

ACCOUPEMENTS FLENDER
CATALOGUE **FLE 10.2**
ÉDITION 2024 FR



ACCOUPEMENTS ÉLASTIQUES
N-EUPEX, RUPEX ET N-BIPEX

ACCOUPLLEMENTS ÉLASTIQUES



Catalogue FLE 10.2 Édition 2024 FR

Introduction

Accouplements à denture rigides
en torsion

ZAPEX ZW

ZAPEX ZN

Accouplements à lamelles rigides
en torsion entièrement en acier

N-ARPEX, ARPEX

Accouplements élastiques

N-EUPEX

RUPEX

N-BIPEX

Accouplements hautement
élastiques

ELPEX-B

ELPEX-S

ELPEX

Accouplements hydrauliques

FLUDEX

Accouplements sans jeu

SIPEX

BIPEX-S

Annexe

E

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

A

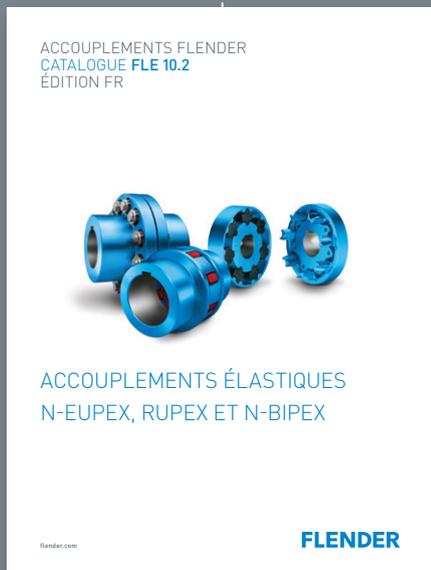
LA FAMILLE DES CATALOGUES FLE 10



Catalogue de produits FLE 10.1
FLEX-C10001-00
Accouplements rigides en torsion



Catalogue de produits FLE 10.3
FLEX-C10003-00
Accouplements hautement élastiques



Catalogue de produits FLE 10.2
FLEX-C10002-00
Accouplements élastiques



Catalogue de produits FLE 10.4
FLEX-C10004-00
Accouplements hydrauliques

Pour plus de catalogues, voir Page A/6

ACCOUPEMENTS FLENDER
CATALOGUE **FLE 10.5**
ÉDITION FR



TURBO-ACCOUPEMENTS
ARPEX

flender.com

FLENDER

Catalogue de produits FLE 10.5
FLEX-C10120-00
Turbo-accouplements

ACCOUPEMENTS FLENDER
CATALOGUE **FLE 10.7**
ÉDITION FR



ACCOUPEMENTS DE SÉCURITÉ
ARPEX

flender.com

FLENDER

Catalogue de produits FLE 10.7
FLEX-C10122-00
Accouplements de sécurité

ACCOUPEMENTS FLENDER
CATALOGUE **FLE 10.6**
ÉDITION FR



ACCOUPEMENTS SANS JEU
SIPEX ET BIPEX-S

flender.com

FLENDER

Catalogue de produits FLE 10.6
FLEX-C10121-00
Accouplements sans jeu

FLENDER ÉLÉMENTS DE SERRAGE
CATALOGUE **FLE 10.8**
ÉDITION FR



ÉLÉMENTS DE SERRAGE
FASTEX

flender.com

FLENDER

Catalogue de produits FLE 10.8
FLEX-C10152-00
Éléments de serrage

INTRODUCTION

E

Le groupe motopropulseur mécanique est composé de machines individuelles telles que le moteur, la transmission et la machine de travail. L'accouplement relie ces composants.

Outre la transmission du mouvement de rotation et du couple, d'autres exigences peuvent être imposées à l'accouplement.

- Compensation de décalage d'arbre à faibles forces de rappel
- A un impact sur la fréquence des vibrations torsionnelles propres et sur l'amortissement
- Interruption ou limitation du couple
- Isolation acoustique, isolation électrique

Les accouplements sont souvent déterminés après que les machines à connecter ont déjà été sélectionnées. Une variété de types d'accouplement permet de satisfaire à des conditions limites prédéfinies de l'espace de montage et de la géométrie de raccordement selon la norme du catalogue. En outre, l'accouplement assure les fonctions secondaires telles que la mise à disposition de disques de frein ou de tambours de frein pour les freins de service ou de maintien, les dispositifs de mesure de vitesse ou le montage de pignons ou de poulies.

On distingue les accouplements selon deux groupes principaux : « non commutable » et « commutable ».

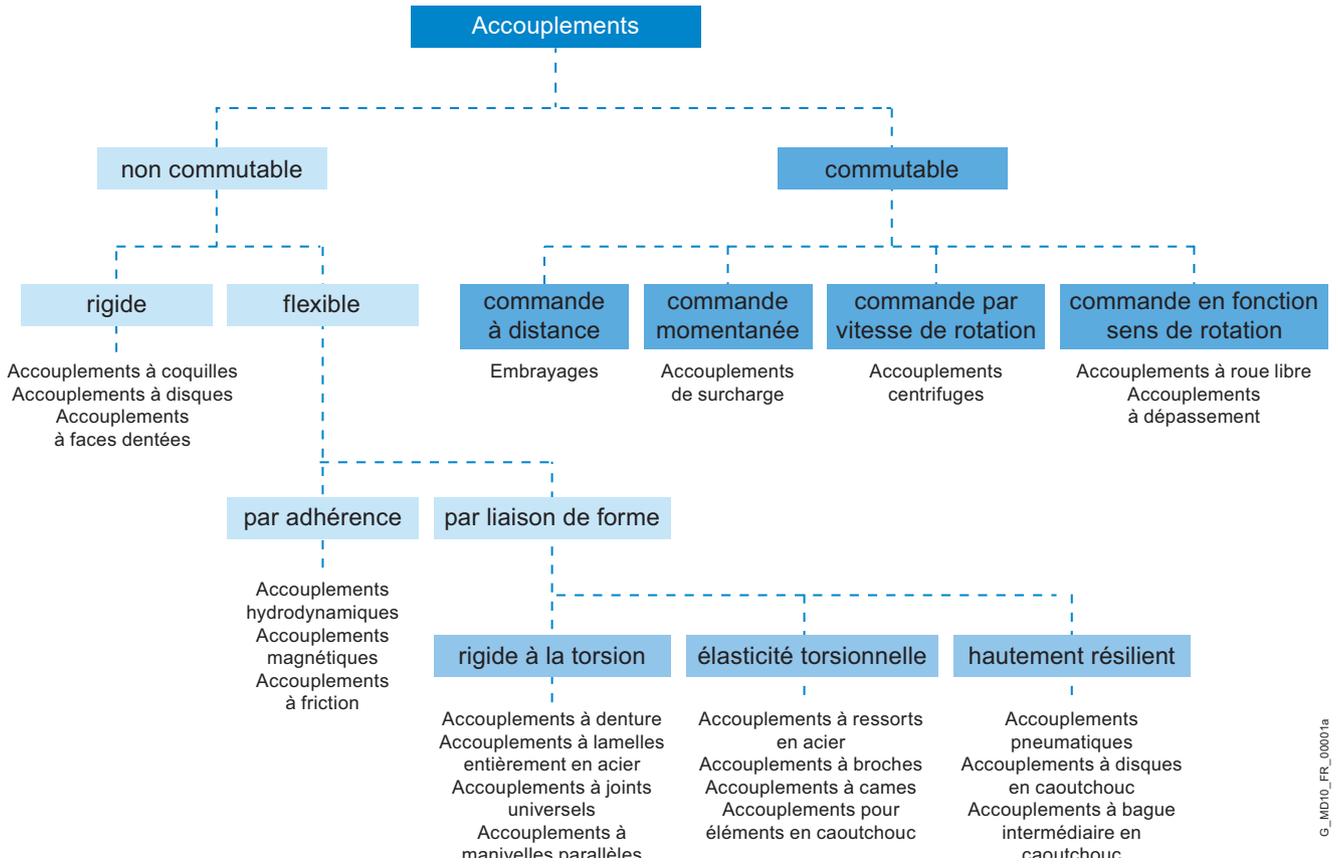
Les accouplements commutables interrompent ou limitent le couple transmissible. Les forces de commutation des accouplements commandés à distance sont induites par l'intermédiaire d'un mécanisme mécanique, électrique, hydraulique ou pneumatique. Les accouplements centrifuges, de surcharge ou à roue libre tirent leur énergie de commutation de la puissance transmise.

Les accouplements rigides non commutables, conçus sous forme d'accouplements à coquilles, à disques ou à faces dentées, relient les machines qui ne doivent pas présenter de décalage d'arbre. Les accouplements hydrodynamiques, souvent appelés accouplements hydrauliques ou accouplements Föttinger, sont utilisés comme accouplements de démarrage dans les entraînements à grand moment d'inertie de la machine de travail. Dans le système d'entraînement, on utilise très souvent des accouplements flexibles, à liaison de forme, qui peuvent être rigides en torsion, à élasticité torsionnelle ou hautement élastiques.

Les accouplements rigides en torsion sont rigides en rotation dans la direction circonférentielle et flexibles dans les directions axiale et radiale. L'angle de rotation et le couple sont transmis à travers l'accouplement sans déphasage.

Les accouplements rigides en torsion possèdent des corps à ressort qui sont pour la plupart fabriqués à partir de matériaux élastomères. La conception du matériau élastomère avec une dureté ShoreA appropriée permet d'obtenir la rigidité du ressort de torsion et l'amortissement avantageux pour le cas d'application. Le décalage d'arbre provoque une déformation du corps à ressort.

Les accouplements hautement élastiques possèdent des corps à ressort (en élastomère) de grand volume et de faible rigidité. L'angle de rotation et le couple sont transmis à travers l'accouplement avec un déphasage important.



G_MD10_FR_00001a

APERÇU DE NOS GROUPES D'ACCOUPEMENTS

E

N-EUPEX, RUPEX et N-BIPEX

Accouplements élastiques

Les accouplements élastiques de Flender offrent de nombreuses possibilités d'application. À cet effet, un vaste système modulaire standard ainsi que des accouplements spécifiques à l'application dans des versions spéciales sont disponibles.



AIQ
Detect
ready

N-EUPEX
Accouplements à cames
Couple nominal :
12 Nm ... 93.500 Nm



AIQ
Detect
ready

RUPEX
Accouplements à broches
Couple nominal :
120 Nm ... 1.690.000 Nm



N-BIPEX
Accouplements à cames
Couple nominal :
12 Nm ... 4.650 Nm

ELPEX, ELPEX-B et ELPEX-S

Accouplements hautement élastiques

Les accouplements ELPEX® sont exempts de jeu de torsion. En raison de leur faible rigidité de torsion et de leur capacité d'amortissement, ces accouplements sont particulièrement appropriés pour le couplage de machines avec une courbe de couple fortement irrégulière ou avec un grand décalage d'arbre.



ELPEX
Accouplements à anneaux élastique
Couple nominal :
1.600 Nm ... 90.000 Nm



ELPEX-B
Accouplements à pneus élastiques
Couple nominal :
57 Nm ... 19.000 Nm



ELPEX-S
Accouplements à disques élastiques
Couple nominal :
200 Nm ... 63.000 Nm

Accouplements à denture ZAPEX et accouplements entièrement en acier ARPEX

Accouplements rigides en torsion

Pour la transmission de couples élevés, nous proposons aussi bien des accouplements entièrement en acier ARPEX que des accouplements à denture ZAPEX dans différentes versions. Leurs applications varient en fonction des exigences spécifiques liées au décalage de l'arbre, de la température et du couple.



ZAPEX
Accouplements à denture
Couple nominal :
1.020 Nm ... 7.200.000 Nm



ARPEX
Turbo-accouplements
Couple nominal :
1.100 Nm ... 936.000 Nm



Accouplements entièrement en
acier N-ARPEX et ARPEX
Couple nominal :
92 Nm ... 2.000.000 Nm

BIPEX-S et SIPEX

Accouplements sans jeu

Les accouplements en élastomère BIPEX-S enfichables, antivibratoires et électriquement isolants et les accouplements à soufflet métallique SIPEX très rigides en torsion assurent une transmission de couple particulièrement conforme à l'angle.



BIPEX-S et SIPEX
Couple nominal :
0,1 Nm ... 5.000 Nm

FLUDEX

Accouplements hydrodynamiques

L'accouplement hydraulique hydrodynamique FLUDEX fonctionne selon le principe de Föttinger. La transmission du couple s'effectue sans usure.



FLUDEX
Accouplements hydrauliques
Puissance :
1,2 kW ... 2 500 kW

Accouplements pour application

Les accouplements pour véhicules ferroviaires doivent satisfaire à des exigences élevées. Leur degré élevé de standardisation et leur grande diversité permettent leur utilisation dans des véhicules de différents types.



Accouplements ferroviaires
Couple nominal :
1.000 Nm ... 9.500 Nm

Chaque accouplement pour éolienne est parfaitement conçu pour une éolienne individuelle. L'accouplement relie l'arbre de transmission rapide à l'arbre du générateur et est disponible pour les éoliennes d'une puissance maximale de 12 MW.



Accouplements pour éolienne
Couple nominal :
10.000 Nm ... 60.000 Nm

AIQ DETECT

pour la détection d'usure sur les accouplements N-EUPEX et RUPEX

E



L'outil AIQ Detect s'appuie sur plusieurs capteurs Hall placés sur des capteurs magnétiques montés côté accouplement pour déterminer l'usure des accouplements Flender élastiques N-EUPEX et RUPEX. La progression de l'usure sur les composants en élastomère des accouplements RUPEX et N-EUPEX a pour résultat un angle de torsion entre les demi-accouplements. Cet angle de torsion et la différence temporelle qui en résulte entre les demi-accouplements permet de détecter le niveau d'usure des accouplements élastiques RUPEX ET N-EUPEX. En outre, cette opération permet de déterminer la vitesse de rotation de l'accouplement.

Des sorties analogiques et digitales, configurables par client, permettent d'évaluer ces informations dans le système de commande du client. En outre, l'outil AIQ Detect permet l'émission de l'état d'usure via la bande lumineuse à LED montée sur le capteur (vert = l'état d'usure est correct, jaune = les composants en élastomère doivent être remplacés, rouge = la chaîne cinématique doit être arrêtée). Ces informations peuvent également être analysées et représentées via l'application AIQ sur un terminal mobile avec une interface Bluetooth.

Avantages :

- Surveillance continue de l'usure
- État de l'accouplement d'un seul coup d'œil
- Préviens les pannes d'installation = sécurité de fonctionnement maximale
- Apporte une grande aide au service et aux techniciens de maintenance
- Réduction des déchets (remplacement des élastomères uniquement si nécessaire)
- Aucun contrôle annuel des élastomères nécessaire
- Utilisation flexible et simple

Fonctions :

- Détecte l'usure des élastomères
- Mesure de la vitesse de rotation
- Prévient de la durée de fonctionnement restante
- Détection des pannes des accouplements
- Signaux de sortie configurables
- Mises à jour du firmware via l'appli AIQ

Accouplement	Types	Taille	N° d'article
N-EUPEX	A, B, B avec éléments de serrage, H	80 – 140	F2E01528467
		160 – 280	F2E01528468
		315 – 710	F2E01528469
RUPEX	RWN, RWS	105 – 1120	F2E01528472
		1250 – 2000	F2E01528473

Remarques

- L'outil AIQ Detect sert à la surveillance continue de l'usure des accouplements Flender N-EUPEX et RUPEX peut être commandé comme un article supplémentaire de l'accouplement
- Vérifiez bien que l'accouplement Flender possède l'état « AIQ Detect-ready » (voir exemple de commande)

Exemple de commande

- Accouplement N-EUPEX A, taille 110 avec l'état « AIQ Detect-ready » (Complément au numéro d'article A99)
- AIQ Detect pour la surveillance de l'usure de l'accouplement N-EUPEX A, taille 110

N° d'article N-EUPEX : 2LC0170-4AB99-0AA0-Z L0M+M0P+A99

N° d'article AIQ Detect : F2E01528467 (conformément au tableau)

INFORMATIONS TECHNIQUES ET CHOIX DE L'ACCOUPLLEMENT

E

Informations techniques	E/12
Décalage d'arbre	E/12
Équilibrage	E/13
Liaisons arbre-moyeu	E/15
Normes	E/16
Explication des formules	E/17
Sélection de la série d'accouplement	E/18
Solutions d'accouplements typiques pour différentes applications	E/19
Sélection de la taille d'accouplement	E/20
Charge sur l'accouplement en fonctionnement continu	E/20
Charge sur l'accouplement dans les conditions maximales et de surcharge	E/21
Charge sur l'accouplement due à la charge de couple dynamique	E/21
Contrôle de la vitesse de rotation maximale	E/22
Contrôle du décalage admissible de l'arbre	E/22
Contrôle du diamètre de l'alésage, de la géométrie de montage et de la version de l'accouplement	E/22
Performance de l'accouplement en cas de surcharge	E/22
Contrôle de la liaison arbre-moyeu	E/22
Contrôle de basse température et environnement chimiquement agressif	E/22
Caractéristiques de la version standard	E/23

INFORMATIONS TECHNIQUES

E

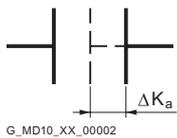
Décalage d'arbre

Le décalage d'arbre résulte d'un déplacement dû au montage et au fonctionnement et entraîne une charge de palier élevée dans le cas d'un couplage rigide de machines comportant chacune deux paliers radiaux. La déformation élastique du châssis, de la base et du carter de la machine entraîne un décalage d'arbre qui ne peut être empêché même par une orientation précise.

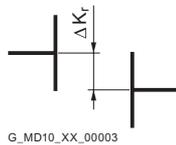
En outre, des composants individuels de la chaîne cinématique s'échauffent différemment pendant le fonctionnement, de sorte que le décalage d'arbre s'effectue en raison de la dilatation thermique du carter de la machine.

Les entraînements mal orientés sont souvent à l'origine de défauts de joints, de roulements ou d'accouplements. Le positionnement doit être effectué avec soin par le personnel qualifié, conformément aux indications des instructions du fabricant.

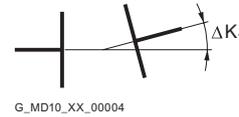
En fonction de la direction du décalage d'arbre effectif, on distingue :



le décalage axial



le décalage radial



le décalage d'arbre

Les accouplements peuvent être classés dans l'un des groupes suivants :

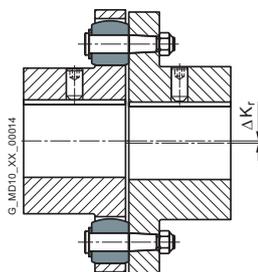
accouplement à articulation unique

Accouplements avec des éléments élastiques constitués le plus souvent de matériaux élastomères. Le décalage d'arbre entraîne une déformation des éléments élastomères. Les éléments élastomères peuvent absorber le décalage d'arbre sous forme de déformations dans les directions axiale, radiale et angulaire. Le niveau de déplacement admissible dépend de la taille de l'accouplement, de la vitesse de rotation et de la version de l'élément élastomère.

Les accouplements à articulation unique n'ont pas besoin d'élément intermédiaire et sont donc courts.

Exemple :

Pour un accouplement RUPEX de type RWN 198 avec un diamètre extérieur de 198 mm et une vitesse de 1 500 min⁻¹, le décalage radial admissible est de $\Delta K_r = 0,3$ mm.

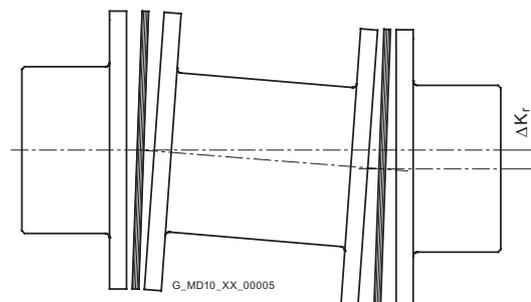


accouplements à double articulation

Les accouplements à double articulation sont toujours conçus avec un élément intermédiaire. Les deux plans d'articulation sont capables d'absorber les décalages axial et angulaire. Le décalage radial s'obtient en raison de la distance entre les deux plans d'articulation et le déplacement angulaire des plans d'articulation. Le décalage angulaire admissible par plan d'articulation est souvent d'environ 0,5°. Sur la longueur de l'élément intermédiaire, il est possible de régler le décalage admissible entre les arbres de l'accouplement. Lorsque le nombre de plans d'articulation est supérieur à deux, la position définie des pièces d'accouplement par rapport à l'axe de rotation n'est pas donnée. (À l'exception des accouplements à manivelle parallèles plutôt inhabituels.)

Exemple :

N-ARPEX ARN-6 NEN 217-6 avec un espacement entre les arbres de 140 mm et un décalage radial de $\Delta K_r = 2,2$ mm (angle par plan d'articulation 1,0°).



Équilibrage

Niveaux de qualité de l'équilibrage

Le niveau de qualité G conforme à la norme DIN ISO 21940 indique une plage de déséquilibre résiduel admissible de zéro à une limite supérieure. Les applications peuvent être groupées sur la base de considérations de similitude. Pour de nombreuses applications, la qualité d'équilibrage de l'accouplement avec le G 16 est suffisante. Pour les entraînements exposés aux vibrations, la qualité d'équilibrage G devrait être de 6,3. Un meilleur équilibrage est nécessaire uniquement dans des cas particuliers.

Équilibrage conforme à la norme DIN ISO 21940-32

Outre la qualité d'équilibrage requise, il est nécessaire de convenir de la manière de tenir compte de la masse de la clavette lors de l'équilibrage. Dans le passé, les rotors de moteurs étaient souvent recherchés selon la Convention clavette complète. L'état d'équilibrage « approprié » du moyeu d'accouplement a été décrit avec un « équilibrage à rainure ouverte » ou un « équilibrage après la rainure ». Aujourd'hui, il est courant qu'en plus de l'arbre de l'entraînement et de la machine de travail, le rotor du moteur soit également recherché conformément à la Convention demi-clavette.

Convention clavette entière

La clavette est insérée dans la rainure de l'arbre, puis recherchée. Le moyeu d'accouplement doit être réglé après la rainure, sans clavette.

L'arbre et le moyeu doivent porter la marque « F » (pour remplissage).

Convention demi-clavette

C'est la Convention d'équilibrage actuelle. Un demi-clavette est insérée dans l'arbre et le moyeu d'accouplement avant l'équilibrage. L'équilibrage peut également être effectué avant l'introduction de la rainure.

Les pièces sélectionnées doivent être marquées d'un « H ». Ce marquage peut être omis s'il y a lieu d'exclure toute erreur par rapport à la Convention clavette utilisée.

Aucune Convention clavette

Équilibrage de l'arbre et du moyeu d'accouplement après la rainure, mais sans clavette. Il n'est pratiquement pas utilisé. L'arbre et le moyeu doivent porter la marque « N » (pour no). La longueur de la clavette est définie par la rainure de l'arbre. Les moyeux d'accouplement peuvent être nettement plus courts que l'arbre.

Afin d'éviter, dans des applications où les exigences de qualité d'équilibrage sont élevées, des forces de balourd dues à des pièces saillantes de clavette lors d'un équilibrage selon la Convention demi-clavette, des bagues entretoise rainurées peuvent être déposés ou des clavettes échelonnées peuvent être utilisées.

Convention d'équilibrage Flender

Le degré d'équilibrage combiné avec la vitesse de fonctionnement permet d'obtenir une excentricité maximale admissible du centre de gravité de l'accouplement ou du bloc d'accouplement. Dans le numéro d'article Flender, la qualité d'équilibrage Flender peut être spécifiée à l'aide des indications succinctes de commande. En complément, il est également possible de spécifier le niveau de qualité d'équilibrage selon la norme DIN ISO 21940 avec la vitesse de fonctionnement correspondant, qui est alors considéré en priorité.

$$e_{zul} = 9\,550 \cdot \frac{G}{n}$$

$$e_{kpplg} \leq e_{zul}$$

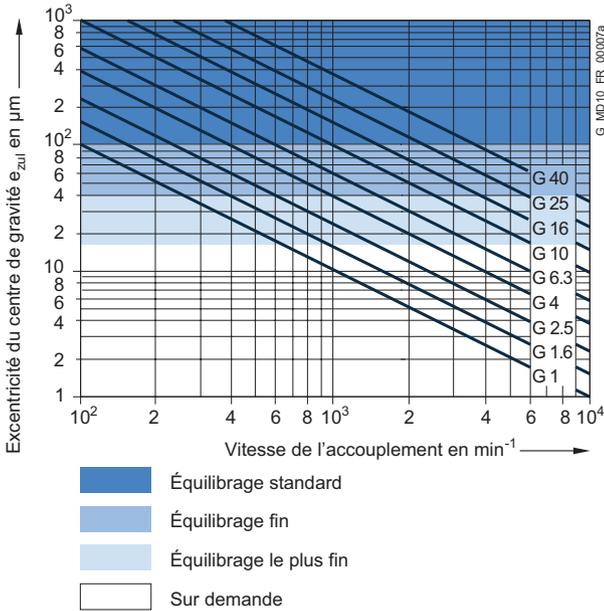
Excentricité admissible du centre de gravité
Excentricité du centre de gravité de l'accouplement
degré d'équilibrage
vitesse de rotation d'accouplement

e_{zul} en μm
 e_{kpplg} en μm
G en mm/s
n en min^{-1}

Excentricité du centre de gravité de l'accouplement e_{kpplg}	Qualité d'équilibrage Flender	Indications succinctes de commande
maximum 100 μm	Équilibrage standard	sans indication
maximum 40 μm	Équilibrage fin	W02
maximum 16 μm	Équilibrage le plus fin	W03
mieux 16 μm	Équilibrage spécial	Sur demande

INFORMATIONS TECHNIQUES

E



Exemple :

Vitesse de rotation d'accouplement = 1 450 min⁻¹
 Niveau de qualité d'équilibrage requis G 6,3

$$e_{zul} = 9\,550 \cdot \frac{G}{n} = 9\,550 \cdot \frac{6,3}{1450} \mu\text{m}$$

Ainsi, l'excentricité du centre de gravité requise est 41,5 µm. L'excentricité maximale du centre de gravité de l'accouplement de 40 mm satisfait à cette exigence, c'est pourquoi il convient de spécifier W02 dans la commande.

Dans de nombreux cas d'utilisation, la recommandation suivante concernant la qualité de l'équilibrage s'applique :

Accouplement	Équilibrage standard $v = DA \cdot n/19100$	Équilibrage fin
Construction courte 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 mm/s
 Diamètre extérieur d'accouplement DA en mm
 vitesse de rotation d'accouplement n en min⁻¹
 longueur d'accouplement LG en mm

Les Conventions d'équilibrage suivantes doivent être respectées :

- Les accouplements sont sélectionnés en sous-ensembles
- Les moyeux sans alésage de finition sont non équilibrés
- Le nombre de plans d'équilibrage (un ou deux plans) est déterminé par Flender
- Sans indication particulière, conformez-vous toujours à la Convention demi-clavette. L'équilibrage doit être indiqué dans le numéro d'article conformément à la convention clavette complète
- Les accouplements FLUDEX font l'objet de convention d'équilibrage particulière, comme indiqué au **chapitre 13**
- Les accouplements ARPEX d'équilibrage standard ne sont pas équilibrés. Grâce à des éléments en acier usinés de tous côtés et à des éléments intermédiaires guidés avec précision, vous devez toujours respecter la qualité d'équilibrage de l'équilibrage standard.

Liaisons arbre-moyeu

L'alésage et la liaison arbre-moyeu de l'accouplement sont déterminés par la version de l'arbre de la machine. Pour les moteurs normalisés de la CEI, le diamètre de l'arbre et les liaisons par clavette sont définis conformément à la norme DIN EN 50347. Pour les moteurs Diesel, les raccords des volants d'inertie sont souvent décrits conformément à la norme SAE J620d ou DIN 6288. En plus de la liaison très répandue entre l'arbre et le moyeu par l'intermédiaire de clavettes DIN 6885 et de moyeux alésés de manière cylindrique, les accouplements avec frette de serrage Taper, les liaisons par frettage, les assemblages à sièges rétractables et les dentures basses sont courants conformément à DIN 5480.

La preuve de la solidité de la liaison arbre-moyeu ne peut être obtenue qu'après avoir reçu les dimensions des arbres et les détails pour le montage. Les couples d'accouplement indiqués dans les tableaux des performances des séries d'accouplements ne s'appliquent pas entièrement à la liaison arbre-moyeu.

Dans le cas d'une liaison arbre-moyeu avec clavette, le moyeu d'accouplement doit être bloqué axialement, par exemple au moyen d'une vis de réglage ou d'un disque d'extrémité. La clavette doit être protégée contre tout déplacement axial dans l'arbre de la machine.

Tous les accouplements Flender avec alésage de finition et rainure à clavette sont munis d'une vis de réglage. Les exceptions faites pour quelques accouplements de la série FLUDEX qui utilisent des disques d'extrémité. Lors du montage, les frettes de serrage Taper sont reliées par friction à l'arbre de la machine.

INFORMATIONS TECHNIQUES

E

Normes

Machines

2006/42/EG	Directive européenne sur les machines
2014/34/EU	Directive ATEX – Fabricant
1999/92/EG	Directive ATEX – Opérateur – et orientations relatives aux directives ATEX 1999/92/EG
DIN EN 80079-36	Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosibles
DIN EN 1127	Atmosphères explosives, protection antidéflagrante
DIN EN 50347	Moteurs synchrones triphasés à usage général ayant des dimensions et des puissances normalisées

Accouplements

DIN 740	Accouplements d'arbre flexibles, première et deuxième parties
Directive VDI 2240	Accouplements d'arbres – Classification systématique selon leurs caractéristiques 1971
API 610	Pompes centrifuges pour les services de l'industrie pétrolière, chimique et gazière
API 671	Raccords spéciaux pour les services de l'industrie pétrolière, chimique et gazière
ISO 10441	Industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel – Raccords flexibles pour transmission mécanique de puissance – applications spéciales
ISO 13709	Pompes centrifuges pour les industries du pétrole, de la pétrochimie et du gaz naturel

Équilibrage

DIN ISO 21940	Exigences relatives aux performances d'équilibrage des rotors rigides
DIN ISO 21940-32	Convention sur les vibrations mécaniques relative au type de clavette lors de l'équilibrage d'arbres et de pièces composites

Liaisons arbres-moyeux

DIN 6885	Jonctions de taquets entraîneurs sans combinaison – clavettes – rainures
SAE J620d	Flywheels for industrial engines ...
DIN 6288	Dimensions des moteurs alternatifs à combustion interne et exigences relatives aux volant et à l'accouplement élastique
ASME B17.1	Keys and keyseats
DIN EN 50347	Moteurs asynchrones triphasés à usage général ayant des dimensions et des puissances normalisées
BS 46-1:1958	Keys and keyways and taper pins Specification

Explication des formules

Dénomination	Symboles	Unité	Explication
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 de travail
Moment d'inertie	J	kgm ²	Moment d'inertie côté accouplement 1 ou 2
le décalage axial	ΔK_a	mm	Décalage axial des demi-accouplements
le décalage radial	ΔK_r	mm	Décalage radial des demi-accouplements
le décalage d'arbre	ΔK_w	°	Décalage angulaire des demi-accouplements
Facteur de fonctionnement	FB		Facteur décrivant la charge réelle sur l'accouplement par rapport à la charge nominale sur l'accouplement
Facteur de fréquence	FF		Facteur décrivant la dépendance en fréquence de la charge de couple alterné continu
Facteur de température	FT		Facteur tenant compte de la diminution de la résistance des matériaux élastiques à haute température
Poids	m	kg	Poids d'accouplement
Vitesse nominale	n_N	min ⁻¹	Vitesse d'accouplement
Vitesse de rotation maximale d'accouplement	n_{Kmax}	min ⁻¹	Vitesse de rotation maximale admissible d'accouplement
Puissance nominale	P_N	kW	Puissance nominale de l'accouplement, principalement la puissance de la machine de travail
Couple nominal	T_N	Nm	Couple nominal et charge nominale sur l'accouplement
Couple alternatif	T_W	Nm	Amplitude de la charge dynamique sur l'accouplement
Couple maximal	T_{max}	Nm	Charge maximale plus fréquente, par exemple lors du démarrage
Couple de surcharge	T_{OL}	Nm	Charge maximale très rare, par exemple en cas de court-circuit ou de blocage
Couple nominal de l'accouplement	T_{KN}	Nm	Couple pouvant être transmis par l'accouplement sous forme de couple statique pendant la période d'utilisation.
Couple maximal d'accouplement	T_{Kmax}	Nm	Couple pouvant être transmis fréquemment par l'accouplement sous forme de couple maximal (jusqu'à 25 fois par heure).
Couple de surcharge d'accouplement	T_{KOL}	Nm	Couple qui peut être transmis très rarement par l'accouplement en tant que couple maximal.
Couple alternatif d'accouplement	T_{KW}	Nm	Amplitude de couple pouvant être transmise par l'accouplement à une fréquence de 10 Hz en tant que couple dynamique pendant la période d'utilisation.
Facteur de résonance	V_R		Facteur indiquant l'augmentation du couple de résonance
Température	T_a	°C	Température ambiante de l'accouplement en fonctionnement
Amortissement proportionnel	Ψ	psi	Caractéristique du ressort

SÉLECTION DE LA SÉRIE D'ACCOUPLLEMENT

E

En raison de la machine de travail et de la structure de la chaîne cinématique, la série d'accouplements est souvent déjà définie. Vous trouverez ci-après une liste des critères de sélection couramment utilisés et leur affectation aux caractéristiques d'accouplement permettant de sélectionner la série d'accouplements. En outre, le prix de l'accouplement et la disponibilité sont des critères essentiels pour déterminer la série d'accouplements à utiliser.

La série d'accouplements **FLUDEX** fonctionne par liaison de force et transmet le couple à l'aide d'un courant d'huile ou d'eau.

L'accouplement **FLUDEX** est utilisé pour réduire les couples de démarrage et/ou les couples de surcharge. Lors du démarrage, le moteur peut par exemple démarrer en très peu de temps ; grâce à l'accouplement **FLUDEX**, la chaîne cinématique avec machine de travail accélère avec retard et sans charge de couple accrue.

L'accouplement **FLUDEX** ne peut compenser aucun décalage d'arbre et est donc réalisé en combinaison avec un accouplement de déplacement, un arbre articulé ou une transmission à courroie. L'accouplement de transfert peut être choisi en fonction de critères spécifiques.

Critères de sélection	Plage de couple		Plage de vitesse		Rigidité torsionnelle		Plage de température de fonctionnement	
	Couple nominal de l'accouplement T_{KN}		Vitesse périphérique $v_{max} = DA \cdot n_{max}/19100$		rigide à la torsion	élasticité torsionnelle		
ZAPEX	1020 ... 7200000 Nm		60 m/s		■	-	-20 ... +80 °C	
N-ARPEX	350 ... 2000000 Nm		110 m/s		■	-	-50 ... +280 °C	
N-EUPEX	19 ... 62000 Nm		36 m/s		-	■	-50 ... +100 °C	
N-EUPEX DS	19 ... 21200 Nm		36 m/s		-	■	-30 ... +80 °C	
RUPEX	120 ... 1690000 Nm		60 m/s		-	■	-50 ... +100 °C	
N-BIPEX	12 ... 4650 Nm		45 m/s		-	■	-50 ... +120 °C	
ELPEX-B	57 ... 19000 Nm		45 m/s		-	-	■	-50 ... +70 °C
ELPEX-S	200 ... 63000 Nm		66 m/s		-	-	■	-40 ... +120 °C
ELPEX	1600 ... 90000 Nm		60 m/s		-	-	■	-40 ... +80 °C

Solutions d'accouplements typiques pour différentes applications

Les facteurs d'application mentionnés ci-dessus constituent des recommandations, les règlements, les normes et les expériences propres devant être évaluées en priorité. Aucun facteur de fonctionnement n'est pris en compte pour les accouplements FLUDEX.

Pour les accouplements hautement élastiques des séries ELPEX, ELPEX-S et ELPEX-B, les facteurs de fonctionnement différents sont indiqués dans les descriptions de produits.

Les accouplements FLUDEX sont généralement montés sur l'arbre de transmission à grande vitesse.

Exemples d'applications	Facteur de fonctionnement FB
Moteur électrique sans entraînement	
Pompe centrifuge	1,0
Pompes à piston	1,5
Pompe à vide	1,5
Ventilateurs avec T_N inférieur à 75 Nm	1,5
Ventilateurs avec T_N allant de 75 à 750 Nm	1,75
Ventilateurs avec T_N supérieur à 750 Nm	1,75
Soufflante	1,5
Convertisseurs de fréquence / générateurs	1,25
Compresseurs à piston	1,75
Compresseur à vis	1,5
Moteur à combustion interne sans transmission	
Générateurs	1,75
Pompes	1,5
Ventilateur	1,75
Pompes hydrauliques, excavatrices, équipements de construction	1,5
Compresseurs / compresseurs à vis	1,5
Machines agricoles	1,75
Autres	
Turbine - entraînement	1,5
Moteur hydraulique - entraînement	1,25
Moteur électrique avec entraînement	
Industrie chimique	
Extrudeuse	1,5
Pompes, pompes centrifuges	1,0
Pompes, pompes à piston	1,75
Pompes, pompes à plongeur	1,5
Compresseur alternatif	1,75
Calandre	1,5
Pétrin	1,75
Tambour de refroidissement	1,25
Mélangeur	1,25
Agitateurs	1,25
Grille-pain	1,25
Tambour de séchage	1,25
Centrifugeuse	1,25
Concasseurs	1,5
Production et conversion d'énergie	
Air comprimé, compresseur à piston	1,75
Air comprimé, compresseur à vis	1,25
Air - soufflante	1,5
Air - ventilateurs des tours de refroidissement	1,5
Air - turbosoufflante	1,5

Exemples d'applications	Facteur de fonctionnement FB
Générateurs, convertisseur	1,25
Génératrices de soudage	1,25
Production de métal et métallurgie	
Inverseur de feuille métallique	1,5
Pousseurs de bloc	1,75
Brammenstraße	1,75
Dévidoir	1,5
Machines à galets	1,5
Trains de rouleaux	1,75
Cisailles	1,75
Rouleaux	1,75
Machines d'usinage du métal	
Machines à cintrer les tôles	1,5
Machines à redresser les tôles	1,5
Martelage	1,75
Raboteuse	1,75
Presses, presses de forgeage	1,75
Cisailles	1,5
Machines de ponçage	1,25
Emboutissage	1,5
Machines-outils à entraînement principal	1,5
Entraînement auxiliaire pour machines-outils	1,25
Industrie alimentaire	
Machines de remplissage	1,25
Pétrisseur	1,5
Saccharification	1,5
Production de canne à sucre	1,5
Machines de production	
Machines de construction, pompes hydrauliques	1,25
Machines de construction, chariots	1,5
Machines de construction, pompe aspirante	1,5
Machines de construction, bétonnière	1,5
Imprimante	1,25
Tambours écorceurs pour traitement du bois	1,5
Machines à raboter pour traitement du bois	1,5
Scies pour traitement du bois	1,5
Machines de ponçage	1,5
Enrouleur de machines textiles	1,5
Machines textiles et à imprimer	1,5
Tambour de tannage pour machines textiles	1,5

Exemples d'applications	Facteur de fonctionnement FB
Déchiqueteuse pour machines textiles	1,5
Machines textiles pour métier à tisser	1,5
Machines de conditionnement	1,5
Presses à briques	1,75
Transport et logistique	
Ascenseurs de transport de personnes	1,5
Escaliers mécaniques pour transport de personnes	1,5
Élévateurs à godets pour systèmes de convoyage	1,5
Treuil de charge pour systèmes de convoyage	1,5
Convoyeur à bande pour systèmes de convoyage	1,5
Pignons pour systèmes de convoyage	1,5
Convoyeurs circulaires pour systèmes de convoyage	1,5
Convoyeurs à vis pour systèmes de convoyage	1,5
Ascenseur incliné pour systèmes de convoyage	1,5
Châssis de grues	1,5
Appareils de levage	1,5
Mécanisme de levage de grue	2,0
Chariot de grue	1,5
Mécanisme pivotant entraîné pour grue	1,5
Dispositif à bascule pour grue	1,5
Téléphériques	1,5
Remontées mécaniques	1,5
Treuil	1,5
Cellulose et papier	
Machines à papier, tout	1,5
Entraînements de type pulpeur	1,5
Industrie du ciment	
Concasseur	1,75
Fours rotatifs	1,5
Broyeurs à marteaux	1,75
Broyeurs à galets	1,75
Broyeurs	1,75
Mélangeur	1,5
Broyeurs tubulaires	1,5
Broyeurs à impacts	1,75
Séparateurs	1,5
Broyeurs à cylindres	1,75

SÉLECTION DE LA TAILLE D'ACCOUPLLEMENT

E

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

Puissance nominale de l'accouplement $T_N = 9\,550 \times P_N / n_N$
 (T_N en Nm ; P_N en kW ; n_N en min⁻¹)

La charge nominale de l'accouplement ainsi déterminée doit être multipliée par des facteurs et comparée au couple nominal de l'accouplement. La mesure de la courbe du couple au niveau de l'accouplement est idéale mais coûteuse. À cet effet, Flender propose des éléments intermédiaires spéciaux équipés de dispositifs de mesure de couple.

Charge sur l'accouplement en fonctionnement continu

Le mode de fonctionnement du moteur d'entraînement et de la machine de travail est divisé en catégories et le facteur de fonctionnement FB, conforme à de la norme DIN 3990-1, en est déduit.

Facteurs de fonctionnement pour N-EUPEX, N-EUPEX-DS, RUPEX, N-BIPEX, ELPEX-B, N-ARPEX, ARPEX, ZAPEX et FLUDEX

Courbe de couple du moteur d'entraînement	Facteur de fonctionnement FB			
	Courbe de couple de la machine de travail			
	uniforme	uniforme avec des chocs modérés	non uniforme	très rugueux
uniforme	1,0	1,25	1,5	1,75
uniforme avec des chocs modérés	1,25	1,5	1,75	2,0
non uniforme	1,5	1,75	2,0	2,5

Le couple nominal d'accouplement TKN T_{KN} est le couple qui peut être transmis par l'accouplement pendant une durée d'utilisation appropriée lorsque la charge appliquée à l'accouplement est purement statique à température ambiante.

Les facteurs de fonctionnement doivent décrire l'écart entre la charge réelle sur l'accouplement et l'état de charge « idéal » :

Exemples de courbe de couple des moteurs d'entraînement :

- uniforme : Moteurs électriques avec dispositif de démarrage en douceur, turbines à vapeur
- uniforme avec des chocs modérés : Moteurs électriques sans dispositif de démarrage en douceur, moteurs hydrauliques, turbines à gaz et à eau
- non uniforme : Moteurs à combustion

Exemples de courbe de couple des machines de travail :

- uniforme : Générateurs, pompes centrifuges pour liquides légers
- uniforme avec des chocs modérés : Pompes centrifuges pour liquides visqueux, ascenseurs, machines-outils, centrifugeuses, extrudeuses, soufflantes, entraînements de grues
- non uniforme : Excavatrices, pétrisseuses, systèmes de convoyage, presses, broyeurs
- très rugueux : Concasseur, excavatrices, broyeur, machines pour traitement du fer/de l'acier

Facteur de température FT			Température T_a sur l'accouplement								
Accouplement	Matériau élastomère	Basse température en °C	inférieure à -30° C	-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	NBR	-30	-	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-
N-EUPEX	NR	-50	1,1 ¹⁾	1,0	-	-	-	-	-	-	-
N-EUPEX	HNBR	-10	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,25	1,25	-	-
N-EUPEX DS	NBR	-30	-	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-
RUPEX	NBR	-30	-	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-
RUPEX	NR	-50	1,1	1,0	-	-	-	-	-	-	-
RUPEX	HNBR	-10	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,25	1,25	-	-
N-BIPEX	TPU	-50	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,5
ELPEX	NR	-40	1,1	1,0	1,25	1,40	1,60	-	-	-	-
ELPEX-B	NR	-50	1,1	1,0	-	-	-	-	-	-	-
ELPEX-B	CR	-15	-	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-	-
ELPEX-S SN, NN, WN	NR	-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, caoutchouc naturel synthétique
 NBR = Caoutchouc nitrile-butadiène (Perbunan)
 HNBR = Caoutchouc acrylonitrile-butadiène hydrogéné
 CR = Caoutchouc chloroprène (FRAS résistant et anti-statique)
 VMQ = silicone
 TPU = polyuréthane

¹⁾ L'accouplement N-EUPEX n'est pas utilisé à basse température capables de supporter des charges d'impact.

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

Aucun facteur de température (FT = 1,0) n'est pris en compte pour les types d'accouplement ARPEX et ZAPEX.

Charge sur l'accouplement dans les conditions maximales et de surcharge

Le couple maximal est la charge maximale appliquée à l'accouplement pendant le fonctionnement normal. Les couples maximaux sont autorisés à une fréquence inférieure ou égale à 25 fois par heure et doivent être inférieurs au couple maximal de l'accouplement. Exemples de conditions de couple maximal : Opérations de démarrage, d'arrêt ou conditions normales de fonctionnement à charge maximale.

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

Les couples de surcharge sont des charges maximales qui ne se produisent que dans des conditions de fonctionnement particulières et rares. Exemples de conditions de couple de surcharge : Court-circuit du moteur, arrêt d'urgence ou blocage dû à la rupture d'un composant. Les couples de surcharge sont autorisés à une fréquence ne dépassant pas 1 fois par mois et doivent être inférieurs au couple de surcharge de l'accouplement. L'état de surcharge ne doit durer que quelques secondes.

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

Charge sur l'accouplement due à la charge de couple dynamique

La charge de couple dynamique de l'accouplement, compte tenu du facteur de fréquence FF, doit être inférieure au couple de rotation de l'accouplement.

Charge de couple dynamique

$$T_{KW} \geq T_W \cdot FF$$

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

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

Pour les séries ZAPEX et ARPEX, le facteur de fréquence est toujours de FF = 1,0.

SÉLECTION DE LA TAILLE D'ACCOUPLLEMENT

E

Contrôle de la vitesse de rotation maximale

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

Contrôle du décalage admissible de l'arbre

Pour toutes les situations de charge, le décalage réel doit être inférieur au décalage autorisé.

Contrôle du diamètre de l'alésage, de la géométrie de montage et de la version de l'accouplement

Le test doit être effectué à l'aide des tableaux de dimensions. Le diamètre maximal de l'alésage s'applique aux rainures pour clavettes conformes à la norme DIN 6885. Pour des géométries de rainures différentes, le diamètre maximal de l'alésage peut être réduit.

Les accouplements à géométrie adaptée peuvent être fournis sur demande.

Performance de l'accouplement en cas de surcharge

Les séries ZAPEX, N-ARPEX, ARPEX, N-EUPEX, RUPEX et N-BIPEX sont sujettes à surcharge jusqu'à rupture des pièces métalliques. Ces séries d'accouplements sont considérées comme résistant à la pénétration. Les séries N-EUPEX DS, ELPEX-B, ELPEX-S et ELPEX sont surchargées. L'élément élastomère de ces accouplements est détruit en cas de surcharge inadmissible, sans endommager les pièces métalliques.

Ces séries d'accouplements sont dites « discontinues ». Ces types de perforation peuvent être réalisés avec un dispositif dit « Fail Safe Device ». Ce composant supplémentaire permet le fonctionnement d'urgence même après que l'élément en caoutchouc de l'accouplement a été complètement détruit.

Contrôle de la liaison arbre-moyeu

Les couples indiqués dans les tableaux des performances des séries d'accouplements ne s'appliquent pas nécessairement à la liaison arbre-moyeu. En fonction de la liaison arbre-moyeu, une preuve de la solidité de la liaison est nécessaire. Flender recommande d'utiliser des méthodes de calcul basées sur l'état actuel de la technique pour démontrer la solidité de la liaison.

Les recommandations d'adaptation relatives à la liaison arbre-moyeu sont données en **annexe**.

Le moyeu d'accouplement est souvent placé à fleur de la face de l'arbre. Lorsque l'arbre dépasse, vérifiez qu'il n'entre pas en collision avec d'autres pièces d'accouplement. En cas d'encastrement de l'arbre, le positionnement correct du moyeu doit être assuré en plus de la capacité de charge de la liaison arbre-moyeu. Les forces de rappel peuvent entraîner des mouvements de basculement et, par conséquent, l'usure et le desserrage de la fixation axiale lorsque la longueur du moyeu n'est pas suffisante. En outre, il convient de tenir compte de la position de la vis de réglage, qui doit être placée sur une quantité suffisante de matériau de clavette ou d'arbre.

Liaison arbre-moyeu	Proposition de méthode de calcul
Liaison par clavette conforme à DIN 6885-1	DIN 6892
Frettage	DIN 7190
Denture à cannelures conforme à DIN 5480	
Raccord vissé à brides	VDI 2230
Raccord à brides avec vis de fixation	

Contrôle de basse température et environnement chimiquement agressif

La température minimale admissible de l'accouplement est indiquée dans le tableau de facteur de température FT. En cas d'environnement chimiquement agressif, une consultation est nécessaire.

CARACTÉRISTIQUES DE LA VERSION STANDARD

Accouplements	Caractéristiques de la version standard
Toutes les séries d'accouplement, à l'exception des moyeux de serrage ARPEX et FLUDEX avec rainure conforme à ASME B17.1	Tolérance d'alésages H7
Moyeux de serrage N-ARPEX et ARPEX	Tolérance d'alésages G6 (adapté pour la tolérance d'arbre h6)
Accouplements FLUDEX à rainure conforme à ASME B17.1	Arbres creux : tolérance d'alésages K7 Autres pièces : Tolérance d'alésages M7
Toutes les séries d'accouplements avec diamètre d'alésage impérial	Rainure de clavette conforme à ASME B17.1
Diamètres d'alésage métriques pour les séries d'accouplements ZAPEX, N-ARPEX et ARPEX et moyeux d'accouplement avec disques de frein ou tambours de frein ajoutés des séries N-EUPEX et RUPEX	Rainure de clavette conforme à DIN 6885-1, largeur de rainure P9
Diamètre d'alésage métrique pour les lignes d'accouplement N-EUPEX, RUPEX, N-BIPEX, ELPEX-S, ELPEX-B, ELPEX, FLUDEX	Rainure de clavette conforme à DIN 6885-1, largeur de rainure JS9
Toutes les séries d'accouplements à l'exception de FLUDEX	Fixation axiale par vis de réglage
Série d'accouplement FLUDEX	Fixation axiale par vis de réglage ou disque d'extrémité
Toutes les séries d'accouplements	Équilibrage conforme à la convention demi-clavette
Séries d'accouplements ZAPEX, N-ARPEX, ARPEX, N-EUPEX, RUPEX, N-BIPEX, ELPEX-S, ELPEX-B et ELPEX	Équilibrage G16
Série d'accouplement FLUDEX	Équilibrage G6,3
Séries d'accouplements SIPEX et BIPEX-S	Équilibrage G6,3 à 3600 min ⁻¹
Toutes les séries	sans peinture
Toutes les séries	Conservation avec un nettoyant en émulsion
Accouplements FLUDEX	Fusible 140° C

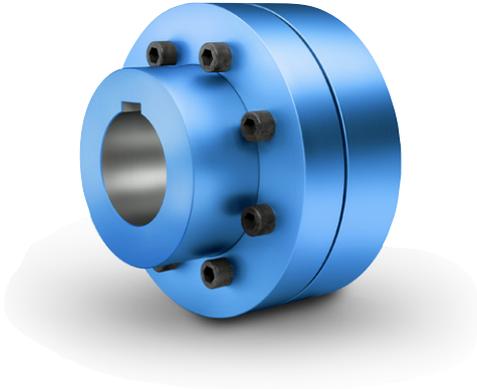
Configurateur

Le numéro d'article peut être déterminé à l'aide du configurateur. Dans un configurateur de produits, l'accouplement peut être sélectionné et décrit grâce à des menus de sélection.

Vous pouvez sélectionner l'accouplement dans « Configuration » (sélection technique) ou « Sélection directe » (n° d'article).

Vous trouverez le configurateur sur flender.com.

ACCOUPLLEMENTS ÉLASTIQUES – SÉRIES N-EUPEX, N-EUPEX DS

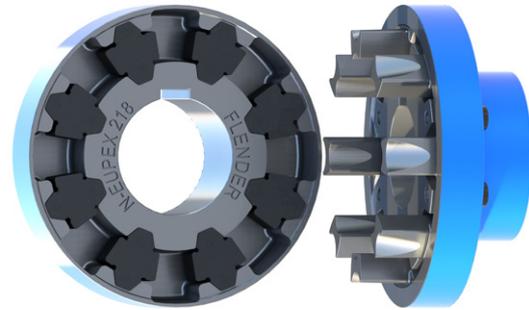
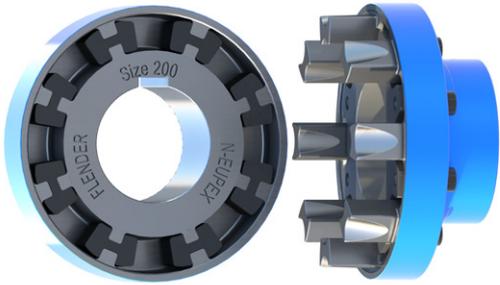


Généralités	7/2
Utilisation	7/2
Domaine d'application	7/2
Constitution et versions	7/3
Principe modulaire des types N-EUPEX	7/5
Données techniques de la série N-EUPEX	7/8
Affectation des tailles N-EUPEX aux moteurs normalisés de la CEI	7/10
Type A pour le remplacement facile des paquets élastomères	7/11
Type B	7/12
Type B avec éléments de serrage	7/13
Type DK pour les désalignements importants avec montage et démontage faciles	7/14
Type DKS	7/15
Type H	7/16
Type D pour le remplacement facile des paquets élastomères	7/18
Type E	7/20
Type P avec tambour de frein	7/22
Type O avec tambour de frein	7/24
Type DBDR avec disque de frein	7/26
Type ABD avec disque de frein	7/28
Type ERN avec unité de glisse	7/29
Série N-EUPEX DS	7/31
Généralités	7/31
Données techniques de la série N-EUPEX DS	7/31
Type ADS pour le remplacement facile des paquets élastomères	7/32
Type BDS	7/33
Type HDS	7/34
Pièces de rechange et d'usure	7/36



N-EUPEX
FLENDER

GÉNÉRALITÉS



7

N-EUPEX est la série résistante aux surcharges et à sécurité positive

N-EUPEX DS est la série non résistante à la surcharge, sans sécurité positive

Les accouplements à cames N-EUPEX et N-EUPEX DS relie les arbres des machines. Ils compensent le décalage des arbres et ne produisent que de faibles forces de rappel.

Le couple est transmis par l'intermédiaire d'éléments élastomères qui confèrent à l'accouplement les propriétés élastiques typiques du caoutchouc.

L'accouplement N-EUPEX résiste à la surcharge.

En revanche, la série N-EUPEX DS est conçue pour détruire les paquets d'élastomères en cas de surcharge ou d'usure avancée. Les parties métalliques de N-EUPEX DS peuvent alors tourner librement l'une contre l'autre sans contact.



Accouplements adaptés à une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives.

Conforme à la directive ATEX actuellement en vigueur pour :

CE  II 2G Ex h IIC T6 ... T4 Gb X

 II 2D Ex h IIIC T85 °C ... 110 °C Db X

 I M2 Ex h Mb X

Utilisation

L'accouplement N-EUPEX est d'une conception simple et modulaire. Conformément aux exigences applicables, les types N-EUPEX sont assemblés à partir de sous-ensembles. L'accouplement est assemblé par simple emmanchement des demi-accouplements. L'usure se limite aux paquets en élastomère qui doivent être remplacés à la fin de la durée de vie.

En fonction du type, les paquets d'élastomères peuvent être changés sans déplacer les machines accouplées. Les pièces d'accouplement sont disponibles sur stock, à court terme le plus souvent usinées, c'est-à-dire avec alésage de finition, rainure, vis de pression et boulonnerie.

Domaine d'application

L'accouplement N-EUPEX est disponible dans le catalogue standard en 23 tailles avec un couple nominal compris entre 28 Nm et 71 000 Nm. L'accouplement peut être utilisé pour des températures ambiantes allant de - 30 °C à + 80 °C. L'utilisation de éléments élastomères alternatifs permet d'autoriser une température ambiante de - 50 °C à + 100 °C.

L'accouplement est souvent utilisé pour relier le moteur à l'arbre d'entrée d'un réducteur. L'accouplement convient particulièrement aux entraînements avec des charge dynamique uniformes à moyennes.

Les exemples typiques d'application sont les entraînements des pompes, les entraînements des ventilateurs ou les mécanismes de translation. En outre, l'accouplement N-EUPEX est utilisé comme accouplement rapporté entre autres sur les coupleurs hydrauliques FLUDEX ou sur les accouplements de sécurité ARPEX AKR. Pour les entraînements avec moteurs diesel, l'accouplement N-EUPEX convient aux machines à faible moment d'inertie. Dans le cas des entraînements de moteurs Diesel, la sollicitation dynamique réelle sur l'accouplement doit être vérifiée en effectuant des mesures ou des calculs de vibrations torsionnelles.

Constitution et versions

Les accouplements N-EUPEX et N-EUPEX DS sont constitués de deux moitiés d'accouplement qui sont montés sur les arbres de la machine. Les parties d'accouplement sont reliées d'une manière positive par des paquets d'élastomères. Dans le cas de la version d'accouplement en deux parties, le remplacement des paquets d'élastomères n'est possible qu'en déplaçant une des machines accouplées.

Dans les versions en trois parties, l'anneau à cames vissée peut être desserrée et déplacée de sorte que le changement de paquets soit possible sans déplacement des machines accouplées.

Paquet d'élastomères de la série N-EUPEX

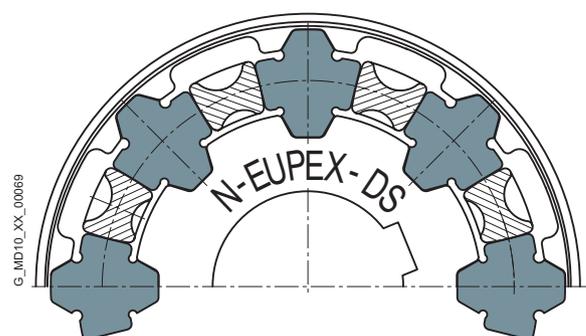
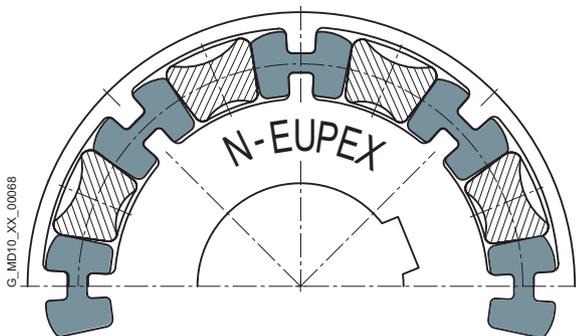


Les paquets de l'accouplement N-EUPEX sont soumis à une sollicitation de pression. Ce qui lui donne une caractéristique de ressort de torsion progressive. En cas de destruction des paquets, un contact métallique s'opère entre les parties métalliques. Ainsi, le couple continue à être transmis en mode dégradé pour une courte période.

Paquet d'élastomères de la série N-EUPEX DS



Les paquets de la série N-EUPEX DS sont soumis à des contraintes de compression et de flexion. L'élasticité torsionnelle linéaire en est la caractéristique. En cas de destruction des paquets, les pièces métalliques tournent l'une contre l'autre sans contact et la transmission de puissance est interrompue. L'installation de nouveaux paquets permet la réutilisation de l'accouplement. La propriété de non-résistance à la surcharge de la série N-EUPEX DS est requise, par exemple, pour les machines particulièrement sensibles.



GÉNÉRALITÉS

Matériaux

Toutes les pièces d'accouplement, tels que les pièces de came, les pièces de poche, les entretoises, les moyeux et les accessoires, sont fabriqués en fonte à graphite lamellaire ou à graphite sphéroïdal ou en acier de qualité supérieure. Le tube entretoise des pièces intermédiaires du type DK est en aluminium.

Matériaux des paquets

Matériaux / Description	Degré de dureté	Marquage	Température d'utilisation
Série N-EUPEX			
NBR version standard	80 ShoreA	Paquet noir avec bande bleue	-30 °C ... +80 °C
NBR électriquement isolant	80 ShoreA	Paquet vert	-30 °C ... +80 °C
NBR souple (Dim. 225 à 710)	65 ShoreA	Paquet noir avec bande verte	-30 °C ... +80 °C
HP (TPU) (Dim. 80 à 280)	97 ShoreA	Paquet bleu	-50 °C ... +80 °C
HP (NBR) (Dim. 315 à 710)	90 ShoreA	Paquet noir, renforcé par du tissu	-30 °C ... +80 °C
HP (NBR) (Dim. 58 à 68)	90 ShoreA	Paquet noir avec bande magenta	-30 °C ... +80 °C
NBR normal – jeu réduit (Dim. 58 à 200)	80 ShoreA	Paquet noir avec bande jaune	-30 °C ... +80 °C
NBR souple – jeu réduit (Dim. 58 à 200)	65 ShoreA	Paquet noir avec bande blanche	-30 °C ... +80 °C
NR pour basse température	80 ShoreA	Paquet noir avec bande orange	-50 °C ... +50 °C
HNBR pour haute température	80 ShoreA	Paquet noir avec bande rouge	-10 °C ... +100 °C
Type N-EUPEX DK/DKS			
HP (TPU) (Dim. 80 à 280)	97 ShoreA	Paquet bleu	-50 °C ... +80 °C
HP (NBR) (Dim. 68)	90 ShoreA	Paquet noir avec bande magenta	-30 °C ... +80 °C
Série N-EUPEX DS			
NBR dur	90 ShoreA	Paquet noir	-30 °C ... +80 °C

Les caractéristiques techniques ne comprennent pas les exécutions avec paquets NBR à jeu réduit, NR à basse température et HNBR à haute température. Données techniques, prix et numéros d'article sur www.flender.com

Accouplement à cames types standard N-EUPEX et N-EUPEX DS

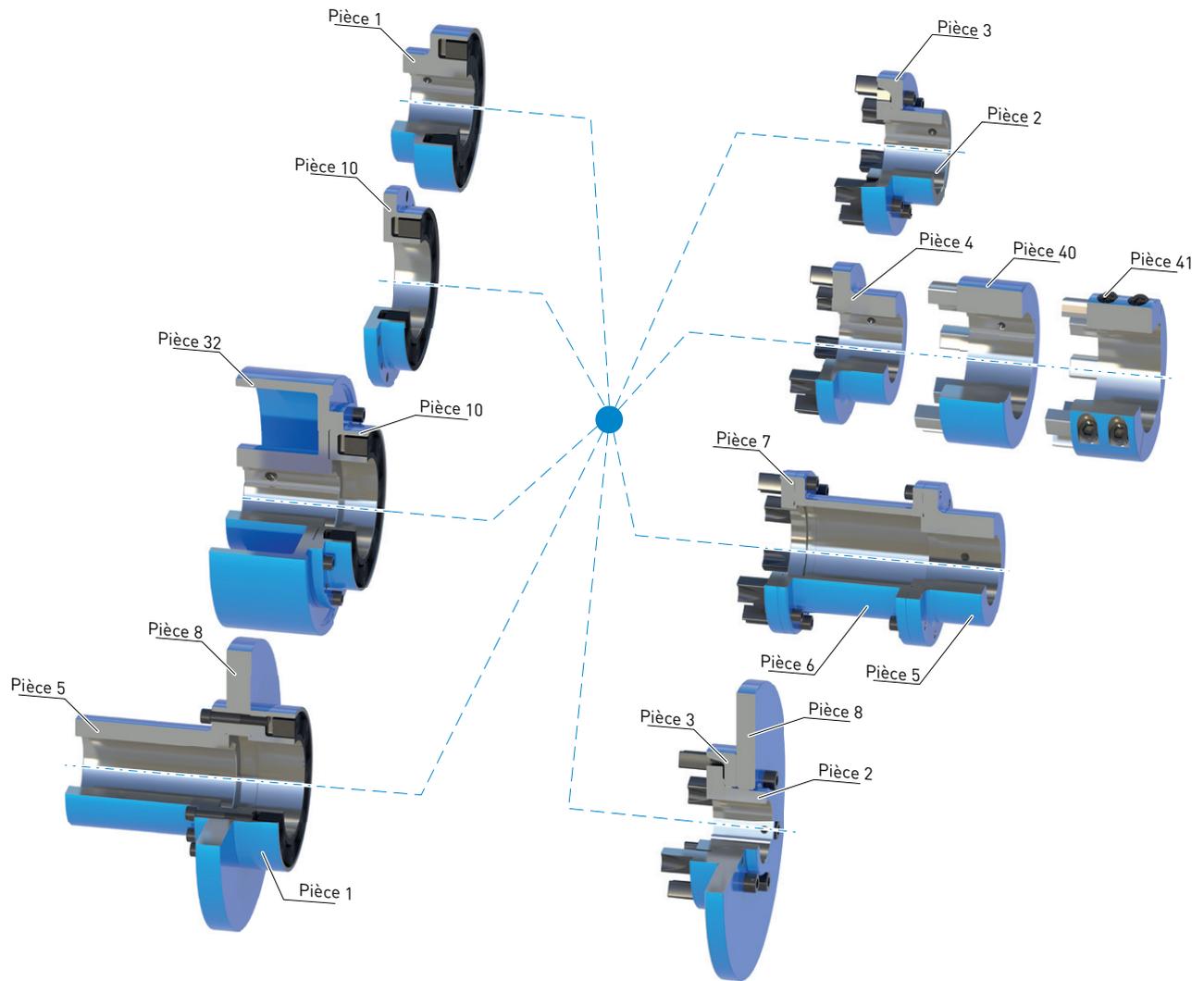
Type	Description
A	Sécurité positive, 3 pièces
B	Sécurité positive, 2 pièces
D	Sécurité positive, 3 pièces, avec bride
E	Sécurité positive, 2 pièces, avec bride
DK	Sécurité positive, double cardan, avec entretoise
DKS	Sécurité positive, double cardan, construction courte
H	Dispositif de sécurité d'entraînement, avec entretoise
P	Sécurité positive, 3 pièces, avec tambour de frein
O	Sécurité positive, 2 pièces, avec tambour de frein
DBDR	Sécurité positive, 3 pièces avec disque de frein, disque de frein démontable radialement
ABD	Sécurité positive, 3 pièces, avec disque de frein
ERN	Sécurité positive, 2 pièces, avec unité de glisse
ADS	Sécurité positive, 3 pièces
BDS	Sécurité positive, 2 pièces
HDS	Sécurité positive, avec entretoise

Types spéciaux d'accouplement à cames N-EUPEX sur demande

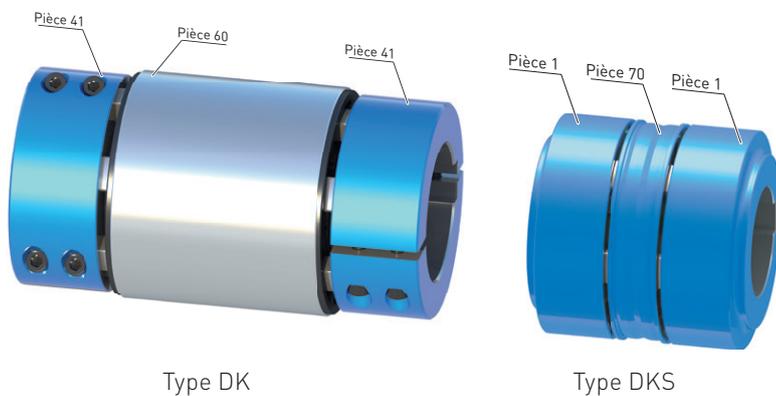
Type	Description
AT	Sécurité positive, 3 pièces, avec moyeu de serrage Taper
BT	Sécurité positive, 2 pièces, avec moyeu de serrage Taper
F	Sécurité positive, 3 pièces, avec arbre intermédiaire
G	Sécurité positive, 2 pièces, avec arbre intermédiaire
K	Sécurité positive, 3 pièces, avec tambour de frein selon les exigences du client
L	Sécurité positive, 2 pièces, avec tambour de frein selon les exigences du client
M	Sécurité positive, 2 pièces, avec dimensions des brides conformément à SAE J620d
DBD	Sécurité positive, 3 pièces, avec disque de frein
EBD	Sécurité positive, 2 pièces, avec disque de frein

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

Principe modulaire des types N-EUPEX



N-EUPEX DK/DKS



Type DK

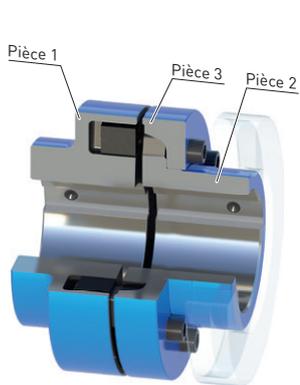
Type DKS

Pour les décalages radiaux plus importants, des accouplements à double cardan sont disponibles en complément au système de conception modulaire. L'entretoise (pièce 60 ou 70) est centrée par l'intermédiaire des éléments élastomères N-EUPEX.

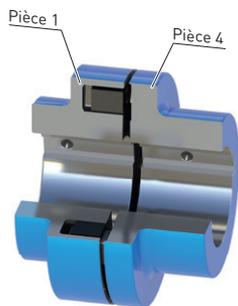
Le décalage radial entre les extrémités des arbres est compensé, dans cette version à deux articulations, par un angle d'inclinaison correspondant dans les articulations en élastomère. Avec le type de construction DK, les moyeux séparés (pièce 41) en acier permettent un montage facile. Le type de construction DKS se caractérise par une distance entre arbres réduite.

GÉNÉRALITÉS

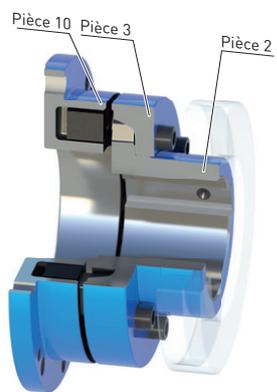
Types N-EUPEX



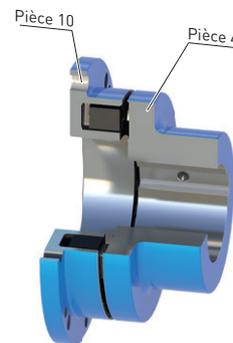
Types A et ADS



Types B et BDS

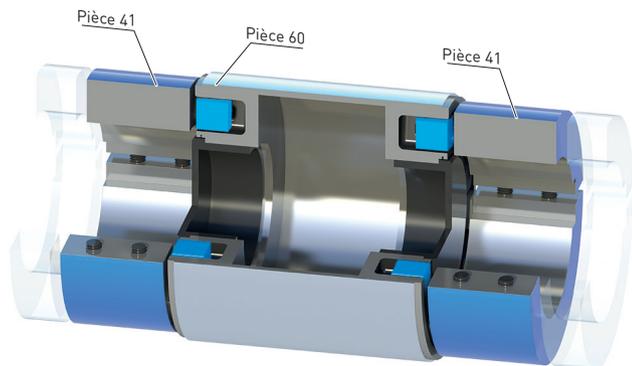


Type D

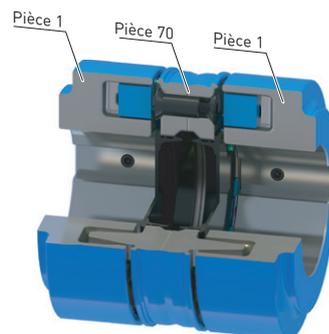


Type E

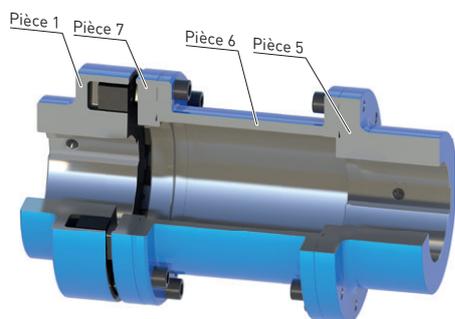
Types N-EUPEX avec entretoise



Type DK

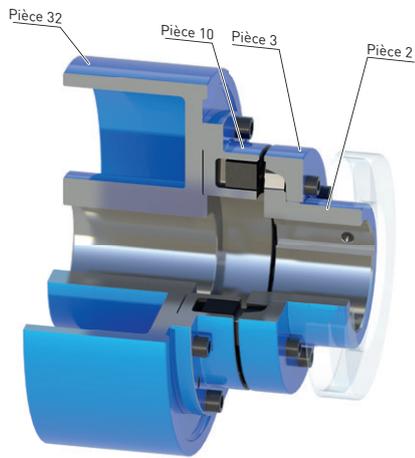


Type DKS

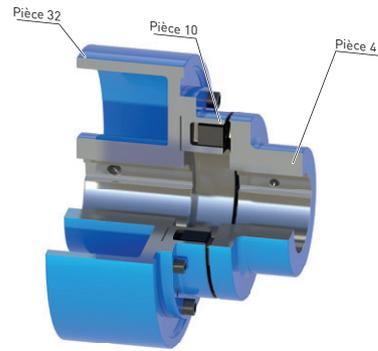


Types H et HDS

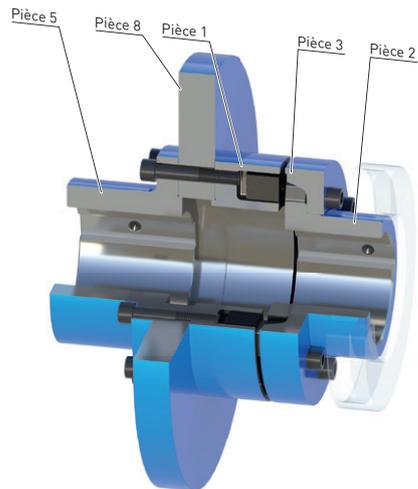
Types N-EUPEX avec disque de frein ou tambour de frein



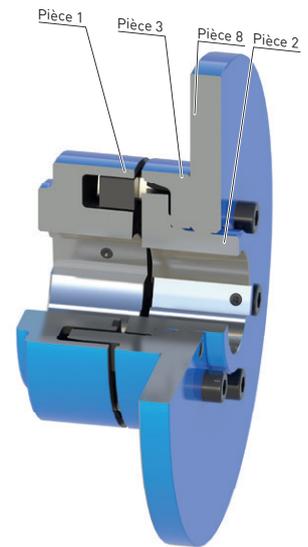
Type P



Type 0

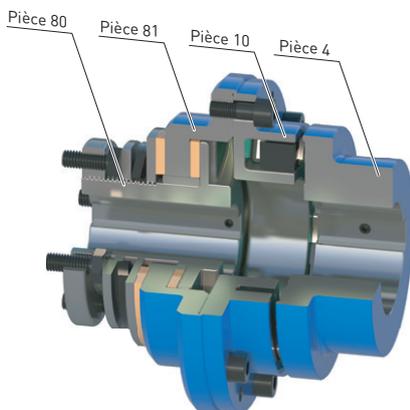


Type DBDR



Type ABD

Type de construction N-EUPEX avec limitation du couple



Type ERN

Remarque

- D'autres types d'accouplements adaptés à l'application sont disponibles. Fiches de dimensions et informations sur demande.

GÉNÉRALITÉS

Données techniques de la série N-EUPEX

Données de performances de la série N-EUPEX (accouplement à articulation unique)

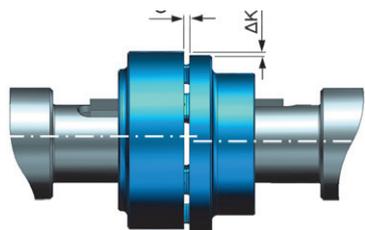
Taille	Couple nominal pour la version des paquets			Couple maximal		Rigidité torsionnelle à 50 % de charge pour la version de paquets			Décalages admissibles des arbres à la vitesse ¹⁾ $n = 1\,500 \text{ min}^{-1}$	
	65 ShoreA T_{KN} Nm	80 ShoreA T_{KN} Nm	HP ²⁾ T_{KN} Nm	65 ShoreA T_{Kmax} Nm	80 ShoreA / HP T_{Kmax} Nm	65 ShoreA $C_{Tdyn 50\%}$ kNm/rad	80 ShoreA $C_{Tdyn 50\%}$ kNm/rad	HP $C_{Tdyn 50\%}$ kNm/rad	Radial ΔK_r mm	Angle ΔK_w °
58	12	28	34	36	85	0,22	0,75	1,51	0,2	0,15
68	23	48	58	69	145	0,42	1,26	2,79	0,2	0,15
80	40	85	120	120	300	1,13	3,21	14,2	0,2	0,12
95	69	140	200	207	500	1,77	5,32	23,1	0,2	0,12
110	110	225	325	330	812	2,70	8,15	36,1	0,2	0,10
125	165	345	490	495	1225	4,0	12,3	53,6	0,25	0,10
140	250	500	700	750	1750	6,0	18	77,8	0,25	0,10
160	385	840	1200	1150	3000	12,2	39,4	162	0,3	0,10
180	600	1250	1750	1800	4375	20,6	63,6	270	0,3	0,10
200	935	1950	2650	2800	6625	34,2	106,8	426	0,3	0,09
225	1380	2300	3400	4150	8500	52	131	619	0,35	0,09
250	1930	3900	5500	5800	13750	73	221	927	0,35	0,08
280	2700	5500	7400	8100	18500	103	313	1261	0,4	0,08
315	3850	7100	9350	11550	23375	186	472	1130	0,4	0,08
350	5335	10800	13000	16000	32500	255	708	1450	0,5	0,08
400	7150	14000	18000	21450	45000	343	997	2250	0,5	0,08
440	9350	19000	25000	28050	62500	427	1280	3200	0,6	0,08
480	11550	25100	33000	34650	82500	550	1781	4100	0,6	0,07
520	14630	32400	42000	43890	105000	650	2124	4800	0,65	0,07
560	20130	39000	50600	60390	126500	1095	3119	7600	0,65	0,07
610	26400	49000	63800	79200	159500	1422	3873	9400	0,75	0,07
660	33990	63000	79000	101970	197500	1799	4834	11300	0,8	0,07
710	42900	71000	93500	128700	233750	2339	5608	13400	0,9	0,07

Pour le couple vibratoire de l'accouplement :
 $T_{KW} = 0,15 \cdot T_{KN}$, où $T_N > T_W$ doit être respecté.

Espacement entre les arbres S N-EUPEX et décalage radial ΔK_r

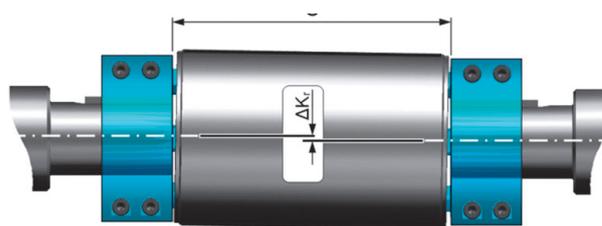
N-EUPEX (accouplement à articulation unique)

Le décalage radial ΔK_r et le décalage angulaire ΔK_w ainsi que les variations des dimensions de l'intervalle ΔS sont compensées dans l'articulation unique en élastomère. Les valeurs de ΔS sont indiquées dans les tableaux de sélection des types correspondants.



N-EUPEX DK/DKS (accouplement à double articulation)

Le décalage radial ΔK_r et le décalage angulaire ΔK_w ainsi que les variations des dimensions de l'intervalle ΔS sont compensées dans les deux articulations en élastomère. Les valeurs de ΔS sont indiquées dans les tableaux de sélection des types correspondants.



¹⁾ Il convient de tenir compte de la vitesse rotation maximale du type considéré. Pour plus d'informations sur le décalage admissible des arbres voir les instructions du fabricant.

²⁾ Pour les dimensions 80 à 280, le facteur de température FT correspondant au tableau dans le chapitre Introduction Page E/17 doit être pris en compte en cas de températures supérieures.

Données de performances du type N-EUPEX DK/DKS (accouplement à double articulation)											
Taille	Couple nominal	Couple maximal	Rigidité torsionnelle à 50 % de charge pour la version de paquets	Décalages admissibles des arbres à la vitesse ¹⁾ $n = 1\,500 \text{ min}^{-1}$					Type de construction DKS	Angle ²⁾	
	HP T_{KN} Nm	HP T_{Kmax} Nm	HP $C_{Tdyn\ 50\%}$ kNm/rad	Radial	Type de construction DK						ΔK_r mm
				S=100 mm $\Delta K_{r\ 100}$ mm	S=140 mm $\Delta K_{r\ 140}$ mm	S=180 mm $\Delta K_{r\ 180}$ mm	S=200 mm $\Delta K_{r\ 200}$ mm	S=250 mm $\Delta K_{r\ 250}$ mm			
68	48	120	1,18	1,2	-	-	-	-	-	0,15	
80	85	212	5,6	1,2	1,7	-	-	-	0,5	0,12	
95	140	350	9	1,1	1,6	-	-	-	0,5	0,12	
110	225	562	14	1,1	1,5	2,1	-	-	0,6	0,10	
125	345	862	21	1,0	1,5	2,0	2,3	-	0,6	0,10	
140	500	1250	31	1,0	1,4	1,8	2,1	2,7	0,7	0,10	
160	840	2100	63	-	1,3	1,8	2,1	2,7	0,7	0,10	
180	1250	3125	107	-	1,3	1,8	2,0	2,6	0,7	0,10	
200	1950	4875	170	-	1,2	1,7	2,0	2,6	0,8	0,09	
225	2300	5750	240	-	-	1,7	1,9	2,6	0,9	0,09	
250	3900	9750	370	-	-	-	-	-	1,1	0,08	
280	5500	13750	525	-	-	-	-	-	1,1	0,08	

Pour le couple vibratoire de l'accouplement :
 $T_{KW} = 0,15 \cdot T_{KN}$, où $T_N > T_W$ doit être respecté.

Rigidité torsionnelle et amortissement (accouplement à articulation unique ou à double articulation)

Les valeurs indiquées dans les tableaux ci-dessus s'appliquent à une charge de 50 %, une amplitude d'excitation de 10 % T_{KN} avec une fréquence de 10 Hz et une température ambiante de 20° C. La rigidité torsionnelle dynamique dépend de la charge et augmente proportionnellement à l'utilisation des capacités. Le tableau ci-dessous indique les facteurs de correction pour différentes charges nominales.

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

	Charge T_N / T_{KN}						
	20 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	100 %
Facteur de correction FKC							
65/80 ShoreA HP (Dim. 58-68, 315-710)	0,50	0,82	1,00	1,20	1,40	1,63	2,10
HP (Dim. 80 - 280)	0,55	0,85	1,00	1,14	1,29	1,42	1,69

L'amortissement proportionnel est de $\Psi = 1,4$ pour les paquets 65/80 ShoreA et de $\Psi = 1,2$ pour les paquets HP

La rigidité torsionnelle et l'amortissement dépendent de la température ambiante, ainsi que de la fréquence et de l'amplitude des excitations des vibrations torsionnelles. Caractéristiques plus précises de la rigidité torsionnelle et de l'amortissement sur demande. En raison du processus de fabrication et du vieillissement des élastomères, la tolérance pour la stabilité dynamique est de $\pm 20\%$.

Décalage admissible de l'arbre (accouplement à articulation unique ou à double articulation)

Le décalage admissible entre les arbres dépend de la vitesse de fonctionnement. Lorsque la vitesse de rotation augmente, des valeurs de décalage des arbres plus faibles sont admises. Le tableau ci-dessous indique les facteurs de correction pour différentes vitesses de rotation. Il convient de respecter la vitesse de rotation maximale de la taille de l'accouplement considéré !

$$\Delta K_{zul} = \Delta K_{1500} \cdot FKV$$

	Vitesse en min^{-1}			
	500	1000	1500	3000
Facteur de correction FKV	1,7	1,2	1,0	0,7

En cas de montage, la dimension maximale de l'intervalle avec
 $S_{max} = S + \Delta S$ et la dimension minimale de l'intervalle avec
 $S_{min} = S - \Delta S$ sont autorisées.

Le décalage entre les arbres ΔK_r et ΔK_w peut se produire simultanément.

¹⁾ Il convient de tenir compte de la vitesse rotation maximale du type considéré. Pour plus d'informations sur le décalage admissible des arbres voir les instructions du fabricant.

²⁾ Le décalage angulaire ΔK_w se rapporte à l'inclinaison maximale des axes de l'arbre.

GÉNÉRALITÉS

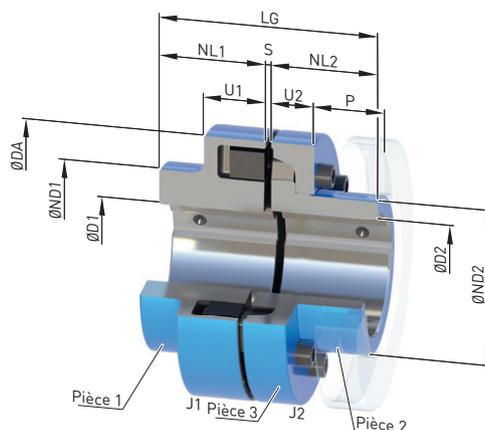
Affectation des tailles N-EUPEX aux moteurs normalisés de la CEI (facteur de fonctionnement choisi = 1,25) ¹⁾

Moteur triphasé Taille	Puissance du moteur à $\approx 3\,000\text{ min}^{-1}$		Puissance du moteur à $\approx 1\,500\text{ min}^{-1}$		Puissance du moteur à $\approx 1\,000\text{ min}^{-1}$		Puissance du moteur à $\approx 750\text{ min}^{-1}$		DE (ASI)-Extrémités des arbres D x E conformément à CEI	
	P_M kW	Taille N-EUPEX	P_M kW	Taille N-EUPEX	P_M kW	Taille N-EUPEX	P_M kW	Taille N-EUPEX	D mm	E mm
56	0,09	58	0,06	58					9	20
56	0,12	58	0,09	58					9	20
63	0,18	58	0,12	58					11	23
63	0,25	58	0,18	58					11	23
71	0,37	58	0,25	58					14	30
71	0,55	58	0,37	58					14	30
80	0,75	58	0,55	58	0,37	58			19	40
80	1,1	58	0,75	58	0,55	58			19	40
90 S	1,5	58	1,1	58	0,75	58			24	50
90 L	2,2	58	1,5	58	1,1	58			24	50
100 L	3	68	2,2	68	1,5	68	0,75	68	28	60
100 L			3	68			1,1	68	28	60
112 M	4	68	4	68	2,2	68	1,5	68	28	60
132 S	5,5	80	5,5	80	3	80	2,2	80	38	80
132 S	7,5	80							38	80
132 M			7,5	80	4	80	3	80	38	80
132 M					5,5	80			38	80
160 M	11	80	11	95	7,5	95	4	80	42	110
160 M	15	80					5,5	95	42	110
160 L	18,5	80	15	95	11	95	7,5	95	42	110
180 M	22	95	18,5	110					48	110
180 L			22	110	15	110	11	110	48	110
200 L	30	110	30	125	18,5	110	15	125	55	110
200 L	37	110			22	125			55	110
225 S									55	110
225 S			37	125			18,5	125	60	140
225 M	45	110							55	110
225 M			45	140	30	140	22	140	60	140
250 M	55	125							60	140
250 M			55	140	37	140	30	140	65	140
280 S	75	140							65	140
280 S			75	180	45	180	37	180	75	140
280 M	90	140							65	140
280 M			90	180	55	180	45	180	75	140
315 S	110	140							65	140
315 S			110	180	75	180	55	180	80	170
315 M	132	160							65	140
315 M			132	180	90	180	75	180	80	170
315 L	160	160							65	140
315 L	200	160							65	140
315 L			160	200	110	200	90	200	80	170
315 L			200	200	132	200	110	200	80	170
315 L					160	200	132	225	85	170
315	250	180							65	140
315	315	200							65	140
315			250	225	200	250			85	170
355	355	200							75	140
355	400	200							75	140
355	500	225							75	140

¹⁾ Puissance P_M des moteurs CEI et des accouplements N-EUPEX associés (80 ShoreA)

TYPE A

pour le remplacement facile des paquets élastomères



Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA T_{KN}	Vitesse n_{Kmax}	Dimensions en mm														Moment d'inertie J_1/J_2	N° d'article ¹⁾	Poids m
			Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1				DA	ND1 ²⁾	ND2	NL1/ NL2	S	ΔS	U1	U2	P	LG			
			D1	D2	min.	max.													
110	225	6300	-	55	-	45	110	86	60,5	40	3	1,0	34	20	33	83	0,002	2LC0170-4AB	2,7
125	345	6100	-	60	-	55	125	100	73,5	50	3	1,0	36	23	38	103	0,004	2LC0170-5AB	4,2
140	500	5800	-	65	-	60	140	100	80,5	55	3	1,0	34	28	43	113	0,007	2LC0170-6AB	5,6
160	840	5100	-	70	-	70	160	108	93,5	60	4	2,0	39	28	47	124	0,013	2LC0170-7AB	7,8
180	1250	4500	-	80	-	80	180	125	106	70	4	2,0	42	30	50	144	0,023	2LC0170-8AB	11
200	1950	4000	-	85	-	90	200	140	119	80	4	2,0	47	32	53	164	0,04	2LC0171-0AB	16
225	2300	3600	-	90	-	100	225	150	135	90	4	2,0	52	38	61	184	0,07	2LC0171-1AB	23
250	3900	3300	46	100	-	115	250	165	153	100	5,5	2,5	60	42	69	205,5	0,13	2LC0171-2AB	32
280	5500	3000	49	110	54	125	280	180	168	110	5,5	2,5	65	42	73	225,5	0,20	2LC0171-3AB	42
315	7100	2600	49	120	45	145	315	200	196	125	5,5	2,5	70	47	78	255,5	0,37	2LC0171-4AB	61
350	10800	2400	61	140	60	165	350	230	226	140	5,5	2,5	74	51	83	285,5	0,64	2LC0171-5AB	85
400	14000	2000	66	150	65	180	400	250	246	160	5,5	2,5	78	56	88	325,5	1,1	2LC0171-6AB	119
440	19000	1900	80	160	80	190	440	265	261	180	7,5	2,5	86	64	99	367,5	1,7	2LC0171-7AB	156
480	25100	1800	90	180	90	215	480	300	296	190	7,5	2,5	90	65	104	387,5	2,7	2LC0171-8AB	199
520	32400	1500	100	190	100	225	520	315	310	210	7,5	2,5	102	68	115	427,5	3,8	2LC0172-0AB	251
560	39000	1500	120	200	120	230	560	320	316	220	9	3,0	115	80	125	449	5,3	2LC0172-1AB	303
610	49000	1300	130	220	130	250	610	352	348	240	9	3,0	121	88	135	489	8,2	2LC0172-2AB	393
660	63000	1200	140	240	140	275	660	384	380	260	9	3,0	132	96	145	529	12,3	2LC0172-3AB	501
710	71000	1100	140	260	140	300	710	416	412	290	9	3,0	138	102	155	589	17,4	2LC0172-4AB	623

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.

Exemple de commande

- Accouplement N-EUPEX type A, taille 200
- Pièce 1 : Alésage D1 65H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 2 : Alésage D2 50H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression

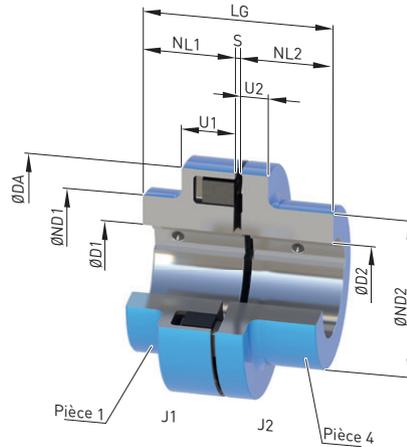
N° d'article : 2LC0171-0AB99-0AA0 L1F+M1C

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur fletcher.com.

²⁾ Dans le cas de petits alésages, le diamètre du moyeu ND1 peut être inférieur.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur fletcher.com

TYPE B



Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA T_{KN}	Vitesse n_{Kmax}	Dimensions en mm Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1													Moment d'inertie J_1/J_2	N° d'article ¹⁾	Poids m	
			D1		D2		Pièce 40 ²⁾	DA	ND1	ND2	NL1/NL2		S	ΔS	U1				U2
Nm	min ⁻¹	min.	max.	min.	max.	max.					min.	max.				min.	max.	+/-	
58	28	9000	-	22	-	25	32	58	58	40	20	3	1,0	20	8	43	0,0001	2LC0170-0AA	0,4
68	48	8400	-	28	-	30	40	68	68	50	20	3	1,0	20	8	43	0,0002	2LC0170-1AA	0,6
80	85	7200	-	38	-	42	48	80	80	68	30	3	1,0	30	10	63	0,0006	2LC0170-2AA	1,3
95	140	6600	-	48	-	48	60	95	76	76	35	3	1,0	30	12	73	0,0012	2LC0170-3AA	1,8
110	225	6300	-	55	-	55	70	110	86	86	40	3	1,0	34	14	83	0,0024	2LC0170-4AA	2,8
125	345	6100	-	60	-	60	82	125	100	100	50	3	1,0	36	18	103	0,005	2LC0170-5AA	4,7
140	500	5800	-	65	-	65	90	140	100	100	55	3	1,0	34	20	113	0,007	2LC0170-6AA	5,7
160	840	5100	-	70	-	70	105	160	108	108	60	4	2,0	39	20	124	0,01	2LC0170-7AA	7,8
180	1250	4500	-	80	-	80	120	180	125	125	70	4	2,0	42	20	144	0,02	2LC0170-8AA	12
200	1950	4000	-	85	-	85	130	200	140	140	80	4	2,0	47	24	164	0,04	2LC0171-0AA	17
225	2300	3600	-	90	-	90	150	225	150	150	90	4	2,0	52	18	184	0,06	2LC0171-1AA	23
250	3900	3300	46	100	46	100	170	250	165	165	100	5,5	2,5	60	18	205,5	0,11	2LC0171-2AA	30
280	5500	3000	49	110	54	110	190	280	180	180	110	5,5	2,5	65	20	225,5	0,18	2LC0171-3AA	41

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.

Exemple de commande

- Accouplement N-EUPEX type B, taille 95
- Pièce 1 : Alésage D1 42H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 2 : Alésage D2 32H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression

N° d'article : 2LC0170-3AA99-0AA0 L0X+M0T

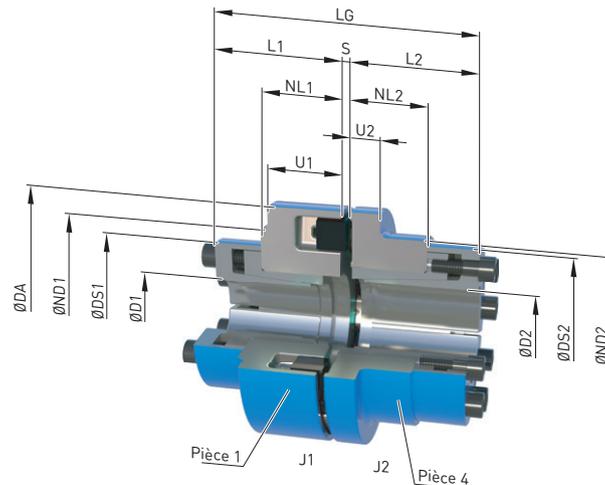
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Version avec la pièce 40 (moyeu jumbo) sur demande.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE B

avec éléments de serrage



Taille	Couple nominal ²⁾ version des paquets 80 ShoreA T_{KN} Nm	Vitesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm														Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg
			D1 max.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	ΔS +/-	DS1	DS2	L1	L2	LG	J_1 kgm ²	J_2 kgm ²		
80	85	7200	25	30	80	80	68	30	26	3	1,0	56	62	50	46	99	0,0007	0,0011	2LC0170-2BF	2,0
95	140	6600	30	38	95	95	76	30	31	3	1,0	62	72	50	51	104	0,0013	0,0012	2LC0170-3BF	2,7
110	225	6300	38	40	110	88	86	35	31	3	1,0	72	75	55	51	109	0,0027	0,0035	2LC0170-4BF	3,8
125	345	6100	40	48	125	125	100	35	46	3	1,0	75	87	55	71	129	0,0046	0,0062	2LC0170-5BF	5,9
140	500	5800	40	48	140	101	100	39	46	3	1,0	75	87	59	71	133	0,0067	0,0089	2LC0170-6BF	7,1
160	840	5100	55	55	160	108	108	52	52	4	2,0	98	98	77	77	158	0,013	0,014	2LC0170-7BF	10
180	1250	4500	65	65	180	125	125	52	52	4	2,0	111	111	77	77	158	0,021	0,024	2LC0170-8BF	13
200	1950	4000	70	75	200	140	140	62	62	4	2,0	119	126	93	93	190	0,039	0,047	2LC0171-0BF	19
225	2300	3600	75	75	225	150	150	63	63	4	2,0	126	126	94	94	192	0,064	0,063	2LC0171-1BF	24
250	3900	3300	85	85	250	165	165	70	70	5,5	2,5	137	137	101	101	207,5	0,11	0,10	2LC0171-2BF	32
280	5500	3000	85	85	280	180	180	77	77	5,5	2,5	137	137	108	108	221,5	0,18	0,16	2LC0171-3BF	43

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Avec élément de serrage
- ØD2 Avec élément de serrage

Remarques

- Pour les dimensions de U1 et U2, voir le type B à la Page 7/12.
- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.
- Tolérances recommandées des arbres h8 bis m6

Exemple de commande

- N-EUPEX Accouplement B avec élément de serrage, taille 95
- Pièce 1 : Alésage D1 30 mm
tolérances recommandées des arbres h8 à m6
- Pièce 4 : Alésage D2 38 mm
tolérances recommandées des arbres h8 à m6

N° d'article : 2LC0170-3BF99-0AA0 L0S+M0V

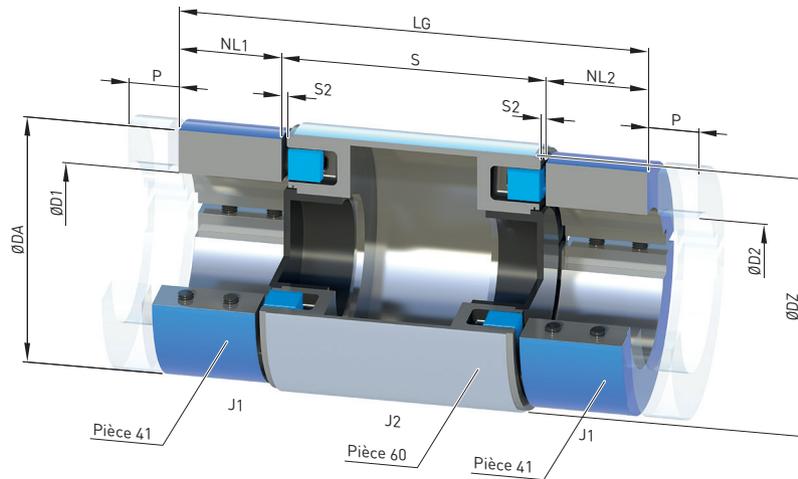
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication de la dimension de l'élément de serrage et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ En cas d'utilisation d'éléments de serrage, tenir compte des couples de serrage maximum admissibles des éléments de serrage. Veuillez consulter les indications correspondantes dans nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE DK

pour les désalignements importants avec montage et démontage faciles



Taille	Couple nominal version des paquets HP T_{KN}	Vitesse n_{Kmax}	Dimensions en mm										Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m	
			Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1		DA	DZ	NL1/ NL2	Espacements entre les arbres S ²⁾		ΔS	S2	P	LG	J_1			J_2
D1/D2	min.	max.	Dimension préférentielle	Dimensions standard disponibles				+/-	kgm ²						kgm ²	kg	
68	48	5500	20	40	68	70	30	100		1	2	15	160	0,0004	0,0003	2LC0170-1BA	1,66
80	85	5300	25	48	80	86	34	100	140	1	2	16	168	0,001	0,001	2LC0170-2BA	2,64
95	140	5100	25	60	95	100	40	100	140	1	2	18	180	0,002	0,002	2LC0170-3BA	4,0
110	225	4800	30	70	110	120	45	100	140, 180	1	2	21	190	0,004	0,005	2LC0170-4BA	6,0
125	345	4600	30	82	125	130	50	140	100, 180, 200	1	2,5	24	240	0,008	0,007	2LC0170-5BA	8,2
140	500	4400	40	90	140	150	54	140	100, 180, 200, 250	1	2,5	26	248	0,013	0,014	2LC0170-6BA	11,8
160	840	4000	40	105	160	170	70	140	180, 200, 250	1,5	3	30	280	0,030	0,024	2LC0170-7BA	18,3
180	1250	3700	40	120	180	190	75	180	140, 200, 250	1,5	3	32	330	0,051	0,043	2LC0170-8BA	24,8
200	1950	3400	45	130	200	210	80	180	140, 200, 250	1,5	3,5	35	340	0,085	0,069	2LC0171-0BA	33,7
225	2300	3000	45	150	225	240	90	180	200, 250	1,5	3,5	39	360	0,152	0,123	2LC0171-1BA	46,9

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Avec alésage de finition
- ØD2 Avec alésage de finition

Remarques

- La longueur totale, les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux et aux espacements entre les arbres selon les dimensions souhaitées.
- Tolérances recommandées des arbres j6 à p6
- Aucune combinaison de la pièce 60 avec d'autres pièces de came autres que la pièce 41 n'est autorisée.

Exemple de commande

- Accouplement N-EUPEX type DK, taille 95, S = 100 mm
- Pièce 41-1 : Alésage D1 42 mm, avec rainure conforme DIN 6885-1, tolérances d'arbres j6 à p6 recommandées
- Pièce 41-2 : Alésage D1 32 mm, avec rainure conforme DIN 6885-1, tolérances d'arbres j6 à p6 recommandées

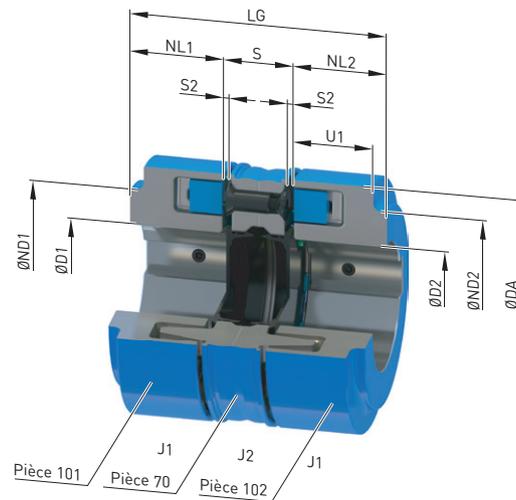
N° d'article : 2LC0170-3BA99-0AA0 L0X+M0T

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Longueur spéciale sur demande.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE DKS



7

Taille	Couple nominal version des paquets HP	Vitesse	Dimensions en mm										Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids
			Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1		DA	ND1/ND2	NL1/NL2	S	ΔS	S2	U1	LG	J ₁	J ₂		
T _{KN}	n _{Kmax}	D1/D2	min.	max.											+/–	kgm ²
80	85	5300	–	38	80	80	30	26	1,0	2	30	86	0,0006	0,0007	2LC0170-2BD	1,8
95	140	5100	–	48	95	76	35	26	1,0	2	30	96	0,0012	0,0013	2LC0170-3BD	2,6
110	225	4800	–	55	110	86	40	28	1,0	2	34	108	0,0024	0,0025	2LC0170-4BD	4,0
125	345	4600	–	60	125	100	50	29	1,0	2,5	36	129	0,005	0,004	2LC0170-5BD	5,9
140	500	4400	–	65	140	100	55	35	1,0	2,5	34	145	0,006	0,008	2LC0170-6BD	7,6
160	840	4000	–	70	160	108	60	36	1,5	3	39	156	0,012	0,014	2LC0170-7BD	11
180	1250	3700	–	80	180	125	70	36	1,5	3	42	176	0,021	0,023	2LC0170-8BD	15
200	1950	3400	–	85	200	140	80	41	1,5	3,5	47	201	0,038	0,040	2LC0171-0BD	22
225	2300	3000	–	90	225	150	90	41	1,5	3,5	52	221	0,065	0,070	2LC0171-1BD	31
250	3900	2600	46	100	250	165	100	54	2,0	4	60	254	0,11	0,14	2LC0171-2BD	44
280	5500	2400	49	110	280	180	110	54	2,0	4	65	274	0,19	0,21	2LC0171-3BD	58

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- La longueur totale, les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux et aux espacements entre les arbres selon les dimensions souhaitées.

Exemple de commande

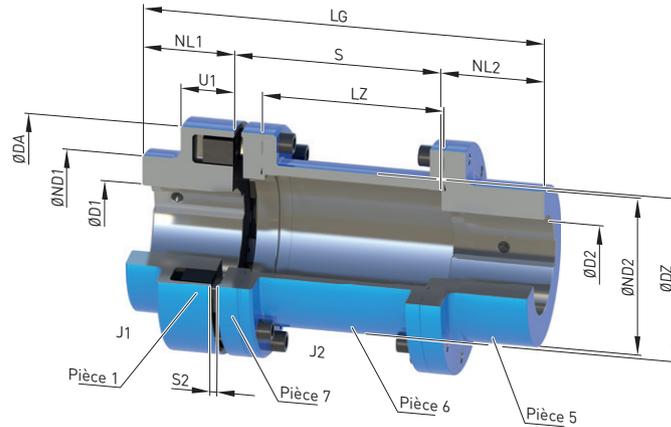
- Accouplement N-EUPEX type DKS, taille 95
- Pièce 1-01 : Alésage D1 42H7 mm avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 1-02 : Alésage D2 32H7 mm avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression

N° d'article : 2LC0170-3BD99-0AA0 LOX+MOT

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE H



Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA T_{KN} Nm	Vi- tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1													Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
			D1		D2		DA	ND1 ²⁾	ND2	NL1	NL2	S	S2	LZ	DZ	LG	J_1 kgm ²			J_2 kgm ²
			min.	max.	min.	max.														
80	85	7200	-	38	-	38 ³⁾	80	80	55	30	45	100	5	87	51	175	0,0006	0,001	2LC0170-2AG	2,4
												140		127		215		0,001		2,5
95	140	6600	-	48	-	48 ³⁾	95	76	70	35	45	100	5	87	63	180	0,0009	0,003	2LC0170-3AG	3,3
												140		127		220		0,003		3,6
110	225	6300	-	55	-	55 ³⁾	110	86	80	40	50	100	85	73	230	0,003	0,006	2LC0170-4AG	5,0	
											60		180		165		280		0,006	5,6
											50	100	85	200	0,01	2LC0170-5AG	6,9			
											50	140	125	240	0,01	2LC0170-5AG	7,4			
125	345	6100	-	60	-	60 ³⁾	125	100	90	50	60	180	5	165	85	290	0,005	0,011	2LC0170-5AG	7,8
											70		200	185		320		0,012		8,1
											80	250	235	380	0,012	2LC0170-5AG	8,6			
											65	100	82	220	0,018	2LC0170-6AG	9,6			
140	500	5800	-	65	-	65 ³⁾	140	100	100	55	65	140	122	91	260	0,007	0,019	2LC0170-6AG	10,1	
											65		180		5		162		300	0,02
											65	200	182	320	0,021	2LC0170-6AG	10,9			
											80	250	232	385	0,022	2LC0170-6AG	11,5			

Variante configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Dans le cas de petits alésages, le diamètre du moyeu ND1 peut être inférieur.

³⁾ Pour les diamètres d'alésage supérieurs aux valeurs suivantes, la clavette doit être en retrait d'au moins 3 mm par rapport à l'extrémité de l'arbre.
Dim. 80 D2 > 32 mm ; Dim. 95 D2 > 42 mm ; Dim. 110 D2 > 50 mm ;
Dim. 125 : D2 > 59 mm ; Dim. 140 D2 > 64 mm.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA T_{KN} Nm	Vi- tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1													Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
			D1		D2		DA	ND1 ²⁾	ND2	NL1	NL2	S	S2	LZ	DZ	LG	J_1 kgm ²			J_2 kgm ²
			min.	max.	min.	max.														
160	840	5100	-	70	-	70	160	108	108	60	70	100	81,5	230	0,03	0,03	2LC0170-7AG	12,5		
											70	140	121,5	270	0,032	0,032	2LC0170-7AG	13		
											70	180	161,5	111	0,034	0,034	2LC0170-7AG	14		
											70	200	181,5	330	0,035	0,035	2LC0170-7AG	14		
											80	250	231,5	390	0,037	0,037	2LC0170-7AG	15		
180	1250	4500	-	80	-	80	180	125	125	70	80	100	121,5	290	0,053	0,053	2LC0170-8AG	18		
											180	140	161,5	330	0,057	0,057	2LC0170-8AG	19		
											200	180	181,5	350	0,059	0,059	2LC0170-8AG	20		
											250	230	231,5	400	0,064	0,064	2LC0170-8AG	21		
											140	180	118,5	310	0,094	0,094	2LC0171-0AG	25		
200	1950	4000	-	85	-	90	200	140	140	80	90	100	118,5	310	0,094	0,094	2LC0171-0AG	25		
											180	140	158,5	350	0,099	0,099	2LC0171-0AG	26		
											200	180	178,5	370	0,104	0,104	2LC0171-0AG	27		
											250	230	228,5	420	0,109	0,109	2LC0171-0AG	28		
											140	180	118,5	330	0,157	0,157	2LC0171-1AG	33		
225	2300	3600	-	90	-	95	225	150	150	90	100	110	118,5	330	0,157	0,157	2LC0171-1AG	33		
											180	140	158,5	370	0,16	0,16	2LC0171-1AG	34		
											200	180	178,5	390	0,17	0,17	2LC0171-1AG	35		
											250	230	228,5	440	0,18	0,18	2LC0171-1AG	37		
											180	140	152,5	390	0,27	0,27	2LC0171-2AG	48		
250	3900	3300	46	100	46	100	250	165	165	100	110	120	172,5	185	0,12	0,28	2LC0171-2AG	50		
											250	222,5	460	0,3	0,3	2LC0171-2AG	52			
280	5500	3000	49	110	51	130	280	180	180	110	120	250	8	222,5	215	480	0,20	0,51	2LC0171-3AG	67
315	7100	2600	49	120	51	140	315	200	200	125	140	250	8	222,5	246	515	0,35	0,85	2LC0171-4AG	96
350	10800	2400	61	140	51	160	350	230	230	140	150	250	8	220,5	272	540	0,61	1,4	2LC0171-5AG	120
400	14000	2000	66	150	51	180	400	250	250	160	180	250	8	185,5	311	590	1,1	2,8	2LC0171-6AG	190
440	19000	1900	80	160	51	190	440	265	265	180	180	250	10	182	354	610	1,7	4,0	2LC0171-7AG	219

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Pour les dimensions U1, voir le type A sur Page 7/11.
- Lors du montage, respectez la tolérance de + 1 mm pour la dimension de l'intervalle S2.
- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.

Exemple de commande

- Accouplement N-EUPEX type H, taille 160, S = 200 mm
- Pièce 1 : Alésage D1 60H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 2 : Alésage D2 55H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression

N° d'article : 2LC0170-7AG99-0AD0 L1E+M1D

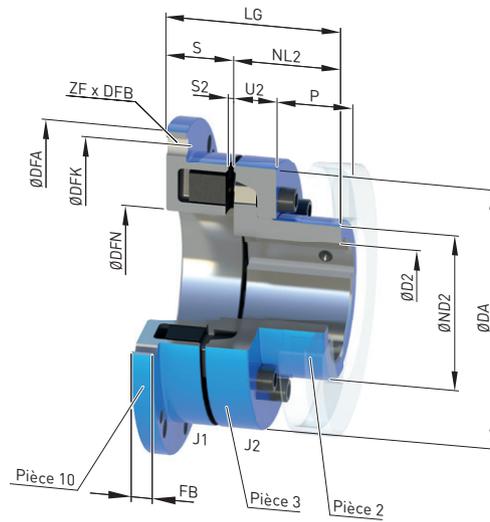
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flieder.com.

²⁾ Dans le cas de petits alésages, le diamètre du moyeu ND1 peut être inférieur

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flieder.com

TYPE D

type D pour le remplacement facile des paquets élastomères



Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA T_{KN} Nm	Vi- tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm										Dimensions de raccord à bride					Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg
			Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1		DA	ND2	NL2	S	ΔS +/-	S2	LG	DFA h8	DFN H7	DFK	FB	ZF	DFB	J_1 kgm ²	J_2 kgm ²		
110	225	6300	-	45	110	60,5	40	30	1,0	3	70	144	62	128	10	6	$\frac{9}{M8}$	0,0033	0,002	2LC0170-4AD1 2LC0170-4AD2	2,6
125	345	6000	-	55	125	73,5	50	34	1,0	3	84	158	75	142	10	6	$\frac{9}{M8}$	0,005	0,004	2LC0170-5AD1 2LC0170-5AD2	3,5
140	500	5300	-	60	140	80,5	55	37	1,0	3	92	180	82	160	13	6	$\frac{11}{M10}$	0,010	0,007	2LC0170-6AD1 2LC0170-6AD2	5,4
160	840	4800	-	70	160	93,5	60	43	2,0	4	103	200	95	180	13	7	$\frac{11}{M10}$	0,016	0,013	2LC0170-7AD1 2LC0170-7AD2	7,1
180	1250	4300	-	80	180	106	70	46	2,0	4	116	220	110	200	13	8	$\frac{11}{M10}$	0,025	0,023	2LC0170-8AD1 2LC0170-8AD2	9,5
200	1950	3900	-	90	200	119	80	51	2,0	4	131	248	120	224	16	8	$\frac{14}{M12}$	0,049	0,04	2LC0171-0AD1 2LC0171-0AD2	14
225	2300	3600	-	100	225	135	90	56	2,0	4	146	274	135	250	16	8	$\frac{14}{M12}$	0,076	0,07	2LC0171-1AD1 2LC0171-1AD2	19
250	3900	3000	-	115	250	153	100	65,5	2,5	5,5	165,5	314	150	282	20	8	$\frac{18}{M16}$	0,15	0,13	2LC0171-2AD1 2LC0171-2AD2	28
280	5500	3000	54	125	280	168	110	70,5	2,5	5,5	180,5	344	170	312	20	8	$\frac{18}{M16}$	0,23	0,2	2LC0171-3AD1 2LC0171-3AD2	35

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA	Vi- tesse	Dimensions en mm														Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids	
			Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1		Dimensions de raccord à bride										J ₁	J ₂	m				
T _{KN} Nm	n _{Kmax} min ⁻¹	D2 min. max.	DA	ND2	NL2	S	ΔS +/-	S2	LG	DFA h8	DFN H7	DFK	FB	ZF	DFB	J ₁ kgm ²	J ₂ kgm ²		kg		
315	7100	2500	45	145	315	196	125	75,5	2,5	5,5	200,5	380	200	348	22	9	18 M16	0,4	0,37	2LC0171-4AD1 2LC0171-4AD2	48
350	10800	2200	60	165	350	226	140	79,5	2,5	5,5	219,5	430	225	390	25	9	22 M20	0,7	0,64	2LC0171-5AD1 2LC0171-5AD2	68
400	14000	2000	65	180	400	246	160	83,5	2,5	5,5	243,5	480	265	440	25	10	22 M20	1,1	1,1	2LC0171-6AD1 2LC0171-6AD2	89
440	19000	1800	80	190	440	261	180	93,5	2,5	7,5	273,5	520	295	480	25	10	22 M20	1,6	1,7	2LC0171-7AD1 2LC0171-7AD2	117
480	25100	1800	90	215	480	296	190	97,5	2,5	7,5	287,5	575	325	528	30	10	26 M24	2,6	2,7	2LC0171-8AD1 2LC0171-8AD2	149
520	32400	1500	100	225	520	310	210	109,5	2,5	7,5	319,5	615	355	568	30	10	26 M24	3,6	3,8	2LC0172-0AD1 2LC0172-0AD2	182

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Dimensions U2 et P, voir type A sur Page 7/11.
- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.

Exemple de commande

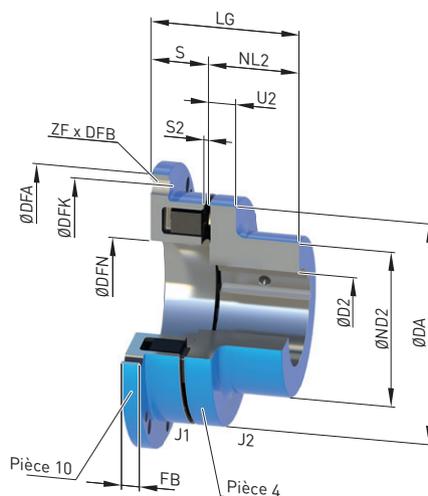
- Accouplement N-EUPEX type D, taille 125
- Pièce 10 : avec perçages traversants
- Pièce 2 : Alésage D2 38H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression

N° d'article : 2LC0170-5AD19-0AA0 M0V

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE E



Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA	Vi- tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm											Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg				
			Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1		Dimensions de raccord à bride									J_1 kgm ²	J_2 kgm ²						
	T_{KN} Nm		D2 min.	max.	DA	ND2	NL2	S	ΔS +/-	S2	LG	DFA h8	DFN H7	DFK	FB	ZF	DFB				
68	48	8400	-	30	68	50	20	23	1,0	3	43	90	34	80	7	6	5,5 M5	0,0004	0,0002	2LC0170-1AC1 2LC0170-1AC2	0,7
80	85	7200	-	42	80	68	30	24	1,0	3	54	106	42	94	8	6	6,6 M6	0,0008	0,0006	2LC0170-2AC1 2LC0170-2AC2	1,2
95	140	6600	-	48	95	76	35	27	1,0	3	62	120	52	108	8	6	6,6 M6	0,0013	0,0012	2LC0170-3AC1 2LC0170-3AC2	1,7
110	225	6300	-	55	110	86	40	30	1,0	3	70	144	62	128	10	6	9 M8	0,0033	0,0024	2LC0170-4AC1 2LC0170-4AC2	2,6
125	345	6000	-	60	125	100	50	34	1,0	3	84	158	75	142	10	6	9 M8	0,005	0,005	2LC0170-5AC1 2LC0170-5AC2	4,0
140	500	5300	-	65	140	100	55	37	1,0	3	92	180	82	160	13	6	11 M10	0,010	0,007	2LC0170-6AC1 2LC0170-6AC2	5,5
160	840	4800	-	70	160	108	60	43	2,0	4	103	200	95	180	13	7	11 M10	0,016	0,01	2LC0170-7AC1 2LC0170-7AC2	7,1

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA T_{KN} Nm	Vi-tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm														Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
			Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1		Dimensions de raccord à bride												J_1 kgm ²	J_2 kgm ²			
			D2 min.	max.	DA	ND2	NL2	S	ΔS +/-	S2	LG	DFA h8	DFN H7	DFK	FB	ZF	DFB				
180	1250	4300	-	80	180	125	70	46	2,0	4	116	220	110	200	13	8	$\frac{11}{M10}$	0,025	0,02	<u>2LC0170-8AC1</u> <u>2LC0170-8AC2</u>	10
200	1950	3900	-	85	200	140	80	51	2,0	4	131	248	120	224	16	8	$\frac{14}{M12}$	0,049	0,04	<u>2LC0171-0AC1</u> <u>2LC0171-0AC2</u>	15
225	2300	3600	-	90	225	150	90	56	2,0	4	146	274	135	250	16	8	$\frac{14}{M12}$	0,076	0,06	<u>2LC0171-1AC1</u> <u>2LC0171-1AC2</u>	19
250	3900	3000	46	100	250	165	100	65,5	2,5	5,5	165,5	314	150	282	20	8	$\frac{18}{M16}$	0,15	0,11	<u>2LC0171-2AC1</u> <u>2LC0171-2AC2</u>	26
280	5500	3000	54	110	280	180	110	70,5	2,5	5,5	180,5	344	170	312	20	8	$\frac{18}{M16}$	0,23	0,18	<u>2LC0171-3AC1</u> <u>2LC0171-3AC2</u>	34

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Pour les dimensions de U2, voir le type B sur [Page 7/12](#).
- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.

Exemple de commande

- Accouplement N-EUPEX type E, taille 125
- Pièce 10 : avec perçages traversants
- Pièce 4 : Alésage D2 38H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression

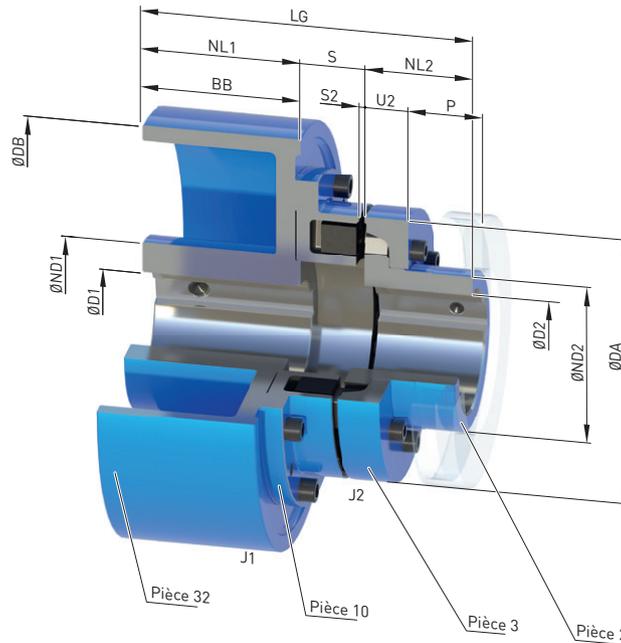
N° d'article : 2LC0170-5AC19-0AA0 M0V

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE P

avec tambour de frein



Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA	Vi- tesse	Dimensions en mm														Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids	
			Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1														J ₁	J ₂			m
	T _{KN} Nm	n _{Kmax} min ⁻¹	D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1/BB	NL2	S	ΔS +/-	S2	DB	U2	LG	J ₁ kgm ²	J ₂ kgm ²		m kg
125	345	4800	-	55	-	55	125	84	73,5	75	50	31	1,0	3	200	23	156	0,043	0,004	2LC0170-5AF	11
140	500	3800	-	60	-	60	140	128	80,5	95	55	34	1,0	3	250	28	184	0,13	0,007	2LC0170-6AF	21
160	840	3800	-	70	-	70	160	128	93,5	95	60	40	2,0	4	250	28	195	0,14	0,013	2LC0170-7AF	21
180	1250	3800	-	80	-	80	180	128	106	95	70	41	2,0	4	250	30	206	0,16	0,023	2LC0170-8AF	27
		3000	-	80	-	80	128	118	118	43	48	315	231	0,35	2LC0170-8AF	34					
200	1950	3000	-	80	-	80	128	118	118	48	315	246	0,37	2LC0171-0AF	39						
		2400	-	90	-	90	200	160	119	150	80	48	2,0	4	400	32	278	1,1	0,04	2LC0171-0AF	59
		1900	-	110 ²⁾	-	110	175	190	190	48	500	318	2,8	2LC0171-0AF	97						
225	2300	3000	-	80	-	80	128	118	118	51	315	259	0,39	2LC0171-1AF	46						
		2400	-	90	-	90	225	160	135	150	90	53	2,0	4	400	38	293	1,1	0,07	2LC0171-1AF	64
		1900	38	110	-	110	175	190	190	53	500	333	3,1	2LC0171-1AF	103						

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Pour les diamètres d'alésage supérieurs aux valeurs suivantes, la clavette doit être en retrait d'au moins 3 mm par rapport à l'extrémité de l'arbre.
Dim. 200 D1 > 100 mm

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA T_{KN} Nm	Vi- tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1														Moment d'inertie		↗ N° d'article ¹⁾	Poids m kg
			D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1/BB	NL2	S	ΔS +/-	S2	DB	U2	LG	J ₁ kgm ²		
250	3900	2400	-	100	-	115	250	160	153	150	100	62,5	2,5	5,5	400	312,5	1,16	0,13	2LC0171-2AF	74
		1900	38	110	-	115	250	175	153	190	100	62,5			500	352,5	2,9		2LC0171-2AF	111
280	5500	2400	-	100	-	125	280	160	150	150	110	65,5	2,5	5,5	400	325,5	1,24	0,2	2LC0171-3AF	82
		1900	48	110	54	125	280	175	168	190	110	67,5			500	367,5	3,1		2LC0171-3AF	115
315	7100	1500	48	110	-	125	280	175	236	236	110	67,5	2,5	5,5	630	413,5	8,0	0,37	2LC0171-3AF	168
		2400	-	100	-	145	315	160	150	150	125	72,5			400	347,5	1,4		2LC0171-4AF	92
315	7100	1900	48	110	45	145	315	175	196	190	125	72,5	2,5	5,5	500	387,5	3,3	0,37	2LC0171-4AF	131
		1500	48	110	45	145	315	175	236	236	125	72,5			630	433,5	8,2		2LC0171-4AF	180
350	10800	1300	55	120	-	165	350	192	265	265	140	72,5	2,5	5,5	710	462,5	14,2	0,64	2LC0171-4AF	233
		1500	48	110	60	165	350	175	226	236	140	76,5			630	452,5	8,5		2LC0171-5AF	197
		1300	55	120	60	165	350	192	265	265	140	76,5	2,5	5,5	710	481,5	14,6	0,64	2LC0171-5AF	251

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Pour les dimensions P, voir le type A sur Page 7/11.
- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.

Exemple de commande

- Accouplement N-EUPEX type P, taille 200, tambour de frein de 315 x 118 mm
- Pièce 32 : Alésage D1 55H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 P9 et vis de pression
- Pièce 4 : Alésage D2 60H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Accouplement équilibré finement G 6,3 à 1 500 min⁻¹ selon la convention demi-clavette

N° d'article : 2LC0171-0AF99-0DA0-Z L1D+M1E+W02+Y95

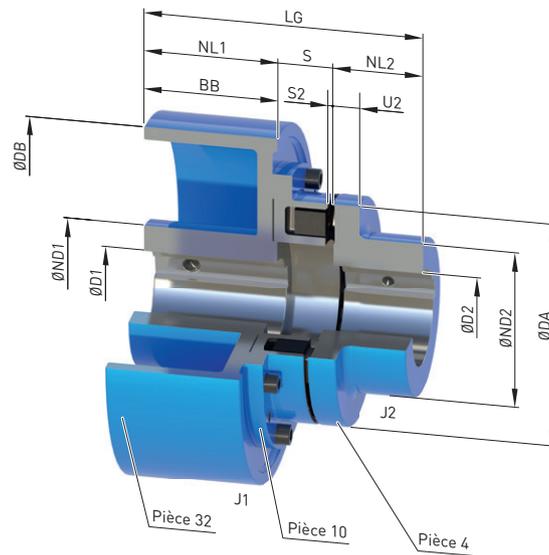
Texte clair pour Y95 : G=6.3;n=1500tr/min

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

↗ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE O

avec tambour de frein



Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA	Vi-tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm														Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
			Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1														J_1 kgm ²	J_2 kgm ²			
	T_{KN} Nm		D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1/BB	NL2	S	ΔS +/-	S2	DB	U2	LG				
125	345	4800	-	55	-	60	125	84	100	75	50	31	1,0	3	200	18	156	0,043	0,005	2LC0170-5AE	11
140	500	3800	-	60	-	65	140	128	100	95	55	34	1,0	3	250	20	184	0,13	0,007	2LC0170-6AE	22
160	840	3800	-	70	-	70	160	128	108	95	60	40	2,0	4	250	20	195	0,14	0,01	2LC0170-7AE	24
180	1250	3800	-	80	-	80	180	128	125	95	70	41	2,0	4	250	20	206	0,16	0,02	2LC0170-8AE	28
		3000	-	80	118	43				315		231			0,35		2LC0170-8AE			35	
200	1950	3000	-	80	-	85	200	128	140	118	80	48	2,0	4	315	24	246	0,37	0,04	2LC0171-0AE	40
		2400	-	90	175	190		48		400		278			1,10		2LC0171-0AE			60	
		1900	-	110 ²⁾	175	190		48		500		318			2,80		2LC0171-0AE			98	

Variante configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Pour les diamètres d'alésage supérieurs aux valeurs suivantes, la clavette doit être en retrait d'au moins 3 mm par rapport à l'extrémité de l'arbre. Dim. 200 D1 > 100 mm.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA T_{KN} Nm	Vi- tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1													Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg		
			D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1/BB	NL2	S	ΔS +/-	S2	DB	U2	LG			J_1 kgm ²	J_2 kgm ²
225	2300	3000	-	80		90	225	128	118	51				315	259	0,39			2LC0171-1AE	45	
		2400	-	90	-	90	225	160	150	90	53	2,0	4	400	293	1,10	0,06		2LC0171-1AE	63	
		1900	38	110				175	190	53				500	333	3,10			2LC0171-1AE	102	
250	3900	2400	-	100	46	100	250	160	165	150	100	62,5	2,5	5,5	400	18	312,5	1,16	0,11	2LC0171-2AE	73
		1900	38	110				175	190	62,5				500	352,5	2,90			2LC0171-2AE	108	
280	5500	2400	-	100		110	280	160	150	65,5				400	325,5	1,24			2LC0171-3AE	82	
		1900	48	110	54	110	280	175	180	190	110	67,5	2,5	5,5	500	20	367,5	3,10	0,18	2LC0171-3AE	115
		1500	48	110				175	236	67,5				630	413,5	8,0			2LC0171-3AE	168	

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.

Exemple de commande

- Accouplement N-EUPEX type O, taille 200, tambour de frein de 315 x 118 mm
- Pièce 32 : Alésage D1 55H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 P9 et vis de pression
- Pièce 4 : Alésage D2 60H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Accouplement équilibré finement G 6,3 à 1 500 min⁻¹ selon la convention demi-clavette

N° d'article : 2LC0171-0AE99-0DA0-Z L1D+M1E+W02+Y95

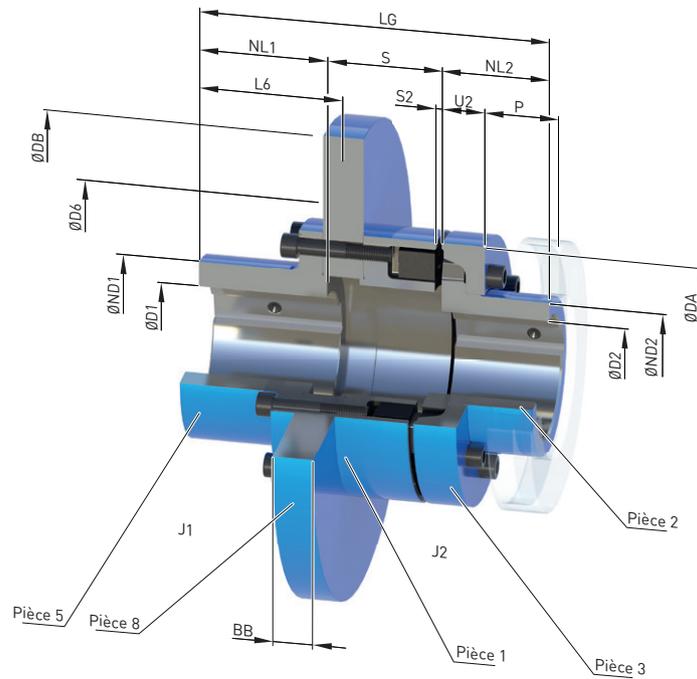
Texte clair pour Y95 : G=6.3;n=1500tr/min

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE DBDR

avec disque de frein



Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA T_{KN} Nm	Dimensions en mm															Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
		Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1			DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	ΔS +/-	S2	DB ²⁾ min.	D6 min.	BB ²⁾	L6	LG	J_1 min. kgm ²			J_2 kgm ²
D1 max.	D2 min.	D2 max.																			
140	500	60	-	60	140	85	80,5	72	55	54,35	1,0	3	315	150	12,7	74	181,35	0,11	0,008	2LC0170-6AV	14,7
								188	73	30					200	316	0,24	16,2			
								90	60	58,35					12,7	91	208,35	0,12			18,5
160	840	75	-	70	160	105	93,5	90	60	62,5	2,0	4	315	170	15	94	212,5	0,14	0,013	2LC0170-7AV	20
								188	78	30					200	326	0,26	31			
								90	70	60,35					12,7	91	220,35	0,35			25
180	1250	90	-	80	180	125	106	90	70	64,5	2,0	4	315	190	15	94	224,5	0,37	0,024	2LC0170-8AV	26
								188	80	30					200	338	0,57	42			
								95	80	67,35					12,7	97	242,35	0,32			32
200	1950	95	-	90	200	135	119	95	80	70,5	2,0	4	355	210	15	99	245,5	0,36	0,04	2LC0171-0AV	35
								188	86	30					200	354	0,67	54			

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Pour les dimensions disponibles des disques de frein DB·BB, veuillez consulter le configurateur de produit sur flender.com.

↗ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA	Dimensions en mm															Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
		Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1			DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	ΔS +/-	S2	DB ²⁾ min.	D6 min.	BB ²⁾	L6	LG	J ₁ min. kgm ²			J ₂ kgm ²
T_{KN} Nm		D1 max.	D2 min.	max.																	
225	2300	115	-	100	225	160	135	100	72,35	2,0	4	400	235	12,7	103	262,35	0,52	0,08	2LC0171-1AV	43	
								100	90					74,5	15	104	264,5			0,59	46
								188	90					90	30	200	368			1,1	71
250	3900	120	-	115	250	170	153	105	83,35	+2/-3	6	450	260	12,7	107	288,35	1,6	0,12	2LC0171-2AV	56	
								105	100					86,5	15	109	291,5			1,7	59
								188	102					102	30	200	390			2,5	88
280	5500	140	54	125	280	200	168	120	87,35	+2/-3	6	500	350	12,7	122	317,35	1,3	0,19	2LC0171-3AV	73	
								120	110					90,5	15	124	320,5			1,5	77
								188	106					106	30	200	404			2,7	112
315	7100	140	45	145	315	200	196	130	87,35	+2/-3	6	500	350	12,7	130	342,35	2,1	0,33	2LC0171-4AV	95	
								130	125					92,5	15	134	347,5			2,3	100
								188	108					108	30	200	421			4,2	140
350	10800	165	60	165	350	230	226	135	97,35	+2/-3	6	500	360	12,7	136	372,35	3,3	0,57	2LC0171-5AV	129	
								135	140					101,5	15	139	376,5			3,8	134
								188	117					117	30	200	445			6,7	184

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Dimensions U2 et P, voir type A sur Page 7/11.
- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.
- Vitesse de rotation maximale $n_{max} = 1528/DB$ (n_{max} en min^{-1} , DB en m) respectez la vitesse de rotation maximale pour le type A.
- Autres diamètres de disque de frein DB et largeurs de disque de frein BB sur demande.

Exemple de commande

- Accouplement N-EUPEX type DBDR, taille 200, disque de frein 450 x 30 mm
- Pièce 5 : Alésage D1 55H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 P9 et vis de pression
- Pièce 2 : Alésage D2 60H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Accouplement équilibré finement G 6,3 à 1 500 min^{-1} selon la convention demi-clavette

N° d'article : 2LC0171-0AV99-0GA0-Z L1D+M1E+W02+Y95
 Texte clair pour Y95 : G=6.3;n=1500tr/min

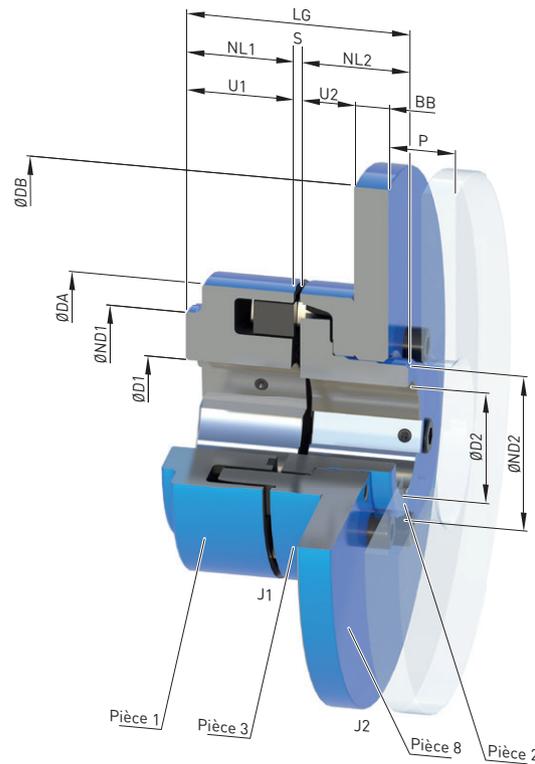
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Pour les dimensions disponibles des disques de frein DB·BB, veuillez consulter le configurateur de produit sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE ABD

avec disque de frein



Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA T_{KN} Nm	Vi-tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm															Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
			Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1		DA	ND1 ²⁾	ND2	NL1/NL2	S	ΔS	U1	U2	P	DB ³⁾	BB ³⁾	LG	J_1 kgm ²	J_2 kgm ²				
			D1 min. max.	D2 min. max.																		
140	500	5500	-	65	-	60	140	100	80,5	55	3	1,0	34	28	43	315	12,7	113	0,007	0,10	2LC0170-6BB	12,8
160	840	5100	-	70	-	70	160	108	93,5	60	4	2,0	39	28	47	315	12,7	124	0,013	0,11	2LC0170-7BB	14,8
180	1250	4500	-	80	-	80	180	125	106	70	4	2,0	42	30	50	355	12,7	144	0,023	0,18	2LC0170-8BB	20
200	1950	4000	-	85	-	90	200	140	119	80	4	2,0	47	32	53	400	12,7	164	0,04	0,29	2LC0171-0BB	27
225	2300	3600	-	90	-	100	225	150	135	90	4	2,0	52	38	61	450	30	184	0,07	1,0	2LC0171-1BB	57
250	3900	3300	46	100	-	115	250	165	153	100	5,5	2,5	60	42	69	500	30	205,5	0,13	1,6	2LC0171-2BB	73
280	5500	3000	49	110	54	125	280	180	168	110	5,5	2,5	65	42	73	560	30	225,5	0,20	2,5	2LC0171-3BB	94
315	7100	2600	49	120	45	145	315	200	196	125	5,5	2,5	70	47	78	630	30	255,5	0,37	4,0	2LC0171-4BB	126
350	10800	2400	61	140	60	165	350	230	226	140	5,5	2,5	74	51	83	710	30	285,5	0,64	6,5	2LC0171-5BB	167

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.

Exemple de commande

- Accouplement N-EUPEX type ABD, taille 200, disque de frein 400 x 12,7 mm
- Pièce 1 : Alésage D1 65H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 2 : Alésage D2 50H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 P9 et vis de pression
- Accouplement équilibré finement G 6,3 à 1 500 min⁻¹ selon la convention demi-clavette

N° d'article : 2LC0171-0BB99-2FA0-Z L1F+M1C+W02+Y95

Texte clair pour Y95 : G=6.3;n=1500tr/min

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

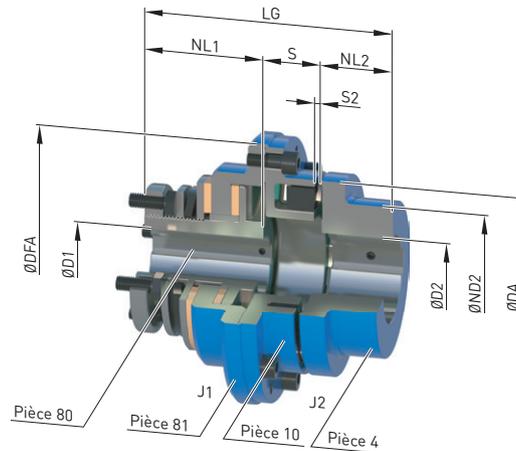
²⁾ Dans le cas de petits alésages, le diamètre du moyeu ND1 peut être inférieur.

³⁾ Pour les dimensions disponibles des disques de frein DB · BB, veuillez consulter le configurateur de produit sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE ERN

avec unité de glisse



Taille	Couple nominal version des paquets 80 ShoreA	Couple de patinage maximal ²⁾ Jeu de ressorts		Vitesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm											Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg
		T_{R1} Nm	T_{R2} Nm		Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1		DA	ND2	NL1	NL2	S	ΔS +/-	S2	DFA	LG	J_1 kgm ²	J_2 kgm ²		
	T_{KN} Nm				D1 max.	D2 max.													
80	85	130	240	3800	30	42	80	68	55	30	25	1,0	3	109	110	0,0039	0,0006	2LC0170-2BE	3,3
95	140	190	340	3600	35	48	95	76	66	35	28	1,0	3	123	129	0,007	0,0012	2LC0170-3BE	4,8
110	225	190	340	3600	35	55	110	86	66	40	31	1,0	3	147	137	0,010	0,0024	2LC0170-4BE	5,8
125	345	350	650	3000	45	60	125	100	77	50	35	1,0	3	161	162	0,017	0,005	2LC0170-5BE	8,9
140	500	650	1200	2500	60	65	140	100	86	55	38	1,0	3	183	179	0,035	0,008	2LC0170-5BE	13
160	840	650	1200	2500	60	70	160	108	86	60	44	2,0	4	204	190	0,050	0,013	2LC0170-7BE	15
180	1250	1000	1800	2100	65	80	180	125	93	70	47	2,0	4	224	210	0,084	0,025	2LC0170-8BE	22
200	1950	2200	4000	1800	80	85	200	140	105	80	52	2,0	4	252	237	0,16	0,044	2LC0171-0BE	32
225	2300	2200	4000	1800	80	90	225	150	105	90	57	2,0	4	278	252	0,22	0,064	2LC0171-1BE	37
250	3900	3800	6800	1500	90	100	250	165	120	100	66,5	2,5	5,5	319	286,5	0,51	0,10	2LC0171-2BE	60
280	5500	5500	10000	1500	120	110	280	180	120	110	71,5	2,5	5,5	349	301,5	0,77	0,17	2LC0171-3BE	74

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.

Exemple de commande

- Accouplement N-EUPEX type ERN, taille 200, couple de patinage $T_R = 4000$ Nm
- Pièce 1 : Alésage D1 65H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 2 : Alésage D2 50H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression

N° d'article : 2LC0171-0BE99-1AA0 L1F+M1C

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Couple de patinage réglable conformément à la notice d'utilisation

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

GÉNÉRALITÉS

Données techniques de la série N-EUPEX DS

Données de performances de la série N-EUPEX DS							
Taille	Couple nominal	Couple maximal	Rigidité torsionnelle à 50 % de charge ¹⁾	Montage	Décalages admissibles des arbres à la vitesse ³⁾ $n = 1\,500 \text{ min}^{-1}$		
	T_{KN} Nm	T_{Kmax} Nm	C_{Tdyn} kNm/rad	Dimension de l'intervalle ²⁾ ΔS mm	Angle ΔK_r mm	Radial ΔK_w °	
66	19	38	0,73	1,0	0,2	0,15	
76	34	68	1,36	1,0	0,2	0,15	
88	60	120	2,62	1,0	0,2	0,12	
103	100	200	4,00	1,0	0,2	0,12	
118	160	320	6,30	1,0	0,2	0,10	
135	240	480	10,5	1,0	0,25	0,10	
152	360	720	13,6	1,0	0,25	0,10	
172	560	1120	27,2	2,0	0,3	0,10	
194	880	1760	47,0	2,0	0,3	0,10	
218	1340	2680	70,0	2,0	0,3	0,09	
245	2000	4000	106	2,0	0,35	0,09	
272	2800	5600	149	2,5	0,35	0,08	
305	3900	7800	214	2,5	0,4	0,08	
340	5500	11000	350	2,5	0,4	0,08	
380	7700	15400	480	2,5	0,5	0,08	
430	10300	20600	730	2,5	0,5	0,08	
472	13500	27000	990	2,5	0,6	0,08	
514	16600	33200	1270	2,5	0,6	0,07	
556	21200	42400	1540	2,5	0,65	0,07	

Pour le couple vibratoire de l'accouplement :
 $T_{KW} = 0,15 \cdot T_{KN}$, où $T_N > T_W$ doit être respecté.

Remarque

En cas de montage, la dimension maximale de l'intervalle avec
 $S_{max} = S + \Delta S$ et la dimension minimale de l'intervalle avec
 $S_{min} = S - \Delta S$ sont autorisées

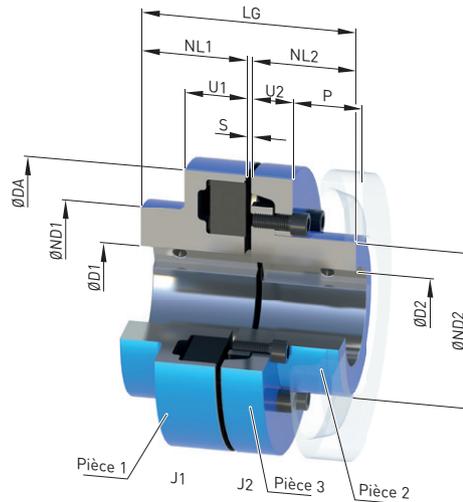
¹⁾ Facteurs de correction de la rigidité torsionnelle et du décalage admissible de l'arbre sont conformes aux spécifications des types résistants à la rupture à Page 7/9

²⁾ Ne s'applique pas au type HDS.

³⁾ Il convient de tenir compte de la vitesse rotation maximale du type considéré. Pour plus d'informations sur le décalage admissible des arbres voir les instructions du fabricant.

TYPE ADS

pour le remplacement facile des paquets élastomères



Taille	Couple nominal T_{KN} Nm	Vitesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1													Moment d'inertie J_1/J_2 kgm ²	↗ N° d'article ¹⁾	Poids m kg
			D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2	P	LG			
			min.	max.	min.	max.												
118	160	5300	-	50	-	45	118	86	60,5	40	3	34	20	33	83	0,003	2LC0110-4AB	2,8
135	240	5100	-	60	-	55	135	100	73,5	50	3	36	23	38	103	0,005	2LC0110-5AB	4,3
152	360	4900	-	65	-	60	152	108	80,5	55	3	36	28	43	113	0,008	2LC0110-6AB	5,9
172	560	4250	-	70	-	70	172	118	93,5	60	4	41	28	47	124	0,014	2LC0110-7AB	8,2
194	880	3800	-	80	-	80	194	135	106	70	4	44	30	50	144	0,025	2LC0110-8AB	12
218	1340	3400	-	85	-	90	218	150	119	80	4	47	32	53	164	0,05	2LC0111-0AB	17
245	2000	3000	-	90	-	100	245	150	135	90	4	52	38	61	184	0,08	2LC0111-1AB	23
272	2800	2750	46	100	-	115	272	165	153	100	5,5	60	42	69	205,5	0,14	2LC0111-2AB	32
305	3900	2450	49	110	54	125	305	180	168	110	5,5	65	42	73	225,5	0,22	2LC0111-3AB	43
340	5500	2150	49	120	45	145	340	200	196	125	5,5	70	47	78	255,5	0,39	2LC0111-4AB	61
380	7700	2000	61	140	60	165	380	230	226	140	5,5	74	51	83	285,5	0,69	2LC0111-5AB	86
430	10300	1700	66	150	65	180	430	250	246	160	5,5	78	56	88	325,5	1,2	2LC0111-6AB	120
472	13500	1550	80	160	80	190	472	265	261	180	7,5	86	64	99	367,5	1,9	2LC0111-7AB	161
514	16600	1400	90	180	90	215	514	300	296	190	7,5	90	65	104	387,5	2,9	2LC0111-8AB	206
556	21200	1300	100	190	100	225	556	315	310	210	7,5	102	68	115	427,5	4,1	2LC0112-0AB	256

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.

Exemple de commande

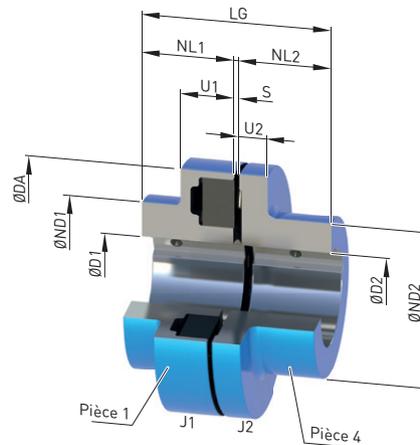
- Accouplement N-EUPEX type ADS, taille 135
- Pièce 1 : Alésage D1 42H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 2 : Alésage D2 32H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression

N° d'article : 2LC0110-5AB99-0AA0 L0X+M0T

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

↗ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE BDS



7

Taille	Couple nominal T_{KN} Nm	Vitesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1											Moment d'inertie J_1/J_2 kgm ²	N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
			D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2				LG
			min.	max.	min.	max.											
66	19	7500	-	20	-	25	66	66	40	20	3	20	8	43	0,0001	2LC0110-0AA	0,46
76	34	7000	-	28	-	30	76	76	50	20	3	20	8	43	0,0002	2LC0110-1AA	0,64
88	60	6000	-	35	-	42	88	88	68	30	3	30	10	63	0,0008	2LC0110-2AA	1,4
103	100	5500	-	45	-	48	103	76	76	35	3	30	12	73	0,0015	2LC0110-3AA	2,1
118	160	5300	-	50	-	55	118	86	86	40	3	34	14	83	0,003	2LC0110-4AA	3,0
135	240	5100	-	60	-	60	135	100	100	50	3	36	18	103	0,006	2LC0110-5AA	5,1
152	360	4900	-	65	-	65	152	108	100	55	3	36	20	113	0,009	2LC0110-6AA	6,4
172	560	4250	-	70	-	70	172	118	108	60	4	41	20	124	0,016	2LC0110-7AA	8,7
194	880	3800	-	80	-	80	194	135	125	70	4	44	20	144	0,028	2LC0110-8AA	13
218	1340	3400	-	85	-	85	218	150	140	80	4	47	24	164	0,052	2LC0111-0AA	19
245	2000	3000	-	90	-	90	245	150	150	90	4	52	18	184	0,078	2LC0111-1AA	24
272	2800	2750	46	100	46	100	272	165	165	100	5,5	60	18	205,5	0,13	2LC0111-2AA	32
305	3900	2450	49	110	54	110	305	180	180	110	5,5	65	20	225,5	0,21	2LC0111-3AA	43

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.

Exemple de commande

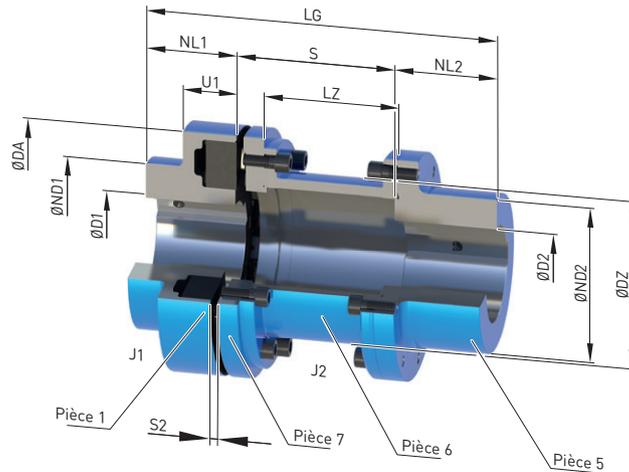
- Accouplement N-EUPEX type BDS, taille 103
- Pièce 1 : Alésage D1 42H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 4 : Alésage D2 32H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression

N° d'article : 2LC0110-3AA99-0AA0 L0X+M0T

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE HDS



7

Taille	Couple nominal T_{KN} Nm	Vitesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1													Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg							
			D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	S2	LZ	DZ	LG	J_1 kgm ²			J_2 kgm ²						
			min.	max.	min.	max.																				
88	60	6000	-	35	-	38 ²⁾	88	88	55	30	45	100	87	175	0,0007	0,0014	2LC0110-2AC	2,6								
																		140	127	215	0,0015	2LC0110-2AC	2,7			
103	100	5500	-	45	-	48 ²⁾	103	76	70	35	45	100	87	180	0,001	0,0029	2LC0110-3AC	3,8								
																		140	127	220	0,0032	2LC0110-3AC	4,1			
118	160	5300	-	50	-	55 ²⁾	118	86	80	40	50	100	85	190	0,003	0,0059	2LC0110-4AC	4,9								
																		50	140	5	125	73	230	0,0063	2LC0110-4AC	5,3
																		60	180	165	280	0,0066	2LC0110-4AC	5,7		
																		50	100	85	200	0,01	2LC0110-5AC	7,3		
135	240	5100	-	60	-	60 ²⁾	135	100	90	50	50	140	125	240	0,006	0,01	2LC0110-5AC	7,8								
																		60	180	5	165	85	290	0,012	2LC0110-5AC	8,2
																		70	200	185	320	0,012	2LC0110-5AC	8,5		
																		80	250	235	380	0,013	2LC0110-5AC	9,0		
																		65	100	82	220	0,02	2LC0110-6AC	10,8		
152	360	4900	-	65	-	65 ²⁾	152	108	100	55	65	140	122	260	0,011	0,02	2LC0110-6AC	11,3								
																		65	180	5	162	91	300	0,022	2LC0110-6AC	11,8
																		65	200	182	320	0,023	2LC0110-6AC	12,1		
																		80	250	232	385	0,024	2LC0110-6AC	12,6		

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Pour les diamètres d'alésage supérieurs aux valeurs suivantes, la clavette doit être en retrait d'au moins 3 mm par rapport à l'extrémité de l'arbre.
Dim. 88 D2 > 32 mm ; dim. 103 D2 > 42 mm ; dim. 118 D2 > 50 mm ; dim. 135 : D2 > 59 mm ; dim. 152 D2 > 64 mm.

↗ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Taille	Couple nominal T_{KN} Nm	Vitesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm Alésage avec rainure conforme à DIN 6885-1														Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg			
			D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	S2	LZ	DZ	LG	J_1 kgm ²	J_2 kgm ²					
			min.	max.	min.	max.																	
172	560	4250	-	70	-	70	172	118	108	60					70	100	81,5	230	0,03	2LC0110-7AC	13,8		
															70	140	121,5	270	0,034	2LC0110-7AC	14,5		
															70	180	161,5	111	310	0,019	0,036	2LC0110-7AC	15,4
															70	200	181,5	330	0,037	2LC0110-7AC	15,7		
															80	250	231,5	390	0,039	2LC0110-7AC	16,7		
194	880	3800	-	80	-	80	194	135	125	70	80				140	121,5	290	0,057	2LC0110-8AC	20			
															180	161,5	330	0,061	2LC0110-8AC	21			
															200	181,5	350	0,063	2LC0110-8AC	22			
															250	231,5	400	0,068	2LC0110-8AC	23			
															140	118,5	310	0,10	2LC0111-0AC	30			
218	1340	3400	-	85	-	90	218	150	140	80	90				180	158,5	144	350	0,062	0,11	2LC0111-0AC	31	
															200	178,5	370	0,11	2LC0111-0AC	32			
															250	228,5	420	0,12	2LC0111-0AC	33			
															140	118,5	330	0,16	2LC0111-1AC	34			
															180	158,5	370	0,17	2LC0111-1AC	35			
245	2000	3000	-	90	-	100	245	150	150	90	100				200	178,5	169	390	0,09	0,18	2LC0111-1AC	36	
															250	228,5	440	0,19	2LC0111-1AC	38			
															180	152,5	390	0,3	2LC0111-2AC	51			
															200	172,5	185	410	0,16	0,31	2LC0111-2AC	52	
															250	222,5	460	0,33	2LC0111-2AC	55			
305	3900	2450	49	110	51	130	305	180	180	110	120	250	8	222,5	215	480	0,28	0,51	2LC0111-3AC	71			
340	5500	2150	49	120	51	140	340	200	200	125	140	250	8	222,5	246	515	0,50	0,85	2LC0111-4AC	101			
380	7700	2000	61	140	51	160	380	230	230	140	150	250	8	220,5	272	540	0,80	1,4	2LC0111-5AC	125			
430	10300	1700	66	150	51	180	430	250	250	160	180	250	8	185,5	311	590	1,4	2,4	2LC0111-6AC	195			
472	13500	1550	80	160	51	190	472	265	265	180	180	250	10	182	354	610	2,1	4,0	2LC0111-7AC	224			

Variante configurables¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Dimensions U1 voir type ADS sur Page 7/32 et type BDS sur Page 7/33
- Lors du montage, respectez la tolérance de + 1 mm pour la dimension de l'intervalle S2.
- Pour les tailles 305 à 472, le diamètre extérieur de la pièce 5 et de la pièce 7 est inférieur au diamètre DA.
- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux alésages maximaux.

Exemple de commande

- Accouplement N-EUPEX type HDS, taille 103, S3 = 100 mm
- Pièce 1 : Alésage D1 42H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 5 : Alésage D2 32H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Accouplement équilibré finement G 6,3 à 1 500 min⁻¹ selon la convention demi-clavette

N° d'article : 2LC0110-3AC99-0AA0-Z L0X+M0T+W02+Y95
 Texte clair pour Y95 : G=6.3;n=1500tr/min

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

PIÈCES DE RECHANGE ET D'USURE

Paquets d'élastomères de la série N-EUPEX

Paquets d'élastomères NBR, version standard 80 ShoreA			
Taille	N° d'article (Jeu de paquets pour un accouplement)	Nombre de paquets par jeu	Poids par jeu kg
58	2LC0170-0WA00-0AA0	4	0,012
68	2LC0170-1WA00-0AA0	5	0,015
80	2LC0170-2WA00-0AA0	6	0,02
95	2LC0170-3WA00-0AA0	6	0,03
110	2LC0170-4WA00-0AA0	6	0,045
125	2LC0170-5WA00-0AA0	6	0,06
140	2LC0170-6WA00-0AA0	6	0,09
160	2LC0170-7WA00-0AA0	7	0,12
180	2LC0170-8WA00-0AA0	8	0,17
200	2LC0171-0WA00-0AA0	8	0,23
225	2LC0171-1WA00-0AA0	8	0,3
250	2LC0171-2WA00-0AA0	8	0,38
280	2LC0171-3WA00-0AA0	8	0,55
315	2LC0171-4WA00-0AA0	9	0,7
350	2LC0171-5WA00-0AA0	9	0,85
400	2LC0171-6WA00-0AA0	10	1,2
440	2LC0171-7WA00-0AA0	10	1,5
480	2LC0171-8WA00-0AA0	10	2,1
520	2LC0172-0WA00-0AA0	10	2,6
560	2LC0172-1WA00-0AA0	10	3,6
610	2LC0172-2WA00-0AA0	10	4,9
660	2LC0172-3WA00-0AA0	10	6,3
710	2LC0172-4WA00-0AA0	10	7,6

Paquets d'élastomères NBR, version standard pour le type DK/DKS (à double articulation)			
Taille	N° d'article (Jeu de paquets pour un accouplement articulé)	Nombre de paquets par jeu	Poids par jeu kg
68	2LC0170-1VD00-0AA0	10	0,03
80	2LC0170-2VD00-0AA0	12	0,04
95	2LC0170-3VD00-0AA0	12	0,06
110	2LC0170-4VD00-0AA0	12	0,09
125	2LC0170-5VD00-0AA0	12	0,12
140	2LC0170-6VD00-0AA0	12	0,18
160	2LC0170-7VD00-0AA0	14	0,24
180	2LC0170-8VD00-0AA0	16	0,34
200	2LC0171-0VD00-0AA0	16	0,46
225	2LC0171-1VD00-0AA0	16	0,6
250	2LC0171-2VD00-0AA0	16	0,8
280	2LC0171-3VD00-0AA0	16	1,1

Remarques

- Les paquets d'élastomères sont des pièces d'usure. La durée de vie dépend des conditions de fonctionnement.

Paquets d'élastomères de la série N-EUPEX DS

Paquets d'élastomères NBR, version standard			
Taille	N° d'article (Jeu de paquets pour un accouplement)	Nombre de paquets par jeu	Poids par jeu kg
66	2LC0110-0WA00-0AA0	4	0,012
76	2LC0110-1WA00-0AA0	5	0,015
88	2LC0110-2WA00-0AA0	6	0,021
103	2LC0110-3WA00-0AA0	6	0,033
118	2LC0110-4WA00-0AA0	6	0,048
135	2LC0110-5WA00-0AA0	6	0,072
152	2LC0110-6WA00-0AA0	6	0,1
172	2LC0110-7WA00-0AA0	7	0,16
194	2LC0110-8WA00-0AA0	8	0,21
218	2LC0111-0WA00-0AA0	8	0,28
245	2LC0111-1WA00-0AA0	8	0,45
272	2LC0111-2WA00-0AA0	8	0,64
305	2LC0111-3WA00-0AA0	8	0,72
340	2LC0111-4WA00-0AA0	9	0,92
380	2LC0111-5WA00-0AA0	9	1,2
430	2LC0111-6WA00-0AA0	10	1,6
472	2LC0111-7WA00-0AA0	10	2,0
514	2LC0111-8WA00-0AA0	10	2,5
556	2LC0112-0WA00-0AA0	10	3,2

Remarques

- Les paquets d'élastomères sont des pièces d'usure. La durée de vie dépend des conditions de fonctionnement.

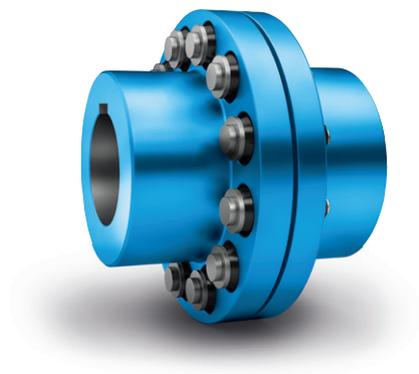
Surfaces de frottement du type de construction N-EUPEX ERN

Surface de frottement, version standard			
Taille	N° d'article (Jeu de paquets pour un accouplement)	Nombre de surface de frottement par jeu	Poids par jeu kg
80	2LC0170-2VK00-0AA0	2	0,05
95	2LC0170-3VK00-0AA0	2	0,06
110	2LC0170-4VK00-0AA0	2	0,06
125	2LC0170-5VK00-0AA0	2	0,10
140	2LC0170-6VK00-0AA0	2	0,12
160	2LC0170-7VK00-0AA0	2	0,12
180	2LC0170-8VK00-0AA0	2	0,23
200	2LC0171-0VK00-0AA0	2	0,34
225	2LC0171-1VK00-0AA0	2	0,34
250	2LC0171-2VK00-0AA0	2	0,60
280	2LC0171-3VK00-0AA0	2	0,66

Remarques

- Les surface de frottement sont des pièces d'usure. La durée de vie dépend des conditions de fonctionnement.

ACCOUPLLEMENTS ÉLASTIQUES DE SÉRIE RUPEX



Généralités	8/3
Utilisation	8/3
Domaine d'application	8/3
Constitution et versions	8/4
Fonctionnement	8/6
Données techniques	8/6

Type RWN – Matériau du moyeu en fonte grise	8/8

Type RWS – Matériau du moyeu en acier	8/10

Type RFN – Matériau du moyeu en fonte grise	8/12

Type RFS – Matériau du moyeu en acier	8/14

Type RWB – avec disque de frein conforme à DIN 15432	8/16

Type RBS – avec disque de frein conforme à DIN 15432	8/18

Type RBS – avec disque de frein conforme à DIN 15432	8/20

Type RWB – avec tambour de frein conforme à DIN 15431	8/22

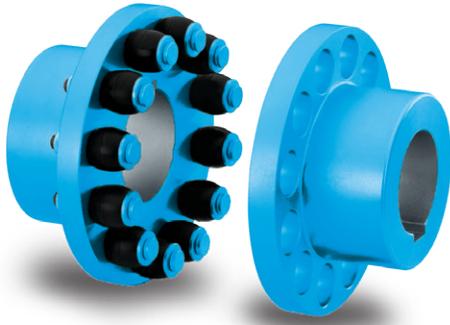
Type RBS – avec tambour de frein conforme à DIN 15431	8/23

Pièces de rechange et d'usure	8/24



RUPEX
FLENDER

GÉNÉRALITÉS



Les accouplements à broches RUPEX relient les arbres de machine et compensent le décalage entre les arbres avec de faibles forces de rappel.

Le couple est transmis par l'intermédiaire de tampons en élastomère qui confèrent à l'accouplement les propriétés élastiques typiques du caoutchouc.

Utilisation

L'accouplement RUPEX maintient la charge même en cas de surcharge et est donc particulièrement adapté aux entraînements soumis à des exigences particulières de sécurité et de fiabilité.

Les irrégularités de couple et les charges alternées ne posent aucun problème pour l'accouplement élastique RUPEX de construction compacte et robuste.

En version acier, l'accouplement convient également aux entraînements à grande vitesse.

Domaine d'application

L'accouplement RUPEX est disponible dans le catalogue standard en 26 tailles avec un couple nominal compris entre 200 Nm et 1 690 000 Nm.

L'accouplement peut être utilisé pour une température ambiante allant de - 30 °C à + 80 °C. L'utilisation de tampons en élastomères alternatifs permet d'autoriser une température ambiante de - 50 °C à + 100 °C.



Accouplements adaptés à une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives.

Conforme à la directive ATEX actuellement en vigueur pour :

CE II 2G Ex h IIC T6 ... T4 Gb X

II 2D Ex h IIIC T85 °C ... 110 °C Db X

I M2 Ex h Mb X

Grâce à sa construction robuste, l'accouplement RUPEX convient également pour les conditions de fonctionnement difficiles.

Le montage de l'accouplement RUPEX s'effectue par emboîtement des demi-accouplements, le montage étant facilité par la géométrie en forme de tonneau des tampons avec un jeu angulaire faible.

L'accouplement RUPEX demande peu de maintenance. Seuls les tampons en élastomère doivent être remplacés en tant que pièces d'usure, sans qu'il soit nécessaire de déplacer les machines accouplées lors du remplacement.

L'accouplement RUPEX convient pour le fonctionnement réversible et pour des positions de montage horizontales, verticales ou inclinées.

L'accouplement est souvent utilisé pour relier l'arbre du réducteur à la machine entraînée. Pour les entraînements sans réducteur, l'accouplement convient parfaitement à une utilisation dans des conditions d'exploitation rudes ou aux entraînements pour charges lourdes avec moteur électrique. Les entraînements des ventilateurs de grande taille et les entraînements dans l'industrie du ciment sont des exemples typiques d'application.

Les entraînements pour téléphériques, les mécanismes de levage ou les entraînements d'ascenseurs sont des exemples d'applications particulièrement importantes pour la sécurité.

GÉNÉRALITÉS

Constitution et versions

L'accouplement RUPEX se compose de deux pièces de moyeu qui sont montées sur les arbres de machine. Les pièces de moyeu sont reliées d'une manière positive par des broches en acier et des tampons en élastomère. L'accouplement peut être réalisé avec des accessoires tels que des disques de frein ou des tambours de frein.

Les broches et tampons sont montés d'un seul côté jusqu'à la taille 360. A partir de la taille 400, les broches et les tampons sont montés dans les moyeux de manière réciproque.

Matériaux

- Moyeux :
types RWN et RWB en fonte grise EN-GJL-250
types RWS et RBS en acier
- Brides :
types RFN, RFS en acier
- Broches :
acier 42CrMo4, surface avec usinage de précision

- Disques de frein :
type RWB en fonte à graphite sphéroïdal EN-GJS-400
type RBS en acier
- Tambours de frein :
type RWB en fonte grise EN-GJL-250
type RBS en acier

8

Matériau des tampons

Matériaux/Description	Degré de dureté	Marquage	Température d'utilisation
NBR version standard	80 ShoreA	Tampon noir	-30 °C ... +80 °C
NBR électriquement isolant	80 ShoreA	Tampon vert	-30 °C ... +80 °C
NBR souple	65 ShoreA	Tampon noir avec point vert	-30 °C ... +80 °C
NBR dur	90 ShoreA	Tampon noir avec point magenta	-30 °C ... +80 °C
NR pour basse température	80 ShoreA	Tampon noir avec point blanc	-50 °C ... +50 °C
HNBR pour température élevée	80 ShoreA	Tampon noir avec point rouge	-10 °C ... +100 °C

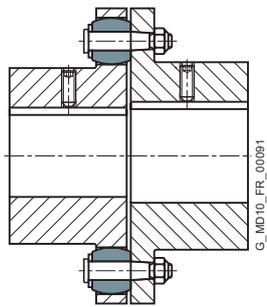
Version des accouplements à broches RUPEX

Type	Description
RWN	Accouplement en fonte grise
RWS	Accouplement en acier
RWB	Accouplement en fonte grise avec tambour ou disque de frein
RBS	Accouplement en acier avec tambour de frein 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'accouplements adaptés à une application sont disponibles, plans d'encombrement et les informations correspondantes sont mis à disposition sur demande.

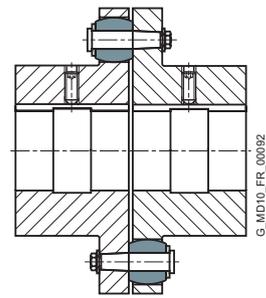
Exécution des accouplements à broches RUPEX sur demande

Type	Description
Tout	accouplement avec limitation du jeu axial
	Accouplement avec tampons précontraints
	Accouplement avec broches allongées et douilles d'écartement
RKS	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'accouplement RUPEX avec accouplement à lamelles ARPEX tout acier



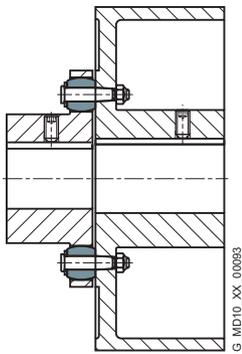
jusqu'à la taille 360

Types RWN/RWS – Disposition unilatérale des boulons et des tampons

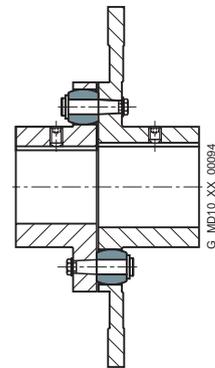


de la taille 400

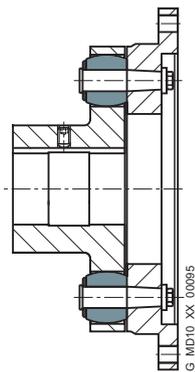
Types RWN/RWS – Disposition réciproque des boulons et des tampons



Types RWB/RBS avec tambour de frein



Types RWB/RBS avec disque de frein



Types RFN, RFS

GÉNÉRALITÉS

Fonctionnement

Le couple moteur est transmis au moyeu côté entraînement par l'intermédiaire de la liaison arbre-moyeu, qui est conçu le plus souvent sous la forme d'une liaison par clavette. À l'aide de tampons en élastomère montés sur des broches en acier, le couple

est transmis vers le moyeu côté sortie. Le moyeu côté sortie transmet le couple à la machine de travail ou à un réducteur intercalé. L'accouplement présente une rigidité torsionnelle progressive en raison des tampons soumis en premier lieu à une contrainte en compression.

Données techniques

Données de performances										
Taille	Couple nominal pour la version de tampon		Couple maximal pour version de tampon		Rigidité torsionnelle à 50 % de charge pour la version de tampon			Montage Dimension de l'intervalle ΔS mm	Décalages admissibles des arbres à la vitesse ¹⁾ n = 1 500 min ⁻¹	
	65 ShoreA T _{KN} Nm	80/90 ShoreA T _{KN} ²⁾ Nm	65 ShoreA T _{Kmax} Nm	80/90 ShoreA T _{Kmax} Nm	65 ShoreA C _{Tdyn 50 %} kNm/rad	80 ShoreA C _{Tdyn 50 %} kNm/rad	90 ShoreA C _{Tdyn 50 %} kNm/rad		Angle ΔK _r mm	Radial ΔK _w Degré
105	120	200	360	600	5	13	21	1	0,21	0,12
125	210	350	630	1050	9	25	37	1	0,23	0,11
144	300	500	900	1500	15	43	64	1	0,25	0,1
162	450	750	1350	2250	20	55	83	1,5	0,27	0,1
178	570	950	1710	2850	31	85	130	1,5	0,29	0,09
198	780	1300	2340	3900	43	123	187	1,5	0,3	0,09
228	1300	2200	3900	6600	65	184	270	1,5	0,34	0,09
252	1650	2750	4950	8250	92	256	380	1,5	0,36	0,08
285	2600	4300	7800	12900	141	390	560	1,5	0,4	0,08
320	3300	5500	9900	16500	195	540	790	1,5	0,43	0,08
360	4700	7800	14100	23400	276	610	940	1,5	0,48	0,08
400	7500	12500	22500	37500	410	1130	1710	1,5	0,52	0,07
450	11000	18500	33000	55500	570	1600	2380	1,5	0,57	0,07
500	15000	25000	45000	75000	860	2350	3600	1,5	0,62	0,07
560	23500	39000	70500	117000	1130	3070	4700	2	0,68	0,07
630	31000	52000	93000	156000	1640	4600	7400	2	0,75	0,07
710	50000	84000	150000	252000	2560	7200	10900	2	0,84	0,07
800	66000	110000	198000	330000	3900	10700	16700	2	0,93	0,07
900	90000	150000	270000	450000	5200	14300	22500	2,5	1,03	0,07
1000	115000	195000	345000	585000	7700	21300	33000	2,5	1,14	0,07
1120	160000	270000	480000	810000	9800	27300	44000	2,5	1,26	0,06
1250	205000	345000	615000	1035000	14000	39000	62000	2,5	1,39	0,06
1400	320000	530000	960000	1590000	22800	62000	97000	3	1,55	0,06
1600	450000	750000	1350000	2250000	37000	103000	160000	3	1,76	0,06
1800	585000	975000	1755000	2925000	48000	133000	208000	4	1,96	0,06
2000	780000	1300000	2340000	3900000	73000	201000	314000	4	2,17	0,06

Pour le couple vibratoire de l'accouplement :
 $T_{KW} = 0,20 \cdot T_{KN}$

Remarque

En cas de montage, la dimension maximale de l'intervalle avec $S_{max} = S + \Delta S$ et la dimension minimale de l'intervalle avec $S_{min} = S - \Delta S$ sont autorisées.

¹⁾ Il convient de tenir compte de la vitesse rotation maximale du type considéré. Pour plus d'informations sur le décalage admissible des arbres voir les instructions du fabricant.

²⁾ Couples nominaux plus élevés pour les moyeux en acier avec version de tampon 90 Shore A sont autorisées. Pour plus de détails, référez-vous aux informations contenues dans les tableaux des types.

Rigidité torsionnelle et amortissement

Les valeurs indiquées dans les tableaux ci-dessus s'appliquent à une charge de 50 %, une amplitude d'excitation de 10 % T_{KN} avec une fréquence de 10 Hz et une température ambiante de 20° C. La rigidité torsionnelle dynamique dépend de la charge et augmente en fonction de son exploitation. Le tableau ci-dessous indique les facteurs de correction pour différentes charges nominales.

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

	Charge T_N / T_{KN}							
	20%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Facteur de correction FKC 65/80/90 ShoreA	0,51	0,83	1	1,18	1,38	1,58	1,8	2,03

L'amortissement proportionnel est de $\Psi = 1,4$

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

Dans les accouplements élastiques, le processus de fabrication des éléments en caoutchouc et leur vieillissement influencent surtout la valeur de rigidité C_{Tdyn} . Vous devez donc prévoir une tolérance de rigidité dynamique de $\pm 20\%$. L'amortissement proportionnel spécifié Ψ est une valeur minimale de sorte que la capacité d'amortissement de l'accouplement soit au moins égale à ladite valeur.

Décalage admissible des arbres

Le décalage admissible entre les arbres dépend de la vitesse de fonctionnement. Lorsque la vitesse de rotation augmente, des valeurs de décalage des arbres plus faibles sont admises. Le tableau ci-dessous indique les facteurs de correction pour différentes vitesses de rotation. Il convient de respecter la vitesse de rotation maximale de la taille et du type de l'accouplement considéré !

$$\Delta K_{zul} = \Delta K_{1500} \cdot FKV$$

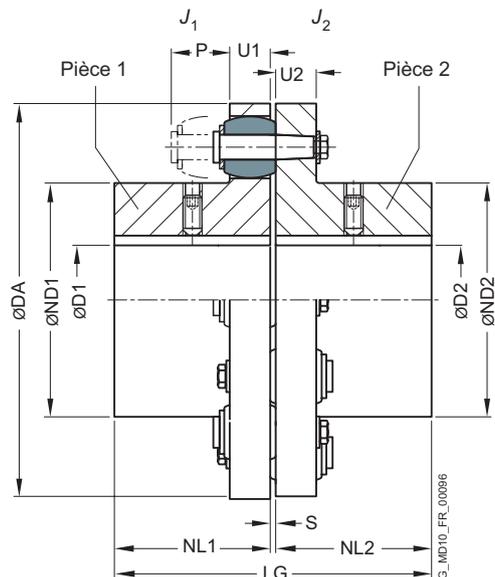
	Vitesse en min ⁻¹			
	500	1000	1500	3000
Facteur de correction FKV	1,7	1,2	1,0	0,7

En cas de montage, la dimension maximale de l'intervalle avec $S_{max} = S + \Delta S$ et la dimension minimale de l'intervalle avec $S_{min} = S - \Delta S$ sont autorisées.

Le décalage entre les arbres ΔK_r et ΔK_w peut se produire simultanément.

TYPE RWN

Matériau du moyeu en fonte grise



Taille	Couple nominal du tampon T_{KN}	Vi-tesse n_{Kmax}	Dimensions en mm											Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m		
			Alésage avec rainure à DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1/NL2	S	U1	U2	P	LG			J_1	J_2
	Nm	min ⁻¹	min.	max.	min.	max.										kgm ²	kgm ²		kg
105 ²⁾	200	7000	-	35	-	42	105	53	59	45	3	13	12	30	93	0,001	0,001	2LC0130-1AA	1,8
125 ²⁾	350	6000	-	42	-	48	125	65	68	50	3	16	15	35	103	0,003	0,003	2LC0130-2AA	3,2
144	500	5250	-	48	-	60	144	76	84	55	3	16	15	35	113	0,004	0,006	2LC0130-3AA	4,2
162	750	4650	-	55	-	65	162	85	92	60	3,5	20	18	40	123,5	0,007	0,013	2LC0130-4AA	6,3
178	950	4200	-	70	-	75	178	102	108	70	3,5	20	18	40	143,5	0,013	0,022	2LC0130-5AA	8,9
198	1300	3750	-	80	-	90	198	120	128	80	3,5	20	18	40	163,5	0,021	0,029	2LC0130-6AA	11,5
228	2200	3300	-	90	-	95	228	129	140	90	3,5	26	24	50	183,5	0,036	0,070	2LC0130-7AA	17,7
252	2750	3000	-	100	-	110	252	150	160	100	3,5	26	24	50	203,5	0,068	0,12	2LC0130-8AA	24
285	4300	2650	48	110	48	120	285	164	175	110	4,5	32	30	60	224,5	0,13	0,22	2LC0131-0AA	36
320	5500	2350	55	120	55	130	320	180	192	125	4,5	32	30	60	254,5	0,22	0,29	2LC0131-1AA	50
360	7800	2100	65	130	65	140	360	200	210	140	4,5	42	42	75	284,5	0,40	0,69	2LC0131-2AA	74
400	12500	2050	75	150	75	150	400	230	230	160	4,5	42	42	75	324,5	0,86	0,86	2LC0131-3AA	100
450	18500	1800	85	170	85	170	450	260	260	180	5,5	52	52	90	365,5	1,7	1,7	2LC0131-4AA	149
500	25000	1600	95	190	95	190	500	290	290	200	5,5	52	52	90	405,5	2,8	2,8	2LC0131-5AA	192
560	39000	1500	100	140	100	140	560	250	250	220	6	68	68	120	446	4,6	4,6	2LC0131-6AA	280
			140	180	140	180		300	300							5	5		290
			180	200	180	200		320	320							5,1	5,1		295
630	52000	1280	100	140	100	140	630	250	250	240	6	68	68	120	486	7,2	7,2	2LC0131-7AA	345
			140	180	140	180		300	300							7,7	7,7		370
			180	220	180	220		355	355							8,4	8,4		400
710	84000	1150	110	160	110	160	710	290	290	260	7	80	80	140	527	13	13	2LC0131-8AA	510
			160	200	160	200		330	330							14	14		515
			200	240	200	240		385	385							15	15		540

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Matériau du moyeu en fonte à graphite sphéroïdal EN-GJS 400.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Taille	Couple nominal du tampon 80 ShoreA T_{KN} Nm	Vi-tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm												Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
			Alésage avec rainure à DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1/NL2	S	U1	U2	P	LG	J_1 kgm ²			J_2 kgm ²
			D1	D2															
800	110000	1000	125	180	125	180	800	320	320	290	7	80	80	140	587	22	22	2LC0132-0AA	670
			180	220	180	220		360	360							23	23		690
			220	260	220	260		420	420							24,5	24,5		730
900	150000	900	140	220	140	220	900	360	360	320	7,5	90	90	160	647,5	39	39	2LC0132-1AA	940
			220	260	220	260		425	425							41	41		960
			260	290	260	290		465	465							43	43		1030
1000	195000	810	150	240	150	240	1000	395	395	350	7,5	90	90	160	707,5	60	60	2LC0132-2AA	1200
			240	280	240	280		460	460							63	63		1250
			280	320	280	320		515	515							68	68		1310
1120	270000	700	160	200	160	200	1120	360	360	380	8,5	100	100	180	768,5	98	98	2LC0132-3AA	1470
			200	250	200	250		410	410							100	100		1510
			250	300	250	300		495	495							105	105		1600
1250	345000	650	180	230	180	230	1250	410	410	420	8,5	100	100	180	848,5	110	110	2LC0132-4AA	1690
			230	280	230	280		460	460							155	155		1900
			280	330	280	330		540	540							165	165		2025
1400	530000	570	330	380	330	380	1400	610	610	480	9	120	120	210	969	175	175	2LC0132-5AA	2210
			200	260	200	260		465	465							290	290		2820
			260	320	260	320		525	525							300	300		2900
1600	750000	500	320	380	320	380	1600	620	620	540	9	120	120	210	1089	310	310	2LC0132-6AA	3180
			380	440	380	440		700	700							330	330		3260
			440	480	440	480		770	770							490	490		3780
1800	975000	450	260	320	260	320	1800	565	565	600	12	140	140	240	1212	500	500	2LC0132-7AA	3870
			320	380	320	380		625	625							530	530		4150
			380	440	380	440		720	720							550	550		4290
2000	1300000	400	440	500	440	500	2000	770	770	660	12	140	140	240	1332	850	850	2LC0132-8AA	5550
			380	440	380	440		720	720							930	930		5630
			440	500	440	500		820	820							980	980		6000
			500	540	500	540		870	870							1050	1050		6250
			380	440	380	440		760	760							1350	1350		6800
			440	500	440	500		820	820							1400	1400		7000
			500	560	500	560		920	920							1500	1500		7350
			560	600	560	600		960	960							1550	1550		7620

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Le diamètre du moyeu du composant est attribué en fonction du diamètre de l'alésage fini.
En cas de chevauchement des diamètres d'alésage, sélectionnez toujours le composant ayant un diamètre de moyeu plus petit.
- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux diamètres d'alésage maximum.
- Les numéros d'article s'appliquent aux tampons standard en matériau NBR 80 ShoreA.
Numéro d'article pour les versions de tampons alternatifs disponibles sur demande.

Exemple de commande

- Accouplement RUPEX type RWN, taille 710
- Pièce 1 : Moyeu gauche avec alésage 180H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 2 : Moyeu droit avec alésage 200H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression

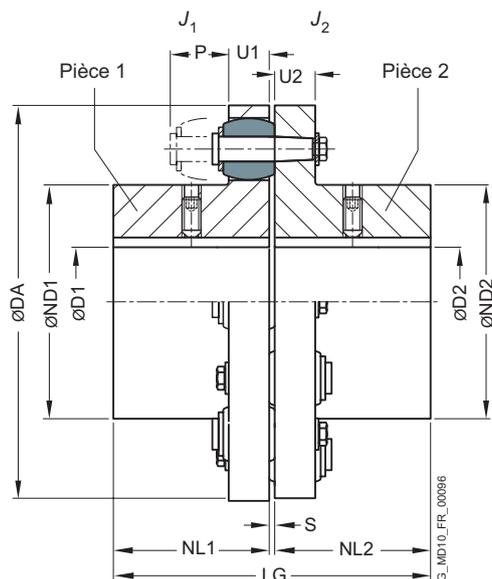
N° d'article : 2LC0131-8AA99-0AA0 L2B+M2D

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE RWS

Matériau du moyeu en acier



8

Taille	Couple nominal		Vi- tesse n_{Kmax}	Dimensions en mm													Moment d'inertie		N° d'article 2)	Poids m kg
	Tampon 90 ShoreA $T_{KN}^{1)}$ Nm	Tampon 80 ShoreA T_{KN} Nm		Alésage avec rainure à DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2	P	LG	J_1 kgm ²	J_2 kgm ²		
				min.	max.	min.	max.													
105	260	200	10000	-	38	-	42	105	53	59	45	3	13	12	30	93	0,001	0,001	2LC0130-1AB	1,7
125	450	350	9000	-	48	-	50	125	65	68	50	3	16	15	35	103	0,003	0,003	2LC0130-2AB	3,0
144	650	500	7800	-	55	-	60	144	76	84	55	3	16	15	35	113	0,004	0,006	2LC0130-3AB	4,3
162	950	750	6900	-	60	-	65	162	85	92	60	3,5	20	18	40	123,5	0,007	0,013	2LC0130-4AB	6,5
178	1200	950	6300	-	75	-	80	178	102	108	70	3,5	20	18	40	143,5	0,014	0,021	2LC0130-5AB	9,1
198	1700	1300	5600	-	90	-	95	198	120	128	80	3,5	20	18	40	163,5	0,020	0,028	2LC0130-6AB	11,2
228	2850	2200	4900	-	95	-	100	228	129	140	90	3,5	26	24	50	183,5	0,036	0,070	2LC0130-7AB	17,5
252	3550	2750	4400	-	110	-	120	252	150	160	100	3,5	26	24	50	203,5	0,066	0,115	2LC0130-8AB	23,6
285	5600	4300	3900	-	120	-	130	285	164	175	110	4,5	32	30	60	224,5	0,12	0,21	2LC0131-0AB	36
320	7150	5500	3500	55	130	55	140	320	180	192	125	4,5	32	30	60	254,5	0,23	0,29	2LC0131-1AB	50
360	10000	7800	3100	65	145	65	150	360	200	210	140	4,5	42	42	75	284,5	0,40	0,69	2LC0131-2AB	73
400	16000	12500	2800	75	170	75	170	400	230	230	160	4,5	42	42	75	324,5	0,83	0,83	2LC0131-3AB	97
450	24000	18500	2500	85	190	85	190	450	260	260	180	5,5	52	52	90	365,5	1,6	1,6	2LC0131-4AB	147
500	32500	25000	2200	95	215	95	215	500	290	290	200	5,5	52	52	90	405,5	2,7	2,7	2LC0131-5AB	192
560	50500	39000	2000	100	165	100	165	560	250	250	220	6	68	68	120	446	4,8	4,8	2LC0131-6AB	274
				165	200	165	200		300	300							5,2	5,2		292
				200	240	200	240		320	320							5,2	5,2		268
630	67500	52000	1800	100	165	100	165	630	250	250	240	6	68	68	120	486	7,6	7,6	2LC0131-7AB	352
				165	200	165	200		300	300							7,9	7,9		370
				200	265	200	265		355	355							8,4	8,4		356
710	109000	84000	1600	110	190	110	190	710	290	290	260	7	80	80	140	527	14,4	14,4	2LC0131-8AB	507
				190	220	190	220		330	330							14,6	14,6		530
				220	280	220	280		385	385							15,5	15,5		509

Variantes configurables 2)

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

1) Pour le T_{Kmax} , référez-vous aux données de performances sur Page 8/6. Déterminez T_{KW} à l'aide des Page 8/6 données de performance mentionnées ci-dessus.

2) Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Taille	Couple nominal		Vi-tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm												Moment d'inertie		N° d'article ²⁾	Poids m kg	
	Tampon 90 ShoreA $T_{KN}^{(1)}$ Nm	Tampon 80 ShoreA T_{KN} Nm		Alésage avec rainure à DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2	P	LG	J_1 kgm ²			J_2 kgm ²
				D1 min.	D1 max.	D2 min.	D2 max.													
800	143000	110000	1400	125	210	125	210	800	320	320	290	7	80	80	140	587	23,1	23,1	2LC0132-0AB	683
				210	240	210	240		360	360							23,3	23,3		715
				240	310	240	310		420	420							25,0	25,0		699
900	195000	150000	1250	140	210	140	210	900	320	320	320	7,5	90	90	160	647,5	40	40	2LC0132-1AB	907
				210	240	210	240		360	360							41	41		933
				240	280	240	280		425	425							44	44		1000
1000	250000	195000	1100	280	340	280	340	1000	465	465	350	7,5	90	90	160	707,5	44	44	2LC0132-2AB	948
				150	230	150	230		355	355							63	63		1170
				230	260	230	260		395	395							64	64		1208
1120	350000	270000	1000	260	300	260	300	1120	460	460	380	8,5	100	100	180	768,5	68	68	2LC0132-3AB	1220
				160	240	160	240		360	360							105	105		1560
				240	270	240	270		410	410							106	106		1660
1250	450000	345000	900	270	330	270	330	1250	495	495	420	8,5	100	100	180	848,5	109	109	2LC0132-4AB	1730
				330	410	330	410		560	560							116	116		1720
				180	270	180	270		410	410							168	168		2000
1400	690000	530000	800	270	300	270	300	1400	460	460	480	9	120	120	210	969	172	172	2LC0132-5AB	2150
				300	360	300	360		540	540							179	179		2200
				360	440	360	440		610	610							185	185		2250
1600	975000	750000	700	200	310	200	310	1600	465	465	540	9	120	120	210	1089	316	316	2LC0132-6AB	3020
				310	350	310	350		525	525							322	322		3120
				350	410	350	410		620	620							337	337		3350
1800	1260000	975000	600	410	510	410	510	1800	700	700	600	12	140	140	240	1212	349	349	2LC0132-7AB	3280
				260	370	260	370		565	565							540	540		3890
				370	410	370	410		625	625							554	554		4270
2000	1690000	1300000	550	410	480	410	480	2000	720	720	660	12	140	140	240	1332	587	587	2LC0132-8AB	4300
				480	560	480	560		770	770							598	598		4270
				540	650	540	650		870	870							1113	1113		6390
				320	440	320	440		660	660							1043	1043		6230
				440	480	440	480		720	720							1072	1072		6460
				480	540	480	540		820	820							1122	1122		6770
				540	650	540	650		870	870							1113	1113		6390
				380	500	380	500		760	760							1628	1628		8140
				500	540	500	540		820	820							1664	1664		8430
				540	610	540	610		920	920							1735	1735		8860
				610	710	610	710		960	960							1749	1749		8280

Variantes configurables²⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Le diamètre du moyeu du composant est attribué en fonction du diamètre de l'alésage fini.
En cas de chevauchement des diamètres d'alésage, sélectionnez toujours le composant ayant un diamètre de moyeu plus petit.
- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux diamètres d'alésage maximum.
- Les numéros d'article s'appliquent aux tampons standard en matériau NBR 80 ShoreA.
Numéro d'article pour les versions de tampons alternatifs disponibles sur demande.

Exemple de commande

- Accouplement RUPEX type RWS, taille 710
- Pièce 1 : Moyeu gauche avec alésage 180H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 2 : Moyeu droit avec alésage 200H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Accouplement équilibré finement G 6,3 à 1 500 min⁻¹ selon la convention demi-clavette

N° d'article : 2LC0131-8AB99-0AA0-Z L2B+M2D+W02+Y95
Texte clair pour Y95 : G 6,3, n = 1 500 min⁻¹

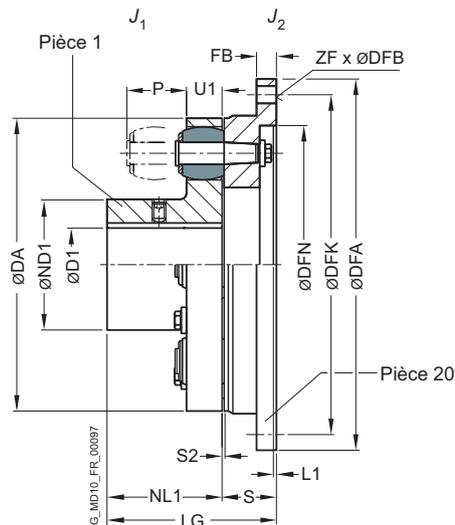
¹⁾ Pour le T_{Kmax} , référez-vous aux données de performances sur Page 8/6. Déterminez T_{KW} à l'aide des Page 8/6 données de performance mentionnées ci-dessus.

²⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE RFN

Matériau du moyeu en fonte grise



Taille	Couple nominal du tampon 80 ShoreA T_{KN} Nm	Vitesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm													Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
			Alésage avec rainure à DIN 6885-1					Raccord à bride								J_1 kgm ²	J_2 kgm ²			
			D1 min.	max.	DA	ND1	NL1	S	LG	DFA h8	FB	DFN H7	L1	DFK	ZF	DFB				
105	200	7000	-	35	105	53	45	26	71	158	10			142	6	9	0,001	0,005	2LC0130-1AJ	2,2
125	350	6000	-	42	125	65	50	31	81	180	13			160	6	11	0,003	0,012	2LC0130-2AJ	4,1
144	500	5250	-	48	144	76	55	31	86	200	13			180	7	11	0,004	0,018	2LC0130-3AJ	4,9
162	750	4650	-	55	162	85	60	37,5	97,5	220	13			200	8	11	0,007	0,032	2LC0130-4AJ	7,1
178	950	4200	-	70	178	102	70	37,5	107,5	248	16			224	8	14	0,013	0,055	2LC0130-5AJ	9
198	1300	3750	-	80	198	120	80	37,5	117,5	274	16			250	8	14	0,021	0,08	2LC0130-6AJ	12
228	2200	3300	-	90	228	129	90	45,5	135,5	314	20			282	8	18	0,036	0,18	2LC0130-7AJ	19
252	2750	3000	-	100	252	150	100	45,5	145,5	344	20			312	8	18	0,068	0,26	2LC0130-8AJ	24
285	4300	2650	48	110	285	164	110	55,5	165,5	380	22			348	9	18	0,13	0,46	2LC0131-0AJ	37
320	5500	2350	55	120	320	180	125	55,5	175,5	430	25			390	9	22	0,22	0,76	2LC0131-1AJ	48
360	7800	2100	65	130	360	200	140	70,5	210,5	480	25			440	10	22	0,40	1,4	2LC0131-2AJ	74
400	12500	2050	75	150	400	230	160	74,5	234,5	520	50	380	4	480	10	22	0,86	1,8	2LC0131-3AJ	122
450	18500	1800	85	170	450	260	180	85,5	265,5	575	45	428	6	528	12	26	1,7	3,2	2LC0131-4AJ	166
500	25000	1600	95	190	500	290	200	85,5	285,5	620	45	475	6	570	12	26	2,8	4,3	2LC0131-5AJ	200

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Taille	Couple nominal du tampon 80 ShoreA	Vi-tesse	Dimensions en mm														Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids	
			Alésage avec rainure à DIN 6885-1		Raccord à bride							J ₁ kgm ²	J ₂ kgm ²								
			D1 min.	D1 max.	DA	ND1	NL1	S	LG	DFA h8	FB			DFN H7	L1	DFK	ZF	DFB			
560	39000	1500	100	140	560	250	220	106	326	700	65	532	8	650	16	26	4,6	8,2	2LC0131-6AJ	330	
			140	180		300											320			5	330
			180	200		320											5,1			340	
630	52000	1280	100	140	630	250	240	106	346	785	60	602	8	725	16	33	7,2	13,8	2LC0131-7AJ	390	
			140	180		300											355			7,7	400
			180	220		355											8,4			420	
710	84000	1150	110	160	710	290	260	127	387	875	80	675	10	815	18	33	13	26	2LC0131-8AJ	550	
			160	200		330											385			14	550
			200	240		385											15			570	
800	110000	1000	125	180	800	320	290	127	417	1000	70	765	10	930	16	39	22	45	2LC0131-9AJ	680	
			180	220		360											420			23	690
			220	260		420											24,5			710	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Dimensions de U1, P et S2, voir type RWN sur **Page 8/8**
- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux diamètres d'alésage maximum.
- Les numéros d'article s'appliquent aux tampons standard en matériau NBR 80 ShoreA. Numéro d'article pour les versions de tampons alternatifs disponibles sur demande.

Exemple de commande

- Accouplement RUPEX type RFN, taille 560
- Pièce 1 : Moyeu gauche avec alésage 180H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression

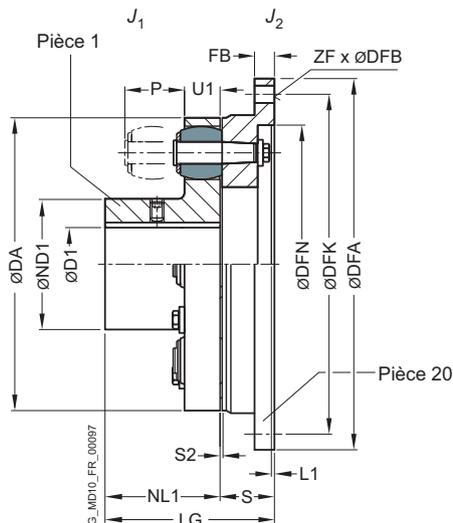
N° d'article : 2LC0131-6AJ91-0AA0 L2B

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE RFS

Matériau du moyeu en acier



Taille	Couple nominal		Vi-tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm											Moment d'inertie		N° d'article ²⁾	Poids <i>m</i> kg			
	Tampon 90 ShoreA T_{KN} Nm	Tampon 80 ShoreA T_{KN} Nm		Alésage avec rainure à DIN 6885-1 D1 min. max.					Raccord à bride						J_1 kgm ²	J_2 kgm ²					
				DA	ND1	NL1	S	LG	DFA h8	FB	DFN H7	L1	DFK	ZF	DFB						
105	260	200	10000	-	38	105	53	45	26	71	158	10	142	6	9	0,001	0,005	2LC0130-1AK	2,2		
125	450	350	9000	-	48	125	65	50	31	81	180	13	160	6	11	0,003	0,012	2LC0130-2AK	4,0		
144	650	500	7800	-	55	144	76	55	31	86	200	13	180	7	11	0,004	0,018	2LC0130-3AK	4,8		
162	950	750	6900	-	60	162	85	60	37,5	97,5	220	13	200	8	11	0,007	0,032	2LC0130-4AK	7,1		
178	1200	950	6300	-	75	178	102	70	37,5	107,5	248	16	224	8	14	0,014	0,055	2LC0130-5AK	10		
198	1700	1300	5600	-	90	198	120	80	37,5	117,5	274	16	250	8	14	0,020	0,08	2LC0130-6AK	12		
228	2850	2200	4900	-	95	228	129	90	45,5	135,5	314	20	282	8	18	0,036	0,18	2LC0130-7AK	19		
252	3550	2750	4400	-	110	252	150	100	45,5	145,5	344	20	312	8	18	0,066	0,26	2LC0130-8AK	24		
285	5600	4300	3900	48	120	285	164	110	55,5	165,5	380	22	348	9	18	0,12	0,46	2LC0131-0AK	36		
320	7150	5500	3500	55	130	320	180	125	55,5	175,5	430	25	390	9	22	0,23	0,76	2LC0131-1AK	49		
360	10000	7800	3100	65	145	360	200	140	70,5	210,5	480	25	440	10	22	0,40	1,4	2LC0131-2AK	74		
400	16000	12500	2800	75	170	400	230	160	74,5	234,5	520	50	380	4	480	10	22	0,83	1,8	2LC0131-3AK	119
450	24000	18500	2500	85	190	450	260	180	85,5	265,5	575	45	428	6	528	12	26	1,6	3,2	2LC0131-4AK	167
500	32500	25000	2200	95	215	500	290	200	85,5	285,5	620	45	475	6	570	12	26	2,7	4,3	2LC0131-5AK	198

Variantes configurables ²⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

¹⁾ Pour le T_{Kmax} , référez-vous aux données de performances sur Page 8/6. Déterminez T_{KW} à l'aide des Page 8/6 données de performance mentionnées ci-dessus.

²⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Taille	Couple nominal		Vi- tesse $n_{K_{max}}$ min ⁻¹	Dimensions en mm													Moment d'inertie		N° d'article ²⁾	Poids m kg		
	Tampon 90 ShoreA $T_{KN}^{1)}$ Nm	Tampon 80 ShoreA T_{KN} Nm		Alésage avec rai- nure à DIN 6885-1					Raccord à bride								J_1 kgm ²	J_2 kgm ²				
				D1 min.	165 max.	DA	ND1	NL1	S	LG	DFA h8	FB	DFN H7	L1	DFK	ZF					DFB	
560	50500	39000	2000	100	165	560	250	220	106	326	700	65	532	8	650	16	26	4,8	8,2	2LC0131-6AK	330	
				165	200		300											320			5,2	340
				200	240		320											5,2			320	
630	67500	52000	1800	100	165	630	250	240	106	346	785	60	602	8	725	16	33	7,6	13,8	2LC0131-7AK	390	
				165	200		300											355			7,9	400
				200	265		355											8,4			400	
710	109000	84000	1600	110	190	710	290	260	127	387	875	80	675	10	815	18	33	14,4	26	2LC0131-8AK	550	
				190	220		330											385			14,6	560
				220	280		385											15,5			555	
800	143000	110000	1400	125	210	800	320	290	127	417	1000	70	765	10	930	16	39	23,1	45	2LC0131-9AK	690	
				210	240		360											420			23,3	710
				240	310		420											25,0			700	

Variantes configurables ²⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarques

- Dimensions de U1, P et S2, voir type RWS sur Page 8/10
- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux diamètres d'alésage maximum.
- Les numéros d'article s'appliquent aux tampons standard en matériau NBR 80 ShoreA. Numéro d'article pour les versions de tampons alternatifs disponibles sur demande.

Exemple de commande

- Accouplement RUPEX type RFS, taille 560
- Pièce 1 : Moyeu gauche avec alésage 180H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Accouplement équilibré finement G 6,3 à 1 500 min⁻¹ selon la convention demi-clavette

N° d'article : 2LC0131-6AK91-0AA0-Z L2B+W02+Y95

Texte clair pour Y95 : G 6,3, n = 1 500 min⁻¹

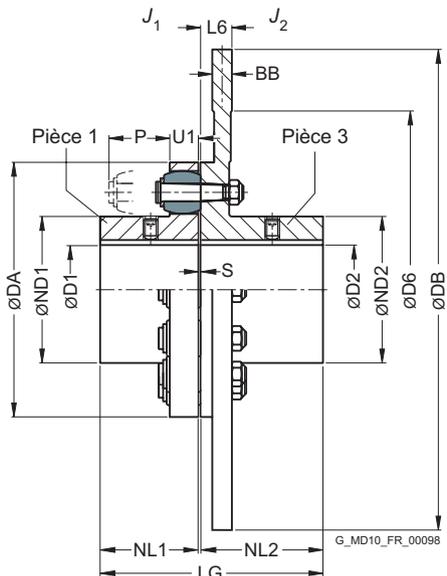
¹⁾ Pour le $T_{K_{max}}$, référez-vous aux données de performances sur Page 8/6. Déterminez T_{KW} à l'aide des Page 8/6 données de performance mentionnées ci-dessus.

²⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE RWB

avec disque de frein conforme à DIN 15432



8

Taille	Couple nominal du tampon 80 ShoreA T_{KN} Nm	Dimensions en mm														➤ N° d'article ¹⁾				
		Alésage avec rainure à DIN 6885-1				Disque de frein														
		D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	P	LG	DB ²⁾	DB	D6	BB ²⁾	L6	
		min.	max.	min.	max.					max.				max.	max.	min.	min.			
144	500	-	48	-	45	144	76	84	55	219	3	16	35	277	500	315	175	30	34	2LC0130-3AE
162	750	-	55	-	50	162	85	92	60	219	3,5	20	40	282,5	560	315	175	30	34	2LC0130-4AE
178	950	-	70	-	60	178	102	108	70	219	3,5	20	40	292,5	560	355	200	30	34	2LC0130-5AE
198	1300	-	80	-	70	198	120	128	80	219	3,5	20	40	302,5	560	355	200	30	34	2LC0130-6AE
228	2200	-	90	-	80	228	129	140	90	219	3,5	26	50	312,5	800	355	250	30	34	2LC0130-7AE
252	2750	-	100	38	100	252	150	160	100	219	3,5	26	50	322,5	800	400	280	30	34	2LC0130-8AE
285	4300	48	110	48	110	285	164	175	110	219	4,5	32	60	333,5	800	400	310	30	34	2LC0131-0AE
320	5500	55	120	55	120	320	180	192	125	219	4,5	32	60	348,5	1000	450	350	30	34	2LC0131-1AE

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Avec alésage de finition

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Pour les dimensions disponibles des disques de frein DB · BB, veuillez consulter le configurateur de produit sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Remarques

- Diamètre du disque de frein DB conforme aux spécifications du client.
- Autres tailles sur demande.
- Autres dimensions pour la pièce 3 sur demande.
- Vitesse de rotation maximale en min^{-1} :
 $n_{K_{\max}} = 1146/\text{DB}$ (DB en m)
 Respectez la vitesse de rotation maximale du type RWN !
- Vous pouvez déterminer les moments d'inertie et les poids avec une précision suffisante comme suit :
 - Moments d'inertie en kgm^2 :
 $J_1 = J_1$ du type RWN
 $J_2 = J_2$ du type RWN + $710 \times \text{BB} \times \text{DB}^4$
 (BB et DB en m)
 - Poids en kg :
 $m = m$ du type RWN + $5700 \times \text{BB} \times \text{DB}^2$
 (BB et DB en m)
- Les numéros d'article s'appliquent aux tampons standard en matériau NBR 80 ShoreA.
 Numéro d'article pour les versions de tampons alternatifs disponibles sur demande.

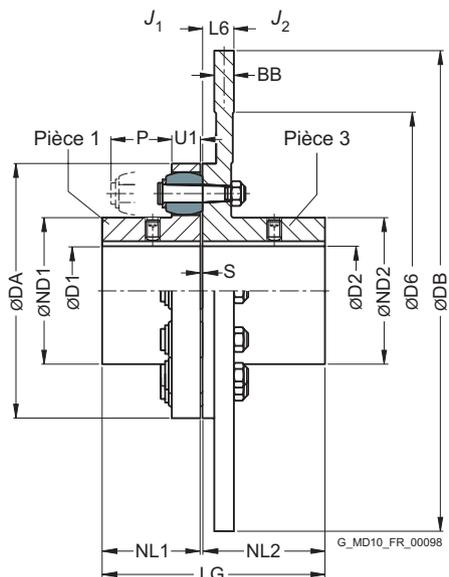
Exemple de commande

- Accouplement RUPEX type RWB, taille 252, disque de frein 630 x 30 mm
- Pièce 1 : Alésage D1 = 48H7 mm, rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 3 : Alésage 42H7 mm, rainure conforme à la norme DIN 6885-1 P9 et vis de pression
- Accouplement équilibré finement G 6,3 à 1 500 min^{-1} selon la convention demi-clavette
- Moment 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 :
 $m = 26,3 \text{ kg} + 68 \text{ kg} = 94,3 \text{ kg}$

N° d'article : 2LC0130-8AE99-0KA0-Z L1B+M0X+W02+Y95
Texte clair pour Y95 : G 6,3, n = 1 500 min^{-1}

TYPE RBS

avec disque de frein conforme à DIN 15432



8

Taille	Couple nominal		Dimensions en mm																N° d'article ²⁾	
	Tampon 90 ShoreA $T_{KN}^{1)}$ Nm	Tampon 80 ShoreA T_{KN} Nm	Alésage avec rainure à DIN 6885-1				Disque de frein													
			D1 min.	D1 max.	D2 min.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2 max.	S	U1	P	LG max.	DB ³⁾ min.	D6 min.	BB ³⁾	L6	
144	650	500	-	55	-	45	144	76	84	55	219	3	16	35	277	315	175	30	34	2LC0130-3AH
162	950	750	-	60	-	50	162	85	92	60	219	3,5	20	40	282,5	315	175	30	34	2LC0130-4AH
178	1200	950	-	75	-	60	178	102	108	70	219	3,5	20	40	292,5	355	200	30	34	2LC0130-5AH
198	1700	1300	-	90	-	70	198	120	128	80	219	3,5	20	40	302,5	355	200	30	34	2LC0130-6AH
228	2850	2200	-	95	-	80	228	129	140	90	219	3,5	26	50	312,5	355	250	30	34	2LC0130-7AH
252	3550	2750	-	110	38	100	252	150	160	100	219	3,5	26	50	322,5	400	280	30	34	2LC0130-8AH
285	5600	4300	48	120	48	120	285	164	175	110	219	4,5	32	60	333,5	400	310	30	34	2LC0131-0AH
320	7150	5500	55	130	55	130	320	180	192	125	219	4,5	32	60	348,5	450	350	30	34	2LC0131-1AH
360	10000	7800	65	145	65	140	360	200	210	140	221	4,5	42	75	365,5	560	390	30	36	2LC0131-2AE

Variantes configurables ²⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Avec alésage de finition

¹⁾ Pour le T_{Kmax} , référez-vous aux données de performances sur Page 8/6. Déterminez T_{KW} à l'aide des Page 8/6 données de performance mentionnées ci-dessus.

²⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

³⁾ Pour les dimensions disponibles des disques de frein DB · BB, veuillez consulter le configurateur de produit sur flender.com.

↗ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Remarques

- Diamètre du disque de frein DB conforme aux spécifications du client.
- Autres tailles sur demande.
- Autres dimensions pour la pièce 3 sur demande.
- Vitesse de rotation maximale en min^{-1} :
 $n_{K_{\text{max}}} = 1\,528/\text{DB}$ (DB en m)
 Respectez la vitesse de rotation maximale du type RWS !
- Vous pouvez déterminer les moments d'inertie et les poids avec une précision suffisante comme suit :
 - Moments d'inertie en kgm^2 :
 $J_1 = J_1$ du type RWS
 $J_2 = J_2$ du type RWS + $770 \times \text{BB} \times \text{DB}^4$
 (BB et DB en m)
 - Poids en kg :
 $m = m$ du type RWS + $6\,160 \times \text{BB} \times \text{DB}^2$
 (BB et DB en m)
- Les numéros d'article s'appliquent aux tampons standard en matériau NBR 80 ShoreA.
 Numéro d'article pour les versions de tampons alternatifs disponibles sur demande.

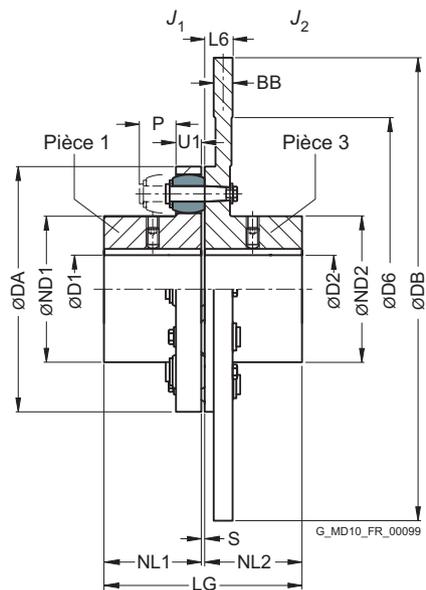
Exemple de commande

- Accouplement RUPEX type RBS, taille 252, disque de frein 630 x 30 mm
- Pièce 1 : Alésage D1 = 48H7 mm, rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 3 : Alésage 42H7 mm, rainure conforme à la norme DIN 6885-1 P9 et vis de pression
- Accouplement équilibré finement G 6,3 à $1\,500 \text{ min}^{-1}$ selon la convention demi-clavette
- Moment 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 :
 $m = 25,8 \text{ kg} + 73 \text{ kg} = 98,8 \text{ kg}$

N° d'article : 2LC0130-8AH99-0KA0-Z L1B+M0X+W02+Y95
Texte clair pour Y95 : G 6,3, n = 1 500 min^{-1}

TYPE RBS

avec disque de frein conforme à DIN 15432



8

Taille	Couple nominal		Dimensions en mm												Disque de frein			N° d'article ¹⁾	
	Tampon 90 ShoreA T_{KN} Nm	Tampon 80 ShoreA T_{KN} Nm	Alésage avec rainure à DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	P	LG	D6 ²⁾ min.	BB ²⁾		L6
400	16000	12500	75	170	75	150	400	230	230	160	225	4,5	42	75	389,5	410	30	40	2LC0131-3AH
450	24000	18500	85	190	85	170	450	260	260	180	225	5,5	52	90	410,5	460	30	40	2LC0131-4AH
500	32500	25000	95	215	95	190	500	290	290	200	225	5,5	52	90	430,5	510	30	40	2LC0131-5AH
560	50500	39000	100	165	100	210	560	250	320	220	225	6	68	120	451	570	30	40	2LC0131-6AH
			165	200				300											
			200	240				320											
630	67500	52000	100	165	100	235	630	250	355	240	240	6	68	120	486	670	30	55	2LC0131-7AH
			165	200				300											
			200	265				355											

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Avec alésage de finition

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Pour les dimensions disponibles des disques de frein DB·BB, veuillez

consulter le configurateur de produit sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

Taille	Couple nominal		Dimensions en mm														N° d'article ¹⁾		
	Tampon 90 ShoreA T_{KN} Nm	Tampon 80 ShoreA T_{KN} Nm	D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	P	LG	Disque de frein			
			min.	max.	min.	max.										D6 ²⁾ min.	BB ²⁾	L6	
710	109000	84000	110	190	110	250	710	290	385	260	260	7	80	140	527	760	30	75	2LC0131-8AH
			190	220				330											
			220	280				385											
800	143000	110000	125	210	125	280	800	320	420	290	290	7	80	140	587	840	30	75	2LC0132-0AH
			210	240				360											
			240	310				420											
900	195000	150000	140	210	140	310	900	320	465	320	-	7,5	90	160	647,5	950	30	75	2LC0132-1AH
			210	240				360											
			240	280				425											
1000	250000	195000	150	230	150	340	1000	355	515	350	-	7,5	90	160	707,5	1050	30	75	2LC0132-2AH
			230	260				395											
			260	300				460											
			300	380				515											

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Avec alésage de finition

Remarques

- Diamètre du disque de frein DB conforme aux spécifications du client.
- Autres tailles sur demande. Autres dimensions pour la pièce 3 sur demande.
- Vitesse de rotation maximale en min^{-1} :
 $n_{K_{\max}} = 1528/\text{DB}$ (DB en m)
Respectez la vitesse de rotation maximale du type RWS !
- Vous pouvez déterminer les moments d'inertie et les poids avec une précision suffisante comme suit :
 - Moments d'inertie en kgm^2 :
 $J_1 = J_1$ du type RWS
 $J_2 = J_2$ du type RWS + $770 \times \text{BB} \times \text{DB}^4$ (BB et DB en m)
 - Poids en kg :
 $m = m$ du type RWS + $6160 \times \text{BB} \times \text{DB}^2$ (BB et DB en m)
- Les numéros d'article s'appliquent aux tampons standard en matériau NBR 80 ShoreA.
Numéro d'article pour les versions de tampons alternatifs disponibles sur demande.

Exemple de commande

- Accouplement RUPEX type RBS, taille 450, disque de frein 900 x 30 mm
- Pièce 1 : Alésage D1 = 130H7 mm, rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 3 : Alésage 120H7 mm, rainure conforme à la norme DIN 6885-1 P9 et vis de pression
- Accouplement équilibré finement G 6,3 à 1500 min^{-1} selon la convention demi-clavette
- Moment d'inertie :
 $J_1 = 1,74 \text{ kgm}^2$
 $J_2 = 1,74 \text{ kgm}^2 + 15 \text{ kgm}^2 = 16,74 \text{ kgm}^2$
- Poids :
 $m = 25,8 \text{ kg} + 149 \text{ kg} = 174,8 \text{ kg}$

N° d'article : 2LC0131-4AH99-0NA0-Z L1U+M1S+W02+Y95

Texte clair pour Y95 : G 6,3, n = 1 500 min^{-1}

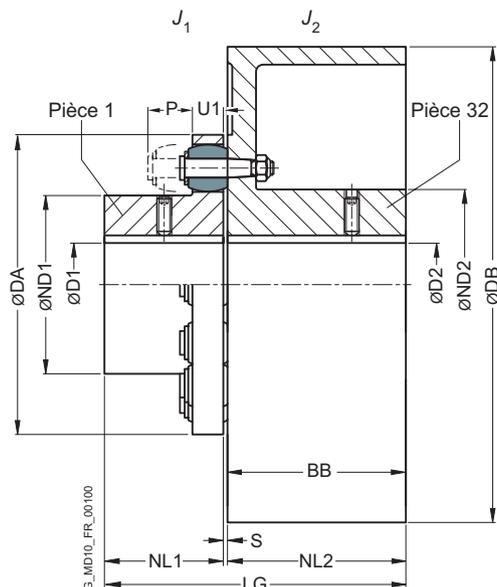
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Pour les dimensions disponibles des disques de frein DB·BB, veuillez consulter le configurateur de produit sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE RWB

avec tambour de frein conforme à DIN 15431



Taille	Couple nominal du tampon 80 ShoreA T_{KN} Nm	Vitesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm Alésage avec rainure à DIN 6885-1											Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
			D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1	NL2/BB	S	DB	LG	J_1 kgm ²			J_2 kgm ²
			min.	max.	min.	max.												
144	500	4800	-	48	-	55	144	76	84	55	75	3	200	133	0,004	0,04	2LC0130-3AC	9,4
162	750	3800	-	55	-	60	162	85	92	60	95	3,5	250	158,5	0,007	0,11	2LC0130-4AC	17
178	950	3800	-	70	-	70	178	102	108	70	95	3,5	250	168,5	0,013	0,12	2LC0130-5AC	19
		315									191,5		0,31	2LC0130-5AC		27		
198	1300	3800	-	80	-	80	198	120	128	80	95	3,5	250	178,5	0,021	0,13	2LC0130-6AC	23
		315									201,5		0,32	2LC0130-6AC		31		
228	2200	2400	-	90	-	90	228	129	140	90	150	3,5	400	243,5	0,036	1	2LC0130-7AC	53
252	2750	2400	-	100	38	100	252	150	160	100	150	3,5	400	253,5	0,068	1	2LC0130-8AC	62
		190									293,5		2,8	2LC0130-8AC		92		
285	4300	1900	48	110	48	110	285	164	175	110	190	4,5	500	304,5	0,13	2,8	2LC0131-0AC	103
		236									630		350,5	7,8		2LC0131-0AC	156	
320	5500	1500	55	120	55	120	320	180	192	125	236	4,5	630	365,5	0,22	7,9	2LC0131-1AC	170
		265									710		394,5	13,9		2LC0131-1AC	215	
360	7800	1500	65	130	65	130	360	200	210	140	236	4,5	630	380,5	0,4	8,1	2LC0131-2AC	189
		710									409,5		14	2LC0131-2AC		234		

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarque

- Dimensions U1 et P, voir type RWN sur Page 8/8.
- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux diamètres d'alésage maximum.
- Les numéros d'article s'appliquent aux tampons standard en matériau NBR 80 ShoreA.
Numéro d'article pour les versions de tampons alternatifs disponibles sur demande.

Exemple de commande

- Accouplement RUPEX type RWB, taille 252
- Pièce 1 : Alésage 48H7 mm, rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 3 : 500 x 190, alésage 42H7 mm, rainure conforme à DIN 6885-1 P9 et vis de pression.
- Accouplement équilibré finement G 6,3 à 1 500 min⁻¹ selon la convention demi-clavette

N° d'article : 2LC0130-8AC99-0FA0-Z L1B+M0X+W02+Y95

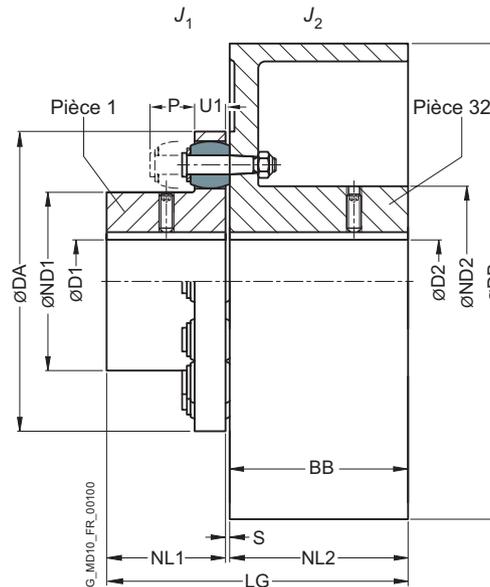
Texte clair pour Y95 : G 6,3, n = 1 500 min⁻¹

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et - si nécessaire - d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE RBS

avec tambour de frein conforme à DIN 15431



Taille	Couple nominal		Vi-tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm											Moment d'inertie		N° d'article ²⁾	Poids <i>m</i> kg	
	Tampon 90 ShoreA $T_{KN}^{1)}$ Nm	Tampon 80 ShoreA T_{KN} Nm		Alésage avec rainure à DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1	NL2/ BB	S	DB	LG	J_1 kgm ²			J_2 kgm ²
				D1	D2	min.	max.												
144	650	500	7800	-	55	-	60	144	76	84	55	75	3	200	133	0,004	0,04	2LC0130-3AD	10
162	950	750	6900	-	60	-	65	162	85	92	60	95	3,5	250	158,5	0,007	0,13	2LC0130-4AD	18
178	1200	950	6300	-	75	-	75	178	102	108	70	95	3,5	250	168,5	0,014	0,13	2LC0130-5AD	22
			5500	-	75	118	315					191,5		0,34	2LC0130-5AD		30		
198	1700	1300	5600	-	90	-	85	198	120	128	80	95	3,5	250	178,5	0,020	0,14	2LC0130-6AD	26
			5500	-	90	315	201,5					0,35		2LC0130-6AD	35				
228	2850	2200	4300	-	95	-	95	228	129	140	90	150	3,5	400	243,5	0,036	1,1	2LC0130-7AD	60
252	3550	2750	4300	-	110	38	110	252	150	160	100	150	3,5	400	253,5	0,066	1,1	2LC0130-8AD	67
			3400	-	110	190	500					293,5		3,1	2LC0130-8AD		102		
285	5600	4300	3400	48	120	48	110	285	164	175	110	190	4,5	500	304,5	0,12	3,1	2LC0131-0AD	114
			2700	-	120	236	630					350,5		8,5	2LC0131-0AD		170		
320	7150	5500	2700	55	130	55	125	320	180	192	125	236	4,5	630	365,5	0,23	8,6	2LC0131-1AD	185
			2400	-	130	265	710					394,5		14,8	2LC0131-1AD		230		
360	10000	7800	2700	65	145	65	135	360	200	210	140	236	4,5	630	380,5	0,4	8,9	2LC0131-2AD	208
			2400	-	145	710	409,5					15,1		2LC0131-2AD	253				

Variantes configurables ²⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition

Remarque

- Dimensions U1 et P ; voir type RWS sur Page 8/10.
- Les poids et les moments d'inertie s'appliquent aux diamètres d'alésage maximum.
- Les numéros d'article s'appliquent aux tampons standard en matériau NBR 80 ShoreA.
Numéro d'article pour les versions de tampons alternatifs disponibles sur demande.

¹⁾ Pour le T_{Kmax} , référez-vous aux données de performances sur Page 8/6. Déterminez T_{KN} à l'aide des Page 8/6 données de performance mentionnées ci-dessus.

Exemple de commande

- Accouplement RUPEX type RBS, taille 252
- Pièce 1 : Alésage 48H7 mm, rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 3 : 500 x 190, alésage 42H7 mm, rainure conforme à DIN 6885-1 P9 et vis de pression
- Accouplement équilibré finement G 6,3 à 1 500 min⁻¹ selon la convention demi-clavette

N° d'article : 2LC0130-8AD99-0FA0-Z L1B+M0X+W02+Y95

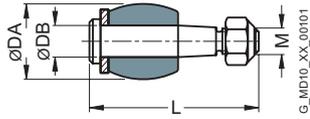
Texte clair pour Y95 : G 6,3, n = 1 500 min⁻¹

²⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

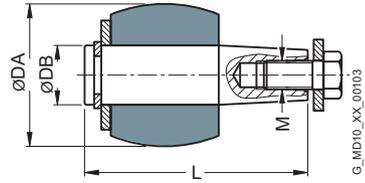
➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

PIÈCES DE RECHANGE ET D'USURE

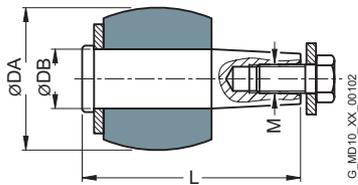
Tampons et broches



Tailles 105 ... 400



Tailles 710 ... 2000



Tailles 450 ... 630

Taille	Marquage	Nombre par jeu	Dimensions				N° d'article pour un jeu de tampons [Tampon Perbunan 80 ShoreA]	Poids <i>m</i> kg	N° d'article pour un jeu de broches (Broche complète avec matériel de fixation)	Poids <i>m</i> kg
			DA mm	DB mm	L mm	M				
105	105	8	20	8	45	M6	2LC0130-1WA00-0AA0	0,043	2LC0130-1WB00-0AA0	0,14
125	125	8	24	10	53,5	M8	2LC0130-2WA00-0AA0	0,098	2LC0130-2WB00-0AA0	0,28
144	125	10	24	10	53,5 59,5	M8	2LC0130-3WA00-0AA0	0,12	2LC0130-3WB00-0AA0 ASE36074885	0,35 0,4
162	162	9	30	12	64,5 67,5	M10	2LC0130-4WA00-0AA0	0,17	2LC0130-4WB00-0AA0 ASE36074964	0,57 0,6
178	162	10	30	12	64,5 67,5	M10	2LC0130-5WA00-0AA0	0,19	2LC0130-5WB00-0AA0 ASE36075371	0,65 0,67
198	162	12	30	12	64,5 67,5	M10	2LC0130-6WA00-0AA0	0,23	2LC0130-6WB00-0AA0 ASE36075396	0,76 0,8
228	228	11	40	16	79	M12	2LC0130-7WA00-0AA0	0,42	2LC0130-7WB00-0AA0	1,4
252	228	12	40	16	79	M12	2LC0130-8WA00-0AA0	0,45	2LC0130-8WB00-0AA0	1,5
285	285	11	48	20	98	M16	2LC0131-0WA00-0AA0	0,81	2LC0131-0WB00-0AA0	2,5
320	285	12	48	20	98	M16	2LC0131-1WA00-0AA0	0,88	2LC0131-1WB00-0AA0	2,8
360	360	10	64	25	123	M18	2LC0131-2WA00-0AA0	1,6	2LC0131-2WB00-0AA0	4,4
400	360	14	64	25	123	M18	2LC0131-3WA00-0AA0	2,2	2LC0131-3WB00-0AA0	6,1
450	450	12	78	32	123	M16	2LC0131-4WA00-0AA0	3,5	2LC0131-4WB00-0AA0	11
500	450	14	78	32	123	M16	2LC0131-5WA00-0AA0	4	2LC0131-5WB00-0AA0	13
560	560	12	101	42	158	M20	2LC0131-6WA00-0AA0	7,1	2LC0131-6WB00-0AA0	25
630	560	14	101	42	158	M20	2LC0131-7WA00-0AA0	8,3	2LC0131-7WB00-0AA0	29
710	710	14	120	50	185,5	M24	2LC0131-8WA00-0AA0	14	2LC0131-8WB00-0AA0	49
800	710	16	120	50	185,5	M24	2LC0132-0WA00-0AA0	16	2LC0132-0WB00-0AA0	56
900	900	16	136	55	207,5	M24	2LC0132-1WA00-0AA0	24	2LC0132-1WB00-0AA0	71
1000	900	18	136	55	207,5	M24	2LC0132-2WA00-0AA0	27	2LC0132-2WB00-0AA0	80
1120	1120	18	155	60	232,5	M30	2LC0132-3WA00-0AA0	41	2LC0132-3WB00-0AA0	110
1250	1120	20	155	60	232,5	M30	2LC0132-4WA00-0AA0	45	2LC0132-4WB00-0AA0	125
1400	1400	20	175	70	274	M30	2LC0132-5WA00-0AA0	65	2LC0132-5WB00-0AA0	185
1600	1400	24	175	70	274	M30	2LC0132-6WA00-0AA0	78	2LC0132-6WB00-0AA0	225
1800	1800	22	200	80	327	M36	2LC0132-7WA00-0AA0	115	2LC0132-7WB00-0AA0	320
2000	1800	26	200	80	327	M36	2LC0132-8WA00-0AA0	135	2LC0132-8WB00-0AA0	380

Remarque

- Les tampons de l'accouplement RUPEX sont des pièces d'usure.
La durée de vie dépend des conditions de fonctionnement.

¹⁾ Uniquement pour les types RWB/RBS avec disque de frein BB = 30

ACCOUPLLEMENTS ÉLASTIQUES SÉRIE N-BIPEX

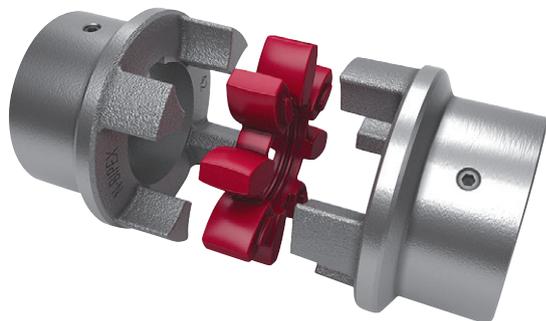


Généralités	9/3
Utilisation	9/3
Domaine d'application	9/4
Fonctionnement	9/4
Constitution et versions	9/5
Données techniques	9/7
Affectation des tailles N-BIPEX pour la puissance PM des moteurs normalisés CEI	9/9
Type BWN	9/10
Type BWT – Version A	9/11
Type BWT – Version B	9/12
Type BWT – Version AB	9/13
Type BNT	9/14
Pièces de rechange et d'usure	9/15



N-BIPEX
FLENDER

GÉNÉRALITÉS



Les accouplements N-BIPEX sont élastiques en torsion et se distinguent par une forme de construction particulièrement compacte et un faible poids. Les accouplements N-BIPEX sont utilisés dans de nombreux domaines de la construction mécanique. Il s'agit principalement d'entraînements par moteur électrique présentant une contrainte de couple homogène, tels que des applications hydrauliques et des combinaisons avec des moto-réducteurs.

Utilisation

Les accouplements N-BIPEX conviennent aussi bien pour des positions horizontales, verticales que pour des positions inclinées. Ils peuvent supporter des déplacements axiaux, radiaux et angulaires.

Les accouplements N-BIPEX sont constitués de deux moyeux identiques, qui peuvent être montés indifféremment sur les extrémités d'arbre à raccorder. Les accouplements N-BIPEX transmettent le couple par liaison de forme et sont ainsi à sécurité positive. Le « curved design » des cames en fonte garantit aux accouplements N-BIPEX une répartition parfaite de la pression sur tous les points de fonctionnement et augmente ainsi la durée de vie de l'élastomère.



Accouplements adaptés à une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives. Conforme à la directive ATEX actuellement en vigueur pour :

CE  II 2G Ex h IIB T6 ... T4 Gb X

 II 2D Ex h IIIC T85 °C ... 120 °C Db X

 I M2 Ex h Mb X

Les anneaux élastiques à cames élastiques responsables de la transmission du couple et de la compensation du décalage sont disponibles dans différentes duretés Shore. La bonne capacité d'amortissement et la sélection de la rigidité adéquate permettent ainsi d'absorber les chocs de couple et d'influencer positivement le comportement de l'entraînement en matière de vibrations torsionnelles. Tant les anneaux à cames dans les différentes versions que les pièces de moyeu prêtes à être montées sont disponibles en stock.

GÉNÉRALITÉS

Domaine d'application



9

L'accouplement N-BIPEX, disponible dans le catalogue standard en 10 dimensions avec un couple nominal de 12 à 4 650 Nm, est fabriqué sphéroïdale de haute qualité.

Les matériaux extrêmement performants des anneaux à cames sont disponibles en stock avec trois niveaux de dureté Shore, identifiées par des couleurs différentes :

- 92 ShoreA – rouge
- 95 ShoreA – vert
- 64 ShoreD – bleu

Afin de pouvoir identifier sans autre aide la taille du N-BIPEX lorsqu'il est assemblé, un marquage supplémentaire de la taille est apposé sur la surface périphérique extérieure.

L'accouplement peut être utilisé pour une température ambiante comprise entre - 50 °C et + 100 °C sans limitation du couple nominal due à des facteurs de température.

Fonctionnement

Le couple moteur est transmis au moyeu côté entraînement par l'intermédiaire de la liaison arbre-moyeu, qui se présente le plus souvent sous la forme d'une liaison par clavette, et au moyeu côté sortie par l'intermédiaire de l'anneau à cames. Celui-ci transmet le couple à la machine de travail ou à un entraînement intermédiaire.

La conception particulière des cames contribue à ce que les éléments de l'anneau à cames recevant la contrainte soient maintenus dans leur position définie et soumis à une contrainte homogène dans toutes les conditions d'utilisation. Il en résulte une longue durée de vie des éléments élastiques.

Celle-ci est également garantie par les moyeux qui assurent une sécurité d'exploitation maximum, même dans des conditions difficiles.

Constitution et versions

L'accouplement N-BIPEX du type BWN est constitué de deux pièces de moyeu identiques reliées par un anneau à cames en élastomère.

La liaison entre les moyeux et les arbres respectifs s'effectue par l'intermédiaire d'un alésage de finition avec une liaison par clavette ou des douilles de serrage. Les accouplements N-BIPEX transmettent le couple avec une sécurité positive et sont flexibles en torsion grâce à l'anneau à cames en polyuréthane thermoplastique.

Matériaux d'accouplement

Moyeux :

- Acier ¹⁾

Anneau à cames :

- TPU 92 ShoreA
-50 °C jusqu'à +100 °C/+120 °C sans / avec contraintes
- TPU 95 ShoreA
-50 °C jusqu'à +100 °C/+120 °C sans / avec contraintes
- TPU 64 ShoreD
-50 °C jusqu'à +100 °C/+120 °C sans / avec contraintes

L'accouplement est composé de :

- Anneau à cames
- 2 moyeux à cames identiques.

Les moyeux sont pourvus d'un alésage et d'une rainure conformes à la norme DIN 6885-1 ou d'un alésage conique destiné à recevoir une douille de serrage Taper. Avec le montage par douille de serrage Taper, le moyeu est solidement raccordé à l'arbre de la machine.

Dans la partie 4, la douille de serrage Taper est insérée du côté du carter de la machine. En cas d'encombrement restreint, il est impossible de monter la douille de serrage Taper de ce côté. Outre l'espace de montage de la douille de serrage Taper, il faut également tenir compte de l'espace nécessaire pour l'outil de montage (clé Allen). Dans la partie 3, la douille de serrage Taper est insérée du côté de la face arrière de l'arbre. Le montage du moyeu doit être effectué avant que les machines à connecter ne soient poussées l'une vers l'autre.

Versions des accouplements N-BIPEX

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

¹⁾ Moyeux de taille 19 en fonte ductile EN-GJS-400

Données techniques

Anneau à came									
Taille	Couple nominal	Couple maximal	Couple alterné continu	Vitesse de rotation maximale $V \leq 45 \text{ m/s}$	Amortissement proportionnel Ψ	Rigidité torsionnelle à 50 % de charge	Décalage admissible des arbres de ¹⁾		
	T_{KN} Nm	T_{Kmax} Nm	T_{KW} Nm	n_{max} min^{-1}		$C_{Tdyn 50\%}$ Nm/rad	< 10 Hz ΔK_a mm	$n = 1500 \text{ min}^{-1}$ ΔK_r mm	ΔK_w degré
Anneau à came en polyuréthane 92 ShoreA (standard)									
19	12	36	2	19500	1,4	530	0,3	0,17	0,5
24	45	135	7	14500	1,4	1790	0,4	0,23	0,5
28	95	285	14	12500	1,4	3060	0,5	0,25	0,5
38	190	570	29	10000	1,4	6500	0,6	0,29	0,5
42	265	795	40	8500	1,4	8200	0,7	0,34	0,5
48	330	990	50	7500	1,4	10000	0,8	0,38	0,5
55	460	1380	70	6500	1,4	14500	0,9	0,4	0,5
65	670	2010	100	6000	1,4	25600	1	0,45	0,5
75	1400	4200	210	5000	1,4	37400	1,2	0,52	0,5
90	2500	7500	375	4000	1,4	62700	1,4	0,6	0,5
Anneau à came en polyuréthane 95 ShoreA (option de commande -Z et abréviation K01)									
19	18	54	3	19500	1,4	1130	0,27	0,15	0,4
24	65	195	10	14500	1,4	4240	0,36	0,21	0,4
28	160	480	25	12500	1,4	8050	0,45	0,23	0,4
38	325	975	50	10000	1,4	14100	0,54	0,26	0,4
42	450	1350	70	8500	1,4	16200	0,63	0,31	0,4
48	550	1650	85	7500	1,4	23300	0,72	0,34	0,4
55	700	2100	105	6500	1,4	28500	0,81	0,36	0,4
65	1000	3000	150	6000	1,4	35000	0,9	0,41	0,4
75	2000	6000	300	5000	1,4	66300	1,08	0,47	0,4
90	3700	11100	555	4000	1,4	105000	1,26	0,54	0,4
Anneau à cames en polyuréthane 64 ShoreD (option de commande -Z et abréviation K04)									
19	25	75	5	19500	1,4	2010	0,24	0,14	0,3
24	90	270	15	14500	1,4	7680	0,32	0,18	0,3
28	200	600	30	12500	1,4	12200	0,4	0,2	0,3
38	405	1215	60	10000	1,4	25100	0,48	0,23	0,3
42	560	1680	84	8500	1,4	32000	0,56	0,27	0,3
48	700	2100	105	7500	1,4	41200	0,64	0,3	0,3
55	925	2775	140	6500	1,4	52600	0,72	0,32	0,3
65	1200	3600	180	6000	1,4	86700	0,8	0,36	0,3
75	2600	7800	390	5000	1,4	143000	0,96	0,42	0,3
90	4650	13950	700	4000	1,4	234000	1,12	0,48	0,3

¹⁾ La vitesse de rotation maximale doit être respectée. Pour plus d'informations sur le décalage admissible des arbres voir les instructions du fabricant.

GÉNÉRALITÉS

Rigidité torsionnelle et amortissement

Les valeurs indiquées dans les tableaux ci-dessus s'appliquent à une charge de 50 %, une amplitude d'excitation de 10 % T_{KN} avec une fréquence de 10 Hz et une température ambiante de 20° C. La rigidité torsionnelle dynamique (C_{Tdyn}) dépend de la charge et augmente en fonction de son exploitation. Le tableau ci-dessous indique les facteurs de correction pour différente charge nominale.

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

	Charge T_N / T_{KN}						
	20%	40%	50%	60%	70%	80%	100%
Facteur de correction FKC 92/95 ShoreA et 64 ShoreD	0,56	0,85	1	1,17	1,35	1,53	1,92

La rigidité torsionnelle et l'amortissement dépendent en outre de la température ambiante, de la fréquence et de l'amplitude de l'excitation par des vibrations de torsion. Caractéristiques plus précises de la rigidité torsionnelle et de l'amortissement sur demande.

Dans les accouplements élastiques, le processus de fabrication des éléments en caoutchouc et leur vieillissement influencent surtout la valeur de rigidité C_{Tdyn} . Vous devez donc prévoir une tolérance de rigidité dynamique de $\pm 20\%$. L'amortissement proportionnel spécifié Ψ est une valeur minimale de sorte que la capacité d'amortissement de l'accouplement soit au moins égale à ladite valeur.

Décalage admissible des arbres

Le décalage admissible entre les arbres dépend de la vitesse de fonctionnement. Lorsque la vitesse de rotation augmente, des valeurs de décalage des arbres plus faibles sont admises. Le tableau ci-dessous indique les facteurs de correction pour différentes vitesses de rotation. La vitesse de rotation maximale doit être respectée en fonction de la taille et du type d'accouplement !

$$\Delta K_{zul} = \Delta K_{1500} \cdot FKV$$

	Vitesse en min^{-1}			
	500	1000	1500	3000
Facteur de correction FKV	1,20	1,10	1,00	0,70

Le décalage axial peut se produire dynamiquement à une fréquence allant jusqu'à 10 Hz.

En cas de montage, la dimension maximale de l'intervalle avec

$$S2\ \text{max.} = S2 + \Delta S2$$

et la dimension minimale de l'intervalle avec

$$S2\ \text{min.} = S2 - \Delta S2$$

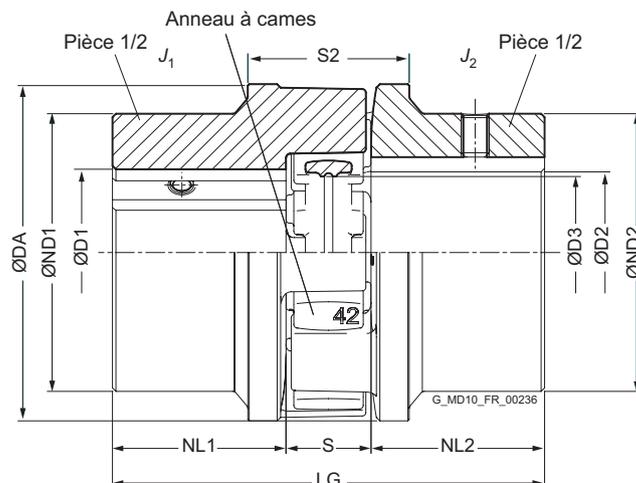
Les décalages des arbres ΔK_a , ΔK_r et ΔK_w peuvent se produire simultanément (voir Page E/12).

Affectation des tailles N-BIPEX pour la puissance PM des moteurs normalisés CEI ¹⁾

Moteur triphasé Taille	Puissance du moteur à ≈ 3000 min ⁻¹			Puissance du moteur à ≈ 1500 min ⁻¹			Puissance du moteur à ≈ 1000 min ⁻¹			Puissance du moteur à ≈ 750 min ⁻¹			DE (AS)-Extrémités des arbres D × E conforme à CEI										
	P _M kW	T Nm	Accou- plement N-BIPEX Taille	P _M kW	T Nm	Accou- plement N-BIPEX Taille	P _M kW	T Nm	Accou- plement N-BIPEX Taille	P _M kW	T Nm	Accou- plement N-BIPEX Taille	D mm	E mm									
80	0,75	2,5	19	0,55	3,7	19	0,37	3,9	19	0,18	2,5	19	19	40									
	1,1	3,7	19	0,75	5,1	19	0,55	5,8	19	0,25	3,5	19											
90S	1,5	5	19	1,1	7,5	19	0,75	8	19	0,37	5,3	19	19	40									
90L	2,2	7,4	19	1,5	10	24	1,1	12	24	0,55	7,9	24	19	40									
													24	50									
100L	3	9,8	24	2,2	15	24	1,5	15	24	0,75	11	24	28	60									
				3	20	24				1,1	16	24											
112M	4	13	24	4	27	24	2,2	22	24	1,5	21	24	28	60									
132S	5,5	18	28	5,5	36	28	3	30	28	2,2	30	28	38	80									
	7,5	25	28																				
132M				7,5	49	28	4	40	28	3	40	28	38	80									
							5,5	55	28														
160M	11	36	38	11	72	38	7,5	75	38	4	54	38	42	110									
	15	49	38							5,5	74	38											
160L	18,5	60	38	15	98	38	11	109	38	7,5	100	38	42	110									
180M	22	71	38	18,5	121	38							48	110									
180L				22	144	38	15	148	42	11	145	42	48	110									
200L	30	97	42	30	196	42	18,5	181	42	15	198	42	55	110									
	37	120	42				22	215	42														
225S				37	240	48				18,5	244	48	60	140									
225M	45	145	42	45	292	55	30	293	55	22	290	55	55	110									
													60	140									
250M	55	177	48	55	356	55	37	361	55	30	392	65	60	140									
													65	140									
280S	75	241	55	75	484	65	45	438	65	37	483	65	65	140									
													75	140									
280M	90	289	55	90	581	75	55	535	75	45	587	75	65	140									
													75	140									
315S	110	353	55	110	707	75	75	727	75	55	712	75	65	140									
													80	170									
315M	132	423	65	132	849	75	90	873	75	75	971	75	65	140									
													80	170									
315L	160	513	65	160	1030	75	110	1070	75	90	1170	90	65	140									
	200	641	75										80	170									
													200	1290	90	132	1280	90	110	1420	90	85	170
																160	1550	90	132	1710	90		
315	250	802	75	250	1600	90	200	1930	90				65	140									
	315	1010	90										85	170									
355	355	1140	90										75	140									
	400	1280	90										75	140									
	500	1600	90										75	140									
400	560	1790	90										80	170									

¹⁾ L'affectation s'applique à un facteur de fonctionnement de 1,25 et à l'utilisation d'une bague à came standard (92 ShoreA)

TYPE BWN



9

Taille	Couple nominal			Vi- tesse n_{Kmax}	Dimensions en mm										Moment d'inertie J_1/J_2	N° d'article ¹⁾	Poids m kg
	T_{KN}				Rainures D1/ D2 conformes à DIN 6885		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D3	S	S2	ΔS2	LG			
	92 ShoreA	95 ShoreA	64 ShoreD		min.	max.											
19	12	18	25	19500	0	25	42	38	25	17	16	31	1	66	0,000045	2LC0160-0AA	0,3
24	45	65	90	14500	0	35	55	55	30	25	18	-	1,5	78	0,0002	2LC0160-1AA	0,8
28	95	160	200	12500	0	40	65	65	35	28	20	-	1	90	0,0005	2LC0160-2AA	1,3
38	190	325	405	10000	0	48	80	70	45	36	24	60	1,5	114	0,001	2LC0160-3AA	2,0
42	265	450	560	8500	0	55	95	85	50	43	26	70	1,5	126	0,002	2LC0160-4AA	3,5
48	330	550	700	7500	0	62	105	95	56	48	28	76	2	140	0,004	2LC0160-5AA	4,7
55	460	700	925	6500	0	75	120	110	65	57	30	86	2	160	0,008	2LC0160-6AA	6,7
65	670	1000	1200	6000	0	82	135	115	75	64	35	91	2,5	185	0,013	2LC0160-7AA	8,8
75	1400	2000	2600	5000	0	96	160	135	85	76	40	104	2,5	210	0,027	2LC0160-8AA	13,8
90	2500	3700	4650	4000	0	120	200	160	100	95	45	121	3	245	0,071	2LC0161-0AA	23,3

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Dureté de l'anneau à came **92 ShoreA**
95 ShoreA
64 ShoreD

Exemple de commande

- Accouplement N-BIPEX type BWN, type 42
- Pièce 1/2 : Alésage D1 42 H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Pièce 1/2 : Alésage D2 32 H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
- Anneau à came avec dureté 92 ShoreA

N° d'article : 2LC0160-4AA99-0AA0-Z LOX+MOT

Remarques

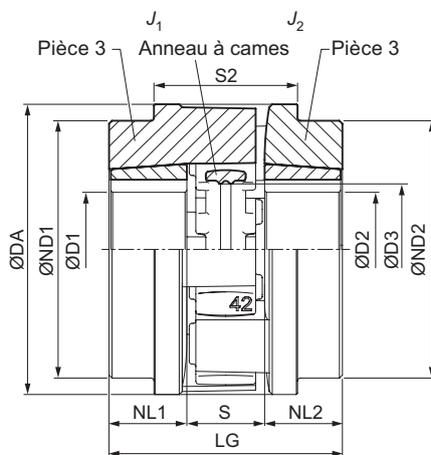
- Les moments d'inertie de masse s'appliquent à un demi-accouplement ayant un diamètre d'alésage maximal.
- Les poids s'appliquent à l'ensemble de l'accouplement de la version avec alésage maximal.

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

↗ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com.

TYPE BWT

Version A



Version A

Taille	Douille de serrage Taper Taille	Couple nominal		Vi-tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm										Moment d'inertie J_1/J_2 kgm ²	N° d'article ¹⁾ Version A	Poids m kg
		T_{KN} Nm	95 ShoreA Nm		Rainures D1/ D2 conformes à DIN 6885	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D3	S	S2	ΔS2	LG				
														min.			
24	1008	45	65	14500	10	25	55	55	23	25	18	-	1,5	64	0,00016	2LC0160-1AB	0,7
28	1108	95	160	12500	10	28	65	65	23	28	20	-	1	66	0,00033	2LC0160-2AB	1,0
38	1108	190	325	10000	10	28	80	58	23	36	24	45	1,5	70	0,0006	2LC0160-3AB	1,3
42	1610	265	450	8500	14	42	95	85	26	43	26	48	1,5	78	0,0013	2LC0160-4AB	2,0
48	1615	330	550	7500	14	42	105	80	39	48	28	50	2	106	0,002	2LC0160-5AB	2,9
55	2012	460	700	6500	14	50	120	100	33	57	30	60	2	96	0,004	2LC0160-6AB	3,8
65	2012	670	1000	6000	14	50	135	100	33	64	35	65	2,5	101	0,007	2LC0160-7AB	5
	2517 ²⁾																
75	2517	1400	2000	5000	16	60	160	118	46	76	40	75	2,5	132	0,015	2LC0160-8AB	8,4
	3020 ²⁾																
90	3020	2500	3700	4000	25	75	200	142	52	95	45	85	3	149	0,04	2LC0161-0AB	14,2
	3535 ²⁾																

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans douille de serrage Taper
Avec douille de serrage Taper
- ØD2 Sans douille de serrage Taper
Avec douille de serrage Taper
- Dureté de l'anneau à came **92 ShoreA**
95 ShoreA

Remarques

- Les couples d'inertie s'appliquent à un demi-accouplement sans douille de serrage Taper.
- Les poids s'appliquent à l'ensemble de l'accouplement dans la version sans douille de serrage Taper.
- Contrairement à ce qui est indiqué dans le tableau, T_{Kmax} de l'anneau à came, 95 ShoreA est limité Page 9/7 à $2 \times T_{KN}$ pour les types BWT et BNT. Si l'anneau à came 64 ShoreD est utilisée, alors les mêmes valeurs de couple que celles de l'anneau à came 95 ShoreA s'appliquent.

Exemple de commande

- Accouplement N-BIPEX type BWT, taille 42, version A
- Pièce 3 : Avec douille de serrage Taper, de taille 1 610, alésage de D1 38 H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1
- Pièce 4 : Avec douille de serrage Taper, de taille 1 610, alésage de D2 32 H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1
- Anneau à came avec dureté 92 ShoreA

N° d'article : 2LC0160-4AB99-0AA0-Z L0V+M0T

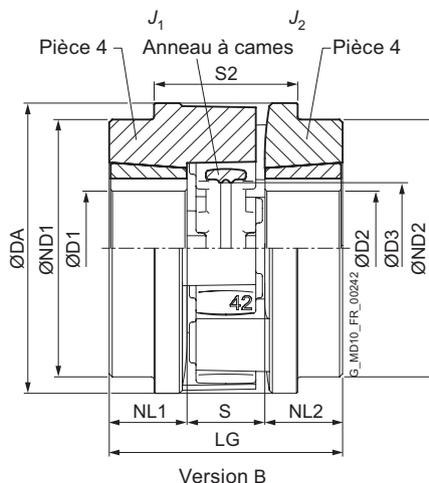
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Le modèle de douille de serrage Taper est disponible uniquement pour la pièce 4.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com.

TYPE BWT

Version B



Version B

Taille	Douille de serrage Taper Taille	Couple nominal		Vi-tesse	Dimensions en mm										Moment d'inertie	N° d'article ¹⁾	Poids				
		T_{KN}			n_{Kmax}	Rainures D1/D2 conformes à DIN 6885		DA	ND1/ND2	NL1/NL2	D3	S	S2	$\Delta S2$				LG	J_1/J_2	Version	m
		92 ShoreA	95 ShoreA			min.	max.														
24	1008	45	65	14500	10	25	55	55	23	25	18	-	1,5	64	0,00016	2LC0160-1AC	0,7				
28	1108	95	160	12500	10	28	65	65	23	28	20	-	1	66	0,00033	2LC0160-2AC	1,0				
38	1108	190	325	10000	10	28	80	58	23	36	24	45	1,5	70	0,0006	2LC0160-3AC	1,3				
42	1610	265	450	8500	14	42	95	85	26	43	26	48	1,5	78	0,0013	2LC0160-4AC	2,1				
48	1615	330	550	7500	14	42	105	80	39	48	28	50	2	106	0,002	2LC0160-5AC	2,9				
55	2012	460	700	6500	14	50	120	100	33	57	30	60	2	96	0,004	2LC0160-6AC	3,8				
65	2012	670	1000	6000	14	50	135	100	33	64	35	65	2,5	101	0,007	2LC0160-7AC	5				
	2517 ²⁾				55	60								115	46		127	0,008	5,9		
75	2517	1400	2000	5000	16	60	160	118	46	76	40	75	2,5	132	0,015	2LC0160-8AC	8,4				
	3020 ²⁾				65	75								135	52		144	0,017	8,3		
90	3020	2500	3700	4000	25	75	200	142	52	95	45	85	3	149	0,04	2LC0161-0AC	14,2				
	3535 ²⁾				80	90								160	90		225	0,06	19,8		

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans douille de serrage Taper
Avec douille de serrage Taper
- ØD2 Sans douille de serrage Taper
Avec douille de serrage Taper
- Dureté de l'anneau à came **92 ShoreA**
95 ShoreA

Remarques

- Les couples d'inertie s'appliquent à un demi-accouplement sans douille de serrage Taper.
- Les poids s'appliquent à l'ensemble de l'accouplement dans la version sans douille de serrage Taper.
- Contrairement à ce qui est indiqué dans le tableau, T_{Kmax} de l'anneau à came, 95 ShoreA est limité Page 9/7 à $2 \times T_{KN}$ pour les types BWT et BNT. Si l'anneau à came 64 ShoreD est utilisée, alors les mêmes valeurs de couple que celles de l'anneau à came 95 ShoreA s'appliquent.

Exemple de commande

- Accouplement N-BIPEX type BWT, taille 42, version B
- Pièce 3 : Avec douille de serrage Taper, de taille 1 610, alésage de D1 38 H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1
- Pièce 4 : Avec douille de serrage Taper, de taille 1 610, alésage de D2 32 H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1
- Anneau à came avec dureté 92 ShoreA

N° d'article : 2LC0160-4AC99-0AA0-Z L0V+M0T

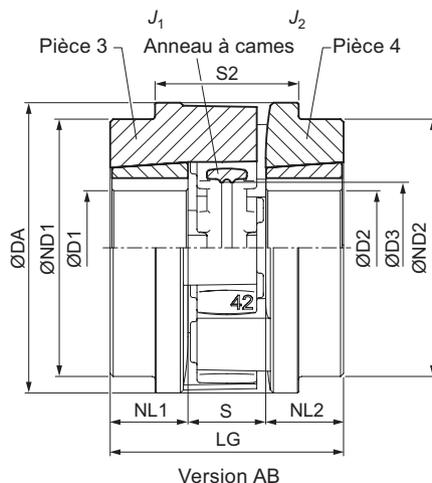
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Le modèle de douille de serrage Taper est disponible uniquement pour la pièce 4.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com.

TYPE BWT

Version AB



Taille	Douille de serrage Taper Taille	Couple nominal		Vi-tesse n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions en mm										Moment d'inertie J_1/J_2 kgm ²	N° d'article ¹⁾ Version AB	Poids m kg
		T_{KN}			Rainures D1/ D2 conformes à DIN 6885	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D3	S	S2	ΔS2	LG				
		92 ShoreA Nm	95 ShoreA Nm											min.			
24	1008	45	65	14500	10	25	55	55	23	25	18	-	1,5	64	0,00016	2LC0160-1AD	0,7
28	1108	95	160	12500	10	28	65	65	23	28	20	-	1	66	0,00033	2LC0160-2AD	1,0
38	1108	190	325	10000	10	28	80	58	23	36	24	45	1,5	70	0,0006	2LC0160-3AD	1,3
42	1610	265	450	8500	14	42	95	85	26	43	26	48	1,5	78	0,0013	2LC0160-4AD	2,1
48	1615	330	550	7500	14	42	105	80	39	48	28	50	2	106	0,002	2LC0160-5AD	2,9
55	2012	460	700	6500	14	50	120	100	33	57	30	60	2	96	0,004	2LC0160-6AD	3,8
65	2012	670	1000	6000	14	50	135	100	33	64	35	65	2,5	101	0,007	2LC0160-7AD	5
	2517 ²⁾				55	60								115	46		127
75	2517	1400	2000	5000	16	60	160	118	46	76	40	75	2,5	132	0,015	2LC0160-8AD	8,4
	3020 ²⁾				65	75								135	52		144
90	3020	2500	3700	4000	25	75	200	142	52	95	45	85	3	149	0,04	2LC0161-0AD	14,2
	3535 ²⁾				80	90								160	90		225

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans douille de serrage Taper
Avec douille de serrage Taper
- ØD2 Sans douille de serrage Taper
Avec douille de serrage Taper
- Dureté de l'anneau à came **92 ShoreA**
95 ShoreA

Remarques

- Les couples d'inertie s'appliquent à un demi-accouplement sans douille de serrage Taper.
- Les poids s'appliquent à l'ensemble de l'accouplement dans la version sans douille de serrage Taper.
- Contrairement à ce qui est indiqué dans le tableau, T_{Kmax} de l'anneau à came, 95 ShoreA est limité Page 9/7 à $2 \times T_{KN}$ pour les types BWT et BNT. Si l'anneau à came 64 ShoreD est utilisée, alors les mêmes valeurs de couple que celles de l'anneau à came 95 ShoreA s'appliquent.

Exemple de commande

- Accouplement N-BIPEX type BWT, taille 42, version AB
- Pièce 3 : Avec douille de serrage Taper, de taille 1 610, alésage de D1 38 H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1
- Pièce 4 : Avec douille de serrage Taper, de taille 1 610, alésage de D2 32 H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1
- Anneau à came avec dureté 92 ShoreA

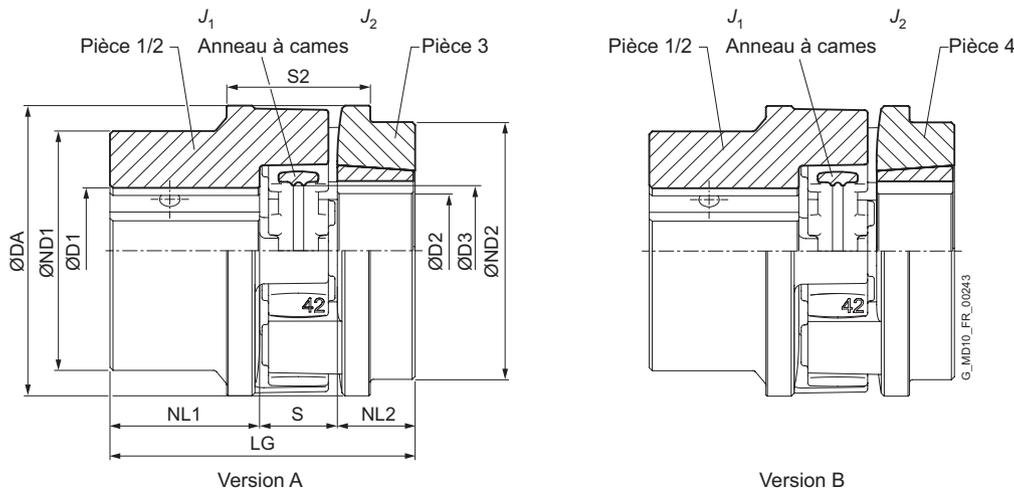
N° d'article : 2LC0160-4AD99-0AA0-Z L0V+M0T

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur fletcher.com.

²⁾ Le modèle de douille de serrage Taper est disponible uniquement pour la pièce 4.

➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur fletcher.com.

TYPE BNT



9

Taille	Douille de serrage Taper	Couple nominal		Vi-tesse	Dimensions en mm														Moment d'inertie		N° d'article ¹⁾		Poids
		T _{KN}	n _{Kmax}		D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1	NL2	D3	S	S2	ΔS2	LG	J ₁	J ₂	Version A	Version B	
					92 ShoreA	95 ShoreA	Rainure conforme à DIN 6885	Rainure conforme à DIN 6885															
24	1008	45	65	14500	0	35	10	25	55	55	55	30	23	25	18	-	1,5	71	0,0002	0,00016	2LC0160-1AE	2LC0160-1AF	0,7
28	1108	95	160	12500	0	40	10	28	65	65	65	35	23	28	20	-	1	78	0,0005	0,00033	2LC0160-2AE	2LC0160-2AF	1,1
38	1108	190	325	10000	0	48	10	28	80	70	58	45	23	36	24	52,5	1,5	92	0,001	0,0006	2LC0160-3AE	2LC0160-3AF	1,6
42	1610	265	450	8500	0	55	14	42	95	85	85	50	26	43	26	59	1,5	102	0,002	0,0013	2LC0160-4AE	2LC0160-4AF	2,8
48	1615	330	550	7500	0	62	14	42	105	95	80	56	39	48	28	63	2	123	0,004	0,002	2LC0160-5AE	2LC0160-5AF	3,8
55	2012	460	700	6500	0	75	14	50	120	110	100	65	33	57	30	73	2	128	0,008	0,004	2LC0160-6AE	2LC0160-6AF	5,3
65	2012 2517 ²⁾	670	1000	6000	0	82	14	50	135	115	100	75	33	64	35	78	2,5	143	0,013	0,007	2LC0160-7AE	2LC0160-7AF	6,9 7,4
75	2517 3020 ²⁾	1400	2000	5000	0	96	160	60	160	135	118	85	46	76	40	89,5	2,5	171	0,027	0,015	2LC0160-8AE	2LC0160-8AF	11,1 11
90	3020 3535 ²⁾	2500	3700	4000	0	120	25	75	200	160	142	100	52	95	45	103	3	197	0,065	0,04	2LC0161-0AE	2LC0161-0AF	18,8 21,6

Variantes configurables ¹⁾

- Version: A, B
- ØD1: Sans douille de serrage Taper / Avec douille de serrage Taper
- ØD2: Sans douille de serrage Taper / Avec douille de serrage Taper
- Dureté de l'anneau à came: 92 ShoreA, 95 ShoreA

Exemple de commande

- Accouplement N-BIPEX type BNT, taille 42, version B
 - Pièce 1/2 : Alésage D1 42 H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1 et vis de pression
 - Pièce 4 : Avec douille de serrage Taper, de taille 1 610, alésage de D2 32 H7 mm, avec rainure conforme à DIN 6885-1
 - Anneau à came avec dureté 92 ShoreA
- N° d'article : 2LC0160-4AF99-0AA0-Z L0X+M0T

Remarques

- Les moments d'inertie de masse s'appliquent à un demi-accouplement ayant un diamètre d'alésage maximal et sans douille de serrage Taper.
- Les poids s'appliquent à l'ensemble de l'accouplement dans la version sans douille de serrage Taper.
- Contrairement à ce qui est indiqué dans le tableau, T_{Kmax} de l'anneau à came, 95 ShoreA est limité Page 9/7 à 2 × T_{KN} pour les types BWT et BNT. Si l'anneau à came 64 ShoreD est utilisée, alors les mêmes valeurs de couple que celles de l'anneau à came 95 ShoreA s'appliquent.

¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.
²⁾ Le modèle de douille de serrage Taper est disponible uniquement pour la pièce 4.
 ↗ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com.

PIÈCES DE RECHANGE ET D'USURE

Anneaux à came de l'accouplement N-BIPEX

Taille	N° d'article de l'anneau à came N-BIPEX			Poids kg
	92 ShoreA	95 ShoreA	64 ShoreD	
19	2LC0160-0WA00-0AA0	2LC0160-0WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-0WA00-0AA0-Z K04	0,006
24	2LC0160-1WA00-0AA0	2LC0160-1WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-1WA00-0AA0-Z K04	0,02
28	2LC0160-2WA00-0AA0	2LC0160-2WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-2WA00-0AA0-Z K04	0,03
38	2LC0160-3WA00-0AA0	2LC0160-3WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-3WA00-0AA0-Z K04	0,04
42	2LC0160-4WA00-0AA0	2LC0160-4WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-4WA00-0AA0-Z K04	0,07
48	2LC0160-5WA00-0AA0	2LC0160-5WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-5WA00-0AA0-Z K04	0,09
55	2LC0160-6WA00-0AA0	2LC0160-6WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-6WA00-0AA0-Z K04	0,1
65	2LC0160-7WA00-0AA0	2LC0160-7WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-7WA00-0AA0-Z K04	0,2
75	2LC0160-8WA00-0AA0	2LC0160-8WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-8WA00-0AA0-Z K04	0,4
90	2LC0161-0WA00-0AA0	2LC0161-0WA00-0AA0-Z K01	2LC0161-0WA00-0AA0-Z K04	0,6

Remarque

- Les anneaux à came de l'accouplement N-BIPEX sont des pièces d'usure. La durée de vie dépend des conditions de fonctionnement.

ANNEXE

Ajustements	A/2
Recommandations relatives à l'ajustement	A/2
Tableau de dimensions conforme à la norme DIN ISO 286	A/2
Extrémités d'arbre cylindrique	A/3
Trou central conforme à DIN 332 Partie 2	A/3
Liaisons par clavette conformes à DIN 6885-1	A/4
Famille de catalogue	A/6
La solution de transmission adaptée à chaque demande	A/8
L'accouplement parfait	A/10
Solutions personnalisées	A/12
Services Flender	A/16

AJUSTEMENTS

Recommandations relatives à l'ajustement

L'affectation de l'ajustement m6/H7 est particulièrement adaptée à de très nombreuses applications.

Description	Champ d'application	Tolérance d'arbres	Tolérance d'alésages
Siège coulissant léger	Pour moyeux en acier ou aluminium De préférence pour des séries d'accouplements SIPEX et BIPEX-S	g6	H7
		h7	H7
		k6	F7
		m6	F7
Le siège coulissant avec liaison par clavette ne convient pas à la marche arrière	Pour moyeux en acier et en fonte	j6	H7
		h6	J7
L'ajustement adhérent avec liaison par clavette ne convient pas à la marche arrière	Pour moyeux en acier et en fonte	h6	K7
		k6	H7
L'ajustement à interférence avec liaison par clavette ne convient pas à la marche arrière	Pour moyeux en acier et en fonte Uniquement pour les moyeux en acier De préférence pour des séries d'accouplements ZAPEX et ARPEX.	m6	H7
		n6	H7
		h6	M7
		h6	P7
		k6	M7
		m6	K7
		n6	J7
		p6	H7
Liaison par frettage sans clavette	Uniquement pour les moyeux en acier Il est important de vérifier la tension admissible dans le moyeu.	s6	F7
		u6	H6
		v6	H6
		x6	H6

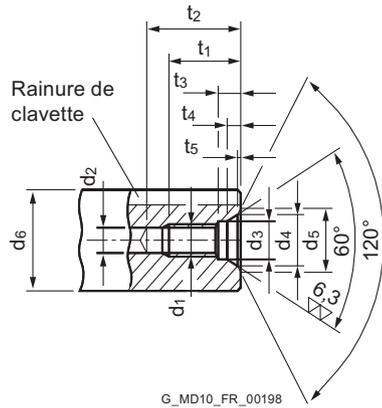
Tableau de dimensions conforme à la norme DIN ISO 286 pour les ajustements pour diamètres d'alésage de 10 mm ou plus mais n'excédant pas 250 mm

Diamètre d'alésage		Mesures en µm							Arbre					
via	jusqu'à	Alésage						h6	j6	k6	m6	n6	p6	
		F7	H7	J7	K7	M7	P7							
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'arbre cylindrique, extrait de la partie 1 de la norme DIN 748 (version longue)

	Diamètre en mm																					
	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Champ de tolérance ISO	k6												m6									
Longueurs d'extrémité en mm	50	60	80					110						140				170				210

Trou central conforme à DIN 332 Partie 2



Forme DS (avec filetage) DIN 332/2

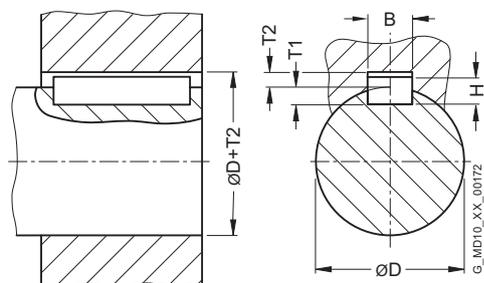
Plages de diamètres recommandées d_s ¹⁾		Dimensions de la forme DS									
via	jusqu'à	d_1	d_2 ²⁾	d_3	d_4	d_5	t_1 ⁺²	t_2 ^{min.}	t_3 ⁺¹	t_4 ^{env.}	t_5 ^{env.}
7	10	M3	2,5	3,2	5,3	5,8	9	12	2,6	1,8	0,2
10	13	M4	3,3	4,3	6,7	7,4	10	14	3,2	2,1	0,3
13	16	M5	4,2	5,3	8,1	8,8	12,5	17	4	2,4	0,3
16	21	M6	5	6,4	9,6	10,5	16	21	5	2,8	0,4
21	24	M8	6,8	8,4	12,2	13,2	19	25	6	3,3	0,4
24	30	M10	8,5	10,5	14,9	16,3	22	30	7,5	3,8	0,6
30	38	M12	10,2	13	18,1	19,8	28	37	9,5	4,4	0,7
38	50	M16	14	17	23	25,3	36	45	12	5,2	1,0
50	85	M20	17,5	21	28,4	31,3	42	53	15	6,4	1,3
85	130	M24	21	25	34,2	38	50	63	18	8	1,6
130	225	M30 ³⁾	26,5	31	40,2	44,6	60	77	22	8	1,9
225	320	M36 ³⁾	32	37	49,7	55	74	93	22	11	2,3
320	500	M42 ³⁾	37,5	43	60,3	66,6	84	105	26	15	2,7

¹⁾ Le diamètre s'applique à la pièce finie

²⁾ Diamètre d'alésage de trou de noyau conforme à DIN 336 partie 1

³⁾ Dimensions non conformes à DIN 332 partie 2

LIAISONS PAR CLAVETTE CONFORMES À DIN 6885-1



Pour des conditions de fonctionnement modérées, la tolérance de rainure de moyeu JS9 est recommandée.

En cas de conditions de fonctionnement difficiles ou de fonctionnement inversé, la tolérance de largeur de rainure P9 dépend de vous.

Dans le cas de deux rainures de clavettes, la tolérance de largeur de rainure JS9 doit être spécifiée afin de faciliter le montage.

La largeur des rainures doit être définie avec la tolérance N9.

Diamètre		Largeur de rainure B mm	Hauteur de la rainure de clavette H mm	Profondeur de rainure de l'arbre T1 mm	Profondeur de rainure du moyeu T2 mm	Dimensions pour la profondeur de rainure de l'arbre et du moyeu mm	Tableau de dimension pour la largeur de rainure B	
via D mm	jusqu'à mm						JS9 µm	P9 µm
	10	3	3	1,8	1,4	+0,1	+12,5 -12,5	-6 -31
10	12	4	4	2,5	1,8	+0,1	+15 -15	-12 -42
12	17	5	5	3	2,3	+0,1	+15 -15	-12 -42
17	22	6	6	3,5	2,8	+0,1	+15 -15	-12 -42
22	30	8	7	4	3,3	+0,2	+18 -18	-15 -51
30	38	10	8	5	3,3	+0,2	+18 -18	-15 -51
38	44	12	8	5	3,3	+0,2	+21,5 -21,5	-18 -61
44	50	14	9	5,5	3,8	+0,2	+21,5 -21,5	-18 -61
50	58	16	10	6	4,3	+0,2	+21,5 -21,5	-18 -61
58	65	18	11	7	4,4	+0,2	+21,5 -21,5	-18 -61
65	75	20	12	7,5	4,9	+0,2	+26 -26	-22 -74
75	85	22	14	9	5,4	+0,2	+26 -26	-22 -74
85	95	25	14	9	5,4	+0,2	+26 -26	-22 -74

Diamètre		Largeur de rainure B mm	Hauteur de la rainure de clavette H mm	Profondeur de rainure de l'arbre T1 mm	Profondeur de rainure du moyeu T2 mm	Dimensions pour la profondeur de rainure de l'arbre et du moyeu mm	Tableau de dimension pour la largeur de rainure B	
via D mm	jusqu'à mm						JS9 µm	P9 µm
95	110	28	16	10	6,4	+0,2	+26 -26	-22 -74
110	130	32	18	11	7,4	+0,2	+31 -31	-26 -88
130	150	36	20	12	8,4	+0,3	+31 -31	-26 -88
150	170	40	22	13	9,4	+0,3	+31 -31	-26 -88
170	200	45	25	15	10,4	+0,3	+31 -31	-26 -88
200	230	50	28	17	11,4	+0,3	+31 -31	-26 -88
230	260	56	32	20	12,4	+0,3	+37 -37	-32 -106
260	290	63	32	20	12,4	+0,3	+37 -37	-32 -106
290	330	70	36	22	14,4	+0,3	+37 -37	-32 -106
330	380	80	40	25	15,4	+0,3	+37 -37	-32 -106
380	440	90	45	28	17,4	+0,3	+43,5 -43,5	-37 -124
440	500	100	50	31	19,4	+0,3	+43,5 -43,5	-37 -124

FAMILLE DE CATALOGUE

Accouplements rigides en torsion

FLE 10.1
FLEX-C10001-00-7700



Accouplements élastiques

FLE 10.2
FLEX-C10002-00-7700



Accouplements hautement élastiques

FLE 10.3
FLEX-C10003-00-7600



Accouplements hydrauliques

FLE 10.4
FLEX-C10004-00-7700



ARPEX

Turbo-accouplements
FLE 10.5
FLEX-C10120-00-7700



SIPEX et BIPEX-S

Accouplements sans jeu
FLE 10.6
FLEX-C10121-00-7600



ARPEX

Accouplements de sécurité
FLE 10.7
FLEX-C10122-00-7600



FASTEX

Éléments de serrage
FLE 10.8
FLEX-C10152-00-7600



FLENDER SIP

Engrenage planétaire industriel standard

MD 31.1

PDMD-C10154-00

**FLENDER CHG**

Engrenages droits

MD 20.10

PDMD-C10155-00

**Transmission par engrenage**

Fast Track

MD 20.12

PDMD-C10156-00

**Dispositif d'entraînement d'un élévateur à godets**

MD 20.2

PDMD-C10157-00

**PLANUREX 3**

Engrenage planétaire

FLE 20.3

FLEX-C10052-00-7600

**Entraînement pour machine à papier**

MD 20.5

PDMD-C10159-00

**Entraînements de bande transporteurs**

MD 20.6

PDMD-C10160-00

**Engrenage réducteur pour bateau**

MD 20.7

PDMD-C10161-00

**DUORED 2**

Engrenages droits, puissance dérivée

MD 20.8

PDMD-C10162-00

**Entraînement à crémaillère pour broyeurs tubulaires**

MD 20.9

PDMD-C10163-00





LA SOLUTION DE TRANSMISSION ADAPTÉE À CHAQUE DEMANDE

Nous proposons des engrenages droits et des engrenages planétaires de module standard ou comme solution d'application prête à l'emploi.

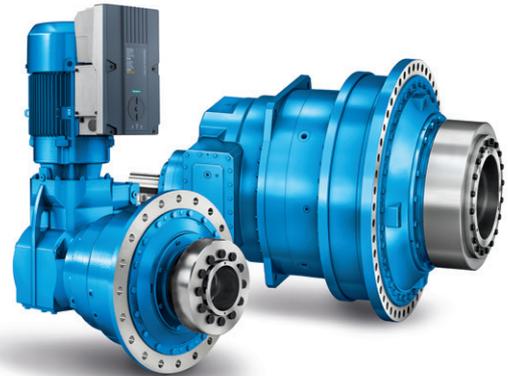
Les engrenages droits et les engrenages planétaires de Flender sont des solutions de propulsion modernes qui, jour après jour et année après année, répondent aux exigences les plus diverses, parfois extrêmes. Depuis des décennies, dans tous les secteurs possibles, les exploitants d'installations se créent avec nos engrenages droits une grande disponibilité des installations et des coûts de cycle de vie peu élevés.



Engrenage droits et coniques

Les engrenages droits et coniques de Flender sont de loin le plus grand programme industriel au monde. Il varie d'une gamme de transmissions universelles pour des applications multiples à des solutions personnalisées en passant par des transmissions spécifiques.

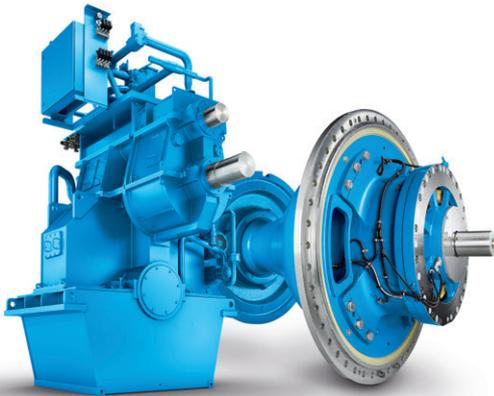
Couple nominal : 3.300 Nm ... 1.400.000 Nm



Engrenage planétaire

Avec les engrenages planétaires Flender, nous vous offrons une gamme de solutions d'engrenages durables, fiables et finement échelonnées. La série séduit aussi bien par son moteur à engrenages planétaires hautement intégré que par sa conformité maximale à toutes les normes internationales de moteurs, tout en offrant un bon rapport qualité-puissance par rapport au coût et au prix du cycle de vie.

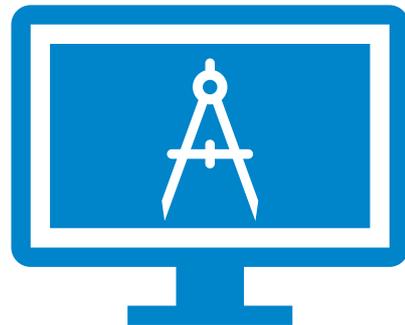
Couple nominal : 10.000 Nm ... 5.450.000 Nm



Transmission spécifique à l'application

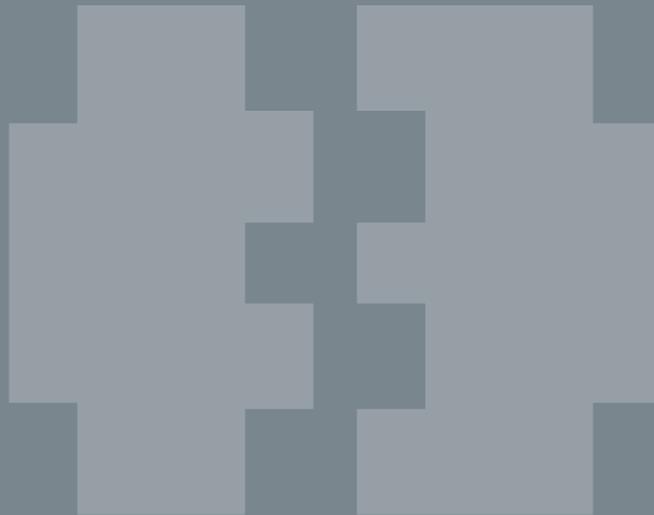
Avec des engrenages spécifiques à l'application, Flender offre de loin la plupart des solutions d'application et couvre ainsi presque tous les besoins techniques de propulsion de centaines d'applications industrielles et d'extraction de matières premières.

Couple nominal : jusqu'à 10 000 000 Nm



Constructions personnalisées

Pour répondre à des exigences spécifiques, nos experts sont à votre disposition pour tout nouveau développement de produits. De la conception et de la simulation de systèmes de propulsion complexes à la réalisation, nous nous attelons avec vous à la tâche complexe.



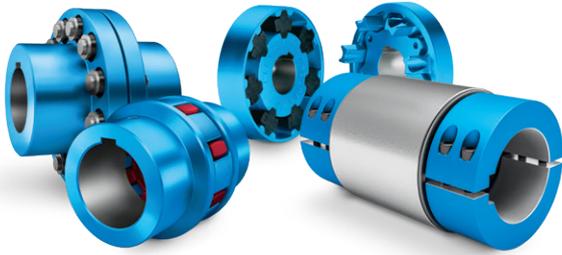
L'ACCOUPLLEMENT PARFAIT POUR LA TRANSMISSION PARFAITE

Nous proposons des solutions élastiques, hautement élastiques, rigides en torsion et hydrodynamiques.

Quelles que soient les exigences posées à l'accouplement : Performance faible ou élevée, conditions de fonctionnement exigeantes ou températures ambiantes élevées, environnement poussiéreux ou explosif : nous avons toute la gamme. Notre vaste gamme d'accouplements offre un grand nombre de tailles et de modèles avec une plage de couple de 0,5 à 10 000 000 Nm.

En plus de 90 ans de développement, de conception et de fabrication, notre offre de produits s'est développée pour atteindre la diversité actuelle. Dans notre système modulaire, presque toutes les solutions d'accouplement sophistiquées sont disponibles en standard. Pour nos clients, il s'agit d'un gain de temps et d'argent.

Nous sommes un acteur performant et flexible, partout dans le monde, tout comme nos clients. La fabrication de nos composants d'accouplements vise une qualité maximale. La combinaison de la structure, du matériau et de la version donne des solutions d'accouplements optimales (robustes, fiables, généralement sans entretien et surtout toujours et disponibles partout). Nous offrons de la haute qualité, des performances de livraison de première classe et un service complet.



Accouplements élastiques

Nos accouplements élastiques sont enfichables et faciles à monter. L'élément en élastomère compense le décalage de l'arbre et absorbe les chocs du moteur ou de la machine de travail.

Couple nominal : 12 Nm ... 1.690.000 Nm



Accouplements rigides en torsion

Nos accouplements compacts en acier offrent une transmission extrêmement précise de couples élevés, en particulier dans des conditions de fonctionnement difficiles et à des températures extrêmes.

Couple nominal : 92 Nm ... 7.200.000 Nm



Accouplements hydrodynamiques

Démarrage en douceur, protection contre les surcharges, amortissement des vibrations de torsion (FLUDEX®)
Les accouplements fluidiques permettent un démarrage limité en couple et présentent un très faible patinage à charge nominale.

Puissance : 1,2 kW ... 2.500 kW



Accouplements hautement élastiques

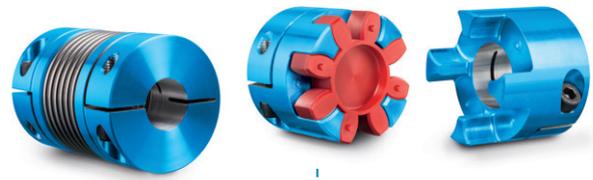
Les accouplements à haute élasticité sont très bien adaptés pour relier des machines fonctionnant de manière inégale. Ils sont utilisés de préférence dans les systèmes à excitation périodique.

Couple nominal : 24 Nm ... 90.000 Nm



Accouplements pour application

Flender propose une pluralité d'accouplements spécifiques aux applications pour les véhicules ferroviaires et l'utilisation dans la production d'énergie éolienne.



Accouplements sans jeu

En tant qu'interface modulaire entre le moteur et la machine de travail, nos accouplements assurent une transmission de force fiable et sans jeu dans les servocommandes et les entraînements de positionnement.

Couple nominal : 0,1 Nm ... 5.000 Nm

La compétence de Flender en matière de systèmes transforme des composants de haute qualité en systèmes à valeur ajoutée tangible. Les systèmes d'entraînement de Flender garantissent une productivité, une efficacité énergétique et une fiabilité maximales dans tous les environnements d'automatisation.

Conseil

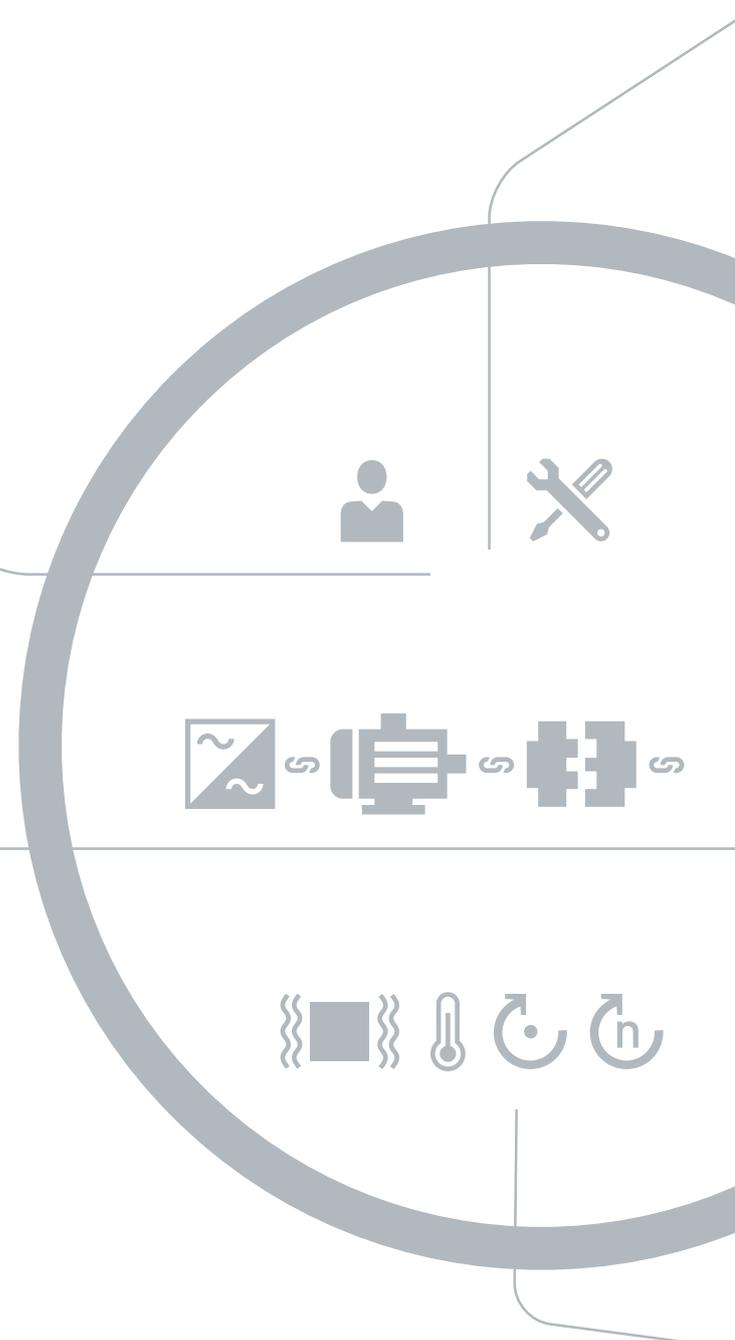
Nos clients profitent de notre savoir-faire interdisciplinaire, de notre compétence en matière d'applications, de notre force d'innovation et, surtout, de notre expérience pour trouver exactement le système d'entraînement qui répond à leurs exigences individuelles.

Réduction du temps d'ingénierie, réduction des coûts

Portefeuille d'entraînement intégré

Nous ne proposons pas seulement des transmissions et des accouplements, mais possédons également les compétences pour la technique d'entraînement électrique, ce qui nous permet de proposer l'ensemble de la chaîne cinématique (parfaitement intégrée et en interaction optimale, sous forme de solution standard ou personnalisée).

Moins de risques d'interface, plus d'efficacité



SOLUTIONS PERSONNALISÉES.

Service Flender

Du diagnostic et de l'assistance aux services de maintenance et de rétrofit, en passant par les services de pièces de rechange et de réparation, le portefeuille de services Flender crée des solutions personnalisées, entièrement adaptées aux besoins de nos clients. Ainsi, une transmission reste une transmission Flender d'origine.

Disponibilité accrue des installations,
coûts réduits du cycle de vie

Même si vos exigences sont particulières, nous avons la solution qu'il vous faut. Nous n'avons plus besoin de développer à nouveau chaque solution spéciale. Nous en avons déjà beaucoup à notre disposition.

Sur [flender.com](https://www.flender.com), nous proposons des solutions spécifiques aux applications pour répondre à vos exigences particulières.

Utilisez notre configurateur en ligne qui permet de créer des combinaisons de produits sur mesure.

DIAGNOSTEX

La garantie de la stabilité des processus implique une maintenance conditionnelle de la chaîne cinématique. DIAGNOSTEX® permet aux capteurs de nos transmissions de mesurer les écarts par rapport à l'état de consigne. Lesdits écarts peuvent être analysés et évalués dans le but de maximiser la disponibilité de l'installation.

Industrie 4.0, coûts réduits



UN GRAND SAVOIR-FAIRE ÉGALEMENT DANS VOTRE SECTEUR.

Chaque secteur a ses propres conditions. Chaque application a ses exigences spécifiques. Nous sommes impatients de satisfaire vos exigences.

Nous avons probablement déjà la solution toute prête. En voici quelques exemples :



Exploitation minière

Exigence :
système d'entraînement parfaitement adapté



Ciment

Exigence :
entretien réduit, joint pour environnement sale



Plastique et caoutchouc

Exigence :
Absorption de forces axiales élevées, aptitude à la protection Ex (extrudeuse)



Environnement et recyclage

Exigence :
fiabilité maximale, conception robuste



Cellulose et papier

Exigence :
Aptitude au graissage centralisé



Grue industrielle

Exigence :
disponibilité rapide, version à double arbre d'entraînement



Chimie

Exigence :
Absorption des forces issues du processus de fabrication



Production d'énergie

Exigence :
refroidissement efficace, adaptation de la vitesse du moteur au ventilateur



Acier

Exigence :
conditions de travail difficiles, charges de pointe élevées



Grues portuaires

Exigence :
distance spécifique entre les essieux, démarrages fréquents



Pétrole et gaz

Exigence :
adaptation flexible aux exigences de vitesse



Eau et eaux usées

Exigence :
Absorption des forces extérieures, nécessité d'un tuyau d'aspiration d'huile



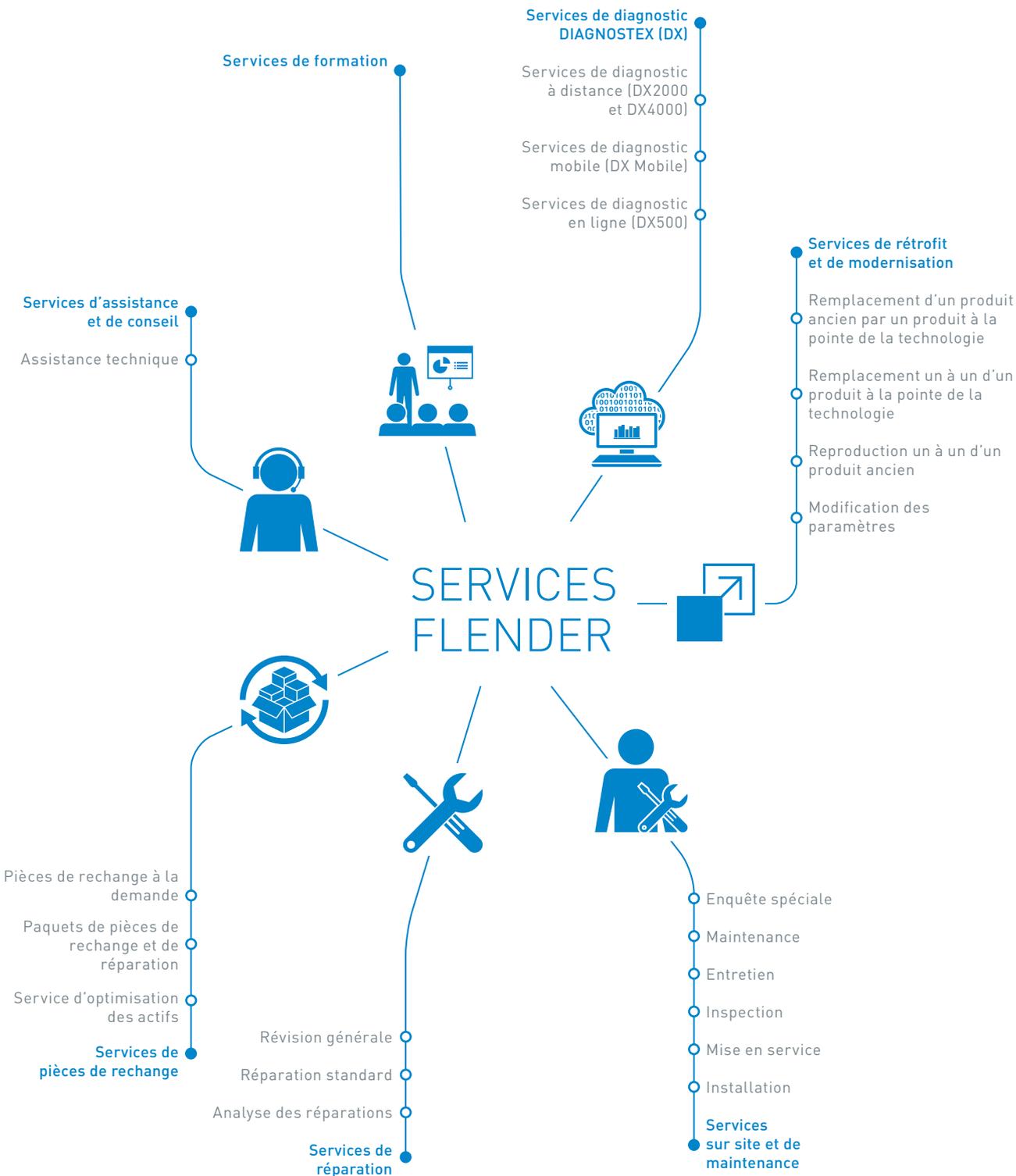
UN ORIGINAL SUR LA DURÉE AVEC LES SERVICES FLENDER ORIGINALS

En raison de l'augmentation constante des exigences, il est de plus en plus important que les installations industrielles fonctionnent avec une productivité et une efficacité maximales. Les services Flender donnent aux entreprises de l'industrie, de l'extraction de matières premières et de la production d'énergie un avantage concurrentiel décisif. Face à la forte pression sur les coûts, à l'augmentation des prix de l'énergie et aux réglementations environnementales de plus en plus strictes, nos services deviennent un facteur de réussite décisif en matière de concurrence.

Faites-vous assister par nos experts du service après-vente, de la planification et du développement à la modernisation de votre installation, en passant par l'exploitation, et profitez de notre expérience et de notre savoir-faire approfondi dans votre application ; et ce, dans plus de 100 pays, sept jours sur sept, 24 heures sur 24.

Réduisez les arrêts, minimisez les temps d'immobilisation et augmentez la productivité, la flexibilité et la rentabilité de votre installation.

VUE D'ENSEMBLE DE NOTRE OFFRE DE TRANSMISSIONS ET D'ACCOUPEMENTS.



ACCOUPLLEMENTS FLENDER CATALOGUE **FLE 10.2** ÉDITION 2024 FR



WE
MOVE^{the}
WORLD

Flender GmbH

Alfred-Flender-Straße 77
46395 Bocholt
Allemagne

N° d'article : FLEX-C10002-00-7700

Sous réserve de modifications et d'erreurs.
Les informations contenues dans ce catalogue de produits contiennent des descriptions ou des caractéristiques de performance, qui ne s'appliquent pas toujours sous la forme décrite dans le cas concret d'utilisation ou qui peuvent être modifiées en raison du développement ultérieur des produits. Les caractéristiques de performance souhaitées ne sont obligatoires que si elles sont expressément convenues au moment de la conclusion du contrat. Sous réserve des possibilités de livraison et de modifications techniques.