

## Produktbeschreibung

### Elaflex-Kupplung EFK, EFG, EFL

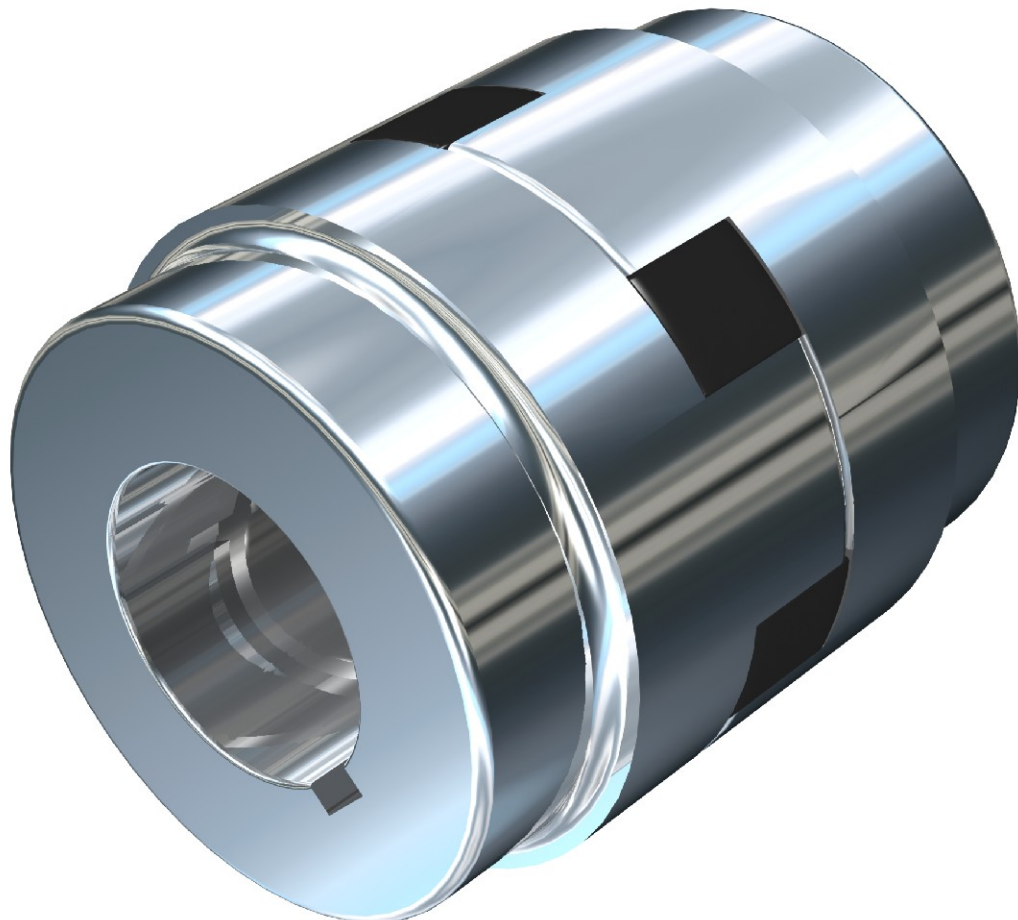
INKOMA-Elaflex-Kupplungen gibt es in verschiedenen Grundbauarten. Sie werden im allgemeinen Maschinenbau überall dort eingesetzt, wo es beim Ausrichten von kraftübertragenden Elementen Ausrichtschwierigkeiten gibt.

INKOMA-Elaflex-Kupplungen ermöglichen dem Konstrukteur durch ihre einfache Bauweise und die Vielfalt der Grundbauarten vielfache Einbaumöglichkeiten. INKOMA-Elaflex-Kupplungen sind formschlüssig, durchschlagsicher und für beide Drehrichtungen verwendbar. Sie dienen zur formschlüssigen drehschwingungsdämpfenden Kraftübertragung. Stöße und Schwingungen, die in den Antrieb hineinwirken, werden positiv gedämpft.

Durch Verwendung unterschiedlicher Shore-Härten der elastischen Zahnkränze 80 Shore und 92 Shore können die INKOMA-Elaflex-Kupplungen je nach gewünschter Schwingungslage der angeschlossenen Antriebe drehweich oder drehsteif gewählt werden.

Die Zahnkränze sind außerordentlich verschleiß-, öl-, ozon- und tropenbeständig.

INKOMA-Elaflex-Kupplungen garantieren bei Zugrundelegung der richtigen Betriebsdaten eine höchst zuverlässige Betriebsbereitschaft. Neben den verschiedenen Grundbauarten, sind wir selbstverständlich auch in der Lage, kundenspezifische Kupplungen in Sonderausführungen herzustellen. INKOMA-Elaflex-Kupplungen werden überall im Maschinenbau dort eingesetzt, wo eine zuverlässige, kostengünstige montagefreundliche Übertragung von Drehmomenten gefordert wird.



## Inhaltsverzeichnis

### Elaflex-Kupplungen in den Ausführungen EFK, EFG, EFL

		<b>Technische Informationen</b>	Seite 003
		<b>Abmessungen EFK Elaflex-Kupplung</b> Standard-Programm	Seite 004 - 005
		<b>Abmessungen EFG Elaflex-Kupplung</b> elastischer Zahnkranz radial montierbar	Seite 006 - 007
		<b>Abmessungen EFL Elaflex-Kupplung</b> mit Zwischenhülsen zur Überbrückung von Distanzen	Seite 006 - 007
		<b>Zuordnung für IEC-Motoren Elaflex-Kupplung</b> (80 / 92 Shore) für IEC-Normmotoren Schutzart IP 54 / IP 55	Seite 008 - 009
		<b>Ersatzteilliste Elaflex-Kupplung</b> EFK, EFG, EFL	Seite 010

## Technische Informationen

### Elaflex-Kupplungen EFK, EFG, EFL

#### 1. Lieferzustand

Alle INKOMA-Elaflex-Kupplungen werden in einem betriebsfertigen Zustand entsprechend der Bestellung geliefert. Die elastischen Zahnkränze sind verschleiß-, öl-, ozon- und tropfenbeständig und können bei Temperaturen von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+100^{\circ}\text{C}$  eingesetzt werden.

Eine störungsfreie Funktion der Kraftübertragung bei den unterschiedlichsten Einsatzfällen ist nur dann gewährleistet, wenn bei der Auslegung und Auswahl der entsprechenden Kupplungsgröße die einzelnen Betriebsfaktoren gemäß aufgezeichneter Tabelle berücksichtigt werden.

#### 2. Anordnung und Lieferung der Kupplungsnaiben

Die Kupplungsnaiben können vorgebohrt angeliefert werden. Sie können mit der Vorzugsbohrung mit Passfedernut und Stellschraube gemäß Maßtabelle geliefert werden. Die Kupplungsnaiben können jedoch auch wunschgemäß mit Sonderbohrung oder Vielkeil- bzw. Polygonprofil oder Vierkantbohrung usw. nach Kundenwunsch gefertigt werden.

Die Fertigbohrungen werden, wenn nicht anders vereinbart, in  $\text{ØH7}$  gefertigt. Bei den eventuell auftretenden Sonderbohrungen ist darauf zu achten, dass bei der Auswahl des größtmöglichen Bohrungsdurchmessers bei Verwendung von Keilnuten aufgrund der Keilwirkung die Bohrung maximal 60% der maximalen größtmöglichen Bohrung betragen darf.

#### 3. Anflanschen der Scheibe an andere Aggregate

Das Anflanschen der Kupplungsscheiben an Bremscheiben, Schwungräder und dergleichen geschieht nach Abstimmung.

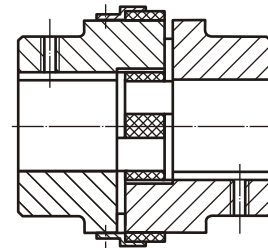
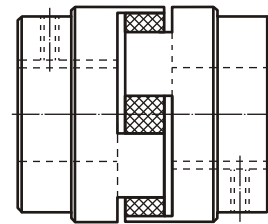
#### 4. Absicherung

Die Kupplung ist so abzusichern, dass ein Hineinfassen oder Berühren unmöglich ist.

Die Lagerung der Wellen ist so anzuordnen, dass die Wellenenden nicht die Neigung zum Taumeln aufweisen. Die anzuordnenden Lagerstellen sind so nah wie möglich an die Nabenenden zu platzieren.

#### 5. Auswahl und Größenbestimmung der Kupplung

Unter Zugrundelegung der aufgezeichneten Belastungsmerkmale sind die einzelnen Kupplungsgrößen zu bestimmen.



#### Technische Hinweise

INKOMA-Elaflex-Kupplungen sind drehelastische Wellenausgleichskupplungen zur Kompensierung von geringfügigen Axial-, Radial- und Winkelfehlern. Sie sind formschlüssig, drehdämpfend, durchschlagssicher und für Reversierbetriebe verwendbar.

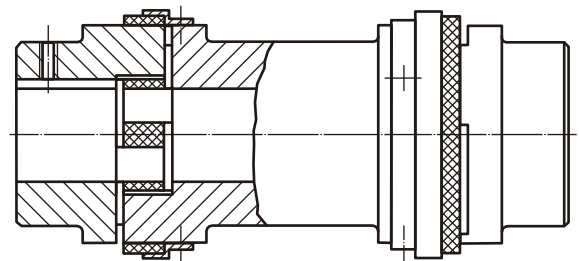
Die Übertragung des Drehmoments erfolgt über elastische Zahnkränze. Diese Zahnkränze sind in zwei Shore-Härten lieferbar: 80 bzw. 92 Shore.

Wenn bei der Bestellung nicht ausdrücklich auf die Shore-Härte der Zahnkränze hingewiesen wird, werden die Zahnkränze mit 80 Shore geliefert. Die Zahnkränze können bei Umgebungstemperatur von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+100^{\circ}\text{C}$  eingesetzt werden. Bei höheren Temperaturen können auch elastische Zahnkränze in Sonderform hergestellt werden.

Die Normalausführung der Nabenteile wird aus hochwertigem Sintermetall, gekennzeichnet durch S oder Aluminium, gekennzeichnet durch A oder Grauguss, gekennzeichnet durch G, hergestellt.

Für eine Umfangsgeschwindigkeit  $V$  von über 30 m pro Sekunde sollte nur Stahl oder Sphäroguss verwendet werden. Ein dynamisches Auswuchten ist dann unbedingt erforderlich.

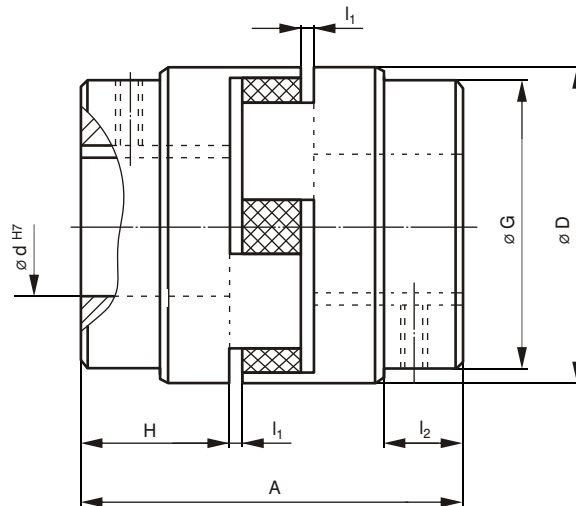
Alle INKOMA-Elaflex-Kupplungen zeichnen sich durch kleine Baumaße, geringe Gewichte und niedrige Schwungmomente bei hoher Drehmomentübertragung aus. Für den Konstrukteur ergibt sich aufgrund der unterschiedlichen Bauarten eine vielfältige Verwendbarkeit der INKOMA-Elaflex-Kupplungen



## Abmessungen EFK

### EFK - Elaflex-Kupplung

INKOMA-Elaflex-Kupplung EFK - Standard-Programm:  
Die Zahnkränze sind in zwei Shore-Härten lieferbar (80 / 92 Shore).



### Bestellbeispiel:

Elaflex-Kupplung  
Aussendurchmesser "D"  
Material  
Nabenbohrung "d"  
Shore-Härte

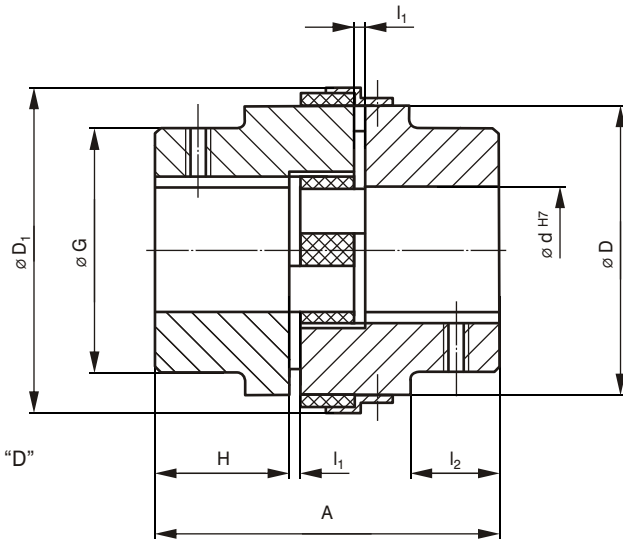
**EFK - 054 . G . 19/24 . 80**



## Abmessungen EFG, EFL

### EFG - Elaflex-Kupplung

INKOMA-Elaflex-Kupplung EFG - elastischer Zahnkranz radial montierbar.  
Die Zahnkränze sind in zwei Shore-Härten lieferbar (80 / 92 Shore).



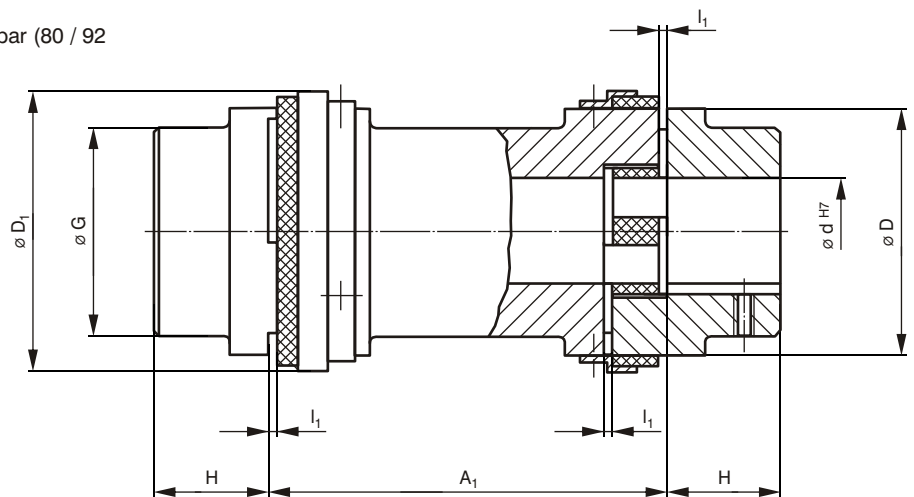
#### Bestellbeispiel:

Elaflex-Kupplung  
Außendurchmesser "D"  
Material  
Nabenbohrung "d"  
Shore-Härte

**EFG - 054 . G . 19/24 . 80**

### EFL - Elaflex-Kupplung

INKOMA-Elaflex-Kupplung EFL - mit Zwischenhülsen zur Überbrückung von Distanzen.  
Die Zahnkränze sind in zwei Shore-Härten lieferbar (80 / 92 Shore).



#### Bestellbeispiel:

Elaflex-Kupplung  
Außendurchmesser "D"  
Material  
Nabenbohrung "d"  
Shore-Härte  
Länge des Zwischenteils A<sub>1</sub>

**EFL - 054 . G . 19/24 . 80 . 100**

Bezeichnung	Nabenbohrung d <sup>H7</sup> mit Passfedernut nach DIN 6885/1 und Feststellschraube					Abmessungen [mm]						Beugungswinkel <sup>1)</sup> α [°]	Radialer Versatz <sup>1)</sup> R [±mm]	Max. Drehzahl n [min <sup>-1</sup> ]	Drehmoment [Nm]						Gewicht		
	lagermäßig			Vorbohrung	max. ∅	A	D	D <sub>1</sub>	G	H	I <sub>1</sub>				I <sub>2</sub>	80 Shore			92 Shore			min. Bohr. [kg]	max. Bohr. [kg]
																T <sub>KN</sub>	T <sub>Kmax</sub>	T <sub>KW</sub>	T <sub>KN</sub>	T <sub>Kmax</sub>	T <sub>KW</sub>		
EFG-054.G	19	24	28	11	28	64	54	64	49	25	2	13	1	0,15	5000	37,5	75	10,5	77	144	20,5	0,75	0,7
EFG-065.G	24	28	32	10	38	89	65	77	57	35	2	22	1	0,15	5000	75	150	21,0	154	308	40,5	1,10	0,8
EFG-085.G	28	32	38	15,5	42	108	85	95	76	43	3	32	1	0,15	4500	80	160	22,5	164	328	43	3,20	2,3
EFG-096.G	38	42	48	15	48	116	96	110	80	45	3	32	1	0,15	4500	120	240	33,5	246	592	65	3,90	2,5
EFG-115.G	42	48	55	20	55	134	115	128	102	54	3	35	1	0,15	4000	150	300	42,0	307	614	81	7,50	5,4
EFG-127.G	42	48	55	19	60	154	127	141	108	64	3	45	1	0,15	4000	225	450	63,0	409	818	107	10,50	7,5

<sup>1)</sup> max. Verlagerungen bei n=1500 min<sup>-1</sup>

Material: G Grauguss

Bezeichnung	Nabenbohrung d <sup>H7</sup> mit Passfedernuten nach DIN 6885/1 und Feststellschraube					Abmessungen [mm]						Beugungswinkel <sup>1)</sup> α [°]	Radialer Versatz <sup>1)</sup> R [±mm]	Max. Drehzahl n [min <sup>-1</sup> ]	Drehmoment [Nm]						Gewicht	
	lagermäßig			Vorbohrung	max. ∅	A <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	G	H	I <sub>1</sub>				80 Shore			92 Shore			min. Bohr. [kg]	max. Bohr. [kg]
															T <sub>KN</sub>	T <sub>Kmax</sub>	T <sub>KW</sub>	T <sub>KN</sub>	T <sub>Kmax</sub>	T <sub>KW</sub>		
EFL-054.G	19	24	28	11	28	90, 100	54	64	49	25	2	1	0,15	5000	37,5	75	10,5	77	144	20,5	1,0	1,25
EFL-065.G	24	28	32	10	35	90, 100, 140	65	77	57	35	2	1	0,15	5000	75	150	21,0	154	308	40,5	2,0	2,5
EFL-085.G	28	32	38	15,5	42	90, 100, 140	85	95	76	43	3	1	0,15	4500	80	160	22,5	164	328	43	4,1	4,8
EFL-096.G	38	42	48	15	48	90, 100, 140	96	110	80	45	3	1	0,15	4500	120	240	33,5	246	592	65	5,0	6,1
EFL-115.G	42	48	55	20	55	90, 100, 140	115	128	102	54	3	1	0,15	4000	150	300	42,0	307	614	81	9,6	10,2
EFL-127.G	42	48	55	19	60	90, 100, 140	127	141	108	64	3	1	0,15	4000	225	450	63,0	409	818	107	13,4	15

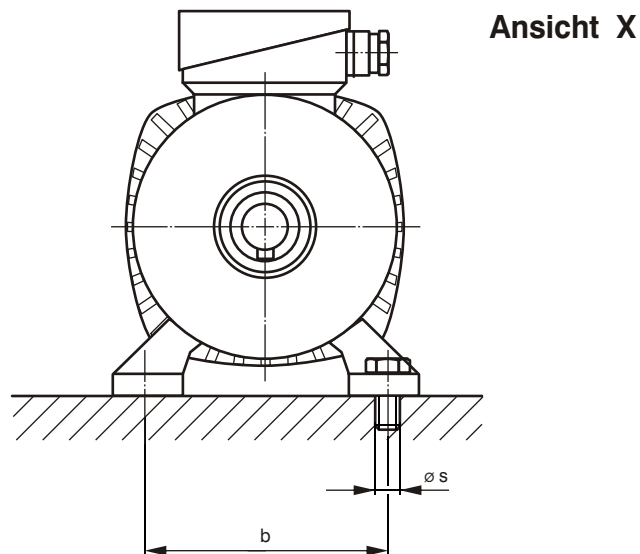
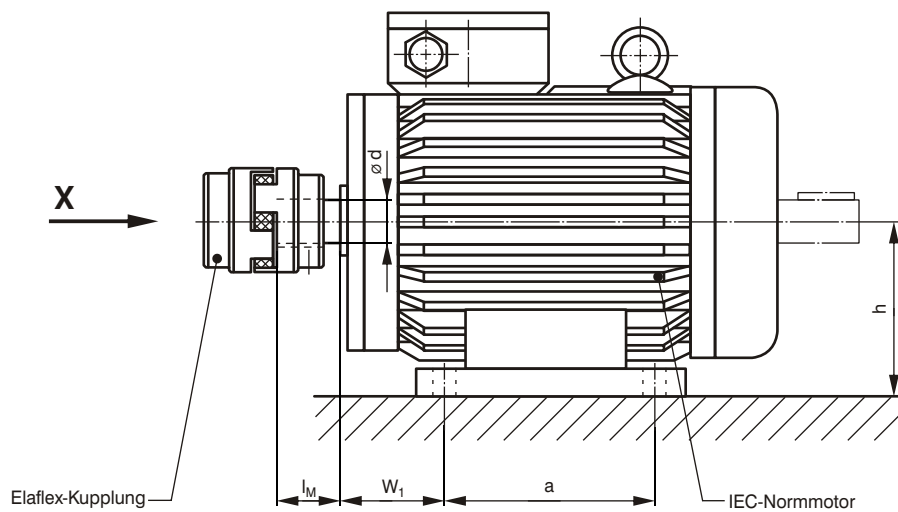
<sup>1)</sup> max. Verlagerungen bei n=1500 min<sup>-1</sup>

Material: G Grauguss

## Zuordnung für IEC - Motoren

### Elaflex-Kupplungen Zuordnung für: IEC-Normmotoren Schutzart IP 54 / IP 55 (Zahnkranz 80 / 92 Shore)

Bei INKOMA-Elaflex-Kupplungen zur Montage an IEC-Normmotoren Schutzart IP 54 / IP 55 muss auf die Shore-Härte der Zahnkränze geachtet werden. Die notwendige Härte (80 / 92 Shore) entnehmen sie bitte der neben stehenden Tabelle.



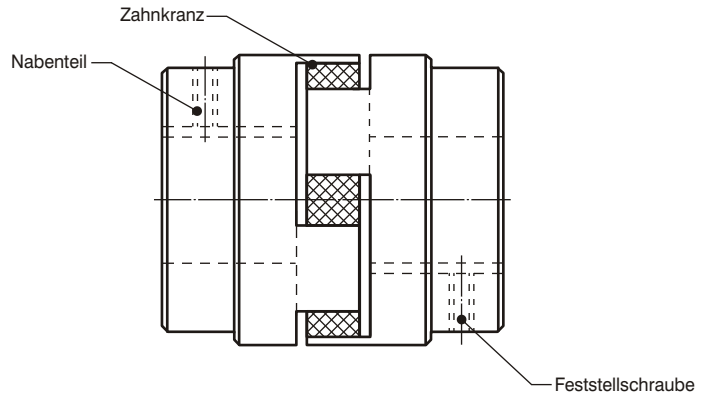
Drehstrommotor 50 HZ Baugröße	Wellenende d x l <sub>m</sub> [mm] 2, 4, 6, 8-polig	Motorleistung n = 3000 1/min 2-polig P [kW]	Kupplungstyp EFK mit Zahnkranz 80/92 Shore	Motorleistung n = 1500 1/min 4-polig P [kW]	Kupplungstyp EFK mit Zahnkranz 80/92 Shore	Motorleistung n = 1000 1/min 6-polig P [kW]	Kupplungstyp EFK mit Zahnkranz 80/92 Shore	Motorleistung n = 750 1/min 8-polig P [kW]	Kupplungstyp EFK mit Zahnkranz 80/92 Shore	Anbaumaße der IEC-Motoren [mm]				
										h	a	b	w <sub>1</sub>	s
56	9x20	0,09	027/027	0,06	027/027	-	-	-	-	56	71	90	36	M5
56	9x20	0,12	027/027	0,09	027/027	-	-	-	-	56	71	90	36	M5
63	11x23	0,18	027/027	0,12	027/027	0,06	027/027	-	-	63	80	100	40	M6
63	11x23	0,25	027/027	0,18	027/027	0,09	027/027	-	-	63	80	100	40	M6
71	14x30	0,37	027/027	0,25	027/027	0,18	027/027	0,09	027/027	71	90	112	45	M6
71	14x30	0,55	027/027	0,37	027/027	0,25	027/027	0,12	027/027	71	90	112	45	M6
80	19x40	0,75	036/036	0,55	036/036	0,37	036/036	0,18	036/036	80	100	125	50	M8
80	19x40	1,10	036/036	0,75	045/045	0,55	045/045	0,25	045/045	80	100	125	50	M8
90 S	24x50	1,50	054/054	1,10	054/054	0,75	054/054	0,37	054/054	90	100	140	56	M8
90 L	24x50	2,20	054/054	1,50	054/054	1,10	054/054	0,55	054/054	90	125	140	56	M8
100 L	28x60	3,00	054/054	2,20	054/054	1,50	054/054	0,75	054/065	100	140	160	63	M10
100 LX	28x60	-	-	3,00	054/054	-	-	1,10	054/065	100	140	160	63	M10
112 M	28x60	4,00	065/054	4,00	065/065	2,20	065/065	1,50	065/065	112	140	190	70	M10
132 S	38x80	5,50	085/065	5,50	085/065	3,00	085/065	2,20	085/065	132	140	216	89	M10
132 SX	38x80	7,50	085/065	-	-	-	-	-	-	132	140	216	89	M10
132 M	38x80	-	-	7,50	085/085	4,00	085/085	3,00	085/065	132	178	216	89	M10
132 MX	38x80	-	-	-	-	5,50	085/085	-	-	132	178	216	89	M10
160 M	42x110	11,00	096/085	11,00	096/085	7,50	096/085	4,00	096/085	160	210	254	108	M12
160 MX	42x110	15,00	096/085	-	-	-	-	5,50	096/085	160	210	254	108	M12
160 L	42x110	18,50	096/085	15,00	096/096	11,00	096/096	7,50	096/096	160	254	254	108	M12
180 M	48x110	22,00	115/096	18,50	115/096	-	-	-	-	180	241	279	121	M12
180 L	48x110	-	-	22,00	115/115	15,00	115/115	11,00	115/115	180	279	279	121	M12
200 L	55x110	30,00	127/115	30,00	127/127	18,50	127/127	15,00	127/127	200	305	318	133	M16
200 LX	55x110	37,00	127/115	-	-	22,00	127/127	-	-	200	305	318	133	M16
225 S	60x140	-	-	37,00	127/1)	-	-	-	-	225	286	356	149	M16
225 M	55x110/60x140	45,00	127/115	45,00	127/1)	30,00	127/1)	22,00	127/1)	225	311	356	149	M16
250 M	60x140/65x140	55,00	1)/127	55,00	1)	37,00	1)	30,00	1)	250	349	406	168	M20
280 S	65x140/75x140	75,00	1)	75,00	1)	45,00	1)	37,00	1)	280	368	457	190	M20
280 M	65x140/75x140	90,00	1)	90,00	1)	55,00	1)	45,00	1)	280	419	457	190	M20
315 S	65x140/70x170	110,00	1)	110,00	1)	75,00	1)	55,00	1)	315	406	508	216	M24
315 M	65x140/80x170	132,00	1)	132,00	1)	90,00	1)	75,00	1)	315	457	508	216	M24

1) bei Bedarf anfragen; zzt. noch nicht lieferbar; in Vorbereitung

## Ersatzteilliste

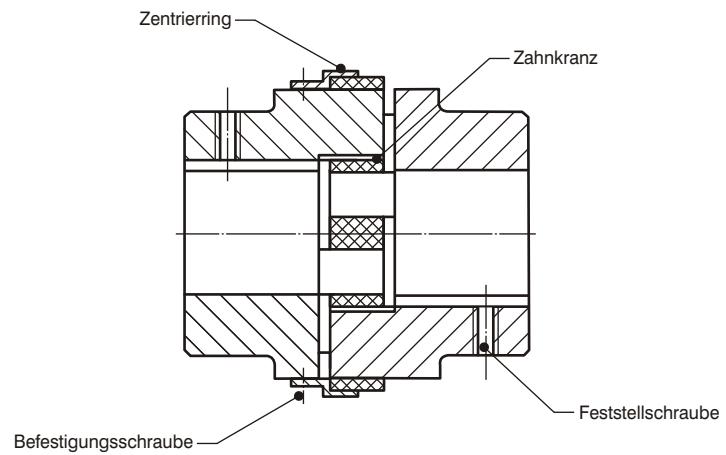
### Ersatzteile EFK

Feststellschraube  
Nabenteil  
Zahnkranz



### Ersatzteile EFG

Befestigungsschraube  
Feststellschraube  
Nabenteil  
Zahnkranz  
Zentrierring



### Ersatzteile EFL

Befestigungsschraube  
Distanzhülse  
Feststellschraube  
Nabenteil  
Zahnkranz  
Zentrierring

