

**SIEMENS**





















# FLENDER Standardkupplungen

FLENDER couplings

Katalog  
MD 10.1

Ausgabe  
2017

## Verwandte Kataloge

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

# FLENDER Standardkupplungen

Katalog MD 10.1 · 2017

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, Ihnen den neuen Katalog MD 10.1 Ausgabe 2017, der die Ausgabe 2013 ersetzt, vorstellen zu können. Hier finden Sie das gesamte aktualisierte Lieferprogramm unserer Standardkupplungen, wie:



- ZAPEX ZW, ZAPEX ZN – Drehstarre Zahnkupplungen
- ARPEX – Drehstarre Ganzstahlkupplungen
- N-EUPEX, N-EUPEX DS – Elastische Kupplungen
- RUPEX – Elastische Kupplungen
- N-BIPEX – Elastische Kupplungen
- ELPEX-B, ELPEX-S, ELPEX – Hochelastische Kupplungen
- FLUDEX – Strömungskupplungen



Wir hoffen, dass der Katalog MD 10.1 für Sie eine oft und gern benutzte Bestellunterlage sein wird. Ihre Anregungen und Verbesserungswünsche nehmen wir gerne entgegen.

Im Produktkonfigurator der PC-Software **X.CAT NG** können ebenfalls Kupplungen ausgewählt, durch Auswahlmenüs beschrieben und die entsprechende Artikelnummer ermittelt werden.

Der kostenlose Download des **X.CAT NG** befindet sich im Internet unter:

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



Die Software **X.CAT NG** ist auch als Installations-CD-ROM über Ihren Siemens Ansprechpartner erhältlich.

Einen Zugang zu unserem Katalog und Online Bestellsystem (Industry Mall) finden Sie ebenfalls im Internet unter: [www.siemens.com/industrymall](http://www.siemens.com/industrymall)

Mit freundlichen Grüßen



Nicola Warning  
Leiterin BSS FLINDER Kupplungen



# 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.

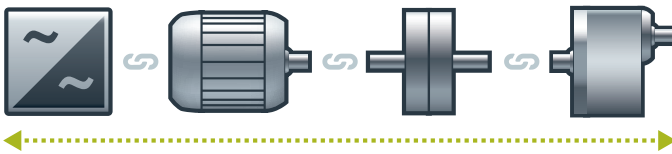
Integrated Drive Systems sind die wegweisende Antwort von Siemens auf das hohe Maß an Komplexität, das heute die Antriebs- und Automatisierungstechnik prägt. Die weltweit einzige echte Komplettlösung für gesamte Antriebssysteme zeichnet sich vor allem durch die dreifache

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.



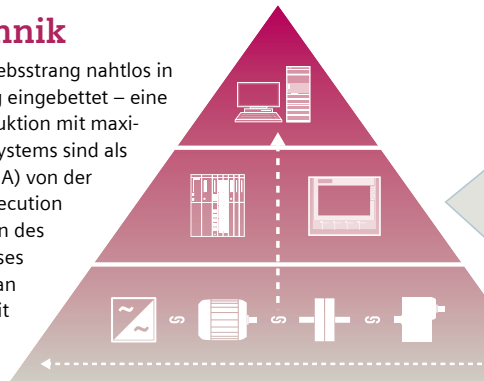
Sie können die Verfügbarkeit Ihrer Applikation oder Anlage erhöhen – auf bis zu

**99%\***

\*Beispielsweise 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.



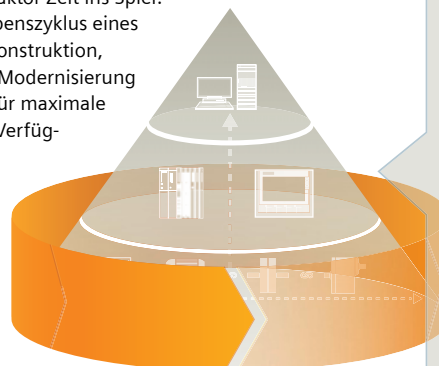
Mit dem TIA Portal können Sie Ihre Engineering-Zeit reduzieren – um bis zu

**30%**

## 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

**15%**

# 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 Eigendrehfrequenz 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 Bremsstrommel 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.

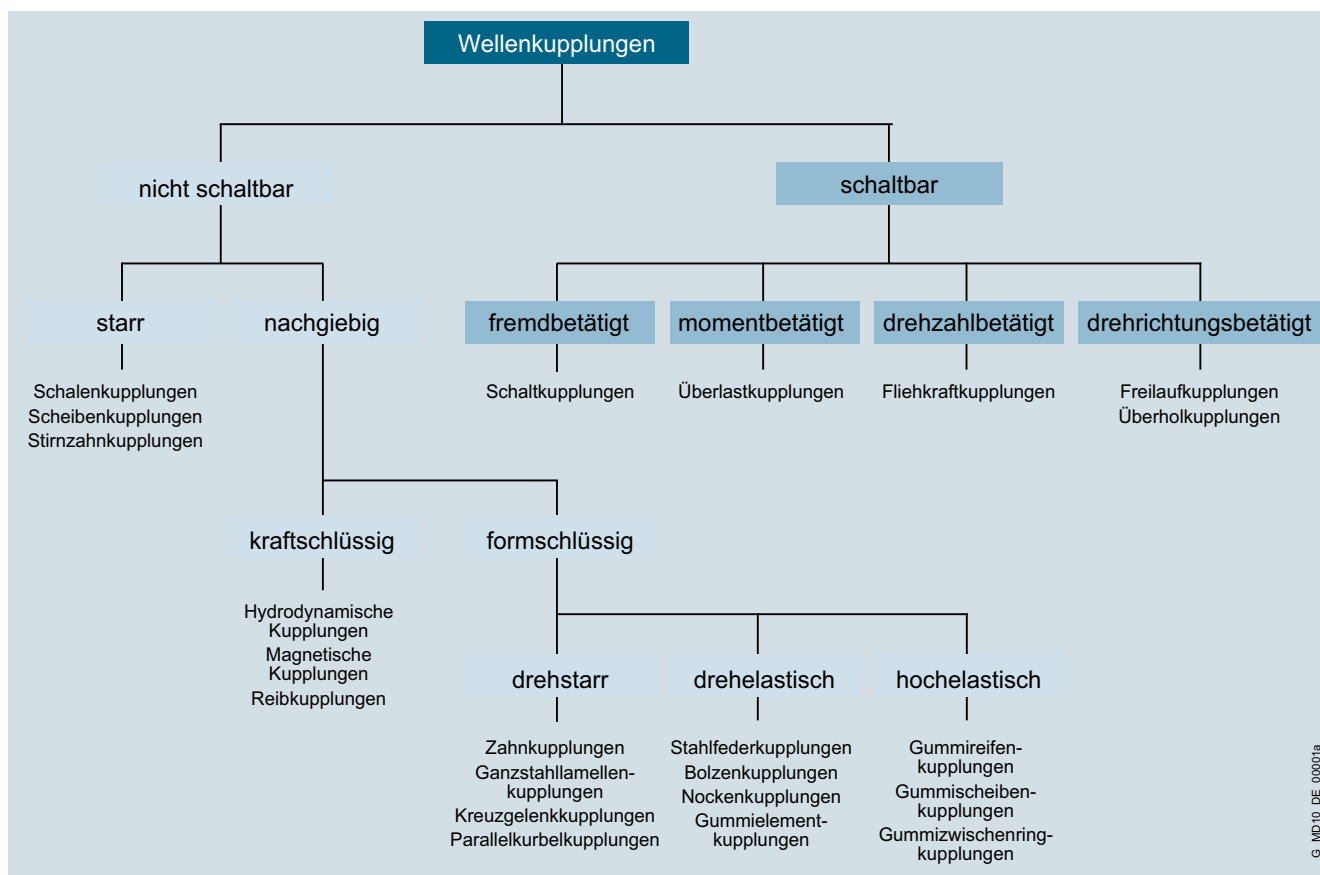
Überlast-, Fliehkraft- oder Freilaufkupplungen beziehen ihre Schaltenergie aus der übertragenen Leistung.

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

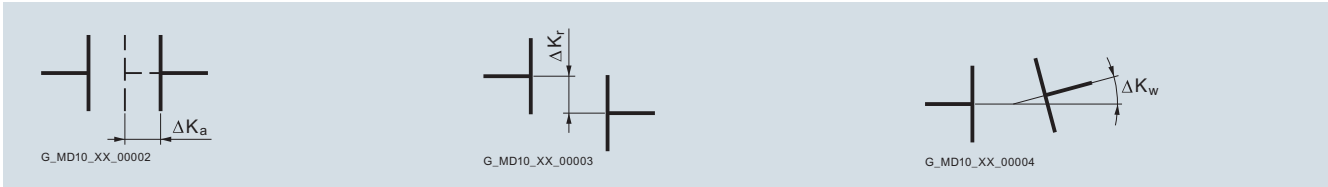
#### Wellenversatz

Der Wellenversatz resultiert aus montage- und betriebsbedingter Verlagerung und führt bei starrer 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 kurzbauend.

#### • Beispiel:

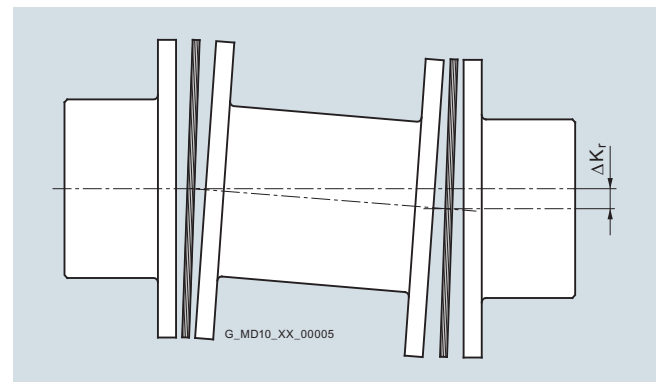
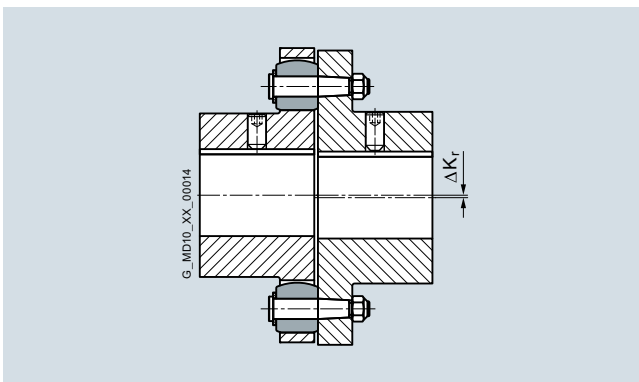
Bei einer RUPEX Kupplung RWN 198 mit einem Außendurchmesser von 198 mm und einer Drehzahl von  $1500 \text{ min}^{-1}$  liegt der zulässige Radialversatz bei  $\Delta K_r = 0,3 \text{ mm}$ .

#### • 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  $0,7^\circ$ ).



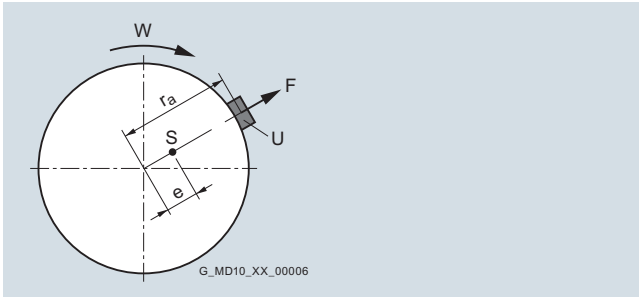
#### Rückstellkräfte

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.

### 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. Bremscheiben, Kupplungs-naben) 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 gewuchtet. 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 gewuchtet wird.

### Voll-Passfeder-Vereinbarung

Die Passfeder wird in die Nut der Welle eingesetzt, danach wird gewuchtet. Die Kupplungsnabe muss nach dem Nuten, ohne Passfeder gewuchtet 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 gewuchteten 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 genutete 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.

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

$$e_{kpllg} \leq e_{zul}$$

Zulässige:

Schwerpunktexzentrizität	$e_{zul}$	in $\mu\text{m}$
Schwerpunktexzentrizität der Kupplung	$e_{kpllg}$	in $\mu\text{m}$
Auswucht-Gütestufe	$G$	in $\text{mm/s}$
Kupplungsdrehzahl	$n$	in $\text{min}^{-1}$

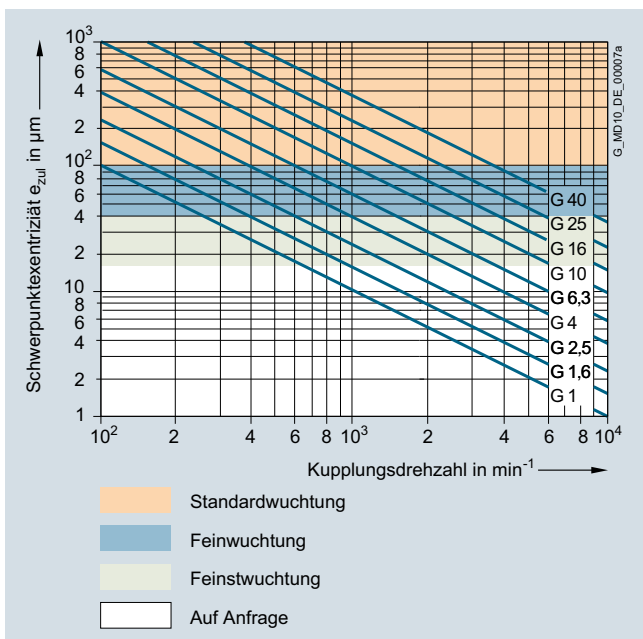
Schwerpunktexzentrizität der Kupplung $e_{kpllg}$	Siemens Auswuchtqualität	Bestell-Kurzangabe
maximal 100 $\mu\text{m}$	Standardwuchtung	ohne Angabe
maximal 40 $\mu\text{m}$	Feinwuchtung	W02
maximal 16 $\mu\text{m}$	Feinstwuchtung	W03
besser 16 $\mu\text{m}$	Sonderwuchtung	auf Anfrage

Bestell-Kurzangabe zur Angabe der Auswucht-Gütestufe nach DIN ISO 1940 und der Betriebsdrehzahl:

Y95 ( $G = \_;$   $n = \_ \text{rpm}$ ).

# 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 Schwerpunktexzentrizität  $41,7 \mu\text{m}$ . Die Feinwuchtung mit maximaler Schwerpunktexzentrizität 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 Wuchtgütempfehlung 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 m/s
Kupplungsaußendurchmesser	DA	in mm
Kupplungsdrehzahl	$n$	in $\text{min}^{-1}$
Kupplungslänge	LG	in mm

Folgende Vereinbarungen zur Auswuchtung sind zu beachten:

- Kupplungen werden in Baugruppen gewuchtet
- Nabenteile ohne Fertigbohrung sind ungewuchtet
- Die Anzahl der Auswuchtebenen (Ein- oder Zweiebenenwuchtung) 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 Passfederverbindungen 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 Kupplungsdrehmomente gelten nicht uneingeschränkt für die Welle-Nabe-Verbindung.

Bei Welle-Nabe-Verbindung mit Passfeder muss die Kupplungsnabe 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 Passfedernut 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 Betriebsanleitung vor, Kupplungen mit einem geeigneten Berührschutz, auch Kupplungsschutz genannt, auszuführen. Der Berührschutz muss eine feste Abdeckung darstellen, die vor Berührung mit der rotierenden Kupplung schützt. Zudem soll die Kupplung vor Anschlägen mit auftretenden Gegenständen geschützt werden. Der Kupplungsschutz muss eine ausreichende Belüftung der Kupplung ermöglichen. Folgende Richtlinien geben 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

Ganzstahlamellenkupplungen der Baureihe ARPEX sind wartungsfrei. Falls die Betriebs- und Einbaubedingungen eingehalten 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 regelmäßigen Zeitabständen zu prüfen. Nach Überschreiten einer Grenzwangabe muss das Elastomerelement erneuert werden. Sehr wichtig ist die Wartung im Zusammenhang mit Kupplungen, 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 Kupplungsbaureihen 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 anormalen 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 Drehmomentstöße 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 Sanftanlaugeräte oder SINAMICS Frequenzumrichter sind geeignet, um Anfahr-drehmomente 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 Kupplungsbaureihen 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 überlastwerfend. 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 Biegeschwingungen

Bei dreh- oder biegeschwingungsgefährdeten Antrieben sind Messungen oder Berechnungen wie z. B. Eigenfrequenzberechnungen, Drehschwingungssimulation oder Biegeschwingungsberechnungen 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. Biegeschwingungen können bei unzureichender Auswuchtung 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 Lehr'schen 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 Leitfadens 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	Drehstromsynchronmotoren für den Allgemeingebrauch 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	Drehstromsynchronmotoren für den Allgemeingebrauch mit standardisierten Abmessungen und Leistungen
BS 46-1:1958	Keys and keyways and taper pins Specification

### Formelzeichen

#### Erklärung der Formelzeichen

Benennung	Formelzeichen	Einheit	Erklärung
Drehfedersteife, dynamisch	$C_{Tdyn}$	Nm/rad	Zur Drehschwingungsberechnung
Erregerfrequenz	$f_{err}$	Hz	Erregerfrequenz von Motor oder Arbeitsmaschine
Trägheitsmoment	$J$	kgm <sup>2</sup>	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 Dauerwechselformentbelastung beschreibt
Temperaturfaktor	FT		Faktor, der das Absinken der Festigkeit von gummielastischen Werkstoffen bei erhöhter Temperatur berücksichtigt
Gewicht	$m$	kg	Kupplungsgewicht
Nenn Drehzahl	$n_N$	min <sup>-1</sup>	Kupplungsdrehzahl
Kupplungsmaximaldrehzahl	$n_{Kmax}$	min <sup>-1</sup>	Maximal zulässige Kupplungsdrehzahl
Nennleistung	$P_N$	kW	Nennleistung an der Kupplung, meist die Arbeitsmaschinenleistung
Nenn Drehmoment	$T_N$	Nm	Nenn Drehmoment als Nennbelastung an der Kupplung
Wechselformentmoment	$T_W$	Nm	Amplitude der dynamischen Kupplungsbelastung
Maximaldrehmoment	$T_{max}$	Nm	Häufiger auftretende Maximalbelastung z. B. beim Anfahren
Überlastdrehmoment	$T_{OL}$	Nm	Sehr selten auftretende Maximalbelastung z. B. bei Kurzschluss oder Blockadezuständen
Kupplungsnenn Drehmoment	$T_{KN}$	Nm	Drehmoment, das von der Kupplung als statisches Drehmoment über den Gebrauchszeitraum übertragen werden kann.
Kupplungsmaximaldrehmoment	$T_{Kmax}$	Nm	Drehmoment, das von der Kupplung als maximales Drehmoment häufig, (bis zu 25 mal pro Stunde) übertragen werden kann.
Kupplungsüberlastdrehmoment	$T_{KOL}$	Nm	Drehmoment, das von der Kupplung als maximales Drehmoment sehr selten übertragen werden kann.
Kupplungswechseldrehmoment	$T_{KW}$	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

# 3



<b>3/2</b>	<b>Auswahl der Kupplungsbaureihe</b>
3/2	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>3/6</b>	<b>Auswahl der Kupplungsgröße</b>
3/6	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
3/6	Kupplungsbelastung im Dauerbetrieb
3/7	Kupplungsbelastung bei Maximal- und Überlastzuständen
3/7	Kupplungsbelastung durch dynamische Drehmomentbelastung
3/7	Prüfung der Maximaldrehzahl
3/7	Prüfung zulässiger Wellenversatz
3/7	Prüfung von Bohrungsdurchmesser, Einbaugeometrie und Kupplungsausführung
3/7	Kupplungsverhalten bei Überlastzuständen
3/7	Prüfung Welle-Nabe-Verbindung
3/7	Prüfung Tieftemperatur und chemisch aggressive Umgebung
<b>3/8</b>	<b>Artikelnummernschlüssel</b>
3/8	<u>Übersicht</u>
<b>3/9</b>	<b>Merkmale der Standardausführung</b>
3/9	Bestellbeispiele
<b>3/10</b>	<b>Bohrungsangaben</b>
3/10	<u>Optionen</u>
3/10	Bohrungsdurchmesser metrisch
3/10	Bohrungstoleranz nach DIN ISO 286
3/11	Bohrungsdurchmesser imperial
<b>3/12</b>	<b>Besondere Ausführungen</b>
3/12	<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 Anfahr Drehmomenten 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	Kupplungsennendrehmoment $T_{KN}$ 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			-	-					
	Flanschführung									
	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									
Kühltrommeln	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 - Kühltrümlüfter	1,5 ... 1,75									
Luft - Turbogebälse	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-Entrindungsstrommeln	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									

<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#8ebf8e; border:1px solid black;"></span> Bevorzugte Lösung
<span style="display:inline-block; width:15px; height:10px; background-color:#f4a460; border:1px solid black;"></span> 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.

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

Die so ermittelte Kupplungsnennbelastung ist mit Faktoren zu multiplizieren und mit dem Kupplungsnennmoment 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 Kupplungsnennmoment  $T_{KN}$  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 Kupplungsbelastung zum "idealen" Lastzustand beschreiben:

#### Kupplungsbelastung 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

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, Knetter, 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	1,4
Verbrennungsmotore		1,3	1,4	1,6

Kupplung	Elastomer Werkstoff	Tiefemperatur °C	Temperatur $T_a$ an der Kupplung									
			Temperatur $T_a$ an der Kupplung									
			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	<b>NBR</b>	-30	–	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	–	–	–	–
N-EUPEX	NR	-50	1,1 <sup>1)</sup>	1,0	–	–	–	–	–	–	–	–
N-EUPEX	HNBR	-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	–	–	–
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

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

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

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

### 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, 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, kleiner sein als das Kupplungsdauerwechselfdrehmoment.

Dynamische Drehmomentbelastung

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

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

### Prüfung der Maximaldrehzahl

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

### 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" ausgestattet 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 Kupplungsnahe 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 Nabenlänge 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.*

Die "Besonderen Ausführungen" werden an den 3. Block der Artikelnummer durch das Anhängen des Buchstabens "-Z" verknüpft. Besondere Angaben sind z. B. die Feinwuchtung G6,3 oder die ATEX Ausführung der Kupplung.

Mit diesem Bestellschlüssel können die im Katalog gezeigten Kupplungen komplett beschrieben werden. Weitere Textangaben sind nicht erforderlich und sollen vermieden werden. Kupplungen in Sonderausführungen werden an der 4. Stelle der Artikelnummer (Block 1) mit der Ziffer 9 und zusätzlich mit 00-0AA0 an den Stellen 11 bis 16 gekennzeichnet. Die Baureihe, Bauart und Baugröße sollte, soweit wie möglich, entsprechend der Verschlüsselung der Standardkupplung beschrieben werden. Durch das Anhängen von "-Z" Y99 kann eine Klartextangabe eingebunden werden. Die Klartextangabe kann dann die Merkmale der Sonderkupplung eindeutig beschreiben.

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>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 ARP					<b>4</b>	<b>5</b>										
	ARPEX ARP					<b>4</b>	<b>6</b>										
	ARPEX ARW					<b>5</b>	<b>3</b>										
	ARPEX ARW					<b>5</b>	<b>4</b>										
	ARPEX ARF					<b>4</b>	<b>2</b>										
	N-EUPEX					<b>1</b>	<b>0</b>										
	N-EUPEX					<b>1</b>	<b>1</b>										
	RUPEX					<b>1</b>	<b>3</b>										
	N-BIPEX					<b>1</b>	<b>6</b>										
	ELPEX-B					<b>2</b>	<b>1</b>										
	ELPEX-S					<b>2</b>	<b>2</b>										
	ELPEX					<b>2</b>	<b>0</b>										
	FLUDEX					<b>9</b>	<b>0</b>										
<b>7. und 8. Stelle</b> Ziffern	Baugröße							<b>0</b> <b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>		<b>0</b> ... <b>8</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 Auslieferungszustand 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	Merkmale 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 Kupplungs-naben 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 Stell-schraube
Kupplungsbaureihe FLUDEX	Axialsicherung durch Stell-schraube oder Endscheibe
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 Emulsions-reiniger
FLUDEX Kupplungen	Schmelzsicherung 140 °C

#### Bestellbeispiele

- ZAPEX ZWN 230 Ausführung A, vorgebohrt, ungewuchtet  
Artikel-Nr.:  
**2LC0300-5AA11-0AA0**
- N-EUPEX A 280 vorgebohrt, ungewuchtet  
Artikel-Nr.:  
**2LC0101-3AB11-0AA0**
- N-EUPEX A 280  
Fertigbohrungen, Nut nach DIN 6885-1 und Stellschraube  
ØD1 = 60H7 mm  
ØD2 = 80H7 mm,  
gewuchtet 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  
ØD1 = 60H7 mm,  
ØD2 = 80H7 mm,  
in ATEX Ausführung  
Artikel-Nr.:  
**2LC0101-3AB99-0AA0-Z**  
**L1E +M1J +X99**
- N-EUPEX A 280  
Fertigbohrung  
ØD1 = 78P6 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 Nutbreite JS9,  
ØD2 = 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 Auswahlménüs 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	L0A	M0A	60	L1E	M1E	190	L2C	M2C
7	L0B	M0B	65	L1F	M1F	195	L3F	M3F
8	L0C	M0C	70	L1G	M1G	200	L2D	M2D
9	L0D	M0D	75	L1H	M1H	210	L3G	M3G
10	L0E	M0E	80	L1J	M1J	220	L2E	M2E
11	L0F	M0F	85	L1K	M1K	230	L3H	M3H
12	L0G	M0G	90	L1L	M1L	240	L2F	M2F
14	L0H	M0H	95	L1M	M1M	250	L2G	M2G
16	L0J	M0J	100	L1N	M1N	260	L2H	M2H
18	L0K	M0K	105	L1P	M1P	270	L3J	M3J
19	L0L	M0L	110	L1Q	M1Q	280	L2J	M2J
20	L0M	M0M	115	L1R	M1R	290	L3K	M3K
22	L0N	M0N	120	L1S	M1S	300	L2K	M2K
24	L0P	M0P	125	L1T	M1T	320	L2L	M2L
25	L0Q	M0Q	130	L1U	M1U	340	L2M	M2M
28	L0R	M0R	135	L2X	M2X	360	L2N	M2N
30	L0S	M0S	140	L1V	M1V	380	L2P	M2P
32	L0T	M0T	145	L3A	M3A	400	L2Q	M2Q
35	L0U	M0U	150	L1W	M1W	420	L2R	M2R
38	L0V	M0V	155	L3B	M3B	440	L2S	M2S
40	L0W	M0W	160	L1X	M1X	450	L2T	M2T
42	L0X	M0X	165	L3C	M3C	460	L2U	M2U
45	L1A	M1A	170	L2A	M2A	480	L2V	M2V
48	L1B	M1B	175	L3D	M3D	500	L2W	M2W
50	L1C	M1C	180	L2B	M2B			
55	L1D	M1D	185	L3E	M3E			

#### 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	L10	M10	N7	L15	M15	J6	L24	M24
F7	L11	M11	P7	L16	M16	K6	L25	M25
J7	L12	M12	E7	L18	M18	M6	L26	M26
K7	L13	M13	F6	L21	M21	N6	L27	M27
M7	L14	M14	H6	L22	M22	P6	L28	M28
G7	L17	M17	G6	L23	M23			



# FLENDER Standardkupplungen

## Kupplungsvorauswahl und Optionen

### Bohrungsangaben

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

Ausnahme:  
FLUDEX Hohlwelle K7,  
FLUDEX sonstige Naben M7.

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

# FLENDER Standardkupplungen

## Kupplungsvorauswahl und Optionen

### Besondere Ausführungen

#### Optionen

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

Besondere Ausführungen	Kurzangabe für Kupplungshälfte		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>	und Bestellerangabe
Von den Standardwerten abweichende Bohrungsdurchmesser (11. und/oder 12. Stelle der Artikel-Nr. Kennziffer 9)	<b>L9Y</b>	<b>M9Y</b>	und Bestellerangabe
<b>Auswuchtung Wuchtprinzip</b>			
Wuchtung nach Halb-Passfeder-Vereinbarung nach DIN ISO 21940-32	<b>Standard</b>	<b>Standard</b>	vor dem Nuten
Wuchtung nach Voll-Passfeder-Vereinbarung nach DIN ISO 21940-32	<b>L52</b>	<b>M52</b>	nach dem Nuten
<b>Auswuchtung Wuchtgüte</b>			
Standardwuchtung <a href="#">siehe Seite 2/3</a>	<b>Standard</b>		
Feinwuchtung <a href="#">siehe Seite 2/3</a>	<b>W02</b>		
Feinstwuchtung <a href="#">siehe Seite 2/3</a>	<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 Abnahme-gesellschaft	auf Anfrage		
<b>Besondere Umgebungsbedingungen</b>			
ATEX Ausführung mit CE-Kennzeichnung nach der aktuellen ATEX Richtlinie	<b>X99</b>		

#### Oberflächenbeschichtung

##### Konservierung

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

<sup>1)</sup> Die Nabennuten werden nach DIN 6885 Blatt 1 "Hohe Form" ausgeführt. Bei einigen Baugrößen, die in den Maß-tabellen 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



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

# 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  
 $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C X}$

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

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

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

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

Die angegebene Drehfedersteife "ZW" gilt für die Kupplungsbauarten ZWN und ZWNV.  
Drehfedersteife der restlichen Bauarten auf Anfrage.

Der Axialversatz  $\Delta K_a$  ist als maximal zulässige Vergrößerung des Nabenabstandes 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:  $\Delta K_r \leq VA \cdot \tan 0,4^\circ$

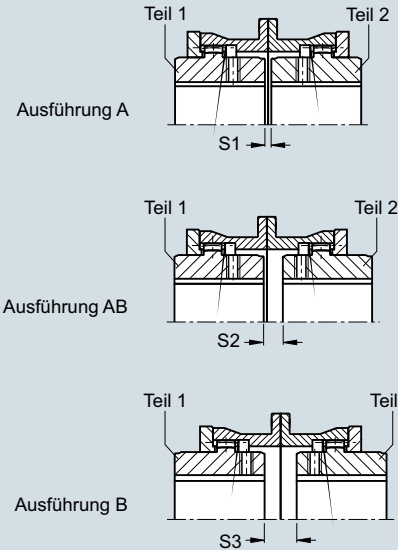
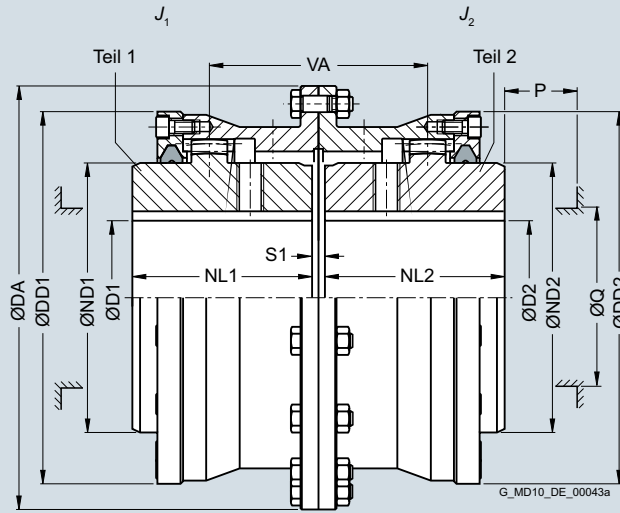
Der Verzahnungsabstand VA ist der entsprechenden Tabelle der Baugruppe zu entnehmen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZWN

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenn-drehmoment $T_{KN}$ Nm	Maxi-maldreh-zahl $n_{Kmax}$ $min^{-1}$	Maße in mm		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S1	S2	S3	VA	Q	P	Massen-trägheits-moment $J_1/J_2$ $kgm^2$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$ kg
			D1, D2 Nut DIN 6885-1 min.	D2 max.													
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						
			>420	450	600				555	48	1150						
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:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• AB</li> </ul>	A B C
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 2 9
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>	1 2 9

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZWN

Baugröße	Nenn-drehmoment $T_{KN}$	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 Nut DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S1	S2	S3	VA	Q	P			
	Nm	min <sup>-1</sup>	min.	max.													
<b>910</b>	1600000	1050	350	535	1030	710	450	910	25	215	405	665	655	110	140	<b>2LC0302-3A</b> ■■■■-0AA0	2100
			>535	570		750								695	145		2150
<b>1020</b>	1900000	1000	375	570	1112	750	480	1020	25	213	401	693	695	130	200	<b>2LC0302-4A</b> ■■■■-0AA0	2600
			>570	600		800								735	220		2800
<b>1080</b>	2200000	950	400	600	1162	800	500	1080	30	226	422	726	735	135	255	<b>2LC0302-5A</b> ■■■■-0AA0	3100
			>600	650		860								795	285		3200
<b>1150</b>	2700000	900	425	650	1222	860	520	1150	30	238	446	758	795	135	330	<b>2LC0302-6A</b> ■■■■-0AA0	3600
			>650	705		930								865	380		3700
<b>1160</b>	3350000	850	450	650	1292	860	550	1160	30	260	490	810	795	135	420	<b>2LC0302-7A</b> ■■■■-0AA0	4000
			>650	705		930								865	450		4100
			>705	750		990								910	500		4300
<b>1240</b>	3800000	800	475	705	1400	930	580	1240	30	250	470	830	865	155	580	<b>2LC0302-8A</b> ■■■■-0AA0	4900
			>705	750		990								910	620		5000
			>750	800		1055								975	700		5300
<b>1310</b>	4600000	750	500	705	1470	930	610	1310	35	265	495	875	865	155	730	<b>2LC0303-0A</b> ■■■■-0AA0	5600
			>705	750		990								910	770		5700
			>750	800		1055								975	840		5900
			>800	850		1120								1030	930		6200
<b>1380</b>	5300000	700	525	750	1540	990	640	1380	35	275	515	915	910	155	930	<b>2LC0303-1A</b> ■■■■-0AA0	6500
			>750	800		1055								975	1000		6800
			>800	850		1120								1030	1050		6900
			>850	890		1170								1080	1150		7100
<b>1440</b>	6250000	670	550	800	1600	1055	670	1440	35	295	555	965	975	155	1200	<b>2LC0303-2A</b> ■■■■-0AA0	7500
			>800	850		1120								1030	1250		7600
			>850	890		1170								1080	1300		7700
			>890	940		1240								1150	1450		8200
<b>1540</b>	7200000	630	575	850	1710	1120	700	1540	35	275	515	975	1030	175	1550	<b>2LC0303-3A</b> ■■■■-0AA0	8800
			>850	890		1170								1080	1600		8900
			>890	940		1240								1150	1700		9200
			>940	995		1310								1220	1900		9600

Ausführung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• AB</li> </ul>	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b>
∅D1:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 640 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1160 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1310 für 4. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>9</b>
∅D2:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 640 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1160 für 3. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 1310 für 4. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>9</b>

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

Artikel-Nr.:

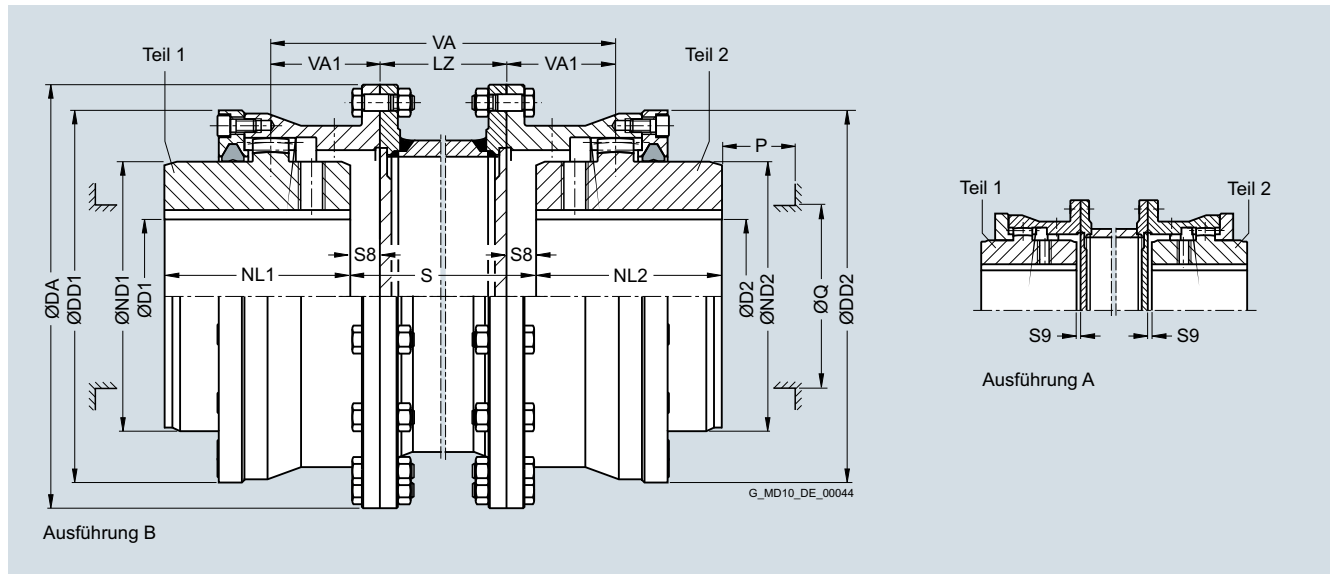
**2LC0300-2AA99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZZS

## Auswahl- und Bestelldaten



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

Ausführung	• A • B	D E
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



# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZZS

Baugröße	Nenn Drehmoment $T_{KN}$	Maße in mm												Artikel-Nr. Klartext für Maß S erforderlich Kurzangaben für Boh- rungsdurchmesser 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 je 100 mm Rohr		m	
	Nm	min.	max.												kg	kg
640	510000	230	360	738	480	330	640	139	10	239,5	445	90	250	2LC0301-7A ■■■■-0AZ0 Q0Y	39	1010
		>360	390		520						475					1050
690	660000	250	390	788	520	350	690	156	10	258	475	90	250	2LC0301-8A ■■■■-0AZ0 Q0Y	48	1200
		>390	420		560						515					1250
730	790000	275	420	834	560	380	730	170	10	280	515	90	250	2LC0302-0A ■■■■-0AZ0 Q0Y	51	1450
		>420	450		600						555					1500
780	1000000	300	450	900	600	400	780	163	12,5	288	555	110	280	2LC0302-1A ■■■■-0AZ0 Q0Y	55	1850
		>450	490		650						595					1900
852	1200000	325	490	970	650	420	850	172	12,5	302,5	595	110	280	2LC0302-2A ■■■■-0AZ0 Q0Y	68	2300
		>490	535		710						655					2400
910	1600000	350	535	1030	710	450	910	202	12,5	332,5	655	110	280	2LC0302-3A ■■■■-0AZ0 Q0Y	94	2800
		>535	570		750						695					2850
1020	1900000	375	570	1112	750	480	1020	200	12,5	346,5	695	130	380	2LC0302-4A ■■■■-0AZ0 Q0Y		
		>570	600		800						735					
1080	2200000	400	600	1162	800	500	1080	211	15	363	735	135	380	2LC0302-5A ■■■■-0AZ0 Q0Y		
		>600	650		860						795					
1150	2700000	425	650	1222	860	520	1150	223	15	379	795	135	380	2LC0302-6A ■■■■-0AZ0 Q0Y		
		>650	705		930						865					
1160	3350000	450	650	1292	860	550	1160	245	15	405	795	135	380	2LC0302-7A ■■■■-0AZ0 Q0Y		
		>650	705		930		1160				865					
		>705	750		990		1210				910					
1240	3800000	475	705	1400	930	580	1240	235	15	415	865	155	400	2LC0302-8A ■■■■-0AZ0 Q0Y		
		>705	750		990		1240				910					
		>750	800		1055		1290				975					
1310	4600000	500	705	1470	930	610	1310	247	17,5	437,5	865	155	400	2LC0303-0A ■■■■-0AZ0 Q0Y		
		>705	750		990		1310				910					
		>750	800		1055		1310				975					
		>800	850		1120		1370				1030					
1380	5300000	525	750	1540	990	640	1380	257	17,5	457,5	910	155	400	2LC0303-1A ■■■■-0AZ0 Q0Y		
		>750	800		1055		1380				975					
		>800	850		1120		1380				1030					
		>850	890		1170		1430				1080					
1440	6250000	550	800	1600	1055	670	1440	277	17,5	482,5	975	155	400	2LC0303-2A ■■■■-0AZ0 Q0Y		
		>800	850		1120		1440				1030					
		>850	890		1170		1440				1080					
		>890	940		1240		1510				1150					
1540	7200000	575	850	1710	1120	700	1540	257	17,5	487,5	1030	175	600	2LC0303-3A ■■■■-0AZ0 Q0Y		
		>850	890		1170		1540				1080					
		>890	940		1240		1540				1150					
		>940	995		1310		1610				1220					

Ausführung

- A
- B

D  
E

∅D1:

- 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")

1  
2  
3  
4  
9

∅D2:

- 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")

1  
2  
3  
4  
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.:

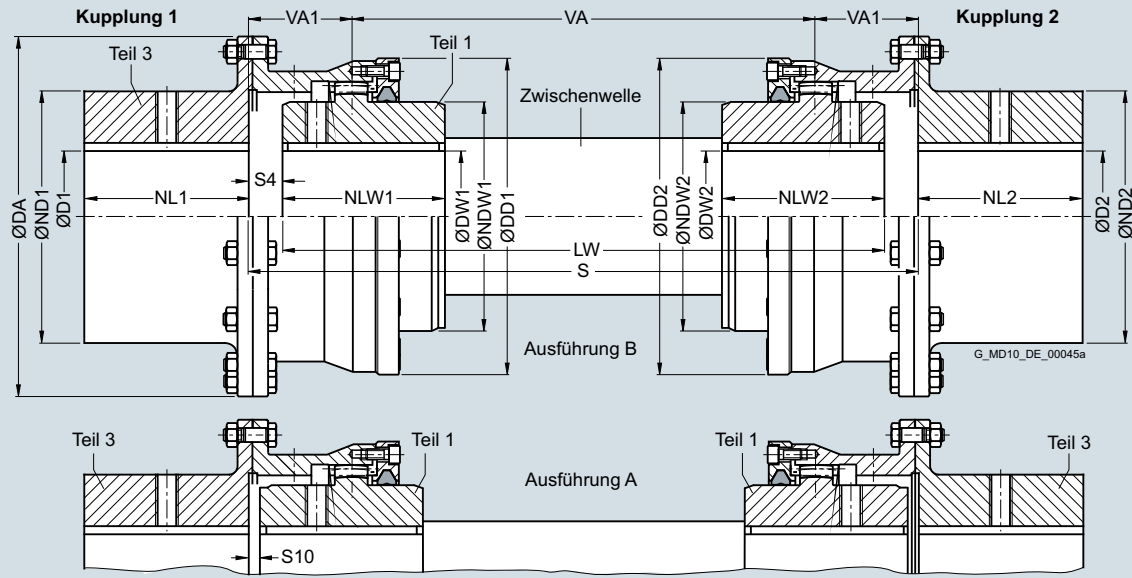
**2LC0300-2AE99-0AZ0-Z****LOW+M1A+Q0Y+M13**Klartext zu Q0Y: **250 mm (S-Maß)**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZZW

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenn Drehmoment $T_{KN}$	Maße in mm		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2/ NLW1/ NLW2	DW1, DW2 Nut DIN 6885-1		NDW1/ NDW2	DD1/ DD2	S4	S10	VA1	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht <i>m</i>
		D1, D2 Nut DIN 6885-1	min.				max.	min.							
112	1300	20	61	143	80	50	0	49	65	110	12,5	12,5	37,5	2LC0300-0B ■■■ -0AA0	5,1
128	2500	25	72	157	95	60	0	61	80	128	12,5	5,5	39	2LC0300-1B ■■■ -0AA0	6,8
146	4300	30	85	177	112	75	0	72	95	146	12,5	5,5	46,5	2LC0300-2B ■■■ -0AA0	9,8
175	7000	35	100	215	135	90	0	85	112	175	12,5	6,5	54,5	2LC0300-3B ■■■ -0AA0	16,5
198	11600	40	120	237	160	100	0	100	135	198	17,5	6,5	62	2LC0300-4B ■■■ -0AA0	23
230	19000	50	140	265	185	110	0	120	160	230	18,5	6,5	67,5	2LC0300-5B ■■■ -0AA0	32
255	27000	60	160	294	210	125	0	140	185	255	23,5	8,5	78,5	2LC0300-6B ■■■ -0AA0	43
290	39000	70	175	330	230	140	70	160	210	290	28,5	8,5	88,5	2LC0300-7B ■■■ -0AA0	61
315	54000	80	195	366	255	160	80	175	230	315	28,5	8,5	98,5	2LC0300-8B ■■■ -0AA0	86
342	69000	90	220	392	290	180	90	195	255	340	39,5	9,5	114,5	2LC0301-0B ■■■ -0AA0	115
375	98000	100	240	430	320	200	100	220	290	375	39,5	9,5	124,5	2LC0301-1B ■■■ -0AA0	150
415	130000	120	270	478	360	220	120	240	320	415	71,5	9,5	150,5	2LC0301-2B ■■■ -0AA0	205
465	180000	140	300	528	400	240	140	270	360	465	91,5	11,5	171,5	2LC0301-3B ■■■ -0AA0	275
505	250000	160	330	568	440	260	160	300	400	505	102,5	12,5	187,5	2LC0301-4B ■■■ -0AA0	350
545	320000	180	360	620	480	280	180	330	440	545	122,5	12,5	207,5	2LC0301-5B ■■■ -0AA0	450
585	400000	210	360	660	480	310	210	360	480	585	144,5	14,5	234,5	2LC0301-6B ■■■ -0AA0	540
640	510000	230	390	738	520	330	230	360	480	640	143,5	14,5	244	2LC0301-7B ■■■ -0AA0	700
		>390	420		560		>360	390	520						740
690	660000	250	420	788	560	350	250	390	520	690	160,5	14,5	262,5	2LC0301-8B ■■■ -0AA0	850
		>420	450		600		>390	420	560						900
730	790000	275	450	834	600	380	275	420	560	730	176	16	286	2LC0302-0B ■■■ -0AA0	1050
		>450	490		650		>420	450	600						1100
780	1000000	300	490	900	650	400	300	450	600	780	171	20,5	296	2LC0302-1B ■■■ -0AA0	1300
		>490	535		710		>450	490	650						1350
852	1200000	325	535	970	710	420	325	490	650	850	180	20,5	310,5	2LC0302-2B ■■■ -0AA0	1550
		>535	570		750		>490	535	710						1650

Ausführung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> </ul>	D	1
ØD1:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 585 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>	E	2
ØD2:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 585 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>		9
			1
			2
			9

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZZW

Baugröße	Nennrehmoment $T_{KN}$	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		
		min.	max.				min.	max.									
910	1600000	350	570	1030	750	450	350	535	710	910	210	20,5	340,5	2LC0302-3B ■■■ -0AA0	1900		
		>570	600		800		>535	570							750	2000	
1020	1900000	375	600	1112	800	480	375	570	750	1020	210	22,5	356,5	2LC0302-4B ■■■ -0AA0	2300		
		>600	650		860		>570	600							800	2500	
1080	2200000	400	650	1162	860	500	400	600	800	1080	221	25	373	2LC0302-5B ■■■ -0AA0	2750		
		>650	705		930		>600	650							860	2900	
1150	2700000	425	650	1222	860	520	425	650	860	1150	233	25	389	2LC0302-6B ■■■ -0AA0	3100		
		>650	705		930		425	650							860	3200	
		>705	750		990		>650	705							930	3400	
1160	3350000	450	705	1292	930	550	450	650	860	1160	255	25	415	2LC0302-7B ■■■ -0AA0	3600		
		>705	750		990		>650	705							930	3700	
		>750	800		1055		>705	750							990	4000	
		>800	850		1120		>750	800							1055	1290	4200
1240	3800000	475	705	1400	930	580	475	705	930	1240	245	25	425	2LC0302-8B ■■■ -0AA0	4200		
		>705	750		990		475	705							930	4400	
		>750	800		1055		>705	750							990	4600	
		>800	850		1120		>750	800							1055	1290	4900
1310	4600000	500	750	1470	990	610	500	705	930	1310	258	28,5	448,5	2LC0303-0B ■■■ -0AA0	4900		
		>750	800		1055		>705	750							990	5100	
		>800	850		1120		>750	800							1055	5300	
		>850	890		1170		>800	850							1120	1370	5600
1380	5300000	525	800	1540	1055	640	525	750	990	1380	268	28,5	468,5	2LC0303-1B ■■■ -0AA0	5700		
		>800	850		1120		>750	800							1055	5900	
		>850	890		1170		>800	850							1120	1380	6100
		>890	940		1240		>850	890							1170	1430	6500
1440	6250000	550	850	1600	1120	670	550	800	1055	1440	288	28,5	493,5	2LC0303-2B ■■■ -0AA0	6500		
		>850	890		1170		>800	850							1120	1440	6700
		>890	940		1240		>850	890							1170	1440	7000
		>940	995		1310		>890	940							1240	1510	7400
1540	7200000	575	890	1710	1170	700	575	850	1120	1540	268	28,5	498,5	2LC0303-3B ■■■ -0AA0	7700		
		575	890		1170		>850	890							1170	1540	7700
		>890	940		1240		>890	940							1240	1540	8100
		>940	1040		1390		>940	995							1310	1610	8900

Ausführung:

- A
- B

D  
E

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")

1  
2  
3  
4  
9

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")

1  
2  
3  
4  
9

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 Kupplung 1, 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.:

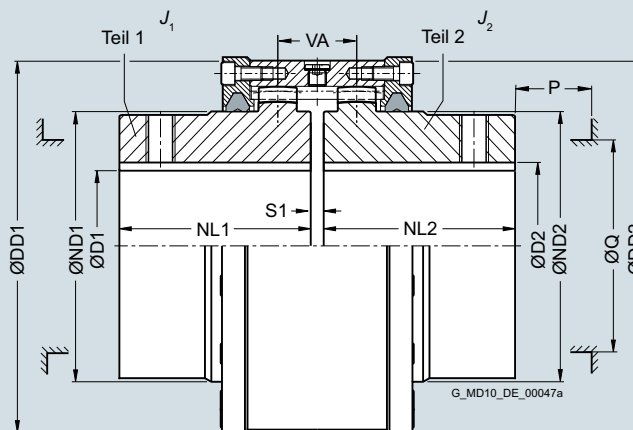
**2LC0300-2BE99-0AA0-Z**  
**L1A+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZWH

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Neendrehmoment	Maximaldrehzahl	Maße in mm									Massenträgheitsmoment $J_1/J_2$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$
	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1, D2 Nut DIN 6885-1	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S1	VA	Q	P	kgm <sup>2</sup>			
	Nm	min <sup>-1</sup>	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

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

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

Artikel-Nr.:

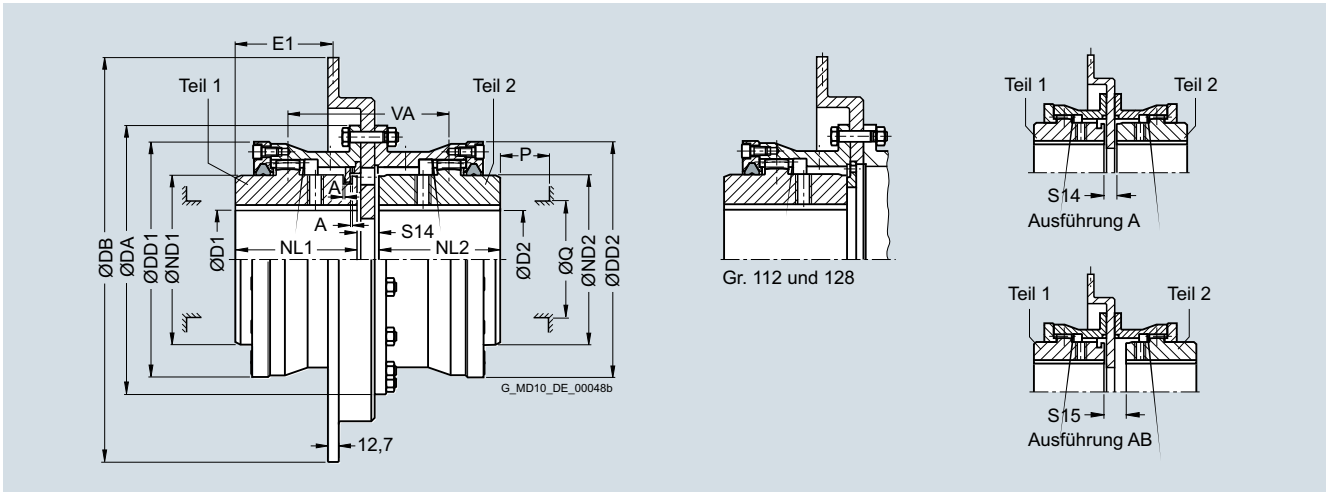
**2LC0300-2BB99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZWBT

### Auswahl- und Bestelldaten



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

Baugröße	Nenn-drehmoment $T_{KN}$ Nm	Maxi-mal-dreh-zahl $n_{Kmax}$ $min^{-1}$	Maße in mm														Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$ kg		
			D1 Nut DIN 6885-1		D2 Nut DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S14	S15	A	VA	Q	P			DB	E1
			min.	max.	min.	max.														
<b>112</b>	1300	3800	0	49	0	49	143	65	50	110	20	–	0,5	70	50	35	300	32,35	<b>2LC0300-0A</b> ■■■ -0AA0	13
		3200									23	–		73			356	22,35	<b>2LC0300-0A</b> ■■■ -0BA0	16,5
<b>128</b>	2500	3200	0	61	0	61	157	80	60	128	23,5	30,5	0,5	90,5	65	45	356	32,85	<b>2LC0300-1A</b> ■■■ -0AA0	19
		2800									20,5	27,5		87,5			406	29,85	<b>2LC0300-1A</b> ■■■ -0BA0	21,5
<b>146</b>	4300	2800	0	65	0	72	177	95	75	146	19	26	0,5	101	75	45	406	43,35	<b>2LC0300-2A</b> ■■■ -0AA0	25
		2500									22	29		104			457	46,35	<b>2LC0300-2A</b> ■■■ -0BA0	30
<b>175</b>	7000	2800	0	80	0	85	215	112	90	175	21	27	0,5	117	85	50	406	59,35	<b>2LC0300-3A</b> ■■■ -0AA0	33
		2500									24	30		120			457	62,35	<b>2LC0300-3A</b> ■■■ -0BA0	38
		2200									24	30		120			514	62,35	<b>2LC0300-3A</b> ■■■ -0CA0	43
<b>198</b>	11600	2500	0	95	0	100	237	135	100	198	24	35	0,5	135	110	50	457	72,35	<b>2LC0300-4A</b> ■■■ -0AA0	46
		2200									24	35		135			514	72,35	<b>2LC0300-4A</b> ■■■ -0BA0	51
<b>230</b>	19000	2200	0	117	0	120	265	160	110	230	24	36	0,5	146	135	50	514	82,35	<b>2LC0300-5A</b> ■■■ -0AA0	62
		1850									24	36		146			610	82,35	<b>2LC0300-5A</b> ■■■ -0BA0	73
<b>255</b>	27000	2200	0	140	0	140	294	185	125	255	26	41	1	166	160	50	514	98,35	<b>2LC0300-6A</b> ■■■ -0AA0	73
		1850									26	41		166			610	98,35	<b>2LC0300-6A</b> ■■■ -0BA0	84
<b>290</b>	39000	1850	70	155	70	160	330	210	140	290	26	46	1	186	180	60	610	113,35	<b>2LC0300-7A</b> ■■■ -0AA0	110
		1600									29	49		189			711	116,35	<b>2LC0300-7A</b> ■■■ -0BA0	125
<b>315</b>	54000	1850	80	175	80	175	366	230	160	315	26	46	1	206	200	60	610	133,35	<b>2LC0300-8A</b> ■■■ -0AA0	135
		1600									29	49		209			711	136,35	<b>2LC0300-8A</b> ■■■ -0BA0	150
<b>342</b>	69000	1600	90	195	90	195	392	255	180	340	31	61	1	241	225	60	711	157,35	<b>2LC0301-0A</b> ■■■ -0AA0	180
<b>375</b>	98000	1600	100	220	100	220	430	290	200	375	31	61	1	261	260	60	711	177,35	<b>2LC0301-1A</b> ■■■ -0AA0	220
<b>415</b>	130000	1400	120	240	120	240	478	320	220	415	37	99	1	319	285	80	812	203,35	<b>2LC0301-2A</b> ■■■ -0AA0	320
<b>465</b>	180000	1400	140	270	140	270	528	360	240	465	41	121	1	361	325	80	812	225,35	<b>2LC0301-3A</b> ■■■ -0AA0	400

Ausführung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• AB</li> </ul>	<b>S</b>
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>	<b>1</b>
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>	<b>9</b>
		<b>1</b>
		<b>9</b>

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 ZWBT, Baugröße 146, Ausführung A, Bremsscheibendurchmesser DB = 457 mm,  
Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stell-schraube,  
Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stell-schraube.

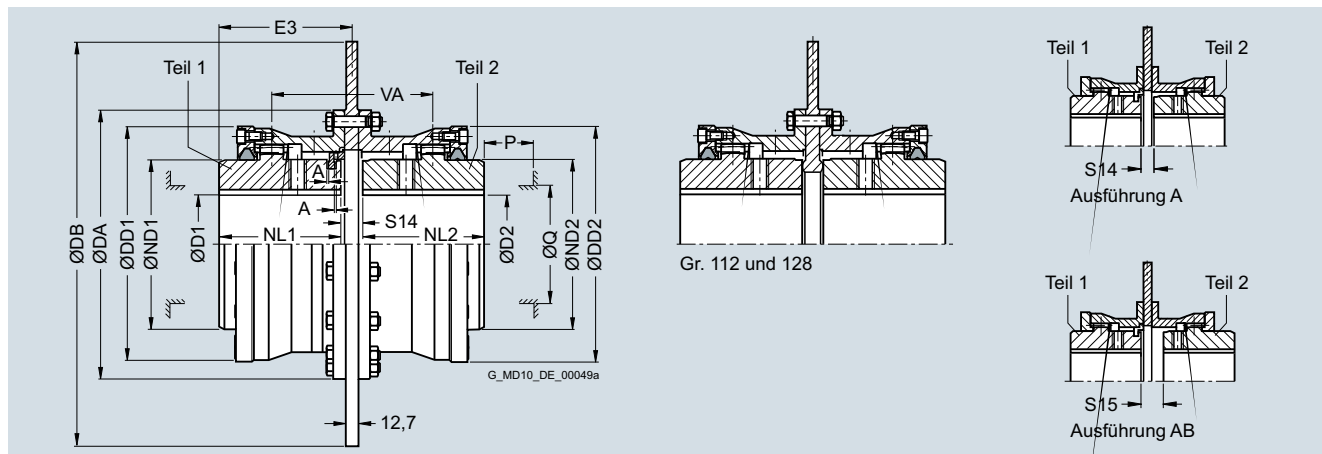
Artikel-Nr.:  
**2LC0300-2AS99-0BA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZWBG

## Auswahl- und Bestelldaten



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

Geänderte Bremscheibenabmessungen auf Anfrage

Baugröße	Nenn-drehmoment $T_{KN}$ Nm	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$ $min^{-1}$	Maße in mm		Bremscheibe													Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$ kg		
			D1 Nut DIN 6885-1 min.	D2 Nut DIN 6885-1 max.	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S14	S15	A	VA	Q	P	DB	E3					
112	1300	3800	0	49	0	49	143	65	50	110	19	–	0,5	69	50	35	300	59,5	2LC0300-0A	■ ■ ■ ■ -0AA0	13
		3200									22	–		72			356	61	2LC0300-0A	■ ■ ■ ■ -0BA0	16
128	2500	3200	0	61	0	61	157	80	60	128	22	29	0,5	89	65	45	356	71	2LC0300-1A	■ ■ ■ ■ -0AA0	18
		2800									19	26	86			406	69,5	2LC0300-1A	■ ■ ■ ■ -0BA0	20,5	
146	4300	2800	0	65	0	72	177	95	75	146	19	26	0,5	101	75	45	406	84,5	2LC0300-2A	■ ■ ■ ■ -0AA0	24
		2500									22	29	104			457	86	2LC0300-2A	■ ■ ■ ■ -0BA0	28,5	
175	7000	2800	0	80	0	85	215	112	90	175	21	27	0,5	117	85	50	406	100,5	2LC0300-3A	■ ■ ■ ■ -0AA0	31
		2500									24	30	120			457	102	2LC0300-3A	■ ■ ■ ■ -0BA0	35	
198	11600	2800	0	95	0	100	237	135	100	198	24	35	0,5	135	110	50	457	112	2LC0300-4A	■ ■ ■ ■ -0AA0	43
		2200									24	35	135			514	112	2LC0300-4A	■ ■ ■ ■ -0BA0	47	
230	19000	2200	0	117	0	120	265	160	110	230	24	36	0,5	146	135	50	514	122	2LC0300-5A	■ ■ ■ ■ -0AA0	58
		1850									24	36	146			610	122	2LC0300-5A	■ ■ ■ ■ -0BA0	66	
255	27000	2200	0	140	0	140	294	185	125	255	26	41	1	166	160	50	514	138	2LC0300-6A	■ ■ ■ ■ -0AA0	69
		1850									26	41	166			610	138	2LC0300-6A	■ ■ ■ ■ -0BA0	77	
290	39000	1850	70	155	70	160	330	210	140	290	26	46	1	186	180	60	610	153	2LC0300-7A	■ ■ ■ ■ -0AA0	100
		1600									29	49	189			711	154,5	2LC0300-7A	■ ■ ■ ■ -0BA0	110	
315	54000	1850	80	175	80	175	366	230	160	315	26	46	1	206	200	60	610	173	2LC0300-8A	■ ■ ■ ■ -0AA0	130
		1600									29	49	209			711	174,5	2LC0300-8A	■ ■ ■ ■ -0BA0	140	
342	69000	1600	90	195	90	195	392	255	180	340	31	61	1	241	225	60	711	195,5	2LC0301-0A	■ ■ ■ ■ -0AA0	165
375	98000	1600	100	220	100	220	430	290	200	375	31	61	1	261	260	60	711	215,5	2LC0301-1A	■ ■ ■ ■ -0AA0	205
415	130000	1400	120	240	120	240	478	320	220	415	37	99	1	319	285	80	812	238,5	2LC0301-2A	■ ■ ■ ■ -0AA0	280
465	180000	1400	140	270	140	270	528	360	240	465	41	121	1	361	325	80	812	260,5	2LC0301-3A	■ ■ ■ ■ -0AA0	360

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.

P Zum Erneuern der Dichtringe erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

Gewichte gelten für maximale Bohrungen.

Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZWBG, Baugröße 146, Ausführung A, Bremscheibendurchmesser DB = 457 mm, Teil 1: Bohrung 40H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stell-schraube, Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stell-schraube.

Artikel-Nr.:

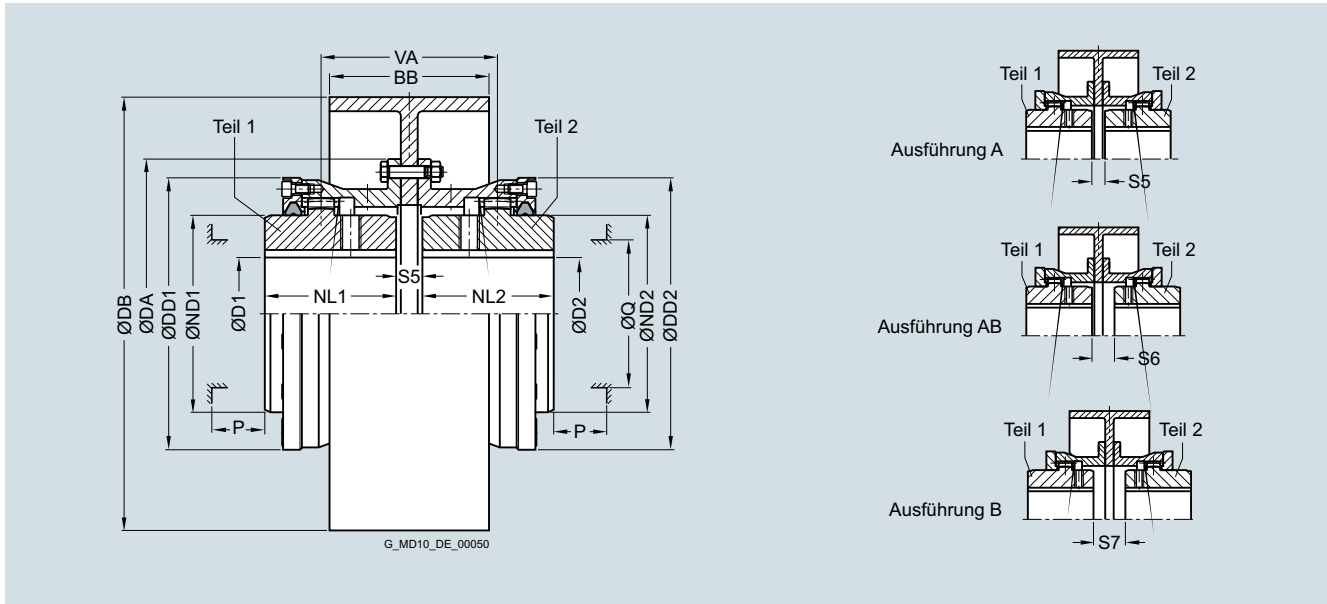
**2LC0300-2AU99-0BA0-Z  
LOW+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZWB

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nennmoment $T_{KN}$ Nm	Maximaldrehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	Maße in mm		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S5	S6	S7	VA	Q	P	Bremsscheibe		Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m kg	
			D1, D2 Nut DIN 6885-1 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
		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
		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
		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
		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
		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
		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
		28							48	68	188	710			265	<b>2LC0300-7</b>	-0BA0	195	

Ausführung:

- A
- B
- AB

A W  
A X  
B A

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

Artikel-Nr.:

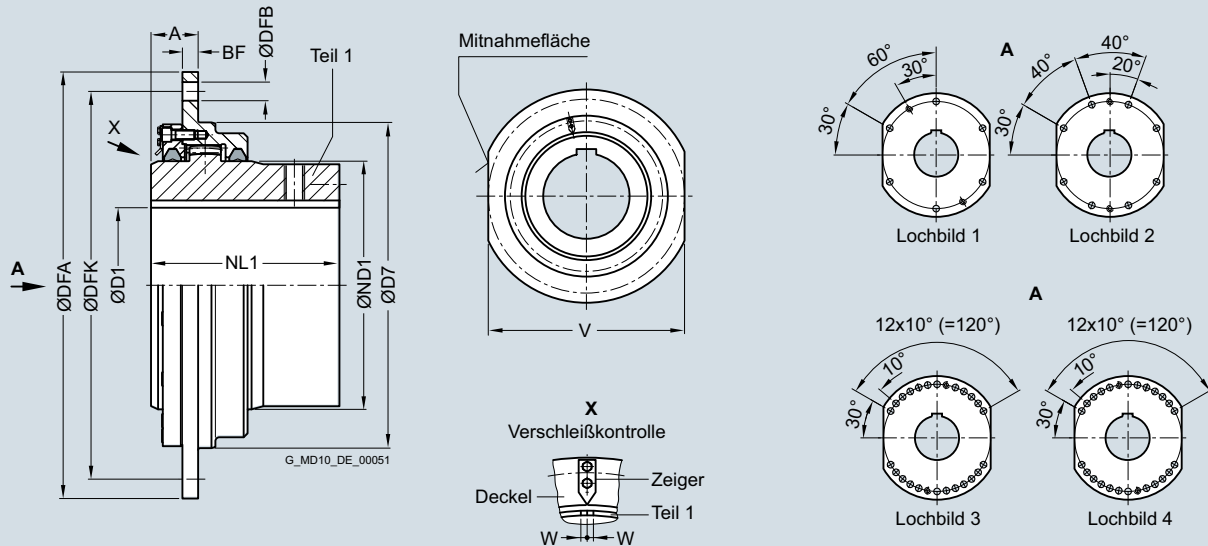
**2LC0300-2AW99-0BA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZWTR

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenn Drehmoment $T_{KN}$	Zul. Radialbelastung max. N	Maße in mm		ND1	NL1	DFA	D7	V	A	BF	DFK	DFB	Lochbild	Zul. Verschleiß W	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m
			D1	Nut DIN 6885-1													
	Nm		min.	max.				h6	h9								kg
<b>198</b>	14500	32500	0	95	135	125	340	220	300	45	15	300	15	1	2	<b>2LC0300-4BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	25
<b>230</b>	17500	36500	0	110	160	130	360	240	320	45	15	320	15	1	2	<b>2LC0300-5BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	30
<b>255</b>	24000	45500	0	125	185	145	380	260	340	45	15	340	19	1	2	<b>2LC0300-6BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	35
<b>290<sup>1)</sup></b>	31500	50000	0	145	210	170	400	280	360	45	15	360	19	1	3	<b>2LC0300-7BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	45
<b>315</b>	42000	70000	0	160	230	175	420	310	380	60	20	380	24	1	3	<b>2LC0300-8BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	60
<b>342<sup>1)</sup></b>	55000	90000	0	180	255	185	450	340	400	60	20	400	24	1	3	<b>2LC0301-0BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	70
<b>375</b>	78000	110000	0	200	290	220	510	400	460	60	20	460	24	1	3	<b>2LC0301-1BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	100
<b>415<sup>1)</sup></b>	104000	150000	0	220	320	240	550	420	500	60	20	500	24	1	3	<b>2LC0301-2BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	130
<b>465<sup>1)</sup></b>	155000	165000	0	250	360	260	580	450	530	60	20	530	24	2	4	<b>2LC0301-3BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	160
<b>505<sup>1)</sup></b>	235000	200000	0	275	400	315	650	530	580	65	25	600	24	2	4	<b>2LC0301-4BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	240
<b>545<sup>1)</sup></b>	390000	325000	0	300	440	350	680	560	600	65	25	630	24	3	4	<b>2LC0301-5BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	320
<b>585<sup>1)</sup></b>	460000	380000	0	330	480	380	710	600	640	81	35	660	28	4	4	<b>2LC0301-6BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	400
<b>640<sup>1)</sup></b>	600000	420000	0	360	520	410	780	670	700	81	35	730	28	4	4	<b>2LC0301-7BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	510
<b>730<sup>1)</sup></b>	880000	500000	0	415	600	450	850	730	760	81	35	800	28	4	5	<b>2LC0302-0BN</b> ■ <b>0-0AA0</b>	690
ØD1: <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	

Der Gesamtverschleiß darf nur  $1 \times W$  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.

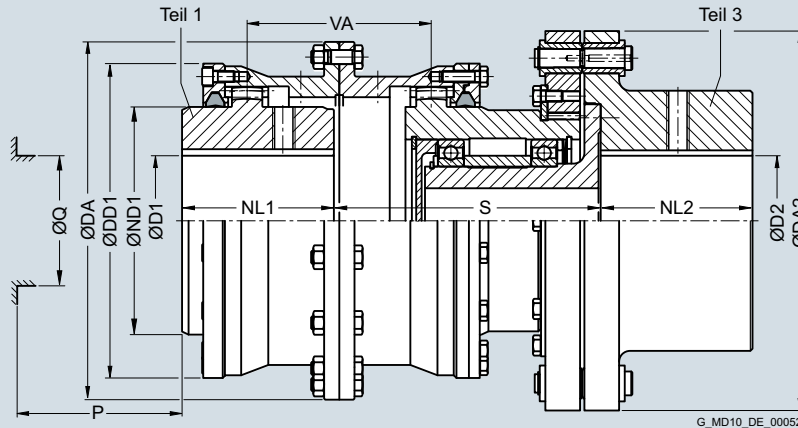


# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZBR

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nennrehmoment $T_{KN}$	max. Bruchmoment $T_{BR}$	Maximaldrehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm		D1 Nur DIN 6885-1	D2 Nur DIN 6885-1	DA	ND1	NL1/ NL2	DA2	DD1	S	VA	Q	P	Artikel-Nr. Klartext für Bruchmoment erforderlich. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$
				min.	max.													
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	>360	390	250	450	788	520	350	1020	690	580	516	475	90	2LC0301-8BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	1850
				>390	420	250	450	788	560	350	1020	690	580	516	475	90		2600
730	790000	1027000	1350	>420	450	275	485	834	560	380	1080	730	620	560	515	90	2LC0302-0BH ■ ■ -0AA0-Z Y99	2650
				>420	450	275	485	834	600	380	1080	730	620	560	515	90		3200

ØD1: • 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")

ØD2: • 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")

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

P Zum Erneuern der Dichtringe erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

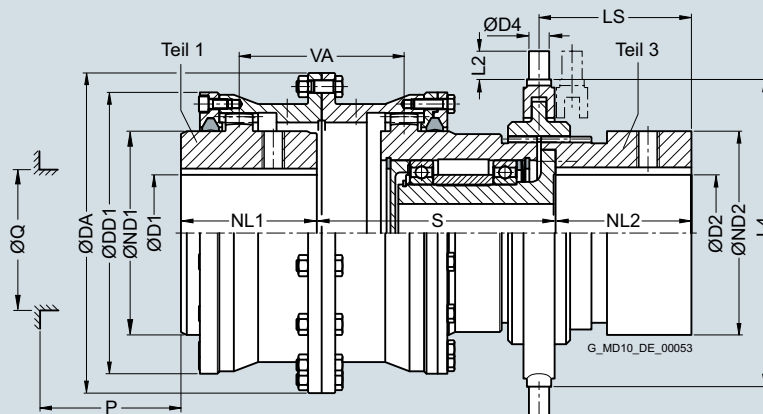
Gewichte gelten für maximale Bohrungen.

# 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.

Baugröße	Nenndrehmoment $T_{KN}$	Maximaldrehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm																Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$		
			D1		D2		DA	ND1/ND2	NL1/NL2	DD1	S	VA	Q	P	LS	L4	D4	L2			KSHN	KSZH
			min.	max.	min.	max.																
128	2500	1500	0	61	0	50	157	80	60	128	135	73	65	45	70	150	15	14	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

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 auf Anfrage.

Gewichte gelten für maximale Bohrungen.

KSHN: Handhebelschalter Bauart KSHN nach M4218

KSZH: Zahnstangenschalter Bauart KSZH nach M4215

Auch pneumatisch oder hydraulisch betätigte 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.:

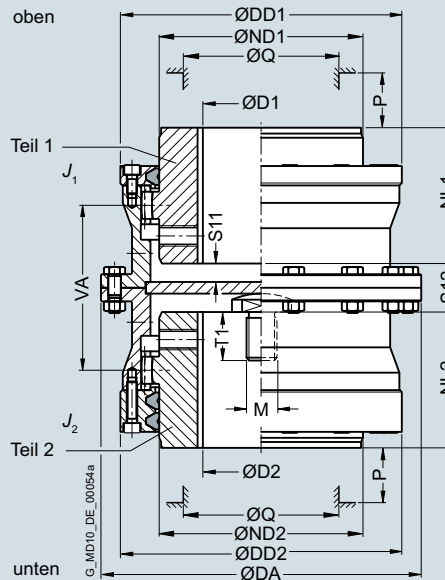
**2LC0300-2BK99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

Bauart ZWNV

## Auswahl- und Bestelldaten



Bei Bestellung Gewindegröße M und Gewindelänge T1 des Druckstücks angeben.

Baugröße	Neundrehmoment	Maximaldrehzahl	Maße in mm		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S11	S12	VA	Q	P	Massenträgheitsmoment $J_1/J_2$	Artikel-Nr. Klartext für Gewindegröße M und Gewindelänge T1 erforderlich. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$
	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1, D2 Nut DIN 6885-1	min.												
<b>128</b>	2500	8300	0	61	157	80	60	128	6,5	26	73	65	45	0,015	<b>2LC0300-1AH</b> ■ ■ -0AA0-Z Y99	9,1
<b>146</b>	4300	7300	0	72	177	95	75	146	6	28	88	75	45	0,023	<b>2LC0300-2AH</b> ■ ■ -0AA0-Z Y99	13
<b>175</b>	7000	6400	0	85	215	112	90	175	5,5	33	104	85	50	0,055	<b>2LC0300-3AH</b> ■ ■ -0AA0-Z Y99	22
<b>198</b>	11600	5500	0	100	237	135	100	198	10	40	119	110	50	0,095	<b>2LC0300-4AH</b> ■ ■ -0AA0-Z Y99	31
<b>230</b>	19000	4700	0	120	265	160	110	230	11	32	130	135	50	0,18	<b>2LC0300-5AH</b> ■ ■ -0AA0-Z Y99	43
<b>255</b>	27000	4100	0	140	294	185	125	255	14	40	150	160	50	0,28	<b>2LC0300-6AH</b> ■ ■ -0AA0-Z Y99	56
<b>290</b>	39000	3700	70	160	330	210	140	290	19	50	170	180	60	0,55	<b>2LC0300-7AH</b> ■ ■ -0AA0-Z Y99	81
<b>315</b>	54000	3300	80	175	366	230	160	315	18	50	190	200	60	0,88	<b>2LC0300-8AH</b> ■ ■ -0AA0-Z Y99	110
<b>342</b>	69000	3000	90	195	392	255	180	340	29	72	222	225	60	1,3	<b>2LC0301-0AH</b> ■ ■ -0AA0-Z Y99	140
<b>375</b>	98000	2700	100	220	430	290	200	375	29	72	242	260	60	2,1	<b>2LC0301-1AH</b> ■ ■ -0AA0-Z Y99	185
<b>415</b>	130000	2500	120	240	478	320	220	415	60	136	294	285	80	3,4	<b>2LC0301-2AH</b> ■ ■ -0AA0-Z Y99	250
<b>465</b>	180000	2200	140	270	528	360	240	465	80	176	336	325	80	5,6	<b>2LC0301-3AH</b> ■ ■ -0AA0-Z Y99	340
<b>505</b>	250000	2000	160	300	568	400	260	505	89	196	366	365	80	8,2	<b>2LC0301-4AH</b> ■ ■ -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 Stell-  
schraube,  
Teil 2: Bohrung 45K7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stell-  
schraube.

Artikel-Nr.:

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

**LOW+M1A+M13+Y99**

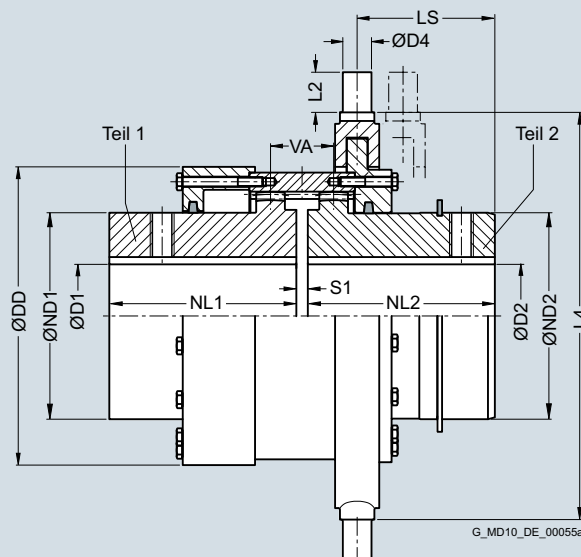
Klartext zu Y99: **Gewinde M10 x 20 mm**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZW

### Bauart ZWSE

#### Auswahl- und Bestelldaten



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

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

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

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

Artikel-Nr.:

**2LC0300-2BM99-0AA0-Z**  
**L0W+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 Nabelnängen versehen werden.

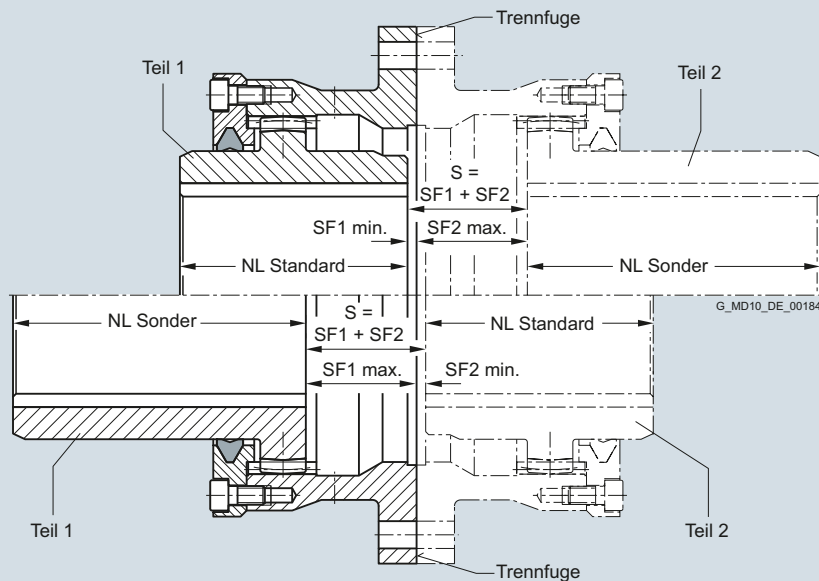
Das gesamte S-Maß ergibt sich aus der Summe der Einzelmaße SF1 und SF2. SF1 und SF2 sind die Maße zwischen der Trennfuge der Mitnehmerringflansche bis zum Beginn der jeweiligen Nabe. Standardmäßig sind SF1 und SF2 identisch und das gesamte S-Maß ergibt sich entsprechend.

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 Nabdurchmesser bleiben unverändert.

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



### Geometriedaten

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

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

### Kurzangabe für Nabelverlängerungen (Y4.); Std-NL = Standardnabelnänge

Teil 1		Kurzangabe
min.	max.	
> Std-NL	≤ 1,25 · Std-NL	<b>Y40</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 1,25 · Std-NL	≤ 1,5 · Std-NL	<b>Y42</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 1,5 · Std-NL	≤ 1,75 · Std-NL	<b>Y44</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 1,75 · Std-NL	≤ 2 · Std-NL	<b>Y46</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 2 · Std-NL		<b>Y48</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)

### 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 Nabelnängen sind die Kurzangaben "Y40" bis "Y49" (siehe Tabelle unten) anzugeben.

#### Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZWN 175, Ausführung A

Nabe links: Bohrung D1 = 70H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube; NL1 = 160 mm; SF1 = 10 mm  
Nabe rechts: Bohrung D2 = 75H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 P9 und Stellschraube; NL2 = 100 mm; SF2 = 25 mm

Artikelnummer:

**2LC0300-3AA99-0AA0-Z**

**L1G M1H Y38 Y39 Y41 Y46**

Klartext zu **Y38**: SF1 = 10 mm

Klartext zu **Y39**: SF2 = 25 mm

Klartext zu **Y46**: NL1 = 160 mm

Klartext zu **Y41**: NL2 = 100 mm

Teil 2		Kurzangabe
min.	max.	
> Std-NL	≤ 1,25 · Std-NL	<b>Y41</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 1,25 · Std-NL	≤ 1,5 · Std-NL	<b>Y43</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 1,5 · Std-NL	≤ 1,75 · Std-NL	<b>Y45</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 1,75 · Std-NL	≤ 2 · Std-NL	<b>Y47</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 2 · Std-NL		<b>Y49</b> (Angabe der Nabelnänge 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.

Siemens Hochleistungsfett (Kartusche 300 g)

**FFA:000000501027**

Dichtmasse (Tube 60 ml)

**FFA:000001443780**

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

# Drehstarre Zahnkupplungen Baureihe ZAPEX ZN

# 5



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

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

### Allgemeines

#### Übersicht



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

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

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

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

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

#### Werkstoffe

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

#### 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.

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

#### 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 Schmiermittelaustritt abzudichten.

Individuelle Nabengestaltungen sind im Anschluss an die Bauarten beschrieben.

#### Ausführungen Zahnkupplungen ZAPEX ZN

Bauart	Beschreibung
ZNN	Normalausführung
ZNZS	mit Zwischenstück
ZNW	mit Zwischenwelle
ZNBG	mit gerader Bremsscheibe
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.

#### 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.

Ein geringer Winkelversatz an der Kupplungsverzahnung führt zu einer vorteilhaften Ausprägung des Schmierfilms im Zahnkontakt 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 ZN

Allgemeines

## Technische Daten

## Leistungsdaten

Baugröße	Nenndrehmoment	Maximaldrehmoment	Überlastdrehmoment	Dauerwechsell-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 Nabenabstandes 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:  $\Delta K_r \leq VA \cdot \tan 0,2^\circ$

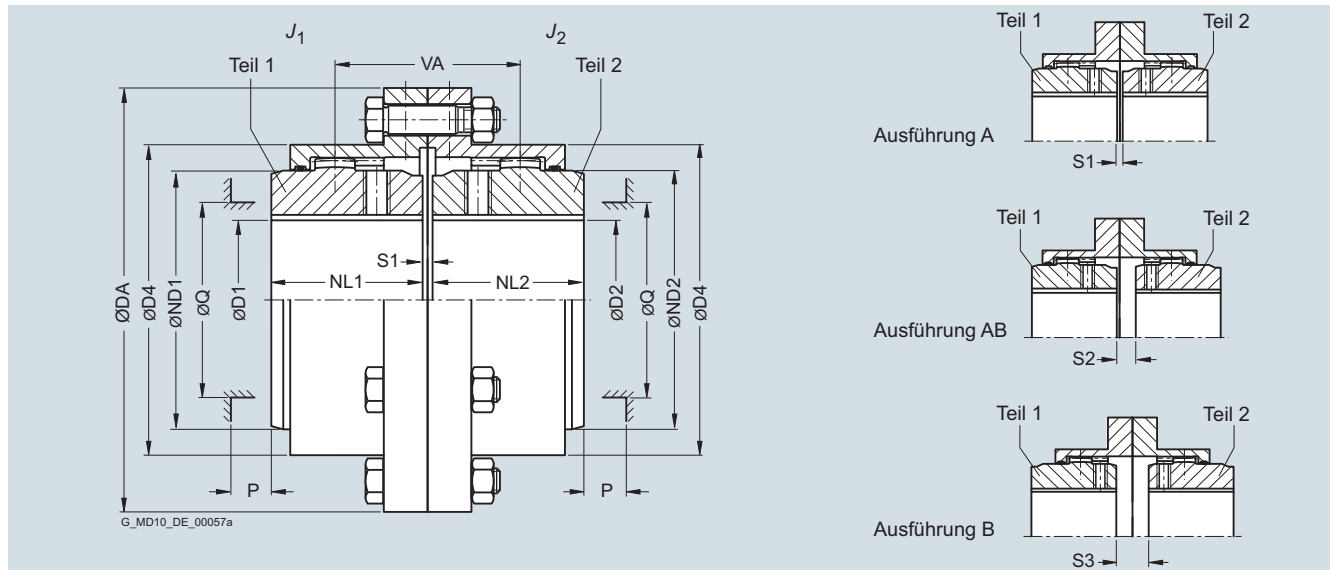
Der Verzahnungsabstand VA ist der entsprechenden Tabelle der Baugruppe zu entnehmen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

Bauart ZNN

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenn Drehmoment $T_{KN}$ Nm	Maximaldrehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	Maße in mm		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S1	S2	S3	VA	Q	P	Massenträgheitsmoment $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$ kg
			D1, D2 Nut DIN 6885-1 min.	max.													
83	1020	8500	0	50	117	67	43	83	3	12	21	55	52	31	0,003	<b>2LC0330-0A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	3,2
107	2210	7700	0	65	152	87	50	107	3	9	15	59	68	34	0,009	<b>2LC0330-1A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	6,5
130	4020	6900	0	82	178	108	62	129,5	3	17	31	79	85	42	0,02	<b>2LC0330-2A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	9,8
156	6600	6200	0	100	213	130	76	156	5	17	29	93	110	47	0,05	<b>2LC0330-3A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	17,5
181	11000	5800	0	116	240	153	90	181	5	19	33	109	130	58	0,09	<b>2LC0330-4A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	25,5
211	19200	5100	0	137	280	180	105	211	6	23	40	128	150	67	0,21	<b>2LC0330-5A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	43
250	30680	4500	0	164	318	214	120	249,5	6	24	42	144	175	72	0,39	<b>2LC0330-6A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	60
274	43550	4000	80	178	347	233	135	274	8	29	50	164	190	81	0,59	<b>2LC0330-7A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	82
307	61750	3750	90	198	390	260	150	307	8	32	56	182	220	91	1,1	<b>2LC0330-8A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	115
333	87100	3550	100	216	425,5	283	175	332,5	8	39	70	214	250	104	1,8	<b>2LC0331-0A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	155
364	117000	3400	120	242	457	312	190	364	8	46	84	236	265	126	2,3	<b>2LC0331-1A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	180
424	162500	3200	150	288	527	371	220	423,5	10	43	76	263	300	140	4,9	<b>2LC0331-2A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	275

Ausführung:

- A
- B
- AB

A  
B  
C

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 Kupplungsteile 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.:

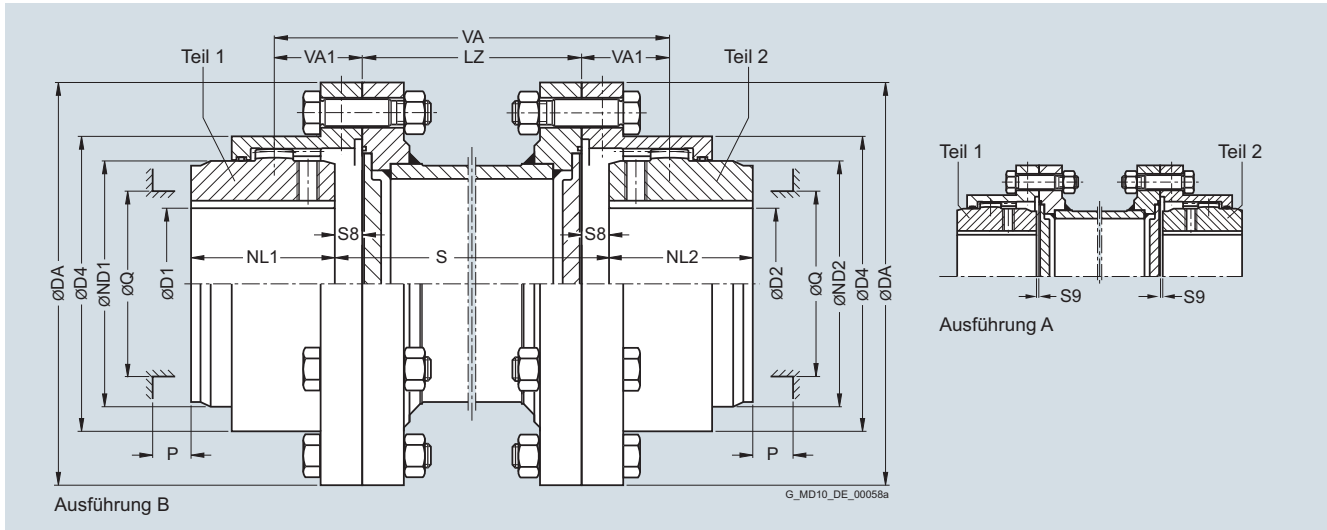
**2LC0330-1AA99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

Bauart ZNZZ

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nennrehmoment $T_{KN}$	Maße in mm		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S8	S9	VA1	Q	P	LZ	Artikel-Nr. Klartext für Maß S erforderlich Kurzangaben für Bohrungs- durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht	
		min.	max.												m je 100 mm Rohr kg	m kg
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

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")

D  
E1  
91  
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 ZNZZ, 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.:

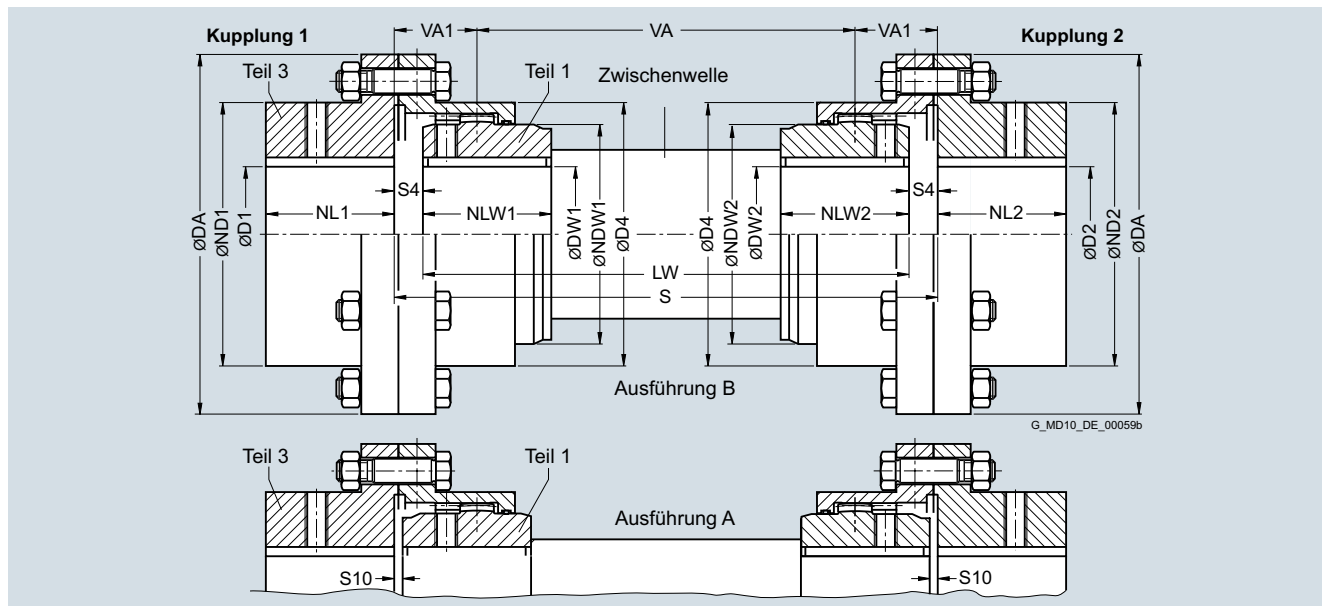
**2LC0330-1AE99-0AZ0-Z****LOW+M1A+Q0Y+M13**Klartext zu Q0Y: **S = 250 mm**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

Bauart ZNW

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nennrehmoment $T_{KN}$	Maße in mm		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2/ NLW1/ NLW2	DW1, DW2 Nut DIN 6885		NDW1/ D4 NDW2	S4	S10	VA1	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht <i>m</i>	
		D1, D2 Nut DIN 6885-1					min.	max.							min.
<b>83</b>	1020	0	61	117	83	43	0	50	67	83	12	3	29	<b>2LC0330-0A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	3,1
<b>107</b>	2210	0	79	152	107	50	0	65	87	107	9	3	31	<b>2LC0330-1A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	6,2
<b>130</b>	4020	0	96	178	129,5	62	0	82	108	129,5	17	3	41	<b>2LC0330-2A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	9,5
<b>156</b>	6600	0	116	213	156	76	0	100	130	156	17	5	49	<b>2LC0330-3A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	17
<b>181</b>	11000	0	134	240	181	90	0	116	153	181	19	5	57	<b>2LC0330-4A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	24,5
<b>211</b>	19200	0	156	280	211	105	0	137	180	211	23	6	67	<b>2LC0330-5A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	41
<b>250</b>	30680	0	184	318	249,5	120	0	164	214	249,5	24	6	75	<b>2LC0330-6A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	58
<b>274</b>	43550	80	202	347	274	135	80	178	233	274	29	8	86	<b>2LC0330-7A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	76
<b>307</b>	61750	90	228	390	307	150	90	198	260	307	32	8	95	<b>2LC0330-8A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	110
<b>333</b>	87100	100	247	425,5	332,5	175	100	216	283	332,5	39	8	111	<b>2LC0331-0A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	150
<b>364</b>	117000	120	270	457	364	190	120	242	312	364	46	8	122	<b>2LC0331-1A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	170
<b>424</b>	162500	150	313	527	423,5	220	150	288	371	423,5	43	10	136,5	<b>2LC0331-2A</b> ■ ■ ■ ■ -0AA0	270
Ausführung:															
∅D1:															
∅D2:															

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

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  $\varnothing 45p6 \times 50$  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.:

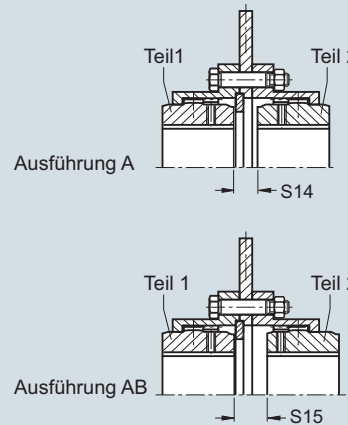
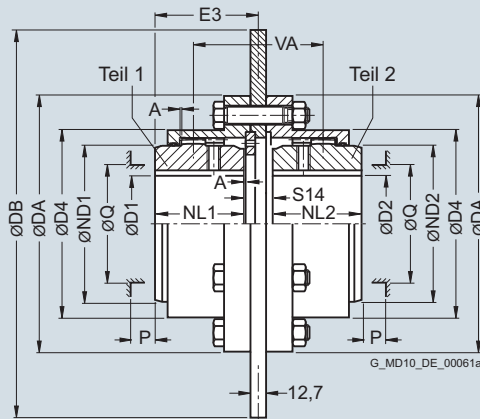
**2LC0330-0AW99-0AA0-Z**  
**L1A+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

Bauart ZNBG

## Auswahl- und Bestelldaten



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

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

Ausführung:

- A
- AB

Q  
R

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 Kupplungsteile und zum Anziehen der Stellschraube erforderliche Länge.

Massenträgheitsmomente auf Anfrage.

Gewichte gelten für die Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen.

Bestellbeispiel:

ZAPEX Kupplung ZNBG, Baugröße 107, Ausführung A, Bremscheibendurchmesser 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.:

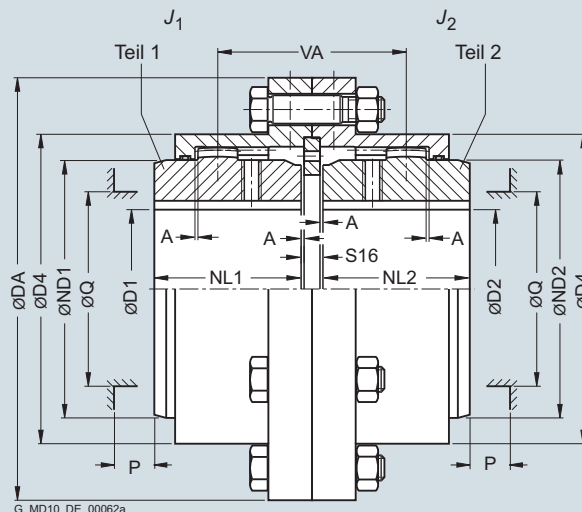
**2LC0330-1AQ99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

### Bauart ZNNA

#### Auswahl- und Bestelldaten



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

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

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 Kupplungsteile 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.:

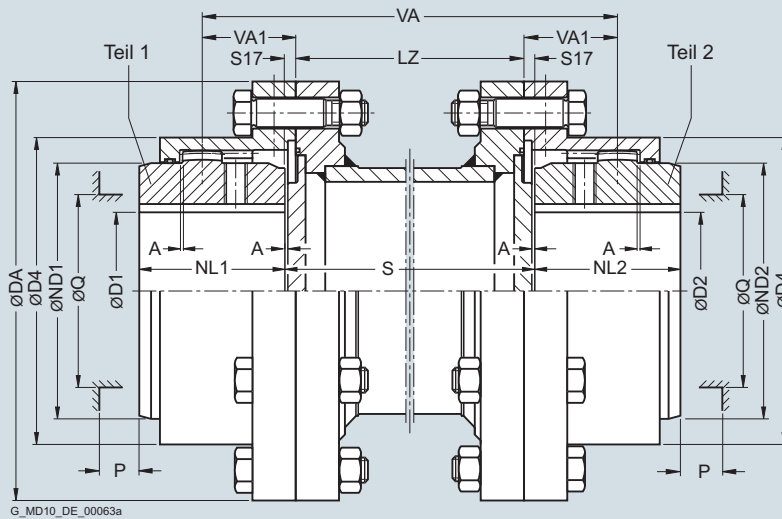
**2LC0330-1AF99-0AA0-Z**  
**LOW+M1A+M13**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

Bauart ZNZA

## Auswahl- und Bestelldaten



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

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

- 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

$VA = 2 \cdot VA1 + LZ$

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

P Zum Erneuern der Dichtringe, zum Ausrichten der Kupplungsteile 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**  
**LOW+M1A+Q0Y+M13**

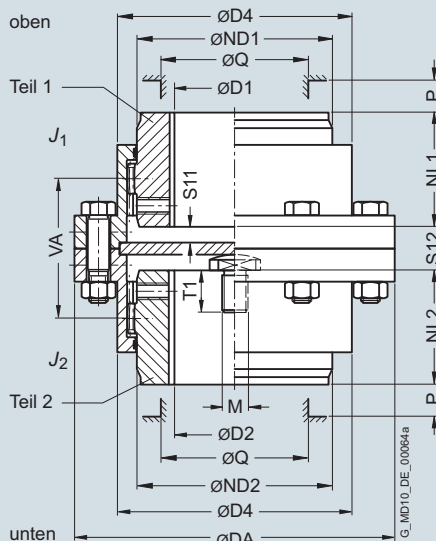
Klartext zu Q0Y: **S = 250 mm**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

Bauart ZNNV

## Auswahl- und Bestelldaten



Bei Bestellung Gewindegröße M und Gewindelänge T1 des Druckstücks angeben.

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

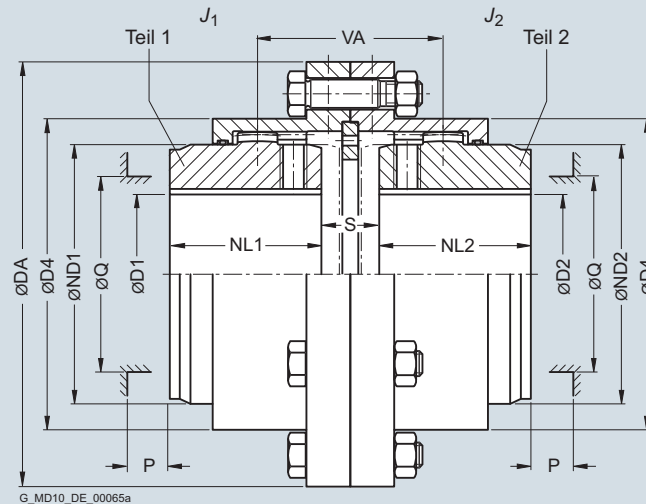


# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Zahnkupplungen – Baureihe ZAPEX ZN

### Bauart ZNN für Axialverschiebung

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Neindrehmoment	Maximaldrehzahl	Maße in mm												Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m
	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1, D2 Nut DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S	S	VA	Q	P	$J_1/J_2$	kg		
	Nm	min <sup>-1</sup>	min.	max.					min.	max.							
<b>83</b>	1020	8500	0	50	117	67	43	83	6	21	55	52	31	0,003	<b>2LC0330-0AY</b> ■ ■ ■ -0AA0	3,3	
<b>107</b>	2210	7700	0	65	152	87	50	107	7	15	59	68	34	0,010	<b>2LC0330-1AY</b> ■ ■ ■ -0AA0	6,7	
<b>130</b>	4020	6900	0	82	178	108	62	129,5	16	31	79	85	42	0,021	<b>2LC0330-2AY</b> ■ ■ ■ -0AA0	10,5	
<b>156</b>	6600	6200	0	100	213	130	76	156	11	29	93	110	47	0,050	<b>2LC0330-3AY</b> ■ ■ ■ -0AA0	18	
<b>181</b>	11000	5800	0	116	240	153	90	181	11	33	109	130	58	0,095	<b>2LC0330-4AY</b> ■ ■ ■ -0AA0	26,5	
<b>211</b>	19200	5100	0	137	280	180	105	211	14	40	128	150	67	0,22	<b>2LC0330-5AY</b> ■ ■ ■ -0AA0	44	
<b>250</b>	30680	4500	0	164	318	214	120	249,5	12	42	144	175	72	0,40	<b>2LC0330-6AY</b> ■ ■ ■ -0AA0	62	
<b>274</b>	43550	4000	80	178	347	233	135	274	16	50	164	190	81	0,64	<b>2LC0330-7AY</b> ■ ■ ■ -0AA0	82	
<b>307</b>	61750	3750	90	198	390	260	150	307	17	56	182	220	91	1,1	<b>2LC0330-8AY</b> ■ ■ ■ -0AA0	115	
<b>333</b>	87100	3550	100	216	425,5	283	175	332,5	17	70	214	250	104	1,8	<b>2LC0331-0AY</b> ■ ■ ■ -0AA0	155	
<b>364</b>	117000	3400	120	242	457	312	190	364	17	84	236	265	126	2,4	<b>2LC0331-1AY</b> ■ ■ ■ -0AA0	185	
<b>424</b>	162500	3200	150	288	527	371	220	423,5	23	76	263	300	140	4,9	<b>2LC0331-2AY</b> ■ ■ ■ -0AA0	285	
ØD1:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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	

VA Gültig bei S max.

Q Zum Erneuern der Dichtringe erforderlicher Durchmesser.

P Zum Erneuern der Dichtringe, zum Ausrichten der Kupplungsteile 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 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**

# 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 Nabelnängen versehen werden.

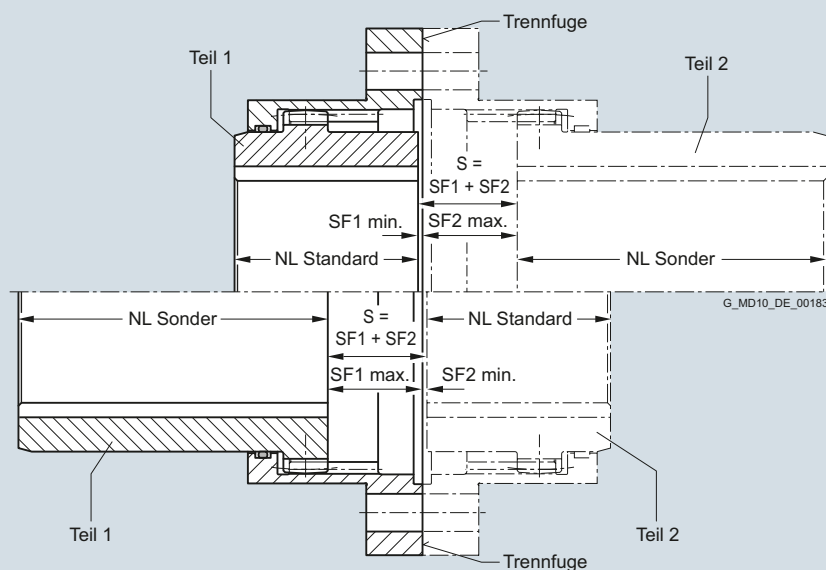
Das gesamte S-Maß ergibt sich aus der Summe der Einzelmaße SF1 und SF2. SF1 und SF2 sind die Maße zwischen der Trennfuge der Mitnehmerringflansche bis zum Beginn der jeweiligen Nabe. Standardmäßig sind SF1 und SF2 identisch und das gesamte S-Maß ergibt sich entsprechend.

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 Nabelnängen ist die Kupplung komplett beschrieben.



#### Geometriedaten

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

Die minimale Nabelnänge soll die Standardnabelnänge nicht unterschreiten. Falls nicht anders möglich, sind bei Nabelnängen kleiner Standardnabelnänge 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 Nabelnängen 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 Nabelverlängerungen (Y4.); Std-NL = Standardnabelnänge

Teil 1		
Gewählte (Sonder-) Nabelnänge	Kurzangabe	
min.	max.	
> Std-NL	≤ 1,25 · Std-NL	<b>Y40</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 1,25 · Std-NL	≤ 1,5 · Std-NL	<b>Y42</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 1,5 · Std-NL	≤ 1,75 · Std-NL	<b>Y44</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 1,75 · Std-NL	≤ 2 · Std-NL	<b>Y46</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 2 · Std-NL		<b>Y48</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)

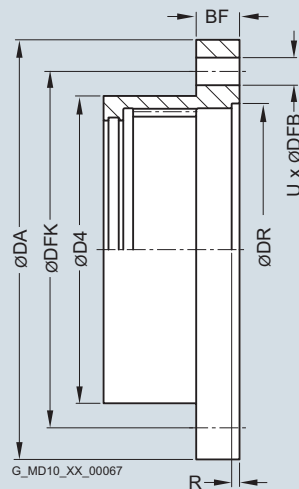
Teil 2		
Gewählte (Sonder-) Nabelnänge	Kurzangabe	
min.	max.	
> Std-NL	≤ 1,25 · Std-NL	<b>Y41</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 1,25 · Std-NL	≤ 1,5 · Std-NL	<b>Y43</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 1,5 · Std-NL	≤ 1,75 · Std-NL	<b>Y45</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 1,75 · Std-NL	≤ 2 · Std-NL	<b>Y47</b> (Angabe der Nabelnänge als Klartext)
> 2 · Std-NL		<b>Y49</b> (Angabe der Nabelnänge 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

# 6



## 6/2 Baureihe ARPEX - Allgemeines

6/2 [Übersicht](#)  
6/2 [Aufbau](#)

## 6/4 Baureihe ARPEX ARS-6

6/4 [Übersicht](#)  
6/4 [Nutzen](#)  
6/4 [Anwendungsbereich](#)  
6/4 [Aufbau](#)  
6/6 [Technische Daten](#)

### 6/8 • Bauart NEN

6/8 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

### 6/10 • Bauart NUN

6/10 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

### 6/12 • Bauart NON

6/12 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

### 6/14 • Bauart NHH

6/14 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

### 6/16 • Bauart NZN

6/16 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

### 6/18 • Bauart NWN

6/18 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

## 6/20 Weitere Naben und Flansche

### 6/20 • J-Nabe

6/20 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

### 6/22 • F-Flansch, D-Flansch, C-Flansch

6/22 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

### 6/24 • Klemmnabe

6/24 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

## 6/26 Ersatz- und Verschleißteile

### 6/26 • Lamellenpaket ARS-6

6/26 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

## 6/27 Baureihe ARPEX ARC-8/-10

6/27 [Übersicht](#)  
6/27 [Nutzen](#)  
6/27 [Anwendungsbereich](#)  
6/28 [Aufbau](#)  
6/29 [Technische Daten](#)

### 6/30 • Bauarten NEN/NHN

6/30 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

### 6/32 • Bauart BUB

6/32 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

### 6/34 • Bauarten MFEFM/MFHFM

6/34 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

## 6/36 Ersatz- und Verschleißteile

### 6/36 • Lamellenpaket ARC-8/-10

6/36 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

## 6/37 Baureihe ARPEX ARP-6

6/37 [Übersicht](#)  
6/37 [Nutzen](#)  
6/37 [Anwendungsbereich](#)  
6/38 [Aufbau](#)  
6/38 [Technische Daten](#)

### 6/40 • Bauart NAN

6/40 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

### 6/42 • Bauart MCECM

6/42 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

## 6/45 Ersatz- und Verschleißteile

### 6/45 • Lamellenpaket ARP-6

6/45 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

## 6/46 Baureihe ARPEX ARW-4/-6

6/46 [Übersicht](#)  
6/46 [Nutzen](#)  
6/46 [Anwendungsbereich](#)  
6/46 [Aufbau](#)  
6/47 [Technische Daten](#)

### 6/48 • Bauart NHH

6/48 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

## 6/50 Ersatz- und Verschleißteile

### 6/50 • Lamellenpaket ARW-4/-6

6/50 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

## 6/51 Baureihe ARPEX ARF-6

6/51 [Übersicht](#)  
6/51 [Nutzen](#)  
6/51 [Anwendungsbereich](#)  
6/51 [Aufbau](#)  
6/52 [Technische Daten](#)

### 6/53 • Bauarten GG und GJ

6/53 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

## 6/54 Ersatz- und Verschleißteile

### 6/54 • Lamellenpaket ARF-6

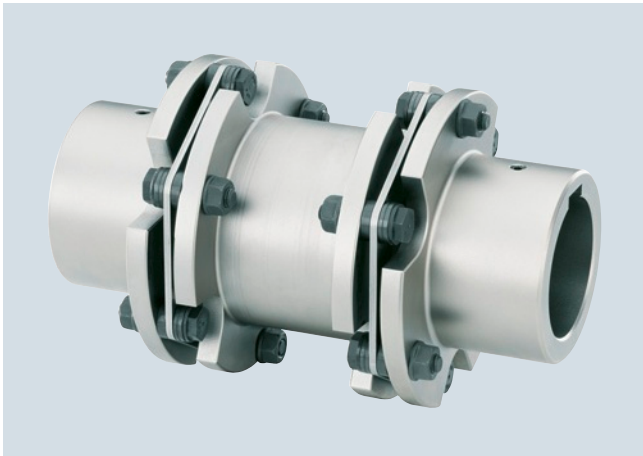
6/54 [Auswahl- und Bestelldaten](#)

# 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 Lamellenpakete 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 Kupplungsteile wie Naben, Hülsen und Flansche werden aus hochwertigem Stahl gefertigt, die Lamellen bestehen aus rostfreiem, hartgewaltem 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 Drehzahlenanforderungen 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  $-40\text{ °C}$  bis  $+280\text{ °C}$ . 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  
 $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +260\text{ °C X}$

CE (Ex) II 2D c TX  
 $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +100\text{ °C X}$

CE (Ex) I M2 c TX  
 $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +130\text{ °C X}$

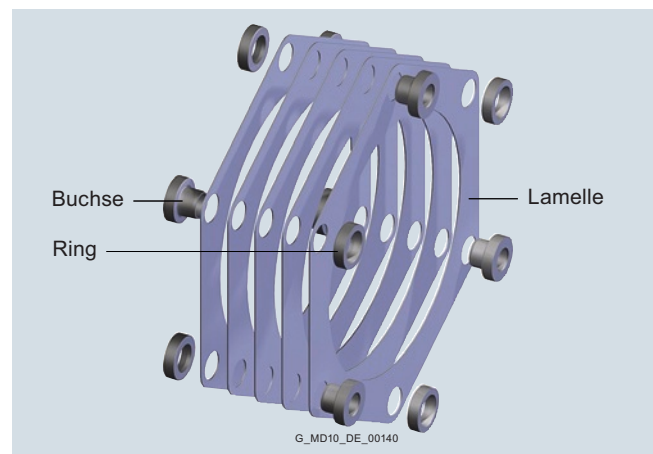


Um dem hohen Qualitätsanspruch gegenüber ARPEX Kupplungen gerecht zu werden, ist die Entwicklung und Herstellung von ARPEX Kupplungen in ein zertifiziertes Qualitätsmanagement-System nach den Vorgaben der DIN EN ISO 9001 eingebunden.

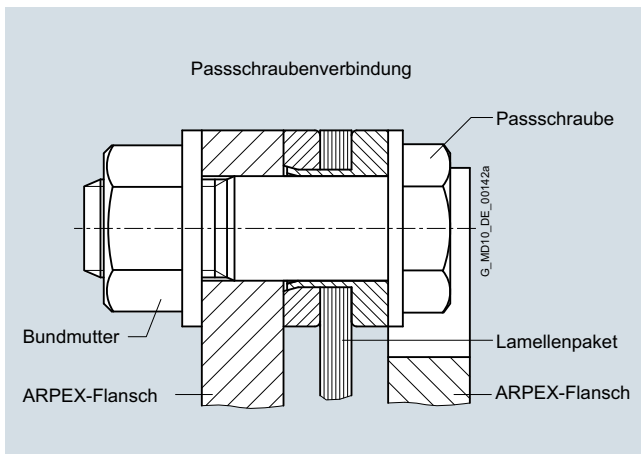
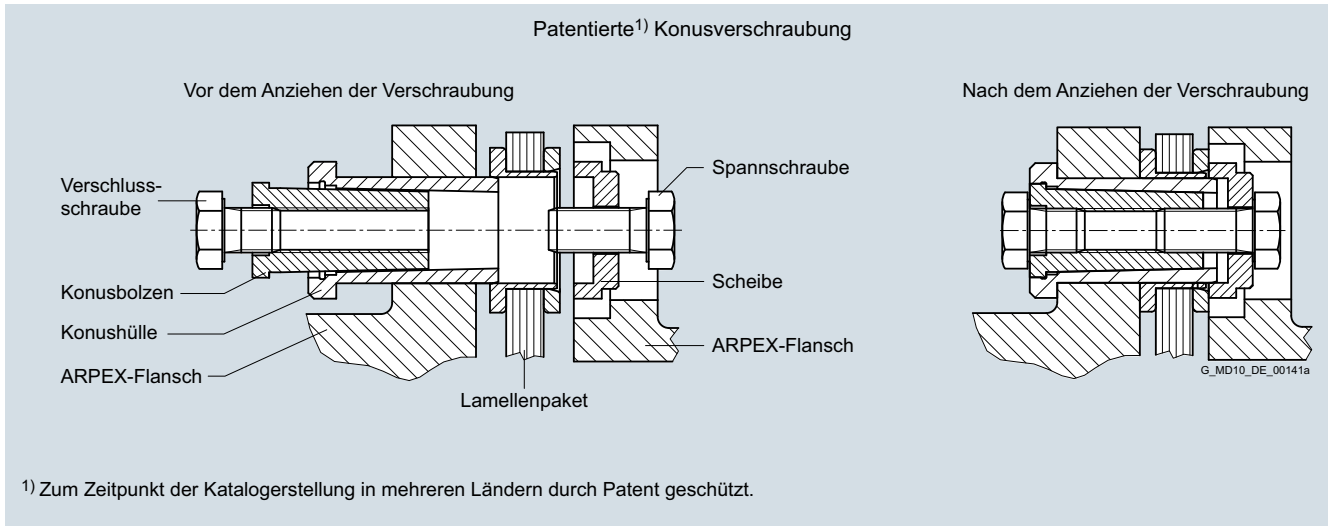
Für den Einsatz von ARPEX Kupplungen im Schiffsbau liegen Typgenehmigung der folgenden Klassifikationsgesellschaften vor: American Bureau of Shipping (ABS), Det Norske Veritas (DNV), Germanischer Lloyd (GL) und Lloyd's Register of Shipping. Die Produktzertifizierung nach GOST-R für den russischen Markt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

### Lamellenpaket

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



### Lamellenpaketverschraubung



### 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 Vergütungsstahl.

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; Bauart MCECM, Größe 310 und 345-6
Baureihe ARW-4/-6:	Größe 324-4 bis 880-6

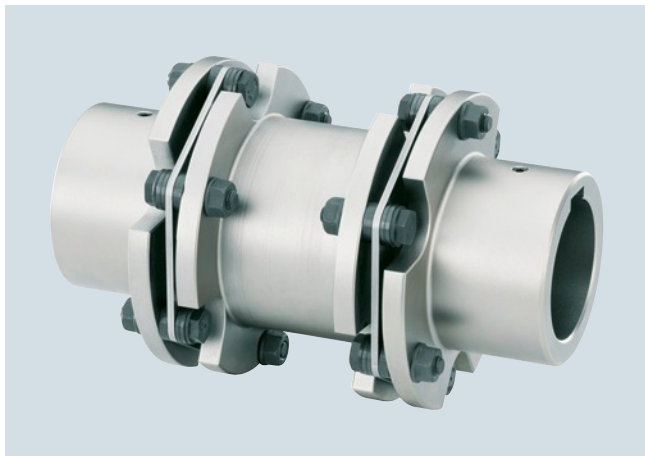
<sup>1)</sup> Zum Zeitpunkt der Katalogerstellung in mehreren Ländern durch Patent geschützt.

# 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

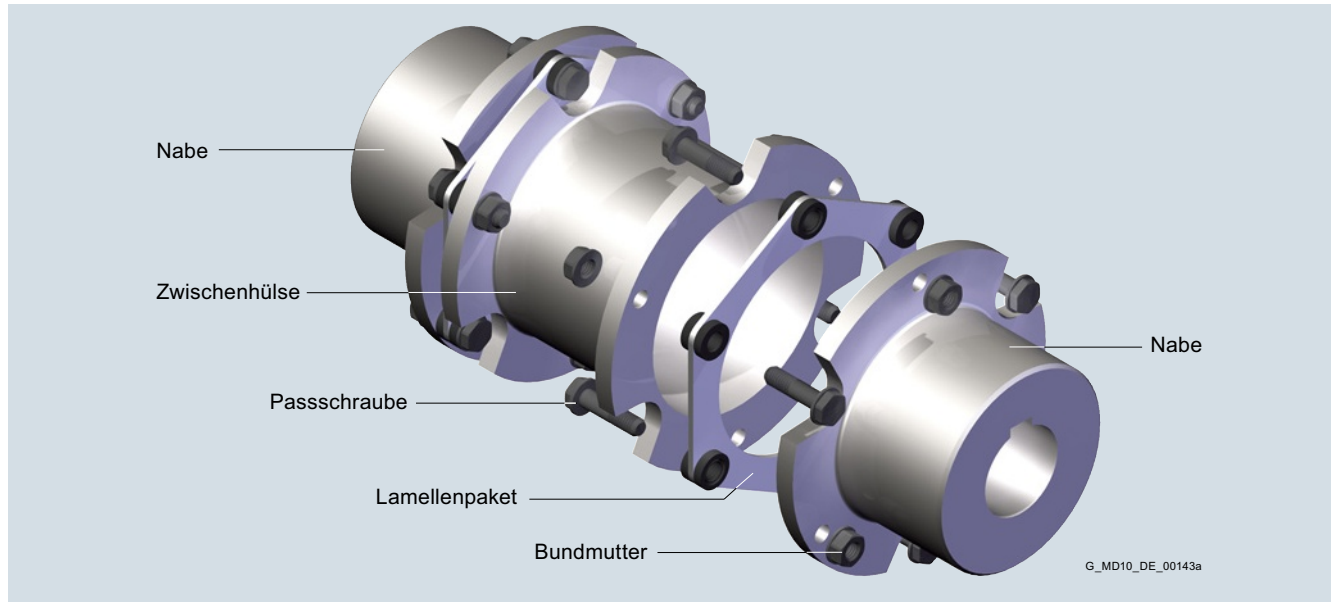
## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Allgemeines

### Aufbau

Der klassische Aufbau einer ARPEX Kupplung der Baureihe ARS-6 ist in nachfolgender Abbildung dargestellt. Zwischen den Flanschen der Kupplungs-naben 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.

Klemmnaben 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	Nenn- dr- eh- moment	Maxi- mal- dreh- moment	Über- last- dreh- moment	Wech- sel- dreh- moment	Maxi- mal- dreh- zahl	Maximal zulässiger Wellenversatz			Drehfedersteife							
						$\pm\Delta K_a$	$\pm\Delta K_w$	$\pm\Delta K_r$	$C_{Tdyn}$			NHN	NZN	NWN		
									NHN NZN NWN	NEN/BEN BEB/NUN BUN/BUB	NON BON				NEN BEN/BEB	NUN BUN/BUB
DA	$T_{KN}$	$T_{Kmax}$	$T_{KOL}$	$T_{KW}$	$n_{Kmax}$	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

6

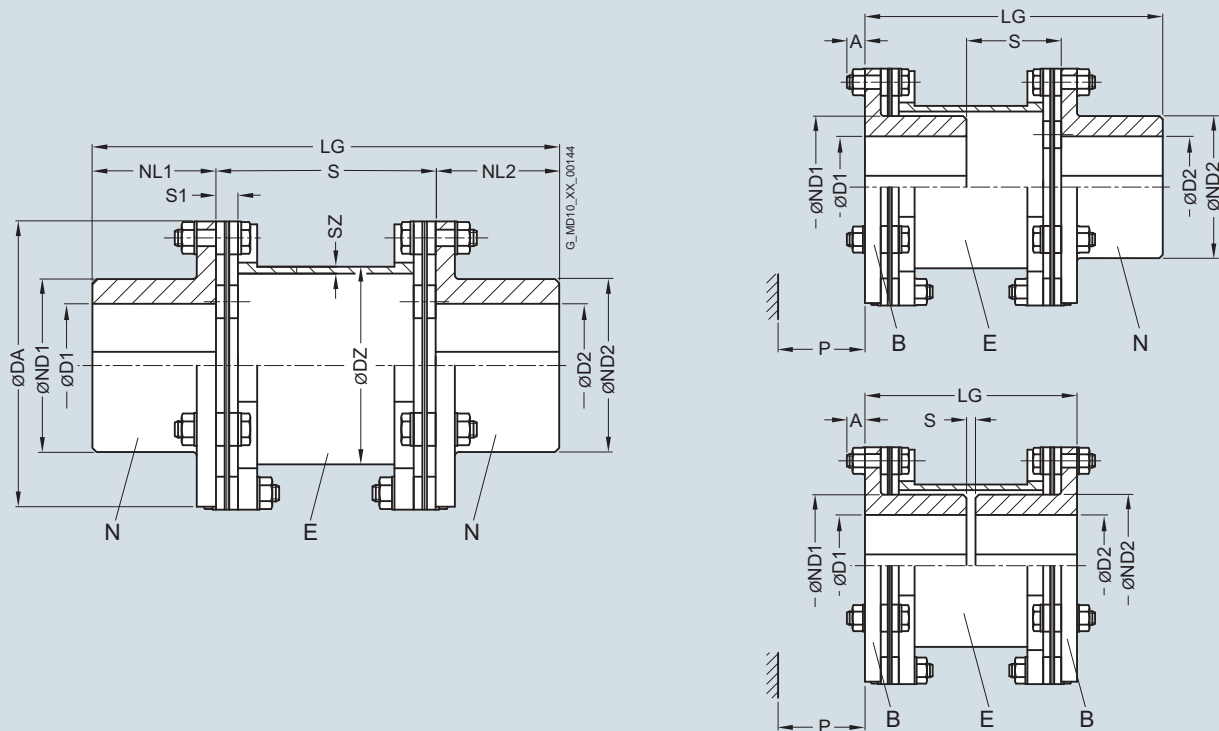
# FLENDER Standardkupplungen

## 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.



Baugröße	Nenn-drehmoment	Maxi-mal-drehzahl	Ausfüh-rung	Maße in mm								Wellen-abstand	Mas-sen-träg-heits-moment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht			
				D1, D2 Nut DIN 6885 max. max.	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ S1 NL2	S	A					P	LG	J
78-6	170	13400	NEN BEN BEB	28	28	39	39	45	2,5	30	8	55	-	-	115	0,001	2LC0470-0NS ■ ■ -0AA0 2LC0470-0AK ■ ■ -0AA0 2LC0470-0AC ■ ■ -0AA0	1,2
105-6	270	10000	NEN BEN BEB	45	45	63	63	72	2,5	45	8	80	-	-	170	0,003	2LC0470-1NS ■ ■ -0AA0 2LC0470-1AK ■ ■ -0AA0 2LC0470-1AC ■ ■ -0AA0	2,5
125-6	490	8400	NEN BEN BEB	55	55	76	76	84	2,5	55	11	96	-	-	206	0,009	2LC0470-2NS ■ ■ -0AA0 2LC0470-2AK ■ ■ -0AA0 2LC0470-2AC ■ ■ -0AA0	4,5
140-6	700	7500	NEN BEN BEB	65	65	91	91	99	2,5	65	11	116	-	-	246	0,015	2LC0470-3NS ■ ■ -0AA0 2LC0470-3AK ■ ■ -0AA0 2LC0470-3AC ■ ■ -0AA0	6,4
165-6	1250	6350	NEN BEN BEB	75	75	105	105	114	2,5	75	14	136	-	-	286	0,032	2LC0470-4NS ■ ■ -0AA0 2LC0470-4AK ■ ■ -0AA0 2LC0470-4AC ■ ■ -0AA0	9,7
175-6	2000	6000	NEN BEN BEB	80	80	110	110	120	3,0	80	15	142	-	-	302	0,048	2LC0470-5NS ■ ■ -0AA0 2LC0470-5AK ■ ■ -0AA0 2LC0470-5AC ■ ■ -0AA0	12,5
195-6	3000	5350	NEN BEN BEB	90	90	120	120	131	3,0	80	15	142	-	-	302	0,073	2LC0470-6NS ■ ■ -0AA0 2LC0470-6AK ■ ■ -0AA0 2LC0470-6AC ■ ■ -0AA0	14,9

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Bauart NEN

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

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")

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**

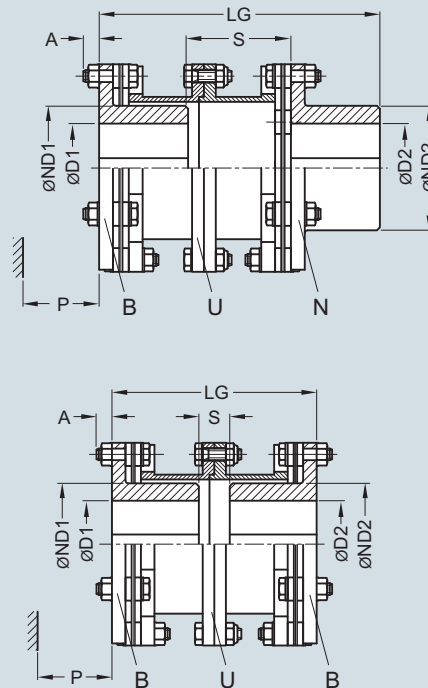
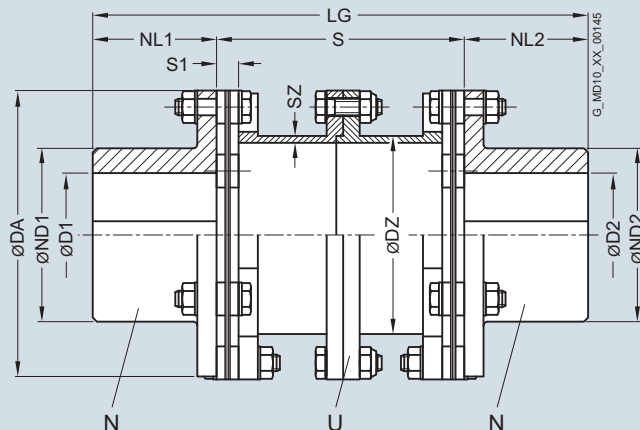
# FLENDER Standardkupplungen

## 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										
				Nur für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben															
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$		D1, D2	ND1 ND2 DZ SZ NL1/ S1 NL2	S A P LG J			m										
mm	Nm	$\text{min}^{-1}$		max. max.			$\text{kgm}^2$		kg										
78-6	170	13400	NUN	28	28	39	39	45	2,5	30	8	84	–	–	144	0,001	2LC0470-0NW ■ ■ -0AA0 2LC0470-0BD ■ ■ -0AA0 2LC0470-0AT ■ ■ -0AA0	1,5	
			BUN										61	8	29	121			
			BUB										38			98			
105-6	270	10000	NUN	45	45	63	63	72	2,5	45	8	90	–	–	180	0,004	2LC0470-1NW ■ ■ -0AA0 2LC0470-1BD ■ ■ -0AA0 2LC0470-1AT ■ ■ -0AA0	2,9	
			BUN										52	8	29	142			
			BUB										14			104			
125-6	490	8400	NUN	55	55	76	76	84	2,5	55	11	116	–	–	226	0,011	2LC0470-2NW ■ ■ -0AA0 2LC0470-2BD ■ ■ -0AA0 2LC0470-2AT ■ ■ -0AA0	5,3	
			BUN										70	10	37	180			
			BUB										24			134			
140-6	700	7500	NUN	65	65	91	91	99	2,5	65	11	116	–	–	246	0,019	2LC0470-3NW ■ ■ -0AA0 2LC0470-3BD ■ ■ -0AA0 2LC0470-3AT ■ ■ -0AA0	7,2	
			BUN										60	10	37	190			
			BUB										4			134			
165-6	1250	6350	NUN	75	75	105	105	114	2,5	75	14	136	–	–	286	0,038	2LC0470-4NW ■ ■ -0AA0 2LC0470-4BD ■ ■ -0AA0 2LC0470-4AT ■ ■ -0AA0	10,9	
			BUN										70	12	45	220			
			BUB										4			154			
175-6	2000	6000	NUN	80	80	110	110	120	3,0	80	15	142	–	–	302	0,057	2LC0470-5NW ■ ■ -0AA0 2LC0470-5BD ■ ■ -0AA0 2LC0470-5AT ■ ■ -0AA0	14,1	
			BUN										74	15	52	234			
			BUB										6			166			
195-6	3000	5350	NUN	90	90	120	120	131	3,0	80	15	142	–	–	302	0,085	2LC0470-6NW ■ ■ -0AA0 2LC0470-6BD ■ ■ -0AA0 2LC0470-6AT ■ ■ -0AA0	16,8	
			BUN										74	14	52	234			
			BUB										6			166			

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Bauart NUN

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

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.

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**  
**11E+M1F+M13**

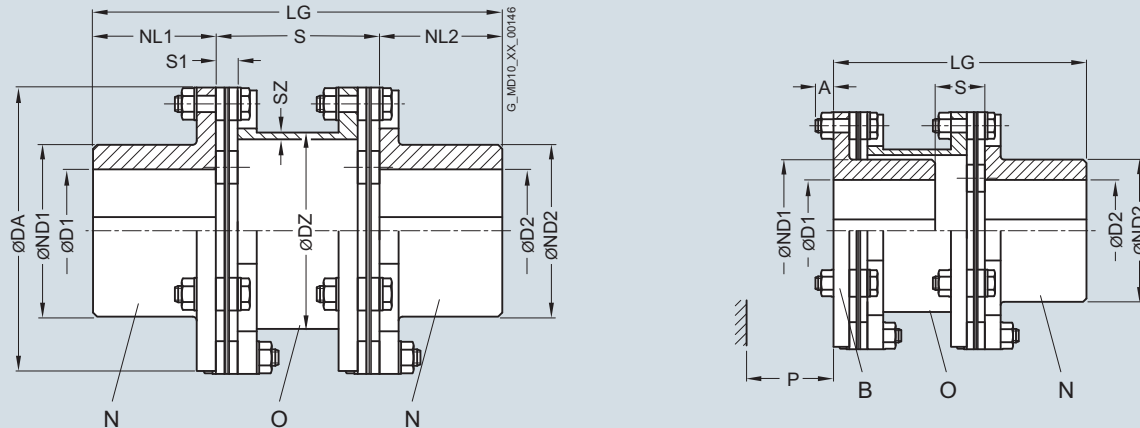
# FLENDER Standardkupplungen

## 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-drehmoment	Maxi-mal-drehzahl	Ausfüh-rung	Maße in mm		Wellen-abstand								Massen-trägheitsmoment	Artikel-Nr.	Gewicht		
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$		D1, D2	ND1 ND2 DZ SZ	NL1/ S1	S	A	P	LG	J	2LC0470-0NV ■ ■ -0AA0	m					
mm	Nm	min <sup>-1</sup>		Nut DIN 6885 max. max.		NL2					kgm <sup>2</sup>	2LC0470-0AS ■ ■ -0AA0	kg					
78-6	170	13400	NON	28	28	39	39	45	2,5	30	8	51	-	-	111	0,001	2LC0470-0AS ■ ■ -0AA0	1,1
			BON										28	8	29	88		2LC0470-1AS ■ ■ -0AA0
105-6	270	10000	NON	45	45	63	63	72	2,5	45	8	51	-	-	141	0,003	2LC0470-1NV ■ ■ -0AA0	2,4
			BON										13	8	29	103		2LC0470-1AS ■ ■ -0AA0
125-6	490	8400	NON	55	55	76	76	84	2,5	55	11	67	-	-	177	0,008	2LC0470-2NV ■ ■ -0AA0	4,3
			BON										21	10	37	131		2LC0470-2AS ■ ■ -0AA0
140-6	700	7500	NON	65	65	91	91	99	2,5	65	11	70	-	-	200	0,015	2LC0470-3NV ■ ■ -0AA0	6,1
			BON										14	10	37	144		2LC0470-3AS ■ ■ -0AA0
165-6	1250	6350	NON	75	75	105	105	114	2,5	75	14	83	-	-	233	0,031	2LC0470-4NV ■ ■ -0AA0	9,4
			BON										17	12	45	167		2LC0470-4AS ■ ■ -0AA0
175-6	2000	6000	NON	80	80	110	110	120	3,0	80	15	95	-	-	255	0,047	2LC0470-5NV ■ ■ -0AA0	12,1
			BON										27	15	52	187		2LC0470-5AS ■ ■ -0AA0
195-6	3000	5350	NON	90	90	120	120	131	3,0	80	15	95	-	-	255	0,071	2LC0470-6NV ■ ■ -0AA0	14,5
			BON										27	14	52	187		2LC0470-6AS ■ ■ -0AA0
210-6	4400	5000	NON	95	95	126	126	139	4,0	90	15	105	-	-	285	0,105	2LC0470-7NV ■ ■ -0AA0	18,7
			BON										28	20	61	208		2LC0470-7AS ■ ■ -0AA0
240-6	5700	4350	NON	110	110	145	145	162	5,0	100	18	116	-	-	316	0,203	2LC0470-8NV ■ ■ -0AA0	27,3
			BON										31	18	66	231		2LC0470-8AS ■ ■ -0AA0
255-6	7600	4100	NON	115	115	154	154	170	5,0	110	23	146	-	-	366	0,309	2LC0471-0NV ■ ■ -0AA0	36,5
			BON										54	24	81	274		2LC0471-0AS ■ ■ -0AA0
280-6	10000	3750	NON	135	135	184	184	186	6,0	130	25	150	-	-	410	0,524	2LC0471-1NV ■ ■ -0AA0	52,3
			BON	120	135	161	184							39	22	83	299	0,496



# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Bauart NON

Baugröße	Nenn-drehmoment	Maximal-drehzahl	Ausführung	Maße in mm										Wellenabstand	Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht	
				D1, D2 Nut DIN 6885 max. max.	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	S	A	P					LG
305-6	12000	3400	NON	145	145	198	198	200	6,5	140	27	174	-	-	454	0,740	2LC0471-2NV ■ ■ -0AA0	64,1
			BON	130	145	175	198						54	13	61	334	0,702	2LC0471-2AS ■ ■ -0AA0
335-6	18000	3100	NON	160	160	214	214	218	7,5	150	30	185	-	-	485	1,14	2LC0471-3NV ■ ■ -0AA0	81,0
			BON	140	160	190	214						57	15	69	357	1,09	2LC0471-3AS ■ ■ -0AA0
372-6	24000	2800	NON	165	165	225	225	228	9,5	160	32	209	-	-	529	1,89	2LC0471-4NV ■ ■ -0AA0	112
			BON	145	165	200	225						74	16	76	394	1,82	2LC0471-4AS ■ ■ -0AA0
407-6	34000	2550	NON	185	185	250	250	245	11,0	175	35	220	-	-	570	2,98	2LC0471-5NV ■ ■ -0AA0	147
			BON	145	185	205	250						72	19	83	422	2,84	2LC0471-5AS ■ ■ -0AA0
442-6	43000	2350	NON	200	200	270	270	273	11,0	190	38	241	-	-	621	4,46	2LC0471-6NV ■ ■ -0AA0	185
			BON	170	200	230	270						81	20	92	461	4,27	2LC0471-6AS ■ ■ -0AA0
487-6	55000	2150	NON	225	225	305	305	298	13,0	215	41	257	-	-	687	7,51	2LC0471-7NV ■ ■ -0AA0	257
			BON	180	225	250	305						75	23	100	505	7,10	2LC0471-7AS ■ ■ -0AA0
522-6	69000	2000	NON	240	240	325	325	324	13,0	230	44	278	-	-	738	10,4	2LC0471-8NV ■ ■ -0AA0	311
			BON	200	240	275	325						84	23	107	544	9,93	2LC0471-8AS ■ ■ -0AA0
572-6	92000	1800	NON	265	265	360	360	356	15,0	255	47	294	-	-	804	16,5	2LC0472-0NV ■ ■ -0AA0	413
			BON	220	265	300	360						77	24	114	587	15,6	2LC0472-0AS ■ ■ -0AA0
602-6	106000	1700	NON	280	280	380	380	368	16,0	270	50	315	-	-	855	21,9	2LC0472-1NV ■ ■ -0AA0	492
			BON	225	280	310	380						86	26	123	626	20,6	2LC0472-1AS ■ ■ -0AA0
ØD1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben • Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")																1		
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 Gesamtkupplung 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.:

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

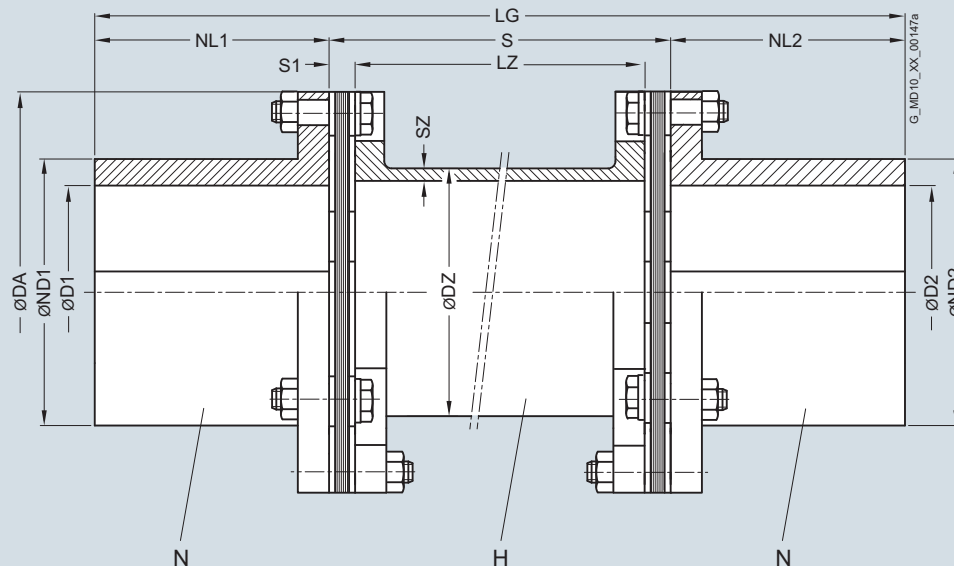
# FLENDER Standardkupplungen

## 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.



Baugröße	Nenn-drehmoment $T_{KN}$	Maxi-mal-drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm							Wellen-abstand S min.	Massen-trägheits-moment J kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Ge-wicht m kg
			D1/D2 Nut DIN 6885 max.	ND1/ND2	DZ	SZ	NL1/NL2	S1	LZ min.				
78-6	170	13400	28	39	44,5	3,2	30	8	69	85	0,002	2LC0470-0NT ■ ■ -0AZ0	4,3
105-6	270	10000	45	63	57,0	3,2	45	8	64	80	0,006	2LC0470-1NT ■ ■ -0AZ0	6,6
125-6	490	8400	55	76	63,5	4,0	55	11	73	95	0,014	2LC0470-2NT ■ ■ -0AZ0	10,2
140-6	700	7500	65	91	76,1	3,6	65	11	73	95	0,023	2LC0470-3NT ■ ■ -0AZ0	12,6
165-6	1250	6350	75	105	88,9	4,0	75	14	72	100	0,046	2LC0470-4NT ■ ■ -0AZ0	17,7
175-6	2000	6000	80	110	101,6	5,0	80	15	70	100	0,074	2LC0470-5NT ■ ■ -0AZ0	23,7
195-6	3000	5350	90	120	108,0	7,1	80	15	70	100	0,115	2LC0470-6NT ■ ■ -0AZ0	31,8
210-6	4400	5000	95	126	114,3	7,1	90	15	100	130	0,157	2LC0470-7NT ■ ■ -0AZ0	36,9
240-6	5700	4350	110	145	133,0	7,1	100	18	104	140	0,287	2LC0470-8NT ■ ■ -0AZ0	48,6
255-6	7600	4100	115	154	139,7	8,0	110	23	134	180	0,415	2LC0471-0NT ■ ■ -0AZ0	61,4
280-6	10000	3750	135	184	152,4	8,8	130	25	130	180	0,675	2LC0471-1NT ■ ■ -0AZ0	81,9
305-6	12000	3400	145	198	168,3	10,0	140	27	146	200	0,962	2LC0471-2NT ■ ■ -0AZ0	100
335-6	18000	3100	160	214	177,8	12,5	150	30	170	230	1,46	2LC0471-3NT ■ ■ -0AZ0	128
372-6	24000	2800	165	225	193,7	14,2	160	32	186	250	2,32	2LC0471-4NT ■ ■ -0AZ0	168
407-6	34000	2550	185	250	244,5	14,2	175	35	180	250	3,85	2LC0471-5NT ■ ■ -0AZ0	212
442-6	43000	2350	200	270	273,0	16,0	190	38	184	260	5,82	2LC0471-6NT ■ ■ -0AZ0	267
487-6	55000	2150	225	305	298,5	17,5	215	41	188	270	9,39	2LC0471-7NT ■ ■ -0AZ0	352
522-6	69000	2000	240	325	323,9	17,5	230	44	202	290	12,8	2LC0471-8NT ■ ■ -0AZ0	413
572-6	92000	1800	265	360	355,6	20,0	255	47	216	310	20,1	2LC0472-0NT ■ ■ -0AZ0	538
602-6	106000	1700	280	380	368,0	22,2	270	50	230	330	26,1	2LC0472-1NT ■ ■ -0AZ0	633
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	

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 Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen D1/D2 und S = 1000 mm.

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Bauart NHH

Zulässiger Wellenabstand S der Bauart NHH in Abhängigkeit von der Drehzahl

Baugröße DA mm	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>	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				

Außerhalb des zulässigen  
Drehzahlbereichs

Bestellbeispiel:

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

Bohrung  $\varnothing D1$  40H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube,Bohrung  $\varnothing D2$  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**

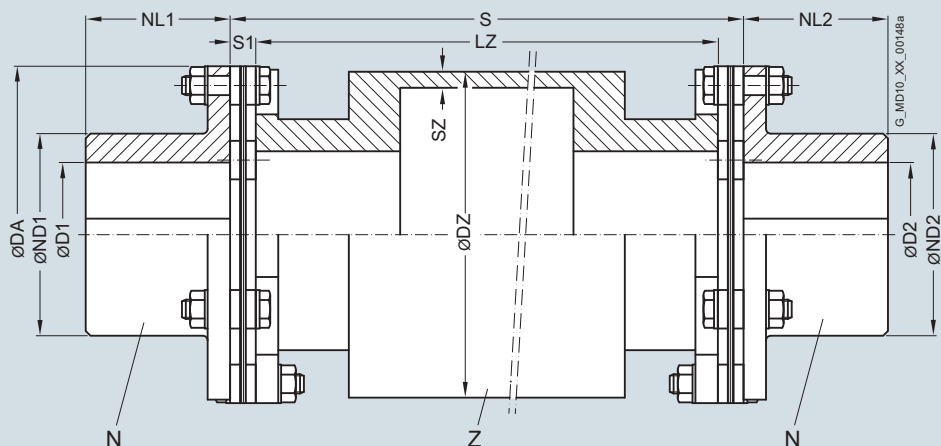
# FLENDER Standardkupplungen

## 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.



Bau- größe	Nenn- dreh- moment	Maximal- drehzahl	Maße in mm								Wellen- abstand	Mas- sen- träg- heits- moment J	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs- durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht
			D1/D2 Nut DIN 6885 max.	ND1/ND2	DZ	SZ	NL1/NL2	S1	LZ min.	S min.				
78-6	170	13400	28	39	76,1	3,6	30	8	400	416	0,009	<b>2LC0470-0PC</b> ■ ■ -0AZ0	7,8	
105-6	270	10000	45	63	101,6	5,0	45	8	400	416	0,031	<b>2LC0470-1PC</b> ■ ■ -0AZ0	15,3	
125-6	490	8400	55	76	114,3	7,1	55	11	400	422	0,061	<b>2LC0470-2PC</b> ■ ■ -0AZ0	23,9	
140-6	700	7500	65	91	139,7	8,0	65	11	400	422	0,125	<b>2LC0470-3PC</b> ■ ■ -0AZ0	33,1	
165-6	1250	6350	75	105	168,3	7,1	75	14	400	428	0,219	<b>2LC0470-4PC</b> ■ ■ -0AZ0	41,5	
175-6	2000	6000	80	110	177,8	7,1	80	15	400	430	0,266	<b>2LC0470-5PC</b> ■ ■ -0AZ0	45,6	
195-6	3000	5350	90	120	193,7	7,1	80	15	400	430	0,361	<b>2LC0470-6PC</b> ■ ■ -0AZ0	51,7	
210-6	4400	5000	95	126	193,7	7,1	90	15	400	430	0,392	<b>2LC0470-7PC</b> ■ ■ -0AZ0	55,0	
240-6	5700	4350	110	145	219,1	7,1	100	18	400	436	0,622	<b>2LC0470-8PC</b> ■ ■ -0AZ0	68,3	
255-6	7600	4100	115	154	244,5	7,1	110	23	400	446	0,902	<b>2LC0471-0PC</b> ■ ■ -0AZ0	85,9	
280-6	10000	3750	135	184	273,0	7,1	130	25	400	450	1,39	<b>2LC0471-1PC</b> ■ ■ -0AZ0	112	
305-6	12000	3400	145	198	298,5	11,0	140	27	400	454	2,28	<b>2LC0471-2PC</b> ■ ■ -0AZ0	155	
335-6	18000	3100	160	214	323,9	11,0	150	30	400	460	3,13	<b>2LC0471-3PC</b> ■ ■ -0AZ0	180	

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 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 Gesamtkupplung 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 mm	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  $\text{ØD1}$  40H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube,Bohrung  $\text{ØD2}$  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**

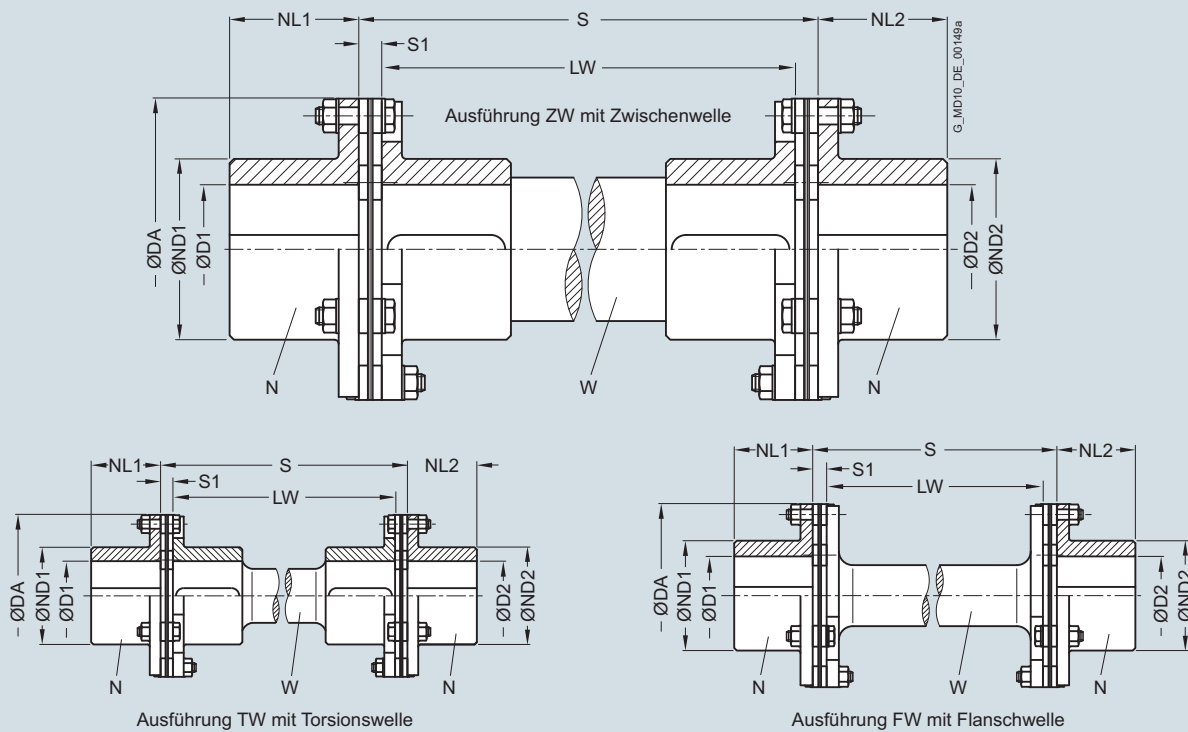
# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

Bauart NWN

## Auswahl- und Bestelldaten

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



Baugröße	Nenn-dreh-moment	Maximal-drehzahl	Ausführung	Maße in mm							Wellen-abstand	Mas-sen-träg-heits-moment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht
				D1/D2	ND1	NL1/NL2	S1	LW	S	J				
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$		Nut DIN 6885 max.				min.	min.		kgm <sup>2</sup>		kg	
mm	Nm	min <sup>-1</sup>												
<b>78-6</b>	170	13400	ZW	28	39	30	8	74	90	0,001	<b>2LC0470-0NX ■ ■ -0AZ0</b>	1,7		
			TW					74	90		<b>2LC0470-0PB ■ ■ -0AZ0</b>			
			FW					35	51		<b>2LC0470-0PA ■ ■ -0AZ0</b>			
<b>105-6</b>	270	10000	ZW	45	63	45	8	104	120	0,004	<b>2LC0470-1NX ■ ■ -0AZ0</b>	4,6		
			TW					104	120		<b>2LC0470-1PB ■ ■ -0AZ0</b>			
			FW					35	51		<b>2LC0470-1PA ■ ■ -0AZ0</b>			
<b>125-6</b>	490	8400	ZW	55	76	55	11	123	145	0,011	<b>2LC0470-2NX ■ ■ -0AZ0</b>	8,3		
			TW					123	145		<b>2LC0470-2PB ■ ■ -0AZ0</b>			
			FW					45	67		<b>2LC0470-2PA ■ ■ -0AZ0</b>			
<b>140-6</b>	700	7500	ZW	65	91	65	11	143	165	0,021	<b>2LC0470-3NX ■ ■ -0AZ0</b>	12,8		
			TW					143	165		<b>2LC0470-3PB ■ ■ -0AZ0</b>			
			FW					48	70		<b>2LC0470-3PA ■ ■ -0AZ0</b>			
<b>165-6</b>	1250	6350	ZW	75	105	75	14	162	190	0,045	<b>2LC0470-4NX ■ ■ -0AZ0</b>	19,6		
			TW					162	190		<b>2LC0470-4PB ■ ■ -0AZ0</b>			
			FW					55	83		<b>2LC0470-4PA ■ ■ -0AZ0</b>			
<b>175-6</b>	2000	6000	ZW	80	110	80	15	170	200	0,064	<b>2LC0470-5NX ■ ■ -0AZ0</b>	24,0		
			TW					170	200		<b>2LC0470-5PB ■ ■ -0AZ0</b>			
			FW					65	95		<b>2LC0470-5PA ■ ■ -0AZ0</b>			
<b>195-6</b>	3000	5350	ZW	90	120	80	15	170	200	0,096	<b>2LC0470-6NX ■ ■ -0AZ0</b>	28,7		
			TW					170	200		<b>2LC0470-6PB ■ ■ -0AZ0</b>			
			FW					65	95		<b>2LC0470-6PA ■ ■ -0AZ0</b>			
<b>210-6</b>	4400	5000	ZW	95	126	90	15	190	220	0,138	<b>2LC0470-7NX ■ ■ -0AZ0</b>	36,1		
			TW					190	220		<b>2LC0470-7PB ■ ■ -0AZ0</b>			
			FW					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		Mas-sen-träg-heits-moment <i>J</i>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht <i>m</i>	
				D1/D2 Nut DIN 6885 max.	ND1	NL1/NL2	S1	LW min.	S min.				
mm	Nm	min <sup>-1</sup>							kgm <sup>2</sup>		kg		
<b>240-6</b>	5700	4350	ZW	110	145	100	18	214	250	0,267	2LC0470-8NX ■ ■ ■ -0AZ0	53,1	
			TW					214	250				2LC0470-8PB ■ ■ ■ -0AZ0
			FW					80	116				2LC0470-8PA ■ ■ ■ -0AZ0
<b>255-6</b>	7600	4100	ZW	115	154	110	23	234	280	0,398	2LC0471-0NX ■ ■ ■ -0AZ0	68,3	
			TW					234	280				2LC0471-0PB ■ ■ ■ -0AZ0
			FW					100	146				2LC0471-0PA ■ ■ ■ -0AZ0
<b>280-6</b>	10000	3750	ZW	135	184	130	25	270	320	0,734	2LC0471-1NX ■ ■ ■ -0AZ0	105	
			TW					270	320				2LC0471-1PB ■ ■ ■ -0AZ0
			FW					100	150				2LC0471-1PA ■ ■ ■ -0AZ0
<b>305-6</b>	12000	3400	ZW	145	198	140	27	296	350	1,04	2LC0471-2NX ■ ■ ■ -0AZ0	129	
			TW					296	350				2LC0471-2PB ■ ■ ■ -0AZ0
			FW					120	174				2LC0471-2PA ■ ■ ■ -0AZ0
<b>335-6</b>	18000	3100	ZW	160	214	150	30	310	370	1,58	2LC0471-3NX ■ ■ ■ -0AZ0	162	
			TW					310	370				2LC0471-3PB ■ ■ ■ -0AZ0
			FW					125	185				2LC0471-3PA ■ ■ ■ -0AZ0
<b>372-6</b>	24000	2800	ZW	165	225	160	32	336	400	2,44	2LC0471-4NX ■ ■ ■ -0AZ0	206	
			TW					336	400				2LC0471-4PB ■ ■ ■ -0AZ0
			FW					145	209				2LC0471-4PA ■ ■ ■ -0AZ0
<b>407-6</b>	34000	2550	ZW	185	250	175	35	360	430	3,89	2LC0471-5NX ■ ■ ■ -0AZ0	272	
			TW					360	430				2LC0471-5PB ■ ■ ■ -0AZ0
			FW					150	220				2LC0471-5PA ■ ■ ■ -0AZ0
<b>442-6</b>	43000	2350	ZW	200	270	190	38	394	470	5,83	2LC0471-6NX ■ ■ ■ -0AZ0	347	
			TW					394	470				2LC0471-6PB ■ ■ ■ -0AZ0
			FW					165	241				2LC0471-6PA ■ ■ ■ -0AZ0
<b>487-6</b>	55000	2150	ZW	225	305	215	41	448	530	10,0	2LC0471-7NX ■ ■ ■ -0AZ0	489	
			TW					448	530				2LC0471-7PB ■ ■ ■ -0AZ0
			FW					175	257				2LC0471-7PA ■ ■ ■ -0AZ0
<b>522-6</b>	69000	2000	ZW	240	325	230	44	472	560	13,9	2LC0471-8NX ■ ■ ■ -0AZ0	593	
			TW					472	560				2LC0471-8PB ■ ■ ■ -0AZ0
			FW					190	278				2LC0471-8PA ■ ■ ■ -0AZ0
<b>572-6</b>	92000	1800	ZW	265	360	255	47	526	620	22,4	2LC0472-0NX ■ ■ ■ -0AZ0	797	
			TW					526	620				2LC0472-0PB ■ ■ ■ -0AZ0
			FW					200	294				2LC0472-0PA ■ ■ ■ -0AZ0
<b>602-6</b>	106000	1700	ZW	280	380	270	50	550	650	29,5	2LC0472-1NX ■ ■ ■ -0AZ0	941	
			TW					550	650				2LC0472-1PB ■ ■ ■ -0AZ0
			FW					215	315				2LC0472-1PA ■ ■ ■ -0AZ0
ØD1:											1		
• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben											9		
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")													
ØD2:											1		
• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben											9		
• 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  $\varnothing D1$  40H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stell-schraube, Bohrung  $\varnothing D2$  45K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stell-schraube.

Artikel-Nr.:

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

**LOW+M1A+Q0Y+M13**

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

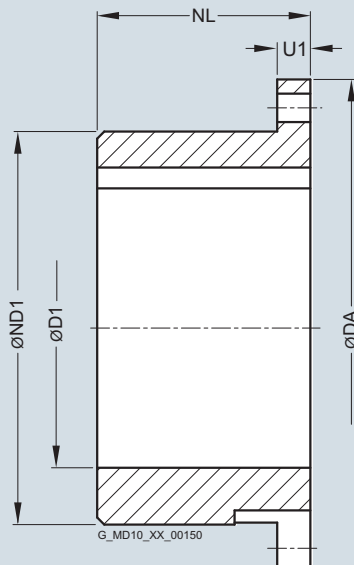
# FLENDER Standardkupplungen

## 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 Nabenkerndurchmessers "ØND1" kann die J-Nabe nicht als B-Nabe eingesetzt werden, das heißt, der Nabenkerndurchmesser 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 $J$	Artikel-Nr.	Gewicht $m$
	D1 Nut DIN 6885 max.	ND1	NL	U1			
mm					kgm <sup>2</sup>	Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	kg
<b>78-6</b>	40	53	30	7	0,0002	<b>2LC0470-0JU90-0AA0</b>	0,3
<b>105-6</b>	60	80	45	7	0,0013	<b>2LC0470-1JU90-0AA0</b>	0,9
<b>125-6</b>	70	92	55	9	0,0029	<b>2LC0470-2JU90-0AA0</b>	1,5
<b>140-6</b>	80	107	65	9	0,0058	<b>2LC0470-3JU90-0AA0</b>	2,4
<b>165-6</b>	92	124	75	9	0,0121	<b>2LC0470-4JU90-0AA0</b>	3,7
<b>175-6</b>	96	130	80	12	0,0168	<b>2LC0470-5JU90-0AA0</b>	4,5
<b>195-6</b>	106	142	80	12	0,0244	<b>2LC0470-6JU90-0AA0</b>	5,4
<b>210-6</b>	110	149	90	13	0,0347	<b>2LC0470-7JU90-0AA0</b>	6,9
<b>240-6</b>	130	173	100	15	0,0675	<b>2LC0470-8JU90-0AA0</b>	9,9
<b>255-6</b>	135	182	110	18	0,0961	<b>2LC0471-0JU90-0AA0</b>	12,6

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 Passfedernut nach DIN 6885/1  
und Stellschraube.

Artikel-Nr.:  
**2LC0470-1JU90-0AA0**  
**L1E**

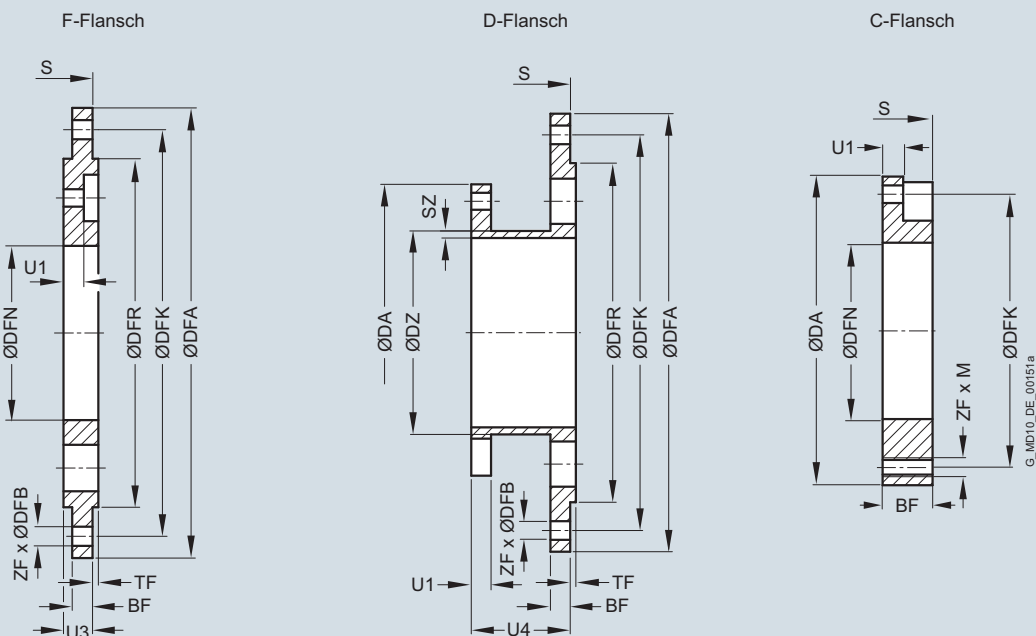
# FLENDER Standardkupplungen

## 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 Flanschschlüsse erfolgen soll.  
F-, D- und C-Flansche sind mit jeder Hülse kombinierbar.



Baugröße DA mm	Ausführung	Maße in mm														Massenträgheitsmoment $J$ kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr.	Gewicht $m$ kg
		DFR	DFA	DFN	DZ	SZ	DFK	DFB	M	ZF	BF	U1	U3	U4	TF			
78-6	F	90 <sub>j6</sub>	125	40	-	-	110	6,6	-	6	7	7	10	-	2	0,0014	2LC0470-0GP00-0AA0	0,7
	D	-	-	-	45	2,5	-	-	-	-	-	-	-	35	0,0014	2LC0470-0EC00-0AA0	0,8	
	C	-	-	40H7	-	-	66	-	6	6	12	-	-	-	-	0,0002	2LC0470-0BE00-0AA0	0,2
105-6	F	120 <sub>j6</sub>	155	60	-	-	140	6,6	-	6	7	7	10	-	2	0,0036	2LC0470-1GP00-0AA0	1,1
	D	-	-	-	72	2,5	-	-	-	-	-	-	-	35	0,0036	2LC0470-1EC00-0AA0	1,2	
	C	-	-	60H7	-	-	93	-	6	6	12	-	-	-	-	0,0007	2LC0470-1BE00-0AA0	0,4
125-6	F	140 <sub>j6</sub>	178	75	-	-	160	9,0	-	6	9	9	13	-	2	0,0077	2LC0470-2GP00-0AA0	1,8
	D	-	-	-	84	2,5	-	-	-	-	-	-	-	45	0,0079	2LC0470-2EC00-0AA0	1,9	
	C	-	-	75H7	-	-	109	-	8	6	15	-	-	-	-	0,0016	2LC0470-2BE00-0AA0	0,7
140-6	F	155 <sub>j6</sub>	194	90	-	-	175	9,0	-	6	9	9	13	-	2	0,0109	2LC0470-3GP00-0AA0	2,0
	D	-	-	-	99	2,5	-	-	-	-	-	-	-	45	0,0113	2LC0470-3EC00-0AA0	2,2	
	C	-	-	90H7	-	-	124	-	8	6	15	-	-	-	-	0,0026	2LC0470-3BE00-0AA0	0,8
165-6	F	180 <sub>j6</sub>	232	95	-	-	210	11,0	-	6	9	9	15	-	2	0,0233	2LC0470-4GP00-0AA0	3,3
	D	-	-	-	114	2,5	-	-	-	-	-	-	-	55	0,0226	2LC0470-4EC00-0AA0	3,2	
	C	-	-	95H7	-	-	145	-	10	6	17	-	-	-	-	0,0060	2LC0470-4BE00-0AA0	1,4
175-6	F	190 <sub>j6</sub>	245	105	-	-	220	14,0	-	6	12	12	19	-	2	0,0365	2LC0470-5GP00-0AA0	4,5
	D	-	-	-	120	3,0	-	-	-	-	-	-	-	65	0,0368	2LC0470-5EC00-0AA0	4,7	
	C	-	-	105H7	-	-	153	-	12	6	21	-	-	-	-	0,0091	2LC0470-5BE00-0AA0	1,8
195-6	F	215 <sub>j6</sub>	270	115	-	-	245	14,0	-	8	12	12	20	-	2	0,0559	2LC0470-6GP00-0AA0	5,6
	D	-	-	-	131	3,0	-	-	-	-	-	-	-	65	0,0542	2LC0470-6EC00-0AA0	5,6	
	C	-	-	115H7	-	-	169	-	14	6	22	-	-	-	-	0,0146	2LC0470-6BE00-0AA0	2,4
210-6	F	230 <sub>j6</sub>	300	120	-	-	270	18,0	-	6	13	13	22	-	2	0,0907	2LC0470-7GP00-0AA0	7,6
	D	-	-	-	139	4,0	-	-	-	-	-	-	-	75	0,0889	2LC0470-7EC00-0AA0	7,7	
	C	-	-	120H7	-	-	180	-	16	6	24	-	-	-	-	0,0210	2LC0470-7BE00-0AA0	3,1
240-6	F	260 <sub>j6</sub>	330	140	-	-	300	18,0	-	8	15	15	26	-	2	0,1549	2LC0470-8GP00-0AA0	10,6
	D	-	-	-	162	5,0	-	-	-	-	-	-	-	80	0,1514	2LC0470-8EC00-0AA0	10,7	
	C	-	-	140H7	-	-	207	-	18	6	28	-	-	-	-	0,0416	2LC0470-8BE00-0AA0	4,6

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

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

Bestellbeispiel:

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

Artikel-Nr.:

**2LC0470-1GP00-0AA0**

# 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" (Nabekern außenliegend) eingesetzt werden kann. Klemmnabe als "B-Nabe" (Nabekern 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 Klemmrings 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 Taumeleffekt). Klemmnaben können beliebig oft verspannt werden. Es ist hierbei auf die ausreichende Schmierung der Kegelflächen zu achten.

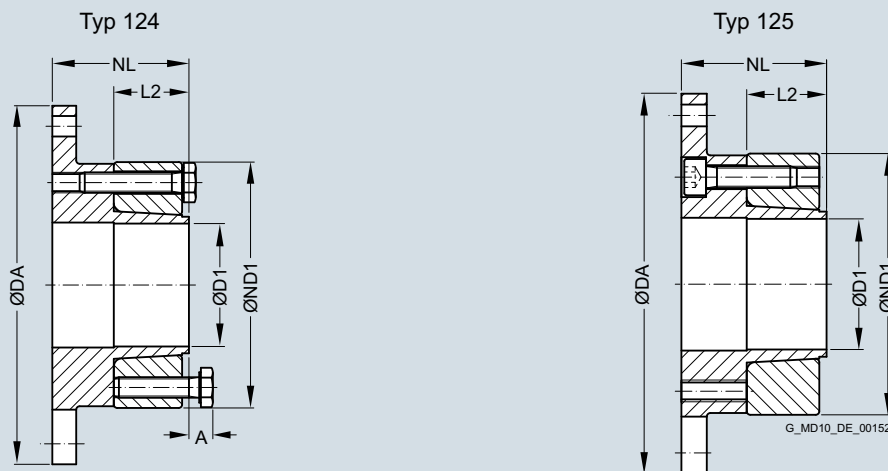
#### Übertragbares Drehmoment

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

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARS-6

### Weitere Naben und Flansche Klemmnabe

Baugröße	Klemmnabe Typ	Maße in mm						Massenträgheitsmoment $J$	Artikel-Nr.	Gewicht
		D1 min.	D1 max.	ND1	NL	L2	A			
255-6	124	70	95	171	95	64	10	0,0886	2LC0471-0LM90-0AA0 2LC0471-0LN90-0AA0	14,1
	125									
280-6	124	75	110	189	115	79	–	0,1489	2LC0471-1LM90-0AA0 2LC0471-1LN90-0AA0	19,6
	125									
305-6	124	80	120	203	125	90	–	0,2163	2LC0471-2LM90-0AA0 2LC0471-2LN90-0AA0	24,3
	125									
335-6	124	85	130	221	140	100	–	0,3441	2LC0471-3LM90-0AA0 2LC0471-3LN90-0AA0	32,6
	125									
372-6	124	95	140	230	150	110	–	0,4955	2LC0471-4LM90-0AA0 2LC0471-4LN90-0AA0	38,8
	125									

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

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**

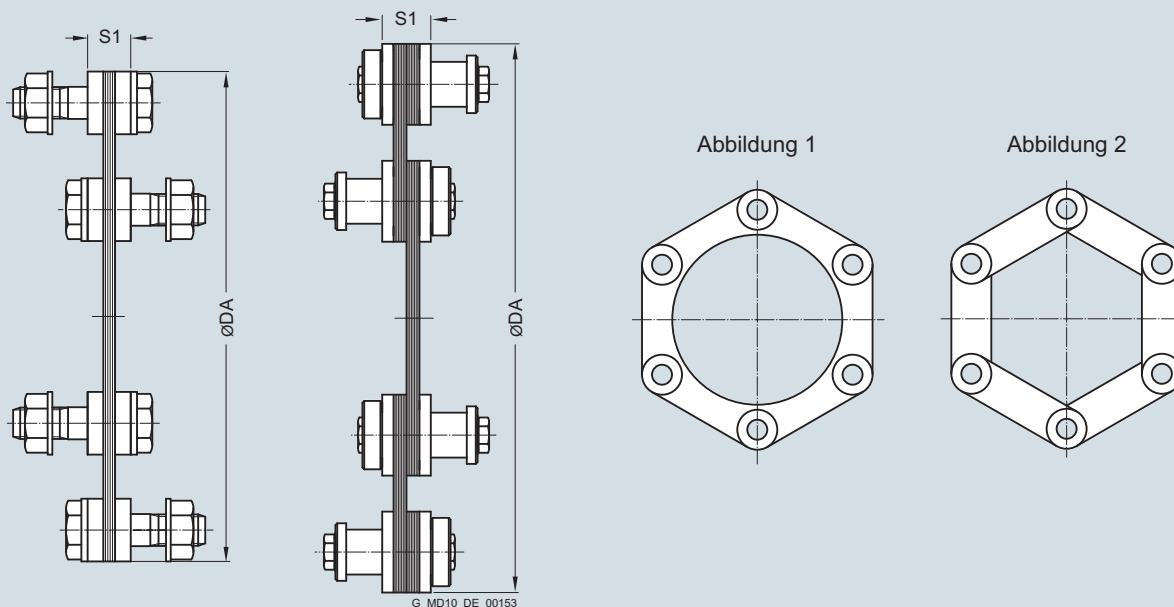
Klartext zu Y26: **h6**

# 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).

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

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**

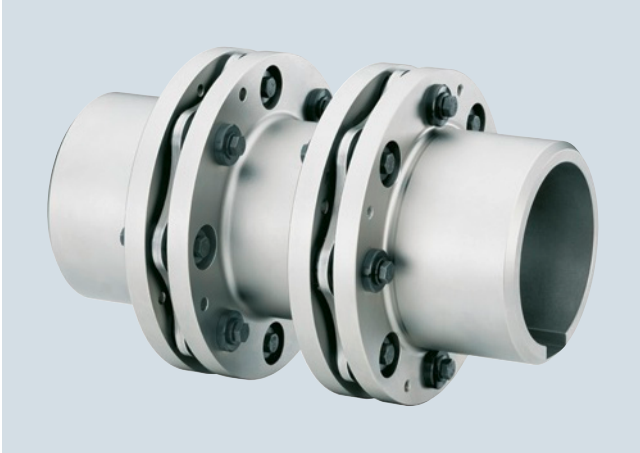
<sup>1)</sup> Zum Zeitpunkt der Katalogerstellung in mehreren Ländern durch Patent geschützt.

# FLENDER Standardkupplungen

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


Allgemeines


### Übersicht




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

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

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

CE  II 2D c TX  
 $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +100\text{ °C X}$

CE  I M2 c TX  
 $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +130\text{ °C X}$

### 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

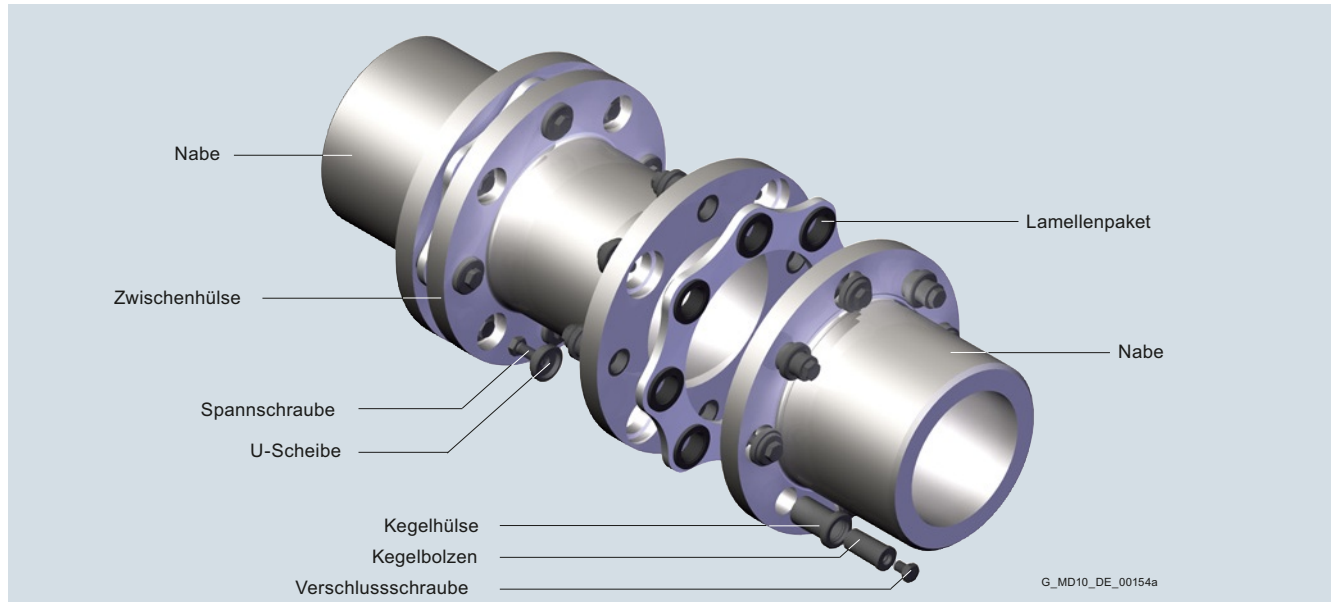
## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARC-8/-10

### Allgemeines

#### Aufbau

Der klassische Aufbau einer ARPEX Kupplung der Baureihe ARC-8/-10 Bauart NEN ist in nachfolgender Abbildung dargestellt. Zwischen den Flanschen der Kupplungsnahe 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.



# FLENDER Standardkupplungen

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

Allgemeines

## Technische Daten

## Leistungsdaten

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

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

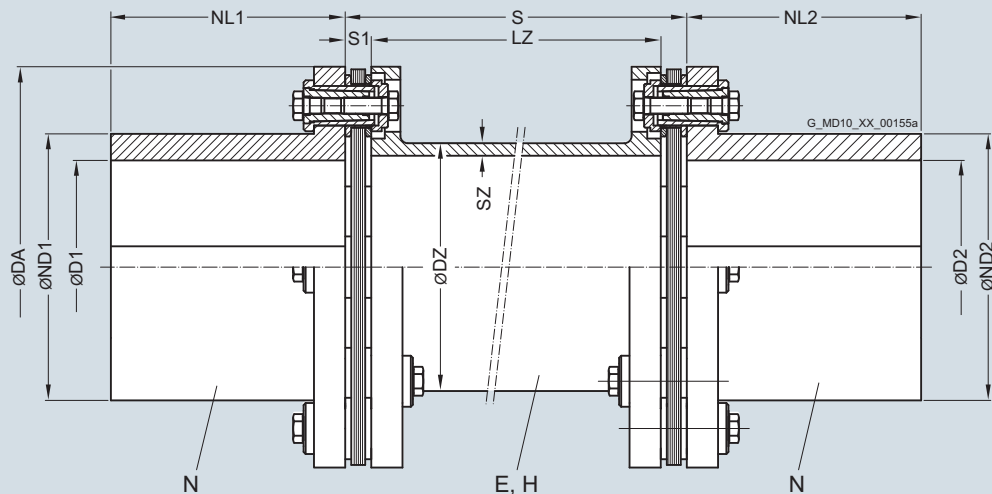
# FLENDER Standardkupplungen

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



Baugröße	Nenn-drehmoment	Maximal-drehzahl	Ausführung	Maße in mm										Massen-trägheits-moment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht
				D1/D2 Nut DIN 6885 max.	ND1/ ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	LZ min.	S min.	J kgm <sup>2</sup>	m			
225-8	8,5	8500	NEN	120	147	135,0	6,0	140	16	91	123	0,19	2LC0400-0BE ■ ■ -0AZ0	29		
			NHN			139,7	8,0			240	272	0,21	2LC0400-0BF ■ ■ -0AZ0	33		
255-8	12,7	7500	NEN	140	172	147,0	7,0	160	17	94	128	0,35	2LC0400-1BE ■ ■ -0AZ0	42		
			NHN			152,4	8,8			250	284	0,38	2LC0400-1BF ■ ■ -0AZ0	47		
270-8	16,5	7000	NEN	150	182	172,0	7,0	170	14	96	124	0,45	2LC0400-2BE ■ ■ -0AZ0	46		
			NHN			177,8	7,1			300	328	0,49	2LC0400-2BF ■ ■ -0AZ0	52		
295-8	23	6500	NEN	160	199	188,0	8,0	185	17	121	155	0,75	2LC0400-3BE ■ ■ -0AZ0	66		
			NHN			193,7	8,8			310	344	0,82	2LC0400-3BF ■ ■ -0AZ0	74		
325-8	33	6000	NEN	170	214	197,0	10,5	195	20	134	174	1,27	2LC0400-4BE ■ ■ -0AZ0	93		
			NHN			203,0	12,5			380	420	1,42	2LC0400-4BF ■ ■ -0AZ0	108		
355-8	45	5500	NEN	185	235	222,0	11,0	215	22	145	189	2,01	2LC0400-5BE ■ ■ -0AZ0	123		
			NHN			229,0	12,5			390	434	2,21	2LC0400-5BF ■ ■ -0AZ0	140		
385-8	56	5000	NEN	205	256	238,0	12,0	240	25	151	201	3,02	2LC0400-6BE ■ ■ -0AZ0	156		
			NHN			244,5	14,2			450	500	3,35	2LC0400-6BF ■ ■ -0AZ0	181		
420-8	70	4500	NEN	230	282	266,0	12,0	275	27	177	231	4,74	2LC0400-7BE ■ ■ -0AZ0	202		
			NHN			273,0	14,2			470	524	5,23	2LC0400-7BF ■ ■ -0AZ0	230		
455-8	88	4200	NEN	255	308	291,0	13,0	300	29	180	238	6,81	2LC0400-8BE ■ ■ -0AZ0	244		
			NHN			298,5	14,2			470	528	7,43	2LC0400-8BF ■ ■ -0AZ0	274		
505-8	120	3800	NEN	285	344	315,0	15,0	340	31	188	250	11,5	2LC0401-0BE ■ ■ -0AZ0	335		
			NHN			323,9	17,5			590	652	12,8	2LC0401-0BF ■ ■ -0AZ0	390		
545-8	165	3500	NEN	300	371	346,0	17,0	350	33	202	268	16,8	2LC0401-1BE ■ ■ -0AZ0	427		
			NHN			355,6	20,0			600	666	18,7	2LC0401-1BF ■ ■ -0AZ0	497		
595-8	210	3200	NEN	330	405	384,0	18,0	390	36	212	284	25,9	2LC0401-2BE ■ ■ -0AZ0	552		
			NHN			394,0	20,0			610	682	28,6	2LC0401-2BF ■ ■ -0AZ0	626		

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

# FLENDER Standardkupplungen

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

Bauarten NEN/NHN

Baugröße	Nenn-drehmoment $T_{KN}$	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$	Ausführung	Maße in mm								Wellen-abstand S min.	Massen-trägheits-moment J kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m <sup>t</sup> kg
				D1/D2 Nut DIN 6885 max.	ND1/ ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	LZ	S				
<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> ■ ■ ■ -0AZ0	763	
			<b>NHN</b>			419,0	20,0								630
<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> ■ ■ ■ -0AZ0	992	
			<b>NHN</b>			470,0	20,0								700
<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> ■ ■ ■ -0AZ0	895	
			<b>NHN</b>			406,4	30,0								630
<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> ■ ■ ■ -0AZ0	1215	
			<b>NHN</b>			470,0	30,0								700
<b>760-10</b>	550	2500	<b>NEN</b>	375	507	483,0	30,0	480	74	359	507	116	<b>2LC0410-2BE</b> ■ ■ ■ -0AZ0	1557	
			<b>NHN</b>			495,0	30,0								760
<b>860-10</b>	770	2200	<b>NEN</b>	425	574	546,0	33,0	510	82	393	557	208	<b>2LC0410-3BE</b> ■ ■ ■ -0AZ0	2159	
			<b>NHN</b>			559,0	36,0								860
<b>950-10</b>	1050	2000	<b>NEN</b>	470	639	596,0	38,0	550	92	437	621	347	<b>2LC0410-4BE</b> ■ ■ ■ -0AZ0	2948	
			<b>NHN</b>			610,0	40,0								950
<b>1035-10</b>	1450	1850	<b>NEN</b>	490	693	645,0	46,0	580	102	481	685	545	<b>2LC0410-5BE</b> ■ ■ ■ -0AZ0	3974	
			<b>NHN</b>			660,4	50,0								1035

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 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 Gesamtkupplung mit maximalen Bohrungen D1/D2 und S = S min.

### 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 Stell-schraube,  
Bohrung ØD2 130K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stell-schraube.

Artikel-Nr.:

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

**L1S+M1U+Q0Y+M13**

Klartext zu Q0Y **S = 1000 mm**

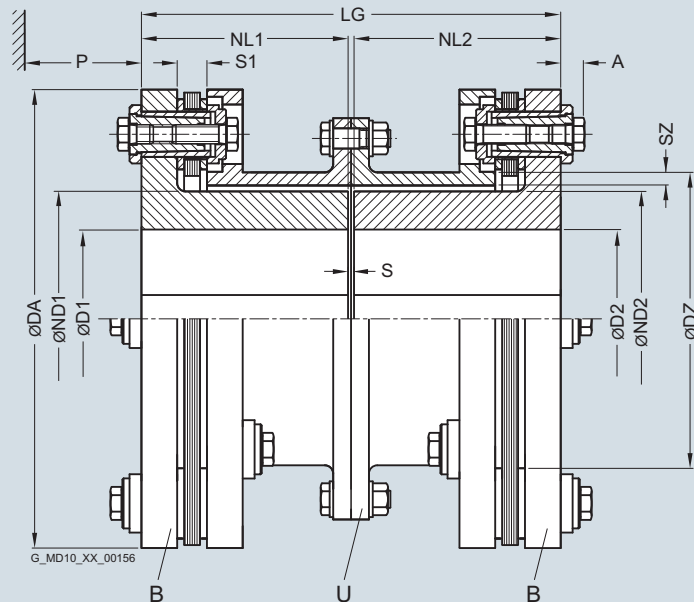
# FLENDER Standardkupplungen

## 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	Nennreh- moment	Maximal- drehzahl	Maße in mm										Massenträg- heitsmoment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs- durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht
			D1/D2 Nut DIN 6885	ND1/ ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	S	A	P	LG			
mm	kNm	min <sup>-1</sup>	max.										kgm <sup>2</sup>		kg
225-8	8,5	8500	105	136	150	4,5	90	16	5	12	47	185	0,19	2LC0400-0AF ■ ■ -0AA0	27
255-8	12,7	7500	125	160	175	5,0	100	17	8	13	49	208	0,34	2LC0400-1AF ■ ■ -0AA0	38
270-8	16,5	7000	130	169	185	5,5	100	14	8	13	46	208	0,43	2LC0400-2AF ■ ■ -0AA0	43
295-8	23	6500	135	185	202	6,0	110	17	7	15	55	227	0,70	2LC0400-3AF ■ ■ -0AA0	61
325-8	33	6000	140	195	217	8,5	130	20	10	16	65	270	1,23	2LC0400-4AF ■ ■ -0AA0	90
355-8	45	5500	150	215	238	9,0	135	22	12	19	71	282	1,89	2LC0400-5AF ■ ■ -0AA0	116
385-8	56	5000	180	235	259	9,5	155	25	8	20	79	318	2,87	2LC0400-6AF ■ ■ -0AA0	143
420-8	70	4500	200	260	285	10,0	170	27	10	23	87	350	4,51	2LC0400-7AF ■ ■ -0AA0	187
455-8	88	4200	220	285	311	10,5	180	29	10	23	90	370	6,42	2LC0400-8AF ■ ■ -0AA0	226
505-8	120	3800	245	316	347	12,0	220	31	12	24	97	452	11,1	2LC0401-0AF ■ ■ -0AA0	322
545-8	165	3500	260	334	374	14,5	240	33	16	26	103	496	15,9	2LC0401-1AF ■ ■ -0AA0	400
595-8	210	3200	285	364	408	15,0	260	36	16	27	112	536	24,0	2LC0401-2AF ■ ■ -0AA0	507
630-8	260	3000	300	381	428	17,0	280	58	16	28	150	576	37,4	2LC0401-3AF ■ ■ -0AA0	688
700-8	340	2700	332	431	482	17,5	310	62	20	29	160	640	62,3	2LC0401-4AF ■ ■ -0AA0	936
630-10	340	3000	260	377	428	23,0	280	58	16	28	150	576	41,0	2LC0410-0AF ■ ■ -0AA0	794
700-10	430	2700	310	430	482	24,0	310	62	20	29	160	640	66,4	2LC0410-1AF ■ ■ -0AA0	1023
760-10	550	2500	320	452	512	26,0	330	74	20	34	191	680	104	2LC0410-2AF ■ ■ -0AA0	1354
860-10	770	2200	350	515	579	28,0	380	82	20	38	209	780	191	2LC0410-3AF ■ ■ -0AA0	1993
950-10	1050	2000	400	574	644	31,0	400	92	25	40	233	825	311	2LC0410-4AF ■ ■ -0AA0	2592
1035-10	1450	1850	430	615	698	38,0	420	102	25	42	257	865	477	2LC0410-5AF ■ ■ -0AA0	3332
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

# FLENDER Standardkupplungen

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

Bauart BUB

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 Stell-  
schraube,  
Bohrung ØD2 130K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stell-  
schraube.

Artikel-Nr.:

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

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

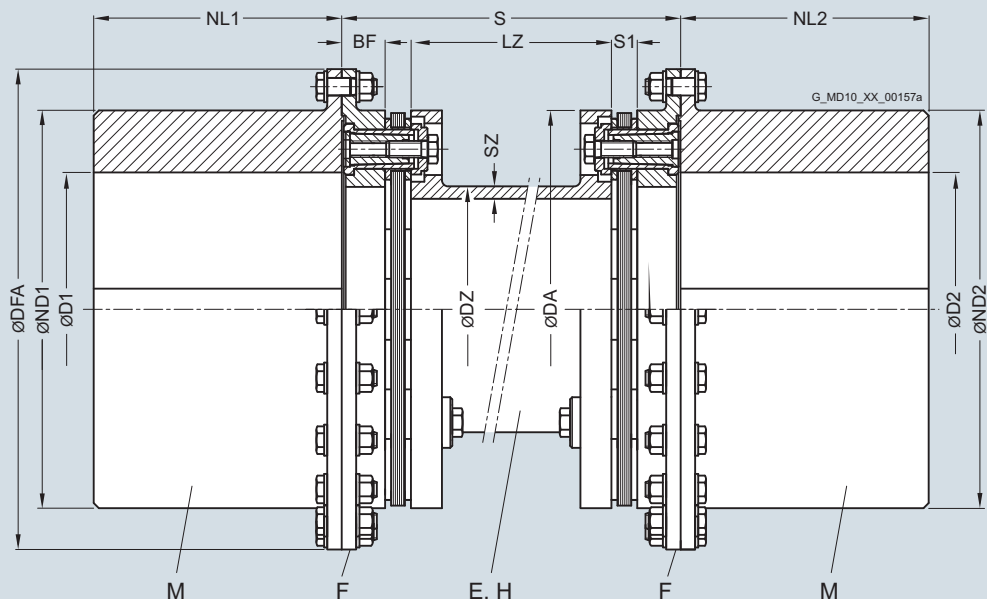
# FLENDER Standardkupplungen

## 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- füh- rung	Maße in mm										Massen- trägheits- moment	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs- durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht	
				D1/D2 Nut DIN 6885 max.	ND1/ ND2	DFA	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	LZ min.	S min.	BF				J
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$															$m$
mm	kNm	min <sup>-1</sup>											kgm <sup>2</sup>		kg		
225-8	8,5	8500	MFEFM	160	225	283	135,0	6,0	170	16	91	171	24	0,81	2LC0400-0AV ■ ■ -0AZ0	81	
			MFHFM				139,7	8,0			240	320		0,83	2LC0400-0AX ■ ■ -0AZ0	85	
255-8	12,7	7500	MFEFM	180	255	313	147,0	7,0	180	17	94	178	25	1,37	2LC0400-1AV ■ ■ -0AZ0	109	
			MFHFM				152,4	8,8			250	334		1,39	2LC0400-1AX ■ ■ -0AZ0	114	
270-8	16,5	7000	MFEFM	195	270	328	172,0	7,0	185	14	96	176	26	1,70	2LC0400-2AV ■ ■ -0AZ0	119	
			MFHFM				177,8	7,1			300	380		1,74	2LC0400-2AX ■ ■ -0AZ0	125	
295-8	23	6500	MFEFM	210	295	353	188,0	8,0	190	17	121	215	30	2,55	2LC0400-3AV ■ ■ -0AZ0	153	
			MFHFM				193,7	8,8			310	404		2,62	2LC0400-3AX ■ ■ -0AZ0	161	
325-8	33	6000	MFEFM	230	325	389	197,0	10,5	210	20	134	246	36	4,30	2LC0400-4AV ■ ■ -0AZ0	215	
			MFHFM				203,0	12,5			380	492		4,45	2LC0400-4AX ■ ■ -0AZ0	231	
355-8	45	5500	MFEFM	255	355	419	222,0	11,0	230	22	145	267	39	6,45	2LC0400-5AV ■ ■ -0AZ0	270	
			MFHFM				229,0	12,5			390	512		6,65	2LC0400-5AX ■ ■ -0AZ0	288	
385-8	56	5000	MFEFM	275	385	465	238,0	12,0	250	25	151	285	42	10,0	2LC0400-6AV ■ ■ -0AZ0	354	
			MFHFM				244,5	14,2			450	584		10,4	2LC0400-6AX ■ ■ -0AZ0	379	
420-8	70	4500	MFEFM	300	420	507	266,0	12,0	270	27	177	325	47	15,3	2LC0400-7AV ■ ■ -0AZ0	454	
			MFHFM				273,0	14,2			470	618		15,8	2LC0400-7AX ■ ■ -0AZ0	483	
455-8	88	4200	MFEFM	325	455	542	291,0	13,0	295	29	180	334	48	22,2	2LC0400-8AV ■ ■ -0AZ0	563	
			MFHFM				298,5	14,2			470	624		22,8	2LC0400-8AX ■ ■ -0AZ0	593	
505-8	120	3800	MFEFM	361	505	601	315,0	15,0	325	31	188	354	52	37,9	2LC0401-0AV ■ ■ -0AZ0	773	
			MFHFM				323,9	17,5			590	756		39,2	2LC0401-0AX ■ ■ -0AZ0	829	
545-8	165	3500	MFEFM	389	545	641	346,0	17,0	350	33	202	378	55	54,3	2LC0401-1AV ■ ■ -0AZ0	959	
			MFHFM				355,6	20,0			600	776		56,2	2LC0401-1AX ■ ■ -0AZ0	1029	
595-8	210	3200	MFEFM	425	595	691	384,0	18,0	385	36	212	404	60	82,8	2LC0401-2AV ■ ■ -0AZ0	1236	
			MFHFM				394,0	20,0			610	802		85,5	2LC0401-2AX ■ ■ -0AZ0	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-drehmoment $T_{KN}$	Maxi-mal-drehzahl $n_{Kmax}$	Aus-führung	Maße in mm										Massen-trägheitsmoment $J$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$	
				D1/D2 Nut DIN 6885 max.	ND1/ ND2	DFA	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	LZ min.	S min.	BF				
630-8	260	3000	MFEFM	450	630	736	409,0	19,0	405	58	281	549	76	116	2LC0401-3AV	-0AZ0	1567
			MFHFM				419,0	20,0				630	898	119	2LC0401-3AX	-0AZ0	1634
700-8	340	2700	MFEFM	500	700	816	459,0	19,0	450	62	300	586	81	194	2LC0401-4AV	-0AZ0	2106
			MFHFM				470,0	20,0				700	986	198	2LC0401-4AX	-0AZ0	2192
630-10	340	3000	MFEFM	450	630	746	396,0	29,0	405	58	281	549	76	121	2LC0410-0AV	-0AZ0	1631
			MFHFM				406,4	30,0				630	898	125	2LC0410-0AX	-0AZ0	1727
700-10	430	2700	MFEFM	500	700	816	459,0	26,0	450	62	300	586	81	197	2LC0410-1AV	-0AZ0	2136
			MFHFM				470,0	30,0				700	986	203	2LC0410-1AX	-0AZ0	2273
760-10	550	2500	MFEFM	545	760	878	483,0	30,0	490	74	359	701	97	301	2LC0410-2AV	-0AZ0	2810
			MFHFM				495,0	30,0				760	1102	308	2LC0410-2AX	-0AZ0	2940
860-10	770	2200	MFEFM	615	860	991	546,0	33,0	555	82	393	769	106	547	2LC0410-3AV	-0AZ0	3993
			MFHFM				559,0	36,0				860	1236	563	2LC0410-3AX	-0AZ0	4213
950-10	1050	2000	MFEFM	680	950	1083	596,0	38,0	615	92	437	857	118	892	2LC0410-4AV	-0AZ0	5368
			MFHFM				610,0	40,0				950	1370	916	2LC0410-4AX	-0AZ0	5654
1035-10	1450	1850	MFEFM	740	1035	1168	645,0	46,0	670	102	481	947	131	1371	2LC0410-5AV	-0AZ0	7005
			MFHFM				660,4	50,0				1035	1501	1412	2LC0410-5AX	-0AZ0	7432
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		

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

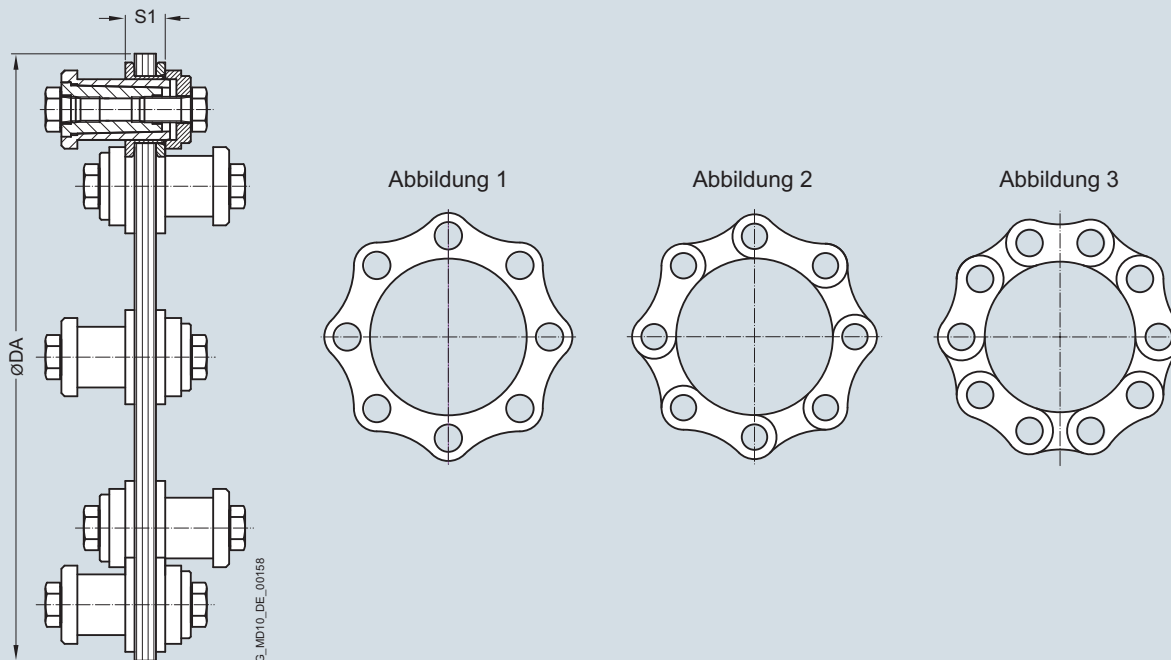
Klartext zu Q0Y: **S = 1000 mm**

# FLENDER Standardkupplungen

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

Ersatz- und Verschleißteile  
Lamellenpaket ARC-8/-10

### Auswahl- und Bestelldaten



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

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

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

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**

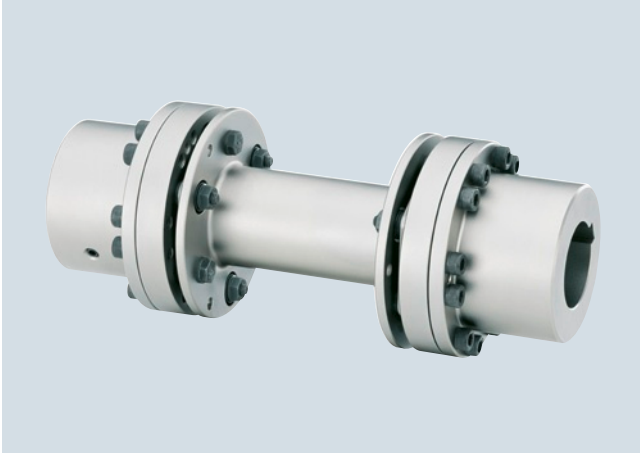


# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARP-6


Allgemeines


### Übersicht




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

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

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

CE  II 2D c TX  
 $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +100\text{ °C X}$

CE  I M2 c TX  
 $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +130\text{ °C X}$

### 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.

Haupteinsatzgebiete der Baureihe ARP-6:

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

# FLENDER Standardkupplungen

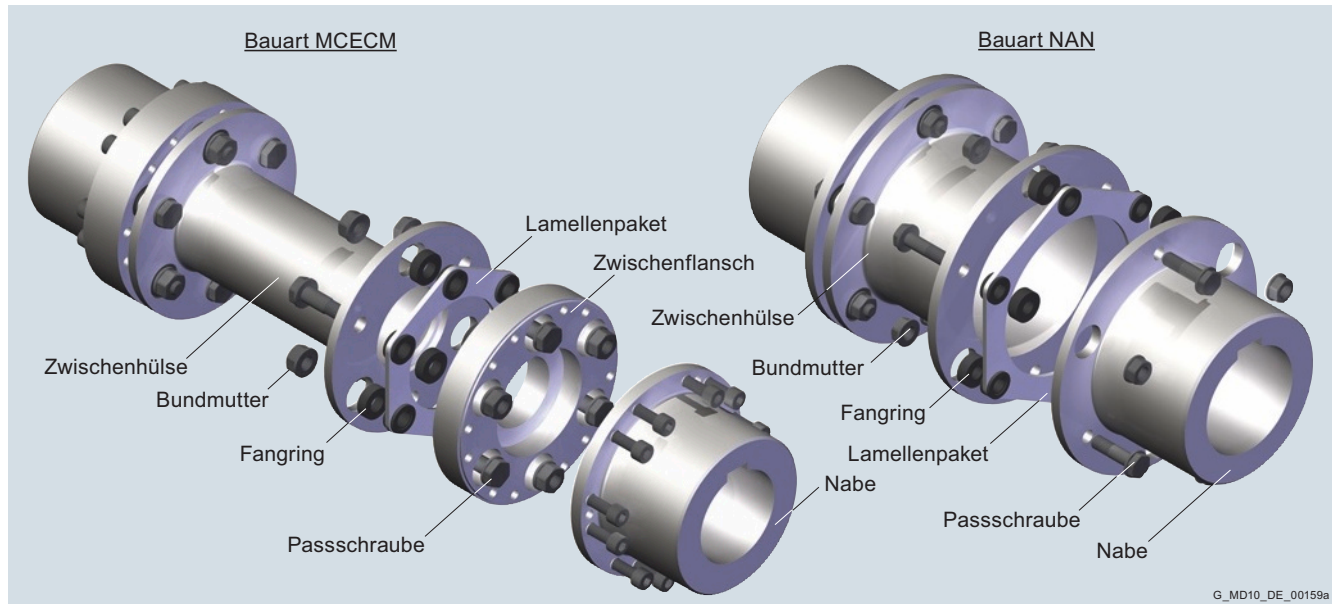
## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARP-6

### Allgemeines

#### Aufbau

NAN: Der Aufbau einer ARPEX Kupplung NAN der Baureihe ARP-6 ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Zwischen den Flanschen der Kupplungsnaiben 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 lagerhaltig. Naben sind mit Abziehgwindebohrungen 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 lagerhaltig. Jumbo-Naben für große Bohrungsdurchmesser sind optional einsetzbar.



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 $n_{Kmax}$	Maximal zulässiger Wellenversatz					Drehfedersteife						
						$\pm\Delta K_a$		$\pm\Delta K_w$			$\pm\Delta K_r$		$C_T$				
						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		
	Nm	Nm	Nm	Nm	$\text{min}^{-1}$	mm	mm	mm	mm	mm	MNm/rad	MNm/rad	MNm/rad	MNm/rad	MNm/rad		
<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

Baugröße	Nenn-drehmoment $T_{KN}$ Nm	Maximal-drehmoment $T_{Kmax}$ Nm	Überlast-drehmoment $T_{KOL}$ Nm	Wechsel-drehmoment $T_{KW}$ Nm	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	Maximal zulässiger Wellenversatz					Drehfedersteife							
						$\pm\Delta K_a$	$\pm\Delta K_w$	$\pm\Delta K_r$	S = 100 mm	S = 140 mm	S = 180 mm	S = 200 mm	S = 250 mm	$C_T$				
														S = 100 mm	S = 140 mm	S = 180 mm	S = 200 mm	S = 250 mm
64-4	100	150	250	40	22500	0,80	0,7°	0,78	1,27	–	–	–	0,009	0,008	–	–	–	
96-6	210	310	530	85	19900	1,15		0,78	1,27	–	–	–	0,06	0,05	–	–	–	
120-6	490	740	1250	200	15900	1,47		0,65	1,14	1,62	–	–	0,17	0,15	0,13	–	–	
142-6	925	1400	2300	370	13400	1,73		–	1,04	1,53	–	–	–	0,28	0,25	–	–	
162-6	1600	2400	4000	640	11800	2,07		–	0,92	1,40	1,65	2,26	–	0,43	0,39	0,38	0,34	
190-6	2500	3800	6300	1000	10000	2,36		–	0,93	1,42	1,66	2,27	–	0,71	0,65	0,63	0,57	
214-6	3900	5900	9800	1600	8900	2,67		–	0,78	1,27	1,51	2,13	–	1,01	0,94	0,92	0,85	
230-6	5200	7800	13000	2100	8300	2,88		–	–	1,25	1,49	2,10	–	–	1,36	1,32	1,22	
245-6	7000	10500	18000	2800	7800	2,99		–	–	1,00	1,25	1,86	–	–	1,49	1,45	1,37	
275-6	9800	15000	25000	4000	6250	3,38		–	–	–	1,22	1,83	–	–	–	1,65	1,58	
310-6	12900	20000	33000	5200	5550	3,85		–	–	–	–	1,64	–	–	–	–	2,96	
345-6	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 Kupplungs-nennmoment  $T_{KN}$ . 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								
88-6	1,10	0,94	0,79	0,63	0,47	0,31	0,16	0,00	
115-6	1,81	1,55	1,29	1,03	0,77	0,52	0,26	0,00	
135-6	2,02	1,73	1,44	1,15	0,86	0,58	0,29	0,00	
150-6	2,41	2,06	1,72	1,38	1,03	0,69	0,34	0,00	
176-6	2,75	2,36	1,96	1,57	1,18	0,79	0,39	0,00	
185-6	2,85	2,45	2,04	1,63	1,22	0,82	0,41	0,00	
212-6	3,06	2,63	2,19	1,75	1,31	0,88	0,44	0,00	
225-6	3,14	2,69	2,24	1,80	1,35	0,90	0,45	0,00	
256-6	3,69	3,16	2,64	2,11	1,58	1,05	0,53	0,00	
272-6	3,85	3,30	2,75	2,20	1,65	1,10	0,55	0,00	
298-6	4,19	3,59	2,99	2,39	1,80	1,20	0,60	0,00	
325-6	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								
64-4	0,80	0,68	0,57	0,46	0,34	0,23	0,11	0,00	
96-6	1,15	0,99	0,82	0,66	0,49	0,33	0,16	0,00	
120-6	1,47	1,26	1,05	0,84	0,63	0,42	0,21	0,00	
142-6	1,73	1,48	1,23	0,99	0,74	0,49	0,25	0,00	
162-6	2,07	1,77	1,48	1,18	0,89	0,59	0,30	0,00	
190-6	2,36	2,02	1,68	1,35	1,01	0,67	0,34	0,00	
214-6	2,67	2,29	1,91	1,53	1,14	0,76	0,38	0,00	
230-6	2,88	2,47	2,06	1,65	1,23	0,82	0,41	0,00	
245-6	2,99	2,56	2,13	1,71	1,28	0,85	0,43	0,00	
275-6	3,38	2,90	2,41	1,93	1,45	0,97	0,48	0,00	
310-6	3,85	3,30	2,75	2,20	1,65	1,10	0,55	0,00	
345-6	4,24	3,64	3,03	2,42	1,82	1,21	0,61	0,00	

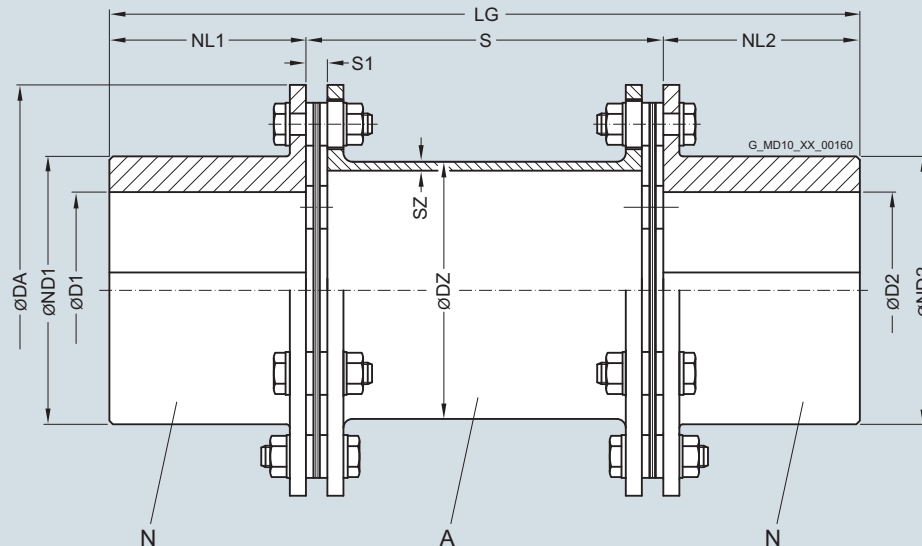
# FLENDER Standardkupplungen

## 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**.



Bau- größe	Nennreh- moment $T_{KN}$	Maximal- drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm						Wellen- abstand S	Massen- trägheits- moment J	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs- durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht m	
			D1/D2 Nut DIN 6885 max.	ND1/ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1					kgm <sup>2</sup>
<b>88-6</b>	190	21700	35	48	45	2,5	40	6	100	180	0,001	<b>2LC0450-0AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	1,6
									140	220	0,001	<b>2LC0450-0AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AB0</b>	1,7
<b>115-6</b>	270	16600	55	75	72	2,5	55	6	100	210	0,005	<b>2LC0450-1AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	3,2
									140	250	0,005	<b>2LC0450-1AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AB0</b>	3,4
									180	290	0,005	<b>2LC0450-1AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AC0</b>	3,6
<b>135-6</b>	580	12700	65	86	84	2,5	65	7	100	230	0,011	<b>2LC0450-2AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	5,2
									140	270	0,012	<b>2LC0450-2AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AB0</b>	5,4
									180	310	0,012	<b>2LC0450-2AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AC0</b>	5,6
<b>150-6</b>	660	11400	75	101	99	2,5	75	7	100	250	0,019	<b>2LC0450-3AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	7,2
									140	290	0,020	<b>2LC0450-3AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AB0</b>	7,5
									180	330	0,021	<b>2LC0450-3AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AC0</b>	7,7
									200	350	0,021	<b>2LC0450-3AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AD0</b>	7,8
									250	400	0,022	<b>2LC0450-3AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>	8,1
<b>176-6</b>	1220	9750	85	117	114	2,5	85	9	100	270	0,041	<b>2LC0450-4AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	11,4
									140	310	0,042	<b>2LC0450-4AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AB0</b>	11,7
									180	350	0,043	<b>2LC0450-4AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AC0</b>	12,0
									200	370	0,044	<b>2LC0450-4AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AD0</b>	12,1
									250	420	0,045	<b>2LC0450-4AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>	12,4
<b>185-6</b>	1875	9300	90	122	120	3,0	90	11	100	280	0,056	<b>2LC0450-5AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	13,5
									140	320	0,057	<b>2LC0450-5AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AB0</b>	13,9
									180	360	0,058	<b>2LC0450-5AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AC0</b>	14,2
									200	380	0,058	<b>2LC0450-5AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AD0</b>	14,4
									250	430	0,060	<b>2LC0450-5AD</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>	14,8

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARP-6

Bauart NAN

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

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 Stell-schraube,  
Bohrung ØD2 60K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stell-schraube.

Artikel-Nr.:

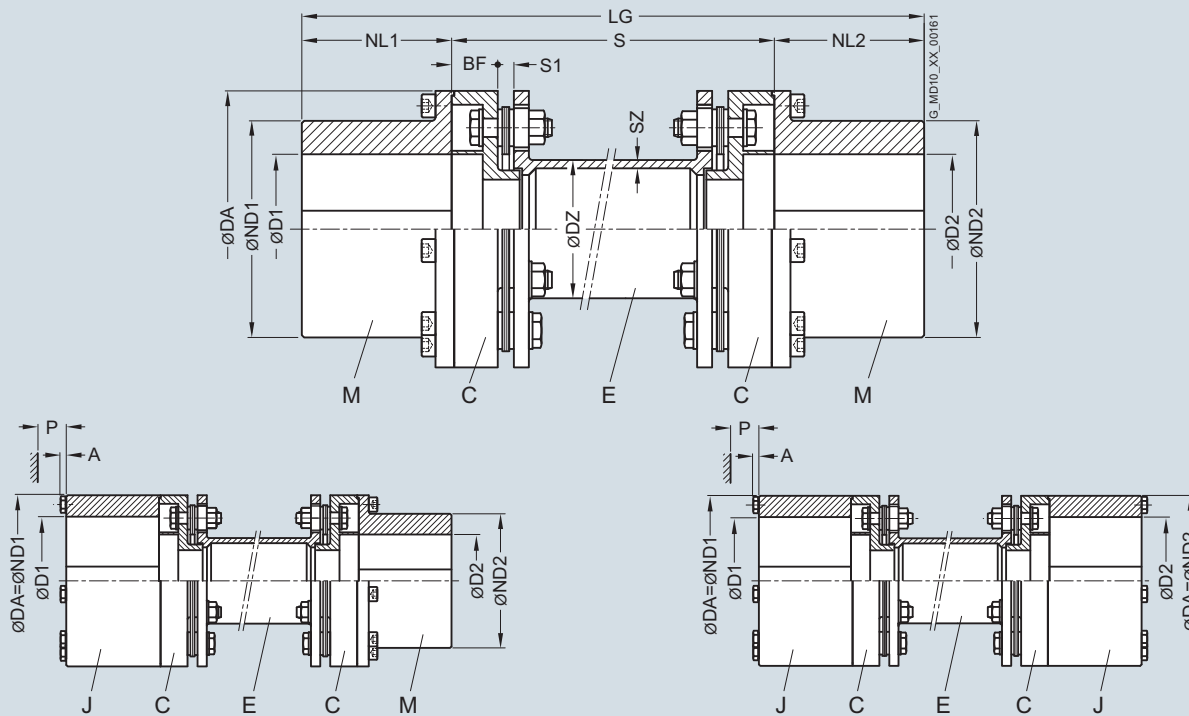
**2LC0450-2AD99-0AB0-Z**  
**L1C+M1E+M13**

# 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.



Baugröße DA	Nenn- dreh- moment $T_{KN}$	Maxi- mal- dreh- zahl $n_{Kmax}$	Aus- führung	Maße in mm		Wellen- abstand	Massen- trägheits- moment $J$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs- durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$											
				D1/D2 Nut DIN 6885 max. max.	ND1 ND2 DZ SZ NL1/ S1 BF A P S LG															
64-4	100	22500	JCECJ	46	46	64	64	28	3,0	25	6	14,5	5	42	100	150	0,001	2LC0460-0AG ■ ■ -0AA0	1,6	
																140	190	0,001	2LC0460-0AG ■ ■ -0AB0	1,7
96-6	210	19900	MCECM	50	50	70	70	45	2,5	50	6	15	-	-	100	200	0,004	2LC0460-1AP ■ ■ -0AA0	3,8	
															140	240	0,005	2LC0460-1AP ■ ■ -0AB0	3,9	
													6	68	100	200	0,006	2LC0460-1AH ■ ■ -0AA0	4,4	
			JCECM	65	50	96	70									140	240	0,006	2LC0460-1AH ■ ■ -0AB0	4,5
					65	96	96									100	200	0,008	2LC0460-1AG ■ ■ -0AA0	5,0
																140	240	0,008	2LC0460-1AG ■ ■ -0AB0	5,1
120-6	490	15900	MCECM	65	65	94	94	60	3,6	65	7	20	-	-	100	230	0,016	2LC0460-2AP ■ ■ -0AA0	8,1	
															140	270	0,016	2LC0460-2AP ■ ■ -0AB0	8,3	
																180	310	0,016	2LC0460-2AP ■ ■ -0AC0	8,5
			JCECM	80	65	120	94						6	88	100	230	0,020	2LC0460-2AH ■ ■ -0AA0	9,1	
																140	270	0,020	2LC0460-2AH ■ ■ -0AB0	9,3
																180	310	0,020	2LC0460-2AH ■ ■ -0AC0	9,5
142-6	925	13400	MCECM	75	75	109	109	72	4,8	75	9	23	-	-	140	290	0,035	2LC0460-3AP ■ ■ -0AB0	13,2	
																180	330	0,035	2LC0460-3AP ■ ■ -0AC0	13,6
													8	100	140	290	0,045	2LC0460-3AH ■ ■ -0AB0	15,0	
			JCECM	95	75	142	109									180	330	0,046	2LC0460-3AH ■ ■ -0AC0	15,3
																140	290	0,055	2LC0460-3AG ■ ■ -0AB0	16,8
					95	95	142	142								180	330	0,056	2LC0460-3AG ■ ■ -0AC0	17,1

# 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. Kurzanlagen für Bohrungs- durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Ge- wicht			
				D1/D2 Nut DIN 6885 max. max.	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	BF	A	P	S	LG	J				m	kg	
162-6	1600	11800	MCECM	85	85	122	122	84,5	5,5	85	11	27	-	-	140	310	0,066	2LC0460-4AP ■ ■ -0AB0	19,2			
															180	350	0,067	2LC0460-4AP ■ ■ -0AC0	19,7			
															200	370	0,067	2LC0460-4AP ■ ■ -0AD0	19,9			
															250	420	0,068	2LC0460-4AP ■ ■ -0AE0	20,4			
															10	113	140	310	0,087	2LC0460-4AH ■ ■ -0AB0	22,0	
			JCECM	108	85	162	122	180	350	0,088	2LC0460-4AH ■ ■ -0AC0	22,4										
													200	370	0,088	2LC0460-4AH ■ ■ -0AD0	22,6					
																		250	420	0,089	2LC0460-4AH ■ ■ -0AE0	23,2
													JCECJ	108	108	162	162	180	350	0,109	2LC0460-4AG ■ ■ -0AC0	25,3
			200	370	0,109	2LC0460-4AG ■ ■ -0AD0	25,5															
								250	420	0,110	2LC0460-4AG ■ ■ -0AE0	26,0										
			190-6	2500	10000	MCECM	105	105	145	145	97,6	7,0										
													180	390	0,138	2LC0460-5AP ■ ■ -0AC0	29,0					
200	410	0,138											2LC0460-5AP ■ ■ -0AD0	29,4								
250	460	0,140											2LC0460-5AP ■ ■ -0AE0	30,1								
12	135	140											350	0,186	2LC0460-5AH ■ ■ -0AB0	33,8						
JCECM	125	105				190	145	180	390	0,187	2LC0460-5AH ■ ■ -0AC0	34,4										
													200	410	0,188	2LC0460-5AH ■ ■ -0AD0	34,7					
																		250	460	0,190	2LC0460-5AH ■ ■ -0AE0	35,5
													JCECJ	125	125	190	190	180	390	0,238	2LC0460-5AG ■ ■ -0AC0	39,8
200	410	0,238				2LC0460-5AG ■ ■ -0AD0	40,1															
								250	460	0,240	2LC0460-5AG ■ ■ -0AE0	40,9										
214-6	3900	8900				MCECM	115	115	164	164	110	9,1										
													180	410	0,253	2LC0460-6AP ■ ■ -0AC0	42,6					
			200	430	0,254								2LC0460-6AP ■ ■ -0AD0	43,1								
			250	480	0,257								2LC0460-6AP ■ ■ -0AE0	44,2								
			12	145	140								370	0,339	2LC0460-6AH ■ ■ -0AB0	48,9						
			JCECM	140	115	214	164	180	410	0,342	2LC0460-6AH ■ ■ -0AC0	49,8										
													200	430	0,343	2LC0460-6AH ■ ■ -0AD0	50,3					
																		250	480	0,346	2LC0460-6AH ■ ■ -0AE0	51,4
													JCECJ	140	140	214	214	180	410	0,430	2LC0460-6AG ■ ■ -0AC0	57,1
			200	430	0,431	2LC0460-6AG ■ ■ -0AD0	57,6															
								250	480	0,434	2LC0460-6AG ■ ■ -0AE0	58,7										
			230-6	5200	8300	MCECM	125	125	174	174	123	8,8										
													200	450	0,361	2LC0460-7AP ■ ■ -0AD0	52,0					
250	500	0,365											2LC0460-7AP ■ ■ -0AE0	53,2								
14	158	180											430	0,484	2LC0460-7AH ■ ■ -0AC0	60,0						
JCECM	155	125											230	174	200	450	0,485	2LC0460-7AH ■ ■ -0AD0	60,5			
						250	500	0,489	2LC0460-7AH ■ ■ -0AE0	61,7												
											180	430								0,610	2LC0460-7AG ■ ■ -0AC0	68,7
						JCECJ	155	155	230	230	250	500								0,615	2LC0460-7AG ■ ■ -0AE0	70,5
180	440	0,532											2LC0460-8AP ■ ■ -0AC0	67,0								
															200	460	0,534	2LC0460-8AP ■ ■ -0AD0	67,7			
JCECM	165	130											245	185	16	170	180	440	0,693			
						200	460	0,695	2LC0460-8AH ■ ■ -0AD0	76,9												
											250	510								0,701	2LC0460-8AH ■ ■ -0AE0	78,6
			180	440	0,855																	
						200	460	0,857	2LC0460-8AG ■ ■ -0AD0	86,2												
250	510	0,863	2LC0460-8AG ■ ■ -0AE0	88,0																		

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARP-6

### Bauart MCECM

Baugröße	Nenn-drehmoment $T_{KN}$	Maxi-mal-drehzahl $n_{Kmax}$	Aus-führung	Maße in mm											Wellen-abstand	Massen-trägheitsmoment $J$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungs-durchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Ge-wicht $m$					
				D1/D2 Nut DIN 6885 max. max.	ND1	ND2	DZ	SZ	NL1/ NL2	S1	BF	A	P	S					LG				
<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				
				150	150	213	213	148	12,6	150	20	40	-	-	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
				185	150	275	213										250	550	1,217	<b>2LC0461-0AH</b> ■ ■ -0AE0	106,5		
			<b>JCECJ</b>	185	185	275	275										200	500	1,499	<b>2LC0461-0AG</b> ■ ■ -0AD0	118,0		
				185	185	275	275										250	550	1,509	<b>2LC0461-0AG</b> ■ ■ -0AE0	120,1		
<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				
				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				
				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")

1

9

ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

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

1

9

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 Stell-schraube,

Bohrung ØD2 60K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stell-schraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0460-2AP99-0AB0-Z**  
**L1C+M1E+M13**

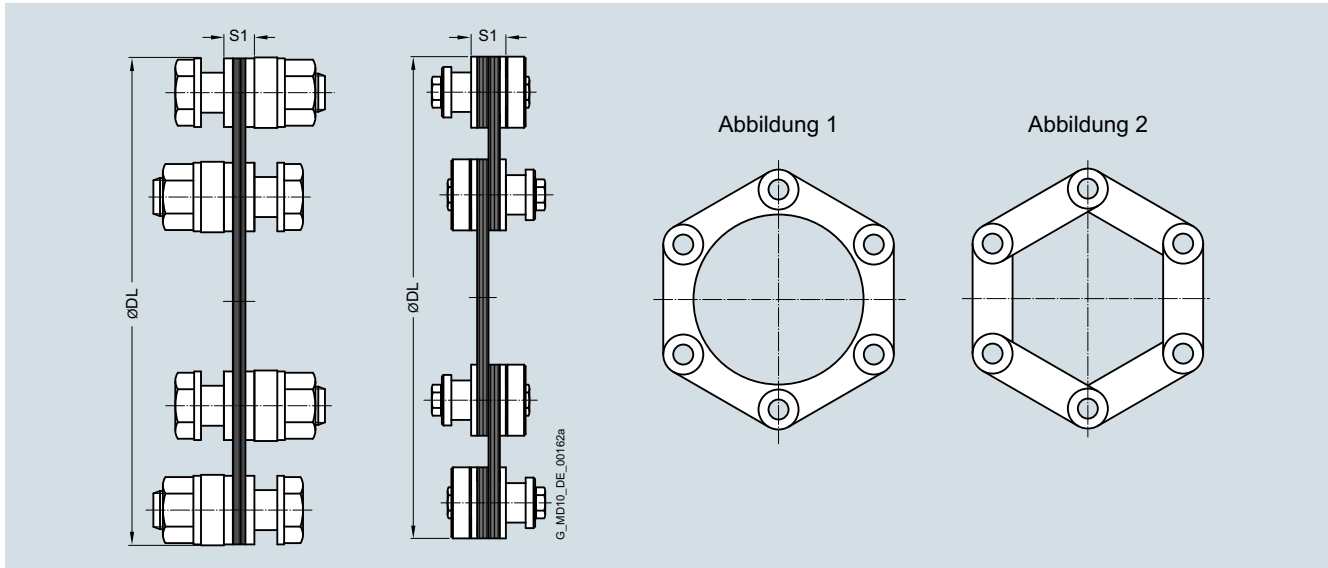


# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARP-6

Ersatz- und Verschleißteile  
Lamellenpaket ARP-6

### 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

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

Bestellbeispiel für Lamellenpaket NAN:

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

Artikel-Nr.:

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

Bestellbeispiel für Lamellenpaket MCECM:

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

Artikel-Nr.:

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

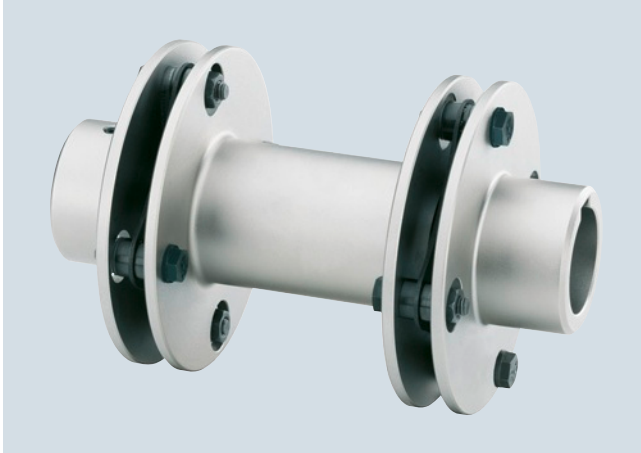
<sup>1)</sup> Zum Zeitpunkt der Katalogerstellung in mehreren Ländern durch Patent geschützt.

# 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  
 $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +260\text{ °C X}$

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

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

#### Nutzen

Die ARPEX Kupplung der Baureihe ARW-4/-6 zeichnet sich durch die große Winkelverlagerungskapazität von 3° 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° übertragen werden. Die radiale Montage der Zwischenhülse ohne Verschieben der angeschlossenen Aggregate ist möglich.

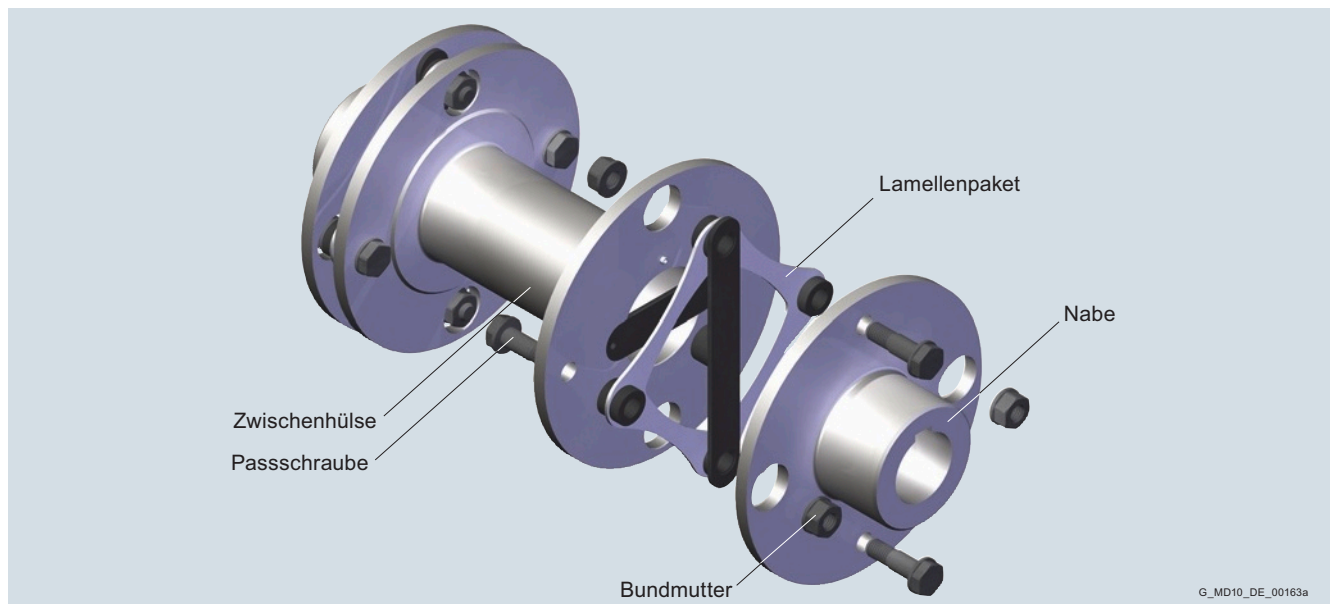
Haupteinsatzgebiete der Baureihe ARW-4/-6:

- 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 Kupplungsnaßen 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.



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

G\_MD10\_DE\_00163a

# FLENDER Standardkupplungen

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

### Allgemeines

#### 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 Kupplungsteile der ARPEX Baureihe ARW-4/-6 sind allseitig bearbeitet mit Ausnahme der H-Hülsen. Diese werden mit un bearbeitetem, grundierten Hülsenrohr ausgeliefert.

#### Technische Daten

##### Leistungsdaten Bauart NHN

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

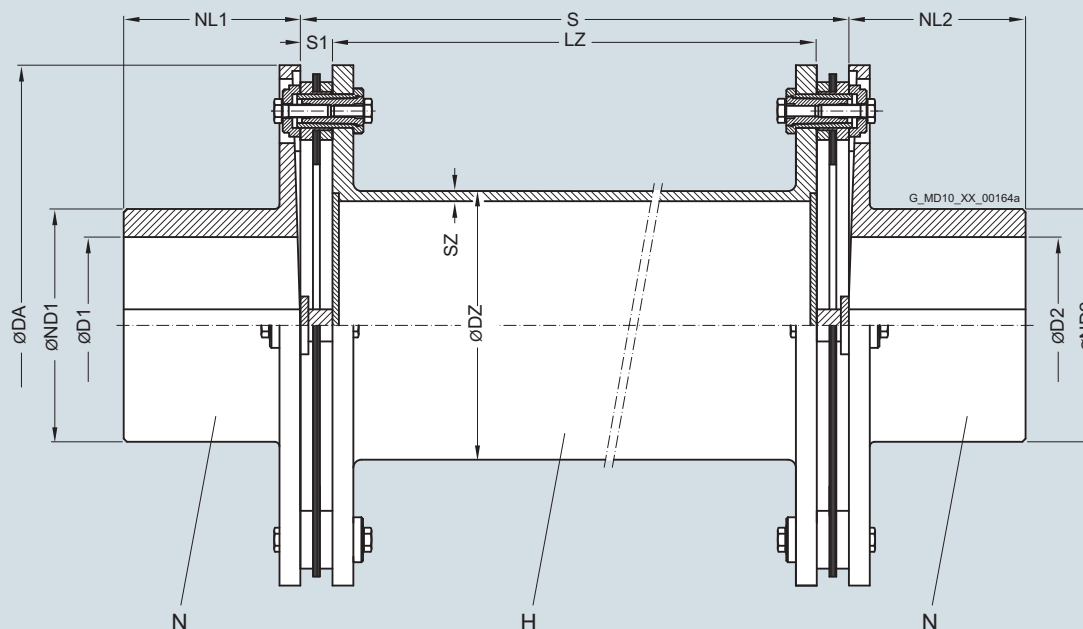
# FLENDER Standardkupplungen

## 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-drehmoment	Maxi-mal-drehzahl	Maße in mm							Wellen-abstand	Massen-trägheits-moment	Artikel-Nr.	Gewicht
			D1/D2	ND1/ND2	DZ	SZ	NL1/NL2	S1	LZ				
DA	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	Nut DIN 6885 max.							S	J	Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	m
mm	Nm	min <sup>-1</sup>							min.	min.	kgm <sup>2</sup>		kg
<b>101-4</b>	92	10400	32	45	45	2,9	32	11	43	65	0,002	<b>2LC0530-0AD</b> ■ ■ -0AZ0	1,5
<b>133-4</b>	225	7850	45	60	48	2,9	45	13	59	85	0,008	<b>2LC0530-1AD</b> ■ ■ -0AZ0	3,9
<b>167-4</b>	450	6250	50	70	64	4,0	50	15	70	100	0,022	<b>2LC0530-2AD</b> ■ ■ -0AZ0	7,1
<b>196-4</b>	800	5350	60	80	89	4,0	60	16	83	115	0,056	<b>2LC0530-3AD</b> ■ ■ -0AZ0	12,1
<b>230-4</b>	1250	4550	75	100	102	5,0	75	16	83	115	0,109	<b>2LC0530-4AD</b> ■ ■ -0AZ0	17,9
<b>260-4</b>	2000	4000	90	120	133	5,0	90	17	96	130	0,189	<b>2LC0530-5AD</b> ■ ■ -0AZ0	24,6
<b>292-4</b>	2700	3550	100	130	152	5,0	100	19	92	130	0,359	<b>2LC0530-6AD</b> ■ ■ -0AZ0	35,1
<b>324-4</b>	3850	3200	110	145	168	6,3	110	20	120	160	0,520	<b>2LC0530-7AD</b> ■ ■ -0AZ0	43,7
<b>355-4</b>	5250	2950	120	160	178	7,1	120	20	125	165	0,856	<b>2LC0530-8AD</b> ■ ■ -0AZ0	59,8
<b>389-4</b>	6650	2700	130	175	194	7,1	130	20	130	170	1,09	<b>2LC0531-0AD</b> ■ ■ -0AZ0	68,9
<b>439-4</b>	9850	2350	150	200	219	7,1	150	22	166	210	2,23	<b>2LC0531-1AD</b> ■ ■ -0AZ0	106
<b>499-4</b>	13300	2100	165	220	245	7,1	165	30	170	230	3,81	<b>2LC0531-2AD</b> ■ ■ -0AZ0	142
<b>547-4</b>	19000	1900	190	250	299	8,8	190	32	176	240	6,24	<b>2LC0531-3AD</b> ■ ■ -0AZ0	191
<b>600-4</b>	25150	1750	205	275	324	8,8	205	34	182	250	10,2	<b>2LC0531-4AD</b> ■ ■ -0AZ0	257
<b>647-4</b>	32500	1600	225	300	343	10,0	225	35	220	290	16,5	<b>2LC0531-5AD</b> ■ ■ -0AZ0	348
<b>695-6</b>	41000	1500	240	325	368	10,0	240	33	224	290	23,7	<b>2LC0540-0AD</b> ■ ■ -0AZ0	441
<b>756-6</b>	52000	1350	255	340	394	12,5	255	34	232	300	33,2	<b>2LC0540-1AD</b> ■ ■ -0AZ0	525
<b>817-6</b>	65000	1250	270	360	406	12,5	270	36	238	310	49,1	<b>2LC0540-2AD</b> ■ ■ -0AZ0	659
<b>880-6</b>	80000	1150	300	400	419	12,5	300	37	256	330	72,8	<b>2LC0540-3AD</b> ■ ■ -0AZ0	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 Gesamtkupplung NHN mit maximalen Bohrungen D1/D2 und einen Wellenabstand S = S min.

# FLENDER Standardkupplungen

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

Bauart NHN

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>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	Außerhalb des zulässigen Drehzahlbereichs			
<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							

Bestellbeispiel:

ARPEX Kupplung ARW-4 NHN, Baugröße 133-4, mit Wellenabstand S = 1000 mm,  
Bohrung ØD1 40H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stell-  
schraube,  
Bohrung ØD2 45K7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stell-  
schraube.

Artikel-Nr.:

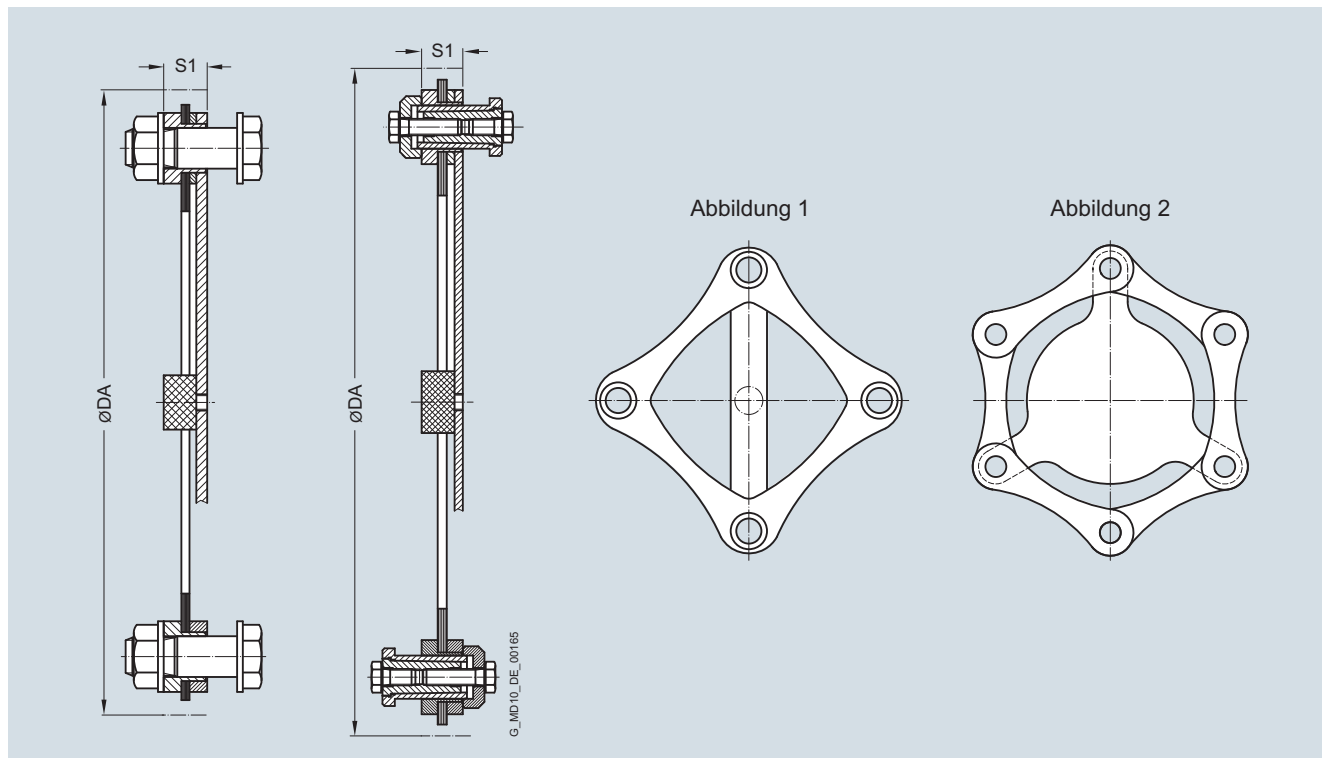
**2LC0530-1AD99-0AZ0-Z****L0W+M1A+Q0Y+M13**Klartext zu Q0Y: **S = 1000 mm**

# 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		Massenträgheitsmoment	Artikel-Nr.	Gewicht
Baugröße				
DA	S1	$J$ kgm <sup>2</sup>		$m$ kg
101-4	11	0,0001	2LC0530-0AB00-0AA0	0,1
133-4	13	0,0005	2LC0530-1AB00-0AA0	0,2
167-4	15	0,0017	2LC0530-2AB00-0AA0	0,5
196-4	16	0,0037	2LC0530-3AB00-0AA0	0,7
230-4	16	0,0068	2LC0530-4AB00-0AA0	1,0
260-4	17	0,0136	2LC0530-5AB00-0AA0	1,5
292-4	19	0,0227	2LC0530-6AB00-0AA0	1,9
324-4	20	0,0288	2LC0530-7AB00-0AA0	2,1
355-4	20	0,0452	2LC0530-8AB00-0AA0	2,7
389-4	20	0,0645	2LC0531-0AB00-0AA0	3,2
439-4	22	0,1147	2LC0531-1AB00-0AA0	4,5
499-4	30	0,2235	2LC0531-2AB00-0AA0	6,9
547-4	32	0,3658	2LC0531-3AB00-0AA0	9,5
600-4	34	0,5355	2LC0531-4AB00-0AA0	11,4
647-4	35	0,7939	2LC0531-5AB00-0AA0	14,6
695-6	33	1,4624	2LC0540-0AB00-0AA0	24,6
756-6	34	1,2250	2LC0540-1AB00-0AA0	20,2
817-6	36	1,7497	2LC0540-2AB00-0AA0	23,9
880-6	37	2,5460	2LC0540-3AB00-0AA0	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  
 $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +260\text{ °C X}$

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

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

### Nutzen

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

Passfeder lieferbar. Die Ausführung mit geschlitzten Klemmnaben 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 Einbauraum 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  $0,7^\circ$  übertragen werden.

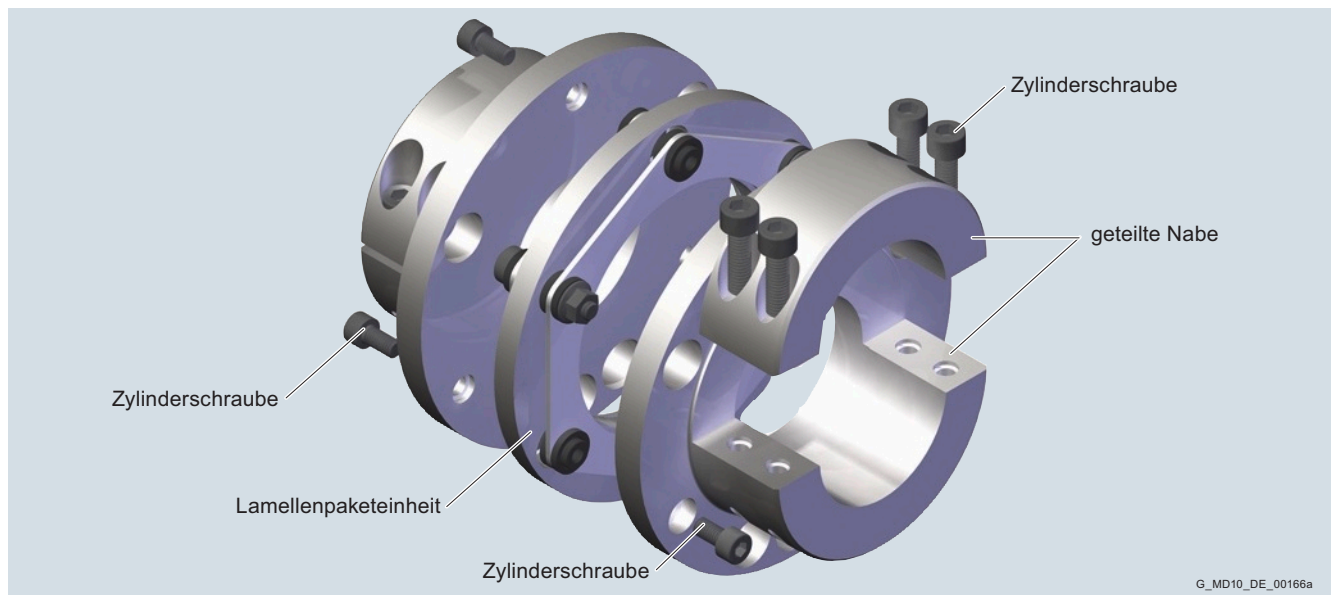
Haupteinsatzgebiete der Baureihe ARF-6:

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

### Aufbau

Die beiden Lamellenpakete bilden eine Einheit mit der Zwischenscheibe und sind an drei Punkten durch Passschrauben und Muttern miteinander verschraubt. Die wechselseitige Verbindung dieser Zwischeneinheit mit den Flanschen der geteilten Kupplungsnaben wird in drei weiteren Verschraubungspunkten

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



G\_MD10\_DE\_00166a

Aufbau der ARPEX Kupplung, Baureihe ARF

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARF-6

### Allgemeines

#### Aufbau der ARF-Kupplung

Bauarten	
<b>GG</b>	Ausführung mit 2 Standard-Klemmnaben
<b>GJ</b>	Ausführung mit 1 Jumbo-Klemmnabe für große Bohrungsdurchmesser

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	Maximaldrehmoment	Überlastdrehmoment	Wechsel-drehmoment	Maximaldrehzahl	Maximal zulässiger Wellenversatz			Drehfedersteife
	$T_{KN}$	$T_{Kmax}$	$T_{KOL}$	$T_{KW}$	$n_{Kmax}$	$\pm\Delta K_a$	$\pm\Delta K_w$	$\pm\Delta K_r$	$C_{Tdyn}$
	Nm	Nm	Nm	Nm	min <sup>-1</sup>	mm		mm	MNm/rad
<b>84-6</b>	120	220	330	55	12500	1,10	0,7°	0,16	0,07
<b>111-6</b>	190	350	520	90	9450	1,80		0,16	0,13
<b>132-6</b>	350	650	950	160	7950	2,02		0,20	0,20
<b>147-6</b>	500	900	1350	230	7100	2,40		0,20	0,28
<b>171-6</b>	900	1700	2450	400	6100	2,74		0,24	0,57
<b>182-6</b>	1450	2600	4000	650	5750	2,86		0,29	0,66
<b>202-6</b>	2150	3900	5800	980	5200	3,06		0,29	0,77
<b>218-6</b>	3200	5800	8700	1450	4800	3,14		0,37	1,25
<b>252-6</b>	4500	8100	12000	2000	4150	3,70		0,45	1,55
<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 Kupplungs-nennmoment  $T_{KN}$ . 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



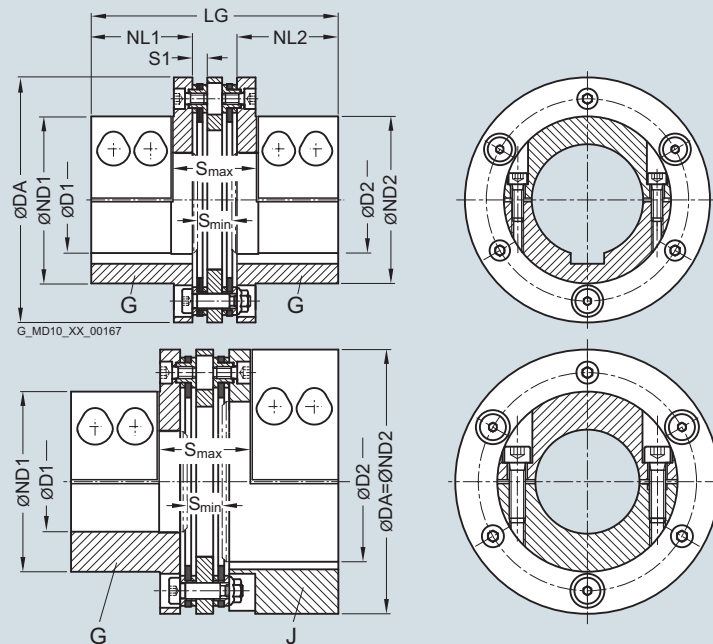
# FLENDER Standardkupplungen

## 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.

Baugröße DA	Nenn- dreh- moment $T_{KN}$	Maxi- mal- dreh- zahl $n_{Kmax}$	Aus- füh- rung	Maße in mm			Wellenabstand					Massenträg- heitsmoment $J$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 ange- ben	Gewicht $m$	
				D1 Nut DIN 6885 max. Passfeder/ Klemmsitz	D2 max. Pass- feder	Klemm- sitz	ND1	ND2	NL1/ NL2	S1	S min.				S max.
mm	Nm	min <sup>-1</sup>										kgm <sup>2</sup>		kg	
<b>84-6</b>	120	12500	<b>GG</b>	25	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	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	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	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	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	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	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	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	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	100	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 Gesamt-  
kupplung 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.

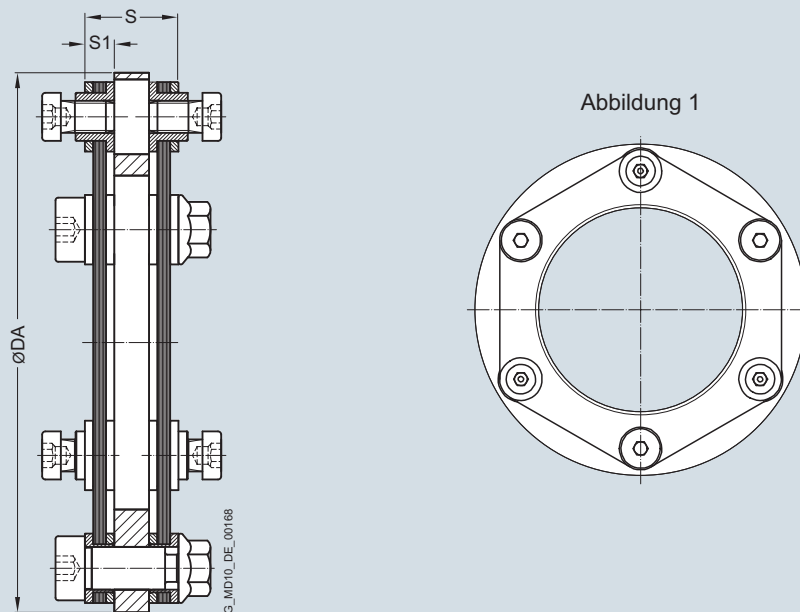
Artikel-Nr.: **2LC0420-2AB99-0AA0-Z**  
**L1A+M1C+L45+Y26+Y27**  
Klartext zu Y26: **h6**  
Klartext zu Y27: **k6**

# FLENDER Standardkupplungen

## Drehstarre Ganzstahlkupplungen – Baureihe ARPEX ARF-6

Ersatz- und Verschleißteile  
Lamellenpaketeinheit ARF-6

### Auswahl- und Bestelldaten



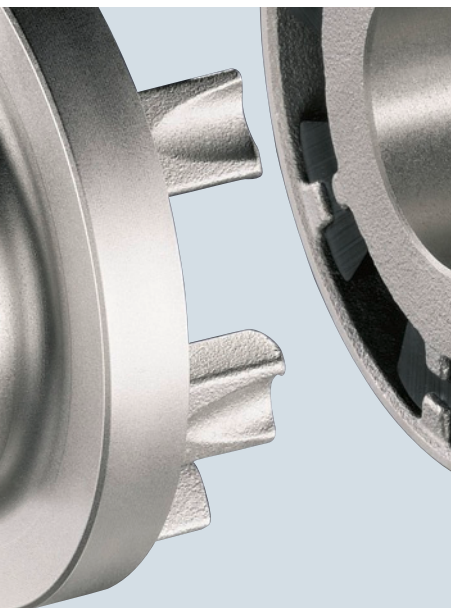
Die Lamellenpakete werden mit Ringlamellen (Abb. 1) ausgeführt.

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

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



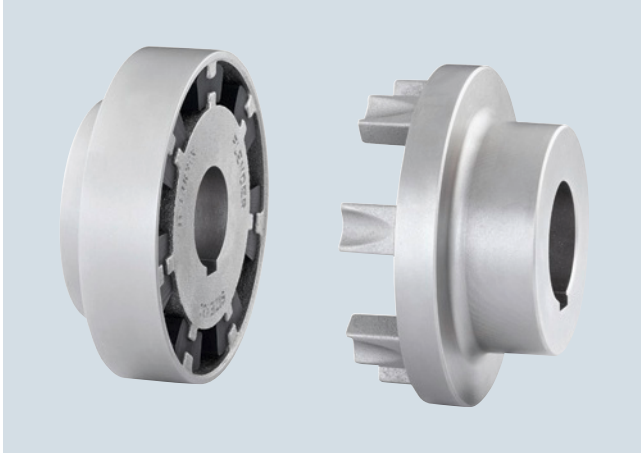
<b>7/2</b>	<a href="#">Übersicht</a>
<b>7/3</b>	<a href="#">Nutzen</a>
<b>7/3</b>	<a href="#">Anwendungsbereich</a>
<b>7/3</b>	<a href="#">Funktion</a>
<b>7/4</b>	<a href="#">Aufbau</a>
<b>7/7</b>	<a href="#">Technische Daten</a>
<b>7/10</b>	<b>Bauart A für einfachen Elastomerpaketaustausch</b>
7/10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

# FLENDER Standardkupplungen

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

### Allgemeines

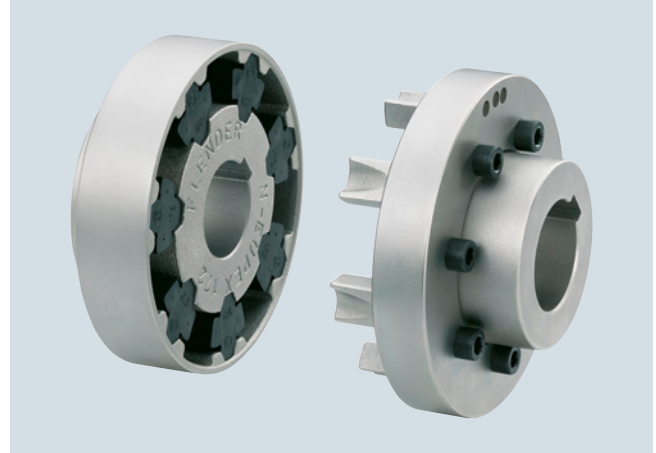
### Übersicht



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.

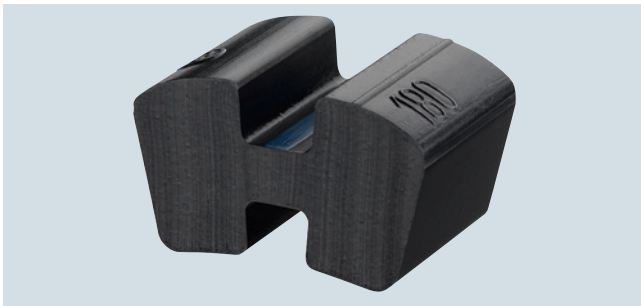
Das Drehmoment wird über Elastomerpakete geleitet, damit besitzt die Kupplung die typisch gummielastischen Eigenschaften.



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



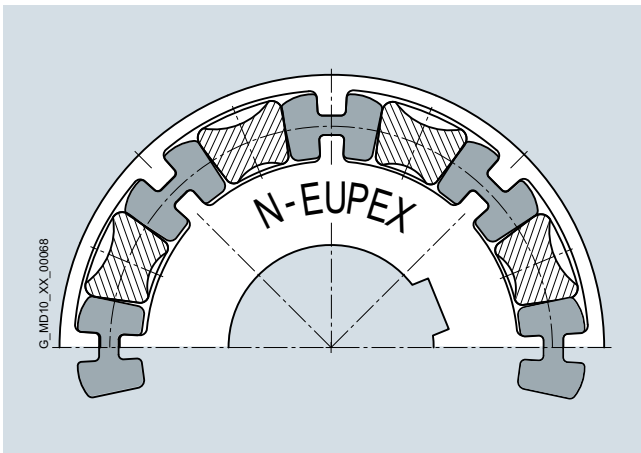
Die Pakete der N-EUPEX Kupplung werden druckbeansprucht. Bei Zerstörung der Pakete findet Metallkontakt der Nabenteile statt. Diese "Notlaufeigenschaft" wird z. B. bei Feuerlöschpumpen gefordert.

#### Elastomerpaket der N-EUPEX DS Baureihe

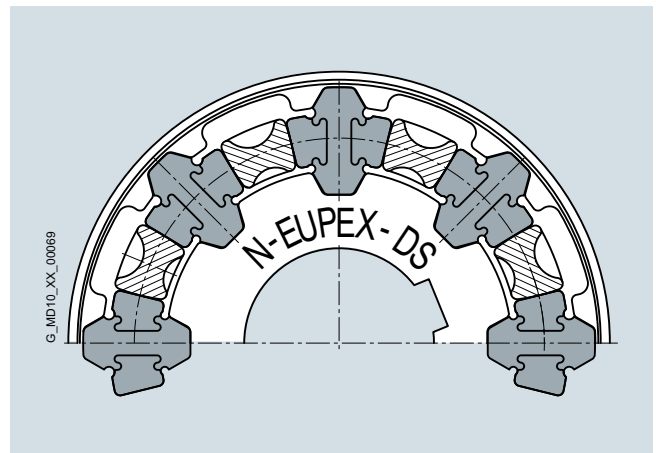


Die Pakete der N-EUPEX DS Baureihe werden druck- und biegebeansprucht. Bei Zerstörung der Pakete drehen sich die Metallteile ohne Kontakt gegeneinander, die Kraftübertragung ist getrennt. Durch den Einbau neuer Pakete ist die Kupplung wieder verwendungsfähig.

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



G\_MD10\_XX\_00068



G\_MD10\_XX\_00068

# FLENDER Standardkupplungen

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

Allgemeines

### Nutzen

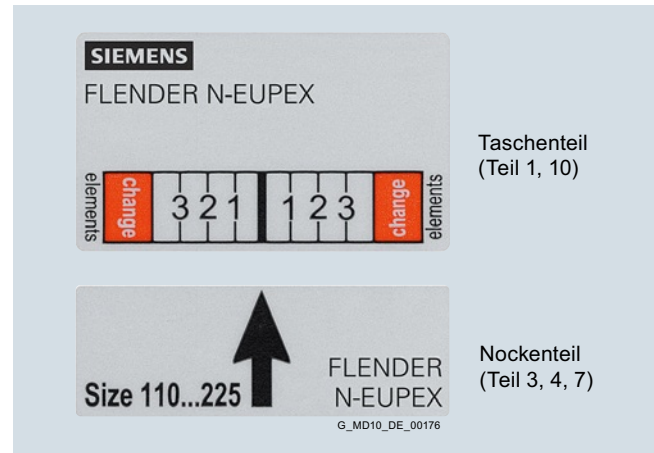
Die N-EUPEX Kupplung ist nach dem Baukastenprinzip konstruiert und sehr einfach aufgebaut. Den jeweiligen Anforderungen entsprechend werden die N-EUPEX Bauarten aus Baugruppen zusammengestellt. Montiert wird die Kupplung durch unkompliziertes Zusammenstecken der Kupplungshälften. Der Verschleiß beschränkt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

Abhängig von der Bauart können die Elastomerpakete gewechselt werden, ohne die gekuppelten Maschinen zu verschieben. Die Kupplungsteile sind ab Lager, zumeist fertigt 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.



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 II 2G c IIC TX  
-30 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °C X

CE II 2D c TX  
-30 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °C X

CE I M2 c  
-30 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °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 Nabeinheiten die auf die Maschinenwellen aufgesetzt werden. Die Kupplungsteile 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</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 Antrieben mit großen zu beschleunigenden Massen (z. B. in Lüfterantrieben), 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

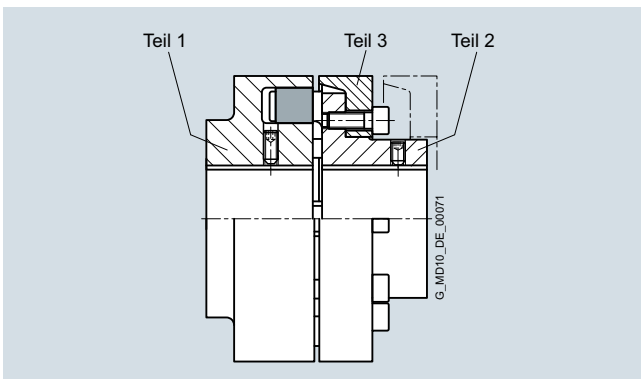
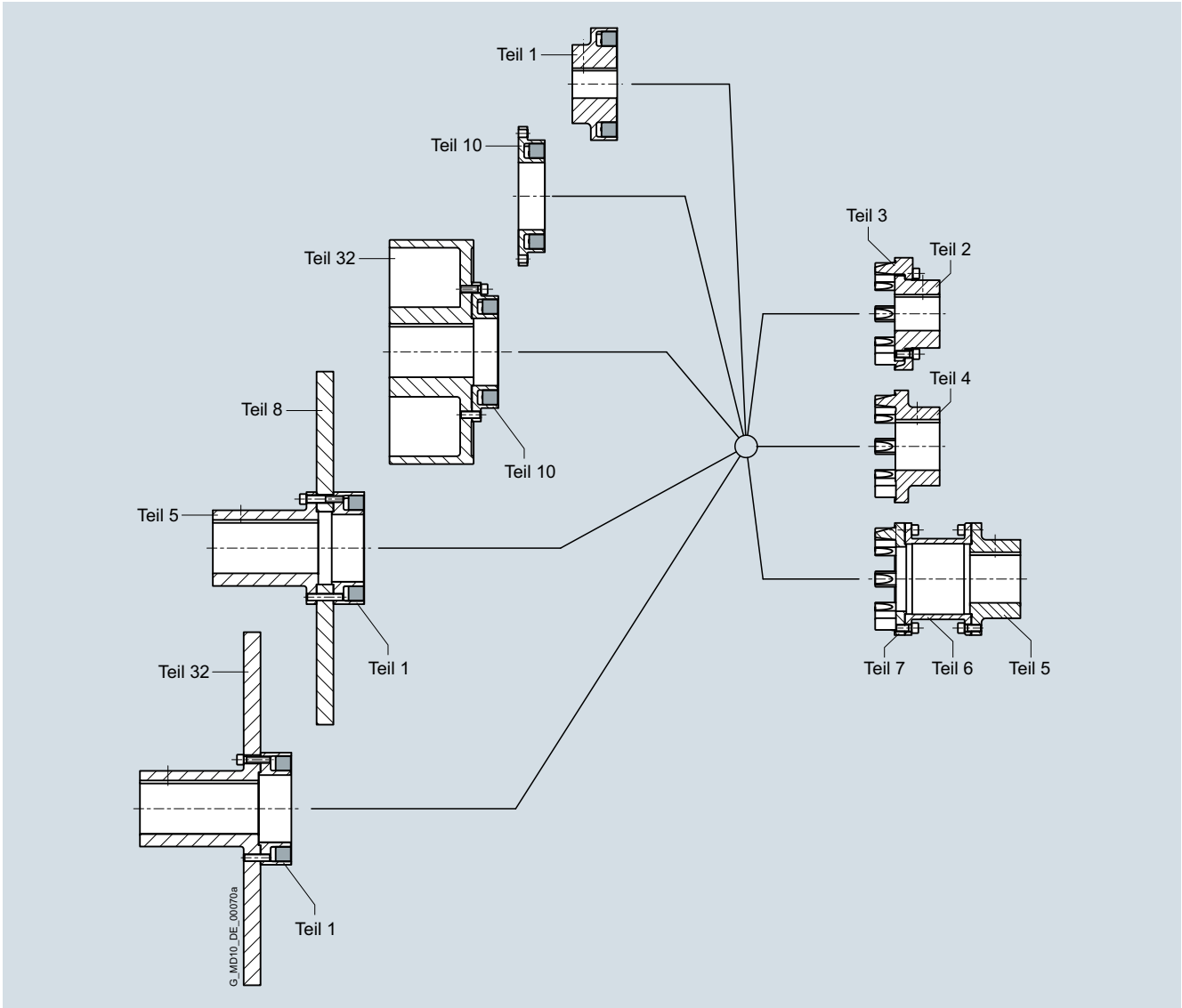
Bauart	Beschreibung
AT	Durchschlagsicher, 3-teilig, mit Taper-Spannbuchse
BT	Durchschlagsicher, 2-teilig, mit Taper-Spannbuchse
G	Durchschlagsicher, 2-teilig, mit Zwischenwelle
F	Durchschlagsicher, 3-teilig, mit Zwischenwelle
K	Durchschlagsicher, 3-teilig, mit Bremstrommel nach Kundenwunsch
L	Durchschlagsicher,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

# FLENDER Standardkupplungen

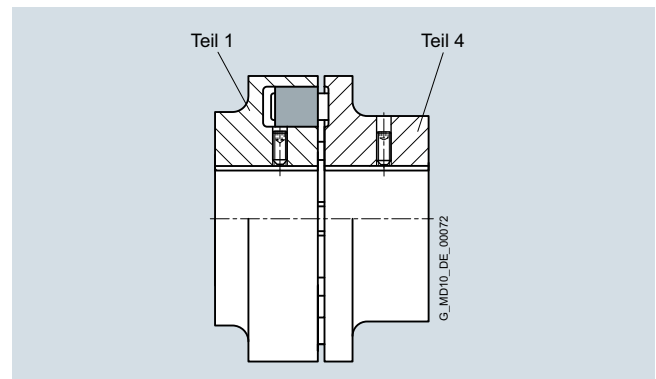
## Elastische Kupplungen – Baureihe N-EUPEX und N-EUPEX DS

Allgemeines

### Baukastenprinzip der N-EUPEX Bauarten



Bauarten A und ADS

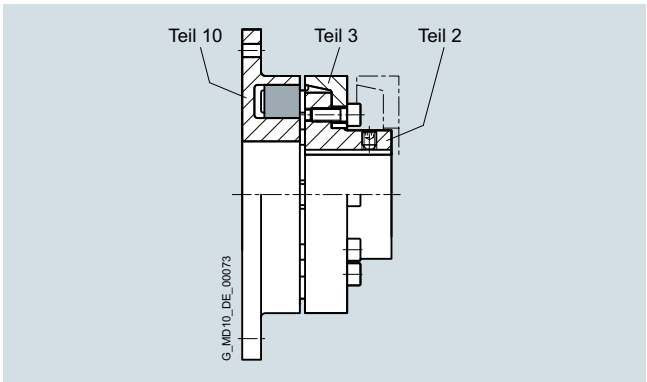


Bauarten B und BDS

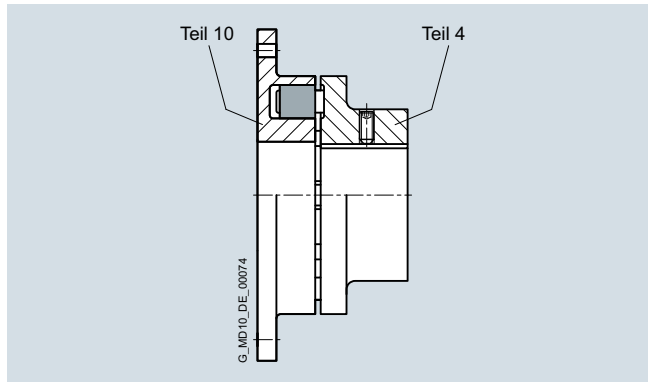
# FLENDER Standardkupplungen

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

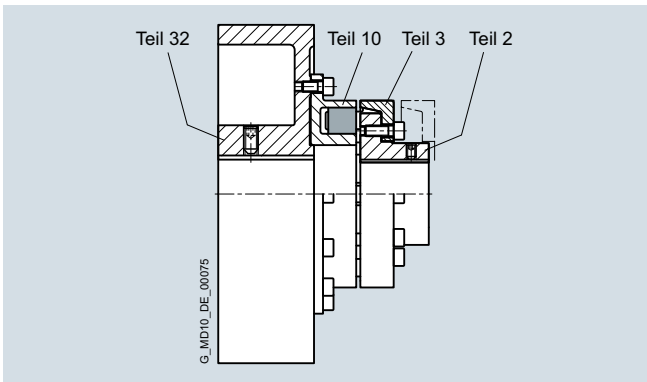
### Allgemeines



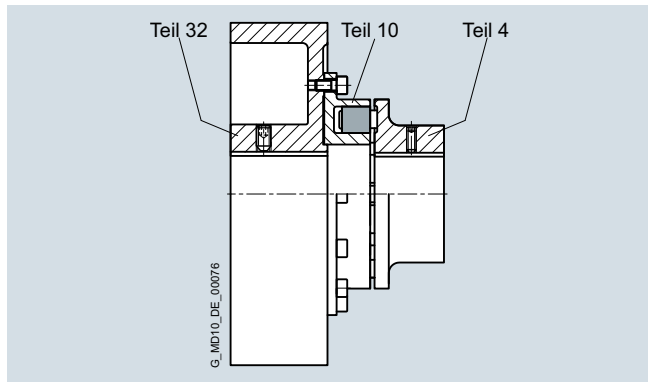
Bauart D



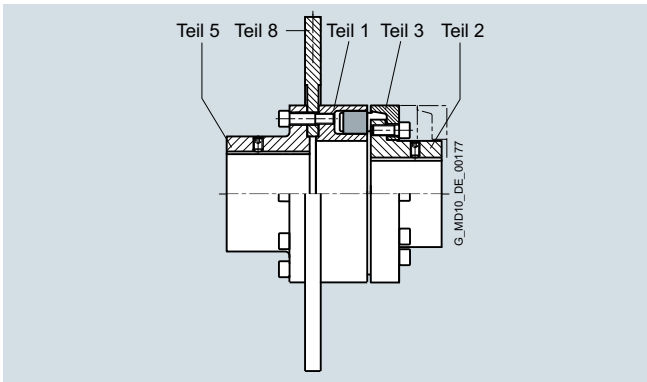
Bauart E



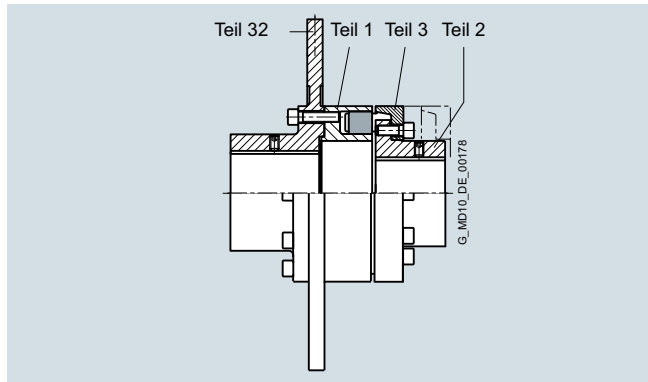
Bauart P



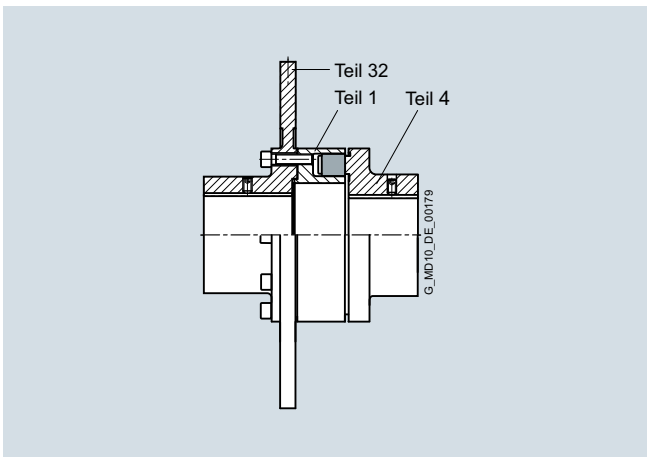
Bauart O



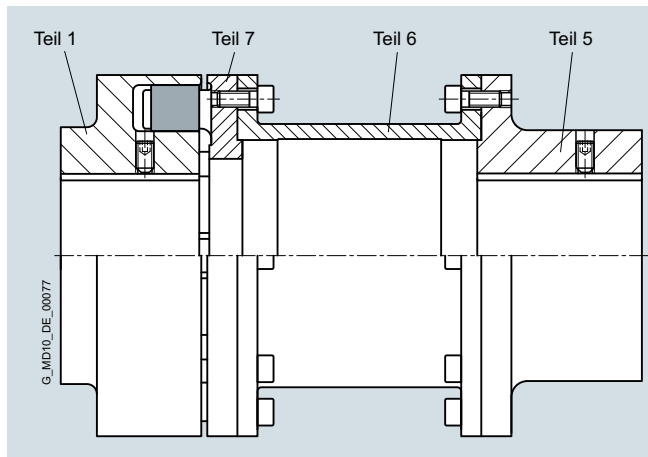
Bauart DBDR



Bauart DBD



Bauart EBD



Bauarten H und HDS

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

7



# FLENDER Standardkupplungen

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

Allgemeines

## Technische Daten

## Leistungsdaten der Baureihe N-EUPEX

Baugröße	Nenn Drehmoment für Paketausführung			Drehfedersteife bei 50 % Auslastung für Paketausführung			Montage Spaltmaß <sup>2)</sup> $\Delta S$ mm	Zulässiger Wellenversatz bei Drehzahl $n = 1500 \text{ min}^{-1}$ )	
	65 ShoreA $T_{KN}$ Nm	<b>80 ShoreA</b> $T_{KN}$ Nm	90 ShoreA $T_{KN}$ Nm	65 ShoreA $C_{Tdyn 50 \%}$ kNm/rad	<b>80 ShoreA</b> $C_{Tdyn 50 \%}$ kNm/rad	90 ShoreA $C_{Tdyn 50 \%}$ kNm/rad		Radial $\Delta K_r$ mm	Winkel $\Delta K_w$ °
<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 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.

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

	Auslastung $T_N / T_{KN}$						
	20 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	100 %
Korrekturfaktor FKC 65/80/90 ShoreA	0,54	0,84	1,00	1,18	1,36	1,55	1,97

**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  $\pm 20 \%$  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!

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

	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> 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  $\pm 2/3$  mm.

# FLENDER Standardkupplungen

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

### Allgemeines

#### Leistungsdaten der Baureihe N-EUPEX DS

Baugröße	Nenn Drehmoment $T_{KN}$ 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.

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

Korrekturfaktor FKC	Auslastung $T_N / T_{KN}$						
	20 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	100 %
	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 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.

#### 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
	1,7	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.

# FLENDER Standardkupplungen

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

Allgemeines

### 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

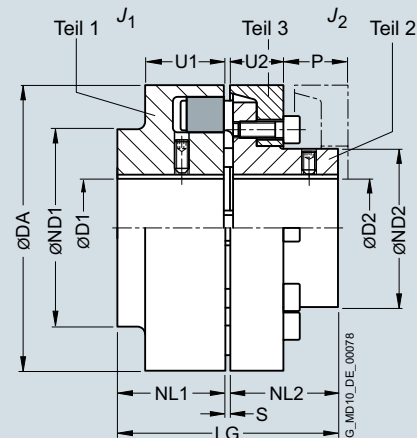
Drehstrom- motor Baugröße	Leistung bei $\approx 3000 \text{ min}^{-1}$	N-EUPEX Kupplung Baugröße	Leistung bei $\approx 1500 \text{ min}^{-1}$	N-EUPEX Kupplung Baugröße	Leistung bei $\approx 1000 \text{ min}^{-1}$	N-EUPEX Kupplung Baugröße	Leistung bei $\approx 750 \text{ min}^{-1}$	N-EUPEX Kupplung Baugröße	DE (AS)-Wellenende D x E nach IEC	
	$P_M$ kW		$P_M$ kW		$P_M$ kW		$P_M$ kW		D mm	E mm
<b>56</b>	0,09	<b>58</b>	0,06	<b>58</b>					9	20
	0,12	<b>58</b>	0,09	<b>58</b>						
<b>63</b>	0,18	<b>58</b>	0,12	<b>58</b>					11	23
	0,25	<b>58</b>	0,18	<b>58</b>						
<b>71</b>	0,37	<b>58</b>	0,25	<b>58</b>					14	30
	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	40
	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	50
<b>90 L</b>	2,2	<b>68</b>	1,5	<b>68</b>	1,1	<b>68</b>			24	50
<b>100 L</b>	3	<b>80</b>	2,2	<b>80</b>	1,5	<b>80</b>	0,75	<b>80</b>	28	60
			3	<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	60
<b>132 S</b>	5,5	<b>95</b>	5,5	<b>95</b>	3	<b>95</b>	2,2	<b>95</b>	38	80
<b>132 M</b>			7,5	<b>95</b>	4	<b>95</b>	3	<b>95</b>	38	80
					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	110
	15	<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	110
<b>180 M</b>	22	<b>110</b>	18,5	<b>110</b>					48	110
<b>180 L</b>			22	<b>125</b>	15	<b>125</b>	11	<b>125</b>	48	110
<b>200 L</b>	30	<b>125</b>	30	<b>125</b>	18,5	<b>125</b>	15	<b>125</b>	55	110
	37	<b>125</b>			22	<b>140</b>				
<b>225 S</b>			37	<b>140</b>			18,5	<b>140</b>	55	110
<b>225 M</b>	45	<b>125</b>	45	<b>140</b>	30	<b>140</b>	22	<b>140</b>	55	110
<b>250 M</b>	55	<b>140</b>	55	<b>160</b>	37	<b>160</b>	30	<b>160</b>	60	140
<b>280 S</b>	75	<b>160</b>	75	<b>180</b>	45	<b>180</b>	37	<b>180</b>	65	140
<b>280 M</b>	90	<b>160</b>	90	<b>180</b>	55	<b>180</b>	45	<b>180</b>	65	140
<b>315 S</b>	110	<b>160</b>	110	<b>200</b>	75	<b>200</b>	55	<b>200</b>	65	140
<b>315 M</b>	132	<b>160</b>	132	<b>200</b>	90	<b>200</b>	75	<b>200</b>	65	140
<b>315 L</b>	160	<b>180</b>							65	140
	200	<b>180</b>							65	140
			160	<b>200</b>	110	<b>200</b>	90	<b>225</b>	80	170
			200	<b>225</b>	132	<b>225</b>	110	<b>225</b>	80	170
<b>315</b>					160	<b>225</b>	132	<b>250</b>	85	170
	250	<b>200</b>							65	140
	315	<b>200</b>							65	140
<b>355</b>			250	<b>225</b>	200	<b>250</b>			85	170
	355	<b>225</b>							75	140
	400	<b>225</b>							75	140
	500	<b>225</b>							75	140

# FLENDER Standardkupplungen

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

Bauart A für einfachen Elastomerpaketaustausch

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nennrehmoment Paketausführung 80 ShoreA $T_{KN}$ Nm	Drehzahl $n_{Kmax}$ $min^{-1}$	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885											Massenträgheitsmoment $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$ kg		
			D1 min.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2	P	LG					
110	160	5300	–	48	–	38	110	86	62	40	3	34	20	33	83	0,003	<b>2LC0100-4AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	3
125	240	5100	–	55	–	45	125	100	75	50	3	36	23	38	103	0,005	<b>2LC0100-5AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	4,8
140	360	4900	–	60	–	50	140	100	82	55	3	34	28	43	113	0,008	<b>2LC0100-6AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	6
160	560	4250	–	65	–	58	160	108	95	60	4	39	28	47	124	0,014	<b>2LC0100-7AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	8,4
180	880	3800	–	75	–	65	180	125	108	70	4	42	30	50	144	0,025	<b>2LC0100-8AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	12
200	1340	3400	–	85	–	75	200	140	122	80	4	47	32	53	164	0,04	<b>2LC0101-0AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	17
225	2000	3000	–	90	–	85	225	150	138	90	4	52	38	61	184	0,08	<b>2LC0101-1AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	23
250	2800	2750	46	100	–	95	250	165	155	100	5,5	60	42	69	205,5	0,13	<b>2LC0101-2AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	31
280	3900	2450	49	110	54	105	280	180	172	110	5,5	65	42	73	225,5	0,20	<b>2LC0101-3AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	41
315	5500	2150	49	100	46	100	315	165	165	125	5,5	70	47	78	255,5	0,32	<b>2LC0101-4AB</b> ■ ■ ■ -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	<b>2LC0101-5AB</b> ■ ■ ■ -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	<b>2LC0101-6AB</b> ■ ■ ■ -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	<b>2LC0101-7AB</b> ■ ■ ■ -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	<b>2LC0101-8AB</b> ■ ■ ■ -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	<b>2LC0102-0AB</b> ■ ■ ■ -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	<b>2LC0102-1AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	329
610	38000	1100	130	220	130	220	610	352	352	240	9	121	88	135	489	9,0	<b>2LC0102-2AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	416
660	49000	1000	140	240	140	240	660	384	384	260	9	132	96	145	529	13,5	<b>2LC0102-3AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	546
710	62000	1000	140	260	140	260	710	416	416	290	9	138	102	155	589	19	<b>2LC0102-4AB</b> ■ ■ ■ -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")

Abhängig vom Durchmesser der Fertigbohrung wird der Nabdurchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungsdurchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabdurchmesser 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.

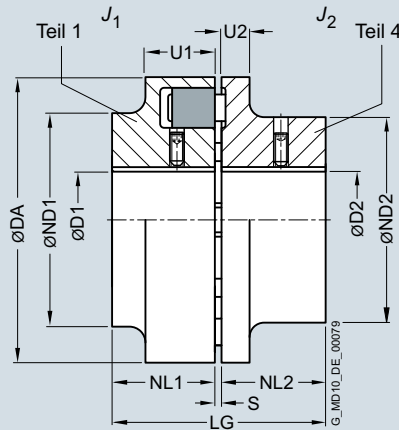
Artikel-Nr.:  
**2LC0101-0AB99-0AA0**  
**11F+M1C**

# FLENDER Standardkupplungen

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

Bauart B

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nennrehmoment Paketausführung 80 ShoreA $T_{KN}$ Nm	Drehzahl $n_{Kmax}$ $min^{-1}$	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885										Massenträgheitsmoment $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht  m kg		
			D1 min.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1/ S NL2	U1	U2	LG						
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")																	
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.

## 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**  
**L0X+M0T**

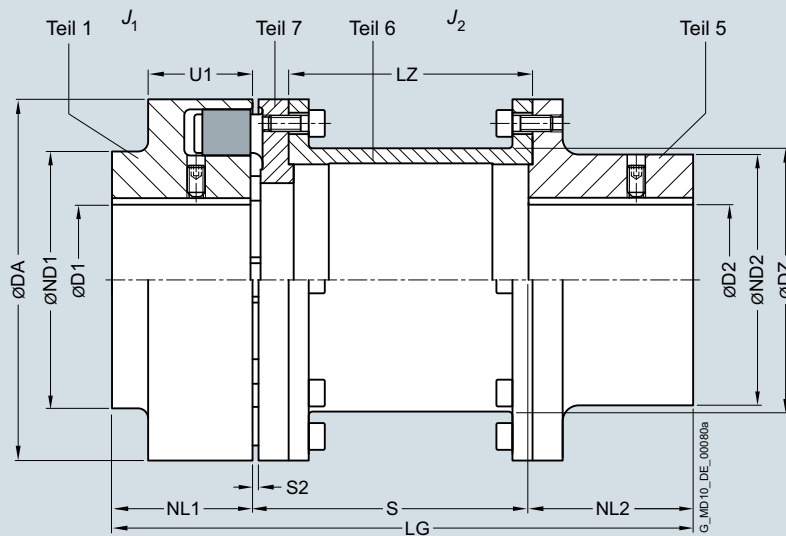
Die Artikelnummer gilt für die Standardpakete mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Paketausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

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

Bauart H

Auswahl- und Bestelldaten



Maß U1 siehe Bauart A

Bau- größe	Nennreh- moment Paketaus- führung 80 ShoreA	Dreh- zahl $n_{Kmax}$	Maße in mm														Massenträg- heitsmoment		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	$J_1$	$J_2$	kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>			kg			
D1	D2	min.	max.	min.															max.	kgm <sup>2</sup>		kgm <sup>2</sup>	kg	
80	60	6000	-	30	-	32	80	80	55	30	45	5	100	87	51	175	0,0006	0,001	2LC0100-2AG ■ ■ -0AA0	2,6				
													140	127							215	0,001	2LC0100-2AG ■ ■ -0AB0	2,7
95	100	5500	-	42	-	42	95	76	70	35	45	5	100	87	63	180	0,001	0,003	2LC0100-3AG ■ ■ -0AA0	3,5				
													140	127							220	0,003	2LC0100-3AG ■ ■ -0AB0	3,8
110	160	5300	-	48	-	48	110	86	80	40	50	5	100	85	73	190	0,003	0,005	2LC0100-4AG ■ ■ -0AA0	5,2				
													140	125							230	0,006	2LC0100-4AG ■ ■ -0AB0	5,4
													180	165							280	0,006	2LC0100-4AG ■ ■ -0AC0	6,0
125	240	5100	-	55	-	55	125	100	90	50	5	100	85	85	200	0,005	0,01	2LC0100-5AG ■ ■ -0AA0	7,2					
													140							125	240	0,01	2LC0100-5AG ■ ■ -0AB0	7,7
													180							165	290	0,011	2LC0100-5AG ■ ■ -0AC0	8,2
													200							185	320	0,012	2LC0100-5AG ■ ■ -0AD0	8,5
													250							235	380	0,012	2LC0100-5AG ■ ■ -0AE0	9
140	360	4900	-	60	-	60	140	100	100	55	65	5	100	82	91	220	0,007	0,018	2LC0100-6AG ■ ■ -0AA0	10,0				
													140	122							260	0,019	2LC0100-6AG ■ ■ -0AB0	10,5
													180	162							300	0,02	2LC0100-6AG ■ ■ -0AC0	11,0
													200	182							320	0,021	2LC0100-6AG ■ ■ -0AD0	11,3
													250	232							385	0,022	2LC0100-6AG ■ ■ -0AE0	12,0
160	560	4250	-	65	-	65	160	108	108	60	70	6	100	81,5	111	230	0,013	0,03	2LC0100-7AG ■ ■ -0AA0	13				
													140	121,5							270	0,032	2LC0100-7AG ■ ■ -0AB0	13,7
													180	161,5							310	0,034	2LC0100-7AG ■ ■ -0AC0	14,5
													200	181,5							330	0,035	2LC0100-7AG ■ ■ -0AD0	14,9
													250	231,5							390	0,037	2LC0100-7AG ■ ■ -0AE0	15,9
180	880	3800	-	75	-	75	180	125	125	70	80	6	140	121,5	131	290	0,023	0,054	2LC0100-8AG ■ ■ -0AB0	18,5				
													180	161,5							330	0,058	2LC0100-8AG ■ ■ -0AC0	19,4
													200	181,5							350	0,060	2LC0100-8AG ■ ■ -0AD0	21
													250	231,5							400	0,065	2LC0100-8AG ■ ■ -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")

# FLENDER Standardkupplungen

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

Bauart H

Baugröße	Nenn Drehmoment Paketausführung 80 ShoreA $T_{KN}$ Nm	Drehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885													Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht  m kg	
			D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S2	S	LZ	DZ	LG	$J_1$			$J_2$
			min.	max.	min.	max.														
<b>200</b>	1340	3400	-	85	-	85	200	140	140	80	90	6	140	118,5	144	310	0,04	0,095	<b>2LC0101-0AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AB0</b>	25,6
													180	158,5		350		0,1	<b>2LC0101-0AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AC0</b>	26,5
													200	178,5		370		0,105	<b>2LC0101-0AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AD0</b>	27,2
													250	228,5		420		0,11	<b>2LC0101-0AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>	28,5
<b>225</b>	2000	3000	-	90	-	90	225	150	150	90	100	6	140	118,5	169	330	0,07	0,158	<b>2LC0101-1AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AB0</b>	34
													180	158,5		370		0,16	<b>2LC0101-1AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AC0</b>	35
													200	178,5		390		0,17	<b>2LC0101-1AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AD0</b>	36
													250	228,5		440		0,18	<b>2LC0101-1AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>	38
<b>250</b>	2800	2750	46	100	46	100	250	165	165	100	110	8	180	152,5	185	390	0,12	0,27	<b>2LC0101-2AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AC0</b>	48
													200	172,5		410		0,28	<b>2LC0101-2AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AD0</b>	50
													250	222,5		460		0,3	<b>2LC0101-2AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>	52
<b>280</b>	3900	2450	49	110	51	110	280	180	180	110	120	8	250	222,5	215	480	0,20	0,52	<b>2LC0101-3AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>	70
<b>315</b>	5500	2150	49	100	51	120	315	165	200	125	140	8	250	222,5	250	515	0,32	0,87	<b>2LC0101-4AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>	98
			90	120		200									0,35	<b>2LC0101-4AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>			100	
<b>350</b>	7700	2000	61	110	51	140	350	180	230	140	150	8	250	220,5	272	540	0,54	1,4	<b>2LC0101-5AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>	120
			90	140		230									0,61	<b>2LC0101-5AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>			125	
<b>400</b>	10300	1700	66	120	51	150	400	200	250	160	180	8	250	185,5	310	590	1,0	2,9	<b>2LC0101-6AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>	195
			100	150		250									1,1	<b>2LC0101-6AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>			200	
<b>440</b>	13500	1550	80	130	51	160	440	215	265	180	180	10	250	182	354	610	1,5	4,1	<b>2LC0101-7AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>	225
			120	160		265									1,7	<b>2LC0101-7AG</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>			230	

∅D1: • 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")

∅D2: • 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 Nabdurchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungsdurchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabdurchmesser 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**

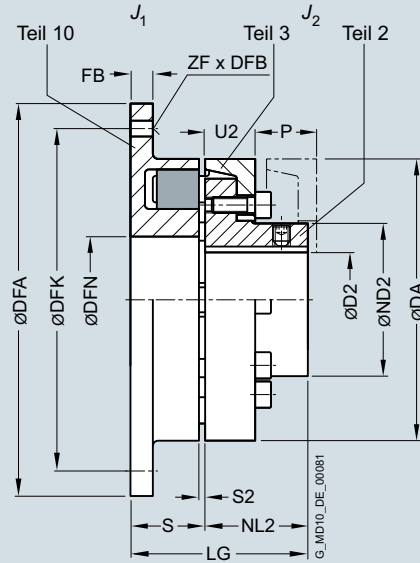
Die Artikelnummer gilt für die Standardpakete mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Paketausführungen auf Anfrage.

# 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	Nennrehmoment Paketausführung 80 ShoreA	Drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm		Flanschanschlussmaße											Massenträgheitsmoment $J_1$ $J_2$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$			
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885	DA	ND2	NL2	S2	S	LG	DFA h8	DFN H7	DFK	FB	ZF	DFB						
	$T_{KN}$ Nm	$n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	D2 min. max.	DA	ND2	NL2	S2	S	LG	DFA h8	DFN H7	DFK	FB	ZF	DFB	$J_1$	$J_2$		$m$ kg		
110	160	5300	– 38	110	62	40	3	30	70	144	62	128	10	6	9	0,0034	0,003	2LC0100-4AD1 ■ -0AA0	2,7		
															M8					2LC0100-4AD2 ■ -0AA0	
125	240	5100	– 45	125	75	50	3	34	84	158	75	142	10	6	9	0,0052	0,005	2LC0100-5AD1 ■ -0AA0	3,9		
															M8					2LC0100-5AD2 ■ -0AA0	
140	360	4900	– 50	140	82	55	3	37	92	180	82	160	13	6	11	0,011	0,008	2LC0100-6AD1 ■ -0AA0	5,6		
															M10					2LC0100-6AD2 ■ -0AA0	
160	560	4250	– 58	160	95	60	4	43	103	200	95	180	13	7	11	0,017	0,014	2LC0100-7AD1 ■ -0AA0	7,5		
															M10					2LC0100-7AD2 ■ -0AA0	
180	880	3800	– 65	180	108	70	4	46	116	220	110	200	13	8	11	0,026	0,025	2LC0100-8AD1 ■ -0AA0	10,3		
															M10					2LC0100-8AD2 ■ -0AA0	
200	1340	3400	– 75	200	122	80	4	51	131	248	120	224	16	8	14	0,051	0,04	2LC0101-0AD1 ■ -0AA0	14,7		
															M12					2LC0101-0AD2 ■ -0AA0	
225	2000	3000	– 85	225	138	90	4	56	146	274	135	250	16	8	14	0,085	0,08	2LC0101-1AD1 ■ -0AA0	19,5		
															M12					2LC0101-1AD2 ■ -0AA0	
250	2800	2750	– 95	250	155	100	5,5	65,5	165,5	314	150	282	20	8	18	0,16	0,13	2LC0101-2AD1 ■ -0AA0	28,0		
															M16					2LC0101-2AD2 ■ -0AA0	
280	3900	2450	54	105	280	172	110	5,5	70,5	180,5	344	170	312	20	18	0,24	0,2	2LC0101-3AD1 ■ -0AA0	35,0		
															M16					2LC0101-3AD2 ■ -0AA0	
315	5500	2150	46	100	315	165	125	5,5	75,5	200,5	380	200	348	22	9	18	0,4	0,32	2LC0101-4AD1 ■ -0AA0	47	
			90	120	200																
	5500	2150	2150	46	100	315	165	125	5,5	75,5	200,5	380	200	348	22	9	M16	0,4	0,32	2LC0101-4AD2 ■ -0AA0	47
				90	120	200															
350	7700	2000	61	110	350	180	140	5,5	79,5	219,5	430	225	390	25	9	22	0,7	0,54	2LC0101-5AD1 ■ -0AA0	64	
			90	140	230																
	7700	2000	2000	61	110	350	180	140	5,5	79,5	219,5	430	225	390	25	9	M20	0,7	0,54	2LC0101-5AD2 ■ -0AA0	64
				90	140	230															
400	10300	1700	66	120	400	200	160	5,5	83,5	243,5	480	265	440	25	10	22	1,1	1,0	2LC0101-6AD1 ■ -0AA0	86	
			100	150	250																
	10300	1700	1700	66	120	400	200	160	5,5	83,5	243,5	480	265	440	25	10	M20	1,1	1,0	2LC0101-6AD2 ■ -0AA0	86
				100	150	250															

- 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



# FLENDER Standardkupplungen

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

**Bauart D für einfachen Elastomerpaketaustausch**

Baugröße	Nennrehmoment Paketausführung 80 ShoreA $T_{KN}$	Drehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	Maße in mm														Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen <a href="#">sind im Katalogteil 3 angegeben</a>	Gewicht  m  kg
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885		Flanschanschlussmaße												$J_1$	$J_2$		
			D2 min.	DA max.	ND2	NL2	S2	S	LG	DFA h8	DFN H7	DFK	FB	ZF	DFB					
<b>440</b>	13500	1550	80	130	440	215	180	7,5	93,5	273,5	520	295	480	25	10	22	1,7	1,5	<b>2LC0101-7AD1</b> ■ -0AA0	114
			120	160		265														1,7
<b>480</b>	16600	1400	90	145	480	240	190	7,5	97,5	287,5	575	325	528	30	10	26	2,7	2,3	<b>2LC0101-8AD1</b> ■ -0AA0	146
			136	180		300														2,6
<b>520</b>	21200	1300	100	150	520	250	210	7,5	109,5	319,5	615	355	568	30	10	26	3,8	3,3	<b>2LC0102-0AD1</b> ■ -0AA0	177
			140	190		315														3,7
<b>520</b>	21200	1300	100	150	520	250	210	7,5	109,5	319,5	615	355	568	30	10	M24	3,8	3,3	<b>2LC0102-0AD2</b> ■ -0AA0	177
			140	190		315														3,7

- ØD2:
- Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben **1**
  - Ohne Fertigbohrung – Nur für Baugrößen 315 bis 520 mit jeweils größerem Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben **2**
  - Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z") **9**

Abhängig vom Durchmesser der Fertigbohrung wird der Nabdurchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungsdurchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabdurchmesser 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**

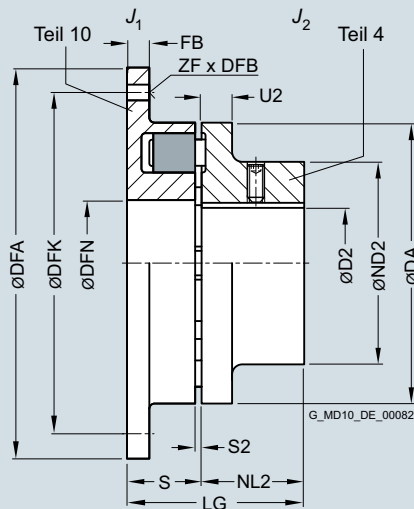
Die Artikelnummer gilt für die Standardpakete mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Paketausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

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

### Bauart E

#### Auswahl- und Bestelldaten



Maß U2 siehe Bauart B

Baugröße	Nennrehmoment Paketausführung 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										Flanschanschlussmaße							$J_1$	$J_2$		
	$T_{KN}$	$n_{kmax}$	D2	DA	ND2	NL2	S2	S	LG	DFA	DFN	DFK	FB	ZF	DFB	$J_1$	$J_2$						
	Nm	$min^{-1}$	min.	max.						h8	H7												
<b>68</b>	34	7000	-	28	68	50	20	3	23	43	90	34	80	7	6	5,5	0,0004	0,0002			<b>2LC0100-1AC1</b> ■ -0AA0	0,63	
																M5					<b>2LC0100-1AC2</b> ■ -0AA0		
<b>80</b>	60	6000	-	38	80	68	30	3	24	54	106	42	94	8	6	6,6	0,0008	0,0006			<b>2LC0100-2AC1</b> ■ -0AA0	1,35	
																M6					<b>2LC0100-2AC2</b> ■ -0AA0		
<b>95</b>	100	5500	-	42	95	76	35	3	27	62	120	52	108	8	6	6,6	0,0014	0,0013			<b>2LC0100-3AC1</b> ■ -0AA0	2,0	
																M6					<b>2LC0100-3AC2</b> ■ -0AA0		
<b>110</b>	160	5300	-	48	110	86	40	3	30	70	144	62	128	10	6	9	0,0034	0,0030			<b>2LC0100-4AC1</b> ■ -0AA0	3,0	
																M8					<b>2LC0100-4AC2</b> ■ -0AA0		
<b>125</b>	240	5100	-	55	125	100	50	3	34	84	158	75	142	10	6	9	0,0052	0,0060			<b>2LC0100-5AC1</b> ■ -0AA0	4,5	
																M8					<b>2LC0100-5AC2</b> ■ -0AA0		
<b>140</b>	360	4900	-	60	140	100	55	3	37	92	180	82	160	13	6	11	0,011	0,007			<b>2LC0100-6AC1</b> ■ -0AA0	5,6	
																M10					<b>2LC0100-6AC2</b> ■ -0AA0		
<b>160</b>	560	4250	-	65	160	108	60	4	43	103	200	95	180	13	7	11	0,017	0,01			<b>2LC0100-7AC1</b> ■ -0AA0	7,2	
																M10					<b>2LC0100-7AC2</b> ■ -0AA0		
<b>180</b>	880	3800	-	75	180	125	70	4	46	116	220	110	200	13	8	11	0,026	0,02			<b>2LC0100-8AC1</b> ■ -0AA0	10,3	
																M10					<b>2LC0100-8AC2</b> ■ -0AA0		
<b>200</b>	1340	3400	-	85	200	140	80	4	51	131	248	120	224	16	8	14	0,051	0,04			<b>2LC0101-0AC1</b> ■ -0AA0	14	
																M12					<b>2LC0101-0AC2</b> ■ -0AA0		
<b>225</b>	2000	3000	-	90	225	150	90	4	56	146	274	135	250	16	8	14	0,085	0,07			<b>2LC0101-1AC1</b> ■ -0AA0	17	
																M12					<b>2LC0101-1AC2</b> ■ -0AA0		
<b>250</b>	2800	2750	46	100	250	165	100	5,5	65,5	165,5	314	150	282	20	8	18	0,16	0,12			<b>2LC0101-2AC1</b> ■ -0AA0	26	
																M16					<b>2LC0101-2AC2</b> ■ -0AA0		
<b>280</b>	3900	2450	54	110	280	180	110	5,5	70,5	180,5	344	170	312	20	8	18	0,24	0,18			<b>2LC0101-3AC1</b> ■ -0AA0	32	
																M16					<b>2LC0101-3AC2</b> ■ -0AA0		

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.

Bestellbeispiel:

N-EUPEX Kupplung E, Baugröße 125,  
Teil 10 mit Durchgangsbohrungen,  
Teil 4: Bohrung D2 38H7 mm, mit Nut nach DIN 6885-1 und Stell-  
schraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0100-5AC19-0AA0**  
**M0V**

Die Artikelnummer gilt für die Standardpakete mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Paketausführungen auf Anfrage.

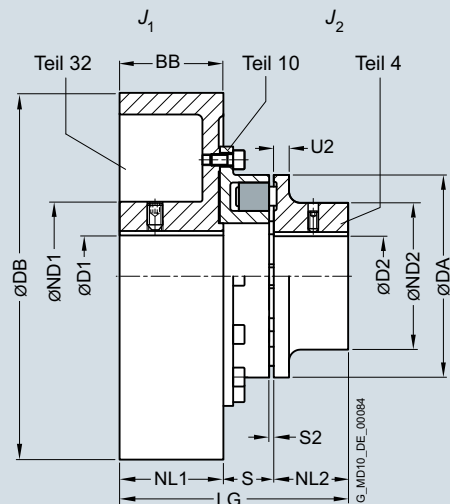


# FLENDER Standardkupplungen

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

### Bauart O mit Bremstrommel

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nennrehmoment Paketausführung 80 ShoreA $T_{KN}$ Nm	Drehzahl $n_{Kmax}$ $min^{-1}$	Maße in mm													Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben.	Gewicht $m$ kg		
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885		DA	ND1	ND2	NL1 BB	NL2	S2	S	DB	U2	LG	$J_1$	$J_2$					
			D1 min.	D2 max.																	
<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> ■ ■ ■ <b>-0BA0</b>	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> ■ ■ ■ <b>-0CA0</b>	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> ■ ■ ■ <b>-0CA0</b>	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> ■ ■ ■ <b>-0CA0</b>	28	
		2150	–	80	–	–	–	–	118	–	–	–	–	43	315	20	231	0,35	–	<b>2LC0100-8AE</b> ■ ■ ■ <b>-0DA0</b>	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> ■ ■ ■ <b>-0DA0</b>	40	
		1700	–	90	–	–	–	–	160	–	–	–	–	48	400	20	278	1,10	–	<b>2LC0101-0AE</b> ■ ■ ■ <b>-0FA0</b>	60
		1400	–	110	–	–	–	–	175	–	–	–	–	48	500	30	318	2,80	–	<b>2LC0101-0AE</b> ■ ■ ■ <b>-0HA0</b>	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> ■ ■ ■ <b>-0DA0</b>	45	
		1700	–	90	–	–	–	–	160	–	–	–	–	53	400	20	293	1,10	–	<b>2LC0101-1AE</b> ■ ■ ■ <b>-0FA0</b>	63
		1400	38	110	–	–	–	–	175	–	–	–	–	53	500	30	333	3,10	–	<b>2LC0101-1AE</b> ■ ■ ■ <b>-0HA0</b>	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> ■ ■ ■ <b>-0FA0</b>	73	
		1400	38	110	–	–	–	–	175	–	–	–	–	62,5	500	20	352,5	2,90	–	<b>2LC0101-2AE</b> ■ ■ ■ <b>-0HA0</b>	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> ■ ■ ■ <b>-0FA0</b>	82	
		1400	48	110	–	–	–	–	175	–	–	–	–	67,5	500	20	367,5	3,10	–	<b>2LC0101-3AE</b> ■ ■ ■ <b>-0HA0</b>	115
		1100	48	110	–	–	–	–	175	–	–	–	–	67,5	630	20	413,5	8,0	–	<b>2LC0101-3AE</b> ■ ■ ■ <b>-0KA0</b>	168

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.

#### 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 Stell-  
schraube.

Kupplung fein gewuchtet G6.3 bei 1500  $min^{-1}$  nach der Halb-  
Passfeder-Vereinbarung.

Artikel-Nr.:  
**2LC0101-0AE99-0DA0-Z**  
**L1D+M1E+W02**

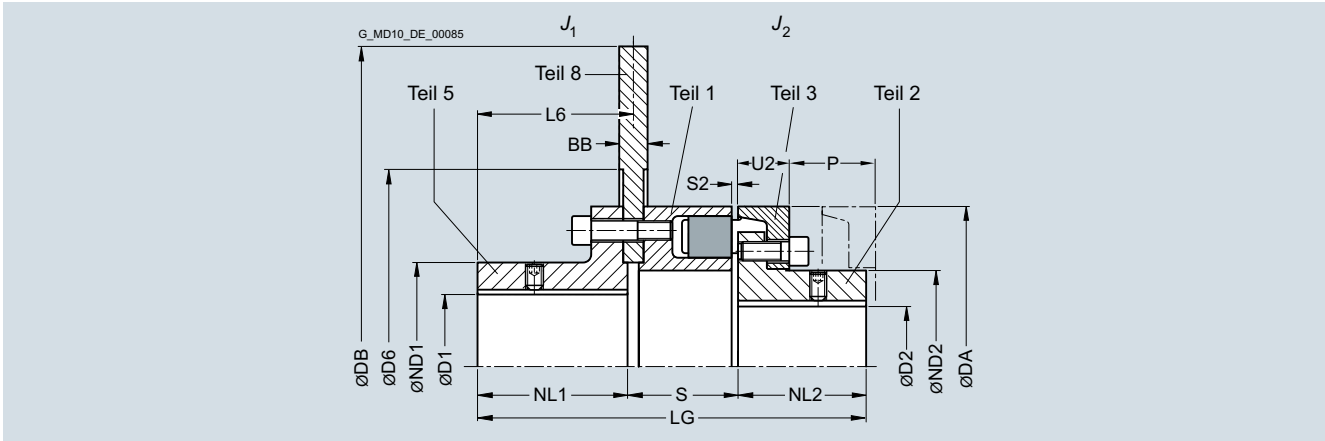
Die Artikelnummer gilt für die Standardpakete mit 80 ShoreA, die  
Artikelnummer für alternative Paketausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

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

Bauart DBDR mit Bremsscheibe für einfachen Elastomerpaketaustausch

### Auswahl- und Bestelldaten



Maße U2 und P siehe Bauart A

Bau- größe	Nennreh- moment Paketaus- führung 80 ShoreA  $T_{KN}$  Nm	Maße in mm													Massenträg- heitsmoment  $J_1$ min. kgm <sup>2</sup>	$J_2$ kgm <sup>2</sup>	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			
		Bohrung mit Nut nach DIN 6885			DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	S2	DB	D6	BB					L6	LG	
		D1 max.	D2 min.	max.						1)	1)	min.	min.								
140	360	55	-	50	140	85	82	72	55	54,35	3	315	175	12,7	74	181,35	0,11	0,008	2LC0100-6AV ■ ■ -OZA0 POY	15,5	
								72	57,5	15	76	184,5	0,13	17							
								188	73	30	200	316	0,24	28,5							
160	560	70	-	58	160	105	95	90	60	58,35	4	315	175	12,7	91	208,35	0,12	0,014	2LC0100-7AV ■ ■ -OZA0 POY	19	
								90	62,5	15	94	212,5	0,14	20,5							
								188	78	30	200	326	0,26	32							
180	880	80	-	65	180	125	108	90	70	60,35	4	355	200	12,7	91	220,35	0,35	0,025	2LC0100-8AV ■ ■ -OZA0 POY	25,5	
								90	64,5	15	94	224,5	0,37	27							
								188	80	30	200	338	0,57	43							
200	1340	90	-	75	200	135	122	95	80	67,35	4	400	220	12,7	97	242,35	0,32	0,04	2LC0101-0AV ■ ■ -OZA0 POY	33	
								95	70,5	15	99	245,5	0,36	36							
								188	86	30	200	354	0,67	55							
225	2000	105	-	85	225	160	138	100	90	72,35	4	450	250	12,7	103	262,35	0,52	0,08	2LC0101-1AV ■ ■ -OZA0 POY	44	
								100	74,5	15	104	264,5	0,59	47							
								188	90	30	200	368	1,1	72							
250	2800	110	-	95	250	170	155	105	100	83,35	6	500	280	12,7	107	288,35	1,6	0,13	2LC0101-2AV ■ ■ -OZA0 POY	58	
								105	86,5	15	109	291,5	1,7	61							
								188	102	30	200	390	2,5	90							
280	3900	130	54	105	280	200	172	120	110	87,35	6	560	310	12,7	122	317,35	1,3	0,20	2LC0101-3AV ■ ■ -OZA0 POY	76	
								120	90,5	15	124	320,5	1,5	80							
								188	106	30	200	404	2,7	115							
315	5500	130	46	100	315	200	165	130	125	87,35	6	630	350	12,7	130	342,35	2,1	0,32	2LC0101-4AV ■ ■ -OZA0 POY	98	
								130	92,5	15	134	347,5	2,3	100							
								188	108	30	200	421	4,2	140							
315	5500	130	90	120	315	200	200	130	125	87,35	6	630	350	12,7	130	342,35	2,1	0,35	2LC0101-4AV ■ ■ -OZA0 POY	100	
								130	92,5	15	134	347,5	2,3	105							
								188	108	30	200	421	4,2	145							
350	7700	140	61	110	350	230	180	135	140	97,35	6	710	390	12,7	136	372,35	3,3	0,54	2LC0101-5AV ■ ■ -OZA0 POY	130	
								135	101,5	15	139	376,5	3,8	135							
								188	117	30	200	445	6,7	190							
350	7700	140	90	140	350	230	230	135	140	97,35	6	710	390	12,7	136	372,35	3,3	0,61	2LC0101-5AV ■ ■ -OZA0 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  $\text{min}^{-1}$ :  $n_{\text{max}} = 1146/\text{DB}$  DB in mm  
Andere Bremsscheibendurchmesser DB und Bremsscheibenbreiten BB auf Anfrage.

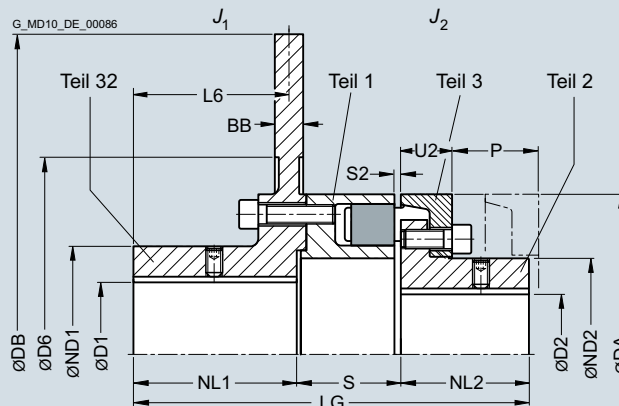
1) Spaltmaß  $\Delta S$  für Kupplungsgrößen 250, 280, 315 und 350 ist +2/-3 mm.

# FLENDER Standardkupplungen

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

Bauart DBD mit Bremscheibe  
für einfachen Elastomerpaketaustausch

### Auswahl- und Bestelldaten



Maße U2 und P siehe Bauart A

Bau- größe	Nennreh- moment Paketaus- führung 80 ShoreA $T_{KN}$	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885														Massenträg- heitsmoment $J_1$ min. kgm <sup>2</sup>	$J_2$ kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Klartextangabe <b>DB; BB;</b> <b>D6; NL1</b> zur Kurzangabe <b>P0Y</b> notwendig Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht  $m$ min. kg			
		D1 max.	D2 min.	DA max.	ND1	ND2	NL1	NL2	S <sup>1)</sup>	S2 <sup>1)</sup>	DB min.	D6 min.	BB	L6	LG							
140	360	55	-	50	140	85	82	81,5	55	49,5	3	315	175	12,7	74	186	0,10	0,008	2LC0100-6AU ■ ■ -OZA0 P0Y	15		
								81,5														16
								211,5														26
160	560	70	-	58	160	105	95	98,5	60	54,5	4	315	175	12,7	91	213	0,11	0,014	2LC0100-7AU ■ ■ -OZA0 P0Y	18		
								98,5														19
								211,5														30
180	880	80	-	65	180	125	108	98,5	70	56,5	4	355	200	12,7	91	225	0,33	0,025	2LC0100-8AU ■ ■ -OZA0 P0Y	24		
								98,5														25,5
								211,5														40
200	1340	90	-	75	200	135	122	104,5	80	62,5	4	400	220	12,7	97	247	0,30	0,04	2LC0101-0AU ■ ■ -OZA0 P0Y	32,5		
								104,5														34
								211,5														51
225	2000	105	-	85	225	160	138	111,5	90	66,5	4	450	250	12,7	103	268	0,48	0,08	2LC0101-1AU ■ ■ -OZA0 P0Y	43		
								111,5														45
								211,5														66
250	2800	110	-	95	250	170	155	116,5	100	78,5	6	500	280	12,7	107	295	1,5	0,13	2LC0101-2AU ■ ■ -OZA0 P0Y	56		
								116,5														58
								211,5														83
280	3900	130	54	105	280	200	172	131,5	110	82,5	6	560	310	12,7	122	324	1,2	0,20	2LC0101-3AU ■ ■ -OZA0 P0Y	73		
								131,5														76
								211,5														107
315	5500	130	46	100	315	200	165	141,5	125	84,5	6	630	350	12,7	130	351	1,9	0,32	2LC0101-4AU ■ ■ -OZA0 P0Y	93		
								141,5														97
								211,5														130
315	5500	130	90	120	315	200	200	141,5	125	84,5	6	630	350	12,7	130	351	1,9	0,35	2LC0101-4AU ■ ■ -OZA0 P0Y	96		
								141,5														100
								211,5														135
350	7700	140	61	110	350	220	180	146,5	140	93,5	6	710	390	12,7	135	380	3,8	0,54	2LC0101-5AU ■ ■ -OZA0 P0Y	145		
								146,5														150
								211,5														170
350	7700	140	90	140	350	220	230	146,5	140	93,5	6	710	390	12,7	135	380	3,8	0,61	2LC0101-5AU ■ ■ -OZA0 P0Y	150		
								146,5														155
								211,5														175

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.

Maximaldrehzahl in  $\text{min}^{-1}$ :  $n_{\text{max}} = 1146/\text{DB}$  DB in m

Andere Brems Scheibendurchmesser DB und Brems Scheibenbreiten BB auf Anfrage.

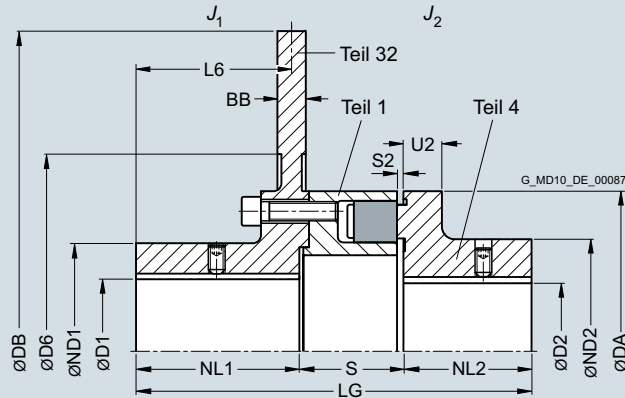
<sup>1)</sup> Spaltmaß  $\Delta S$  für Kupplungsgrößen 250, 280, 315 und 350 ist +2/-3 mm.

# FLENDER Standardkupplungen

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

Bauart EBD mit Bremsscheibe

## Auswahl- und Bestelldaten



Maß U2 siehe Bauart B

Baugröße	Nenn Drehmoment Paketausführung 80 ShoreA $T_{KN}$	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885													Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. Klartextangabe <b>DB; BB;</b> <b>D6; NL1</b> zur Kurzangabe <b>P0Y</b> notwendig Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$ min. kg	
		D1 max.	D2 min.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	S2	DB min.	D6 min.	BB	L6	LG			$J_1$ min. kgm <sup>2</sup>
140	360	55	-	60	140	85	100	81,5	55	49,5	3	315	175	12,7	74	186	0,10	2LC0100-6AW ■ ■ -OZA0 P0Y	15
								81,5						15	73	186	0,12		16
								211,5						30	200	316	0,22		26
160	560	70	-	65	160	105	108	98,5	60	54,5	4	315	175	12,7	91	213	0,11	2LC0100-7AW ■ ■ -OZA0 P0Y	18
								98,5						15	90	213	0,13		19
								211,5						30	200	326	0,23		30
180	880	80	-	75	180	125	125	98,5	70	56,5	4	355	200	12,7	91	225	0,33	2LC0100-8AW ■ ■ -OZA0 P0Y	24
								98,5						15	90	225	0,36		25,5
								211,5						30	200	338	0,53		40
200	1340	90	-	85	200	135	140	104,5	80	62,5	4	400	220	12,7	97	247	0,30	2LC0101-0AW ■ ■ -OZA0 P0Y	32,5
								104,5						15	96	247	0,34		34
								211,5						30	200	354	0,61		51
225	2000	105	-	90	225	160	150	111,5	90	66,5	4	450	250	12,7	103	268	0,48	2LC0101-1AW ■ ■ -OZA0 P0Y	43
								111,5						15	102	268	0,55		45
								211,5						30	200	368	1,0		66
250	2800	110	46	100	250	170	165	116,5	100	78,5	6	500	280	12,7	107	295	1,5	2LC0101-2AW ■ ■ -OZA0 P0Y	56
								116,5						15	106	295	1,6		58
								211,5						30	200	390	2,3		83
280	3900	130	54	110	280	200	180	131,5	110	82,5	6	560	310	12,7	122	324	1,2	2LC0101-3AW ■ ■ -OZA0 P0Y	73
								131,5						15	121	324	1,3		76
								211,5						30	200	404	2,4		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.

## Bestellbeispiel:

N-EUPEX Kupplung EBD, Baugröße 200,  
Bremsscheibe DIN 15432-AM-400 mm x 30 mm,  
Bohrung D1 55H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 P9 und Stell-  
schraube,  
Bohrung D2 60H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stell-  
schraube.  
Kupplung feingewuchtet G6.3 bei  $1500 \text{ min}^{-1}$  nach der Halb-  
Passfeder-Vereinbarung.

Artikel-Nr.:

**2LC0101-0AW99-OZA0-Z****L1D+M1E+P0Y+W02**

Klartext zu P0Y:

**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.

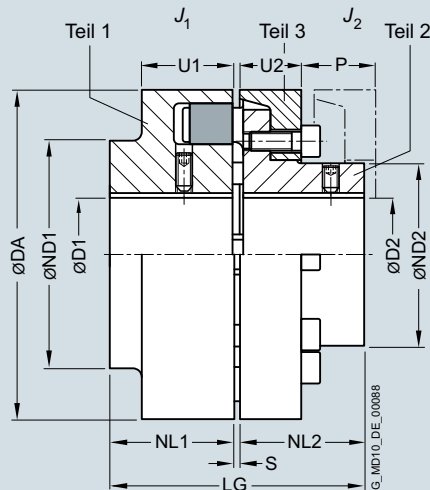
Maximaldrehzahl in  $\text{min}^{-1}$ : $n_{\text{max}} = 1146/\text{DB}$  DB in m1) Spaltmaß  $\Delta S$  für Kupplungsgrößen 250 und 280 ist +2/-3 mm.

# FLENDER Standardkupplungen

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

**Bauart ADS**  
für einfachen Elastomerpaketaustausch

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenn Drehmoment $T_{KN}$ Nm	Drehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885													Massenträgheitsmoment $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$ kg
			D1 min.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2	P	LG					
118	160	5300	–	48	–	38	118	86	62	40	3	34	20	33	83	0,003	<b>2LC0110-4AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	3,5
135	240	5100	–	55	–	45	135	100	75	50	3	36	23	38	103	0,006	<b>2LC0110-5AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	5,5
152	360	4900	–	60	–	50	152	108	82	55	3	36	28	43	113	0,011	<b>2LC0110-6AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	7,7
172	560	4250	–	65	–	58	172	118	95	60	4	41	28	47	124	0,019	<b>2LC0110-7AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	10,5
194	880	3800	–	75	–	65	194	135	108	70	4	44	30	50	144	0,036	<b>2LC0110-8AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	15
218	1340	3400	–	85	–	75	218	150	122	80	4	47	32	53	164	0,062	<b>2LC0111-0AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	21
245	2000	3000	–	90	–	85	245	150	138	90	4	52	38	61	184	0,10	<b>2LC0111-1AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	28
272	2800	2750	46	100	–	95	272	165	155	100	5,5	60	42	69	205,5	0,18	<b>2LC0111-2AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	40
305	3900	2450	49	110	54	105	305	180	172	110	5,5	65	42	73	225,5	0,28	<b>2LC0111-3AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	50
340	5500	2150	49	120	46	100	340	200	165	125	5,5	70	47	78	255,5	0,45	<b>2LC0111-4AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	72
380	7700	2000	61	140	90	120	380	230	180	140	5,5	74	51	83	285,5	0,75	<b>2LC0111-5AB</b> ■ ■ ■ -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	<b>2LC0111-6AB</b> ■ ■ ■ -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	<b>2LC0111-7AB</b> ■ ■ ■ -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	<b>2LC0111-8AB</b> ■ ■ ■ -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	<b>2LC0112-0AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	281
					140	190			315	4,7						290		

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
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 340 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben	2
	• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")	9

Abhängig vom Durchmesser der Fertigbohrung wird der Nabdurchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungsdurchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabdurchmesser 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 Standardpakete NBR, die Artikelnummer für alternative Paketausführung auf Anfrage.

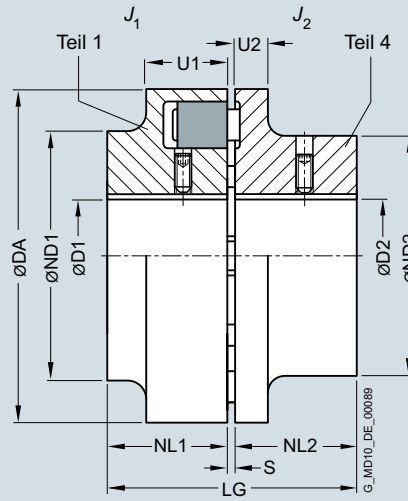


# FLENDER Standardkupplungen

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

Bauart BDS

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenn Drehmoment $T_{KN}$ Nm	Drehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885										Massenträgheitsmoment $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht  m kg		
			D1 min.	D2 max.	DA	ND1 min.	ND2 max.	NL1/ NL2	S	U1	U2	LG					
66	19	7500	-	19	-	24	66	66	40	20	3	20	8	43	0,0001	<b>2LC0110-0AA</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	0,50
76	34	7000	-	24	-	28	76	76	50	20	3	20	8	43	0,0002	<b>2LC0110-1AA</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	0,65
88	60	6000	-	30	-	38	88	88	68	30	3	30	10	63	0,0006	<b>2LC0110-2AA</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	1,8
103	100	5500	-	42	-	42	103	76	76	35	3	30	12	73	0,0015	<b>2LC0110-3AA</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	3
118	160	5300	-	48	-	48	118	86	86	40	3	34	14	83	0,003	<b>2LC0110-4AA</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	3,7
135	240	5100	-	55	-	55	135	100	100	50	3	36	18	103	0,007	<b>2LC0110-5AA</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	6,1
152	360	4900	-	60	-	60	152	108	100	55	3	36	20	113	0,011	<b>2LC0110-6AA</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	7,0
172	560	4250	-	65	-	65	172	118	108	60	4	41	20	124	0,019	<b>2LC0110-7AA</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	11
194	880	3800	-	75	-	75	194	135	125	70	4	44	20	144	0,035	<b>2LC0110-8AA</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	17
218	1340	3400	-	85	-	85	218	150	140	80	4	47	24	164	0,06	<b>2LC0111-0AA</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	23
245	2000	3000	-	90	-	90	245	150	150	90	4	52	18	184	0,085	<b>2LC0111-1AA</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	27
272	2800	2750	46	100	46	100	272	165	165	100	5,5	60	18	205,5	0,15	<b>2LC0111-2AA</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	36
305	3900	2450	49	110	54	110	305	180	180	110	5,5	65	20	225,5	0,25	<b>2LC0111-3AA</b> ■ ■ ■ <b>-0AA0</b>	47
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.

## Bestellbeispiel:

N-EUPEX Kupplung BDS, Baugröße 103,  
Teil 1: Bohrung D1 42H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stell-  
schraube,  
Teil 4: Bohrung D2 32H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stell-  
schraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0110-3AA99-0AA0**  
**LOX+M0T**

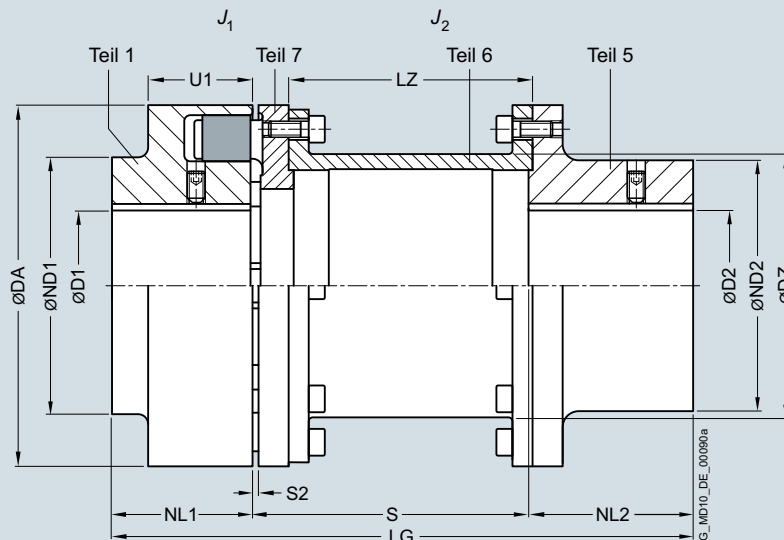
Die Artikelnummer gilt für Standardpakete NBR, die Artikel-  
nummer für alternative Paketausführung auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

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

Bauart HDS

## Auswahl- und Bestelldaten



Maß U1 siehe Bauart A

Bau- größe	Nenn- dreh- moment $T_{KN}$ Nm	Drehzahl $n_{kmax}$ $min^{-1}$	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885													Massenträg- heitsmoment		Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$ kg	
			D1 min.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S2	S	LZ	DZ	LG	$J_1$	$J_2$				
88	60	6000	-	30	-	32	88	88	55	30	45	5	100	87	51	175	0,0007	0,0014	2LC0110-2AC ■ ■ -0AA0	2,8
													140	127	215	0,0015				
103	100	5500	-	42	-	42	103	76	70	35	45	5	100	87	63	180	0,001	0,003	2LC0110-3AC ■ ■ -0AA0	4,0
													140	127	220	0,0033				
118	160	5300	-	48	-	48	118	86	80	40	50	5	100	85	73	190	0,003	0,006	2LC0110-4AC ■ ■ -0AA0	5,3
													140	125	230	0,0064				
													180	165	280	0,0068				
135	240	5100	-	55	-	55	135	100	90	50	5	50	100	85	85	200	0,006	0,01	2LC0110-5AC ■ ■ -0AA0	7,6
													140	125	240	0,01				
													180	165	290	0,012				
													200	185	320	0,012				
													250	235	380	0,013				
152	360	4900	-	60	-	60	152	108	100	55	65	5	100	82	91	220	0,011	0,02	2LC0110-6AC ■ ■ -0AA0	11,2
													140	122	260	0,02				
													180	162	300	0,022				
													200	182	320	0,023				
													250	232	385	0,024				
172	560	4250	-	65	-	65	172	118	108	60	70	6	100	81,5	111	230	0,019	0,03	2LC0110-7AC ■ ■ -0AA0	14,3
													140	121,5	270	0,034				
													180	161,5	310	0,036				
													200	181,5	330	0,037				
													250	231,5	390	0,039				
194	880	3800	-	75	-	75	194	135	125	70	80	6	140	121,5	131	290	0,037	0,058	2LC0110-8AC ■ ■ -0AB0	21
													180	161,5	330	0,062				
													200	181,5	350	0,064				
													250	231,5	400	0,069				
218	1340	3400	-	85	-	85	218	150	140	80	90	6	140	118,5	144	310	0,062	0,10	2LC0111-0AC ■ ■ -0AB0	30
													180	158,5	350	0,11				
													200	178,5	370	0,11				
													250	228,5	420	0,12				

- 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-drehmoment $T_{KN}$ Nm	Drehzahl $n_{Kmax}$ $min^{-1}$	Maße in mm														Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$ kg	
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885		DA		ND1	ND2	NL1	NL2	S2	S	LZ	DZ	LG	$J_1$	$J_2$				
			D1 min.	D2 max.	min.	max.															
<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</b> ■ ■ ■ <b>-0AB0</b>	35	
													180	158,5		370			0,17	<b>2LC0111-1AC</b> ■ ■ ■ <b>-0AC0</b>	36
													200	178,5		390			0,18	<b>2LC0111-1AC</b> ■ ■ ■ <b>-0AD0</b>	37
													250	228,5		430			0,19	<b>2LC0111-1AC</b> ■ ■ ■ <b>-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</b> ■ ■ ■ <b>-0AC0</b>	51	
													200	172,5		410			0,31	<b>2LC0111-2AC</b> ■ ■ ■ <b>-0AD0</b>	52
													250	222,5		460			0,33	<b>2LC0111-2AC</b> ■ ■ ■ <b>-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</b> ■ ■ ■ <b>-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</b> ■ ■ ■ <b>-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</b> ■ ■ ■ <b>-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</b> ■ ■ ■ <b>-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</b> ■ ■ ■ <b>-0AE0</b>	235	
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		

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 ØDA.

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 gewuchtet G6.3 bei  $1500 min^{-1}$  nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung.

Artikel-Nr.:

**2LC0110-3AC99-0AA0-Z**  
**LOX+MOT+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 NBR Elastomerpakete 80 ShoreA Standardausführung	Anzahl Pakete pro Satz	Gewicht pro Satz kg
58	2LC0100-0WA00-0AA0	4	0,012
68	2LC0100-1WA00-0AA0	5	0,015
80	2LC0100-2WA00-0AA0	6	0,02
95	2LC0100-3WA00-0AA0	6	0,03
110	2LC0100-4WA00-0AA0	6	0,045
125	2LC0100-5WA00-0AA0	6	0,06
140	2LC0100-6WA00-0AA0	6	0,09
160	2LC0100-7WA00-0AA0	7	0,12
180	2LC0100-8WA00-0AA0	8	0,17
200	2LC0101-0WA00-0AA0	8	0,23
225	2LC0101-1WA00-0AA0	8	0,3
250	2LC0101-2WA00-0AA0	8	0,38
280	2LC0101-3WA00-0AA0	8	0,55
315	2LC0101-4WA00-0AA0	9	0,7
350	2LC0101-5WA00-0AA0	9	0,85
400	2LC0101-6WA00-0AA0	10	1,2
440	2LC0101-7WA00-0AA0	10	1,5
480	2LC0101-8WA00-0AA0	10	2,1
520	2LC0102-0WA00-0AA0	10	2,6
560	2LC0102-1WA00-0AA0	10	3,6
610	2LC0102-2WA00-0AA0	10	4,9
660	2LC0102-3WA00-0AA0	10	6,3
710	2LC0102-4WA00-0AA0	10	7,6

##### Elastomerpakete der N-EUPEX DS Baureihe

Baugröße	Artikel-Nr. Paketsatz für eine Kupplung NBR Elastomerpakete Standardausführung	Anzahl Pakete pro Satz	Gewicht pro Satz kg
66	2LC0110-0WA00-0AA0	4	0,012
76	2LC0110-1WA00-0AA0	5	0,015
88	2LC0110-2WA00-0AA0	6	0,021
103	2LC0110-3WA00-0AA0	6	0,033
118	2LC0110-4WA00-0AA0	6	0,048
135	2LC0110-5WA00-0AA0	6	0,072
152	2LC0110-6WA00-0AA0	6	0,1
172	2LC0110-7WA00-0AA0	7	0,16
194	2LC0110-8WA00-0AA0	8	0,21
218	2LC0111-0WA00-0AA0	8	0,28
245	2LC0111-1WA00-0AA0	8	0,45
272	2LC0111-2WA00-0AA0	8	0,64
305	2LC0111-3WA00-0AA0	8	0,72
340	2LC0111-4WA00-0AA0	9	0,92
380	2LC0111-5WA00-0AA0	9	1,2
430	2LC0111-6WA00-0AA0	10	1,6
472	2LC0111-7WA00-0AA0	10	2,0
514	2LC0111-8WA00-0AA0	10	2,5
556	2LC0112-0WA00-0AA0	10	3,2

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



8/2	<a href="#">Übersicht</a>
8/2	<a href="#">Nutzen</a>
8/2	<a href="#">Anwendungsbereich</a>
8/2	<a href="#">Aufbau</a>
8/4	<a href="#">Funktion</a>
8/4	<a href="#">Technische Daten</a>
8/6	<b>Bauart RWN</b> <b>Nabenwerkstoff Grauguss</b>
8/6	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
8/8	<b>Bauart RWS</b> <b>Nabenwerkstoff Stahl</b>
8/8	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
8/10	<b>Bauart RFN</b> <b>mit Nabe aus Grauguss</b>
8/10	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
8/11	<b>Bauart RFS</b> <b>aus Stahl</b>
8/11	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
8/12	<b>Bauart RWB</b> <b>mit Bremsscheibe</b> <b>nach DIN 15432</b>
8/12	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
8/14	<b>Bauart RBS</b> <b>mit Bremsscheibe</b> <b>nach DIN 15432</b> <b>Baugrößen 144 bis 360</b>
8/14	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
8/16	<b>Bauart RBS</b> <b>mit Bremsscheibe</b> <b>nach DIN 15432</b> <b>Baugrößen 400 bis 1000</b>
8/16	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
8/18	<b>Bauart RWB</b> <b>mit Bremstrommel</b> <b>nach DIN 15431</b>
8/18	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
8/19	<b>Bauart RBS</b> <b>mit Bremstrommel</b> <b>nach DIN 15431</b>
8/19	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
8/20	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
8/20	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>

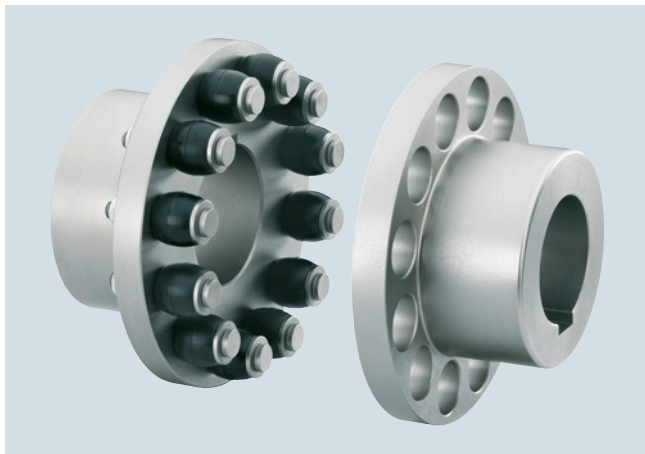


# FLENDER Standardkupplungen

## 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 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °C X

CE Ex II 2D c TX  
-30 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °C X

CE Ex I M2 c  
-30 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +80 °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 raue 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 Wechsellasten sind für die robuste, kompakt bauende elastische RUPEX Kupplung unproblematisch. In Stahlausführung ist die Kupplung auch für hochoberflächige 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 auszutauschen, 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 °C bis +80 °C eingesetzt werden. Durch die Verwendung alternativer Elastomerpuffer kann die Umgebungstemperatur von -50 °C bis +100 °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 Bremscheiben oder Bremsstrommeln 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>	<b>80 ShoreA</b>	<b>Puffer schwarz</b>	<b>-30 °C ... +80 °C</b>
NBR elektrisch isolierend	80 ShoreA	Puffer grün	-30 °C ... +80 °C
NBR weich	65 ShoreA	Puffer schwarz mit grünem Punkt	-30 °C ... +80 °C
NBR hart	90 ShoreA	Puffer schwarz mit magenta Punkt	-30 °C ... +80 °C
NR für Tieftemperatur	80 ShoreA	Puffer schwarz mit weißem Punkt	-50 °C ... +50 °C
HNBR für Hochtemperatur	80 ShoreA	Puffer schwarz mit rotem Punkt	-10 °C ... +100 °C

#### Bremscheiben

- Bauart RWB aus Sphäroguss EN-GJS-400
- Bauart RBS aus Stahl

#### Bremsstrommeln

- Bauart RWB aus Grauguss EN-GJL-250
- Bauart RBS aus Stahl

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Allgemeines

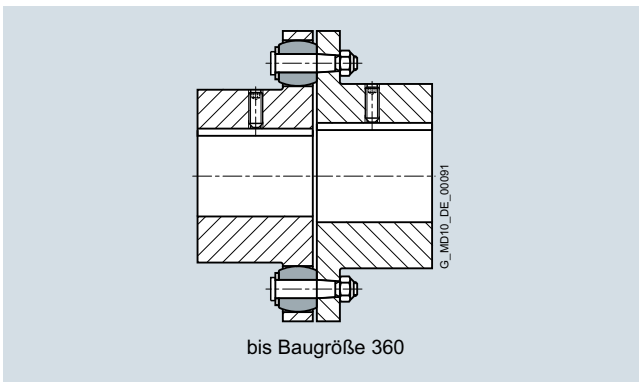
#### Ausführungen der Bolzenkupplungen RUPEX

Bauart	Beschreibung
RWN	Kupplung aus Grauguss
RWS	Kupplung aus Stahl
RWB	Kupplung aus Grauguss mit Bremsstrommel oder Bremsscheibe
RBS	Kupplung aus Stahl mit Bremsstrommel oder Bremsscheibe
RFN	Kupplung aus Grauguss in Flansch-Welle-Ausführung
RFS	Kupplung aus Stahl in Flansch-Welle-Ausführung

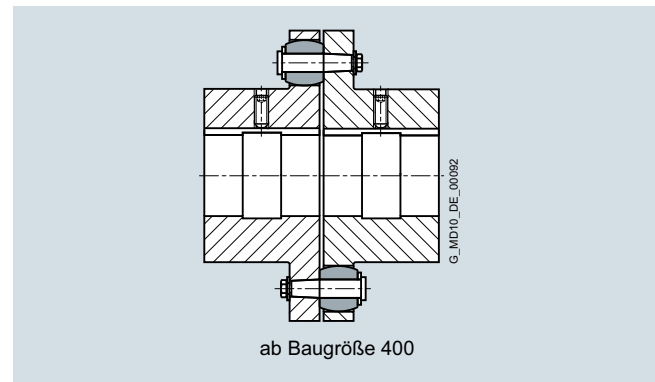
Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten sind verfügbar, Maßblätter und Informationen dazu werden gern auf Anfrage bereitgestellt.

#### Ausführungen der Bolzenkupplungen RUPEX auf Anfrage

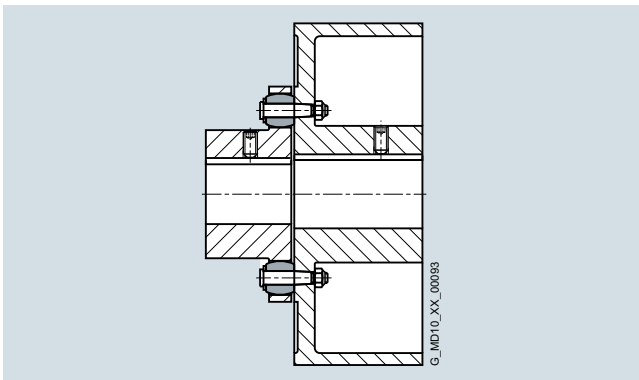
Bauart	Beschreibung
Alle	Kupplung mit Axialspielbegrenzung
Alle	Kupplung mit vorgespannten Puffern
Alle	Kupplung mit verlängerten Bolzen und Distanzhülsen
RKS	Kupplung im Stillstand schaltbar
RWNH, RWSH	Kupplung mit Ausbaustück
RBM	Kupplung mit verlängerten Bolzen für Verschiebeanker motoren
RAK	Kupplungskombination RUPEX mit Ganzstahllamellenkupplung ARPEX



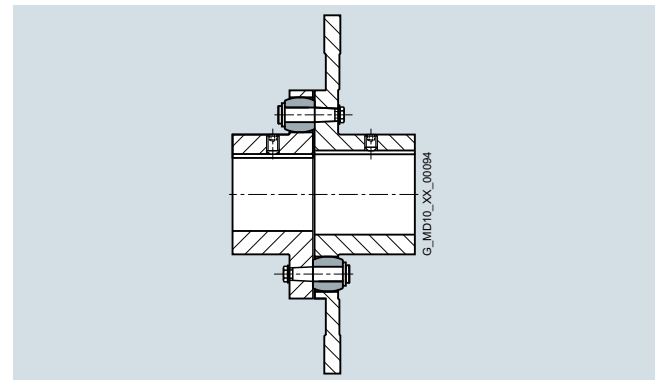
Bauarten RWN/RWS – Einseitige Anordnung von Bolzen und Puffern



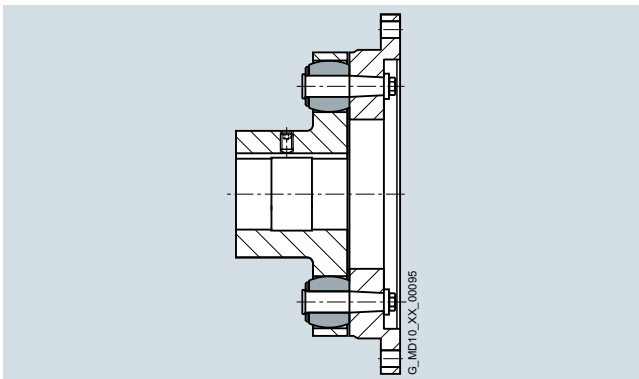
Bauarten RWN/RWS – Wechelseitige Anordnung von Bolzen und Puffern



Bauarten RWB/RBS mit Bremsstrommel



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 Passfederverbindung 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	Nenn Drehmoment für Pufferausführung			Drehfedersteife bei 50 % Auslastung für Pufferausführung			Montage Spaltmaß $\Delta S$ mm	Zulässiger Wellenversatz bei Drehzahl $n = 1500 \text{ min}^{-1}$ <sup>1)</sup>	
	65 ShoreA $T_{KN}$ Nm	<b>80 ShoreA</b> $T_{KN}$ Nm	90 ShoreA $T_{KN}$ Nm	65 ShoreA $C_{Tdyn 50 \%}$ kNm/rad	<b>80 ShoreA</b> $C_{Tdyn 50 \%}$ kNm/rad	90 ShoreA $C_{Tdyn 50 \%}$ kNm/rad		Radial $\Delta K_r$ mm	Winkel $\Delta K_w$ 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:

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

Für das Überlastdrehmoment gilt:

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

Für das Kupplungsdauerwechselfdrehmoment gilt:

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

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

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

Auslastung $T_N / T_{KN}$	Korrekturfaktor FKC							
	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 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.

#### 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!

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

	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.

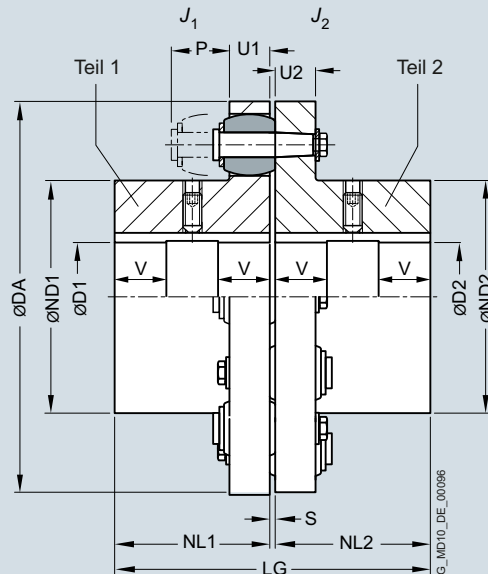
Der Wellenversatz  $\Delta K_r$  und  $\Delta K_w$  darf gleichzeitig auftreten.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RWN - Nabenwerkstoff Grauguss

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenn Drehmoment Puffer 80 ShoreA $T_{KN}$	Drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885											Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$		
			D1 min.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2	P	LG	$J_1$	$J_2$			kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>
105 <sup>1)</sup>	200	7000	-	32	-	38	105	53	59	45	3	13	12	30	93	0,001	0,001	2LC0130-1AA ■ ■ -0AA0	1,9
125 <sup>1)</sup>	350	6000	-	40	-	48	125	65	68	50	3	16	15	35	103	0,003	0,003	2LC0130-2AA ■ ■ -0AA0	3,2
144	500	5250	-	45	-	55	144	76	84	55	3	16	15	35	113	0,004	0,006	2LC0130-3AA ■ ■ -0AA0	4,5
162	750	4650	-	50	-	60	162	85	92	60	3,5	20	18	40	123,5	0,007	0,013	2LC0130-4AA ■ ■ -0AA0	6,7
178	950	4200	-	60	-	70	178	102	108	70	3,5	20	18	40	143,5	0,014	0,022	2LC0130-5AA ■ ■ -0AA0	9,7
198	1300	3750	-	70	-	80	198	120	128	80	3,5	20	18	40	163,5	0,022	0,030	2LC0130-6AA ■ ■ -0AA0	12,9
228	2200	3300	-	80	-	90	228	129	140	90	3,5	26	24	50	183,5	0,038	0,071	2LC0130-7AA ■ ■ -0AA0	19
252	2750	3000	-	90	-	100	252	150	160	100	3,5	26	24	50	203,5	0,07	0,12	2LC0130-8AA ■ ■ -0AA0	26,3
285	4300	2650	48	100	48	110	285	164	175	110	4,5	32	30	60	224,5	0,13	0,22	2LC0131-0AA ■ ■ -0AA0	39
320	5500	2350	55	110	55	120	320	180	192	125	4,5	32	30	60	254,5	0,23	0,30	2LC0131-1AA ■ ■ -0AA0	53
360	7800	2100	65	120	65	130	360	200	210	140	4,5	42	42	75	284,5	0,41	0,70	2LC0131-2AA ■ ■ -0AA0	78
400	12500	2050	75	140	75	140	400	230	230	160	4,5	42	42	75	324,5	0,87	0,87	2LC0131-3AA ■ ■ -0AA0	105
450	18500	1800	85	160	85	160	450	260	260	180	5,5	52	52	90	365,5	1,7	1,7	2LC0131-4AA ■ ■ -0AA0	156
500	25000	1600	95	180	95	180	500	290	290	200	5,5	52	52	90	405,5	2,8	2,8	2LC0131-5AA ■ ■ -0AA0	200
560	39000	1450	100	140	100	140	560	250	250	220	6	68	68	120	446	4,6	4,6	2LC0131-6AA ■ ■ -0AA0	280
			140	180	140	180		300	300							5	5	2LC0131-6AA ■ ■ -0AA0	290
			180	200	180	200		320	320							5,1	5,1	2LC0131-6AA ■ ■ -0AA0	295
630	52000	1280	100	140	100	140	630	250	250	240	6	68	68	120	486	7,2	7,2	2LC0131-7AA ■ ■ -0AA0	345
			140	180	140	180		300	300							7,7	7,7	2LC0131-7AA ■ ■ -0AA0	370
			180	220	180	220		355	355							8,4	8,4	2LC0131-7AA ■ ■ -0AA0	400
710	84000	1150	110	160	110	160	710	290	290	260	7	80	80	140	527	13	13	2LC0131-8AA ■ ■ -0AA0	510
			160	200	160	200		330	330							14	14	2LC0131-8AA ■ ■ -0AA0	515
			200	240	200	240		385	385							15	15	2LC0131-8AA ■ ■ -0AA0	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")

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

<sup>1)</sup> Nabenwerkstoff Sphäroguss EN-GJS 400.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Bauart RWN - Nabenwerkstoff Grauguss

Baugröße	Nennrehmoment Puffer 80 ShoreA $T_{KN}$	Drehzahl $n_{Kmax}$ $min^{-1}$	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885												Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$ kg		
			D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1/ S NL2	U1	U2	P	LG	$J_1$	$J_2$				
			min.	max.	min.	max.														
800	110000	1000	125	180	125	180	800	320	320	290	7	80	80	140	587	22	22	<b>2LC0132-0AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	670	
			180	220	180	220		360	360							23	23			<b>2LC0132-0AA</b> ■ ■ ■ -0AA0
			220	260	220	260		420	420							24,5	24,5			
900	150000	900	140	220	140	220	900	360	360	320	7,5	90	90	160	647,5	39	39	<b>2LC0132-1AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	940	
			220	260	220	260		425	425							41	41			<b>2LC0132-1AA</b> ■ ■ ■ -0AA0
			260	290	260	290		465	465							43	43			
1000	195000	810	150	240	150	240	1000	395	395	350	7,5	90	90	160	707,5	60	60	<b>2LC0132-2AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	1200	
			240	280	240	280		460	460							63	63			<b>2LC0132-2AA</b> ■ ■ ■ -0AA0
			280	320	280	320		515	515							68	68			
1120	270000	700	160	200	160	200	1120	360	360	380	8,5	100	100	180	768,5	98	98	<b>2LC0132-3AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	1470	
			200	250	200	250		410	410							100	100			<b>2LC0132-3AA</b> ■ ■ ■ -0AA0
			250	300	250	300		495	495							105	105			
			300	350	300	350		560	560							110	110			<b>2LC0132-3AA</b> ■ ■ ■ -0AA0
1250	345000	650	180	230	180	230	1250	410	410	420	8,5	100	100	180	848,5	150	150	<b>2LC0132-4AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	1850	
			230	280	230	280		460	460							155	155			<b>2LC0132-4AA</b> ■ ■ ■ -0AA0
			280	330	280	330		540	540							165	165			
			330	380	330	380		610	610							175	175			<b>2LC0132-4AA</b> ■ ■ ■ -0AA0
			290	290	290	290		480	9							120	120			
300	300	300	300	525	525	300	300	<b>2LC0132-5AA</b> ■ ■ ■ -0AA0												
320	380	320	380	620	620	310	310		<b>2LC0132-5AA</b> ■ ■ ■ -0AA0											
380	440	380	440	700	700	330	330	<b>2LC0132-5AA</b> ■ ■ ■ -0AA0												
1600	750000	500	260	320	260	320	1600		565	565	540	9	120	120	210	1089	490	490	<b>2LC0132-6AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	3780
			320	380	320	380		625	625	500							500	<b>2LC0132-6AA</b> ■ ■ ■ -0AA0		
			380	440	380	440		720	720	530							530			
			440	480	440	480		770	770	550							550	<b>2LC0132-6AA</b> ■ ■ ■ -0AA0		
1800	975000	450	320	380	320	380	1800	660	660	600	12	140	140	240	1212	850	850		<b>2LC0132-7AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	5550
			380	440	380	440		720	720							930	930	<b>2LC0132-7AA</b> ■ ■ ■ -0AA0		
			440	500	440	500		820	820							980	980			
			500	540	500	540		870	870							1050	1050	<b>2LC0132-7AA</b> ■ ■ ■ -0AA0		
			1350	1350	1350	1350		660	12							140	140			
1400	1400	1400	1400	820	820	1400	1400	<b>2LC0132-8AA</b> ■ ■ ■ -0AA0												
500	560	500	560	920	920	1500	1500		<b>2LC0132-8AA</b> ■ ■ ■ -0AA0											
560	600	560	600	960	960	1550	1550	<b>2LC0132-8AA</b> ■ ■ ■ -0AA0												

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 Nabenlänge 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**

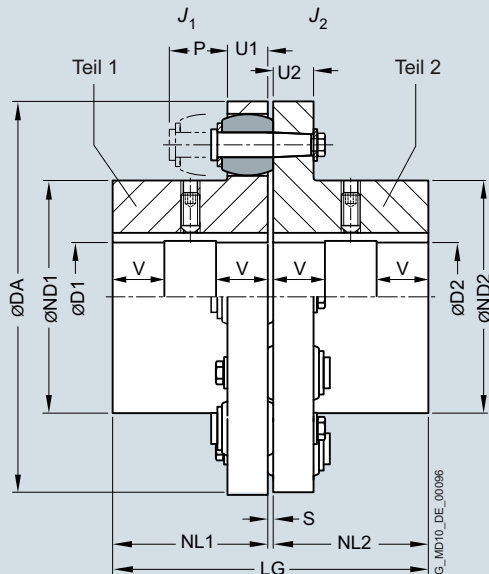
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RWS - Nabenwerkstoff Stahl

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenn Drehmoment Puffer 80 ShoreA $T_{KN}$	Drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885											Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$		
			D1 min.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2	P	LG	$J_1$	$J_2$			kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>
105	200	10000	-	32	-	38	105	53	59	45	3	13	12	30	93	0,001	0,001	2LC0130-1AB ■ ■ -0AA0	1,9
125	350	9000	-	42	-	48	125	65	68	50	3	16	15	35	103	0,003	0,003	2LC0130-2AB ■ ■ -0AA0	3,2
144	500	7800	-	50	-	60	144	76	84	55	3	16	15	35	113	0,004	0,006	2LC0130-3AB ■ ■ -0AA0	4,5
162	750	6900	-	55	-	65	162	85	92	60	3,5	20	18	40	123,5	0,007	0,013	2LC0130-4AB ■ ■ -0AA0	6,7
178	950	6300	-	70	-	75	178	102	108	70	3,5	20	18	40	143,5	0,014	0,022	2LC0130-5AB ■ ■ -0AA0	9,7
198	1300	5600	-	80	-	85	198	120	128	80	3,5	20	18	40	163,5	0,022	0,030	2LC0130-6AB ■ ■ -0AA0	12,9
228	2200	4900	-	85	-	95	228	129	140	90	3,5	26	24	50	183,5	0,038	0,071	2LC0130-7AB ■ ■ -0AA0	19
252	2750	4400	-	100	-	110	252	150	160	100	3,5	26	24	50	203,5	0,07	0,12	2LC0130-8AB ■ ■ -0AA0	26,3
285	4300	3900	48	110	48	120	285	164	175	110	4,5	32	30	60	224,5	0,13	0,21	2LC0131-0AB ■ ■ -0AA0	39
320	5500	3500	55	125	55	130	320	180	192	125	4,5	32	30	60	254,5	0,23	0,32	2LC0131-1AB ■ ■ -0AA0	53
360	7800	3100	65	135	65	140	360	200	210	140	4,5	42	42	75	284,5	0,41	0,69	2LC0131-2AB ■ ■ -0AA0	78
400	12500	2800	75	150	75	150	400	230	230	160	4,5	42	42	75	324,5	0,92	0,92	2LC0131-3AB ■ ■ -0AA0	110
450	18500	2500	85	170	85	170	450	260	260	180	5,5	52	52	90	365,5	1,7	1,7	2LC0131-4AB ■ ■ -0AA0	163
500	25000	2200	95	190	95	190	500	290	290	200	5,5	52	52	90	405,5	2,8	2,8	2LC0131-5AB ■ ■ -0AA0	217
560	39000	2000	100	165	100	165	560	250	250	220	6	68	68	120	446	4,8	4,8	2LC0131-6AB ■ ■ -0AA0	274
			165	200	165	200	300	300	5,2	5,2	2LC0131-6AB ■ ■ -0AA0	292							
			200	210	200	210	320	320	5,4	5,4	2LC0131-6AB ■ ■ -0AA0	305							
630	52000	1800	100	165	100	165	630	250	250	240	6	68	68	120	486	7,6	7,6	2LC0131-7AB ■ ■ -0AA0	352
			165	200	165	200	300	300	7,9	7,9	2LC0131-7AB ■ ■ -0AA0	370							
			200	235	200	235	355	355	8,7	8,7	2LC0131-7AB ■ ■ -0AA0	400							
710	84000	1600	110	190	110	190	710	290	290	260	7	80	80	140	527	14,4	14,4	2LC0131-8AB ■ ■ -0AA0	507
			190	220	190	220	330	330	14,6	14,6	2LC0131-8AB ■ ■ -0AA0	530							
			220	250	220	250	385	385	15,9	15,9	2LC0131-8AB ■ ■ -0AA0	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")

1  
2  
3  
9

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

1  
2  
3  
9

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

**Bauart RWS - Nebenwerkstoff Stahl**

Baugröße	Nennrehmoment Puffer 80 ShoreA $T_{KN}$	Drehzahl $n_{Kmax}$ $min^{-1}$	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885											Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$ kg	
			D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1 NL2	S	U1 U2	P	LG	$J_1$			$J_2$
			min.	max.	min.	max.									$kgm^2$			$kgm^2$
800	110000	1400	125	210	125	210	800	320	320	290	7	80	140	587	23,1	23,1	<b>2LC0132-0AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	683
			210	240	210	240		360	360						23,3	23,3	<b>2LC0132-0AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	715
			240	280	240	280		420	420						25,7	25,7	<b>2LC0132-0AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	762
900	150000	1250	140	210	140	210	900	320	320	320	7,5	90	160	647,5	40	40	<b>2LC0132-1AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	907
			210	240	210	240		360	360						41	41	<b>2LC0132-1AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	933
			240	280	240	280		425	425						44	44	<b>2LC0132-1AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	1000
			280	310	280	310		465	465						45	45	<b>2LC0132-1AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	1025
1000	195000	1100	150	230	150	230	1000	355	355	350	7,5	90	160	707,5	63	63	<b>2LC0132-2AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	1170
			230	260	230	260		395	395						64	64	<b>2LC0132-2AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	1208
			260	300	260	300		460	460						68	68	<b>2LC0132-2AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	1290
			300	340	300	340		515	515						70	70	<b>2LC0132-2AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	1343
			160	240	160	240	1120	360	360	380	8,5	100	180	768,5	105	105	<b>2LC0132-3AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	1560
1120	270000	1000	240	270	240	270		410	410					106	106	<b>2LC0132-3AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	1660	
			270	330	270	330		495	495					109	109	<b>2LC0132-3AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	1730	
			330	370	330	370		560	560					119	119	<b>2LC0132-3AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	1870	
			180	270	180	270	1250	410	410	420	8,5	100	180	848,5	168	168	<b>2LC0132-4AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	2000
1250	345000	900	270	300	270	300		460	460					172	172	<b>2LC0132-4AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	2150	
			300	360	300	360		540	540					179	179	<b>2LC0132-4AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	2200	
			360	400	360	400		610	610					189	189	<b>2LC0132-4AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	2420	
			200	310	200	310	1400	465	465	480	9	120	210	969	316	316	<b>2LC0132-5AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	3020
1400	530000	800	310	350	310	350		525	525					322	322	<b>2LC0132-5AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	3120	
			350	410	350	410		620	620					337	337	<b>2LC0132-5AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	3350	
			410	460	410	460		700	700					357	357	<b>2LC0132-5AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	3570	
			260	370	260	370	1600	565	565	540	9	120	210	1089	540	540	<b>2LC0132-6AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	3890
1600	750000	700	370	410	370	410		625	625					554	554	<b>2LC0132-6AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	4270	
			410	480	410	480		720	720					587	587	<b>2LC0132-6AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	4300	
			480	510	480	510		770	770					611	611	<b>2LC0132-6AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	4630	
			320	440	320	440	1800	660	660	600	12	140	240	1212	1043	1043	<b>2LC0132-7AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	6230
1800	975000	600	440	480	440	480		720	720					1072	1072	<b>2LC0132-7AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	6460	
			480	540	480	540		820	820					1122	1122	<b>2LC0132-7AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	6770	
			540	580	540	580		870	870					1143	1143	<b>2LC0132-7AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	7030	
			380	500	380	500	2000	760	760	660	12	140	240	1332	1628	1628	<b>2LC0132-8AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	8140
2000	1300000	550	500	540	500	540		820	820					1664	1664	<b>2LC0132-8AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	8430	
			540	610	540	610		920	920					1735	1735	<b>2LC0132-8AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	8860	
			610	640	610	640		960	960					1793	1793	<b>2LC0132-8AB</b> ■ ■ ■ -0AA0	9050	

∅D1:	• Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben	1
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben	2
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben	3
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 900 für 4. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben	4
	• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")	9
∅D2:	• Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben	1
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben	2
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben	3
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 900 für 4. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben	4
	• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")	9

Ab Baugröße 560 sind die Bohrungen D1 und D2 mit je einer mittig der Nabenlänge liegenden Aussparung von  $D = +1$  mm versehen.  $V \approx 1/3$  NL

Abhängig vom Durchmesser der Fertigbohrung wird der Nabdurchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungsdurchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabdurchmesser 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 gewuchtet G6.3 nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung.

Artikel-Nr.:  
**2LC0131-8AB99-0AA0-Z**  
**L2B+M2D+W02**

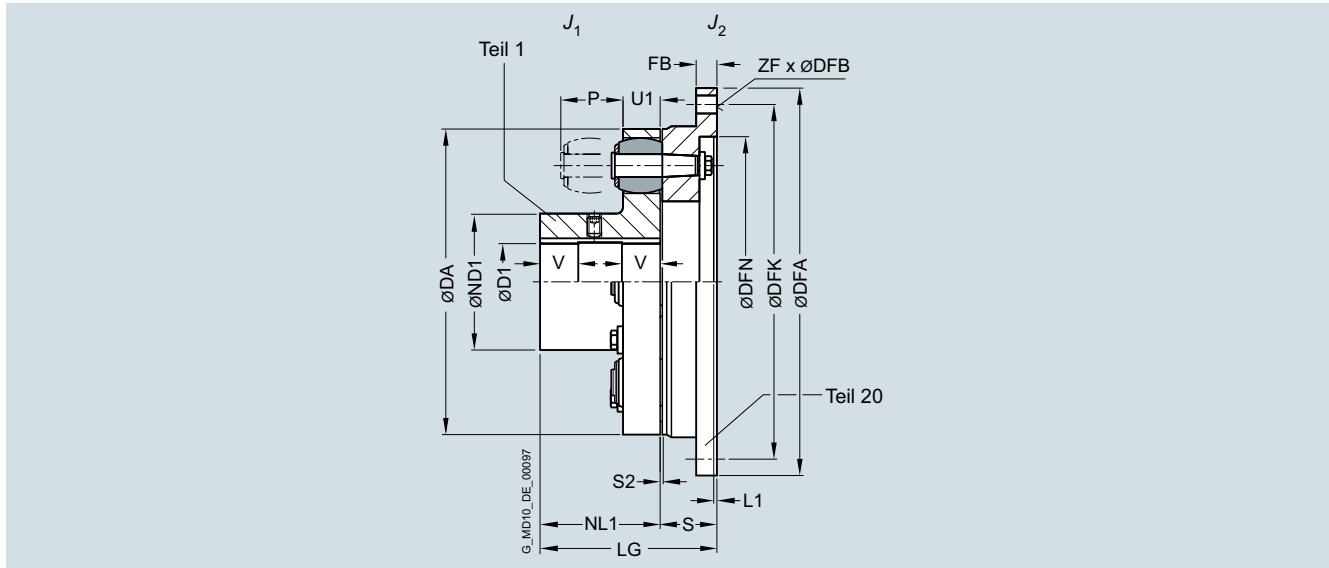
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RFN mit Nabe aus Grauguss

### Auswahl- und Bestelldaten



Maße U1, P, S2 siehe Bauart RWN.

Baugröße	Nenn Drehmoment Puffer 80 ShoreA	Drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm																Massenträgheitsmoment $J_1$ $J_2$	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885			Flanschanschluss															
	$T_{KN}$	$n_{Kmax}$	D1 min. max.	DA	ND1	NL1	S	LG	DFA h8	FB	DFN H7	L1	DFK	ZF	DFB	$J_1$	$J_2$				
105	200	7000	- 32 105 53	45 26 71	158 10	142 6 9	0,001 0,005	2LC0130-1AJ	1-0AA0	2,3											
125	350	6000	- 40 125 65	50 31 81	180 13	160 6 11	0,003 0,012	2LC0130-2AJ	1-0AA0	4,2											
144	500	5250	- 45 144 76	55 31 86	200 13	180 7 11	0,004 0,018	2LC0130-3AJ	1-0AA0	5,0											
162	750	4650	- 50 162 85	60 37,5 97,5	220 13	200 8 11	0,007 0,032	2LC0130-4AJ	1-0AA0	7,3											
178	950	4200	- 60 178 102	70 37,5 107,5	248 16	224 8 14	0,014 0,055	2LC0130-5AJ	1-0AA0	10											
198	1300	3750	- 70 198 120	80 37,5 117,5	274 16	250 8 14	0,022 0,080	2LC0130-6AJ	1-0AA0	13											
228	2200	3300	- 80 228 129	90 45,5 135,5	314 20	282 8 18	0,038 0,18	2LC0130-7AJ	1-0AA0	20											
252	2750	3000	- 90 252 150	100 45,5 145,5	344 20	312 8 18	0,07 0,26	2LC0130-8AJ	1-0AA0	25											
285	4300	2650	48 100 285	164 110 55,5 165,5	380 22	348 9 18	0,13 0,46	2LC0131-1AJ	1-0AA0	38											
320	5500	2350	55 110 320	180 125 55,5 175,5	430 25	390 9 22	0,23 0,76	2LC0131-1AJ	1-0AA0	50											
360	7800	2100	65 120 360	200 140 70,5 210,5	480 25	440 10 22	0,41 1,4	2LC0131-2AJ	1-0AA0	76											
400	12500	2050	75 140 400	230 160 74,5 234,5	520 50	380 4 480 10 22	0,87 1,8	2LC0131-3AJ	1-0AA0	125											
450	18500	1800	85 160 450	260 180 85,5 265,5	575 45	428 6 528 12 26	1,7 3,2	2LC0131-4AJ	1-0AA0	170											
500	25000	1600	95 180 500	290 200 85,5 285,5	620 45	475 6 570 12 26	2,8 4,3	2LC0131-5AJ	1-0AA0	205											
560	39000	1450	100 140 560	250 220 106 326	700 65	532 8 650 16 26	4,6 8,2	2LC0131-6AJ	1-0AA0	330											
			140 180 300				5	2LC0131-6AJ	1-0AA0	330											
			180 200 320				5,1	2LC0131-6AJ	1-0AA0	340											
630	52000	1280	100 140 630	250 240 106 346	785 60	602 8 725 16 33	7,2 13,8	2LC0131-7AJ	1-0AA0	390											
			140 180 300				7,7	2LC0131-7AJ	1-0AA0	400											
			180 220 355				8,4	2LC0131-7AJ	1-0AA0	420											
710	84000	1150	110 160 710	290 260 127 387	875 80	675 10 815 18 33	13 26	2LC0131-8AJ	1-0AA0	550											
			160 200 330				14	2LC0131-8AJ	1-0AA0	550											
			200 240 385				15	2LC0131-8AJ	1-0AA0	570											
800	110000	1000	125 180 800	320 290 127 417	1000 70	765 10 930 16 39	22 45	2LC0131-9AJ	1-0AA0	680											
			180 220 360				23	2LC0131-9AJ	1-0AA0	690											
			220 260 420				24,5	2LC0131-9AJ	1-0AA0	710											

- 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")

Ab Baugröße 560 ist die Bohrung D1 mit einer mittig in der Nabelnänge liegenden Aussparung von D = +1 mm versehen.  $V \approx 1/3 NL$

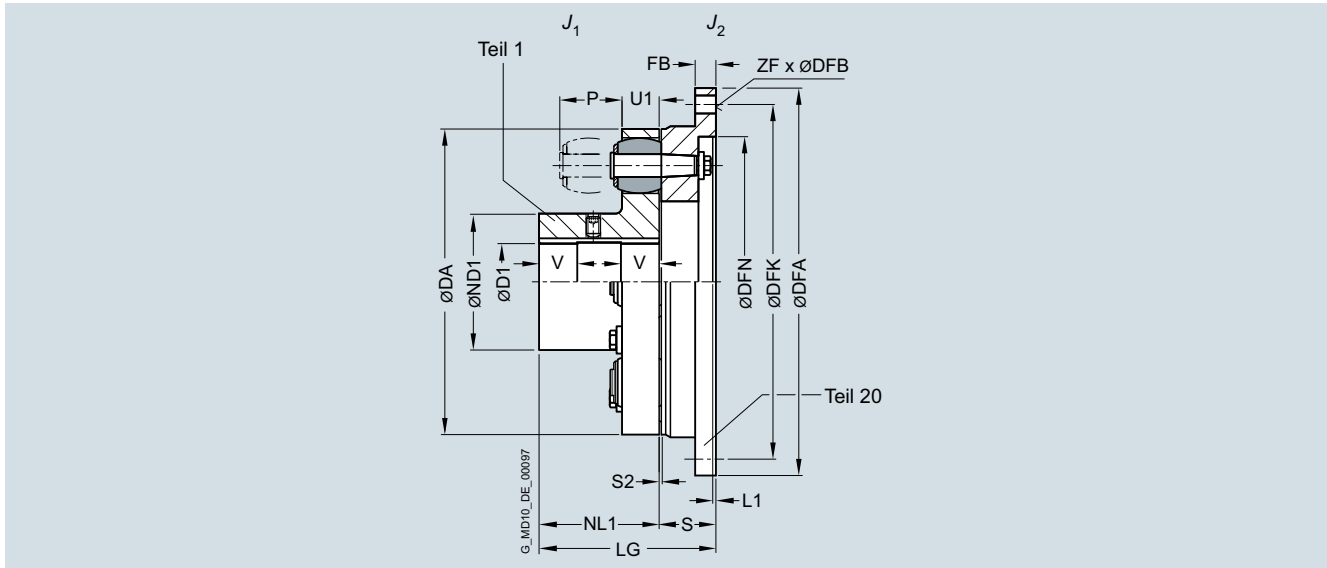
Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

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	Nenn Drehmoment Puffer 80 ShoreA	Drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm							Flanschanschluss							Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht  m		
			Bohrung mit Nut nach DIN 6885							h8			H7				$J_1$	$J_2$			kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>
	$T_{KN}$	$min^{-1}$	D1 min.	DA	ND1	NL1	S	LG	DFA	FB	DFN	L1	DFK	ZF	DFB	$J_1$	$J_2$					
105	200	10000	-	32	105	53	45	26	71	158	10		142	6	9	0,001	0,005	2LC0130-1AK	1-0AA0	2,3		
125	350	9000	-	42	125	65	50	31	81	180	13		160	6	11	0,003	0,012	2LC0130-2AK	1-0AA0	4,2		
144	500	7800	-	50	144	76	55	31	86	200	13		180	7	11	0,004	0,018	2LC0130-3AK	1-0AA0	5,0		
162	750	6900	-	55	162	85	60	37,5	97,5	220	13		200	8	11	0,007	0,032	2LC0130-4AK	1-0AA0	7,3		
178	950	6300	-	70	178	102	70	37,5	107,5	248	16		224	8	14	0,014	0,055	2LC0130-5AK	1-0AA0	10,0		
198	1300	5600	-	80	198	120	80	37,5	117,5	274	16		250	8	14	0,022	0,080	2LC0130-6AK	1-0AA0	13		
228	2200	4900	-	85	228	129	90	45,5	135,5	314	20		282	8	18	0,038	0,18	2LC0130-7AK	1-0AA0	20		
252	2750	4400	-	100	252	150	100	45,5	145,5	344	20		312	8	18	0,07	0,26	2LC0130-8AK	1-0AA0	25		
285	4300	3900	48	110	285	164	110	55,5	165,5	380	22		348	9	18	0,13	0,46	2LC0131-1AK	1-0AA0	38		
320	5500	3500	55	125	320	180	125	55,5	175,5	430	25		390	9	22	0,23	0,76	2LC0131-1AK	1-0AA0	50		
360	7800	3100	65	135	360	200	140	70,5	210,5	480	25		440	10	22	0,41	1,4	2LC0131-2AK	1-0AA0	76		
400	12500	2800	75	150	400	230	160	74,5	234,5	520	50	380	4	480	10	22	0,92	1,8	2LC0131-3AK	1-0AA0	125	
450	18500	2500	85	170	450	260	180	85,5	265,5	575	45	428	6	528	12	26	1,7	3,2	2LC0131-4AK	1-0AA0	175	
500	25000	2200	95	190	500	290	200	85,5	285,5	620	45	475	6	570	12	26	2,8	4,3	2LC0131-5AK	1-0AA0	210	
560	39000	2000	100	165	560	250	220	106	326	700	65	532	8	650	16	26	4,8	8,2	2LC0131-6AK	1-0AA0	330	
			165	200	300													5,2		2LC0131-6AK	1-0AA0	340
			200	210	320													5,4		2LC0131-6AK	1-0AA0	340
			200	235	355													5,7		2LC0131-7AK	1-0AA0	390
630	52000	1800	100	165	630	250	240	106	346	785	60	602	8	725	16	33	7,6	13,8	2LC0131-7AK	1-0AA0	400	
			165	200	300													7,9		2LC0131-7AK	1-0AA0	420
			200	235	355													8,7		2LC0131-7AK	1-0AA0	420
710	84000	1600	110	190	710	290	260	127	387	875	80	675	10	815	18	33	14,4	26	2LC0131-8AK	1-0AA0	550	
			190	220	330													14,6		2LC0131-8AK	1-0AA0	560
			220	250	385													15,9		2LC0131-8AK	1-0AA0	580
800	110000	1400	125	210	800	320	290	127	417	1000	70	765	10	930	16	39	23,1	45	2LC0131-9AK	1-0AA0	690	
			210	240	360													23,3		2LC0131-9AK	1-0AA0	710
			240	280	420													25,7		2LC0131-9AK	1-0AA0	730

- 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")

Ab Baugröße 560 ist die Bohrung D1 mit einer mittig in der Nabenlänge liegenden Aussparung von  $D = +1$  mm versehen.  
 $V \approx 1/3 NL$

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

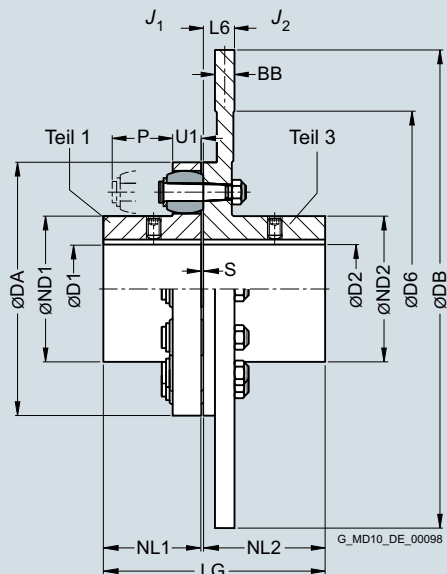
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RWB mit Bremscheibe nach DIN 15432

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nennrehmoment Puffer 80 ShoreA $T_{KN}$ Nm	Maße in mm														Artikel-Nr. Klartextangabe <b>DB; BB; D6; NL2</b> zur Kurzangabe <b>POY</b> erforderlich Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben				
		Bohrung mit Nut nach DIN 6885		Bremscheibe																
		D1 min.	D2 max.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2 max.	S	U1	P	LG max.	DB max.	DB min.	D6 min.	BB	L6			
<b>144</b>	500	–	45	–	45	144	76	84	55	219	3	16	35	277	500	315	175	30	34	<b>2LC0130-3AE</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 POY</b>
<b>162</b>	750	–	50	–	50	162	85	92	60	219	3,5	20	40	282,5	560	315	175	30	34	<b>2LC0130-4AE</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 POY</b>
<b>178</b>	950	–	60	–	60	178	102	108	70	219	3,5	20	40	292,5	560	355	200	30	34	<b>2LC0130-5AE</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 POY</b>
<b>198</b>	1300	–	70	–	70	198	120	128	80	219	3,5	20	40	302,5	560	355	200	30	34	<b>2LC0130-6AE</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 POY</b>
<b>228</b>	2200	–	80	–	80	228	129	140	90	219	3,5	26	50	312,5	800	450	250	30	34	<b>2LC0130-7AE</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 POY</b>
<b>252</b>	2750	–	90	38	100	252	150	160	100	219	3,5	26	50	322,5	800	500	280	30	34	<b>2LC0130-8AE</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 POY</b>
<b>285</b>	4300	48	100	48	110	285	164	175	110	219	4,5	32	60	333,5	800	560	310	30	34	<b>2LC0131-0AE</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 POY</b>
<b>320</b>	5500	55	110	55	120	320	180	192	125	219	4,5	32	60	348,5	1000	630	350	30	34	<b>2LC0131-1AE</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 POY</b>

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



# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RWB mit Bremsscheibe nach DIN 15432

### Bremsscheibendurchmesser DB nach Kundenvorgabe.

Weitere Baugrößen auf Anfrage. Weitere Abmessungen für Teil 3 auf Anfrage.

Maximaldrehzahl in  $\text{min}^{-1}$ :

$$n_{K\max} = 1146/DB \quad DB \text{ in m}$$

Maximaldrehzahl der Bauart RWN beachten!

Massenträgheitsmomente und Gewichte können genügend genau wie folgt bestimmt werden:

- Massenträgheitsmomente in  $\text{kgm}^2$ :  
 $J_1 = J_1$  aus Bauart RWN  
 $J_2 = J_2$  aus Bauart RWN +  $710 \cdot BB \cdot DB^4$  BB und DB in m
- Gewicht in kg:  
 $m = m$  aus Bauart RWN +  $5700 \cdot BB \cdot DB^2$  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 feingewuchtet 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+MOX+POY+W02**

Klartext zu POY:

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

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

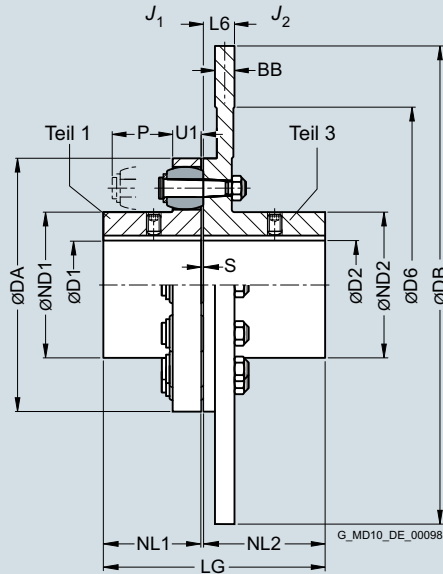
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RBS mit Bremsscheibe nach DIN 15432  
Baugrößen 144 bis 360

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenn Drehmoment Puffer 80 ShoreA $T_{KN}$ Nm	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			
		Bohrung mit Nut nach DIN 6885		D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	P			LG	DB	D6
		min.	max.	min.	max.						max.				max.	min.	min.			
<b>144</b>	500	–	50	–	45	144	76	84	55	219	3	16	35	277	315	175	30	34	<b>2LC0130-3AH</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 P0Y</b>	
<b>162</b>	750	–	55	–	50	162	85	92	60	219	3,5	20	40	282,5	315	175	30	34	<b>2LC0130-4AH</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 P0Y</b>	
<b>178</b>	950	–	70	–	60	178	102	108	70	219	3,5	20	40	292,5	355	200	30	34	<b>2LC0130-5AH</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 P0Y</b>	
<b>198</b>	1300	–	80	–	70	198	120	128	80	219	3,5	20	40	302,5	355	200	30	34	<b>2LC0130-6AH</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 P0Y</b>	
<b>228</b>	2200	–	85	–	80	228	129	140	90	219	3,5	26	50	312,5	450	250	30	34	<b>2LC0130-7AH</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 P0Y</b>	
<b>252</b>	2750	–	100	38	100	252	150	160	100	219	3,5	26	50	322,5	500	280	30	34	<b>2LC0130-8AH</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 P0Y</b>	
<b>285</b>	4300	48	110	48	120	285	164	175	110	219	4,5	32	60	333,5	560	310	30	34	<b>2LC0131-0AH</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 P0Y</b>	
<b>320</b>	5500	55	125	55	130	320	180	192	125	219	4,5	32	60	348,5	630	350	30	34	<b>2LC0131-1AH</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 P0Y</b>	
<b>360</b>	7800	65	135	65	140	360	200	210	140	221	4,5	42	75	365,5	710	390	30	36	<b>2LC0131-2AE</b> ■ ■ ■ <b>-0ZA0 P0Y</b>	
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

# 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  $\text{min}^{-1}$ :

$$n_{K\max} = 1528/DB \quad DB \text{ in m}$$

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 +  $770 \cdot BB \cdot DB^4$  BB und DB in m
- Gewicht in kg:  
 $m = m$  aus Bauart RWS +  $6160 \cdot BB \cdot DB^2$  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 feingewuchtet 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+MOX+POY+W02**

Klartext zu POY:

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

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

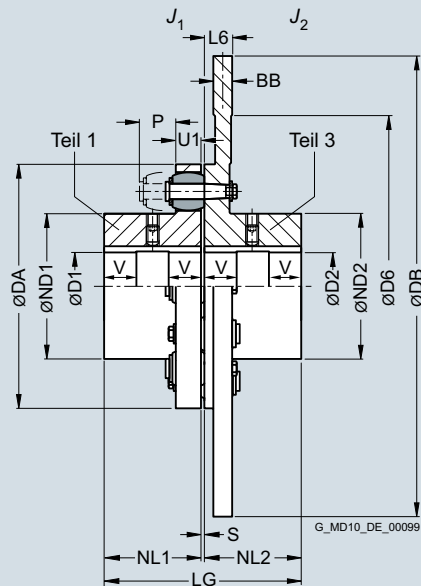
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RBS mit Bremsscheibe nach DIN 15432  
Baugrößen 400 bis 1000

### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenn Drehmoment Puffer 80 ShoreA $T_{KN}$ Nm	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885											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	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	P	LG	D6 min.	BB	L6			
<b>400</b>	12500	75	150	75	150	400	230	230	160	225	4,5	42	75	389,5	440	30	40	<b>2LC0131-3AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>450</b>	18500	85	170	85	170	450	260	260	180	225	5,5	52	90	410,5	500	30	40	<b>2LC0131-4AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>500</b>	25000	95	190	95	190	500	290	290	200	225	5,5	52	90	430,5	500	30	40	<b>2LC0131-5AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>560</b>	39000	100	165	100	210	560	250	320	220	225	6	68	120	451	600	30	40	<b>2LC0131-6AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		165	200				300											<b>2LC0131-6AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		200	210				320											<b>2LC0131-6AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>630</b>	52000	100	165	100	235	630	250	355	240	240	6	68	120	486	670	30	55	<b>2LC0131-7AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		165	200				300											<b>2LC0131-7AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		200	235				355											<b>2LC0131-7AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>710</b>	84000	110	190	110	250	710	290	385	260	260	7	80	140	527	760	30	75	<b>2LC0131-8AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		190	220				330											<b>2LC0131-8AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		220	250				385											<b>2LC0131-8AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
<b>800</b>	110000	125	210	125	280	800	320	420	290	290	7	80	140	587	840	30	75	<b>2LC0132-0AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		210	240				360											<b>2LC0132-0AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		240	280				420											<b>2LC0132-0AH ■ ■ -0ZA0 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

• 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	Nennrehmoment Puffer 80 ShoreA $T_{KN}$ Nm	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885											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		
		D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	P	LG	D6 min.		BB	L6
		min.	max.	min.	max.													
<b>900</b>	150000	140	210	140	310	900	320	465	320	-	7,5	90	160	647,5	950	30	75	<b>2LC0132-1AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		210	240					360										<b>2LC0132-1AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		240	280					425										<b>2LC0132-1AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		280	310					465										<b>2LC0132-1AH ■ ■ -0ZA0 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 ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		230	260					395										<b>2LC0132-2AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		260	300					460										<b>2LC0132-2AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>
		300	340					515										<b>2LC0132-2AH ■ ■ -0ZA0 P0Y</b>

∅D1:	• Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben	1
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben	2
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben	3
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 900 für 4. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben	4
	• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")	9
∅D2:	• Ohne Fertigbohrung bis Baugröße 500, ab Baugröße 560 für 1. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben	1
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben	2
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 560 für 3. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben	3
	• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 900 für 4. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben	4
	• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")	9

Ab Baugröße 560 ist die Bohrung D1 mit einer mittig in der Nabenlänge 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  $\text{min}^{-1}$ :

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

Maximaldrehzahl der Bauart RWS beachten!

Die Massenträgheitsmomente und Gewichte können genügend genau wie folgt bestimmt werden:

- Massenträgheitsmomente in  $\text{kgm}^2$ :  
 $J_1 = J_1$  aus Bauart RWS  
 $J_2 = J_2$  aus Bauart RWS +  $770 \cdot BB \cdot DB^4$  BB und DB in m
- Gewicht in kg:  
 $m = m$  aus Bauart RWS +  $6160 \cdot BB \cdot DB^2$  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 feingewuchtet 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**

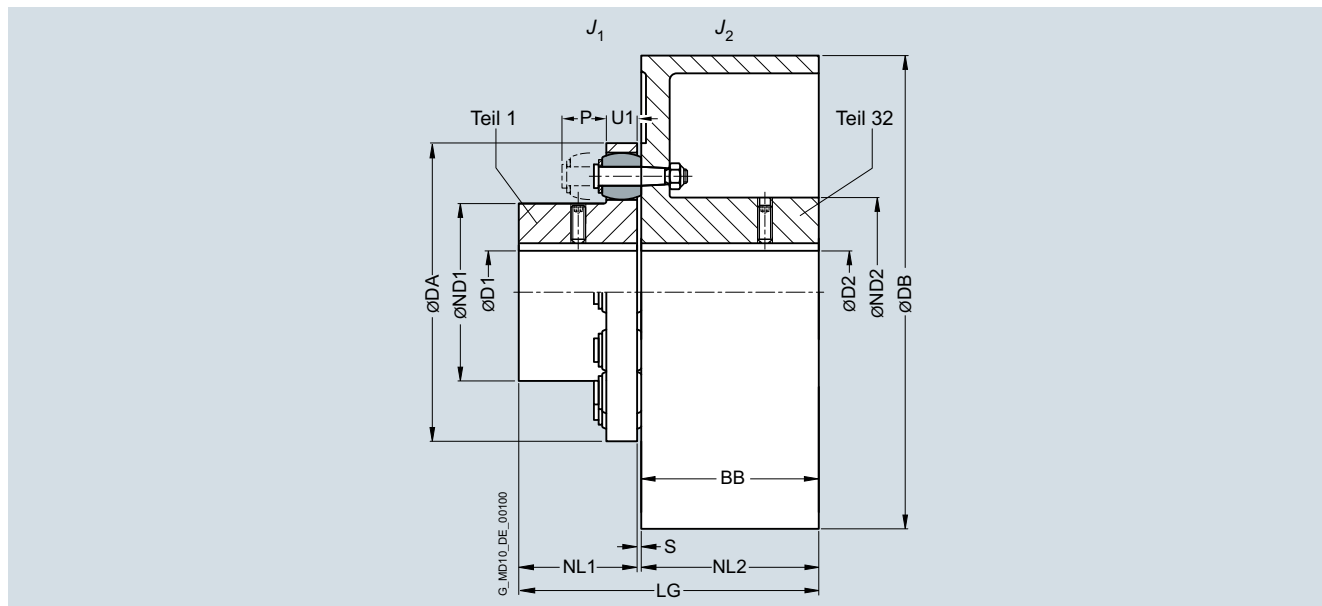
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Bauart RWB mit Bremstrommel nach DIN 15431

#### Auswahl- und Bestelldaten



Maße U1 und P siehe Bauart RWN

Baugröße	Nenn Drehmoment Puffer 80 ShoreA $T_{KN}$	Drehzahl $n_{Kmax}$	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885											Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$		
			D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1	NL2/ S	DB	LG	$J_1$	$J_2$			kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>
	Nm	min <sup>-1</sup>	min.	max.	min.	max.													
<b>144</b>	500	3400	-	45	-	55	144	76	84	55	75	3	200	133	0,004	0,04	<b>2LC0130-3AC</b>	<b>-0BA0</b>	9,5
<b>162</b>	750	2750	-	50	-	60	162	85	92	60	95	3,5	250	158,5	0,007	0,11	<b>2LC0130-4AC</b>	<b>-0CA0</b>	17
<b>178</b>	950	2750	-	60	-	70	178	102	108	70	95	3,5	250	168,5	0,014	0,12	<b>2LC0130-5AC</b>	<b>-0CA0</b>	20
		2150									118		315	191,5		0,31	<b>2LC0130-5AC</b>	<b>-0DA0</b>	28
<b>198</b>	1300	2750	-	70	-	80	198	120	128	80	95	3,5	250	178,5	0,022	0,13	<b>2LC0130-6AC</b>	<b>-0CA0</b>	24
		2150									118		315	201,5		0,32	<b>2LC0130-6AC</b>	<b>-0DA0</b>	32
<b>228</b>	2200	1700	-	80	-	90	228	129	140	90	150	3,5	400	243,5	0,038	1,0	<b>2LC0130-7AC</b>	<b>-0EA0</b>	54
<b>252</b>	2750	1700	-	90	38	100	252	150	160	100	150	3,5	400	253,5	0,07	1,0	<b>2LC0130-8AC</b>	<b>-0EA0</b>	63
		1400									190		500	293,5		2,8	<b>2LC0130-8AC</b>	<b>-0FA0</b>	93
<b>285</b>	4300	1400	48	100	48	110	285	164	175	110	190	4,5	500	304,5	0,13	2,8	<b>2LC0131-0AC</b>	<b>-0FA0</b>	104
		1100									236		630	350,5		7,8	<b>2LC0131-0AC</b>	<b>-0GA0</b>	157
<b>320</b>	5500	1100	55	110	55	120	320	180	192	125	236	4,5	630	365,5	0,23	7,9	<b>2LC0131-1AC</b>	<b>-0GA0</b>	172
		950									265		710	394,5		13,9	<b>2LC0131-1AC</b>	<b>-0HA0</b>	217
<b>360</b>	7800	1100	65	120	65	130	360	200	210	140	236	4,5	630	380,5	0,41	8,1	<b>2LC0131-2AC</b>	<b>-0GA0</b>	191
		950									265		710	409,5		14,0	<b>2LC0131-2AC</b>	<b>-0HA0</b>	236

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 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 feingewuchtet G6.3 bei 1500 min<sup>-1</sup> nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung.

Artikel-Nr.:  
**2LC0130-8AC99-0FA0-Z**  
**L1B+M0X+W02**

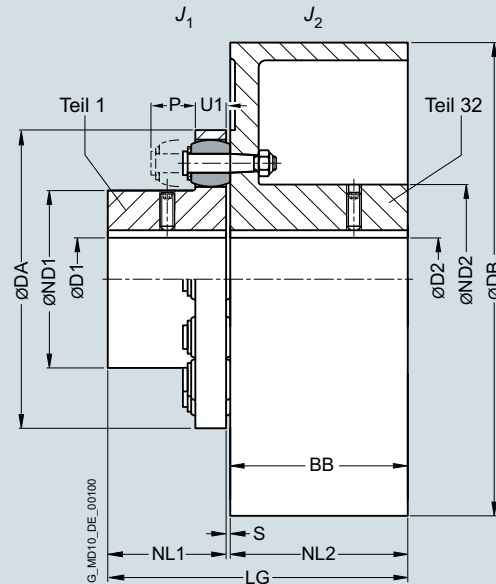
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

Bauart RBS mit Bremstrommel nach DIN 15431

### Auswahl- und Bestelldaten



Maße U1 und P siehe Bauart RWS

Baugröße	Nenn Drehmoment Puffer 80 ShoreA $T_{KN}$	Drehzahl $n_{kmax}$	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885											Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht $m$	
			D1 min.	D2 min.	DA max.	ND1	ND2	NL1	NL2 BB	S	DB	LG	$J_1$	$J_2$	kgm <sup>2</sup>			kgm <sup>2</sup>
<b>144</b>	500	5000	-	50	-	60	144	76	84	55	75	3	200	133	0,004	0,04	<b>2LC0130-3AD</b> ■ ■ ■ <b>-0BA0</b>	10
<b>162</b>	750	5000	-	55	-	65	162	85	92	60	95	3,5	250	158,5	0,007	0,13	<b>2LC0130-4AD</b> ■ ■ ■ <b>-0CA0</b>	18
<b>178</b>	950	4900 4350	-	70	-	75	178	102	108	70	95 118	3,5	250 315	168,5 191,5	0,014	0,13 0,34	<b>2LC0130-5AD</b> ■ ■ ■ <b>-0CA0</b> <b>2LC0130-5AD</b> ■ ■ ■ <b>-0DA0</b>	22 30
<b>198</b>	1300	4600 4350	-	80	-	85	198	120	128	80	95 118	3,5	250 315	178,5 201,5	0,022	0,14 0,35	<b>2LC0130-6AD</b> ■ ■ ■ <b>-0CA0</b> <b>2LC0130-6AD</b> ■ ■ ■ <b>-0DA0</b>	26 35
<b>228</b>	2200	3400	-	85	-	95	228	129	140	90	150	3,5	400	243,5	0,038	1,1	<b>2LC0130-7AD</b> ■ ■ ■ <b>-0EA0</b>	60
<b>252</b>	2750	3400 2750	-	100	38	110	252	150	160	100	150 190	3,5	400 500	253,5 293,5	0,067	1,1 3,1	<b>2LC0130-8AD</b> ■ ■ ■ <b>-0EA0</b> <b>2LC0130-8AD</b> ■ ■ ■ <b>-0FA0</b>	68 103
<b>285</b>	4300	2750 2150	48	110	48	110	285	164	175	110	190 236	4,5	500 630	304,5 350,5	0,13	3,1 8,5	<b>2LC0131-0AD</b> ■ ■ ■ <b>-0FA0</b> <b>2LC0131-0AD</b> ■ ■ ■ <b>-0GA0</b>	115 171
<b>320</b>	5500	2150 1900	55	125	55	125	320	180	192	125	236 265	4,5	630 710	365,5 394,5	0,23	8,6 14,8	<b>2LC0131-1AD</b> ■ ■ ■ <b>-0GA0</b> <b>2LC0131-1AD</b> ■ ■ ■ <b>-0HA0</b>	185 230
<b>360</b>	7800	2150 1900	65	135	65	135	360	200	210	140	236 265	4,5	630 710	380,5 409,5	0,41	8,9 15,1	<b>2LC0131-2AD</b> ■ ■ ■ <b>-0GA0</b> <b>2LC0131-2AD</b> ■ ■ ■ <b>-0HA0</b>	210 255

- 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 feingewuchtet.

Artikel-Nr.:  
**2LC0130-8AD99-0FA0-Z**  
**L1B+M0X+W02**

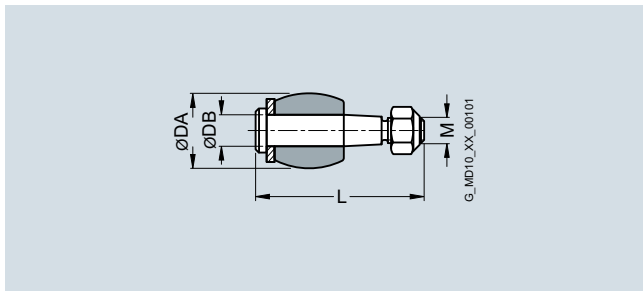
Die Artikelnummer gilt für die Standardpuffer mit 80 ShoreA, die Artikelnummer für alternative Pufferausführungen auf Anfrage.

# FLENDER Standardkupplungen

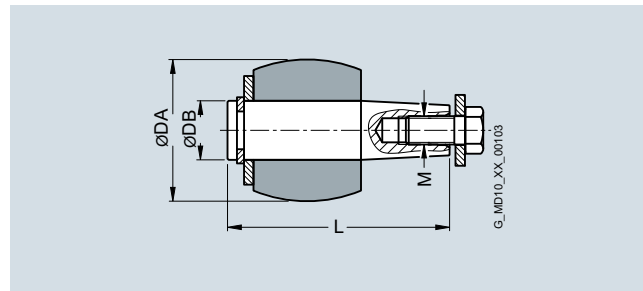
## Elastische Kupplungen – Baureihe RUPEX

### Ersatz- und Verschleißteile

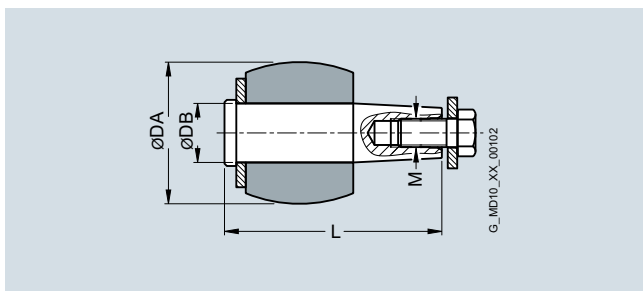
#### Auswahl- und Bestelldaten



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	Kennzeichnung	Anzahl pro Satz	Puffer				Artikel-Nr. für einen Satz Puffer	Gewicht	Bolzen		Gewicht
			DA	DB	L	M			Artikel-Nr.	Gewicht	
			mm	mm	mm		<i>m</i>	Bolzen komplett incl. Befestigungsmaterial	<i>m</i>	kg	
105	105	8	20	8	45	M6	<b>2LC0130-1WA00-0AA0</b>	0,043	<b>2LC0130-1WB00-0AA0</b>	0,14	
125	125	8	24	10	53,5	M8	<b>2LC0130-2WA00-0AA0</b>	0,098	<b>2LC0130-2WB00-0AA0</b>	0,28	
144	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	
162	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	
178	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	
198	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	
228	228	11	40	16	79	M12	<b>2LC0130-7WA00-0AA0</b>	0,42	<b>2LC0130-7WB00-0AA0</b>	1,40	
252	228	12	40	16	79	M12	<b>2LC0130-8WA00-0AA0</b>	0,45	<b>2LC0130-8WB00-0AA0</b>	1,50	
285	285	11	48	20	98	M16	<b>2LC0131-0WA00-0AA0</b>	0,81	<b>2LC0131-0WB00-0AA0</b>	2,50	
320	285	12	48	20	98	M16	<b>2LC0131-1WA00-0AA0</b>	0,88	<b>2LC0131-1WB00-0AA0</b>	2,80	
360	360	10	64	25	123	M18	<b>2LC0131-2WA00-0AA0</b>	1,6	<b>2LC0131-2WB00-0AA0</b>	4,4	
400	360	14	64	25	123	M18	<b>2LC0131-3WA00-0AA0</b>	2,2	<b>2LC0131-3WB00-0AA0</b>	6,1	
450	450	12	78	32	123	M16	<b>2LC0131-4WA00-0AA0</b>	3,5	<b>2LC0131-4WB00-0AA0</b>	11	
500	450	14	78	32	123	M16	<b>2LC0131-5WA00-0AA0</b>	4,0	<b>2LC0131-5WB00-0AA0</b>	13	
560	560	12	101	42	158	M20	<b>2LC0131-6WA00-0AA0</b>	7,1	<b>2LC0131-6WB00-0AA0</b>	25	
630	560	14	101	42	158	M20	<b>2LC0131-7WA00-0AA0</b>	8,3	<b>2LC0131-7WB00-0AA0</b>	29	
710	710	14	120	50	185,5	M24	<b>2LC0131-8WA00-0AA0</b>	14	<b>2LC0131-8WB00-0AA0</b>	49	
800	710	16	120	50	185,5	M24	<b>2LC0132-0WA00-0AA0</b>	16	<b>2LC0132-0WB00-0AA0</b>	56	
900	900	16	136	55	207,5	M24	<b>2LC0132-1WA00-0AA0</b>	24	<b>2LC0132-1WB00-0AA0</b>	71	
1000	900	18	136	55	207,5	M24	<b>2LC0132-2WA00-0AA0</b>	27	<b>2LC0132-2WB00-0AA0</b>	80	
1120	1120	18	155	60	232,5	M30	<b>2LC0132-3WA00-0AA0</b>	41	<b>2LC0132-3WB00-0AA0</b>	110	
1250	1120	20	155	60	232,5	M30	<b>2LC0132-4WA00-0AA0</b>	45	<b>2LC0132-4WB00-0AA0</b>	125	
1400	1400	20	175	70	274	M30	<b>2LC0132-5WA00-0AA0</b>	65	<b>2LC0132-5WB00-0AA0</b>	185	
1600	1400	24	175	70	274	M30	<b>2LC0132-6WA00-0AA0</b>	78	<b>2LC0132-6WB00-0AA0</b>	225	
1800	1800	22	200	80	327	M36	<b>2LC0132-7WA00-0AA0</b>	115	<b>2LC0132-7WB00-0AA0</b>	320	
2000	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

# 9



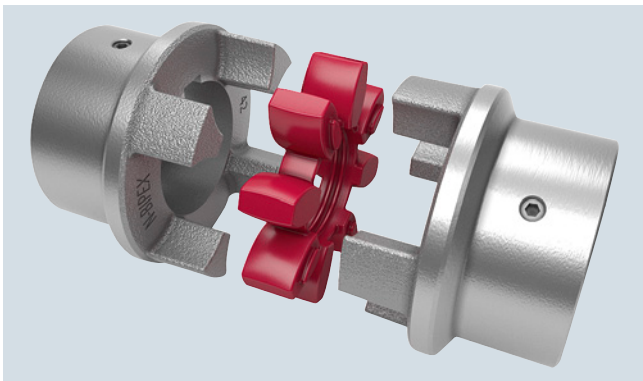
<a href="#">9/2</a>	<a href="#">Übersicht</a>
<a href="#">9/2</a>	<a href="#">Nutzen</a>
<a href="#">9/2</a>	<a href="#">Anwendungsbereich</a>
<a href="#">9/3</a>	<a href="#">Funktion</a>
<a href="#">9/3</a>	<a href="#">Aufbau</a>
<a href="#">9/4</a>	<a href="#">Technische Daten</a>
<a href="#">9/6</a>	<b>Bauart BWN</b>
<a href="#">9/6</a>	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<a href="#">9/7</a>	<b>Bauart BWT</b>
<a href="#">9/7</a>	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<a href="#">9/8</a>	<b>Bauart BNT</b>
<a href="#">9/8</a>	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<a href="#">9/9</a>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
<a href="#">9/9</a>	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>

# 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.

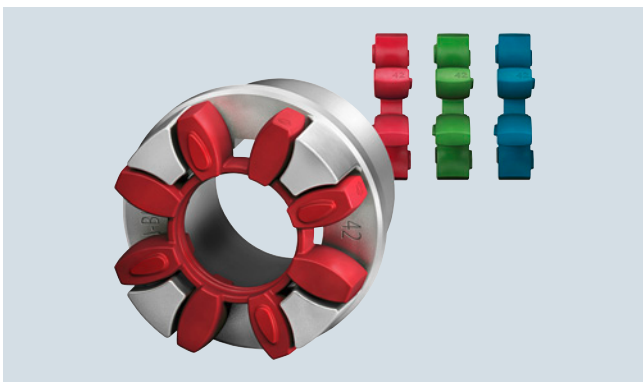
#### Nutzen

N-BIPEX Kupplungen sind sowohl für horizontale, vertikale als auch frei wählbare Einbaulagen 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 Gussnocken 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 Dreh-schwingungsverhalten des Antriebs positiv zu beeinflussen. Sowohl die Nockenringe in den unterschiedlichen Ausführungen, als auch einbaufertige 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



# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-BIPEX

### Allgemeines

#### Technische Daten

##### Nockenringe

Nockenringe aus Polyurethan 92 ShoreA (Standard)

Baugröße	Nennrehmoment	Maximaldrehmoment	Dauerwechselfdrehmoment	Maximaldrehzahl $V \leq 45$ m/s	Verhältnismäßige Dämpfung $\Psi$	Drehfedersteife bei 50 % Auslastung	Zulässige Wellenversatz bei <sup>1)</sup>		
	$T_{KN}$ Nm	$T_{Kmax}$ Nm	$T_{KW}$ Nm	$n_{max}$ min <sup>-1</sup>		$C_{Tdyn}$ 50 % Nm/rad	< 10 Hz $\Delta K_a$ mm	$n = 1500$ min <sup>-1</sup> $\Delta K_r$ mm	$\Delta K_w$ grad
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	Nennrehmoment	Maximaldrehmoment	Dauerwechselfdrehmoment	Maximaldrehzahl $V \leq 45$ m/s	Verhältnismäßige Dämpfung $\Psi$	Drehfedersteife bei 50 % Auslastung	Zulässige Wellenversatz bei <sup>1)</sup>		
	$T_{KN}$ Nm	$T_{Kmax}$ Nm	$T_{KW}$ Nm	$n_{max}$ min <sup>-1</sup>		$C_{Tdyn}$ 50 % Nm/rad	< 10 Hz $\Delta K_a$ mm	$n = 1500$ min <sup>-1</sup> $\Delta K_r$ mm	$\Delta K_w$ grad
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	Nennrehmoment	Maximaldrehmoment	Dauerwechselfdrehmoment	Maximaldrehzahl $V \leq 45$ m/s	Verhältnismäßige Dämpfung $\Psi$	Drehfedersteife bei 50 % Auslastung	Zulässige Wellenversatz bei <sup>1)</sup>		
	$T_{KN}$ Nm	$T_{Kmax}$ Nm	$T_{KW}$ Nm	$n_{max}$ min <sup>-1</sup>		$C_{Tdyn}$ 50 % Nm/rad	< 10 Hz $\Delta K_a$ mm	$n = 1500$ min <sup>-1</sup> $\Delta K_r$ mm	$\Delta K_w$ grad
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.

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

Korrekturfaktor FKC	Auslastung $T_N / T_{KN}$						
	20 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	100 %
92/95 ShoreA und 64 ShoreD	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  $\pm 20$  % 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!

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

Korrekturfaktor FKV	Drehzahl in min <sup>-1</sup>			
	500	1000	1500	3000
	1,20	1,10	1,00	0,70

Der Axialversatz darf dynamisch mit bis zu 10 Hz Frequenz auftreten. Bei Montage ist das maximale Spaltmaß mit S2 max. = S2 + ΔS2 und das minimale Spaltmaß mit S2 min. = S2 - ΔS2 zulässig.

Die Wellenversätze ΔK<sub>a</sub>, ΔK<sub>r</sub> und ΔK<sub>w</sub> dürfen gleichzeitig auftreten (siehe Seite 2/2).

#### Zuordnung der N-BIPEX Baugrößen zur Leistung P<sub>M</sub> der IEC Normmotoren

Die Zuordnung gilt für einen Betriebsfaktor von 1,25 und die Verwendung eines Standardnockenrings (92 ShoreA).

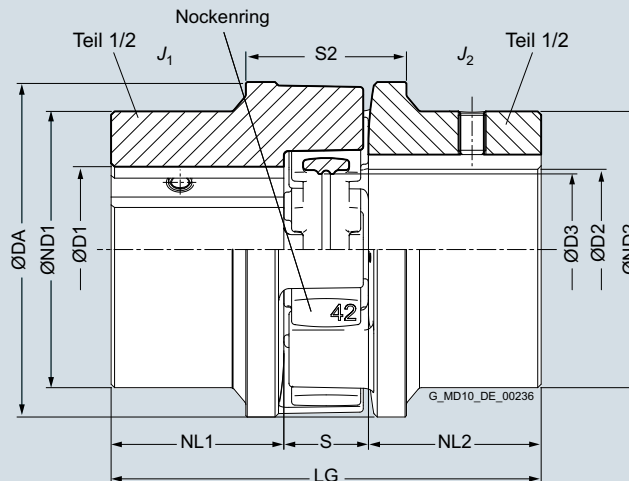
Drehstrommotor Baugröße	Motor Leistung bei ≈ 3000 min <sup>-1</sup>		N-BIPEX Kupplung Baugröße	Motor Leistung bei ≈ 1500 min <sup>-1</sup>		N-BIPEX Kupplung Baugröße	Motor Leistung bei ≈ 1000 min <sup>-1</sup>		N-BIPEX Kupplung Baugröße	Motor Leistung bei ≈ 750 min <sup>-1</sup>		N-BIPEX Kupplung Baugröße	DE (AS)-Wellen- ende D x E nach IEC	
	P <sub>M</sub> kW	T Nm		P <sub>M</sub> kW	T Nm		P <sub>M</sub> kW	T Nm		P <sub>M</sub> kW	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>										55	110
				45	292	<b>55</b>	30	293	<b>55</b>	22	290	<b>55</b>	60	140
<b>250M</b>	55	177	<b>48</b>										60	140
				55	356	<b>55</b>	37	361	<b>55</b>	30	392	<b>65</b>	65	140
<b>280S</b>	75	241	<b>55</b>										65	140
				75	484	<b>65</b>	45	438	<b>65</b>	37	483	<b>65</b>	75	140
<b>280M</b>	90	289	<b>55</b>										65	140
				90	581	<b>75</b>	55	535	<b>75</b>	45	587	<b>75</b>	75	140
<b>315S</b>	110	353	<b>55</b>										65	140
				110	707	<b>75</b>	75	727	<b>75</b>	55	712	<b>75</b>	80	170
<b>315M</b>	132	423	<b>65</b>										65	140
				132	849	<b>75</b>	90	873	<b>75</b>	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>							160	1550	<b>90</b>	132	1710	<b>90</b>	85	170
	250	802	<b>75</b>										65	140
	315	1010	<b>90</b>										65	140
<b>355</b>				250	1600	<b>90</b>	200	1930	<b>90</b>				85	170
	355	1140	<b>90</b>										75	140
	400	1280	<b>90</b>										75	140
<b>400</b>	500	1600	<b>90</b>										75	140
	560	1790	<b>90</b>										80	170

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-BIPEX

Bauart BWN

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenndrehmoment	Nenndrehmoment	Nenndrehmoment	Drehzahl	Maße in mm										Massenträgheitsmoment <sup>1)</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben.	Gewicht <sup>2)</sup>
	$T_{KN}$	$T_{KN}$	$T_{KN}$	$n_{max}$	Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1		DA	ND1/ND2	NL1/NL2	D3	S	S2	$\Delta S2$	LG			
	92 ShoreA	95 ShoreA	64 ShoreD		D1/D2												
	Nm	Nm	Nm	min <sup>-1</sup>	min ... max							±		kgm <sup>2</sup>			m
<b>19</b>	12	18	25	19500	0 ... 25	42	38	25	17	16	31	1,0	66	0,000045	<b>2LC0160-0AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	0,3	
<b>24</b>	45	65	90	14500	0 ... 35	57	50	30	25	18	37	1,5	78	0,00015	<b>2LC0160-1AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	0,6	
<b>28</b>	95	160	200	12500	0 ... 40	67	58	35	28	20	41	1,0	90	0,00033	<b>2LC0160-2AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	1	
<b>38</b>	190	325	405	10000	0 ... 48	82	68	45	36	24	45	1,5	114	0,0009	<b>2LC0160-3AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	1,7	
<b>42</b>	265	450	560	8500	0 ... 55	97	80	50	43	26	48	1,5	126	0,0019	<b>2LC0160-4AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	2,6	
<b>48</b>	330	550	700	7500	0 ... 62	107	90	56	48	28	50	2,0	140	0,0031	<b>2LC0160-5AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	3,6	
<b>55</b>	460	700	925	6500	0 ... 75	123	105	65	57	30	60	2,0	160	0,006	<b>2LC0160-6AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	5,2	
<b>65</b>	670	1000	1200	6000	0 ... 82	138	115	75	64	35	65	2,5	185	0,011	<b>2LC0160-7AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	7,5	
<b>75</b>	1400	2000	2600	5000	0 ... 96	163	135	85	76	40	75	2,5	210	0,023	<b>2LC0160-8AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	11,5	
<b>90</b>	2500	3700	4650	4000	0 ... 120	203	170	100	95	45	85	3,0	245	0,065	<b>2LC0161-0AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	21,4	
ØD1:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz</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 für Durchmesser und Toleranz</li> <li>Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>															1	
Nockenring	<ul style="list-style-type: none"> <li>92 ShoreA (rot)</li> <li>95 ShoreA (grün)</li> <li>64 ShoreD (blau)</li> </ul>																<b>-Z K01</b> <b>-Z K04</b>

## 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**  
**LOX+M0T**

Die Artikel-Nr. gilt für die Standardnockenringe mit 92 ShoreA.

<sup>1)</sup> Massenträgheitsmomente gelten für eine Kupplungshälfte mit maximalem Bohrungsdurchmesser.

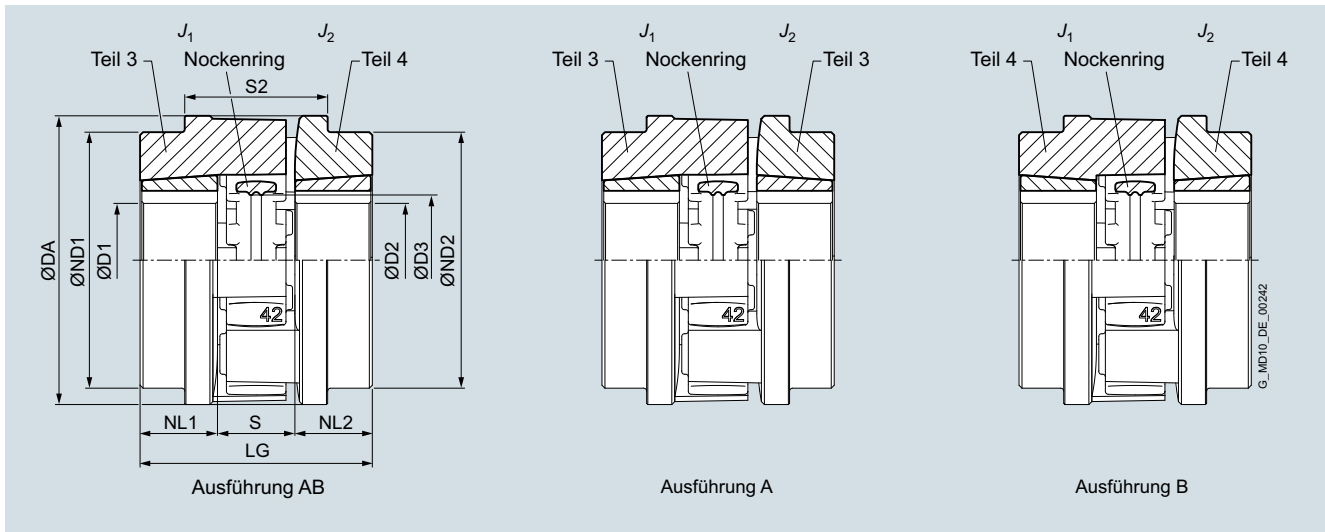
<sup>2)</sup> Gewichte gelten für die gesamte Kupplung in der Ausführung mit maximaler Bohrung.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-BIPEX

Bauart BWT

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Taper-Spannbuchse <sup>5)</sup>	Nennrehmoment $T_{KN}$	Nennrehmoment <sup>4)</sup> $T_{KN}$	Drehzahl $n_{max}$	Maße in mm											Massenträgheitsmoment <sup>1)</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben.	Gewicht <sup>2)</sup>
					Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1		DA	ND1/ND2	NL1/NL2	D3	S	S2	ΔS2	LG	$J_1/J_2$			
	Größe	92 ShoreA	95 ShoreA	$min^{-1}$	min ... max													
<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		
	55 ... 60				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		
	65 ... 75				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		
	80 ... 90				170								90				225	0,06
Ausführung:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• AB</li> </ul>														B		
ØD1:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Taper-Spannbuchse – Ohne Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz</li> <li>• Mit Taper-Spannbuchse – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>														1		
ØD2:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Taper-Spannbuchse – Ohne Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz</li> <li>• Mit Taper-Spannbuchse – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>														1		
Nockenring		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 92 ShoreA (rot)</li> <li>• 95 ShoreA (grün)</li> <li>• 64 ShoreD (blau)</li> </ul>															-Z K01 -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**  
**LOV+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  $2 \times T_{KN}$  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.





# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-BIPEX

Ersatz- und Verschleißteile

## Auswahl- und Bestelldaten

Baugröße	Artikel-Nr. Nockenring N-BIPEX			Gewicht
	92 ShoreA	95 ShoreA	64 ShoreD	
19	2LC0160-0WA00-0AA0	2LC0160-0WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-0WA00-0AA0-Z K04	0,006
24	2LC0160-1WA00-0AA0	2LC0160-1WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-1WA00-0AA0-Z K04	0,02
28	2LC0160-2WA00-0AA0	2LC0160-2WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-2WA00-0AA0-Z K04	0,03
38	2LC0160-3WA00-0AA0	2LC0160-3WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-3WA00-0AA0-Z K04	0,04
42	2LC0160-4WA00-0AA0	2LC0160-4WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-4WA00-0AA0-Z K04	0,07
48	2LC0160-5WA00-0AA0	2LC0160-5WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-5WA00-0AA0-Z K04	0,09
55	2LC0160-6WA00-0AA0	2LC0160-6WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-6WA00-0AA0-Z K04	0,1
65	2LC0160-7WA00-0AA0	2LC0160-7WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-7WA00-0AA0-Z K04	0,2
75	2LC0160-8WA00-0AA0	2LC0160-8WA00-0AA0-Z K01	2LC0160-8WA00-0AA0-Z K04	0,4
90	2LC0161-0WA00-0AA0	2LC0161-0WA00-0AA0-Z K01	2LC0161-0WA00-0AA0-Z K04	0,6

Die Nockenringe der N-BIPEX Kupplung sind Verschleißteile.  
Die Lebensdauer ist abhängig von den Betriebsbedingungen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Elastische Kupplungen – Baureihe N-BIPEX

Notizen

# Hochelastische Kupplungen Baureihe ELPEX-B



<b>10/2</b>	<a href="#">Übersicht</a>
<b>10/2</b>	<a href="#">Nutzen</a>
<b>10/2</b>	<a href="#">Anwendungsbereich</a>
<b>10/2</b>	<a href="#">Aufbau</a>
<b>10/4</b>	<a href="#">Technische Daten</a>
<b>10/5</b>	<b>Bauart EBWN</b>
10/5	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<b>10/6</b>	<b>Bauart EBWT</b>
10/6	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<b>10/8</b>	<b>Bauart EBWZ</b>
10/8	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<b>10/10</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
10/10	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>

# 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 Einbaulagen 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 Kupplungsteile 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 Resistent 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 Gewebereinlage hergestellt. Der Elastikreifen wird mit Schrauben und zwei Klemmrings 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 Wellenspiegel-seite 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-Spannbuchsen-schrauben 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 Klemmrings 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 $T_{KN}$ Nm	Maximal-drehmoment $T_{Kmax}$ Nm	Überlast-drehmoment $T_{KOL}$ Nm	Dauerwechsel-drehmoment $T_{KW}$ Nm	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	dynamische Drehfedersteife für 100 % Auslastung $C_{Tdyn}$ Nm/rad	Zulässiger Wellenversatz bei Drehzahl $n = 1500 \text{ min}^{-1}$ 1)		
							Axial $\Delta K_a$ mm	Radial $\Delta K_r$ mm	Winkel $\Delta K_w$ 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 Elastikreifen aus Naturkautschuk und Chloroprenkautschuk sind nahezu identisch.

Die Drehfedersteifigkeit ist abhängig von der Umgebungstemperatur und der Frequenz und 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  $\pm 20\%$  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.

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

	Drehzahl in min <sup>-1</sup>			
	500	1000	1500	3000
Korrekturfaktor FKV	1,2	1,1	1,0	0,7

Die Rückstellkraft (auch in Axialrichtung) ist abhängig von Drehzahl, Anlagendrehmoment und Wellenversatz. Rückstellkräfte auf Anfrage.

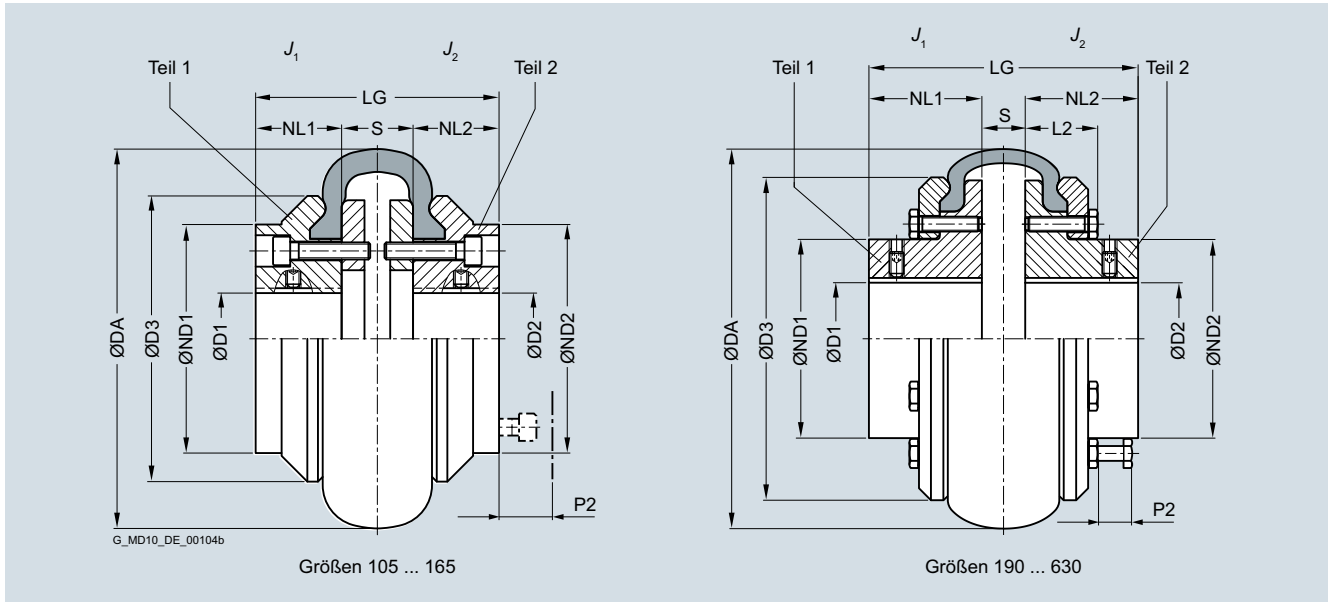
1) Es ist die Maximaldrehzahl der jeweiligen Bauart zu beachten. Weitergehende Hinweise zum zulässigen Wellenversatz sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-B

Bauart EBWN

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenn-drehmoment $T_{KN}$ Nm	Maße in mm										Massen-trägheitsmoment $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht  m kg
		Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1		DA	ND1 ND2	NL1 NL2	D3	L2	S	LG	P2			
		D1, D2												
<b>105</b>	24	–	30	104	70	30	82	–	22	82	35	0,0011	<b>2LC0210-0AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	2,2
<b>135</b>	66	–	38	134	80	40	100	–	25	105	35	0,0025	<b>2LC0210-1AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	3,6
<b>165</b>	125	–	45	165	70	50	125	–	33	133	35	0,0056	<b>2LC0210-2AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	5,4
<b>190</b>	250	–	50	187	80	55	145	36	23	133	35	0,0095	<b>2LC0210-3AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	6,9
<b>210</b>	380	–	60	211	98	65	168	40	25	155	35	0,020	<b>2LC0210-4AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	11
<b>235</b>	500	–	70	235	111	70	188	45	27	167	35	0,023	<b>2LC0210-5AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	14,8
<b>255</b>	680	–	80	254	130	75	216	44	27	177	35	0,060	<b>2LC0210-6AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	20
<b>280</b>	880	–	90	280	145	80	233	45	25	185	35	0,083	<b>2LC0210-7AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	24,5
<b>315</b>	1350	–	95	314	155	90	264	50	29	209	35	0,129	<b>2LC0210-8AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	35
<b>360</b>	2350	–	125	359	200	100	311	50	32	232	35	0,32	<b>2LC0211-0AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	54
<b>400</b>	3800	–	135	402	216	125	345	59	30	280	35	0,55	<b>2LC0211-1AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	78
<b>470</b>	6300	–	160	470	260	140	398	67	46	326	35	1,12	<b>2LC0211-2AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	120
<b>510</b>	9300	–	140	508	250	150	429	73	48	348	35	1,6	<b>2LC0211-3AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	146
			140	180		290						1,7	<b>2LC0211-3AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	154
<b>560</b>	11500	–	140	562	250	165	474	82	55	385	35	2,5	<b>2LC0211-4AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	200
			140	180		300						2,7	<b>2LC0211-4AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	206
<b>630</b>	14500	80	140	629	250	195	532	82	59	449	35	4,1	<b>2LC0211-5AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	258
			140	180		300						4,4	<b>2LC0211-5AA</b> ■ ■ ■ -0AA0	265

ØD1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

- Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 510 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 ab Baugröße 510 für 2. Durchmesserbereich D2 – Ohne Kurzangaben
- Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

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 Stell-  
schraube,  
Teil 2: Bohrung 45H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 und Stell-  
schraube.

Artikel-Nr.:

**2LC0210-4AA99-0AA0**  
**LOW+M1A**

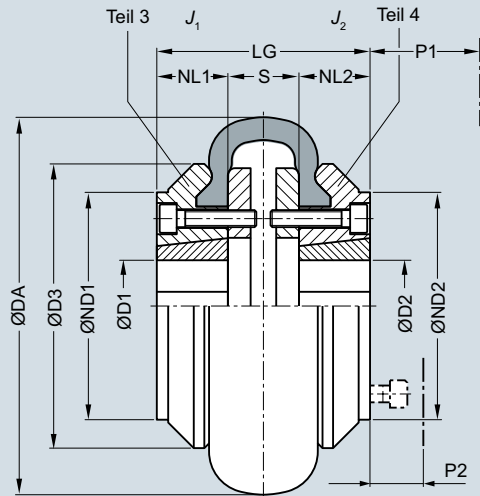
# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-B

Bauart EBWT

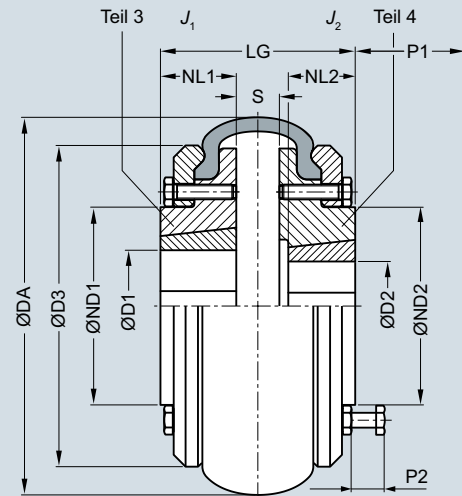
## Auswahl- und Bestelldaten

Größen 105 ... 165



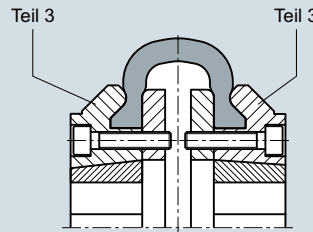
Ausführung AB

Größen 190 ... 560

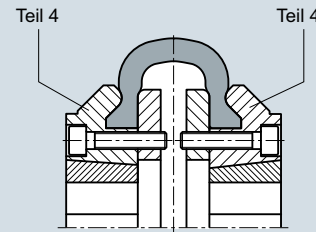


Ausführung AB

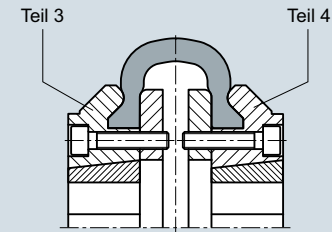
Größen 105 ... 165



Ausführung A

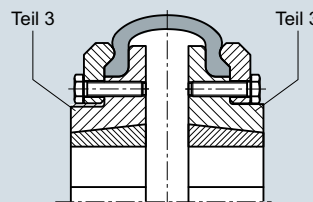


Ausführung B

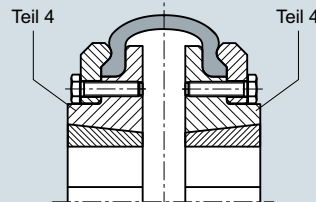


Ausführung AB

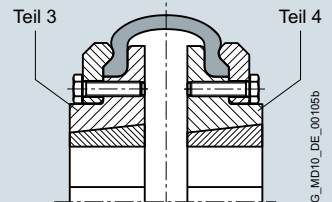
Größen 190 ... 560



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

Baugröße	Nenn-dreh-moment $T_{KN}$ Nm	Teil-Nr.	Taper-Spann-buchse Größe	Maße in mm										Massen-trägheits-moment $J_1/J_2$ kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Gewicht  m kg
				Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D3	S	LG	P1	P2			
				D1, D2	min. max.											
<b>105</b>	24	<u>3</u> 4	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> 4	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> 4	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> 4	2012 1610	14	50 42 <sup>1)</sup>	187	80	<u>32</u> 25	145	23	87	<u>42</u> 38	35	0,0085	<b>2LC0210-3A</b> ■■■■-0AA0	5,4
<b>210</b>	380	<u>3</u> 4	2517 2012	16	60 50	211	98	<u>45</u> 32	168	25	<u>115</u> 89	<u>48</u> 42	35	0,017	<b>2LC0210-4A</b> ■■■■-0AA0	8
<b>235</b>	500	<u>3</u> 4	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> 4	3020 2517	25	75 60	254	<u>120</u> 113	51 45	216	27	<u>129</u> 117	<u>55</u> 48	35	0,050	<b>2LC0210-6A</b> ■■■■-0AA0	14
<b>280</b>	880	<u>3</u> 4	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> 4	3525 3020	35	100 <sup>1)</sup> 75	314	140	<u>66</u> 51	264	29	<u>161</u> 131	<u>67</u> 55	35	0,11	<b>2LC0210-8A</b> ■■■■-0AA0	23
<b>360</b>	2350	<u>3</u> 4	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> 4	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> 4	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> 4	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> 4	5040	70	125	562	224	102	474	55	259	92	35	2,0	<b>2LC0211-4A</b> ■■■■-0AA0	120

Ausfüh-rung:  
• A  
• B  
• AB

∅D1: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

∅D2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")

B  
C  
D  
1  
9  
1  
9

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für Kupplungen mit Taper-Spannbuchsen mit maximalen Bohrungsdurchmesser.

Die Artikel-Nr. gilt für Elastikreifen aus Naturkautschuk.

Artikel-Nr. mit "-Z" und Kurzangabe "K01" für Ausführung des Elastikreifens aus Chloroprenkautschuk.

P1 = Bauraum für Winkelschraubendreher und Abdrück-schraube zur Demontage der Taper-Spannbuchse.

P2 = Bauraum zur Demontage des Elastikreifens.

Bestellbeispiel:

ELPEX-B Kupplung EBWT, Baugröße 210,  
Ausführung AB inklusive Taper-Buchsen,  
Teil 3: mit Taper-Spannbuchse, Bohrung 60 mm;  
Teil 4: mit Taper-Spannbuchse, Bohrung 40 mm.

Artikel-Nr.:

**2LC0210-4AD99-0AA0**  
**L1E+M0W**

<sup>1)</sup> Maximalbohrung mit Flachnut, siehe Katalogteil 14.

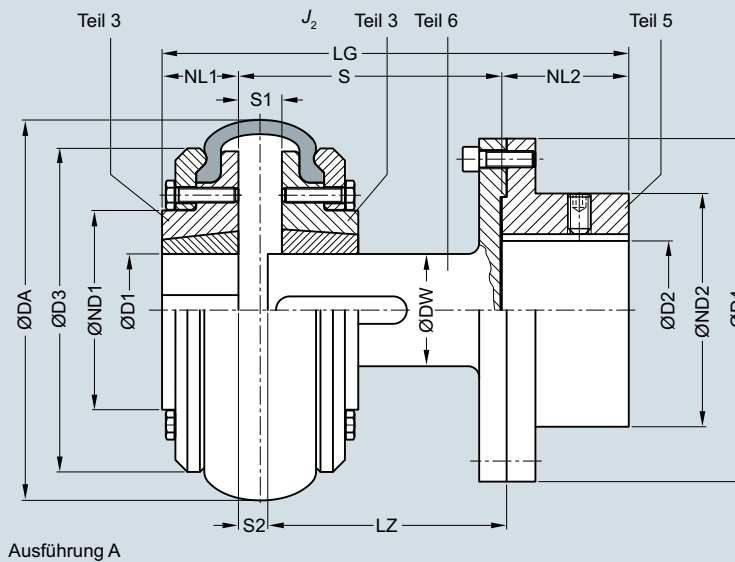
# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-B

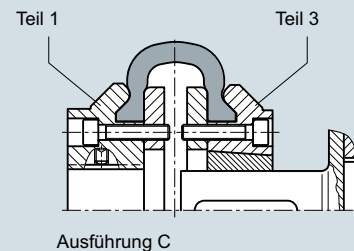
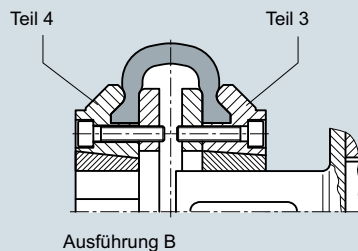
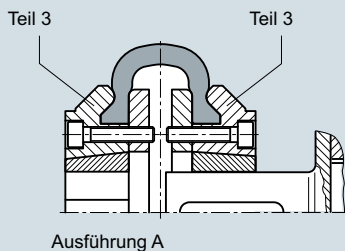
Bauart EBWZ

### Auswahl- und Bestelldaten

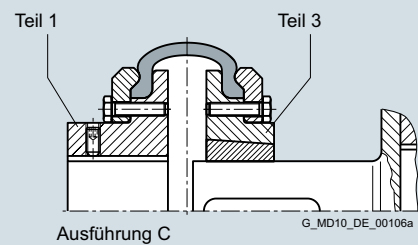
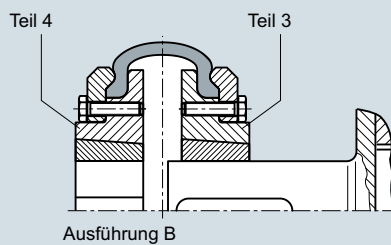
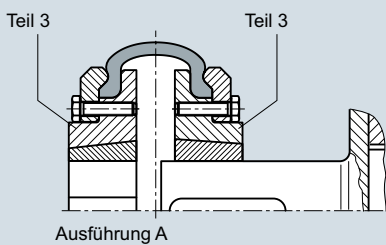
Größen 190 ... 470



Größen 105 ... 165



Größen 190 ... 470



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	Nenn Drehmoment $T_{KN}$ Nm	Maße in mm Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1		DA	ND2	D4	DW	NL2	LZ	S	S1	S2	Massen- trägheits- moment $J_2$ kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen sind im Katalogteil 3 angegeben	Ge- wicht $m$ kg	
		D2 min.	D2 max.													min.
<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

G  
H  
J

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")

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 mmA  
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 Stell-  
schraube,  
Teil 5: Bohrung 70H7 mm, Nut nach DIN 6885-1 und Stell-  
schraube

Artikel-Nr.:

**2LC0211-0AJ99-0AC0**  
**L1F+M1G**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-B

### Ersatz- und Verschleißteile

#### Auswahl- und Bestelldaten

Die Elastikreifen sind Verschleißteile. Die Lebensdauer ist abhängig von den Betriebsbedingungen.

Baugröße	Artikel-Nr.	Gewicht	
	Naturkautschuk Kennzeichnung 048	kg	Chloroprenkautschuk Kennzeichnung 068 FRAS
105	<b>2LC0210-0WA00-0AA0</b>	0,1	<b>2LC0210-0WA00-0AA0-Z K01</b>
135	<b>2LC0210-1WA00-0AA0</b>	0,2	<b>2LC0210-1WA00-0AA0-Z K01</b>
165	<b>2LC0210-2WA00-0AA0</b>	0,4	<b>2LC0210-2WA00-0AA0-Z K01</b>
190	<b>2LC0210-3WA00-0AA0</b>	0,5	<b>2LC0210-3WA00-0AA0-Z K01</b>
210	<b>2LC0210-4WA00-0AA0</b>	0,8	<b>2LC0210-4WA00-0AA0-Z K01</b>
235	<b>2LC0210-5WA00-0AA0</b>	1,0	<b>2LC0210-5WA00-0AA0-Z K01</b>
255	<b>2LC0210-6WA00-0AA0</b>	1,2	<b>2LC0210-6WA00-0AA0-Z K01</b>
280	<b>2LC0210-7WA00-0AA0</b>	1,4	<b>2LC0210-7WA00-0AA0-Z K01</b>
315	<b>2LC0210-8WA00-0AA0</b>	2,6	<b>2LC0210-8WA00-0AA0-Z K01</b>
360	<b>2LC0211-0WA00-0AA0</b>	2,9	<b>2LC0211-0WA00-0AA0-Z K01</b>
400	<b>2LC0211-1WA00-0AA0</b>	3,1	<b>2LC0211-1WA00-0AA0-Z K01</b>
470	<b>2LC0211-2WA00-0AA0</b>	5,3	<b>2LC0211-2WA00-0AA0-Z K01</b>
510	<b>2LC0211-3WA00-0AA0</b>	7,8	<b>2LC0211-3WA00-0AA0-Z K01</b>
560	<b>2LC0211-4WA00-0AA0</b>	10,8	<b>2LC0211-4WA00-0AA0-Z K01</b>
630	<b>2LC0211-5WA00-0AA0</b>	12,4	<b>2LC0211-5WA00-0AA0-Z K01</b>

# Hochelastische Kupplungen Baureihe ELPEX-S



<b>11/2</b>	<a href="#">Übersicht</a>
<b>11/2</b>	<a href="#">Nutzen</a>
<b>11/2</b>	<a href="#">Anwendungsbereich</a>
<b>11/2</b>	<a href="#">Aufbau</a>
<b>11/4</b>	<a href="#">Funktion</a>
<b>11/4</b>	<a href="#">Projektierung</a>
<b>11/6</b>	<a href="#">Technische Daten</a>
<b>11/9</b>	<b>Bauart ESN</b>
11/9	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<b>11/10</b>	<b>Bauart ESD</b>
11/10	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<b>11/11</b>	<b>Bauart ESNR</b>
11/11	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<b>11/12</b>	<b>Bauart ESDR</b>
11/12	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<b>11/13</b>	<b>Bauarten ESNW und ESDW</b>
11/13	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<b>11/14</b>	<b>Bauart EST</b>
11/14	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<b>11/15</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
11/15	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

### Allgemeines

### Übersicht



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

CE II 2 G T3 D160 °C X

CE 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 Kupplungsteile auf den zu verbindenden Wellen ist beliebig.

Die ELPEX-S Kupplung eignet sich besonders für Reversierbetrieb oder Betrieb mit wechselnden Lastrichtungen.

Die Gummischiebenelemente 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 Gummischiebenelement der Kupplung zerstört, die Kupplung ist lastwerfend 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 Gummischiebenelement ist am Innendurchmesser an einen Flansch anvulkanisiert. Der Flansch kann z. B. eine Taper-Spannbuchse oder eine Nabe aufnehmen. Am Außendurchmesser besitzt das Gummischiebenelement eine Mitnehmervverzahnung, die in den Außenflansch eingesteckt wird. Das Drehmoment wird zwischen Gummischiebenelement 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.
Gummischiebenelement	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 Gummischiebenelementes

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

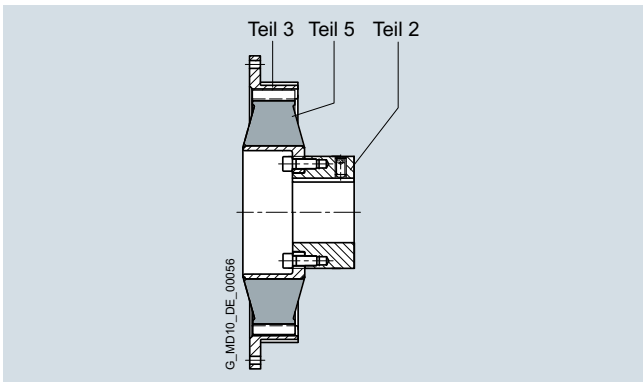
#### Ausführungen der ELPEX-S Kupplungen

Bauart	Beschreibung
ESN	Kupplung mit Nabe, kurz- oder langbauend
ESD	Kupplung mit Nabe, mit zwei Gummischiebenelementen
ESNR	Kupplung mit Nabe, Gummischiebenelement radial demontierbar
ESDR	Kupplung mit Nabe mit zwei Gummischiebenelementen, Gummischiebenelemente radial demontierbar
ESNW	Kupplung als Welle-Welle-Verbindung Ausführung mit einem Gummischiebenelement, Gummischiebenelement radial demontierbar
ESDW	Kupplung als Welle-Welle-Verbindung Ausführung mit zwei Gummischiebenelementen, Gummischiebenelement radial demontierbar
EST	Kupplung geeignet zur Aufnahme einer Taper-Spannbuchse

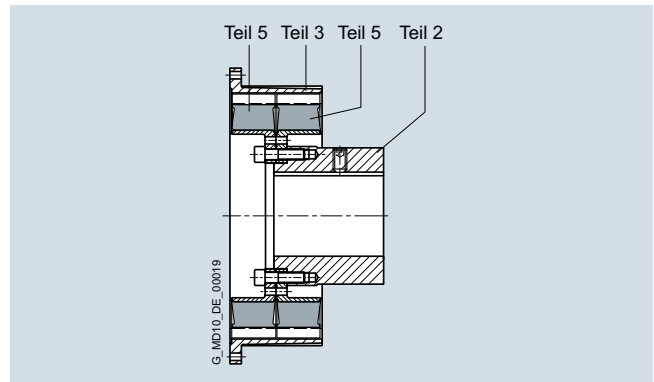
# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

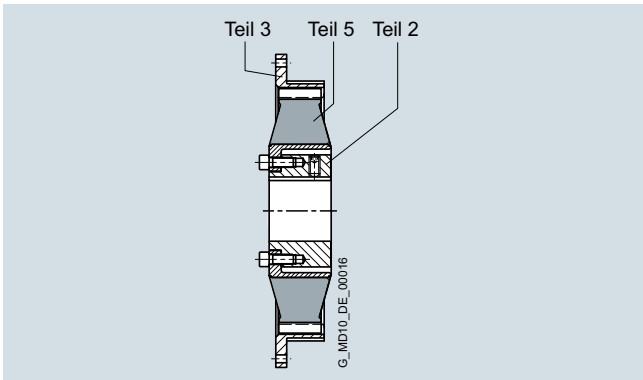
### Allgemeines



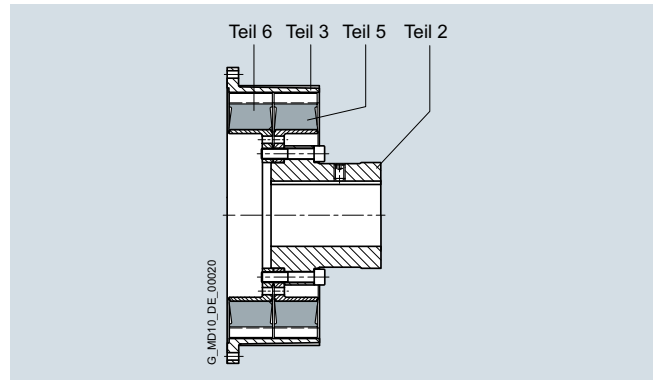
Bauart **ESN** – langbauende Ausführung



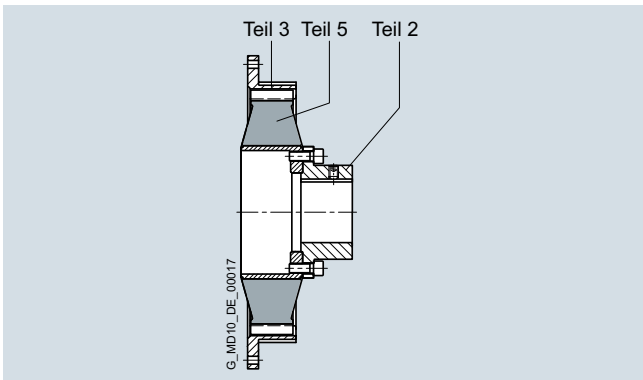
Bauart **ESD**



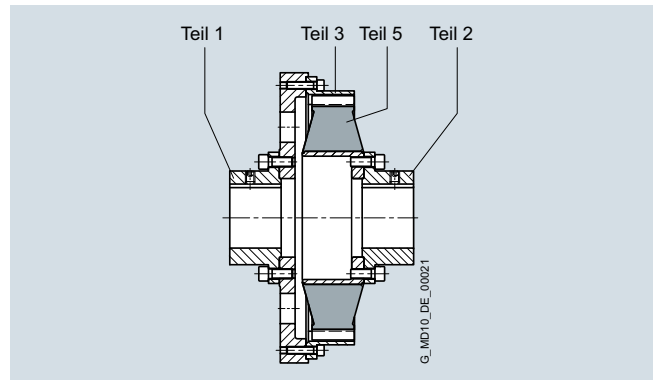
Bauart **ESN** – kurzbauende Ausführung



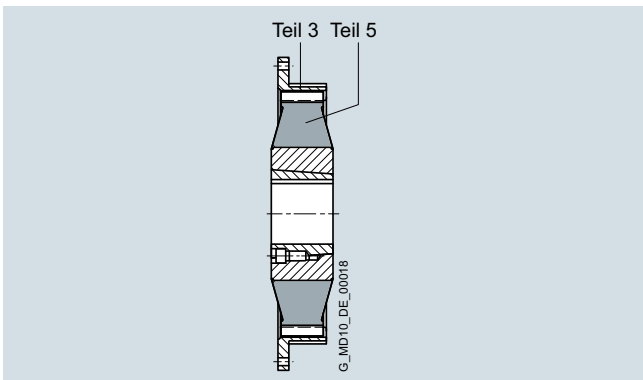
Bauart **ESDR**



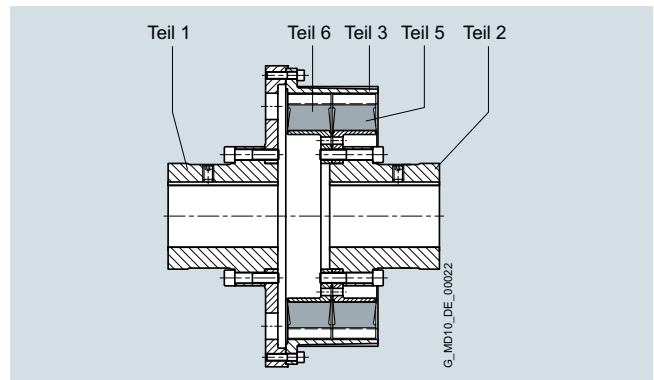
Bauart **ESNR**



Bauart **ESNW**



Bauart **EST**



Bauart **ESDW**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

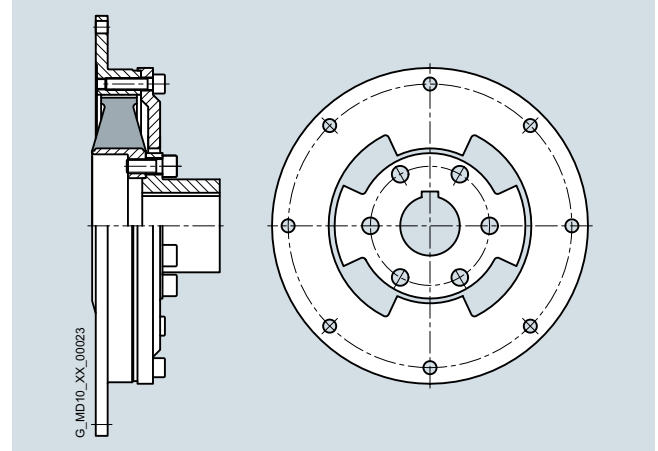
### Allgemeines

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 Gummischiebenelementes kann die Kupplung noch über einen kurzen Zeitraum im Notbetrieb verwendet werden. Diese Option wird z. B. bei Schiffsantrieben häufig gefordert.

Bei Ausfall des Gummischiebenelementes übertragen Nocken von Innenteil und Außenteil der Durchschlagsicherung das Drehmoment.

Im Normalbetrieb ist der Verdrehwinkel des Gummischiebenelementes kleiner als der Freiraum zwischen den Nocken, so dass dann kein Metall-Metallkontakt stattfindet.

### Funktion

Das Übertragungsverhalten der ELPEX-S Kupplung wird wesentlich vom Gummischiebenelement bestimmt. Das Drehmoment wird zwischen Gummischiebenelement 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 verringerter 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		
	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, Knetter, Förderanlagen
- sehr rau: Brecher, Bagger, Pressen, Mühlen

Kupplung	Temperaturfaktor FT	Gummi- ausführung	Elastomer Werkstoff	Temperatur $T_a$ an der Kupplung								
				-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 Maximaldrehmomentenzustände 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 Überlastdrehmomentenzustände 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 Kupplungsdauerwechselfdrehmoment.

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 Dauerwechselfdrehmoment  $T_{KW}$  ist um 70 % zu reduzieren. Bei diesen besonderen Betriebsbedingungen erfüllt die Kupplung die Anforderungen der Temperaturklasse T4 D120 °C.

Betrieb mit mittlerer Dauerwechselbelastung

 Das Dauerwechselfdrehmoment  $T_{KW}$  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:  $n_{Kmax} \geq n_{max}$

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	Gummi- element	Nenn-dreh- moment $T_{KN}$ Nm	Maximal- drehmoment $T_{Kmax}$ Nm	Überlast- drehmoment $T_{KOL}$ Nm	Dauerwechsel- drehmoment $T_{KW}$ Nm	dynamische Drehfedersteife $C_{Tdyn}$ Nm/rad	Motorflansch SAE J620d Größe	Maximal- drehzahl $n_{max}$ 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 10	4200 3600	
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 .	520	WN	6200	12400	14000	3100	38000	18	2300	
		NN	7000	14000	21000	3500	75000	21	2000	
		SN	7800	15600	23400	3900	110000			
ESD .	520	WN	12400	24800	28000	6200	76000	18	2300	
		NN	14000	28000	42000	7000	150000	21	2000	
		SN	15600	31200	46800	7800	220000			
ESN .	560	WN	8000	16000	18000	4200	55000	18	2300	
		NN	9000	18000	27000	4800	100000	21	2000	
		SN	10000	20000	30000	5500	190000			
ESD .	560	WN	16000	32000	36000	8400	110000	18	2300	
		NN	18000	36000	54000	9600	200000	21	2000	
		SN	20000	40000	60000	11000	380000			
ESN .	580	WN	11000	22000	28000	5500	75000	18	2300	
		NN	12500	25000	37000	6250	120000	21	2000	
		SN	14000	28000	42000	7000	210000			
ESD .	580	WN	22000	44000	56000	11000	150000	21	2000	
		NN	25000	50000	74000	12500	240000	24	1800	
		SN	28000	56000	84000	14000	420000			
ESN .	680	WN	16000	32000	40000	8000	150000	21	2000	
		NN	18000	36000	54000	9000	250000	24	1800	
		SN	20000	40000	60000	10000	450000			
ESD .	680	WN	32000	64000	80000	16000	300000	21	2000	
		NN	36000	72000	108000	18000	500000	24	1800	
		SN	40000	80000	120000	20000	900000			
ESN .	770	WN	25000	50000	75000	12500	250000	ähnlich DIN 6288	1500	
		NN	28000	56000	84000	14000	400000			
		SN	31500	63000	94000	15000	700000			
ESD .	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 Herstellprozess der Gummielmente 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

#### Gummischiebenelemente 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	$T_{KOL}$ Nm	$T_{KW}$ (10 Hz) Nm	$C_{Tdyn}$ kNm/rad
ESN .	220	NX	200	300	400	87	1,70
ESN .	265	NX	300	450	600	133	3,10
ESN .	290	NX	500	750	1000	213	5,40
ESN .	320	NX	770	1150	1530	320	12,0
ESN .	360	NX	1200	1800	2400	480	12,7
ESN .	420	NX	2000	3000	4000	800	30,0
ESN .	465	NX	3000	4500	6000	1200	53,0
ESN .	520	NX	4100	6100	8200	1600	75,0
ESD .	520	NX	8200	12300	16400	3200	150
ESN .	560	NX	5000	7500	10000	2200	83
ESD .	560	NX	10000	15000	20000	4400	166
ESN .	580	NX	6500	9750	13000	2667	113
ESD .	580	NX	13000	19500	26000	5867	226
ESN .	680	NX	10000	15000	20000	4000	225
ESD .	680	NX	20000	30000	40000	8000	450
ESN .	770	NX	15000	22500	30000	6000	480
ESD .	770	NX	30000	45000	60000	12000	960

#### Drehfedersteifigkeit

Die dyn. Drehfedersteife der Silikonkautschukelemente ist belastungsabhängig und steigt mit zunehmender Auslastung. Die in der Auswahltable angegebene Werte entsprechen einer Auslastung von 100 %. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Nennbelastungen angegeben.

$$C_{Tdyn} = C_{Tdyn 100\%} \cdot FKC$$

	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 Dreh-schwingungsanregung. 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.

#### Dämpfungskennwert der Gummi-ausführungen

Gummi-ausführung	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 Wellenabstand $\Delta S$ mm	Zulässiger Wellenversatz bei $n = 1500 \text{ min}^{-1}$		
		Axial $\Delta K_a$ mm	Radial $\Delta K_r$ mm	Winkel $\Delta K_w$ grad
220	1,3	0,2	1,2	0,5
265	1,3	0,2	1,2	0,5
290	1,5	0,2	1,2	0,5
320	1,5	0,2	1,2	0,5
360	1,5	0,2	1,2	0,5
420	1,5	0,3	1,3	0,4
465	1,7	0,3	1,3	0,4
520	1,7	0,3	1,4	0,4
560	1,7	0,3	1,4	0,4
580	1,8	0,4	1,5	0,3
680	1,8	0,4	1,5	0,3
770	2,0	0,5	1,5	0,3

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

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

	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	Flanschanschlussgröße	Abbildung
ESN	220	6,5	1
ESN	220	7,5	2
ESN, ESNR	265	8	
ESN, ESNR	360	11,5	
ESN, ESNR	465	14	
ESN, ESNR	580	18	
ESN, ESNR	680	21	
ESN	220	8, 10	3
ESN, ESNR	265	10, 11,5	
ESN, ESNR	290	alle	
ESN, ESNR	320	alle	
ESN, ESNR	360	14	
ESN, ESNR	420	alle	
ESN, ESNR	465	16, 18	
ESN, ESNR	520	alle	
ESN, ESNR	560	alle	
ESN, ESNR	580	21	
ESN, ESNR	680	24	
ESNR	770	alle	
ESD, ESDR	520	alle	4
ESD, ESDR	560	alle	
ESD, ESDR	580	alle	
ESD, ESDR	680	21	5
ESD, ESDR	680	24	6
ESDR	770	alle	

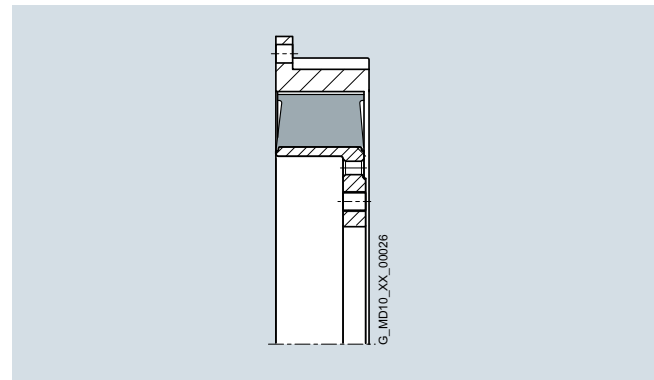


Abbildung 3

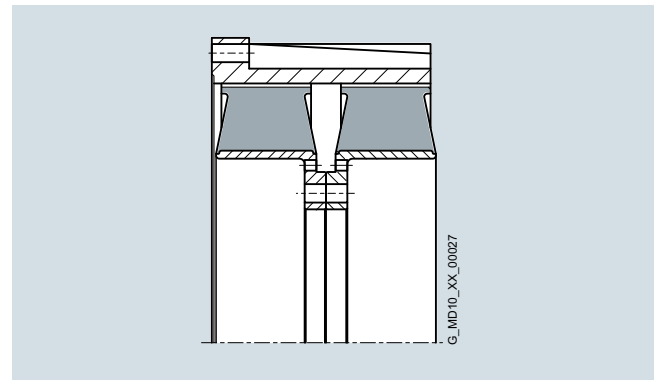


Abbildung 4

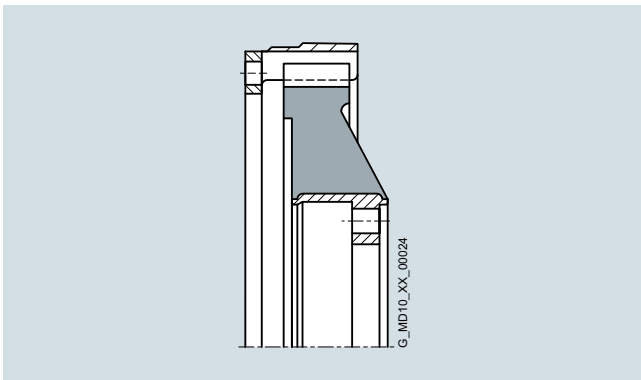


Abbildung 1

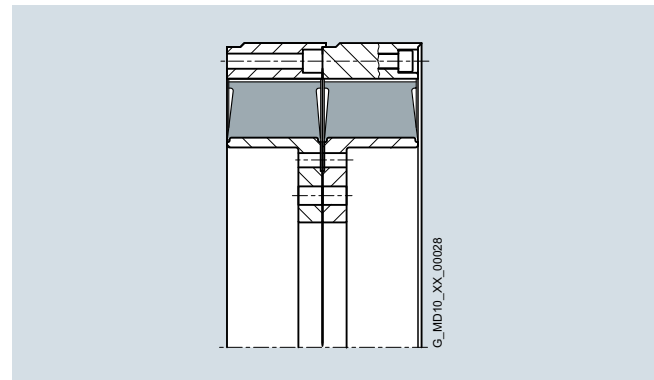


Abbildung 5

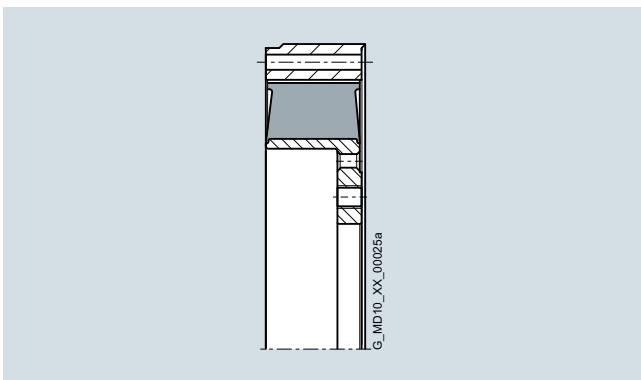


Abbildung 2

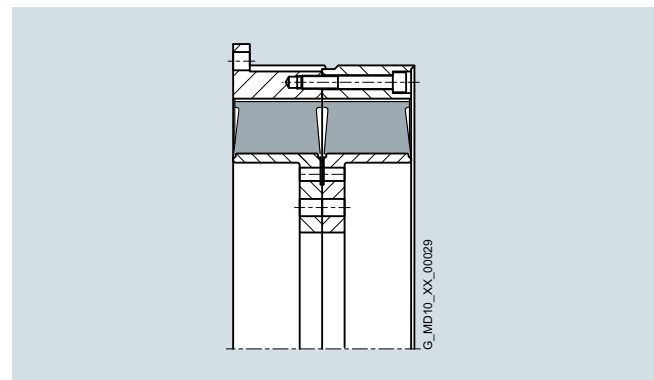
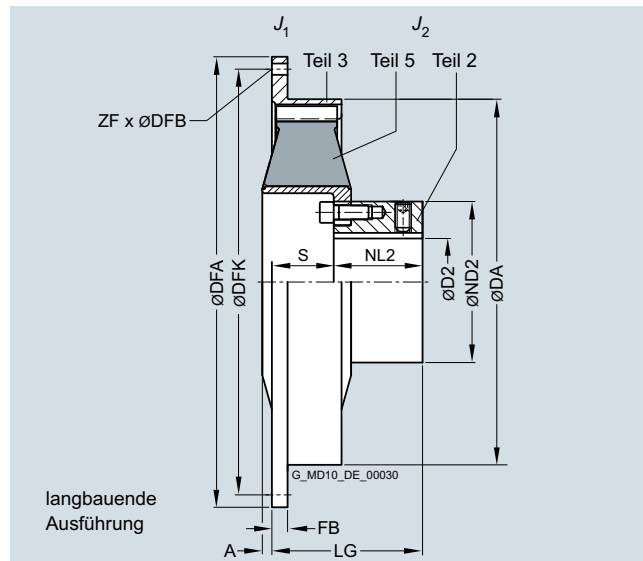
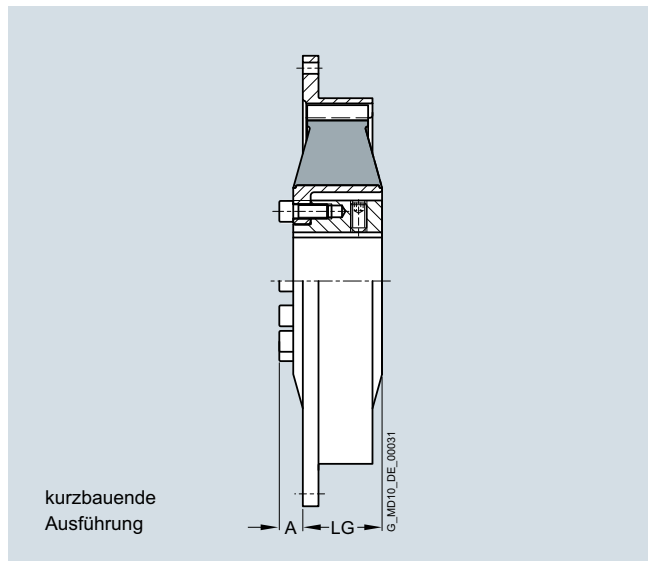


Abbildung 6

# FLENDER Standardkupplungen Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

Bauart ESN

## Auswahl- und Bestelldaten



Die Demontage des Gummiseibenelements ist erst nach Verschieben der Maschinen möglich.

Bau- größe	Maße in mm											Massenträg- heitsmoment		Artikel-Nr. mit Kurzangaben <b>M..</b> für Bohrungsdurchmesser ØD2 und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht <i>m</i> kg				
	D2 Nutm DIN 6885 max.	DA	ND2	NL2	A	LG	A	S	LG	SAE	DFA	DFK	FB			ZF	DFB	<i>J</i> <sub>1</sub>	<i>J</i> <sub>2</sub>
	kurzbauend langbauend											Größe							
<b>220</b>	60	222	98	54	-	-	0	49	103	6,5	215,9	200,0	6	6	8,5	0,008	0,01	<b>2LC0220-0A B 0 ■ - ■ AA0</b>	5,8
		237						40	94	7,5	241,3	222,3	33	8	8,5	0,011		<b>2LC0220-0A B 0 ■ - ■ BA0</b>	6,1
		222						40	94	8	263,5	244,5	8	6	10,5	0,011		<b>2LC0220-0A B 0 ■ - ■ CA0</b>	6,4
		222						40	94	10	314,3	295,3	8	8	10,5	0,017		<b>2LC0220-0A B 0 ■ - ■ DA0</b>	6,9
<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	<b>2LC0220-1A 0 ■ - ■ CA0</b>	6,6
										10	314,3	295,3	10	8		0,017		<b>2LC0220-1A 0 ■ - ■ DA0</b>	6,9
										11,5	352,4	333,4	10	8		0,024		<b>2LC0220-1A 0 ■ - ■ EA0</b>	7,2
<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	<b>2LC0220-2A 0 ■ - ■ DA0</b>	9,2
										11,5	352,4	333,4	16	8		0,036		<b>2LC0220-2A 0 ■ - ■ EA0</b>	10,5
<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	<b>2LC0220-3A 0 ■ - ■ EA0</b>	19
										14	466,7	438,2	16	8	13	0,18		<b>2LC0220-3A 0 ■ - ■ FA0</b>	20,5
<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	<b>2LC0220-4A 0 ■ - ■ EA0</b>	24,5
										14	466,7	438,2	15	8	13	0,18		<b>2LC0220-4A 0 ■ - ■ FA0</b>	27,5
<b>420</b>	100	420	185	102	26	92	10	72	174	14	466,7	438,2	18	8	13	0,22	0,32	<b>2LC0220-5A 0 ■ - ■ FA0</b>	36
										16	517,5	489,0	18	8	13	0,32		<b>2LC0220-5A 0 ■ - ■ GA0</b>	38
										18	571,5	542,9	18	6	17	0,47		<b>2LC0220-5A 0 ■ - ■ HA0</b>	40
<b>465</b>	120	465	222	125	33	92	2	39	164	14	466,7	438,2	85	8	13	0,31	0,58	<b>2LC0220-6A 0 ■ - ■ FA0</b>	56
										16	517,5	489,0	27	8	13	0,41		<b>2LC0220-6A 0 ■ - ■ GA0</b>	57
										18	571,5	542,9	18	6	17	0,52		<b>2LC0220-6A 0 ■ - ■ HA0</b>	61
<b>520</b>	165	514	250	142	16	159	0	83	225	18	571,5	542,9	18	12	17	0,48	0,93	<b>2LC0220-7A 0 ■ - ■ HA0</b>	55
										21	673,1	641,4	18	12		0,95		<b>2LC0220-7A 0 ■ - ■ JA0</b>	60
<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	<b>2LC0220-8A 0 ■ - ■ HA0</b>	69
										21	673,1	641,4	20	12		1,8		<b>2LC0220-8A 0 ■ - ■ JA0</b>	78
<b>580</b>	200	580	316	200	23	215	0	100	300	18	571,5	542,9	104	12	17	0,77	1,8	<b>2LC0221-0A 0 ■ - ■ HA0</b>	100
										21	673,1	641,4	26	12		1,2		<b>2LC0221-0A 0 ■ - ■ JA0</b>	105
<b>680</b>	220	682	380	210	24	232	0	102	312	21	673,1	641,4	85	12	17	4,1	5,3	<b>2LC0221-1A 0 ■ - ■ JA0</b>	205
										24	733,4	692,2	20	12	21	5,3		<b>2LC0221-1A 0 ■ - ■ KA0</b>	215

Ausführung

- kurzbauend
- langbauend

ØD2

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

Gummielment

- **WN**
- **NN**
- **SN**
- **NX**

A  
B  
1  
9  
1  
2  
3  
4

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

Bestellbeispiel:

ELPEX-S Kupplung ESN, Baugröße 520, Gummielment WN, Nabe mit Bohrung ØD2 = 150H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, Außenflansch nach SAE J620d Größe 21.

Artikel-Nr.:

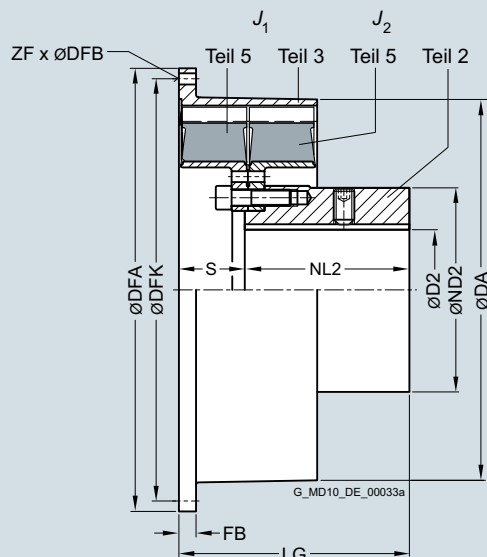
kurzbauende Ausführung: **2LC0220-7AA09-1JA0 M1W**  
langbauende Ausführung: **2LC0220-7AB09-1JA0 M1W**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

Bauart ESD

## Auswahl- und Bestelldaten



Die Demontage des Gummiseibenelements ist erst nach Verschieben der Maschinen möglich.

Bau- größe	Maße in mm						Flanschanschlussmaße						Massenträg- heitsmoment		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> kg
	D2 Nut DIN 6885 max.	DA	ND2	NL2	S	LG	SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	$J_1$	$J_2$		
<b>520</b>	165	525	250	174	81	255	18	571,5	542,9	25	12	17	1	1,6	<b>2LC0220-7AD0</b> ■ - ■ <b>HA0</b>	85
							21	673,1	641,4	18	12	17	1,5	<b>2LC0220-7AD0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	90	
<b>560</b>	170	560	316	210	60	270	18	571,5	542,9	35	12	17	1,7	2,8	<b>2LC0220-8AD0</b> ■ - ■ <b>HA0</b>	140
							21	673,1	641,4	25	12	17	2,6	<b>2LC0220-8AD0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	150	
<b>580</b>	200	585	310	250	100	350	21	673,1	641,4	26	12	17	2	3,8	<b>2LC0221-0AD0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	170
							24	733,4	692,2	26	12	21	2,6	<b>2LC0221-0AD0</b> ■ - ■ <b>KA0</b>	175	
<b>680</b>	220	682	380	250	17	267	21	673,1	641,4	85	12	17	8,2	7	<b>2LC0221-1AD0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	265
							24	733,4	692,2	20	12	21	9,4	<b>2LC0221-1AD0</b> ■ - ■ <b>KA0</b>	275	
ØD2															1	
<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>															9	
Gummielement															1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WN</b></li> <li>• <b>NN</b></li> <li>• <b>SN</b></li> <li>• <b>NX</b></li> </ul>															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.:

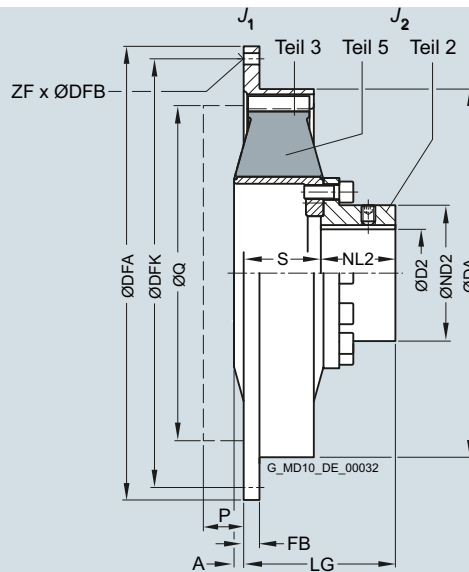
**2LC0221-1AD09-1KA0**  
**M2B**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

Bauart ESNR

## Auswahl- und Bestelldaten



Bau- größe	Maße in mm										Flanschanschlussmaße					Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. mit Kurzangaben <b>M..</b> für Bohrungsdurchmesser ØD2 und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht <i>m</i> kg	
	D2 Nut DIN 6885 max.	DA	ND2	NL2	S	A	P	Q	LG	SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	$J_1$	$J_2$			
<b>265</b>	50	263	78	65	42	–	10	225	107	Größe					0,011	0,022	<b>2LC0220-1AC0</b> ■ - ■ CA0	5,0		
										8	263,5	244,5	33	6	10,5	0,017			<b>2LC0220-1AC0</b> ■ - ■ DA0	5,3
										11,5	352,4	333,4	10	8	0,024	<b>2LC0220-1AC0</b> ■ - ■ EA0				
<b>290</b>	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			
										14	466,7	438,2	16	8	0,062			0,061		
<b>320</b>	65	318	98	87	74	0	20	310	161	11,5	352,4	333,4	16	8	10,5	0,18	<b>2LC0220-3AC0</b> ■ - ■ FA0	16		
										14	466,7	438,2	16	8	0,065	0,13			<b>2LC0220-4AC0</b> ■ - ■ EA0	20
										14	466,7	438,2	15	8	0,18	<b>2LC0220-4AC0</b> ■ - ■ FA0				
<b>360</b>	85	358	123	88	77	9	28	314	165	14	466,7	438,2	18	8	10,5		0,22	0,32	<b>2LC0220-5AC0</b> ■ - ■ FA0	31
										16	517,5	489,0	18	8	0,32	<b>2LC0220-5AC0</b> ■ - ■ GA0	32			
										18	571,5	542,9	18	6	0,41			<b>2LC0220-5AC0</b> ■ - ■ HA0		
<b>420</b>	100	420	155	85	93	6	28	409	178	14	466,7	438,2	18	8	13	0,48	0,93		<b>2LC0220-6AC0</b> ■ - ■ FA0	41
										16	517,5	489,0	27	8	0,52	<b>2LC0220-6AC0</b> ■ - ■ GA0	42			
										18	571,5	542,9	18	6	0,95			<b>2LC0220-6AC0</b> ■ - ■ HA0		
<b>465</b>	130	465	190	119	88	–	15	409	207	18	571,5	542,9	18	12	17	0,85	1,2		<b>2LC0220-7AC0</b> ■ - ■ FA0	59
										21	673,1	641,4	18	12	1,8	<b>2LC0220-7AC0</b> ■ - ■ JA0	64			
										18	571,5	542,9	35	12	1,8			<b>2LC0220-8AC0</b> ■ - ■ EA0		
<b>520</b>	150	514	227	162	85	–	10	498	247	21	673,1	641,4	20	12	17	0,77	1,8		<b>2LC0220-8AC0</b> ■ - ■ JA0	85
										21	673,1	641,4	20	12	1,2	<b>2LC0221-0AC0</b> ■ - ■ HA0	80			
										21	673,1	641,4	26	12	4,1			5,3		
<b>560</b>	150	560	240	180	99	–	10	498	279	24	733,4	692,2	20	12	21	5,3	<b>2LC0221-1AC0</b> ■ - ■ KA0	165		
										21	673,1	641,4	20	12	1,2	<b>2LC0221-0AC0</b> ■ - ■ JA0			84	
										21	673,1	641,4	85	12	17					4,1
<b>580</b>	160	580	240	200	102	–	10	498	302	24	733,4	692,2	20	12	21	5,3	<b>2LC0221-1AC0</b> ■ - ■ KA0	165		
										21	673,1	641,4	26	12	1,2	<b>2LC0221-0AC0</b> ■ - ■ JA0			84	
										21	673,1	641,4	85	12	17					4,1
<b>680</b>	200	682	300	210	102	–	10	584	312	24	733,4	692,2	20	12	21	5,3	<b>2LC0221-1AC0</b> ■ - ■ KA0	165		
										21	673,1	641,4	26	12	1,2	<b>2LC0221-0AC0</b> ■ - ■ JA0			84	
										21	673,1	641,4	85	12	17					4,1
<b>770</b>	260	780	390	255	134	–	10	750	389	–	860,0	820,0	26	32	21	10,7	12	<b>2LC0221-2AC0</b> ■ - ■ LA0	330	
										–	920,0	880,0	27	32	21	15,4	<b>2LC0221-2AC0</b> ■ - ■ MA0			350
										–	995,0	950,0	27	32	21	20,5				

ØD2

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

Gummielment

- **WN**
- **NN**
- **SN**
- **NX**

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

P, Q = Erforderlicher Freiraum zur radialen Demontage des Gummiseibenelementes

## Bestellbeispiel:

ELPEX-S Kupplung ESNR, Baugröße 320, Gummielment WN,  
Nabe mit Bohrung ØD2 = 50H7 mm, mit Nut nach DIN 6885 und  
Stellschraube, Außenflansch nach SAE J620d Größe 14.

Artikel-Nr.:

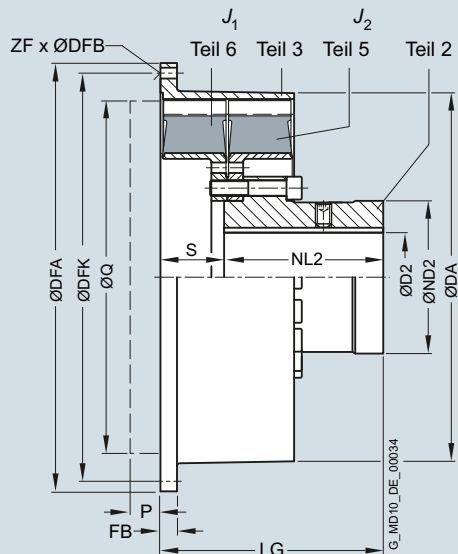
**2LC0220-3AC09-1FA0**  
**M1C**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

### Bauart ESDR

### Auswahl- und Bestelldaten



Bau- größe	Maße in mm										Massenträg- heitsmoment		Artikel-Nr. mit Kurzangaben <b>M..</b> für Bohrungsdurchmesser ØD2 und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht <i>m</i> kg					
	D2 Nut DIN 6885 max.	DA	ND2	NL2	S	P	Q	LG	Flanschanschlussmaße g7						<i>J</i> <sub>1</sub>	<i>J</i> <sub>2</sub>			
									Größe	SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>		
<b>520</b>	150	525	227	226	83	10	498	309	18	571,5	542,9	25	12	17	1	1,8	<b>2LC0220-7AE0</b> ■ - ■ <b>HA0</b>	105	
									21	673,5	641,4	18	12	17	1,5	<b>2LC0220-7AE0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	110		
<b>560</b>	160	560	240	240	100	10	498	340	18	571,5	542,9	35	12	17	1,7	2,5	<b>2LC0220-8AE0</b> ■ - ■ <b>HA0</b>	135	
									21	673,1	641,4	25	12	17	2,6	<b>2LC0220-8AE0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	140		
<b>580</b>	160	585	240	250	100	10	560	350	21	673,1	641,4	26	12	17	2	3,2	<b>2LC0221-0AE0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	145	
									24	733,4	692,2	26	12	21	2,6	<b>2LC0221-0AE0</b> ■ - ■ <b>KA0</b>	150		
<b>680</b>	200	682	300	250	102	10	584	352	21	673,1	641,4	85	12	17	8,2	6,5	<b>2LC0221-1AE0</b> ■ - ■ <b>JA0</b>	260	
									24	733,4	692,2	20	12	21	9,4	<b>2LC0221-1AE0</b> ■ - ■ <b>KA0</b>	270		
<b>770</b>	260	780	390	300	200	10	750	500	860,0	820,0	19	32	21	22,3	20	<b>2LC0221-2AE0</b> ■ - ■ <b>LA0</b>	540		
								500	920,0	880,0	27	32	26	<b>2LC0221-2AE0</b> ■ - ■ <b>MA0</b>	555				
								500	995,0	950,0	27	32	31	<b>2LC0221-2AE0</b> ■ - ■ <b>NA0</b>	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		
Gummiement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WN</b></li> <li>• <b>NN</b></li> <li>• <b>SN</b></li> <li>• <b>NX</b></li> </ul>																9		
																		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, Gummiement 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**

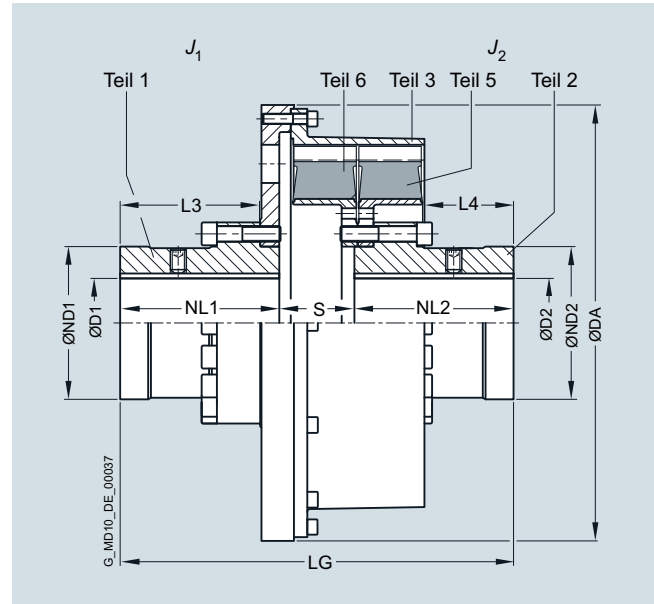
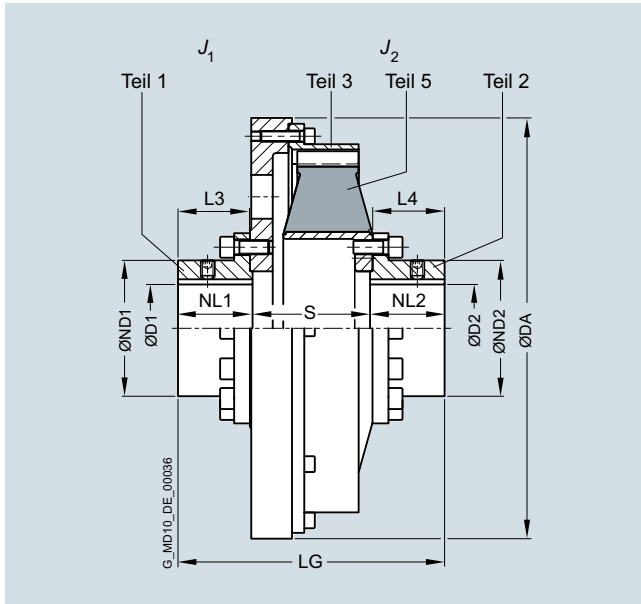


# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

### Bauarten ESNW und ESDW

#### Auswahl- und Bestelldaten



Bauart ESNW

Bauart ESDW

Baugröße	Maße in mm								Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. mit Kurzangaben <b>M..</b> für Bohrungsdurchmesser ØD2 und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht <i>m</i> kg
	D1/D2 Nut DIN 6885 max.	DA	ND1/ND2	NL1/NL2	L3	L4	S	LG	$J_1$ kgm <sup>2</sup>	$J_2$ kgm <sup>2</sup>		
<b>Bauart ESNW</b>												
265	50	275	78	65	62	66	68	198	0,11	0,017	<b>2LC0220-1AG ■ ■ - ■ AA0</b>	15
290	50	325	78	65	62	68	89	219	0,21	0,028	<b>2LC0220-2AG ■ ■ - ■ AA0</b>	22
320	65	365	98	87	84	92	105	279	0,37	0,042	<b>2LC0220-3AG ■ ■ - ■ AA0</b>	32
360	85	365	123	88	85	96	123	299	0,45	0,11	<b>2LC0220-4AG ■ ■ - ■ AA0</b>	43
420	100	480	155	85	82	94	134	304	1,5	0,3	<b>2LC0220-5AG ■ ■ - ■ AA0</b>	75
465	130	480	190	119	116	119	125	363	1,6	0,54	<b>2LC0220-6AG ■ ■ - ■ AA0</b>	89
520	150	585	227	162	159	161	123	447	4	0,94	<b>2LC0220-7AG ■ ■ - ■ AA0</b>	155
560	150	585	240	180	174	174	132	492	4,1	1,2	<b>2LC0220-8AG ■ ■ - ■ AA0</b>	160
580	160	685	240	200	195	198	145	545	5,5	1,6	<b>2LC0221-0AG ■ ■ - ■ AA0</b>	185
680	200	685	300	210	205	201	150	570	12	3,6	<b>2LC0221-1AG ■ ■ - ■ AA0</b>	315
770	260	870	390	255	250	253	180	690	27,2	12	<b>2LC0221-2AG ■ ■ - ■ AA0</b>	500
<b>Bauart ESDW</b>												
520	150	585	227	226	201	135	100	552	4,7	1,8	<b>2LC0220-7AH ■ ■ - ■ AA0</b>	215
560	160	585	240	240	215	133	114	594	5,4	2,5	<b>2LC0220-8AH ■ ■ - ■ AA0</b>	250
580	160	685	240	250	220	140	120	620	10,1	3,2	<b>2LC0221-0AH ■ ■ - ■ AA0</b>	300
680	200	685	300	250	218	134	125	625	14,5	6,5	<b>2LC0221-1AH ■ ■ - ■ AA0</b>	440
770	260	870	390	300	265	238	220	820	40	20	<b>2LC0221-2AH ■ ■ - ■ AA0</b>	720
ØD1	<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
Gummielament	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WN</b></li> <li>• <b>NN</b></li> <li>• <b>SN</b></li> <li>• <b>NX</b></li> </ul>											1 2 3 4

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

#### Bestellbeispiel:

ELPEX-S Kupplung ESNW, Baugröße 520, Gummielament 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.:

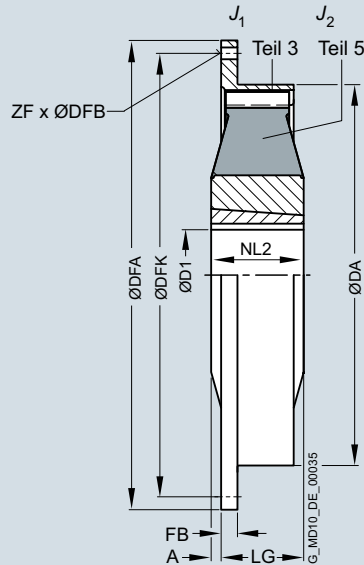
**2LC0220-7AG99-1AA0**  
**L1V+M1S**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

Bauart EST

## Auswahl- und Bestelldaten



Die Demontage des Gummiseibenelements ist erst nach Verschieben der Maschinen möglich.

Bau- größe	Maße in mm											Massenträg- heitsmoment		Artikel-Nr. mit Kurzangaben <b>M..</b> für Bohrungsdurchmesser ØD2 und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht  <i>m</i> kg		
	Taper- buchse Größe	D1 Nut DIN 6885		DA	NL2	A	LG	Flanschanschlussmaße					J <sub>1</sub>			J <sub>2</sub>	
		min.	max.					Größe	SAE	DFA	DFK	FB					ZF
<b>220</b>	2012	14	50	222	32	0	52	6,5	215,9	200,0	6	6	8,5	0,008	0,008	<b>2LC0220-0AF0</b> ■ - ■ <b>AA0</b>	3,6
								43	7,5	241,3	222,3	33	8	8,5	0,008	<b>2LC0220-0AF0</b> ■ - ■ <b>BA0</b>	3,5
								43	8	263,5	244,5	8	6	10,5	0,011	<b>2LC0220-0AF0</b> ■ - ■ <b>CA0</b>	3,7
								43	10	314,3	295,3	8	8	10,5	0,020	<b>2LC0220-0AF0</b> ■ - ■ <b>DA0</b>	4,2
<b>265</b>	2517	16	60	263	45	3	42	8	263,5	244,5	33	6	10,5	0,011	0,019	<b>2LC0220-1AF0</b> ■ - ■ <b>CA0</b>	5,9
								10	314,3	295,3	10	8	0,017	<b>2LC0220-1AF0</b> ■ - ■ <b>DA0</b>	6,2		
								11,5	352,4	333,4	10	8	0,024	<b>2LC0220-1AF0</b> ■ - ■ <b>EA0</b>	6,5		
								10	314,3	295,3	16	8	10,5	0,026	0,026	<b>2LC0220-2AF0</b> ■ - ■ <b>DA0</b>	8,5
<b>290</b>	2517	16	60	290	64	6	58	11,5	352,4	333,4	16	8	0,036	<b>2LC0220-2AF0</b> ■ - ■ <b>EA0</b>	8,8		
								14	466,7	438,2	16	8	13	0,18	<b>2LC0220-3AF0</b> ■ - ■ <b>EA0</b>	14	
<b>320</b>	3030	35	75	318	76	2	73	11,5	352,4	333,4	16	8	10,5	0,062	0,06	<b>2LC0220-3AF0</b> ■ - ■ <b>EA0</b>	17
<b>360</b>	3535	35	90	358	89	13	76	11,5	352,4	333,4	54	8	10,5	0,065	0,13	<b>2LC0220-4AF0</b> ■ - ■ <b>EA0</b>	21
								14	466,7	438,2	15	8	13	0,18	<b>2LC0220-4AF0</b> ■ - ■ <b>FA0</b>	24	
<b>420</b>	4040	40	100	420	102	10	92	14	466,7	438,2	18	8	13	0,22	0,33	<b>2LC0220-5AF0</b> ■ - ■ <b>FA0</b>	37
								16	517,5	489,0	18	8	13	0,32	<b>2LC0220-5AF0</b> ■ - ■ <b>GA0</b>	38	
								18	571,5	542,9	18	6	17	0,47	<b>2LC0220-5AF0</b> ■ - ■ <b>HA0</b>	41	
<b>465</b>	4545	55	110	465	115	28	87	14	466,7	438,2	85	8	13	0,31	0,76	<b>2LC0220-6AF0</b> ■ - ■ <b>FA0</b>	63
								16	517,5	489,0	27	8	13	0,41	<b>2LC0220-6AF0</b> ■ - ■ <b>GA0</b>	64	
								18	571,5	542,9	18	6	17	0,52	<b>2LC0220-6AF0</b> ■ - ■ <b>HA0</b>	68	
ØD1	<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	9				
Gummielement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WN</b></li> <li>• <b>NN</b></li> <li>• <b>SN</b></li> <li>• <b>NX</b></li> </ul>											1	2	3	4		

Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für maximale Bohrungsdurchmesser.

Bestellbeispiel:

ELPEX-S Kupplung EST, Baugröße 265, Gummielement WN,  
mit Taper-Spannbuchse Größe 2517, mit Bohrung  
ØD2 = 30 mm, Außenflansch nach SAE J620d Größe 10.

Artikel-Nr.:

**2LC0220-1AF99-1DA0**  
**M0S**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX-S

Ersatz- und Verschleißteile

### Auswahl- und Bestelldaten

#### Gummischiebenelemente

Die Gummischiebenelemente der ELPEX-S Kupplung sind Verschleißteile. Die Lebensdauer ist abhängig von den Betriebsbedingungen.

Baugröße	Artikel-Nr. Satz Gummischiebenelemente für eine Kupplung					
	EST		ESN	ESNR, ESNW	ESD	ESDR, ESDW
220	2LC0220-0XL	0- AA0	2LC0220-0XJ00- AA0			
265	2LC0220-1XL	0- AA0	2LC0220-1XJ00- AA0	2LC0220-1XM00- AA0		
290	2LC0220-2XL	0- AA0	2LC0220-2XJ00- AA0	2LC0220-2XM00- AA0		
320	2LC0220-3XL	0- AA0	2LC0220-3XJ00- AA0	2LC0220-3XM00- AA0		
360	2LC0220-4XL	0- AA0	2LC0220-4XJ00- AA0	2LC0220-4XM00- AA0		
420	2LC0220-5XL	0- AA0	2LC0220-5XJ00- AA0	2LC0220-5XM00- AA0		
465	2LC0220-6XL	0- AA0	2LC0220-6XJ00- AA0	2LC0220-6XM00- AA0		
520			2LC0220-7XJ00- AA0	2LC0220-7XM00- AA0	2LC0220-7XK00- AA0	2LC0220-7XN00- AA0
560			2LC0220-8XJ00- AA0	2LC0220-8XM00- AA0	2LC0220-8XK00- AA0	2LC0220-8XN00- AA0
580			2LC0221-0XJ00- AA0	2LC0221-0XM00- AA0	2LC0221-0XK00- AA0	2LC0221-0XN00- AA0
680			2LC0221-1XJ00- AA0	2LC0221-1XM00- AA0	2LC0221-1XK00- AA0	2LC0221-1XN00- AA0
770				2LC0221-2XM00- AA0		2LC0221-2XN00- AA0
Ohne Taper-Spannbuchse	1					
Mit Taper-Spannbuchse	9					
Gummielement	• WN	1	1	1	1	1
	• NN	2	2	2	2	2
	• SN	3	3	3	3	3
	• NX	4	4	4	4	4

#### Bestellbeispiele:

Gummielement WN zur ELPEX-S Kupplung EST 265 einschließlich Taper-Spannbuchse 2517 mit Bohrung  $\varnothing D1 = 24$  mm, Nut nach DIN 6885.

Artikel-Nr.:

**2LC0220-1XL90-1AA0**

**LOP**

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>	<a href="#">Übersicht</a>
<b>12/2</b>	<a href="#">Nutzen</a>
<b>12/2</b>	<a href="#">Anwendungsbereich</a>
<b>12/2</b>	<a href="#">Aufbau</a>
<b>12/4</b>	<a href="#">Projektierung</a>
<b>12/5</b>	<a href="#">Technische Daten</a>
<b>12/6</b>	<b>Bauarten ENG/ENGS</b>
12/6	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<b>12/7</b>	<b>Bauarten EFG/EFGS</b>
12/7	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
<b>12/8</b>	<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>
12/8	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>

# 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 Kupplungsteile 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 Kupplungsnahe 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 Gewebereinlage 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	
	Guss	Stahl
Nabe Teil 1	Grauguss EN-GJL-250	Stahl
Nabe Teil 2	Stahl	Stahl
Haltering Außen ENG, ENGS	Grauguss EN-GJL-250	Stahl
Außenflansch EFG, EFGS	Grauguss EN-GJL-250	Stahl

##### Elastikringwerkstoffe:

Werkstoff/ Beschreibung	Härtegrad	Kennzeichnung	Einsatztemperatur
Naturkautschuk	70 ShoreA	Baugröße - 2	-40 ... +80 °C

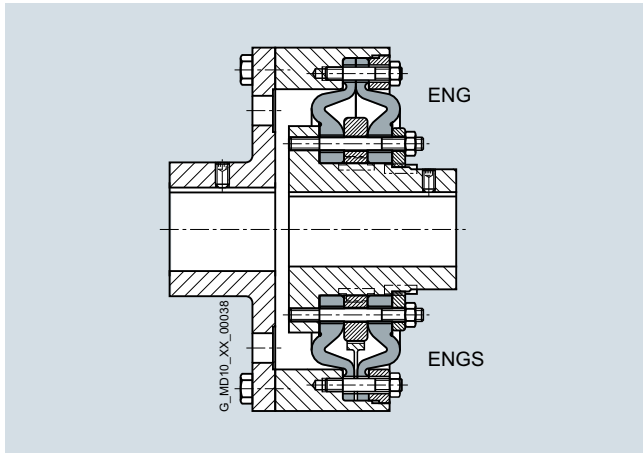
# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX

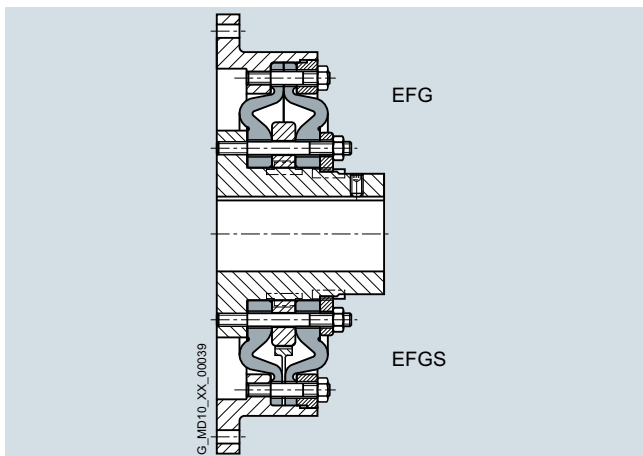
### Allgemeines

#### 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

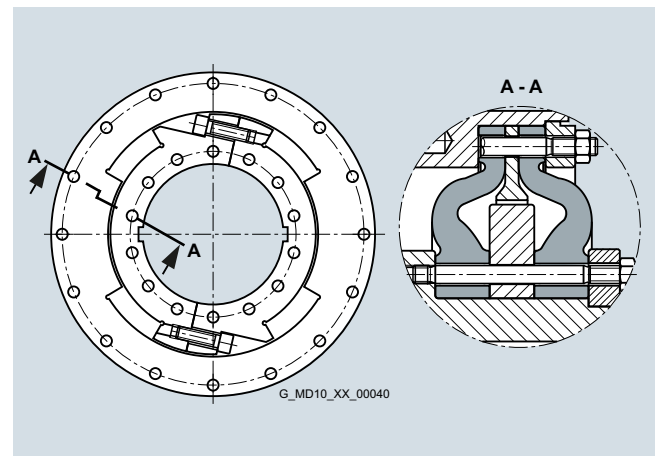
Weitere applikationsbezogene Kupplungsbauarten sind verfügbar. Maßblätter und Informationen dazu werden gern auf Anfrage bereitgestellt. Folgende Ausführungen wurden bereits mehrfach ausgeführt:

- ELPEX Kupplung mit Bremsstrommel, 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		
	gleichförmig mit moderaten Stößen	ungleichförmig	sehr rau
Drehmomentverlauf der Antriebsmaschine			
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, Knetter, Förderanlagen
- sehr rau: Brecher, Bagger, Pressen, Mühlen

Kupplung	Temperaturfaktor FT	Temperatur $T_a$ an der Kupplung				
		Elastomer Werkstoff	-40 °C bis -30 °C	-30 °C bis +50 °C	bis 60 °C	bis 70 °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, 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 Kupplungsdauerwechselfeldmoment.

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  $FF = \sqrt{(f_{err} / 10 \text{ Hz})}$

##### 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 aggressive 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 Drehfedersteife für 100 % Auslastung	Federsteife		Zulässiger Wellenversatz bei Drehzahl $n = 1500 \text{ min}^{-1}$		
	$T_{KN}$ Nm	$T_{Kmax}$ Nm	$T_{KOL}$ Nm	$T_{KW}$ Nm	$C_{Tdyn}$ kNm/rad	Axial $C_a$ N/mm	Radial $C_r$ N/mm	Axial $\Delta K_a$ mm	Radial $\Delta K_r$ mm	Winkel $\Delta K_w$ 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 Drehfedersteife ist belastungsabhängig und steigt mit zunehmender Auslastung. Die in der Auswahltabelle angegebenen Werte entsprechen einer Auslastung von 100 %. In der folgenden Tabelle sind die Korrekturfaktoren für unterschiedliche Nennbelastungen angegeben.

$$C_{Tdyn} = C_{Tdyn \ 100\%} \cdot \text{FKC}$$

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 Dreh-schwingungsanregung. 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!

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

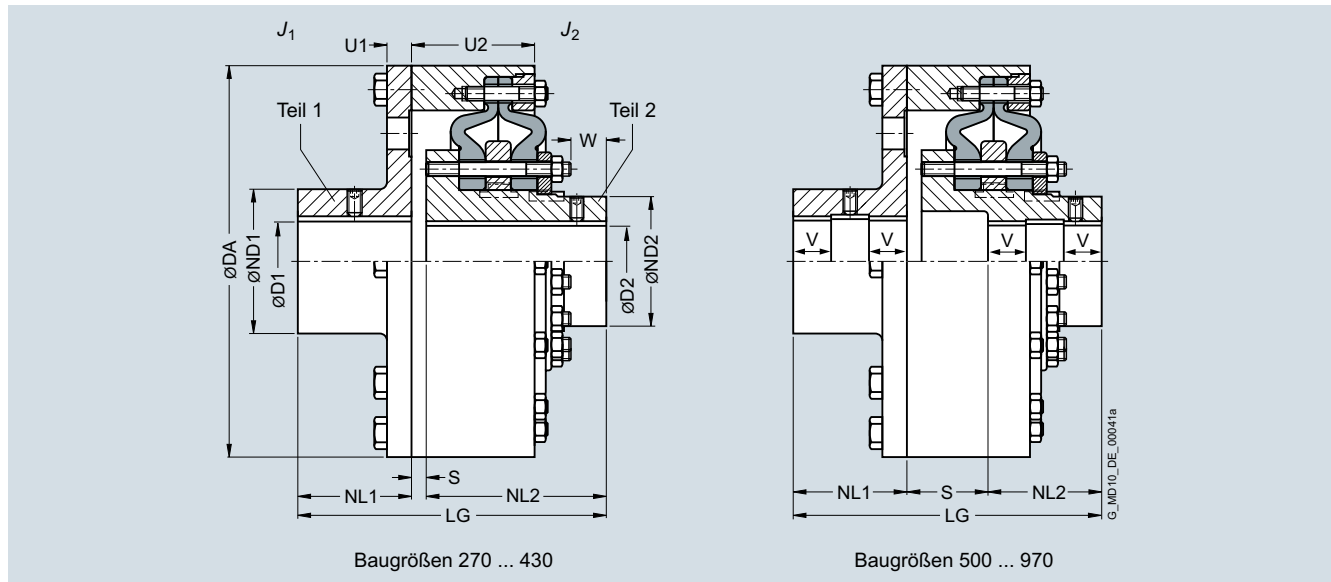
Korrekturfaktor FKV	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$			
	500	1000	1500	3000
	1,6	1,25	1,0	0,7

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX

### Bauarten ENG/ENGs

#### Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nennmoment $T_{KN}$ Nm	Maximaldrehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>	Maße in mm Nut DIN 6885											Massenträgheitsmoment		Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht $m$ kg				
			Ausführung Guss Stahl		D1	D2	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	U2	LG			W	$J_1$ kgm <sup>2</sup>	$J_2$ kgm <sup>2</sup>	
<b>270</b>	1600	3000	4250	45	80	45	70	270	128	94	80	155	10	14	86	245	42	0,21	0,037	<b>2LC0200-3A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	29
<b>320</b>	2800	2500	3600	55	100	55	85	320	160	115	100	180	6	16	97,5	286	48	0,49	0,082	<b>2LC0200-4A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	50
<b>375</b>	4500	2100	3100	65	115	65	105	375	184	143	120	205	10	18	111,8	335	62	1,0	0,21	<b>2LC0200-5A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	80
<b>430</b>	7100	1900	2650	75	130	75	120	430	208	165	140	235	8	22	126	383	68	2,0	0,37	<b>2LC0200-6A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	113
<b>500</b>	11200	1600	2300	90	150	90	150	500	240	202	160	160	112	25	139,7	432	80	3,9	0,85	<b>2LC0200-7A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	174
<b>590</b>	18000	1360	2000	100	140	100	170	590	224	230	190	190	130	28	162,7	510	95	8,2	1,7	<b>2LC0200-8A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	254
				140	180				288									8,4		<b>2LC0200-8A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	284
<b>690</b>	28000	1200	1650	110	140	110	200	690	224	278	220	220	140	32	175,6	580	102	16,3	3,7	<b>2LC0201-0A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	350
				140	180				288									16,8		<b>2LC0201-0A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	370
				180	210				336									16,9		<b>2LC0201-0A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	385
<b>840</b>	45000	1000	1350	140	180	140	240	840	288	340	280	280	125	42	231	685	105	49	11	<b>2LC0201-1A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	700
				180	220				352									50		<b>2LC0201-1A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	725
<b>970</b>	90000	850	1180	160	200	160	280	970	320	390	350	350	167	70	290	867	137	104	26	<b>2LC0201-2A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	1265
				200	240				384									106		<b>2LC0201-2A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	1310
				240	280				448									110		<b>2LC0201-2A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	1350
				280	320				512									115		<b>2LC0201-2A</b> ■■■ ■■■ -0AA0	1410

Ausführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENG Guss</li> <li>• ENG Stahl</li> <li>• ENGS Guss</li> <li>• ENGS Stahl</li> </ul>	F L G M
ØD1:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 590 für 2. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 690 für 3. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Ohne Fertigbohrung für Baugröße 970 für 4. Durchmesserbereich D1 – Ohne Kurzangaben</li> <li>• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")</li> </ul>	1 2 3 4 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

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 Nabenlänge liegenden Aussparung von  $D = +1$  mm versehen.  $V \approx 1/3$  NL

**Bestellbeispiel:**  
ELPEX Kupplung ENG, Baugröße 690, in Gussausführung, Bohrung  $\text{ØD1} = 180\text{H7}$  mm mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, damit wird der Nabendurchmesser  $\text{ND1} = 288$  mm zugeordnet, Bohrung  $\text{ØD2} 200\text{H7}$  mm, mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, damit wird der Nabendurchmesser  $\text{ND2} = 278$  mm zugeordnet.

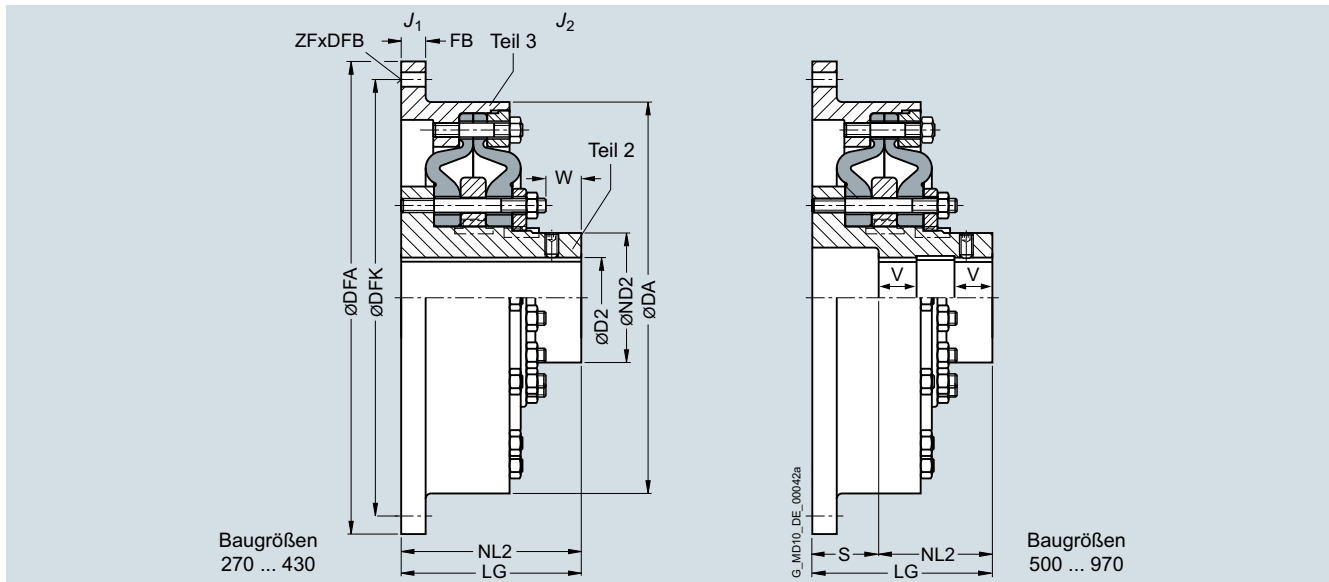
Artikel-Nr.:  
**2LC0201-0AF99-0AA0**  
**L2B+M2D**

# FLENDER Standardkupplungen

## Hochelastische Kupplungen – Baureihe ELPEX

Bauarten EFG/EFGS

## Auswahl- und Bestelldaten



Baugröße	Nenn-drehmoment $T_{KN}$ Nm	Maximal-drehzahl $n_{Kmax}$ min <sup>-1</sup>		Maße in mm Nut DIN 6885		Flanschanschlussmaße <sup>1)</sup>											Massen-trägheits-moment kgm <sup>2</sup>	Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge-wicht m kg	
		Guss	Stahl	D2	DA	ND2	NL2	S	LG	W	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	$J_1$				$J_2$
270	1600	3000	4250	45	70	270	94	155	-	155	42	466,7 <sub>q7</sub> <sup>1)</sup>	438,2 <sup>1)</sup>	12	8	13	0,47	0,037	2LC0200-3A ■ 2 ■ -0AA0	27
				325 <sub>6</sub>	300	8	14	0,16	2LC0200-3A ■ 1 ■ -0AA0	19										
320	2800	2500	3600	55	85	320	115	180	-	180	48	517,5 <sub>q7</sub> <sup>1)</sup>	489 <sup>1)</sup>	14	8	13	0,87	0,082	2LC0200-4A ■ 2 ■ -0AA0	42
				392 <sub>6</sub>	360	8	18	0,39	2LC0200-4A ■ 1 ■ -0AA0	33,5										
375	4500	2100	3100	65	105	375	143	205	-	205	62	571,5 <sub>q7</sub> <sup>1)</sup>	542,9 <sup>1)</sup>	16	6	17	1,5	0,21	2LC0200-5A ■ 2 ■ -0AA0	65
				448 <sub>6</sub>	415	8	18	0,78	2LC0200-5A ■ 1 ■ -0AA0	53										
430	7100	1900	2650	75	120	430	165	235	-	235	68	673,1 <sub>q7</sub> <sup>1)</sup>	641,4 <sup>1)</sup>	20	12	17	3,4	0,37	2LC0200-6A ■ 2 ■ -0AA0	100
				515 <sub>6</sub>	475	8	22	1,5	2LC0200-6A ■ 1 ■ -0AA0	78										
500	11200	1600	2300	90	150	500	202	160	100	260	80	673,1 <sub>q7</sub> <sup>1)</sup>	641,4 <sup>1)</sup>	20	12	17	4,0	0,85	2LC0200-7A ■ 2 ■ -0AA0	150
				585 <sub>6</sub>	545	10	22	2,7	2LC0200-7A ■ 1 ■ -0AA0	140										
590	18000	1350	2000	100	170	590	230	190	120	310	95	733,4 <sub>q7</sub> <sup>1)</sup>	692,2 <sup>1)</sup>	24	12	21	7,0	1,7	2LC0200-8A ■ 2 ■ -0AA0	200
				692 <sub>6</sub>	645	10	26	6,0	2LC0200-8A ■ 1 ■ -0AA0	190										
690	28000	1200	1650	110	200	690	278	220	130	350	102	890 <sub>q7</sub> <sup>1)</sup>	850 <sup>1)</sup>	24	32	17	15	3,7	2LC0201-0A ■ 2 ■ -0AA0	270
				800 <sub>6</sub>	750	12	26	11	2LC0201-0A ■ 1 ■ -0AA0	250										
840	45000	1000	1350	140	240	840	340	280	115	395	105	1105 <sub>q7</sub> <sup>1)</sup>	1060 <sup>1)</sup>	30	32	21	46	11	2LC0201-1A ■ 2 ■ -0AA0	530
				960 <sub>6</sub>	908	16	30	32	2LC0201-1A ■ 1 ■ -0AA0	470										
970	90000	850	1180	160	280	970	390	350	155	505	137	1385 <sub>q7</sub> <sup>1)</sup>	1320 <sup>1)</sup>	35	24	31	130	26	2LC0201-2A ■ 2 ■ -0AA0	1050
				1112 <sub>6</sub>	1051	16	35	76	2LC0201-2A ■ 1 ■ -0AA0	920										

Ausführung

- EFG Guss
- EFG Stahl
- EFGS Guss
- EFGS Stahl

ØD2:

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

B  
J  
C  
K  
1  
9

Abhängig vom Durchmesser der Fertigbohrung wird der Naben-durchmesser des Bauteils zugeordnet. Bei überlappenden Bohrungs-durchmessern wird immer das Bauteil mit kleinerem Nabendurchmesser ausgewählt.

Gewichte und Massenträgheitsmomente gelten für Gussaus-führung mit maximaler Bohrung.

Ab Baugröße 500 sind die Bohrungen D1 und D2 mit je einer mittig der Nabenlänge 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  $\text{ØD1} = 100\text{H7}$  mm mit Nut nach DIN 6885 und Stellschraube, Flansch nach SAE J620d Größe 21 mit  $\text{DFA} = 673,5\text{g7}$  mm.

Kupplung gewuchtet 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



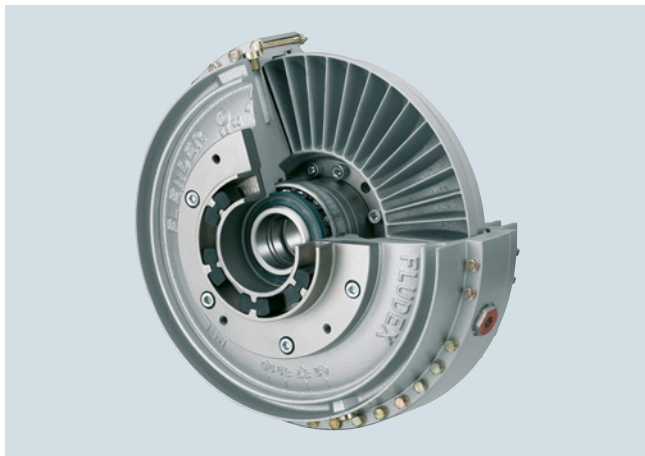
<b>13/2</b>	<u>Übersicht</u>	<b>13/27</b>	<b>Bauarten FGD/FVD</b>
<b>13/2</b>	<u>Nutzen</u>	13/27	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>13/2</b>	<u>Anwendungsbereich</u>	<b>13/28</b>	<b>Bauarten FGE/FVE</b>
<b>13/2</b>	<u>Aufbau</u>	13/28	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<b>13/5</b>	<u>Funktion</u>	<b>13/29</b>	<b>Bauarten FGM/FVM</b>
<b>13/6</b>	<u>Technische Daten</u>	13/29	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
<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	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
13/7	Auswahl der Baureihe	<b>13/32</b>	<b>Bauart FNO</b>
13/10	Auswahl der Bauart	13/32	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
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	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
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	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
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	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
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	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
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	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
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	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
13/19	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>	<b>13/41</b>	<b>Ersatzteile</b>
<b>13/20</b>	<b>Bauart FAM</b>	13/41	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
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	<u>Technische Daten</u>
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	<u>Auswahl- und Bestelldaten</u>
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>		

# FLUDEX 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<sub>a</sub> ≤ +50 °C X

CE Ex II 2D c b T160 °C -30 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +50 °C X

CE Ex I M2 c b -30 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +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 Kupplungsteile 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.

#### Anwendungsbereich

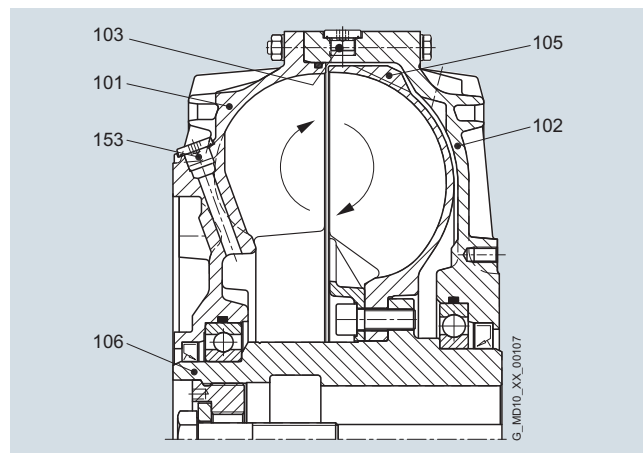
Die FLUDEX Kupplung wird eingesetzt in Antrieben für Förderanlagen wie z. B. Gurtbandförderer, Becherwerke und Kettenförderer. In der Schwerindustrie werden FLUDEX Kupplungen zum Beispiel für Schaufelradantriebe, Brecher, Rollenpressen, Mischer, Großventilatoren, Kesselspeisepumpen, Großkompressoren, Zentrifugen und Hilfsantriebe für Mühlen verwendet.

Weitere Anwendungen sind zum Beispiel Pumpenantriebe, PTO-Generatorantriebe, Windkraftanlagen und Torantriebe.

In Antrieben mit Dieselmotor werden FLUDEX Kupplungen bei Arbeitsmaschinen mit großem Massenträgheitsmoment eingesetzt.

#### 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 aufgebraute Skalierung als Füllstandskontrolle genutzt werden.



G\_MD10\_XX\_00107

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Allgemeines

#### Werkstoffe

##### Schaufelrad und Gehäuse

Aluminiumguss AISi10Mg oder AISi9Mg

##### 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, erhitzen 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

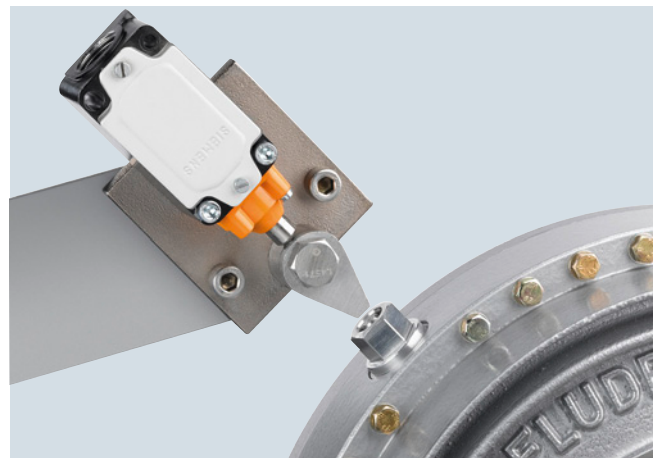
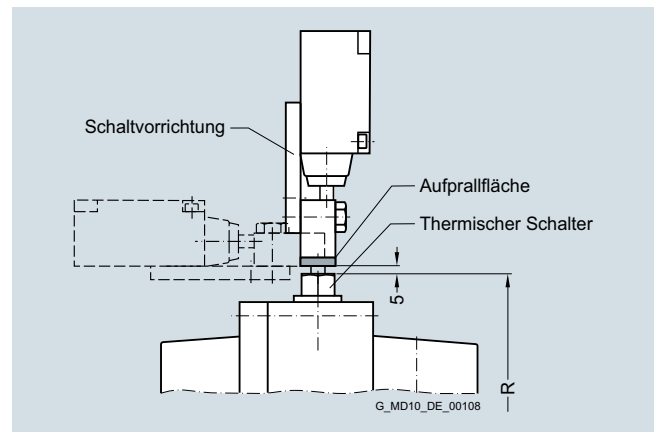
#### Thermische Ausstattung

Ausstattung	Eignung	Schmelzsicherungsschraube	Dichtungswerkstoff	Zusätzliche Bestellangabe "-Z" mit Kurzangabe
	<b>1</b>	110 °C	NBR	<b>F01</b>
			FPM	<b>F05</b>
Standard	<b>1</b>	140 °C	NBR	–
	<b>1</b>	140 °C	FPM	<b>F07</b>
	<b>2</b>	160 °C	FPM	<b>F08</b>
ATEX	<b>1</b>	110 °C ex	NBR	<b>F02</b>
			FPM	<b>F06</b>
Mit thermischem Schalter <sup>1)</sup>	<b>1</b>	140 °C + thermischer Schalter 110 °C	NBR	<b>F03</b>
			FPM	<b>F10</b>
	<b>2</b>	160 °C + thermischer Schalter 140 °C	FPM	<b>F11</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



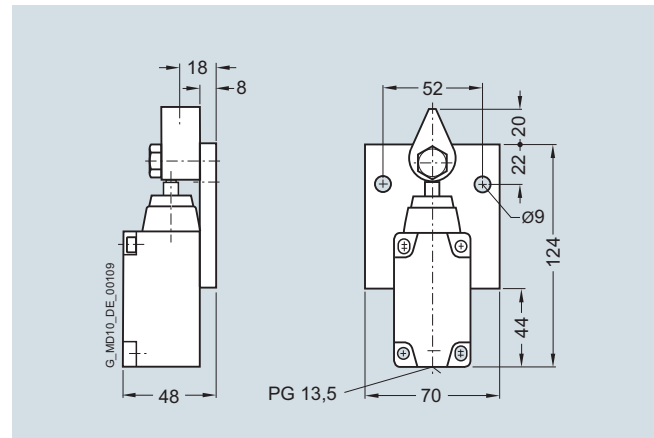
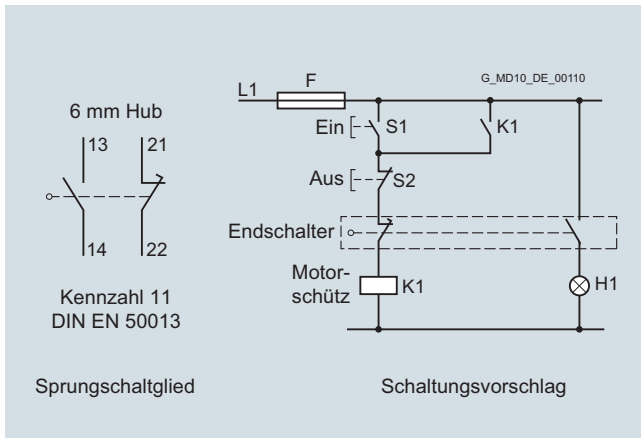
	Baugröße												
	297	342	370	395	425	450	490	516	565	590	655	755	887
Zul. Drehzahl in min <sup>-1</sup>	2500	2240	2100	2000	1900	1800	1650	1600	1500	1450	1250	1100	1000
Flugradius R in mm	188	215	226	239	251	271	292	307	330	346	383	435	507

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

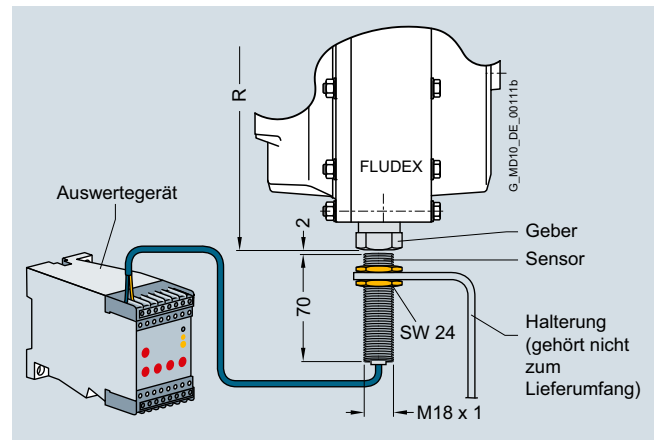
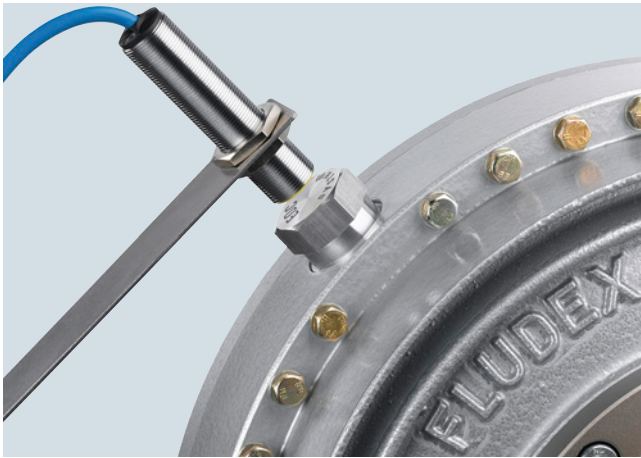


Schaltvorrichtung: FFA:000000652020

### EOC-System

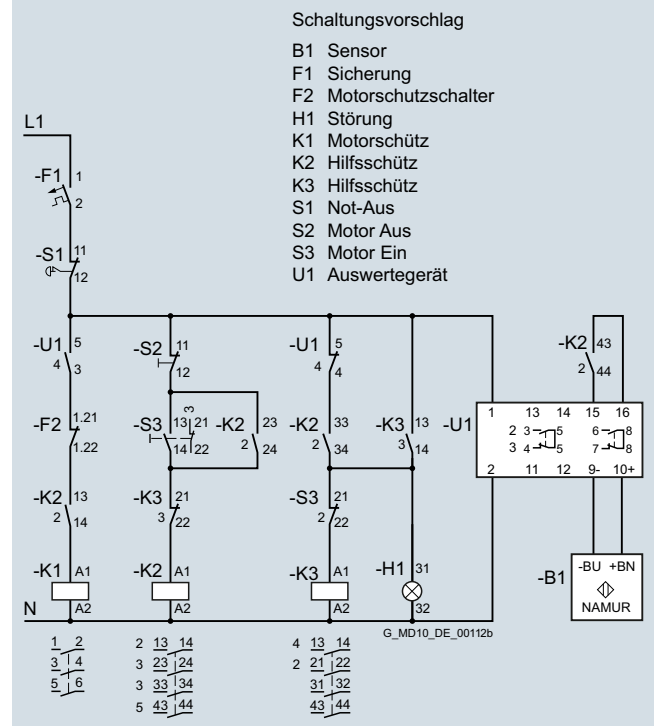
Beim EOC-System wird die temperaturabhängige Größe des Magnetfeldes des EOC-Gebers gemessen und für einen Schaltimpuls genutzt. Das Signal des Gebers wird über den ortsfest installierten Sensor an das Auswertegerät weitergeleitet und dort mit dem eingestellten Sollwert verglichen. Liegt das Signal nicht 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.



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



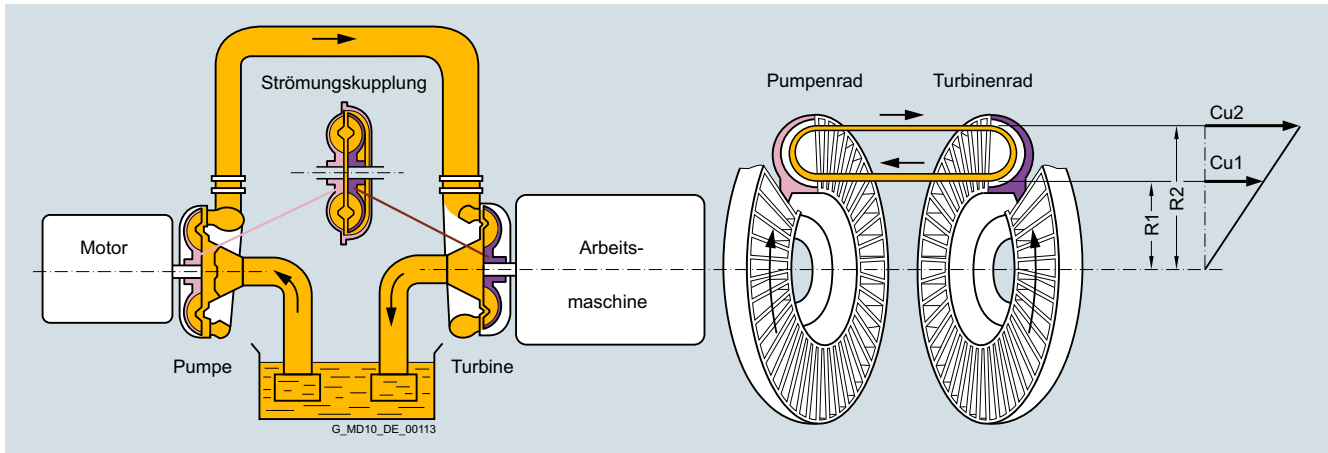
### Komponenten des EOC-Systems

Komponente	Artikel-Nr.
Geber EOC mit Dichtring	FFA:000001194899
Sensor EOC	FFA:000000361460
Auswertegerät EWD	FFA:000001205294



### Funktion

#### Föttinger-Prinzip



In einem flüssigkeitsdichten Gehäuse sind zwei sich gegenüberstehende, radial beschauelte Laufräder untergebracht. Die Laufräder sind nicht mechanisch miteinander verbunden. Die Drehmomentübertragung ist auf Grund der achsparallel angeordneten Schaufeln drehrichtungsunabhängig und erfolgt ausschließlich über die Flüssigkeitsfüllung.

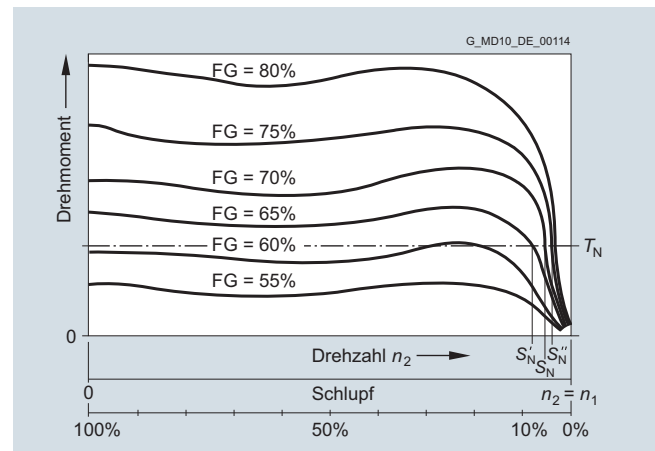
Hydrodynamische Kupplungen besitzen die charakteristischen Eigenschaften von Strömungsmaschinen. Das übertragbare Drehmoment ist von der Dichte und Menge des Betriebsfluids abhängig und steigt mit dem Quadrat der Antriebsdrehzahl und der 5. Potenz des die Baugröße kennzeichnenden Profildurchmessers. 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 Fliehkraftdruckfeld, 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 Kupplungsnennmoment die beschreibende Kenngröße ist.

Je nach Baureihe der FLUDEX Kupplung erfolgt der Antrieb über den Innenrotor (Welle/Hohlwelle mit fest verbundenem Schaufelrad) oder über das beschauelte Gehäuselaufrad (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

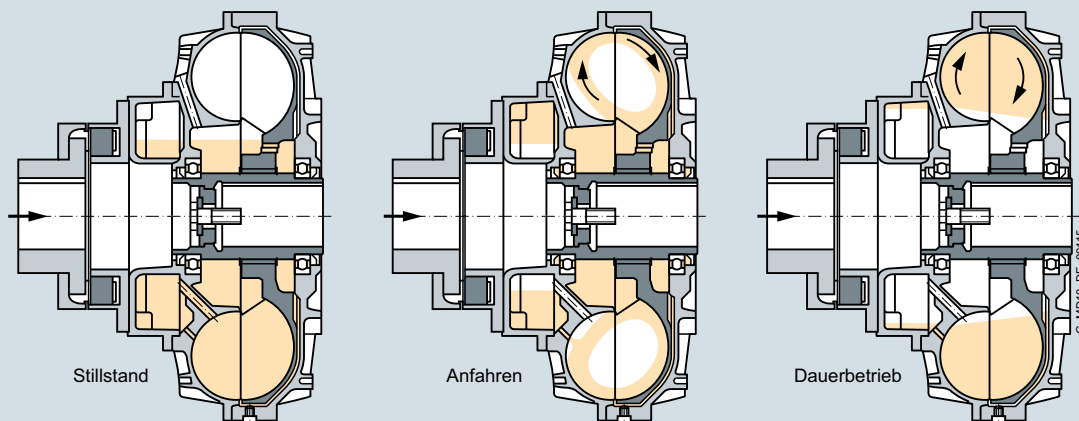
Die Drehmomentkennlinie ist abhängig von der Menge der Flüssigkeitsfüllung FG in der Kupplung. Dadurch kann über die Füllmenge das übertragbare Drehmoment beim Anfahren festgelegt werden. Bei einer größeren Füllmenge steigt das Anfahr-drehmoment, der Betriebsschlupf und damit die Kupplungs-erwärmung nimmt ab.

Umgekehrt verringert sich durch eine kleinere Füllmenge das Anfahr-drehmoment, 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 Anfahr Drehmoment 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  $1800 \text{ min}^{-1}$  gewuchtet. 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 gewuchtet. 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  $-40 \text{ °C}$  bis  $+40 \text{ °C}$ .

Für den Einsatz bei Temperaturen unter  $-15 \text{ °C}$  werden FLUDEX Kupplungen ausschließlich mit Dichtungen aus NBR (Perbunan) geliefert.

Für den Einsatz bei Temperaturen unter  $-20 \text{ °C}$  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:

- Gerätegruppe II (Übertageanwendungen) 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.
- Gerätegruppe I (Untertageanwendungen) 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 angebaute 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-Bestelltabellen 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 Anbaukupplung bestimmt. Hieraus resultieren abweichende Anfahraktoren 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.

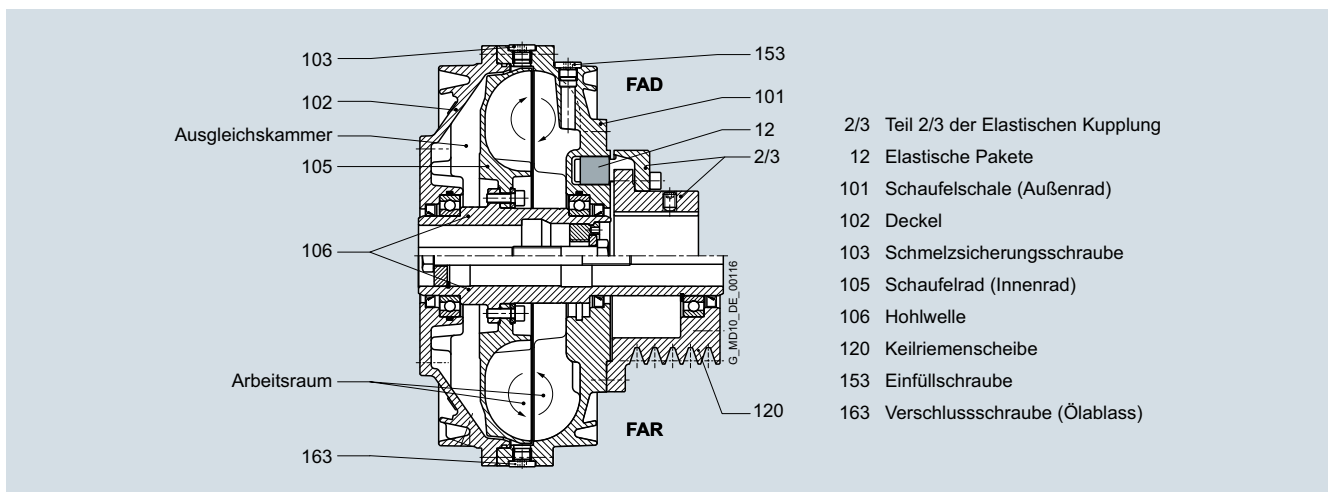
#### Auswahl der FLUDEX Baureihe

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)



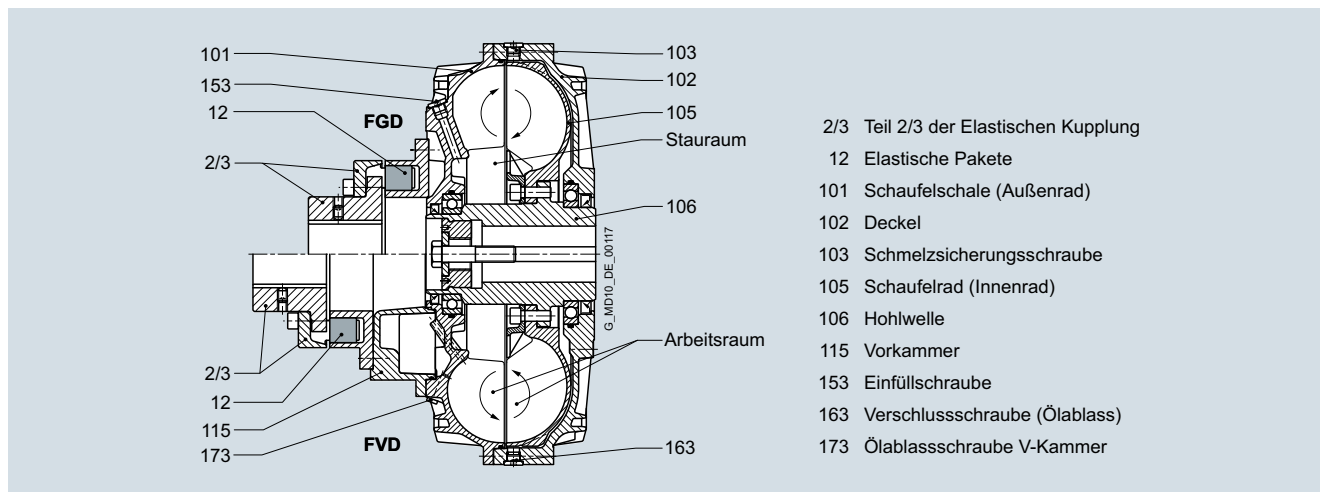
FLUDEX Kupplungen der Baureihe FA sind Grundkupplungen (ohne V-Kammer), die über die Hohlwelle (106) mit angebautem Schaufelrad (105) angetrieben werden. Dadurch können die Vorzüge der Ausgleichskammer und des Arbeitsraumes optimal genutzt werden. Zudem sind Kombinationen mit Bremstromeln/-scheiben und 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 gedrängt. 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-

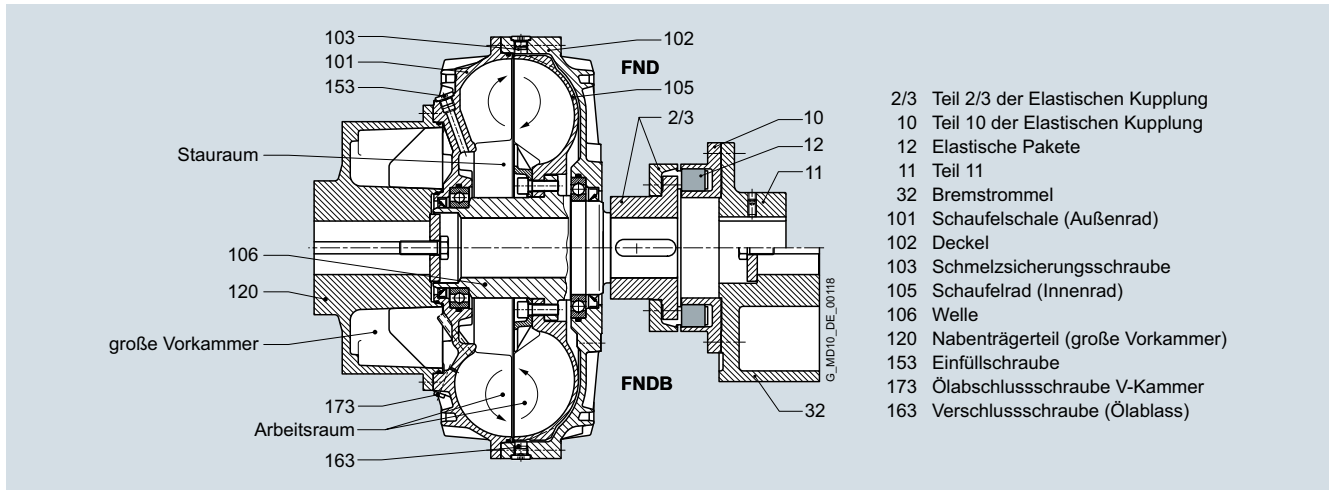
moment deutlich abgesenkt wird (ca. 1,5-fach  $T_{Nenn}$ ). Aus der antriebsseitig angeordneten Vorkammer wird das Öl über kleine Bohrungen zeitabhängig in den Arbeitsraum zurückgespeist und das Kupplungsdrehmoment, auch bei blockiertem Abtrieb angehoben.

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.

### Baureihe FN – Antrieb über das Gehäuse

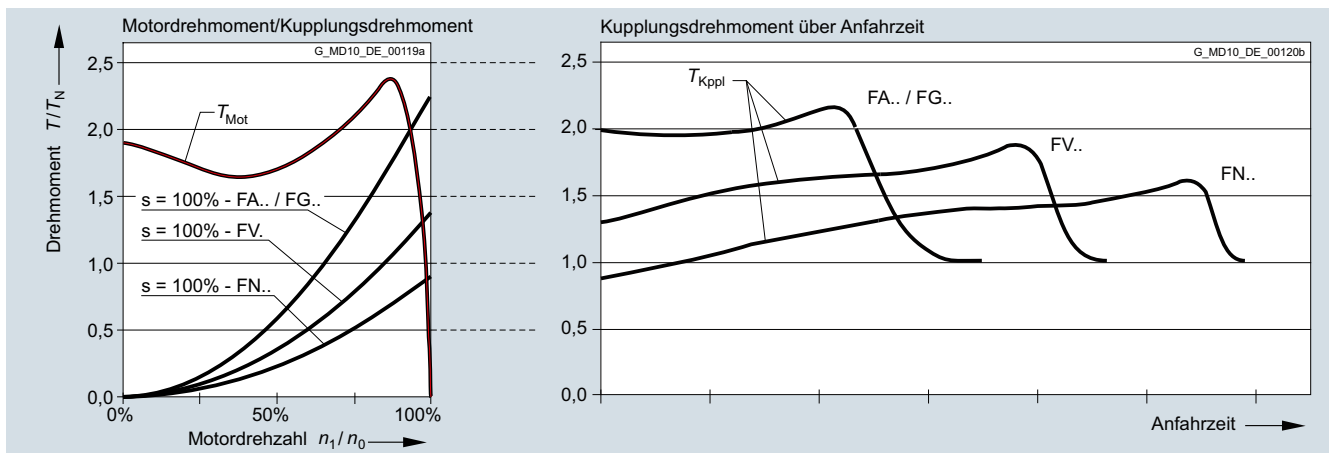


Bei den FLUDEX Kupplungen der Baureihe FN handelt es sich um Vorkammerkupplungen bei denen die, gegenüber der FV-Baureihe, vergrößerte V-Kammer als Nabenträgerteil (120) ausgebildet ist und auf die Motorwelle aufgesetzt wird. Das Nabenträgerteil ist an das Gehäuse (101, 102) der FLUDEX Kupplung angeflanscht. Der Abtrieb 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 in der Regel stärkere Motorwelle übernimmt das Gewicht des Nabenträgerteils (Gussausführung) und der Hauptkupplung. Die Getriebewelle trägt nur die Bremsstrommel, beziehungsweise -scheibe, und das abtriebsseitige Teil der elastischen Kupplung. Gleichzeitig wird das Prinzip der antriebsseitigen Vorkammer, mit der Fähigkeit das Drehmoment zeitabhängig anzuheben, beibehalten. Die FN Kupplung besitzt die gleichen Anwendungsgebiete wie die FV Kupplung. Sie bietet jedoch bei Brems Scheibenausführung wegen der Gewichts aufteilung besondere Vorteile.

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 Gewichts aufteilung 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, Bremscheibe 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: $T_{max} = 2,0 \times T_{eff}$ - Anlaufhilfe für Standardmotoren und zur Drehschwingungstrennung	<b>FAO</b>	Ohne	Grundkupplung mit Anschlussflansch
	<b>FAR</b>	Ohne	mit angebauter Riemenscheibe
	<b>FAD</b>	N-EUPEX <b>D</b>	<sup>1)</sup>
	<b>FAE</b>	N-EUPEX <b>E</b>	ermöglicht größere Bohrungen auf der Abtriebsseite
	<b>FAM</b>	N-EUPEX <b>M</b>	ermöglicht eine geringe Einbaulänge
	<b>FADB</b>	N-EUPEX <b>D</b>	mit Bremstrommel
	<b>FADS SB</b>	N-EUPEX <b>D</b>	<sup>1)</sup> mit BremsScheibe für Stopp-Bremsen
<b>FADS HB</b>	N-EUPEX <b>D</b>	<sup>1)</sup> mit BremsScheibe für Halte-Bremsen	
<b>FG</b> - ohne V-Kammer - Gehäuseangetrieben - Startmoment: $T_{max} = 2,0 \times T_{eff}$ - Anlaufhilfe für Standardmotoren, zur Drehschwingungstrennung und als Überlastbegrenzung im Blockadefall	<b>FGO</b>	Ohne	Grundkupplung mit Anschlussflansch
	<b>FGD</b>	N-EUPEX <b>D</b>	<sup>1)</sup>
	<b>FGE</b>	N-EUPEX <b>E</b>	ermöglicht größere Bohrungen auf der Abtriebsseite
	<b>FGM</b>	N-EUPEX <b>M</b>	ermöglicht eine geringe Einbaulänge
<b>FV</b> - mit V-Kammer - Gehäuseangetrieben - Startmoment: $T_{max} = 1,5 \times T_{eff}$ - Anlaufhilfe für Motoren und sanftes Anfahren von Fördereinrichtungen	<b>FVO</b>	Ohne	Kupplung mit Anschlussflansch
	<b>FVD</b>	N-EUPEX <b>D</b>	<sup>1)</sup>
	<b>FVE</b>	N-EUPEX <b>E</b>	ermöglicht größere Bohrungen auf der Abtriebsseite
	<b>FVM</b>	N-EUPEX <b>M</b>	ermöglicht eine geringe Einbaulänge
<b>FN</b> - mit großer V-Kammer - Gehäuseantrieb über Nabenträgerteil - Startmoment: $T_{max} = 1,3 \times T_{eff}$ - Anlaufhilfe für Motoren mit sehr ungünstiger Kennlinie und sanftes Anfahren von leeren und vollen Fördereinrichtungen - günstige Gewichtsverteilung bei Bremstrommelausführung	<b>FNO</b>	Ohne	Kupplung mit Anschlusswelle
	<b>FNA</b>	N-EUPEX <b>A</b>	<sup>1)</sup> ermöglicht eine geringe Einbaulänge
	<b>FND</b>	N-EUPEX <b>D</b>	<sup>1) 2)</sup>
	<b>FNDB</b>	N-EUPEX <b>D</b>	<sup>1) 2)</sup> mit Bremstrommel
	<b>FNDS SB</b>	N-EUPEX <b>D</b>	<sup>1) 2)</sup> mit BremsScheibe für Stopp-Bremsen
	<b>FNDS HB</b>	N-EUPEX <b>D</b>	<sup>1) 2)</sup> mit BremsScheibe für Halte-Bremsen

Die für die N-EUPEX Anbaukupplung maximal zulässigen Wellenversatzwerte sind in Katalogteil 7 angegeben. Bei größeren Wellenversatzwerten kann die FLUDEX Kupplung mit Gelenkwellen oder anderen Verlagerungskupplungen kombiniert werden.

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 gekuppelten Maschinen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

Allgemeines

### 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-(Kühlluft-) Temperatur. Bei kleineren Leistungen wird sich die Kupplungserwärmung entsprechend geringer einstellen. Ist für den Dauerbetrieb der Kupplung mit einer Absoluttemperatur (Umgebungstemperatur + 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	2,3	4	5,5	9	14	18,5	23	29	37	48	60	70	90	<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

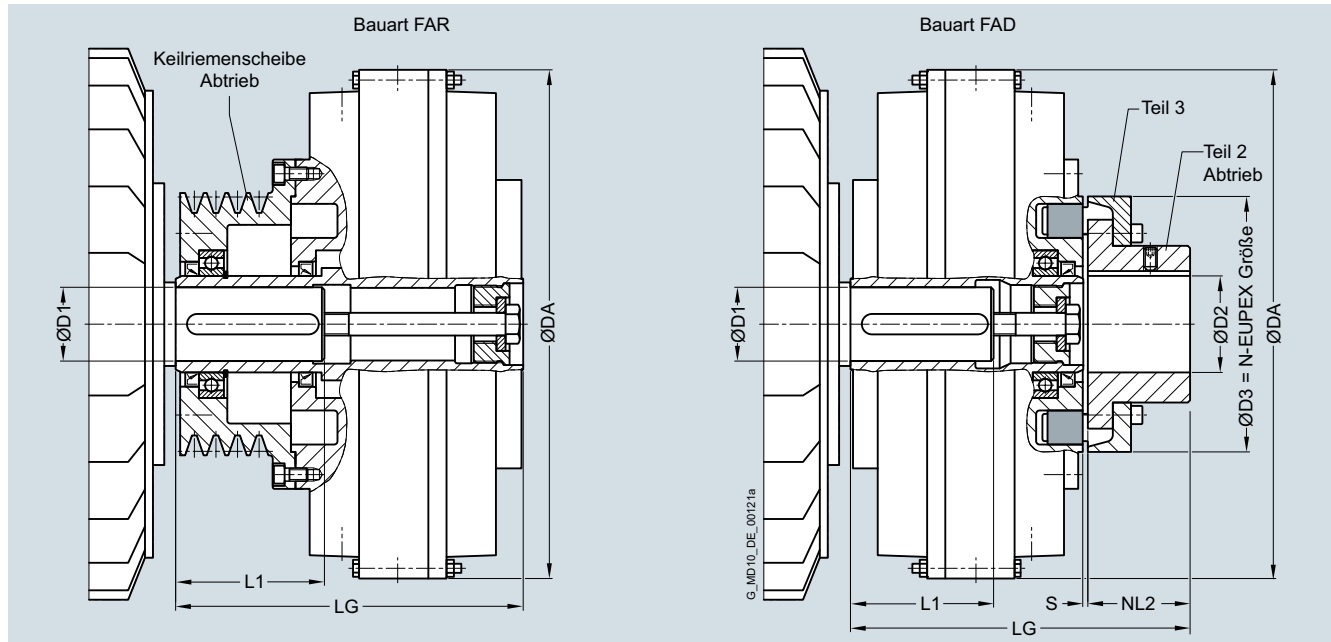
## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### 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-Schmelzsicherungs-schrauben, für den horizontalen Einbau und einer Umgebungslufttemperatur von -40 °C bis +40 °C.



Drehstrommotor Bau- größe	FLUDEX			Bauart <b>FAR</b> (mit Keilriemenscheibe)				Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht  m	Bauart <b>FAD</b> (mit N-EUPEX D Anbaukupplung)				Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Ge- wicht  m		
	Bau- größe	Öl- füll- ung	DA	Profil, Wirk- Ø	Ril- len- an- zahl	Emp- foh- lene Rie- men- an- zahl <sup>1)</sup>	LG			LG	NL2	D3	D2 <sup>2)</sup> max.			LG	NL2
	kW	mm	l	mm	mm	mm	mm		kg	mm	mm	mm	mm		kg		
<b>80 M</b>	0,55	19 x 40	<b>222</b>	0,9	263	SPZ 100	2	1	153	<b>2LC0900-0AF90-0AA0 L0L</b>	12	180	40	110	38	<b>2LC0900-0AA9 -0AA0 L0L+M..</b>	12
<b>80 M</b>	0,75	19 x 40		1,0		SPZ 100	2	1		<b>2LC0900-0AF90-0AA0 L0L</b>						<b>2LC0900-0AA9 -0AA0 L0L+M..</b>	
<b>90 S</b>	1,1	24 x 50		1,1		SPZ 100	2	1		<b>2LC0900-0AF90-0AA0 L0P</b>						<b>2LC0900-0AA9 -0AA0 L0P+M..</b>	
<b>90 L</b>	1,5	24 x 50		1,2		SPZ 100	2	1		<b>2LC0900-0AF90-0AA0 L0P</b>						<b>2LC0900-0AA9 -0AA0 L0P+M..</b>	
<b>100 L</b>	2,2	28 x 60		1,4		SPZ 100	2	2		<b>2LC0900-0AF90-0AA0 L0R</b>						<b>2LC0900-0AA9 -0AA0 L0R+M..</b>	
<b>100 L</b>	3	28 x 60		1,5		SPZ 100	2	2		<b>2LC0900-0AF90-0AA0 L0R</b>						<b>2LC0900-0AA9 -0AA0 L0R+M..</b>	
<b>112 M</b>	4	28 x 60		1,6		SPZ 160	3	2		<b>2LC0900-0AF91-0AA0 L0R</b>	14					<b>2LC0900-0AA9 -0AA0 L0R+M..</b>	
<b>132 S</b>	5,5	38 x 80		1,65		SPZ 160	3	2		<b>2LC0900-0AF91-0AA0 L0V</b>						<b>2LC0900-0AA9 -0AA0 L0V+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		FLUDEX						Bauart <b>FAR</b> (mit Keilriemenscheibe)				Bauart <b>FAD</b> (mit N-EUPEX D Anbaukupplung)				
Bau- größe	$P_M$ 1500 min <sup>-1</sup> D1 x L1	Bau- größe	Öl- füll- ung	DA	Profil- Wirk- Ø	Ril- len- an- zahl	Emp- foh- lene 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 <i>m</i>	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 <i>m</i>
kW	mm		l	mm	mm		mm		kg	mm	mm	mm	mm		kg	
<b>132 M</b>	7,5	38 x 80	<b>297</b>	3,2	340	SPZ 150	5 3	226	<b>2LC0900-1AF90-0AA0 LOV</b>	27	233	50	125	45	<b>2LC0900-1AA9 ■ -0AA0 LOV+M..</b>	24
<b>160 M</b>	11	42 x 110		3,5		SPZ 150	5 4		<b>2LC0900-1AF90-0AA0 LOX</b>						<b>2LC0900-1AA9 ■ -0AA0 LOX+M..</b>	
<b>160 L</b>	15	42 x 110		3,8		SPZ 150	5 5		<b>2LC0900-1AF90-0AA0 LOX</b>						<b>2LC0900-1AA9 ■ -0AA0 LOX+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 (ØD2 max. 100 mm) – Ohne Kurzangabe M.. 1  
• Ohne Fertigbohrung nur für Baugröße 516 mit großer Nabe (ØD2 max. 88 ... 120 mm) – Ohne Kurzangabe M.. 2  
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z") 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 l.

Lieferung mit Angabe der Ölefüllmenge: Artikel-Nr. mit "-Z" und Kurzangabe "Y90" mit Klartextangabe der Ölfüllmenge in l.

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 min<sup>-1</sup> mit Anlaufkupplung und Riemenscheibe

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FAR 342 in Standard-Ausführung, Hohlwelle: Bohrung ØD1 = 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 l**
- Lieferung mit Angabe Ölfüllmenge:  
**2LC0900-1AF90-0AA0-Z  
L1D+Y90**  
Klartext zu Y90: **6,0 l**

<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

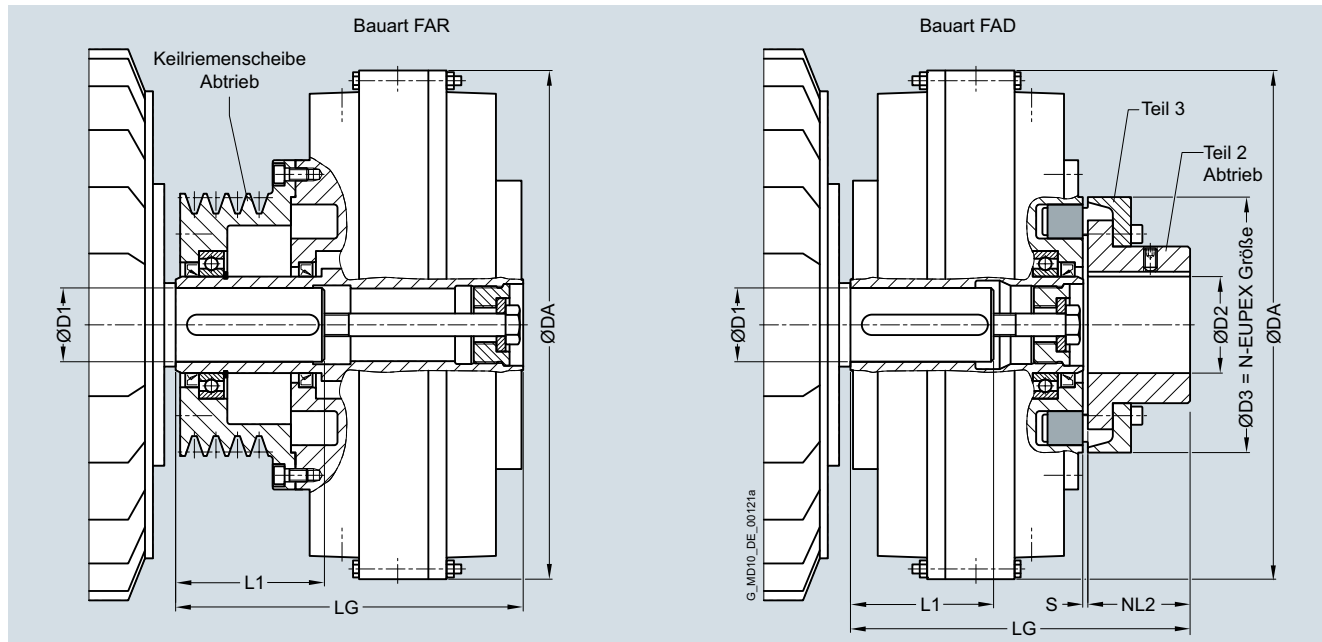
## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### 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 $\text{min}^{-1}$ x L1	FLUDEX Bau- größe	Öl- fü- lung	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  m	Bauart <b>FAD</b> (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	Ril- len- an- zahl	Emp- foh- lene Rie- men- an- zahl <sup>1)</sup>	LG			LG	NL2	D3	D2 <sup>2)</sup> max.		
<b>90 S</b>	1,5	24 x 50	0,7	263	SPZ 100	2	1	153	<b>2LC0900-0AF90-0AA0-Z L0P+W03</b>	12	180	40	110	38	<b>2LC0900-0AA9 L0P+M..+W03</b>	12
<b>90 L</b>	2,2	24 x 50	0,8		SPZ 100	2	1		<b>2LC0900-0AF90-0AA0-Z L0P+W03</b>					<b>2LC0900-0AA9 L0P+M..+W03</b>		
<b>100 L</b>	3	28 x 60	0,9		SPZ 100	2	1		<b>2LC0900-0AF90-0AA0-Z L0R+W03</b>					<b>2LC0900-0AA9 L0R+M..+W03</b>		
<b>112 M</b>	4	28 x 60	1,0		SPZ 100	2	2		<b>2LC0900-0AF90-0AA0-Z L0R+W03</b>					<b>2LC0900-0AA9 L0R+M..+W03</b>		
<b>132 S</b>	5,5	38 x 80	1,0		SPZ 100	2	2		<b>2LC0900-0AF90-0AA0-Z L0V+W03</b>					<b>2LC0900-0AA9 L0V+M..+W03</b>		
<b>132 S</b>	7,5	38 x 80	1,1		SPZ 160	3	2		<b>2LC0900-0AF91-0AA0-Z L0V+W03</b>	14				<b>2LC0900-0AA9 L0V+M..+W03</b>		
<b>160 M</b>	11	42 <sup>3)</sup> x 110	1,2		SPZ 160	3	2		<b>2LC0900-0AF91-0AA0-Z L0X+W03</b>					<b>2LC0900-0AA9 L0X+M..+W03</b>		
<b>160 M</b>	15	42 <sup>3)</sup> x 110	1,3		SPZ 160	3	3		<b>2LC0900-0AF91-0AA0-Z L0X+W03</b>					<b>2LC0900-0AA9 L0X+M..+W03</b>		
<b>160 L</b>	18,5	42 <sup>3)</sup> x 110	1,4		SPZ 160	3	3		<b>2LC0900-0AF91-0AA0-Z L0X+W03</b>					<b>2LC0900-0AA9 L0X+M..+W03</b>		

ØD2: • 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.

# FLUDEX Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### FLUDEX Kupplung als Anlaufhilfe für IEC-Motoren

Drehstrommotor Bau- größe	$P_M$ 3000 min <sup>-1</sup>	D1 x L1	FLUDEX			Bauart <b>FAR</b> (mit Keilriemenscheibe)							Bauart <b>FAD</b> (mit N-EUPEX D Anbaukupplung)				
			Bau- größe	Öl- füll- lung	DA	Profil, Wirk- Ø	Ril- len- anzahl	Emp- foh- lene Rie- men- anzahl <sup>1)</sup>	LG	Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3 <b>Kurzfristig lieferbar</b>	Ge- wicht <i>m</i>	LG	NL2	D3	D2 <sup>2)</sup>	Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3 <b>Kurzfristig lieferbar</b>	Ge- wicht <i>m</i>
	kW	mm		l	mm	mm			mm	kg	mm	mm	mm	mm		kg	
<b>180 M</b>	22	48 x 110	<b>297</b>	2,5	340	SPZ 150	5	4	226	27	233	50	125	45	24		
<b>200 L</b>	30	55 x 110		2,7		SPZ 150	5	5									
<b>200 L</b>	37	55 x 110		2,8		SPA 190	4	4		32							
<b>225 M</b>	45	55 x 110		2,9		SPA 224	5	4		35							
<b>250 M</b>	55	60 <sup>3)</sup> x 140		3,1		SPA 224	5	5									
<b>280 S</b>	75	65 x 140	<b>395</b>	5,3	448	SPB 236	7	5	363,5	70	299	90	225	85	53		
<b>280 M</b>	90	65 x 140		5,6		SPB 236	7	6									
<b>315 S</b>	110	65 x 140		5,9		SPB 236	7	7									
<b>315 M</b>	132	65 x 140		6,2		SPB 236	7	7X									
<b>315 L</b>	160	65 x 140		6,8		SPB 280	7	7X		83							

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 l.

Lieferung mit Angabe der Öleinfüllmenge: Artikel-Nr. mit "-Z" und Kurzangabe "Y90" mit Klartextangabe der Ölfüllmenge in l.

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 min<sup>-1</sup> 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**
- Lieferung mit Öl:  
**2LC0900-3AA99-0AA0-Z**  
**L1F+M1E+W03+F16+Y90**  
Klartext zu Y90: **5,6 l**
- Lieferung mit Angabe Ölfüllmenge:  
**2LC0900-3AA99-0AA0-Z**  
**L1F+M1E+W03+Y90**  
Klartext zu Y90: **5,6 l**

<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.

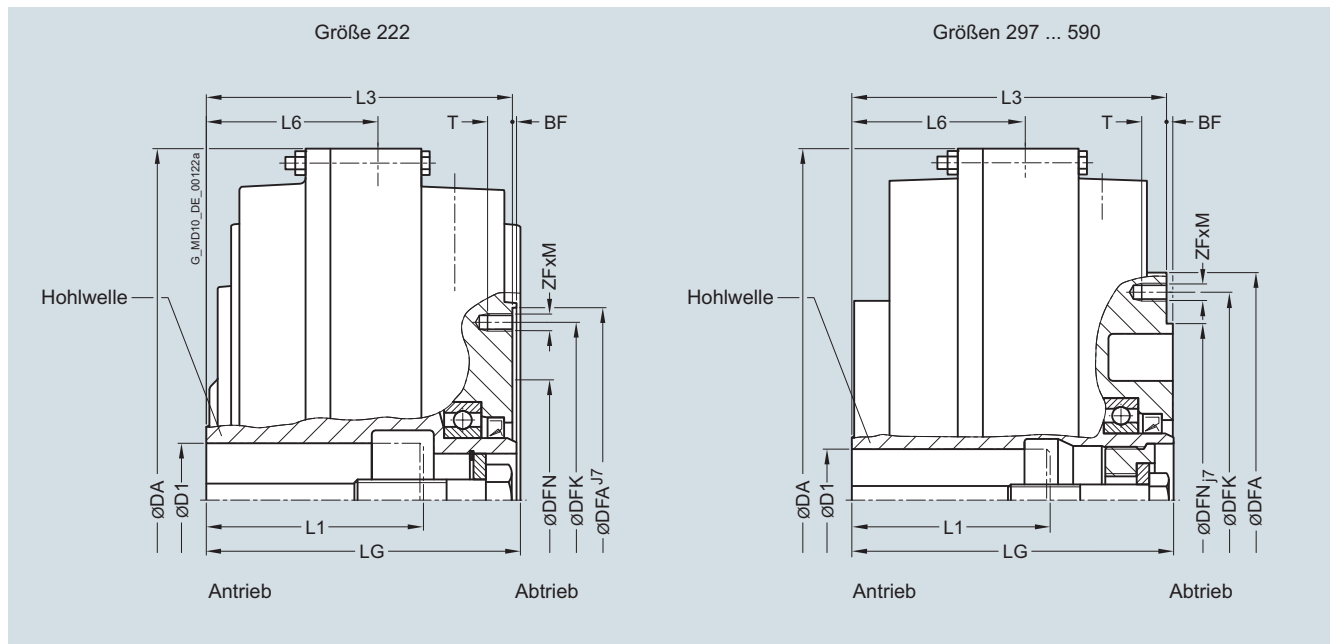
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauart FAO

#### Auswahl- und Bestelldaten

Grundkupplung der Baureihe FA mit Anschlussflansch.



Baugröße	Maximaldrehzahl $n_{kmax}$	Maße in mm											Anziehdrehmoment 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 <b>In Standardausführung ab Lager lieferbar</b> <b>Kurzfristig lieferbar</b>	Gewicht $m$	
		D1 Nut nach DIN 6885 min. max. Vorzugsbohrung	L1	DA	LG	L3	L6	Flanschanschluss				T				
	min <sup>-1</sup>													Nm	kg	
<b>222</b>	3600	38 >38 <sup>1)</sup>	28 42 <sup>1)</sup>	80	263	112	110	58	90	144	2	128	6 x M8	12	18,7	10
<b>297</b>	3600	38 >38 >55 <sup>1)</sup>	55 42 60 <sup>1)</sup>	80 110 110	340	150	145	83	125	195	3	172	6 x M8	12	18,7	18
<b>342</b>	3600	55 >55 <sup>1)</sup>	48 + 55 60 <sup>1)</sup>	110 120	400	180	174	101	140	230	4	205	8 x M10	15	31	26
<b>395</b>	3000	65	60 + 65	140	448	205	200,5	110,5	225	290	4	265	8 x M12	18	54	40
<b>450</b>	3000	75 >75	65 + 75 80	140 170	512	233	228	126	250	310	4	285	8 x M12	18	54	53
<b>516</b>	2300	55 >55	90 80	140 170	584	270	263	147	315	390	5	360	8 x M16	24	135	84
<b>590</b>	2000	75 >75 >95	90 80 170	140 170 210	662	305	298	166	315	390	5	360	8 x M16	24	135	109

Bestellbeispiel:  
Motor 37 kW,  $P_{eff} = 30$  kW,  $n_1 = 1470$  min<sup>-1</sup>, maximales Abtriebsdrehmoment:  $T_{max} = 2,0 \times T_{eff}$ .

Auswahl:  
FLUDEX Kupplung FAO Baugröße 342,  
Hohlwelle: Bohrung ØD1 = 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**

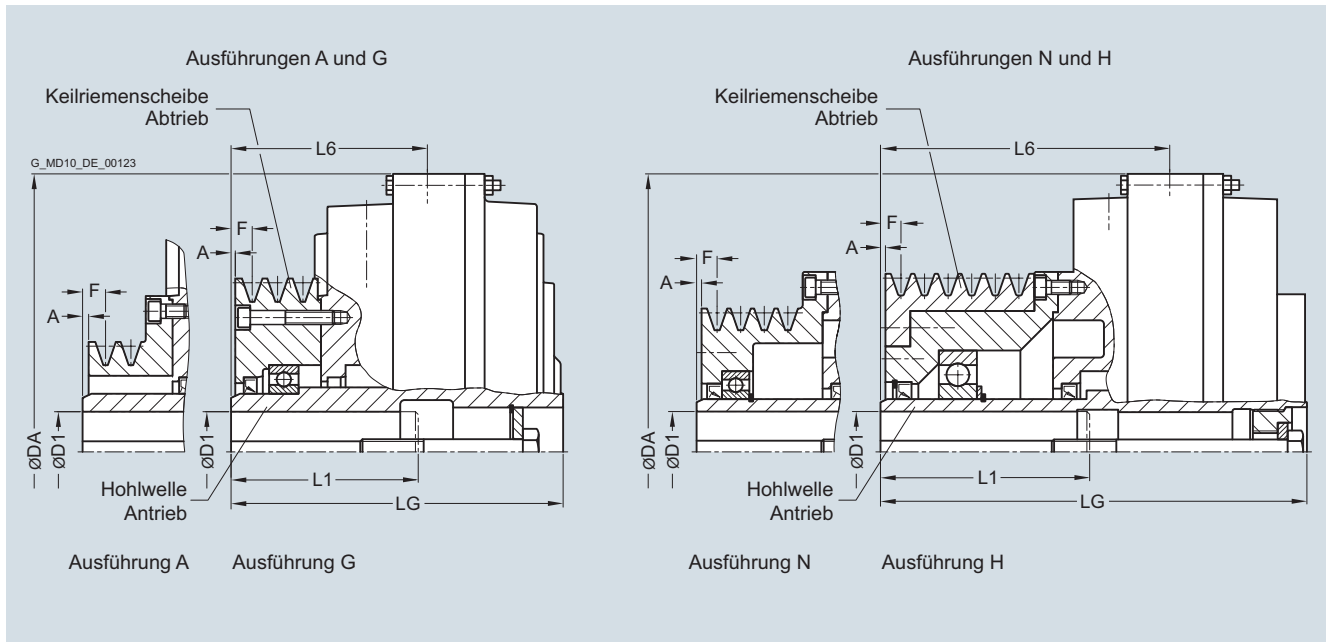
<sup>1)</sup> Ausführung mit Flachnut nach DIN 6885/3.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

Bauart FAR mit angebauter Keilriemenscheibe

### Auswahl- und Bestelldaten



Bau- größe	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 max.	DA	LG	L6							
222	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										
297	3600	38		80	340	226	143	SPZ 150	5	2	10	N	<b>2LC0900-1AF90-0AA0</b> L..	27
		>38	55	42	110			SPZ 150	5	2		N	<b>2LC0900-1AF90-0AA0</b> L..	27
		>55 <sup>1)</sup>	59 <sup>1)</sup>	110				SPA 190	4	0		H	<b>2LC0900-1AF91-0AA0</b> L..	32
		>59 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	140				SPA 224	5	0		G	<b>2LC0900-1AF92-0AA0</b> L..	35
342	3600	55	55	110	400	278	177	SPA 180	5	4	14	N	<b>2LC0900-2AF90-0AA0</b> L..	40
395	3000	55		110	448	325	214,5	SPB 224	5	4	16,5	N	<b>2LC0900-3AF90-0AA0</b> L..	63
		>55	65	60 + 65	140									
	3000	55		110	448	363,5	253	SPB 236	7			N	<b>2LC0900-3AF91-0AA0</b> L..	70
	2700	>55	75	140				SPB 280	7			H	<b>2LC0900-3AF92-0AA0</b> L..	83
450	3000	55		110	512	410	284	SPB 250	8	4	16,5	N	<b>2LC0900-4AF90-0AA0</b> L..	94
		>55	75	65 + 75	140									
		>75	80	170										
516	2300	55		110	584	491	344	SPB 315	10	4	16,5	N	<b>2LC0900-5AF90-0AA0</b> L..	152
		>55	75	140										
		>75	95	170										
		>95	100	210										
590	2000	55		110	662	642	476	SPC 315	12	4	21	N	<b>2LC0900-6AF90-0AA0</b> L..	208
		>55	75	140										
		>75	95	170										
		>95	100	210										

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.

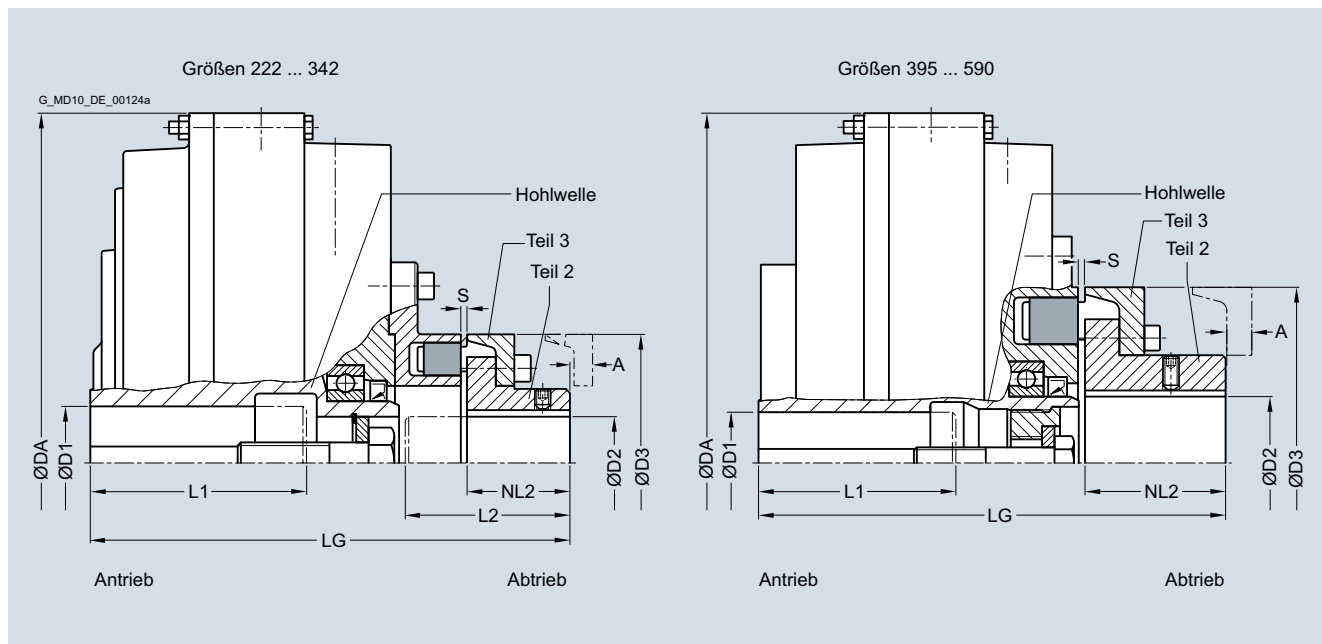
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauart FAD

#### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX D Kupplung. Ermöglicht den Wechsel der Elastik Elemente ohne axiales Verschieben der Wellen, sofern der Freiraum "A" vorhanden ist.



Baugröße	Maximaldrehzahl $n_{kmax}$	Maße in mm FLUDEX Kupplung					N-EUPEX D Kupplung					Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht  <i>m</i>	
		D1 Nut nach DIN 6885 min. max. Vorzugs- bohrung	L1	DA	LG	D2	L2	NL2	D3	S	A			<i>kg</i>
222	3600	38	28	80	263	180	38	65	40	110	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	13	2LC0900-0AA9 ■ -0AA0 L...M..	12
		>38 <sup>1)</sup>	42 <sup>1)</sup>											
297	3600	38		80	340	233	45	80	50	125	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	11	2LC0900-1AA9 ■ -0AA0 L...M..	24
		>38	55	42	110									
342	3600	55	48 + 55	110	400	271	50	88	55	140	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	16	2LC0900-2AA9 ■ -0AA0 L...M..	34
		>55 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	110										
395	3000	65	60 + 65	140	448	299	85	90	90	225	4,5 <sup>+1,5</sup> <sub>-1,5</sub>	9	2LC0900-3AA9 ■ -0AA0 L...M..	53
450	3000	75	65 + 75	140	512	338	95	100	100	250	6 <sup>+2</sup> <sub>-3</sub>	11	2LC0900-4AA9 ■ -0AA0 L...M..	70
		>75	80	170										
516	2300	55		140	584	398	120	125	125	315	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	0	2LC0900-5AA9 ■ -0AA0 L...M..	113
		>55	90	80	170									
590	2000	75		140	662	433	120	125	125	315	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	0	2LC0900-6AA9 ■ -0AA0 L...M..	138
		>75	95	170										
		>95	100	210										

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,  $n_1 = 1470$  min<sup>-1</sup>, maximales Abtriebsdrehmoment:  $T_{max} = 2,0 \times T_{eff}$ .

#### 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

Angabe der Ölfüllmenge: 16,9 l (siehe unter Ölfüllmengen der Baureihe FA in diesem Katalogteil).

#### Artikel-Nr.:

**2LC0900-5AA99-0AA0-Z**

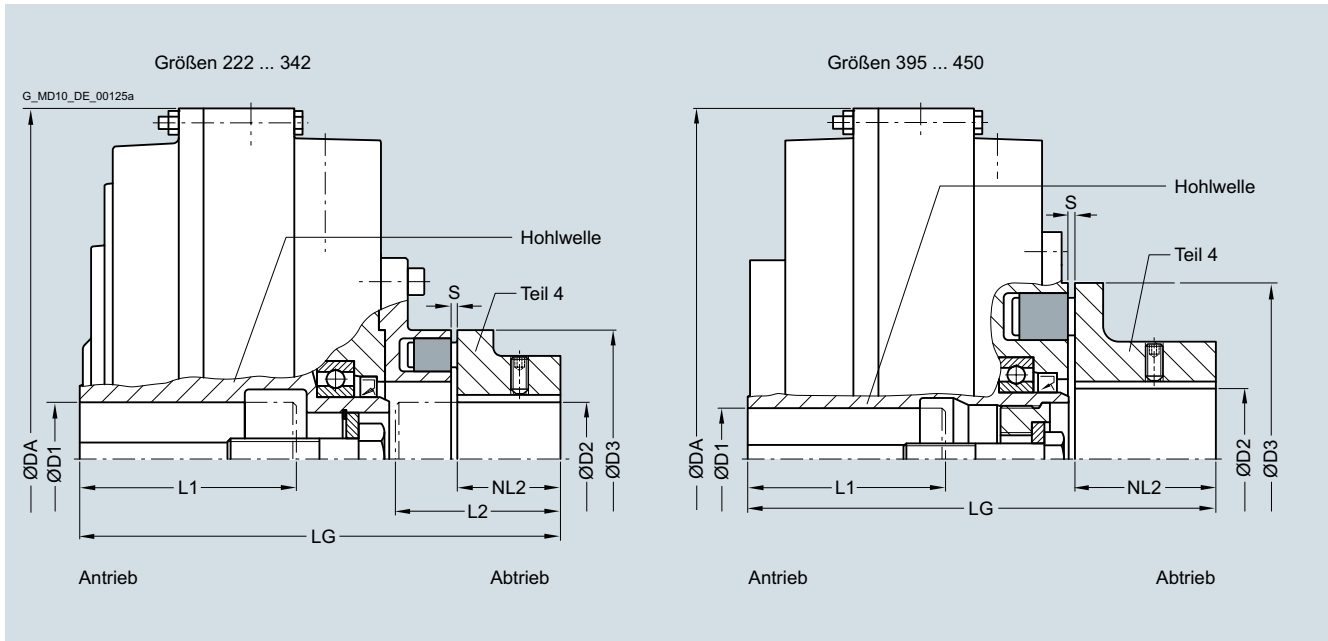
**L1J+M1J+Y90**

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 FLUDEX Kupplung					N-EUPEX E Kupplung					Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht $m$	
		D1 Nut nach DIN 6885 min. max. Vorzugs- bohrung	L1 max.	DA	LG	D2 max.	L2 max.	NL2	D3	S				
	$min^{-1}$													kg
<b>222</b>	3600	38 >38 <sup>1)</sup>	28 42 <sup>1)</sup>	80	263	48	65	40	110	3 <sup>+1</sup> -1		<b>2LC0900-0AB9</b> ■ <b>-0AA0</b> <b>L..+M..</b>	12	
<b>297</b>	3600	38 >38 >55 <sup>1)</sup>	55 60 <sup>1)</sup>	80 110 110	340	55	80	50	125	3 <sup>+1</sup> -1		<b>2LC0900-1AB9</b> ■ <b>-0AA0</b> <b>L..+M..</b>	24	
<b>342</b>	3600	55 >55 <sup>1)</sup>	48 + 55 60 <sup>1)</sup>	110 120	400	60	88	55	140	3 <sup>+1</sup> -1		<b>2LC0900-2AB9</b> ■ <b>-0AA0</b> <b>L..+M..</b>	34	
<b>395</b>	3000	65	60 + 65	140	448	90	90	90	225	4,5 <sup>+1,5</sup> -1,5		<b>2LC0900-3AB9</b> ■ <b>-0AA0</b> <b>L..+M..</b>	50	
<b>450</b>	3000	75 >75	65 + 75 80	140 170	512	100	100	100	250	6 <sup>+2</sup> -3		<b>2LC0900-4AB9</b> ■ <b>-0AA0</b> <b>L..+M..</b>	68	

ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

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

1  
9

#### Bestellbeispiel:

Motor 45 kW,  $P_{eff} = 42$  kW,  $n_1 = 2950$   $min^{-1}$

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.

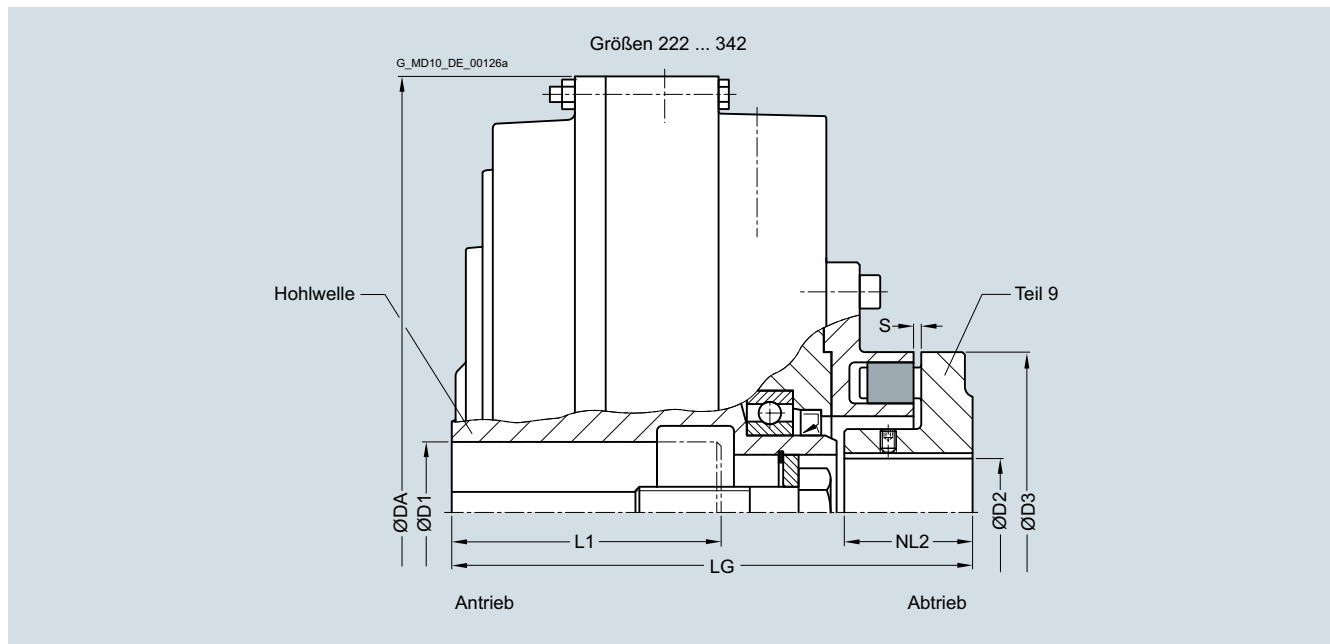
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauart FAM

#### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX M Kupplung. Ermöglicht eine geringe Einbaulänge.



Baugröße	Maximaldrehzahl $n_{kmax}$	Maße in mm FLUDEX Kupplung			L1	DA	LG	N-EUPEX M Kupplung				Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht <i>m</i>
		D1 Nut nach DIN 6885 min.	max.	Vorzugs- bohrung				D2	NL2	D3	S		
	$min^{-1}$				max.		max.					<b>In Standardausführung ab Lager lieferbar</b>	
												<b>Kurzfristig lieferbar</b>	kg
<b>222</b>	3600	38	28	80	263	150	38	36	110	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	<b>2LC0900-0AH9</b> ■ <b>-0AA0</b> L...M..	12	
		>38 <sup>1)</sup>	42 <sup>1)</sup>										
<b>297</b>	3600	38	42	110	340	203	48	50	125	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	<b>2LC0900-1AH9</b> ■ <b>-0AA0</b> L...M..	24	
		>38	55	110									
		>55 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	110									
<b>342</b>	3600	55	48 + 55	120	400	238	52	55	140	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	<b>2LC0900-2AH9</b> ■ <b>-0AA0</b> L...M..	34	
		>55 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	120									
ØD2:											1		
• Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben											9		
• Mit Fertigbohrung – Mit Kurzangaben für Durchmesser und Toleranz (Artikel-Nr. ohne "-Z")													

#### Bestellbeispiel:

Motor 37 kW,  $P_{eff} = 30$  kW,  $n_1 = 1470$  min<sup>-1</sup>

#### Auswahl:

FLUDEX Kupplung FAM Baugröße 342,

Hohlwelle: Bohrung ØD1 = 60H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube,

Teil 9: Bohrung ØD2 = 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 I**

- Mit Antrieb über Gehäuse:

**2LC0900-2AH99-0AA0-Z**

**L1E+M1C+F23**

<sup>1)</sup> Ausführung mit Flachnut nach DIN 6885/3.



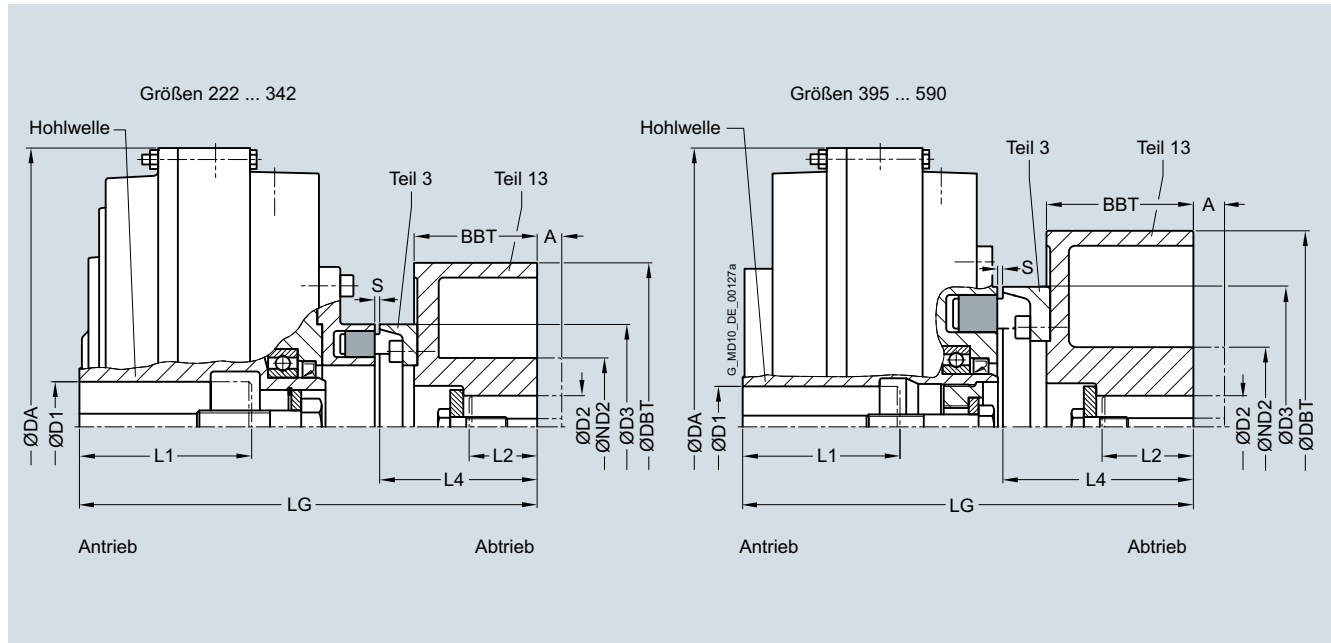
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

Bauart FADB

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX Kupplung und Bremsstrommel.



Bau- größe	Maximal- drehzahl $n_{Kmax}$  min <sup>-1</sup>	Maße in mm FLUDEX Kupplung		N-EUPEX Kupplung				Teil 13					Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3 <b>Kurzfristig lieferbar</b>	Gewicht  m  kg	
		D1 Nut nach DIN 6885 min. max.	L1 max.	DA	LG	D3 N-EUPEX Baugröße	S	L4	D2 max.	ND2	DBT	BBT			A
<b>222</b>	3600	38 >38 <sup>1)</sup>	80 42 <sup>1)</sup>	263	232	110	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	92	42	68	200	75	30	<b>2LC0900-0AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	17
<b>297</b>	3600	38 >38 <sup>1)</sup>	80 55 60 <sup>1)</sup>	340	279	125	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	96	55	84	200	75	30	<b>2LC0900-1AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	29
<b>342</b>	3600	55 >55 <sup>1)</sup>	110 60 <sup>1)</sup>	400	337	140	3 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	121	60	100	250	95	50	<b>2LC0900-2AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	48
<b>395</b>	3000	65	140	448	362	225	4,5 <sup>+1,5</sup> <sub>-1,5</sub>	153	80	128	315	118	50	<b>2LC0900-3AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	71
<b>450</b>	3000	75 >75	140 80 170	512	395	250	6 <sup>+2</sup> <sub>-3</sub>	157	80	128	315	118	50	<b>2LC0900-4AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	86
<b>516</b>	2300	55 >55	140 90 170	584	466	315	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	193	100	160	400	150	80	<b>2LC0900-5AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	146
<b>590</b>	1900	75 >75 >95	140 95 170 210	662	540	315	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	232	110	175	500	190	110	<b>2LC0900-6AC9</b> ■ -0 ■ A0-Z L..+M..+Y..	207

ØD2: • Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

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

1

9

Teil 13 • Standard Bremsstrommel, ohne Verlängerung A

• Lange Bremsstrommel (Vergrößerung der Längen L4 und LG um das Maß A)

A

B

Gewicht m: ohne Nabenverlängerung "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.

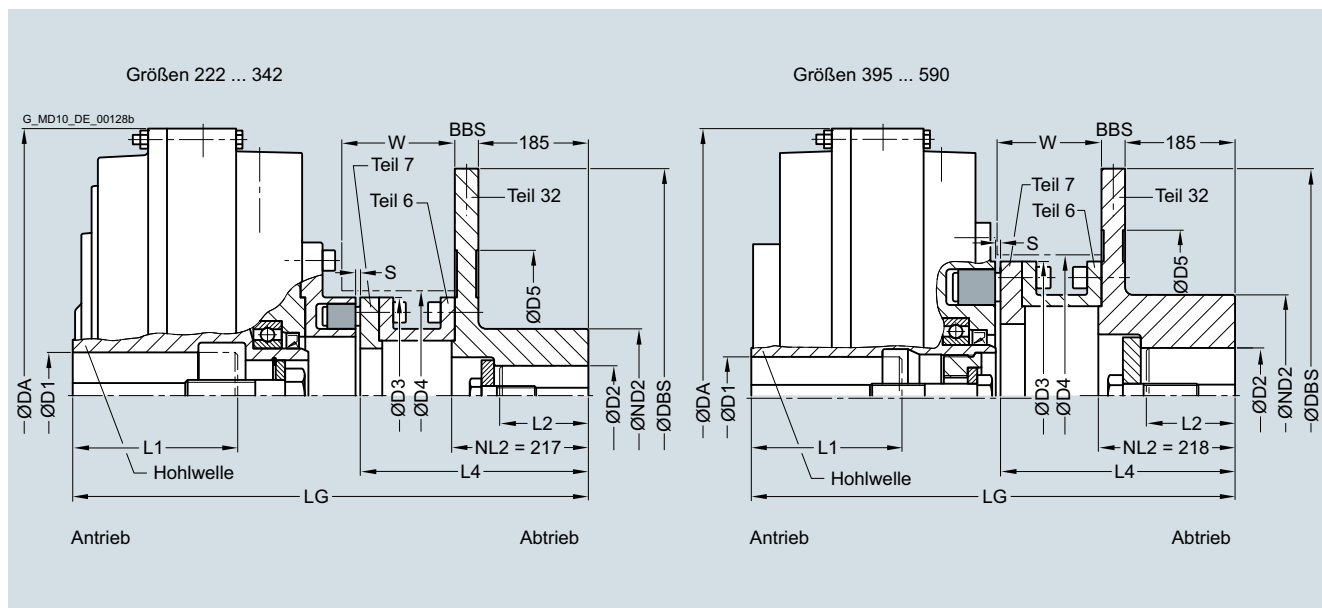
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauart FADS SB

#### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX Kupplung und Bremsscheibe für Stopp-Bremsen.



Bau- größe	Maximal- drehzahl $n_{Kmax}$  min <sup>-1</sup>	Maße in mm FLUDEX Kupplung				N-EUPEX Kupplung			Teil 32 <sup>1)</sup>		Freiraummaße				Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht <i>m</i>  kg	
		D1	L1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBS	BBS	D5	D4			W
222	3600	38	80	263	494	110	5 <sup>+1</sup>	352	42	100	315	30	165	115	149	2LC0900-0AD9 ■ -0AA0 L..+M..	35
		>38 <sup>2)</sup>	42 <sup>2)</sup>														
297	3600	38	80	340	537	125	5 <sup>+1</sup>	352	60	120	355	30	205	130	155	2LC0900-1AD9 ■ -0AA0 L..+M..	68
		>38	55	110													
		>55 <sup>2)</sup>	60 <sup>2)</sup>	110													
342	3300	55	110	400	570	140	5 <sup>+1</sup>	352	60	120	400	30	250	145	155	2LC0900-2AD9 ■ -0AA0 L..+M..	83
		>55 <sup>2)</sup>	60 <sup>2)</sup>	120													
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
		>75	80	170													
450	2300	75	140	512	630,5	250	8 <sup>+1</sup>	390,5	90	160	560	30	370	260	182	2LC0900-4AD9 ■ -0AA0 L..+M..	141
		>75	80	170													
516	2100	55	140	584	706,5	315	8 <sup>+1</sup>	430,5	100	160	630	30	440	325	222	2LC0900-5AD9 ■ -0AA0 L..+M..	199
		>55	90	170													
590	2000	75	140	662	741,5	315	8 <sup>+1</sup>	430,5	100	160	630	30	440	325	222	2LC0900-6AD9 ■ -0AA0 L..+M..	224
		>75	95	170													
		>95	100	210													

ØD2: Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

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

1

9

#### Bestellbeispiel:

Motor 90 kW,  $P_{eff} = 75$  kW,  $n_1 = 1470$  min<sup>-1</sup>

#### Auswahl:

FLUDEX Kupplung FADS SB Baugröße 450,  
Hohlwelle: Bohrung ØD1 = 75H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1  
und Halteschraube,  
Teil 32: Bohrung ØD2 = 80H7 mm mit Nut nach DIN 6885/1 und  
Halteschraube,  
mit Konservierung geeignet für Innenlagerung,  
Wellenstumpf-Einstecktiefe L2 = 90 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.

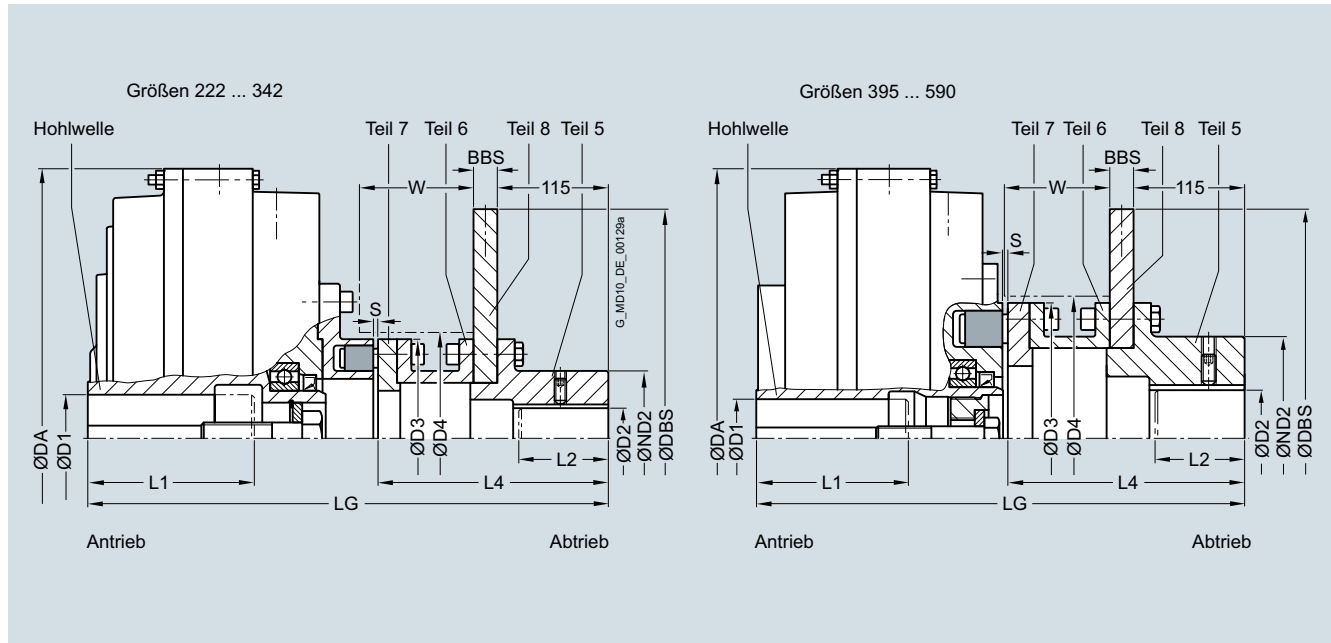
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

Bauart FADS HB

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX Kupplung und Bremsscheibe für Halte-Bremsen.



Bau- größe	Maximal- drehzahl $n_{kmax}$  min <sup>-1</sup>	Maße in mm										Freiraummaße		Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3 <b>Kurzfristig lieferbar</b>	Gewicht  m  kg	
		FLUDEX Kupplung					N-EUPEX Kupplung					Teil 5/8 <sup>1)</sup>				D4
		D1	L1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBS	BBS	D4	W		
<b>222</b>	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	<b>2LC0900-0AE9</b> ■ -0AA0 L..+M..	22
<b>297</b>	3600	38 >38 <sup>2)</sup>	80 55 60 <sup>2)</sup>	340	409,5	125	5 <sup>+1</sup>	224,5	60	85	250	12,5	130	115	<b>2LC0900-1AE9</b> ■ -0AA0 L..+M..	33
<b>342</b>	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	<b>2LC0900-2AE9</b> ■ -0AA0 L..+M..	45
<b>395</b>	3000	65	140	448	478	225	6 <sup>+1</sup>	267,5	80	150	355	16	230	142	<b>2LC0900-3AE9</b> ■ -0AA0 L..+M..	80
<b>450</b>	3000	75 >75	140 80 170	512	546,5	250	8 <sup>+1</sup>	306,5	90	160	355	16	260	182	<b>2LC0900-4AE9</b> ■ -0AA0 L..+M..	101
<b>516</b>	2300	55 >55	140 90 170	584	566,5	315	8 <sup>+1</sup>	290,5	100	160	450	16	325	166	<b>2LC0900-5AE9</b> ■ -0AA0 L..+M..	154
<b>590</b>	2000	75 >75 >95	140 95 170 100 210	662	601,5	315	8 <sup>+1</sup>	290,5	100	160	450	16	325	166	<b>2LC0900-6AE9</b> ■ -0AA0 L..+M..	179

ØD2: Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

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

1  
9

L2 bezeichnet die Welleneinstecktiefe.

Bei Wellenenden abweichend zu DIN 748/1 lang ist die Einstecktiefe als Klartextangabe mit "**Y29**" anzugeben.

**Bestellbeispiel** siehe Seite 13/25.

<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

### Öfüllmengen 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!

$P_{\text{eff}}$ kW	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$										Baugröße
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550	
	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,  $P_{\text{eff}} = 37$  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  $\text{Ø}D1 = 60\text{H7}$  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,  $P_{\text{eff}} = 22$  kW,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FADB Baugröße 342 in Standardausführung,  
Hohlwelle: Bohrung  $\text{Ø}D1 = 55\text{H7}$  mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube,

Teil 13: Bohrung  $\text{Ø}D2 = 50\text{H7}$  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

$P_{\text{eff}}$ kW	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$										Baugröße	
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550		
0,55	3,2	2,8										
0,75	3,5	3,0	2,6									
1,1	3,9	3,3	2,9	2,7								
2,2	7,3	4,0	3,4	3,2	2,8							
3,0	7,9	6,8	3,7	3,4	3,0	2,5						
4,0	8,5	7,3	4,0	3,7	3,2	2,7						
5,5	9,4	7,9	6,8	4,1	3,5	2,9	2,6					
7,5	17,0	8,5	7,4	6,9	3,8	3,2	2,8	2,4				
11	18,7	16,0	8,1	7,6	6,6	3,5	3,0	2,5				
15	20,3	17,3	8,9	8,2	7,1	3,8	3,3	2,7				
18	21,4	18,0	15,7	8,6	7,4	4,0	3,4	2,8	2,4			
22		19,0	16,5	15,4	7,8	6,6	3,6	3,0	2,5			
30		20,6	17,8	16,6	8,5	7,2	6,3	3,2	2,7	2,4	2,4	297
37			18,8	17,5	15,2	7,6	6,6	3,4	2,8	2,5	2,5	
45			19,8	18,4	16,0	7,9	6,9	3,6	2,9	2,6	2,6	
55			21,0	19,3	16,8	8,4	7,3	6,0	3,1	2,7	2,7	
75				21,1	18,1	15,4	7,9	6,5	5,3	2,9	2,9	
90					19,0	16,1	14,1	6,7	5,6	3,0	3,0	
110					20,1	16,9	14,8	7,1	5,9			395
132						17,7	15,4	7,9	6,2			
160						18,6	16,2	13,4	6,8			
180						19,2	16,7	13,8	7,2			
200							17,1	14,1				516
225							17,6	14,6				
250							18,1	14,9				
280								15,3				
315								15,8				
350								17,1				

Bestellbeispiel Bauart FADS HB von Seite 13/23:

Motor 160 kW,  $P_{\text{eff}} = 132 \text{ kW}$ ,  $n_1 = 2950 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FADS HB Baugröße 395,  
Hohlwelle: Bohrung  $\text{ØD1} = 65\text{H7}$  mm mit Nut nach DIN 6885/1  
und Halteschraube,

Teil 5: Bohrung  $\text{ØD2} = 80\text{H7}$  mm mit Nut nach DIN 6885/1 und  
Stellschraube,

Einbaulage: horizontal/vertikal, Motor oben (MO)/Motor unten  
(MU),

Wellenstumpf-Einstecktiefe  $L_2 = 80 \text{ mm}$ .

Lieferung ohne Ölfüllung, keine Angabe über die Ölfüllmenge.

Artikel-Nr.:

- Horizontalausführung:  
**2LC0900-3AE99-0AA0-Z**  
**L1F+M1J+Y29**  
Klartext zu Y29: **80 mm**
- Vertikal ausführung MO:  
**2LC0900-3AE99-0AA0-Z**  
**L1F+M1J+F13+Y29**  
Klartext zu Y29: **80 mm**
- Vertikal ausführung MU:  
**2LC0900-3AE99-0AA0-Z**  
**L1F+M1J+F14+Y29**  
Klartext zu Y29: **80 mm**

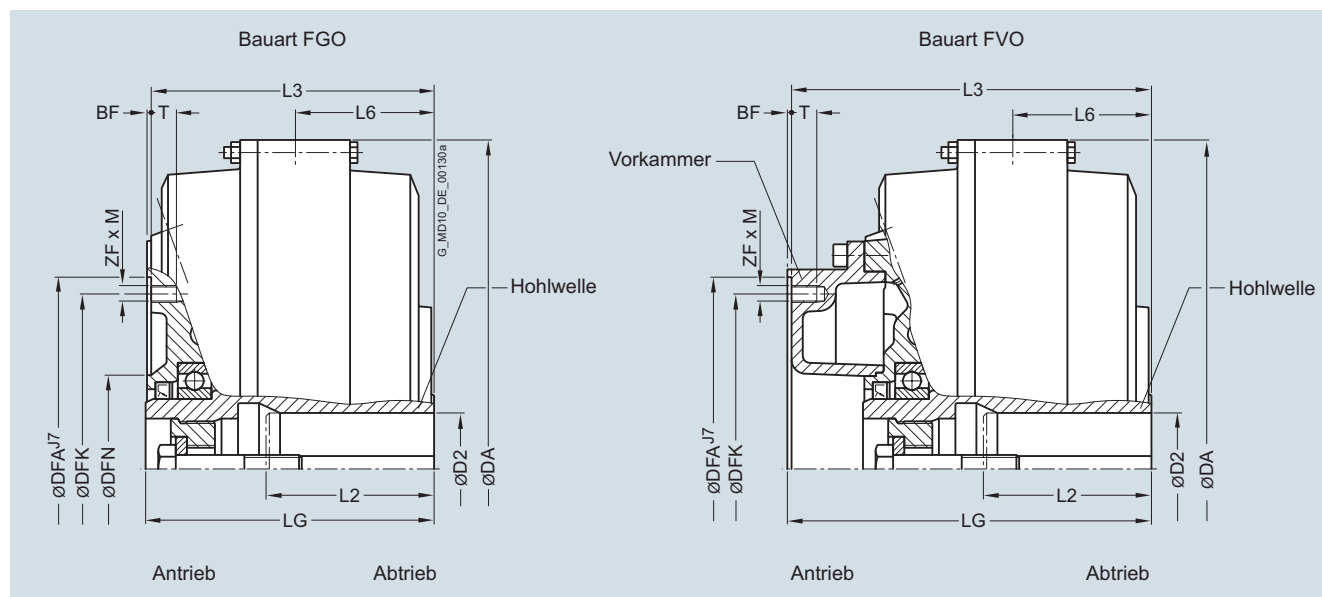
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauarten FGO/FVO

#### Auswahl- und Bestelldaten

Grundkupplung der Baureihe FG und Vorkammerkupplung der Baureihe FV mit Anschlussflansch.



Baugröße	Bauart	Maximaldrehzahl $n_{Kmax}$ $min^{-1}$	Maße in mm											Anziehdrehmoment für Schrauben in Gewinde ZF x M $T_A$ Nm	Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3  Kurzfristig lieferbar	Gewicht  m  kg		
			Baumaße			Flanschanschlussmaße												
			D2	L2	DA	LG	L3	L6	DFN	DFA	BF	DFK	ZF x M	T				
370	FGO	3600	75	140	420	185	182	84	126	220	3	200	8 x M10	15	31		2LC0900-8CE09-0AA0 M..	34
	FVO																	228
425	FGO	3000	80	140	470	205	202	99	134	274	3	250	8 x M12	18	54		2LC0901-0CE09-0AA0 M..	45
	FVO																	260
490	FGO	2600	55	110	555	236	232	105	141	314	4	282	8 x M16	24	135		2LC0901-1CE09-0AA0 M..	75
	FVO		>55 >75	75 100	140 170		301	297	–									2LC0901-1ED09-0AA0 M..
565	FGO	2300	110	170	630	254	250	123	166	344	4	312	8 x M16	24	135		2LC0901-2CE09-0AA0 M..	95
	FVO																	337
655	FGO	2000	130	210	736	301	296	145	180	430	5	390	8 x M20	25	260		2LC0901-3CE09-0AA0 M..	142
	FVO																	389
755	FGO	1800	150	240	840	346	341	176	226	480	5	440	10 x M20	25	260		2LC0901-4CE09-0AA0 M..	208
	FVO																	445
887	FGO	1500	150	275	990	396	391	217	249	520	5	480	10 x M20	25	260		2LC0901-5CE09-0AA0 M..	362
	FVO																	498

Bestellbeispiel siehe Seite 13/30.

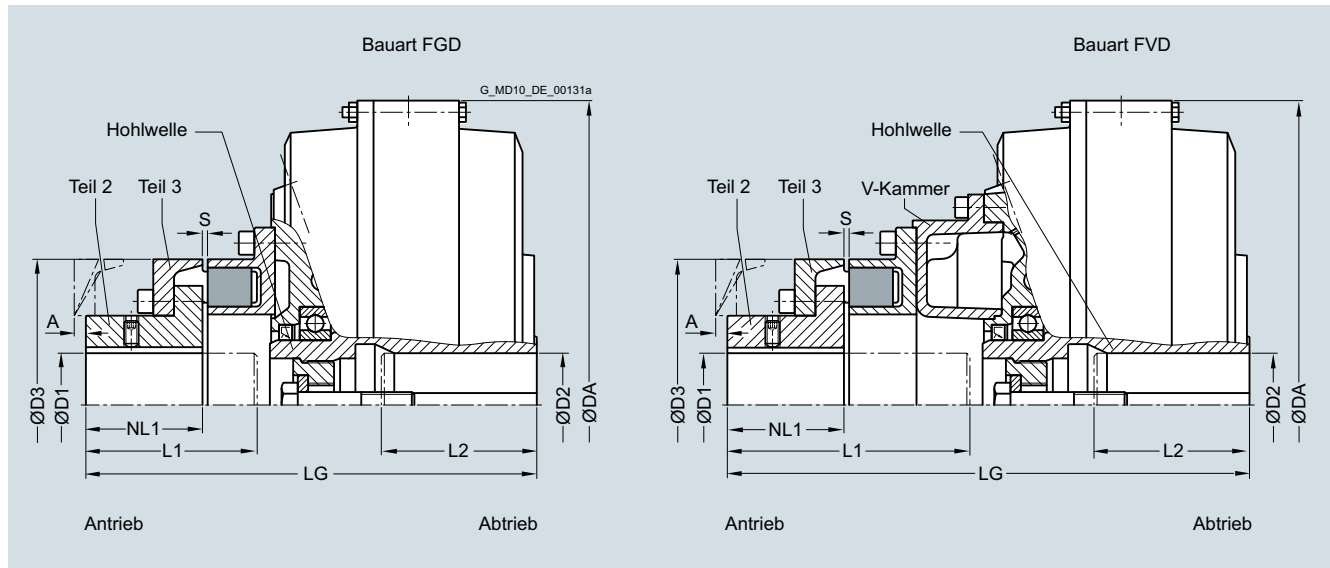
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

**Bauarten FGD/FVD**
**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	Bauart	Maximaldrehzahl $n_{kmax}$  min <sup>-1</sup>	Maße in mm FLUDEX Kupplung				N-EUPEX D Kupplung					Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3 <b>Kurzfristig lieferbar</b>	Gewicht  m  kg	
			D2 Nut nach DIN 6885 min. max.	L2 max.	DA	LG	D1 max.	L1 max.	NL1	D3 N-EUPEX Baugröße	S			A
370	FGD	3600	75	140	420	298	65	110	70	180	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	10	2LC0900-8CA ■ 9-0AA0 L..+M..	44
	FVD												341	150
425	FGD	3000	80	140	470	348	85	140	90	225	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	9	2LC0901-0CA ■ 9-0AA0 L..+M..	66
	FVD												403	190
490	FGD	2600	55	110	555	397	95	155	100	250	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	11	2LC0901-1CA ■ 9-0AA0 L..+M..	105
	FVD												>55 >75	75 140
565	FGD	2300	110	170	630	430	105	170	110	280	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	5	2LC0901-2CA ■ 9-0AA0 L..+M..	134
	FVD												513	250
655	FGD	2000	130	210	736	515	140	210	140	350	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	0	2LC0901-3CA ■ 9-0AA0 L..+M..	217
	FVD												603	295
755	FGD	1800	150	240	840	584	150	230	160	400	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	0	2LC0901-4CA ■ 9-0AA0 L..+M..	307
	FVD												683	330
887	FGD	1500	150	275	990	665	160	260	180	440	8 <sup>+2</sup> <sub>-3</sub>	0	2LC0901-5CA ■ 9-0AA0 L..+M..	491
	FVD												767	365

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.**

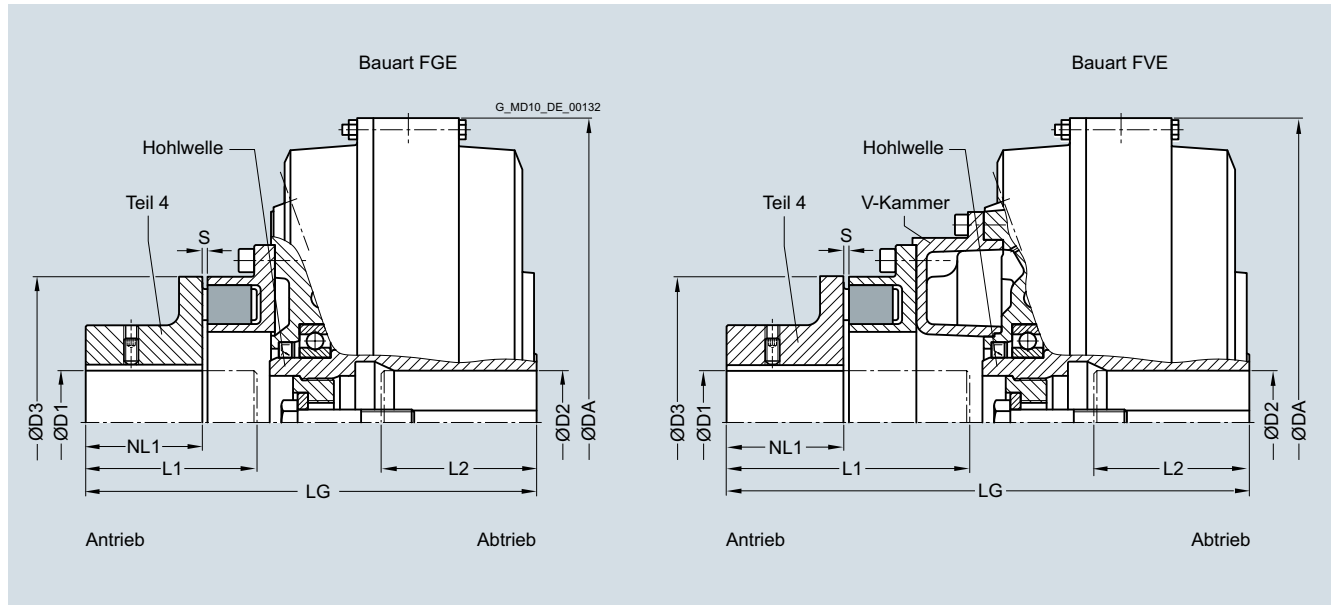
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauarten FGE/FVE

#### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX E Kupplung. Ermöglicht größere Bohrungen auf der Antriebsseite.



Bau- größe	Bauart	Maximal- drehzahl $n_{kmax}$  min <sup>-1</sup>	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	Gewicht  m
			D2 Nut nach DIN 6885 min. max.	L2 max.	DA	LG	D1 max.	L1 max.	NL1	D3 N-EUPEX Baugröße	S		
370	FGE	3600	75	140	420	298	75	110	70	180	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	2LC0900-8CB ■ 9-0AA0	44
	FVE											L...M..	
425	FGE	3000	80	140	470	348	90	140	90	225	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	2LC0901-0CB ■ 9-0AA0	64
	FVE											L...M..	
490	FGE	2600	55	110	555	397	100	155	100	250	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	2LC0901-1CB ■ 9-0AA0	101
	FVE		>55 >75									75 100	
565	FGE	2300	110	170	630	430	110	170	110	280	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	2LC0901-2CB ■ 9-0AA0	129
	FVE											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 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.

#### 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**



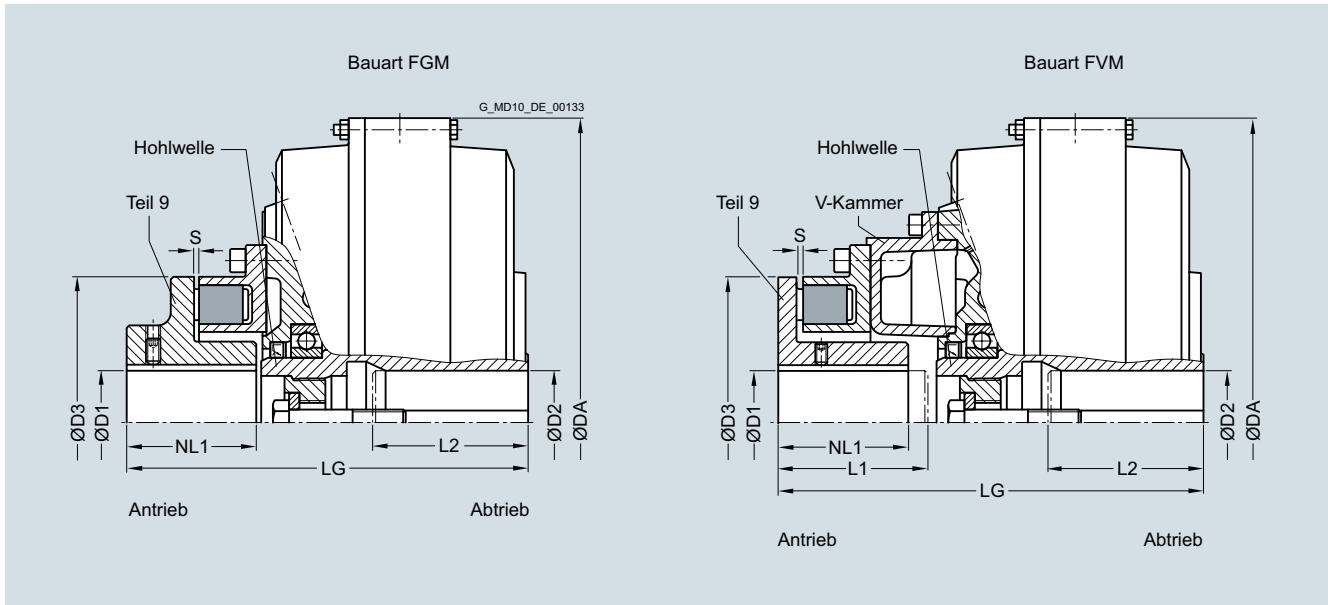
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

Bauarten FGM/FVM

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit angebauter N-EUPEX M Kupplung. Ermöglicht eine geringe Einbaulänge.



Bau- größe	Bauart	Maximal- drehzahl $n_{Kmax}$  min <sup>-1</sup>	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	Gewicht  m	
			D2 Nut nach DIN 6885 min. max.	L2 max.	DA	LG	D1 max.	L1 max.	NL1	D3 N-EUPEX Baugröße	S			
370	FGM	3600	75	140	420	274	70	80	80	180	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	2LC0900-8CD L..+M..	9-0AA0	44
	FVM													
425	FGM	3000	80	140	470	310	85	100	100	225	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	2LC0901-0CD L..+M..	9-0AA0	64
	FVM													
490	FGM	2600	55	110	555	350	90	105	105	250	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	2LC0901-1CD L..+M..	9-0AA0	101
	FVM													
565	FGM	2300	110	170	630	380	100	120	120	280	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	2LC0901-2CD L..+M..	9-0AA0	128
	FVM													

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  $T_{\max} = 2,0 \times T_{\text{eff}}$  (Baureihe FG) bzw.  $T_{\max} = 1,5 \times T_{\text{eff}}$  (Baureihe FV), und Mineralöle einer Viskosität von VG 22/VG 32 gültig.

Bei abweichenden Betriebsflüssigkeiten, Antrieb über die Hohlwelle oder  $T_{\max} \neq 2,0 \times T_{\text{eff}}$  bzw.  $T_{\max} \neq 1,5 \times T_{\text{eff}}$  sind geänderte Füllmengen zu beachten!

$P_{\text{eff}}$	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$		Baureihe																Baugröße		
	600	740	890		980		1180		1470		1770		2300		2950		3550				
	FG	FV	FG	FV	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			4,2				
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			4,6				
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	5,0	5,1					
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	5,5	5,7	4,3	4,2			
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	5,9	6,1	4,6	4,5			
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	6,2	6,4	4,9	5,0	4,0	4,1	370
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	6,5	6,9	5,2	5,4	4,4	4,2	
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	10,6	10,4	5,5	5,7	4,7	4,6	
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	11,4	11,7	6,0	6,2	5,0	5,1	
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	12,2	12,8			5,4	5,5	
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	13,1	13,9					490
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	13,6	14,4					
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							655
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,  $P_{\text{eff}} = 110 \text{ kW}$ ,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FGO/FGV Baugröße 490,

Hohlwelle: Bohrung  $\text{Ø}D2 = 70\text{H7}$  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 $\text{min}^{-1}$																		Bau- größe
	600		740		890		980		1180		1470		1770		2300		2950		
	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	FG	FV	
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  $\text{ØD2} = 120\text{H7}$  mm mit Nut nach DIN 6885/1  
und Halteschraube,

Teil 2: Bohrung  $\text{ØD1} =$  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  $\text{ØD1} = 110 \text{ mm}$ :  
**2LC0901-3CA19-0AA0**  
**L1S**
- Ohne Fertigbohrung für  $\text{ØD1} = 130 \text{ mm}$ :  
**2LC0901-3CA29-0AA0**  
**L1S**
- Mit Fertigbohrung  $\text{ØD1} = 140\text{H7} \text{ mm}$ :  
**2LC0901-3CA99-0AA0**  
**L1S+M1V**

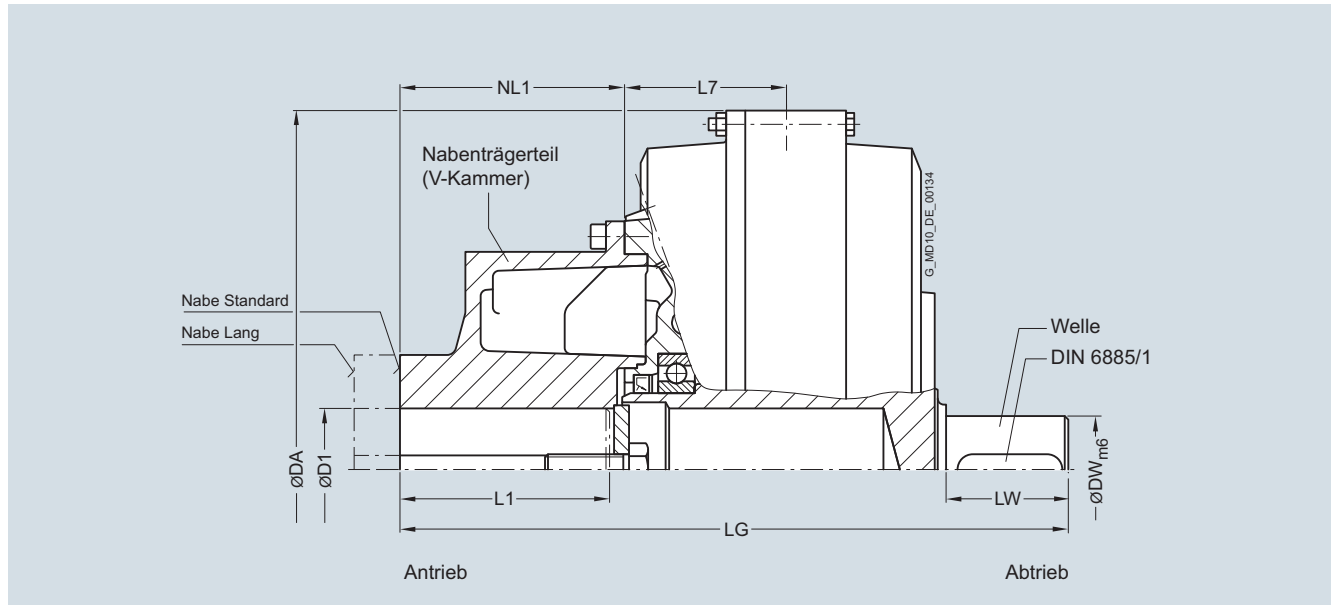
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauart FNO

#### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit großer Vorkammer und Anschlusswelle.



Bau- größe	Maximal- drehzahl $n_{kmax}$  min <sup>-1</sup>	Naben- träger- teil  Nabe	Maße in mm Baumaße D1 Nut nach DIN 6885 min. max.		L1 max.	NL1	DA	LG	L7	Anschlussmaße		Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3 <b>Kurzfristig lieferbar</b>	Gewicht  m  kg
			D1 min.	D1 max.						DW	LW		
<b>370</b>	3600	Standard	38	55	110	115	420	380	101	60	70	<b>2LC0900-8GA</b> ■ <b>0-1AA0</b> L..	56
		Lang	38	80	140	145	420	410				<b>2LC0900-8GA</b> ■ <b>0-2AA0</b> L..	55
<b>425</b>	3000	Standard	42	75	140	147	470	437	106	70	80	<b>2LC0901-0GA</b> ■ <b>0-1AA0</b> L..	77
		Lang	42	100	170	177	470	467				<b>2LC0901-0GA</b> ■ <b>0-2AA0</b> L..	77
<b>490</b>	2600	Standard	48	75	140	148	555	485	131	70	90	<b>2LC0901-1GA</b> ■ <b>0-1AA0</b> L..	116
		Lang	48	110	170	178	555	515				<b>2LC0901-1GA</b> ■ <b>0-2AA0</b> L..	116
<b>565</b>	2300	Standard	65	95	170	178	630	543	131	90	100	<b>2LC0901-2GA</b> ■ <b>0-1AA0</b> L..	158
		Lang	65	120	210	218	630	583				<b>2LC0901-2GA</b> ■ <b>0-2AA0</b> L..	160
<b>655</b>	2000	Standard	65	110	210	218	736	644	156	100	125	<b>2LC0901-3GA</b> ■ <b>0-1AA0</b> L..	240
		Lang	65	135	250	258	736	684				<b>2LC0901-3GA</b> ■ <b>0-2AA0</b> L..	240
<b>755</b>	1800	Standard	65	120	210	219	840	705	170	110	140	<b>2LC0901-4GA</b> ■ <b>0-1AA0</b> L..	321
		Lang	65	150	250	259	840	745				<b>2LC0901-4GA</b> ■ <b>0-2AA0</b> L..	318
<b>887</b>	1500	Standard	65	150	250	251	990	835	187	120	178	<b>2LC0901-5GA</b> ■ <b>0-1AA0</b> L..	562
		Lang	65	170	300	301	990	885				<b>2LC0901-5GA</b> ■ <b>0-2AA0</b> L..	563

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

1  
9

**Schwerpunktastand Y und Gewichtsbelastung  $F_y$  siehe Seite 13/47.**

**Bestellbeispiel siehe Seite 13/39.**

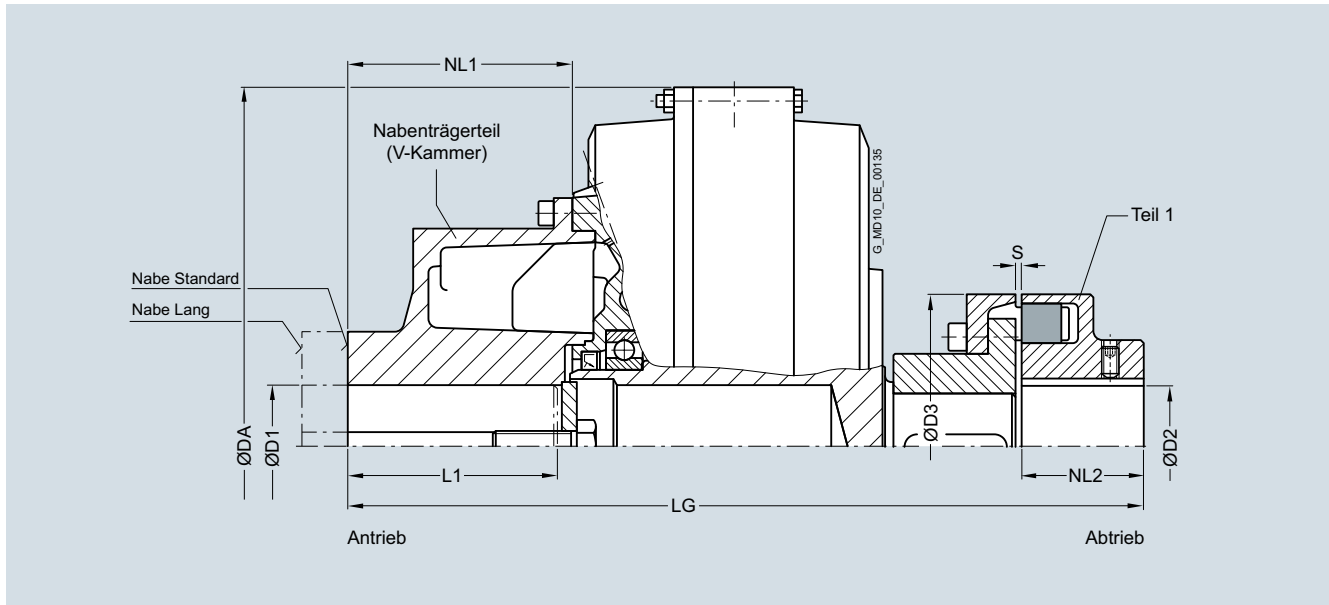
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

Bauart FNA

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit großer Vorkammer und angebauter N-EUPEX A Kupplung. Ermöglicht eine geringe Einbaulänge.



Bau- größe	Maximal- drehzahl $n_{Kmax}$	Naben- träger- teil	Maße in mm FLUDEX Kupplung				N-EUPEX A Kupplung						Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht  <i>m</i>
			D1 Nut nach DIN 6885 min.	L1 max.	NL1	DA	LG	D2 max.	NL2	D3 N-EUPEX Baugröße	S	Kurzfristig lieferbar		
370	3600	Standard	38	55	110	115	420	454	75	70	180	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	2LC0900-8GB ■ ■ -1AA0 L...M..	68
		Lang	38	80	140	145	420	484					2LC0900-8GB ■ ■ -2AA0 L...M..	67
425	3000	Standard	42	75	140	147	470	521	85	80	200	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	2LC0901-0GB ■ ■ -1AA0 L...M..	93
		Lang	42	100	170	177	470	551					2LC0901-0GB ■ ■ -2AA0 L...M..	93
490	2600	Standard	48	75	140	148	555	579	90	90	225	4 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	2LC0901-1GB ■ ■ -1AA0 L...M..	143
		Lang	48	110	170	178	555	609					2LC0901-1GB ■ ■ -2AA0 L...M..	143
565	2300	Standard	65	95	170	178	630	648	100	100	250	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	2LC0901-2GB ■ ■ -1AA0 L...M..	193
		Lang	65	120	210	218	630	688					2LC0901-2GB ■ ■ -2AA0 L...M..	195
655	2000	Standard	65	110	210	218	736	774	120	125	315	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	2LC0901-3GB ■ ■ -1AA0 L...M..	311
		Lang	65	135	250	258	736	814					2LC0901-3GB ■ ■ -2AA0 L...M..	311
755	1800	Standard	65	120	210	219	840	850	140	140	350	5 <sup>+3</sup> <sub>-2</sub>	2LC0901-4GB ■ ■ -1AA0 L...M..	420
		Lang	65	150	250	259	840	890					2LC0901-4GB ■ ■ -2AA0 L...M..	417
887	1500	Standard	65	150	250	251	990	1023	160	180	440	8 <sup>+2</sup> <sub>-3</sub>	2LC0901-5GB ■ ■ -1AA0 L...M..	726
		Lang	65	170	300	301	990	1073					2LC0901-5GB ■ ■ -2AA0 L...M..	727

ØD1: Ohne Fertigbohrung – Ohne Kurzangaben

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

ØD2: Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 655 mit kleiner Nabe für:

Baugröße 655 ØD2 max. = 100 mm, Baugröße 755 ØD2 max. = 110 mm, Baugröße 887 ØD2 max. = 130 mm – Ohne Kurzangaben

Ohne Fertigbohrung ab Baugröße 655 mit großer Nabe für:

Baugröße 655 ØD2 = 88 ... 120, Baugröße 755 ØD2 = 88 ... 140, Baugröße 887 ØD2 = 118 ... 160 – Ohne Kurzangaben

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

**Schwerpunktabstand Y und Gewichtslastung  $F_y$  siehe Seite 13/47.**

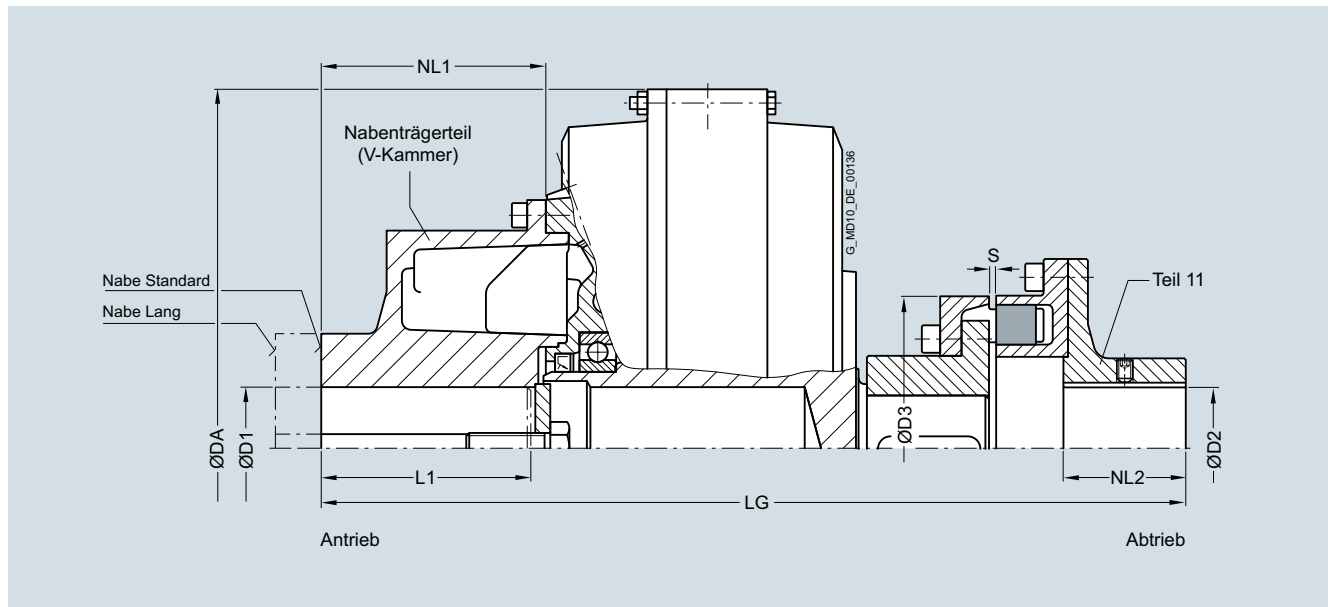
# FLENDER Standardkupplungen

## 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	Maximaldrehzahl $n_{kmax}$	Naben-träger-teil	Maße in mm FLUDEX Kupplung					N-EUPEX D Kupplung					Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3 <b>Kurzfristig lieferbar</b>	Gewicht  m  kg
			D1 Nut nach DIN 6885 min.	L1 max.	NL1	DA	LG	D2 max.	NL2	D3 N-EUPEX Baugröße	S			
370	3600	Standard	38	55	110	115	420	494	70	70	180	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	2LC0900-8GC ■ ■ -1AA0 L...M..	72
		Lang	38	80	140	145	420	524					2LC0900-8GC ■ ■ -2AA0 L...M..	71
425	3000	Standard	42	75	140	147	470	566	80	80	200	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	2LC0901-0GC ■ ■ -1AA0 L...M..	99
		Lang	42	100	170	177	470	596					2LC0901-0GC ■ ■ -2AA L...M..0	99
490	2600	Standard	48	75	140	148	555	629	90	90	225	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	2LC0901-1GC ■ ■ -1AA0 L...M..	150
		Lang	48	110	170	178	555	659					2LC0901-1GC ■ ■ -2AA0 L...M..	150
565	2300	Standard	65	95	170	178	630	706	100	100	250	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	2LC0901-2GC ■ ■ -1AA0 L...M..	204
		Lang	65	120	210	218	630	746					2LC0901-2GC ■ ■ -2AA0 L...M..	206
655	2000	Standard	65	110	210	218	736	842	110	125	315	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	2LC0901-3GC ■ ■ -1AA0 L...M..	324
		Lang	65	135	250	258	736	882					2LC0901-3GC ■ ■ -2AA0 L...M..	324
755	1800	Standard	65	120	210	219	840	921	120	140	350	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	2LC0901-4GC ■ ■ -1AA0 L...M..	440
		Lang	65	150	250	259	840	961					2LC0901-4GC ■ ■ -2AA0 L...M..	437
887	1500	Standard	65	150	250	251	990	1104	130	180	440	8 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	2LC0901-5GC ■ ■ -1AA0 L...M..	747
		Lang	65	170	300	301	990	1154					2LC0901-5GC ■ ■ -2AA0 L...M..	748

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

**Schwerpunktastand Y und Gewichtsbelastung  $F_Y$  siehe Seite 13/47.**

**Bestellbeispiel siehe Seite 13/39.**

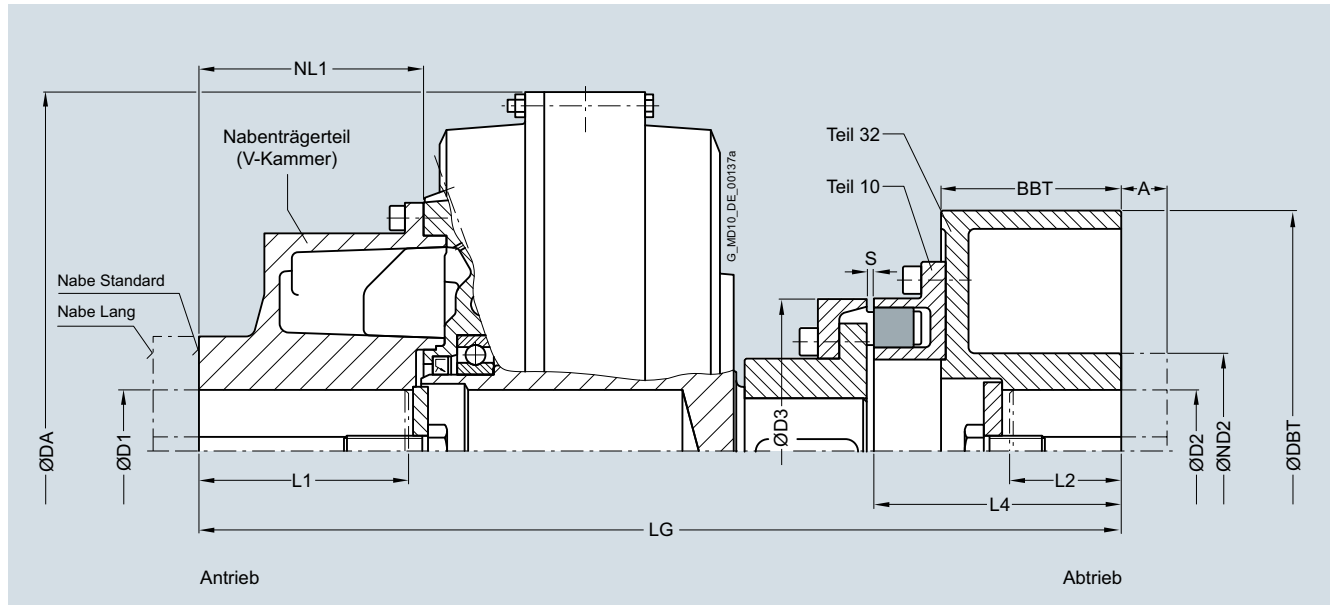
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

Bauart FNDB

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit großer Vorkammer und angebauter N-EUPEX Kupplung und Bremsstrommel.  
Ermöglicht den Ein- und Ausbau der Kupplung ohne Versetzen der gekoppelten Wellen.



Bau- größe	Maximal- drehzahl $n_{kmax}$	Naben- trägerteil	Maße in mm FLUDEX Kupplung						N-EUPEX Kupplung			Teil 32 – Bremsstrommel					Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht  m		
			D1	L1	NL1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBT	BBT	A					
	min <sup>-1</sup>	Nabe	Nut nach DIN 6885		max.		N-EUPEX Baugröße		max.					<b>Kurzfristig lieferbar</b>		kg				
370	2400	Standard	38	55	110	115	420	542	180	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	157	80	128	315	118	50	2LC0900-8GD L..+M..	-1	A0	87
		Lang	38	80	140	145	420	572									2LC0900-8GD L..+M..	-2	A0	86
	1900	Standard	38	55	110	115	420	574			189	90	160	400	150	80	2LC0900-8GD L..+M..	-1	A0	111
		Lang	38	80	140	145	420	604									2LC0900-8GD L..+M..	-2	A0	110
425	2400	Standard	42	75	140	147	470	604	200	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	162	80	128	315	118	50	2LC0901-0GD L..+M..	-1	A0	113
		Lang	42	100	170	177	470	634									2LC0901-0GD L..+M..	-2	A0	113
	1900	Standard	42	75	140	147	470	636			194	90	160	400	150	80	2LC0901-0GD L..+M..	-1	A0	137
		Lang	42	100	170	177	470	666									2LC0901-0GD L..+M..	-2	A0	137

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

Teil 32: Kleine Bremsstrommel, ohne Verlängerung A

Kleine Bremsstrommel, mit Verlängerung A (Vergrößerung der Längen L4 und LG um das Maß A)

Große Bremsstrommel, ohne Verlängerung A

Große Bremsstrommel, mit Verlängerung A (Vergrößerung der Längen L4 und LG um das Maß A)

A  
B  
C  
D

Gewicht m: ohne Nabenverlängerung "A", mit Stellschraube

L2 bezeichnet die Welleneinstecktiefe.

Bei Wellenenden abweichend zu DIN 748/1 lang ist die Einstecktiefe mit Klartextangabe und "Y29" anzugeben.

**Schwerpunktabstand Y und Gewichtslastung  $F_Y$  siehe Seite 13/47.**

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Bauart FNDB

Bau- größe	Maximal- drehzahl $n_{Kmax}$	Naben- träger- teil	Maße in mm											Teil 32 – Bremstrommel D2 ND2 DBT BBT A max.	Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3 <b>Kurzfristig lieferbar</b>	Ge- wicht $m$		
			FLUDEX Kupplung					N-EUPEX Kupplung			N-EUPEX Baugröße						kg	
	$min^{-1}$	Nabe	D1	L1	NL1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBT	BBT	A			
<b>490</b>	2300	Standard	48	75	140	148	555	689	225	5 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>	199	90	160	400	150	80	2LC0901-1GD L..+M..	183
		Lang	48	110	170	178	555	719									2LC0901-1GD L..+M..	183
	1900	Standard	48	75	140	148	555	729			239	110	175	500	190	110	2LC0901-1GD L..+M..	218
		Lang	48	110	170	178	555	759									2LC0901-1GD L..+M..	218
<b>565</b>	2300	Standard	65	95	170	178	630	756	250	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	207	100	160	400	150	80	2LC0901-2GD L..+M..	234
		Lang	65	120	210	218	630	796									2LC0901-2GD L..+M..	236
	1900	Standard	65	95	170	178	630	796			247	110	175	500	190	110	2LC0901-2GD L..+M..	268
		Lang	65	120	210	218	630	836									2LC0901-2GD L..+M..	270
<b>655</b>	1900	Standard	65	110	210	218	736	907	315	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	257	110	175	500	190	110	2LC0901-3GD L..+M..	377
		Lang	65	135	250	258	736	947									2LC0901-3GD L..+M..	377
	1500 <sup>1)</sup>	Standard	65	110	210	218	736	953			303	140	224	630	236	100	2LC0901-3GD L..+M..	437
		Lang	65	135	250	258	736	993									2LC0901-3GD L..+M..	437
<b>755</b>	1500 <sup>1)</sup>	Standard	65	120	210	219	840	1018	350	6 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>	307	140	224	630	236	100	2LC0901-4GD L..+M..	541
		Lang	65	150	250	259	840	1058									2LC0901-4GD L..+M..	538
<b>887</b>	1300 <sup>2)</sup>	Standard	65	150	250	251	990	1190	440	8 <sup>+2</sup> <sub>-2</sub>	347	160	265	710	265	–	2LC0901-5GD L..+M..	892
		Lang	65	170	300	301	990	1240									2LC0901-5GD L..+M..	893

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

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)

A

B

C

D

Gewicht  $m$ : ohne Nabenverlängerung "A", mit Stellschraube

Bestellbeispiel:

Motor 55 kW,  $P_{eff} = 45$  kW,  $n_1 = 1470$  min<sup>-1</sup>

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FNDB Baugröße 370 in Standardausführung, Nabenträgerenteil: 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 min<sup>-1</sup> möglich.

<sup>2)</sup> Bei Ausführung der Bremstrommel in GGG: Maximaldrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> möglich.



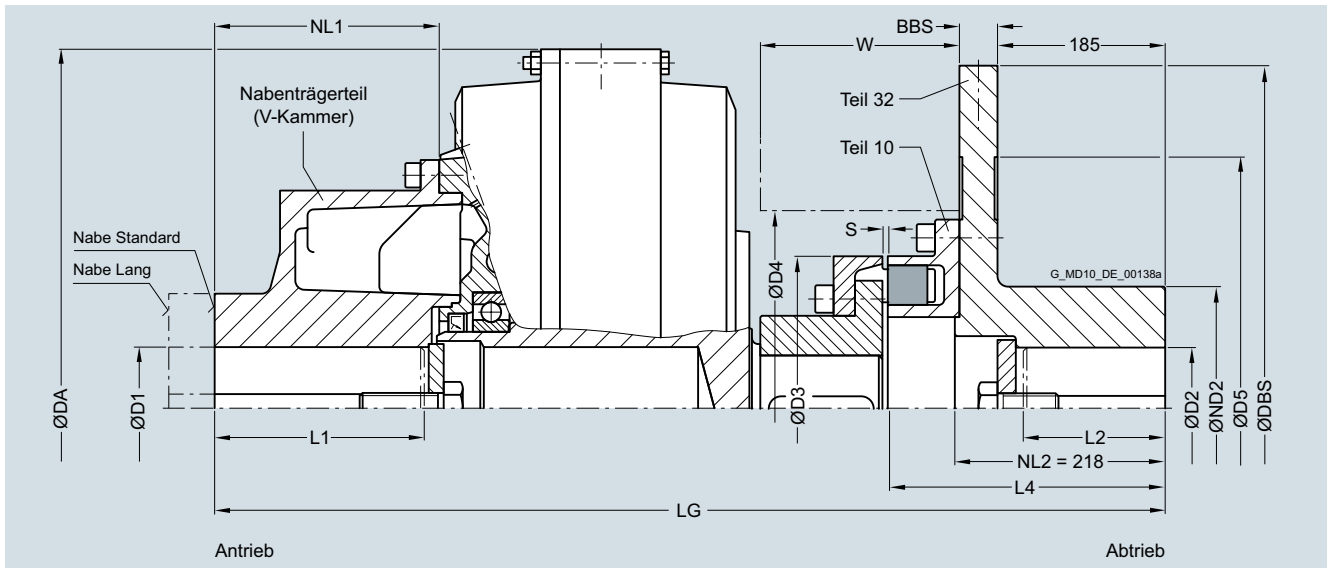
# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

Bauart FNDS SB mit großer Vorkammer und Bremscheibe für Stopp-Bremse

### Auswahl- und Bestelldaten

Bauart mit großer Vorkammer, angebauter N-EUPEX Kupplung und Bremscheibe für Stopp-Bremsen. Ermöglicht den Ein- und Ausbau der Kupplung ohne Versetzen der gekoppelten Wellen.



Bau- größe	Maximal- drehzahl $n_{kmax}$	Naben- träger- teil	Maße in mm FLUDEX Kupplung						N-EUPEX Kupplung			Teil 32 – Bremscheibe <sup>1)</sup>					Freiraum- maße		Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht  <i>m</i>	
			D1 Nut nach DIN 6885 min. max.	L1 max.	NL1	DA	LG	D3	S	L4	D2	ND2	DBS	BBS	D5	D4	W	Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3			Gewicht  <i>m</i>
	$\text{min}^{-1}$	Nabe																			
370	3000	Standard	38 55	110 115	420 642	180	$5^{+1}_{-1}$	257 80	145 450	30 300	222 130									2LC0900-8GE ■■■ -1CA0 L..+M..	116
		Lang	38 80	140 145	420 672															2LC0900-8GE ■■■ -2CA0 L..+M..	115
425	2600	Standard	42 75	140 147	470 704	200	$5^{+1}_{-1}$	262 80	160 500	30 340	250 144									2LC0901-0GE ■■■ -1BA0 L..+M..	155
		Lang	42 100	170 177	470 734															2LC0901-0GE ■■■ -2BA0 L..+M..	155
490	2300	Standard	48 75	140 148	555 757	225	$5^{+1}_{-1}$	267 90	160 560	30 370	276 162									2LC0901-1GE ■■■ -1BA0 L..+M..	212
		Lang	48 110	170 178	555 787															2LC0901-1GE ■■■ -2BA0 L..+M..	212
565	2100	Standard	65 95	170 178	630 824	250	$6^{+2}_{-1}$	275 100	175 630	30 440	317 179									2LC0901-2GE ■■■ -1BA0 L..+M..	279
		Lang	65 120	210 218	630 864															2LC0901-2GE ■■■ -2BA0 L..+M..	281
655	2000	Standard	65 110	210 218	736 935	315	$6^{+2}_{-1}$	285 100	175 630	30 440	385 200									2LC0901-3GE ■■■ -1AA0 L..+M..	388
		Lang	65 135	250 258	736 975															2LC0901-3GE ■■■ -2AA0 L..+M..	388
755	1800	Standard	65 120	210 219	840 1000	350	$6^{+2}_{-1}$	289 140	220 710	30 520	435 219									2LC0901-4GE ■■■ -1AA0 L..+M..	518
		Lang	65 150	250 259	840 1040															2LC0901-4GE ■■■ -2AA0 L..+M..	515
887	1500	Standard	65 150	250 251	990 1144	440	$8^{+2}_{-2}$	301 140	220 800	30 610	525 268									2LC0901-5GE ■■■ -1AA0 L..+M..	828
		Lang	65 170	300 301	990 1194															2LC0901-5GE ■■■ -2AA0 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")

L2 bezeichnet die Welleneinstecktiefe.  
Bei Wellenenden abweichend zu DIN 748/1 lang ist die  
Einstecktiefe mit Klartextangabe und "Y29" anzugeben.

<sup>1)</sup> Nabenkürzung möglich; Artikel-Nr. mit "-Z" und Kurzangabe "Y99" mit  
Maß NL2 in Klartext angeben.

Schwerpunktabstand Y und Gewichtbelastung  $F_Y$  siehe  
Seite 13/47.

Bestellbeispiel siehe Seite 13/40.

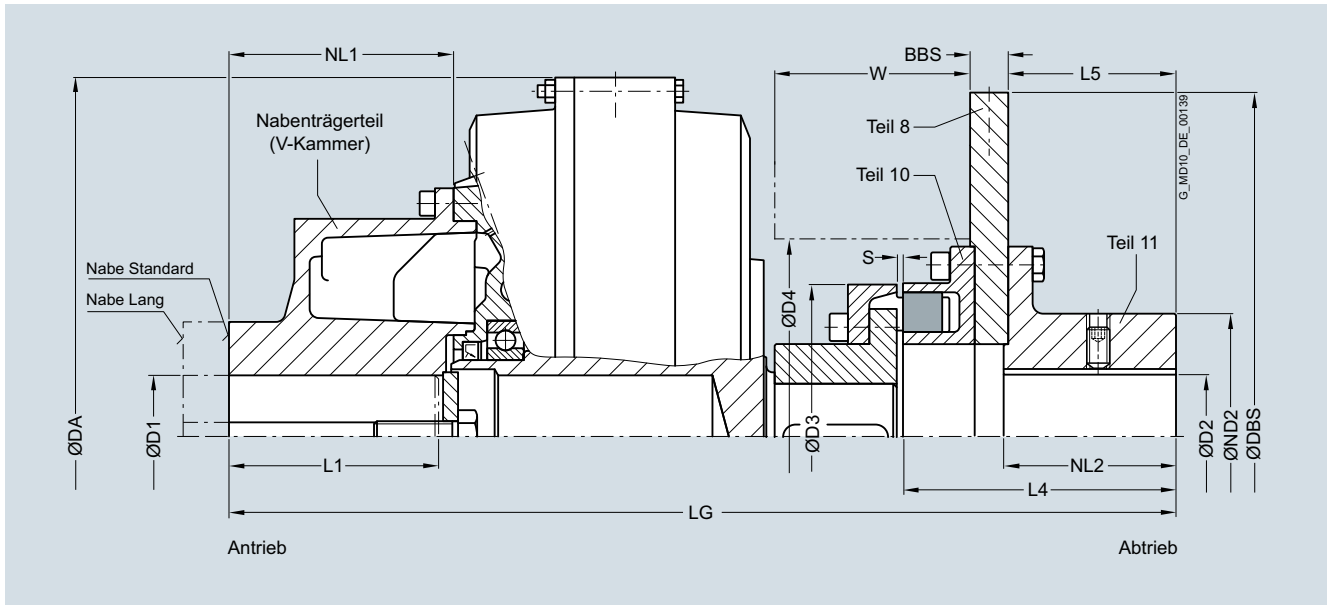
# FLENDER Standardkupplungen

## 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 gekoppelten Wellen.



Bau- größe	Maximal- drehzahl $n_{Kmax}$	Naben- träger- teil	Maße in mm FLUDEX Kupplung						N-EUPEX Kupplung				Teil 8 – Bremsscheibe/ Teil 11 – Nabe				Freiraum- maße		Artikel-Nr. mit Kurzangaben für Bohrungsdurchmesser und Toleranzen (Artikel-Nr. ohne "-Z") – Auswahl im Katalogteil 3	Gewicht <i>m</i>	
			D1	L1	NL1	DA	LG	D3	S	L4	D2	NL2	ND2	DBS	BBS	L5 <sup>1)</sup>	D4	W			
	min <sup>-1</sup>	Nabe																			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 L..+M..	87
		Lang	38	80	140	145	420	585												2LC0900-8GF ■ ■ ■ -2AA0 L..+M..	86
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 L..+M..	115
		Lang	42	100	170	177	470	647												2LC0901-0GF ■ ■ ■ -2AA0 L..+M..	115
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 L..+M..	166
		Lang	48	110	170	178	555	700												2LC0901-1GF ■ ■ ■ -2AA0 L..+M..	166
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 L..+M..	224
		Lang	65	120	210	218	630	777												2LC0901-2GF ■ ■ ■ -2AA0 L..+M..	226
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 L..+M..	347
		Lang	65	135	250	258	736	888												2LC0901-3GF ■ ■ ■ -2AA0 L..+M..	347
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 L..+M..	495
		Lang	65	150	250	259	840	1001												2LC0901-4GF ■ ■ ■ -2AA0 L..+M..	492
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 L..+M..	799
		Lang	65	170	300	301	990	1155												2LC0901-5GF ■ ■ ■ -2AA0 L..+M..	800

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")

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.

# FLUDEX Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### 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!

$P_{\text{eff}}$ kW	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$										Baugröße	
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550		
1,1	5,6											
2,2	7,1	5,7										
3,0	7,9	6,4	5,1									
4,0	8,2	7,0	5,8	5,1								
5,5	14,4	7,8	6,5	5,9								
7,5	16,0	8,2	7,2	6,5	5,3							
11	18,2	14,7	8,2	7,4	6,2							
15	19,0	16,3	13,4	8,2	6,8	5,4						
18	33,5	17,3	14,4	12,9	7,2	5,8						
22	35,4	18,6	15,4	13,9	7,8	6,2	4,9					
30	38,5	19,0	17,0	15,5	12,5	6,9	5,7					
37	41,6	34,3	18,4	16,6	13,7	7,4	6,1	4,4				
45	45,0	36,2	19,0	17,7	14,7	7,9	6,6	4,7				
55	45,0	38,2	32,9	19,0	15,8	12,2	7,0	5,3				
75	76,5	43,0	35,8	33,1	17,4	14,0	7,8	6,0	4,3			
90	80,5	45,0	37,6	34,8	18,7	14,9	11,7	6,4	4,6			
110	85,2	45,0	40,1	36,7	31,8	16,0	13,1	6,8	5,1			
132	89,5	74,7	43,3	38,6	33,2	16,9	14,0	7,2	5,6	4,3	370	
160	95,6	80,0	45,0	41,5	35,0	18,1	15,0	10,7	6,0	4,7		
200	105,5	84,5	71,5	45,0	37,1	31,1	16,2	11,8	6,5	5,2		
250	110,0	89,7	76,9	45,0	39,7	33,0	17,4	13,2		5,8		
315		97,5	82,4	76,5	43,8	35,1	30,2	14,5			490	
350		102,1	84,6	78,4	45,0	36,1	31,2	15,0				
400		108,9	87,6	81,2	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,  $P_{\text{eff}} = 90$  kW,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$ , maximales Abtriebsdrehmoment  $T_{\max} = 1,3 \times T_{\text{eff}}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FNO Baugröße 425, Nabenträger: Standard-Nabe Bohrung  $\text{ØD1} = 75\text{H7}$  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,  $P_{\text{eff}} = 110$  kW,  $n_1 = 1470 \text{ min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FND Baugröße 490, Nabenträger: Lange-Nabe Bohrung  $\text{ØD1} = 80\text{H7}$  mm mit Nut nach DIN 6885/1 und Stellschraube, Teil 11: Bohrung  $\text{ØD1} = 80\text{H7}$  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

### Öfüllmengen für Baureihe FN

$P_{\text{eff}}$ kW	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$									Baugröße
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	
2,2	8,5									
3,0	9,7									
4,0	10,7	8,6								
5,5	12,0	9,7								
7,5	12,5	10,7	8,8	7,7						
11	22,6	12,2	10,2	9,2						
15	25,2	12,5	11,2	10,2	8,3					
18	26,6	21,4	12,0	10,8	8,9					
22	28,6	23,1	12,5	11,6	9,6					
30	44,1	25,7	21,1	12,5	10,7	8,5				
37	46,8	27,5	22,9	20,5	11,4	9,2	7,1			
45	49,5	29,0	24,5	22,0	12,3	9,8	7,8			
55	52,4	29,0	26,1	23,7	18,7	10,5	8,6			
75	58,5	47,8	29,0	26,3	21,7	11,6	9,7	6,9		
90	63,8	50,5	29,0	27,9	23,2	12,4	10,3	7,4		
110		53,5	45,6	29,0	24,9	19,0	11,0	8,3		
132		57,0	47,9	44,3	26,3	20,9	11,7	8,9	6,6	425
160		62,0	50,8	46,7	28,1	22,5	17,4	9,6	6,9	
200		67,0	54,2	49,9	42,1	24,3	19,5	10,3	7,6	
250			59,0	53,1	45,3	26,2	21,6	16,0	8,6	
315			66,2	57,6	48,3	28,3	23,5	16,7	9,3	
350				60,3	49,9	40,8	24,4	17,4		565
400				64,4	51,8	42,6	25,5	18,5		
500					55,4	45,7	37,8	20,8		
600					59,8	48,1	40,6	22,3		
750						51,3	43,7			755
900						54,2	46,1			
1100							48,8			
1200							50,1			

Bestellbeispiel Bauart FNDS SB von Seite 13/37:

Motor 37 kW,  $P_{\text{eff}} = 30$  kW,  $n_1 = 1470$   $\text{min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FNDS SB Baugröße 370,  
Nabenträgerenteil: Standard-Nabe Bohrung  $\text{ØD1} = 55\text{H7}$  mm mit  
Nut nach DIN 6885/1 und Halteschraube,  
Teil 32: Bohrung  $\text{ØD2} = 75\text{H7}$  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,  $P_{\text{eff}} = 160$  kW,  $n_1 = 1470$   $\text{min}^{-1}$

Auswahl:

FLUDEX Kupplung FNDS HB Baugröße 490,  
Nabenträgerenteil: Lange Nabe Bohrung  $\text{ØD1} = 110\text{H7}$  mm mit  
Nut nach DIN 6885/1 und Stellschraube,  
Teil 11: Bohrung  $\text{ØD2} = 80\text{H7}$  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 Vertikal ausführung MU:  
**2LC0901-1GF99-2AA0-Z**  
**L1Q+M1J+F14**

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

Ersatzteile

### 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
FA	222	FAK <sup>1)</sup> ; FAKB <sup>1)</sup>	95	6	FFA:000001194870
		Andere Bauarten	110	6	FFA:000001194871
	297	FAK <sup>1)</sup> ; FAKB <sup>1)</sup>	125	6	FFA:000001194872
		FAK <sup>2)</sup> ; FAKB <sup>2)</sup>	125	6	FFA:000001194873
		Andere Bauarten	125	6	FFA:000001194873
	342	Alle Bauarten	140	6	FFA:000001194874
	395	FAD <sup>1)</sup> ; FAE <sup>1)</sup> ; FADB <sup>1)</sup>	225	8	FFA:000001194875
		FAD <sup>2)</sup> ; FAE <sup>2)</sup> ; FADB <sup>2)</sup>	225	8	FFA:000001194876
		Andere Bauarten	225	8	FFA:000001194876
	450	FAD <sup>1)</sup> ; FAE <sup>1)</sup> ; FADB <sup>1)</sup>	250	8	FFA:000001194877
		FAD <sup>2)</sup> ; FAE <sup>2)</sup> ; FADB <sup>2)</sup>	250	8	FFA:000001194878
		Andere Bauarten	250	8	FFA:000001194878
	516	FAD <sup>1)</sup> ; FADB <sup>1)</sup>	315	9	FFA:000001194879
		FAD <sup>2)</sup> ; FADB <sup>2)</sup>	315	9	FFA:000001194880
		Andere Bauarten	315	9	FFA:000001194880
590	Alle Bauarten bis 2010	315	9	FFA:000001194879	
	Alle Bauarten ab 2011	315	9	FFA:000001194880	
FG/FV	370	Alle Bauarten	180	8	FFA:000001194881
	425		225	8	FFA:000001194876
	490		250	8	FFA:000001194878
	565		280	8	FFA:000001194882
	655		350	9	FFA:000001194883
	755		400	10	FFA:000001194884
	887		440	10	FFA:000001194885
	FN	370	FNDB ØDBT = 400 <sup>3)</sup>	200	8
Alle Bauarten			180	8	FFA:000001194881
425		Alle Bauarten	200	8	FFA:000001194886
490		FNDB ØDBT = 500 <sup>3)</sup>	250	8	FFA:000001194878
		Alle Bauarten	225	8	FFA:000001194876
565		Alle Bauarten	250	8	FFA:000001194878
655			315	9	FFA:000001194880
755			350	9	FFA:000001194883
887			440	10	FFA:000001194885

<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 Bau- größe	Gewinde	Teile-Nr.	Sicherungselement	Ansprech- temperatur	Kenn- zeichnung	Artikel-Nr. (FFA) für eine Einheit
<b>222</b>	M10	103 + 104 <sup>1)</sup> 203 + 204 <sup>1)</sup>	Schmelzsicherungsschraube	110 °C	gelb	<b>FFA:000001194896</b>
				140 °C	rot	<b>FFA:000001194897</b>
				160 °C	grün	<b>FFA:000001194898</b>
	M10	153 + 104 <sup>1)</sup>	Öleinfüllschraube	–		<b>FFA:000001194894</b>
<b>297</b>	M10	153 + 104 <sup>1)</sup>	Öleinfüllschraube	–		<b>FFA:000001194894</b>
<b>297 - 887</b>	M18 x 1,5	103 <sup>2)</sup> 203 <sup>2)</sup>	Schmelzsicherungsschraube	110 °C	gelb	<b>FFA:000001250338</b>
				140 °C	rot	<b>FFA:000001250339</b>
				160 °C	grün	<b>FFA:000001250380</b>
	M18 x 1,5	110 <sup>2)</sup> 210 <sup>2)</sup>	Thermischer Schalter	110 °C		<b>FFA:000001361795</b>
				140 °C		<b>FFA:000001361796</b>
	M18 x 1,5	153 <sup>2)</sup> 163 <sup>2)</sup>	Öleinfüllschraube (Außer Baugröße 887) Verschlusschraube	–		<b>FFA:000001337653</b>
	–	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>	Öleinfüllschraube (bis einschließlich Baujahr 2007)	–		<b>FFA:000001194893</b>
		153 <sup>2)</sup>	Öleinfüllschraube (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	<b>FFA:000001194901</b>	<b>FFA:000001194801</b>
	FPM	<b>FFA:000001194902</b>	
<b>297</b> (Bis einschließlich Baujahr 2000)	NBR	<b>FFA:000001194903</b>	<b>FFA:000001194802</b>
	FPM	<b>FFA:000001194904</b>	
<b>297</b> (Ab Baujahr 2001)	NBR	<b>FFA:000001194905</b>	<b>FFA:000001194803</b>
	FPM	<b>FFA:000001194906</b>	
<b>342</b>	NBR	<b>FFA:000001194907</b>	<b>FFA:000001194804</b>
	FPM	<b>FFA:000001194908</b>	
<b>395</b>	NBR	<b>FFA:000001194909</b>	<b>FFA:000001194805</b>
	FPM	<b>FFA:000001194910</b>	
<b>450</b>	NBR	<b>FFA:000001194911</b>	<b>FFA:000001194806</b>
	FPM	<b>FFA:000001194912</b>	
<b>516</b>	NBR	<b>FFA:000001194913</b>	<b>FFA:000001194807</b>
	FPM	<b>FFA:000001194914</b>	
<b>590</b>	NBR	<b>FFA:000001194915</b>	<b>FFA:000001194808</b>
	FPM	<b>FFA:000001194916</b>	

<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 Bau- größe	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	2001	NBR	<b>FFA:000001194917</b>	<b>FFA:000001194809</b>				
				FPM	<b>FFA:000001194918</b>	<b>FFA:000001194810</b>				
				FPM	<b>FFA:000001194919</b>					
	3 x SPZ 160	2000	2001	NBR	<b>FFA:000001194920</b>	<b>FFA:000001194811</b>				
				FPM	<b>FFA:000001194921</b>					
				FPM	<b>FFA:000001194922</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		2001		NBR	<b>FFA:000001194926</b>	<b>FFA:000001194814</b>			
					FPM	<b>FFA:000001194927</b>				
	4 x SPA 190				NBR	<b>FFA:000001194928</b>				
					FPM	<b>FFA:000001194929</b>				
5 x SPA 224		2001		NBR	<b>FFA:000001194928</b>					
				FPM	<b>FFA:000001194929</b>					
<b>342</b>	5 x SPA 180			NBR	<b>FFA:000001194930</b>	<b>FFA:000001194815</b>				
				FPM	<b>FFA:000001194931</b>					
				FPM	<b>FFA:000001194932</b>					
	7 x SPA 180	2000			NBR	<b>FFA:000001194932</b>	<b>FFA:000001194816</b>			
					FPM	<b>FFA:000001194933</b>				
					FPM	<b>FFA:000001194934</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>			
					FPM	<b>FFA:000001194939</b>				
	7 x SPB 280		2001		NBR	<b>FFA:000001194938</b>				
					FPM	<b>FFA:000001194939</b>				
<b>450</b>	8 x SPB 250	2000		(ØD1 ≤ 75)	NBR	<b>FFA:000001194940</b>	<b>FFA:000001194820</b>			
				FPM	<b>FFA:000001194941</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>			
					FPM	<b>FFA:000001194945</b>				
	ØD1 > 75			NBR	<b>FFA:000001194946</b>	<b>FFA:000001194823</b>				
				FPM	<b>FFA:000001194947</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>
								FPM	<b>FFA:000001194949</b>	
						2001		NBR	<b>FFA:000001194950</b>	<b>FFA:000001194825</b>
								FPM	<b>FFA:000001194951</b>	
12 x SPB 315	2000			NBR	<b>FFA:000001194952</b>	<b>FFA:000001194826</b>				
				FPM	<b>FFA:000001194953</b>					
<b>590</b>	12 x SPC 315	2000			NBR	<b>FFA:000001194954</b>	<b>FFA:000001194827</b>			
					FPM	<b>FFA:000001194955</b>				
					2001		NBR	<b>FFA:000001194956</b>	<b>FFA:000001194828</b>	
							FPM	<b>FFA:000001194957</b>		

<sup>1)</sup> Ersatzteile nur für vorgegebene Riemenscheiben gültig. Abweichende Rillenzahl bitte mit Angabe der Ursprungsliefernummer anfragen.

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Ersatzteile

#### Dicht- und Wälzlagersätze für die Baureihen FG / FV / FN

FLUDEX Bau- größe	Baureihe	Zusätzliche Bohrungsangaben	Dichtsatz-Werkstoff	Artikel-Nr. (FFA) für einen Dichtsatz	Artikel-Nr. (FFA) für einen Wälzlagersatz	
370	FG		NBR	FFA:000001194958	Bis einschließlich Baujahr 2000: FFA:000001194850	
			FPM	FFA:000001194959		
	FV/FN		NBR	FFA:000001194960	Ab Baujahr 2001: FFA:000001194851	
			FPM	FFA:000001194961		
425	FG		NBR	FFA:000001194962	FFA:000001194852	
			FPM	FFA:000001194963		
	FV/FN		NBR	FFA:000001194964		
			FPM	FFA:000001194965		
490	FG		NBR	FFA:000001194966	FFA:000001194853	
			FPM	FFA:000001194967		
	FV/FN		NBR	FFA:000001194968		
			FPM	FFA:000001194969		
565	FG		NBR	FFA:000001194970	FFA:000001194854	
			FPM	FFA:000001194971		
	FV/FN		NBR	FFA:000001194972		
			FPM	FFA:000001194973		
655	FG	ØD2 ≤ 100	NBR	FFA:000001194974	FFA:000001194855	
			FPM	FFA:000001194975		
			ØD2 > 100	NBR	FFA:000001194976	FFA:000001194856
				FPM	FFA:000001194977	
	FV	ØD2 ≤ 100		NBR	FFA:000001194978	FFA:000001194855
				FPM	FFA:000001194979	
		ØD2 > 100	NBR	FFA:000001194980	FFA:000001194856	
			FPM	FFA:000001194981		
FN			NBR	FFA:000001194978	FFA:000001194855	
			FPM	FFA:000001194979		
755	FG	ØD2 ≤ 110	NBR	FFA:000001194982	FFA:000001194857	
			FPM	FFA:000001194983		
			ØD2 > 110	NBR	FFA:000001194984	FFA:000001194858
				FPM	FFA:000001194985	
	FV	ØD2 ≤ 110		NBR	FFA:000001194986	FFA:000001194857
				FPM	FFA:000001194987	
		ØD2 > 110	NBR	FFA:000001194988	FFA:000001194858	
			FPM	FFA:000001194989		
FN			NBR	FFA:000001194990	FFA:000001194859	
			FPM	FFA:000001194991		
887	FG		FPM	FFA:000001194993	FFA:000001194860	
			FV/FN	FPM		FFA:000001194992



# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

Massenträgheitsmomente  
und maximale Ölfüllmengen

### Technische Daten

**Baureihe FA** (Bauart FAR siehe gesonderte Tabelle)

FLUDEX Bau- größe	Baureihe	Bauarten							Ölfüllmenge max. l
	FA	FAO	FAD	FAE	FAM	FADB	FADS SB	FADS HB	
	$J_I$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	
<b>222</b>	0,014	0,056	0,061	0,061	0,060	0,084	0,287	0,109	1,65
<b>297</b>	0,040	0,173	0,193	0,193	0,193	0,226	0,673	0,246	4,2
<b>342</b>	0,092	0,314	0,356	0,352	0,353	0,469	1,002	0,420	6,6
<b>395</b>	0,203	0,660	0,745	0,730	–	1,030	1,814	1,150	9,5
<b>450</b>	0,404	1,087	1,217	1,217	–	1,497	3,611	1,818	13,4
<b>516</b>	0,896	2,109	2,439	–	–	3,359	5,969	3,238	22,7
<b>590</b>	1,295	3,455	3,785	–	–	6,605	7,315	4,584	33

### Bauart FAR

FLUDEX Bau- größe	$J_I$	$J_A$			Ölfüllmenge max. l
	kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>			
<b>222</b>	0,014	2 x SPZ 100		3 x SPZ 160	1,65
		0,062		0,071	
<b>297</b>	0,107	5 x SPZ 150		4 x SPA 190	4,2
		0,202		0,235	
<b>342</b>	0,095	5 x SPA 180			6,6
		0,386			
<b>395</b>	5 x SPB = 0,214	5 x SPB 224		7 x SPB 236	9,5
	7 x SPB = 0,210	0,840		0,960	
<b>450</b>	0,426	8 x SPB 250			13,4
		1,467			
<b>516</b>	0,946	10 x SPB 315			22,7
		3,209			
<b>590</b>	1,375	12 x SPC 315			33
		4,955			

# FLENDER Standardkupplungen

## Strömungskupplungen – Baureihe FLUDEX

### Massenträgheitsmomente und maximale Öfüllmengen

#### Baureihen FG / FV

FLUDEX Bau- größe	Baureihe		Bauarten								Öfüllmenge	
	FG	FV	FGO	FVO	FGD	FVD	FGE	FVE	FGM	FVM	FG	FV
	$J_I$ kgm <sup>2</sup>	$J_I$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	max. l	max. l
<b>370</b>	0,191	0,191	0,519	0,551	0,571	0,603	0,571	0,603	0,571	0,603	7,2	8
<b>425</b>	0,342	0,342	0,819	0,876	0,989	1,046	0,974	1,031	0,963	1,020	11	12
<b>490</b>	0,723	0,723	1,992	2,110	2,312	2,430	2,272	2,390	2,264	2,382	17	18,5
<b>565</b>	1,269	1,269	3,216	3,441	3,696	3,921	3,636	3,861	3,616	3,841	25,5	28
<b>655</b>	2,567	2,567	7,287	7,757	8,687	9,157	–	–	–	–	40	44
<b>755</b>	4,856	4,856	12,575	13,291	14,775	15,491	–	–	–	–	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 Bau- größe	Nabenträgerteil	Baureihe FN	Bauarten FNO	Gewichtsbelastung				Öfüllmenge		
				FNA	FND	FNDS SB	FNDS HB	Y	F <sub>Y</sub>	max. l
	Nabe	$J_A$ kgm <sup>2</sup>	$J_I$ kgm <sup>2</sup>	$J_I$ kgm <sup>2</sup>	$J_I$ kgm <sup>2</sup>	$J_I$ kgm <sup>2</sup>	$J_I$ kgm <sup>2</sup>	mm	N	
<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 Bau- größe	Nabenrätgerteil	Bremsstrommel	$J_A$	$J_I$	Gewichtsbelastung		Ölfüllmenge max. l
					Y mm	$F_Y$ N	
<b>370</b>	Standard	$\varnothing$ DBT x BBT	kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>	197	685	8,2
		$\varnothing$ 315 x 118					
		$\varnothing$ 400 x 150		1,341			
	Lang	$\varnothing$ 315 x 118	0,647	0,640	227		
		$\varnothing$ 400 x 150					
<b>425</b>	Standard	$\varnothing$ 315 x 118	1,107	0,811	224	970	12,5
		$\varnothing$ 400 x 150					
		$\varnothing$ 315 x 118	1,102	0,811	254		
		$\varnothing$ 400 x 150					
<b>490</b>	Standard	$\varnothing$ 400 x 150	2,480	1,994	235	1450	19
		$\varnothing$ 500 x 190					
		$\varnothing$ 400 x 150	2,474	1,994	265		
		$\varnothing$ 500 x 190					
<b>565</b>	Standard	$\varnothing$ 400 x 150	4,175	2,835	278	2050	29
		$\varnothing$ 500 x 190					
		$\varnothing$ 400 x 150	4,251	2,835	318		
		$\varnothing$ 500 x 190					
<b>655</b>	Standard	$\varnothing$ 500 x 190	9,319	6,677	330	3100	45
		$\varnothing$ 630 x 236					
		$\varnothing$ 500 x 190	9,523	6,677	370		
		$\varnothing$ 630 x 236					
<b>755</b>	Standard	$\varnothing$ 630 x 236	15,616	15,178	352	4300	67
<b>887</b>	Standard	$\varnothing$ 710 x 265	33,662	30,832	406	7250	110
					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 Nabenrätgerteil (120) oder Anbaukupplung) in kgm<sup>2</sup>

Massenträgheitsmomente  $J$  (einschließlich der kraftübertragenden Ölmengenanteile) gelten für maximale Bohrungen

Y Schwerpunktabstand der Antriebsseitigen Kupplungsmassen von der Nabenstirnseite des Nabenrätgerteils 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

Besondere Ausführungen	Zusätzliche Bestellangabe "-Z" 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
<b>Welle und Bohrung</b>	
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 Passfedernuten 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>
<b>Innere Anbauteile</b>	
Keine zusätzlichen inneren Anbauteile	Ohne Zusatz – Standard
Mit Drosselscheibe (nur für Baureihe FA)	<b>F17</b>
<b>Dokumentation, Prüfbescheinigungen und Abnahmen siehe Katalogteil 3 <sup>2)</sup></b>	
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>2)</sup> Oberflächenrisssprüfung und Ultraschallprüfung sind bei FLUDEX Kupplungen nicht möglich.

<sup>3)</sup> Baulänge auf Anfrage.

# 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  $P_1 = \dots\dots\dots$  kW bei Drehzahl  $n_1 = \dots\dots\dots$  min<sup>-1</sup>  
 Einschaltung:       Direkt     Stern-Dreieck     Sonstiges:  $\dots\dots\dots$   
 Motorwelle:  $\varnothing \dots\dots\dots$  x Länge  $\dots\dots\dots$  mm
- 2.2.  Verbrennungsmotor      Anzahl Zylinder:  $\dots\dots\dots$   
 Vorgesehener      obere Leistung:  $\dots\dots\dots$  kW bei  $\dots\dots\dots$  min<sup>-1</sup>  
 Betriebsbereich      untere Leistung:  $\dots\dots\dots$  kW bei  $\dots\dots\dots$  min<sup>-1</sup>  
 Anbau über Welle  $\varnothing \dots\dots\dots$  x Länge  $\dots\dots\dots$  mm       Anbau an Schwungrad SAE  $\dots\dots\dots$  "  
 Motor starr       Motor elastisch auf Fundament / Grundrahmen aufgestellt

#### 3. Angaben zur Arbeitsmaschine

- 3.1. Art der Arbeitsmaschine:  $\dots\dots\dots$
- 3.2. Soll-Leistung  $P_2$ :  $\dots\dots\dots$  kW bei  $n_2 = \dots\dots\dots$  min<sup>-1</sup>
- 3.3. Massenträgheitsmoment  $J = \dots\dots\dots$  kgm<sup>2</sup> (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:  $\dots\dots\dots$   
     < 5 x / Stunde      Anzahl je Stunde:  $\dots\dots\dots$
- 3.4.2. Einschaltdauer je Arbeitsspiel:       60 - 100 %     ED =  $\dots\dots\dots$  %
- 3.4.3. Abmessung der kupplungsseitigen Getriebe- / Maschinenwelle  $\varnothing \dots\dots\dots$  x Länge  $\dots\dots\dots$  mm

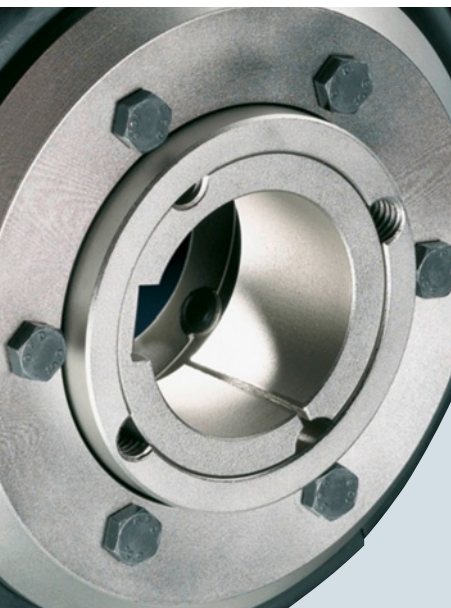
#### 4. Umgebungsverhältnisse

- 4.1. Aufstellungsort:       < 1000 m über NN        $\dots\dots\dots$  m über NN  
     im Freien     in räumlich beengten Verhältnissen     sonstiges:  $\dots\dots\dots$
- 4.2. Temperatur der Umgebungsluft (Kühlluft): min.  $\dots\dots\dots$  °C max.  $\dots\dots\dots$  °C
- 4.3.  Einbau in Schutzhaube     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:  $\dots\dots\dots$
- 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:  $\dots\dots\dots$

#### 5. Anordnung der Kupplung

- 5.1.  horizontal       geneigt (max. 20°)       vertikal: Motor oben       vertikal: Motor unten
- 5.2                    zwischen:                    und:
- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Motor  | <input type="checkbox"/> | Arbeitsmaschine          |
| Getriebe ( $n_1 = \dots\dots\dots$ min <sup>-1</sup> ) | <input type="checkbox"/> | Getriebe                 |
| Vorgelege / Riementriebe                               | <input type="checkbox"/> | Vorgelege / Riementriebe |

# Taper-Spannbuchsen



<b>14/2</b>	<a href="#">Übersicht</a>
<b>14/2</b>	<a href="#">Nutzen</a>
<b>14/2</b>	<a href="#">Anwendungsbereich</a>
<b>14/3</b>	<a href="#">Aufbau</a>
<b>14/4</b>	<b>Bohrungen in metrischer Ausführung</b>
14/4	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
14/5	Verfügbare metrische Bohrungsdurchmesser und Kurzangaben
14/5	Flachnutabmessungen
<b>14/6</b>	<b>Bohrungen in Ausführung Imperial in inches</b>
14/6	<a href="#">Auswahl- und Bestelldaten</a>
14/7	Verfügbare Bohrungsdurchmesser Imperial in inches und Kurzangaben
14/7	Flachnutabmessungen

# 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 Abdrückbohrungen 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.



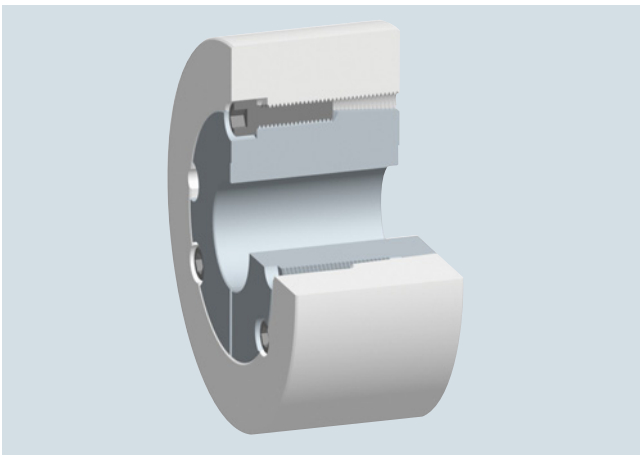
### Aufbau

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 Außendurchmessers 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

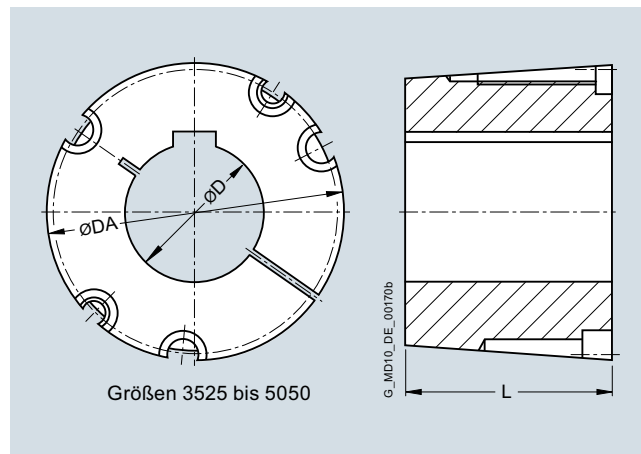
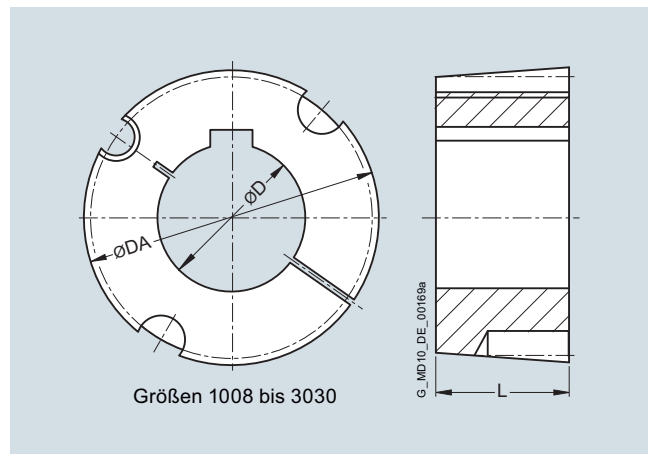
Grauguss EN-GJL-220 bis 250  
alternativ: Stahl

# FLENDER Standardkupplungen

## Taper-Spannbuchsen

Bohrungen in metrischer Ausführung

## Auswahl- und Bestelldaten



Montage mit 2 Stück Gewindestifte

Montage mit 3 Stück Schrauben mit Innensechskant

Baugröße	Maße			L	Befestigungsschrauben				Artikel-Nr. mit Kurzangabe für den Bohrungsdurchmesser (Artikel-Nr. ohne "-Z")	Gewicht	
	D	DA			DS	LS	Winkelschraubendreher DIN ISO 2936 (DIN 911)	Platzbedarf S+l		min. Bohrung	max. Bohrung
	min.	max.			BSW	Inch	Schlüsselweite S	mm		m	m
<b>1008</b>	10	25	35	22	1/4	1/2	3	23	<b>2LC0020-0AA90-0AA0</b>	0,12	0,06
<b>1108</b>	10	28	38	22	1/4	1/2	3	23	<b>2LC0020-1AA90-0AA0</b>	0,15	0,07
<b>1210</b>	11	32	47	25	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-2AA90-0AA0</b>	0,27	0,15
<b>1215</b>	11	32	47	38	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-3AA90-0AA0</b>	0,39	0,20
<b>1610</b>	14	42	57	25	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-5AA90-0AA0</b>	0,38	0,18
<b>1615</b>	14	42	57	38	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-6AA90-0AA0</b>	0,56	0,25
<b>2012</b>	14	50	70	32	7/16	7/8	5	33	<b>2LC0020-7AA90-0AA0</b>	0,75	0,36
<b>2517</b>	16	60	85	45	1/2	1	6	38	<b>2LC0021-0AA90-0AA0</b>	1,58	0,78
<b>3020</b>	25	75	108	51	5/8	1 1/4	8	44	<b>2LC0021-2AA90-0AA0</b>	2,79	1,44
<b>3030</b>	35	75	108	76	5/8	1 1/4	8	44	<b>2LC0021-3AA90-0AA0</b>	3,78	2,00
<b>3525</b>	35	90	127	65	1/2	1 1/2	10	50	<b>2LC0021-4AA90-0AA0</b>	4,77	2,07
<b>3535</b>	35	90	127	89	1/2	1 1/2	10	50	<b>2LC0021-5AA90-0AA0</b>	6,34	3,08
<b>4030</b>	40	100	146	77	5/8	1 3/4	12	57	<b>2LC0021-6AA90-0AA0</b>	7,61	4,80
<b>4040</b>	40	100	146	102	5/8	1 3/4	12	57	<b>2LC0021-7AA90-0AA0</b>	9,62	5,06
<b>4535</b>	55	125	162	89	3/4	2	14	70	<b>2LC0021-8AA90-0AA0</b>	10,06	4,09
<b>4545</b>	55	110	162	114	3/4	2	14	70	<b>2LC0022-0AA90-0AA0</b>	12,56	7,06
<b>5040</b>	70	125	178	102	7/8	2 1/4	14	70	<b>2LC0022-1AA90-0AA0</b>	11,42	4,92
<b>5050</b>	70	125	178	127	7/8	2 1/4	14	70	<b>2LC0022-2AA90-0AA0</b>	15,99	8,75

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.

# FLENDER Standardkupplungen

## Taper-Spannbuchsen

Bohrungen in metrischer Ausführung

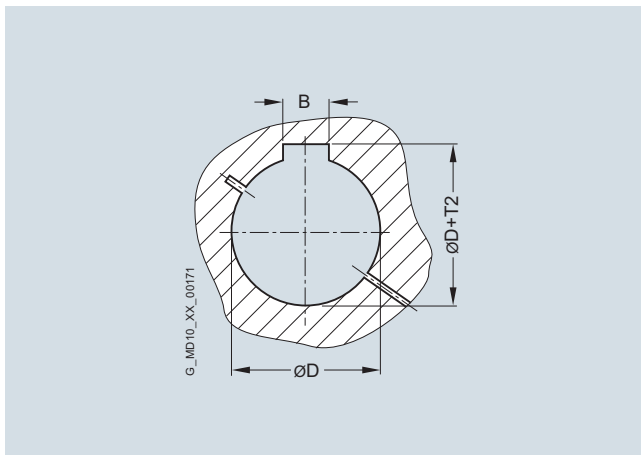
### Verfügbare metrische Bohrungsdurchmesser in mm und Kurzangaben

Bohrungs- durchmesser D mm	Taper-Spannbuchsen-Baugröße																Kurzangabe für Boh- rungsdurch- messer (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



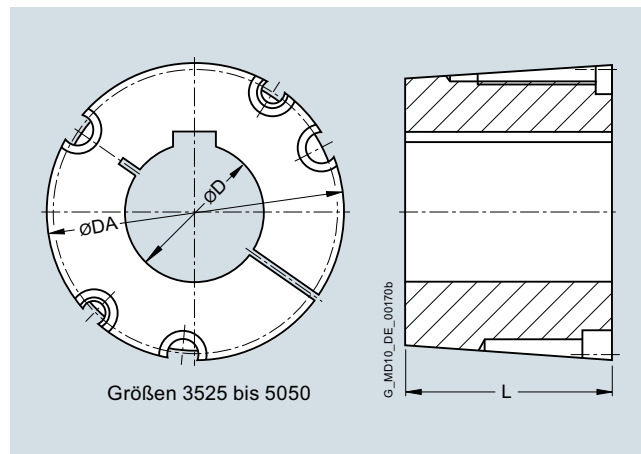
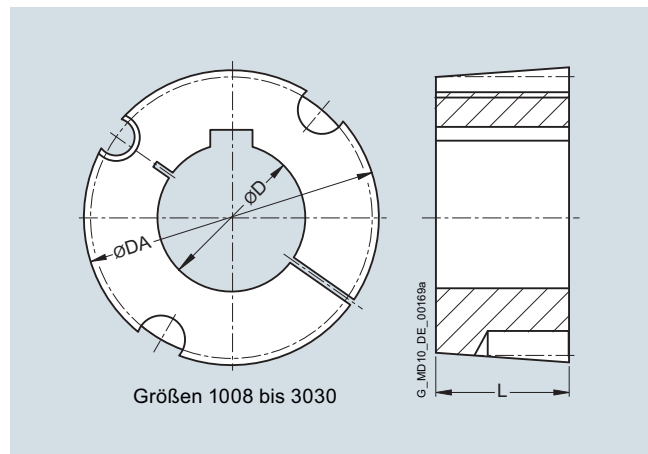
Taper-Spannbuchse		Nut nach DIN 6885	
Baugröße	Durchmesser	Nutbreite	Nuttiefe
	D	B	D + T2
	mm	mm	mm
1008	24	8	D + 2,0
1008	25	8	D + 1,3
1108	28	8	D + 2,0
1610/15	42	12	D + 2,2
3525	100	28	D + 4,4
4030	115	32	D + 5,4

# FLENDER Standardkupplungen

## Taper-Spannbuchsen

Bohrungen Ausführung Imperial in inches

## Auswahl- und Bestelldaten



Montage mit 2 Stück Gewindestifte

Montage mit 3 Stück Schrauben mit Innensechskant

Baugröße	Maße			L	Befestigungsschrauben				Artikel-Nr. mit Kurzangabe für den Bohrungsdurchmesser (Artikel-Nr. ohne "-Z")	Gewicht	
	D	DA			DS	LS	Winkelschraubendreher DIN ISO 2936 (DIN 911)	Platzbedarf S+l		min. Bohrung	max. Bohrung
	min.	max.			BSW	Inch	Schlüsselweite S	mm		m	m
	Inch	Inch	mm			mm	mm	kg	kg		
<b>1008</b>	3/8	1	35	22	1/4	1/2	3	23	<b>2LC0020-0AA90-0AA0</b>	0,12	0,06
<b>1108</b>	3/8	1 1/8	38	22	1/4	1/2	3	23	<b>2LC0020-1AA90-0AA0</b>	0,15	0,06
<b>1210</b>	5/8	1 1/4	47	25	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-2AA90-0AA0</b>	0,25	0,15
<b>1215</b>	5/8	1 1/4	47	38	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-3AA90-0AA0</b>	0,36	0,21
<b>1610</b>	1/2	1 5/8	57	25	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-5AA90-0AA0</b>	0,39	0,18
<b>1615</b>	1/2	1 5/8	57	38	3/8	5/8	5	33	<b>2LC0020-6AA90-0AA0</b>	0,57	0,26
<b>2012</b>	5/8	2	70	32	7/16	7/8	5	33	<b>2LC0020-7AA90-0AA0</b>	0,74	0,34
<b>2517</b>	5/8	2 1/2	85	45	1/2	1	6	38	<b>2LC0021-0AA90-0AA0</b>	1,55	0,67
<b>3020</b>	1 1/8	3	108	51	5/8	1 1/4	8	44	<b>2LC0021-2AA90-0AA0</b>	2,74	1,39
<b>3030</b>	1 1/4	3	108	76	5/8	1 1/4	8	44	<b>2LC0021-3AA90-0AA0</b>	3,87	1,93
<b>3525</b>	1 1/2	4	127	65	1/2	1 1/2	10	50	<b>2LC0021-4AA90-0AA0</b>	4,69	1,62
<b>3535</b>	1 1/2	3 1/2	127	89	1/2	1 1/2	10	50	<b>2LC0021-5AA90-0AA0</b>	6,23	3,18
<b>4030</b>	1 3/4	4 1/2	146	77	5/8	1 3/4	12	57	<b>2LC0021-6AA90-0AA0</b>	7,30	3,00
<b>4040</b>	1 3/4	4	146	102	5/8	1 3/4	12	57	<b>2LC0021-7AA90-0AA0</b>	9,41	4,89
<b>4535</b>	2 1/4	5	162	89	3/4	2	14	70	<b>2LC0021-8AA90-0AA0</b>	9,94	3,86
<b>4545</b>	2 1/4	4 1/2	162	114	3/4	2	14	70	<b>2LC0022-0AA90-0AA0</b>	12,4	6,47
<b>5040</b>	2 7/8	5	178	102	7/8	2 1/4	14	70	<b>2LC0022-1AA90-0AA0</b>	12,9	7,07
<b>5050</b>	2 7/8	5	178	127	7/8	2 1/4	14	70	<b>2LC0022-2AA90-0AA0</b>	15,7	8,41

Bestellbeispiel:

Taper-Spannbuchse 3020 mit Bohrung D = 2 Inch

Artikel-Nr.:

**2LC0021-2AA90-0AA0****L6G**

# FLENDER Standardkupplungen

## Taper-Spannbuchsen

Bohrungen Ausführung Imperial in inches

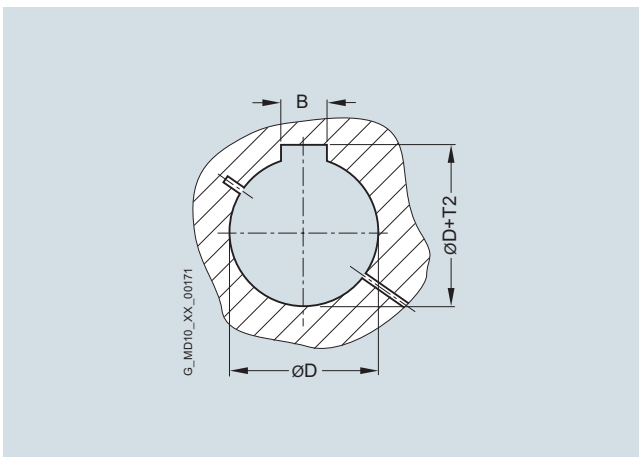
### Verfügbare Bohrungsdurchmesser Imperial in inches und Kurzangaben

Bohrungs- durchmesser D Inch	Taper-Spannbuchsen-Baugröße															Kurzangabe für Boh- rungsdurch- messer (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 D mm	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

14

## Anhang



<b>15/2</b>	<b>Passungen</b>
15/2	<u>Übersicht</u>
15/2	Passungsempfehlungen
15/2	Abmaßtabelle nach DIN ISO 286
15/2	Zylindrische Wellenenden
15/2	Zentrierbohrung nach DIN 332 Teil 2
<b>15/3</b>	<b>Passfederverbindungen</b>
15/3	<u>Übersicht</u>
15/3	Passfederverbindungen nach DIN 6885-1
<b>15/4</b>	<b>Ansprechpartner bei Siemens</b>
<b>15/5</b>	<b>Online-Dienste</b>
15/5	Informationen und Bestellmöglichkeiten im Internet und auf DVD
15/6	Information an Download Center, Social Media, Mobile Media
<b>15/7</b>	<b>Industry Services</b>
15/7	Übersicht
15/8	Portfolio
15/10	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>Schrumpfsitzverbindung 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

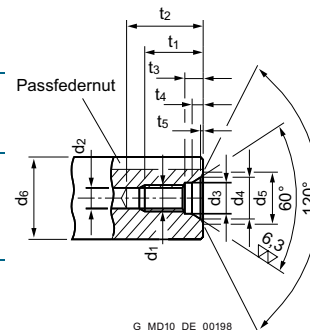
Durchmesser		Bohrung					Welle						
über	bis	F7	H7	J7	K7	M7	P7	h6	j6	k6	m6	n6	p6
Abmaße in µm													
10	18	+34	+18	+10	+6	0	-11	0	+8	+12	+18	+23	+29
		+16	0	-8	-12	-18	-29	-11	-3	+1	+7	+12	+18
18	30	+41	+21	+12	+6	0	-14	0	+9	+15	+21	+28	+35
		+20	0	-9	-15	-21	-35	-13	-4	+2	+8	+15	+22
30	50	+50	+25	+14	+7	0	-17	0	+11	+18	+25	+33	+42
		+25	0	-11	-18	-25	-42	-16	-5	+2	+9	+17	+26
50	80	+60	+30	+18	+9	0	-21	0	+12	+21	+30	+39	+51
		+30	0	-12	-21	-30	-51	-19	-7	+2	+11	+20	+32
80	120	+71	+35	+22	+10	0	-24	0	+13	+25	+35	+45	+59
		+36	0	-13	-25	-35	-59	-22	-9	+3	+13	+23	+37
120	180	+83	+40	+26	+12	0	-28	0	+14	+28	+40	+52	+68
		+43	0	-14	-28	-40	-68	-25	-11	+3	+15	+27	+43
180	250	+96	+46	+30	+13	0	-33	0	+16	+33	+46	+60	+79
		+50	0	-16	-33	-46	-79	-29	-13	+4	+17	+31	+50

##### Zylindrische Wellenenden, Auszug aus DIN 748 Teil 1 (lang)

ISO-Toleranzfeld	Durchmesser in mm																					
	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Endenlänge in mm	50	60			80							110				140				170		210
	k6												m6									

##### Zentrierbohrung nach DIN 332 Teil 2

Empfohlene Durchmesserbereiche $d_6$ <sup>1)</sup>		Form DS									
über	bis	$d_1$	$d_2$ <sup>2)</sup>	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	$t_4$	$t_5$
7	10	M3	2,5	3,2	5,3	5,8	9	12	2,6	1,8	0,2
10	13	M4	3,3	4,3	6,7	7,4	10	14	3,2	2,1	0,3
13	16	M5	4,2	5,3	8,1	8,8	12,5	17	4	2,4	0,3
16	21	M6	5	6,4	9,6	10,5	16	21	5	2,8	0,4
21	24	M8	6,8	8,4	12,2	13,2	19	25	6	3,3	0,4
24	30	M10	8,5	10,5	14,9	16,3	22	30	7,5	3,8	0,6
30	38	M12	10,2	13	18,1	19,8	28	37	9,5	4,4	0,7
38	50	M16	14	17	23	25,3	36	45	12	5,2	1,0
50	85	M20	17,5	21	28,4	31,3	42	53	15	6,4	1,3
85	130	M24	21	25	34,2	38	50	63	18	8	1,6
130	225	M30 <sup>*)</sup>	26,5	31	40,2	44,6	60	77	22	8	1,9
225	320	M36 <sup>*)</sup>	32	37	49,7	55	74	93	22	11	2,3
320	500	M42 <sup>*)</sup>	37,5	43	60,3	66,6	84	105	26	15	2,7



Form DS (mit Gewinde) DIN 332/2

<sup>\*)</sup> Abmessungen nicht nach DIN 332 Teil 2

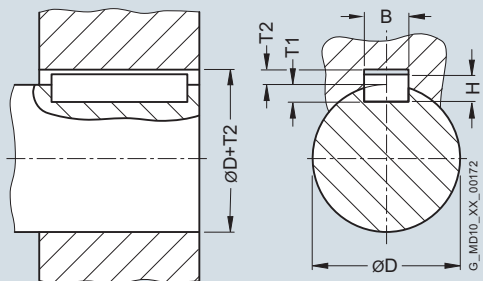
<sup>1)</sup> Durchmesser gilt für das fertige Werkstück

<sup>2)</sup> Kernloch-Bohrerdurchmesser nach DIN 336 Teil 1



## 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 Passfedernuten sollte die Nutbreitentoleranz JS9 vorgegeben werden, um die Montage zu vereinfachen.

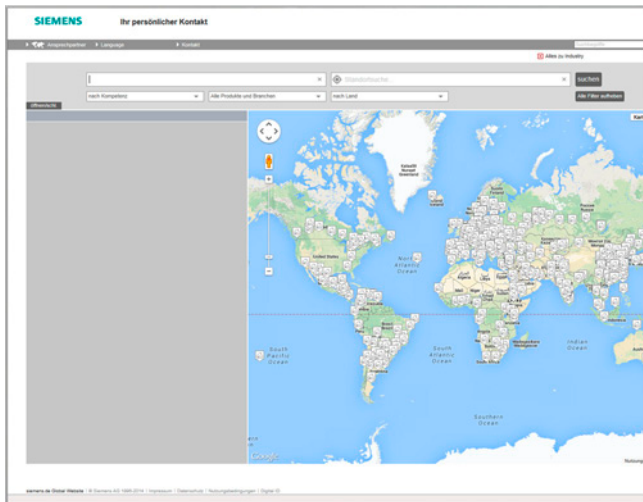
Die Wellennutbreite ist mit der Toleranz N9 vorzugeben.

Durchmesser		Nutbreite	Passfederhöhe	Wellennuttiefe	Nabennuttiefe	Abmaße für Wellen- und Nabennuttiefe	Abmaßtabelle für Nutbreite B	
über D mm	bis mm	B mm	H mm	T1 mm	T2 mm	mm	JS9 $\mu\text{m}$	P9 $\mu\text{m}$
	<b>10</b>	3	3	1,8	1,4	+0,1	+12,5 -12,5	-6 -31
<b>10</b>	<b>12</b>	4	4	2,5	1,8	+0,1	+15 -15	-12 -42
<b>12</b>	<b>17</b>	5	5	3	2,3	+0,1	+15 -15	-12 -42
<b>17</b>	<b>22</b>	6	6	3,5	2,8	+0,1	+15 -15	-12 -42
<b>22</b>	<b>30</b>	8	7	4	3,3	+0,2	+18 -18	-15 -51
<b>30</b>	<b>38</b>	10	8	5	3,3	+0,2	+18 -18	-15 -51
<b>38</b>	<b>44</b>	12	8	5	3,3	+0,2	+21,5 -21,5	-18 -61
<b>44</b>	<b>50</b>	14	9	5,5	3,8	+0,2	+21,5 -21,5	-18 -61
<b>50</b>	<b>58</b>	16	10	6	4,3	+0,2	+21,5 -21,5	-18 -61
<b>58</b>	<b>65</b>	18	11	7	4,4	+0,2	+21,5 -21,5	-18 -61
<b>65</b>	<b>75</b>	20	12	7,5	4,9	+0,2	+26 -26	-22 -74
<b>75</b>	<b>85</b>	22	14	9	5,4	+0,2	+26 -26	-22 -74
<b>85</b>	<b>95</b>	25	14	9	5,4	+0,2	+26 -26	-22 -74
<b>95</b>	<b>110</b>	28	16	10	6,4	+0,2	+26 -26	-22 -74
<b>110</b>	<b>130</b>	32	18	11	7,4	+0,2	+31 -31	-26 -88
<b>130</b>	<b>150</b>	36	20	12	8,4	+0,3	+31 -31	-26 -88
<b>150</b>	<b>170</b>	40	22	13	9,4	+0,3	+31 -31	-26 -88
<b>170</b>	<b>200</b>	45	25	15	10,4	+0,3	+31 -31	-26 -88
<b>200</b>	<b>230</b>	50	28	17	11,4	+0,3	+31 -31	-26 -88
<b>230</b>	<b>260</b>	56	32	20	12,4	+0,3	+37 -37	-32 -106
<b>260</b>	<b>290</b>	63	32	20	12,4	+0,3	+37 -37	-32 -106
<b>290</b>	<b>330</b>	70	36	22	14,4	+0,3	+37 -37	-32 -106
<b>330</b>	<b>380</b>	80	40	25	15,4	+0,3	+37 -37	-32 -106
<b>380</b>	<b>440</b>	90	45	28	17,4	+0,3	+43,5 -43,5	-37 -124
<b>440</b>	<b>500</b>	100	50	31	19,4	+0,3	+43,5 -43,5	-37 -124

# 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 Automatisierungs- 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.

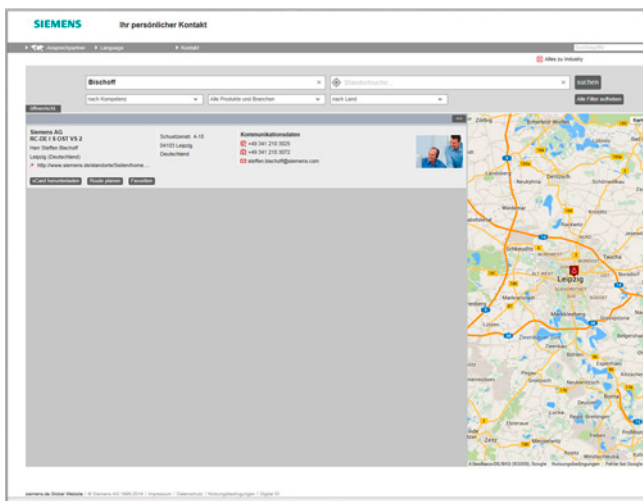
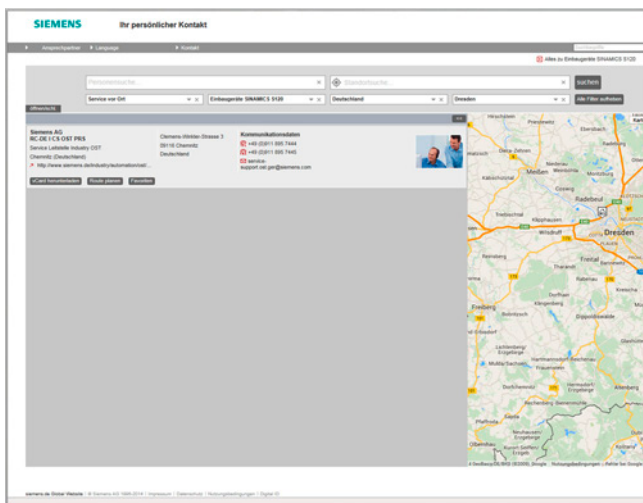
Ihren persönlichen Ansprechpartner finden Sie in unserer Ansprechpartner-Datenbank unter: [www.siemens.de/automation-kontakt](http://www.siemens.de/automation-kontakt)

Der Wahlvorgang startet mit der Auswahl

- der erforderlichen Kompetenz,
- von Produkten und Branchen,
- eines Landes,
- einer Stadt

oder mit

- einer Standortsuche bzw.
- einer Personensuche.



#### Die Zukunft der Industrie im Internet



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.

#### Produktauswahl mit dem interaktiven Katalog CA 01 der Automatisierungs- und Antriebstechnik



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:

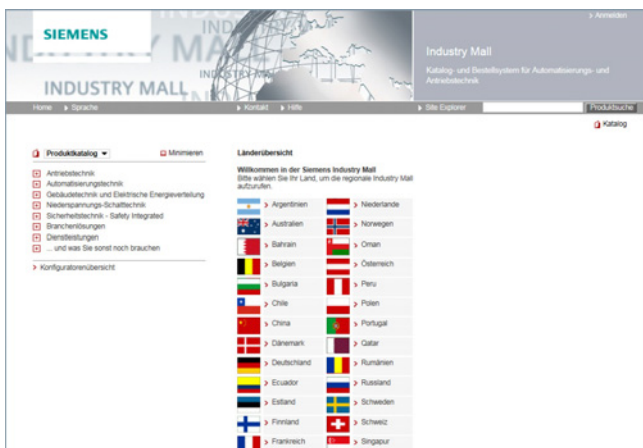
[www.siemens.de/industry/infocenter](http://www.siemens.de/industry/infocenter)

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.

#### Einfache Auswahl und Bestellung in der Industry Mall



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:

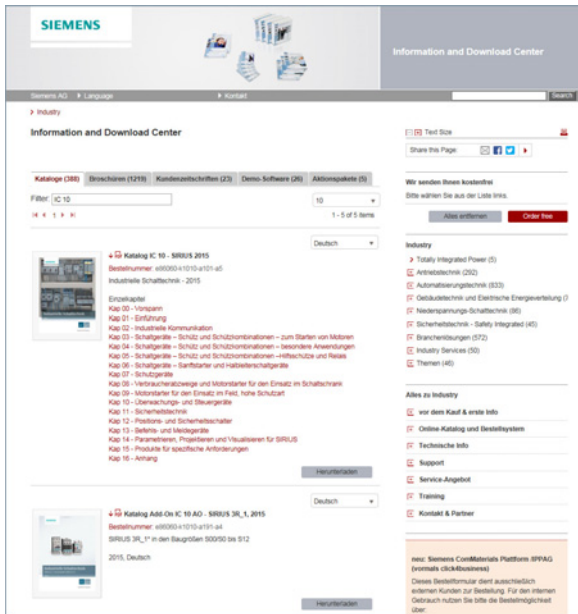
[www.siemens.de/industrymall](http://www.siemens.de/industrymall)

# FLENDER Standardkupplungen

## Anhang

### Online-Dienste – Information and Download Center, Social Media, Mobile Media

#### Kataloge herunterladen



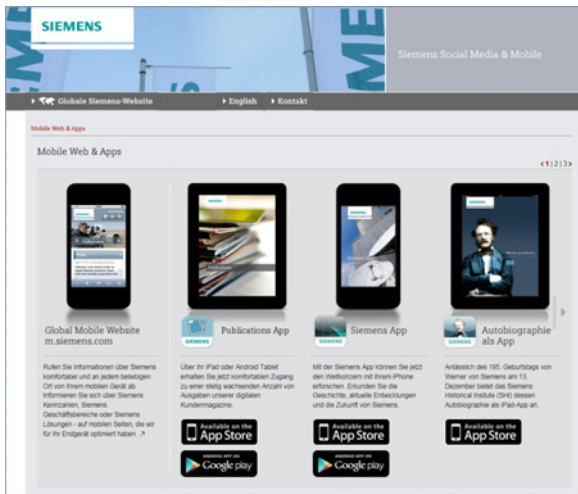
Im Information and Download Center finden Sie neben vielen anderen nützlichen Unterlagen auch die Kataloge, die auf der inneren Umschlagseite hinten in diesem Katalog aufgeführt sind. Hier können Sie – ohne sich anmelden zu müssen – diese Kataloge im PDF-Format herunterladen.

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



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:

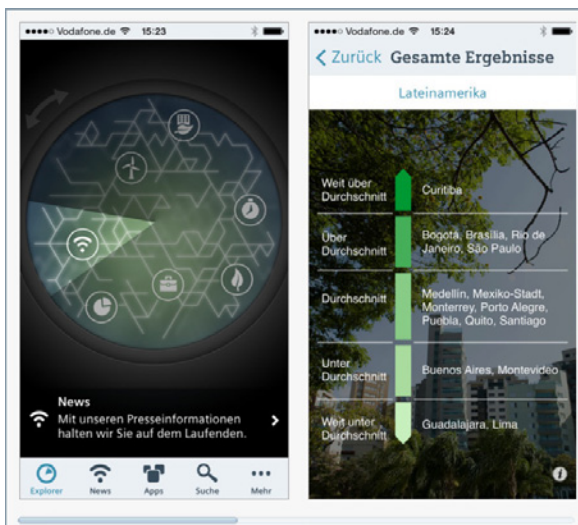
[www.siemens.com/socialmedia](http://www.siemens.com/socialmedia)

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)



Entdecken Sie die "mobile" Welt von Siemens.

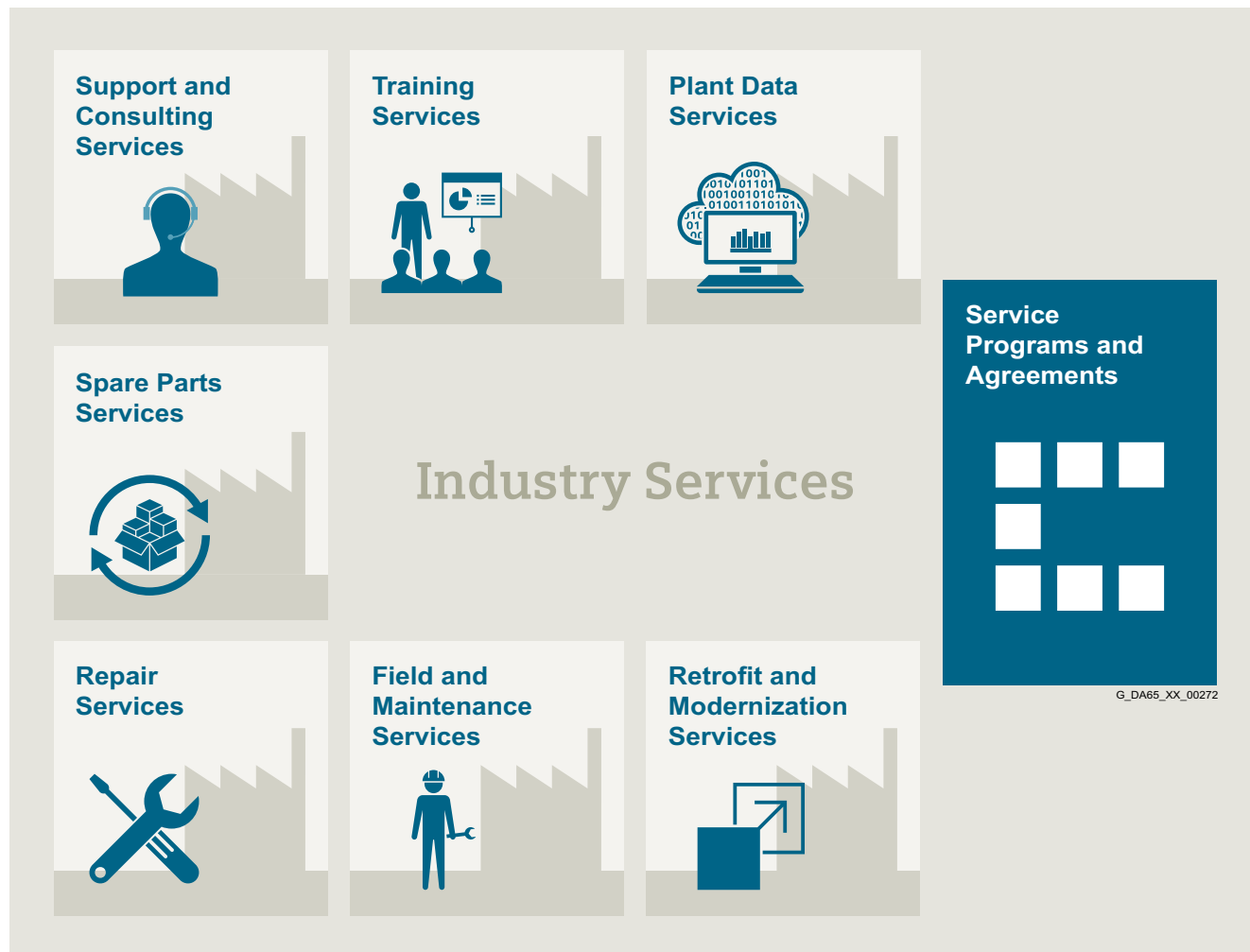
Wir bieten Ihnen für die wichtigsten mobilen Plattformen eine ständig wachsende Zahl von Apps für Ihr Smartphone oder Ihr Tablet. Die aktuellen Angebote von Siemens finden Sie im App Store (iOS) oder bei Google Play (Android):

<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****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



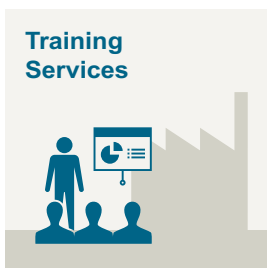
Wir schaffen die notwendige Transparenz für Ihre industriellen Prozesse, um die Produktivität, Anlagenverfügbarkeit und Energieeffizienz zu steigern.

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)

##### 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)

##### Support and Consulting Services



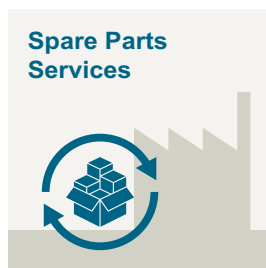
**Industry Online Support**-Seite für umfassende Informationen, Applikationsbeispiele, FAQs und Supportanfragen.

**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)

##### 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)

#### Repair Services



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)

#### Retrofit and Modernization Services



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)

#### Field and Maintenance Services



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)

#### Service Programs and Agreements



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 leistungsorientierte 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

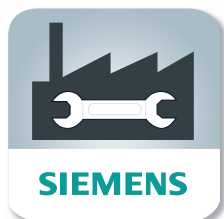
### Industry Services – Online Support

#### 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.

#### 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.

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)

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>



	Teil 1	Teil 2	Teil 3	Teil 4	Teil 5	Teil 6	Teil 7	Teil 8	Teil 9	Teil 10	Teil 11	Teil 12	Teil 13	Teil 14	Teil 15
	Seite 1/	Seite 2/	Seite 3/	Seite 4/	Seite 5/	Seite 6/	Seite 7/	Seite 8/	Seite 9/	Seite 10/	Seite 11/	Seite 12/	Seite 13/	Seite 14/	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	Teil 2	Teil 3	Teil 4	Teil 5	Teil 6	Teil 7	Teil 8	Teil 9	Teil 10	Teil 11	Teil 12	Teil 13	Teil 14	Teil 15
	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite
	1/	2/	3/	4/	5/	6/	7/	8/	9/	10/	11/	12/	13/	14/	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 – Flansch- schlussmaße					13										
Bauart ZNBG					7										
Bauart ZNN					4										
Bauart ZNN für Axialver- schiebung					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 ...					

	Teil 1	Teil 2	Teil 3	Teil 4	Teil 5	Teil 6	Teil 7	Teil 8	Teil 9	Teil 10	Teil 11	Teil 12	Teil 13	Teil 14	Teil 15
	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite
	1/	2/	3/	4/	5/	6/	7/	8/	9/	10/	11/	12/	13/	14/	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					
EBWZ										8					
EDB mit Bremsscheibe							21								
EFG/EFGS												7			
EG-Maschinenrichtlinie		5													
Einbaugeometrie			7												
Einfache Auswahl															5
Einführung	2														

# FLENDER Standardkupplungen

## Anhang

### Sachverzeichnis

	Teil 1	Teil 2	Teil 3	Teil 4	Teil 5	Teil 6	Teil 7	Teil 8	Teil 9	Teil 10	Teil 11	Teil 12	Teil 13	Teil 14	Teil 15
	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite
	1/	2/	3/	4/	5/	6/	7/	8/	9/	10/	11/	12/	13/	14/	15/
<b>E (Fortsetzung)</b>															
Elastische Kupplungen Baureihe N-BIPEX									1 ...						
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 ...					

	Teil 1	Teil 2	Teil 3	Teil 4	Teil 5	Teil 6	Teil 7	Teil 8	Teil 9	Teil 10	Teil 11	Teil 12	Teil 13	Teil 14	Teil 15
	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite
	1/	2/	3/	4/	5/	6/	7/	8/	9/	10/	11/	12/	13/	14/	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

	Teil 1	Teil 2	Teil 3	Teil 4	Teil 5	Teil 6	Teil 7	Teil 8	Teil 9	Teil 10	Teil 11	Teil 12	Teil 13	Teil 14	Teil 15
	Seite 1/	Seite 2/	Seite 3/	Seite 4/	Seite 5/	Seite 6/	Seite 7/	Seite 8/	Seite 9/	Seite 10/	Seite 11/	Seite 12/	Seite 13/	Seite 14/	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>															
Öfüllmengen für Baureihe FA													24		
Öfüllmengen für Baureihe FG/FV													30		
Öfüllmengen für Baureihe FN													39		
Öfüllmengen, 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 Bau- größen 144 bis 360								14							
RBS mit Bremsscheibe Bau- größen 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 ...		

	Teil 1	Teil 2	Teil 3	Teil 4	Teil 5	Teil 6	Teil 7	Teil 8	Teil 9	Teil 10	Teil 11	Teil 12	Teil 13	Teil 14	Teil 15
	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite	Seite
	1/	2/	3/	4/	5/	6/	7/	8/	9/	10/	11/	12/	13/	14/	15/
<b>T</b>															
Taper-Spannbuchsen															1 ...
Technical Support															8
Technische Informationen		1 ...													
Tiefemperatur			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 Naben- gestaltung					12										
ZNBG					7										
ZNN					4										
ZNN für Axialverschiebung					11										
ZNNA					8										
ZNNV					10										
ZNW					6										
ZNZA					9										
ZNZS					5										
Zulässiger Wellenversatz			7												
ZW – individuelle Naben- gestaltung				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>											
2LC0020											4 ... 6
2LC0021											4 ... 6
2LC0022											4 ... 6
<b>2LC010.</b>											
2LC0100				10 ... 21, 26							
2LC0101				10 ... 21, 26							
2LC0102				10 ... 15, 26							
<b>2LC011.</b>											
2LC0110				22 ... 26							
2LC0111				22 ... 26							
2LC0112				22 ... 26							
<b>2LC012.</b>											
2LC0120						5 ... 8					
2LC0121						5 ... 8					
<b>2LC013.</b>											
2LC0130					6 ... 20						
2LC0131					6 ... 20						
2LC0132					6 ... 9, 16, 17, 20						
<b>2LC020.</b>											
2LC0200									6 ... 8		
2LC0201									6 ... 8		
<b>2LC021.</b>											
2LC0210							5 ... 10				
2LC0211							5 ... 10				
<b>2LC022.</b>											
2LC0220								9 ... 15			
2LC0221								9 ... 15			
<b>2LC030.</b>											
2LC0300	4 ... 20										
2LC0301	4 ... 20										
2LC0302	4 ... 20										
2LC0303	5 ... 20										
<b>2LC033.</b>											
2LC0330		4 ... 11, 14									
2LC0331		4 ... 11, 14									
<b>2LC040.</b>											
2LC0400			30 ... 36								
2LC0401			30 ... 36								
<b>2LC041.</b>											
2LC0410			30 ... 36								
<b>2LC042.</b>											
2LC0420			53 ... 54								
2LC0421			53 ... 54								
<b>2LC045.</b>											
2LC0450			40, 41, 45								
2LC0451			41, 45								
<b>2LC046.</b>											
2LC0460			42 ... 45								
2LC0461			42 ... 45								
<b>2LC047.</b>											
2LC0470			8 ... 26								
2LC0471			8 ... 26								
2LC0472			8 ... 26								
<b>2LC053.</b>											
2LC0530			48 ... 50								
2LC0531			48 ... 50								
<b>2LC054.</b>											
2LC0540			48 ... 50								
<b>2LC090.</b>											
2LC0900										12 ... 38	
2LC0901										26 ... 38	





## 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)

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 Ausgabe Deutschland	D 15.1		
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 Einachsantriebe und SIMOTICS Motoren	D 31		
Pumpen-, Lüfter-, Kompressoren-umrichter	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		
<i>Hinweis:</i>			
<i>Weitere Kataloge zu dem Antriebssystem SINAMICS sowie Motoren SIMOTICS mit SINUMERIK und SIMOTION finden Sie unter Motion Control</i>			
<u>Drehstrom-Niederspannungsmotoren</u>			
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		
<u>Mechanische Antriebsmaschinen</u>			
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>Industrielle Schalttechnik SIRIUS</b>	<i>Katalog</i>		
<i>Digital: Industrielle Schalttechnik SIRIUS</i>	<i>IC 10</i>		
<b>Motion Control</b>			
SINUMERIK 840	NC 62		
Ausrüstungen für Werkzeugmaschinen			
SINUMERIK 828	NC 82		
Ausrüstungen für Werkzeugmaschinen			
SIMOTION	PM 21		
Ausrüstungen für Produktionsmaschinen			
Antriebs- und Steuerungskomponenten für Krane	CR 1		
<b>Niederspannungs-Energieverteilung und Elektroinstallationstechnik</b>			
SENTRON · SIVACON · ALPHA	LV 10		
Schutz-, Schalt-, Mess- und Überwachungsgeräte, Schaltanlagen und Verteilersysteme			
Normgerechte Komponenten für Photovoltaik-Anlagen	LV 11		
Elektrische Komponenten für die Bahnbranche	LV 12		
TÜV-geprüftes Energiemonitoringsystem	LV 14		
Komponenten für Schalt- und Steuerschränke nach UL	LV 16		
SIVACON Systemschränke, Systembeleuchtung und Systemklimatisierung	LV 50		
ALPHA FIX Reihenklemmen	LV 52		
SIVACON 8PS Schienenverteiler-Systeme	LV 70		
DELTA Schalter und Steckdosen	ET D1		
Vakuum-Schalttechnik und Geräte für die Mittelspannung	HG 11.01		
<b>Prozessinstrumentierung und Analytik</b>			
<i>Digital: Feldgeräte für die Prozessautomatisierung</i>	<i>FI 01</i>		
<i>Digital: SIPART Regler und Software</i>	<i>MP 31</i>		
Produkte für die Wägetechnik	WT 10		
<i>Digital: Geräte für die Prozessanalytik</i>	<i>AP 01</i>		
<i>Digital: Prozessanalytik, Komponenten für die Emissionsanalytik</i>	<i>AP 11</i>		
<b>Safety Integrated</b>			
Sicherheitstechnik für die Fertigungsindustrie	SI 10		
<b>SIMATIC HMI/PC-based Automation</b>			
Bedien- und Beobachtungssysteme/ PC-based Automation	ST 80/ ST PC		
<b>SIMATIC Ident</b>			
Industrielle Identifikationssysteme	ID 10		
<b>SIMATIC NET</b>			
Industrielle Kommunikation	IK PI		
<b>SITRAIN – Training for Industry</b>	ITC		
<b>Stromversorgung</b>			
SITOP Stromversorgung	KT 10.1		

**Informations- und Downloadcenter**

Digitale Ausgaben der Kataloge stehen im Internet zur Verfügung:  
[www.siemens.de/industry/infocenter](http://www.siemens.de/industry/infocenter)

Bitte beachten Sie den Abschnitt "Kataloge herunterladen" auf der Seite "Online-Dienste" im Anhang dieses Katalogs.

*Digital: Diese Kataloge liegen ausschließlich im PDF-Format vor.*

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 Vertragsabschluss 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 €**