rechange et d'usure

6/26 • **Tampon à lamelles ARS-6**  
6/26 [Sélection et références de commande](#)

### 6/27 Série ARPEX ARC-8/-10

6/27 [Aperçu](#)  
6/27 [Avantages](#)  
6/27 [Domaine d'application](#)  
6/28 [Constitution](#)  
6/29 [Caractéristiques techniques](#)

6/30 • **Types NEN/NHN**  
6/30 [Sélection et références de commande](#)

6/32 • **Type BUB**  
6/32 [Sélection et références de commande](#)

6/34 • **Types MFEFM/MFHFM**  
6/34 [Sélection et références de commande](#)

### 6/36 Pièces de rechange et d'usure

6/36 • **Tampon à lamelles ARC-8/-10**  
6/36 [Sélection et références de commande](#)

### 6/37 Série ARPEX ARP-6

6/37 [Aperçu](#)  
6/37 [Avantages](#)  
6/37 [Domaine d'application](#)  
6/38 [Constitution](#)  
6/38 [Caractéristiques techniques](#)

6/40 • **Type NAN**  
6/40 [Sélection et références de commande](#)

6/42 • **Type MCECM**  
6/42 [Sélection et références de commande](#)

### 6/45 Pièces de rechange et d'usure

6/45 • **Tampon à lamelles ARP-6**  
6/45 [Sélection et références de commande](#)

### 6/46 Série ARPEX ARW-4/-6

6/46 [Aperçu](#)  
6/46 [Avantages](#)  
6/46 [Domaine d'application](#)  
6/46 [Constitution](#)  
6/47 [Caractéristiques techniques](#)

6/48 • **Type NHH**  
6/48 [Sélection et références de commande](#)

### 6/50 Pièces de rechange et d'usure

6/50 • **Tampon à lamelles ARW-4/-6**  
6/50 [Sélection et références de commande](#)

### 6/51 Série ARPEX ARF-6

6/51 [Aperçu](#)  
6/51 [Avantages](#)  
6/51 [Domaine d'application](#)  
6/51 [Constitution](#)  
6/52 [Caractéristiques techniques](#)

6/53 • **Types GG et GJ**  
6/53 [Sélection et références de commande](#)

### 6/54 Pièces de rechange et d'usure

6/54 • **Tampon à lamelles ARF-6**  
6/54 [Sélection et références de commande](#)

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX

### Généralités

#### Aperçu



Les accouplements ARPEX ont fait leurs preuves depuis plus de 30 ans dans tous les secteurs techniques qui demandent une transmission du couple fiable et sans entretien. Les accouplements ARPEX relient les arbres de machines et compensent les décalages de l'arbre tout en ne produisant que de faibles forces de réaction. Par l'utilisation de lamelles en acier à ressort et les raccords vissés sans jeu, l'accouplement ARPEX est rigide en torsion et sans jeu. Tous les éléments de l'accouplement ARPEX sont fabriqués en acier de grande qualité. Ceci permet une conception robuste et compacte assurant une sécurité accrue en service et une longue durée de vie. La fabrication extrêmement précise assure qu'après le montage et sous vitesse les forces exercées sur les pièces de machine rattachées restent faibles. Les accouplements ARPEX peuvent être utilisés dans les deux sens de rotation et conviennent donc à un fonctionnement réversible.

Les accouplements ARPEX ne sont soumis à aucune usure et leur durée de vie peut être illimitée lorsqu'ils sont correctement dimensionnés et montés. Sur la plupart des types, un montage radial de l'embout intermédiaire est possible sans déplacement des machines entraînés et d'entraînement.

De nombreux éléments standard peuvent être combinés pour réaliser un grand nombre de types différents des accouplements ARPEX. Ainsi, des types standard peuvent être utilisés sur de nombreux entraînements.

En service, les accouplements ARPEX sont résistants à des températures de  $-40\text{ °C}$  à  $+280\text{ °C}$ . Sur demande, des mesures spéciales permettent également d'utiliser ces accouplements dans d'autres plages de températures.



**Accouplement ARPEX adapté en option aux environnements en atmosphère explosive. Certifié selon la directive 94/9/CE pour :**

CE Ex II 2G T2/T3/T4/T5/T6  
 $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +230\text{ °C}/+150\text{ °C}/+85\text{ °C}/+50\text{ °C}/35\text{ °C}$

CE Ex II 2D T 120 °C  $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$

CE Ex I M2



Afin de satisfaire aux exigences de qualité élevées pour les accouplements ARPEX, la conception et la fabrication des accouplements ARPEX sont intégrées dans un système certifié de gestion de la qualité répondant aux prescriptions de la norme DIN EN ISO 9001.

Des approbations de type établies des sociétés de classification suivantes sont disponibles pour l'utilisation des accouplements ARPEX dans la construction navale : American Bureau of Shipping (ABS), Det Norske Veritas (DNV), Germanischer Lloyd (GL) und Lloyd's Register of Shipping. Une certification de produit selon GOST-R est également disponible pour le marché russe.

#### Constitution

Les accouplements ARPEX sont entièrement fabriqués en acier. La transmission du couple se fait par des lamelles flexibles, résistantes à la torsion. Les lamelles sont réunies dans un paquet compact à l'aide d'une douille et d'un anneau. Ces paquets assurent un montage aisé et sûr. Deux paquets de lamelles fixés en alternance sur les brides permettent la compensation des décalages de l'arbre dans les sens angulaire, radial et axial. Les versions d'accouplement avec paquet de lamelles ne permettent qu'un décalage angulaire et axial.

#### Matériaux

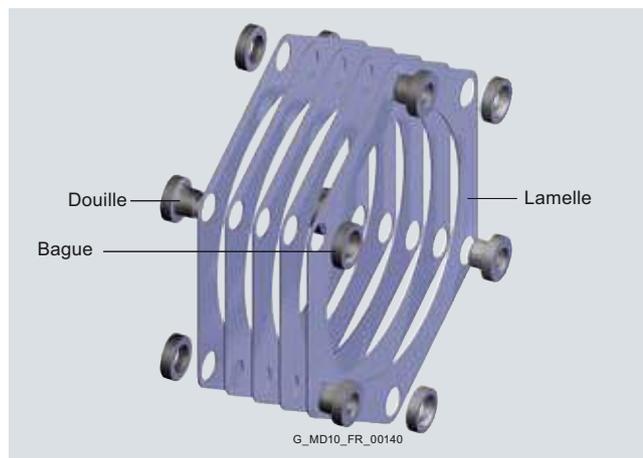
Toutes les pièces de l'accouplement, telles que les moyeux, les embouts intermédiaires et les brides, sont fabriquées en acier de grande qualité ; les lamelles sont fabriquées en acier inoxydable à ressort CrNi laminé dur. Les vis et écrous sont de qualité 10.9 ou 10.

#### Domaine d'application

Les accouplements ARPEX sont disponibles de 92 à 1450000 Nm dans le standard catalogue et se répartissent en différentes séries. En raison de cette diversité de séries, les accouplements ARPEX sont considérés comme solution d'accouplement universelle dans la construction générale de machines pour la plupart des exigences en terme de couple et de vitesse. Les différentes séries et leurs possibilités d'utilisation respectives sont décrits en détail dans les paragraphes suivantes.

#### Paquet de lamelles

Dans un accouplement ARPEX, les paquets de lamelles font fonction d'éléments flexibles. Les différentes lamelles fines sont réunies dans un paquet compact à l'aide d'une douille et d'un anneau. La figure ci-après montre la structure d'un paquet de lamelles à anneau.



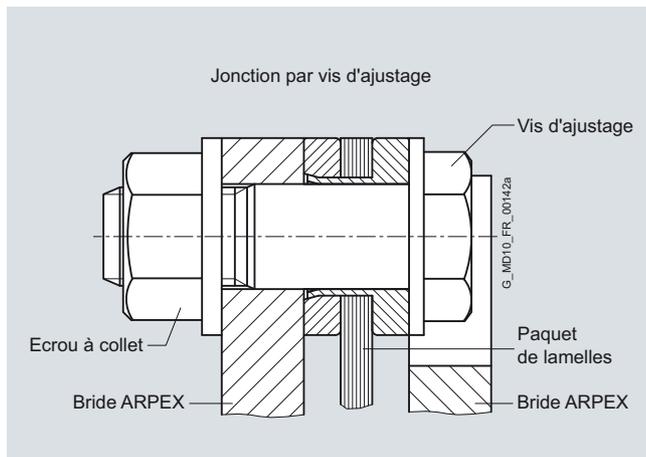
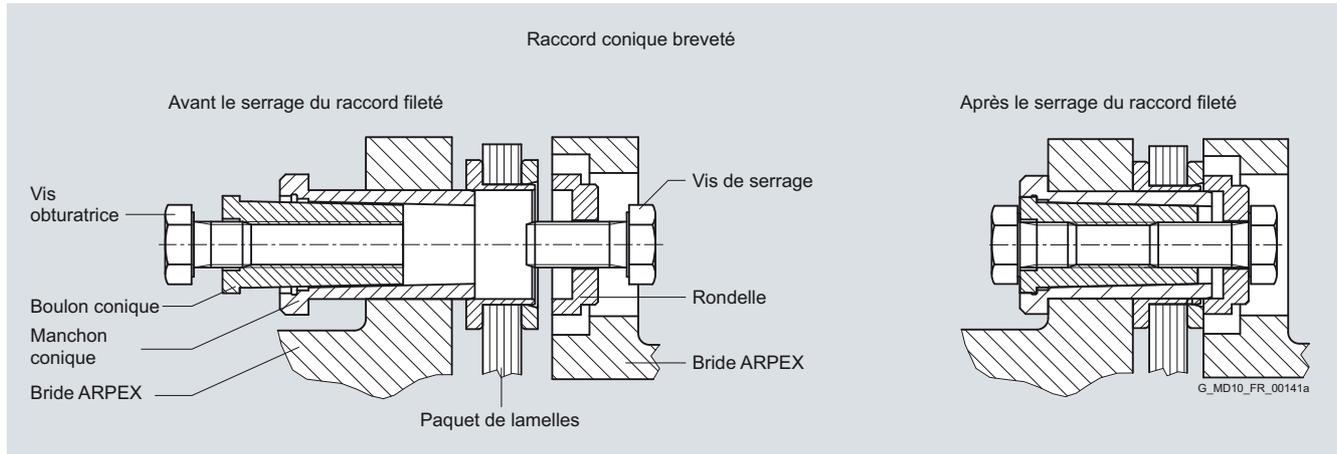
G\_MD10\_FR\_00140

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX

Généralités

### Raccord des paquets de lamelles



### Caractéristiques du raccord du paquet de lamelles

Le raccord du paquet de lamelles sur les accouplements ARPEX se fait par un raccord à vis ajustée, jusqu'à la taille de vis M22. Pour les tailles supérieures, il est fait usage d'un raccord conique breveté. L'avantage décisif de ce raccord est son montage simplifié. L'utilisation d'outils de montage hydrauliques n'est plus nécessaire. Toutes les tailles peuvent être montées à l'aide d'une clé dynamométrique.

Une autre caractéristique du raccord conique est la transmission par adhérence garantissant une précision de centrage élevée et ainsi une haute qualité d'équilibrage. Matériau : acier de traitement de qualité.

Les accouplements à raccord conique sont utilisés pour les tailles suivantes :

Série ARS-6 :	tailles 305-6 à 602-6
Série ARC-8/-10 :	toutes les tailles
Série ARP-6 :	type NAN, taille 325-6; type MCECM, tailles 310 et 345-6
Série ARW-4/-6 :	tailles 324-4 à 880-6

6

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

### Généralités

#### Aperçu



**Accouplement exécutable pour les environnements explosibles.**

6

#### Avantages

L'accouplement ARPEX de la série ARS-6 se caractérise par sa polyvalence. La plupart des composants standard sont disponibles sur stock et peuvent donc être livrés rapidement. L'utilisation en atmosphère explosible conformément à la directive 94/9/CE est possible.

#### Domaine d'application

L'accouplement ARPEX de la série ARS-6 est une solution d'accouplement de fonctionnalité universelle qui peut être mise en œuvre, à l'aide des composants standard du système modulaire, dans la plupart des cas d'entraînement pour les vitesses de rotation basse et moyenne. Des couples de 170 à 106000 Nm peuvent être transmis avec un décalage angulaire admissible de 0,7°. La forme ouverte de la bride permet un montage aisé et une bonne accessibilité aux points de raccord. La plupart des types permet le montage radial de l'embout intermédiaire sans déplacement des groupes connectés.

Principaux domaines d'application de la série ARS-6 :

- Machines à papier
- Imprimantes
- Compresseurs
- Pompes
- Ventilateurs et soufflantes
- Machines à films en plastique
- Génératrices
- Presses
- Machines de travail des métaux
- Convoyeurs
- Engins de levage
- Machines textiles
- Machines de transformation de matière plastique
- Centrifugeuses

# Accouplements standard FLENDER

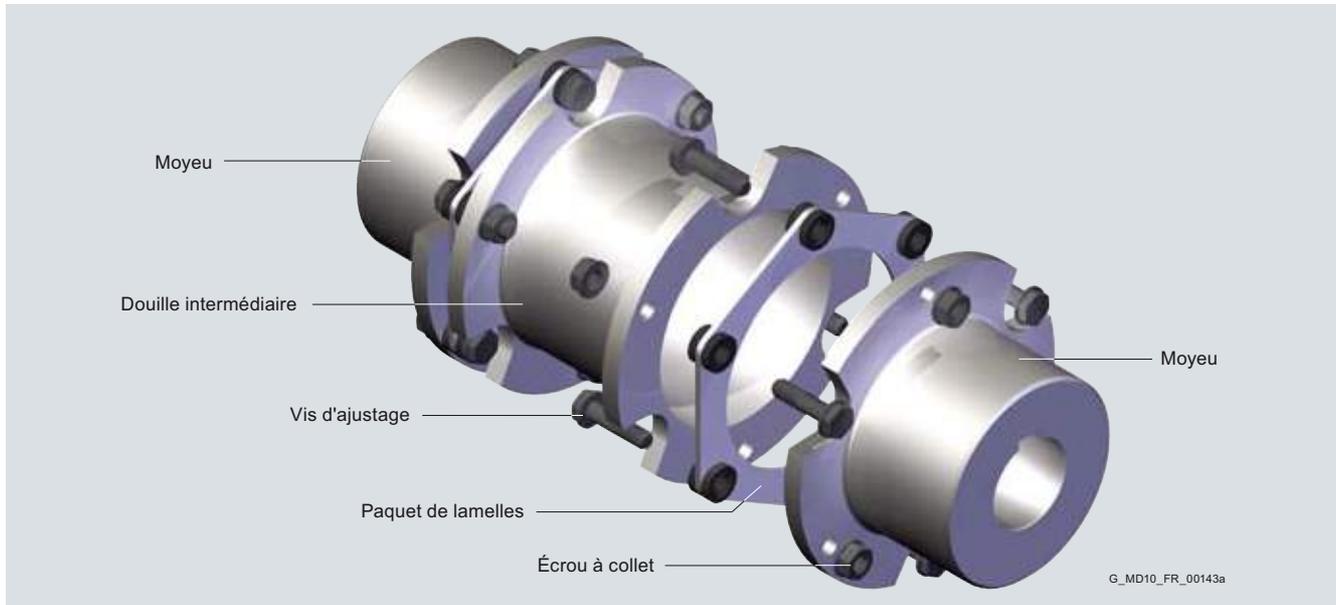
## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Généralités

### Constitution

La structure classique d'un accouplement ARPEX de la série ARS-6 est représentée dans la figure suivante. Les paquets de lamelles sont vissés en alternance entre les brides des moyeux d'accouplement et l'entretoise intermédiaire. La fixation est réalisée avec des vis ajustées pour les tailles jusqu'à 280-6 et avec

des raccords coniques pour les tailles à partir de 305-6. La combinaison d'un grand nombre de différentes entretoises et d'arbres intermédiaires, de moyeux et de brides permet de couvrir un grand nombre de cas d'entraînement possibles.



Structure d'un accouplement ARPEX, série ARS-6, type NEN

### Versions d'accouplement ARPEX, série ARS-6

Types	
<b>NEN, BEN, BEB</b>	Version avec entretoise intermédiaire standard, en nombreuses tailles disponibles sur stock
<b>NON, BON</b>	Version avec l'entretoise la plus courte
<b>NUN, BUN, BUB</b>	Version avec entretoise divisée en deux
<b>NHN</b>	Version avec entretoise pour distance de l'arbre spécifique au client
<b>NZN</b>	Version avec entretoise renforcée
<b>NWN</b>	Version avec arbre intermédiaire

Toutes les versions d'accouplement peuvent être combinées très simplement avec d'autres composants standard à l'aide du système modulaire ARPEX. Des moyeux Jumbo sont utilisés pour permettre des alésages maxi plus grands.

Les moyeux de serrage transmettent le couple par friction sans utilisation de clavettes.

Les brides F, D et C offrent de nombreuses possibilités de raccord par brides.

Les parties de l'accouplement de la série ARPEX ARS-6 sont usinées de tous les côtés. Les entretoises H et Z, ainsi que les arbres intermédiaires représentent des exceptions. Les entretoises sont fournies avec un tuyau de douille non usiné, ayant été revêtu d'une couche de fond.

La série ARPEX ARC-8/-10 permet d'utiliser des couples et vitesses maxi plus élevés pour des diamètres d'accouplement extérieurs DA similaires.

D'autres types d'accouplements adaptés à une application spécifique sont disponibles dans le module de sélection **X.CAT NG** à l'adresse [www.siemens.com/couplings](http://www.siemens.com/couplings). Les fiches d'encombrement et autres informations sont disponibles sur demande.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

### Généralités

#### Caractéristiques techniques

##### Caractéristiques de performance

Taille	Couple nominal	Couple maximal	Couple de surcharge	Couple vibratoire	Vitesse de rotation maximale	Décalage maxi admissible de l'arbre			Rigidité torsionnelle							
						$\pm\Delta K_a$	$\pm\Delta K_w$	$\pm\Delta K_r$	$C_{Tdyn}$			NHN	NZN	NWN		
DA	$T_{KN}$	$T_{Kmax}$	$T_{KOL}$	$T_{KW}$	$n_{Kmax}$	mm	mm	mm	NHN	NUN	NON	NHN	NZN	NWN		
	Nm	Nm	Nm	Nm	tr/min				BEN	BUN	BON	BEN	BUN	BON		
									BEN/BEB	BUN/BUB	BON	MNm/rad	MNm/rad	MNm/rad		
<b>78-6</b>	170	320	510	85	13400	1,10	0,7°	12,1	0,57	0,53	0,05	0,04	0,05	0,012	0,032	0,05
<b>105-6</b>	270	510	810	135	10000	1,80		12,1	0,88	0,53	0,09	0,09	0,09	0,024	0,070	0,09
<b>125-6</b>	490	930	1470	245	8400	2,02		12,1	1,04	0,68	0,17	0,17	0,18	0,043	0,141	0,19
<b>140-6</b>	700	1330	2100	350	7500	2,40		12,1	1,28	0,72	0,22	0,22	0,24	0,066	0,203	0,25
<b>165-6</b>	1250	2370	3750	625	6350	2,74		12,0	1,49	0,84	0,33	0,34	0,36	0,114	0,317	0,39
<b>175-6</b>	2000	3800	6000	1000	6000	2,86		12,0	1,55	0,98	0,48	0,50	0,52	0,196	0,443	0,57
<b>195-6</b>	3000	5700	9000	1500	5350	3,06		12,0	1,55	0,98	0,67	0,69	0,73	0,302	0,614	0,79
<b>210-6</b>	4400	8300	13200	2200	5000	3,14		12,0	1,77	1,10	0,77	0,78	0,82	0,352	0,669	0,88
<b>240-6</b>	5700	10800	17100	2850	4350	3,70		12,0	1,93	1,20	1,24	1,26	1,32	0,568	1,04	1,40
<b>255-6</b>	7600	14400	22800	3800	4100	3,84		11,9	2,09	1,50	1,39	1,42	1,46	0,697	1,22	1,57
<b>280-6</b>	10000	19000	30000	4600	3750	4,18		11,9	2,53	1,53	1,55	1,57	1,65	0,881	1,42	1,73
<b>305-6</b>	12000	21000	36000	5000	3400	4,46		11,9	2,72	1,80	2,83	2,87	3,05	1,51	2,71	3,32
<b>335-6</b>	18000	32000	54000	7500	3100	4,84		11,9	2,88	1,89	3,85	3,92	4,14	2,11	3,62	4,49
<b>372-6</b>	24000	43000	72000	10000	2800	4,98		11,8	3,03	2,16	5,72	5,84	6,12	3,14	–	6,75
<b>407-6</b>	34000	61000	102000	14000	2550	5,50		11,8	3,31	2,26	7,25	7,42	7,79	5,06	–	8,51
<b>442-6</b>	43000	77000	129000	18000	2350	6,02		11,8	3,59	2,48	10,0	10,2	10,8	7,42	–	11,9
<b>487-6</b>	55000	99000	165000	23000	2150	6,80		11,7	4,09	2,64	11,7	11,9	12,7	9,25	–	13,6
<b>522-6</b>	69000	124000	207000	29000	2000	7,34		11,7	4,35	2,86	14,0	14,3	15,1	11,4	–	16,2
<b>572-6</b>	92000	166000	276000	38000	1800	7,86		11,6	4,87	3,02	17,9	18,3	19,4	15,2	–	20,7
<b>602-6</b>	106000	191000	318000	44000	1700	8,24		11,6	5,13	3,24	21,1	21,7	22,9	18,2	–	24,5

Les décalages admissibles de l'arbre  $\Delta K_a$ ,  $\Delta K_r$  et  $\Delta K_w$  sont des valeurs maxi qui ne doivent pas se présenter en même temps (voir tableau suivant).

Le décalage admissible de l'arbre  $\Delta K_r$  pour les types NHN, NZN et NWN se rapporte à un accouplement avec un écart entre les arbres S de 1000 mm.

Le décalage radial admissible pour d'autres écarts entre les arbres peut être déterminé au moyen de la formule suivante :  $\Delta K_r = (S - S1) \cdot \tan(\Delta K_w)$ .

L'écart entre les arbres S est indiqué dans le tableau du type correspondant.

**$T_{Kmax}$  admissible uniquement cinq fois par heure.**

Les valeurs de rigidité torsionnelle se rapportent à l'accouplement complet. Pour les types NHN et NZN, ces valeurs se rapportent à un accouplement avec un écart entre les arbres S de 1000 mm. Pour le type NWN, la rigidité torsionnelle se rapporte à un accouplement sans arbre intermédiaire ou de torsion. La rigidité torsionnelle du paquet de lamelles se rapporte ici au couple nominal  $T_{KN}$ . Veuillez vous adresser au fabricant pour la détermination de la rigidité torsionnelle pour un point de travail précis, par ex. pour un calcul de la vibration torsionnelle.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Généralités

### Décalages admissibles de l'arbre

Taille	Décalage angulaire admissible $\pm K_w$								
	0,0°	0,1°	0,2°	0,3°	0,4°	0,5°	0,6°	0,7°	
DA	Décalage axial admissible $\pm \Delta K_a$ en mm								
<b>78-6</b>	1,10	0,94	0,79	0,63	0,47	0,31	0,16	0,00	
<b>105-6</b>	1,80	1,54	1,29	1,03	0,77	0,51	0,26	0,00	
<b>125-6</b>	2,02	1,73	1,44	1,15	0,87	0,58	0,29	0,00	
<b>140-6</b>	2,40	2,06	1,71	1,37	1,03	0,69	0,34	0,00	
<b>165-6</b>	2,74	2,35	1,96	1,57	1,17	0,78	0,39	0,00	
<b>175-6</b>	2,86	2,45	2,04	1,63	1,23	0,82	0,41	0,00	
<b>195-6</b>	3,06	2,62	2,19	1,75	1,31	0,87	0,44	0,00	
<b>210-6</b>	3,14	2,69	2,24	1,79	1,35	0,90	0,45	0,00	
<b>240-6</b>	3,70	3,17	2,64	2,11	1,59	1,06	0,53	0,00	
<b>255-6</b>	3,84	3,29	2,74	2,19	1,65	1,10	0,55	0,00	
<b>280-6</b>	4,18	3,58	2,99	2,39	1,79	1,19	0,60	0,00	
<b>305-6</b>	4,46	3,82	3,19	2,55	1,91	1,27	0,64	0,00	
<b>335-6</b>	4,84	4,15	3,46	2,77	2,07	1,38	0,69	0,00	
<b>372-6</b>	4,98	4,27	3,56	2,85	2,13	1,42	0,71	0,00	
<b>407-6</b>	5,50	4,71	3,93	3,14	2,36	1,57	0,79	0,00	
<b>442-6</b>	6,02	5,16	4,30	3,44	2,58	1,72	0,86	0,00	
<b>487-6</b>	6,80	5,83	4,86	3,89	2,91	1,94	0,97	0,00	
<b>522-6</b>	7,34	6,29	5,24	4,19	3,15	2,10	1,05	0,00	
<b>572-6</b>	7,86	6,74	5,61	4,49	3,37	2,25	1,12	0,00	
<b>602-6</b>	8,24	7,06	5,89	4,71	3,53	2,35	1,18	0,00	

6

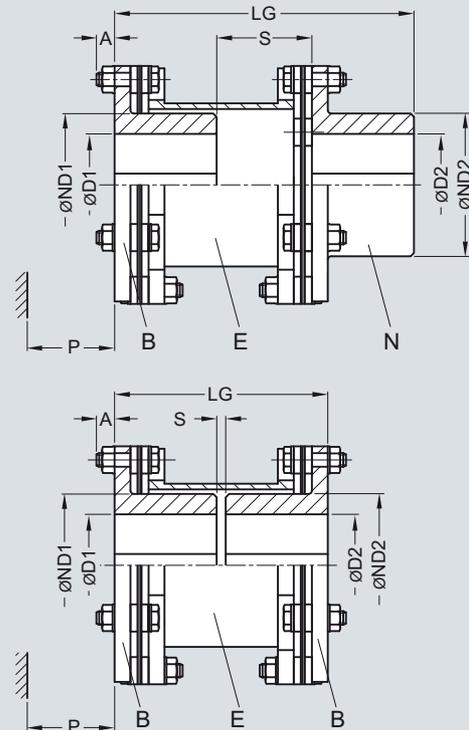
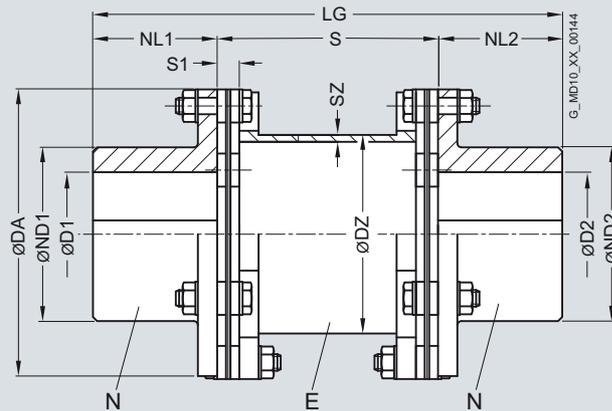
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

### Type NEN

#### Sélection et références de commande

Accouplement de type NEN rigide à la torsion avec entretoise radiale démontable. Les types BEN et BEB ne peuvent pas faire l'objet d'un démontage radial sans déplacement des modules. Le type BEB permet d'atteindre le plus faible écartement entre les arbres possible.



Taille	Couple nominal $T_{KN}$	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$	Version	Dimensions en mm								Écartement des arbres				Couple d'inertie $J$	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids $m$
				D1, D2 Rainure DIN 6885 max. max.	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ S1 NL2	S	A	P	LG					
<b>78-6</b>	170	13400	<b>NEN</b>	28	28	39	39	45	2,5	30	8	55	–	–	115	0,001	<b>2LC0470-0NS99-0AA0</b>	1,2
			<b>BEN</b>									32	8	29	92		<b>2LC0470-0AK99-0AA0</b>	
			<b>BEB</b>									9			69		<b>2LC0470-0AC99-0AA0</b>	
<b>105-6</b>	270	10000	<b>NEN</b>	45	45	63	63	72	2,5	45	8	80	–	–	170	0,003	<b>2LC0470-1NS99-0AA0</b>	2,5
			<b>BEN</b>									42	8	29	132		<b>2LC0470-1AK99-0AA0</b>	
			<b>BEB</b>									4			94		<b>2LC0470-1AC99-0AA0</b>	
<b>125-6</b>	490	8400	<b>NEN</b>	55	55	76	76	84	2,5	55	11	96	–	–	206	0,009	<b>2LC0470-2NS99-0AA0</b>	4,5
			<b>BEN</b>									50	10	37	160		<b>2LC0470-2AK99-0AA0</b>	
			<b>BEB</b>									4			114		<b>2LC0470-2AC99-0AA0</b>	
<b>140-6</b>	700	7500	<b>NEN</b>	65	65	91	91	99	2,5	65	11	116	–	–	246	0,015	<b>2LC0470-3NS99-0AA0</b>	6,4
			<b>BEN</b>									60	10	37	190		<b>2LC0470-3AK99-0AA0</b>	
			<b>BEB</b>									4			134		<b>2LC0470-3AC99-0AA0</b>	
<b>165-6</b>	1250	6350	<b>NEN</b>	75	75	105	105	114	2,5	75	14	136	–	–	286	0,032	<b>2LC0470-4NS99-0AA0</b>	9,7
			<b>BEN</b>									70	12	45	220		<b>2LC0470-4AK99-0AA0</b>	
			<b>BEB</b>									4			154		<b>2LC0470-4AC99-0AA0</b>	
<b>175-6</b>	2000	6000	<b>NEN</b>	80	80	110	110	120	3,0	80	15	142	–	–	302	0,048	<b>2LC0470-5NS99-0AA0</b>	12,5
			<b>BEN</b>									74	15	52	234		<b>2LC0470-5AK99-0AA0</b>	
			<b>BEB</b>									6			166		<b>2LC0470-5AC99-0AA0</b>	
<b>195-6</b>	3000	5350	<b>NEN</b>	90	90	120	120	131	3,0	80	15	142	–	–	302	0,073	<b>2LC0470-6NS99-0AA0</b>	14,9
			<b>BEN</b>									74	14	52	234		<b>2LC0470-6AK99-0AA0</b>	
			<b>BEB</b>									6			166		<b>2LC0470-6AC99-0AA0</b>	

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Type NEN

Taille	Couple nominal	Vitesse de rotation maximale	Version	Dimensions en mm										Écartement des arbres	Couple d'inertie	Réf.	Poids	
				D1, D2	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	S	A	P					LG
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$		Rainure DIN 6885														
mm	Nm	tr/min		max.	max.										kgm <sup>2</sup>		kg	
210-6	4400	5000	NEN	95	95	126	126	139	4,0	90	15	160	–	–	340	0,109	2LC0470-7NS99-0AA0	19,5
			BEN														2LC0470-7AK99-0AA0	
			BEB														2LC0470-7AC99-0AA0	
240-6	5700	4350	NEN	110	110	145	145	162	5,0	100	18	176	–	–	376	0,210	2LC0470-8NS99-0AA0	28,4
			BEN														2LC0470-8AK99-0AA0	
			BEB														2LC0470-8AC99-0AA0	
255-6	7600	4100	NEN	115	115	154	154	170	5,0	110	23	194	–	–	414	0,315	2LC0471-0NS99-0AA0	37,5
			BEN														2LC0471-0AK99-0AA0	
			BEB														2LC0471-0AC99-0AA0	
280-6	10000	3750	NEN	135	135	184	184	186	6,0	130	25	232	–	–	492	0,542	2LC0471-1NS99-0AA0	54,5
			BEN	120	135	161	184										2LC0471-1AK99-0AA0	
			BEB	120	120	161	161										2LC0471-1AC99-0AA0	
305-6	12000	3400	NEN	145	145	198	198	200	6,5	140	27	250	–	–	530	0,762	2LC0471-2NS99-0AA0	66,4
			BEN	130	145	175	198										2LC0471-2AK99-0AA0	
			BEB	130	130	175	175										2LC0471-2AC99-0AA0	
335-6	18000	3100	NEN	160	160	214	214	218	7,5	150	30	266	–	–	566	1,18	2LC0471-3NS99-0AA0	84,2
			BEN	140	160	190	214										2LC0471-3AK99-0AA0	
			BEB	140	140	190	190										2LC0471-3AC99-0AA0	
372-6	24000	2800	NEN	165	165	225	225	228	9,5	160	32	280	–	–	600	1,93	2LC0471-4NS99-0AA0	116
			BEN	145	165	200	225										2LC0471-4AK99-0AA0	
			BEB	145	145	200	200										2LC0471-4AC99-0AA0	
407-6	34000	2550	NEN	185	185	250	250	245	11,0	175	35	306	–	–	656	3,06	2LC0471-5NS99-0AA0	152
			BEN	145	185	205	250										2LC0471-5AK99-0AA0	
			BEB	145	145	205	205										2LC0471-5AC99-0AA0	
442-6	43000	2350	NEN	200	200	270	270	273	11,0	190	38	332	–	–	712	4,58	2LC0471-6NS99-0AA0	192
			BEN	170	200	230	270										2LC0471-6AK99-0AA0	
			BEB	170	170	230	230										2LC0471-6AC99-0AA0	
487-6	55000	2150	NEN	225	225	305	305	298	13,0	215	41	376	–	–	806	7,73	2LC0471-7NS99-0AA0	268
			BEN	180	225	250	305										2LC0471-7AK99-0AA0	
			BEB	180	180	250	250										2LC0471-7AC99-0AA0	
522-6	69000	2000	NEN	240	240	325	325	324	13,0	230	44	400	–	–	860	10,7	2LC0471-8NS99-0AA0	323
			BEN	200	240	275	325										2LC0471-8AK99-0AA0	
			BEB	200	200	275	275										2LC0471-8AC99-0AA0	
572-6	92000	1800	NEN	265	265	360	360	356	15,0	255	47	446	–	–	956	17,1	2LC0472-0NS99-0AA0	431
			BEN	220	265	300	360										2LC0472-0AK99-0AA0	
			BEB	220	220	300	300										2LC0472-0AC99-0AA0	
602-6	106000	1700	NEN	280	280	380	380	368	16,0	270	50	470	–	–	1010	22,6	2LC0472-1NS99-0AA0	514
			BEN	225	280	310	380										2LC0472-1AK99-0AA0	
			BEB	225	225	310	310										2LC0472-1AC99-0AA0	

Accouplements rigides à la torsion ARPEX disponibles en stock jusqu'à la taille 240-6.

Pour faciliter le montage sur des moyeux B, tampons à lamelles disponibles à partir de la taille 280-6 avec maillon de fermeture.

Les poids et couples d'inertie valent pour l'accouplement entier avec alésage maximal D1/D2.

Exemple de commande :

Accouplement ARPEX ARS-6 NEN, taille 105-6,  
Alésage ØD1 40H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage,  
Alésage ØD2 45K7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage.

Réf. :  
**2LC0470-1NS99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

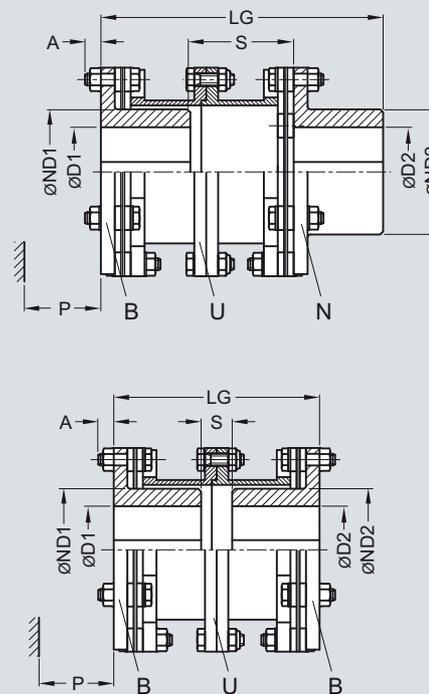
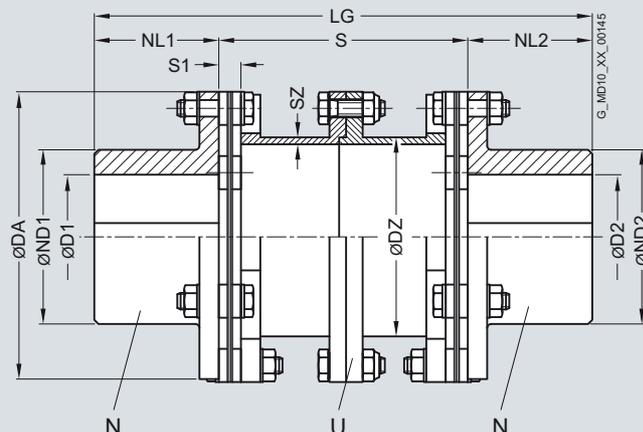
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

### Type NUN

#### Sélection et références de commande

Accouplement de type NUN rigide à la torsion avec entretoise radiale démontable. Les types BUN et BUB ne peuvent pas faire l'objet d'un démontage radial sans déplacement des modules. Le type BUB permet d'atteindre le plus faible écartement entre les arbres possible.



Taille	Couple nominal $T_{KN}$	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$	Version	Dimensions en mm								Écartement des arbres S	A	P	LG	Couple d'inertie J	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids m
				D1, D2 Rainure DIN 6885 max. max.	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	NL2							
78-6	170	13400	NUN BUN BUB	28	28	39	39	45	2,5	30	8	84	-	-	144	0,001	2LC0470-0NW99-0AA0 2LC0470-0BD99-0AA0 2LC0470-0AT99-0AA0	1,5
105-6	270	10000	NUN BUN BUB	45	45	63	63	72	2,5	45	8	90	-	-	180	0,004	2LC0470-1NW99-0AA0 2LC0470-1BD99-0AA0 2LC0470-1AT99-0AA0	2,9
125-6	490	8400	NUN BUN BUB	55	55	76	76	84	2,5	55	11	116	-	-	226	0,011	2LC0470-2NW99-0AA0 2LC0470-2BD99-0AA0 2LC0470-2AT99-0AA0	5,3
140-6	700	7500	NUN BUN BUB	65	65	91	91	99	2,5	65	11	116	-	-	246	0,019	2LC0470-3NW99-0AA0 2LC0470-3BD99-0AA0 2LC0470-3AT99-0AA0	7,2
165-6	1250	6350	NUN BUN BUB	75	75	105	105	114	2,5	75	14	136	-	-	286	0,038	2LC0470-4NW99-0AA0 2LC0470-4BD99-0AA0 2LC0470-4AT99-0AA0	10,9
175-6	2000	6000	NUN BUN BUB	80	80	110	110	120	3,0	80	15	142	-	-	302	0,057	2LC0470-5NW99-0AA0 2LC0470-5BD99-0AA0 2LC0470-5AT99-0AA0	14,1
195-6	3000	5350	NUN BUN BUB	90	90	120	120	131	3,0	80	15	142	-	-	302	0,085	2LC0470-6NW99-0AA0 2LC0470-6BD99-0AA0 2LC0470-6AT99-0AA0	16,8

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Type NUN

Taille	Couple nominal $T_{KN}$	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$	Version	Dimensions en mm										Écartement des arbres S A P LG J	Couple d'inertie kgm <sup>2</sup>	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids m kg				
				D1, D2 Rainure DIN 6885 max. max.	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	S	A	P					LG	J		
210-6	4400	5000	NUN	95	95	126	126	139	4,0	90	15	160	–	–	340	0,128	2LC0470-7NW99-0AA0	21,9			
			BUN										83	20	61		263		2LC0470-7BD99-0AA0		
			BUB										6				186		2LC0470-7AT99-0AA0		
240-6	5700	4350	NUN	110	110	145	145	162	5,0	100	18	176	–	–	376	0,242	2LC0470-8NW99-0AA0	31,5			
			BUN										91	18	66		291		2LC0470-8BD99-0AA0		
			BUB										6				206		2LC0470-8AT99-0AA0		
255-6	7600	4100	NUN	115	115	154	154	170	5,0	110	23	194	–	–	414	0,363	2LC0471-0NW99-0AA0	41,6			
			BUN										102	24	81		322		2LC0471-0BD99-0AA0		
			BUB										10				230		2LC0471-0AT99-0AA0		
280-6	10000	3750	NUN	135	135	184	184	186	6,0	130	25	232	–	–	492	0,611	2LC0471-1NW99-0AA0	59,4			
			BUN	120	135	161	184						121	22	83		381		0,583	2LC0471-1BD99-0AA0	57,0
			BUB	120	120	161	161						10				270		0,555	2LC0471-1AT99-0AA0	54,6
305-6	12000	3400	NUN	145	145	198	198	200	6,5	140	27	250	–	–	530	0,861	2LC0471-2NW99-0AA0	72,4			
			BUN	130	145	175	198						130	13	61		410		0,823	2LC0471-2BD99-0AA0	69,6
			BUB	130	130	175	175						10				290		0,784	2LC0471-2AT99-0AA0	66,8
335-6	18000	3100	NUN	160	160	214	214	218	7,5	150	30	266	–	–	566	1,35	2LC0471-3NW99-0AA0	93,1			
			BUN	140	160	190	214						138	15	69		438		1,31	2LC0471-3BD99-0AA0	91,0
			BUB	140	140	190	190						10				310		1,26	2LC0471-3AT99-0AA0	88,9
372-6	24000	2800	NUN	165	165	225	225	228	9,5	160	32	280	–	–	600	2,21	2LC0471-4NW99-0AA0	127			
			BUN	145	165	200	225						145	16	76		465		2,15	2LC0471-4BD99-0AA0	125
			BUB	145	145	200	200						10				330		2,09	2LC0471-4AT99-0AA0	122
407-6	34000	2550	NUN	185	185	250	250	245	11,0	175	35	306	–	–	656	3,55	2LC0471-5NW99-0AA0	170			
			BUN	145	185	205	250						158	19	83		508		3,40	2LC0471-5BD99-0AA0	166
			BUB	145	145	205	205						10				360		3,25	2LC0471-5AT99-0AA0	161
442-6	43000	2350	NUN	200	200	270	270	273	11,0	190	38	332	–	–	712	5,29	2LC0471-6NW99-0AA0	213			
			BUN	170	200	230	270						172	20	92		552		5,09	2LC0471-6BD99-0AA0	206
			BUB	170	170	230	230						12				392		4,89	2LC0471-6AT99-0AA0	200
487-6	55000	2150	NUN	225	225	305	305	298	13,0	215	41	376	–	–	806	8,79	2LC0471-7NW99-0AA0	294			
			BUN	180	225	250	305						194	23	100		624		8,38	2LC0471-7BD99-0AA0	284
			BUB	180	180	250	250						12				442		7,96	2LC0471-7AT99-0AA0	274
522-6	69000	2000	NUN	240	240	325	325	324	13,0	230	44	400	–	–	860	12,5	2LC0471-8NW99-0AA0	361			
			BUN	200	240	275	325						206	23	107		666		12,0	2LC0471-8BD99-0AA0	350
			BUB	200	200	275	275						12				472		11,5	2LC0471-8AT99-0AA0	339
572-6	92000	1800	NUN	265	265	360	360	356	15,0	255	47	446	–	–	956	19,7	2LC0472-0NW99-0AA0	477			
			BUN	220	265	300	360						229	24	114		739		18,7	2LC0472-0BD99-0AA0	458
			BUB	220	220	300	300						12				522		17,8	2LC0472-0AT99-0AA0	439
602-6	106000	1700	NUN	280	280	380	380	368	16,0	270	50	470	–	–	1010	26,9	2LC0472-1NW99-0AA0	584			
			BUN	225	280	310	380						241	26	123		781		25,6	2LC0472-1BD99-0AA0	562
			BUB	225	225	310	310						12				552		24,3	2LC0472-1AT99-0AA0	540

Disponible en stock jusqu'à la taille 240-6.

Avec la version coupée, l'accouplement est disponible en option avec tampons à lamelles prémontés.

Pour faciliter le montage sur des moyeux B, tampons à lamelles disponibles à partir de la taille 280-6 avec maillon de fermeture

Les poids et couples d'inertie valent pour l'accouplement entier avec alésage maximal D1/D2.

Exemple de commande :

Accouplement ARPEX ARS-6 NUN, taille 140-6,  
Alésage ØD1 60H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage,  
Alésage ØD2 65K7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0470-3NW99-0AA0-Z  
L1E+M1F+M13**

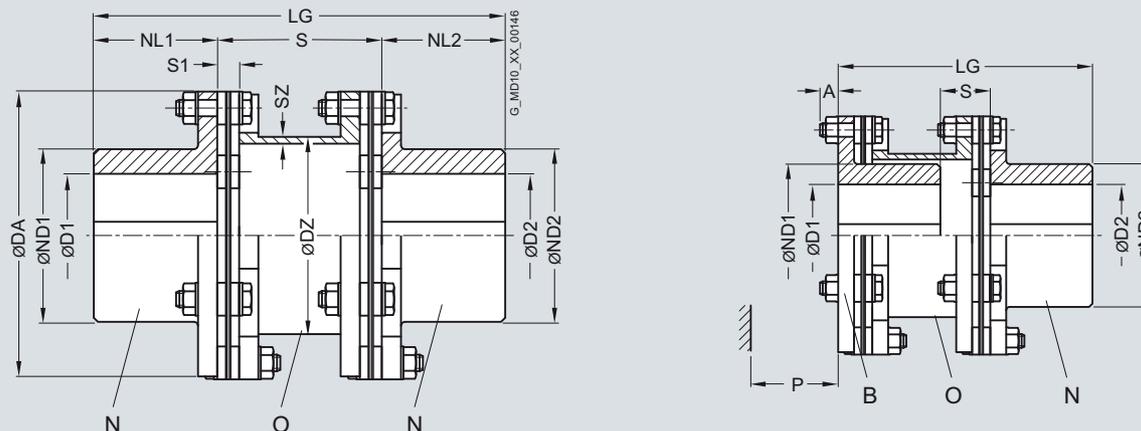
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

### Type NON

#### Sélection et références de commande

Accouplement rigide à la torsion avec écartement le plus court possible entre les arbres, permettant un montage aisé avec les outils disponibles dans le commerce. Type NON rigide à la torsion avec entretoise radiale démontable. Type BON ne peut pas faire l'objet d'un démontage radial sans déplacement des modules.



Taille	Couple nominal $T_{KN}$	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$	Version	Dimensions en mm								Écartement des arbres S	A	P	LG	Couple d'inertie J	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids m
				D1, D2 Rainure DIN 6885 max. max.	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	kgm <sup>2</sup>							
78-6	170	13400	NON	28	28	39	39	45	2,5	30	8	51	-	-	111	0,001	2LC0470-0NV99-0AA0	1,1
			BON										28	8	29	88	2LC0470-0AS99-0AA0	
105-6	270	10000	NON	45	45	63	63	72	2,5	45	8	51	-	-	141	0,003	2LC0470-1NV99-0AA0	2,4
			BON										13	8	29	103	2LC0470-1AS99-0AA0	
125-6	490	8400	NON	55	55	76	76	84	2,5	55	11	67	-	-	177	0,008	2LC0470-2NV99-0AA0	4,3
			BON										21	10	37	131	2LC0470-2AS99-0AA0	
140-6	700	7500	NON	65	65	91	91	99	2,5	65	11	70	-	-	200	0,015	2LC0470-3NV99-0AA0	6,1
			BON										14	10	37	144	2LC0470-3AS99-0AA0	
165-6	1250	6350	NON	75	75	105	105	114	2,5	75	14	83	-	-	233	0,031	2LC0470-4NV99-0AA0	9,4
			BON										17	12	45	167	2LC0470-4AS99-0AA0	
175-6	2000	6000	NON	80	80	110	110	120	3,0	80	15	95	-	-	255	0,047	2LC0470-5NV99-0AA0	12,1
			BON										27	15	52	187	2LC0470-5AS99-0AA0	
195-6	3000	5350	NON	90	90	120	120	131	3,0	80	15	95	-	-	255	0,071	2LC0470-6NV99-0AA0	14,5
			BON										27	14	52	187	2LC0470-6AS99-0AA0	
210-6	4400	5000	NON	95	95	126	126	139	4,0	90	15	105	-	-	285	0,105	2LC0470-7NV99-0AA0	18,7
			BON										28	20	61	208	2LC0470-7AS99-0AA0	
240-6	5700	4350	NON	110	110	145	145	162	5,0	100	18	116	-	-	316	0,203	2LC0470-8NV99-0AA0	27,3
			BON										31	18	66	231	2LC0470-8AS99-0AA0	
255-6	7600	4100	NON	115	115	154	154	170	5,0	110	23	146	-	-	366	0,309	2LC0471-0NV99-0AA0	36,5
			BON										54	24	81	274	2LC0471-0AS99-0AA0	
280-6	10000	3750	NON	135	135	184	184	186	6,0	130	25	150	-	-	410	0,524	2LC0471-1NV99-0AA0	52,3
			BON	120	135	161	184						39	22	83	299	0,496	2LC0471-1AS99-0AA0

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Type NON

Taille	Couple nominal	Vitesse de rotation maximale	Version	Dimensions en mm								Écartement des arbres					Couple d'inertie	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids <i>m</i>
				D1, D2	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	S	A	P	LG	J				
mm	Nm	tr/min		max.	max.										kgm <sup>2</sup>		kg		
<b>305-6</b>	12000	3400	<b>NON</b>	145	145	198	198	200	6,5	140	27	174	–	–	454	0,740	<b>2LC0471-2NV99-0AA0</b>	64,1	
			<b>BON</b>	130	145	175	198						54	13	61	334	0,702	<b>2LC0471-2AS99-0AA0</b>	61,3
<b>335-6</b>	18000	3100	<b>NON</b>	160	160	214	214	218	7,5	150	30	185	–	–	485	1,14	<b>2LC0471-3NV99-0AA0</b>	81,0	
			<b>BON</b>	140	160	190	214						57	15	69	357	1,09	<b>2LC0471-3AS99-0AA0</b>	78,9
<b>372-6</b>	24000	2800	<b>NON</b>	165	165	225	225	228	9,5	160	32	209	–	–	529	1,89	<b>2LC0471-4NV99-0AA0</b>	112	
			<b>BON</b>	145	165	200	225						74	16	76	394	1,82	<b>2LC0471-4AS99-0AA0</b>	109
<b>407-6</b>	34000	2550	<b>NON</b>	185	185	250	250	245	11,0	175	35	220	–	–	570	2,98	<b>2LC0471-5NV99-0AA0</b>	147	
			<b>BON</b>	145	185	205	250						72	19	83	422	2,84	<b>2LC0471-5AS99-0AA0</b>	143
<b>442-6</b>	43000	2350	<b>NON</b>	200	200	270	270	273	11,0	190	38	241	–	–	621	4,46	<b>2LC0471-6NV99-0AA0</b>	185	
			<b>BON</b>	170	200	230	270						81	20	92	461	4,27	<b>2LC0471-6AS99-0AA0</b>	179
<b>487-6</b>	55000	2150	<b>NON</b>	225	225	305	305	298	13,0	215	41	257	–	–	687	7,51	<b>2LC0471-7NV99-0AA0</b>	257	
			<b>BON</b>	180	225	250	305						75	23	100	505	7,10	<b>2LC0471-7AS99-0AA0</b>	247
<b>522-6</b>	69000	2000	<b>NON</b>	240	240	325	325	324	13,0	230	44	278	–	–	738	10,4	<b>2LC0471-8NV99-0AA0</b>	311	
			<b>BON</b>	200	240	275	325						84	23	107	544	9,93	<b>2LC0471-8AS99-0AA0</b>	300
<b>572-6</b>	92000	1800	<b>NON</b>	265	265	360	360	356	15,0	255	47	294	–	–	804	16,5	<b>2LC0472-0NV99-0AA0</b>	413	
			<b>BON</b>	220	265	300	360						77	24	114	587	15,6	<b>2LC0472-0AS99-0AA0</b>	394
<b>602-6</b>	106000	1700	<b>NON</b>	280	280	380	380	368	16,0	270	50	315	–	–	855	21,9	<b>2LC0472-1NV99-0AA0</b>	492	
			<b>BON</b>	225	280	310	380						86	26	123	626	20,6	<b>2LC0472-1AS99-0AA0</b>	470

Disponible en stock jusqu'à la taille 240-6.

Pour faciliter le montage sur des moyeux B, tampons à lamelles disponibles à partir de la taille 280-6 avec maillon de fermeture.

Les poids et couples d'inertie valent pour l'accouplement entier avec alésage maximal D1/D2.

Exemple de commande :

Accouplement ARPEX ARS-6 NON, taille 105-6,  
Alésage ØD1 40H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage,  
Alésage ØD2 45K7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0470-1NV99-0AA0-Z**  
**L0W+M1A+M13**

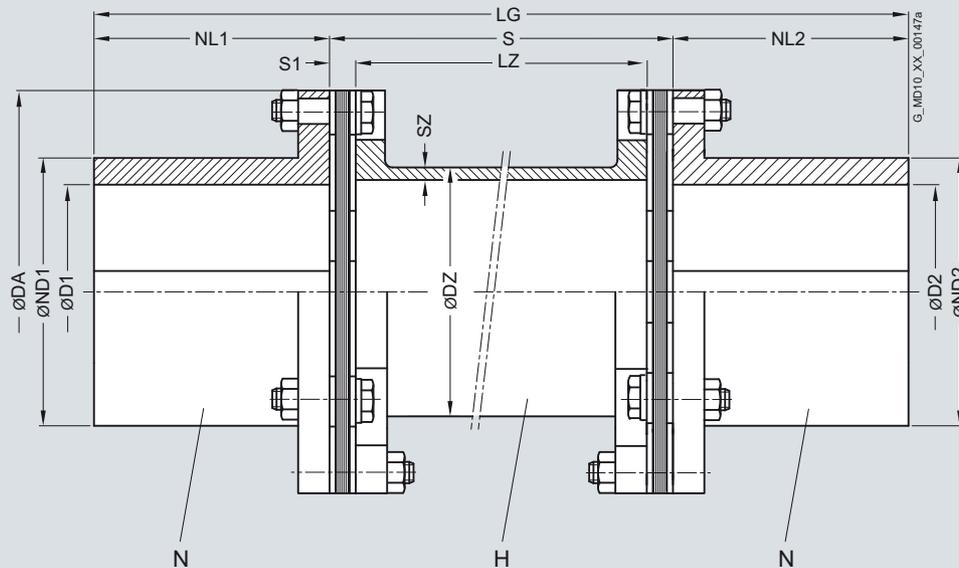
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

### Type NHN

#### Sélection et références de commande

Accouplement rigide à la torsion de type NHN avec écartement variable S entre les arbres. Type NHN avec entretoise radiale démontable.



Taille	Couple nominal	Vitesse de rotation maximale	Dimensions en mm								Écartement des arbres	Couple d'inertie	Réf.	Poids
			D1/D2	ND1/ND2	DZ	SZ	NL1/NL2	S1	LZ min.	S min.				
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	Rainure DIN 6885 max.									$J$	Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	$m$
mm	Nm	tr/min										kgm <sup>2</sup>		kg
<b>78-6</b>	170	13400	28	39	44,5	3,2	30	8	69	85	0,002	<b>2LC0470-0NT99-0AZ0</b>	4,3	
<b>105-6</b>	270	10000	45	63	57,0	3,2	45	8	64	80	0,006	<b>2LC0470-1NT99-0AZ0</b>	6,6	
<b>125-6</b>	490	8400	55	76	63,5	4,0	55	11	73	95	0,014	<b>2LC0470-2NT99-0AZ0</b>	10,2	
<b>140-6</b>	700	7500	65	91	76,1	3,6	65	11	73	95	0,023	<b>2LC0470-3NT99-0AZ0</b>	12,6	
<b>165-6</b>	1250	6350	75	105	88,9	4,0	75	14	72	100	0,046	<b>2LC0470-4NT99-0AZ0</b>	17,7	
<b>175-6</b>	2000	6000	80	110	101,6	5,0	80	15	70	100	0,074	<b>2LC0470-5NT99-0AZ0</b>	23,7	
<b>195-6</b>	3000	5350	90	120	108,0	7,1	80	15	70	100	0,115	<b>2LC0470-6NT99-0AZ0</b>	31,8	
<b>210-6</b>	4400	5000	95	126	114,3	7,1	90	15	100	130	0,157	<b>2LC0470-7NT99-0AZ0</b>	36,9	
<b>240-6</b>	5700	4350	110	145	133,0	7,1	100	18	104	140	0,287	<b>2LC0470-8NT99-0AZ0</b>	48,6	
<b>255-6</b>	7600	4100	115	154	139,7	8,0	110	23	134	180	0,415	<b>2LC0471-0NT99-0AZ0</b>	61,4	
<b>280-6</b>	10000	3750	135	184	152,4	8,8	130	25	130	180	0,675	<b>2LC0471-1NT99-0AZ0</b>	81,9	
<b>305-6</b>	12000	3400	145	198	168,3	10,0	140	27	146	200	0,962	<b>2LC0471-2NT99-0AZ0</b>	100	
<b>335-6</b>	18000	3100	160	214	177,8	12,5	150	30	170	230	1,46	<b>2LC0471-3NT99-0AZ0</b>	128	
<b>372-6</b>	24000	2800	165	225	193,7	14,2	160	32	186	250	2,32	<b>2LC0471-4NT99-0AZ0</b>	168	
<b>407-6</b>	34000	2550	185	250	244,5	14,2	175	35	180	250	3,85	<b>2LC0471-5NT99-0AZ0</b>	212	
<b>442-6</b>	43000	2350	200	270	273,0	16,0	190	38	184	260	5,82	<b>2LC0471-6NT99-0AZ0</b>	267	
<b>487-6</b>	55000	2150	225	305	298,5	17,5	215	41	188	270	9,39	<b>2LC0471-7NT99-0AZ0</b>	352	
<b>522-6</b>	69000	2000	240	325	323,9	17,5	230	44	202	290	12,8	<b>2LC0471-8NT99-0AZ0</b>	413	
<b>572-6</b>	92000	1800	265	360	355,6	20,0	255	47	216	310	20,1	<b>2LC0472-0NT99-0AZ0</b>	538	
<b>602-6</b>	106000	1700	280	380	368,0	22,2	270	50	230	330	26,1	<b>2LC0472-1NT99-0AZ0</b>	633	

La longueur autorisée de l'entretoise dépend de la vitesse de rotation de service maximale de l'accouplement (voir le tableau suivant).

Lorsque l'entretoise est commandée séparément, indiquer LZ.

Écartements d'arbres supérieurs, voir type NZN.

Les poids et couples d'inertie valent pour l'accouplement entier avec alésages maximaux D1/D2 et S = 1000 mm.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Type NHN

Écartement des arbres autorisé S du type NHN dépendant de la vitesse de rotation

Taille DA mm	Vitesse de rotation $n_N$ tr/min												
	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	2000	2500	3000	4000
	Écartement des arbres autorisé S mm												
<b>78-6</b>	2809	2565	2376	2223	2096	1989	1816	1682	1625	1409	1261	1152	998
<b>105-6</b>	3203	2925	2709	2534	2390	2268	2071	1918	1853	1606	1437	1313	1138
<b>125-6</b>	3372	3079	2852	2668	2516	2388	2181	2020	1952	1692	1514	1383	1199
<b>140-6</b>	3719	3396	3145	2943	2775	2633	2405	2227	2152	1865	1669	1525	1322
<b>165-6</b>	4027	3677	3405	3186	3005	2852	2604	2412	2331	2020	1809	1652	1433
<b>175-6</b>	4296	3923	3633	3399	3206	3042	2778	2573	2487	2155	1929	1763	1529
<b>195-6</b>	4393	4011	3715	3476	3278	3110	2841	2631	2542	2204	1973	1802	1563
<b>210-6</b>	4527	4134	3828	3582	3378	3205	2927	2711	2620	2271	2033	1857	1610
<b>240-6</b>	4906	4480	4149	3882	3661	3474	3173	2939	2840	2462	2204	2013	1746
<b>255-6</b>	5023	4587	4249	3976	3750	3558	3250	3011	2910	2523	2259	2064	1791
<b>280-6</b>	5246	4791	4437	4152	3916	3717	3395	3145	3039	2635	2360	2156	
<b>305-6</b>	5509	5031	4660	4361	4113	3903	3566	3303	3192	2768	2479	2265	
<b>335-6</b>	5634	5146	4766	4461	4207	3993	3647	3379	3266	2832	2536	2318	
<b>372-6</b>	5873	5364	4968	4650	4385	4162	3802	3523	3404	2952	2644		
<b>407-6</b>	6647	6071	5623	5262	4963	4710	4303	3986	3852	3341	2992		
<b>442-6</b>	7023	6414	5941	5560	5244	4977	4547	4212	4071	3530			
<b>487-6</b>	7345	6708	6214	5815	5485	5205	4755	4406	4258	3693			
<b>522-6</b>	7669	7005	6489	6072	5728	5436	4966	4601	4446	3857			
<b>572-6</b>	8000	7333	6792	6356	5996	5690	5199	4817	4655				
<b>602-6</b>	8000	7447	6898	6456	6089	5779	5280	4892	4728				

En dehors de la plage de vitesses de rotation autorisée

Exemple de commande :

Accouplement ARPEX ARS-6 NHN, taille 105-6 avec écartement des arbres S = 1000 mm,

Alésage ØD1 40H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage,

Alésage ØD2 45K7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0470-1NT99-0AZ0-Z****LOW+M1A+Q0Y+M13**Texte en clair concernant Q0Y : **S = 1000 mm**

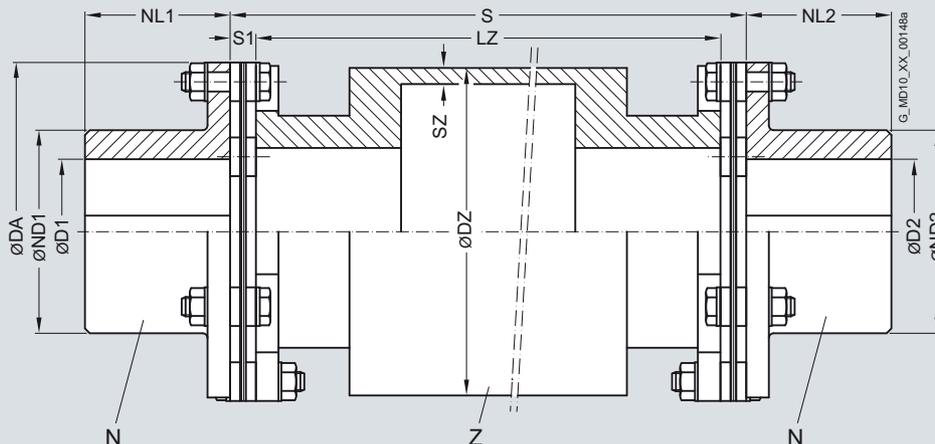
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

### Type NZN

#### Sélection et références de commande

Accouplement rigide à la torsion de type NZN avec écartement variable des arbres S et entretoise renforcée.  
Type NZN rigide à la torsion avec entretoise radiale démontable.



Taille	Couple nominal $T_{KN}$	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$	Dimensions en mm								Écartement des arbres S min.	Couple d'inertie J	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids m
			D1/D2	ND1/ND2	DZ	SZ	NL1/NL2	S1	LZ min.	kg				
mm	Nm	tr/min	Rainure DIN 6885									kgm <sup>2</sup>		kg
<b>78-6</b>	170	13400	28	39	76,1	3,6	30	8	124	140	0,009	<b>2LC0470-0PC99-0A20</b>	7,8	
<b>105-6</b>	270	10000	45	63	101,6	5,0	45	8	124	140	0,031	<b>2LC0470-1PC99-0A20</b>	15,3	
<b>125-6</b>	490	8400	55	76	114,3	7,1	55	11	163	185	0,061	<b>2LC0470-2PC99-0A20</b>	23,9	
<b>140-6</b>	700	7500	65	91	139,7	8,0	65	11	163	185	0,125	<b>2LC0470-3PC99-0A20</b>	33,1	
<b>165-6</b>	1250	6350	75	105	168,3	7,1	75	14	212	240	0,219	<b>2LC0470-4PC99-0A20</b>	41,5	
<b>175-6</b>	2000	6000	80	110	177,8	7,1	80	15	225	255	0,266	<b>2LC0470-5PC99-0A20</b>	45,6	
<b>195-6</b>	3000	5350	90	120	193,7	7,1	80	15	225	255	0,361	<b>2LC0470-6PC99-0A20</b>	51,7	
<b>210-6</b>	4400	5000	95	126	193,7	7,1	90	15	250	280	0,392	<b>2LC0470-7PC99-0A20</b>	55,0	
<b>240-6</b>	5700	4350	110	145	219,1	7,1	100	18	264	300	0,622	<b>2LC0470-8PC99-0A20</b>	68,3	
<b>255-6</b>	7600	4100	115	154	244,5	7,1	110	23	314	360	0,902	<b>2LC0471-0PC99-0A20</b>	85,9	
<b>280-6</b>	10000	3750	135	184	273,0	7,1	130	25	330	380	1,39	<b>2LC0471-1PC99-0A20</b>	112	
<b>305-6</b>	12000	3400	145	198	298,5	11,0	140	27	391	445	2,28	<b>2LC0471-2PC99-0A20</b>	155	
<b>335-6</b>	18000	3100	160	214	323,9	11,0	150	30	400	460	3,13	<b>2LC0471-3PC99-0A20</b>	180	

La longueur autorisée de l'entretoise dépend de la vitesse de rotation de service maximale de l'accouplement (voir le tableau suivant).

Lorsque l'entretoise est commandée séparément, indiquer LZ.

Les poids et couples d'inertie valent pour l'accouplement entier avec alésages maximaux D1/D2 et S = 1000 mm.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Type NZN

Écartement des arbres autorisé S du type NZN dépendant de la vitesse de rotation

Taille DA mm	Vitesse de rotation $n_N$ tr/min												
	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	2000	2500	3000	4000
	Écartement des arbres autorisé S mm												
<b>78-6</b>	3716	3393	3142	2940	2772	2630	2402	2224	2149	1862	1666	1522	1319
<b>105-6</b>	4289	3916	3626	3392	3199	3035	2771	2566	2480	2148	1922	1756	1522
<b>125-6</b>	4523	4130	3824	3578	3374	3201	2923	2707	2616	2267	2029	1853	1606
<b>140-6</b>	5011	4575	4237	3964	3738	3546	3238	2999	2898	2511	2247	2052	1779
<b>165-6</b>	5543	5061	4687	4385	4135	3924	3583	3318	3206	2779	2487	2271	1969
<b>175-6</b>	5704	5209	4823	4513	4256	4038	3687	3415	3300	2860	2559	2338	2026
<b>195-6</b>	5963	5445	5042	4717	4448	4221	3854	3570	3449	2989	2675	2443	2118
<b>210-6</b>	5963	5445	5042	4717	4448	4221	3854	3570	3449	2989	2675	2443	2118
<b>240-6</b>	6357	5805	5376	5030	4743	4501	4110	3807	3678	3188	2853	2606	2259
<b>255-6</b>	6731	6147	5692	5326	5023	4766	4353	4032	3896	3377	3023	2762	2395
<b>280-6</b>	7124	6505	6025	5637	5316	5045	4607	4267	4124	3574	3200	2923	–
<b>305-6</b>	7410	6767	6267	5864	5530	5248	4793	4439	4290	3719	3329	3041	–
<b>335-6</b>	7732	7061	6539	6119	5771	5476	5002	4633	4477	3881	3474	3174	–

Exemple de commande :

Accouplement ARPEX ARS-6 NZN, taille 105-6 avec écartement des arbres S = 1000 mm,  
Alésage ØD1 40H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage,  
Alésage ØD2 45K7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0470-1PC99-0AZ0-Z****L0W+M1A+Q0Y+M13**Texte en clair concernant Q0Y : **S = 1000 mm**

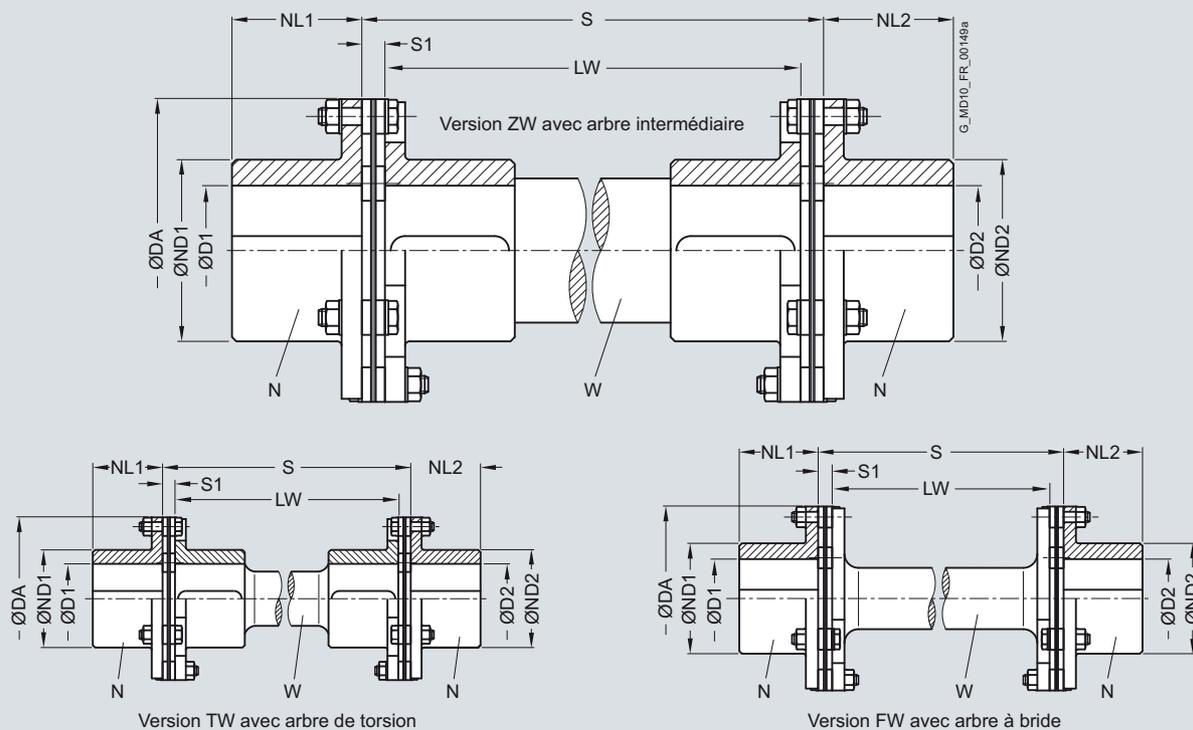
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

### Type NWN

#### Sélection et références de commande

Accouplement rigide à la torsion type NWN avec arbre intermédiaire, de torsion ou à bride à démontage radial et écartement variable des arbres S.



6

Taille	Couple nominal	Vitesse de rotation maximale	Version	Dimensions en mm						Écartement des arbres	Couple d'inertie	Réf.	Poids
				D1/D2	ND1	NL1/NL2	S1	LW min.	S min.				
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$											
mm	Nm	tr/min		Rainure DIN 6885 max.							$J$		$m$
<b>78-6</b>	170	13400	<b>ZW</b>	28	39	30	8	74	70	0,001	<b>2LC0470-0NX99-0AZ0</b>	1,7	
			<b>TW</b>					74	70		<b>2LC0470-0PB99-0AZ0</b>		
			<b>FW</b>					35	51		<b>2LC0470-0PA99-0AZ0</b>		
<b>105-6</b>	270	10000	<b>ZW</b>	45	63	45	8	104	100	0,004	<b>2LC0470-1NX99-0AZ0</b>	4,6	
			<b>TW</b>					104	100		<b>2LC0470-1PB99-0AZ0</b>		
			<b>FW</b>					35	51		<b>2LC0470-1PA99-0AZ0</b>		
<b>125-6</b>	490	8400	<b>ZW</b>	55	76	55	11	123	120	0,011	<b>2LC0470-2NX99-0AZ0</b>	8,3	
			<b>TW</b>					123	120		<b>2LC0470-2PB99-0AZ0</b>		
			<b>FW</b>					45	67		<b>2LC0470-2PA99-0AZ0</b>		
<b>140-6</b>	700	7500	<b>ZW</b>	65	91	65	11	143	140	0,021	<b>2LC0470-3NX99-0AZ0</b>	12,8	
			<b>TW</b>					143	140		<b>2LC0470-3PB99-0AZ0</b>		
			<b>FW</b>					48	70		<b>2LC0470-3PA99-0AZ0</b>		
<b>165-6</b>	1250	6350	<b>ZW</b>	75	105	75	14	162	160	0,045	<b>2LC0470-4NX99-0AZ0</b>	19,6	
			<b>TW</b>					162	160		<b>2LC0470-4PB99-0AZ0</b>		
			<b>FW</b>					55	83		<b>2LC0470-4PA99-0AZ0</b>		
<b>175-6</b>	2000	6000	<b>ZW</b>	80	110	80	15	170	170	0,064	<b>2LC0470-5NX99-0AZ0</b>	24,0	
			<b>TW</b>					170	170		<b>2LC0470-5PB99-0AZ0</b>		
			<b>FW</b>					65	95		<b>2LC0470-5PA99-0AZ0</b>		
<b>195-6</b>	3000	5350	<b>ZW</b>	90	120	80	15	170	170	0,096	<b>2LC0470-6NX99-0AZ0</b>	28,7	
			<b>TW</b>					170	170		<b>2LC0470-6PB99-0AZ0</b>		
			<b>FW</b>					65	95		<b>2LC0470-6PA99-0AZ0</b>		
<b>210-6</b>	4400	5000	<b>ZW</b>	95	126	90	15	190	220	0,138	<b>2LC0470-7NX99-0AZ0</b>	36,1	
			<b>TW</b>					190	220		<b>2LC0470-7PB99-0AZ0</b>		
			<b>FW</b>					75	105		<b>2LC0470-7PA99-0AZ0</b>		

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Type NWN

Taille	Couple nominal	Vitesse de rotation maximale	Version	Dimensions en mm					Écartement des arbres		Couple d'inertie	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids
				D1/D2	ND1	NL1/NL2	S1	LW min.	S min.	J			
mm	Nm	tr/min		Rainure DIN 6885 max.						kgm <sup>2</sup>		kg	
<b>240-6</b>	5700	4350	ZW	110	145	100	18	214	250	0,267	2LC0470-8NX99-0AZ0	53,1	
			TW					214	250				2LC0470-8PB99-0AZ0
			FW					80	116				2LC0470-8PA99-0AZ0
<b>255-6</b>	7600	4100	ZW	115	154	110	23	234	280	0,398	2LC0471-0NX99-0AZ0	68,3	
			TW					234	280				2LC0471-0PB99-0AZ0
			FW					100	146				2LC0471-0PA99-0AZ0
<b>280-6</b>	10000	3750	ZW	135	184	130	25	270	320	0,734	2LC0471-1NX99-0AZ0	105	
			TW					270	320				2LC0471-1PB99-0AZ0
			FW					100	150				2LC0471-1PA99-0AZ0
<b>305-6</b>	12000	3400	ZW	145	198	140	27	296	350	1,04	2LC0471-2NX99-0AZ0	129	
			TW					296	350				2LC0471-2PB99-0AZ0
			FW					120	174				2LC0471-2PA99-0AZ0
<b>335-6</b>	18000	3100	ZW	160	214	150	30	310	370	1,58	2LC0471-3NX99-0AZ0	162	
			TW					310	370				2LC0471-3PB99-0AZ0
			FW					125	185				2LC0471-3PA99-0AZ0
<b>372-6</b>	24000	2800	ZW	165	225	160	32	336	400	2,44	2LC0471-4NX99-0AZ0	206	
			TW					336	400				2LC0471-4PB99-0AZ0
			FW					145	209				2LC0471-4PA99-0AZ0
<b>407-6</b>	34000	2550	ZW	185	250	175	35	360	430	3,89	2LC0471-5NX99-0AZ0	272	
			TW					360	430				2LC0471-5PB99-0AZ0
			FW					150	220				2LC0471-5PA99-0AZ0
<b>442-6</b>	43000	2350	ZW	200	270	190	38	394	470	5,83	2LC0471-6NX99-0AZ0	347	
			TW					394	470				2LC0471-6PB99-0AZ0
			FW					165	241				2LC0471-6PA99-0AZ0
<b>487-6</b>	55000	2150	ZW	225	305	215	41	448	530	10,0	2LC0471-7NX99-0AZ0	489	
			TW					448	530				2LC0471-7PB99-0AZ0
			FW					175	257				2LC0471-7PA99-0AZ0
<b>522-6</b>	69000	2000	ZW	240	325	230	44	472	560	13,9	2LC0471-8NX99-0AZ0	593	
			TW					472	560				2LC0471-8PB99-0AZ0
			FW					190	278				2LC0471-8PA99-0AZ0
<b>572-6</b>	92000	1800	ZW	265	360	255	47	526	620	22,4	2LC0472-0NX99-0AZ0	797	
			TW					526	620				2LC0472-0PB99-0AZ0
			FW					200	294				2LC0472-0PA99-0AZ0
<b>602-6</b>	106000	1700	ZW	280	380	270	50	550	650	29,5	2LC0472-1NX99-0AZ0	941	
			TW					550	650				2LC0472-1PB99-0AZ0
			FW					215	315				2LC0472-1PA99-0AZ0

La longueur autorisée de l'arbre intermédiaire dépend de la vitesse de rotation de service maximale de l'accouplement.

Les poids et couples d'inertie valent pour quatre moyeux avec alésage maximal D1/D2 et deux tampons à lamelles.

Exemple de commande :

Accouplement ARPEX ARS-6 NWN taille 105-6 avec arbre intermédiaire et écartement des arbres S = 1000 mm, Alésage ØD1 40H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage, Alésage ØD2 45K7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0470-1NX99-0AZ0-Z**

**LOW+M1A+Q0Y+M13**

Texte en clair concernant Q0Y : **S = 1000 mm**

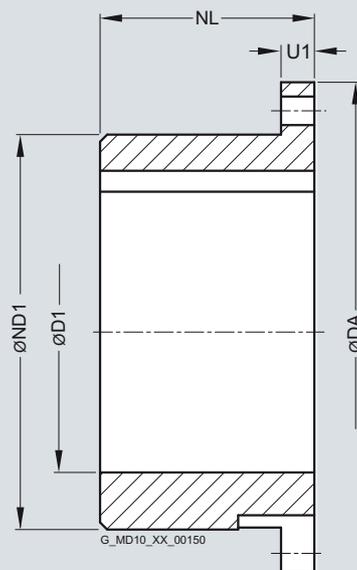
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Moyeux et brides ultérieurs  
Moyeu J

### Sélection et références de commande

Les moyeux J ou Jumbo sont utilisés dans les cas où le diamètre de l'arbre est supérieur au diamètre d'alésage maximal du moyeu N. En raison du diamètre intérieur de moyeu "ØND1" de taille supérieure, le moyeu J ne peut pas être utilisé en tant que moyeu B. Cela signifie que le diamètre intérieur de moyeu est supérieur au diamètre intérieur du tube de l'entretoise et ne peut pas être inséré dans l'entretoise. Le moyeu J peut être combiné avec n'importe quelle entretoise.



# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Moyeux et brides ultérieurs  
Moyeu J

Taille DA	Dimensions en mm				Couple d'inertie <i>J</i>	Réf.	Poids <i>m</i>
	D1 Rainure DIN 6885 max.	ND1	NL	U1			
mm					kgm <sup>2</sup>		kg
<b>78-6</b>	40	53	30	7	0,0002	<b>2LC0470-0JU90-0AA0</b>	0,3
<b>105-6</b>	60	80	45	7	0,0013	<b>2LC0470-1JU90-0AA0</b>	0,9
<b>125-6</b>	70	92	55	9	0,0029	<b>2LC0470-2JU90-0AA0</b>	1,5
<b>140-6</b>	80	107	65	9	0,0058	<b>2LC0470-3JU90-0AA0</b>	2,4
<b>165-6</b>	92	124	75	9	0,0121	<b>2LC0470-4JU90-0AA0</b>	3,7
<b>175-6</b>	96	130	80	12	0,0168	<b>2LC0470-5JU90-0AA0</b>	4,5
<b>195-6</b>	106	142	80	12	0,0244	<b>2LC0470-6JU90-0AA0</b>	5,4
<b>210-6</b>	110	149	90	13	0,0347	<b>2LC0470-7JU90-0AA0</b>	6,9
<b>240-6</b>	130	173	100	15	0,0675	<b>2LC0470-8JU90-0AA0</b>	9,9
<b>255-6</b>	135	182	110	18	0,0961	<b>2LC0471-0JU90-0AA0</b>	12,6

Les poids et couples d'inertie valent pour un moyeu J avec alésage maximal de D1.

Exemple de commande :

Moyeu J ARPEX ARS-6 taille 105-6,  
Moyeu avec alésage 60H7 mm et rainure de clavette selon  
DIN 6885/1 et vis de réglage.

Réf. :  
**2LC0470-1JU90-0AA0**  
**L1E**

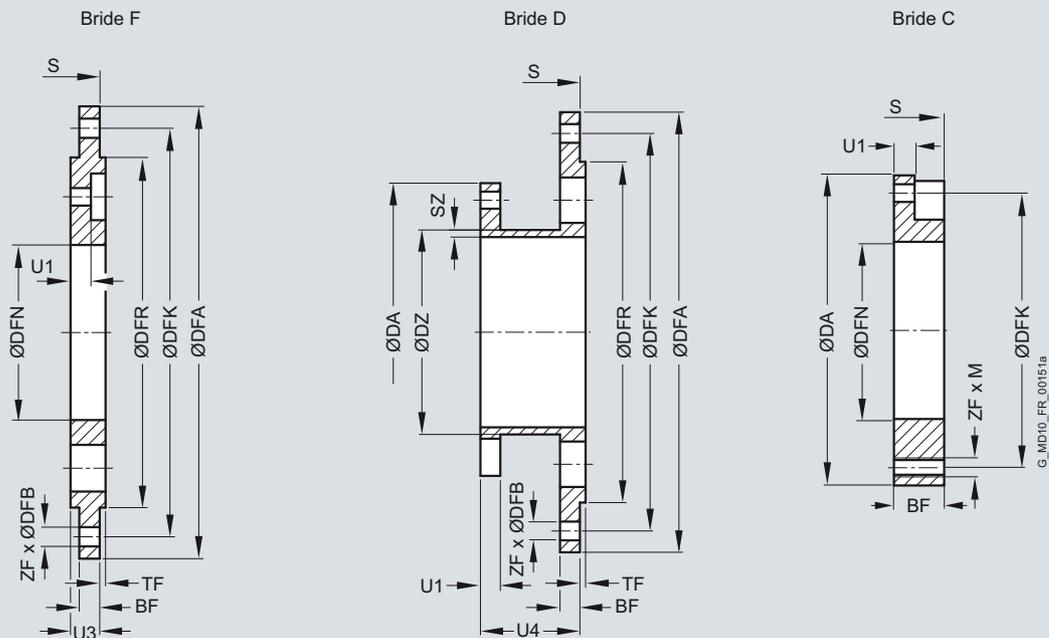
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Moyeux et brides ultérieures  
Bride F, Bride D, Bride C

### Sélection et références de commande

Les brides F, D et C sont utilisées dans les cas où une transmission de couple doit être assurée par des brides de raccordement. Les brides F, D et C peuvent être combinées avec n'importe quelle entretoise.



Taille DA mm	Version	Dimensions en mm														Couple d'inertie J kgm <sup>2</sup>	Réf.	Poids m kg
		DFR	DFA	DFN	DZ	SZ	DFK	DFB	M	ZF	BF	U1	U3	U4	TF			
78-6	F	90 <sub>6</sub>	125	40	-	-	110	6,6	-	6	7	7	10	-	2	0,0014	2LC0470-0GP00-0AA0	0,7
	D	-	-	-	45	2,5	-	-	-	-	-	-	35	-	-	0,0014	2LC0470-0EC00-0AA0	0,8
	C	-	-	40H7	-	-	66	-	6	6	12	-	-	-	-	0,0002	2LC0470-0BE00-0AA0	0,2
105-6	F	120 <sub>6</sub>	155	60	-	-	140	6,6	-	6	7	7	10	-	2	0,0036	2LC0470-1GP00-0AA0	1,1
	D	-	-	-	72	2,5	-	-	-	-	-	-	35	-	-	0,0036	2LC0470-1EC00-0AA0	1,2
	C	-	-	60H7	-	-	93	-	6	6	12	-	-	-	-	0,0007	2LC0470-1BE00-0AA0	0,4
125-6	F	140 <sub>6</sub>	178	75	-	-	160	9,0	-	6	9	9	13	-	2	0,0077	2LC0470-2GP00-0AA0	1,8
	D	-	-	-	84	2,5	-	-	-	-	-	-	45	-	-	0,0079	2LC0470-2EC00-0AA0	1,9
	C	-	-	75H7	-	-	109	-	8	6	15	-	-	-	-	0,0016	2LC0470-2BE00-0AA0	0,7
140-6	F	155 <sub>6</sub>	194	90	-	-	175	9,0	-	6	9	9	13	-	2	0,0109	2LC0470-3GP00-0AA0	2,0
	D	-	-	-	99	2,5	-	-	-	-	-	-	45	-	-	0,0113	2LC0470-3EC00-0AA0	2,2
	C	-	-	90H7	-	-	124	-	8	6	15	-	-	-	-	0,0026	2LC0470-3BE00-0AA0	0,8
165-6	F	180 <sub>6</sub>	232	95	-	-	210	11,0	-	6	9	9	15	-	2	0,0233	2LC0470-4GP00-0AA0	3,3
	D	-	-	-	114	2,5	-	-	-	-	-	-	55	-	-	0,0226	2LC0470-4EC00-0AA0	3,2
	C	-	-	95H7	-	-	145	-	10	6	17	-	-	-	-	0,0060	2LC0470-4BE00-0AA0	1,4
175-6	F	190 <sub>6</sub>	245	105	-	-	220	14,0	-	6	12	12	19	-	2	0,0365	2LC0470-5GP00-0AA0	4,5
	D	-	-	-	120	3,0	-	-	-	-	-	-	65	-	-	0,0368	2LC0470-5EC00-0AA0	4,7
	C	-	-	105H7	-	-	153	-	12	6	21	-	-	-	-	0,0091	2LC0470-5BE00-0AA0	1,8
195-6	F	215 <sub>6</sub>	270	115	-	-	245	14,0	-	8	12	12	20	-	2	0,0559	2LC0470-6GP00-0AA0	5,6
	D	-	-	-	131	3,0	-	-	-	-	-	-	65	-	-	0,0542	2LC0470-6EC00-0AA0	5,6
	C	-	-	115H7	-	-	169	-	14	6	22	-	-	-	-	0,0146	2LC0470-6BE00-0AA0	2,4
210-6	F	230 <sub>6</sub>	300	120	-	-	270	18,0	-	6	13	13	22	-	2	0,0907	2LC0470-7GP00-0AA0	7,6
	D	-	-	-	139	4,0	-	-	-	-	-	-	75	-	-	0,0889	2LC0470-7EC00-0AA0	7,7
	C	-	-	120H7	-	-	180	-	16	6	24	-	-	-	-	0,0210	2LC0470-7BE00-0AA0	3,1
240-6	F	260 <sub>6</sub>	330	140	-	-	300	18,0	-	8	15	15	26	-	2	0,1549	2LC0470-8GP00-0AA0	10,6
	D	-	-	-	162	5,0	-	-	-	-	-	-	80	-	-	0,1514	2LC0470-8EC00-0AA0	10,7
	C	-	-	140H7	-	-	207	-	18	6	28	-	-	-	-	0,0416	2LC0470-8BE00-0AA0	4,6

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Moyeux et brides ultérieurs  
Bride F, Bride D, Bride C

Taille	Version	Dimensions en mm														Couple d'inertie J kgm <sup>2</sup>	Réf.	Poids m kg
		DA mm	DFR	DFA	DFN	DZ	SZ	DFK	DFB	M	ZF	BF	U1	U3	U4			
255-6	F	275 <sub>m6</sub>	345	150	–	–	315	18,0	–	8	18	18	30	–	2	0,2167	<b>2LC0471-0GP00-0AA0</b>	13,2
	D			–	170	5,0							–	100	0,2168	<b>2LC0471-0EC00-0AA0</b>	13,9	
	C	–	–	150H7	–	–	219	–	20	6	32			–	–	0,0586	<b>2LC0471-0BE00-0AA0</b>	5,7
280-6	F	305 <sub>m6</sub>	375	160	–	–	345	18,0	–	10	19	19	31	–	3	0,3278	<b>2LC0471-1GP00-0AA0</b>	17,1
	D			–	186	6,0							–	100	0,3266	<b>2LC0471-1EC00-0AA0</b>	17,9	
	C	–	–	160H7	–	–	240	–	22	6	34			–	–	0,0927	<b>2LC0471-1BE00-0AA0</b>	7,6
305-6	F	330 <sub>m6</sub>	400	180	–	–	370	18,0	–	12	20	20	37	–	3	0,4709	<b>2LC0471-2GP00-0AA0</b>	21,3
	D			–	200	6,5							–	120	0,4519	<b>2LC0471-2EC00-0AA0</b>	21,9	
	C	–	–	180H7	–	–	260	–	24	6	40			–	–	0,1442	<b>2LC0471-2BE00-0AA0</b>	9,8
335-6	F	365 <sub>m6</sub>	447	190	–	–	410	22,0	–	10	22	22	41	–	3	0,8051	<b>2LC0471-3GP00-0AA0</b>	29,9
	D			–	218	7,5							–	125	0,7586	<b>2LC0471-3EC00-0AA0</b>	29,7	
	C	–	–	190H7	–	–	285	–	27	6	44			–	–	0,2334	<b>2LC0471-3BE00-0AA0</b>	13,5
372-6	F	410 <sub>m6</sub>	505	200	–	–	460	22,0	–	12	25	25	46	–	3	1,4635	<b>2LC0471-4GP00-0AA0</b>	42,9
	D			–	228	9,5							–	145	1,3843	<b>2LC0471-4EC00-0AA0</b>	44,0	
	C	–	–	200H7	–	–	310	–	30	6	49			–	–	0,3947	<b>2LC0471-4BE00-0AA0</b>	19,0
407-6	F	445 <sub>m6</sub>	535	210	–	–	490	22,0	–	16	27	27	48	–	3	1,9809	<b>2LC0471-5GP00-0AA0</b>	51,9
	D			–	245	11,0							–	150	1,9083	<b>2LC0471-5EC00-0AA0</b>	54,4	
	C	–	–	210H7	–	–	340	–	33	6	51			–	–	0,6095	<b>2LC0471-5BE00-0AA0</b>	25,2
442-6	F	490 <sub>m6</sub>	585	230	–	–	540	22,0	–	18	30	30	55	–	3	3,2065	<b>2LC0471-6GP00-0AA0</b>	70,0
	D			–	273	11,0							–	165	2,9664	<b>2LC0471-6EC00-0AA0</b>	69,0	
	C	–	–	230H7	–	–	370	–	36	6	58			–	–	0,9466	<b>2LC0471-6BE00-0AA0</b>	33,0
487-6	F	535 <sub>m6</sub>	645	260	–	–	590	26,0	–	16	33	33	60	–	3	5,1248	<b>2LC0471-7GP00-0AA0</b>	91,6
	D			–	298	13,0							–	175	4,8658	<b>2LC0471-7EC00-0AA0</b>	94,3	
	C	–	–	260H7	–	–	410	–	39	6	63			–	–	1,5350	<b>2LC0471-7BE00-0AA0</b>	43,4
522-6	F	580 <sub>m6</sub>	695	280	–	–	640	26,0	–	18	36	36	63	–	4	7,4857	<b>2LC0471-8GP00-0AA0</b>	114
	D			–	324	13,0							–	190	7,0887	<b>2LC0471-8EC00-0AA0</b>	117	
	C	–	–	280H7	–	–	440	–	42	6	67			–	–	2,0955	<b>2LC0471-8BE00-0AA0</b>	51,4
572-6	F	625 <sub>m6</sub>	770	310	–	–	700	33,0	–	16	38	38	67	–	4	11,6519	<b>2LC0472-0GP00-0AA0</b>	147
	D			–	356	15,0							–	200	11,2872	<b>2LC0472-0EC00-0AA0</b>	153	
	C	–	–	310H7	–	–	480	–	45	6	71			–	–	3,2918	<b>2LC0472-0BE00-0AA0</b>	66,6
602-6	F	655 <sub>m6</sub>	800	320	–	–	730	33,0	–	16	41	41	72	–	4	14,7118	<b>2LC0472-1GP00-0AA0</b>	172
	D			–	368	16,0							–	215	14,3454	<b>2LC0472-1EC00-0AA0</b>	181	
	C	–	–	320H7	–	–	505	–	48	6	76			–	–	4,3874	<b>2LC0472-1BE00-0AA0</b>	81,1

Les brides F, D et C sont disponibles en de nombreuses tailles avec délais de livraison courts.

Exemple de commande :  
Bride F ARPEX ARS-6 taille 105-6

Réf. :  
**2LC0470-1GP00-0AA0**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

### Moyeux et brides ultérieurs Moyeu de serrage

#### Sélection et références de commande

Les moyeux de serrage standard de types 124 et 125 peuvent être combinés avec n'importe quelle entretoise. Attention : le moyeu de serrage peut uniquement être utilisé en tant que "moyeu N" (noyau de moyeu à l'extérieur). Moyeu de serrage en tant que "moyeu B" (noyau de moyeu dans le tube de l'entretoise) sur demande. Dans le cas d'un "moyeu B", le couple transmissible et le diamètre d'alésage maximal sont inférieurs aux données indiquées ci-dessous.

#### Fonctionnement

Les moyeux de serrage ARPEX transmettent le couple à l'aide d'une connexion sertie élastique. En montant la rondelle de serrage à l'aide des vis de serrage, la pression de surface nécessaire est appliquée au niveau de la zone de contact arbre/moyeu. Une fois le processus de serrage terminé, la rondelle de serrage se trouve sur le moyeu de serrage. La cote de la fente entre les deux est égale à zéro. Ainsi, même en cas de montages et démontages successifs, l'équilibre est conservé (aucun effet de déséquilibre). Les moyeux de serrage peuvent être serrés à volonté à condition que la lubrification des surfaces coniques soit suffisante

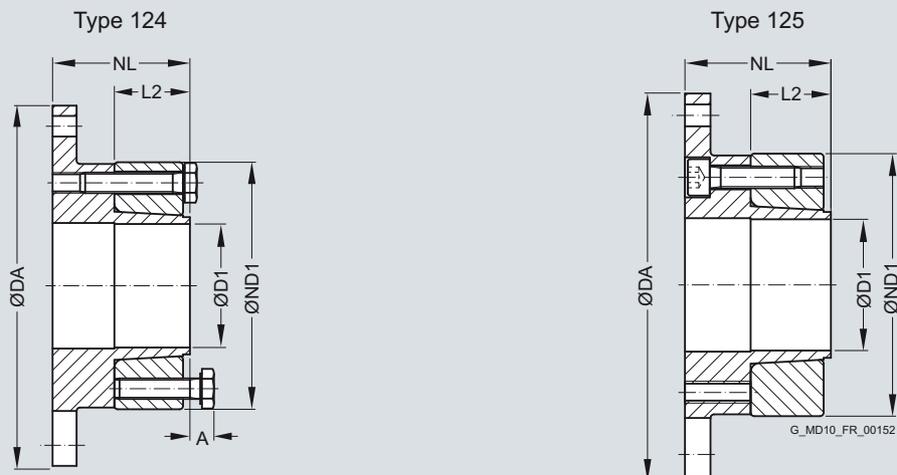
#### Couple de serrage transmissible

Les raccords de serrage sont conçus de manière à ce que les couples maximaux indiqués dans le tableau puissent être transmis aux moyeux de serrage. Ces couples maximaux ne doivent pas être dépassés. Le coefficient de friction calculé est de  $\mu = 0,16$ .

#### Tolérance et rugosité de surface

Les couples transmissibles prennent en compte la tolérance et la rugosité de surface maximales. En ce qui concerne les autres tolérances d'arbre, des couples réduits ou d'autres tolérances d'alésage doivent être utilisés. La rugosité de surface de l'arbre doit être de  $\leq R_a = 1,6 \mu\text{m}$ .

**La tolérance d'arbre doit impérativement être indiquée à la commande. L'indication s'effectue avec -Z au niveau de la référence et l'indication en abrégé Y26 avec une indication en texte clair de la tolérance d'arbre pour D1. Il est préférable d'utiliser l'alignement de perçage G6/h6.**



Taille DA	Moyeu de serrage Type	Dimensions en mm						Couple d'inertie $J$	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids $m$
		D1	D1	ND1	NL	L2	A			
mm		min.	max.					kgm <sup>2</sup>	kg	
78-6	124	15	25	48	35	19	6	0,0002	2LC0470-0LM90-0AA0	0,5
	125								2LC0470-0LN90-0AA0	
105-6	124	25	45	74	40	22	8	0,0012	2LC0470-1LM90-0AA0	1,0
	125								2LC0470-1LN90-0AA0	
125-6	124	30	50	86	45	28	8	0,0026	2LC0470-2LM90-0AA0	1,6
	125								2LC0470-2LN90-0AA0	
140-6	124	30	60	103	50	33	9	0,0051	2LC0470-3LM90-0AA0	2,4
	125								2LC0470-3LN90-0AA0	
165-6	124	38	70	118	55	33	9	0,0096	2LC0470-4LM90-0AA0	3,4
	125								2LC0470-4LN90-0AA0	
175-6	124	42	75	122	65	43	10	0,0141	2LC0470-5LM90-0AA0	4,3
	125								2LC0470-5LN90-0AA0	
195-6	124	48	75	135	70	44	9	0,0231	2LC0470-6LM90-0AA0	6,2
	125								2LC0470-6LN90-0AA0	
210-6	124	55	85	141	75	49	9	0,0309	2LC0470-7LM90-0AA0	7,2
	125								2LC0470-7LN90-0AA0	
240-6	124	65	95	164	90	59	10	0,0648	2LC0470-8LM90-0AA0	11,4
	125								2LC0470-8LN90-0AA0	

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Moyeux et brides ultérieurs  
Moyeu de serrage

Taille DA	Moyeu de serrage Type	Dimensions en mm						Couple d'inertie $J$	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids $m$
		D1	D1	ND1	NL	L2	A			
mm		min.	max.					kgm <sup>2</sup>		kg
<b>255-6</b>	<b>124</b>	70	95	171	95	64	10	0,0886	<b>2LC0471-0LM90-0AA0</b>	14,1
	<b>125</b>									
<b>280-6</b>	<b>124</b>	75	110	189	115	79	–	0,1489	<b>2LC0471-1LM90-0AA0</b>	19,6
	<b>125</b>									
<b>305-6</b>	<b>124</b>	80	120	203	125	90	–	0,2163	<b>2LC0471-2LM90-0AA0</b>	24,3
	<b>125</b>									
<b>335-6</b>	<b>124</b>	85	130	221	140	100	–	0,3441	<b>2LC0471-3LM90-0AA0</b>	32,6
	<b>125</b>									
<b>372-6</b>	<b>124</b>	95	140	230	150	110	–	0,4955	<b>2LC0471-4LM90-0AA0</b>	38,8
	<b>125</b>									

Autres tailles d'accouplement sur demande.

Diamètres d'alésage inférieurs D1 min. sur demande.

Taraudage de pression des moyeux de serrage de type 124 à partir de la taille 280 côté bride (comme pour le type 125).

Les poids et couples d'inertie valent pour un moyeu de serrage avec alésage maximal de D1.

### Dimensions et couples de serrage

Alésage définitif/ arbre en perçage standard	Taille													
	78-6	105-6	125-6	140-6	165-6	175-6	195-6	210-6	240-6	255-6	280-6	305-6	335-6	372-6
D1 <sup>G6</sup> / <sub>h6</sub> mm	Couple de serrage nominal de l'accouplement $T_{KN}$													
	Nm	170	270	490	700	1250	2000	3000	4400	5700	7600	10000	12000	18000
	Couple de serrage transmissible maximal du moyeu de serrage													
	Nm	200	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>16</b>	200	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>19</b>	220	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>20</b>	250	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>22</b>	245	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>24</b>	195	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>25</b>	225	270	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>28</b>	–	400	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>30</b>	–	380	670	900	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>32</b>	–	430	710	940	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>35</b>	–	390	740	1060	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>38</b>	–	520	950	1340	1720	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>40</b>	–	400	810	1140	1970	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>42</b>	–	480	950	1320	1790	2590	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>45</b>	–	505	850	1190	2150	3120	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>48</b>	–	–	850	1400	2430	3200	3280	–	–	–	–	–	–	–
<b>50</b>	–	–	970	1090	2500	3550	3650	–	–	–	–	–	–	–
<b>55</b>	–	–	–	1390	2300	3870	3750	4120	–	–	–	–	–	–
<b>60</b>	–	–	–	1180	2020	3490	4490	5220	–	–	–	–	–	–
<b>65</b>	–	–	–	–	2500	4000	4840	6630	7600	–	–	–	–	–
<b>70</b>	–	–	–	–	2360	3610	5110	7430	9200	9800	–	–	–	–
<b>75</b>	–	–	–	–	–	3070	5040	7430	9600	11700	14600	–	–	–
<b>80</b>	–	–	–	–	–	–	–	7330	8800	12600	17200	19300	–	–
<b>85</b>	–	–	–	–	–	–	–	6260	10000	12400	18300	21400	25100	–
<b>90</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	9700	14200	20000	23600	29000	–
<b>95</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	10000	14700	19700	24000	30400	36300
<b>100</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	19700	24000	34400	41100
<b>110</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	19100	24000	33600	44200
<b>120</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24000	33400	48000
<b>130</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	33500	46700
<b>140</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	44900

Le couple de serrage transmissible maximal du moyeu de serrage ne doit pas être dépassé !

Autres tailles d'accouplement et couples de serrage plus élevés sur demande.

Exemple de commande :

Moyeu de serrage ARPEX ARS-6 taille 105-6 type 124, pour arbre 40h6 mm.

Réf. :

**2LC0470-1LM90-0AA0-Z**  
**LOW+Y26**

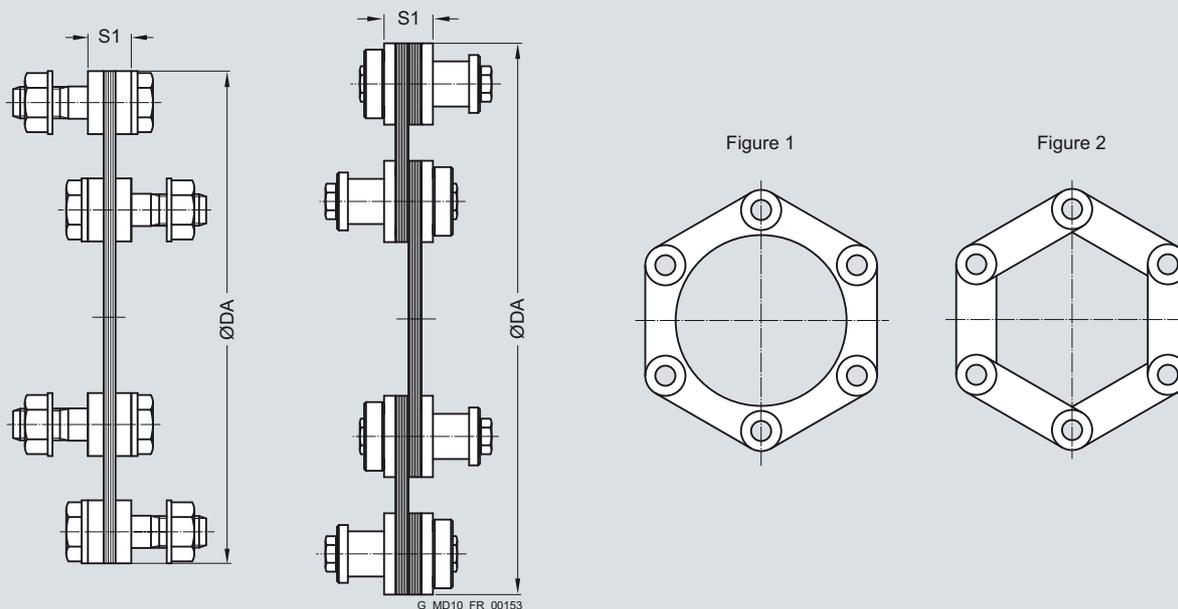
Texte en clair concernant Y26 : h6

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARS-6

Pièces de rechange et d'usure  
Tampon à lamelles ARS-6

### Sélection et références de commande



Les tampons à lamelles sont dotés jusqu'à la taille 255-6 de lamelles circulaires (fig. 1) et à partir de la taille 280-6 de lamelles à barres (fig. 2).

Dimensions en mm		Couple d'inertie	Réf.	Poids
Taille	S1	J		m
DA		kgm <sup>2</sup>		kg
78-6	8	0,0001	2LC0470-0NQ00-0AA0	0,1
105-6	8	0,0003	2LC0470-1NQ00-0AA0	0,1
125-6	11	0,0009	2LC0470-2NQ00-0AA0	0,3
140-6	11	0,0012	2LC0470-3NQ00-0AA0	0,3
165-6	14	0,0033	2LC0470-4NQ00-0AA0	0,7
175-6	15	0,0050	2LC0470-5NQ00-0AA0	0,9
195-6	15	0,0084	2LC0470-6NQ00-0AA0	1,2
210-6	15	0,0137	2LC0470-7NQ00-0AA0	1,8
240-6	18	0,0253	2LC0470-8NQ00-0AA0	2,5
255-6	23	0,0410	2LC0471-0NQ00-0AA0	3,5
280-6	25	0,0613	2LC0471-1NQ00-0AA0	4,4
305-6	27	0,0734	2LC0471-2NQ00-0AA0	4,6
335-6	30	0,1180	2LC0471-3NQ00-0AA0	6,1
372-6	32	0,2127	2LC0471-4NQ00-0AA0	9,3
407-6	35	0,3387	2LC0471-5NQ00-0AA0	12,3
442-6	38	0,4950	2LC0471-6NQ00-0AA0	15,2
487-6	41	0,7965	2LC0471-7NQ00-0AA0	20,0
522-6	44	1,0849	2LC0471-8NQ00-0AA0	23,6
572-6	47	1,6931	2LC0472-0NQ00-0AA0	31,0
602-6	50	2,2420	2LC0472-1NQ00-0AA0	37,1

Le tampon à lamelles de série ARS-6 est livrable rapidement en tant que pièce de rechange.

Le tampon à lamelles est fourni avec son vissage. Jusqu'à la taille 280-6, les vis d'ajustement sont utilisées avec des écrous à collerette. À partir de la taille 305-6, les vissages coniques brevetés sont utilisés.

Exemple de commande :  
Tampon à lamelles ARPEX ARS-6 taille 105-6, complet avec vissage.

Réf. :  
**2LC0470-1NQ00-0AA0**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARC-8/-10

Généralités

### Aperçu



Accouplement exécutable pour les environnements explosibles selon 94/9/CE.

### Avantages

L'accouplement ARPEX de la série ARP-8/-10 se caractérise par sa conception robuste. Il a été optimisé pour des couples importants associés à des vitesses élevées. Le raccord conique breveté assure une transmission fiable du couple par sa transmis-

sion par adhérence et est extrêmement facile à monter. Accouplement exécutable pour atmosphère explosible selon 94/9/CE.

### Domaine d'application

Les accouplements ARPEX des séries ARC-8 et ARC-10 sont des solutions d'accouplement optimisées en terme de la puissance et de la vitesse. La transmission de l'effort s'effectue par des raccords coniques brevetés et par des paquets de lamelles, version octogonale et décagonale. Des couples de 8,5 à 1450 kNm peuvent être transmis avec un décalage angulaire admissible de 0,2° à 0,4°. La forme fermée de la bride et la construction compacte permettent des vitesses périphériques et des vitesses de rotation élevées. Pour la plupart des types, le montage radial de l'entretoise sans déplacement des groupes connectés est possible.

Principaux domaines d'application principales de la série ARC-8/-10 :

- Machines à papier
- Imprimantes
- Compresseurs
- Ventilateurs et soufflantes
- Génératrices
- Presses
- Convoyeurs
- Engins de levage
- Pompes
- Broyeurs
- Fours rotatifs
- Agitateurs

6

# Accouplements standard FLENDER

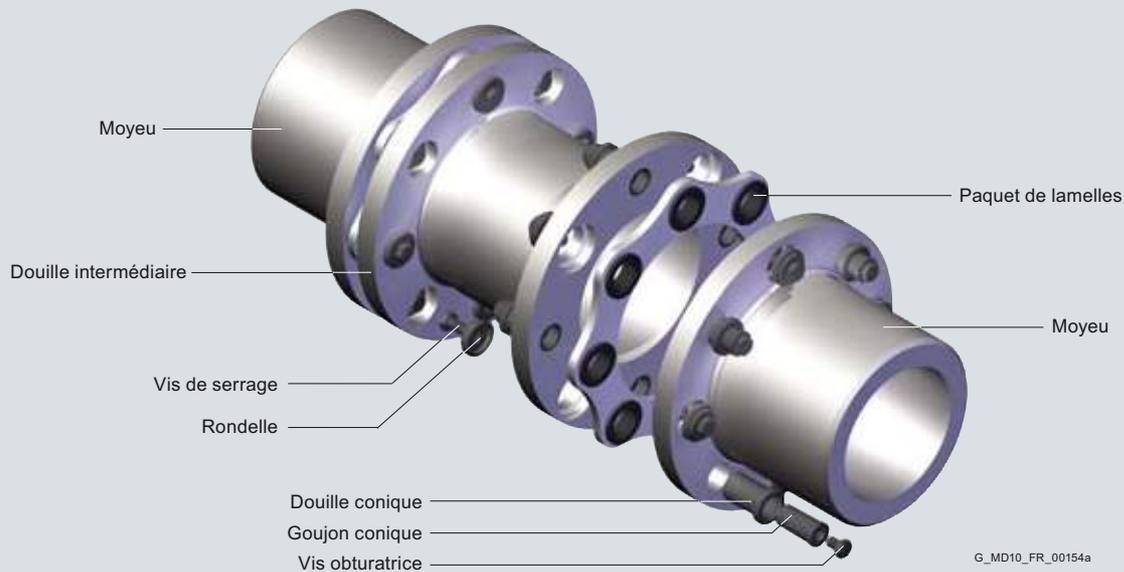
## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARC-8/-10

### Généralités

#### Constitution

La structure classique d'un accouplement ARPEX de la série ARC-8/-10, type NEN, est représentée dans la figure suivante. Des paquets de lamelles sont vissés en alternance entre les brides des moyeux et les douilles d'accouplement.

Des raccords coniques sont utilisés pour la fixation. Les longueurs des entretoises sont variables et sont réalisées selon l'exigence du client.



Structure d'un accouplement ARPEX, série ARC-8/-10, type NEN

#### Versions de l'accouplement ARPEX, série ARC-8/-10

Types	
<b>NEN</b>	Version avec entretoise usinée de tous les côtés, longueur variable
<b>NHN</b>	Version avec entretoise non usinée, longueur variable
<b>BUB</b>	Version compacte avec entretoise divisée en deux pour des écarts courts entre les arbres
<b>MFEFM</b>	Version avec unité intermédiaire prémontée et entretoise usinée, longueur variable
<b>MFHFM</b>	Version avec unité intermédiaire prémontée et entretoise non usinée, longueur variable

Les éléments d'accouplement de la série ARPEX ARC-8/-10 sont usinés de tous les côtés, à l'exception des entretoises H. Celles-ci sont livrées avec un tuyau d'entretoise non usinée, ayant été revêtue d'une couche de fond.

D'autres types d'accouplements adaptés à une application spécifique sont disponibles dans le module de sélection **X.CAT NG**, à l'adresse [www.siemens.com/couplings](http://www.siemens.com/couplings). Les fiches d'encombrement et autres informations sont disponibles sur demande.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARC-8/-10

Généralités

### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques de performance

Taille	Couple nominal	Couple maximal	Couple de surcharge	Couple vibratoire	Vitesse de rotation maximale	Décalage maxi admissible de l'arbre			Rigidité torsionnelle										
	$T_{KN}$	$T_{Kmax}$	$T_{KOL}$	$T_{KW}$	$n_{Kmax}$	$\pm\Delta K_a$	$\pm\Delta K_w$	$\pm\Delta K_r$	NEN NHN		BUB	MFEFM MFHFM		NEN pour S = 1000 mm	NHN pour S = 1000 mm	BUB	MFEFM pour S = 1000 mm		MFHFM pour S = 1000 mm
	kNm	kNm	kNm	kNm	tr/min	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	MNm/rad	MNm/rad	MNm/rad	MNm/rad	MNm/rad	MNm/rad
225-8	8,5	17	25,5	4,25	8500	1,94	0,4°	6,87	0,96	6,53	3,1	0,9368	3,0	3,1	0,9748				
255-8	12,7	25,4	38,1	6,35	7500	2,32	6,86	1,10	6,51	3,8	1,2778	3,7	3,8	1,3295					
270-8	16,5	33	49,5	8,25	7000	2,40	6,88	1,10	6,52	5,4	1,7339	5,1	5,4	1,8072					
295-8	23	46	69	11,5	6500	2,62	6,86	1,17	6,44	7,1	2,6134	6,7	7,1	2,7358					
325-8	33	66	99	16,5	6000	2,60	6,84	1,38	6,34	9,6	3,9537	9,4	9,6	4,1715					
355-8	45	90	135	22,5	5500	2,88	6,83	1,42	6,28	12,8	5,6093	12,5	12,8	5,9339					
385-8	56	112	168	28	5000	3,12	6,81	1,63	6,22	17,8	7,8517	17,0	17,8	8,3555					
420-8	70	140	210	35	4500	3,46	6,79	1,78	6,14	22,9	10,8175	21,9	22,9	11,5763					
455-8	88	176	264	44	4200	4,02	6,78	1,89	6,11	30,0	14,2794	28,2	30,0	15,2998					
505-8	120	240	360	60	3800	4,28	6,77	2,41	6,04	40,2	20,9046	36,4	40,2	22,4421					
545-8	165	330	495	82,5	3500	4,48	6,75	2,67	5,98	50,4	28,7428	45,0	50,4	30,7848					
595-8	210	420	630	105	3200	4,86	6,73	2,88	5,89	67,8	39,5343	59,5	67,8	42,5997					
630-8	260	520	780	130	3000	4,98	0,3°	4,93	2,10	4,14	61,8	42,6162	61,2	61,8	46,3697				
700-8	340	680	1020	170	2700	5,78	4,91	2,38	4,06	84,9	60,2135	83,1	84,9	65,8083					
630-10	340	680	1020	170	3000	3,04	0,2°	5,03	1,40	4,50	94,6	46,9832	94,4	94,6	50,5520				
700-10	430	860	1290	215	2700	3,60	5,02	1,58	4,45	135	72,3106	132	135	77,9729					
760-10	550	1100	1650	275	2500	3,70	4,98	1,60	4,30	173	91,7589	180	173	101,228					
860-10	770	1540	2310	385	2200	4,82	4,95	1,86	4,21	244	145,230	245	244	160,422					
950-10	1050	2100	3150	525	2000	5,40	4,91	1,92	4,09	325	204,443	338	325	227,957					
1035-10	1450	2900	4350	725	1850	5,78	4,88	1,95	3,97	426	292,140	455	426	326,930					

Les décalages admissibles de l'arbre  $\Delta K_a$ ,  $\Delta K_r$  et  $\Delta K_w$  sont des valeurs maxi qui ne doivent pas se présenter en même temps (voir tableau suivant).

Le décalage admissible de l'arbre indiqué  $\Delta K_r$  pour les types NEN/NHN et MFEFM/MFHFM est valable pour un écart entre les arbres S de 1000 mm (ARC-8) ou S = 1500 mm (ARC-10).

Le décalage admissible de l'arbre  $\Delta K_r$  pour les types NEN et NHN est calculé comme suit :  $\Delta K_r = (S - S1) \cdot \tan(\Delta K_w)$ .

Le décalage admissible de l'arbre  $\Delta K_r$  pour les types MFEFM et MFHFM est calculé comme suit :  $\Delta K_r = (S - S1 - 2 \cdot BF) \cdot \tan(\Delta K_w)$ .

Les valeurs de rigidité torsionnelle se rapportent à l'accouplement complet. Pour les types NHN et MFHFM, la rigidité torsionnelle se rapporte à un accouplement avec un écart entre les arbres S de 1000 mm (ARC-8) ou de 1500 mm (ARC-10). La rigidité torsionnelle du paquet de lamelles se rapporte au couple nominal  $T_{KN}$ . Veuillez vous adresser au fabricant pour la détermination de la rigidité torsionnelle pour un point de travail précis, par ex. pour un calcul de la vibration torsionnelle.

**$T_{Kmax}$  admissible uniquement cinq fois par heure.**

#### Décalages admissibles de l'arbre

Taille	Décalage angulaire admissible $\pm\Delta K_w$				
	0,0°	0,1°	0,2°	0,3°	0,4°
	Décalage axial admissible $\pm\Delta K_a$ en mm				
225-8	1,94	1,46	0,97	0,48	0,00
255-8	2,32	1,74	1,16	0,58	0,00
270-8	2,40	1,80	1,20	0,60	0,00
295-8	2,62	1,96	1,31	0,66	0,00
325-8	2,60	1,95	1,30	0,65	0,00
355-8	2,88	2,16	1,44	0,72	0,00
385-8	3,12	2,34	1,56	0,78	0,00
420-8	3,46	2,59	1,73	0,86	0,00
455-8	4,02	3,01	2,01	1,00	0,00
505-8	4,28	3,21	2,14	1,07	0,00
545-8	4,48	3,36	2,24	1,12	0,00
595-8	4,86	3,65	2,43	1,22	0,00
630-8	4,98	3,32	1,66	0,00	
700-8	5,78	3,85	1,93	0,00	
630-10	3,04	1,52	0,00		
700-10	3,60	1,80	0,00		
760-10	3,70	1,85	0,00		
860-10	4,82	2,41	0,00		
950-10	5,40	2,70	0,00		
1035-10	5,78	2,89	0,00		

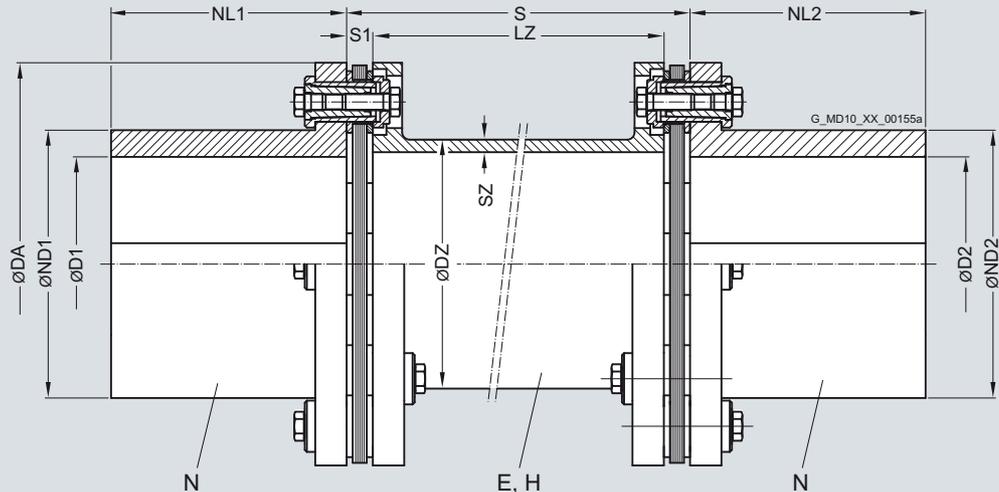
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARC-8/-10

### Types NEN/NHN

#### Sélection et références de commande

Accouplement rigide à la torsion de types NEN et NHN avec entretoise radiale démontable et longueur d'entretoise variable. Transmission de l'effort par le biais du vissage conique breveté.



Taille	Couple nominal $T_{KN}$	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$	Version	Dimensions en mm								Écartement des arbres	Couple d'inertie $J$	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids $m$
				D1/D2 Rainure DIN 6885 max.	ND1/ ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	LZ min.	S min.				
225-8	8,5	8500	NEN	120	147	135,0	6,0	140	16	91	123	0,19	2LC0400-0BE99-0AZO	29	
			NHN			139,7	8,0				240				272
255-8	12,7	7500	NEN	140	172	147,0	7,0	160	17	94	128	0,35	2LC0400-1BE99-0AZO	42	
			NHN			152,4	8,8				250				284
270-8	16,5	7000	NEN	150	182	172,0	7,0	170	14	96	124	0,45	2LC0400-2BE99-0AZO	46	
			NHN			177,8	7,1				300				328
295-8	23	6500	NEN	160	199	188,0	8,0	185	17	121	155	0,75	2LC0400-3BE99-0AZO	66	
			NHN			193,7	8,8				310				344
325-8	33	6000	NEN	170	214	197,0	10,5	195	20	134	174	1,27	2LC0400-4BE99-0AZO	93	
			NHN			203,0	12,5				380				420
355-8	45	5500	NEN	185	235	222,0	11,0	215	22	145	189	2,01	2LC0400-5BE99-0AZO	123	
			NHN			229,0	12,5				390				434
385-8	56	5000	NEN	205	256	238,0	12,0	240	25	151	201	3,02	2LC0400-6BE99-0AZO	156	
			NHN			244,5	14,2				450				500
420-8	70	4500	NEN	230	282	266,0	12,0	275	27	177	231	4,74	2LC0400-7BE99-0AZO	202	
			NHN			273,0	14,2				470				524
455-8	88	4200	NEN	255	308	291,0	13,0	300	29	180	238	6,81	2LC0400-8BE99-0AZO	244	
			NHN			298,5	14,2				470				528
505-8	120	3800	NEN	285	344	315,0	15,0	340	31	188	250	11,5	2LC0401-0BE99-0AZO	335	
			NHN			323,9	17,5				590				652
545-8	165	3500	NEN	300	371	346,0	17,0	350	33	202	268	16,8	2LC0401-1BE99-0AZO	427	
			NHN			355,6	20,0				600				666
595-8	210	3200	NEN	330	405	384,0	18,0	390	36	212	284	25,9	2LC0401-2BE99-0AZO	552	
			NHN			394,0	20,0				610				682

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARC-8/-10

Types NEN/NHN

Taille	Couple nominal $T_{KN}$	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$	Version	Dimensions en mm							Écartement des arbres		Couple d'inertie $J$	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids $m$
				D1/D2 Rainure DIN 6885 max.	ND1/ ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	LZ	S	J			
mm	kNm	tr/min								min.	min.	kgm <sup>2</sup>		kg	
<b>630-8</b>	260	3000	<b>NEN</b>	340	425	409,0	19,0	400	58	281	397	40,6	<b>2LC0401-3BE99-0AZ0</b>	763	
			<b>NHN</b>			419,0	20,0					630			746
<b>700-8</b>	340	2700	<b>NEN</b>	395	479	459,0	19,0	470	62	300	424	66,5	<b>2LC0401-4BE99-0AZ0</b>	992	
			<b>NHN</b>			470,0	20,0					700			824
<b>630-10</b>	340	3000	<b>NEN</b>	310	425	396,0	29,0	400	58	281	397	45,0	<b>2LC0410-0BE99-0AZ0</b>	895	
			<b>NHN</b>			406,4	30,0					630			746
<b>700-10</b>	430	2700	<b>NEN</b>	350	479	459,0	26,0	470	62	300	424	75,7	<b>2LC0410-1BE99-0AZ0</b>	1215	
			<b>NHN</b>			470,0	30,0					700			824
<b>760-10</b>	550	2500	<b>NEN</b>	375	507	483,0	30,0	480	74	359	507	116	<b>2LC0410-2BE99-0AZ0</b>	1557	
			<b>NHN</b>			495,0	30,0					760			908
<b>860-10</b>	770	2200	<b>NEN</b>	425	574	546,0	33,0	510	82	393	557	208	<b>2LC0410-3BE99-0AZ0</b>	2159	
			<b>NHN</b>			559,0	36,0					860			1024
<b>950-10</b>	1050	2000	<b>NEN</b>	470	639	596,0	38,0	550	92	437	621	347	<b>2LC0410-4BE99-0AZ0</b>	2948	
			<b>NHN</b>			610,0	40,0					950			1134
<b>1035-10</b>	1450	1850	<b>NEN</b>	490	693	645,0	46,0	580	102	481	685	545	<b>2LC0410-5BE99-0AZ0</b>	3974	
			<b>NHN</b>			660,4	50,0					1035			1239

La longueur autorisée de l'entretoise dépend de la vitesse de rotation de service maximale de l'accouplement (voir le tableau suivant). Pour la commande de l'entretoise il faut indiquer LZ.

Les poids et couples d'inertie valent pour l'accouplement entier avec alésages maximaux D1/D2 et écartement des arbres S = S min.

Écartement des arbres autorisé S du type NHN dépendant de la vitesse de rotation

Taille	Vitesse de rotation $n_N$ tr/min												
	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	2000	2500	3000	4000
DA	Écartement des arbres autorisé S mm												
<b>225-8</b>	4962	4531	4196	3926	3703	3514	3209	2972	2872	2489	2228	2035	1765
<b>255-8</b>	5170	4721	4372	4091	3858	3661	3343	3097	2992	2594	2322	2121	1839
<b>270-8</b>	5608	5120	4741	4436	4183	3969	3625	3357	3243	2811	2516	2298	1992
<b>295-8</b>	5860	5351	4955	4636	4372	4148	3788	3509	3390	2938	2630	2402	2083
<b>325-8</b>	5969	5451	5048	4723	4454	4227	3860	3575	3455	2994	2680	2449	2123
<b>355-8</b>	6349	5798	5369	5024	4738	4496	4106	3803	3675	3185	2851	2605	2259
<b>385-8</b>	6573	6003	5559	5202	4906	4655	4252	3938	3806	3299	2953	2698	2340
<b>420-8</b>	6968	6363	5893	5514	5200	4935	4507	4175	4034	3497	3131	2861	2481
<b>455-8</b>	7290	6658	6166	5770	5441	5164	4716	4368	4221	3660	3276	2993	2596
<b>505-8</b>	7575	6918	6407	5995	5654	5365	4900	4539	4386	3803	3405	3111	
<b>545-8</b>	7933	7245	6710	6279	5922	5619	5133	4754	4594	3983	3566	3258	
<b>595-8</b>	8368	7642	7078	6623	6246	5928	5414	5015	4847	4202	3762	3438	
<b>630-8</b>	8659	7910	7327	6858	6469	6140	5610	5198	5024	4358	3904	3569	
<b>700-8</b>	9197	8401	7782	7283	6870	6521	5958	5521	5336	4629	4147		
<b>630-10</b>	8410	7682	7116	6660	6283	5963	5449	5049	4880	4234	3793	3468	
<b>700-10</b>	9128	8338	7724	7229	6819	6472	5914	5480	5296	4595	4116		
<b>760-10</b>	9348	8540	7912	7406	6987	6632	6061	5616	5429	4711	4222		
<b>860-10</b>	9951	9091	8423	7884	7438	7060	6452	5980	5780	5016			
<b>950-10</b>	10386	9489	8792	8230	7765	7371	6737	6244	6035	5239			
<b>1035-10</b>	10771	9841	9119	8536	8054	7646	6989	6478	6262				

Exemple de commande :

Accouplement ARPEX ARC-8 NEN taille 270-8, avec écartement des arbres S = 1000 mm, Alésage ØD1 120H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage, Alésage ØD2 130K7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0400-2BE99-0AZ0-Z**

**L1S+M1U+Q0Y+M13**

Texte en clair concernant Q0Y : **S = 1000 mm**

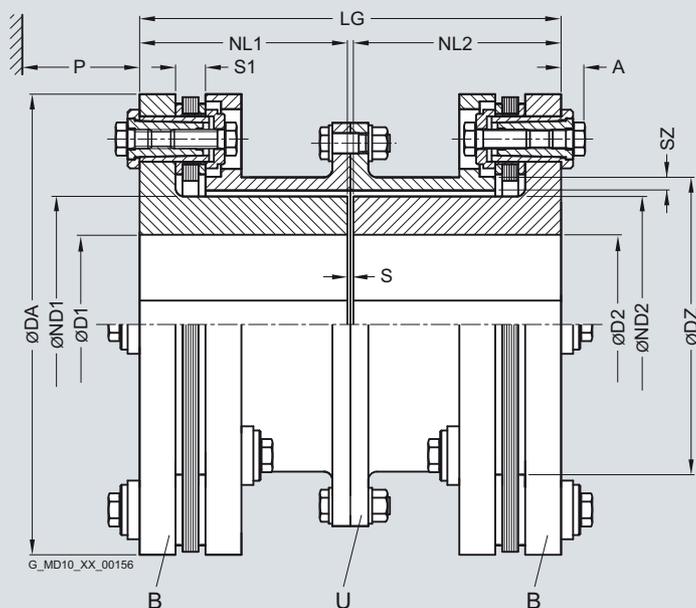
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARC-8/-10

### Type BUB

#### Sélection et références de commande

Accouplement rigide à la torsion de type BUB avec entretoise coupée. Le type BUB permet d'obtenir des écartements d'arbres minimaux.



Taille	Couple nominal	Vitesse de rotation maximale	Dimensions en mm										Couple d'inertie	Réf.	Poids
			D1/D2 Rainure DIN 6885 max.		Écartement des arbres										
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1/D2	ND1/ND2	DZ	SZ	NL1/NL2	S1	S	A	P	LG	J	Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	m
mm	kNm	tr/min											kgm <sup>2</sup>		kg
<b>225-8</b>	8,5	8500	105	136	150	4,5	90	16	5	12	47	185	0,19	<b>2LC0400-0AF99-0AA0</b>	27
<b>255-8</b>	12,7	7500	125	160	175	5,0	100	17	8	13	49	208	0,34	<b>2LC0400-1AF99-0AA0</b>	38
<b>270-8</b>	16,5	7000	130	169	185	5,5	100	14	8	13	46	208	0,43	<b>2LC0400-2AF99-0AA0</b>	43
<b>295-8</b>	23	6500	135	185	202	6,0	110	17	7	15	55	227	0,70	<b>2LC0400-3AF99-0AA0</b>	61
<b>325-8</b>	33	6000	140	195	217	8,5	130	20	10	16	65	270	1,23	<b>2LC0400-4AF99-0AA0</b>	90
<b>355-8</b>	45	5500	150	215	238	9,0	135	22	12	19	71	282	1,89	<b>2LC0400-5AF99-0AA0</b>	116
<b>385-8</b>	56	5000	180	235	259	9,5	155	25	8	20	79	318	2,87	<b>2LC0400-6AF99-0AA0</b>	143
<b>420-8</b>	70	4500	200	260	285	10,0	170	27	10	23	87	350	4,51	<b>2LC0400-7AF99-0AA0</b>	187
<b>455-8</b>	88	4200	220	285	311	10,5	180	29	10	23	90	370	6,42	<b>2LC0400-8AF99-0AA0</b>	226
<b>505-8</b>	120	3800	245	316	347	12,0	220	31	12	24	97	452	11,1	<b>2LC0401-0AF99-0AA0</b>	322
<b>545-8</b>	165	3500	260	334	374	14,5	240	33	16	26	103	496	15,9	<b>2LC0401-1AF99-0AA0</b>	400
<b>595-8</b>	210	3200	285	364	408	15,0	260	36	16	27	112	536	24,0	<b>2LC0401-2AF99-0AA0</b>	507
<b>630-8</b>	260	3000	300	381	428	17,0	280	58	16	28	150	576	37,4	<b>2LC0401-3AF99-0AA0</b>	688
<b>700-8</b>	340	2700	332	431	482	17,5	310	62	20	29	160	640	62,3	<b>2LC0401-4AF99-0AA0</b>	936
<b>630-10</b>	340	3000	260	377	428	23,0	280	58	16	28	150	576	41,0	<b>2LC0410-0AF99-0AA0</b>	794
<b>700-10</b>	430	2700	310	430	482	24,0	310	62	20	29	160	640	66,4	<b>2LC0410-1AF99-0AA0</b>	1023
<b>760-10</b>	550	2500	320	452	512	26,0	330	74	20	34	191	680	104	<b>2LC0410-2AF99-0AA0</b>	1354
<b>860-10</b>	770	2200	350	515	579	28,0	380	82	20	38	209	780	191	<b>2LC0410-3AF99-0AA0</b>	1993
<b>950-10</b>	1050	2000	400	574	644	31,0	400	92	25	40	233	825	311	<b>2LC0410-4AF99-0AA0</b>	2592
<b>1035-10</b>	1450	1850	430	615	698	38,0	420	102	25	42	257	865	477	<b>2LC0410-5AF99-0AA0</b>	3332

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARC-8/-10

Type BUB

L'entretoise coupée permet le prémontage en usine des moitiés d'accouplement, permettant un montage final très simple par le client (en option).

Transmission de l'effort par le biais du vissage conique breveté.

En version standard, les moyeux sont en acier haut de gamme. Dans le cas de diamètres d'alésage inférieurs, selon le contexte, des matériaux plus précieux peuvent être utilisés (contre un supplément).

Les poids et couples d'inertie valent pour l'accouplement entier avec alésages maximaux D1/D2.

### Exemple de commande :

Accouplement ARPEX ARC-8 BUB taille 270-8,

Alésage ØD1 120H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage,

Alésage ØD2 130K7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0400-2AF99-0AA0-Z**

**L1S+M1U+M13**

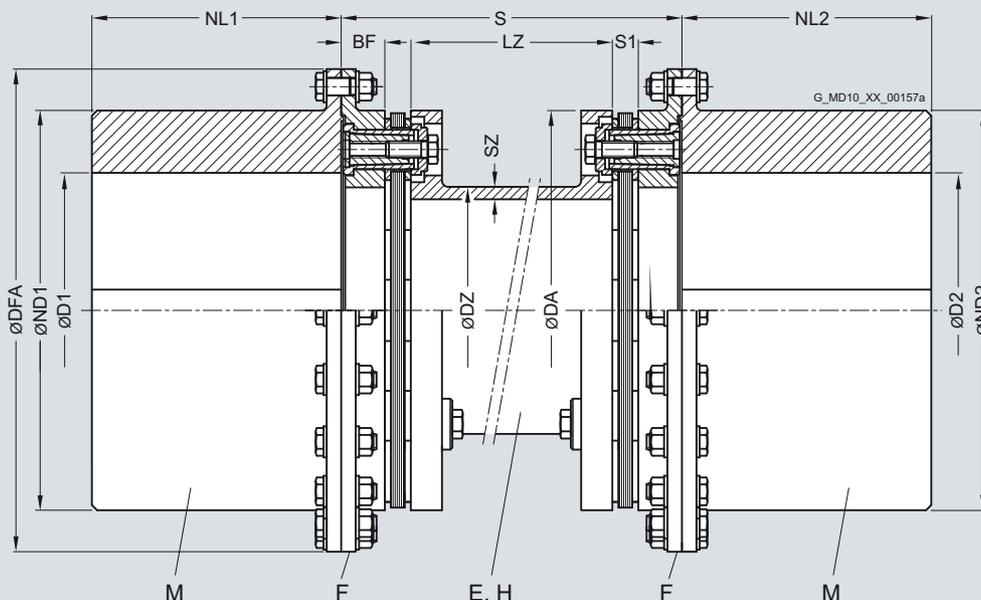
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARC-8/-10

### Types MFEFM/MFHFM

#### Sélection et références de commande

Accouplement rigide à la torsion de types MFEFM et MFHFM avec unité de transmission FEF à démontage radial ou FHF et longueur d'entretoise variable. Transmission de l'effort par le biais du vissage conique breveté.



Taille	Couple nominal	Vitesse de rotation maximale	Version	Dimensions en mm										Couple d'inertie	Réf.	Poids
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$		D1/D2	ND1/ND2	DFA	DZ	SZ	NL1/NL2	S1	LZ min.	S min.	BF	J	Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	m
mm	kNm	tr/min		Rainure DIN 6885 max.										kgm <sup>2</sup>		kg
225-8	8,5	8500	MFEFM	160	225	283	135,0	6,0	170	16	91	171	24	0,81	2LC0400-0AV99-0AZ0	81
			MFHFM				139,7	8,0			240	320		0,83	2LC0400-0AX99-0AZ0	85
255-8	12,7	7500	MFEFM	180	255	313	147,0	7,0	180	17	94	178	25	1,37	2LC0400-1AV99-0AZ0	109
			MFHFM				152,4	8,8			250	334		1,39	2LC0400-1AX99-0AZ0	114
270-8	16,5	7000	MFEFM	195	270	328	172,0	7,0	185	14	96	176	26	1,70	2LC0400-2AV99-0AZ0	119
			MFHFM				177,8	7,1			300	380		1,74	2LC0400-2AX99-0AZ0	125
295-8	23	6500	MFEFM	210	295	353	188,0	8,0	190	17	121	215	30	2,55	2LC0400-3AV99-0AZ0	153
			MFHFM				193,7	8,8			310	404		2,62	2LC0400-3AX99-0AZ0	161
325-8	33	6000	MFEFM	230	325	389	197,0	10,5	210	20	134	246	36	4,30	2LC0400-4AV99-0AZ0	215
			MFHFM				203,0	12,5			380	492		4,45	2LC0400-4AX99-0AZ0	231
355-8	45	5500	MFEFM	255	355	419	222,0	11,0	230	22	145	267	39	6,45	2LC0400-5AV99-0AZ0	270
			MFHFM				229,0	12,5			390	512		6,65	2LC0400-5AX99-0AZ0	288
385-8	56	5000	MFEFM	275	385	465	238,0	12,0	250	25	151	285	42	10,0	2LC0400-6AV99-0AZ0	354
			MFHFM				244,5	14,2			450	584		10,4	2LC0400-6AX99-0AZ0	379
420-8	70	4500	MFEFM	300	420	507	266,0	12,0	270	27	177	325	47	15,3	2LC0400-7AV99-0AZ0	454
			MFHFM				273,0	14,2			470	618		15,8	2LC0400-7AX99-0AZ0	483
455-8	88	4200	MFEFM	325	455	542	291,0	13,0	295	29	180	334	48	22,2	2LC0400-8AV99-0AZ0	563
			MFHFM				298,5	14,2			470	624		22,8	2LC0400-8AX99-0AZ0	593
505-8	120	3800	MFEFM	361	505	601	315,0	15,0	325	31	188	354	52	37,9	2LC0401-0AV99-0AZ0	773
			MFHFM				323,9	17,5			590	756		39,2	2LC0401-0AX99-0AZ0	829
545-8	165	3500	MFEFM	389	545	641	346,0	17,0	350	33	202	378	55	54,3	2LC0401-1AV99-0AZ0	959
			MFHFM				355,6	20,0			600	776		56,2	2LC0401-1AX99-0AZ0	1029
595-8	210	3200	MFEFM	425	595	691	384,0	18,0	385	36	212	404	60	82,8	2LC0401-2AV99-0AZ0	1236
			MFHFM				394,0	20,0			610	802		85,5	2LC0401-2AX99-0AZ0	1310

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARC-8/-10

## Types MFEFM/MFHFM

Taille	Couple nominal $T_{KN}$	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$	Version	Dimensions en mm											Couple d'inertie $J$	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids $m$
				D1/D2	ND1/ND2	DFA	DZ	SZ	NL1/NL2	S1	LZ min.	S min.	BF				
630-8	260	3000	MFEFM	450	630	736	409,0	19,0	405	58	281	549	76	116	2LC0401-3AV99-0AZ0	1567	
			MFHFM				419,0	20,0				630	898		119	2LC0401-3AX99-0AZ0	1634
700-8	340	2700	MFEFM	500	700	816	459,0	19,0	450	62	300	586	81	194	2LC0401-4AV99-0AZ0	2106	
			MFHFM				470,0	20,0				700	986		198	2LC0401-4AX99-0AZ0	2192
630-10	340	3000	MFEFM	450	630	746	396,0	29,0	405	58	281	549	76	121	2LC0410-0AV99-0AZ0	1631	
			MFHFM				406,4	30,0				630	898		125	2LC0410-0AX99-0AZ0	1727
700-10	430	2700	MFEFM	500	700	816	459,0	26,0	450	62	300	586	81	197	2LC0410-1AV99-0AZ0	2136	
			MFHFM				470,0	30,0				700	986		203	2LC0410-1AX99-0AZ0	2273
760-10	550	2500	MFEFM	545	760	878	483,0	30,0	490	74	359	701	97	301	2LC0410-2AV99-0AZ0	2810	
			MFHFM				495,0	30,0				760	1102		308	2LC0410-2AX99-0AZ0	2940
860-10	770	2200	MFEFM	615	860	991	546,0	33,0	555	82	393	769	106	547	2LC0410-3AV99-0AZ0	3993	
			MFHFM				559,0	36,0				860	1236		563	2LC0410-3AX99-0AZ0	4213
950-10	1050	2000	MFEFM	680	950	1083	596,0	38,0	615	92	437	857	118	892	2LC0410-4AV99-0AZ0	5368	
			MFHFM				610,0	40,0				950	1370		916	2LC0410-4AX99-0AZ0	5654
1035-10	1450	1850	MFEFM	740	1035	1168	645,0	46,0	670	102	481	947	131	1371	2LC0410-5AV99-0AZ0	7005	
			MFHFM				660,4	50,0				1035	1501		1412	2LC0410-5AX99-0AZ0	7432

L'unité de transmission FEF ou FHF prémontée en usine permet un montage final très simple par le client.

La longueur autorisée de l'entretoise dépend de la vitesse de rotation de service maximale de l'accouplement (voir le tableau suivant).

Écartement des arbres autorisé S du type MFHFM dépendant de la vitesse de rotation

Taille	Vitesse de rotation $n_N$ tr/min													
	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	2000	2500	3000	4000	
	Écartement des arbres autorisé S mm													
225-8	5010	4579	4244	3974	3751	3562	3257	3020	2920	2537	2276	2083	1813	
255-8	5220	4771	4422	4141	3908	3711	3393	3147	3042	2644	2372	2171	1889	
270-8	5660	5172	4793	4488	4235	4021	3677	3409	3295	2863	2568	2350	2044	
295-8	5920	5411	5015	4696	4432	4208	3848	3569	3450	2998	2690	2462	2143	
325-8	6041	5523	5120	4795	4526	4299	3932	3647	3527	3066	2752	2521	2195	
355-8	6427	5876	5447	5102	4816	4574	4184	3881	3753	3263	2929	2683	2337	
385-8	6657	6087	5643	5286	4990	4739	4336	4022	3890	3383	3037	2782	2424	
420-8	7062	6457	5987	5608	5294	5029	4601	4269	4128	3591	3225	2955	2575	
455-8	7386	6754	6262	5866	5537	5260	4812	4464	4317	3756	3372	3089	2692	
505-8	7679	7022	6511	6099	5758	5469	5004	4643	4490	3907	3509	3215		
545-8	8043	7355	6820	6389	6032	5729	5243	4864	4704	4093	3676	3368		
595-8	8488	7762	7198	6743	6366	6048	5534	5135	4967	4322	3882	3558		
630-8	8811	8062	7479	7010	6621	6292	5762	5350	5176	4510	4056	3721		
700-8	9359	8563	7944	7445	7032	6683	6120	5683	5498	4791	4309			
630-10	8562	7834	7268	6812	6435	6115	5601	5201	5032	4386	3945	3620		
700-10	9290	8500	7886	7391	6981	6634	6076	5642	5458	4757	4278			
760-10	9542	8734	8106	7600	7181	6826	6255	5810	5623	4905	4416			
860-10	10163	9303	8635	8096	7650	7272	6664	6192	5992	5228				
950-10	10622	9725	9028	8466	8001	7607	6973	6480	6271	5475				
1035-10	11033	10103	9381	8798	8316	7908	7251	6740	6524					

Exemple de commande :

Accouplement ARPEX ARC-8 MFHFM taille 270-8 avec écartement des arbres S = 1000 mm,  
Alésage ØD1 150H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage,  
Alésage ØD2 160K7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0400-2AX99-0AZ0-Z**  
**L1W+M1X+Q0Y+M13**

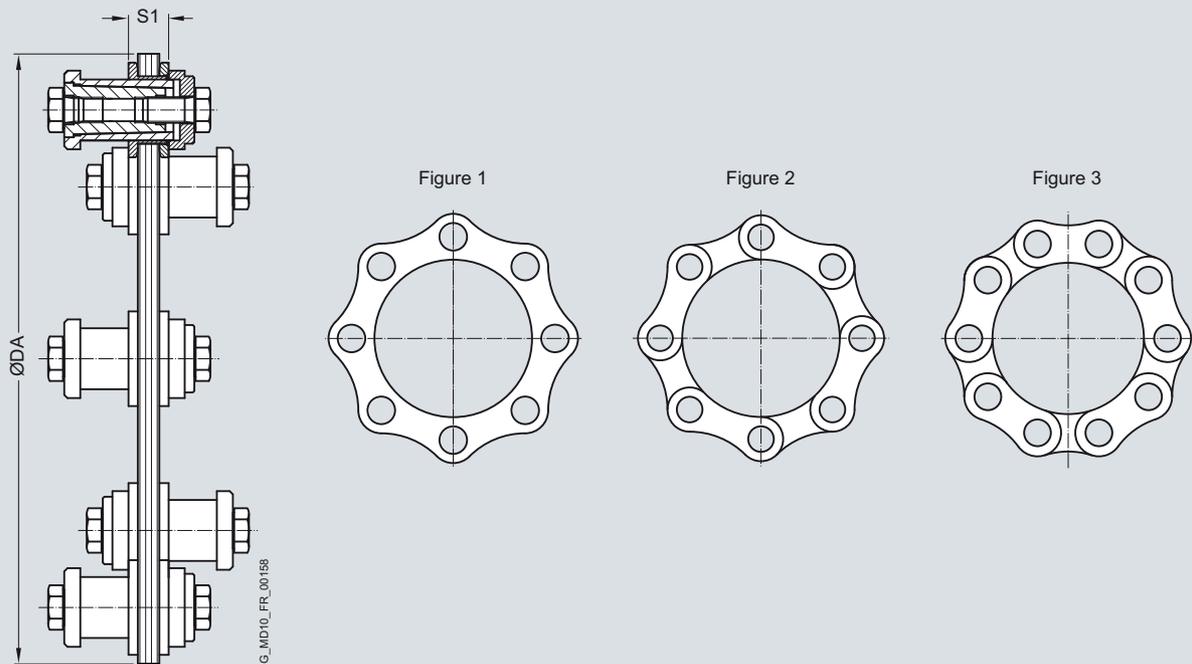
Texte en clair concernant Q0Y : **S = 1000 mm**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARC-8/-10

Pièces de rechange et d'usure  
Tampon à lamelles ARC-8/-10

### Sélection et références de commande



Les tampons à lamelles de la série ARC-8 sont dotés jusqu'à la taille 595-8 de lamelles circulaires (fig. 1) et à partir de la taille 630-8 de lamelles à barres (fig. 2). Les tampons à lamelles de la

série ARC-10 sont dotés de lamelles à barres dans toutes les tailles (fig. 3).

Dimensions en mm		Tampon à lamelles Série	Couple d'inertie $J$ kgm <sup>2</sup>	Réf.	Poids $m$ kg
Série	S1				
225-8	16	ARC-8	0,02	2LC0400-0AT00-0AA0	2,4
255-8	17	ARC-8	0,03	2LC0400-1AT00-0AA0	3,1
270-8	14	ARC-8	0,04	2LC0400-2AT00-0AA0	3,4
295-8	17	ARC-8	0,07	2LC0400-3AT00-0AA0	4,8
325-8	20	ARC-8	0,12	2LC0400-4AT00-0AA0	7,2
355-8	22	ARC-8	0,20	2LC0400-5AT00-0AA0	9,8
385-8	25	ARC-8	0,30	2LC0400-6AT00-0AA0	12,7
420-8	27	ARC-8	0,46	2LC0400-7AT00-0AA0	16,2
455-8	29	ARC-8	0,64	2LC0400-8AT00-0AA0	19,2
505-8	31	ARC-8	1,01	2LC0401-0AT00-0AA0	24,5
545-8	33	ARC-8	1,47	2LC0401-1AT00-0AA0	30,8
595-8	36	ARC-8	2,26	2LC0401-2AT00-0AA0	39,8
630-8	58	ARC-8	4,03	2LC0401-3AT00-0AA0	67,2
700-8	62	ARC-8	6,33	2LC0401-4AT00-0AA0	84,5
630-10	58	ARC-10	5,00	2LC0410-0AT00-0AA0	78,0
700-10	62	ARC-10	7,85	2LC0410-1AT00-0AA0	98,0
760-10	74	ARC-10	13,73	2LC0410-2AT00-0AA0	147
860-10	82	ARC-10	24,49	2LC0410-3AT00-0AA0	203
950-10	92	ARC-10	41,26	2LC0410-4AT00-0AA0	277
1035-10	102	ARC-10	65,64	2LC0410-5AT00-0AA0	374

Le tampon à lamelles de série ARC-8/-10 est livrable rapidement en tant que pièce de rechange.

Le tampon à lamelles est fourni avec son vissage conique.

Exemple de commande :

Tampon à lamelles ARPEX ARC-8 taille 225-8, complet avec vissage.

Réf. :

**2LC0400-0AT00-0AA0**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARP-6

Généralités

### Aperçu



Accouplement exécutable pour les environnements explosibles selon 94/9/CE.

### Avantages

Les accouplements ARPEX de la série ARP-6 se caractérisent par leur conception optimisée en terme des applications. Les deux types NAN et MCECM conviennent spécialement pour les entraînements à charge régulière jusqu'à une charge moyenne et satisfont en même temps aux exigences de l'API 610. Le type

MCECM avec unité intermédiaire prémontée CEC peut être réalisé, en option, selon API 671. Un dispositif de retenue spécial assure la sécurisation de l'entretoise dans le cas de rupture des lamelles. L'utilisation en atmosphère explosible conformément à 94/9/CE est possible.

### Domaine d'application

Les accouplements ARPEX de la série ARP-6 ont tout spécialement été développés pour l'entraînement de pompes et notamment pour les pompes centrifuges. Une attention toute particulière a été accordée au respect des prescriptions selon API 610 et API 671 (API = American Petroleum Institute). La transmission de l'effort s'effectue par des vis ajustées et des écrous, avec raccord conique à partir de la taille 310-6, et par des paquets de lamelles en version hexagonale. Des couples de 100 à 17000 Nm peuvent être transmis avec un décalage angulaire admissible de 0,7°. La forme fermée de la bride et la construction compacte permettent des vitesses périphériques et des vitesses de rotation élevées. Le montage radial de l'entretoise est possible sans déplacement des groupes connectés.

Principaux domaines d'application de la série ARP-6 :

- Pompes centrifuges
- Pompes d'alimentation de chaudières
- Pompes à vis
- Pompes hélice
- Pompes de pipeline
- Turbo-compresseurs
- Compresseurs hélice
- Turbosoufflantes
- Soufflantes axiales/radiales
- Soufflantes à piston rotatif
- Ventilateurs

6

# Accouplements standard FLENDER

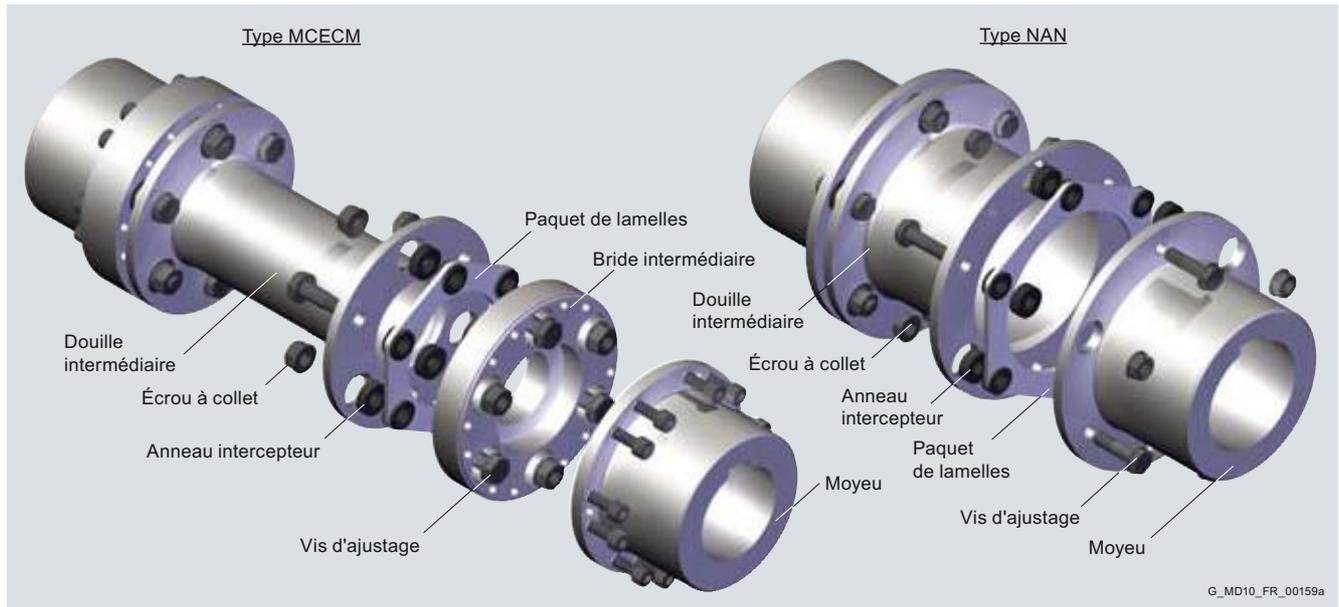
## Accouplements à lamelles rigides en torsion – Série ARPEX ARP-6

### Généralités

#### Constitution

**NAN** : La structure d'un accouplement ARPEX NAN de la série ARP-6 est représentée dans la figure suivante. Les paquets de lamelles sont vissés en alternance entre les brides des moyeux d'accouplement et l'entretoise. La fixation est réalisée avec des vis ajustées pour les tailles jusqu'à 298-6 et avec des raccords coniques pour les tailles à partir de 325-6. L'entretoise est disponible sur stock dans différentes longueurs fixes. Les moyeux sont réalisés avec des trous taraudés pour le démontage.

**MCECM** : La structure d'un accouplement ARPEX MCECM de la série ARP-6 est représentée dans la figure suivante. L'unité de transmission CEC dont les paquets de lamelles prémontés sont fixés en alternance entre la bride et l'entretoise est vissée entre deux moyeux. La fixation est réalisée avec des vis ajustées pour les tailles jusqu'à 275-6 et avec des raccords coniques pour les tailles à partir de 310-6. L'entretoise est disponible sur stock dans différentes longueurs fixes. Des moyeux Jumbo sont utilisés en option pour permettre des alésages maxi plus grands.



Structure d'un accouplement ARPEX, série ARP-6.

#### Versions d'accouplement ARPEX, série ARP-6

Types	
<b>NAN</b>	Version avec entretoise, différentes longueurs fixes disponibles sur stock
<b>MCECM</b>	Version avec unité intermédiaire prémontée et entretoise usinée de tous les côtés, différentes longueurs fixes disponibles sur stock

D'autres types d'accouplements adaptés à une application spécifique sont disponibles dans le module de sélection **X.CAT NG**, à l'adresse [www.siemens.com/couplings](http://www.siemens.com/couplings). Les fiches d'encombrement et autres informations sont disponibles sur demande.

### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques de performance du type NAN

Taille	Couple nominal $T_{KN}$	Couple maximal $T_{Kmax}$	Couple de sur-charge $T_{KOL}$	Couple vibratoire $T_{KW}$	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$	Décalage maxi admissible de l'arbre $\pm\Delta K_a$ $\pm\Delta K_w$ $\pm\Delta K_r$	Rigidité torsionnelle $C_T$															
							$\pm\Delta K_a$		$\pm\Delta K_w$		$\pm\Delta K_r$		S = 100 mm		S = 140 mm		S = 180 mm		S = 200 mm		S = 250 mm	
							mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
<b>88-6</b>	190	270	450	70	21700	1,10 0,7°	1,15	1,64	–	–	–	0,04	0,04	–	–	–	–	–				
<b>115-6</b>	270	410	680	110	16600	1,81	1,15	1,64	2,13	–	–	0,09	0,09	0,08	–	–	–	–				
<b>135-6</b>	580	870	1450	230	12700	2,02	1,14	1,62	2,11	–	–	0,21	0,19	0,17	–	–	–	–				
<b>150-6</b>	660	100	1650	270	11400	2,41	1,14	1,62	2,11	2,36	2,97	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21	–	–				
<b>176-6</b>	1220	1900	3100	490	9750	2,75	1,11	1,6	2,09	2,33	2,94	0,44	0,40	0,38	0,36	0,34	–	–				
<b>185-6</b>	1875	2900	4700	750	9300	2,85	1,09	1,58	2,06	2,31	2,92	0,56	0,52	0,49	0,47	0,44	–	–				
<b>212-6</b>	2850	4230	7200	1200	8100	3,06	1,10	1,59	2,08	2,32	2,93	0,81	0,75	0,70	0,67	0,62	–	–				
<b>225-6</b>	4200	6300	10500	1700	7650	3,14	–	1,59	2,08	2,32	2,93	–	0,85	0,81	0,79	0,74	–	–				
<b>256-6</b>	5750	8700	15000	2300	6700	3,69	–	1,56	2,05	2,3	2,91	–	1,37	1,31	1,29	1,22	–	–				
<b>272-6</b>	8050	12000	20000	3200	6300	3,85	–	1,51	2	2,25	2,86	–	1,44	1,39	1,36	1,3	–	–				
<b>298-6</b>	10000	15000	25000	4000	5150	4,19	–	1,47	1,95	2,2	2,81	–	1,47	1,43	1,41	1,37	–	–				
<b>325-6</b>	12000	18000	30000	4800	4700	4,45	–	–	1,93	2,17	2,79	–	–	2,48	2,44	2,34	–	–				





















































































# Accouplements élastiques

## Série RUPEX



8/2	<a href="#">Aperçu</a>
8/2	<a href="#">Avantages</a>
8/2	<a href="#">Domaine d'application</a>
8/2	<a href="#">Constitution</a>
8/4	<a href="#">Fonctionnement</a>
8/4	<a href="#">Caractéristiques techniques</a>
8/6	<b>Type RWN</b> <b>Matériau du moyeu : fonte grise</b> 8/6 <a href="#">Sélection et références de commande</a>
8/8	<b>Type RWS</b> <b>Matériau du moyeu : acier</b> 8/8 <a href="#">Sélection et références de commande</a>
8/10	<b>Type RFN</b> <b>avec moyeu en fonte grise</b> 8/10 <a href="#">Sélection et références de commande</a>
8/11	<b>Type RFS</b> <b>en acier</b> 8/11 <a href="#">Sélection et références de commande</a>
8/12	<b>Type RWB avec disque de frein</b> <b>selon DIN 15432</b> 8/12 <a href="#">Sélection et références de commande</a>
8/14	<b>Type RBS avec disque de frein</b> <b>selon DIN 15432</b> <b>Tailles 144 à 360</b> 8/14 <a href="#">Sélection et références de commande</a>
8/16	<b>Type RBS avec disque de frein</b> <b>selon DIN 15432</b> <b>Tailles 400 à 1000</b> 8/16 <a href="#">Sélection et références de commande</a>
8/18	<b>Type RWB avec poulie de frein</b> <b>selon DIN 15431</b> 8/18 <a href="#">Sélection et références de commande</a>
8/19	<b>Type RBS avec poulie de frein</b> <b>selon DIN 15431</b> 8/19 <a href="#">Sélection et références de commande</a>
8/20	<b>Pièces d'usure et de rechange</b> 8/20 <a href="#">Sélection et références de commande</a>



# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements élastiques - Série RUPEX

### Généralités

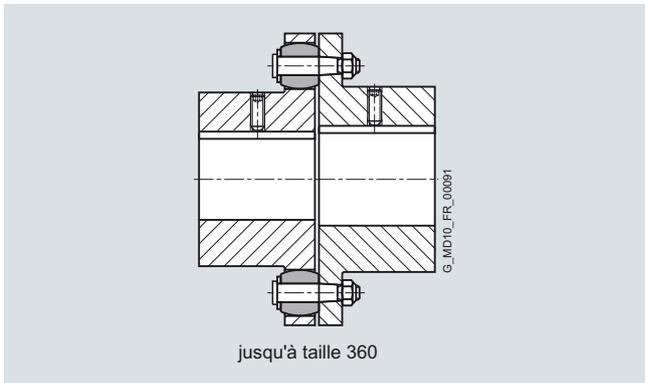
#### Exécutions des accouplements à broches RUPEX

Type	Description
RWN	Accouplement en fonte grise
RWS	Accouplement en acier
RWB	Accouplement en fonte grise avec poulie ou disque de frein
RBS	Accouplement en acier avec poulie ou disque de frein
RFN	Accouplement en fonte grise en exécution bride-arbre
RFS	Accouplement en acier en exécution bride-arbre

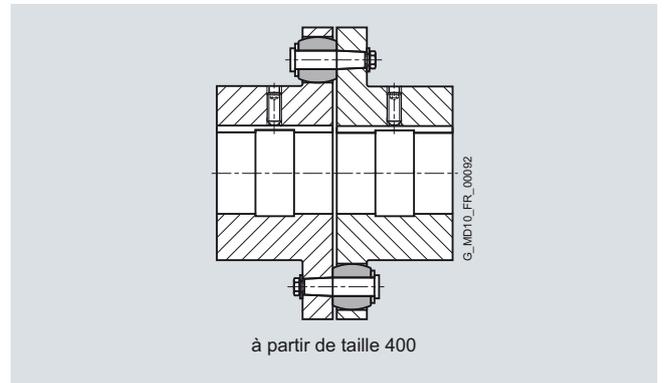
D'autres types d'accouplement adaptés à une application sont disponibles, les plans d'encombrement et les informations y afférentes sont mis à disposition sur demande.

#### Exécutions des accouplements à broches RUPEX sur demande

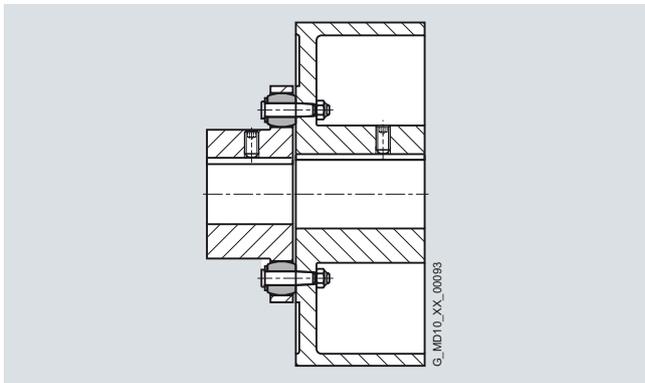
Type	Description
Toutes	Accouplement avec limitation du jeu axial
Toutes	Accouplement avec tampons précontraints
Toutes	Accouplement avec broches allongées et douilles d'écartement
RSK	Accouplement commutable à l'arrêt
RWNH, RWSH	Accouplement avec pièce de démontage
RBM	Accouplement avec broches allongées pour moteurs à induit coulissant
RAK	Combinaison d'accouplements RUPEX avec accouplement tout acier à lamelles ARPEX



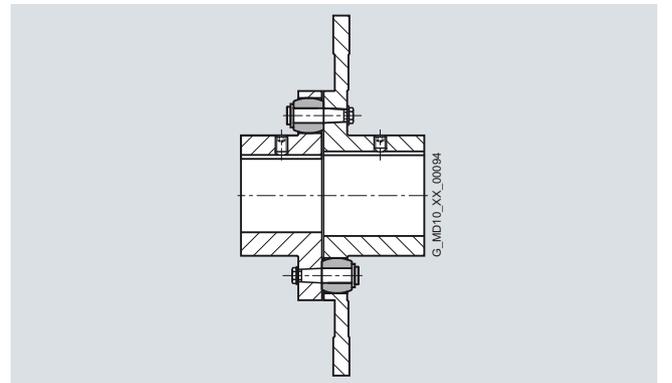
Types RWN/RWS – Disposition d'un seul côté des broches et des tampons



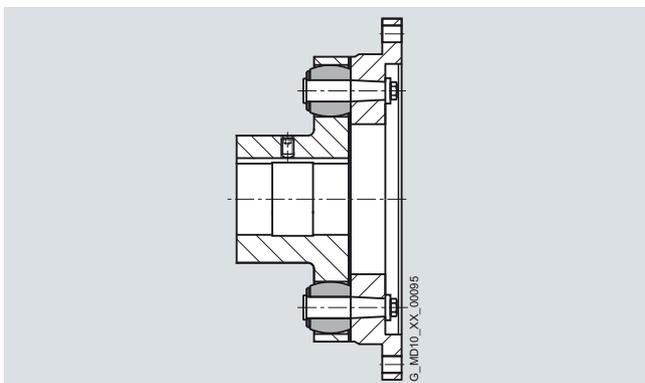
Types RWN/RWS avec disque de frein – Disposition des broches et des tampons en alternant les côtés



Types RWB/RBS avec poulie de frein



Types RWB/RBS avec disque de frein



Types RFN, RFS



# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements élastiques - Série RUPEX

### Généralités

Pour le couple maximal de l'accouplement :

$$T_{Kmax} = 3,0 \cdot T_{KN}$$

Pour le couple de surcharge :

$$T_{KOL} = 4 \cdot T_{KN}$$

Pour le couple vibratoire de l'accouplement :

$$T_{KW} = 0,20 \cdot T_{KN}$$

Le décalage axial doit intervenir de façon dynamique jusqu'à une fréquence de 10 Hz.

Lors du montage, la cote de l'écart maximal avec S max. = S + ΔS et la cote de l'écart minimal avec S min. = S - ΔS sont admissibles.

#### Rigidité torsionnelle et amortissement

Les valeurs indiquées dans le tableau précédent s'appliquent pour une exploitation à 50 %, une amplitude d'excitation de 10 % TKN avec une fréquence de 10 Hz et une température ambiante de 20 °C. La rigidité dynamique torsionnelle dépend de la charge et augmente en fonction de son exploitation. Les facteurs de correction pour différentes charges nominales sont indiqués dans le tableau suivant.

$$C_{Tdyn} = C_{Tdyn\ 50\%} \cdot FK_C$$

Facteur de correction FKC 65/80/90 ShoreA	Exploitation $T_N / T_{KN}$								
	20 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %	
	0,51	0,83	1,00	1,18	1,38	1,58	1,80	2,03	

#### L'amortissement relatif est égal à $\Psi = 1,4$

La rigidité torsionnelle et l'amortissement dépendent de la température ambiante, ainsi que de l'amplitude et de la fréquence de l'excitation des vibrations torsionnelles. Valeurs caractéristiques plus précises de la rigidité torsionnelle et de l'amortissement sur demande.

#### Décalage admissible de l'arbre

Le décalage admissible de l'arbre dépend de la vitesse de service. Les valeurs du décalage admissible de l'arbre diminuent lorsque la vitesse de rotation augmente. Les facteurs de correction pour différentes vitesses sont indiqués dans le tableau suivant.

Il faut respecter la vitesse de rotation maximale en fonction de la taille et du type d'accouplement !

$$\Delta K_{adm} = \Delta K_{1500} \cdot FK_V$$

Facteur de correction FKV	Vitesse en tr/min			
	500	1000	1500	3000
	1,60	1,20	1,0	0,70

Le décalage axial doit intervenir de façon dynamique jusqu'à une fréquence de 10 Hz. Lors du montage, la cote de l'entrefer maximal avec S max. = S + ΔS et la cote de l'entrefer minimal avec S min. = S - ΔS sont admissibles.

Le décalage de l'arbre  $\Delta K_a$ ,  $\Delta K_r$  et  $\Delta K_w$  peut intervenir en même temps.











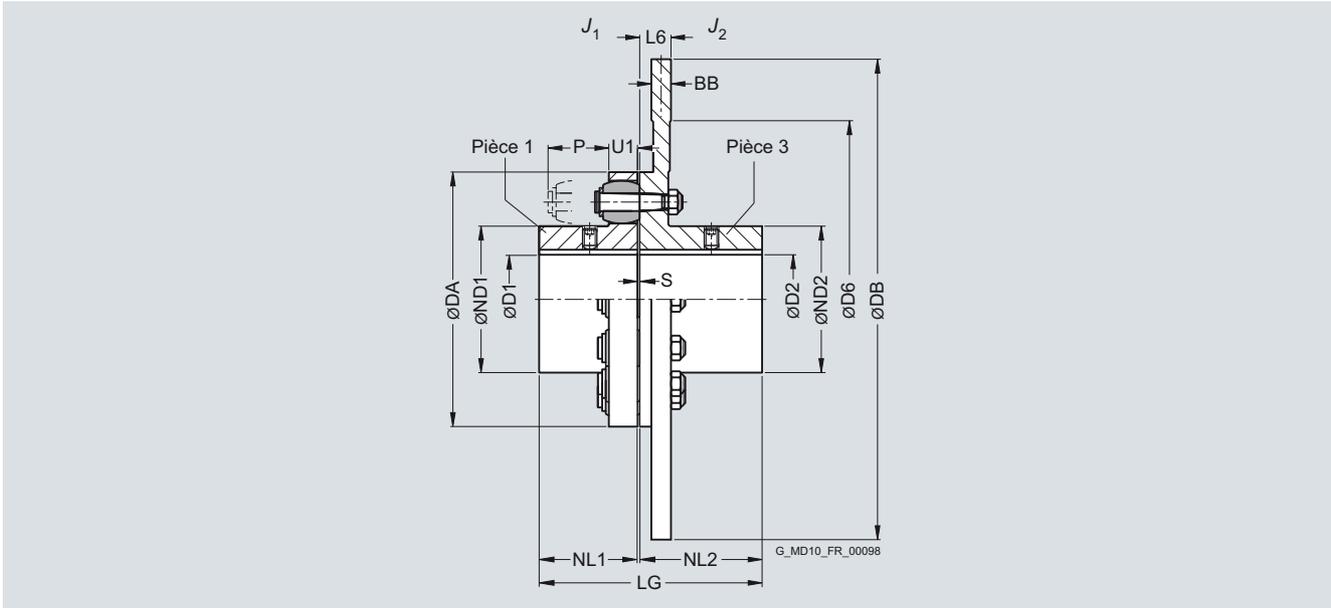


# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements élastiques - Série RUPEX

Type RWB avec disque de frein selon DIN 15432

### Sélection et références de commande



Taille	Couple nominal Manchon 80 ShoreA $T_{KN}$	Dimensions en mm															Réf.			
		Alésage avec rainure selon DIN 6885										Disque de frein								
	Nm	D1	D2	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	P	LG	DB	DB	D6	BB	L6			
		min.	max.	min.	max.			max.				max.	max.	min.	min.					
144	500	-	45	-	45	144	76	84	55	219	3	16	35	277	500	315	175	30	34	2LC0130-3AE ■ ■ -0ZA0 POY
162	750	-	50	-	50	162	85	92	60	219	3,5	20	40	282,5	560	315	175	30	34	2LC0130-4AE ■ ■ -0ZA0 POY
178	950	-	60	-	60	178	102	108	70	219	3,5	20	40	292,5	560	355	200	30	34	2LC0130-5AE ■ ■ -0ZA0 POY
198	1300	-	70	-	70	198	120	128	80	219	3,5	20	40	302,5	560	355	200	30	34	2LC0130-6AE ■ ■ -0ZA0 POY
228	2200	-	80	-	80	228	129	140	90	219	3,5	26	50	312,5	800	450	250	30	34	2LC0130-7AE ■ ■ -0ZA0 POY
252	2750	-	90	38	100	252	150	160	100	219	3,5	26	50	322,5	800	500	280	30	34	2LC0130-8AE ■ ■ -0ZA0 POY
285	4300	48	100	48	110	285	164	175	110	219	4,5	32	60	333,5	800	560	310	30	34	2LC0131-0AE ■ ■ -0ZA0 POY
320	5500	55	110	55	120	320	180	192	125	219	4,5	32	60	348,5	1000	630	350	30	34	2LC0131-1AE ■ ■ -0ZA0 POY

- ØD1 :   
 • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé 1  
 • Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z) 9
- ØD2 :   
 • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé 1  
 • Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z) 9

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements élastiques - Série RUPEX

Type RWB avec disque de frein  
selon DIN 15432

### Diamètre de disque de frein DB selon prescriptions du client.

Autres tailles sur demande. Autres dimensions pour la pièce 3 sur demande.

Vitesse de rotation maximale en tr/min :

$$n_{Kmax} = 1146/DB \quad DB \text{ en m}$$

Respectez la vitesse de rotation maximale du type RWN !

Les couples d'inertie et poids peuvent être déterminés assez précisément de la manière suivante :

- Couples d'inertie en  $\text{kgm}^2$  :  
 $J_1 = J_1$  du type RWN  
 $J_2 = J_2$  du type RWN +  $710 \cdot BB \cdot DB^4$  BB et DB en m
- Poids en kg :  
 $m = m$  du type RWN +  $5700 \cdot BB \cdot DB^2$  BB et DB en m

#### Exemple de commande :

Accouplement RUPEX RWB taille 252,

Pièce 1 : Alésage D1 = 48H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 et vis de réglage,

Pièce 3 : Disque de frein DB = 630 ; BB = 30 mm, D6 = 350 mm, alésage 42H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Moyeu raccourci à NL2 = 200 mm

Accouplement finement équilibré G6.3 pour 1500 tr/min sur la base de l'accord sur le principe de demi-clavette.

Couple d'inertie :

$$J_1 = 0,07 \text{ kgm}^2,$$

$$J_2 = 0,12 \text{ kgm}^2 + 3,3 \text{ kgm}^2 = 3,42 \text{ kgm}^2$$

Poids :

$$m = 26,3 \text{ kg} + 68 \text{ kg} = 94,3 \text{ kg}$$

Réf. :

**2LC0130-8AE99-0ZA0-Z**

**L1B+MOX+POY+W02**

Texte en clair concernant POY :

**DB = 630 mm ; BB = 30 mm ;**

**D6 = 350 mm ; NL2 = 200 mm**

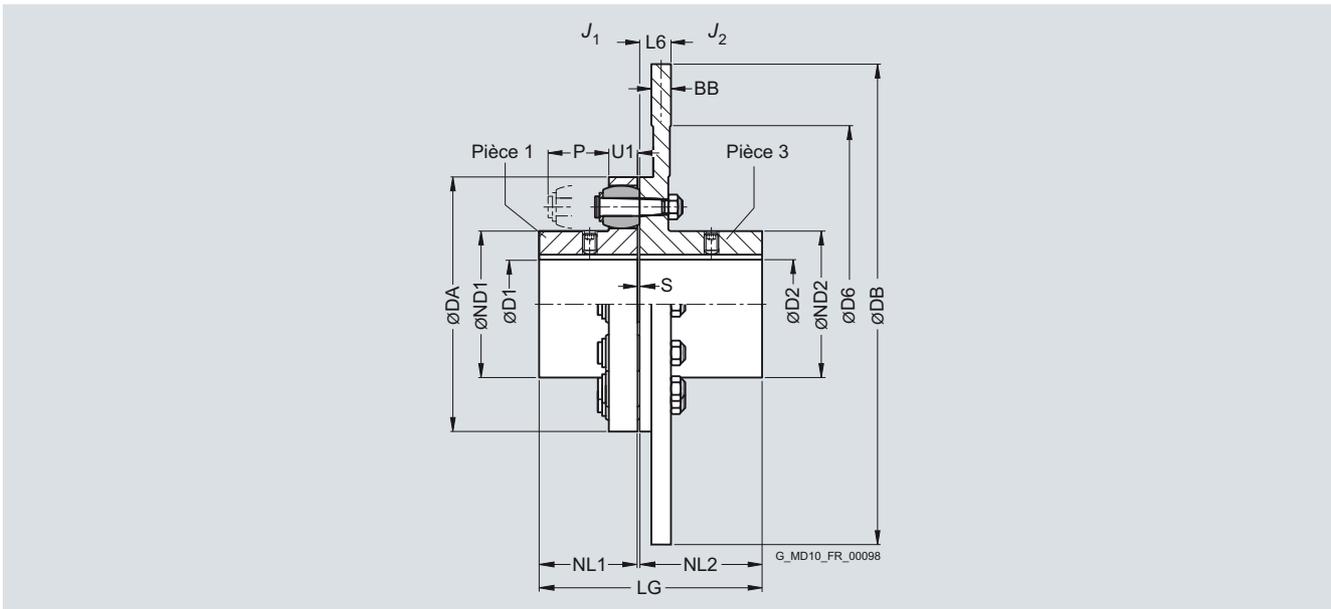
Les numéros de référence correspondent aux manchons standard avec 80 ShoreA. Les numéros de référence des versions alternatives sont disponibles sur demande.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements élastiques - Série RUPEX

Type RBS avec disque de frein  
selon DIN 15432 – Tailles 144 à 360

### Sélection et références de commande



Taille	Couple nominal Manchon 80 ShoreA $T_{KN}$	Dimensions en mm														Réf.			
		Alésage avec rainure selon DIN 6885										Disque de frein							
	Nm	D1 min.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2 max.	S	U1	P	LG max.	DB min.	D6 min.	BB	L6	Indication en texte clair <b>DB, BB, D6, NL2</b> obligatoire concernant l'indication en abrégé <b>P0Y</b> . Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances		
<b>144</b>	500	-	50	-	45	144	76	84	55	219	3	16	35	277	315	175	30	34	<b>2LC0130-3AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>162</b>	750	-	55	-	50	162	85	92	60	219	3,5	20	40	282,5	315	175	30	34	<b>2LC0130-4AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>178</b>	950	-	70	-	60	178	102	108	70	219	3,5	20	40	292,5	355	200	30	34	<b>2LC0130-5AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>198</b>	1300	-	80	-	70	198	120	128	80	219	3,5	20	40	302,5	355	200	30	34	<b>2LC0130-6AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>228</b>	2200	-	85	-	80	228	129	140	90	219	3,5	26	50	312,5	450	250	30	34	<b>2LC0130-7AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>252</b>	2750	-	100	38	100	252	150	160	100	219	3,5	26	50	322,5	500	280	30	34	<b>2LC0130-8AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>285</b>	4300	48	110	48	120	285	164	175	110	219	4,5	32	60	333,5	560	310	30	34	<b>2LC0131-0AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>320</b>	5500	55	125	55	130	320	180	192	125	219	4,5	32	60	348,5	630	350	30	34	<b>2LC0131-1AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>360</b>	7800	65	135	65	140	360	200	210	140	221	4,5	42	75	365,5	710	390	30	34	<b>2LC0131-2AE ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
ØD1 :																1			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé</li> <li>• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans <b>-Z</b>)</li> </ul>																9			
ØD2 :																1			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé</li> <li>• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans <b>-Z</b>)</li> </ul>																9			

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements élastiques - Série RUPEX

Type RBS avec disque de frein  
selon DIN 15432 – Tailles 144 à 360

### Diamètre de disque de frein DB selon prescriptions du client.

Autres tailles sur demande. Autres dimensions pour la pièce 3 sur demande.

Vitesse de rotation maximale en tr/min :

$$n_{K_{max}} = 1528/DB \quad DB \text{ en m}$$

Respectez la vitesse de rotation maximale du type RWS !

Les couples d'inertie et poids peuvent être déterminés assez précisément de la manière suivante :

- Couples d'inertie en  $kg/m^2$  :  
 $J_1 = J_1$  du type RWS  
 $J_2 = J_2$  du type RWS +  $770 \cdot BB \cdot DB^4$  BB et DB en m
- Poids en kg :  $m =$   
 $m$  du type RWS +  $6160 \cdot BB \cdot DB^2$  BB et DB en m

#### Exemple de commande :

Accouplement RUPEX RBS taille 252,

Pièce 1 : Alésage D1 = 48H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 et vis de réglage,

Pièce 3 : Disque de frein DB =  $630 \times BB = 30$  mm,  
D6 = 350 mm,

Alésage 42H7 mm, rainure selon DIN 6885-1 P9 et vis de réglage.

Moyeu raccourci à NL2 = 200 mm

Accouplement finement équilibré G6.3 pour 1500 tr/min sur la base de l'accord sur le principe de demi-clavette.

Couple d'inertie :

$$J_1 = 0,07 \text{ kgm}^2,$$

$$J_2 = 0,12 \text{ kgm}^2 + 3,6 \text{ kgm}^2 = 3,72 \text{ kgm}^2$$

Poids :

$$m = 25,8 \text{ kg} + 73 \text{ kg} = 98,8 \text{ kg}$$

Réf. :

**2LC0130-8AH99-OZA0-Z**

**L1B+M0X+POY+W02**

Texte en clair concernant POY :

**DB = 630 mm ; BB = 30 mm ;**

**D6 = 350 mm ; NL2 = 200 mm**

Les numéros de référence correspondent aux manchons standard avec 80 ShoreA. Les numéros de référence des versions alternatives sont disponibles sur demande.











# Accouplements élastiques

## Série BIPEX



<b>9/2</b>	<a href="#">Aperçu</a>
<b>9/2</b>	<a href="#">Avantages</a>
<b>9/2</b>	<a href="#">Domaine d'application</a>
<b>9/3</b>	<a href="#">Constitution</a>
<b>9/4</b>	<a href="#">Caractéristiques techniques</a>
<b>9/5</b>	<b>Type BWN</b>
9/5	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>9/6</b>	<b>Type BWT</b>
9/6	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>9/7</b>	<b>Type BNT</b>
9/7	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>9/8</b>	<b>Pièces de rechange et d'usure</b>
9/8	<a href="#">Sélection et références de commande</a>

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements élastiques - Série BIPEX

### Généralités

#### Aperçu



Les accouplements BIPEX sont à élasticité torsionnelle et présentent un faible jeu de torsion. Ils se distinguent par une forme de construction particulièrement compacte. Les accouplements BIPEX relient les arbres de machines.

Les accouplements BIPEX sont particulièrement bien adaptés aux entraînements électriques bien alignés par rapport aux machines entraînées qui présentent une charge du couple uniforme.

#### Avantages

Les accouplements BIPEX conviennent pour des positions de montage horizontales, verticales ou indifféremment inclinées. La disposition des éléments d'accouplement sur les extrémités des arbres à connecter peut être choisie librement.

L'anneau de cames est monté avec un jeu réduit et génère une rigidité torsionnelle progressive, c'est-à-dire que la rigidité torsionnelle augmente en fonction d'une exploitation accrue.

L'accouplement BIPEX est avec sécurité positive, c'est-à-dire qu'en cas d'usure de l'anneau de came, les cames en fonte du moyeu d'accouplement remplissent la fonction du mode dégradé.

#### Domaine d'application

L'accouplement BIPEX est disponible dans le standard catalogue en 13 tailles avec un couple nominal de 13,5 Nm à 3700 Nm. L'accouplement est adapté à des températures ambiantes de -30 °C à +80 °C.

Les accouplements BIPEX sont particulièrement bien adaptés à des commandes par moteur électrique correctement ajustées, avec une charge du couple régulière. L'accouplement BIPEX est souvent utilisé monté dans des lanternes moteurs.

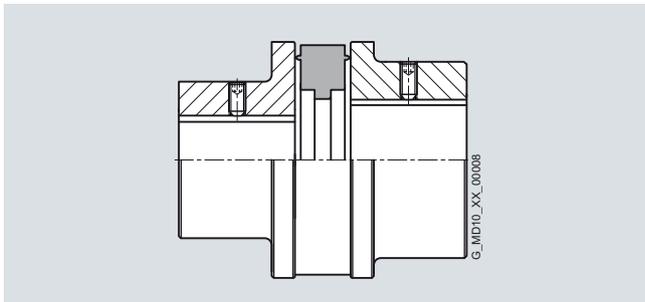
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements élastiques - Série BIPEX

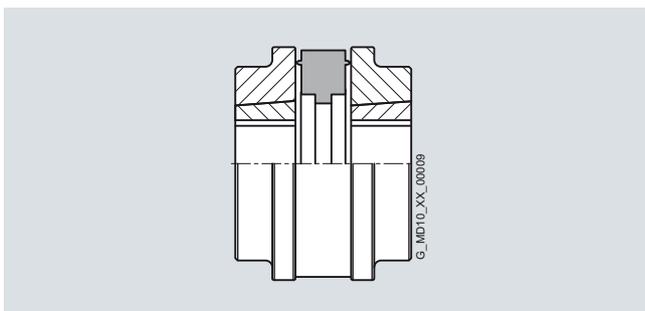
Généralités

### Constitution

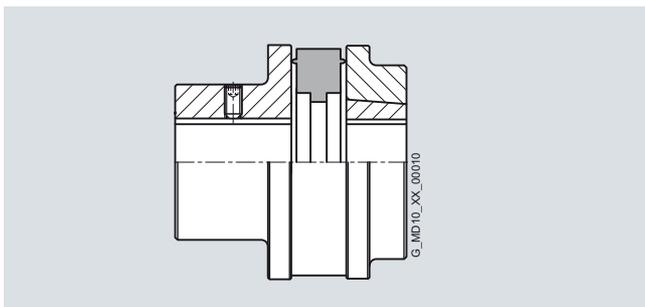
Les accouplements BIPEX dans les types de construction BWN, BWT et BNT se composent chacun de deux parties de moyeu reliées par une bague à came en matière élastomère.



Type de construction BWN



Type de construction BWT



Type de construction BNT

Les accouplements sont enfilés lors du montage. Le raccord des moyeux aux arbres correspondants s'effectue avec des douilles de serrage Taper ou des alésages finis avec raccord à clavette.

Les accouplements BIPEX sont positifs et à élasticité torsionnelle par l'anneau à came en polyuréthane. Le décalage d'arbre entraîne la déformation de l'anneau à came.

#### Matériaux des accouplements :

Moyeux : EN-GJL-250

Anneau à came : PU 92 ShoreA -30 °C à +80 °C

#### Types des accouplements BIPEX

Type	Description
BWN	Accouplement de type liaison arbre-arbre avec moyeux alésés et rainurés
BWT	Accouplement de type liaison arbre-arbre avec douilles de serrage Taper
BNT	Accouplement de type liaison arbre-arbre avec un moyeu alésé et rainuré et une douille de serrage Taper

L'accouplement se compose de :

- L'anneau à came
- 2 parties de moyeu avec cames identiques. Les parties du moyeu sont exécutées avec alésage et rainure selon DIN 6885 ou avec alésage conique pour le montage d'une douille de serrage Taper.

Par le montage de la douille de serrage Taper, le moyeu est solidement relié à l'arbre de machine.

Pour la partie 4, la douille de serrage Taper est montée du côté de la carcasse de la machine. Dans des conditions d'encombrement défavorables, le montage de la douille de serrage Taper n'est pas possible de ce côté. En plus de l'encombrement pour la douille de serrage Taper, il faut également tenir compte de l'encombrement pour l'outil de montage (tournevis coudé). La douille de serrage Taper est vissée par le côté du bout de l'arbre de la pièce 3. Le montage du moyeu doit être effectué avant le rassemblement des machines à relier.



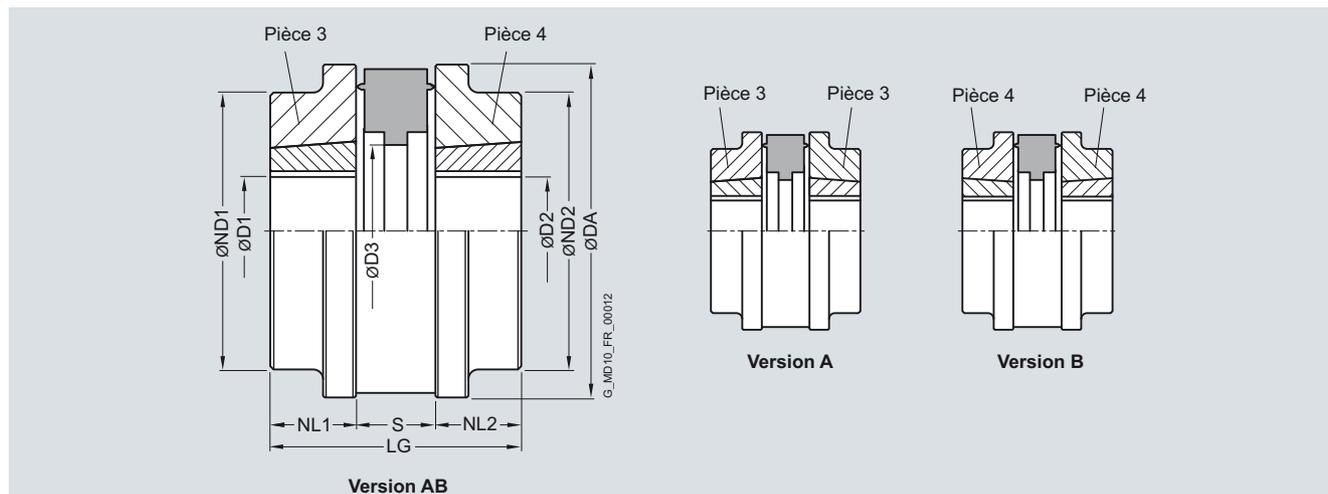


# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements élastiques - Série BIPEX

Type BWT

## Sélection et références de commande



Les pièces d'accouplement 3 et 4 peuvent être combinées à volonté.

Dans le cas de la pièce 3, la douille de serrage Taper est montée côté extrémité de l'arbre. Sur la pièce 4, elle est montée du côté de l'épaulement d'arbre.

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Douille de serrage Taper Taille	Dimensions en mm									Couple d'inertie $J$ gm <sup>2</sup>	Réf. Dans la section 3 du catalogue, vous trouverez des indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances	Poids $m$ kg
			Alésage avec rainure selon DIN 6885-1		DA	ND1 ND2	NL1 NL2	D3	S	LG				
<b>62</b>	42	1008	10 min.	25 <sup>1)</sup> max.	62	58	23	29	16	62	0,22	<b>2LC0120-2A</b> ■■■-0AA0	0,75	
<b>72</b>	75	1108	10	28 <sup>1)</sup>	72	68	23	36	18	64	0,41	<b>2LC0120-3A</b> ■■■-0AA0	1,2	
<b>84</b>	130	1210	11	32	84	76	26	40	21	73	0,85	<b>2LC0120-4A</b> ■■■-0AA0	1,5	
<b>112</b>	360	1610	14	42 <sup>1)</sup>	112	100	26	54	27	79	2,70	<b>2LC0120-6A</b> ■■■-0AA0	3,2	
<b>142</b>	800	2012	14	50	142	126	33	70	31	97	9,25	<b>2LC0120-8A</b> ■■■-0AA0	6,2	
<b>182</b>	1750	2517	16	60	182	126	45	90	42	132	27,0	<b>2LC0121-1A</b> ■■■-0AA0	11,3	
<b>202</b>	2650	3020	25	75	202	168	52	100	48	152	52,5	<b>2LC0121-2A</b> ■■■-0AA0	15,6	
<b>227</b>	3700	3535	35	90	227	180	90	111	54	134	82,5	<b>2LC0121-3A</b> ■■■-0AA0	30,0	

Version :

- A
- B
- AB

ØD1 :  

- Sans douille de serrage Taper – Sans indications en abrégé concernant le diamètre et la tolérance
- Avec douille de serrage Taper – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

ØD2 :  

- Sans douille de serrage Taper – Sans indications en abrégé concernant le diamètre et la tolérance
- Avec douille de serrage Taper – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

Couple d'inertie  $J$  en gm<sup>2</sup>, 1 gm<sup>2</sup> = 0,001 kgm<sup>2</sup>, sur la base d'un demi-accouplement.

Les poids et couples d'inertie valent pour le diamètre d'alésage maximal.

Exemple de commande :

Accouplement BIPEX, type BWT, taille 62, version AB  
 Pièce 3 : avec douille de serrage Taper taille 1008, alésage D1 20 mm, avec rainure selon DIN 6885-1,  
 Pièce 4 : avec douille de serrage Taper taille 1008, alésage D2 22 mm, avec rainure selon DIN 6885-1 et vis de réglage.

Réf. :  
**2LC0120-2AD99-0AA0**  
**LOM+MON**

<sup>1)</sup> Alésage maximal avec rainure plate, voir section 14 du catalogue.



# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements élastiques - Série BIPEX

### Pièces de rechange et d'usure

#### Sélection et références de commande

##### Anneau à came BIPEX

Taille	Réf.	Poids kg
43	2LC0120-0WA00-0AA0	0,004
53	2LC0120-1WA00-0AA0	0,005
62	2LC0120-2WA00-0AA0	0,008
72	2LC0120-3WA00-0AA0	0,013
84	2LC0120-4WA00-0AA0	0,021
97	2LC0120-5WA00-0AA0	0,034
112	2LC0120-6WA00-0AA0	0,062
127	2LC0120-7WA00-0AA0	0,082
142	2LC0120-8WA00-0AA0	0,14
162	2LC0121-0WA00-0AA0	0,18
182	2LC0121-1WA00-0AA0	0,3
202	2LC0121-2WA00-0AA0	0,4
227	2LC0121-3WA00-0AA0	0,54

Les anneaux à came en élastomère sont des pièces d'usure.  
Leur durée de vie dépend des conditions d'utilisation.

# Accouplements à haute élasticité Série ELPEX-B

# 10



<b>10/2</b>	<a href="#">Aperçu</a>
<b>10/2</b>	<a href="#">Avantages</a>
<b>10/2</b>	<a href="#">Domaine d'application</a>
<b>10/2</b>	<a href="#">Constitution</a>
<b>10/4</b>	<a href="#">Caractéristiques techniques</a>
<b>10/5</b>	<b>Type EBWN</b>
10/5	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>10/6</b>	<b>Type EBWT</b>
10/6	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>10/8</b>	<b>Type EBWZ</b>
10/8	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>10/10</b>	<b>Pièces de rechange et d'usure</b>
10/10	<a href="#">Sélection et références de commande</a>

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-B

### Généralités

#### Aperçu



Les accouplements ELPEX-B se caractérisent par une haute élasticité torsionnelle et l'absence de jeu angulaire. En raison de sa capacité d'amortissement et de sa faible rigidité torsionnelle, l'accouplement ELPEX-B convient très bien pour la liaison des machines avec un couple non uniforme. Les accouplements ELPEX-B conviennent à la liaison de machines dont les arbres présentent un décalage important.

Toutes les versions standard de ELPEX-B sont réalisées en tant que liaison arbre-arbre. Des versions spécifiques aux applications peuvent être réalisées sur demande.

#### Avantages

Les accouplements ELPEX-B conviennent pour des positions de montage horizontales, verticales ou indifféremment inclinées.

L'anneau élastique est fendu sur sa périphérie et peut ainsi être remplacé sans déplacer les machines accouplées. L'anneau élastique est monté sans jeu et génère une rigidité torsionnelle linéaire de l'accouplement ; en d'autres termes, la rigidité torsionnelle reste constante même si l'exploitation de l'accouplement augmente.

L'accouplement ELPEX-B est tout particulièrement adapté à un fonctionnement réversible ou à un fonctionnement avec des sens de charge alternants. La disposition des éléments de l'accouplement sur les arbres à accoupler peut être choisie librement.

En cas de destruction ou d'usure de l'anneau élastique, les pièces métalliques peuvent tourner librement les unes contre les autres : elles ne se toucheront pas.

#### Domaine d'application

L'accouplement ELPEX-B est disponible dans 15 tailles dans le catalogue standard, avec des couples nominaux de 24 Nm à 14500 Nm. L'accouplement peut être utilisé avec des anneaux élastiques en caoutchouc naturel pour des températures am-

bianes de -50 °C à +50 °C ou en caoutchouc chloroprène pour des températures ambiantes de -15 °C à +70 °C. L'anneau élastique en caoutchouc chloroprène est réalisé avec le marquage FRAS "Fire Resistant – Anti-Static".

#### Constitution

Le comportement à la transmission de l'accouplement ELPEX-B est essentiellement défini par l'anneau élastique. L'anneau élastique est constitué d'un mélange de caoutchouc naturel ou de caoutchouc chloroprène et comporte plusieurs couches de tissu à l'intérieur. L'anneau élastique est fixé aux moyeux par des vis et par deux anneaux de serrage.

Pour la version EBWT, la liaison arbre-moyeu est réalisée avec des douilles de serrage Taper, pour la version EBWN par des moyeux alésés et des clavettes. Pour la version EBWZ, la liaison des arbres des machines est assurée de plus par une pièce intermédiaire démontable.

#### Matériaux

##### Matériaux des composants métalliques

Fonte grise EN-GJL-250 ou acier de qualité  $R_e > 300 \text{ N/mm}^2$ .

##### Matériaux des anneaux élastiques

Matériau	Degré de dureté	Marquage	Température d'utilisation
Caoutchouc naturel	70 ShoreA	048	-50 °C ... +50 °C
Caoutchouc chloroprène	70 ShoreA	068 FRAS	-15 °C ... +70 °C

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-B

### Généralités

#### Versions des accouplements ELPEX-B

Type	Description
EBWN	Accouplement de type liaison arbre-arbre avec moyeux alésés et rainurés
EBWT	Accouplement de type liaison arbre-arbre avec douilles de serrage Taper
EBWZ	Accouplement réalisé en tant que liaison arbre-arbre avec pièce intermédiaire démontable

D'autres types d'accouplement adaptés à une application sont réalisés, les plans d'encombrement et les informations y afférentes sont mis à disposition sur demande.

Les versions d'accouplement adaptées pour les liaisons arbre-moyeu avec douilles de serrage Taper sont désignées par :

- Version A : Accouplement avec pièce 3 – pièce 3
- Version B : Accouplement avec pièce 4 – pièce 4
- Version AB : Accouplement avec pièce 3 – pièce 4

Pour la pièce 3, la douille de serrage Taper est vissée par le côté du bout de l'arbre. Le montage du demi-accouplement doit être effectué avant l'assemblage des machines à accoupler.

Pour la pièce 4, la douille de serrage Taper est vissée sur le côté de la carcasse de la machine. Dans des conditions d'encombrement défavorables, le montage des douilles de serrage Taper de ce côté n'est pas possible. En plus de l'encombrement pour la douille de serrage Taper, il faut également tenir compte de l'encombrement pour l'outil de montage (tournevis coudé).

Pour la version EBWT, les pièces 3 et 4 peuvent être combinées au choix. De plus, la version à douille de serrage Taper peut être combinée avec le moyeu alésé.



Accouplement non monté

L'anneau élastique peut être simplement embouti sur les pièces du moyeu. Par le montage de l'anneau de serrage, l'anneau élastique est solidement serré. La liaison transmet le couple par friction.



Accouplement monté, illustré sans arbres de raccordement



Anneau élastique monté

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-B

### Généralités

#### Caractéristiques techniques

##### Caractéristiques de performance

Taille	Couple nominal	Couple maximal	Couple de surcharge	Couple vibratoire	Vitesse de rotation maximale	Rigidité torsionnelle dynamique pour une exploitation à 100 %	Décalage admissible de l'arbre pour une vitesse $n$ de 1500 tr/min <sup>1)</sup>		
	$T_{KN}$ Nm	$T_{Kmax}$ Nm	$T_{KOL}$ Nm	$T_{KW}$ Nm	$n_{Kmax}$ tr/min	$C_{tdyn}$ Nm/rad	Axial $\Delta K_a$ mm	Radial $\Delta K_r$ mm	Angulaire $\Delta K_w$ °
<b>105</b>	24	48	72	7	4500	285	1,3	1,1	4
<b>135</b>	66	132	200	20	4500	745	1,7	1,3	4
<b>165</b>	125	250	375	38	4000	1500	2,0	1,6	4
<b>190</b>	250	500	750	75	3600	2350	2,3	1,9	4
<b>210</b>	380	760	1140	114	3100	3600	2,6	2,1	4
<b>235</b>	500	1000	1500	150	3000	5200	3,0	2,4	4
<b>255</b>	680	1360	2040	204	2600	7200	3,3	2,6	4
<b>280</b>	880	1760	2640	264	2300	10000	3,7	2,9	4
<b>315</b>	1350	2700	4050	405	2050	17000	4,0	3,2	4
<b>360</b>	2350	4700	7050	705	1800	28000	4,6	3,7	4
<b>400</b>	3800	7600	11400	1140	1600	44500	5,3	4,2	4
<b>470</b>	6300	12600	18900	1890	1500	78500	6,0	4,8	4
<b>510</b>	9300	18600	27900	2790	1300	110000	6,6	5,3	4
<b>560</b>	11500	23000	34500	3450	1100	160000	7,3	5,8	4
<b>630</b>	14500	29000	43500	4350	1000	200000	8,2	6,6	4

##### Rigidité torsionnelle et amortissement

##### Amortissement proportionné : $\Psi = 0,9$

Les caractéristiques techniques des anneaux élastiques en caoutchouc naturel et en caoutchouc néoprène sont presque identiques.

La rigidité torsionnelle dépend de la température ambiante et de la fréquence, ainsi que de l'amplitude de l'excitation des vibrations torsionnelles. Valeurs caractéristiques plus précises de la rigidité torsionnelle et de l'amortissement sur demande.

##### Décalage admissible de l'arbre

Le décalage admissible de l'arbre dépend de la vitesse de service. Les valeurs du décalage admissible de l'arbre diminuent lorsque la vitesse de rotation augmente. Les facteurs de correction pour différentes vitesses sont indiqués dans le tableau suivant.

Respecter la vitesse de rotation maximale de la taille d'accouplement concernée.

$$\Delta K_{adm} = \Delta K_{1500} \cdot FKV$$

	Vitesse en tr/min			
	500	1000	1500	3000
Facteur de correction FKV	1,20	1,10	1,0	0,70

La force de rappel (même dans le sens axial) est fonction de la vitesse, du couple de l'installation et du décalage de l'arbre. Les forces de réaction sont disponibles sur demande.

<sup>1)</sup> Il faut respecter la vitesse de rotation maximale en fonction du type de construction concerné. Pour des indications supplémentaires relatives au décalage admissible de l'arbre veuillez consulter les instructions de service.



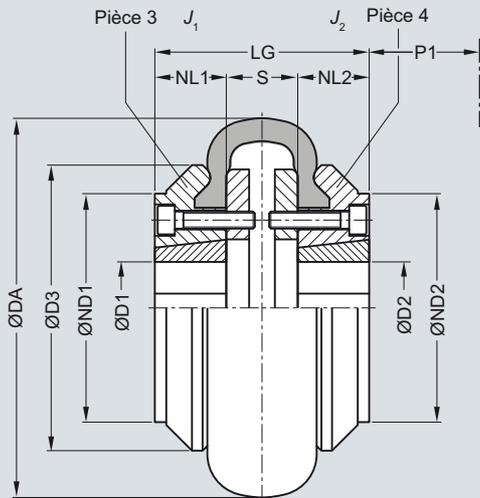
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-B

Type EBWT

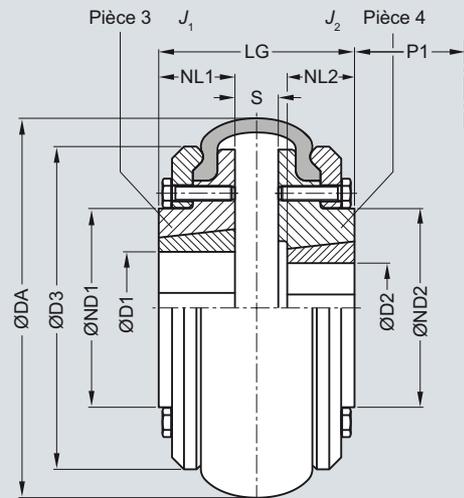
## Sélection et références de commande

Tailles 105 ... 165



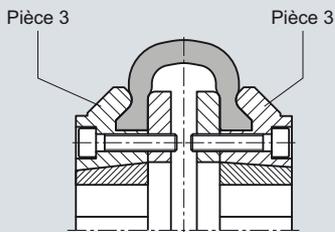
Version AB

Tailles 190 ... 560

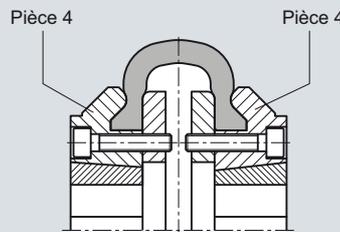


Version AB

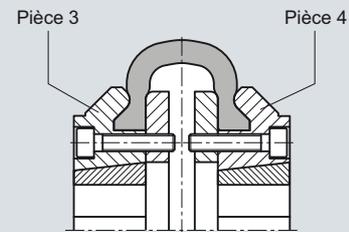
Tailles 105 ... 165



Version A

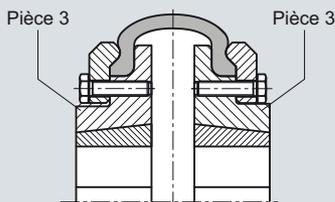


Version B

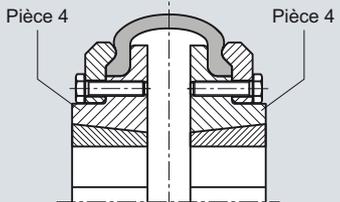


Version AB

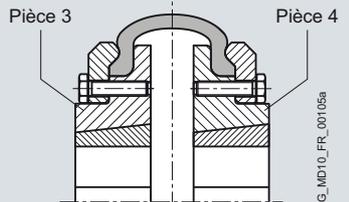
Tailles 190 ... 560



Version A



Version B



Version AB

G\_MD10\_FR\_00105a

Pièce 3 : Vissage de la douille de serrage Taper côté extrémité de l'arbre  
 Pièce 4 : Vissage de la douille de serrage Taper côté carter de la machine

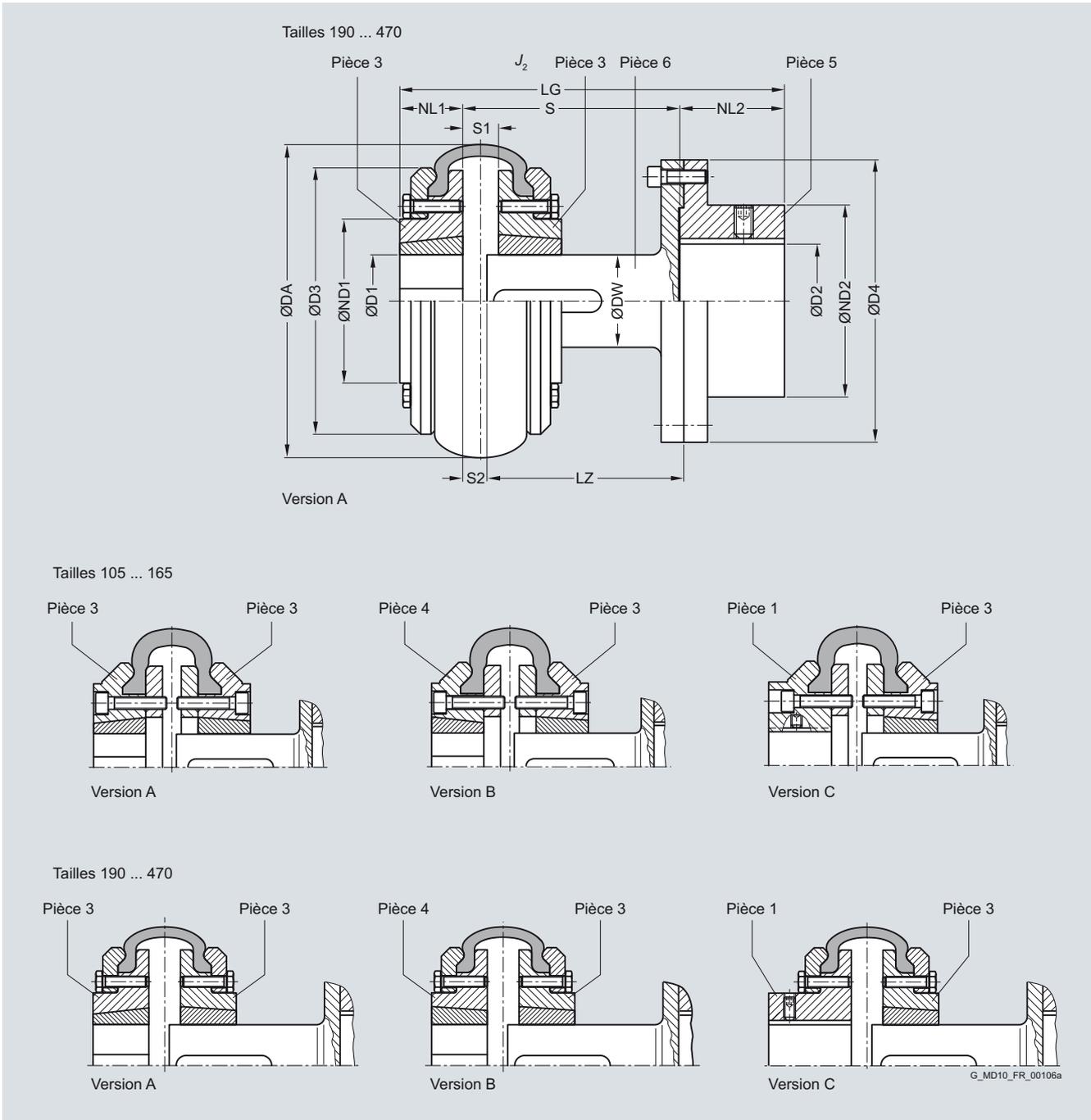


# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-B

Type EBWZ

### Sélection et références de commande



Pièce 3 : Vissage de la douille de serrage Taper côté extrémité de l'arbre  
 Pièce 4 : Vissage de la douille de serrage Taper côté carter de la machine

10



# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-B

### Pièces de rechange et d'usure

#### Sélection et références de commande

Les anneaux élastiques sont des pièces d'usure. Leur durée de vie dépend des conditions d'utilisation.

Taille	Caoutchouc naturel		Caoutchouc chloroprène	
	Réf.	Poids	Réf.	Poids
	Caoutchouc naturel Marquage 048	kg	Caoutchouc chloroprène Marquage 068 FRAS	kg
105	<b>2LC0210-0WA00-0AA0</b>	0,1	<b>2LC0210-0WA00-0AA0-Z K01</b>	0,1
135	<b>2LC0210-1WA00-0AA0</b>	0,2	<b>2LC0210-1WA00-0AA0-Z K01</b>	0,2
165	<b>2LC0210-2WA00-0AA0</b>	0,4	<b>2LC0210-2WA00-0AA0-Z K01</b>	0,4
190	<b>2LC0210-3WA00-0AA0</b>	0,5	<b>2LC0210-3WA00-0AA0-Z K01</b>	0,5
210	<b>2LC0210-4WA00-0AA0</b>	0,8	<b>2LC0210-4WA00-0AA0-Z K01</b>	0,8
235	<b>2LC0210-5WA00-0AA0</b>	1,0	<b>2LC0210-5WA00-0AA0-Z K01</b>	1,0
255	<b>2LC0210-6WA00-0AA0</b>	1,2	<b>2LC0210-6WA00-0AA0-Z K01</b>	1,2
280	<b>2LC0210-7WA00-0AA0</b>	1,4	<b>2LC0210-7WA00-0AA0-Z K01</b>	1,4
315	<b>2LC0210-8WA00-0AA0</b>	2,6	<b>2LC0210-8WA00-0AA0-Z K01</b>	2,6
360	<b>2LC0211-0WA00-0AA0</b>	2,9	<b>2LC0211-0WA00-0AA0-Z K01</b>	2,9
400	<b>2LC0211-1WA00-0AA0</b>	3,1	<b>2LC0211-1WA00-0AA0-Z K01</b>	3,1
470	<b>2LC0211-2WA00-0AA0</b>	5,3	<b>2LC0211-2WA00-0AA0-Z K01</b>	5,3
510	<b>2LC0211-3WA00-0AA0</b>	7,8	<b>2LC0211-3WA00-0AA0-Z K01</b>	7,8
560	<b>2LC0211-4WA00-0AA0</b>	10,8	<b>2LC0211-4WA00-0AA0-Z K01</b>	10,8
630	<b>2LC0211-5WA00-0AA0</b>	12,4	<b>2LC0211-5WA00-0AA0-Z K01</b>	12,4

# Accouplements à haute élasticité Série ELPEX-S

11



<b>11/2</b>	<a href="#">Aperçu</a>
<b>11/2</b>	<a href="#">Avantages</a>
<b>11/2</b>	<a href="#">Domaine d'application</a>
<b>11/2</b>	<a href="#">Constitution</a>
<b>11/4</b>	<a href="#">Fonctionnement</a>
<b>11/4</b>	<a href="#">Configuration</a>
<b>11/6</b>	<a href="#">Caractéristiques techniques</a>
<b>11/9</b>	<b>Type ESN</b>
11/9	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>11/10</b>	<b>Type ESD</b>
11/10	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>11/11</b>	<b>Type ESNR</b>
11/11	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>11/12</b>	<b>Type ESDR</b>
11/12	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>11/13</b>	<b>Types ESNW et ESDW</b>
11/13	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>11/14</b>	<b>Type EST</b>
11/14	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>11/15</b>	<b>Pièces de rechange et d'usure</b>
11/15	<a href="#">Sélection et références de commande</a>

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-S

### Généralités

#### Aperçu



**Accouplement convenant aux milieux explosifs.  
Certifié conforme à la directive 94/9/CE pour :**

CE (Ex) II 2 G T3 D160 °C X

CE (Ex) II 2 G T4 D120 °C X

(Le type EST n'est pas en exécution Ex).

Les accouplements ELPEX-S présente une haute élasticité. En outre, en raison de leur faible rigidité de torsion et de leurs propriétés d'amortissement, ils conviennent tout particulièrement lorsqu'il s'agit de coupler des machines à couples très hétérogènes. En standard, l'accouplement ELPEX-S est disponible en tant que raccordement bride/arbre ou arbre/arbre. Des versions adaptées au contexte d'utilisation peuvent être réalisées sur demande.

#### Avantages

L'accouplement ELPEX-S peut être monté à l'horizontale, à la verticale ou à n'importe quel degré d'inclinaison. Les pièces d'accouplement peuvent être disposées de n'importe quelle manière sur les arbres à raccorder.

L'accouplement ELPEX-S convient tout particulièrement au service à inversion du sens de rotation ou aux contextes dans lesquels la charge change sans cesse de direction.

Les éléments à plateaux en caoutchouc sont montés quasiment sans jeu et assurent la linéarité du ressort de torsion de l'accouplement : autrement dit, la rigidité de torsion reste constante même en cas d'augmentation de la charge de l'accouplement.

Il existe pour chaque taille 4 versions d'éléments de caoutchouc, présentant chacune des rigidités de torsion par défaut distinctes.

Les bagues élastiques peuvent être remplacées avec certaines conceptions sans qu'il soit nécessaire de déplacer les machines raccordées.

En cas de surcharge nette, l'élément à plateaux en caoutchouc de l'accouplement est détruit. L'accouplement limite le couple de surcharge de certains états de fonctionnement. L'accouplement est enfichable et peut par exemple être monté aveugle dans une cloche.

Pour chaque taille d'accouplement, il existe des brides extérieures de différentes dimensions de raccordement.

#### Domaine d'application

En version catalogue, l'accouplement ELPEX-S est disponible en 12 tailles avec des couples nominaux compris entre 330 et 63 000 Nm.

L'accouplement peut être utilisé par des températures ambiantes comprises entre -40 °C et +120 °C.

L'accouplement ELPEX-S est souvent utilisé pour les entraînements de moteurs diesel ou de compresseurs à pistons.

Étant donné qu'il est possible d'adapter la rigidité de torsion aux exigences grâce aux différentes versions de caoutchouc, l'accouplement conviendra également aux entraînements pour lesquels il est nécessaire de disposer du comportement de vibration de torsion le plus prédéfini possible.

#### Constitution

L'élément à plateaux en caoutchouc est fixé par vulcanisation au niveau du diamètre intérieur sur une bride. La bride peut par exemple accueillir une douille de serrage Taper ou d'un moyeu. Au niveau du diamètre extérieur, l'élément à plateaux en caoutchouc est doté d'une denture d'entraînement à insérer dans la bride extérieure. Le couple est transmis de manière solidaire entre l'élément à plateaux en caoutchouc et la bride extérieure.

Dans la version de raccordement arbre/arbre, la bride extérieure est vissée sur un moyeu à bride, disposé sur un arbre de machine.

#### Matériaux

	Type EST	Types ESN. et ESD.
Élément à plateaux en caoutchouc	Fonte grise EN-GJL-250/élastomère	Fonte à graphite sphéroïdal EN-GJS-400/élastomère
Moyeux, pièce 1, pièce 2	Acier	Acier
Bride extérieure	Fonte d'aluminium AlZnSi108.. Taille 680 et 770 en fonte à graphite sphéroïdal EN-GJS-500	Fonte d'aluminium AlZnSi108.. Taille 680 et 770 en fonte à graphite sphéroïdal EN-GJS-500

Acier de qualité  $R_m > 450 \text{ N/mm}^2$

#### Matériaux en élastomère de l'élément à plateaux en caoutchouc

Matériau/description	Degré de dureté ShoreA	Marquage	Température d'utilisation
Mélange de caoutchoucs naturel et synthétique	50 ° ... 55 °	WN	-40 °C ... +80 °C
Mélange de caoutchoucs naturel et synthétique	60 ° ... 65 °	NN	-40 °C ... +80 °C
Mélange de caoutchoucs naturel et synthétique	70 ° ... 75 °	SN	-40 °C ... +80 °C
Caoutchouc de silicone	55 ° ... 65 °	NX	-40 °C ... +120 °C

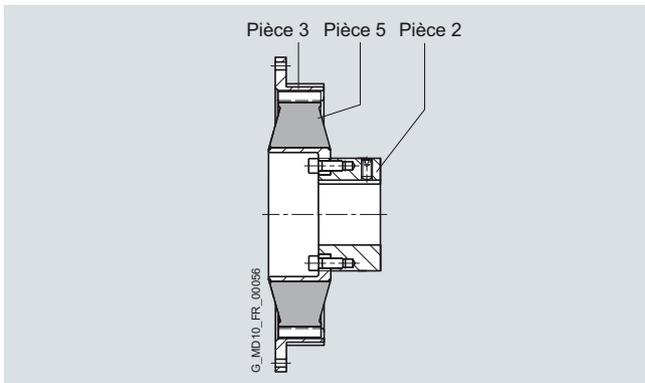
#### Versions des accouplements ELPEX-S

Type	Description
ESN	Accouplement avec moyeu, modèle court ou long
ESD	Accouplement avec moyeu, avec deux éléments à plateaux en caoutchouc
ESNR	Accouplement avec moyeu, élément à plateaux en caoutchouc radial démontable
ESDR	Accouplement avec moyeu, avec deux éléments à plateaux en caoutchouc, élément à plateaux en caoutchouc radial démontable
ESNW	Accouplement en version raccordement arbre/arbre – Version à un élément à plateaux en caoutchouc, élément à plateaux en caoutchouc radial démontable
ESDW	Accouplement en version raccordement arbre/arbre – Version à deux éléments à plateaux en caoutchouc, élément à plateaux en caoutchouc radial démontable
EST	Accouplement permettant de loger une douille de serrage Taper

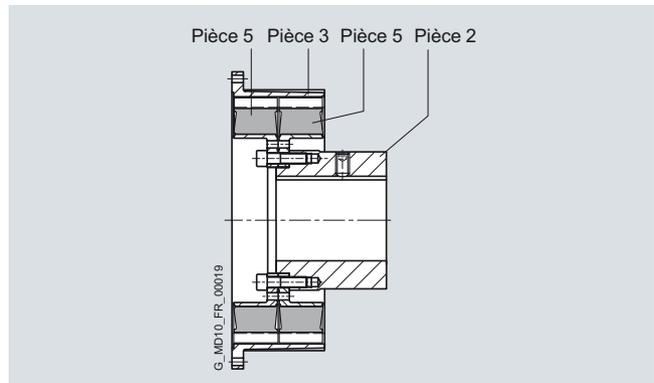
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-S

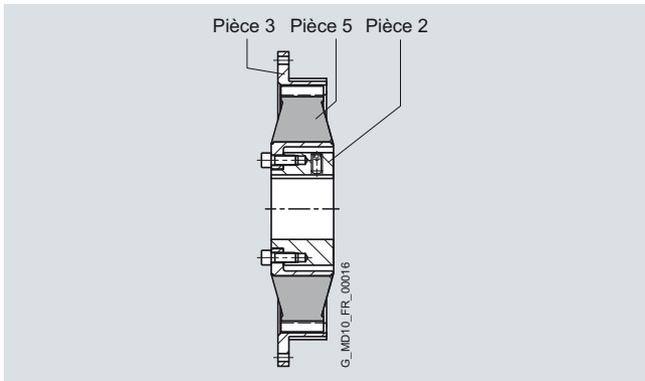
### Généralités



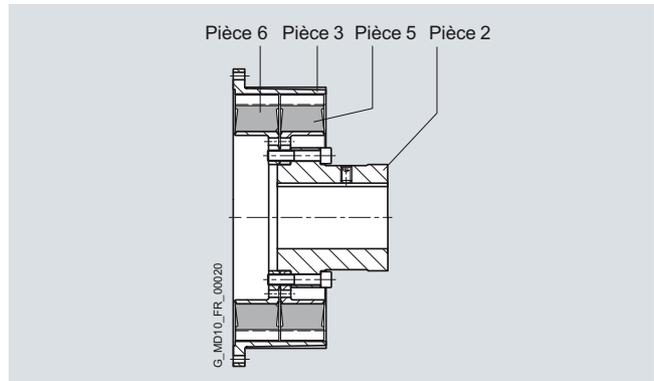
Type **ESN** – Modèle long



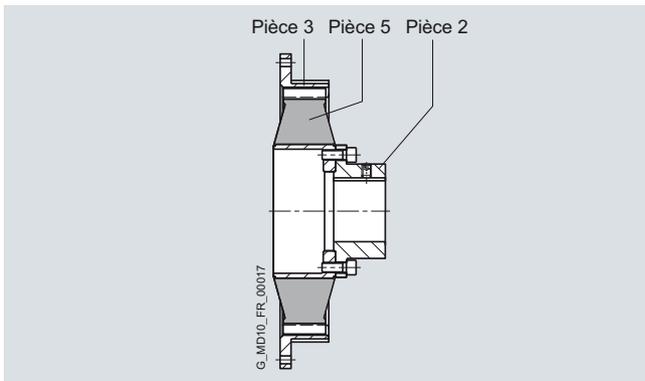
Type **ESD**



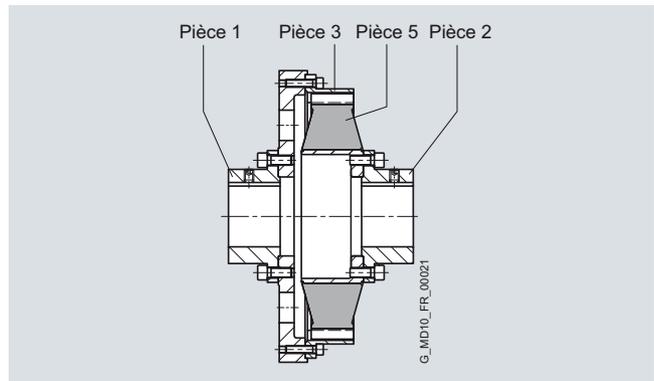
Type **ESN** – Modèle court



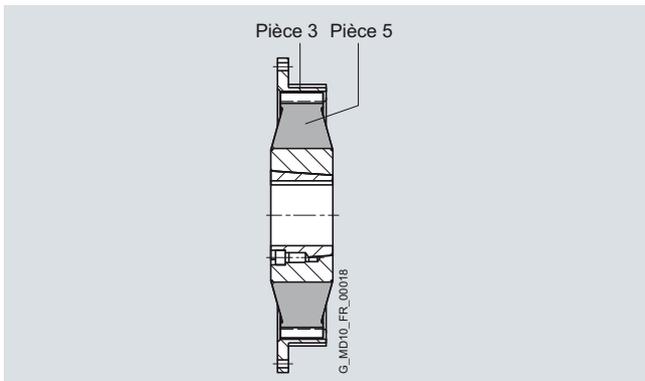
Type **ESDR**



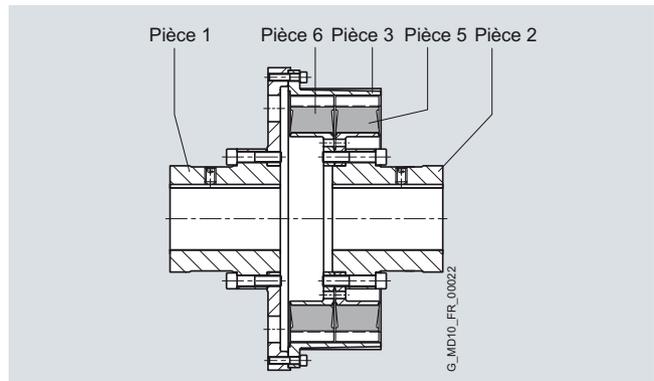
Type **ESNR**



Type **ESNW**



Type **EST**



Type **ESDW**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-S

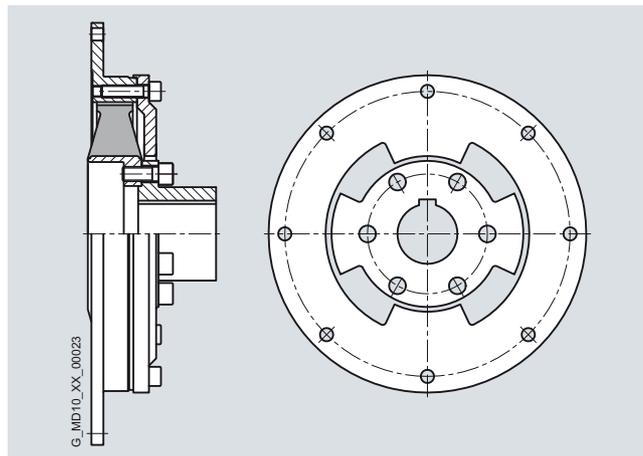
### Généralités

D'autres types d'accouplements, adaptés au contexte d'utilisation, sont disponibles. Nous nous ferons un plaisir de vous fournir des fiches de dimensions et d'autres informations sur demande

Les versions suivantes ont déjà été réalisées maintes fois :

- Accouplement ELPEX-S avec poulie de frein, disque de frein ou volant d'inertie
- Accouplement ELPEX-S avec limitation du jeu axial
- Accouplement ELPEX-S avec espaceur
- Accouplement ELPEX-S avec roulement pour logement d'un cardan
- Accouplement ELPEX-S, embrayage/débrayage possible à l'arrêt
- Accouplement ELPEX-S utilisable au sein d'une combinaison d'accouplement
- Accouplement ELPEX-S avec dispositif de sécurité positive

### Dispositif de sécurité positive de l'accouplement ELPEX-S



L'accouplement ELPEX-S peut également être doté d'un dispositif de sécurité positive. En cas de problème avec l'élément à plateaux en caoutchouc, l'accouplement peut continuer d'être utilisé pendant un court moment en mode de secours. Cette option est souvent réclamée pour les entraînements pour bateaux.

En cas de problème avec l'élément à plateaux en caoutchouc, des cames transmettent le couple de la partie intérieure à la partie extérieure du dispositif de sécurité positive.

En mode normal, l'angle de retournement de l'élément à plateaux en caoutchouc est plus petit que le dégagement entre les cames de manière à éviter tout contact métal/métal.

### Fonctionnement

La transmission du couple de l'accouplement ELPEX-S s'effectue principalement par l'élément à plateaux en caoutchouc. Le couple est transmis de manière solidaire entre l'élément à plateaux en caoutchouc et la bride extérieure. La bride extérieure peut par exemple être vissée sur le volant d'un moteur diesel ou d'un compresseur.

### Configuration

#### Sélection de l'accouplement

**Les accouplements ELPEX-S conviennent particulièrement pour l'utilisation en environnement rude. Un facteur d'utilisation réduit par rapport à la section "Sélection de la série d'accouplement et options" suffit donc pour tous les cas d'application. Pour les machines générant des vibrations torsionnelles, Siemens recommande vivement de calculer la vibration torsionnelle ou de mesurer la charge exercée sur l'accouplement en service.**

#### Sollicitation de l'accouplement en service continu

Facteur de service FB	Allure du couple de la machine entraînée		
	uniforme avec chocs modérés	non uniforme	très irrégulière
Allure du couple de la machine d'entraînement			
Moteurs électriques, moteurs hydrauliques, turbines à gaz et hydrauliques	1,0	1,3	1,4
Moteurs à combustion	1,3	1,4	1,6

Exemples allure du couple pour les machines entraînées :

- uniforme avec chocs modérés : génératrices, ventilateurs, soufflantes
- non uniforme : compresseurs à piston, malaxeurs, convoyeurs
- très irrégulière : concasseurs, excavateurs, presses, broyeurs

Facteur de température FT	Accouplement	Version caoutchouc	Matériau élastomère	Température $T_a$ au niveau de l'accouplement									
				-40 à -30 °C	-30 à +50 °C	jusqu'à 60 °C	jusqu'à 70 °C	jusqu'à 80 °C	jusqu'à 90 °C	jusqu'à 100 °C	jusqu'à 110 °C	jusqu'à 120 °C	
	ELPEX-S	SN, NN, WN	NR	1,1	1,0	1,25	1,40	1,60					
	ELPEX-S	NX	VMQ	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,25	1,4	1,6	

NR = Mélange de caoutchouc naturel et synthétique

VMQ = Caoutchouc silicone

**Sélectionner la taille d'accouplement avec :  $T_{KN} \geq T_N \cdot FB \cdot FT$**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-S

### Généralités

#### Sollicitation de l'accouplement pour des conditions de charge maximales ou de surcharge

Le couple maximal représente la sollicitation la plus importante exercée sur l'accouplement en mode de fonctionnement normal.

Les couples maxi sont admissibles avec une fréquence de jusqu'à 25 fois par heure et doivent être inférieurs au couple maximal d'accouplement. Des exemples pour les états de couple maximal sont : opérations de démarrage et d'arrêt ou états de fonctionnement courants à charge maximale.

$$T_{Kmax} \geq T_{max} \cdot FT$$

Les couples de surcharge sont les charges maximales qui ne se présentent que dans les états de services particuliers et rares. Des exemples d'états pour les couples de surcharge sont : court-circuit du moteur, arrêt d'urgence ou blocage causé par la rupture d'un élément. Les couples de surcharge sont admissibles avec une fréquence de 1 fois par mois et doivent être inférieurs au couple de surcharge de l'accouplement. L'état de surcharge ne pourra durer qu'un instant très court, c'est-à-dire quelques fractions de seconde.

$$T_{KOL} \geq T_{OL} \cdot FT$$

#### Sollicitation de l'accouplement par un couple dynamique

Le couple dynamique exercé sur l'accouplement doit être inférieur au couple alterné continu de l'accouplement, tout en respectant le facteur de fréquence FF.

Sollicitation par couple dynamique

$$T_{KW} \geq T_W \cdot FT \cdot FF \cdot \frac{0,6}{FB - 1,0}$$

Fréquence de la contrainte de couple dynamique

$f_{err} \leq 10$  Hz facteur de fréquence  $FF = 1,0$

Fréquence de la contrainte de couple dynamique

$f_{err} > 10$  Hz facteur de fréquence  $FF = \sqrt{(f_{err}/10 \text{ Hz})}$

 Pour une utilisation en atmosphère explosible, les restrictions suivantes s'appliquent :

Fonctionnement avec charge alternée permanente faible

 Le couple alterné permanent  $T_{KW}$  doit être réduit de 70 %. Pour ces conditions de fonctionnement particulières l'accouplement satisfait aux exigences de la classe de température T4 D120 °C.

Fonctionnement à charge alternée permanente moyenne

 Le couple alterné permanent  $T_{KW}$  doit être réduit de 50 %. Pour ces conditions de fonctionnement particulières l'accouplement satisfait aux exigences de la classe de température T3 D160 °C.

#### Contrôle de la vitesse de rotation maximale

Ce qui suit s'applique à toutes les situations de charge :

$$n_{Kmax} \geq n_{max}$$

La vitesse de rotation maximale d'une taille dépend uniquement de la taille de la bride extérieure (section "Sélection de la série d'accouplement et options").

#### Contrôle du décalage admissible de l'arbre et des forces de réaction

Pour toutes les situations de charge, le décalage réel de l'arbre doit être inférieur au décalage admissible de l'arbre.

#### Contrôle du diamètre des alésages, géométrie de montage et exécution de l'accouplement

Le contrôle doit être réalisé à l'aide des tableaux de cotes. Sur demande, les accouplements peuvent être fournis avec une géométrie adaptée.

#### Contrôle de la liaison arbre-moyeu

Des consignes à ce sujet figurent à la section 3 du catalogue.

#### Contrôle des températures et environnement chimique agressif

La température admissible de l'accouplement est indiquée dans le tableau Facteur de température FT. Prenez contact avec le fabricant pour les environnements chimiques agressifs.



# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-S

### Généralités

#### Éléments à plateaux en caoutchouc de silicone

Type	Taille	Version caoutchouc	Couple nominal	Couple maximal	Couple de surcharge	Couple vibratoire	Rigidité de torsion dynamique pour 100 % de charge
			$T_{KN}$ Nm	$T_{Kmax}$ Nm	$T_{KOL}$ Nm	$T_{KW}$ (10 Hz) Nm	$C_{Tdyn}$ kNm/rad
ESN .	220	NX	200	300	400	87	1,70
ESN .	265	NX	300	450	600	133	3,10
ESN .	290	NX	500	750	1000	213	5,40
ESN .	320	NX	770	1150	1530	320	12,0
ESN .	360	NX	1200	1800	2400	480	12,7
ESN .	420	NX	2000	3000	4000	800	30,0
ESN .	465	NX	3000	4500	6000	1200	53,0
ESN .	520	NX	4100	6100	8200	1600	75,0
ESD .	520	NX	8200	12300	16400	3200	150
ESN .	560	NX	5000	7500	10000	2200	83
ESD .	560	NX	10000	15000	20000	4400	166
ESN .	580	NX	6500	9750	13000	2667	113
ESD .	580	NX	13000	19500	26000	5867	226
ESN .	680	NX	10000	15000	20000	4000	225
ESD .	680	NX	20000	30000	40000	8000	450
ESN .	770	NX	15000	22500	30000	6000	480
ESD .	770	NX	30000	45000	60000	12000	960

#### Rigidité de torsion

La rigidité de torsion dynamique des éléments en caoutchouc de silicone dépend de la charge et augmente proportionnellement à l'augmentation de la charge. Les valeurs indiquées dans le tableau de sélection correspondent à une charge de 100 %. Le tableau ci-dessous indique les facteurs de correction des différentes charges nominales.

$$C_{Tdyn} = C_{Tdyn 100 \%} \cdot FK$$

Facteur de correction FK	Charge $T_N / T_{KN}$						
	20 %	50 %	60 %	70 %	80 %	100 %	150 %
	0,42	0,57	0,64	0,72	0,8	1	1,6

La rigidité de torsion dépend en outre de la température ambiante, ainsi que de la fréquence et de l'amplitude de la stimulation de la vibration de torsion. Paramètres de rigidité de torsion et d'amortissement plus précis sur demande.

#### Paramètres d'amortissement des versions caoutchouc

Version caoutchouc	Dureté ShoreA	Amortissement proportionné $\psi$
WN	50° ... 55°	0,80
NN	60° ... 65°	1,15
SN	70° ... 75°	1,25
NX	55° ... 65°	1,15

Taille	Montage	Décalage d'arbre autorisé avec $n = 1500$ tr/min			
		Écartement des arbres $\Delta S$ mm	Axial $\Delta K_a$ mm	Radial $\Delta K_r$ mm	Équerre $\Delta K_w$ °
220		1,3	0,2	1,2	0,5
265		1,3	0,2	1,2	0,5
290		1,5	0,2	1,2	0,5
320		1,5	0,2	1,2	0,5
360		1,5	0,2	1,2	0,5
420		1,5	0,3	1,3	0,4
465		1,7	0,3	1,3	0,4
520		1,7	0,3	1,4	0,4
560		1,7	0,3	1,4	0,4
580		1,8	0,4	1,5	0,3
680		1,8	0,4	1,5	0,3
770		2,0	0,5	1,5	0,3

Au montage, l'écart entre les plateaux est au maximum de  $S_{max.} = \bar{S} + \Delta S$  et au minimum de  $S_{min.} = \bar{S} - \Delta S$ .

#### Décalage d'arbre autorisé

Le décalage d'arbre admissible dépend de la vitesse de service. Plus la vitesse est importante, plus les valeurs de décalage d'arbre autorisées sont faibles. Le tableau ci-dessous indique les facteurs de correction des différentes vitesses.

La vitesse de rotation maximale en fonction de la taille et du type d'accouplement en présence doit impérativement être respectée !

$$\Delta K_{zul} = \Delta K_{1500} \cdot FKV$$

Facteur de correction FKV	Vitesse de rotation en tr/min			
	500	1000	1500	3000
	1,20	1,10	1,0	0,70

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-S

### Généralités

#### Types de construction de la bride extérieure

La bride extérieure des tailles 220 à 680 est réalisée conformément aux dimensions de raccordement de la norme SAE J620d. La profondeur de centrage sur la bride de raccordement de la machine doit être de 4 mm à 6,4 mm au maximum.

Type	Taille	Taille de la bride de raccordement	Figure
ESN	220	6,5	1
ESN	220	7,5	2
ESN, ESNR	265	8	
ESN, ESNR	360	11,5	
ESN, ESNR	465	14	
ESN, ESNR	580	18	
ESN, ESNR	680	21	
ESN	220	8, 10	3
ESN, ESNR	265	10, 11,5	
ESN, ESNR	290	toutes	
ESN, ESNR	320	toutes	
ESN, ESNR	360	14	
ESN, ESNR	420	toutes	
ESN, ESNR	465	16, 18	
ESN, ESNR	520	toutes	
ESN, ESNR	560	toutes	
ESN, ESNR	580	21	
ESN, ESNR	680	24	
ESNR	770	toutes	
ESD, ESDR	520	toutes	4
ESD, ESDR	560	toutes	
ESD, ESDR	580	toutes	
ESD, ESDR	680	21	5
ESD, ESDR	680	24	6
ESDR	770	toutes	

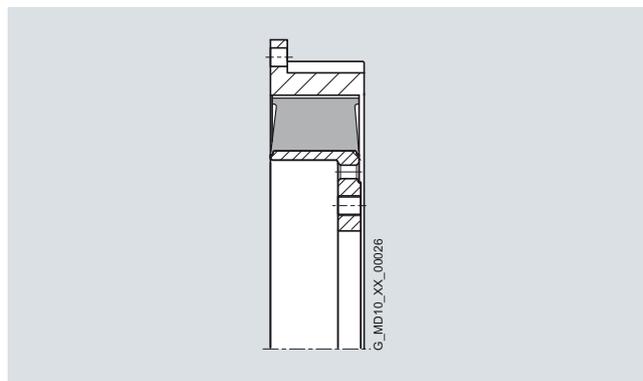


Figure 3

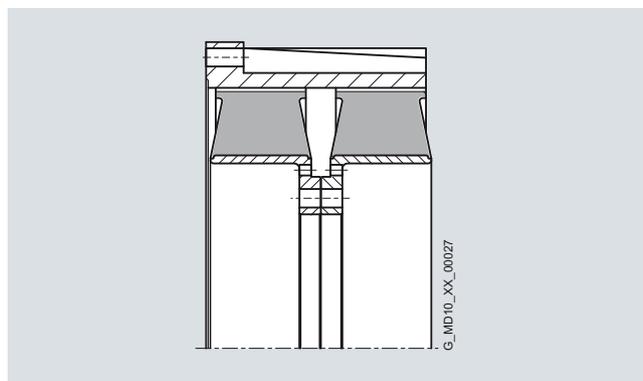


Figure 4

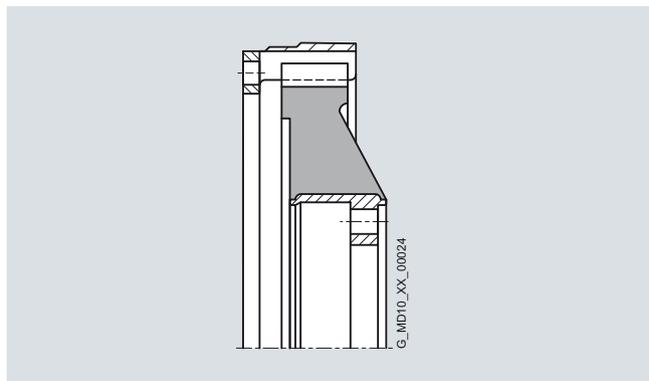


Figure 1

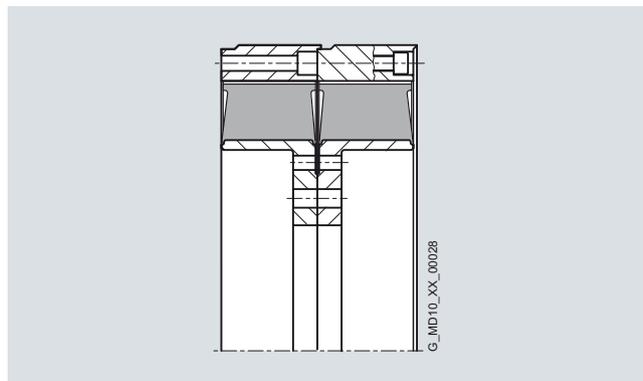


Figure 5

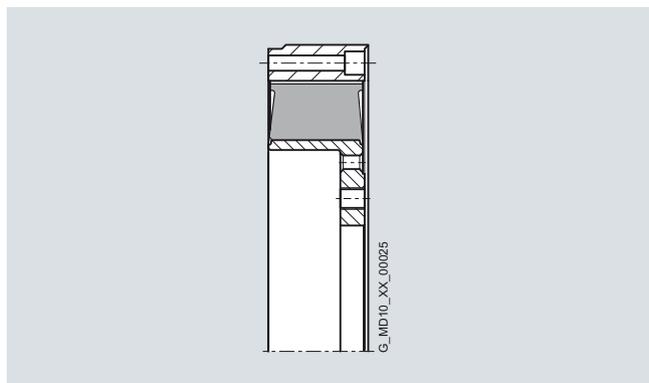


Figure 2

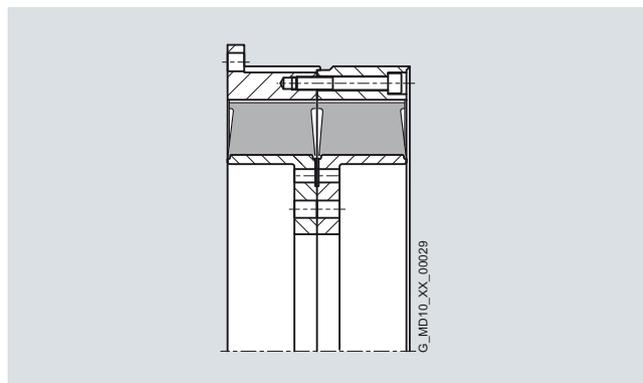


Figure 6

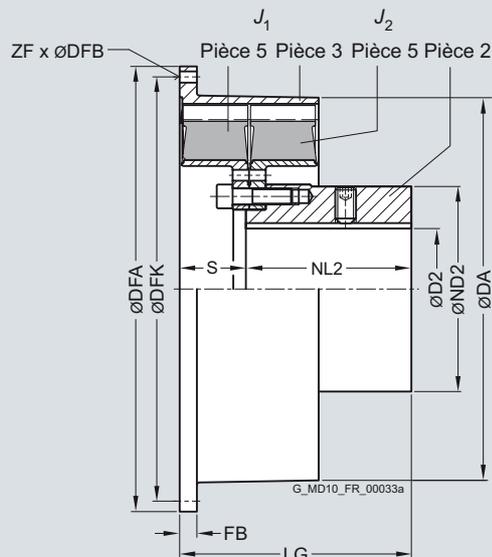


# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-S

Type ESD

## Sélection et références de commande



L'élément à plateaux en caoutchouc ne peut être démonté qu'une fois les machines déplacées.

Taille	Dimensions en mm						Dimensions des brides de raccordement						Couple d'inertie		Réf. avec indications en abrégé <b>M..</b> concernant les diamètres d'alésage ØD2 et les tolérances (réf. sans <b>-Z</b> ) - Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids <i>m</i>
	D2 Rainure DIN 6885 max.	DA	ND2	NL2	S	LG	SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>		
<b>520</b>	165	525	250	174	81	255	18	571,5	542,9	25	12	17	1	1,6	<b>2LC0220-7AD0</b> ■ - ■ <b>HA0</b>	85
							21	673,1	641,4	18	12	17	1,5	1,5		
<b>560</b>	170	560	316	210	60	270	18	571,5	542,9	35	12	17	1,7	2,8	<b>2LC0220-8AD0</b> ■ - ■ <b>HA0</b>	140
							21	673,1	641,4	35	12	17	2,6	2,6		
<b>580</b>	200	585	310	250	100	350	21	673,1	641,4	26	12	17	2	3,8	<b>2LC0221-0AD0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	170
							24	733,4	692,2	26	12	21	2,6	2,6		
<b>680</b>	220	682	380	250	17	267	21	673,1	641,4	85	12	17	8,2	7	<b>2LC0221-1AD0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	265
							24	733,4	692,2	20	12	21	9,4	9,4		
ØD2 :															1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé</li> <li>• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans <b>-Z</b>)</li> </ul>															9	
Élément en caoutchouc :															1	
• <b>WN</b>															2	
• <b>NN</b>															3	
• <b>SN</b>															4	
• <b>NX</b>																

Les poids et couples d'inertie valent pour le diamètre d'alésage maximal.

Réf. :  
**2LC0221-1AD09-1KA0**  
**M2B**

Exemple de commande :

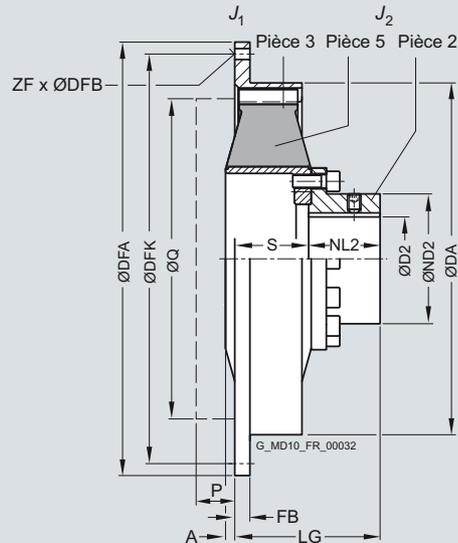
Accouplement ELPEX-S ESD taille 680, élément en caoutchouc WN, Alésage ØD2 = 180H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage, bride extérieure selon SAE J620d taille 24.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-S

Type ESNR

## Sélection et références de commande



Taille	Dimensions en mm											Dimensions des brides de raccordement				Couple d'inertie		Réf. avec indications en abrégé <b>M.</b> .. concernant les dia- mètres d'alésage ØD2 et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids  <i>m</i>  kg
	D2 Rainure DIN 6885 max.	DA	ND2	NL2	S	A	P	Q	LG	SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>		
	Taille											g7				kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>		
<b>265</b>	50	263	78	65	42	10	225	107	8	263,5	244,5	38	6	10,5	0,011	0,022	<b>2LC0220-1AC0</b> ■ - ■ CA0	5,0	
										10	314,3	295,3	10	8	0,017		<b>2LC0220-1AC0</b> ■ - ■ DA0	5,3	
										11,5	352,4	333,4	10	8	0,024		<b>2LC0220-1AC0</b> ■ - ■ EA0	5,6	
<b>290</b>	50	290	78	65	59	2	15	276	124	314,3	295,3	16	8	10,5	0,026	0,026	<b>2LC0220-2AC0</b> ■ - ■ DA0	8,1	
										11,5	352,4	333,4	16	8	0,036		<b>2LC0220-2AC0</b> ■ - ■ EA0	8,4	
<b>320</b>	65	318	98	87	69	4	20	310	156	352,4	333,4	16	8	10,5	0,062	0,061	<b>2LC0220-3AC0</b> ■ - ■ EA0	13,5	
										14	466,7	438,2	16	8	0,18		<b>2LC0220-3AC0</b> ■ - ■ FA0	16	
<b>360</b>	85	358	123	88	77	9	28	314	165	352,4	333,4	65	8	10,5	0,065	0,13	<b>2LC0220-4AC0</b> ■ - ■ EA0	20	
										14	466,7	438,2	15	8	0,18		<b>2LC0220-4AC0</b> ■ - ■ FA0	23	
<b>420</b>	100	420	155	85	93	6	28	409	178	466,7	438,2	18	8	13	0,22	0,32	<b>2LC0220-5AC0</b> ■ - ■ FA0	31	
										16	517,5	489,0	18	8	0,32		<b>2LC0220-5AC0</b> ■ - ■ GA0	32	
										18	571,5	542,9	18	6	0,47		<b>2LC0220-5AC0</b> ■ - ■ HA0	35	
<b>465</b>	130	465	190	119	88	15	409	207	14	466,7	438,2	85	8	13	0,31	0,58	<b>2LC0220-6AC0</b> ■ - ■ FA0	41	
										16	517,5	489,0	27	8	0,41		<b>2LC0220-6AC0</b> ■ - ■ GA0	42	
										18	571,5	542,9	18	6	0,52		<b>2LC0220-6AC0</b> ■ - ■ HA0	45	
<b>520</b>	150	514	227	162	85	10	498	247	18	571,5	542,9	18	12	17	0,48	0,93	<b>2LC0220-7AC0</b> ■ - ■ HA0	59	
										21	673,1	641,4	18	12	0,95		<b>2LC0220-7AC0</b> ■ - ■ JA0	64	
<b>560</b>	150	560	240	180	99	10	498	279	18	571,5	542,9	35	12	17	0,85	1,2	<b>2LC0220-8AC0</b> ■ - ■ HA0	75	
										21	673,1	641,4	35	12	1,8		<b>2LC0220-8AC0</b> ■ - ■ JA0	85	
<b>580</b>	160	580	240	200	102	10	498	302	18	571,5	542,9	104	12	17	0,77	1,8	<b>2LC0221-0AC0</b> ■ - ■ HA0	80	
										21	673,1	641,4	26	12	1,2		<b>2LC0221-0AC0</b> ■ - ■ JA0	84	
<b>680</b>	200	682	300	210	102	10	584	312	21	673,1	641,4	85	12	17	4,1	5,3	<b>2LC0221-1AC0</b> ■ - ■ JA0	155	
										24	733,4	692,2	20	12	5,3		<b>2LC0221-1AC0</b> ■ - ■ KA0	165	
<b>770</b>	260	780	390	255	134	10	750	389	-	860,0	820,0	26	32	21	10,7	12	<b>2LC0221-2AC0</b> ■ - ■ LA0	330	
										-	920,0	880,0	27	32	21	15,4		<b>2LC0221-2AC0</b> ■ - ■ MA0	350
										-	995,0	950,0	27	32	21	20,5		<b>2LC0221-2AC0</b> ■ - ■ NA0	375
ØD2 :																	1		
• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé																	9		
• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)																			
Élément en caoutchouc :																	1		
• WN																	2		
• NN																	3		
• SN																	4		
• NX																			

Les poids et couples d'inertie valent pour le diamètre d'alésage maximal.

P, Q = Dégagement nécessaire afin de permettre le démontage radial de l'élément à plateaux en caoutchouc

Exemple de commande :

Accouplement ELPEX-S ESNR taille 320, élément en caoutchouc WN,  
Moyeu avec alésage ØD2 = 50H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage, bride extérieure selon SAE J620D taille 14.

Réf. :

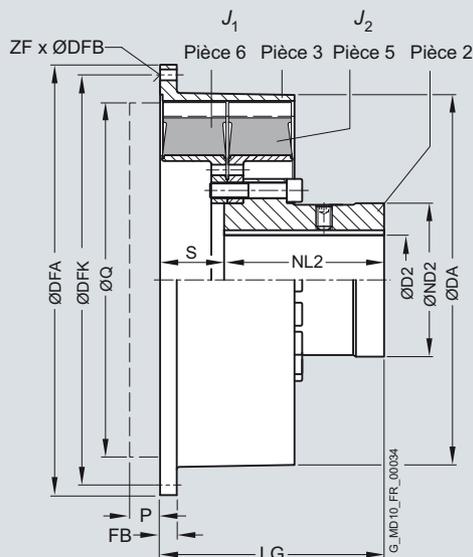
**2LC0220-3AC09-1FA0**  
**M1C**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-S

Type ESDR

## Sélection et références de commande



Dimensions en mm										Dimensions des brides de raccordement					Couple d'inertie		Réf. avec indications en abrégé <b>M..</b> concernant les diamètres d'alésage ØD2 et les tolérances (réf. sans <b>-Z</b> ) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids <i>m</i> kg		
Taille	D2 Rainure DIN 6885 max.	DA	ND2	NL2	S	P	Q	LG	SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>				
<b>520</b>		150	525	227	226	83	10	498	309	18	571,5	542,9	25	12	17	1	1,8	<b>2LC0220-7AE0</b> ■ - ■ <b>HA0</b> <b>2LC0220-7AE0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	105	
										21	673,5	641,4	18	12	17	1,5	2,6			110
<b>560</b>		160	560	248	240	100	10	498	340	18	571,5	542,9	35	12	17	1,7	2,5	<b>2LC0220-8AE0</b> ■ - ■ <b>HA0</b> <b>2LC0220-8AE0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	135	
										21	673,1	641,4	35	12	17	2,6	2,6			140
<b>580</b>		160	585	240	250	100	10	560	350	21	673,1	641,4	26	12	17	2	3,2	<b>2LC0221-0AE0</b> ■ - ■ <b>JA0</b> <b>2LC0221-0AE0</b> ■ - ■ <b>KA0</b>	145	
										24	733,4	692,2	26	12	21	2,6	2,6			150
<b>680</b>		200	682	300	250	102	10	584	352	21	673,1	641,4	85	12	17	8,2	6,5	<b>2LC0221-1AE0</b> ■ - ■ <b>JA0</b> <b>2LC0221-1AE0</b> ■ - ■ <b>KA0</b>	260	
										24	733,4	692,2	20	12	21	9,4	9,4			270
<b>770</b>		260	780	390	300	200	10	750	500	18	860,0	820,0	19	32	21	22,3	20	<b>2LC0221-2AE0</b> ■ - ■ <b>LA0</b> <b>2LC0221-2AE0</b> ■ - ■ <b>MA0</b> <b>2LC0221-2AE0</b> ■ - ■ <b>NA0</b>	540	
										21	920,0	880,0	27	32	26	26	26			555
										24	995,0	950,0	27	32	31	31	31			600

ØD2 :  
 • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé  
 • Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **-Z**)

Élément en caoutchouc :  
 • **WN**  
 • **NN**  
 • **SN**  
 • **NX**

Les poids et couples d'inertie valent pour le diamètre d'alésage maximal.

P, Q = Dégagement nécessaire afin de permettre le démontage radial de l'élément à plateaux en caoutchouc

Exemple de commande :

Accouplement ELPEX-S ESDR taille 560, élément en caoutchouc WN,  
 Moyeu avec alésage ØD2 = 120 H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage, bride extérieure selon SAE J620D taille 21.

Réf. :

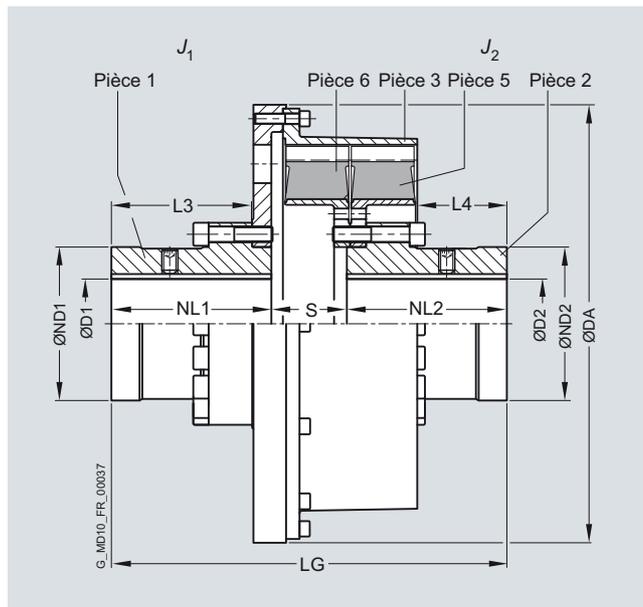
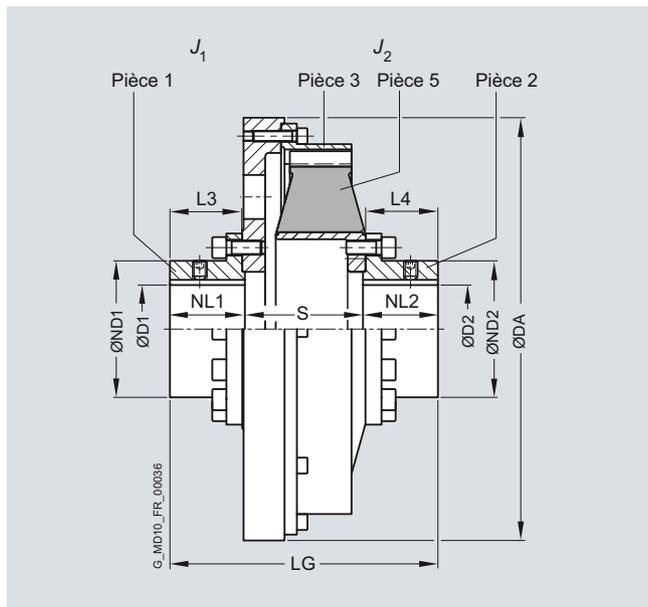
**2LC0220-8AE09-1JA0**  
**M1S**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-S

Types ESNW et ESDW

### Sélection et références de commande



Type ESNW

Type ESDW

Taille	Dimensions en mm								Couple d'inertie		Réf. avec indications en abrégé <b>M...</b> concernant les diamètres d'alésage ØD2 et les tolérances (réf. sans <b>-Z</b> ) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids <i>m</i>
	D1/D2	DA	ND1/ND2	NL1/NL2	L3	L4	S	LG	<i>J</i> <sub>1</sub>	<i>J</i> <sub>2</sub>		
<b>Type ESNW</b>												
265	50	275	78	65	62	66	68	198	0,11	0,017	<b>2LC0220-1AG ■■ - ■■ AA0</b>	15
290	50	325	78	65	62	68	89	219	0,21	0,028	<b>2LC0220-2AG ■■ - ■■ AA0</b>	22
320	65	365	98	87	84	92	100	274	0,37	0,042	<b>2LC0220-3AG ■■ - ■■ AA0</b>	32
360	85	365	123	88	85	96	123	299	0,45	0,11	<b>2LC0220-4AG ■■ - ■■ AA0</b>	43
420	100	480	155	85	82	94	134	304	1,5	0,3	<b>2LC0220-5AG ■■ - ■■ AA0</b>	75
465	130	480	190	119	116	119	125	363	1,6	0,54	<b>2LC0220-6AG ■■ - ■■ AA0</b>	89
520	150	585	227	162	159	161	123	447	4	0,94	<b>2LC0220-7AG ■■ - ■■ AA0</b>	155
560	150	585	240	180	174	174	132	492	4,1	1,2	<b>2LC0220-8AG ■■ - ■■ AA0</b>	160
580	150	685	240	200	195	198	145	545	5,5	1,6	<b>2LC0221-0AG ■■ - ■■ AA0</b>	185
680	200	685	300	210	205	201	150	570	12	3,6	<b>2LC0221-1AG ■■ - ■■ AA0</b>	315
770	260	870	390	255	250	253	180	690	27,2	12	<b>2LC0221-2AG ■■ - ■■ AA0</b>	500
<b>Type ESDW</b>												
520	150	585	227	226	201	135	100	552	4,7	1,8	<b>2LC0220-7AH ■■ - ■■ AA0</b>	215
560	160	585	248	240	215	133	117	597	5,4	2,5	<b>2LC0220-8AH ■■ - ■■ AA0</b>	250
580	160	685	240	250	220	140	120	620	10,1	3,2	<b>2LC0221-0AH ■■ - ■■ AA0</b>	300
680	200	685	300	250	218	134	125	625	14,5	6,5	<b>2LC0221-1AH ■■ - ■■ AA0</b>	440
770	260	870	390	300	265	238	220	820	40	20	<b>2LC0221-2AH ■■ - ■■ AA0</b>	720

ØD1 :	• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé	1
	• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans <b>-Z</b> )	9
ØD2 :	• Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé	1
	• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans <b>-Z</b> )	9
Élément en caoutchouc :	• <b>WN</b>	1
	• <b>NN</b>	2
	• <b>SN</b>	3
	• <b>NX</b>	4

Les poids et couples d'inertie valent pour le diamètre d'alésage maximal.

**Exemple de commande :**

Accouplement ELPEX-S ESNW taille 520, élément en caoutchouc WN,  
 Moyeu avec alésage ØD1 = 140H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage  
 Alésage ØD2 = 120H7 mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage.

Réf. :

**2LC0220-7AG99-1AA0**  
**L1V M1S**



# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-S

Pièces de rechange et d'usure

### Sélection et références de commande

#### Éléments à plateaux en caoutchouc

Les éléments à plateaux en caoutchouc de l'accouplement ELPEX-S sont des pièces d'usure. Leur durée de vie dépend des conditions d'utilisation.

Taille	Kit d'éléments à plateaux en caoutchouc pour un accouplement					
	Type EST	ESN	ESNR, ESNW	ESD	ESDR, ESDW	
220	2LC0220-0XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-0XJ00- ■ AA0				
265	2LC0220-1XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-1XJ00- ■ AA0	2LC0220-1XM00- ■ AA0			
290	2LC0220-2XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-2XJ00- ■ AA0	2LC0220-2XM00- ■ AA0			
320	2LC0220-3XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-3XJ00- ■ AA0	2LC0220-3XM00- ■ AA0			
360	2LC0220-4XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-4XJ00- ■ AA0	2LC0220-4XM00- ■ AA0			
420	2LC0220-5XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-5XJ00- ■ AA0	2LC0220-5XM00- ■ AA0			
465	2LC0220-6XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-6XJ00- ■ AA0	2LC0220-6XM00- ■ AA0			
520		2LC0220-7XJ00- ■ AA0	2LC0220-7XM00- ■ AA0	2LC0220-7XK00- ■ AA0	2LC0220-7XN00- ■ AA0	
560		2LC0220-8XJ00- ■ AA0	2LC0220-8XM00- ■ AA0	2LC0220-8XK00- ■ AA0	2LC0220-8XN00- ■ AA0	
580		2LC0221-0XJ00- ■ AA0	2LC0221-0XM00- ■ AA0	2LC0221-0XK00- ■ AA0	2LC0221-0XN00- ■ AA0	
680		2LC0221-1XJ00- ■ AA0	2LC0221-1XM00- ■ AA0	2LC0221-1XK00- ■ AA0	2LC0221-1XN00- ■ AA0	
770			2LC0221-2XM00- ■ AA0		2LC0221-2XN00- ■ AA0	
Sans douille de serrage Taper	1					
Avec douille de serrage Taper	9					
Élément en caoutchouc :						
• WN	1	1	1	1	1	1
• NN	2	2	2	2	2	2
• SN	3	3	3	3	3	3
• NX	4	4	4	4	4	4

#### Exemples de commande :

Élément en caoutchouc WN pour accouplement ELPEX-S EST 265 y compris douille de serrage Taper 2517 avec alésage ØD1 = 24 mm, rainure selon DIN 6885.

Réf. :

**2LC0220-1XL10-1AA0**  
LOP

Élément en caoutchouc WN pour accouplement ELPEX-S EST 265 sans douille de serrage Taper

Réf. :

**2LC0220-1XL10-1AA0**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX-S

Notes

11

# Accouplements à haute élasticité Série ELPEX

# 12



<b>12/2</b>	<a href="#">Aperçu</a>
<b>12/2</b>	<a href="#">Avantages</a>
<b>12/2</b>	<a href="#">Domaine d'application</a>
<b>12/2</b>	<a href="#">Constitution</a>
<b>12/4</b>	<a href="#">Configuration</a>
<b>12/5</b>	<a href="#">Caractéristiques techniques</a>
<b>12/6</b>	<b>Types ENG/ENGS</b>
12/6	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>12/7</b>	<b>Types EFG/EFGS</b>
12/7	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
<b>12/8</b>	<b>Pièces de rechange et d'usure</b>
12/8	<a href="#">Sélection et références de commande</a>

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX

### Généralités

#### Aperçu



Les accouplements ELPEX se caractérisent par une haute élasticité torsionnelle et l'absence de jeu angulaire. En raison de sa faible rigidité torsionnelle et de sa capacité d'amortissement, l'accouplement ELPEX est particulièrement adapté à la liaison des machines avec un couple non uniforme. En outre, les accouplements ELPEX conviennent à la liaison de machines avec un décalage d'arbre élevé.

Les versions standard de l'accouplement ELPEX sont réalisées sous forme de liaison arbre-arbre ou bride-arbre. Des versions spécifiques aux applications peuvent être réalisées sur demande.

#### Avantages

L'accouplement ELPEX convient pour des positions de montage horizontales, verticales ou indifféremment inclinées. La disposition des éléments de l'accouplement sur les arbres à accoupler peut être choisie librement.

Les bagues élastiques divisées peuvent être remplacées sans déplacer les machines accouplées.

Les bagues élastiques sont montées sans jeu et génèrent une rigidité torsionnelle progressive de l'accouplement, c'est-à-dire que la rigidité torsionnelle augmente en fonction d'une exploitation accrue de l'accouplement.

L'accouplement ELPEX est particulièrement adapté à un fonctionnement réversible ou à un fonctionnement avec des sens de charge alternants.

L'accouplement est livré pré-assemblé. Les bagues élastiques sont livrées montées ; tandis que les demi-accouplements du type ENG doivent être vissés après la pose des moyeux. En ce qui concerne le type EFG, seule la bride extérieure doit être reliée à la machine après la pose du moyeu d'accouplement.

En ce qui concerne le type EFG, des brides extérieures présentant différentes cotes de raccordement sont disponibles.

En cas de destruction ou d'usure des bagues élastiques, les pièces métalliques peuvent tourner librement les unes contre les autres : il n'y aura pas de contact entre les pièces métalliques.

#### Domaine d'application

L'accouplement ELPEX est disponible en 9 tailles avec un couple nominal de 1600 Nm à 90000 Nm. L'accouplement peut être utilisé à des températures ambiantes de -40 °C à +80 °C.

L'accouplement ELPEX est souvent utilisé pour des entraînements haut de gamme, qui doivent assurer une durée de vie très longue dans des conditions d'exploitation rudes. Des exemples d'application sont les entraînements de broyeurs dans l'industrie du ciment, des propulsions navales principales et auxiliaires ou des entraînements d'excavateurs, fonctionnant avec un moteur électrique ou diesel.

#### Constitution

##### Structure et fonctionnement

Les caractéristiques de transmission de l'accouplement ELPEX sont essentiellement définies par les bagues élastiques. Les bagues élastiques sont fabriquées en un mélange de caoutchouc naturel avec une garniture de tissu multicouche. Les bagues élastiques sont divisées, de sorte que leur remplacement puisse être effectué sans déplacer les machines accouplées.

Les bagues élastiques sont fixées par des écrous et des vis à l'aide d'une bague de serrage sur le moyeu et d'une bague de serrage sur la bride extérieure.

Dans la version EFG, la bride extérieure est exécutée avec des cotes de raccordement pour la connexion à un volant moteur diesel, par exemple. En ce qui concerne le type ENG, la bride extérieure est montée sur une deuxième partie de moyeu permettant ensuite la liaison arbre-arbre.

##### Matériaux :

	Exécution	
	Fonte	Acier
Moyeu, partie 1	Fonte grise EN-GJL-250	Acier
Moyeu, partie 2	Acier	Acier
Bague de support extérieure ENG, ENGS	Fonte grise EN-GJL-250	Acier
Bride extérieure EFG, EFGS	Fonte grise EN-GJL-250	Acier

Acier en qualité  $R_m > 450 \text{ N/mm}^2$

##### Matériaux des bagues élastiques :

Matériau/Description	Degré de dureté	Marquage	Température d'utilisation
Caoutchouc naturel	70 ShoreA	Taille - 2	-40 °C ... +80 °C

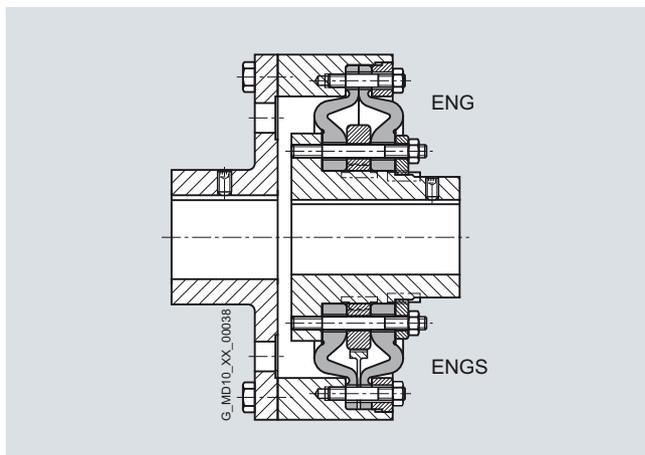
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX

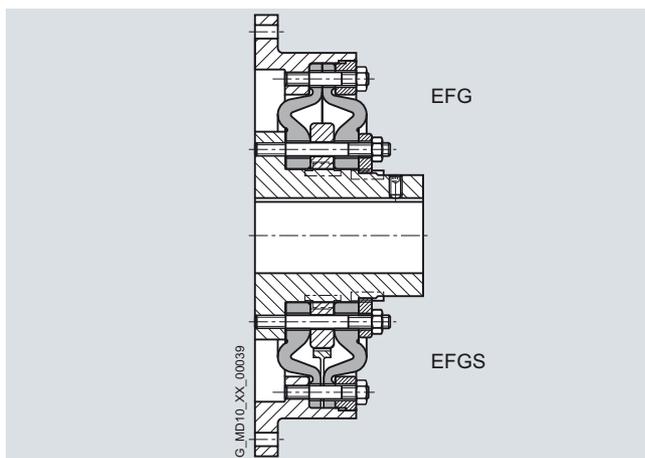
### Généralités

#### Exécutions des accouplements ELPEX

Type	Description
ENG	Accouplement de type liaison arbre-arbre
EFG	Accouplement sous forme de liaison bride-arbre
ENGS	comme ENG à sécurité positive
EFGS	comme EFG à sécurité positive



Types ENG/ENGS



Types EFG/EFGS

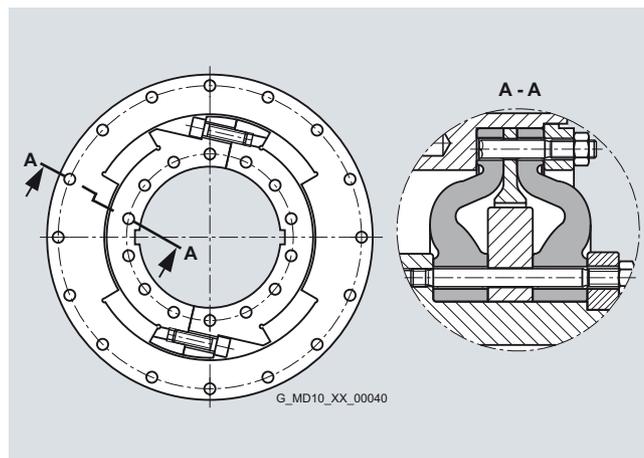
D'autres types d'accouplement adaptés à l'application sont disponibles. Les plans d'encombrement et les informations y afférentes sont disponibles sur demande. Les exécutions suivantes ont déjà été exécutées plusieurs fois :

- Accouplement ELPEX avec poulie de frein, disque de frein ou masse d'équilibrage
- Accouplement ELPEX avec limitation du jeu axial
- Accouplement ELPEX avec élément intermédiaire
- Accouplement ELPEX en combinaison avec accouplement de sécurité avec limiteur de couple
- Accouplement ELPEX commutable à l'arrêt
- Accouplement ELPEX faisant partie d'une combinaison d'accouplements

#### Protection contre l'emballement de l'accouplement ELPEX

Les types ENGS et EFGS sont réalisés avec une sécurité positive. En service normal, l'angle de torsion des bagues élastiques est inférieur à l'espace libre entre les moyeux. En service normal, il n'y a aucun contact métal-métal.

En cas de défaillance des bagues élastiques, les moyeux des parties intérieure et extérieure transmettent le couple. Ainsi, l'accouplement peut encore être utilisé en régime de secours pendant une courte période. Cette option est souvent exigée pour des propulsions navales, par exemple.



Sécurité positive

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX

### Généralités

#### Configuration

Les accouplements ELPEX conviennent particulièrement pour l'utilisation en environnement rude. Un facteur d'utilisation modifié par rapport à la section 3 du catalogue suffit donc pour tous les cas d'application. Pour les machines générant des vibrations torsionnelles, Siemens recommande vivement de calculer la vibration torsionnelle ou de mesurer la charge exercée sur l'accouplement en service.

#### Sélection de l'accouplement

##### Sollicitation de l'accouplement en service continu

Le fonctionnement des machines entraînées et des machines d'entraînement subdivisées en catégories et le facteur de service FB, s'appuyant sur la norme DIN 3990-1 en est dérivé.

Facteur de service FB	Allure du couple de la machine entraînée		
Allure du couple de la machine d'entraînement	Uniforme avec chocs modérés	Non uniforme	Très irrégulière
Moteurs électriques, moteurs hydrauliques, turbines à gaz et hydrauliques	1,0	1,3	1,4
Moteurs de combustion	1,3	1,4	1,6

##### Exemples allure du couple pour les machines entraînées :

- uniforme avec chocs modérés : génératrices, ventilateurs, soufflantes
- non uniforme : compresseurs à piston, malaxeurs, convoyeurs
- très irrégulière : concasseurs, excavateurs, presses, broyeurs

Facteur de température FT	Température $T_a$ au niveau de l'accouplement					
Accouplement	Matériau élastomère	-40 °C à -30 °C	-30 °C à +50 °C	jusqu'à 60 °C	jusqu'à 70 °C	jusqu'à 80 °C
ELPEX	NR	1,1	<b>1,0</b>	1,25	1,40	1,60

NR : mélange de caoutchouc naturel

Sélectionner la taille avec :  $T_{KN} \geq T_N \cdot FB \cdot FT$

#### Sollicitation de l'accouplement pour des conditions de charge maxi et de surcharge

Le couple maximal représente la sollicitation la plus importante exercée sur l'accouplement en mode de fonctionnement normal.

Les couples maxi sont admissibles avec une fréquence de jusqu'à 25 fois par heure et doivent être inférieurs au couple maxi d'accouplement. Des exemples pour les états de couple maxi sont : opérations de démarrage et d'arrêt ou états de fonctionnement courants à charge maximale.

$$T_{Kmax} \geq T_{max} \cdot FT$$

Les couples de surcharge sont les charges maximal qui ne se présentent que dans les états de services particuliers et rares. Des exemples d'états pour les couples de surcharge sont : court-circuit du moteur, arrêt d'urgence ou blocage causé par la rupture d'un élément. Les couples de surcharge sont admissibles avec une fréquence de 1 fois par mois et doivent être inférieurs au couple de surcharge de l'accouplement. L'état de surcharge ne pourra durer qu'un instant court, c'est-à-dire quelques fractions de seconde.

$$T_{KOL} \geq T_{OL} \cdot FT$$

Sollicitation de l'accouplement par une charge dynamique du couple

La charge dynamique du couple exercée sur l'accouplement doit être inférieure au couple vibratoire de l'accouplement, tout en respectant le facteur de fréquence FF.

Charge dynamique du couple

$$T_{KW} \geq T_W \cdot FT \cdot FF \cdot \frac{0,6}{FB - 1,0}$$

Fréquence de la charge dynamique du couple

$f_{err} \leq 10$  Hz Facteur de fréquence FF = 1,0

Fréquence de la charge dynamique du couple  $f_{err} > 10$  Hz Facteur de fréquence FF =  $\sqrt{(f_{err}/10 \text{ Hz})}$

Contrôle de la vitesse de rotation maximale :

Pour toutes les situations de charge, est valable :  $n_{Kmax} \geq n_{max}$

Contrôle du décalage admissible de l'arbre et des forces de réaction

Pour toutes les situations de charge, le décalage de l'arbre réel doit être inférieur au décalage admissible de l'arbre.

Contrôle du diamètre des alésages, géométrie de montage et exécution de l'accouplement

Le contrôle doit être réalisé à l'aide des tableaux de cotes. Sur demande, les accouplements peuvent être fournis avec une géométrie adaptée.

Contrôle de la liaison arbre-moyeu

Vous trouverez des remarques à ce sujet dans la partie 3 du catalogue.

Contrôle des températures et environnement chimique agressif

La température admissible de l'accouplement est indiquée dans le tableau facteur de température FT. Prendre contact avec le fabricant pour les environnements chimiques agressifs.

### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques de performance

Taille	Couple nominal	Couple maximal	Couple de surcharge	Couple vibratoire	Rigidité torsionnelle dynamique pour une exploitation à 100 %	Rigidité torsionnelle		Décalage admissible de l'arbre pour une vitesse $n = 1500$ tr/min		
	$T_{KN}$ Nm	$T_{Kmax}$ Nm	$T_{KOL}$ Nm	$T_{KW}$ Nm	$C_{tdyn}$ kNm/rad	Axial $C_a$ N/mm	Radial $C_r$ N/mm	Axial $\Delta K_a$ mm	Radial $\Delta K_r$ mm	Angulaire $\Delta K_w$ °
<b>270</b>	1600	4800	6400	640	22,0	660	770	2,2	2,2	0,2
<b>320</b>	2800	8400	11200	1120	38,0	780	910	2,6	2,6	0,2
<b>375</b>	4500	13500	18000	1800	63,0	970	1130	3	3	0,2
<b>430</b>	7100	21300	28400	2840	97,0	1160	1350	3,4	3,4	0,2
<b>500</b>	11200	33600	44800	4480	155	1410	1630	3,8	3,8	0,2
<b>590</b>	18000	54000	72000	7200	240	1710	1990	4,2	4,2	0,2
<b>690</b>	28000	84000	112000	11200	365	2060	2390	4,6	4,6	0,2
<b>840</b>	45000	135000	180000	18000	685	2570	2990	5	5	0,2
<b>970</b>	90000	270000	360000	36000	1100	3020	3510	5,5	5,5	0,2

#### L'amortissement proportionné est égal à $\Psi = 1,1$

##### Rigidité torsionnelle

La rigidité torsionnelle dynamique dépend de la charge et augmente en fonction de son exploitation. Les valeurs indiquées dans le tableau de sélection se rapportent à une exploitation à 100 %. Les facteurs de correction pour différentes charges nominales sont indiqués dans le tableau suivant.

$$C_{Tdyn} = C_{Tdyn 100\%} \cdot FKC$$

Facteur de correction FKC	Exploitation $T_N / T_{KN}$						
	20 %	50 %	60 %	70 %	80 %	100 %	200 %
	0,3	0,56	0,65	0,74	0,82	1	1,9

La rigidité torsionnelle dépend également de la température ambiante, ainsi que de l'amplitude et de la fréquence de l'excitation des vibrations torsionnelles. Valeurs caractéristiques plus précises de la rigidité torsionnelle et de l'amortissement sur demande.

##### Décalage admissible de l'arbre

Le décalage admissible de l'arbre dépend de la vitesse de service. Les valeurs du décalage admissible de l'arbre diminuent lorsque la vitesse de rotation augmente. Les facteurs de correction pour différentes vitesses sont indiqués dans le tableau suivant.

Il faut respecter la vitesse de rotation maximale pour la taille d'accouplement correspondant !

$$\Delta K_{adm} = \Delta K_{1500} \cdot FKV$$

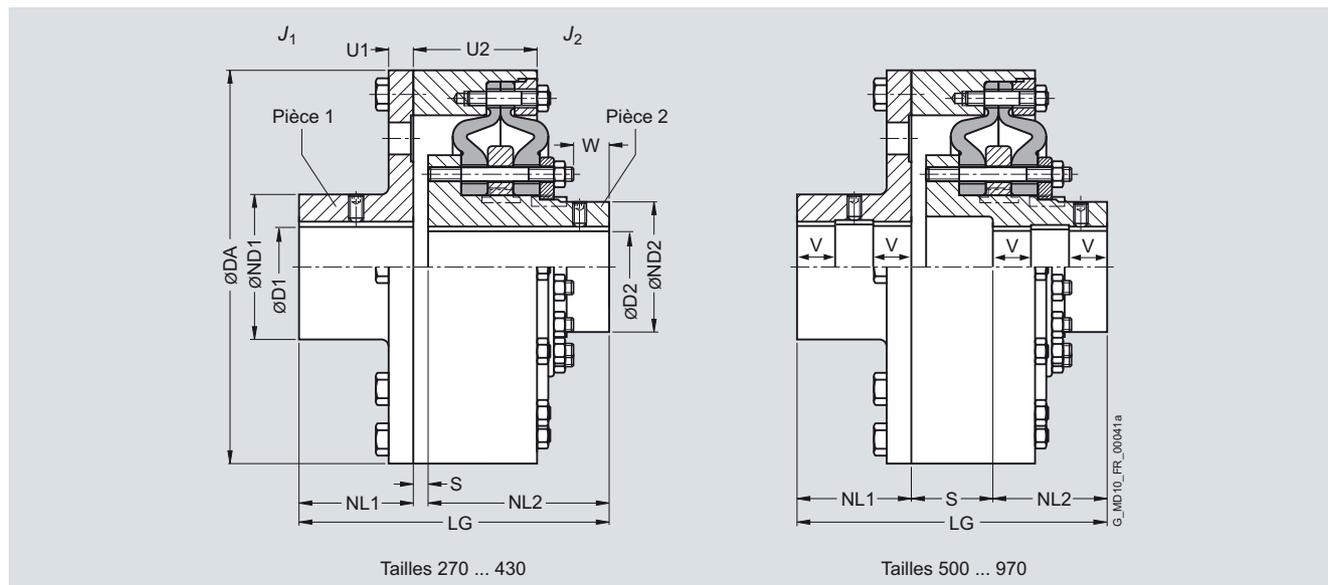
Facteur de correction FKV	Vitesse en tr/min			
	500	1000	1500	3000
	1,6	1,25	1,0	0,70

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX

## Types ENG/ENGs

## Sélection et références de commande



Tailles 270 ... 430

Tailles 500 ... 970

Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ Version	Dimensions en mm											Couple d'inertie		Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans <b>Z</b> ) - Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids  m kg				
			Rainure DIN 6885		D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1			U2	LG	W	$J_1$
		Fonte	Acier	D1 min.	D1 max.	D2 min.	D2 max.														
<b>270</b>	1600	3000	4250	45	80	70	270	128	94	80	155	10	14	86	245	42	0,21	0,037	<b>2LC0200-3A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	29	
<b>320</b>	2800	2500	3600	55	100	85	320	160	115	100	180	6	16	97,5	286	48	0,49	0,082	<b>2LC0200-4A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	50	
<b>375</b>	4500	2100	3100	65	115	105	375	184	143	120	205	10	18	118,8	335	62	1,0	0,21	<b>2LC0200-5A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	80	
<b>430</b>	7100	1900	2650	75	130	120	430	208	165	140	235	8	22	126	383	68	2,0	0,37	<b>2LC0200-6A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	113	
<b>500</b>	11200	1600	2300	90	150	150	500	240	202	160	160	112	25	139,7	432	80	3,9	0,85	<b>2LC0200-7A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	174	
<b>590</b>	18000	1360	2000	100	140	170	590	224	230	190	190	130	28	162,7	510	95	8,2	1,7	<b>2LC0200-8A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	254	
				140	180			288									8,4		<b>2LC0200-8A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	284	
<b>690</b>	28000	1200	1650	110	140	200	690	224	278	220	220	140	32	175,6	580	102	16,3	3,7	<b>2LC0201-0A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	350	
				140	180			288									16,8		<b>2LC0201-0A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	370	
				180	210			336									16,9		<b>2LC0201-0A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	385	
<b>840</b>	45000	1000	1350	140	180	240	840	288	342	280	280	125	42	231	685	105	49	11	<b>2LC0201-1A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	700	
				180	220			352									50		<b>2LC0201-1A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	725	
<b>970</b>	90000	850	1180	160	200	280	970	320	390	350	350	167	70	290	867	137	104	26	<b>2LC0201-2A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	1265	
				200	240			384									106		<b>2LC0201-2A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	1310	
				240	280			448									110		<b>2LC0201-2A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	1350	
				280	320			512									115		<b>2LC0201-2A</b> ■■■ <b>-0AA0</b>	1410	

Version :

- ENG fonte
- ENG acier
- ENGS fonte
- ENGS acier

ØD1 :

- Sans alésage définitif - Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 590 pour 2e plage de diamètres D1 - Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif, tailles à partir de 690 pour 3e plage de diamètres D1 - Sans indications en abrégé
- Sans alésage définitif pour taille 970 pour 4e plage de diamètres D1 - Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif - Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **Z**)

ØD2 :

- Sans alésage définitif - Sans indications en abrégé
- Avec alésage définitif - Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **Z**)

F  
L  
G  
M1  
2  
3  
4  
9  
1  
9

Le diamètre de moyeu du composant est attribué en fonction du diamètre de l'alésage définitif. En cas d'ambiguïtés quant au diamètre d'alésage, sélectionnez toujours le composant présentant le plus petit diamètre de moyeu.

Les poids et couples d'inertie valent pour la version en fonte avec alésage maximal.

À partir de la taille 500, les alésages D1 et D2 présentent un évidement de  $D = +1$  mm au milieu de la longueur du moyeu.  $V \approx 1/3$  NL

Exemple de commande :

Accouplement ELPEX ENG taille 690 en version fonte, alésage  $\text{ØD1} = 180\text{H7}$  mm avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage, impliquant l'association du diamètre de moyeu  $\text{ND1} = 288$  mm, alésage  $\text{ØD2} 200\text{H7}$  mm, avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage, impliquant l'association du diamètre de moyeu  $\text{ND2} = 278$  mm.

Réf. :

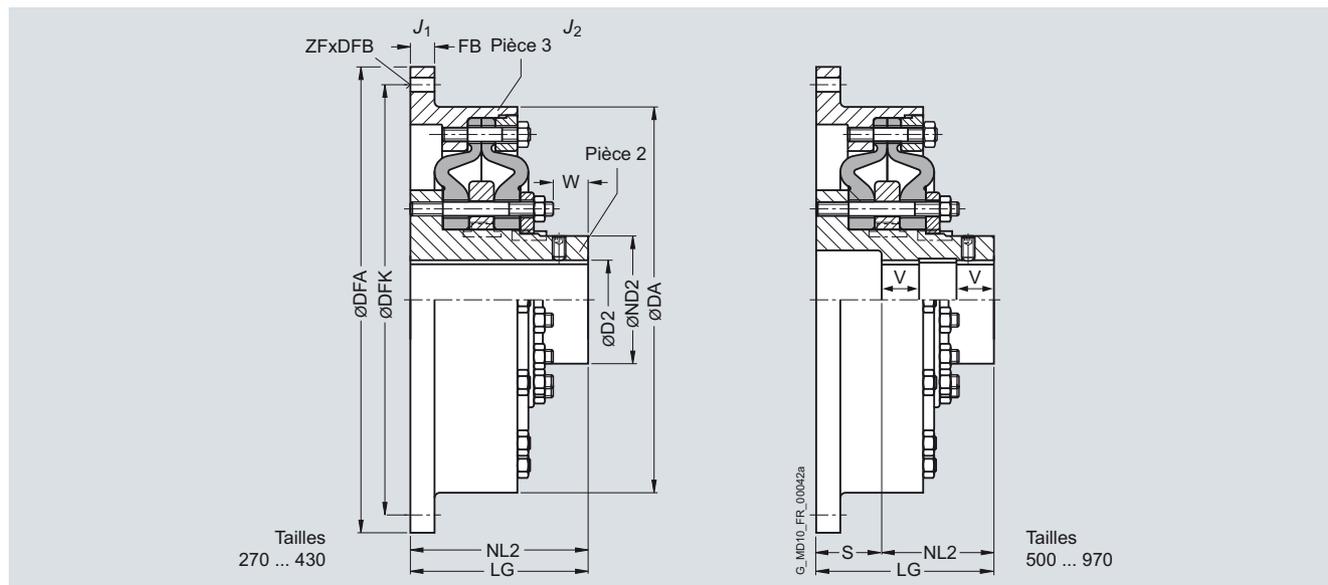
**2LC0201-0AF99-0AA0**  
**L2B+M2D**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX

Types EFG/EFGS

## Sélection et références de commande



Taille	Couple nominal $T_{KN}$ Nm	Vitesse de rotation maximale $n_{Kmax}$ Version		Dimensions en mm							Dimensions des brides de raccordement <sup>1)</sup>						Couple d'inertie		Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids m kg
		Fonte	Acier	D2	DA	ND2	NL2	S	LG	W	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	$J_1$ kgm <sup>2</sup>	$J_2$ kgm <sup>2</sup>			
270	1600	3000	4250	70	270	94	155	-	155	42	$466,7_{g7}^{1)}$	$438,2^{1)}$	12	8	13	0,47	0,037	2LC0200-3A ■ 2 ■ -0AA0 2LC0200-3A ■ 1 ■ -0AA0	27 19	
				85	320	115	180	-	180	48	$517,5_{g7}^{1)}$	300	8	14	0,16	0,082				
320	2800	2500	3600	105	375	143	205	-	205	62	$517,5_{g7}^{1)}$	$489^{1)}$	14	8	13	0,87	0,082	2LC0200-4A ■ 2 ■ -0AA0 2LC0200-4A ■ 1 ■ -0AA0	42 33,5	
				120	430	165	235	-	235	68	$571,5_{g7}^{1)}$	360	8	18	0,39	0,21				
375	4500	2100	3100	120	430	165	235	-	235	68	$571,5_{g7}^{1)}$	$542,9^{1)}$	16	6	17	1,5	0,21	2LC0200-5A ■ 2 ■ -0AA0 2LC0200-5A ■ 1 ■ -0AA0	65 53	
				150	500	202	160	100	260	80	$448_{g7}^{1)}$	415	8	18	0,78	0,37				
430	7100	1900	2650	120	430	165	235	-	235	68	$673,5_{g7}^{1)}$	$641,4^{1)}$	20	12	17	3,4	0,37	2LC0200-6A ■ 2 ■ -0AA0 2LC0200-6A ■ 1 ■ -0AA0	100 78	
				150	500	202	160	100	260	80	$515_{g7}^{1)}$	475	8	22	1,5	0,85				
500	11200	1600	2300	150	500	202	160	100	260	80	$673,5_{g7}^{1)}$	$641,4^{1)}$	20	12	17	4,0	0,85	2LC0200-7A ■ 2 ■ -0AA0 2LC0200-7A ■ 1 ■ -0AA0	150 140	
				170	590	230	190	120	310	95	$585_{g7}^{1)}$	545	10	22	2,7	1,7				
590	18000	1350	2000	170	590	230	190	120	310	95	$733,5_{g7}^{1)}$	$692,2^{1)}$	24	12	21	7,0	1,7	2LC0200-8A ■ 2 ■ -0AA0 2LC0200-8A ■ 1 ■ -0AA0	200 190	
				200	690	278	220	130	350	102	$692_{g7}^{1)}$	645	10	26	6,0	3,7				
690	28000	1200	1650	200	690	278	220	130	350	102	$890_{g7}^{1)}$	$850^{1)}$	24	32	17	15	3,7	2LC0201-0A ■ 2 ■ -0AA0 2LC0201-0A ■ 1 ■ -0AA0	270 250	
				240	840	342	280	115	395	105	$800_{g7}^{1)}$	750	12	26	11	11				
840	45000	1000	1350	240	840	342	280	115	395	105	$1105_{g7}^{1)}$	$1060^{1)}$	30	32	21	46	11	2LC0201-1A ■ 2 ■ -0AA0 2LC0201-1A ■ 1 ■ -0AA0	530 470	
				280	970	390	350	155	505	137	$960_{g7}^{1)}$	908	16	30	32	11				
970	90000	850	1180	280	970	390	350	155	505	137	$1385_{g7}^{1)}$	$1320^{1)}$	35	24	31	130	26	2LC0201-2A ■ 2 ■ -0AA0 2LC0201-2A ■ 1 ■ -0AA0	1050 920	
				350	1112	1051	16	35	76											

Version :  
 • EFG fonte  
 • EFG acier  
 • EFGS fonte  
 • EFGS acier

ØD2 :  
 • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé  
 • Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

**B**  
**J**  
**C**  
**K**  
**1**  
**9**

Le diamètre de moyeu du composant est attribué en fonction du diamètre de l'alésage définitif. En cas d'ambiguïtés quant au diamètre d'alésage, sélectionnez toujours le composant présentant le plus petit diamètre de moyeu.

Les poids et couples d'inertie valent pour la version en fonte avec alésage maximal.

À partir de la taille 500, les alésages D1 et D2 présentent un évidement de  $D = +1$  mm au milieu de la longueur du moyeu.  
 $V \approx 1/3$  NL

Attention : Respectez impérativement le facteur de service FB indiqué dans la section consacrée à la sélection de l'accouplement.

Exemple de commande :  
 Accouplement ELPEX EFG taille 430 en version acier, alésage  $\text{ØD1} = 100$  H7 mm avec rainure selon DIN 6885 et vis de réglage, bride selon SAE J602d taille 21 avec  $\text{DFA} = 673,5_{g7}$  mm.

Accouplement équilibré G6.3 sur la base de l'accord sur le principe de demi-clavette.

Réf. :  
**2LC0200-6AJ29-0AA0-Z**  
**M1N+W02**

<sup>1)</sup> Ligne supérieure des dimensions des brides de raccordement conformes à la norme SAE J620d ou DIN 6288.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements à haute élasticité - Série ELPEX

### Pièces de rechange et d'usure

#### Sélection et références de commande

##### Bagues élastiques

Les bagues élastiques sont des pièces d'usure. La durée de vie dépend des conditions de service

Taille	Numéro de référence Bagues élastiques pour un accouplement	Poids kg	Types EFG, ENG Vissage de bagues élastiques Jeu d'écrous et de vis	Types EFGS, ENGS Vissage de bagues élastiques Jeu d'écrous et de vis
270	<b>2LC0200-3XV00-0AA0</b>	1,6	<b>2LC0200-3XU00-0AA0</b>	<b>2LC0200-3XW00-0AA0</b>
320	<b>2LC0200-4XV00-0AA0</b>	2,6	<b>2LC0200-4XU00-0AA0</b>	<b>2LC0200-4XW00-0AA0</b>
375	<b>2LC0200-5XV00-0AA0</b>	4,4	<b>2LC0200-5XU00-0AA0</b>	<b>2LC0200-5XW00-0AA0</b>
430	<b>2LC0200-6XV00-0AA0</b>	6,8	<b>2LC0200-6XU00-0AA0</b>	<b>2LC0200-6XW00-0AA0</b>
500	<b>2LC0200-7XV00-0AA0</b>	9,4	<b>2LC0200-7XU00-0AA0</b>	<b>2LC0200-7XW00-0AA0</b>
590	<b>2LC0200-8XV00-0AA0</b>	18	<b>2LC0200-8XU00-0AA0</b>	<b>2LC0200-8XW00-0AA0</b>
690	<b>2LC0201-0XV00-0AA0</b>	36	<b>2LC0201-0XU00-0AA0</b>	<b>2LC0201-0XW00-0AA0</b>
840	<b>2LC0201-1XV00-0AA0</b>	68	<b>2LC0201-1XU00-0AA0</b>	<b>2LC0201-1XW00-0AA0</b>
970	<b>2LC0201-2XV00-0AA0</b>	120	<b>2LC0201-2XU00-0AA0</b>	<b>2LC0201-2XW00-0AA0</b>

# Accouplements hydrauliques

## Série FLUDEX



<b>13/2</b>	<u>Aperçu</u>	<b>13/27</b>	<b>Types FGD/FVD</b>
<b>13/2</b>	<u>Avantages</u>	13/27	<u>Sélection et références de commande</u>
<b>13/2</b>	<u>Domaine d'application</u>	<b>13/28</b>	<b>Types FGE/FVE</b>
<b>13/2</b>	<u>Constitution</u>	13/28	<u>Sélection et références de commande</u>
<b>13/5</b>	<u>Fonctionnement</u>	<b>13/29</b>	<b>Types FGM/FVM</b>
<b>13/6</b>	<u>Caractéristiques techniques</u>	13/29	<u>Sélection et références de commande</u>
<b>13/7</b>	<u>Configuration</u>	<b>13/30</b>	<b>Quantités de remplissage d'huile pour la série FG/FV</b>
13/7	Sélection du coupleur	13/30	<u>Sélection et références de commande</u>
13/7	Sélection de la série	<b>13/32</b>	<b>Type FNO</b>
13/10	Sélection du type	13/32	<u>Sélection et références de commande</u>
13/11	Sélection de la taille	<b>13/33</b>	<b>Type FNA</b>
<b>13/12</b>	<b>Accouplement FLUDEX servant comme auxiliaire de démarrage pour moteurs CEI</b>	13/33	<u>Sélection et références de commande</u>
13/12	<u>Sélection et références de commande</u>	<b>13/34</b>	<b>Type FND</b>
13/12	Vitesse de rotation $n = 1500$ tr/min	13/34	<u>Sélection et références de commande</u>
13/14	Vitesse de rotation $n = 3000$ tr/min	<b>13/35</b>	<b>Type FNDB</b>
<b>13/16</b>	<b>Type FAO</b>	13/35	<u>Sélection et références de commande</u>
13/16	<u>Sélection et références de commande</u>	<b>13/37</b>	<b>Type FNDS SB</b>
<b>13/17</b>	<b>Type FAR avec poulie à courroie trapézoïdale montée</b>	13/37	<u>Sélection et références de commande</u>
13/17	<u>Sélection et références de commande</u>	<b>13/38</b>	<b>Type FNDS HB</b>
<b>13/18</b>	<b>Type FAD</b>	13/38	<u>Sélection et références de commande</u>
13/18	<u>Sélection et références de commande</u>	<b>13/39</b>	<b>Quantités de remplissage d'huile pour la série FN</b>
<b>13/19</b>	<b>Type FAE</b>	13/39	<u>Sélection et références de commande</u>
13/19	<u>Sélection et références de commande</u>	<b>13/41</b>	<b>Pièces de rechange</b>
<b>13/20</b>	<b>Type FAM</b>	13/41	<u>Sélection et références de commande</u>
13/20	<u>Sélection et références de commande</u>	<b>13/45</b>	<b>Couples d'inertie et quantités de remplissage d'huile maximales</b>
<b>13/21</b>	<b>Type FADB</b>	13/45	<u>Caractéristiques techniques</u>
13/21	<u>Sélection et références de commande</u>	<b>13/48</b>	<b>Versions spéciales</b>
<b>13/22</b>	<b>Type FADS SB</b>	13/48	<u>Sélection et références de commande</u>
13/22	<u>Sélection et références de commande</u>	<b>13/50</b>	<b>Formulaire</b>
<b>13/23</b>	<b>Type FADS HB</b>		<b>Indications techniques pour la sélection du type et de la taille des accouplements hydrauliques FLUDEX</b>
13/23	<u>Sélection et références de commande</u>		
<b>13/24</b>	<b>Quantités de remplissage d'huile pour la série FA</b>		
13/24	<u>Sélection et références de commande</u>		
<b>13/26</b>	<b>Types FGO/FVO</b>		
13/26	<u>Sélection et références de commande</u>		

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Généralités

#### Aperçu



**Coupleur adapté aux environnements à atmosphère explosive. Certifié selon la directive 94/9/CE pour :**

**CE Ex** II 2 Gc T3 D160 °C II B  
-30 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +50 °C

**CE Ex** I M2

Pour Zone 2 et Zone 22, la catégorie 3 est possible sur demande :

**CE Ex** II 3 Gc T4 D120 °C II B

Les accouplements FLUDEX avec marquage Ex sont exécutés avec bouchon fusible de sûreté 110 °C.

#### Avantages

Le coupleur FLUDEX est un accouplement hydraulique qui fonctionne selon le principe de Föttinger. Les éléments du coupleur côté entraînement et côté sortie ne sont pas reliés mécaniquement entre eux. La transmission du couple se fait via le liquide en rotation dans le coupleur qui se trouve au contact des ailettes disposées de façon radiale.

Les coupleurs FLUDEX limitent le couple de démarrage et le couple maximal dans la ligne de transmission et peuvent être utilisés, en raison du glissement de vitesse qui s'établit, comme dispositif d'aide au démarrage pour le moteur, comme protection contre la surcharge en situation de défaut et pour l'isolement des vibrations torsionnelles.

Au démarrage de masses très importantes, la ligne de transmission n'est accélérée que sous l'effet du couple déterminé par la courbe caractéristique du coupleur. Le processus de démarrage est étalé dans le temps, la machine entraînée est lancée en douceur et sans à-coups.

L'accouplement FLUDEX limite la charge maximale de la vitesse en cas d'états de service particuliers, comme la surcharge ou le

blocage de la machine entraînée et supprime l'effet de la masse du moteur sur le couple de la ligne.

Le coupleur agit ensuite comme un accouplement de sécurité résistant aux charges, jusqu'à ce que le moteur soit mis hors tension par la commande du moteur ou par la surveillance du coupleur.

En outre, le coupleur FLUDEX assure l'isolement des vibrations torsionnelles. Les vibrations torsionnelles de fréquence > 5 Hz sont pratiquement absorbées par le coupleur.

Pour la compensation du décalage de l'arbre, le coupleur FLUDEX est combiné avec un accouplement rapporté, par ex. du type N-EUPEX.

Tous les coupleurs FLUDEX sont exécutés avec des ailettes radiales à angle de pas nul et conviennent donc pour les deux sens de rotation et pour la marche réversible. Ils peuvent être montés horizontalement, en position inclinée ou verticalement. Lorsque les coupleurs FLUDEX avec chambre de retardement sont montés en position inclinée ou verticale, il faut veiller à ce que la chambre de retardement se trouve sous le compartiment de travail.

#### Domaine d'application

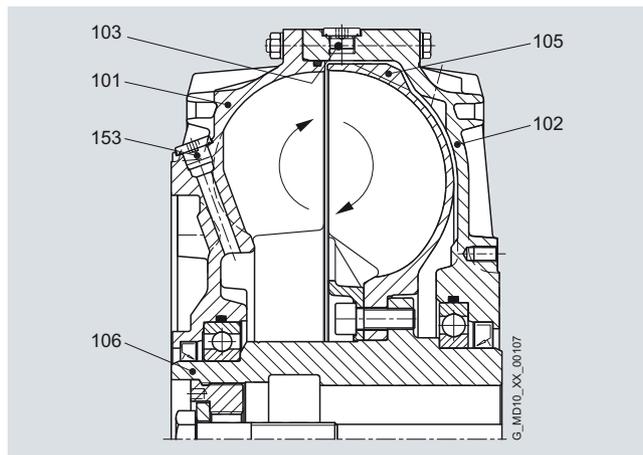
Le coupleur FLUDEX est utilisé dans des entraînements pour convoyeurs, tels que, par ex. les convoyeurs à courroie, à godets et à chaîne. Dans l'industrie lourde, les coupleurs FLUDEX sont par exemple utilisés dans des entraînements de roues-pelles, de concasseurs, de presses à rouleaux, de malaxeurs, de ventilateurs de grande puissance, de pompes alimentaires de chaudière, de compresseurs de grande puissance, de centrifugeuses et des services auxiliaires de broyeurs.

D'autres applications sont par exemple les entraînements de pompes, les entraînements de générateurs sur prise de force, les éoliennes et les entraînements de porte.

Pour des entraînements avec moteur diesel, les coupleurs FLUDEX sont utilisés sur des machines entraînées présentant un moment d'inertie important.

#### Constitution

Les coupleurs FLUDEX se composent d'un petit nombre de pièces robustes. Les pièces internes comprennent l'arbre creux ou l'arbre plein (106) solidarisé avec la roue à ailettes (105). Le carter extérieur se compose du couvercle (102) et de la coque à ailettes (101). L'assemblage est réalisé par des flasques boulonnés et est étanché par un joint torique. L'arbre ou l'arbre creux repose sur deux paliers dans le carter extérieur, l'étanchéité vers l'extérieur est établie par des bagues d'étanchéité à frottement radial. Pour le remplissage du coupleur, deux bouchons de remplissage (153) avec protection intégrée contre le débordement sont présents dans les ouvertures de remplissage, et un ou deux bouchons fusibles (103) sont montés dans le carter du coupleur à titre de protection contre la surchauffe. Le bouchon fusible ou le bouchon de fermeture monté au même endroit sert également de bouchon de vidange et peut être utilisé comme contrôleur de niveau grâce à une graduation ajoutée sur le carter du coupleur.



# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Généralités

### Matières

#### Roue à ailettes et carter

Fonte d'aluminium AISi10Mg

#### Arbre et arbre creux

Acier avec limite d'élasticité supérieure à 400 N/mm<sup>2</sup>

#### Joints statiques et bagues d'étanchéité radiales

Perbunan NBR et Viton FPM

#### Éléments de montage

Fonte grise EN-GJL-250, fonte à graphite sphéroïdal EN-GJS-400 ou acier avec limite d'élasticité supérieure à 400 N/mm<sup>2</sup>

### Bouchons fusibles

Si le coupleur FLUDEX fonctionne sur une période prolongée avec un glissement exagéré, le liquide et le carter s'échauffent de façon inadmissible. Par conséquent, des bouchons fusibles sont montés dans chaque carter de coupleur, ils permettent au liquide de s'échapper du carter à partir d'une température définie. Une destruction possible du coupleur par surchauffe ou par suppression est ainsi évitée et le moteur d'entraînement est dé-couplé de la machine opératrice.

### Dispositif de coupure thermique

L'installation d'un dispositif de coupure thermique permet d'éviter les pannes et les pertes de liquide hydraulique ainsi que la mise en danger et la pollution de l'environnement en cas de surchauffe du coupleur.

Le dispositif de coupure thermique ne fonctionne pas si un côté de la machine est bloqué et que le carter du coupleur est relié à ce côté. Lorsque le carter est immobile, le percuteur ne peut pas actionner le dispositif de coupure thermique.

Le dispositif de coupure thermique se compose d'un thermocontact et d'un dispositif de coupure.

Le dispositif de coupure se compose d'un interrupteur de fin de course avec contact NO et contact NF et excentrique pivotant. L'interrupteur de fin de course et l'excentrique sont montés sur un socle commun. Le thermocontact est vissé sur le carter du coupleur à la place d'un bouchon de fermeture. Le bouchon fusible (avec température de fusion plus élevée) reste sur le coupleur à titre de sécurité supplémentaire.

Après dépassement de la température de déclenchement choisie, la cartouche fusible libère le percuteur qui sort alors de 10 mm du carter et actionne le dispositif de coupure lorsque le coupleur tourne. Il est ainsi possible d'arrêter le moteur et/ou de déclencher un signal d'alarme acoustique ou optique.

Le carter du coupleur reste fermé, aucun liquide ne s'échappe.

#### Affectation

Température de service continu	Thermocontact	Bouchon fusible
≤ 85 °C	110 °C	140 °C
> 85 ° ... 110 °C	140 °C	160 °C

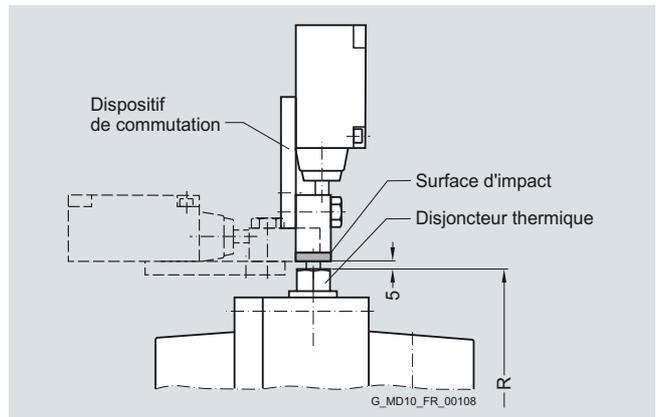
### Dispositifs thermiques

Équipement	Aptitude	Bouchon fusible	Matière des joints	Indication supplémentaire -Z avec référence abrégée
	<b>1</b>	110 °C	NBR	<b>F01</b>
			FPM	<b>F05</b>
Standard	<b>1</b>	140 °C	NBR	–
	<b>1</b>	140 °C	FPM	<b>F07</b>
	<b>2</b>	160 °C	FPM	<b>F08</b>
ATEX	<b>1</b>	110 °C ex	NBR	<b>F02</b>
			FPM	<b>F06</b>
Avec thermocontact <sup>1)</sup>	<b>1</b>	140 °C + thermocontact 110 °C	NBR	<b>F03</b>
			FPM	<b>F10</b>
	<b>2</b>	160 °C + thermocontact 140 °C	FPM	<b>F11</b>
Avec transmetteur <sup>1)</sup>	<b>2</b>	160 °C + transmetteur EOC (125 °C)	NBR	<b>F04</b>
			FPM	<b>F12</b>
Dispositif de coupure incl.				<b>F25</b>
Capteur et contrôleur inclus				<b>F26</b>

<sup>1)</sup> Non disponible pour la taille 222.

#### Aptitude :

- 1** = Adapté pour températures de service continu du coupleur jusqu'à 85 °C
- 2** = Adapté pour températures de service continu du coupleur jusqu'à 110 °C



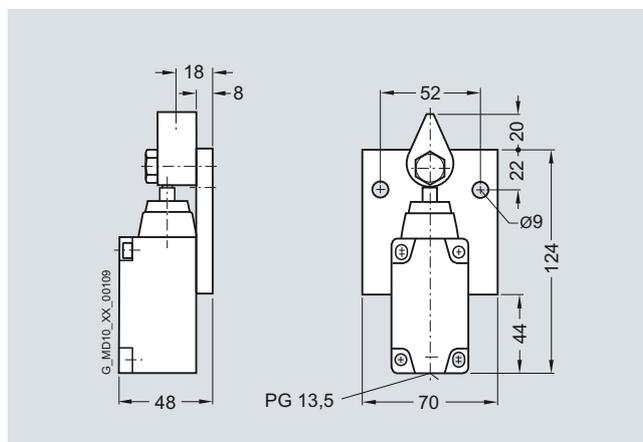
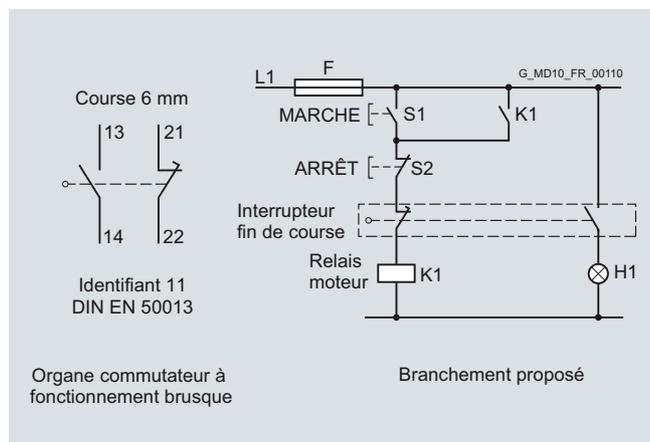
	Taille												
	297	342	370	395	425	450	490	516	565	590	655	755	887
Vitesse adm. en tr/min	2500	2240	2100	2000	1900	1800	1650	1600	1500	1450	1250	1100	1000
Rayon de rotation R en mm	188	215	226	239	251	271	292	307	330	346	383	435	507

Le dispositif de coupure thermique est utilisable à partir de la taille 297 pour des vitesses de rotation inférieures à 50 m/s. Pour des vitesses supérieures, prévoir le système de surveillance EOC.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

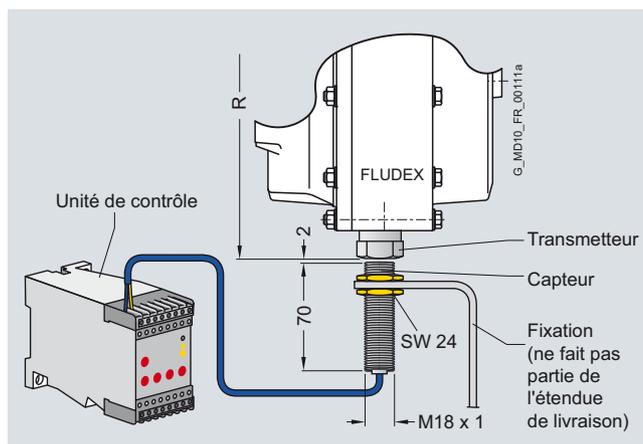
### Généralités



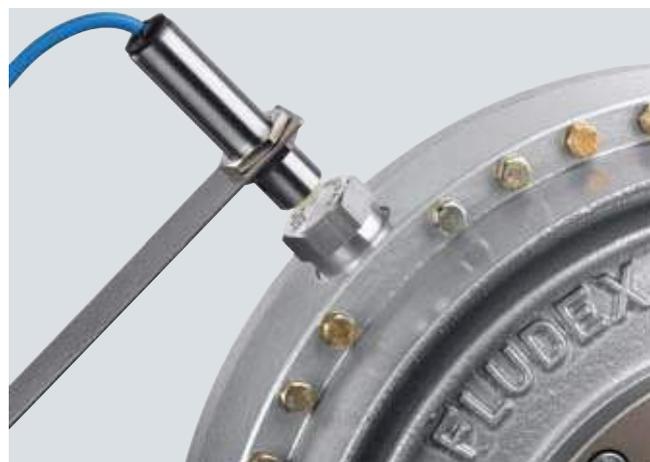
### Système de surveillance EOC

Dans le système de surveillance EOC, la valeur du champ magnétique du transmetteur EOC (qui dépend de la température) est mesurée et utilisée pour générer une impulsion de commande. Le capteur installé à demeure transmet le signal du transmetteur au contrôleur où il est comparé à la valeur de consigne définie. Si le signal n'est pas supérieur à la valeur minimale ou s'il est absent, le relais déclenche le fonctionnement du contrôleur. Un message d'erreur peut ainsi être déclenché et le moteur arrêté. Le carter du coupleur reste fermé. Le bouchon fusible avec température de fusion plus élevée reste sur le coupleur à titre de sécurité supplémentaire.

La température de réponse du système EOC s'élève à 125 °C.

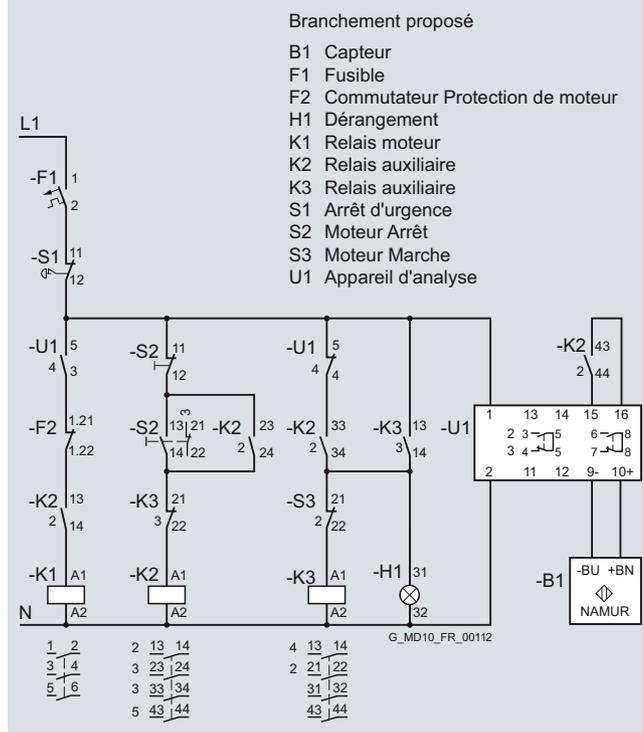


Taille	297	342	370	395	425	450	490	516	565	590	655	755	887
R en mm	188	215	226	239	251	271	292	307	330	346	383	435	507



### Composants du dispositif de surveillance EOC

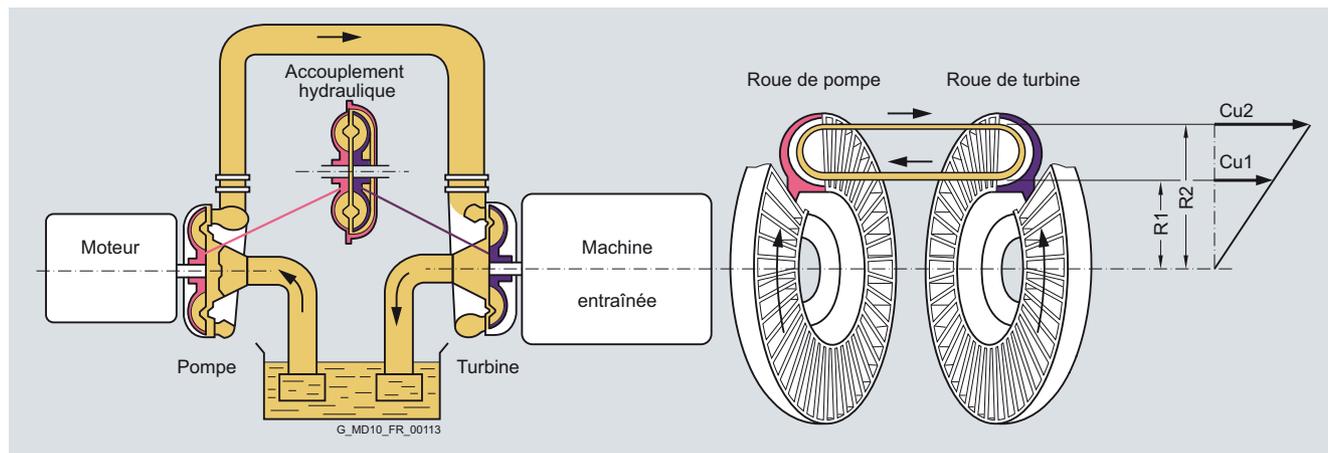
Composant	N° de référence
Transmetteur du dispositif EOC avec bague d'étanchéité	FFA:000001194899
Capteur EOC	FFA:000000361460
Contrôleur EWD	FFA:000001205294



13

### Fonctionnement

#### Principe de Föttinger



Deux roues à ailettes radiales sont placées face à face dans un carter étanche aux liquides. Les deux roues ne sont pas reliées mécaniquement entre elles. La transmission du couple est indépendante du sens de rotation en raison des ailettes disposées parallèlement à l'axe et est assurée exclusivement par le liquide.

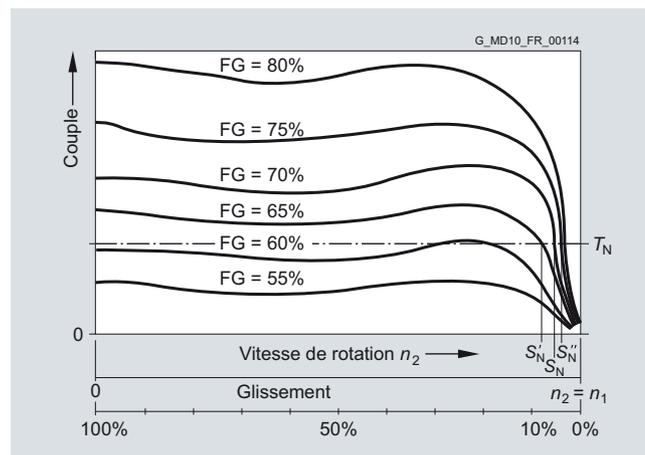
Les coupleurs hydrodynamiques présentent les propriétés caractéristiques des turbomachines. Le couple transmissible dépend de la densité et de la quantité de fluide et augmente avec le carré de la vitesse d'entrée et avec la puissance 5 du diamètre effectif caractérisant la taille. Dans la roue d'entrée (roue pompe), l'énergie mécanique est convertie en énergie cinétique du fluide. Dans la roue reliée au côté sortie (roue turbine), l'énergie d'écoulement est à nouveau convertie en énergie mécanique.

Afin de produire la circulation en circuit fermé du fluide telle qu'elle est nécessaire à la transmission du couple, il faut une différence de vitesse entre la roue pompe et la roue turbine. Il s'établit un champ de force centrifuge : celui de la roue pompe (tournant plus rapidement) est supérieur à celui de la roue turbine. La différence de vitesse, habituellement qualifiée de glissement, se situe entre 2 % et 6 % en service continu du coupleur, selon l'application et la taille du coupleur. Le glissement est égal à 100 % juste après le démarrage du moteur, c'est-à-dire que la roue pompe est entraînée à la vitesse du moteur, tandis que la roue turbine est encore immobile.

Le glissement multiplié par la puissance transmise représente la puissance dissipée du coupleur, qui est convertie en chaleur dans le liquide. La quantité de chaleur produite doit être évacuée dans l'environnement via le carter du coupleur, afin d'éviter une augmentation inadmissible de la température. La puissance nominale du coupleur est déterminée en premier lieu par la puissance évacuable à une température de service encore acceptable ou par une limite de glissement raisonnable. Le coupleur FLUDEX se distingue en cela de toutes les constructions d'accouplements par obstacle, pour lesquels le couple nominal de l'accouplement est la grandeur descriptive caractéristique.

Selon la série du coupleur FLUDEX, l'entraînement est réalisé via le rotor intérieur (arbre/arbre creux avec roue à ailettes solidaire) ou via la roue à ailettes du carter (coque à ailettes). La roue d'entraînement est la roue pompe et la roue entraînée est la roue turbine.

De l'huile minérale VG 22 / VG 32 est utilisée comme liquide de remplissage et assure également la lubrification des paliers. Dans des modèles spéciaux, de l'eau, une émulsion d'eau ou un liquide difficilement inflammable peuvent être utilisés comme liquide de fonctionnement non combustible.



Caractéristiques du couple – glissement pour différents degrés de remplissage FG

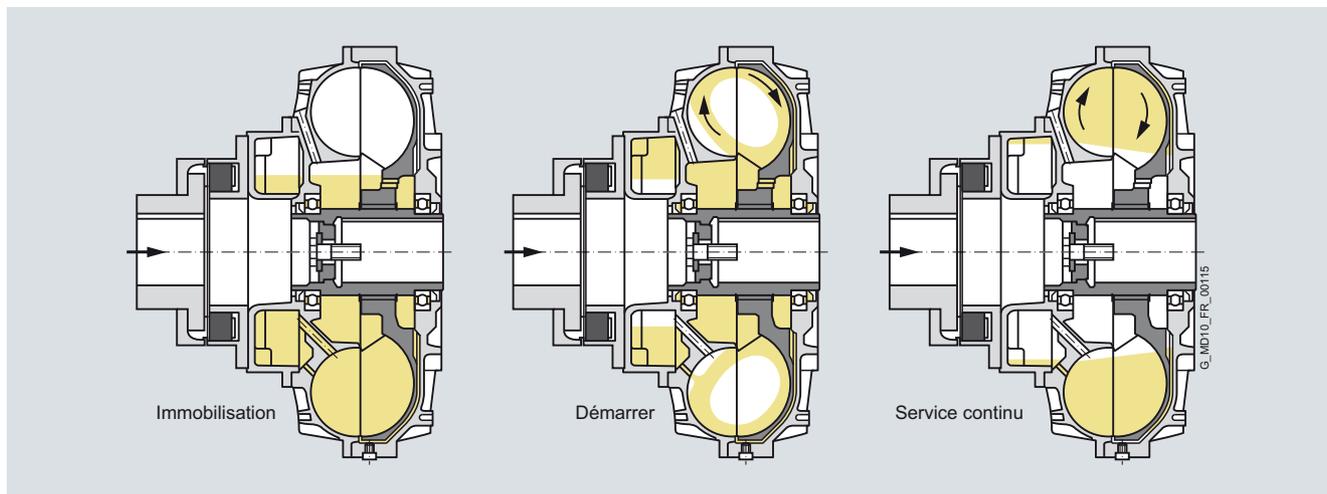
La caractéristique du couple dépend du degré de remplissage FG du coupleur en liquide de fonctionnement. Le couple transmissible au démarrage peut donc être ajusté en jouant sur le degré de remplissage. A degré de remplissage croissant, le couple de démarrage augmente et le glissement de service ainsi que l'échauffement du coupleur diminuent.

A l'inverse, le couple de démarrage diminue aux faibles degrés de remplissage ; le coupleur devient plus souple mais le glissement et l'échauffement du coupleur augmentent.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Généralités



Mode d'action de la chambre de retardement

Le couple au démarrage peut être réduit sans dégradation du glissement en service continu en utilisant le type de coupleur avec chambre de retardement. Sur ces coupleurs, la chambre de retardement contient une partie d'abord inactive du liquide de fonctionnement. Le couple de démarrage est nettement réduit en raison du faible degré de remplissage initial du compartiment de

travail du coupleur. Le contenu de la chambre de retardement n'est transféré que lentement de la chambre de retardement dans le compartiment de travail (la plus grande partie seulement à la fin du processus de démarrage), ce qui augmente progressivement le degré de remplissage et permet au glissement de prendre une valeur correspondant au degré de remplissage total.

### Caractéristiques techniques

#### Équilibrage des coupleurs FLUDEX

A la différence des données d'équilibrage dans la partie 2 du catalogue, tous les coupleurs FLUDEX sont équilibrés selon la norme DIN ISO 1940 avec une qualité d'équilibrage G6,3 à 1800 tr/min. Pour les vitesses de service supérieures à 1800 tr/min, on peut commander un équilibrage de précision à la vitesse de service (référence abrégée +W03 nécessaire).

L'équilibrage est réalisé dans deux plans avec la quantité d'huile indiquée ou avec un remplissage à 75 %.

Les coupleurs FLUDEX sont équilibrés selon la convention relative aux demi-clavettes. Des conventions d'équilibrage différentes doivent être indiquées dans la commande conformément au code de commande (cf. partie 2 du catalogue).

Pour les accouplements rapportés, les conventions selon la section 2 du catalogue s'appliquent.

#### Remplissage d'huile

Les coupleurs FLUDEX peuvent être livrés avec ou sans remplissage d'huile.

- Livraison sans remplissage d'huile : sans référence abrégée
- Livraison avec remplissage d'huile : numéro de référence avec **-Z** et référence abrégée **F16** et **Y90** avec indication en clair de la quantité d'huile en litres.
- Livraison sans remplissage d'huile avec indication de la quantité d'huile : numéro de référence avec **-Z** et référence abrégée **Y90** avec indication en clair de la quantité d'huile en litres.

#### Arbres creux des séries FA, FG et FV

Exécution des arbres creux FLUDEX uniquement avec alésage au diamètre final.

La référence abrégée du diamètre d'alésage est nécessaire.

#### Plage de température des accouplements FLUDEX

Les accouplements FLUDEX sont appropriés pour le service aux températures de -40 °C à +40 °C.

Pour le service aux températures en-dessous de -15 °C, les accouplements FLUDEX sont fournis exclusivement avec les garnitures en NBR (Perbunan).

Pour le service à des températures en-dessous de -20 °C, les accouplements FLUDEX sont fournis en général sans remplissage d'huile.

Pour la sélection de l'huile de service pour des températures basses il faut veiller à un point de figeage suffisamment bas de l'huile et à la compatibilité avec les éléments d'étanchéité.

Les limites de la température de l'accouplement N-EUPEX sont indiquées dans le chapitre 7 du catalogue.

Si un autre accouplement de déplacement doit être combiné avec un accouplement FLUDEX, les limites de températures correspondantes devront être prises en considération.

#### Conditions d'utilisation des coupleurs FLUDEX en atmosphère explosive

Le coupleur équipé de bouchons fusibles portant la mention **Ex** T3 convient aux conditions d'utilisation conformément à la directive 94/9/CE :

- Groupe d'appareils II (applications en surface), classe de température T3 des catégories 2 et 3 pour les zones où peuvent se présenter des mélanges explosibles de gaz, de vapeurs, de brouillard et d'air ainsi que pour les zones dans lesquelles la poussière peut engendrer des atmosphères explosives.
- Groupe d'appareils I (applications souterraines) de catégorie M2.

**Ex** En cas d'utilisation souterraine dans des atmosphères explosives, le coupleur en aluminium doit être doté d'une enveloppe robuste excluant tout risque d'inflammation, par ex. par frottement, choc ou étincelles de frottement. Le dépôt d'oxydes de métaux lourds (rouille) sur le carter doit être empêché par l'enveloppe ou par d'autres mesures adaptées.

**Ex** Le coupleur FLUDEX peut être fourni avec un disque de frein ou une poulie à courroie trapézoïdales montés.

Le fournisseur de l'ensemble est responsable de l'exécution conforme aux directives de la transmission par courroie ou du disque de frein. Il faut considérer entre autres les risques liés à la charge électrostatique et aux surfaces brûlantes. Conformément à la BGR 132, l'utilisation de courroies trapézoïdales dans le groupe de gaz IIC n'est en principe pas autorisée.

### Immobilisation axiale

L'immobilisation axiale est réalisée par l'intermédiaire de vis de réglage ou de rondelles d'extrémité avec vis d'arrêt pour les extrémités d'arbre selon DIN 748/1 avec trou de centrage fileté selon DIN 332/2. Les divergences doivent être indiquées lors de la commande avec le numéro de référence avec **-Z** et la référence abrégée **Y99** avec indication en clair.

Les tolérances des alésages et des largeurs de rainure sont indiquées dans la section 15 du catalogue.

Les poids indiqués dans les tableaux de cotes s'entendent pour le diamètre d'alésage maximal sans remplissage d'huile.

## Configuration

### Sélection du coupleur FLUDEX

Selon le cahier des clauses techniques, différents types, séries et tailles de coupleurs FLUDEX sont disponibles. La série de coupleurs FLUDEX est caractérisée par les différentes conceptions des chambres d'écoulement, les chambres de retardement montées ou les éléments de montage dans la chambre d'écoulement. Les types sont définis par la version de l'accouplement rapporté. Ainsi, des facteurs de démarrage et des ca-

ractéristiques différents peuvent être utilisés pour les applications les plus variées. La désignation de taille correspond au diamètre extérieur d'écoulement.

Il faut d'abord choisir la série correspondant à l'application souhaitée, en tenant compte du facteur de démarrage et des caractéristiques.

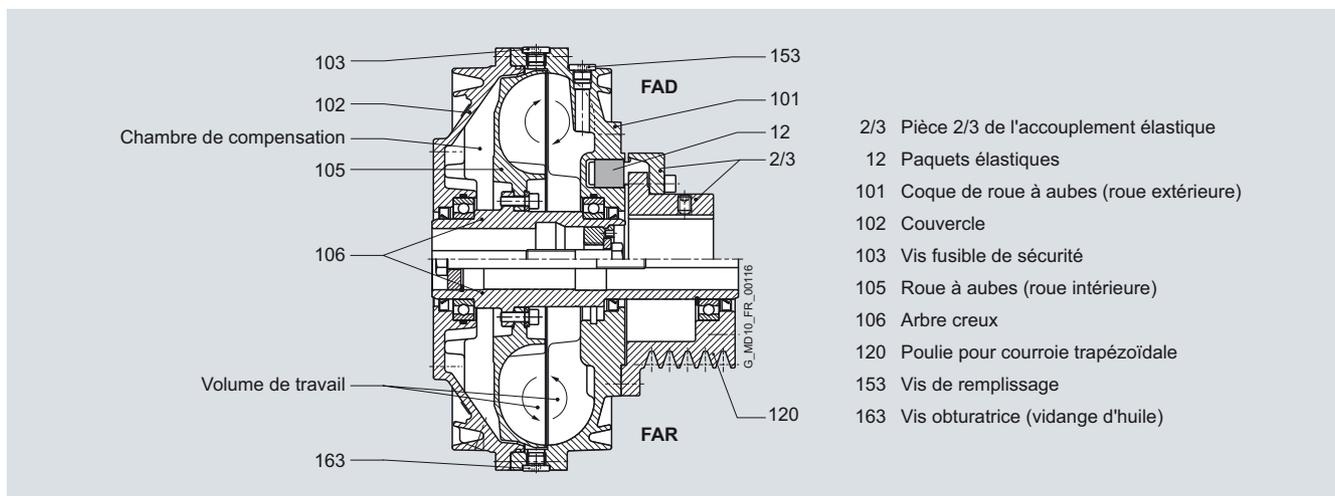
### Sélection de la série FLUDEX

Les coupleurs FLUDEX utilisés sans conditions particulières et exclusivement comme auxiliaire de démarrage pour le moteur peuvent être sélectionnés à partir des tableaux page 13/12 (pour  $n = 1500$  tr/min), resp. page 13/14 (pour  $n = 3000$  tr/min).

Dans des conditions très particulières dues au mode de fonctionnement de la machine motrice ou opératrice ou dans des conditions environnementales extrêmes, nous vous prions de nous communiquer ces données lors de la demande ou de la commande. On pourra utiliser à cet effet le formulaire "Données techniques pour la sélection du type et de la taille".

## Description des séries FLUDEX

### Série FA – Entraînement par l'arbre creux (entraînement par la roue interne)



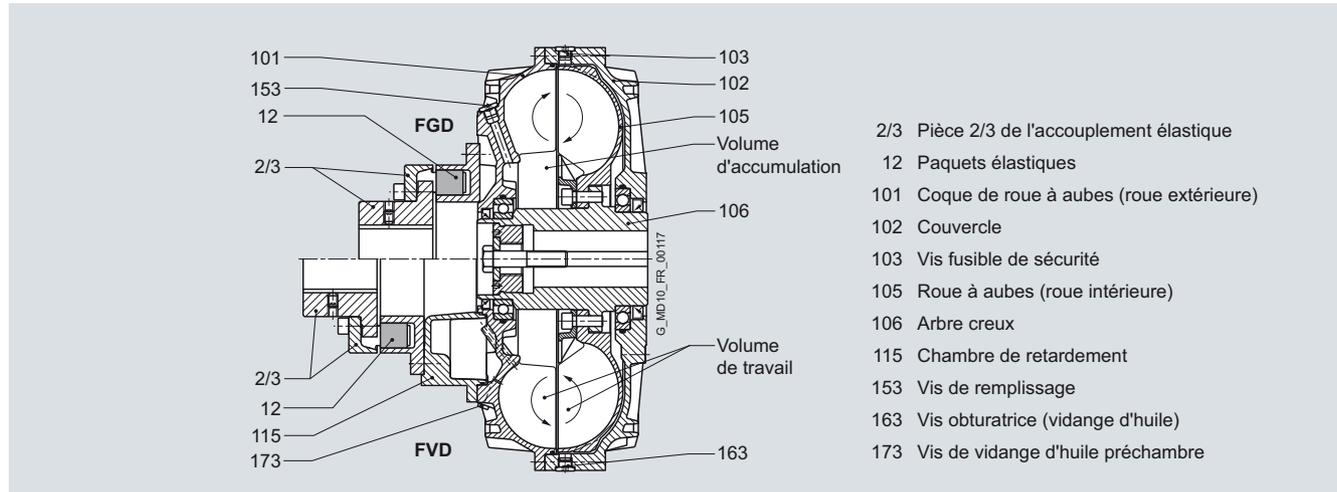
Les coupleurs FLUDEX de la série FA sont des coupleurs de base (sans chambre de retardement) entraînés par l'arbre creux (106) lié à une roue à ailettes (105). Ceci permet de profiter de manière optimale des avantages de la chambre de compensation et de la chambre de travail. De plus, des combinaisons avec des poulies/disques de frein et des poulies sont facilement réalisables. Au démarrage du coupleur en phase de glissement élevé, une partie du remplissage d'huile est refoulée dans les espaces radiaux internes et dans la chambre de compensation sous l'effet de la forte circulation du fluide. Le remplissage d'huile effectif est ainsi réduit dans la chambre de travail et la limitation du couple souhaitée est atteinte lors du démarrage (environ deux fois  $T_{nom}$ ). En cas d'éléments de montage supplémentaires, le couple du coupleur est limité à 1,5 fois la valeur nominale au début du processus de démarrage. Pendant le démarrage, la chambre de compensation se vide à nouveau dans la chambre de travail, ce qui contribue à la réduction du glissement.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Généralités

Série FG, FV – Entraînement par le carter



Les coupleurs FLUDEX des séries FG et FV sont conçus pour l'entraînement par le carter du coupleur. Pour la série FV (coupleur avec chambre de retardement), le moteur entraîne le carter du coupleur composé de la coque à ailettes (101) et du couvercle (102) par l'intermédiaire de l'accouplement élastique N-EUPEX (partie 2/3) et de la chambre de retardement (115). La roue à ailettes (105) et l'arbre creux côté sortie monté sur l'arbre du réducteur ou de la machine opératrice sont entraînés par le courant d'huile circulaire dans le coupleur. Sur la série FG (coupleur de base), il n'y a pas de chambre de retardement et l'accouplement élastique est monté directement sur la coque à ailettes.

Au démarrage du coupleur, une partie du remplissage d'huile est chassée dans la chambre de refoulement. Une limitation du couple au démarrage est ainsi atteinte (env. 2 fois  $T_{nom}$ ). Pour la série FV, la chambre de retardement absorbe une partie du remplissage d'huile selon le degré de remplissage du coupleur à l'arrêt. Au démarrage, le degré de remplissage effectif de la

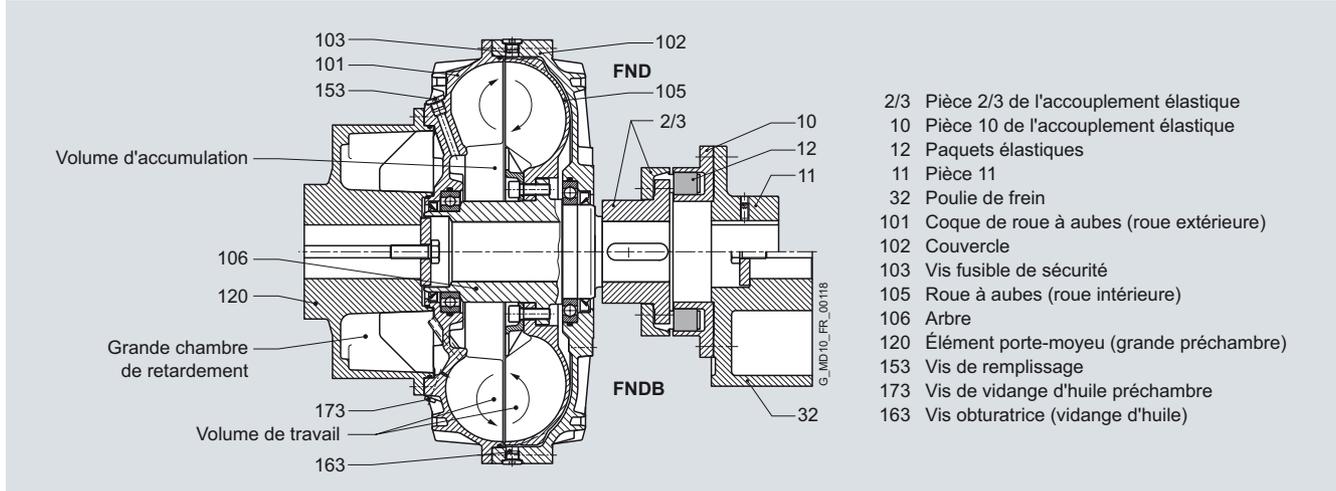
chambre de travail est diminué de la quantité d'huile se trouvant dans la chambre de retardement, ce qui a pour effet de baisser considérablement le couple de démarrage (env. 1,5 fois  $T_{nom}$ ). L'huile qui se trouve dans la chambre de retardement côté entraînement est refoulée au fur et à mesure par de petits trous dans la chambre de travail et le couple du coupleur s'élève même en cas de blocage à la sortie.

Cette propriété de remplissage permet de faire démarrer en douceur un moteur très chargé avec un couple de démarrage très faible. Il est également possible de surmonter des couples plus élevés par l'augmentation du couple dans le coupleur.

La propriété du coupleur avec chambre de retardement est son utilisation avantageuse pour le démarrage progressif de convoyeurs à bandes à vide, en charge partielle ou à pleine charge.

Les coupleurs de la série FG sont utilisés pour la limitation normale du couple de démarrage et permettent d'éviter les vibrations et comme limitation de surcharge en cas de blocage.

Série FN – Entraînement par le carter

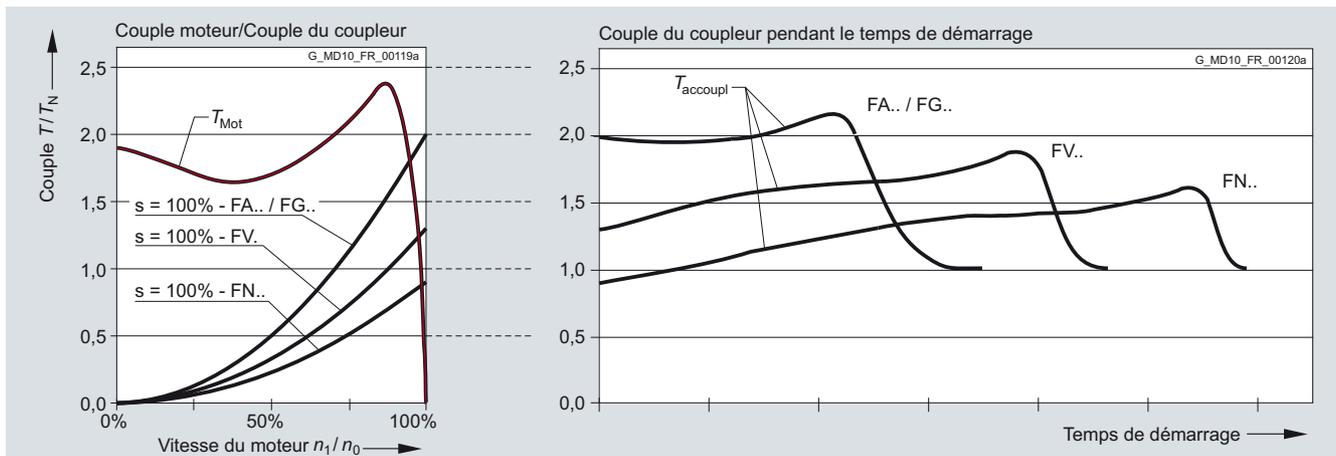


Les coupleurs FLUDEX de la série FN sont des coupleurs avec une chambre de retardement plus grande que celles de la série FV. La chambre de retardement constitue le porte-moyeu (120) montée sur l'arbre-moteur. Le porte-moyeu est fixé par bride sur le carter (101, 102) du coupleur FLUDEX. Le mouvement est transmis par la roue à ailettes (105) et l'arbre (106) à l'accouplement N-EUPEX élastique qui assure la liaison avec le réducteur ou la machine opératrice. Sur les types FND, FNDB et FNDS, un démontage radial du coupleur est possible sans déplacer les machines couplées.

L'arbre moteur en général de plus grand diamètre supporte le poids du porte-moyeu (exécution fonte) et du coupleur principal. L'arbre du réducteur supporte uniquement la poulie ou le disque de frein et les éléments côté sortie de l'accouplement élastique. En même temps, le principe de la chambre de retardement à l'entrée est conservé, avec la possibilité d'augmenter le couple en fonction du temps. Le coupleur FN convient pour les mêmes applications que le coupleur FV. L'exécution avec disque de frein présente cependant des avantages particuliers en raison de la répartition des masses.

Grâce à une chambre de retardement plus grande, les coupleurs FN permettent un démarrage encore plus doux que les coupleurs FV. La limitation du couple au démarrage est d'env. 1,3 fois la  $T_{nom}$ . Un autre avantage des types FNDB et FNDS est une meilleure répartition des masses.

Différentes caractéristiques de démarrage existent en fonction de la série choisie.



Séries FLUDEX :

Série	Description
FA../FG..	Coupleur de base sans chambre de retardement
FV..	Coupleur avec chambre de retardement
FN..	Coupleur avec grande chambre de retardement

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Généralités

#### Sélection du type FLUDEX

Dans le catalogue, les coupleurs FLUDEX sont exécutés avec une poulie, une poulie de frein, un disque de frein et un accouplement élastique N-EUPEX.

D'autres types sont disponibles, par ex. en combinaison avec un accouplement homocinétique à lamelles d'acier de la série ARPEX ou un accouplement très élastique de la série ELPEX ou ELPEX-S.

Série	Type	Accouplement rapporté	Particularités
<b>FA</b> - sans chambre de retardement - Entraînement par la roue interne - Couple au démarrage : $T_{\max} = 2,0 \times T_{\text{eff}}$ - Auxiliaire de démarrage pour moteurs standard et isolement des vibrations de torsion	<b>FAO</b>	Sans	Coupleur de base avec bride de raccordement
	<b>FAR</b>	Sans	avec poulie rapportée
	<b>FAD</b>	N-EUPEX D	<sup>1)</sup>
	<b>FAE</b>	N-EUPEX E	permet des alésages de plus grand diamètre côté sortie
	<b>FAM</b>	N-EUPEX M	permet des longueurs totales faibles
	<b>FADB</b>	N-EUPEX D	avec poulie de frein
	<b>FADS SB</b>	N-EUPEX D	<sup>1)</sup> avec disque de frein pour freins d'arrêt
	<b>FADS HB</b>	N-EUPEX D	<sup>1)</sup> avec disque de frein pour freins de maintien
<b>FG</b> - sans chambre de retardement - Entraînement par le carter - Couple au démarrage : $T_{\max} = 2,0 \times T_{\text{eff}}$ - Auxiliaire de démarrage pour moteurs standard, isolement des vibrations de torsion et limitation des surcharges en cas de blocage	<b>FGO</b>	Sans	Coupleur de base avec bride de raccordement
	<b>FGD</b>	N-EUPEX D	<sup>1)</sup>
	<b>FGE</b>	N-EUPEX E	permet des alésages de plus grand diamètre côté sortie
	<b>FGM</b>	N-EUPEX M	permet des longueurs totales faibles
<b>FV</b> - avec chambre de retardement - Entraînement par le carter - Couple au démarrage : $T_{\max} = 1,5 \times T_{\text{eff}}$ - Auxiliaire de démarrage pour moteurs et démarrage progressif de convoyeurs	<b>FVO</b>	Sans	Coupleur avec bride de raccordement
	<b>FVD</b>	N-EUPEX D	<sup>1)</sup>
	<b>FVE</b>	N-EUPEX E	permet des alésages de plus grand diamètre côté sortie
	<b>FVM</b>	N-EUPEX M	permet des longueurs totales faibles
<b>FN</b> - avec grande chambre de retardement - Entraînement par le carter via porte-moyeu - Couple au démarrage : $T_{\max} = 1,3 \times T_{\text{eff}}$ - Auxiliaire de démarrage pour moteurs avec caractéristique très défavorable et démarrage progressif de convoyeurs vides et chargés - répartition avantageuse des masses sur le modèle avec poulie de frein	<b>FNO</b>	Sans	Coupleur avec arbre de liaison
	<b>FNA</b>	N-EUPEX A	<sup>1)</sup> permet des longueurs totales faibles
	<b>FND</b>	N-EUPEX D	<sup>1) 2)</sup>
	<b>FNDB</b>	N-EUPEX D	<sup>1) 2)</sup> avec poulie de frein
	<b>FNDS SB</b>	N-EUPEX D	<sup>1) 2)</sup> avec disque de frein pour freins d'arrêt
	<b>FNDS HB</b>	N-EUPEX D	<sup>1) 2)</sup> avec disque de frein pour freins de maintien

Les valeurs maximum autorisées du désaxage de l'arbre pour l'accouplement rapporté N-EUPEX sont fournies dans la section 7 du catalogue. Pour des valeurs plus élevées de désaxage, le coupleur FLUDEX peut être combiné avec des cardans ou d'autres accouplements de compensation du désaxage.

<sup>1)</sup> Permet le remplacement des éléments élastiques sans déplacement axial des machines.

<sup>2)</sup> Permet le montage/démontage du coupleur sans déplacement des machines couplées.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Généralités

### Sélection de la taille FLUDEX

La taille FLUDEX est définie à l'aide de la puissance à transmettre par rapport aux puissances nominales visées dans les tableaux suivants. Ainsi, aucun facteur de service ou sécurité supplémentaire ne doit être pris en compte. Les puissances nominales visées dans les tableaux conditionnent en général le degré de remplissage maximal autorisé (80 % à 85 %) du coupleur et conduisent par suite du glissement, à un échauffement

du coupleur d'env. 50 °C par rapport à la température ambiante (air de refroidissement). Pour des puissances plus faibles, l'échauffement du coupleur est également plus faible. Si le service continu du coupleur est prévu avec une température absolue (température ambiante + échauffement du coupleur) > 85 °C, le coupleur doit être équipé de joints FPM et de bouchons fusibles à 160 °C.

#### Série FA

Vitesse en tr/min														Taille
600	740	890	980	1180	1350	1470	1600	1770	2000	2300	2600	2950	3550	
Puissance nominale $P_N$ en kW														
		1,2	1,6	2,8	4,2	5,5	6,9	8,7	11,7	15	19	24	33	<b>222</b>
1,2	2,3	4	5,5	9	14	18,5	23	29	37	48	60	70	90	<b>297</b>
2,6	4,8	8,7	11,5	18	27	34	40	51	65	82	97	120	145	<b>342</b>
5,7	10	16	21	36	49	61	74	87	105	135	165	180		<b>395</b>
11	21	32	41	65	90	110	127	155	190	230	290	370		<b>450</b>
19	36	60	75	115	154	190	215	260	310	395				<b>516</b>
37	69	109	134	200	260	320	360	435	540					<b>590</b>

#### Séries FG, FV et FN

Vitesse en tr/min														Taille
600	740	890	980	1180	1350	1470	1600	1770	2000	2300	2600	2950	3550	
Puissance nominale $P_N$ en kW														
4	7,5	12	16	26	38	48	61	85	110	140	170	220	290	<b>370</b>
7,5	15	23	30	48	70	90	115	140	175	220	280	340		<b>425</b>
15	30	45	58	95	140	180	210	245	300	380	480			<b>490</b>
28	55	85	110	180	255	300	350	420	525	660				<b>565</b>
55	110	170	220	350	450	520	600	730	900					<b>655</b>
110	210	330	440	600	760	870	1010	1220						<b>755</b>
240	440	700	810	1130	1440	1660								<b>887</b>
480	880	1400	1600	2000	2350	2500								<b>887D<sup>1)</sup></b>

Les poids de l'accouplement indiqués dans les tableaux de sélection suivants valent pour les alésages maximales sans remplissage d'huile.

<sup>1)</sup> D = exécution à double flux sur demande.

# Accouplements standard FLENDER

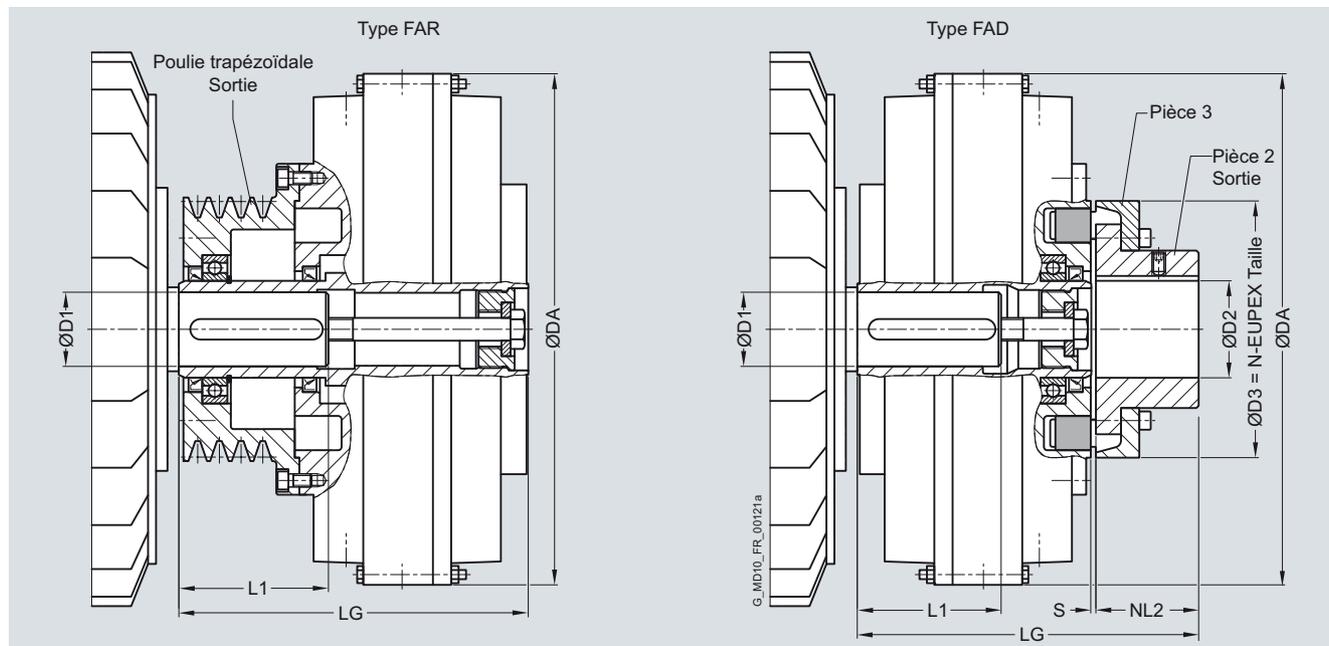
## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Accouplement FLUDEX servant comme  
auxiliaire de démarrage pour moteurs CEI

### Sélection et références de commande

#### Vitesse de rotation $n = 1500 \text{ tr/min}$

Cette version garantit une sécurité totale pour les cas de charge standard. Elle comprend les modèles standard avec bouchons fusibles de sûreté 140 °C. Elle convient au montage horizontal et à une plage de températures ambiantes comprise entre -40 °C et +40 °C.



Moteur triphasé	FLUDEX		Type FAR (avec poulie trapézoïdale)				Réf.	Poids	Type FAD (avec accouplement de montage N-EUPEX D)				Réf.	Poids				
Taille	$P_M$	$D_1$	Taille	Rem- plis- sage	DA	Pro- fil, Ø	Nom- bre de gorges	Nom- bre de gorges recom- man- dées <sup>1)</sup>	LG	avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans <b>-Z</b> ) – Sélection dans la section 3 du catalogue	<i>m</i>	LG	NL2	D3	D2 <sup>2)</sup>	max.	avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans <b>-Z</b> ) – Sélection dans la section 3 du catalogue	<i>m</i>
	kW	mm		l	mm	mm			mm	<b>Disponible en stock</b>	kg	mm	mm	mm	mm		<b>Livable rapidement</b>	kg
80 M	0,55	19 x 40	222	0,9	263	SPZ 100	2	1	153	<b>2LC0900-0AF90-0AA0 LOL</b>	12	180	40	110	38		<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOL+M..</b>	12
80 M	0,75	19 x 40		1,0		SPZ 100	2	1		<b>2LC0900-0AF90-0AA0 LOL</b>							<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOL+M..</b>	
90 S	1,1	24 x 50		1,1		SPZ 100	2	1		<b>2LC0900-0AF90-0AA0 LOP</b>							<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOP+M..</b>	
90 L	1,5	24 x 50		1,2		SPZ 100	2	1		<b>2LC0900-0AF90-0AA0 LOP</b>							<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOP+M..</b>	
100 L	2,2	28 x 60		1,4		SPZ 100	2	2		<b>2LC0900-0AF90-0AA0 LOR</b>							<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOR+M..</b>	
100 L	3	28 x 60		1,5		SPZ 100	2	2		<b>2LC0900-0AF90-0AA0 LOR</b>							<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOR+M..</b>	
112 M	4	28 x 60		1,6		SPZ 160	3	2		<b>2LC0900-0AF91-0AA0 LOR</b>	14						<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOR+M..</b>	
132 S	5,5	38 x 80		1,65		SPZ 160	3	2		<b>2LC0900-0AF91-0AA0 LOV</b>							<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOV+M..</b>	

ØD2 : • Sans alésage définitif  
• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **-Z**)

1  
9

1) En présence du nombre recommandé de courroies avec ..X., des courroies à flancs nus sont indispensables.

2) Avec le type FAE, il est possible d'obtenir des alésages plus gros côté sortie.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Accouplement FLUDEX servant comme  
auxiliaire de démarrage pour moteurs CEI

Moteur triphasé		FLUDEX				Type FAR (avec poulie trapézoïdale)				Type FAD (avec accouplement de montage N-EUPEX D)						
Taille	$F_M$ 1500 D1 tr/min x L1	Taille	Remplis- sage d'huile	DA	Pro- fil, Ø effec- tif	Nom- bre de gorges	Nom- bre de gorges recom- mandées <sup>1)</sup>	LG	Réf.	Poids m	LG	NL2	D3	D2 <sup>2)</sup> max.	Réf.	Poids m
									avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue					avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue		
									<b>Disponible en stock</b>							
									<b>Livrable rapidement</b>							
	kW	mm	l	mm	mm			mm		kg	mm	mm	mm	mm		kg
<b>132 M</b>	7,5	38 x 80	<b>297</b>	3,2	340	SPZ 150	5	3	226	27	233	50	125	45	<b>2LC0900-1AA9</b> ■ -0AA0 <b>L0V+M..</b>	24
<b>160 M</b>	11	42 x 110		3,5		SPZ 150	5	4							<b>2LC0900-1AA9</b> ■ -0AA0 <b>L0X+M..</b>	
<b>160 L</b>	15	42 x 110		3,8		SPZ 150	5	5							<b>2LC0900-1AA9</b> ■ -0AA0 <b>L0X+M..</b>	
<b>180 M</b>	18,5	48 x 110		4,0		SPA 190	4	4		32					<b>2LC0900-1AA9</b> ■ -0AA0 <b>L1B+M..</b>	
<b>180 L</b>	22	48 x 110	<b>342</b>	5,5	400	SPA 180	5	5	278	40	271	55	140	50	<b>2LC0900-2AA9</b> ■ -0AA0 <b>L1B+M..</b>	34
<b>200 L</b>	30	55 x 110		6,0		SPA 180	5	5X							<b>2LC0900-2AA9</b> ■ -0AA0 <b>L1D+M..</b>	
<b>225 S</b>	37	60 x 140	<b>395</b>	7,6	448	SPB 224	5	5	325	63	299	90	225	85	<b>2LC0900-3AA9</b> ■ -0AA0 <b>L1E+M..</b>	53
<b>225 M</b>	45	60 x 140		7,9		SPB 224	5	5							<b>2LC0900-3AA9</b> ■ -0AA0 <b>L1E+M..</b>	
<b>250 M</b>	55	65 x 140		8,4		SPB 224	5	5X							<b>2LC0900-3AA9</b> ■ -0AA0 <b>L1F+M..</b>	
<b>280 S</b>	75	75 x 140	<b>450</b>	10,8	512	SPB 250	8	7	410	94	338	100	250	95	<b>2LC0900-4AA9</b> ■ -0AA0 <b>L1H+M..</b>	70
<b>280 M</b>	90	75 x 140		11,3		SPB 250	8	8							<b>2LC0900-4AA9</b> ■ -0AA0 <b>L1H+M..</b>	
<b>315 S</b>	110	80 x 170		12,0		SPB 250	8	8X							<b>2LC0900-4AA9</b> ■ -0AA0 <b>L1J+M..</b>	
<b>315 M</b>	132	80 x 170	<b>516</b>	17,7	584	SPB 315	10	10	491	152	398	125	315	120	<b>2LC0900-5AA9</b> ■ -0AA0 <b>L1J+M..</b>	113
<b>315 M</b>	160	80 x 170		18,6		SPB 315	10	10X							<b>2LC0900-5AA9</b> ■ -0AA0 <b>L1J+M..</b>	

∅D2 : • Sans alésage définitif pour les tailles comprises entre 222 et 450, et 516 avec petit moyeu (∅D2 max. 100 mm) – Sans indication en abrégé M.. **1**

• Sans alésage définitif uniquement pour la taille 516 avec grand moyeu (∅D2 max. 88 ... 120 mm) – Sans indication en abrégé M.. **2**

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z) **9**

Livraison sans remplissage d'huile : Sans indication abrégée.

Livraison avec remplissage d'huile (température supérieure à -20 °C uniquement) : Réf. avec "-Z" et indications en abrégé "F16" et "Y90" avec indication en texte clair de la quantité de remplissage d'huile en l.

Livraison avec indication de la quantité de remplissage d'huile : Réf. avec "-Z" et indication en abrégé "Y90" avec indication en texte clair de la quantité de remplissage d'huile en l.

La fixation axiale s'effectue par le biais de la vis de réglage et/ou d'une rondelle d'extrémité avec une vis de blocage pour les extrémités d'arbres conformes DIN 748/1 avec taraudage de centrage selon DIN 332/2.

À la commande, les écarts doivent être indiqués par la mention supplémentaire "-Z" au niveau de la référence et l'indication en abrégé "Y99" avec une indication en texte clair.

Exemple de commande :

Entraînement avec moteur 200 L, 30 kW à 1470 tr/min avec accouplement de démarrage et poulie à courroie

Sélection :

Accouplement FLUDEX FAR 342 en version standard,  
Arbre creux : Alésage ∅D1 = 55H7 avec rainure selon  
DIN 6885/1 et vis de blocage,  
avec poulie à courroie 5xSPA ∅180.

Réf. :

- Livraison sans huile  
**2LC0900-2AF90-A00A**  
**L1D**
- Livraison avec huile :  
**2LC0900-1AF90-0AA0-Z**  
**L1D+F16+Y90**  
Texte en clair concernant Y90 : **6,0 l**
- Livraison avec indication de la quantité de remplissage d'huile :  
**2LC0900-1AF90-0AA0-Z**  
**L1D+Y90**  
Texte en clair concernant Y90 : **6,0 l**

<sup>1)</sup> En présence du nombre recommandé de courroies avec ..X, des courroies à flancs nus sont indispensables.

<sup>2)</sup> Avec le type FAE, il est possible d'obtenir des alésages plus gros côté sortie.

# Accouplements standard FLENDER

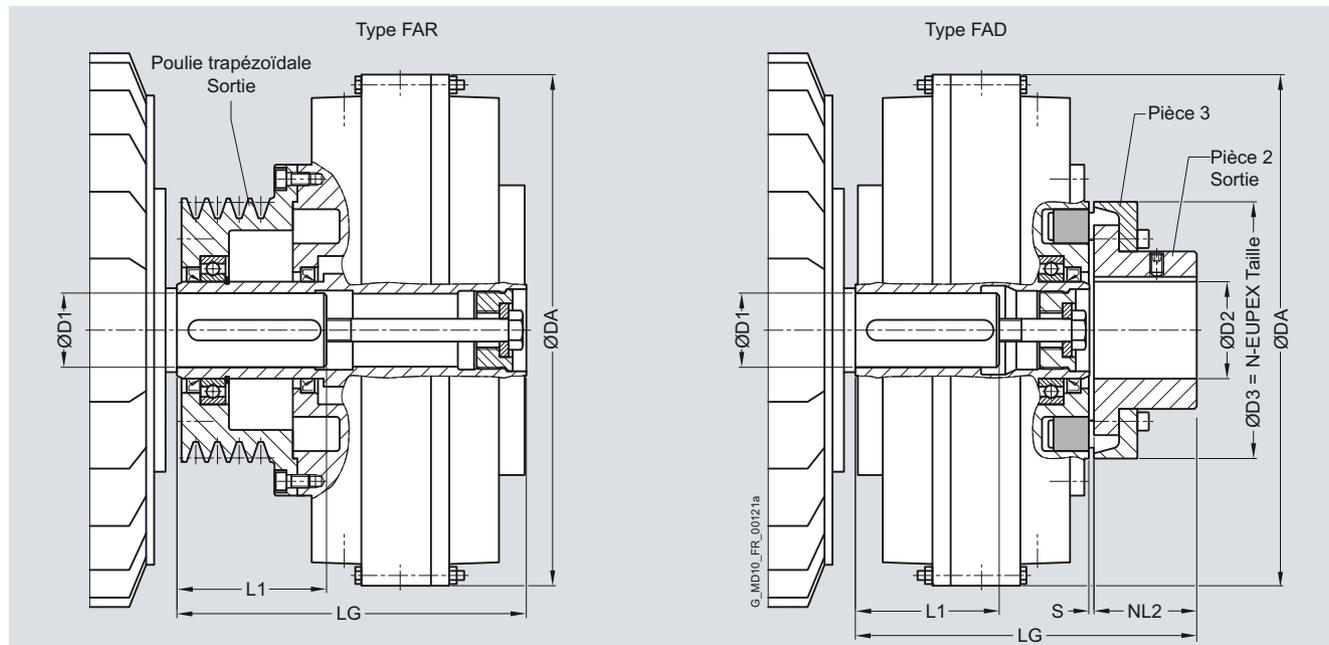
## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Accouplement FLUDEX servant comme auxiliaire de démarrage pour moteurs CEI

### Sélection et références de commande

#### Vitesse de rotation $n = 3000 \text{ tr/min}$

Cette version garantit une sécurité totale pour les cas de charge standard. Elle comprend les modèles standard avec bouchons fusibles de sûreté 140 °C. Elle convient au montage horizontal et à une plage de températures ambiantes comprise entre -40 °C et +40 °C.



Moteur triphasé	FLUDEX		Type FAR (avec poulie trapézoïdale)					Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids <i>m</i>	Type FAD (avec accouplement de montage N-EUPEX D)				Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids <i>m</i>	
	Taille	$P_M$ 3000 tr/min	$D_1$ x $L_1$	Taille	Remplissage d'huile	DA	Profil, Ø			Nom- bre de gorges	Nom- bre de gorges recom- man- dées <sup>1)</sup>	LG	LG			NL2
90 S	1,5	24 x 50	222	0,7	263	SPZ 100	2	1	153	12	180	40	110	38	2LC0900-0AF90-0AA0-Z LOP+W03	12
90 L	2,2	24 x 50		0,8		SPZ 100	2	1							2LC0900-0AF90-0AA0-Z LOP+W03	
100 L	3	28 x 60		0,9		SPZ 100	2	1							2LC0900-0AF90-0AA0-Z LOR+W03	
112 M	4	28 x 60		1,0		SPZ 100	2	2							2LC0900-0AF90-0AA0-Z LOR+W03	
132 S	5,5	38 x 80		1,0		SPZ 100	2	2							2LC0900-0AF90-0AA0-Z LOV+W03	
132 S	7,5	38 x 80		1,1		SPZ 160	3	2		14					2LC0900-0AF91-0AA0-Z LOV+W03	
160 M	11	42 <sup>3)</sup> x 110		1,2		SPZ 160	3	2							2LC0900-0AF91-0AA0-Z LOX+W03	
160 M	15	42 <sup>3)</sup> x 110		1,3		SPZ 160	3	3							2LC0900-0AF91-0AA0-Z LOX+W03	
160 L	18,5	42 <sup>3)</sup> x 110		1,4		SPZ 160	3	3							2LC0900-0AF91-0AA0-Z LOX+W03	

ØD2 : • Sans alésage définitif – Sans indication en abrégé M.  
• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
9

1) En présence du nombre recommandé de courroies avec ..X, des courroies à flancs nus sont indispensables.

3) Version avec rainure selon DIN 6885/3.

2) Avec le type FAE, il est possible d'obtenir des alésages plus gros côté sortie.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Accouplement FLUDEX servant comme  
auxiliaire de démarrage pour moteurs CEI

Moteur triphasé			FLUDEX				Type <b>FAR</b> (avec poulie trapézoïdale)				Type <b>FAD</b> (avec accouplement de montage N-EUPEX D)						
Taille	$P_M$	D1	Taille	Remplissage d'huile	DA	Profil, Ø effec- tif	Nom- bre de gorges	Nom- bre de gorges recom- man- dées <sup>1)</sup>	LG	Réf.	Poids	LG	NL2	D3	D2 <sup>2)</sup>	Réf.	Poids
	3000 tr/min	x L1								avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans <b>-Z</b> ) – Sélection dans la section 3 du catalogue	<i>m</i>				max.	avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans <b>-Z</b> ) – Sélection dans la section 3 du catalogue	<i>m</i>
	kW	mm		l	mm	mm			mm	<b>Livrable rapidement</b>	kg	mm	mm	mm	mm	<b>Livrable rapidement</b>	kg
<b>180 M</b>	22	48 x 110	<b>297</b>	2,5	340	SPZ 150	5	4	226	<b>2LC0900-1AF90-0AA0-Z L1B+W03</b>	27	233	50	125	45	<b>2LC0900-1AA9 L1B+M..+W03</b> ■ <b>-0AA0-Z</b>	24
<b>200 L</b>	30	55 x 110		2,7		SPZ 150	5	5		<b>2LC0900-1AF90-0AA0-Z L1D+W03</b>						<b>2LC0900-1AA9 L1D+M..+W03</b> ■ <b>-0AA0-Z</b>	
<b>200 L</b>	37	55 x 110		2,8		SPA 190	4	4		<b>2LC0900-1AF91-0AA0-Z L1D+W03</b>	32					<b>2LC0900-1AA9 L1D+M..+W03</b> ■ <b>-0AA0-Z</b>	
<b>225 M</b>	45	55 x 110		2,9		SPA 224	5	4		<b>2LC0900-1AF92-0AA0-Z L1D+W03</b>	35					<b>2LC0900-1AA9 L1D+M..+W03</b> ■ <b>-0AA0-Z</b>	
<b>250 M</b>	55	60 <sup>3)</sup> x 140		3,1		SPA 224	5	5		<b>2LC0900-1AF92-0AA0-Z L1E+W03</b>						<b>2LC0900-1AA9 L1E+M..+W03</b> ■ <b>-0AA0-Z</b>	
<b>280 S</b>	75	65 x 140	<b>395</b>	5,3	448	SPB 236	7	5	363, 5	<b>2LC0900-3AF91-0AA0-Z L1F+W03</b>	70	299	90	225	85	<b>2LC0900-3AA9 L1F+M..+W03</b> ■ <b>-0AA0-Z</b>	53
<b>280 M</b>	90	65 x 140		5,6		SPB 236	7	6		<b>2LC0900-3AF91-0AA0-Z L1F+W03</b>						<b>2LC0900-3AA9 L1F+M..+W03</b> ■ <b>-0AA0-Z</b>	
<b>315 S</b>	110	65 x 140		5,9		SPB 236	7	7		<b>2LC0900-3AF91-0AA0-Z L1F+W03</b>						<b>2LC0900-3AA9 L1F+M..+W03</b> ■ <b>-0AA0-Z</b>	
<b>315 M</b>	132	65 x 140		6,2		SPB 236	7	7X		<b>2LC0900-3AF91-0AA0-Z L1F+W03</b>						<b>2LC0900-3AA9 L1F+M..+W03</b> ■ <b>-0AA0-Z</b>	
<b>315 L</b>	160	65 x 140		6,8		SPB 280	7	7X		<b>2LC0900-3AF92-0AA0-Z L1F+W03</b>	83					<b>2LC0900-3AA9 L1F+M..+W03</b> ■ <b>-0AA0-Z</b>	

ØD2 • Sans alésage définitif – Sans indication en abrégé M..

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **-Z**)

1

9

Livraison sans remplissage d'huile : Sans indication abrégée.

Livraison avec remplissage d'huile (température supérieure à -20 °C uniquement) : Réf. avec **"-Z"** et indications en abrégé **"F16"** et **"Y90"** avec indication en texte clair de la quantité de remplissage d'huile en l.

Livraison avec indication de la quantité de remplissage d'huile : Réf. avec **"-Z"** et indication en abrégé **"Y90"** avec indication en texte clair de la quantité de remplissage d'huile en l.

La fixation axiale s'effectue par le biais de la vis de réglage et/ou d'une rondelle d'extrémité avec une vis de blocage pour les extrémités d'arbres conformes DIN 748/1 avec taraudage de centrage selon DIN 332/2.

À la commande, les écarts doivent être indiqués par la mention supplémentaire **"-Z"** au niveau de la référence et l'indication en abrégé **"Y99"** avec une indication en texte clair.

Exemple de commande :

Entraînement avec moteur 280 M, 90 kW à 2950 tr/min avec accouplement de démarrage permettant de raccorder le deuxième arbre.

Sélection :

Accouplement FLUDEX FAD 395 en version standard,  
Arbre creux : Alésage ØD1 = 65H7, avec rainure selon  
DIN 6885/1 et vis de blocage,  
Pièce 2 : Alésage ØD12 = 60H7, avec rainure selon DIN 6885/1  
et vis de réglage.

Réf. :

- Livraison sans huile :  
**2LC0900-3AA99-A00A-Z**  
**L1F+M1E+W03**
- Livraison avec huile :  
**2LC0900-3AA99-0AA0-Z**  
**L1F+M1E+W03+F16+Y90**  
Texte en clair concernant Y90 : **5,6 l**
- Livraison avec indication de la quantité de remplissage d'huile :  
**2LC0900-3AA99-0AA0-Z**  
**L1F+M1E+W03+Y90**  
Texte en clair concernant Y90 : **5,6 l**

<sup>1)</sup> En présence du nombre recommandé de courroies avec ..X, des courroies à flancs nus sont indispensables.

<sup>2)</sup> Avec le type FAE, il est possible d'obtenir des alésages plus gros côté sortie.

<sup>3)</sup> Version avec rainure selon DIN 6885/3.

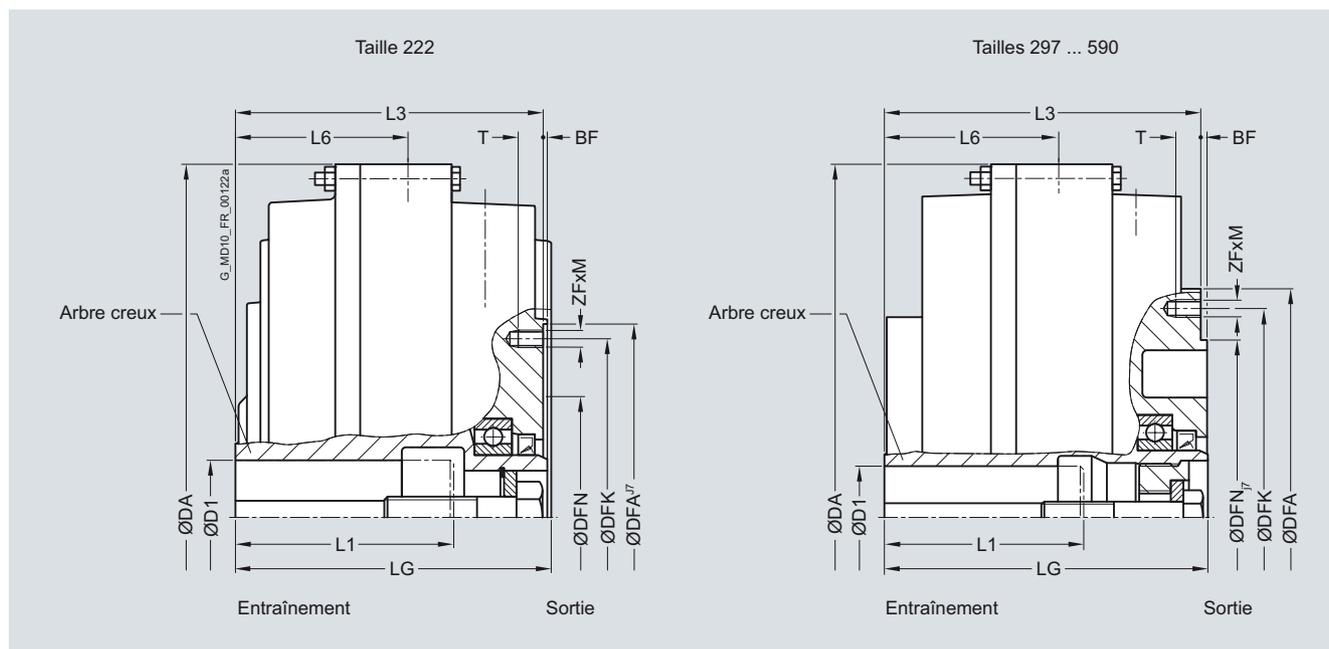
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Type FAO

#### Sélection et références de commande

Accouplement de base de la série FA avec bride de raccordement.



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$	Dimensions en mm		Bride de raccordement											Couple de serrage des vis, taraudage ZF x M $T_A$	Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids $m$
		D1	L1	DA	LG	L3	L6	DFN	DFA	BF	DFK	ZF x M	T	min.			
	tr/min														Nm		kg
<b>222</b>	3600	38	28	80	263	112	110	58	90	144	2	128	6 x M8	12	18,7	<b>2LC0900-0AG90-0AA0 L...</b>	10
		>38 <sup>1)</sup>	42 <sup>1)</sup>														
<b>297</b>	3600	38		80	340	150	145	83	125	195	3	172	6 x M8	12	18,7	<b>2LC0900-1AG90-0AA0 L...</b>	18
		>38	55	42	110												
		>55 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>		110												
<b>342</b>	3600	55	48 + 55	110	400	180	174	101	140	230	4	205	8 x M10	15	31	<b>2LC0900-2AG90-0AA0 L...</b>	26
		>55 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	120													
<b>395</b>	3000	65	60 + 65	140	448	205	200,5	110,5	225	290	4	265	8 x M12	18	54	<b>2LC0900-3AG90-0AA0 L...</b>	40
		>75	80	170													
<b>450</b>	3000	75	65 + 75	140	512	233	228	126	250	310	4	285	8 x M12	18	54	<b>2LC0900-4AG90-0AA0 L...</b>	53
		>75	80	170													
<b>516</b>	2300	55		140	584	270	263	147	315	390	5	360	8 x M16	24	135	<b>2LC0900-5AG90-0AA0 L...</b>	84
		>55	90	80	170												
<b>590</b>	2000	75		140	662	305	298	166	315	390	5	360	8 x M16	24	135	<b>2LC0900-6AG90-0AA0 L...</b>	109
		>75	95	170													
		>95	100	210													

#### Exemple de commande :

Moteur 37 kW,  $P_{eff} = 30$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min, couple de sortie maximal :  $T_{max} = 2.0 \times T_{eff}$ .

#### Sélection :

Accouplement FLUDEX FAO taille 342,

Arbre creux : Alésage  $\text{ØD1} = 60\text{H7}$  mm, avec rainure selon

DIN 6885/3 et vis de blocage,

Joint d'étanchéité Viton.

Indication de la quantité de remplissage d'huile : 6,0 l (voir les quantités de remplissage d'huile de la série FA dans la présente section du catalogue).

#### Réf. :

- Avec fusible 110 °C :  
**2LC0900-2AG90-0AA0-Z  
L1E+Y90+F05**  
Texte en clair concernant Y90 : **6,0 l**
- Avec fusible 140 °C :  
**2LC0900-2AG90-0AA0-Z  
L1E+Y90+F07**  
Texte en clair concernant Y90 : **6,0 l**

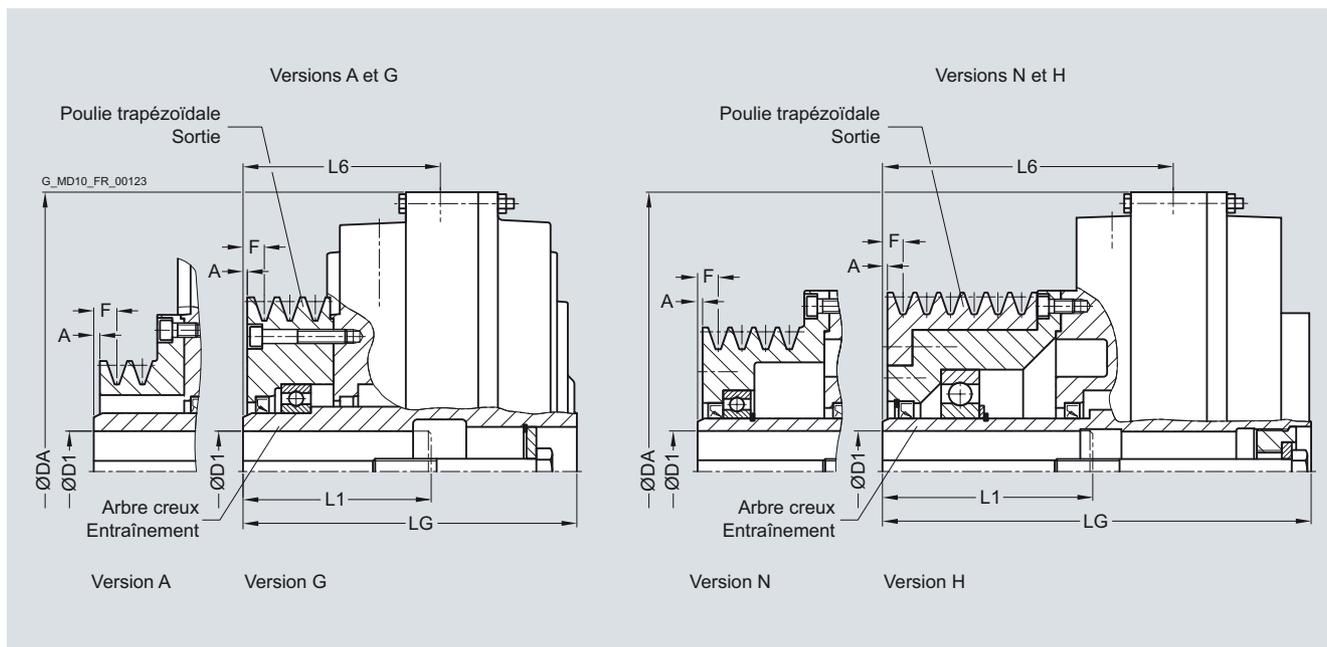
<sup>1)</sup> Version avec rainure selon DIN 6885/3.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Type FAR  
avec poulie à courroie trapézoïdale montée

### Sélection et références de commande



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$	Dimensions en mm						Disque de la courroie trapézoïdale				Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids m	
		D1	Rainure selon DIN 6885		L1 max.	DA	LG	L6	Profil, diamètre effectif	Nombre de gorges	A			F
	tr/min	min.	max.	Alésage recommandé										
222	3600	28	28	60	263	153	95	SPZ 100	2	1	9	A	<b>2LC0900-0AF90-0AA0</b> L..	kg 12
		>28	38	105				SPZ 160	3			G	<b>2LC0900-0AF91-0AA0</b> L..	14
		>38 <sup>1)</sup>	42 <sup>1)</sup>	110										
297	3600	38		80	340	226	143	SPZ 150	5	2	10	N	<b>2LC0900-1AF90-0AA0</b> L..	27
		>38	55	42	110			SPZ 150	5	2		N	<b>2LC0900-1AF90-0AA0</b> L..	27
		>55 <sup>1)</sup>	59 <sup>1)</sup>	110				SPA 190	4	0		H	<b>2LC0900-1AF91-0AA0</b> L..	32
		>59 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	140				SPA 224	5	0		G	<b>2LC0900-1AF92-0AA0</b> L..	35
342	3600	55	55	110	400	278	177	SPA 180	5	4	14	N	<b>2LC0900-2AF90-0AA0</b> L..	40
395	3000	55		110	448	325	214,5	SPB 224	5	4	16,5	N	<b>2LC0900-3AF90-0AA0</b> L..	63
		>55	65	60 + 65	140							N	<b>2LC0900-3AF91-0AA0</b> L..	70
	3000	55		110	448	363,5	253	SPB 236	7			H	<b>2LC0900-3AF92-0AA0</b> L..	83
	2700	>55	75	140				SPB 280	7					
450	3000	55		110	512	410	284	SPB 250	8	4	16,5	N	<b>2LC0900-4AF90-0AA0</b> L..	94
		>55	75	65 + 75	140									
		>75	80	170										
516	2300	55		110	584	491	344	SPB 315	10	4	16,5	N	<b>2LC0900-5AF90-0AA0</b> L..	152
		>55	75	140										
		>75	95	170										
		>95	100	210										
590	2000	55		110	662	642	476	SPC 315	12	4	21	N	<b>2LC0900-6AF90-0AA0</b> L..	208
		>55	75	140										
		>75	95	170										
		>95	100	210										

Indications générales et informations de commande pages 13/10, 13/11.

Exemple de commande page 13/24.

<sup>1)</sup> Version avec rainure selon DIN 6885/3.

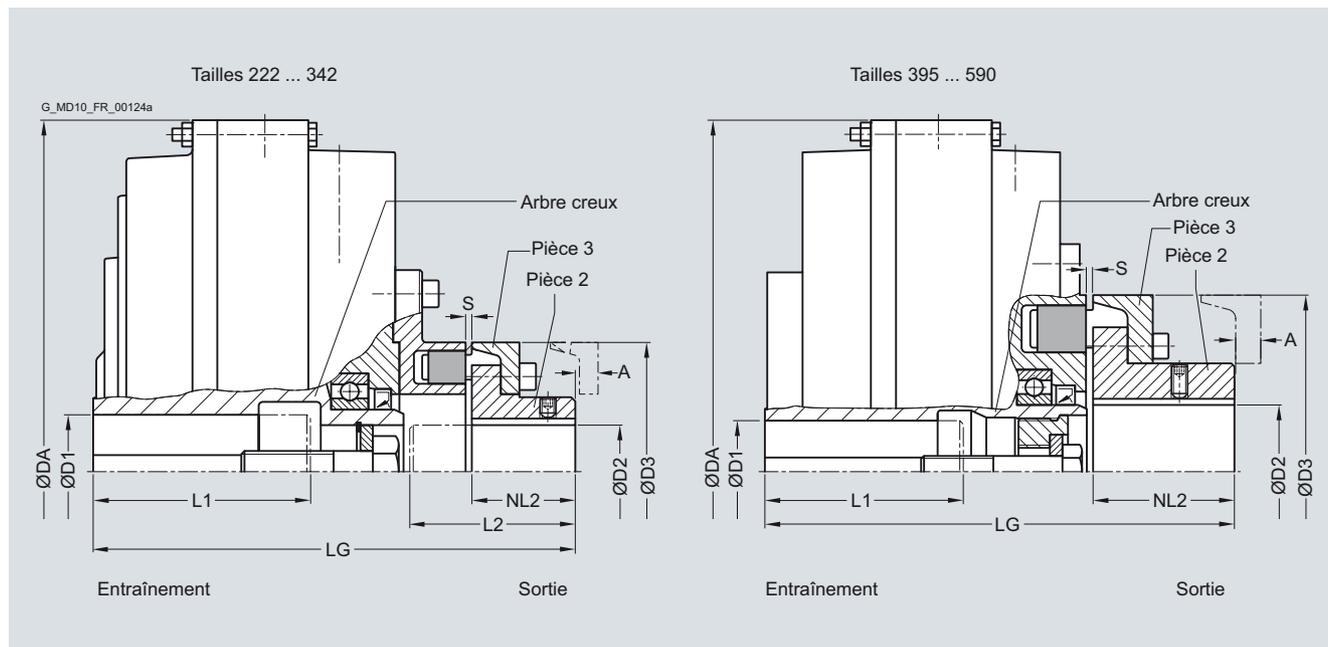
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Type FAD

#### Sélection et références de commande

Type avec accouplement N-EUPEX D monté. Permet le remplacement des éléments élastiques sans déplacement axial des arbres tant qu'un dégagement A est disponible.



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$	Dimensions en mm				Accouplement N-EUPEX D							Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids $m$				
		Accouplement FLUDEX			Accouplement N-EUPEX D													
		D1	L1	DA	LG	D2	L2	NL2	D3	S	A	N-EUPEX Taille						
		Rainure selon DIN 6885	max.			max.	max.											
		min.	max.	Alésage recommandé														
	tr/min																	
<b>222</b>	3600	38	28	80	263	180	38	65	40	110	2...4	13	<b>2LC0900-0AA9</b> ■ -0AA0		12			
		>38 <sup>1)</sup>	42 <sup>1)</sup>										<b>L...+M..</b>					
<b>297</b>	3600	38		80	340	233	45	80	50	125	2...4	11	<b>2LC0900-1AA9</b> ■ -0AA0		24			
		>38	55	42	110								<b>L...+M..</b>					
		>55 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>										<b>L...+M..</b>					
<b>342</b>	3600	55	48 + 55	110	400	271	50	88	55	140	2...4	16	<b>2LC0900-2AA9</b> ■ -0AA0		34			
		>55 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	120									<b>L...+M..</b>					
<b>395</b>	3000	65	60 + 65	140	448	299	85	90	90	225	3...6	9	<b>2LC0900-3AA9</b> ■ -0AA0		53			
													<b>L...+M..</b>					
<b>450</b>	3000	75	65 + 75	140	512	338	95	100	100	250	3...8	11	<b>2LC0900-4AA9</b> ■ -0AA0		70			
		>75	80	170									<b>L...+M..</b>					
<b>516</b>	2300	55		140	584	398	120	125	125	315	3...8	0	<b>2LC0900-5AA9</b> ■ -0AA0		113			
		>55	90	80	170								<b>L...+M..</b>					
<b>590</b>	2000	75		140	662	433	120	125	125	315	3...8	0	<b>2LC0900-6AA9</b> ■ -0AA0		138			
		>75	95	170									<b>L...+M..</b>					
		>95	100	210									<b>L...+M..</b>					

ØD2 : • Sans alésage définitif pour les tailles 222 à 450, 516 et 590 avec petit moyeu ØD2 max. 100 mm – Sans indication en abrégé M.. 1  
 • Sans alésage définitif uniquement pour les tailles 516 et 590 avec grand moyeu ØD2 max. 88 ... 120 mm – Sans indication en abrégé M.. 2  
 • Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z) 9

#### Exemple de commande :

Moteur 160 kW,  $P_{eff} = 132$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min, couple de sortie maximal :  $T_{max} = 2.0 \times T_{eff}$ .

#### Sélection :

Accouplement FLUDEX FAD taille 516,

Arbre creux : Alésage ØD1 = 80 H7 mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage,

Pièce 2 : avec alésage définitif ØD2 = 80H7

Indication de la quantité de remplissage d'huile : 16,9 l (voir les quantités de remplissage d'huile de la série FA dans la présente section du catalogue).

#### Réf. :

**2LC0900-5AA99-0AA0-Z**

**L1J+M1J+Y90**

Texte en clair concernant Y90 : **16,9 l**

<sup>1)</sup> Version avec rainure selon DIN 6885/3.

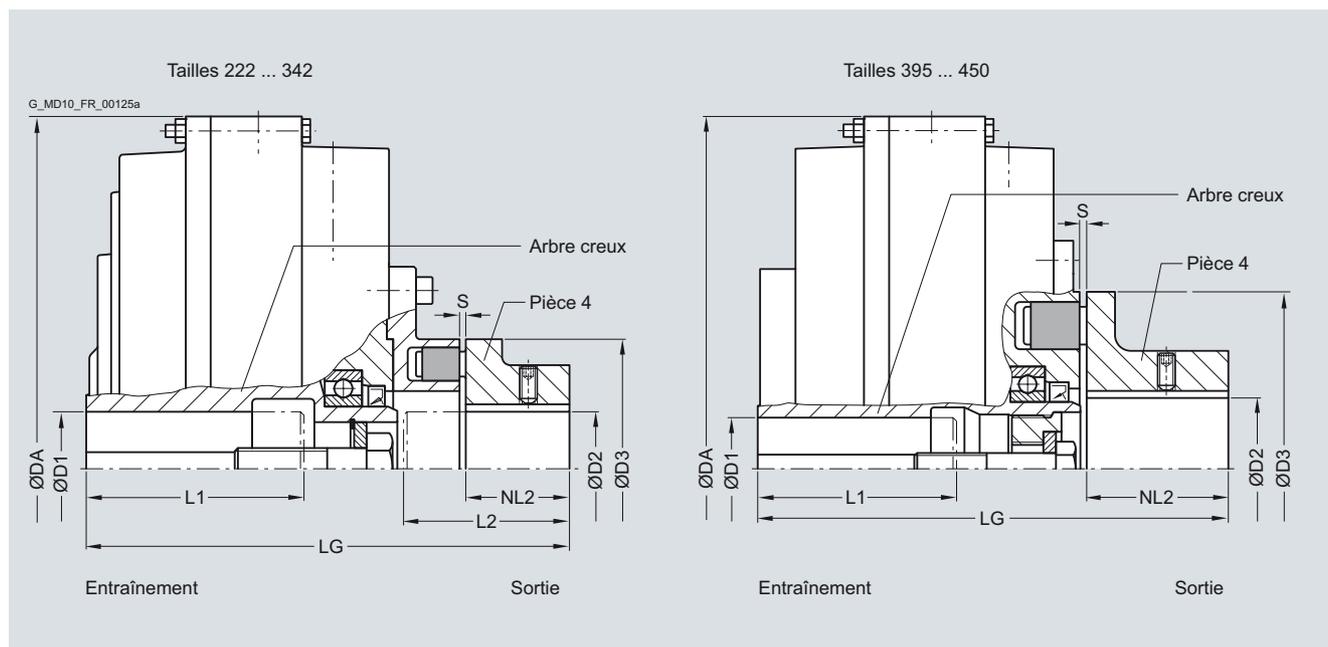
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Type FAE

### Sélection et références de commande

Type avec accouplement N-EUPEX E monté. Permet des alésages plus importants côté sortie.



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$	Dimensions en mm Accouplement FLUDEX					Accouplement N-EUPEX E					Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids <i>m</i>
		D1 Rainure selon DIN 6885		L1 max.	DA	LG	D2 max.	L2 max.	NL2	D3	S		
	tr/min	min.	max.						N-EUPEX Taille			<b>Disponible en stock en version standard</b>	kg
<b>222</b>	3600	38	28	80	263	180	48	65	40	110	2...4	<b>2LC0900-0AB9 -0AA0 L...M..</b>	12
		>38 <sup>1)</sup>	42 <sup>1)</sup>										
<b>297</b>	3600	38		80	340	233	55	80	50	125	2...4	<b>2LC0900-1AB9 -0AA0 L...M..</b>	24
		>38	55	42	110								
		>55 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>		110								
<b>342</b>	3600	55	48 + 55	110	400	271	60	88	55	140	2...4	<b>2LC0900-2AB9 -0AA0 L...M..</b>	34
		>55 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>		120								
<b>395</b>	3000	65	60 + 65	140	448	299	90	90	90	225	3...6	<b>2LC0900-3AB9 -0AA0 L...M..</b>	50
<b>450</b>	3000	75	65 + 75	140	512	338	100	100	100	250	3...8	<b>2LC0900-4AB9 -0AA0 L...M..</b>	68
		>75	80	170									

ØD2 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
9

#### Exemple de commande :

Moteur 45 kW,  $P_{eff} = 42$  kW,  $n_1 = 2950$  tr/min

#### Sélection :

Accouplement FLUDEX FAE taille 342,  
Arbre creux : Alésage ØD1 = 55H7 mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage,  
Pièce 4 : Alésage ØD2 = 60H7 mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de réglage,  
avec équilibrage précis (vitesse de rotation élevée),  
dispositif de surveillance électronique ou mécanique, joints d'étanchéité Perbunan.  
Livraison sans remplissage d'huile, aucune indication concernant la quantité de remplissage d'huile.

#### Réf. :

- Avec commutateur thermique 110 °C :  
**2LC0900-2AB99-0AA0-Z**  
**L1D+M1E+W03+F03**  
Texte en clair concernant Y90 : **16,9 I**
- Avec indicateur EOC 125 °C :  
**2LC0900-2AB99-0AA0-Z**  
**L1D+M1E+W03+F04**

1) Version avec rainure selon DIN 6885/3.

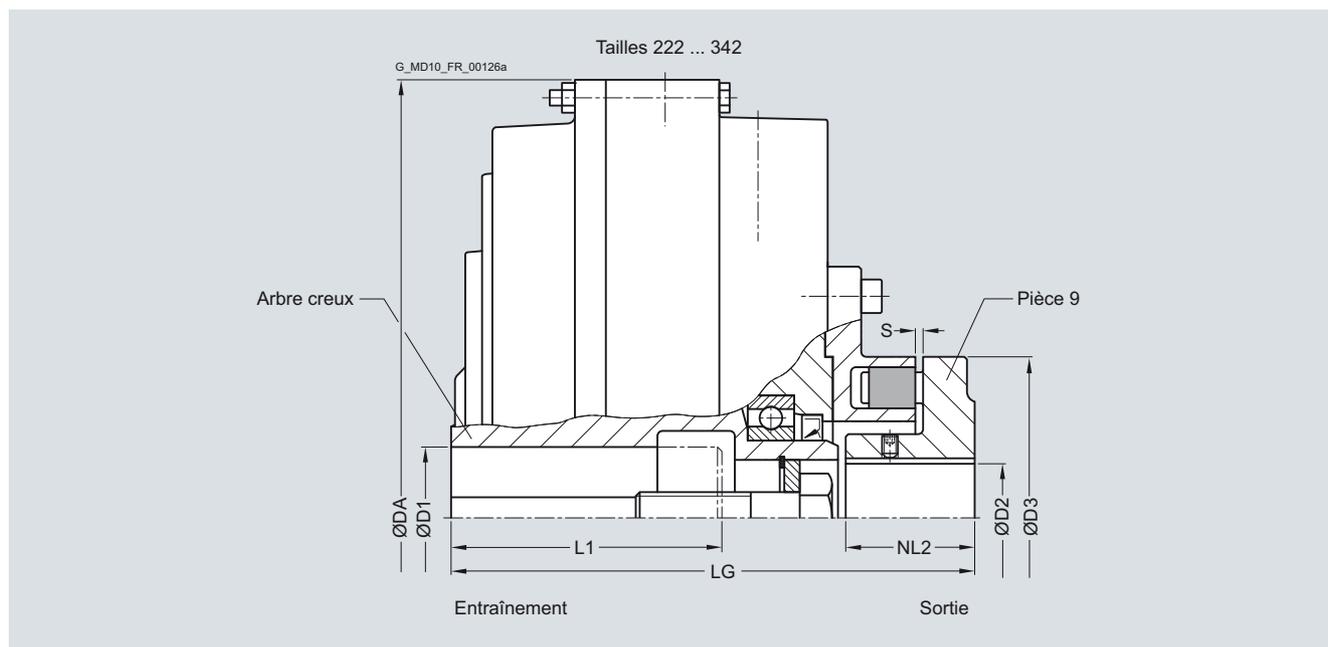
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Type FAM

#### Sélection et références de commande

Type avec accouplement N-EUPEX M monté. Permet une longueur de montage restreinte.



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$	Dimensions en mm Accouplement FLUDEX			Accouplement N-EUPEX M				Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids <i>m</i>	
		D1 Rainure selon DIN 6885 min.	D1 max.	L1 max.	D2 max.	NL2	D3	S			
	tr/min										
222	3600	38	28	80	263	150	38	36	110	2...4	12
		>38 <sup>1)</sup>	42 <sup>1)</sup>								
297	3600	38	42	80	340	203	48	50	125	2...4	24
		>38	55	110							
		>55 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	110							
342	3600	55	48 + 55	110	400	238	52	55	140	2...4	34
		>55 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	120							

ØD2 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé  
• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

Exemple de commande :

Moteur 37 kW,  $P_{eff} = 30$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min

Sélection :

Accouplement FLUDEX FAM taille 342,

Arbre creux : Alésage ØD1 = 60H7 mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage,

Pièce 9 : Alésage ØD2 = 50H7 mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de réglage.

Livraison sans remplissage d'huile, aucune indication concernant la quantité de remplissage d'huile.

Réf. :

- Avec entraînement par le biais d'un arbre creux :

**2LC0900-2AH99-0AA0-Z**  
**L1E+M1C**

Texte en clair concernant Y90 : **16,9 I**

- Avec entraînement par le carter

**2LC0900-2AH99-0AA0-Z**  
**L1E+M1C+F23**

<sup>1)</sup> Version avec rainure selon DIN 6885/3.

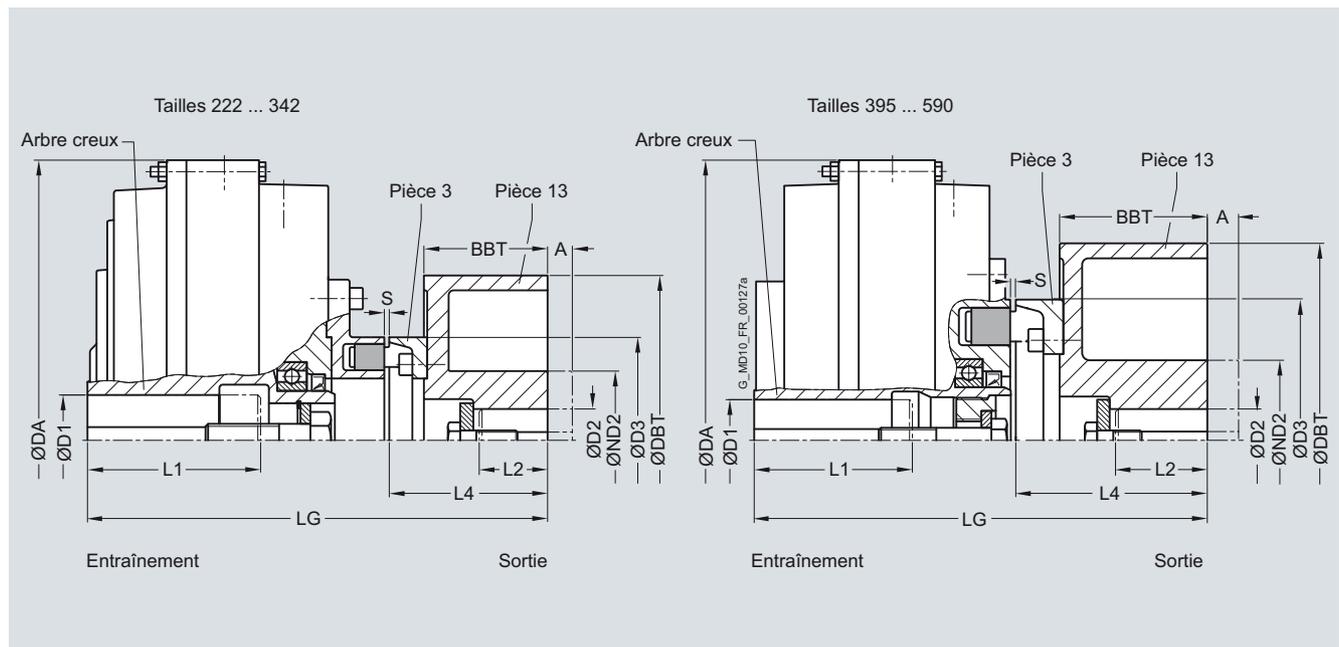
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Type FADB

### Sélection et références de commande

Type avec accouplement N-EUPEX monté et poulie de frein.



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$ tr/min	Dimensions en mm Accouplement FLUDEX					Accouplement N-EUPEX			Pièce 13					Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids  m  kg
		D1 Rainure selon DIN 6885 min. max.	L1 max.	DA	LG	D3 N-EUPEX Taille	S	L4	D2 max.	ND2	DBT	BBT	A			
<b>222</b>	3600	38 >38 <sup>1)</sup>	80 42 <sup>1)</sup>	263	232	110	2...4	92	42	84	200	75	30	<b>2LC0900-0AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	17	
<b>297</b>	3600	38 >38 >55 <sup>1)</sup>	80 55 60 <sup>1)</sup> 110	340	279	125	2...4	96	55	84	200	75	30	<b>2LC0900-1AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	29	
<b>342</b>	3000	55 >55 <sup>1)</sup>	110 60 <sup>1)</sup> 120	400	337	140	2...4	121	60	128	250	95	50	<b>2LC0900-2AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	48	
<b>395</b>	2400	65	140	448	362	225	3...6	153	80	128	315	118	50	<b>2LC0900-3AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	71	
<b>450</b>	2400	75 >75	140 80 170	512	395	250	3...8	157	80	128	315	118	50	<b>2LC0900-4AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	86	
<b>516</b>	1900	55 >55	140 90 170	584	466	315	3...8	193	100	160	400	150	80	<b>2LC0900-5AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	146	
<b>590</b>	1500 <sup>2)</sup>	75 >75 >95	140 95 170 210	662	540	315	3...8	232	110	175	500	190	110	<b>2LC0900-6AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	207	

ØD2 : • Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé  
• Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
9

Pièce 13 : • Poulie de frein standard, sans rallonge A  
• Longue poulie de frein (allongement des longueurs L4 et LG de la dimension A)

A  
B

L2 désigne la profondeur d'insertion de l'arbre.  
Si les extrémités d'arbres varient par rapport à la norme DIN 748, la profondeur d'insertion doit être indiquée par une saisie en texte clair et **Y29**.

**Exemple de commande, voir page 13/24.**

<sup>1)</sup> Version avec rainure selon DIN 6885/3.

<sup>2)</sup> Dans le cas de la version de la poulie de frein en GGG :  
Vitesse de rotation maximale de 1800 tr/min possible.

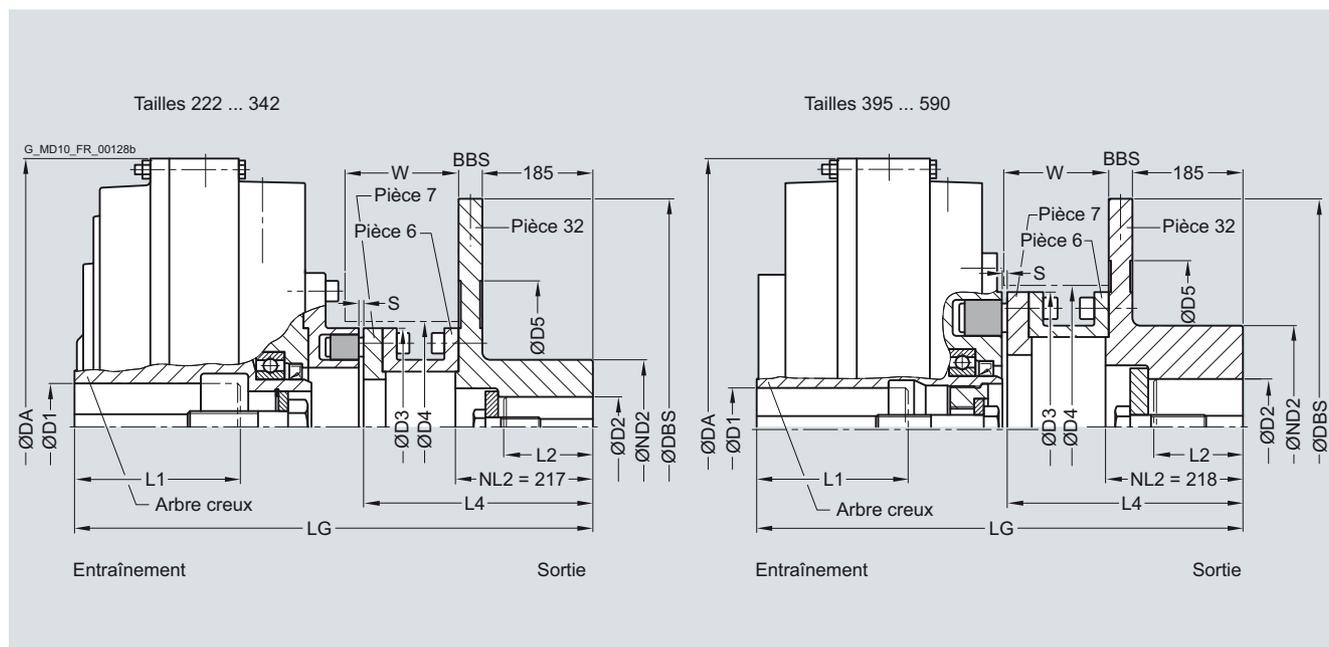
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Type FADS SB

#### Sélection et références de commande

Type avec accouplement N-EUPEX monté et disque de frein pour freins d'arrêt.



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$ tr/min	Dimensions en mm															Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans <b>-Z</b> ) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids $m$
		Accouplement FLUDEX					Accouplement N-EUPEX			Pièce 32 <sup>1)</sup>			Dimensions du dégagement					
		D1	L1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBS	BBS	D5	D4	W			
		Rainure selon DIN 6885 min. max.	max.			N-EUPEX Taille			max.									

ØD2 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **-Z**)

1  
9

#### Exemple de commande :

Motor 90 kW,  $P_{eff} = 75$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min

#### Sélection :

Accouplement FLUDEX FADS SB taille 450,  
Arbre creux : Alésage ØD1 = 75H7 mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage,  
Pièce 32 : Alésage ØD2 = 80H7 mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage,  
avec conservation, convenant à un stockage en intérieur, profondeur d'insertion du bout d'arbre L2 = 90 mm.  
Livraison sans remplissage d'huile, aucune indication concernant la quantité de remplissage d'huile.

#### Réf. :

Conservation 24 mois :

**2LC0900-4AD99-0AA0-Z**

**L1H+M1J+B28+Y29**

Texte en clair concernant Y29 : **L2 = 90 mm**

L2 désigne la profondeur d'insertion de l'arbre.  
Si les extrémités d'arbres varient par rapport à la norme DIN 748, la profondeur d'insertion doit être indiquée par une saisie en texte clair et **Y29**.

<sup>1)</sup> Raccourcissement de moyeu possible, réf. avec **"Z"** et indication en abrégé **"Y99"**, avec indication en texte clair de la taille NL2.

<sup>2)</sup> Version avec rainure plate selon DIN 6885/3.

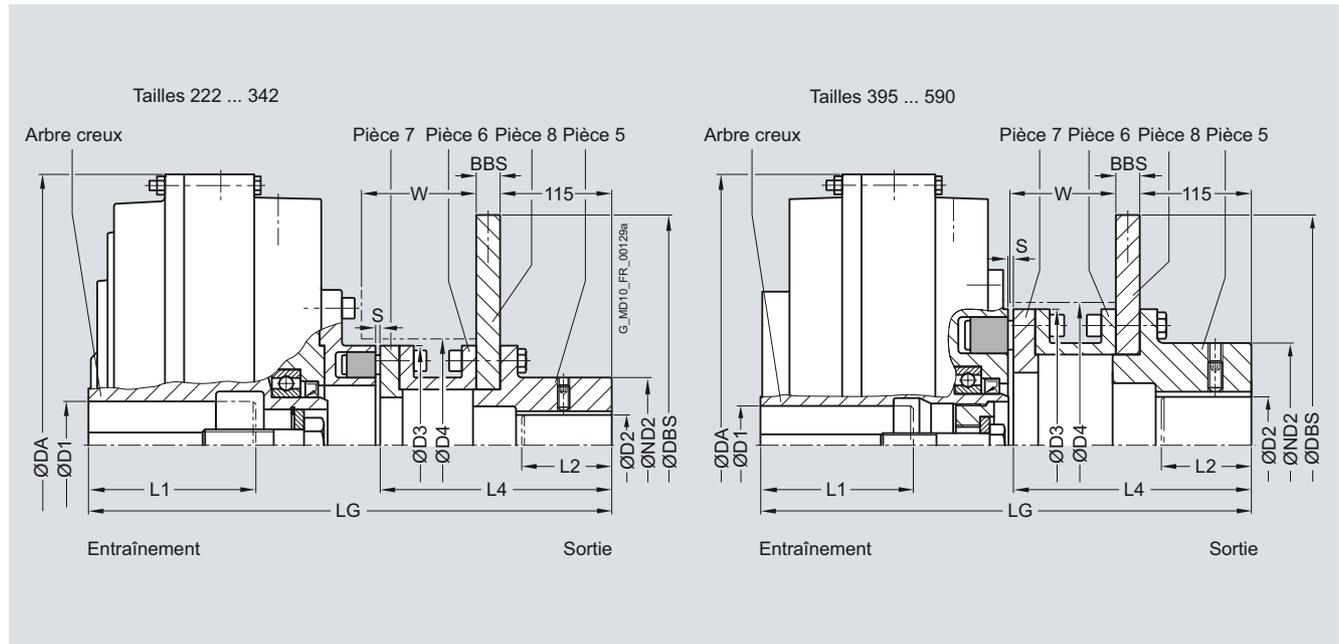
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Type FADS HB

### Sélection et références de commande

Type avec accouplement N-EUPEX monté et disque de frein pour freins de blocage.



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$	Dimensions en mm													Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans <b>-Z</b> ) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids $m$	
		Accouplement FLUDEX				Accouplement N-EUPEX				Pièce 5/8 <sup>1)</sup>			Dimensions du dégagement				
	tr/min	D1 Rainure selon DIN 6885 min. max.	L1 max.	DA	LG	D3 N-EUPEX Taille	S	L4	D2 max.	ND2	DBS	BBS	D4	W			kg
<b>222</b>	3600	38 >38 <sup>2)</sup> 42 <sup>2)</sup>	80	263	366,5	110	5...6	224,5	42	70	250	12,5	115	109	<b>2LC0900-0AE9</b> ■ <b>-0AA0</b> <b>L..+M..</b>	22	
<b>297</b>	3600	38 >38 <sup>2)</sup> 55 <sup>2)</sup>	80 110	340	409,5	125	5...6	224,5	60	85	250	12,5	130	114	<b>2LC0900-1AE9</b> ■ <b>-0AA0</b> <b>L..+M..</b>	33	
<b>342</b>	3600	55 >55 <sup>2)</sup> 60 <sup>2)</sup>	110 120	400	442,5	140	5...6	224,5	60	90	250	12,5	145	115	<b>2LC0900-2AE9</b> ■ <b>-0AA0</b> <b>L..+M..</b>	45	
<b>395</b>	3000	65	140	448	478	225	6...7	267,5	80	150	355	16	230	142	<b>2LC0900-3AE9</b> ■ <b>-0AA0</b> <b>L..+M..</b>	80	
<b>450</b>	3000	75 >75	140 170	512	546,5	250	8...9	306,5	90	160	355	16	260	182	<b>2LC0900-4AE9</b> ■ <b>-0AA0</b> <b>L..+M..</b>	101	
<b>516</b>	2300	55 >55	140 170	584	566,5	315	8...9	290,5	100	160	450	16	325	166	<b>2LC0900-5AE9</b> ■ <b>-0AA0</b> <b>L..+M..</b>	154	
<b>590</b>	2000	75 >75 >95	140 170 210	662	601,5	315	8...9	290,5	100	160	450	16	325	166	<b>2LC0900-6AE9</b> ■ <b>-0AA0</b> <b>L..+M..</b>	179	

ØD2 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **-Z**)1  
9

L2 désigne la profondeur d'insertion de l'arbre.  
Si les extrémités d'arbres varient par rapport à la norme DIN 748, la profondeur d'insertion doit être indiquée par une saisie en texte clair et **Y29**.

Exemple de commande, voir page 13/25.

<sup>1)</sup> Raccourcissement de moyeu possible, réf. avec **-Z** et indication en abrégé **Y99**, avec indication en texte clair.

<sup>2)</sup> Version avec rainure plate selon DIN 6885/3.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Quantités de remplissage d'huile pour la série FA

#### Sélection et références de commande

Cette version est prévue pour un couple de sortie maximal de  $T_{\max} = 2,0 \times T_{\text{eff}}$  et des huiles minérales présentant une viscosité de VG 22/VG 32.

En cas de différences de fluides de service, d'entraînement par le carter ou de  $T_{\max} \neq 2,0 \times T_{\text{eff}}$ , des quantités de remplissage modifiées doivent être respectées !

$P_{\text{eff}}$ kW	Vitesse de rotation en tr/min										Taille
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550	
	Quantité de remplissage d'huile en l										
0,55	4,3	1,5	1,4	1,3	1,1						
0,75	4,7	1,65	1,5	1,4	1,2						
1,1	5,1	4,4	1,65	1,6	1,4	1,1					
2,2	6,2	5,2	4,5	4,2	1,6	1,4	1,2				
3,0	9,5	5,6	4,9	4,6	1,65	1,5	1,3	1,0			
4,0	10,2	6,1	5,3	4,9	4,3	1,6	1,4	1,1			
5,5	11,0	9,4	5,7	5,3	4,6	1,65	1,5	1,2	1,0		
7,5	12,0	10,2	6,2	5,8	5,0	4,3	1,6	1,3	1,1		
11	13,4	11,2	9,7	6,4	5,5	4,7	4,1	1,5	1,2	1,0	222
15	24,8	12,2	10,5	9,8	6,0	5,0	4,4	1,6	1,3	1,1	
18	25,9	12,9	11,0	10,3	6,3	5,3	4,6	3,9	1,4	1,2	
22	27,3	23,3	11,6	10,8	9,4	5,5	4,8	4,0	1,4	1,25	
30	29,7	25,2	12,7	11,7	10,1	6,0	5,2	4,3	3,7	1,4	
37	31,5	26,5	23,1	12,4	10,7	9,1	5,5	4,5	3,9	1,5	
45		27,9	24,2	22,6	11,2	9,5	5,8	4,7	4,0	3,5	342
55		29,5	25,5	23,7	11,9	10,0	8,8	5,0	4,2	3,7	
75			27,6	25,7	22,3	10,8	9,4	5,4	4,5	3,9	
90			29,0	26,9	23,4	11,3	9,8	8,1	4,7	4,1	
110				28,3	24,5	12,0	10,4	8,6	4,9	4,3	
132				29,7	25,7	21,9	10,8	8,9	7,6	4,5	
160					27,0	22,9	20,0	9,3	7,8		450
180					27,8	23,5	20,6	10,0	8,0		
200					28,6	24,2	21,2	10,9	8,2		
225						24,9	21,8	11,5	8,5		
250						25,6	22,3		9,6		
280						26,3	22,9		9,9		
315						27,1	23,6		10,5		
350							24,2				590
400							26,4				

Exemple de commande de type FAR, page 13/17 :

Motor 45 kW,  $P_{\text{eff}} = 37$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min, couple de sortie maximal :  $T_{\max} = 2,0 \times T_{\text{eff}}$ .

Sélection :

Accouplement FLUDEX FAR taille 395,

Arbre creux : Alésage  $\varnothing D1 = 60H7$  mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage.

Indication de la quantité de remplissage d'huile : 7,6 l (voir les quantités de remplissage d'huile de la série FA dans la présente section du catalogue).

Réf. :

- Avec poulie à courroie 5xSPB224 :  
**2LC0900-3AF90-0AA0-Z**  
**L1E+Y90**  
Texte en clair concernant Y90 : **7,6 l**
- Avec poulie à courroie 7xSPB236  
**2LC0900-3AF91-0AA0-Z**  
**L1E+Y90**  
Texte en clair concernant Y90 : **7,6 l**
- Avec fusible 160 °C :  
**2LC0900-3AF90-0AA0-Z**  
**L1E+Y90+F08**  
Texte en clair concernant Y90 : **7,6 l**

Exemple de commande de type FAD, page 13/21 :

Moteur 30 kW,  $P_{\text{eff}} = 22$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min

Sélection :

Accouplement FLUDEX FADB taille 342 en version standard, Arbre creux : Alésage  $\varnothing D1 = 55H7$  mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage,

Pièce 13 : Alésage  $\varnothing D2 = 50H7$  mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de réglage.

Profondeur d'insertion du bout d'arbre L2 = 90 mm.

Livraison sans remplissage d'huile, aucune indication concernant la quantité de remplissage d'huile.

Réf. :

- Pièce 13 : Poulie de frein standard  
**2LC0900-2AC99-0AA0-Z**  
**L1D+M1C+Y29**  
Texte en clair concernant Y29 : **90 mm**
- Pièce 13 : Longue poulie de frein  
**2LC0900-2AC99-0BA0-Z**  
**L1D+M1C+Y29**  
Texte en clair concernant Y29 : **90 mm**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Quantités de remplissage d'huile pour la série FA

$P_{\text{eff}}$ kW	Vitesse de rotation en tr/min										Taille	
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550		
0,55	3,2	2,8										
0,75	3,5	3,0	2,6									
1,1	3,9	3,3	2,9	2,7								
2,2	7,3	4,0	3,4	3,2	2,8							
3,0	7,9	6,8	3,7	3,4	3,0	2,5						
4,0	8,5	7,3	4,0	3,7	3,2	2,7						
5,5	9,4	7,9	6,8	4,1	3,5	2,9	2,6					
7,5	17,0	8,5	7,4	6,9	3,8	3,2	2,8	2,4				
11	18,7	16,0	8,1	7,6	6,6	3,5	3,0	2,5				
15	20,3	17,3	8,9	8,2	7,1	3,8	3,3	2,7				
18	21,4	18,0	15,7	8,6	7,4	4,0	3,4	2,8	2,4			
22		19,0	16,5	15,4	7,8	6,6	3,6	3,0	2,5			
30		20,6	17,8	16,6	8,5	7,2	6,3	3,2	2,7	2,4		297
37			18,8	17,5	15,2	7,6	6,6	3,4	2,8	2,5		
45			19,8	18,4	16,0	7,9	6,9	3,6	2,9	2,6		
55			21,0	19,3	16,8	8,4	7,3	6,0	3,1	2,7		
75				21,1	18,1	15,4	7,9	6,5	5,3	2,9		
90					19,0	16,1	14,1	6,7	5,6	3,0		
110					20,1	16,9	14,8	7,1	5,9			395
132						17,7	15,4	7,9	6,2			
160						18,6	16,2	13,4	6,8			
180						19,2	16,7	13,8	7,2			
200							17,1	14,1				516
225							17,6	14,6				
250							18,1	14,9				
280								15,3				
315								15,8				
350								17,1				

Exemple de commande de type FADS HB, page 13/23 :

Motor 160 kW,  $P_{\text{eff}} = 132$  kW,  $n_1 = 2950$  tr/min

Sélection :

Accouplement FLUDEX FADS HB taille 395,

Arbre creux : Alésage  $\text{ØD1} = 65\text{H7}$  mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage,

Pièce 5 : Alésage  $\text{ØD2} = 80\text{H7}$  mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de réglage,

Montage : horizontal/vertical, moteur haut (MO)/moteur bas (MU), Profondeur d'insertion du bout d'arbre  $L2 = 80$  mm.

Livraison sans remplissage d'huile, aucune indication concernant la quantité de remplissage d'huile.

Réf. :

- Version horizontale :

**2LC0900-3AE99-0AA0-Z**

**L1F+M1J+Y29**

Texte en clair concernant Y29 : **80 mm**

- Version verticale MO :

**2LC0900-3AE99-0AA0-Z**

**L1F+M1J+F13+Y29**

Texte en clair concernant Y29 : **80 mm**

- Version verticale MU :

**2LC0900-3AE99-0AA0-Z**

**L1F+M1J+F14+Y29**

Texte en clair concernant Y29 : **80 mm**

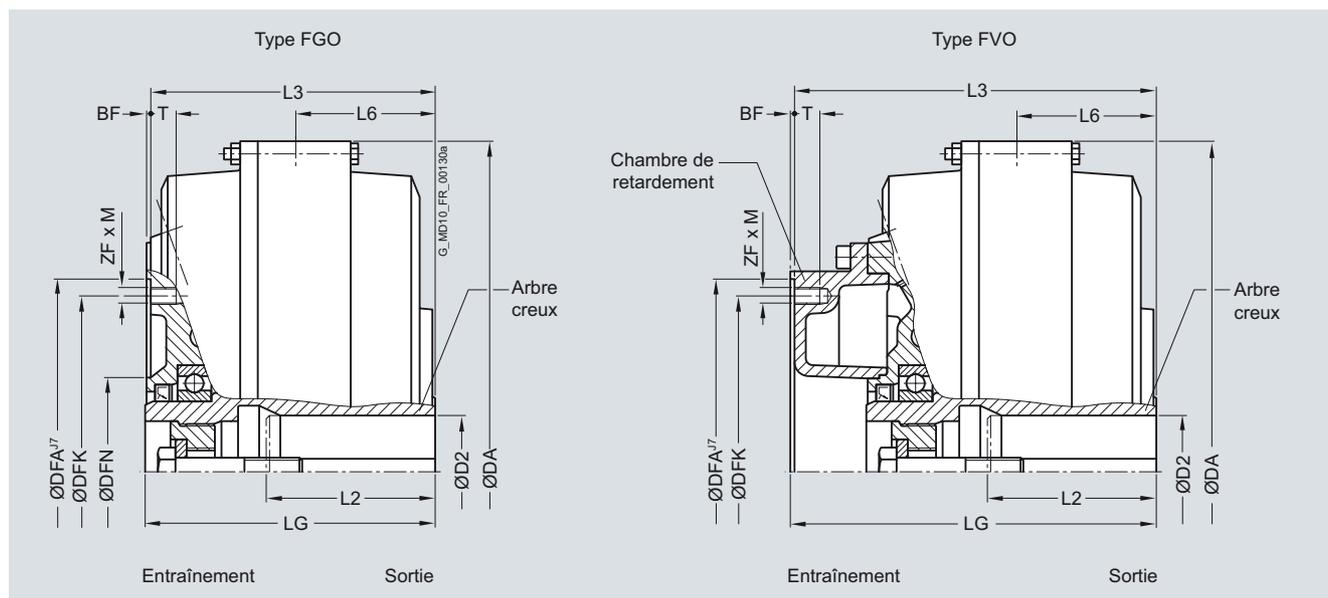
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Types FGO/FVO

#### Sélection et références de commande

Coupleur de base de la série FG et coupleur à chambre de retardement de la série FV avec bride de raccordement.



Taille	Type	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$ tr/min	Dimensions en mm										Couple de serrage des vis, taraudage ZF x M $T_A$ Nm	Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids <i>m</i> kg		
			Dimensions			Dimensions des brides de raccordement											
			D2	L2	DA	LG	L3	L6	DFN	DFA	BF	DFK	ZF x M	T			
370	FGO	3600	75	140	420	185	182	84	125	220	3	200	8 x M10	15	31	2LC0900-8CE09-0AA0 M..	35
	FVO					228	225										2LC0900-8ED09-0AA0 M..
425	FGO	3000	80	140	470	205	202	99	134	274	3	250	8 x M12	18	54	2LC0901-0CE09-0AA0 M..	46
	FVO					260	257										2LC0901-0ED09-0AA0 M..
490	FGO	2600	55	110	555	236	232	105	138	314	4	282	8 x M16	24	135	2LC0901-1CE09-0AA0 M..	77
	FVO		>55 >75	75 100	140 170	301	297										2LC0901-1ED09-0AA0 M..
565	FGO	2300	110	170	630	254	250	123	170	344	4	312	8 x M16	24	135	2LC0901-2CE09-0AA0 M..	98
	FVO					337	333										2LC0901-2ED09-0AA0 M..
655	FGO	2000	130	210	736	301	296	145	180	430	5	390	8 x M20	25	260	2LC0901-3CE09-0AA0 M..	144
	FVO					389	384										2LC0901-3ED09-0AA0 M..
755	FGO	1800	150	240	840	346	341	176	226	480	5	440	10 x M20	25	260	2LC0901-4CE09-0AA0 M..	210
	FVO					445	440										2LC0901-4ED09-0AA0 M..
887	FGO	1500	150	275	990	396	391	217	244	520	5	480	10 x M20	25	260	2LC0901-5CE09-0AA0 M..	380
	FVO					498	493										2LC0901-5ED09-0AA0 M..

Exemple de commande, voir page 13/30.

# Accouplements standard FLENDER

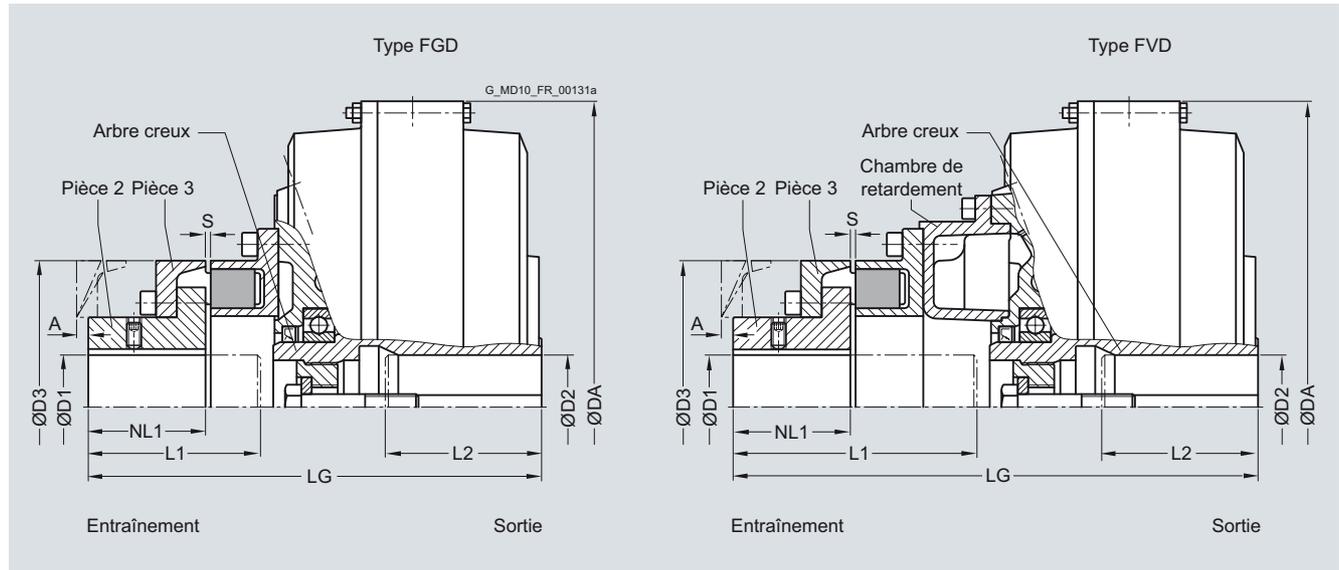
## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Types FGD/FVD

### Sélection et références de commande

Type avec accouplement N-EUPEX D monté.

Permet le remplacement des éléments élastiques sans déplacement axial des arbres tant qu'un dégagement A est disponible.



Taille	Type	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$ tr/min	Dimensions en mm Accouplement FLUDEX				Accouplement N-EUPEX D						Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids <i>m</i>
			D2 Rainure selon DIN 6885 min.	L2 max.	DA	LG	D1 max.	L1 max.	NL1	D3 N-EUPEX Taille	S	A		
370	FGD	3600	75	140	420	298	65	110	70	180	2...6	10	2LC0900-8CA ■ 9-0AA0 L...M..	46
	FVD													
425	FGD	3000	80	140	470	348	85	140	90	225	2...6	9	2LC0901-0CA ■ 9-0AA0 L...M..	66
	FVD													
490	FGD	2600	55	110	555	397	95	158	100	250	3...8	11	2LC0901-1CA ■ 9-0AA0 L...M..	106
	FVD													
565	FGD	2300	110	170	630	430	105	170	110	280	3...8	5	2LC0901-2CA ■ 9-0AA0 L...M..	134
	FVD													
655	FGD	2000	130	210	736	515	140	210	140	350	3...8	0	2LC0901-3CA ■ 9-0AA0 L...M..	214
	FVD													
755	FGD	1800	150	240	840	584	150	230	160	400	3...8	0	2LC0901-4CA ■ 9-0AA0 L...M..	302
	FVD													
887	FGD	1500	150	275	990	665	160	260	180	440	5...10	0	2LC0901-5CA ■ 9-0AA0 L...M..	502
	FVD													

ØD1 : Sans alésage définitif à partir de la taille 655 avec petit moyeu pour :

- Taille 655 ØD1 max. = 110 mm
- Taille 755 ØD1 max. = 120 mm
- Taille 887 ØD1 max. = 130 mm – Sans indications en abrégé L..

Sans alésage définitif à partir de la taille 655 avec grand moyeu pour :

- Taille 655 ØD1 = 88 ... 140
- Taille 755 ØD1 = 98 ... 150
- Taille 887 ØD1 = 118 ... 160 – Sans indications en abrégé L..

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
2  
9

Exemple de commande, voir page 13/31.

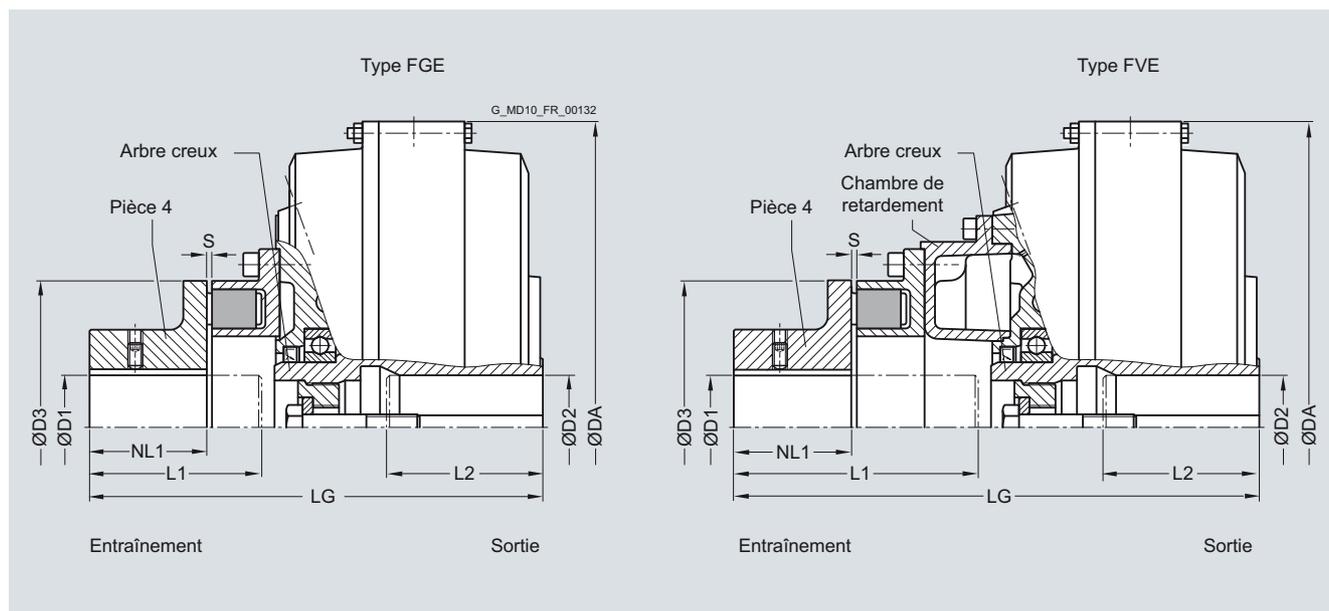
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Types FGE/FVE

#### Sélection et références de commande

Type avec accouplement N-EUPEX E monté. Permet des alésages plus importants côté sortie.



Taille	Type	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$ tr/min	Dimensions en mm Accouplement FLUDEX					Accouplement N-EUPEX E					Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids <i>m</i> kg		
			D2 Rainure selon DIN 6885 min. max.	L2 max.	DA	LG	D1 max.	L1 max.	NL1	D3 N-EUPEX Taille	S					
370	FGE	3600	75	140	420	298	75	110	70	180	2...6	2LC0900-8CB ■ 9-0AA0 L...+M..	45			
	FVE													150	2LC0900-8EB ■ 9-0AA0 L...+M..	49
425	FGE	3000	80	140	470	348	90	140	90	225	2...6	2LC0901-0CB ■ 9-0AA0 L...+M..	63			
	FVE													195	2LC0901-0EB ■ 9-0AA0 L...+M..	67
490	FGE	2600	55	110	555	397	100	158	100	250	3...8	2LC0901-1CB ■ 9-0AA0 L...+M..	104			
															2LC0901-1EB ■ 9-0AA0 L...+M..	110
							>55	75	140				462	220		
565	FVE	2300	110	170	630	430	110	170	110	280	3...8	2LC0901-2CB ■ 9-0AA0 L...+M..	138			
															2LC0901-2EB ■ 9-0AA0 L...+M..	146

ØD1 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
9

#### Exemple de commande :

Moteur 45 kW,  $P_{eff} = 37$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min

#### Sélection :

Accouplement FLUDEX FVE taille 370,  
Arbre creux : Alésage ØD2 = 60H7 mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage,  
Pièce 4 : Alésage ØD1 = 60H7 mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de réglage,  
avec dispositif de surveillance électronique ou mécanique, joints d'étanchéité Perbunan.  
Livraison sans remplissage d'huile, aucune indication concernant la quantité de remplissage d'huile.

#### Réf. :

- Avec commutateur thermique 110 °C :  
**2LC0900-8EB99-0AA0-Z  
L1E+M1E+F03**
- Avec indicateur EOC 125 °C :  
**2LC0900-8EB99-0AA0-Z  
L1E+M1E+F04**

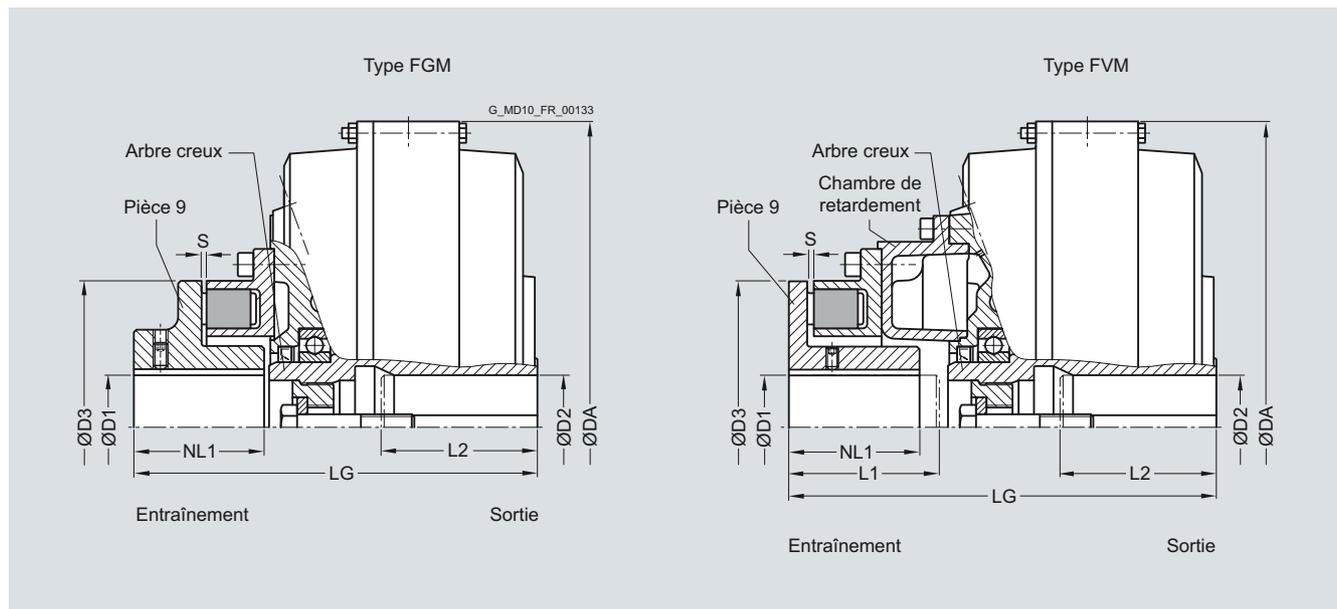
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Types FGM/FVM

### Sélection et références de commande

Type avec accouplement N-EUPEX M monté. Permet une longueur de montage restreinte.



Taille	Type	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$ tr/min	Dimensions en mm					Dimensions en mm					Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids m
			Accouplement FLUDEX		Accouplement N-EUPEX M			Accouplement N-EUPEX M			S			
			D2	L2	DA	LG	D1	L1	NL1	D3		S		
			min.	max.			max.	max.		N-EUPEX Taille				
370	FGM	3600	75	140	420	274	70	80	80	180	2...6	2LC0900-8CD ■ 9-0AA0	48	
	FVM							100	85	2LC0900-8EC ■ 9-0AA0				
425	FGM	3000	80	140	470	310	85	100	100	225	2...6	2LC0901-0CD ■ 9-0AA0	67	
	FVM							120	100	2LC0901-0EC ■ 9-0AA0				
490	FGM	2600	55	110	555	350	90	105	105	250	3...8	2LC0901-1CD ■ 9-0AA0	105	
	FVM							140	110	2LC0901-1EC ■ 9-0AA0				
							>55	75	140					
		>75	100	170										
565	FGM	2300	110	170	630	380	100	120	120	280	3...8	2LC0901-2CD ■ 9-0AA0	134	
	FVM							165	130	2LC0901-2EC ■ 9-0AA0				

ØD1 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1  
9

#### Exemple de commande :

Moteur 45 kW,  $P_{eff} = 37$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min

#### Sélection :

Accouplement FLUDEX FGM taille 370,  
Arbre creux : Alésage ØD2 = 60H7 mm, avec rainure (pour connaître le nombre de rainures, voir les versions spéciales) selon DIN 6885/1 et vis de blocage,  
Pièce 4 : Alésage ØD1 = 60H7 mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de réglage.

Livraison sans remplissage d'huile, aucune indication concernant la quantité de remplissage d'huile.

#### Réf. :

- Avec une rainure :  
**2LC0900-8CD99-0AA0**  
**L1E+M1E**
- Avec deux rainures à 180° :  
**2LC0900-8CD99-0AA0-Z**  
**L1E+M1E+L46**
- Avec deux rainures à 120° :  
**2LC0900-8CD99-0AA0-Z**  
**L1E+M1E+L47**



# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Quantités de remplissage d'huile pour la série FG/FV

$P_{\text{eff}}$	Vitesse de rotation en tr/min																			Taille
	600		740		890		980		1180		1470		1770		2300		2950		3550	
kW	Série																			
	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV
Quantité de remplissage d'huile en l																				
3,0	8,7	9,1																		
4,0	9,5	9,9		8,1																
5,5	10,3	11,1	8,7	9,0																
7,5	10,9	12,0	9,5	9,9			8,3		7,4											
11	19,9	21,4	10,5	11,3	9,1	9,4			8,6											
15	22,0	23,7	10,9	12,0	9,8	10,4	9,1	9,5		7,8										
18	23,2	25,2	19,1	20,5	10,3	11,1	9,6	10,1		8,4										
22	24,3	27,0	20,3	21,9	10,9	11,7	10,1	10,8	8,6	9,0										
30	42,0	45,0	22,4	24,2	18,9	20,1	10,9	11,8	9,5	9,9		7,9								
37	44,4	47,5	23,7	26,0	20,1	21,7	18,5	19,5	10,0	10,7	8,2	8,6			6,7					
45	47,7	50,0	24,9	27,7	21,5	23,1	19,5	21,0	10,5	11,3	8,8	9,2			7,5					
55	52,0	53,0	25,5	28,0	22,8	24,6	20,8	22,5	17,5	18,3	9,3	9,7	7,8	8,1						
75	58,0	59,5	45,6	48,5	24,6	27,4	22,9	24,8	19,3	20,7	10,1	10,8	8,6	9,0			6,5			
90	60,5	65,5	49,1	50,5	25,5	28,9	23,9	26,5	20,4	22,0	10,7	11,4	9,2	9,5	7,2	7,1				
110	61,0	67,0	54,0	54,0	43,2	46,4	25,5	28,0	21,8	23,4	17,7	18,7	9,7	10,2	7,6	7,8				
132			57,0	58,0	45,8	48,7	42,1	45,1	23,0	24,9	18,7	19,9	10,1	10,9	8,1	8,4	6,3	6,1		425
160			60,0	63,5	49,5	51,0	44,3	47,4	24,0	26,7	19,8	21,4	16,7	16,8	8,6	8,9	6,8	6,6		
180			61,5	67,0	52,3	53,0	46,2	49,0	24,8	27,6	20,6	22,2	17,3	18,0	8,8	9,3	7,0	6,9		
200			62,5	67,0	55,0	55,0	48,1	50,0	25,5	43,7	21,4	23,0	17,9	18,9	9,2	9,6	7,3	7,3		
250					58,5	60,5	53,5	53,5	42,9	46,0	22,8	24,7	19,2	20,6	14,6	14,7	7,8	8,0		
315					61,0	67,0	57,5	58,5	46,2	49,0	24,2	26,8	20,6	22,3	16,1	16,1	8,3	8,7		
350					62,5	67,0	59,0	61,5	48,2	50,0	39,7	42,4	21,4	23,0	16,7	16,8				565
400							61,0	66,0	51,0	52,0	41,0	44,0	22,2	24,0	17,4	18,1				
500							61,0	67,0	56,0	56,5	43,3	46,5	37,8	40,0	18,7	19,9				
600									59,0	61,0	46,0	49,0	39,5	42,1		21,2				
750											50,5	51,5	41,7	45,0						755
900											55,5	55,0	43,7	47,0						
1100													46,8	49,5						

#### Exemple de commande de type FGD, page 13/27 :

Moteur 350 kW,  $P_{\text{eff}} = 315$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min

Sélection :

Accouplement FLUDEX FGD taille 655 en version standard,  
Arbre creux : Alésage  $\varnothing D2 = 120H7$ , avec rainure selon  
DIN 6885/1 et vis de blocage,

Pièce 2 : Alésage  $\varnothing D1 =$  voir le tableau de données de com-  
mande "Sans alésage définitif" et "Avec alésage définitif",  
rainure selon DIN 6885/1 et vis de réglage.

Livraison sans remplissage d'huile, aucune indication concer-  
nant la quantité de remplissage d'huile.

Réf. :

- Sans alésage définitif pour  $\varnothing D1 = 110$  mm :  
**2LC0901-3CA19-0AA0**  
**L1S**
- Sans alésage définitif pour  $\varnothing D1 = 130$  mm :  
**2LC0901-3CA29-0AA0**  
**L1S**
- Avec alésage définitif  $\varnothing D1 = 140H7$  mm :  
**2LC0901-3CA99-0AA0**  
**L1S+M1V**

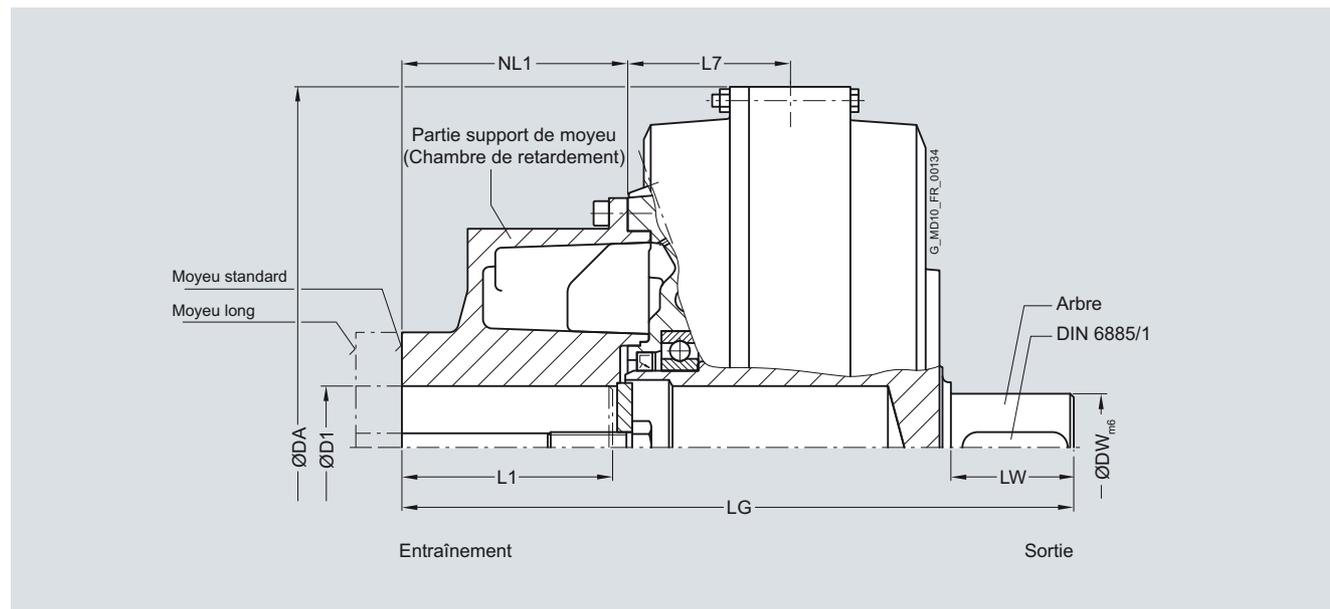
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Type FNO

#### Sélection et références de commande

Type avec grosse chambre de retardement et arbre de raccordement



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$	Partie support de moyeu	Dimensions en mm				Dimensions de raccordement				Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids $m$	
			Dimensions		L1 max.	NL1	DA	LG	L7	DW			LW
	tr/min	Moyeu	D1 Rainure selon DIN 6885	max.									
370	3600	Standard	38	55	110	115	420	380	101	60	70	2LC0900-8GA ■ 0-1AA0 L..	56
		Moyeu	38	80	140	145	420	410				2LC0900-8GA ■ 0-2AA0 L..	54
425	3000	Standard	42	75	140	147	470	437	106	70	80	2LC0901-0GA ■ 0-1AA0 L..	77
		Moyeu	42	100	170	177	470	467				2LC0901-0GA ■ 0-2AA0 L..	74
490	2600	Standard	48	75	140	148	555	485	131	70	90	2LC0901-1GA ■ 0-1AA0 L..	120
		Moyeu	48	110	170	178	555	515				2LC0901-1GA ■ 0-2AA0 L..	115
565	2300	Standard	65	95	170	178	630	543	131	90	100	2LC0901-2GA ■ 0-1AA0 L..	161
		Moyeu	65	120	210	218	630	583				2LC0901-2GA ■ 0-2AA0 L..	159
655	2000	Standard	65	110	210	218	736	644	156	100	125	2LC0901-3GA ■ 0-1AA0 L..	233
		Moyeu	65	135	250	258	736	684				2LC0901-3GA ■ 0-2AA0 L..	232
755	1800	Standard	65	120	210	219	840	705	170	110	140	2LC0901-4GA ■ 0-1AA0 L..	309
		Moyeu	65	150	250	259	840	745				2LC0901-4GA ■ 0-2AA0 L..	307
887	1500	Standard	65	150	250	251	990	835	187	120	178	2LC0901-5GA ■ 0-1AA0 L..	541
		Moyeu	65	170	300	301	990	885				2LC0901-5GA ■ 0-2AA0 L..	544

ØD1 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1

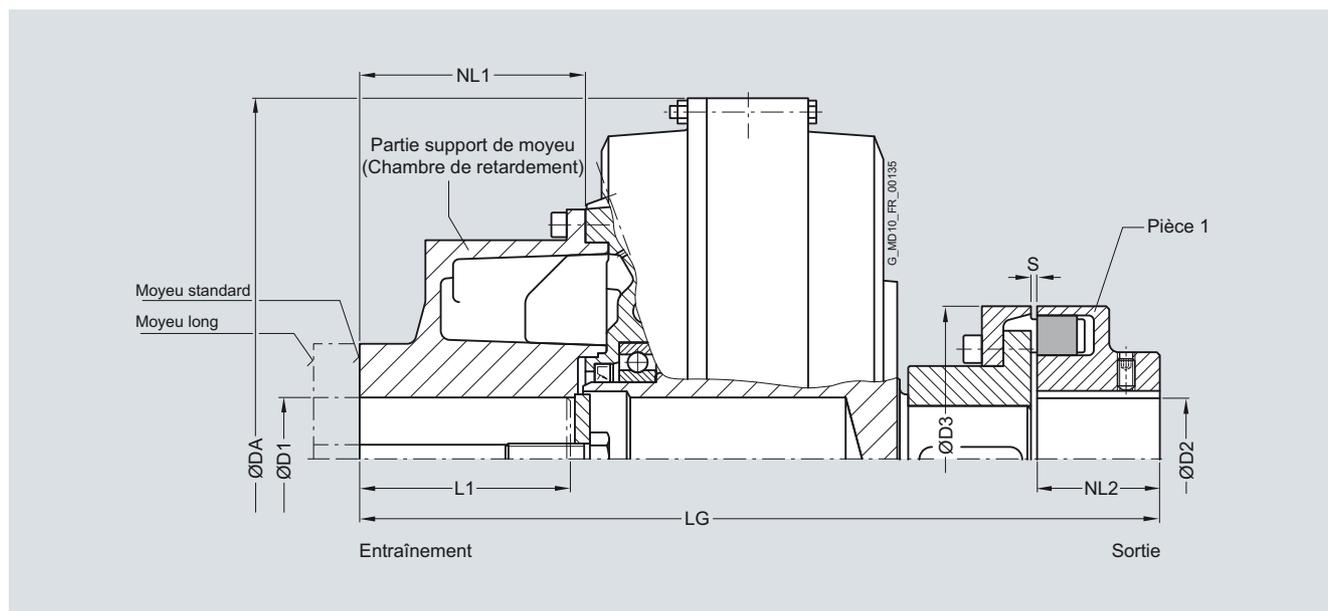
9

Distance du centre de gravité Y et charge  $F_y$  voir page 13/47.

Exemple de commande, voir page 13/39.

### Sélection et références de commande

Type avec grosse chambre de retardement et accouplement N-EUPEX A monté. Permet une longueur de montage restreinte.



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$	Partie support de moyeu	Dimensions en mm Accouplement FLUDEX						Accouplement N-EUPEX A				Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids m
			D1 Rainure selon DIN 6885 min.	L1 max.	NL1	DA	LG	D2 max.	NL2	D3 N-EUPEX Taille	S			
370	3600	Moyeu Standard	38	55	110	115	420	454	75	70	180	3...6	<b>2LC0900-8GB</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...M..	69
		Moyeu Long	38	80	140	145	420	484					<b>2LC0900-8GB</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...M..	67
425	3000	Moyeu Standard	42	75	140	147	470	521	85	80	200	3...6	<b>2LC0901-0GB</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...M..	99
		Moyeu Long	42	100	170	177	470	551					<b>2LC0901-0GB</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...M..	96
490	2600	Moyeu Standard	48	75	140	148	555	579	90	90	225	3...6	<b>2LC0901-1GB</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...M..	149
		Moyeu Long	48	110	170	178	555	609					<b>2LC0901-1GB</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...M..	144
565	2300	Moyeu Standard	65	95	170	178	630	648	100	100	250	3...8	<b>2LC0901-2GB</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...M..	200
		Moyeu Long	65	120	210	218	630	688					<b>2LC0901-2GB</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...M..	199
655	2000	Moyeu Standard	65	110	210	218	736	774	120	125	315	3...8	<b>2LC0901-3GB</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...M..	308
		Moyeu Long	65	135	250	258	736	814					<b>2LC0901-3GB</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...M..	307
755	1800	Moyeu Standard	65	120	210	219	840	850	140	140	350	3...8	<b>2LC0901-4GB</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...M..	426
		Moyeu Long	65	150	250	259	840	890					<b>2LC0901-4GB</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...M..	424
887	1500	Moyeu Standard	65	150	250	251	990	1023	160	180	440	5...10	<b>2LC0901-5GB</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...M..	693
		Moyeu Long	65	170	300	301	990	1073					<b>2LC0901-5GB</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...M..	697

ØD1 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

ØD2 : Sans alésage définitif à partir de la taille 655 avec petit moyeu pour :

Taille 655 ØD2 max. = 100 mm, Taille 755 ØD2 max. = 110 mm, Taille 887 ØD2 max. = 130 mm – Sans indications en abrégé

Sans alésage définitif à partir de la taille 655 avec grand moyeu pour :

Taille 655 ØD2 = 88 ... 120, Taille 755 ØD2 = 88 ... 140, Taille 887 ØD2 = 118 ... 160 – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1

9

1

2

9

Distance du centre de gravité Y et charge  $F_y$  voir page 13/47.

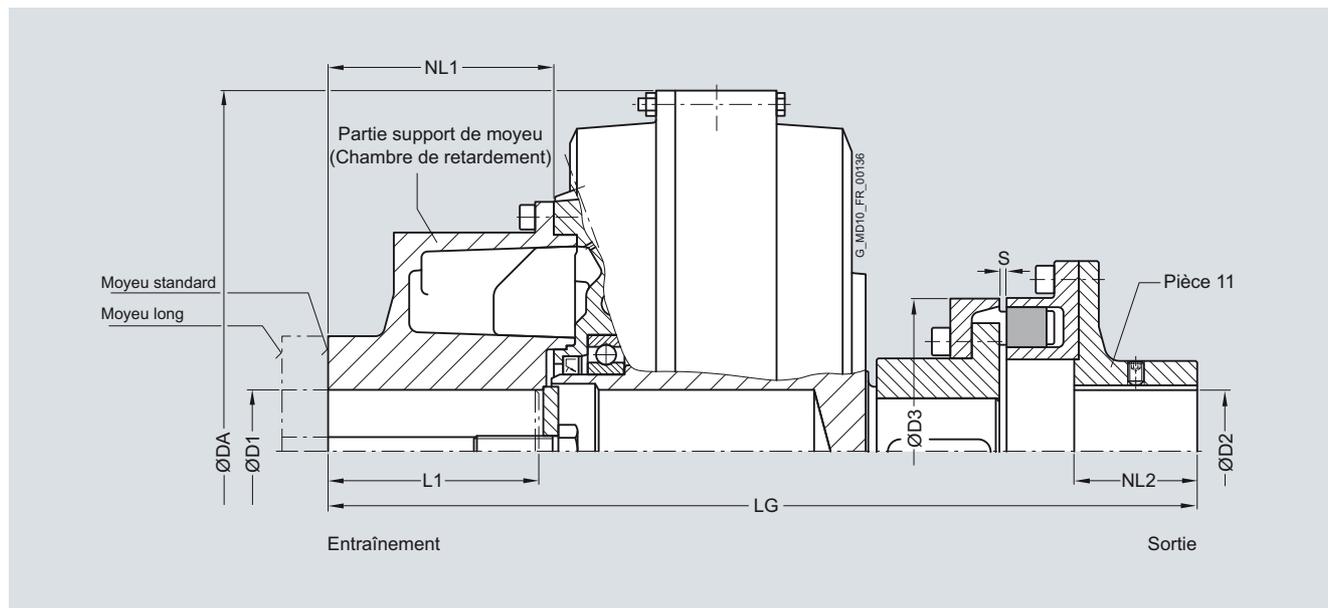
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Type FND

#### Sélection et références de commande

Type avec grosse chambre de retardement et accouplement N-EUPEX D monté.  
Permet le montage et le démontage de l'accouplement sans déplacement des arbres raccordés.



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$	Partie support de moyeu	Dimensions en mm					Accouplement N-EUPEX D					Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids <i>m</i>
			Accouplement FLUDEX		NL1	DA	LG	D2	NL2	D3	S			
			min.	max.								max.		
370	3600	Moyeu Standard	38	55	110	115	420	494	70	70	180	4...6	<b>2LC0900-8GC</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...+M..	74
		Moyeu Long	38	80	140	145	420	524					<b>2LC0900-8GC</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...+M..	72
425	3000	Moyeu Standard	42	75	140	147	470	566	80	80	200	4...6	<b>2LC0901-0GC</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...+M..	101
		Moyeu Long	42	100	170	177	470	596					<b>2LC0901-0GC</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...+M..0	99
490	2600	Moyeu Standard	48	75	140	148	555	629	90	90	225	4...6	<b>2LC0901-1GC</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...+M..	153
		Moyeu Long	48	110	170	178	555	659					<b>2LC0901-1GC</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...+M..	149
565	2300	Moyeu Standard	65	95	170	178	630	706	100	100	250	5...8	<b>2LC0901-2GC</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...+M..	207
		Moyeu Long	65	120	210	218	630	746					<b>2LC0901-2GC</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...+M..	206
655	2000	Moyeu Standard	65	110	210	218	736	842	110	125	315	5...8	<b>2LC0901-3GC</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...+M..	315
		Moyeu Long	65	135	250	258	736	882					<b>2LC0901-3GC</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...+M..	314
755	1800	Moyeu Standard	65	120	210	219	840	921	120	140	350	5...8	<b>2LC0901-4GC</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...+M..	433
		Moyeu Long	65	150	250	259	840	961					<b>2LC0901-4GC</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...+M..	431
887	1500	Moyeu Standard	65	150	250	251	990	1104	130	180	440	5...10	<b>2LC0901-5GC</b> ■ ■ ■ -1AA0 L...+M..	719
		Moyeu Long	65	170	300	301	990	1154					<b>2LC0901-5GC</b> ■ ■ ■ -2AA0 L...+M..	723

ØD1 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1

9

ØD2 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1

9

Distance du centre de gravité Y et charge  $F_y$  voir page 13/47.

Exemple de commande, voir page 13/39.

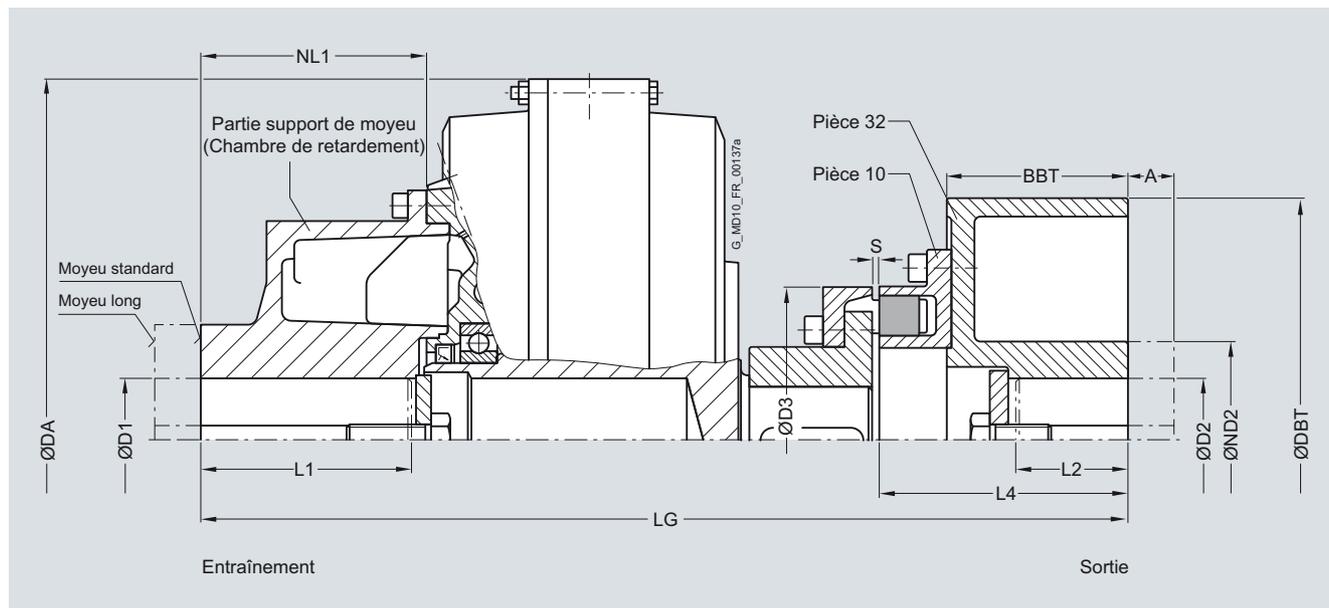
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Type FNDB

### Sélection et références de commande

Type avec grosse chambre de retardement, accouplement N-EUPEX monté et poulie de frein.  
Permet le montage et le démontage de l'accouplement sans déplacement des arbres raccordés.



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$	Partie support de moyeu	Dimensions en mm Accouplement FLUDEX							Accouplement N-EUPEX		Pièce 32 – Poulie de frein					Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans <b>-Z</b> ) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids <i>m</i>		
			D1	L1	NL1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBT	BBT	A					
	tr/min	Moyeu																		kg
<b>370</b>	2400	Standard	38	55	110	115	420	542	180	4...6	157	80	128	315	118	50	<b>2LC0900-8GD</b>	<b>-1</b>	<b>A0</b>	98
		Long	38	80	140	145	420	572									<b>2LC0900-8GD</b>	<b>-2</b>	<b>A0</b>	97
	1900	Standard	38	55	110	115	420	574			189	90	160	400	150	80	<b>2LC0900-8GD</b>	<b>-1</b>	<b>A0</b>	125
		Long	38	80	140	145	420	604									<b>2LC0900-8GD</b>	<b>-2</b>	<b>A0</b>	124
<b>425</b>	2400	Standard	42	75	140	147	470	604	200	4...6	162	80	128	315	118	50	<b>2LC0901-0GD</b>	<b>-1</b>	<b>A0</b>	126
		Long	42	100	170	177	470	634									<b>2LC0901-0GD</b>	<b>-2</b>	<b>A0</b>	125
	1900	Standard	42	75	140	147	470	636			194	90	160	400	150	80	<b>2LC0901-0GD</b>	<b>-1</b>	<b>A0</b>	151
		Long	42	100	170	177	470	666									<b>2LC0901-0GD</b>	<b>-2</b>	<b>A0</b>	150

ØD1 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **-Z**)

1

9

ØD2 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans **-Z**)

1

9

Pièce 32: Petite poulie de frein, sans rallonge A

Petite poulie de frein, avec rallonge A (allongement des longueurs L4 et LG de la dimension A)

Grande poulie de frein, sans rallonge A

Grande poulie de frein, avec rallonge A (allongement des longueurs L4 et LG de la dimension A)

A

B

C

D

L2 désigne la profondeur d'insertion de l'arbre.

Si les extrémités d'arbres varient par rapport à la norme DIN 748, la profondeur d'insertion doit être indiquée par une saisie en texte clair et **Y29**.

Distance du centre de gravité **Y** et charge **F<sub>y</sub>** voir page 13/47.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Type FNDB

Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$	Partie support de moyeu	Dimensions en mm														Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids m
			Accouplement FLUDEX						Accouplement N-EUPEX		Pièce 32 – Poulie de frein							
			D1	L1	NL1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBT	BBT	A			
			Rainure selon DIN 6885 min. max.		max.		N-EUPEX Taille		max.									
	tr/min	Moyeu																
490	1900	Standard	48	75	140	148	555	689	225	4...6	199	90	160	400	150	80	2LC0901-1GD L..+M..	201
		Long	48	110	170	178	555	719									2LC0901-1GD L..+M..	198
	1500 <sup>1)</sup>	Standard	48	75	140	148	555	729			247	100	175	500	190	110	2LC0901-1GD L..+M..	240
		Long	48	110	170	178	555	759									2LC0901-1GD L..+M..	237
565	1900	Standard	65	95	170	178	630	756	250	5...8	207	100	160	400	150	80	2LC0901-2GD L..+M..	258
		Long	65	120	210	218	630	796									2LC0901-2GD L..+M..	256
	1500 <sup>1)</sup>	Standard	65	95	170	178	630	796			247	110	175	500	190	110	2LC0901-2GD L..+M..	291
		Long	65	120	210	218	630	836									2LC0901-2GD L..+M..	293
655	1500 <sup>1)</sup>	Standard	65	110	210	218	736	907	315	5...8	257	110	175	500	190	110	2LC0901-3GD L..+M..	394
		Long	65	135	250	258	736	947									2LC0901-3GD L..+M..	390
	1500	Standard	65	110	210	218	736	953			303	140	224	630	236	100	2LC0901-3GD L..+M..	449
		Long	65	135	250	258	736	993									2LC0901-3GD L..+M..	445
755	1500	Standard	65	120	210	219	840	1018	350	5...8	307	140	224	630	236	100	2LC0901-4GD L..+M..	569
		Long	65	150	250	259	840	1058									2LC0901-4GD L..+M..	572
887	1300	Standard	65	150	250	251	990	1190	440	5...10	347	160	265	710	265	-	2LC0901-5GD L..+M..	902
		Long	65	170	300	301	990	1240									2LC0901-5GD L..+M..	915

ØD1 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1

9

ØD2 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1

9

Pièce 32 : Petite poulie de frein, sans rallonge A

Petite poulie de frein, avec rallonge A (allongement des longueurs L4 et LG de la dimension A)

Grande poulie de frein, sans rallonge A

Grande poulie de frein, avec rallonge A (allongement des longueurs L4 et LG de la dimension A)

A

B

C

D

#### Exemple de commande :

Moteur 55 kW,  $P_{eff} = 45$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min

#### Sélection :

Accouplement FLUDEX FNDB taille 370 en version standard,  
Partie support de moyeu : Moyeu long, alésage ØD1 = 65H7 mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de réglage,  
Pièce 32 : Ø315 x 118, alésage ØD2 = 80H7 mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage,  
avec dispositif de surveillance électronique ou mécanique,  
joints d'étanchéité Perbunan.

Livraison sans remplissage d'huile, aucune indication concernant la quantité de remplissage d'huile.

#### Réf. :

- Avec poulie de frein, pièce 32 Ø315 x 118 :  
**2LC0900-8GD99-2AA0**  
**L1F+M1J**
- Avec poulie de frein, pièce 32 Ø400 x 150 rallongée :  
**2LC0900-8GD99-2DA0**  
**L1F+M1J**

<sup>1)</sup> Dans le cas de la version de la poulie de frein en GGG :  
Vitesse de rotation maximale de 1800 tr/min possible.

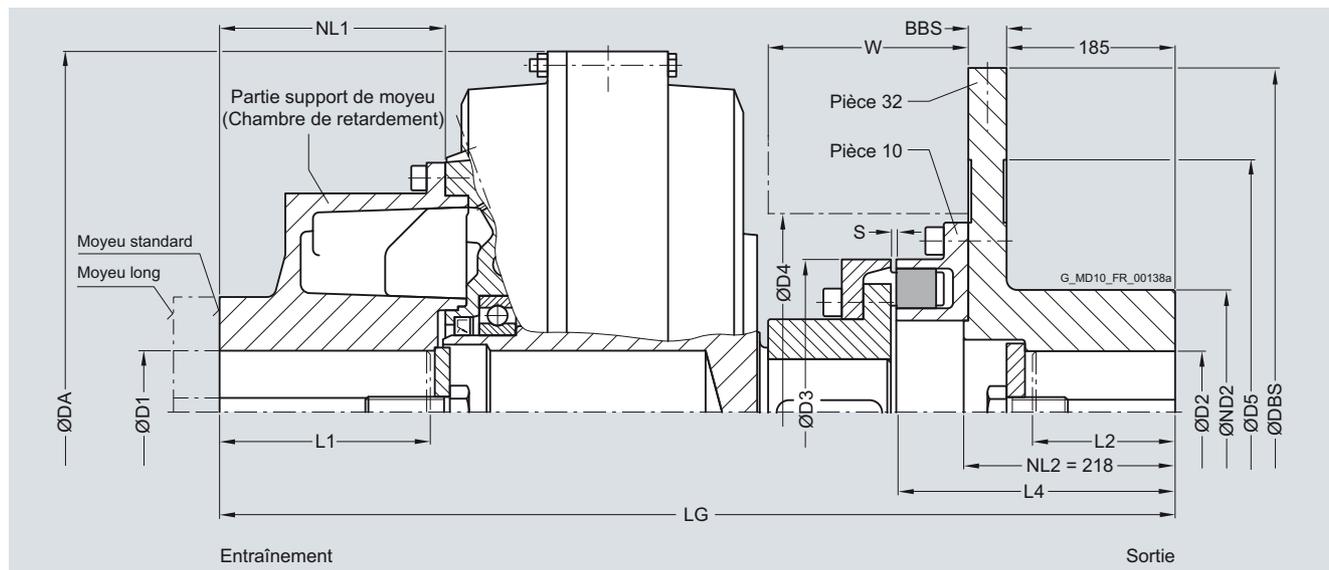
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Type FNDS SB avec grosse chambre de retardement et avec disque de frein pour freins d'arrêt

### Sélection et références de commande

Type avec grosse chambre de retardement, accouplement N-EUPEX monté et disque de frein pour freins d'arrêt. Permet le montage et le démontage de l'accouplement sans déplacement des arbres raccordés.



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{kmax}$	Partie support de moyeu	Dimensions en mm						Accouplement N-EUPEX				Pièce 32 – Disque de frein <sup>1)</sup>				Dimensions du dégagement D4 W	Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids m	
			D1	L1	NL1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBS	BBS	D5					
	tr/min	Moyeu	D1 Rainure selon DIN 6885 min. max.	L1 max.	NL1 max.	DA	LG	D3 N-EUPEX Taille	S	L4	D2 max.	ND2	DBS	BBS	D5					
<b>370</b>	2100	Standard	38 55	110 115	420 642	180	4...6	257 80	145 450	30 300	222 127									kg
		Long	38 80	140 145	420 672															kg
<b>425</b>	1900	Standard	42 75	140 147	470 704	200	4...6	262 80	160 500	30 340	250 144									kg
		Long	42 100	170 177	470 734															kg
<b>490</b>	1800	Standard	48 75	140 148	555 757	225	4...6	267 90	160 560	30 370	276 159									kg
		Long	48 110	170 178	555 787															kg
<b>565</b>	1800	Standard	65 95	170 178	630 824	250	5...8	275 100	175 630	30 440	317 181									kg
		Long	65 120	210 218	630 864															kg
<b>655</b>	1800	Standard	65 110	210 218	736 935	315	5...8	285 100	175 630	30 440	385 203									kg
		Long	65 135	250 258	736 975															kg
<b>755</b>	1500	Standard	65 120	210 219	840 1000	350	5...8	289 140	220 710	30 520	435 222									kg
		Long	65 150	250 259	840 1040															kg
<b>887</b>	1200	Standard	65 150	250 251	990 1144	440	5...10	301 140	220 800	30 610	525 268									kg
		Long	65 170	300 301	990 1194															kg

ØD1 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

ØD2 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

L2 désigne la profondeur d'insertion de l'arbre.  
Si les extrémités d'arbres varient par rapport à la norme DIN 748, la profondeur d'insertion doit être indiquée par une saisie en texte clair et **Y29**.

Distance du centre de gravité Y et charge  $F_y$  voir page 13/47.

Exemple de commande, voir page 13/40.

<sup>1)</sup> Raccourcissement de moyeu possible, réf. avec "-Z" et indication en abrégé "Y99", avec indication en texte clair de la taille NL2.

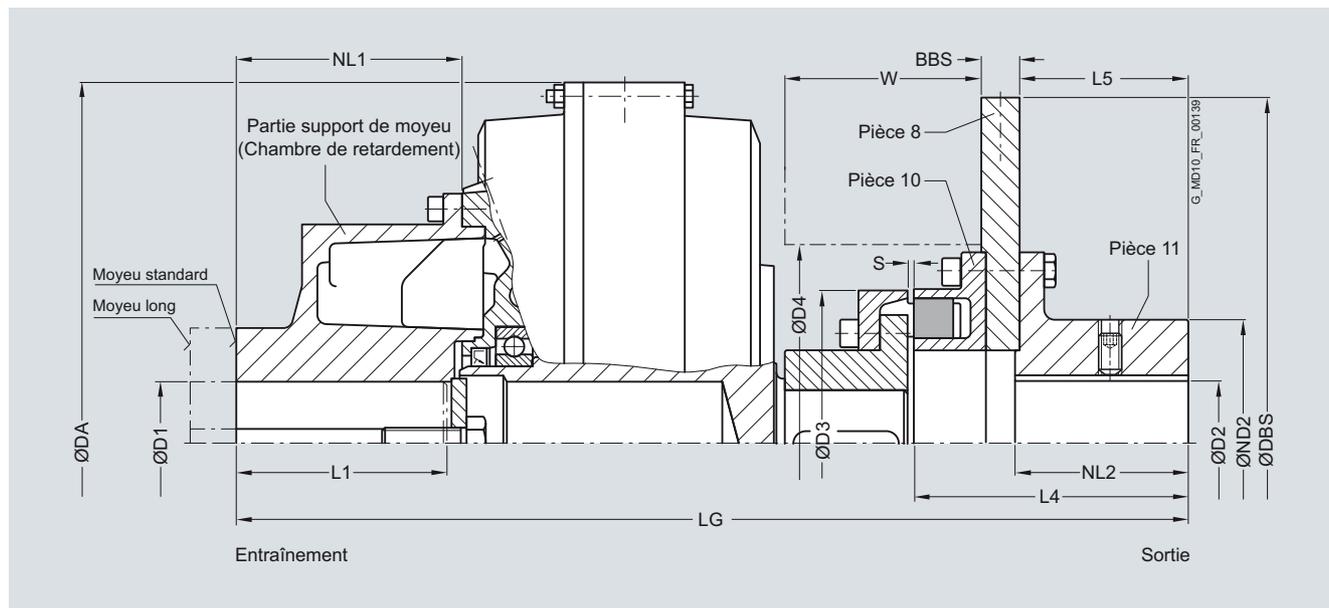
# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Type FNDS HB avec grosse chambre de retardement et avec disque de frein pour freins d'arrêt

### Sélection et références de commande

Type avec grosse chambre de retardement, accouplement N-EUPEX monté et disque de frein pour freins de blocage. Permet le montage et le démontage de l'accouplement sans déplacement des arbres raccordés.



Taille	Vitesse de rotation max. male $n_{kmax}$	Partie support de moyeu	Dimensions en mm														Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage et les tolérances (réf. sans -Z) – Sélection dans la section 3 du catalogue	Poids $m$			
			Accouplement FLUDEX							Accouplement N-EUPEX		Pièce 8 – Disque de frein/ Pièce 11 – Moyeu							Dimensions du dégagement		
			D1	L1	NL1	DA	LG	D3	S	L4	D2	NL2	ND2	DBS	BBS	L5 <sup>1)</sup>	D4	W			
	tr/min	Moyeu															<b>Livrable rapidement</b>		kg		
370	3200	Standard	38	55	110	115	420	555	180	4...6	170	80	118	130	355	16	115	222	127	2LC0900-8GF ■ ■ -1AA0 L...+M..	84
		Long	38	80	140	145	420	585												2LC0900-8GF ■ ■ -2AA0 L...+M..	83
425	3000	Standard	42	75	140	147	470	617	200	4...6	175	80	118	130	355	16	115	250	144	2LC0901-0GF ■ ■ -1AA0 L...+M..	116
		Long	42	100	170	177	470	647												2LC0901-0GF ■ ■ -2AA0 L...+M..	115
490	2600	Standard	48	75	140	148	555	670	225	4...6	180	90	118	135	400	16	115	276	159	2LC0901-1GF ■ ■ -1AA0 L...+M..	169
		Long	48	110	170	178	555	700												2LC0901-1GF ■ ■ -2AA0 L...+M..	166
565	2300	Standard	65	95	170	178	630	737	250	5...8	188	100	118	160	450	16	115	317	181	2LC0901-2GF ■ ■ -1AA0 L...+M..	227
		Long	65	120	210	218	630	777												2LC0901-2GF ■ ■ -2AA0 L...+M..	229
655	2000	Standard	65	110	210	218	736	848	315	5...8	198	100	118	170	500	16	115	385	203	2LC0901-3GF ■ ■ -1AA0 L...+M..	348
		Long	65	135	250	258	736	888												2LC0901-3GF ■ ■ -2AA0 L...+M..	351
755	1800	Standard	65	120	210	219	840	961	350	5...8	250	140	164	225	630	20	160	435	222	2LC0901-4GF ■ ■ -1AA0 L...+M..	486
		Long	65	150	250	259	840	1001												2LC0901-4GF ■ ■ -2AA0 L...+M..	489
887	1500	Standard	65	150	250	251	990	1105	440	5...10	262	140	164	225	710	20	160	525	268	2LC0901-5GF ■ ■ -1AA0 L...+M..	769
		Long	65	170	300	301	990	1155												2LC0901-5GF ■ ■ -2AA0 L...+M..	782

ØD1 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

ØD2 : Sans alésage définitif – Sans indications en abrégé

Avec alésage définitif – Avec indications en abrégé de diamètre et de tolérance (réf. sans -Z)

1

9

1

9

Distance du centre de gravité Y et charge  $F_y$  voir page 13/47. Exemple de commande, voir page 13/40.

<sup>1)</sup> Raccourcissement de moyeu possible, réf. avec "-Z" et indication en abrégé "Y99", avec indication en texte clair de la taille L5.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Quantités de remplissage d'huile pour la série FN

#### Sélection et références de commande

Cette version est prévue pour un couple de démarrage maximal de  $T_{\max} = 1,3 \times T_{\text{eff}}$  et des huiles minérales présentant une viscosité de VG 22/VG 32.

En cas de différences de fluides de service, d'entraînement par le biais de l'arbre ou de  $T_{\max} \neq 1,3 \times T_{\text{eff}}$ , des quantités de remplissage modifiées doivent être respectées !

$P_{\text{eff}}$ kW	Vitesse de rotation en tr/min										Taille	
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550		
1,1	5,6											
2,2	7,1	5,7										
3,0	7,9	6,4	5,1									
4,0	8,2	7,0	5,8	5,1								
5,5	14,4	7,8	6,5	5,9								
7,5	16,0	8,2	7,2	6,5	5,3							
11	18,2	14,7	8,2	7,4	6,2							
15	19,0	16,3	13,4	8,2	6,8	5,4						
18	33,5	17,3	14,4	12,9	7,2	5,8						
22	35,4	18,6	15,4	13,9	7,8	6,2	4,9					
30	38,5	19,0	17,0	15,5	12,5	6,9	5,7					
37	41,6	34,3	18,4	16,6	13,7	7,4	6,1	4,4				
45	45,0	36,2	19,0	17,7	14,7	7,9	6,6	4,7				
55	45,0	38,2	32,9	19,0	15,8	12,2	7,0	5,3				
75	76,5	43,0	35,8	33,1	17,4	14,0	7,8	6,0	4,3			
90	80,5	45,0	37,6	34,8	18,7	14,9	11,7	6,4	4,6			
110	85,2	45,0	40,1	36,7	31,8	16,0	13,1	6,8	5,1			
132	89,5	74,7	43,3	38,6	33,2	16,9	14,0	7,2	5,6	4,3	370	
160	95,6	80,0	45,0	41,5	35,0	18,1	15,0	10,7	6,0	4,7		
200	105,5	84,5	71,5	45,0	37,1	31,1	16,2	11,8	6,5	5,2		
250	110,0	89,7	76,9	45,0	39,7	33,0	17,4	13,2		5,8		
315		97,5	82,4	76,5	43,8	35,1	30,2	14,5			490	
350		102,1	84,6	78,4	45,0	36,1	31,2	15,0				
400		108,9	87,6	81,2	45,0	37,4	32,3				655	
500			94,1	86,1	73,3	40,2	34,2					
600			101,4	90,6	78,1	43,5	35,9					
750			110,0	98,5	82,9	66,9	38,2					
900				107,2	86,8	72,7					887	
1100					92,1	77,1						
1300					98,2	80,4						
1600						84,9						

Exemple de commande de type FNO, page 13/32 :

Moteur 110 kW,  $P_{\text{eff}} = 90$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min, couple de sortie maximal  $T_{\max} = 1,3 \times T_{\text{eff}}$

Sélection :

Accouplement FLUDEX FNO taille 425,

Partie support de moyeu : Moyeu standard, alésage  $\varnothing D1 = 75H7$  mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage, Joints d'étanchéité Viton.

Indication de la quantité de remplissage d'huile : 12,4 l (voir les quantités de remplissage d'huile de la série FN dans la présente section du catalogue).

Réf. :

- Avec fusible 110 °C :  
**2LC0901-0GA90-1AA0-Z**  
**L1H+Y90+F05**  
Texte en clair concernant Y90 : **12,4 l**
- Avec fusible 140 °C :  
**2LC0901-0GA90-1AA0-Z**  
**L1H+Y90+F07**  
Texte en clair concernant Y90 : **12,4 l**
- Avec fusible 160 °C :  
**2LC0901-0GA90-1AA0-Z**  
**L1H+Y90+F08**  
Texte en clair concernant Y90 : **12,4 l**

Exemple de commande de type FND, page 13/34 :

Moteur 132 kW,  $P_{\text{eff}} = 110$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min

Sélection :

Accouplement FLUDEX FND taille 490,

Partie support de moyeu : Moyeu long, alésage  $\varnothing D1 = 80H$  mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de réglage,

Pièce 11 : Alésage  $\varnothing D1 = 80H7$  mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de réglage,

avec dispositif de surveillance électronique ou mécanique, joints d'étanchéité Perbunan.

Livraison sans remplissage d'huile, aucune indication concernant la quantité de remplissage d'huile.

Réf. :

- Avec commutateur thermique 110 °C :  
**2LC0901-1GC99-2AA0-Z**  
**L1J+M1J+F03**
- Avec indicateur EOC 125 °C :  
**2LC0901-1GC99-2AA0-Z**  
**L1J+M1J+F04**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Quantités de remplissage d'huile pour la série FN

$P_{\text{eff}}$ kW	Vitesse de rotation en tr/min										Taille	
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550		
3,0	9,7											
4,0	10,7	8,6										
5,5	12,0	9,7										
7,5	12,5	10,7	8,8	7,7								
11	22,6	12,2	10,2	9,2								
15	25,2	12,5	11,2	10,2	8,3							
18	26,6	21,4	12,0	10,8	8,9							
22	28,6	23,1	12,5	11,6	9,6							
30	46,3	25,7	21,1	12,5	10,7	8,5						
37	48,6	27,5	22,9	20,5	11,4	9,2	7,1					
45	51,5	29,0	24,5	22,0	12,3	9,8	7,8					
55	54,0	29,0	26,1	23,7	18,7	10,5	8,6					
75	60,0	49,5	29,0	26,3	21,7	11,6	9,7	6,9				
90	65,0	52,0	29,0	27,9	23,2	12,4	10,3	7,4				
110	69,0	55,0	47,5	29,0	24,9	19,0	11,0	8,3				
132		58,5	50,0	46,4	26,3	20,9	11,7	8,9	6,6			425
160		63,5	52,5	48,5	28,1	22,5	17,4	9,6	6,9			
180		67,5	54,0	50,0	29,0	23,4	18,4	10,0	7,2			
200		69,0	55,5	51,5	44,4	24,3	19,5	10,3	7,6			
250			60,5	54,5	47,0	26,2	21,6	16,0	8,6			
315			67,5	59,0	50,0	28,3	23,5	16,7	9,3			
350				62,0	51,5	43,1	24,4	17,4				565
400				66,0	53,5	44,9	25,5	18,5				
500					57,0	47,5	40,7	20,8				
600					61,0	50,0	42,9	22,3				
750						53,0	45,9					755
900						55,5	48,0					
1100							50,5					
1200							53,0					

Exemple de commande de type FNDS SB, page 13/37 :  
Moteur 37 kW,  $P_{\text{eff}} = 30$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min

Sélection :

Accouplement FNDS SB taille 370,  
Partie support de moyeu : Moyeu standard, alésage  $\text{ØD1} = 55\text{H7}$  mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage,  
Pièce 32 : Alésage  $\text{ØD2} = 75\text{H7}$  mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage,  
avec conservation, convenant à un stockage en intérieur.  
Livraison sans remplissage d'huile, aucune indication concernant la quantité de remplissage d'huile.

Réf. :

- Avec conservation standard :  
**2LC0900-8GE99-1CA0**  
**L1D+M1H**
- Conservation 6 mois :  
**2LC0900-8GE99-1CA0-Z**  
**L1D+M1H+B31**
- Conservation 24 mois :  
**2LC0900-8GE99-1CA0-Z**  
**L1D+M1H+B28**
- Conservation 36 mois :  
**2LC0900-8GE99-1CA0-Z**  
**L1D+M1H+B34**

Exemple de commande de type FNDS HB, page 13/38 :  
Moteur 200 kW,  $P_{\text{eff}} = 160$  kW,  $n_1 = 1470$  tr/min

Sélection :

Accouplement FNDS HB taille 490,  
Partie support de moyeu : Moyeu long, alésage  $\text{ØD1} = 110\text{H7}$  mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de réglage,  
Pièce 11 : Alésage  $\text{ØD2} = 80\text{H7}$  mm, avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de réglage,  
Montage : Moteur inférieur (MU) horizontal/vertical.  
Livraison sans remplissage d'huile, aucune indication concernant la quantité de remplissage d'huile.

Réf. :

- En version horizontale :  
**2LC0901-1GF99-2AA0**  
**L1Q+M1J**
- En version verticale MU :  
**2LC0901-1GF99-2AA0-Z**  
**L1Q+M1J+F14**

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Pièces de rechange

### Sélection et références de commande

Valent pour les accouplements standard du catalogue

#### Tampons élastiques pour accouplements de montage N-EUPEX

Série	FLUDEX Taille	Type	N-EUPEX Taille	Nombre de tam- pons par kit	Réf. pour un kit de tampons
<b>FA</b>	<b>222</b>	FAK <sup>1)</sup> ; FAKB <sup>1)</sup>	95	6	<b>FFA:000001194870</b>
		Autres types	110	6	<b>FFA:000001194871</b>
	<b>297</b>	FAK <sup>1)</sup> ; FAKB <sup>1)</sup>	125	6	<b>FFA:000001194872</b>
		FAK <sup>2)</sup> ; FAKB <sup>2)</sup>	125	6	<b>FFA:000001194873</b>
		Autres types	125	6	<b>FFA:000001194873</b>
	<b>342</b>	Tous les types	140	6	<b>FFA:000001194874</b>
	<b>395</b>	FAD <sup>1)</sup> ; FAE <sup>1)</sup> ; FADB <sup>1)</sup>	225	8	<b>FFA:000001194875</b>
		FAD <sup>2)</sup> ; FAE <sup>2)</sup> ; FADB <sup>2)</sup>	225	8	<b>FFA:000001194876</b>
		Autres types	225	8	<b>FFA:000001194876</b>
	<b>450</b>	FAD <sup>1)</sup> ; FAE <sup>1)</sup> ; FADB <sup>1)</sup>	250	8	<b>FFA:000001194877</b>
		FAD <sup>2)</sup> ; FAE <sup>2)</sup> ; FADB <sup>2)</sup>	250	8	<b>FFA:000001194878</b>
		Autres types	250	8	<b>FFA:000001194878</b>
	<b>516</b>	FAD <sup>1)</sup> ; FADB <sup>1)</sup>	315	9	<b>FFA:000001194879</b>
		FAD <sup>2)</sup> ; FADB <sup>2)</sup>	315	9	<b>FFA:000001194880</b>
		Autres types	315	9	<b>FFA:000001194880</b>
<b>590</b>	Tous les types de construction jusqu'à 2010	315	9	<b>FFA:000001194879</b>	
	Tous les types de construction à partir de 2011	315	9	<b>FFA:000001194880</b>	
<b>FG/FV</b>	<b>370</b>	Tous les types	180	8	<b>FFA:000001194881</b>
	<b>425</b>		225	8	<b>FFA:000001194876</b>
	<b>490</b>		250	8	<b>FFA:000001194878</b>
	<b>565</b>		280	8	<b>FFA:000001194882</b>
	<b>655</b>		350	9	<b>FFA:000001194883</b>
	<b>755</b>		400	10	<b>FFA:000001194884</b>
	<b>887</b>		440	10	<b>FFA:000001194885</b>
	<b>FN</b>	<b>370</b>	FNDB ØDBT = 400 <sup>3)</sup>	200	8
Tous les types			180	8	<b>FFA:000001194881</b>
<b>425</b>		Tous les types	200	8	<b>FFA:000001194886</b>
<b>490</b>		FNDB ØDBT = 500 <sup>3)</sup>	250	8	<b>FFA:000001194878</b>
		Tous les types	225	8	<b>FFA:000001194876</b>
<b>565</b>		Tous les types	250	8	<b>FFA:000001194878</b>
<b>655</b>			315	9	<b>FFA:000001194879</b>
<b>755</b>			350	9	<b>FFA:000001194883</b>
<b>887</b>			440	10	<b>FFA:000001194885</b>

<sup>1)</sup> Pour accouplements fabriqués jusqu'en 2003.

<sup>2)</sup> Pour accouplements fabriqués à partir de 2004.

<sup>3)</sup> Pour accouplements fabriqués jusqu'en 2007.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Pièces de rechange

#### Équipement thermique

FLUDEX Taille	Filet	Pièce n°	Dispositif de sécurité	Température de fusion	Réf. (FFA) pour une unité	
<b>222</b>	M10	103 + 104 203 + 204	Bouchon fusible de sûreté	110 °C	<b>FFA:000001194896</b>	
				140 °C	<b>FFA:000001194897</b>	
				160 °C	<b>FFA:000001194898</b>	
	M10	153 + 104	Vis de l'orifice de remplissage de l'huile	–	<b>FFA:000001194894</b>	
<b>297</b>	M10	153 + 104	Vis de l'orifice de remplissage de l'huile	–	<b>FFA:000001194894</b>	
<b>297 - 887</b>	M18 x 1,5	103 203	Bouchon fusible de sûreté	110 °C	<b>FFA:000001250338</b>	
				140 °C	<b>FFA:000001250339</b>	
				160 °C	<b>FFA:000001250380</b>	
		M18 x 1,5	110 210	Commutateur thermique	110 °C	<b>FFA:000001361795</b>
	140 °C				<b>FFA:000001361796</b>	
		M18 x 1,5	153 163	Vis de l'orifice de remplissage de l'huile (à l'exception de la taille 887) Bouchon d'obturation	–	<b>FFA:000001337653</b>
		–	301	Dispositif d'arrêt	–	<b>FFA:000000652020</b>
		–	142	Codeur EOC bague d'étanchéité inclus	125 °C	<b>FFA:000001194899</b>
	–	245	Capteur EOC	–	<b>FFA:000000361460</b>	
	–	244	Contrôleur EWD 20 ... 250 V CA/CC	–	<b>FFA:000001205294</b>	
<b>370 - 755</b>	M10	173 + 174	Vis de vidange d'huile préchambre	–	<b>FFA:000001194894</b>	
<b>887</b>	M30 x 1,5	153 + 154	Vis de l'orifice de remplissage de l'huile (jusqu'en 2007)	–	<b>FFA:000001194893</b>	
		153	Vis de l'orifice de remplissage (à partir de 2008)	–	<b>FFA:000001349554</b>	
	M16	173 + 174	Vis de vidange d'huile préchambre	–	<b>FFA:000001154895</b>	

#### Kits de palier d'étanchéité et de roulement pour la série FA (à l'exception du type FAR)

FLUDEX Taille	Matériau des joints	Réf. (FFA) pour un kit de joints	Réf. (FFA) pour un kit de paliers de roulement
<b>222</b> (Jusqu'en 2000)	NBR	<b>FFA:000001194900</b>	<b>FFA:000001194800</b>
<b>222</b> (À partir de 2001)	NBR	<b>FFA:000001194901</b>	<b>FFA:000001194801</b>
	FPM	<b>FFA:000001194902</b>	
<b>297</b> (Jusqu'en 2000)	NBR	<b>FFA:000001194903</b>	<b>FFA:000001194802</b>
	FPM	<b>FFA:000001194904</b>	
<b>297</b> (À partir de 2001)	NBR	<b>FFA:000001194905</b>	<b>FFA:000001194803</b>
	FPM	<b>FFA:000001194906</b>	
<b>342</b>	NBR	<b>FFA:000001194907</b>	<b>FFA:000001194804</b>
	FPM	<b>FFA:000001194908</b>	
<b>395</b>	NBR	<b>FFA:000001194909</b>	<b>FFA:000001194805</b>
	FPM	<b>FFA:000001194910</b>	
<b>450</b>	NBR	<b>FFA:000001194911</b>	<b>FFA:000001194806</b>
	FPM	<b>FFA:000001194912</b>	
<b>516</b>	NBR	<b>FFA:000001194913</b>	<b>FFA:000001194807</b>
	FPM	<b>FFA:000001194914</b>	
<b>590</b>	NBR	<b>FFA:000001194915</b>	<b>FFA:000001194808</b>
	FPM	<b>FFA:000001194916</b>	

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Pièces de rechange

### Kits de paliers d'étanchéité et de roulement pour la série FAR<sup>1)</sup>

FLUDEX Taille	Version	Jusqu'à l'année	À partir de l'année	Matériau des joints	Réf. (FFA) pour un kit de joints	Réf. (FFA) pour un kit de paliers de roulement	
<b>222</b>	2 x SPZ 100	2000	2001	NBR	FFA:000001194917	FFA:000001194809	
				NBR	FFA:000001194918	FFA:000001194810	
				FPM	FFA:000001194919		
	3 x SPZ 160	2001		NBR	FFA:000001194920	FFA:000001194811	
				FPM	FFA:000001194921		
<b>297</b>	5 x SPZ 140	2000		NBR	FFA:000001194922	FFA:000001194812	
				FPM	FFA:000001194923		
	7 x SPZ 140	2000		NBR	FFA:000001194924	FFA:000001194813	
				FPM	FFA:000001194925		
	5 x SPZ 150	2001		NBR	FFA:000001194926	FFA:000001194814	
				FPM	FFA:000001194927		
4 x SPA 190	2001		NBR	FFA:000001194928			
			FPM	FFA:000001194929			
5 x SPA 224	2001		NBR	FFA:000001194928			
			FPM	FFA:000001194929			
<b>342</b>	5 x SPA 180			NBR	FFA:000001194930	FFA:000001194815	
				FPM	FFA:000001194931		
	7 x SPA 180	2000		NBR	FFA:000001194932	FFA:000001194816	
				FPM	FFA:000001194933		
<b>395</b>	5 x SPB 224			NBR	FFA:000001194934	FFA:000001194817	
				FPM	FFA:000001194935		
	7 x SPB 224	2000		NBR	FFA:000001194936	FFA:000001194818	
				FPM	FFA:000001194937		
	7 x SPB 236	2001		NBR	FFA:000001194938	FFA:000001194819	
				FPM	FFA:000001194939		
	7 x SPB 280	2001		NBR	FFA:000001194938		
				FPM	FFA:000001194939		
<b>450</b>	8 x SPB 250	2000		NBR	FFA:000001194940	FFA:000001194820	
				FPM	FFA:000001194941		
		ØD1 ≤ 75	2001		NBR	FFA:000001194942	FFA:000001194821
					FPM	FFA:000001194943	
		ØD1 = 73,025 ØD1 > 75	2001		NBR	FFA:000001194944	FFA:000001194822
					FPM	FFA:000001194945	
	10 x SPB 250	2000		NBR	FFA:000001194946	FFA:000001194823	
				FPM	FFA:000001194947		
<b>516</b>	10 x SPB 315	2000		NBR	FFA:000001194948	FFA:000001194824	
				FPM	FFA:000001194949		
		2001		NBR	FFA:000001194950	FFA:000001194825	
				FPM	FFA:000001194951		
	12 x SPB 315	2000		NBR	FFA:000001194952	FFA:000001194826	
				FPM	FFA:000001194953		
<b>590</b>	12 x SPC 315	2000		NBR	FFA:000001194954	FFA:000001194827	
				FPM	FFA:000001194955		
	2001		NBR	FFA:000001194956	FFA:000001194828		
			FPM	FFA:000001194957			

<sup>1)</sup> Pièces de rechange valides uniquement pour les poulies à courroie pré-définies. En cas de nombre différent de gorges, solliciter des données concernant le numéro de livraison initial.

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Pièces de rechange

#### Kits de palier d'étanchéité et de roulement pour les séries FG / FV / FN

FLUDEX Taille	Série	Données d'alésage supplémentaires	Matériau des joints	Réf. (FFA) pour un kit de joints	Réf. (FFA) pour un kit de paliers de roulement
370	FG		NBR	FFA:000001194958	Jusqu'à 2000 : FFA:000001194850
			FPM	FFA:000001194959	
	FV/FN		NBR	FFA:000001194960	À partir de 2001 : FFA:000001194851
			FPM	FFA:000001194961	
425	FG		NBR	FFA:000001194962	FFA:000001194852
			FPM	FFA:000001194963	
	FV/FN		NBR	FFA:000001194964	
			FPM	FFA:000001194965	
490	FG		NBR	FFA:000001194966	FFA:000001194853
			FPM	FFA:000001194967	
	FV/FN		NBR	FFA:000001194968	
			FPM	FFA:000001194969	
565	FG		NBR	FFA:000001194970	FFA:000001194854
			FPM	FFA:000001194971	
	FV/FN		NBR	FFA:000001194972	
			FPM	FFA:000001194973	
655	FG	ØD2 ≤ 100	NBR	FFA:000001194974	FFA:000001194855
			FPM	FFA:000001194975	
		ØD2 > 100	NBR	FFA:000001194976	FFA:000001194856
			FPM	FFA:000001194977	
	FV	ØD2 ≤ 100	NBR	FFA:000001194978	FFA:000001194855
			FPM	FFA:000001194979	
		ØD2 > 100	NBR	FFA:000001194980	FFA:000001194856
			FPM	FFA:000001194981	
FN		NBR	FFA:000001194978	FFA:000001194855	
		FPM	FFA:000001194979		
755	FG	ØD2 ≤ 110	NBR	FFA:000001194982	FFA:000001194857
			FPM	FFA:000001194983	
		ØD2 > 110	NBR	FFA:000001194984	FFA:000001194858
			FPM	FFA:000001194985	
	FV	ØD2 ≤ 110	NBR	FFA:000001194986	FFA:000001194857
			FPM	FFA:000001194987	
		ØD2 > 110	NBR	FFA:000001194988	FFA:000001194858
			FPM	FFA:000001194989	
FN		NBR	FFA:000001194990	FFA:000001194859	
		FPM	FFA:000001194991		
887	FG		FPM	FFA:000001194993	FFA:000001194860
	FV/FN		FPM	FFA:000001194992	

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Couples d'inertie et quantités  
de remplissage d'huile maximales

### Caractéristiques techniques

**Type FA** (Série FAR voir tableau correspondant)

FLUDEX Taille	Série	Types							Remplissage d'huile max. l
	<b>FA</b> $J_I$ kgm <sup>2</sup>	<b>FAO</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FAD</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FAE</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FAM</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FADB</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FADS SB</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FADS HB</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	
<b>222</b>	0,014	0,056	0,061	0,061	0,060	0,084	0,287	0,109	1,65
<b>297</b>	0,040	0,173	0,193	0,193	0,193	0,226	0,673	0,246	4,2
<b>342</b>	0,092	0,314	0,356	0,352	0,353	0,469	1,002	0,420	6,6
<b>395</b>	0,203	0,660	0,745	0,730	–	1,030	1,814	1,150	9,5
<b>450</b>	0,404	1,087	1,217	1,217	–	1,497	3,611	1,818	13,4
<b>516</b>	0,896	2,109	2,439	–	–	3,359	5,969	3,238	22,7
<b>590</b>	1,295	3,455	3,785	–	–	6,605	7,315	4,584	33

**Type FAR**

FLUDEX Taille	$J_I$	$J_A$			Remplissage d'huile max. l
	kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>			
<b>222</b>	0,014	2 x SPZ 100 0,062		3 x SPZ 160 0,071	1,65
<b>297</b>	0,107	5 x SPZ 150 0,202		4 x SPA 190 0,235	4,2
<b>342</b>	0,095	5 x SPA 180 0,386		5 x SPA 224 0,273	6,6
<b>395</b>	5 x SPB = 0,214 7 x SPB = 0,210	5 x SPB 224 0,840		7 x SPB 236 0,960	9,5
<b>450</b>	0,426	8 x SPB 250 1,467		7 x SPB 280 1,144	13,4
<b>516</b>	0,946	10 x SPB 315 3,209			22,7
<b>590</b>	1,375	12 x SPC 315 4,955			33

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Couples d'inertie et quantités de remplissage d'huile maximales

#### Types FG / FV

FLUDEX Taille	Série		Types								Remplissage d'huile	
	<b>FG</b> $J_I$ kgm <sup>2</sup>	<b>FV</b> $J_I$ kgm <sup>2</sup>	<b>FGO</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FVO</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FGD</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FVD</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FGE</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FVE</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FGM</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FVM</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FG</b> max. l	<b>FV</b> max. l
<b>370</b>	0,191	0,191	0,519	0,551	0,571	0,603	0,571	0,603	0,571	0,603	7,2	8
<b>425</b>	0,342	0,342	0,819	0,876	0,989	1,046	0,974	1,031	0,963	1,020	11	12
<b>490</b>	0,723	0,723	1,992	2,110	2,312	2,430	2,272	2,390	2,264	2,382	17	18,5
<b>565</b>	1,269	1,269	3,216	3,441	3,696	3,921	3,636	3,861	3,616	3,841	25,5	28
<b>655</b>	2,567	2,567	7,287	7,757	8,687	9,157	–	–	–	–	40	44
<b>755</b>	4,856	4,856	12,575	13,291	14,775	15,491	–	–	–	–	61	67
<b>887</b>	11,817	11,817	26,832	28,212	30,102	31,482	–	–	–	–	98	107

#### Type FN (Série FNDB voir tableau correspondant)

FLUDEX Taille	Partie support de moyeu	Série		Types				Charge		Remplissage d'huile max. l
		<b>FN</b> $J_A$ kgm <sup>2</sup>	<b>FNO</b> $J_I$ kgm <sup>2</sup>	<b>FNA</b> $J_I$ kgm <sup>2</sup>	<b>FND</b> $J_I$ kgm <sup>2</sup>	<b>FNDS SB</b> $J_I$ kgm <sup>2</sup>	<b>FNDS HB</b> $J_I$ kgm <sup>2</sup>	Y mm	$F_Y$ N	
<b>370</b>	Standard	0,657	0,237	0,281	0,320	1,180	0,386	197	665	8,2
	Long	0,647						227		
<b>425</b>	Standard	1,107	0,343	0,470	0,491	1,841	0,659	224	940	12,5
	Long	1,102						254		
<b>490</b>	Standard	2,480	0,737	0,954	0,999	3,009	1,285	235	1420	19
	Long	2,474						265		
<b>565</b>	Standard	4,175	1,364	1,715	1,835	5,075	2,081	278	1900	29
	Long	4,251						318		
<b>655</b>	Standard	9,319	2,567	3,587	3,777	6,777	4,701	330	3000	45
	Long	9,523						370		
<b>755</b>	Standard	15,616	4,910	6,878	7,198	12,078	9,689	352	4200	69
	Long	15,950						392		
<b>887</b>	Standard	33,662	11,832	15,132	16,632	24,030	20,428	406	6900	110
	Long	34,462						456		

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

Couples d'inertie et quantités de remplissage d'huile maximales

### Type FNDB

FLUDEX Taille	Partie support de moyeu	Poulie de frein	$J_A$	$J_I$	Charge		Remplissage d'huile max. l
					Y mm	$F_Y$ N	
<b>370</b>	Standard	ØDBT x BBT	0,657	0,640	197	665	8,2
		Ø315 x 118					
	Long	Ø315 x 118	0,647	0,640	227		
		Ø400 x 150					
<b>425</b>	Standard	Ø315 x 118	1,107	0,811	224	940	12,5
		Ø400 x 150					
	Long	Ø315 x 118	1,102	0,811	254		
		Ø400 x 150					
<b>490</b>	Standard	Ø400 x 150	2,480	1,994	235	1420	19
		Ø500 x 190					
	Long	Ø400 x 150	2,474	1,994	265		
		Ø500 x 190					
<b>565</b>	Standard	Ø400 x 150	4,175	2,835	278	1900	29
		Ø500 x 190					
	Long	Ø400 x 150	4,251	2,835	318		
		Ø500 x 190					
<b>655</b>	Standard	Ø500 x 190	9,319	6,677	330	3000	45
		Ø630 x 236					
	Long	Ø500 x 190	9,523	6,677	370		
		Ø630 x 236					
<b>755</b>	Standard	Ø630 x 236	15,616	15,178	352	4200	69
<b>887</b>	Standard	Ø710 x 265	33,662	30,832	406	6900	110

$J_I$  Couple d'inertie du rotor interne (arbre creux (106) / arbre (106) + roue-pelle (105) + éventuellement, pièces raccordées de l'accouplement de montage) en kg/m<sup>2</sup>

$J_A$  Couple d'inertie du carter extérieur (coquille (101) / couvercle (102) + éventuellement, pièce support de moyeu (120) ou accouplement de montage) en kg/m<sup>2</sup>

Les couples d'inertie  $J$  (y compris parts de quantité d'huile de transmission d'effort) valent pour les alésages maximaux

Y Distance du centre de gravité Y des masses d'accouplement côté entraînement mesurée à partir de l'avant du moyeu de la partie support de moyeu.

$F_Y$  Charge utile au niveau du point de gravité

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Versions spéciales

#### Sélection et références de commande

##### Sélection des données de commande supplémentaires

Versions spéciales	Données de commande supplémentaires <b>-Z</b> avec indication en abrégé et éventuellement avec indication en texte clair
<b>Remplissage d'huile</b>	
Sans remplissage d'huile ou sans indication gravée de la quantité de remplissage d'huile sur l'accouplement	Sans supplément – Standard
Avec remplissage d'huile (indication de la quantité de remplissage d'huile +Y90 obligatoire)	<b>F16</b>
Avec indication de la quantité de remplissage d'huile	<b>Y90 •</b> et indication de commande
<b>Équipement thermique</b>	
Version standard (fusible 140 °C, kit de joints Perbunan)	Sans supplément – Standard
Fusible 110 °C, kit de joints Perbunan	<b>F01</b>
Protection contre les explosions selon 94/9EG ATEX100A, kit de joints Perbunan	<b>F02</b>
Commutateur thermique 110 °C, fusible 140 °C, kit de joints Perbunan (option non disponible pour la taille 222)	<b>F03</b>
Indicateur EOC 125 °C, fusible 160 °C, kit de joints Perbunan (option non disponible pour la taille 222)	<b>F04</b>
Protection contre les explosions selon 94/9EG ATEX100A, kit de joints Viton	<b>F06</b>
Fusible 110 °C, kit de joints Viton	<b>F05</b>
Fusible 140 °C, kit de joints Viton	<b>F07</b>
Fusible 160 °C, kit de joints Viton	<b>F08</b>
Commutateur thermique 110 °C, fusible 140 °C, kit de joints Viton (option non disponible pour la taille 222)	<b>F10</b>
Commutateur thermique 140 °C, fusible 160 °C, kit de joints Viton (option non disponible pour la taille 222)	<b>F11</b>
Indicateur EOC 125 °C, fusible 160 °C, kit de joints Viton (option non disponible pour la taille 222)	<b>F12</b>
<b>Accessoires des dispositifs de contrôle thermique</b>	
Dispositif de coupure inclus	<b>F25</b>
Capteur et contrôleur inclus	<b>F26</b>
<b>Conservation, voir section 3 du catalogue</b>	
<b>Entraînement</b>	
Côté entraînement standard	Sans supplément – Standard
Type FA avec entraînement par le carter	<b>F23</b>
Séries FG/FV avec entraînement interne	<b>F24</b>
<b>Position</b>	
Version horizontale	Sans supplément – Standard
Version verticale, moteur en haut (option interdite pour les séries FV et FN)	<b>F13</b>
Version verticale, moteur en bas	<b>F14</b>

# Accouplements standard FLENDER

## Accouplements hydrauliques – Série FLUDEX

### Versions spéciales

Versions spéciales	Données de commande supplémentaires <b>-Z</b> avec indication en abrégé et éventuellement avec indication en texte clair
<b>Arbre et alésage</b>	
Profondeur d'insertion de l'arbre selon DIN 748/1	Sans supplément – Standard
Profondeur d'insertion 1 de l'arbre variant par rapport à la norme DIN 748/1	<b>Y28</b> et indication en texte clair pour L1
Profondeur d'insertion 2 de l'arbre variant par rapport à la norme DIN 748/1	<b>Y29</b> et indication en texte clair pour L2
Tolérance d'alésage ISO H7	Sans supplément – Standard <sup>1)</sup>
Tolérance d'alésage ISO K7 pour côté arbre creux avec alésage en unités impériales	<b>L13/M13</b> <sup>1)</sup>
Tolérance d'alésage ISO M7 pour parties de moyeux avec alésage en unités impériales	<b>L14/M14</b> <sup>1)</sup>
Rainure selon DIN 6885/1 ou DIN 6885/3, largeur de rainure JS9	Sans supplément – Standard
Rainure selon ASME B17.1, au besoin avec profondeur de rainure réduite	<b>L43/M43</b> <sup>1)</sup>
2 rainures de clavette à 180°	<b>L46/M46</b> <sup>1)</sup>
Équilibrage par demi-cales (avant la rainure)	Sans supplément – Standard
Équilibrage par cales (après la rainure)	<b>L52/M52</b> <sup>1)</sup>
<b>Pièces de montage internes</b>	
Aucune pièce de montage interne supplémentaire	Sans supplément – Standard
Avec disque de retardement (uniquement pour la série FA)	<b>F17</b>
<b>Documentation, justificatifs de contrôle et réductions, voir section 3 du catalogue <sup>2)</sup></b>	
Aucun justificatif de contrôle, document de réduction	Sans supplément – Standard
<b>Suppléments spéciaux</b>	
Équilibrage fin, vitesse de rotation élevée	<b>W03</b>
Avec palier de fixation spécial	<b>F20</b> <sup>3)</sup>
Avec étanchéité supplémentaire	<b>F21</b> <sup>3)</sup>
Indications spéciales	<b>Y99</b> et indication en texte clair

- Cette indication en abrégé détermine uniquement la version en termes de prix. Texte en clair supplémentaire indispensable.

<sup>1)</sup> Indication en abrégé "**L..**" pour le côté arbre creux et "**M..**" pour le côté opposé.  
<sup>2)</sup> Recherche des fissures en surface et contrôle par ultrasons impossibles pour les accouplements FLUDEX.

<sup>3)</sup> Longueur de construction sur demande.



## Douilles de serrage Taper



14/2	<a href="#">Aperçu</a>
14/2	<a href="#">Avantages</a>
14/2	<a href="#">Domaine d'application</a>
14/3	<a href="#">Constitution</a>
14/4	<b>Alésages en version métrique</b>
14/4	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
14/5	Diamètres d'alésage métriques disponibles en mm et indications en abrégé
14/5	Dimensions des rainures plates
14/6	<b>Alésages en version impérial en pouces</b>
14/6	<a href="#">Sélection et références de commande</a>
14/7	Diamètres d'alésage impérial disponibles en pouces et indications en abrégé
14/7	Dimensions des rainures plates

# Accouplements standard FLENDER

## Douilles de serrage Taper

### Généralités

#### Aperçu



Les douilles de serrage Taper sont des éléments de machine reliant l'arbre d'une machine à un moyeu par liaison de forme et de force. L'arbre de la machine est à réaliser en forme cylindrique et avec rainure. L'élément moyeu doit avoir un alésage de logement conique avec taraudages spécifiques et alésages de serrage.

Chaque taille de douilles de serrage Taper est disponible avec un grand nombre d'alésages métriques ou d'alésages impériaux en pouces de sorte que l'assemblage de l'élément moyeu avec des arbres de différents diamètres est possible.

#### Avantages

Les éléments du moyeu doivent souvent être dotés d'alésages finis afin de pouvoir loger l'arbre de la machine. Sur les moyeux économiques, cette modification ultérieure est souvent plus coûteux que la pièce elle-même. Les douilles de serrage Taper permettent un raccord très simple et à prix avantageux entre les arbres/moyeux, et ce, sans mise au point ultérieure.

Les dimensions des douilles de serrage Taper ne sont pas normalisées ; les dimensions standard se sont cependant imposées de sorte que les douilles de serrage Taper peuvent presque toujours être remplacées sur place. Différentes vis de fixation (filets UNC et BSW) sont malheureusement utilisées en Europe et en Amérique du Nord de sorte que ces douilles de serrage Taper ne peuvent pas être remplacées.

Grâce aux dimensions standard, les douilles de serrage Taper peuvent être utilisées sur différents moyeux, ce qui simplifie la gestion des stocks. Les douilles de serrage Taper sont en outre disponibles sur stock chez de nombreux concessionnaires techniques et peuvent donc être obtenues rapidement.

#### Domaine d'application

Les douilles de serrage Taper sont utilisées pour les accouplements BIPEX, ELPEX-B et ELPEX-S. Les douilles de serrage Taper sont également utilisées dans les poulies à courroie et pignons à chaîne ou, à l'aide d'un moyeu à souder, dans d'autres éléments.

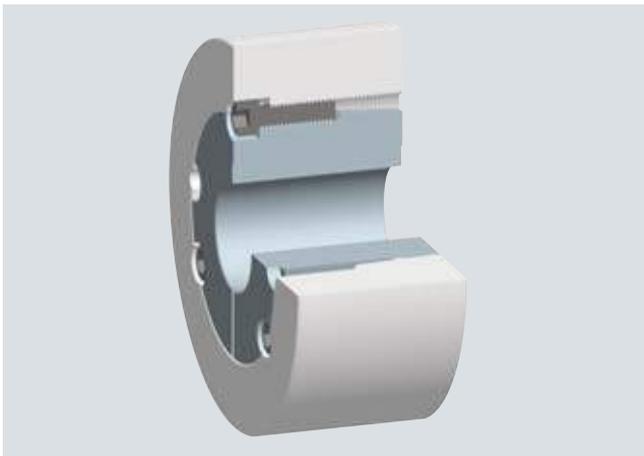
### Constitution

Les douilles de serrage Taper sont réalisées avec un alésage cylindrique et une rainure pour clavette. Le diamètre extérieur de la douille de serrage Taper est conique et s'adapte à l'alésage conique du moyeu. La douille de serrage Taper est fendue dans le sens longitudinal. Des demi-trous borgnes sont percés sur la douille de serrage Taper pour le montage ; des demi-pas de vis sont placés sur le côté opposé du moyeu. Les vis de montage s'appuyant sur le fond du trou borgne permettent de faire glisser la douille de serrage Taper dans l'alésage conique. La douille de serrage Taper est ainsi comprimée et génère un raccord par clavetage et par serrage entre l'arbre et le moyeu.

Pour le démontage, les vis de montage sont enlevées et vissés dans les filetages de serrage. Les filetages de serrage sont pour la moitié réalisés dans la douille de serrage Taper et en tant que trou borgne dans le moyeu. Le montage des vis de serrage permet de faire sortir la douille de serrage Taper du trou conique du moyeu ; le raccord est supprimé.

La douille de serrage Taper, ainsi que les vis de montage et démontage sont toujours vissées du côté du cône ayant le diamètre le plus important.

La transmission du couple s'effectue par serrage et clavetage. Un blocage axial n'est pas nécessaire pour les forces axiales courantes car le raccord par serrage est suffisant.



### Matériaux

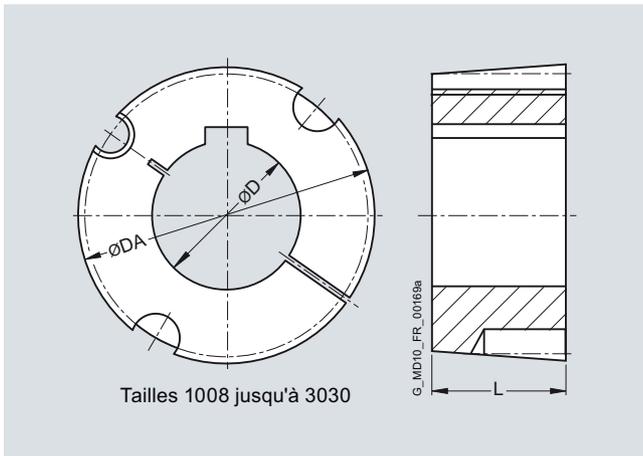
Fonte grise EN-GJL-220 à 250  
en alternative : Acier de qualité  $R_e > 300 \text{ N/mm}^2$

# Accouplements standard FLENDER

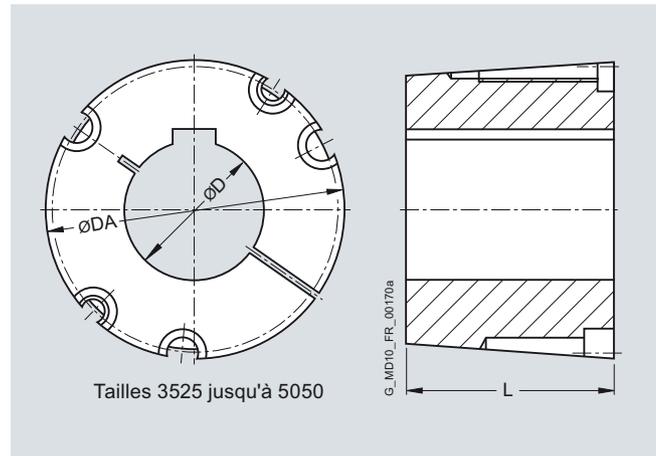
## Douilles de serrage Taper

### Alésages en version métrique

#### Sélection et références de commande



Tailles 1008 jusqu'à 3030



Tailles 3525 jusqu'à 5050

Montage avec 2 vis sans tête

Montage avec 3 vis à tête hexagonale

Taille	Dimensions en mm			Vis de fixation		Tournevis à équerre DIN ISO 2936 (DIN 911) Dimension de clé S	Espace nécessaire S+l mm	Réf. avec indications en abrégé concernant les diamètres d'alésage (réf. sans -Z)	Poids		
	D	DA	L	DS	LS				Alésage min. m	Alésage max. m	
	min.	max.		BSW	Pouce				kg	kg	
<b>1008</b>	10	25	35	22	1/4	1/2	3	23	<b>2LC0020-0AA90-0AA0</b>	0,12	0,06
<b>1108</b>	10	28	38	22	1/4	1/2	3	23	<b>2LC0020-1AA90-0AA0</b>	0,15	0,07
<b>1210</b>	11	32	47	25	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-2AA90-0AA0</b>	0,27	0,15
<b>1215</b>	11	32	47	38	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-3AA90-0AA0</b>	0,39	0,20
<b>1610</b>	14	42	57	25	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-5AA90-0AA0</b>	0,38	0,18
<b>1615</b>	14	42	57	38	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-6AA90-0AA0</b>	0,56	0,25
<b>2012</b>	14	50	70	32	7/16	7/8	5	33	<b>2LC0020-7AA90-0AA0</b>	0,75	0,36
<b>2517</b>	16	60	85	45	1/2	1	6	38	<b>2LC0021-0AA90-0AA0</b>	1,58	0,78
<b>3020</b>	25	75	108	51	5/8	1 1/4	8	44	<b>2LC0021-2AA90-0AA0</b>	2,79	1,44
<b>3030</b>	35	75	108	76	5/8	1 1/4	8	44	<b>2LC0021-3AA90-0AA0</b>	3,78	2,00
<b>3525</b>	35	90	127	65	1/2	1 1/2	10	50	<b>2LC0021-4AA90-0AA0</b>	4,77	2,07
<b>3535</b>	35	90	127	89	1/2	1 1/2	10	50	<b>2LC0021-5AA90-0AA0</b>	6,34	3,08
<b>4030</b>	40	100	146	77	5/8	1 3/4	12	57	<b>2LC0021-6AA90-0AA0</b>	7,61	4,80
<b>4040</b>	40	100	146	102	5/8	1 3/4	12	57	<b>2LC0021-7AA90-0AA0</b>	9,62	5,06
<b>4535</b>	55	125	162	89	3/4	2	14	70	<b>2LC0021-8AA90-0AA0</b>	10,06	4,09
<b>4545</b>	55	110	162	114	3/4	2	14	70	<b>2LC0022-0AA90-0AA0</b>	12,56	7,06
<b>5040</b>	70	125	178	102	7/8	2 1/4	14	70	<b>2LC0022-1AA90-0AA0</b>	11,42	4,92
<b>5050</b>	70	125	178	127	7/8	2 1/4	14	70	<b>2LC0022-2AA90-0AA0</b>	15,99	8,75

Exemple de commande :

Douille de serrage Taper 3020 avec alésage D = 55 mm.

Réf. :

**2LC0021-2AA90-0AA0****L1D**

Les douilles de serrage Taper doivent être montées avec des clavettes.

Interdiction de transmission de couple uniquement par adhérence par le biais d'un arbre sans rainure.

# Accouplements standard FLENDER

## Douilles de serrage Taper

Alésages en version métrique

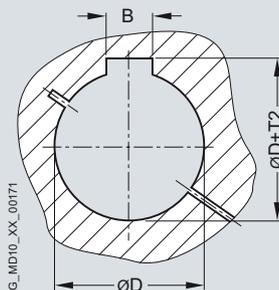
### Diamètre d'alésage métrique disponible en mm et indications en abrégé

Diamètre de perçage D	Douilles de serrage Taper – Taille																Indication en abrégé du diamètre d'alésage (sans -Z)
	1008	1108	1210	1610	1615	2012	2517	3020	3030	3525	3535	4030	4040	4535	4545	5040 5050	
10																	LOE
11																	LOF
12																	LOG
14																	LOH
16																	LOJ
18																	LOK
19																	LOL
20																	LOM
22																	LON
24	ST-FN																LOP
25	ST-FN																LOQ
28		ST-FN															LOR
30																	LOS
32			ST														LOT
35																	LOU
38																	LOV
40																	LOW
42				ST-FN	ST-FN												LOX
45																	L1A
48																	L1B
50																	L1C
55																	L1D
60																	L1E
65																	L1F
70																	L1G
75																	L1H
80																	L1J
85																	L1K
90																	L1L
95										ST							L1M
100										ST-FN							L1N
105												ST					L1P
110												ST					L1Q
115												ST-FN		ST			L1R
120														ST			L1S
125														ST			L1T

ST = Douille de serrage Taper en acier

FN = Douille de serrage Taper avec rainure plate

### Dimensions des rainures plates



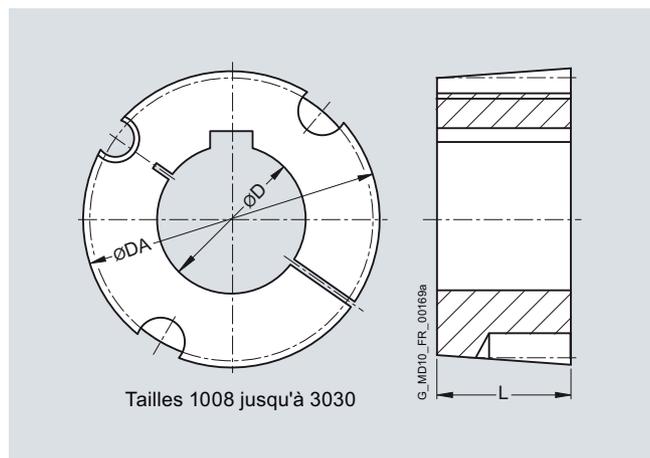
Taille	Rainure selon DIN 6885		
	Diamètre D mm	Largeur de rainure B mm	Profondeur de rainure D + T2 mm
1008	24	8	D + 2,0
1008	25	8	D + 1,3
1108	28	8	D + 2,0
1610/15	42	12	D + 2,2
3525	100	28	D + 4,4
4030	115	32	D + 5,4

# Accouplements standard FLENDER

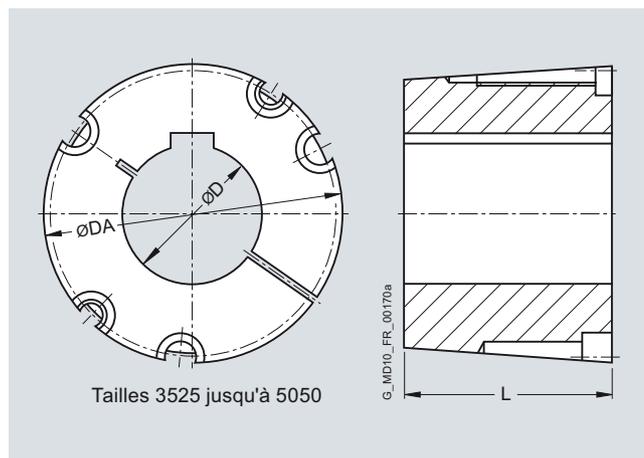
## Douilles de serrage Taper

Alésages en version impérial en pouces

### Sélection et références de commande



Tailles 1008 jusqu'à 3030



Tailles 3525 jusqu'à 5050

Montage avec 2 vis sans tête

Montage avec 3 vis à tête hexagonale

Taille	Dimensions		DA	L	Vis de fixation		Tournevis à équerre DIN ISO 2936 (DIN 911) Dimension de clé S	Espace nécessaire S+l	Réf. avec indication en abrégé pour le diamètre de perçage (N° de référence sans <b>-Z</b> )	Poids	
	D	Rainure BS46 -1			DS	LS				Alésage min.	Alésage max.
	min.	max.								m	m
	Pouce	Pouce	mm		BSW	Pouce	mm	mm		kg	kg
<b>1008</b>	3/8	1	35	22	1/4	1/2	3	23	<b>2LC0020-0AA90-0AA0</b>	0,12	0,06
<b>1108</b>	3/8	1 1/8	38	22	1/4	1/2	3	23	<b>2LC0020-1AA90-0AA0</b>	0,15	0,06
<b>1210</b>	5/8	1 1/4	47	25	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-2AA90-0AA0</b>	0,25	0,15
<b>1215</b>	5/8	1 1/4	47	38	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-3AA90-0AA0</b>	0,36	0,21
<b>1610</b>	1/2	1 5/8	57	25	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-5AA90-0AA0</b>	0,39	0,18
<b>1615</b>	1/2	1 5/8	57	38	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-6AA90-0AA0</b>	0,57	0,26
<b>2012</b>	5/8	2	70	32	7/16	7/8	5	33	<b>2LC0020-7AA90-0AA0</b>	0,74	0,34
<b>2517</b>	5/8	2 1/2	85	45	1/2	1	6	38	<b>2LC0021-0AA90-0AA0</b>	1,55	0,67
<b>3020</b>	1 1/8	3	108	51	5/8	1 1/4	8	44	<b>2LC0021-2AA90-0AA0</b>	2,74	1,39
<b>3030</b>	1 1/4	3	108	76	5/8	1 1/4	8	44	<b>2LC0021-3AA90-0AA0</b>	3,87	1,93
<b>3525</b>	1 1/2	4	127	65	1/2	1 1/2	10	50	<b>2LC0021-4AA90-0AA0</b>	4,69	1,62
<b>3535</b>	1 1/2	3 1/2	127	89	1/2	1 1/2	10	50	<b>2LC0021-5AA90-0AA0</b>	6,23	3,18
<b>4030</b>	1 3/4	4 1/2	146	77	5/8	1 3/4	12	57	<b>2LC0021-6AA90-0AA0</b>	7,30	3,00
<b>4040</b>	1 3/4	4	146	102	5/8	1 3/4	12	57	<b>2LC0021-7AA90-0AA0</b>	9,41	4,89
<b>4535</b>	2 1/4	5	162	89	3/4	2	14	70	<b>2LC0021-8AA90-0AA0</b>	9,94	3,86
<b>4545</b>	2 1/4	4 1/2	162	114	3/4	2	14	70	<b>2LC0022-0AA90-0AA0</b>	12,4	6,47
<b>5040</b>	2 7/8	5	178	102	7/8	2 1/4	14	70	<b>2LC0022-1AA90-0AA0</b>	12,9	7,07
<b>5050</b>	2 7/8	5	178	127	7/8	2 1/4	14	70	<b>2LC0022-2AA90-0AA0</b>	15,7	8,41

Exemple de commande :

Douille de serrage Taper 3020 avec alésage D = 2 pouces.

Réf. :

**2LC0021-2AA90-0AA0**

**L6G**

# Accouplements standard FLENDER

## Douilles de serrage Taper

Alésages en version impérial en pouces

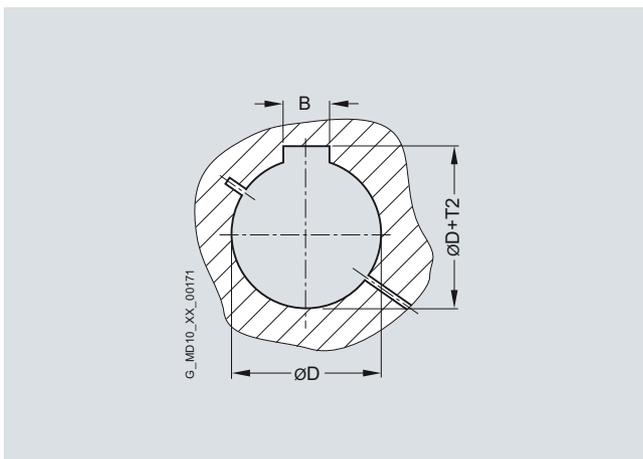
### Diamètres d'alésage impérial disponibles en pouces et indications en abrégé

Diamètre de perçage D	Tailles des douilles de serrage Taper															Indication en abrégé du diamètre d'alésage (sans -Z)	
	1008	1108	1210	1610	1615	2012	2517	3020	3030	3525	3535	4030	4040	4535	4545		5040
0,375																	L5D
0,500																	L5E
0,625																	L5G
0,750																	L5J
0,875																	L5L
1,000	FN																L5N
1,125		ST-FN															L5Q
1,250																	L5S
1,375																	L5U
1,500																	L5W
1,625					FN												L6A
1,750																	L6C
1,875																	L6E
2,000																	L6G
2,125																	L6J
2,250																	L6L
2,375																	L6N
2,500																	L6Q
2,625																	L6S
2,750																	L6U
2,875																	L6W
3,000																	L7A
3,125																	L7C
3,250																	L7E
3,375																	L7G
3,500																	L7J
3,750										ST-FN							L7N
4,000										ST-FN							L7S
4,250												ST					L7U
4,500												ST-FN					L7X
4,750														ST			L8A
5,000														ST-FN			L8D

ST = Douille de serrage Taper en acier

FN = Douille de serrage Taper avec rainure plate

### Dimensions des rainures plates



Taille	Rainure selon BS 46 - 1		
	Diamètre	Largeur de rainure	Profondeur de rainure
	D	B	D + T2
	mm	mm	mm
1008	25,400	6,350	D + 1,321
1108	28,575	7,925	D + 1,626
1615	41,275	11,100	D + 2,616
3525	95,250	25,400	D + 6,223
3525	101,600	25,400	D + 3,937
4030	114,300	31,750	D + 6,477
4535	127,000	31,750	D + 6,553

# Accouplements standard FLENDER

## Douilles de serrage Taper

Notes

## Annexe



<b>15/2</b>	<b>Accouplements</b>
15/2	<u>Aperçu</u>
15/2	Ajustement des accouplements
15/2	Tableau des dimensions en vertu de la norme DIN ISO 286
<b>15/3</b>	<b>Accords de clavette</b>
15/3	<u>Aperçu</u>
15/3	Accords de clavette en vertu de la norme DIN 6885-1
<b>15/4</b>	<b>Interlocuteurs Industry Automation and Drive Technologies</b>
<b>15/5</b>	<b>Services en ligne – Informations et possibilités de commande sur DVD et sur Internet</b>
15/5	Siemens Industry Automation et Drive Technologies dans le Web
15/5	Sélection des produits dans le Mall hors ligne d'Industry
15/5	Le shopping facile dans le Industry Mall
<b>15/6</b>	<b>Service &amp; Support – Offre intégral unique le long du cycle de la vie</b>
15/6	Assistance en ligne
15/6	Assistance technique
15/6	Conseils techniques
15/6	Formation
15/7	Assistance ingénierie
15/7	Service sur site
15/7	Pièces de rechange
15/7	Réparations
15/7	Optimisation
15/7	Modernisation
15/7	Programmes de service
15/7	DVD Knowledge Base
15/7	Automation Value Card
<b>15/9</b>	<b>Index alphabétique</b>
<b>15/16</b>	<b>Index des références</b>
<b>15/18</b>	<b>Conditions de vente et de livraison Règlements d'exportation</b>

# Accouplements standard FLENDER

## Annexe

### Accouplements

#### Aperçu

##### Ajustement des accouplements

Description	Champ d'application	Tolérance des arbres	Tolérance d'alésage
<b>Ajustement gras avec raccord de clavette ne convenant pas au service à inversion du sens de rotation</b>	Pour moyeux en acier et fonte.	j6	H7
		h6	J7
<b>Ajustement adhérent avec raccord de clavette ne convenant pas au service à inversion du sens de rotation</b>	Pour moyeux en acier et fonte.	h6	K7
		k6	H7
<b>Ajustement serré avec raccord de clavette convenant au service à inversion du sens de rotation</b>	Pour moyeux en acier et fonte.	<b>m6</b>	<b>H7</b>
		n6	H7
		h6	M7
		h6	P7
<b>Ajustement serré avec raccord de clavette convenant au service à inversion du sens de rotation</b>	Uniquement pour moyeux en acier. À privilégier pour les séries d'accouplements ZAPEX et ARPEX	k6	M7
		m6	K7
		n6	J7
		p6	H7
		s6	F7
		u6	H6
		v6	H6
<b>Ajustement fretté sans clavette</b>	Uniquement pour moyeux en acier. Il est indispensable de contrôler la tension autorisée des moyeux.	x6	H6

La disposition d'ajustement m6/H7 convient parfaitement aux très nombreux contextes d'utilisation.

**Tableau des dimensions selon la norme DIN ISO 286 pour les ajustements susmentionnés, dans le cas de diamètres d'alésage compris entre 10 et 250 mm**

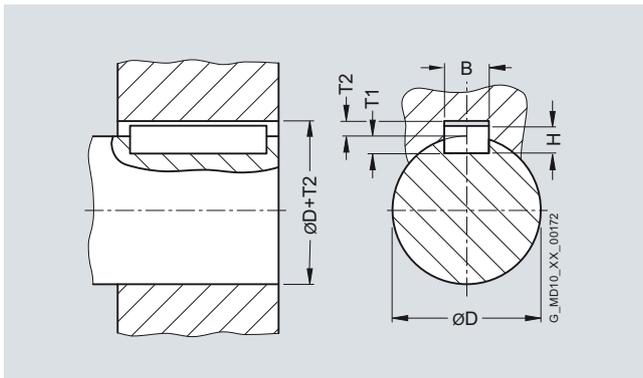
Diamètre		Alésage											Arbre												
		F7	H7	J7	K7	M7	P7	h6	j6	k6	m6	n6	p6	F7	H7	J7	K7	M7	P7	h6	j6	k6	m6	n6	p6
>	≤	Dimensions en µm																							
10	18	+34	+18	+10	+6	0	-11	0	+8	+12	+18	+23	+29	+16	0	-8	-12	-18	-29	-11	-3	+1	+7	+12	+18
18	30	+41	+21	+12	+6	0	-14	0	+9	+15	+21	+28	+35	+20	0	-9	-15	-21	-35	-13	-4	+2	+8	+15	+22
30	50	+50	+25	+14	+7	0	-17	0	+11	+18	+25	+33	+42	+25	0	-11	-18	-25	-42	-16	-5	+2	+9	+17	+26
50	80	+60	+30	+18	+9	0	-21	0	+12	+21	+30	+39	+51	+30	0	-12	-21	-30	-51	-19	-7	+2	+11	+20	+32
80	120	+71	+35	+22	+10	0	-24	0	+13	+25	+35	+45	+59	+36	0	-13	-25	-35	-59	-22	-9	+3	+13	+23	+37
120	180	+83	+40	+26	+12	0	-28	0	+14	+28	+40	+52	+68	+43	0	-14	-28	-40	-68	-25	-11	+3	+15	+27	+43
180	250	+96	+46	+30	+13	0	-33	0	+16	+33	+46	+60	+79	+50	0	-16	-33	-46	-79	-29	-13	+4	+17	+31	+50

##### Extrémités d'arbres cylindriques, extrait de la norme DIN 748 partie 1

Plage de tolérance ISO	Diamètre en mm																				
	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
Longueurs des extrémités en mm	k6					m6															
	50	60	80			110					140					170					210

## Aperçu

## Accords de clavette selon la norme DIN 6885-1



Pour des conditions de service modérées une tolérance rainure-moyeu JS9 est recommandée.

Pour des conditions de service rugueuses ou pour le service réversible, la tolérance de largeur de rainure P9 est préférable.

Pour deux rainures filetées de calibrage, la tolérance de largeur de rainure JS9 devrait être affectée pour faciliter le montage.

La largeur de rainure d'ondes est à affecter avec la tolérance N9.

Diamètre		Largeur de rainure B mm	Hauteur de clavette H mm	Profondeur de rainure dans l'arbre T1 mm	Profondeur de rainure T2 mm	Dimensions pour profondeur des rainures d'arbre et de moyeu mm	Tableau des dimensions pour une largeur de rainure B	
> D mm	≤ mm						JS9 μm	P9 μm
	<b>10</b>	3	3	1,8	1,4	+0,1	+12,5 -12,5	-6 -31
<b>10</b>	<b>12</b>	4	4	2,5	1,8	+0,1	+15 -15	-12 -42
<b>12</b>	<b>17</b>	5	5	3	2,3	+0,1	+15 -15	-12 -42
<b>17</b>	<b>22</b>	6	6	3,5	2,8	+0,1	+15 -15	-12 -42
<b>22</b>	<b>30</b>	8	7	4	3,3	+0,2	+18 -18	-15 -51
<b>30</b>	<b>38</b>	10	8	5	3,3	+0,2	+18 -18	-15 -51
<b>38</b>	<b>44</b>	12	8	5	3,3	+0,2	+21,5 -21,5	-18 -61
<b>44</b>	<b>50</b>	14	9	5,5	3,8	+0,2	+21,5 -21,5	-18 -61
<b>50</b>	<b>58</b>	16	10	6	4,3	+0,2	+21,5 -21,5	-18 -61
<b>58</b>	<b>65</b>	18	11	7	4,4	+0,2	+21,5 -21,5	-18 -61
<b>65</b>	<b>75</b>	20	12	7,5	4,9	+0,2	+26 -26	-22 -74
<b>75</b>	<b>85</b>	22	14	9	5,4	+0,2	+26 -26	-22 -74
<b>85</b>	<b>95</b>	25	14	9	5,4	+0,2	+26 -26	-22 -74
<b>95</b>	<b>110</b>	28	16	10	6,4	+0,2	+26 -26	-22 -74
<b>110</b>	<b>130</b>	32	18	11	7,4	+0,2	+31 -31	-26 -88
<b>130</b>	<b>150</b>	36	20	12	8,4	+0,3	+31 -31	-26 -88
<b>150</b>	<b>170</b>	40	22	13	9,4	+0,3	+31 -31	-26 -88
<b>170</b>	<b>200</b>	45	25	15	10,4	+0,3	+31 -31	-26 -88
<b>200</b>	<b>230</b>	50	28	17	11,4	+0,3	+31 -31	-26 -88
<b>230</b>	<b>260</b>	56	32	20	12,4	+0,3	+37 -37	-32 -106
<b>260</b>	<b>290</b>	63	32	20	12,4	+0,3	+37 -37	-32 -106
<b>290</b>	<b>330</b>	70	36	22	14,4	+0,3	+37 -37	-32 -106
<b>330</b>	<b>380</b>	80	40	25	15,4	+0,3	+37 -37	-32 -106
<b>380</b>	<b>440</b>	90	45	28	17,4	+0,3	+43,5 -43,5	-37 -124
<b>440</b>	<b>500</b>	100	50	31	19,4	+0,3	+43,5 -43,5	-37 -124

# Accouplements standard FLENDER

## Annexe

### Interlocuteurs Industry Automation and Drive Technologies



Chez Siemens Industry Automation and Drive Technologies, plus de 85 000 personnes ont un objectif précis : améliorer durablement votre compétitivité. Nous nous y engageons. Grâce à nos efforts, nous définissons sans cesse de nouvelles références en matière d'automatismes et d'entraînement, dans tous les secteurs industriels.

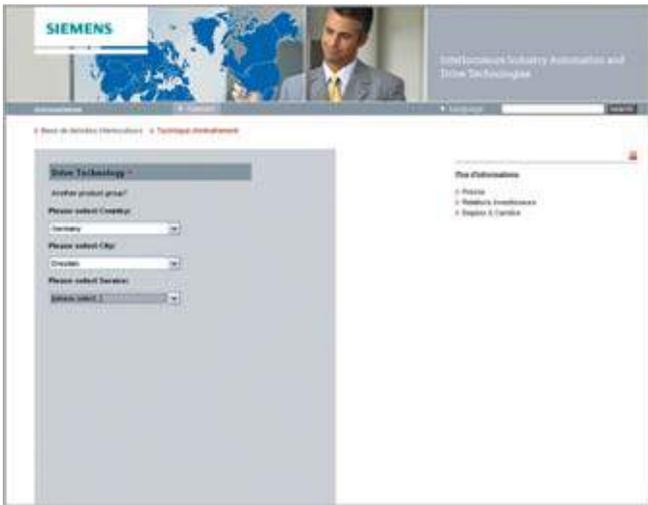
Disponibles pour vous sur site dans le monde entier : partenaires conseils, ventes, formations, SAV, assistance, pièces de rechange... pour toute la gamme Industry Automation and Drive Technologies.

Vous trouverez votre interlocuteur personnel dans notre base de données Interlocuteurs via Internet :

<http://www.automation.siemens.com/mcms/aspa-db/>

Commencez la recherche en sélectionnant

- un groupe produit,
- un pays,
- une ville,
- un service.



## Siemens Industry Automation et Drive Technologies dans le Web



L'étude et l'ingénierie d'application de projets d'automatisation exigent de disposer de connaissances détaillées au sujet des produits utilisables et des prestations de service disponibles. Inutile de préciser que ces informations doivent être à jour.

Soucieuse de répondre à cette exigence, Siemens Industry Automation et Drive Technologies a érigé sur la toile une vaste offre d'informations accessibles sans problème et en toute commodité.

Sous l'adresse

[www.siemens.com/industry](http://www.siemens.com/industry)

vous trouverez tout ce que vous désirez savoir au sujet des produits, des systèmes et de l'offre de services.

## Sélection des produits dans le Mall hors ligne d' Industry



Des informations détaillées, associées à de confortables fonctions interactives : avec plus de 80 000 références, le Mall hors ligne CA 01 donne un aperçu complet de l'offre des divisions Siemens Industry Automation et Drive Technologies.

Vous y trouvez tout ce qu'il faut pour réaliser vos projets d'automatisation, d'installation électrique et d'entraînement. Toutes les informations sont facilement accessibles sur une interface utilisateur intuitive.

Après avoir fait votre choix, vous pouvez passer commande par télécopie ou directement en ligne.

Pour plus d'informations sur le Mall hors ligne CA 01, visitez notre site Internet :

[www.siemens.com/automation/ca01](http://www.siemens.com/automation/ca01)

ou sur DVD.

## Le shopping facile dans le Industry Mall



Le Industry Mall est le cybermarché du groupe Siemens sur Internet. Vous y trouverez un large éventail de produits qui sont présentés de façon claire et informative dans des catalogues électroniques.

L'échange de données via EDIFACT couvre toutes les opérations, de la sélection et de la passation de commande au suivi de la commande en ligne sur Internet.

Vous bénéficiez de l'assistance de nombreuses fonctions.

Des fonctions performantes de recherche permettent de trouver les produits désirés et d'en vérifier la disponibilité. Le calcul des remises personnalisées et l'établissement d'offres sont possibles en ligne, de même que la consultation de l'état d'avancement de votre commande (suivi et traçage).

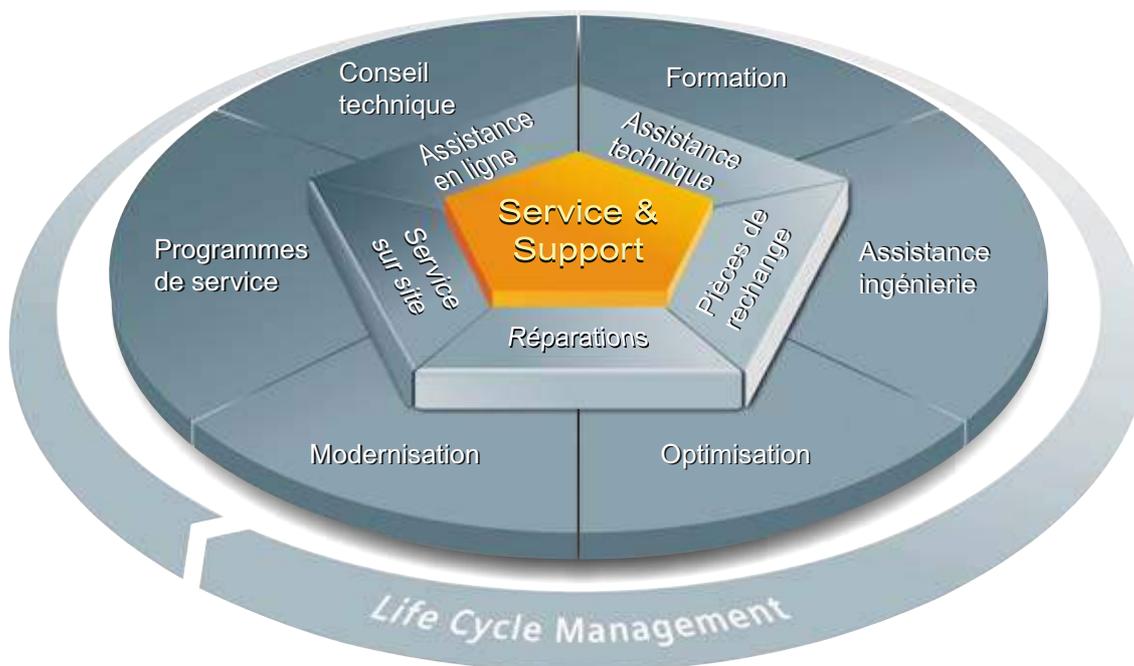
Le portail d'accès au cybermarché Industry Mall se trouve à l'adresse :

[www.siemens.com/industrymall](http://www.siemens.com/industrymall)

# Accouplements standard FLENDER

## Annexe

Service & Support – Offre complète unique, sur l'intégralité du cycle de vie



Pour tous les constructeurs de machines, fournisseurs de solutions ou exploitants d'installations : l'offre de services de Siemens Industry Automation and Drive Technologies comprend des services complets à l'intention des utilisateurs les plus divers de toutes les branches de l'industrie manufacturière et des processus.

Nous offrons, pour tous nos produits et systèmes, des prestations de service cohérentes et structurées qui apportent une assistance précieuse dans toutes les phases du cycle de vie de votre machine ou de votre installation, de l'étude de projet à la maintenance et à la modernisation, en passant par la réalisation et la mise en service.

Notre service d'assistance Service & Support vous accompagne dans le monde entier pour toutes les questions relatives aux techniques d'automatisation et d'entraînement de Siemens. Directement sur place dans plus de 100 pays et pendant toutes les phases du cycle de vie de vos machines et installations.

Une équipe de spécialistes expérimentés est à votre disposition pour vous assister efficacement grâce à une concentration de savoir-faire unique. Des formations régulières et un contact intensif de nos collaborateurs entre eux - à travers tous les continents - garantissent un service fiable dans une multitude de domaines.

### Assistance en ligne (Online Support)



La plate-forme d'information en ligne exhaustive de notre Service & Support vous assiste à tout moment et en tout lieu dans le monde entier.

[www.siemens.com/automation/service&support](http://www.siemens.com/automation/service&support)

### Conseil technique (Technical Consulting)



Assistance en phase d'étude et de conception de votre projet : de l'analyse détaillée de la situation réelle aboutissant à la définition des objectifs, en passant par la consultation sur toutes les questions concernant les produits et systèmes jusqu'à l'élaboration de votre solution d'automatisme.

### Assistance technique (Technical Support)



Des conseils compétents sur toutes les questions techniques avec un large éventail de prestations sur mesure associées à nos produits et systèmes.

[www.siemens.com/automation/support-request](http://www.siemens.com/automation/support-request)

### Formation



Renforcez votre avantage concurrentiel - grâce à un savoir-faire pratique directement du constructeur.

[www.siemens.com/sitrain](http://www.siemens.com/sitrain)

Vous trouverez des données de contact sur Internet sous : [www.siemens.com/automation/partner](http://www.siemens.com/automation/partner)

Service & Support – Offre complète unique, sur l'intégralité du cycle de vie

### Assistance ingénierie (Engineering Support)



Assistance au niveau étude du projet et développement grâce à des services adaptés allant de la configuration à la mise en œuvre d'un projet d'automatisation.

### Modernisation



Notre assistance couvre également la modernisation, avec des prestations complètes allant de la planification à la mise en service.

### Service sur site (Field Service)



Notre service sur site offre des prestations exhaustives de mise en service et de maintenance, afin de garantir la disponibilité de vos machines et de vos installations dans toutes les situations.

### Programmes de service



Nos programmes de service sont des paquets de prestations ciblés destinés à un groupe précis de systèmes ou de produits des techniques d'automatisation et d'entraînements. Les différents services sont harmonisés sur tout le cycle de vie et vous assistent pour une utilisation optimale de vos produits et systèmes.

Il est possible d'adapter à volonté les prestations d'un programme de services et de les utiliser indépendamment les unes des autres.

### Pièces de rechange



Dans toutes les branches, partout dans le monde, les exigences de disponibilité des installations et des systèmes croissent. Nous vous aidons à éviter tout arrêt des installations : au moyen d'un réseau mondial et de chaînes logistiques optimales.

Exemples de programmes de services :

- Contrats de services
- Plant IT Security Services (services de sécurité informatique des installations)
- Life Cycle Services (services cycle de vie) pour entraînements
- SIMATIC PCS 7 Life Cycle Services (services cycle de vie pour SIMATIC PCS 7)
- SINUMERIK Manufacturing Excellence
- SIMATIC Remote Support Services (services de téléassistance SIMATIC)

### Réparations



Les périodes d'arrêt sont synonymes d'entrave au fonctionnement et de coûts inutiles. Nous vous aidons à les limiter autant que possible et vous offrons des possibilités de réparation partout dans le monde.

Les avantages en bref :

- Des temps d'arrêt réduits pour une productivité accrue
- Des coûts de maintenance optimaux grâce à des prestations sur mesure
- Coûts calculables et par conséquent planifiables
- Fiabilité du service grâce à des temps de réaction et à des délais de livraison des pièces de rechange garantis
- Complément et décharge du personnel de maintenance de l'exploitant
- Service complet centralisé et non dispersé et savoir-faire maximal

### Optimisation



Durant la phase d'exploitation des machines ou des installations, il existe souvent un potentiel important d'augmentation de la productivité ou de réduction des coûts. Pour le détecter et vous en faire profiter, nous vous offrons une gamme de services relatifs à l'optimisation.

Vous trouverez des données de contact sur Internet sous : [www.siemens.com/automation/partner](http://www.siemens.com/automation/partner)

# Accouplements standard FLENDER

## Annexe

Service & Support – Offre intégral unique  
le long du cycle de la vie

### DVD Knowledge Base



Pour les domaines d'application sans accès à l'Internet, les données de cette zone d'information sont disponibles sur DVD (Service & Support Knowledge Base) gratuit. Ce DVD regroupe toutes les informations produits actuelles (FAQ, téléchargements, astuces, actuels) et des généralités sur le Service & Support.

Sur ce DVD, vous trouverez également une recherche de texte intégrale et notre gestionnaire de connaissances permettant de rechercher des solutions de manière ciblée. Ce DVD est mis à jour trois fois par an.

Le DVD Service & Support Knowledge Base (base de connaissances Service & Support) est en 5 langues (allemand, anglais, français, italien, espagnol), tout comme notre offre en ligne sur Internet.

Vous pouvez commander le DVD **Service & Support Knowledge Base** auprès de votre contact Siemens.

N° de commande **6ZB5310-0EP30-0BA2**

### Automation Value Card



#### Une petite carte qui aide bien !

L'Automation Value Card fait partie intégrante du concept de service global permettant à Siemens Automation and Drives de vous assister à chacune des phases de votre projet d'automatisation.

Que vous ayez recours à certains services de notre assistance technique ou que vous achetiez des outils d'assistance de qualité par le biais de notre Portail en ligne : vous pouvez toujours payer avec votre Automation Value Card, à savoir : rapidement, de manière transparente et en toute sécurité. Le numéro de carte et le code confidentiel correspondant, que vous êtes seul à connaître, vous permettent à tout moment de consulter votre avoir et tous les débits et crédits ayant eu lieu.

Paiement des services par carte : méthode à suivre.

Le numéro de carte et le code confidentiel sont inscrits au dos de l'Automation Value Card. La carte vous est remise avec le code confidentiel dans une zone sur laquelle vous devez gratter pour le faire apparaître. Cela permet de garantir que l'avoir de la carte est intact.

Pour accéder sans restriction aux prestations proposées par Service & Support, il vous suffit d'indiquer le numéro de la carte et le code confidentiel. Le montant correspondant aux services fournis est débité de votre Automation Value Card, sous forme d'unités.

Tous les services proposés sont mémorisés accompagnés d'un nombre d'unités sans aucune monnaie. Ceci vous permet d'utiliser votre Automation Value Card dans le monde entier.

Commandez la Automation Value Card de manière simple et confortable comme un produit chez notre interlocuteur de vente.

#### Numéro de référence de l'Automation Value Card

Unités	N° de référence
200	<b>6ES7 997-0BA00-0XA0</b>
500	<b>6ES7 997-0BB00-0XA0</b>
1 000	<b>6ES7 997-0BC00-0XA0</b>
10 000	<b>6ES7 997-0BG00-0XA0</b>

Sur notre site Internet, vous trouverez de plus amples renseignements sur les services proposés :

[www.siemens.com/automation/service&support](http://www.siemens.com/automation/service&support)

Service & Support à la Card : Exemples

#### Assistance technique

" Prioritaire "	Traitement prioritaire destiné aux cas urgents
" 24 heures sur 24 "	Disponibilité 24 heures sur 24
" Amélioré "	Conseils techniques dans le cadre de questions complexes
" Mature Products "	Consultation par rapport aux produits en fin de série

#### Outils d'assistance dans la boutique en ligne Support

Outils utilisables directement au niveau conception, analyse et vérification

	Section 1	Section 2	Section 3	Section 4	Section 5	Section 6	Section 7	Section 8	Section 9	Section 10	Section 11	Section 12	Section 13	Section 14	Section 15
	Page 1/	Page 2/	Page 3/	Page 4/	Page 5/	Page 6/	Page 7/	Page 8/	Page 9/	Page 10/	Page 11/	Page 12/	Page 13/	Page 14/	Page 15/
<b>A</b>															
Accords de clavette															3
Accouplement comme auxiliaire de démarrage pour moteurs CEI												12			
Accouplement FLUDEX comme auxiliaire de démarrage pour moteurs CEI												12			
Accouplements															2
Accouplements à denture rigide en torsion ZAPEX ZN					1 ...										
Accouplements à denture rigide en torsion ZAPEX ZW				1 ...											
Accouplements à denture Série ZAPEX ZN					1 ...										
Accouplements à denture Série ZAPEX ZW				1 ...											
Accouplements à haute élasticité															
Accouplements à haute élasticité Série ELPEX												1 ...			
Accouplements à haute élasticité Série ELPEX-B									1 ...						
Accouplements à lamelles rigide Série ARPEX						1 ...									
Accouplements à lamelles rigides en torsion ARPEX						1 ...									
Accouplements de l'arbre	3														
Accouplements élastiques Série N-EUPEX							1 ...								
Accouplements élastiques Série BIPEX									1 ...						
Accouplements élastiques Série RUPEX								1 ...							
Accouplements hydrauliques Série FLUDEX												1 ...			
ADS							22								
Ajustement des accouplements															2
Alésages en version impérial en pouces														6	
Alésages en version impérial en pouces														6	
Alésages en version métrique														4	
Annexe															1 ...
ARC-8/-10						27									
ARF-6						51									
ARP-6						37									
ARPEX						1 ...									
ARPEX ARC-8/-10						27									
ARPEX ARF-6						51									
ARPEX ARP-6						37									
ARPEX ARS-6						4									
ARPEX ARW-4/-6						46									
ARS-6						4									
ARW-4/-6						46									
Assistance en ligne															6
Assistance technique															6
ATEX		4													
Automation Value Card															7
Auxiliaire de démarrage pour moteurs CEI												12			

# Accouplements standard FLENDER

## Annexe

### Index alphabétique

	Section 1 Page 1/	Section 2 Page 2/	Section 3 Page 3/	Section 4 Page 4/	Section 5 Page 5/	Section 6 Page 6/	Section 7 Page 7/	Section 8 Page 8/	Section 9 Page 9/	Section 10 Page 10/	Section 11 Page 11/	Section 12 Page 12/	Section 13 Page 13/	Section 14 Page 14/	Section 15 Page 15/
<b>B</b>															
Basse température			7												
BDS							23								
Bienvenus chez IA et DT	2														
BIPEX									1 ...						
BNT									7						
Bride						22									
Bride C						22									
Bride D						22									
Bride F						22									
BUB						32									
BWN									5						
BWT									6						
<b>C</b>															
Code des numéros de référence			8												
Comportement de l'accouplement dans des états de surcharge		5													
Conditions de livraison															16
Conditions de vente															16
Conditions d'environnement		4													
Configuration															6
Conseils techniques															6
Construction individuelle du moyeu, ZAPEX ZN					12										
Construction individuelle du moyeu, ZAPEX ZW				19											
Contrôle à basse température et environnement chimique agressif			7												
Contrôle de la liaison arbre-moyeu			7												
Contrôle de la vitesse de rotation maximale			7												
Contrôle du décalage admissible de l'arbre			7												
Contrôle du décalage admissible de l'arbre			7												
Contrôle du diamètre des alésages, géométrie de montage et exécution de l'accouplement			7												
Couples d'inertie												45			
<b>D</b>															
DBD avec disque de frein							20								
DBDR avec disque de frein							19								
Décalage axial					11										
Décalage de l'arbre		2	7												
Diamètre d'alésage et indications en abrégé			10												
Diamètre d'alésage et indications en abrégé			10										5		
Diamètre d'alésage impérial en pouces et indications en abrégé			11										7		
Diamètre d'alésage métrique et indications en abrégé													5		
Diamètres d'alésage impérial en pouces et indications en abrégé													7		
Dimensions des brides de raccordement					13										
Dimensions des rainures plates														5, 7	
Directive Machines CE		4													
Données d'alésage			10												
Douilles de serrage Taper														1 ...	
DVD															5

	Section 1 Page 1/	Section 2 Page 2/	Section 3 Page 3/	Section 4 Page 4/	Section 5 Page 5/	Section 6 Page 6/	Section 7 Page 7/	Section 8 Page 8/	Section 9 Page 9/	Section 10 Page 10/	Section 11 Page 11/	Section 12 Page 12/	Section 13 Page 13/	Section 14 Page 14/	Section 15 Page 15/
<b>E</b>															
EBWN										5					
EBWT										6					
EBWZ										8					
EDB avec disque de frein						21									
EFG/EFGS												7			
ELPEX												1 ...			
ELPEX-B									1 ...						
ELPEX-S										1 ...					
ENG/ENGS												6			
Engineering Support															6
Environnement chimique agressif			7												
Equilibrage		3													
ESD											10				
ESDR											12				
ESN											9				
ESNR											11				
ESNW et ESDW											13				
EST											14				
États de surcharge		5	7												
Exécution de l'accouplement			7												
<b>F</b>															
FAD													18		
FADB													21		
FADS HB													23		
FADS SB													22		
FAE													19		
FAM													20		
FAO													16		
FAR													17		
FGD/FVD													27		
FGE/FVE													28		
FGM/FVM													29		
FGO/FVO													26		
Field Service															6
FLUDEX													1 ...		
FNA													33		
FND													34		
FNDB													35		
FNDS HB													38		
FNDS SB													37		
FNO													32		
Forces de réaction		2													
Formulaire – Indications techniques													50		
<b>G</b>															
Géométrie de montage			7												
GG et GJ						53									
<b>H</b>															
HDS							24								
<b>I</b>															
Index des références															15
Indication en abrégé														5, 7	
Industry Mall															5
Informations															5
Informations techniques			1 ...												
Interlocuteurs Industry Automation and Drive Technologies															4
Internet															5
Introduction		3													
<b>K</b>															
Knowledge Base sur DVD															7
<b>L</b>															
Le shopping facile															5
Liaison arbre-moyeu		4	7												

# Accouplements standard FLENDER

## Annexe

### Index alphabétique

	Section 1 Page 1/	Section 2 Page 2/	Section 3 Page 3/	Section 4 Page 4/	Section 5 Page 5/	Section 6 Page 6/	Section 7 Page 7/	Section 8 Page 8/	Section 9 Page 9/	Section 10 Page 10/	Section 11 Page 11/	Section 12 Page 12/	Section 13 Page 13/	Section 14 Page 14/	Section 15 Page 15/
Liaisons arbre-moyeu		4	7												
<b>M</b>															
Maintenance		4													
Mall															5
Mall hors ligne															5
MCECM						42									
MFEFM/MFHFM						34									
Modernisation															6
Montage		4													
Moyeu						20									
Moyeu, construction individuelle, ZAPEX ZN					12										
Moyeu, construction individuelle, ZAPEX ZW				19											
Moyeu de serrage						24									
Moyeu J						20									
<b>N</b>															
NAN						40									
NEN						8									
NEN/NHN						30									
N-EUPEX							1 ...								
NHN						14, 48									
NON						12									
Normes		6													
NUN						10									
NWN						18									
NZN						16									
<b>O</b>															
Optimisation															6
Options			1 ...												
<b>P</b>															
Pièces d'usure				20		26, 36, 45, 50, 54	26	20	8	10	15	8			
Pièces de rechange				20		26, 36, 45, 50, 54	26	20	8	10	15	8	54		6
Possibilités de commande															5
Possibilités de commande sur DVD et Internet															5
Protection anticorrosion		4													
Protection contre le contacts accidentels		4													
Quantités de remplissage d'huile pour la Série FA													24		
Quantités de remplissage d'huile pour la Série FG/FV													30		
Quantités de remplissage d'huile pour la Série FN													39		
Quantités de remplissage d'huile, maximal													45		
<b>R</b>															
RBS avec poulie de frein								19							
Règlements d'exportation															16
Réparations															6
RFN en fonte grise								10							
RFS en acier								11							
RUPEX								1 ...							
RWB avec disque de frein								12							
RWB avec poulie de frein								18							
RWN – Matériau du moyeu fonte grise								6							
RWS – Matériau du moyeu acier								8							

	Section 1	Section 2	Section 3	Section 4	Section 5	Section 6	Section 7	Section 8	Section 9	Section 10	Section 11	Section 12	Section 13	Section 14	Section 15
	Page 1/	Page 2/	Page 3/	Page 4/	Page 5/	Page 6/	Page 7/	Page 8/	Page 9/	Page 10/	Page 11/	Page 12/	Page 13/	Page 14/	Page 15/
<b>S</b>															
Sélection de la série d'accouplement et options			1 ...												
Sélection de la série d'accouplement			2												
Sélection de la taille d'accouplement			6												
Sélection des produits															5
Série ARPEX						1 ...									
Série ARPEX ARC-8/-10						27									
Série ARPEX ARF-6						51									
Série ARPEX ARP-6						37									
Série ARPEX ARW-4/-6						46									
Série BIPEX									1 ...						
Série d'accouplement			2												
Série ELPEX												1 ...			
Série ELPEX-B										1 ...					
Série ELPEX-S											1 ...				
Série ELPEX-S											1 ...				
Série FLUDEX														1 ...	
Série N-EUPEX							1 ...								
Série RUPEX								1 ...							
Série ZAPEX ZN					1 ...										
Série ZAPEX ZN – Construction individuelle du moyeu					14										
Série ZAPEX ZW				1 ...											
Service continu			6												
Services pendant tout le cycle de vie															6
SIEMENS IA et DT dans le web															5
SOFTWARE-ENGINEERING															6
Sollicitation de l'accouplement dans les états de sollicitation maximale et de surcharge			7							5	4				
Sollicitation de l'accouplement en service continu			6												
Sollicitation de l'accouplement par une sollicitation dynamique du couple			7												
Sollicitation dynamique du couple			7												
Symbole de formule		6													
<b>T</b>															
Tableau des dimensions selon la norme DIN ISO 286															2
Type A							10								
Type ADS							22								
Type B							11								
Type BDS							23								
Type BNT									7						
Type BUB						32									
Type BWN									5						
Type BWT									6						
Type D							14								
Type DBD avec disque de frein							20								
Type DBDR avec disque de frein							19								
Type E							16								
Type EBWN										5					
Type EBWT										6					
Type EBWZ										8					
Type EDB avec disque de frein							21								
Type ESD											10				
Type ESDR											12				
Type ESN											9				
Type ESNR											11				
Type EST											14				

# Accouplements standard FLENDER

## Annexe

### Index alphabétique

	Section 1	Section 2	Section 3	Section 4	Section 5	Section 6	Section 7	Section 8	Section 9	Section 10	Section 11	Section 12	Section 13	Section 14	Section 15
	Page 1/	Page 2/	Page 3/	Page 4/	Page 5/	Page 6/	Page 7/	Page 8/	Page 9/	Page 10/	Page 11/	Page 12/	Page 13/	Page 14/	Page 15/
<b>T (suite)</b>															
Type FAD													18		
Type FADB													21		
Type FADS HB													23		
Type FADS SB													22		
Type FAE													19		
Type FAM													20		
Type FAO													16		
Type FAR													17		
Type FNA													33		
Type FND													34		
Type FNDB													35		
Type FNDS HB													38		
Type FNDS SB													37		
Type FNO													32		
Type H							12								
Type HDS							24								
Type MCECM						42									
Type NAN						40									
Type NEN						8									
Type NHN						14, 48									
Type NON						12									
Type NUN						10									
Type NWN						18									
Type NZN						16									
Type O avec poulie de frein							18								
Type P avec poulie de frein							17								
Type RBS avec disque de frein Tailles 144 à 360								14							
Type RBS avec disque de frein -Tailles 144 à 360								14							
Type RBS avec disque de frein Tailles 400 à 1000								16							
Type RBS avec disque de frein -Tailles 400 à 1000								16							
Type RBS avec poulie de frein								19							
Type RFN en fonte grise								10							
Type RFS en acier								11							
Type RWB avec disque de frein								12							
Type RWB avec poulie de frein								18							
Type RWN – matériau de moyeu fonte grise								6							
Type RWS – matériau de moyeu acier								8							
Type ZBR				15											
Type ZN – Dimensions des brides de raccordement					15										
Type ZNBG					7										
Type ZNN					4										
Type ZNN pour décalage axial					11										
Type ZNNA					8										
Type ZNNV					10										
Type ZNW					6										
Type ZNZA					9										
Type ZNZS					5										
Type ZWB				13											
Type ZWBG				12											
Type ZWBT				11											
Type ZWH				10											
Type ZWN				4											
Type ZWNV				17											
Type ZWS				16											
Type ZWSE				18											
Type ZWTR				14											

	Section 1	Section 2	Section 3	Section 4	Section 5	Section 6	Section 7	Section 8	Section 9	Section 10	Section 11	Section 12	Section 13	Section 14	Section 15
	Page 1/	Page 2/	Page 3/	Page 4/	Page 5/	Page 6/	Page 7/	Page 8/	Page 9/	Page 10/	Page 11/	Page 12/	Page 13/	Page 14/	Page 15/
<b>T (suite)</b>															
Type ZZS				6											
Type ZZW				8											
Types EFG/EFGS												7			
Types ENG/ENGS												6			
Types ESNW et ESDW											13				
Types FGD/FVD													27		
Types FGE/FVE													28		
Types FGM/FVM													29		
Types FGO/FVO													26		
Types GG et GJ						53									
Types MFEFM/MFHFM						34									
Types NEN/NHN						30									
<b>U</b>															
Unité de tampons à lamelles ARF-6						54									
Unité de tampons à lamelles ARP-6						45									
Unité de tampons à lamelles ARS-6						26									
Unité de tampons à lamelles ARS-8/-10						36									
Unité de tampons à lamelles ARW-4/-6						50									
<b>V</b>															
Version métrique des alésages														4	
Versions spéciales			12									48			
Vibrations de flexion		5													
Vibrations de torsion		5													
Vitesse de rotation maximale			7												
<b>W</b>															
WWW															5
<b>Z</b>															
ZAPEX ZN					1 ...										
ZAPEX ZW					1 ...										
ZBR				15											
ZN – Dimensions des brides de raccordement					13										
ZN – Construction individuelle du moyeu					12										
ZNBG					7										
ZNN					4										
ZNN pour décalage axial					11										
ZNNA					8										
ZNNV					10										
ZNW					6										
ZNZA					9										
ZNZS					5										
ZWB				13											
ZWBG				12											
ZWBT				11											
ZWH				10											
ZWN				4											
ZWNV				17											
ZWS				16											
ZWSE				18											
ZWTR				14											
ZZS				6											
ZZW				8											

## Accouplements standard FLENDER

## Annexe

## Index des références

Réf. :	Section 4 Page 4/	Section 5 Page 5/	Section 6 Page 6/	Section 7 Page 7/	Section 8 Page 8/	Section 9 Page 9/	Section 10 Page 10/	Section 11 Page 11/	Section 12 Page 12/	Section 13 Page 13/	Section 14 Page 14/
<b>2LC002.</b>											
<b>2LC0020</b>											4 ... 6
<b>2LC0021</b>											4 ... 6
<b>2LC0022</b>											4 ... 6
<b>2LC010.</b>											
<b>2LC0100</b>				10 ... 21, 26							
<b>2LC0101</b>				10 ... 21, 26							
<b>2LC0102</b>				10 ... 15, 26							
<b>2LC011.</b>											
<b>2LC0110</b>				22 ... 26							
<b>2LC0111</b>				22 ... 26							
<b>2LC0112</b>				22 ... 26							
<b>2LC012.</b>											
<b>2LC0120</b>						5 ... 8					
<b>2LC0121</b>						5 ... 8					
<b>2LC013.</b>											
<b>2LC0130</b>					6 ... 20						
<b>2LC0131</b>					6 ... 20						
<b>2LC0132</b>					6 ... 9, 16, 17, 20						
<b>2LC020.</b>											
<b>2LC0200</b>									6 ... 8		
<b>2LC0201</b>									6 ... 8		
<b>2LC021.</b>											
<b>2LC0210</b>						5 ... 10					
<b>2LC0211</b>						5 ... 10					
<b>2LC022.</b>											
<b>2LC0220</b>								9 ... 15			
<b>2LC0221</b>								9 ... 15			
<b>2LC030.</b>											
<b>2LC0300</b>	4 ... 20										
<b>2LC0301</b>	4 ... 20										
<b>2LC0302</b>	4 ... 20										
<b>2LC0303</b>	5 ... 20										
<b>2LC033.</b>											
<b>2LC0330</b>		4 ... 11, 14									
<b>2LC0331</b>		4 ... 11, 14									
<b>2LC040.</b>											
<b>2LC0400</b>			30 ... 36								
<b>2LC0401</b>			30 ... 36								
<b>2LC041.</b>											
<b>2LC0410</b>			30 ... 36								
<b>2LC042.</b>											
<b>2LC0420</b>			53 ... 54								
<b>2LC0421</b>			53 ... 54								
<b>2LC045.</b>											
<b>2LC0450</b>			40, 41, 45								
<b>2LC0451</b>			41, 45								
<b>2LC046.</b>											
<b>2LC0460</b>			42 ... 45								
<b>2LC0461</b>			42 ... 45								
<b>2LC047.</b>											
<b>2LC0470</b>			8 ... 26								
<b>2LC0471</b>			8 ... 26								
<b>2LC0472</b>			8 ... 26								
<b>2LC053.</b>											
<b>2LC0530</b>			48 ... 50								
<b>2LC0531</b>			48 ... 50								
<b>2LC054.</b>											
<b>2LC0540</b>			48 ... 50								
<b>2LC090.</b>											
<b>2LC0900</b>										12 ... 38	
<b>2LC0901</b>										26 ... 38	

# Accouplements standard FLENDER

Annexe

Notes

# Accouplements standard FLENDER

## Annexe

### Conditions de vente et de livraison Règlements d'exportation

#### Conditions de vente et de livraison

Ce catalogue vous permet d'acquérir auprès de Siemens Aktiengesellschaft les produits (matériels et logiciels) qui y sont décrits dans la mesure du respect des conditions suivantes. Notez que l'étendue, la qualité et les conditions des fournitures et des prestations, y compris des logiciels, par des entités/sociétés régionales Siemens ayant leur siège en dehors de l'Allemagne sont régies exclusivement par les conditions générales de l'entité/société régionale Siemens impliquée, qui a son siège hors de l'Allemagne. Les conditions ci-après sont valables uniquement pour une passation de commande à Siemens Aktiengesellschaft.

#### Pour les clients ayant leur siège en Allemagne

Nos offres sont basées sur les conditions générales de paiement et sur les conditions générales pour la fourniture de produits et prestations de service des industries électriques et électroniques.

Les produits logiciels sont régis par les Conditions générales de licence pour logiciel de systèmes d'automatisation et d'entraînement aux cessionnaires ayant leur siège en Allemagne.

#### Pour les clients ayant leur siège hors de l'Allemagne

Nos offres sont basées sur les Conditions générales de paiement et sur les Conditions générales de livraison de Siemens Automation and Drives pour les clients ayant leur siège hors de l'Allemagne.

Les produits logiciels sont régis par les Conditions générales de licence pour logiciel de systèmes d'automatisation et d'entraînement aux cessionnaires ayant leur siège hors de l'Allemagne.

#### Généralités

Les cotes s'entendent en mm. En Allemagne les indications en pouces (inches) ne s'appliquent qu'aux livraisons hors de l'Allemagne, conformément à la „Loi sur les unités de la mesure“.

Les illustrations ne nous engageant pas pour exécution conforme.

Sauf indication contraire sur les pages du présent catalogue/de cette liste de prix, nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques techniques, les cotes et les poids.

Les prix s'entendent en € (Euros) au point de livraison, sans emballage.

La taxe à la valeur ajoutée (T.V.A.) n'est pas comprise dans les prix. Elle sera facturée au taux en vigueur.

Nous nous réservons le droit de modifier les prix et facturerons le prix valable à la livraison.

Les prix des produits contenant de l'argent, du cuivre, de l'aluminium, du plomb et/ou de l'or sont susceptibles d'une majoration si les cotations de base respectives de ces métaux sont dépassées. Les majorations sont fixées en fonction de la cotation et du facteur métal du produit considéré.

Le calcul de la majoration est basé sur la cotation de la veille de l'entrée de la commande ou de la demande de livraison.

Le facteur métal indique à partir de quelle cotation et selon quelle méthode de calcul les majorations pour métaux seront facturées. Le facteur métal, dans la mesure où il est applicable, est précisé dans les indications de prix des produits respectifs.

Vous pouvez obtenir gratuitement une explication détaillée du facteur métal et le texte des conditions commerciales de la société Siemens AG, soit auprès de votre agence Siemens, sous la référence.:

- 6ZB5310-0KR30-0BA1  
Conditions commerciales pour les clients ayant leur siège en Allemagne
- 6ZB5310-0KS53-0BA1  
Conditions commerciales pour les clients ayant leur siège hors d'Allemagne

soit les télécharger depuis le Industry Mall à l'adresse [www.siemens.com/industrymall](http://www.siemens.com/industrymall)  
(Allemagne: système d'aide en ligne Industry Mall)

#### Règlements d'exportation

L'exécution du contrat par nos soins ne peut s'effectuer que si les réglementations nationales ou internationales relevant du droit du commerce extérieur n'y font pas obstacle et si des mesures d'embargo et/ou d'autres sanctions ne sont pas mises en oeuvre.

Si vous cédez à des tiers les marchandises que nous vous avons livrées (matériels et/ou logiciels et/ou technologies avec la documentation afférente, quels que soient l'art et la manière de leur mise à disposition) ou les travaux en régie et les prestations de services qui ont été entrepris par nos soins (y compris l'assistance technique de quel type que ce soit), vous êtes dans l'obligation de respecter les réglementations nationales et internationales respectivement en vigueur et relevant des systèmes de contrôle à l'exportation/réexportation.

Dans l'éventualité de contrôles effectués par les organismes de contrôle à l'exportation, vous vous engagez à nous fournir sur demande de notre part et sans délai toutes les informations sur le destinataire final, la destination finale et l'utilisation prévue des marchandises livrées par nos soins ou des travaux en régie et prestations de services réalisés et de porter à notre connaissance toutes les mesures restrictives de contrôle à l'exportation.

Les produits mentionnés dans ce catalogue peuvent être soumis aux règlements d'exportation européens/allemands et/ou aux règlements d'exportation en vigueur aux USA.

C'est pourquoi chaque exportation soumise à autorisation nécessite l'approbation des autorités compétentes.

Conformément aux dispositions légales actuelles, il convient de respecter les règlements d'exportation suivants pour les produits repris dans ce catalogue/cette liste de prix:

AL	Code de la <u>liste d'embargo allemande</u> Les produits avec un code différent de "N" exigent l'octroi d'une licence d'exportation. Pour les produits logiciels, il faut également tenir compte des codes d'exportation relatifs aux supports de données. Les produits repérés par "AL≠N" sont assujettis, pour leur exportation hors de la Communauté européenne, aux restrictions d'exportation européennes et allemandes.
ECCN	Code de la <u>liste d'embargo US</u> (Export Control Classification Number). Les produits avec un code différent de "N" exigent l'octroi d'une licence de réexportation pour certains pays. Pour les produits logiciels, il faut également tenir compte des codes d'exportation relatifs aux supports de données. Les produits repérés "ECCN≠N" sont assujettis aux restrictions US de réexportation.

Même en l'absence de code de classification ou pour un code "AL:N" et/ou "ECC:N", la soumission à la licence d'exportation peut découler de la destination finale et de l'usage prévu du produit.

Seuls font foi les codes d'exportation AL et ECCN figurant sur les confirmations de commande, les bordereaux de livraison et les factures.

Sous réserve de modifications et d'erreurs.

# Catalogues

## Industry Automation, Drive Technologies et Low Voltage Distribution

Veillez vous adresser à votre agence Siemens. Vous trouverez les adresses à l'annexe de ce catalogue ou sous [www.siemens.com/automation/partner](http://www.siemens.com/automation/partner)

<b>Catalogue interactif sur DVD</b>	<i>Catalogue</i>	<b>SIMATIC HMI</b>	<i>Catalogue</i>
pour Industry Automation, Drive Technologies et Low Voltage Distribution	<b>CA 01</b>	Systèmes pour le contrôle-commande	ST 80
<b>Alimentation et système de câblage</b>		<b>SIMATIC NET</b>	
Alimentations SITOP	KT 10.1	Communication industrielle	IK PI
Système de câblage SIMATIC TOP connect	KT 10.2	<b>SIMATIC Sensors</b>	
<b>Appareillage Basse Tension</b>		Sensoriques pour l'automatisation de la fabrication	FS 10
SIVACON 8PS Systèmes de canalisations	LV 70	Systèmes d'identification industriels	ID 10
<u>Low-Voltage Controls and Distribution</u>	LV 90	<b>Systèmes d'automatisation SIMATIC</b>	
<u>SIRIUS • SENTRON • SIVACON</u>		Produits pour Totally Integrated Automation et Micro Automation	ST 70
Communication industrielle • Appareillages de commande – Contacteurs et associations de contacteurs • Appareillages de commande – Démarreurs progressifs et appareillages statiques • Dispositifs de protection • Départs-moteurs • Appareillages de surveillance et de commande • Appareils de détection • Auxiliaires de commande et de signalisation • Transformateurs • Alimentations • Paramétrage, configuration et visualisation avec SIRIUS • Systèmes de gestion de l'énergie • Tableaux de distribution, canalisations préfabriquées, coffrets et armoires SIVACON • Appareillages de commande et dispositifs de protection SENTRON • Appareillages de commande et dispositifs de protection SENTRON pour la distribution d'énergie • Logiciels pour la distribution d'énergie • Appareillage basse tension BETA		SIMATIC Système de contrôle de procédés SIMATIC PCS 7	ST PCS 7
<b>Instrumentation de processus et analytique</b>		<i>PDF: Add Ons pour le système de contrôle de procédés SIMATIC PCS 7</i>	ST PCS 7.1
Appareils de terrain pour l'automatisation de processus	FI 01	<i>PDF: Solutions de migration avec le système de contrôle de procédés</i>	ST PCS 7.2
Produits poue technique de pesage	WT 10	<b>Systèmes d'entraînement</b>	
<i>PDF: Appareils d'analyse de processus</i>	PA 01	<i>PDF: SINAMICS G110, SINAMICS G120 Variateurs standard</i>	D 11.1
<b>Moteurs basse tension</b>		<i>SINAMICS G110D, SINAMICS G120D Variateurs décentralisés</i>	
Moteurs triphasés de basse tension		SINAMICS G130 Variateurs encastrables	D 11
<i>PDF: Moteurs à cage CEI</i>	D 81.1	SINAMICS G150 Variateurs en armoire	D 21.3
<i>PDF: MOTOX Motoréducteurs</i>	D 87.1	SINAMICS S120 Variateurs encastrables forme Châssis et Cabinet Modules	D 21.3
<b>Motion Control</b>		SINAMICS S150 Variateurs en armoire	D 21.3
SINUMERIK & SINAMICS	NC 61	SIMOREG DC-MASTER 6RA70 Variateurs numériques	DA 21.1
Equipements pour machines-outils		Variateurs MICROMASTER 420/430/440	DA 51.2
SIMOTION, SINAMICS S120 et moteurs pour machines de production	PM 21	SIMOVERT MASTERDRIVES VC	DA 65.10
<i>PDF: SINAMICS S110 Variateur de positionnement simple</i>	PM 22	2,2 kW à 2300 kW	
		SIMOVERT MASTERDRIVES MC	DA 65.11
		0,55 kW à 250 kW	
		Servomoteurs synchrones et asynchrones pour SIMOVERT MASTERDRIVES	DA 65.3
		SIMOTION, SINAMICS S120 et moteurs pour machines de production	PM 21
		<i>PDF: SINAMICS S110 Variateur de positionnement simple</i>	PM 22
		Systèmes d'entraînement pour machines-outils	NC 61
		<u>SINAMICS</u>	
		• Moteurs	
		• Système d'entraînement SINAMICS S120	

*PDF: Ces catalogues ne sont que disponibles au format pdf.*

### Download-Center

Vous trouverez les catalogues en pdf sur Internet:  
[www.siemens.com/drives/infocenter](http://www.siemens.com/drives/infocenter)

Siemens AG  
Industry Sector  
Drive Technologies Division  
Mechanical Drives  
Postfach 13 64  
46393 BOCHOLT  
ALLEMAGNE

[www.siemens.com/couplings](http://www.siemens.com/couplings)

Sous réserve de modifications  
N° de référence : E86060-K5710-A111-A4-7700  
Dispo 18408 / 3P.8322.84.01  
KG 0711 1.0 ROT 276 Fr  
Printed in Germany  
© Siemens AG 2011

Les informations de ce catalogue contiennent des descriptions ou des caractéristiques qui, dans des cas d'utilisation concrets, ne sont pas toujours applicables dans la forme décrite ou qui, en raison d'un développement ultérieur des produits, sont susceptibles d'être modifiées. Les caractéristiques particulières souhaitées ne sont obligatoires que si elles sont expressément stipulées en conclusion du contrat. Sous réserve des possibilités de livraison et de modifications techniques. Toutes les désignations de produits peuvent être des marques ou des noms de produits de Siemens AG ou de sociétés tierces agissant en qualité de fournisseurs, dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut enfreindre les droits de leurs propriétaires respectifs.

Taxe de soutien : 5,00 €