

**SIEMENS**



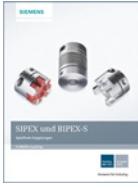
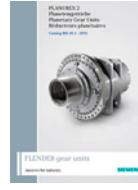
# FLENDER Standardkupplungen

FLENDER couplings

Katalog  
MD 10.1

Ausgabe  
2017

# Verwandte Kataloge

<b>ARPEX</b> Turbokupplungen	MD 10.2		<b>Becherwerksantriebe</b>	MD 20.2	
E86060-K5710-A121-A1			E86060-K5720-A121-A3-6300		
<b>SIPEX und BIPEX-S</b> Spielfreie Kupplungen	MD 10.3		<b>PLANUREX 2</b> Planetengetriebe	MD 20.3	
E86060-K5710-A131-A1			E86060-K5720-A131-A2-6300		
<b>ARPEX</b> Composite-Kupplungen	MD 10.5		<b>Förderbandantriebe</b>	MD 20.6	
E86060-K5710-A151-A2-7400			E86060-K5720-A161-A2-6300		
<b>ARPEX</b> Miniaturturkupplungen	MD 10.10		<b>Schiffs-Untersetzungsgetriebe</b>	MD 20.7	
E86060-K5710-A211-A2-6300			E86060-K5720-A171-A1-7400		
<b>ARPEX</b> Sicherheitskupplungen	MD 10.11		<b>DUORED 2</b> Stirnradgetriebe, leistungsverzweigt	MD 20.8	
E86060-K5710-A221-A2-7400			E86060-K5720-A181-A1-6300		
<b>FLENDER SIP</b> Standard Industrie Planetengetriebe	MD 31.1		<b>Ritzelantrieb für Rohrmühlen</b>	MD 20.9	
E86060-K5731-A111-A4			E86060-K5720-A191-A1-7400		
<b>Zahnradgetriebe</b> Größen 3–22	MD 20.1		<b>SIMOGEAR</b> Getriebemotoren	MD 50.1	
E86060-K5720-A111-A2-6300			E86060-K5250-A111-A4		
<b>Zahnradgetriebe</b> Größen 23–28	MD 20.11		<b>SIMOGEAR</b> Getriebe mit Adapter	MD 50.11	
E86060-K5720-A211-A3-6300			E86060-K5250-A211-A3		
<b>Zahnradgetriebe</b> Fast Track	MD 20.12		<b>Industry Mall</b> Informations- und Bestellplattform im Internet		
E86060-K5720-A221-A1-6300			<a href="http://www.siemens.de/industrymall">www.siemens.de/industrymall</a>		

# FLENDER couplings

## Standardkupplungen

### Katalog MD 10.1 · 2017



Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte und Systeme werden unter Anwendung eines zertifizierten Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9001 (Zertifikat-Registrier-Nr. 01 100 000708) hergestellt/vertrieben. Das Zertifikat ist in allen IQNet-Ländern anerkannt.

Ungültig:  
Katalog MD 10.1 · 2013

Laufende Aktualisierungen dieses Katalogs finden Sie in der Industry Mall:  
[www.siemens.com/industrymall](http://www.siemens.com/industrymall)

Die in diesem Katalog enthaltenen Produkte sind auch Bestandteil des elektronischen Kataloges CA 01.

Artikel-Nr.:  
E86060-D4001-A500-D7

Wenden Sie sich bitte an Ihre Siemens Geschäftsstelle

© Siemens AG 2016



Gedruckt auf Papier aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.

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

#### 1 Einführung

#### 2 Technische Informationen

#### 3 Kupplungsvorauswahl und Optionen

#### 4 Drehstarre Zahnkupplungen ZAPEX ZW

#### 5 ZAPEX ZN

#### 6 Drehstarre Ganzstahlkupplungen ARPEX

#### 7 Elastische Kupplungen N-EUPEX

#### 8 RUPEX

#### 9 N-BIPEX

#### 10 Hochelastische Kupplungen ELPEX-B

#### 11 ELPEX-S

#### 12 ELPEX

#### 13 Strömungskupplungen FLUDEX

#### 14 Taper-Spannbuchsen

#### 15 Anhang Passungsempfehlungen, Ansprechpartner

# Integrated Drive Systems

Schneller am Markt und schneller in der Gewinnzone mit Integrated Drive Systems

SINAMICS ist ein wichtiges Element eines Siemens Integrated Drive Systems. Damit leistet SINAMICS einen entscheidenden Beitrag zur Steigerung von Effizienz, Produktivität und Verfügbarkeit in industriellen Produktionsprozessen.

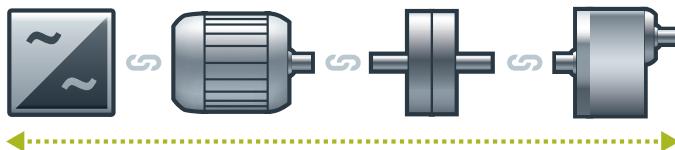
Integrated Drive Systems sind die wegweisende Antwort von Siemens auf das hohe Maß an Komplexität, das heute die Antriebs- und Automatisierungstechnik prägt. Die weltweit einzige echte Komplettlösung für gesamte Antriebssysteme zeichnet sich vor allem durch die dreifache

Integration aus: Horizontale, vertikale und Lifecycle-Integration gewährleisten, dass sich jede Antriebskomponente nahtlos in jedes Antriebssystem, jede Automatisierungsumgebung und sogar in den gesamten Lebenszyklus einer Anlage integrieren lässt.

Das Ergebnis: ein optimaler Workflow vom Engineering bis zum Service, der zu mehr Produktivität, gesteigerter Effizienz und höherer Verfügbarkeit führt. So verkürzen Integrated Drive Systems spürbar die Time-to-Market und die Time-to-Profit.

## Horizontale Integration

**Integriertes Antriebsportfolio:** Die Kernelemente eines vollständig integrierten Antriebssystems sind Frequenzumrichter, Motoren, Kupplungen und Getriebe. Bei Siemens sind sie alle aus einer Hand erhältlich. Perfekt integriert – perfekt im Zusammenspiel. Für alle Leistungsklassen. Als Standardlösung oder für individuelle Anforderungen maßgeschneidert. Kein anderer Anbieter am Markt kann ein vergleichbares Portfolio anbieten. Darüber hinaus sind alle Siemens-Antriebskomponenten optimal aufeinander abgestimmt, so dass sie in jeder Applikation optimal zusammenspielen.



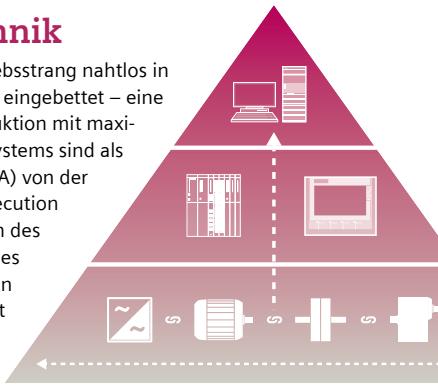
Sie können die Verfügbarkeit Ihrer Applikation oder Anlage erhöhen – auf bis zu



\*Beispielweise bei Förderaufgaben

## Integration in die Automatisierungstechnik

Dank **vertikaler Integration** ist der Antriebsstrang nahtlos in die gesamte Automatisierungsumgebung eingebettet – eine wesentliche Voraussetzung für eine Produktion mit maximaler Wertschöpfung. Integrated Drive Systems sind als Teil von Totally Integrated Automation (TIA) von der Feldebene bis hin zum Manufacturing Execution System perfekt in die Systemarchitekturen des gesamten industriellen Fertigungsprozesses integriert. Das ermöglicht ein Maximum an Kommunikation und Steuerung und damit optimale Prozesse.



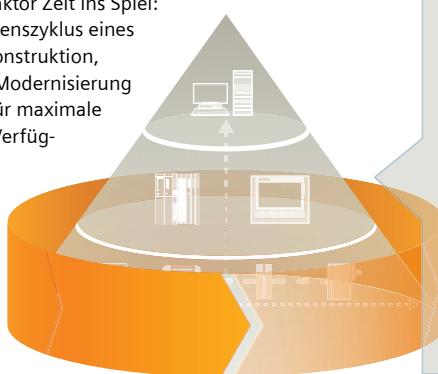
Mit dem TIA Portal können Sie Ihre Engineering-Zeit reduzieren – um bis zu



## Lifecycle-Integration

Die **Lifecycle-Integration** bringt zusätzlich den Faktor Zeit ins Spiel: Mit Software und Services für alle Phasen des Lebenszyklus eines Integrated Drive Systems von der Planung über Konstruktion, Engineering und Betrieb bis zur Wartung und zur Modernisierung können entscheidende Optimierungspotenziale für maximale Produktivität, gesteigerte Effizienz, und höchste Verfügbarkeit gehoben werden.

Mit Integrated Drive Systems werden Investitionsgüter zu wichtigen Erfolgsfaktoren. Sie sichern eine kürzere Time-to-Market, im Betrieb ein Maximum an Produktivität und Effizienz und schließlich eine kürzere Time-to-Profit.



Dank Integrated Drive Systems können Sie Ihre Wartungskosten reduzieren – um bis zu



# Einführung



1/2

Übersicht

# FLENDER Standardkupplungen

## Einführung

### Übersicht

Der mechanische Antriebsstrang ist aus Einzelmaschinen wie z. B. Motor, Getriebe und Arbeitsmaschine aufgebaut. Die Kupplung verbindet diese Bauteile.

Neben der Übertragung von Drehbewegung und Drehmoment können weitere Anforderungen an die Kupplung gestellt werden.

- Ausgleich von Wellenversatz bei geringen Rückstellkräften
- Beeinflussung der Eigendrehschwingfrequenz und Dämpfung
- Unterbrechung oder Begrenzung des Drehmomentes
- Schallisolierung, Elektrische Isolierung

Kupplungen werden häufig projektiert, nachdem die zu verbindenden Maschinen bereits ausgewählt wurden. Durch eine Vielzahl unterschiedlicher Kupplungsbauformen können vorgegebene Randbedingungen von Einbauraum und Anschlussgeometrie aus dem Katalogstandard erfüllt werden. Daneben übernimmt die Kupplung Sekundärfunktionen, wie z. B. das Bereitstellen von Bremsscheibe oder Bremstrommel für Betriebs- oder Haltebremsen, Vorrichtungen zur Drehzahlerfassung oder den Anbau von Kettenrädern oder Riemenscheiben.

Kupplungen werden nach den beiden Hauptgruppen "nicht schaltbar" und "schaltbar" unterschieden.

Schaltbare Kupplungen unterbrechen oder begrenzen das übertragbare Drehmoment. Die Schaltkräfte bei fremdbetätigten Kupplungen werden über einen mechanisch, elektrisch, hydraulisch oder pneumatisch wirkenden Mechanismus eingeleitet.

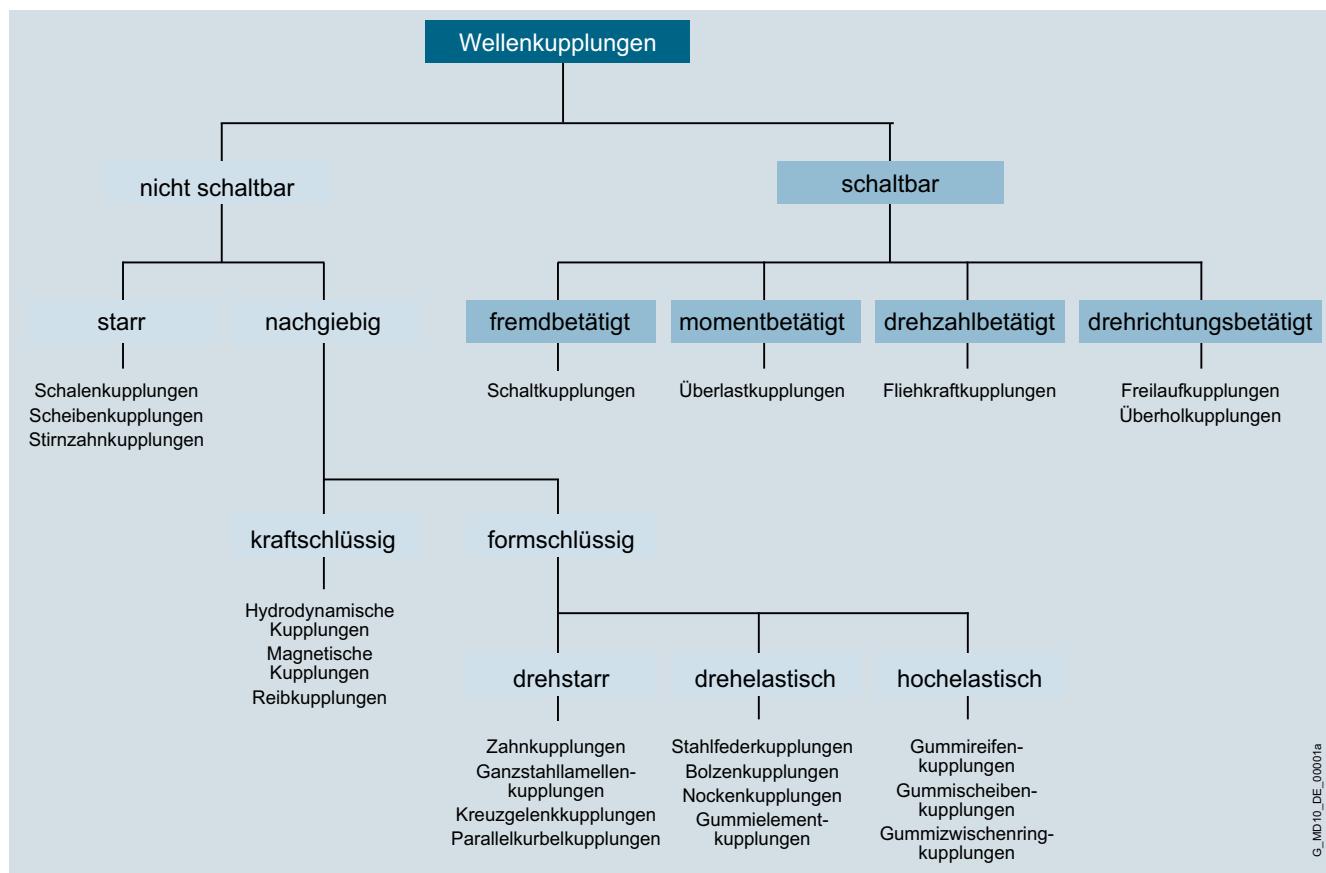
Überlast-, Fliehkraft- oder Freilaufkupplungen beziehen ihre Schaltenergie aus der übertragenen Leistung.

Starre, nicht schaltbare Kupplungen, ausgeführt als Schalen-, Scheiben- oder Stirnzahnkupplungen, verbinden Maschinen, die keinen Wellenversatz aufweisen dürfen. Hydrodynamische Kupplungen, oft auch Strömungskupplungen oder Föttingerkupplungen genannt, finden als Anfahrkupplungen in Antrieben mit großem Massenträgheitsmoment der Arbeitsmaschine Verwendung. In der Antriebstechnik werden sehr häufig nachgiebige, formschlüssige Kupplungen eingesetzt, die drehstarr, drehelastisch oder hochelastisch ausgeführt sein können.

Drehstarre Kupplungen sind in Umfangsrichtung verdrehsteif und in Axial- und Radialrichtung nachgiebig ausgeführt. Drehwinkel und Drehmoment werden ohne Phasenversatz durch die Kupplung geleitet.

Drehelastische Kupplungen besitzen Federkörper, die zumeist aus Elastomerwerkstoffen hergestellt sind. Durch Ausführung des Elastomerwerkstoffs mit geeigneter ShoreA Härte kann die für den Anwendungsfall vorteilhafte Drehfedersteifigkeit und Dämpfung realisiert werden. Wellenversatz bewirkt eine Verformung des Federkörpers.

Hochelastische Kupplungen besitzen großvolumige (Elastomer-)Federkörper mit geringer Steifigkeit. Drehwinkel und Drehmoment werden mit deutlichem Phasenversatz durch die Kupplung geleitet.



## Technische Informationen



2/2	Wellenversatz
2/2	Rückstellkräfte
2/3	Auswuchten
2/4	Welle-Nabe-Verbindungen
2/4	Montage
2/4	Berührschutz
2/4	Wartung
2/5	Korrosionsschutz
2/5	Umgebungsbedingungen
2/5	ATEX und EG-Maschinenrichtlinie
2/5	Überlastzustände
2/5	Kupplungsverhalten bei Überlastzuständen
2/5	Dreh- und Biegeschwingungen
2/6	Normen
2/6	Formelzeichen

# FLENDER Standardkupplungen

## Technische Informationen

### Übersicht

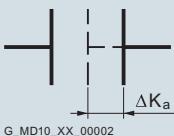
#### Wellenversatz

Der Wellenversatz resultiert aus montage- und betriebsbedingter Verlagerung und führt bei starker Kopplung von Maschinen, die mit jeweils zwei Radiallagern ausgeführt sind, zu einer hohen Lagerbelastung. Die elastische Verformung von Grundrahmen, Fundament und Maschinengehäuse führt zu Wellenversatz, der auch durch präzise Ausrichtung nicht verhindert werden kann. Weiterhin erwärmen sich Einzelbauteile des Antriebsstrangs im

Betrieb unterschiedlich, so dass aufgrund der Wärmedehnung der Maschinengehäuse Wellenversatz wirksam wird.

Schlecht ausgerichtete Antriebe sind häufig Ursache für Ausfälle von Dichtungen, Wälzlagern oder Kupplungen. Das Ausrichten sollte sorgfältig, entsprechend den Angaben der Siemens Betriebsanleitung von Fachpersonal durchgeführt werden.

Entsprechend der Richtung des wirkenden Wellenversatzes wird unterschieden:



Axialversatz



Radialversatz



Winkelversatz

Die Kupplungen können in eine der folgenden Gruppen eingeteilt werden:

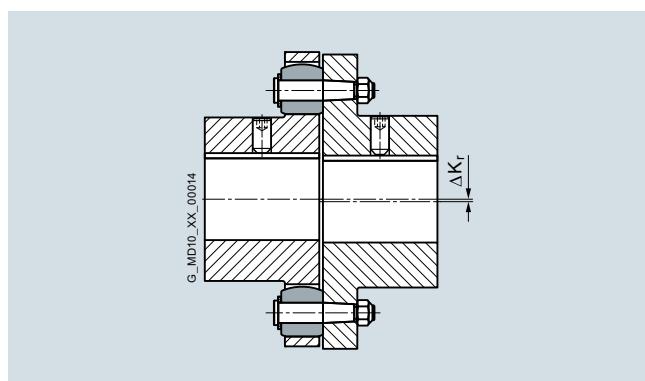
- **Eingelenkkupplungen**

Kupplungen mit elastischen, zumeist aus Elastomerwerkstoffen bestehenden Elementen. Der Wellenversatz führt zu einer Verformung der Elastomerelemente. Die Elastomerelemente können Wellenversatz als Verformungen in Axial-, Radial- und Winkelrichtung aufnehmen. Die Höhe des zulässigen Versatzes hängt von der Kupplungsbaugröße, der Drehzahl und der Ausführung des Elastomerelementes ab.

Eingelenkkupplungen benötigen kein Zwischenstück und sind daher kurzbaud.

- Beispiel:

Bei einer RUPEX Kupplung RWN 198 mit einem Außendurchmesser von 198 mm und einer Drehzahl von  $1500 \text{ min}^{-1}$  liegt der zulässige Radialversatz bei  $\Delta K_r = 0,3 \text{ mm}$ .



#### Rückstellkräfte

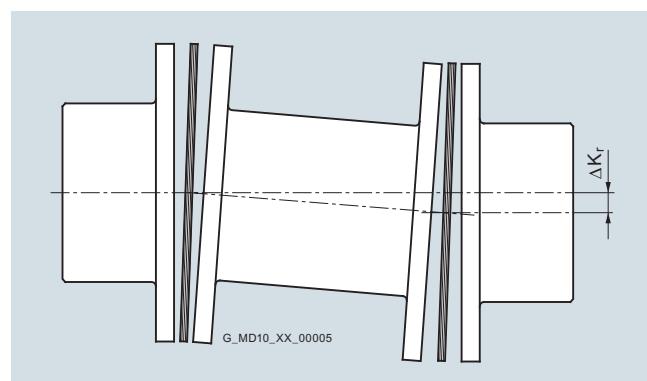
Wellenversatz bewirkt Rückstellkräfte auf die gekuppelten Wellen, die durch die Verlagerungssteifigkeit der Kupplung bestimmt werden. Diese Rückstellkräfte sind häufig vergleichsweise gering und können meist vernachlässigt werden. Bei hoch beanspruchten Lagerungen oder Wellen sollten die Rückstellkräfte berücksichtigt werden.

- **Zweigelenkkupplungen**

Zweigelenkkupplungen sind immer mit einem Zwischenstück ausgeführt. Die zwei Gelenkebenen sind in der Lage, Axial- und Winkelverlagerung aufzunehmen. Radialversatz wird über den Abstand der zwei Gelenkebenen und die Winkelverlagerung der Gelenkebenen erreicht. Der zulässige Winkelversatz pro Gelenkebene liegt häufig bei etwa  $0,5^\circ$ . Über die Länge des Zwischenstücks kann der zulässige Wellenversatz der Kupplung eingestellt werden. Bei mehr als zwei Gelenkebenen ist die definierte Lage der Kupplungsteile zur Rotationsachse nicht gegeben. (Ausnahme sind die eher unüblichen Parallelkurbel-Kupplungen.)

- Beispiel:

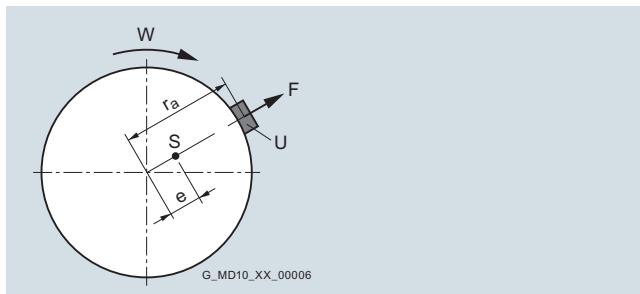
ARPEX ARS-6 NEN 210-6 Kupplung mit einem Wellenabstand von 160 mm mit einem zulässigem Radialversatz von  $\Delta K_r = 1,77 \text{ mm}$  (Winkel pro Gelenkebene  $0,7^\circ$ ).



### Auswuchten

Bedingt durch Urformverfahren und Bearbeitung, sind die Kupplungsbauteile mit einer Masseverteilung um die Rotationsachse von Motor, Getriebe oder Arbeitsmaschine ausgeführt, die nicht immer ideal ist.

Auswuchten heißt, die Massenverteilung eines rotierenden Körpers derart zu verbessern, dass er in seiner Lagerung mit hinreichend begrenzter Wirkung von freien Fliehkräften umläuft.



Die Unwuchtkraft steigt linear mit dem Abstand von Körperschwerpunkt zur Rotationsachse, dem Körpergewicht und mit der Rotordrehzahl zum Quadrat.

$F$  = Unwuchtkraft

$S$  = Körperschwerpunkt

$e$  = Abstand des Körperschwerpunkts von der Drehachse

Bei rotierenden unwuchtigen Kupplungsteilen entstehen umlaufende Unwuchtkräfte, die die Lagerung der Maschinenwellen belasten und schwingungsanregend wirken. Häufig fallen Antriebe bereits bei der ersten Inbetriebnahme durch hohe Schwingwerte auf, wenn die Wuchtung der Maschinenwellen oder der aufgesetzten Kupplungsteile nicht ausreichend ist oder die Wuchtvorgaben nicht zueinander passen. Auf Auswuchtmaschinen kann der Wuchtzustand der Kupplung gemessen werden. Durch Hinzufügen oder Abbohren von Material wird ein Wuchtzustand erreicht, der den Anforderungen genügt.

### Auswucht-Gütestufen

Die so genannte Gütestufe G nach DIN ISO 1940 kennzeichnet einen Bereich zulässiger Restunwucht von Null bis zu einer oberen Grenze. Anwendungen lassen sich auf Basis von Ähnlichkeitsbetrachtungen zu Gruppen zusammenfassen. Für viele Anwendungen ist die Wuchtgüte der Kupplung mit G 16 ausreichend. Bei schwingungsgefährdeten Antrieben sollte die Wuchtgüte G 6,3 betragen. Nur bei Sonderfällen ist eine bessere Wuchtgüte erforderlich.

### Ein- und ZweiEBenenwuchtung

Für scheibenförmige Körper (z. B. Bremsscheiben, Kupplungsnaben) wird eine so genannte Ein-Ebenen-Auswuchtung durchgeführt. Der Masseausgleich der Unwucht erfolgt nur in einer Ebene. Die Ein-Ebenen-Wuchtung wird historisch bedingt auch statische Auswuchtung genannt. Bei lang gestreckten Körpern wie z. B. Zwischenstücken muss der Masseausgleich in zwei Ebenen erfolgen, um auch die Momentenunwucht zu reduzieren. Das Zwei-Ebenen-Auswuchten erfolgt bei drehendem Rotorkörper, historisch wird vom dynamischen Auswuchten gesprochen.

### Wuchtvereinbarung nach DIN ISO 21940-32

Neben der erforderlichen Wuchtgüte ist es notwendig zu vereinbaren, wie die Masse der Passfeder bei Auswuchten zu berücksichtigen ist. In der Vergangenheit wurden Motor-Rotoren häufig nach der Voll-Passfeder-Vereinbarung gewichtet. Der dazu "passende" Wuchtzustand der Kupplungsnabe wurde mit "Wuchtung mit offener Nut", oder "Wuchtung nach dem Nuten" beschrieben. Heute ist üblich, dass neben der Getriebe- und Arbeitsmaschinenwelle auch der Motorrotor nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung gewichtet wird.

### Voll-Passfeder-Vereinbarung

Die Passfeder wird in die Nut der Welle eingesetzt, danach wird gewichtet. Die Kupplungsnabe muss nach dem Nuten, ohne Passfeder gewichtet werden. Kennzeichnung von Welle und Nabe mit "F" (für full).

### Halb-Passfeder-Vereinbarung

Die heute geläufige Wuchtvereinbarung. Es wird vor dem Auswuchten jeweils eine halbe Passfeder in die Welle und die Kupplungsnabe eingelegt. Alternativ kann die Wuchtung auch vor Einbringen der Nut erfolgen. Die gewichteten Teile sind mit einem "H" zu kennzeichnen. Auf diese Kennzeichnung darf verzichtet werden, falls Irrtümer hinsichtlich der verwendeten Passfeder-Vereinbarung auszuschließen sind.

### Keine Passfeder-Vereinbarung

Wuchtung von Welle und Kupplungsnabe nach dem Nuten, jedoch ohne Passfeder. Wird praktisch nicht angewendet. Kennzeichnung von Welle und Nabe mit "N" (für no).

Die Länge der Passfeder wird von der Wellennut vorgegeben. Kupplungsnaben können deutlich kürzer als die Welle ausgeführt sein. Um bei Anwendungen mit hohen Anforderungen nach der Wuchtgüte Unwuchtkräfte durch vorstehende Passfederanteile bei Wuchtung nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung auszuschließen, können genutzte Distanzringe hinterlegt oder gestufte Passfedern verwendet werden.

### Siemens Wuchtvereinbarung

Die Auswucht-Gütestufe zusammen mit der Betriebsdrehzahl führt zu einer maximal zulässigen Schwerpunktexzentrizität der Kupplung bzw. der Kupplungsbaugruppe. In der Siemens Artikelnummer kann mit Hilfe der Bestell-Kurzangabe die Siemens Auswuchtqualität vorgegeben werden. Ergänzend kann auch die Auswucht-Gütestufe nach DIN ISO 1940 mit der dazugehörigen Betriebsdrehzahl vorgegeben werden, die dann vorrangig beachtet wird.

Zur Bestimmung der Siemens Auswuchtqualität ist wie folgt vorzugehen:

Aus der Anwendung sind Betriebsdrehzahl und geforderte Auswucht-Gütestufe bekannt. Mit diesen Werten kann aus dem angegebenen Formelzusammenhang oder der nachfolgenden Grafik die geforderte Schwerpunktexzentrizität ermittelt werden. Die Schwerpunktexzentrizität der Kupplung muss kleiner sein als die geforderte Schwerpunktexzentrizität um die geforderte Auswuchtqualität einzuhalten. Die dazu gehörige Bestell-Kurzangabe muss in der Bestellung vorgegeben werden; nur falls die Standardwuchtung gewählt wurde, soll die Bestell-Kurzangabe entfallen.

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

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

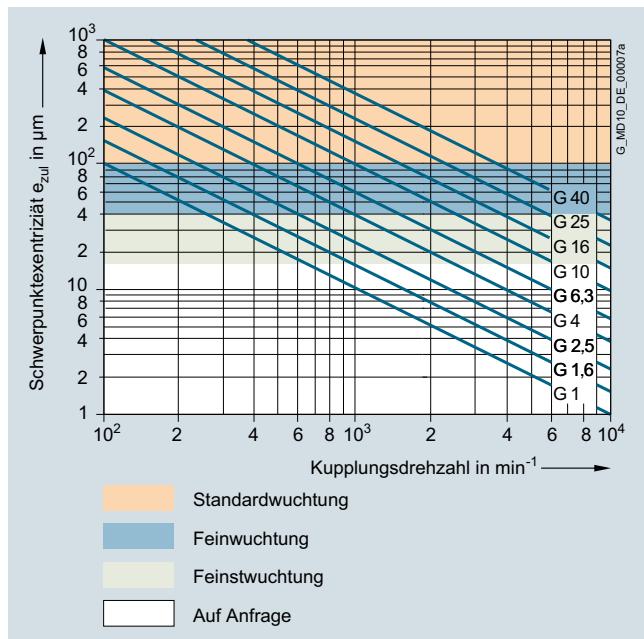
Zulässige:

Schwerpunktexzentrizität der Kupplung $e_{kpplg}$	Siemens Auswuchtqualität	Bestell-Kurzangabe
maximal 100 $\mu\text{m}$	Standardwuchtung	ohne Angabe
maximal 40 $\mu\text{m}$	Feinwuchtung	W02
maximal 16 $\mu\text{m}$	Feinstwuchtung	W03
besser 16 $\mu\text{m}$	Sonderwuchtung	auf Anfrage

Bestell-Kurzangabe zur Angabe der Auswucht-Gütestufe nach DIN ISO 1940 und der Betriebsdrehzahl:  
Y95 {G = \_\_; n = \_\_rpm}.

# FLENDER Standardkupplungen

## Technische Informationen



Beispiel:

Kupplungsdrehzahl =  $1450 \text{ min}^{-1}$   
geforderte Auswucht-Gütestufe G 6,3

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

Damit beträgt die geforderte Schwerpunkttxzentrität  $41,7 \mu\text{m}$ . Die Feinwuchtung mit maximaler Schwerpunkttxzentrität der Kupplung von  $40 \mu\text{m}$  erfüllt diese Forderung, daher ist in der Bestellung die Kurzangabe W02 vorzugeben.

Für viele Anwendungsfälle ist die folgende Wuchtgüteempfehlung zutreffend:

	Standardwuchtung	Feinwuchtung
Kupplung	$v = DA \cdot n / 19100$	
kurzbauend mit $LG \leq 3 \times DA$	$v \leq 30 \text{ m/s}$	$v > 30 \text{ m/s}$
langbauend mit $LG > 3 \times DA$	$v \leq 15 \text{ m/s}$	$v > 15 \text{ m/s}$

Umfangsgeschwindigkeit	$v$ in $\text{m/s}$
Kupplungsaußendurchmesser	$DA$ in $\text{mm}$
Kupplungsdrehzahl	$n$ in $\text{min}^{-1}$
Kupplungslänge	$LG$ in $\text{mm}$

Folgende Vereinbarungen zur Auswuchtung sind zu beachten:

- Kupplungen werden in Baugruppen gewuchtet
- Nabenteile ohne Fertigbohrung sind ungewuchtet
- Die Anzahl der Auswuchtebenen (Ein- oder Zweisebenenwuchtung) wird von Siemens festgelegt
- Ohne besondere Angabe wird nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung gewuchtet. Die Wuchtung nach der Voll-Passfeder-Vereinbarung muss in der Artikelnummer angegeben werden
- Für FLUDEX Kupplungen gelten besondere Wuchtvereinbarungen, die in Kapitel 13 angegeben sind.
- ARPEX Kupplungen der Qualität Standardwuchtung sind ungewuchtet. Durch allseitig bearbeitete Stahlbauteile und präzise geführte Zwischenstücke wird fast immer die Auswuchtgüte der Standardwuchtung eingehalten.

### Welle-Nabe-Verbindungen

Die Bohrung und die Welle-Nabe-Verbindung der Kupplung wird von der Ausführung der Maschinenwelle vorgegeben. Bei IEC-Normmotoren sind die Wellendurchmesser und Passfeder-verbindingen nach DIN EN 50347 festgelegt. Für Dieselmotoren sind die Schwungradanschlüsse häufig nach SAE J620d oder DIN 6288 beschrieben. Neben der sehr verbreiteten Verbindung von Welle und Nabe über Passfedern nach DIN 6885 und zylindrisch gebohrten Naben, sind Kupplungen mit Taper-Spannbuchsen, Spannsätzen, Schrumpfsitzverbindungen und Kurzverzahnungen nach DIN 5480 geläufig.

Der Gestaltfestigkeitsnachweis der Welle-Nabe-Verbindung kann erst erfolgen, nachdem Wellenabmessungen und Details zur Verbindung vorliegen. Die in den Tabellen der Leistungsdaten der Kupplungsbaureihen angegebenen Kupplungs-drehmomente gelten nicht uneingeschränkt für die Welle-Nabe-Verbindung.

Bei Welle-Nabe-Verbindung mit Passfeder muss die Kupplungs-nabe z. B. mit Stellschraube oder Endscheibe axial gesichert werden. Die Passfeder muss gegen axiales Verschieben in der Maschinenwelle gesichert sein.

Alle Siemens Kupplungen mit Fertigbohrung und Passfedernt werden mit Stellschraube ausgeführt. Ausnahmen sind einige Kupplungen der FLUDEX Baureihe, bei der Endscheiben verwendet werden. Taper-Spannbuchsen werden bei Montage reibschlüssig mit der Maschinenwelle verbunden.

### Montage

Die Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung der Kupplung sind in der Betriebsanleitung beschrieben.

### Berührschutz

Kupplungen sind rotierende Bauteile, die für die Umgebung eine Gefahr darstellen können. Siemens schreibt in der Betriebs-anleitung vor, Kupplungen mit einem geeigneten Berührschutz, auch Kupplungsschutz genannt, auszuführen. Der Berühr-schutz muss eine feste Abdeckung darstellen, die vor Berühr-ung mit der rotierenden Kupplung schützt. Zudem soll die Kupplung vor Anschlägen mit auftreffenden Gegenständen ge-schützt werden. Der Kupplungsschutz muss eine ausreichende Belüftung der Kupplung ermöglichen. Folgende Richtlinien ge-ben Hinweise zur Gestaltung des Berührschutzes: 2006/42/EG EG-Maschinenrichtlinie; EN 13463-1 Kapitel 13.3.2.1; EN 13463-1 Kapitel 7.4; EN 13463-1 Kapitel 8.1.

### Wartung

Ganzstahllamellenkupplungen der Baureihe ARPEX sind wartungsfrei. Falls die Betriebs- und Einbaubedingungen einge-halten sind, ist lediglich eine regelmäßige visuelle Inspektion empfehlenswert.

Elastomerelemente, Elastomerdichtungen und Schmierstoffe unterliegen einem alterungs- und lastbedingten Verschleiß. Um Beschädigungen an der Kupplung oder den Ausfall des Antriebs zu vermeiden, sind die Baureihen ZAPEX, N-EUPEX, N-EUPEX DS, RUPEX, N-BIPEX, ELPEX, ELPEX-S, ELPEX-B und FLUDEX entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung zu warten.

Bei Zahnkupplungen muss in regelmäßigen Zeitabständen das Schmiermittel gewechselt werden.

Bei elastischen oder hochelastischen Kupplungen wird verlangt, das Verdrehspiel oder den Verdrehwinkel unter Last in re-gelmäßigen Zeitabständen zu prüfen. Nach Überschreiten einer Grenzvorgabe muss das Elastomerelement erneuert werden. Sehr wichtig ist die Wartung im Zusammenhang mit Kupplun-gen, die in explosionsfähiger Umgebung betrieben werden, da nicht gewartete Kupplungen zu Zündquellen werden können.

### Korrosionsschutz

Entsprechend den Umgebungsbedingungen ist ein geeigneter Korrosionsschutz für die Kupplung festzulegen. Ohne weitere Angabe in der Bestellung werden Stahl- und Gusseisenflächen mit einer Einfachkonservierung ausgeliefert.

### Umgebungsbedingungen

Bedingt durch die Umgebung wird eine Vielzahl weiterer Anforderungen an die Kupplung vorgegeben. Für den Einsatz in explosionsfähiger Umgebung müssen Kupplungen ebenso geeignet sein, wie für den Einsatz bei hoher oder niedriger Umgebungstemperatur. Die Umgebung kann chemisch aggressiv, mit Laborbedingungen oder Anforderungen der Lebensmittelherstellung beschrieben sein.

### ATEX und EG-Maschinenrichtlinie

Überall dort, wo eine explosionsfähige Umgebung nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, müssen die eingesetzten Maschinen besonderen Anforderungen genügen, um die Entstehung von Bränden möglichst zu vermeiden. Innerhalb der Europäischen Union gilt heute für diese Anwendungen die Richtlinie 2014/34/EU. Diese Richtlinie harmonisiert die einzelstaatlichen Rechtsvorschriften zum Explosionsschutz und definiert klar die Vorgehensweise zur Prüfung und zum Inverkehrbringen von Maschinen und Teilen.

Unabhängig davon, ob eine Maschine in explosionsfähigen Bereichen eingesetzt wird, hat der Hersteller gemäß EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG die Pflicht, Gefährdungen, die durch sein Produkt auftreten können, zu bewerten und möglichst zu vermeiden.

Die Prüfung, ob eine Umgebung explosionsfähig ist, obliegt dem Betreiber. Einzelheiten hierzu sind in Richtlinie 1999/92/EG geregelt.

Der Hersteller trägt Verantwortung dafür, dass das Produkt sicher im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie und konform zur Richtlinie 2014/34/EU ist, falls die EX-Anforderung vom Betreiber vorgegeben wird.

Der Antriebsstrang besteht zumeist aus Einzelgeräten, die zu einer Baugruppe zusammengefügt werden. Falls die Einzelgeräte wie z. B. Motor, Kupplung, Getriebe oder Arbeitsmaschine, konform zur Richtlinie 2014/34/EU sind, kann der Hersteller des Gesamtaggregats die Risikobewertung auf die zusätzlichen Gefahren beschränken, die infolge der Kombination unterschiedlicher Einzelgeräte relevant werden. Die Gefahren, die von den Einzelgeräten ausgehen, werden von den jeweiligen Lieferanten untersucht.

Die Richtlinie 2014/34/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen löst seit dem 20. April 2016 die Richtlinie 94/9/EG vom 23. März 1994 ab.

Die für explosionsfähige Umgebung geeigneten Kupplungsbauarten sind im Katalog durch ein EX-Zeichen markiert.

**FLENDER Kupplungen sind als Komponenten im Sinne der neuen EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu werten. Daher stellt Siemens für diese Produkte keine Einbauerklärung aus.**

### Überlastzustände

Überlastzustände sind Betriebszustände, die über die Grenzbelastungen hinausgehen, für welche die jeweilige Kupplung spezifiziert ist. Überlastzustände können bei abnormalen Betriebsbedingungen wie z. B. bei Blockade, Kurzschluss oder starken Netzschwankungen, aber auch bei Normalbetriebsbedingungen, z. B. beim Anfahren oder Bremsen, auftreten. Insbesondere bei großem Massenträgheitsmoment der Arbeitsmaschine können beim Direkt- oder Stern-Dreieck-Anlauf Drehmomentstoße wirksam werden, die ein Vielfaches des Motor-Anlaufdrehmomentes betragen.

Überlastzustände können nicht nur die Kupplung, sondern den ganzen Antriebsstrang schädigen.

Häufig können Überlastzustände durch konstruktive Maßnahmen verhindert werden. SIRIUS Sanftanlaufgeräte oder SINAMICS Frequenzumrichter sind geeignet, um Anfahrdrehmomente von Asynchronmotoren deutlich zu reduzieren. Falls Blockaden oder Überlasten aus der Arbeitsmaschine nicht auszuschließen sind, können drehmomentbegrenzende SECUREX Kupplungen Schäden am Antriebsstrang vermeiden.

### Kupplungsverhalten bei Überlastzuständen

Das Verhalten einer Kupplung bei einem Überlastzustand, bei dem das Drehmoment deutlich oberhalb der Einsatzgrenzen der jeweiligen Kupplung liegt, wird durch die konstruktive Ausführung der Kupplungsbaureihe bestimmt.

Die Kupplungsbaureihen ZAPEX, ARPEX, N-EUPEX, RUPEX und N-BIPEX sind bis zum Bruch von Metallteilen überlasthaltend. Diese Kupplungsbaureihen werden als durchschlagsicher bezeichnet. Überlasthaltende, also durchschlagsichere Kupplungsbauarten werden z. B. bei Kranwerken eingesetzt. Kommt es infolge von Überlasten zu einem Bruch der Kupplung, können dabei absprengende Metallteile Personen- und Sachschäden verursachen!

Die Kupplungsbaureihen N-EUPEX DS, ELPEX-B, ELPEX-S und ELPEX sind überlastwefend. Das Elastomerelement dieser Kupplungen wird bei unzulässiger Überlast zerstört, ohne dass Metallteile geschädigt werden. Diese Kupplungsbaureihen werden als durchschlagend bezeichnet. Die durchschlagenden Bauarten können mit einer Durchschlagsicherung, auch als "Fail Safe Device" bezeichnet, ausgeführt werden. Dieses Bauteil erlaubt den Notbetrieb auch nachdem das Gummielement der Kupplung vollständig zerstört ist.

Die Strömungskupplungen der Baureihe FLUDEX sind kurzzeitig lasthaltend. Durch langandauernde Überlast wird die FLUDEX Kupplung unzulässig erwärmt, mit der Folge, dass durch Ansprechen der Schmelzsicherung die Kupplung entleert und die Drehmomentübertragung unterbrochen wird.

### Dreh- und Biegenschwingungen

Bei dreh- oder biegenschwingungsgefährdeten Antrieben sind Messungen oder Berechnungen wie z. B. Eigenfrequenzberechnungen, Drehschwingungssimulation oder Biegenschwingungsberechnungen notwendig, um eine sichere Auslegung des Antriebsstranges zu verifizieren und Schäden zu vermeiden.

Der Antriebsstrang kann, je nach Komplexität, als Zweimassenschwinger oder N-Massenschwinger betrachtet werden. Die Schwingmassen werden durch die rotierenden Körper, die Kupplungen durch die Kupplungssteifigkeiten und Wellensteifigkeiten beschrieben. Die Wirkung von Drehschwingungsanregungen auf das Systemverhalten wird berechnet. Drehschwingungsanregungen entstehen z. B. beim Anfahrvorgang eines Asynchronmotors, beim Motorkurzschluss oder beim Antrieb mit Dieselmotoren. Biegenschwingungen können bei unzureichender Auswichtung der Kupplung und/oder einer Betriebsdrehzahl, die nahe bei der Biegeresonanzdrehzahl liegt, kritisch werden.

Die für die Drehschwingungsberechnung nötigen Angaben sind im Kupplungskatalog enthalten:

- Dynamische Drehfedersteife
- Dämpfung (Angabe der verhältnismäßigen Dämpfung  $\psi$  oder der Lehrschen Dämpfung  $D = \psi/4\pi$ )
- Massenträgheitsmoment der Kupplungshälften

# FLENDER Standardkupplungen

## Technische Informationen

### Normen

#### Maschinen

2006/42/EG	EG-Maschinenrichtlinie
94/9/EG	ATEX Richtlinie – Hersteller – und ATEX Leitlinie zur Richtlinie 94/9/EG
2014/34/EU	ATEX Richtlinie – Hersteller
1999/92/EG	ATEX Richtlinie – Betreiber – und ATEX Leitfaden zur Richtlinie 1999/92/EG
DIN EN 13463	Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
DIN EN 1127	Explosionsfähige Atmosphären, Explosionsschutz
DIN EN 50347	Drehstromsynchrongmotoren für den Allgemeinegebrauch mit standardisierten Abmessungen und Leistungen

#### Kupplungen

DIN 740	Nachgiebige Wellenkupplungen Teil 1 und Teil 2
VDI-Richtlinie 2240	Wellenkupplungen - Systematische Einteilung nach ihren Eigenschaften VDI-Fachgruppe Konstruktion 1971
API 610	Centrifugal Pumps for Petroleum, Chemical and Gas Industry Services
API 670	Machinery Protection System
API 671	Special Purpose Couplings for Petroleum, Chemical and Gas Industry Services
ISO 10441	Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Flexible couplings for mechanical power transmission – special-purpose applications

#### Auswuchtung

DIN ISO 1940	Anforderungen an die Auswuchtgüte starrer Rotoren
DIN ISO 21940-32	Mechanische Schwingungen Vereinbarung über die Passfederart beim Auswuchten von Wellen und Verbundteilen

#### Welle-Naben-Verbindungen

DIN 6885	Mitnehmerverbindungen ohne Anzug – Passfedern – Nuten
SAE J620d	Flywheels for industrial engines ...
DIN 6288	Hubkolben-Verbrennungsmotoren Anschlussmaße und Anforderungen für Schwungräder und elastische Kupplung
ASME B17.1	Keys and keyseats
DIN EN 50347	Drehstromasynchronmotoren für den Allgemeinegebrauch mit standardisierten Abmessungen und Leistungen
BS 46-1:1958	Keys and keyways and taper pins Specification

### Formelzeichen

#### Erklärung der Formelzeichen

Benennung	Formel- zeichen	Einheit	Erklärung
Drehfedersteife, dynamisch	$C_{\text{dyn}}$	Nm/rad	Zur Drehschwingungsberechnung
Erregerfrequenz	$f_{\text{err}}$	Hz	Erregerfrequenz von Motor oder Arbeitsmaschine
Trägheitsmoment	$J$	$\text{kgm}^2$	Trägheitsmoment der Kupplungsseite 1 bzw. 2
Axialversatz	$\Delta K_a$	mm	Axialer Versatz der Kupplungshälften
Radialversatz	$\Delta K_r$	mm	Radialer Versatz der Kupplungshälften
Winkelversatz	$\Delta K_w$	°	Winkliger Versatz der Kupplungshälften
Betriebsfaktor	FB		Faktor, der die reale Kupplungsbelastung als Verhältnis zur nominalen Kupplungsbelastung beschreibt
Frequenzfaktor	FF		Faktor, der die Frequenzabhängigkeit der Dauerwechselmomentbelastung beschreibt
Temperaturfaktor	FT		Faktor, der das Absinken der Festigkeit von gummielastischen Werkstoffen bei erhöhter Temperatur berücksichtigt
Gewicht	$m$	kg	Kupplungsgewicht
Nenndrehzahl	$n_N$	$\text{min}^{-1}$	Kupplungsdrrehzahl
Kupplungsmaximaldrehzahl	$n_{\text{kmax}}$	$\text{min}^{-1}$	Maximal zulässige Kupplungsdrrehzahl
Nennleistung	$P_N$	kW	Nennleistung an der Kupplung, meist die Arbeitsmaschinenleistung
Nenndrehmoment	$T_N$	Nm	Nenndrehmoment als Nenngelastung an der Kupplung
Wechseldrehmoment	$T_W$	Nm	Amplitude der dynamischen Kupplungsbelastung
Maximaldrehmoment	$T_{\text{max}}$	Nm	Häufiger auftretende Maximalbelastung z. B. beim Anfahren
Überlastdrehmoment	$T_{\text{OL}}$	Nm	Sehr selten auftretende Maximalbelastung z. B. bei Kurzschluss oder Blockadezuständen
Kupplungs-nenndrehmoment	$T_{\text{KN}}$	Nm	Drehmoment, das von der Kupplung als statisches Drehmoment über den Gebrauchszeitraum übertragen werden kann.
Kupplungsmaximaldrehmoment	$T_{\text{kmax}}$	Nm	Drehmoment, das von der Kupplung als maximales Drehmoment häufig, (bis zu 25 mal pro Stunde) übertragen werden kann.
Kupplungsüberlastdrehmoment	$T_{\text{KOL}}$	Nm	Drehmoment, das von der Kupplung als maximales Drehmoment sehr selten übertragen werden kann.
Kupplungswechseldrehmoment	$T_{\text{KW}}$	Nm	Drehmomentamplitude, die von der Kupplung bei einer Frequenz von 10 Hz als dynamisches Drehmoment über den Gebrauchszeitraum übertragen werden kann.
Resonanzfaktor	$V_R$		Faktor, der die Drehmomenterhöhung bei Resonanz angibt
Temperatur	$T_a$	°C	Umgebungstemperatur der Kupplung im Betrieb
Verhältnismäßige Dämpfung	$\psi$	Psi	Dämpfungskennwert

# Kupplungsvorauswahl und Optionen



<b>3/2</b> 3/2	<b>Auswahl der Kupplungsbaureihe</b> <u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>3/6</b> 3/6 3/6 3/7 3/7 3/7 3/7 3/7 3/7 3/7 3/7 3/7 3/7	<b>Auswahl der Kupplungsgröße</b> <u>Auswahl- und Bestelldaten</u> Kupplungsbelastung im Dauerbetrieb Kupplungsbelastung bei Maximal- und Überlastzuständen Kupplungsbelastung durch dynamische Drehmomentbelastung Prüfung der Maximaldrehzahl Prüfung zulässiger Wellenversatz Prüfung von Bohrungsdurchmesser, Einbaugeometrie und Kupplungsausführung Kupplungsverhalten bei Überlastzuständen Prüfung Welle-Nabe-Verbindung Prüfung Tieftemperatur und chemisch aggressive Umgebung
<b>3/8</b> 3/8	<b>Artikelnummernschlüssel</b> <u>Übersicht</u>
<b>3/9</b> 3/9	<b>Merkmale der Standardausführung</b> Bestellbeispiele
<b>3/10</b> 3/10 3/10 3/10 3/11	<b>Bohrungsangaben</b> <u>Optionen</u> Bohrungsdurchmesser metrisch Bohrungstoleranz nach DIN ISO 286 Bohrungsdurchmesser imperial
<b>3/12</b> 3/12	<b>Besondere Ausführungen</b> <u>Optionen</u>

# FLENDER Standardkupplungen

## Kupplungsvorauswahl und Optionen

### Auswahl der Kupplungsbaureihe

#### Auswahl- und Bestelldaten

Durch die Arbeitsmaschine und den Aufbau des Antriebsstrangs ist häufig die Kupplungsbaureihe bereits festgelegt. Im Folgenden werden häufig anzutreffende Auswahlkriterien aufgelistet und den Kupplungseigenschaften zugeordnet, anhand der die Auswahl der Kupplungsbaureihe erfolgen kann. Zusätzlich dazu sind der Preis der Kupplung sowie die Verfügbarkeit wesentliche Kriterien zur Festlegung der einzusetzenden Kupplungsbaureihe.

**Die Kupplungsbaureihe FLUDEX** arbeitet kraftschlüssig und überträgt das Drehmoment mit Hilfe einer strömenden Öl- oder Wasserfüllung. Die FLUDEX Kupplung wird eingesetzt zur Reduzierung von Anfahrdrehmomenten und/oder Überlastmomenten. Beim Anfahren kann der Motor beispielsweise innerhalb sehr kurzer Zeit hochfahren; durch die FLUDEX Kupplung beschleunigt der Antriebsstrang mit Arbeitsmaschine zeitverzögert und ohne erhöhte Drehmomentbelastung.

Die FLUDEX Kupplung kann keinen Wellenversatz ausgleichen und wird daher in Kombination mit einer Verlagerungskupplung, einer Gelenkwelle oder einem Riementrieb ausgeführt. Die Verlagerungskupplung kann nach u. g. Kriterien ausgewählt werden.

Auswahlkriterium	ZAPEX	ARPEX	N-EUPEX	N-EUPEX DS	RUPEX	N-BIPEX	ELPEX-B	ELPEX-S	ELPEX	
Drehmomentbereich	Kupplungsnenndrehmoment $T_{KN}$ in Nm	850 ... 7200000	92 ... 1450000	19 ... 62000	19 ... 21200	200 ... 1300000	12 ... 4650	24 ... 14500	330 ... 63000	1600 ... 90000
Drehzahlbereich	Umfangsgeschwindigkeit $v_{max} = DA \cdot n_{max}/19100$	60	100	36	36	60	45	35	66	60
Drehmomentbelastung	gleichförmig									
	ungleichförmig									
	rau			—	—	—	—	—		
	sehr rau			—	—	—	—	—		
Aufstellung und Ausrichtung	starre Aufstellung, gut ausgerichtet									
	starre Aufstellung, grob ausgerichtet			—	—	—	—	—		
	elastische Aufstellung			—	—	—	—	—		
Drehfedersteife	drehstarr			—	—	—	—	—	—	
	drehelastisch	—	—					—	—	
	hochelastisch	—	—	—	—	—	—			
Drehmomentübertragung	verdrehspielfrei	—	—	—	—	—	—	—	—	
	geringes Verdrehspiel	—	—	—				—	—	
	Überlasthaltend			—				—		
Montage	Steckmontage	—				—			—	
	mit Taper-Spannbuchsen	—	—	—	—				—	
Wartung	Verschleißteile einfach demontierbar				—					
	wartungsfrei	—	—	—	—	—	—	—	—	
	wartungsarm Intervall 1 Jahr	—								
Umgebung	ATEX Zulassung					—	—	—	—	
	Temperatur Einsatzbereich	-20 ... +80 °C	-40 ... +280 °C	-50 ... +100 °C	-30 ... +80 °C	-50 ... +100 °C	-50 ... +100 °C	-50 ... +70 °C	-40 ... +120 °C	-40 ... +80 °C
	chemisch aggressiv									
Kupplungswerkstoff	Gusseisen	—	—							
	Stahl			—	—	—	—			
	rostfreier Stahl	—	—	—	—	—	—	—	—	
Anbauteile / Bauarten	Zwischenstück				—	—	—			
	Bremsscheibe	—	—	—	—	—	—			
	Bremstrommel	—	—	—	—	—	—			
	Axialspielbegrenzung	—	—	—	—	—	—			
	Schaltvorrichtung	—	—	—	—	—	—			
	Flanschausführung	—			—	—	—			
	Flansch nach SAE J620d	—			—	—	—			

Standard

Auf Anfrage

— Nicht möglich

# FLENDER Standardkupplungen

## Kupplungsvorauswahl und Optionen

### Auswahl der Kupplungsbaureihe

#### Typische Kupplungslösungen für unterschiedliche Beispielanwendungen

Die genannten Anwendungsfaktoren stellen Empfehlungen dar, Vorschriften, Regelwerke und eigene Erfahrungen sind vorrangig zu werten.

Bei FLUDEX Kupplungen ist kein Betriebsfaktor zu berücksichtigen. Bei den hochelastischen Kupplungen der Baureihen ELPEX, ELPEX-S und ELPEX-B sind die abweichenden Betriebsfaktoren in den Produktbeschreibungen angegeben.

Beispielanwendungen	Betriebsfaktor FB	FLUDEX	ZAPEX	ARPEX	N-EUPEX	RUPEX	N-BIPEX	ELPEX-B	ELPEX-S	ELPEX
<b>Elektromotor ohne Getriebe</b>										
Kreiselpumpen	1,0 ... 1,5									
Kolbenpumpen	1,5 ... 2,0				—					
Vakuumpumpen	1,5 ... 1,75									
Ventilatoren mit $T_N$ kleiner 75 Nm	1,5 ... 1,75									
Ventilatoren mit $T_N$ ist 75 bis 750 Nm	1,75 ... 2,0									
Ventilatoren mit $T_N$ größer 750 Nm	1,75 ... 2,0						—			
Gebläse	1,5 ... 2,0									
Frequenzumformer / Generatoren	1,25 ... 1,75								—	
Kolbenkompressoren	1,75 ... 2,5				—					
Schraubenverdichter	1,5 ... 1,75									
<b>Verbrennungsmotor ohne Getriebe</b>										
Generatoren	1,75 ... 2,5		—	—						
Pumpen	1,5 ... 1,75		—							
Lüfter	1,75 ... 2,5		—	—	—					
Hydraulikpumpen, Bagger, Baumaschinen	1,5 ... 1,75								—	
Kompressoren / Schraubenverdichter	1,5 ... 1,75									
Landmaschinen	1,75 ... 2,5									
<b>Sonstige</b>										
Turbine – Getriebe	1,5 ... 1,75				—	—	—	—	—	—
Hydraulikmotor - Getriebe	1,25 ... 1,5	—								
<b>Elektromotor mit Getriebe</b>										
<b>Chemische Industrie</b>										
Extruder	1,5 ... 2,0	—								—
Pumpen Kreiselpumpen	1,0 ... 1,5								—	—
Pumpen Kolbenpumpen	1,75 ... 2,5									
Pumpen Plungerpumpen	1,5 ... 1,75									
Kolbenverdichter	1,75 ... 2,5									
Kalander	1,5 ... 1,75									—
Kneter	1,75 ... 2,5									
Kühltrömmeln	1,25 ... 1,5								—	—
Mischer	1,25 ... 1,5								—	—
Rührwerke	1,25 ... 1,5								—	—
Toaster	1,25 ... 1,5	—							—	—
Trockentrommeln	1,25 ... 1,5								—	—
Zentrifugen	1,25 ... 1,5								—	—
Zerkleinerungsmaschinen	1,5 ... 2,5								—	
<b>Energieerzeugung und Wandlung</b>										
Druckluft, Kolbenkompressor	1,75 ... 2,5				—					
Druckluft, Schraubenverdichter	1,25 ... 1,5	—								
Luft - Gebläse	1,5 ... 1,75									
Luft - Kühlturmlüfter	1,5 ... 1,75					—				
Luft - Turbogebläse	1,5 ... 1,75	—			—				—	—
Generatoren, Umformer	1,25 ... 1,5				—				—	—
Schweißgeneratoren	1,25 ... 1,5	—			—				—	—
<b>Metallerzeugung, Hüttenwesen</b>										
Blechwender	1,5 ... 2,0	—								
Blockdrücker	1,75 ... 2,5	—								
Brammenstraße	1,75 ... 2,5	—								
Haspeln	1,5 ... 2,0	—								
Rollenrichtmaschinen	1,5 ... 2,0	—								
Rollgänge	1,75 ... 2,5	—								
Scheren	1,75 ... 2,0	—					—			
Walzen	1,75 ... 2,0	—								

 Bevorzugte Lösung  
 Möglich, seltener üblich  
 Eher unüblich

# FLENDER Standardkupplungen

## Kupplungsvorauswahl und Optionen

### Auswahl der Kupplungsbaureihe

Beispielanwendungen	Betriebsfaktor FB	FLUDEX	ZAPEX	ARPEX	N-EUPEX	RUPEX	N-BIPEX	ELPEX-B	ELPEX-S	ELPEX
<b>Metallbearbeitungsmaschinen</b>										
Blechbiegemaschinen	1,5 ... 2,0	–			–		–		–	
Blechrichtmaschinen	1,5 ... 2,0	–			–		–		–	
Hämmer	1,75 ... 2,5	–			–		–		–	
Hobelmaschinen	1,75 ... 2,5	–			–		–		–	
Pressen, Schmiedepressen	1,75 ... 2,0	–			–		–		–	
Scheren	1,5 ... 2,0	–			–		–		–	
Schleifmaschinen	1,25 ... 1,75	–			–			–		
Stanzen	1,5 ... 2,0	–			–		–		–	
Werkzeugmaschinen-Hauptantrieb	1,5 ... 1,75	–			–		–		–	
Werkzeugmaschinen-Nebenantrieb	1,25 ... 1,5	–			–		–		–	
<b>Nahrungsmittelindustrie</b>										
Abfüllmaschinen	1,25 ... 1,5	–			–			–	–	–
Knetmaschinen	1,5 ... 2,0				–			–	–	–
Maischen	1,5 ... 2,0				–			–	–	–
Zuckerrohrerzeugung	1,5 ... 2,0				–		–	–	–	–
<b>Produktionsmaschinen</b>										
Baumaschinen, Hydraulikpumpen	1,25 ... 1,5	–			–			–	–	–
Baumaschinen, Fahrwerke	1,5 ... 1,75									
Baumaschinen, Saugpumpen	1,5 ... 1,75	–						–	–	–
Baumaschinen, Betonmischer	1,5 ... 1,75			–	–		–			
Druckmaschinen	1,25 ... 1,5	–						–	–	–
Holzbearbeitung-Entrindungstrommeln	1,5 ... 2,0									
Holzbearbeitung-Hobelmaschinen	1,5 ... 2,0	–								
Holzbearbeitung-Sägegatter	1,5 ... 1,75	–					–			
Schleifmaschinen	1,5 ... 1,75	–						–	–	–
Textilmaschinen-Aufwickler	1,5 ... 1,75	–						–	–	–
Textilmaschinen-Druckmaschinen	1,5 ... 1,75	–						–	–	–
Textilmaschinen-Gerbfässer	1,5 ... 1,75	–						–	–	–
Textilmaschinen-Reißwölfe	1,5 ... 1,75	–			–		–			
Textilmaschinen-Webstühle	1,5 ... 1,75	–			–		–	–	–	–
Verpackungsmaschinen	1,5 ... 1,75	–						–	–	–
Ziegelpressen	1,75 ... 2,0	–			–		–			
<b>Transport und Logistik</b>										
Personentransport-Aufzüge	1,5 ... 2,0	–			–		–	–	–	–
Personentransport-Fahrtreppen	1,5 ... 2,0	–			–		–	–	–	–
Förderanlagen-Becherwerke	1,5 ... 2,0							–	–	–
Förderanlagen-Förderhaspeln	1,5 ... 2,0							–	–	–
Förderanlagen- Gurtbandförderer	1,5 ... 2,0							–	–	–
Förderanlagen-Kettenbahnen	1,5 ... 2,0				–			–	–	–
Förderanlagen-Kreiselförderer	1,5 ... 2,0							–	–	–
Förderanlagen-Schneckenförderer	1,5 ... 2,0							–	–	–
Förderanlagen-Schrägaufzug	1,5 ... 2,0				–			–	–	–
Krane-Fahrwerk	1,5 ... 2,0	–						–	–	–
Hebezeuge	1,5 ... 2,0	–						–	–	–
Krane-Hubwerk	2,0 ... 2,5	–						–	–	–
Krane-Katzfahrwerk	1,5 ... 1,75	–						–	–	–
Krane-Schwenkwerk	1,5 ... 1,75	–						–	–	–
Krane-Wippwerk	1,5 ... 2,0	–						–	–	–
Seilbahnen	1,5 ... 2,0	–						–	–	–
Schlepplifte	1,5 ... 2,0	–						–	–	–
Winden	1,5 ... 2,0	–						–	–	–
<b>Zellstoff und Papier</b>										
Papiermaschinen, alle	1,5 ... 1,75	–					–	–	–	–
Pulperantriebe	1,5 ... 1,75						–	–	–	–

 Bevorzugte Lösung  
 Möglich, seltener üblich  
 – Eher unüblich

# FLENDER Standardkupplungen

## Kupplungsvorauswahl und Optionen

### Auswahl der Kupplungsbaureihe

Beispielanwendungen	Betriebsfaktor FB	FLUDEX	ZAPEX	ARPEX	N-EUPEX	RUPEX	N-BIPEX	ELPEX-B	ELPEX-S	ELPEX
<b>Zementindustrie</b>										
Brecher	1,75 ... 2,5						–			–
Drehöfen	1,5 ... 2,0				–		–		–	
Hammermühlen	1,75 ... 2,5			–			–	–	–	
Kugelmühlen	1,75 ... 2,0						–		–	
Kollergänge	1,75 ... 2,0						–		–	–
Mischer	1,5 ... 1,75						–		–	–
Rohrmühlen	1,5 ... 1,75						–		–	–
Schlagmühlen	1,75 ... 2,5						–		–	–
Sichter	1,5 ... 1,75								–	–
Walzenmühlen	1,75 ... 2,5						–	–	–	–

 Bevorzugte Lösung  
 Möglich, seltener üblich  
 – Eher unüblich

FLUDEX Kupplungen werden zumeist auf der schnelllaufenden Getriebewelle aufgesetzt.

# FLENDER Standardkupplungen

## Kupplungsvorauswahl und Optionen

### Auswahl der Kupplungsgröße

#### Auswahl- und Bestelldaten

Die Drehmomentbelastung der Kupplung ist aus der Arbeitsmaschinenleistung und der Kupplungsdrehzahl zu bestimmen.

$$\text{Kupplungsnennbelastung } T_N = 9550 \cdot P_N / n_N \\ (T_N \text{ in Nm; } P_N \text{ in kW; } n_N \text{ in min}^{-1})$$

Die so ermittelte Kupplungsnennbelastung ist mit Faktoren zu multiplizieren und mit dem Kupplungsnennendrehmoment zu vergleichen. Ideal, aber kostspielig ist, den Drehmomentverlauf an der Kupplung zu messen. Hierzu bietet Siemens spezielle Zwischenstücke an, die mit Drehmomentmessvorrichtungen bestückt sind.

Das Kupplungsnennendrehmoment  $T_{KN}$  ist das Drehmoment, das von der Kupplung über einen angemessenen Gebrauchsdauerzeitraum übertragen werden kann, falls die Belastung der Kupplung rein statisch bei Raumtemperatur erfolgt.

Betriebsfaktoren sollen die Abweichung der realen Kupplungsbelaistung zum "idealen" Lastzustand beschreiben:

#### Kupplungsbelaistung im Dauerbetrieb

Die Arbeitsweise von Antriebs- und Arbeitsmaschine wird in Kategorien eingeteilt und daraus der Betriebsfaktor FB, angelehnt an DIN 3990-1, abgeleitet.

**Betriebsfaktoren für N-EUPEX, N-EUPEX-DS, RUPEX, N-BIPEX, ELPEX-B, ARPEX, ZAPEX und FLUDEX**

Betriebsfaktor FB	Drehmomentverlauf der Arbeitsmaschine			
Drehmomentverlauf der Antriebsmaschine	gleichförmig	gleichförmig mit moderaten Stößen	ungleichförmig	sehr rau
gleichförmig	1,0	1,25	1,5	1,75
gleichförmig mit moderaten Stößen	1,25	1,5	1,75	2,0
ungleichförmig	1,5	1,75	2,0	2,5

#### Temperaturfaktor FT

Kupplung	Elastomer Werkstoff	Tieftemperatur °C	Temperatur $T_a$ an der Kupplung								
N-EUPEX	<b>NBR</b>	-30	unter -30 °C	-30 °C bis 50 °C	bis 60 °C	bis 70 °C	bis 80 °C	bis 90 °C	bis 100 °C	bis 110 °C	bis 120 °C
N-EUPEX	NR	-50	1,1 <sup>1)</sup>	1,0	—	—	—	—	—	—	—
N-EUPEX	HNBR	-10	—	1,0	1,0	1,0	1,0	1,25	1,25	—	—
N-EUPEX DS	<b>NBR</b>	-30	—	1,0	1,0	1,0	1,0	—	—	—	—
RUPEX	<b>NBR</b>	-30	—	1,0	1,0	1,0	1,0	—	—	—	—
RUPEX	NR	-50	1,1	1,0	1,0	—	—	—	—	—	—
RUPEX	HNBR	-10	—	1,0	1,0	1,0	1,0	1,25	1,25	—	—
N-BIPEX	<b>TPU</b>	-50	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	—
ELPEX	<b>NR</b>	-40	1,1	1,0	1,25	1,40	1,60	—	—	—	—
ELPEX-B	<b>NR</b>	-50	1,1	1,0	—	—	—	—	—	—	—
ELPEX-B	CR	-15	—	1,0	1,0	1,0	—	—	—	—	—
ELPEX-S SN, NN, WN	<b>NR</b>	-40	1,1	1,0	1,25	1,40	1,60	—	—	—	—
ELPEX-S NX	VMQ	-40	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,25	1,4	1,6

NR = Naturkautschuk, Natur-Syntesekautschukmischung

NBR = Nitril-Butadien-Kautschuk (Perbunan)

HNBR = Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

CR = Chloroprenkautschuk (FRAS fire resistant and anti static)

VMQ = Silikon

TPU = Polyurethan

Beispiele Drehmomentverlauf von Antriebsmaschinen:

- gleichförmig: Elektromotoren mit Sanftanlauf, Dampfturbinen
- gleichförmig mit moderaten Stößen: Elektromotoren ohne Sanftanlauf, Hydraulikmotoren, Gas- und Wasserturbinen
- ungleichförmig: Verbrennungsmotoren

Beispiele Drehmomentverlauf von Arbeitsmaschinen:

- gleichförmig: Generatoren, Kreiselpumpen für leichte Flüssigkeiten
- gleichförmig mit moderaten Stößen: Kreiselpumpen für zähe Flüssigkeiten, Aufzüge, Werkzeugmaschinenantriebe, Zentrifugen, Extruder, Gebläse, Kranantriebe
- ungleichförmig: Bagger, Kneter, Förderanlagen, Pressen, Mühlen
- sehr rau: Brecher, Bagger, Schredder, Eisen-/Hüttenmaschinen

**Betriebsfaktoren für ELPEX-S und ELPEX  
(besonders für rauen Betrieb geeignet)**

Betriebsfaktor FB	Drehmomentverlauf der Arbeitsmaschine							
Drehmomentverlauf der Antriebsmaschine	gleichförmig mit moderaten Stößen	ungleichförmig	sehr rau					
Elektromotore, Hydraulikmotore, Gas- und Wasserturbinen	1,0	—	1,3	—	—	—	—	—
Verbrennungsmotore	1,3	—	1,4	—	—	—	—	—

**Bei den Kupplungstypen ARPEX und ZAPEX ist kein Temperaturfaktor (FT = 1,0) zu berücksichtigen.**

$$\text{Kupplungsgröße } T_{KN} \geq T_N \cdot FB \cdot FT$$

<sup>1)</sup> Die N-EUPEX Kupplung ist bei Tieftemperatureinsatz nicht für stoßbehaftete Belastungen geeignet.

### Auswahl der Kupplungsgröße

#### **Kupplungsbelastung bei Maximal- und Überlastzuständen**

Das Maximaldrehmoment ist die größte Belastung, die während des Normalbetriebs auf die Kupplung wirkt.

Maximaldrehmomente sind mit einer Häufigkeit bis 25 mal pro Stunde zulässig und müssen geringer sein als das Kupplungsmaximaldrehmoment. Beispiele für Maximaldrehmomentzustände sind: Anfahrvorgänge, Stoppvorgänge oder übliche Betriebszustände mit Maximallast.

$$T_{K\max} \geq T_{\text{Max}} \cdot FT$$

Überlastdrehmomente sind Maximallasten, die nur bei besonderen, seltenen Betriebszuständen auftreten.

Beispiele für Überlastdrehmomentzustände sind: Motorkurzschluss, Notstop oder Blockade aufgrund Bauteilbruch.

Überlastdrehmomente sind mit einer Häufigkeit bis 1 mal pro Monat zulässig und müssen geringer sein als das Kupplungsüberlastdrehmoment. Der Überlastzustand darf nur kurzzeitig, d. h. für Sekundenbruchteile, andauern.

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

#### **Kupplungsbelastung durch dynamische Drehmomentbelastung**

Die dynamische Drehmomentbelastung der Kupplung muss, unter Beachtung des Frequenzfaktors, kleiner sein als das Kupplungsdauerwechseldrehmoment.

Dynamische Drehmomentbelastung

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

Frequenz der dynamischen Drehmomentbelastung  
 $f_{\text{err}} \leq 10 \text{ Hz}$  Frequenzfaktor  $FF = 1,0$

Frequenz der dynamischen Drehmomentbelastung  
 $f_{\text{err}} > 10 \text{ Hz}$  Frequenzfaktor  $FF = \sqrt{(f_{\text{err}}/10 \text{ Hz})}$

Für die Baureihen ZAPEX und ARPEX ist der Frequenzfaktor immer  $FF = 1,0$ .

#### **Prüfung der Maximaldrehzahl**

Für alle Lastsituationen  $n_{K\max} \geq n_{\max}$

#### **Prüfung zulässiger Wellenversatz**

Für alle Lastsituationen muss der tatsächliche Wellenversatz kleiner sein als der zulässige Wellenversatz.

#### **Prüfung von Bohrungsdurchmesser, Einbaugeometrie und Kupplungsausführung**

Die Prüfung ist anhand der Maßtabellen durchzuführen. Der maximale Bohrungsdurchmesser gilt für Passfedernuten nach DIN 6885. Für abweichende Nutgeometrien kann der maximale Bohrungsdurchmesser reduziert sein. Auf Anfrage können Kupplungen mit angepasster Geometrie bereitgestellt werden.

#### **Kupplungsverhalten bei Überlastzuständen**

Die Kupplungsbaureihen ZAPEX, ARPEX, N-EUPEX, RUPEX und N-BIPEX sind bis zum Bruch von Metallteilen überlasthaltend. Diese Kupplungsbaureihen werden als durchschlagsicher bezeichnet.

Die Kupplungsbaureihen N-EUPEX DS, ELPEX-B, ELPEX-S und ELPEX sind überlastwerfend. Das Elastomerelement dieser Kupplungen wird bei unzulässiger Überlast zerstört, ohne dass Metallteile geschädigt werden. Diese Kupplungsbaureihen werden "durchschlagend" genannt. Diese durchschlagenden Bauarten können mit einer sogenannten "Fail Safe Device" ausgeführt werden. Dieses zusätzliche Bauteil erlaubt den Notbetrieb auch nachdem das Gummielement der Kupplung vollständig zerstört ist.

#### **Prüfung Welle-Nabe-Verbindung**

Die Drehmomente, die in den Tabellen der Leistungsdaten der Kupplungsbaureihen angegeben sind, gelten nicht zwangsläufig für die Welle-Nabe-Verbindung. Abhängig von der Welle-Nabe-Verbindung ist ein Gestaltfestigkeitsnachweis erforderlich. Siemens empfiehlt den Gestaltfestigkeitsnachweis mit Berechnungsmethoden nach dem aktuellen Stand der Technik durchzuführen.

Welle-Nabe-Verbindung	Vorschlag zur Berechnungsmethode
Passfederverbindung nach DIN 6885-1	DIN 6892
Schrumpfsitz	DIN 7190
Kerbverzahnung nach DIN 5480	
Geschraubte Flanschverbindung	VDI 2230
Flanschverbindung mit Passschrauben	

Passungsempfehlungen zur Welle-Nabe-Verbindung sind im Katalogteil 15 angegeben.

Die Kupplungsnabe wird häufig bündig zur Wellenstirnfläche aufgesetzt. Bei vorstehender Welle ist die Kollision zu anderen Kupplungsteilen zu prüfen. Bei zurückstehender Welle ist neben der Tragfähigkeit der Welle-Nabe-Verbindung die korrekte Positionierung der Nabe sicherzustellen. Rückstellkräfte können bei nicht ausreichender tragender Nabellänge zu Kippbewegungen und damit zu Verschleiß und zu Lösen der Axialsicherung führen. Weiterhin ist die Position der Stellschraube zu beachten, die auf ausreichend Wellen- bzw. Passfedermaterial aufzusetzen ist.

#### **Prüfung Tieftemperatur und chemisch aggressive Umgebung**

Die minimal zulässige Kupplungstemperatur ist in der Tabelle Temperaturfaktor FT angegeben. Bei chemisch aggressiver Umgebung ist Rücksprache erforderlich.

# FLENDER Standardkupplungen

## Kupplungsvorauswahl und Optionen

### Artikelnummernschlüssel

#### Übersicht

Die Artikelnummer besteht aus einer Kombination von Ziffern und Buchstaben und ist zur besseren Übersicht in drei Blöcke aufgeteilt, die durch Bindestriche verbunden sind. Mit den Blöcken 1 und 2 werden die Kupplungsbaureihe, die Bauart und die Baugröße verschlüsselt. Der Block 3 enthält Angaben, die jeweils nur für die Kupplung gelten, die in den Blöcken 1 und 2 festgelegt ist. Die drei Blöcke der Artikelnummer werden ergänzt durch Angaben zur Bohrung der Kupplungsabenteile und durch Angaben zu "Besonderen Ausführungen".

*Die Bohrungsangaben mit dem Kennbuchstaben L beziehen sich immer auf den Bohrungsdurchmesser D1 des auf der linken Seite im Maßbild gezeigten Nabenteils. Die mit M beginnende Kurzangabe bezieht sich immer auf den Bohrungsdurchmesser D2 des auf der rechten Seite im Maßbild dargestellten Nabenteils.*

Aufbau der Artikel-Nr.	Stelle	1	2	3	4	5	6	7	-	8	9	10	11	12	-	13	14	15	16
<b>FLENDER Standardkupplungen</b>																			
<b>1. bis 3. Stelle</b> Ziffer, Buchstabe, Buchstabe	Typ		<b>2</b>	<b>L</b>	<b>C</b>														
<b>4. Stelle</b> Ziffer	Kupplungsausführung				<b>0</b>														
					<b>...</b>														
					<b>9</b>														
<b>5. und 6. Stelle</b> Ziffern	Baureihe																		
	ZAPEX ZW										<b>3</b>	<b>0</b>							
	ZAPEX ZN										<b>3</b>	<b>3</b>							
	ARPEX ARS										<b>4</b>	<b>7</b>							
	ARPEX ARC										<b>4</b>	<b>0</b>							
	ARPEX ARP										<b>4</b>	<b>1</b>							
	ARPEX ARW										<b>4</b>	<b>5</b>							
	ARPEX ARF										<b>4</b>	<b>6</b>							
	N-EUPEX										<b>5</b>	<b>3</b>							
											<b>5</b>	<b>4</b>							
											<b>4</b>	<b>2</b>							
											<b>1</b>	<b>0</b>							
											<b>1</b>	<b>1</b>							
											<b>1</b>	<b>3</b>							
											<b>1</b>	<b>6</b>							
											<b>2</b>	<b>1</b>							
											<b>2</b>	<b>2</b>							
											<b>2</b>	<b>0</b>							
											<b>9</b>	<b>0</b>							
<b>7. und 8. Stelle</b> Ziffern	Baugröße										<b>0</b>	<b>0</b>							
											<b>1</b>	<b>...</b>							
											<b>2</b>	<b>3</b>							
<b>9. und 10. Stelle</b> Buchstaben	Bauart, Baugruppe oder Einzelteil																		
<b>11. Stelle</b> Ziffer	Welle-Nabe-Verbindung, Flanschanschluss																		
<b>12. Stelle</b> Ziffer	Welle-Nabe-Verbindung, Flanschanschluss, Keilriemenscheibe																		
<b>13. bis 16. Stelle</b> Ziffer, Buchstabe, Buchstabe, Ziffer	Weitere technische Ausführungen																		
<b>Bohrungsangaben</b>	Zusätzliche Bestell-Kurzangaben für im Auslieferzustand fertig erstellte Bohrungen ØD1 und ØD2 Angabe einer <b>9</b> an der 11. Stelle der Artikel-Nr. (Artikel-Nr. <b>ohne "-Z"</b> ) mit Kurzangaben <b>L..</b> für ØD1 und/oder Angabe einer <b>9</b> an der 12. Stelle der Artikel-Nr. (Artikel-Nr. <b>ohne "-Z"</b> ) mit Kurzangaben <b>M..</b> für ØD2																		
	<b>Auswahl der Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz in den nachfolgenden Tabellen unter "Bohrungsangaben".</b>																		
<b>Besondere Ausführungen</b>	Zusätzliche Bestell-Kurzangaben (Artikel-Nr. <b>mit "-Z"</b> ) und ggf. Klartext <b>Auswahl der Kurzangaben in diesem Katalogteil und im Katalogteil 13 unter "Besondere Ausführungen".</b>																		<b>- Z</b>

# FLENDER Standardkupplungen

## Kupplungsvorauswahl und Optionen

### Merkmale der Standardausführung

#### Merkmale der Standardausführung

Kupplungen	Merkmaile der Standardausführung
Alle Kupplungsbaureihen außer ARPEX Klemmnaben und FLUDEX mit Nut nach ASME B17.1	Bohrungstoleranz H7
ARPEX Klemmnaben	Bohrungstoleranz H6
FLUDEX Kupplungen mit Nut nach ASME B17.1	Hohlwellen: Bohrungstoleranz K7 sonstige Teile Bohrungstoleranz M7
Alle Kupplungsbaureihen mit Bohrungsdurchmesser imperial	Passfedernut nach ASME B17.1
Bohrungsdurchmesser metrisch bei den Kupplungsbaureihen ZAPEX und ARPEX, sowie Kupplungsnaben mit angesetzten Bremsscheiben oder Bremstrommeln der Baureihen N-EUPEX und RUPEX	Passfedernut nach DIN 6885-1 Nutbreite P9
Bohrungsdurchmesser metrisch bei den Kupplungsbaureihen N-EUPEX, RUPEX, N-BIPEX, ELPEX-S, ELPEX-B, ELPEX, FLUDEX	Passfedernut nach DIN 6885-1 Nutbreite JS9
Alle Kupplungsbaureihen außer FLUDEX	Axialsicherung durch Stellschraube
Kupplungsbaureihe FLUDEX	Axialsicherung durch Stellschraube oder Endschelbe
Alle Kupplungsbaureihen	Wuchtung nach Halb-Passfeder-Vereinbarung
Kupplungsbaureihen ZAPEX, ARPEX, N-EUPEX, RUPEX, N-BIPEX, ELPEX-S, ELPEX-B und ELPEX	Wuchtgüte G16
Kupplungsbaureihe FLUDEX	Wuchtgüte G6,3
Alle Baureihen	ohne Farbanstrich
Alle Baureihen	Konservierung mit Emulsionsreiniger
FLUDEX Kupplungen	Schmelzsicherung 140 °C

#### Bestellbeispiele

- ZAPEX ZWN 230 Ausführung A, vorgebohrt, ungewichtet  
Artikel-Nr.:  
**2LC0300-5AA11-0AA0**
- N-EUPEX A 280 vorgebohrt, ungewichtet  
Artikel-Nr.:  
**2LC0101-3AB11-0AA0**
- N-EUPEX A 280  
Fertigbohrungen, Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube  
 $\varnothing D1 = 60H7$  mm  
 $\varnothing D2 = 80H7$  mm,  
gewichtet G16 nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung  
Artikel-Nr.:  
**2LC0101-3AB99-0AA0**  
**L1E +M1J**
- N-EUPEX A 280  
Fertigbohrung, Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube  
 $\varnothing D1 = 60H7$  mm,  
 $\varnothing D2 = 80H7$  mm,  
in ATEX Ausführung  
Artikel-Nr.:  
**2LC0101-3AB99-0AA0-Z**  
**L1E +M1J +X99**
- N-EUPEX A 280  
Fertigbohrung  
 $\varnothing D1 = 78P6$  mm, mit Nut nach DIN 6885-1 Nutbreite JS9,  
 $\varnothing D2 = 3$  inch M7 mit Nut nach ASME B17.1  
Artikel-Nr.:  
**2LC0101-3AB99-0AA0-Z**  
**L9Y+M7A+L40+L28+M14**  
Klartextangabe zu L9Y: **78 mm**

Die Artikelnummer kann auch mit Hilfe der PC-Software **X.CAT NG** ermittelt werden. In einem Produktkonfigurator kann die Kupplung ausgewählt und durch Auswahlmenüs beschrieben werden.

Der **X.CAT NG** steht zum kostenlosen Download unter [www.siemens.com/couplings](http://www.siemens.com/couplings) bereit.

Die Installations CD ist auch über Ihren Ansprechpartner der Siemens AG erhältlich.

# FLENDER Standardkupplungen

## Kupplungsvorauswahl und Optionen

### Bohrungsangaben

#### Optionen

Zusätzliche Bestell-Kurzangaben für Bohrungsangaben  
(ohne "Z" Angabe)

Für die Bohrungsangaben sind Bestell-Kurzangaben festgelegt. Die Bestellung erfolgt durch Angabe der Kennziffer **9** an der 11. und/oder 12. Stelle der Artikel-Nr. und zusätzlich der Ergänzung der entsprechenden Bestell-Kurzangaben für ØD1 und/oder ØD2 aus der folgenden Tabelle.

Ohne Angabe der Bohrungstoleranz wird für alle metrischen Bohrungsdurchmesser H7 gewählt.

Von den Tabellenwerten abweichende Bohrungsdurchmesser sind durch Angabe der Kennziffer **9** an der 11. und/oder 12. Stelle der Artikel-Nr., der Angabe von **"-Z"** an der Artikel-Nr. und der Kurzangabe **L9Y** mit Klartext für die linke Nabe und/oder der Kurzangabe **M9Y** mit Klartext für die rechte Nabe zu bestellen.

#### Bohrungsdurchmesser metrisch in mm

Bohrungsdurchmesser	Kurzangabe für Bohrungsdurchmesser		Bohrungsdurchmesser	Kurzangabe für Bohrungsdurchmesser		Bohrungsdurchmesser	Kurzangabe für Bohrungsdurchmesser	
	ØD1	ØD2		ØD1	ØD2		ØD1	ØD2
6	<b>L0A</b>	<b>M0A</b>	60	<b>L1E</b>	<b>M1E</b>	190	<b>L2C</b>	<b>M2C</b>
7	<b>L0B</b>	<b>M0B</b>	65	<b>L1F</b>	<b>M1F</b>	195	<b>L3F</b>	<b>M3F</b>
8	<b>L0C</b>	<b>M0C</b>	70	<b>L1G</b>	<b>M1G</b>	200	<b>L2D</b>	<b>M2D</b>
9	<b>L0D</b>	<b>M0D</b>	75	<b>L1H</b>	<b>M1H</b>	210	<b>L3G</b>	<b>M3G</b>
10	<b>L0E</b>	<b>M0E</b>	80	<b>L1J</b>	<b>M1J</b>	220	<b>L2E</b>	<b>M2E</b>
11	<b>L0F</b>	<b>M0F</b>	85	<b>L1K</b>	<b>M1K</b>	230	<b>L3H</b>	<b>M3H</b>
12	<b>L0G</b>	<b>M0G</b>	90	<b>L1L</b>	<b>M1L</b>	240	<b>L2F</b>	<b>M2F</b>
14	<b>L0H</b>	<b>M0H</b>	95	<b>L1M</b>	<b>M1M</b>	250	<b>L2G</b>	<b>M2G</b>
16	<b>L0J</b>	<b>M0J</b>	100	<b>L1N</b>	<b>M1N</b>	260	<b>L2H</b>	<b>M2H</b>
18	<b>L0K</b>	<b>M0K</b>	105	<b>L1P</b>	<b>M1P</b>	270	<b>L3J</b>	<b>M3J</b>
19	<b>L0L</b>	<b>M0L</b>	110	<b>L1Q</b>	<b>M1Q</b>	280	<b>L2J</b>	<b>M2J</b>
20	<b>L0M</b>	<b>M0M</b>	115	<b>L1R</b>	<b>M1R</b>	290	<b>L3K</b>	<b>M3K</b>
22	<b>L0N</b>	<b>M0N</b>	120	<b>L1S</b>	<b>M1S</b>	300	<b>L2K</b>	<b>M2K</b>
24	<b>L0P</b>	<b>M0P</b>	125	<b>L1T</b>	<b>M1T</b>	320	<b>L2L</b>	<b>M2L</b>
25	<b>L0Q</b>	<b>M0Q</b>	130	<b>L1U</b>	<b>M1U</b>	340	<b>L2M</b>	<b>M2M</b>
28	<b>L0R</b>	<b>M0R</b>	135	<b>L2X</b>	<b>M2X</b>	360	<b>L2N</b>	<b>M2N</b>
30	<b>L0S</b>	<b>M0S</b>	140	<b>L1V</b>	<b>M1V</b>	380	<b>L2P</b>	<b>M2P</b>
32	<b>L0T</b>	<b>M0T</b>	145	<b>L3A</b>	<b>M3A</b>	400	<b>L2Q</b>	<b>M2Q</b>
35	<b>L0U</b>	<b>M0U</b>	150	<b>L1W</b>	<b>M1W</b>	420	<b>L2R</b>	<b>M2R</b>
38	<b>L0V</b>	<b>M0V</b>	155	<b>L3B</b>	<b>M3B</b>	440	<b>L2S</b>	<b>M2S</b>
40	<b>L0W</b>	<b>M0W</b>	160	<b>L1X</b>	<b>M1X</b>	450	<b>L2T</b>	<b>M2T</b>
42	<b>L0X</b>	<b>M0X</b>	165	<b>L3C</b>	<b>M3C</b>	460	<b>L2U</b>	<b>M2U</b>
45	<b>L1A</b>	<b>M1A</b>	170	<b>L2A</b>	<b>M2A</b>	480	<b>L2V</b>	<b>M2V</b>
48	<b>L1B</b>	<b>M1B</b>	175	<b>L3D</b>	<b>M3D</b>	500	<b>L2W</b>	<b>M2W</b>
50	<b>L1C</b>	<b>M1C</b>	180	<b>L2B</b>	<b>M2B</b>			
55	<b>L1D</b>	<b>M1D</b>	185	<b>L3E</b>	<b>M3E</b>			

#### Bohrungstoleranz nach DIN ISO 286

Toleranzangabe	Kurzangabe für Toleranzangabe der Bohrung		Toleranzangabe	Kurzangabe für Toleranzangabe der Bohrung		Toleranzangabe	Kurzangabe für Toleranzangabe der Bohrung	
	ØD1	ØD2		ØD1	ØD2		ØD1	ØD2
H7	<b>L10</b>	<b>M10</b>	N7	<b>L15</b>	<b>M15</b>	J6	<b>L24</b>	<b>M24</b>
F7	<b>L11</b>	<b>M11</b>	P7	<b>L16</b>	<b>M16</b>	K6	<b>L25</b>	<b>M25</b>
J7	<b>L12</b>	<b>M12</b>	E7	<b>L18</b>	<b>M18</b>	M6	<b>L26</b>	<b>M26</b>
K7	<b>L13</b>	<b>M13</b>	F6	<b>L21</b>	<b>M21</b>	N6	<b>L27</b>	<b>M27</b>
M7	<b>L14</b>	<b>M14</b>	H6	<b>L22</b>	<b>M22</b>	P6	<b>L28</b>	<b>M28</b>
G7	<b>L17</b>	<b>M17</b>	G6	<b>L23</b>	<b>M23</b>			

### Bohrungsangaben

Ohne Angabe der Bohrungstoleranz wird für alle imperialen  
Bohrungsdurchmesser H7 gewählt.

Ausnahme:

FLUDEX Hohlwelle K7,  
FLUDEX sonstige Nabben M7.

#### Bohrungsdurchmesser Imperial in Inches

Bohrungsdurchmesser	Kurzangabe für Bohlungsdurchmesser		Bohrungsdurchmesser	Kurzangabe für Bohlungsdurchmesser		Bohrungsdurchmesser	Kurzangabe für Bohlungsdurchmesser	
	ØD1	ØD2		ØD1	ØD2		ØD1	ØD2
0,1875	<b>L5A</b>	<b>M5A</b>	2,1875	<b>L6K</b>	<b>M6K</b>	4,1875	<b>L7T</b>	<b>M7T</b>
0,25	<b>L5B</b>	<b>M5B</b>	2,25	<b>L6L</b>	<b>M6L</b>	4,25	<b>L7U</b>	<b>M7U</b>
0,3215	<b>L5C</b>	<b>M5C</b>	2,3125	<b>L6M</b>	<b>M6M</b>	4,375	<b>L7V</b>	<b>M7V</b>
0,375	<b>L5D</b>	<b>M5D</b>	2,375	<b>L6N</b>	<b>M6N</b>	4,4375	<b>L7W</b>	<b>M7W</b>
0,5	<b>L5E</b>	<b>M5E</b>	2,4375	<b>L6P</b>	<b>M6P</b>	4,5	<b>L7X</b>	<b>M7X</b>
0,5625	<b>L5F</b>	<b>M5F</b>	2,5	<b>L6Q</b>	<b>M6Q</b>	4,75	<b>L8A</b>	<b>M8A</b>
0,625	<b>L5G</b>	<b>M5G</b>	2,5625	<b>L6R</b>	<b>M6R</b>	4,875	<b>L8B</b>	<b>M8B</b>
0,6875	<b>L5H</b>	<b>M5H</b>	2,625	<b>L6S</b>	<b>M6S</b>	4,9375	<b>L8C</b>	<b>M8C</b>
0,75	<b>L5J</b>	<b>M5J</b>	2,6875	<b>L6T</b>	<b>M6T</b>	5	<b>L8D</b>	<b>M8D</b>
0,8125	<b>L5K</b>	<b>M5K</b>	2,75	<b>L6U</b>	<b>M6U</b>	5,1875	<b>L8E</b>	<b>M8E</b>
0,875	<b>L5L</b>	<b>M5L</b>	2,8125	<b>L6V</b>	<b>M6V</b>	5,25	<b>L8F</b>	<b>M8F</b>
0,9375	<b>L5M</b>	<b>M5M</b>	2,875	<b>L6W</b>	<b>M6W</b>	5,4375	<b>L8G</b>	<b>M8G</b>
1	<b>L5N</b>	<b>M5N</b>	2,9375	<b>L6X</b>	<b>M6X</b>	5,5	<b>L8H</b>	<b>M8H</b>
1,0625	<b>L5P</b>	<b>M5P</b>	3	<b>L7A</b>	<b>M7A</b>	5,75	<b>L8J</b>	<b>M8J</b>
1,125	<b>L5Q</b>	<b>M5Q</b>	3,0625	<b>L7B</b>	<b>M7B</b>	5,9375	<b>L8K</b>	<b>M8K</b>
1,1875	<b>L5R</b>	<b>M5R</b>	3,125	<b>L7C</b>	<b>M7C</b>	6	<b>L8L</b>	<b>M8L</b>
1,25	<b>L5S</b>	<b>M5S</b>	3,1875	<b>L7D</b>	<b>M7D</b>	6,25	<b>L8M</b>	<b>M8M</b>
1,3125	<b>L5T</b>	<b>M5T</b>	3,25	<b>L7E</b>	<b>M7E</b>	6,5	<b>L8N</b>	<b>M8N</b>
1,375	<b>L5U</b>	<b>M5U</b>	3,3125	<b>L7F</b>	<b>M7F</b>	6,75	<b>L8P</b>	<b>M8P</b>
1,4375	<b>L5V</b>	<b>M5V</b>	3,375	<b>L7G</b>	<b>M7G</b>	7	<b>L8Q</b>	<b>M8Q</b>
1,5	<b>L5W</b>	<b>M5W</b>	3,4375	<b>L7H</b>	<b>M7H</b>	7,25	<b>L8R</b>	<b>M8R</b>
1,5625	<b>L5X</b>	<b>M5X</b>	3,5	<b>L7J</b>	<b>M7J</b>	7,5	<b>L8S</b>	<b>M8S</b>
1,625	<b>L6A</b>	<b>M6A</b>	3,5625	<b>L7K</b>	<b>M7K</b>	7,75	<b>L8T</b>	<b>M8T</b>
1,6875	<b>L6B</b>	<b>M6B</b>	3,625	<b>L7L</b>	<b>M7L</b>	8	<b>L8U</b>	<b>M8U</b>
1,75	<b>L6C</b>	<b>M6C</b>	3,6875	<b>L7M</b>	<b>M7M</b>	9	<b>L8V</b>	<b>M8V</b>
1,8125	<b>L6D</b>	<b>M6D</b>	3,75	<b>L7N</b>	<b>M7N</b>	10	<b>L8W</b>	<b>M8W</b>
1,875	<b>L6E</b>	<b>M6E</b>	3,8125	<b>L7P</b>	<b>M7P</b>	11	<b>L8X</b>	<b>M8X</b>
1,9375	<b>L6F</b>	<b>M6F</b>	3,875	<b>L7Q</b>	<b>M7Q</b>	12	<b>L9A</b>	<b>M9A</b>
2	<b>L6G</b>	<b>M6G</b>	3,9375	<b>L7R</b>	<b>M7R</b>	13	<b>L9B</b>	<b>M9B</b>
2,0625	<b>L6H</b>	<b>M6H</b>	4	<b>L7S</b>	<b>M7S</b>	14	<b>L9C</b>	<b>M9C</b>
2,125	<b>L6J</b>	<b>M6J</b>	4,125	<b>L9E</b>	<b>M9E</b>	15	<b>L9D</b>	<b>M9D</b>

# FLENDER Standardkupplungen

## Kupplungsvorauswahl und Optionen

### Besondere Ausführungen

#### Optionen

Besondere Ausführungen bzw. Bestell-Kurzangaben (Angabe "**Z**" an Artikel-Nr. erforderlich)

Besondere Ausführungen	Kurzangabe für Kupplungshälften	Bemerkung
	1	2
<b>Welle-Nabe-Verbindung</b>		
Passfedernut nach DIN 6885 <sup>1)</sup> Nutbreite JS9 für metrische Bohrungsdurchmesser	<b>L40</b>	<b>M40</b>
Passfedernut nach DIN 6885 <sup>1)</sup> Nutbreite P9 für metrische Bohrungsdurchmesser	<b>L41</b>	<b>M41</b>
Passfedernut nach ASME B17.1 für imperiale Bohrungsdurchmesser	<b>L43</b>	<b>M43</b>
Zwei Passfedernuten um 180° versetzt	<b>L46</b>	<b>M46</b>
Zwei Passfedernuten um 120° versetzt	<b>L47</b>	<b>M47</b>
Schrumpfsitz zum ölhydraulischen Abziehen	<b>L44</b>	<b>M44</b>
Klemmverbindung mit Welle ohne Passfedernut	<b>L45</b>	<b>M45</b>
Wellenzapfenlänge nach Bestellerangabe	<b>Y28</b>	<b>Y29</b>
Von den Standardwerten abweichende Bohrungsdurchmesser (11. und/oder 12. Stelle der Artikel-Nr. Kennziffer <b>9</b> )	<b>L9Y</b>	<b>M9Y</b>
<b>Auswuchtung Wuchteinheit</b>		
Wuchteinheit nach Halb-Passfeder-Vereinbarung nach DIN ISO 21940-32	<b>Standard</b>	<b>Standard</b>
Wuchteinheit nach Voll-Passfeder-Vereinbarung nach DIN ISO 21940-32	<b>L52</b>	<b>M52</b>
<b>Auswuchtung Wuchtgüte</b>		
Standardwuchteinheit siehe Seite 2/3	<b>Standard</b>	
Feinwuchteinheit siehe Seite 2/3	<b>W02</b>	
Feinstwuchteinheit siehe Seite 2/3	<b>W03</b>	
Auswuchtung Gütestufe nach DIN ISO 1940 und Betriebsdrehzahl	<b>Y95 {G = __; n = __ rpm}</b>	
<b>Dokumentation, Prüfbescheinigungen und Abnahmen</b>		
Betriebsanleitung		
Mit Werksbescheinigung nach DIN EN 10204-2.1	<b>D99</b>	
Mit Werkszeugnis nach DIN EN 10204-2.2	<b>D98</b>	
Mit Abnahmeprüfzeugnis nach DIN 10204 3.1 für Dichtigkeitsprüfung (K1 nach F7200)	<b>E36</b>	
Mit Abnahmeprüfzeugnis nach DIN 10204 3.1 für Anschlussmasse (K2 nach F7200)	<b>E37</b>	
Mit Abnahmeprüfzeugnis nach DIN 10204 3.1 für Auswuchtgüte (K3 nach F7200)	<b>E38</b>	
Mit Abnahmeprüfzeugnis nach DIN 10204 3.1 für Oberflächenrißsprüfung (K4 nach F7200)	<b>E39</b>	
Mit Abnahmeprüfzeugnis nach DIN 10204 3.1/3.2 für Ultraschallprüfung (K5 nach F7200)	<b>E40</b>	
Mit Abnahmeprüfzeugnis nach DIN 10204 3.1 für Farbschichtdickenmessung (K6 nach F7200)	<b>E41</b>	
Mit Abnahmeprüfzeugnis nach DIN 10204 3.1/3.2 für chemische Analyse/mech. Kennwerte (K7 nach F7200)	<b>E42</b>	
Abnahme durch Abnahmegesellschaft	auf Anfrage	
<b>Besondere Umgebungsbedingungen</b>		
ATEX Ausführung mit CE-Kennzeichnung nach der aktuellen ATEX Richtlinie	<b>X99</b>	

#### Oberflächenbeschichtung

##### Konservierung

Konservierungsmittel	Eigenschaften	Haltbarkeitsdauer Innenlagerung	Außenlagerung	Entkonservierungsmittel	Kurzangabe
Emulsionsreiniger	Einfachkonservierung	bis 3 Monate	-	wässerige Reiniger	<b>Standard</b>
Sprühöl	Korrosionsschutzmittel	bis 12 Monate	bis 3 Monate	wässerige Reiniger, Lösungsmittel	<b>B31</b>
Tectyl 846 oder ähnlich	Langzeitkonservierung auf Wachsbasis	bis 36 Monate	bis 12 Monate	Testbenzin, Speziallösungsmittel	<b>B28</b>
Emulsionsreiniger + VCI-Folie <sup>2)</sup>	Wirksystem, wiederverwendbar	bis 5 Jahre	bis 5 Jahre	wässerige Reiniger	<b>B34</b>

<sup>1)</sup> Die Nabennuten werden nach DIN 6885 Blatt 1 "Hohe Form" ausgeführt.  
Bei einigen Baugrößen, die in den Maßtabellen gekennzeichnet sind, ist die Nut nach DIN 6885 Blatt 3 "Niedrige Form" ausgeführt.

<sup>2)</sup> Teile, die nicht geeignet in VCI-Folie verpackt werden können, werden mit Tectyl konserviert.

# Drehstarre Zahnkupplungen

## Baureihe ZAPEX ZW



<b>4/2</b>	<u>Übersicht</u>
<b>4/2</b>	<u>Nutzen</u>
<b>4/2</b>	<u>Anwendungsbereich</u>
<b>4/2</b>	<u>Aufbau</u>
<b>4/2</b>	<u>Funktion</u>
<b>4/3</b>	<u>Technische Daten</u>
<b>4/4</b>	<b>Bauart ZWN</b>
4/4	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>4/6</b>	<b>Bauart ZZS</b>
4/6	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>4/8</b>	<b>Bauart ZZW</b>
4/8	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>4/10</b>	<b>Bauart ZWH</b>
4/10	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>4/11</b>	<b>Bauart ZWBT</b>
4/11	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>4/12</b>	<b>Bauart ZWBG</b>
4/12	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>4/13</b>	<b>Bauart ZWB</b>
4/13	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>4/14</b>	<b>Bauart ZWTR</b>
4/14	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>4/15</b>	<b>Bauart ZBR</b>
4/15	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>4/16</b>	<b>Bauart ZWS</b>
4/16	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>4/17</b>	<b>Bauart ZWNV</b>
4/17	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>4/18</b>	<b>Bauart ZWSE</b>
4/18	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>4/19</b>	<b>Individuelle Nabengestaltung der Baureihe ZAPEX ZW</b>
4/19	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>4/20</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
4/20	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

### Allgemeines

#### Übersicht



**Kupplungen geeignet für Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.**

**Konform mit der aktuellen ATEX Richtlinie für:**

**CE Ex II 2G c IIC TX**  
-20 °C ≤  $T_a$  ≤ +80 °C X

**CE Ex II 2D c TX**  
-20 °C ≤  $T_a$  ≤ +80 °C X

**CE Ex I M2 c**  
-20 °C ≤  $T_a$  ≤ +80 °C X

#### Nutzen

ZAPEX Zahnkupplungen verbinden Maschinenwellen und gleichen Wellenversatz bei geringen Rückstellkräften aus. Für ZAPEX Kupplungen ist das hohe übertragbare Drehmoment bei geringem Bauraum und Gewicht charakteristisch. Die ZAPEX Kupplungsbauarten sind nach dem Baukastenprinzip aufgebaut.

So kann auch die applikationsbezogene Lösung mit kurzer Lieferzeit bedient werden. Die ZAPEX Kupplung erfordert nur eine geringe Wartung. Der fristgerechte Wechsel der Fett- oder Ölfüllung führt zu einer sehr langen Lebensdauer der Kupplung.

#### Anwendungsbereich

Die ZAPEX Kupplung ist besonders geeignet bei rauen Betriebsbedingungen wie z. B. Antrieben der Eisenhüttenindustrie oder Zementindustrie. Die ZAPEX Kupplung ist geeignet für Reversierbetrieb und horizontale Einbaulagen sowie bei der Bauart ZWNV für vertikale Einbaulagen.

#### Aufbau

Die ZAPEX Kupplung besteht aus zwei außenverzahnten Nabenteilen, die auf die Maschinenwellen aufgesetzt werden. Die Außenverzahnung greift jeweils in einen Mitnehmerring ein, der eine entsprechende Innenverzahnung aufweist. Über zwei Flansche mit Passschrauben werden die Mitnehmerringe verbunden.

Die Verzahnung wird mit Öl oder Fett geschmiert. Zur Abdichtung des Verzahnungsraums werden bei der ZAPEX Bauart ZW DUO-Dichtringe eingesetzt. Die DUO-Dichtringe verhindern den Austritt des Schmiermittels und das Eindringen von Schmutz in den Verzahnungsraum. Die Passfederhügel sind bei der Montage gegen Schmiermittelaustritt abzudichten.

Individuelle Nabengestaltungen sind im Anschluss an die Bauarten beschrieben.

#### Ausführungen Zahnkupplungen ZAPEX ZW

Bauart	Beschreibung
ZWN	Normalausführung
ZZS	mit Zwischenstück
ZZW	mit Zwischenwelle
ZWH	mit Mitnehmerhülse
ZWBT	mit gekröpfter Bremsscheibe
ZWBG	mit gerader Bremsscheibe
ZWB	mit Bremstrommel
ZWTR	für Seiltrommeln
ZBR	mit Brechbolzen
ZWS	Schaltkupplung
ZWNV	Vertikalausführung
ZWSE	Einfachschaltkupplung

Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten sind ausgeführt, Maßblätter und Informationen dazu werden gern auf Anfrage bereitgestellt.

#### Funktion

Das Drehmoment wird über die Kupplungsverzahnung übertragen. Die Verzahnung ist ballig ausgeführt, so dass eine Winkelverlagerung pro Verzahnungsebene möglich ist. Über den Abstand VA der Verzahnungsebenen wird der Ausgleich von Radialversatz ermöglicht. Die Innenverzahnung der Mitnehmerringe ist deutlich breiter ausgeführt als die Außenverzahnung der Nabenteile. Damit kann vergleichsweise großer Axialversatz zugelassen werden.

Ein geringer Winkelversatz an der Kupplungsverzahnung führt zu einer vorteilhaften Ausprägung des Schmierfilms und einer sehr geringen Verschleißrate. Über das Ausrichten des Antriebs mit einem geringen Radialversatz der Maschinenwellen kann dieser günstige Zustand bewußt eingestellt werden.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

### Allgemeines

#### Technische Daten

##### Leistungsdaten

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

Bei der Bauart ZWTR sind die Nenndrehmomente abweichend hiervon in der Maßtabelle aufgeführt.

Die angegebene Drehfedersteife "ZW" gilt für die Kupplungsbaarten ZWN und ZWNV.

Drehfedersteife der restlichen Bauarten auf Anfrage.

Der Axialversatz  $\Delta K_a$  ist als maximal zulässige Vergrößerung des Nabendistanz S der Kupplung zu verstehen.

Der Axialversatz für die Bauarten ZWBT, ZWBG und ZWNV beträgt  $\frac{1}{2} \times \Delta K_a$ .

#### Winkelversatz $\Delta K_w$

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

#### Radialversatz $\Delta K_r$

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

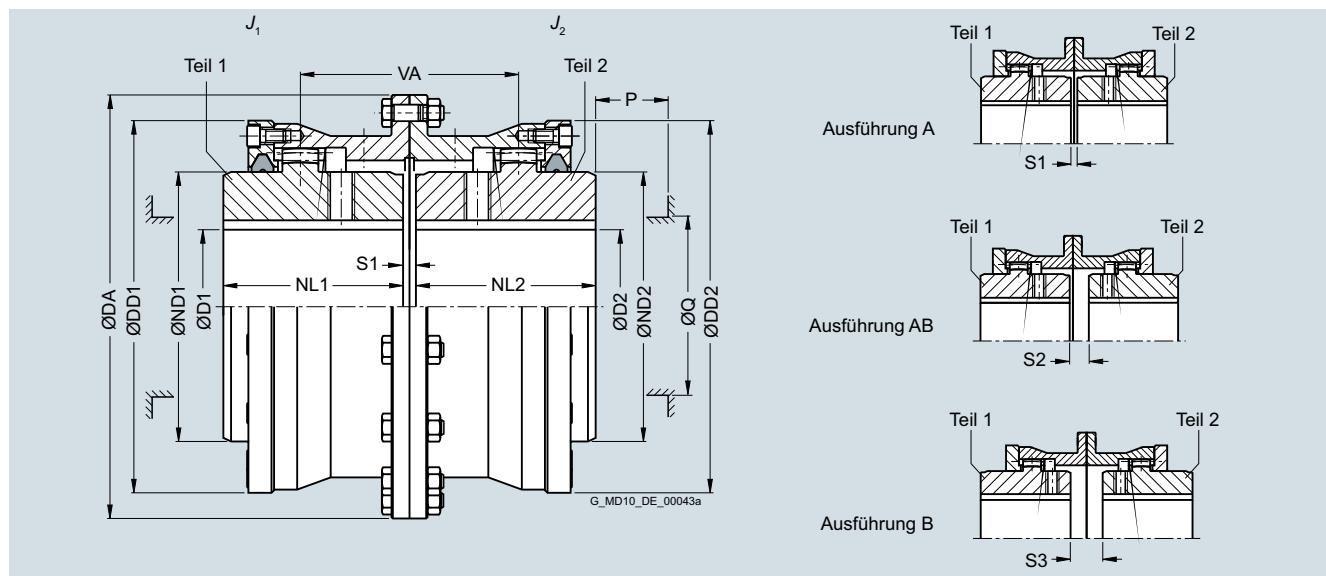
Der Verzahnungsabstand VA ist der entsprechenden Tabelle der Baugruppe zu entnehmen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

### Bauart ZWN

#### Auswahl- und Bestelldaten



Bau-größe	Nenn-dreh-moment $T_{KN}$	Maxi-maldreh-zahl $n_{Kmax}$	Maße in mm												Massen-trägheits-moment $J_1/J_2$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$
			D1, D2	DA	ND1/ Nut DIN 6885-1	ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S1	S2	S3	VA	Q	P			
			Nm	min <sup>-1</sup>	min.	max.	min.	max.	kgm <sup>2</sup>								
112	1300	9400	0	49	143	65	50	110	6	-	-	56	50	35	0,007	2LC0300-0A ■■■■■-0AA0	5,8
128	2500	8300	0	61	157	80	60	128	6	13	20	73	65	45	0,014	2LC0300-1A ■■■■■-0AA0	7,9
146	4300	7300	0	72	177	95	75	146	6	13	20	88	75	45	0,021	2LC0300-2A ■■■■■-0AA0	11,5
175	7000	6400	0	85	215	112	90	175	8	14	20	104	85	50	0,049	2LC0300-3A ■■■■■-0AA0	19
198	11600	5500	0	100	237	135	100	198	8	19	30	119	110	50	0,086	2LC0300-4A ■■■■■-0AA0	26,5
230	19000	4700	0	120	265	160	110	230	8	20	32	130	135	50	0,16	2LC0300-5A ■■■■■-0AA0	37
255	27000	4100	0	140	294	185	125	255	10	25	40	150	160	50	0,26	2LC0300-6A ■■■■■-0AA0	49
290	39000	3700	70	160	330	210	140	290	10	30	50	170	180	60	0,51	2LC0300-7A ■■■■■-0AA0	72
315	54000	3300	80	175	366	230	160	315	10	30	50	190	200	60	0,81	2LC0300-8A ■■■■■-0AA0	99
342	69000	3000	90	195	392	255	180	340	12	42	72	222	225	60	1,2	2LC0301-0A ■■■■■-0AA0	125
375	98000	2700	100	220	430	290	200	375	12	42	72	242	260	60	2	2LC0301-1A ■■■■■-0AA0	170
415	130000	2500	120	240	478	320	220	415	12	74	136	294	285	80	3,1	2LC0301-2A ■■■■■-0AA0	225
465	180000	2200	140	270	528	360	240	465	16	96	176	336	325	80	5,2	2LC0301-3A ■■■■■-0AA0	300
505	250000	2000	160	300	568	400	260	505	16	106	196	366	365	80	7,7	2LC0301-4A ■■■■■-0AA0	380
545	320000	1800	180	330	620	440	280	545	16	126	236	406	405	80	12	2LC0301-5A ■■■■■-0AA0	490
585	400000	1700	210	360	660	480	310	585	20	150	280	460	445	80	17	2LC0301-6A ■■■■■-0AA0	620
640	510000	1600	230	360	738	480	330	640	20	149	278	479	445	90	25	2LC0301-7A ■■■■■-0AA0	780
			>360	390		520						475			27		800
690	660000	1450	250	390	788	520	350	690	20	166	312	516	475	90	35	2LC0301-8A ■■■■■-0AA0	950
			>390	420		560						515			38		980
730	790000	1350	275	420	834	560	380	730	20	180	340	560	515	90	48	2LC0302-0A ■■■■■-0AA0	1150
			>420	450		600						555			52		1200
780	1000000	1250	300	450	900	600	400	780	25	176	327	576	555	110	68	2LC0302-1A ■■■■■-0AA0	1450
			>450	490		650						595			77		1450
852	1200000	1150	325	490	970	650	420	850	25	185	345	605	595	110	100	2LC0302-2A ■■■■■-0AA0	1750
			>490	535		710						655			110		1800

Ausführung:

- A
- B
- AB

A  
B  
C $\text{ØD}1:$ 

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 640 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
2  
9 $\text{ØD}2:$ 

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 640 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
2  
9

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZWN

Bau-größe	Nenn-dreh-moment $T_{KN}$	Maxi-maldreh-zahl $n_{Kmax}$	Maße in mm												Massen-trägheits-moment $J_1/J_2$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$
			D1, D2	DA	ND1/ Nut DIN 6885-1	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S1	S2	S3	VA	Q	P				
			Nm	min <sup>-1</sup>	min.	max.											
<b>910</b>	1600000	1050	350 >535	535 570	1030 750	710 800	450 800	910 500	25 30	215 226	405 422	665 726	655 735	110 135	140 145	<b>2LC0302-3A</b> ■■■■■-0AA0	2100 2150
<b>1020</b>	1900000	1000	375 >570	570 600	1112 800	750 800	480 860	1020 1150	25 30	213 238	401 446	693 758	695 795	130 135	200 255	<b>2LC0302-4A</b> ■■■■■-0AA0	2600 2800
<b>1080</b>	2200000	950	400 >600	600 650	1162 860	800 860	500 860	1080 1150	30 30	226 238	422 446	726 758	735 795	135 135	255 285	<b>2LC0302-5A</b> ■■■■■-0AA0	3100 3200
<b>1150</b>	2700000	900	425 >650	650 705	1222 930	860 930	520 930	1150 1222	30 30	238 260	446 490	758 810	795 810	135 135	330 420	<b>2LC0302-6A</b> ■■■■■-0AA0	3600 4000
<b>1160</b>	3350000	850	450 >650	650 705	1292 930	860 930	550 1160	1160 1160	30 30	260 290	490 520	810 865	795 865	135 135	420 450	<b>2LC0302-7A</b> ■■■■■-0AA0	4000 4100 4300
<b>1240</b>	3800000	800	475 >705	705 750	1400 990	930 1240	580 1240	1240 1290	30 30	250 275	470 495	830 875	865 875	155 155	580 620 700	<b>2LC0302-8A</b> ■■■■■-0AA0	4900 5000 5300
<b>1310</b>	4600000	750	500 >705	705 750	1470 990	930 1310	610 1310	1310 1310	35 35	265 275	495 515	875 915	865 910	155 155	730 770 840	<b>2LC0303-0A</b> ■■■■■-0AA0	5600 5700 5900 6200
<b>1380</b>	5300000	700	525 >750	750 800	1540 1055	990 1380	640 1380	1380 1380	35 35	275 275	515 555	915 975	910 975	155 155	930 1000 1050 1080	<b>2LC0303-1A</b> ■■■■■-0AA0	6500 6800 6900 7100
<b>1440</b>	6250000	670	550 >800	800 850	1600 1120	1055 1440	670 1440	1440 1440	35 35	295 295	555 595	965 975	975 1030	155 155	1200 1250 1300 1450	<b>2LC0303-2A</b> ■■■■■-0AA0	7500 7600 7700 8200
<b>1540</b>	7200000	630	575 >850	850 890	1710 1170	1120 1540	700 1540	1540 1540	35 35	275 275	515 555	975 975	1030 1080	175 175	1550 1600 1700	<b>2LC0303-3A</b> ■■■■■-0AA0	8800 8900 9200 9600

Ausführung:

- A
- B
- AB

A	1
B	2
C	3
	4
	9

**ØD1:**

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 640 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1160 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1310 für 4. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

**ØD2:**

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 640 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1160 für 3. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1310 für 4. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

P Zum Erneuern der Dichtringe erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente gelten für eine Kupplungshälfte mit maximalem Bohrungsdurchmesser.

Gewichte gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen.

Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZWN, Baugröße 146, Ausführung A,  
 Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube,  
 Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

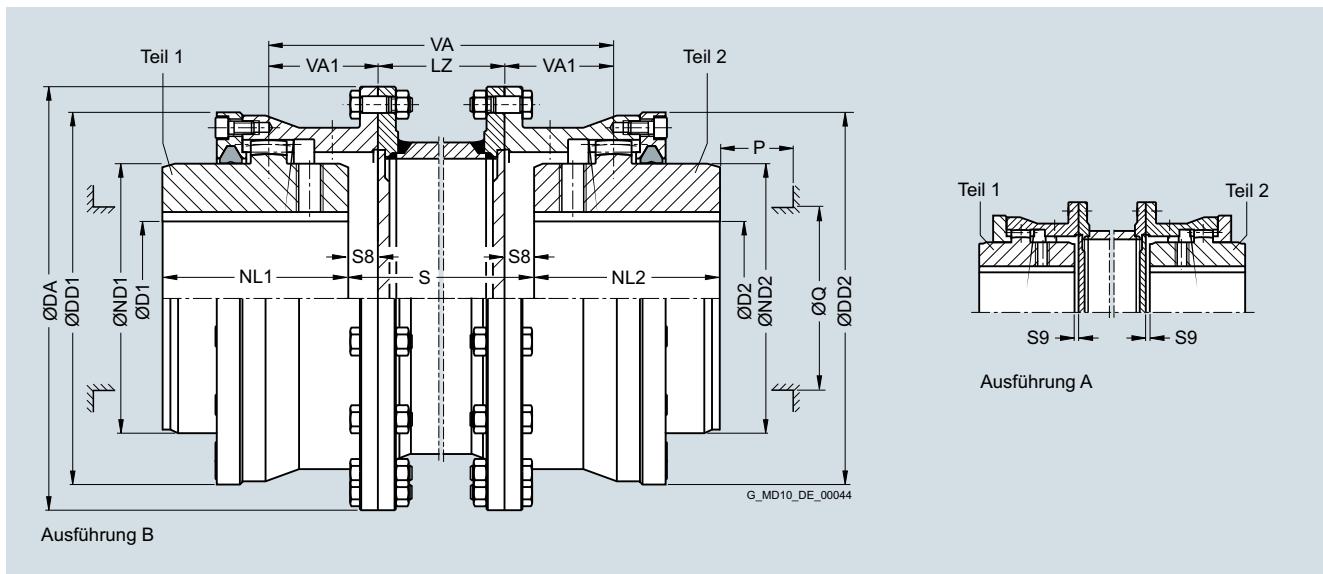
**2LC0300-2AA99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

### Bauart ZZS

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße $T_{KN}$	Nenndrehmoment Nm	Maße in mm												Artikel-Nr. Klartext für Maß S erforderlich Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$ je 100 mm Rohr	
		D1, D2 Nut DIN 6885-1	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S8	S9	VA1	Q	P	LZ min.	$m$	kg	kg	
112	1300	0	49	143	65	50	110	3	3	28	50	35	120	2LC0300-0A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	0,8	9,4
128	2500	0	61	157	80	60	128	10	3	36,5	65	45	120	2LC0300-1A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	1,3	12,5
146	4300	0	72	177	95	75	146	10	3	44	75	45	120	2LC0300-2A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	1,8	17
175	7000	0	85	215	112	90	175	10	4	52	85	50	130	2LC0300-3A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	2,3	27,5
198	11600	0	100	237	135	100	198	15	4	59,5	110	50	130	2LC0300-4A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	3,5	37
230	19000	0	120	265	160	110	230	16	4	65	135	50	130	2LC0300-5A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	4,5	50
255	27000	0	140	294	185	125	255	20	5	75	160	50	140	2LC0300-6A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	6,3	68
290	39000	70	160	330	210	140	290	25	5	85	180	60	140	2LC0300-7A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	7,2	93
315	54000	80	175	366	230	160	315	25	5	95	200	60	180	2LC0300-8A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	9,1	135
342	69000	90	195	392	255	180	340	36	6	111	225	60	180	2LC0301-0A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	12	170
375	98000	100	220	430	290	200	375	36	6	121	260	60	180	2LC0301-1A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	15	220
415	130000	120	240	478	320	220	415	68	6	147	285	80	200	2LC0301-2A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	17	295
465	180000	140	270	528	360	240	465	88	8	168	325	80	200	2LC0301-3A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	19	380
505	250000	160	300	568	400	260	505	98	8	183	365	80	200	2LC0301-4A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	24	470
545	320000	180	330	620	440	280	545	118	8	203	405	80	220	2LC0301-5A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	30	640
585	400000	210	360	660	480	310	585	140	10	230	445	80	220	2LC0301-6A ■■■■■-0AZ0 Q0Y	33	780

Ausführung

- A
- B

D  
E $\varnothing D1$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
9 $\varnothing D2$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
9

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZZS

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maße in mm												Artikel-Nr. Klartext für Maß S erforderlich Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht	
		D1, D2 Nut DIN 6885-1	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S8	S9	VA1	Q	P	LZ min.	m	m	kg	kg
	Nm	min.	max.										je 100 mm Rohr			
<b>640</b>	510000	230 >360	360 390	738	480 520	330	640	139	10	239,5 445 475	90	250	<b>2LC0301-7A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>	39	1010 1050	
<b>690</b>	660000	250 >390	390 420	788	520 560	350	690	156	10	258 475 515	90	250	<b>2LC0301-8A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>	48	1200 1250	
<b>730</b>	790000	275 >420	420 450	834	560 600	380	730	170	10	280 515 555	90	250	<b>2LC0302-0A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>	51	1450 1500	
<b>780</b>	1000000	300 >450	450 490	900	600 650	400	780	163	12,5	288 555 595	110	280	<b>2LC0302-1A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>	55	1850 1900	
<b>852</b>	1200000	325 >490	490 535	970	650 710	420	850	172	12,5	302,5 595 655	110	280	<b>2LC0302-2A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>	68	2300 2400	
<b>910</b>	1600000	350 >535	535	1030	710	450	910	202	12,5	332,5 655 695	110	280	<b>2LC0302-3A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>	94	2800 2850	
<b>1020</b>	1900000	375 >570	570	1112	750	480	1020	200	12,5	346,5 695 735	130	380	<b>2LC0302-4A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>			
<b>1080</b>	2200000	400 >600	600	1162	800 860	500	1080	211	15	363 735 795	135	380	<b>2LC0302-5A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>			
<b>1150</b>	2700000	425 >650	650	1222	860	520	1150	223	15	379 795 865	135	380	<b>2LC0302-6A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>			
<b>1160</b>	3350000	450 >650	650	1292	860	550	1160	245	15	405 795 865	135	380	<b>2LC0302-7A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>			
<b>1240</b>	3800000	475 >705	705	1400	930	580	1240	235	15	415 865 910	155	400	<b>2LC0302-8A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>			
<b>1310</b>	4600000	500 >705	705	1470	930	610	1310	247	17,5	437,5 865 910	155	400	<b>2LC0303-0A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>			
<b>1380</b>	5300000	525 >750	750	1540	990	640	1380	257	17,5	457,5 910 975	155	400	<b>2LC0303-1A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>			
<b>1440</b>	6250000	550 >800	800	1600	1055	670	1440	277	17,5	482,5 975 1030	155	400	<b>2LC0303-2A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>			
<b>1540</b>	7200000	575 >850	850	1710	1120	700	1540	257	17,5	487,5 1030 1080 1150	175	600	<b>2LC0303-3A ■■■■■-0AZ0 Q0Y</b>			
Ausführung		• A											D E			
ØD1:		• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben											1			
		• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 640 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben											2			
		• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1160 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben											3			
		• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1310 für 4. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben											4			
		• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")											9			
ØD2:		• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben											1			
		• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 640 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben											2			
		• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1160 für 3. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben											3			
		• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1310 für 4. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben											4			
		• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")											9			

Gewichte ab Baugröße 1020 auf Anfrage.

 $VA = 2 \cdot VA1 + LZ$ 

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.  
P Zum Erneuern der Dichtringe erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

Gewichte gelten für maximale Bohrungen und einer Zwischenstücklänge von LZ min.

Maximaldrehzahl, begrenzt durch Gewicht und kritische Drehzahl des Zwischenstücks, auf Anfrage.

Bestellbeispiel:

Artikel-Nr.:

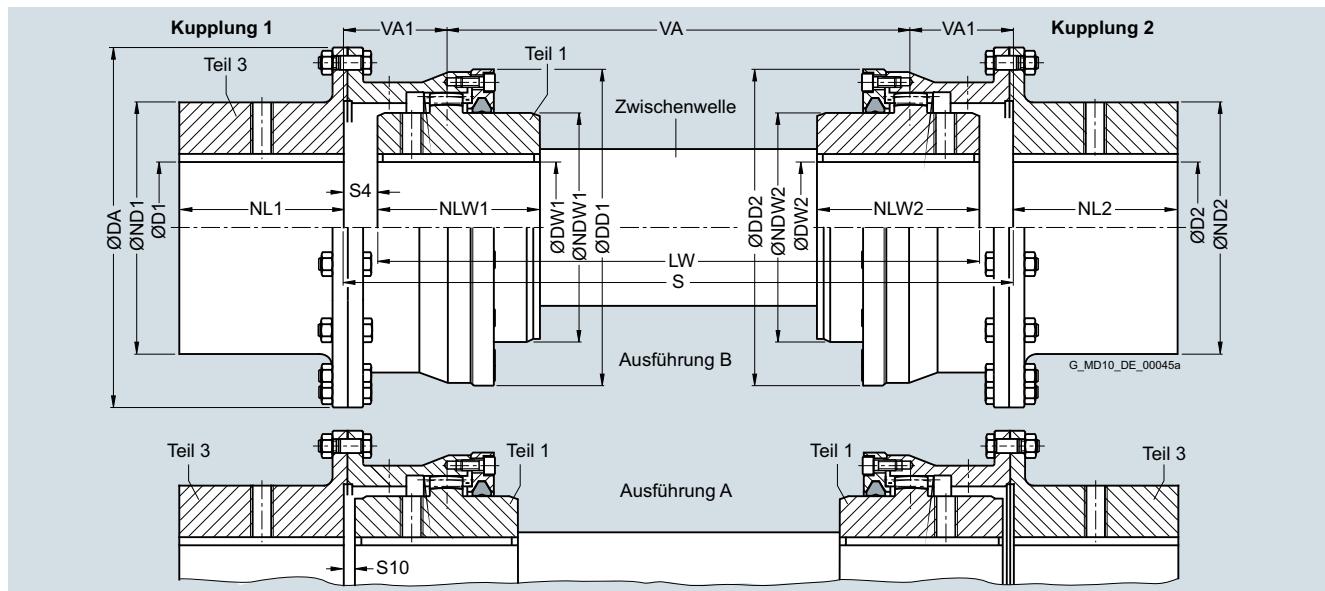
**2LC0300-2AE99-0AZ0-Z****LOW+M1A+Q0Y+M13**Klartext zu Q0Y: **250 mm (S-Maß)**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

### Bauart ZZW

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maße in mm										Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m
		D1, D2 Nut DIN 6885-1	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2/ NLW1/ NLW2	DW1, DW2 Nut DIN 6885-1	NDW1/ NDW2	DD1/ DD2	S4	S10	VA1		
	Nm	min.	max.			min.	max.						kg
112	1300	20	61	143	80	50	0	49	65	110	12,5	12,5	37,5
128	2500	25	72	157	95	60	0	61	80	128	12,5	5,5	39
146	4300	30	85	177	112	75	0	72	95	146	12,5	5,5	46,5
175	7000	35	100	215	135	90	0	85	112	175	12,5	6,5	54,5
198	11600	40	120	237	160	100	0	100	135	198	17,5	6,5	62
230	19000	50	140	265	185	110	0	120	160	230	18,5	6,5	67,5
255	27000	60	160	294	210	125	0	140	185	255	23,5	8,5	78,5
290	39000	70	175	330	230	140	70	160	210	290	28,5	8,5	88,5
315	54000	80	195	366	255	160	80	175	230	315	28,5	8,5	98,5
342	69000	90	220	392	290	180	90	195	255	340	39,5	9,5	114,5
375	98000	100	240	430	320	200	100	220	290	375	39,5	9,5	124,5
415	130000	120	270	478	360	220	120	240	320	415	71,5	9,5	150,5
465	180000	140	300	528	400	240	140	270	360	465	91,5	11,5	171,5
505	250000	160	330	568	440	260	160	300	400	505	102,5	12,5	187,5
545	320000	180	360	620	480	280	180	330	440	545	122,5	12,5	207,5
585	400000	210	360	660	480	310	210	360	480	585	144,5	14,5	234,5
		>360	390		520								540
													570
640	510000	230	390	738	520	330	230	360	480	640	143,5	14,5	244
		>390	420		560		>360	390	520				700
													740
690	660000	250	420	788	560	350	250	390	520	690	160,5	14,5	262,5
		>420	450		600		>390	420	560				850
													900
730	790000	275	450	834	600	380	275	420	560	730	176	16	286
		>450	490		650		>420	450	600				1050
													1100
780	1000000	300	490	900	650	400	300	450	600	780	171	20,5	296
		>490	535		710		>450	490	650				1300
													1350
852	1200000	325	535	970	710	420	325	490	650	850	180	20,5	310,5
		>535	570		750		>490	535	710				1550
													1650

Ausführung:	• A	D
	• B	E
ØD1:	• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben	1
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 585 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben	2
	• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")	9
ØD2:	• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben	1
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 585 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben	2
	• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")	9

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZZW

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maße in mm											Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$	
		D1, D2 Nut DIN 6885-1	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2/ NLW1/ NLW2	DW1, DW2 Nut DIN 6885-1	NDW1/ NDW2	DD1/ DD2	S4	S10	VA1				
	Nm	min.	max.			min.	max.							kg	
<b>910</b>	1600000	350 >570	570 600	1030	750 800	450	350 >535	535 570	710 750	910	210	20,5	340,5	<b>2LC0302-3B ■■■■■-0AA0</b>	1900 2000
<b>1020</b>	1900000	375 >600	600 650	1112	800 860	480	375 >570	570	750	1020	210	22,5	356,5	<b>2LC0302-4B ■■■■■-0AA0</b>	2300 2500
<b>1080</b>	2200000	400 >650	650 705	1162	860 930	500	400 >600	600 650	800 860	1080	221	25	373	<b>2LC0302-5B ■■■■■-0AA0</b>	2750 2900
<b>1150</b>	2700000	425 >650	650 705	1222	860 930	520	425 >600	650 650	860	1150	233	25	389	<b>2LC0302-6B ■■■■■-0AA0</b>	3100 3200 3400
<b>1160</b>	3350000	450 >705	705 750	1292	930 990	550	450 >650	650 705	860 930	1160	255	25	415	<b>2LC0302-7B ■■■■■-0AA0</b>	3600 3700 4000
<b>1240</b>	3800000	475 >705	705 750	1400	930 990 1055	580	475 >705	705 750	930 990	1240	245	25	425	<b>2LC0302-8B ■■■■■-0AA0</b>	4200 4400 4600 4900
<b>1310</b>	4600000	500 >750	750 800	1470	990 1055 1120	610	500 >705	705 750	930 990	1310	258	28,5	448,5	<b>2LC0303-0B ■■■■■-0AA0</b>	4900 5100 5300 5600
<b>1380</b>	5300000	525 >800	800 850	1540	1055 1120 1170	640	525 >750	750 800	990 1055	1380	268	28,5	468,5	<b>2LC0303-1B ■■■■■-0AA0</b>	5700 5900 6100 6500
<b>1440</b>	6250000	550 >850	850 940	1600	1120 1170 1240 1310	670	550 >800	800 850	1055 1120	1440	288	28,5	493,5	<b>2LC0303-2B ■■■■■-0AA0</b>	6500 6700 7000 7400
<b>1540</b>	7200000	575 >940	890 940	1710	1170 1240 1390	700	575 >850	850 940	1120 1240	1540	268	28,5	498,5	<b>2LC0303-3B ■■■■■-0AA0</b>	7700 7700 8100 8900

Ausführung:

- A
- B

D	E
1	1
2	2
3	3
4	4
9	9

**ØD1:**

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 585 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1150 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1240 für 4. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

**ØD2:**

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 585 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1150 für 3. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1240 für 4. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

VA = S - 2 · VA1

Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

Gewichte gelten für je Kupplung 1 oder 2 mit maximalem Bohrungsdurchmesser, ohne Zwischenwelle.

Maximaldrehzahl begrenzt durch Gewicht und kritische Drehzahl der Zwischenwelle, auf Anfrage.

Bestellbeispiel:

Kupplung ZZW bestehend aus Kupplung1, Zwischenwelle, Kupplung 2

**Kupplung 1:**

ZAPEX Kupplung ZZW, Baugröße 146, Ausführung B, Teil 3: Bohrung D1 = 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube, Teil 1: Bohrung DW1 = 45H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

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

Zwischenwelle zur ZAPEX Kupplung ZZW, Baugröße 146, Länge LW = 570 mm, für Wellenabstand S = 595 mm Wellenzapfen Ø45p6 x 75 lang; Passfeder DIN 6885-1.

Artikel-Nr.:

**2LC0308-8XX00-0AA0-Z****Y99**Klartext zu Y99: **DW1 = 45p6 mm, NLW1 = 75 mm, DW2 = 45p6 mm, NLW2 = 75 mm, LW = 570 mm****Kupplung 2:**

ZAPEX Kupplung ZZW, Baugröße 146, Ausführung B, Teil 1: Bohrung DW2 = 45H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube, Teil 3: Bohrung D2 = 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

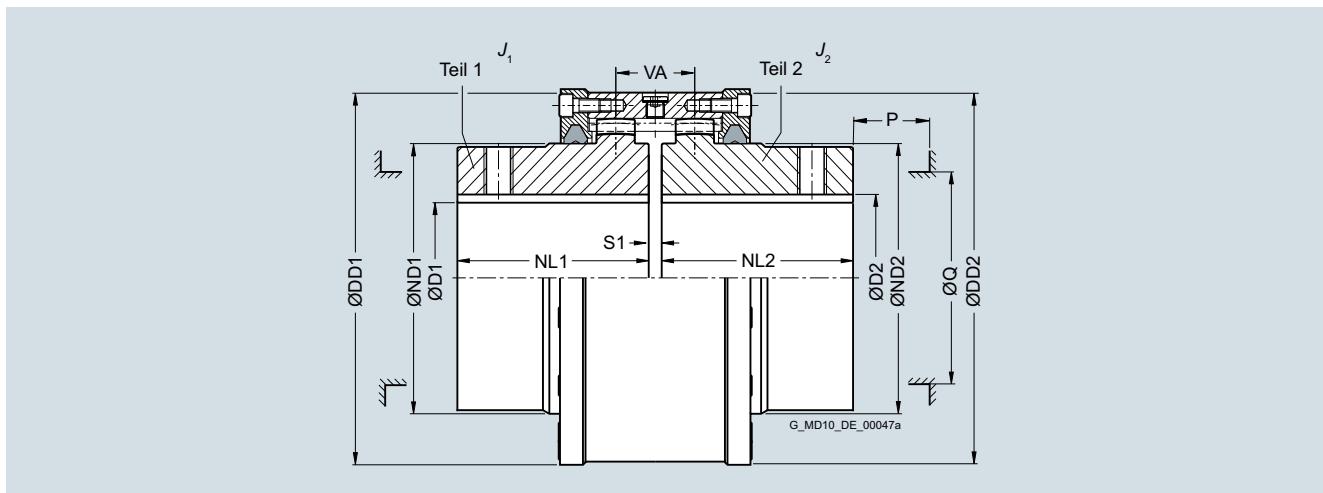
**2LC0300-2BE99-0AA0-Z**  
**L1A+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

### Bauart ZWH

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm								Massenträgheitsmoment kgm²	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m	
			D1, D2 Nut DIN 6885-1		ND1/ ND2		NL1/ NL2		DD1/ DD2		S1	VA	Q	P
			Nm	min⁻¹	min.	max.								
112	1300	9400	0	49	65	50	110	6	28	50	35	0,003	2LC0300-0BB ■■■-0AA0	3,5
128	2500	8300	0	61	80	60	128	6	30	65	45	0,007	2LC0300-1BB ■■■-0AA0	5,1
146	4300	7300	0	72	95	75	146	6	33	75	45	0,012	2LC0300-2BB ■■■-0AA0	7,8
175	7000	6400	0	85	112	90	175	8	46	85	50	0,031	2LC0300-3BB ■■■-0AA0	13,5
198	11600	5500	0	100	135	100	198	8	48	110	50	0,056	2LC0300-4BB ■■■-0AA0	20
230	19000	4700	0	120	160	110	230	8	50	135	50	0,11	2LC0300-5BB ■■■-0AA0	28,5
255	27000	4100	0	140	185	125	255	10	55	160	50	0,18	2LC0300-6BB ■■■-0AA0	38
290	39000	3700	70	160	210	140	290	10	58	180	60	0,35	2LC0300-7BB ■■■-0AA0	56
315	54000	3300	80	175	230	160	315	10	62	200	60	0,55	2LC0300-8BB ■■■-0AA0	74
342	69000	3000	90	195	255	180	340	12	70	225	60	0,82	2LC0301-0BB ■■■-0AA0	95
375	98000	2700	100	220	290	200	375	12	72	260	60	1,3	2LC0301-1BB ■■■-0AA0	130
415	130000	2500	120	240	320	220	415	12	76	285	80	2,3	2LC0301-2BB ■■■-0AA0	175
465	180000	2200	140	270	360	240	465	16	90	325	80	4	2LC0301-3BB ■■■-0AA0	245
505	250000	2000	160	300	400	260	505	16	92	365	80	6	2LC0301-4BB ■■■-0AA0	310
545	320000	1800	180	330	440	280	545	16	96	405	80	8,8	2LC0301-5BB ■■■-0AA0	390
585	400000	1700	210	360	480	310	585	20	102	445	80	13	2LC0301-6BB ■■■-0AA0	500
640	510000	1600	230	360	480	330	640	20	105	445	90	18	2LC0301-7BB ■■■-0AA0	620
			>360	390	520					475		19,5		650
690	660000	1450	250	390	520	350	690	20	108	475	90	25,5	2LC0301-8BB ■■■-0AA0	760
			>390	420	560					515		28		790
730	790000	1350	275	420	560	380	730	20	112	515	90	35	2LC0302-0BB ■■■-0AA0	920
			>420	450	600					555		39		950
780	1000000	1250	300	450	600	400	780	25	120	555	110	48	2LC0302-1BB ■■■-0AA0	1150
			>450	490	650					595		57		1150

$\varnothing D1$ : • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

$\varnothing D2$ : • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Baugrößere Kupplungen auf Anfrage.

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

P Zum Erneuern der Dichtringe erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente gelten für eine Kupplungshälfte mit maximaler Bohrung.

Gewichte gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen.

Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZWH, Baugröße 146,

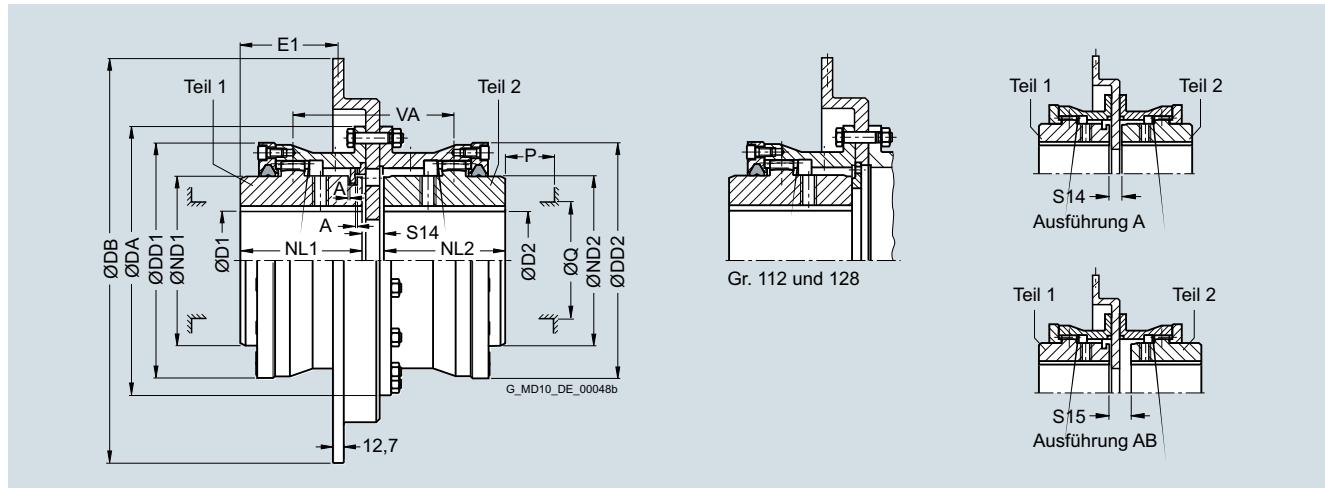
Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube,

Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

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

## Auswahl- und Bestelldaten



In der Auslenkung und Axialbewegung eingeschränkte Ausführung. Auslenkung max. 0,2°.

465

- 140

QD1

- AB
  - Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "Z")

QD2-

- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne **-Z**)
  - Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne **-Z**)

## **Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser**

**Q** Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser  
**P** Zum Erneuern der Dichtringe erforderliche Länge

#### **Massenströmigkeitsmomente auf Anfrage**

Grundlagen für Antrieb und Fahrzeuge

#### **Bestellbeispiel:**

Bestellbeispiel: ZAPEX Kupplung ZWBT, Baugröße 146, Ausführung A, Bremsscheibendurchmesser DB = 157 mm

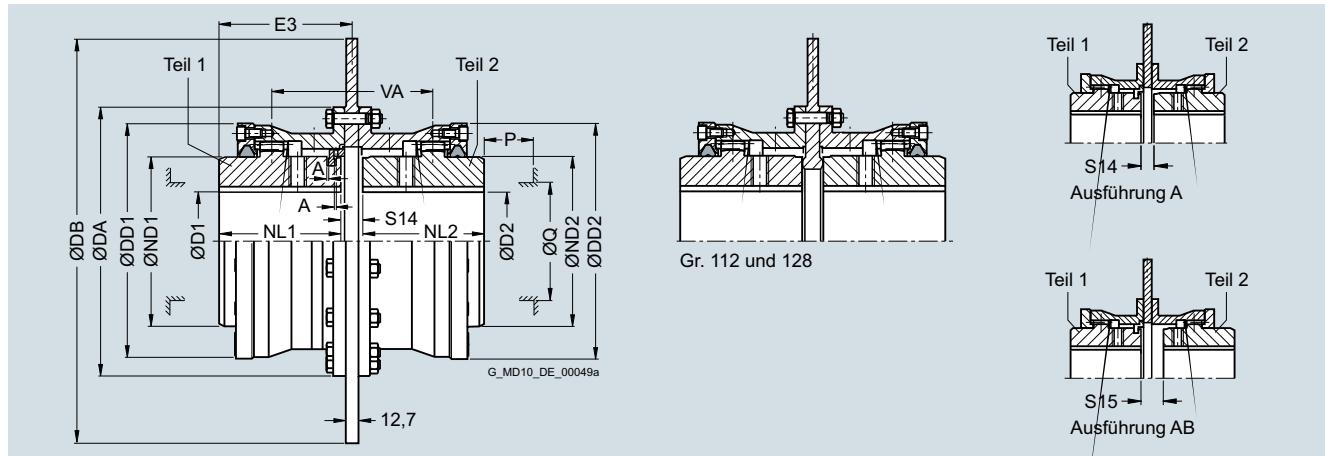
Bremsscheibe  
Teil 1: Bohren

Teil 1: Bohrung 40H7 mm  
schraube,  
Teil 2: Bohrung 45K7 mm

## **FLENDER Standardkupplungen**

Bauart ZWBG

## Auswahl- und Bestelldaten



In der Auslenkung und Axialbewegung eingeschränkte Ausführung. Auslenkung max. 0,2°.

Geänderte Bremsscheibenabmessungen auf Anfrage

#### Ausführung:

- A
  - AB

ØD1

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

ØD2

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne **"-Z"**)

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser

Zum Erneuern der Dichtringe erforderliche Länge.

#### Massenträgheitsmomente auf Anfrage

Gewichte gelten für maximale Bohrungen

## Bestellbeispiel:

**ZAPEX Kupplung ZWBG, Baugröße 146, Ausführung A, Bremsscheibendurchmesser DB = 457 mm.**

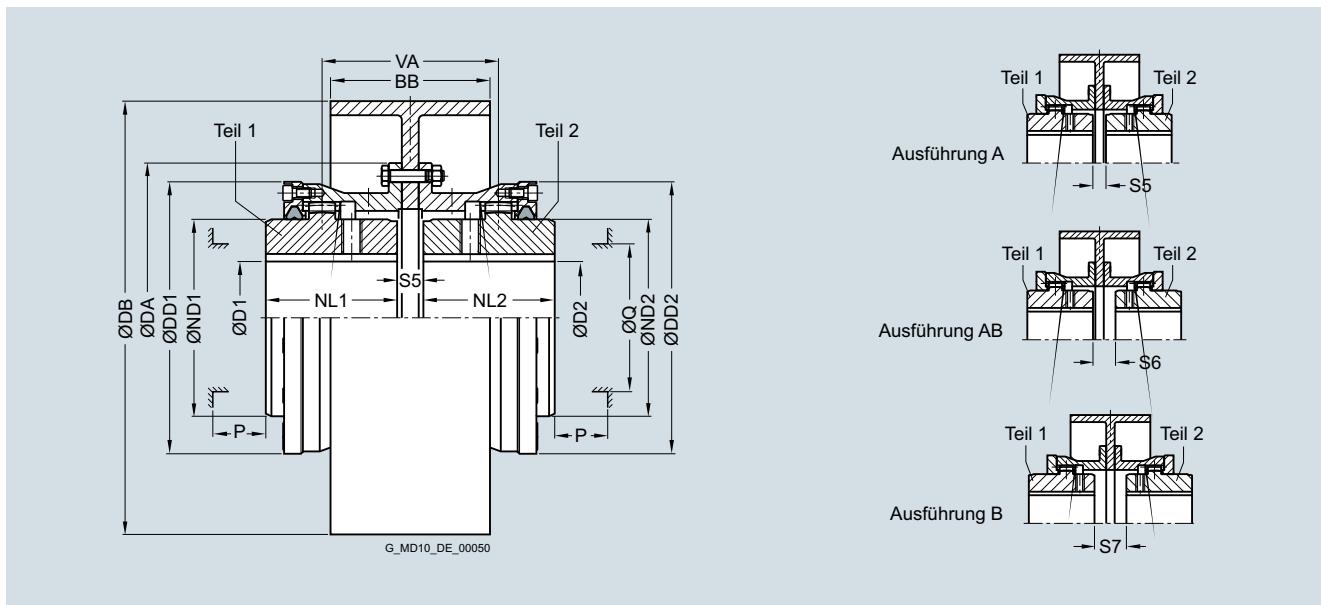
Teil 1: Bohr

schraube,  
T. II. S. B. 1. 15167

## Teil 2: Bohrung 4 Schraube

**2LC0300-2AU99-0BA0-Z**

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm												Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m		
			D1, D2		DA	ND1/ Nut DIN 6885-1	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S5	S6	S7	VA	Q	P	Bremsscheibe			
			Nm	min <sup>-1</sup>	min.	max.									DB	BB		
<b>128</b>	2500	2500	0	61	157	80	60	128	16	23	30	83	60	45	200	75	<b>2LC0300-1</b> ■■■■■ -0AA0	12,5
		2000							16	23	30	83			250	95	<b>2LC0300-1</b> ■■■■■ -0BA0	15,5
<b>146</b>	4300	2000	0	72	177	95	75	146	16	23	30	98	75	45	250	95	<b>2LC0300-2</b> ■■■■■ -0AA0	19
		1600							18	25	32	100			315	118	<b>2LC0300-2</b> ■■■■■ -0BA0	26,5
<b>175</b>	7000	1600	0	85	215	112	90	175	20	26	32	116	85	50	315	118	<b>2LC0300-3</b> ■■■■■ -0AA0	33
		1250							22	28	34	118			400	150	<b>2LC0300-3</b> ■■■■■ -0BA0	47
<b>198</b>	11600	1600	0	100	237	135	100	198	20	31	42	131	110	50	315	118	<b>2LC0300-4</b> ■■■■■ -0AA0	41
		1250							22	33	44	133			400	150	<b>2LC0300-4</b> ■■■■■ -0BA0	54
<b>230</b>	19000	1250	0	120	265	160	110	230	22	34	46	144	135	50	400	150	<b>2LC0300-5</b> ■■■■■ -0AA0	64
		1000							23	35	47	145			500	190	<b>2LC0300-5</b> ■■■■■ -0BA0	85
<b>255</b>	27000	1000	0	140	294	185	125	255	25	40	55	165	160	50	500	190	<b>2LC0300-6</b> ■■■■■ -0AA0	95
		1000							28	43	58	168			630	236	<b>2LC0300-6</b> ■■■■■ -0BA0	140
<b>290</b>	39000	1000	70	160	330	210	140	290	28	48	68	188	180	60	630	236	<b>2LC0300-7</b> ■■■■■ -0AA0	160
		750							28	48	68	188			710	265	<b>2LC0300-7</b> ■■■■■ -0BA0	195
Ausführung:			<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• AB</li> </ul>												A W			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• X</li> <li>• BA</li> </ul>												A X			
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• W</li> <li>• BA</li> </ul>												B A			
<b>ØD1:</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>												1			
<b>ØD2:</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>												9			

**Q** Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

**P** Zum Erneuern der Dichtringe erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

Gewichte gelten für maximale Bohrungen.

#### Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZWB, Baugröße 146, Ausführung A, Bremsscheibendurchmesser DB = 315 mm, BB = 118 mm, Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube, Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

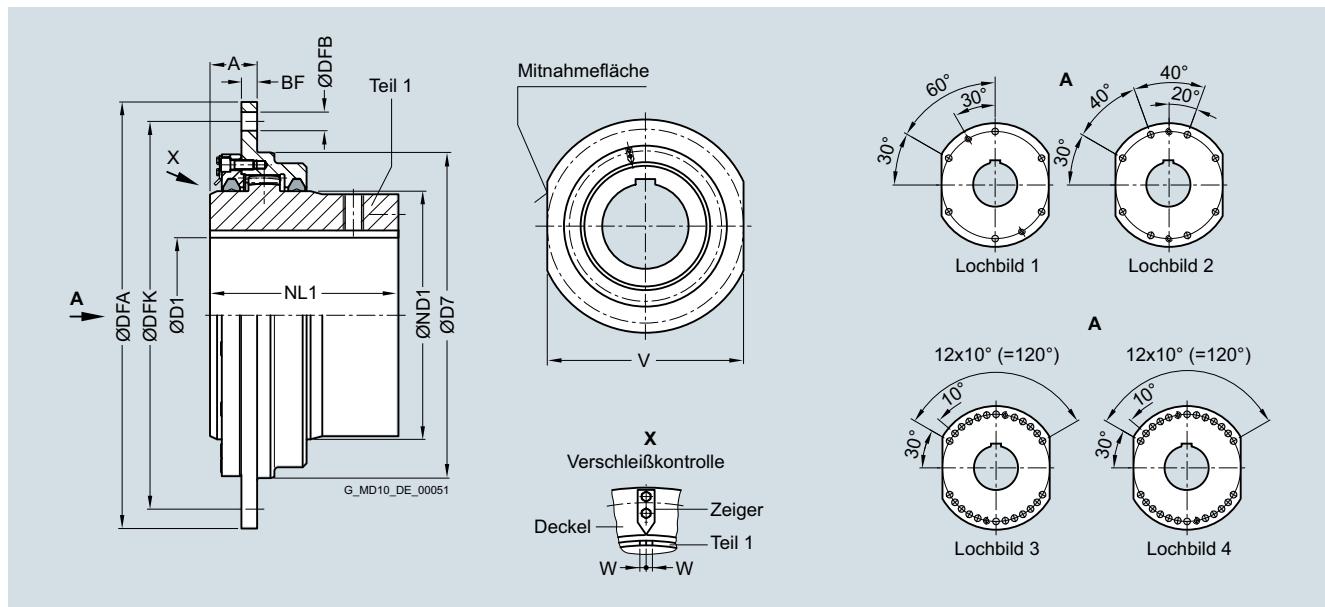
**2LC0300-2AW99-0BA0-Z**  
**L0W+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

### Bauart ZWTR

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße TKN	Nenndreh- moment Nm	Zul. Radial- belastung max. N	Maße in mm												Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht kg	
			D1 Nut DIN 6885-1 min.	ND1	NL1	DFA	D7	V	A	BF	DFK	DFB	Loch- bild	Zul. Ver- schleiß W			
									h6	h9							
198	14500	32500	0	95	135	125	340	220	300	45	15	300	15	1	2	2LC0300-4BN ■ 0-OAA0	25
230	17500	36500	0	110	160	130	360	240	320	45	15	320	15	1	2	2LC0300-5BN ■ 0-OAA0	30
255	24000	45500	0	125	185	145	380	260	340	45	15	340	19	1	2	2LC0300-6BN ■ 0-OAA0	35
290 <sup>1)</sup>	31500	50000	0	145	210	170	400	280	360	45	15	360	19	1	3	2LC0300-7BN ■ 0-OAA0	45
315	42000	70000	0	160	230	175	420	310	380	60	20	380	24	1	3	2LC0300-8BN ■ 0-OAA0	60
342 <sup>1)</sup>	55000	90000	0	180	255	185	450	340	400	60	20	400	24	1	3	2LC0301-0BN ■ 0-OAA0	70
375	78000	110000	0	200	290	220	510	400	460	60	20	460	24	1	3	2LC0301-1BN ■ 0-OAA0	100
415 <sup>1)</sup>	104000	150000	0	220	320	240	550	420	500	60	20	500	24	1	3	2LC0301-2BN ■ 0-OAA0	130
465 <sup>1)</sup>	155000	165000	0	250	360	260	580	450	530	60	20	530	24	2	4	2LC0301-3BN ■ 0-OAA0	160
505 <sup>1)</sup>	235000	200000	0	275	400	315	650	530	580	65	25	600	24	2	4	2LC0301-4BN ■ 0-OAA0	240
545 <sup>1)</sup>	390000	325000	0	300	440	350	680	560	600	65	25	630	24	3	4	2LC0301-5BN ■ 0-OAA0	320
585 <sup>1)</sup>	460000	380000	0	330	480	380	710	600	640	81	35	660	28	4	4	2LC0301-6BN ■ 0-OAA0	400
640 <sup>1)</sup>	600000	420000	0	360	520	410	780	670	700	81	35	730	28	4	4	2LC0301-7BN ■ 0-OAA0	510
730 <sup>1)</sup>	880000	500000	0	415	600	450	850	730	760	81	35	800	28	4	5	2LC0302-0BN ■ 0-OAA0	690

ØD1:  
• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "Z")

Der Gesamtverschleiß darf nur 1 × W betragen.

Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

Gewichte gelten für maximale Bohrungen.

#### Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZWTR, Baugröße 198, Bohrung 80H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

2LC0300-4BN90-0AA0

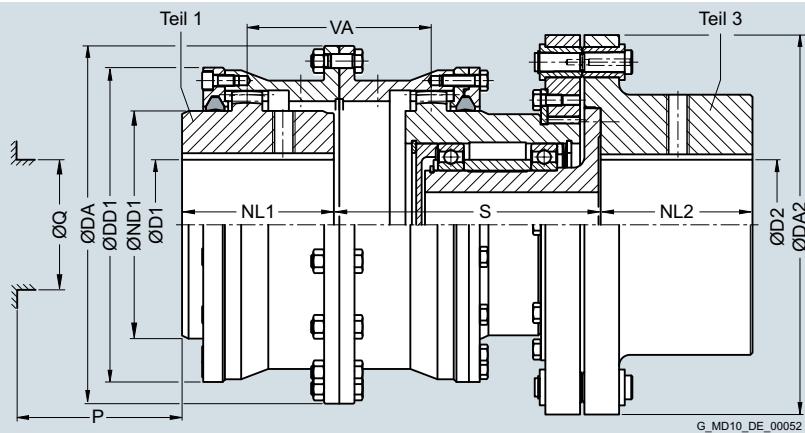
L1J

<sup>1)</sup> Diese Baugrößen haben Anschlussmaße nach SEB 666 212.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZBR

**Auswahl- und Bestelldaten**

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	max. Bruchmoment $T_{BR}$	Maximaldrehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm												Artikel-Nr. Klartext für Bruchmoment erforderlich. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m	
				D1 Nut DIN 6885-1	D2 Nut DIN 6885-1	DA	ND1	NL1/ NL2	DA2	DD1	S	VA	Q	P				
	Nm	Nm	min <sup>-1</sup>	min.	max.	min.	max.										kg	
112	1300	1690	9400	0	49	0	60	143	65	50	170	110	115	56	50	35	2LC0300-0BH ■■■ -0AA0-Z Y99	14,5
128	2500	3250	8300	0	61	0	75	157	80	60	190	128	125	73	65	45	2LC0300-1BH ■■■ -0AA0-Z Y99	19
146	4300	5590	7300	0	72	0	90	177	95	75	205	146	140	88	75	45	2LC0300-2BH ■■■ -0AA0-Z Y99	27,5
175	7000	9100	6400	0	85	0	105	215	112	90	235	175	170	104	85	50	2LC0300-3BH ■■■ -0AA0-Z Y99	43
198	11600	15080	5500	0	100	0	120	237	135	100	285	198	185	119	110	50	2LC0300-4BH ■■■ -0AA0-Z Y99	67
230	19000	24700	4700	0	120	0	135	265	160	110	300	230	200	130	135	50	2LC0300-5BH ■■■ -0AA0-Z Y99	91
255	27000	35100	4100	0	140	0	155	294	185	125	335	255	215	150	160	50	2LC0300-6BH ■■■ -0AA0-Z Y99	120
290	39000	50700	3700	70	160	70	185	330	210	140	390	290	240	170	180	60	2LC0300-7BH ■■■ -0AA0-Z Y99	170
315	54000	70200	3300	80	175	80	200	366	230	160	415	315	257	190	200	60	2LC0300-8BH ■■■ -0AA0-Z Y99	215
342	69000	89700	3000	90	195	90	235	392	255	180	460	340	290	222	225	60	2LC0301-0BH ■■■ -0AA0-Z Y99	295
375	98000	127400	2700	100	220	100	240	430	290	200	495	375	300	242	260	60	2LC0301-1BH ■■■ -0AA0-Z Y99	380
415	130000	169000	2500	120	240	120	255	478	320	220	540	415	370	294	285	80	2LC0301-2BH ■■■ -0AA0-Z Y99	520
465	180000	234000	2200	140	270	140	285	528	360	240	635	465	400	336	325	80	2LC0301-3BH ■■■ -0AA0-Z Y99	720
505	250000	325000	2000	160	300	160	320	568	400	260	710	505	420	366	365	80	2LC0301-4BH ■■■ -0AA0-Z Y99	970
545	320000	416000	1800	180	330	180	370	620	440	280	800	545	460	406	405	80	2LC0301-5BH ■■■ -0AA0-Z Y99	1250
585	400000	520000	1700	210	360	210	390	660	480	310	860	585	500	460	445	80	2LC0301-6BH ■■■ -0AA0-Z Y99	1600
640	510000	663000	1600	230	360	230	425	738	480	330	900	640	530	479	445	90	2LC0301-7BH ■■■ -0AA0-Z Y99	1850
690	660000	858000	1450	250	390	250	450	788	520	350	1020	690	580	516	475	90	2LC0301-8BH ■■■ -0AA0-Z Y99	2600
730	790000	1027000	1350	275	420	275	485	834	560	380	1080	730	620	560	515	90	2LC0302-0BH ■■■ -0AA0-Z Y99	3200
ØD1:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 640 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>															1		
ØD2:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 640 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>															2		
Q	Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.															9		
P	Zum Erneuern der Dichtringe erforderliche Länge.																9	

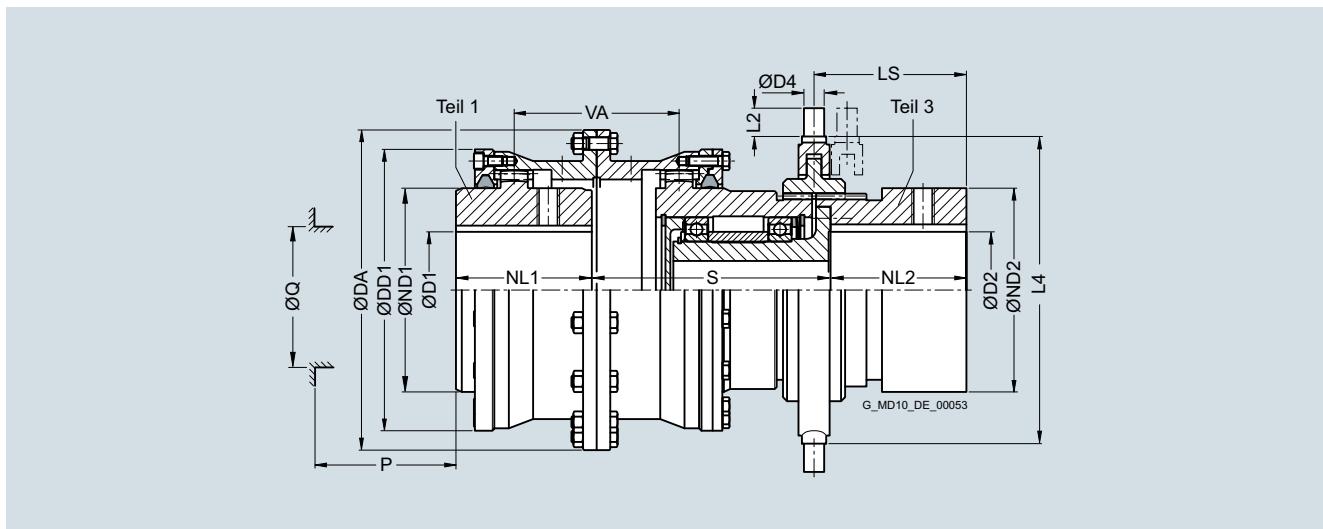
- Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.  
P Zum Erneuern der Dichtringe erforderliche Länge.
- Massenträgheitsmomente auf Anfrage.  
Gewichte gelten für maximale Bohrungen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

### Bauart ZWS

#### Auswahl- und Bestelldaten



Im Stillstand schaltbar.

Teil 3 sollte auf die im ausgeschalteten Zustand befindliche und nicht mehr angetriebene Welle aufgesetzt werden.

Bau-größe	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maximale drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm												Schaltring Artikel-Nr.	Schalter Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m				
			D1 Nut DIN 6885-1	D2 Nut DIN 6885-1	DA Nut DIN 6885-1	ND1/ NL1/ ND2 NL2	DD1 S	VA	Q	P	LS	L4	D4	L2	KSHN	KSZH					
128	2500	1500	0	61	0	50	157	80	60	128	135	73	65	45	70	150	15	14/11	-	2LC0300-1BK ■■■ -0AA0 16	
146	4300	1300	0	72	0	50	177	95	75	146	131	88	75	45	86	180	16	16	16/12	-	2LC0300-2BK ■■■ -0AA0 22
175	7000	1100	0	85	0	70	215	112	90	175	165	104	85	50	101	180	16	16	16/12	-	2LC0300-3BK ■■■ -0AA0 35
198	11600	960	0	100	0	80	237	135	100	198	182	119	110	50	116	210	20	18	18/13	-	2LC0300-4BK ■■■ -0AA0 52
230	19000	830	0	120	0	90	265	160	110	230	198	130	135	50	126	260	22	20	18/15	14/14	2LC0300-5BK ■■■ -0AA0 77
255	27000	750	0	140	0	115	294	185	125	255	215	150	160	50	142	300	25	22	21/17	16/17	2LC0300-6BK ■■■ -0AA0 98
290	39000	660	70	160	70	130	330	210	140	290	236	170	180	60	157	315	25	35	-	16/211	2LC0300-7BK ■■■ -0AA0 140
315	54000	600	80	175	80	140	366	230	160	315	257	190	200	60	182	360	30	24	-	18/18	2LC0300-8BK ■■■ -0AA0 200
342	69000	560	90	195	90	160	392	255	180	340	280	222	225	60	202	360	30	24	-	18/18	2LC0301-0BK ■■■ -0AA0 230
375	98000	510	100	220	100	180	430	290	200	375	292	242	260	60	222	430	34	26	-	24/20	2LC0301-1BK ■■■ -0AA0 340
415	130000	460	120	240	120	210	478	320	220	415	349	294	285	80	247	430	34	26	-	24/20	2LC0301-2BK ■■■ -0AA0 430
465	180000	410	140	270	140	230	528	360	240	465	380	336	325	80	267	-	-	-	-	2LC0301-3BK ■■■ -0AA0 570	
505	250000	380	160	300	160	260	568	400	260	505	395	366	365	80	287	-	-	-	-	2LC0301-4BK ■■■ -0AA0 740	
545	320000	350	180	330	180	270	620	440	280	545	460	406	405	80	315	-	-	-	-	2LC0301-5BK ■■■ -0AA0 1000	

$\varnothing D1$ : • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

$\varnothing D2$ : • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

P Zum Erneuern der Dichtringe erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

Gewichte gelten für maximale Bohrungen.

KSHN: Handhebelschalter Bauart KSHN nach M4218

KSZH: Zahnstangenschalter Bauart KSZH nach M4215

Auch pneumatisch oder hydraulisch betätigtes Schalter lieferbar.

Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZWS, Baugröße 146,

Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube,

Teil 3: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0300-2BK99-0AA0-Z**

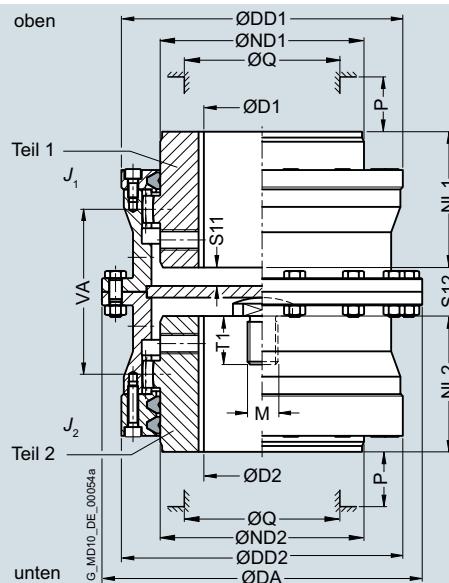
**L0W+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZWNV

### Auswahl- und Bestelldaten



Bei Bestellung Gewindegöße M und Gewindelänge T1 des Druckstücks angeben.

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm												Massenträgheitsmoment $J_1/J_2$	Artikel-Nr. Klartext für Gewindegöße M und Gewindelänge T1 erforderlich. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$
			D1, D2 Nut DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S11	S12	VA	Q	P				
	Nm	min <sup>-1</sup>	min.	max.													kg
128	2500	8300	0	61	157	80	60	128	6,5	26	73	65	45	0,015	2LC0300-1AH ■■■-0AA0-Z Y99	9,1	
146	4300	7300	0	72	177	95	75	146	6	28	88	75	45	0,023	2LC0300-2AH ■■■-0AA0-Z Y99	13	
175	7000	6400	0	85	215	112	90	175	5,5	33	104	85	50	0,055	2LC0300-3AH ■■■-0AA0-Z Y99	22	
198	11600	5500	0	100	237	135	100	198	10	40	119	110	50	0,095	2LC0300-4AH ■■■-0AA0-Z Y99	31	
230	19000	4700	0	120	265	160	110	230	11	32	130	135	50	0,18	2LC0300-5AH ■■■-0AA0-Z Y99	43	
255	27000	4100	0	140	294	185	125	255	14	40	150	160	50	0,28	2LC0300-6AH ■■■-0AA0-Z Y99	56	
290	39000	3700	70	160	330	210	140	290	19	50	170	180	60	0,55	2LC0300-7AH ■■■-0AA0-Z Y99	81	
315	54000	3300	80	175	366	230	160	315	18	50	190	200	60	0,88	2LC0300-8AH ■■■-0AA0-Z Y99	110	
342	69000	3000	90	195	392	255	180	340	29	72	222	225	60	1,3	2LC0301-0AH ■■■-0AA0-Z Y99	140	
375	98000	2700	100	220	430	290	200	375	29	72	242	260	60	2,1	2LC0301-1AH ■■■-0AA0-Z Y99	185	
415	130000	2500	120	240	478	320	220	415	60	136	294	285	80	3,4	2LC0301-2AH ■■■-0AA0-Z Y99	250	
465	180000	2200	140	270	528	360	240	465	80	176	336	325	80	5,6	2LC0301-3AH ■■■-0AA0-Z Y99	340	
505	250000	2000	160	300	568	400	260	505	89	196	366	365	80	8,2	2LC0301-4AH ■■■-0AA0-Z Y99	420	

- ØD1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")
- ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.  
P Zum Erneuern der Dichtringe erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente gelten für eine Kupplungshälfte mit maximaler Bohrung.

Gewichte gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen.

Bestellbeispiel:  
ZAPEX Kupplung ZWNV, Baugröße 146, Gewinde M 10 x 20 tief, Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube, Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0300-2AH99-0AA0-Z**

**LOW+M1A+M13+Y99**

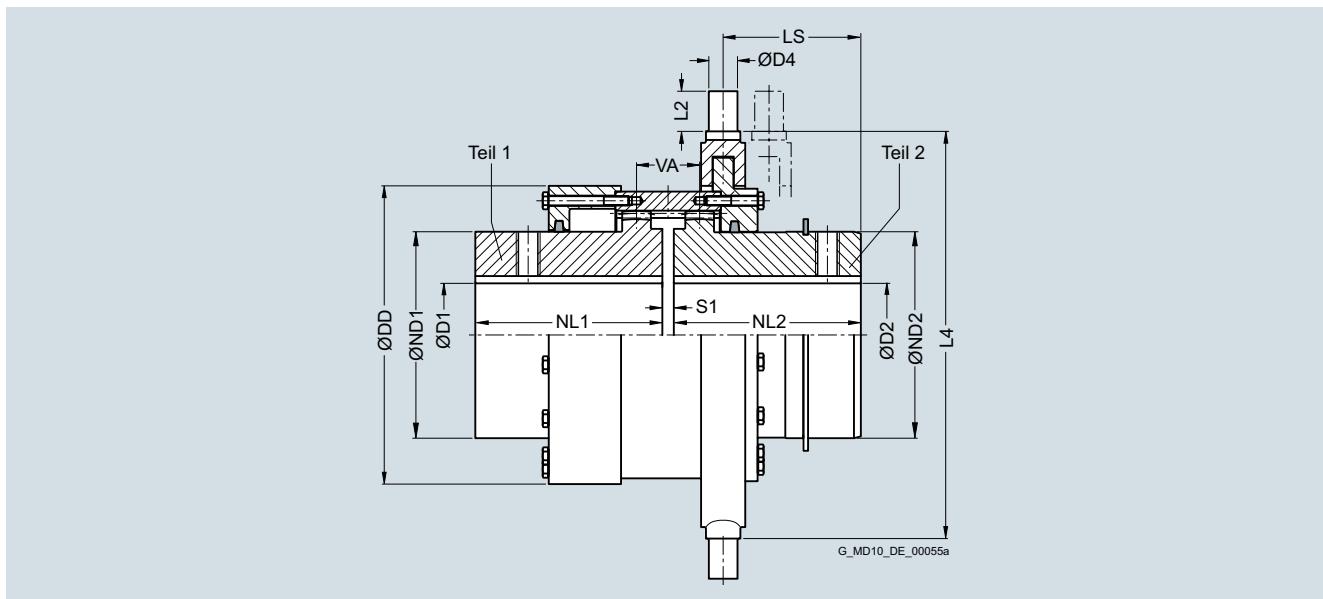
Klartext zu Y99: **Gewinde M10 x 20 mm**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

### Bauart ZWSE

#### Auswahl- und Bestelldaten



Im Stillstand schaltbar. Gleitflächen vor Verschmutzung und Korrosion schützen; mit Haftfett eingesprühnt.

Teil 2 sollte auf die im ausgeschalteten Zustand befindliche und nicht mehr angetriebene Welle aufgesetzt werden.

Baugröße T <sub>KN</sub>	Nenndrehmoment n <sub>Kmax</sub>	Maximale drehzahl DIN 6885-1	Maße in mm														Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im <a href="#">Katalogteil 3</a> angegeben	Gewicht m		
			D1	D2	ND1	ND2	NL1	NL2	DD	S1	VA	LS	L4	D4	L2	KSHN	KSZH			
			Nut DIN 6885-1	Nut DIN 6885-1																
128	2500	730	0	55	0	55	76,5	75	60	60	130	6	30	36,5	180	16	16	–	2LC0300-1BM ■■■-0AA0 8,8	
146	4300	630	0	69	0	65	91,5	90	75	75	150	6	33	50	210	20	18	18	–	2LC0300-2BM ■■■-0AA0 13,5
175	7000	530	0	80	0	75	108	105	90	90	180	8	46	56,5	250	20	30	18	–	2LC0300-3BM ■■■-0AA0 23
198	11600	470	0	95	0	95	130	130	100	100	204	8	48	64,5	260	22	20	18	–	2LC0300-4BM ■■■-0AA0 32
230	19000	410	0	115	0	110	155	155	110	110	236	8	50	73	300	25	22	21	–	2LC0300-5BM ■■■-0AA0 44
255	27000	370	0	135	0	130	180	180	125	125	260	10	55	82	355	25	35	24	–	2LC0300-6BM ■■■-0AA0 63
290	39000	330	70	155	70	145	210	210	140	140	295	10	38	68,5	355	25	35	24	–	2LC0300-7BM ■■■-0AA0 82
315	54000	300	80	170	80	165	230	230	160	160	325	10	42	76	355	25	35	24	–	2LC0300-8BM ■■■-0AA0 105
342	69000	280	90	190	90	175	255	255	180	180	345	12	46	72	430	34	26	–	24	2LC0301-0BM ■■■-0AA0 145
375	98000	250	100	210	100	200	280	280	200	200	378	12	48	97	430	34	26	–	24	2LC0301-1BM ■■■-0AA0 180
415	130000	220	120	240	120	225	320	320	220	240	425	12	52	120	580	40	40	–	24	2LC0301-2BM ■■■-0AA0 295
465	180000	200	140	270	140	250	360	360	240	260	470	16	60	150	580	40	40	–	24	2LC0301-3BM ■■■-0AA0 350
505	250000	180	160	300	160	270	400	400	260	280	510	16	62	161	–	–	–	–	24	2LC0301-4BM ■■■-0AA0 400

- ØD1:  
 • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
 • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

- ØD2:  
 • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
 • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

Gewichte gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen.

#### Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZWSE, Baugröße 146,  
 Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube,  
 Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

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

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Individuelle Nabengestaltung  
der Baureihe ZAPEX ZW

### Auswahl- und Bestelldaten

ZAPEX Kupplungen können mit individuell angepassten S-Maßen und Nabellängen versehen werden.

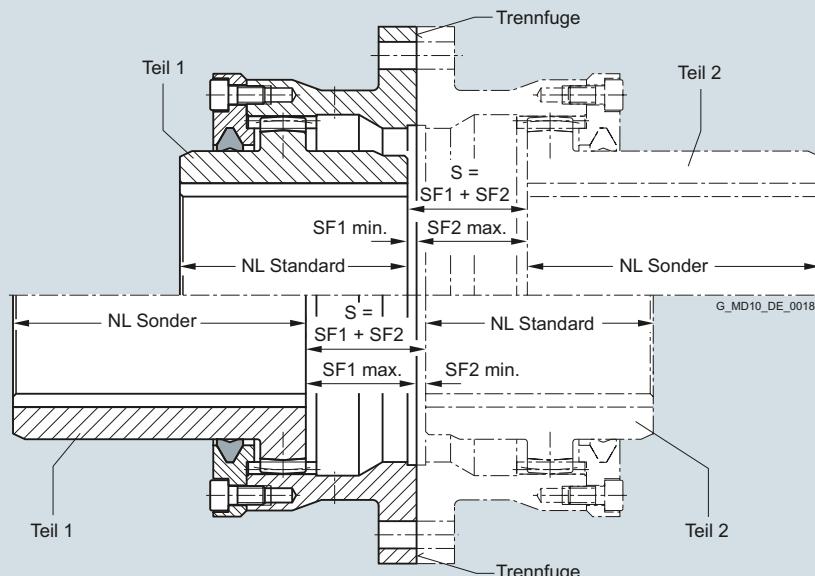
Das gesamte S-Maß ergibt sich aus der Summe der Einzelmaße SF1 und SF2. SF1 und SF2 sind die Maße zwischen der Trennfuge der Mitnehmerringflansche bis zum Beginn der jeweiligen Nabe. Standardmäßig sind SF1 und SF2 identisch und das gesamte S-Maß ergibt sich entsprechend.

SF1 und SF2 können auf Kundenwunsch auch unterschiedlich gewählt werden, wobei minimale und maximale Werte gemäß

unten stehender Tabelle eingehalten werden müssen. Innerhalb dieser Grenzen können die Maße SF1 und SF2 frei gewählt werden.

Der Abstand VA der Kupplungsverzahnung, der zulässige Bohrungsdurchmesser und der Nabendurchmesser bleiben unverändert.

Mit Angabe des S-Maßes und beider Nabellängen ist die Kupplung komplett beschrieben.



### Geometriedaten

Baugröße	Standardnabenlänge NL Standard mm	Minimales Maß SF1 bzw. SF2 min. mm	Maximales Maß SF1 bzw. SF2 max. mm
112	50	3	23
128	60	3	30,5
146	75	3	36,5
175	90	4	43
198	100	4	49,5
230	110	4	54
255	125	5	62,5
290	140	5	71
315	160	5	79
342	180	6	94
375	200	6	103
415	220	6	127
465	240	8	146
505	260	8	160

Die minimale Nabellänge soll die Standardnabenlänge nicht unterschreiten. Falls nicht anders möglich, sind bei Nabellängen kleiner Standardnabenlänge die Kurzangaben "Y50" für Teil 1 und "Y51" für Teil 2 als Klartexte anzugeben.

### Kurzangabe für Nabenvorlängerungen (Y4.); Std-NL = Standardnabenlänge

Teil 1

Gewählte (Sonder-) Nabellänge	Kurzangabe
min.	max.
> Std-NL	$\leq 1,25 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y40</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
$> 1,25 \cdot \text{Std-NL}$	$\leq 1,5 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y42</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
$\leq 1,5 \cdot \text{Std-NL}$	$\leq 1,75 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y44</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
$\leq 1,75 \cdot \text{Std-NL}$	$\leq 2 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y46</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
$> 2 \cdot \text{Std-NL}$	<b>Y48</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)

Teil 2

Gewählte (Sonder-) Nabellänge	Kurzangabe
min.	max.
$\leq 1,25 \cdot \text{Std-NL}$	$\leq 1,25 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y41</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
$\leq 1,5 \cdot \text{Std-NL}$	$\leq 1,5 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y43</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
$\leq 1,75 \cdot \text{Std-NL}$	$\leq 1,75 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y45</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
$\leq 2 \cdot \text{Std-NL}$	$\leq 2 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y47</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
$> 2 \cdot \text{Std-NL}$	<b>Y49</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

### Ersatz- und Verschleißteile

#### Auswahl- und Bestelldaten

##### **DUO-Dichtringe**

Die DUO-Dichtringe sind Verschleißteile und müssen entsprechend den Angaben der Betriebsanleitung ausgetauscht werden.

Baugröße	Nabendurchmesser ND1/ND2 mm	Artikel-Nr.
112	65	<b>2LC0300-0XG00-OAA0</b>
128	80	<b>2LC0300-1XG00-OAA0</b>
146	95	<b>2LC0300-2XG00-OAA0</b>
175	112	<b>2LC0300-3XG00-OAA0</b>
198	135	<b>2LC0300-4XG00-OAA0</b>
230	160	<b>2LC0300-5XG00-OAA0</b>
255	185	<b>2LC0300-6XG00-OAA0</b>
290	210	<b>2LC0300-7XG00-OAA0</b>
315	230	<b>2LC0300-8XG00-OAA0</b>
342	255	<b>2LC0301-0XG00-OAA0</b>
375	290	<b>2LC0301-1XG00-OAA0</b>
415	320	<b>2LC0301-2XG00-OAA0</b>
465	360	<b>2LC0301-3XG00-OAA0</b>
505	400	<b>2LC0301-4XG00-OAA0</b>
545	440	<b>2LC0301-5XG00-OAA0</b>
585	480	<b>2LC0301-6XG00-OAA0</b>
640	480	<b>2LC0301-7XG10-OAA0</b>
	520	<b>2LC0301-7XG20-OAA0</b>
690	520	<b>2LC0302-0XG10-OAA0</b>
	560	<b>2LC0302-8XG20-OAA0</b>
730	560	<b>2LC0302-0XG10-OAA0</b>
	600	<b>2LC0302-0XG20-OAA0</b>
780	600	<b>2LC0302-1XG10-OAA0</b>
	650	<b>2LC0302-1XG20-OAA0</b>
852	650	<b>2LC0302-2XG10-OAA0</b>
	710	<b>2LC0302-2XG20-OAA0</b>
910	710	<b>2LC0302-3XG10-OAA0</b>
	750	<b>2LC0302-3XG20-OAA0</b>
1020	750	<b>2LC0302-4XG10-OAA0</b>
	800	<b>2LC0302-4XG20-OAA0</b>
1080	800	<b>2LC0302-5XG10-OAA0</b>
	860	<b>2LC0302-5XG20-OAA0</b>
1150	860	<b>2LC0302-6XG10-OAA0</b>
	930	<b>2LC0302-6XG20-OAA0</b>
1160	860	<b>2LC0302-7XG10-OAA0</b>
	930	<b>2LC0302-7XG20-OAA0</b>
	990	<b>2LC0302-7XG30-OAA0</b>
1240	930	<b>2LC0302-8XG10-OAA0</b>
	990	<b>2LC0302-8XG20-OAA0</b>
	1055	<b>2LC0302-8XG30-OAA0</b>
1310	930	<b>2LC0303-0XG10-OAA0</b>
	990	<b>2LC0303-0XG20-OAA0</b>
	1055	<b>2LC0303-0XG30-OAA0</b>
	1120	<b>2LC0303-0XG40-OAA0</b>
1380	990	<b>2LC0303-1XG10-OAA0</b>
	1055	<b>2LC0303-1XG20-OAA0</b>
	1120	<b>2LC0303-1XG30-OAA0</b>
	1170	<b>2LC0303-1XG40-OAA0</b>
1440	1055	<b>2LC0303-2XG10-OAA0</b>
	1120	<b>2LC0303-2XG20-OAA0</b>
	1170	<b>2LC0303-2XG30-OAA0</b>
	1240	<b>2LC0303-2XG40-OAA0</b>
1540	1120	<b>2LC0303-3XG10-OAA0</b>
	1170	<b>2LC0303-3XG20-OAA0</b>
	1240	<b>2LC0303-3XG30-OAA0</b>
	1310	<b>2LC0303-3XG40-OAA0</b>

Siemens Hochleistungsfett (Kartusche 300 g)  
**FFA:000000501027**

Dichtmasse (Tube 60 ml)  
**FFA:000001443780**

# Drehstarre Zahnkupplungen

## Baureihe ZAPEX ZN



<b>5/2</b>	<u>Übersicht</u>
<b>5/2</b>	<u>Nutzen</u>
<b>5/2</b>	<u>Anwendungsbereich</u>
<b>5/2</b>	<u>Aufbau</u>
<b>5/2</b>	<u>Funktion</u>
<b>5/3</b>	<u>Technische Daten</u>
<b>5/4</b>	<b>Bauart ZNN</b>
5/4	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>5/5</b>	<b>Bauart ZNZS</b>
5/5	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>5/6</b>	<b>Bauart ZNW</b>
5/6	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>5/7</b>	<b>Bauart ZNBG</b>
5/7	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>5/8</b>	<b>Bauart ZNNA</b>
5/8	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>5/9</b>	<b>Bauart ZNZA</b>
5/9	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>5/10</b>	<b>Bauart ZNNV</b>
5/10	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>5/11</b>	<b>Bauart ZNN für Axialverschiebung</b>
5/11	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>5/12</b>	<b>Individuelle Nabengestaltung der Baureihe ZAPEX ZN</b>
5/12	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>5/13</b>	<b>Bauart ZN-Flansch-anschlussmaße</b>
5/13	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>5/14</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
5/14	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

### Allgemeines

#### Übersicht



#### Nutzen

ZAPEX Zahnkupplungen verbinden Maschinenwellen und gleichen Wellenversatz bei geringen Rückstellkräften aus. Charakteristisch für ZAPEX Kupplungen ist das hohe übertragbare Drehmoment bei geringem Bauraum und Gewicht. Die ZAPEX Kupplungsbauarten sind nach dem Baukastenprinzip aufgebaut, so kann auch die applikationsbezogene Lösung mit kurzer Lieferzeit bedient werden.

#### Anwendungsbereich

Die ZAPEX Kupplung ist besonders geeignet bei rauen Betriebsbedingungen wie z. B. Antrieben der Eisenhüttenindustrie oder Zementindustrie. Diese Kupplung ist für Reversierbetrieb und horizontale Einbaulagen sowie bei der Bauart ZNNV für vertikale Einbaulagen geeignet.

#### Aufbau

Die ZAPEX Kupplung besteht aus zwei außenverzahnten Nabenteilen, welche auf die Maschinenwellen aufgesetzt werden. Die Außenverzahnung greift jeweils in einen Mitnehmerring mit entsprechender Innenverzahnung ein. Über zwei Flansche mit Passschrauben werden die Mitnehmerringe verbunden.

Die Verzahnung wird mit Fett geschmiert. Zur Abdichtung des Verzahnungsraums werden bei der ZAPEX Bauart ZN O-Ringe eingesetzt. Die O-Ringe verhindern den Austritt des Schmiermittels und das Eindringen von Schmutz in den Verzahnungsraum. Passfedernuten sind bei der Montage gegen Schmiermittelausritt abzudichten.

Individuelle Nabengestaltungen sind im Anschluss an die Bauarten beschrieben.

#### Funktion

Das Drehmoment wird über die Kupplungsverzahnung übertragen. Diese Verzahnung ist ballig ausgeführt, so dass eine Winkelverlagerung pro Verzahnungsebene möglich ist. Über den Abstand VA der Verzahnungsebenen wird der Ausgleich von Radialversatz ermöglicht. Die Innenverzahnung der Mitnehmerringe ist deutlich breiter ausgeführt als die Außenverzahnung der Nabenteile, damit kann vergleichsweise großer Axialversatz zugelassen werden.

**Kupplungen geeignet für Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.  
Konform mit der aktuellen ATEX Richtlinie für:**

**CE Ex II 2G c IIC TX**  
 $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$  X

**CE Ex II 2D c TX**  
 $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$  X

**CE Ex I M2 c**  
 $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$  X

#### Werkstoffe

- Naben und Mitnehmerringe: Stahl
- O-Ring: Perbunan
- Schmiermittel: Fettfüllung

Diese Kupplung erfordert nur eine geringe Wartung. Durch fristgerechten Wechsel der Fettfüllung wird eine sehr lange Lebensdauer der Kupplung erreicht.

#### Ausführungen Zahnkupplungen ZAPEX ZN

Bauart	Beschreibung
ZNN	Normalausführung
ZNZS	mit Zwischenstück
ZNW	mit Zwischenwelle
ZNBG	mit gerader Brems scheibe
ZNNA	mit Axialspielbegrenzung
ZNZA	mit Zwischenstück und Axialspielbegrenzung
ZNNV	Vertikalausführung
ZNN	für Axialverschiebung

Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten sind ausgeführt, Maßblätter und Informationen dazu werden gern auf Anfrage bereitgestellt.

Ein geringer Winkelversatz an der Kupplungsverzahnung führt zu einer vorteilhaften Ausprägung des Schmierfilms im Zahnnkontakt und einer sehr geringen Verschleißrate. Über das Ausrichten des Antriebs mit einem geringen Radialversatz der Maschinenwellen kann dieser günstige Zustand bewusst eingestellt werden.

## Technische Daten

### Leistungsdaten

Baugröße	Nenndrehmoment	Maximal-drehmoment	Überlast-drehmoment	Dauerwechsel-drehmoment	Drehfedersteife	Zulässiger axialer Wellenversatz
	$T_{KN}$ Nm	$T_{Kmax}$ Nm	$T_{KOL}$ Nm	$T_{KW}$ Nm	ZN $C_{Tdyn}$ kNm/rad	$\Delta K_a$ mm
<b>83</b>	1020	2040	4080	408	500	1
<b>107</b>	2210	4420	8840	884	1400	1
<b>130</b>	4020	8040	16080	1600	2500	1
<b>156</b>	6600	13200	26400	2640	5800	1
<b>181</b>	11000	22000	44000	4400	9200	1
<b>211</b>	19200	38400	76800	7680	16600	1
<b>250</b>	30680	61360	122720	12270	27300	1
<b>274</b>	43550	87100	174200	17400	41500	1,5
<b>307</b>	61750	123500	247000	24700	61000	1,5
<b>333</b>	87100	174200	348400	34800	79000	1,5
<b>364</b>	117000	234000	468000	46800	99000	1,5
<b>424</b>	162500	325000	650000	64800	156000	1,5

Die angegebene Drehfedersteife "ZN" gilt für die Kupplungsbauarten ZNN, ZNNA, ZNNV und ZNN für Axialverschiebung.

Drehfedersteife der Bauarten ZNZS, ZNW, ZNBG und ZNZA auf Anfrage.

Der Axialversatz  $\Delta K_a$  ist als maximal zulässige Vergrößerung des Nabendistanz S der Kupplung zu verstehen.

Der Axialversatz  $\Delta K_a$  gilt nicht für die Bauarten ZNNA, ZNNV, ZNBG und ZNZA.

### Winkelversatz $\Delta K_w$

- Bauarten ZNN, ZNZS, ZNW, ZNNV, ZNN für Axialverschiebung:  $\Delta K_w = 0,5^\circ$
- Bauarten ZNBG, ZNNA, ZNZA:  $\Delta K_w = 0,2^\circ$

### Radialversatz $\Delta K_r$

- Bauarten ZNN, ZNZS, ZNW, ZNNV, ZNN für Axialverschiebung:  $\Delta K_r \leq VA \cdot \tan 0,5^\circ$
- Bauarten ZNBG, ZNNA, ZNZA:  $\Delta K_r \leq VA \cdot \tan 0,2^\circ$

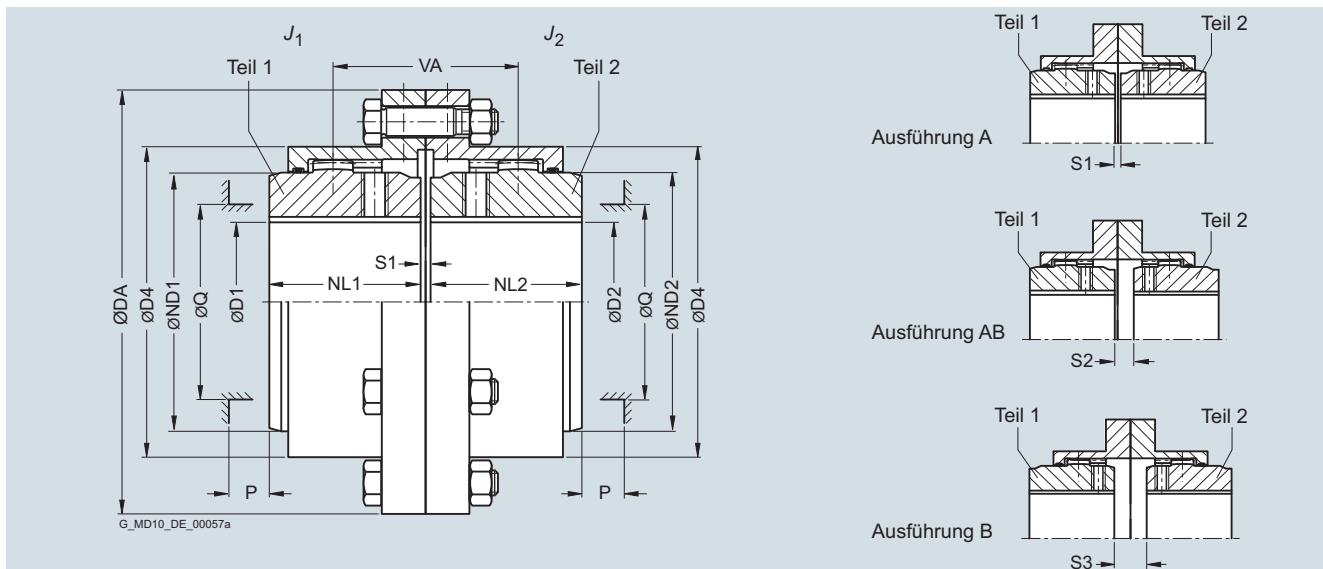
Der Verzahnungsabstand VA ist der entsprechenden Tabelle der Baugruppe zu entnehmen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

### Bauart ZNN

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maximaldrehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm												Massenträgheitsmoment $J_1/J_2$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$		
			D1, D2		DA	ND1/ ND2		NL1/ NL2		D4	S1	S2	S3	VA	Q	P			
			D1	D2		ND1	ND2	NL1	NL2										
83	1020	8500	0	50	117	67	43	83	3	12	21	55	52	31	0,003	2LC0330-0A ■■■■■ -0AA0	3,2		
107	2210	7700	0	65	152	87	50	107	3	9	15	59	68	34	0,009	2LC0330-1A ■■■■■ -0AA0	6,5		
130	4020	6900	0	82	178	108	62	129,5	3	17	31	79	85	42	0,02	2LC0330-2A ■■■■■ -0AA0	9,8		
156	6600	6200	0	100	213	130	76	156	5	17	29	93	110	47	0,05	2LC0330-3A ■■■■■ -0AA0	17,5		
181	11000	5800	0	116	240	153	90	181	5	19	33	109	130	58	0,09	2LC0330-4A ■■■■■ -0AA0	25,5		
211	19200	5100	0	137	280	180	105	211	6	23	40	128	150	67	0,21	2LC0330-5A ■■■■■ -0AA0	43		
250	30680	4500	0	164	318	214	120	249,5	6	24	42	144	175	72	0,39	2LC0330-6A ■■■■■ -0AA0	60		
274	43550	4000	80	178	347	233	135	274	8	29	50	164	190	81	0,59	2LC0330-7A ■■■■■ -0AA0	82		
307	61750	3750	90	198	390	260	150	307	8	32	56	182	220	91	1,1	2LC0330-8A ■■■■■ -0AA0	115		
333	87100	3550	100	216	425,5	283	175	332,5	8	39	70	214	250	104	1,8	2LC0331-0A ■■■■■ -0AA0	155		
364	117000	3400	120	242	457	312	190	364	8	46	84	236	265	126	2,3	2LC0331-1A ■■■■■ -0AA0	180		
424	162500	3200	150	288	527	371	220	423,5	10	43	76	263	300	140	4,9	2LC0331-2A ■■■■■ -0AA0	275		

Ausführung:

- A
- B
- AB

 $\varnothing D1$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

 $\varnothing D2$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

P Zum Erneuern der Dichtringe, zum Ausrichten der Kuppelungssteile und zum Anziehen der Stellschraube erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente gelten für eine Kupplungshälfte mit maximaler Bohrung.

Gewichte gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen.

Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZNN, Baugröße 107, Ausführung A,  
 Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube,  
 Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

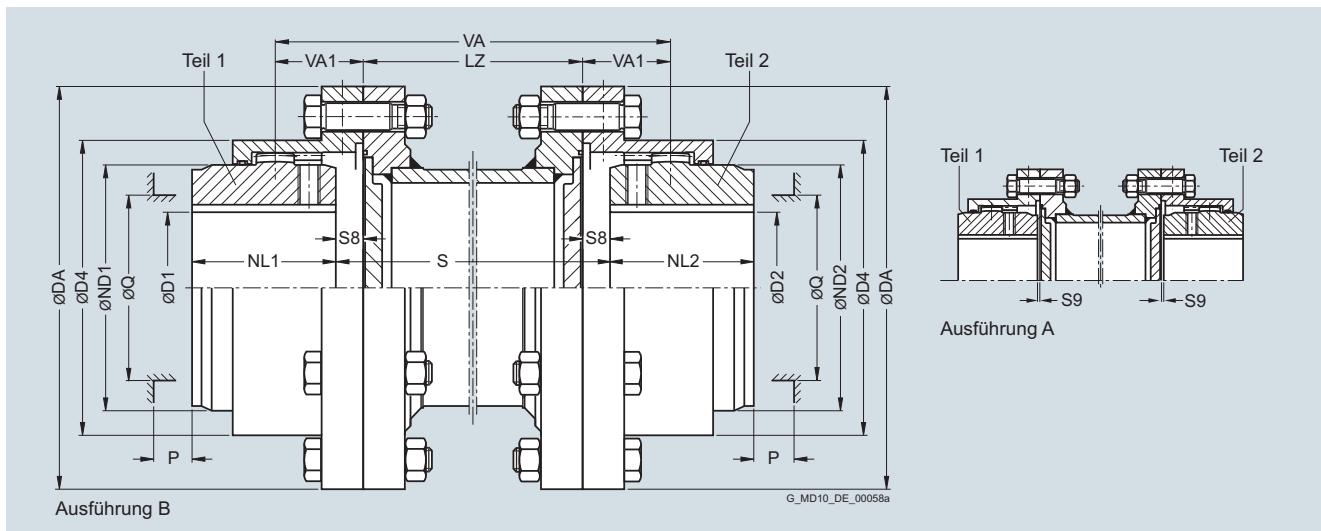
**2LC0330-1AA99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

Bauart ZNzs

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maße in mm D1, D2 Nut DIN 6885-1											Artikel-Nr. Klartext für Maß S erforderlich Kurzangaben für Bohrdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m je 100 mm Rohr kg	
			DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S8	S9	VA1	Q	P	LZ			
	Nm		min.	max.									min.		
83	1020	0	50	117	67	43	83	10,5	1,5	27,5	52	31	75	2LC0330-0A ■■■■■ -0AZ0 Q0Y 0,9	5,5
107	2210	0	65	152	87	50	107	7,5	1,5	29,5	68	34	85	2LC0330-1A ■■■■■ -0AZ0 Q0Y 0,8	12
130	4020	0	82	178	108	62	129,5	15,5	1,5	39,5	85	42	95	2LC0330-2A ■■■■■ -0AZ0 Q0Y 1,2	16
156	6600	0	100	213	130	76	156	14,5	2,5	46,5	110	47	110	2LC0330-3A ■■■■■ -0AZ0 Q0Y 2,3	28
181	11000	0	116	240	153	90	181	16,5	2,5	54,5	130	58	110	2LC0330-4A ■■■■■ -0AZ0 Q0Y 3,5	40
211	19200	0	137	280	180	105	211	20	3	64	150	67	125	2LC0330-5A ■■■■■ -0AZ0 Q0Y 4,5	64
250	30680	0	164	318	214	120	249,5	21	3	72	175	72	125	2LC0330-6A ■■■■■ -0AZ0 Q0Y 6,3	91
274	43550	80	178	347	233	135	274	25	4	82	190	81	125	2LC0330-7A ■■■■■ -0AZ0 Q0Y 7,2	115
307	61750	90	198	390	260	150	307	28	4	91	220	91	145	2LC0330-8A ■■■■■ -0AZ0 Q0Y 9,1	175
333	87100	100	216	425,5	283	175	332,5	35	4	107	250	104	145	2LC0331-0A ■■■■■ -0AZ0 Q0Y 12	220
364	117000	120	242	457	312	190	364	42	4	118	265	126	145	2LC0331-1A ■■■■■ -0AZ0 Q0Y 15	245
424	162500	150	288	527	371	220	423,5	38	5	131,5	300	140	145	2LC0331-2A ■■■■■ -0AZ0 Q0Y 16	360

Ausführung:

- A
- B

D	
E	

 $\varnothing D1$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1	
9	

 $\varnothing D2$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1	
9	

 $VA = 2 \cdot VA1 + LZ$ 

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

P Zum Erneuern der Dichtringe, zum Ausrichten der Kuppelungsteile und zum Anziehen der Stellschraube erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

Gewichte gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen und einer Zwischenstücklänge von LZ min.

Maximaldrehzahl, begrenzt durch Gewicht und kritische Drehzahl des Zwischenstücks, auf Anfrage.

#### Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZNzs, Baugröße 107, Ausführung B, Zwischenstück für S = 250 mm,

Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube,

Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

2LC0330-1AE99-0AZ0-Z

LOW+M1A+Q0Y+M13

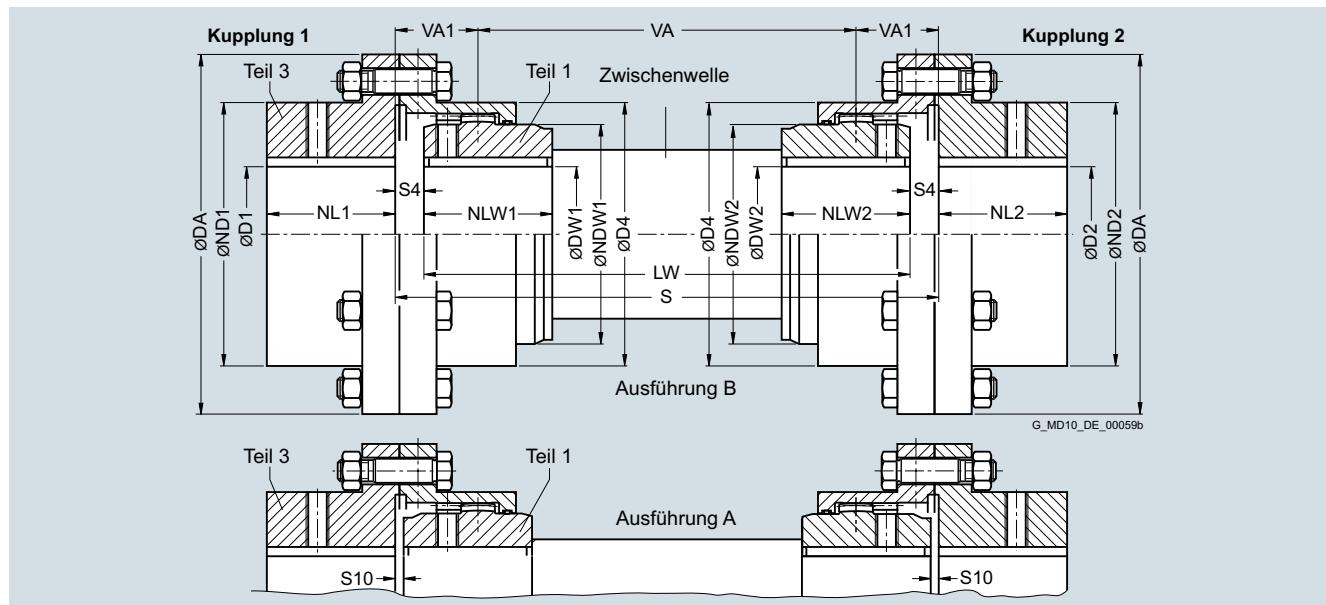
Klartext zu Q0Y: S = 250 mm

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

### Bauart ZNW

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maße in mm										Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m	
		D1, D2 Nut DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2/ NLW1/ NLW2	DW1, DW2 Nut DIN 6885		NDW1/ NDW2	D4	S4	S10		
	Nm	min.	max.				min.	max.					kg	
83	1020	0	61	117	83	43	0	50	67	83	12	3	29	2LC0330-0A ■■■■■ -0AA0 3,1
107	2210	0	79	152	107	50	0	65	87	107	9	3	31	2LC0330-1A ■■■■■ -0AA0 6,2
130	4020	0	96	178	129,5	62	0	82	108	129,5	17	3	41	2LC0330-2A ■■■■■ -0AA0 9,5
156	6600	0	116	213	156	76	0	100	130	156	17	5	49	2LC0330-3A ■■■■■ -0AA0 17
181	11000	0	134	240	181	90	0	116	153	181	19	5	57	2LC0330-4A ■■■■■ -0AA0 24,5
211	19200	0	156	280	211	105	0	137	180	211	23	6	67	2LC0330-5A ■■■■■ -0AA0 41
250	30680	0	184	318	249,5	120	0	164	214	249,5	24	6	75	2LC0330-6A ■■■■■ -0AA0 58
274	43550	80	202	347	274	135	80	178	233	274	29	8	86	2LC0330-7A ■■■■■ -0AA0 76
307	61750	90	228	390	307	150	90	198	260	307	32	8	95	2LC0330-8A ■■■■■ -0AA0 110
333	87100	100	247	425,5	332,5	175	100	216	283	332,5	39	8	111	2LC0331-0A ■■■■■ -0AA0 150
364	117000	120	270	457	364	190	120	242	312	364	46	8	122	2LC0331-1A ■■■■■ -0AA0 170
424	162500	150	313	527	423,5	220	150	288	371	423,5	43	10	136,5	2LC0331-2A ■■■■■ -0AA0 270

Ausführung:

• A

• B

 $\varnothing D1$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

 $\varnothing D2$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

VA =  $S - 2 \cdot VA1$ 

Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

Gewichte gelten für je eine Kupplung 1 oder 2 mit maximalen Bohrungen, ohne Zwischenwelle.

Maximaldrehzahl, begrenzt durch Gewicht und kritische Drehzahl der Zwischenwelle, auf Anfrage.

Bestellbeispiel:

Kupplung 1:

ZAPEX Kupplung ZNW, Baugröße 107, Ausführung B, Teil 3: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube, Teil 1: Bohrung 45H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

2LC0330-1AW99-0AA0-Z  
L1A+L13+M1A

Zwischenwelle:

Zwischenwelle zur ZAPEX Kupplung ZNW, Baugröße 107, Länge LW = 570 mm, Wellenzapfen Ø45p6 x 50 lang; Passfeder DIN 6885-1.

Artikel-Nr.:

2LC9310-0XH00-0AA0-Z

Y99

Klartext zu Y99: DW1 = 45p6 mm, NLW1 = 50 mm, DW2 = 45p6 mm, NLW2 = 50 mm, LW = 570 mm

Kupplung 2:

ZAPEX Kupplung ZNW, Baugröße 107, Ausführung B, Teil 1: Bohrung 45H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube, Teil 3: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

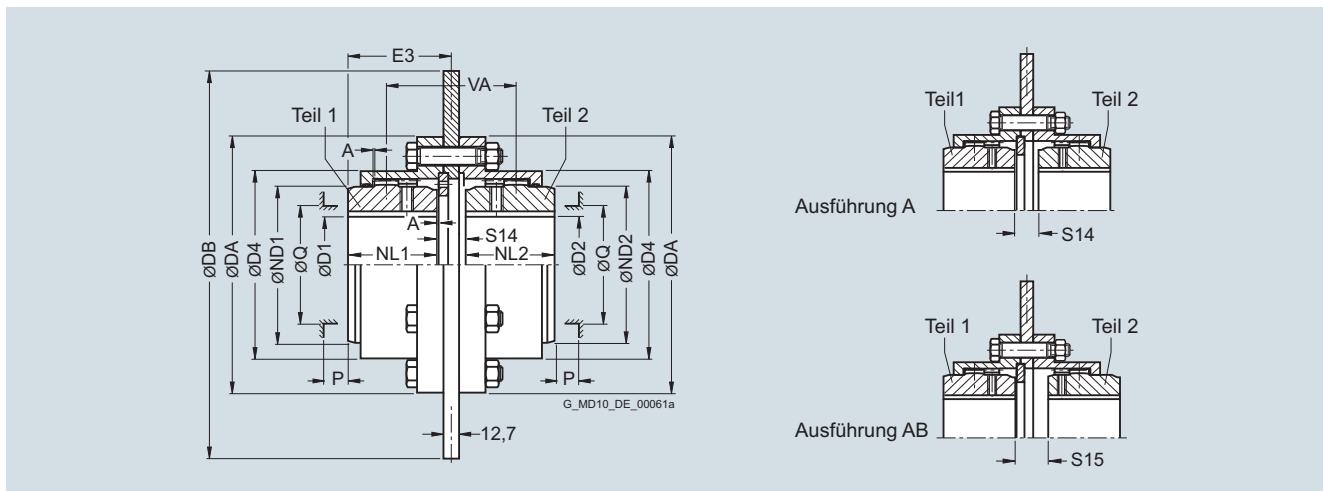
Artikel-Nr.: 2LC0330-0AW99-0AA0-Z  
L1A+M1A+M13

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

Bauart ZNBG

### Auswahl- und Bestelldaten



In der Auslenkung und Axialbewegung eingeschränkte Ausführung. Auslenkung max. 0,2°.

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

Ausführung:

- A
- AB

Q	R

1

9

1

9

ØD1:

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

ØD2:

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

P Zum Erneuern der Dichtringe, zum Ausrichten der Kupp lungsteile und zum Anziehen der Stellschraube erforder liche Länge.

Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

Gewichte gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen.

Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZNBG, Baugröße 107, Ausführung A,

Bremsscheibendurchmesser DB = 356 mm,

Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube, Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

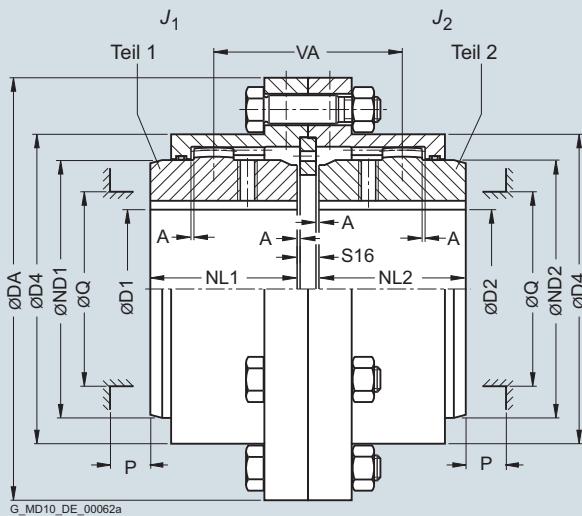
**2LC0330-1AQ99-0AA0-Z****LOW+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

### Bauart ZNNA

#### Auswahl- und Bestelldaten



In der Auslenkung und Axialbewegung eingeschränkte Ausführung. Auslenkung max. 0,2°.

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm										Massenträgheitsmoment $J_1/J_2$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$	
			D1, D2 Nut DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S16	A	VA	Q				
			Nm	min <sup>-1</sup>	min.	max.										kg
83	1020	8500	0	50	117	67	43	83	5	0,5	57	52	31	0,003	2LC0330-0AF ■■■ -0AA0	3,3
107	2210	7700	0	65	152	87	50	107	6	0,5	62	68	34	0,010	2LC0330-1AF ■■■ -0AA0	6,7
130	4020	6900	0	82	178	108	62	129,5	6	0,5	82	85	42	0,021	2LC0330-2AF ■■■ -0AA0	10,5
156	6600	6200	0	100	213	130	76	156	9	0,5	97	110	47	0,050	2LC0330-3AF ■■■ -0AA0	18
181	11000	5800	0	116	240	153	90	181	9	0,5	113	130	58	0,095	2LC0330-4AF ■■■ -0AA0	26,5
211	19200	5100	0	137	280	180	105	211	11	0,5	133	150	67	0,22	2LC0330-5AF ■■■ -0AA0	44
250	30680	4500	0	164	318	214	120	249,5	10	1	148	175	72	0,40	2LC0330-6AF ■■■ -0AA0	62
274	43550	4000	80	178	347	233	135	274	13	1	169	190	81	0,64	2LC0330-7AF ■■■ -0AA0	82
307	61750	3750	90	198	390	260	150	307	14	1	188	220	91	1,1	2LC0330-8AF ■■■ -0AA0	115
333	87100	3550	100	216	425,5	283	175	332,5	14	1	220	250	104	1,8	2LC0331-0AF ■■■ -0AA0	155
364	117000	3400	120	242	457	312	190	364	14	1	242	265	126	2,4	2LC0331-1AF ■■■ -0AA0	185
424	162500	3200	150	288	527	371	220	423,5	18	1	271	300	140	4,9	2LC0331-2AF ■■■ -0AA0	285

$\varnothing D1$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

$\varnothing D2$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

P Zum Erneuern der Dichtringe, zum Ausrichten der Kuppelungsteile und zum Anziehen der Stellschraube erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente gelten für eine Kupplungshälfte mit maximaler Bohrung.

Gewichte gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen.

#### Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZNNA, Baugröße 107,  
Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube,  
Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

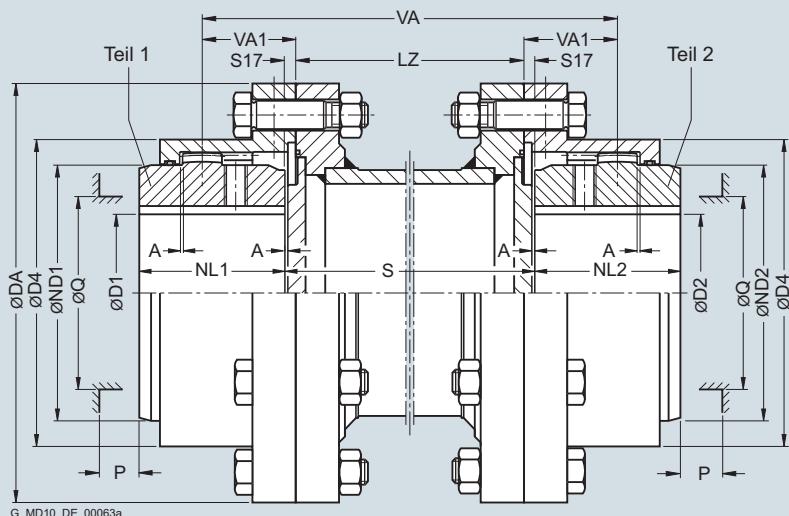
#### Artikel-Nr.:

**2LC0330-1AF99-0AA0-Z  
L0W+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

Bauart ZNZA

**Auswahl- und Bestelldaten**

In der Auslenkung und Axialbewegung eingeschränkte Ausführung. Auslenkung max. 0,2°.

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maße in mm										Artikel-Nr. KlarTEXT für Maß S erforderlich Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht			
		D1, D2 Nut DIN 6885-1	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S17	A	VA1	Q	P		m	m		
	Nm	min.	max.									min.	je 100 mm Rohr	kg	kg	
83	1020	0	50	117	67	43	83	2,5	0,5	28,5	52	31	75	2LC0330-0AG ■■■ -0AZ0 Q0Y	0,9	5,5
107	2210	0	65	152	87	50	107	3	0,5	31	68	34	85	2LC0330-1AG ■■■ -0AZ0 Q0Y	0,8	12
130	4020	0	82	178	108	62	129,5	3	0,5	41	85	42	95	2LC0330-2AG ■■■ -0AZ0 Q0Y	1,2	16
156	6600	0	100	213	130	76	156	4,5	0,5	48,5	110	47	110	2LC0330-3AG ■■■ -0AZ0 Q0Y	2,3	28
181	11000	0	116	240	153	90	181	4,5	0,5	56,5	130	58	110	2LC0330-4AG ■■■ -0AZ0 Q0Y	3,5	40
211	19200	0	137	280	180	105	211	5,5	0,5	66,5	150	67	125	2LC0330-5AG ■■■ -0AZ0 Q0Y	4,5	64
250	30680	0	164	318	214	120	249,5	5	1	74	175	72	125	2LC0330-6AG ■■■ -0AZ0 Q0Y	6,3	91
274	43550	80	178	347	233	135	274	6,5	1	84,5	190	81	125	2LC0330-7AG ■■■ -0AZ0 Q0Y	7,2	115
307	61750	90	198	390	260	150	307	7	1	94	220	91	145	2LC0330-8AG ■■■ -0AZ0 Q0Y	9,1	175
333	87100	100	216	425,5	283	175	332,5	7	1	110	250	104	145	2LC0331-0AG ■■■ -0AZ0 Q0Y	12	220
364	117000	120	242	457	312	190	364	7	1	121	265	126	145	2LC0331-1AG ■■■ -0AZ0 Q0Y	15	245
424	162500	150	288	527	371	220	423,5	9	1	135,5	300	140	145	2LC0331-2AG ■■■ -0AZ0 Q0Y	16	360

ØD1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

1

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

9

ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

1

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

9

VA = 2 · VA1 + LZ

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

P Zum Erneuern der Dichtringe, zum Ausrichten der Kuppelungssteile und zum Anziehen der Stellschraube erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

Gewichte gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen und einer Zwischenstücklänge von LZ min.

Maximaldrehzahl, begrenzt durch Gewicht und kritische Drehzahl des Zwischenstücks, auf Anfrage.

Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZNZA, Baugröße 107, Zwischenstück für S = 250 mm,

Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube, Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

2LC0330-1AG99-0AZ0-Z  
L0W+M1A+Q0Y+M13

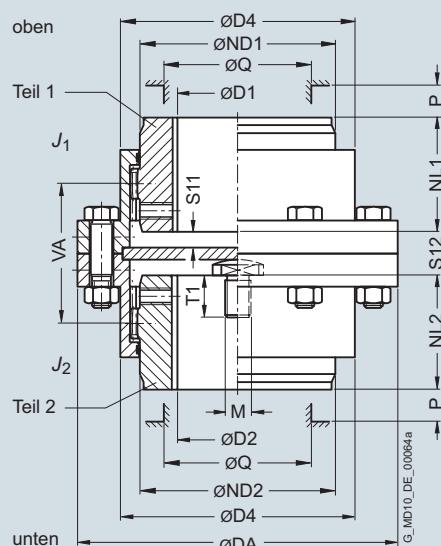
KlarTEXT zu Q0Y: S = 250 mm

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

### Bauart ZNNV

#### Auswahl- und Bestelldaten



Bei Bestellung Gewindegröße M und Gewindelänge T1 des Druckstücks angeben.

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm												Massenträgheitsmoment $J_1/J_2$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m	
			D1, D2 Nut DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2		NL1/ NL2		D4		S11		S12		VA	Q	P
			Nm	min <sup>-1</sup>	min.	max.												
83	1020	8500	0	50	117	67	43	83	8	21	55	52	31	0,003	2LC0330-0AH ■■■ -0AA0-Z Y99	3,5		
107	2210	7700	0	65	152	87	50	107	4,5	15	59	68	34	0,009	2LC0330-1AH ■■■ -0AA0-Z Y99	6,6		
130	4020	6900	0	82	178	108	62	129,5	12,5	31	79	85	42	0,023	2LC0330-2AH ■■■ -0AA0-Z Y99	10,5		
156	6600	6200	0	100	213	130	76	156	10,5	29	93	110	47	0,055	2LC0330-3AH ■■■ -0AA0-Z Y99	17		
181	11000	5800	0	116	240	153	90	181	12,5	33	109	130	58	0,10	2LC0330-4AH ■■■ -0AA0-Z Y99	25,5		
211	19200	5100	0	137	280	180	105	211	15	40	128	150	67	0,22	2LC0330-5AH ■■■ -0AA0-Z Y99	40		
250	30680	4500	0	164	318	214	120	249,5	17	42	144	175	72	0,37	2LC0330-6AH ■■■ -0AA0-Z Y99	54		
274	43550	4000	80	178	347	233	135	274	19,5	50	164	190	81	0,64	2LC0330-7AH ■■■ -0AA0-Z Y99	87		
307	61750	3750	90	198	390	260	150	307	22	56	182	220	91	1,2	2LC0330-8AH ■■■ -0AA0-Z Y99	130		
333	87100	3550	100	216	425,5	283	175	332,5	29	70	214	250	104	1,8	2LC0331-0AH ■■■ -0AA0-Z Y99	160		
364	117000	3400	120	242	457	312	190	364	36	84	236	265	126	2,6	2LC0331-1AH ■■■ -0AA0-Z Y99	190		
424	162500	3200	150	288	527	371	220	423,5	30	76	263	300	140	5,4	2LC0331-2AH ■■■ -0AA0-Z Y99	270		

ØD1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

P Zum Erneuern der Dichtringe, zum Ausrichten der Kuppelungsteile und zum Anziehen der Stellschraube erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente gelten für eine Kupplungshälften mit maximaler Bohrung.

Gewichte gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen.

Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZNNV, Baugröße 107,

Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube,

Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube,

Gewinde M10 x 20 tief.

Artikel-Nr.:

**2LC0330-1AH99-0AA0-Z**

**LOW +M1A +M13+Y99**

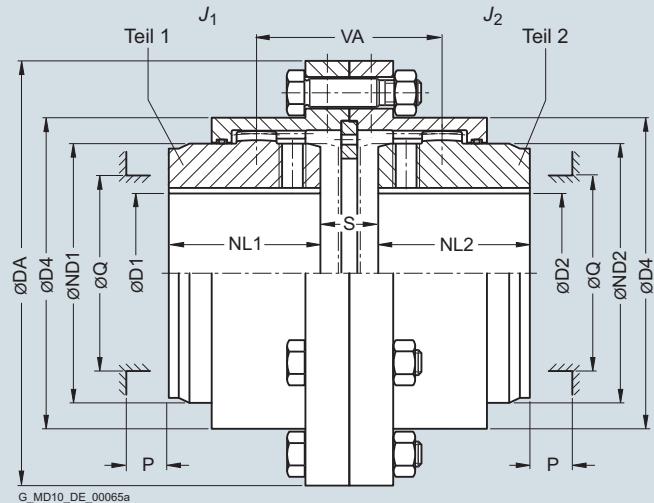
Klartext zu Y99: **Gewinde M10 x 20**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

Bauart ZNN für Axialverschiebung

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Nenndrehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm										Massenträgheitsmoment $J_1/J_2$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$		
			D1, D2		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S	S	VA	Q	P				
			min.	max.									kgm²		kg		
83	1020	8500	0	50	117	67	43	83	6	21	55	52	31	0,003	2LC0330-0AY ■■■ -0AA0	3,3	
107	2210	7700	0	65	152	87	50	107	7	15	59	68	34	0,010	2LC0330-1AY ■■■ -0AA0	6,7	
130	4020	6900	0	82	178	108	62	129,5	16	31	79	85	42	0,021	2LC0330-2AY ■■■ -0AA0	10,5	
156	6600	6200	0	100	213	130	76	156	11	29	93	110	47	0,050	2LC0330-3AY ■■■ -0AA0	18	
181	11000	5800	0	116	240	153	90	181	11	33	109	130	58	0,095	2LC0330-4AY ■■■ -0AA0	26,5	
211	19200	5100	0	137	280	180	105	211	14	40	128	150	67	0,22	2LC0330-5AY ■■■ -0AA0	44	
250	30680	4500	0	164	318	214	120	249,5	12	42	144	175	72	0,40	2LC0330-6AY ■■■ -0AA0	62	
274	43550	4000	80	178	347	233	135	274	16	50	164	190	81	0,64	2LC0330-7AY ■■■ -0AA0	82	
307	61750	3750	90	198	390	260	150	307	17	56	182	220	91	1,1	2LC0330-8AY ■■■ -0AA0	115	
333	87100	3550	100	216	425,5	283	175	332,5	17	70	214	250	104	1,8	2LC0331-0AY ■■■ -0AA0	155	
364	117000	3400	120	242	457	312	190	364	17	84	236	265	126	2,4	2LC0331-1AY ■■■ -0AA0	185	
424	162500	3200	150	288	527	371	220	423,5	23	76	263	300	140	4,9	2LC0331-2AY ■■■ -0AA0	285	

$\varnothing D1$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

$\varnothing D2$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

VA Gültig bei S max.

Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZNN für Axialverschiebung, Baugröße 107, S min. = 7 mm, S max. = 15 mm,

Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube,

Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

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

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

P Zum Erneuern der Dichtringe, zum Ausrichten der Kupp lungsteile und zum Anziehen der Stellschraube erforder liche Länge.

Massenträgheitsmomente gelten für eine Kupplungshälftte mit maximaler Bohrung.

Gewichte gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Boh rungen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

### Individuelle Nabengestaltung der Baureihe ZAPEX ZN

#### Auswahl- und Bestelldaten

ZAPEX Kupplungen können mit individuell angepassten S-Maßen und Nabellängen versehen werden.

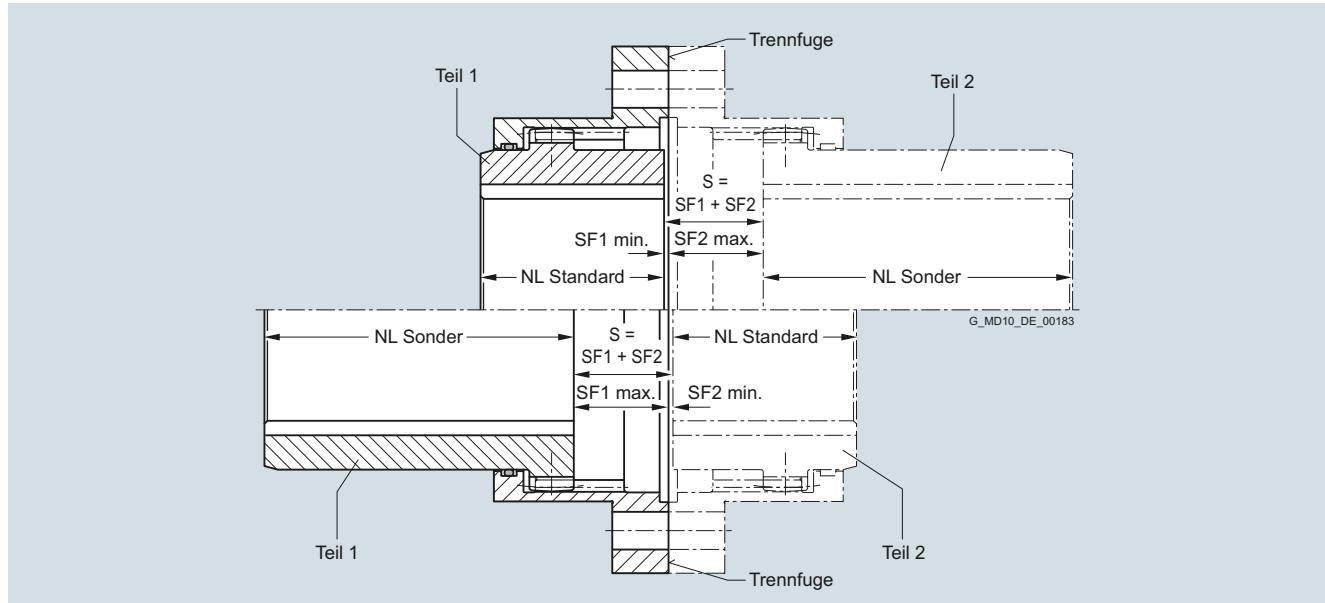
Das gesamte S-Maß ergibt sich aus der Summe der Einzelmaße SF1 und SF2. SF1 und SF2 sind die Maße zwischen der Trennfuge der Mitnehmerringflansche bis zum Beginn der jeweiligen Nabe. Standardmäßig sind SF1 und SF2 identisch und das gesamte S-Maß ergibt sich entsprechend.

SF1 und SF2 können auf Kundenwunsch auch unterschiedlich gewählt werden, wobei minimale und maximale Werte gemäß unten stehender Tabelle eingehalten werden müssen.

Innerhalb dieser Grenzen können die Maße SF1 und SF2 frei gewählt werden.

Der Abstand VA der Kupplungsverzahnung, der zulässige Bohrungsdurchmesser und der Nabendurchmesser bleiben unverändert.

Mit Angabe des S-Maßes und beider Nabellängen ist die Kupplung komplett beschrieben.



#### Geometriedaten

Baugröße	Standardnabenlänge NL Standard mm	Minimales Maß SF1 bzw. SF2 min. mm	Maximales Maß SF1 bzw. SF2 max. mm
83	43	1,5	22
107	50	1,5	23,5
130	62	1,5	32
156	76	2,5	36,5
181	90	2,5	43,5
211	105	3	51
250	120	3	59
274	135	4	64,5
307	150	4	72
333	175	4	85
364	190	4	92
424	220	5	100

Die minimale Nabellänge soll die Standardnabenlänge nicht unterschreiten. Falls nicht anders möglich, sind bei Nabellängen kleiner Standardnabenlänge die Kurzangaben "Y50" für Teil 1 und "Y51" für Teil 2 als Klartexte anzugeben.

#### Artikelnummer

Die Artikelnummer der jeweiligen ZAPEX Kupplungsbauart ist mit "**-Z**" und Kurzangaben für vom Standard abweichende SF-Maße (Kurzangabe "**Y38**" für Teil 1 und "**Y39**" für Teil 2) zu versehen. Für vom Standard abweichende Nabellängen sind die Kurzangaben "**Y40**" bis "**Y49**" (siehe Tabelle unten) anzugeben.

#### Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZNN 130, Ausführung A  
Nabe links: Bohrung D1 = 70H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube; NL1 = 110 mm; SF1 = 10 mm  
Nabe rechts: Bohrung D2 = 75H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube; NL2 = 75 mm; SF2 = 25 mm.

#### Artikelnummer:

**2LC0330-2AA99-0AA0-Z**  
**L1G M1H Y38 Y39 Y41 Y46**  
Klartext zu **Y38**: **SF1 = 10 mm**  
Klartext zu **Y39**: **SF2 = 25 mm**  
Klartext zu **Y46**: **NL1 = 110 mm**  
Klartext zu **Y41**: **NL2 = 75 mm**.

#### Kurzangaben für Nabenvorlängerungen (Y4.); Std-NL = Standardnabenlänge

##### Teil 1

Gewählte (Sonder-) Nabellänge Kurzangabe	
min.	max.
> Std-NL	$\leq 1,25 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y40</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
> 1,25 · Std-NL	$\leq 1,5 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y42</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
> 1,5 · Std-NL	$\leq 1,75 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y44</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
> 1,75 · Std-NL	$\leq 2 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y46</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
> 2 · Std-NL	<b>Y48</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)

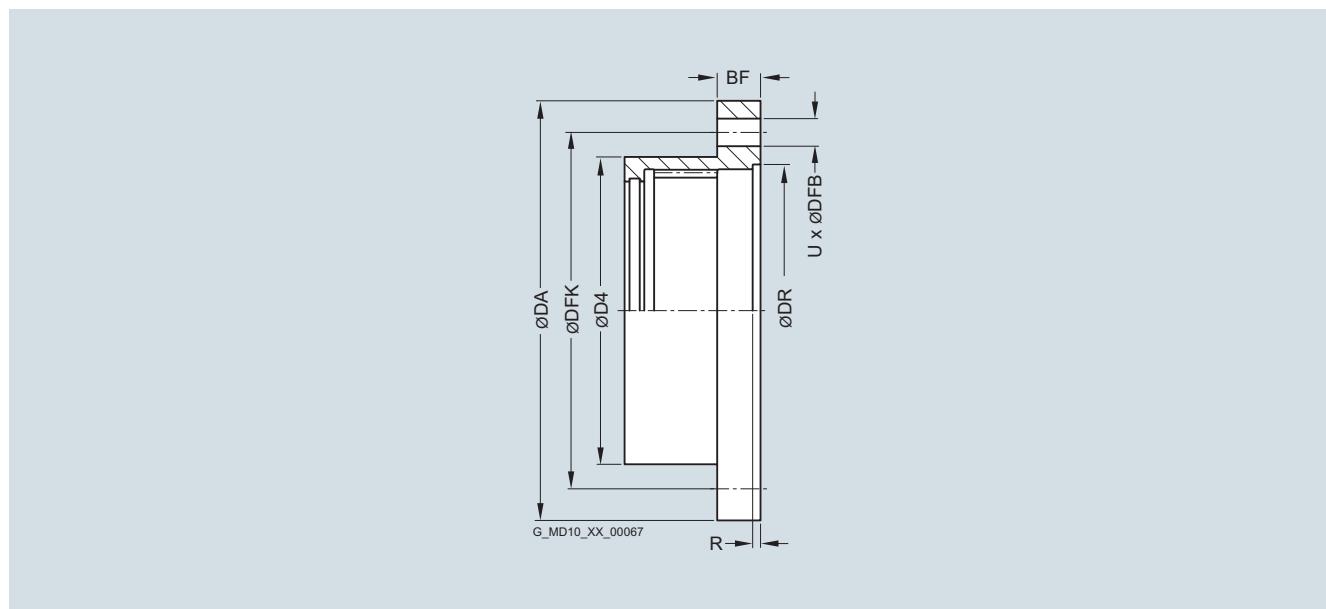
##### Teil 2

Gewählte (Sonder-) Nabellänge Kurzangabe	
min.	max.
> Std-NL	$\leq 1,25 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y41</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
> 1,25 · Std-NL	$\leq 1,5 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y43</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
> 1,5 · Std-NL	$\leq 1,75 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y45</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
> 1,75 · Std-NL	$\leq 2 \cdot \text{Std-NL}$ <b>Y47</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)
> 2 · Std-NL	<b>Y49</b> (Angabe der Nabellänge als Klartext)

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

Bauart ZN – Flanschanschlussmaße

**Auswahl- und Bestelldaten**

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

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

### Ersatz- und Verschleißteile

#### Auswahl- und Bestelldaten

##### *Dichtringe*

Die Dichtringe sind Verschleißteile und müssen entsprechend den Angaben der Betriebsanleitung ausgetauscht werden.

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

Siemens Hochleistungsfett (Kartusche 300 g)  
**FFA:000000501027**

Dichtmasse (Tube 60 ml)  
**FFA:000001443780**

# Drehstarre Ganzstahlkupplungen Baureihe ARPEX



<b>6/2</b>	<b>Baureihe ARPEX - Allgemeines</b>	<b>6/37</b>	<b>Baureihe ARPEX ARP-6</b>
6/2	<u>Übersicht</u>	6/37	<u>Übersicht</u>
6/2	<u>Aufbau</u>	6/37	<u>Nutzen</u>
<b>6/4</b>	<b>Baureihe ARPEX ARS-6</b>	6/37	<u>Anwendungsbereich</u>
6/4	<u>Übersicht</u>	6/38	<u>Aufbau</u>
6/4	<u>Nutzen</u>	6/38	<u>Technische Daten</u>
6/4	<u>Anwendungsbereich</u>	<b>6/40</b>	<b>• Bauart NAN</b>
6/4	<u>Aufbau</u>	6/40	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
6/6	<u>Technische Daten</u>	<b>6/42</b>	<b>• Bauart MCECM</b>
<b>6/8</b>	<b>• Bauart NEN</b>	6/42	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
6/8	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	<b>6/45</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
<b>6/10</b>	<b>• Bauart NUN</b>	6/45	<b>• Lamellenpaket ARP-6</b>
6/10	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	6/45	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>6/12</b>	<b>• Bauart NON</b>	<b>6/46</b>	<b>Baureihe ARPEX ARW-4/-6</b>
6/12	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	6/46	<u>Übersicht</u>
<b>6/14</b>	<b>• Bauart NHN</b>	6/46	<u>Nutzen</u>
6/14	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	6/46	<u>Anwendungsbereich</u>
<b>6/16</b>	<b>• Bauart NZN</b>	6/46	<u>Aufbau</u>
6/16	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	6/47	<u>Technische Daten</u>
<b>6/18</b>	<b>• Bauart NWN</b>	<b>6/48</b>	<b>• Bauart NHN</b>
6/18	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	6/48	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>6/20</b>	<b>Weitere Naben und Flansche</b>	<b>6/50</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
<b>6/20</b>	<b>• J-Nabe</b>	6/50	<b>• Lamellenpaket ARW-4/-6</b>
6/20	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	6/50	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>6/22</b>	<b>• F-Flansch, D-Flansch, C-Flansch</b>	<b>6/51</b>	<b>Baureihe ARPEX ARF-6</b>
6/22	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	6/51	<u>Übersicht</u>
<b>6/24</b>	<b>• Klemmnabe</b>	6/51	<u>Nutzen</u>
6/24	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	6/51	<u>Anwendungsbereich</u>
<b>6/26</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>	6/51	<u>Aufbau</u>
<b>6/26</b>	<b>• Lamellenpaket ARS-6</b>	6/52	<u>Technische Daten</u>
6/26	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	<b>6/53</b>	<b>• Bauarten GG und GJ</b>
<b>6/27</b>	<b>Baureihe ARPEX ARC-8/-10</b>	6/53	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
6/27	<u>Übersicht</u>	<b>6/54</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
6/27	<u>Nutzen</u>	6/54	<b>• Lamellenpaket ARF-6</b>
6/27	<u>Anwendungsbereich</u>	6/54	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
6/28	<u>Aufbau</u>		
6/29	<u>Technische Daten</u>		
<b>6/30</b>	<b>• Bauarten NEN/NHN</b>		
6/30	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>		
<b>6/32</b>	<b>• Bauart BUB</b>		
6/32	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>		
<b>6/34</b>	<b>• Bauarten MFEFM/MFHFM</b>		
6/34	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>		
<b>6/36</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>		
<b>6/36</b>	<b>• Lamellenpaket ARC-8/-10</b>		
6/36	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>		

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX

### Allgemeines

#### Übersicht



ARPEX Kupplungen haben sich seit über 30 Jahren in allen Bereichen der Technik bewährt, in welcher eine zuverlässige und wartungsfreie Drehmomentübertragung verlangt wird. ARPEX Kupplungen verbinden Maschinenwellen und gleichen Wellenversätze aus, wobei nur geringe Rückstellkräfte erzeugt werden. Durch den Einsatz von Lamellen aus Federstahl und spielfreien Schraubverbindungen ist die ARPEX Kupplung verdrehsteif und verdrehspielfrei. Alle Bauteile der ARPEX Kupplung werden aus hochwertigem Stahl gefertigt. Hierdurch ist eine robuste und kompakte Bauweise möglich, die ein hohes Maß an Betriebssicherheit und Lebensdauer garantiert. Eine hochgenaue Fertigung sorgt dafür, dass im montierten Zustand unter Drehzahl nur geringe Kräfte auf die angeschlossenen Maschinenteile wirken. ARPEX Kupplungen können für beide Drehrichtungen eingesetzt werden und sind somit auch für Reversierbetrieb geeignet.

ARPEX Kupplungen unterliegen keinem Verschleiß und lassen bei richtiger Auslegung und Montage eine unbegrenzte Lebensdauer erwarten. Bei den meisten Bauarten ist eine radiale Montage der Zwischenhülse möglich, ohne die Antriebs- und Arbeitsmaschinen verschieben zu müssen.

#### Aufbau

ARPEX Kupplungen werden komplett aus Stahl hergestellt. Die Drehmomentübertragung erfolgt durch drehsteife, biegeelastische Lamellen. Die Lamellen sind mittels Buchse und Ring zu einem kompakten Lamellenpaket gefügt. Hierdurch wird eine einfache und betriebssichere Montage gewährleistet. Durch zwei wechselseitig an den Flanschen befestigte Lamellenpakte ist ein Ausgleich von Wellenverlagerungen in winkliger, radialer und axialer Richtung möglich. Bei Kupplungsausführungen mit einem Lamellenpaket ist nur Winkel- und Axialversatz möglich.

#### Werkstoffe

Alle Kupplungssteile wie Naben, Hülsen und Flansche werden aus hochwertigem Stahl gefertigt, die Lamellen bestehen aus rostfreiem, hartgewalzten CrNi-Federstahl. Schrauben und Muttern sind von Güte 10.9 bzw. 10.

#### Anwendungsbereich

ARPEX Kupplungen sind im Katalogstandard von 92 Nm bis 1450000 Nm lieferbar und teilen sich in verschiedene Baureihen auf. Aufgrund dieser Baureihenvielfalt gilt die ARPEX Kupplung für die meisten Drehmoment- und Drehzahlanforderungen als universelle Kupplungslösung im allgemeinen Maschinenbau. Die einzelnen Baureihen und ihre entsprechenden Einsatzmöglichkeiten sind in den folgenden Abschnitten ausführlich beschrieben.

ARPEX Kupplungen lassen sich durch eine große Anzahl von Standardbauteilen zu vielen unterschiedlichen Bauarten kombinieren. Auf diese Weise können bei vielen Antrieben Standardbauarten eingesetzt werden.

ARPEX Kupplungen sind im Betrieb temperaturbeständig von -40 °C bis +280 °C. Auf Anfrage ist mit Sondermaßnahmen auch der Einsatz in anderen Temperaturbereichen realisierbar.



**Kupplungen geeignet für Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.**

**Konform mit der aktuellen ATEX Richtlinie für:**

**CE Ex** II 2G c IIC TX  
-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +260 °C X

**CE Ex** II 2D c TX  
-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +100 °C X

**CE Ex** I M2 c TX  
-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +130 °C X

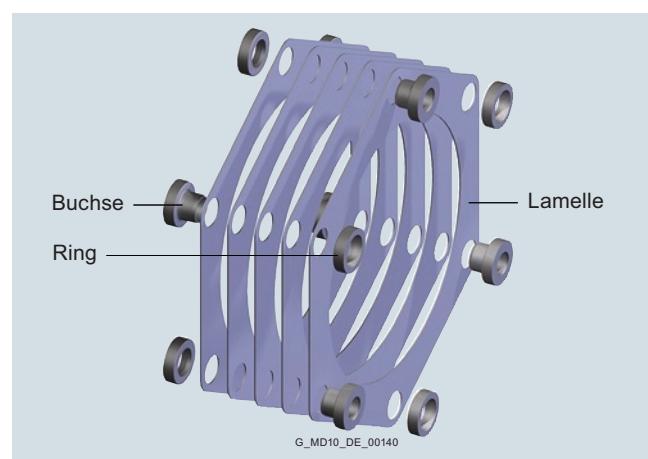


Um dem hohen Qualitätsanspruch gegenüber ARPEX Kupplungen gerecht zu werden, ist die Entwicklung und Herstellung von ARPEX Kupplungen in ein zertifiziertes Qualitätsmanagement-System nach den Vorgaben der DIN EN ISO 9001 eingebunden.

Für den Einsatz von ARPEX Kupplungen im Schiffsbau liegen Typengenehmigung der folgenden Klassifikationsgesellschaften vor: American Bureau of Shipping (ABS), Det Norske Veritas (DNV), Germanischer Lloyd (GL) und Lloyd's Register of Shipping. Die Produktzertifizierung nach GOST-R für den russischen Markt liegt ebenfalls vor.

#### Lamellenpaket

Als flexible Elemente in einer ARPEX Kupplung dienen die Lamellenpakte. Die einzelnen, dünnen Lamellen sind mittels Buchse und Ring zu einem kompakten Lamellenpaket gefügt. Das folgende Bild zeigt den Aufbau eines Ring-Lamellenpaketes.

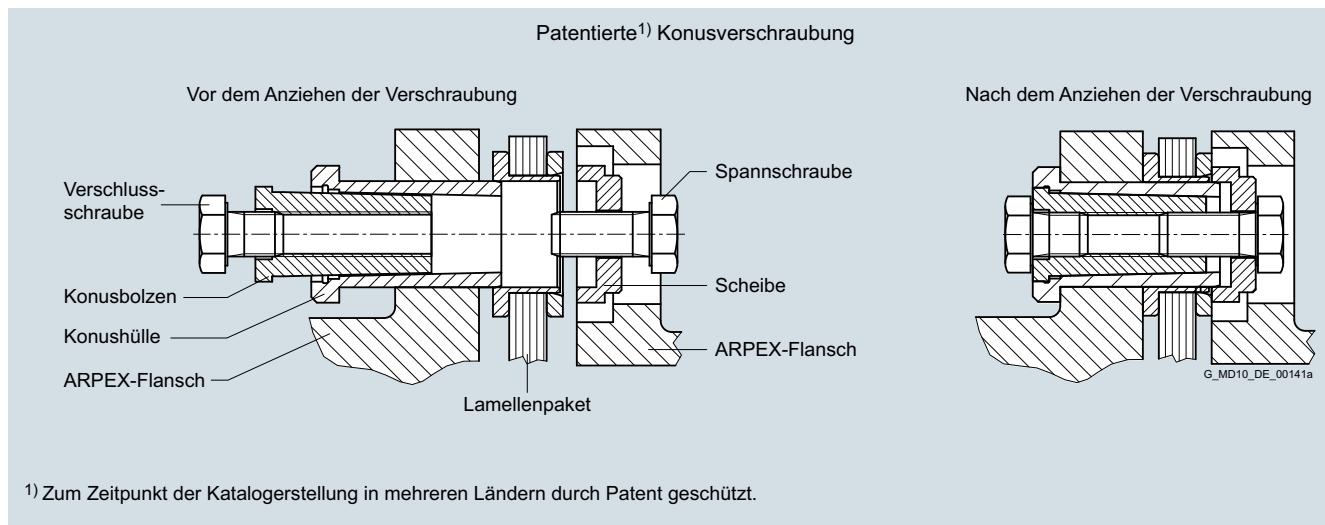


# FLENDER Standardkupplungen

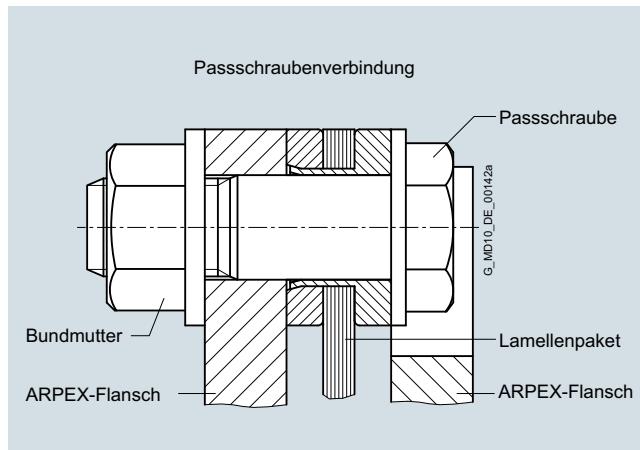
## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX

### Allgemeines

#### Lamellenpaketverschraubung



<sup>1)</sup> Zum Zeitpunkt der Katalogerstellung in mehreren Ländern durch Patent geschützt.



#### Merkmale der Lamellenpaketverschraubung

Die Lamellenpaketverschraubung bei ARPEX Kupplungen wird bis zur Schraubengröße M22 mittels Passschraubenverbindung ausgeführt. Danach kommt die patentierte<sup>1)</sup> Konusverschraubung zum Einsatz. Der entscheidende Vorteil dieser Verschraubung ist die wesentlich vereinfachte Montage. Der Einsatz von hydraulischem Montagewerkzeug ist nicht mehr notwendig. Alle Größen sind mit Drehmomentschlüssel montierbar.

Ein weiteres Merkmal der Konusverschraubung ist der echte Formschluss, aus dem eine hohe Zentriergenauigkeit und somit eine hohe Wuchtgüte resultiert. Werkstoff: hochwertiger Ver-gütungsstahl.

Die Konusverschraubung wird bei folgenden Kupplungsgrößen eingesetzt:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| Baureihe ARS-6:     | Größe 305-6 bis 602-6                                      |
| Baureihe ARC-8/-10: | alle Größen  |
| Baureihe ARP-6:     | Bauart NAN, Größe 325-6;                                   |
| Baureihe ARW-4/-6:  | Bauart MCECM, Größe 310 und 345-6<br>Größe 324-4 bis 880-6 |

<sup>1)</sup> Zum Zeitpunkt der Katalogerstellung in mehreren Ländern durch Patent geschützt.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

### Allgemeines

#### Übersicht



**Kupplungen geeignet für Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.**

#### Nutzen

Die ARPEX Kupplung der Baureihe ARS-6 zeichnet sich durch ihre Vielseitigkeit aus. Die meisten Standardbauteile sind ab Lager lieferbar, wodurch kurze Lieferzeiten erreicht werden. Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß der aktuellen ATEX Richtlinie ist möglich.

#### Anwendungsbereich

Die ARPEX Kupplung der Baureihe ARS-6 ist eine vielseitig nutzbare Kupplungslösung, die mit Hilfe von Standardbauteilen aus dem Baukastensystem in den meisten Antriebsfällen bei niedriger bis mittlerer Drehzahl einsetzbar ist. Es können Drehmomente von 170 bis 106000 Nm bei einem zulässigen Winkelversatz von 0,7° übertragen werden. Die offene Flanschform gilt als sehr montagefreundlich und ermöglicht eine gute Zugänglichkeit der Verschraubungspunkte. Bei den meisten Bauarten ist die radiale Montage der Zwischenhülse ohne Verschieben der angeschlossenen Aggregate möglich.

Haupteinsatzgebiete der Baureihe ARS-6:

- Papiermaschinen
- Druckmaschinen
- Verdichter
- Pumpen
- Lüfter und Gebläse
- Folienmaschinen
- Generatoren
- Pressen
- Metallbearbeitungsmaschinen
- Förderanlagen
- Krananlagen
- Textilmaschinen
- Kunststoffmaschinen
- Zentrifugen

# FLENDER Standardkupplungen

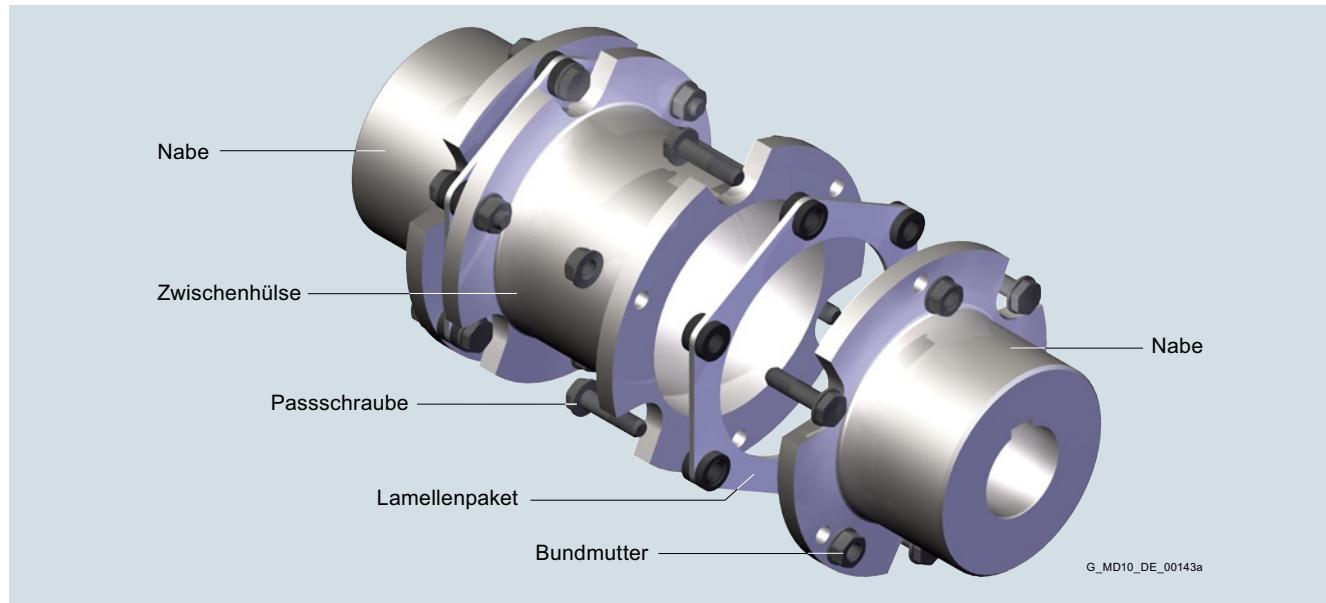
## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

### Allgemeines

#### Aufbau

Der klassische Aufbau einer ARPEX Kupplung der Baureihe ARS-6 ist in nachfolgender Abbildung dargestellt. Zwischen den Flanschen der Kupplungsnenben und der Zwischenhülse werden wechselseitig die Lamellenpakete verschraubt. Zur Befestigung werden bis zur Baugröße 280-6 Passschrauben und ab Größe

305-6 Konusverschraubungen eingesetzt. Eine große Auswahl an Zwischenhülsen und -wellen, Naben und Flanschen können miteinander kombiniert werden und decken somit eine Vielzahl möglicher Antriebsfälle ab.



Aufbau einer ARPEX Kupplung, Baureihe ARS-6, Bauart NEN

#### Ausführungen der ARPEX Kupplung, Baureihe ARS-6

##### Bauarten

<b>NEN, BEN, BEB</b>	Ausführung mit Standardzwischenhülse, viele Größen ab Lager lieferbar
<b>NON, BON</b>	Ausführung mit kürzester Zwischenhülse
<b>NUN, BUN, BUB</b>	Ausführung mit geteilter Zwischenhülse
<b>NHN</b>	Ausführung mit Zwischenhülse für kundenspezifischen Wellenabstand
<b>NZN</b>	Ausführung mit verstärkter Zwischenhülse
<b>NWN</b>	Ausführung mit Zwischenwelle

Alle Kupplungsbauarten können im ARPEX Baukastensystem sehr einfach mit weiteren Standardbauteilen kombiniert werden. Jumbo-Naben werden eingesetzt, um größere Maximalbohrungen zuzulassen.

Klemmnenben übertragen das Drehmoment reibschlüssig ohne Verwendung von Passfedern.

F-, D- und C-Flansche bieten vielfältige Möglichkeiten zur Flanschanbindung.

Die Kupplungsteile der ARPEX Baureihe ARS-6 sind allseitig bearbeitet. Ausnahmen bilden H- und Z-Zwischenhülsen sowie Zwischenwellen. Die Zwischenhülsen werden mit unbearbeitetem, grundierten Hülsenrohr ausgeliefert.

Höhere Drehmomente und Maximaldrehzahlen bei ähnlichen Kupplungsaußendurchmessern DA können mit der ARPEX Baureihe ARC-8/10 realisiert werden.

Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten stehen im Auswahlmodul **X.CAT NG** unter [www.siemens.com/couplings](http://www.siemens.com/couplings) zur Verfügung. Maßblätter und weitergehende Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

### Allgemeines

#### Technische Daten

##### Leistungsdaten

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

Die zulässigen Wellenversätze  $\Delta K_a$ ,  $\Delta K_r$  und  $\Delta K_w$  sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig auftreten (siehe nachfolgende Tabelle).

Der zulässige Wellenversatz  $\Delta K_r$  für Bauart NHN, NZN und NWN bezieht sich auf eine Kupplung mit Wellenabstand  $S = 1000$  mm.

Für andere Wellenabstände kann der zulässige Radialversatz mit folgender Formel ermittelt werden:  $\Delta K_r = (S - S_1) \cdot \tan(\Delta K_w)$ . Der Wellenabstand  $S$  ist der entsprechenden Tabelle der Bauart zu entnehmen.

**$T_{Kmax}$  nur fünf mal pro Stunde zulässig.**

**$T_{Kw}$  für Mittelmoment  $T_N = 0$  Nm.**

**Bei gleichzeitigem Auftreten von  $T_N$  und  $T_{KW}$  ist eine Rücksprache mit dem Hersteller notwendig.**

Die Werte der Drehfedersteife beziehen sich auf die komplette Kupplung. Bei den Bauarten NHN und NZN auf eine Kupplung mit Wellenabstand  $S = 1000$  mm. Bei der Bauart NWN bezieht sich die Drehfedersteife auf eine Kupplung ohne Zwischen- oder Torsionswelle. Die Drehfedersteife der Lamellenpakete bezieht sich dabei auf das Kupplungsnennmoment  $T_{KN}$ . Für die Bestimmung der Drehfedersteife für einen bestimmten Arbeitspunkt, z. B. für eine Drehschwingungsberechnung, ist eine Rücksprache mit dem Hersteller notwendig.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

### Allgemeines

#### **Zulässige Wellenversätze**

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

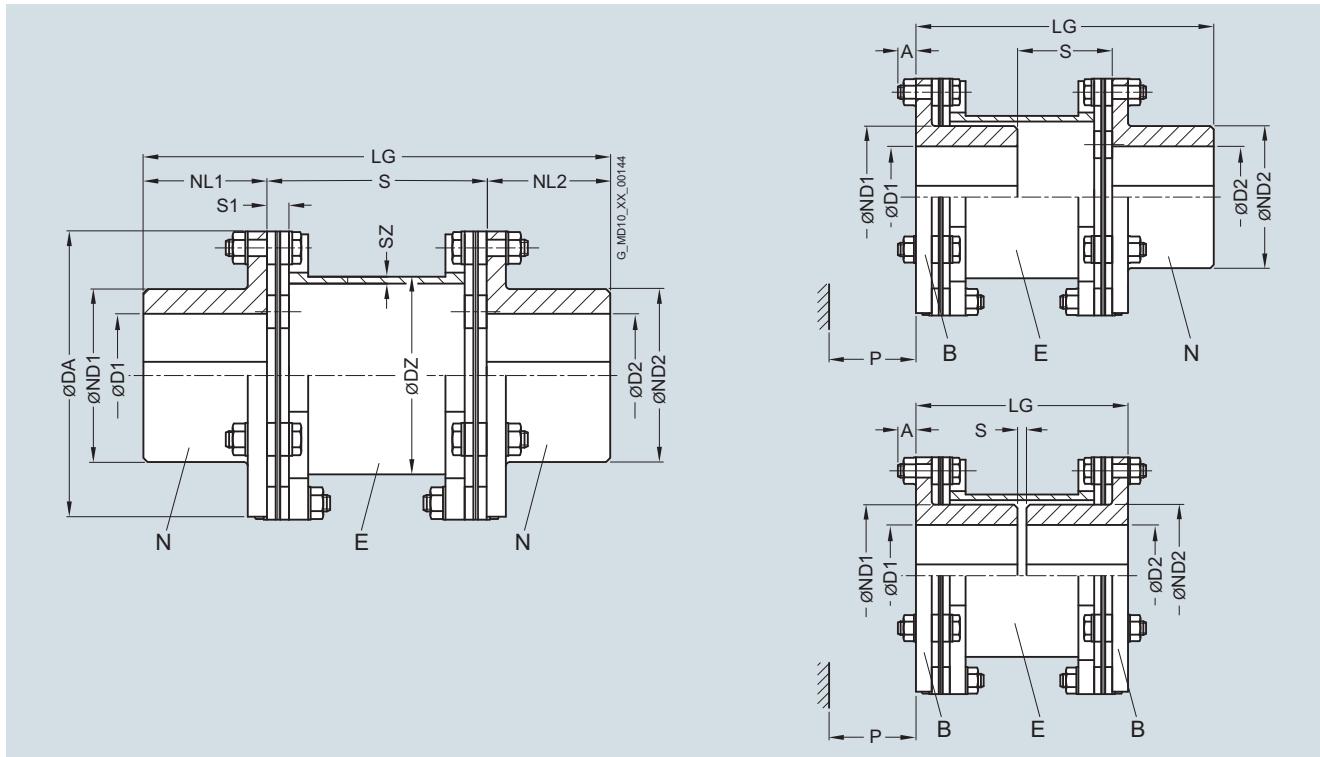
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

### Bauart NEN

#### Auswahl- und Bestelldaten

Drehstarre Kupplung Bauart NEN mit radial frei ausbaubarer Zwischenhülse. Bauarten BEN und BEB sind radial ohne Verschiebung der Aggregate nicht ausbaubar. Mit Bauart BEB kann der geringst mögliche Wellenabstand verwirklicht werden.



Bau-größe	Nenn-dreh-moment mm · Nm	Maxi-mal-drehzahl $\eta_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	Ausfüh-rung	Maße in mm								Well-en-ab-stand	Mas-sen-träg-heits-moment kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m			
				D1, D2 Nut DIN 6885	ND1 max.	ND2 max.	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	S							
78-6	170	13400	NEN	28	28	39	39	45	2,5	30	8	55	—	—	115	0,001	2LC0470-0NS ■■■ -0AA0	1,2
			BEN									32	8	29	92		2LC0470-0AK ■■■ -0AA0	
			BEB									9			69		2LC0470-0AC ■■■ -0AA0	
105-6	270	10000	NEN	45	45	63	63	72	2,5	45	8	80	—	—	170	0,003	2LC0470-1NS ■■■ -0AA0	2,5
			BEN									42	8	29	132		2LC0470-1AK ■■■ -0AA0	
			BEB									4			94		2LC0470-1AC ■■■ -0AA0	
125-6	490	8400	NEN	55	55	76	76	84	2,5	55	11	96	—	—	206	0,009	2LC0470-2NS ■■■ -0AA0	4,5
			BEN									50	10	37	160		2LC0470-2AK ■■■ -0AA0	
			BEB									4			114		2LC0470-2AC ■■■ -0AA0	
140-6	700	7500	NEN	65	65	91	91	99	2,5	65	11	116	—	—	246	0,015	2LC0470-3NS ■■■ -0AA0	6,4
			BEN									60	10	37	190		2LC0470-3AK ■■■ -0AA0	
			BEB									4			134		2LC0470-3AC ■■■ -0AA0	
165-6	1250	6350	NEN	75	75	105	105	114	2,5	75	14	136	—	—	286	0,032	2LC0470-4NS ■■■ -0AA0	9,7
			BEN									70	12	45	220		2LC0470-4AK ■■■ -0AA0	
			BEB									4			154		2LC0470-4AC ■■■ -0AA0	
175-6	2000	6000	NEN	80	80	110	110	120	3,0	80	15	142	—	—	302	0,048	2LC0470-5NS ■■■ -0AA0	12,5
			BEN									74	15	52	234		2LC0470-5AK ■■■ -0AA0	
			BEB									6			166		2LC0470-5AC ■■■ -0AA0	
195-6	3000	5350	NEN	90	90	120	120	131	3,0	80	15	142	—	—	302	0,073	2LC0470-6NS ■■■ -0AA0	14,9
			BEN									74	14	52	234		2LC0470-6AK ■■■ -0AA0	
			BEB									6			166		2LC0470-6AC ■■■ -0AA0	

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Bauart NEN

Bau-größe	Nenn- dreh- moment Nm	Maxi- mal- drehzahl min <sup>-1</sup>	Ausfüh- rung	Maße in mm										Wellen- ab- stand	Mas- sen- träg- heits- moment kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr.	Kurzangaben für Bohrungs- durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht kg	
DA	T <sub>KN</sub>	n <sub>Kmax</sub>		D1	D2	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	S	A	P	LG	J			m
				Nut DIN 6885															
				max.		max.													
<b>210-6</b>	4400	5000	<b>NEN</b>	95	95	126	126	139	4,0	90	15	160	—	—	340	0,109	<b>2LC0470-7NS ■■■ -0AA0</b>		19,5
			<b>BEN</b>									83	20	61	263		<b>2LC0470-7AK ■■■ -0AA0</b>		
			<b>BEB</b>									6			186		<b>2LC0470-7AC ■■■ -0AA0</b>		
<b>240-6</b>	5700	4350	<b>NEN</b>	110	110	145	145	162	5,0	100	18	176	—	—	376	0,210	<b>2LC0470-8NS ■■■ -0AA0</b>		28,4
			<b>BEN</b>									91	18	66	291		<b>2LC0470-8AK ■■■ -0AA0</b>		
			<b>BEB</b>									6			206		<b>2LC0470-8AC ■■■ -0AA0</b>		
<b>255-6</b>	7600	4100	<b>NEN</b>	115	115	154	154	170	5,0	110	23	194	—	—	414	0,315	<b>2LC0471-0NS ■■■ -0AA0</b>		37,5
			<b>BEN</b>									102	24	81	322		<b>2LC0471-0AK ■■■ -0AA0</b>		
			<b>BEB</b>									10			230		<b>2LC0471-0AC ■■■ -0AA0</b>		
<b>280-6</b>	10000	3750	<b>NEN</b>	135	135	184	184	186	6,0	130	25	232	—	—	492	0,542	<b>2LC0471-1NS ■■■ -0AA0</b>		54,5
			<b>BEN</b>			120	135	161	184			121	22	83	381	0,514	<b>2LC0471-1AK ■■■ -0AA0</b>		52,1
			<b>BEB</b>			120	120	161	161			10			270	0,486	<b>2LC0471-1AC ■■■ -0AA0</b>		49,7
<b>305-6</b>	12000	3400	<b>NEN</b>	145	145	198	198	200	6,5	140	27	250	—	—	530	0,762	<b>2LC0471-2NS ■■■ -0AA0</b>		66,4
			<b>BEN</b>			130	145	175	198			130	13	61	410	0,724	<b>2LC0471-2AK ■■■ -0AA0</b>		63,6
			<b>BEB</b>			130	130	175	175			10			290	0,685	<b>2LC0471-2AC ■■■ -0AA0</b>		60,9
<b>335-6</b>	18000	3100	<b>NEN</b>	160	160	214	214	218	7,5	150	30	266	—	—	566	1,18	<b>2LC0471-3NS ■■■ -0AA0</b>		84,2
			<b>BEN</b>			140	160	190	214			138	15	69	438	1,13	<b>2LC0471-3AK ■■■ -0AA0</b>		82,1
			<b>BEB</b>			140	140	190	190			10			310	1,08	<b>2LC0471-3AC ■■■ -0AA0</b>		80,0
<b>372-6</b>	24000	2800	<b>NEN</b>	165	165	225	225	228	9,5	160	32	280	—	—	600	1,93	<b>2LC0471-4NS ■■■ -0AA0</b>		116
			<b>BEN</b>			145	165	200	225			145	16	76	465	1,87	<b>2LC0471-4AK ■■■ -0AA0</b>		113
			<b>BEB</b>			145	145	200	200			10			330	1,80	<b>2LC0471-4AC ■■■ -0AA0</b>		110
<b>407-6</b>	34000	2550	<b>NEN</b>	185	185	250	250	245	11,0	175	35	306	—	—	656	3,06	<b>2LC0471-5NS ■■■ -0AA0</b>		152
			<b>BEN</b>			145	185	205	250			158	19	83	508	2,91	<b>2LC0471-5AK ■■■ -0AA0</b>		148
			<b>BEB</b>			145	145	205	205			10			360	2,76	<b>2LC0471-5AC ■■■ -0AA0</b>		144
<b>442-6</b>	43000	2350	<b>NEN</b>	200	200	270	270	273	11,0	190	38	332	—	—	712	4,58	<b>2LC0471-6NS ■■■ -0AA0</b>		192
			<b>BEN</b>			170	200	230	270			172	20	92	552	4,38	<b>2LC0471-6AK ■■■ -0AA0</b>		185
			<b>BEB</b>			170	170	230	230			12			392	4,18	<b>2LC0471-6AC ■■■ -0AA0</b>		178
<b>487-6</b>	55000	2150	<b>NEN</b>	225	225	305	305	298	13,0	215	41	376	—	—	806	7,73	<b>2LC0471-7NS ■■■ -0AA0</b>		268
			<b>BEN</b>			180	225	250	305			194	23	100	624	7,32	<b>2LC0471-7AK ■■■ -0AA0</b>		258
			<b>BEB</b>			180	180	250	250			12			442	6,91	<b>2LC0471-7AC ■■■ -0AA0</b>		248
<b>522-6</b>	69000	2000	<b>NEN</b>	240	240	325	325	324	13,0	230	44	400	—	—	860	10,7	<b>2LC0471-8NS ■■■ -0AA0</b>		323
			<b>BEN</b>			200	240	275	325			206	23	107	666	10,2	<b>2LC0471-8AK ■■■ -0AA0</b>		312
			<b>BEB</b>			200	200	275	275			12			472	9,72	<b>2LC0471-8AC ■■■ -0AA0</b>		301
<b>572-6</b>	92000	1800	<b>NEN</b>	265	265	360	360	356	15,0	255	47	446	—	—	956	17,1	<b>2LC0472-0NS ■■■ -0AA0</b>		431
			<b>BEN</b>			220	265	300	360			229	24	114	739	16,2	<b>2LC0472-0AK ■■■ -0AA0</b>		413
			<b>BEB</b>			220	220	300	300			12			522	15,2	<b>2LC0472-0AC ■■■ -0AA0</b>		394
<b>602-6</b>	106000	1700	<b>NEN</b>	280	280	380	380	368	16,0	270	50	470	—	—	1010	22,6	<b>2LC0472-1NS ■■■ -0AA0</b>		514
			<b>BEN</b>			225	280	310	380			241	26	123	781	21,3	<b>2LC0472-1AK ■■■ -0AA0</b>		492
			<b>BEB</b>			225	225	310	310			12			552	20,0	<b>2LC0472-1AC ■■■ -0AA0</b>		470

- ØD1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
     • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
9

- ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
     • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
9

Drehstarre Kupplungen ARPEX bis Baugröße 240-6 ab Lager lieferbar.

Zur vereinfachten Montage bei B-Naben, Lamellenpakete ab Baugröße 280-6 mit Schließglied lieferbar.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen D1/D2.

Bestellbeispiel:

ARPEX Kupplung ARS-6 NEN, Baugröße 105-6, Bohrung ØD1 40H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, Bohrung ØD2 45K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0470-1NS99-0AA0-Z**

**LOW+M1A+M13**

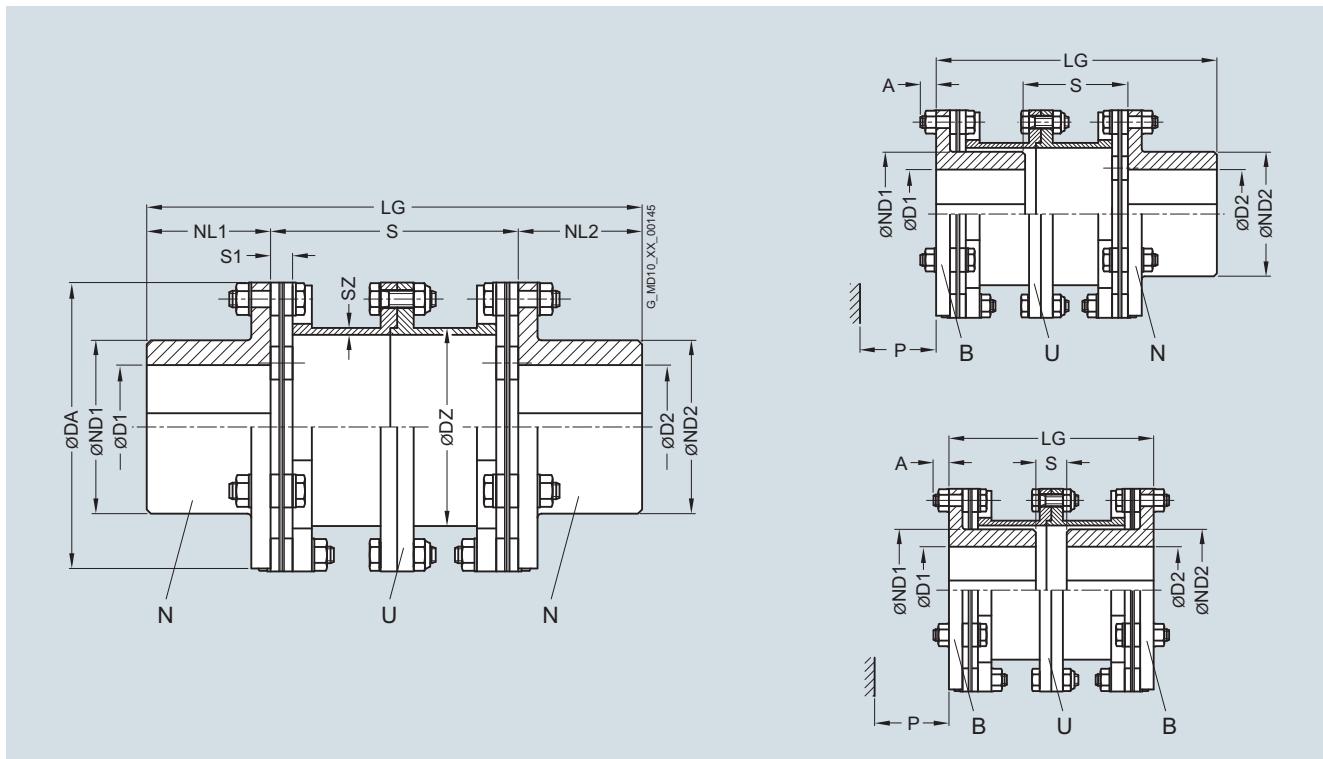
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

### Bauart NUN

#### Auswahl- und Bestelldaten

Drehstarre Kupplung Bauart NUN mit radial frei ausbaubarer Zwischenhülse. Bauarten BUN und BUB sind radial ohne Verschiebung der Aggregate nicht ausbaubar. Mit Bauart BUB kann der geringst mögliche Wellenabstand verwirklicht werden.



Bau-größe	Nenn- dreh- moment	Maxi- mal- drehzahl	Ausfüh- rung	Maße in mm								Wellen- ab- stand	Massen- träg- heits- moment	Artikel-Nr.	Gewicht			
				D1, D2	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	S							
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	NUN BUN BUB	28	28	39	39	45	2,5	30	8	84	–	–	144	0,001	2LC0470-0NW ■■■ -0AA0 2LC0470-0BD ■■■ -0AA0 2LC0470-0AT ■■■ -0AA0	1,5
				28	28	39	39	45	2,5	30	8	61	8	29	121			
												38			98			
105-6	270	10000	NUN BUN BUB	45	45	63	63	72	2,5	45	8	90	–	–	180	0,004	2LC0470-1NW ■■■ -0AA0 2LC0470-1BD ■■■ -0AA0 2LC0470-1AT ■■■ -0AA0	2,9
				45	45	63	63	72	2,5	45	8	52	8	29	142			
												14			104			
125-6	490	8400	NUN BUN BUB	55	55	76	76	84	2,5	55	11	116	–	–	226	0,011	2LC0470-2NW ■■■ -0AA0 2LC0470-2BD ■■■ -0AA0 2LC0470-2AT ■■■ -0AA0	5,3
				55	55	76	76	84	2,5	55	11	70	10	37	180			
												24			134			
140-6	700	7500	NUN BUN BUB	65	65	91	91	99	2,5	65	11	116	–	–	246	0,019	2LC0470-3NW ■■■ -0AA0 2LC0470-3BD ■■■ -0AA0 2LC0470-3AT ■■■ -0AA0	7,2
				65	65	91	91	99	2,5	65	11	60	10	37	190			
												4			134			
165-6	1250	6350	NUN BUN BUB	75	75	105	105	114	2,5	75	14	136	–	–	286	0,038	2LC0470-4NW ■■■ -0AA0 2LC0470-4BD ■■■ -0AA0 2LC0470-4AT ■■■ -0AA0	10,9
				75	75	105	105	114	2,5	75	14	70	12	45	220			
												4			154			
175-6	2000	6000	NUN BUN BUB	80	80	110	110	120	3,0	80	15	142	–	–	302	0,057	2LC0470-5NW ■■■ -0AA0 2LC0470-5BD ■■■ -0AA0 2LC0470-5AT ■■■ -0AA0	14,1
				80	80	110	110	120	3,0	80	15	74	15	52	234			
												6			166			
195-6	3000	5350	NUN BUN BUB	90	90	120	120	131	3,0	80	15	142	–	–	302	0,085	2LC0470-6NW ■■■ -0AA0 2LC0470-6BD ■■■ -0AA0 2LC0470-6AT ■■■ -0AA0	16,8
				90	90	120	120	131	3,0	80	15	74	14	52	234			
												6			166			

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Bauart NUN

Bau-größe	Nenn- dreh- moment drehzahl	Maxi- mal- drehzahl	Ausfüh- rung	Maße in mm										Wel- len- ab- stand	Massen- träg- heits- moment	Artikel-Nr.	Kurzangaben für Bohrungs- durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht	
				D1, D2	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	S	A	P	LG					
DA	T <sub>KN</sub>	n <sub>Kmax</sub>		Nut DIN 6885														m	
mm	Nm	min <sup>-1</sup>		max.	max.														kg
<b>210-6</b>	4400	5000	<b>NUN</b>	95	95	126	126	139	4,0	90	15	160	–	–	340	0,128	<b>2LC0470-7NW ■■■ -0AA0</b>	21,9	
			<b>BUN</b>									83	20	61	263		<b>2LC0470-7BD ■■■ -0AA0</b>		
			<b>BUB</b>									6			186		<b>2LC0470-7AT ■■■ -0AA0</b>		
<b>240-6</b>	5700	4350	<b>NUN</b>	110	110	145	145	162	5,0	100	18	176	–	–	376	0,242	<b>2LC0470-8NW ■■■ -0AA0</b>	31,5	
			<b>BUN</b>									91	18	66	291		<b>2LC0470-8BD ■■■ -0AA0</b>		
			<b>BUB</b>									6			206		<b>2LC0470-8AT ■■■ -0AA0</b>		
<b>255-6</b>	7600	4100	<b>NUN</b>	115	115	154	154	170	5,0	110	23	194	–	–	414	0,363	<b>2LC0471-0NW ■■■ -0AA0</b>	41,6	
			<b>BUN</b>									102	24	81	322		<b>2LC0471-0BD ■■■ -0AA0</b>		
			<b>BUB</b>									10			230		<b>2LC0471-0AT ■■■ -0AA0</b>		
<b>280-6</b>	10000	3750	<b>NUN</b>	135	135	184	184	186	6,0	130	25	232	–	–	492	0,611	<b>2LC0471-1NW ■■■ -0AA0</b>	59,4	
			<b>BUN</b>			120	135	161	184			121	22	83	381	0,583	<b>2LC0471-1BD ■■■ -0AA0</b>	57,0	
			<b>BUB</b>			120	120	161	161			10			270	0,555	<b>2LC0471-1AT ■■■ -0AA0</b>	54,6	
<b>305-6</b>	12000	3400	<b>NUN</b>	145	145	198	198	200	6,5	140	27	250	–	–	530	0,861	<b>2LC0471-2NW ■■■ -0AA0</b>	72,4	
			<b>BUN</b>			130	145	175	198			130	13	61	410	0,823	<b>2LC0471-2BD ■■■ -0AA0</b>	69,6	
			<b>BUB</b>			130	130	175	175			10			290	0,784	<b>2LC0471-2AT ■■■ -0AA0</b>	66,8	
<b>335-6</b>	18000	3100	<b>NUN</b>	160	160	214	214	218	7,5	150	30	266	–	–	566	1,35	<b>2LC0471-3NW ■■■ -0AA0</b>	93,1	
			<b>BUN</b>			140	160	190	214			138	15	69	438	1,31	<b>2LC0471-3BD ■■■ -0AA0</b>	91,0	
			<b>BUB</b>			140	140	190	190			10			310	1,26	<b>2LC0471-3AT ■■■ -0AA0</b>	88,9	
<b>372-6</b>	24000	2800	<b>NUN</b>	165	165	225	225	228	9,5	160	32	280	–	–	600	2,21	<b>2LC0471-4NW ■■■ -0AA0</b>	127	
			<b>BUN</b>			145	165	200	225			145	16	76	465	2,15	<b>2LC0471-4BD ■■■ -0AA0</b>	125	
			<b>BUB</b>			145	145	200	200			10			330	2,09	<b>2LC0471-4AT ■■■ -0AA0</b>	122	
<b>407-6</b>	34000	2550	<b>NUN</b>	185	185	250	250	245	11,0	175	35	306	–	–	656	3,55	<b>2LC0471-5NW ■■■ -0AA0</b>	170	
			<b>BUN</b>			145	185	205	250			158	19	83	508	3,40	<b>2LC0471-5BD ■■■ -0AA0</b>	166	
			<b>BUB</b>			145	145	205	205			10			360	3,25	<b>2LC0471-5AT ■■■ -0AA0</b>	161	
<b>442-6</b>	43000	2350	<b>NUN</b>	200	200	270	270	273	11,0	190	38	332	–	–	712	5,29	<b>2LC0471-6NW ■■■ -0AA0</b>	213	
			<b>BUN</b>			170	200	230	270			172	20	92	552	5,09	<b>2LC0471-6BD ■■■ -0AA0</b>	206	
			<b>BUB</b>			170	170	230	230			12			392	4,89	<b>2LC0471-6AT ■■■ -0AA0</b>	200	
<b>487-6</b>	55000	2150	<b>NUN</b>	225	225	305	305	298	13,0	215	41	376	–	–	806	8,79	<b>2LC0471-7NW ■■■ -0AA0</b>	294	
			<b>BUN</b>			180	225	250	305			194	23	100	624	8,38	<b>2LC0471-7BD ■■■ -0AA0</b>	284	
			<b>BUB</b>			180	180	250	250			12			442	7,96	<b>2LC0471-7AT ■■■ -0AA0</b>	274	
<b>522-6</b>	69000	2000	<b>NUN</b>	240	240	325	325	324	13,0	230	44	400	–	–	860	12,5	<b>2LC0471-8NW ■■■ -0AA0</b>	361	
			<b>BUN</b>			200	240	275	325			206	23	107	666	12,0	<b>2LC0471-8BD ■■■ -0AA0</b>	350	
			<b>BUB</b>			200	200	275	275			12			472	11,5	<b>2LC0471-8AT ■■■ -0AA0</b>	339	
<b>572-6</b>	92000	1800	<b>NUN</b>	265	265	360	360	356	15,0	255	47	446	–	–	956	19,7	<b>2LC0472-0NW ■■■ -0AA0</b>	477	
			<b>BUN</b>			220	265	300	360			229	24	114	739	18,7	<b>2LC0472-0BD ■■■ -0AA0</b>	458	
			<b>BUB</b>			220	220	300	300			12			522	17,8	<b>2LC0472-0AT ■■■ -0AA0</b>	439	
<b>602-6</b>	106000	1700	<b>NUN</b>	280	280	380	380	368	16,0	270	50	470	–	–	1010	26,9	<b>2LC0472-1NW ■■■ -0AA0</b>	584	
			<b>BUN</b>			225	280	310	380			241	26	123	781	25,6	<b>2LC0472-1BD ■■■ -0AA0</b>	562	
			<b>BUB</b>			225	225	310	310			12			552	24,3	<b>2LC0472-1AT ■■■ -0AA0</b>	540	

ØD1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

1

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

9

ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

1

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

9

Bis Baugröße 240-6 ab Lager lieferbar.

Durch die geteilte Ausführung ist die Kupplung optional mit vormontierten Lamellenpaketen lieferbar.

Zur vereinfachten Montage bei B-Naben, Lamellenpakete ab Baugröße 280-6 mit Schließglied lieferbar.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen D1/D2.

Bestellbeispiel:

ARPEX Kupplung ARS-6 NUN, Baugröße 140-6, Bohrung ØD1 60H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube,

Bohrung ØD2 65K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0470-3NW99-0AA0-Z**

**L1E+M1F+M13**

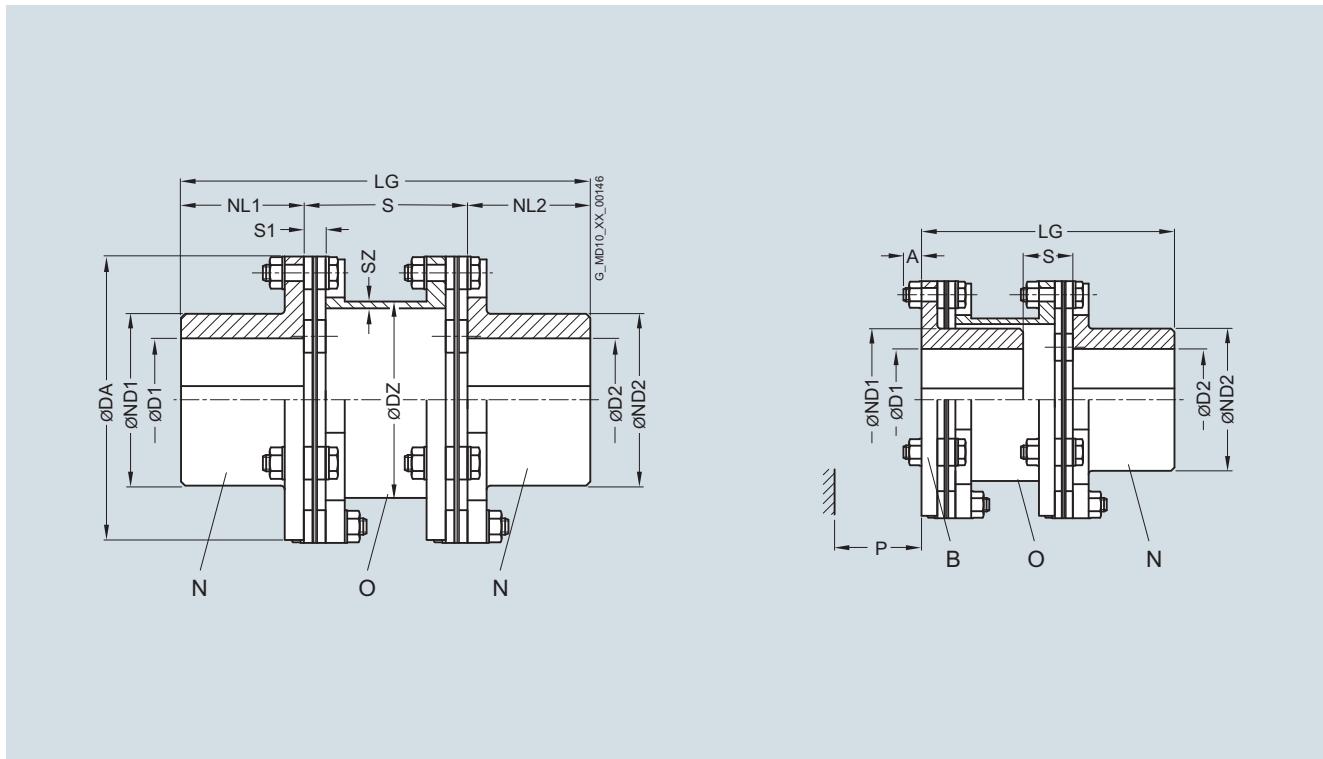
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

### Bauart NON

#### Auswahl- und Bestelldaten

Drehstarre Kupplung mit kürzest möglichem Wellenabstand, bei dem mit handelsüblichem Werkzeug noch problemlos montiert werden kann. Bauart NON mit radial frei ausbaubarer Zwischenhülse. Bauart BON ist radial ohne Verschiebung der Aggregate nicht ausbaubar.



Baugröße	Nenn-dreh-moment	Maxi-mal-drehzahl	Ausfüh-rung	Maße in mm								Well-en-ab-stand	Mas-sen-träg-heits-moment	Artikel-Nr.	Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht		
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$		D1, D2	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	S	A	P	LG	J			m
mm	Nm	min <sup>-1</sup>																kg
<b>78-6</b>	170	13400	<b>NON</b>	28	28	39	39	45	2,5	30	8	51	–	–	111	0,001	<b>2LC0470-0NV</b> ■■■ -0AA0	1,1
			<b>BON</b>									28	8	29	88		<b>2LC0470-0AS</b> ■■■ -0AA0	
<b>105-6</b>	270	10000	<b>NON</b>	45	45	63	63	72	2,5	45	8	51	–	–	141	0,003	<b>2LC0470-1NV</b> ■■■ -0AA0	2,4
			<b>BON</b>									13	8	29	103		<b>2LC0470-1AS</b> ■■■ -0AA0	
<b>125-6</b>	490	8400	<b>NON</b>	55	55	76	76	84	2,5	55	11	67	–	–	177	0,008	<b>2LC0470-2NV</b> ■■■ -0AA0	4,3
			<b>BON</b>									21	10	37	131		<b>2LC0470-2AS</b> ■■■ -0AA0	
<b>140-6</b>	700	7500	<b>NON</b>	65	65	91	91	99	2,5	65	11	70	–	–	200	0,015	<b>2LC0470-3NV</b> ■■■ -0AA0	6,1
			<b>BON</b>									14	10	37	144		<b>2LC0470-3AS</b> ■■■ -0AA0	
<b>165-6</b>	1250	6350	<b>NON</b>	75	75	105	105	114	2,5	75	14	83	–	–	233	0,031	<b>2LC0470-4NV</b> ■■■ -0AA0	9,4
			<b>BON</b>									17	12	45	167		<b>2LC0470-4AS</b> ■■■ -0AA0	
<b>175-6</b>	2000	6000	<b>NON</b>	80	80	110	110	120	3,0	80	15	95	–	–	255	0,047	<b>2LC0470-5NV</b> ■■■ -0AA0	12,1
			<b>BON</b>									27	15	52	187		<b>2LC0470-5AS</b> ■■■ -0AA0	
<b>195-6</b>	3000	5350	<b>NON</b>	90	90	120	120	131	3,0	80	15	95	–	–	255	0,071	<b>2LC0470-6NV</b> ■■■ -0AA0	14,5
			<b>BON</b>									27	14	52	187		<b>2LC0470-6AS</b> ■■■ -0AA0	
<b>210-6</b>	4400	5000	<b>NON</b>	95	95	126	126	139	4,0	90	15	105	–	–	285	0,105	<b>2LC0470-7NV</b> ■■■ -0AA0	18,7
			<b>BON</b>									28	20	61	208		<b>2LC0470-7AS</b> ■■■ -0AA0	
<b>240-6</b>	5700	4350	<b>NON</b>	110	110	145	145	162	5,0	100	18	116	–	–	316	0,203	<b>2LC0470-8NV</b> ■■■ -0AA0	27,3
			<b>BON</b>									31	18	66	231		<b>2LC0470-8AS</b> ■■■ -0AA0	
<b>255-6</b>	7600	4100	<b>NON</b>	115	115	154	154	170	5,0	110	23	146	–	–	366	0,309	<b>2LC0471-0NV</b> ■■■ -0AA0	36,5
			<b>BON</b>									54	24	81	274		<b>2LC0471-0AS</b> ■■■ -0AA0	
<b>280-6</b>	10000	3750	<b>NON</b>	135	135	184	184	186	6,0	130	25	150	–	–	410	0,524	<b>2LC0471-1NV</b> ■■■ -0AA0	52,3
			<b>BON</b>									39	22	83	299	0,496	<b>2LC0471-1AS</b> ■■■ -0AA0	49,9

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Bauart NON

Bau-größe	Nenn-dreh-moment	Maxi-mal-drehzahl	Ausfüh-rung	Maße in mm								Well-en-ab-stand	Mas-sen-träg-heits-moment	Artikel-Nr.	Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht		
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$		D1, D2	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	S	A	P	LG	J			m
mm	Nm	min <sup>-1</sup>		max.	max.													kg
<b>305-6</b>	12000	3400	<b>NON</b>	145	145	198	198	200	6,5	140	27	174	–	–	454	0,740	<b>2LC0471-2NV ■■■ -0AA0</b>	64,1
			<b>BON</b>	130	145	175	198					54	13	61	334	0,702	<b>2LC0471-2AS ■■■ -0AA0</b>	61,3
<b>335-6</b>	18000	3100	<b>NON</b>	160	160	214	214	218	7,5	150	30	185	–	–	485	1,14	<b>2LC0471-3NV ■■■ -0AA0</b>	81,0
			<b>BON</b>	140	160	190	214					57	15	69	357	1,09	<b>2LC0471-3AS ■■■ -0AA0</b>	78,9
<b>372-6</b>	24000	2800	<b>NON</b>	165	165	225	225	228	9,5	160	32	209	–	–	529	1,89	<b>2LC0471-4NV ■■■ -0AA0</b>	112
			<b>BON</b>	145	165	200	225					74	16	76	394	1,82	<b>2LC0471-4AS ■■■ -0AA0</b>	109
<b>407-6</b>	34000	2550	<b>NON</b>	185	185	250	250	245	11,0	175	35	220	–	–	570	2,98	<b>2LC0471-5NV ■■■ -0AA0</b>	147
			<b>BON</b>	145	185	205	250					72	19	83	422	2,84	<b>2LC0471-5AS ■■■ -0AA0</b>	143
<b>442-6</b>	43000	2350	<b>NON</b>	200	200	270	270	273	11,0	190	38	241	–	–	621	4,46	<b>2LC0471-6NV ■■■ -0AA0</b>	185
			<b>BON</b>	170	200	230	270					81	20	92	461	4,27	<b>2LC0471-6AS ■■■ -0AA0</b>	179
<b>487-6</b>	55000	2150	<b>NON</b>	225	225	305	305	298	13,0	215	41	257	–	–	687	7,51	<b>2LC0471-7NV ■■■ -0AA0</b>	257
			<b>BON</b>	180	225	250	305					75	23	100	505	7,10	<b>2LC0471-7AS ■■■ -0AA0</b>	247
<b>522-6</b>	69000	2000	<b>NON</b>	240	240	325	325	324	13,0	230	44	278	–	–	738	10,4	<b>2LC0471-8NV ■■■ -0AA0</b>	311
			<b>BON</b>	200	240	275	325					84	23	107	544	9,93	<b>2LC0471-8AS ■■■ -0AA0</b>	300
<b>572-6</b>	92000	1800	<b>NON</b>	265	265	360	360	356	15,0	255	47	294	–	–	804	16,5	<b>2LC0472-0NV ■■■ -0AA0</b>	413
			<b>BON</b>	220	265	300	360					77	24	114	587	15,6	<b>2LC0472-0AS ■■■ -0AA0</b>	394
<b>602-6</b>	106000	1700	<b>NON</b>	280	280	380	380	368	16,0	270	50	315	–	–	855	21,9	<b>2LC0472-1NV ■■■ -0AA0</b>	492
			<b>BON</b>	225	280	310	380					86	26	123	626	20,6	<b>2LC0472-1AS ■■■ -0AA0</b>	470

- ØD1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

- ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

Bis Baugröße 240-6 ab Lager lieferbar.

Zur vereinfachten Montage bei B-Naben, Lamellenpakete ab Baugröße 280-6 mit Schließglied lieferbar.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für die Gesamt-kupplung mit maximalen Bohrungen D1/D2.

Bestellbeispiel:

ARPEX Kupplung ARS-6 NON, Baugröße 105-6, Bohrung ØD1 40H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, Bohrung ØD2 45K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.: **2LC0470-1INV99-0AA0-Z LOW+M1A+M13**

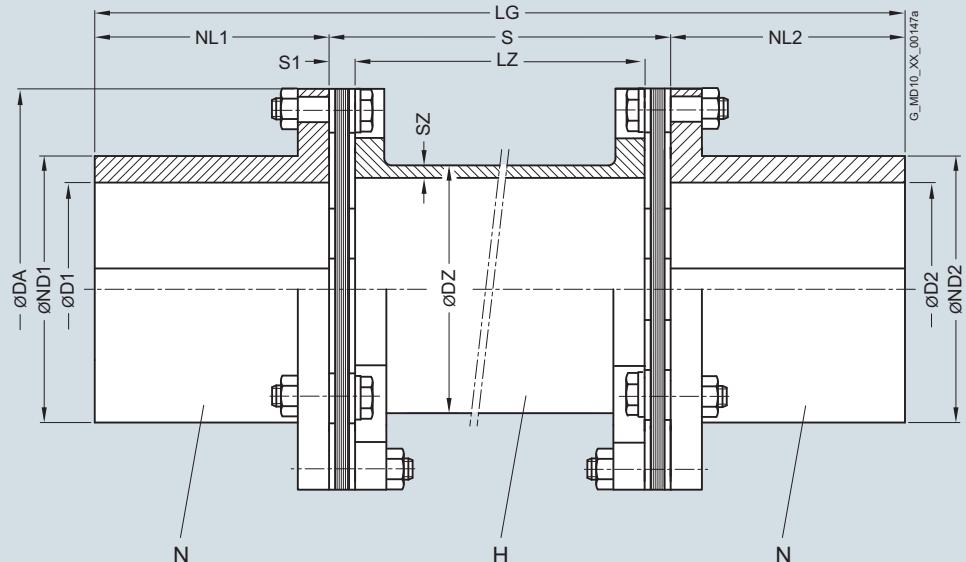
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

### Bauart NHN

#### Auswahl- und Bestelldaten

Drehstarre Kupplung Bauart NHN mit variablem Wellenabstand S. Bauart NHN mit radial frei ausbaubarer Zwischenhülse.



Bau-größe	Nenn-dreh-moment	Maxi-mal-drehzahl	Maße in mm								Wellen-abstand	Massen-trägheits-moment	Artikel-Nr.	Ge-wicht
			D1/D2	ND1/ND2	DZ	SZ	NL1/NL2	S1	LZ	S				
											min.	J		
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1/D2 Nut DIN 6885	ND1/ND2	DZ	SZ	NL1/NL2	S1	LZ	S	min.	J	Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	m
mm	Nm	min <sup>-1</sup>										$\text{kgm}^2$		kg
<b>78-6</b>	170	13400	28	39	44,5	3,2	30	8	69	85	0,002	<b>2LC0470-0NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	4,3	
<b>105-6</b>	270	10000	45	63	57,0	3,2	45	8	64	80	0,006	<b>2LC0470-1NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	6,6	
<b>125-6</b>	490	8400	55	76	63,5	4,0	55	11	73	95	0,014	<b>2LC0470-2NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	10,2	
<b>140-6</b>	700	7500	65	91	76,1	3,6	65	11	73	95	0,023	<b>2LC0470-3NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	12,6	
<b>165-6</b>	1250	6350	75	105	88,9	4,0	75	14	72	100	0,046	<b>2LC0470-4NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	17,7	
<b>175-6</b>	2000	6000	80	110	101,6	5,0	80	15	70	100	0,074	<b>2LC0470-5NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	23,7	
<b>195-6</b>	3000	5350	90	120	108,0	7,1	80	15	70	100	0,115	<b>2LC0470-6NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	31,8	
<b>210-6</b>	4400	5000	95	126	114,3	7,1	90	15	100	130	0,157	<b>2LC0470-7NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	36,9	
<b>240-6</b>	5700	4350	110	145	133,0	7,1	100	18	104	140	0,287	<b>2LC0470-8NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	48,6	
<b>255-6</b>	7600	4100	115	154	139,7	8,0	110	23	134	180	0,415	<b>2LC0471-0NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	61,4	
<b>280-6</b>	10000	3750	135	184	152,4	8,8	130	25	130	180	0,675	<b>2LC0471-1NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	81,9	
<b>305-6</b>	12000	3400	145	198	168,3	10,0	140	27	146	200	0,962	<b>2LC0471-2NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	100	
<b>335-6</b>	18000	3100	160	214	177,8	12,5	150	30	170	230	1,46	<b>2LC0471-3NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	128	
<b>372-6</b>	24000	2800	165	225	193,7	14,2	160	32	186	250	2,32	<b>2LC0471-4NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	168	
<b>407-6</b>	34000	2550	185	250	244,5	14,2	175	35	180	250	3,85	<b>2LC0471-5NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	212	
<b>442-6</b>	43000	2350	200	270	273,0	16,0	190	38	184	260	5,82	<b>2LC0471-6NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	267	
<b>487-6</b>	55000	2150	225	305	298,5	17,5	215	41	188	270	9,39	<b>2LC0471-7NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	352	
<b>522-6</b>	69000	2000	240	325	323,9	17,5	230	44	202	290	12,8	<b>2LC0471-8NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	413	
<b>572-6</b>	92000	1800	265	360	355,6	20,0	255	47	216	310	20,1	<b>2LC0472-0NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	538	
<b>602-6</b>	106000	1700	280	380	368,0	22,2	270	50	230	330	26,1	<b>2LC0472-1NT</b> ■ ■ ■ -OAZ0	633	

$\varnothing D1$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

$\varnothing D2$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

Die zulässige Länge der Zwischenhülse ist abhängig von der maximalen Betriebsdrehzahl der Kupplung (siehe nachfolgende Tabelle). Bei Einzelbestellung der Zwischenhülse ist LZ anzugeben.

Größere Wellenabstände siehe Bauart NZN.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für die Gesamt-kupplung mit maximalen Bohrungen D1/D2 und S = 1000 mm.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Bauart NHN

Zulässiger Wellenabstand S der Bauart NHN in Abhängigkeit von der Drehzahl

Baugröße	Drehzahl $n_N$ $\text{min}^{-1}$												
DA	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	2000	2500	3000	4000
Zulässiger Wellenabstand S													
mm	mm												
<b>78-6</b>	2809	2565	2376	2223	2096	1989	1816	1682	1625	1409	1261	1152	998
<b>105-6</b>	3203	2925	2709	2534	2390	2268	2071	1918	1853	1606	1437	1313	1138
<b>125-6</b>	3372	3079	2852	2668	2516	2388	2181	2020	1952	1692	1514	1383	1199
<b>140-6</b>	3719	3396	3145	2943	2775	2633	2405	2227	2152	1865	1669	1525	1322
<b>165-6</b>	4027	3677	3405	3186	3005	2852	2604	2412	2331	2020	1809	1652	1433
<b>175-6</b>	4296	3923	3633	3399	3206	3042	2778	2573	2487	2155	1929	1763	1529
<b>195-6</b>	4393	4011	3715	3476	3278	3110	2841	2631	2542	2204	1973	1802	1563
<b>210-6</b>	4527	4134	3828	3582	3378	3205	2927	2711	2620	2271	2033	1857	1610
<b>240-6</b>	4906	4480	4149	3882	3661	3474	3173	2939	2840	2462	2204	2013	1746
<b>255-6</b>	5023	4587	4249	3976	3750	3558	3250	3011	2910	2523	2259	2064	1791
<b>280-6</b>	5246	4791	4437	4152	3916	3717	3395	3145	3039	2635	2360	2156	
<b>305-6</b>	5509	5031	4660	4361	4113	3903	3566	3303	3192	2768	2479	2265	
<b>335-6</b>	5634	5146	4766	4461	4207	3993	3647	3379	3266	2832	2536	2318	
<b>372-6</b>	5873	5364	4968	4650	4385	4162	3802	3523	3404	2952	2644		
<b>407-6</b>	6647	6071	5623	5262	4963	4710	4303	3986	3852	3341	2992		
<b>442-6</b>	7023	6414	5941	5560	5244	4977	4547	4212	4071	3530			
<b>487-6</b>	7345	6708	6214	5815	5485	5205	4755	4406	4258	3693			
<b>522-6</b>	7669	7005	6489	6072	5728	5436	4966	4601	4446	3857			
<b>572-6</b>	8000	7333	6792	6356	5996	5690	5199	4817	4655				
<b>602-6</b>	8000	7447	6898	6456	6089	5779	5280	4892	4728				

Bestellbeispiel:

ARPEX Kupplung ARS-6 NHN, Baugröße 105-6, mit Wellenabstand S = 1000 mm,

Bohrung ØD1 40H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube,

Bohrung ØD2 45K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0470-1NT99-0AZ0-Z**

**L0W+M1A+Q0Y+M13**

Klartext zu Q0Y: **S = 1000 mm**



Außerhalb des zulässigen  
Drehzahlbereichs

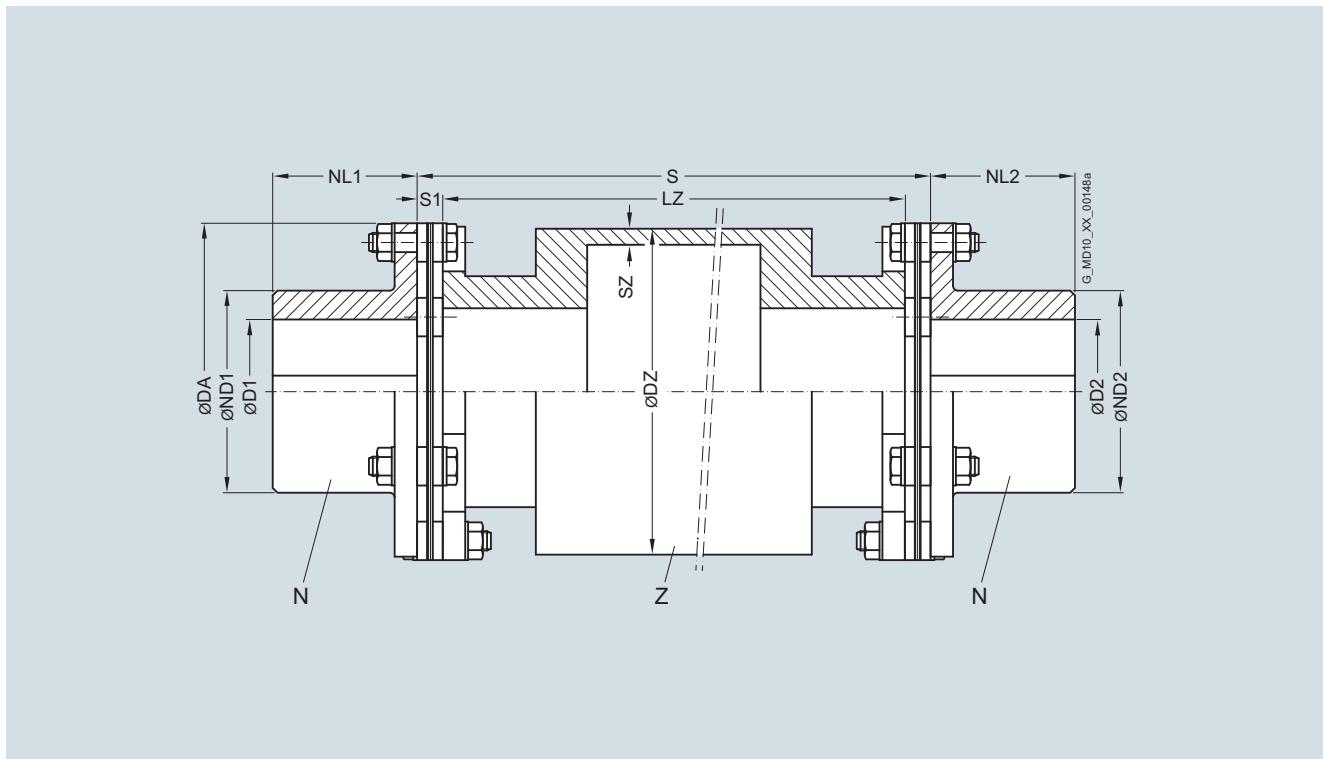
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

### Bauart NZN

#### Auswahl- und Bestelldaten

Drehstarre Kupplung Bauart NZN mit variablem Wellenabstand S und verstärkter Zwischenhülse.  
Bauart NZN mit radial frei ausbaubarer Zwischenhülse.



Baugröße	Nenn-dreh-moment	Maximal-drehzahl	Maße in mm								Wellen-abstand	Massen-träg-heits-moment	Artikel-Nr.	Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1/D2	ND1/ND2	DZ	SZ	NL1/NL2	S1	LZ	S	min.	J			m
mm	Nm	$\text{min}^{-1}$										$\text{kgm}^2$			kg
78-6	170	13400	28	39	76,1	3,6	30	8	400	416		0,009	2LC0470-0PC	■ ■ ■ -OAZ0	7,8
105-6	270	10000	45	63	101,6	5,0	45	8	400	416		0,031	2LC0470-1PC	■ ■ ■ -OAZ0	15,3
125-6	490	8400	55	76	114,3	7,1	55	11	400	422		0,061	2LC0470-2PC	■ ■ ■ -OAZ0	23,9
140-6	700	7500	65	91	139,7	8,0	65	11	400	422		0,125	2LC0470-3PC	■ ■ ■ -OAZ0	33,1
165-6	1250	6350	75	105	168,3	7,1	75	14	400	428		0,219	2LC0470-4PC	■ ■ ■ -OAZ0	41,5
175-6	2000	6000	80	110	177,8	7,1	80	15	400	430		0,266	2LC0470-5PC	■ ■ ■ -OAZ0	45,6
195-6	3000	5350	90	120	193,7	7,1	80	15	400	430		0,361	2LC0470-6PC	■ ■ ■ -OAZ0	51,7
210-6	4400	5000	95	126	193,7	7,1	90	15	400	430		0,392	2LC0470-7PC	■ ■ ■ -OAZ0	55,0
240-6	5700	4350	110	145	219,1	7,1	100	18	400	436		0,622	2LC0470-8PC	■ ■ ■ -OAZ0	68,3
255-6	7600	4100	115	154	244,5	7,1	110	23	400	446		0,902	2LC0471-0PC	■ ■ ■ -OAZ0	85,9
280-6	10000	3750	135	184	273,0	7,1	130	25	400	450		1,39	2LC0471-1PC	■ ■ ■ -OAZ0	112
305-6	12000	3400	145	198	298,5	11,0	140	27	400	454		2,28	2LC0471-2PC	■ ■ ■ -OAZ0	155
335-6	18000	3100	160	214	323,9	11,0	150	30	400	460		3,13	2LC0471-3PC	■ ■ ■ -OAZ0	180
ØD1:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>												1		
ØD2:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>												9		

Die zulässige Länge der Zwischenhülse ist abhängig von der maximalen Betriebsdrehzahl der Kupplung (siehe nachfolgende Tabelle).

Bei Einzelbestellung der Zwischenhülse ist LZ anzugeben.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für die Gesamt-kupplung mit maximalen Bohrungen D1/D2 und S = 1000 mm.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Bauart NZN

Zulässiger Wellenabstand S der Bauart NZN in Abhängigkeit von der Drehzahl

Baugröße DA	Drehzahl $n_N$ $\text{min}^{-1}$												
	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	2000	2500	3000	4000
Zulässiger Wellenabstand S													
mm													
<b>78-6</b>	3716	3393	3142	2940	2772	2630	2402	2224	2149	1862	1666	1522	1319
<b>105-6</b>	4289	3916	3626	3392	3199	3035	2771	2566	2480	2148	1922	1756	1522
<b>125-6</b>	4523	4130	3824	3578	3374	3201	2923	2707	2616	2267	2029	1853	1606
<b>140-6</b>	5011	4575	4237	3964	3738	3546	3238	2999	2898	2511	2247	2052	1779
<b>165-6</b>	5543	5061	4687	4385	4135	3924	3583	3318	3206	2779	2487	2271	1969
<b>175-6</b>	5704	5209	4823	4513	4256	4038	3687	3415	3300	2860	2559	2338	2026
<b>195-6</b>	5963	5445	5042	4717	4448	4221	3854	3570	3449	2989	2675	2443	2118
<b>210-6</b>	5963	5445	5042	4717	4448	4221	3854	3570	3449	2989	2675	2443	2118
<b>240-6</b>	6357	5805	5376	5030	4743	4501	4110	3807	3678	3188	2853	2606	2259
<b>255-6</b>	6731	6147	5692	5326	5023	4766	4353	4032	3896	3377	3023	2762	2395
<b>280-6</b>	7124	6505	6025	5637	5316	5045	4607	4267	4124	3574	3200	2923	–
<b>305-6</b>	7410	6767	6267	5864	5530	5248	4793	4439	4290	3719	3329	3041	–
<b>335-6</b>	7732	7061	6539	6119	5771	5476	5002	4633	4477	3881	3474	3174	–

Bestellbeispiel:

ARPEX Kupplung ARS-6 NZN, Baugröße 105-6, mit Wellenabstand S = 1000 mm,

Bohrung ØD1 40H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube,

Bohrung ØD2 45K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0470-1PC99-0AZ0-Z**

**L0W+M1A+Q0Y+M13**

Klartext zu Q0Y: **S = 1000 mm**



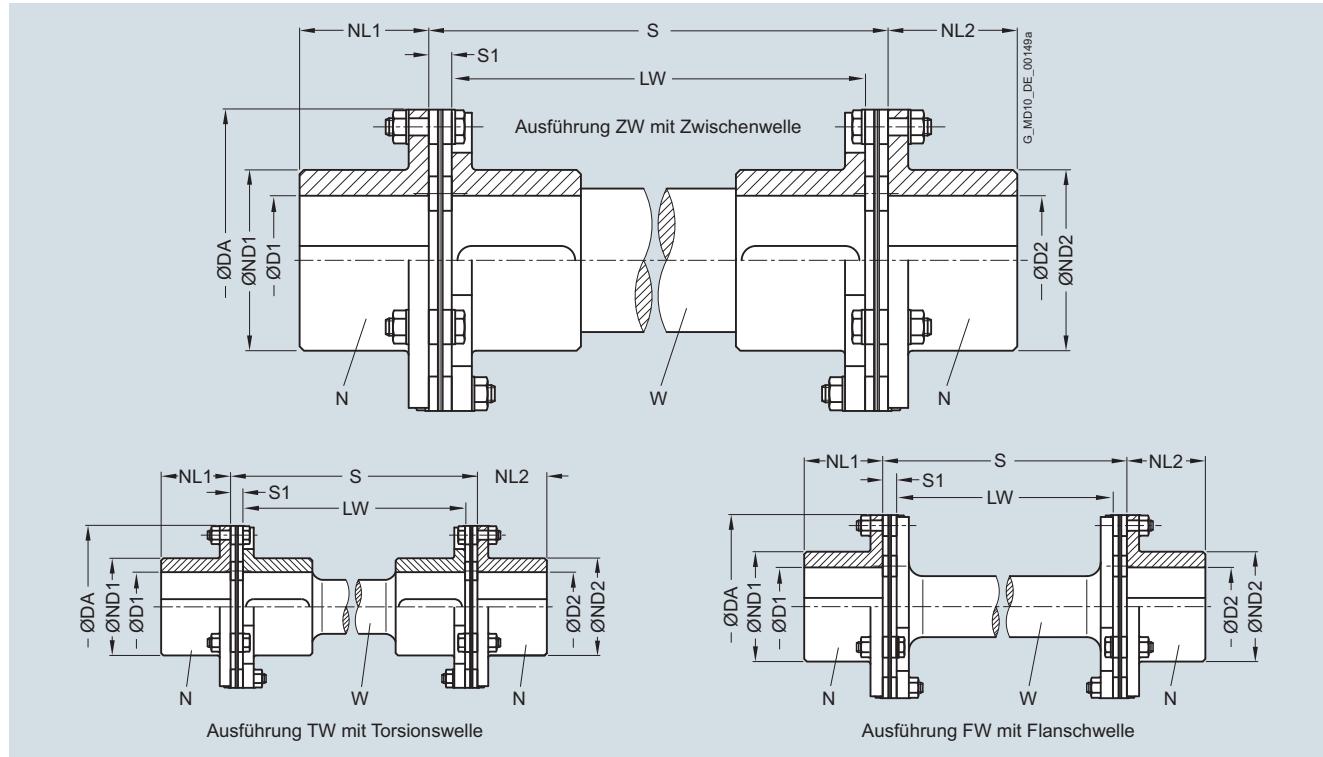
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

### Bauart NWN

#### Auswahl- und Bestelldaten

Drehstarre Kupplung Bauart NWN mit radial frei ausbaubarer Zwischen-, Torsions- oder Flanschschwelle und variablem Wellenabstand S.



Baugröße	Nenn-dreh-moment	Maximal-drehzahl	Ausführung	Maße in mm		Wellen-abstand	Mas-sen-trägheits-moment	Artikel-Nr.	Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$		D1/D2 Nut DIN 6885 max.	ND1 NL1/NL2 S1	LW min.	S min.	J		m
mm	Nm	min <sup>-1</sup>						$\text{kgm}^2$		kg
<b>78-6</b>	170	13400	<u>ZW</u>	28	39	30	8	0,001	<b>2LC0470-0NX ■■■ -0AZ0</b>	1,7
			<u>TW</u>			74	90		<b>2LC0470-0PB ■■■ -0AZ0</b>	
			<u>FW</u>			74	90		<b>2LC0470-0PA ■■■ -0AZ0</b>	
<b>105-6</b>	270	10000	<u>ZW</u>	45	63	45	8	0,004	<b>2LC0470-1NX ■■■ -0AZ0</b>	4,6
			<u>TW</u>			104	120		<b>2LC0470-1PB ■■■ -0AZ0</b>	
			<u>FW</u>			104	120		<b>2LC0470-1PA ■■■ -0AZ0</b>	
<b>125-6</b>	490	8400	<u>ZW</u>	55	76	55	11	0,011	<b>2LC0470-2NX ■■■ -0AZ0</b>	8,3
			<u>TW</u>			123	145		<b>2LC0470-2PB ■■■ -0AZ0</b>	
			<u>FW</u>			123	145		<b>2LC0470-2PA ■■■ -0AZ0</b>	
<b>140-6</b>	700	7500	<u>ZW</u>	65	91	65	11	0,021	<b>2LC0470-3NX ■■■ -0AZ0</b>	12,8
			<u>TW</u>			143	165		<b>2LC0470-3PB ■■■ -0AZ0</b>	
			<u>FW</u>			143	165		<b>2LC0470-3PA ■■■ -0AZ0</b>	
<b>165-6</b>	1250	6350	<u>ZW</u>	75	105	75	14	0,045	<b>2LC0470-4NX ■■■ -0AZ0</b>	19,6
			<u>TW</u>			162	190		<b>2LC0470-4PB ■■■ -0AZ0</b>	
			<u>FW</u>			162	190		<b>2LC0470-4PA ■■■ -0AZ0</b>	
<b>175-6</b>	2000	6000	<u>ZW</u>	80	110	80	15	0,064	<b>2LC0470-5NX ■■■ -0AZ0</b>	24,0
			<u>TW</u>			170	200		<b>2LC0470-5PB ■■■ -0AZ0</b>	
			<u>FW</u>			170	200		<b>2LC0470-5PA ■■■ -0AZ0</b>	
<b>195-6</b>	3000	5350	<u>ZW</u>	90	120	80	15	0,096	<b>2LC0470-6NX ■■■ -0AZ0</b>	28,7
			<u>TW</u>			170	200		<b>2LC0470-6PB ■■■ -0AZ0</b>	
			<u>FW</u>			65	95		<b>2LC0470-6PA ■■■ -0AZ0</b>	
<b>210-6</b>	4400	5000	<u>ZW</u>	95	126	90	15	0,138	<b>2LC0470-7NX ■■■ -0AZ0</b>	36,1
			<u>TW</u>			190	220		<b>2LC0470-7PB ■■■ -0AZ0</b>	
			<u>FW</u>			75	105		<b>2LC0470-7PA ■■■ -0AZ0</b>	

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Bauart NWN

Baugröße	Nenn-dreh-moment	Maximal-drehzahl	Ausführung	Maße in mm						Wellen-abstand	Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr.	Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht	
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$		D1/D2 Nut DIN 6885	ND1	NL1/NL2	S1	LW min.	S min.	J					m
mm	Nm	min <sup>-1</sup>		max.											kg
<b>240-6</b>	5700	4350	<b>ZW</b>	110	145	100	18	214	250	0,267	<b>2LC0470-8NX</b> ■■■ -0AZ0	53,1			
			<b>TW</b>					214	250		<b>2LC0470-8PB</b> ■■■ -0AZ0				
			<b>FW</b>					80	116		<b>2LC0470-8PA</b> ■■■ -0AZ0				
<b>255-6</b>	7600	4100	<b>ZW</b>	115	154	110	23	234	280	0,398	<b>2LC0471-0NX</b> ■■■ -0AZ0	68,3			
			<b>TW</b>					234	280		<b>2LC0471-0PB</b> ■■■ -0AZ0				
			<b>FW</b>					100	146		<b>2LC0471-0PA</b> ■■■ -0AZ0				
<b>280-6</b>	10000	3750	<b>ZW</b>	135	184	130	25	270	320	0,734	<b>2LC0471-1NX</b> ■■■ -0AZ0	105			
			<b>TW</b>					270	320		<b>2LC0471-1PB</b> ■■■ -0AZ0				
			<b>FW</b>					100	150		<b>2LC0471-1PA</b> ■■■ -0AZ0				
<b>305-6</b>	12000	3400	<b>ZW</b>	145	198	140	27	296	350	1,04	<b>2LC0471-2NX</b> ■■■ -0AZ0	129			
			<b>TW</b>					296	350		<b>2LC0471-2PB</b> ■■■ -0AZ0				
			<b>FW</b>					120	174		<b>2LC0471-2PA</b> ■■■ -0AZ0				
<b>335-6</b>	18000	3100	<b>ZW</b>	160	214	150	30	310	370	1,58	<b>2LC0471-3NX</b> ■■■ -0AZ0	162			
			<b>TW</b>					310	370		<b>2LC0471-3PB</b> ■■■ -0AZ0				
			<b>FW</b>					125	185		<b>2LC0471-3PA</b> ■■■ -0AZ0				
<b>372-6</b>	24000	2800	<b>ZW</b>	165	225	160	32	336	400	2,44	<b>2LC0471-4NX</b> ■■■ -0AZ0	206			
			<b>TW</b>					336	400		<b>2LC0471-4PB</b> ■■■ -0AZ0				
			<b>FW</b>					145	209		<b>2LC0471-4PA</b> ■■■ -0AZ0				
<b>407-6</b>	34000	2550	<b>ZW</b>	185	250	175	35	360	430	3,89	<b>2LC0471-5NX</b> ■■■ -0AZ0	272			
			<b>TW</b>					360	430		<b>2LC0471-5PB</b> ■■■ -0AZ0				
			<b>FW</b>					150	220		<b>2LC0471-5PA</b> ■■■ -0AZ0				
<b>442-6</b>	43000	2350	<b>ZW</b>	200	270	190	38	394	470	5,83	<b>2LC0471-6NX</b> ■■■ -0AZ0	347			
			<b>TW</b>					394	470		<b>2LC0471-6PB</b> ■■■ -0AZ0				
			<b>FW</b>					165	241		<b>2LC0471-6PA</b> ■■■ -0AZ0				
<b>487-6</b>	55000	2150	<b>ZW</b>	225	305	215	41	448	530	10,0	<b>2LC0471-7NX</b> ■■■ -0AZ0	489			
			<b>TW</b>					448	530		<b>2LC0471-7PB</b> ■■■ -0AZ0				
			<b>FW</b>					175	257		<b>2LC0471-7PA</b> ■■■ -0AZ0				
<b>522-6</b>	69000	2000	<b>ZW</b>	240	325	230	44	472	560	13,9	<b>2LC0471-8NX</b> ■■■ -0AZ0	593			
			<b>TW</b>					472	560		<b>2LC0471-8PB</b> ■■■ -0AZ0				
			<b>FW</b>					190	278		<b>2LC0471-8PA</b> ■■■ -0AZ0				
<b>572-6</b>	92000	1800	<b>ZW</b>	265	360	255	47	526	620	22,4	<b>2LC0472-0NX</b> ■■■ -0AZ0	797			
			<b>TW</b>					526	620		<b>2LC0472-0PB</b> ■■■ -0AZ0				
			<b>FW</b>					200	294		<b>2LC0472-0PA</b> ■■■ -0AZ0				
<b>602-6</b>	106000	1700	<b>ZW</b>	280	380	270	50	550	650	29,5	<b>2LC0472-1NX</b> ■■■ -0AZ0	941			
			<b>TW</b>					550	650		<b>2LC0472-1PB</b> ■■■ -0AZ0				
			<b>FW</b>					215	315		<b>2LC0472-1PA</b> ■■■ -0AZ0				

ØD1:

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

ØD2:

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Die zulässige Länge der Zwischenwelle ist abhängig von der maximalen Betriebsdrehzahl der Kupplung.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für vier Naben mit maximaler Bohrung D1/D2 und zwei Lamellenpaketen.

Bestellbeispiel:

ARPEX Kupplung ARS-6 NWN, Baugröße 105-6, mit Zwischenwelle und Wellenabstand S = 1000 mm, Bohrung ØD1 40H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, Bohrung ØD2 45K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0470-1NX99-0AZ0-Z****LOW+M1A+Q0Y+M13**Klartext zu Q0Y: **S = 1000 mm**

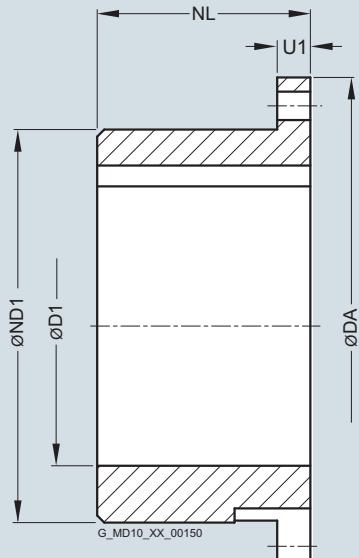
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Weitere Naben und Flansche  
J-Nabe

### Auswahl- und Bestelldaten

J-Naben oder Jumbo-Naben werden dort eingesetzt, wo der Wellendurchmesser größer ist als der maximale Bohrungsdurchmesser der N-Nabe. Aufgrund des größeren Nabengerndurchmessers " $\varnothing ND1$ " kann die J-Nabe nicht als B-Nabe eingesetzt werden, das heißt, der Nabengerndurchmesser ist größer als der Innendurchmesser des Hülsenrohres und kann nicht in die Hülse hineinragen. Die J-Nabe ist mit jeder Hülse kombinierbar.



# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

 Weitere Naben und Flansche  
 J-Nabe

Baugröße	Maße in mm					Massenträgheitsmoment <i>J</i>	Artikel-Nr.	Gewicht
DA	D1 Nut DIN 6885 max. mm	ND1	NL	U1		$\text{kgm}^2$	Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angege- ben	<i>m</i>
<b>78-6</b>	40	53	30	7		0,0002	<b>2LC0470-0JU90-0AA0</b>	0,3
<b>105-6</b>	60	80	45	7		0,0013	<b>2LC0470-1JU90-0AA0</b>	0,9
<b>125-6</b>	70	92	55	9		0,0029	<b>2LC0470-2JU90-0AA0</b>	1,5
<b>140-6</b>	80	107	65	9		0,0058	<b>2LC0470-3JU90-0AA0</b>	2,4
<b>165-6</b>	92	124	75	9		0,0121	<b>2LC0470-4JU90-0AA0</b>	3,7
<b>175-6</b>	96	130	80	12		0,0168	<b>2LC0470-5JU90-0AA0</b>	4,5
<b>195-6</b>	106	142	80	12		0,0244	<b>2LC0470-6JU90-0AA0</b>	5,4
<b>210-6</b>	110	149	90	13		0,0347	<b>2LC0470-7JU90-0AA0</b>	6,9
<b>240-6</b>	130	173	100	15		0,0675	<b>2LC0470-8JU90-0AA0</b>	9,9
<b>255-6</b>	135	182	110	18		0,0961	<b>2LC0471-0JU90-0AA0</b>	12,6

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für eine J-Nabe mit maximaler Bohrung D1.

Bestellbeispiel:

ARPEX J-Nabe ARS-6, Baugröße 105-6,  
Nabe mit Bohrung 60H7 mm und Passfeder nach DIN 6885/1  
und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0470-1JU90-0AA0**  
**L1E**

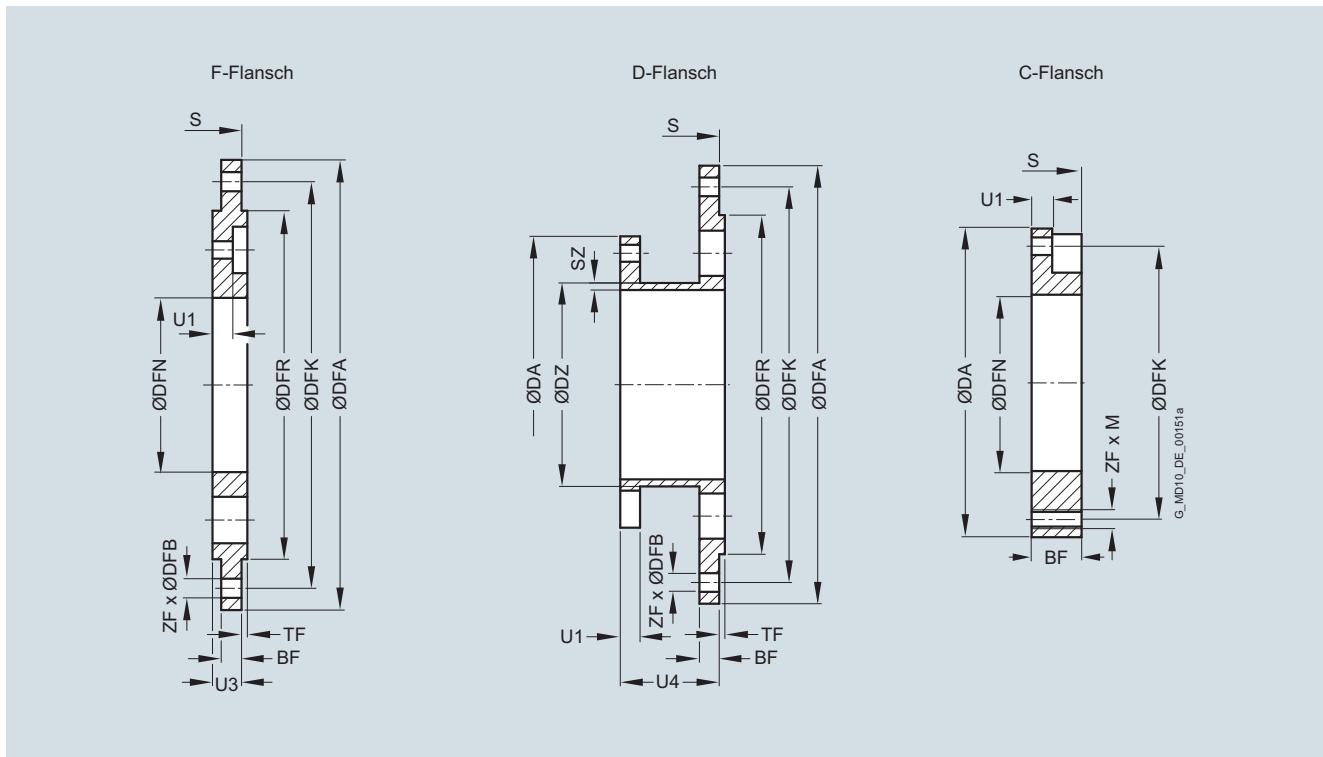
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Weitere Naben und Flansche  
F-Flansch, D-Flansch, C-Flansch

### Auswahl- und Bestelldaten

F-, D- und C-Flansche werden dort eingesetzt, wo eine Drehmomentübertragung durch Flanschanschlüsse erfolgen soll.  
F-, D- und C-Flansche sind mit jeder Hülse kombinierbar.



Baugröße DA mm	Aus- führung	Maße in mm													Massenträg- heitsmoment J $\text{kgm}^2$	Artikel-Nr.	Gewicht m kg	
		DFR	DFA	DFN	DZ	SZ	DFK	DFB	M	ZF	BF	U1	U3	U4	TF			
<b>78-6</b>	<b>F</b>	90 <sub>j6</sub>	125	40	–	–	110	6,6	–	6	7	7	10	–	2	0,0014	<b>2LC0470-0GP00-OAA0</b>	0,7
	<b>D</b>	–	–	45	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	35	–	0,0014	<b>2LC0470-0EC00-OAA0</b>	0,8
	<b>C</b>	–	–	40H7	–	–	66	–	6	6	12	–	–	–	–	0,0002	<b>2LC0470-0BE00-OAA0</b>	0,2
<b>105-6</b>	<b>F</b>	120 <sub>j6</sub>	155	60	–	–	140	6,6	–	6	7	7	10	–	2	0,0036	<b>2LC0470-1GP00-OAA0</b>	1,1
	<b>D</b>	–	–	72	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	35	–	0,0036	<b>2LC0470-1EC00-OAA0</b>	1,2
	<b>C</b>	–	–	60H7	–	–	93	–	6	6	12	–	–	–	–	0,0007	<b>2LC0470-1BE00-OAA0</b>	0,4
<b>125-6</b>	<b>F</b>	140 <sub>j6</sub>	178	75	–	–	160	9,0	–	6	9	9	13	–	2	0,0077	<b>2LC0470-2GP00-OAA0</b>	1,8
	<b>D</b>	–	–	84	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	45	–	0,0079	<b>2LC0470-2EC00-OAA0</b>	1,9
	<b>C</b>	–	–	75H7	–	–	109	–	8	6	15	–	–	–	–	0,0016	<b>2LC0470-2BE00-OAA0</b>	0,7
<b>140-6</b>	<b>F</b>	155 <sub>j6</sub>	194	90	–	–	175	9,0	–	6	9	9	13	–	2	0,0109	<b>2LC0470-3GP00-OAA0</b>	2,0
	<b>D</b>	–	–	99	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	45	–	0,0113	<b>2LC0470-3EC00-OAA0</b>	2,2
	<b>C</b>	–	–	90H7	–	–	124	–	8	6	15	–	–	–	–	0,0026	<b>2LC0470-3BE00-OAA0</b>	0,8
<b>165-6</b>	<b>F</b>	180 <sub>j6</sub>	232	95	–	–	210	11,0	–	6	9	9	15	–	2	0,0233	<b>2LC0470-4GP00-OAA0</b>	3,3
	<b>D</b>	–	–	114	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	55	–	0,0226	<b>2LC0470-4EC00-OAA0</b>	3,2
	<b>C</b>	–	–	95H7	–	–	145	–	10	6	17	–	–	–	–	0,0060	<b>2LC0470-4BE00-OAA0</b>	1,4
<b>175-6</b>	<b>F</b>	190 <sub>j6</sub>	245	105	–	–	220	14,0	–	6	12	12	19	–	2	0,0365	<b>2LC0470-5GP00-OAA0</b>	4,5
	<b>D</b>	–	–	120	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	65	–	0,0368	<b>2LC0470-5EC00-OAA0</b>	4,7
	<b>C</b>	–	–	105H7	–	–	153	–	12	6	21	–	–	–	–	0,0091	<b>2LC0470-5BE00-OAA0</b>	1,8
<b>195-6</b>	<b>F</b>	215 <sub>j6</sub>	270	115	–	–	245	14,0	–	8	12	12	20	–	2	0,0559	<b>2LC0470-6GP00-OAA0</b>	5,6
	<b>D</b>	–	–	131	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	65	–	0,0542	<b>2LC0470-6EC00-OAA0</b>	5,6
	<b>C</b>	–	–	115H7	–	–	169	–	14	6	22	–	–	–	–	0,0146	<b>2LC0470-6BE00-OAA0</b>	2,4
<b>210-6</b>	<b>F</b>	230 <sub>j6</sub>	300	120	–	–	270	18,0	–	6	13	13	22	–	2	0,0907	<b>2LC0470-7GP00-OAA0</b>	7,6
	<b>D</b>	–	–	139	4,0	–	–	–	–	–	–	–	–	75	–	0,0889	<b>2LC0470-7EC00-OAA0</b>	7,7
	<b>C</b>	–	–	120H7	–	–	180	–	16	6	24	–	–	–	–	0,0210	<b>2LC0470-7BE00-OAA0</b>	3,1
<b>240-6</b>	<b>F</b>	260 <sub>j6</sub>	330	140	–	–	300	18,0	–	8	15	15	26	–	2	0,1549	<b>2LC0470-8GP00-OAA0</b>	10,6
	<b>D</b>	–	–	162	5,0	–	–	–	–	–	–	–	–	80	–	0,1514	<b>2LC0470-8EC00-OAA0</b>	10,7
	<b>C</b>	–	–	140H7	–	–	207	–	18	6	28	–	–	–	–	0,0416	<b>2LC0470-8BE00-OAA0</b>	4,6

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

 Weitere Naben und Flansche  
**F-Flansch, D-Flansch, C-Flansch**

Baugröße DA mm	Ausführung	Maße in mm													Massenträgheitsmoment J kgm²	Artikel-Nr.	Gewicht m kg	
		DFR	DFA	DFN	DZ	SZ	DFK	DFB	M	ZF	BF	U1	U3	U4	TF			
<b>255-6</b>	<b>F</b>	275 <sub>m6</sub>	345	150	—	—	315	18,0	—	8	18	18	30	—	2	0,2167	<b>2LC0471-0GP00-OAA0</b>	13,2
	<b>D</b>	—	—	170	5,0	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	0,2168	<b>2LC0471-0EC00-OAA0</b>	13,9
	<b>C</b>	—	—	150H7	—	—	219	—	20	6	32	—	—	—	—	0,0586	<b>2LC0471-0BE00-OAA0</b>	5,7
<b>280-6</b>	<b>F</b>	305 <sub>m6</sub>	375	160	—	—	345	18,0	—	10	19	19	31	—	3	0,3278	<b>2LC0471-1GP00-OAA0</b>	17,1
	<b>D</b>	—	—	186	6,0	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	0,3266	<b>2LC0471-1EC00-OAA0</b>	17,9
	<b>C</b>	—	—	160H7	—	—	240	—	22	6	34	—	—	—	—	0,0927	<b>2LC0471-1BE00-OAA0</b>	7,6
<b>305-6</b>	<b>F</b>	330 <sub>m6</sub>	400	180	—	—	370	18,0	—	12	20	20	37	—	3	0,4709	<b>2LC0471-2GP00-OAA0</b>	21,3
	<b>D</b>	—	—	200	6,5	—	—	—	—	—	—	—	—	120	—	0,4519	<b>2LC0471-2EC00-OAA0</b>	21,9
	<b>C</b>	—	—	180H7	—	—	260	—	24	6	40	—	—	—	—	0,1442	<b>2LC0471-2BE00-OAA0</b>	9,8
<b>335-6</b>	<b>F</b>	365 <sub>m6</sub>	447	190	—	—	410	22,0	—	10	22	22	41	—	3	0,8051	<b>2LC0471-3GP00-OAA0</b>	29,9
	<b>D</b>	—	—	218	7,5	—	—	—	—	—	—	—	—	125	—	0,7586	<b>2LC0471-3EC00-OAA0</b>	29,7
	<b>C</b>	—	—	190H7	—	—	285	—	27	6	44	—	—	—	—	0,2334	<b>2LC0471-3BE00-OAA0</b>	13,5
<b>372-6</b>	<b>F</b>	410 <sub>m6</sub>	505	200	—	—	460	22,0	—	12	25	25	46	—	3	1,4635	<b>2LC0471-4GP00-OAA0</b>	42,9
	<b>D</b>	—	—	228	9,5	—	—	—	—	—	—	—	—	145	—	1,3843	<b>2LC0471-4EC00-OAA0</b>	44,0
	<b>C</b>	—	—	200H7	—	—	310	—	30	6	49	—	—	—	—	0,3947	<b>2LC0471-4BE00-OAA0</b>	19,0
<b>407-6</b>	<b>F</b>	445 <sub>m6</sub>	535	210	—	—	490	22,0	—	16	27	27	48	—	3	1,9809	<b>2LC0471-5GP00-OAA0</b>	51,9
	<b>D</b>	—	—	245	11,0	—	—	—	—	—	—	—	—	150	—	1,9083	<b>2LC0471-5EC00-OAA0</b>	54,4
	<b>C</b>	—	—	210H7	—	—	340	—	33	6	51	—	—	—	—	0,6095	<b>2LC0471-5BE00-OAA0</b>	25,2
<b>442-6</b>	<b>F</b>	490 <sub>m6</sub>	585	230	—	—	540	22,0	—	18	30	30	55	—	3	3,2065	<b>2LC0471-6GP00-OAA0</b>	70,0
	<b>D</b>	—	—	273	11,0	—	—	—	—	—	—	—	—	165	—	2,9664	<b>2LC0471-6EC00-OAA0</b>	69,0
	<b>C</b>	—	—	230H7	—	—	370	—	36	6	58	—	—	—	—	0,9466	<b>2LC0471-6BE00-OAA0</b>	33,0
<b>487-6</b>	<b>F</b>	535 <sub>m6</sub>	645	260	—	—	590	26,0	—	16	33	33	60	—	3	5,1248	<b>2LC0471-7GP00-OAA0</b>	91,6
	<b>D</b>	—	—	298	13,0	—	—	—	—	—	—	—	—	175	—	4,8658	<b>2LC0471-7EC00-OAA0</b>	94,3
	<b>C</b>	—	—	260H7	—	—	410	—	39	6	63	—	—	—	—	1,5350	<b>2LC0471-7BE00-OAA0</b>	43,4
<b>522-6</b>	<b>F</b>	580 <sub>m6</sub>	695	280	—	—	640	26,0	—	18	36	36	63	—	4	7,4857	<b>2LC0471-8GP00-OAA0</b>	114
	<b>D</b>	—	—	324	13,0	—	—	—	—	—	—	—	—	190	—	7,0887	<b>2LC0471-8EC00-OAA0</b>	117
	<b>C</b>	—	—	280H7	—	—	440	—	42	6	67	—	—	—	—	2,0955	<b>2LC0471-8BE00-OAA0</b>	51,4
<b>572-6</b>	<b>F</b>	625 <sub>m6</sub>	770	310	—	—	700	33,0	—	16	38	38	67	—	4	11,6519	<b>2LC0472-0GP00-OAA0</b>	147
	<b>D</b>	—	—	356	15,0	—	—	—	—	—	—	—	—	200	—	11,2872	<b>2LC0472-0EC00-OAA0</b>	153
	<b>C</b>	—	—	310H7	—	—	480	—	45	6	71	—	—	—	—	3,2918	<b>2LC0472-0BE00-OAA0</b>	66,6
<b>602-6</b>	<b>F</b>	655 <sub>m6</sub>	800	320	—	—	730	33,0	—	16	41	41	72	—	4	14,7118	<b>2LC0472-1GP00-OAA0</b>	172
	<b>D</b>	—	—	368	16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	215	—	14,3454	<b>2LC0472-1EC00-OAA0</b>	181
	<b>C</b>	—	—	320H7	—	—	505	—	48	6	76	—	—	—	—	4,3874	<b>2LC0472-1BE00-OAA0</b>	81,1

F-, D- und C-Flansche sind in vielen Baugrößen kurzfristig lieferbar.

Bestellbeispiel:

ARPEX F-Flansch ARS-6, Baugröße 105-6.

Artikel-Nr.:

**2LC0470-1GP00-OAA0**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Weitere Naben und Flansche  
Klemmnabe

### Auswahl- und Bestelldaten

Die Standard-Klemmnaben Typ 124 und Typ 125 können mit jeder Hülse kombiniert werden. Hierbei ist zu beachten, dass die Klemmnabe nur als "N-Nabe" (Nabenkern außenliegend) eingesetzt werden kann. Klemmnabe als "B-Nabe" (Nabenkern liegt im Hülsenrohr) auf Anfrage. Übertragbares Drehmoment und maximaler Bohrungsdurchmesser sind bei einer B-Naben-Ausführung kleiner als unten angegeben.

#### Funktion

ARPEX Klemmnaben übertragen das Drehmoment mit Hilfe einer elastischen Pressverbindung. Durch Aufziehen des Klemmringes mittels der Spannschrauben wird die erforderliche Flächenpressung im Kontaktbereich "Welle/Nabe" aufgebracht. Nach dem Anziehvorgang liegt der Klemmring an der Klemmnabe an. Das Spaltmaß zwischen der Klemmnabe und dem Klemmring ist dann Null. Dies bewirkt, dass auch bei mehrmaligem Montieren und Demontieren der Wuchtzustand erhalten bleibt (kein Taumelleffekt). Klemmnaben können beliebig oft verspannt werden. Es ist hierbei auf die ausreichende Schmierung der Kegelflächen zu achten.

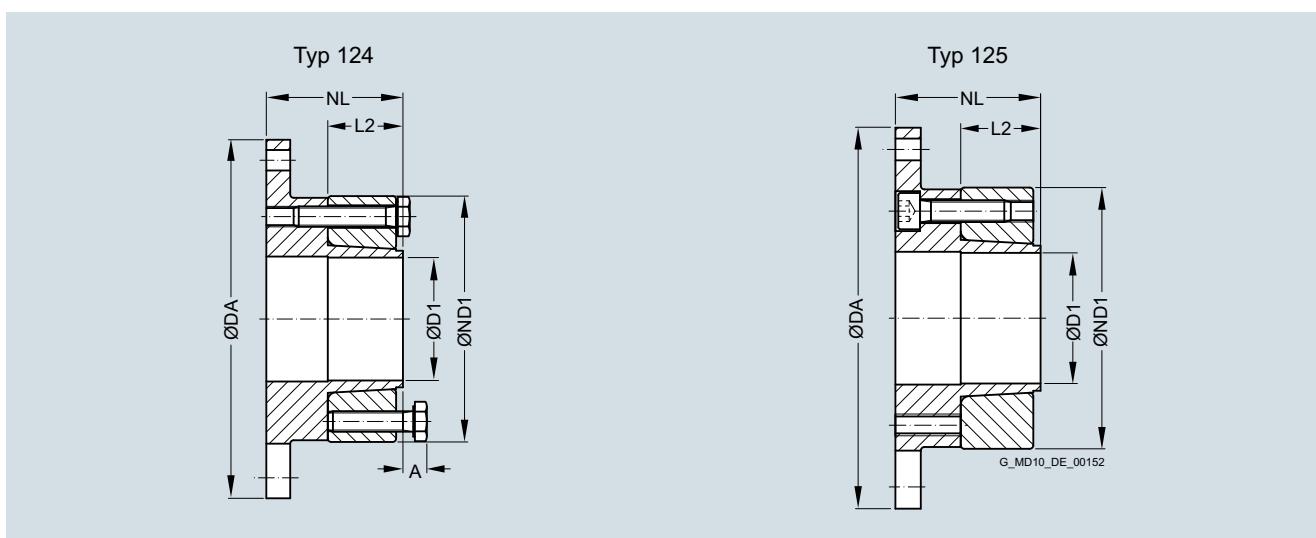
#### Übertragbares Drehmoment

Die Klemmverbindungen sind so ausgelegt, dass die angegebenen Maximaldrehmomente übertragen werden können. Diese Maximaldrehmomente dürfen nicht überschritten werden. Hierbei beträgt der rechnerische Reibwert zwischen Welle und Klemmnabe  $\mu = 0,16$ .

#### Passungsspiel und Oberflächenrauigkeit

Die übertragbaren Drehmomente berücksichtigen das maximale Passungsspiel und die maximale Oberflächenrauigkeit. Für andere Wellentoleranzen müssen reduzierte Drehmomente oder andere Bohrungstoleranzen eingesetzt werden. Die Oberflächenrauigkeit der Welle soll  $\leq R_a = 1,6 \mu\text{m}$  sein.

**Die Wellentoleranz ist bei Bestellung zwingend anzugeben. Die Angabe erfolgt mit "-Z" an der Artikel-Nr. und der Kurzangabe "Y26" mit Klartextangabe der Wellentoleranz für D1. Bevorzugt ist die Passungspaarung G6/h6 zu verwenden.**



Baugröße	Klemmnabe	Maße in mm						Massenträgheitsmoment J	Artikel-Nr.	Gewicht m
DA	Typ	D1	D1	ND1	NL	L2	A	kgm²	Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	kg
mm		min.	max.							
78-6	124	15	25	48	35	19	6	0,0002	<a href="#">2LC0470-0LM90-0AA0</a>	0,5
	125								<a href="#">2LC0470-0LN90-0AA0</a>	
105-6	124	25	45	74	40	22	8	0,0012	<a href="#">2LC0470-1LM90-0AA0</a>	1,0
	125								<a href="#">2LC0470-1LN90-0AA0</a>	
125-6	124	30	50	86	45	28	8	0,0026	<a href="#">2LC0470-2LM90-0AA0</a>	1,6
	125								<a href="#">2LC0470-2LN90-0AA0</a>	
140-6	124	30	60	103	50	33	9	0,0051	<a href="#">2LC0470-3LM90-0AA0</a>	2,4
	125								<a href="#">2LC0470-3LN90-0AA0</a>	
165-6	124	38	70	118	55	33	9	0,0096	<a href="#">2LC0470-4LM90-0AA0</a>	3,4
	125								<a href="#">2LC0470-4LN90-0AA0</a>	
175-6	124	42	75	122	65	43	10	0,0141	<a href="#">2LC0470-5LM90-0AA0</a>	4,3
	125								<a href="#">2LC0470-5LN90-0AA0</a>	
195-6	124	48	75	135	70	44	9	0,0231	<a href="#">2LC0470-6LM90-0AA0</a>	6,2
	125								<a href="#">2LC0470-6LN90-0AA0</a>	
210-6	124	55	85	141	75	49	9	0,0309	<a href="#">2LC0470-7LM90-0AA0</a>	7,2
	125								<a href="#">2LC0470-7LN90-0AA0</a>	
240-6	124	65	95	164	90	59	10	0,0648	<a href="#">2LC0470-8LM90-0AA0</a>	11,4
	125								<a href="#">2LC0470-8LN90-0AA0</a>	

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

 Weitere Naben und Flansche  
Klemmnabe

Baugröße	Klemmnabe	Maße in mm							Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr.	Gewicht
DA	Typ	D1	D1	ND1	NL	L2	A	J	Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	m	
mm		min.	max.					kgm <sup>2</sup>		kg	
<b>255-6</b>	<b>124</b>	70	95	171	95	64	10	0,0886	<b>2LC0471-0LM90-0AA0</b>	14,1	
	<b>125</b>								<b>2LC0471-0LN90-0AA0</b>		
<b>280-6</b>	<b>124</b>	75	110	189	115	79	–	0,1489	<b>2LC0471-1LM90-0AA0</b>	19,6	
	<b>125</b>								<b>2LC0471-1LN90-0AA0</b>		
<b>305-6</b>	<b>124</b>	80	120	203	125	90	–	0,2163	<b>2LC0471-2LM90-0AA0</b>	24,3	
	<b>125</b>								<b>2LC0471-2LN90-0AA0</b>		
<b>335-6</b>	<b>124</b>	85	130	221	140	100	–	0,3441	<b>2LC0471-3LM90-0AA0</b>	32,6	
	<b>125</b>								<b>2LC0471-3LN90-0AA0</b>		
<b>372-6</b>	<b>124</b>	95	140	230	150	110	–	0,4955	<b>2LC0471-4LM90-0AA0</b>	38,8	
	<b>125</b>								<b>2LC0471-4LN90-0AA0</b>		

Weitere Kupplungsgrößen auf Anfrage.

Kleinere Bohrungsdurchmesser D1 min. auf Anfrage.

Abdrückgewinde der Klemmnaben Typ 124 ab Größe 280 von Flanschseite angebracht (wie Typ 125).

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für eine Klemmnabe mit maximaler Bohrung D1.

### Abmessungen und Drehmomente

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

Das maximal übertragbare Drehmoment der Klemmnabe darf nicht überschritten werden!

Weitere Kupplungsgrößen und höhere Drehmomente auf Anfrage.

Bestellbeispiel:  
ARPEX Klemmnabe ARS-6, Baugröße 105-6, Typ 124,  
für Wellendurchmesser 40h6 mm.

Artikel-Nr.:

**2LC0470-1LM90-0AA0-Z**

**LOW+Y26**

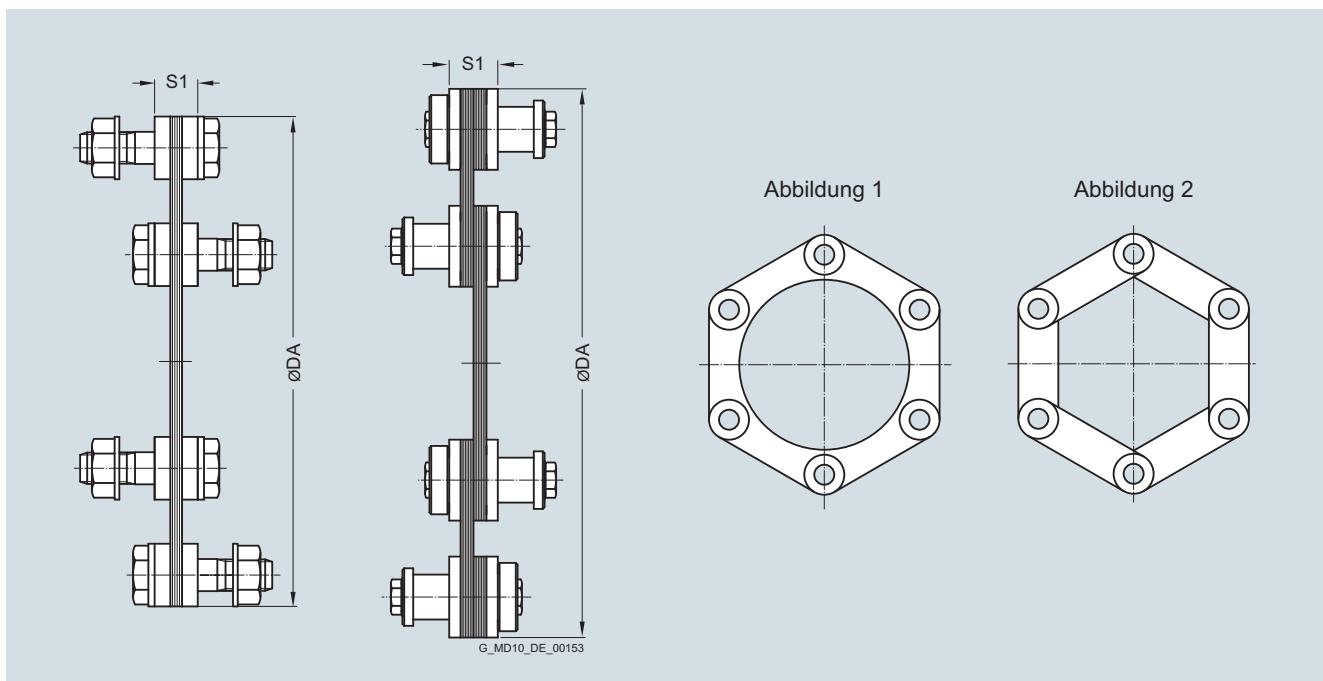
Klartext zu Y26: **h6**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Ersatz- und Verschleißteile  
Lamellenpaket ARS-6

### Auswahl- und Bestelldaten



Die Lamellenpakete werden bis Größe 255-6 mit Ringlamellen (Abb. 1) und ab Größe 280-6 mit Laschenlamellen ausgeführt (Abb. 2).

Baugröße	DA	S1	Massenträgheitsmoment $J$ $\text{kgm}^2$	Artikel-Nr.	Gewicht $m$ kg
<b>78-6</b>	8		0,0001	<b>2LC0470-0NQ00-0AA0</b>	0,1
<b>105-6</b>	8		0,0003	<b>2LC0470-1NQ00-0AA0</b>	0,1
<b>125-6</b>	11		0,0009	<b>2LC0470-2NQ00-0AA0</b>	0,3
<b>140-6</b>	11		0,0012	<b>2LC0470-3NQ00-0AA0</b>	0,3
<b>165-6</b>	14		0,0033	<b>2LC0470-4NQ00-0AA0</b>	0,7
<b>175-6</b>	15		0,0050	<b>2LC0470-5NQ00-0AA0</b>	0,9
<b>195-6</b>	15		0,0084	<b>2LC0470-6NQ00-0AA0</b>	1,2
<b>210-6</b>	15		0,0137	<b>2LC0470-7NQ00-0AA0</b>	1,8
<b>240-6</b>	18		0,0253	<b>2LC0470-8NQ00-0AA0</b>	2,5
<b>255-6</b>	23		0,0410	<b>2LC0471-0NQ00-0AA0</b>	3,5
<b>280-6</b>	25		0,0613	<b>2LC0471-1NQ00-0AA0</b>	4,4
<b>305-6</b>	27		0,0734	<b>2LC0471-2NQ00-0AA0</b>	4,6
<b>335-6</b>	30		0,1180	<b>2LC0471-3NQ00-0AA0</b>	6,1
<b>372-6</b>	32		0,2127	<b>2LC0471-4NQ00-0AA0</b>	9,3
<b>407-6</b>	35		0,3387	<b>2LC0471-5NQ00-0AA0</b>	12,3
<b>442-6</b>	38		0,4950	<b>2LC0471-6NQ00-0AA0</b>	15,2
<b>487-6</b>	41		0,7965	<b>2LC0471-7NQ00-0AA0</b>	20,0
<b>522-6</b>	44		1,0849	<b>2LC0471-8NQ00-0AA0</b>	23,6
<b>572-6</b>	47		1,6931	<b>2LC0472-0NQ00-0AA0</b>	31,0
<b>602-6</b>	50		2,2420	<b>2LC0472-1NQ00-0AA0</b>	37,1

Das Lamellenpaket der Baureihe ARS-6 ist als Ersatzteil kurzfristig lieferbar.

Das Lamellenpaket wird inklusive Verschraubung geliefert.  
Bis Baugröße 280-6 werden Passschrauben mit Bundmuttern eingesetzt.

Ab Baugröße 305-6 kommen patentierte<sup>1)</sup> Konusverschraubungen zum Einsatz.

#### Bestellbeispiel:

ARPEX Lamellenpaket ARS-6, Baugröße 105-6,  
komplett mit Verschraubung.

Artikel-Nr.:

**2LC0470-1NQ00-0AA0**

<sup>1)</sup> Zum Zeitpunkt der Katalogerstellung in mehreren Ländern durch Patent geschützt.

## Übersicht



Kupplungen geeignet für Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

Konform mit der aktuellen ATEX Richtlinie für:

-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +260 °C X

-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +100 °C X

-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +130 °C X

## Nutzen

Die ARPEX Kupplung der Baureihe ARC-8/-10 zeichnet sich durch ihre robuste Bauweise aus. Sie wurde für hohe Drehmomente bei gleichzeitig hohen Drehzahlen optimiert. Die patentierte<sup>1)</sup> Konusverschraubung sorgt durch einen echten Form-

schluss für eine zuverlässige Drehmomentübertragung und ist äußerst montagefreundlich ausgelegt. Kupplung kann für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß der aktuellen ATEX Richtlinie konstruiert werden.

## Anwendungsbereich

Die ARPEX Kupplungen der Baureihen ARC-8 und ARC-10 sind leistungs- und drehzahloptimierte Kupplungslösungen. Die Kraftübertragung erfolgt durch patentierte<sup>1)</sup> Konusverschraubungen und Lamellenpakete in 8- und 10-Eck-Ausführung. Es können Drehmomente von 8,5 bis 1450 kNm bei einem zulässigen Winkelversatz von 0,2° bis 0,4° übertragen werden. Die geschlossene Flanschform und eine kompakte Bauweise ermöglichen hohe Umfangsgeschwindigkeiten und hohe Drehzahlen. Bei den meisten Bauarten ist die radiale Montage der Zwischenhülse ohne Verschieben der angeschlossenen Aggregate möglich.

Haupteinsatzgebiete der Baureihe ARC-8/-10:

- Papiermaschinen
- Druckmaschinen
- Verdichter
- Lüfter und Gebläse
- Generatoren
- Pressen
- Förderanlagen
- Krananlagen
- Pumpen
- Mühlen
- Drehöfen
- Rührwerke

<sup>1)</sup> Zum Zeitpunkt der Katalogerstellung in mehreren Ländern durch Patent geschützt.

# FLENDER Standardkupplungen

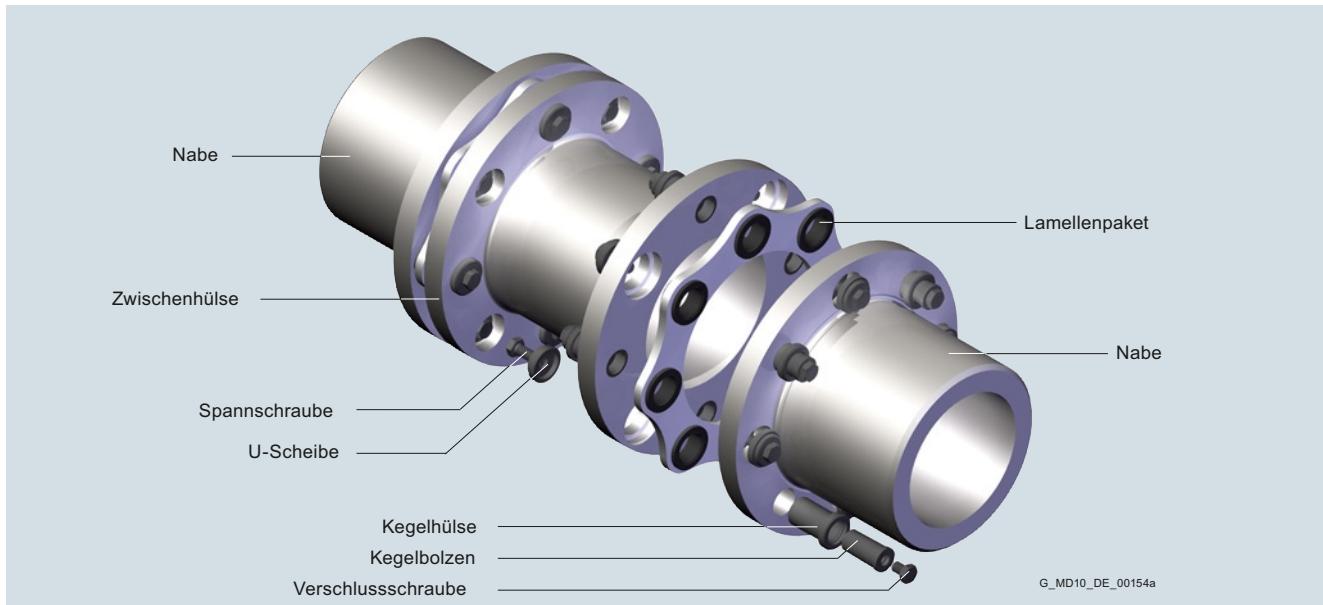
## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARC-8/10

### Allgemeines

#### Aufbau

Der klassische Aufbau einer ARPEX Kupplung der Baureihe ARC-8/10 Bauart NEN ist in nachfolgender Abbildung dargestellt. Zwischen den Flanschen der Kupplungsnaben und der Zwischenhülse werden wechselseitig die Lamellenpakete verschraubt.

Zur Befestigung werden Konusverschraubungen eingesetzt. Die Zwischenhülsenlängen werden variabel nach Kundenvorgabe ausgeführt.



Aufbau einer ARPEX Kupplung, Baureihe ARC-8/-10, Bauart NEN

#### Ausführungen der ARPEX Kupplung, Baureihe ARC-8/-10

##### Bauarten

<b>NEN</b>	Ausführung mit allseitig bearbeiteter Zwischenhülse, Länge variabel
<b>NHN</b>	Ausführung mit unbearbeiteter Zwischenhülse, Länge variabel
<b>BUB</b>	kompakte Ausführung mit geteilter Zwischenhülse für kurze Wellenabstände
<b>MFEFM</b>	Ausführung mit vormontierter Zwischeneinheit und bearbeiteter Zwischenhülse, Länge variabel
<b>MFHFM</b>	Ausführung mit vormontierter Zwischeneinheit und unbearbeiteter Zwischenhülse, Länge variabel

Die Kupplungsteile der ARPEX Baureihe ARC-8/-10 sind allseitig bearbeitet mit Ausnahme der H-Zwischenhülsen. Diese werden mit unbearbeitetem, grundierten Hülsenrohr ausgeliefert.

Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten stehen im Auswahlmodul **X.CAT NG** unter [www.siemens.com/couplings](http://www.siemens.com/couplings) zur Verfügung. Maßblätter und weitergehende Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt.

## Technische Daten

## Leistungsdaten

Bau-größe	Nenn-dreh-moment $T_{KN}$	Maximal-dreh-moment $T_{Kmax}$	Überlast-dreh-moment $T_{KOL}$	Wechsel-dreh-moment $T_{KW}$	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	$\pm\Delta K_a$ $\pm\Delta K_w$ $\pm\Delta K_r$	Maximal zulässiger Wellenversatz			Drehfedersteife $C_T$					
							NEN/NHN		BUB	MFEFM/MFHFM	NEN für S = 1000 mm	NHN	BUB	MFEFM für S min.	MFHFM S = 1000 mm
							kNm	kNm	kNm	kNm	min <sup>-1</sup>	mm	mm	MNm/rad	MNm/rad
<b>225-8</b>	8,5	17	25,5	4,25	8500	1,94	0,4°	6,87	0,96	6,53	3,1	0,9368	3,0	3,1	0,9748
<b>255-8</b>	12,7	25,4	38,1	6,35	7500	2,32		6,86	1,10	6,51	3,8	1,2778	3,7	3,8	1,3295
<b>270-8</b>	16,5	33	49,5	8,25	7000	2,40		6,88	1,10	6,52	5,4	1,7339	5,1	5,4	1,8072
<b>295-8</b>	23	46	69	11,5	6500	2,62		6,86	1,17	6,44	7,1	2,6134	6,7	7,1	2,7358
<b>325-8</b>	33	66	99	16,5	6000	2,60		6,84	1,38	6,34	9,6	3,9537	9,4	9,6	4,1715
<b>355-8</b>	45	90	135	22,5	5500	2,88		6,83	1,42	6,28	12,8	5,6093	12,5	12,8	5,9339
<b>385-8</b>	56	112	168	28	5000	3,12		6,81	1,63	6,22	17,8	7,8517	17,0	17,8	8,3555
<b>420-8</b>	70	140	210	35	4500	3,46		6,79	1,78	6,14	22,9	10,8175	21,9	22,9	11,5763
<b>455-8</b>	88	176	264	44	4200	4,02		6,78	1,89	6,11	30,0	14,2794	28,2	30,0	15,2998
<b>505-8</b>	120	240	360	60	3800	4,28		6,77	2,41	6,04	40,2	20,9046	36,4	40,2	22,4421
<b>545-8</b>	165	330	495	82,5	3500	4,48		6,75	2,67	5,98	50,4	28,7428	45,0	50,4	30,7848
<b>595-8</b>	210	420	630	105	3200	4,86		6,73	2,88	5,89	67,8	39,5343	59,5	67,8	42,5997
<b>630-8</b>	260	520	780	130	3000	4,98	0,3°	4,93	2,10	4,14	61,8	42,6162	61,2	61,8	46,3697
<b>700-8</b>	340	680	1020	170	2700	5,78		4,91	2,38	4,06	84,9	60,2135	83,1	84,9	65,8083
							S = 1500 mm	S = 1500 mm	S = 1500 mm	S = 1500 mm				S = 1500 mm	
<b>630-10</b>	340	680	1020	170	3000	3,04	0,2°	5,03	1,40	4,50	94,6	46,9832	94,4	94,6	50,5520
<b>700-10</b>	430	860	1290	215	2700	3,60		5,02	1,58	4,45	135	72,3106	132	135	77,9729
<b>760-10</b>	550	1100	1650	275	2500	3,70		4,98	1,60	4,30	173	91,7589	180	173	101,228
<b>860-10</b>	770	1540	2310	385	2200	4,82		4,95	1,86	4,21	244	145,230	245	244	160,422
<b>950-10</b>	1050	2100	3150	525	2000	5,40		4,91	1,92	4,09	325	204,443	338	325	227,957
<b>1035-10</b>	1450	2900	4350	725	1850	5,78		4,88	1,95	3,97	426	292,140	455	426	326,930

Die zulässigen Wellenversätze  $\Delta K_a$ ,  $\Delta K_r$  und  $\Delta K_w$  sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig auftreten (siehe nachfolgende Tabelle).

Der angegebene, zulässige Wellenversatz  $\Delta K_r$  für die Bauarten NEN/NHN und MFEFM/MFHFM gilt für einen Wellenabstand von  $S = 1000$  mm (ARC-8) bzw.  $S = 1500$  mm (ARC-10).

Der zulässige Wellenversatz  $\Delta K_r$  für die Bauarten NEN und NHN errechnet sich wie folgt:  $\Delta K_r = (S - S_1) \cdot \tan(\Delta K_w)$ .

Der zulässige Wellenversatz  $\Delta K_r$  für die Bauart MFEFM und MFHFM errechnet sich wie folgt:

$$\Delta K_r = (S - S_1 - 2 \cdot BF) \cdot \tan(\Delta K_w).$$

Die Werte der Drehfedersteife beziehen sich auf die komplette Kupplung. Bei den Bauarten NHN und MFHFM auf eine Kupplung mit Wellenabstand  $S = 1000$  mm (ARC-8) bzw.  $S = 1500$  mm (ARC-10). Die Drehfedersteife der Lamellenpakete bezieht sich dabei auf das Kupplungsnennmoment  $T_{KN}$ . Für die Bestimmung der Drehfedersteife für einen bestimmten Arbeitspunkt, z. B. für eine Drehschwingungsberechnung, ist eine Rücksprache notwendig.

**$T_{Kmax}$  nur fünf mal pro Stunde zulässig.**

**$T_{KW}$  für Mittelmoment  $T_N = 0$  Nm.**

**Bei gleichzeitigem Auftreten von  $T_N$  und  $T_{KW}$  ist eine Rücksprache mit dem Hersteller notwendig.**

## Zulässige Wellenversätze

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

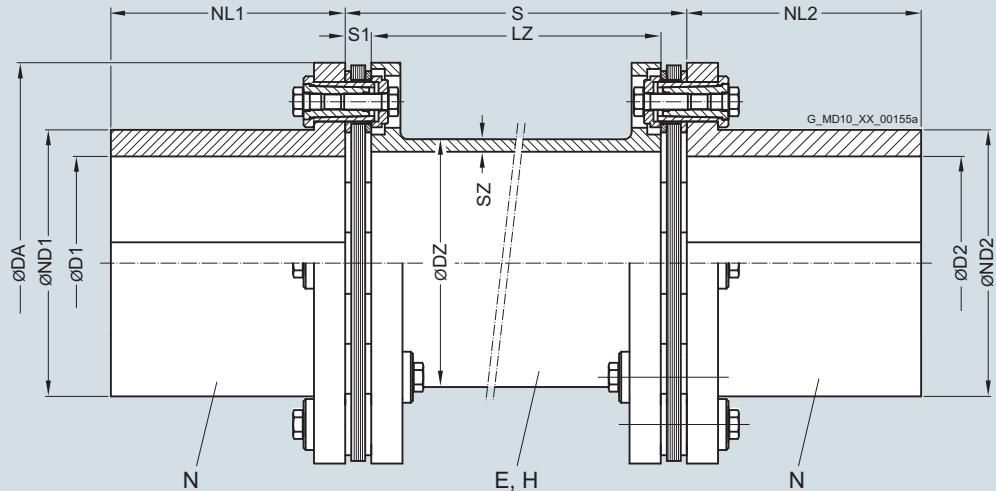
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARC-8/10

### Bauarten NEN/NHN

#### Auswahl- und Bestelldaten

Drehstarre Kupplung Bauarten NEN und NHN mit radial frei ausbaubarer Zwischenhülse und variabler Hülsenlänge. Kraftübertragung über patentierte<sup>1)</sup> Konusverschraubung.



Baugröße	Nenn-drehmoment	Maximal-drehzahl	Ausführung	Maße in mm							Wellen-abstand	Massenträgheits-moment	Artikel-Nr.	Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m	
				D1/D2	ND1/ ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	LZ						
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$														
mm	kNm	min <sup>-1</sup>														
225-8	8,5	8500	NEN NHN	120	147	135,0 139,7	6,0 8,0	140	16	91 240	123 272	0,19 0,21	2LC0400-0BE 2LC0400-0BF	■ ■ -OAZ0	29 33	
255-8	12,7	7500	NEN NHN	140	172	147,0 152,4	7,0 8,8	160	17	94 250	128 284	0,35 0,38	2LC0400-1BE 2LC0400-1BF	■ ■ -OAZ0	42 47	
270-8	16,5	7000	NEN NHN	150	182	172,0 177,8	7,0 7,1	170	14	96 300	124 328	0,45 0,49	2LC0400-2BE 2LC0400-2BF	■ ■ -OAZ0	46 52	
295-8	23	6500	NEN NHN	160	199	188,0 193,7	8,0 8,8	185	17	121 310	155 344	0,75 0,82	2LC0400-3BE 2LC0400-3BF	■ ■ -OAZ0	66 74	
325-8	33	6000	NEN NHN	170	214	197,0 203,0	10,5 12,5	195	20	134 380	174 420	1,27 1,42	2LC0400-4BE 2LC0400-4BF	■ ■ -OAZ0	93 108	
355-8	45	5500	NEN NHN	185	235	222,0 229,0	11,0 12,5	215	22	145 390	189 434	2,01 2,21	2LC0400-5BE 2LC0400-5BF	■ ■ -OAZ0	123 140	
385-8	56	5000	NEN NHN	205	256	238,0 244,5	12,0 14,2	240	25	151 450	201 500	3,02 3,35	2LC0400-6BE 2LC0400-6BF	■ ■ -OAZ0	156 181	
420-8	70	4500	NEN NHN	230	282	266,0 273,0	12,0 14,2	275	27	177 470	231 524	4,74 5,23	2LC0400-7BE 2LC0400-7BF	■ ■ -OAZ0	202 230	
455-8	88	4200	NEN NHN	255	308	291,0 298,5	13,0 14,2	300	29	180 470	238 528	6,81 7,43	2LC0400-8BE 2LC0400-8BF	■ ■ -OAZ0	244 274	
505-8	120	3800	NEN NHN	285	344	315,0 323,9	15,0 17,5	340	31	188 590	250 652	11,5 12,8	2LC0401-0BE 2LC0401-0BF	■ ■ -OAZ0	335 390	
545-8	165	3500	NEN NHN	300	371	346,0 355,6	17,0 20,0	350	33	202 600	268 666	16,8 18,7	2LC0401-1BE 2LC0401-1BF	■ ■ -OAZ0	427 497	
595-8	210	3200	NEN NHN	330	405	384,0 394,0	18,0 20,0	390	36	212 610	284 682	25,9 28,6	2LC0401-2BE 2LC0401-2BF	■ ■ -OAZ0	552 626	

<sup>1)</sup> Zum Zeitpunkt der Katalogerstellung in mehreren Ländern durch Patent geschützt.

Baugröße	Nenn-drehmoment	Maximal-drehzahl	Ausführung	Maße in mm								Wellen-abstand	Massen-trägheits-moment	Artikel-Nr.	Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m	
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$		D1/D2 Nut DIN 6885	ND1/ ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	LZ min.	S min.	J					
mm	kNm	min <sup>-1</sup>		max.												kgm <sup>2</sup>	kg
<b>630-8</b>	260	3000	<b>NEN</b>	340	425	409,0	19,0	400	58	281	397	40,6	<b>2LC0401-3BE</b>	<b>-OAZ0</b>	763		
			<b>NHN</b>			419,0	20,0			630	746	43,4	<b>2LC0401-3BF</b>	<b>-OAZ0</b>	830		
<b>700-8</b>	340	2700	<b>NEN</b>	395	479	459,0	19,0	470	62	300	424	66,5	<b>2LC0401-4BE</b>	<b>-OAZ0</b>	992		
			<b>NHN</b>			470,0	20,0			700	824	71,0	<b>2LC0401-4BF</b>	<b>-OAZ0</b>	1078		
<b>630-10</b>	340	3000	<b>NEN</b>	310	425	396,0	29,0	400	58	281	397	45,0	<b>2LC0410-0BE</b>	<b>-OAZ0</b>	895		
			<b>NHN</b>			406,4	30,0			630	746	48,5	<b>2LC0410-0BF</b>	<b>-OAZ0</b>	991		
<b>700-10</b>	430	2700	<b>NEN</b>	350	479	459,0	26,0	470	62	300	424	75,7	<b>2LC0410-1BE</b>	<b>-OAZ0</b>	1215		
			<b>NHN</b>			470,0	30,0			700	824	82,4	<b>2LC0410-1BF</b>	<b>-OAZ0</b>	1352		
<b>760-10</b>	550	2500	<b>NEN</b>	375	507	483,0	30,0	480	74	359	507	116	<b>2LC0410-2BE</b>	<b>-OAZ0</b>	1557		
			<b>NHN</b>			495,0	30,0			760	908	123	<b>2LC0410-2BF</b>	<b>-OAZ0</b>	1688		
<b>860-10</b>	770	2200	<b>NEN</b>	425	574	546,0	33,0	510	82	393	557	208	<b>2LC0410-3BE</b>	<b>-OAZ0</b>	2159		
			<b>NHN</b>			559,0	36,0			860	1024	223	<b>2LC0410-3BF</b>	<b>-OAZ0</b>	2380		
<b>950-10</b>	1050	2000	<b>NEN</b>	470	639	596,0	38,0	550	92	437	621	347	<b>2LC0410-4BE</b>	<b>-OAZ0</b>	2948		
			<b>NHN</b>			610,0	40,0			950	1134	371	<b>2LC0410-4BF</b>	<b>-OAZ0</b>	3234		
<b>1035-10</b>	1450	1850	<b>NEN</b>	490	693	645,0	46,0	580	102	481	685	545	<b>2LC0410-5BE</b>	<b>-OAZ0</b>	3974		
			<b>NHN</b>			660,4	50,0			1035	1239	586	<b>2LC0410-5BF</b>	<b>-OAZ0</b>	4401		
ØD1:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>													1 9			
ØD2:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>													1 9			

Die zulässige Länge der Zwischenhülse ist abhängig von der maximalen Betriebsdrehzahl der Kupplung (siehe nachfolgende Tabelle).

Bei Einzelbestellung der Zwischenhülse ist LZ anzugeben.

#### Zulässiger Wellenabstand S der Bauart NHN in Abhängigkeit von der Drehzahl

Baugröße	Drehzahl $n_N$ min <sup>-1</sup>	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	2000	2500	3000	4000
Zulässiger Wellenabstand S														
mm														
<b>225-8</b>	4962	4531	4196	3926	3703	3514	3209	2972	2872	2489	2228	2035	1765	
<b>255-8</b>	5170	4721	4372	4091	3858	3661	3343	3097	2992	2594	2322	2121	1839	
<b>270-8</b>	5608	5120	4741	4436	4183	3969	3625	3357	3243	2811	2516	2298	1992	
<b>295-8</b>	5860	5351	4955	4636	4372	4148	3788	3509	3390	2938	2630	2402	2083	
<b>325-8</b>	5969	5451	5048	4723	4454	4227	3860	3575	3455	2994	2680	2449	2123	
<b>355-8</b>	6349	5798	5369	5024	4738	4496	4106	3803	3675	3185	2851	2605	2259	
<b>385-8</b>	6573	6003	5559	5202	4906	4655	4252	3938	3806	3299	2953	2698	2340	
<b>420-8</b>	6968	6363	5893	5514	5200	4935	4507	4175	4034	3497	3131	2861	2481	
<b>455-8</b>	7290	6658	6166	5770	5441	5164	4716	4368	4221	3660	3276	2993	2596	
<b>505-8</b>	7575	6918	6407	5995	5654	5365	4900	4539	4386	3803	3405	3111		
<b>545-8</b>	7933	7245	6710	6279	5922	5619	5133	4754	4594	3983	3566	3258		
<b>595-8</b>	8368	7642	7078	6623	6246	5928	5414	5015	4847	4202	3762	3438		
<b>630-8</b>	8659	7910	7327	6858	6469	6140	5610	5198	5024	4358	3904	3569		
<b>700-8</b>	9197	8401	7782	7283	6870	6521	5958	5521	5336	4629	4147			
<b>630-10</b>	8410	7682	7116	6660	6283	5963	5449	5049	4880	4234	3793	3468		
<b>700-10</b>	9128	8338	7724	7229	6819	6472	5914	5480	5296	4595	4116			
<b>760-10</b>	9348	8540	7912	7406	6987	6632	6061	5616	5429	4711	4222			
<b>860-10</b>	9951	9091	8423	7884	7438	7060	6452	5980	5780	5016				
<b>950-10</b>	10386	9489	8792	8230	7765	7371	6737	6244	6035	5239				
<b>1035-10</b>	10771	9841	9119	8536	8054	7646	6989	6478	6262					

Bestellbeispiel:

ARPEX Kupplung ARC-8 NHN, Baugröße 270-8, mit Wellenabstand S = 1000 mm,

Bohrung ØD1 120H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube,

Bohrung ØD2 130K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0400-2BF99-0AZ0-Z**

**L1S+M1U+Q0Y+M13**

Klartext zu Q0Y **S = 1000 mm**

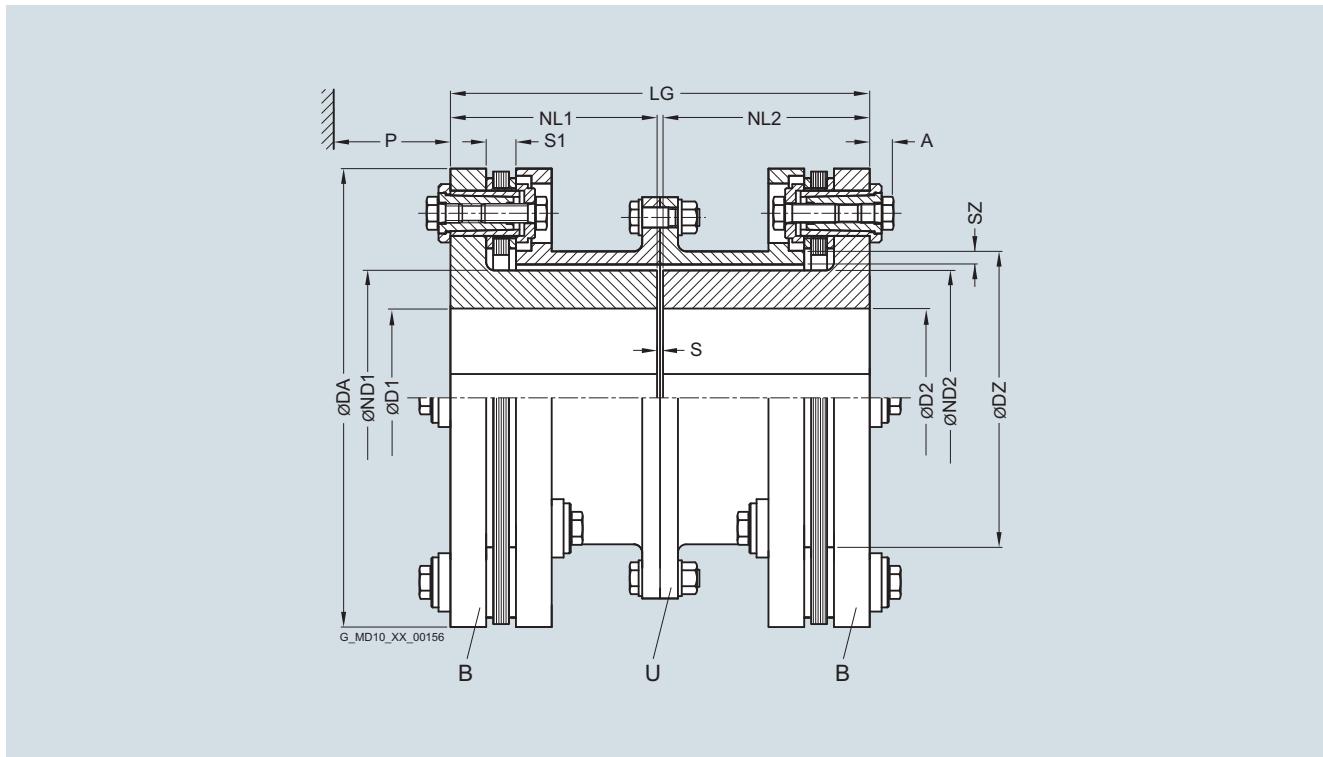
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARC-8/10

### Bauart BUB

#### Auswahl- und Bestelldaten

Drehstarre Kupplung Bauart BUB mit geteilter Zwischenhülse. Bauart BUB ermöglicht geringste Wellenabstände.



Bau-größe	Nenndreh-moment $T_{KN}$	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm										Wellen-abstand S	Massenträg-heitsmoment $J$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$
			D1/D2	ND1/ Nut DIN 6885	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	A	P	LG					
mm	kNm	min <sup>-1</sup>	max.													
<b>225-8</b>	8,5	8500	105	136	150	4,5	90	16	5	12	47	185	0,19	<b>2LC0400-0AF</b> ■■■ -0AA0	27	
<b>255-8</b>	12,7	7500	125	160	175	5,0	100	17	8	13	49	208	0,34	<b>2LC0400-1AF</b> ■■■ -0AA0	38	
<b>270-8</b>	16,5	7000	130	169	185	5,5	100	14	8	13	46	208	0,43	<b>2LC0400-2AF</b> ■■■ -0AA0	43	
<b>295-8</b>	23	6500	135	185	202	6,0	110	17	7	15	55	227	0,70	<b>2LC0400-3AF</b> ■■■ -0AA0	61	
<b>325-8</b>	33	6000	140	195	217	8,5	130	20	10	16	65	270	1,23	<b>2LC0400-4AF</b> ■■■ -0AA0	90	
<b>355-8</b>	45	5500	150	215	238	9,0	135	22	12	19	71	282	1,89	<b>2LC0400-5AF</b> ■■■ -0AA0	116	
<b>385-8</b>	56	5000	180	235	259	9,5	155	25	8	20	79	318	2,87	<b>2LC0400-6AF</b> ■■■ -0AA0	143	
<b>420-8</b>	70	4500	200	260	285	10,0	170	27	10	23	87	350	4,51	<b>2LC0400-7AF</b> ■■■ -0AA0	187	
<b>455-8</b>	88	4200	220	285	311	10,5	180	29	10	23	90	370	6,42	<b>2LC0400-8AF</b> ■■■ -0AA0	226	
<b>505-8</b>	120	3800	245	316	347	12,0	220	31	12	24	97	452	11,1	<b>2LC0401-0AF</b> ■■■ -0AA0	322	
<b>545-8</b>	165	3500	260	334	374	14,5	240	33	16	26	103	496	15,9	<b>2LC0401-1AF</b> ■■■ -0AA0	400	
<b>595-8</b>	210	3200	285	364	408	15,0	260	36	16	27	112	536	24,0	<b>2LC0401-2AF</b> ■■■ -0AA0	507	
<b>630-8</b>	260	3000	300	381	428	17,0	280	58	16	28	150	576	37,4	<b>2LC0401-3AF</b> ■■■ -0AA0	688	
<b>700-8</b>	340	2700	332	431	482	17,5	310	62	20	29	160	640	62,3	<b>2LC0401-4AF</b> ■■■ -0AA0	936	
<b>630-10</b>	340	3000	260	377	428	23,0	280	58	16	28	150	576	41,0	<b>2LC0410-0AF</b> ■■■ -0AA0	794	
<b>700-10</b>	430	2700	310	430	482	24,0	310	62	20	29	160	640	66,4	<b>2LC0410-1AF</b> ■■■ -0AA0	1023	
<b>760-10</b>	550	2500	320	452	512	26,0	330	74	20	34	191	680	104	<b>2LC0410-2AF</b> ■■■ -0AA0	1354	
<b>860-10</b>	770	2200	350	515	579	28,0	380	82	20	38	209	780	191	<b>2LC0410-3AF</b> ■■■ -0AA0	1993	
<b>950-10</b>	1050	2000	400	574	644	31,0	400	92	25	40	233	825	311	<b>2LC0410-4AF</b> ■■■ -0AA0	2592	
<b>1035-10</b>	1450	1850	430	615	698	38,0	420	102	25	42	257	865	477	<b>2LC0410-5AF</b> ■■■ -0AA0	3332	

$\varnothing D1$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

$\varnothing D2$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

Geteilte Zwischenhülse ermöglicht werkseitige Vormontage der Kupplungshälften und einfache, kundenseitige Endmontage (optional).

Kraftübertragung über patentierte<sup>1)</sup> Konusverschraubung.

Die Naben werden im Standard aus hochwertigem Stahl gefertigt. Bei kleineren Bohrungsdurchmessern kommt, je nach Anwendungsfall, höherwertiger Werkstoff zum Einsatz (Aufpreis).

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen D1/D2.

Bestellbeispiel:

ARPEX Kupplung ARC-8 BUB, Baugröße 270-8,  
Bohrung ØD1 120H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube,  
Bohrung ØD2 130K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0400-2AF99-0AA0-Z  
L1S+M1U+M13**

<sup>1)</sup> Zum Zeitpunkt der Katalogerstellung in mehreren Ländern durch Patent geschützt.

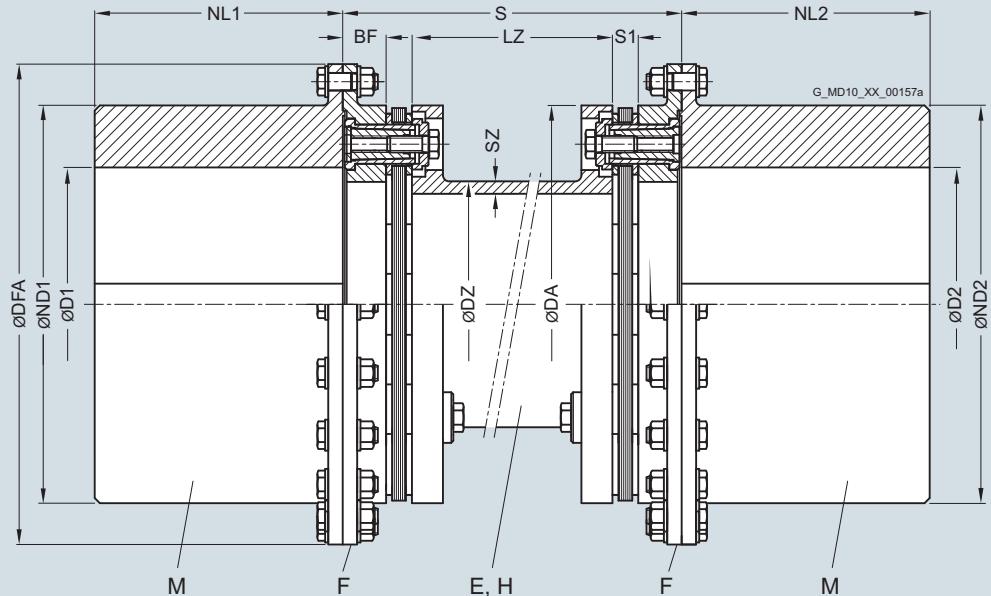
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARC-8/10

### Bauarten MFEFM/MFHFM

#### Auswahl- und Bestelldaten

Drehstarre Kupplung Bauarten MFEFM und MFHFM mit radial frei ausbaubarer Transmissionseinheit FEF bzw. FHF und variabler Hülsenlänge. Kraftübertragung über patentierte<sup>1)</sup> Konusverschraubung.



Bau-größe	Nenn-dreh-moment	Maxi-mal-dreh-zahl	Aus-führung	Maße in mm										Wellen-abstand	Massen-trägheits-moment	Artikel-Nr.	Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Ge-wicht
				T <sub>KN</sub>	n <sub>Kmax</sub>	D1/D2	ND1/ ND2	DFA	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	LZ min.	S min.	BF	J		
DA																		
mm	kNm	min <sup>-1</sup>																
225-8	8,5	8500	MFEFM	160		225	283	135,0	6,0	170	16	91	171	24	0,81	2LC0400-0AV ■ ■ ■ -OAZ0	81	
			MFHFM					139,7	8,0			240	320		0,83	2LC0400-0AX ■ ■ ■ -OAZ0	85	
255-8	12,7	7500	MFEFM	180		255	313	147,0	7,0	180	17	94	178	25	1,37	2LC0400-1AV ■ ■ ■ -OAZ0	109	
			MFHFM					152,4	8,8			250	334		1,39	2LC0400-1AX ■ ■ ■ -OAZ0	114	
270-8	16,5	7000	MFEFM	195		270	328	172,0	7,0	185	14	96	176	26	1,70	2LC0400-2AV ■ ■ ■ -OAZ0	119	
			MFHFM					177,8	7,1			300	380		1,74	2LC0400-2AX ■ ■ ■ -OAZ0	125	
295-8	23	6500	MFEFM	210		295	353	188,0	8,0	190	17	121	215	30	2,55	2LC0400-3AV ■ ■ ■ -OAZ0	153	
			MFHFM					193,7	8,8			310	404		2,62	2LC0400-3AX ■ ■ ■ -OAZ0	161	
325-8	33	6000	MFEFM	230		325	389	197,0	10,5	210	20	134	246	36	4,30	2LC0400-4AV ■ ■ ■ -OAZ0	215	
			MFHFM					203,0	12,5			380	492		4,45	2LC0400-4AX ■ ■ ■ -OAZ0	231	
355-8	45	5500	MFEFM	255		355	419	222,0	11,0	230	22	145	267	39	6,45	2LC0400-5AV ■ ■ ■ -OAZ0	270	
			MFHFM					229,0	12,5			390	512		6,65	2LC0400-5AX ■ ■ ■ -OAZ0	288	
385-8	56	5000	MFEFM	275		385	465	238,0	12,0	250	25	151	285	42	10,0	2LC0400-6AV ■ ■ ■ -OAZ0	354	
			MFHFM					244,5	14,2			450	584		10,4	2LC0400-6AX ■ ■ ■ -OAZ0	379	
420-8	70	4500	MFEFM	300		420	507	266,0	12,0	270	27	177	325	47	15,3	2LC0400-7AV ■ ■ ■ -OAZ0	454	
			MFHFM					273,0	14,2			470	618		15,8	2LC0400-7AX ■ ■ ■ -OAZ0	483	
455-8	88	4200	MFEFM	325		455	542	291,0	13,0	295	29	180	334	48	22,2	2LC0400-8AV ■ ■ ■ -OAZ0	563	
			MFHFM					298,5	14,2			470	624		22,8	2LC0400-8AX ■ ■ ■ -OAZ0	593	
505-8	120	3800	MFEFM	361		505	601	315,0	15,0	325	31	188	354	52	37,9	2LC0401-0AV ■ ■ ■ -OAZ0	773	
			MFHFM					323,9	17,5			590	756		39,2	2LC0401-0AX ■ ■ ■ -OAZ0	829	
545-8	165	3500	MFEFM	389		545	641	346,0	17,0	350	33	202	378	55	54,3	2LC0401-1AV ■ ■ ■ -OAZ0	959	
			MFHFM					355,6	20,0			600	776		56,2	2LC0401-1AX ■ ■ ■ -OAZ0	1029	
595-8	210	3200	MFEFM	425		595	691	384,0	18,0	385	36	212	404	60	82,8	2LC0401-2AV ■ ■ ■ -OAZ0	1236	
			MFHFM					394,0	20,0			610	802		85,5	2LC0401-2AX ■ ■ ■ -OAZ0	1310	

<sup>1)</sup> Zum Zeitpunkt der Katalogerstellung in mehreren Ländern durch Patent geschützt.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARC-8/10

### Bauarten MFEFM/MFHFM

Baugröße	Nenn-dreh-moment $T_{KN}$	Maxi-mal-dreh-zahl $n_{Kmax}$	Aus-führung	Maße in mm									Wellen-abstand	Massen-trägheits-moment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Ge-wicht $m$
				D1/D2 Nut DIN 6885 max.	ND1/ ND2	DFA	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	LZ min.	S min.				
mm	kNm	min <sup>-1</sup>														kg
<b>630-8</b>	260	3000	MFEFM MFHFM	450	630	736	409,0 419,0	19,0 20,0	405	58	281	549	76	116	2LC0401-3AV ■■■ -OAZ0	1567
<b>700-8</b>	340	2700	MFEFM MFHFM	500	700	816	459,0 470,0	19,0 20,0	450	62	300	586	81	119	2LC0401-4AV ■■■ -OAZ0	1634
<b>630-10</b>	340	3000	MFEFM MFHFM	450	630	746	396,0 406,4	29,0 30,0	405	58	281	549	76	121	2LC0410-0AV ■■■ -OAZ0	1631
<b>700-10</b>	430	2700	MFEFM MFHFM	500	700	816	459,0 470,0	26,0 30,0	450	62	300	586	81	125	2LC0410-0AX ■■■ -OAZ0	1727
<b>760-10</b>	550	2500	MFEFM MFHFM	545	760	878	483,0 495,0	30,0 30,0	490	74	359	701	97	197	2LC0410-1AV ■■■ -OAZ0	2136
<b>860-10</b>	770	2200	MFEFM MFHFM	615	860	991	546,0 559,0	33,0 36,0	555	82	393	769	106	203	2LC0410-1AX ■■■ -OAZ0	2273
<b>950-10</b>	1050	2000	MFEFM MFHFM	680	950	1083	596,0 610,0	38,0 40,0	615	92	437	857	118	301	2LC0410-2AV ■■■ -OAZ0	2810
<b>1035-10</b>	1450	1850	MFEFM MFHFM	740	1035	1168	645,0 660,4	46,0 50,0	670	102	481	947	131	308	2LC0410-2AX ■■■ -OAZ0	2940
ØD1:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>													1		
ØD2:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>													9		

Werkseitig vormontierte Transmissionseinheit FEF bzw. FHF ermöglicht einfache, kundenseitige Endmontage.

Die zulässige Länge der Zwischenhülse ist abhängig von der maximalen Betriebsdrehzahl der Kupplung (siehe nachfolgende Tabelle).

#### Zulässiger Wellenabstand S der Bauart MFHFM in Abhängigkeit von der Drehzahl

Baugröße	Drehzahl $n_N$ min <sup>-1</sup>												
	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	2000	2500	3000	4000
Zulässiger Wellenabstand S mm													
<b>225-8</b>	5010	4579	4244	3974	3751	3562	3257	3020	2920	2537	2276	2083	1813
<b>255-8</b>	5220	4771	4422	4141	3908	3711	3393	3147	3042	2644	2372	2171	1889
<b>270-8</b>	5660	5172	4793	4488	4235	4021	3677	3409	3295	2863	2568	2350	2044
<b>295-8</b>	5920	5411	5015	4696	4432	4208	3848	3569	3450	2998	2690	2462	2143
<b>325-8</b>	6041	5523	5120	4795	4526	4299	3932	3647	3527	3066	2752	2521	2195
<b>355-8</b>	6427	5876	5447	5102	4816	4574	4184	3881	3753	3263	2929	2683	2337
<b>385-8</b>	6657	6087	5643	5286	4990	4739	4336	4022	3890	3383	3037	2782	2424
<b>420-8</b>	7062	6457	5987	5608	5294	5029	4601	4269	4128	3591	3225	2955	2575
<b>455-8</b>	7386	6754	6262	5866	5537	5260	4812	4464	4317	3756	3372	3089	2692
<b>505-8</b>	7679	7022	6511	6099	5758	5469	5004	4643	4490	3907	3509	3215	
<b>545-8</b>	8043	7355	6820	6389	6032	5729	5243	4864	4704	4093	3676	3368	
<b>595-8</b>	8488	7762	7198	6743	6366	6048	5534	5135	4967	4322	3882	3558	
<b>630-8</b>	8811	8062	7479	7010	6621	6292	5762	5350	5176	4510	4056	3721	
<b>700-8</b>	9359	8563	7944	7445	7032	6683	6120	5683	5498	4791	4309		
<b>630-10</b>	8562	7834	7268	6812	6435	6115	5601	5201	5032	4386	3945	3620	
<b>700-10</b>	9290	8500	7886	7391	6981	6634	6076	5642	5458	4757	4278		
<b>760-10</b>	9542	8734	8106	7600	7181	6826	6255	5810	5623	4905	4416		
<b>860-10</b>	10163	9303	8635	8096	7650	7272	6664	6192	5992	5228			
<b>950-10</b>	10622	9725	9028	8466	8001	7607	6973	6480	6271	5475			
<b>1035-10</b>	11033	10103	9381	8798	8316	7908	7251	6740	6524				

Bestellbeispiel:

ARPEX Kupplung ARC-8 MFHFM, Baugröße 270-8, mit Wellenabstand S = 1000 mm, Bohrung ØD1 150H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, Bohrung ØD2 160K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0400-2AX99-0AZ0-Z**

**L1W+M1X+Q0Y+M13**

Klartext zu Q0Y: **S = 1000 mm**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARC-8/10

Ersatz- und Verschleißteile  
Lamellenpaket ARC-8/10

### Auswahl- und Bestelldaten

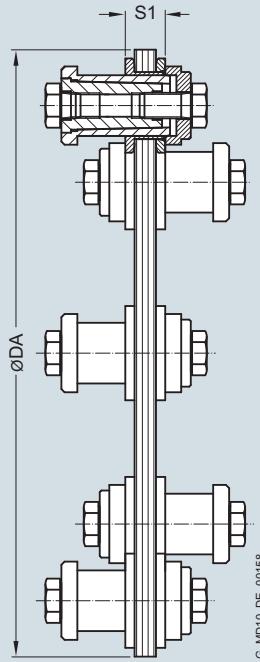


Abbildung 1

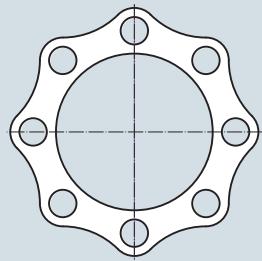


Abbildung 2

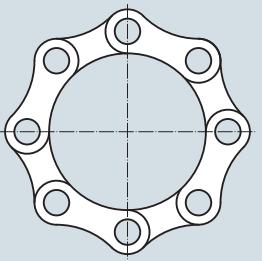
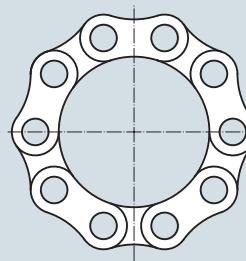


Abbildung 3



Die Lamellenpakete der Baureihe ARC-8 werden bis Baugröße 595-8 mit Ringlamellen (Abb. 1) und ab Baugröße 630-8 mit Latschenlamellen ausgeführt (Abb. 2).

Die Lamellenpakete der Baureihe ARC-10 werden in allen Baugrößen mit Latschenlamellen ausgeführt (Abb. 3).

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

Das Lamellenpaket der Baureihe ARC-8/-10 ist als Ersatzteil kurzfristig lieferbar.

Das Lamellenpaket wird inklusive Konusverschraubung geliefert.

Bestellbeispiel:

ARPEX Lamellenpaket ARC-8, Baugröße 225-8,  
komplett mit Verschraubung

Artikel-Nr.:

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

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARP-6

### Allgemeines

#### Übersicht



**Kupplungen geeignet für Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.  
Konform mit der aktuellen ATEX Richtlinie für:**

**CE Ex II 2G c IIC TX**  
 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +260^{\circ}\text{C}$  X

**CE Ex II 2D c TX**  
 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +100^{\circ}\text{C}$  X

**CE Ex I M2 c TX**  
 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +130^{\circ}\text{C}$  X

#### Nutzen

Die ARPEX Kupplung der Baureihe ARP-6 zeichnet sich durch ihre anwendungsoptimierte Bauweise aus. Die beiden Bauarten NAN und MCECM sind speziell für Antriebe mit gleichmäßiger bis mittlerer Belastung und erfüllen gleichzeitig die Anforderungen der API 610. Die Bauart MCECM mit vormontierter

Zwischeneinheit CEC kann optional auch nach API 671 ausgeführt werden. Eine spezielle Fangeinrichtung dient zum Sichern der Zwischenhülse bei Lamellenbruch. Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß der aktuellen ATEX Richtlinie ist möglich.

#### Anwendungsbereich

Die ARPEX Kupplungen der Baureihe ARP-6 sind speziell für Pumpenantriebe und hier in erster Linie für Kreiselpumpenantriebe entwickelt worden. Dabei wurde besonderes Augenmerk darauf gerichtet, die Vorschriften nach API 610 und API 671 zu erfüllen (API = American Petroleum Institute). Die Kraftübertragung erfolgt durch Passschrauben und Muttern, ab Baugröße 310-6 mit Konusverschraubung, und Lamellenpaketen in 6-Eck-Ausführung. Es können Drehmomente von 100 bis 17000 Nm bei einem zulässigen Winkelversatz von  $0.7^{\circ}$  übertragen werden. Die geschlossene Flanschform und eine kompakte Bauweise ermöglichen hohe Umfangsgeschwindigkeiten und hohe Drehzahlen. Die radiale Montage der Zwischenhülse ohne Verschieben der angeschlossenen Aggregate ist möglich.

Haupt Einsatzgebiete der Baureihe ARP-6:

- Kreiselpumpen
- Kesselspeisepumpen
- Schraubenpumpen
- Flügelpumpen
- Pipeline-Pumpen
- Turbokompressoren
- Schraubenkompressoren
- Turbogebläse
- Axial-, Radialgebläse
- Drehkolbengebläse
- Lüfter

# FLENDER Standardkupplungen

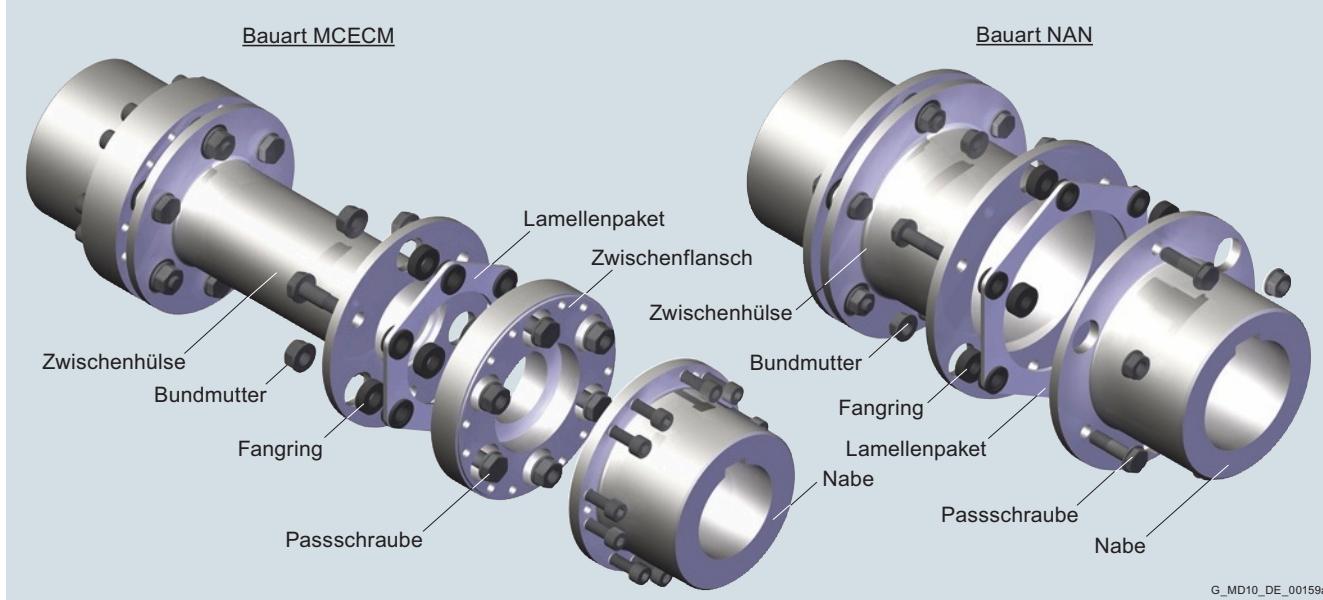
## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARP-6

### Allgemeines

#### Aufbau

NAN: Der Aufbau einer ARPEX Kupplung NAN der Baureihe ARP-6 ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Zwischen den Flanschen der Kupplungsabenden und der Zwischenhülse werden wechselseitig die Lamellenpakete verschraubt. Zur Befestigung werden bis zur Baugröße 298-6 Passschrauben und ab Baugröße 325-6 Konusverschraubungen eingesetzt. Die Zwischenhülse ist in verschiedenen Fixlängen lagerhaftig. Naben sind mit Abziehgewindebohrungen ausgeführt.

MCECM: Der Aufbau einer ARPEX Kupplung MCECM der Baureihe ARP-6 ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Zwischen zwei Naben wird die Transmissionseinheit CEC geschraubt, deren vormontierte Lamellenpakete wechselseitig zwischen Flansche und Zwischenhülse verschraubt werden. Zur Befestigung werden bis zur Baugröße 275-6 Passschrauben und ab Baugröße 310-6 Konusverschraubungen eingesetzt. Die Zwischenhülse ist in verschiedenen Fixlängen lagerhaftig. Jumbo-Naben für große Bohrungsdurchmesser sind optional einsetzbar.



G\_MD10\_DE\_00159a

Aufbau der ARPEX Kupplung, Baureihe ARP-6

#### Ausführungen der ARPEX Kupplung, Baureihe ARP-6

##### Bauarten

<b>NAN</b>	Ausführung mit Zwischenhülse, verschiedene Fixlängen ab Lager
<b>MCECM</b>	Ausführung mit vormontierter Zwischeneinheit und allseitig bearbeiteter Hülse, verschiedene Fixlängen ab Lager

Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten stehen im Auswahlmodul **X.CAT NG** unter [www.siemens.com/couplings](http://www.siemens.com/couplings) zur Verfügung. Maßblätter und weitergehende Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt.

#### Technische Daten

##### Leistungsdaten Bauart NAN

Baugröße	Nenn-drehmoment $T_{KN}$	Maximal-drehmoment $T_{Kmax}$	Überlast-drehmoment $T_{KOL}$	Wechsel-drehmoment $T_{KW}$	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	$\pm\Delta K_a$	$\pm\Delta K_w$	Maximal zulässiger Wellenversatz						Drehfedersteife					
								$\pm\Delta K_r$						$C_T$					
								$S = 100$ mm	$S = 140$ mm	$S = 180$ mm	$S = 200$ mm	$S = 250$ mm	$S = 100$ mm	$S = 140$ mm	$S = 180$ mm	$S = 200$ mm	$S = 250$ mm	$MNm/rad$	$MNm/rad$
Nm	Nm	Nm	Nm	min <sup>-1</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
<b>88-6</b>	190	270	450	70	21700	1,10	0,7°	1,15	1,64	—	—	—	0,04	0,04	—	—	—	—	
<b>115-6</b>	270	410	680	110	16600	1,81		1,15	1,64	2,13	—	—	0,09	0,09	0,08	—	—	—	
<b>135-6</b>	580	870	1450	230	12700	2,02		1,14	1,62	2,11	—	—	0,21	0,19	0,17	—	—	—	
<b>150-6</b>	660	1000	1650	270	11400	2,41		1,14	1,62	2,11	2,36	2,97	0,27	0,25	0,24	0,23	0,21		
<b>176-6</b>	1220	1900	3100	490	9750	2,75		1,11	1,6	2,09	2,33	2,94	0,44	0,40	0,38	0,36	0,34		
<b>185-6</b>	1875	2900	4700	750	9300	2,85		1,09	1,58	2,06	2,31	2,92	0,56	0,52	0,49	0,47	0,44		
<b>212-6</b>	2850	4230	7200	1200	8100	3,06		1,10	1,59	2,08	2,32	2,93	0,81	0,75	0,70	0,67	0,62		
<b>225-6</b>	4200	6300	10500	1700	7650	3,14		—	1,59	2,08	2,32	2,93	—	0,85	0,81	0,79	0,74		
<b>256-6</b>	5750	8700	15000	2300	6700	3,69		—	1,56	2,05	2,3	2,91	—	1,37	1,31	1,29	1,22		
<b>272-6</b>	8050	12000	20000	3200	6300	3,85		—	1,51	2	2,25	2,86	—	1,44	1,39	1,36	1,3		
<b>298-6</b>	10000	15000	25000	4000	5150	4,19		—	1,47	1,95	2,2	2,81	—	1,47	1,43	1,41	1,37		
<b>325-6</b>	12000	18000	30000	4800	4700	4,45		—	—	1,93	2,17	2,79	—	—	2,48	2,44	2,34		

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARP-6

### Allgemeines

#### **Leistungsdaten Bauart MCECM**

Bau-größe	Nenn- dreh- moment	Maximal- drehmo- ment	Überlast- drehmo- ment	Wechsel- drehmo- ment	Maximal- drehzahl	Maximal zulässiger Wellenversatz	Drehfedersteife													
							$\pm \Delta K_a$				$\pm \Delta K_w$				$\pm \Delta K_r$				$C_T$	
							$T_{KN}$	$T_{Kmax}$	$T_{KOL}$	$T_{KW}$	$n_{Kmax}$	$\text{min}^{-1}$	mm	mm	mm	mm	mm	MNm/rad	MNm/rad	MNm/rad
Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	min <sup>-1</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	MNm/rad	MNm/rad	MNm/rad	
<b>64-4</b>	100	150	250	40	22500	0,80	0,7°	0,78	1,27	–	–	–	–	0,009	0,008	–	–	–	–	
<b>96-6</b>	210	310	530	85	19900	1,15		0,78	1,27	–	–	–	–	0,06	0,05	–	–	–	–	
<b>120-6</b>	490	740	1250	200	15900	1,47		0,65	1,14	1,62	–	–	–	0,17	0,15	0,13	–	–	–	
<b>142-6</b>	925	1400	2300	370	13400	1,73		–	1,04	1,53	–	–	–	0,28	0,25	–	–	–	–	
<b>162-6</b>	1600	2400	4000	640	11800	2,07		–	0,92	1,40	1,65	2,26	–	0,43	0,39	0,38	0,34			
<b>190-6</b>	2500	3800	6300	1000	10000	2,36		–	0,93	1,42	1,66	2,27	–	0,71	0,65	0,63	0,57			
<b>214-6</b>	3900	5900	9800	1600	8900	2,67		–	0,78	1,27	1,51	2,13	–	1,01	0,94	0,92	0,85			
<b>230-6</b>	5200	7800	13000	2100	8300	2,88		–	–	1,25	1,49	2,10	–	–	1,36	1,32	1,22			
<b>245-6</b>	7000	10500	18000	2800	7800	2,99		–	–	1,00	1,25	1,86	–	–	1,49	1,45	1,37			
<b>275-6</b>	9800	15000	25000	4000	6250	3,38		–	–	–	1,22	1,83	–	–	–	1,65	1,58			
<b>310-6</b>	12900	20000	33000	5200	5550	3,85		–	–	–	–	1,64	–	–	–	–	2,96			
<b>345-6</b>	17000	26000	43000	6800	5000	4,24		–	–	–	–	1,61	–	–	–	–	4,12			

Die zulässigen Wellenversätze  $\Delta K_a$ ,  $\Delta K_r$  und  $\Delta K_w$  sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig auftreten (siehe nachfolgende Tabelle). Der zulässige Wellenversatz  $\Delta K_r$  bezieht sich auf den jeweils angegebenen Wellenabstand S.

**$T_{Kmax}$  nur fünf mal pro Stunde zulässig.**

**$T_{KW}$  für Mittelmoment  $T_N = 0$  Nm.**

**Bei gleichzeitigem Auftreten von  $T_N$  und  $T_{KW}$  ist eine Rücksprache mit dem Hersteller notwendig.**

Die Werte der Drehfedersteife beziehen sich auf die komplette Kupplung. Die Drehfedersteife der Lamellenpakete bezieht sich dabei auf das Kupplungsnennmoment  $T_{KN}$ . Für die Bestimmung der Drehfedersteife für einen bestimmten Arbeitspunkt, z. B. für eine Drehschwingungsberechnung, ist eine Rücksprache mit dem Hersteller notwendig.

#### **Zulässige Wellenversätze Bauart NAN**

Baugröße	Zulässiger Winkelversatz $\pm \Delta K_w$							
	0,0°	0,1°	0,2°	0,3°	0,4°	0,5°	0,6°	0,7°
Zulässiger Axialversatz $\pm \Delta K_a$ in mm								
<b>88-6</b>	1,10	0,94	0,79	0,63	0,47	0,31	0,16	0,00
<b>115-6</b>	1,81	1,55	1,29	1,03	0,77	0,52	0,26	0,00
<b>135-6</b>	2,02	1,73	1,44	1,15	0,86	0,58	0,29	0,00
<b>150-6</b>	2,41	2,06	1,72	1,38	1,03	0,69	0,34	0,00
<b>176-6</b>	2,75	2,36	1,96	1,57	1,18	0,79	0,39	0,00
<b>185-6</b>	2,85	2,45	2,04	1,63	1,22	0,82	0,41	0,00
<b>212-6</b>	3,06	2,63	2,19	1,75	1,31	0,88	0,44	0,00
<b>225-6</b>	3,14	2,69	2,24	1,80	1,35	0,90	0,45	0,00
<b>256-6</b>	3,69	3,16	2,64	2,11	1,58	1,05	0,53	0,00
<b>272-6</b>	3,85	3,30	2,75	2,20	1,65	1,10	0,55	0,00
<b>298-6</b>	4,19	3,59	2,99	2,39	1,80	1,20	0,60	0,00
<b>325-6</b>	4,45	3,82	3,18	2,54	1,91	1,27	0,64	0,00

#### **Zulässige Wellenversätze Bauart MCECM**

Baugröße	Zulässiger Winkelversatz $\pm \Delta K_w$							
	0,0°	0,1°	0,2°	0,3°	0,4°	0,5°	0,6°	0,7°
Zulässiger Axialversatz $\pm \Delta K_a$ in mm								
<b>64-4</b>	0,80	0,68	0,57	0,46	0,34	0,23	0,11	0,00
<b>96-6</b>	1,15	0,99	0,82	0,66	0,49	0,33	0,16	0,00
<b>120-6</b>	1,47	1,26	1,05	0,84	0,63	0,42	0,21	0,00
<b>142-6</b>	1,73	1,48	1,23	0,99	0,74	0,49	0,25	0,00
<b>162-6</b>	2,07	1,77	1,48	1,18	0,89	0,59	0,30	0,00
<b>190-6</b>	2,36	2,02	1,68	1,35	1,01	0,67	0,34	0,00
<b>214-6</b>	2,67	2,29	1,91	1,53	1,14	0,76	0,38	0,00
<b>230-6</b>	2,88	2,47	2,06	1,65	1,23	0,82	0,41	0,00
<b>245-6</b>	2,99	2,56	2,13	1,71	1,28	0,85	0,43	0,00
<b>275-6</b>	3,38	2,90	2,41	1,93	1,45	0,97	0,48	0,00
<b>310-6</b>	3,85	3,30	2,75	2,20	1,65	1,10	0,55	0,00
<b>345-6</b>	4,24	3,64	3,03	2,42	1,82	1,21	0,61	0,00

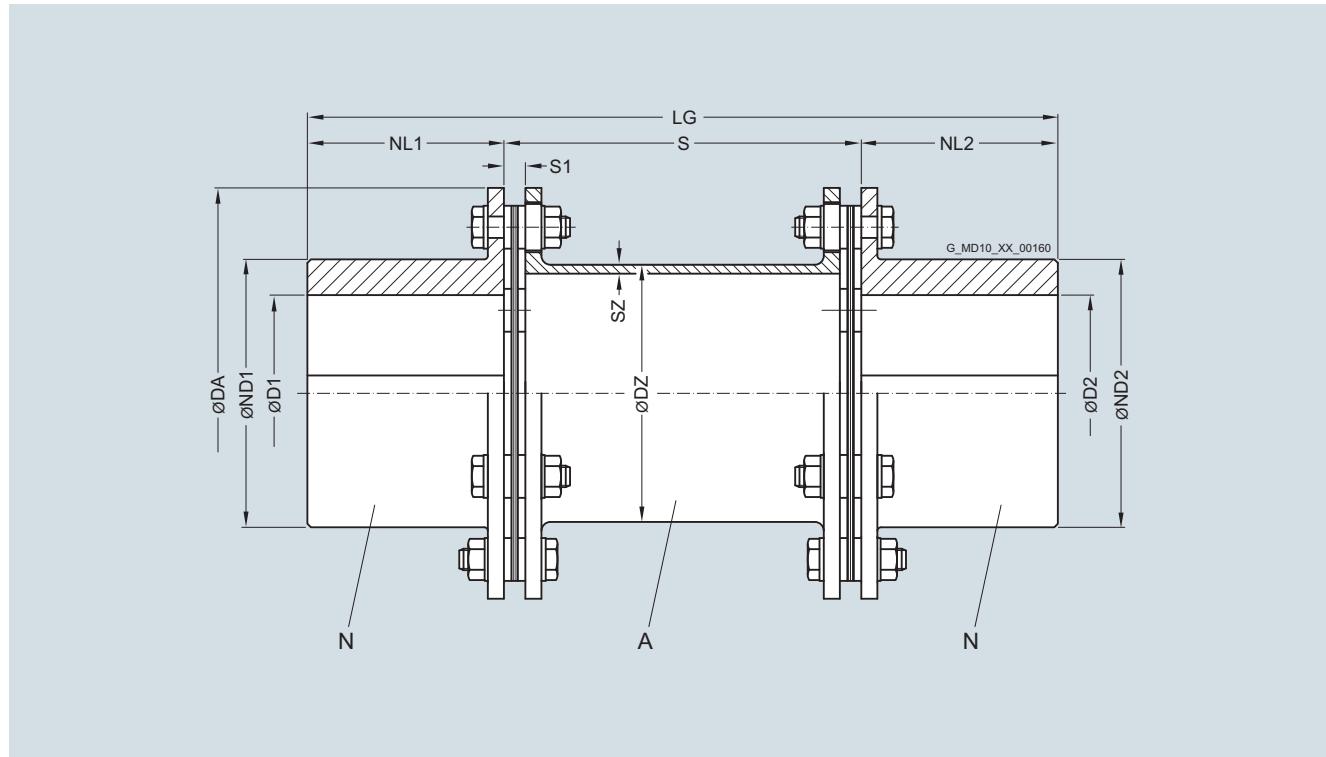
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARP-6

### Bauart NAN

#### Auswahl- und Bestelldaten

Drehstarre Kupplung Bauart NAN mit radial frei ausbaubarer Zwischenhülse und Fangeinrichtung zum Sichern der Zwischenhülse bei Lamellenbruch. Standard-Kupplungsausführung gemäß **API 610**.



Baugröße	Nenndrehmoment	Maximaldrehzahl	Maße in mm							Wellenabstand	Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr.	Gewicht
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1/D2	ND1/ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	S	LG	J	Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	m
mm	Nm	min <sup>-1</sup>	Nut DIN 6885 max.								kgm <sup>2</sup>		kg
<b>88-6</b>	190	21700	35	48	45	2,5	40	6	100	180	0,001	<b>2LC0450-0AD</b> ■■■ -0AA0	1,6
									140	220	0,001	<b>2LC0450-0AD</b> ■■■ -0AB0	1,7
<b>115-6</b>	270	16600	55	75	72	2,5	55	6	100	210	0,005	<b>2LC0450-1AD</b> ■■■ -0AA0	3,2
									140	250	0,005	<b>2LC0450-1AD</b> ■■■ -0AC0	3,4
									180	290	0,005	<b>2LC0450-1AD</b> ■■■ -0AC0	3,6
<b>135-6</b>	580	12700	65	86	84	2,5	65	7	100	230	0,011	<b>2LC0450-2AD</b> ■■■ -0AA0	5,2
									140	270	0,012	<b>2LC0450-2AD</b> ■■■ -0AB0	5,4
									180	310	0,012	<b>2LC0450-2AD</b> ■■■ -0AC0	5,6
<b>150-6</b>	660	11400	75	101	99	2,5	75	7	100	250	0,019	<b>2LC0450-3AD</b> ■■■ -0AA0	7,2
									140	290	0,020	<b>2LC0450-3AD</b> ■■■ -0AB0	7,5
									180	330	0,021	<b>2LC0450-3AD</b> ■■■ -0AC0	7,7
									200	350	0,021	<b>2LC0450-3AD</b> ■■■ -0ADO	7,8
									250	400	0,022	<b>2LC0450-3AD</b> ■■■ -0AE0	8,1
<b>176-6</b>	1220	9750	85	117	114	2,5	85	9	100	270	0,041	<b>2LC0450-4AD</b> ■■■ -0AA0	11,4
									140	310	0,042	<b>2LC0450-4AD</b> ■■■ -0AB0	11,7
									180	350	0,043	<b>2LC0450-4AD</b> ■■■ -0AC0	12,0
									200	370	0,044	<b>2LC0450-4AD</b> ■■■ -0ADO	12,1
									250	420	0,045	<b>2LC0450-4AD</b> ■■■ -0AE0	12,4
<b>185-6</b>	1875	9300	90	122	120	3,0	90	11	100	280	0,056	<b>2LC0450-5AD</b> ■■■ -0AA0	13,5
									140	320	0,057	<b>2LC0450-5AD</b> ■■■ -0AB0	13,9
									180	360	0,058	<b>2LC0450-5AD</b> ■■■ -0AC0	14,2
									200	380	0,058	<b>2LC0450-5AD</b> ■■■ -0ADO	14,4
									250	430	0,060	<b>2LC0450-5AD</b> ■■■ -0AE0	14,8

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARP-6

Bauart NAN

Baugröße	Nenndrehmoment	Maximaldrehzahl	Maße in mm							Wellenabstand	Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr.	Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht	
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1/D2 Nut DIN 6885 max.	ND1/ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	S	LG	J	kgm²			m
<b>212-6</b>	2850	8100	100	134	131	3.0	100	10	100	300	0,095	<b>2LC0450-6AD</b> ■■■ -0AA0	18,3		
									140	340	0,097	<b>2LC0450-6AD</b> ■■■ -0AB0	18,6		
									180	380	0,098	<b>2LC0450-6AD</b> ■■■ -0AC0	19,0		
									200	400	0,099	<b>2LC0450-6AD</b> ■■■ -0AD0	19,2		
									250	450	0,101	<b>2LC0450-6AD</b> ■■■ -0AE0	19,7		
<b>225-6</b>	4200	7650	105	141	139	4.0	105	10	140	350	0,134	<b>2LC0450-7AD</b> ■■■ -0AB0	22,8		
									180	390	0,136	<b>2LC0450-7AD</b> ■■■ -0AC0	23,3		
									200	410	0,137	<b>2LC0450-7AD</b> ■■■ -0AD0	23,6		
									250	460	0,140	<b>2LC0450-7AD</b> ■■■ -0AE0	24,2		
<b>256-6</b>	5750	6700	120	163	162	5.0	120	12	140	380	0,262	<b>2LC0450-8AD</b> ■■■ -0AB0	34,3		
									180	420	0,267	<b>2LC0450-8AD</b> ■■■ -0AC0	35,1		
									200	440	0,270	<b>2LC0450-8AD</b> ■■■ -0AD0	35,5		
									250	490	0,276	<b>2LC0450-8AD</b> ■■■ -0AE0	36,5		
<b>272-6</b>	8050	6300	125	171	170	5.0	130	16	140	400	0,373	<b>2LC0451-0AD</b> ■■■ -0AB0	42,9		
									180	440	0,378	<b>2LC0451-0AD</b> ■■■ -0AC0	43,7		
									200	460	0,381	<b>2LC0451-0AD</b> ■■■ -0AD0	44,1		
									250	510	0,388	<b>2LC0451-0AD</b> ■■■ -0AE0	45,1		
<b>298-6</b>	10000	5150	140	189	186	6.0	140	20	140	420	0,559	<b>2LC0451-1AD</b> ■■■ -0AB0	53,6		
									180	460	0,567	<b>2LC0451-1AD</b> ■■■ -0AC0	54,7		
									200	480	0,572	<b>2LC0451-1AD</b> ■■■ -0AD0	55,2		
									250	530	0,582	<b>2LC0451-1AD</b> ■■■ -0AE0	56,5		
<b>325-6</b>	12000	4700	150	203	200	6,5	150	22	180	480	0,851	<b>2LC0451-2AD</b> ■■■ -0AC0	69,4		
									200	500	0,857	<b>2LC0451-2AD</b> ■■■ -0AD0	70,0		
									250	550	0,872	<b>2LC0451-2AD</b> ■■■ -0AE0	71,6		

- ØD1:
  - Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")
- ØD2:
  - Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

1

9

Naben sind mit Abziehgewindebohrungen ausgeführt.

Bauart NAN mit allseitig bearbeiteter Hülse lieferbar in verschiedenen Standardlängen.

A-Hülsen sind auch in folgenden Inch-Abmessungen lieferbar:  
S = 3,5"/5"/7"/8"/10".

Andere Hülsenlängen sind auf Anfrage lieferbar.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen D1/D2.

Bestellbeispiel:

ARPEX Kupplung ARP-6 NAN, Baugröße 135-6, mit Wellenabstand S = 140 mm,  
Bohrung ØD1 50H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube,  
Bohrung ØD2 60K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0450-2AD99-0AB0-Z**

**L1C+M1E+M13**

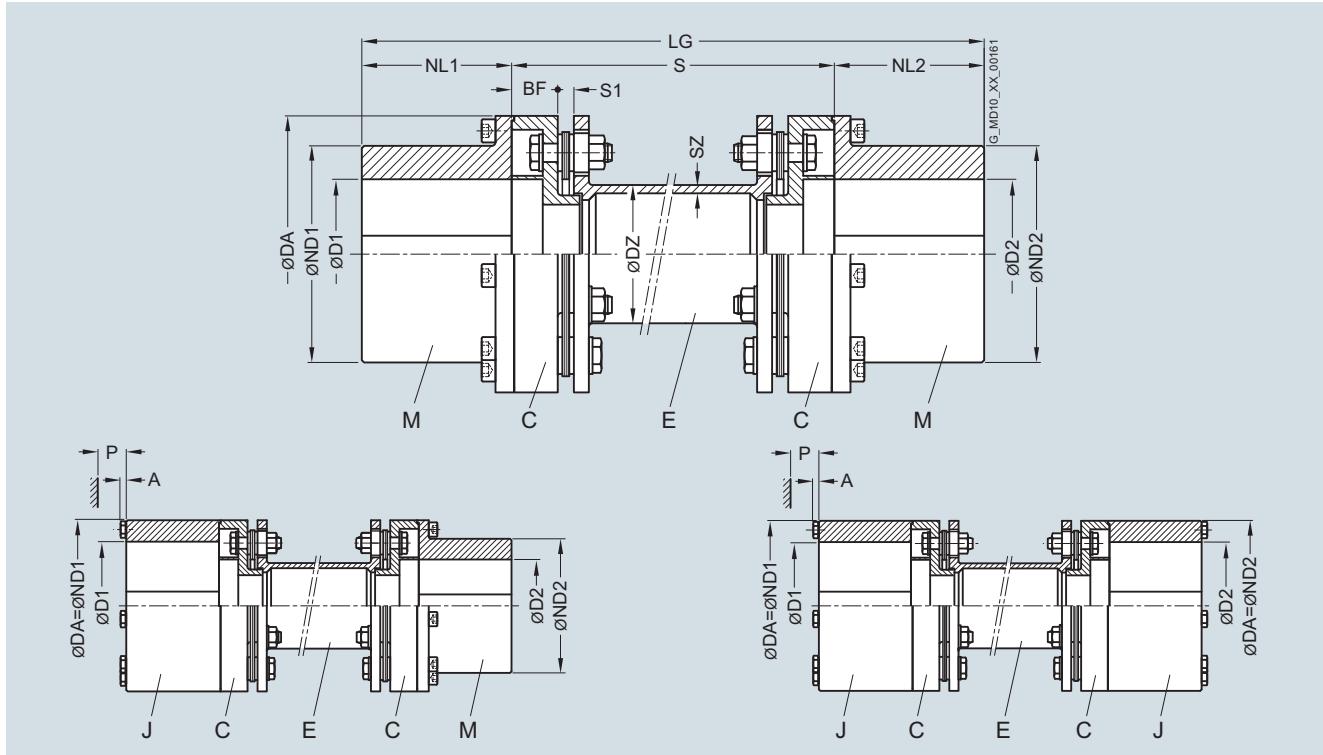
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARP-6

### Bauart MCECM

#### Auswahl- und Bestelldaten

Drehstarre Kupplung Bauart MCECM mit radial frei ausbaubarer Zwischeneinheit und Fangeinrichtung zum Sichern der Zwischenhülse bei Lamellenbruch. Standard-Kupplungsausführung gemäß **API 610**. Kupplungsausführung gemäß **API 671** möglich.



Bau-größe	Nenn-dreh-moment	Maxi-mal-dreh-zahl	Aus-führung	Maße in mm												Wellen-abstand	Massen-trägheits-moment	Artikel-Nr.	Ge-wicht		
				D1/D2	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	BF	A	P	S	LG	J					
DA	T <sub>KN</sub>	n <sub>Kmax</sub>		Nut DIN 6885															m		
mm	Nm	min <sup>-1</sup>		max. max.															kg		
<b>64-4</b>	100	22500	<b>JCECJ</b>	46	46	64	64	28	3,0	25	6	14,5	5	42	100	150	0,001	<b>2LC0460-0AG ■■■ -0AA0</b>	1,6		
															140	190	0,001	<b>2LC0460-0AG ■■■ -0AB0</b>	1,7		
<b>96-6</b>	210	19900	<b>MCECM</b>	50	50	70	70	45	2,5	50	6	15	–	–	100	200	0,004	<b>2LC0460-1AP ■■■ -0AA0</b>	3,8		
			<b>JCECM</b>	65	50	96	70								140	240	0,005	<b>2LC0460-1AP ■■■ -0AB0</b>	3,9		
			<b>JCECJ</b>	65	65	96	96								6	68	100	200	0,006	<b>2LC0460-1AH ■■■ -0AA0</b>	4,4
<b>120-6</b>	490	15900	<b>MCECM</b>	65	65	94	94	60	3,6	65	7	20	–	–	140	240	0,006	<b>2LC0460-1AH ■■■ -0AB0</b>	4,5		
															100	200	0,008	<b>2LC0460-1AG ■■■ -0AA0</b>	5,0		
															140	240	0,008	<b>2LC0460-1AG ■■■ -0AB0</b>	5,1		
			<b>JCECM</b>	80	65	120	94								6	88	100	230	0,016	<b>2LC0460-2AP ■■■ -0AA0</b>	8,1
			<b>JCECJ</b>	80	80	120	120								140	270	0,016	<b>2LC0460-2AP ■■■ -0AB0</b>	8,3		
<b>142-6</b>	925	13400	<b>MCECM</b>	75	75	109	109	72	4,8	75	9	23	–	–	180	310	0,016	<b>2LC0460-2AP ■■■ -0AC0</b>	8,5		
															6	88	100	230	0,020	<b>2LC0460-2AH ■■■ -0AA0</b>	9,1
															140	270	0,020	<b>2LC0460-2AH ■■■ -0AB0</b>	9,3		
															180	310	0,020	<b>2LC0460-2AH ■■■ -0AC0</b>	9,5		
															100	230	0,025	<b>2LC0460-2AG ■■■ -0AA0</b>	10,2		
															140	270	0,025	<b>2LC0460-2AG ■■■ -0AB0</b>	10,4		
															180	310	0,025	<b>2LC0460-2AG ■■■ -0AC0</b>	10,6		
			<b>JCECM</b>	95	75	142	109								8	100	140	290	0,035	<b>2LC0460-3AP ■■■ -0AB0</b>	13,2
			<b>JCECJ</b>	95	95	142	142								180	330	0,035	<b>2LC0460-3AP ■■■ -0AC0</b>	13,6		
															140	290	0,045	<b>2LC0460-3AH ■■■ -0AB0</b>	15,0		
															180	330	0,046	<b>2LC0460-3AH ■■■ -0AC0</b>	15,3		
															140	290	0,055	<b>2LC0460-3AG ■■■ -0AB0</b>	16,8		
															180	330	0,056	<b>2LC0460-3AG ■■■ -0AC0</b>	17,1		

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARP-6

Bauart MCECM

Baugröße	Nenn-dreh-moment	Maxi-mal-dreh-zahl	Aus-führung	Maße in mm										Wellen-abstand	Massen-trägheits-moment	Artikel-Nr.	Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht		
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$		D1/D2	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	BF	A	P	S	LG	J				
mm	Nm	min <sup>-1</sup>																		
<b>162-6</b>	1600	11800	<b>MCECM</b>	85	85	122	122	84,5	5,5	85	11	27	–	–	140	310	0,066	<b>2LC0460-4AP ■■■ -OAB0</b>	19,2	
				Nut DIN 6885 max. max.																
			<b>JCECM</b>	108	85	162	122							10	113	140	310	0,087	<b>2LC0460-4AH ■■■ -OAB0</b>	22,0
			<b>JCECJ</b>	108	108	162	162													
<b>190-6</b>	2500	10000	<b>MCECM</b>	105	105	145	145	97,6	7,0	105	10	27	–	–	140	350	0,136	<b>2LC0460-5AP ■■■ -OAB0</b>	28,4	
				Nut DIN 6885 max. max.																
			<b>JCECM</b>	125	105	190	145							12	135	140	350	0,186	<b>2LC0460-5AH ■■■ -OAB0</b>	33,8
			<b>JCECJ</b>	125	125	190	190													
<b>214-6</b>	3900	8900	<b>MCECM</b>	115	115	164	164	110	9,1	115	10	33	–	–	140	370	0,251	<b>2LC0460-6AP ■■■ -OAB0</b>	41,7	
				Nut DIN 6885 max. max.																
			<b>JCECM</b>	140	115	214	164							12	145	140	370	0,339	<b>2LC0460-6AH ■■■ -OAB0</b>	48,9
			<b>JCECJ</b>	140	140	214	214													
<b>230-6</b>	5200	8300	<b>MCECM</b>	125	125	174	174	123	8,8	125	12	33	–	–	180	430	0,359	<b>2LC0460-7AP ■■■ -OAC0</b>	51,5	
				Nut DIN 6885 max. max.																
			<b>JCECM</b>	155	125	230	174							14	158	180	430	0,484	<b>2LC0460-7AH ■■■ -OAC0</b>	60,0
			<b>JCECJ</b>	155	155	230	230													
<b>245-6</b>	7000	7800	<b>MCECM</b>	130	130	185	185	128	12,2	130	16	41	–	–	180	440	0,532	<b>2LC0460-8AP ■■■ -OAC0</b>	67,0	
				Nut DIN 6885 max. max.																
			<b>JCECM</b>	165	130	245	185							16	170	180	440	0,693	<b>2LC0460-8AH ■■■ -OAC0</b>	76,2
			<b>JCECJ</b>	165	165	245	245													

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARP-6

### Bauart MCECM

Bau-größe	Nenn-dreh-moment	Maxi-mal-dreh-zahl	Aus-führung	Maße in mm										Wellen-abstand	Massen-trägheits-moment	Artikel-Nr.	Ge-wicht		
				D1/D2		ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	BF	A	P	S	LG	J		
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$		Nut DIN 6885															
mm	Nm	min <sup>-1</sup>		max.	max.														
<b>275-6</b>	9800	6250	<b>MCECM</b>	150	150	213	213	148	12,6	150	20	40	–	–	200	500	0,917	<b>2LC0461-0AP</b> ■ ■ ■ -0AD0	91,1
															250	550	0,927	<b>2LC0461-0AP</b> ■ ■ ■ -0AE0	93,3
			<b>JCECM</b>	185	150	275	213						16	200	200	500	1,207	<b>2LC0461-0AH</b> ■ ■ ■ -0AD0	104,4
			<b>JCECJ</b>	185	185	275	275								250	550	1,217	<b>2LC0461-0AH</b> ■ ■ ■ -0AE0	106,5
<b>310-6</b>	12900	5550	<b>MCECM</b>	170	170	240	240	160	13,5	170	22	47	–	–	250	590	1,670	<b>2LC0461-1AP</b> ■ ■ ■ -0AE0	131,7
			<b>JCECM</b>	205	170	310	240						16	220			2,228	<b>2LC0461-1AH</b> ■ ■ ■ -0AE0	153,2
			<b>JCECJ</b>	205	205	310	310										2,788	<b>2LC0461-1AG</b> ■ ■ ■ -0AE0	175,0
<b>345-6</b>	17000	5000	<b>MCECM</b>	190	190	267	267	172	18,5	190	24	47	–	–	250	630	2,742	<b>2LC0461-2AP</b> ■ ■ ■ -0AE0	176,1
			<b>JCECM</b>	230	190	345	267						20	245			3,684	<b>2LC0461-2AH</b> ■ ■ ■ -0AE0	205,1
			<b>JCECJ</b>	230	230	345	345										4,629	<b>2LC0461-2AG</b> ■ ■ ■ -0AE0	234,3

ØD1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

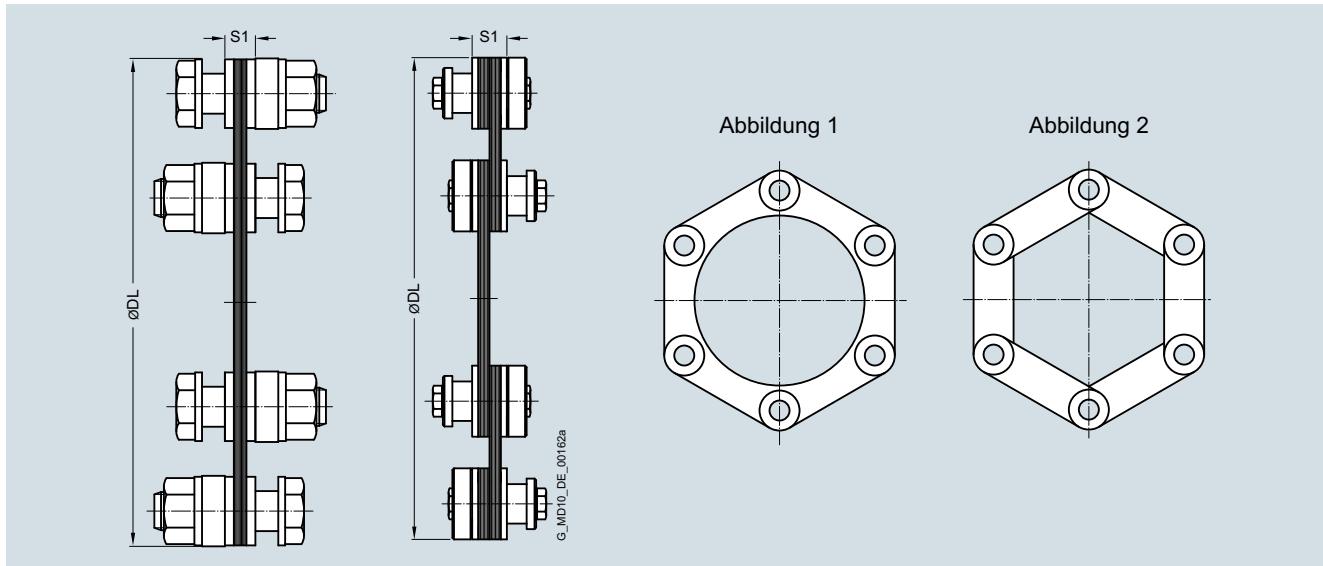
ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Naben sind mit Abziehgewindebohrungen ausgeführt.  
E-Hülsen sind auf Anfrage auch in folgenden Inch-Abmessungen lieferbar: S = 3,5"/5"/7"/8"/10".  
Andere Hülsenlängen sind auf Anfrage lieferbar.  
Werkseitig montierte Lamellenpakete in der Zwischeneinheit CEC.  
Jumbo-Nabe für große Wellendurchmesser.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen D1/D2.

Bestellbeispiel:  
ARPEX Kupplung ARP-6 MCECM, Baugröße 120-6, mit Wellenabstand S = 140 mm,  
Bohrung ØD1 50H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube,  
Bohrung ØD2 60K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:  
**2LC0460-2AP99-0AB0-Z**  
**L1C+M1E+M13**

**Auswahl- und Bestelldaten**

Für die Lamellenpakete werden überwiegend Ringlamellen (Abb. 1) verwendet. Die Größen 298-6 und 325-6 werden mit Laschenlamellen ausgeführt (Abb. 2).

Das Lamellenpaket der Baureihe ARP-6 wird inklusive Verschraubung geliefert und ist als Ersatzteil kurzfristig lieferbar.

- Bis Lamellengröße DL = 280 mm werden Passschrauben mit Bundmuttern eingesetzt
- Ab Lamellengröße DL = 285 mm kommen patentierte<sup>1)</sup> Konusverschraubungen zum Einsatz

**Lamellenpaket**

Baugröße DA	Lamellengröße DL	S1	Massenträgheitsmoment $J$ kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr.	Gewicht $m$ kg
<b>Lamellenpaket NAN</b>					
<b>88-6</b>	<b>78</b>	6	0,0001	<b>2LC0450-0AF00-0AA0</b>	0,1
<b>115-6</b>	<b>105</b>	6	0,0003	<b>2LC0450-1AF00-0AA0</b>	0,1
<b>135-6</b>	<b>125</b>	7	0,0010	<b>2LC0450-2AF00-0AA0</b>	0,3
<b>150-6</b>	<b>140</b>	7	0,0013	<b>2LC0450-3AF00-0AA0</b>	0,4
<b>176-6</b>	<b>165</b>	9	0,0035	<b>2LC0450-4AF00-0AA0</b>	0,7
<b>185-6</b>	<b>175</b>	11	0,0053	<b>2LC0450-5AF00-0AA0</b>	0,9
<b>212-6</b>	<b>195</b>	10	0,0088	<b>2LC0450-6AF00-0AA0</b>	1,3
<b>225-6</b>	<b>210</b>	10	0,0145	<b>2LC0450-7AF00-0AA0</b>	1,8
<b>256-6</b>	<b>240</b>	12	0,0269	<b>2LC0450-8AF00-0AA0</b>	2,6
<b>272-6</b>	<b>255</b>	16	0,0425	<b>2LC0451-0AF00-0AA0</b>	3,7
<b>298-6</b>	<b>280</b>	20	0,0653	<b>2LC0451-1AF00-0AA0</b>	4,7
<b>325-6</b>	<b>305</b>	22	0,1081	<b>2LC0451-2AF00-0AA0</b>	6,6
<b>Lamellenpaket MCECM</b>					
<b>64-4</b>	<b>58</b>	6	0,0001	<b>2LC0460-0AS00-0AA0</b>	0,1
<b>96-6</b>	<b>82</b>	6	0,0002	<b>2LC0460-1AS00-0AA0</b>	0,1
<b>120-6</b>	<b>106</b>	7	0,0006	<b>2LC0460-2AS00-0AA0</b>	0,3
<b>142-6</b>	<b>128</b>	9	0,0018	<b>2LC0460-3AS00-0AA0</b>	0,6
<b>162-6</b>	<b>147</b>	11	0,0033	<b>2LC0460-4AS00-0AA0</b>	0,9
<b>190-6</b>	<b>168</b>	10	0,0060	<b>2LC0460-5AS00-0AA0</b>	1,2
<b>214-6</b>	<b>194</b>	10	0,0116	<b>2LC0460-6AS00-0AA0</b>	1,8
<b>230-6</b>	<b>210</b>	12	0,0189	<b>2LC0460-7AS00-0AA0</b>	2,5
<b>245-6</b>	<b>224</b>	16	0,0299	<b>2LC0460-8AS00-0AA0</b>	3,5
<b>275-6</b>	<b>251</b>	20	0,0487	<b>2LC0461-0AS00-0AA0</b>	4,6
<b>310-6</b>	<b>285</b>	22	0,0891	<b>2LC0461-1AS00-0AA0</b>	6,5
<b>345-6</b>	<b>314</b>	24	0,1461	<b>2LC0461-2AS00-0AA0</b>	8,7

Bestellbeispiel für Lamellenpaket NAN:

ARPEX Lamellenpaket ARP-6, Baugröße 115-6, komplett mit Verschraubung.

Artikel-Nr.:

**2LC0450-1AF00-0AA0**

<sup>1)</sup> Zum Zeitpunkt der Katalogerstellung in mehreren Ländern durch Patent geschützt.

Bestellbeispiel für Lamellenpaket MCECM:

ARPEX Lamellenpaket ARP-6, Baugröße 120-6, komplett mit Verschraubung.

Artikel-Nr.:

**2LC0460-2AS00-0AA0**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARW-4/-6

### Allgemeines

#### Übersicht



Kupplungen geeignet für Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.  
Konform mit der aktuellen ATEX Richtlinie für:

**CE Ex II 2G c IIC TX**  
 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +260^{\circ}\text{C}$  X

**CE Ex II 2D c TX**  
 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +100^{\circ}\text{C}$  X

**CE Ex I M2 c TX**  
 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +130^{\circ}\text{C}$  X

#### Nutzen

Die ARPEX Kupplung der Baureihe ARW-4/-6 zeichnet sich durch die große Winkelverlagerungskapazität von  $3^{\circ}$  aus. Sie wurde speziell für Antriebe entwickelt, bei denen hohe Verlage-

rungen zu erwarten sind, die durch die Kupplung kompensiert werden müssen. Die Zwischenhülsenlängen sind variabel und werden nach Kundenvorgabe gefertigt.

#### Anwendungsbereich

Die ARPEX Kupplungen der Baureihe ARW-4/-6 finden dort Anwendung, wo große Verlagerungskapazitäten gefordert sind. In der Papiermaschinenindustrie hat sich die ARW-Kupplung als wartungsfreie Alternative zur Gelenkwelle bereits bewährt. Es können Drehmomente von 92 bis 80000 Nm bei einem zulässigen Winkelversatz von  $3,0^{\circ}$  übertragen werden. Die radiale Montage der Zwischenhülse ohne Verschieben der angeschlossenen Aggregate ist möglich.

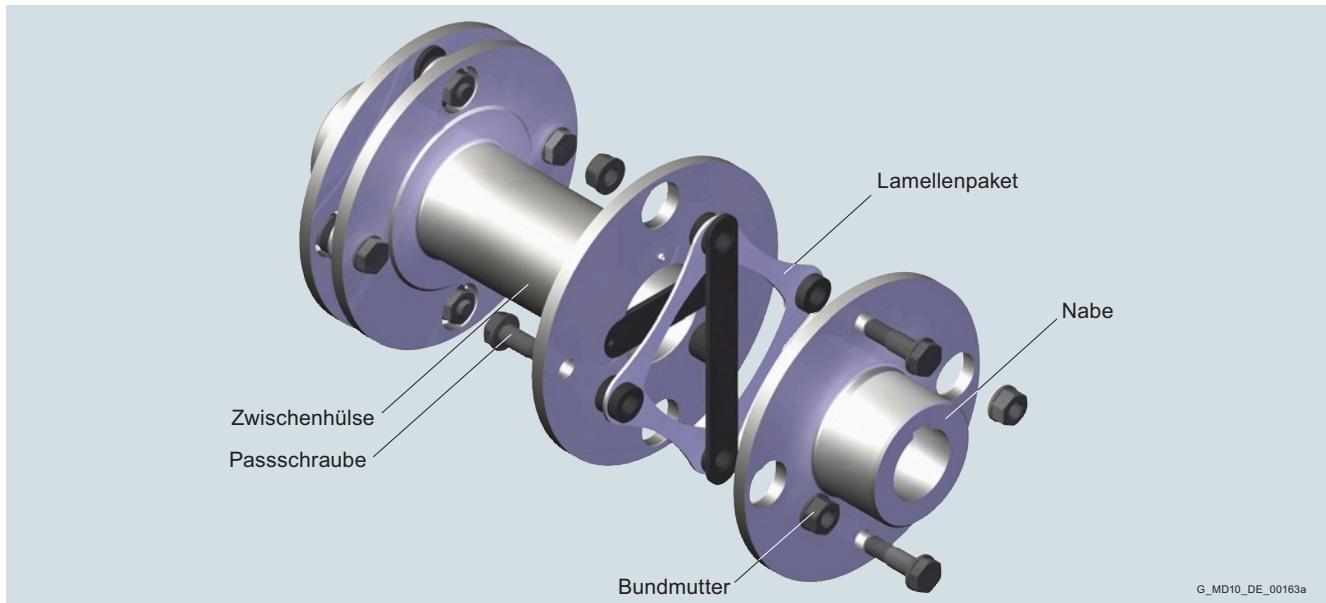
Haupt Einsatzgebiete der Baureihe ARW-4/-6:

- Papiermaschinen
- Windkraftanlagen
- Bahnantriebe

#### Aufbau

Der Aufbau einer ARPEX Kupplung NHN der Baureihe ARW-4/-6 ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Zwischen den Flanschen der Kupplungsnuhen und der Zwischenhülse werden wechselseitig die Lamellenpakete verschraubt. Zur Befestigung werden bis zur Baugröße 292-4 Passschrauben und ab Größe

324-4 Konusverschraubungen eingesetzt. Bis Baugröße 647-4 werden Lamellenpakete in 4-Eck-Ausführung, ab Baugröße 695-6 in 6-Eck-Ausführung verwendet. Die Zwischenhülsen sind in der Länge variabel und werden nach Kundenvorgabe auftragsbezogen gefertigt.



G\_MD10\_DE\_00163a

Ausführungen der ARPEX Kupplung, Baureihe ARW-4/-6

**Ausführungen der ARPEX Kupplung, Baureihe ARW-4/-6**

Bauarten

**NHN**

Ausführung mit unbearbeiteter Zwischenhülse, mit variabler Hülsenlänge

Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten stehen im Auswahlmodul **X.CAT NG** unter [www.siemens.com/couplings](http://www.siemens.com/couplings)

zur Verfügung. Maßblätter und weitergehende Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt.

Die Kupplungssteile der ARPEX Baureihe ARW-4/-6 sind allseitig bearbeitet mit Ausnahme der H-Hülsen. Diese werden mit unbearbeitetem, grundierten Hülsenrohr ausgeliefert.

**Technische Daten****Leistungsdaten Bauart NHN**

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maximal-drehmoment $T_{Kmax}$	Überlast-drehmoment $T_{KOL}$	Wechsel-drehmoment $T_{KW}$	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maximal zulässiger Wellenversatz			Drehfedersteife $C_{Tdyn}$ für S = 1000 mm S = 1000 mm mm MNm/rad
						+ $\Delta K_a$ Zug	- $\Delta K_a$ Druck	$\pm \Delta K_w$	
<b>101-4</b>	92	140	230	37	10400	2,4	2,0	3,0°	51,8 0,006
<b>133-4</b>	225	340	560	90	7850	3,3	2,2		51,7 0,012
<b>167-4</b>	450	680	1130	180	6250	4,2	2,2		51,6 0,028
<b>196-4</b>	800	1200	2000	320	5350	5,1	2,2		51,6 0,068
<b>230-4</b>	1250	1880	3200	500	4550	5,7	2,2		51,6 0,108
<b>260-4</b>	2000	3000	5000	800	4000	6,6	2,2		51,5 0,174
<b>292-4</b>	2700	4100	6800	1080	3550	7,5	2,8		51,4 0,275
<b>324-4</b>	3850	5800	9700	1540	3200	8,4	2,8		51,4 0,451
<b>355-4</b>	5250	7900	13200	2100	2950	9,0	2,8		51,4 0,622
<b>389-4</b>	6650	10000	16700	2660	2700	10,0	2,8		51,4 0,657
<b>439-4</b>	9850	15000	25000	3940	2350	11,1	3,0		51,3 1,08
<b>499-4</b>	13300	20000	34000	5320	2100	12,4	4,8		50,8 1,32
<b>547-4</b>	19000	29000	48000	7600	1900	13,4	4,8		50,7 2,03
<b>600-4</b>	25150	38000	63000	10060	1750	14,6	4,8		50,6 2,73
<b>647-4</b>	32500	49000	82000	13000	1600	16,0	4,8		50,6 3,93
<b>695-6</b>	41000	62000	103000	16400	1500	17,0	4,8		50,7 10,1
<b>756-6</b>	52000	78000	130000	20800	1350	18,0	4,8		50,6 14,0
<b>817-6</b>	65000	98000	163000	26000	1250	20,0	4,8		50,5 16,9
<b>880-6</b>	80000	120000	200000	32000	1150	22,0	4,8		50,5 21,2

Der Radialversatz  $\Delta K_r$  gilt für eine Kupplung Bauart NHN mit Wellenabstand  $S = 1000$  mm. Der Radialversatz  $\Delta K_r$  für andere Wellenabstände  $S$  errechnet sich wie folgt:

$$\Delta K_r = (S - S_1) \cdot \tan(\Delta K_w)$$

Die zulässigen Wellenversätze  $\Delta K_a$ ,  $\Delta K_r$  und  $\Delta K_w$  sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig auftreten ([siehe nachfolgende Tabelle](#)).

Die Werte der Drehfedersteife beziehen sich auf die komplette Kupplung mit Wellenabstand  $S = 1000$  mm. Die Drehfedersteife

der Lamellenpakete bezieht sich dabei auf das Kupplungsnennmoment  $T_{KN}$ . Für die Bestimmung der Drehfedersteife für einen bestimmten Arbeitspunkt, z. B. für eine Drehschwingungsberechnung, ist eine Rücksprache mit dem Hersteller notwendig.

**$T_{Kmax}$  nur fünf mal pro Stunde zulässig.**

**$T_{KW}$  für Mittelmoment  $T_N = 0$  Nm.**

**Bei gleichzeitigem Auftreten von  $T_N$  und  $T_{KW}$  ist eine Rücksprache mit dem Hersteller notwendig.**

**Zulässige Wellenversätze**

Baugröße	Zulässiger Winkelversatz $\Delta K_w$ (Zug +)			Zulässiger Winkelversatz $\Delta K_w$ (Druck -)		
	3,0°	1,5°	0,0°	3,0°	1,5°	0,0°
	Zulässiger Axialversatz $\Delta K_a$ in mm			Zulässiger Axialversatz $\Delta K_a$ in mm		
<b>101-4</b>	0,8	1,6	2,4	0,8	1,6	2
<b>133-4</b>	1,1	2,2	3,3	1,1	2,2	2,2
<b>167-4</b>	1,4	2,8	4,2	1,4	2,2	2,2
<b>196-4</b>	1,7	3,4	5,1	1,7	2,2	2,2
<b>230-4</b>	1,9	3,8	5,7	1,9	2,2	2,2
<b>260-4</b>	2,2	4,4	6,6	2,2	2,2	2,2
<b>292-4</b>	2,5	5,0	7,5	2,5	2,8	2,8
<b>324-4</b>	2,8	5,6	8,4	2,8	2,8	2,8
<b>355-4</b>	3,0	6,0	9,0	2,8	2,8	2,8
<b>389-4</b>	3,3	6,7	10,0	2,8	2,8	2,8
<b>439-4</b>	3,7	7,4	11,1	3,0	3,0	3,0
<b>499-4</b>	4,1	8,3	12,4	4,1	4,8	4,8
<b>547-4</b>	4,5	8,9	13,4	4,4	4,8	4,8
<b>600-4</b>	4,9	9,7	14,6	4,8	4,8	4,8
<b>647-4</b>	5,3	10,7	16,0	4,8	4,8	4,8
<b>695-6</b>	5,6	11,4	17,0	4,8	4,8	4,8
<b>756-6</b>	6	12,1	18,0	4,8	4,8	4,8
<b>817-6</b>	6,7	13,4	20,0	4,8	4,8	4,8
<b>880-6</b>	7,3	14,8	22,0	4,8	4,8	4,8

Durch konstruktive Vorgaben ist der maximal mögliche, axiale Wellenversatz bei auseinandergezogenen Lamellenpaketen

(**Zug +**) größer als der bei zusammengedrückten Lamellenpaketen (**Druck -**).

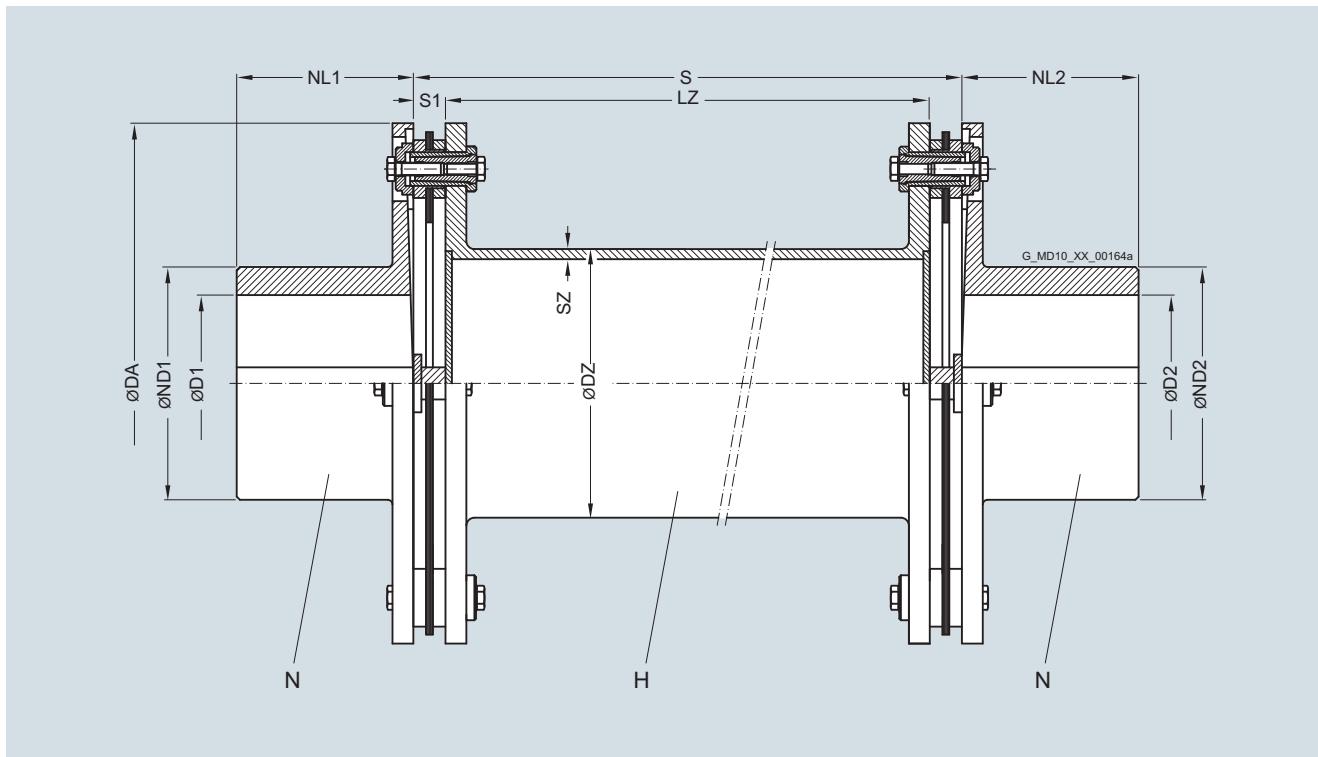
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARW-4/-6

### Bauart NHN

#### Auswahl- und Bestelldaten

Drehstarre Kupplung Bauart NHN mit großer Winkelverlagerungskapazität bis zu 3° und radial frei ausbaubarer Zwischenhülse und variablem Wellenabstand S.



Baugröße	Nenn-dreh-moment	Maxi-mal-drehzahl	Maße in mm								Wellen-abstand	Massen-trägheits-moment	Artikel-Nr.	Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1/D2	ND1/ Nut DIN 6885 max.	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	LZ min.	S min.	J			m
mm	Nm	min <sup>-1</sup>													kg
<b>101-4</b>	92	10400	32	45	45	2,9	32	11	43	65	65	0,002	<b>2LC0530-0AD</b> ■ ■ -OAZ0	1,5	
<b>133-4</b>	225	7850	45	60	48	2,9	45	13	59	85	85	0,008	<b>2LC0530-1AD</b> ■ ■ -OAZ0	3,9	
<b>167-4</b>	450	6250	50	70	64	4,0	50	15	70	100	100	0,022	<b>2LC0530-2AD</b> ■ ■ -OAZ0	7,1	
<b>196-4</b>	800	5350	60	80	89	4,0	60	16	83	115	115	0,056	<b>2LC0530-3AD</b> ■ ■ -OAZ0	12,1	
<b>230-4</b>	1250	4550	75	100	102	5,0	75	16	83	115	115	0,109	<b>2LC0530-4AD</b> ■ ■ -OAZ0	17,9	
<b>260-4</b>	2000	4000	90	120	133	5,0	90	17	96	130	130	0,189	<b>2LC0530-5AD</b> ■ ■ -OAZ0	24,6	
<b>292-4</b>	2700	3550	100	130	152	5,0	100	19	92	130	130	0,359	<b>2LC0530-6AD</b> ■ ■ -OAZ0	35,1	
<b>324-4</b>	3850	3200	110	145	168	6,3	110	20	120	160	160	0,520	<b>2LC0530-7AD</b> ■ ■ -OAZ0	43,7	
<b>355-4</b>	5250	2950	120	160	178	7,1	120	20	125	165	165	0,856	<b>2LC0530-8AD</b> ■ ■ -OAZ0	59,8	
<b>389-4</b>	6650	2700	130	175	194	7,1	130	20	130	170	170	1,09	<b>2LC0531-0AD</b> ■ ■ -OAZ0	68,9	
<b>439-4</b>	9850	2350	150	200	219	7,1	150	22	166	210	210	2,23	<b>2LC0531-1AD</b> ■ ■ -OAZ0	106	
<b>499-4</b>	13300	2100	165	220	245	7,1	165	30	170	230	230	3,81	<b>2LC0531-2AD</b> ■ ■ -OAZ0	142	
<b>547-4</b>	19000	1900	190	250	299	8,8	190	32	176	240	240	6,24	<b>2LC0531-3AD</b> ■ ■ -OAZ0	191	
<b>600-4</b>	25150	1750	205	275	324	8,8	205	34	182	250	250	10,2	<b>2LC0531-4AD</b> ■ ■ -OAZ0	257	
<b>647-4</b>	32500	1600	225	300	343	10,0	225	35	220	290	290	16,5	<b>2LC0531-5AD</b> ■ ■ -OAZ0	348	
<b>695-6</b>	41000	1500	240	325	368	10,0	240	33	224	290	290	23,7	<b>2LC0540-0AD</b> ■ ■ -OAZ0	441	
<b>756-6</b>	52000	1350	255	340	394	12,5	255	34	232	300	300	33,2	<b>2LC0540-1AD</b> ■ ■ -OAZ0	525	
<b>817-6</b>	65000	1250	270	360	406	12,5	270	36	238	310	310	49,1	<b>2LC0540-2AD</b> ■ ■ -OAZ0	659	
<b>880-6</b>	80000	1150	300	400	419	12,5	300	37	256	330	330	72,8	<b>2LC0540-3AD</b> ■ ■ -OAZ0	849	

**ØD1:**

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

**ØD2:**

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

Die zulässige Länge der Zwischenhülse ist abhängig von der maximalen Betriebsdrehzahl der Kupplung (siehe nachfolgende Tabelle). Bei Einzelbestellung der Zwischenhülse ist LZ anzugeben.

Massenträgheitsmomente und Gewichte gelten für die Gesamt-kupplung NHN mit maximalen Bohrungen D1/D2 und einen Wellenabstand S = S min.

Zulässiger Wellenabstand S der Bauart NHN in Abhängigkeit von der Drehzahl

Baugröße	Drehzahl $n_N$ min $^{-1}$												
	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	2000	2500	3000	4000
Zulässiger Wellenabstand S mm													
<b>101-4</b>	2822	2577	2387	2233	2106	1999	1825	1691	1634	1416	1268	1159	1005
<b>133-4</b>	2949	2693	2494	2334	2201	2089	1908	1767	1708	1481	1326	1212	1051
<b>167-4</b>	3376	3083	2856	2672	2520	2392	2185	2024	1956	1696	1518	1387	1203
<b>196-4</b>	4029	3679	3407	3188	3007	2854	2606	2414	2333	2022	1811	1654	1435
<b>230-4</b>	4297	3924	3634	3400	3207	3043	2779	2574	2488	2156	1930	1764	1530
<b>260-4</b>	4943	4514	4181	3912	3689	3500	3197	2961	2861	2480	2220	2028	1759
<b>292-4</b>	5305	4844	4487	4198	3959	3757	3431	3178	3071	2662	2383	2177	
<b>324-4</b>	5562	5079	4704	4401	4151	3939	3597	3332	3220	2791	2499	2283	
<b>355-4</b>	5709	5214	4828	4518	4261	4043	3692	3420	3305	2865	2564		
<b>389-4</b>	5968	5450	5047	4722	4453	4226	3859	3575	3454	2994	2680		
<b>439-4</b>	6361	5809	5380	5034	4747	4505	4114	3811	3682	3192			
<b>499-4</b>	6738	6154	5699	5333	5030	4773	4360	4039	3903	3384			
<b>547-4</b>	7442	6797	6295	5890	5555	5272	4815	4460	4310				
<b>600-4</b>	7762	7089	6565	6144	5794	5499	5022	4652	4496				
<b>647-4</b>	7980	7287	6750	6316	5957	5653	5163	4783	4622				
<b>695-6</b>	8000	7553	6995	6545	6173	5858	5350	4956	4789				
<b>756-6</b>	8000	7797	7221	6757	6372	6047	5523						
<b>817-6</b>	8000	7920	7335	6864	6473	6143	5611						
<b>880-6</b>	8000	8000	7456	6977	6580	6244							

Außerhalb des zulässigen Drehzahlbereichs

## Bestellbeispiel:

ARPEX Kupplung ARW-4 NHN, Baugröße 133-4, mit Wellenabstand S = 1000 mm,

Bohrung ØD1 40H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube,

Bohrung ØD2 45K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

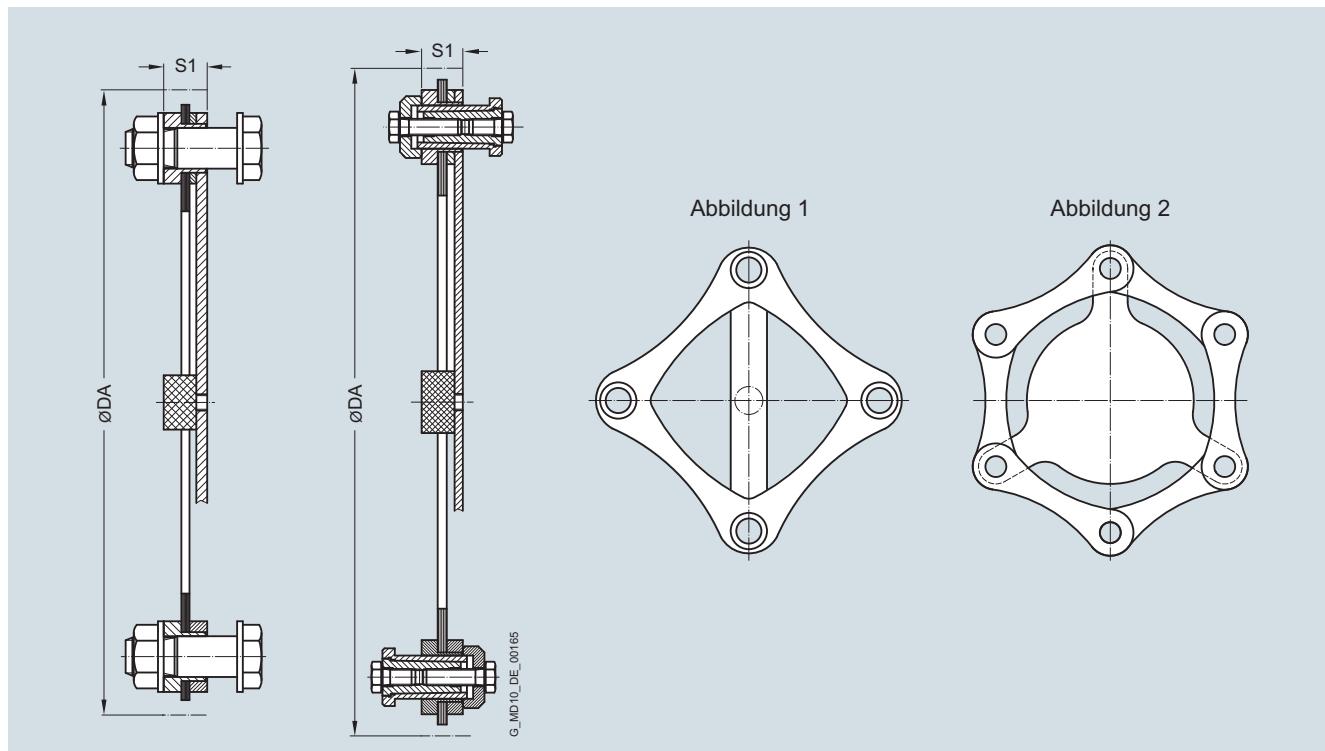
**2LC0530-1AD99-0AZ0-Z****L0W+M1A+Q0Y+M13**Klartext zu Q0Y: **S = 1000 mm**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARW-4/-6

Ersatz- und Verschleißteile  
Lamellenpaket ARW-4/-6

### Auswahl- und Bestelldaten



Die Lamellenpakete der Baureihe ARW-4 werden mit Ringlamellen (Abb. 1) und die der Baureihe ARW-6 mit Laschenlamellen ausgeführt (Abb. 2).

Maße in mm Baugröße DA	S1	Massenträgheitsmoment $J$ kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr.	Gewicht $m$ kg
<b>101-4</b>	11	0,0001	<b>2LC0530-0AB00-0AA0</b>	0,1
<b>133-4</b>	13	0,0005	<b>2LC0530-1AB00-0AA0</b>	0,2
<b>167-4</b>	15	0,0017	<b>2LC0530-2AB00-0AA0</b>	0,5
<b>196-4</b>	16	0,0037	<b>2LC0530-3AB00-0AA0</b>	0,7
<b>230-4</b>	16	0,0068	<b>2LC0530-4AB00-0AA0</b>	1,0
<b>260-4</b>	17	0,0136	<b>2LC0530-5AB00-0AA0</b>	1,5
<b>292-4</b>	19	0,0227	<b>2LC0530-6AB00-0AA0</b>	1,9
<b>324-4</b>	20	0,0288	<b>2LC0530-7AB00-0AA0</b>	2,1
<b>355-4</b>	20	0,0452	<b>2LC0530-8AB00-0AA0</b>	2,7
<b>389-4</b>	20	0,0645	<b>2LC0531-0AB00-0AA0</b>	3,2
<b>439-4</b>	22	0,1147	<b>2LC0531-1AB00-0AA0</b>	4,5
<b>499-4</b>	30	0,2235	<b>2LC0531-2AB00-0AA0</b>	6,9
<b>547-4</b>	32	0,3658	<b>2LC0531-3AB00-0AA0</b>	9,5
<b>600-4</b>	34	0,5355	<b>2LC0531-4AB00-0AA0</b>	11,4
<b>647-4</b>	35	0,7939	<b>2LC0531-5AB00-0AA0</b>	14,6
<b>695-6</b>	33	1,4624	<b>2LC0540-0AB00-0AA0</b>	24,6
<b>756-6</b>	34	1,2250	<b>2LC0540-1AB00-0AA0</b>	20,2
<b>817-6</b>	36	1,7497	<b>2LC0540-2AB00-0AA0</b>	23,9
<b>880-6</b>	37	2,5460	<b>2LC0540-3AB00-0AA0</b>	28,9

Das Lamellenpaket der Baureihe ARW-4/-6 ist als Ersatzteil kurzfristig lieferbar.

Das Lamellenpaket wird inklusive Verschraubung geliefert.

Bis Baugröße 292-4 werden Passschrauben mit Bundmuttern eingesetzt, ab Baugröße 324-4 kommen patentierte<sup>1)</sup> Konusverschraubungen zum Einsatz.

#### Bestellbeispiel:

ARPEX Lamellenpaket ARW-4, Baugröße 133-4, komplett mit Verschraubung.

Artikel-Nr.:

**2LC0530-1AB00-0AA0**

<sup>1)</sup> Zum Zeitpunkt der Katalogerstellung in mehreren Ländern durch Patent geschützt.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARF-6

### Allgemeines

#### Übersicht



Kupplungen geeignet für Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.  
Konform mit der aktuellen ATEX Richtlinie für:

**CE Ex II 2G c IIC TX**  
 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +260^{\circ}\text{C}$  X

**CE Ex II 2D c TX**  
 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +100^{\circ}\text{C}$  X

**CE Ex I M2 c TX**  
 $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +130^{\circ}\text{C}$  X

#### Nutzen

Die ARPEX Kupplung der Baureihe ARF-6 ist extrem kurzbauend und somit für Antriebe mit kurzen Wellenabständen geeignet. Zudem dient sie als Ausgleichskupplung für Axial-, Winkel- und Radialversatz. Die Naben sind sowohl als reine Klemm-naben für glatte Wellen als auch mit Passfedernut für Wellen mit

Passfeder lieferbar. Die Ausführung mit geschlitzten Klemm-naben ermöglicht die Auslieferung komplett vormontierter Kupplungen. Dadurch kann die Demontage bzw. Montage der kompletten Kupplung ohne Verschieben der angeschlossenen Aggregate realisiert werden.

#### Anwendungsbereich

Die ARPEX Kupplung der Baureihe ARF-6 ist für minimalen Ein-bauraum konzipiert, ohne auf die Vorteile einer Zweigelenkkupplung verzichten zu müssen. Damit ist es möglich sowohl Axial- und Winkel- als auch Radialversatz zu kompensieren. Durch die Verwendung von Halbschalen-Klemmnaben ist die Kupplung radial frei ausbaubar. Die Kraftübertragung erfolgt durch Zylinder- und Passschrauben mit Muttern und Ringlamellenpaketen in 6-Eck-Ausführung. Es können Drehmomente von 120 bis

6100 Nm bei einem zulässigen Winkelversatz von  $0,7^{\circ}$  über-tragen werden.

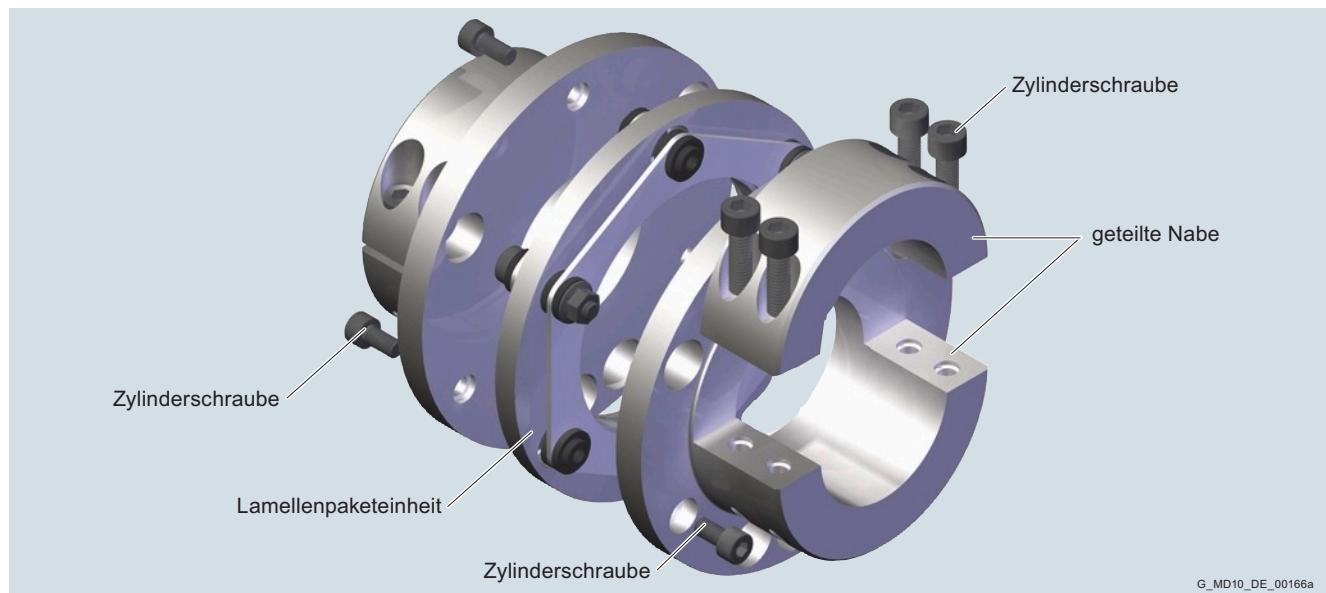
Haupt-einsatzgebiete der Baureihe ARF-6:

- Folienreckmaschinen
- Maschinen in der Zellstoffindustrie
- Maschinen in beengten Einbausituationen

#### Aufbau

Die beiden Lamellenpakete bilden eine Einheit mit der Zwi-schenscheibe und sind an drei Punkten durch Passschrauben und Muttern miteinander verschraubt. Die wechselseitige Ver-bindung dieser Zwischeneinheit mit den Flanschen der geteilten Kupplungs-naben wird in drei weiteren Verschraubungspunkten

durch kurze Zylinderschrauben realisiert. Die Nab en sind als axial geschlitzte Klemmnaben mit Halbschale ausgeführt. Für größere Bohrungen können diese als Jumbo-Nabe gefertigt werden. Optional sind die Nab en auch ohne Passfedernut liefer-bar.



G\_MD10\_DE\_00166a

Aufbau der ARPEX Kupplung, Baureihe ARF

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARF-6

### Allgemeines

#### Aufbau der ARF-Kupplung

Bauarten

**GG** Ausführung mit 2 Standard-Klemmnenabn**GJ** Ausführung mit 1 Jumbo-Klemmnabe für große Bohrungs-durchmesser

Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten stehen im Auswahlmodul **X.CAT NG** unter [www.siemens.com/couplings](http://www.siemens.com/couplings) zur Verfügung. Maßblätter und weitergehende Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt.

### Technische Daten

#### Leistungsdaten Bauarten GG und GJ

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$ Nm	Maximaldrehmoment $T_{Kmax}$ Nm	Überlastdrehmoment $T_{KOL}$ Nm	Wechseldrehmoment $T_{KW}$ Nm	Maximaldrehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	Maximal zulässiger Wellenversatz $\pm\Delta K_a$ mm	Maximal zulässiger Wellenversatz $\pm\Delta K_w$ mm	Drehfedersteife $C_{Tdyn}$ MNm/rad
<b>84-6</b>	120	220	330	55	12500	1,10	0,7°	0,16
<b>111-6</b>	190	350	520	90	9450	1,80		0,16
<b>132-6</b>	350	650	950	160	7950	2,02		0,20
<b>147-6</b>	500	900	1350	230	7100	2,40		0,20
<b>171-6</b>	900	1700	2450	400	6100	2,74		0,24
<b>182-6</b>	1450	2600	4000	650	5750	2,86		0,29
<b>202-6</b>	2150	3900	5800	980	5200	3,06		0,29
<b>218-6</b>	3200	5800	8700	1450	4800	3,14		0,37
<b>252-6</b>	4500	8100	12000	2000	4150	3,70		0,45
<b>267-6</b>	6100	11000	16500	2800	3900	3,84		0,46
								1,80

Die zulässigen Wellenversätze  $\Delta K_a$ ,  $\Delta K_r$  und  $\Delta K_w$  sind Maximalwerte und dürfen nicht gleichzeitig auftreten (siehe nachfolgende Tabelle).

**$T_{Kmax}$  nur fünf mal pro Stunde zulässig.**

**$T_{KW}$  für Mittelmoment  $T_N = 0$  Nm.**

**Bei gleichzeitigem Auftreten von  $T_N$  und  $T_{KW}$  ist eine Rücksprache mit dem Hersteller notwendig.**

Die Werte der Drehfedersteife beziehen sich auf die komplette Kupplung. Die Drehfedersteife der Lamellenpakete bezieht sich dabei auf das Kupplungsnennmoment  $T_{KN}$ . Für die Bestimmung der Drehfedersteife für einen bestimmten Arbeitspunkt, z. B. für eine Drehschwingungsberechnung, ist eine Rücksprache mit dem Hersteller notwendig.

#### Zulässige Wellenversätze

Baugröße	Zulässiger Winkelversatz $\pm\Delta K_w$							
	0,0°	0,1°	0,2°	0,3°	0,4°	0,5°	0,6°	0,7°
Zulässiger Axialversatz $\pm\Delta K_a$ in mm								
<b>84-6</b>	1,10	0,94	0,79	0,63	0,47	0,31	0,16	0,00
<b>111-6</b>	1,80	1,54	1,29	1,03	0,77	0,51	0,26	0,00
<b>132-6</b>	2,02	1,73	1,44	1,15	0,87	0,58	0,29	0,00
<b>147-6</b>	2,40	2,06	1,71	1,37	1,03	0,69	0,34	0,00
<b>171-6</b>	2,74	2,35	1,96	1,57	1,17	0,78	0,39	0,00
<b>182-6</b>	2,86	2,45	2,04	1,63	1,23	0,82	0,41	0,00
<b>202-6</b>	3,06	2,62	2,19	1,75	1,31	0,87	0,44	0,00
<b>218-6</b>	3,14	2,69	2,24	1,79	1,35	0,90	0,45	0,00
<b>252-6</b>	3,70	3,17	2,64	2,11	1,59	1,06	0,53	0,00
<b>267-6</b>	3,84	3,29	2,74	2,19	1,65	1,10	0,55	0,00

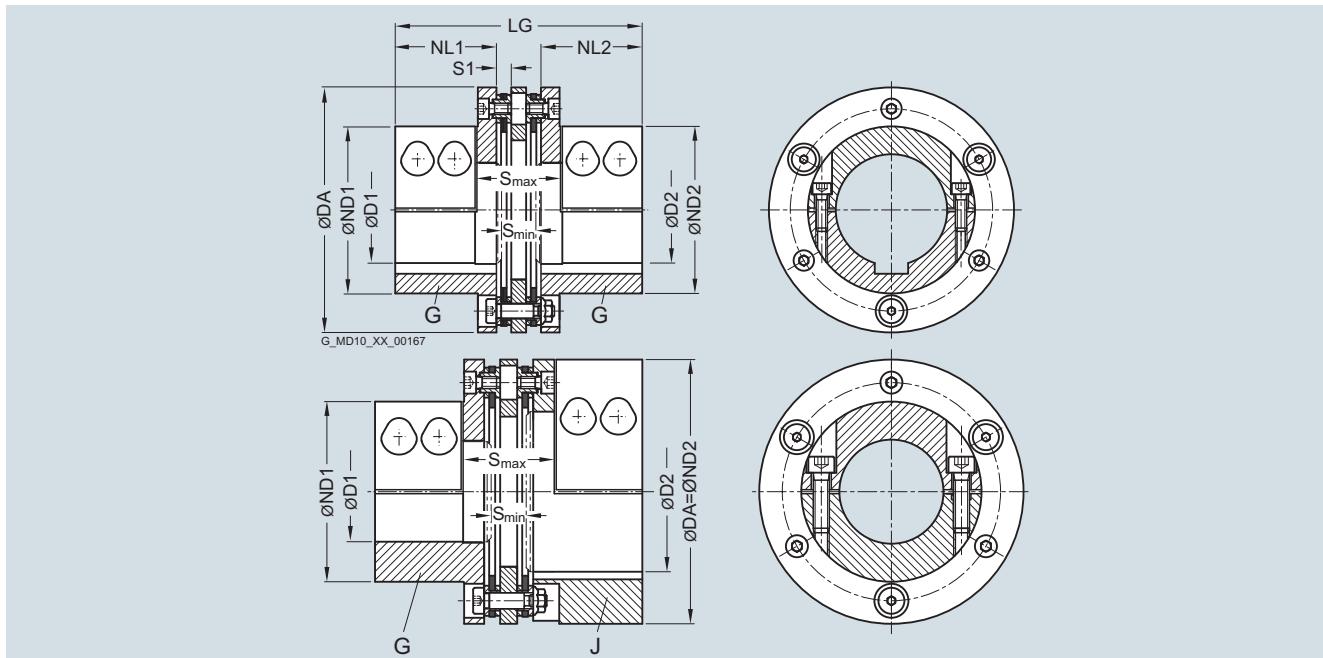
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARF-6

Bauarten GG und GJ

### Auswahl- und Bestelldaten

Radial frei ausbaubare, drehstarre Kupplung, ausführbar als Bauart GG und GJ.  
Komplette Demontage ohne Verschieben der Aggregate bei extrem kleinen Wellenabständen.



**Die Wellentoleranz ist bei Bestellung zwingend anzugeben. Die Angabe erfolgt mit "Z" an der Artikel-Nr. und den Kurzangaben "Y26" und "Y27" mit Klartextangabe der Wellentoleranz für D1 und D2.**

Bau-größe DA	Nenn-dreh-moment $T_{KN}$	Maxi-mal-dreh-momentzahl $n_{Kmax}$	Aus-führungs- G	Maße in mm										Wellenabstand S1	Massenträg- heitsmoment kgm²	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angege- ben	Gewicht m	
				D1	D2	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	LG	J							
mm	Nm	min⁻¹		Passfeder/ Klemmsitz	Passfeder	Klemm-sitz												kg
<b>84-6</b>	120	12500	<b>GG</b>	25	25	50	50	40	6	16	39	99	0,0013	<b>2LC0420-0AB99-0AA0</b>	1,7			
			<b>GJ</b>		40	48		84					0,0021	<b>2LC0420-0AC99-0AA0</b>	2,1			
<b>111-6</b>	190	9450	<b>GG</b>	48	48	76	76	40	6	16	39	99	0,0043	<b>2LC0420-1AB99-0AA0</b>	2,9			
			<b>GJ</b>		65	65		111					0,0067	<b>2LC0420-1AC99-0AA0</b>	3,6			
<b>132-6</b>	350	7950	<b>GG</b>	52	52	90	90	55	8	18,5	45	134	0,0110	<b>2LC0420-2AB99-0AA0</b>	5,7			
			<b>GJ</b>		75	80		132					0,0177	<b>2LC0420-2AC99-0AA0</b>	7,0			
<b>147-6</b>	500	7100	<b>GG</b>	60	60	105	105	65	8	18,5	45	154	0,0199	<b>2LC0420-3AB99-0AA0</b>	8,3			
			<b>GJ</b>		85	85		147					0,0324	<b>2LC0420-3AC99-0AA0</b>	10,4			
<b>171-6</b>	900	6100	<b>GG</b>	70	70	122	122	75	9	22,5	56	179	0,0439	<b>2LC0420-4AB99-0AA0</b>	13,3			
			<b>GJ</b>		100	100		171					0,0695	<b>2LC0420-4AC99-0AA0</b>	16,4			
<b>182-6</b>	1450	5750	<b>GG</b>	70	70	126	126	85	11	29	71	205	0,0649	<b>2LC0420-5AB99-0AA0</b>	17,5			
			<b>GJ</b>		100	110		182					0,1005	<b>2LC0420-5AC99-0AA0</b>	20,9			
<b>202-6</b>	2150	5200	<b>GG</b>	75	75	138	138	85	11	29	71	205	0,0986	<b>2LC0420-6AB99-0AA0</b>	21,9			
			<b>GJ</b>		115	125		202					0,1519	<b>2LC0420-6AC99-0AA0</b>	25,6			
<b>218-6</b>	3200	4800	<b>GG</b>	90	90	149	149	95	14	35	86	234	0,1499	<b>2LC0420-7AB99-0AA0</b>	27,2			
			<b>GJ</b>		130	130		218					0,2345	<b>2LC0420-7AC99-0AA0</b>	33,6			
<b>252-6</b>	4500	4150	<b>GG</b>	100	100	166	166	105	17	40,5	101	264	0,2924	<b>2LC0420-8AB99-0AA0</b>	39,9			
			<b>GJ</b>		140	150		252					0,4651	<b>2LC0420-8AC99-0AA0</b>	49,8			
<b>267-6</b>	6100	3900	<b>GG</b>	110	110	177	177	110	17	40,5	102	275	0,3827	<b>2LC0421-0AB99-0AA0</b>	45,9			
			<b>GJ</b>		150	160		267					0,6129	<b>2LC0421-0AC99-0AA0</b>	58,1			

Jumbo-Naben für größere Wellendurchmesser.

G- und J-Naben in geteilter Klemmnabenausführung.

Als Standard gilt die Nabenausführung mit Passfedernut.

Optional kann die Welle-Nabe-Verbindung ohne Nut als reiner Klemmsitz ausgeführt werden.

Beschreibung Lamellenpaket [siehe unter Ersatzteile](#).

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen D1/D2.

**Bestellbeispiel:**

ARPEX Kupplung ARF-6 GG, Baugröße 132-6, für Wellendurchmesser ØD1 45h6 mm, ohne Nut, für Wellendurchmesser ØD2 50k6 mm, mit Nut nach DIN 6885-1, Nutbreite P9.

Artikel-Nr.: **2LC0420-2AB99-0AA0-Z  
L1A+M1C+L45+Y26+Y27**

Klartext zu Y26: **h6**

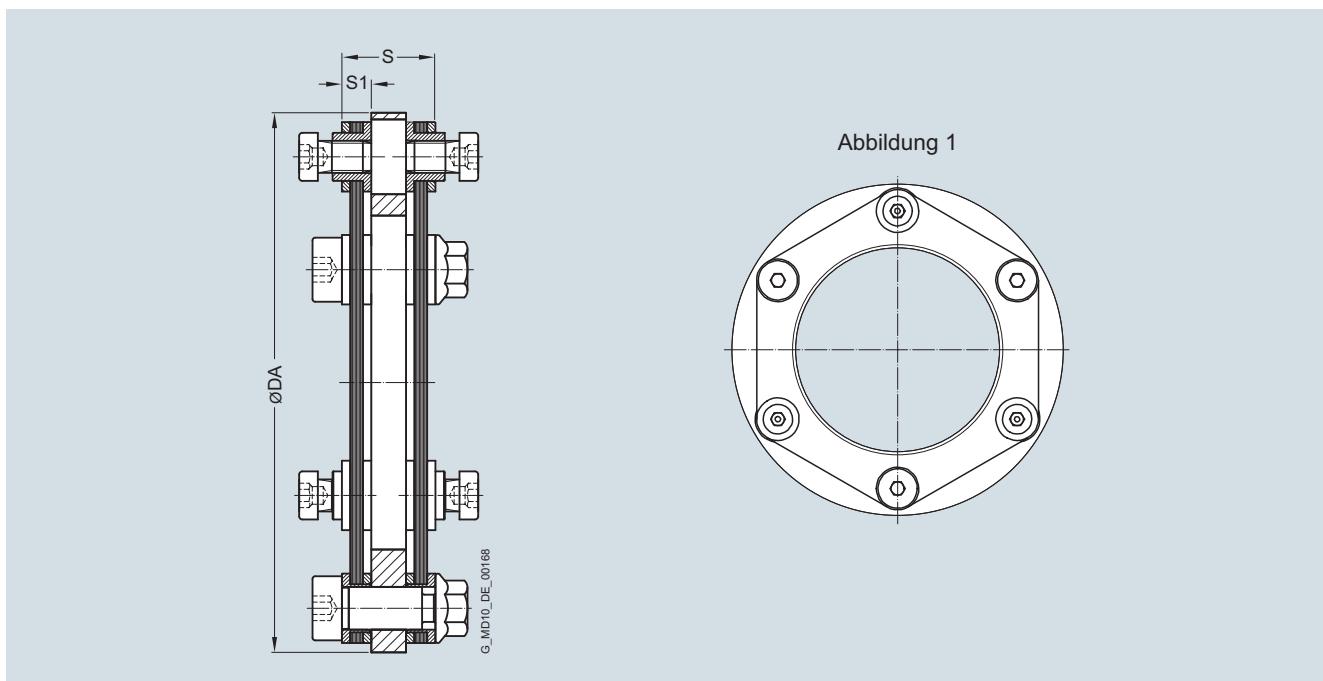
Klartext zu Y27: **k6**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARF-6

Ersatz- und Verschleißteile  
Lamellenpaketeinheit ARF-6

### Auswahl- und Bestelldaten



Die Lamellenpakete werden mit Ringlamellen (Abb. 1) ausgeführt.

Baugröße DA	Ausführung	S	S1	Massenträgheitsmoment $J$ $\text{kgm}^2$	Artikel-Nr.	Gewicht $m$ $\text{kg}$
84-6	GG	19	6	0,0003	<a href="#">2LC0420-0AE00-0AA0</a>	0,30
	GJ				<a href="#">2LC0420-0AH00-0AA0</a>	
111-6	GG	19	6	0,0009	<a href="#">2LC0420-1AE00-0AA0</a>	0,46
	GJ				<a href="#">2LC0420-1AH00-0AA0</a>	
132-6	GG	24	8	0,0026	<a href="#">2LC0420-2AE00-0AA0</a>	0,90
	GJ				<a href="#">2LC0420-2AH00-0AA0</a>	
147-6	GG	24	8	0,0038	<a href="#">2LC0420-3AE00-0AA0</a>	1,07
	GJ				<a href="#">2LC0420-3AH00-0AA0</a>	
171-6	GG	29	9	0,0097	<a href="#">2LC0420-4AE00-0AA0</a>	1,96
	GJ				<a href="#">2LC0420-4AH00-0AA0</a>	
182-6	GG	35	11	0,0143	<a href="#">2LC0420-5AE00-0AA0</a>	2,58
	GJ				<a href="#">2LC0420-5AH00-0AA0</a>	
202-6	GG	35	11	0,0240	<a href="#">2LC0420-6AE00-0AA0</a>	3,53
	GJ				<a href="#">2LC0420-6AH00-0AA0</a>	
218-6	GG	44	14	0,0383	<a href="#">2LC0420-7AE00-0AA0</a>	4,89
	GJ				<a href="#">2LC0420-7AH00-0AA0</a>	
252-6	GG	54	17	0,0812	<a href="#">2LC0420-8AE00-0AA0</a>	7,90
	GJ				<a href="#">2LC0420-8AH00-0AA0</a>	
267-6	GG	55	17	0,1152	<a href="#">2LC0421-0AE00-0AA0</a>	9,60
	GJ				<a href="#">2LC0421-0AH00-0AA0</a>	

Die Lamellenpaketeinheit der Baureihe ARF-6 ist als Ersatzteil in den meisten Größen kurzfristig lieferbar.

Die Lamellenpaketeinheit besteht aus zwei vormontierten Lamellenpaketen mit Zwischenscheibe inklusive Verschraubung. Die Standardverschraubung besteht aus Zylinderschrauben und Passschrauben mit Muttern.

# Elastische Kupplungen

## Baureihe N-EUPEX



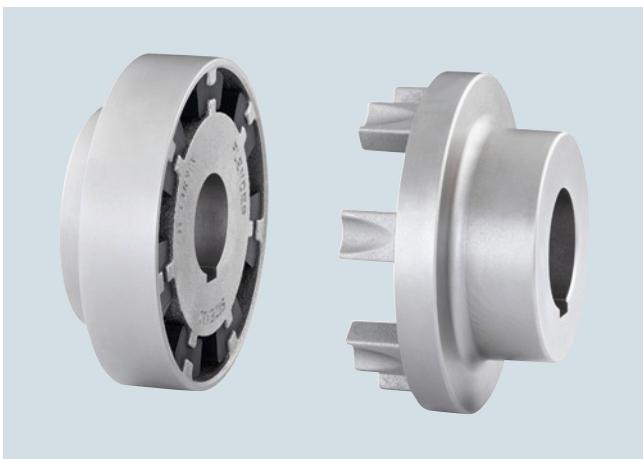
<b>7/2</b>	<u>Übersicht</u>
<b>7/3</b>	<u>Nutzen</u>
<b>7/3</b>	<u>Anwendungsbereich</u>
<b>7/3</b>	<u>Funktion</u>
<b>7/4</b>	<u>Aufbau</u>
<b>7/7</b>	<u>Technische Daten</u>
<b>7/10</b>	<b>Bauart A für einfachen Elastomer- paketaustausch</b>
7/10	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>7/11</b>	<b>Bauart B</b>
7/11	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>7/12</b>	<b>Bauart H</b>
7/12	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>7/14</b>	<b>Bauart D für einfachen Elastomer- paketaustausch</b>
7/14	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>7/16</b>	<b>Bauart E</b>
7/16	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>7/17</b>	<b>Bauart P mit Bremstrommel für einfachen Elastomerpaket- austausch</b>
7/17	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>7/18</b>	<b>Bauart O mit Bremstrommel</b>
7/18	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>7/19</b>	<b>Bauart DBDR mit Bremsscheibe für einfachen Elastomerpaket- austausch</b>
7/19	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>7/20</b>	<b>Bauart DBD mit Bremsscheibe für einfachen Elastomerpaket- austausch</b>
7/20	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>7/21</b>	<b>Bauart EBD mit Bremsscheibe</b>
7/21	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>7/22</b>	<b>Bauart ADS für einfachen Elastomerpaket austausch</b>
7/22	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>7/23</b>	<b>Bauart BDS</b>
7/23	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>7/24</b>	<b>Bauart HDS</b>
7/24	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>7/26</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
7/26	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

### Allgemeines

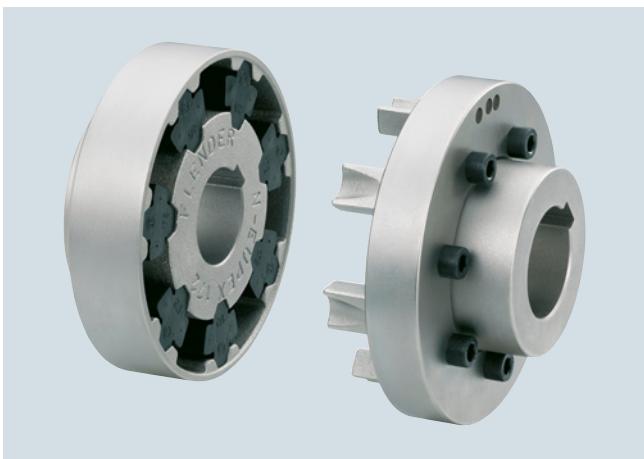
#### Übersicht



N-EUPEX als überlasthaltende, durchschlagsichere Baureihe

N-EUPEX und N-EUPEX DS Nockenkupplungen verbinden Maschinenwellen. Sie gleichen Wellenversatz aus, wobei nur geringe Rückstellkräfte erzeugt werden.

Das Drehmoment wird über Elastomerpakete geleitet, damit besitzt die Kupplung die typisch gummielastischen Eigenschaften.



N-EUPEX DS als überlastwerfende, durchschlagende Baureihe

Die N-EUPEX Kupplung ist überlasthaltend. Im Gegensatz dazu ist die Baureihe N-EUPEX DS so konzipiert, dass die Elastomerpakete bei Überlast oder fortgeschrittenem Verschleiß zerstört werden. Die Metallteile der N-EUPEX DS können dann ohne Kontakt frei gegeneinander rotieren.

#### Elastomerpaket der N-EUPEX Baureihe



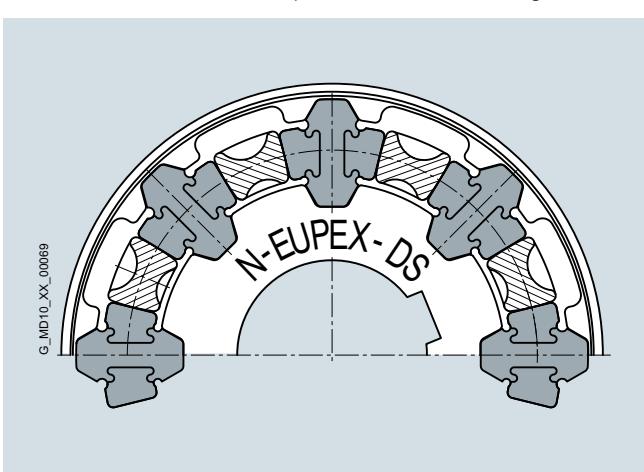
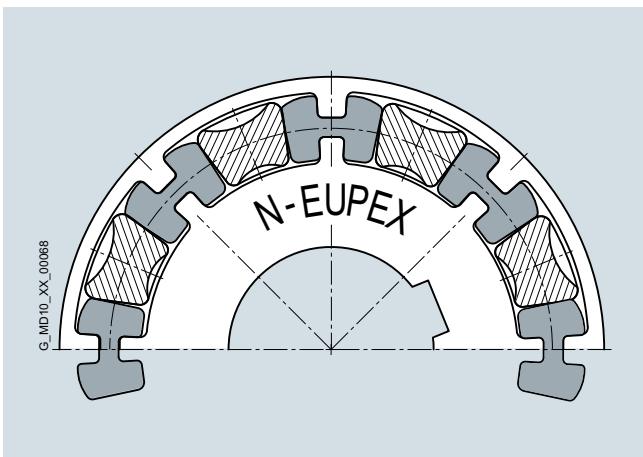
Die Pakete der N-EUPEX Kupplung werden druckbeansprucht. Bei Zerstörung der Pakete findet Metallkontakt der Nabenteile statt. Diese "Notlaufeigenschaft" wird z. B. bei Feuerlöschpumpen gefordert.

#### Elastomerpaket der N-EUPEX DS Baureihe



Die Pakete der N-EUPEX DS Baureihe werden druck- und biegebeansprucht. Bei Zerstörung der Pakete drehen sich die Metallteile ohne Kontakt gegeneinander, die Kraftübertragung ist getrennt. Durch den Einbau neuer Pakete ist die Kupplung wieder verwendungsfähig.

Die überlastwerfende Eigenschaft der N-EUPEX DS Baureihe wird, z. B. bei besonders empfindlichen Maschinen gefordert.



## Nutzen

Die N-EUPEX Kupplung ist nach dem Baukastenprinzip konstruiert und sehr einfach aufgebaut. Den jeweiligen Anforderungen entsprechend werden die N-EUPEX Bauarten aus Baugruppen zusammengestellt. Montiert wird die Kupplung durch unkompliziertes Zusammenstecken der Kupplungshälften. Der Verschleiß beschränkt sich auf die Elastomerpakete, die bei Ende der Gebrauchs dauer auszutauschen sind.

Abhängig von der Bauart können die Elastomerpakete gewechselt werden, ohne die gekoppelten Maschinen zu verschieben. Die Kupplungssteile sind ab Lager, zumeist fertig bearbeitet, d. h. mit Fertigbohrung, Nut, Stellschraube und Wuchtung, kurzfristig verfügbar.

### Optional:

Der Verschleißanzeiger für N-EUPEX Kupplungen ermöglicht sehr einfach die Beurteilung des Paketzustandes. Mit Hilfe eines Stroboskops kann der Verschleißzustand auch bei rotierender Kupplung abgelesen werden. Der Produktionsprozess kann damit ungestört weiterlaufen.

Falls das Stroboskop in explosionsfähiger Umgebung eingesetzt werden soll, können Sie dazu geeignete Geräte bei Siemens anfragen.



Taschenteil  
(Teil 1, 10)

Nockenteil  
(Teil 3, 4, 7)

Der Verschleißanzeiger ist nach der Kupplungsmontage am Kupplungsaußendurchmesser aufzukleben.

## Anwendungsbereich

Die N-EUPEX Kupplung ist im Katalogstandard in 23 Baugrößen mit Nenndrehmoment von 19 Nm bis 62000 Nm verfügbar. Die Kupplung kann für Umgebungstemperatur von -30 °C bis +80 °C eingesetzt werden. Durch Verwendung alternativer Elastomerpuffer kann die Umgebungstemperatur von -50 °C bis +100 °C zugelassen werden.

Häufig wird die Kupplung verwendet um den Motor mit der Getriebeeingangswelle zu verbinden. Die Kupplung ist besonders für Antriebe mit gleichmäßiger bis mittlerer dynamischer Belastung geeignet. Anwendungsbeispiele sind Pumpenantriebe, Lüfterantriebe oder Kranfahrwerke. Weiterhin wird die N-EUPEX Kupplung als Anbaukupplung unter anderem an FLUDEX Strömungskupplungen oder ARPEX AKR Sicherheitskupplungen eingesetzt.

Bei Antrieben mit Dieselmotor ist die N-EUPEX Kupplung für Arbeitsmaschinen mit geringem Massenträgheitsmoment geeignet. Bei Dieselmotorantrieben sollte durch Messungen oder Drehschwingungsberechnungen die tatsächliche dynamische Kupplungsbelastung geprüft werden.



**Kupplungen geeignet für Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.**

**Konform mit der aktuellen ATEX Richtlinie für:**

**CE Ex II 2G c IIC TX**  
 $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$  X

**CE Ex II 2D c TX**  
 $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$  X

**CE Ex I M2 c**  
 $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$  X

## Funktion

Das Motordrehmoment wird über die Welle-Nabe-Verbindung, die zumeist als Passfederverbindung ausgeführt ist, auf die antriebsseitige Nabe übertragen. Mit Hilfe von Elastomerpaketen wird das Drehmoment zur abtriebsseitigen Nabe übertragen. Die abtriebsseitige Nabe leitet das Drehmoment zur Arbeitsmaschine oder einem zwischengeschalteten Getriebe weiter. Die Kupplung besitzt aufgrund der primär druckbeanspruchten Elastomerpakete eine progressive Drehfedercharakteristik.

Bei der Kupplungsbaureihe der N-EUPEX DS ist das Elastomerpaket druck- und biegebeansprucht. Bei Überlast oder fortgeschrittenem Verschleißzustand schlägt die Kupplung durch und die Pakete werden zerstört. Die Metallteile rotieren dann ohne einander zu berühren. Nachdem neue Elastomerpakete montiert wurden ist die N-EUPEX DS Kupplung wieder einsatzbereit.

Die N-EUPEX DS Kupplung ist auch in explosionsfähiger Umgebung wartungsfrei, solange die mögliche Drehmomentunterbrechung nicht zu einer unakzeptablen Störung des Produktionsprozesses führt.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

### Allgemeines

#### Aufbau

Die N-EUPEX und N-EUPEX DS Kupplung besteht aus zwei Nabenteilen die auf die Maschinenwellen aufgesetzt werden. Die Kupplungssteile werden durch Elastomerpakete formschlüssig verbunden. Bei der zweiteiligen Kupplungsausführung ist der Austausch der Elastomerpakete nur möglich, wenn eine der

gekuppelten Maschinen verschoben wird. Bei den dreiteiligen Bauarten kann der geschraubte Nockenring gelöst und verschoben werden, so dass der Paketwechsel ohne verschieben der gekuppelten Maschinen möglich ist.

#### Werkstoffe

##### Nockenteile, Taschenteile, Zwischenstücke und Naben

Grauguss EN-GJL-250

##### Paketwerkstoffe

- Baureihe N-EUPEX

Werkstoff / Beschreibung	Härtegrad	Kennzeichnung	Einsatztemperatur
<b>NBR Standardausführung</b>	<b>80 ShoreA</b>	<b>Paket schwarz mit blauem Streifen</b>	<b>-30 °C ... +80 °C</b>
NBR elektrisch isolierend	80 ShoreA	Paket grün	-30 °C ... +80 °C
NBR weich	65 ShoreA	Paket schwarz mit grünem Streifen	-30 °C ... +80 °C
NBR hart	90 ShoreA	Paket schwarz mit magenta Streifen	-30 °C ... +80 °C
NBR normal spielarm	80 ShoreA	Paket schwarz mit gelbem Streifen	-30 °C ... +80 °C
NBR weich spielarm	65 ShoreA	Paket schwarz mit weißem Streifen	-30 °C ... +80 °C
NR für Tieftemperatur	80 ShoreA	Paket schwarz mit orangem Streifen	-50 °C ... +50 °C
HNBR Hochtemperatur	80 ShoreA	Paket schwarz mit rotem Streifen	-10 °C ... +100 °C

- Baureihe N-EUPEX DS

Werkstoff / Beschreibung	Härtegrad	Kennzeichnung	Einsatztemperatur
<b>NBR Compoundpakete für Baugröße 66 ... 272</b>	<b>80/90 ShoreA 2 Komponenten</b>	<b>Paket schwarz</b>	<b>-30 °C ... +80 °C</b>
<b>NBR hart für Baugröße 305 ... 556</b>	<b>90 ShoreA</b>	<b>Paket schwarz</b>	<b>-30 °C ... +80 °C</b>
PU elektrisch isolierend	95 ShoreA	Paket blau	-30 °C ... +50 °C

Elastomerpakete PU in Sonderausführung auf Anfrage.

In den Technischen Daten und den Artikelnummern sind die Paketausführungen NBR spielarm, HNBR Hochtemperatur und NR Tieftemperatur sowie die DS-Pakete Polyurethan elektrisch isolierend nicht aufgeführt.

Technische Daten, Preise und Artikelnummern auf Anfrage.

##### Bremsscheiben

Sphäroguss EN-GJS-400 oder Stahl S355J2G3

##### Bremstrommeln

Grauguss EN-GJL-250

#### Bauarten der Nockenkupplung N-EUPEX

Bauart	Beschreibung
A	Durchschlagsicher, 3-teilig
B	Durchschlagsicher, 2-teilig
D	Durchschlagsicher, 3-teilig, in Flanschausführung
E	Durchschlagsicher, 2-teilig, in Flanschausführung
H	Durchschlagsicher, mit Zwischenstück
O	Durchschlagsicher, 2-teilig, mit Bremstrommel
P	Durchschlagsicher, 3-teilig, mit Bremstrommel
EBD	Durchschlagsicher, 2-teilig, mit Bremsscheibe
DBD	Durchschlagsicher, 3-teilig, mit Bremsscheibe
DBDR	Durchschlagsicher, 3-teilig, mit Bremsscheibe, Bremsscheibe radial demontierbar
ADS	Durchschlagend, 3-teilig
BDS	Durchschlagend, 2-teilig
HDS	Durchschlagend, mit Zwischenstück

Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten sind verfügbar, Maßblätter und Informationen dazu auf Anfrage.

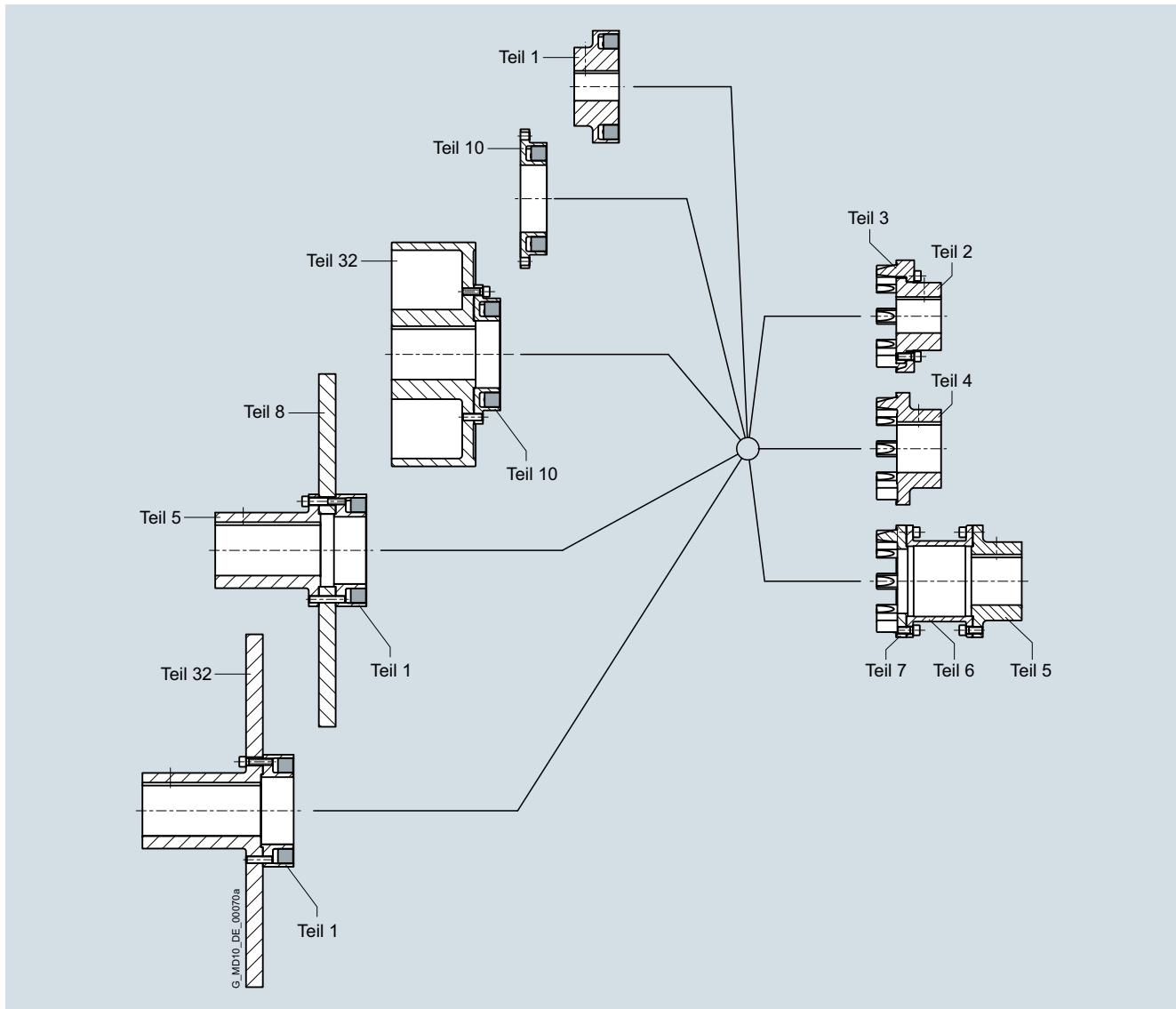
#### Tieftemperaturanwendung

Stoßbelastung im Antrieb, hervorgerufen durch z. B. Einschaltvorgänge in Anrieben mit großen zu beschleunigenden Massen (z. B. in Lüfteranrieben), führt besonders bei Tieftemperatur zu einer großen Bauteilbelastung.

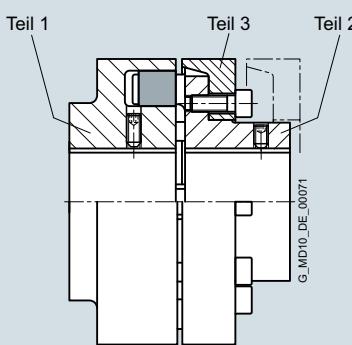
Für diese Anwendungen empfiehlt es sich eine besonders robuste Kupplungsreihe zu wählen. Aus dem Bereich der elastischen Kupplungen ist hierfür die RUPEX-Bolzenkupplung besonders geeignet.

#### Bauarten der Nockenkupplung N-EUPEX auf Anfrage

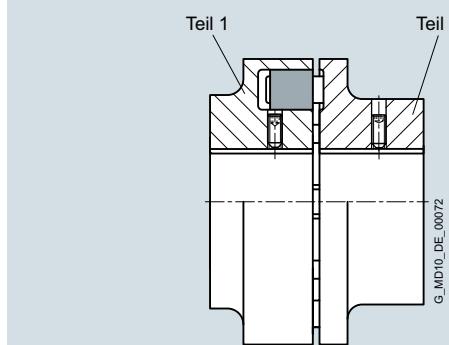
Bauart	Beschreibung
AT	Durchschlagsicher, 3-teilig, mit Taper-Spannbuchse
BT	Durchschlagsicher, 2-teilig, mit Taper-Spannbuchse
G	Durchschlagsicher, 2-teilig, mit Zwischenwelle
F	Durchschlagsicher, 3-teilig, mit Zwischenwelle
K	Durchschlagsicher, 3-teilig, mit Bremstrommel nach Kundenwunsch
L	Durchschlagsicher, 2-teilig, mit Bremstrommel nach Kundenwunsch
M	Durchschlagsicher, 2-teilig, mit Flanschabmessungen nach SAE J620d

**Baukastenprinzip der N-EUPEX Bauarten**

7



Bauarten A und ADS

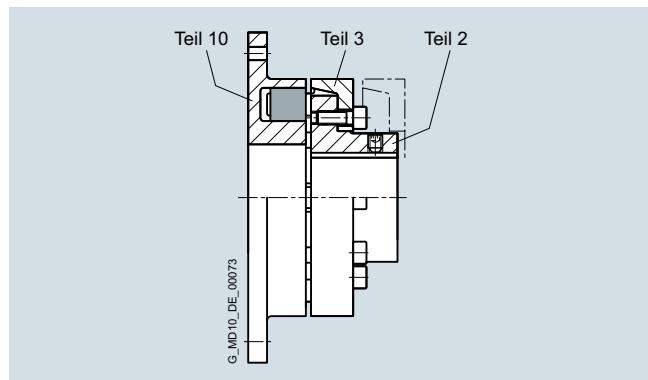


Bauarten B und BDS

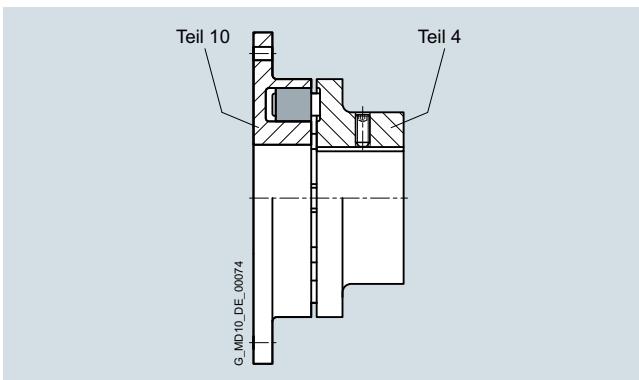
# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

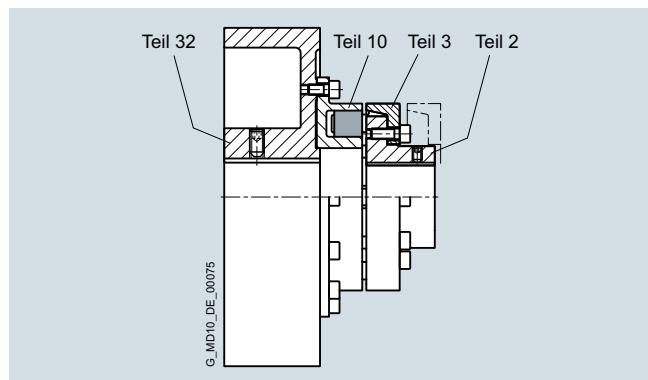
### Allgemeines



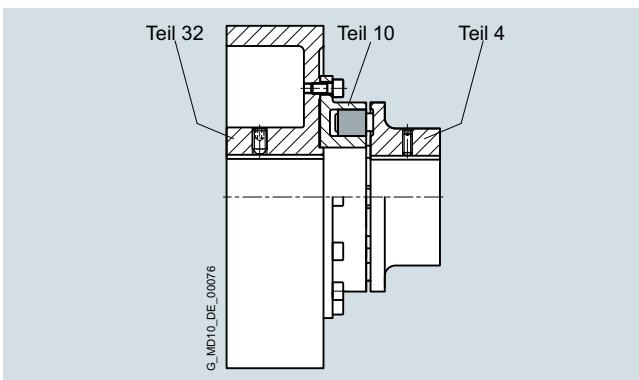
Bauart D



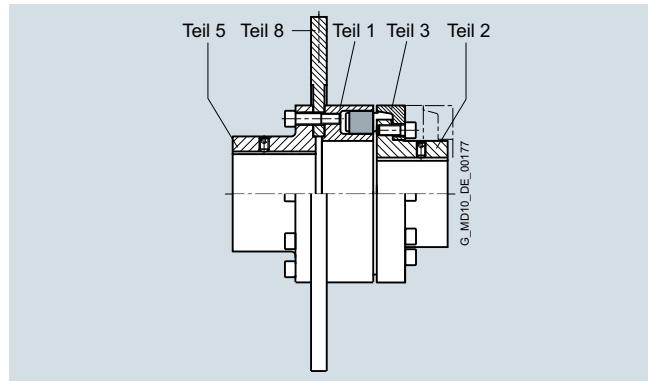
Bauart E



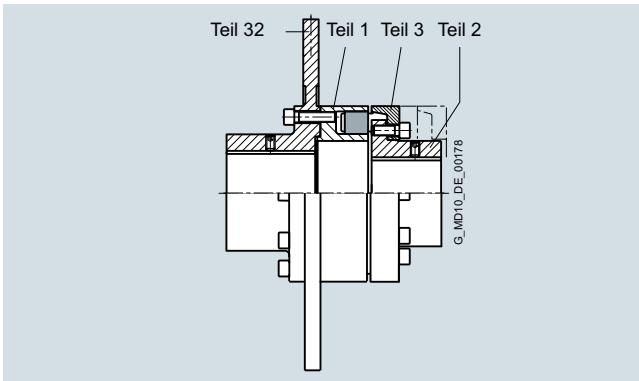
Bauart P



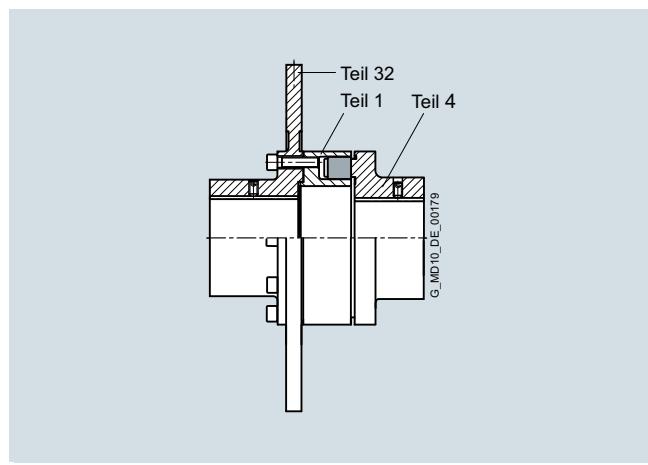
Bauart O



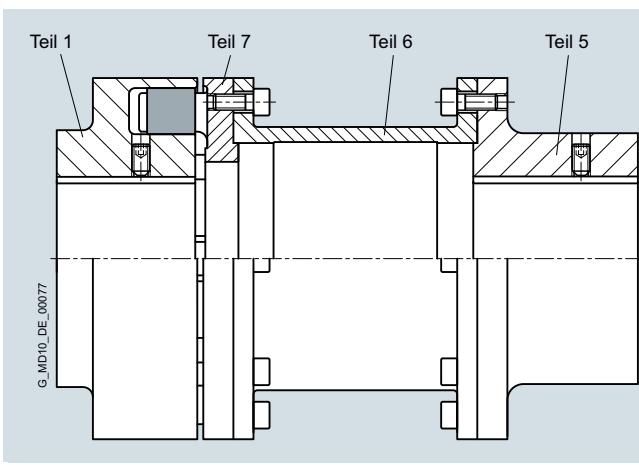
Bauart DBDR



Bauart DBD



Bauart EBD



Bauarten H und HDS

Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten sind verfügbar, Maßblätter und Informationen dazu auf Anfrage.

## Technische Daten

## Leistungsdaten der Baureihe N-EUPEX

Baugröße	Nenndrehmoment für Paketausführung			Drehfedersteife bei 50 % Auslastung für Paketausführung			Montage	Zulässiger Wellenversatz bei Drehzahl $n = 1500 \text{ min}^{-1}$	
	65 ShoreA	<b>80 ShoreA</b>	90 ShoreA	65 ShoreA	<b>80 ShoreA</b>	90 ShoreA		Spaltmaß <sup>2)</sup>	Radial
	$T_{KN}$ Nm	$T_{KN}$ Nm	$T_{KN}$ Nm	$C_{Tdyn}$ 50 % kNm/rad	$C_{Tdyn}$ 50 % kNm/rad	$C_{Tdyn}$ 50 % kNm/rad		$\Delta S$ mm	$\Delta K_w$ °
<b>58</b>	11	<b>19</b>	19	0,21	<b>0,50</b>	0,93	1,0	0,2	0,15
<b>68</b>	21	<b>34</b>	34	0,39	<b>0,90</b>	1,80	1,0	0,2	0,15
<b>80</b>	37	<b>60</b>	60	1,05	<b>2,40</b>	4,50	1,0	0,2	0,12
<b>95</b>	63	<b>100</b>	100	1,64	<b>4,00</b>	7,40	1,0	0,2	0,12
<b>110</b>	100	<b>160</b>	160	2,49	<b>6,00</b>	11,4	1,0	0,2	0,10
<b>125</b>	150	<b>240</b>	240	3,70	<b>9,00</b>	17	1,0	0,25	0,10
<b>140</b>	230	<b>360</b>	360	5,60	<b>13,2</b>	25	1,0	0,25	0,10
<b>160</b>	350	<b>560</b>	560	11,2	<b>26,7</b>	51	2,0	0,3	0,10
<b>180</b>	550	<b>880</b>	880	19,2	<b>46</b>	88	2,0	0,3	0,10
<b>200</b>	850	<b>1340</b>	1340	31,6	<b>75</b>	139	2,0	0,3	0,09
<b>225</b>	1260	<b>2000</b>	2000	48	<b>115</b>	212	2,0	0,35	0,09
<b>250</b>	1760	<b>2800</b>	2800	68	<b>162</b>	302	2,5	0,35	0,08
<b>280</b>	2460	<b>3900</b>	3900	95	<b>226</b>	420	2,5	0,4	0,08
<b>315</b>	3500	<b>5500</b>	5500	171	<b>370</b>	730	2,5	0,4	0,08
<b>350</b>	4850	<b>7700</b>	7700	235	<b>520</b>	950	2,5	0,5	0,08
<b>400</b>	6500	<b>10300</b>	10300	316	<b>750</b>	1420	2,5	0,5	0,08
<b>440</b>	8500	<b>13500</b>	13500	390	<b>930</b>	1920	2,5	0,6	0,08
<b>480</b>	10500	<b>16600</b>	16600	510	<b>1200</b>	2300	2,5	0,6	0,07
<b>520</b>	13300	<b>21200</b>	21200	600	<b>1410</b>	2710	2,5	0,65	0,07
<b>560</b>	18300	<b>29000</b>	29000	1000	<b>2340</b>	4400	3,0	0,65	0,07
<b>610</b>	24000	<b>38000</b>	38000	1300	<b>3030</b>	5700	3,0	0,75	0,07
<b>660</b>	30900	<b>49000</b>	49000	1640	<b>3800</b>	7100	3,0	0,8	0,07
<b>710</b>	39000	<b>62000</b>	62000	2140	<b>4900</b>	9100	3,0	0,9	0,07

Für das Kupplungsmaximaldrehmoment gilt:

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

Für das Kupplungsüberlastdrehmoment gilt:

$$T_{KOL} = 3,5 \cdot T_{KN}$$

Für das Kupplungsdauerwechseldrehmoment gilt:

$$T_{KW} = 0,15 \cdot T_{KN}, \text{ wobei } T_N > T_W \text{ einzuhalten ist.}$$

## Drehfedersteifigkeit und Dämpfung

Die in der vorstehenden Tabelle angegeben Werte gelten für eine Auslastung von 50 %, einer Anregungssamplitude von 10 %  $T_{KN}$  mit der Frequenz 10 Hz und einer Umgebungstemperatur von 20 °C. Die dynamische Drehfedersteife ist belastungsabhängig und steigt mit zunehmender Auslastung. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Nennbelastungen angegeben.

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

Auslastung $T_N / T_{KN}$							
20 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	100 %	
Korrekturfaktor FKC	0,54	0,84	1,00	1,18	1,36	1,55	1,97

65/80/90 ShoreA

Die verhältnismäßige Dämpfung beträgt  $\Psi = 1,4$ 

Die Drehfedersteifigkeit und Dämpfung ist weiterhin abhängig von der Umgebungstemperatur und der Frequenz und Amplitude der Drehschwingungsanregung. Genaue Drehfedersteifigkeits- und Dämpfungskennwerte auf Anfrage.

Bei elastischen Kupplungen beeinflussen vor allem der Herstellprozess der Gummielemente und deren Alterung den Steifigkeitswert  $C_{Tdyn}$ . Dementsprechend muss mit einer Toleranz für die dynamische Steifigkeit von ± 20 % gerechnet werden. Die angegebene verhältnismäßige Dämpfung  $\Psi$  ist ein Mindestwert, so dass das Dämpfungsvermögen der Kupplung mindestens dem genannten Wert entspricht.

## Zulässiger Wellenversatz

Der zulässige Wellenversatz ist abhängig von der Betriebsdrehzahl. Mit steigender Drehzahl sind geringere Wellenversatzwerte zulässig. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Drehzahlen angegeben.

Es ist die Maximaldrehzahl der jeweiligen Kupplungsgröße zu beachten!

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

Drehzahl in $\text{min}^{-1}$				
500	1000	1500	3000	
Korrekturfaktor FKV	1,7	1,2	1,0	0,7

Bei Montage ist das maximale Spaltmaß mit  $S_{\text{max.}} = S + \Delta S$  und das minimale Spaltmaß mit  $S_{\text{min.}} = S - \Delta S$  zulässig.

Der Wellenversatz  $\Delta K_r$  und  $\Delta K_w$  darf gleichzeitig auftreten.

<sup>1)</sup> Es ist die Maximaldrehzahl der jeweiligen Bauart zu beachten. Weitergehende Hinweise zum zulässigen Wellenversatz sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

<sup>2)</sup> Gilt nicht für Bauart H.  
Spaltmaß  $\Delta S$  für Bauarten DBDR und DBD Kupplungsgrößen 250, 280, 315 und 350 sowie für Bauart EBD Kupplungsgrößen 250 und 280 ist ±2/-3 mm.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

### Allgemeines

#### Leistungsdaten der Baureihe N-EUPEX DS

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$ Nm	Drehfedersteife bei 50 % Auslastung $C_{Tdyn}$ kNm/rad	Montage Spaltmaß <sup>1)</sup> $\Delta S$ mm	Zulässiger Wellenversatz bei Drehzahl $n = 1500 \text{ min}^{-1}$	
				Radial $\Delta K_r$ mm	Winkel $\Delta K_w$ °
66	19	0,73	1,0	0,2	0,15
76	34	1,36	1,0	0,2	0,15
88	60	2,62	1,0	0,2	0,12
103	100	4,00	1,0	0,2	0,12
118	160	6,30	1,0	0,2	0,10
135	240	10,5	1,0	0,25	0,10
152	360	13,6	1,0	0,25	0,10
172	560	27,2	2,0	0,3	0,10
194	880	47,0	2,0	0,3	0,10
218	1340	70,0	2,0	0,3	0,09
245	2000	106	2,0	0,35	0,09
272	2800	149	2,5	0,35	0,08
305	3900	214	2,5	0,4	0,08
340	5500	350	2,5	0,4	0,08
380	7700	480	2,5	0,5	0,08
430	10300	730	2,5	0,5	0,08
472	13500	990	2,5	0,6	0,08
514	16600	1270	2,5	0,6	0,07
556	21200	1540	2,5	0,65	0,07

Pakete der Baugrößen 66 bis 272 werden in Compoundausführung mit hartem Kern und weichen Druckstücken ausgeführt.  
Die Baugrößen 305 bis 556 sind durchgehend aus 90 ShoreA NBR Werkstoff.

Für das Kupplungsmaximaldrehmoment gilt:

$$T_{Kmax} = 2,0 \cdot T_{KN}$$

Für das Kupplungsüberlastdrehmoment gilt:

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

Für das Kupplungsdauerwechseldrehmoment gilt:

$$T_{KW} = 0,15 \cdot T_{KN}$$

#### Drehfedersteifigkeit und Dämpfung

Die in der vorstehenden Tabelle angegebenen Werte gelten für eine Auslastung von 50 %, einer Anregungsamplitude von 10 %  $T_{KN}$  mit der Frequenz 10 Hz und einer Umgebungstemperatur von 20 °C. Die dynamische Drehfedersteife ist belastungsabhängig und steigt mit zunehmender Auslastung. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Nennbelastungen angegeben.

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

Auslastung $T_N / T_{KN}$	Auslastung $T_N / T_{KN}$						
	20 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	100 %
Korrekturfaktor FKC	0,7	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,5

#### Die verhältnismäßige Dämpfung beträgt $\Psi = 1,4$

Die Drehfedersteifigkeit und Dämpfung ist weiterhin abhängig von der Umgebungstemperatur und der Frequenz und Amplitude der Drehschwingungsanregung. Genauere Drehfedersteifigkeits- und Dämpfungskennwerte auf Anfrage.

Bei elastischen Kupplungen beeinflussen vor allem der Herstellprozess der Gummielemente und deren Alterung den Steifigkeitswert  $C_{Tdyn}$ . Dementsprechend muss mit einer Toleranz für die dynamische Steifigkeit von ± 20 % gerechnet werden. Die angegebene verhältnismäßige Dämpfung  $\Psi$  ist ein Mindestwert, so dass das Dämpfungsvermögen der Kupplung mindestens dem genannten Wert entspricht.

#### Zulässiger Wellenversatz

Der zulässige Wellenversatz ist abhängig von der Betriebsdrehzahl. Mit steigender Drehzahl sind geringere Wellenversatzwerte zulässig. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Drehzahlen angegeben.

Es ist die Maximaldrehzahl der jeweiligen Kupplungsgröße zu beachten!

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

Korrekturfaktor FKV	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$			
	500	1000	1500	3000
Korrekturfaktor FKV	1,7	1,2	1,0	0,7

Bei Montage ist das maximale Spaltmaß mit  $S_{max.} = S + \Delta S$  und das minimale Spaltmaß mit  $S_{min.} = S - \Delta S$  zulässig.

Der Wellenversatz  $\Delta K_r$  und  $\Delta K_w$  darf gleichzeitig auftreten.

<sup>1)</sup> Gilt nicht für Bauart HDS.

Zuordnung der N-EUPEX Baugrößen zu IEC Normmotoren

Die Zuordnung gilt für Betriebsfaktor 1,25.

Leistungen  $P_M$  der IEC-Motoren und zugeordneten N-EUPEX Kupplungen

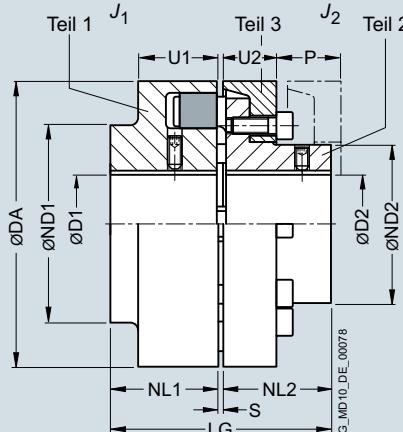
Drehstrommotor Baugröße	Leistung bei $\approx 3000 \text{ min}^{-1}$ $P_M$ kW	N-EUPEX Kupplung Baugröße	Leistung bei $\approx 1500 \text{ min}^{-1}$ $P_M$ kW	N-EUPEX Kupplung Baugröße	Leistung bei $\approx 1000 \text{ min}^{-1}$ $P_M$ kW	N-EUPEX Kupplung Baugröße	Leistung bei $\approx 750 \text{ min}^{-1}$ $P_M$ kW	N-EUPEX Kupplung Baugröße	DE (AS)-Wellenende D x E nach IEC
<b>56</b>	0,09	<b>58</b>	0,06	<b>58</b>					9 mm 20 mm
	0,12	<b>58</b>	0,09	<b>58</b>					
<b>63</b>	0,18	<b>58</b>	0,12	<b>58</b>					11 mm 23 mm
	0,25	<b>58</b>	0,18	<b>58</b>					
<b>71</b>	0,37	<b>58</b>	0,25	<b>58</b>					14 mm 30 mm
	0,55	<b>58</b>	0,37	<b>58</b>					
<b>80</b>	0,75	<b>58</b>	0,55	<b>58</b>	0,37	<b>58</b>			19 mm 40 mm
	1,1	<b>58</b>	0,75	<b>58</b>	0,55	<b>58</b>			
<b>90 S</b>	1,5	<b>68</b>	1,1	<b>68</b>	0,75	<b>68</b>			24 mm 50 mm
<b>90 L</b>	2,2	<b>68</b>	1,5	<b>68</b>	1,1	<b>68</b>			24 mm 50 mm
<b>100 L</b>	3	<b>80</b>	2,2	<b>80</b>	1,5	<b>80</b>	0,75	<b>80</b>	28 mm 60 mm
			3	<b>80</b>			1,1	<b>80</b>	
<b>112 M</b>	4	<b>80</b>	4	<b>80</b>	2,2	<b>80</b>	1,5	<b>80</b>	28 mm 60 mm
<b>132 S</b>	5,5	<b>95</b>	5,5	<b>95</b>	3	<b>95</b>	2,2	<b>95</b>	38 mm 80 mm
			7,5	<b>95</b>					
<b>132 M</b>			7,5	<b>95</b>	4	<b>95</b>	3	<b>95</b>	38 mm 80 mm
					5,5	<b>95</b>			
<b>160 M</b>	11	<b>95</b>	11	<b>95</b>	7,5	<b>95</b>	4	<b>95</b>	42 mm 110 mm
	15	<b>95</b>					5,5	<b>95</b>	
<b>160 L</b>	18,5	<b>95</b>	15	<b>110</b>	11	<b>110</b>	7,5	<b>110</b>	42 mm 110 mm
<b>180 M</b>	22	<b>110</b>	18,5	<b>110</b>					48 mm 110 mm
<b>180 L</b>			22	<b>125</b>	15	<b>125</b>	11	<b>125</b>	48 mm 110 mm
<b>200 L</b>	30	<b>125</b>	30	<b>125</b>	18,5	<b>125</b>	15	<b>125</b>	55 mm 110 mm
			37	<b>125</b>			22	<b>140</b>	
<b>225 S</b>									55 mm 110 mm
			37	<b>140</b>			18,5	<b>140</b>	60 mm 140 mm
<b>225 M</b>	45	<b>125</b>			30	<b>140</b>	22	<b>140</b>	55 mm 110 mm
			45	<b>140</b>					60 mm 140 mm
<b>250 M</b>	55	<b>140</b>			37	<b>160</b>	30	<b>160</b>	60 mm 140 mm
			55	<b>160</b>					65 mm 140 mm
<b>280 S</b>	75	<b>160</b>							65 mm 140 mm
			75	<b>180</b>	45	<b>180</b>	37	<b>180</b>	75 mm 140 mm
<b>280 M</b>	90	<b>160</b>			55	<b>180</b>	45	<b>180</b>	65 mm 140 mm
			90	<b>180</b>					75 mm 140 mm
<b>315 S</b>	110	<b>160</b>			75	<b>200</b>	55	<b>200</b>	65 mm 140 mm
			110	<b>200</b>					80 mm 170 mm
<b>315 M</b>	132	<b>160</b>			90	<b>200</b>	75	<b>200</b>	65 mm 140 mm
			132	<b>200</b>					80 mm 170 mm
<b>315 L</b>	160	<b>180</b>			110	<b>200</b>	90	<b>225</b>	65 mm 140 mm
	200	<b>180</b>			132	<b>225</b>	110	<b>225</b>	65 mm 140 mm
			160	<b>200</b>			160	<b>225</b>	80 mm 170 mm
				200	<b>225</b>			132	<b>250</b>
<b>315</b>	250	<b>200</b>					90	<b>225</b>	85 mm 170 mm
	315	<b>200</b>							80 mm 170 mm
			250	<b>225</b>	200	<b>250</b>			85 mm 170 mm
<b>355</b>	355	<b>225</b>							75 mm 140 mm
	400	<b>225</b>							75 mm 140 mm
	500	<b>225</b>							75 mm 140 mm

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

### Bauart A für einfachen Elastomerpaketaustausch

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße Paketaus- führung 80 ShoreA	Nenndreh- moment Bohrung mit Nut nach DIN 6885	Maße in mm										Massenträg- heitsmoment kgm²	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m				
		$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1	D2	DA	ND1	ND2	NL1 / S	U1	U2	P						
				min.	max.	min.	max.	NL2										
110	160	5300	—	48	—	38	110	86	62	40	3	34	20	33	83	0,003	2LC0100-4AB ■■■ -0AA0	3
125	240	5100	—	55	—	45	125	100	75	50	3	36	23	38	103	0,005	2LC0100-5AB ■■■ -0AA0	4,8
140	360	4900	—	60	—	50	140	100	82	55	3	34	28	43	113	0,008	2LC0100-6AB ■■■ -0AA0	6
160	560	4250	—	65	—	58	160	108	95	60	4	39	28	47	124	0,014	2LC0100-7AB ■■■ -0AA0	8,4
180	880	3800	—	75	—	65	180	125	108	70	4	42	30	50	144	0,025	2LC0100-8AB ■■■ -0AA0	12
200	1340	3400	—	85	—	75	200	140	122	80	4	47	32	53	164	0,04	2LC0101-0AB ■■■ -0AA0	17
225	2000	3000	—	90	—	85	225	150	138	90	4	52	38	61	184	0,08	2LC0101-1AB ■■■ -0AA0	23
250	2800	2750	46	100	—	95	250	165	155	100	5,5	60	42	69	205,5	0,13	2LC0101-2AB ■■■ -0AA0	31
280	3900	2450	49	110	54	105	280	180	172	110	5,5	65	42	73	225,5	0,20	2LC0101-3AB ■■■ -0AA0	41
315	5500	2150	49	100	46	100	315	165	165	125	5,5	70	47	78	255,5	0,32	2LC0101-4AB ■■■ -0AA0	57
			90	120	90	120		200	200							0,35		61
350	7700	2000	61	110	61	110	350	180	180	140	5,5	74	51	83	285,5	0,54	2LC0101-5AB ■■■ -0AA0	78
			90	140	90	140		230	230							0,61		82
400	10300	1700	66	120	66	120	400	200	200	160	5,5	78	56	88	325,5	1,0	2LC0101-6AB ■■■ -0AA0	112
			100	150	100	150		250	250							1,1		117
440	13500	1550	80	130	80	130	440	215	215	180	7,5	86	64	99	367,5	1,5	2LC0101-7AB ■■■ -0AA0	147
			120	160	120	160		265	265							1,7		155
480	16600	1400	90	145	90	145	480	240	240	190	7,5	90	65	104	387,5	2,3	2LC0101-8AB ■■■ -0AA0	184
			136	180	136	180		300	300							2,6		200
520	21200	1300	100	150	100	150	520	250	250	210	7,5	102	68	115	427,5	3,3	2LC0102-0AB ■■■ -0AA0	234
			140	190	140	190		315	315							3,7		254
560	29000	1200	120	200	120	200	560	320	320	220	9	115	80	125	449	6,0	2LC0102-1AB ■■■ -0AA0	329
610	38000	1100	130	220	130	220	610	352	352	240	9	121	88	135	489	9,0	2LC0102-2AB ■■■ -0AA0	416
660	49000	1000	140	240	140	240	660	384	384	260	9	132	96	145	529	13,5	2LC0102-3AB ■■■ -0AA0	546
710	62000	1000	140	260	140	260	710	416	416	290	9	138	102	155	589	19	2LC0102-4AB ■■■ -0AA0	680

ØD1:

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung Baugrößen 315 bis 520 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

ØD2:

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung Baugrößen 315 bis 520 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

2

9

1

2

9

Abhängig vom Durchmesser der Fertigbohrung wird der Nabendurchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungsdurchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabendurchmesser ausgewählt.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für maximalen Bohrungsdurchmesser.

Die Artikel-Nr. gilt für die Standardpakete mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Paketausführungen auf Anfrage.

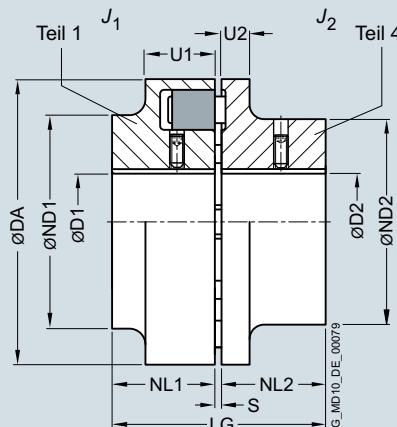
Bestellbeispiel:

N-EUPEX Kupplung A, Baugröße 200,  
Teil 1: Bohrung D1 65H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube,  
Teil 2: Bohrung D2 50H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0101-0AB99-0AA0**  
**L1F+M1C**

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment Paketausführung 80 ShoreA	Drehzahl	Maße in mm										Massenträgheitsmoment kgm²	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht kg	
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885													
			$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1 min.	D2 max.	DA min.	ND1 max.	ND2 min.	NL1/ NL2	S	U1	U2	LG	$J_1/J_2$	
Nm		min⁻¹														
58	19	7500	–	19	–	24	58	58	40	20	3	20	8	43	0,0001	2LC0100-0AA ■■■ -0AA0 0,4
68	34	7000	–	24	–	28	68	68	50	20	3	20	8	43	0,0002	2LC0100-1AA ■■■ -0AA0 0,54
80	60	6000	–	30	–	38	80	80	68	30	3	30	10	63	0,0006	2LC0100-2AA ■■■ -0AA0 1,3
95	100	5500	–	42	–	42	95	76	76	35	3	30	12	73	0,0013	2LC0100-3AA ■■■ -0AA0 2,2
110	160	5300	–	48	–	48	110	86	86	40	3	34	14	83	0,003	2LC0100-4AA ■■■ -0AA0 3,3
125	240	5100	–	55	–	55	125	100	100	50	3	36	18	103	0,006	2LC0100-5AA ■■■ -0AA0 5,2
140	360	4900	–	60	–	60	140	100	100	55	3	34	20	113	0,007	2LC0100-6AA ■■■ -0AA0 5,6
160	560	4250	–	65	–	65	160	108	108	60	4	39	20	124	0,01	2LC0100-7AA ■■■ -0AA0 7,8
180	880	3800	–	75	–	75	180	125	125	70	4	42	20	144	0,02	2LC0100-8AA ■■■ -0AA0 11,5
200	1340	3400	–	85	–	85	200	140	140	80	4	47	24	164	0,04	2LC0101-0AA ■■■ -0AA0 16
225	2000	3000	–	90	–	90	225	150	150	90	4	52	18	184	0,07	2LC0101-1AA ■■■ -0AA0 20
250	2800	2750	46	100	46	100	250	165	165	100	5,5	60	18	205,5	0,12	2LC0101-2AA ■■■ -0AA0 29
280	3900	2450	49	110	54	110	280	180	180	110	5,5	65	20	225,5	0,18	2LC0101-3AA ■■■ -0AA0 38

- ØD1:  
  - Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")
- ØD2:  
  - Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

1

9

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für maximalen Bohrungsdurchmesser.

Bestellbeispiel:

N-EUPEX Kupplung B, Baugröße 95,

Teil 1: Bohrung D1 42H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und

Stellschraube,

Teil 2: Bohrung D2 32H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0100-3AA99-0AA0**

**LOX+MOT**

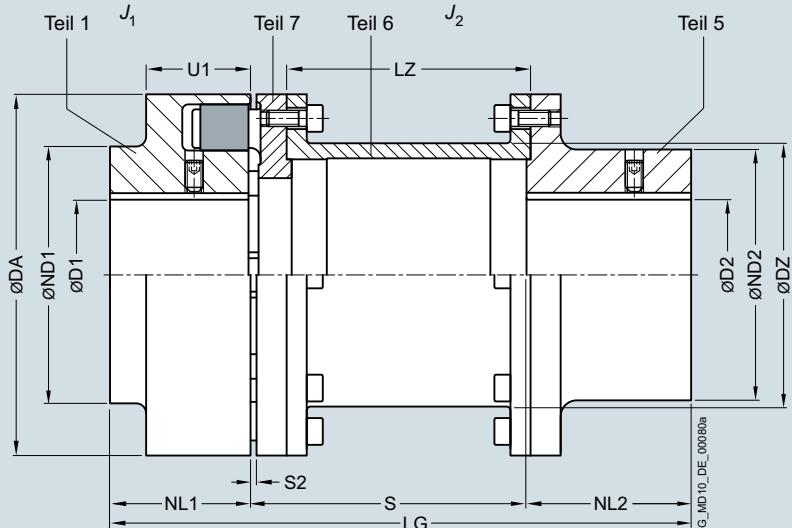
Die Artikelnummer gilt für die Standardpakete mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Paketausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

### Bauart H

#### Auswahl- und Bestelldaten



Maß U1 siehe Bauart A

Baugröße	Nenndrehmoment Paketausführung 80 ShoreA	Drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm												Massenträgheitsmoment kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht kg	
			$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1	D2	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S2	S	LZ	DZ	LG	$J_1$	$J_2$
					min.	max.	min.	max.										
80	60	6000	–	30	–	32	80	80	55	30	45	5	100	87	51	175	0,0006	0,001 <b>2LC0100-2AG</b> ■■■ -0AA0 2,6
													140	127	215		0,001 <b>2LC0100-2AG</b> ■■■ -0AB0 2,7	
95	100	5500	–	42	–	42	95	76	70	35	45	5	100	87	63	180	0,001	0,003 <b>2LC0100-3AG</b> ■■■ -0AA0 3,5
													140	127	220		0,003 <b>2LC0100-3AG</b> ■■■ -0AB0 3,8	
110	160	5300	–	48	–	48	110	86	80	40	50	5	100	85	73	190	0,003	0,005 <b>2LC0100-4AG</b> ■■■ -0AA0 5,2
													50	140	125	230		0,006 <b>2LC0100-4AG</b> ■■■ -0AB0 5,4
													60	180	165	280		0,006 <b>2LC0100-4AG</b> ■■■ -0AC0 6,0
125	240	5100	–	55	–	55	125	100	90	50	50	5	100	85	85	200	0,005	0,01 <b>2LC0100-5AG</b> ■■■ -0AA0 7,2
													50	140	125	240		0,01 <b>2LC0100-5AG</b> ■■■ -0AB0 7,7
													60	180	165	290		0,011 <b>2LC0100-5AG</b> ■■■ -0AC0 8,2
													70	200	185	320		0,012 <b>2LC0100-5AG</b> ■■■ -0AD0 8,5
													80	250	235	380		0,012 <b>2LC0100-5AG</b> ■■■ -0AE0 9
140	360	4900	–	60	–	60	140	100	100	55	65	5	100	82	91	220	0,007	0,018 <b>2LC0100-6AG</b> ■■■ -0AA0 10,0
													65	140	122	260		0,019 <b>2LC0100-6AG</b> ■■■ -0AB0 10,5
													65	180	162	300		0,02 <b>2LC0100-6AG</b> ■■■ -0AC0 11,0
													65	200	182	320		0,021 <b>2LC0100-6AG</b> ■■■ -0AD0 11,3
													80	250	232	385		0,022 <b>2LC0100-6AG</b> ■■■ -0AE0 12,0
160	560	4250	–	65	–	65	160	108	108	60	70	6	100	81,5	111	230	0,013	0,03 <b>2LC0100-7AG</b> ■■■ -0AA0 13
													70	140	121,5	270		0,032 <b>2LC0100-7AG</b> ■■■ -0AB0 13,7
													70	180	161,5	310		0,034 <b>2LC0100-7AG</b> ■■■ -0AC0 14,5
													70	200	181,5	330		0,035 <b>2LC0100-7AG</b> ■■■ -0AD0 14,9
													80	250	231,5	390		0,037 <b>2LC0100-7AG</b> ■■■ -0AE0 15,9
180	880	3800	–	75	–	75	180	125	125	70	80	6	140	121,5	131	290	0,023	0,054 <b>2LC0100-8AG</b> ■■■ -0AB0 18,5
													180	161,5	330			0,058 <b>2LC0100-8AG</b> ■■■ -0AC0 19,4
													200	181,5	350			0,060 <b>2LC0100-8AG</b> ■■■ -0AD0 21
													250	231,5	400			0,065 <b>2LC0100-8AG</b> ■■■ -0AE0 22

ØD1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

1

9

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

Bauart H

Bau-größe	Nenndreh- moment Paketaus- führung 80 ShoreA	Dreh- zahl $n_{Kmax}$	Maße in mm												Massenträg- heitsmoment $J$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$	
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885			DA ND1 ND2 NL1 NL2 S2 S LZ DZ LG J <sub>1</sub> J <sub>2</sub>												
			D1	D2	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>		
200	1340	3400	–	85	–	85	200	140	140	80	90	6	140	118,5	144	310	0,04	0,095 <b>2LC0101-0AG ■■■ -0AB0</b> 25,6
							180	158,5	350				180	158,5	370		0,1	<b>2LC0101-0AG ■■■ -0AC0</b> 26,5
							200	178,5	370				200	178,5	390		0,105	<b>2LC0101-0AG ■■■ -0ADO</b> 27,2
							250	228,5	420				250	228,5	440		0,11	<b>2LC0101-0AG ■■■ -0AE0</b> 28,5
225	2000	3000	–	90	–	90	225	150	150	90	100	6	140	118,5	169	330	0,07	0,158 <b>2LC0101-1AG ■■■ -0AB0</b> 34
							180	158,5	370				180	158,5	390		0,16	<b>2LC0101-1AG ■■■ -0AC0</b> 35
							200	178,5	390				200	178,5	410		0,17	<b>2LC0101-1AG ■■■ -0ADO</b> 36
250	2800	2750	46	100	46	100	250	165	165	100	110	8	180	152,5	185	390	0,12	0,27 <b>2LC0101-2AG ■■■ -0AC0</b> 48
							200	172,5	410				200	172,5	430		0,28	<b>2LC0101-2AG ■■■ -0ADO</b> 50
							250	222,5	460				250	222,5	480		0,3	<b>2LC0101-2AG ■■■ -0AE0</b> 52
280	3900	2450	49	110	51	110	280	180	180	110	120	8	250	222,5	215	480	0,20	0,52 <b>2LC0101-3AG ■■■ -0AE0</b> 70
315	5500	2150	49	100	51	120	315	165	200	125	140	8	250	222,5	250	515	0,32	0,87 <b>2LC0101-4AG ■■■ -0AE0</b> 98
			90	120		200										0,35		<b>2LC0101-4AG ■■■ -0AE0</b> 100
350	7700	2000	61	110	51	140	350	180	230	140	150	8	250	220,5	272	540	0,54	1,4 <b>2LC0101-5AG ■■■ -0AE0</b> 120
			90	140		230										0,61		<b>2LC0101-5AG ■■■ -0AE0</b> 125
400	10300	1700	66	120	51	150	400	200	250	160	180	8	250	185,5	310	590	1,0	2,9 <b>2LC0101-6AG ■■■ -0AE0</b> 195
			100	150		250										1,1		<b>2LC0101-6AG ■■■ -0AE0</b> 200
440	13500	1550	80	130	51	160	440	215	265	180	180	10	250	182	354	610	1,5	4,1 <b>2LC0101-7AG ■■■ -0AE0</b> 225
			120	160		265										1,7		<b>2LC0101-7AG ■■■ -0AE0</b> 230

- ØD1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
   • Ohne Fertigbohrung Baugrößen 315 bis 440 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
   • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

- ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
   • Ohne Fertigbohrung Baugrößen 315 bis 440 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben  
   • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Bei der Montage ist die zulässige Abweichung von +1 mm für das Spaltmaß S2 einzuhalten.

Abhängig vom Durchmesser der Fertigbohrung wird der Nabendurchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungsdurchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabendurchmesser ausgewählt.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für maximalen Bohrungsdurchmesser.

#### Bestellbeispiel:

N-EUPEX Kupplung H, Baugröße 160, S = 200 mm,  
 Teil 1: Bohrung D1 60H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und  
 Stellschraube,  
 Teil 2: Bohrung D2 55H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und  
 Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0100-7AG99-0AD0**

**L1E+M1D**

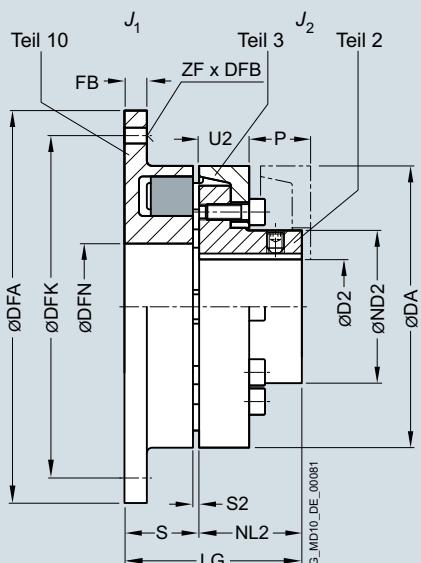
Die Artikelnummer gilt für die Standardpakete mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Paketausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

### Bauart D für einfachen Elastomerpaketaustausch

#### Auswahl- und Bestelldaten



Maße U2 und P siehe Bauart A

Baugröße moment Paketaus- führung 80 ShoreA	Nenndreh- zahl $n_{Kmax}$	Bohrung mit Nut nach DIN 6885	Flanschanschlussmaße												Massenträg- heitsmoment kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht kg			
			$T_{KN}$ Nm	$n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	D2	DA	ND2	NL2	S2	S	LG	DFA	DFN	DFK	FB	ZF	DFB	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>	
					min.	max.	h8	H7												
110	160	5300	–	38	110	62	40	3	30	70	144	62	128	10	6	9	0,0034 M8	0,003 M8	<b>2LC0100-4AD1</b> ■ -OAA0	2,7
																		<b>2LC0100-4AD2</b> ■ -OAA0		
125	240	5100	–	45	125	75	50	3	34	84	158	75	142	10	6	9	0,0052 M8	0,005 M8	<b>2LC0100-5AD1</b> ■ -OAA0	3,9
																		<b>2LC0100-5AD2</b> ■ -OAA0		
140	360	4900	–	50	140	82	55	3	37	92	180	82	160	13	6	11	0,011 M10	0,008 M10	<b>2LC0100-6AD1</b> ■ -OAA0	5,6
																		<b>2LC0100-6AD2</b> ■ -OAA0		
160	560	4250	–	58	160	95	60	4	43	103	200	95	180	13	7	11	0,017 M10	0,014 M10	<b>2LC0100-7AD1</b> ■ -OAA0	7,5
																		<b>2LC0100-7AD2</b> ■ -OAA0		
180	880	3800	–	65	180	108	70	4	46	116	220	110	200	13	8	11	0,026 M10	0,025 M10	<b>2LC0100-8AD1</b> ■ -OAA0	10,3
																		<b>2LC0100-8AD2</b> ■ -OAA0		
200	1340	3400	–	75	200	122	80	4	51	131	248	120	224	16	8	14	0,051 M12	0,04 M12	<b>2LC0101-0AD1</b> ■ -OAA0	14,7
																		<b>2LC0101-0AD2</b> ■ -OAA0		
225	2000	3000	–	85	225	138	90	4	56	146	274	135	250	16	8	14	0,085 M12	0,08 M12	<b>2LC0101-1AD1</b> ■ -OAA0	19,5
																		<b>2LC0101-1AD2</b> ■ -OAA0		
250	2800	2750	–	95	250	155	100	5,5	65,5	165,5	314	150	282	20	8	18	0,16 M16	0,13 M16	<b>2LC0101-2AD1</b> ■ -OAA0	28,0
																		<b>2LC0101-2AD2</b> ■ -OAA0		
280	3900	2450	54	105	280	172	110	5,5	70,5	180,5	344	170	312	20	8	18	0,24 M16	0,2 M16	<b>2LC0101-3AD1</b> ■ -OAA0	35,0
																		<b>2LC0101-3AD2</b> ■ -OAA0		
315	5500	2150	46	100	315	165	125	5,5	75,5	200,5	380	200	348	22	9	18	0,4 0,32 0,35	0,4 0,32 0,35	<b>2LC0101-4AD1</b> ■ -OAA0	47
			90	120	200															50
	5500	2150	46	100	315	165	125	5,5	75,5	200,5	380	200	348	22	9	M16	0,4 0,32 0,35	0,4 0,32 0,35	<b>2LC0101-4AD2</b> ■ -OAA0	47
	90	120	200																	50
350	7700	2000	61	110	350	180	140	5,5	79,5	219,5	430	225	390	25	9	22	0,7 0,54 0,61	0,7 0,54 0,61	<b>2LC0101-5AD1</b> ■ -OAA0	64
	90	140	230																	67
	7700	2000	61	110	350	180	140	5,5	79,5	219,5	430	225	390	25	9	M20	0,7 0,54 0,61	0,7 0,54 0,61	<b>2LC0101-5AD2</b> ■ -OAA0	64
	90	140	230																	67
400	10300	1700	66	120	400	200	160	5,5	83,5	243,5	480	265	440	25	10	22	1,1 1,0 1,1	1,1 1,0 1,1	<b>2LC0101-6AD1</b> ■ -OAA0	86
	100	150	250																	90
	10300	1700	66	120	400	200	160	5,5	83,5	243,5	480	265	440	25	10	M20	1,1 1,0 1,1	1,1 1,0 1,1	<b>2LC0101-6AD2</b> ■ -OAA0	86
	100	150	250																	90

ØD2:

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung – Nur für Baugrößen 315 bis 520 mit jeweils größerem Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

2

9

## Bauart D für einfachen Elastomerpaketaustausch

Baugröße	Nenndrehmoment Paketausführung 80 ShoreA	Drehzahl Bohrung mit Nut nach DIN 6885	Maße in mm										Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht					
			Flanschanschlussmaße																	
			$T_{KN}$	$\eta_{Kmax}$	D2 min.	DA max.	NL2	S2	S	LG	DFA	DFN	DFK	FB	ZF	DFB	$J_1$	$J_2$		
<b>440</b>	13500	1550	80 120	130 160	440 215 265	215	180	7,5	93,5	273,5	520	295	480	25	10	22	1,7	1,5 1,7	<b>2LC0101-7AD1 ■ -0AA0</b>	114 119
	13500	1550	80 120	130 160	440 215 265	215	180	7,5	93,5	273,5	520	295	480	25	10	M20	1,7	1,5 1,7	<b>2LC0101-7AD2 ■ -0AA0</b>	114 119
<b>480</b>	16600	1400	90 136	145 180	480 240 300	240	190	7,5	97,5	287,5	575	325	528	30	10	26	2,7	2,3 2,6	<b>2LC0101-8AD1 ■ -0AA0</b>	146 155
	16600	1400	90 136	145 180	480 240 300	240	190	7,5	97,5	287,5	575	325	528	30	10	M24	2,7	2,3 2,6	<b>2LC0101-8AD2 ■ -0AA0</b>	146 155
<b>520</b>	21200	1300	100 140	150 190	520 250 315	250	210	7,5	109,5	319,5	615	355	568	30	10	26	3,8	3,3 3,7	<b>2LC0102-0AD1 ■ -0AA0</b>	177 190
	21200	1300	100 140	150 190	520 250 315	250	210	7,5	109,5	319,5	615	355	568	30	10	M24	3,8	3,3 3,7	<b>2LC0102-0AD2 ■ -0AA0</b>	177 190

- ØD2:
- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung – Nur für Baugrößen 315 bis 520 mit jeweils größerem Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Abhängig vom Durchmesser der Fertigbohrung wird der Nabendurchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungsdurchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabendurchmesser ausgewählt.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für maximalen Bohrungsdurchmesser.

Bestellbeispiel:

N-EUPEX Kupplung D, Baugröße 125,

Teil 10: mit Durchgangsbohrungen,

Teil 2: Bohrung D2 38H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0100-5AD19-0AA0**

**MOV**

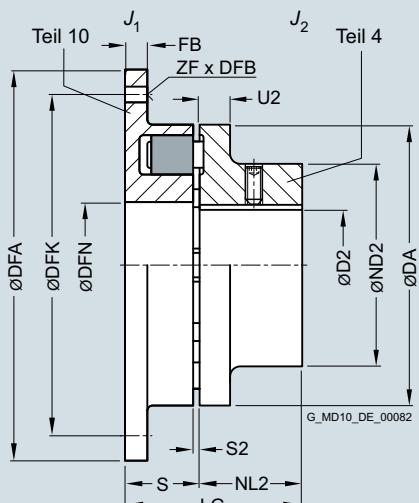
Die Artikelnummer gilt für die Standardpakete mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Paketausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

### Bauart E

#### Auswahl- und Bestelldaten



Maß U2 siehe Bauart B

Baugröße Paketaus- führung 80 ShoreA	Nenndreh- moment Bohrung mit Nut nach DIN 6885	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Maße in mm												Massenträg- heitsmoment kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m		
			Flanschanschlussmaße																
			T <sub>KN</sub> Nm	n <sub>Kmax</sub> min <sup>-1</sup>	D2 min. max.	DA	ND2	NL2	S2	S	LG	DFA h8	DFN H7	DFK	ZF	DFB	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>	
68	34	7000	–	28	68	50	20	3	23	43	90	34	80	7	6	5,5 M5	0,0004 0,0002	2LC0100-1AC1 ■ -0AA0 2LC0100-1AC2 ■ -0AA0	0,63
80	60	6000	–	38	80	68	30	3	24	54	106	42	94	8	6	6,6 M6	0,0008 0,0006	2LC0100-2AC1 ■ -0AA0 2LC0100-2AC2 ■ -0AA0	1,35
95	100	5500	–	42	95	76	35	3	27	62	120	52	108	8	6	6,6 M6	0,0014 0,0013	2LC0100-3AC1 ■ -0AA0 2LC0100-3AC2 ■ -0AA0	2,0
110	160	5300	–	48	110	86	40	3	30	70	144	62	128	10	6	9 M8	0,0034 0,0030	2LC0100-4AC1 ■ -0AA0 2LC0100-4AC2 ■ -0AA0	3,0
125	240	5100	–	55	125	100	50	3	34	84	158	75	142	10	6	9 M8	0,0052 0,0060	2LC0100-5AC1 ■ -0AA0 2LC0100-5AC2 ■ -0AA0	4,5
140	360	4900	–	60	140	100	55	3	37	92	180	82	160	13	6	11 M10	0,011 0,007	2LC0100-6AC1 ■ -0AA0 2LC0100-6AC2 ■ -0AA0	5,6
160	560	4250	–	65	160	108	60	4	43	103	200	95	180	13	7	11 M10	0,017 0,01	2LC0100-7AC1 ■ -0AA0 2LC0100-7AC2 ■ -0AA0	7,2
180	880	3800	–	75	180	125	70	4	46	116	220	110	200	13	8	11 M10	0,026 0,02	2LC0100-8AC1 ■ -0AA0 2LC0100-8AC2 ■ -0AA0	10,3
200	1340	3400	–	85	200	140	80	4	51	131	248	120	224	16	8	14 M12	0,051 0,04	2LC0101-0AC1 ■ -0AA0 2LC0101-0AC2 ■ -0AA0	14
225	2000	3000	–	90	225	150	90	4	56	146	274	135	250	16	8	14 M12	0,085 0,07	2LC0101-1AC1 ■ -0AA0 2LC0101-1AC2 ■ -0AA0	17
250	2800	2750	46	100	250	165	100	5,5	65,5	165,5	314	150	282	20	8	18 M16	0,16 0,12	2LC0101-2AC1 ■ -0AA0 2LC0101-2AC2 ■ -0AA0	26
280	3900	2450	54	110	280	180	110	5,5	70,5	180,5	344	170	312	20	8	18 M16	0,24 0,18	2LC0101-3AC1 ■ -0AA0 2LC0101-3AC2 ■ -0AA0	32

ØD2:

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für maximalen Bohrungsdurchmesser.

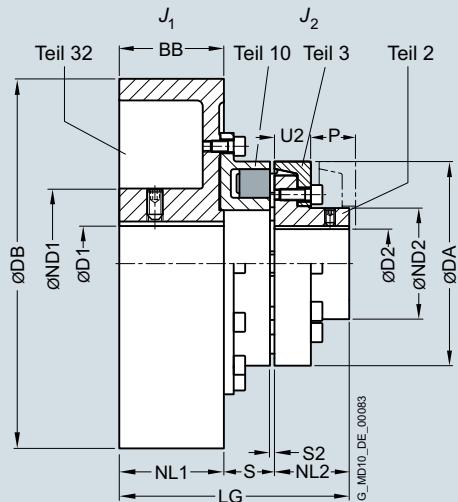
Artikel-Nr.:  
**2LC0100-5AC19-0AA0**  
MOV

Bestellbeispiel:

N-EUPEX Kupplung E, Baugröße 125,  
Teil 10 mit Durchgangsbohrungen,  
Teil 4: Bohrung D2 38H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube.

Die Artikelnummer gilt für die Standardpakete mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Paketausführungen auf Anfrage.

## Auswahl- und Bestelldaten



Maße U2 und P siehe Bauart A

Bau-größe	Nenndreh- moment Paketaus- führung 80 ShoreA	Drehzahl Bohrung mit Nut nach DIN 6885	Maße in mm												Massenträg- heitsmoment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht		
			$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1	D2	DA	ND1	ND2	NL1/BB	NL2	S2	S	DB	U2	LG			
					min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	kgm²	kgm²	kg		
125	240	3400	–	55	–	45	125	84	75	75	50	3	31	200	23	156	0,043	0,004	2LC0100-5AF ■ ■ -OBA0 10,9
140	360	2750	–	60	–	50	140	128	82	95	55	3	34	250	28	184	0,13	0,008	2LC0100-6AF ■ ■ -OCA0 21
160	560	2750	–	70	–	58	160	128	95	95	60	4	40	250	28	195	0,14	0,014	2LC0100-7AF ■ ■ -OCA0 22
180	880	2750	–	80	–	65	180	128	108	95	70	4	41	250	30	206	0,16	0,025	2LC0100-8AF ■ ■ -OCA0 28
		2150	–	80			128		118				43	315		231	0,35		2LC0100-8AF ■ ■ -ODA0 35
200	1340	2150	–	80	–	75	200	128	122	118	80	4	48	315	32	246	0,37	0,04	2LC0101-0AF ■ ■ -ODA0 40
		1700	–	90			160		150				48	400		278	1,1		2LC0101-0AF ■ ■ -OFA0 60
		1400	–	110			175		190				48	500		318	2,8		2LC0101-0AF ■ ■ -OHA0 98
225	2000	2150	–	80	–	85	225	128	138	118	90	4	51	315	38	259	0,39	0,08	2LC0101-1AF ■ ■ -ODA0 47
		1700	–	90			160		150				53	400		293	1,1		2LC0101-1AF ■ ■ -OFA0 65
		1400	38	110			175		190				53	500		333	3,1		2LC0101-1AF ■ ■ -OHA0 104
250	2800	1700	–	100	–	95	250	160	155	150	100	5,5	62,5	400	42	312,5	1,16	0,13	2LC0101-2AF ■ ■ -OFA0 76
		1400	38	110			175		190				62,5	500		352,5	2,9		2LC0101-2AF ■ ■ -OHA0 113
280	3900	1700	–	100	54	105	280	160	172	150	110	5,5	65,5	400	42	325,5	1,24	0,2	2LC0101-3AF ■ ■ -OFA0 85
		1400	48	110			175		190				67,5	500		367,5	3,1		2LC0101-3AF ■ ■ -OHA0 118
		1100	48	110			175		236				67,5	630		413,5	8,0		2LC0101-3AF ■ ■ -OKA0 171
315	5500	1700	–	100	46	100	315	160	165	150	125	5,5	72,5	400	47	347,5	1,4	0,32	2LC0101-4AF ■ ■ -OFA0 96
		1400	48	110			175		190				72,5	500		387,5	3,3		2LC0101-4AF ■ ■ -OHA0 134
		1100	48	110			175		236				72,5	630		433,5	8,2		2LC0101-4AF ■ ■ -OKA0 183
		1000	55	120			192		265				72,5	710		462,5	14,2		2LC0101-4AF ■ ■ -OLA0 236
315	5500	1700	–	100	90	120	315	160	200	150	125	5,5	72,5	400	47	347,5	1,4	0,35	2LC0101-4AF ■ ■ -OFA0 97
		1400	48	110			175		190				72,5	500		387,5	3,3		2LC0101-4AF ■ ■ -OHA0 136
		1100	48	110			175		236				72,5	630		433,5	8,2		2LC0101-4AF ■ ■ -OKA0 185
		1000	55	120			192		265				72,5	710		462,5	14,2		2LC0101-4AF ■ ■ -OLA0 238
350	7700	1100	48	110	61	110	350	175	180	236	140	5,5	76,5	630	51	452,5	8,5	0,54	2LC0101-5AF ■ ■ -OKA0 200
		1000	55	120			192		265				76,5	710		481,5	14,6		2LC0101-5AF ■ ■ -OLA0 253
350	7700	1100	48	110	90	140	350	175	230	236	140	5,5	76,5	630	51	452,5	8,5	0,61	2LC0101-5AF ■ ■ -OKA0 203
		1000	55	120			192		265				76,5	710		481,5	14,6		2LC0101-5AF ■ ■ -OLA0 257
ØD1:																1			
																9			
ØD2:																1			
																9			

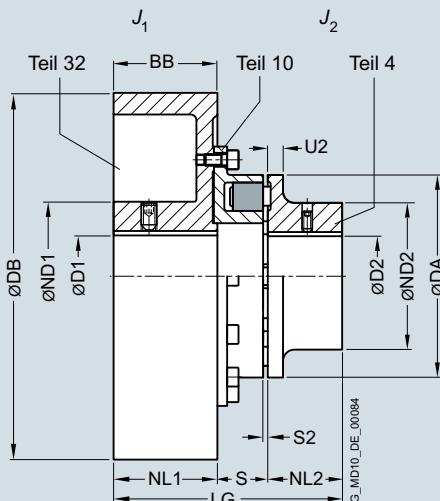
Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für maximalen Bohrungsdurchmesser.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

### Bauart O mit Bremstrommel

#### Auswahl- und Bestelldaten



Bau-größe Paketaus- führung 80 ShoreA	Nenndreh- moment Bohrung mit Nut nach DIN 6885	Maße in mm												Massenträg- heitsmoment Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben.	Artikel-Nr. Gewicht		
		$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1	D2	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S2	S	DB	U2	LG	J1	J2
				min.	max.	min.	max.	BB									
		Nm	min <sup>-1</sup>														
<b>125</b>	240	3400	–	55	–	55	125	84	100	75	50	3	31	200	18	156	0,043 0,006 <b>2LC0100-5AE</b> ■ ■ -0BA0 11,3
<b>140</b>	360	2750	–	60	–	60	140	128	100	95	55	3	34	250	20	184	0,13 0,007 <b>2LC0100-6AE</b> ■ ■ -0CA0 22,3
<b>160</b>	560	2750	–	70	–	65	160	128	108	95	60	4	40	250	20	195	0,14 0,01 <b>2LC0100-7AE</b> ■ ■ -0CA0 24
<b>180</b>	880	2750	–	80	–	75	180	128	125	95	70	4	41	250	20	206	0,16 0,02 <b>2LC0100-8AE</b> ■ ■ -0CA0 28
		2150	–	80						118			43	315		231	0,35 <b>2LC0100-8AE</b> ■ ■ -0DA0 35
<b>200</b>	1340	2150	–	80	–	85	200	128	140	118	80	4	48	315	24	246	0,37 0,04 <b>2LC0101-0AE</b> ■ ■ -0DA0 40
		1700	–	90			160		150				48	400		278	1,10 <b>2LC0101-0AE</b> ■ ■ -0FA0 60
		1400	–	110			175		190				48	500		318	2,80 <b>2LC0101-0AE</b> ■ ■ -0HA0 98
<b>225</b>	2000	2150	–	80	–	90	225	128	150	118	90	4	51	315	18	259	0,39 0,07 <b>2LC0101-1AE</b> ■ ■ -0DA0 45
		1700	–	90			160		150				53	400		293	1,10 <b>2LC0101-1AE</b> ■ ■ -0FA0 63
		1400	38	110			175		190				53	500		333	3,10 <b>2LC0101-1AE</b> ■ ■ -0HA0 102
<b>250</b>	2800	1700	–	100	46	100	250	160	165	150	100	5,5	62,5	400	18	312,5	1,16 0,12 <b>2LC0101-2AE</b> ■ ■ -0FA0 73
		1400	38	110			175		190				62,5	500		352,5	2,90 <b>2LC0101-2AE</b> ■ ■ -0HA0 108
<b>280</b>	3900	1700	–	100	54	110	280	160	180	150	110	5,5	65,5	400	20	325,5	1,24 0,18 <b>2LC0101-3AE</b> ■ ■ -0FA0 82
		1400	48	110			175		190				67,5	500		367,5	3,10 <b>2LC0101-3AE</b> ■ ■ -0HA0 115
		1100	48	110			175		236				67,5	630		413,5	8,0 <b>2LC0101-3AE</b> ■ ■ -0KA0 168
$\varnothing D1:$		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>												1	9		
$\varnothing D2:$		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>												1	9		

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für maximalen Bohrungsdurchmesser.

Kupplung fein gewichtet G6.3 bei 1500 min<sup>-1</sup> nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung.

Bestellbeispiel:

N-EUPEX Kupplung O, Baugröße 200,

Bremstrommel 315 x 118 mm,

Teil 32: Bohrung D1 55H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 P9 und Stellschraube,

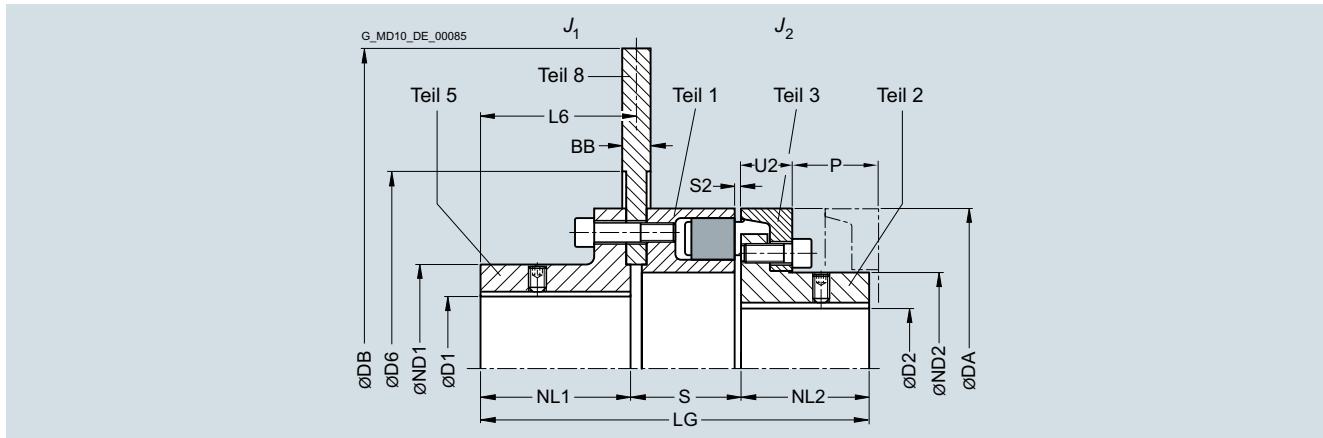
Teil 4: Bohrung D2 60H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0101-0AE99-0DA0-Z**  
**L1D+M1E+W02**

Die Artikelnummer gilt für die Standardpakete mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Paketausführungen auf Anfrage.

## Auswahl- und Bestelldaten



Maße U2 und P siehe Bauart A

Bau-größe	Nenndreh- moment Paketaus- führung 80 ShoreA	Maße in mm												Massenträg- heitsmoment	Artikel-Nr. Klartextangabe <b>DB; BB; D6; NL1</b> zur Kurz- angabe <b>POY</b> notwendig Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m min. kg				
		T <sub>KN</sub> Nm	D1 max.	D2 min.	DA max.	ND1 min.	ND2 max.	NL1 min.	NL2 max.	S 1) min.	S2 1) min.	DB min.	D6 min.	BB min.	L6 min.	LG min.				
<b>140</b>	360	55	–	50	140	85	82	72	55	54,35	3	315	175	12,7	74	181,35	0,11	0,008	<b>2LC0100-6AV ■■■ -OZA0</b> POY	15,5
								72	57,5					15	76	184,5	0,13			17
								188	73					30	200	316	0,24			28,5
<b>160</b>	560	70	–	58	160	105	95	90	60	58,35	4	315	175	12,7	91	208,35	0,12	0,014	<b>2LC0100-7AV ■■■ -OZA0</b> POY	19
								90	62,5					15	94	212,5	0,14			20,5
								188	78					30	200	326	0,26			32
<b>180</b>	880	80	–	65	180	125	108	90	70	60,35	4	355	200	12,7	91	220,35	0,35	0,025	<b>2LC0100-8AV ■■■ -OZA0</b> POY	25,5
								90	64,5					15	94	224,5	0,37			27
								188	80					30	200	338	0,57			43
<b>200</b>	1340	90	–	75	200	135	122	95	80	67,35	4	400	220	12,7	97	242,35	0,32	0,04	<b>2LC0101-0AV ■■■ -OZA0</b> POY	33
								95	70,5					15	99	245,5	0,36			36
								188	86					30	200	354	0,67			55
<b>225</b>	2000	105	–	85	225	160	138	100	90	72,35	4	450	250	12,7	103	262,35	0,52	0,08	<b>2LC0101-1AV ■■■ -OZA0</b> POY	44
								100	74,5					15	104	264,5	0,59			47
								188	90					30	200	368	1,1			72
<b>250</b>	2800	110	–	95	250	170	155	105	100	83,35	6	500	280	12,7	107	288,35	1,6	0,13	<b>2LC0101-2AV ■■■ -OZA0</b> POY	58
								105	86,5					15	109	291,5	1,7			61
								188	102					30	200	390	2,5			90
<b>280</b>	3900	130	54	105	280	200	172	120	110	87,35	6	560	310	12,7	122	317,35	1,3	0,20	<b>2LC0101-3AV ■■■ -OZA0</b> POY	76
								120	90,5					15	124	320,5	1,5			80
								188	106					30	200	404	2,7			115
<b>315</b>	5500	130	46	100	315	200	165	130	125	87,35	6	630	350	12,7	130	342,35	2,1	0,32	<b>2LC0101-4AV ■■■ -OZA0</b> POY	98
								130	92,5					15	134	347,5	2,3			100
								188	108					30	200	421	4,2			140
<b>315</b>	5500	130	90	120	315	200	200	130	125	87,35	6	630	350	12,7	130	342,35	2,1	0,35	<b>2LC0101-4AV ■■■ -OZA0</b> POY	100
								130	92,5					15	134	347,5	2,3			105
								188	108					30	200	421	4,2			145
<b>350</b>	7700	140	61	110	350	230	180	135	140	97,35	6	710	390	12,7	136	372,35	3,3	0,54	<b>2LC0101-5AV ■■■ -OZA0</b> POY	130
								135	101,5					15	139	376,5	3,8			135
								188	117					30	200	445	6,7			190
<b>350</b>	7700	140	90	140	350	230	230	135	140	97,35	6	710	390	12,7	136	372,35	3,3	0,61	<b>2LC0101-5AV ■■■ -OZA0</b> POY	135
								135	101,5					15	139	376,5	3,8			140
								188	117					30	200	445	6,7			190

ØD1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für maximalen Bohrungsdurchmesser.  
Maximaldrehzahl in min<sup>-1</sup>: n<sub>max</sub> = 1146/DB DB in m

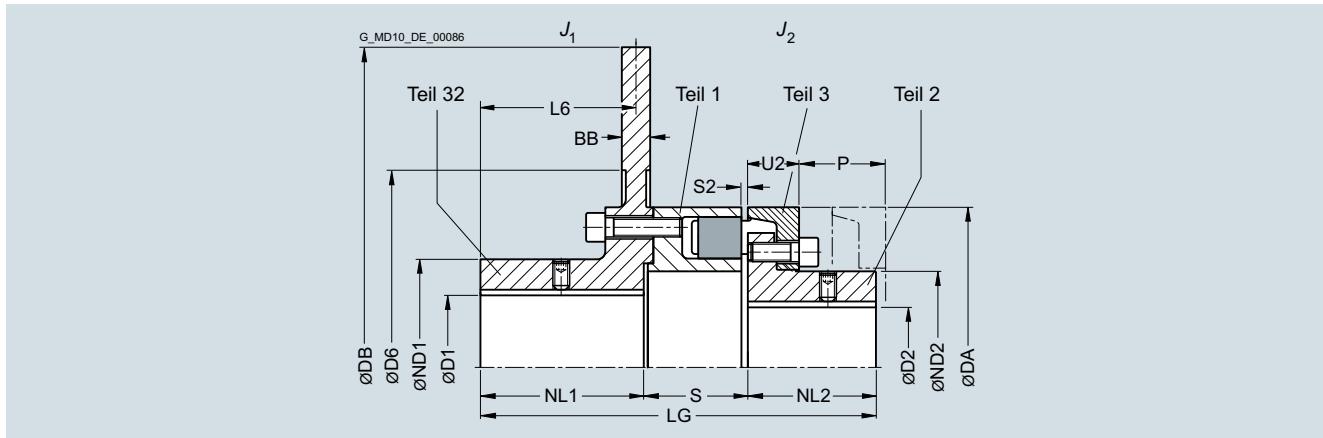
1) Spaltmaß ΔS für Kupplungsgrößen 250, 280, 315 und 350 ist +2/-3 mm.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

**Bauart DBD mit Bremsscheibe  
für einfachen Elastomerpaketaustausch**

### Auswahl- und Bestelldaten



Maße U2 und P siehe Bauart A

Bau- größe	Nenndreh- moment Paketaus- führung 80 ShoreA	Maße in mm												Massenträg- heitsmoment	Artikel-Nr.	Gewicht			
		T <sub>KN</sub> Nm	D1 max.	D2 min.	DA max.	ND1 min.	ND2 max.	NL1 1)	NL2 1)	S 1)	DB min.	D6 min.	BB	L6	LG	J <sub>1</sub> min. kgm <sup>2</sup>	J <sub>2</sub> kgm <sup>2</sup>		
<b>140</b>	360	55	–	50	140	85	82	81,5	55	49,5	3	315	175	12,7	74	186	0,10	0,008	<b>2LC0100-6AU ■ ■ -OZA0</b>
								81,5				15	73	186	0,12			<b>P0Y</b>	
								211,5				30	200	316	0,22			15	
<b>160</b>	560	70	–	58	160	105	95	98,5	60	54,5	4	315	175	12,7	91	213	0,11	0,014	<b>2LC0100-7AU ■ ■ -OZA0</b>
								98,5				15	90	213	0,13			<b>P0Y</b>	
								211,5				30	200	326	0,23			19	
<b>180</b>	880	80	–	65	180	125	108	98,5	70	56,5	4	355	200	12,7	91	225	0,33	0,025	<b>2LC0100-8AU ■ ■ -OZA0</b>
								98,5				15	90	225	0,36			<b>P0Y</b>	
								211,5				30	200	338	0,53			24	
<b>200</b>	1340	90	–	75	200	135	122	104,5	80	62,5	4	400	220	12,7	97	247	0,30	0,04	<b>2LC0101-0AU ■ ■ -OZA0</b>
								104,5				15	96	247	0,34			<b>P0Y</b>	
								211,5				30	200	354	0,61			32,5	
<b>225</b>	2000	105	–	85	225	160	138	111,5	90	66,5	4	450	250	12,7	103	268	0,48	0,08	<b>2LC0101-1AU ■ ■ -OZA0</b>
								111,5				15	102	268	0,55			<b>P0Y</b>	
								211,5				30	200	368	1,0			43	
<b>250</b>	2800	110	–	95	250	170	155	116,5	100	78,5	6	500	280	12,7	107	295	1,5	0,13	<b>2LC0101-2AU ■ ■ -OZA0</b>
								116,5				15	106	295	1,6			<b>P0Y</b>	
								211,5				30	200	390	2,3			58	
<b>280</b>	3900	130	54	105	280	200	172	131,5	110	82,5	6	560	310	12,7	122	324	1,2	0,20	<b>2LC0101-3AU ■ ■ -OZA0</b>
								131,5				15	121	324	1,3			<b>P0Y</b>	
								211,5				30	200	404	2,4			73	
<b>315</b>	5500	130	46	100	315	200	165	141,5	125	84,5	6	630	350	12,7	130	351	1,9	0,32	<b>2LC0101-4AU ■ ■ -OZA0</b>
								141,5				15	129	351	2,1			<b>P0Y</b>	
								211,5				30	200	421	3,8			97	
<b>315</b>	5500	130	90	120	315	200	200	141,5	125	84,5	6	630	350	12,7	130	351	1,9	0,35	<b>2LC0101-4AU ■ ■ -OZA0</b>
								141,5				15	129	351	2,1			<b>P0Y</b>	
								211,5				30	200	421	3,8			100	
<b>350</b>	7700	140	61	110	350	220	180	146,5	140	93,5	6	710	390	12,7	135	380	3,8	0,54	<b>2LC0101-5AU ■ ■ -OZA0</b>
								146,5				15	134	380	4,2			<b>P0Y</b>	
								211,5				30	200	445	6,0			145	
<b>350</b>	7700	140	90	140	350	220	230	146,5	140	93,5	6	710	390	12,7	135	380	3,8	0,61	<b>2LC0101-5AU ■ ■ -OZA0</b>
								146,5				15	134	380	4,2			<b>P0Y</b>	
								211,5				30	200	445	6,0			155	

ØD1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

1

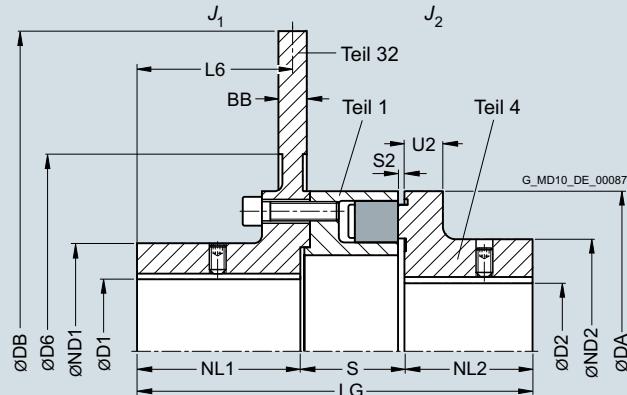
9

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für maximalen Bohrungsdurchmesser.  
Maximaldrehzahl in min<sup>-1</sup>:  $n_{\max} = 1146/\text{DB}$  DB in m

Andere Bremsscheibendurchmesser DB und Bremsscheibenbreiten BB auf Anfrage.

<sup>1)</sup> Spaltmaß ΔS für Kupplungsgrößen 250, 280, 315 und 350 ist +2/-3 mm.

## Auswahl- und Bestelldaten



Maß U2 siehe Bauart B

Bau-größe	Nenndreh- moment Paketaus- führung 80 ShoreA	Maße in mm												Massenträg- heitsmoment kgm²	Artikel-Nr. Klartextangabe DB; BB; D6; NL1 zur Kurzangabe POY notwendig	Gewicht m min. kg	
		DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S 1)	S2 1)	DB	D6	BB	L6	LG	J1 min.	J2 kgm²		
T <sub>KN</sub>		D1	D2	max.	min.	max.			min.	min.							
<b>140</b>	360	55	–	60	140	85	100	<u>81,5</u>	55	49,5	3	315	175	<u>12,7</u> <u>74</u> <u>186</u> <u>15</u> <u>73</u> <u>186</u> <u>30</u> <u>200</u> <u>316</u>	0,10 0,12 0,22	<b>2LC0100-6AW ■■■ -OZA0</b> <b>POY</b>	15 16 26
<b>160</b>	560	70	–	65	160	105	108	<u>98,5</u>	60	54,5	4	315	175	<u>12,7</u> <u>91</u> <u>213</u> <u>15</u> <u>90</u> <u>213</u> <u>30</u> <u>200</u> <u>326</u>	0,11 0,13 0,23	<b>2LC0100-7AW ■■■ -OZA0</b> <b>POY</b>	18 19 30
<b>180</b>	880	80	–	75	180	125	125	<u>98,5</u>	70	56,5	4	355	200	<u>12,7</u> <u>91</u> <u>225</u> <u>15</u> <u>90</u> <u>225</u> <u>30</u> <u>200</u> <u>338</u>	0,33 0,36 0,53	<b>2LC0100-8AW ■■■ -OZA0</b> <b>POY</b>	24 25,5 40
<b>200</b>	1340	90	–	85	200	135	140	<u>104,5</u>	80	62,5	4	400	220	<u>12,7</u> <u>97</u> <u>247</u> <u>15</u> <u>96</u> <u>247</u> <u>30</u> <u>200</u> <u>354</u>	0,30 0,34 0,61	<b>2LC0101-0AW ■■■ -OZA0</b> <b>POY</b>	32,5 34 51
<b>225</b>	2000	105	–	90	225	160	150	<u>111,5</u>	90	66,5	4	450	250	<u>12,7</u> <u>103</u> <u>268</u> <u>15</u> <u>102</u> <u>268</u> <u>30</u> <u>200</u> <u>368</u>	0,48 0,55 1,0	<b>2LC0101-1AW ■■■ -OZA0</b> <b>POY</b>	43 45 66
<b>250</b>	2800	110	46	100	250	170	165	<u>116,5</u>	100	78,5	6	500	280	<u>12,7</u> <u>107</u> <u>295</u> <u>15</u> <u>106</u> <u>295</u> <u>30</u> <u>200</u> <u>390</u>	1,5 1,6 2,3	<b>2LC0101-2AW ■■■ -OZA0</b> <b>POY</b>	56 58 83
<b>280</b>	3900	130	54	110	280	200	180	<u>131,5</u>	110	82,5	6	560	310	<u>12,7</u> <u>122</u> <u>324</u> <u>15</u> <u>121</u> <u>324</u> <u>30</u> <u>200</u> <u>404</u>	1,2 1,3 2,4	<b>2LC0101-3AW ■■■ -OZA0</b> <b>POY</b>	73 76 107

ØD1:

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

ØD2:

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für maximalen Bohrungsdurchmesser.

Artikel-Nr.:

**2LC0101-0AW99-0ZA0-Z  
L1D+M1E+POY+W02**

Klartext zu POY:

**DB = 400 mm; BB = 30 mm; D6 = 220 mm; NL1 = 211,5 mm**

Die Artikelnummer gilt für die Standardpakete mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Paketausführungen auf Anfrage.

Andere Bremsscheibendurchmesser DB und Bremsscheibenbreiten BB auf Anfrage.

Maximaldrehzahl in min<sup>-1</sup>:

$$n_{\max} = 1146/\text{DB} \quad \text{DB in m}$$

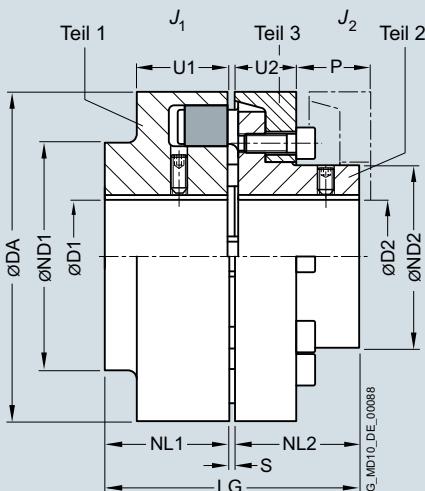
<sup>1)</sup> Spaltmaß ΔS für Kupplungsgrößen 250 und 280 ist +2/-3 mm.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

**Bauart ADS**  
für einfachen Elastomerpaketaustausch

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm												Massenträgheitsmoment kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m			
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885																	
			D1 min.	D2 max.	DA min.	ND1 max.	ND2 min.	NL1/ NL2 min./ max.	S	U1	U2	P	LG	J <sub>1/J<sub>2</sub></sub>						
118	160	5300	–	48	–	38	118	86	62	40	3	34	20	33	83	0,003	2LC0110-4AB ■■■ -0AA0	3,5		
135	240	5100	–	55	–	45	135	100	75	50	3	36	23	38	103	0,006	2LC0110-5AB ■■■ -0AA0	5,5		
152	360	4900	–	60	–	50	152	108	82	55	3	36	28	43	113	0,011	2LC0110-6AB ■■■ -0AA0	7,7		
172	560	4250	–	65	–	58	172	118	95	60	4	41	28	47	124	0,019	2LC0110-7AB ■■■ -0AA0	10,5		
194	880	3800	–	75	–	65	194	135	108	70	4	44	30	50	144	0,036	2LC0110-8AB ■■■ -0AA0	15		
218	1340	3400	–	85	–	75	218	150	122	80	4	47	32	53	164	0,062	2LC0111-0AB ■■■ -0AA0	21		
245	2000	3000	–	90	–	85	245	150	138	90	4	52	38	61	184	0,10	2LC0111-1AB ■■■ -0AA0	28		
272	2800	2750	46	100	–	95	272	165	155	100	5,5	60	42	69	205,5	0,18	2LC0111-2AB ■■■ -0AA0	40		
305	3900	2450	49	110	54	105	305	180	172	110	5,5	65	42	73	225,5	0,28	2LC0111-3AB ■■■ -0AA0	50		
340	5500	2150	49	120	46	100	340	200	165	125	5,5	70	47	78	255,5	0,45	2LC0111-4AB ■■■ -0AA0	72		
					90	120			200						0,50		73			
380	7700	2000	61	140	61	110	380	230	180	140	5,5	74	51	83	285,5	0,75	2LC0111-5AB ■■■ -0AA0	100		
					90	140			230						0,80		104			
430	10300	1700	66	150	66	120	430	250	200	160	5,5	78	56	88	325,5	1,2	2LC0111-6AB ■■■ -0AA0	135		
					100	150			250						1,4		140			
472	13500	1550	80	160	80	130	472	265	215	180	7,5	86	64	99	367,5	2,0	2LC0111-7AB ■■■ -0AA0	174		
					120	160			265						2,1		180			
514	16600	1400	90	180	90	145	514	300	240	190	7,5	90	65	104	387,5	2,9	2LC0111-8AB ■■■ -0AA0	220		
					136	180			300						3,2		237			
556	21200	1300	100	190	100	150	556	315	250	210	7,5	102	68	115	427,5	4,3	2LC0112-0AB ■■■ -0AA0	281		
					140	190			315						4,7		290			
ØD1:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>															1	9			
ØD2:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 340 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>															1	2			

Abhängig vom Durchmesser der Fertigbohrung wird der Nabendurchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungsdurchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabendurchmesser ausgewählt.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für maximalen Bohrungsdurchmesser.

#### Bestellbeispiel:

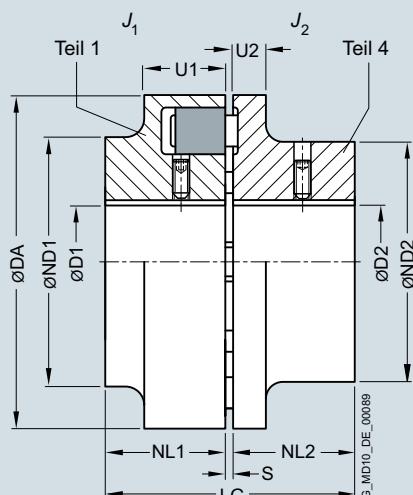
N-EUPEX Kupplung ADS, Baugröße 135,  
Teil 1: Bohrung D1 42H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube,  
Teil 2: Bohrung D2 32H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0110-5AB99-0AA0  
LOX+MOT**

Die Artikelnummer gilt für Standardpakte NBR, die Artikelnummer für alternative Paketausführung auf Anfrage.

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment		Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885										Massenträgheitsmoment kgm²	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht kg		
	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1	D2	DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2	LG					
	Nm	min⁻¹	min.	max.	min.	max.											
66	19	7500	–	19	–	24	66	66	40	20	3	20	8	43	0,0001	2LC0110-0AA ■■■ -0AA0	0,50
76	34	7000	–	24	–	28	76	76	50	20	3	20	8	43	0,0002	2LC0110-1AA ■■■ -0AA0	0,65
88	60	6000	–	30	–	38	88	88	68	30	3	30	10	63	0,0006	2LC0110-2AA ■■■ -0AA0	1,8
103	100	5500	–	42	–	42	103	76	76	35	3	30	12	73	0,0015	2LC0110-3AA ■■■ -0AA0	3
118	160	5300	–	48	–	48	118	86	86	40	3	34	14	83	0,003	2LC0110-4AA ■■■ -0AA0	3,7
135	240	5100	–	55	–	55	135	100	100	50	3	36	18	103	0,007	2LC0110-5AA ■■■ -0AA0	6,1
152	360	4900	–	60	–	60	152	108	100	55	3	36	20	113	0,011	2LC0110-6AA ■■■ -0AA0	7,0
172	560	4250	–	65	–	65	172	118	108	60	4	41	20	124	0,019	2LC0110-7AA ■■■ -0AA0	11
194	880	3800	–	75	–	75	194	135	125	70	4	44	20	144	0,035	2LC0110-8AA ■■■ -0AA0	17
218	1340	3400	–	85	–	85	218	150	140	80	4	47	24	164	0,06	2LC0111-0AA ■■■ -0AA0	23
245	2000	3000	–	90	–	90	245	150	150	90	4	52	18	184	0,085	2LC0111-1AA ■■■ -0AA0	27
272	2800	2750	46	100	46	100	272	165	165	100	5,5	60	18	205,5	0,15	2LC0111-2AA ■■■ -0AA0	36
305	3900	2450	49	110	54	110	305	180	180	110	5,5	65	20	225,5	0,25	2LC0111-3AA ■■■ -0AA0	47
ØD1:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>												1 9				
ØD2:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>												1 9				

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für maximalen  
Bohrungsdurchmesser.

Bestellbeispiel:

N-EUPEX Kupplung BDS, Baugröße 103,

Teil 1: Bohrung D1 42H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube,

Teil 4: Bohrung D2 32H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0110-3AA99-0AA0  
LOX+MOT**

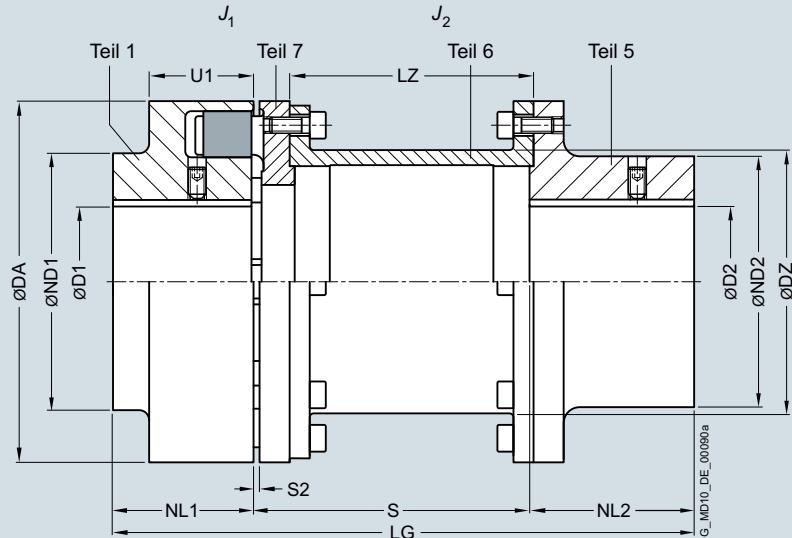
Die Artikelnummer gilt für Standardpakete NBR, die Artikelnummer für alternative Paketausführung auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

### Bauart HD5

#### Auswahl- und Bestelldaten



Maß U1 siehe Bauart A

Baugröße	Nenn-drehmoment $T_{KN}$	Drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm										Massenträgheitsmoment kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m		
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885														
			D1 min.	D2 max.	DA ND1 min.	DA ND1 max.	ND2 min.	ND2 max.	NL1 min.	NL1 max.	S2 min.	S2 max.	LZ DZ S LG				
Nm	min <sup>-1</sup>																
88	60	6000	—	30	—	32	88	88	55	30	45	5	100 87 140 127	51 175 215	0,0007 0,0014 0,0015 0,0015	2LC0110-2AC ■■■ -0AA0 2,8 2LC0110-2AC ■■■ -0AB0 2,9	
103	100	5500	—	42	—	42	103	76	70	35	45	5	100 87 140 127	63 180 220	0,001 0,003 0,0033 0,0033	2LC0110-3AC ■■■ -0AA0 4,0 2LC0110-3AC ■■■ -0AB0 4,3	
118	160	5300	—	48	—	48	118	86	80	40	50	5	100 85 140 125 180 165	73 190 230 280	0,003 0,006 0,0064 0,0064 0,0068 0,0068	2LC0110-4AC ■■■ -0AA0 5,3 2LC0110-4AC ■■■ -0AB0 5,7 2LC0110-4AC ■■■ -0AC0 6,1	
135	240	5100	—	55	—	55	135	100	90	50	50	5	100 85 140 125 180 165 200 185 250 235	85 200 240 290 320 380	0,006 0,01 0,01 0,01 0,012 0,012 0,012 0,012 0,013 0,013	2LC0110-5AC ■■■ -0AA0 7,6 2LC0110-5AC ■■■ -0AB0 8,1 2LC0110-5AC ■■■ -0AC0 8,6 2LC0110-5AC ■■■ -0AD0 8,9 2LC0110-5AC ■■■ -0AE0 9,4	
152	360	4900	—	60	—	60	152	108	100	55	65	5	100 82 140 122 180 162 200 182 250 232	91 220 260 300 320 385	0,011 0,02 0,02 0,02 0,022 0,022 0,023 0,023 0,024 0,024	2LC0110-6AC ■■■ -0AA0 11,2 2LC0110-6AC ■■■ -0AB0 11,7 2LC0110-6AC ■■■ -0AC0 12,2 2LC0110-6AC ■■■ -0AD0 12,5 2LC0110-6AC ■■■ -0AE0 13,1	
172	560	4250	—	65	—	65	172	118	108	60	70	6	100 81,5 140 121,5 180 161,5 200 181,5 250 231,5	111 230 270 310 330 390	0,019 0,03 0,034 0,034 0,036 0,036 0,037 0,037 0,039 0,039	2LC0110-7AC ■■■ -0AA0 14,3 2LC0110-7AC ■■■ -0AB0 15,0 2LC0110-7AC ■■■ -0AC0 15,9 2LC0110-7AC ■■■ -0AD0 16,2 2LC0110-7AC ■■■ -0AE0 17,2	
194	880	3800	—	75	—	75	194	135	125	70	80	6	140 121,5 180 161,5 200 181,5 250 231,5	131 290 330 350 400	0,037 0,058 0,062 0,062 0,064 0,064 0,069 0,069	2LC0110-8AC ■■■ -0AB0 21 2LC0110-8AC ■■■ -0AC0 22 2LC0110-8AC ■■■ -0AD0 23 2LC0110-8AC ■■■ -0AE0 24	
218	1340	3400	—	85	—	85	218	150	140	80	90	6	140 118,5 180 158,5 200 178,5 250 228,5	144 310 350 370 420	0,062 0,10 0,11 0,11 0,11 0,11 0,12 0,12	2LC0111-0AC ■■■ -0AB0 30 2LC0111-0AC ■■■ -0AC0 31 2LC0111-0AC ■■■ -0AD0 32 2LC0111-0AC ■■■ -0AE0 33	

- ØD1:
- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

- ØD2:
- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

1

9

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

Bauart HDS

Baugröße	Nenn-dreh-moment $T_{KN}$ Nm	Drehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885												Massenträg- heitsmoment kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m			
			D1 min.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S2	S	LZ	DZ	LG	J <sub>1</sub>					
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg					
<b>245</b>	2000	3000	–	90	–	90	245	150	150	90	100	6	140	118,5	169	330	0,09	0,16	<b>2LC0111-1AC ■■■ -0AB0</b>	35
													180	158,5	370			0,17	<b>2LC0111-1AC ■■■ -0AC0</b>	36
													200	178,5	390			0,18	<b>2LC0111-1AC ■■■ -0AD0</b>	37
													250	228,5	430			0,19	<b>2LC0111-1AC ■■■ -0AE0</b>	39
<b>272</b>	2800	2750	46	100	46	100	272	165	165	100	110	8	180	152,5	185	390	0,16	0,3	<b>2LC0111-2AC ■■■ -0AC0</b>	51
													200	172,5	410			0,31	<b>2LC0111-2AC ■■■ -0AD0</b>	52
													250	222,5	460			0,33	<b>2LC0111-2AC ■■■ -0AE0</b>	55
<b>305</b>	3900	2450	49	110	51	110	305	180	180	110	120	8	250	222,5	215	480	0,28	0,52	<b>2LC0111-3AC ■■■ -0AE0</b>	74
<b>340</b>	5500	2150	49	120	51	120	340	200	200	125	140	8	250	222,5	250	515	0,50	0,87	<b>2LC0111-4AC ■■■ -0AE0</b>	105
<b>380</b>	7700	2000	61	140	51	140	380	230	230	140	150	8	250	220,5	272	540	0,80	1,4	<b>2LC0111-5AC ■■■ -0AE0</b>	130
<b>430</b>	10300	1700	66	150	51	150	430	250	250	160	180	8	250	185,5	310	590	1,4	2,5	<b>2LC0111-6AC ■■■ -0AE0</b>	205
<b>472</b>	13500	1550	80	160	51	160	472	265	265	180	180	10	250	182	354	610	2,1	4,1	<b>2LC0111-7AC ■■■ -0AE0</b>	235
$\varnothing D1:$			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>												1		9			
$\varnothing D2:$			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>												1		9			

Bei der Montage ist die zulässige Abweichung von +1 mm für das Spaltmaß S2 einzuhalten.

Bei den Baugrößen 305 bis 472 ist der Außendurchmesser von Teil 5 und Teil 7 kleiner als  $\varnothing DA$ .

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für maximalen Bohrungsdurchmesser.

#### Bestellbeispiel:

N-EUPEX Kupplung HDS, Baugröße 103, S3 = 100 mm,  
 Teil 1: Bohrung D1 42H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und  
 Stellschraube,  
 Teil 5: Bohrung D2 32H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und  
 Stellschraube.

Kupplung fein gewichtet G6.3 bei 1500 min<sup>-1</sup> nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung.

#### Artikel-Nr.:

**2LC0110-3AC99-0AA0-Z  
L0X+M0T+W02**

Die Artikelnummer gilt für Standardpakete NBR, die Artikelnummer für alternative Paketausführung auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

### Ersatz- und Verschleißteile

#### Auswahl- und Bestelldaten

##### Elastomerpakete

Die Elastomerpakete sind Verschleißteile. Die Lebensdauer ist abhängig von den Betriebsbedingungen.

##### Elastomerpakete der N-EUPEX Baureihe

Baugröße	Artikel-Nr. Paketsatz für eine Kupplung	Anzahl Pakete pro Satz	Gewicht pro Satz
	NBR Elastomerpakete 80 ShoreA Standardausführung		kg
58	<b>2LC0100-0WA00-0AA0</b>	4	0,012
68	<b>2LC0100-1WA00-0AA0</b>	5	0,015
80	<b>2LC0100-2WA00-0AA0</b>	6	0,02
95	<b>2LC0100-3WA00-0AA0</b>	6	0,03
110	<b>2LC0100-4WA00-0AA0</b>	6	0,045
125	<b>2LC0100-5WA00-0AA0</b>	6	0,06
140	<b>2LC0100-6WA00-0AA0</b>	6	0,09
160	<b>2LC0100-7WA00-0AA0</b>	7	0,12
180	<b>2LC0100-8WA00-0AA0</b>	8	0,17
200	<b>2LC0101-0WA00-0AA0</b>	8	0,23
225	<b>2LC0101-1WA00-0AA0</b>	8	0,3
250	<b>2LC0101-2WA00-0AA0</b>	8	0,38
280	<b>2LC0101-3WA00-0AA0</b>	8	0,55
315	<b>2LC0101-4WA00-0AA0</b>	9	0,7
350	<b>2LC0101-5WA00-0AA0</b>	9	0,85
400	<b>2LC0101-6WA00-0AA0</b>	10	1,2
440	<b>2LC0101-7WA00-0AA0</b>	10	1,5
480	<b>2LC0101-8WA00-0AA0</b>	10	2,1
520	<b>2LC0102-0WA00-0AA0</b>	10	2,6
560	<b>2LC0102-1WA00-0AA0</b>	10	3,6
610	<b>2LC0102-2WA00-0AA0</b>	10	4,9
660	<b>2LC0102-3WA00-0AA0</b>	10	6,3
710	<b>2LC0102-4WA00-0AA0</b>	10	7,6

##### Elastomerpakete der N-EUPEX DS Baureihe

Baugröße	Artikel-Nr. Paketsatz für eine Kupplung	Anzahl Pakete pro Satz	Gewicht pro Satz
	NBR Elastomerpakete Standardausführung		kg
66	<b>2LC0110-0WA00-0AA0</b>	4	0,012
76	<b>2LC0110-1WA00-0AA0</b>	5	0,015
88	<b>2LC0110-2WA00-0AA0</b>	6	0,021
103	<b>2LC0110-3WA00-0AA0</b>	6	0,033
118	<b>2LC0110-4WA00-0AA0</b>	6	0,048
135	<b>2LC0110-5WA00-0AA0</b>	6	0,072
152	<b>2LC0110-6WA00-0AA0</b>	6	0,1
172	<b>2LC0110-7WA00-0AA0</b>	7	0,16
194	<b>2LC0110-8WA00-0AA0</b>	8	0,21
218	<b>2LC0111-0WA00-0AA0</b>	8	0,28
245	<b>2LC0111-1WA00-0AA0</b>	8	0,45
272	<b>2LC0111-2WA00-0AA0</b>	8	0,64
305	<b>2LC0111-3WA00-0AA0</b>	8	0,72
340	<b>2LC0111-4WA00-0AA0</b>	9	0,92
380	<b>2LC0111-5WA00-0AA0</b>	9	1,2
430	<b>2LC0111-6WA00-0AA0</b>	10	1,6
472	<b>2LC0111-7WA00-0AA0</b>	10	2,0
514	<b>2LC0111-8WA00-0AA0</b>	10	2,5
556	<b>2LC0112-0WA00-0AA0</b>	10	3,2

Pakete der Baugröße 66 bis 272 werden in Compoundausführung mit hartem Kern und weichen Druckstücken ausgeführt. Die Baugrößen 305 bis 556 sind durchgehend aus 90 ShoreA NBR Werkstoff.

# Elastische Kupplungen

## Baureihe RUPEX



<b>8/2</b>	<u>Übersicht</u>
<b>8/2</b>	<u>Nutzen</u>
<b>8/2</b>	<u>Anwendungsbereich</u>
<b>8/2</b>	<u>Aufbau</u>
<b>8/4</b>	<u>Funktion</u>
<b>8/4</b>	<u>Technische Daten</u>
<b>8/6</b>	<b>Bauart RWN</b> <b>Nabenwerkstoff Grauguss</b> 8/6 <u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>8/8</b>	<b>Bauart RWS</b> <b>Nabenwerkstoff Stahl</b> 8/8 <u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>8/10</b>	<b>Bauart RFN</b> <b>mit Nabe aus Grauguss</b> 8/10 <u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>8/11</b>	<b>Bauart RFS</b> <b>aus Stahl</b> 8/11 <u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>8/12</b>	<b>Bauart RWB</b> <b>mit Bremsscheibe</b> <b>nach DIN 15432</b> 8/12 <u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>8/14</b>	<b>Bauart RBS</b> <b>mit Bremsscheibe</b> <b>nach DIN 15432</b> <b>Baugrößen 144 bis 360</b> 8/14 <u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>8/16</b>	<b>Bauart RBS</b> <b>mit Bremsscheibe</b> <b>nach DIN 15432</b> <b>Baugrößen 400 bis 1000</b> 8/16 <u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>8/18</b>	<b>Bauart RWB</b> <b>mit Bremstrommel</b> <b>nach DIN 15431</b> 8/18 <u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>8/19</b>	<b>Bauart RBS</b> <b>mit Bremstrommel</b> <b>nach DIN 15431</b> 8/19 <u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>8/20</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b> 8/20 <u>Auswahl- und Bestelldaten</u>

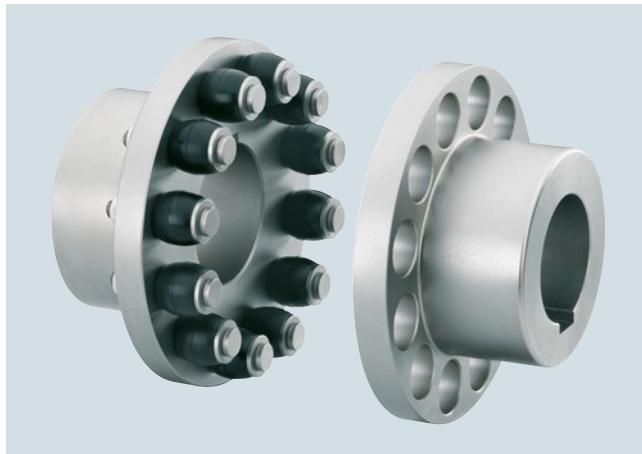
00

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Allgemeines

#### Übersicht



**Kupplungen geeignet für Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.  
Konform mit der aktuellen ATEX Richtlinie für:**

**CE Ex II 2G c IIC TX**  
 $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$  X

**CE Ex II 2D c TX**  
 $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$  X

**CE Ex I M2 c**  
 $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$  X

RUPEX Bolzenkupplungen verbinden Maschinenwellen und gleichen Wellenversatz bei geringen Rückstellkräften aus. Das Drehmoment wird über Elastomerpuffer geleitet, damit besitzt die Kupplung die typisch gummielastischen Eigenschaften. Die RUPEX Kupplung ist durch ihre robuste Konstruktion auch für rauhe Betriebsbedingungen geeignet.

#### Nutzen

Die RUPEX Kupplung ist auch bei Überlast lasthaltend und daher besonders geeignet für Antriebe bei denen besondere Anforderungen an Sicherheit und Zuverlässigkeit gestellt werden. Drehmomentstöße und Wechselbelasten sind für die robuste, kompakt bauende elastische RUPEX Kupplung unproblematisch. In Stahlausführung ist die Kupplung auch für hochtourige Antriebe besonders geeignet. Die Montage der RUPEX Kupplung erfolgt durch Zusammenstecken der Kupplungshälften, wobei das Montieren bei geringem

Verdrehspiel durch die tonnenförmige Geometrie der Puffer vereinfacht wird.

Die RUPEX Kupplung erfordert einen geringen Wartungsaufwand. Lediglich die Elastomerpuffer sind als Verschleißteile austauschen, wobei die gekuppelten Maschinen bei Austausch nicht verschoben werden müssen.

Die RUPEX Kupplung ist geeignet für Reversierbetrieb und horizontale sowie vertikale oder beliebig geneigte Einbaulagen.

#### Anwendungsbereich

Die RUPEX Kupplung ist im Katalogstandard in 26 Baugrößen mit Nenndrehmoment von 200 Nm bis 1300000 Nm verfügbar. Die Kupplung kann für Umgebungstemperatur von  $-30^{\circ}\text{C}$  bis  $+80^{\circ}\text{C}$  eingesetzt werden. Durch die Verwendung alternativer Elastomerpuffer kann die Umgebungstemperatur von  $-50^{\circ}\text{C}$  bis  $+100^{\circ}\text{C}$  zugelassen werden. Häufig wird die Kupplung verwendet um die Getriebewelle mit der Arbeitsmaschine zu verbinden. Bei Antrieben ohne Getriebe

ist die Kupplung besonders bei rauen Einsatzbedingungen oder Schwerlastantrieben mit Elektromotorantrieb geeignet. Lüfterantriebe mit großer Lüftermasse und Antriebe der Zementindustrie sind typische Einsatzbeispiele.

Beispiele für besonders sicherheitsrelevante Anwendungsbereiche sind Seilbahnantriebe, Hubwerke für Kranantriebe oder Rolltreppenantriebe.

#### Aufbau

Die RUPEX Kupplung besteht aus zwei Nabenteilen, die auf die Maschinenwellen aufgesetzt werden. Die Nabenteile werden durch Stahlbolzen und Elastomerpuffer formschlüssig verbunden. Die Kupplung kann Anbauteile wie Bremsscheiben oder Bremstrommeln aufnehmen. Bis zur Baugröße 360 sind die Bolzen und Puffer einseitig montiert. Ab Baugröße 400 werden die Bolzen und Puffer wechselseitig in den Naben verbaut.

#### Werkstoffe

##### Naben

- Bauarten RWN und RWB aus Grauguss EN-GJL-250
- Bauarten RWS und RBS aus Stahl

##### Flansch

- Bauarten RFN, RFS aus Stahl

##### Bolzen

Werkstoff Stahl 42CrMo4, Oberfläche feinbearbeitet

#### Pufferwerkstoff

Werkstoff/Beschreibung	Härtegrad	Kennzeichnung	Einsatztemperatur
<b>NBR Standardausführung</b>	80 ShoreA	<b>Puffer schwarz</b>	<b><math>-30^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}</math></b>
NBR elektrisch isolierend	80 ShoreA	Puffer grün	$-30^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}$
NBR weich	65 ShoreA	Puffer schwarz mit grünem Punkt	$-30^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}$
NBR hart	90 ShoreA	Puffer schwarz mit magenta Punkt	$-30^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}$
NR für Tieftemperatur	80 ShoreA	Puffer schwarz mit weißem Punkt	$-50^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$
HNBR für Hochtemperatur	80 ShoreA	Puffer schwarz mit rotem Punkt	$-10^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$

##### Bremsscheiben

- Bauart RWB aus Sphäroguss EN-GJS-400
- Bauart RBS aus Stahl

##### Bremstrommeln

- Bauart RWB aus Grauguss EN-GJL-250
- Bauart RBS aus Stahl

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Allgemeines

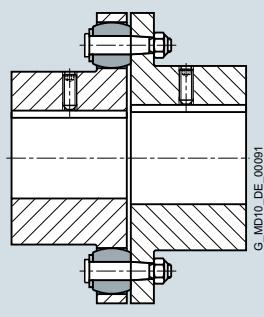
#### Ausführungen der Bolzenkupplungen RUPEX

Bauart	Beschreibung
RWN	Kupplung aus Grauguss
RWS	Kupplung aus Stahl
RWB	Kupplung aus Grauguss mit Bremstrommel oder Bremsscheibe
RBS	Kupplung aus Stahl mit Bremstrommel oder Bremsscheibe
RFN	Kupplung aus Grauguss in Flansch-Welle-Ausführung
RFS	Kupplung aus Stahl in Flansch-Welle-Ausführung

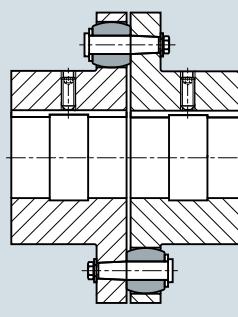
Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten sind verfügbar, Maßblätter und Informationen dazu werden gern auf Anfrage bereitgestellt.

#### Ausführungen der Bolzenkupplungen RUPEX auf Anfrage

Bauart	Beschreibung
Alle	Kupplung mit Axialspielbegrenzung
Alle	Kupplung mit vorgespannten Puffern
Alle	Kupplung mit verlängerten Bolzen und Distanzhülsen
RKS	Kupplung im Stillstand schaltbar
RWNH,	Kupplung mit Ausbaustück
RWSH	
RBM	Kupplung mit verlängerten Bolzen für Verschiebeankermotoren
RAK	Kupplungskombination RUPEX mit Ganzstahllamellenkupplung ARPEX

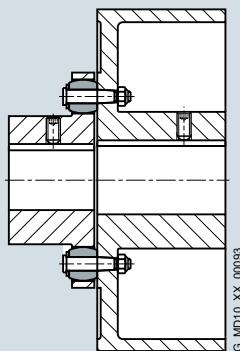


bis Baugröße 360

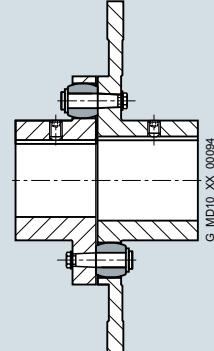


ab Baugröße 400

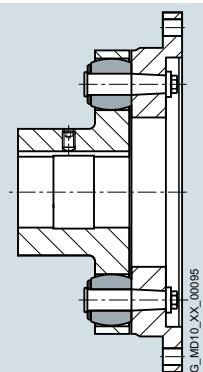
Bauarten RWN/RWS – Einseitige Anordnung von Bolzen und Puffern



Bauarten RWB/RBS mit Bremstrommel



Bauarten RWB/RBS mit Bremsscheibe



Bauarten RFN, RFS

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Allgemeines

#### Funktion

Das Motordrehmoment wird über die Welle-Nabe-Verbindung, die zumeist als Passfedererverbindung ausgeführt ist, auf die antriebsseitige Nabe übertragen. Mit Hilfe von Elastomerpuffern, welche auf Stahlbolzen aufgesetzt sind, wird das Drehmoment zur abtriebsseitigen Nabe geleitet. Die abtriebsseitige Nabe

überträgt das Drehmoment zur Arbeitsmaschine oder einem zwischengeschalteten Getriebe weiter. Die Kupplung besitzt aufgrund der primär druckbeanspruchten Puffer eine progressive Drehfedercharakteristik.

### Technische Daten

#### Leistungsdaten

Baugröße	Nenndrehmoment für Pufferausführung		Drehfedersteife bei 50 % Auslastung für Pufferausführung		Montage		Zulässiger Wellenversatz bei Drehzahl $n = 1500 \text{ min}^{-1}$ <sup>1)</sup>		
	65 ShoreA	<b>80 ShoreA</b>	90 ShoreA	65 ShoreA	<b>80 ShoreA</b>	90 ShoreA	Spaltmaß	Radial	Winkel
	$T_{\text{KN}}$	$T_{\text{KN}}$	$T_{\text{KN}}$	$C_{\text{Tdyn}} 50 \%$	$C_{\text{Tdyn}} 50 \%$	$C_{\text{Tdyn}} 50 \%$	$\Delta S$	$\Delta K_r$	$\Delta K_w$
	Nm	Nm	Nm	kNm/rad	kNm/rad	kNm/rad	mm	mm	Grad
<b>105</b>	120	<b>200</b>	200	5	<b>13</b>	21	1,0	0,21	0,12
<b>125</b>	210	<b>350</b>	350	9	<b>25</b>	37	1,0	0,23	0,11
<b>144</b>	300	<b>500</b>	500	15	<b>43</b>	64	1,0	0,25	0,10
<b>162</b>	450	<b>750</b>	750	20	<b>55</b>	83	1,5	0,27	0,10
<b>178</b>	570	<b>950</b>	950	31	<b>85</b>	130	1,5	0,29	0,09
<b>198</b>	780	<b>1300</b>	1300	43	<b>123</b>	187	1,5	0,30	0,09
<b>228</b>	1300	<b>2200</b>	2200	65	<b>184</b>	270	1,5	0,34	0,09
<b>252</b>	1650	<b>2750</b>	2750	92	<b>256</b>	380	1,5	0,36	0,08
<b>285</b>	2600	<b>4300</b>	4300	141	<b>390</b>	560	1,5	0,40	0,08
<b>320</b>	3300	<b>5500</b>	5500	195	<b>540</b>	790	1,5	0,43	0,08
<b>360</b>	4700	<b>7800</b>	7800	276	<b>610</b>	940	1,5	0,48	0,08
<b>400</b>	7500	<b>12500</b>	12500	410	<b>1130</b>	1710	1,5	0,52	0,07
<b>450</b>	11000	<b>18500</b>	18500	570	<b>1600</b>	2380	1,5	0,57	0,07
<b>500</b>	15000	<b>25000</b>	25000	860	<b>2350</b>	3600	1,5	0,62	0,07
<b>560</b>	23500	<b>39000</b>	39000	1130	<b>3070</b>	4700	2,0	0,68	0,07
<b>630</b>	31000	<b>52000</b>	52000	1640	<b>4600</b>	7400	2,0	0,75	0,07
<b>710</b>	50000	<b>84000</b>	84000	2560	<b>7200</b>	10900	2,0	0,84	0,07
<b>800</b>	66000	<b>110000</b>	110000	3900	<b>10700</b>	16700	2,0	0,93	0,07
<b>900</b>	90000	<b>150000</b>	150000	5200	<b>14300</b>	22500	2,5	1,03	0,07
<b>1000</b>	115000	<b>195000</b>	195000	7700	<b>21300</b>	33000	2,5	1,14	0,07
<b>1120</b>	160000	<b>270000</b>	270000	9800	<b>27300</b>	44000	2,5	1,26	0,06
<b>1250</b>	205000	<b>345000</b>	345000	14000	<b>39000</b>	62000	2,5	1,39	0,06
<b>1400</b>	320000	<b>530000</b>	530000	22800	<b>62000</b>	97000	3,0	1,55	0,06
<b>1600</b>	450000	<b>750000</b>	750000	37000	<b>103000</b>	160000	3,0	1,76	0,06
<b>1800</b>	585000	<b>975000</b>	975000	48000	<b>133000</b>	208000	4,0	1,96	0,06
<b>2000</b>	780000	<b>1300000</b>	1300000	73000	<b>201000</b>	314000	4,0	2,17	0,06

Alle im Folgenden aufgeführten Artikelnummern gelten für Standardpuffer aus Werkstoff NBR in Ausführung 80 ShoreA.

<sup>1)</sup> Es ist die Maximaldrehzahl der jeweiligen Bauart zu beachten. Weitergehende Hinweise zum zulässigen Wellenversatz sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Allgemeines

Für das Kupplungsmaximaldrehmoment gilt:

$$T_{K\max} = 3,0 \cdot T_{KN}$$

Für das Überlastdrehmoment gilt:

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

Für das Kupplungs dauerwechseldrehmoment gilt:

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

Bei Montage ist das maximale Spaltmaß mit S max. = S + ΔS und das minimale Spaltmaß mit S min. = S - ΔS zulässig.

#### Drehfedersteifigkeit und Dämpfung

Die in der vorstehenden Tabelle angegebenen Werte gelten für eine Auslastung von 50 %, einer Anregungsamplitude von 10 %  $T_{KN}$  mit der Frequenz 10 Hz und einer Umgebungstemperatur von 20 °C. Die dynamische Drehfedersteife ist belastungsabhängig und steigt mit zunehmender Auslastung. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Nennbelastungen angegeben.

$$C_{T\text{dyn}} = C_{T\text{dyn}} \text{ 50 \%} \cdot \text{FKC}$$

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

#### Die verhältnismäßige Dämpfung beträgt $\Psi = 1,4$

Die Drehfedersteifigkeit und Dämpfung ist weiterhin abhängig von der Umgebungstemperatur und der Frequenz und Amplitude der Drehschwingungsanregung. Genauere Drehfedersteifigkeits- und Dämpfungskennwerte auf Anfrage.

Bei elastischen Kupplungen beeinflussen vor allem der Herstellprozess der Gummielemente und deren Alterung den Steifigkeitswert  $C_{T\text{dyn}}$ . Dementsprechend muss mit einer Toleranz für die dynamische Steifigkeit von ± 20 % gerechnet werden. Die angegebene verhältnismäßige Dämpfung  $\Psi$  ist ein Mindestwert, so dass das Dämpfungsvermögen der Kupplung mindestens dem genannten Wert entspricht.

#### Zulässiger Wellenversatz

Der zulässige Wellenversatz ist abhängig von der Betriebsdrehzahl. Mit steigender Drehzahl sind geringere Wellenversatzwerte zulässig. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Drehzahlen angegeben.

Es ist die Maximaldrehzahl der jeweiligen Kupplungsgröße und -bauart zu beachten!

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

	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$			
	500	1000	1500	3000
Korrekturfaktor FKV	1,7	1,2	1,0	0,7

Bei Montage ist das maximale Spaltmaß mit S max. = S + ΔS und das minimale Spaltmaß mit S min. = S - ΔS zulässig.

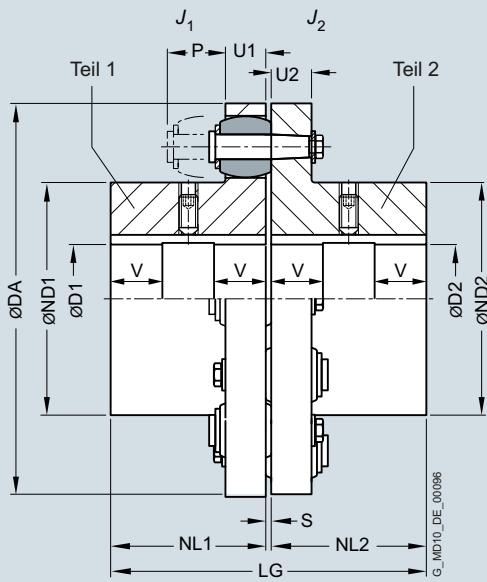
Der Wellenversatz  $\Delta K_r$  und  $\Delta K_w$  darf gleichzeitig auftreten.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Bauart RWN - Nabenwerkstoff Grauguss

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment Puffer 80 ShoreA	Drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm										Massenträgheitsmoment kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m	
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885													
			D1 min.	D2 max.	DA	ND1 min.	ND2 max.	NL1/ NL2	S	U1	U2	P	LG	J1	J2	
			Nm	min <sup>-1</sup>												kg
105 <sup>1)</sup>	200	7000	–	32	–	38	105	53	59	45	3	13	12	30	93	0,001 0,001 <b>2LC0130-1AA ■■■ -OAA0</b> 1,9
125 <sup>1)</sup>	350	6000	–	40	–	48	125	65	68	50	3	16	15	35	103	0,003 0,003 <b>2LC0130-2AA ■■■ -OAA0</b> 3,2
144	500	5250	–	45	–	55	144	76	84	55	3	16	15	35	113	0,004 0,006 <b>2LC0130-3AA ■■■ -OAA0</b> 4,5
162	750	4650	–	50	–	60	162	85	92	60	3,5	20	18	40	123,5	0,007 0,013 <b>2LC0130-4AA ■■■ -OAA0</b> 6,7
178	950	4200	–	60	–	70	178	102	108	70	3,5	20	18	40	143,5	0,014 0,022 <b>2LC0130-5AA ■■■ -OAA0</b> 9,7
198	1300	3750	–	70	–	80	198	120	128	80	3,5	20	18	40	163,5	0,022 0,030 <b>2LC0130-6AA ■■■ -OAA0</b> 12,9
228	2200	3300	–	80	–	90	228	129	140	90	3,5	26	24	50	183,5	0,038 0,071 <b>2LC0130-7AA ■■■ -OAA0</b> 19
252	2750	3000	–	90	–	100	252	150	160	100	3,5	26	24	50	203,5	0,07 0,12 <b>2LC0130-8AA ■■■ -OAA0</b> 26,3
285	4300	2650	48	100	48	110	285	164	175	110	4,5	32	30	60	224,5	0,13 0,22 <b>2LC0131-0AA ■■■ -OAA0</b> 39
320	5500	2350	55	110	55	120	320	180	192	125	4,5	32	30	60	254,5	0,23 0,30 <b>2LC0131-1AA ■■■ -OAA0</b> 53
360	7800	2100	65	120	65	130	360	200	210	140	4,5	42	42	75	284,5	0,41 0,70 <b>2LC0131-2AA ■■■ -OAA0</b> 78
400	12500	2050	75	140	75	140	400	230	230	160	4,5	42	42	75	324,5	0,87 0,87 <b>2LC0131-3AA ■■■ -OAA0</b> 105
450	18500	1800	85	160	85	160	450	260	260	180	5,5	52	52	90	365,5	1,7 1,7 <b>2LC0131-4AA ■■■ -OAA0</b> 156
500	25000	1600	95	180	95	180	500	290	290	200	5,5	52	52	90	405,5	2,8 2,8 <b>2LC0131-5AA ■■■ -OAA0</b> 200
560	39000	1450	100	140	100	140	560	250	250	220	6	68	68	120	446	4,6 4,6 <b>2LC0131-6AA ■■■ -OAA0</b> 280
			140	180	140	180		300	300						5 5 <b>2LC0131-6AA ■■■ -OAA0</b> 290	
			180	200	180	200		320	320						5,1 5,1 <b>2LC0131-6AA ■■■ -OAA0</b> 295	
630	52000	1280	100	140	100	140	630	250	250	240	6	68	68	120	486	7,2 7,2 <b>2LC0131-7AA ■■■ -OAA0</b> 345
			140	180	140	180		300	300						7,7 7,7 <b>2LC0131-7AA ■■■ -OAA0</b> 370	
			180	220	180	220		355	355						8,4 8,4 <b>2LC0131-7AA ■■■ -OAA0</b> 400	
710	84000	1150	110	160	110	160	710	290	290	260	7	80	80	140	527	13 13 <b>2LC0131-8AA ■■■ -OAA0</b> 510
			160	200	160	200		330	330						14 14 <b>2LC0131-8AA ■■■ -OAA0</b> 515	
			200	240	200	240		385	385						15 15 <b>2LC0131-8AA ■■■ -OAA0</b> 540	

- ØD1: • Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
 • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
2  
3  
9

- ØD2: • Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben  
 • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
2  
3  
9

<sup>1)</sup> Nabenwerkstoff Sphäroguss EN-GJS 400.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Bauart RWN - Nabenwerkstoff Grauguss

Baugröße	Nenndrehmoment Puffer 80 ShoreA	Drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm												Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$		
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885																
			D1 min.	D2 max.	DA	ND1 min.	ND2 max.	NL1/ NL2	S	U1 min.	U2 max.	P	LG	J1	J2				
			Nm	min <sup>-1</sup>													kNm <sup>2</sup>	kNm <sup>2</sup>	kg
<b>800</b>	110000	1000	125 180	125 220	800	320 360	320 360	290	7	80	80	140	587	22 23 24,5	22 23 24,5	<b>2LC0132-0AA</b> ■■■ -0AA0	670		
			180 220	180 220		360 420	360 420										<b>2LC0132-0AA</b> ■■■ -0AA0	690	
			220 260	220 260		420 420	420 420										<b>2LC0132-0AA</b> ■■■ -0AA0	730	
<b>900</b>	150000	900	140 220	140 220	900	360 425	360 425	320	7,5	90	90	160	647,5	39 41 43	39 41 43	<b>2LC0132-1AA</b> ■■■ -0AA0	940		
			220 260	220 260		425 465	425 465										<b>2LC0132-1AA</b> ■■■ -0AA0	960	
			260 290	260 290		465 515	465 515										<b>2LC0132-1AA</b> ■■■ -0AA0	1030	
<b>1000</b>	195000	810	150 240	150 240	1000	395 460	395 460	350	7,5	90	90	160	707,5	60 63 68	60 63 68	<b>2LC0132-2AA</b> ■■■ -0AA0	1200		
			240 280	240 280		460 515	460 515										<b>2LC0132-2AA</b> ■■■ -0AA0	1250	
			280 320	280 320		515 560	515 560										<b>2LC0132-2AA</b> ■■■ -0AA0	1310	
<b>1120</b>	270000	700	160 200	160 200	1120	360 410	360 410	380	8,5	100	100	180	768,5	98 100 105	98 100 105	<b>2LC0132-3AA</b> ■■■ -0AA0	1470		
			200 250	200 250		410 495	410 495										<b>2LC0132-3AA</b> ■■■ -0AA0	1510	
			250 300	250 300		495 560	495 560										<b>2LC0132-3AA</b> ■■■ -0AA0	1600	
			300 350	300 350		560 610	560 610										<b>2LC0132-3AA</b> ■■■ -0AA0	1690	
<b>1250</b>	345000	650	180 230	180 230	1250	410 460	410 460	420	8,5	100	100	180	848,5	150 155 165 175	150 155 165 175	<b>2LC0132-4AA</b> ■■■ -0AA0	1850		
			230 280	230 280		460 540	460 540										<b>2LC0132-4AA</b> ■■■ -0AA0	1900	
			280 330	280 330		540 610	540 610										<b>2LC0132-4AA</b> ■■■ -0AA0	2025	
<b>1400</b>	530000	570	200 260	200 260	1400	465 525	465 525	480	9	120	120	210	969	290 300 310 330	290 300 310 330	<b>2LC0132-5AA</b> ■■■ -0AA0	2820		
			260 320	260 320		525 620	525 620										<b>2LC0132-5AA</b> ■■■ -0AA0	2900	
			320 380	320 380		620 700	620 700										<b>2LC0132-5AA</b> ■■■ -0AA0	3180	
<b>1600</b>	750000	500	260 320	260 320	1600	565 625	565 625	540	9	120	120	210	1089	490 500 530 550	490 500 530 550	<b>2LC0132-6AA</b> ■■■ -0AA0	3780		
			320 380	320 380		625 720	625 720										<b>2LC0132-6AA</b> ■■■ -0AA0	3870	
			380 440	380 440		720 770	720 770										<b>2LC0132-6AA</b> ■■■ -0AA0	4150	
			440 500	440 500		770 870	770 870										<b>2LC0132-6AA</b> ■■■ -0AA0	4290	
<b>1800</b>	975000	450	320 380	320 380	1800	660 720	660 720	600	12	140	140	240	1212	850 930 980 1050	850 930 980 1050	<b>2LC0132-7AA</b> ■■■ -0AA0	5550		
			380 440	380 440		820 870	820 870										<b>2LC0132-7AA</b> ■■■ -0AA0	5630	
			440 500	440 500		870 920	870 920										<b>2LC0132-7AA</b> ■■■ -0AA0	6000	
			500 560	500 560		920 960	920 960										<b>2LC0132-7AA</b> ■■■ -0AA0	6250	
<b>2000</b>	1300000	400	380 440	380 440	2000	760 820	760 820	660	12	140	140	240	1332	1350 1400 1500 1550	1350 1400 1500 1550	<b>2LC0132-8AA</b> ■■■ -0AA0	6800		
			440 500	440 500		820 920	820 920										<b>2LC0132-8AA</b> ■■■ -0AA0	7000	
			500 560	500 560		920 960	920 960										<b>2LC0132-8AA</b> ■■■ -0AA0	7350	
			560 600	560 600		960 960	960 960										<b>2LC0132-8AA</b> ■■■ -0AA0	7620	

- ØD1: • Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1120 für 4. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
 • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

- ØD2: • Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1120 für 4. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben  
 • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Ab Baugröße 560 sind die Bohrungen D1 und D2 mit je einer mittig der Nabellänge liegenden Aussparung von  $D = +1$  mm versehen.  $V \approx 1/3$  NL

Abhängig vom Durchmesser der Fertigbohrung wird der Nabendurchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungsdurchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabendurchmesser ausgewählt.

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

Bestellbeispiel:  
**RUPEX Kupplung RWN, Baugröße 710,  
 Teil 1: Nabe links mit Bohrung 180H7 mm, mit Nut nach  
 DIN 6885 und Stellschraube,  
 Teil 2: Nabe rechts mit Bohrung 200H7 mm, mit Nut nach  
 DIN 6885 und Stellschraube.**

Artikel-Nr.:  
**2LC0131-8AA99-0AA0  
 L2B+M2D**

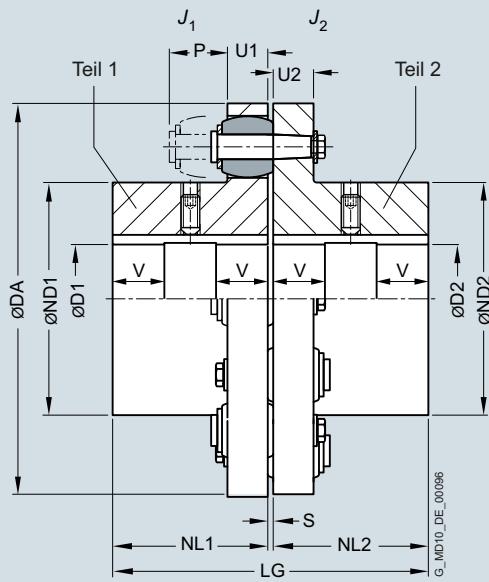
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Bauart RWS - Nabenwerkstoff Stahl

#### Auswahl- und Bestelldaten



Bau-größe	Nenndrehmoment Puffer 80 ShoreA	Drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm										Massenträgheitsmoment kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m					
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885		DA		ND1 ND2		NL1 / NL2		S			U1	U2	P	LG			
			D1 min.	D2 max.	DA min.	DA max.	ND1 min.	ND1 max.	ND2 min.	ND2 max.	NL1 min.	NL2 max.	S min.	S max.	P min.	P max.	LG min.	LG max.		
<b>105</b>	200	10000	–	32	–	38	105	53	59	45	3	13	12	30	93	0,001	0,001	<b>2LC0130-1AB</b>	<b>-OAA0</b>	1,9
<b>125</b>	350	9000	–	42	–	48	125	65	68	50	3	16	15	35	103	0,003	0,003	<b>2LC0130-2AB</b>	<b>-OAA0</b>	3,2
<b>144</b>	500	7800	–	50	–	60	144	76	84	55	3	16	15	35	113	0,004	0,006	<b>2LC0130-3AB</b>	<b>-OAA0</b>	4,5
<b>162</b>	750	6900	–	55	–	65	162	85	92	60	3,5	20	18	40	123,5	0,007	0,013	<b>2LC0130-4AB</b>	<b>-OAA0</b>	6,7
<b>178</b>	950	6300	–	70	–	75	178	102	108	70	3,5	20	18	40	143,5	0,014	0,022	<b>2LC0130-5AB</b>	<b>-OAA0</b>	9,7
<b>198</b>	1300	5600	–	80	–	85	198	120	128	80	3,5	20	18	40	163,5	0,022	0,030	<b>2LC0130-6AB</b>	<b>-OAA0</b>	12,9
<b>228</b>	2200	4900	–	85	–	95	228	129	140	90	3,5	26	24	50	183,5	0,038	0,071	<b>2LC0130-7AB</b>	<b>-OAA0</b>	19
<b>252</b>	2750	4400	–	100	–	110	252	150	160	100	3,5	26	24	50	203,5	0,07	0,12	<b>2LC0130-8AB</b>	<b>-OAA0</b>	26,3
<b>285</b>	4300	3900	48	110	48	120	285	164	175	110	4,5	32	30	60	224,5	0,13	0,21	<b>2LC0131-0AB</b>	<b>-OAA0</b>	39
<b>320</b>	5500	3500	55	125	55	130	320	180	192	125	4,5	32	30	60	254,5	0,23	0,32	<b>2LC0131-1AB</b>	<b>-OAA0</b>	53
<b>360</b>	7800	3100	65	135	65	140	360	200	210	140	4,5	42	42	75	284,5	0,41	0,69	<b>2LC0131-2AB</b>	<b>-OAA0</b>	78
<b>400</b>	12500	2800	75	150	75	150	400	230	230	160	4,5	42	42	75	324,5	0,92	0,92	<b>2LC0131-3AB</b>	<b>-OAA0</b>	110
<b>450</b>	18500	2500	85	170	85	170	450	260	260	180	5,5	52	52	90	365,5	1,7	1,7	<b>2LC0131-4AB</b>	<b>-OAA0</b>	163
<b>500</b>	25000	2200	95	190	95	190	500	290	290	200	5,5	52	52	90	405,5	2,8	2,8	<b>2LC0131-5AB</b>	<b>-OAA0</b>	217
<b>560</b>	39000	2000	100	165	100	165	560	250	250	220	6	68	68	120	446	4,8	4,8	<b>2LC0131-6AB</b>	<b>-OAA0</b>	274
			165	200	165	200		300	300							5,2	5,2	<b>2LC0131-6AB</b>	<b>-OAA0</b>	292
			200	210	200	210		320	320							5,4	5,4	<b>2LC0131-6AB</b>	<b>-OAA0</b>	305
<b>630</b>	52000	1800	100	165	100	165	630	250	250	240	6	68	68	120	486	7,6	7,6	<b>2LC0131-7AB</b>	<b>-OAA0</b>	352
			165	200	165	200		300	300							7,9	7,9	<b>2LC0131-7AB</b>	<b>-OAA0</b>	370
			200	235	200	235		355	355							8,7	8,7	<b>2LC0131-7AB</b>	<b>-OAA0</b>	400
<b>710</b>	84000	1600	110	190	110	190	710	290	290	260	7	80	80	140	527	14,4	14,4	<b>2LC0131-8AB</b>	<b>-OAA0</b>	507
			190	220	190	220		330	330							14,6	14,6	<b>2LC0131-8AB</b>	<b>-OAA0</b>	530
			220	250	220	250		385	385							15,9	15,9	<b>2LC0131-8AB</b>	<b>-OAA0</b>	560

ØD1: • Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
 • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

ØD2: • Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben  
 • Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben  
 • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
2  
3  
91  
2  
3  
9

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RWS - Nabenwerkstoff Stahl

Baugröße	Nenndrehmoment Puffer 80 ShoreA		Maße in mm												Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht <i>m</i>	
	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1	D2	DA	ND1	ND2	NL1	S	U1	P	LG	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>				
			min.	max.	min.	max.	NL2	U2										
<b>800</b>	110000	1400	125	210	125	210	800	320	320	290	7	80	140	587	23,1	23,1	<b>2LC0132-0AB ■■■ -0AA0</b>	683
			210	240	210	240		360	360						23,3	23,3	<b>2LC0132-0AB ■■■ -0AA0</b>	715
			240	280	240	280		420	420						25,7	25,7	<b>2LC0132-0AB ■■■ -0AA0</b>	762
<b>900</b>	150000	1250	140	210	140	210	900	320	320	320	7,5	90	160	647,5	40	40	<b>2LC0132-1AB ■■■ -0AA0</b>	907
			210	240	210	240		360	360						41	41	<b>2LC0132-1AB ■■■ -0AA0</b>	933
			240	280	240	280		425	425						44	44	<b>2LC0132-1AB ■■■ -0AA0</b>	1000
			280	310	280	310		465	465						45	45	<b>2LC0132-1AB ■■■ -0AA0</b>	1025
<b>1000</b>	195000	1100	150	230	150	230	1000	355	355	350	7,5	90	160	707,5	63	63	<b>2LC0132-2AB ■■■ -0AA0</b>	1170
			230	260	230	260		395	395						64	64	<b>2LC0132-2AB ■■■ -0AA0</b>	1208
			260	300	260	300		460	460						68	68	<b>2LC0132-2AB ■■■ -0AA0</b>	1290
			300	340	300	340		515	515						70	70	<b>2LC0132-2AB ■■■ -0AA0</b>	1343
<b>1120</b>	270000	1000	160	240	160	240	1120	360	360	380	8,5	100	180	768,5	105	105	<b>2LC0132-3AB ■■■ -0AA0</b>	1560
			240	270	240	270		410	410						106	106	<b>2LC0132-3AB ■■■ -0AA0</b>	1660
			270	330	270	330		495	495						109	109	<b>2LC0132-3AB ■■■ -0AA0</b>	1730
			330	370	330	370		560	560						119	119	<b>2LC0132-3AB ■■■ -0AA0</b>	1870
<b>1250</b>	345000	900	180	270	180	270	1250	410	410	420	8,5	100	180	848,5	168	168	<b>2LC0132-4AB ■■■ -0AA0</b>	2000
			270	300	270	300		460	460						172	172	<b>2LC0132-4AB ■■■ -0AA0</b>	2150
			300	360	300	360		540	540						179	179	<b>2LC0132-4AB ■■■ -0AA0</b>	2200
			360	400	360	400		610	610						189	189	<b>2LC0132-4AB ■■■ -0AA0</b>	2420
<b>1400</b>	530000	800	200	310	200	310	1400	465	465	480	9	120	210	969	316	316	<b>2LC0132-5AB ■■■ -0AA0</b>	3020
			310	350	310	350		525	525						322	322	<b>2LC0132-5AB ■■■ -0AA0</b>	3120
			350	410	350	410		620	620						337	337	<b>2LC0132-5AB ■■■ -0AA0</b>	3350
			410	460	410	460		700	700						357	357	<b>2LC0132-5AB ■■■ -0AA0</b>	3570
<b>1600</b>	750000	700	260	370	260	370	1600	565	565	540	9	120	210	1089	540	540	<b>2LC0132-6AB ■■■ -0AA0</b>	3890
			370	410	370	410		625	625						554	554	<b>2LC0132-6AB ■■■ -0AA0</b>	4270
			410	480	410	480		720	720						587	587	<b>2LC0132-6AB ■■■ -0AA0</b>	4300
			480	510	480	510		770	770						611	611	<b>2LC0132-6AB ■■■ -0AA0</b>	4630
<b>1800</b>	975000	600	320	440	320	440	1800	660	660	600	12	140	240	1212	1043	1043	<b>2LC0132-7AB ■■■ -0AA0</b>	6230
			440	480	440	480		720	720						1072	1072	<b>2LC0132-7AB ■■■ -0AA0</b>	6460
			480	540	480	540		820	820						1122	1122	<b>2LC0132-7AB ■■■ -0AA0</b>	6770
			540	580	540	580		870	870						1143	1143	<b>2LC0132-7AB ■■■ -0AA0</b>	7030
<b>2000</b>	1300000	550	380	500	380	500	2000	760	760	660	12	140	240	1332	1628	1628	<b>2LC0132-8AB ■■■ -0AA0</b>	8140
			500	540	500	540		820	820						1664	1664	<b>2LC0132-8AB ■■■ -0AA0</b>	8430
			540	610	540	610		920	920						1735	1735	<b>2LC0132-8AB ■■■ -0AA0</b>	8860
			610	640	610	640		960	960						1793	1793	<b>2LC0132-8AB ■■■ -0AA0</b>	9050

- ØD1:
  - Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 900 für 4. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

- ØD2:
  - Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 900 für 4. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Ab Baugröße 560 sind die Bohrungen D1 und D2 mit je einer mittig der Nabellänge liegenden Aussparung von  $D = +1 \text{ mm}$  versehen.  $V \approx 1/3 \text{ NL}$

Abhängig vom Durchmesser der Fertigbohrung wird der Nabendurchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungsdurchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabendurchmesser ausgewählt.

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

Bestellbeispiel:  
**RUPEX Kupplung RWS, Baugröße 710,  
Teil 1: Nabe links mit Bohrung 180H7 mm, mit Nut nach  
DIN 6885 und Stellschraube,  
Teil 2: Nabe rechts mit Bohrung 200H7 mm, mit Nut nach  
DIN 6885 und Stellschraube.**

Kupplung gewichtet G6.3 nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung.

Artikel-Nr.:  
**2LC0131-8AB99-0AA0-Z  
L2B+M2D+W02**

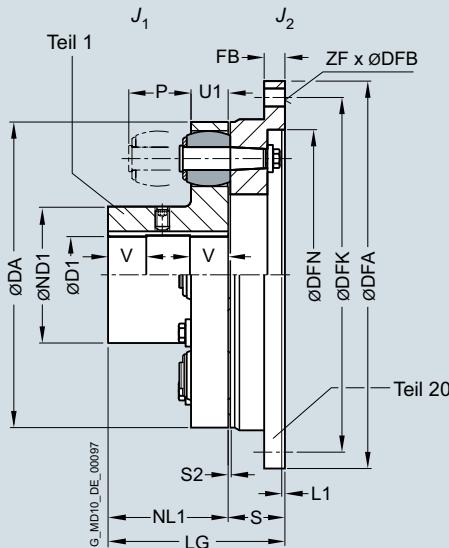
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Bauart RFN mit Nabe aus Grauguss

#### Auswahl- und Bestelldaten



Maße U1, P, S2 siehe Bauart RWN.

Baugröße	Nenndrehmoment Puffer 80 ShoreA	Drehzahl	Maße in mm										Flanschanschluss					Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht			
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885																			
			$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1	DA	ND1	NL1	S	LG	DFA	FB	DFN	L1	DFK	ZF	DFB	$J_1$	$J_2$			
			Nm	min <sup>-1</sup>																kNm <sup>2</sup>	kNm <sup>2</sup>	kg
<b>105</b>	200	7000	–	32	105	53	45	26	71	158	10	142	6	9	1	0,001	0,005	<b>2LC0130-1AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	2,3		
<b>125</b>	350	6000	–	40	125	65	50	31	81	180	13	160	6	11	2	0,003	0,012	<b>2LC0130-2AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	4,2		
<b>144</b>	500	5250	–	45	144	76	55	31	86	200	13	180	7	11	3	0,004	0,018	<b>2LC0130-3AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	5,0		
<b>162</b>	750	4650	–	50	162	85	60	37,5	97,5	220	13	200	8	11	4	0,007	0,032	<b>2LC0130-4AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	7,3		
<b>178</b>	950	4200	–	60	178	102	70	37,5	107,5	248	16	224	8	14	5	0,014	0,055	<b>2LC0130-5AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	10		
<b>198</b>	1300	3750	–	70	198	120	80	37,5	117,5	274	16	250	8	14	6	0,022	0,080	<b>2LC0130-6AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	13		
<b>228</b>	2200	3300	–	80	228	129	90	45,5	135,5	314	20	282	8	18	7	0,038	0,18	<b>2LC0130-7AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	20		
<b>252</b>	2750	3000	–	90	252	150	100	45,5	145,5	344	20	312	8	18	8	0,07	0,26	<b>2LC0130-8AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	25		
<b>285</b>	4300	2650	48	100	285	164	110	55,5	165,5	380	22	348	9	18	9	0,13	0,46	<b>2LC0131-0AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	38		
<b>320</b>	5500	2350	55	110	320	180	125	55,5	175,5	430	25	390	9	22	10	0,23	0,76	<b>2LC0131-1AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	50		
<b>360</b>	7800	2100	65	120	360	200	140	70,5	210,5	480	25	440	10	22	11	0,41	1,4	<b>2LC0131-2AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	76		
<b>400</b>	12500	2050	75	140	400	230	160	74,5	234,5	520	50	380	4	22	12	0,87	1,8	<b>2LC0131-3AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	125		
<b>450</b>	18500	1800	85	160	450	260	180	85,5	265,5	575	45	428	6	26	13	3,2		<b>2LC0131-4AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	170		
<b>500</b>	25000	1600	95	180	500	290	200	85,5	285,5	620	45	475	6	26	14	2,8	4,3	<b>2LC0131-5AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	205		
<b>560</b>	39000	1450	100	140	560	250	220	106	326	700	65	532	8	26	15	4,6	8,2	<b>2LC0131-6AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	330		
			140	180		300										5		<b>2LC0131-6AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	330		
			180	200		320										5,1		<b>2LC0131-6AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	340		
<b>630</b>	52000	1280	100	140	630	250	240	106	346	785	60	602	8	33	16	7,2	13,8	<b>2LC0131-7AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	390		
			140	180		300										7,7		<b>2LC0131-7AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	400		
			180	220		355										8,4		<b>2LC0131-7AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	420		
<b>710</b>	84000	1150	110	160	710	290	260	127	387	875	80	675	10	33	18	13	26	<b>2LC0131-8AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	550		
			160	200		330										14		<b>2LC0131-8AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	550		
			200	240		385										15		<b>2LC0131-8AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	570		
<b>800</b>	110000	1000	125	180	800	320	290	127	417	1000	70	765	10	39	16	22	45	<b>2LC0131-9AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	680		
			180	220		360										23		<b>2LC0131-9AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	690		
			220	260		420										24,5		<b>2LC0131-9AJ</b>	<b>1-OAA0</b>	710		

$\varnothing D1:$

- Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Ab Baugröße 560 ist die Bohrung D1 mit einer mittig in der Nabellänge liegenden Aussparung von  $D = +1$  mm versehen.  
 $V \approx 1/3 NL$

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

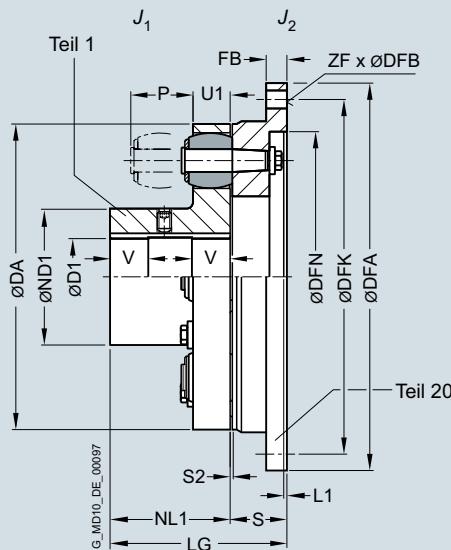
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RFS aus Stahl

### Auswahl- und Bestelldaten



Maße U1, P, S2 siehe Bauart RWS.

Baugröße	Nenndrehmoment Puffer 80 ShoreA	Drehzahl	Maße in mm										Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht				
			Flanschanschluss																
			$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1	DA	ND1	NL1	S	LG	DFA	FB	DFN	L1	DFK	ZF	DFB	J1	J2
			Nm	min <sup>-1</sup>	min.	max.					h8		H7					kNm <sup>2</sup>	kNm <sup>2</sup>
105	200	10000	–	32	105	53	45	26	71	158	10		142	6	9		0,001	0,005	
125	350	9000	–	42	125	65	50	31	81	180	13		160	6	11		0,003	0,012	
144	500	7800	–	50	144	76	55	31	86	200	13		180	7	11		0,004	0,018	
162	750	6900	–	55	162	85	60	37,5	97,5	220	13		200	8	11		0,007	0,032	
178	950	6300	–	70	178	102	70	37,5	107,5	248	16		224	8	14		0,014	0,055	
198	1300	5600	–	80	198	120	80	37,5	117,5	274	16		250	8	14		0,022	0,080	
228	2200	4900	–	85	228	129	90	45,5	135,5	314	20		282	8	18		0,038	0,18	
252	2750	4400	–	100	252	150	100	45,5	145,5	344	20		312	8	18		0,07	0,26	
285	4300	3900	48	110	285	164	110	55,5	165,5	380	22		348	9	18		0,13	0,46	
320	5500	3500	55	125	320	180	125	55,5	175,5	430	25		390	9	22		0,23	0,76	
360	7800	3100	65	135	360	200	140	70,5	210,5	480	25		440	10	22		0,41	1,4	
400	12500	2800	75	150	400	230	160	74,5	234,5	520	50	380	4	480	10	22		0,92	1,8
450	18500	2500	85	170	450	260	180	85,5	265,5	575	45	428	6	528	12	26		1,7	3,2
500	25000	2200	95	190	500	290	200	85,5	285,5	620	45	475	6	570	12	26		2,8	4,3
560	39000	2000	100	165	560	250	220	106	326	700	65	532	8	650	16	26		4,8	8,2
			165	200		300												5,2	
			200	210		320												5,4	
630	52000	1800	100	165	630	250	240	106	346	785	60	602	8	725	16	33		7,6	13,8
			165	200		300												7,9	
			200	235		355												8,7	
710	84000	1600	110	190	710	290	260	127	387	875	80	675	10	815	18	33		14,4	26
			190	220		330												14,6	
			220	250		385												15,9	
800	110000	1400	125	210	800	320	290	127	417	1000	70	765	10	930	16	39		23,1	45
			210	240		360												23,3	
			240	280		420												25,7	

 $\varnothing D1:$ 

- Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

2

3

9

Ab Baugröße 560 ist die Bohrung D1 mit einer mittig in der Nabellänge liegenden Aussparung von  $D = +1$  mm versehen.  
 $V \approx 1/3 NL$

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

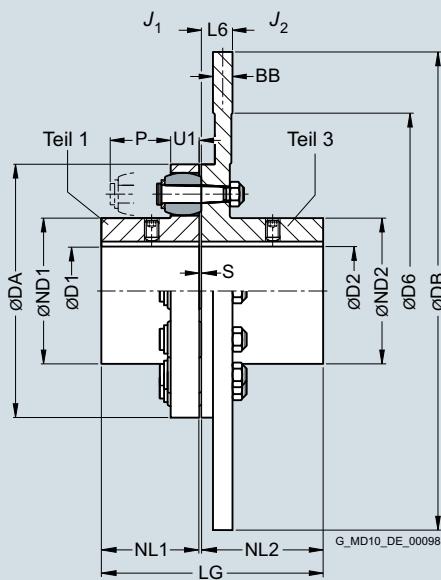
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Bauart RWB mit Bremsscheibe nach DIN 15432

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße Nenndrehmoment Puffer 80 ShoreA	$T_{KN}$ Nm	Maße in mm												Bremsscheibe						Artikel-Nr. Klartextangabe <b>DB; BB; D6;</b> <b>NL2</b> zur Kurzangabe <b>P0Y</b> erforderlich Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben
		D1 min.	D2 max.	DA min.	ND1 max.	ND2 min.	NL1 max.	NL2 min.	S max.	U1	P	LG max.	DB max.	DB min.	D6 min.	BB	L6			
144	500	—	45	—	45	144	76	84	55	219	3	16	35	277	500	315	175	30	34	2LC0130-3AE ■ ■ -0ZA0 P0Y
162	750	—	50	—	50	162	85	92	60	219	3,5	20	40	282,5	560	315	175	30	34	2LC0130-4AE ■ ■ -0ZA0 P0Y
178	950	—	60	—	60	178	102	108	70	219	3,5	20	40	292,5	560	355	200	30	34	2LC0130-5AE ■ ■ -0ZA0 P0Y
198	1300	—	70	—	70	198	120	128	80	219	3,5	20	40	302,5	560	355	200	30	34	2LC0130-6AE ■ ■ -0ZA0 P0Y
228	2200	—	80	—	80	228	129	140	90	219	3,5	26	50	312,5	800	450	250	30	34	2LC0130-7AE ■ ■ -0ZA0 P0Y
252	2750	—	90	38	100	252	150	160	100	219	3,5	26	50	322,5	800	500	280	30	34	2LC0130-8AE ■ ■ -0ZA0 P0Y
285	4300	48	100	48	110	285	164	175	110	219	4,5	32	60	333,5	800	560	310	30	34	2LC0131-0AE ■ ■ -0ZA0 P0Y
320	5500	55	110	55	120	320	180	192	125	219	4,5	32	60	348,5	1000	630	350	30	34	2LC0131-1AE ■ ■ -0ZA0 P0Y

**ØD1:**

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

**ØD2:**

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

1

9

Bauart RWB mit Bremsscheibe nach DIN 15432

**Bremsscheibendurchmesser DB nach Kundenvorgabe.**

Weitere Baugrößen auf Anfrage. Weitere Abmessungen für Teil 3 auf Anfrage.

Maximaldrehzahl in  $\text{min}^{-1}$ :

$$n_{K\max} = 1146/\text{DB} \quad \text{DB in m}$$

Maximaldrehzahl der Bauart RWN beachten!

Massenträgheitsmomente und Gewichte können genügend genau wie folgt bestimmt werden:

- Massenträgheitsmomente in  $\text{kgm}^2$ :

$$J_1 = J_1 \text{ aus Bauart RWN}$$

$$J_2 = J_2 \text{ aus Bauart RWN} + 710 \cdot \text{BB} \cdot \text{DB}^4 \quad \text{BB und DB in m}$$

- Gewicht in kg:

$$m = m \text{ aus Bauart RWN} + 5700 \cdot \text{BB} \cdot \text{DB}^2 \quad \text{BB und DB in m}$$

Bestellbeispiel:

RUPEX Kupplung RWB, Baugröße 252,

Teil 1: Bohrung D1 = 48H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube,

Teil 3: Bremsscheibe DB = 630; BB = 30 mm; D6 = 350 mm,  
Bohrung 42H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.  
Nabe gekürzt auf NL2 = 200 mm

Kupplung feingewichtet G6.3 bei 1500  $\text{min}^{-1}$  nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung.

Massenträgheitsmoment:

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

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

Gewicht:

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

Artikel-Nr.:

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

**L1B+M0X+P0Y+W02**

Klartext zu P0Y:

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

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

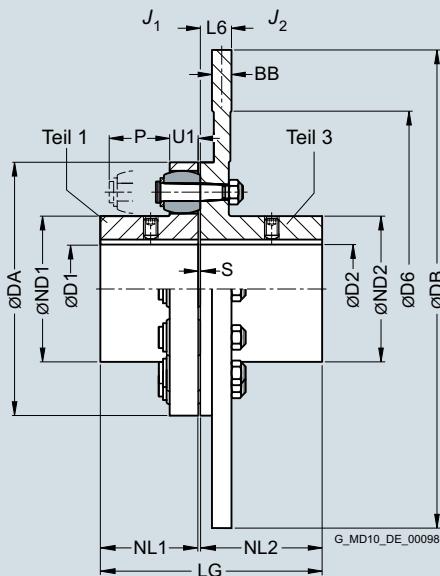
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RBS mit Bremsscheibe nach DIN 15432  
Baugrößen 144 bis 360

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment Puffer 80 ShoreA	Maße in mm												Bremsscheibe					Artikel-Nr. Klartextangabe <b>DB; BB; D6; NL2</b> zur Kurzangabe <b>P0Y</b> erforderlich Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben
		$T_{KN}$		D1 min.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S max.	U1	P	LG max.	DB min.	D6 min.	BB	L6	
144	500	–	50	–	45	144	76	84	55	219	3	16	35	277	315	175	30	34	<b>2LC0130-3AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>
162	750	–	55	–	50	162	85	92	60	219	3,5	20	40	282,5	315	175	30	34	<b>2LC0130-4AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>
178	950	–	70	–	60	178	102	108	70	219	3,5	20	40	292,5	355	200	30	34	<b>2LC0130-5AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>
198	1300	–	80	–	70	198	120	128	80	219	3,5	20	40	302,5	355	200	30	34	<b>2LC0130-6AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>
228	2200	–	85	–	80	228	129	140	90	219	3,5	26	50	312,5	450	250	30	34	<b>2LC0130-7AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>
252	2750	–	100	38	100	252	150	160	100	219	3,5	26	50	322,5	500	280	30	34	<b>2LC0130-8AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>
285	4300	48	110	48	120	285	164	175	110	219	4,5	32	60	333,5	560	310	30	34	<b>2LC0131-0AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>
320	5500	55	125	55	130	320	180	192	125	219	4,5	32	60	348,5	630	350	30	34	<b>2LC0131-1AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>
360	7800	65	135	65	140	360	200	210	140	221	4,5	42	75	365,5	710	390	30	36	<b>2LC0131-2AE ■ ■ -OZA0 P0Y</b>

$\varnothing D1$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
9

$\varnothing D2$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
9

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

**Bauart RBS mit Bremsscheibe nach DIN 15432**  
**Baugrößen 144 bis 360**
**Bremsscheibendurchmesser DB nach Kundenvorgabe.**

Weitere Baugrößen auf Anfrage. Weitere Abmessungen für Teil 3 auf Anfrage.

Maximaldrehzahl in  $\text{min}^{-1}$ :

$$n_{K\max} = 1528/\text{DB} \quad \text{DB in m}$$

Maximaldrehzahl der Bauart RWS beachten!

Massenträgheitsmomente und Gewichte können genügend genau wie folgt bestimmt werden:

- Massenträgheitsmomente in  $\text{kgm}^2$ :  
 $J_1 = J_1$  aus Bauart RWS  
 $J_2 = J_2$  aus Bauart RWS +  $770 \cdot \text{BB} \cdot \text{DB}^4$  BB und DB in m
- Gewicht in kg:  
 $m = m$  aus Bauart RWS +  $6160 \cdot \text{BB} \cdot \text{DB}^2$  BB und DB in m

Bestellbeispiel:

RUPEX Kupplung RBS, Baugröße 252,

Teil 1: Bohrung D1 = 48H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube,

Teil 3: Bremsscheibe DB = 630 x BB = 30 mm, D6 = 350 mm, Bohrung 42H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube. Nabe gekürzt auf NL2 = 200 mm

Kupplung feingewichtet G6.3 bei 1500  $\text{min}^{-1}$  nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung.

Massenträgheitsmoment:

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

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

Gewicht:

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

Artikel-Nr.:

**2LC0130-8AH99-0ZA0-Z**

**L1B+M0X+P0Y+W02**

Klartext zu P0Y:

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

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

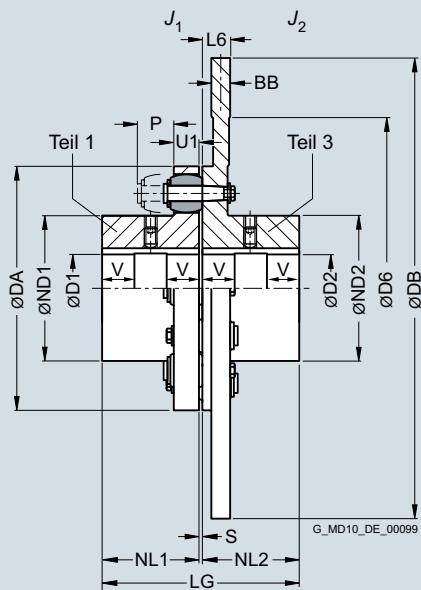
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RBS mit Bremsscheibe nach DIN 15432  
Baugrößen 400 bis 1000

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment Puffer 80 ShoreA	Maße in mm														Bremsscheibe	Artikel-Nr.					
		Bohrung mit Nut nach DIN 6885		D1 min. max.		D2 min. max.		DA		ND1 min. max.		ND2 min. max.		NL1 min. max.		NL2 min. max.		S	U1	P	LG	D6 min.
400	12500	75	150	75	150	400	230	230	160	225	4,5	42	75	389,5	440	30	40		2LC0131-3AH ■■■ -OZA0 POY			
450	18500	85	170	85	170	450	260	260	180	225	5,5	52	90	410,5	500	30	40		2LC0131-4AH ■■■ -OZA0 POY			
500	25000	95	190	95	190	500	290	290	200	225	5,5	52	90	430,5	500	30	40		2LC0131-5AH ■■■ -OZA0 POY			
560	39000	100	165	100	210	560	250	320	220	225	6	68	120	451	600	30	40		2LC0131-6AH ■■■ -OZA0 POY			
		165	200				300												2LC0131-6AH ■■■ -OZA0 POY			
		200	210				320												2LC0131-6AH ■■■ -OZA0 POY			
630	52000	100	165	100	235	630	250	355	240	240	6	68	120	486	670	30	55		2LC0131-7AH ■■■ -OZA0 POY			
		165	200				300												2LC0131-7AH ■■■ -OZA0 POY			
		200	235				355												2LC0131-7AH ■■■ -OZA0 POY			
710	84000	110	190	110	250	710	290	385	260	260	7	80	140	527	760	30	75		2LC0131-8AH ■■■ -OZA0 POY			
		190	220				330												2LC0131-8AH ■■■ -OZA0 POY			
		220	250				385												2LC0131-8AH ■■■ -OZA0 POY			
800	110000	125	210	125	280	800	320	420	290	290	7	80	140	587	840	30	75		2LC0132-0AH ■■■ -OZA0 POY			
		210	240				360												2LC0132-0AH ■■■ -OZA0 POY			
		240	280				420												2LC0132-0AH ■■■ -OZA0 POY			

- ØD1:
- Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
2  
3  
9

- ØD2:
- Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
2  
3  
9

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RBS mit Bremsscheibe nach DIN 15432  
Baugrößen 400 bis 1000

Baugröße	Nenndrehmoment Puffer 80 ShoreA	Maße in mm													Bremsscheibe Klartextangabe <b>DB; BB; D6; NL2</b> zur Kurzangabe <b>P0Y</b> erforderlich Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Artikel-Nr.  Klartextangabe <b>DB; BB; D6; NL2</b> zur Kurzangabe <b>P0Y</b> erforderlich Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben		
		Bohrung mit Nut nach DIN 6885																
		$T_{KN}$	D1 min.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	P	LG	D6 min.	BB	L6		
<b>900</b>	150000	140	210	140	310	900	320	465	320	–	7,5	90	160	647,5	950	30	75	<b>2LC0132-1AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>
		210	240					360									<b>2LC0132-1AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>	
		240	280					425									<b>2LC0132-1AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>	
		280	310					465									<b>2LC0132-1AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>	
<b>1000</b>	195000	150	230	150	340	1000	355	515	350	–	7,5	90	160	707,5	1050	30	75	<b>2LC0132-2AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>
		230	260					395									<b>2LC0132-2AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>	
		260	300					460									<b>2LC0132-2AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>	
		300	340					515									<b>2LC0132-2AH ■ ■ -OZA0 P0Y</b>	

- ØD1:
- Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 900 für 4. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
2  
3  
4  
9

- ØD2:
- Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
  - Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 900 für 4. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
2  
3  
4  
9

Ab Baugröße 560 ist die Bohrung D1 mit einer mittig in der Nabellänge liegenden Aussparung von  $D = +1$  mm versehen.  
 $V \approx 1/3 NL$

### Bremsscheibendurchmesser DB nach Kundenvorgabe.

Weitere Baugrößen auf Anfrage. Weitere Abmessungen für Teil 3 auf Anfrage.

Maximaldrehzahl in  $\text{min}^{-1}$ :

$$\eta_{\text{Kmax}} = 1528/\text{DB} \quad \text{DB in m}$$

Maximaldrehzahl der Bauart RWS beachten!

Die Massenträgheitsmomente und Gewichte können genügend genau wie folgt bestimmt werden:

- Massenträgheitsmomente in  $\text{kgm}^2$ :

$$J_1 = J_1 \text{ aus Bauart RWS}$$

$$J_2 = J_2 \text{ aus Bauart RWS} + 770 \cdot \text{BB} \cdot \text{DB}^4 \quad \text{BB und DB in m}$$

- Gewicht in kg:

$$m = m \text{ aus Bauart RWS} + 6160 \cdot \text{BB} \cdot \text{DB}^2 \quad \text{BB und DB in m}$$

### Bestellbeispiel:

RUPEX Kupplung RBS, Baugröße 450,

Teil 1: Bohrung D1 = 130H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube,

Teil 3: Bremsscheibe DB = 900; BB = 30 mm; D6 = 500 mm;  
Bohrung 120H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Kupplung feingewichtet G6.3 bei  $1500 \text{ min}^{-1}$  nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung.

Massenträgheitsmoment:

$$J_1 = 1,74 \text{ kgm}^2$$

$$J_2 = 1,74 \text{ kgm}^2 + 15 \text{ kgm}^2 = 16,74 \text{ kgm}^2$$

Gewicht:

$$m = 25,8 \text{ kg} + 149 \text{ kg} = 174,8 \text{ kg}$$

Artikel-Nr.:

**2LC0131-4AH99-0ZA0-Z**

**L1U+M1S+P0Y+W02**

Klartext zu P0Y:

**DB = 900 mm; BB = 30 mm;**

**D6 = 500 mm; NL2 = 322 mm**

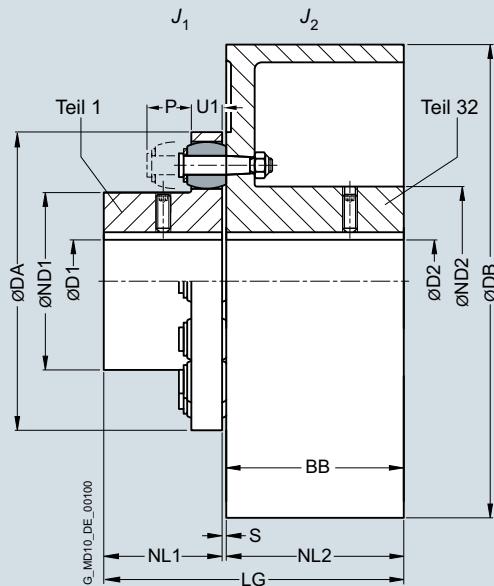
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Bauart RWB mit Bremstrommel nach DIN 15431

#### Auswahl- und Bestelldaten



Maße U1 und P siehe Bauart RWN

Baugröße	Nenndrehmoment Puffer 80 ShoreA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	Maße in mm										Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht			
				Bohrung mit Nut nach DIN 6885				S											
				D1 min.	D2 max.	DA min.	ND1 max.	ND2 min.	NL1 max.	NL2/ BB	S BB	DB	LG						
144	500	3400	–	45	–	55	144	76	84	55	75	3	200	133	0,004	0,04	2LC0130-3AC ■■■ -0BA0 9,5		
162	750	2750	–	50	–	60	162	85	92	60	95	3,5	250	158,5	0,007	0,11	2LC0130-4AC ■■■ -0CA0 17		
178	950	2750	–	60	–	70	178	102	108	70	95	3,5	250	168,5	0,014	0,12	2LC0130-5AC ■■■ -0CA0 20		
		2150									118		315	191,5		0,31	2LC0130-5AC ■■■ -0DA0 28		
198	1300	2750	–	70	–	80	198	120	128	80	95	3,5	250	178,5	0,022	0,13	2LC0130-6AC ■■■ -0CA0 24		
		2150									118		315	201,5		0,32	2LC0130-6AC ■■■ -0DA0 32		
228	2200	1700	–	80	–	90	228	129	140	90	150	3,5	400	243,5	0,038	1,0	2LC0130-7AC ■■■ -0EA0 54		
252	2750	1700	–	90	38	100	252	150	160	100	150	3,5	400	253,5	0,07	1,0	2LC0130-8AC ■■■ -0EA0 63		
		1400									190		500	293,5		2,8	2LC0130-8AC ■■■ -0FA0 93		
285	4300	1400	48	100	48	110	285	164	175	110	190	4,5	500	304,5	0,13	2,8	2LC0131-0AC ■■■ -0FA0 104		
		1100									236		630	350,5		7,8	2LC0131-0AC ■■■ -0GA0 157		
320	5500	1100	55	110	55	120	320	180	192	125	236	4,5	630	365,5	0,23	7,9	2LC0131-1AC ■■■ -0GA0 172		
		950									265		710	394,5		13,9	2LC0131-1AC ■■■ -0HA0 217		
360	7800	1100	65	120	65	130	360	200	210	140	236	4,5	630	380,5	0,41	8,1	2LC0131-2AC ■■■ -0GA0 191		
		950									265		710	409,5		14,0	2LC0131-2AC ■■■ -0HA0 236		

$\varnothing D1$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

$\varnothing D2$ :

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

#### Bestellbeispiel:

RUPEX Kupplung RWB, Baugröße 252,  
Teil 1: Bohrung 48H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube,  
Teil 3: 500 x 190, Bohrung 42H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Kupplung feingewichtet G6.3 bei 1500 min<sup>-1</sup> nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung.

Artikel-Nr.:  
**2LC0130-8AC99-0FA0-Z**  
**L1B+M0X+W02**

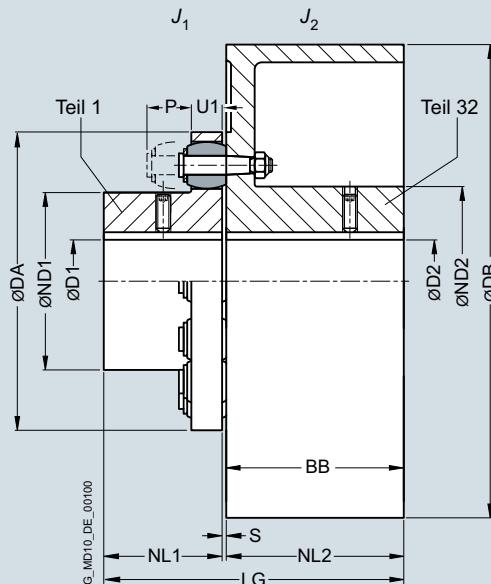
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RBS mit Bremstrommel nach DIN 15431

### Auswahl- und Bestelldaten



Maße U1 und P siehe Bauart RWS

Baugröße	Nenndrehmoment Puffer 80 ShoreA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Maße in mm									Massenträgheitsmoment kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m	
					Bohrung mit Nut nach DIN 6885												
					D1 min.	D2 max.	DA min.	ND1 max.	ND2 min.	NL1 max.	NL2 min.	S BB	DB LG	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>		
144	500	5000	–	50	–	60	144	76	84	55	75	3	200	133	0,004	0,04	2LC0130-3AD ■■■ -0BA0 10
162	750	5000	–	55	–	65	162	85	92	60	95	3,5	250	158,5	0,007	0,13	2LC0130-4AD ■■■ -0CA0 18
178	950	4900	–	70	–	75	178	102	108	70	95	3,5	250	168,5	0,014	0,13	2LC0130-5AD ■■■ -0CA0 22
		4350	–								118		315	191,5		0,34	2LC0130-5AD ■■■ -0DA0 30
198	1300	4600	–	80	–	85	198	120	128	80	95	3,5	250	178,5	0,022	0,14	2LC0130-6AD ■■■ -0CA0 26
		4350	–								118		315	201,5		0,35	2LC0130-6AD ■■■ -0DA0 35
228	2200	3400	–	85	–	95	228	129	140	90	150	3,5	400	243,5	0,038	1,1	2LC0130-7AD ■■■ -0EA0 60
252	2750	3400	–	100	38	110	252	150	160	100	150	3,5	400	253,5	0,067	1,1	2LC0130-8AD ■■■ -0EA0 68
		2750	–			100					190		500	293,5		3,1	2LC0130-8AD ■■■ -0FA0 103
285	4300	2750	48	110	48	110	285	164	175	110	190	4,5	500	304,5	0,13	3,1	2LC0131-0AD ■■■ -0FA0 115
		2150	–								236		630	350,5		8,5	2LC0131-0AD ■■■ -0GA0 171
320	5500	2150	55	125	55	125	320	180	192	125	236	4,5	630	365,5	0,23	8,6	2LC0131-1AD ■■■ -0GA0 185
		1900	–								265		710	394,5		14,8	2LC0131-1AD ■■■ -0HA0 230
360	7800	2150	65	135	65	135	360	200	210	140	236	4,5	630	380,5	0,41	8,9	2LC0131-2AD ■■■ -0GA0 210
		1900	–								265		710	409,5		15,1	2LC0131-2AD ■■■ -0HA0 255

- ØD1:  
  - Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")
- ØD2:  
  - Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

#### Bestellbeispiel:

RUPEX Kupplung RBS, Baugröße 252,

Teil 1: Bohrung 48H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube,

Teil 3: 500 x 190, Bohrung 42H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube.

Kupplung feingewichtet.

Artikel-Nr.:

**2LC0130-8AD99-0FA0-Z**

**L1B+M0X+W02**

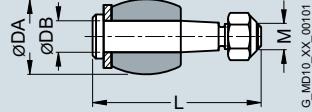
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

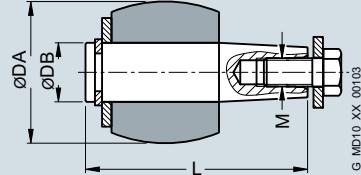
## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Ersatz- und Verschleißteile

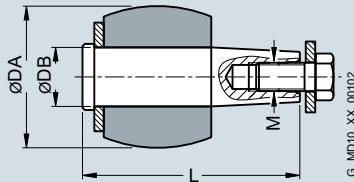
#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugrößen 105 ... 400



Baugrößen 710 ... 2000



Baugrößen 450 ... 630

#### Puffer und Bolzen

Die Puffer der RUPEX Kupplung sind Verschleißteile. Die Lebensdauer ist abhängig von den Betriebsbedingungen.

Baugröße	Kenn- zeichnung	Anzahl pro Satz	DA mm	DB mm	L mm	M	Artikel-Nr. für einen Satz Puffer	Gewicht <i>m</i>	Artikel-Nr. für einen Satz Bolzen	Gewicht <i>m</i>
							Puffer Perbunan 80 Shor- reA	kg	Bolzen komplett incl. Befestigungsmaterial	kg
<b>105</b>	105	8	20	8	45	M6	<b>2LC0130-1WA00-0AA0</b>	0,043	<b>2LC0130-1WB00-0AA0</b>	0,14
<b>125</b>	125	8	24	10	53,5	M8	<b>2LC0130-2WA00-0AA0</b>	0,098	<b>2LC0130-2WB00-0AA0</b>	0,28
<b>144</b>	125	10	24	10	53,5	M8	<b>2LC0130-3WA00-0AA0</b>	0,12	<b>2LC0130-3WB00-0AA0</b>	0,35
*)	125				59,5				<b>2LC0130-3WB00-0AA0-Z Y99</b>	0,4
<b>162</b>	162	9	30	12	64,5	M10	<b>2LC0130-4WA00-0AA0</b>	0,17	<b>2LC0130-4WB00-0AA0</b>	0,57
*)	162				67,5				<b>2LC0130-4WB00-0AA0-Z Y99</b>	0,60
<b>178</b>	162	10	30	12	64,5	M10	<b>2LC0130-5WA00-0AA0</b>	0,19	<b>2LC0130-5WB00-0AA0</b>	0,65
*)	162				67,5				<b>2LC0130-5WB00-0AA0-Z Y99</b>	0,67
<b>198</b>	162	12	30	12	64,5	M10	<b>2LC0130-6WA00-0AA0</b>	0,23	<b>2LC0130-6WB00-0AA0</b>	0,76
*)	162				67,5				<b>2LC0130-6WB00-0AA0-Z Y99</b>	0,80
<b>228</b>	228	11	40	16	79	M12	<b>2LC0130-7WA00-0AA0</b>	0,42	<b>2LC0130-7WB00-0AA0</b>	1,40
<b>252</b>	228	12	40	16	79	M12	<b>2LC0130-8WA00-0AA0</b>	0,45	<b>2LC0130-8WB00-0AA0</b>	1,50
<b>285</b>	285	11	48	20	98	M16	<b>2LC0131-0WA00-0AA0</b>	0,81	<b>2LC0131-0WB00-0AA0</b>	2,50
<b>320</b>	285	12	48	20	98	M16	<b>2LC0131-1WA00-0AA0</b>	0,88	<b>2LC0131-1WB00-0AA0</b>	2,80
<b>360</b>	360	10	64	25	123	M18	<b>2LC0131-2WA00-0AA0</b>	1,6	<b>2LC0131-2WB00-0AA0</b>	4,4
<b>400</b>	360	14	64	25	123	M18	<b>2LC0131-3WA00-0AA0</b>	2,2	<b>2LC0131-3WB00-0AA0</b>	6,1
<b>450</b>	450	12	78	32	123	M16	<b>2LC0131-4WA00-0AA0</b>	3,5	<b>2LC0131-4WB00-0AA0</b>	11
<b>500</b>	450	14	78	32	123	M16	<b>2LC0131-5WA00-0AA0</b>	4,0	<b>2LC0131-5WB00-0AA0</b>	13
<b>560</b>	560	12	101	42	158	M20	<b>2LC0131-6WA00-0AA0</b>	7,1	<b>2LC0131-6WB00-0AA0</b>	25
<b>630</b>	560	14	101	42	158	M20	<b>2LC0131-7WA00-0AA0</b>	8,3	<b>2LC0131-7WB00-0AA0</b>	29
<b>710</b>	710	14	120	50	185,5	M24	<b>2LC0131-8WA00-0AA0</b>	14	<b>2LC0131-8WB00-0AA0</b>	49
<b>800</b>	710	16	120	50	185,5	M24	<b>2LC0132-0WA00-0AA0</b>	16	<b>2LC0132-0WB00-0AA0</b>	56
<b>900</b>	900	16	136	55	207,5	M24	<b>2LC0132-1WA00-0AA0</b>	24	<b>2LC0132-1WB00-0AA0</b>	71
<b>1000</b>	900	18	136	55	207,5	M24	<b>2LC0132-2WA00-0AA0</b>	27	<b>2LC0132-2WB00-0AA0</b>	80
<b>1120</b>	1120	18	155	60	232,5	M30	<b>2LC0132-3WA00-0AA0</b>	41	<b>2LC0132-3WB00-0AA0</b>	110
<b>1250</b>	1120	20	155	60	232,5	M30	<b>2LC0132-4WA00-0AA0</b>	45	<b>2LC0132-4WB00-0AA0</b>	125
<b>1400</b>	1400	20	175	70	274	M30	<b>2LC0132-5WA00-0AA0</b>	65	<b>2LC0132-5WB00-0AA0</b>	185
<b>1600</b>	1400	24	175	70	274	M30	<b>2LC0132-6WA00-0AA0</b>	78	<b>2LC0132-6WB00-0AA0</b>	225
<b>1800</b>	1800	22	200	80	327	M36	<b>2LC0132-7WA00-0AA0</b>	115	<b>2LC0132-7WB00-0AA0</b>	320
<b>2000</b>	1800	26	200	80	327	M36	<b>2LC0132-8WA00-0AA0</b>	135	<b>2LC0132-8WB00-0AA0</b>	380

\*) Nur für Bauart RWB mit Bremsscheibe und Bauart RBS mit Bremsscheibe.  
Klartext zu Y99: "Bauarten RWB/RBS mit Bremsscheibe"

# Elastische Kupplungen Baureihe N-BIPEX



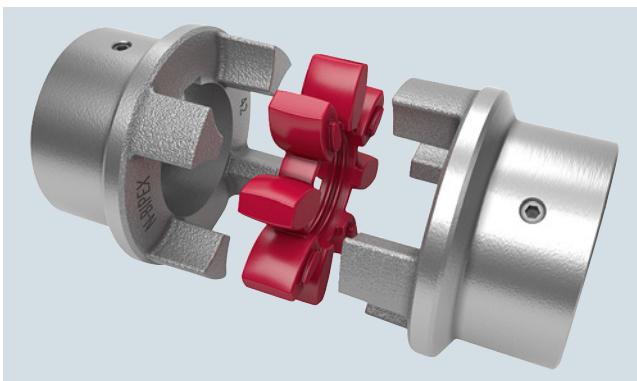
<b>9/2</b>	<u>Übersicht</u>
<b>9/2</b>	<u>Nutzen</u>
<b>9/2</b>	<u>Anwendungsbereich</u>
<b>9/3</b>	<u>Funktion</u>
<b>9/3</b>	<u>Aufbau</u>
<b>9/4</b>	<u>Technische Daten</u>
<b>9/6</b>	<b>Bauart BWN</b>
9/6	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>9/7</b>	<b>Bauart BWT</b>
9/7	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>9/8</b>	<b>Bauart BNT</b>
9/8	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>9/9</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
9/9	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-BIPEX

### Allgemeines

#### Übersicht



N-BIPEX Kupplungen sind drehelastisch und zeichnen sich durch eine besonders kompakte Bauform und geringe Gewichte aus.

N-BIPEX-Kupplungen kommen in vielen Bereichen des Maschinenbaus zum Einsatz.

Schwerpunkte sind gut ausgerichtete Elektromotorantriebe mit gleichförmiger Drehmomentbelastung, wie z.B. Applikationen der Hydraulik und Kombinationen mit Getriebemotoren.

#### Nutzen

N-BIPEX Kupplungen sind sowohl für horizontale, vertikale als auch frei wählbare Einbaurägen geeignet. Dabei können sie Axial-, Radial- und Winkelverlagerungen aufnehmen.

N-BIPEX Kupplungen bestehen aus zwei identischen Nabenteilen, die auf den zu verbindenden Wellenenden beliebig angeordnet werden können. N-BIPEX Kupplungen übertragen das Drehmoment formschlüssig und sind damit durchschlagsicher. Das "curved design" der Gussnöckchen garantiert den N-BIPEX Kupplungen in allen Betriebspunkten eine perfekte Pressungsverteilung und erhöht dadurch die Elastomerstandzeiten.

Die für die Drehmomentübertragung und den Versatzausgleich verantwortlichen elastischen Nockenringe sind in unterschiedlichen Shorehärten verfügbar. Durch das gute Dämpfungsvermögen und die Auswahl der geeigneten Steifigkeit besteht somit die Möglichkeit, Drehmomentstöße aufzunehmen und das Drosselungswellenverhalten des Antriebs positiv zu beeinflussen. Sowohl die Nockenringe in den unterschiedlichen Ausführungen, als auch einbau fertige Nabenteile sind ab Lager verfügbar.

#### Anwendungsbereich



Die N-BIPEX Kupplung ist im Katalogstandard in 10 Baugrößen mit Nenndrehmomenten von 12 Nm bis 4650 Nm verfügbar und wird aus hochwertigem Sphäroguss hergestellt.

Die extrem leistungsstarken Nockenringwerkstoffe sind ab Lager in drei verschiedenen Shorehärten verfügbar, welche durch unterschiedliche Farben gekennzeichnet sind:

- 92 ShoreA – rot
- 95 ShoreA – grün
- 64 ShoreD – blau



Um die Baugröße der N-BIPEX auch im zusammengebauten Zustand ohne zusätzliche Hilfsmittel ermitteln zu können, wurde auf der äußeren Fläche des Nockenrings eine zusätzliche Größenbeschriftung aufgebracht.

Die Kupplung ist für eine Umgebungstemperatur von -50 °C bis +100 °C ohne Einschränkungen des Nenndrehmomentes durch Temperaturfaktoren einsetzbar.

**Kupplungen geeignet für Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.**

**Konform mit der aktuellen ATEX Richtlinie für:**

**CE** II 2G c IIB TX  
-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +100 °C X

**CE** II 2D c TX  
-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +90 °C X

**CE** I M2 c  
-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +100 °C X

## Funktion

Über die Welle-Nabe-Verbindung, welche meist als Passfederverbindung ausgeführt ist, wird das Drehmoment auf die antriebsseitige Nabe und über den Nockenring auf die abtriebsseitige Nabe übertragen. Diese leitet das Drehmoment zur Arbeitsmaschine oder zu einem zwischengeschalteten Getriebe weiter. Das besondere Nockenringdesign trägt dazu bei, dass

die druckbelasteten Nockenringelemente unter allen Betriebsbedingungen in ihrer definierten Position gehalten und gleichmäßig belastet werden. Daraus resultiert eine hohe Lebensdauer der elastischen Elemente. Diese garantieren auch die Nabenteile, welche selbst bei rauem Betrieb höchste Betriebssicherheit gewährleisten.

## Aufbau

Die N-BIPPEX Kupplung in der Bauart BWN besteht aus jeweils zwei gleichen Nabenteilen, die durch einen Nockenring aus Elastomerwerkstoff verbunden sind.

Die Verbindung der Nabenscheiben mit den jeweiligen Wellen erfolgt über eine Fertigbohrung mit Passfederverbindung oder Taper-Spannbuchsen.

N-BIPEX Kupplungen sind formschlüssig und durch den Nockenring aus thermoplastischem Polyurethan drehelastisch

## **Kupplungswerkstoffe**

Naben:

---

EN-GJS-400-15

Nockenring:

- TPU 92 ShoreA -50 °C bis +100 °C ohne Einschränkungen
  - TPU 95 ShoreA -50 °C bis +100 °C ohne Einschränkungen
  - TPU 64 ShoreD -50 °C bis +100 °C ohne Einschränkungen

## Ausführungen der BIPEX Kupplungen

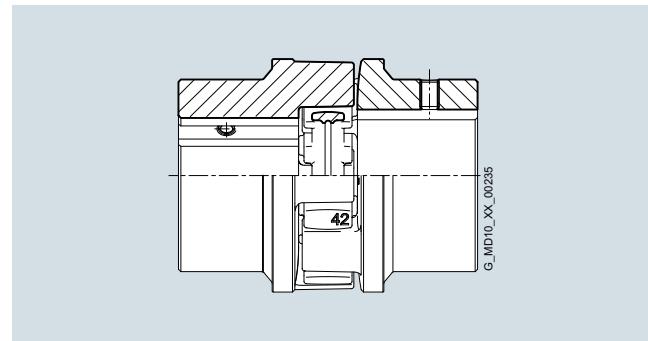
Bauart	Beschreibung
BWN	Kupplung als Welle-Welle-Verbindung mit gebohrten und genuteten Naben
BTW	Kupplung als Welle-Welle-Verbindung mit Taper-Spannbuchsen
BNT	Kupplung als Welle-Welle-Verbindung mit einer gebohrten und genuteten Nabe und einer Taper-Spannbuchse

Die Kupplung besteht aus:

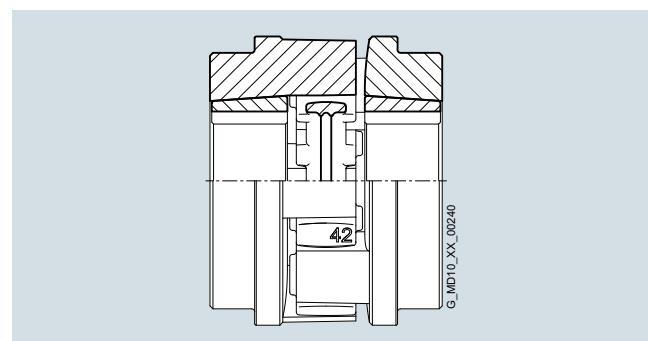
- Nockenring
  - 2 Nabenteile mit identischen Nocken. Die Nabenteile sind mit Bohrung und Nut nach DIN 6885-1 oder mit Kegelbohrung zur Aufnahme einer Taper-Spannbuchse ausgeführt.

Mit Montage der Taper-Spannbuchse wird die Nabe fest mit der Maschinenwelle verbunden.

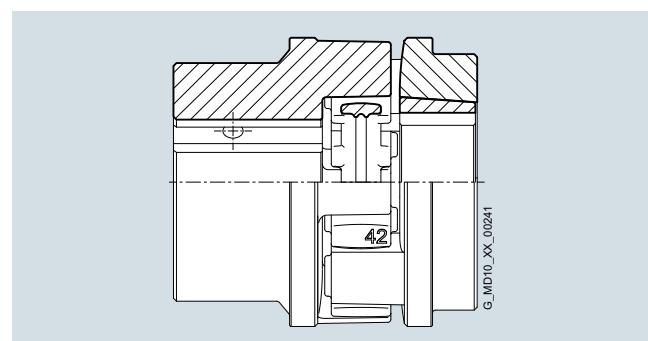
Bei Teil 4 wird die Taper-Spannbuchse von der Maschinengehäuseseite eingesetzt. Bei ungünstigen Platzverhältnissen ist die Montage der Taper-Spannbuchse von dieser Seite nicht möglich. Zu beachten ist neben dem Bauraum der Taper-Spannbuchse auch der Platzbedarf für das Montagewerkzeug (Winkelschraubendreher). Bei Teil 3 wird die Taper-Spannbuchse von der Wellenspiegelseite eingeschraubt. Die Montage der Nabe muss vor dem Zusammenschieben der zu verbindenden Maschinen erfolgen.



Bauart BWN



Bauart RWT



Bauart BNT

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-BIPEX

### Allgemeines

#### Technische Daten

##### Nockenringe

Nockenringe aus Polyurethan 92 ShoreA (Standard)

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$ Nm	Maximal-drehmoment $T_{Kmax}$ Nm	Dauerwechsel-drehmoment $T_{KW}$ Nm	Maximal-drehzahl $V \leq 45 \text{ m/s}$ $n_{max}$ min <sup>-1</sup>	Verhältnismäßige Dämpfung $\Psi$	Drehfedersteife bei 50 % Auslastung $C_{Tdyn}$ 50 % Nm/rad	Zulässige Wellenversatz bei <sup>1)</sup>		
							< 10 Hz	$n = 1500 \text{ min}^{-1}$	$\Delta K_a$
19	12	36	2	19500	1,4	530	0,30	0,17	0,5
24	45	135	7	14500	1,4	1790	0,40	0,23	0,5
28	95	285	14	12500	1,4	3060	0,50	0,25	0,5
38	190	570	29	10000	1,4	6500	0,60	0,29	0,5
42	265	795	40	8500	1,4	8200	0,70	0,34	0,5
48	330	990	50	7500	1,4	10000	0,80	0,38	0,5
55	460	1380	70	6500	1,4	14500	0,90	0,40	0,5
65	670	2010	100	6000	1,4	25600	1,00	0,45	0,5
75	1400	4200	210	5000	1,4	37400	1,20	0,52	0,5
90	2500	7500	375	4000	1,4	62700	1,40	0,60	0,5

Nockenringe aus Polyurethan 95 ShoreA (Bestelloption -Z und Kurzangabe K01)

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$ Nm	Maximal-drehmoment $T_{Kmax}$ Nm	Dauerwechsel-drehmoment $T_{KW}$ Nm	Maximal-drehzahl $V \leq 45 \text{ m/s}$ $n_{max}$ min <sup>-1</sup>	Verhältnismäßige Dämpfung $\Psi$	Drehfedersteife bei 50 % Auslastung $C_{Tdyn}$ 50 % Nm/rad	Zulässige Wellenversatz bei <sup>1)</sup>		
							< 10 Hz	$n = 1500 \text{ min}^{-1}$	$\Delta K_a$
19	18	54	3	19500	1,4	1130	0,27	0,15	0,4
24	65	195	10	14500	1,4	4240	0,36	0,21	0,4
28	160	480	25	12500	1,4	8050	0,45	0,23	0,4
38	325	975	50	10000	1,4	14100	0,54	0,26	0,4
42	450	1350	70	8500	1,4	16200	0,63	0,31	0,4
48	550	1650	85	7500	1,4	23300	0,72	0,34	0,4
55	700	2100	105	6500	1,4	28500	0,81	0,36	0,4
65	1000	3000	150	6000	1,4	35000	0,90	0,41	0,4
75	2000	6000	300	5000	1,4	66300	1,08	0,47	0,4
90	3700	11100	555	4000	1,4	105000	1,26	0,54	0,4

Nockenringe aus Polyurethan 64 ShoreD (Bestelloption -Z und Kurzangabe K04)

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$ Nm	Maximal-drehmoment $T_{Kmax}$ Nm	Dauerwechsel-drehmoment $T_{KW}$ Nm	Maximal-drehzahl $V \leq 45 \text{ m/s}$ $n_{max}$ min <sup>-1</sup>	Verhältnismäßige Dämpfung $\Psi$	Drehfedersteife bei 50 % Auslastung $C_{Tdyn}$ 50 % Nm/rad	Zulässige Wellenversatz bei <sup>1)</sup>		
							< 10 Hz	$n = 1500 \text{ min}^{-1}$	$\Delta K_a$
19	25	75	5	19500	1,4	2010	0,24	0,14	0,3
24	90	270	15	14500	1,4	7680	0,32	0,18	0,3
28	200	600	30	12500	1,4	12200	0,40	0,20	0,3
38	405	1215	60	10000	1,4	25100	0,48	0,23	0,3
42	560	1680	84	8500	1,4	32000	0,56	0,27	0,3
48	700	2100	105	7500	1,4	41200	0,64	0,30	0,3
55	925	2775	140	6500	1,4	52600	0,72	0,32	0,3
65	1200	3600	180	6000	1,4	86700	0,80	0,36	0,3
75	2600	7800	390	5000	1,4	143000	0,96	0,42	0,3
90	4650	13950	700	4000	1,4	234000	1,12	0,48	0,3

#### Drehfedersteifigkeit und Dämpfung

Die in den vorstehenden Tabellen angegebenen Werte gelten für eine Auslastung von 50 %, eine Anregungsamplitude von 10 %  $T_{KN}$  mit der Frequenz 10 Hz und eine Umgebungstemperatur von 20 °C. Die dynamische Drehfedersteife ( $C_{Tdyn}$ ) ist belastungsabhängig und steigt mit zunehmender Auslastung. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Nennbelastung angegeben.

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

Korrekturfaktor FKC 92/95 ShoreA und 64 ShoreD	Auslastung $T_N / T_{KN}$						
	20 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	100 %
	0,56	0,85	1,00	1,17	1,35	1,53	1,92

Die Drehfedersteifigkeit und Dämpfung sind weiterhin abhängig von der Umgebungstemperatur, der Frequenz und der Amplitude der Drehschwingungsanregung. Genauere Drehfedersteifigkeits- und Dämpfungskennwerte auf Anfrage.

Bei elastischen Kupplungen beeinflussen vor allem der Herstellungsprozess der Gummielemente und deren Alterung den Steifigkeitswert  $C_{Tdyn}$ . Dementsprechend muss mit einer Toleranz für die dynamische Steifigkeit von ±20 % gerechnet werden. Die angegebene verhältnismäßige Dämpfung  $\Psi$  ist ein Mindestwert, so dass das Dämpfungsvermögen der Kupplung mindestens dem genannten Wert entspricht.

<sup>1)</sup> Die Maximaldrehzahl ist zu beachten. Weitere Hinweise zum zulässigen Wellenversatz sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-BIPEX

### Allgemeines

#### Zulässiger Wellenversatz

Der zulässige Wellenversatz ist abhängig von der Betriebsdrehzahl. Mit steigender Drehzahl sind geringere Wellenversatzwerte zulässig. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Drehzahlen angegeben. In Abhängigkeit der jeweiligen Kupplungsgröße und -bauart ist die Maximaldrehzahl zu beachten!

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

	Drehzahl in min <sup>-1</sup>			
	500	1000	1500	3000
Korrekturfaktor FKV	1,20	1,10	1,00	0,70

#### Zuordnung der N-BIPEX Baugrößen zur Leistung $P_M$ der IEC Normmotoren

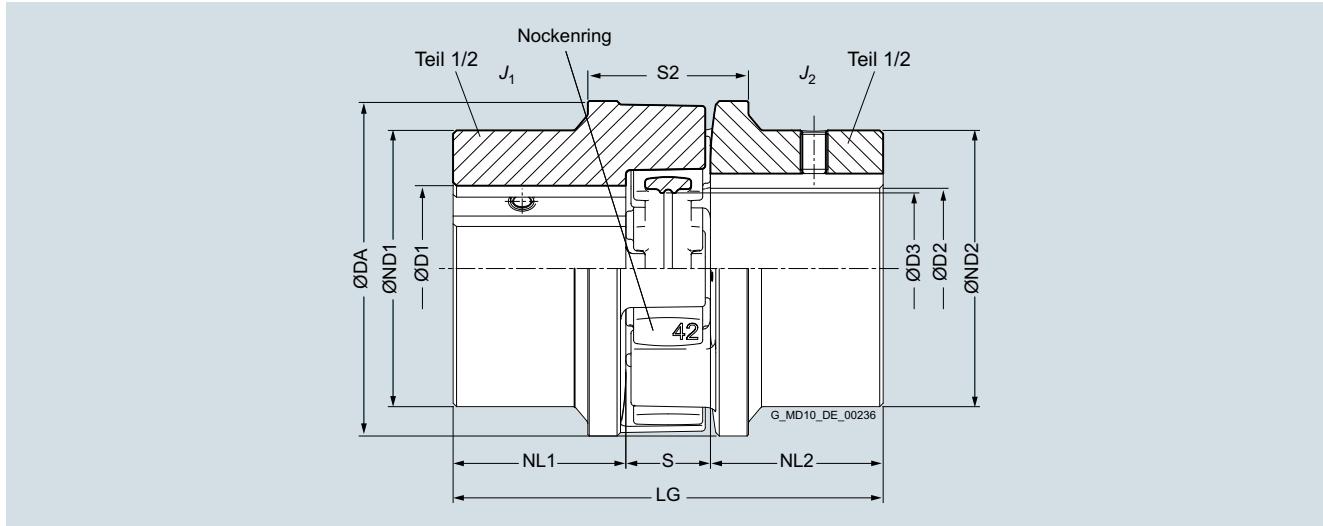
Die Zuordnung gilt für einen Betriebsfaktor von 1,25 und die Verwendung eines Standardnockenrings (92 ShoreA).

Drehstrom- motor Baugröße	Motor Leistung bei ≈ 3000 min <sup>-1</sup> $P_M$ kW	N-BIPEX Kupplung Baugröße	Motor Leistung bei ≈ 1500 min <sup>-1</sup> $P_M$ kW	N-BIPEX Kupplung Baugröße	Motor Leistung bei ≈ 1000 min <sup>-1</sup> $P_M$ kW	N-BIPEX Kupplung Baugröße	Motor Leistung bei ≈ 750 min <sup>-1</sup> $P_M$ kW	N-BIPEX Kupplung Baugröße	DE (AS)-Wellen- ende D x E nach IEC								
	T Nm		T Nm		T Nm		T Nm		D mm	E mm							
<b>80</b>	0,75	2,5	<b>19</b>	0,55	3,7	<b>19</b>	0,37	3,9	<b>19</b>	0,18	2,5	<b>19</b>	19	40			
	1,1	3,7	<b>19</b>	0,75	5,1	<b>19</b>	0,55	5,8	<b>19</b>	0,25	3,5	<b>19</b>	19	40			
<b>90S</b>	1,5	5	<b>19</b>	1,1	7,5	<b>19</b>	0,75	8	<b>19</b>	0,37	5,3	<b>19</b>	19	40			
	1,5	5	<b>19</b>	1,1	7,5	<b>19</b>	0,75	8	<b>19</b>	0,37	5,3	<b>19</b>	24	50			
<b>90L</b>	2,2	7,4	<b>19</b>	1,5	10	<b>24</b>	1,1	12	<b>24</b>	0,55	7,9	<b>24</b>	19	40			
	2,2	7,4	<b>19</b>	1,5	10	<b>24</b>	1,1	12	<b>24</b>	0,55	7,9	<b>24</b>	24	50			
<b>100L</b>	3	9,8	<b>24</b>	2,2	15	<b>24</b>	1,5	15	<b>24</b>	0,75	11	<b>24</b>	28	60			
				3	20	<b>24</b>	1,5	15	<b>24</b>	1,1	16	<b>24</b>	28	60			
<b>112M</b>	4	13	<b>24</b>	4	27	<b>24</b>	2,2	22	<b>24</b>	1,5	21	<b>24</b>	28	60			
<b>132S</b>	5,5	18	<b>28</b>	5,5	36	<b>28</b>	3	30	<b>28</b>	2,2	30	<b>28</b>	38	80			
				7,5	25	<b>28</b>							38	80			
<b>132M</b>				7,5	49	<b>28</b>	4	40	<b>28</b>	3	40	<b>28</b>	38	80			
							5,5	55	<b>28</b>				38	80			
<b>160M</b>	11	36	<b>38</b>	11	72	<b>38</b>	7,5	75	<b>38</b>	4	54	<b>38</b>	42	110			
				15	49	<b>38</b>				5,5	74	<b>38</b>	42	110			
<b>160L</b>	18,5	60	<b>38</b>	15	98	<b>38</b>	11	109	<b>38</b>	7,5	100	<b>38</b>	42	110			
<b>180M</b>	22	71	<b>38</b>	18,5	121	<b>38</b>							48	110			
<b>180L</b>				22	144	<b>38</b>	15	148	<b>42</b>	11	145	<b>42</b>	48	110			
<b>200L</b>	30	97	<b>42</b>	30	196	<b>42</b>	18,5	181	<b>42</b>	15	198	<b>42</b>	55	110			
				37	120	<b>42</b>				22	215	<b>42</b>	55	110			
<b>225S</b>				37	240	<b>48</b>				18,5	244	<b>48</b>	60	140			
<b>225M</b>	45	145	<b>42</b>				45	292	<b>55</b>	30	293	<b>55</b>	55	110			
										22	290	<b>55</b>	60	140			
<b>250M</b>	55	177	<b>48</b>				55	356	<b>55</b>	37	361	<b>55</b>	60	140			
										30	392	<b>65</b>	65	140			
<b>280S</b>	75	241	<b>55</b>				75	484	<b>65</b>	45	438	<b>65</b>	65	140			
										37	483	<b>65</b>	75	140			
<b>280M</b>	90	289	<b>55</b>				90	581	<b>75</b>	55	535	<b>75</b>	65	140			
										45	587	<b>75</b>	75	140			
<b>315S</b>	110	353	<b>55</b>				110	707	<b>75</b>	75	727	<b>75</b>	65	140			
										55	712	<b>75</b>	80	170			
<b>315M</b>	132	423	<b>65</b>				132	849	<b>75</b>	90	873	<b>75</b>	65	140			
										75	971	<b>75</b>	80	170			
<b>315L</b>	160	513	<b>65</b>										65	140			
	200	641	<b>75</b>										65	140			
				160	1030	<b>75</b>	110	1070	<b>75</b>	90	1170	<b>90</b>	80	170			
					200	1290	<b>90</b>	132	1280	<b>90</b>	110	1420	<b>90</b>	80	170		
<b>315</b>	250	802	<b>75</b>							160	1550	<b>90</b>	132	1710	<b>90</b>	85	170
	315	1010	<b>90</b>							200	1930	<b>90</b>				65	140
					250	1600	<b>90</b>								85	170	
<b>355</b>	355	1140	<b>90</b>												75	140	
	400	1280	<b>90</b>												75	140	
	500	1600	<b>90</b>												75	140	
<b>400</b>	560	1790	<b>90</b>												80	170	

**FLENDER Standardkupplungen**  
Elastische Kupplungen – Baureihe N-BIPLEX

Bauart BWN

## Auswahl- und Bestelldaten



- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne **"-Z"**)

- ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

- Nocken-  
ring • 92 ShoreA (rot)  
• 95 ShoreA (grün)  
• 64 ShoreD (blau)

## Bestellbeispiel:

N-BIPEX Kupplung BWN, Baugröße 42,  
Teil 1/2: Bohrung D1 42 H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und  
Stellschraube,  
Teil 1/2: Bohrung D2 32 H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und  
Stellschraube

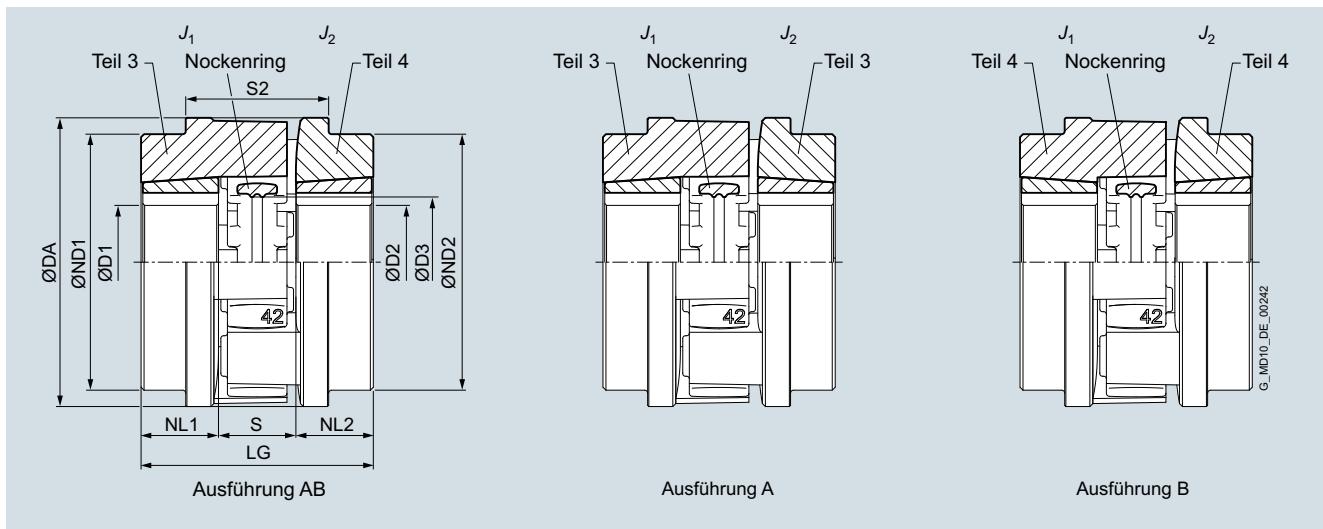
Artikel-Nr.:  
**2LC0160-4AA99-0AA0**  
Loy-Mot

Die Artikel-Nr. gilt für die Standardnockerringe mit 92 ShoreA

1) Massenträgheitsmomente gelten für eine Kupplungshälfte mit maximalem Bohrungsdurchmesser.

2) Gewichte gelten für die gesamte Kupplung in der Ausführung mit maximaler Bohrung.

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Taper-Spannbuchse 5)	Nenndrehmoment		Drehzahl $n_{max}$	Maße in mm										Massenträgheitsmoment <sup>1)</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben.	Ge- wicht <sup>2)</sup>	
		$T_{KN}$	$T_{KN}$		Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1	D1/D2	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D3	S	S2	$\Delta S2$	LG	$J_1/J_2$			
		Nm	Nm	min <sup>-1</sup>											±	kNm <sup>2</sup>		
<b>24</b>	<b>1008</b>	45	65	14500	10 ... 25	57	54	23	25	18	37	1,5	64	0,00015	<b>2LC0160-1A</b> ■■■■■-0AA0	0,6		
<b>28</b>	<b>1108</b>	95	160	12500	10 ... 28	67	58	23	28	20	41	1,0	66	0,00025	<b>2LC0160-2A</b> ■■■■■-0AA0	0,8		
<b>38</b>	<b>1108</b>	190	325	10000	10 ... 28	82	58	23	36	24	45	1,5	70	0,00050	<b>2LC0160-3A</b> ■■■■■-0AA0	1,2		
<b>42</b>	<b>1610</b>	265	450	8500	14 ... 42	97	86	26	43	26	48	1,5	78	0,0013	<b>2LC0160-4A</b> ■■■■■-0AA0	1,8		
<b>48</b>	<b>1615</b>	330	550	7500	14 ... 42	107	80	39	48	28	50	2,0	106	0,002	<b>2LC0160-5A</b> ■■■■■-0AA0	2,6		
<b>55</b>	<b>2012</b>	460	700	6500	14 ... 50	123	100	33	57	30	60	2,0	96	0,004	<b>2LC0160-6A</b> ■■■■■-0AA0	3,5		
<b>65</b>	<b>2012</b>	670	1000	6000	14 ... 50	138	100	33	64	35	65	2,5	101	0,006	<b>2LC0160-7A</b> ■■■■■-0AA0	4,5		
	<b>2517<sup>3)</sup></b>				55 ... 60		118	46							127	0,008	5,5	
<b>75</b>	<b>2517</b>	1400	2000	5000	16 ... 60	163	118	46	76	40	75	2,5	132	0,015	<b>2LC0160-8A</b> ■■■■■-0AA0	7,7		
	<b>3020<sup>3)</sup></b>				65 ... 75		142	52							144	0,017	8,0	
<b>90</b>	<b>3020</b>	2500	3700	4000	25 ... 75	205	142	52	95	45	85	3,0	149	0,037	<b>2LC0161-0A</b> ■■■■■-0AA0	12,9		
	<b>3535<sup>3)</sup></b>				80 ... 90		170	90							225	0,06	19,8	

Ausführung:	• A	B
	• B	C
	• AB	D
ØD1:	• Ohne Taper-Spannbuchse – Ohne Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz	1
	• Mit Taper-Spannbuchse – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")	9
ØD2:	• Ohne Taper-Spannbuchse – Ohne Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz	1
	• Mit Taper-Spannbuchse – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")	9
Nockenring:	• 92 ShoreA (rot)	
	• 95 ShoreA (grün)	-Z K01
	• 64 ShoreD (blau)	-Z K04

### Bestellbeispiel:

N-BIPEX Kupplung BWT, Baugröße 42, Ausführung AB  
 Teil 3: Mit Taper-Spannbuchse, Baugröße 1610,  
 Bohrung D1 38 H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1,  
 Teil 4: Mit Taper-Spannbuchse, Baugröße 1610,  
 Bohrung D2 32 H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1

Artikel-Nr.:  
**2LC0160-4AD99-0AA0**  
**L0V+MOT**

Die Artikel-Nr. gilt für die Standardnockenringe mit 92 ShoreA.

<sup>1)</sup> Massenträgheitsmomente gelten für eine Kupplungshälfte ohne Taper-Spannbuchse.

<sup>2)</sup> Gewichte gelten für die gesamte Kupplung in der Ausführung ohne Taper-Spannbuchse.

<sup>3)</sup> Taper-Spannbuchsen-Ausführung nur in Teil 4 möglich.

<sup>4)</sup>  $T_{Kmax}$  des Nockenrings 95 ShoreA ist bei den Bauarten BWT und BNT entgegen der Tabelle auf Seite 9/4 auf 2 x  $T_{KN}$  begrenzt.  
 Bei Verwendung des Nockenrings 64 ShoreD gelten die gleichen Drehmomentwerte wie für den Nockenring 95 ShoreA.

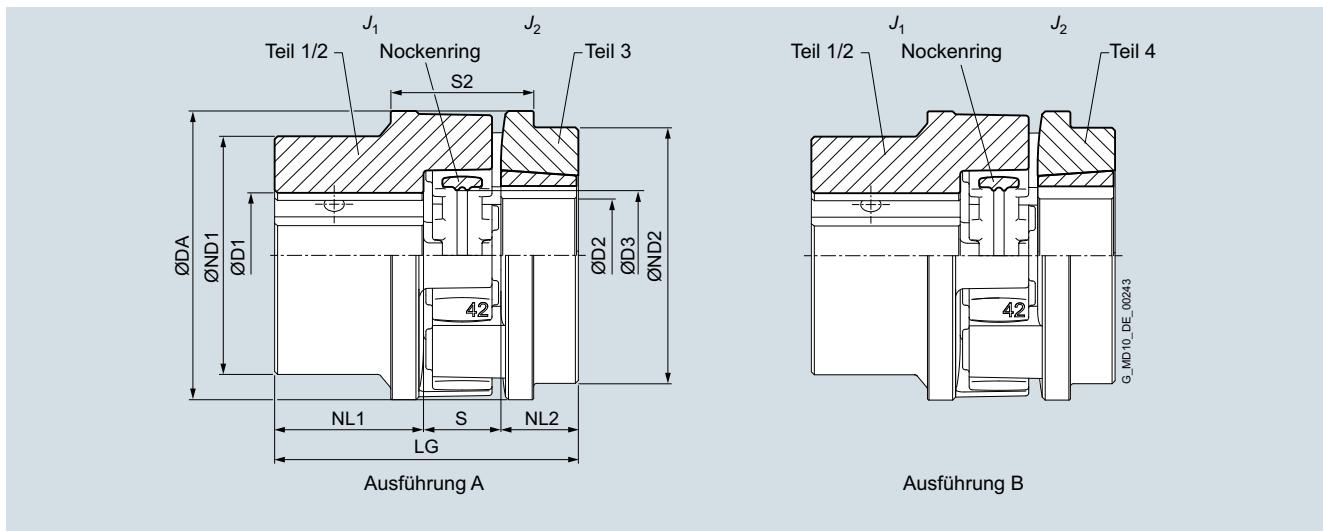
<sup>5)</sup> Bohrungen teilweise mit Flachnut, siehe Katalogteil 14.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-BIPEX

### Bauart BNT

#### Auswahl- und Bestelldaten



Bau-größe 5)	Taper- Spann- buchse	Nenn- dreh- moment 4)	Nenn- dreh- moment 4) $T_{KN}$	Dreh- zahl $n_{max}$	Maße in mm										Massen- trägheits- moment <sup>1)</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben.	Ge- wicht <sup>2)</sup>				
					Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1																
					Größe	92	95 ShoreA	D1	D2	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	D3	S	S2	ΔS2	LG	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>
24	1008	45	65	14500	0 ... 35	10 ... 25	57	50	54	30	23	25	18	37	1,5	71	0,00015	0,00015	2LC0160-1A	■■■■■-0AA0	0,6
28	1108	95	160	12500	0 ... 40	10 ... 28	67	58	58	35	23	28	20	41	1,0	78	0,0003	0,0002	2LC0160-2A	■■■■■-0AA0	0,8
38	1108	190	325	10000	0 ... 48	10 ... 28	82	68	58	45	23	36	24	45	1,5	92	0,0009	0,0005	2LC0160-3A	■■■■■-0AA0	1,4
42	1610	265	450	8500	0 ... 55	14 ... 42	97	80	86	50	26	43	26	48	1,5	102	0,002	0,0013	2LC0160-4A	■■■■■-0AA0	2,3
48	1615	330	550	7500	0 ... 62	14 ... 42	107	90	80	56	39	48	28	50	2,0	123	0,003	0,002	2LC0160-5A	■■■■■-0AA0	3,2
55	2012	460	700	6500	0 ... 75	14 ... 50	123	105	100	65	33	57	30	60	2,0	128	0,006	0,004	2LC0160-6A	■■■■■-0AA0	4,4
65	2012	670	1000	6000	0 ... 82	14 ... 50	138	115	100	75	33	64	35	65	2,5	143	0,011	0,006	2LC0160-7A	■■■■■-0AA0	6,0
	2517 <sup>3)</sup>					55 ... 60		118								156	0,011	0,008			6,5
75	2517	1400	2000	5000	0 ... 96	16 ... 60	163	135	118	85	46	76	40	75	2,5	171	0,023	0,014	2LC0160-8A	■■■■■-0AA0	9,4
	3020 <sup>3)</sup>					65 ... 75		142								177	0,023	0,016			9,6
90	3020	2500	3700	4000	0 ... 120	25 ... 75	205	170	142	100	52	95	45	85	3,0	197	0,065	0,036	2LC0161-0A	■■■■■-0AA0	17,2
	3535 <sup>3)</sup>					80 ... 90		170								235	0,065	0,06			20,7

Ausführung:	• A	E
	• B	F
ØD1:	• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz	1
	• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")	9
ØD2:	• Ohne Taper-Spannbuchse – Ohne Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz	1
	• Mit Taper-Spannbuchse – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")	9
Nockenring:	• 92 ShoreA (rot)	-Z K01
	• 95 ShoreA (grün)	
	• 64 ShoreD (blau)	-Z K04

#### Bestellbeispiel:

N-BIPEX Kupplung BNT, Baugröße 42, Ausführung B  
Teil 1/2: Bohrung D1 42 H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube,  
Teil 4: Mit Taper-Spannbuchse, Baugröße 1610,  
Bohrung D2 32 H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1

Artikel-Nr.:  
**2LC0160-4AF99-0AA0**  
**L0X+MOT**

Die Artikel-Nr. gilt für die Standardnockenringe mit 92 ShoreA.

<sup>1)</sup> Massenträgheitsmomente gelten für eine Kupplungshälfte mit maximalem Bohrungsdurchmesser und ohne Taper-Spannbuchse.

<sup>2)</sup> Gewichte gelten für die gesamte Kupplung in der Ausführung ohne Taper-Spannbuchse.

<sup>3)</sup> Taper-Spannbuchsen-Ausführung nur in Teil 4 möglich.

<sup>4)</sup>  $T_{Kmax}$  des Nockenrings 95 ShoreA ist bei den Bauarten BWT und BNT entgegen der Tabelle auf Seite 9/4 auf  $2 \times T_{KN}$  begrenzt.  
Bei Verwendung des Nockenrings 64 ShoreD gelten die gleichen Drehmomentwerte wie für den Nockenring 95 ShoreA.

<sup>5)</sup> Bohrungen teilweise mit Flachnut, siehe Katalogteil 14.

**Auswahl- und Bestelldaten**

Baugröße	Artikel-Nr. Nockenring N-BIPEX			Gewicht
	<b>92 ShoreA</b>	<b>95 ShoreA</b>	<b>64 ShoreD</b>	kg
19	<b>2LC0160-0WA00-0AA0</b>	<b>2LC0160-0WA00-0AA0-Z K01</b>	<b>2LC0160-0WA00-0AA0-Z K04</b>	0,006
24	<b>2LC0160-1WA00-0AA0</b>	<b>2LC0160-1WA00-0AA0-Z K01</b>	<b>2LC0160-1WA00-0AA0-Z K04</b>	0,02
28	<b>2LC0160-2WA00-0AA0</b>	<b>2LC0160-2WA00-0AA0-Z K01</b>	<b>2LC0160-2WA00-0AA0-Z K04</b>	0,03
38	<b>2LC0160-3WA00-0AA0</b>	<b>2LC0160-3WA00-0AA0-Z K01</b>	<b>2LC0160-3WA00-0AA0-Z K04</b>	0,04
42	<b>2LC0160-4WA00-0AA0</b>	<b>2LC0160-4WA00-0AA0-Z K01</b>	<b>2LC0160-4WA00-0AA0-Z K04</b>	0,07
48	<b>2LC0160-5WA00-0AA0</b>	<b>2LC0160-5WA00-0AA0-Z K01</b>	<b>2LC0160-5WA00-0AA0-Z K04</b>	0,09
55	<b>2LC0160-6WA00-0AA0</b>	<b>2LC0160-6WA00-0AA0-Z K01</b>	<b>2LC0160-6WA00-0AA0-Z K04</b>	0,1
65	<b>2LC0160-7WA00-0AA0</b>	<b>2LC0160-7WA00-0AA0-Z K01</b>	<b>2LC0160-7WA00-0AA0-Z K04</b>	0,2
75	<b>2LC0160-8WA00-0AA0</b>	<b>2LC0160-8WA00-0AA0-Z K01</b>	<b>2LC0160-8WA00-0AA0-Z K04</b>	0,4
90	<b>2LC0161-0WA00-0AA0</b>	<b>2LC0161-0WA00-0AA0-Z K01</b>	<b>2LC0161-0WA00-0AA0-Z K04</b>	0,6

Die Nockenringe der N-BIPEX Kupplung sind Verschleißteile.  
Die Lebensdauer ist abhängig von den Betriebsbedingungen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-BIPLEX

Notizen

6

# Hochelastische Kupplungen Baureihe ELPEX-B



<b>10/2</b>	<u>Übersicht</u>
<b>10/2</b>	<u>Nutzen</u>
<b>10/2</b>	<u>Anwendungsbereich</u>
<b>10/2</b>	<u>Aufbau</u>
<b>10/4</b>	<u>Technische Daten</u>
<b>10/5</b>	<b>Bauart EBWN</b>
10/5	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>10/6</b>	<b>Bauart EBWT</b>
10/6	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>10/8</b>	<b>Bauart EBWZ</b>
10/8	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>10/10</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
10/10	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-B

### Allgemeines

#### Übersicht



ELPEX-B Kupplungen sind hochdrehelastisch und verdrehspielfrei. Aufgrund ihrer niedrigen Torsionssteifigkeit und ihres Dämpfungsvermögens eignet sich die ELPEX-B Kupplung besonders zur Koppelung von Maschinen mit stark ungleichförmigem Drehmomentverlauf. Zudem sind ELPEX-B Kupplungen zur Verbindung von Maschinen mit großem Wellenversatz geeignet.

Die Standardausführungen der ELPEX-B Kupplung sind als Welle-Welle-Verbindung ausgeführt. Applikationsbezogene Ausführungen können auf Anfrage realisiert werden.

#### Nutzen

Die ELPEX-B Kupplung ist für horizontale, vertikale oder beliebig geneigte Einbauräume geeignet.

Der Elastikreifen ist am Umfang geschlitzt und kann gewechselt werden, ohne die gekuppelten Maschinen zu verschieben.

Der Elastikreifen ist spielfrei montiert und bewirkt eine lineare Drehfedersteifigkeit der Kupplung, d. h. die Drehfedersteifigkeit bleibt bei zunehmender Kupplungsauslastung konstant.

Die ELPEX-B Kupplung ist besonders für Reversierbetrieb oder Betrieb mit wechselnden Lastrichtungen geeignet. Die Anordnung der Kupplungssteile auf den zu verbindenden Wellen ist beliebig.

Bei Zerstörung oder Verschleiß des Elastikreifens können die Metallteile frei gegeneinander rotieren, denn es findet kein Kontakt der Metallteile statt.

#### Anwendungsbereich

Die ELPEX-B Kupplung ist im Katalogstandard in 15 Baugrößen mit Nenndrehmoment von 24 Nm bis 14500 Nm verfügbar. Die Kupplung kann mit Elastikreifen aus Naturkautschukwerkstoff für Umgebungstemperatur von -50 °C bis +50 °C und bei Verwen-

dung von Chloroprenkautschukwerkstoff von -15 °C bis +70 °C eingesetzt werden. Der Chloroprenkautschukreifen ist mit Kennzeichnung FRAS "Fire Resistant und AntiStatic" ausgeführt.

#### Aufbau

Das Übertragungsverhalten der ELPEX-B Kupplung wird wesentlich vom Elastikreifen bestimmt. Der Elastikreifen ist aus einer Naturkautschuk- oder Chloroprenkautschukmischung mit mehrlagiger Gewebeeinlage hergestellt. Der Elastikreifen wird mit Schrauben und zwei Klemmringen an den Naben befestigt.

In Ausführung EBWT wird die Welle-Nabe-Verbindung mit Taper-Spannbuchsen erreicht; bei der Bauart EBWN mit fertiggebohrten Naben und Passfedern. Die Bauart EBWZ verbindet die Maschinenwellen zusätzlich über ein ausbaubares Zwischenstück.

#### Werkstoffe

##### Werkstoffe der Metall-Bauteile

Grauguss EN-GJL-250 oder Stahl.

##### Elastikreifenwerkstoffe

Werkstoff	Härtegrad	Kennzeichnung	Einsatztemperatur
Naturkautschuk	70 ShoreA	048	-50 ... +50 °C
Chloroprenkautschuk	70 ShoreA	068 FRAS	-15 ... +70 °C

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-B

### Allgemeines

#### Ausführungen der ELPEX-B Kupplungen

Bauart	Beschreibung
EBWN	Kupplung als Welle-Welle-Verbindung mit gebohrten und genuteten Naben
EBWT	Kupplung als Welle-Welle-Verbindung mit Taper-Spannbuchsen
EBWZ	Kupplung als Welle-Welle-Verbindung mit ausbaubarem Zwischenstück

Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten sind ausgeführt, Maßblätter und Informationen dazu werden gern auf Anfrage bereitgestellt.

Die Kupplungsausführungen eingerichtet für Welle-Nabe-Verbindungen mit Taper-Spannbuchsen sind benannt mit:

- Ausführung A: Kupplung mit Teil 3 – Teil 3
- Ausführung B: Kupplung mit Teil 4 – Teil 4
- Ausführung AB: Kupplung mit Teil 3 – Teil 4

Bei Teil 3 wird die Taper-Spannbuchse von der Wellenspiegelseite eingeschraubt. Die Montage der Kupplungshälfte muss vor dem Zusammenbringen der zu verbindenden Maschinen erfolgen.

Bei Teil 4 wird die Taper-Spannbuchse von der Maschinengehäuseseite eingeschraubt. Bei ungünstigen Platzverhältnissen ist die Montage der Taper-Spannbuchsen von dieser Seite nicht möglich. Zu beachten ist neben dem Bauraum der Taper-Spannbuchsenschrauben der Platzbedarf für das Montagewerkzeug (Winkelschraubendreher).

Bei der Kupplungsausführung EBWT können Teil 3 und Teil 4 beliebig kombiniert werden. Zudem kann die Ausführung mit Taper-Spannbuchse mit der fertiggebohrten Nabe kombiniert werden.

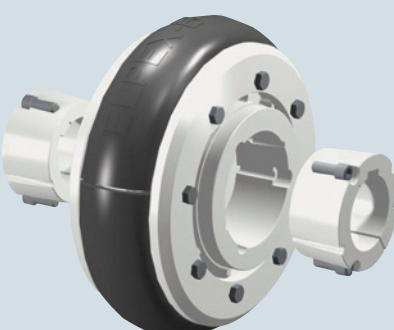


Unmontierte Kupplung

Der Elastikreifen kann einfach über die Nabenteile gestülpt werden. Durch Montage des Klemmringes wird der Elastikreifen fest eingespannt. Die Verbindung überträgt das Drehmoment reibschlüssig.



Montierte Kupplung, Abbildung ohne Anschlusswellen.



Montierter Elastikreifen

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-B

### Allgemeines

#### Technische Daten

##### Leistungsdaten

Baugröße	Nenn-drehmoment	Maximal-drehmoment	Überlast-drehmoment	Dauerwechsel-drehmoment	Maximal-drehzahl	dynamische Drehfedersteife für 100 % Auslastung	Zulässiger Wellenversatz bei Drehzahl $n = 1500 \text{ min}^{-1}$ <sup>1)</sup>		
	$T_{KN}$ Nm	$T_{Kmax}$ Nm	$T_{KOL}$ Nm	$T_{KW}$ Nm	$n_{Kmax}$ $\text{min}^{-1}$	$C_{Tdyn}$ Nm/rad	Axial mm	Radial mm	Winkel Grad
105	24	48	72	7	4500	285	1,3	1,1	4
135	66	132	200	20	4500	745	1,7	1,3	4
165	125	250	375	38	4000	1500	2,0	1,6	4
190	250	500	750	75	3600	2350	2,3	1,9	4
210	380	760	1140	114	3100	3600	2,6	2,1	4
235	500	1000	1500	150	3000	5200	3,0	2,4	4
255	680	1360	2040	204	2600	7200	3,3	2,6	4
280	880	1760	2640	264	2300	10000	3,7	2,9	4
315	1350	2700	4050	405	2050	17000	4,0	3,2	4
360	2350	4700	7050	705	1800	28000	4,6	3,7	4
400	3800	7600	11400	1140	1600	44500	5,3	4,2	4
470	6300	12600	18900	1890	1500	78500	6,0	4,8	4
510	9300	18600	27900	2790	1300	110000	6,6	5,3	4
560	11500	23000	34500	3450	1100	160000	7,3	5,8	4
630	14500	29000	43500	4350	1000	200000	8,2	6,6	4

##### Drehfedersteifigkeit und Dämpfung

##### Die verhältnismäßige Dämpfung beträgt $\Psi = 0,9$

Die Technischen Daten der Elastikkreifen aus Naturkautschuk und Chloroprenkautschuk sind nahezu identisch.

Die Drehfedersteifigkeit ist abhängig von der Umgebungstemperatur und der Frequenz und Amplitude der Drehschwingungsanregung. Genauere Drehfedersteifigkeits- und Dämpfungs-kennwerte auf Anfrage.

Bei elastischen Kupplungen beeinflussen vor allem der Herstellprozess der Gummielemente und deren Alterung den Steifigkeitswert  $C_{Tdyn}$ . Dementsprechend muss mit einer Toleranz für die dynamische Steifigkeit von  $\pm 20\%$  gerechnet werden. Die angegebene verhältnismäßige Dämpfung  $\Psi$  ist ein Mindestwert, so dass das Dämpfungsvermögen der Kupplung mindestens dem genannten Wert entspricht.

##### Zulässiger Wellenversatz

Der zulässige Wellenversatz ist abhängig von der Betriebsdrehzahl. Mit steigender Drehzahl sind geringere Wellenversatzwerte zulässig. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Drehzahlen angegeben.

Es ist die Maximaldrehzahl der jeweiligen Kupplungsgröße zu beachten.

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

Korrekturfaktor FKV	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$			
	500	1000	1500	3000
1,2	1,1	1,0	0,7	

Die Rückstellkraft (auch in Axialrichtung) ist abhängig von Drehzahl, Anlagendrehmoment und Wellenversatz. Rückstellkräfte auf Anfrage.

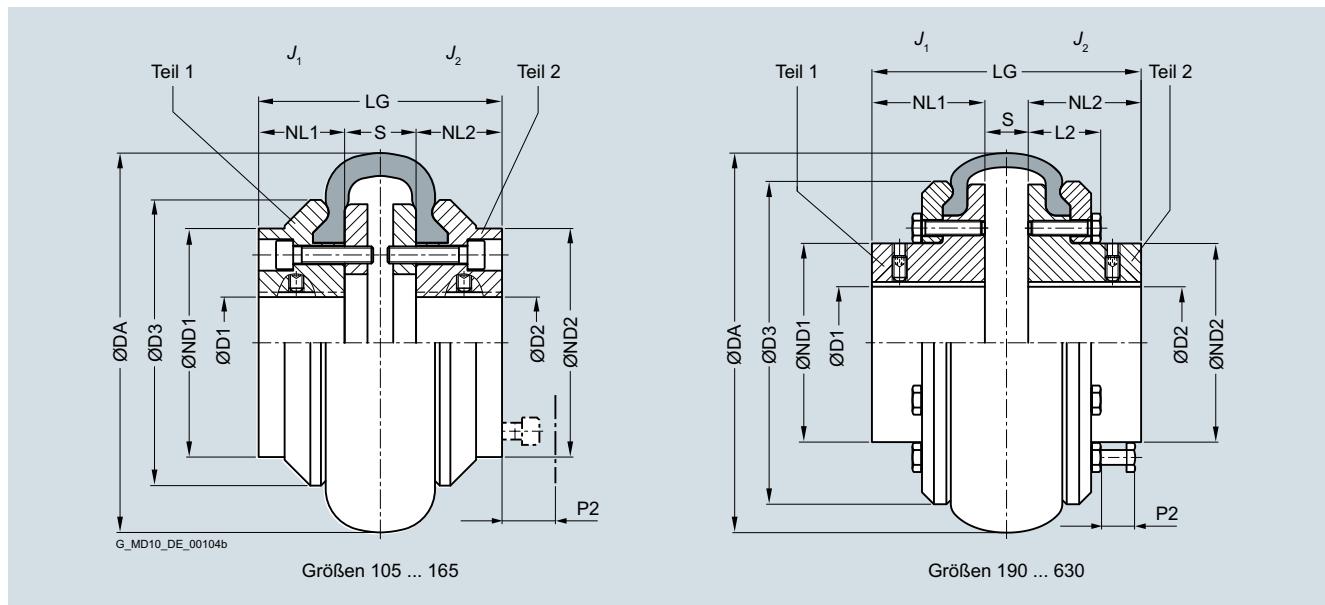
<sup>1)</sup> Es ist die Maximaldrehzahl der jeweiligen Bauart zu beachten. Weitergehende Hinweise zum zulässigen Wellenversatz sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-B

Bauart EBWN

### Auswahl- und Bestelldaten



Bau-größe	Nenn-dreh-moment $T_{KN}$	Maße in mm										Massen-trägheits-moment kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m			
		Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1		DA	ND1 ND2	NL1 NL2	D3	L2	S	LG	P2						
		D1, D2	Nm														
105	24	–	30	104	70	30	82	–	22	82	35	0,0011	2LC0210-0AA ■■■-0AA0	2,2			
135	66	–	38	134	80	40	100	–	25	105	35	0,0025	2LC0210-1AA ■■■-0AA0	3,6			
165	125	–	45	165	70	50	125	–	33	133	35	0,0056	2LC0210-2AA ■■■-0AA0	5,4			
190	250	–	50	187	80	55	145	36	23	133	35	0,0095	2LC0210-3AA ■■■-0AA0	6,9			
210	380	–	60	211	98	65	168	40	25	155	35	0,020	2LC0210-4AA ■■■-0AA0	11			
235	500	–	70	235	111	70	188	45	27	167	35	0,023	2LC0210-5AA ■■■-0AA0	14,8			
255	680	–	80	254	130	75	216	44	27	177	35	0,060	2LC0210-6AA ■■■-0AA0	20			
280	880	–	90	280	145	80	233	45	25	185	35	0,083	2LC0210-7AA ■■■-0AA0	24,5			
315	1350	–	95	314	155	90	264	50	29	209	35	0,129	2LC0210-8AA ■■■-0AA0	35			
360	2350	–	125	359	200	100	311	50	32	232	35	0,32	2LC0211-0AA ■■■-0AA0	54			
400	3800	–	135	402	216	125	345	59	30	280	35	0,55	2LC0211-1AA ■■■-0AA0	78			
470	6300	–	160	470	260	140	398	67	46	326	35	1,12	2LC0211-2AA ■■■-0AA0	120			
510	9300	–	140	508	250	150	429	73	48	348	35	1,6	2LC0211-3AA ■■■-0AA0	146			
		140	180		290							1,7	2LC0211-3AA ■■■-0AA0	154			
560	11500	–	140	562	250	165	474	82	55	385	35	2,5	2LC0211-4AA ■■■-0AA0	200			
		140	180		300							2,7	2LC0211-4AA ■■■-0AA0	206			
630	14500	80	140	629	250	195	532	82	59	449	35	4,1	2LC0211-5AA ■■■-0AA0	258			
		140	180		300							4,4	2LC0211-5AA ■■■-0AA0	265			
ØD1:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 510 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>											1					
ØD2:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 510 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>											1					
													2				
													9				

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

Die Artikel-Nr. gilt für Elastikreifen aus Naturkautschuk.

Artikel-Nr. mit "-Z" und Kurzangabe "K01" für Ausführung des Elastikreifens aus Chloroprenkautschuk.

P2 = Bauraum zur Demontage des Elastikreifens.

#### Bestellbeispiel:

ELPEX-B Kupplung EBWN, Baugröße 210,  
Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube,  
Teil 2: Bohrung 45H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0210-4AA99-0AA0  
L0W+M1A**

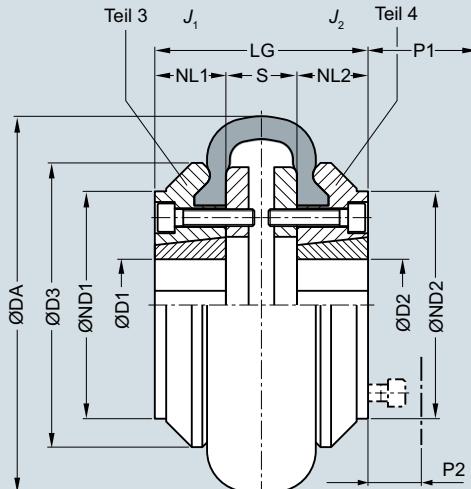
# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-B

### Bauart EBWT

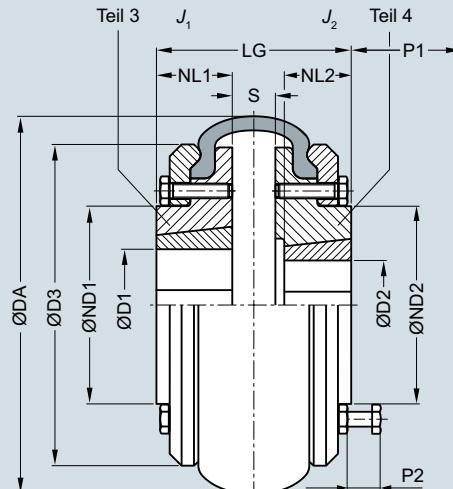
#### Auswahl- und Bestelldaten

Größen 105 ... 165



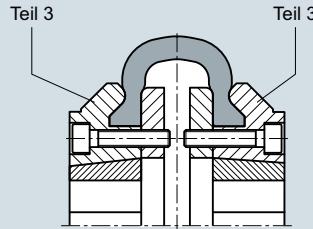
Ausführung AB

Größen 190 ... 560

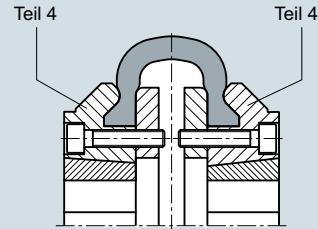


Ausführung AB

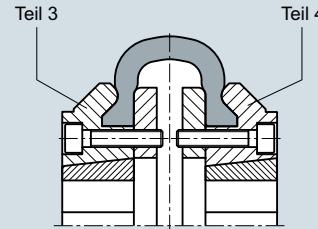
Größen 105 ... 165



Ausführung A

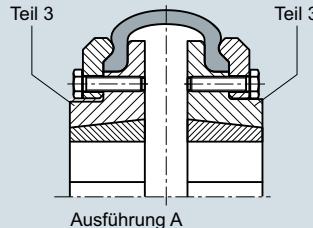


Ausführung B

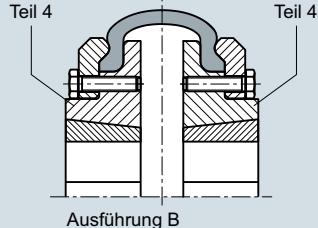


Ausführung AB

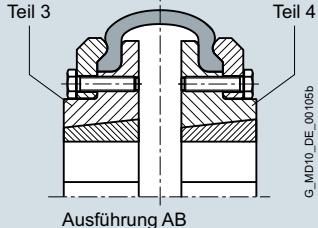
Größen 190 ... 560



Ausführung A



Ausführung B



Ausführung AB

G\_MD10\_DE\_00105b

Teil 3: Verschraubung der Taper-Spannbuchse von der Wellenspiegelseite

Teil 4: Verschraubung der Taper-Spannbuchse von der Maschinengehäuseseite

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-B

Bauart EBWT

Bau-größe	Nenn- dreh- moment	Teil- Nr.	Taper- Spann- buchse	Maße in mm											Massen- trägheits- moment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht			
				Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1																
				T <sub>KN</sub>	Größe	D1, D2	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D3	S	LG	P1	P2	J <sub>1/J<sub>2</sub></sub>					
		Nm				min.	max.										kgm <sup>2</sup>	m	kg	
<b>105</b>	24	<u>3</u> <u>4</u>	1008	10	25 <sup>1)</sup>	104	–	22	82	22	66	29	35		0,0009	<b>2LC0210-0A</b> ■■■■■-0AA0	1,8			
<b>135</b>	66	<u>3</u> <u>4</u>	1210	11	32	134	80	25	100	25	75	38	35		0,0019	<b>2LC0210-1A</b> ■■■■■-0AA0	2,4			
<b>165</b>	125	<u>3</u> <u>4</u>	1610	14	42 <sup>1)</sup>	165	103	25	125	33	83	38	35		0,0049	<b>2LC0210-2A</b> ■■■■■-0AA0	4			
<b>190</b>	250	<u>3</u> <u>4</u>	2012	14	50	187	80	<u>32</u>	145	23	87	<u>42</u>	35		0,0085	<b>2LC0210-3A</b> ■■■■■-0AA0	5,4			
<b>210</b>	380	<u>3</u> <u>4</u>	2517	16	60	211	98	<u>45</u>	168	25	<u>115</u>	48	35		0,017	<b>2LC0210-4A</b> ■■■■■-0AA0	8			
<b>235</b>	500	<u>3</u> <u>4</u>	2517	16	60	235	108	46	188	27	119	48	35		0,019	<b>2LC0210-5A</b> ■■■■■-0AA0	12			
<b>255</b>	680	<u>3</u> <u>4</u>	3020	25	75	254	<u>120</u>	51	216	27	<u>129</u>	55	35		0,050	<b>2LC0210-6A</b> ■■■■■-0AA0	14			
<b>280</b>	880	<u>3</u> <u>4</u>	3020	25	75	280	134	52	233	25	129	55	35		0,075	<b>2LC0210-7A</b> ■■■■■-0AA0	22			
<b>315</b>	1350	<u>3</u> <u>4</u>	3525	35	100 <sup>1)</sup>	314	140	<u>66</u>	264	29	<u>161</u>	67	35		0,11	<b>2LC0210-8A</b> ■■■■■-0AA0	23			
<b>360</b>	2350	<u>3</u> <u>4</u>	3525	35	100 <sup>1)</sup>	359	178	65	311	32	162	67	35		0,26	<b>2LC0211-0A</b> ■■■■■-0AA0	38			
<b>400</b>	3800	<u>3</u> <u>4</u>	4030	40	115 <sup>1)</sup>	402	200	77	345	30	184	80	53		0,44	<b>2LC0211-1A</b> ■■■■■-0AA0	54			
<b>470</b>	6300	<u>3</u> <u>4</u>	4535	55	125	470	210	89	398	46	224	89	35		0,8	<b>2LC0211-2A</b> ■■■■■-0AA0	72			
<b>510</b>	9300	<u>3</u> <u>4</u>	4535	55	125	508	208	89	429	48	226	89	35		1,5	<b>2LC0211-3A</b> ■■■■■-0AA0	120			
<b>560</b>	11500	<u>3</u> <u>4</u>	5040	70	125	562	224	102	474	55	259	92	35		2,0	<b>2LC0211-4A</b> ■■■■■-0AA0	120			

Ausführ-  
ung:  
 • A  
 • B  
 • AB

B  
C  
D

- ØD1:  
 • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
 • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")
- ØD2:  
 • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
 • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
9  
1  
9

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für Kupplungen mit Taper-Spannbuchsen mit maximalen Bohrungsdurchmessern.

Bestellbeispiel:  
 ELPEX-B Kupplung EBWT, Baugröße 210,  
 Ausführung AB inclusive Taper-Buchsen,  
 Teil 3: mit Taper-Spannbuchse, Bohrung 60 mm;  
 Teil 4: mit Taper-Spannbuchse, Bohrung 40 mm.

Die Artikel-Nr. gilt für Elastikreifen aus Naturkautschuk.

Artikel-Nr.:  
**2LC0210-4AD99-0AA0**  
**L1E+M0W**

Artikel-Nr. mit "-Z" und Kurzangabe "K01" für Ausführung des Elastikreifens aus Chloroprenkautschuk.

P1 = Bauraum für Winkelschraubendreher und Abdrückschraube zur Demontage der Taper-Spannbuchse.

P2 = Bauraum zur Demontage des Elastikreifens.

<sup>1)</sup> Maximalbohrung mit Flachnut, siehe Katalogteil 14.

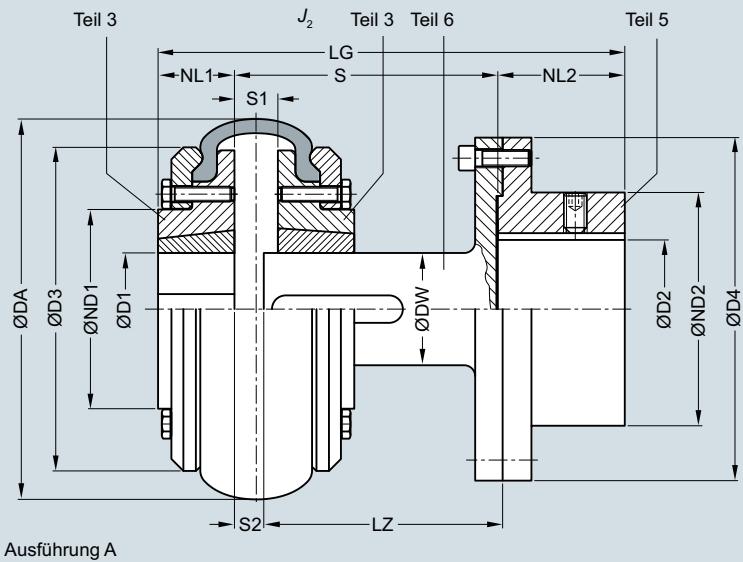
# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-B

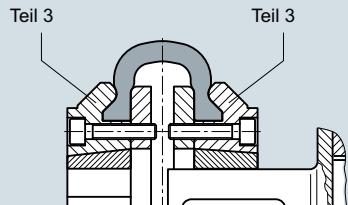
### Bauart EBWZ

#### Auswahl- und Bestelldaten

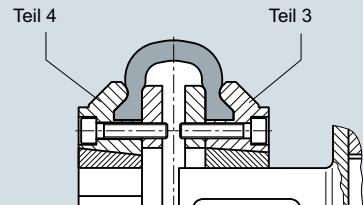
Größen 190 ... 470



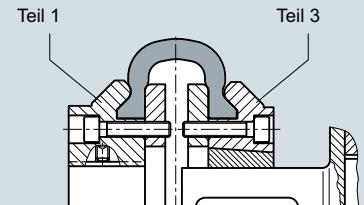
Größen 105 ... 165



Ausführung A

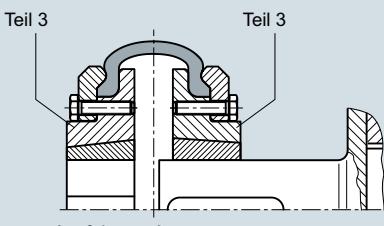


Ausführung B

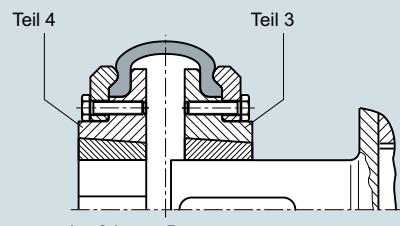


Ausführung C

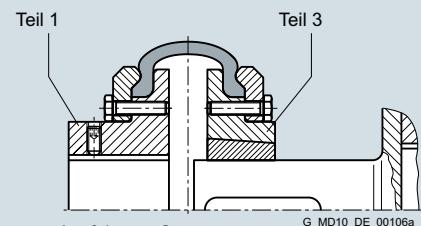
Größen 190 ... 470



Ausführung A



Ausführung B



Ausführung C

G\_MD10\_DE\_00106a

Teil 3: Verschraubung der Taper-Spannbuchse von der Wellenspiegelseite

Teil 4: Verschraubung der Taper-Spannbuchse von der Maschinengehäuseseite

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-B

Bauart EBWZ

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$ Nm	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1	D2 min.	DA	ND2	D4	DW	NL2	LZ	S min.	S1 max.	S2 min.	J <sub>2</sub> kgm <sup>2</sup>	Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m kg
<b>105</b>	24	–	42	104	70	95	25	45	96	100	116	22	6	0,0027	<b>2LC0210-0A</b> ■■■-0A ■ 0	3,3
									133	140	156					
<b>135</b>	66	–	55	134	90	125	32	50	93	100	116	25	9	0,0085	<b>2LC0210-1A</b> ■■■-0A ■ 0	5,4
									133	140	156					
<b>165</b>	125	–	55	165	90	125	32	50	93	100	124	33	9	0,012	<b>2LC0210-2A</b> ■■■-0A ■ 0	6,2
									133	140	164					
<b>190</b>	250	–	75	187	125	180	48	80	93,5	100	114	23	9	0,046	<b>2LC0210-3A</b> ■■■-0A ■ 0	16,0
									133,5	140	154					
									173,5	180	194					
<b>210</b>	380	–	75	211	125	180	48	80	133,5	140	156	25	9	0,053	<b>2LC0210-4A</b> ■■■-0A ■ 0	17
									173,5	180	196					
<b>235</b>	500	–	75	235	125	180	48	80	133,5	140	158	27	9	0,056	<b>2LC0210-5A</b> ■■■-0A ■ 0	25
									173,5	180	198					
<b>255</b>	680	–	90	254	150	225	60	100	133,5	140	158	27	9	0,15	<b>2LC0210-6A</b> ■■■-0A ■ 0	29
									173,5	180	198					
<b>280</b>	880	–	90	280	150	225	60	100	133,5	140	156	25	9	0,17	<b>2LC0210-7A</b> ■■■-0A ■ 0	33
									173,5	180	196					
<b>315</b>	1350	46	100	314	165	250	80	110	134,5	140	160	29	9	0,28	<b>2LC0210-8A</b> ■■■-0A ■ 0	40
									174,5	180	200					
<b>360</b>	2350	46	100	359	165	250	80	110	134,5	140	163	32	9	0,43	<b>2LC0211-0A</b> ■■■-0A ■ 0	48
									174,5	180	203					
<b>400</b>	3800	51	110	402	180	280	90	120	223,5	230	250	30	10	0,88	<b>2LC0211-1A</b> ■■■-0A E 0	73
<b>470</b>	6300	51	120	470	200	315	100	140	207,5	214	250	46	10	0,97	<b>2LC0211-2A</b> ■■■-0A E 0	104

Ausführung:

- A
- B
- C

**ØD1:**

- Ohne Fertigbohrung (nur für Ausführung C) – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung/Taper-Spannbuchse – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz bei Fertigbohrung (Artikel-Nr. ohne "-Z")

G

H

J

1

9

**ØD2:**

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

S min.

100 mm  
140 mm  
180 mm

A

B

C

Maße D1, ND1, NL1, J1 sowie Bauraum zur Demontage von Elastikreifen und Taper-Spannbuchse [siehe Bauarten EBWN oder EBWT](#).

Die Artikel-Nr. gilt für Elastikreifen aus Naturkautschuk.

Artikel-Nr. mit "-Z" und Kurzangabe "K01" für Ausführung des Elastikreifens aus Chloroprenkautschuk.

Massenträgheitsmoment  $J_2$  und Gewicht  $m$  als Summe von Teil 3, Teil 5 und Teil 6 mit Maximalbohrungsdurchmesser.

Bestellbeispiel:

ELPEX-B Kupplung EBWZ, Baugröße 360, Ausführung C, für Einbaulänge S min. = 190 mm, Teil 1: Bohrung 65H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube, Teil 5: Bohrung 70H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube

Artikel-Nr.:

**2LC0211-0AJ99-0AC0**  
**L1F+M1G**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-B

### Ersatz- und Verschleißteile

#### Auswahl- und Bestelldaten

Die Elastikkreifen sind Verschleißteile. Die Lebensdauer ist abhängig von den Betriebsbedingungen.

Baugröße	Artikel-Nr. Naturkautschuk Kennzeichnung 048	Gewicht kg	Chloroprenkautschuk Kennzeichnung 068 FRAS	Gewicht kg
<b>105</b>	<b>2LC0210-0WA00-0AA0</b>	0,1	<b>2LC0210-0WA00-0AA0-Z K01</b>	0,1
<b>135</b>	<b>2LC0210-1WA00-0AA0</b>	0,2	<b>2LC0210-1WA00-0AA0-Z K01</b>	0,2
<b>165</b>	<b>2LC0210-2WA00-0AA0</b>	0,4	<b>2LC0210-2WA00-0AA0-Z K01</b>	0,4
<b>190</b>	<b>2LC0210-3WA00-0AA0</b>	0,5	<b>2LC0210-3WA00-0AA0-Z K01</b>	0,5
<b>210</b>	<b>2LC0210-4WA00-0AA0</b>	0,8	<b>2LC0210-4WA00-0AA0-Z K01</b>	0,8
<b>235</b>	<b>2LC0210-5WA00-0AA0</b>	1,0	<b>2LC0210-5WA00-0AA0-Z K01</b>	1,0
<b>255</b>	<b>2LC0210-6WA00-0AA0</b>	1,2	<b>2LC0210-6WA00-0AA0-Z K01</b>	1,2
<b>280</b>	<b>2LC0210-7WA00-0AA0</b>	1,4	<b>2LC0210-7WA00-0AA0-Z K01</b>	1,4
<b>315</b>	<b>2LC0210-8WA00-0AA0</b>	2,6	<b>2LC0210-8WA00-0AA0-Z K01</b>	2,6
<b>360</b>	<b>2LC0211-0WA00-0AA0</b>	2,9	<b>2LC0211-0WA00-0AA0-Z K01</b>	2,9
<b>400</b>	<b>2LC0211-1WA00-0AA0</b>	3,1	<b>2LC0211-1WA00-0AA0-Z K01</b>	3,1
<b>470</b>	<b>2LC0211-2WA00-0AA0</b>	5,3	<b>2LC0211-2WA00-0AA0-Z K01</b>	5,3
<b>510</b>	<b>2LC0211-3WA00-0AA0</b>	7,8	<b>2LC0211-3WA00-0AA0-Z K01</b>	7,8
<b>560</b>	<b>2LC0211-4WA00-0AA0</b>	10,8	<b>2LC0211-4WA00-0AA0-Z K01</b>	10,8
<b>630</b>	<b>2LC0211-5WA00-0AA0</b>	12,4	<b>2LC0211-5WA00-0AA0-Z K01</b>	12,4

# Hochelastische Kupplungen

## Baureihe ELPEX-S



<b>11/2</b>	<u>Übersicht</u>
<b>11/2</b>	<u>Nutzen</u>
<b>11/2</b>	<u>Anwendungsbereich</u>
<b>11/2</b>	<u>Aufbau</u>
<b>11/4</b>	<u>Funktion</u>
<b>11/4</b>	<u>Projektierung</u>
<b>11/6</b>	<u>Technische Daten</u>
<b>11/9</b>	<b>Bauart ESN</b>
11/9	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>11/10</b>	<b>Bauart ESD</b>
11/10	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>11/11</b>	<b>Bauart ESNR</b>
11/11	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>11/12</b>	<b>Bauart ESDR</b>
11/12	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>11/13</b>	<b>Bauarten ESNW und ESDW</b>
11/13	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>11/14</b>	<b>Bauart EST</b>
11/14	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>11/15</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
11/15	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

### Allgemeines

#### Übersicht



**Kupplungen geeignet für Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.**

**Konform mit der aktuellen ATEX Richtlinie für:**

**CE Ex II 2 G T3 D160 °C X**

**CE Ex II 2 G T4 D120 °C X**

(Bauart EST ist nicht in Ex-Ausführung.)

ELPEX-S Kupplungen sind hochdrehelastisch und aufgrund ihrer niedrigen Torsionssteifigkeit und ihres Dämpfungsvermögens besonders geeignet zur Koppelung von Maschinen mit stark ungleichförmigem Drehmomentverlauf.

Die Standardausführungen der ELPEX-S Kupplung sind als Flansch-Welle-Verbindung oder Welle-Welle-Verbindung ausgeführt. Applikationsbezogene Ausführungen können auf Anfrage realisiert werden.

#### Nutzen

Die ELPEX-S Kupplung ist für horizontale, vertikale oder beliebig geneigte Einbaulagen geeignet. Die Anordnung der Kupplungssteile auf den zu verbindenden Wellen ist beliebig.

Die ELPEX-S Kupplung eignet sich besonders für Reversierbetrieb oder Betrieb mit wechselnden Lastrichtungen.

Die Gummischeibenelemente sind nahezu spielfrei montiert und bewirken eine lineare Drehfedercharakteristik der Kupplung, d. h. die Drehfedersteifigkeit bleibt konstant, auch mit zunehmender Kupplungsauslastung.

Für jede Baugröße stehen 4 unterschiedliche Gummielementausführungen mit unterschiedlichen Verdrehsteifigkeiten ab Lager zur Verfügung.

Die Elastikringe können bei bestimmten Bauarten gewechselt werden, ohne die gekuppelten Maschinen zu verschieben.

Bei deutlicher Überlast wird das Gummischeibenelement der Kupplung zerstört, die Kupplung ist lastwurfend und begrenzt damit das Überlastmoment für besondere Betriebszustände. Die Kupplung ist steckbar und kann z. B. in einer Glocke blind montiert werden.

Für jede Kupplungsgröße stehen Außenflansche mit unterschiedlichen Anschlussmaßen zur Verfügung.

#### Anwendungsbereich

Die ELPEX-S Kupplung ist im Katalogstandard in 12 Baugrößen mit Nenndrehmomenten von 330 Nm bis 63000 Nm verfügbar.

Die Kupplung kann für Umgebungstemperaturen von -40 °C bis +120 °C eingesetzt werden.

Die ELPEX-S Kupplung wird häufig für Dieselmotorantriebe oder Kolbenkompressorantriebe verwendet.

Da mit den unterschiedlichen Gummiausführungen die Drehfedersteifigkeit entsprechend den Anforderungen eingestellt werden kann, ist die Kupplung auch für Antriebe geeignet, bei denen ein möglichst vorherbestimmtes Drehschwingungsverhalten eingestellt werden soll.

#### Aufbau

Das Gummischeibenelement ist am Innendurchmesser an einen Flansch an vulkanisiert. Der Flansch kann z. B. eine Taper-Spannbuchse oder eine Nabe aufnehmen. Am Außendurchmesser besitzt das Gummischeibenelement eine Mitnehmerverzahnung, die in den Außenflansch eingesteckt wird. Das Drehmoment wird zwischen Gummischeibenelement und Außenflansch formschlüssig übertragen.

In der Ausführung als Welle-Welle-Verbindung wird der Außenflansch an eine Flanschnabe angeschraubt, die auf eine Maschinenwelle aufgesetzt ist.

#### Werkstoffe

	Bauart EST	Bauarten ESN. und ESD.
Gummischeibenelement	Grauguss EN-GJL-250/Elastomer	Sphäroguss EN-GJS-400/Elastomer
Naben, Teil 1, Teil 2	Stahl	Stahl
Außenflansch	Aluminiumguss AlZn-Si108.. Größe 680 und 770 aus Sphäroguss EN-GJS-500	Aluminiumguss AlZn-Si108.. Größe 680 und 770 aus Sphäroguss EN-GJS-500

#### Elastomerwerkstoffe des Gummischeibenelementes

Werkstoff / Beschreibung	Härtegrad ShoreA	Kennzeichnung	Einsatztemperatur
Natur-Synthesekautschukmischung	50 ° ... 55 °	WN	-40 °C ... +80 °C
Natur-Synthesekautschukmischung	60 ° ... 65 °	NN	-40 °C ... +80 °C
Natur-Synthesekautschukmischung	70 ° ... 75 °	SN	-40 °C ... +80 °C
Silikonkautschuk	55 ° ... 65 °	NX	-40 °C ... +120 °C

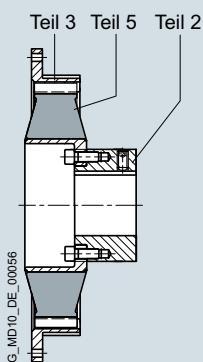
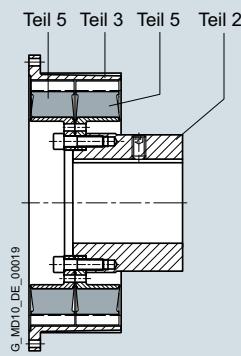
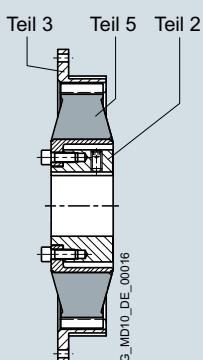
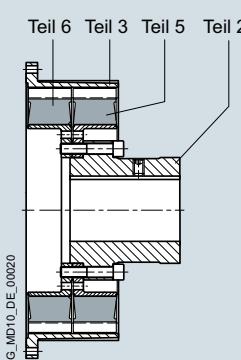
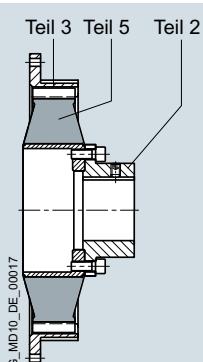
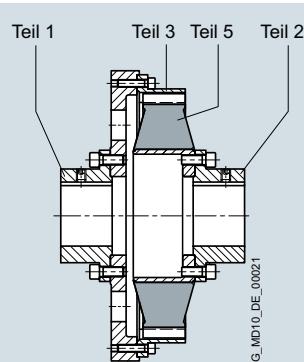
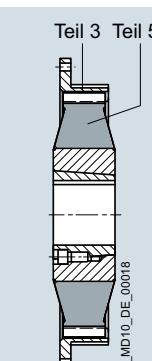
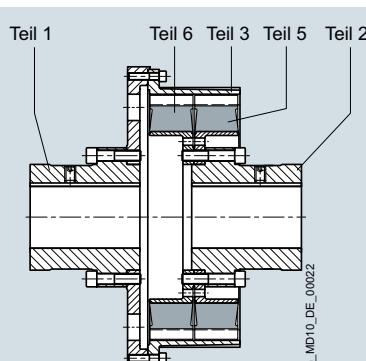
#### Ausführungen der ELPEX-S Kupplungen

Bauart	Beschreibung
ESN	Kupplung mit Nabe, kurz- oder langbauend
ESD	Kupplung mit Nabe, mit zwei Gummischeibenelementen
ESNR	Kupplung mit Nabe, Gummischeibenelement radial demontierbar
ESDR	Kupplung mit Nabe mit zwei Gummischeibenelementen, Gummischeibenelemente radial demontierbar
ESNW	Kupplung als Welle-Welle-Verbindung Ausführung mit einem Gummischeibenelement, Gummischeibenelement radial demontierbar
ESDW	Kupplung als Welle-Welle-Verbindung Ausführung mit zwei Gummischeibenelementen, Gummischeibenelement radial demontierbar
EST	Kupplung geeignet zur Aufnahme einer Taper-Spannbuchse

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

### Allgemeines

Bauart **ESN** – langbauende AusführungBauart **ESD**Bauart **ESN** – kurzbauende AusführungBauart **ESDR**Bauart **ESNR**Bauart **ESNW**Bauart **EST**Bauart **ESDW**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

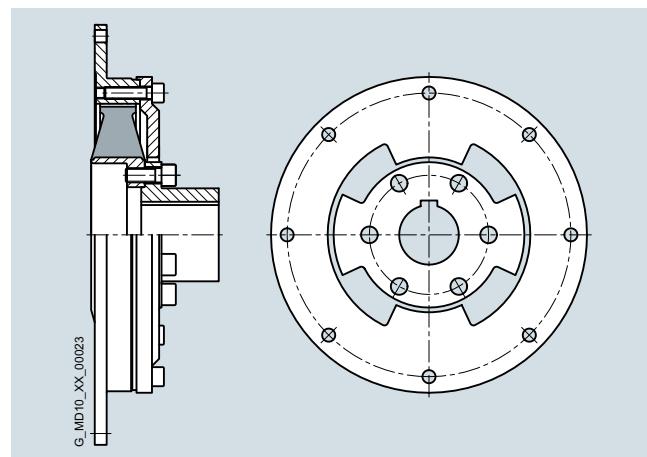
### Allgemeines

Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten sind verfügbar, Maßblätter und Informationen dazu werden gern auf Anfrage bereitgestellt.

Folgende Ausführungen wurden bereits mehrfach ausgeführt:

- ELPEX-S Kupplung mit Bremstrommel, Bremsscheibe oder Schwungmasse
- ELPEX-S Kupplung mit Axialspielbegrenzung
- ELPEX-S Kupplung mit Zwischenstück
- ELPEX-S Kupplung mit Lagerung zur Aufnahme einer Gelenkwelle
- ELPEX-S Kupplung im Stillstand schaltbar
- ELPEX-S Kupplung als Teil einer Kupplungskombination
- ELPEX-S Kupplung mit Durchschlagsicherung

### Durchschlagsicherung der ELPEX-S Kupplung



Die ELPEX-S Kupplung kann auch mit Durchschlagsicherung ausgeführt werden. Bei Ausfall des Gummischeibenelementes kann die Kupplung noch über einen kurzen Zeitraum im Notbetrieb verwendet werden. Diese Option wird z. B. bei Schiffsantrieben häufig gefordert.

Bei Ausfall des Gummischeibenelementes übertragen Nocken von Innenteil und Außenteil der Durchschlagsicherung das Drehmoment.

Im Normalbetrieb ist der Verdrehwinkel des Gummischeibenelementes kleiner als der Freiraum zwischen den Nocken, so dass dann kein Metall-Metallkontakt stattfindet.

### Funktion

Das Übertragungsverhalten der ELPEX-S Kupplung wird wesentlich vom Gummischeibenelement bestimmt. Das Drehmoment wird zwischen Gummischeibenelement und Außenflansch formschlüssig übertragen. Der Außenflansch kann z. B. an ein Dieselmotor- oder Kompressorschwungrad angeschraubt werden.

### Projektierung

#### Kupplungsauswahl

**Die ELPEX-S Kupplung ist besonders für rauen Betrieb geeignet. Daher ist für alle Anwendungsfälle ein zum Katalogteil 3 verringelter Anwendungsfaktor ausreichend. Siemens empfiehlt dringend bei Maschinen, die Drehschwingungen anregen, eine Drehschwingungsberechnung durchzuführen oder die auftretende Kupplungsbelastung im Antrieb zu messen.**

#### Kupplungsbelastung im Dauerbetrieb

Betriebsfaktor FB	Drehmomentverlauf der Arbeitsmaschine		
Drehmomentverlauf der Antriebsmaschine	gleichförmig mit moderaten Stößen	ungleichförmig	sehr rau
Elektromotoren, Hydraulikmotoren, Gas- und Wasserturbinen	1,0	1,3	1,4
Verbrennungsmotoren	1,3	1,4	1,6

Beispiele Drehmomentverlauf von Arbeitsmaschinen:

- gleichförmig mit moderaten Stößen: Generatoren, Lüfter, Gebläse
- ungleichförmig: Kolbenkompressoren, Kneter, Förderanlagen
- sehr rau: Brecher, Bagger, Pressen, Mühlen

Temperaturfaktor FT		Temperatur $T_a$ an der Kupplung									
Kupplung	Gummi-ausführung	Elastomer Werkstoff	-40 bis -30 °C	-30 bis +50 °C	bis 60 °C	bis 70 °C	bis 80 °C	bis 90 °C	bis 100 °C	bis 110 °C	bis 120 °C
ELPEX-S	SN, NN, WN	NR	1,1	1,0	1,25	1,40	1,60				
ELPEX-S	NX	VMQ	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,25	1,4	1,6

NR = Natur-Synthesekautschukmischung

VMQ = Silikonkautschuk

**Kupplungsgröße wählen mit:  $T_{KN} \geq T_N \cdot FB \cdot FT$**

### **Kupplungsbelastung bei Maximal- oder Überlastzuständen**

Das Maximaldrehmoment ist die größte Belastung, die während des Normalbetriebs auf die Kupplung wirkt.

Maximaldrehmomente sind mit einer Häufigkeit bis 25 mal pro Stunde zulässig und müssen geringer sein als das Kupplungsmaximaldrehmoment. Beispiele für Maximaldrehmomentzustände sind: Anfahrvorgänge, Stoppvorgänge oder übliche Betriebszustände mit Maximallast.

$$T_{K\max} \geq T_{\max} \cdot FT$$

Überlastdrehmomente sind Maximallasten, die nur bei besonderen, seltenen Betriebszuständen auftreten.

Beispiele für Überlastdrehmomentzustände sind: Motorkurzschluss, Notstopp oder Blockade aufgrund Bauteilbruch. Überlastdrehmomente sind mit einer Häufigkeit bis 1 mal pro Monat zulässig und müssen geringer sein als das Kupplungsüberlastdrehmoment. Der Überlastzustand darf nur kurzzeitig, d. h. für Sekundenbruchteile, andauern.

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

### **Kupplungsbelastung durch dynamische Drehmomentbelastung**

Die dynamische Drehmomentbelastung der Kupplung muss, unter Beachtung des Frequenzfaktors FF, kleiner sein als das Kupplungsdauerwechseldrehmoment.

Dynamische Drehmomentbelastung

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

Frequenz der dynamischen Drehmomentbelastung

$f_{err} \leq 10$  Hz Frequenzfaktor FF = 1,0

Frequenz der dynamischen Drehmomentbelastung

$f_{err} > 10$  Hz Frequenzfaktor FF =  $\sqrt{f_{err}/10}$  Hz

 Für Betrieb in explosionsfähiger Umgebung gilt die folgende Einschränkung:

Betrieb mit geringer Dauerwechselbelastung

 Das Dauerwechseldrehmoment  $T_{KW}$  ist um 70 % zu reduzieren. Bei diesen besonderen Betriebsbedingungen erfüllt die Kupplung die Anforderungen der Temperaturklasse T4 D120 °C.

Betrieb mit mittlerer Dauerwechselbelastung

 Das Dauerwechseldrehmoment  $T_{KW}$  ist um 50 % zu reduzieren. Bei diesen besonderen Betriebsbedingungen erfüllt die Kupplung die Anforderungen der Temperaturklasse T3 D160 °C.

 Die Bauart EST ist für die Anwendung in explosionsfähiger Umgebung nicht zugelassen.

### **Prüfung der Maximaldrehzahl**

Für alle Lastsituationen muss gelten:  $n_{K\max} \geq n_{\max}$

Die Maximaldrehzahl einer Baugröße ist nur abhängig von der Größe des Außenflansches (Teil 3).

### **Prüfung des zulässigen Wellenversatzes und der Rückstellkräfte**

Für alle Lastsituationen muss der tatsächliche Wellenversatz kleiner sein als der zulässige Wellenversatz.

### **Prüfung von Bohrungsdurchmesser, Einbaugeometrie und Kupplungsausführung**

Die Prüfung ist anhand der Maßtabellen vorzunehmen. Auf Anfrage können Kupplungen mit angepasster Geometrie bereitgestellt werden.

### **Prüfung Welle-Nabe-Verbindung**

Hinweise hierzu sind in Katalogteil 3 enthalten.

### **Prüfung von Temperatur und chemisch aggressive Umgebung**

Die zulässige Kupplungstemperatur ist in der Tabelle Temperaturfaktor FT angegeben. Bei chemisch aggressiver Umgebung ist Rücksprache erforderlich.

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

### Allgemeines

#### Technische Daten

##### Leistungsdaten

###### Gummischeibenelemente aus Natur-/Synthesekautschukmischung

Bauart	Baugröße	Gummielement	Nenndrehmoment $T_{KN}$ Nm	Maximaldrehmoment $T_{Kmax}$ Nm	Überlastdrehmoment $T_{KOL}$ Nm	Dauerwechseldrehmoment $T_{KW}$ Nm	dynamische Drehfedersteife $C_{Tdyn}$ Nm/rad	Motorflansch	Maximaldrehzahl $n_{max}$ min <sup>-1</sup>
ESN . EST	220	WN	330	660	750	165	1100	6,5	4200
		NN	360	720	900	180	1700	7,5	4200
		SN	400	800	1000	200	2500	8	4200
ESN . EST	265	WN	500	1000	1250	250	2100	8	4200
		NN	600	1200	1800	300	3100	10	3600
		SN	700	1400	2100	350	4500	11,5	3500
ESN . EST	290	WN	800	1600	2000	400	3600	10	3600
		NN	900	1800	2700	450	5000	11,5	3500
		SN	1000	2000	3000	500	7500		
ESN . EST	320	WN	1200	2400	3000	600	8000	11,5	3500
		NN	1350	2700	3600	650	10000	14	3000
		SN	1550	3100	4200	750	13500		
ESN . EST	360	WN	1800	3600	4500	900	8500	11,5	3200
		NN	2000	4000	5400	1000	13000	14	3000
		SN	2500	5000	7500	1250	22000		
ESN . EST	420	WN	3100	6200	7700	1500	16000	14	3000
		NN	3450	6900	10000	1700	30000	16	2600
		SN	4200	8400	12600	2100	45000	18	2300
ESN . EST	465	WN	4600	9200	10000	2300	35000	14	3000
		NN	5200	10400	15600	2600	56000	16	2600
		SN	6300	12600	18900	3100	100000	18	2300
ESN . EST	520	WN	6200	12400	14000	3100	38000	18	2300
		NN	7000	14000	21000	3500	75000	21	2000
		SN	7800	15600	23400	3900	110000		
ESD . EST	520	WN	12400	24800	28000	6200	76000	18	2300
		NN	14000	28000	42000	7000	150000	21	2000
		SN	15600	31200	46800	7800	220000		
ESN . EST	560	WN	8000	16000	18000	4200	55000	18	2300
		NN	9000	18000	27000	4800	100000	21	2000
		SN	10000	20000	30000	5500	190000		
ESD . EST	560	WN	16000	32000	36000	8400	110000	18	2300
		NN	18000	36000	54000	9600	200000	21	2000
		SN	20000	40000	60000	11000	380000		
ESN . EST	580	WN	11000	22000	28000	5500	75000	18	2300
		NN	12500	25000	37000	6250	120000	21	2000
		SN	14000	28000	42000	7000	210000		
ESD . EST	580	WN	22000	44000	56000	11000	150000	21	2000
		NN	25000	50000	74000	12500	240000	24	1800
		SN	28000	56000	84000	14000	420000		
ESN . EST	680	WN	16000	32000	40000	8000	150000	21	2000
		NN	18000	36000	54000	9000	250000	24	1800
		SN	20000	40000	60000	10000	450000		
ESD . EST	680	WN	32000	64000	80000	16000	300000	21	2000
		NN	36000	72000	108000	18000	500000	24	1800
		SN	40000	80000	120000	20000	900000		
ESN . EST	770	WN	25000	50000	75000	12500	250000	ähnlich DIN 6288	1500
		NN	28000	56000	84000	14000	400000		
		SN	31500	63000	94000	15000	700000		
ESD . EST	770	WN	50000	100000	150000	25000	500000	ähnlich DIN 6288	1300
		NN	56000	112000	168000	28000	800000		
		SN	63000	126000	189000	30000	1400000		

Die Drehfedersteifigkeit ist abhängig von der Umgebungstemperatur und der Frequenz und Amplitude der Drehschwingungsanregung. Genauere Drehfedersteifigkeits- und Dämpfungs-kennwerte auf Anfrage.

Bei elastischen Kupplungen beeinflussen vor allem der Herstellungsprozess der Gummielemente und deren Alterung den Steifigkeitswert  $C_{Tdyn}$ . Dementsprechend muss mit einer Toleranz für die dynamische Steifigkeit von  $\pm 20\%$  gerechnet werden. Die angegebene verhältnismäßige Dämpfung  $\Psi$  ist ein Mindestwert, so dass das Dämpfungsvermögen der Kupplung mindestens dem genannten Wert entspricht.

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

### Allgemeines

#### Gummischeibenelemente aus Silikonkautschuk

Bauart	Baugröße	Gummi-ausführung	Nenn-drehmoment	Maximal-drehmoment	Überlast-drehmoment	Dauerwechsel-drehmoment	dynamische Dreh-federsteife für 100 % Auslastung	
							$T_{KN}$ Nm	$T_{Kmax}$ Nm
<b>ESN .</b>	<b>220</b>	NX	200	300	400	87	1,70	
<b>ESN .</b>	<b>265</b>	NX	300	450	600	133	3,10	
<b>ESN .</b>	<b>290</b>	NX	500	750	1000	213	5,40	
<b>ESN .</b>	<b>320</b>	NX	770	1150	1530	320	12,0	
<b>ESN .</b>	<b>360</b>	NX	1200	1800	2400	480	12,7	
<b>ESN .</b>	<b>420</b>	NX	2000	3000	4000	800	30,0	
<b>ESN .</b>	<b>465</b>	NX	3000	4500	6000	1200	53,0	
<b>ESN .</b>	<b>520</b>	NX	4100	6100	8200	1600	75,0	
<b>ESD .</b>	<b>520</b>	NX	8200	12300	16400	3200	150	
<b>ESN .</b>	<b>560</b>	NX	5000	7500	10000	2200	83	
<b>ESD .</b>	<b>560</b>	NX	10000	15000	20000	4400	166	
<b>ESN .</b>	<b>580</b>	NX	6500	9750	13000	2667	113	
<b>ESD .</b>	<b>580</b>	NX	13000	19500	26000	5867	226	
<b>ESN .</b>	<b>680</b>	NX	10000	15000	20000	4000	225	
<b>ESD .</b>	<b>680</b>	NX	20000	30000	40000	8000	450	
<b>ESN .</b>	<b>770</b>	NX	15000	22500	30000	6000	480	
<b>ESD .</b>	<b>770</b>	NX	30000	45000	60000	12000	960	

#### Drehfedersteifigkeit

Die dyn. Drehfedersteife der Silikonkautschukelemente ist belastungsabhängig und steigt mit zunehmender Auslastung. Die in der Auswahltafel angegebenen Werte entsprechen einer Auslastung von 100 %. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Nennbelastungen angegeben.

$$C_{Tdyn} = C_{Tdyn} \cdot 100 \% \cdot FKC$$

Korrekturfaktor FKC	Auslastung $T_N / T_{KN}$						
	20 %	50 %	60 %	70 %	80 %	100 %	150 %
Korrekturfaktor FKC	0,42	0,57	0,64	0,72	0,8	1	1,6

Die Drehfedersteifigkeit ist weiterhin abhängig von der Umgebungstemperatur und der Frequenz und Amplitude der Drehschwingungsanregung. Genaue Drehfedersteifigkeits- und Dämpfungskennwerte auf Anfrage.

Bei elastischen Kupplungen beeinflussen vor allem der Herstellprozess der Gummielemente und deren Alterung den Steifigkeitswert  $C_{Tdyn}$ . Dementsprechend muss mit einer Toleranz für die dynamische Steifigkeit von  $\pm 20\%$  gerechnet werden. Die angegebene verhältnismäßige Dämpfung  $\Psi$  ist ein Mindestwert, so dass das Dämpfungsvermögen der Kupplung mindestens dem genannten Wert entspricht.

#### Dämpfungskennwert der Gummiausführungen

Gummiausführung	Härte ShoreA	Verhältnismäßige Dämpfung $\Psi$
WN	50° ... 55°	0,80
NN	60° ... 65°	1,15
SN	70° ... 75°	1,25
NX	55° ... 65°	1,15

Baugröße	Montage	Zulässiger Wellenversatz bei $n = 1500 \text{ min}^{-1}$			
		Wellenabstand $\Delta S$ mm	Axial $\Delta K_a$ mm	Radial $\Delta K_r$ mm	Winkel $\Delta K_w$ grad
<b>220</b>	1,3	0,2	1,2	0,5	
<b>265</b>	1,3	0,2	1,2	0,5	
<b>290</b>	1,5	0,2	1,2	0,5	
<b>320</b>	1,5	0,2	1,2	0,5	
<b>360</b>	1,5	0,2	1,2	0,5	
<b>420</b>	1,5	0,3	1,3	0,4	
<b>465</b>	1,7	0,3	1,3	0,4	
<b>520</b>	1,7	0,3	1,4	0,4	
<b>560</b>	1,7	0,3	1,4	0,4	
<b>580</b>	1,8	0,4	1,5	0,3	
<b>680</b>	1,8	0,4	1,5	0,3	
<b>770</b>	2,0	0,5	1,5	0,3	

Bei Montage ist das maximale Spaltmaß mit  $S_{\text{max.}} = S + \Delta S$  und das minimale Spaltmaß mit  $S_{\text{min.}} = S - \Delta S$  zulässig.

#### Zulässiger Wellenversatz

Der zulässige Wellenversatz ist abhängig von der Betriebsdrehzahl. Mit steigender Drehzahl sind geringere Wellenversatzwerte zulässig. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Drehzahlen angegeben.

Es ist die Maximaldrehzahl der jeweiligen Kupplungsgröße und -bauart zu beachten!

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

Korrekturfaktor FKV	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$			
	500	1000	1500	3000
Korrekturfaktor FKV	1,2	1,1	1,0	0,7

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

### Allgemeines

#### Ausführungsformen des Außenflansches

Der Außenflansch der Baugrößen 220 bis 680 ist entsprechend der Anschlussmaße der Norm SAE J620d ausgeführt.  
Die Zentriertiefe am Anschlussflansch der Maschine sollte 4 mm bis maximal 6,4 mm betragen.

Bauart	Baugröße	Flanschan schlussgröße	Abbildung
<b>ESN</b>	<b>220</b>	6,5	1
<b>ESN</b>	<b>220</b>	7,5	2
<b>ESN, ESNR</b>	<b>265</b>	8	
<b>ESN, ESNR</b>	<b>360</b>	11,5	
<b>ESN, ESNR</b>	<b>465</b>	14	
<b>ESN, ESNR</b>	<b>580</b>	18	
<b>ESN, ESNR</b>	<b>680</b>	21	
<b>ESN</b>	<b>220</b>	8, 10	3
<b>ESN, ESNR</b>	<b>265</b>	10, 11,5	
<b>ESN, ESNR</b>	<b>290</b>	alle	
<b>ESN, ESNR</b>	<b>320</b>	alle	
<b>ESN, ESNR</b>	<b>360</b>	14	
<b>ESN, ESNR</b>	<b>420</b>	alle	
<b>ESN, ESNR</b>	<b>465</b>	16, 18	
<b>ESN, ESNR</b>	<b>520</b>	alle	
<b>ESN, ESNR</b>	<b>560</b>	alle	
<b>ESN, ESNR</b>	<b>580</b>	21	
<b>ESN, ESNR</b>	<b>680</b>	24	
<b>ESNR</b>	<b>770</b>	alle	
<b>ESD, ESDR</b>	<b>520</b>	alle	4
<b>ESD, ESDR</b>	<b>560</b>	alle	
<b>ESD, ESDR</b>	<b>580</b>	alle	
<b>ESD, ESDR</b>	<b>680</b>	21	5
<b>ESD, ESDR</b>	<b>680</b>	24	6
<b>ESDR</b>	<b>770</b>	alle	

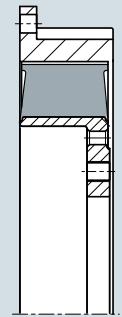


Abbildung 3

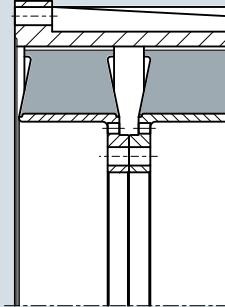


Abbildung 4

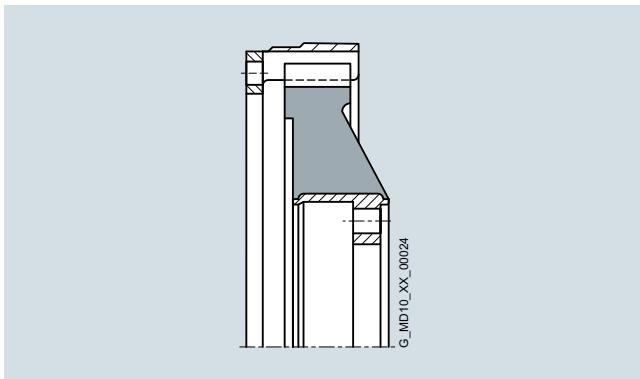


Abbildung 1

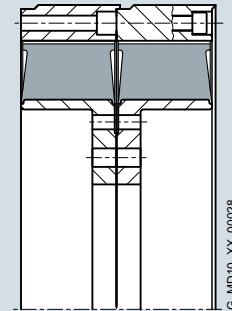


Abbildung 5

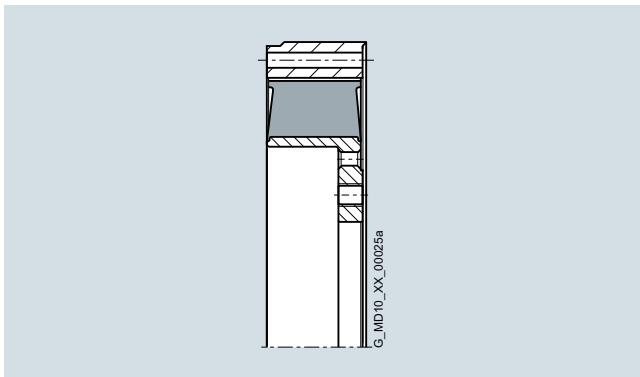


Abbildung 2

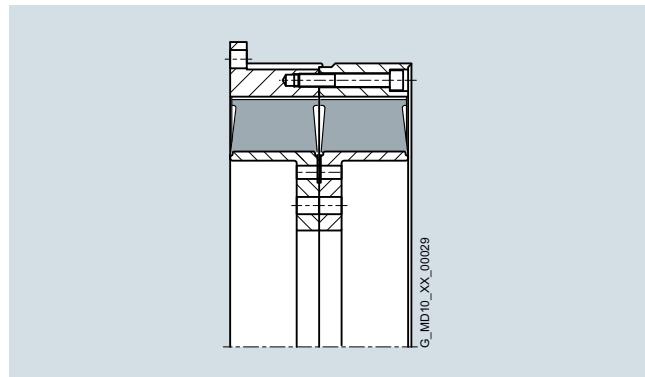


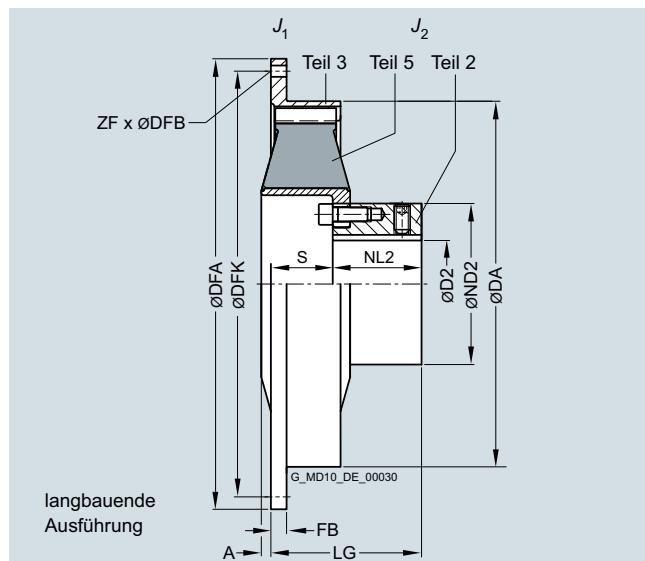
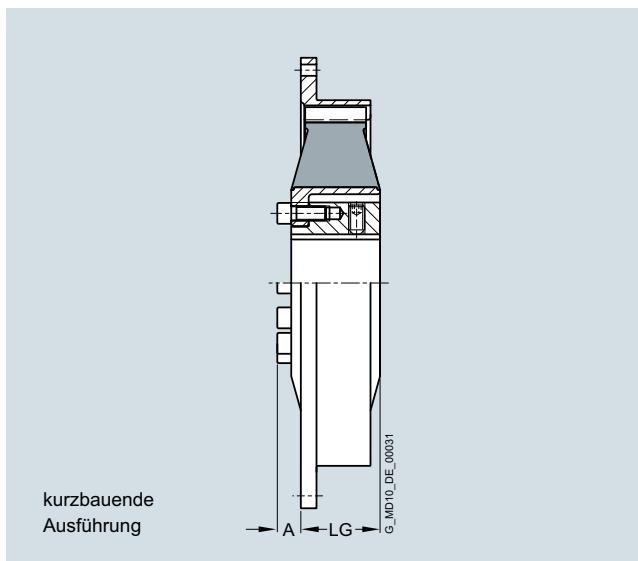
Abbildung 6

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

Bauart ESN

### Auswahl- und Bestelldaten



Die Demontage des Gummischeibenelements ist erst nach Verschieben der Maschinen möglich.

Bau- größe	Maße in mm												Massenträg- heitsmoment mit Kurzangaben M.. für Bohrungsdurchmesser ØD2 und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht m			
	Flanschanschlussmaße																
	D2 Nut DIN 6885	DA	ND2	NL2	A	LG	A	S	LG	SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>
max.																	
<b>220</b>	60	222	98	54	—	—	0	49	103	6,5	215,9	200,0	6	6	8,5	0,008	0,01
		237						40	94	7,5	241,3	222,3	33	8	8,5	0,011	
		222						40	94	8	263,5	244,5	8	6	10,5	0,011	
		222						40	94	10	314,3	295,3	8	8	10,5	0,017	
<b>265</b>	65	263	118	65	15	74	3	39	104	8	263,5	244,5	33	6	10,5	0,011	0,022
								10	314,3	295,3	10	8				0,017	
								11,5	352,4	333,4	10	8				0,024	
<b>290</b>	65	290	118	70	18	58	6	36	106	10	314,3	295,3	16	8	10,5	0,026	0,026
								11,5	352,4	333,4	16	8				0,036	
<b>320</b>	80	318	140	87	15	96	2	70	157	11,5	352,4	333,4	16	8	10,5	0,062	0,061
								14	466,7	438,2	16	8	13			0,18	
<b>360</b>	90	358	160	105	29	92	13	56	161	11,5	352,4	333,4	54	8	10,5	0,065	0,13
								14	466,7	438,2	15	8	13			0,18	
<b>420</b>	100	420	185	102	26	92	10	72	174	14	466,7	438,2	18	8	13	0,22	0,32
								16	517,5	489,0	18	8	13			0,32	
								18	571,5	542,9	18	6	17			0,47	
<b>465</b>	120	465	222	125	33	92	2	39	164	14	466,7	438,2	85	8	13	0,31	0,58
								16	517,5	489,0	27	8	13			0,41	
								18	571,5	542,9	18	6	17			0,52	
<b>520</b>	165	514	250	142	16	159	0	83	225	18	571,5	542,9	18	12	17	0,48	0,93
								21	673,1	641,4	18	12				0,95	
<b>560</b>	200	560	320	140	30	130	2,5	83	223	18	571,5	542,9	35	12	17	0,85	1,2
								21	673,1	641,4	20	12				1,8	
<b>580</b>	200	580	316	200	23	215	0	100	300	18	571,5	542,9	104	12	17	0,77	1,8
								21	673,1	641,4	26	12				1,2	
<b>680</b>	220	682	380	210	24	232	0	102	312	21	673,1	641,4	85	12	17	4,1	5,3
								24	733,4	692,2	20	12	21			5,3	
Ausführung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• kurzbauend</li> <li>• langbauend</li> </ul>														A	
ØD2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>														1	
Gummielement		<ul style="list-style-type: none"> <li>• WN</li> <li>• NN</li> <li>• SN</li> <li>• NX</li> </ul>														9	
																1	
																2	
																3	
																4	

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

Bestellbeispiel:

ELPEX-S Kupplung ESN, Baugröße 520, Gummielement WN, Nabe mit Bohrung ØD2 = 150H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, Außenflansch nach SAE J620d Größe 21.

Artikel-Nr.:

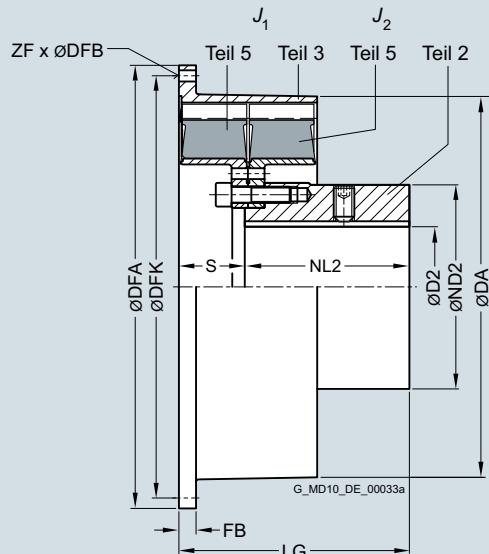
Kurzbauende Ausführung: **2LC0220-7AA09-1JA0 M1W**  
langbauende Ausführung: **2LC0220-7AB09-1JA0 M1W**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

### Bauart ESD

#### Auswahl- und Bestelldaten



Die Demontage des Gummischeibenelements ist erst nach Verschieben der Maschinen möglich.

Bau-größe	Maße in mm											Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr. mit Kurzangaben <b>M..</b> für Bohrungsdurchmesser ØD2 und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne <b>-Z</b> ) – Auswahl im Katalogteil 3	Ge-wicht <i>m</i>			
	D2 Nut DIN 6885	DA	ND2	NL2	S	LG	Flanschanschlussmaße	SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	J1	J2		
520	165 max.	525	250	174	81	255	Größe	18	571,5	542,9	25	12	17	1	1,6	<b>2LC0220-7AD0</b> ■ - ■ <b>HA0</b>	85
								21	673,1	641,4	18	12	17		1,5	<b>2LC0220-7AD0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	90
560	170	560	316	210	60	270	18	571,5	542,9	35	12	17	1,7	2,8	<b>2LC0220-8AD0</b> ■ - ■ <b>HA0</b>	140	
							21	673,1	641,4	25	12	17		2,6	<b>2LC0220-8AD0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	150	
580	200	585	310	250	100	350	21	673,1	641,4	26	12	17	2	3,8	<b>2LC0221-0AD0</b> ■ - ■ <b>HA0</b>	170	
							24	733,4	692,2	26	12	21		2,6	<b>2LC0221-0AD0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	175	
680	220	682	380	250	17	267	21	673,1	641,4	85	12	17	8,2	7	<b>2LC0221-1AD0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	265	
							24	733,4	692,2	20	12	21		9,4	<b>2LC0221-1AD0</b> ■ - ■ <b>KA0</b>	275	
ØD2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne <b>-Z</b>)</li> </ul>												1	9			
Gummielement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WN</li> <li>• NN</li> <li>• SN</li> <li>• NX</li> </ul>												1	2	3	4	

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

Bestellbeispiel:

ELPEX-S Kupplung ESD, Baugröße 680, Gummielement WN, Nabe mit Bohrung ØD2 = 180H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, Außenflansch nach SAE J620d Größe 24.

Artikel-Nr.:

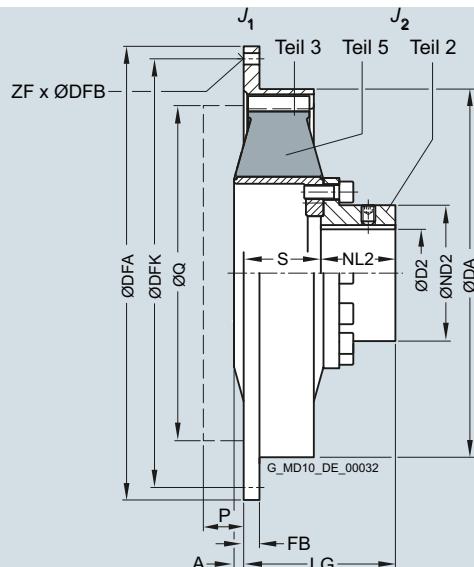
**2LC0221-1AD09-1KA0**

**M2B**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

Bauart ESNR

**Auswahl- und Bestelldaten**

Bau-größe	Maße in mm												Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr.	Ge-wicht				
	D2	DA	ND2	NL2	S	A	P	Q	LG	SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	J <sub>1</sub>	J <sub>2</sub>		
	Nut DIN 6885 max.	Flanschanschlussmaße g7																	
265	50	263	78	65	42	—	10	225	107	8	263,5	244,5	33	6	10,5	0,011	0,022	<b>2LC0220-1AC0</b> ■ - ■ CA0	5,0
										10	314,3	295,3	10	8		0,017		<b>2LC0220-1AC0</b> ■ - ■ DA0	5,3
										11,5	352,4	333,4	10	8		0,024		<b>2LC0220-1AC0</b> ■ - ■ EA0	5,6
290	50	290	78	65	59	2	15	276	124	10	314,3	295,3	16	8	10,5	0,026	0,026	<b>2LC0220-2AC0</b> ■ - ■ DA0	8,1
										11,5	352,4	333,4	16	8		0,036		<b>2LC0220-2AC0</b> ■ - ■ EA0	8,4
320	65	318	98	87	74	0	20	310	161	11,5	352,4	333,4	16	8	10,5	0,062	0,061	<b>2LC0220-3AC0</b> ■ - ■ EA0	13,5
360	85	358	123	88	77	9	28	314	165	14	466,7	438,2	16	8	10,5	0,065	0,13	<b>2LC0220-3AC0</b> ■ - ■ FA0	16
										14	466,7	438,2	16	8	10,5	0,065	0,13	<b>2LC0220-4AC0</b> ■ - ■ EA0	20
										14	466,7	438,2	15	8	13	0,18		<b>2LC0220-4AC0</b> ■ - ■ FA0	23
420	100	420	155	85	93	6	28	409	178	14	466,7	438,2	18	8	13	0,22	0,32	<b>2LC0220-5AC0</b> ■ - ■ FA0	31
										16	517,5	489,0	18	8	13	0,32		<b>2LC0220-5AC0</b> ■ - ■ GA0	32
										18	571,5	542,9	18	6	17	0,47		<b>2LC0220-5AC0</b> ■ - ■ HA0	35
465	130	465	190	119	88	—	15	409	207	14	466,7	438,2	85	8	13	0,31	0,58	<b>2LC0220-6AC0</b> ■ - ■ FA0	41
										16	517,5	489,0	27	8	13	0,41		<b>2LC0220-6AC0</b> ■ - ■ GA0	42
										18	571,5	542,9	18	6	17	0,52		<b>2LC0220-6AC0</b> ■ - ■ HA0	45
520	150	514	227	162	85	—	10	498	247	18	571,5	542,9	18	12	17	0,48	0,93	<b>2LC0220-7AC0</b> ■ - ■ HA0	59
										21	673,1	641,4	18	12		0,95		<b>2LC0220-7AC0</b> ■ - ■ JA0	64
560	150	560	240	180	99	—	10	498	279	18	571,5	542,9	35	12	17	0,85	1,2	<b>2LC0220-8AC0</b> ■ - ■ HA0	75
										21	673,1	641,4	20	12		1,8		<b>2LC0220-8AC0</b> ■ - ■ JA0	85
580	160	580	240	200	102	—	10	498	302	18	571,5	542,9	104	12	17	0,77	1,8	<b>2LC0221-0AC0</b> ■ - ■ HA0	80
										21	673,1	641,4	26	12		1,2		<b>2LC0221-0AC0</b> ■ - ■ JA0	84
680	200	682	300	210	102	—	10	584	312	21	673,1	641,4	85	12	17	4,1	5,3	<b>2LC0221-1AC0</b> ■ - ■ JA0	155
										24	733,4	692,2	20	12	21	5,3		<b>2LC0221-1AC0</b> ■ - ■ KA0	165
770	260	780	390	255	134	—	10	750	389	—	860,0	820,0	26	32	21	10,7	12	<b>2LC0221-2AC0</b> ■ - ■ LA0	330
										—	920,0	880,0	27	32	21	15,4		<b>2LC0221-2AC0</b> ■ - ■ MA0	350
										—	995,0	950,0	27	32	21	20,5		<b>2LC0221-2AC0</b> ■ - ■ NA0	375
ØD2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>															1 9			
Gummielement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WN</li> <li>• NN</li> <li>• SN</li> <li>• NX</li> </ul>															1 2 3 4			

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

P, Q = Erforderlicher Freiraum zur radialen Demontage des Gummischeibenelements

Bestellbeispiel:

ELPEX-S Kupplung ESNR, Baugröße 320, Gummielement WN, Nabe mit Bohrung ØD2 = 50H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, Außenflansch nach SAE J620d Größe 14.

Artikel-Nr.:

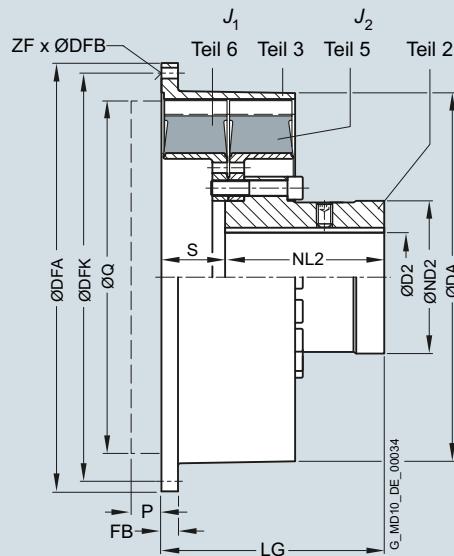
**2LC0220-3AC09-1FA0**  
**M1C**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

### Bauart ESDR

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Maße in mm												Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr. mit Kurzangaben M.. für Bohrungsdurchmesser ØD2 und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht m				
	D2 Nut DIN 6885	DA	ND2	NL2	S	P	Q	LG	Flanschanschlussmaße SAE g7	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	J1	J2			
520	150	525	227	226	83	10	498	309	Größe	18	571,5	542,9	25	12	17	1	1,8	<a href="#">2LC0220-7AE0</a> ■ - ■ <a href="#">HA0</a>	105
										21	673,5	641,4	18	12	17		1,5	<a href="#">2LC0220-7AE0</a> ■ - ■ <a href="#">JA0</a>	110
560	160	560	240	240	100	10	498	340	Größe	18	571,5	542,9	35	12	17	1,7	2,5	<a href="#">2LC0220-8AE0</a> ■ - ■ <a href="#">HA0</a>	135
										21	673,1	641,4	25	12	17		2,6	<a href="#">2LC0220-8AE0</a> ■ - ■ <a href="#">JA0</a>	140
580	160	585	240	250	100	10	560	350	Größe	21	673,1	641,4	26	12	17	2	3,2	<a href="#">2LC0221-0AE0</a> ■ - ■ <a href="#">JA0</a>	145
										24	733,4	692,2	26	12	21		2,6	<a href="#">2LC0221-0AE0</a> ■ - ■ <a href="#">KA0</a>	150
680	200	682	300	250	102	10	584	352	Größe	21	673,1	641,4	85	12	17	8,2	6,5	<a href="#">2LC0221-1AE0</a> ■ - ■ <a href="#">JA0</a>	260
										24	733,4	692,2	20	12	21		9,4	<a href="#">2LC0221-1AE0</a> ■ - ■ <a href="#">KA0</a>	270
770	260	780	390	300	200	10	750	500	Größe	860,0	820,0	19	32	21	22,3	20	<a href="#">2LC0221-2AE0</a> ■ - ■ <a href="#">LA0</a>	540	
								500		920,0	880,0	27	32		26		<a href="#">2LC0221-2AE0</a> ■ - ■ <a href="#">MA0</a>	555	
								500		995,0	950,0	27	32		31		<a href="#">2LC0221-2AE0</a> ■ - ■ <a href="#">NA0</a>	600	
ØD2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>												1	9					
Gummielement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WN</li> <li>• NN</li> <li>• SN</li> <li>• NX</li> </ul>												1	2	3	4			

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

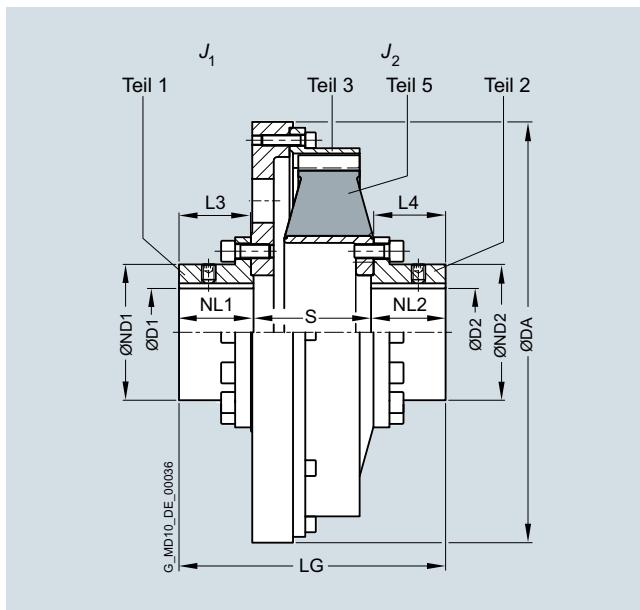
P, Q = Erforderlicher Freiraum zur radialen Demontage des Gummischeibenelementes

#### Bestellbeispiel:

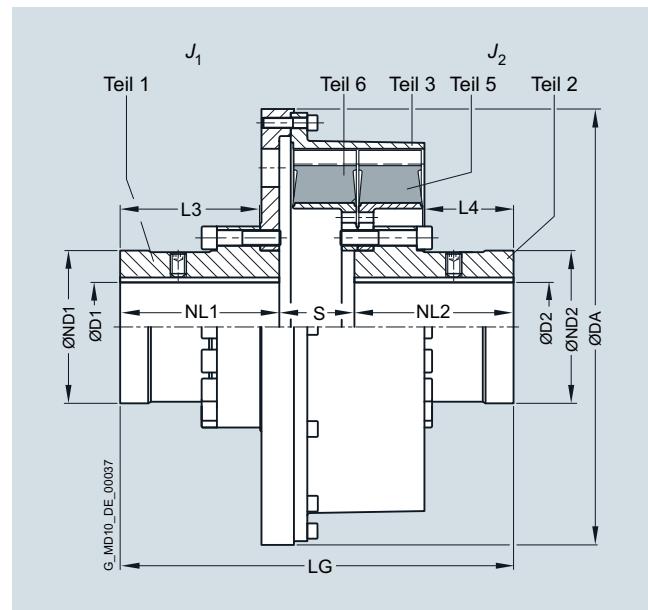
ELPEX-S Kupplung ESDR, Baugröße 560, Gummielement WN,  
Nabe mit Bohrung ØD2 = 120H7 mm, mit Nut nach DIN 6885  
und Stellschraube, Außenflansch nach SAE J620d Größe 21.

Artikel-Nr.:

**2LC0220-8AE09-1JA0**  
**M1S**

**Auswahl- und Bestelldaten**

Bauart ESNW



Bauart ESDW

Baugröße	Maße in mm						Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr.	Gewicht	
	D1/D2	DA	ND1/ND2	NL1/NL2	L3	L4	S	LG	$J_1$	$J_2$	m
<b>Bauart ESNW</b>											
<b>265</b>	50	275	78	65	62	66	68	198	0,11	0,017	<b>2LC0220-1AG</b> ■■■ - ■■■ AAO 15
<b>290</b>	50	325	78	65	62	68	89	219	0,21	0,028	<b>2LC0220-2AG</b> ■■■ - ■■■ AAO 22
<b>320</b>	65	365	98	87	84	92	105	279	0,37	0,042	<b>2LC0220-3AG</b> ■■■ - ■■■ AAO 32
<b>360</b>	85	365	123	88	85	96	123	299	0,45	0,11	<b>2LC0220-4AG</b> ■■■ - ■■■ AAO 43
<b>420</b>	100	480	155	85	82	94	134	304	1,5	0,3	<b>2LC0220-5AG</b> ■■■ - ■■■ AAO 75
<b>465</b>	130	480	190	119	116	119	125	363	1,6	0,54	<b>2LC0220-6AG</b> ■■■ - ■■■ AAO 89
<b>520</b>	150	585	227	162	159	161	123	447	4	0,94	<b>2LC0220-7AG</b> ■■■ - ■■■ AAO 155
<b>560</b>	150	585	240	180	174	174	132	492	4,1	1,2	<b>2LC0220-8AG</b> ■■■ - ■■■ AAO 160
<b>580</b>	160	685	240	200	195	198	145	545	5,5	1,6	<b>2LC0221-0AG</b> ■■■ - ■■■ AAO 185
<b>680</b>	200	685	300	210	205	201	150	570	12	3,6	<b>2LC0221-1AG</b> ■■■ - ■■■ AAO 315
<b>770</b>	260	870	390	255	250	253	180	690	27,2	12	<b>2LC0221-2AG</b> ■■■ - ■■■ AAO 500
<b>Bauart ESDW</b>											
<b>520</b>	150	585	227	226	201	135	100	552	4,7	1,8	<b>2LC0220-7AH</b> ■■■ - ■■■ AAO 215
<b>560</b>	160	585	240	240	215	133	114	594	5,4	2,5	<b>2LC0220-8AH</b> ■■■ - ■■■ AAO 250
<b>580</b>	160	685	240	250	220	140	120	620	10,1	3,2	<b>2LC0221-0AH</b> ■■■ - ■■■ AAO 300
<b>680</b>	200	685	300	250	218	134	125	625	14,5	6,5	<b>2LC0221-1AH</b> ■■■ - ■■■ AAO 440
<b>770</b>	260	870	390	300	265	238	220	820	40	20	<b>2LC0221-2AH</b> ■■■ - ■■■ AAO 720
ØD1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>										1 1 9 9
ØD2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>										1 9
Gummielement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WN</li> <li>• NN</li> <li>• SN</li> <li>• NX</li> </ul>										1 2 3 4

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

## Bestellbeispiel:

ELPEX-S Kupplung ESNW, Baugröße 520, Gummielement WN, Nabe mit Bohrung ØD1 = 140H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, Bohrung ØD2 = 120H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube.

## Artikel-Nr.:

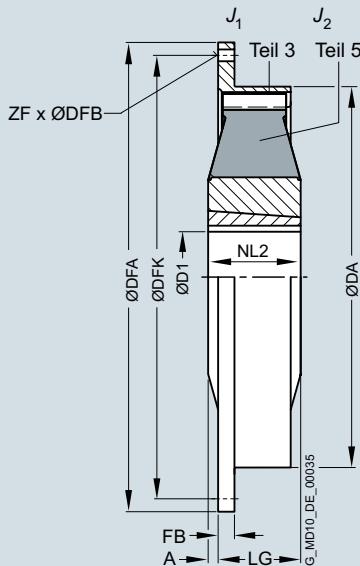
**2LC0220-7AG99-1AA0**  
**L1V+M1S**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

### Bauart EST

#### Auswahl- und Bestelldaten



Die Demontage des Gummischeibenelements ist erst nach Verschieben der Maschinen möglich.

Bau-größe	Maße in mm												Massenträgheitsmoment mit Kurzangaben <b>M..</b> für Bohrungsdurchmesser ØD2 und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht m				
	Taper-buchse	D1 Nut DIN 6885	Größe	Flanschanschlussmaße														
				DA	NL2	A	LG	SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB					
220	2012	14 50	222 32 0	52	6,5	215,9	200,0	6	6	8,5	0,008	0,008	2LC0220-0AF0	- AA0	3,6			
				43	7,5	241,3	222,3	33	8	8,5	0,008	0,008	2LC0220-0AF0	- BA0	3,5			
				43	8	263,5	244,5	8	6	10,5	0,011	0,011	2LC0220-0AF0	- CA0	3,7			
				43	10	314,3	295,3	8	8	10,5	0,020	0,020	2LC0220-0AF0	- DA0	4,2			
265	2517	16 60	263 45 3	42	8	263,5	244,5	33	6	10,5	0,011	0,019	2LC0220-1AF0	- CA0	5,9			
					10	314,3	295,3	10	8		0,017	0,017	2LC0220-1AF0	- DA0	6,2			
					11,5	352,4	333,4	10	8		0,024	0,024	2LC0220-1AF0	- EA0	6,5			
290	2517	16 60	290 64 6	58	10	314,3	295,3	16	8	10,5	0,026	0,026	2LC0220-2AF0	- DA0	8,5			
					11,5	352,4	333,4	16	8		0,036	0,036	2LC0220-2AF0	- EA0	8,8			
320	3030	35 75	318 76 2	73	11,5	352,4	333,4	16	8	10,5	0,062	0,06	2LC0220-3AF0	- EA0	14			
					14	466,7	438,2	16	8	13	0,18	0,18	2LC0220-3AF0	- FA0	17			
					14	466,7	438,2	15	8	13	0,18	0,18	2LC0220-4AF0	- EA0	21			
360	3535	35 90	358 89 13	76	11,5	352,4	333,4	54	8	10,5	0,065	0,13	2LC0220-4AF0	- FA0	24			
					14	466,7	438,2	18	8	13	0,22	0,33	2LC0220-5AF0	- FA0	37			
					16	517,5	489,0	18	8	13	0,32	0,32	2LC0220-5AF0	- GA0	38			
420	4040	40 100	420 102 10	92	14	517,5	542,9	18	6	17	0,47	0,47	2LC0220-5AF0	- HA0	41			
					16	571,5	542,9	18	6	17	0,76	0,76	2LC0220-6AF0	- FA0	63			
					18	571,5	542,9	18	6	17	0,41	0,41	2LC0220-6AF0	- GA0	64			
465	4545	55 110	465 115 28	87	14	466,7	438,2	85	8	13	0,31	0,52	2LC0220-6AF0	- HA0	68			
					16	517,5	489,0	27	8	13	0,52	0,52						
					18	571,5	542,9	18	6	17								
$\varnothing D1$		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Taper-Spannbuchse</li> <li>• Mit Taper-Spannbuchse – Mit Kurzangabe für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>													1			
Gummielement		<ul style="list-style-type: none"> <li>• WN</li> <li>• NN</li> <li>• SN</li> <li>• NX</li> </ul>													9			

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

Bestellbeispiel:

ELPEX-S Kupplung EST, Baugröße 265, Gummielement WN, mit Taper-Spannbuchse Größe 2517, mit Bohrung  $\varnothing D2 = 30$  mm, Außenflansch nach SAE J620d Größe 10.

Artikel-Nr.:

**2LC0220-1AF99-1DA0**

MOS

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

### Ersatz- und Verschleißteile

#### Auswahl- und Bestelldaten

##### Gummischeibenelemente

Die Gummischeibenelemente der ELPEX-S Kupplung sind Verschleißteile. Die Lebensdauer ist abhängig von den Betriebsbedingungen.

Baugröße	Artikel-Nr. Satz Gummischeibenelemente für eine Kupplung				
Bauart	EST	ESN	ESNR, ESNW		
220	2LC0220-0XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-0XJ00- ■ AA0			
265	2LC0220-1XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-1XJ00- ■ AA0	2LC0220-1XM00- ■ AA0		
290	2LC0220-2XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-2XJ00- ■ AA0	2LC0220-2XM00- ■ AA0		
320	2LC0220-3XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-3XJ00- ■ AA0	2LC0220-3XM00- ■ AA0		
360	2LC0220-4XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-4XJ00- ■ AA0	2LC0220-4XM00- ■ AA0		
420	2LC0220-5XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-5XJ00- ■ AA0	2LC0220-5XM00- ■ AA0		
465	2LC0220-6XL ■ 0- ■ AA0	2LC0220-6XJ00- ■ AA0	2LC0220-6XM00- ■ AA0		
520		2LC0220-7XJ00- ■ AA0	2LC0220-7XM00- ■ AA0		
560		2LC0220-8XJ00- ■ AA0	2LC0220-8XM00- ■ AA0		
580		2LC0221-0XJ00- ■ AA0	2LC0221-0XM00- ■ AA0		
680		2LC0221-1XJ00- ■ AA0	2LC0221-1XM00- ■ AA0		
770		2LC0221-2XJ00- ■ AA0	2LC0221-2XM00- ■ AA0		
Ohne Taper-Spannbuchse	1				
Mit Taper-Spannbuchse	9				
Gummielement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WN 1</li> <li>• NN 2</li> <li>• SN 3</li> <li>• NX 4</li> </ul>	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4

##### Bestellbeispiele:

Gummielement WN zur ELPEX-S Kupplung EST 265 einschließlich Taper-Spannbuchse 2517 mit Bohrung ØD1 = 24 mm, Nut nach DIN 6885.

Artikel-Nr.:

**2LC0220-1XL90-1AA0**  
**L0P**

Gummielement WN zur ELPEX-S Kupplung EST 265 ohne Taper-Spannbuchse.

Artikel-Nr.:

**2LC0220-1XL10-1AA0**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

Notizen

11

# Hochelastische Kupplungen Baureihe ELPEX



<b>12/2</b>	<u>Übersicht</u>
<b>12/2</b>	<u>Nutzen</u>
<b>12/2</b>	<u>Anwendungsbereich</u>
<b>12/2</b>	<u>Aufbau</u>
<b>12/4</b>	<u>Projektierung</u>
<b>12/5</b>	<u>Technische Daten</u>
<b>12/6</b>	<b>Bauarten ENG/ENGSS</b>
12/6	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>12/7</b>	<b>Bauarten EFG/EFGS</b>
12/7	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>12/8</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
12/8	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX

### Allgemeines

#### Übersicht



ELPEX Kupplungen sind hochdrehelastisch und verdrehspielfrei. Aufgrund ihrer niedrigen Torsionssteifigkeit und ihres Dämpfungsvermögens eignet sich die ELPEX Kupplung besonders zur Koppelung von Maschinen mit stark ungleichförmigem Drehmomentverlauf. Zudem sind ELPEX Kupplungen zur Verbindung von Maschinen mit großem Wellenversatz geeignet.

Die Standardausführungen der ELPEX Kupplung sind als Welle-Welle-Verbindung oder Flansch-Welle-Verbindung ausgeführt. Applikationsbezogene Ausführungen können auf Anfrage realisiert werden.

#### Nutzen

Die ELPEX Kupplung ist für horizontale, vertikale oder beliebig geneigte Einbaulagen geeignet. Die Anordnung der Kupplungssteile auf den zu verbindenden Wellen ist beliebig.

Die geteilten Elastikringe können gewechselt werden ohne die gekuppelten Maschinen zu verschieben.

Die Elastikringe sind spielfrei montiert und bewirken eine progressive Drehfedersteifigkeit der Kupplung, d. h. die Drehfedersteifigkeit steigt mit zunehmender Kupplungsauslastung.

Die ELPEX Kupplung ist besonders für Reversierbetrieb oder Betrieb mit wechselnden Lastrichtungen geeignet.

Die Kupplung wird vormontiert ausgeliefert. Die Elastikringe sind fertig montiert, wobei die Kupplungshälften der Bauart ENG nach dem Aufsetzen der Naben verschraubt werden müssen. Bei der Bauart EFG ist nach dem Aufsetzen der Kupplungsnabe lediglich der Außenflansch mit der Maschine zu verbinden.

Für die Bauart EFG stehen Außenflansche mit unterschiedlichen Anschlussmaßen zu Verfügung.

Bei Zerstörung oder Verschleiß der Elastikringe können die Metallteile frei gegeneinander rotieren, es findet kein Kontakt der Metallteile statt.

#### Anwendungsbereich

Die ELPEX Kupplung ist in 9 Baugrößen mit Nenndrehmoment von 1600 Nm bis 90000 Nm verfügbar. Die Kupplung kann für Umgebungstemperatur von -40 °C bis +80 °C eingesetzt werden.

Die ELPEX Kupplung wird häufig für hochwertige Antriebe verwendet, die eine sehr lange Lebensdauer bei rauen Betriebsbedingungen gewährleisten müssen. Anwendungsbeispiele sind Mühlenantriebe der Zementindustrie, Schiffshaupt- und Schiffsnebenantriebe oder Antriebe von Großbaggern, die mit Elektromotor oder Dieselmotor betrieben werden.

#### Aufbau

##### Aufbau und Funktion

Das Übertragungsverhalten der ELPEX Kupplung wird wesentlich von den Elastikringen bestimmt. Die Elastikringe sind aus einer Naturkautschukmischung mit mehrlagiger Gewebeeinlage hergestellt. Die Elastikringe sind geteilt, so dass der Wechsel auch ohne Verschieben der gekuppelten Maschinen erfolgen kann.

Die Elastikringe werden über Bolzen und Schrauben mit einem Klemmring an der Nabe und einem Klemmring am Außenflansch befestigt.

In Ausführung EFG wird der Außenflansch mit Anschlussmaßen zur Anbindung z. B. an ein Dieselmotorschwungrad ausgeführt. Bei den Bauarten ENG ist der Außenflansch an ein zweites Nabenteil montiert, das dann die Welle-Welle-Verbindung ermöglicht.

##### Werkstoffe:

	Ausführung	
Nabe Teil 1	Guss	Stahl
Nabe Teil 2	Grauguss EN-GJL-250	Stahl
Halterung Außen ENG, ENGS	Stahl	Stahl
Außenflansch EFG, EGFS	Grauguss EN-GJL-250	Stahl

##### Elastikringwerkstoffe:

Werkstoff/ Beschreibung	Härtegrad	Kennzeichnung	Einsatztemperatur
Naturkautschuk	70 ShoreA	Baugröße - 2	-40 ... +80 °C

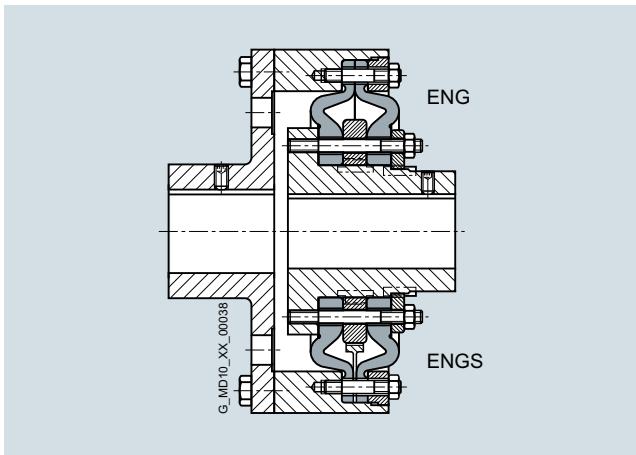
# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX

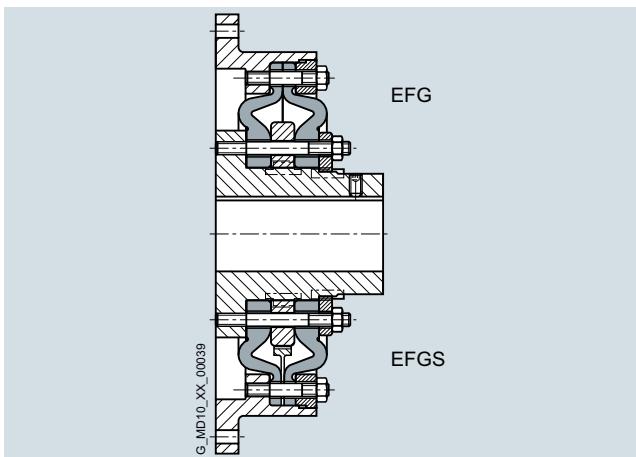
### Allgemeines

#### Ausführungen der ELPEX Kupplungen

Bauart	Beschreibung
ENG	Kupplung als Welle-Welle-Verbindung
EFG	Kupplung als Flansch-Welle-Verbindung
ENGS	wie ENG mit Durchschlagsicherung
EFGS	wie EFG mit Durchschlagsicherung



Bauarten ENG/ENGS



Bauarten EFG/EFGS

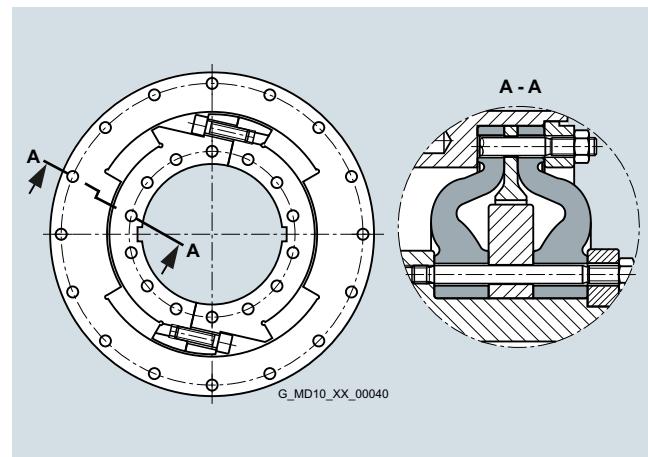
Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauteile sind verfügbar. Maßblätter und Informationen dazu werden gern auf Anfrage bereitgestellt. Folgende Ausführungen wurden bereits mehrfach ausgeführt:

- ELPEX Kupplung mit Bremstrommel, Bemsscheibe oder Schwungmasse
- ELPEX Kupplung mit Axialspielbegrenzung
- ELPEX Kupplung mit Zwischenstück
- ELPEX Kupplung in Kombination mit Sicherheitsrutschkupplung
- ELPEX Kupplung im Stillstand schaltbar
- ELPEX Kupplung als Teil einer Kupplungskombination

#### Durchschlagsicherung der ELPEX Kupplung

Die Bauarten ENGS und EFGS sind mit Durchschlagsicherung ausgeführt. Im Normalbetrieb ist der Verdrehwinkel der Elastikringe kleiner als der Freiraum zwischen den Nocken. Im Normalbetrieb findet kein Metall-Metall-Kontakt statt.

Bei Ausfall der Elastikringe übertragen Nocken von Innenteil und Außenteil das Drehmoment. Damit kann die Kupplung noch über einen kurzen Zeitraum im Notbetrieb verwendet werden. Diese Option wird z. B. bei Schiffsantrieben häufig gefordert.



Durchschlagsicherung

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX

### Allgemeines

#### Projektierung

**Die ELPEX Kupplung ist besonders für rauen Betrieb geeignet. Daher ist für alle Anwendungsfälle ein zum Katalogteil 3 geänderter Anwendungsfaktor ausreichend. Siemens empfiehlt dringend bei Maschinen, die Drehschwingungen anregen, eine Drehschwingungsberechnung durchzuführen oder die auftretende Kupplungsbelastung im Antrieb zu messen.**

#### Kupplungsauswahl

##### Kupplungsbelastung im Dauerbetrieb

Die Arbeitsweise von Antriebs- und Arbeitsmaschine wird in Kategorien eingeteilt und daraus der Betriebsfaktor FB angelehnt an DIN 3990-1 abgeleitet.

Betriebsfaktor FB	Drehmomentverlauf der Arbeitsmaschine		
Drehmomentverlauf der Antriebsmaschine	gleichförmig mit moderaten Stößen	ungleichförmig	sehr rau
Elektromotore, Hydraulikmotore, Gas- und Wasserturbinen	1,0	1,3	1,4
Verbrennungsmotore	1,3	1,4	1,6

Beispiele Drehmomentverlauf von Arbeitsmaschinen:

- gleichförmig mit moderaten Stößen: Generatoren, Lüfter, Gebläse
- ungleichförmig: Kolbenkompressoren, Kneter, Förderanlagen
- sehr rau: Brecher, Bagger, Pressen, Mühlen

Temperaturfaktor FT	Temperatur $T_a$ an der Kupplung					
Kupplung	Elastomer Werkstoff	-40 °C bis -30 °C	-30 °C bis +50 °C	bis 60 °C	bis 70 °C	bis 80 °C
ELPEX	NR	1,1	1,0	1,25	1,40	1,60

NR: Naturkautschukmischung

**Baugröße wählen mit:  $T_{KN} \geq T_N \cdot FB \cdot FT$**

#### Kupplungsbelastung bei Maximal- und Überlastzuständen

Das Maximaldrehmoment ist die größte Belastung, die während des Normalbetriebs auf die Kupplung wirkt.

Maximaldrehmomente sind mit einer Häufigkeit bis 25 mal pro Stunde zulässig und müssen geringer sein als das Kupplungsmaximaldrehmoment. Beispiele für Maximaldrehmomentzustände sind: Anfahrvorgänge, Stoppvorgänge oder übliche Betriebszustände mit Maximallast.

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

Überlastdrehmomente sind Maximallasten, die nur bei besonderen, seltenen Betriebszuständen auftreten.

Beispiele für Überlastdrehmomentzustände sind: Motorkurzschluss, Notstop oder Blockade aufgrund Bauteilbruch. Überlastdrehmomente sind mit einer Häufigkeit bis 1 mal pro Monat zulässig und müssen geringer sein als das Kupplungsüberlastdrehmoment. Der Überlastzustand darf nur kurzzeitig, d. h. für Sekundenbruchteile, andauern.

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

Kupplungsbelastung durch dynamische Drehmomentbelastung

Die dynamische Drehmomentbelastung der Kupplung muss, unter Beachtung des Frequenzfaktors FF, kleiner sein als das Kupplungsdauerwechseldrehmoment.

Dynamische Drehmomentbelastung

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

Frequenz der dynamischen Drehmomentbelastung  
 $f_{err} \leq 10 \text{ Hz}$  Frequenzfaktor FF = 1,0

Frequenz der dynamischen Drehmomentbelastung  
 $f_{err} > 10 \text{ Hz}$  Frequenzfaktor FF =  $\sqrt{(f_{err} / 10 \text{ Hz})}$

#### Prüfung der Maximaldrehzahl:

Für alle Lastsituationen muss gelten:  $n_{Kmax} \geq n_{max}$

#### Prüfung des zulässigen Wellenversatzes und der Rückstellkräfte

Für alle Lastsituationen muss der tatsächliche Wellenversatz kleiner sein als der zulässige Wellenversatz.

#### Prüfung von Bohrungsdurchmesser, Einbaugeometrie und Kupplungsausführung

Die Prüfung ist anhand der Maßtabellen. Auf Anfrage können Kupplungen mit angepasster Geometrie bereitgestellt werden.

#### Prüfung Welle-Nabe-Verbindung

Hinweise hierzu sind in Katalogteil 3 enthalten.

#### Prüfung von Temperatur und chemisch aggressiver Umgebung

Die zulässige Kupplungstemperatur ist in der Tabelle Temperaturfaktor FT angegeben. Bei chemisch aggressiver Umgebung ist Rücksprache erforderlich.

**Technische Daten****Leistungsdaten**

Baugröße	Nenn-drehmoment	Maximal-drehmoment	Überlast-drehmoment	Dauer-wechsel-drehmoment	dynamische Drehfeder-steife für 100 % Auslastung	Federsteife		Zulässiger Wellenversatz bei Drehzahl $n = 1500 \text{ min}^{-1}$		
						Axial	Radial	Axial	Radial	Winkel
	$T_{KN}$ Nm	$T_{Kmax}$ Nm	$T_{KOL}$ Nm	$T_{KW}$ Nm	$C_{Tdyn}$ kNm/rad	$C_a$ N/mm	$C_r$ N/mm	$\Delta K_a$ mm	$\Delta K_r$ mm	$\Delta K_w$ Grad
<b>270</b>	1600	4800	6400	640	22,0	660	770	2,2	2,2	0,2
<b>320</b>	2800	8400	11200	1120	38,0	780	910	2,6	2,6	0,2
<b>375</b>	4500	13500	18000	1800	63,0	970	1130	3	3	0,2
<b>430</b>	7100	21300	28400	2840	97,0	1160	1350	3,4	3,4	0,2
<b>500</b>	11200	33600	44800	4480	155	1410	1630	3,8	3,8	0,2
<b>590</b>	18000	54000	72000	7200	240	1710	1990	4,2	4,2	0,2
<b>690</b>	28000	84000	112000	11200	365	2060	2390	4,6	4,6	0,2
<b>840</b>	45000	135000	180000	18000	685	2570	2990	5	5	0,2
<b>970</b>	90000	270000	360000	36000	1100	3020	3510	5,5	5,5	0,2

**Die verhältnismäßige Dämpfung beträgt  $\Psi = 1,1$**

Drehfedersteifigkeit

Die dynamische Drehfedersteifigkeit ist belastungsabhängig und steigt mit zunehmender Auslastung. Die in der Auswahltafel angegebenen Werte entsprechen einer Auslastung von 100 %. In den folgenden Tabellen sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Nennbelastungen angegeben.

$$C_{Tdyn} = C_{Tdyn} \text{ 100 \%} \cdot \text{FKC}$$

Korrekturfaktor FKC	Auslastung $T_N / T_{KN}$						
	20 %	50 %	60 %	70 %	80 %	100 %	200 %
	0,3	0,56	0,65	0,74	0,82	1	1,9

Die Drehfedersteifigkeit ist weiterhin abhängig von der Umgebungstemperatur und der Frequenz und Amplitude der Drehschwingungsanregung. Genauere Drehfedersteifigkeits- und Dämpfungskennwerte auf Anfrage.

Bei elastischen Kupplungen beeinflussen vor allem der Herstellprozess der Gummielemente und deren Alterung den Steifigkeitswert  $C_{Tdyn}$ . Dementsprechend muss mit einer Toleranz für die dynamische Steifigkeit von  $\pm 20\%$  gerechnet werden. Die angegebene verhältnismäßige Dämpfung  $\Psi$  ist ein Mindestwert, so dass das Dämpfungsvermögen der Kupplung mindestens dem genannten Wert entspricht.

Zulässiger Wellenversatz

Der zulässige Wellenversatz ist abhängig von der Betriebsdrehzahl. Mit steigender Drehzahl sind geringere Wellenversatzwerte zulässig. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Drehzahlen angegeben.

Es ist die Maximaldrehzahl der jeweiligen Kupplungsgröße zu beachten!

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

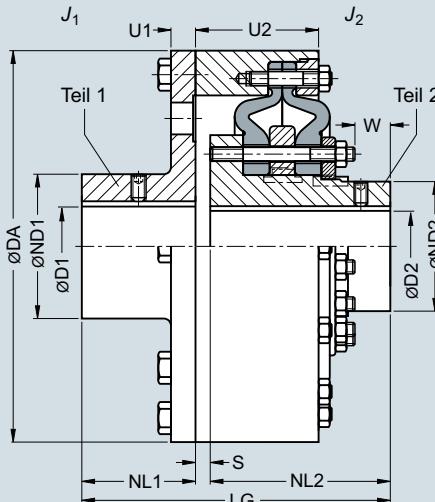
Korrekturfaktor FKV	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$			
	500	1000	1500	3000
	1,6	1,25	1,0	0,7

# FLENDER Standardkupplungen

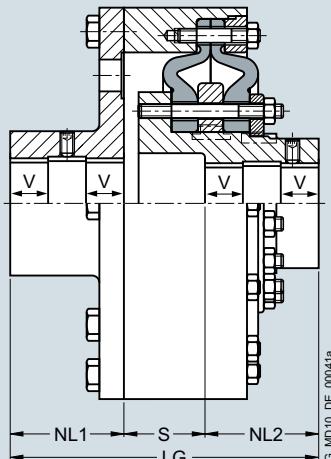
## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX

### Bauarten ENG/ENGS

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugrößen 270 ... 430



Baugrößen 500 ... 970

Baugröße	Nennmoment $T_{KN}$	Maximaldrehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm												Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht $m$ kg				
			Ausführung			D1	D2	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	U2	LG	W				
			Guss	Stahl	min <sup>-1</sup>	min.	max.	min.	max.												
270	1600	3000	4250	45	80	45	70	270	128	94	80	155	10	14	86	245	42	0,21	0,037	2LC0200-3A ■■■■■-0AA0	29
320	2800	2500	3600	55	100	55	85	320	160	115	100	180	6	16	97,5	286	48	0,49	0,082	2LC0200-4A ■■■■■-0AA0	50
375	4500	2100	3100	65	115	65	105	375	184	143	120	205	10	18	111,8	335	62	1,0	0,21	2LC0200-5A ■■■■■-0AA0	80
430	7100	1900	2650	75	130	75	120	430	208	165	140	235	8	22	126	383	68	2,0	0,37	2LC0200-6A ■■■■■-0AA0	113
500	11200	1600	2300	90	150	90	150	500	240	202	160	160	112	25	139,7	432	80	3,9	0,85	2LC0200-7A ■■■■■-0AA0	174
590	18000	1360	2000	100	140	100	170	590	224	230	190	190	130	28	162,7	510	95	8,2	1,7	2LC0200-8A ■■■■■-0AA0	254
					140	180			288									8,4		2LC0200-8A ■■■■■-0AA0	284
690	28000	1200	1650	110	140	110	200	690	224	278	220	220	140	32	175,6	580	102	16,3	3,7	2LC0201-0A ■■■■■-0AA0	350
					140	180		288										16,8		2LC0201-0A ■■■■■-0AA0	370
					180	210		336										16,9		2LC0201-0A ■■■■■-0AA0	385
840	45000	1000	1350	140	180	140	240	840	288	340	280	280	125	42	231	685	105	49	11	2LC0201-1A ■■■■■-0AA0	700
					180	220		352										50		2LC0201-1A ■■■■■-0AA0	725
970	90000	850	1180	160	200	160	280	970	320	390	350	350	167	70	290	867	137	104	26	2LC0201-2A ■■■■■-0AA0	1265
				200	240		384											106		2LC0201-2A ■■■■■-0AA0	1310
				240	280		448											110		2LC0201-2A ■■■■■-0AA0	1350
				280	320		512											115		2LC0201-2A ■■■■■-0AA0	1410
Ausführung				• ENG Guss														F			
				• ENG Stahl														L			
				• ENGS Guss														G			
				• ENGS Stahl														M			
ØD1:				• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben														1			
				• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 590 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben														2			
				• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 690 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben														3			
				• Ohne Fertigbohrung für Baugröße 970 für 4. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben														4			
				• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")														9			
ØD2:				• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben														1			
				• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")														9			

Abhängig vom Durchmesser der Fertigbohrung wird der Nabendurchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungsdurchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabendurchmesser ausgewählt.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für Gussausführung mit maximaler Bohrung.

Ab Baugröße 500 sind die Bohrungen D1 und D2 mit je einer mittig der Nabenhöhe liegenden Aussparung von  $D = +1$  mm versehen.  $V \approx 1/3 NL$

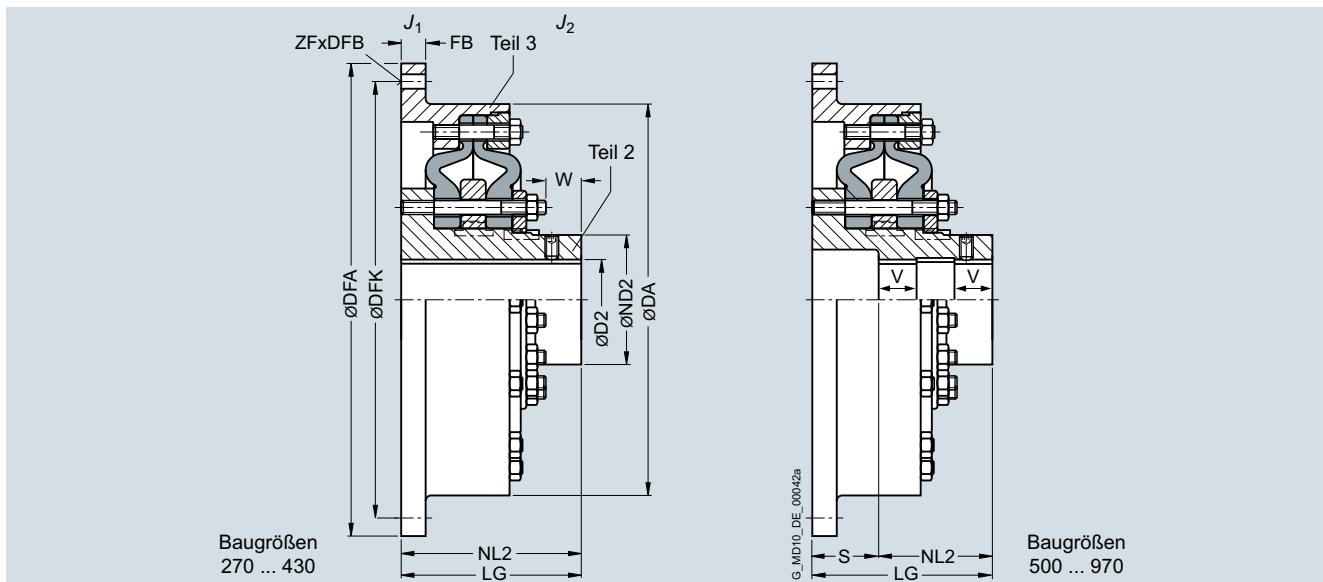
#### Bestellbeispiel:

ELPEX Kupplung ENG, Baugröße 690, in Gussausführung, Bohrung ØD1 = 180H7 mm mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, damit wird der Nabendurchmesser ND1 = 288 mm zugeordnet, Bohrung ØD2 200H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, damit wird der Nabendurchmesser ND2 = 278 mm zugeordnet.

Artikel-Nr.:

**2LC0201-0AF99-0AA0**  
**L2B+M2D**

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenn-drehmoment $T_{KN}$ Nm	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$ Guss min <sup>-1</sup>	Ausführung Stahl min <sup>-1</sup>	Maße in mm								Flanschanschlussmaße <sup>1)</sup>					Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht m kg	
				Nut DIN 6885				D2	DA	ND2	NL2	S	LG	W	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	$J_1$ kgm <sup>2</sup>	$J_2$ kgm <sup>2</sup>
270	1600	3000	4250	Guss	45	70	270	94	155	–	155	42	466,7 <sup>g7</sup> <sup>1)</sup>	438,2 <sup>1)</sup>	12	8	13	0,47	0,037	2LC0200-3A ■ 2 ■ -0AA0	27
				Stahl									325 <sub>6</sub>	300		8	14	0,16		2LC0200-3A ■ 1 ■ -0AA0	19
320	2800	2500	3600	Guss	55	85	320	115	180	–	180	48	517,5 <sup>g7</sup> <sup>1)</sup>	489 <sup>1)</sup>	14	8	13	0,87	0,082	2LC0200-4A ■ 2 ■ -0AA0	42
				Stahl									392 <sub>6</sub>	360		8	18	0,39		2LC0200-4A ■ 1 ■ -0AA0	33,5
375	4500	2100	3100	Guss	65	105	375	143	205	–	205	62	571,5 <sup>g7</sup> <sup>1)</sup>	542,9 <sup>1)</sup>	16	6	17	1,5	0,21	2LC0200-5A ■ 2 ■ -0AA0	65
				Stahl									448 <sub>6</sub>	415		8	18	0,78		2LC0200-5A ■ 1 ■ -0AA0	53
430	7100	1900	2650	Guss	75	120	430	165	235	–	235	68	673,1 <sup>g7</sup> <sup>1)</sup>	641,4 <sup>1)</sup>	20	12	17	3,4	0,37	2LC0200-6A ■ 2 ■ -0AA0	100
				Stahl									515 <sub>6</sub>	475		8	22	1,5		2LC0200-6A ■ 1 ■ -0AA0	78
500	11200	1600	2300	Guss	90	150	500	202	160	100	260	80	673,1 <sup>g7</sup> <sup>1)</sup>	641,4 <sup>1)</sup>	20	12	17	4,0	0,85	2LC0200-7A ■ 2 ■ -0AA0	150
				Stahl									585 <sub>6</sub>	545		10	22	2,7		2LC0200-7A ■ 1 ■ -0AA0	140
590	18000	1350	2000	Guss	100	170	590	230	190	120	310	95	733,4 <sup>g7</sup> <sup>1)</sup>	692,2 <sup>1)</sup>	24	12	21	7,0	1,7	2LC0200-8A ■ 2 ■ -0AA0	200
				Stahl									692 <sub>6</sub>	645		10	26	6,0		2LC0200-8A ■ 1 ■ -0AA0	190
690	28000	1200	1650	Guss	110	200	690	278	220	130	350	102	890 <sub>g7</sub> <sup>1)</sup>	850 <sup>1)</sup>	24	32	17	15	3,7	2LC0201-0A ■ 2 ■ -0AA0	270
				Stahl									800 <sub>6</sub>	750		12	26	11		2LC0201-0A ■ 1 ■ -0AA0	250
840	45000	1000	1350	Guss	140	240	840	340	280	115	395	105	1105 <sub>g7</sub> <sup>1)</sup>	1060 <sup>1)</sup>	30	32	21	46	11	2LC0201-1A ■ 2 ■ -0AA0	530
				Stahl									960 <sub>6</sub>	908		16	30	32		2LC0201-1A ■ 1 ■ -0AA0	470
970	90000	850	1180	Guss	160	280	970	390	350	155	505	137	1385 <sub>g7</sub> <sup>1)</sup>	1320 <sup>1)</sup>	35	24	31	130	26	2LC0201-2A ■ 2 ■ -0AA0	1050
				Stahl									1112 <sub>6</sub>	1051		16	35	76		2LC0201-2A ■ 1 ■ -0AA0	920
Ausführung				<ul style="list-style-type: none"> <li>• EFG Guss</li> <li>• EFG Stahl</li> <li>• EFGS Guss</li> <li>• EFGS Stahl</li> </ul>																	B J C K
ØD2:				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>																	1 9

Abhängig vom Durchmesser der Fertigbohrung wird der Nabendurchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungsdurchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabendurchmesser ausgewählt.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für Gussausführung mit maximaler Bohrung.

Ab Baugröße 500 sind die Bohrungen D1 und D2 mit je einer mittig der Nabellänge liegenden Aussparung von  $D = +1$  mm versehen.  $V \approx 1/3$  NL

Achtung: Es ist der Betriebsfaktor FB im Abschnitt Kupplungs-auswahl zu beachten.

Bestellbeispiel:  
ELPEX Kupplung EFG, Baugröße 430, in Stahlausführung, Bohrung  $\varnothing D1 = 100H7$  mm mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, Flansch nach SAE J620d Größe 21 mit DFA = 673,5g7 mm.

Kupplung gewichtet G6.3 nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung. Artikel-Nr.:

**2LC0200-6AJ29-0AA0-Z  
M1N+W02**

<sup>1)</sup> Die obere Zeile der Flanschanschlussmaße entsprechenden der Norm SAE J620d oder DIN 6288.

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX

### Ersatz- und Verschleißteile

#### Auswahl- und Bestelldaten

##### Elastikringe

Die Elastikringe sind Verschleißteile. Die Lebensdauer ist abhängig von den Betriebsbedingungen.

Baugröße	Artikelnummer Elastikringe für eine Kupplung	Gewicht kg	Bauarten EFG, ENG Elastikringverschraubung Satz Bolzen und Schrauben	Bauarten EFGS, ENGS Elastikringverschraubung Satz Bolzen und Schrauben
270	<b>2LC0200-3XV00-0AA0</b>	1,6	<b>2LC0200-3XU00-0AA0</b>	<b>2LC0200-3XW00-0AA0</b>
320	<b>2LC0200-4XV00-0AA0</b>	2,6	<b>2LC0200-4XU00-0AA0</b>	<b>2LC0200-4XW00-0AA0</b>
375	<b>2LC0200-5XV00-0AA0</b>	4,4	<b>2LC0200-5XU00-0AA0</b>	<b>2LC0200-5XW00-0AA0</b>
430	<b>2LC0200-6XV00-0AA0</b>	6,8	<b>2LC0200-6XU00-0AA0</b>	<b>2LC0200-6XW00-0AA0</b>
500	<b>2LC0200-7XV00-0AA0</b>	9,4	<b>2LC0200-7XU00-0AA0</b>	<b>2LC0200-7XW00-0AA0</b>
590	<b>2LC0200-8XV00-0AA0</b>	18	<b>2LC0200-8XU00-0AA0</b>	<b>2LC0200-8XW00-0AA0</b>
690	<b>2LC0201-0XV00-0AA0</b>	36	<b>2LC0201-0XU00-0AA0</b>	<b>2LC0201-0XW00-0AA0</b>
840	<b>2LC0201-1XV00-0AA0</b>	68	<b>2LC0201-1XU00-0AA0</b>	<b>2LC0201-1XW00-0AA0</b>
970	<b>2LC0201-2XV00-0AA0</b>	120	<b>2LC0201-2XU00-0AA0</b>	<b>2LC0201-2XW00-0AA0</b>

# Strömungskupplungen

## Baureihe FLUDEX



<b>13/2</b>	<u>Übersicht</u>	<b>13/27</b>	<b>Bauarten FGD/FVD</b>
<b>13/2</b>	<u>Nutzen</u>	13/27	Auswahl- und Bestelldaten
<b>13/2</b>	<u>Anwendungsbereich</u>	<b>13/28</b>	<b>Bauarten FGE/FVE</b>
<b>13/2</b>	<u>Aufbau</u>	13/28	Auswahl- und Bestelldaten
<b>13/5</b>	<u>Funktion</u>	<b>13/29</b>	<b>Bauarten FGM/FVM</b>
<b>13/6</b>	<u>Technische Daten</u>	13/29	Auswahl- und Bestelldaten
<b>13/7</b>	<u>Projektierung</u>	<b>13/30</b>	<b>Ölfüllmengen für Baureihe FG/FV</b>
13/7	Auswahl der Kupplung	13/30	Auswahl- und Bestelldaten
13/7	Auswahl der Baureihe	<b>13/32</b>	<b>Bauart FNO</b>
13/10	Auswahl der Bauart	13/32	Auswahl- und Bestelldaten
13/11	Auswahl der Baugröße	<b>13/33</b>	<b>Bauart FNA</b>
<b>13/12</b>	<b>FLUDEX Kupplung als Anlaufhilfe für IEC-Motoren</b>	13/33	Auswahl- und Bestelldaten
13/12	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	<b>13/34</b>	<b>Bauart FND</b>
13/12	Drehzahl $n = 1500 \text{ min}^{-1}$	13/34	Auswahl- und Bestelldaten
13/14	Drehzahl $n = 3000 \text{ min}^{-1}$	<b>13/35</b>	<b>Bauart FNDB</b>
<b>13/16</b>	<b>Bauart FAO</b>	13/35	Auswahl- und Bestelldaten
13/16	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	<b>13/37</b>	<b>Bauart FNDS SB</b>
<b>13/17</b>	<b>Bauart FAR mit angebauter Keilriemenscheibe</b>	13/37	Auswahl- und Bestelldaten
13/17	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	<b>13/38</b>	<b>Bauart FNDS HB</b>
<b>13/18</b>	<b>Bauart FAD</b>	13/38	Auswahl- und Bestelldaten
13/18	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	<b>13/39</b>	<b>Ölfüllmengen für Baureihe FN</b>
<b>13/19</b>	<b>Bauart FAE</b>	13/39	Auswahl- und Bestelldaten
13/19	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	<b>13/41</b>	<b>Ersatzteile</b>
<b>13/20</b>	<b>Bauart FAM</b>	13/41	Auswahl- und Bestelldaten
13/20	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	<b>13/45</b>	<b>Massenträgheitsmomente und maximale Ölfüllmengen</b>
<b>13/21</b>	<b>Bauart FADB</b>	13/45	Technische Daten
13/21	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	<b>13/48</b>	<b>Besondere Ausführungen</b>
<b>13/22</b>	<b>Bauart FADS SB</b>	13/48	Auswahl- und Bestelldaten
13/22	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	<b>13/50</b>	<b>Formblatt</b>
<b>13/23</b>	<b>Bauart FADS HB</b>		<b>Technische Angaben zur Auswahl von Bauart und Größe für FLUDEX Strömungskupplungen</b>
13/23	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>		
<b>13/24</b>	<b>Ölfüllmengen für Baureihe FA</b>		
13/24	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>		
<b>13/26</b>	<b>Bauarten FGO/FVO</b>		
13/26	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>		

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Allgemeines

#### Übersicht



**Kupplungen geeignet für Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.**

**Konform mit der aktuellen ATEX Richtlinie für:**

**CE Ex II 2G c b T3 IIB -30 °C ≤  $T_a$  ≤ +50 °C X**

**CE Ex II 2D c b T160 °C -30 °C ≤  $T_a$  ≤ +50 °C X**

**CE Ex I M2 c b -30 °C ≤  $T_a$  ≤ +50 °C X**

FLUDEX Kupplungen mit Ex-Kennzeichnung werden mit Schmelzsicherungsschraube 110 °C ausgeführt.

#### Nutzen

Die FLUDEX Kupplung ist eine hydrodynamische Strömungskupplung, die nach dem Föttinger-Prinzip arbeitet. Die Kupplungssteile der An- und Abtriebsseite sind mechanisch nicht miteinander verbunden. Die Leistungsübertragung erfolgt über die in der Kupplung rotierende Flüssigkeitsfüllung, die über radial angeordnete Schaufeln geführt wird.

FLUDEX Kupplungen begrenzen das Anfahr- und Maximaldrehmoment im Antriebsstrang und dienen, durch die Eigenschaft des Drehzahlschlupfes, als Anlaufhilfe für den Motor, als Überlastschutz im Störfall und zur Drehschwingungstrennung.

Beim Anfahren von großen Massen wird der Antriebsstrang nur mit dem durch die Kupplungskennlinie bestimmten Drehmoment beschleunigt. Der Anfahrvorgang wird zeitlich gestreckt, die Arbeitsmaschine sanft und stoßfrei angefahren.

Die FLUDEX Kupplung begrenzt bei besonderen Betriebszuständen, wie Überlast oder Blockade der Arbeitsmaschine, die maximale Drehmomentbelastung und verhindert die träge Wirkung der rotierenden Motormasse auf den Antriebsstrang.

Die Kupplung wirkt dann als lasthaltende Sicherheitskupplung, bis durch die Motorsteuerung oder Kupplungsüberwachung der Antrieb ausgeschaltet wird.

Weiterhin wirkt die FLUDEX Kupplung bei Drehschwingungsanregung entkoppelnd. Drehschwingungsanregungen mit Frequenz > 5 Hz werden praktisch von der Kupplung absorbiert.

Zum Ausgleich von Wellenversatz wird die FLUDEX Kupplung mit einer Verlagerungskupplung z. B. der Bauart N-EUPEX kombiniert.

Alle FLUDEX Kupplungen sind mit radialen nicht angestellten Schaufeln ausgeführt und daher für beide Drehrichtungen und Reversierbetrieb geeignet. Sie können horizontal, geneigt oder vertikal eingebaut werden. Bei FLUDEX Kupplungen mit Vorkammer ist bei geneigter oder vertikaler Einbaulage darauf zu achten, dass sich die Vorkammer unterhalb des Arbeitsraumes befindet.

Weitere Anwendungen sind zum Beispiel Pumpenantriebe, PTO-Generatorantriebe, Windkraftanlagen und Torantriebe.

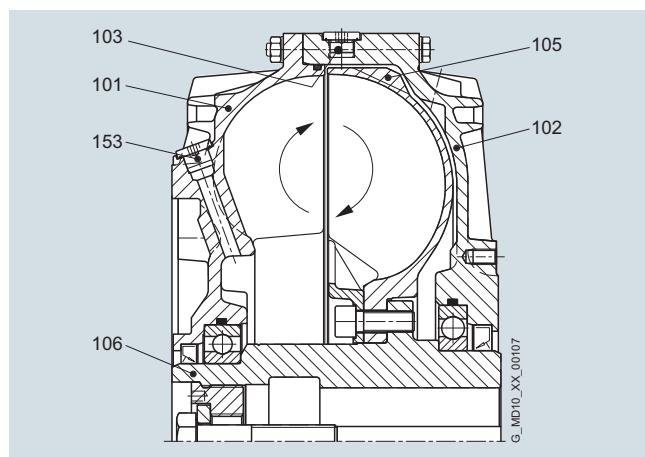
In Anrieben mit Dieselmotor werden FLUDEX Kupplungen bei Arbeitsmaschinen mit großem Massenträgheitsmoment eingesetzt.

#### Anwendungsbereich

Die FLUDEX Kupplung wird eingesetzt in Anrieben für Förderanlagen wie z. B. Gurtbandförderer, Becherwerke und Kettenförderer. In der Schwerindustrie werden FLUDEX Kupplungen zum Beispiel für Schaufelradantriebe, Brecher, Rollenpressen, Mischer, Großventilatoren, Kesselspeisepumpen, Großkompressoren, Zentrifugen und Hilfsantriebe für Mühlen verwendet.

#### Aufbau

Die FLUDEX Kupplungen bestehen aus wenigen robusten Teilen. Zu den Innenteilen gehört die Hohlwelle oder Vollwelle (106), mit der das Schaufelrad (105) verbunden ist. Das Außengehäuse besteht aus dem Deckel (102) und der Schaufelschale (101). Die Fügestelle ist als Flanschverschraubung ausgeführt und mittels O-Ring abgedichtet. Das Außengehäuse und die Welle oder Hohlwelle sind zweifach ineinander gelagert und durch Radial-Wellendichtringe nach Außen abgedichtet. Zur Befüllung der Kupplung sind zwei Einfüllschrauben (153) in Einfüllöffnungen mit integrierter Überfüllabsicherung, und zum Absichern gegen Überhitzung, eine oder zwei Schmelzsicherungsschrauben (103) in das Kupplungsgehäuse eingebracht. Die Schmelzsicherungsschraube oder eine an gleicher Position eingebrachte Verschlusschraube dient gleichzeitig als Ablassschraube und kann über eine auf dem Kupplungsgehäuse aufgebrachte Skalierung als Füllstandskontrolle genutzt werden.



# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Allgemeines

#### Werkstoffe

##### Schaufelrad und Gehäuse

Aluminiumguss AlSi10Mg oder AlSi9Mg

##### Welle und Hohlwelle

Stahl mit Streckgrenze größer 400 N/mm<sup>2</sup>

##### Statische Dichtungen und Radialwellendichtringe

Perbunan NBR, oder Viton FPM

##### Anbauteile

Grauguss EN-GJL-250, Sphäroguss EN-GJS-400 oder Stahl

#### Schmelzsicherungsschrauben

Falls die FLUDEX Kupplung über einen längeren Zeitraum mit einem unzulässig hohen Schlupf betrieben wird, erhitzten sich die Flüssigkeitsfüllung und das Kupplungsgehäuse unzulässig. Daher sind in jedes Kupplungsgehäuse Schmelzsicherungsschrauben eingebracht, die ab einer vorgegebenen Temperatur die Flüssigkeitsfüllung in die Umgebung freigeben. Dadurch wird eine mögliche Zerstörung der Kupplung durch Überhitzung oder Überdruck vermieden und der Antriebsmotor wird von der Arbeitsmaschine getrennt.

#### Thermische Schalteinrichtung

Durch den Anbau einer thermischen Schalteinrichtung lassen sich Auslaufen und Verlust der Hydraulikflüssigkeit, sowie eine Gefährdung und Verschmutzung der Umgebung, im Falle einer Überhitzung der Kupplung, vermeiden.

Die thermische Schalteinrichtung funktioniert nicht, wenn eine Maschinenseite blockiert und das Kupplungsgehäuse mit dieser Seite verbunden ist. Bei stehendem Gehäuse hat der Schaltbolzen keine Möglichkeit die Schalteinrichtung zu betätigen.

Die thermische Schalteinrichtung setzt sich aus dem thermischen Schalter und der Schaltvorrichtung zusammen.

Die Schaltvorrichtung besteht aus einem Endtaster mit je einem Öffnungs- und Schließkontakt und einem drehbaren Exzenter. Endtaster und Exzenter sind auf einer gemeinsamen Grundplatte montiert. Der thermische Schalter wird anstelle einer Verschlusschraube in das Gehäuse der Kupplung eingeschraubt. Die Schmelzsicherungsschraube (mit höherer Ansprechtemperatur) verbleibt zur Sicherheit in der Kupplung.

Nach Überschreiten der gewählten Schalttemperatur löst sich der Schaltbolzen aus dem Schmelzeinsatz, tritt 10 mm aus dem Gehäuse hervor und betätigt bei Umlauf der Kupplung die Schaltvorrichtung. Damit kann der Antriebsmotor abgeschaltet und/oder ein optisches bzw. akustisches Warnsignal ausgelöst werden.

Das Kupplungsgehäuse bleibt geschlossen, es tritt kein Betriebsmittel aus.

#### Zuordnung

Dauerbetriebstemperatur	Thermischer Schalter	Schmelzsicherungsschraube
≤ 85 °C	110 °C	140 °C
> 85 ° ... 110 °C	140 °C	160 °C

#### Thermische Ausstattung

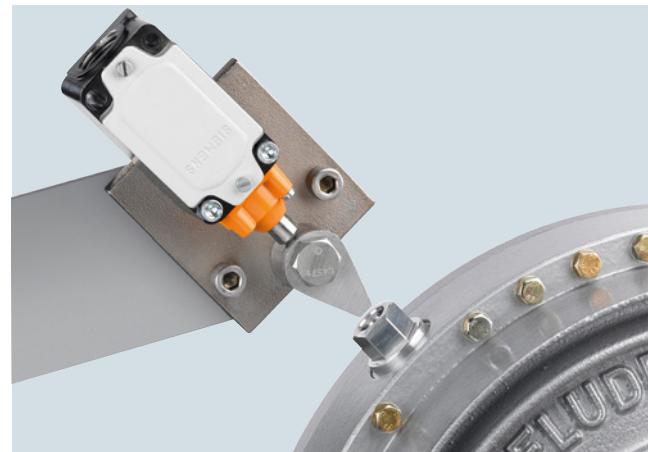
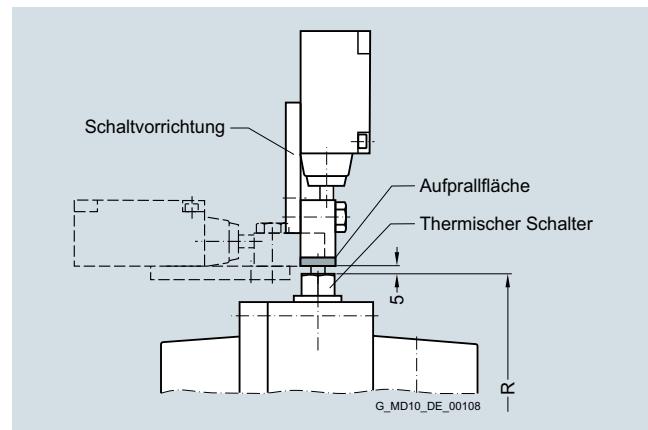
Ausstattung	Eignung	Schmelzsicherungsschraube	Dichtungswerkstoff	Zusätzliche Bestellangabe "-Z" mit Kurzangabe
	<b>1</b>	110 °C	NBR	<b>F01</b>
Standard	<b>1</b>	140 °C	NBR	–
	<b>1</b>	140 °C	FPM	<b>F07</b>
	<b>2</b>	160 °C	FPM	<b>F08</b>
ATEX	<b>1</b>	110 °C ex	NBR	<b>F02</b>
			FPM	<b>F06</b>
Mit thermisch-schem Schalter <sup>1)</sup>	<b>1</b>	140 °C + thermischer Schalter 110 °C	NBR	<b>F03</b>
	<b>2</b>	160 °C + thermischer Schalter 140 °C	FPM	<b>F10</b>
Mit Geber <sup>1)</sup>	<b>1</b>	160 °C + Geber EOC (125 °C)	NBR	<b>F04</b>
	<b>2</b>		FPM	<b>F12</b>
Inkl. Schaltvorrichtung				<b>F25</b>
Inkl. Sensor und Auswertegerät				<b>F26</b>

<sup>1)</sup> Nicht lieferbar für Baugröße 222.

#### Eignung:

**1** = geeignet für Kupplungs-Dauerbetriebstemperaturen bis 85 °C

**2** = geeignet für Kupplungs-Dauerbetriebstemperaturen bis 110 °C



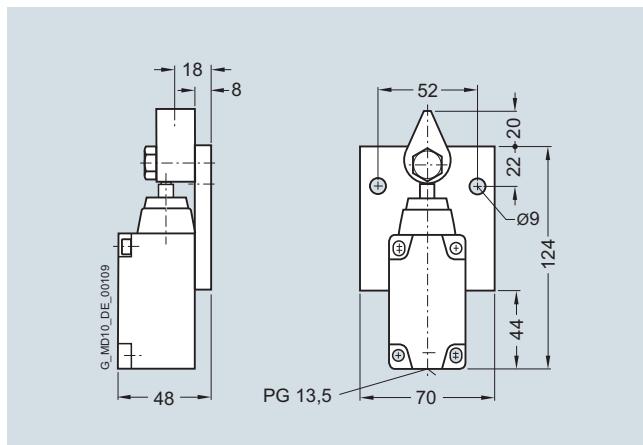
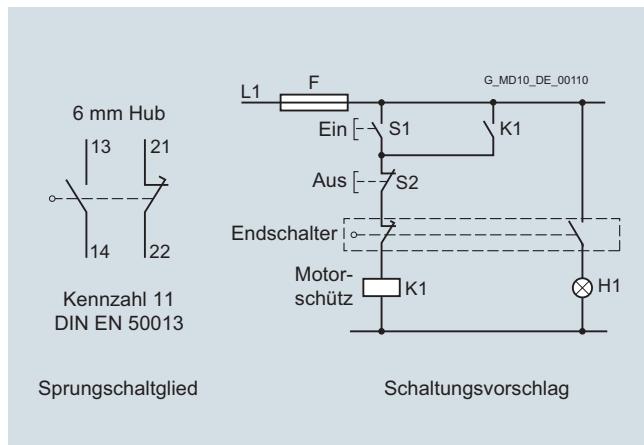
Baugröße	297	342	370	395	425	450	490	516	565	590	655	755	887
Zul. Drehzahl in min <sup>-1</sup>	2500	2240	2100	2000	1900	1800	1650	1600	1500	1450	1250	1100	1000
Flugradius R in mm	188	215	226	239	251	271	292	307	330	346	383	435	507

Die thermische Schalteinrichtung kann ab Kupplungsgröße 297 bis zu einer Umfangsgeschwindigkeit von 50 m/s eingesetzt werden. Bei höheren Drehzahlen sollte das EOC-System vorgesehen werden.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Allgemeines

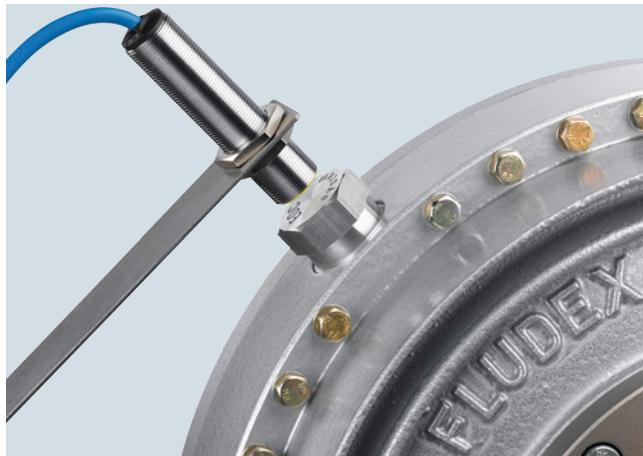


Schaltvorrichtung: FFA:000000652020

### EOC-System

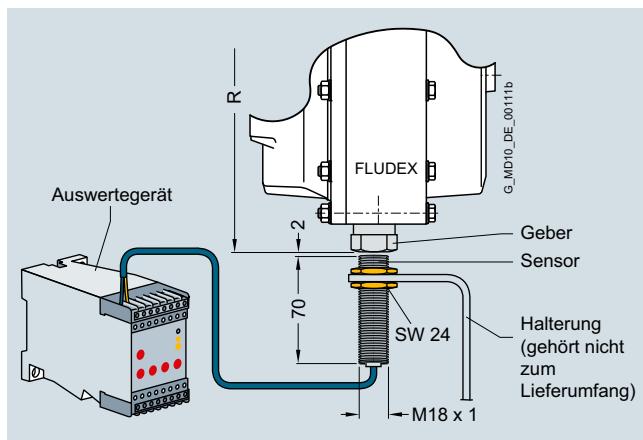
Beim EOC-System wird die temperaturabhängige Größe des Magnetfeldes des EOC-Gebers gemessen und für einen Schaltimpuls genutzt. Das Signal des Geberts wird über den ortsfest installierten Sensor an das Auswertegerät weitergeleitet und dort mit dem eingestellten Sollwert verglichen. Liegt das Signal nicht über dem Mindestwert, oder bleibt das Signal aus, schaltet das Relais des Auswertegerätes um. Damit kann eine Störmeldung und die Abschaltung des Motors ausgelöst werden. Das Kupplungsgehäuse bleibt geschlossen. Eine Schmelzsicherungsschraube mit höherer Ansprechtemperatur verbleibt zur zusätzlichen Sicherung in der Kupplung.

Die Ansprechtemperatur des EOC-Systems beträgt 125 °C.



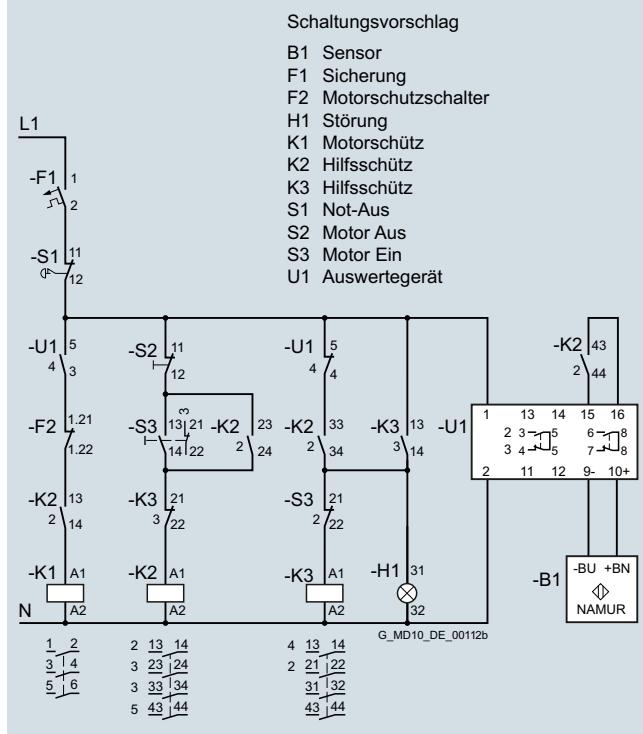
### Komponenten des EOC-Systems

Komponente	Artikel-Nr.
Geber EOC mit Dichtring	<b>FFA:000001194899</b>
Sensor EOC	<b>FFA:000000361460</b>
Auswertegerät EWD	<b>FFA:000001205294</b>



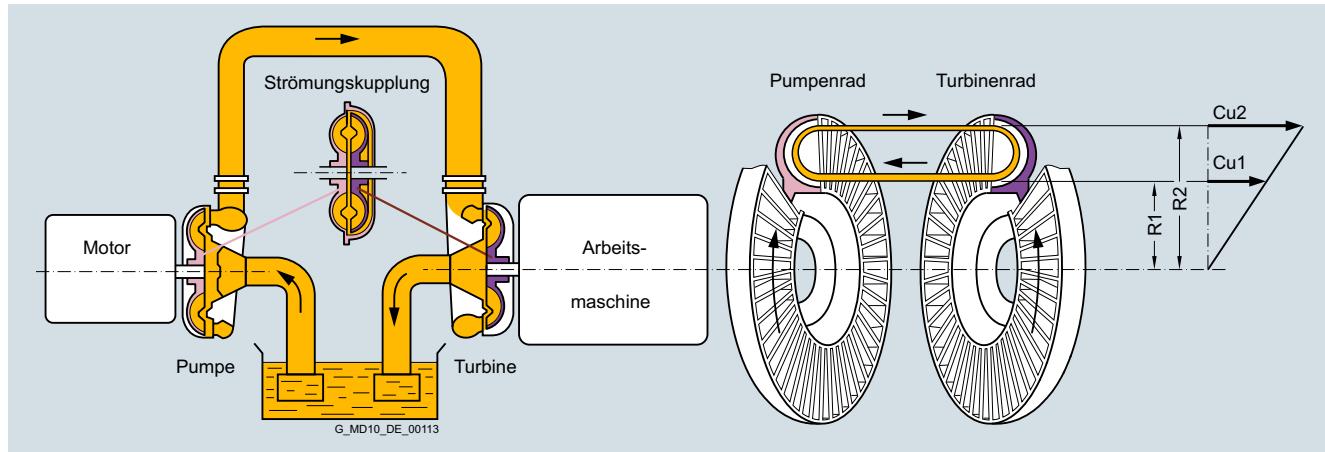
Flugradius R zum Geber

Baugröße	297	342	370	395	425	450	490	516	565	590	655	755	887
R in mm	188	215	226	239	251	271	292	307	330	346	383	435	507



### Funktion

#### Föttinger-Prinzip



In einem flüssigkeitsdichten Gehäuse sind zwei sich gegenüberstehende, radial beschaukelte Laufräder untergebracht. Die Laufräder sind nicht mechanisch miteinander verbunden. Die Drehmomentübertragung ist auf Grund der achsparallel angeordneten Schaufeln drehrichtungsabhängig und erfolgt ausschließlich über die Flüssigkeitsfüllung.

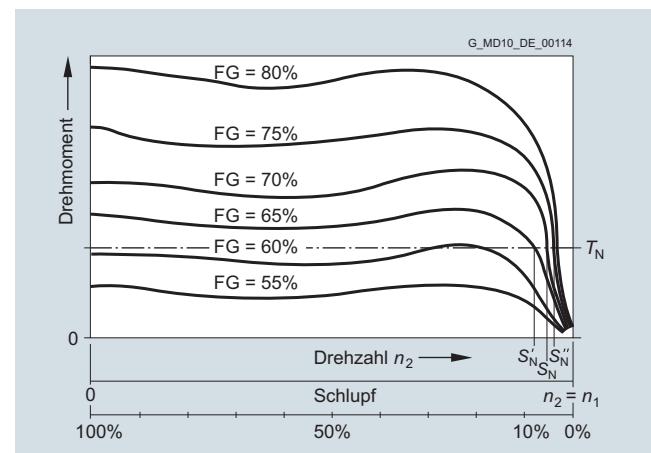
Hydrodynamische Kupplungen besitzen die charakteristischen Eigenschaften von Strömungsmaschinen. Das übertragbare Drehmoment ist von der Dichte und Menge des Betriebsfluids abhängig und steigt mit dem Quadrat der Antriebsdrehzahl und der 5. Potenz des die Baugröße kennzeichnenden Profildurchmessers. Im angetriebenen so genannten Pumpenlaufrad wird die mechanische Energie in kinetische Strömungs-Energie des Betriebsfluids gewandelt. Im Turbinenlaufrad, das mit der Abtriebsseite verbunden ist, wird die Strömungsenergie wieder in mechanische Energie umgesetzt.

Um die zur Drehmomentübertragung notwendige Kreislaufströmung des Betriebsfluids zu erzeugen, ist ein Drehzahlunterschied zwischen Pumpen- und Turbinenlaufrad notwendig. Es entsteht ein Fliehkräftefeld, dass im schneller drehenden Pumpenlaufrad größer ist als im Turbinenlaufrad. Der Drehzahlunterschied, üblicherweise als Schlupf bezeichnet, beträgt im Dauerbetriebspunkt der Kupplung je nach Anwendung und Kupplungsgröße zwischen 2 % und 6 %. Direkt nach Starten des Antriebsmotors beträgt der Schlupf 100 %, d. h. das Pumpenlaufrad wird mit Motordrehzahl angetrieben wogegen das Turbinenlaufrad noch still steht.

Der Schlupf multipliziert mit der übertragenen Leistung stellt die Verlustleistung der Kupplung dar, die innerhalb der Flüssigkeitsfüllung in Wärme umgesetzt wird. Die entstehende Wärmemenge muss über das Kupplungsgehäuse an die Umgebung abgegeben werden, um eine unzulässige Temperaturerhöhung zu vermeiden. Die Kupplungsnennleistung wird primär bestimmt durch die bei noch akzeptabler Betriebstemperatur abführbare Verlustleistung oder eine sinnvoll gesetzte Schlupfgrenze. Damit unterscheidet sich die FLUDEX Kupplung von allen formschlüssig arbeitenden Kupplungsbauformen, für die das Kupplungsnennendrehmoment die beschreibende Kenngröße ist.

Je nach Baureihe der FLUDEX Kupplung erfolgt der Antrieb über den Innenotor (Welle/Hohlwelle mit fest verbundenem Schaufelrad) oder über das beschaukelte Gehäuselaufra (Schaufelschale). Das antreibende Laufrad ist das Pumpenrad und das getriebene Laufrad ist das Turbinenrad.

Als Flüssigkeitsfüllung wird dünnflüssiges Mineralöl VG 22/VG 32 verwendet, das auch die Schmierung der Lager übernimmt. In Sonderausführungen kann als nicht brennbare Flüssigkeit Wasser, eine Wasseremulsion oder eine schwer entflammbare Flüssigkeit verwendet werden.



Schlupf-Drehmoment-Kennlinien für verschiedene Füllgrade FG

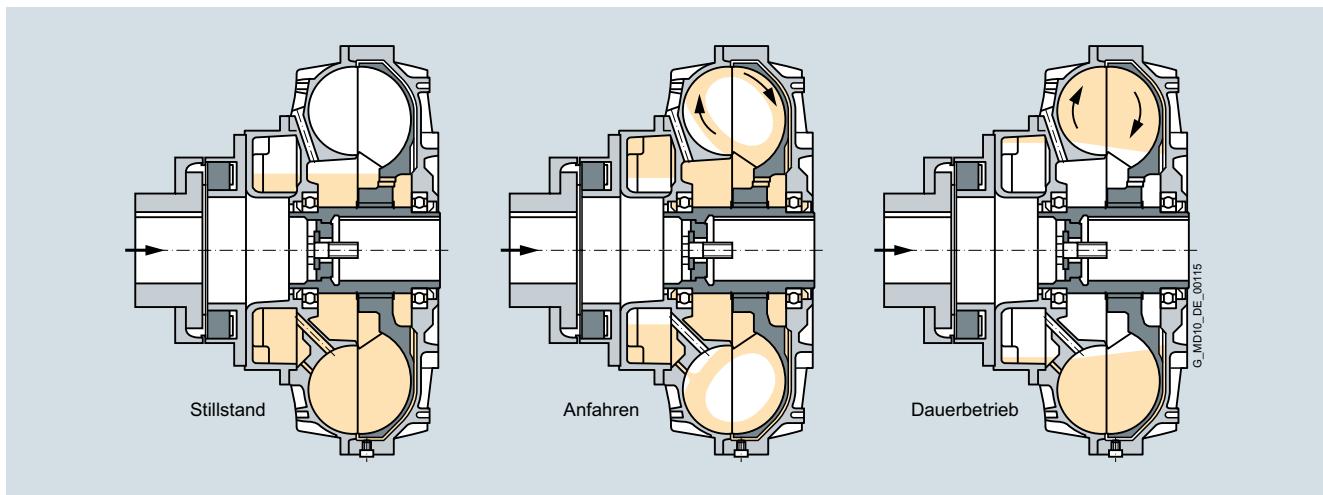
Die Drehmomentkennlinie ist abhängig von der Menge der Flüssigkeitsfüllung FG in der Kupplung. Dadurch kann über die Füllmenge das übertragbare Drehmoment beim Anfahren festgelegt werden. Bei einer größeren Füllmenge steigt das Anfahrdrehmoment, der Betriebsschlupf und damit die Kupplungswärme nimmt ab.

Umgekehrt verringert sich durch eine kleinere Füllmenge das Anfahrdrehmoment, die Kupplung wird weicher, jedoch steigen Schlupf und Erwärmung der Kupplung.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Allgemeines



Wirkungsweise der Vorkammer

Das Drehmoment beim Anfahrvorgang kann ohne Verschlechterung des Dauerbetriebsschlupfes reduziert werden indem eine Kupplungsbauart mit Vorkammer eingesetzt wird. Bei diesen Kupplungen wird ein Teil der Flüssigkeitsfüllung in der Vorkammer zunächst inaktiv gespeichert. Das Anfahrdrehmoment wird auf Grund der dadurch geringeren Startfüllung im Arbeitsraum

der Kupplung deutlich reduziert. Die Füllmenge der Vorkammer ergießt sich nur langsam, zum größten Teil erst nach Abschluss des Anfahrvorganges, aus der Vorkammer in den Arbeitsraum wodurch die dort aktive Füllmenge allmählich steigt und der Dauerbetriebsschlupf einen der Gesamtfüllung entsprechenden Wert annimmt.

### Technische Daten

#### Auswuchtung von FLUDEX Kupplungen

Abweichend zu den Wuchtangaben im Katalogteil 2 werden alle FLUDEX Kupplungen nach DIN ISO 1940 mit Wuchtqualität G6,3 für  $1800 \text{ min}^{-1}$  gewichtet. Für Betriebsdrehzahlen größer als  $1800 \text{ min}^{-1}$  kann eine Feinwuchtung, auf die Betriebsdrehzahl bezogen, bestellt werden (Kurzangabe +W03 erforderlich).

Die Wuchtung erfolgt als Zwei-Ebenenwuchtung mit der vorgegebenen Ölfüllmenge bzw. mit einer 75 % Füllung.

FLUDEX Kupplungen werden nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung gewichtet. Abweichende Wuchtvereinbarungen sind in der Bestellung entsprechend dem Bestellschlüssel ([siehe Katalogteil 2](#)) anzugeben.

Für die Anbaukupplungen gelten die Vereinbarungen [gemäß Katalogteil 2](#).

#### Ölfüllung

FLUDEX Kupplungen können mit oder ohne Ölfüllung geliefert werden.

- Lieferung ohne Ölfüllung:  
ohne Kurzangabe
- Lieferung mit Ölfüllung:  
Artikel-Nr. mit "Z" und Kurzangabe "F16" und "Y90" mit Klartextangabe der Ölfüllmenge in Litern.
- Lieferung ohne Ölfüllung jedoch mit Angabe der Ölfüllmenge:  
Artikel-Nr. mit "Z" und Kurzangabe "Y90" mit Klartextangabe der Ölfüllmenge in Litern.

#### Hohlwellen der Baureihen FA, FG und FV

Ausführung der FLUDEX Hohlwellen nur mit Fertigbohrung.  
Kurzangabe zum Bohrungsdurchmesser ist erforderlich.

#### Temperatureinsatzbereich von FLUDEX Kupplungen

FLUDEX Kupplungen sind geeignet für den Einsatz bei Umgebungstemperaturen von  $-40^\circ\text{C}$  bis  $+40^\circ\text{C}$ .

Für den Einsatz bei Temperaturen unter  $-15^\circ\text{C}$  werden FLUDEX Kupplungen ausschließlich mit Dichtungen aus NBR (Perbunan) geliefert.

Für den Einsatz bei Temperaturen unter  $-20^\circ\text{C}$  werden FLUDEX Kupplungen generell ohne Ölfüllung geliefert.

Zur Auswahl des Betriebsöles für tiefe Temperaturen ist auf einen ausreichend niedrigen Stockpunkt des Öles und Verträglichkeit mit den Dichtelementen zu achten.

Die Temperaturgrenzen der N-EUPEX Anbaukupplung sind dem Kapitel 7 des Kataloges zu entnehmen.

Sollte eine andere Verlagerungskupplung mit einer FLUDEX Kupplung kombiniert werden, sind deren entsprechende Temperaturgrenzen zu berücksichtigen.

#### Einsatzbedingungen für FLUDEX Kupplungen in explosionsgefährdeten Bereichen

Die Kupplung mit Schmelzsicherungsschrauben mit Kennzeichnung  $\text{Ex T3}$  ist geeignet für die Einsatzbedingungen entsprechend der ATEX Richtlinie 2014/34/EU:

- Gerätekategorie II (Überageanwendungen) Temperaturklasse T3 der Kategorie 2 und 3 für Bereiche, in denen explosionsfähige Gas-, Dampf-, Nebel-, Luft-Gemische vorhanden sind, sowie für Bereiche, in denen Staub explosionsfähige Atmosphären bilden kann.
- Gerätekategorie I (Unterageanwendungen) der Kategorie M2

$\text{Ex}$  Bei Untertageeinsatz in explosionsgefährdeten Bereichen muss die aus Aluminium bestehende Kupplung mit einer stabilen Einhausung versehen sein, die ein Zündrisiko z. B. durch Reibung, Schlag oder Reibfunken ausschließt. Die Ablagerung von Schwermetalloxiden (Rost) auf dem Kupplungsgehäuse muss durch die Einhausung oder andere geeignete Maßnahmen ausgeschlossen sein.

$\text{Ex}$  Die FLUDEX Kupplung kann mit angebauter Bremsscheibe oder Keilriemenscheibe geliefert werden. Für die richtlinienkonforme Ausführung des Riementriebes oder der Bremsscheibe ist der Baugruppenlieferant verantwortlich. Zu beachten sind u. a. die Gefährdung durch elektrostatische Aufladung und heiße Oberflächen. Gemäß BGR 132 ist eine Verwendung von Keilriemen in Verbindung mit IIC Gasen prinzipiell nicht zulässig.

### Axialsicherung

Die Axialsicherung erfolgt durch Stellschraube oder Endscheibe mit Halteschraube für Wellenenden nach DIN 748/1 lang mit Zentriergewinde nach DIN 332/2. Abweichungen sind in der Bestellangabe Artikel-Nr. mit "**-Z**" und Kurzangabe "**Y99**" mit Klartextangabe bei Bestellung anzugeben, sofern keine Bestelloptionen vorhanden sind.

Bohrungs- und Nutbreitentoleranzen sind im Katalogteil 15 angegeben.

In den Maß-Bestellttabellen angegebenen Gewichte gelten für maximale Bohrungsdurchmesser ohne Ölfüllung.

### Projektierung

#### Auswahl der FLUDEX Kupplung

Dem Anforderungskatalog entsprechend, stehen unterschiedliche Baureihen, Baugrößen und Bauarten der FLUDEX Kupplung zu Verfügung. Die Baureihe der FLUDEX Kupplung wird charakterisiert durch unterschiedliche Strömungsraumgestaltungen, angebauten Vorkammern oder Einbauten in den Strömungsraum. Die Bauarten werden durch die Ausführung der Anbaukopplung bestimmt. Hieraus resultieren abweichende Anfahrfaktoren und Kennlinien die für die unterschiedlichsten

Anwendungen genutzt werden können. Die Baugrößenbezeichnung erfolgt mit der Angabe des Strömungsaußendurchmessers.

Bei der Auswahl ist zunächst, unter Berücksichtigung von Anfahrfaktor und Kennlinie, die für die Anwendung erforderliche Baureihe auszuwählen.

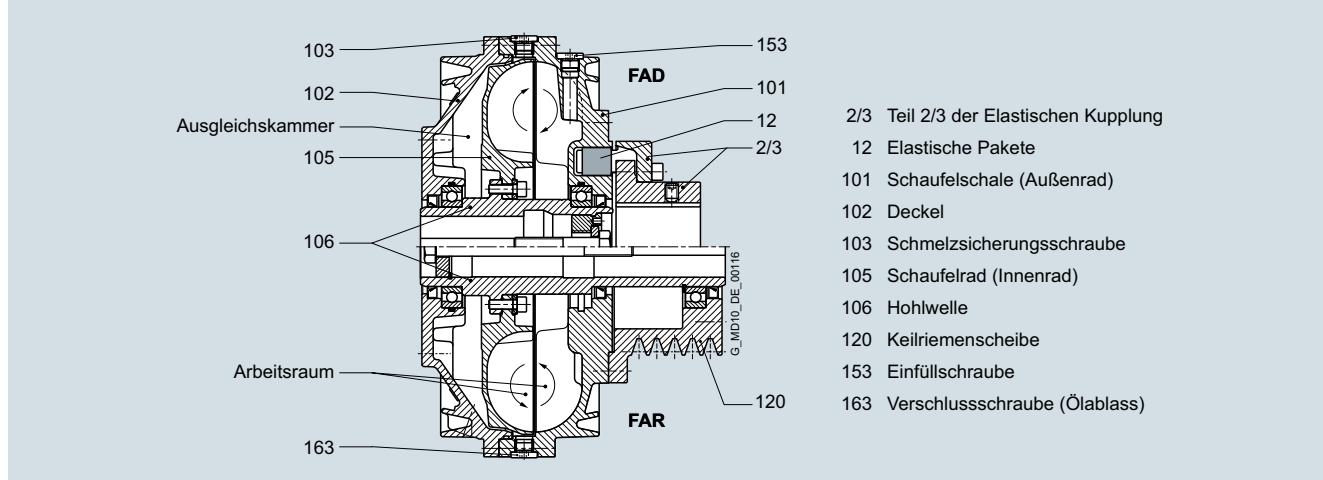
#### Auswahl der FLUDEX Baureihe

FLUDEX Kupplungen, die ohne besondere Bedingungen ausschließlich als Anlaufhilfe für den Motor eingesetzt werden sollen, können [gemäß Zuordnungstabellen Seite 13/12](#) (für  $n = 1500 \text{ min}^{-1}$ ) [beziehungsweise Seite 13/14](#) (für  $n = 3000 \text{ min}^{-1}$ ) ausgewählt werden.

Werden ganz besondere Bedingungen, ausgehend von der Betriebsweise der Kraft- oder Arbeitsmaschine, an die Kupplung gestellt, oder liegen extreme Umgebungsverhältnisse vor, bitten wir, uns diese Daten bei Anfrage oder Bestellung mitzuteilen. Hierzu kann das Formblatt "Technische Angaben zur Auswahl von Bauart und Größe" benutzt werden.

#### Beschreibung der FLUDEX Baureihen

##### Baureihe FA – Antrieb über die Hohlwelle (Innenradantrieb)



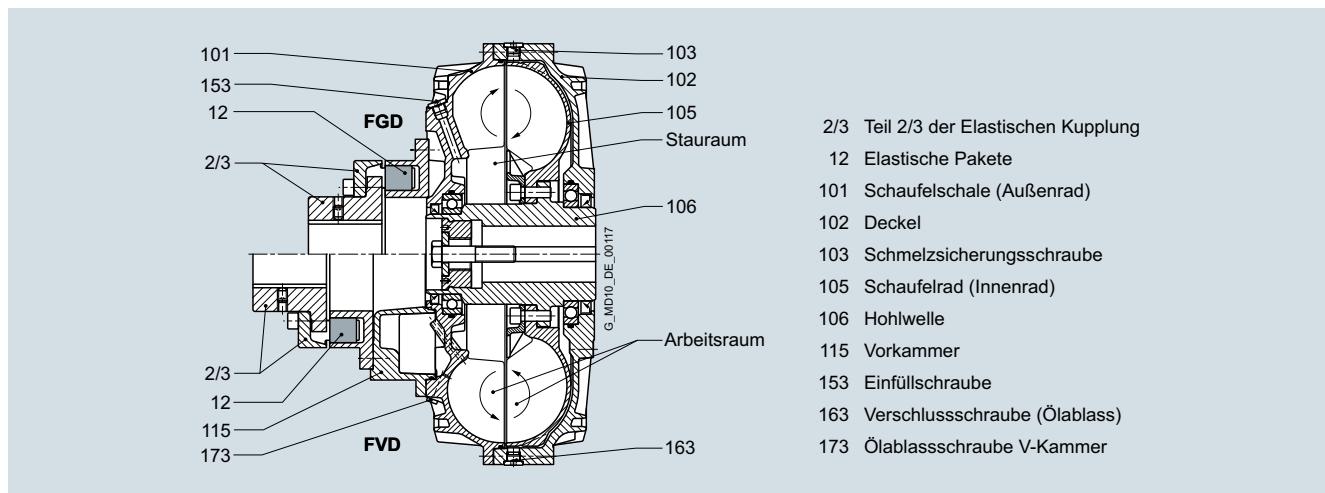
FLUDEX Kupplungen der Baureihe FA sind Grundkupplungen (ohne V-Kammer), die über die Hohlwelle (106) mit angebautem Schaufelrad (105) angetrieben werden. Dadurch können die Vorteile der Ausgleichskammer und des Arbeitsraumes optimal genutzt werden. Zudem sind Kombinationen mit Bremstrommeln/-scheiben und Riemenscheiben leicht realisierbar. Beim Anfahren der Kupplung wird im Bereich großen Schlupfes, bedingt durch die starke Rotationsströmung, ein Teil der Ölfüllung in die radial inneren Räume und die Ausgleichskammer gedrückt. Hierdurch wird die wirksame Ölfüllung im Arbeitsraum reduziert und die gewünschte Drehmomentbegrenzung beim Anfahren (ca. 2-fach  $T_{Nenn}$ ) erreicht. Durch zusätzliche Einbauten kann das Kupplungsmoment zu Beginn des Anfahrvorganges auf das ca. 1,5-fache des Nennwertes begrenzt werden. Während des Hochlaufes entleert sich die Ausgleichskammer wieder in den Arbeitsraum, was zur Reduzierung des Dauerbetriebschlupfes beiträgt.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Allgemeines

#### Baureihen FG und FV – Antrieb über das Gehäuse



Die FLUDEX Kupplungen der Baureihen FG und FV sind für den Antrieb über das Kupplungsgehäuse konzipiert. Bei der Baureihe FV (Kupplung mit V-Kammer) treibt der Motor über die elastische N-EUPEX Kupplung (Teil 2/3) und die Vorkammer (115) das Kupplungsgehäuse, bestehend aus Schaufelschale (101) und Deckel (102), an. Über die Rotationsströmung der Kupplungsfüllung wird das Schaufelrad (105) und die abtriebsseitige Hohlwelle (106) angetrieben, die auf die Getriebe- oder Arbeitsmaschinenwelle aufgesetzt wird. Bei der Baureihe FG (Grundkupplung) entfällt die Vorkammer, und die elastische Kupplung wird direkt an die Schaufelschale angeflanscht.

Beim Anfahren der Kupplung wird ein Teil der Ölfüllung in den Stauraum verdrängt. Hierdurch wird die Drehmomentbegrenzung (ca. 2-fach  $T_{Nenn}$ ) beim Motorstart erreicht. Bei der Baureihe FV nimmt die Vorkammer zusätzlich einen Teil der Ölfüllung entsprechend dem Füllstand bei stehender Kupplung auf. Beim Anfahren ist die wirksame Ölfüllung im Arbeitsraum um den Betrag der Vorkammerfüllung verringert, wodurch das Start-

moment deutlich abgesenkt wird (ca. 1,5-fach  $T_{Nenn}$ ). Aus der antriebsseitig angeordneten Vorkammer wird das Öl über kleine Bohrungen zeitabhängig in den Arbeitsraum zurückgespeist und das Kupplungsdrehmoment, auch bei blockiertem Abtrieb angehoben.

Durch diese Nachspeisung kann ein Antrieb mit sehr geringem Startmoment bei stark entlastetem Motor sanft angefahren werden; gleichzeitig können jedoch auch größere Lastmomente durch den Drehmomentanstieg in der Kupplung überwunden werden.

Die Eigenschaft der Vorkammerkupplung kann vorteilhaft unter anderem zum sanften Anfahren von leeren, teilgefüllten und vollen Gurtförderbändern ausgenutzt werden.

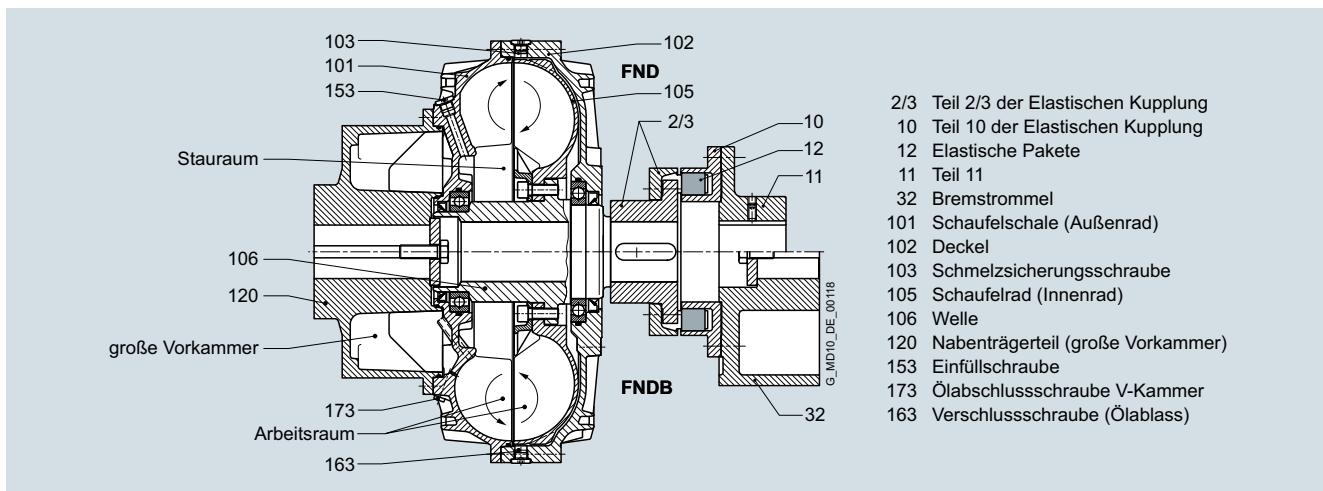
Kupplungen der Baureihe FG werden für normale Anfahrmomentbegrenzung, als Anlaufkupplung zur Schwingungstrennung und als Überlastbegrenzung im Blockadefall eingesetzt.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Allgemeines

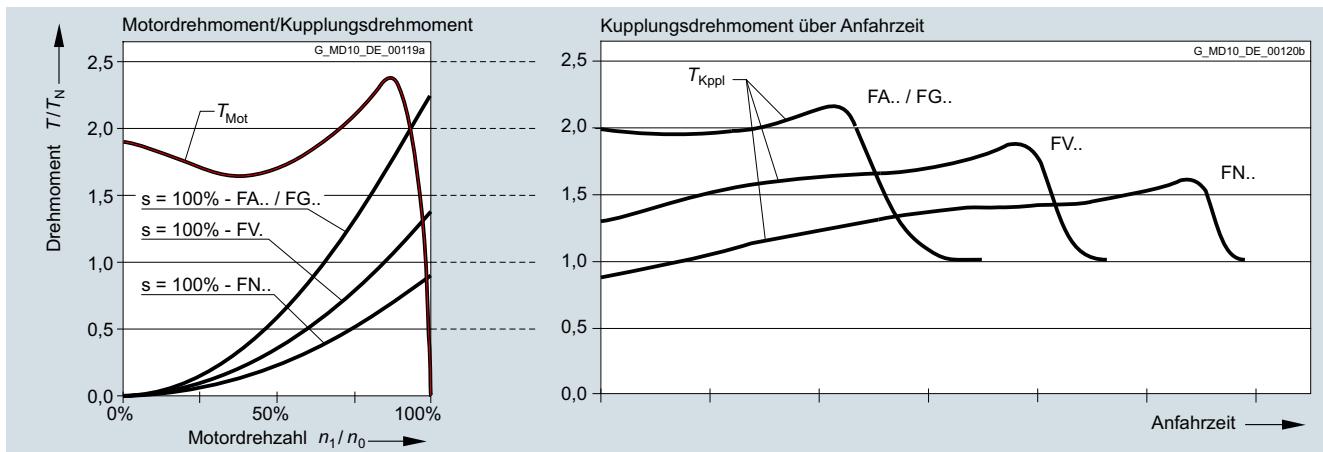
#### Baureihe FN – Antrieb über das Gehäuse



Bei den FLUDEX Kupplungen der Baureihe FN handelt es sich um Vorkammerkupplungen bei denen die, gegenüber der FV-Baureihe, vergrößerte V-Kammer als Nabenträgerteil (120) ausgebildet ist und auf die Motorwelle aufgesetzt wird. Das Nabenträgerteil ist an das Gehäuse (101, 102) der FLUDEX Kupplung angeflanscht. Der Antrieb erfolgt über das Schaufelrad (105) und über die Welle (106) auf die elastische N-EUPEX Kupplung, die die Verbindung zum Getriebe oder zur Arbeitsmaschine herstellt. Bei den Bauarten FND, FNDB und FNDS ist eine radiale Demontage der Kupplung möglich, ohne die gekuppelten Maschinen zu verschieben.

Die FN Kupplungen ermöglichen durch die vergrößerte Vorkammer ein noch sanfteres Anfahren als die FV Kupplungen. Die Drehmomentbegrenzung beim Motorstart liegt beim ca. 1,3-fachen von  $T_{Nenn}$ . Ein weiterer Vorteil liegt in der günstigen Gewichtsaufteilung der Bauarten FNDB und FNDS.

Je nach gewählter Baureihe ergeben sich beim Startvorgang unterschiedliche Anfahrkennlinien.



#### FLUDEX Baureihen:

Baureihe	Beschreibung
<b>FA.. / FG..</b>	Grundkupplung ohne Vorkammer
<b>FV..</b>	Kupplung mit Vorkammer
<b>FN..</b>	Kupplung mit großer Vorkammer

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Allgemeines

#### Auswahl der FLUDEX Bauart

Im Katalog sind die FLUDEX Kupplungen mit Riemenscheibe, Bremstrommel, Bremsscheibe und elastischer N-EUPEX Kupplung aufgeführt.

Weitere Bauarten, z. B. in Kombination mit drehsteifer Stahl-lamellenkupplung der Baureihe ARPEX oder hochelastischer Kupplung der Baureihe ELPEX oder ELPEX-S sind erhältlich.

Baureihe	Bauart	Anbaukupplung	Besonderheit
<b>FA</b>  - ohne V-Kammer - Innenradangetrieben - Startmoment: $T_{\max} = 2,0 \times T_{\text{eff}}$ - Anlaufhilfe für Standardmotoren und zur Drehschwingungstrennung	<b>FAO</b>	<b>Ohne</b>	Grundkupplung mit Anschlussflansch
	<b>FAR</b>	<b>Ohne</b>	mit angebauter <b>Riemenscheibe</b>
	<b>FAD</b>	<b>N-EUPEX D</b>	1)
	<b>FAE</b>	<b>N-EUPEX E</b>	ermöglicht größere Bohrungen auf der Abtriebsseite
	<b>FAM</b>	<b>N-EUPEX M</b>	ermöglicht eine geringe Einbaulänge
	<b>FADB</b>	<b>N-EUPEX D</b>	mit <b>Bremstrommel</b>
	<b>FADS SB</b>	<b>N-EUPEX D</b>	1) mit Brems Scheibe für <b>Stopp-Bremsen</b>
	<b>FADS HB</b>	<b>N-EUPEX D</b>	1) mit Brems Scheibe für <b>Halte-Bremsen</b>
<b>FG</b>  - ohne V-Kammer - Gehäuseangetrieben - Startmoment: $T_{\max} = 2,0 \times T_{\text{eff}}$ - Anlaufhilfe für Standardmotoren, zur Dreh-schwingungstrennung und als Überlast-begrenzung im Blockadefall	<b>FGO</b>	<b>Ohne</b>	Grundkupplung mit Anschlussflansch
	<b>FGD</b>	<b>N-EUPEX D</b>	1)
	<b>FGE</b>	<b>N-EUPEX E</b>	ermöglicht größere Bohrungen auf der Abtriebsseite
	<b>FGM</b>	<b>N-EUPEX M</b>	ermöglicht eine geringe Einbaulänge
<b>FV</b>  - mit V-Kammer - Gehäuseangetrieben - Startmoment: $T_{\max} = 1,5 \times T_{\text{eff}}$ - Anlaufhilfe für Motoren und sanftes Anfah-ren von Fördereinrichtungen	<b>FVO</b>	<b>Ohne</b>	Kupplung mit Anschlussflansch
	<b>FVD</b>	<b>N-EUPEX D</b>	1)
	<b>FVE</b>	<b>N-EUPEX E</b>	ermöglicht größere Bohrungen auf der Abtriebsseite
	<b>FVM</b>	<b>N-EUPEX M</b>	ermöglicht eine geringe Einbaulänge
<b>FN</b>  - mit großer V-Kammer - Gehäuseantrieb über Nabenträgerteil - Startmoment: $T_{\max} = 1,3 \times T_{\text{eff}}$ - Anlaufhilfe für Motoren mit sehr ungünstiger Kennlinie und sanftes Anfahren von leer-en und vollen Fördereinrichtungen - günstige Gewichtsaufteilung bei Brems-trommelausführung	<b>FNO</b>	<b>Ohne</b>	Kupplung mit Anschlusswelle
	<b>FNA</b>	<b>N-EUPEX A</b>	1) ermöglicht eine geringe Einbaulänge
	<b>FND</b>	<b>N-EUPEX D</b>	1) 2)
	<b>FNDB</b>	<b>N-EUPEX D</b>	1) 2) mit <b>Bremstrommel</b>
	<b>FNDS SB</b>	<b>N-EUPEX D</b>	1) 2) mit Brems Scheibe für <b>Stopp-Bremsen</b>
	<b>FNDS HB</b>	<b>N-EUPEX D</b>	1) 2) mit Brems Scheibe für <b>Halte-Bremsen</b>

Die für die N-EUPEX Anbaukupplung maximal zulässigen Wel- lenversatzwerte sind in Katalogteil 7 angegeben. Bei größerem Wellenversatzwerten kann die FLUDEX Kupplung mit Gelenk-wellen oder anderen Verlagerungskupplungen kombiniert wer-den.

Für den Untertageeinsatz können FLUDEX-Kupplungen speziell für den Betrieb mit Wasser/Wasseremulsion geliefert werden.

<sup>1)</sup> Ermöglicht den Wechsel der Elastikelemente ohne axiales Verschieben der Maschinen.

<sup>2)</sup> Ermöglicht den Ein-/Ausbau der Kupplung ohne Versetzen der gekup-pelten Maschinen.

**Auswahl der FLUDEX Baugröße**

Die FLUDEX Baugröße wird anhand der zu übertragenden Leistung im Vergleich mit den in den nachfolgenden Tabellen aufgeführten Nennleistungen bestimmt. Dabei sind keine Betriebsfaktoren, oder zusätzliche Sicherheiten, zu berücksichtigen. Die in den Tafeln angegebenen Nennleistungen bedingen in der Regel die maximal zulässige Füllung (80 % bis 85 %) der Kupplung und führen in Folge des Betriebsschlupfes zu einer Kupplungserwärmung von ca. 50 °C gegenüber der Umgebungs-(Kühl-)luft-Temperatur. Bei kleineren Leistungen wird sich die Kupplungserwärmung entsprechend geringer einstellen. Ist für den Dauerbetrieb der Kupplung mit einer Absoluttemperatur (Umge-

bungstemperatur + Kupplungserwärmung) > 85 °C zu rechnen ist die Kupplung mit Dichtungen aus FPM und Schmelzsicherungsschrauben 160 °C auszurüsten.

Bei der Auswahl der FLUDEX Baugröße für eine Kupplung in ATEX-Ausführung oder in Ausführung für den Betrieb mit Wasser/Wasseremulsion ist zu beachten, dass diese Varianten in der Regel mit Schmelzsicherungsschrauben 110 °C ausgeführt werden und die maximale Kupplungstemperatur auf 85 °C zu begrenzen ist.

**Baureihe FA**

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

**Baureihen FG, FV und FN**

Drehzahl in min <sup>-1</sup>														Baugröße
600	740	890	980	1180	1350	1470	1600	1770	2000	2300	2600	2950	3550	
Nennleistung P <sub>N</sub> in kW														
4	7,5	12	16	26	38	48	61	85	110	140	170	220	290	<b>370</b>
7,5	15	23	30	48	70	90	115	140	175	220	280	340		<b>425</b>
15	30	45	58	95	140	180	210	245	300	380	480			<b>490</b>
28	55	85	110	180	255	300	350	420	525	660				<b>565</b>
55	110	170	220	350	450	520	600	730	900					<b>655</b>
110	210	330	440	600	760	870	1010	1220						<b>755</b>
240	440	700	810	1130	1440	1660								<b>887</b>
480	880	1400	1600	2000	2350	2500								<b>887D<sup>1)</sup></b>

Die in den folgenden Auswahltabellen angegebenen Kupplungsgewichte gelten für maximale Bohrungen ohne Ölfüllung.

<sup>1)</sup> D = Doppelflutige Ausführung auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

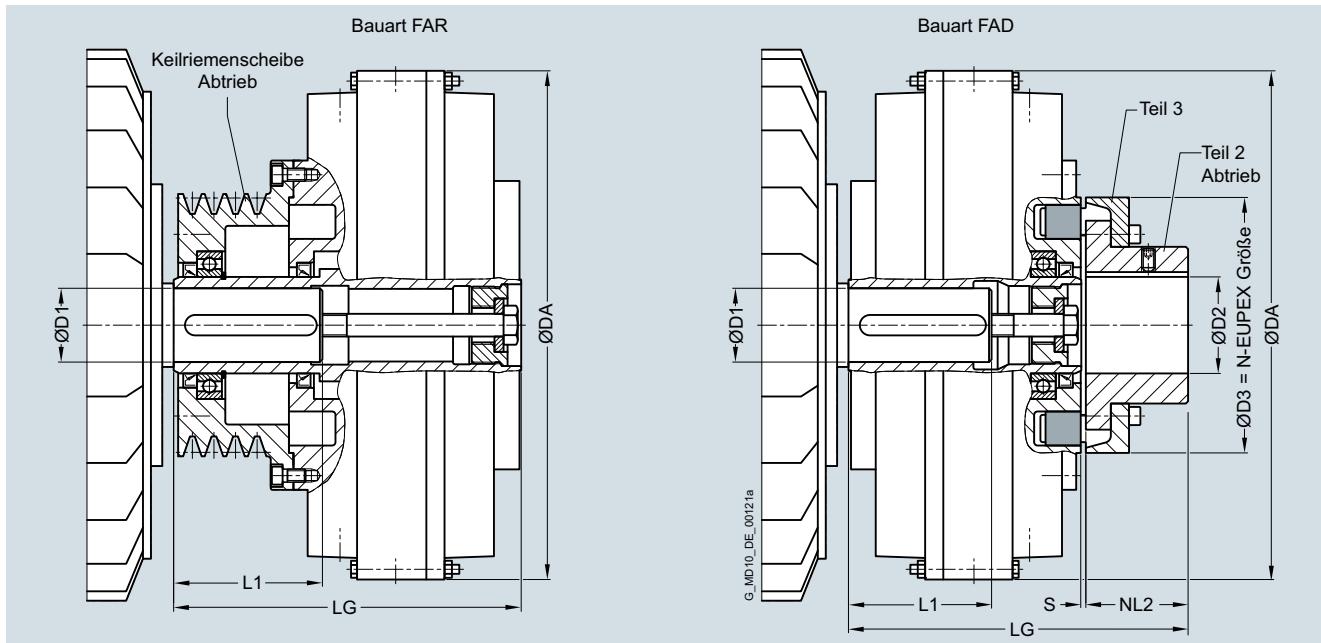
## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### FLUDEX Kupplung als Anlaufhilfe für IEC-Motoren

#### Auswahl- und Bestelldaten

#### Drehzahl $n = 1500 \text{ min}^{-1}$

Diese Zuordnung bietet Sicherheit für übliche Belastungsfälle und beinhaltet Standardausführungen mit 140 °C-Schmelzsicherungsschrauben, für den horizontalen Einbau und einer Umgebungslufttemperatur von -40 °C bis +40 °C.



Drehstrommotor Bau- größe $P_M$ 1500 $\text{min}^{-1}$	D1 $x$ L1	FLUDEX Bau- größe	Öl- füllung	DA	Bauart <b>FAR</b> (mit Keilriemenscheibe)			Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht <i>m</i>	Bauart <b>FAD</b> (mit N-EUPEX D Anbaukupplung)				Ge- wicht <i>m</i>		
					Profil, Ø	Ril- len- an- zahl	Emp- fohlene Rie- men- an- zahl <sup>1)</sup>			LG	NL2	D3	D2 <sup>2)</sup>	Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3		
<b>80 M</b>	0,55	19 x 40	<b>222</b>	1	0,9	263	SPZ 100	2 1	153	2LC0900-0AF90-0AA0 LOL	12	180	40	110	38	<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 12 LOL+M..</b>
<b>80 M</b>	0,75	19 x 40			1,0		SPZ 100	2 1		2LC0900-0AF90-0AA0 LOL						<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOL+M..</b>
<b>90 S</b>	1,1	24 x 50			1,1		SPZ 100	2 1		2LC0900-0AF90-0AA0 LOP						<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOP+M..</b>
<b>90 L</b>	1,5	24 x 50			1,2		SPZ 100	2 1		2LC0900-0AF90-0AA0 LOP						<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOP+M..</b>
<b>100 L</b>	2,2	28 x 60			1,4		SPZ 100	2 2		2LC0900-0AF90-0AA0 LOR						<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOR+M..</b>
<b>100 L</b>	3	28 x 60			1,5		SPZ 100	2 2		2LC0900-0AF90-0AA0 LOR						<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOR+M..</b>
<b>112 M</b>	4	28 x 60			1,6		SPZ 160	3 2		2LC0900-0AF91-0AA0 LOR	14					<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOR+M..</b>
<b>132 S</b>	5,5	38 x 80			1,65		SPZ 160	3 2		2LC0900-0AF91-0AA0 LOV						<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 LOV+M..</b>

ØD2:  

- Ohne Fertigbohrung
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

<sup>1)</sup> Bei empfohlener Riemenanzahl mit ..X sind flankenoffene Riemen erforderlich.

<sup>2)</sup> Größere Bohrungen auf der Abtriebsseite sind bei der Bauart FAE möglich.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### FLUDEX Kupplung als Anlaufhilfe für IEC-Motoren

Drehstrommotor Bau- größe $P_M$ 1500 D1 $\text{min}^{-1}$ x L1	FLUDEX			Bauart <b>FAR</b> (mit Keilriemenscheibe)					Bauart <b>FAD</b> (mit N-EUPEX D Anbaukupplung)						
	Bau- größe	Öl- füllung	DA	Profil, Wirk- Ø	Rill- len- an- zahl	Emp- fohlene Rie- men- an- zahl <sup>1)</sup>	LG	Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht m	LG	NL2	D3	D2 <sup>2)</sup> max.	Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht m
kW mm		I	mm	mm	mm	mm	mm		kg	mm	mm	mm	mm		kg
<b>132 M</b> 7,5 38 x 80	<b>297</b>	3,2	340	SPZ 150	5	3	226	<b>2LC0900-1AF90-0AA0 L0V</b>	27	233	50	125	45	<b>2LC0900-1AA9 ■ -0AA0 L0V+M..</b>	24
<b>160 M</b> 11 42 x 110		3,5		SPZ 150	5	4		<b>2LC0900-1AF90-0AA0 L0X</b>						<b>2LC0900-1AA9 ■ -0AA0 L0X+M..</b>	
<b>160 L</b> 15 42 x 110		3,8		SPZ 150	5	5		<b>2LC0900-1AF90-0AA0 L0X</b>						<b>2LC0900-1AA9 ■ -0AA0 L0X+M..</b>	
<b>180 M</b> 18,5 48 x 110		4,0		SPA 190	4	4		<b>2LC0900-1AF91-0AA0 L1B</b>	32					<b>2LC0900-1AA9 ■ -0AA0 L1B+M..</b>	
<b>180 L</b> 22 48 x 110	<b>342</b>	5,5	400	SPA 180	5	5	278	<b>2LC0900-2AF90-0AA0 L1B</b>	40	271	55	140	50	<b>2LC0900-2AA9 ■ -0AA0 L1B+M..</b>	34
<b>200 L</b> 30 55 x 110		6,0		SPA 180	5	5X		<b>2LC0900-2AF90-0AA0 L1D</b>						<b>2LC0900-2AA9 ■ -0AA0 L1D+M..</b>	
<b>225 S</b> 37 60 x 140	<b>395</b>	7,6	448	SPB 224	5	5	325	<b>2LC0900-3AF90-0AA0 L1E</b>	63	299	90	225	85	<b>2LC0900-3AA9 ■ -0AA0 L1E+M..</b>	53
<b>225 M</b> 45 60 x 140		7,9		SPB 224	5	5		<b>2LC0900-3AF90-0AA0 L1E</b>						<b>2LC0900-3AA9 ■ -0AA0 L1E+M..</b>	
<b>250 M</b> 55 65 x 140		8,4		SPB 224	5	5X		<b>2LC0900-3AF90-0AA0 L1F</b>						<b>2LC0900-3AA9 ■ -0AA0 L1F+M..</b>	
<b>280 S</b> 75 75 x 140	<b>450</b>	10,8	512	SPB 250	8	7	410	<b>2LC0900-4AF90-0AA0 L1H</b>	94	338	100	250	95	<b>2LC0900-4AA9 ■ -0AA0 L1H+M..</b>	70
<b>280 M</b> 90 75 x 140		11,3		SPB 250	8	8		<b>2LC0900-4AF90-0AA0 L1H</b>						<b>2LC0900-4AA9 ■ -0AA0 L1H+M..</b>	
<b>315 S</b> 110 80 x 170		12,0		SPB 250	8	8X		<b>2LC0900-4AF90-0AA0 L1J</b>						<b>2LC0900-4AA9 ■ -0AA0 L1J+M..</b>	
<b>315 M</b> 132 80 x 170	<b>516</b>	17,7	584	SPB 315	10	10	491	<b>2LC0900-5AF90-0AA0 L1J</b>	152	398	125	315	120	<b>2LC0900-5AA9 ■ -0AA0 L1J+M..</b>	113
<b>315 M</b> 160 80 x 170		18,6		SPB 315	10	10X		<b>2LC0900-5AF90-0AA0 L1J</b>						<b>2LC0900-5AA9 ■ -0AA0 L1J+M..</b>	

- ØD2:
- Ohne Fertigbohrung für Baugrößen 222 bis 450 und 516 mit kleiner Nabe ( $\varnothing D2$  max. 100 mm) – Ohne Kurzangabe M..
  - Ohne Fertigbohrung nur für Baugröße 516 mit großer Nabe ( $\varnothing D2$  max. 88 ... 120 mm) – Ohne Kurzangabe M..
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
2  
9

Lieferung ohne Ölfüllung: Ohne Kurzangabe.

Lieferung mit Ölfüllung (nur oberhalb -20 °C): Artikel-Nr. mit "-Z" und Kurzangaben "F16" und "Y90" mit Klartextangabe der Ölfüllmenge in I.

Lieferung mit Angabe der Öleinfüllmenge: Artikel-Nr. mit "-Z" und Kurzangabe "Y90" mit Klartextangabe der Ölfüllmenge in I.

Axialsicherung erfolgt durch Stellschraube und/oder Endscheibe und Halteschraube für Wellenenden nach DIN 748/1 lang mit Zentriergewinde nach DIN 332/2.

Abweichungen sind mit zusätzlicher Bestellangabe "-Z" an Artikel-Nr. und Kurzangabe "Y99" mit Klartextangabe bei Bestellung anzugeben.

#### Bestellbeispiel:

Antrieb mit Motor 200 L, 30 kW bei 1470  $\text{min}^{-1}$  mit Anlaufkupplung und Riemenscheibe

#### Auswahl:

FLUDEX Kupplung FAR 342 in Standard-Ausführung, Hohlwelle: Bohrung  $\varnothing D1 = 55H7$  mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube, mit Riemenscheibe 5xSPA Ø180.

#### Artikel-Nr.:

- Lieferung ohne Öl:  
**2LC0900-2AF90-0AA0 L1D**
- Lieferung mit Öl:  
**2LC0900-1AF90-0AA0-Z L1D+F16+Y90**  
Klartext zu Y90: **6,0 I**
- Lieferung mit Angabe Ölfüllmenge:  
**2LC0900-1AF90-0AA0-Z L1D+Y90**  
Klartext zu Y90: **6,0 I**

<sup>1)</sup> Bei empfohlener Riemenanzahl mit ..X sind flankenoffene Riemen erforderlich.

<sup>2)</sup> Größere Bohrungen auf der Abtriebsseite sind bei der Bauart FAE möglich.

# FLENDER Standardkupplungen

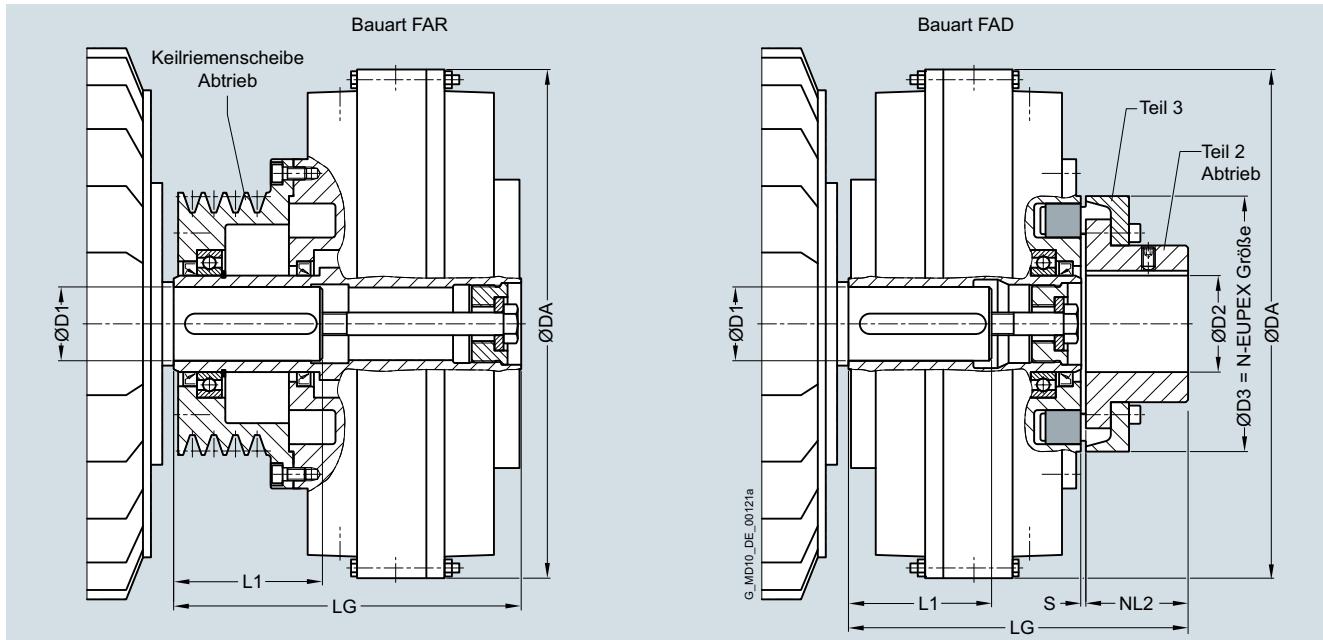
## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### FLUDEX Kupplung als Anlaufhilfe für IEC-Motoren

#### Auswahl- und Bestelldaten

##### Drehzahl $n = 3000 \text{ min}^{-1}$

Diese Zuordnung bietet Sicherheit für übliche Belastungsfälle und beinhaltet Standardausführungen mit 140 °C-Schmelzsicherungsschrauben, für den horizontalen Einbau und einer Umgebungslufttemperatur von -40 °C bis +40 °C.



Drehstrommotor Bau- größe $P_M$ 3000 $\text{min}^{-1}$	BAUART Bau- größe $P_M$ 3000 $\text{min}^{-1}$	FLUDEX Bau- größe $P_M$ 3000 $\text{min}^{-1}$	Öl- füll- lung	DA	Bauart FAR (mit Keilriemenscheibe)			Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht $m$	Bauart FAD (mit N-EUPEX D Anbaukupplung)			Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht $m$			
					Profil, Wirk- Ø	Ri- len- anzahl	Emp- fohlene Rie- men- anzahl <sup>1)</sup>	LG		LG	NL2	D3	D2 <sup>2)</sup>				
90 S	1,5	24 x 50	222	0,7	263	SPZ 100	2	1	153	2LC0900-0AF90-0AA0-Z L0P+W03	12	180	40	110	38	2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0P+M..+W03	12
90 L	2,2	24 x 50		0,8	SPZ 100	2	1		2LC0900-0AF90-0AA0-Z L0P+W03		2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0P+M..+W03				2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0P+M..+W03		
100 L	3	28 x 60		0,9	SPZ 100	2	1		2LC0900-0AF90-0AA0-Z L0R+W03		2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0R+M..+W03				2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0R+M..+W03		
112 M	4	28 x 60		1,0	SPZ 100	2	2		2LC0900-0AF90-0AA0-Z L0R+W03		2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0R+M..+W03				2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0R+M..+W03		
132 S	5,5	38 x 80		1,0	SPZ 100	2	2		2LC0900-0AF90-0AA0-Z L0V+W03		2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0V+M..+W03				2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0V+M..+W03		
132 S	7,5	38 x 80		1,1	SPZ 160	3	2		2LC0900-0AF91-0AA0-Z L0V+W03	14	2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0V+M..+W03				2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0V+M..+W03		
160 M	11	42 <sup>3)</sup> x 110		1,2	SPZ 160	3	2		2LC0900-0AF91-0AA0-Z L0X+W03		2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0X+M..+W03				2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0X+M..+W03		
160 M	15	42 <sup>3)</sup> x 110		1,3	SPZ 160	3	3		2LC0900-0AF91-0AA0-Z L0X+W03		2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0X+M..+W03				2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0X+M..+W03		
160 L	18,5	42 <sup>3)</sup> x 110		1,4	SPZ 160	3	3		2LC0900-0AF91-0AA0-Z L0X+W03		2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0X+M..+W03				2LC0900-0AA9 ■ -0AA0-Z L0X+M..+W03		

$\varnothing D2$ : • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangabe M..

• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

<sup>1)</sup> Bei empfohlener Riemenanzahl mit ..X sind flankenoffene Riemen erforderlich.

<sup>2)</sup> Größere Bohrungen auf der Abtriebsseite sind bei der Bauart FAE möglich.

<sup>3)</sup> Ausführung mit Flachnut nach DIN 6885/3.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### FLUDEX Kupplung als Anlaufhilfe für IEC-Motoren

Drehstrommotor Bau- größe $P_M$ 3000 $\text{min}^{-1}$	DA	BAUART FAR (mit Keilriemenscheibe)						Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht $m$	BAUART FAD (mit N-EUPEX D Anbaukopplung)						Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht $m$		
		Bau- gröÙe	Öl- füll- lung	Profil, Wirk- Ø	Ri- len- anzahl	Emp- foh- lene Rie- men- anzahl <sup>1)</sup>	LG	D2 <sup>2)</sup>	LG	NL2	D3	D2 <sup>2)</sup>	max.						
180 M 22	48 x 110	297	I	2,5	340	SPZ 150	5	4	226	2LC0900-1AF90-0AA0-Z L1B+W03	27	mm	233	50	125	45	2LC0900-1AA9 ■ -0AA0-Z L1B+M..+W03	kg	24
200 L 30	55 x 110			2,7		SPZ 150	5	5		2LC0900-1AF90-0AA0-Z L1D+W03						2LC0900-1AA9 ■ -0AA0-Z L1D+M..+W03			
200 L 37	55 x 110			2,8		SPA 190	4	4		2LC0900-1AF91-0AA0-Z L1D+W03	32					2LC0900-1AA9 ■ -0AA0-Z L1D+M..+W03			
225 M 45	55 x 110			2,9		SPA 224	5	4		2LC0900-1AF92-0AA0-Z L1D+W03	35					2LC0900-1AA9 ■ -0AA0-Z L1D+M..+W03			
250 M 55	60 <sup>3)</sup> x 140			3,1		SPA 224	5	5		2LC0900-1AF92-0AA0-Z L1E+W03						2LC0900-1AA9 ■ -0AA0-Z L1E+M..+W03			
280 S 75	65 x 140	395	I	5,3	448	SPB 236	7	5	363,5	2LC0900-3AF91-0AA0-Z L1F+W03	70	mm	299	90	225	85	2LC0900-3AA9 ■ -0AA0-Z L1F+M..+W03	kg	53
280 M 90	65 x 140			5,6		SPB 236	7	6		2LC0900-3AF91-0AA0-Z L1F+W03						2LC0900-3AA9 ■ -0AA0-Z L1F+M..+W03			
315 S 110	65 x 140			5,9		SPB 236	7	7		2LC0900-3AF91-0AA0-Z L1F+W03						2LC0900-3AA9 ■ -0AA0-Z L1F+M..+W03			
315 M 132	65 x 140			6,2		SPB 236	7	7X		2LC0900-3AF91-0AA0-Z L1F+W03						2LC0900-3AA9 ■ -0AA0-Z L1F+M..+W03			
315 L 160	65 x 140			6,8		SPB 280	7	7X		2LC0900-3AF92-0AA0-Z L1F+W03	83					2LC0900-3AA9 ■ -0AA0-Z L1F+M..+W03			

ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangabe M..  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1  
9

Lieferung ohne Ölfüllung: Ohne Kurzangabe.

Lieferung mit Ölfüllung (nur oberhalb -20 °C): Artikel-Nr. mit "**Z**" und Kurzangaben "**F16**" und "**Y90**" mit Klartextangabe der Ölfüllmenge in I.

Lieferung mit Angabe der Öleinfüllmenge: Artikel-Nr. mit "**-Z**" und Kurzangabe "**Y90**" mit Klartextangabe der Ölfüllmenge in I.

Axialsicherung erfolgt durch Stellschraube und/oder Endscheibe und Halteschraube für Wellenenden nach DIN 748/1 lang mit Zentriergewinde nach DIN 332/2.

Abweichungen sind mit zusätzlicher Bestellangabe "**-Z**" an Artikel-Nr. und Kurzangabe "**Y99**" mit Klartextangabe bei Bestellung anzugeben.

#### Bestellbeispiel:

Antrieb mit Motor 280 M, 90 kW bei 2950  $\text{min}^{-1}$  mit Anlaufkupplung zur Verbindung zweier Wellen.

#### Auswahl:

FLUDEX Kupplung FAD 395 in Standard-Ausführung, Hohlwelle: Bohrung ØD1 = 65H7 mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube, Teil 2: Bohrung ØD2 = 60H7 mit Nut nach DIN 6885/1 und Stellschraube.

#### Artikel-Nr.:

- Lieferung ohne Öl:  
**2LC0900-3AA99-0AA0-Z  
L1F+M1E+W03+F16+Y90**  
Klartext zu Y90: **5,6 I**
- Lieferung mit Öl:  
**2LC0900-3AA99-0AA0-Z  
L1F+M1E+W03+F16+Y90**  
Klartext zu Y90: **5,6 I**
- Lieferung mit Angabe Ölfüllmenge:  
**2LC0900-3AA99-0AA0-Z  
L1F+M1E+W03+Y90**  
Klartext zu Y90: **5,6 I**

<sup>1)</sup> Bei empfohlener Riemenanzahl mit ..X sind flankenoffene Riemen erforderlich.

<sup>3)</sup> Ausführung mit Flachnut nach DIN 6885/3.

<sup>2)</sup> Größere Bohrungen auf der Abtriebsseite sind bei der Bauart FAE möglich.

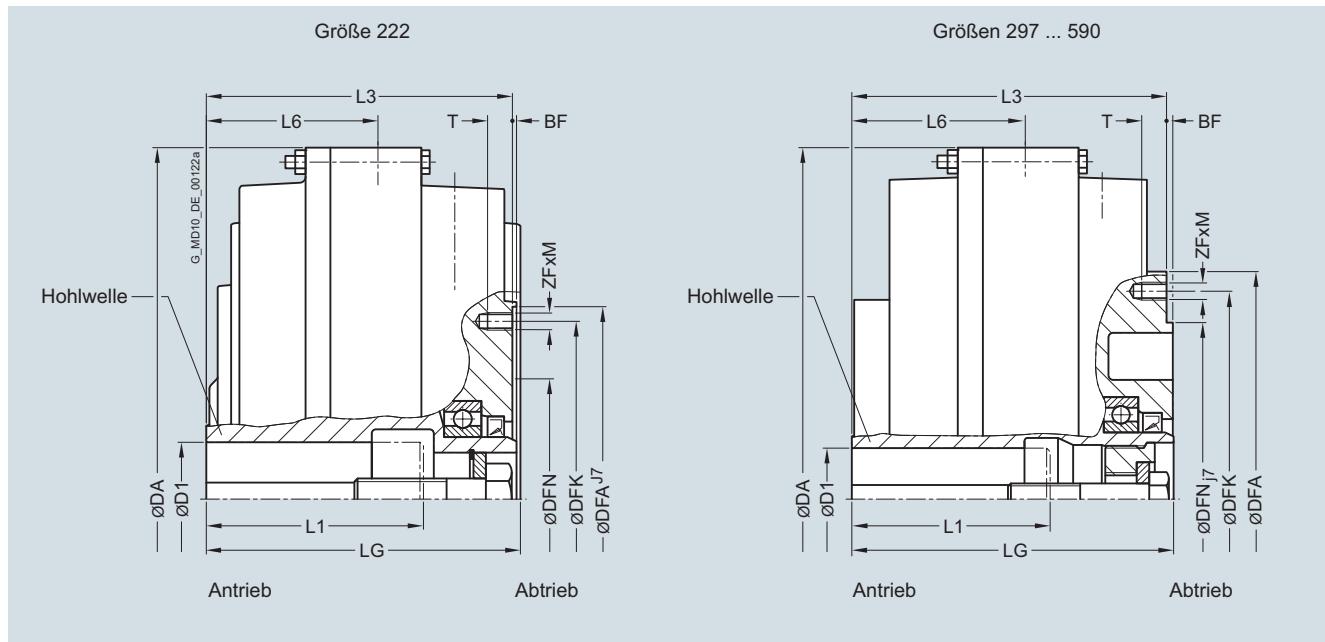
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauart FAO

#### Auswahl- und Bestelldaten

Grundkupplung der Baureihe FA mit Anschlussflansch.



Bau-größe	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm							Flanschanschluss							Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge-wicht $m$
		D1	L1	DA	LG	L3	L6	DFN	DFA	BF	DFK	ZF x M	T				
222	3600	38 >38 <sup>1)</sup> 42 <sup>1)</sup>	28	80	263	112	110	58	90	144	2	128	6 x M8	12	18,7	2LC0900-0AG90-0AA0 L..	10
297	3600	38 >38 >55 <sup>1)</sup> 60 <sup>1)</sup>	55 42 110	80	340	150	145	83	125	195	3	172	6 x M8	12	18,7	2LC0900-1AG90-0AA0 L..	18
342	3600	55 >55 <sup>1)</sup> 60 <sup>1)</sup>	48 + 55 120	110	400	180	174	101	140	230	4	205	8 x M10	15	31	2LC0900-2AG90-0AA0 L..	26
395	3000	65 >75	60 + 65 80	140	448	205	200,5	110,5	225	290	4	265	8 x M12	18	54	2LC0900-3AG90-0AA0 L..	40
450	3000	75 >75	65 + 75 80	140	512	233	228	126	250	310	4	285	8 x M12	18	54	2LC0900-4AG90-0AA0 L..	53
516	2300	55 >55	90 80	140	584	270	263	147	315	390	5	360	8 x M16	24	135	2LC0900-5AG90-0AA0 L..	84
590	2000	75 >75	95 100	140	662	305	298	166	315	390	5	360	8 x M16	24	135	2LC0900-6AG90-0AA0 L..	109

Bestellbeispiel:

Motor 37 kW,  $P_{eff} = 30$  kW,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$ , maximales Abtriebsdrehmoment:  $T_{max} = 2,0 \times T_{eff}$ .

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FAO Baugröße 342,  
Hohlwelle: Bohrung  $\varnothing D1 = 60H7$  mm mit Nut nach DIN 6885/3 und Halteschraube,

Dichtungssatz FPM.

Angabe der Ölfüllmenge: 6,0 l (siehe unter Ölfüllmengen der Baureihe FA in diesem Katalogteil).

Artikel-Nr.:

- Mit Schmelzsicherung 110 °C:  
**2LC0900-2AG90-0AA0-Z**

L1E+Y90+F05

Klartext zu Y90: **6,0 l**

- Mit Schmelzsicherung 140 °C:  
**2LC0900-2AG90-0AA0-Z**

L1E+Y90+F07

Klartext zu Y90: **6,0 l**

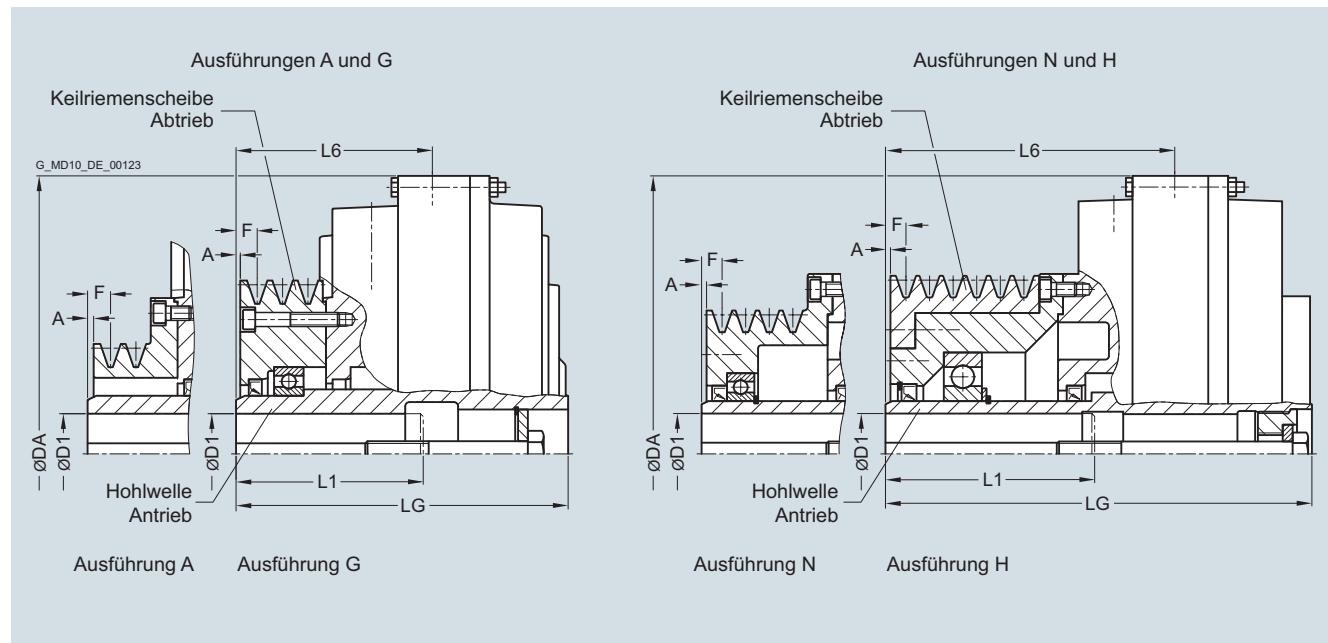
<sup>1)</sup> Ausführung mit Flachnut nach DIN 6885/3.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

Bauart FAR mit angebauter Keilriemenscheibe

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	Maße in mm						Keilriemenscheibe Profil, Wirkdurchmesser	Rillen- anzahl	A	F	Ausfüh- rung	Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht $m$	
		D1 Nut nach DIN 6885 min. max.	L1 Vorzugs- bohrung	DA max.	LG	L6									
<b>222</b>	3600	28	28	60	263	153	95	SPZ 100	2	1	9	A	<b>2LC0900-0AF90-0AA0</b> L..	12	
		>28	38	105				SPZ 160	3			G	<b>2LC0900-0AF91-0AA0</b> L..	14	
		>38 <sup>1)</sup>	42 <sup>1)</sup>	110										<b>Kurzfristig lieferbar</b>	kg
<b>297</b>	3600	38	80	340	226	143	SPZ 150	5	2	10	N	<b>2LC0900-1AF90-0AA0</b> L..	27		
		>38	55	42	110			SPZ 150	5	2		N	<b>2LC0900-1AF90-0AA0</b> L..	27	
		>55 <sup>1)</sup>	59 <sup>1)</sup>	110			SPA 190	4	0		H	<b>2LC0900-1AF91-0AA0</b> L..	32		
		>59 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	140			SPA 224	5	0		G	<b>2LC0900-1AF92-0AA0</b> L..	35		
<b>342</b>	3600	55	55	110	400	278	177	SPA 180	5	4	14	N	<b>2LC0900-2AF90-0AA0</b> L..	40	
<b>395</b>	3000	55	110	448	325	214,5	SPB 224	5	4	16,5	N	<b>2LC0900-3AF90-0AA0</b> L..	63		
		>55	65	60 + 65	140			SPB 236	7			N	<b>2LC0900-3AF91-0AA0</b> L..	70	
		55	110	448	363,5	253	SPB 280	7			H	<b>2LC0900-3AF92-0AA0</b> L..	83		
<b>450</b>	3000	55	110	512	410	284	SPB 250	8	4	16,5	N	<b>2LC0900-4AF90-0AA0</b> L..	94		
<b>516</b>	2300	>55	75	65 + 75	140									<b>2LC0900-5AF90-0AA0</b> L..	152
		55	110	584	491	344	SPB 315	10	4	16,5	N				
		>55	75	140											
		>75	95	170											
<b>590</b>	2000	55	110	662	642	476	SPC 315	12	4	21	N	<b>2LC0900-6AF90-0AA0</b> L..	208		
		>55	75	140											
		>75	95	170											
		>95	100	210											

Allgemeine Angaben und Bestellhinweise auf Seite 13/10, 13/11. **Bestellbeispiel auf Seite 13/24.**

<sup>1)</sup> Ausführung mit Flachnut nach DIN 6885/3.

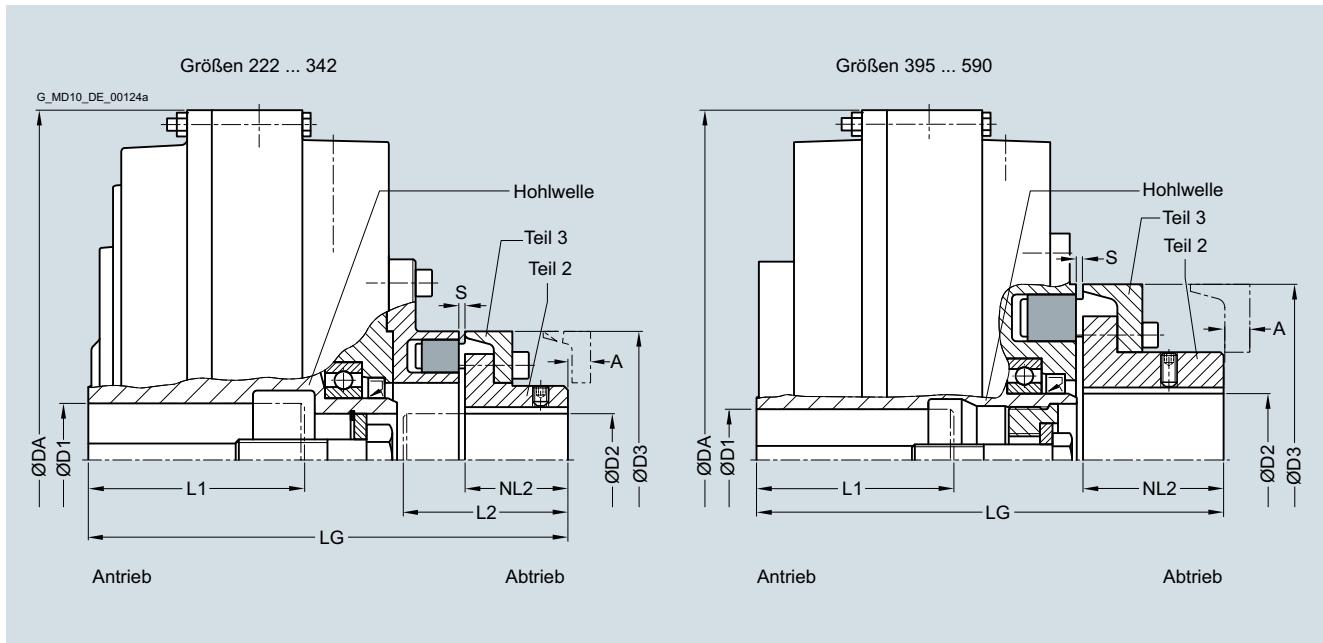
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauart FAD

#### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX D Kupplung. Ermöglicht den Wechsel der Elastikelemente ohne axiales Verschieben der Wellen, sofern der Freiraum "A" vorhanden ist.



Baugröße	Maximal-drehzahl $n_{kmax}$	Maße in mm										Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht $m$	
		FLUDEX Kupplung		N-EUPEX D Kupplung										
		D1	L1	DA	LG	D2	L2	NL2	D3	S	A			
		Nut nach DIN 6885	min. max.	Vorzugsbohrung								N-EUPEX Baugröße		
<b>222</b>	3600	38 >38 <sup>1)</sup>	28 42 <sup>1)</sup>	80	263	180	38	65	40	110	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	13	<b>2LC0900-0AA9 ■ -0AA0</b> L..+M..	12
<b>297</b>	3600	38 >38	55 42	80 110	340	233	45	80	50	125	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	11	<b>2LC0900-1AA9 ■ -0AA0</b> L..+M..	24
<b>342</b>	3600	55 >55 <sup>1)</sup>	48 + 55 60 <sup>1)</sup>	110 120	400	271	50	88	55	140	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	16	<b>2LC0900-2AA9 ■ -0AA0</b> L..+M..	34
<b>395</b>	3000	65	60 + 65	140	448	299	85	90	90	225	4,5 <sup>+1,5</sup> <sub>-1,5</sub>	9	<b>2LC0900-3AA9 ■ -0AA0</b> L..+M..	53
<b>450</b>	3000	75 >75	65 + 75 80	140 170	512	338	95	100	100	250	6 <sup>+2</sup> <sub>-3</sub>	11	<b>2LC0900-4AA9 ■ -0AA0</b> L..+M..	70
<b>516</b>	2300	55 >55	140 90	584 170	398	120	125	125	315	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	0		<b>2LC0900-5AA9 ■ -0AA0</b> L..+M..	113
<b>590</b>	2000	75 >75 >95	140 170 100	662 120 210	433	120	125	125	315	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	0		<b>2LC0900-6AA9 ■ -0AA0</b> L..+M..	138

- ØD2:
- Ohne Fertigbohrung für Baugrößen 222 bis 450, 516 und 590 mit kleiner Nabe ØD2 max. 100 mm – Ohne Kurzangabe M..
  - Ohne Fertigbohrung nur für Baugrößen 516 und 590 mit großer Nabe ØD2 max. 88 ... 120 mm – Ohne Kurzangabe M..
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

2

9

Bestellbeispiel:

Motor 160 kW,  $P_{eff} = 132$  kW,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$ , maximales Abtriebsdrehmoment:  $T_{max} = 2,0 \times T_{eff}$ .

Angabe der Ölfüllmenge: 16,9 l (siehe unter Ölfüllmengen der Baureihe FA in diesem Katalogteil).

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FAD Baugröße 516,

Hohlwelle: Bohrung ØD1 = 80H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube,

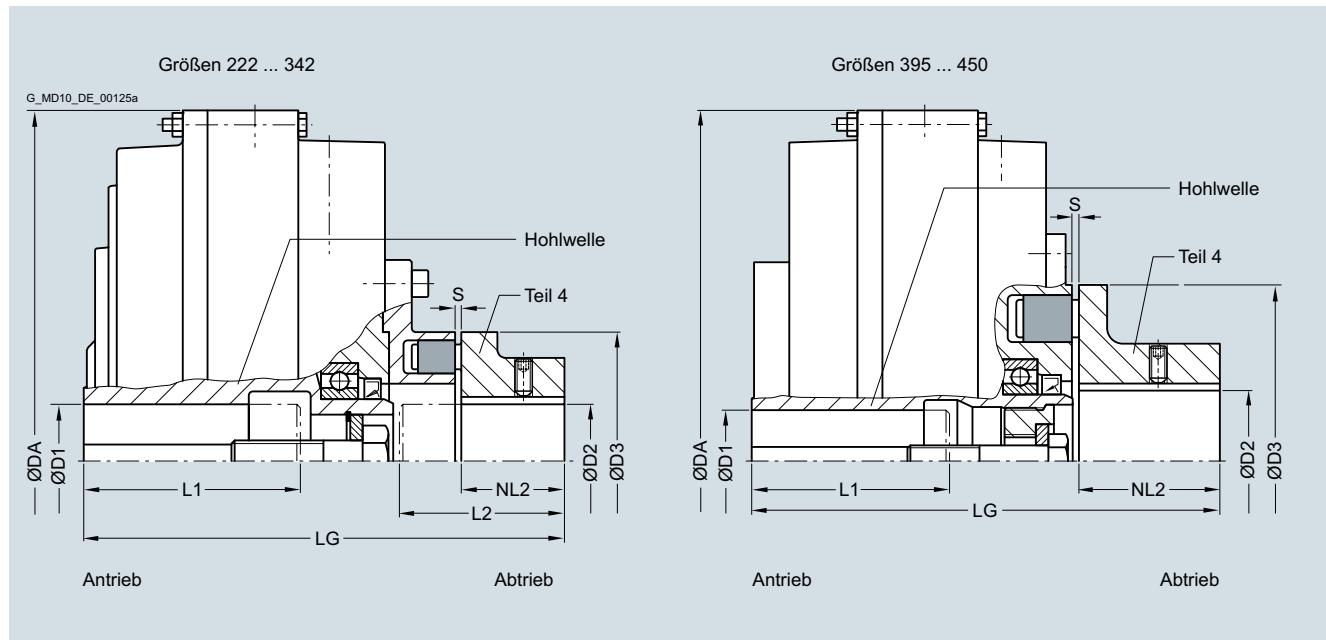
Teil 2: mit Fertigbohrung ØD2 = 80H7

Artikel-Nr.:  
**2LC0900-5AA99-0AA0-Z  
L1J+M1J+Y90**

Klartext zu Y90: **16,9 l**<sup>1)</sup> Ausführung mit Flachnut nach DIN 6885/3.

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX E Kupplung. Ermöglicht größere Bohrungen auf der Abtriebsseite.



Bau-größe	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm										Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht m		
		FLUDEX Kupplung			N-EUPEX E Kupplung			N-EUPEX Baugröße							
		D1	L1	DA	D2	L2	NL2	D3	S						
		Nut nach DIN 6885	max.	max.											
		min.	max.	Vorzugs-bohrung											
222	3600	38 >38 <sup>1)</sup>	28	80	263	180	48	65	40	110	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	2LC0900-0AB9 ■ -0AA0 L..+M..	12		
297	3600	38 >38	80 42	340 110	233	55	80	50	125	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	2LC0900-1AB9 ■ -0AA0 L..+M..	24			
342	3600	55 >55 <sup>1)</sup>	48 + 55 60 <sup>1)</sup>	110 120	400	271	60	88	55	140	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	2LC0900-2AB9 ■ -0AA0 L..+M..	34		
395	3000	65	60 + 65	140	448	299	90	90	90	225	4,5 <sup>+1,5</sup> <sub>-1,5</sub>	2LC0900-3AB9 ■ -0AA0 L..+M..	50		
450	3000	75 >75	65 + 75 80	140 170	512	338	100	100	100	250	6 <sup>+2</sup> <sub>-3</sub>	2LC0900-4AB9 ■ -0AA0 L..+M..	68		

- ØD2:
- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Bestellbeispiel:

Motor 45 kW,  $P_{eff} = 42$  kW,  $n_1 = 2950$  min<sup>-1</sup>

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FAE Baugröße 342,  
Hohlwelle: Bohrung ØD1 = 55H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1  
und Halteschraube,  
Teil 4: Bohrung ØD2 = 60H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und  
Stellschraube,  
mit Feinwuchtung (hohe Drehzahl),  
mit elektronischer bzw. mechanischer Betriebskontrolle,  
Dichtsatz NBR.  
Lieferung ohne Ölfüllung, keine Vorgabe der Ölfüllmenge.

Artikel-Nr.:

- Mit thermischem Schalter 110 °C:  
**2LC0900-2AB99-0AA0-Z  
L1D+M1E+W03+F03**  
Klartext zu Y90: **16,9 I**
- Mit EOC Geber 125 °C:  
**2LC0900-2AB99-0AA0-Z  
L1D+M1E+W03+F04**

<sup>1)</sup> Ausführung mit Flachnut nach DIN 6885/3.

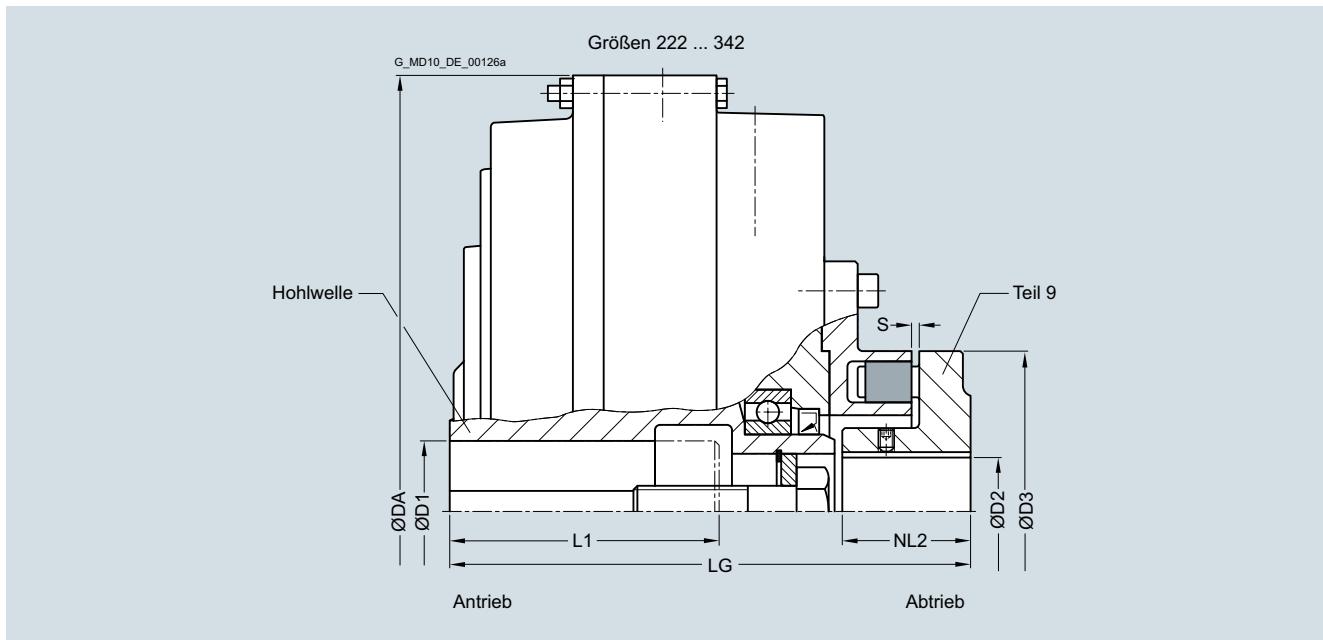
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauart FAM

#### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX M Kupplung. Ermöglicht eine geringe Einbaulänge.



Bau-größe $n_{Kmax}$	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm										Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht m	
		FLUDEX Kupplung		L1	DA	LG	N-EUPEX M Kupplung		D2	NL2	D3	S		
		D1		max.										
222	3600	38 >38 <sup>1)</sup>	28 42 <sup>1)</sup>	80	263	150	38	36	110	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>		2LC0900-0AH9 -0AA0	12	
297	3600	38 >38	80 55	340 110	203	48	50	125	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>		2LC0900-1AH9 -0AA0	24		
342	3600	55 >55 <sup>1)</sup>	48 + 55 60 <sup>1)</sup>	110 120	400	238	52	55	140	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	2LC0900-2AH9 -0AA0	34		
		$\varnothing D2:$												
		• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben												
		• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")												

$\varnothing D2:$

- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

Bestellbeispiel:

Motor 37 kW,  $P_{eff} = 30$  kW,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FAM Baugröße 342,

Hohlwelle: Bohrung  $\varnothing D1 = 60H7$  mm mit Nut nach DIN 6885/1

und Halteschraube,

Teil 9: Bohrung  $\varnothing D2 = 50H7$  mm mit Nut nach DIN 6885/1 und

Stellschraube.

Lieferung ohne Ölfüllung, keine Angabe über die Ölfüllmenge.

Artikel-Nr.:

- Mit Antrieb über Hohlwelle:

**2LC0900-2AH99-0AA0-Z**

**L1E+M1C**

Klartext zu Y90: **16,9 l**

- Mit Antrieb über Gehäuse:

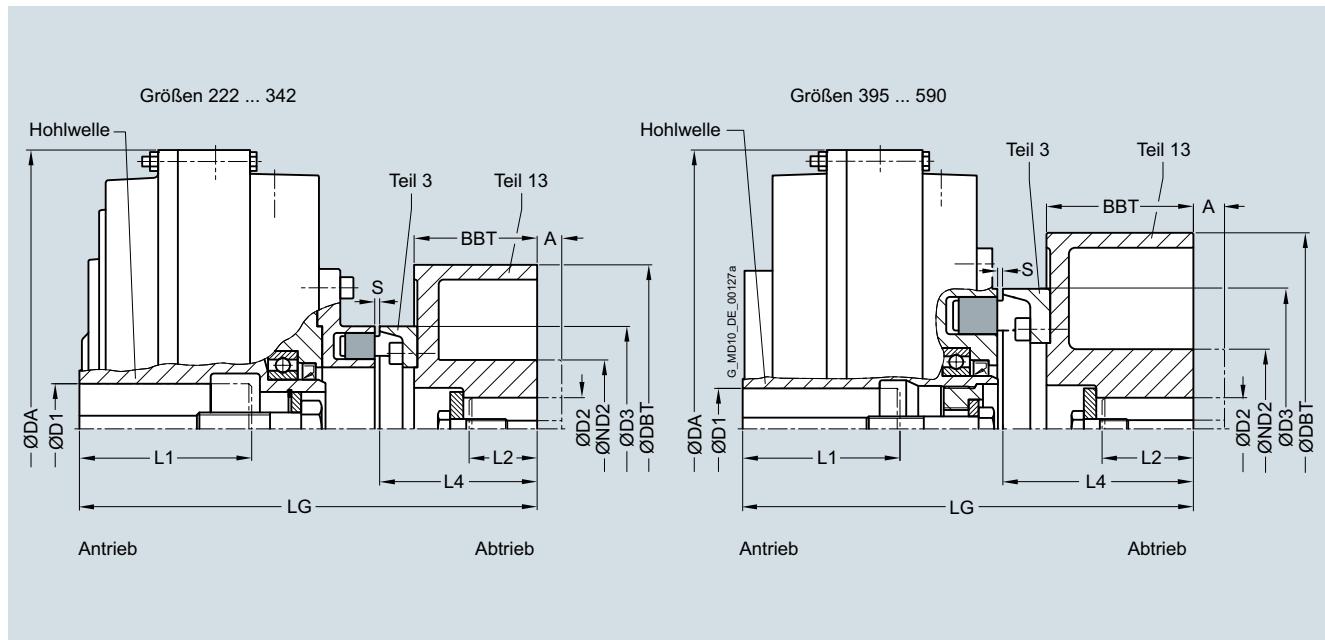
**2LC0900-2AH99-0AA0-Z**

**L1E+M1C+F23**

<sup>1)</sup> Ausführung mit Flachnut nach DIN 6885/3.

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX Kupplung und Bremstrommel.



Baugröße	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm						Teil 13						Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3 <b>Kurzfristig lieferbar</b>	Gewicht m		
		FLUDEX Kupplung	N-EUPEX Kupplung	N-EUPEX	Baugröße	D1	L1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBT	BBT	A
222	3600	38 ->38 <sup>1)</sup> 42 <sup>1)</sup>	80	263	232	110	3 <sup>+1</sup> -1	92	42	68	200	75	30	2LC0900-0AC9	-0	A0-Z L..+M..+Y..	17
297	3600	38 ->38 55 ->55 <sup>1)</sup> 60 <sup>1)</sup>	80 110 110	340	279	125	3 <sup>+1</sup> -1	96	55	84	200	75	30	2LC0900-1AC9	-0	A0-Z L..+M..+Y..	29
342	3600	55 ->55 <sup>1)</sup> 60 <sup>1)</sup>	110 120	400	337	140	3 <sup>+1</sup> -1	121	60	100	250	95	50	2LC0900-2AC9	-0	A0-Z L..+M..+Y..	48
395	3000	65	140	448	362	225	4,5 <sup>+1,5</sup> -1,5	153	80	128	315	118	50	2LC0900-3AC9	-0	A0-Z L..+M..+Y..	71
450	3000	75 ->75	140 80	512	395	250	6 <sup>+2</sup> -3	157	80	128	315	118	50	2LC0900-4AC9	-0	A0-Z L..+M..+Y..	86
516	2300	55 ->55	140 90	584	466	315	5 <sup>+3</sup> -2	193	100	160	400	150	80	2LC0900-5AC9	-0	A0-Z L..+M..+Y..	146
590	1900	75 ->75	140 95	662	540	315	5 <sup>+3</sup> -2	232	110	175	500	190	110	2LC0900-6AC9	-0	A0-Z L..+M..+Y..	207

- ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

- Teil 13: • Standard Bremstrommel, ohne Verlängerung A  
• Lange Bremstrommel (Vergrößerung der Längen L4 und LG um das Maß A)

Gewicht m: ohne Nabenvorlängerung "A", mit Stellschraube

**Bestellbeispiel** siehe Seite 13/24.

L2 bezeichnet die Welleneinstecktiefe.

Bei Wellenenden abweichend zu DIN 748/1 lang ist die Einstecktiefe als Klartextangabe mit "Y29" anzugeben.

<sup>1)</sup> Ausführung mit Flachnut nach DIN 6885/3.

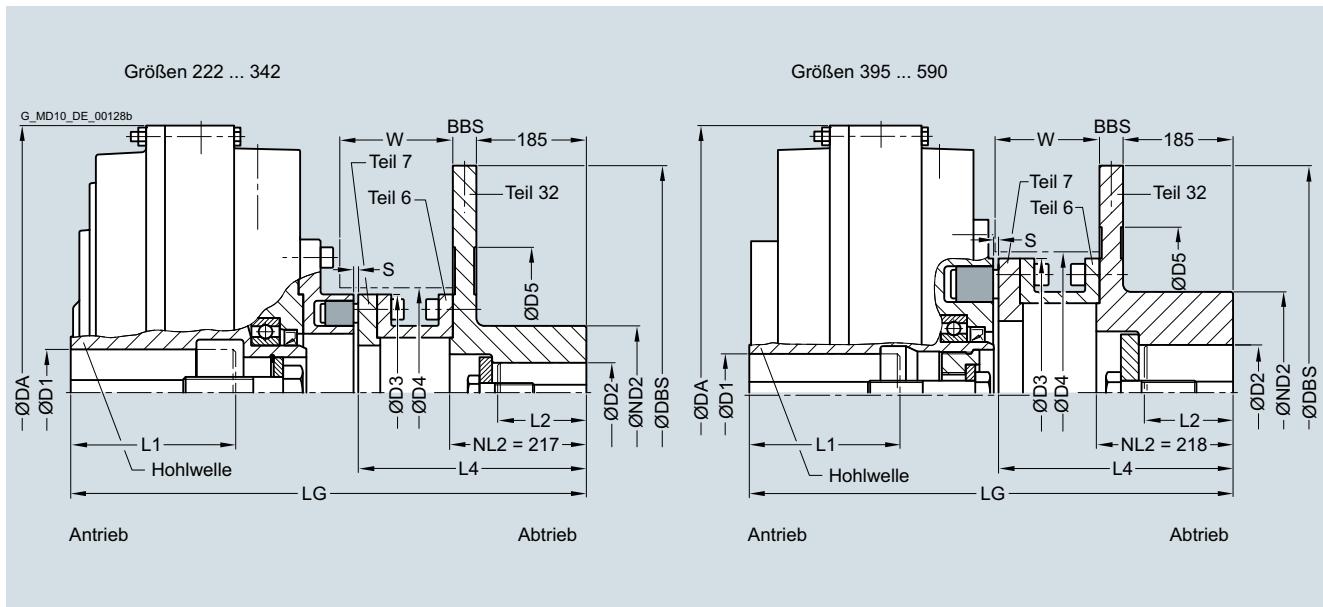
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauart FADS SB

#### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX Kupplung und Bremsscheibe für Stopp-Bremsen.



Baugröße	Maximaldrehzahl $n_{\text{max}}$	Maße in mm					Teil 32 <sup>1)</sup>	Freiraummaße					Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht $m$			
		FLUDEX Kupplung	N-EUPEX Kupplung	D1	L1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBS	BBS	D5	D4	W
222	3600	38 >38 <sup>2)</sup> 42 <sup>2)</sup>	80	263	494	110	5 <sup>+1</sup>	352	42	100	315	30	165	115	149	2LC0900-0AD9 ■ -0AA0 L..+M..	35
297	3600	38 >38 55 >55 <sup>2)</sup> 60 <sup>2)</sup>	80 110 110	340	537	125	5 <sup>+1</sup>	352	60	120	355	30	205	130	155	2LC0900-1AD9 ■ -0AA0 L..+M..	68
342	3300	55 >55 <sup>2)</sup> 60 <sup>2)</sup>	110 120	400	570	140	5 <sup>+1</sup>	352	60	120	400	30	250	145	155	2LC0900-2AD9 ■ -0AA0 L..+M..	83
395	3000	65	140	448	602	225	6 <sup>+1</sup>	391,5	80	150	450	30	300	230	182	2LC0900-3AD9 ■ -0AA0 L..+M..	102
450	2300	75 >75 80	140 170 170	512	630,5	250	8 <sup>+1</sup>	390,5	90	160	560	30	370	260	182	2LC0900-4AD9 ■ -0AA0 L..+M..	141
516	2100	55 >55 90	140 170 170	584	706,5	315	8 <sup>+1</sup>	430,5	100	160	630	30	440	325	222	2LC0900-5AD9 ■ -0AA0 L..+M..	199
590	2000	75 >75 95	140 170 100	662	741,5	315	8 <sup>+1</sup>	430,5	100	160	630	30	440	325	222	2LC0900-6AD9 ■ -0AA0 L..+M..	224

$\varnothing D2$ : Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

Bestellbeispiel:

Motor 90 kW,  $P_{\text{eff}} = 75 \text{ kW}$ ,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FADS SB Baugröße 450,

Hohlwelle: Bohrung  $\varnothing D1 = 75H7$  mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube,

Teil 32: Bohrung  $\varnothing D2 = 80H7$  mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube,

mit Konservierung geeignet für Innenlagerung,

Wellenstumpf-Einstecktiefe  $L_2 = 90 \text{ mm}$ .

Lieferung ohne Ölfüllung, keine Angabe über die Ölfüllmenge.

Artikel-Nr.:

Mit Konservierung 24 Monate:

2LC0900-4AD99-0AA0-Z

L1H+M1J+B28+Y29

Klartext zu Y29: **L2 = 90 mm**

L2 bezeichnet die Welleneinstecktiefe.

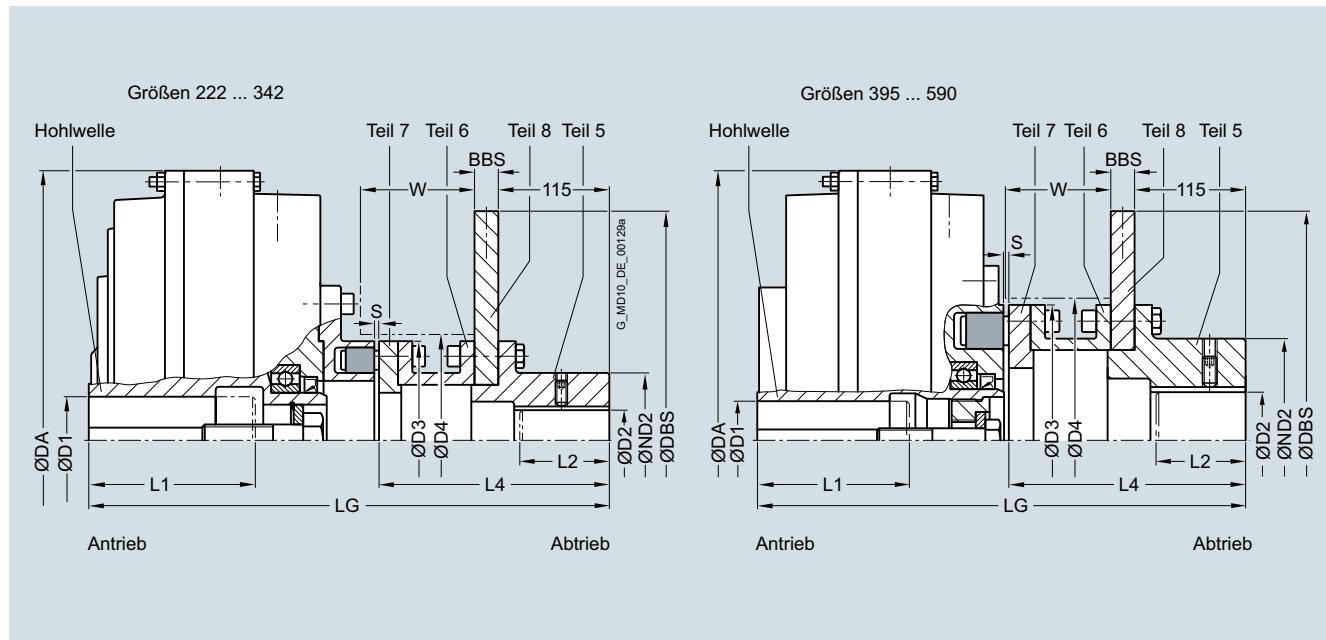
Bei Wellenenden abweichend zu DIN 748/1 lang ist die Einstecktiefe als Klartextangabe mit "Y29" anzugeben.

<sup>1)</sup> Nabenkürzung möglich; Artikel-Nr. mit "-Z" und Kurzangabe "Y99" mit Maß NL2 in Klartext angeben.

<sup>2)</sup> Ausführung mit Flachnut nach DIN 6885/3.

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX Kupplung und Bremsscheibe für Halte-Bremsen.



Baugröße	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm										Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht $m$			
		FLUDEX Kupplung				N-EUPEX Kupplung				Teil 5/8 <sup>1)</sup>						
		D1	L1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBS	BBS	D4	W		
222	3600	38 >38 <sup>2)</sup>	80 42 <sup>2)</sup>	263	366,5	110	5 + <sup>1</sup>		224,5	42	70	250	12,5	115	109	2LC0900-0AE9 ■ -0AA0 22 L..+M..
297	3600	38 >38	80 55	340 110	409,5	125	5 + <sup>1</sup>		224,5	60	85	250	12,5	130	115	2LC0900-1AE9 ■ -0AA0 33 L..+M..
342	3600	55 >55 <sup>2)</sup>	110 60 <sup>2)</sup>	400	442,5	140	5 + <sup>1</sup>		224,5	60	90	250	12,5	145	115	2LC0900-2AE9 ■ -0AA0 45 L..+M..
395	3000	65	140	448	478	225	6 + <sup>1</sup>		267,5	80	150	355	16	230	142	2LC0900-3AE9 ■ -0AA0 80 L..+M..
450	3000	75 >75	140 80	512 170	546,5	250	8 + <sup>1</sup>		306,5	90	160	355	16	260	182	2LC0900-4AE9 ■ -0AA0 101 L..+M..
516	2300	55 >55	140 90	584 170	566,5	315	8 + <sup>1</sup>		290,5	100	160	450	16	325	166	2LC0900-5AE9 ■ -0AA0 154 L..+M..
590	2000	75 >75	140 95	662 170	601,5	315	8 + <sup>1</sup>		290,5	100	160	450	16	325	166	2LC0900-6AE9 ■ -0AA0 179 L..+M..

ØD2: Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

L2 bezeichnet die Welleneinstecktiefe.

Bei Wellenenden abweichend zu DIN 748/1 lang ist die Einstekttiefe als Klartextangabe mit "Y29" anzugeben.

**Bestellbeispiel** siehe Seite 13/25.

1  
9

<sup>1)</sup> Nabenkürzung möglich; Artikel-Nr. mit "-Z" und Kurzangabe "Y99" in Klartext angeben.

<sup>2)</sup> Ausführung mit Flachnut nach DIN 6885/3.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Ölfüllmengen für Baureihe FA

#### Auswahl- und Bestelldaten

Diese Zuordnung ist für ein maximales Startdrehmoment  $T_{\max} = 2,0 \times T_{\text{eff}}$  und Mineralöle einer Viskosität von VG 22/VG 32, bei Antrieb über die Hohlwelle gültig.

Bei abweichenden Betriebsflüssigkeiten, Antrieb über das Gehäuse oder  $T_{\max} \neq 2,0 \times T_{\text{eff}}$  sind geänderte Füllmengen zu beachten!

$P_{\text{eff}}$	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$										Baugröße
kW	Öleinfüllmenge in l										
0,55	4,3	1,5	1,4	1,3	1,1						
0,75	4,7	1,65	1,5	1,4	1,2						
1,1	5,1	4,4	1,65	1,6	1,4	1,1					
2,2	6,2	5,2	4,5	4,2	1,6	1,4	1,2				
3,0	9,5	5,6	4,9	4,6	1,65	1,5	1,3	1,0			
4,0	10,2	6,1	5,3	4,9	4,3	1,6	1,4	1,1			
5,5	11,0	9,4	5,7	5,3	4,6	1,65	1,5	1,2	1,0		
7,5	12,0	10,2	6,2	5,8	5,0	4,3	1,6	1,3	1,1		
11	13,4	11,2	9,7	6,4	5,5	4,7	4,1	1,5	1,2	1,0	222
15	24,8	12,2	10,5	9,8	6,0	5,0	4,4	1,6	1,3	1,1	
18	25,9	12,9	11,0	10,3	6,3	5,3	4,6	3,9	1,4	1,2	
22	27,3	23,3	11,6	10,8	9,4	5,5	4,8	4,0	1,4	1,25	
30	29,7	25,2	12,7	11,7	10,1	6,0	5,2	4,3	3,7	1,4	
37	31,5	26,5	23,1	12,4	10,7	9,1	5,5	4,5	3,9	1,5	
45		27,9	24,2	22,6	11,2	9,5	5,8	4,7	4,0	3,5	342
55		29,5	25,5	23,7	11,9	10,0	8,8	5,0	4,2	3,7	
75			27,6	25,7	22,3	10,8	9,4	5,4	4,5	3,9	
90			29,0	26,9	23,4	11,3	9,8	8,1	4,7	4,1	
110				28,3	24,5	12,0	10,4	8,6	4,9	4,3	
132				29,7	25,7	21,9	10,8	8,9	7,6	4,5	
160					27,0	22,9	20,0	9,3	7,8		450
180						27,8	23,5	20,6	10,0	8,0	
200						28,6	24,2	21,2	10,9	8,2	
225							24,9	21,8	11,5	8,5	
250							25,6	22,3		9,6	
280							26,3	22,9		9,9	
315							27,1	23,6		10,5	
350								24,2			590
400								26,4			

Bestellbeispiel Bauart FAR von Seite 13/17:

Motor 45 kW,  $P_{\text{eff}} = 37 \text{ kW}$ ,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$ , maximales Abtriebsdrehmoment:  $T_{\max} = 2,0 \times T_{\text{eff}}$ .

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FAR Baugröße 395,  
Hohlwelle: Bohrung  $\text{ØD}1 = 60\text{H}7$  mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube.  
Angabe der Ölfüllmenge: 7,6 l (siehe unter Ölfüllmengen der Baureihe FA in diesem Katalogteil).

Artikel-Nr.:

- Mit Riemenscheibe 5xSPB224:  
**2LC0900-3AF90-0AA0-Z  
L1E+Y90**  
Klartext zu Y90: **7,6 l**
- Mit Riemenscheibe 7xSPB236:  
**2LC0900-3AF91-0AA0-Z  
L1E+Y90**  
Klartext zu Y90: **7,6 l**
- Mit Schmelzsicherung 160 °C:  
**2LC0900-3AF90-0AA0-Z  
L1E+Y90+F08**  
Klartext zu Y90: **7,6 l**

Bestellbeispiel Bauart FAD von Seite 13/21:

Motor 30 kW,  $P_{\text{eff}} = 22 \text{ kW}$ ,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FADB Baugröße 342 in Standardausführung, Hohlwelle: Bohrung  $\text{ØD}1 = 55\text{H}7$  mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube,  
Teil 13: Bohrung  $\text{ØD}2 = 50\text{H}7$  mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Stellschraube,  
Wellenstumpf-Einstecktiefe L2 = 90 mm.  
Lieferung ohne Ölfüllung, keine Angabe über die Ölfüllmenge.

Artikel-Nr.:

- Teil 13: Standard Bremstrommel  
**2LC0900-2AC99-0AA0-Z  
L1D+M1C+Y29**  
Klartext zu Y29: **90 mm**
- Teil 13: Lange Bremstrommel  
**2LC0900-2AC99-0BA0-Z  
L1D+M1C+Y29**  
Klartext zu Y29: **90 mm**

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Ölfüllmengen für Baureihe FA

$P_{\text{eff}}$	Drehzahl in min <sup>-1</sup>								Baugröße
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	
kW	Öleinfüllmenge in l								
0,55	<b>3,2</b>	<b>2,8</b>							
0,75	<b>3,5</b>	<b>3,0</b>	<b>2,6</b>						
1,1	<b>3,9</b>	<b>3,3</b>	<b>2,9</b>	<b>2,7</b>					
2,2	<b>7,3</b>	<b>4,0</b>	<b>3,4</b>	<b>3,2</b>	<b>2,8</b>				
3,0	<b>7,9</b>	<b>6,8</b>	<b>3,7</b>	<b>3,4</b>	<b>3,0</b>	<b>2,5</b>			
4,0	<b>8,5</b>	<b>7,3</b>	<b>4,0</b>	<b>3,7</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>			
5,5	<b>9,4</b>	<b>7,9</b>	<b>6,8</b>	<b>4,1</b>	<b>3,5</b>	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>		
7,5	<b>17,0</b>	<b>8,5</b>	<b>7,4</b>	<b>6,9</b>	<b>3,8</b>	<b>3,2</b>	<b>2,8</b>	<b>2,4</b>	
11	<b>18,7</b>	<b>16,0</b>	<b>8,1</b>	<b>7,6</b>	<b>6,6</b>	<b>3,5</b>	<b>3,0</b>	<b>2,5</b>	
15	<b>20,3</b>	<b>17,3</b>	<b>8,9</b>	<b>8,2</b>	<b>7,1</b>	<b>3,8</b>	<b>3,3</b>	<b>2,7</b>	
18	<b>21,4</b>	<b>18,0</b>	<b>15,7</b>	<b>8,6</b>	<b>7,4</b>	<b>4,0</b>	<b>3,4</b>	<b>2,8</b>	<b>2,4</b>
22		<b>19,0</b>	<b>16,5</b>	<b>15,4</b>	<b>7,8</b>	<b>6,6</b>	<b>3,6</b>	<b>3,0</b>	<b>2,5</b>
30		<b>20,6</b>	<b>17,8</b>	<b>16,6</b>	<b>8,5</b>	<b>7,2</b>	<b>6,3</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>
37			<b>18,8</b>	<b>17,5</b>	<b>15,2</b>	<b>7,6</b>	<b>6,6</b>	<b>3,4</b>	<b>2,8</b>
45				<b>19,8</b>	<b>18,4</b>	<b>16,0</b>	<b>7,9</b>	<b>6,9</b>	<b>3,6</b>
55					<b>21,0</b>	<b>19,3</b>	<b>16,8</b>	<b>8,4</b>	<b>7,3</b>
75						<b>21,1</b>	<b>18,1</b>	<b>15,4</b>	<b>7,9</b>
90							<b>19,0</b>	<b>16,1</b>	<b>14,1</b>
110								<b>20,1</b>	<b>16,9</b>
132									<b>17,7</b>
160									<b>15,4</b>
180									<b>14,8</b>
200									<b>7,1</b>
225									<b>5,9</b>
250									<b>6,2</b>
280									
315									<b>17,6</b>
350									<b>14,6</b>
									<b>18,1</b>
									<b>14,9</b>
									<b>15,3</b>
									<b>15,8</b>
									<b>17,1</b>

Bestellbeispiel Bauart FADS HB von Seite 13/23:

Motor 160 kW,  $P_{\text{eff}} = 132 \text{ kW}$ ,  $n_1 = 2950 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLEDEX Kupplung FADS HB Baugröße 395,  
Hohlwelle: Bohrung ØD1 = 65H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube,  
Teil 5: Bohrung ØD2 = 80H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Stellschraube,  
Einbaulage: horizontal/vertikal, Motor oben (MO)/Motor unten (MU),  
Wellenstumpf-Einstecktiefe L2 = 80 mm.  
Lieferung ohne Ölfüllung, keine Angabe über die Ölfüllmenge.

Artikel-Nr.:

- Horizontalausführung:  
**2LC0900-3AE99-0AA0-Z**  
**L1F+M1J+Y29**  
Klartext zu Y29: **80 mm**
- Vertikalausführung MO:  
**2LC0900-3AE99-0AA0-Z**  
**L1F+M1J+F13+Y29**  
Klartext zu Y29: **80 mm**
- Vertikalausführung MU:  
**2LC0900-3AE99-0AA0-Z**  
**L1F+M1J+F14+Y29**  
Klartext zu Y29: **80 mm**

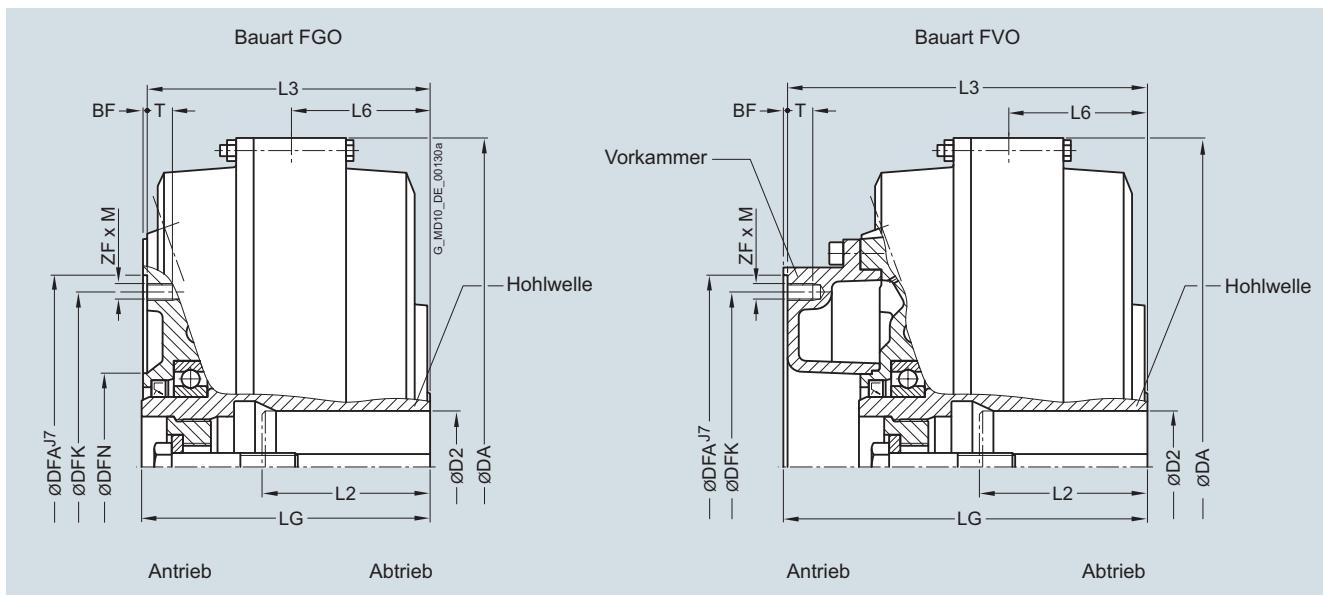
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauarten FGO/FVO

#### Auswahl- und Bestelldaten

Grundkupplung der Baureihe FG und Vorkammerkupplung der Baureihe FV mit Anschlussflansch.



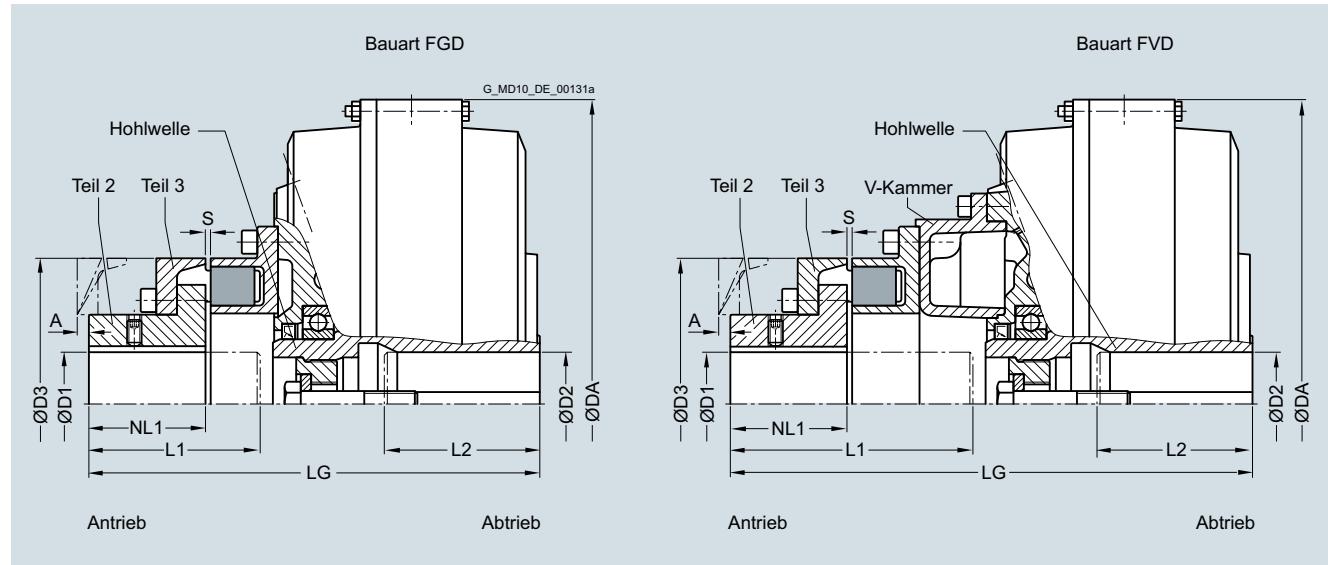
Bau-größe	Bauart	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	Maße in mm												Anzieh-drehmoment für Schrauben in Gewinde ZF x M $T_A$	Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht m				
			Baumaße																		
			D2 Nut nach DIN 6885	L2 max.	DA	LG	L3	L6	DFN	DFA	DFK	ZF x M	T	$8 \times M10$	$15$	$200$	$220$	$3$	$126$	$228$	$225$
370	FGO	3600	75	140	420	185	182	84	126	220	3	$8 \times M10$	$15$	$31$	<b>2LC0900-8CE09-0AA0 M..</b>	34					
	FVO					228	225														<b>2LC0900-8ED09-0AA0 M..</b>
425	FGO	3000	80	140	470	205	202	99	134	274	3	$250$	$8 \times M12$	$18$	$54$	<b>2LC0901-0CE09-0AA0 M..</b>	45				
	FVO					260	257														<b>2LC0901-0ED09-0AA0 M..</b>
490	FGO	2600	55	110	555	236	232	105	141	314	4	$282$	$8 \times M16$	$24$	$135$	<b>2LC0901-1CE09-0AA0 M..</b>	75				
	FVO		>55	75	140	301	297														<b>2LC0901-1ED09-0AA0 M..</b>
565	FGO	2300	110	170	630	254	250	123	166	344	4	$312$	$8 \times M16$	$24$	$135$	<b>2LC0901-2CE09-0AA0 M..</b>	95				
	FVO					337	333														<b>2LC0901-2ED09-0AA0 M..</b>
655	FGO	2000	130	210	736	301	296	145	180	430	5	$390$	$8 \times M20$	$25$	$260$	<b>2LC0901-3CE09-0AA0 M..</b>	142				
	FVO					389	384														<b>2LC0901-3ED09-0AA0 M..</b>
755	FGO	1800	150	240	840	346	341	176	226	480	5	$440$	$10 \times M20$	$25$	$260$	<b>2LC0901-4CE09-0AA0 M..</b>	208				
	FVO					445	440														<b>2LC0901-4ED09-0AA0</b>
887	FGO	1500	150	275	990	396	391	217	249	520	5	$480$	$10 \times M20$	$25$	$260$	<b>2LC0901-5CE09-0AA0 M..</b>	362				
	FVO					498	493														<b>2LC0901-5ED09-0AA0 M..</b>

Bestellbeispiel siehe Seite 13/30.

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX D Kupplung.

Ermöglicht den Wechsel der Elastikelemente ohne axiales Verschieben der Wellen, sofern der Freiraum "A" vorhanden ist.



Bau-größe	Bauart	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm										Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge-wicht <i>m</i>
			FLUDEX Kupplung		N-EUPEX D Kupplung		N-EUPEX D Kupplung		N-EUPEX D Kupplung		N-EUPEX D Kupplung			
			D2	L2	DA	LG	D1	L1	NL1	D3	S	A		
			Nut nach DIN 6885		max.		max.		max.		N-EUPEX Baugröße			
			min.		max.		min.		max.		min.			
			$\text{min}^{-1}$											
370	FGD	3600	75	140	420	298	65	110	70	180	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	10	2LC0900-8CA ■ 9-0AA0	44
	FVD					341		150					2LC0900-8EA ■ 9-0AA0	47
425	FGD	3000	80	140	470	348	85	140	90	225	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	9	2LC0901-0CA ■ 9-0AA0	66
	FVD					403		190					2LC0901-0EA ■ 9-0AA0	68
490	FGD	2600	55	110	555	397	95	155	100	250	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	11	2LC0901-1CA ■ 9-0AA0	105
	FVD		>55 75	140		462		220					2LC0901-1EA ■ 9-0AA0	166
565	FGD	2300	110	170	630	430	105	170	110	280	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	5	2LC0901-2CA ■ 9-0AA0	134
	FVD					513		250					2LC0901-2EA ■ 9-0AA0	142
655	FGD	2000	130	210	736	515	140	210	140	350	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	0	2LC0901-3CA ■ 9-0AA0	217
	FVD					603		295					2LC0901-3EA ■ 9-0AA0	229
755	FGD	1800	150	240	840	584	150	230	160	400	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	0	2LC0901-4CA ■ 9-0AA0	307
	FVD					683		330					2LC0901-4EA ■ 9-0AA0	323
887	FGD	1500	150	275	990	665	160	260	180	440	8 <sup>+2</sup> <sub>-3</sub>	0	2LC0901-5CA ■ 9-0AA0	491
	FVD					767		365					2LC0901-5EA ■ 9-0AA0	514

ØD1: Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 655 mit kleiner Nabe für:

- Baugröße 655 ØD1 max. = 110 mm
- Baugröße 755 ØD1 max. = 120 mm
- Baugröße 887 ØD1 max. = 130 mm – Ohne Kurzangabe L..

Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 655 mit großer Nabe für:

- Baugröße 655 ØD1 = 88 ... 140
- Baugröße 755 ØD1 = 98 ... 150
- Baugröße 887 ØD1 = 118 ... 160 – Ohne Kurzangabe L..

Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

2

9

**Bestellbeispiel siehe Seite 13/31.**

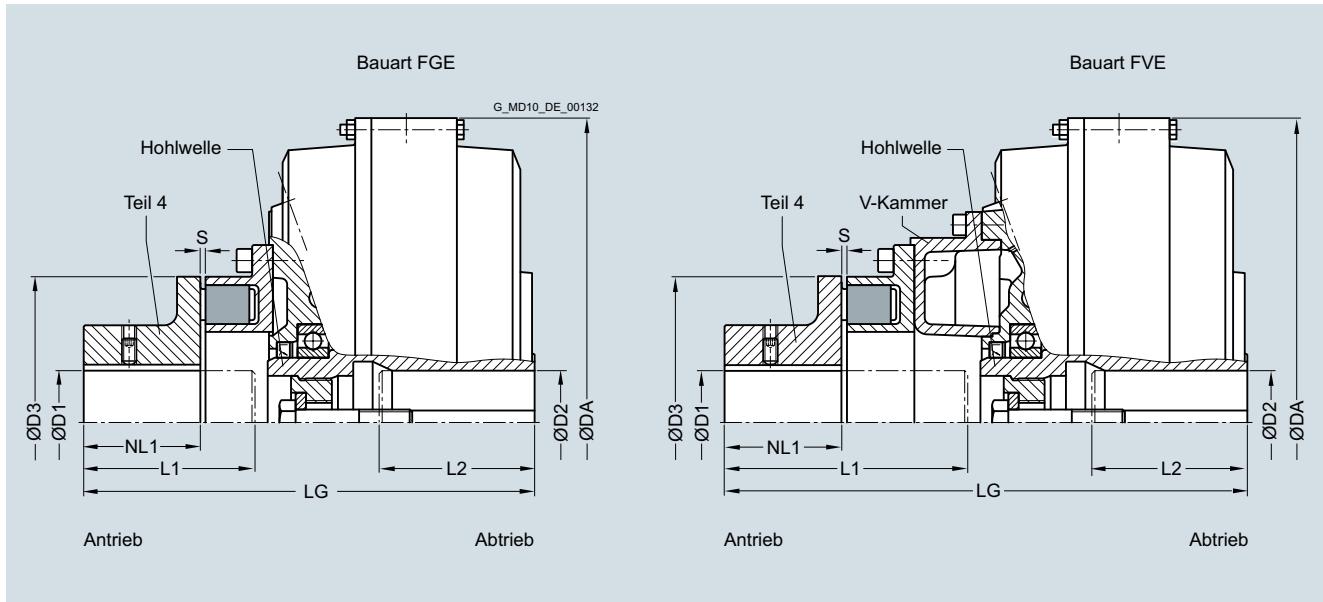
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauarten FGE/FVE

#### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX E Kupplung. Ermöglicht größere Bohrungen auf der Antriebsseite.



Baugröße	Bauart	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm FLUDEX Kupplung				N-EUPEX E Kupplung				Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") - Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht $m$	
			D2 Nut nach DIN 6885	L2 max.	DA min.	LG max.	D1 max.	L1 max.	NL1 max.	D3 N-EUPEX Baugröße			
<b>370</b>	<b>FGE</b>	3600	75	140	420	298	75	110	70	180	$4^{+2}_{-2}$	<b>2LC0900-8CB ■ 9-0AA0</b>	44
	<b>FVE</b>					341		150				<b>2LC0900-8EB ■ 9-0AA0</b>	47
<b>425</b>	<b>FGE</b>	3000	80	140	470	348	90	140	90	225	$4^{+2}_{-2}$	<b>2LC0901-0CB ■ 9-0AA0</b>	64
	<b>FVE</b>					403		190				<b>2LC0901-0EB ■ 9-0AA0</b>	66
<b>490</b>	<b>FGE</b>	2600	55 >55	110 75	555 140	397	100	155	100	250	$5^{+3}_{-2}$	<b>2LC0901-1CB ■ 9-0AA0</b>	101
	<b>FVE</b>		>75	100	170	462		220				<b>2LC0901-1EB ■ 9-0AA0</b>	107
<b>565</b>	<b>FGE</b>	2300	110	170	630	430	110	170	110	280	$5^{+3}_{-2}$	<b>2LC0901-2CB ■ 9-0AA0</b>	129
	<b>FVE</b>					513		250				<b>2LC0901-2EB ■ 9-0AA0</b>	137

ØD1: Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

Bestellbeispiel:

Motor 45 kW,  $P_{eff} = 37$  kW,  $n_1 = 1470$  min<sup>-1</sup>

Artikel-Nr.:

- Mit thermischem Schalter 110 °C:  
**2LC0900-8EB99-0AA0-Z  
L1E+M1E+F03**

- Mit EOC Geber 125 °C:  
**2LC0900-8EB99-0AA0-Z  
L1E+M1E+F04**

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FVE Baugröße 370,

Hohlwelle: Bohrung ØD2 = 60H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube,

Teil 4: Bohrung ØD1 = 60H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Stellschraube,

mit elektronischer bzw. mechanischer Betriebskontrolle,

Dichtsatz NBR.

Lieferung ohne Ölfüllung, keine Angabe über die Ölfüllmenge.

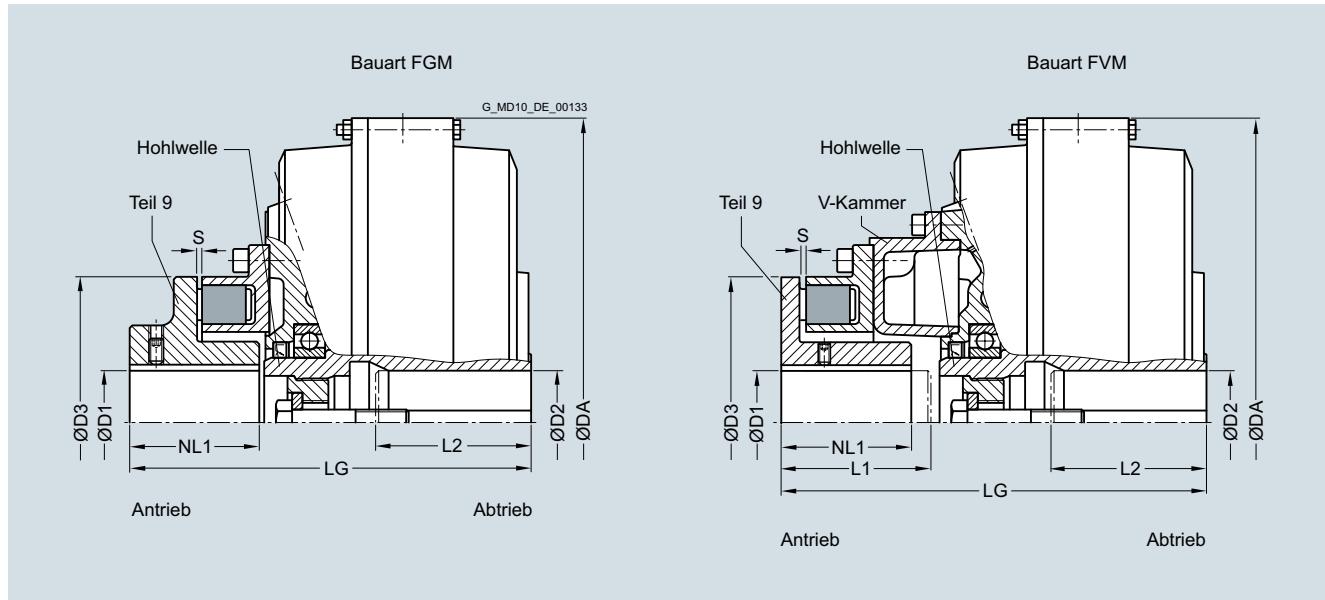
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

Bauarten FGM/FVM

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX M Kupplung. Ermöglicht eine geringe Einbaulänge.



Baugröße	Bauart	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm FLUDEX Kupplung					N-EUPEX M Kupplung					Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") - Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht $m$
			D2 Nut nach DIN 6885	L2 max.	DA	LG	D1 max.	L1 max.	NL1 max.	D3 N-EUPEX Baugröße	S			
<b>370</b>	FGM	3600	75	140	420	274	70	80	80	180	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	<b>2LC0900-8CD ■ 9-0AA0</b> L..+M..	44	
	FVM					288		100	85			<b>2LC0900-8EC ■ 9-0AA0</b> L..+M..		
<b>425</b>	FGM	3000	80	140	470	310	85	100	100	225	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	<b>2LC0901-0CD ■ 9-0AA0</b> L..+M..	64	
	FVM					327		115	100			<b>2LC0901-0EC ■ 9-0AA0</b> L..+M..		
<b>490</b>	FGM	2600	55	110	555	350	90	105	105	250	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	<b>2LC0901-1CD ■ 9-0AA0</b> L..+M..	101	
	FVM		>55	75	140	382		140	110			<b>2LC0901-1EC ■ 9-0AA0</b> L..+M..		
<b>565</b>	FGM	2300	110	170	630	380	100	120	120	280	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	<b>2LC0901-2CD ■ 9-0AA0</b> L..+M..	128	
	FVM					425		165	130			<b>2LC0901-2EC ■ 9-0AA0</b> L..+M..		

ØD1: Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

Bestellbeispiel:

Motor 45 kW,  $P_{eff} = 37$  kW,  $n_1 = 1470$  min<sup>-1</sup>

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FGM Baugröße 370,

Hohlwelle: Bohrung ØD2 = 60H7 mm mit Nut (Anzahl der Nuten  
siehe unter [Besondere Ausführungen](#)) nach DIN 6885/1 und  
Halteschraube,

Teil 4: Bohrung ØD1 = 60H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und  
Stellschraube.

Lieferung ohne Ölfüllung, keine Angabe über die Ölfüllmenge.

Artikel-Nr.:

- Mit einer Nut:  
**2LC0900-8CD99-0AA0**  
L1E+M1E

- Mit zwei Nuten um 180° versetzt:  
**2LC0900-8CD99-0AA0-Z**  
L1E+M1E+L46

- Mit zwei Nuten um 120° versetzt:  
**2LC0900-8CD99-0AA0-Z**  
L1E+M1E+L47

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Ölfüllmengen für Baureihe FG/FV

#### Auswahl- und Bestelldaten

Diese Zuordnung ist für ein maximales Startdrehmoment  $T_{max} = 2,0 \times T_{eff}$  (Baureihe FG) bzw.  $T_{max} = 1,5 \times T_{eff}$  (Baureihe FV), und Mineralöle einer Viskosität von VG 22/VG 32 gültig.

Bei abweichenden Betriebsflüssigkeiten, Antrieb über die Hohlwelle oder  $T_{max} \neq 2,0 \times T_{eff}$  bzw.  $T_{max} \neq 1,5 \times T_{eff}$  sind geänderte Füllmengen zu beachten!

$P_{eff}$	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$												Baugröße			
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550						
Baureihe	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV
kW	Öleinfüllmenge in l															
1,1	5,2	5,3														
2,2	6,4	6,7	5,5													
3,0	7,0	7,4	5,9	6,1	5,0											
4,0	7,2	8,0	6,4	6,6	5,4	5,6	5,0									
5,5	13,0	13,8	6,9	7,4	6,0	6,2	5,4	5,6								
7,5	14,4	15,2	7,2	8,0	6,5	6,8	6,0	6,2	5,1	5,1						
11	15,9	17,4	13,3	14,1	7,2	7,7	6,7	7,1	5,7	5,9						
15	17,0	18,5	14,7	15,6	12,4	13,0	7,2	7,7	6,2	6,5	5,2					
18	28,9	31,6	15,4	16,6	13,1	13,8	12,0	12,5	6,5	6,9	5,4	5,5				
22	31,1	33,2	16,2	17,7	14,0	14,8	12,7	13,4	6,9	7,3	5,7	5,9	4,7	4,8		
30	35,9	36,5	17,0	18,5	15,2	16,3	14,1	14,9	11,8	12,3	6,3	6,5	5,3	5,5		
37	37,9	39,9	29,9	32,4	16,1	17,5	14,9	15,9	12,6	13,3	6,6	7,0	5,7	5,9		
45	39,7	44,0	32,3	34,0	17,0	18,5	15,7	17,0	13,4	14,1	7,0	7,5	6,0	6,2		
55	40,0	44,0	35,5	36,2	28,4	31,0	16,6	18,1	14,3	15,1	11,6	12,0	6,4	6,7		
75	70,5	75,8	38,7	41,4	31,7	33,6	28,5	31,2	15,5	16,7	12,7	13,5	6,9	7,4		
90	74,7	80,0	40,0	44,0	34,4	35,4	30,4	32,7	16,3	17,7	13,5	14,3	11,4	11,6		
110	81,0	74,3	40,0	44,0	37,0	38,2	33,0	34,5	27,3	29,9	14,4	15,2	12,1	12,6		
132	88,2	89,2	69,3	74,6	38,8	41,6	36,0	36,7	28,6	31,3	15,1	16,2	12,8	13,5		
160	93,5	96,3	73,3	78,7	40,0	44,0	37,8	39,8	30,6	32,9	15,9	17,3	13,6	14,4		
200	98,0	107,0	79,8	83,6	67,0	72,1	39,9	44,0	33,7	34,9	26,9	29,4	14,6	15,4		
250	98,0	107,0	88,7	89,5	70,9	76,3	40,0	44,0	36,8	37,9	28,4	31,1	15,4	16,7		
315			94,7	98,5	76,6	81,5	69,8	75,6	39,0	42,1	30,8	33,0	26,2	28,6		
350			97,2	103,6	80,0	83,7	71,8	77,7	39,9	44,0	32,2	33,9	26,9	29,5		
400			98,0	107,0	85,1	86,9	75,2	80,5	64,5	68,4	34,2	35,3	27,8	30,4		
500					92,4	94,5	82,5	85,3	68,1	73,8	37,1	38,4	29,7	32,3		
600					96,9	102,9	90,1	90,6	71,5	77,3	38,8	41,8	31,9	33,8		
750					98,0	107,0	95,3	99,6	77,3	81,9	64,0	67,8	35,4	36,2		
900					98,0	107,0	83,7	86,0	67,0	72,7				887		
1100							91,1	92,3	70,4	76,2						
1300							95,2	99,3	74,2	79,8						
1600								80,6	84,0							

Bestellbeispiel Bauart FGO/FVO von Seite 13/26:

Motor 132 kW,  $P_{eff} = 110 \text{ kW}$ ,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FGO/FGV Baugröße 490,

Hohlwelle: Bohrung ØD2 = 70H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube.

Lieferung mit Ölfüllung: FGO = 14,4 l / FVO = 15,2 l (siehe unter Ölfüllmengen für Baureihe FG/FV in diesem Katalogteil).

Artikel-Nr.:

- In Bauart FGO:  
**2LC0901-1CE09-0AA0-Z**

**L1G+F16+Y90**

Klartext zu Y90: **14,4 l**

- In Bauart FGV:

**2LC0901-1ED09-0AA0-Z**

**L1G+F16+Y90**

Klartext zu Y90: **15,2 l**

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Ölfüllmengen für Baureihe FG/FV

$P_{\text{eff}}$	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$																		Baugröße
	600		740		890		980		1180		1470		1770		2300		2950		
Baureihe	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	Baugröße
kW	Öleinfüllmenge in l																		
2,2	7,8	8,0																	
3,0	8,7	9,1																	
4,0	9,5	9,9	7,8	8,1															
5,5	10,3	11,1	8,7	9,0															
7,5	10,9	12,0	9,5	9,9	7,9	8,3			7,4										
11	19,9	21,4	10,5	11,3	9,1	9,4	8,2	8,6											
15	22,0	23,7	10,9	12,0	9,8	10,4	9,1	9,5		7,8									
18	23,2	25,2	19,1	20,5	10,3	11,1	9,6	10,1	8,0	8,4									
22	24,3	27,0	20,3	21,9	10,9	11,7	10,1	10,8	8,6	9,0									
30	40,2	43,2	22,4	24,2	18,9	20,1	10,9	11,8	9,5	9,9		7,9							
37	42,6	45,7	23,7	26,0	20,1	21,7	18,5	19,5	10,0	10,7	8,2	8,6		6,7					
45	45,8	48,3	24,9	27,7	21,5	23,1	19,5	21,0	10,5	11,3	8,8	9,2		7,5					
55	50,1	51,2	25,5	28,0	22,8	24,6	20,8	22,5	17,5	18,3	9,3	9,7	7,8	8,1					
75	55,6	58,0	43,8	46,8	24,6	27,4	22,9	24,8	19,3	20,7	10,1	10,8	8,6	9,0		6,5			
90	58,1	63,7	47,1	49,2	25,5	28,0	23,9	26,5	20,4	22,0	10,7	11,4	9,2	9,5	7,2	7,1			
110			51,7	52,3	41,5	44,5	25,5	28,0	21,8	23,4	17,7	18,7	9,7	10,2	7,6	7,8			
132			54,7	56,3	44,0	46,9	40,3	43,3	23,0	24,9	18,7	19,9	10,1	10,9	8,1	8,4	6,3	6,1	425
160			57,4	61,9	47,5	49,5	42,5	45,6	24,0	26,7	19,8	21,4	16,7	16,8	8,6	8,9	6,8	6,6	
200			59,0	65,0	52,9	53,2	46,2	48,6	25,5	41,7	21,4	23,0	17,9	18,9	9,2	9,6	7,3	7,3	
250					56,0	58,6	51,2	51,9	41,2	44,2	22,8	24,7	19,2	20,6	14,6	14,7	7,8	8,0	
315					59,0	65,0	55,1	57,0	44,4	47,3	24,2	26,8	20,6	22,3	16,1	16,1	8,3	8,7	
350						56,6	60,0	46,2	48,6	38,0	40,3	21,4	23,0	16,7	16,8			565	
400						58,4	64,4	49,0	50,5	39,3	42,2	22,2	24,0	17,4	18,1				
500							53,7	54,7	41,6	44,6	36,3	37,9	18,7	19,9					
600							56,4	59,5	44,1	47,1	37,9	40,0		21,2					
750									48,4	50,0	40,0	42,9			755				
900									52,8	53,2	42,0	45,0							
1100									45,0	47,7									

Bestellbeispiel Bauart FGD von Seite 13/27:

Motor 350 kW,  $P_{\text{eff}} = 315 \text{ kW}$ ,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FGD Baugröße 655 in Standardausführung,

Hohlwelle: Bohrung ØD2 = 120H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube,

Teil 2: Bohrung ØD1 = [siehe Bestelldaten-Tabelle "Ohne Fertigbohrung" und "Mit Fertigbohrung"](#),

Nut nach DIN 6885/1 und Stellschraube.

Lieferung ohne Ölfüllung, keine Angabe über die Ölfüllmenge.

Artikel-Nr.:

- Ohne Fertigbohrung für ØD1 = 110 mm:

**2LC0901-3CA19-0AA0**

**L1S**

- Ohne Fertigbohrung für ØD1 = 130 mm:

**2LC0901-3CA29-0AA0**

**L1S**

- Mit Fertigbohrung ØD1 = 140H7 mm:

**2LC0901-3CA99-0AA0**

**L1S+M1V**

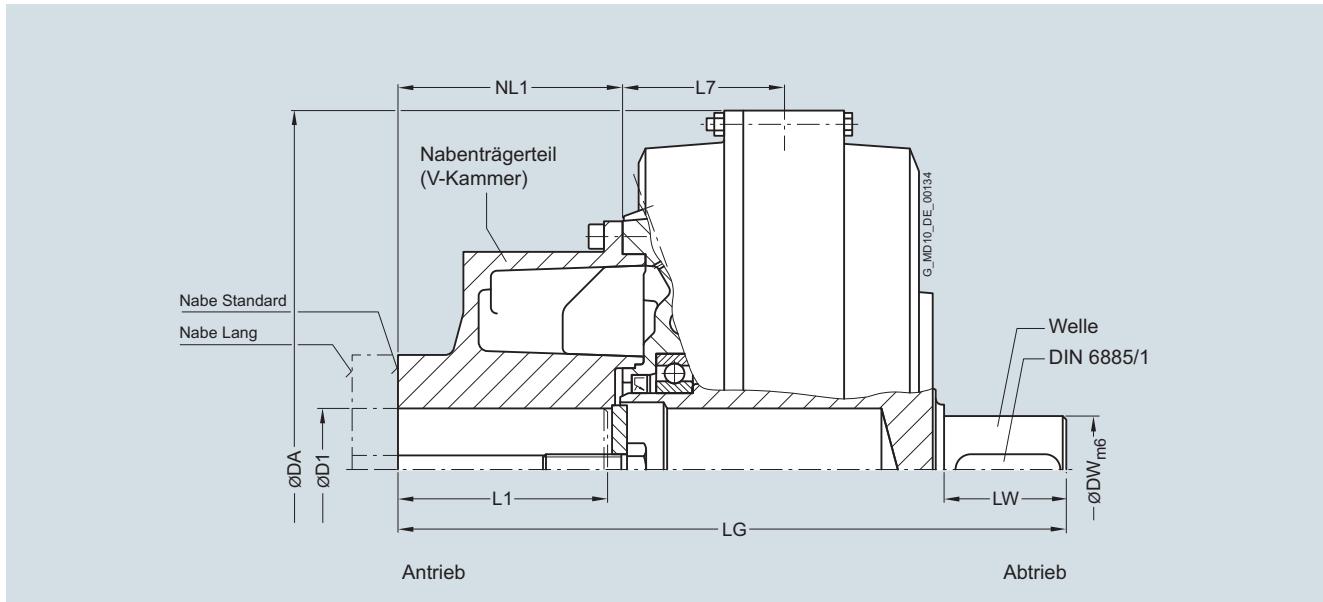
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauart FNO

#### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit großer Vorkammer und Anschlusswelle.



Baugröße	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Naben-trägerteil	Maße in mm							Anschlussmaße		Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht m
			Baumaße	D1	L1	NL1	DA	LG	L7	DW	LW		
<b>370</b>	3600	Standard	38	55	110	115	420	380	101	60	70	<b>2LC0900-8GA</b> ■ 0-1AA0	56
		Lang	38	80	140	145	420	410				<b>2LC0900-8GA</b> ■ 0-2AA0	55
<b>425</b>	3000	Standard	42	75	140	147	470	437	106	70	80	<b>2LC0901-0GA</b> ■ 0-1AA0	77
		Lang	42	100	170	177	470	467				<b>2LC0901-0GA</b> ■ 0-2AA0	77
<b>490</b>	2600	Standard	48	75	140	148	555	485	131	70	90	<b>2LC0901-1GA</b> ■ 0-1AA0	116
		Lang	48	110	170	178	555	515				<b>2LC0901-1GA</b> ■ 0-2AA0	116
<b>565</b>	2300	Standard	65	95	170	178	630	543	131	90	100	<b>2LC0901-2GA</b> ■ 0-1AA0	158
		Lang	65	120	210	218	630	583				<b>2LC0901-2GA</b> ■ 0-2AA0	160
<b>655</b>	2000	Standard	65	110	210	218	736	644	156	100	125	<b>2LC0901-3GA</b> ■ 0-1AA0	240
		Lang	65	135	250	258	736	684				<b>2LC0901-3GA</b> ■ 0-2AA0	240
<b>755</b>	1800	Standard	65	120	210	219	840	705	170	110	140	<b>2LC0901-4GA</b> ■ 0-1AA0	321
		Lang	65	150	250	259	840	745				<b>2LC0901-4GA</b> ■ 0-2AA0	318
<b>887</b>	1500	Standard	65	150	250	251	990	835	187	120	178	<b>2LC0901-5GA</b> ■ 0-1AA0	562
		Lang	65	170	300	301	990	885				<b>2LC0901-5GA</b> ■ 0-2AA0	563

$\varnothing D1$ : Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

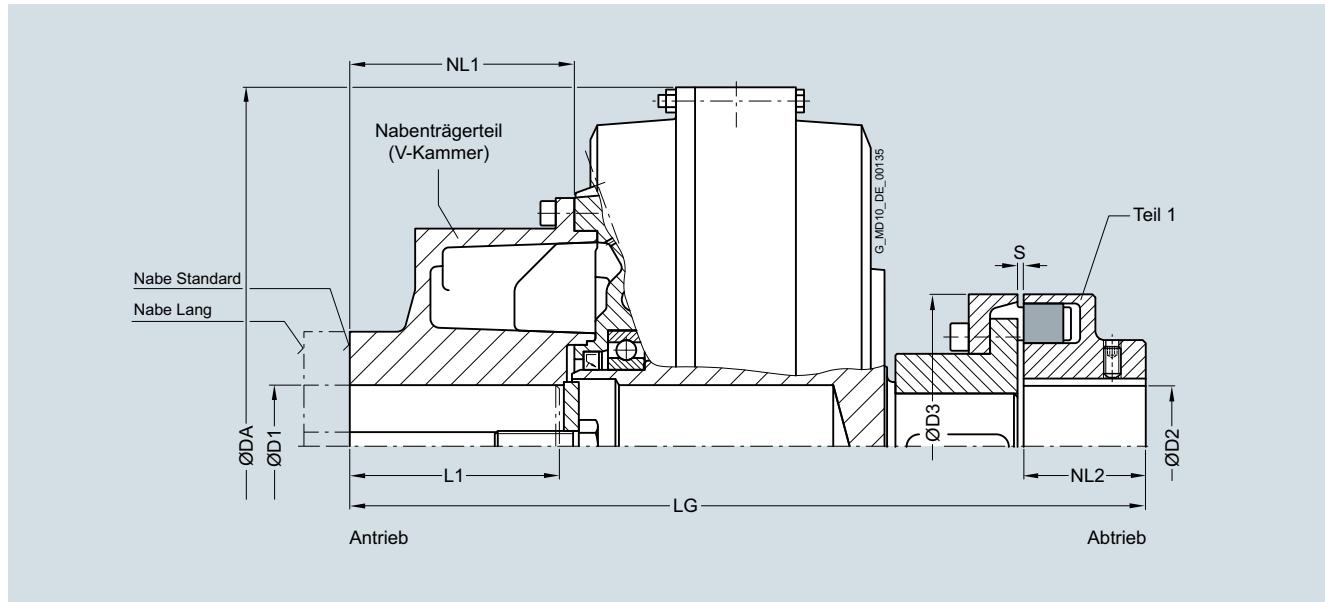
9

**Schwerpunktabstand Y und Gewichtsbelastung  $F_Y$  siehe Seite 13/47.**

**Bestellbeispiel** siehe Seite 13/39.

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit großer Vorkammer und angebauter N-EUPEX A Kupplung. Ermöglicht eine geringe Einbaulänge.



Baugröße	Maximal-drehzahl $n_{\max}$ min <sup>-1</sup>	Naben-trägerteil Nabe	Maße in mm										Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht m		
			FLUDEX Kupplung													
			D1	L1	NL1	DA	LG	D2	NL2	D3	S	N-EUPEX Baugröße				
<b>370</b>	3600	Standard	38	55	110	115	420	454	75	70	180	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	<b>Kurzfristig lieferbar</b>	kg		
		Lang	38	80	140	145	420	484								
<b>425</b>	3000	Standard	42	75	140	147	470	521	85	80	200	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	<b>2LC0901-0GB</b> ■ ■ -1AA0	93		
		Lang	42	100	170	177	470	551								
<b>490</b>	2600	Standard	48	75	140	148	555	579	90	90	225	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	<b>2LC0901-1GB</b> ■ ■ -1AA0	143		
		Lang	48	110	170	178	555	609								
<b>565</b>	2300	Standard	65	95	170	178	630	648	100	100	250	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	<b>2LC0901-2GB</b> ■ ■ -1AA0	193		
		Lang	65	120	210	218	630	688								
<b>655</b>	2000	Standard	65	110	210	218	736	774	120	125	315	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	<b>2LC0901-3GB</b> ■ ■ -1AA0	311		
		Lang	65	135	250	258	736	814								
<b>755</b>	1800	Standard	65	120	210	219	840	850	140	140	350	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	<b>2LC0901-4GB</b> ■ ■ -1AA0	420		
		Lang	65	150	250	259	840	890								
<b>887</b>	1500	Standard	65	150	250	251	990	1023	160	180	440	8 <sup>+2</sup> <sub>-3</sub>	<b>2LC0901-5GB</b> ■ ■ -1AA0	726		
		Lang	65	170	300	301	990	1073								

$\varnothing D1$ : Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

1

9

$\varnothing D2$ : Ohne Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Baugröße 655  $\varnothing D2$  max. = 100 mm, Baugröße 755  $\varnothing D2$  max. = 110 mm, Baugröße 887  $\varnothing D2$  max. = 130 mm – Ohne Kurzangaben

1

Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 655 mit kleiner Nabe für:

Baugröße 655  $\varnothing D2$  = 88 ... 120, Baugröße 755  $\varnothing D2$  = 88 ... 140, Baugröße 887  $\varnothing D2$  = 118 ... 160 – Ohne Kurzangaben

2

Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

9

**Schwerpunktabstand Y und Gewichtsbelastung  $F_Y$  siehe Seite 13/47.**

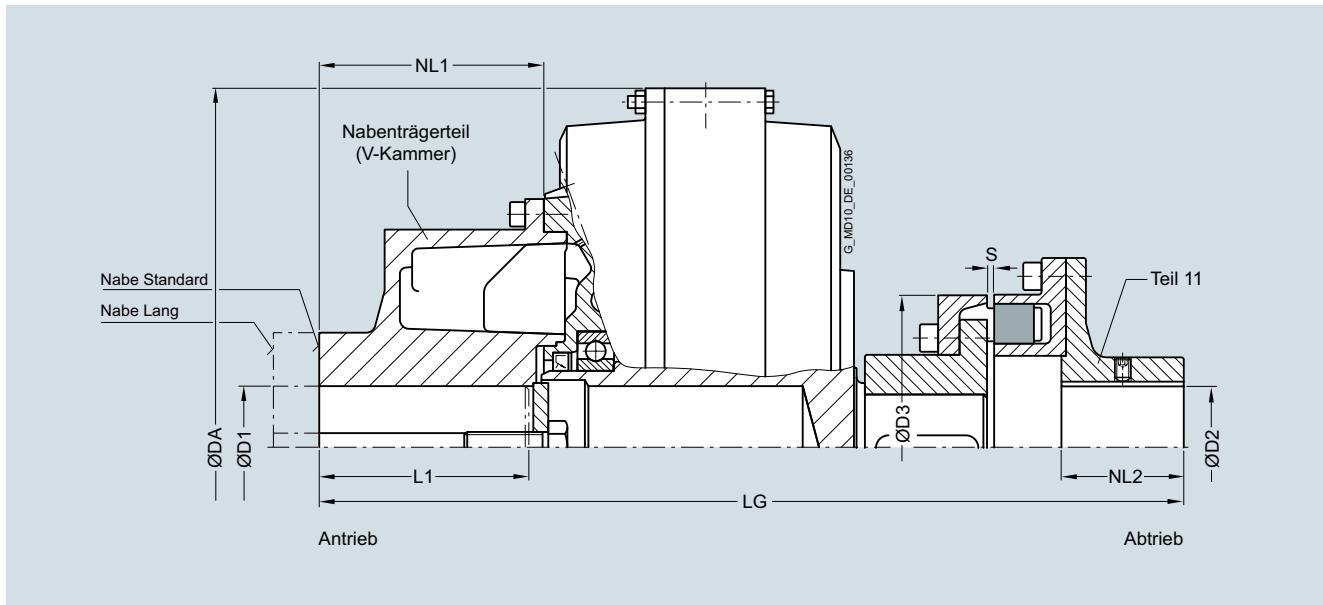
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauart FND

#### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit großer Vorkammer und angebauter N-EUPEX D Kupplung.  
Ermöglicht den Ein- und Ausbau der Kupplung ohne Versetzen der gekuppelten Wellen.



Baugröße	Maximal-drehzahl $n_{kmax}$ min <sup>-1</sup>	Naben-trägerteil Nabe	Maße in mm										Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht m			
			FLUDEX Kupplung														
			D1 Nut nach DIN 6885 min.	L1 max.	NL1	DA	LG	N-EUPEX D Kupplung				S					
<b>370</b>	3600	Standard	38	55	110	115	420	494	70	70	180	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	<b>2LC0900-8GC</b> ■ ■ -1AA0 L..+M..	72			
			38	80	140	145	420	524									
<b>425</b>	3000	Standard	42	75	140	147	470	566	80	80	200	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	<b>2LC0901-0GC</b> ■ ■ -1AA0 L..+M..	99			
			42	100	170	177	470	596									
<b>490</b>	2600	Standard	48	75	140	148	555	629	90	90	225	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	<b>2LC0901-1GC</b> ■ ■ -1AA0 L..+M..	150			
			48	110	170	178	555	659									
<b>565</b>	2300	Standard	65	95	170	178	630	706	100	100	250	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	<b>2LC0901-2GC</b> ■ ■ -1AA0 L..+M..	204			
			65	120	210	218	630	746									
<b>655</b>	2000	Standard	65	110	210	218	736	842	110	125	315	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	<b>2LC0901-3GC</b> ■ ■ -1AA0 L..+M..	324			
			65	135	250	258	736	882									
<b>755</b>	1800	Standard	65	120	210	219	840	921	120	140	350	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	<b>2LC0901-4GC</b> ■ ■ -1AA0 L..+M..	440			
			65	150	250	259	840	961									
<b>887</b>	1500	Standard	65	150	250	251	990	1104	130	180	440	8 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	<b>2LC0901-5GC</b> ■ ■ -1AA0 L..+M..	747			
			65	170	300	301	990	1154									

$\varnothing D1$ : Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

$\varnothing D2$ : Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

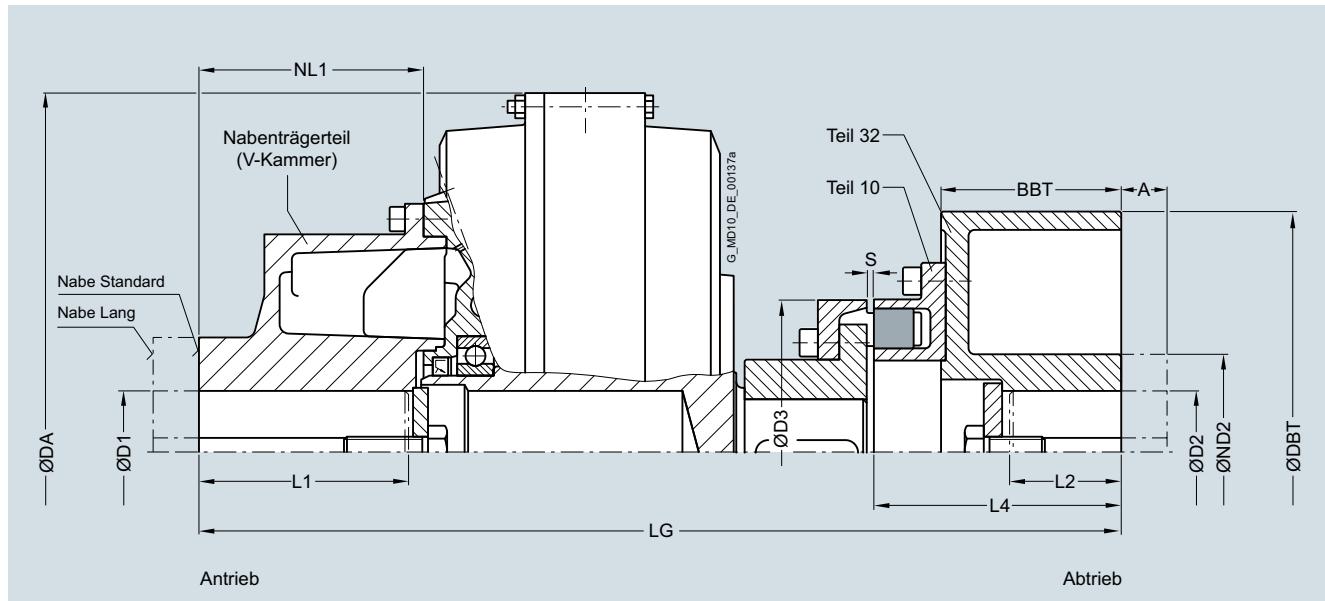
1  
91  
9

**Schwerpunktabstand Y und Gewichtsbelastung  $F_y$  siehe Seite 13/47.**

**Bestellbeispiel** siehe Seite 13/39.

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit großer Vorkammer und angebauter N-EUPEX Kupplung und Bremstrommel.  
Ermöglicht den Ein- und Ausbau der Kupplung ohne Versetzen der gekuppelten Wellen.



Baugröße	Maximal- drehzahl $n_{\text{Kmax}}$	Naben- trägerteil	Maße in mm								Teil 32 – Bremstrommel	Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – <a href="#">Auswahl im Katalogteil 3</a>	Ge- wicht $m$				
			FLUDEX Kupplung				N-EUPEX Kupplung										
370	2400	Nabe	D1	L1	NL1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBT	kg			
			38	55	110	115	420	542	180	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	157	80	128	315	118	50	<a href="#">2LC0900-8GD</a> ■■■ -1 ■■■ A0 87 L..+M..
		Standard	38	80	140	145	420	572									
		Lang	38	55	110	115	420	574									<a href="#">2LC0900-8GD</a> ■■■ -2 ■■■ A0 86 L..+M..
		Standard	38	80	140	145	420	604									<a href="#">2LC0900-8GD</a> ■■■ -1 ■■■ A0 111 L..+M..
		Lang	38	80	140	145	420	604									<a href="#">2LC0900-8GD</a> ■■■ -2 ■■■ A0 110 L..+M..
425	2400	Nabe	42	75	140	147	470	604	200	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	162	80	128	315	118	50	<a href="#">2LC0901-0GD</a> ■■■ -1 ■■■ A0 113 L..+M..
			42	100	170	177	470	634									
		Standard	42	75	140	147	470	636									<a href="#">2LC0901-0GD</a> ■■■ -1 ■■■ A0 137 L..+M..
		Lang	42	100	170	177	470	666									<a href="#">2LC0901-0GD</a> ■■■ -2 ■■■ A0 137 L..+M..

ØD1: Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

ØD2: Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Teil 32: Kleine Bremstrommel, ohne Verlängerung A  
Kleine Bremstrommel, mit Verlängerung A (Vergrößerung der Längen L4 und LG um das Maß A)  
Große Bremstrommel, ohne Verlängerung A  
Große Bremstrommel, mit Verlängerung A (Vergrößerung der Längen L4 und LG um das Maß A)

Gewicht m: ohne Nabenvorlängerung "A", mit Stellschraube

L2 bezeichnet die Welleneinstecktiefe.

Bei Wellenenden abweichend zu DIN 748/1 lang ist die Einstiektiefe mit Klartextangabe und "Y29" anzugeben.

**Schwerpunktabstand Y und Gewichtsbelastung  $F_y$  siehe Seite 13/47.**

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauart FNDB

Bau-größe	Maximal- drehzahl $n_{Kmax}$	Naben- trägerteil	Maße in mm										Teil 32 – Bremstrommel	Artikel-Nr.	Ge- wicht $m$																
			FLUDEX Kupplung					N-EUPEX Kupplung																							
D1					D3					max.																					
<i>Nut nach DIN 6885</i>																															
min. max.																															
min. $\text{min}^{-1}$			Nabe													kg															
490	2300	Standard	48	75	140	148	555	689	225	5 $^{+1}_{-1}$	199	90	160	400	150	80	2LC0901-1GD ■■■ -1 ■ A0 183 L..+M..														
		Lang	48	110	170	178	555	719									2LC0901-1GD ■■■ -2 ■ A0 183 L..+M..														
	1900	Standard	48	75	140	148	555	729			239	110	175	500	190	110	2LC0901-1GD ■■■ -1 ■ A0 218 L..+M..														
		Lang	48	110	170	178	555	759									2LC0901-1GD ■■■ -2 ■ A0 218 L..+M..														
565	2300	Standard	65	95	170	178	630	756	250	6 $^{+2}_{-1}$	207	100	160	400	150	80	2LC0901-2GD ■■■ -1 ■ A0 234 L..+M..														
		Lang	65	120	210	218	630	796									2LC0901-2GD ■■■ -2 ■ A0 236 L..+M..														
	1900	Standard	65	95	170	178	630	796			247	110	175	500	190	110	2LC0901-2GD ■■■ -1 ■ A0 268 L..+M..														
		Lang	65	120	210	218	630	836									2LC0901-2GD ■■■ -2 ■ A0 270 L..+M..														
655	1900	Standard	65	110	210	218	736	907	315	6 $^{+2}_{-1}$	257	110	175	500	190	110	2LC0901-3GD ■■■ -1 ■ A0 377 L..+M..														
		Lang	65	135	250	258	736	947									2LC0901-3GD ■■■ -2 ■ A0 377 L..+M..														
	1500 <sup>1)</sup>	Standard	65	110	210	218	736	953			303	140	224	630	236	100	2LC0901-3GD ■■■ -1 ■ A0 437 L..+M..														
		Lang	65	135	250	258	736	993									2LC0901-3GD ■■■ -2 ■ A0 437 L..+M..														
755	1500 <sup>1)</sup>	Standard	65	120	210	219	840	1018	350	6 $^{+2}_{-1}$	307	140	224	630	236	100	2LC0901-4GD ■■■ -1 ■ A0 541 L..+M..														
		Lang	65	150	250	259	840	1058									2LC0901-4GD ■■■ -2 ■ A0 538 L..+M..														
887	1300 <sup>2)</sup>	Standard	65	150	250	251	990	1190	440	8 $^{+2}_{-2}$	347	160	265	710	265	–	2LC0901-5GD ■■■ -1 ■ A A0 892 L..+M..														
		Lang	65	170	300	301	990	1240									2LC0901-5GD ■■■ -2 ■ A A0 893 L..+M..														

ØD1: Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

ØD2: Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

Teil 32:  
A Kleine Bremstrommel, ohne Verlängerung A  
B Kleine Bremstrommel, mit Verlängerung A (Vergrößerung der Längen L4 und LG um das Maß A)  
C Große Bremstrommel, ohne Verlängerung A  
D Große Bremstrommel, mit Verlängerung A (Vergrößerung der Längen L4 und LG um das Maß A)

Gewicht m: ohne Nabenvorlängerung "A", mit Stellschraube

Bestellbeispiel:

Motor 55 kW,  $P_{eff} = 45$  kW,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FNDB Baugröße 370 in Standardausführung, Nabenträgerteil: Lange-Nabe Bohrung ØD1 = 65H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Stellschraube,

Teil 32: Ø315 x 118, Bohrung ØD2 = 80H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube,

mit elektronischer bzw. mechanischer Betriebskontrolle, Dichtsatz NBR.

Lieferung ohne Ölfüllung, keine Angabe über die Ölfüllmenge.

Artikel-Nr.:

- Mit Bremstrommel Teil 32 Ø315 x 118:

**2LC0900-8GD99-2AA0  
L1F+M1J**

- Mit Bremstrommel Teil 32 Ø400 x 150 verlängert:

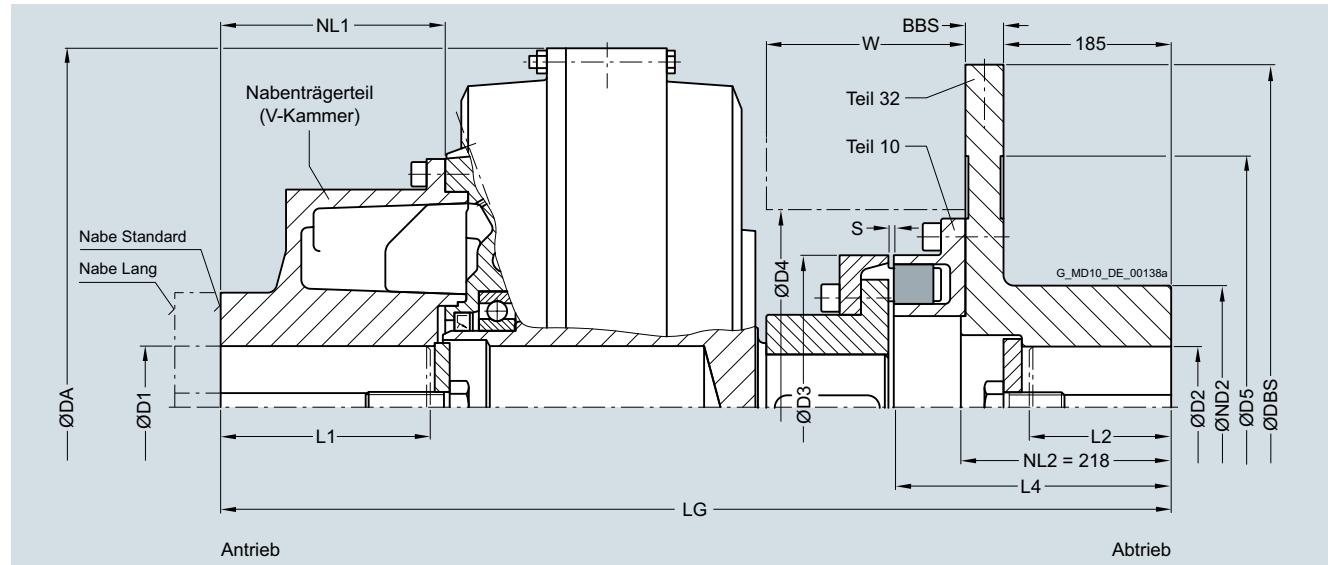
**2LC0900-8GD99-2DA0  
L1F+M1J**

<sup>1)</sup> Bei Ausführung der Bremstrommel in GGG: Maximaldrehzahl 1800  $\text{min}^{-1}$  möglich.

<sup>2)</sup> Bei Ausführung der Bremstrommel in GGG: Maximaldrehzahl 1500  $\text{min}^{-1}$  möglich.

## Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit großer Vorkammer, angebauter N-EUPEX Kupplung und Bremsscheibe für Stopp-Bremsen. Ermöglicht den Ein- und Ausbau der Kupplung ohne Versetzen der gekuppelten Wellen.



Baugröße	Maximal-drehzahl	Naben-trägerteil	Maße in mm												Artikel-Nr.	Gewicht				
			FLUDEX Kupplung					N-EUPEX Kupplung				Teil 32 – Bremsscheibe <sup>1)</sup>			Freiraummaße		mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	m		
$\eta_{Kmax}$			D1	L1	NL1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBS	BBS	D5	D4	W			
			Nut nach max. DIN 6885					N-EUPEX Baugröße							max.					
	$\min^{-1}$	Nabe															Kurzfristig lieferbar	kg		
<b>370</b>	3000	Standard	38	55	110	115	420	642	180	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	257	80	145	450	30	300	222	130	<b>2LC0900-8GE ■■ -1CA0</b> L..+M..	116
		Lang	38	80	140	145	420	672											<b>2LC0900-8GE ■■ -2CA0</b> L..+M..	115
<b>425</b>	2600	Standard	42	75	140	147	470	704	200	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	262	80	160	500	30	340	250	144	<b>2LC0901-0GE ■■ -1BA0</b> L..+M..	155
		Lang	42	100	170	177	470	734											<b>2LC0901-0GE ■■ -2BA0</b> L..+M..	155
<b>490</b>	2300	Standard	48	75	140	148	555	757	225	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	267	90	160	560	30	370	276	162	<b>2LC0901-1GE ■■ -1BA0</b> L..+M..	212
		Lang	48	110	170	178	555	787											<b>2LC0901-1GE ■■ -2BA0</b> L..+M..	212
<b>565</b>	2100	Standard	65	95	170	178	630	824	250	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	275	100	175	630	30	440	317	179	<b>2LC0901-2GE ■■ -1BA0</b> L..+M..	279
		Lang	65	120	210	218	630	864											<b>2LC0901-2GE ■■ -2BA0</b> L..+M..	281
<b>655</b>	2000	Standard	65	110	210	218	736	935	315	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	285	100	175	630	30	440	385	200	<b>2LC0901-3GE ■■ -1AA0</b> L..+M..	388
		Lang	65	135	250	258	736	975											<b>2LC0901-3GE ■■ -2AA0</b> L..+M..	388
<b>755</b>	1800	Standard	65	120	210	219	840	1000	350	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	289	140	220	710	30	520	435	219	<b>2LC0901-4GE ■■ -1AA0</b> L..+M..	518
		Lang	65	150	250	259	840	1040											<b>2LC0901-4GE ■■ -2AA0</b> L..+M..	515
<b>887</b>	1500	Standard	65	150	250	251	990	1144	440	8 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	301	140	220	800	30	610	525	268	<b>2LC0901-5GE ■■ -1AA0</b> L..+M..	828
		Lang	65	170	300	301	990	1194											<b>2LC0901-5GE ■■ -2AA0</b> L..+M..	829

ØD1: Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

ØD2: Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "Z")

| 2 bezeichnet die Welleneinstecktiefe

Bei Wellenenden abweichend zu DIN 748/1 lang ist die Einstekttiefe mit Klartextangabe und "Y29" anzugeben.

Schwerpunktabstand Y und Gewichtsbelastung  $F_Y$  siehe  
Seite 13/47.

**Bestellbeispiel siehe Seite 13/40.**

<sup>1)</sup> Nabenkürzung möglich; Artikel-Nr. mit "-Z" und Kurzangabe "Y99" mit Maß NL2 in Klartext angeben.

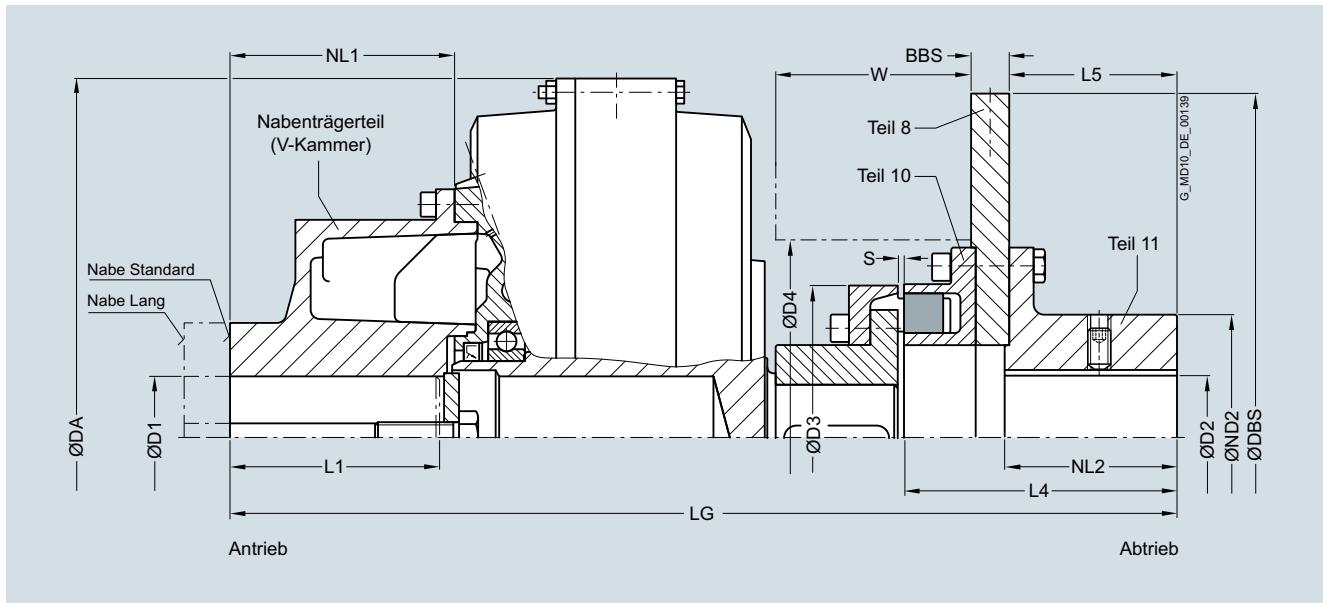
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

Bauart FNDS HB mit großer Vorkammer und Bremsscheibe für Halte-Bremse

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit großer Vorkammer, angebauter N-EUPEX Kupplung und Bremsscheibe für Halte-Bremsen.  
Ermöglicht den Ein- und Ausbau der Kupplung ohne Versetzen der gekuppelten Wellen.



Baugröße	Maximal-drehzahl träge Teil	Maße in mm FLUDEX Kupplung										N-EUPEX Kupplung						Teil 8 – Bremsscheibe/ Teil 11 – Nabe				Freiraummaße		Artikel-Nr.	Ge-wicht	
		D1	L1	NL1	DA	LG	D3	S	L4	D2	NL2	ND2	DBS	BBS	L5 <sup>1)</sup>	D4	W									
	$n_{Kmax}$																							mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	m	
																								Kurzfristig lieferbar		
																									kg	
370	3600	Standard	38	55	110	115	420	555	180	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	170	80	118	130	355	16	115	222	127	2LC0900-8GF ■■■ -1AA0	87	L..+M..				
		Lang	38	80	140	145	420	585																2LC0900-8GF ■■■ -2AA0	86	L..+M..
425	3000	Standard	42	75	140	147	470	617	200	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	175	80	118	130	355	16	115	250	141	2LC0901-0GF ■■■ -1AA0	115	L..+M..				
		Lang	42	100	170	177	470	647															2LC0901-0GF ■■■ -2AA0	115	L..+M..	
490	2600	Standard	48	75	140	148	555	670	225	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	180	85	118	135	400	16	115	276	159	2LC0901-1GF ■■■ -1AA0	166	L..+M..				
		Lang	48	110	170	178	555	700															2LC0901-1GF ■■■ -2AA0	166	L..+M..	
565	2300	Standard	65	95	170	178	630	737	250	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	188	100	118	160	450	16	115	317	176	2LC0901-2GF ■■■ -1AA0	224	L..+M..				
		Lang	65	120	210	218	630	777															2LC0901-2GF ■■■ -2AA0	226	L..+M..	
655	2000	Standard	65	110	210	218	736	848	315	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	198	100	118	170	500	16	115	385	197	2LC0901-3GF ■■■ -1AA0	347	L..+M..				
		Lang	65	135	250	258	736	888															2LC0901-3GF ■■■ -2AA0	347	L..+M..	
755	1800	Standard	65	120	210	219	840	961	350	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	250	140	164	225	630	20	160	435	215	2LC0901-4GF ■■■ -1AA0	495	L..+M..				
		Lang	65	150	250	259	840	1001															2LC0901-4GF ■■■ -2AA0	492	L..+M..	
887	1500	Standard	65	150	250	251	990	1105	440	8 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	262	140	164	225	710	20	160	525	264	2LC0901-5GF ■■■ -1AA0	799	L..+M..				
		Lang	65	170	300	301	990	1155															2LC0901-5GF ■■■ -2AA0	800	L..+M..	

$\varnothing D1$ : Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

$\varnothing D2$ : Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

**Schwerpunktabstand Y und Gewichtsbelastung  $F_y$  siehe Seite 13/47.**

**Bestellbeispiele siehe Seite 13/40.**

<sup>1)</sup> Nabenkürzung möglich; Artikel-Nr. mit "-Z" und Kurzangabe "Y99" mit Maß L5 in Klartext angeben.

1  
9

1  
9

### Ölfüllmengen für Baureihe FN

#### Auswahl- und Bestelldaten

Diese Zuordnung ist für ein maximales Startdrehmoment  $T_{\max} = 1,3 \times T_{\text{eff}}$  und Mineralöle einer Viskosität von VG 22/VG 32 gültig.

Bei abweichenden Betriebsflüssigkeiten, Antrieb über die Welle oder  $T_{\max} \neq 1,3 \times T_{\text{eff}}$  sind geänderte Füllmengen zu beachten!

$P_{\text{eff}}$	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$							Baugröße		
kW	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550
1,1	5,6									
2,2	7,1	5,7								
3,0	7,9	6,4	5,1							
4,0	8,2	7,0	5,8	5,1						
5,5	14,4	7,8	6,5	5,9						
7,5	16,0	8,2	7,2	6,5	5,3					
11	18,2	14,7	8,2	7,4	6,2					
15	19,0	16,3	13,4	8,2	6,8	5,4				
18	33,5	17,3	14,4	12,9	7,2	5,8				
22	35,4	18,6	15,4	13,9	7,8	6,2	4,9			
30	38,5	19,0	17,0	15,5	12,5	6,9	5,7			
37	41,6	34,3	18,4	16,6	13,7	7,4	6,1	4,4		
45	45,0	36,2	19,0	17,7	14,7	7,9	6,6	4,7		
55	45,0	38,2	32,9	19,0	15,8	12,2	7,0	5,3		
75	76,5	43,0	35,8	33,1	17,4	14,0	7,8	6,0	4,3	
90	80,5	45,0	37,6	34,8	18,7	14,9	11,7	6,4	4,6	
110	85,2	45,0	40,1	36,7	31,8	16,0	13,1	6,8	5,1	
132	89,5	74,7	43,3	38,6	33,2	16,9	14,0	7,2	5,6	4,3
160	95,6	80,0	45,0	41,5	35,0	18,1	15,0	10,7	6,0	4,7
200	105,5	84,5	71,5	45,0	37,1	31,1	16,2	11,8	6,5	5,2
250	110,0	89,7	76,9	45,0	39,7	33,0	17,4	13,2	5,8	
315		97,5	82,4	76,5	43,8	35,1	30,2	14,5		490
350		102,1	84,6	78,4	45,0	36,1	31,2	15,0		
400		108,9	87,6	81,2	68,0	37,4	32,3			655
500			94,1	86,1	73,3	40,2	34,2			
600			101,4	90,6	78,1	43,5	35,9			
750			110,0	98,5	82,9	66,9	38,2			
900				107,2	86,8	72,7				887
1100					92,1	77,1				
1300					98,2	80,4				
1600						84,9				

Bestellbeispiel Bauart FNO von Seite 13/32:

Motor 110 kW,  $P_{\text{eff}} = 90 \text{ kW}$ ,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$ , maximales Abtriebsdrehmoment  $T_{\max} = 1,3 \times T_{\text{eff}}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FNO Baugröße 425,  
Nabenträgerteil: Standard-Nabe Bohrung ØD1 = 75H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube,  
Dichtungssatz FPM.  
Angabe der Ölfüllmenge: 12,4 l (siehe unter Ölfüllmengen für Baureihe FN in diesem Katalogteil).

Artikel-Nr.:

- Mit Schmelzsicherung 110 °C:  
**2LC0901-0GA90-1AA0-Z  
L1H+Y90+F05**  
Klartext zu Y90: **12,4 l**
- Mit Schmelzsicherung 140 °C:  
**2LC0901-0GA90-1AA0-Z  
L1H+Y90+F07**  
Klartext zu Y90: **12,4 l**
- Mit Schmelzsicherung 160 °C:  
**2LC0901-0GA90-1AA0-Z  
L1H+Y90+F08**  
Klartext zu Y90: **12,4 l**

Bestellbeispiel Bauart FND von Seite 13/34:

Motor 132 kW,  $P_{\text{eff}} = 110 \text{ kW}$ ,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FND Baugröße 490,  
Nabenträgerteil: Lange-Nabe Bohrung ØD1 = 80H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Stellschraube,  
Teil 11: Bohrung ØD1 = 80H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Stellschraube,  
mit elektronischer bzw. mechanischer Betriebskontrolle,  
Dichtsatz NBR.  
Lieferung ohne Ölfüllung, keine Angabe über die Ölfüllmenge.

Artikel-Nr.:

- Mit thermischem Schalter 110 °C:  
**2LC0901-1GC99-2AA0-Z  
L1J+M1J+F03**
- Mit EOC Geber 125 °C:  
**2LC0901-1GC99-2AA0-Z  
L1J+M1J+F04**

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Ölfüllmengen für Baureihe FN

$P_{\text{eff}}$	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$								Baugröße
kW	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950
2,2									
3,0	8,5								
4,0	9,7								
5,5	10,7	8,6							
7,5	12,0	9,7							
11	12,5	10,7	8,8	7,7					
15	22,6	12,2	10,2	9,2					
18	25,2	12,5	11,2	10,2	8,3				
22	26,6	21,4	12,0	10,8	8,9				
30	28,6	23,1	12,5	11,6	9,6				
37	44,1	25,7	21,1	12,5	10,7	8,5			
45	46,8	27,5	22,9	20,5	11,4	9,2	7,1		
55	49,5	29,0	24,5	22,0	12,3	9,8	7,8		
75	52,4	29,0	26,1	23,7	18,7	10,5	8,6		
90	58,5	47,8	29,0	26,3	21,7	11,6	9,7	6,9	
110	63,8	50,5	29,0	27,9	23,2	12,4	10,3	7,4	
132	53,5	45,6	29,0	24,9	19,0	11,0	8,3		
160	57,0	47,9	44,3	26,3	20,9	11,7	8,9	6,6	425
200	62,0	50,8	46,7	28,1	22,5	17,4	9,6	6,9	
250	67,0	54,2	49,9	42,1	24,3	19,5	10,3	7,6	
315	59,0	53,1	45,3	26,2	21,6	16,0	8,6		
350	66,2	57,6	48,3	28,3	23,5	16,7	9,3		
400			60,3	49,9	40,8	24,4	17,4		565
500			64,4	51,8	42,6	25,5	18,5		
600				55,4	45,7	37,8	20,8		
750				59,8	48,1	40,6	22,3		
900					51,3	43,7			755
1100					54,2	46,1			
1200						48,8			
						50,1			

Bestellbeispiel Bauart FNDS SB von Seite 13/37:

Motor 37 kW,  $P_{\text{eff}} = 30 \text{ kW}$ ,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FNDS SB Baugröße 370,  
Nabenträgerteil: Standard-Nabe Bohrung  $\text{ØD1} = 55\text{H}7$  mm mit  
Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube,  
Teil 32: Bohrung  $\text{ØD2} = 75\text{H}7$  mm mit Nut nach DIN 6885/1 und  
Halteschraube,  
mit Konservierung geeignet für Innenlagerung.  
Lieferung ohne Ölfüllung, keine Angabe über die Ölfüllmenge.

Artikel-Nr.:

- Mit Standardkonservierung:  
**2LC0900-8GE99-1CA0  
L1D+M1H**
- Mit Konservierung 6 Monate:  
**2LC0900-8GE99-1CA0-Z  
L1D+M1H+B31**
- Mit Konservierung 24 Monate:  
**2LC0900-8GE99-1CA0-Z  
L1D+M1H+B28**
- Mit Konservierung 36 Monate:  
**2LC0900-8GE99-1CA0-Z  
L1D+M1H+B34**

Bestellbeispiel Bauart FNDS HB von Seite 13/38:

Motor 200 kW,  $P_{\text{eff}} = 160 \text{ kW}$ ,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FNDS HB Baugröße 490,  
Nabenträgerteil: Lange Nabe Bohrung  $\text{ØD1} = 110\text{H}7$  mm mit  
Nut nach DIN 6885/1 und Stellschraube,  
Teil 11: Bohrung  $\text{ØD2} = 80\text{H}7$  mm mit Nut nach DIN 6885/1 und  
Stellschraube,  
Einbaulage: Horizontal/Vertikal Motor unten (MU).  
Lieferung ohne Ölfüllung, keine Angabe über die Ölfüllmenge.

Artikel-Nr.:

- In Horizontalausführung:  
**2LC0901-1GF99-2AA0  
L1Q+M1J**
- In Vertikalausführung MU:  
**2LC0901-1GF99-2AA0-Z  
L1Q+M1J+F14**

## Auswahl- und Bestelldaten

Gelten für Standard Katalog-Kupplungen

### Elastische Pakete zur N-EUPEX Anbaukupplung

Baureihe	FLUDEX Baugröße	Bauart	N-EUPEX Baugröße	Anzahl Pakete je Satz	Artikel-Nr. (FFA) für einen Satz Pakete
<b>FA</b>	<b>222</b>	FAK 1); FAKB 1)	95	6	<b>FFA:000001194870</b>
		Andere Bauarten	110	6	<b>FFA:000001194871</b>
	<b>297</b>	FAK 1); FAKB 1)	125	6	<b>FFA:000001194872</b>
		FAK 2); FAKB 2)	125	6	<b>FFA:000001194873</b>
		Andere Bauarten	125	6	<b>FFA:000001194873</b>
	<b>342</b>	Alle Bauarten	140	6	<b>FFA:000001194874</b>
	<b>395</b>	FAD 1); FAE 1); FADB 1)	225	8	<b>FFA:000001194875</b>
		FAD 2); FAE 2); FADB 2)	225	8	<b>FFA:000001194876</b>
		Andere Bauarten	225	8	<b>FFA:000001194876</b>
	<b>450</b>	FAD 1); FAE 1); FADB 1)	250	8	<b>FFA:000001194877</b>
		FAD 2); FAE 2); FADB 2)	250	8	<b>FFA:000001194878</b>
		Andere Bauarten	250	8	<b>FFA:000001194878</b>
	<b>516</b>	FAD 1); FADB 1)	315	9	<b>FFA:000001194879</b>
		FAD 2); FADB 2)	315	9	<b>FFA:000001194880</b>
		Andere Bauarten	315	9	<b>FFA:000001194880</b>
	<b>590</b>	Alle Bauarten bis 2010	315	9	<b>FFA:000001194879</b>
		Alle Bauarten ab 2011	315	9	<b>FFA:000001194880</b>
<b>FG/FV</b>	<b>370</b>	Alle Bauarten	180	8	<b>FFA:000001194881</b>
	<b>425</b>		225	8	<b>FFA:000001194876</b>
	<b>490</b>		250	8	<b>FFA:000001194878</b>
	<b>565</b>		280	8	<b>FFA:000001194882</b>
	<b>655</b>		350	9	<b>FFA:000001194883</b>
	<b>755</b>		400	10	<b>FFA:000001194884</b>
	<b>887</b>		440	10	<b>FFA:000001194885</b>
<b>FN</b>	<b>370</b>	FNDB ØDBT = 400 <sup>3)</sup>	200	8	<b>FFA:000001194886</b>
		Alle Bauarten	180	8	<b>FFA:000001194881</b>
	<b>425</b>	Alle Bauarten	200	8	<b>FFA:000001194886</b>
	<b>490</b>	FNDB ØDBT = 500 <sup>3)</sup>	250	8	<b>FFA:000001194878</b>
		Alle Bauarten	225	8	<b>FFA:000001194876</b>
	<b>565</b>	Alle Bauarten	250	8	<b>FFA:000001194878</b>
	<b>655</b>		315	9	<b>FFA:000001194880</b>
	<b>755</b>		350	9	<b>FFA:000001194883</b>
	<b>887</b>		440	10	<b>FFA:000001194885</b>

<sup>1)</sup> Für Kupplungen bis einschließlich Baujahr 2003.

<sup>2)</sup> Für Kupplungen ab Baujahr 2004.

<sup>3)</sup> Für Kupplungen bis einschließlich Baujahr 2007.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Ersatzteile

#### Thermische Ausstattung

FLUDEX Baugröße	Gewinde	Teile-Nr.	Sicherungselement	Ansprechtemperatur	Kennzeichnung	Artikel-Nr. (FFA) für eine Einheit
<b>222</b>	M10	103 + 104 <sup>1)</sup>	Schmelzsicherungsschraube	110 °C	gelb	<b>FFA:000001194896</b>
		203 + 204 <sup>1)</sup>		140 °C	rot	<b>FFA:000001194897</b>
				160 °C	grün	<b>FFA:000001194898</b>
	M10	153 + 104 <sup>1)</sup>	Öleinfullschraube	–		<b>FFA:000001194894</b>
<b>297</b>	M10	153 + 104 <sup>1)</sup>	Öleinfullschraube	–		<b>FFA:000001194894</b>
<b>297 - 887</b>	M18 x 1,5	103 <sup>2)</sup>	Schmelzsicherungsschraube	110 °C	gelb	<b>FFA:000001250338</b>
		203 <sup>2)</sup>		140 °C	rot	<b>FFA:000001250339</b>
				160 °C	grün	<b>FFA:000001250380</b>
	M18 x 1,5	110 <sup>2)</sup>	Thermischer Schalter	110 °C		<b>FFA:000001361795</b>
		210 <sup>2)</sup>		140 °C		<b>FFA:000001361796</b>
	M18 x 1,5	153 <sup>2)</sup>	Öleinfullschraube (Außer Baugröße 887)	–		<b>FFA:000001337653</b>
		163 <sup>2)</sup>	Verschlusschraube			
	–	301	Abschaltvorrichtung	–		<b>FFA:000000652020</b>
	–	142 + 104 <sup>1)</sup>	Geber EOC einschließlich Dichtring	125 °C		<b>FFA:000001194899</b>
	–	245	Sensor EOC	–		<b>FFA:000000361460</b>
	–	244	Auswertegerät EWD 20 ... 250 V AC/DC	–		<b>FFA:000001205294</b>
<b>370 - 755</b>	M10	173 + 174 <sup>1)</sup>	Ölablassschraube Vorkammer	–		<b>FFA:000001194894</b>
<b>887</b>	M30 x 1,5	153 + 154 <sup>1)</sup>	Öleinfullschraube (bis einschließlich Baujahr 2007)	–		<b>FFA:000001194893</b>
		153 <sup>2)</sup>	Öleinfullschraube (ab Baujahr 2008)	–		<b>FFA:000001349554</b>
	M16	173 + 174 <sup>1)</sup>	Ölablassschraube Vorkammer	–		<b>FFA:000001194895</b>

#### Dicht- und Wälzlagersätze für die Baureihe FA (außer Bauart FAR)

FLUDEX Baugröße	Dichtsatz-Werkstoff	Artikel-Nr. (FFA) für einen Dichtsatz	Artikel-Nr. (FFA) für einen Wälzlagersatz
<b>222</b> (Bis einschließlich Baujahr 2000)	NBR	<b>FFA:000001194900</b>	<b>FFA:000001194800</b>
<b>222</b> (Ab Baujahr 2001)	NBR FPM	<b>FFA:000001194901</b> <b>FFA:000001194902</b>	<b>FFA:000001194801</b>
<b>297</b> (Bis einschließlich Baujahr 2000)	NBR FPM	<b>FFA:000001194903</b> <b>FFA:000001194904</b>	<b>FFA:000001194802</b>
<b>297</b> (Ab Baujahr 2001)	NBR FPM	<b>FFA:000001194905</b> <b>FFA:000001194906</b>	<b>FFA:000001194803</b>
<b>342</b>	NBR FPM	<b>FFA:000001194907</b> <b>FFA:000001194908</b>	<b>FFA:000001194804</b>
<b>395</b>	NBR FPM	<b>FFA:000001194909</b> <b>FFA:000001194910</b>	<b>FFA:000001194805</b>
<b>450</b>	NBR FPM	<b>FFA:000001194911</b> <b>FFA:000001194912</b>	<b>FFA:000001194806</b>
<b>516</b>	NBR FPM	<b>FFA:000001194913</b> <b>FFA:000001194914</b>	<b>FFA:000001194807</b>
<b>590</b>	NBR FPM	<b>FFA:000001194915</b> <b>FFA:000001194916</b>	<b>FFA:000001194808</b>

<sup>1)</sup> Mit separatem Dichtring.

<sup>2)</sup> Mit integriertem Dichtring.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Ersatzteile

**Dicht- und Wälzlagersätze für die Bauart FAR<sup>1)</sup>**

FLUDEX Baugröße	Ausführung	Bis einschließlich Baujahr	Ab Baujahr	Dichtsatz-Werkstoff	Artikel-Nr. (FFA) für einen Dichtsatz	Artikel-Nr. (FFA) für einen Wälzlagersatz
<b>222</b>	2 x SPZ 100	2000		NBR	<b>FFA:000001194917</b>	<b>FFA:000001194809</b>
			2001	NBR	<b>FFA:000001194918</b>	<b>FFA:000001194810</b>
	3 x SPZ 160		2001	FPM	<b>FFA:000001194919</b>	
<b>297</b>	5 x SPZ 140	2000		NBR	<b>FFA:000001194922</b>	<b>FFA:000001194812</b>
				FPM	<b>FFA:000001194923</b>	
	7 x SPZ 140	2000		NBR	<b>FFA:000001194924</b>	<b>FFA:000001194813</b>
				FPM	<b>FFA:000001194925</b>	
	5 x SPZ 150 4 x SPA 190		2001	NBR	<b>FFA:000001194926</b>	<b>FFA:000001194814</b>
<b>342</b>	5 x SPA 224		2001	FPM	<b>FFA:000001194927</b>	
				NBR	<b>FFA:000001194928</b>	
				FPM	<b>FFA:000001194929</b>	
	5 x SPA 180			NBR	<b>FFA:000001194930</b>	<b>FFA:000001194815</b>
<b>395</b>				FPM	<b>FFA:000001194931</b>	
	7 x SPA 180	2000		NBR	<b>FFA:000001194932</b>	<b>FFA:000001194816</b>
				FPM	<b>FFA:000001194933</b>	
<b>395</b>	5 x SPB 224			NBR	<b>FFA:000001194934</b>	<b>FFA:000001194817</b>
				FPM	<b>FFA:000001194935</b>	
	7 x SPB 224	2000		NBR	<b>FFA:000001194936</b>	<b>FFA:000001194818</b>
				FPM	<b>FFA:000001194937</b>	
	7 x SPB 236		2001	NBR	<b>FFA:000001194938</b>	<b>FFA:000001194819</b>
<b>450</b>	7 x SPB 280		2001	FPM	<b>FFA:000001194939</b>	
				NBR	<b>FFA:000001194938</b>	
				FPM	<b>FFA:000001194939</b>	
	8 x SPB 250	2000		NBR	<b>FFA:000001194940</b>	<b>FFA:000001194820</b>
	(ØD1 ≤ 75)			FPM	<b>FFA:000001194941</b>	
<b>516</b>	ØD1 ≤ 75	2001		NBR	<b>FFA:000001194942</b>	<b>FFA:000001194821</b>
				FPM	<b>FFA:000001194943</b>	
	ØD1 = 73,025	2001		NBR	<b>FFA:000001194944</b>	<b>FFA:000001194822</b>
	ØD1 > 75			FPM	<b>FFA:000001194945</b>	
<b>516</b>	10 x SPB 250	2000		NBR	<b>FFA:000001194946</b>	<b>FFA:000001194823</b>
				FPM	<b>FFA:000001194947</b>	
	10 x SPB 315	2000		NBR	<b>FFA:000001194948</b>	<b>FFA:000001194824</b>
			2001	FPM	<b>FFA:000001194949</b>	
<b>590</b>	12 x SPB 315	2000		NBR	<b>FFA:000001194950</b>	<b>FFA:000001194825</b>
				FPM	<b>FFA:000001194951</b>	
				NBR	<b>FFA:000001194952</b>	<b>FFA:000001194826</b>
<b>590</b>	12 x SPC 315	2000		FPM	<b>FFA:000001194953</b>	
				NBR	<b>FFA:000001194954</b>	<b>FFA:000001194827</b>
			2001	FPM	<b>FFA:000001194955</b>	
				NBR	<b>FFA:000001194956</b>	<b>FFA:000001194828</b>
				FPM	<b>FFA:000001194957</b>	

<sup>1)</sup> Ersatzteile nur für vorgegebene Riemenscheiben gültig. Abweichende Rillenanzahl bitte mit Angabe der Ursprungsliefernummer anfragen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Ersatzteile

#### Dicht- und Wälzlagersätze für die Baureihen FG / FV / FN

FLUDEX Baugröße	Baureihe	Zusätzliche Bohrungsangaben	Dichtsatz-Werkstoff	Artikel-Nr. (FFA) für einen Dichtsatz	Artikel-Nr. (FFA) für einen Wälzlagersatz
370	<b>FG</b>		NBR	<b>FFA:000001194958</b>	Bis einschließlich Baujahr 2000: <b>FFA:000001194850</b>
			FPM	<b>FFA:000001194959</b>	
	<b>FV/FN</b>		NBR	<b>FFA:000001194960</b>	Ab Baujahr 2001: <b>FFA:000001194851</b>
			FPM	<b>FFA:000001194961</b>	
425	<b>FG</b>		NBR	<b>FFA:000001194962</b>	<b>FFA:000001194852</b>
			FPM	<b>FFA:000001194963</b>	
	<b>FV/FN</b>		NBR	<b>FFA:000001194964</b>	
			FPM	<b>FFA:000001194965</b>	
490	<b>FG</b>		NBR	<b>FFA:000001194966</b>	<b>FFA:000001194853</b>
			FPM	<b>FFA:000001194967</b>	
	<b>FV/FN</b>		NBR	<b>FFA:000001194968</b>	
			FPM	<b>FFA:000001194969</b>	
565	<b>FG</b>		NBR	<b>FFA:000001194970</b>	<b>FFA:000001194854</b>
			FPM	<b>FFA:000001194971</b>	
	<b>FV/FN</b>		NBR	<b>FFA:000001194972</b>	
			FPM	<b>FFA:000001194973</b>	
655	<b>FG</b>	ØD2 ≤ 100	NBR	<b>FFA:000001194974</b>	<b>FFA:000001194855</b>
			FPM	<b>FFA:000001194975</b>	
		ØD2 > 100	NBR	<b>FFA:000001194976</b>	<b>FFA:000001194856</b>
			FPM	<b>FFA:000001194977</b>	
	<b>FV</b>	ØD2 ≤ 100	NBR	<b>FFA:000001194978</b>	<b>FFA:000001194855</b>
			FPM	<b>FFA:000001194979</b>	
		ØD2 > 100	NBR	<b>FFA:000001194980</b>	<b>FFA:000001194856</b>
			FPM	<b>FFA:000001194981</b>	
755	<b>FN</b>		NBR	<b>FFA:000001194978</b>	<b>FFA:000001194855</b>
			FPM	<b>FFA:000001194979</b>	
		ØD2 ≤ 110	NBR	<b>FFA:000001194982</b>	<b>FFA:000001194857</b>
			FPM	<b>FFA:000001194983</b>	
	<b>FV</b>	ØD2 > 110	NBR	<b>FFA:000001194984</b>	<b>FFA:000001194858</b>
			FPM	<b>FFA:000001194985</b>	
		ØD2 ≤ 110	NBR	<b>FFA:000001194986</b>	<b>FFA:000001194857</b>
			FPM	<b>FFA:000001194987</b>	
887	<b>FN</b>	ØD2 > 110	NBR	<b>FFA:000001194988</b>	<b>FFA:000001194858</b>
			FPM	<b>FFA:000001194989</b>	
	<b>FG</b>		NBR	<b>FFA:000001194990</b>	<b>FFA:000001194859</b>
			FPM	<b>FFA:000001194991</b>	
	<b>FV/FN</b>		FPM	<b>FFA:000001194993</b>	<b>FFA:000001194860</b>
			FPM	<b>FFA:000001194992</b>	

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

 Massenträgheitsmomente  
und maximale Ölfüllmengen

### Technische Daten

**Baureihe FA** (Bauart FAR siehe gesonderte Tabelle)

FLUDEX Baugröße	Baureihe	Bauarten						Ölfüllmenge max. l	
	FA	FAO	FAD	FAE	FAM	FADB	FADS SB	FADS HB	
	J <sub>I</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>A</sub> kgm <sup>2</sup>							
<b>222</b>	0,014	0,056	0,061	0,061	0,060	0,084	0,287	0,109	1,65
<b>297</b>	0,040	0,173	0,193	0,193	0,193	0,226	0,673	0,246	4,2
<b>342</b>	0,092	0,314	0,356	0,352	0,353	0,469	1,002	0,420	6,6
<b>395</b>	0,203	0,660	0,745	0,730	—	1,030	1,814	1,150	9,5
<b>450</b>	0,404	1,087	1,217	1,217	—	1,497	3,611	1,818	13,4
<b>516</b>	0,896	2,109	2,439	—	—	3,359	5,969	3,238	22,7
<b>590</b>	1,295	3,455	3,785	—	—	6,605	7,315	4,584	33

**Bauart FAR**

FLUDEX Baugröße	J <sub>I</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>A</sub> kgm <sup>2</sup>				Ölfüllmenge max. l
<b>222</b>	0,014	2 x SPZ 100 0,062	3 x SPZ 160 0,071			1,65
<b>297</b>	0,107	5 x SPZ 150 0,202	4 x SPA 190 0,235			4,2
<b>342</b>	0,095	5 x SPA 180 0,386				6,6
<b>395</b>	5 x SPB = 0,214 7 x SPB = 0,210	5 x SPB 224 0,840	7 x SPB 236 0,960			9,5
<b>450</b>	0,426	8 x SPB 250 1,467				13,4
<b>516</b>	0,946	10 x SPB 315 3,209				22,7
<b>590</b>	1,375	12 x SPC 315 4,955				33

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Massenträgheitsmomente und maximale Ölfüllmengen

#### Baureihen FG / FV

FLUDEX Baugröße	Baureihe		Bauarten										Ölfüllmenge	
	FG $J_I$ kgm <sup>2</sup>	FV $J_I$ kgm <sup>2</sup>	FGO $J_A$ kgm <sup>2</sup>	FVO $J_A$ kgm <sup>2</sup>	FGD $J_A$ kgm <sup>2</sup>	FVD $J_A$ kgm <sup>2</sup>	FGE $J_A$ kgm <sup>2</sup>	FVE $J_A$ kgm <sup>2</sup>	FGM $J_A$ kgm <sup>2</sup>	FVM $J_A$ kgm <sup>2</sup>	FG max.	FV max.		
<b>370</b>	0,191	0,191	0,519	0,551	0,571	0,603	0,571	0,603	0,571	0,603	7,2	8		
<b>425</b>	0,342	0,342	0,819	0,876	0,989	1,046	0,974	1,031	0,963	1,020	11	12		
<b>490</b>	0,723	0,723	1,992	2,110	2,312	2,430	2,272	2,390	2,264	2,382	17	18,5		
<b>565</b>	1,269	1,269	3,216	3,441	3,696	3,921	3,636	3,861	3,616	3,841	25,5	28		
<b>655</b>	2,567	2,567	7,287	7,757	8,687	9,157	–	–	–	–	40	44		
<b>755</b>	4,856	4,856	12,575	13,291	14,775	15,491	–	–	–	–	59	65		
<b>887</b>	11,817	11,817	26,832	28,212	30,102	31,482	–	–	–	–	98	107		

#### Baureihe FN (Bauart FNDB siehe gesonderte Tabelle)

FLUDEX Baugröße	Nabenträgerteil	Baureihe	Bauarten		Gewichtsbelastung				Ölfüllmenge	
		FN $J_A$ kgm <sup>2</sup>	FNO $J_I$ kgm <sup>2</sup>	FNA $J_I$ kgm <sup>2</sup>	FND $J_I$ kgm <sup>2</sup>	FNDS SB $J_I$ kgm <sup>2</sup>	FNDS HB $J_I$ kgm <sup>2</sup>	Y mm	$F_Y$ N	max. l
<b>370</b>	Standard	0,657	0,237	0,281	0,320	1,180	0,386	197	685	8,2
	Lang	0,647						227		
<b>425</b>	Standard	1,107	0,343	0,470	0,491	1,841	0,659	224	970	12,5
	Lang	1,102						254		
<b>490</b>	Standard	2,480	0,737	0,954	0,999	3,009	1,285	235	1450	19
	Lang	2,474						265		
<b>565</b>	Standard	4,175	1,364	1,715	1,835	5,075	2,081	278	2050	29
	Lang	4,251						318		
<b>655</b>	Standard	9,319	2,567	3,587	3,777	6,777	4,701	330	3100	45
	Lang	9,523						370		
<b>755</b>	Standard	15,616	4,910	6,878	7,198	12,078	9,689	352	4300	67
	Lang	15,950						392		
<b>887</b>	Standard	33,662	11,832	15,132	16,632	24,030	20,428	406	7250	110
	Lang	34,462						456		

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

 Massenträgheitsmomente  
und maximale Ölfüllmengen
**Bauart FNDB**

FLUDEX Baugröße	Nabenträgerteil	Bremstrommel	$J_A$	$J_I$	Gewichtsbelastung		Ölfüllmenge max.
			kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>	Y mm	$F_Y$ N	
<b>370</b>	Nabe	$\emptyset$ DBT x BBT					
	Standard	$\emptyset$ 315 x 118	0,657	0,640	197	685	8,2
		$\emptyset$ 400 x 150		1,341			
	Lang	$\emptyset$ 315 x 118	0,647	0,640	227		
<b>425</b>		$\emptyset$ 400 x 150		1,341			
	Standard	$\emptyset$ 315 x 118	1,107	0,811	224	970	12,5
		$\emptyset$ 400 x 150		1,492			
	Lang	$\emptyset$ 315 x 118	1,102	0,811	254		
<b>490</b>		$\emptyset$ 400 x 150		1,492			
	Standard	$\emptyset$ 400 x 150	2,480	1,994	235	1450	19
		$\emptyset$ 500 x 190		4,009			
	Lang	$\emptyset$ 400 x 150	2,474	1,994	265		
<b>565</b>		$\emptyset$ 500 x 190		4,009			
	Standard	$\emptyset$ 400 x 150	4,175	2,835	278	2050	29
		$\emptyset$ 500 x 190		4,775			
	Lang	$\emptyset$ 400 x 150	4,251	2,835	318		
<b>655</b>		$\emptyset$ 500 x 190		4,775			
	Standard	$\emptyset$ 500 x 190	9,319	6,677	330	3100	45
		$\emptyset$ 630 x 236		11,577			
	Lang	$\emptyset$ 500 x 190	9,523	6,677	370		
<b>755</b>		$\emptyset$ 630 x 236		11,577			
	Standard	$\emptyset$ 630 x 236	15,616	15,178	352	4300	67
<b>887</b>	Lang		15,950		392		
	Standard	$\emptyset$ 710 x 265	33,662	30,832	406	7250	110
	Lang		34,462		456		

$J_I$  Massenträgheitsmoment des Innenrotors (Hohlwelle (106)/ Welle (106) + Schaufelrad (105) + gegebenenfalls damit verbundene Teile der Anbaukupplung) in kgm<sup>2</sup>

$J_A$  Massenträgheitsmoment des Außengehäuses (Schale (101) + Deckel (102) + gegebenenfalls Nabenträgerteil (120) oder Anbaukupplung) in kgm<sup>2</sup>

Massenträgheitsmomente  $J$  (einschließlich der kraftübertragenen Ölmengeanteile) gelten für maximale Bohrungen

$Y$  Schwerpunktabstand der Antriebsseitigen Kupplungsmassen von der Nabentirnseite des Nabenträgerteils aus gemessen.

$F_Y$  wirksame Gewichtsbelastung im Schwerpunkt einschließlich maximaler Ölfüllmenge

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Besondere Ausführungen

#### Auswahl- und Bestelldaten

##### Auswahl von zusätzlichen Bestellangaben

Besp. Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe " <b>-Z</b> " mit Kurzangabe und evtl. mit Klartextangabe
<b>Ölfüllung</b>	
Ohne Ölfüllung und ohne eingestempelte Angabe der Ölfüllmenge auf der Kupplung	Ohne Zusatz – Standard
Mit Ölfüllung (Angabe der Ölfüllmenge "+Y90" erforderlich)	<b>F16</b>
Mit Angabe der Ölfüllmenge	<b>Y90 •</b> und Bestellerangabe
<b>Thermische Ausstattung</b>	
Standard-Ausführung (Schmelzsicherung 140 °C, Dichtungssatz NBR)	Ohne Zusatz – Standard
Schmelzsicherung 110 °C, Dichtungssatz NBR	<b>F01</b>
Explosionsschutz nach der aktuellen ATEX Richtlinie, Dichtungssatz NBR	<b>F02</b>
Thermischer Schalter 110 °C, Schmelzsicherung 140 °C, Dichtungssatz NBR (Option nicht bei Größe 222 verfügbar)	<b>F03</b>
EOC Geber 125 °C, Schmelzsicherung 160 °C, Dichtungssatz NBR (Option nicht bei Größe 222 verfügbar)	<b>F04</b>
Explosionsschutz nach der aktuellen ATEX Richtlinie, Dichtungssatz FPM	<b>F06</b>
Schmelzsicherung 110 °C, Dichtungssatz FPM	<b>F05</b>
Schmelzsicherung 140 °C, Dichtungssatz FPM	<b>F07</b>
Schmelzsicherung 160 °C, Dichtungssatz FPM	<b>F08</b>
Thermischer Schalter 110 °C, Schmelzsicherung 140 °C, Dichtungssatz FPM (Option nicht bei Größe 222 verfügbar)	<b>F10</b>
Thermischer Schalter 140 °C, Schmelzsicherung 160 °C, Dichtungssatz FPM (Option nicht bei Größe 222 verfügbar)	<b>F11</b>
EOC Geber 125 °C, Schmelzsicherung 160 °C, Dichtungssatz FPM (Option nicht bei Größe 222 verfügbar)	<b>F12</b>
<b>Zubehör thermische Überwachungseinrichtungen</b>	
Inklusive Schaltvorrichtung	<b>F25</b>
Inklusive Sensor und Auswertegerät	<b>F26</b>
<b>Konservierung siehe Katalogteil 3</b>	
<b>Antrieb</b>	
Standard-Antriebsseite	Ohne Zusatz – Standard
Baureihe FA mit Gehäuseantrieb	<b>F23</b>
Baureihen FG/FV/FN mit Innenradantrieb	<b>F24</b>
<b>Position</b>	
Horizontalausführung	Ohne Zusatz – Standard
Vertikalausführung, Motor oben (Option nicht für Baureihen FV und FN zulässig)	<b>F13</b>
Vertikalausführung, Motor unten	<b>F14</b>

- Diese Kurzangabe bestimmt die Ausführung nur preislich – zusätzlich Klartext erforderlich.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Besondere Ausführungen

Besondere Ausführungen

Zusätzliche Bestellangabe "**-Z**"  
mit Kurzangabe und evtl. mit  
Klartextangabe

#### **Welle und Bohrung**

Welleneinstecktiefe nach DIN 748/1	Ohne Zusatz – Standard
Welleneinstecktiefe 1 abweichend zu DIN 748/1	<b>Y28</b> und Klartextangabe für L1
Welleneinstecktiefe 2 abweichend zu DIN 748/1	<b>Y29</b> und Klartextangabe für L2
Bohrungstoleranz ISO H7	Ohne Zusatz – Standard <sup>1)</sup>
Bohrungstoleranz ISO K7 für Hohlwellen mit imperialen Bohrungen	<b>L13/M13</b> <sup>1)</sup>
Bohrungstoleranz ISO M7 für Nabenteile mit imperialen Bohrungen	<b>L14/M14</b> <sup>1)</sup>
Nut nach DIN 6885/1 oder DIN 6885/3 Nutbreite JS9	Ohne Zusatz – Standard
Nut nach ASME B17.1 gegebenenfalls mit reduzierter Nuttiefe	<b>L43/M43</b> <sup>1)</sup>
2 Passfederhülsen um 180° gegeneinander versetzt	<b>L46/M46</b> <sup>1)</sup>
Halbkeil-Auswuchtung (vor dem Nuten)	Ohne Zusatz – Standard
Vollkeil-Auswuchtung (nach dem Nuten)	<b>L52/M52</b> <sup>1)</sup>

#### **Innere Anbauteile**

Keine zusätzlichen inneren Anbauteile	Ohne Zusatz – Standard
Mit Drosselscheibe (nur für Baureihe FA)	<b>F17</b>
<b>Dokumentation, Prüfbescheinigungen und Abnahmen siehe Katalogteil 3</b> <sup>2)</sup>	
Keine Prüfbescheinigung, Abnahmezeugnisse	Ohne Zusatz – Standard
<b>Sonstige Zusätze</b>	
Feinwuchtung, hohe Drehzahl	<b>W03</b>
Mit Sonderfestlagerung	<b>F20</b> <sup>3)</sup>
Mit Zusatzstaubabdichtung	<b>F21</b> <sup>3)</sup>
Spezielle Angaben	<b>Y99</b> und Klartextangabe

<sup>1)</sup> Kurzangabe "**L..**" für Hohlwellenseite und "**M..**" für gegenüberliegende Seite.

<sup>3)</sup> Baulänge auf Anfrage.

<sup>2)</sup> Oberflächenrissprüfung und Ultraschallprüfung sind bei FLUDEX Kupplungen nicht möglich.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Technische Angaben zur Auswahl von Bauart und Größe für FLUDEX Strömungskupplungen

Bitte möglichst vollständig ausgefüllt an Ihr zuständiges Siemens Verkaufsbüro übermitteln.

#### 1. Verwendungszweck der Kupplung

- Als Anlaufhilfe       Für Überlastschutz       Zur Drehschwingungstrennung

#### 2. Angaben zur Kraftmaschine

- 2.1.  Elektromotor       Kennlinie beiliegend

Leistung  $P_1$  = ..... kW bei Drehzahl  $n_1$  = ..... min $^{-1}$

Einschaltung:  Direkt     Stern-Dreieck     Sonstiges: .....

Motorwelle: Ø ..... x Länge ..... mm

- 2.2.  Verbrennungsmotor      Anzahl Zylinder: .....

Vorgesehener obere Leistung: ..... kW bei ..... min $^{-1}$

Betriebsbereich untere Leistung: ..... kW bei ..... min $^{-1}$

Anbau über Welle Ø ..... x Länge ..... mm       Anbau an Schwungrad SAE ....."

Motor starr       Motor elastisch auf Fundament / Grundrahmen aufgestellt

#### 3. Angaben zur Arbeitsmaschine

- 3.1. Art der Arbeitsmaschine: .....

- 3.2. Soll-Leistung  $P_2$ : ..... kW bei  $n_2$  = ..... min $^{-1}$

- 3.3. Massenträgheitsmoment  $J$  = ..... kgm $^2$  (bezogen auf  $n_2$ )

- 3.4. Betriebszyklus:  gleichmäßiger Betrieb       ungleichmäßiger Betrieb

3.4.1. Anfahrhäufigkeit min.:  1 x / Tag     1 x / Woche     1 x / Monat     Dauerbetrieb (min. 2 Monate ohne Halt)

Anfahrhäufigkeit max.:  < 3 x in Folge      Anzahl in Folge: .....

< 5 x / Stunde      Anzahl je Stunde: .....

3.4.2. Einschaltdauer je Arbeitsspiel:  60 - 100 %       ED = ..... %

3.4.3. Abmessung der kupplungsseitigen Getriebe- / Maschinenwelle Ø ..... x Länge ..... mm

#### 4. Umgebungsverhältnisse

- 4.1. Aufstellungsart:  < 1000 m über NN       ..... m über NN

im Freien     in räumlich begrenzten Verhältnissen     sonstiges: .....

- 4.2. Temperatur der Umgebungsluft (Kühlluft): min. ..... °C    max. ..... °C

- 4.3.  Einbau in Schutzhülle       Laterne

Öffnungen:  mit großen (gute Belüftung)     mit kleinen (weniger gute Belüftung)

ohne Öffnungen:       mit Fremdbelüftung     ohne Fremdbelüftung

- 4.4. Umgebung:  normal staubig       extrem staubig     abrasiv staubig

aggressive Atmosphäre: .....

- 4.5. Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

gemäß ATEX: II 2 G c b IIB T3 -30 °C ≤  $T_a$  ≤ +50 °C X / II 2 D T160 °C -30 °C ≤  $T_a$  ≤ +50 °C X / I M2 c b -30 °C ≤  $T_a$  ≤ +50 °C X

andere Klasse: .....

#### 5. Anordnung der Kupplung

- 5.1.  horizontal       geneigt (max. 20°)       vertikal: Motor oben       vertikal: Motor unten

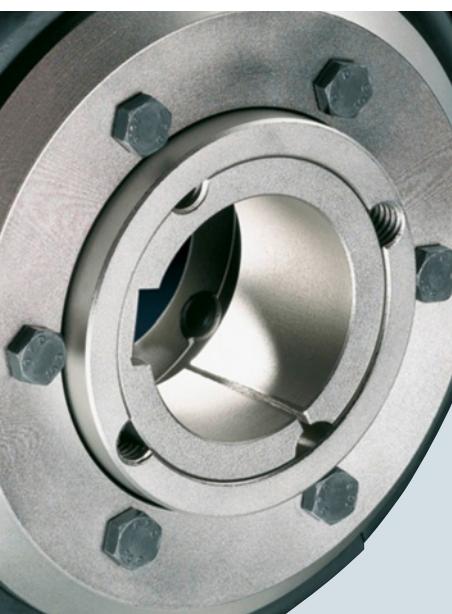
- 5.2. zwischen: ..... und:

Motor   Arbeitsmaschine

Getriebe ( $n_1$  = ..... min $^{-1}$ )   Getriebe

Vorgelege / Riementrieb   Vorgelege / Riementrieb

# Taper-Spannbuchsen



<b>14/2</b>	<u>Übersicht</u>
<b>14/2</b>	<u>Nutzen</u>
<b>14/2</b>	<u>Anwendungsbereich</u>
<b>14/3</b>	<u>Aufbau</u>
<b>14/4</b>	<p><b>Bohrungen in metrischer Ausführung</b></p> <p>14/4      Auswahl- und Bestelldaten</p> <p>14/5      Verfügbare metrische Bohrungsdurchmesser und Kurzangaben</p> <p>14/5      Flachnutabmessungen</p>
<b>14/6</b>	<p><b>Bohrungen in Ausführung Imperial in inches</b></p> <p>14/6      Auswahl- und Bestelldaten</p> <p>14/7      Verfügbare Bohrungsdurchmesser Imperial in inches und Kurzangaben</p> <p>14/7      Flachnutabmessungen</p>

# FLENDER Standardkupplungen

## Taper-Spannbuchsen

### Allgemeines

#### Übersicht



Taper-Spannbuchsen sind Maschinenelemente, die eine Maschinenwelle mit einem Nabenteil form- und kraftschlüssig verbinden. Die Maschinenwelle ist zylindrisch mit Nut auszuführen. Das Nabenteil muss eine konische Aufnahmebohrung mit speziellen Gewinden und Abdrukbohrungen besitzen.

Jede Taper-Spannbuchsengröße ist mit einer Vielzahl metrischer Bohrungen oder Bohrungen Imperial in inches erhältlich und kann daher das jeweilige Nabenteil mit Wellen mit unterschiedlichen Durchmessern verbinden.

#### Nutzen

Nabenteile müssen häufig mit Fertigbohrung versehen werden, um die Maschinenwelle aufzunehmen. Bei sehr preisgünstigen Nabenteilen ist diese Nacharbeit häufig teurer als das Bauteil selbst. Mit der Taper-Spannbuchse wird eine sehr einfache und preiswerte Welle-Nabe-Verbindung erreicht, die ohne Nacharbeit einsetzbar ist.

Die Abmessungen der Taper-Spannbuchsen sind nicht genormt, dennoch haben sich Standardabmessungen durchgesetzt, so dass Taper-Spannbuchsen lokal fast immer austauschbar sind. In Europa und Nordamerika werden leider unterschiedliche Befestigungsschrauben (UNC und BSW Gewinde) eingesetzt, so dass diese Taper-Spannbuchsen nicht austauschbar sind.

Durch die Standardabmessungen können Taper-Spannbuchsen in unterschiedlichen Nabenteilen Verwendung finden, die Lagerhaltung wird dadurch vereinfacht. Weiterhin ist die Taper-Spannbuchse bei vielen Fachhändlern Lagerware und daher kurzfristig zu beschaffen.

#### Anwendungsbereich

Taper-Spannbuchsen werden in den Kupplungsbauarten N-BIPEX, ELPEX-B und ELPEX-S eingesetzt. Weiterhin finden Taper-Spannbuchsen auch in Riemenscheiben, Kettenrädern oder mit Hilfe von einer Anschweißnabe in anderen Bauteilen Verwendung.

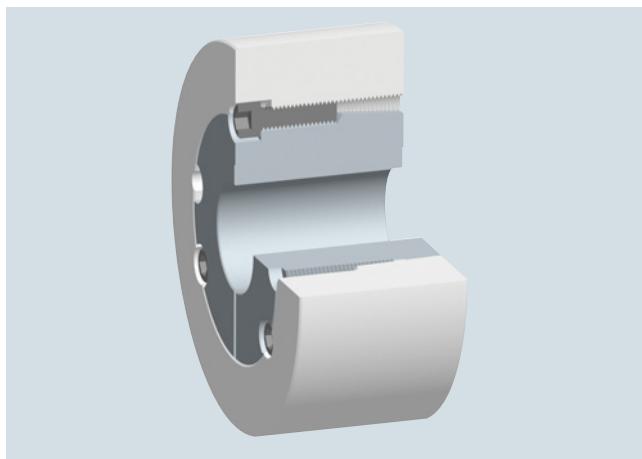
### Aufbau

Taper-Spannbuchsen sind mit einer zylindrischen Bohrung und einer Passfedernut ausgeführt. Am Außendurchmesser ist die Taper-Spannbuchse konisch und passt in die konische Bohrung des Nabenteils. Die Taper-Spannbuchse ist in Längsrichtung geschlitzt. Zur Montage sind halbe Sacklochbohrungen in die Taper-Spannbuchse angebracht, gegenüberliegend sind halbe Gewindegänge im Nabenteil eingebracht. Mit Hilfe der Montageschrauben, die sich am Sacklochgrund abstützen, wird die Taper-Spannbuchse in die konische Bohrung geschoben. Dabei wird die Taper-Spannbuchse zusammengedrückt und erzeugt so eine Passfeder- und Klemmverbindung zwischen Welle und Nabenteil.

Zur Demontage werden die Montageschrauben entfernt und in die Abdrückgewinde eingeschraubt. Die Abdrückgewinde sind zur Hälfte in der Taper-Spannbuchse und als Sackloch im Nabenteil ausgeführt. Mit Montage der Abdrückschrauben wird die Taper-Spannbuchse aus der konischen Nabenbohrung herausgeschoben; die Verbindung ist gelöst.

Die Taper-Spannbuchse sowie Montage- und Demontageschrauben werden immer von der Seite des größeren Außen durchmessers des Kegels eingeschraubt.

Die Drehmomentübertragung erfolgt über die Klemmverbindung und die Passfeder. Eine Axialsicherung ist bei üblichen Axialkräften nicht erforderlich, da die Klemmverbindung ausreichend ist.



### Werkstoffe

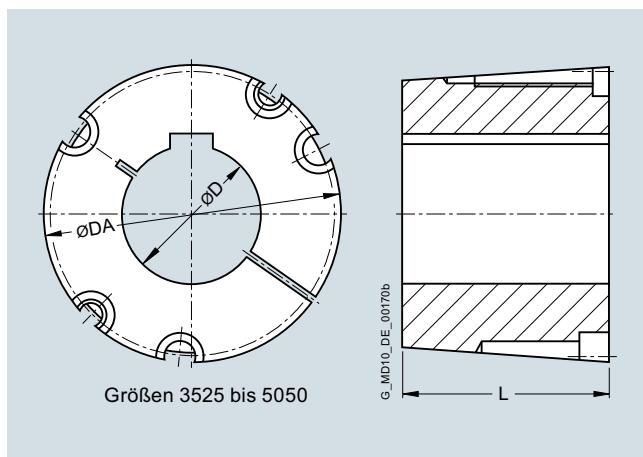
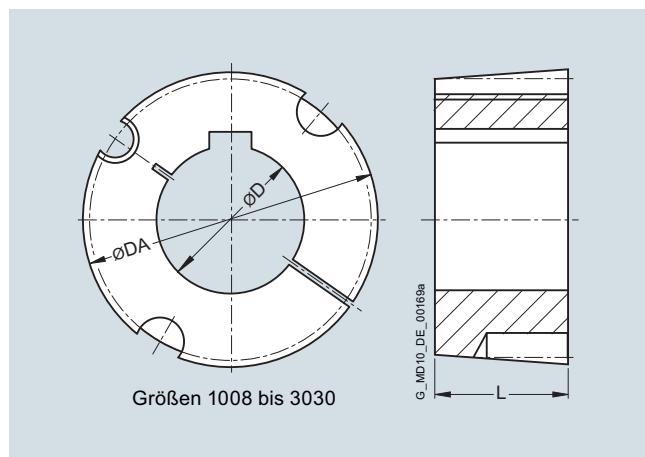
Grauguss EN-GJL-220 bis 250  
alternativ: Stahl

# FLENDER Standardkupplungen

## Taper-Spannbuchsen

### Bohrungen in metrischer Ausführung

#### Auswahl- und Bestelldaten



Montage mit 2 Stück Gewindestifte

Baugröße	Maße			Befestigungsschrauben			Artikel-Nr. mit Kurzangabe für den Bohrungsdurchmesser (Artikel-Nr. ohne "Z")	Gewicht	
	D	DA	L	DS	LS	Winkelschraubendreher DIN ISO 2936 (DIN 911)		min. Bohrung m	max. Bohrung m
	Nut DIN 6885	min.	max.			Schlüsselweite S Platzbedarf S+I			
	mm	mm	mm	BSW	Inch	mm	mm	kg	kg
<b>1008</b>	10	25	35	22	1/4	1/2	3	23	<b>2LC0020-0AA90-0AA0</b>
<b>1108</b>	10	28	38	22	1/4	1/2	3	23	<b>2LC0020-1AA90-0AA0</b>
<b>1210</b>	11	32	47	25	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-2AA90-0AA0</b>
<b>1215</b>	11	32	47	38	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-3AA90-0AA0</b>
<b>1610</b>	14	42	57	25	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-5AA90-0AA0</b>
<b>1615</b>	14	42	57	38	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-6AA90-0AA0</b>
<b>2012</b>	14	50	70	32	7/16	7/8	5	33	<b>2LC0020-7AA90-0AA0</b>
<b>2517</b>	16	60	85	45	1/2	1	6	38	<b>2LC0021-0AA90-0AA0</b>
<b>3020</b>	25	75	108	51	5/8	1 1/4	8	44	<b>2LC0021-2AA90-0AA0</b>
<b>3030</b>	35	75	108	76	5/8	1 1/4	8	44	<b>2LC0021-3AA90-0AA0</b>
<b>3525</b>	35	90	127	65	1/2	1 1/2	10	50	<b>2LC0021-4AA90-0AA0</b>
<b>3535</b>	35	90	127	89	1/2	1 1/2	10	50	<b>2LC0021-5AA90-0AA0</b>
<b>4030</b>	40	100	146	77	5/8	1 3/4	12	57	<b>2LC0021-6AA90-0AA0</b>
<b>4040</b>	40	100	146	102	5/8	1 3/4	12	57	<b>2LC0021-7AA90-0AA0</b>
<b>4535</b>	55	125	162	89	3/4	2	14	70	<b>2LC0021-8AA90-0AA0</b>
<b>4545</b>	55	110	162	114	3/4	2	14	70	<b>2LC0022-0AA90-0AA0</b>
<b>5040</b>	70	125	178	102	7/8	2 1/4	14	70	<b>2LC0022-1AA90-0AA0</b>
<b>5050</b>	70	125	178	127	7/8	2 1/4	14	70	<b>2LC0022-2AA90-0AA0</b>

Bestellbeispiel:

Taper-Spannbuchse 3020 mit Bohrung D = 55 mm

Artikel-Nr.:

**2LC0021-2AA90-0AA0**

**L1D**

Taper-Spannbuchsen müssen mit Passfeder montiert werden.  
Die nur kraftschlüssig wirkende Drehmomentübertragung über  
eine ungenutzte Welle ist unzulässig.

### Bohrungen in metrischer Ausführung

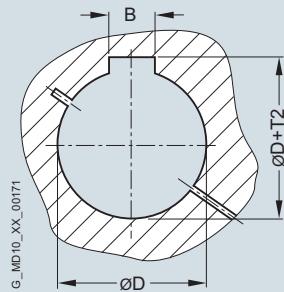
#### Verfügbare metrische Bohrungsdurchmesser in mm und Kurzangaben

Bohrungs-durchmesser D mm	Taper-Spannbuchsen-Baugröße															Kurzangabe für Bohrungsdurchmesser (ohne "-Z")
	1008	1108	1210	1610	1615	2012	2517	3020	3030	3525	3535	4030	4040	4535	4545	5040 5050
10																LOE
11																LOF
12																LOG
14																LOH
16																LOJ
18																LOK
19																LOL
20																LOM
22																LON
24	ST-FN															LOP
25	ST-FN															LOQ
28		ST-FN														LOR
30																LOS
32			ST													LOT
35																LOU
38																LOV
40			ST	ST												LOW
42			ST-FN	ST-FN												LOX
45																L1A
48																L1B
50																L1C
55																L1D
60																L1E
65																L1F
70																L1G
75																L1H
80																L1J
85																L1K
90																L1L
95							ST									L1M
100							ST-FN									L1N
105								ST								L1P
110							ST									L1Q
115							ST-FN		ST							L1R
120								ST								L1S
125								ST								L1T

**ST** = Taper-Spannbuchse aus Stahl

**FN** = Taper-Spannbuchse mit Flachnut

#### Flachnutabmessungen



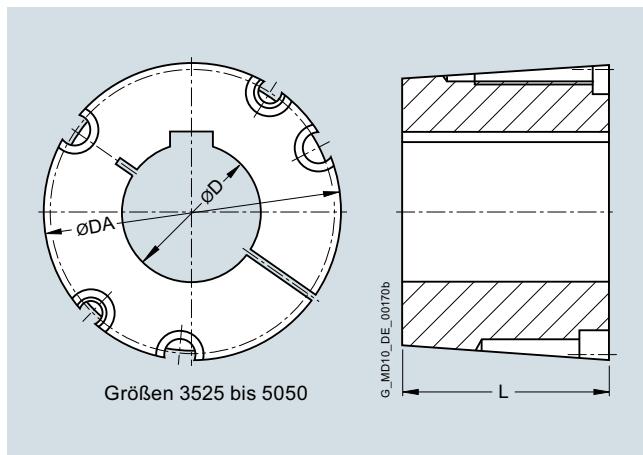
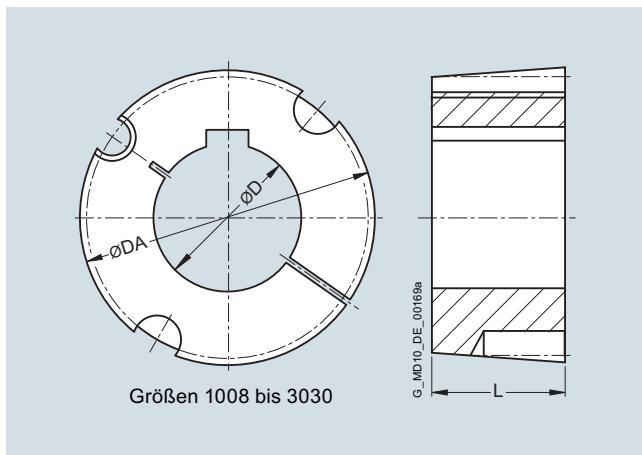
Taper-Spannbuchse Baugröße	Durchmesser D mm	Nutbreite B mm	Nuttiefe D + T2 mm
1008	24	8	D + 2,0
1008	25	8	D + 1,3
1108	28	8	D + 2,0
1610/15	42	12	D + 2,2
3525	100	28	D + 4,4
4030	115	32	D + 5,4

# FLENDER Standardkupplungen

## Taper-Spannbuchsen

### Bohrungen Ausführung Imperial in inches

#### Auswahl- und Bestelldaten



Montage mit 2 Stück Gewindestifte

Baugröße	Maße			Befestigungsschrauben			Artikel-Nr. mit Kurzangabe für den Bohrungsdurchmesser (Artikel-Nr. ohne "Z")	Gewicht	
	D	DA	L	DS	LS	Winkelschraubendreher DIN ISO 2936 (DIN 911)		min. Bohrung m	max. Bohrung m
	Nut BS46 -1					Schlüsselweite S Platzbedarf S+I			
	Inch	Inch	mm	BSW	Inch	mm		kg	kg
<b>1008</b>	3/8	1	35	22	1/4	1/2	3	23	<b>2LC0020-0AA90-0AA0</b>
<b>1108</b>	3/8	1 1/8	38	22	1/4	1/2	3	23	<b>2LC0020-1AA90-0AA0</b>
<b>1210</b>	5/8	1 1/4	47	25	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-2AA90-0AA0</b>
<b>1215</b>	5/8	1 1/4	47	38	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-3AA90-0AA0</b>
<b>1610</b>	1/2	1 5/8	57	25	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-5AA90-0AA0</b>
<b>1615</b>	1/2	1 5/8	57	38	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-6AA90-0AA0</b>
<b>2012</b>	5/8	2	70	32	7/16	7/8	5	33	<b>2LC0020-7AA90-0AA0</b>
<b>2517</b>	5/8	2 1/2	85	45	1/2	1	6	38	<b>2LC0021-0AA90-0AA0</b>
<b>3020</b>	1 1/8	3	108	51	5/8	1 1/4	8	44	<b>2LC0021-2AA90-0AA0</b>
<b>3030</b>	1 1/4	3	108	76	5/8	1 1/4	8	44	<b>2LC0021-3AA90-0AA0</b>
<b>3525</b>	1 1/2	4	127	65	1/2	1 1/2	10	50	<b>2LC0021-4AA90-0AA0</b>
<b>3535</b>	1 1/2	3 1/2	127	89	1/2	1 1/2	10	50	<b>2LC0021-5AA90-0AA0</b>
<b>4030</b>	1 3/4	4 1/2	146	77	5/8	1 3/4	12	57	<b>2LC0021-6AA90-0AA0</b>
<b>4040</b>	1 3/4	4	146	102	5/8	1 3/4	12	57	<b>2LC0021-7AA90-0AA0</b>
<b>4535</b>	2 1/4	5	162	89	3/4	2	14	70	<b>2LC0021-8AA90-0AA0</b>
<b>4545</b>	2 1/4	4 1/2	162	114	3/4	2	14	70	<b>2LC0022-0AA90-0AA0</b>
<b>5040</b>	2 7/8	5	178	102	7/8	2 1/4	14	70	<b>2LC0022-1AA90-0AA0</b>
<b>5050</b>	2 7/8	5	178	127	7/8	2 1/4	14	70	<b>2LC0022-2AA90-0AA0</b>

Bestellbeispiel:

Taper-Spannbuchse 3020 mit Bohrung D = 2 Inch

Artikel-Nr.:

**2LC0021-2AA90-0AA0**

**L6G**

### Bohrungen Ausführung Imperial in inches

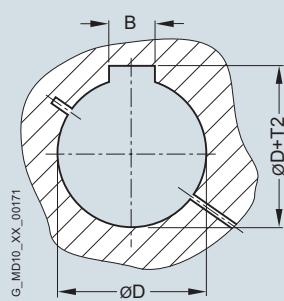
#### Verfügbare Bohrungsdurchmesser Imperial in inches und Kurzangaben

Bohrungs-durchmesser D Inch	Taper-Spannbuchsen-Baugröße														Kurzangabe für Bohrungsdurchmesser (ohne "-Z")	
	1008	1108	1210	1610	1615	2012	2517	3020	3030	3525	3535	4030	4040	4535	4545	5040
0,375																L5D
0,500																L5E
0,625																L5G
0,750																L5J
0,875																L5L
1,000	FN															L5N
1,125		ST-FN														L5Q
1,250																L5S
1,375																L5U
1,500																L5W
1,625			FN													L6A
1,750																L6C
1,875																L6E
2,000																L6G
2,125																L6J
2,250																L6L
2,375																L6N
2,500																L6Q
2,625																L6S
2,750																L6U
2,875																L6W
3,000																L7A
3,125																L7C
3,250																L7E
3,375																L7G
3,500																L7J
3,750							ST-FN									L7N
4,000							ST-FN									L7S
4,250								ST								L7U
4,500								ST-FN								L7X
4,750									ST							L8A
5,000										ST-FN						L8D

**ST** = Taper-Spannbuchse aus Stahl

**FN** = Taper-Spannbuchse mit Flachnut

#### Flachnutabmessungen



Taper-Spannbuchse Baugröße	Durchmesser	Nut nach BS 46 - 1	
		Nutbreite B mm	Nuttiefe D + T2 mm
1008	25,400	6,350	D + 1,321
1108	28,575	7,925	D + 1,626
1615	41,275	11,100	D + 2,616
3525	95,250	25,400	D + 6,223
3525	101,600	25,400	D + 3,937
4030	114,300	31,750	D + 6,477
4535	127,000	31,750	D + 6,553

# FLENDER Standardkupplungen

## Taper-Spannbuchsen

Notizen

# Anhang



<b>15/2</b>	<b>Passungen</b> <u>Übersicht</u> Passungsempfehlungen Abmaßtabelle nach DIN ISO 286 Zylindrische Wellenenden Zentrierbohrung nach DIN 332 Teil 2
<b>15/3</b>	<b>Passfederverbindungen</b> <u>Übersicht</u> Passfederverbindungen nach DIN 6885-1
<b>15/4</b>	<b>Ansprechpartner bei Siemens</b>
<b>15/5</b>	<b>Online-Dienste</b> Informationen und Bestellmöglichkeiten im Internet und auf DVD Information an Download Center, Social Media, Mobile Media
<b>15/7</b>	<b>Industry Services</b> Übersicht Portfolio Online Support
<b>15/11</b>	<b>Sachverzeichnis</b>
<b>15/18</b>	<b>Artikelnummernverzeichnis</b>
<b>15/20</b>	<b>Verkaufs- und Lieferbedingungen</b>

# FLENDER Standardkupplungen

## Anhang

### Passungen

#### Übersicht

##### **Passungsempfehlungen**

Beschreibung	Anwendungsbereich	Wellentoleranz	Bohrungstoleranz
<b>Schiebesitz mit Passfederverbindung nicht geeignet für Reversierbetrieb</b>	Für Naben aus Stahl und Gusswerkstoff.	j6 h6	H7 J7
<b>Haftsitz mit Passfederverbindung nicht geeignet für Reversierbetrieb</b>	Für Naben aus Stahl und Gusswerkstoff.	h6 k6	K7 H7
<b>Festsitz mit Passfederverbindung geeignet für Reversierbetrieb</b>	Für Naben aus Stahl und Gusswerkstoff.	<b>m6</b> n6 h6	<b>H7</b> H7 M7
<b>Festsitz mit Passfederverbindung geeignet für Reversierbetrieb</b>	Nur für Naben aus Stahl. Bevorzugt für Kupplungsbaureihen ZAPEX und ARPEX.	h6 k6 m6 n6 p6 s6	P7 M7 K7 J7 H7 F7
<b>Schrumpsitzverbindung ohne Passfeder</b>	Nur für Naben aus Stahl. Eine Überprüfung der zulässigen Nabenspannung ist dringend erforderlich.	u6 v6 x6	H6 H6 H6

Für sehr viele Anwendungsfälle ist die Passungszuordnung m6/H7 besonders geeignet.

##### **Abmaßtabelle nach DIN ISO 286 für o. g. Passungen für Bohrungsdurchmesser von 10 mm bis 250 mm**

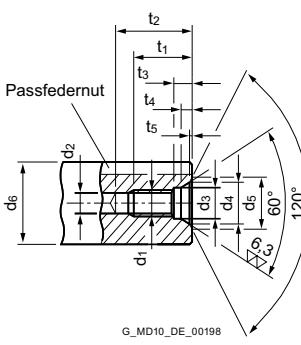
Durchmesser	Bohrung	Welle											
		F7	H7	J7	K7	M7	P7	h6	j6	k6	m6	n6	p6
über	bis	Abmaße in µm											
<b>10</b>	<b>18</b>	+34	+18	+10	+6	0	-11	0	+8	+12	+18	+23	+29
		+16	0	-8	-12	-18	-29	-11	-3	+1	+7	+12	+18
<b>18</b>	<b>30</b>	+41	+21	+12	+6	0	-14	0	+9	+15	+21	+28	+35
		+20	0	-9	-15	-21	-35	-13	-4	+2	+8	+15	+22
<b>30</b>	<b>50</b>	+50	+25	+14	+7	0	-17	0	+11	+18	+25	+33	+42
		+25	0	-11	-18	-25	-42	-16	-5	+2	+9	+17	+26
<b>50</b>	<b>80</b>	+60	+30	+18	+9	0	-21	0	+12	+21	+30	+39	+51
		+30	0	-12	-21	-30	-51	-19	-7	+2	+11	+20	+32
<b>80</b>	<b>120</b>	+71	+35	+22	+10	0	-24	0	+13	+25	+35	+45	+59
		+36	0	-13	-25	-35	-59	-22	-9	+3	+13	+23	+37
<b>120</b>	<b>180</b>	+83	+40	+26	+12	0	-28	0	+14	+28	+40	+52	+68
		+43	0	-14	-28	-40	-68	-25	-11	+3	+15	+27	+43
<b>180</b>	<b>250</b>	+96	+46	+30	+13	0	-33	0	+16	+33	+46	+60	+79
		+50	0	-16	-33	-46	-79	-29	-13	+4	+17	+31	+50

##### **Zylindrische Wellenenden, Auszug aus DIN 748 Teil 1 (lang)**

ISO-Toleranzfeld	Durchmesser in mm																				
	k6	m6																			
Endenlänge in mm	50	60	80													110		140		170	210

##### **Zentrierbohrung nach DIN 332 Teil 2**

Empfohlene Durchmesserbereiche d <sub>6</sub> <sup>1)</sup>	Form DS										
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> <sup>2)</sup>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	t <sub>4</sub>	t <sub>5</sub>	
über	bis					+2	min.	+1	ca.	ca.	
<b>7</b>	<b>10</b>	M3	2,5	3,2	5,3	5,8	9	12	2,6	1,8	0,2
<b>10</b>	<b>13</b>	M4	3,3	4,3	6,7	7,4	10	14	3,2	2,1	0,3
<b>13</b>	<b>16</b>	M5	4,2	5,3	8,1	8,8	12,5	17	4	2,4	0,3
<b>16</b>	<b>21</b>	M6	5	6,4	9,6	10,5	16	21	5	2,8	0,4
<b>21</b>	<b>24</b>	M8	6,8	8,4	12,2	13,2	19	25	6	3,3	0,4
<b>24</b>	<b>30</b>	M10	8,5	10,5	14,9	16,3	22	30	7,5	3,8	0,6
<b>30</b>	<b>38</b>	M12	10,2	13	18,1	19,8	28	37	9,5	4,4	0,7
<b>38</b>	<b>50</b>	M16	14	17	23	25,3	36	45	12	5,2	1,0
<b>50</b>	<b>85</b>	M20	17,5	21	28,4	31,3	42	53	15	6,4	1,3
<b>85</b>	<b>130</b>	M24	21	25	34,2	38	50	63	18	8	1,6
<b>130</b>	<b>225</b>	M30 <sup>1)</sup>	26,5	31	40,2	44,6	60	77	22	8	1,9
<b>225</b>	<b>320</b>	M36 <sup>1)</sup>	32	37	49,7	55	74	93	22	11	2,3
<b>320</b>	<b>500</b>	M42 <sup>1)</sup>	37,5	43	60,3	66,6	84	105	26	15	2,7

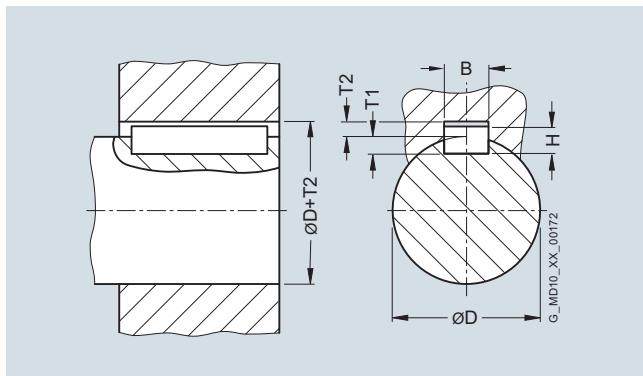


Form DS (mit Gewinde) DIN 332/2

<sup>1)</sup>) Abmessungen nicht nach DIN 332 Teil 2

<sup>2)</sup>) Durchmesser gilt für das fertige Werkstück

<sup>2)</sup>) Kernloch-Bohrerdurchmesser nach DIN 336 Teil 1

**Passfederverbindungen**
**Übersicht**
**Passfederverbindungen nach DIN 6885-1**


Für moderate Betriebsbedingungen wird die Nabennuttoleranz JS9 empfohlen.

Bei rauen Betriebsbedingungen oder Reversierbetrieb ist die Nutbreitentoleranz P9 zu bevorzugen.

Bei zwei Passfedertern sollte die Nutbreitentoleranz JS9 vorgegeben werden, um die Montage zu vereinfachen.

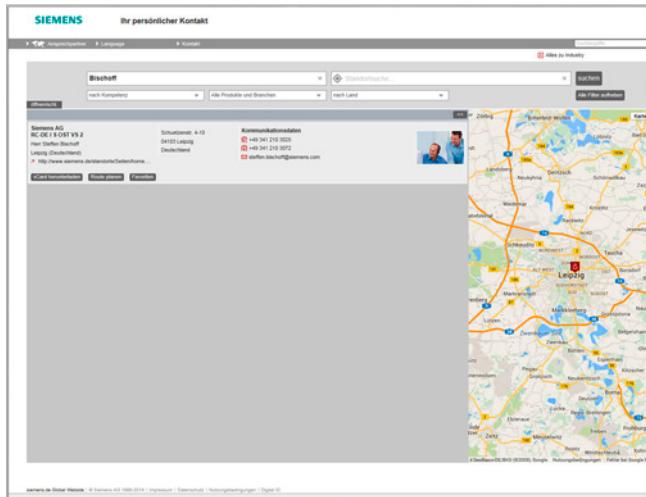
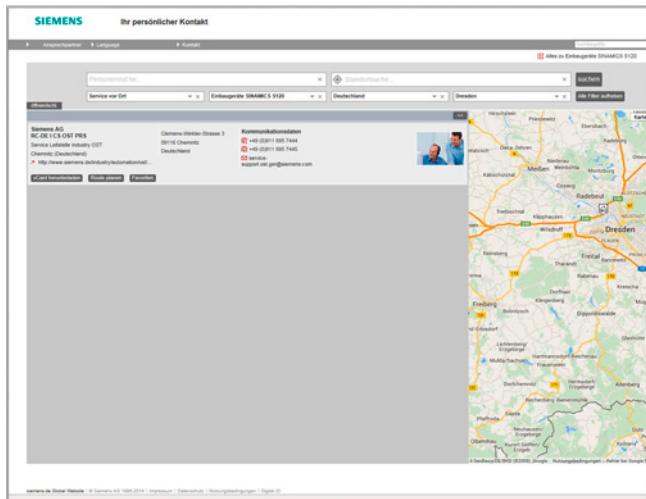
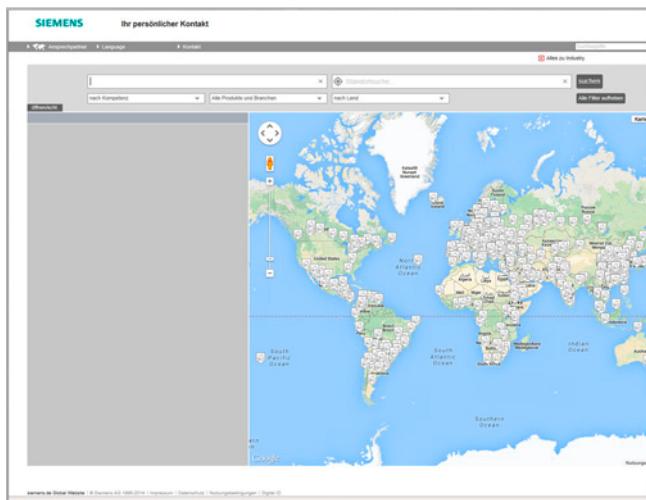
Die Wellennutbreite ist mit der Toleranz N9 vorzugeben.

Durchmesser über D mm	bis mm	Nutbreite B mm	Passfederhöhe H mm	Wellennuttiefe T1 mm	Nabennuttiefe T2 mm	Abmaße für Wellen- und Nabennuttiefe mm	Abmaßtabelle für Nutbreite B
	<b>10</b>	3	3	1,8	1,4	+0,1	JS9 μm +12,5 -12,5 P9 μm -6 -31
<b>10</b>	<b>12</b>	4	4	2,5	1,8	+0,1	+15 -15 -12 -42
<b>12</b>	<b>17</b>	5	5	3	2,3	+0,1	+15 -15 -12 -42
<b>17</b>	<b>22</b>	6	6	3,5	2,8	+0,1	+15 -15 -12 -42
<b>22</b>	<b>30</b>	8	7	4	3,3	+0,2	+18 -18 -15 -51
<b>30</b>	<b>38</b>	10	8	5	3,3	+0,2	+18 -18 -15 -51
<b>38</b>	<b>44</b>	12	8	5	3,3	+0,2	+21,5 -21,5 -18 -61
<b>44</b>	<b>50</b>	14	9	5,5	3,8	+0,2	+21,5 -21,5 -18 -61
<b>50</b>	<b>58</b>	16	10	6	4,3	+0,2	+21,5 -21,5 -18 -61
<b>58</b>	<b>65</b>	18	11	7	4,4	+0,2	+21,5 -21,5 -18 -61
<b>65</b>	<b>75</b>	20	12	7,5	4,9	+0,2	+26 -26 -22 -74
<b>75</b>	<b>85</b>	22	14	9	5,4	+0,2	+26 -26 -22 -74
<b>85</b>	<b>95</b>	25	14	9	5,4	+0,2	+26 -26 -22 -74
<b>95</b>	<b>110</b>	28	16	10	6,4	+0,2	+26 -26 -22 -74
<b>110</b>	<b>130</b>	32	18	11	7,4	+0,2	+31 -31 -26 -88
<b>130</b>	<b>150</b>	36	20	12	8,4	+0,3	+31 -31 -26 -88
<b>150</b>	<b>170</b>	40	22	13	9,4	+0,3	+31 -31 -26 -88
<b>170</b>	<b>200</b>	45	25	15	10,4	+0,3	+31 -31 -26 -88
<b>200</b>	<b>230</b>	50	28	17	11,4	+0,3	+31 -31 -26 -88
<b>230</b>	<b>260</b>	56	32	20	12,4	+0,3	+37 -37 -32 -106
<b>260</b>	<b>290</b>	63	32	20	12,4	+0,3	+37 -37 -32 -106
<b>290</b>	<b>330</b>	70	36	22	14,4	+0,3	+37 -37 -32 -106
<b>330</b>	<b>380</b>	80	40	25	15,4	+0,3	+37 -37 -32 -106
<b>380</b>	<b>440</b>	90	45	28	17,4	+0,3	+43,5 -43,5 -37 -124
<b>440</b>	<b>500</b>	100	50	31	19,4	+0,3	+43,5 -43,5 -37 -124

# FLENDER Standardkupplungen

## Anhang

### Ansprechpartner bei Siemens



Bei Siemens verfolgen wir konsequent ein Ziel:  
Ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu verbessern.  
Dazu fühlen wir uns verpflichtet. Dank unseres Engagements  
setzen wir immer wieder neue Maßstäbe in der Automatisie-  
rungs- und Antriebstechnik. In allen Industrien – weltweit.

Für Sie vor Ort, weltweit: Partner für Beratung, Verkauf, Training,  
Service, Support, Ersatzteile ... zum gesamten Angebot von  
Industry Automation und Drive Technologies.

Ihren persönlichen Ansprechpartner finden Sie in unserer  
Ansprechpartner-Datenbank unter:  
[www.siemens.de/automation-kontakt](http://www.siemens.de/automation-kontakt)

Der Wahlvorgang startet mit der Auswahl

- der erforderlichen Kompetenz,
  - von Produkten und Branchen,
  - eines Landes,
  - einer Stadt
- oder mit
- einer Standortsuche bzw.
  - einer Personensuche.

# FLENDER Standardkupplungen

## Anhang

Online-Dienste – Informationen und Bestellmöglichkeiten im Internet und auf DVD

### Die Zukunft der Industrie im Internet

The screenshot shows the Siemens website for the future of industry. It features a video player titled 'Die Zukunft der Industrie', a sidebar with navigation links like 'Home', 'Kontakt', 'Site Explorer', and 'Search', and a main content area with sections on the future of industry and better production.

### Produktauswahl mit dem interaktiven Katalog CA 01 der Automatisierungs- und Antriebstechnik

The screenshot shows the Siemens CA 01 Catalog website. It features a large image of a man interacting with a computer screen displaying the catalog interface, and a sidebar with navigation links like 'Produktkatalog CA 01', 'Produktkatalog CA 01', 'Produkte für die Automatisierungs- und Antriebstechnik', and 'Jeden Oktober neu: DVD mit Informationen zu mehr als 100.000 Produkten'.

### Einfache Auswahl und Bestellung in der Industry Mall

The screenshot shows the Siemens Industry Mall website. It features a search bar with dropdown menus for 'Produktkatalog' and 'Minimieren', and a sidebar with a 'Länderübersicht' section listing various countries with their flags.

Bei der Planung und Projektierung von Automatisierungsanlagen sind detaillierte Kenntnisse über das einsetzbare Produktspektrum und zur Verfügung stehende Serviceleistungen unerlässlich. Es liegt auf der Hand, dass diese Informationen immer möglichst aktuell sein müssen.

Die Industrie befindet sich an der Schwelle zur vierten industriellen Revolution. Auf die Automatisierung folgt nun die Digitalisierung der Produktion. Das Ziel: mehr Produktivität und Effizienz, Schnelligkeit und Qualität. So gehen Unternehmen wettbewerbsfähig in die Zukunft der Industrie.

Unter der Adresse

[www.siemens.de/industry](http://www.siemens.de/industry)

finden Sie alles, was Sie über Produkte, Systeme und Serviceangebote wissen müssen.

Ausführliche Informationen zusammen mit komfortablen interaktiven Funktionen:

Der interaktive Katalog CA 01 vermittelt mit über 100000 Produkten einen umfassenden Überblick über das Angebot von Siemens.

Hier finden Sie alles, was Sie zum Lösen von Aufgaben der Automatisierungs-, Schalt-, Installations- und Antriebstechnik benötigen. Alle Informationen sind in eine Oberfläche eingebunden, die das Arbeiten leicht und intuitiv von der Hand gehen lässt.

Bestellen können Sie den Produktkatalog CA 01 über Ihren Siemens Vertriebsansprechpartner oder im Information and Download Center:

[www.siemens.de/industry/infocenter](http://www.siemens.de/industry/infocenter)

Informationen zum interaktiven Katalog CA 01 finden Sie im Internet unter

[www.siemens.de/automation/ca01](http://www.siemens.de/automation/ca01)

oder auf DVD.

Die Industry Mall ist die elektronische Bestellplattform der Siemens AG im Internet. Hier haben Sie den Online-Zugriff auf ein umfangreiches Produktspektrum, welches informativ und übersichtlich vorgestellt wird.

Der Datenaustausch über EDIFACT ermöglicht die gesamte Abwicklung von der Auswahl über die Bestellung bis hin zur Verfolgung des Auftrags (Tracking und Tracing). Verfügbarkeitsprüfung, kundenindividuelle Rabattierung und Angebotserstellung sind ebenfalls möglich.

Weitere umfangreiche Funktionen stehen zu Ihrer Unterstützung bereit. So erleichtern leistungsfähige Suchfunktionen die Auswahl der gewünschten Produkte. Konfiguratoren ermöglichen Ihnen zudem, komplexe Produkt- und Systemkomponenten schnell und einfach zu konfigurieren. Auch CAx-Datenarten werden hier zur Verfügung gestellt.

Die Industry Mall finden Sie im Internet unter:

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

# FLENDER Standardkupplungen

## Anhang

### Online-Dienste – Information and Download Center, Social Media, Mobile Media

#### Kataloge herunterladen

The screenshot shows the Siemens Industry Information and Download Center. At the top, there's a search bar with the query "Katalog (388)". Below it, a filter section has "Filter: IC 10" selected. On the left, a sidebar lists various product categories like "Schaltgeräte" and "Schutzgeräte". The main content area displays a list of catalog entries, with one entry for "Katalog IC 10 - SIRIUS 3R\_1, 2015" highlighted. To the right of the list is a sidebar with links for "Alles zu Industrie" and "Alles zu Siemens". At the bottom, there's a "Herunterladen" button.

Im Information and Download Center finden Sie neben vielen anderen nützlichen Unterlagen auch die Kataloge, die auf der inneren Umschlagseite hinten in diesem Katalog aufgeführt sind. Hier können Sie – ohne sich anmelden zu müssen – diese Kataloge im PDF-Format herunterladen.

Die Filter-Zeile über dem ersten angezeigten Katalog ermöglicht Ihnen eine gezielte Suche. So finden Sie z. B. mit der Eingabe von "MD 3" sowohl den Katalog MD 30.1 wie auch den MD 31.1, mit der Eingabe von "IC 10" sowohl den Katalog IC 10 als auch die zugehörigen News oder Add-Ons.

Besuchen Sie uns auf:

[www.siemens.de/industry/infocenter](http://www.siemens.de/industry/infocenter)

#### Social und Mobile Media

The screenshot shows the Siemens Social Media & Mobile website. It features sections for "Mobile Web & Apps" and "Autobiographie als App". The "Mobile Web & Apps" section highlights the Global Mobile Website (m.siemens.com), Publications App, Siemens App, and Autobiographie als App. Each app is shown with its respective download links from the App Store and Google Play.

Siemens bietet in den Social Media eine Vielzahl nützlicher Informationen, Demos zu Produkten und Dienstleistungen, die Möglichkeit, Rückmeldungen zu geben, die Möglichkeit, sich mit anderen Kunden sowie mit Siemens-Mitarbeitern auszutauschen und vieles mehr. Bleiben Sie am Ball und folgen Sie uns ins weltweit stetig wachsende Netz dieser Medien.

Aktivitäten von Siemens allgemein zu den Social Media finden Sie unter:

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

Dezentrale Einstiege finden Sie aber auch auf unseren Produktseiten unter:

[www.siemens.de/automation](http://www.siemens.de/automation) bzw. [www.siemens.de/drives](http://www.siemens.de/drives)

Lesen Sie hier alle News zum Thema Zukunft der Industrie. Sehen Sie aktuelle Videos und informieren Sie sich über die neuesten Entwicklungen der Industrie:

[www.siemens.de/zukunft-der-industrie](http://www.siemens.de/zukunft-der-industrie)

The screenshots show the Siemens mobile app interface. The left screen displays a circular news feed with icons for energy, connectivity, and industry. The right screen shows a bar chart titled "Gesamte Ergebnisse" comparing global reach across Latin America, showing data for Brazil, Argentina, and Chile.

Entdecken Sie die "mobile" Welt von Siemens.

Wir bieten Ihnen für die wichtigsten mobilen Plattformen eine ständig wachsende Zahl von Apps für Ihr Smartphone oder Ihr Tablet. Die aktuellen Angebote von Siemens finden Sie im App Store (iOS) oder bei Google Play (Android):

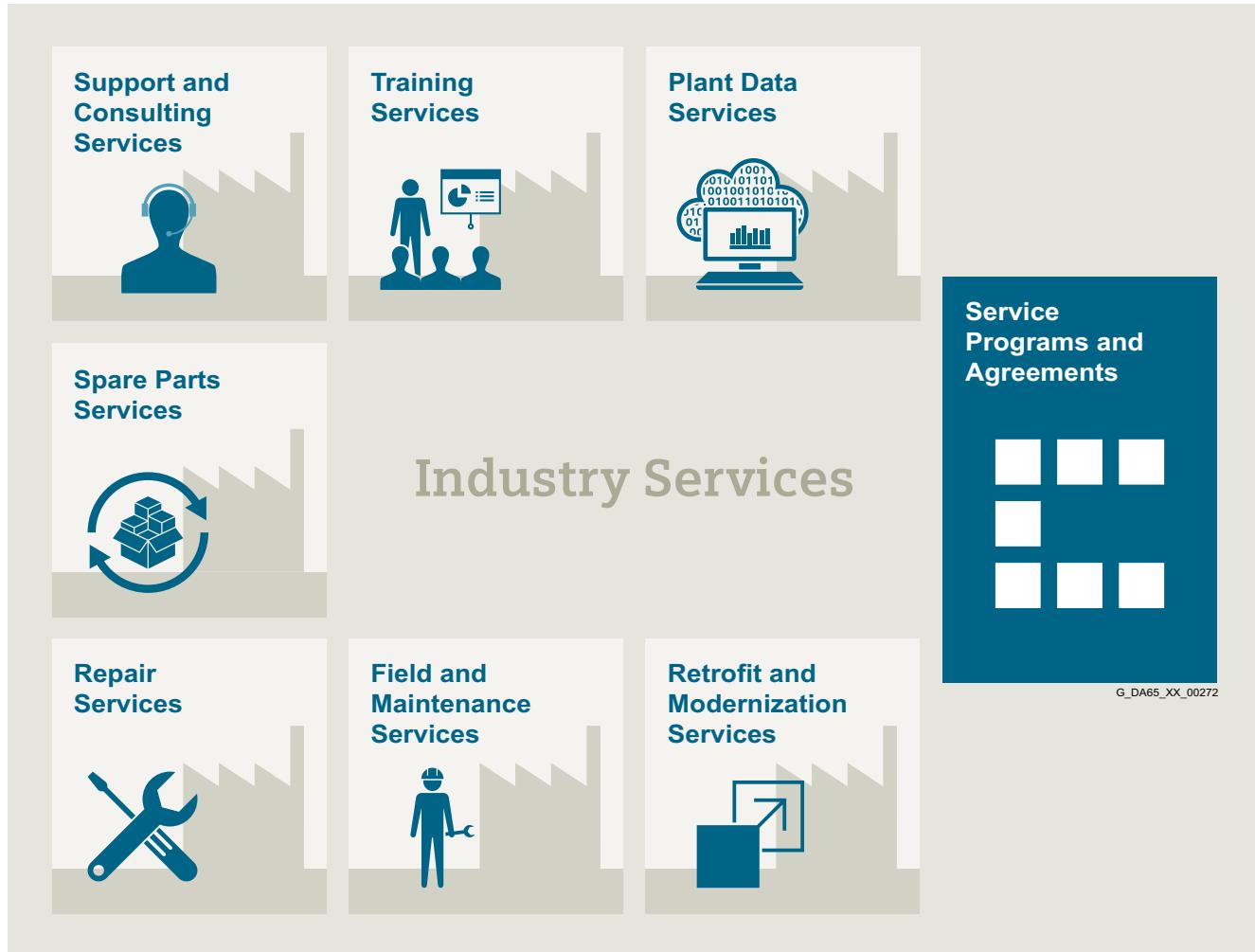
<https://itunes.apple.com/de/app/siemens/id452698392?mt=8>

<https://play.google.com/store/search?q=siemens>

Erkunden Sie z. B. mit der Siemens App die Geschichte, aktuelle Entwicklungen und die Zukunft von Siemens – mit prägnanten Bildern, interessanten Berichten und den neuesten Pressemitteilungen.

### Übersicht

#### Potentiale freisetzen – mit Dienstleistungen von Siemens



G\_DA65\_XX\_00272

#### Performance erhöhen – mit Industry Services

Die Optimierung der Produktivität Ihrer Anlagen und Ihrer Betriebsabläufe kann eine Herausforderung darstellen, insbesondere bei stetig wechselnden Marktbedingungen. Doch unsere Service-Experten können Sie unterstützen.

Wir verstehen die besonderen Prozesse Ihrer Branche und liefern die benötigten Dienstleistungen, sodass Sie Ihre Geschäftsziele besser erreichen können.

Sie können darauf zählen, dass wir Ihre Produktionszeit maximieren, Ihre Stillstandszeit minimieren und so die Produktivität und Zuverlässigkeit Ihrer Betriebsabläufe steigern. Wenn Ihre Prozesse kurzfristig geändert werden müssen, um einer neuen Nachfrage oder Geschäftsmöglichkeit gerecht zu werden, erhalten Sie mit unseren Dienstleistungen die notwendige Flexibilität. Selbstverständlich sorgen wir dafür, dass Ihre Produktion vor Cyber-Bedrohungen geschützt ist. Wir unterstützen Sie dabei, Ihre Prozesse so energie- und ressourceneffizient wie möglich zu halten und Ihre Gesamtbetriebskosten zu senken. Als Trendsetter stellen wir sicher, dass Sie sowohl von Digitalisierungsmöglichkeiten als auch von der Datenanalyse zur fundierteren Entscheidungsfindung profitieren können: Sie können sich sicher sein, dass Ihre Anlage ihr Potential über die gesamte Lebensdauer hinweg voll ausschöpfen kann.

Und Sie können sich darauf verlassen, dass unser engagiertes Team aus Ingenieuren, Technikern und Spezialisten genau die Dienste leistet, die Sie benötigen – sicher, professionell und vorschriftsgemäß. Wir sind für Sie da, wenn Sie uns brauchen, wo Sie uns brauchen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Anhang

### Industry Services – Portfolio

#### Übersicht

##### Plant Data Services



Wir schaffen die notwendige Transparenz für Ihre industriellen Prozesse, um die Produktivität, Anlagenverfügbarkeit und Energieeffizienz zu steigern.

Produktionsdaten werden aufgezeichnet, gefiltert und mit intelligenter Analytik ausgewertet, um fundiertere Entscheidungen treffen zu können.

Daten werden unter Berücksichtigung der Datensicherheit und mit kontinuierlichem Schutz vor Cyber-Angriffen generiert und gespeichert.

[www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/plant-data-services/Seiten/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/plant-data-services/Seiten/index.aspx)

##### Support and Consulting Services



**Industry Online Support**-Seite für umfassende Informationen, Applikationsbeispiele, FAQs und Supportanfragen.

**Technical and Engineering Support** für Beratung und Beantwortung von Fragen zu Funktionalität, Anwendung und Störungsbeseitigung.

**Information & Consulting Services**, z. B. SIMATIC System Audit; Klarheit über den Zustand und die Servicefähigkeit Ihres Automatisierungssystems oder Lifecycle Information Services; Transparenz über die Lebensdauer der Produkte in Ihren Anlagen.

[www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/support-consulting/Seiten/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/support-consulting/Seiten/index.aspx)

##### Training Services



Von den grundlegenden bis hin zu erweiterten fachlichen Fertigkeiten liefern SITRAIN Kurse die notwendigen Kompetenzen direkt vom Hersteller und behandeln das gesamte Spektrum an Siemens Produkten und -Systemen für die Industrie.

SITRAIN Kurse sind weltweit verfügbar, wo auch immer Sie eine Schulung benötigen – an über 170 Standorten in mehr als 60 Ländern.

[www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/training/Seiten/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/training/Seiten/index.aspx)

##### Spare Parts Services



Sind weltweit für reibungslose und schnelle Ersatzteillieferung verfügbar und sorgen somit für optimale Anlagenverfügbarkeit. Original-Ersatzteile sind bis zu zehn Jahre lang erhältlich. Logistikexperten kümmern sich um Beschaffung, Transport, Zollabfertigung, Lagerung und Auftragsverwaltung. Zuverlässige logistische Prozesse sorgen dafür, dass Komponenten ihren Bestimmungsort so schnell wie nötig erreichen.

Anlagen-Optimierungsdienste unterstützen Sie beim Ausarbeiten einer ErsatzteilverSORGungs-Strategie, durch die Ihre Investitions- und Transportkosten gesenkt und das Obsoleszenzrisiko vermieden wird.

[www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/spare\\_parts/Seiten/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/spare_parts/Seiten/index.aspx)

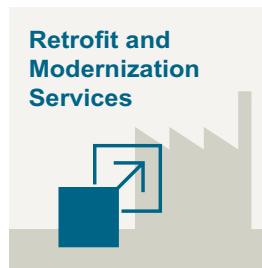
### Übersicht (Fortsetzung)



Werden vor Ort und in regionalen Reparaturzentren für schnelle Wiederherstellung der Funktionalität fehlerhafter Geräte angeboten.

Darüber hinaus sind erweiterte Reparaturleistungen verfügbar, die zusätzliche Diagnose- und Reparaturmaßnahmen sowie Notdienste umfassen.

[www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/repair\\_services/Seiten/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/repair_services/Seiten/index.aspx)



Bieten eine kosteneffektive Lösung für die Erweiterung ganzer Anlagen, Optimierung von Systemen oder Modernisierung bestehender Produkte auf die neueste Technologie und Software, z. B. Migrationsdienste für Automatisierungssysteme.

Service-Experten unterstützen Projekte von der Planung bis zur Inbetriebnahme und, wenn gewünscht, über die gesamte erweiterte Lebensdauer hinweg, z. B. Retrofit for Integrated Drive Systems für eine verlängerte Lebensdauer Ihrer Maschinen und Anlagen.

[www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/retrofit-modernization/Seiten/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/retrofit-modernization/Seiten/index.aspx)



Spezialisten von Siemens bieten Ihnen weltweit fachgerechte Field-Instandhaltungsdienste an, darunter Inbetriebnahme, Funktionstests, präventive Instandhaltung und Störungsbeseitigung.

Alle Leistungen können auch Bestandteil individuell erstellter Serviceverträge mit bestimmten Antrittszeiten oder festen Wartungsintervallen sein.

[www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/field\\_service/Seiten/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/field_service/Seiten/index.aspx)



Mit einem technischen Service-Programm oder einer entsprechenden Vereinbarung können Sie eine große Auswahl von Diensten in einem einzigen ein- oder mehrjährigen Vertrag zusammenfassen.

Sie können die einzelnen Dienstleistungen auswählen, die zu ihren individuellen Anforderungen passen, oder Lücken in den Instandhaltungskapazitäten Ihrer Organisation schließen. Programme und Vereinbarungen können als KPI-basierte und/oder leistungsisierte Verträge maßgeschneidert werden.

[www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/service\\_programs/Seiten/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/de/portfolio/service_programs/Seiten/index.aspx)

# FLENDER Standardkupplungen

## Anhang

### Industry Services – Online Support

#### Übersicht

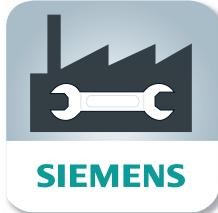


Der Online Support ist ein umfassendes Informationssystem für alle Fragen zu Produkten, Systemen und Lösungen, die Siemens im Laufe der Zeit für die Industrie entwickelt hat. Mit mehr als 300.000 Dokumenten, Beispielen und Tools bietet es Anwendern der Automatisierungs- und Antriebstechnik die Möglichkeit, sich schnell und aktuell zu informieren. Der Rund-um-die-Uhr-Service erlaubt den direkten, zentralen Zugriff sowohl auf detaillierte Produktinformationen als auch auf zahlreiche Lösungsbeispiele zum Programmieren, Konfigurieren und Anwenden.

Die Inhalte in sechs Sprachen sind mehr und mehr multimedial und jetzt auch über die mobile App verfügbar. Das „Technical Forum“ des Online Support bietet Anwendern die Möglichkeit, sich untereinander auszutauschen. Über „Support Request“ lässt sich der Kontakt zu den Experten des Technical Support von Siemens herstellen. Aktuelle Inhalte, Software-Updates und Benachrichtigungen erhalten Sie über Newsletter und Twitter – damit sind Nutzer aus der Industrie immer auf dem neuesten Stand.

[www.siemens.com/industry/onlinesupport](http://www.siemens.com/industry/onlinesupport)

#### Online Support-App



Mit Hilfe der Online Support-App können Sie auf mehr als 300.000 Dokumente zu allen Siemens Industrieprodukten zugreifen – überall und jederzeit. Egal ob Sie Hilfe bei der Umsetzung Ihres Projekts oder bei der Fehlersuche benötigen, Ihre Anlage erweitern oder eine neue Maschine planen möchten.

Sie haben Zugriff auf FAQs, Handbücher, Zertifikate, Kennlinien, Applikationsbeispiele, Produktmitteilungen (z. B. die Ankündigung neuer Produkte) und Informationen zu Nachfolgeprodukten, falls Produkte auslaufen.

Per Scan-Funktion können Sie direkt den aufgedruckten Produkt-Code mit Hilfe der Kamera Ihres Mobilgeräts erfassen und sehen sofort alle technischen Informationen zu diesem Produkt auf einen Blick.

Zusätzlich werden auch die grafischen CAx-Informationen (3D-Modell, Schaltbilder oder EPLAN-Makros) angezeigt. Diese Informationen können Sie per Mailfunktion an Ihren Arbeitsplatz versenden.

Die Suchfunktion liefert Produktinformationen und Artikel und unterstützt mit einer individuellen Liste von Vorschlägen. Ihre Lieblingsseiten – häufig von Ihnen aufgerufene Artikel – finden Sie unter „mySupport“. Im Abschnitt „News“ erhalten Sie zudem ausgewählte Nachrichten zu neuen Funktionen, wichtigen Artikeln oder Ereignissen.

Für Info zu unserer  
Online-Support-App  
den QR-Code  
scannen.



Die App ist kostenlos im Apple App Store (iOS) oder im Google Play Store (Android) verfügbar.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/sc/2067>

**Sachverzeichnis**

	Teil 1 Seite 1/	Teil 2 Seite 2/	Teil 3 Seite 3/	Teil 4 Seite 4/	Teil 5 Seite 5/	Teil 6 Seite 6/	Teil 7 Seite 7/	Teil 8 Seite 8/	Teil 9 Seite 9/	Teil 10 Seite 10/	Teil 11 Seite 11/	Teil 12 Seite 12/	Teil 13 Seite 13/	Teil 14 Seite 14/	Teil 15 Seite 15/
<b>A</b>															
Abmaßtabelle nach DIN ISO 286															2
ADS							22								
Anlaufhilfe für IEC-Motoren													12		
Anhang															1 ...
ARC-8/-10							27								
ARF-6							51								
ARP-6							37								
ARPEX							1 ...								
ARPEX ARC-8/-10							27								
ARPEX ARF-6							51								
ARPEX ARP-6							37								
ARPEX ARS-6							4								
ARPEX ARW-4/-6							46								
ARS-6							4								
ARW-4/-6							46								
ATEX	5														
Auswahl der Kupplungsbaureihe		2													
Auswahl der Kupplungsgröße		6													
Auswuchten	3														
Axialverschiebung		11													
<b>B</b>															
Bauart A							10								
Bauart ADS							22								
Bauart B							11								
Bauart BDS							23								
Bauart BNT								7							
Bauart BUB						32									
Bauart BWN								5							
Bauart BWT								6							
Bauart D							14								
Bauart DBD mit Bremsscheibe							20								
Bauart DBDR mit Bremsscheibe							19								
Bauart E							16								
Bauart EBWN								5							
Bauart EBWT								6							
Bauart EBWZ								8							
Bauart EDB mit Bremsscheibe						21									
Bauarten EFG/EFGS									7						
Bauarten ENG/ENGS									6						
Bauart ESD									10						
Bauart ESDR									12						
Bauart ESN									9						
Bauart ESNR									11						
Bauarten ESNW und ESDW									13						
Bauart EST									14						
Bauart FAD										18					
Bauart FADB										21					
Bauart FADS HB										23					
Bauart FADS SB										22					
Bauart FAE										19					
Bauart FAM										20					
Bauart FAO										16					
Bauart FAR										17					
Bauarten FGD/FVD										27					
Bauarten FGE/FVE										28					
Bauarten FGM/FVM										29					
Bauarten FGO/FVO										26					
Bauart FNA											33				

# FLENDER Standardkupplungen

## Anhang

### Sachverzeichnis

	Teil 1 Seite 1/	Teil 2 Seite 2/	Teil 3 Seite 3/	Teil 4 Seite 4/	Teil 5 Seite 5/	Teil 6 Seite 6/	Teil 7 Seite 7/	Teil 8 Seite 8/	Teil 9 Seite 9/	Teil 10 Seite 10/	Teil 11 Seite 11/	Teil 12 Seite 12/	Teil 13 Seite 13/	Teil 14 Seite 14/	Teil 15 Seite 15/
<b>B (Fortsetzung)</b>															
Bauart FND															34
Bauart FNDB															35
Bauart FNDS HB															38
Bauart FNDS SB															37
Bauart FNO															32
Bauarten GG und GJ						53									
Bauart H							12								
Bauart HDS							24								
Bauart MCECM					42										
Bauarten MFEFM/MFHFM					34										
Bauart NAN					40										
Bauart NEN					8										
Bauarten NEN/NHN					30										
Bauart NHN					14, 48										
Bauart NON					12										
Bauart NUN					10										
Bauart NWN					18										
Bauart NZN					16										
Bauart O mit Bremstrommel						18									
Bauart P mit Bremstrommel						17									
Bauart RBS mit Bremsscheibe Baugrößen 144 bis 360							14								
Bauart RBS mit Bremsscheibe Baugrößen 400 bis 1000							16								
Bauart RBS mit Bremstrommel							19								
Bauart RFN aus Grauguss							10								
Bauart RFS aus Stahl							11								
Bauart RWB mit Bremsscheibe							12								
Bauart RWB mit Bremstrommel							18								
Bauart RWN – Nabenwerkstoff Grauguss							6								
Bauart RWS – Nabenwerkstoff Stahl							8								
Bauart ZBR				15											
Bauart ZN – Flanschanschlussmaße					13										
Bauart ZNBG					7										
Bauart ZNN					4										
Bauart ZNN für Axialverschiebung					11										
Bauart ZNNA					8										
Bauart ZNNV					10										
Bauart ZNW					6										
Bauart ZNZA					9										
Bauart ZNZS					5										
Bauart ZWB					13										
Bauart ZWBG					12										
Bauart ZWBT					11										
Bauart ZWH					10										
Bauart ZWN					4										
Bauart ZWNV					17										
Bauart ZWS					16										
Bauart ZWSE					18										
Bauart ZWTR					14										
Bauart ZZS					6										
Bauart ZZW					8										
Baureihe ARPEX						1 ...									
Baureihe ARPEX ARC-8/-10						27									
Baureihe ARPEX ARF-6						51									
Baureihe ARPEX ARP-6						37									
Baureihe ARPEX ARW-4/-6						46									
Baureihe ELPEX													1 ...		
Baureihe ELPEX-B												1 ...			
Baureihe ELPEX-S												1 ...			

**Sachverzeichnis**

	<b>Teil 1</b> Seite 1/	<b>Teil 2</b> Seite 2/	<b>Teil 3</b> Seite 3/	<b>Teil 4</b> Seite 4/	<b>Teil 5</b> Seite 5/	<b>Teil 6</b> Seite 6/	<b>Teil 7</b> Seite 7/	<b>Teil 8</b> Seite 8/	<b>Teil 9</b> Seite 9/	<b>Teil 10</b> Seite 10/	<b>Teil 11</b> Seite 11/	<b>Teil 12</b> Seite 12/	<b>Teil 13</b> Seite 13/	<b>Teil 14</b> Seite 14/	<b>Teil 15</b> Seite 15/
<b>B (Fortsetzung)</b>															
Baureihe FLUDEX															1 ...
Baureihe N-BIPEX															1 ...
Baureihe N-EUPEX									1 ...						
Baureihe RUPEX										1 ...					
Baureihe ZAPEX ZN						1 ...									
Baureihe ZAPEX ZN – individuelle Nabengestaltung						12									
Baureihe ZAPEX ZW					1 ...										
Baureihe ZAPEX ZW – individuelle Nabengestaltung					19										
BDS							23								
Berührschutz		4													
Besondere Ausführungen		12												48	
Bestellmöglichkeiten															5
Artikelnummernschlüssel		8													
Artikelnummernverzeichnis															17
Biegeschwingungen		5													
BNT								7							
Bohrungen Ausführung Imperial in inches															6
Bohrungen in metrischer Ausführung															4
Bohrungsangaben		10													
Bohrungsdurchmesser		10													
Bohrungsdurchmesser Imperial in inches und Kurzangaben		11													7
Bohrungsdurchmesser und Kurzangaben		10													5
BUB					32										
BWN							5								
BWT							6								
<b>C</b>															
CA 01															5
C-Flansch						22									
Chemisch aggressive Umgebung		7													
<b>D</b>															
Dauerbetrieb		6													
DBD mit Bremsscheibe							20								
DBDR mit Bremsscheibe							19								
D-Flansch						22									
Drehschwingungen		5													
Drehstarre Ganzstahlkupplungen Baureihe ARPEX							1 ...								
Drehstarre Zahnkupplungen Baureihe ZAPEX ZN							1 ...								
Drehstarre Zahnkupplungen Baureihe ZAPEX ZW					1 ...										
DVD															5
Dynamische Drehmomentbelastung		7													
<b>E</b>															
EBWN									5						
EBWT									6						
EWBZ									8						
EDB mit Bremsscheibe							21								
EFG/EFGS										7					
EG-Maschinenrichtlinie		5													
Einbaugeometrie		7													
Einfache Auswahl															5
Einführung	2														

# FLENDER Standardkupplungen

## Anhang

### Sachverzeichnis

	<b>Teil 1</b> Seite 1/	<b>Teil 2</b> Seite 2/	<b>Teil 3</b> Seite 3/	<b>Teil 4</b> Seite 4/	<b>Teil 5</b> Seite 5/	<b>Teil 6</b> Seite 6/	<b>Teil 7</b> Seite 7/	<b>Teil 8</b> Seite 8/	<b>Teil 9</b> Seite 9/	<b>Teil 10</b> Seite 10/	<b>Teil 11</b> Seite 11/	<b>Teil 12</b> Seite 12/	<b>Teil 13</b> Seite 13/	<b>Teil 14</b> Seite 14/	<b>Teil 15</b> Seite 15/
<b>E (Fortsetzung)</b>									1 ...						
Elastische Kupplungen Baureihe N-BIPEX															
Elastische Kupplungen Baureihe N-EUPEX								1 ...							
Elastische Kupplungen Baureihe RUPEX								1 ...							
ELPEX														1 ...	
ELPEX-B									1 ...						
ELPEX-S									1 ...						
ENG/ENGS														6	
Ersatzteile/Spare Parts		20		26, 36, 45, 50, 54	26	20	8	10	15	8	41			9	
ESD														10	
ESDR														12	
ESN														9	
ESNR														11	
ESNW und ESDW														13	
EST														14	
Exportvorschriften															18
<b>F</b>															
FAD														18	
FADB														21	
FADS HB														23	
FADS SB														22	
FAE														19	
FAM														20	
FAO														16	
FAR														17	
F-Flansch					22										
FGD/FVD														27	
FGE/FVE														28	
FGM/FVM														29	
FGO/FVO														26	
Field Services														9	
Flachnutabmessungen														5, 7	
Flansch				22											
Flanschanschlussmaße				13											
FLUDEX														1 ...	
FLUDEX Kupplung als Anlauf- hilfe für IEC-Motoren														12	
FNA														33	
FND														34	
FNDB														35	
FNDS HB														38	
FNDS SB														37	
FNO														32	
Formblatt – Technische Angaben														50	
Formelzeichen	6														
<b>G</b>															
Ganzstahlkupplungen Baureihe ARPEX							1 ...								
GG und GJ						53									
<b>H</b>															
HDS						24									
Hochelastische Kupplungen Baureihe ELPEX														1 ...	
Hochelastische Kupplungen Baureihe ELPEX-B														1 ...	
Hochelastische Kupplungen Baureihe ELPEX-S														1 ...	

**Sachverzeichnis**

	<b>Teil 1</b> Seite 1/	<b>Teil 2</b> Seite 2/	<b>Teil 3</b> Seite 3/	<b>Teil 4</b> Seite 4/	<b>Teil 5</b> Seite 5/	<b>Teil 6</b> Seite 6/	<b>Teil 7</b> Seite 7/	<b>Teil 8</b> Seite 8/	<b>Teil 9</b> Seite 9/	<b>Teil 10</b> Seite 10/	<b>Teil 11</b> Seite 11/	<b>Teil 12</b> Seite 12/	<b>Teil 13</b> Seite 13/	<b>Teil 14</b> Seite 14/	<b>Teil 15</b> Seite 15/
<b>I</b>															
Imperial-Ausführung von Bohrungen in inches														6	
Imperial-Bohrungsdurchmesser in inches und Kurzangaben														7	
Individuelle Nabengestaltung, ZAPEX ZN						12									
Individuelle Nabengestaltung, ZAPEX ZW					19										
Industry Mall														5	
Industry Services														7	
Informationen														5	
Informations- und Downloadcenter														6	
Internet														5	
<b>J</b>															
J-Nabe						20									
<b>K</b>															
Klemmnabe						24									
Korrosionsschutz	5														
Kupplung als Anlaufhilfe für IEC-Motoren														12	
Kupplungsausführung	7														
Kupplungsbaureihe	2														
Kupplungsbelastung bei Maximal- und Überlastzuständen	7									5	4				
Kupplungsbelastung durch dynamische Drehmomentbelastung	7														
Kupplungsbelastung im Dauerbetrieb	6														
Kupplungsverhalten bei Überlastzuständen	5														
Kupplungsvorauswahl	1 ...														
Kurzangaben														5, 7	
<b>L</b>															
Lamellenpaket ARC-8/-10						36									
Lamellenpaket ARF-6						54									
Lamellenpaket ARP-6						45									
Lamellenpaket ARS-6						26									
Lamellenpaket ARW-4/-6						50									
Lieferbedingungen														18	
<b>M</b>															
Mall														5	
Massenträgheitsmomente														45	
Maximaldrehzahl	7														
MCECM						42									
Metrische Bohrungsdurchmesser und Kurzangaben														5	
Metrische Ausführung von Bohrungen														4	
MFEFM/MFHFM						34									
Mobile Media														6	
Montage	4														

# FLENDER Standardkupplungen

## Anhang

### Sachverzeichnis

	<b>Teil 1</b> Seite 1/	<b>Teil 2</b> Seite 2/	<b>Teil 3</b> Seite 3/	<b>Teil 4</b> Seite 4/	<b>Teil 5</b> Seite 5/	<b>Teil 6</b> Seite 6/	<b>Teil 7</b> Seite 7/	<b>Teil 8</b> Seite 8/	<b>Teil 9</b> Seite 9/	<b>Teil 10</b> Seite 10/	<b>Teil 11</b> Seite 11/	<b>Teil 12</b> Seite 12/	<b>Teil 13</b> Seite 13/	<b>Teil 14</b> Seite 14/	<b>Teil 15</b> Seite 15/
<b>N</b>															
Nabe						20									
Nabengestaltung, individuell, ZAPEX ZN					12										
Nabengestaltung, individuell, ZAPEX ZW				19											
Nabe-Welle-Verbindung	4	7													
NAN					40										
NEN						8									
NEN/NHN						30									
NHN						14, 48									
NON						12									
Normen		6													
NUN						10									
NWN						18									
NZN						16									
N-BIPEX							1 ...								
N-EUPEX							1 ...								
<b>O</b>															
Ölfüllmengen für Baureihe FA													24		
Ölfüllmengen für Baureihe FG/FV													30		
Ölfüllmengen für Baureihe FN													39		
Ölfüllmengen, maximale													45		
Online Support													8		
Optionen		1 ...													
<b>P</b>															
Passfederverbindungen													3		
Passungen													2		
Passungsempfehlungen													2		
Produktauswahl													5		
Prüfung der Maximaldrehzahl		7													
Prüfung Tieftemperatur und chemisch aggressive Umgebung		7													
Prüfung von Bohrungsdurchmesser, Einbaugeometrie und Kupplungsausführung		7													
Prüfung Welle-Nabe-Verbindung		7													
Prüfung zulässiger Wellenversatz		7													
<b>R</b>															
RBS mit Bremsscheibe Baugrößen 144 bis 360								14							
RBS mit Bremsscheibe Baugrößen 400 bis 1000								16							
RBS mit Bremstrommel								19							
Reparaturen/Repair Services													9		
RFN aus Grauguss								10							
RFS aus Stahl								11							
Rückstellkräfte		2													
RUPEX								1 ...							
RWB mit Bremsscheibe								12							
RWB mit Bremstrommel								18							
RWN – Nabenwerkstoff Grauguss								6							
RWS – Nabenwerkstoff Stahl								8							
<b>S</b>															
Services													7		
Siemens IA und DT im WWW													5		
Siemens Ansprechpartner weltweit													4		
Social Media													6		
Spare Parts													9		
Strömungskupplungen Baureihe FLUDEX												1 ...			

**Sachverzeichnis**

	<b>Teil 1</b> Seite 1/	<b>Teil 2</b> Seite 2/	<b>Teil 3</b> Seite 3/	<b>Teil 4</b> Seite 4/	<b>Teil 5</b> Seite 5/	<b>Teil 6</b> Seite 6/	<b>Teil 7</b> Seite 7/	<b>Teil 8</b> Seite 8/	<b>Teil 9</b> Seite 9/	<b>Teil 10</b> Seite 10/	<b>Teil 11</b> Seite 11/	<b>Teil 12</b> Seite 12/	<b>Teil 13</b> Seite 13/	<b>Teil 14</b> Seite 14/	<b>Teil 15</b> Seite 15/
<b>T</b>															
Taper-Spannbuchsen															1 ...
Technical Support															8
Technische Informationen	1 ...														
Tieftemperatur		7													
<b>U</b>															
Überlastzustände	5	7													
Umgebungsbedingungen	5														
<b>V</b>															
Verkaufsbedingungen															18
Verschleißteile			20		26, 36, 45, 50, 54	26	20	8	10	15	8				
<b>W</b>															
Wartung	4														
Welle-Nabe-Verbindung	4	7													
Wellenkupplungen	2														
Wellenversatz	2	7													
WWW															5
<b>Z</b>															
Zahnkupplungen Baureihe ZAPEX ZN				1 ...											
Zahnkupplungen Baureihe ZAPEX ZW			1 ...												
ZAPEX ZN				1 ...											
ZAPEX ZW			1 ...												
ZBR			15												
ZN – Flanschanschlussmaße			13												
ZN – individuelle Nabengestaltung			12												
ZNBG			7												
ZNN			4												
ZNN für Axialverschiebung			11												
ZNNA			8												
ZNNV			10												
ZNW			6												
ZNZA			9												
ZNZS			5												
Zulässiger Wellenversatz	7														
ZW – individuelle Nabengestaltung			19												
ZWB			13												
ZWBG			12												
ZWBT			11												
ZWH			10												
ZWN			4												
ZWNV			17												
ZWS			16												
ZWSE			18												
ZWTR			14												
ZZS			6												
ZZW			8												

# FLENDER Standardkupplungen

## Anhang

### Artikelnummernverzeichnis

Artikel-Nr.	Teil 4 Seite 4/	Teil 5 Seite 5/	Teil 6 Seite 6/	Teil 7 Seite 7/	Teil 8 Seite 8/	Teil 9 Seite 9/	Teil 10 Seite 10/	Teil 11 Seite 11/	Teil 12 Seite 12/	Teil 13 Seite 13/	Teil 14 Seite 14/
<b>2LC002.</b>											
<b>2LC0020</b>											4 ... 6
<b>2LC0021</b>											4 ... 6
<b>2LC0022</b>											4 ... 6
<b>2LC010.</b>											
<b>2LC0100</b>					10 ... 21, 26						
<b>2LC0101</b>					10 ... 21, 26						
<b>2LC0102</b>					10 ... 15, 26						
<b>2LC011.</b>											
<b>2LC0110</b>					22 ... 26						
<b>2LC0111</b>					22 ... 26						
<b>2LC0112</b>					22 ... 26						
<b>2LC012.</b>											
<b>2LC0120</b>						5 ... 8					
<b>2LC0121</b>						5 ... 8					
<b>2LC013.</b>											
<b>2LC0130</b>						6 ... 20					
<b>2LC0131</b>						6 ... 20					
<b>2LC0132</b>						6 ... 9, 16, 17, 20					
<b>2LC020.</b>											
<b>2LC0200</b>									6 ... 8		
<b>2LC0201</b>									6 ... 8		
<b>2LC021.</b>											
<b>2LC0210</b>								5 ... 10			
<b>2LC0211</b>								5 ... 10			
<b>2LC022.</b>											
<b>2LC0220</b>									9 ... 15		
<b>2LC0221</b>									9 ... 15		
<b>2LC030.</b>											
<b>2LC0300</b>	4 ... 20										
<b>2LC0301</b>	4 ... 20										
<b>2LC0302</b>	4 ... 20										
<b>2LC0303</b>	5 ... 20										
<b>2LC033.</b>											
<b>2LC0330</b>		4 ... 11, 14									
<b>2LC0331</b>		4 ... 11, 14									
<b>2LC040.</b>											
<b>2LC0400</b>			30 ... 36								
<b>2LC0401</b>			30 ... 36								
<b>2LC041.</b>											
<b>2LC0410</b>				30 ... 36							
<b>2LC042.</b>											
<b>2LC0420</b>					53 ... 54						
<b>2LC0421</b>					53 ... 54						
<b>2LC045.</b>											
<b>2LC0450</b>					40, 41, 45						
<b>2LC0451</b>					41, 45						
<b>2LC046.</b>											
<b>2LC0460</b>						42 ... 45					
<b>2LC0461</b>						42 ... 45					
<b>2LC047.</b>											
<b>2LC0470</b>						8 ... 26					
<b>2LC0471</b>						8 ... 26					
<b>2LC0472</b>						8 ... 26					
<b>2LC053.</b>											
<b>2LC0530</b>						48 ... 50					
<b>2LC0531</b>						48 ... 50					
<b>2LC054.</b>											
<b>2LC0540</b>						48 ... 50					
<b>2LC090.</b>											
<b>2LC0900</b>									12 ... 38		
<b>2LC0901</b>									26 ... 38		

Notizen

# FLENDER Standardkupplungen

## Anhang

### Verkaufs- und Lieferbedingungen

#### 1. Allgemeine Bestimmungen

Sie können über diesen Katalog die dort beschriebenen Produkte (Hard- und Software) bei der Siemens Aktiengesellschaft nach Maßgabe dieser Verkaufs- und Lieferbedingungen (im Folgenden: VuL) erwerben. Bitte beachten Sie, dass für den Umfang, die Qualität und die Bedingungen für Lieferungen und Leistungen einschließlich Software durch Siemens-Einheiten/Regionalgesellschaften mit Sitz außerhalb Deutschlands ausschließlich die jeweiligen Allgemeinen Bedingungen der jeweiligen Siemens-Einheit/ Regionalgesellschaft mit Sitz außerhalb Deutschlands gelten. Diese VuL gelten ausschließlich für Bestellungen bei der Siemens Aktiengesellschaft, Deutschland.

#### 1.1 Für Kunden mit Sitz in Deutschland

Für Kunden mit Sitz in Deutschland gelten nachrangig zu diesen VuL

- die "Allgemeinen Zahlungsbedingungen"<sup>1)</sup> und
- für Softwareprodukte die "Allgemeinen Bedingungen zur Überlassung von Software für Automatisierungs- und Antriebstechnik an Lizenznehmer mit Sitz in Deutschland"<sup>1)</sup> und
- für sonstige Lieferungen und Leistungen die "Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie"<sup>1)</sup>.

#### 1.2 Für Kunden mit Sitz außerhalb Deutschlands

Für Kunden mit Sitz außerhalb Deutschlands gelten nachrangig zu diesen VuL

- die "Allgemeinen Zahlungsbedingungen"<sup>1)</sup> und
- für Softwareprodukte die "Allgemeinen Bedingungen zur Überlassung von Softwareprodukten für Automation and Drives an Lizenznehmer mit Sitz außerhalb Deutschlands"<sup>1)</sup> und
- für sonstige Lieferungen und Leistungen die "Allgemeinen Lieferbedingungen von Siemens Industry für Kunden mit Sitz außerhalb Deutschlands"<sup>1)</sup>.

#### 2. Preise

Die Preise gelten in € (Euro) ab Lieferstelle, ausschließlich Verpackung.

Die Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) ist in den Preisen nicht enthalten. Sie wird nach den gesetzlichen Vorschriften zum jeweils gültigen Satz gesondert berechnet.

Wir behalten uns Preisänderungen vor und werden die jeweils bei Lieferung gültigen Preise verrechnen.

Zum Ausgleich schwankender Rohstoffpreise (z. B. von Silber, Kupfer, Aluminium, Blei, Gold, Dysprosium und Neodym) werden für Erzeugnisse, die diese Rohstoffe enthalten, mit Hilfe des sogenannten Metallfaktors tagesaktuelle Zuschläge ermittelt. Ein Zuschlag für den jeweiligen Rohstoff wird zusätzlich zum Preis eines Erzeugnisses verrechnet, sofern die Basisnotierung des jeweiligen Rohstoffs überschritten wird.

Dem Metallfaktor des jeweiligen Erzeugnisses ist zu entnehmen, für welche Rohstoffe, ab welcher Basisnotierung und mit welcher Berechnungsmethode die Zuschläge zusätzlich zu den Preisen der Erzeugnisse verrechnet werden.

Eine genaue Erläuterung des Metallfaktors können Sie downloaden unter

[www.siemens.com/automation/salesmaterial-as/catalog/de/terms\\_of\\_trade\\_de.pdf](http://www.siemens.com/automation/salesmaterial-as/catalog/de/terms_of_trade_de.pdf)

Für die Berechnung des Zuschlags (außer bei Dysprosium und Neodym) wird die Notierung vom Vortag des Bestelleinganges bzw. des Abrufs zur Berechnung des Zuschlags verwendet.

Für die Berechnung des Zuschlags von Dysprosium und Neodym („Seltene Erden“) wird im Auftragsfall die jeweilige Dreimonats-Durchschnittsnotierung vom Vorquartal des Bestelleinganges bzw. des Abrufs mit einem einmonatigen Puffer verwendet (Details dazu finden Sie in der oben erwähnten Erläuterung des Metallfaktors).

#### 3. Zusätzliche Bedingungen

Die Abmessungen sind in mm angegeben. Die Angaben in Zoll (inch) gelten in Deutschland gemäß dem "Gesetz über Einheiten im Messwesen" nur für den Export.

Abbildungen sind unverbindlich.

Soweit auf den einzelnen Seiten dieses Katalogs nichts anderes vermerkt ist, bleiben Änderungen, insbesondere der angegebenen Werte, Maße und Gewichte, vorbehalten.

#### 4. Exportvorschriften

Unsere Vertragserfüllung steht unter dem Vorbehalt, dass der Erfüllung keine Hindernisse aufgrund von nationalen oder internationalen Vorschriften des Außenwirtschaftsrechts sowie keine Embargos und/oder sonstige Sanktionen entgegenstehen.

Die Ausfuhr der Erzeugnisse dieses Katalogs kann der Genehmigungspflicht unterliegen. Wir kennzeichnen in den Lieferinformationen Genehmigungspflichten nach deutschen, europäischen und US - Ausfuhrlisten. Die mit "AL" ungleich "N" gekennzeichneten Güter unterliegen bei der Ausfuhr aus der EU der europäischen bzw. deutschen Ausfuhrgenehmigungspflicht. Die mit "ECCN" ungleich "N" gekennzeichneten Güter unterliegen der US-Reexport-Genehmigungspflicht.

Über unser Online-Katalogsystem "Industry Mall" können Sie zusätzlich die Exportkennzeichen in der jeweiligen Beschreibung der Erzeugnisse vorab einsehen. Maßgebend sind jedoch die auf Auftragsbestätigungen, Lieferscheinen und Rechnungen angegebenen Exportkennzeichen "AL" und "ECCN".

Auch ohne Kennzeichen, bzw. bei Kennzeichen "AL:N" oder "ECCN:N" kann sich eine Genehmigungspflicht, unter anderem durch den Endverbleib und Verwendungszweck der Güter, ergeben.

Sie haben bei Weitergabe der von uns gelieferten Waren (Hardware und/oder Software und/oder Technologie sowie dazugehörige Dokumentation, unabhängig von der Art und Weise der Zurverfügungstellung) oder der von uns erbrachten Werk- und Dienstleistungen (einschließlich technischer Unterstützung jeder Art) an Dritte im In- und Ausland die jeweils anwendbaren Vorschriften des nationalen und internationalen (Re-) Exportkontrollrechts einzuhalten.

Sofern für Exportkontrollprüfungen erforderlich, werden Sie uns nach Aufforderung unverzüglich alle Informationen über Endempfänger, Endverbleib und Verwendungszweck der von uns gelieferten Waren bzw. erbrachten Werk- und Dienstleistungen sowie diesbezügliche Exportkontrollbeschränkungen übermitteln.

Die in diesem Katalog geführten Produkte können den europäischen/deutschen und/oder den US-Ausfuhrbestimmungen unterliegen. Jeder genehmigungspflichtige Export bedarf daher der Zustimmung der zuständigen Behörden.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

1) Den Text der Geschäftsbedingungen der Siemens AG können Sie downloaden unter  
[www.siemens.com/automation/salesmaterial-as/catalog/de/terms\\_of\\_trade\\_de.pdf](http://www.siemens.com/automation/salesmaterial-as/catalog/de/terms_of_trade_de.pdf)

**Kataloge****Digital Factory, Process Industries and Drives und Energy Management****Wenden Sie sich bitte an Ihre Siemens Geschäftsstelle. Adressen unter [www.siemens.de/automation-kontakt](http://www.siemens.de/automation-kontakt)**

<b>Interaktiver Katalog auf DVD</b>	<i>Katalog</i>	
Produkte für die Automatisierungs- und Antriebstechnik	<b>CA 01</b>	
<b>Antriebssysteme</b>		
SINAMICS G130 Umrichter-Einbaugeräte	D 11	
SINAMICS G150 Umrichter-Schrankgeräte		
SINAMICS GM150, SINAMICS SM150 Mittelspannungsumrichter	D 12	
SINAMICS PERFECT HARMONY GH180 Luftgekühlte Mittelspannungsumrichter	D 15.1	
Ausgabe Deutschland		
SINAMICS G180 Umrichter – Kompaktgeräte, Schrank-Systeme, Schrankgeräte luft- und flüssigkeitsgekühlt	D 18.1	
SINAMICS S120 Umrichter-Einbaugeräte Bauf. Chassis	D 21.3	
SINAMICS S120 Cabinet Modules		
SINAMICS S150 Umrichter-Schrankgeräte		
SINAMICS S120 und SIMOTICS	D 21.4	
SINAMICS DCM DC Converter, Control Module	D 23.1	
SINAMICS DCM Cabinet	D 23.2	
SINAMICS Umrichter für Einachsenantriebe und SIMOTICS Motoren	D 31	
Pumpen-, Lüfter-, Kompressorenumrichter	D 35	
SINAMICS G120P und SINAMICS G120P Cabinet		
Drehstrom-Asynchronmotoren	D 84.1	
SIMOTICS HV, SIMOTICS TN		
• Serie H-compact SIMOTICS HV Serie H-compact		
• Serie H-compact PLUS		
Drehstrom-Asynchronmotoren	D 86.1	
Drehstrom-Synchronmotoren HT-direct	D 86.2	
Gleichstrommotoren	DA 12	
<i>Digital: Modulares Umrichtersystem SIMOVERT PM</i>	DA 45.1	
Synchronmotoren SIEMOSYN	DA 48	
Umrichter MICROMASTER 420/430/440	DA 51.2	
MICROMASTER 411/COMBIMASTER 411	DA 51.3	
<i>Digital: Spannungszwischenkreis-Umrichter MICROMASTER, MIDIMASTER</i>	DA 64	
Wechsel- und Drehstromsteller SIVOLT	DA 68	
<b>Hinweis:</b>		
<i>Weitere Kataloge zu dem Antriebssystem SINAMICS sowie Motoren SIMOTICS mit SINUMERIK und SIMOTION finden Sie unter Motion Control</i>		
Drehstrom-Niederspannungsmotoren		
Servogetriebemotoren SIMOTICS S-1FG1	D 41	
SIMOTICS Niederspannungsmotoren	D 81.1	
Niederspannungsmotoren SIMOTICS FD	D 81.8	
LOHER Niederspannungsmotoren	D 83.1	
MOTOX Getriebemotoren	D 87.1	
SIMOGEAR Getriebemotoren	MD 50.1	
SIMOGEAR Getriebe mit Adapter	MD 50.11	
Mechanische Antriebsmaschinen		
FLENDER Standardkupplungen	MD 10.1	
FLENDER Turbokupplungen	MD 10.2	
FLENDER Spielfreie Kupplungen	MD 10.3	
FLENDER SIP Standard Industrie Planetengetriebe	MD 31.1	
<b>Gebäudesystemtechnik</b>		
GAMMA Gebäudesystemtechnik	ET G1	
<b>Industrie-Automatisierungssysteme SIMATIC</b>		
Produkte für Totally Integrated Automation	ST 70	
Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 Systemkomponenten	ST PCS 7	
Add-ons für das Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7	ST PCS 7 AO	
Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 Technologiekomponenten	ST PCS 7 T	
<b>Stromversorgung</b>		
SITOP Stromversorgung	KT 10.1	
<b>Informations- und Downloadcenter</b>		
Digitale Ausgaben der Kataloge stehen im Internet zur Verfügung: <a href="http://www.siemens.de/industry/infocenter">www.siemens.de/industry/infocenter</a>		
Bitte beachten Sie den Abschnitt "Kataloge herunterladen" auf der Seite "Online-Dienste" im Anhang dieses Katalogs.		

Siemens AG  
Process Industries and Drives  
Mechanical Drives  
Postfach 13 64  
46393 BOCHOLT  
DEUTSCHLAND

Änderungen vorbehalten  
Bestell-Nr. E86060-K5710-A111-A6  
V6.MKKATA.MDT.001 / Dispo 18408  
KG 1016 4.0 AUM 280 De/ IWI TKD1  
Printed in Germany  
© Siemens AG 2016

Die Informationen in diesem Produktkatalog enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten. Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

**Schutzgebühr: 5,00 €**