

ACCOUPEMENTS FLENDER
CATALOGUE **FLE 10.4**
ÉDITION 2024.1 FR



ACCOUPEMENTS HYDRAULIQUES
FLUDEX

ACCOUPLLEMENTS HYDRAULIQUES



Catalogue FLE 10.4 Édition 2024.1 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

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 ».

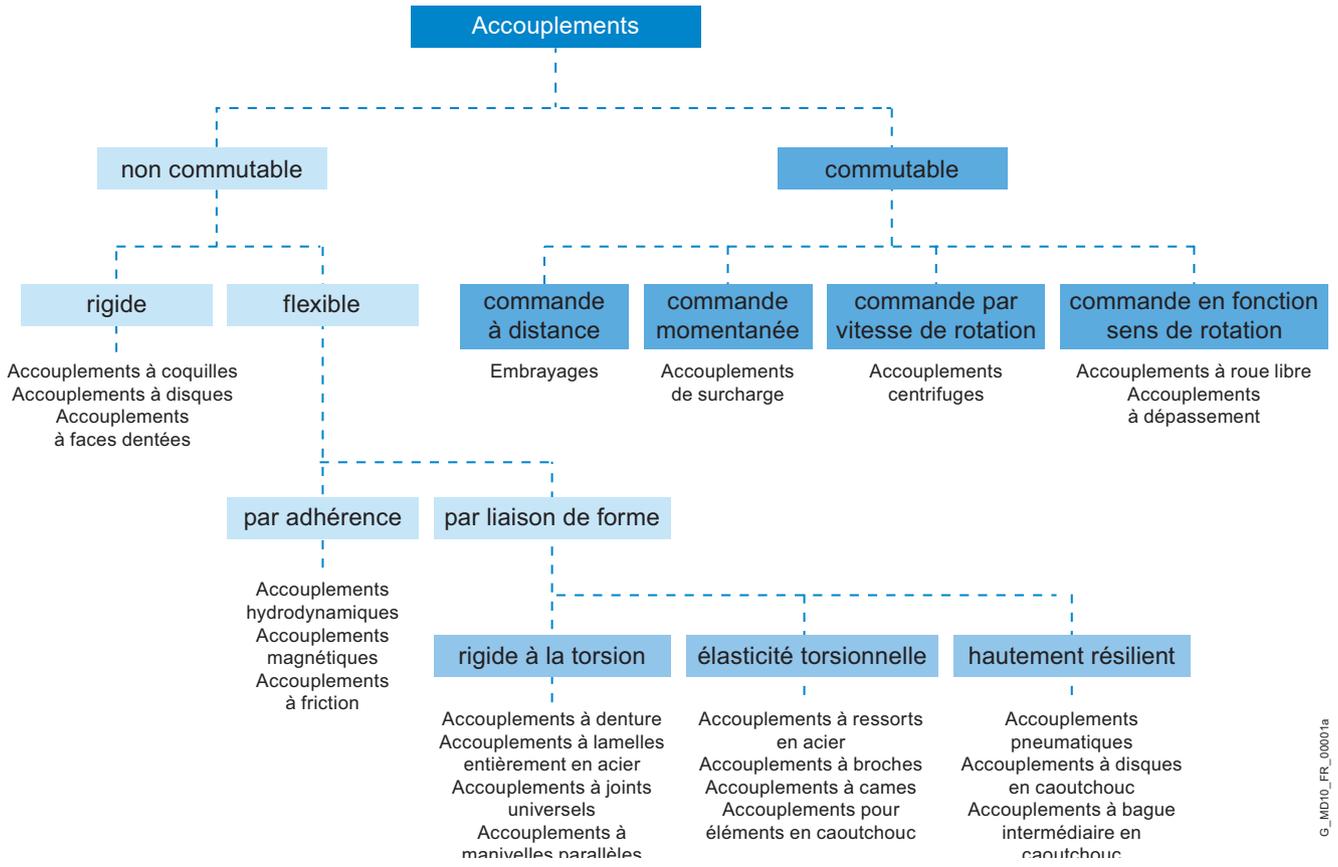
Les accouplements commutables interrompent ou limitent le couple transmissible. Les forces de commutation des accouplements commandés à distance sont induites par l'intermédiaire d'un mécanisme mécanique, électrique, hydraulique ou pneumatique. Les accouplements centrifuges, de surcharge ou à roue libre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



BIPEX
Accouplements à cames
Couple nominal :
21 Nm ... 5.100 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

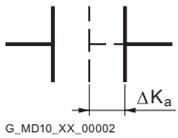
Décalage d'arbre

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.

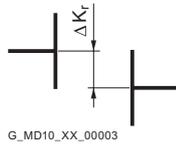
En outre, des composants individuels de la chaîne cinématique s'échauffent différemment pendant le fonctionnement, de sorte que le décalage d'arbre s'effectue en raison de la dilatation thermique du carter de la machine.

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.

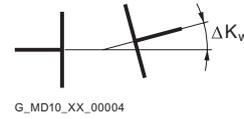
En fonction de la direction du décalage d'arbre effectif, on distingue :



le décalage axial



le décalage radial



le décalage d'arbre

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

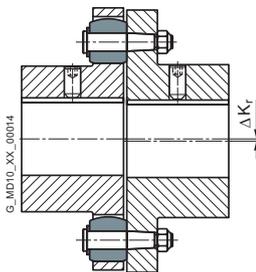
accouplement à articulation unique

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.

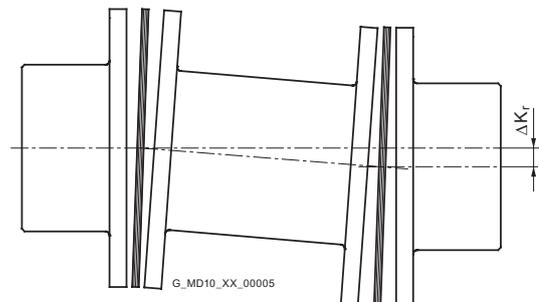


accouplements à double articulation

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.

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

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

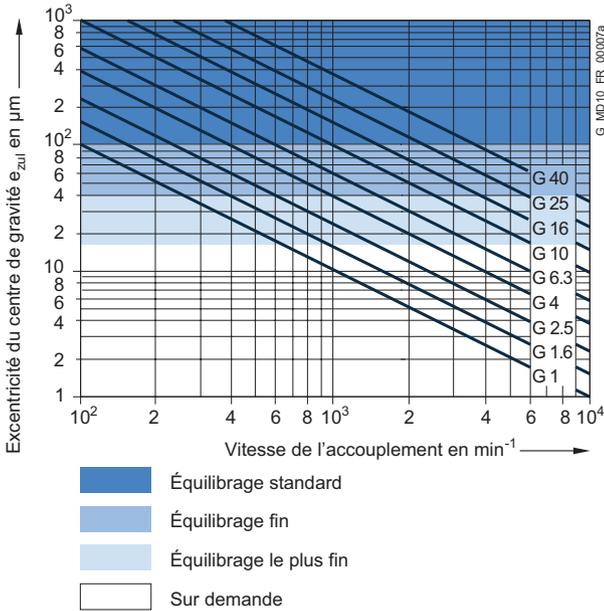
Excentricité admissible du centre de gravité
Excentricité du centre de gravité de l'accouplement
degré d'équilibrage
vitesse de rotation d'accouplement

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'ACCOUPLEMENT

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 Couple nominal de l'accouplement T_{KN}	Plage de vitesse Vitesse périphérique $v_{max} = DA \cdot n_{max}/19100$	Rigidité torsionnelle			Plage de température de fonctionnement
			rigide à la torsion	élasticité torsionnelle	hautement résilient	
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
BIPEX	21 ... 5100 Nm	40 m/s	-	■	-	-50 ... +100 °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, 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	Température T_a sur l'accouplement								
			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	-	-
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.

$$T_{KN} \geq T_N \cdot FT$$

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 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, 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, 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 nettoyeur 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 trouverez le configurateur sur flender.com.

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

ACCOUPLLEMENTS HYDRAULIQUES SÉRIE FLUDEX



Généralités	13/2
Utilisation	13/2
Domaine d'application	13/3
Constitution et versions	13/3
Fonctionnement	13/7
Données techniques	13/9
Configuration	13/11
Moments d'inertie	13/17
Données techniques pour la sélection du type	13/19

L'accouplement FLUDEX comme aide au démarrage des moteurs normalisés IEC	13/20
Vitesse $n = 1500 \text{ min}^{-1}$	13/20
Vitesse $n = 3000 \text{ min}^{-1}$	13/24
Type FA0	13/28
Type FAR	13/30
Type FAD	13/32
Type FAE	13/33
Type FAM	13/34
Type FADB	13/35
Type FADS SB	13/36
Type FADS HB	13/37
Quantités d'huile pour la série FA	13/38
Type FGO	13/40
Type FGD	13/41
Type FGE	13/42
Type FGM	13/43
Quantités d'huile pour la série FG	13/44
Type FVO	13/46
Type FVD	13/47
Type FVE	13/48
Type FVM	13/49
Quantités d'huile pour la série FV	13/50
Type FNO	13/52
Type FNA	13/53
Type FND	13/54
Type FNDB	13/56
Type FNDS SB	13/58
Type FNDS HB	13/60
Quantités d'huile pour la série FN	13/62
Pièces de rechange et d'usure	13/64



FLUDEX
FLENDER

GÉNÉRALITÉS



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 T3 Gb X
-  II 2D Ex h IIIC T160 °C Db X
-  I M2 Ex h Mb X

Les accouplements FLUDEX avec marquage Ex sont conçus avec une vis fusible de sécurité (110 °C).

Utilisation

L'accouplement FLUDEX est un accouplement hydrodynamique qui fonctionne selon le principe de Föttinger. Les éléments du coupleur côté entraînement et côté sortie ne sont pas reliés mécaniquement entre eux. La puissance est transmise par le remplissage de fluide tournant dans l'accouplement, qui est guidé par des pales disposées de façon radiale.

Les accouplements FLUDEX limitent le couple de démarrage et le couple maximal dans la chaîne cinématique et, peuvent être utilisés, en raison du glissement de vitesse qui s'établit, comme dispositif d'aide au démarrage du moteur, comme protection contre les surcharges en situation de défaut et pour l'isolement des vibrations torsionnelles.

Lors du démarrage de masses importantes, la chaîne cinématique n'est accélérée que sous l'effet du couple déterminé par la courbe caractéristique de l'accouplement. Le processus de démarrage est progressif, la machine entraînée est mise en marche en douceur et sans à-coups.

L'accouplement FLUDEX limite la charge maximale du couple dans des conditions de fonctionnement particulières, telles que la surcharge ou le blocage de la machine entraînée, et supprime l'effet d'inertie de la masse rotative du moteur sur la chaîne cinématique.

L'accouplement agit alors comme un accouplement de sécurité pour le maintien de la charge jusqu'à ce que l'entraînement soit arrêté par la commande du moteur ou par la surveillance de l'accouplement.

En outre, l'accouplement FLUDEX assure l'isolement des vibrations torsionnelles. Les vibrations torsionnelles de fréquence supérieure à 5 Hz sont pratiquement absorbées par l'accouplement.

Pour compenser le décalage des arbres, l'accouplement FLUDEX est combiné avec un accouplement rapporté, par exemple de type N-EUPEX.

Tous les accouplements FLUDEX sont exécutés avec des ailettes radiales à angle de pas nul et conviennent donc aux deux sens de rotation et au fonctionnement réversible. Ils peuvent être installés de façon horizontale, verticale ou inclinée. Pour les accouplements FLUDEX avec chambre de retardement, veillez à ce que celle-ci soit située sous la chambre de travail en cas de position de montage inclinée ou verticale.

Domaine d'application

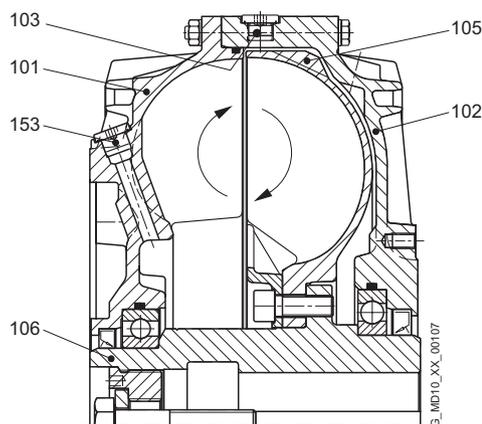
L'accouplement FLUDEX est utilisé dans les entraînements des systèmes de manutention tels que les convoyeurs à bande, les élévateurs à godets et les transporteurs à chaîne. Dans l'industrie lourde, les accouplements FLUDEX sont utilisés par exemple pour l'entraînement de roues-pelles, de concasseurs, de presses à rouleaux, de mélangeurs, de grands ventilateurs, de pompes d'alimentation des chaudières, de grands compresseurs, de centrifugeuses et d'entraînements auxiliaires des broyeurs.

Parmi les autres applications figurent les entraînements de pompes, les entraînements de générateurs à prise de force, les éoliennes et les entraînements de portes.

Dans les entraînements avec moteurs diesel, les accouplements FLUDEX sont utilisés pour faire fonctionner des machines ayant un grand moment d'inertie.

Constitution et versions

Les accouplements FLUDEX se composent d'un petit nombre de pièces robustes. Les parties internes comprennent l'arbre creux ou plein (106) auquel la roue à aubes (105) est reliée. Le carter extérieur se compose du couvercle (102) et de la coque de roue à aubes (101). L'assemblage des flasques est réalisé par boulonnage et est étanché par un joint torique. Le carter extérieur repose sur deux roulements fixés sur l'arbre creux, l'étanchéité est assurée par des bagues à lèvres. Pour le remplissage de l'accouplement, deux bouchons de remplissage (153) sont montés dans des orifices de remplissage avec protection anti-débordement intégrée, et pour la protection contre la surchauffe, un ou deux bouchons fusibles de sécurité (103) sont montés dans le carter de l'accouplement. Une vis fusible de sécurité ou un bouchon fileté inséré(e) dans la même position sert également de vis de fermeture et peut être utilisé(e) pour contrôler le niveau via une graduation gravée sur le carter de l'accouplement.



Matériaux

- Roue à aubes et carter :
Aluminium coulé AlSi10Mg ou AlSi9Mg
- Arbre et arbre creux :
acier avec limite d'élasticité supérieure à 400 N/mm²
- Joints statiques et bagues d'étanchéité radiales :
Perbunan NBR ou Viton FPM
- Éléments de montage :
fonte grise EN-GJL-250, fonte nodulaire EN-GJS-400 ou acier

Bouchons fusibles de sécurité

Si l'accouplement FLUDEX fonctionne sur une période prolongée avec un glissement trop important, le remplissage de fluide et le carter d'embrayage s'échauffent de manière inadmissible. C'est pourquoi des bouchons fusibles de sécurité sont montés dans chaque carter d'accouplement, lesquelles permettent au liquide de s'échapper du carter à partir d'une température pré-définie. Cela permet d'éviter une éventuelle destruction de l'accouplement par surchauffe ou surpression et de déconnecter le moteur d'entraînement de la machine de travail.

GÉNÉRALITÉS

Équipement thermique

Équipement	Aptitude aux températures de fonctionnement continu de l'accouplement	Bouchon fusible de sécurité	Matériaux d'étanchéité
	jusqu'à 85 °C	110 °C	NBR FPM
Standard	jusqu'à 85 °C	140 °C	NBR FPM
	jusqu'à 110 °C	160 °C	FPM
ATEX	jusqu'à 85 °C	110 °C ex	NBR FPM
Avec commutateur thermique ¹⁾	jusqu'à 85 °C	140 °C + commutateur thermique 110 °C	NBR FPM
	jusqu'à 110 °C	160 °C + commutateur thermique 140 °C	FPM
Avec transmetteur ¹⁾	jusqu'à 85 °C	160 °C + transmetteur EOC (125 °C)	NBR
	jusqu'à 110 °C		FPM

Systèmes de surveillance de la température en option

Mécanisme de commutation thermique

L'installation d'un dispositif de commutation thermique permet d'éviter les fuites et les pertes de fluide hydraulique, ainsi que le danger et la pollution de l'environnement, en cas de surchauffe de l'accouplement.

Le mécanisme de commutation thermique ne fonctionne pas si un côté de la machine est bloqué et que le carter d'accouplement est relié à ce côté. Si le carter est immobile, le percuteur ne peut pas actionner le dispositif de coupure.

Le mécanisme de commutation thermique est composé d'un thermo-contact et du dispositif de coupure.

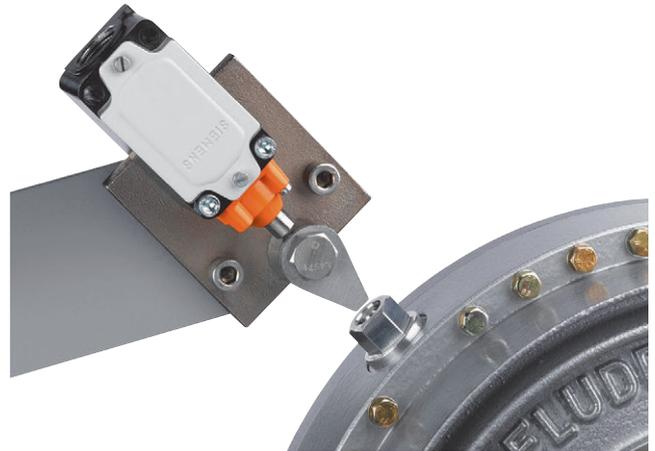
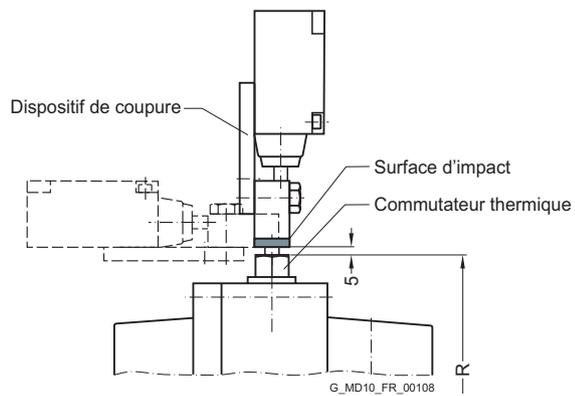
Le dispositif de coupure comprend un interrupteur de fin de course avec un contact d'ouverture et un contact de fermeture et un excentrique pivotant. L'interrupteur de fin de course et l'excentrique sont montés sur une plaque de base commune. Le commutateur thermique est vissé sur le carter de l'accouplement à la place d'une vis de fermeture. La vis fusible de sécurité (dont la température de fonctionnement est plus élevée) reste

dans l'accouplement pour une sécurité supplémentaire. Après dépassement de la température de déclenchement choisie, la cartouche fusible libère le percuteur qui dépasse alors de 10 mm du carter et actionne le dispositif de coupure lorsque l'accouplement tourne. Il est ainsi possible d'arrêter le moteur d'entraînement et/ou déclencher un signal d'avertissement optique ou acoustique.

Le carter de l'accouplement reste fermé, aucun fluide de fonctionnement ne s'échappe.

Température de fonctionnement continu	Commutateur thermique	Bouchon fusible de sécurité
≤ 85 °C	110 °C	140 °C
> 85 ° ... 110 °C	140 °C	160 °C

¹⁾ Non disponible pour la taille 222.



	Taille de l'accouplement												
	297	342	370	395	425	450	490	516	565	590	655	755	887
Vitesse autorisée en min^{-1}	2500	2240	2100	2000	1900	1800	1650	1600	1500	1450	1250	1100	1000
Rayon de rotation R en mm	188	215	226	239	251	271	292	307	330	346	383	435	507

Le mécanisme de coupure thermique peut être utilisé à partir de la taille de l'accouplement 297 jusqu'à une vitesse périphérique de 50 m/s. À des vitesses plus élevées, le système EOC doit être prévu.

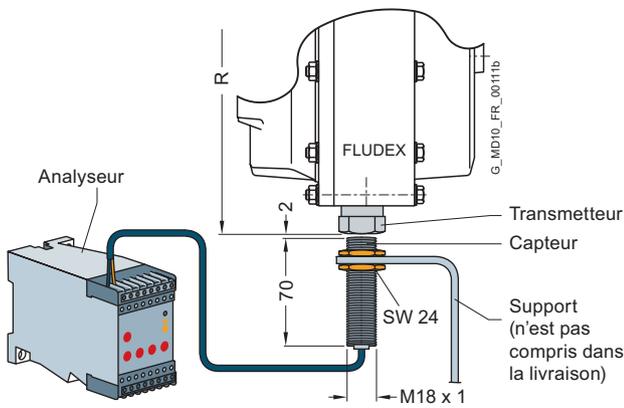
GÉNÉRALITÉS

Système EOC

Dans le système EOC, la valeur du champ magnétique du transmetteur EOC, qui dépend de la température, est mesurée et utilisée pour générer une impulsion de commutation. Le capteur installé à demeure envoie le signal du transmetteur à l'analyseur afin d'être comparé à la valeur de consigne définie. Si le signal ne dépasse pas la valeur minimale, ou s'il est absent, le relais de l'analyseur commute. Un message d'erreur peut être ainsi émis et le moteur mis à l'arrêt. Le carter de l'accouplement reste fermé.

Une vis fusible de sécurité dont la température de fonctionnement est plus élevée reste dans l'accouplement comme sécurité complémentaire.

La température de fonctionnement du système EOC est de 125 °C.

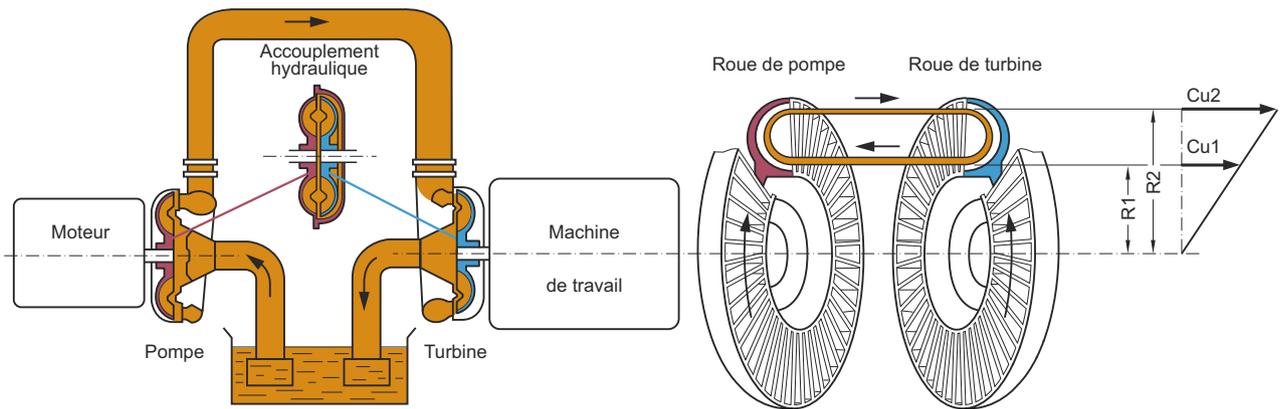


13

Rayon de rotation R du transmetteur en mm	Taille de l'accouplement												
	297	342	370	395	425	450	490	516	565	590	655	755	887
	188	215	226	239	251	271	292	307	330	346	383	435	507

Fonctionnement

Principe de Föttinger



Deux roues opposées, à aubes radiales, sont logées dans un carter étanche aux liquides. Les roues ne sont pas reliées mécaniquement entre elles. Grâce aux ailettes disposées parallèlement à l'axe, la transmission du couple est indépendante du sens de rotation et s'effectue exclusivement par le biais du liquide.

Les accouplements hydrodynamiques ont les propriétés caractéristiques des turbomachines. Le couple transmissible dépend de la densité et de la quantité du fluide de travail et augmente avec le carré de la vitesse d'entraînement et la puissance 5 du diamètre du profil caractérisant la taille. Dans la roue d'entrée (roue pompe), l'énergie mécanique est convertie en énergie cinétique par l'écoulement du fluide. Dans la roue de la turbine, qui est reliée au côté sortie, l'énergie cinétique est reconvertie en énergie mécanique.

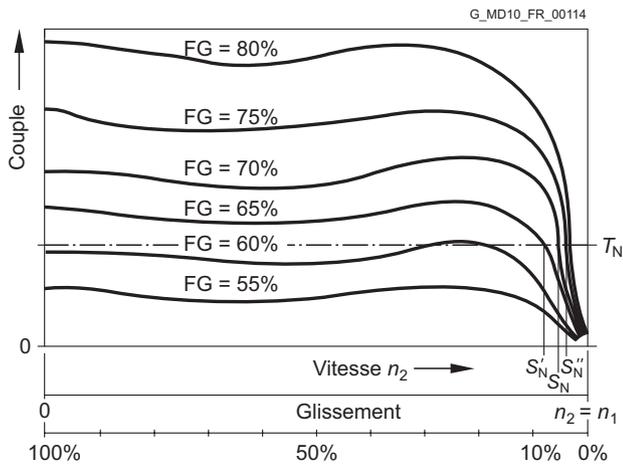
Afin de produire la circulation en circuit fermé du fluide telle qu'elle est nécessaire à la transmission du couple, il faut une différence de vitesse entre la roue pompe et la roue turbine. Il se crée un champ de force centrifuge qui est plus important dans la roue de la pompe qui tourne plus vite que dans la roue de la turbine. La différence de vitesse, généralement appelée glissement, est comprise entre 2 % et 6 % en service continu de l'accouplement, selon l'application et la taille de l'accouplement. Au démarrage du moteur, la valeur du glissement est de 100 %, c'est-à-dire que la roue de la pompe est entraînée à la vitesse du moteur alors que la roue de la turbine est encore immobile.

Le glissement multiplié par la puissance transmise représente la puissance dissipée de l'accouplement, qui est convertie en chaleur dans le fluide. La chaleur générée doit être évacuée dans l'environnement via le carter de l'accouplement afin d'éviter une augmentation inadmissible de la température. La puissance nominale de l'accouplement est principalement déterminée par la puissance qui peut être dissipée à une température de fonctionnement acceptable ou à une limite de glissement raisonnable. L'accouplement FLUDEX se distingue ainsi de toutes les conceptions d'accouplement par obstacle et pour lesquelles le couple nominal de l'accouplement constitue le paramètre descriptif.

Selon la série d'accouplement FLUDEX, l'entraînement s'effectue par le rotor interne (arbre/arbre creux avec roue à aubes fixe) ou par la roue à aubes du carter (coque de roue à aubes). La roue motrice est la roue pompe et la roue entraînée est la roue turbine.

Le liquide de remplissage utilisé est une huile minérale à faible viscosité VG 22/ VG 32, qui permet également de lubrifier les roulements. Dans certains cas, de l'eau, une émulsion d'eau ou un liquide ignifuge peut être utilisé comme liquide de fonctionnement non combustible.

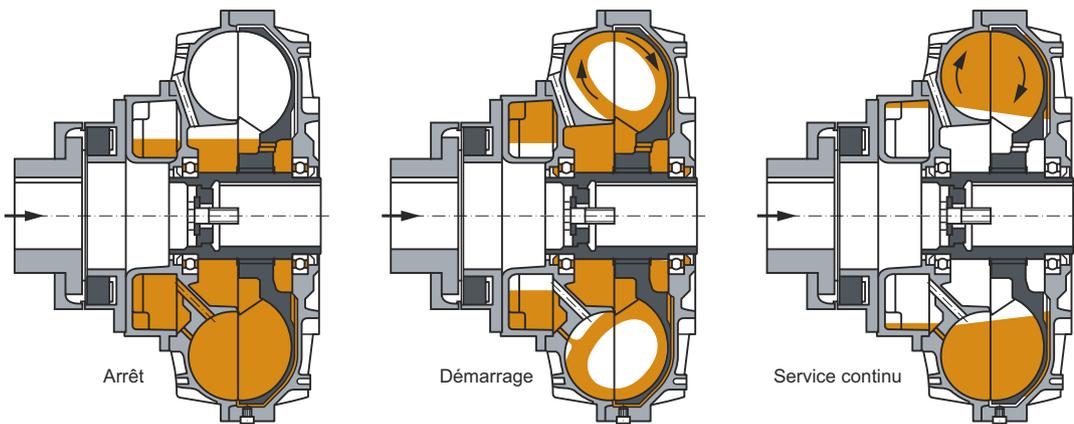
GÉNÉRALITÉS



Caractéristiques du couple de glissement pour différents degrés de remplissage FG

La caractéristique du couple dépend du degré de remplissage FG de l'accouplement en liquide de fonctionnement. Le couple transmissible au démarrage peut ainsi être déterminé par la quantité de fluide de remplissage. Avec une quantité de liquide de remplissage plus importante, le couple de démarrage augmente, et le glissement de service ainsi que l'échauffement de l'accouplement diminuent.

Inversement, une quantité de liquide plus faible réduit le couple de démarrage, l'accouplement devient plus souple, mais le glissement et l'échauffement de l'accouplement augmentent.



Fonctionnement de la chambre de retardement

Le couple au démarrage peut être réduit sans détériorer le glissement continu en utilisant une conception d'accouplement avec une chambre de retardement. Avec ces accouplements, une partie du liquide de remplissage est initialement stockée de manière inactive dans la chambre de retardement. Le couple de démarrage est considérablement réduit en raison du faible degré de remplissage initial de la chambre de travail de

l'accouplement. La quantité de liquide de remplissage de la chambre de retardement ne se déverse que lentement dans la chambre de travail, la plus grande partie seulement à la fin du processus de démarrage, de sorte que la quantité de liquide active y augmente progressivement et permet au glissement de prendre une valeur correspondant au degré de remplissage total.

Données techniques

Équilibrage des accouplements FLUDEX

En dérogation aux données d'équilibrage du **chapitre E**, tous les accouplements FLUDEX sont équilibrés selon la norme DIN ISO 21940 avec la qualité d'équilibrage G6.3 pour 1 800 min⁻¹. Pour les vitesses de fonctionnement supérieures à 1 800 min⁻¹, un équilibrage fin, basé sur la vitesse de fonctionnement, peut être commandé.

L'équilibrage est réalisé dans deux plans avec la quantité d'huile indiquée ou avec un remplissage de 75 %.

Les accouplements FLUDEX sont équilibrés selon le principe de la demi-clavette. Les conventions divergentes relatives à l'équilibrage doivent être spécifiées dans la commande.

Les conventions s'appliquent aux accouplements **additionnels conformément au chapitre E**.

Remplissage d'huile

Les accouplements FLUDEX peuvent être livrés avec ou sans remplissage d'huile.

- Livraison sans remplissage d'huile
- Livraison avec remplissage d'huile
- Livraison sans remplissage d'huile, mais avec indication de la quantité d'huile de remplissage en litres

Arbres creux des séries FA, FG et FV

Exécution des arbres creux FLUDEX uniquement avec alésage de diamètre final.

Plage de température de fonctionnement des accouplements FLUDEX

Les accouplements FLUDEX conviennent pour une utilisation à des températures ambiantes comprises entre -40 °C et +40 °C.

Pour une utilisation à des températures inférieures à -15 °C, les accouplements FLUDEX sont fournis exclusivement avec des joints en NBR (Perbunan).

Pour une utilisation à des températures inférieures à -20 °C, les accouplements FLUDEX sont généralement fournis sans remplissage d'huile.

Lors du choix de l'huile de service pour les basses températures, veillez à ce qu'elle ait un point d'écoulement suffisamment faible et qu'elle soit compatible avec les éléments d'étanchéité.

Les limites de température de l'accouplement N-EUPEX sont indiquées au chapitre 7 du catalogue.

Si un autre accouplement de liaison est combiné avec un accouplement FLUDEX, vous devez tenir compte des limites de température correspondantes.

GÉNÉRALITÉS

Conditions d'utilisation des accouplements FLUDEX dans les atmosphères potentiellement explosives

L'accouplement avec des bouchons fusibles de sécurité marquées  T3 est adapté aux conditions de fonctionnement conformément à la directive ATEX 2014/34/UE :

Groupe d'appareils II (applications de surface)

Classe de température T3 des catégories 2 et 3 pour les zones dans lesquelles des gaz, vapeurs, brouillards ou mélanges d'air explosifs sont présents et pour les zones dans lesquelles la poussière peut former des atmosphères explosives.

Groupe d'appareils I (applications souterraines) de catégorie M2

 En cas d'utilisation souterraine dans des atmosphères potentiellement explosives, l'accouplement, qui est en aluminium, doit être pourvu d'une enceinte robuste excluant tout risque d'inflammation, par exemple par frottement, choc ou étincelles de friction. Le dépôt d'oxydes de métaux lourds (rouille) sur le carter de l'accouplement doit être exclu par l'enceinte ou d'autres mesures appropriées.

 L'accouplement FLUDEX peut être fourni avec un disque de frein ou une poulie à courroie trapézoïdale. Le fournisseur de composants est responsable de la réalisation conforme aux directives de la transmission à courroie ou du disque de frein. Il faut notamment tenir compte des risques liés aux charges électrostatiques et aux surfaces chaudes. Conformément à la norme BGR 132, l'utilisation de courroies trapézoïdales en relation avec des gaz IIC n'est en principe pas autorisée.

Blocage axial

Le blocage axial est assuré par une vis de pression ou une rondelle d'extrémité avec vis de blocage pour les extrémités d'arbre selon la norme DIN 748/1 avec trou de centrage fileté selon la norme DIN 332/2.

Les tolérances des alésages et des largeurs de rainure sont indiquées au chapitre A.

Les poids indiqués dans les tableaux de cotes s'appliquent au diamètre d'alésage maximum sans remplissage d'huile.

Configuration

Sélection de l'accouplement FLUDEX

Selon le cahier des clauses techniques, différents types, séries et tailles d'accouplement FLUDEX sont disponibles. La série d'accouplements FLUDEX se caractérise par plusieurs conceptions de la chambre d'écoulement, des chambres de retardement fixées ou des éléments de montage dans la chambre d'écoulement. Les types de construction sont déterminés par la conception de l'accouplement.

Il en résulte des facteurs de démarrage et des courbes caractéristiques différents qui peuvent être utilisés pour une grande variété d'applications. La désignation de la taille correspond au diamètre extérieur du flux.

Lors de la sélection, choisissez d'abord la série requise pour l'application, en tenant compte du facteur de démarrage et de la courbe caractéristique.

Sélection de la série FLUDEX

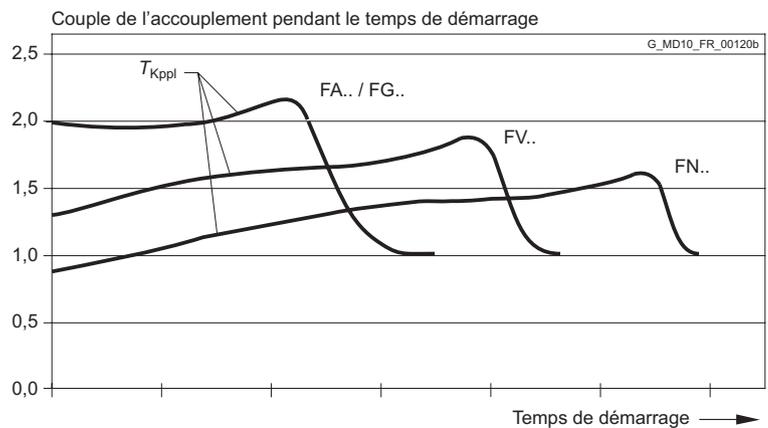
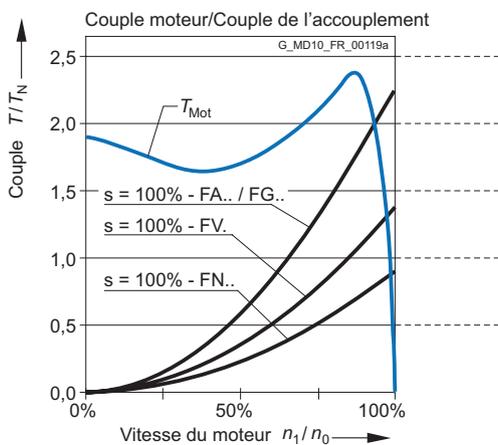
Série	Description
FA../FG..	Accouplement de base sans chambre de retardement
FV..	Accouplement avec chambre de retardement
FN..	Accouplement avec grande chambre de retardement

Les accouplements FLUDEX qui doivent être utilisés exclusivement comme des systèmes d'aide au démarrage du moteur sans conditions particulières peuvent être sélectionnés selon les tableaux d'affectation à partir de **Page 13/20** (pour $n = 1\,500 \text{ min}^{-1}$) ou de **Page 13/24** (pour $n = 3\,000 \text{ min}^{-1}$).

Si des conditions très particulières, basées sur le mode de fonctionnement de la machine motrice ou opératrice, sont imposées à l'accouplement, ou si les conditions ambiantes sont extrêmes, veuillez nous en informer lors de votre demande de renseignements ou de votre commande. À cet effet, le formulaire « Données techniques pour le choix du type et de la taille » peut **Page 13/19** être utilisé.

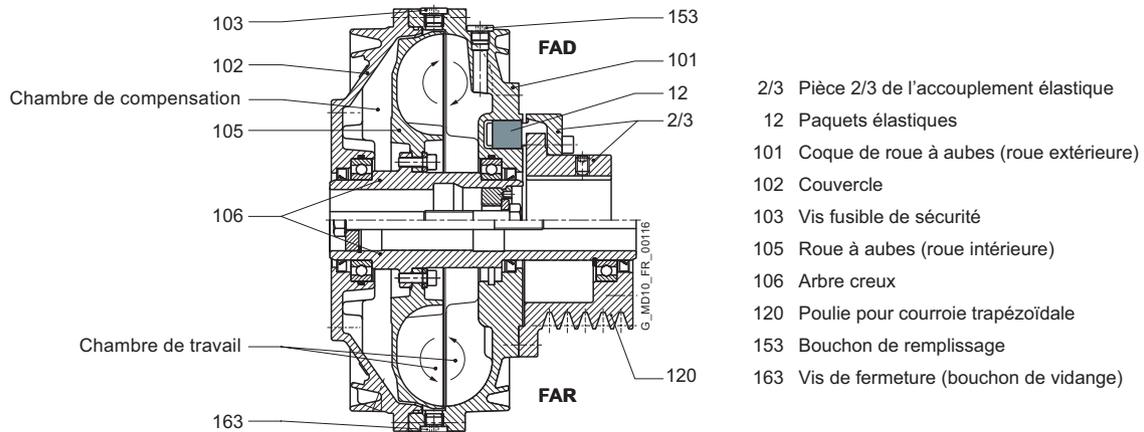
Courbes caractéristiques pendant le processus de démarrage

En fonction de la série sélectionnée, plusieurs courbes caractéristiques apparaissent au cours du processus de démarrage.



GÉNÉRALITÉS

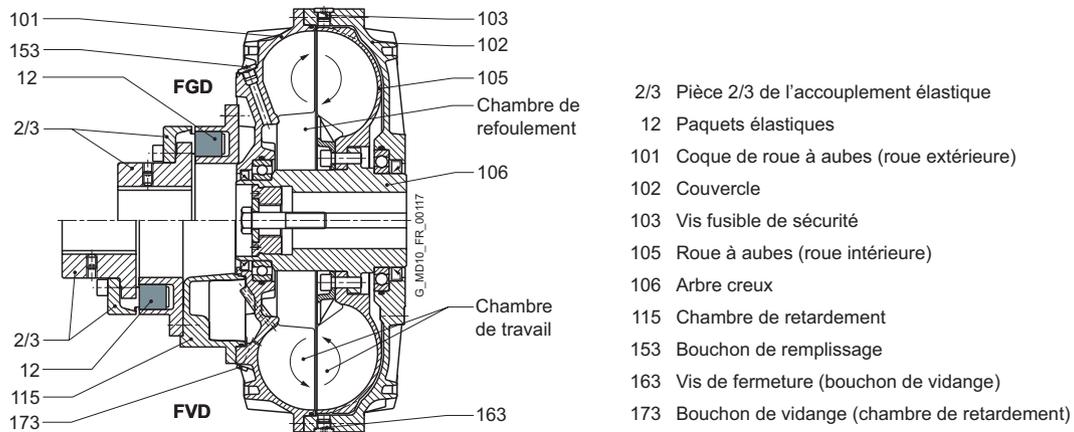
Série FA – Entraînement par l'arbre creux (entraînement par la roue interne)



Les accouplements FLUDEX de la série FA sont des accouplements de base (sans chambre de retardement) qui sont entraînés par l'arbre creux (106) auquel est fixée une roue à aubes (105). Cela permet de profiter de manière optimale des avantages de la chambre de compensation et de la chambre de travail. En outre, les combinaisons avec les poulies/disques de frein et les poulies sont facilement réalisables. Lors du démarrage de l'accouplement, une partie de l'huile de remplissage est forcée dans les espaces radiaux internes et la chambre de compensation dans la zone de glissement élevé en

raison de la forte intensité de l'écoulement rotatif. Cela réduit le remplissage effectif d'huile dans la chambre de travail et permet d'obtenir la limitation de couple souhaitée au démarrage (environ 2 fois TNenn). Grâce à des éléments supplémentaires, le couple de l'accouplement peut être limité à environ 1,5 fois la valeur nominale au début du processus de démarrage. Pendant la montée en puissance, la chambre de compensation se vide à nouveau dans la chambre de travail, ce qui permet de réduire le glissement en fonctionnement continu.

Séries FG et FV - entraînement par le carter



Les accouplements FLUDEX des séries FG et FV sont conçus pour être entraînés par le carter de l'accouplement. Dans la série FV (accouplement avec chambre de retardement), le moteur entraîne le carter de l'accouplement, composé de la coque de roue à aubes (101) et du couvercle (102), par l'intermédiaire de l'accouplement élastique N-EUPEX (partie 2/3) et de la chambre de retardement (115). L'écoulement rotatif du remplissage de l'accouplement entraîne la roue à aubes (105) et l'arbre creux (106) du côté sortie, qui est placé sur l'arbre de transmission ou de la machine de travail. Dans la série FG (accouplement de base), il n'y a pas de chambre de retardement et l'accouplement élastique est donc monté directement sur la coque de roue à aubes.

Lorsque l'accouplement est mis en marche, une partie de l'huile va dans la chambre à refoulement. On obtient ainsi la limitation du couple (environ 2 fois T_{Nenn}) au démarrage du moteur. Dans la série FV, la chambre de retardement absorbe une partie de l'huile de remplissage en fonction du niveau de remplissage lorsque l'accouplement est à l'arrêt. Lors du démarrage, le remplissage effectif d'huile dans la chambre de travail est réduit de la quantité de remplissage de la chambre de retardement, ce qui

diminue sensiblement le couple de démarrage (environ 1,5 fois T_{Nenn}). L'huile qui se trouve dans la chambre de retardement côté entraînement est refoulée au fur et à mesure par de petits trous dans la chambre de travail et ainsi le couple de travail de l'accouplement s'élève même en cas de blocage à la sortie.

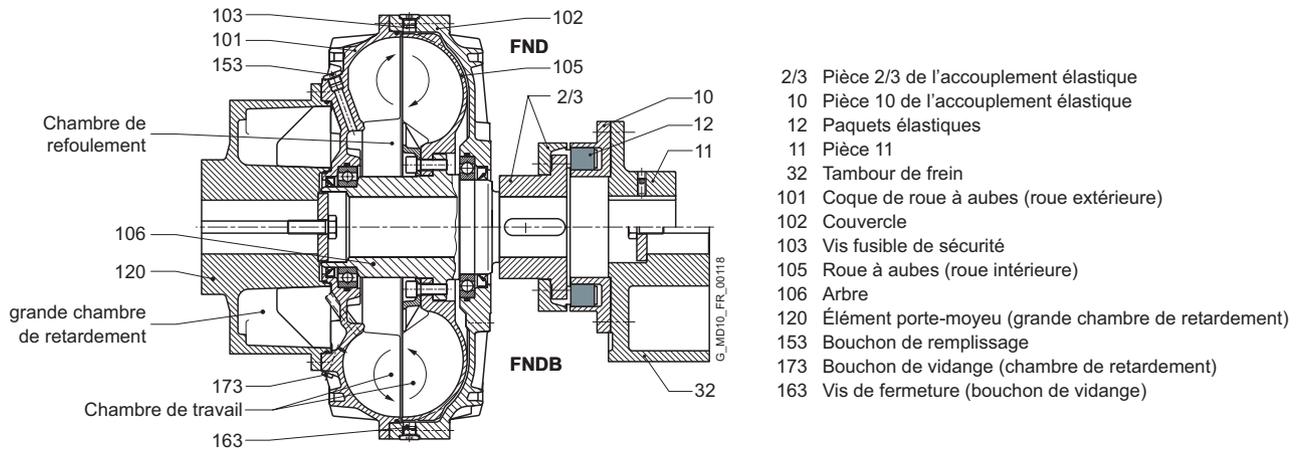
Cette caractéristique de remplissage permet de faire démarrer en douceur un moteur très chargé avec un couple de démarrage très faible ; des couples de charge plus importants peuvent à la fois être surmontés par l'augmentation du couple dans l'accouplement.

La particularité de l'accouplement avec chambre de retardement peut être utilisée de façon avantageuse, entre autres, pour le démarrage en douceur des transporteurs à bande, en charge partielle ou à pleine charge.

Les accouplements de la série FG sont utilisés pour limiter le couple de démarrage normal, pour l'isolation des vibrations et comme limiteur de surcharge en cas de blocage.

GÉNÉRALITÉS

Série FN - entraînement par le carter



Les accouplements FLUDEX de la série FN sont des accouplements à chambre de retardement, où cette chambre, plus grande que dans celle de la série FV, est conçue comme un élément porte-moyeu (120) et est placée sur l'arbre moteur. L'élément porte-moyeu est bridé sur le carter (101, 102) de l'accouplement FLUDEX. La sortie se fait par la roue à aubes (105) et par l'arbre (106) vers l'accouplement élastique N-EUPEX, qui établit la liaison avec la transmission ou la machine de travail. Avec les types FND, FNDB et FNDS, le démontage radial de l'accouplement est possible sans déplacer les machines accouplées.

L'arbre moteur, généralement plus robuste, supporte le poids de l'élément porte-moyeu (exécution moulée) et de l'accouplement principal. L'arbre de transmission ne porte que le tambour ou le disque de frein et la partie de l'accouplement élastique du côté de la sortie. En même temps, le principe de la chambre de retardement du côté de l'entraînement, avec la possibilité d'augmenter le couple en fonction du temps, est conservé. L'accouplement FN a les mêmes domaines d'application que l'accouplement FV. Cependant, il offre des avantages particuliers dans la conception des disques de frein en raison de la répartition du poids.

13

Les accouplements FN permettent un démarrage encore plus doux que les accouplements FV grâce à une plus grande chambre de retardement. La limitation du couple au démarrage du moteur est d'environ 1,3 fois T_{Nenn} . Un autre avantage est la répartition favorable du poids des types FNDB et FNDS.

Sélection du type FLUDEX

Le catalogue présente les accouplements FLUDEX avec poulie, tambour de frein, disque de frein et accouplement élastique N-EUPEX.

D'autres conceptions, par exemple en combinaison avec accouplement à lamelles en acier rigides à la torsion de la série ARPEX ou un accouplement hautement élastique des séries ELPEX ou ELPEX-S, sont disponibles.

Série	Description	Type	Accouplement rapporté	Caractéristique
FA	<ul style="list-style-type: none"> Sans chambre de retardement Entraînement par roue interne Couple de démarrage : $T_{\max} = 2,0 \cdot T_{\text{eff}}$ Aide au démarrage pour les moteurs standard et pour l'isolement des vibrations de torsion 	FAO	Sans	• Accouplement de base avec bride de raccordement
		FAR	Sans	• avec poulie rapportée
		FAD	N-EUPEX D	• Permet de changer les éléments élastiques sans déplacer les machines sur le plan axial
		FAE	N-EUPEX E	• Permet de faire des alésages plus grands du côté de la sortie
		FAM	N-EUPEX M	• Permet une installation avec une longueur plus faible
		FADB	N-EUPEX D	• Avec tambour de frein
		FADS SB	N-EUPEX D	• Avec disque de frein pour freins d'arrêt • Permet de changer les éléments élastiques sans déplacer les machines sur le plan axial
FADS HB	N-EUPEX D	• Avec disque de frein pour freins de maintien • Permet de changer les éléments élastiques sans déplacer les machines sur le plan axial		
FG	<ul style="list-style-type: none"> Sans chambre de retardement Entraînement par le carter Couple de démarrage : $T_{\max} = 2,0 \cdot T_{\text{eff}}$ Aide au démarrage pour les moteurs standard, pour la séparation des vibrations de torsion et comme limitation de la surcharge en cas de blocage 	FGO	Sans	• Accouplement de base avec bride de raccordement
		FGD	N-EUPEX D	• Permet de changer les éléments élastiques sans déplacer les machines sur le plan axial
		FGE	N-EUPEX E	• Permet de faire des alésages plus grands du côté de la sortie
		FGM	N-EUPEX M	• Permet une installation avec une longueur plus faible
FV	<ul style="list-style-type: none"> Avec chambre de retardement Entraînement par le carter Couple de démarrage : $T_{\max} = 1,5 \cdot T_{\text{eff}}$ Aide au démarrage des moteurs et démarrage en douceur des dispositifs de convoyage 	FVO	Sans	• Accouplement avec bride de raccordement
		FVD	N-EUPEX D	• Permet de changer les éléments élastiques sans déplacer les machines sur le plan axial
		FVE	N-EUPEX E	• Permet de faire des alésages plus grands du côté de la sortie
		FVM	N-EUPEX M	• Permet une installation avec une longueur plus faible
FN	<ul style="list-style-type: none"> Avec une chambre de retardement plus grande Entraînement du carter par l'élément porte-moyeu Couple de démarrage : $T_{\max} = 1,3 \cdot T_{\text{eff}}$ Aide au démarrage des moteurs dont la courbe caractéristique est très défavorable et démarrage en douceur des dispositifs de convoyage vides et pleins Répartition du poids favorable à la conception du tambour de frein 	FNO	Sans	• Accouplement avec arbre de liaison
		FNA	N-EUPEX A	• Permet une installation avec une longueur plus faible • Permet de changer les éléments élastiques sans déplacer les machines sur le plan axial
		FND	N-EUPEX D	• Permet de changer les éléments élastiques sans déplacer les machines sur le plan axial • Permet l'installation et le retrait de l'accouplement sans déplacer les machines accouplées
		FNDB	N-EUPEX D	• Avec tambour de frein • Permet de changer les éléments élastiques sans déplacer les machines sur le plan axial • Permet l'installation et le retrait de l'accouplement sans déplacer les machines accouplées
		FNDS SB	N-EUPEX D	• Avec disque de frein pour freins d'arrêt • Permet de changer les éléments élastiques sans déplacer les machines sur le plan axial • Permet l'installation et le retrait de l'accouplement sans déplacer les machines accouplées
		FNDS HB	N-EUPEX D	• Avec disque de frein pour freins de maintien • Permet de changer les éléments élastiques sans déplacer les machines sur le plan axial • Permet l'installation et le retrait de l'accouplement sans déplacer les machines accouplées

Les valeurs maximales admissibles du décalage de l'arbre pour l'accouplement rapporté N-EUPEX sont indiquées dans le **catalogue FLE 10.2**. Pour des valeurs de décalage d'arbre plus importantes, l'accouplement FLUDEX peut être combiné avec des arbres à cardan ou d'autres

accouplements à transfert.

Pour l'utilisation souterraine, les accouplements FLUDEX peuvent être fournis spécialement pour le fonctionnement avec l'émulsion eau/eau.

GÉNÉRALITÉS

Sélection de la taille de la série FLUDEX

La taille de la série FLUDEX est déterminée en fonction de la puissance à transmettre par rapport aux puissances nominales indiquées dans les tableaux suivants. Aucun facteur d'exploitation ni aucun facteur de sécurité supplémentaire ne sont à prendre en compte.

Les valeurs de puissance nominale indiquées dans les tableaux nécessitent généralement le remplissage maximal admissible (80 % à 85 %) de l'accouplement et entraînent un échauffement de l'accouplement d'environ 50 °C par rapport à la température ambiante (air de refroidissement) en raison du glissement de fonctionnement. À des puissances plus faibles, l'échauffement de l'accouplement sera proportionnellement plus faible.

Si une température absolue (température ambiante + chauffage de l'accouplement) supérieure à 85 °C est à prévoir pour un fonctionnement continu de l'accouplement, celui-ci doit être équipé de joints FPM et de bouchons fusibles de sécurité 160 °C.

Lors de la sélection de la taille de l'accouplement FLUDEX pour un accouplement en conception ATEX ou pour un fonctionnement avec de l'eau/émulsion d'eau, veuillez noter que ces variantes sont généralement conçues avec des bouchons fusibles de sécurité 110 °C et que la température maximale de l'accouplement doit être limitée à 85 °C.

Série FA

Vitesse en min ⁻¹														Taille FLUDEX
600	740	890	980	1180	1350	1470	1600	1770	2000	2300	2600	2950	3550	
Puissance nominale P_N en kW														
		1,2	1,6	2,8	4,2	5,5	6,9	8,7	11,7	15	19	24	33	222
1,2	2,3	4	5,5	9	14	18,5	23	29	37	48	60	70	90	297
2,6	4,8	8,7	11,5	18	27	34	40	51	65	82	97	120	145	342
5,7	10	16	21	36	49	61	74	87	105	135	165	180		395
11	21	32	41	65	90	110	127	155	190	230	290	370		450
19	36	60	75	115	154	190	215	260	310	395				516
37	69	109	134	200	260	320	360	435	540					590

Séries FG, FV et FN

Vitesse en min ⁻¹														Taille FLUDEX
600	740	890	980	1180	1350	1470	1600	1770	2000	2300	2600	2950	3550	
Puissance nominale P_N en kW														
4	7,5	12	16	26	38	48	61	85	110	140	170	220	290	370
7,5	15	23	30	48	70	90	115	140	175	220	280	340		425
15	30	45	58	95	140	180	210	245	300	380	480			490
28	55	85	110	180	255	300	350	420	525	660				565
55	110	170	220	350	450	520	600	730	900					655
110	210	330	440	600	760	870	1010	1220						755
240	440	700	810	1130	1440	1660								887
480	880	1400	1600	2000	2350	2500								887D¹⁾

¹⁾ D = Version double flux sur demande.

Moments d'inertie

Série FA										
Taille FLUDEX	Série		Types						Remplissage d'huile	
	FA	FAO	FAD	FAE	FAM	FADB	FADS SB	FADS HB	max.	
	J_I	J_A	l							
	kgm ²									
222	0,014	0,056	0,061	0,061	0,06	0,084	0,287	0,109		1,55
297	0,04	0,173	0,193	0,193	0,193	0,226	0,673	0,246		3,7
342	0,092	0,314	0,356	0,352	0,353	0,469	1,002	0,42		6,6
395	0,203	0,66	0,745	0,73	-	1,03	1,814	1,15		9,5
450	0,404	1,087	1,217	1,217	-	1,497	3,611	1,818		13,4
516	0,896	2,109	2,439	-	-	3,359	5,969	3,238		22,7
590	1,295	3,455	3,785	-	-	6,605	7,315	4,584		33

Série FAR					
Taille FLUDEX	J_I	J_A	Remplissage d'huile max.		
				kgm ²	kgm ²
222	0,014	2 · SPZ 100 0,062	3 · SPZ 160 0,071	1,55	
297	0,107	5 · SPZ 150 0,202	4 · SPA 190 0,235	5 · SPA 224 0,273	3,7
342	0,095	5 · SPA 180 0,386			6,6
395	5 · SPB = 0,214 7 · SPB = 0,210	5 · SPB 224 0,84	7 · SPB 236 0,96	7 · SPB 280 1,144	9,5
450	0,426	8 · SPB 250 1,467			13,4
516	0,946	10 · SPB 315 3,209			22,7
590	1,375	12 · SPC 315 4,955			33

Séries FG / FV												
Taille FLUDEX	Série		Types								Remplissage d'huile	
	FG	FV	FGO	FVO	FGD	FVD	FGE	FVE	FGM	FVM	FG max.	FV max.
	J_I	J_I	J_A	l	l							
	kgm ²											
370	0,191	0,191	0,519	0,551	0,571	0,603	0,571	0,603	0,571	0,603	7,2	8
425	0,342	0,342	0,819	0,876	0,989	1,046	0,974	1,031	0,963	1,02	11	12
490	0,723	0,723	1,992	2,11	2,312	2,43	2,272	2,39	2,264	2,382	17	18,5
565	1,269	1,269	3,216	3,441	3,696	3,921	3,636	3,861	3,616	3,841	25,5	28
655	2,567	2,567	7,287	7,757	8,687	9,157	-	-	-	-	40	44
755	4,856	4,856	12,575	13,291	14,775	15,491	-	-	-	-	59	65
887	11,817	11,817	26,832	28,212	30,102	31,482	-	-	-	-	98	107

Remarque

- Les moments d'inertie J (y compris les composantes du volume d'huile transmettant les forces) s'appliquent aux alésages maximaux

J_I Moment d'inertie du rotor interne (arbre creux [106] + roue à aubes [105]) en kgm²

J_A Moment d'inertie de l'enveloppe extérieure (coque [101] + couvercle [102]) + pièces éventuellement rapportées sur l'accouplement en kgm²

GÉNÉRALITÉS

Série FN										
Taille FLUDEX	Élément porte-moyeu	Série FN J_A kgm ²	Types					Charge pondérale		Remplissage d'huile max. l
			FNO J_I kgm ²	FNA J_I kgm ²	FND J_I kgm ²	FNDS SB J_I kgm ²	FNDS HB J_I kgm ²	γ mm	F_Y N	
370	Standard	0,657	0,237	0,281	0,32	1,18	0,386	197	685	8,2
	Long	0,647						227		
425	Standard	1,107	0,343	0,47	0,491	1,841	0,659	224	970	12,5
	Long	1,102						254		
490	Standard	2,48	0,737	0,954	0,999	3,009	1,285	235	1450	19
	Long	2,474						265		
565	Standard	4,175	1,364	1,715	1,835	5,075	2,081	278	2050	29
	Long	4,251						318		
655	Standard	9,319	2,567	3,587	3,777	6,777	4,701	330	3100	45
	Long	9,523						370		
755	Standard	15,616	4,91	6,878	7,198	12,078	9,689	352	4300	67
	Long	15,95						392		
887	Standard	33,662	11,832	15,132	16,632	24,03	20,428	406	7250	110
	Long	34,462						456		

Type FNDB										
Taille FLUDEX	Élément porte-moyeu	Tambour de frein			Charge pondérale		Remplissage d'huile max. l			
		Diamètre DBT · BBT		J_A kgm ²	J_I kgm ²	γ mm		F_Y N		
370	Standard	Ø315 · 118		0,657	0,64	197	685	8,2		
		Ø400 · 150							1,341	
425	Standard	Ø315 · 118		1,107	0,811	224	970	12,5		
		Ø400 · 150							1,492	
490	Standard	Ø315 · 118		1,102	0,811	254	1450	19		
		Ø400 · 150							1,492	
490	Long	Ø400 · 150		2,48	1,994	235	1450	19		
		Ø500 · 190							4,009	
565	Standard	Ø400 · 150		4,175	2,835	278	2050	29		
		Ø500 · 190							4,775	
565	Long	Ø400 · 150		4,251	2,835	318	2050	29		
		Ø500 · 190							4,775	
655	Standard	Ø500 · 190		9,319	6,677	330	3100	45		
		Ø630 · 236							11,577	
655	Long	Ø500 · 190		9,523	6,677	370	3100	45		
		Ø630 · 236							11,577	
755	Standard	Ø630 · 236		15,616	15,178	352	4300	67		
									15,95	
887	Standard	Ø710 · 265		33,662	30,832	406	7250	110		
									34,462	
887	Long	Ø710 · 265		34,462	30,832	456	7250	110		

Remarque

- Les moments d'inertie J (y compris les composantes du volume d'huile transmettant les forces) s'appliquent aux alésages maximaux

J_I Moment d'inertie de l'enveloppe intérieure (arbre (106) + roue à aubes (105)) + pièces éventuellement rapportées sur l'accouplement en kgm²

J_A Moment d'inertie de l'enveloppe extérieure (coque (101) + couvercle (102)) + élément porte-moyeu (120) en kgm²

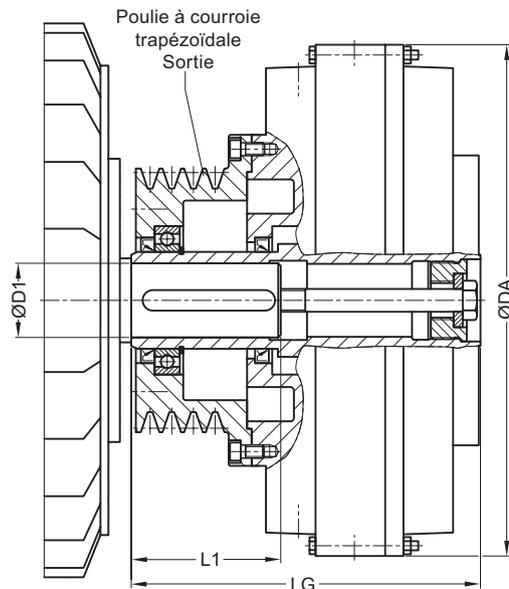
γ Distance du centre de gravité des masses d'accouplement côté entraînement, mesurée à partir de la face du moyeu de l'élément porte-moyeu.

F_Y Poids effectif de la charge au centre de gravité, y compris la quantité maximale d'huile de remplissage

L'ACCOUPLLEMENT FLUDEX COMME AIDE AU DÉMARRAGE DES MOTEURS NORMALISÉS IEC

Vitesse $n = 1\,500 \text{ min}^{-1}$, type FAR avec poulie à courroie trapézoïdale

Cette version garantit une sécurité pour les cas de charge courants et comprend des versions standard avec des bouchons fusibles de sécurité à 140 °C , pour une installation horizontale et une température ambiante de -40 °C à $+40 \text{ °C}$.



13

Moteur triphasé Taille	1500 min ⁻¹		Accouplement FLUDEX				Poulie à courroie trapézoïdale			N° d'article ¹⁾	Poids m kg
	P_M kW	D1 · L1 mm	Remplissage d'huile l	DA mm	LG mm	Profil, diamètre primitif mm	Nombre de gorges	Nombre de courroies ecommandé			
									222		
80 M	0,55	19 · 40	0,9	263	153	SPZ 100	2	1	2LC0900-0AF90-0AA0	12	
	0,75	19 · 40	1			SPZ 100	2	1			
90 S	1,1	24 · 50	1,1	263	153	SPZ 100	2	1	2LC0900-0AF90-0AA0	12	
	1,5	24 · 50	1,2			SPZ 100	2	1			
90 L	2,2	28 · 60	1,4	263	153	SPZ 100	2	2	2LC0900-0AF90-0AA0	14	
	3	28 · 60	1,5			SPZ 100	2	2			
112 M	4	28 · 60	1,55	263	153	SPZ 160	3	2	2LC0900-0AF91-0AA0	14	
	5,5	38 · 80	1,55			SPZ 160	3	2			

Variantes configurables ¹⁾

- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

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⁾ Courroies à flancs nus requises.

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

Moteur triphasé			Accouplement FLUDEX				Poulie à courroie trapézoïdale			N° d'article ¹⁾	Poids m kg
Taille	1500 min ⁻¹		Taille	Remplissage d'huile l	DA mm	LG mm	Profil, diamètre primitif mm	Nombre de gorges	Nombre de courroies recommandé		
	P _M kW	D1 · L1 mm									
132 M	7,5	38 · 80	297	3,2	340	226	SPZ 150	5	3	2LC0900-1AF90-0AA0	27
160 M	11	42 · 110		3,5			SPZ 150	5	4	2LC0900-1AF90-0AA0	
160 L	15	42 · 110		3,7			SPZ 150	5	5	2LC0900-1AF90-0AA0	
180 M	18,5	48 · 110	342	3,7	400	278	SPA 190	4	4	2LC0900-1AF91-0AA0	32
180 L	22	48 · 110		5,5			SPA 180	5	5	2LC0900-2AF90-0AA0	
200 L	30	55 · 110		6			SPA 180	5	5 ²⁾	2LC0900-2AF90-0AA0	
225 S	37	60 · 140	395	7,6	448	325	SPB 224	5	5	2LC0900-3AF90-0AA0	63
225 M	45	60 · 140		7,9			SPB 224	5	5	2LC0900-3AF90-0AA0	
250 M	55	65 · 140		8,4			SPB 224	5	5 ²⁾	2LC0900-3AF90-0AA0	
280 S	75	75 · 140	450	10,8	512	410	SPB 250	8	7	2LC0900-4AF90-0AA0	94
280 M	90	75 · 140		11,3			SPB 250	8	8	2LC0900-4AF90-0AA0	
315 S	110	80 · 170		12			SPB 250	8	8 ²⁾	2LC0900-4AF90-0AA0	
315 M	132	80 · 170	516	17,7	584	491	SPB 315	10	10	2LC0900-5AF90-0AA0	152
	160	80 · 170		18,6			SPB 315	10	10 ²⁾		

Variantes configurables ¹⁾

- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C
- Le blocage axial est assuré par une vis de réglage et/ou un disque d'extrémité et vis de blocage pour les extrémités d'arbre selon la norme DIN 748/1, relative à la longueur avec filetage de centrage selon la norme DIN 332/2.
- Moments d'inertie, distance du centre de gravité Y et charge pondérale FY Voir Page 13/18.

Exemple de commande

- Entraînement avec moteur 200 L, 30 kW à 1470 min⁻¹ avec accouplement de démarrage et poulie
- Accouplement FLUDEX FAR 342 en version standard
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D1 = 55H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage, avec poulie 5xSPA Ø180

N° d'article. Livraison sans huile :
2LC0900-2AF90-0AA0-Z L1D

N° d'article. Livraison avec remplissage d'huile :
2LC0900-1AF90-0AA0-Z L1D+F16+Y90
Texte clair pour Y90 : 6,0 l

N° d'article Livraison avec indication de la quantité d'huile de remplissage :
2LC0900-1AF90-0AA0-Z L1D+Y90
Texte clair pour Y90 : 6,0 l

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⁾ Courroies à flancs nus requises.

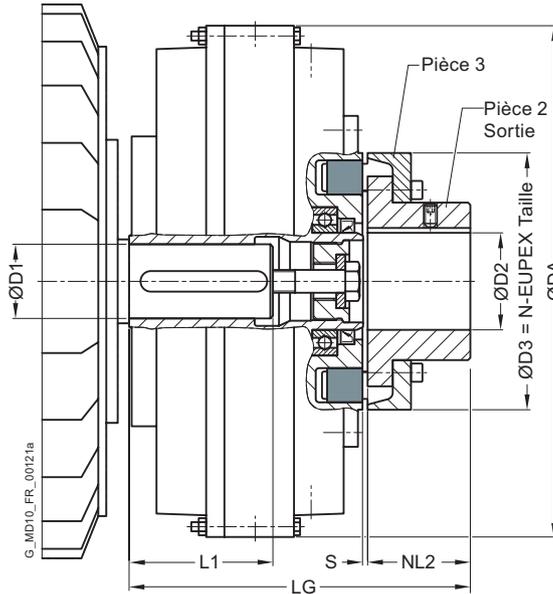
➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

L'ACCOUPLLEMENT FLUDEX COMME AIDE AU DÉMARRAGE DES MOTEURS NORMALISÉS IEC

Vitesse $n = 1\,500 \text{ min}^{-1}$, type FAD avec accouplement N-EUPEX D

Cette version garantit une sécurité pour les cas de charge courants et comprend des versions standard avec des

bouchons fusibles de sécurité à 140 °C, pour une installation horizontale et une température ambiante de -40 °C à +40 °C.



Moteur triphasé			Accouplement FLUDEX				Accouplement rapporté N-EUPEX D			N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg
Taille	1500 min ⁻¹ <i>P_M</i> kW	D1 · L1 mm	Taille	Remplissage d'huile <i>l</i>	DA mm	LG mm	NL2 mm	D3 mm	D2 ²⁾ max. mm		
80 M	0,55	19 · 40	222	0,9	263	180	40	110	45	2LC0900-0AA9	
90 S	1,1	24 · 50		1						2LC0900-0AA9	
90 L	1,5	24 · 50		1,1						2LC0900-0AA9	
100 L	2,2	28 · 60		1,2						2LC0900-0AA9	
	3	28 · 60		1,4							
112 M	4	28 · 60		1,5						2LC0900-0AA9	
132 S	5,5	38 · 80		1,55						2LC0900-0AA9	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en *l*
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en *l*

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⁾ Il est possible d'effectuer des alésages plus grands du côté de la sortie avec le type FAE.

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

Moteur triphasé			Accouplement FLUDEX				Accouplement rapporté N-EUPEX D			N° d'article ¹⁾	Poids m kg
Taille	1500 min ⁻¹		Taille	Remplissage d'huile l	DA mm	LG mm	NL2 mm	D3 mm	D2 ²⁾ max. mm		
	P _M kW	D1 · L1 mm									
132 M	7,5	38 · 80	297	3,2	340	233	50	125	55	2LC0900-1AA9	24
160 M	11	42 · 110		3,5							
160 L	15	42 · 110		3,7							
180 M	18,5	48 · 110		3,7							
180 L	22	48 · 110	342	5,5	400	271	55	140	60	2LC0900-2AA9	34
200 L	30	55 · 110		6							
225 S	37	60 · 140	395	7,6	448	299	90	225	100	2LC0900-3AA9	53
225 M	45	60 · 140		7,9							
250 M	55	65 · 140		8,4							
280 S	75	75 · 140	450	10,8	512	338	100	250	115	2LC0900-4AA9	70
280 M	90	75 · 140		11,3							
315 S	110	80 · 170		12							
315 M	132	80 · 170	516	17,7	584	398	125	315	145	2LC0900-5AA9	113
	160	80 · 170		18,6							

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C
- Le blocage axial est assuré par une vis de réglage et/ou un disque d'extrémité et vis de blocage pour les extrémités d'arbre selon la norme DIN 748/1, relative à la longueur avec filetage de centrage selon la norme DIN 332/2.
- Moments d'inertie, distance du centre de gravité Y et charge pondérale FY Voir Page 13/18.

Exemple de commande

- Entraînement avec moteur 250 M, 55 kW à 1470 min⁻¹ avec accouplement de démarrage pour la connexion pour relier deux arbres
- Accouplement FLUDEX de type FAD, taille 395 en version standard
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D1 = 65H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Pièce 2 : Diamètre alésage D2 = 45H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage

N° d'article. Livraison sans huile :
2LC0900-3AA99-0AA0-Z L1F+M1A

N° d'article. Livraison avec remplissage d'huile :
2LC0900-3AA99-0AA0-Z L1F+M1A+F16+Y90
Texte clair pour Y90 : 8,4 l

N° d'article Livraison avec indication de la quantité d'huile de remplissage :
2LC0900-3AA99-0AA0-Z L1F+M1A+Y90
Texte clair pour Y90 : 8,4 l

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.

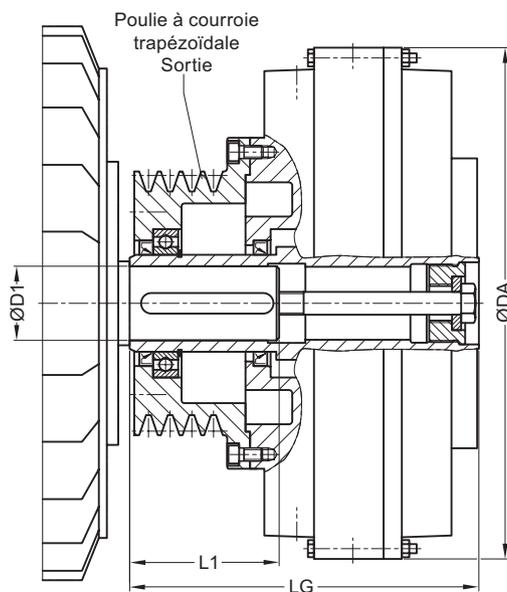
²⁾ Il est possible d'effectuer des alésages plus grands du côté de la sortie avec le type FAE.

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

L'ACCOUPLLEMENT FLUDEX COMME AIDE AU DÉMARRAGE DES MOTEURS NORMALISÉS IEC

Vitesse $n = 3000 \text{ min}^{-1}$, type FAR avec poulie à courroie trapézoïdale

Cette version garantit une sécurité pour les cas de charge courants et comprend des versions standard avec des bouchons fusibles de sécurité à 140 °C, pour une installation horizontale et une température ambiante de -40 °C à +40 °C.



13

Moteur triphasé Taille	3000 min ⁻¹		Accouplement FLUDEX				Poulie à courroie trapézoïdale			N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
	P _M kW	D1 · L1 mm	Taille	Remplissage d'huile l	DA mm	LG mm	Profil, diamètre primitif mm	Nombre de gorges	Nombre de courroies recommandé			
90 S	1,5	24 · 50	222	0,7	263	153	SPZ 100	2	1	2LC0900-0AF90-0AA0	12	
90 L	2,2	24 · 50		0,8			SPZ 100	2	1			
100 L	3	28 · 60		0,9			SPZ 100	2	1			2LC0900-0AF90-0AA0
112 M	4	28 · 60		1			SPZ 100	2	2			2LC0900-0AF90-0AA0
132 S	5,5	38 · 80		1			SPZ 100	2	2			2LC0900-0AF90-0AA0
	7,5	38 · 80		1,1			SPZ 160	3	2			2LC0900-0AF91-0AA0
160 M	11	42 ³⁾ · 110		1,2			SPZ 160	3	2			2LC0900-0AF91-0AA0
	15	42 ³⁾ · 110		1,3			SPZ 160	3	3			
160 L	18,5	42 ³⁾ · 110	1,4	SPZ 160	3	3	2LC0900-0AF91-0AA0	14				

Variantes configurables ¹⁾

- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

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⁾ Courroies à flancs nus requises.

³⁾ Version avec rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

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

Moteur triphasé			Accouplement FLUDEX				Poulie à courroie trapézoïdale			N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg
Taille	3000 min ⁻¹		Taille	Remplissage d'huile l	DA	LG	Profil, diamètre primitif mm	Nombre de gorges	Nombre de courroies recommandé		
	<i>P_M</i> kW	D1 · L1 mm			mm	mm					
180 M	22	48 · 110	297	2,5	340	226	SPZ 150	5	4	2LC0900-1AF90-0AA0	27
200 L	30	55 · 110		2,7			SPZ 150	5	5	2LC0900-1AF90-0AA0	
	37	55 · 110		2,8			SPA 190	4	4	2LC0900-1AF91-0AA0	32
225 M	45	55 · 110		2,9			SPA 224	5	4	2LC0900-1AF92-0AA0	35
250 M	55	60 ³⁾ · 140	3,1	SPA 224	5	5	2LC0900-1AF92-0AA0				
280 S	75	65 · 140	395	5,3	448	363,5	SPB 236	7	5	2LC0900-3AF91-0AA0	70
280 M	90	65 · 140		5,6			SPB 236	7	6	2LC0900-3AF91-0AA0	
315 S	110	65 · 140		5,9			SPB 236	7	7	2LC0900-3AF91-0AA0	
315 M	132	65 · 140		6,2			SPB 236	7	7 ²⁾	2LC0900-3AF91-0AA0	83
315 L	160	65 · 140		6,8			SPB 280	7	7 ²⁾	2LC0900-3AF92-0AA0	

Variantes configurables ¹⁾

- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C
- Le blocage axial est assuré par une vis de réglage et/ou un disque d'extrémité et vis de blocage pour les extrémités d'arbre selon la norme DIN 748/1, relative à la longueur avec filetage de centrage selon la norme DIN 332/2.
- Moments d'inertie, distance du centre de gravité Y et charge pondérale FY Voir Page 13/18.

Exemple de commande

- Entraînement avec moteur 200 L, 37 kW à 2950 min⁻¹ avec accouplement de démarrage et poulie
- Accouplement FLUDEX FAR 297 en version standard
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D1 = 55H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage, avec poulie 4x SPA Ø190

N° d'article. Livraison sans huile :

2LC0900-1AF91-0AA0-Z L1D+W03+Y95

Texte clair pour Y95 : G=6.3;n=3000tr/min

N° d'article. Livraison avec remplissage d'huile :

2LC0900-1AF91-0AA0-Z L1D+F16+W03+Y90+Y95

Texte clair pour Y90 : 2,8 l

Texte clair pour Y95 : G=6.3;n=3000tr/min

N° d'article Livraison avec indication de la quantité d'huile de remplissage :

2LC0900-1AF91-0AA0-Z L1D+W03+Y90+Y95

Texte clair pour Y90 : 2,8 l

Texte clair pour Y95 : G=6.3;n=3000tr/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⁾ Courroies à flancs nus requises.

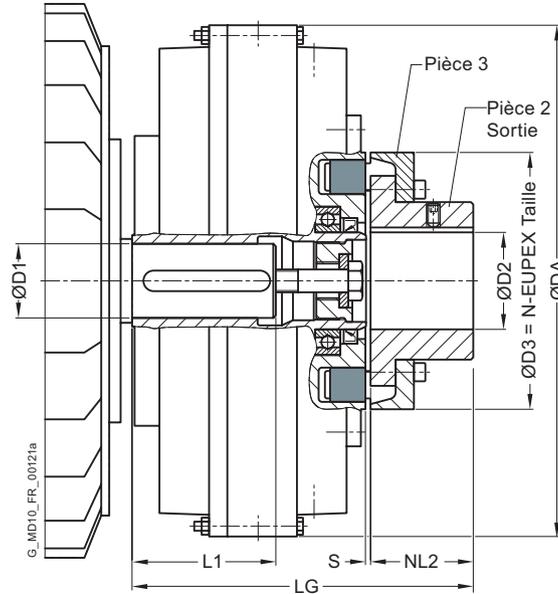
³⁾ Version avec rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

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

L'ACCOUPEMENT FLUDEX COMME AIDE AU DÉMARRAGE DES MOTEURS NORMALISÉS IEC

Vitesse $n = 3000 \text{ min}^{-1}$, type FAD avec accouplement N-EUPEX D

Cette version garantit une sécurité pour les cas de charge courants et comprend des versions standard avec des bouchons fusibles de sécurité à 140 °C, pour une installation horizontale et une température ambiante de -40 °C à +40 °C.



13

Moteur triphasé			Accouplement FLUDEX				Accouplement rapporté N-EUPEX D			N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg
Taille	3000 min ⁻¹ <i>P_M</i> kW	D1 · L1 mm	Taille	Remplissage d'huile <i>l</i>	DA mm	LG mm	NL2 mm	D3 mm	D2 ²⁾ max. mm		
90 S	1,5	24 · 50	222	0,7	263	180	40	110	45	2LC0900-0AA9	12
90 L	2,2	24 · 50		0,8						2LC0900-0AA9	
100 L	3	28 · 60		0,9						2LC0900-0AA9	
112 M	4	28 · 60		1						2LC0900-0AA9	
132 S	5,5	38 · 80		1						2LC0900-0AA9	
	7,5	38 · 80		1,1						2LC0900-0AA9	
160 M	11	42 ³⁾ · 110		1,2						2LC0900-0AA9	
	15	42 ³⁾ · 110		1,3						2LC0900-0AA9	
160 L	18,5	42 ³⁾ · 110	1,4	2LC0900-0AA9							

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

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⁾ Il est possible d'effectuer des alésages plus grands du côté de la sortie avec le type FAE.

³⁾ Version avec rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

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

Moteur triphasé			Accouplement FLUDEX				Accouplement rapporté N-EUPEX D			N° d'article ¹⁾	Poids m kg
Taille	3000 min ⁻¹		Taille	Remplissage d'huile l	DA mm	LG mm	NL2 mm	D3 mm	D2 ²⁾ max. mm		
	P _M kW	D1 · L1 mm									
180 M	22	48 · 110	297	2,5	340	233	50	125	55	2LC0900-1AA9	24
200 L	30	55 · 110		2,7						2LC0900-1AA9	
200 L	37	55 · 110		2,8						2LC0900-1AA9	
225 M	45	55 · 110		2,9						2LC0900-1AA9	
250 M	55	60 ³⁾ · 140		3,1						2LC0900-1AA9	
280 S	75	65 · 140	395	5,3	448	299	90	225	100	2LC0900-3AA9	53
280 M	90	65 · 140		5,6						2LC0900-3AA9	
315 S	110	65 · 140		5,9						2LC0900-3AA9	
315 M	132	65 · 140		6,2						2LC0900-3AA9	
315 L	160	65 · 140		6,8						2LC0900-3AA9	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C
- Le blocage axial est assuré par une vis de réglage et/ou un disque d'extrémité et vis de blocage pour les extrémités d'arbre selon la norme DIN 748/1, relative à la longueur avec filetage de centrage selon la norme DIN 332/2.
- Moments d'inertie, distance du centre de gravité Y et charge pondérale FY Voir Page 13/18.

Exemple de commande

- Entraînement avec moteur 280 M, 90 kW à 2 950 min⁻¹ avec accouplement de démarrage pour la connexion pour relier deux arbres
- Accouplement FLUDEX de type FAD, taille 395 en version standard
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D1 = 65H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Pièce 2 : Diamètre alésage D2 = 60H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage

N° d'article. Livraison sans huile :

2LC0900-3AA99-0AA0-Z L1F+M1E+W03+Y95

Texte clair pour Y95 : G=6.3;n=3000tr/min

N° d'article. Livraison avec remplissage d'huile :

2LC0900-3AA99-0AA0-Z L1F+M1E+F16+W03+Y90+Y95

Texte clair pour Y90 : 5,6 l

Texte clair pour Y95 : G=6.3;n=3000tr/min

N° d'article Livraison avec indication de la quantité d'huile de remplissage :

2LC0900-3AA99-0AA0-Z L1F+M1E+W03+Y90+Y95

Texte clair pour Y90 : 5,6 l

Texte clair pour Y95 : G=6.3;n=3000tr/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.

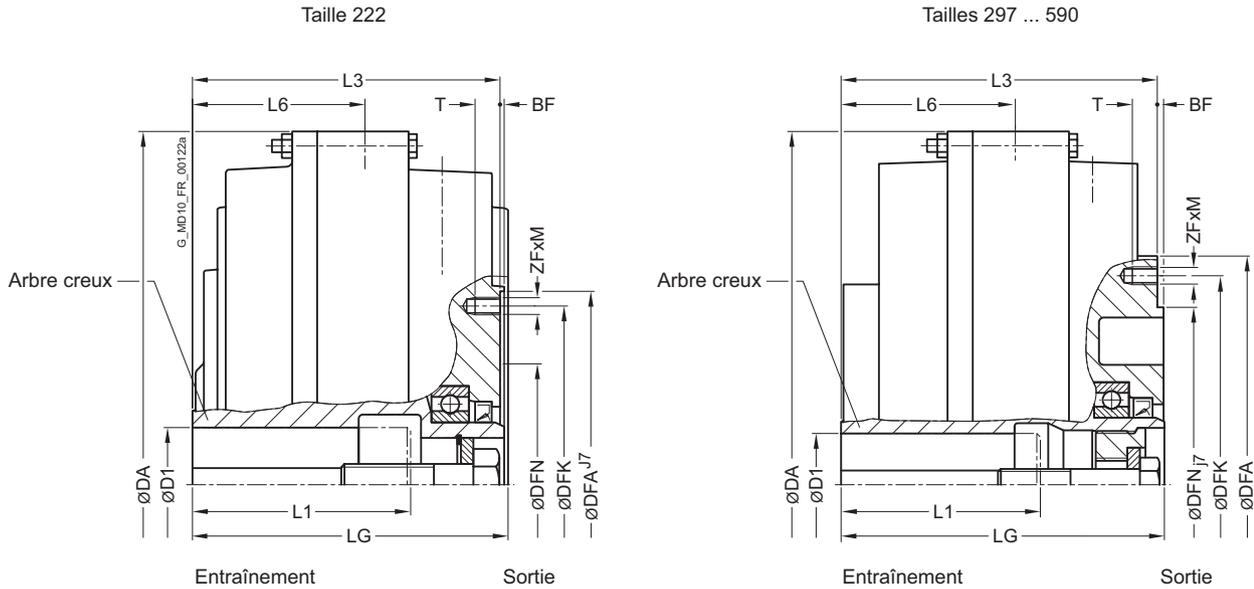
²⁾ Il est possible d'effectuer des alésages plus grands du côté de la sortie avec le type FAE.

³⁾ Version avec rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

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

TYPE FAO

Accouplement de base de la série FA avec bride de raccordement



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions de l'accouplement FLUDEX								Dimensions de raccord à bride					Couple de serrage pour les vis dans le filetage ZF x M T_A Nm	N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg	
		Rainure D1 conforme à la norme DIN 6885			L1 max. mm	DA mm	L3 mm	L6 mm	LG mm	DFN mm	DFA mm	BF mm	DFK mm	ZF · M				T mm
		min. mm	max. mm	Alésage préférentiel mm														
222	3600		38	28	80	263	110	58	112	90	144	2	128	6 · M8	12	18,7	2LC0900-0AG90-0AA0	10
297	3600	>38 ²⁾	42 ²⁾		80	340	145	83	150	125	195	3	172	6 · M8	12	18,7	2LC0900-1AG90-0AA0	18
		>55 ²⁾	60 ²⁾		110													
342	3600	>55 ²⁾	55	48 + 55	110	400	174	101	180	140	230	4	205	8 · M10	15	31	2LC0900-2AG90-0AA0	26
395	3000		65	60 + 65	140	448	200,5	110,5	205	225	290	4	265	8 · M12	18	54	2LC0900-3AG90-0AA0	40

Variantes configurables ¹⁾

- Livraison sans remplissage d'huile
 Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
 Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

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 rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

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

Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Dimensions de l'accouplement FLUDEX								Dimensions de raccord à bride						Couple de serrage pour les vis dans le filetage ZF x M T_A Nm	N° d'article ¹⁾	Poids m kg
		Rainure D1 conforme à la norme DIN 6885		L1	DA	L3	L6	LG	DFN	DFA	BF	DFK	ZF · M	T				
		min. mm	max. mm												Alésage préférentiel mm			
450	3000	75	65 + 75	140	512	228	126	233	250	310	4	285	8 · M12	18	54	2LC0900-4AG90-0AA0	53	
		>75	80	170														
516	2300	55	80	140	584	263	147	270	315	390	5	360	8 · M16	24	135	2LC0900-5AG90-0AA0	84	
		>55		90														170
590	2000	75	80	140	662	298	166	305	315	390	5	360	8 · M16	24	135	2LC0900-6AG90-0AA0	109	
		>75		95														170
		>95		100														210

Variantes configurables ¹⁾

- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C
- Moments d'inertie, distance du centre de gravité Y et charge pondérale FY Voir Page 13/18.

Exemple de commande

- Moteur 37 kW, $P_{eff} = 30$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹, couple de sortie maximal : $T_{max} = 2,0 \cdot T_{eff}$.
- Accouplement FLUDEX de type FAO taille 342
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D1 = 60H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/3 et vis de blocage
- Jeu de joints FPM
- Indication de la quantité d'huile de remplissage : 6,0 l (voir Page 13/9)

N° d'article avec fusible 160 °C :

2LC0900-2AG90-0AA0-Z L1E+F08+Y90

Texte clair pour Y90 : 6,0 l

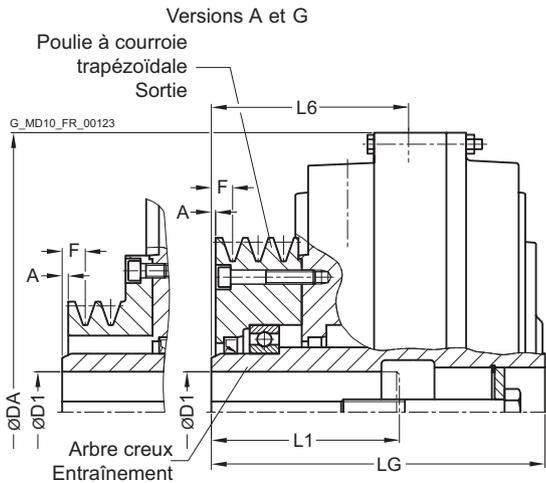
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

²⁾ Version avec rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

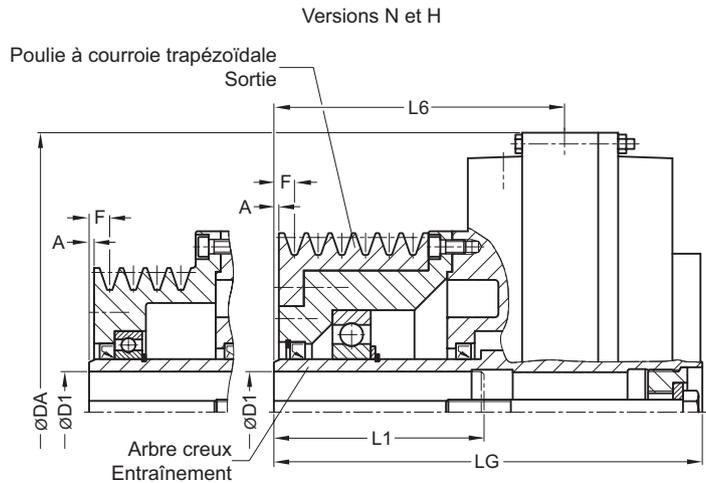
➤ Cliquez sur le numéro d'article pour la configuration en ligne sur flender.com

TYPE FAR

Avec poulie rapportée



Version A Version G



Version N Version H

Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX							Poulie à courroie trapézoïdale				Version	N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg		
		Rainure D1 conforme à la norme DIN 6885			L1 max. mm	DA mm	L6 mm	LG mm	Profil, diamètre primitif mm	Nombre de gorges	A mm	F mm					
		min. mm	max. mm	Alésage préférentiel mm													
222	3600		28	28	60			SPZ 100	2			A	2LC0900-0AF90-0AA0	12			
		>28	38		105	263	95	153	SPZ 160	3	1	9			G	2LC0900-0AF91-0AA0	14
		>38 ²⁾	42 ²⁾		110												
297	3600		38	80				SPZ 150	5	2		N	2LC0900-1AF90-0AA0	27			
		>38	55	42	110	340	143	226	SPA 190	4	0	10			H	2LC0900-1AF91-0AA0	32
		>55 ²⁾	59 ²⁾		110												
		>59 ²⁾	60 ²⁾		140				SPA 224	5	0				G	2LC0900-1AF92-0AA0	35
342	3600		55	55	110	400	177	278	SPA 180	5	4	14	N	2LC0900-2AF90-0AA0	40		
			55		110												
395	3000		55		140	448	214,5	325	SPB 224	5			N	2LC0900-3AF90-0AA0	63		
	3000	>55	65	60 + 65	140	448			SPB 236	7	4	16,5	N	2LC0900-3AF91-0AA0	70		
	2700	>55	75		140		253	363,5	SPB 280	7			H	2LC0900-3AF92-0AA0	83		

Variantes configurables ¹⁾

- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

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 rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

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

Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX							Poulie à courroie trapézoïdale				Version	N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg
		Rainure D1 conforme à la norme DIN 6885			L1	DA	L6	LG	Profil, diamètre primitif	Nombre de gorges	A	F			
		min. mm	max. mm	Alésage préférentiel mm	max. mm	mm	mm	mm			mm	mm			
450	3000		55		110				SPB 250	8	4	16,5	N	2LC0900-4AF90-0AA0	94
		>55	75	65 + 75	140	512	284	410							
		>75	80		170										
516	2300		55		110			SPB 315	10	4	16,5	N	2LC0900-5AF90-0AA0	152	
		>55	75		140	584	344								491
		>75	95		170										
590	2000		55		110			SPC 315	12	4	21	N	2LC0900-6AF90-0AA0	208	
		>55	75		140	662	476								642
		>75	95		170										
		>95	100		210										

Variantes configurables ¹⁾

- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

Exemple de commande

- Moteur 45 kW, $P_{eff} = 37$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹, couple de sortie maximal : $T_{max} = 2,0 \cdot T_{eff}$
- Accouplement FLUDEX de type FAR taille 395
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D1 = 60H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Indication de la quantité d'huile de remplissage : 7,6 l [voir Page 13/9]

N° d'article avec poulie 5xSPB224 :

2LC0900-3AF90-0AA0-Z L1E+Y90

Texte clair pour Y90 : 7,6 l

N° d'article avec poulie 7xSPB236 :

2LC0900-3AF91-0AA0-Z L1E+Y90

Texte clair pour Y90 : 7,6 l

N° d'article avec fusible 160 °C :

2LC0900-3AF90-0AA0-Z L1E+Y90+F08

Texte clair pour Y90 : 7,6 l

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.

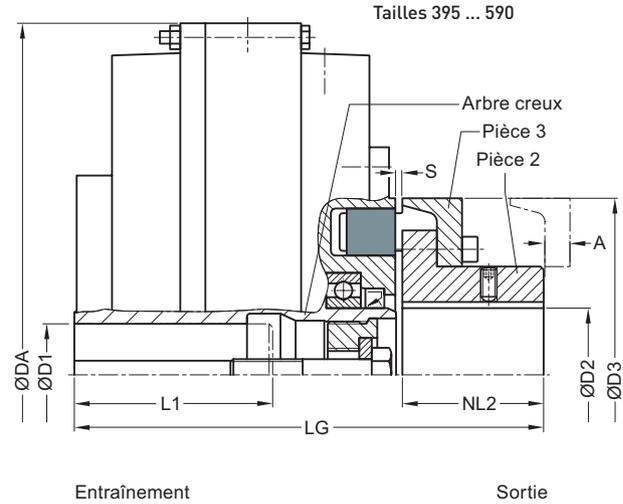
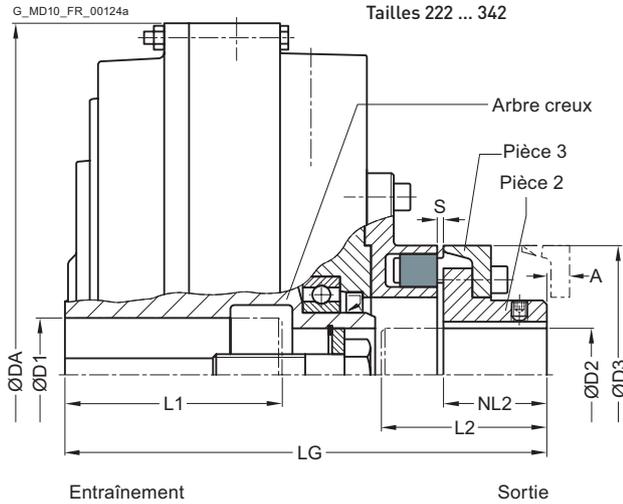
²⁾ Version avec rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

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

TYPE FAD

Avec accouplement rapporté N- EUPEX D

Permet de changer les éléments élastiques sans déplacer les arbres sur le plan axial, à condition que l'espace libre « A » soit disponible.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX						Accouplement rapporté N-EUPEX D						N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg
		Rainure D1 conforme à la norme DIN 6885			L1 max. mm	DA mm	LG mm	D2 max. mm	L2 max. mm	NL2 mm	Taille D3 mm	S mm	A mm		
		min. mm	max. mm	Alésage préférentiel mm											
222	3600	>38 ²⁾	38 42 ²⁾	28	80	263	180	45	65	40	110	3 ⁻¹	13	2LC0900-0AA9	12
297	3600	>38	38		80	340	233	55	80	50	125	3 ⁻¹	11	2LC0900-1AA9	24
		>55 ²⁾	60 ²⁾	42	110										
342	3600		55	48 + 55	110	400	271	60	88	55	140	3 ⁻¹	16	2LC0900-2AA9	34
		>55 ²⁾	60 ²⁾	110	120										
395	3000		65	60 + 65	140	448	299	100	90	90	225	4,5 ^{+1,5} -1,5	9	2LC0900-3AA9	53
450	3000		75	65 + 75	140	512	338	115	100	100	250	6 ⁺² -3	11	2LC0900-4AA9	70
		>75	80	170											
516	2300		55		140	584	398	145	125	125	315	5 ⁻³ -2	0	2LC0900-5AA9	113
		>55	90	80	170										
590	2000		75		140	662	433	145	125	125	315	5 ⁻³ -2	0	2LC0900-6AA9	138
		>75	95	170											
		>95	100	210											

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

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.

Exemple de commande

- Moteur 160 kW, $P_{eff} = 132$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹, couple de sortie maximal : $T_{max} = 2,0 \cdot T_{eff}$
- Accouplement FLUDEX de type FAD taille 516
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D1 = 80H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Pièce 2 : avec alésage de finition de diamètre D2 = 80H7
- Indication de la quantité d'huile de remplissage : 17,7 l (voir Page 13/9)

N° d'article : 2LC0900-5AA99-0AA0-Z L1J+M1J+Y90

Texte clair pour Y90 : 17,7 l

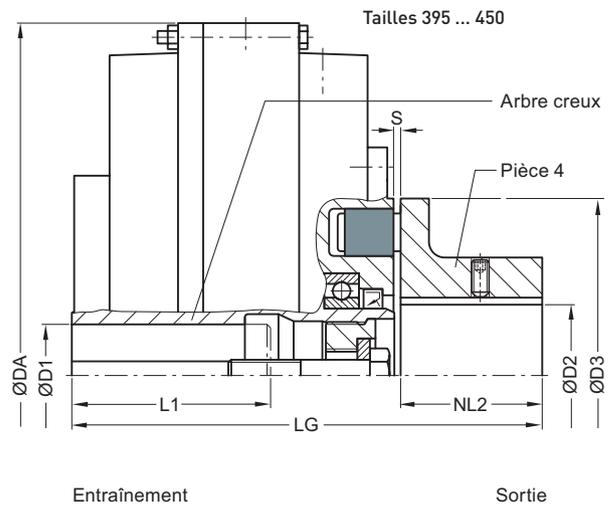
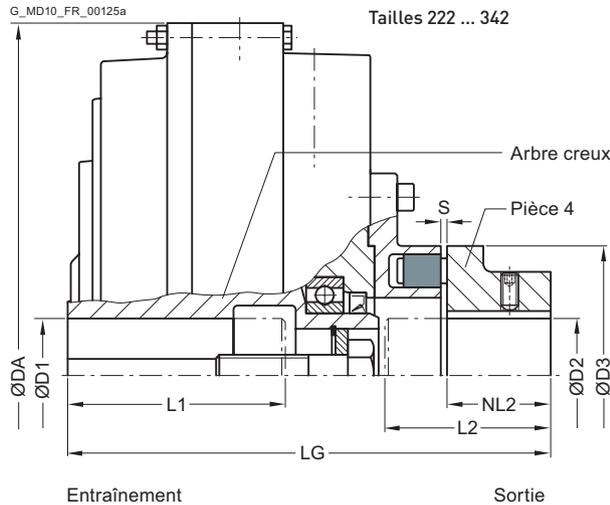
²⁾ Version avec rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

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

TYPE FAE

Avec accouplement rapporté N- EUPEX E

Permet de faire des alésages plus grands du côté de la sortie.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX						Accouplement rapporté N-EUPEX E					N° d'article ¹⁾	Poids m kg
		Rainure D1 conforme à la norme DIN 6885			L1	DA	LG	D2	L2	NL2	Taille D3	S		
		min. mm	max. mm	Alésage préférentiel mm	max. mm	mm	mm	max. mm	max. mm	mm	mm	mm		
222	3600	>38 ²⁾	38 42 ²⁾	28	80	263	180	55	65	40	110	3 ⁺¹ ₋₁	2LC0900-0AB9	12
297	3600	>38 ²⁾	38		80	340	233	60	80	50	125	3 ⁺¹ ₋₁	2LC0900-1AB9	24
		>55 ²⁾	55 60 ²⁾	42	110 110									
342	3600	>55 ²⁾	55	48 + 55	110	400	271	65	88	55	140	3 ⁺¹ ₋₁	2LC0900-2AB9	34
		>55 ²⁾	60 ²⁾	120										
395	3000		65	60 + 65	140	448	299	90	90	90	225	4,5 ^{+1,5} _{-1,5}	2LC0900-3AB9	50
450	3000		75	65 + 75	140	512	338	100	100	100	250	6 ⁺² ₋₃	2LC0900-4AB9	68
		>75	80	170										

Variantes configurables¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

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 rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

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

Exemple de commande

- Moteur 45 kW, $P_{eff} = 42$ kW, $n_1 = 2\,950$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FAE taille 342
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D1 = 55H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Pièce 4 : Diamètre d'alésage D2 = 60H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Avec équilibrage fin (vitesse élevée)
- Avec commande électronique du fonctionnement
- Jeu de garnitures NBR
- Livraison sans remplissage d'huile, sans spécification de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article avec système EOC :

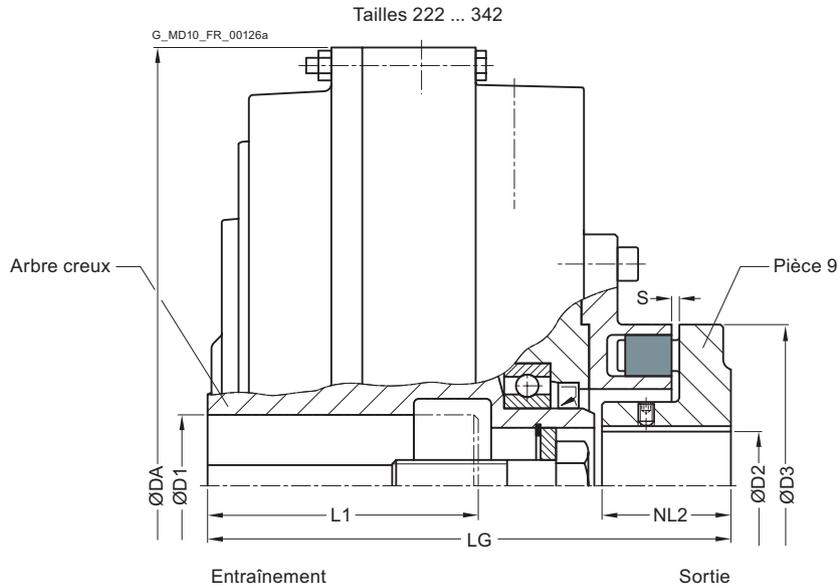
2LC0900-2AB99-0AA0-Z L1D+M1E+F04+F26+W03+Y95

Texte clair pour Y95 : G=6.3;n=3000tr/min

TYPE FAM

Avec accouplement rapporté N- EUPEX M

Permet une installation avec une longueur plus faible.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX							Accouplement rapporté N-EUPEX M				N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg
		Rainure D1 conforme à la norme DIN 6885			L1 max. mm	DA mm	LG mm	D2 max. mm	NL2 mm	Taille D3 mm	S mm			
		min. mm	max. mm	Alésage préférentiel mm										
222	3600	>38 ²⁾	38 42 ²⁾	28	80	263	150	42	36	110	3 ⁺¹ ₋₁	2LC0900-0AH9	12	
297	3600	>38 >55 ²⁾	38 55 60 ²⁾	42	80 110	340	203	42	50	125	3 ⁺¹ ₋₁	2LC0900-1AH9	24	
342	3600	>55 ²⁾	55 60 ²⁾	48 + 55	110 120	400	238	55	55	140	3 ⁺¹ ₋₁	2LC0900-2AH9	34	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

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 rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

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

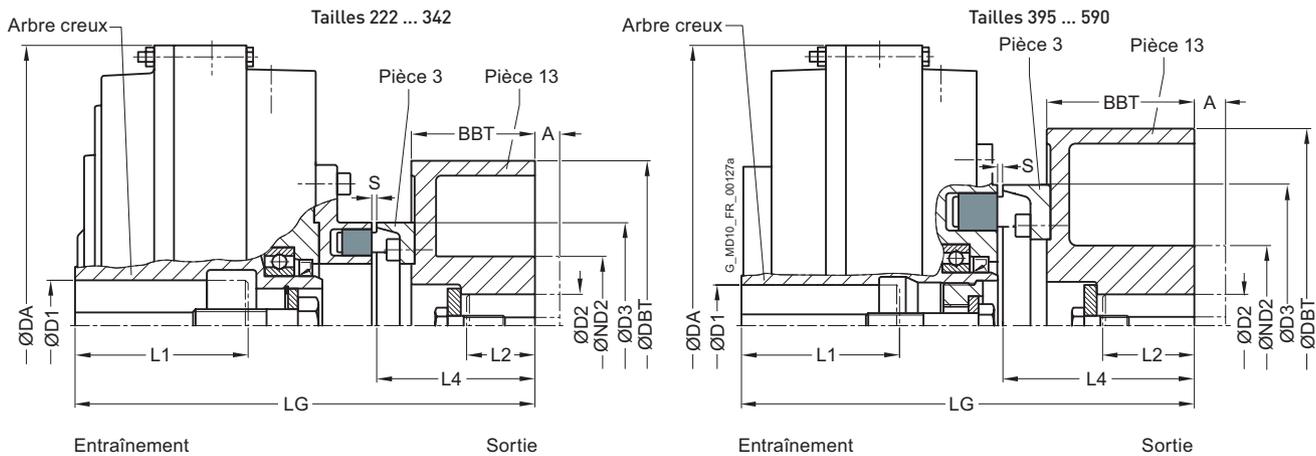
Exemple de commande

- Moteur 22 kW, $P_{eff} = 20$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FAM taille 342
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D1 = 40H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Pièce 9 : Diamètre d'alésage D2 = 48H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Livraison sans remplissage d'huile, sans indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article avec entraînement par le carter :
2LC0900-2AH99-0AA0-Z L0W+M1B+F23

TYPE FADB

Avec accouplement rapporté N-EUPEX D et tambour de frein



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX					Accouplement rapporté N-EUPEX D				Tambour de frein (pièce 13)					N° d'article ¹⁾	Poids m kg
		Rainure D1 conforme à DIN 6885		L1 max. mm	DA mm	LG mm	Taille D3 mm	S mm	L4 mm	D2 max. mm	ND2 mm	DBT mm	BBT mm	A mm			
		min. mm	max. mm														
222	3600	>38 ²⁾	38 42 ²⁾	80	263	232	110	3 ⁺¹ ₋₁	92	42	68	200	75	30	2LC0900-0AC9	17	
297	3600	>38	55	110	340	279	125	3 ⁺¹ ₋₁	96	55	84	200	75	30	2LC0900-1AC9	29	
		>55 ²⁾	60 ²⁾	110													
342	3600	>55 ²⁾	55	110	400	337	140	3 ⁺¹ ₋₁	121	60	128 ³⁾	250	95	50	2LC0900-2AC9	48	
			60 ²⁾	120													
395	3000		65	140	448	362	225	4,5 ^{+1,5} _{-1,5}	153	80	128	315	118	50	2LC0900-3AC9	71	
450	3000		75	140	512	395	250	6 ⁺² ₋₃	157	80	128	315	118	50	2LC0900-4AC9	86	
		>75	80	170													
516	2300		55	140	584	466	315	5 ⁺³ ₋₂	193	100	160	400	150	80	2LC0900-5AC9	146	
		>55	90	170													
590	1900		75	140	662	540	315	5 ⁺³ ₋₂	232	110	175	500	190	110	2LC0900-6AC9	207	
		>75	95	170													
		>95	100	210													

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Pièce 13 Tambour de frein standard
Tambour de frein long
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids de l'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile, sans extension de moyeu « A », mais avec vis de blocage
- L2 désigne la profondeur d'insertion de l'arbre. Pour les bouts d'arbre qui s'écartent de la norme DIN 748/1 relative à la longueur, la profondeur d'insertion doit être indiquée clairement par « Y29 ».
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

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.

Exemple de commande

- Moteur 30 kW, $P_{eff} = 22$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FADB taille 342 en version standard
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D1 = 55H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Tambour de frein (pièce 13) : Diamètre d'alésage D2 = 50H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Profondeur d'insertion du bout d'arbre L2 = 90 mm
- Livraison sans remplissage d'huile, sans indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article Pièce 13 Tambour de frein standard :

2LC0900-2AC99-0AA0-Z L1D+M1C+Y29

Texte clair pour Y29 : 90 mm

N° d'article Pièce 13 Tambour de frein long :

2LC0900-2AC99-0BA0-Z L1D+M1C+Y29

Texte clair pour Y29 : 90 mm

²⁾ Version avec rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

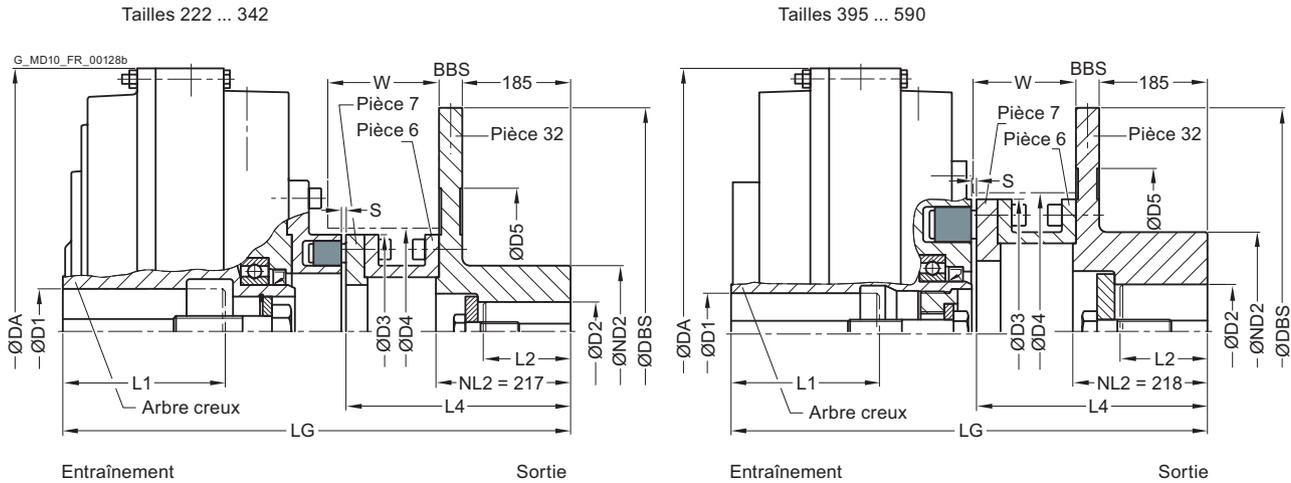
³⁾ ND2 = 128 avec A = 0

ND2 = 100 avec extension du moyeu A = 50

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

TYPE FADS SB

Avec accouplement rapporté N-EUPEX D et disque de frein pour freins d'arrêt



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX					Accouplement rapporté N-EUPEX D				Disque de frein (pièce 32) ²⁾					Dimensions de l'espace libre		N° d'article ¹⁾	Poids m kg
		Rainure D1 conforme à DIN 6885		L1 max. mm	DA mm	LG mm	Taille D3 mm	S mm	L4 mm	D2 max. mm	ND2 mm	DBS mm	BBS mm	D5 mm	D4 mm	W mm			
		min. mm	max. mm																
222	3600	38	42 ³⁾	80	263	494	110	5 ⁺¹	352	42	100	315	30	165	115	149	2LC0900-0AD9	35	
297	3600	38	80	110	340	537	125	5 ⁺¹	352	60	120	355	30	205	130	155	2LC0900-1AD9	68	
		>38 ³⁾	60 ³⁾																
342	3300	55	110	120	400	570	140	5 ⁺¹	352	60	120	400	30	250	145	155	2LC0900-2AD9	83	
		>55 ³⁾	60 ³⁾																
395	3000	65	140	448	602	225	6 ⁺¹	391,5	80	150	450	30	300	230	182	2LC0900-3AD9	102		
450	2300	75	140	512	630,5	250	8 ⁺¹	390,5	90	160	560	30	370	260	182	2LC0900-4AD9	141		
		>75	80																
516	2100	55	140	584	706,5	315	8 ⁺¹	430,5	100	160	630	30	440	325	222	2LC0900-5AD9	199		
		>55	90																
590	2000	75	140	662	741,5	315	8 ⁺¹	430,5	100	160	630	30	440	325	222	2LC0900-6AD9	224		
		>75	95																
		>95	100	210															

Variantes configurables¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- L2 désigne la profondeur d'insertion de l'arbre.
Pour les bouts d'arbre qui s'écartent de la norme DIN 748/1 relative à la longueur, la profondeur d'insertion doit être indiquée clairement par « Y29 ».
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

Exemple de commande

- Moteur 90 kW, $P_{eff} = 75$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FADS SB taille 450
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D1 = 75H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Disque de frein (pièce 32) : Diamètre d'alésage D2 = 80H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Avec conservation adaptée au stockage en intérieur
- Profondeur d'insertion du bout d'arbre L2 = 90 mm
- Livraison sans remplissage d'huile, sans indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article avec une durée de stockage de 24 mois :

2LC0900-4AD99-0AA0-Z L1H+M1J+B28+Y29

Texte clair pour Y29 : L2 = 90 mm

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.

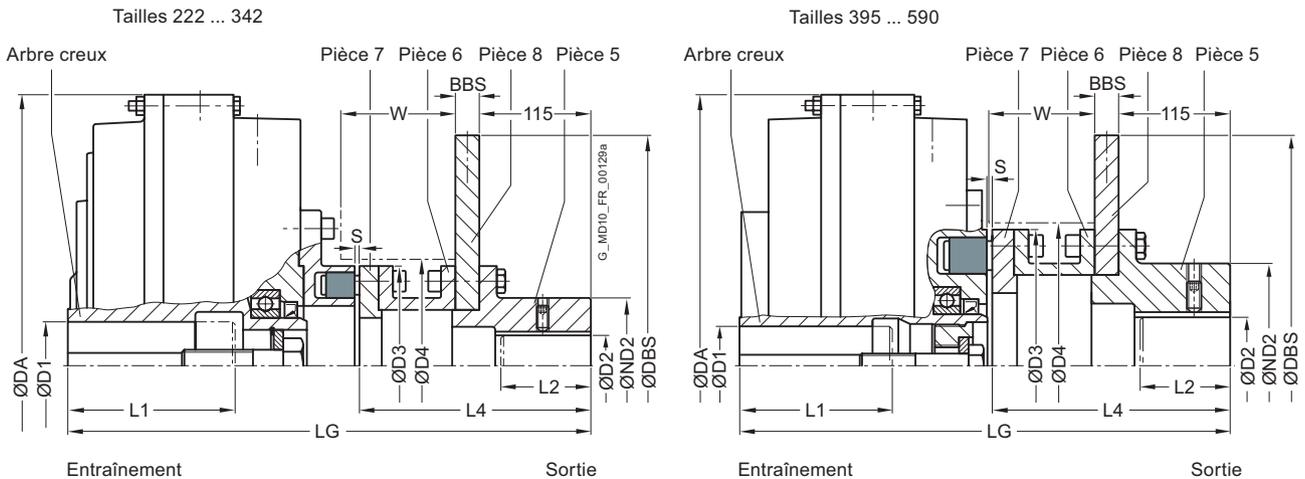
²⁾ Possibilité de raccourcir le moyeu, spécifier la dimension NL2 en texte clair

³⁾ Version avec rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

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

TYPE FADS HB

Avec accouplement rapporté N-EUPEX D et disque de frein pour freins de maintien



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX					Accouplement rapporté N-EUPEX D			Disque de frein (pièce 5/8)				Dimensions de l'espace libre		N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg
		Rainure D1 conforme à DIN 6885		L1 max. mm	DA mm	LG mm	Taille D3 mm	S mm	L4 mm	D2 max. mm	ND2 mm	DBS mm	BBS mm	D4 mm	W mm		
		min. mm	max. mm														
222	3600	38 >38 ²⁾	42 ²⁾	80	263	366,5	110	5 ⁺¹	224,5	42	70	250	12,5	115	109	2LC0900-0AE9	22
297	3600	38	80	110	340	409,5	125	5 ⁺¹	224,5	60	85	250	12,5	130	115	2LC0900-1AE9	33
		>55 ²⁾	60 ²⁾														
342	3600	55 >55 ²⁾	60 ²⁾	120	400	442,5	140	5 ⁺¹	224,5	60	90	250	12,5	145	115	2LC0900-2AE9	45
395	3000	65	140	448	478	225	6 ⁺¹	267,5	80	150	355	16	230	142	2LC0900-3AE9	80	
450	2750	75	140	512	546,5	250	8 ⁺¹	306,5	90	160	355	16	260	182	2LC0900-4AE9	101	
		>75	80														170
516	2150	55	140	584	566,5	315	8 ⁺¹	290,5	100	160	450	16	325	166	2LC0900-5AE9	154	
		>55	90														170
590	2000	75	140	662	601,5	315	8 ⁺¹	290,5	100	160	450	16	325	166	2LC0900-6AE9	179	
		>75	95														170
		>95	100	210													

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- L2 désigne la profondeur d'insertion de l'arbre.
Pour les bouts d'arbre qui s'écartent de la norme DIN 748/1 relative à la longueur, la profondeur d'insertion doit être indiquée clairement par « Y29 ».
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

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.

Exemple de commande

- Moteur 160 kW, $P_{eff} = 132$ kW, $n_1 = 2\,950$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FADS HB taille 395
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D1 = 65H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Pièce 5 : Diamètre d'alésage D2 = 80H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Livraison sans remplissage d'huile, sans indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article : 2LC0900-3AE99-0AA0-Z L1F+M1J+W03+Y95
Texte clair pour Y95 : G=6,3;n=3000tr/min

²⁾ Version avec rainure basse conforme à la norme DIN 6885/3.

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

QUANTITÉS D'HUILE POUR LA SÉRIE FA

Cette classification est valable pour un couple de démarrage maximal $T_{\max} = 2,0 \cdot T_{\text{eff}}$ et des huiles minérales d'une viscosité de VG 22/VG 32 avec entraînement par l'arbre creux.

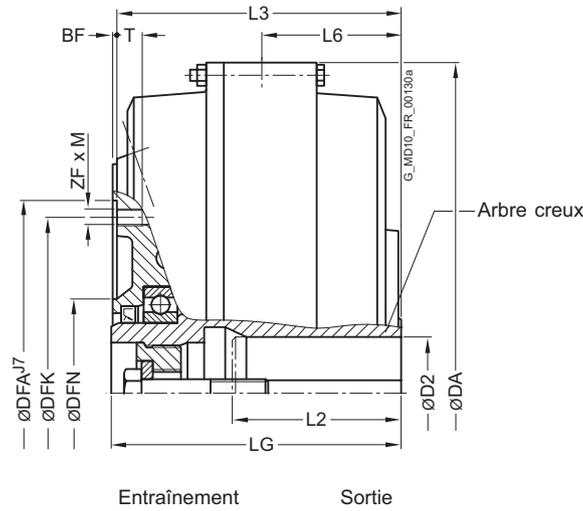
Dans le cas de fluides de fonctionnement différents, l'entraînement par le carter ou $T_{\max} \neq 2,0 \cdot T_{\text{eff}}$, il faut respecter des quantités de remplissage modifiées !

Tailles 222, 342, 450 et 590											
P_{eff} kW	Vitesse en min ⁻¹										Taille
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550	
Quantité d'huile de remplissage en litres											
0,55	4,3		1,4	1,3	1,1						
0,75	4,7		1,5	1,4	1,2						
1,1	5,1	4,4	1,55	1,55	1,4	1,1					
2,2	6,2	5,2	4,5	4,2	1,55	1,4	1,2				
3	9,5	5,6	4,9	4,6	1,55	1,5	1,3	1			
4	10,2	6,1	5,3	4,9	4,3	1,55	1,4	1,1			
5,5	11	9,4	5,7	5,3	4,6	1,55	1,5	1,2	1		
7,5	12	10,2	6,2	5,8	5	4,3	1,55	1,3	1,1		
11	13,4	11,2	9,7	6,4	5,5	4,7	4,1	1,5	1,2	1	
15	24,8	12,2	10,5	9,8	6	5	4,4	1,55	1,3	1,1	
18	25,9	12,9	11	10,3	6,3	5,3	4,6	3,9	1,4	1,2	
22	27,3	23,3	11,6	10,8	9,4	5,5	4,8	4	1,4	1,25	
30	29,7	25,2	12,7	11,7	10,1	6	5,2	4,3	3,7	1,4	
37	31,5	26,5	23,1	12,4	10,7	9,1	5,5	4,5	3,9	1,5	
45		27,9	24,2	22,6	11,2	9,5	5,8	4,7	4	3,5	
55		29,5	25,5	23,7	11,9	10	8,8	5	4,2	3,7	
75			27,6	25,7	22,3	10,8	9,4	5,4	4,5	3,9	
90			29	26,9	23,4	11,3	9,8	8,1	4,7	4,1	
110				28,3	24,5	12	10,4	8,6	4,9	4,3	
132				29,7	25,7	21,9	10,8	8,9	7,6	4,5	
160					27	22,9	20	9,3	7,8		
180					27,8	23,5	20,6	10	8		
200					28,6	24,2	21,2	10,9	8,2		
225						24,9	21,8	11,5	8,5		
250						25,6	22,3		9,6		
280						26,3	22,9		9,9		
315						27,1	23,6		10,5		
350							24,2				
400							26,4				

Tailles 297, 395 et 516											
P_{eff} kW	Vitesse en min ⁻¹										Taille
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550	
Quantité d'huile de remplissage en litres											
0,55	3,2	2,8									
0,75	3,5	3	2,6								
1,1	3,7	3,3	2,9	2,7							
2,2	7,3	3,7	3,4	3,2	2,8						
3	7,9	6,8	3,7	3,4	3	2,5					
4	8,5	7,3	3,7	3,7	3,2	2,7					
5,5	9,4	7,9	6,8	3,7	3,5	2,9	2,6				
7,5	17	8,5	7,4	6,9	3,7	3,2	2,8	2,4			
11	18,7	16	8,1	7,6	6,6	3,5	3	2,5			
15	20,3	17,3	8,9	8,2	7,1	3,7	3,3	2,7			
18	21,4	18	15,7	8,6	7,4	3,7	3,4	2,8	2,4		
22		19	16,5	15,4	7,8	6,6	3,6	3	2,5		
30		20,6	17,8	16,6	8,5	7,2	6,3	3,2	2,7	2,4	
37			18,8	17,5	15,2	7,6	6,6	3,4	2,8	2,5	
45			19,8	18,4	16	7,9	6,9	3,6	2,9	2,6	
55			21	19,3	16,8	8,4	7,3	6	3,1	2,7	
75				21,1	18,1	15,4	7,9	6,5	5,3	2,9	
90					19	16,1	14,1	6,7	5,6	3	
110					20,1	16,9	14,8	7,1	5,9		
132						17,7	15,4	7,9	6,2		
160						18,6	16,2	13,4	6,8		
180						19,2	16,7	13,8	7,2		
200							17,1	14,1			
225							17,6	14,6			
250							18,1	14,9			
280								15,3			
315								15,8			
350								17,1			

TYPE FGO

Accouplement de base de la série FG avec bride de raccordement



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{K,max}$ min ⁻¹	Dimensions							Dimensions de raccord à bride					Couple de serrage pour les vis dans le filetage ZF x M T_A Nm	N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
		Rainure D2 conforme à DIN 6885		L2	DA	L3	L6	LG	DFN	DFA	BF	DFK	ZF · M				T
		min. mm	max. mm														
370	3600	75	140	420	182	84	185	126	220	3	200	8 · M10	15	31	2LC0900-8CE09-0AA0	34	
425	3000	80	140	470	202	99	205	134	274	3	250	8 · M12	18	54	2LC0901-0CE09-0AA0	45	
490	2600	55	110	140	555	232	105	236	150	314	4	282	8 · M16	24	135	2LC0901-1CE09-0AA0	75
		>55	75														
		>75	100	170													
565	2300	110	170	630	250	123	254	166	344	4	312	8 · M16	24	135	2LC0901-2CE09-0AA0	95	
655	2000	130	210	736	296	145	301	180	430	5	390	8 · M20	25	260	2LC0901-3CE09-0AA0	142	
755	1800	150	240	840	341	176	346	226	480	5	440	10 · M20	25	260	2LC0901-4CE09-0AA0	208	
887	1500	150	275	990	391	217	396	249	520	5	480	10 · M20	25	260	2LC0901-5CE09-0AA0	362	

Variante configurables ¹⁾

- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

Exemple de commande

- Moteur 132 kW, $P_{eff} = 110$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FGO taille 490
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D2 = 70H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Livraison avec remplissage d'huile : 14,4 l (voir Page 13/9)

N° d'article : 2LC0901-1CE09-0AA0-Z L1G+F16+Y90

Texte clair pour Y90 : 14,4 l

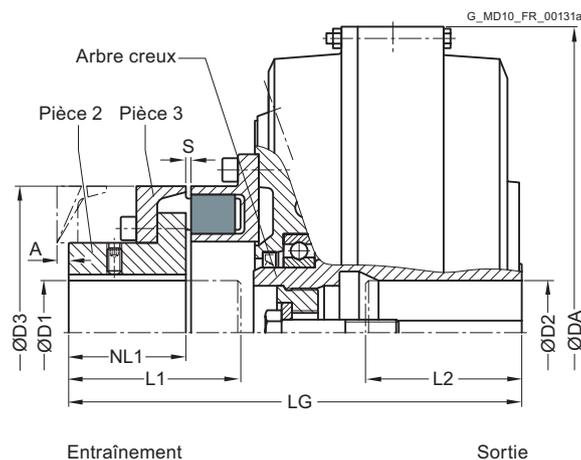
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

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

TYPE FGD

Avec accouplement rapporté N- EUPEX D

Permet de changer les éléments élastiques sans déplacer les arbres sur le plan axial, à condition que l'espace libre « A » soit disponible.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX					Accouplement rapporté N-EUPEX D						N° d'article ¹⁾	Poids m kg
		Rainure D2 conforme à DIN 6885		L2 max. mm	DA mm	LG mm	D1 max. mm	L1 max. mm	NL1 mm	Taille D3 mm	S mm	A mm		
		min. mm	max. mm											
370	3600	75	140	420	298	80	110	70	180	4 ⁺² ₋₂	10	2LC0900-8CA	44	
425	3000	80	140	470	348	100	140	90	225	4 ⁺² ₋₂	9	2LC0901-0CA	66	
490	2600	55	110	555	397	115	155	100	250	5 ⁺³ ₋₂	11	2LC0901-1CA	105	
		>55 75	140											
565	2300	110	170	630	430	125	170	110	280	5 ⁺³ ₋₂	5	2LC0901-2CA	134	
655	2000	130	210	736	515	165	210	140	350	5 ⁺³ ₋₂	0	2LC0901-3CA	217	
755	1800	150	240	840	584	180	230	160	400	5 ⁺³ ₋₂	0	2LC0901-4CA	307	
887	1500	150	275	990	665	190	260	180	440	8 ⁺² ₋₃	0	2LC0901-5CA	491	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

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

Exemple de commande

- Moteur 350 kW, $P_{eff} = 315$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FGD taille 655 en version standard
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D2 = 120H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Pièce 2 : sans alésage de finition (diamètre alésage D1 = 110 mm ou diamètre D1 = 130 mm) ou avec alésage de finition (alésage) diamètre D1 = 140H7 mm) avec rainure selon DIN 6885/1 et vis de blocage
- Livraison sans remplissage d'huile, sans indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article sans alésage de finition Diamètre D1 = 110 mm :
2LC0901-3CA19-0AA0-Z L1S

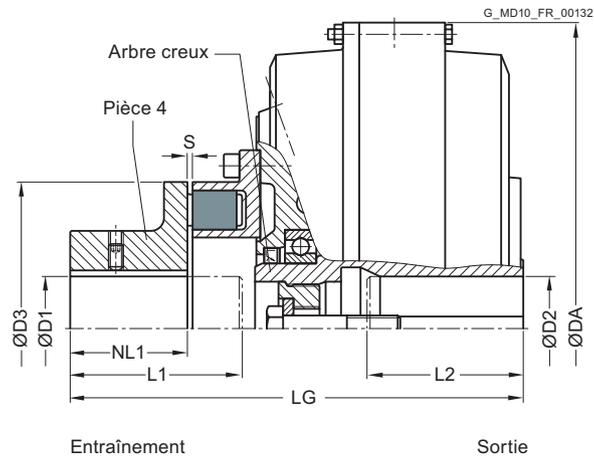
N° d'article sans alésage de finition Diamètre D1 = 130 mm :
2LC0901-3CA29-0AA0-Z L1S

N° d'article avec alésage de finition Diamètre D1 = 140H7 mm :
2LC0901-3CA99-0AA0-Z L1S+M1V

TYPE FGE

Avec accouplement rapporté N- EUPEX E

Permet de faire des alésages plus grands du côté de l'entraînement.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX					Accouplement rapporté N-EUPEX E					N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg
		Rainure D2 conforme à DIN 6885		L2 max. mm	DA mm	LG mm	D1 max. mm	L1 max. mm	NL1 mm	Taille D3 mm	S mm		
		min. mm	max. mm										
370	3600		75	140	420	298	80	110	70	180	4 ⁺² ₋₂	2LC0900-8CB	44
425	3000		80	140	470	348	90	140	90	225	4 ⁺² ₋₂	2LC0901-0CB	64
			55	110									
490	2600	>55	75	140	555	397	100	155	100	250	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-1CB	101
		>75	100	170									
565	2300		110	170	630	430	110	170	110	280	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-2CB	129

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

Exemple de commande

- Moteur 160 kW, $P_{eff} = 145$ kW, $n_1 = 1485$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FGE taille 490 modèle vertical, moteur supérieur
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D2 = 60H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Pièce 4 : Diamètre d'alésage D2 = 80H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Avec jeu de garnitures FPM
- Livraison avec remplissage d'huile et indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article : 2LC0901-1CB99-0AA0-Z L1J+M1E+F08+F13+F16+Y90
Texte clair pour Y90 : 15,4 l

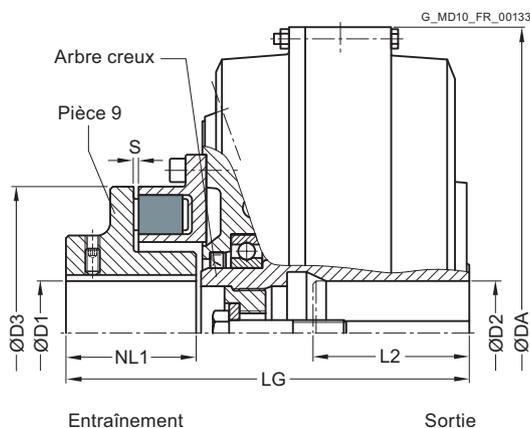
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

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

TYPE FGM

Avec accouplement rapporté N- EUPEX M

Permet une installation avec une longueur plus faible.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX					Accouplement rapporté N-EUPEX M					N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg
		Rainure D2 conforme à DIN 6885		L2	DA	LG	D1	L1	NL1	Taille D3	S		
		min. mm	max. mm										
370	3600	75	140	420	274	75	80	80	180	4 ⁺² ₋₂	2LC0900-8CD	44	
425	3000	80	140	470	310	90	100	100	225	4 ⁺² ₋₂	2LC0901-0CD	64	
490	2600	55	110	555	350	100	105	105	250	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-1CD	101	
		>55 >75	75 100										140 170
565	2300	110	170	630	380	110	120	120	280	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-2CD	128	

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

Exemple de commande

- Moteur 45 kW, $P_{eff} = 37$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FGM taille 370
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D2 = 60H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Pièce 4 : Diamètre d'alésage D1 = 60H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage.
- Livraison sans remplissage d'huile, sans indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article avec une rainure : 2LC0900-8CD99-0AA0-Z L1E+M1E

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

QUANTITÉS D'HUILE POUR LA SÉRIE FG

Cette classification est valable pour un couple de démarrage maximal $T_{\max} = 2,0 \cdot T_{\text{eff}}$ et des huiles minérales d'une viscosité de VG 22/VG 32.

Dans le cas de fluides de fonctionnement différents, l'entraînement par l'arbre creux ou $T_{\max} \neq 2,0 \cdot T_{\text{eff}}$ ou $T_{\max} \neq 1,5 \cdot T_{\text{eff}}$, vous devez respecter des quantités de remplissage modifiées !

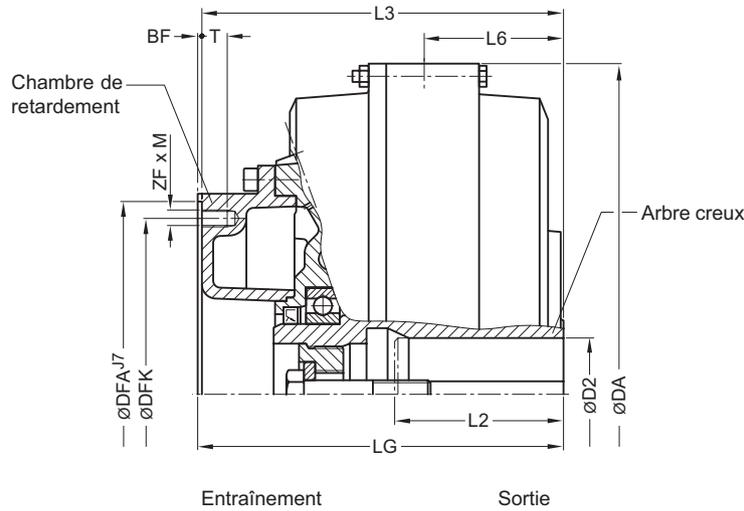
Tailles 370, 490, 655 et 887

P_{eff} kW	Vitesse en min ⁻¹										Taille	
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550		
Quantité d'huile de remplissage en litres												
1,1	5,2											
2,2	6,4											
3	7	5,9										
4	7,2	6,4	5,4									
5,5	13	6,9	6	5,4								
7,5	14,4	7,2	6,5	6	5,1							
11	15,9	13,3	7,2	6,7	5,7							
15	17	14,7	12,4	7,2	6,2							
18	28,9	15,4	13,1	12	6,5	5,4						
22	31,1	16,2	14	12,7	6,9	5,7	4,7					
30	35,9	17	15,2	14,1	11,8	6,3	5,3					
37	37,9	29,9	16,1	14,9	12,6	6,6	5,7					
45	39,7	32,3	17	15,7	13,4	7	6					
55	40	35,5	28,4	16,6	14,3	11,6	6,4	5				
75	70,5	38,7	31,7	28,5	15,5	12,7	6,9	5,5	4,3			
90	74,7	40	34,4	30,4	16,3	13,5	11,4	5,9	4,6			
110	81	40	37	33	27,3	14,4	12,1	6,2	4,9	4		
132	88,2	69,3	38,8	36	28,6	15,1	12,8	6,5	5,2	4,4		
160	93,5	73,3	40	37,8	30,6	15,9	13,6	10,6	5,5	4,7		370
200	98	79,8	67	39,9	33,7	26,9	14,6	11,4	6	5		
250	98	88,7	70,9	40	36,8	28,4	15,4	12,2		5,4		
315		94,7	76,6	69,8	39	30,8	26,2	13,1				490
350		97,2	80	71,8	39,9	32,2	26,9	13,6				
400		98	85,1	75,2	64,5	34,2	27,8					
500			92,4	82,5	68,1	37,1	29,7					655
600			96,9	90,1	71,5	38,8	31,9					
750			98	95,3	77,3	64	35,4					
900				98	83,7	67						
1100					91,1	70,4						887
1300					95,2	74,2						
1600						80,6						

Tailles 425, 565 et 755										Taille
P_{eff}	Vitesse en min^{-1}								Quantité d'huile de remplissage en litres	
kW	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300		2950
2,2	7,8									
3	8,7									
4	9,5	7,8								
5,5	10,3	8,7								
7,5	10,9	9,5	7,9							
11	19,9	10,5	9,1	8,2						
15	22	10,9	9,8	9,1						
18	23,2	19,1	10,3	9,6	8					
22	24,3	20,3	10,9	10,1	8,6					
30	40,2	22,4	18,9	10,9	9,5					
37	42,6	23,7	20,1	18,5	10	8,2				
45	45,8	24,9	21,5	19,5	10,5	8,8				
55	50,1	25,5	22,8	20,8	17,5	9,3	7,8			
75	55,6	43,8	24,6	22,9	19,3	10,1	8,6			
90	58,1	47,1	25,5	23,9	20,4	10,7	9,2	7,2		
110		51,7	41,5	25,5	21,8	17,7	9,7	7,6		
132		54,7	44	40,3	23	18,7	10,1	8,1	6,3	
160		57,4	47,5	42,5	24	19,8	16,7	8,6	6,8	
200		59	52,9	46,2	25,5	21,4	17,9	9,2	7,3	425
250			56	51,2	41,2	22,8	19,2	14,6	7,8	
315			59	55,1	44,4	24,2	20,6	16,1	8,3	
350				56,6	46,2	38	21,4	16,7		
400				58,4	49	39,3	22,2	17,4		565
500					53,7	41,6	36,3	18,7		
600					56,4	44,1	37,9			
750						48,4	40			755
900						52,8	42			
1100							45			

TYPE FVO

Accouplement de chambre de retardement de la série FV avec bride de raccordement



Taille	Vitesse de rotation maximale $n_{K,max}$ min ⁻¹	Dimensions								Dimensions de raccord à bride					Couple de serrage pour les vis dans le filetage ZF x M T_A Nm	N° d'article ¹⁾	Poids m kg
		Rainure D2 conforme à DIN 6885		L2 max. mm	DA mm	L3 mm	L6 mm	L6 mm	L6 mm	DFA mm	BF mm	DFK mm	ZF · M	T mm			
		min. mm	max. mm														
370	3600	75	140	420	225	84	228	220	3	200	8 · M10	15	31	2LC0900-8ED09-0AA0	37		
425	3000	80	140	470	257	99	260	274	3	250	8 · M12	18	54	2LC0901-0ED09-0AA0	47		
		55	110														
490	2600	>55	75	140	555	297	105	301	314	4	282	8 · M16	24	135	2LC0901-1ED09-0AA0	80	
		>75	100	170													
565	2300	110	170	630	333	123	337	344	4	312	8 · M16	24	135	2LC0901-2ED09-0AA0	103		
655	2000	130	210	736	384	145	389	430	5	390	8 · M20	25	260	2LC0901-3ED09-0AA0	154		
755	1800	150	240	840	440	176	445	480	5	440	10 · M20	25	260	2LC0901-4ED09-0AA0	224		
887	1500	150	275	990	493	217	498	520	5	480	10 · M20	25	260	2LC0901-5ED09-0AA0	385		

Variantes configurables¹⁾

- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

Exemple de commande

- Moteur 132 kW, $P_{eff} = 110$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FVO taille 490
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D2 = 70H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Livraison avec remplissage d'huile : 15,2 l (voir Page 13/9)

N° d'article : 2LC0901-1ED09-0AA0-Z L1G+F16+Y90

Texte clair pour Y90 : 15,2 l

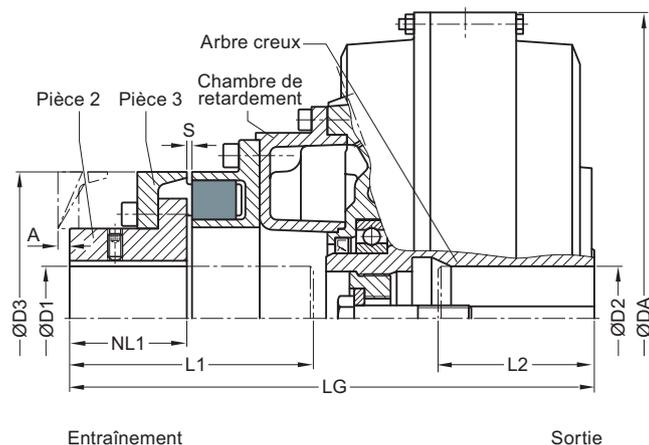
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

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

TYPE FVD

Avec accouplement rapporté N- EUPEX D

Permet de changer les éléments élastiques sans déplacer les arbres sur le plan axial, à condition que l'espace libre « A » soit disponible.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX					Accouplement rapporté N-EUPEX D						N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg
		Rainure D2 conforme à DIN 6885		L2 max. mm	DA mm	LG mm	D1 max. mm	L1 max. mm	NL1 mm	Taille D3 mm	S mm	A mm		
		min. mm	max. mm											
370	3600	75	140	420	341	80	150	70	180	4 ⁺² ₋₂	10	2LC0900-8EA	47	
425	3000	80	140	470	403	100	190	90	225	4 ⁺² ₋₂	9	2LC0901-0EA	68	
490	2600	55	110	555	462	115	220	100	250	5 ⁺³ ₋₂	11	2LC0901-1EA	166	
		>55 >75	75 100											140 170
565	2300	110	170	630	513	125	250	110	280	5 ⁺³ ₋₂	5	2LC0901-2EA	142	
655	2000	130	210	736	603	165	295	140	350	5 ⁺³ ₋₂	0	2LC0901-3EA	229	
755	1800	150	240	840	683	180	330	160	400	5 ⁺³ ₋₂	0	2LC0901-4EA	323	
887	1500	150	275	990	767	190	365	180	440	8 ⁺² ₋₃	0	2LC0901-5EA	514	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

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

Exemple de commande

- Moteur 630 kW, $P_{eff} = 500$ kW, $n_1 = 1770$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FVD taille 655
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D2 = 95H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage,
- Pièce 2 : Diamètre d'alésage D2 = 110H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Avec jeu de garnitures FPM
- Livraison sans remplissage d'huile, mais avec indication de la quantité d'huile de remplissage (voir Page 13/9)

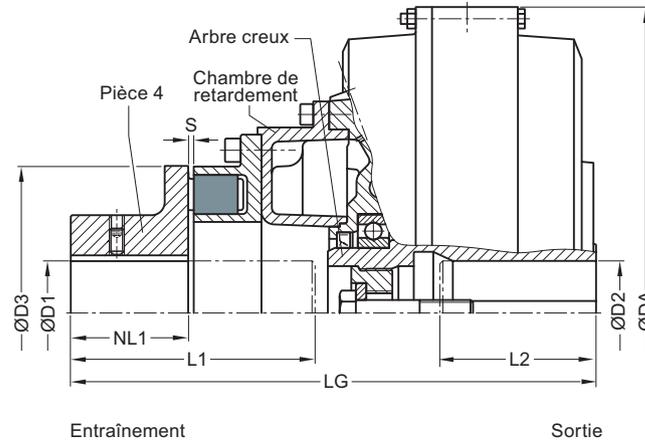
N° d'article : 2LC0901-3EA99-0AA0-Z L1Q+M1M+F08+Y90

Texte clair pour Y90 : 32,3 l

TYPE FVE

Avec accouplement rapporté N- EUPEX E

Permet de faire des alésages plus grands du côté de l'entraînement.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX					Accouplement rapporté N-EUPEX E					N° d'article ¹⁾	Poids m kg
		Rainure D2 conforme à DIN 6885		L2 max. mm	DA mm	LG mm	D1 max. mm	L1 max. mm	NL1 mm	Taille D3 mm	S mm		
		min. mm	max. mm										
370	3600	75	140	420	341	80	150	70	180	4 ⁺² ₋₂	2LC0900-8EB	47	
425	3000	80	140	470	403	90	190	90	225	4 ⁺² ₋₂	2LC0901-0EB	66	
490	2600	55	110	140	555	462	100	220	100	250	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-1EB	107
		>55 >75	75 100										
565	2300	110	170	630	513	110	250	110	280	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-2EB	137	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

Exemple de commande

- Moteur 45 kW, $P_{eff} = 37$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FVE taille 370
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D2 = 60H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Pièce 4 : Diamètre d'alésage D1 = 60H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Avec commande électronique ou mécanique, jeu de garnitures NBR
- Livraison sans remplissage d'huile, sans indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article avec commutateur thermique 110 °C :

2LC0900-8EB99-0AA0-Z L1E+M1E+F03

N° d'article avec transmetteur 125 °C :

2LC0900-8EB99-0AA0-Z L1E+M1E+F04

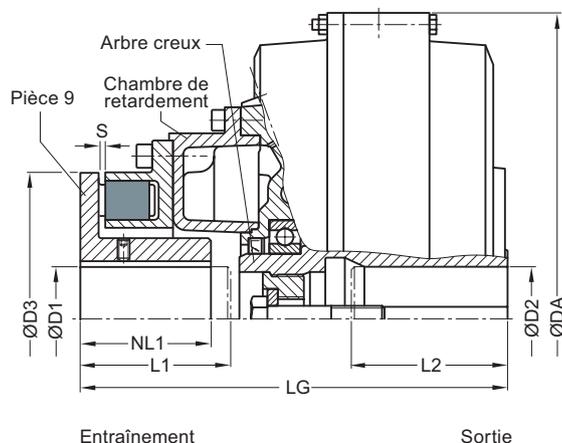
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

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

TYPE FVM

Avec accouplement rapporté N- EUPEX M

Permet une installation avec une longueur plus faible.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Accouplement FLUDEX					Accouplement rapporté N-EUPEX M					N° d'article ¹⁾	Poids m kg
		Rainure D2 conforme à DIN 6885		L2 max. mm	DA mm	LG mm	D1 max. mm	L1 max. mm	NL1 mm	Taille D3 mm	S mm		
		min. mm	max. mm										
370	3600	75	140	420	288	75	100	85	180	4 ⁺² ₋₂	2LC0900-8EC	46	
425	3000	80	140	470	327	90	115	100	225	4 ⁺² ₋₂	2LC0901-0EC	65	
490	2600	55	110	140	555	382	100	140	110	250	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-1EC	104
		>55 >75	75 100										
565	2300	110	170	630	425	110	165	130	280	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-2EC	135	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C

Exemple de commande

- Moteur 250 kW, $P_{eff} = 180$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FVM taille 565
- Arbre creux : Diamètre d'alésage D2 = 75H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Pièce 9 : Diamètre d'alésage D2 = 95H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Avec jeu de garnitures NBR
- Mécanisme de commutation thermique pour contrôle de température
- Livraison sans remplissage d'huile ni indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article : 2LC0901-2EC99-0AA0-Z L1M+M1H+F03+F25

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

QUANTITÉS D'HUILE POUR LA SÉRIE FV

Cette classification est valable pour un couple de démarrage maximal $T_{max} = 1,5 \cdot T_{eff}$ et des huiles minérales d'une viscosité de VG 22/VG 32.

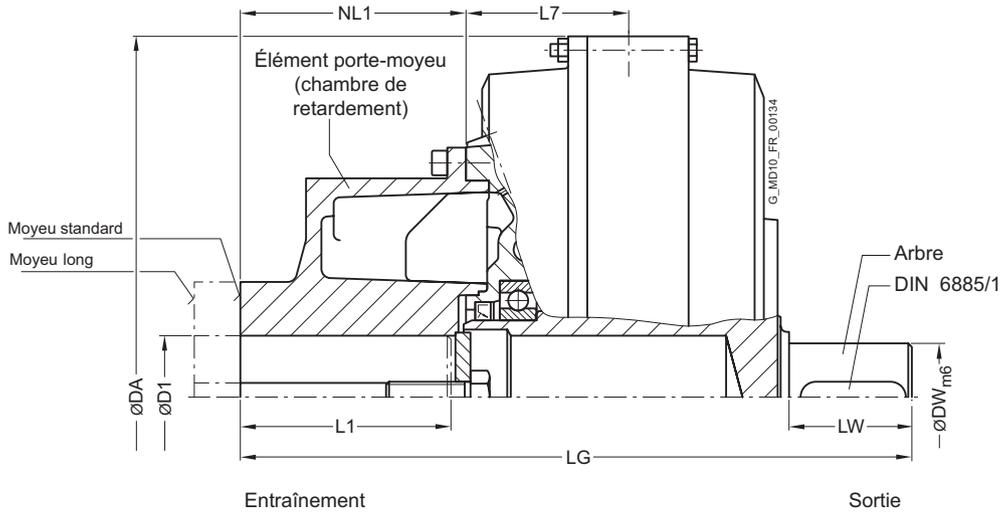
Dans le cas de fluides de fonctionnement différents, l'entraînement par l'arbre creux ou $T_{max} \neq 2,0 \cdot T_{eff}$ ou $T_{max} \neq 1,5 \cdot T_{eff}$, vous devez respecter des quantités de remplissage modifiées !

Tailles 370, 490, 655 et 887											
P_{eff} kW	Vitesse en min ⁻¹										Taille
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550	
Quantité d'huile de remplissage en litres											
1,1	5,3										
2,2	6,7	5,5									
3	7,4	6,1	5								
4	8	6,6	5,6	5							
5,5	13,8	7,4	6,2	5,6							
7,5	15,2	8	6,8	6,2	5,1						
11	17,4	14,1	7,7	7,1	5,9						
15	18,5	15,6	13	7,7	6,5	5,2					
18	31,6	16,6	13,8	12,5	6,9	5,5					
22	33,2	17,7	14,8	13,4	7,3	5,9	4,8				
30	36,5	18,5	16,3	14,9	12,3	6,5	5,5				
37	39,9	32,4	17,5	15,9	13,3	7	5,9	4,2			
45	44	34	18,5	17	14,1	7,5	6,2	4,6			
55	44	36,2	31	18,1	15,1	12	6,7	5,1			
75	75,8	41,4	33,6	31,2	16,7	13,5	7,4	5,7	4,2		
90	80	44	35,4	32,7	17,7	14,3	11,6	6,1	4,5		
110	84,5	44	38,2	34,5	29,9	15,2	12,6	6,4	5	4,1	
132	89,2	74,6	41,6	36,7	31,3	16,2	13,5	6,9	5,4	4,2	
160	96,3	78,7	44	39,8	32,9	17,3	14,4	10,4	5,7	4,6	370
200	107	83,6	72,1	44	34,9	29,4	15,4	11,7	6,2	5,1	
250	107	89,5	76,3	44	37,9	31,1	16,7	12,8		5,5	
315		98,5	81,5	75,6	42,1	33	28,6	13,9			490
350		103,6	83,7	77,7	44	33,9	29,5	14,4			
400		107	86,9	80,5	68,4	35,3	30,4				
500			94,5	85,3	73,8	38,4	32,3				655
600			102,9	90,6	77,3	41,8	33,8				
750			107	99,6	81,9	67,8	36,2				
900				107	86	72,7					
1100					92,3	76,2					887
1300					99,3	79,8					
1600						84					

Tailles 425, 565 et 755										Taille
P_{eff}	Vitesse en min^{-1}									
kW	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	
	Quantité d'huile de remplissage en litres									
2,2	8									
3	9,1									
4	9,9	8,1								
5,5	11,1	9								
7,5	12	9,9	8,3	7,4						
11	21,4	11,3	9,4	8,6						
15	23,7	12	10,4	9,5	7,8					
18	25,2	20,5	11,1	10,1	8,4					
22	27	21,9	11,7	10,8	9					
30	43,2	24,2	20,1	11,8	9,9	7,9				
37	45,7	26	21,7	19,5	10,7	8,6	6,7			
45	48,3	27,7	23,1	21	11,3	9,2	7,5			
55	51,2	28	24,6	22,5	18,3	9,7	8,1			
75	58	46,8	27,4	24,8	20,7	10,8	9	6,5		
90	63,7	49,2	28	26,5	22	11,4	9,5	7,1		
110		52,3	44,5	28	23,4	18,7	10,2	7,8		
132		56,3	46,9	43,3	24,9	19,9	10,9	8,4	6,1	
160		61,9	49,5	45,6	26,7	21,4	16,8	8,9	6,6	
200		65	53,2	48,6	41,7	23	18,9	9,6	7,3	425
250			58,6	51,9	44,2	24,7	20,6	14,7	8	
315			65	57	47,3	26,8	22,3	16,1	8,7	
350				60	48,6	40,3	23	16,8		
400				64,4	50,5	42,2	24	18,1		565
500					54,7	44,6	37,9	19,9		
600					59,5	47,1	40	21,2		
750						50	42,9			
900						53,2	45			755
1100							47,7			

TYPE FNO

Avec grande chambre de retardement et arbre de raccordement



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Élément porte-moyeu Moyeu	Dimensions							Dimensions de montage		N° d'article ¹⁾	Poids m kg
			Rainure D1 conforme à DIN 6885 min. mm max. mm		L1 max. mm	NL1 mm	DA mm	L7 mm	LG mm	DW mm	LW mm		
370	3600	Standard	38	55	110	115	420	101	380	60	70	2LC0900-8GA	56
		Long	38	80	140	145	420						
425	3000	Standard	42	75	140	147	470	106	437	70	80	2LC0901-0GA	77
		Long	42	100	170	177	470						
490	2600	Standard	48	75	140	148	555	131	485	70	90	2LC0901-1GA	116
		Long	48	110	170	178	555						
565	2300	Standard	65	95	170	178	630	131	543	90	100	2LC0901-2GA	158
		Long	65	120	210	218	630						
655	2000	Standard	65	110	210	218	736	156	644	100	125	2LC0901-3GA	240
		Long	65	135	250	258	736						
755	1800	Standard	65	120	210	219	840	170	705	110	140	2LC0901-4GA	321
		Long	65	150	250	259	840						
887	1500	Standard	65	150	250	251	990	187	835	120	178	2LC0901-5GA	562
		Long	65	170	300	301	990						

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C
- Moments d'inertie, distance du centre de gravité Y et charge pondérale FY Voir Page 13/18.
- En fonction de l'alésage D1 et de la longueur d'arbre L1, la fixation axiale s'effectue avec une vis de blocage ou une vis de pression radiale

Exemple de commande

- Moteur 110 kW, $P_{eff} = 90$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹, couple de sortie maximal $T_{max} = 1,3 \cdot T_{eff}$
- Accouplement FLUDEX de type FNO taille 425
- Élément porte-moyeu : Moyeu standard Diamètre d'alésage D1 = 75H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Jeu de joints FPM
- Indication de la quantité d'huile de remplissage : 12,4 l (voir Page 13/9)

N° d'article avec fusible 160 °C :

2LC0901-1GA90-1AA0-Z L1H+Y90+F08

Texte clair pour Y90 : 12,4 l

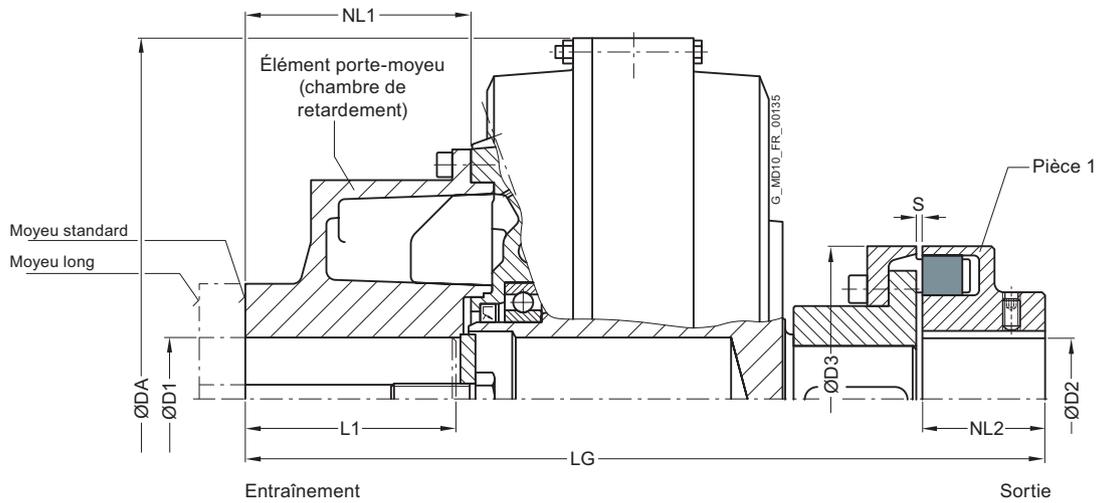
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

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

TYPE FNA

Avec grande chambre de retardement et accouplement rapporté N-EUPEX A

Permet une installation avec une longueur plus faible.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Élément porte-moyeu Moyeu	Accouplement FLUDEX						accouplement rapporté N-EUPEX A				N° d'article ¹⁾	Poids m kg
			Rainure D1 conforme à DIN 6885		L1	NL1	DA	LG	D2	NL2	Taille D3	S		
			min. mm	max. mm	max. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
370	3600	Standard	38	55	110	115	420	454	80	70	180	4 ⁺² ₋₂	2LC0900-8GB	68
		Long	38	80	140	145	420	484					2LC0900-8GB	67
425	3000	Standard	42	75	140	147	470	521	85	80	200	4 ⁺² ₋₂	2LC0901-0GB	93
		Long	42	100	170	177	470	551					2LC0901-0GB	93
490	2600	Standard	48	75	140	148	555	579	90	90	225	4 ⁺² ₋₂	2LC0901-1GB	143
		Long	48	110	170	178	555	609					2LC0901-1GB	143
565	2300	Standard	65	95	170	178	630	648	100	100	250	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-2GB	193
		Long	65	120	210	218	630	688					2LC0901-2GB	195
655	2000	Standard	65	110	210	218	736	774	120	125	315	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-3GB	311
		Long	65	135	250	258	736	814					2LC0901-3GB	311
755	1800	Standard	65	120	210	219	840	850	140	140	350	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-4GB	420
		Long	65	150	250	259	840	890					2LC0901-4GB	417
887	1500	Standard	65	150	250	251	990	1023	160	180	440	8 ⁺² ₋₃	2LC0901-5GB	726
		Long	65	170	300	301	990	1073					2LC0901-5GB	727

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C
- Moments d'inertie, distance du centre de gravité Y et charge pondérale FY Voir Page 13/18.
- En fonction de l'alésage D1 et de la longueur d'arbre L1, la fixation axiale s'effectue avec une vis de blocage ou une vis de pression radiale

Exemple de commande

- Moteur 750 kW, $P_{eff} = 600$ kW, $n_1 = 980$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FNA taille 887
- Élément porte-moyeu : Moyeu standard Diamètre d'alésage D1 = 40H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Pièce 1 : Diamètre d'alésage D2 = 120H7 avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Avec jeu de garnitures FPM
- Système EOC pour le contrôle de la température
- Livraison sans remplissage d'huile, mais avec indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article avec système EOC :

2LC0901-5GB99-1AA0-Z L1V+M1S+F12+F26+Y90

Texte clair Y90 : 90,6 l

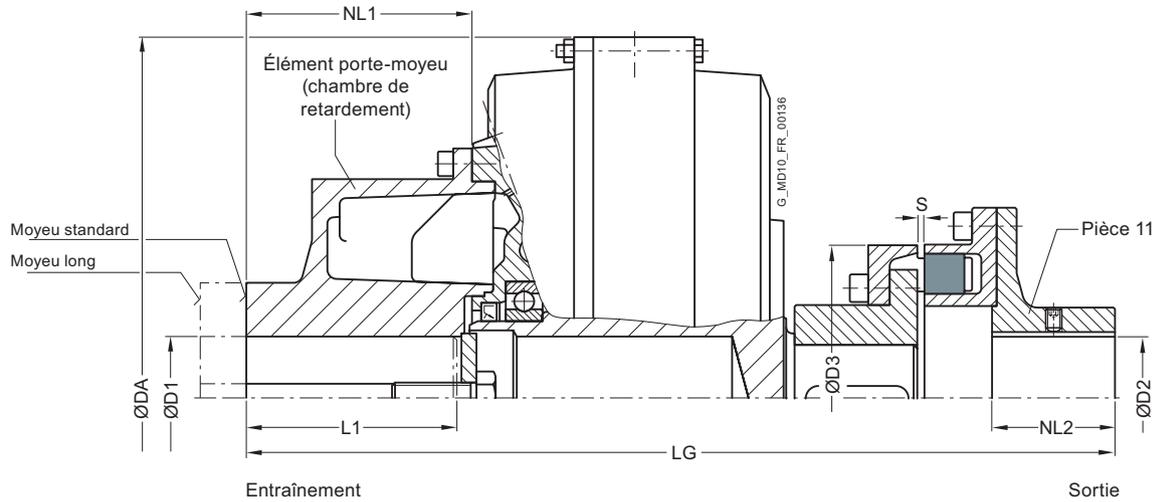
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

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

TYPE FND

Avec grande chambre de retardement et accouplement rapporté N-EUPEX D

Permet l'installation et le retrait de l'accouplement sans déplacer les arbres accouplés.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Élément porte-moyeu Moyeu	Accouplement FLUDEX						Accouplement N-EUPEX D				N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg
			Rainure D1 conforme à DIN 6885		L1	NL1	DA	LG	D2	NL2	Taille D3	S		
			min. mm	max. mm	max. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
370	3600	Standard	38	55	110	115	420	494	70	70	180	5 ⁺¹ ₋₁	2LC0900-8GC	72
		Long	38	80	140	145	420	524					2LC0900-8GC	71
425	3000	Standard	42	75	140	147	470	566	80	80	200	5 ⁺¹ ₋₁	2LC0901-0GC	99
		Long	42	100	170	177	470	596					2LC0901-0GC	99
490	2600	Standard	48	75	140	148	555	629	90	90	225	5 ⁺¹ ₋₁	2LC0901-1GC	150
		Long	48	110	170	178	555	659					2LC0901-1GC	150

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

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	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Élément porte-moyeu	Accouplement FLUDEX						Accouplement N-EUPEX D				N° d'article ¹⁾	Poids m kg
			Rainure D1 conforme à DIN 6885		L1	NL1	DA	LG	D2	NL2	Taille D3	S		
			min. mm	max. mm	max. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
565	2300	Standard	65	95	170	178	630	706	100	100	250	6 ⁺² ₋₁	2LC0901-2GC	204
		Long	65	120	210	218	630	746					2LC0901-2GC	206
655	2000	Standard	65	110	210	218	736	842	110	125	315	6 ⁺² ₋₁	2LC0901-3GC	324
		Long	65	135	250	258	736	882					2LC0901-3GC	324
755	1800	Standard	65	120	210	219	840	921	120	140	350	6 ⁺² ₋₁	2LC0901-4GC	440
		Long	65	150	250	259	840	961					2LC0901-4GC	437
887	1500	Standard	65	150	250	251	990	1104	130	180	440	8 ⁺² ₋₂	2LC0901-5GC	747
		Long	65	170	300	301	990	1154					2LC0901-5GC	748

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C
- Moments d'inertie, distance du centre de gravité Y et charge pondérale FY Voir **Page 13/18**.
- En fonction de l'alésage D1 et de la longueur d'arbre L1, la fixation axiale s'effectue avec une vis de blocage ou une vis de pression radiale

Exemple de commande

- Moteur 132 kW, $P_{eff} = 110$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FND taille 490
- Élément porte-moyeu : Moyeu long Diamètre d'alésage D1 = 80H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Pièce 11 : Diamètre d'alésage D1 = 80H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Avec commande électronique ou mécanique
- Jeu de garnitures NBR
- Livraison sans remplissage d'huile, sans indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article avec commutateur thermique 110 °C :
2LC0901-1GC99-2AA0-Z L1J+M1J+F03

N° d'article avec transmetteur 125 °C :
2LC0901-1GC99-2AA0-Z L1J+M1J+F04

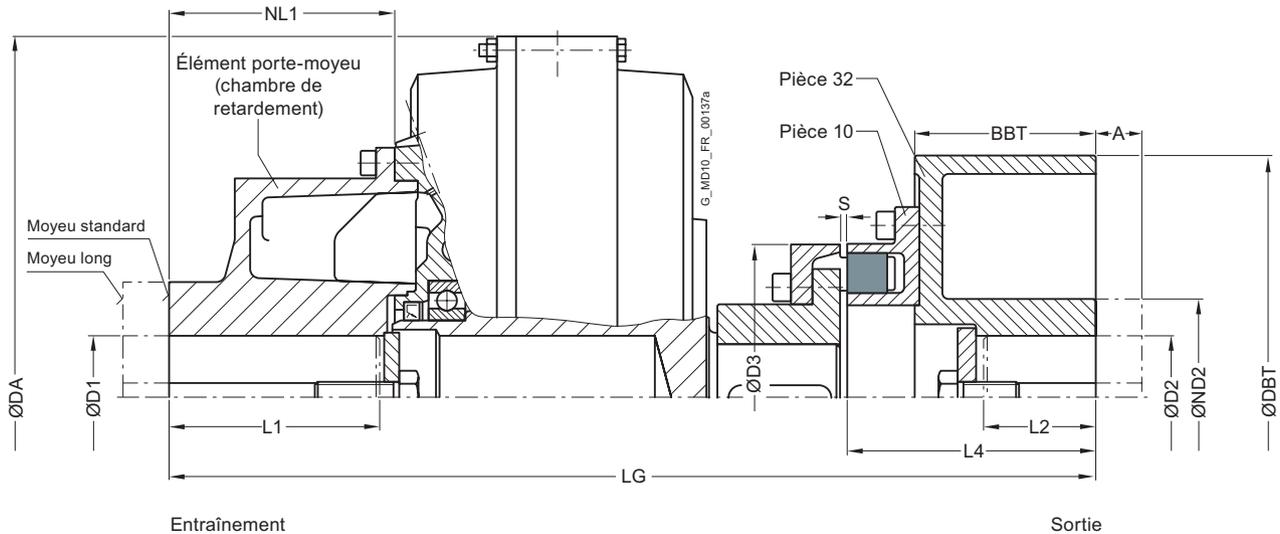
¹⁾ Pour déterminer le numéro d'article complet avec indication des options d'alésage de finition et – si nécessaire – d'autres options de commande, veuillez utiliser nos configurateurs sur flender.com.

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

TYPE FNDB

Avec grande chambre de retardement, accouplement rapporté N-EUPEX D et tambour de frein

Permet l'installation et le retrait de l'accouplement sans déplacer les arbres accouplés.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax}	Élément porte-moyeu	Accouplement FLUDEX						Accouplement rapporté N-EUPEX D			Tambour de frein (pièce 32)					N° d'article ¹⁾	Poids m
			Rainure D1 conforme à DIN 6885		L1	NL1	DA	LG	Taille D3	S	L4	D2	ND2	DBT	BBT	A		
			min. mm	max. mm	max. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	max. mm	mm	mm	mm	mm		
370	3000	Standard	38	55	110	115	420	542	180	5 ⁺¹ ₋₁	157	80	128	315	118	50	2LC0900-8GD	87
		Long	38	80	140	145	420	572				90	160	400	150	80	2LC0900-8GD	86
	2300	Standard	38	55	110	115	420	574			189	90	160	400	150	80	2LC0900-8GD	111
		Long	38	80	140	145	420	604			162	80	128	315	118	50	2LC0901-0GD	110
425	3000	Standard	42	75	140	147	470	604	200	5 ⁺¹ ₋₁	162	80	128	315	118	50	2LC0901-0GD	113
		Long	42	100	170	177	470	634				90	160	400	150	80	2LC0901-0GD	113
	2300	Standard	42	75	140	147	470	636			194	90	160	400	150	80	2LC0901-0GD	137
		Long	42	100	170	177	470	666			162	80	128	315	118	50	2LC0901-0GD	137

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Pièce 32 Petit tambour de frein
Grand tambour de frein
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

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	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Élément porte-moyeu Moyeu	Accouplement FLUDEX							Accouplement rapporté N-EUPEX D			Tambour de frein (pièce 32)					N° d'article ¹⁾	Poids <i>m</i> kg	
			Rainure D1 conforme à DIN 6885		L1 max. mm	NL1 mm	DA mm	LG mm	Taille D3 mm	S mm	L4 mm	D2 max. mm	ND2 mm	DBT mm	BBT mm	A mm				
			min. mm	max. mm																
490	2300	Standard	48	75	140	148	555	689	225	5 ⁺¹ ₋₁	199	90	160	400	150	80	2LC0901-1GD	183		
		Long	48	110	170	178	555	719									2LC0901-1GD	183		
	1900	Standard	48	75	140	148	555	729			250	6 ⁺² ₋₁	239	110	175	500	190	110	2LC0901-1GD	218
		Long	48	110	170	178	555	759											2LC0901-1GD	218
565	2300	Standard	65	95	170	178	630	756	315	6 ⁺² ₋₁			207	100	160	400	150	80	2LC0901-2GD	234
		Long	65	120	210	218	630	796											2LC0901-2GD	236
	1900	Standard	65	95	170	178	630	796			350	6 ⁺² ₋₁	247	110	175	500	190	110	2LC0901-2GD	268
		Long	65	120	210	218	630	836											2LC0901-2GD	270
655	1900	Standard	65	110	210	218	736	907	440	8 ⁺² ₋₂			257	110	175	500	190	110	2LC0901-3GD	377
		Long	65	135	250	258	736	947											2LC0901-3GD	377
	1500 ²⁾	Standard	65	110	210	218	736	953			350	6 ⁺² ₋₁	303	140	224	630	236	100	2LC0901-3GD	437
		Long	65	135	250	258	736	993											2LC0901-3GD	437
755	1500 ²⁾	Standard	65	120	210	219	840	1018	350	6 ⁺² ₋₁			307	140	224	630	236	100	2LC0901-4GD	541
		Long	65	150	250	259	840	1058											2LC0901-4GD	538
887	1300 ³⁾	Standard	65	150	250	251	990	1190			440	8 ⁺² ₋₂	347	160	265	710	265	100	2LC0901-5GD	892
		Long	65	170	300	301	990	1240											2LC0901-5GD	893

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Pièce 32 Petit tambour de frein
Grand tambour de frein
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids de l'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile, sans extension de moyeu « A », mais avec vis de blocage
- L2 désigne la profondeur d'insertion de l'arbre. Pour les bouts d'arbre qui s'écartent de la norme DIN 748/1 relative à la longueur, la profondeur d'insertion doit être indiquée clairement par « Y29 ».
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C
- Moments d'inertie, distance du centre de gravité Y et charge pondérale FY Voir Page 13/18.
- En fonction de l'alésage D1 et de la longueur d'arbre L1, la fixation axiale s'effectue avec une vis de blocage ou une vis de pression radiale

Exemple de commande :

- Moteur 55 kW, $P_{eff} = 45$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FNDB taille 370 en version standard
- Élément porte-moyeu : Moyeu long Diamètre d'alésage D1 = 65H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Tambour de frein (pièce 32) : Diamètre 315 x 118, Diamètre alésage D2 = 80H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Jeu de garnitures NBR
- Livraison sans remplissage d'huile, sans indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article : 2LC0900-8GD99-2AA0-Z L1F+M1J

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 version de tambour de frein en GGG :
Vitesse de rotation maximale pouvant atteindre 1 800 min⁻¹.

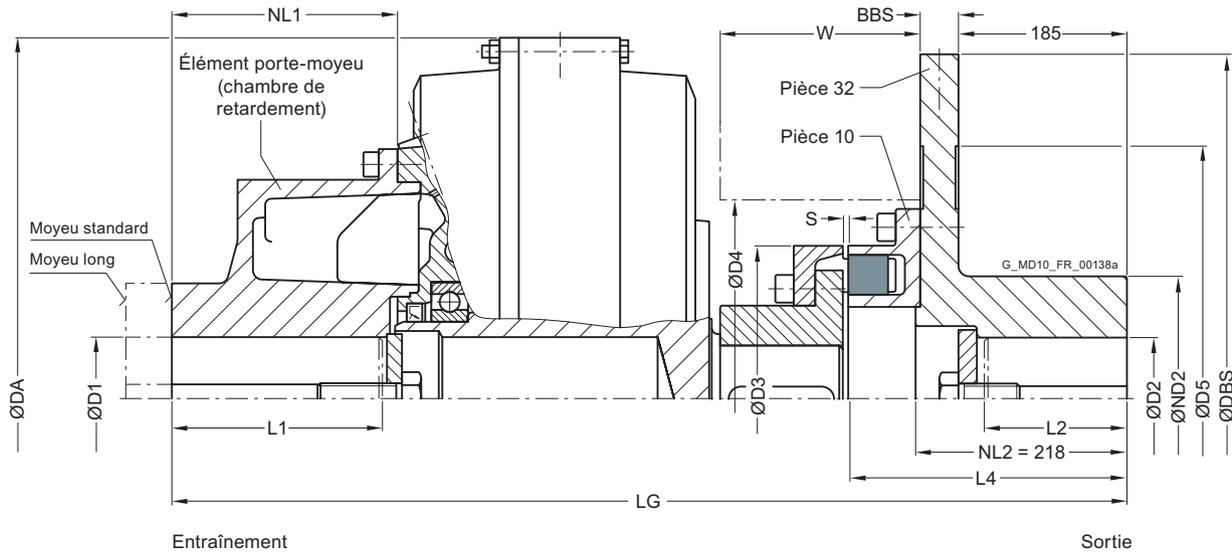
³⁾ Pour version de tambour de frein en GGG :
Vitesse de rotation maximale pouvant atteindre 1 500 min⁻¹.

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

TYPE FNDS SB

Avec grande chambre de retardement, accouplement rapporté N-EUPEX D et disque de frein pour freins d'arrêt

Permet l'installation et le retrait de l'accouplement sans déplacer les arbres accouplés.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Élément porte-moyeu Moyeu	Accouplement FLUDEX						Accouplement rapporté N-EUPEX D			Disque de frein (pièce 32) ²⁾						Dimensions de l'espace libre D4 W	N° d'article ¹⁾	Poids m kg
			Rainure D1 conforme à DIN 6885 min. mm	max. mm	L1 max. mm	NL1 mm	DA mm	LG mm	Taille D3 mm	S mm	L4 mm	D2 max. mm	ND2 mm	DBS mm	BBS mm	D5 mm				
370	3000	Standard	38	55	110	115	420	642	180	5 ⁺¹ ₋₁	257	80	145	450	30	300	222	130	2LC0900-8GE	116
		Long	38	80	140	145	420	672												2LC0900-8GE
425	2600	Standard	42	75	140	147	470	704	200	5 ⁺¹ ₋₁	262	80	160	500	30	340	250	144	2LC0901-0GE	155
		Long	42	100	170	177	470	734												2LC0901-0GE
490	2300	Standard	48	75	140	148	555	757	225	5 ⁺¹ ₋₁	267	90	160	560	30	370	276	162	2LC0901-1GE	212
		Long	48	110	170	178	555	787												2LC0901-1GE

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

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⁾ Possibilité de raccourcir le moyeu, spécifier la dimension NL2 en texte clair

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

Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Élément porte-moyeu Moyeu	Accouplement FLUDEX						Accouplement rapporté N-EUPEX D			Disque de frein (pièce 32) ²⁾					Dimensions de l'espace libre		N° d'article ¹⁾	Poids m kg
			Rainure D1 conforme à DIN 6885		L1	NL1	DA	LG	Taille D3	S	L4	D2	ND2	DBS	BBS	D5	D4	W		
			min. mm	max. mm	max. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	max. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
565	2100	Standard	65	95	170	178	630	824	250	6_{-1}^{+2}	275	100	175	630	30	440	317	179	2LC0901-2GE	279
		Long	65	120	210	218	630	864											2LC0901-2GE	281
655	2000	Standard	65	110	210	218	736	935	315	6_{-1}^{+2}	285	100	175	630	30	440	385	200	2LC0901-3GE	388
		Long	65	135	250	258	736	975											2LC0901-3GE	388
755	1800	Standard	65	120	210	219	840	1000	350	6_{-1}^{+2}	289	140	220	710	30	520	435	219	2LC0901-4GE	518
		Long	65	150	250	259	840	1040											2LC0901-4GE	515
887	1500	Standard	65	150	250	251	990	1144	440	8_{-2}^{+2}	301	140	220	800	30	610	525	268	2LC0901-5GE	828
		Long	65	170	300	301	990	1194											2LC0901-5GE	829

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- L2 désigne la profondeur d'insertion de l'arbre
Pour les bouts d'arbre qui s'écartent de la norme DIN 748/1 relative à la longueur, la profondeur d'insertion doit être clairement indiquée avec la mention « Y29 »
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C
- Moments d'inertie, distance du centre de gravité Y et charge pondérale FY Voir Page 13/18.
- En fonction de l'alésage D1 et de la longueur d'arbre L1, la fixation axiale s'effectue avec une vis de blocage ou une vis de pression radiale

Exemple de commande

- Moteur 37 kW, $P_{eff} = 30$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FNDS SB taille 370
- Élément porte-moyeu : Moyeu standard Diamètre d'alésage D1 = 55H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Disque de frein (pièce 32) : Diamètre d'alésage D2 = 75H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Avec conservation adaptée au stockage en intérieur
- Livraison sans remplissage d'huile, sans indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article avec stockage standard :

2LC0900-8GE99-1CA0-Z L1D+M1H

N° d'article avec une durée de stockage de 6 mois :

2LC0900-8GE99-1CA0-Z L1D+M1H+B31

N° d'article avec une durée de stockage de 24 mois :

2LC0900-8GE99-1CA0-Z L1D+M1H+B28

N° d'article avec une durée de stockage de 36 mois :

2LC0900-8GE99-1CA0-Z L1D+M1H+B34

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.

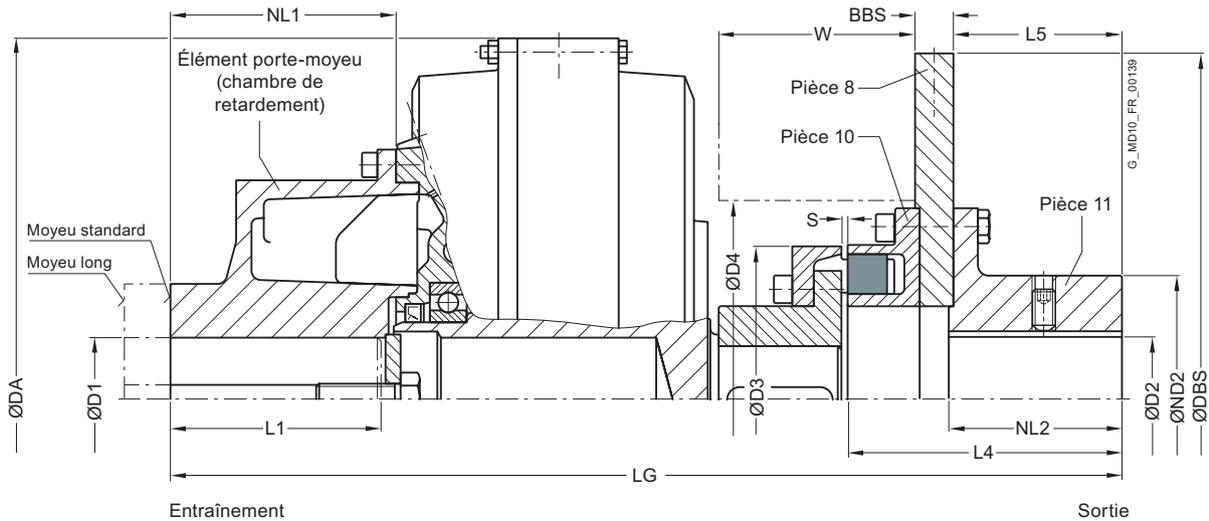
²⁾ Possibilité de raccourcir le moyeu, spécifier la dimension NL2 en texte clair

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

TYPE FNDS HB

Avec grande chambre de retardement, accouplement rapporté N-EUPEX D et disque de frein pour freins de maintien

Permet l'installation et le retrait de l'accouplement sans déplacer les arbres accouplés.



Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Élément porte-moyeu Moyeu	Accouplement FLUDEX					Accouplement rapporté N-EUPEX D			Disque de frein (pièce 8) Moyeu (pièce 11)					Dimensions de l'espace libre		N° d'article ¹⁾	Poids m kg		
			Rainure D1 conforme à DIN 6885 min. max. max.	L1 mm	NL1 mm	DA mm	LG mm	Taille D3 mm	S mm	L4 mm	D2 max. mm	NL2 mm	ND2 mm	DBS mm	BBS mm	L5 ²⁾ mm	D4 mm			W mm	
370	3600	Standard	38	55	110	115	420	555	180	5 ⁺¹ ₋₁	170	80	118	130	355	16	115	222	127	2LC0900-8GF	87
		Long	38	80	140	145	420	585												2LC0900-8GF	86
425	3000	Standard	42	75	140	147	470	617	200	5 ⁺¹ ₋₁	175	80	118	130	355	16	115	250	141	2LC0901-0GF	115
		Long	42	100	170	177	470	647												2LC0901-0GF	115
490	2600	Standard	48	75	140	148	555	670	225	5 ⁺¹ ₋₁	180	90	118	135	400	16	115	276	159	2LC0901-1GF	166
		Long	48	110	170	178	555	700												2LC0901-1GF	166

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

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⁾ Possibilité de raccourcir le moyeu, spécifier la dimension L5 en texte clair

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

Taille	Vitesse de rotation maximale n_{Kmax} min ⁻¹	Élément porte-moyeu Moyeu	Accouplement FLUDEX						Accouplement rapporté N-EUPEX D			Disque de frein (pièce 8) Moyeu (pièce 11)					Dimensions de l'espace libre		N° d'article ¹⁾	Poids m kg	
			Rainure D1 conforme à DIN 6885 min. mm	max. mm	L1 max. mm	NL1 mm	DA mm	LG mm	Taille D3 mm	S mm	L4 mm	D2 max. mm	NL2 mm	ND2 mm	DBS mm	BBS mm	L5 ²⁾ mm	D4 mm			W mm
565	2300	Standard	65	95	170	178	630	737	250	6 ⁺² ₋₁	188	100	118	160	450	16	115	317	176	2LC0901-2GF	224
		Long	65	120	210	218	630	777												2LC0901-2GF	226
655	2000	Standard	65	110	210	218	736	848	315	6 ⁺² ₋₁	198	100	118	170	500	16	115	385	197	2LC0901-3GF	347
		Long	65	135	250	258	736	888												2LC0901-3GF	347
755	1800	Standard	65	120	210	219	840	961	350	6 ⁺² ₋₁	250	140	164	225	630	20	160	435	215	2LC0901-4GF	495
		Long	65	150	250	259	840	1001												2LC0901-4GF	492
887	1500	Standard	65	150	250	251	990	1105	440	8 ⁺² ₋₂	262	140	164	225	710	20	160	525	264	2LC0901-5GF	799
		Long	65	170	300	301	990	1155												2LC0901-5GF	800

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- ØD2 Sans alésage de finition
Avec alésage de finition
- Livraison sans remplissage d'huile
Livraison avec remplissage d'huile avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l
Livraison sans remplissage d'huile, avec indication de la quantité de remplissage d'huile en l

Remarques

- Les poids d'accouplement indiqués s'appliquent aux alésages maximaux sans remplissage d'huile.
- L2 désigne la profondeur d'insertion de l'arbre
Pour les bouts d'arbre qui s'écartent de la norme DIN 748/1 relative à la longueur, la profondeur d'insertion doit être clairement indiquée avec la mention « Y29 »
- Livraison avec remplissage d'huile uniquement au-dessus de -20 °C
- Moments d'inertie, distance du centre de gravité Y et charge pondérale FY Voir Page 13/18.
- En fonction de l'alésage D1 et de la longueur d'arbre L1, la fixation axiale s'effectue avec une vis de blocage ou une vis de pression radiale

Exemple de commande

- Moteur 200 kW, $P_{eff} = 160$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Accouplement FLUDEX de type FNDS HB taille 490
- Élément porte-moyeu : Moyeu long Diamètre d'alésage D1 = 110H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Moyeu (pièce 11) : Diamètre d'alésage D2 = 80H7 mm avec rainure conforme à la norme DIN 6885/1 et vis de blocage
- Position de montage : Horizontale/verticale Moteur inférieur (MU)
- Livraison sans remplissage d'huile, sans indication de la quantité d'huile de remplissage

N° d'article dans le modèle horizontal :

2LC0901-1GF99-2AA0-Z L1Q+M1J

N° d'article dans le modèle vertical (MU) :

2LC0901-1GF99-2AA0-Z L1Q+M1J+F14

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⁾ Possibilité de raccourcir le moyeu, spécifier la dimension L5 en texte clair

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

QUANTITÉS D'HUILE POUR LA SÉRIE FN

Cette classification est valable pour un couple de démarrage maximal $T_{\max} = 1,3 \cdot T_{\text{eff}}$ et des huiles minérales d'une viscosité de VG 22/VG 32.

Dans le cas de fluides de fonctionnement différents, l'entraînement par l'arbre ou $T_{\max} \neq 1,3 \cdot T_{\text{eff}}$, vous devez respecter des quantités de remplissage modifiées !

Tailles 370, 490, 655 et 887											
P_{eff} kW	Vitesse en min ⁻¹										Taille
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550	
Quantité d'huile de remplissage en litres											
1,1	5,6										
2,2	7,1	5,7									
3	7,9	6,4	5,1								
4	8,2	7	5,8	5,1							
5,5	14,4	7,8	6,5	5,9							
7,5	16	8,2	7,2	6,5	5,3						
11	18,2	14,7	8,2	7,4	6,2						
15	19	16,3	13,4	8,2	6,8	5,4					
18	33,5	17,3	14,4	12,9	7,2	5,8					
22	35,4	18,6	15,4	13,9	7,8	6,2	4,9				
30	38,5	19	17	15,5	12,5	6,9	5,7				
37	41,6	34,3	18,4	16,6	13,7	7,4	6,1	4,4			
45	45	36,2	19	17,7	14,7	7,9	6,6	4,7			
55	45	38,2	32,9	19	15,8	12,2	7	5,3			
75	76,5	43	35,8	33,1	17,4	14	7,8	6	4,3		
90	80,5	45	37,6	34,8	18,7	14,9	11,7	6,4	4,6		
110	85,2	45	40,1	36,7	31,8	16	13,1	6,8	5,1		
132	89,5	74,7	43,3	38,6	33,2	16,9	14	7,2	5,6	4,3	
160	95,6	80	45	41,5	35	18,1	15	10,7	6	4,7	
200	105,5	84,5	71,5	45	37,1	31,1	16,2	11,8	6,5	5,2	370
250	110	89,7	76,9	45	39,7	33	17,4	13,2		5,8	
315		97,5	82,4	76,5	43,8	35,1	30,2	14,5			490
350		102,1	84,6	78,4	45	36,1	31,2	15			
400		108,9	87,6	81,2	68	37,4	32,3				
500			94,1	86,1	73,3	40,2	34,2				655
600			101,4	90,6	78,1	43,5	35,9				
750			110	98,5	82,9	66,9	38,2				
900				107,2	86,8	72,7					
1100					92,1	77,1					887
1300					98,2	80,4					
1600						84,9					

Tailles 425, 565 et 755										Taille
P_{eff}	Vitesse en min^{-1}								Quantité d'huile de remplissage en litres	
kW	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300		2950
2,2	8,5									
3	9,7									
4	10,7	8,6								
5,5	12	9,7								
7,5	12,5	10,7	8,8	7,7						
11	22,6	12,2	10,2	9,2						
15	25,2	12,5	11,2	10,2	8,3					
18	26,6	21,4	12	10,8	8,9					
22	28,6	23,1	12,5	11,6	9,6					
30	44,1	25,7	21,1	12,5	10,7	8,5				
37	46,8	27,5	22,9	20,5	11,4	9,2	7,1			
45	49,5	29	24,5	22	12,3	9,8	7,8			
55	52,4	29	26,1	23,7	18,7	10,5	8,6			
75	58,5	47,8	29	26,3	21,7	11,6	9,7	6,9		
90	63,8	50,5	29	27,9	23,2	12,4	10,3	7,4		
110		53,5	45,6	29	24,9	19	11	8,3		
132		57	47,9	44,3	26,3	20,9	11,7	8,9	6,6	
160		62	50,8	46,7	28,1	22,5	17,4	9,6	6,9	
200		67	54,2	49,9	42,1	24,3	19,5	10,3	7,6	425
250			59	53,1	45,3	26,2	21,6	16	8,6	
315			66,2	57,6	48,3	28,3	23,5	16,7	9,3	
350				60,3	49,9	40,8	24,4	17,4		
400				64,4	51,8	42,6	25,5	18,5		565
500					55,4	45,7	37,8	20,8		
600					59,8	48,1	40,6	22,3		
750						51,3	43,7			
900						54,2	46,1			755
1100							48,8			
1200							50,1			

PIÈCES DE RECHANGE ET D'USURE

Pour les accouplements standard du catalogue

Paquets élastiques pour l'accouplement N-EUPEX

Accouplement FLUDEX			Accouplement N-EUPEX	Nombre de paquets en fonction du jeu	N° d'article (FFA) pour un ensemble de paquets
Série	Taille	Type	Taille		
	222	Tous les types à partir de 2004	110	6	FFA:000001194871
	297	Tous les types	125	6	FFA:000001194873
	342	Tous les types	140	6	FFA:000001194874
	395	Tous les types	225	8	FFA:000001194876
	450	Tous les types	250	8	FFA:000001194878
	516	Tous les types	315	9	FFA:000001194880
	590	Tous les types	315	9	FFA:000001194880
FG/FV	370	Tous les types	180	8	FFA:000001194881
	425		225	8	FFA:000001194876
	490		250	8	FFA:000001194878
	565		280	8	FFA:000001194882
	655		350	9	FFA:000001194883
	755		400	10	FFA:000001194884
	887		440	10	FFA:000001194885
FN	370	FNDB ØDBT = 400 ³⁾	200	8	FFA:000001194886
		Tous les types	180	8	FFA:000001194881
	425	Tous les types	200	8	FFA:000001194886
		FNDB ØDBT = 500 ³⁾	250	8	FFA:000001194878
	490	Tous les types	225	8	FFA:000001194876
		Tous les types	250	8	FFA:000001194878
	655		315	9	FFA:000001194880
	755		350	9	FFA:000001194883
887		440	10	FFA:000001194885	

¹⁾ Pour les accouplements dont l'année de fabrication va jusqu'à 2003 (inclus).

²⁾ Pour les accouplements dont l'année de fabrication commence à partir de 2004.

³⁾ Pour les accouplements dont l'année de fabrication va jusqu'à 2007 (inclus).

Équipement thermique

Taille FLUDEX	Filetage	Numéro de pièce	Élément de fixation	Température de fonctionnement	Marquage	N° d'article (FFA) pour une unité
222	M10	103 + 104 ¹⁾	Bouchon fusible de sécurité	110 °C	jaune	FFA:000001194896
		203 + 204 ¹⁾		140 °C	rouge	FFA:000001194897
				160 °C	vert	FFA:000001194898
	M10	153 + 104 ¹⁾	Bouchon de remplissage d'huile	–		FFA:000001194894
297	M10	153 + 104 ¹⁾	Bouchon de remplissage d'huile	–		FFA:000001194894
297 - 887	M18 x 1,5	103 ²⁾	Bouchon fusible de sécurité	110 °C	jaune	FFA:000001250338
		203 ²⁾		140 °C	rouge	FFA:000001250339
				160 °C	vert	FFA:000001250380
	M18 x 1,5	110 ²⁾	Commutateur thermique	110 °C		FFA:000001361795
		210 ²⁾		140 °C		FFA:000001361796
	M18 x 1,5	153 ²⁾ 163 ²⁾	Bouchon de remplissage d'huile (hormis les tailles 297, 887)	–		FFA:000001337653
	–	301	Vis de fermeture	–		FFA:000000652020
	–	142 + 104 ¹⁾	Transmetteur EOC, bague d'étanchéité incluse	125 °C		FFA:000001194899
–	245	Capteur EOC	–		FFA:F2E00711402	
–	244	Analyseur avec le système EOC 24 V DC	–		FFA:F2E00711483	
370 - 755	M10	173 + 174 ¹⁾	Bouchon de vidange chambre de retardement	–		FFA:000001194894
887	M30 x 1,5	153 + 154 ¹⁾	Bouchon de remplissage d'huile (dont l'année de fabrication va jusqu'à 2007 (incluse))	–		FFA:000001194893
		153 ²⁾	Bouchon de remplissage d'huile (dont l'année de fabrication commence à partir de 2008)	–		FFA:000001349554
	M16	173 + 174 ¹⁾	Bouchon de vidange chambre de retardement	–		FFA:000001194895

Jeux de joints et de paliers à roulements pour les séries FA (sauf type FAR)

Taille FLUDEX	Jusqu'à l'année de fabrication	À partir de l'année de fabrication	Matériau du jeu de garnitures	N° d'article (FFA) pour un jeu de garnitures	N° d'article (FFA) pour un jeu de paliers à roulements
222	2000		NBR	FFA:000001194900	FFA:000001194800
		2001	NBR	FFA:000001194901	FFA:000001194801
		FPM	FFA:000001194902	FFA:000001194801	
297	2000		NBR	FFA:000001194903	FFA:000001194802
			FPM	FFA:000001194904	FFA:000001194802
	2001	NBR	FFA:000001194905	FFA:000001194803	
		FPM	FFA:000001194906	FFA:000001194803	
342			NBR	FFA:000001194907	FFA:000001194804
			FPM	FFA:000001194908	FFA:000001194804
395			NBR	FFA:000001194909	FFA:000001194805
			FPM	FFA:000001194910	FFA:000001194805
450			NBR	FFA:000001194911	FFA:000001194806
			FPM	FFA:000001194912	FFA:000001194806
516			NBR	FFA:000001194913	FFA:000001194807
			FPM	FFA:000001194914	FFA:000001194807
590			NBR	FFA:000001194915	FFA:000001194808
			FPM	FFA:000001194916	FFA:000001194808

¹⁾ Avec bague d'étanchéité distincte.

²⁾ Avec bague d'étanchéité intégrée.

PIÈCES DE RECHANGE ET D'USURE

Pour les accouplements standard du catalogue

Jeux de joints et de paliers à roulements pour le type FAR ¹⁾

Taille FLUDEX	Version	Jusqu'à l'année de fabrication	À partir de l'année de fabrication	Matériau du jeu de garnitures	N° d'article (FFA) pour un jeu de garnitures	N° d'article (FFA) pour un jeu de paliers à roulements	
222	2 · SPZ 100		2000	NBR	FFA:000001194917	FFA:000001194809	
				NBR	FFA:000001194918	FFA:000001194810	
				FPM	FFA:000001194919		
	3 · SPZ 160		2001	NBR	FFA:000001194920	FFA:000001194811	
				FPM	FFA:000001194921		
297	5 · SPZ 140	2000		NBR	FFA:000001194922	FFA:000001194812	
				FPM	FFA:000001194923		
	7 · SPZ 140	2000		NBR	FFA:000001194924	FFA:000001194813	
				FPM	FFA:000001194925		
	5 · SPZ 150		2001		NBR	FFA:000001194926	
					FPM	FFA:000001194927	FFA:000001194814
	4 · SPA 190		2001		NBR	FFA:000001194928	
					FPM	FFA:000001194929	
342	5 · SPA 180			NBR	FFA:000001194930	FFA:000001194815	
				FPM	FFA:000001194931		
	7 · SPA 180	2000		NBR	FFA:000001194932	FFA:000001194816	
				FPM	FFA:000001194933		
395	5 · SPB 224			NBR	FFA:000001194934	FFA:000001194817	
				FPM	FFA:000001194935		
	7 · SPB 224	2000		NBR	FFA:000001194936	FFA:000001194818	
				FPM	FFA:000001194937		
	7 · SPB 236		2001		NBR	FFA:000001194938	
					FPM	FFA:000001194939	FFA:000001194819
	7 · SPB 280		2001		NBR	FFA:000001194938	
					FPM	FFA:000001194939	
450	8 · SPB 250	2000	(ØD1 ≤ 75)	NBR	FFA:000001194940	FFA:000001194820	
				FPM	FFA:000001194941		
		2001	ØD1 ≤ 75	NBR	FFA:000001194942	FFA:000001194821	
				FPM	FFA:000001194943		
		2001	ØD1 = 73,025	NBR	FFA:000001194944	FFA:000001194822	
				FPM	FFA:000001194945		
	2001	ØD1 > 75	NBR	FFA:000001194946			
			FPM	FFA:000001194947	FFA:000001194823		
	10 · SPB 250	2000			NBR	FFA:000001194948	FFA:000001194824
					FPM	FFA:000001194949	
NBR					FFA:000001194950	FFA:000001194825	
FPM					FFA:000001194951		
516	10 · SPB 315	2000		NBR	FFA:000001194952	FFA:000001194826	
				FPM	FFA:000001194953		
	2001			NBR	FFA:000001194954	FFA:000001194827	
				FPM	FFA:000001194955		
12 · SPB 315	2000			NBR	FFA:000001194954	FFA:000001194827	
				FPM	FFA:000001194955		
				NBR	FFA:000001194956	FFA:000001194828	
				FPM	FFA:000001194957		
590	12 · SPC 315	2000		NBR	FFA:000001194954	FFA:000001194827	
				FPM	FFA:000001194955		
	2001			NBR	FFA:000001194956	FFA:000001194828	
				FPM	FFA:000001194957		

¹⁾ Les pièces de rechange ne sont valables que pour les poulies spécifiées.
Veuillez demander un nombre différent de rainures, en indiquant le numéro de livraison d'origine.

Jeux de joints et de paliers à roulements pour les séries FG / FV / FN

Accouplement FLUDEX							
Série	Taille	Année de fabrication	Détails supplémentaires sur l'alésage	Matériau du jeu de garnitures	N° d'article (FFA) pour un jeu de garnitures	N° d'article (FFA) pour un jeu de paliers à roulements	
FG	370	Jusqu'à l'année de fabrication en 2000		NBR	FFA:000001194958	FFA:000001194850	
				FPM	FFA:000001194959		
	425	Dont l'année de fabrication commence à partir de 2001		NBR	FFA:000001194958	FFA:000001194851	
				FPM	FFA:000001194959		
	490			NBR	FFA:000001194962	FFA:000001194852	
				FPM	FFA:000001194963		
	565			NBR	FFA:000001194966	FFA:000001194853	
				FPM	FFA:000001194967		
	655			ØD2 ≤ 100	NBR	FFA:000001194970	FFA:000001194854
					FPM	FFA:000001194971	
				ØD2 > 100	NBR	FFA:000001194974	FFA:000001194855
					FPM	FFA:000001194975	
	755			ØD2 ≤ 110	NBR	FFA:000001194976	FFA:000001194856
					FPM	FFA:000001194977	
ØD2 > 110				NBR	FFA:000001194982	FFA:000001194857	
				FPM	FFA:000001194983		
887			NBR	FFA:000001194984	FFA:000001194858		
			FPM	FFA:000001194985			
				FPM	FFA:000001194993	FFA:000001194860	
FV	370	Jusqu'à l'année de fabrication en 2000		NBR	FFA:000001194960	FFA:000001194850	
				FPM	FFA:000001194961		
	425	Dont l'année de fabrication commence à partir de 2001		NBR	FFA:000001194960	FFA:000001194851	
				FPM	FFA:000001194961		
	490			NBR	FFA:000001194964	FFA:000001194852	
				FPM	FFA:000001194965		
	565			NBR	FFA:000001194968	FFA:000001194853	
				FPM	FFA:000001194969		
	655			ØD2 ≤ 100	NBR	FFA:000001194972	FFA:000001194854
					FPM	FFA:000001194973	
				ØD2 > 100	NBR	FFA:000001194978	FFA:000001194855
					FPM	FFA:000001194979	
	755			ØD2 ≤ 110	NBR	FFA:000001194980	FFA:000001194856
					FPM	FFA:000001194981	
ØD2 > 110				NBR	FFA:000001194986	FFA:000001194857	
				FPM	FFA:000001194987		
887			NBR	FFA:000001194988	FFA:000001194858		
			FPM	FFA:000001194989			
				FPM	FFA:000001194992	FFA:000001194860	
FN	370	Jusqu'à l'année de fabrication en 2000		NBR	FFA:000001194960	FFA:000001194850	
				FPM	FFA:000001194961		
	425	Dont l'année de fabrication commence à partir de 2001		NBR	FFA:000001194960	FFA:000001194851	
				FPM	FFA:000001194961		
	490			NBR	FFA:000001194964	FFA:000001194852	
				FPM	FFA:000001194965		
	565			NBR	FFA:000001194968	FFA:000001194853	
				FPM	FFA:000001194969		
	655			ØD2 ≤ 100	NBR	FFA:000001194972	FFA:000001194854
					FPM	FFA:000001194973	
				ØD2 > 100	NBR	FFA:000001194978	FFA:000001194855
					FPM	FFA:000001194979	
	755			ØD2 ≤ 110	NBR	FFA:000001194990	FFA:000001194859
					FPM	FFA:000001194991	
ØD2 > 110				NBR	FFA:000001194992	FFA:000001194860	
				FPM	FFA:000001194992		

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

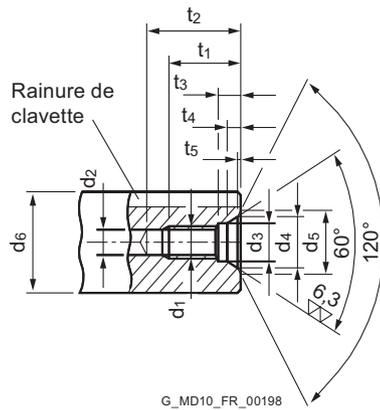
Tableau de dimensions conforme à la norme DIN ISO 286 pour les ajustements pour diamètres d'alésage de 10 mm ou plus mais n'excédant pas 250 mm

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

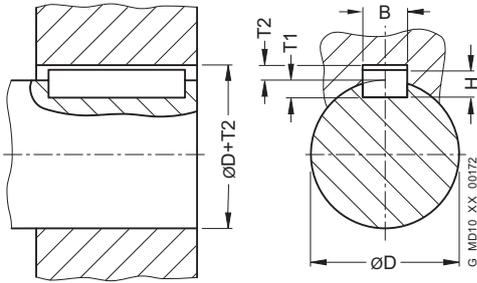
Plages de diamètres recommandées d_s ¹⁾		Dimensions de la forme DS									
via	jusqu'à	d_1	d_2 ²⁾	d_3	d_4	d_5	t_1 +2	t_2 min.	t_3 +1	t_4 env.	t_5 env.
7	10	M3	2,5	3,2	5,3	5,8	9	12	2,6	1,8	0,2
10	13	M4	3,3	4,3	6,7	7,4	10	14	3,2	2,1	0,3
13	16	M5	4,2	5,3	8,1	8,8	12,5	17	4	2,4	0,3
16	21	M6	5	6,4	9,6	10,5	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.

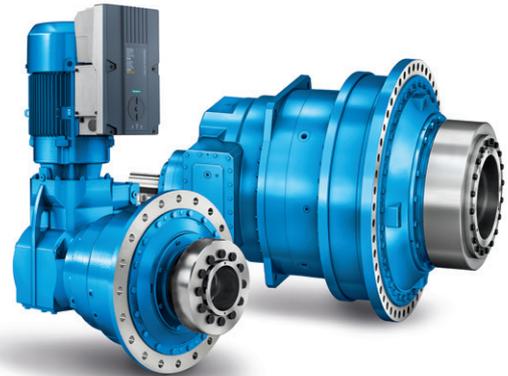
Les engrenages droits et les engrenages planétaires de Flender sont des solutions de propulsion modernes qui, jour après jour et année après année, répondent aux exigences les plus diverses, parfois extrêmes. Depuis des décennies, dans tous les secteurs possibles, les exploitants d'installations se créent 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.

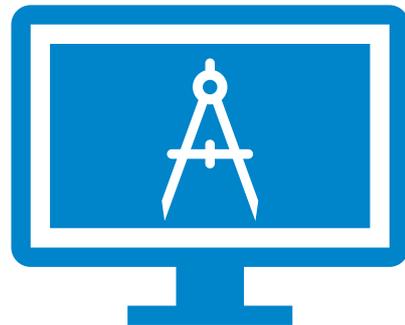
Couple nominal : 10.000 Nm ... 5.450.000 Nm



Transmission spécifique à l'application

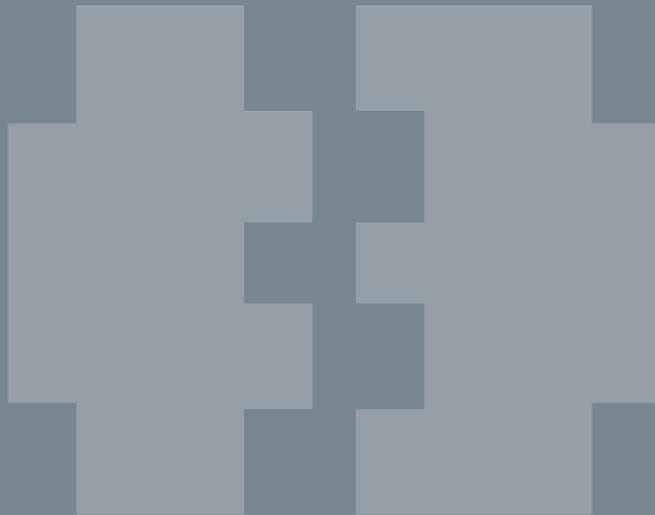
Avec des engrenages spécifiques à l'application, Flender offre de loin la plupart des solutions d'application et couvre ainsi presque tous les besoins techniques de propulsion de centaines d'applications industrielles et d'extraction de matières premières.

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

A



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.

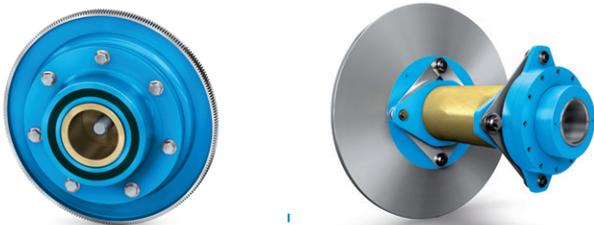
Puissance : 1,2 kW ... 2.500 kW



Accouplements hautement élastiques

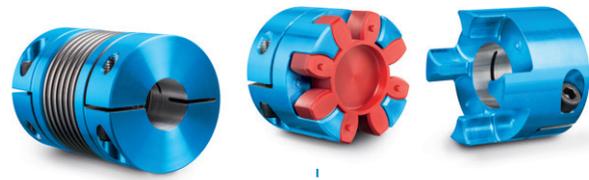
Les accouplements à haute élasticité sont très bien adaptés pour relier des machines fonctionnant de manière inégale. Ils sont utilisés de préférence dans les systèmes à excitation périodique.

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



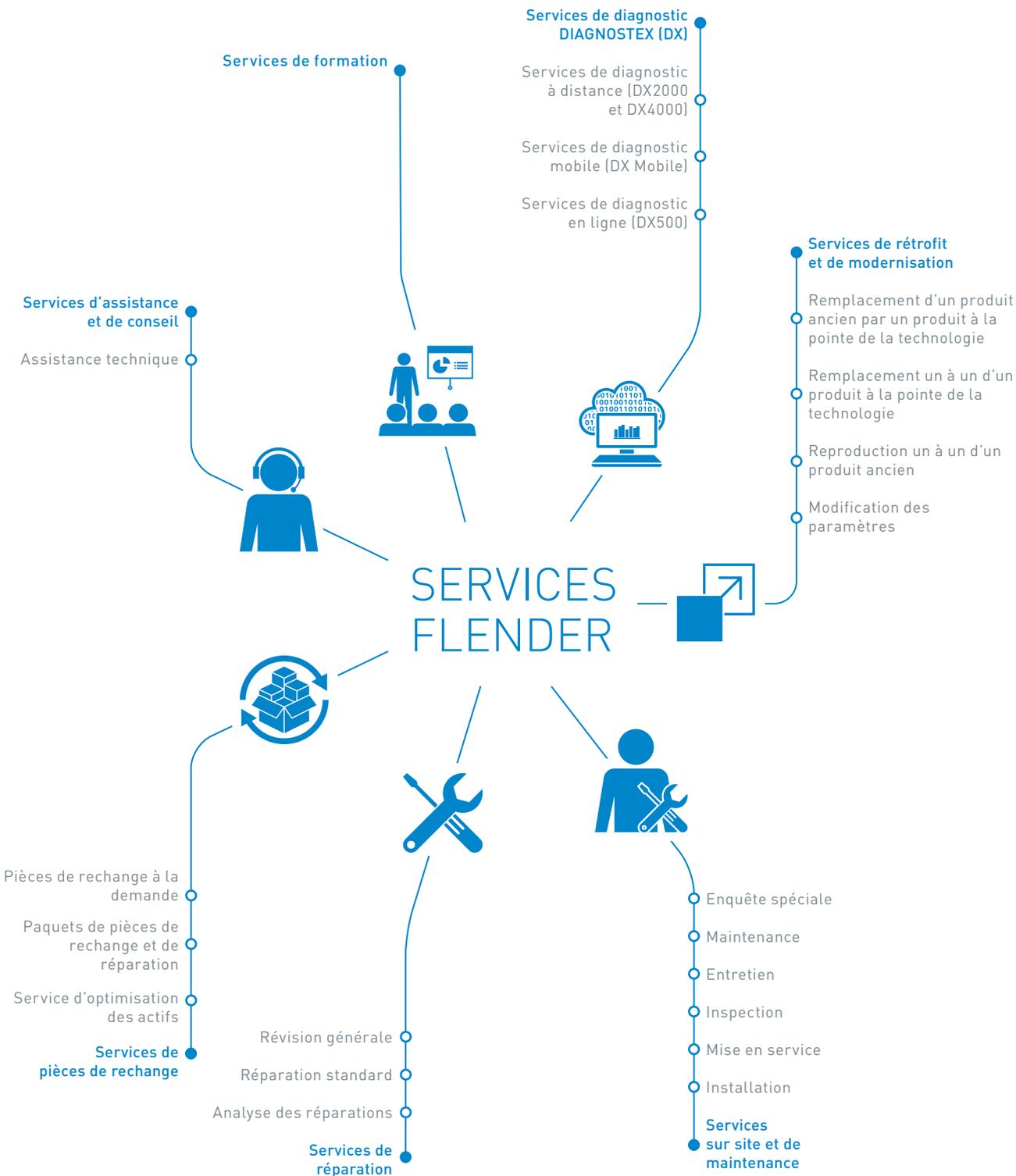
UN ORIGINAL SUR LA DURÉE AVEC LES SERVICES FLENDER ORIGINAUX

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'ACCOUPLLEMENTS.



ACCOUPLLEMENTS FLENDER CATALOGUE **FLE 10.4** ÉDITION 2024.1 FR



WE
MOVE^{the}
WORLD

Flender GmbH

Alfred-Flender-Straße 77
46395 Bocholt
Allemagne

N° d'article : FLEX-C10004-00-7700

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.