

Produktbeschreibung

Inkoflex-Kupplungen IFK

Die INKOMA-Inkoflex-Kupplung ist ein Maschinenelement zur Übertragung von Drehmomenten zwischen zwei Wellen, deren Fluchtstellung durch das angewandte Fertigungs- und Montageverfahren nicht absolut garantiert werden kann, oder zwischen zwei Wellen, deren Stellung zueinander betriebsbedingt von der idealen Fluchtstellung abweicht.

Die INKOMA-Inkoflex-Kupplung kann sowohl eine parallele Abweichung (Versatz) als auch eine Winkelabweichung (Beugung) der Wellen ausgleichen, wobei sich die Abweichungen während des Betriebes innerhalb der für die Kupplung zulässigen Grenzwerte verändern dürfen.

Hauptmerkmale der INKOMA-Inkoflex-Kupplung:

- Drehstarre Wellenverbindung mit flexiblem Ausgleich von Wellenversatz und -beugung
- keine Phasenverschiebung
- dynamisch ausgeglichen
- kleine Baulänge
- keine Querkraftwirkung auf Lagerstellen
- Ausgleich des Achsversatzes von mehreren Millimetern und der Beugung bis zu 5° möglich
- wartungsfrei
- Ganzstahlausführung

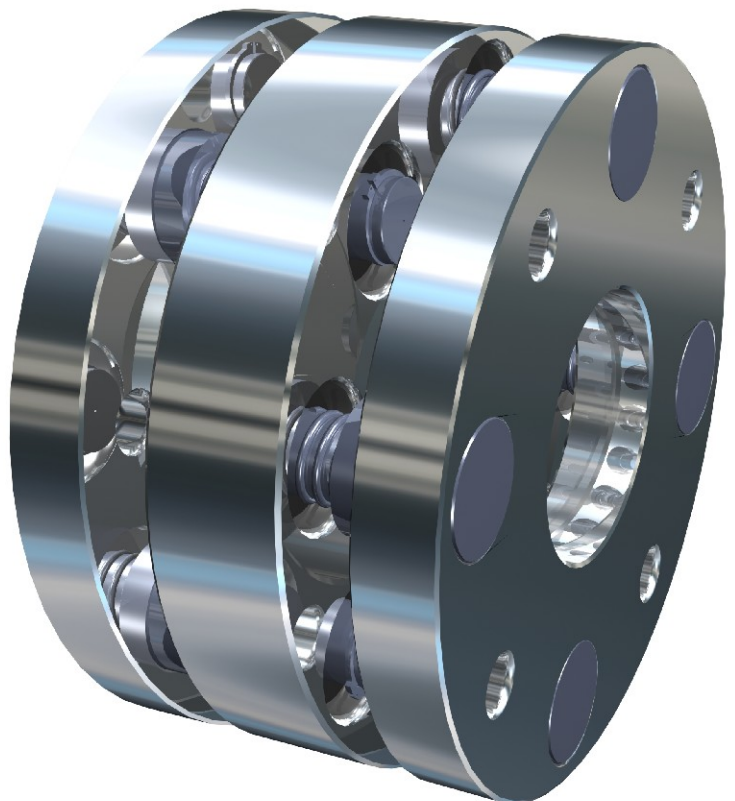
Das INKOMA-Inkoflex-Programm umfasst zwei Kupplungstypen:

1. Typ **IFK** als selbstständiges Maschinenelement
2. Typ **IFE (Einscheibenkupplung)** als Zusatzbauteil für PK-Kupplungen zum Ausgleich der Beugung

Die INKOMA-Inkoflex-Kupplungen wurden in allen wichtigen europäischen und außereuropäischen Industriestaaten zum Patent angemeldet.

Dieser Katalog enthält alle erforderlichen Informationen für Auswahl, Einbau und Betrieb von INKOMA-Inkoflex-Kupplungen der Standardreihe.

Sondergrößen und -ausführungen sind möglich, unsere Techniker beraten Sie gern.



Inhaltsverzeichnis

Inkoflex-Kupplungen IFK

		Technische Informationen Ausführung A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7	Seite 003
		Berechnungen Theoretisch zu erwartende Lebensdauer Zulässiges Drehmoment	Seite 004 - 005
		Abmessungen IFK 42 - IFK 340 Inkoflex-Kupplung IFK (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7)	Seite 006 - 009
		Abmessungen GFL - Gegenflansch Zur Ausführung A4 und A6	Seite 010 - 011
		Abmessungen IFE 44 - IFE 460 Inkoflex-Einscheibenkupplung	Seite 012 - 013
		Abmessungen ISP-C - Inkofix Spannflansch Zur Ausführung A3	Seite 014 - 015

Technische Informationen

Inkoflex-Kupplungen IFK

Die INKOMA-Inkoflex-Kupplung IFK ist standardmäßig in den folgenden Ausführungen lieferbar:

A1 = Normalausführung:

Die beiden Außenscheiben haben Gewindebohrungen zum Anflanschen. Die Anzahl der Gewindebohrungen auf dem Lochkreisdurchmesser "C" bei Kupplungen mit:

3 Zapfen = 3 x 120°

4 Zapfen = 4 x 90°

5 Zapfen = 5 x 72°

6 Zapfen = 6 x 60°

A2 = Nabenausführung:

Die beiden Außenscheiben haben eingearbeitete und nach außen gerichtete Naben.

A3 = Spannausführung:

Normalausführung A1 mit zusätzlichen Spannflanschen ausgerüstet. Mit den Spannflanschen wird die Kupplung kraftschlüssig mit den Wellen verbunden.

Einzelheiten über die Spannflansche s. Seite 14.

A4 = Gegenflanschausführung:

Normalausführung A1 mit zusätzlichen Gegenflanschen ausgerüstet. Die Gegenflansche haben Naben.

Einzelheiten über die Gegenflansche s. Seite 10.

A5 = Nabenausführung mit einer nach innen gerichteten Nabe:

Die beiden Außenscheiben haben in die Scheiben eingearbeitete und nach innen gerichtete Naben.

Die axiale Baulänge entspricht der Normalausführung A1 - A1.

A6 = Gegenflanschausführung mit nach innen gerichteter Nabe:

Normalausführung A1 mit zusätzlichem Gegenflansch ausgerüstet, jedoch zeigt die Nabe des Gegenflansches nach innen.

Einzelheiten über die Gegenflansche s. Seite 10.

A7 = Nabenausführung geteilt

Die Nabenausführung hat eine geteilte Schale zum Festsetzen der Kupplung auf den Antriebswellen. Diese Ausführung verlangt bei der Montage kein Verrücken der An- und Abtriebswelle.

Kombinationen:

Jede Kupplung kann auch in kombinierter, d.h. in unterschiedlicher Ausführung je Seite geliefert werden, z.B. A1/A2, d.h. eine Seite als Endscheibe mit Gewindebohrungen und die andere Seite mit eingearbeiteter und nach außen gerichteter Nabe.

Alle Ausführungen sind miteinander kombinierbar, z.B. A3/ A4, A1/ A4, A2/ A3 usw.

Sonderausführungen:

Neben den Standardausführungen sind auch kundenspezifische Sonderausführungen, z.B. Ausbildung der Außenscheibe als Kettenrad, als Zahnrad, als Zapfen u. dgl. möglich.

INKOMA-Inkoflex-Einscheibenkupplung IFE:

Die INKOMA-Inkoflex-Einscheibenkupplung ist entsprechend der Lenkeranzahl der zugehörigen PK-Kupplung mit entsprechender Zapfenanzahl lieferbar, d.h. mit 3, 4, 5 oder 6 Zapfen.

Mit diesen Zapfen wird die INKOMA-Inkoflex-Einscheibenkupplung an der PK-Kupplung befestigt.

Einsatzmöglichkeiten für INKOMA-Inkoflex-Kupplungen:

Die INKOMA-Inkoflex-Kupplungen sind vielseitig einsetzbare Ausgleichskupplungen.

Sie werden immer dort verwendet, wo zwei Wellen mit relativ geringer Abweichung von ihrer Fluchtlinie (Parallelversatz bis zu 1mm und Winkelabweichung bis zu 5°) drehsteif miteinander verbunden werden sollen.

Die Abweichungen können durch Fertigungs- und Montagetoleranzen entstehen. Durch den Einsatz der INKOMA-Inkoflex-Kupplungen können diese Toleranzen von vornherein größer angesetzt und damit die Fertigungs- und Montagekosten verringert werden.

Die Abweichungen können auch betriebsbedingt sein, wenn z.B. eine geringe Verstellung von zwei Walzen gegeneinander erforderlich ist.

Die INKOMA-Inkoflex-Einscheibenkupplung IFE wird als Zusatzbauelement bei PK-Kupplungen (Einzelheiten s. Rubrik "PK-Kupplungen") immer dann eingesetzt, wenn die zu verbindenden Wellen nicht exakt parallel stehen. In diesem Fall treten Kantenbelastungen an den Lagern auf, was zu erhöhtem Lagerverschleiß und damit zu vorzeitigem Kupplungsausfall führt.

Die an die Kupplung angeflanschte INKOMA-Inkoflex-Kupplung gleicht Parallelitätsabweichungen bis zu 5° aus und schafft somit einwandfreie Betriebsbedingungen für die PK-Kupplung.

Die IFE-Baureihe ist auf die PK-Kupplung abgestimmt, d.h. zu jeder PK-Kupplung ist eine passende INKOMA-Inkoflex-Einscheibenkupplung lieferbar.

Hinweise für den Einbau und Betrieb:

Die axiale Baulänge "A" ist auch gleichzeitig das Einbaumaß für die Kupplung. Dieses Maß muss mit folgenden Toleranzen eingehalten werden:

für Kupplungstyp	IFK 42, 64....und IFK 78... ± 0,5 mm,
	IFK 104....und IFK 124... ± 1,0 mm,
	IFK 146.... ± 1,5 mm,
	und IFK 220....und IFK 340... ± 2,5 mm.

für Kupplungstyp	IFE 44, 74....und IFE 101... ± 0,5 mm,
	IFE 134....und IFE 155... ± 1,0 mm,
	IFE 196.... ± 1,5 mm,
	und IFE 280....und IFE 460... ± 2,5 mm.

Zusätzlich sind die Einbaumaße der zugehörigen PK-Kupplung (s. Rubrik "PK-Kupplungen") zu beachten.

Die in der Maßtabelle angegebenen Durchmesser "W" und Abmessungen für die Passfedernut sind Vorzugsmaße.

Kupplungen mit anderen Bohrungsabmessungen sind auf Anfrage lieferbar.

Die INKOMA-Inkoflex-Kupplungen übertragen nur Drehmomente, sie nehmen keine axialen Kräfte auf, d.h., auftretende Axialkräfte müssen durch entsprechende konstruktive Maßnahmen vor der Kupplung abgefangen werden.

Die INKOMA-Inkoflex-Kupplungen sind mit einer Lebensdauer-schmierung versehen. Unter normalen Betriebs- und Umweltbedingungen ist keine Nachschmierung erforderlich.

Die IFE-Kupplungen sind jedoch mit Schmiernippeln versehen, um für außergewöhnliche Belastungen durch Umwelt und Betrieb eine Nachschmierung zu ermöglichen.

Bei der Ausführung A3 der INKOMA-Inkoflex-Kupplung Typ IFK, d.h. Befestigung mit Spannsätzen muss beim Einbau der Kupplung in folgenden Montageschritten vorgegangen werden:

1. Bauteile in Position bringen
2. Spannsatz auf Welle spannen
3. Flansch des Spannsatzes an Kupplungsscheibe befestigen.

Berechnungen

Inkoflex-Kupplungen IFK

Die theoretisch zu erwartende Lebensdauer L_h [h] und das zulässige Drehmoment T_{zul} [Nm] sind abhängig vom auftretenden Beugungswinkel α [°], Radialversatz R [mm] sowie von der Drehzahl n [1/min] und dem Betriebsfaktor K [-]. Die entsprechenden Faktoren können aus den unten dargestellten Diagrammen und Tabellen entnommen werden. Das Antriebsnennmoment T_{kN} [Nm] sollte immer kleiner sein als das zulässige Drehmoment T_{zul} [Nm].

Antriebsnennmoment:

$$T_{kN} [\text{Nm}] = \frac{P_A [\text{kW}]}{n_A [1/\text{min}]}$$

Theoretisch zu erwartende Lebensdauer:

Voraussetzung für diese Berechnung ist Verwendung eines Schutzbalges. Dieser Schutzbalg sorgt zum einen dafür, dass es zu keinem Schmierstoffverlust kommt und zum anderen dafür, dass keine Verunreinigungen, wie zum Beispiel Staub, in die INKOMA-Inkoflex-Kupplung gelangen können.

Theoretisch zu erwartende Lebensdauer:

$$L_h [\text{h}] = 30000h \cdot f_\alpha^2 [-] \cdot f_R^2 [-] \cdot f_n^2 [-]$$

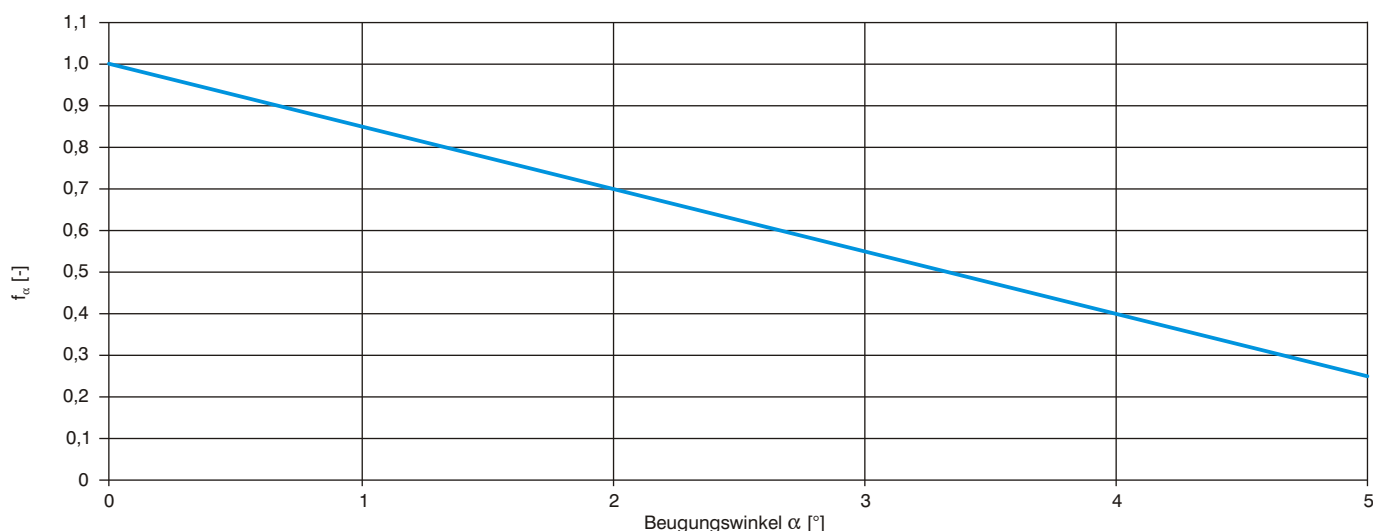
Zulässiges Drehmoment:

$$T_{zul} [\text{Nm}] = T_{kN} [\text{Nm}] \cdot K [-] \cdot f_\alpha [-] \cdot f_R [-] \cdot f_n [-]$$

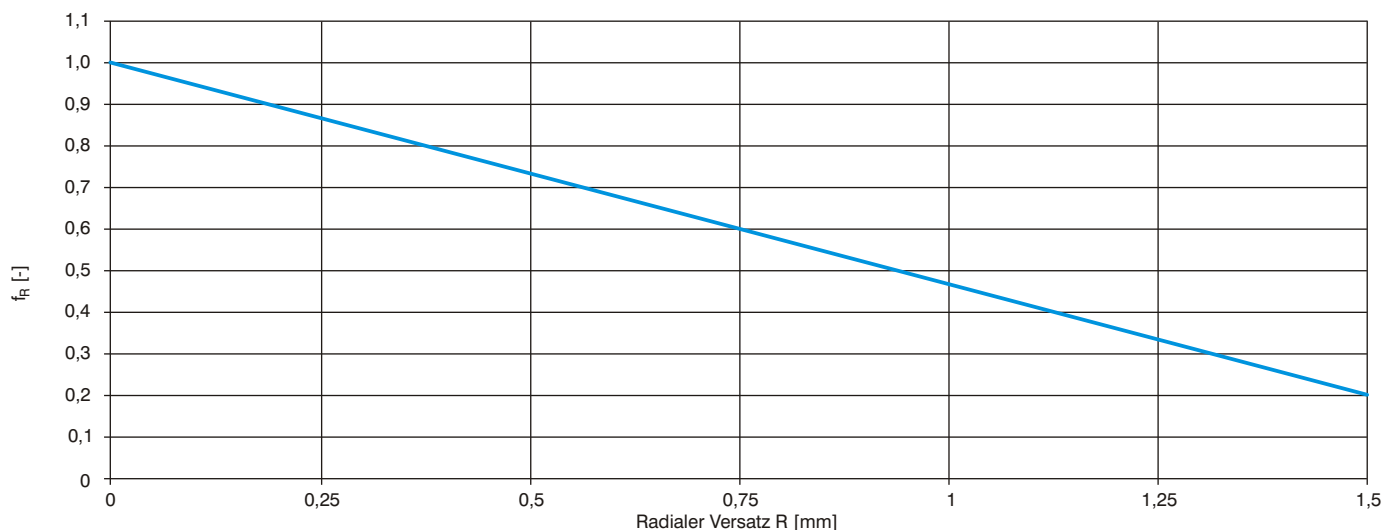
Betriebsfaktor

Betriebsfaktor	K
keine Stöße	1,0
mittlere Stöße	1,8
schwere Stöße	2,5
schwere reversible Stöße	3,0

Faktor für den auftretenden Beugungswinkel f_α [-]

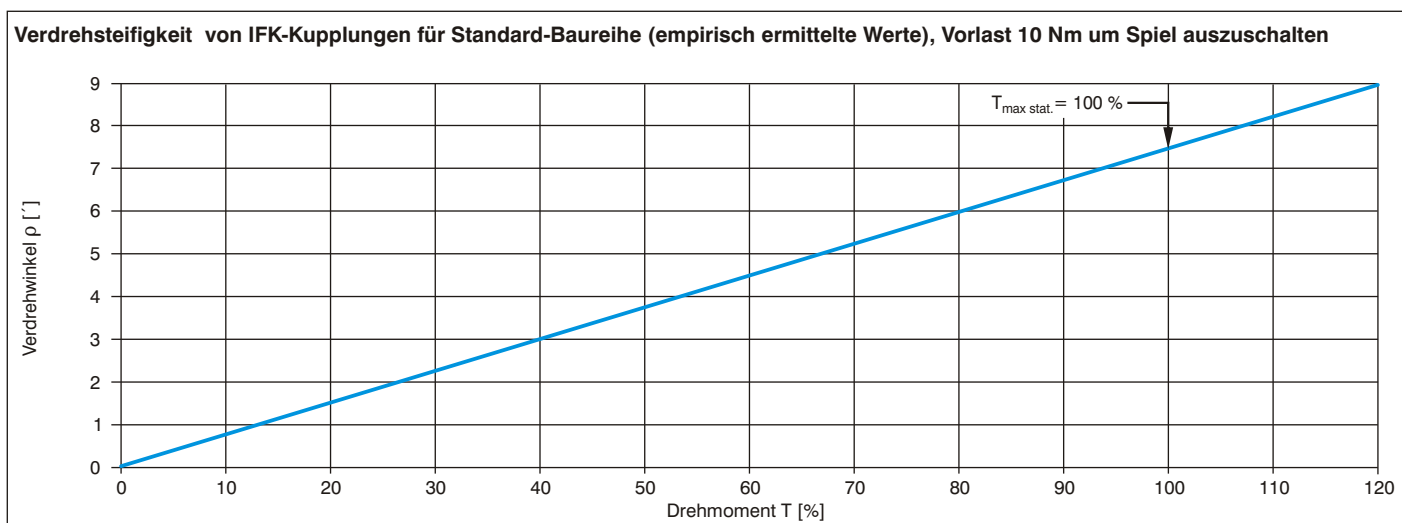
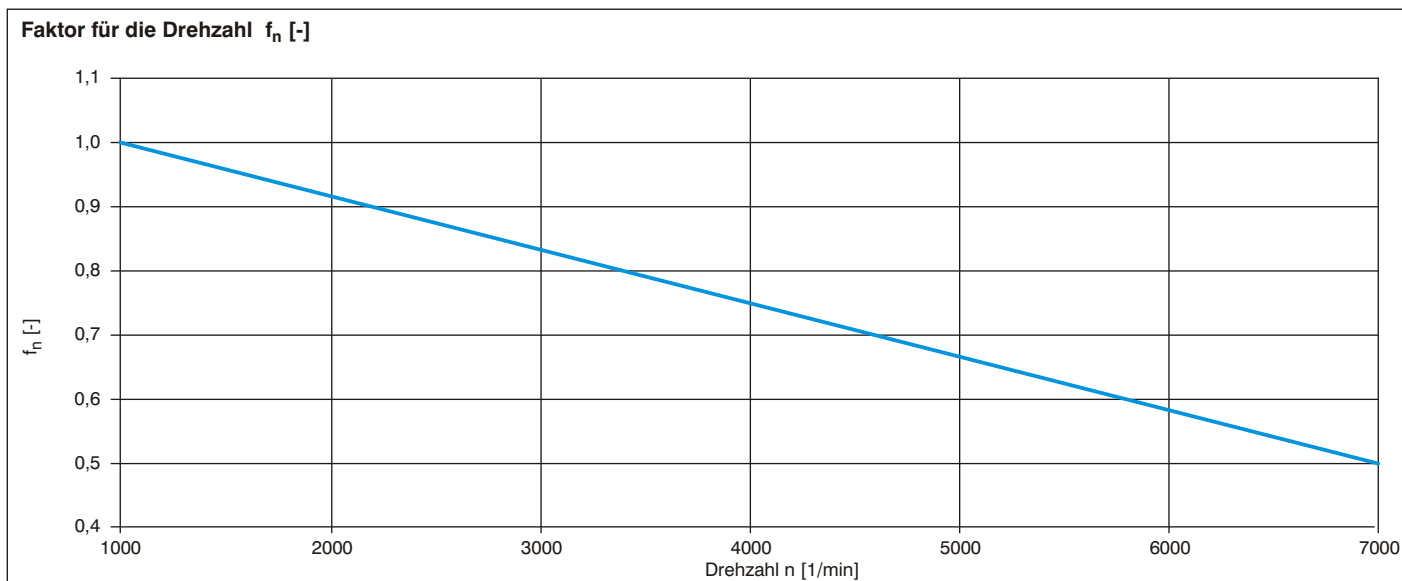


Faktor für den auftretenden radialen Versatz f_R [-]



Berechnungen

Inkoflex-Kupplungen IFK



Beispiel:

IFK 104.140/4

$T_{\text{stat.}} = 2600 \text{ Nm}$

$T_{\text{kN}} = 795,8 \text{ Nm}$

$T [\%] = 100 \% \frac{T_{\text{kN}}}{T_{\text{stat.}}}$

$T [\%] = 100 \% \frac{795,8 \text{ Nm}}{2600 \text{ Nm}} = 30,6 \% \rightarrow \text{Verdrehwinkel } \rho = 2,2'$

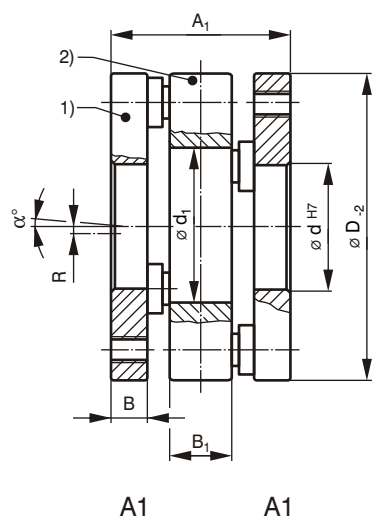
Erläuterung:

- $T_{\text{stat.}}$ [Nm] = max. statisches Drehmoment
- T_{kN} [Nm] = Antriebsnennmoment
- T [%] = Drehmoment in%
- $T_{\text{zul.}}$ [Nm] = zulässiges Drehmoment
- P_A [kW] = Antriebsnennleistung der Kupplung
- n_A [1/min] = Antriebsdrehzahl
- L_h [h] = Lebensdauer
- K [-] = Betriebsfaktor

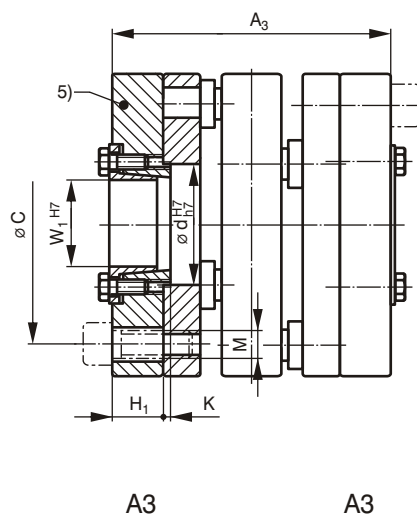
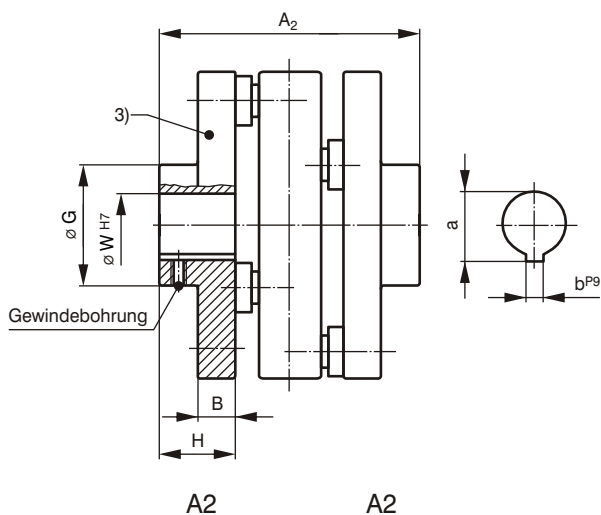
Abmessungen IFK 42 - IFK 340

Inkoflex-Kupplung IFK (A1, A2, A3)

Die INKOMA-Inkoflex-Kupplung IFK ist standardmäßig in folgenden Ausführungen lieferbar:



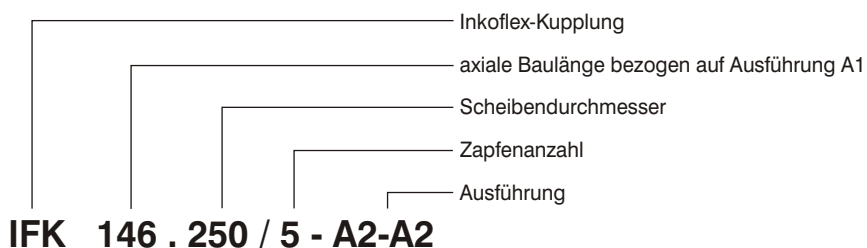
- 1) Außenscheibe
- 2) Mittelscheibe
- 3) Außenscheibe mit Nabe
- 4) Gegenflansch mit Nabe
- 5) Außenscheibe mit Spannflansch
- 6) Außenscheibe mit geteilter Nabe



$$A3 = A1 + \text{ISP-C}$$

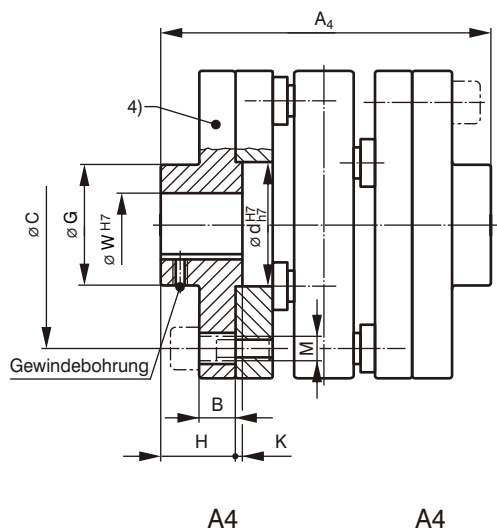
Weitere Einzelheiten s. Seite 14 Spannflansch.

Bestellbeispiel:



Abmessungen IFK 42 - IFK 340

Inkoflex-Kupplung IFK (A4, A5, A6, A7)

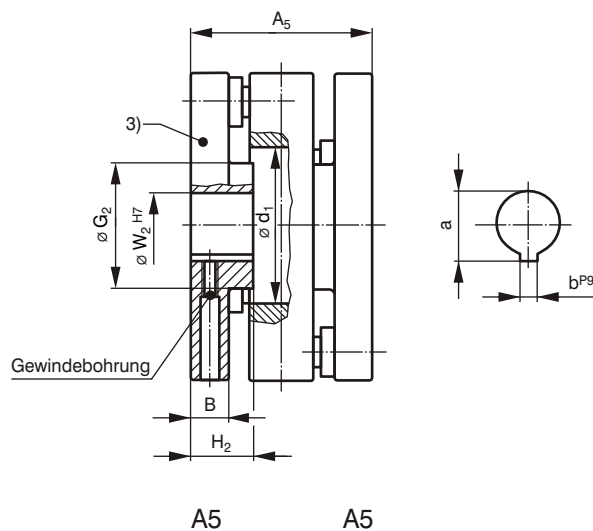


A4

A4

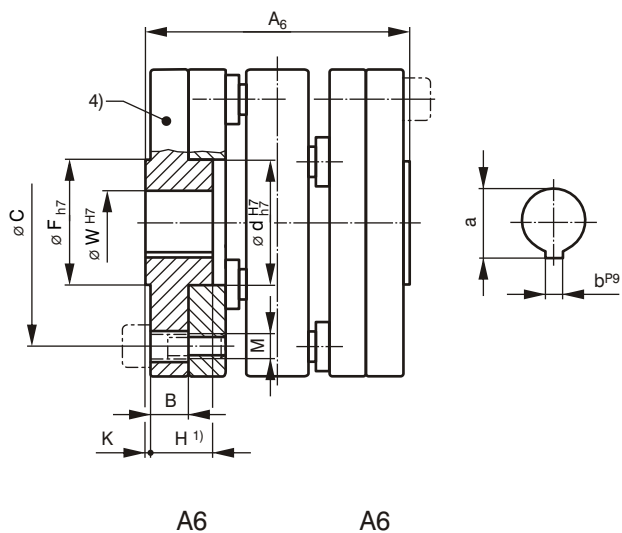
$$A4 = A1 + GFL$$

Fehlende Maße und Typenbezeichnungen GFL s. Seite 10.



A5

A5



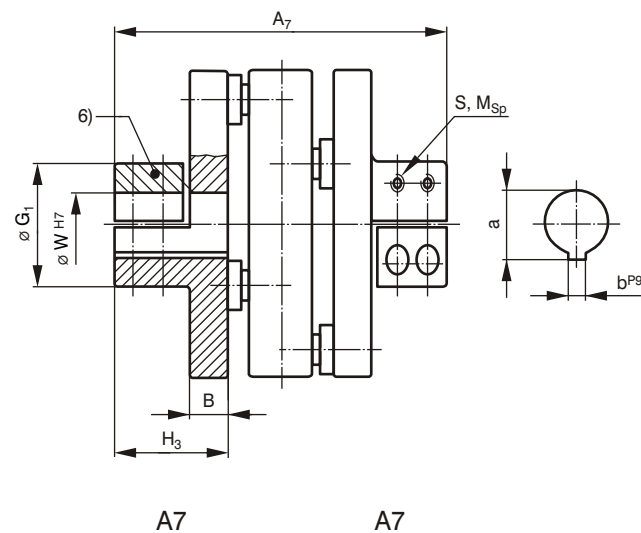
A6

A6

$$A6 = A1 + GFL$$

Fehlende Maße und Typenbezeichnungen GFL s. Seite 10.

1) H_2 bei IFK 64...)



A7

A7

Abmessungen IFK 42 - IFK 340

Inkoflex-Kupplung IFK (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7)

Bezeichnung	Abmessungen [mm]																										
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇	B	B ₁	C	D	G	G ₁	G ₂	H	H ₁	H ₂	H ₃	K	W ₁	W ₁ ¹⁾	W ₂ ¹⁾	a	b	d	d ₁ max.	
IFK 42.50/3	42	66	⁴⁾	82	42	62	74	8	15	35	52	28	46	16	20	12	20	24	2	14	⁴⁾	10 ²⁾	16,3	5	22	19	
IFK 42.70/4	42	66	66	82	42	62	92	8	15	56	72	35	40	33	20	12	20	33	2	16	16	16	18,3	5	25	36	
IFK 64.70/3	64	83	⁴⁾	104	64	89	114	10,5	20	48	72	35	37,5	20	20	14	20	35,5	2	16	16	12 ²⁾	18,3	5	25	24	
IFK 64.90/4	64	117	92	138	64	91	124	10,5	20	70	93	55	50	40	37	14	30	40,5	3	25	25	25	28,3	8	45	45	
IFK 64.120/4	64	127	96	148	64	91	134	10,5	20	98	122	60	60	55	42	16	30	45,5	3	30	30	30	33,3	8	50	70	
IFK 78.120/4	78	131	128	162	78	115	158	16	22	90	120	65	65	60	42	25	37	56	3	30	30	30	33,3	8	50	65	
IFK 78.140/4	78	151	138	182	78	115	168	16	22	110	140	70	70	65	52	30	37	61	3	35	35	35	38,3	10	55	70	
IFK 78.160/4	78	151	138	182	78	115	178	16	22	130	160	70	80	70	52	30	37	66	3	40	40	40	43,3	12	60	75	
IFK 104.140/4	104	163	174	208	104	155	204	22,5	30	100	140	70	75	55	52	35	49	72,5	3	35	35	35	38,3	10	55	60	
IFK 104.160/4	104	163	174	208	104	155	214	22,5	30	120	160	85	80	75	52	35	49	77,5	3	40	40	40	43,3	12	60	80	
IFK 124.160/4	124	178	204	228	124	180	234	25	40	115	160	75	90	65	52	40	52	80	3	40	40	40	43,3	12	60	70	
IFK 124.180/4	124	198	214	248	124	180	244	25	40	135	180	90	100	70	62	45	58	85	3	45	45	45	48,8	14	70	80	
IFK 124.200/4	124	218	224	268	124	180	244	25	40	152	200	100	100	80	72	50	58	85	3	50	50	50	53,8	14	80	90	
IFK 146.200/4	146	226	266	286	146	216	³⁾	30	50	150	200	100	³⁾	80	70	60	68	³⁾	5	50	50	50	53,8	14	80	90	
IFK 146.200/5	146	226	266	286	146	216	³⁾	30	50	150	200	100	³⁾	80	70	60	68	³⁾	5	50	50	50	53,8	14	80	90	
IFK 146.250/4	146	246	286	306	146	216	³⁾	30	50	200	250	120	³⁾	115	80	70	68	³⁾	5	60	60	60	64,4	18	100	125	
IFK 146.250/5	146	246	286	306	146	216	³⁾	30	50	200	250	120	³⁾	115	80	70	68	³⁾	5	60	60	60	64,4	18	100	125	
IFK 146.250/6	146	246	286	306	146	216	³⁾	30	50	200	250	120	³⁾	115	80	70	68	³⁾	5	60	60	60	64,4	18	100	125	
IFK 146.310/5	146	276	296	336	146	216	³⁾	30	50	260	310	160	³⁾	160	95	75	75	³⁾	5	80	80	80	85,4	22	150	180	
IFK 146.310/6	146	276	296	336	146	216	³⁾	30	50	260	310	160	³⁾	160	95	75	75	³⁾	5	80	80	80	85,4	22	150	180	
IFK 146.310/8	146	276	296	336	146	216	³⁾	30	50	260	310	160	³⁾	160	95	75	75	³⁾	5	80	80	80	85,4	22	150	180	
IFK 220.350/4	220	354	³⁾	450	220	326	³⁾	48	³⁾	272	350	180	³⁾	³⁾	115	³⁾	³⁾	³⁾	5	80	80	80	85,4	22	180	³⁾	
IFK 220.350/5	220	354	³⁾	450	220	326	³⁾	48	³⁾	272	350	180	³⁾	³⁾	115	³⁾	³⁾	³⁾	5	80	80	80	85,4	22	180	³⁾	
IFK 220.400/5	220	394	³⁾	490	220	326	³⁾	48	³⁾	320	400	200	³⁾	³⁾	135	³⁾	³⁾	³⁾	5	80	80	80	85,4	22	200	³⁾	
IFK 220.400/6	220	394	³⁾	490	220	326	³⁾	48	³⁾	320	400	200	³⁾	³⁾	135	³⁾	³⁾	³⁾	5	80	80	80	85,4	22	200	³⁾	
IFK 340.480/4	340	³⁾	³⁾	³⁾	340	³⁾	³⁾	80	³⁾	350	480	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾
IFK 340.560/4	340	³⁾	³⁾	³⁾	340	³⁾	³⁾	80	³⁾	432	560	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾
IFK 340.560/5	340	³⁾	³⁾	³⁾	340	³⁾	³⁾	80	³⁾	432	560	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾
IFK 340.620/6	340	³⁾	³⁾	³⁾	340	³⁾	³⁾	80	³⁾	490	620	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾

¹⁾ Vorzugsbohrung, kann auch in anderem \varnothing geliefert werden

²⁾ Passfedernut nach DIN 6885/1

³⁾ Nabenlänge, Durchmesser, Bohrung nach Kundenwunsch

⁴⁾ Ausführung A3 nicht lieferbar

Sondergrößen auf Anfrage

Betriebsdaten IFK 42 - IFK 340

Inkoflex-Kupplung IFK (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7)

Bezeichnung	Anschlussbohrungen			Klemmschrauben A7		Betriebsdaten						Gewicht ⁶⁾	CAD-Nr.:
	Gewinde M	Anzahl n	Teilung t [°]	S	Anzugsmoment M _{Sp} [Nm]	Radialer Versatz R [±mm]	Beugungswinkel α [°]	Leistung P n [kW] [1/min]	Drehmoment T _{stat.} [Nm]	Massenträg- heitsmoment ⁶⁾ J [kg cm ²]	max. Drehzahl ⁵⁾ n [1/min]		
IFK 42.50/3	M6	3	120	2xM5	6	0,5	5	0,008	66	3	3000	0,36	41001
IFK 42.70/4	M6	4	90	4xM5	6	0,5	5	0,014	206	5	3000	0,64	41011
IFK 64.70/3	M8	3	120	4xM5	6	0,5	5	0,026	252	13	3000	0,96	41201
IFK 64.90/4	M8	4	90	4xM6	10,5	1	5	0,051	490	35	3000	1,44	41211
IFK 64.120/4	M8	4	90	4xM8	25	1	5	0,071	686	118	2500	2,81	41221
IFK 78.120/4	M12	4	90	4xM8	25	1	5	0,109	1044	218	2500	4,28	41401
IFK 78.140/4	M12	4	90	4xM10	50	1	5	0,134	1275	324	2500	4,28	41411
IFK 78.160/4	M12	4	90	4xM10	50	1	5	0,158	1508	562	2500	7,83	41421
IFK 104.140/4	M16	4	90	4xM10	50	1	4	0,272	2600	402	2500	7,20	41601
IFK 104.160/4	M16	4	90	4xM12	87	1	4	0,330	3120	679	2500	9,45	41611
IFK 124.160/4	M16	4	90	4xM12	87	1	4	0,385	3680	778	2000	10,8	41801
IFK 124.180/4	M16	4	90	4xM12	87	1	3	0,452	4320	1194	1800	12,8	41811
IFK 124.200/4	M16	4	90	4xM12	87	1	3	0,509	4860	1927	1800	16,6	41821
IFK 146.200/4	M20	4	90	3)	3)	1	3	0,628	6000	3037	1800	20,8	42001
IFK 146.200/5	M20	5	72	3)	3)	1	3	0,785	7500	3037	1800	20,8	42011
IFK 146.250/4	M20	4	90	3)	3)	1	3	0,837	8000	6296	1800	32,8	42021
IFK 146.250/5	M20	5	72	3)	3)	1	3	1,047	10000	6296	1800	32,8	42031
IFK 146.250/6	M20	6	60	3)	3)	1	3	1,256	12000	6296	1800	33,8	42041
IFK 146.310/5	M20	5	72	3)	3)	1	3	1,361	13000	12585	1800	45,6	42051
IFK 146.310/6	M20	6	60	3)	3)	1	3	1,633	15600	12585	1800	45,8	42061
IFK 146.310/8	M20	8	45	3)	3)	1	3	2,170	20800	12585	1800	46,3	42071
IFK 220.350/4	M20	4	90	3)	3)	1	2	1,983	19040	39456	1700	96,4	42201
IFK 220.350/5	M20	5	72	3)	3)	1	2	2,492	23800	39456	1700	96,4	42211
IFK 220.400/5	M20	5	72	3)	3)	1	2	3,518	33600	74542	1700	149,0	42221
IFK 220.400/6	M20	6	60	3)	3)	1	2	4,617	44100	74542	1700	149,0	42231
IFK 340.480/4	3)	4	90	3)	3)	1	2	7,454	71225	211350	1000	316	42401
IFK 340.560/4	3)	4	90	3)	3)	1	2	9,158	87505	357240	1000	412	42411
IFK 340.560/5	3)	5	72	3)	3)	1	2	11,453	109384	357240	1000	412	42421
IFK 340.620/6	3)	6	60	3)	3)	1	2	15,547	148500	573088	1000	524	42431

³⁾ Nabenlänge, Durchmesser, Bohrung nach Kundenwunsch

⁵⁾ Bei Drehzahlen über 1500 1/min muss die Kupplung

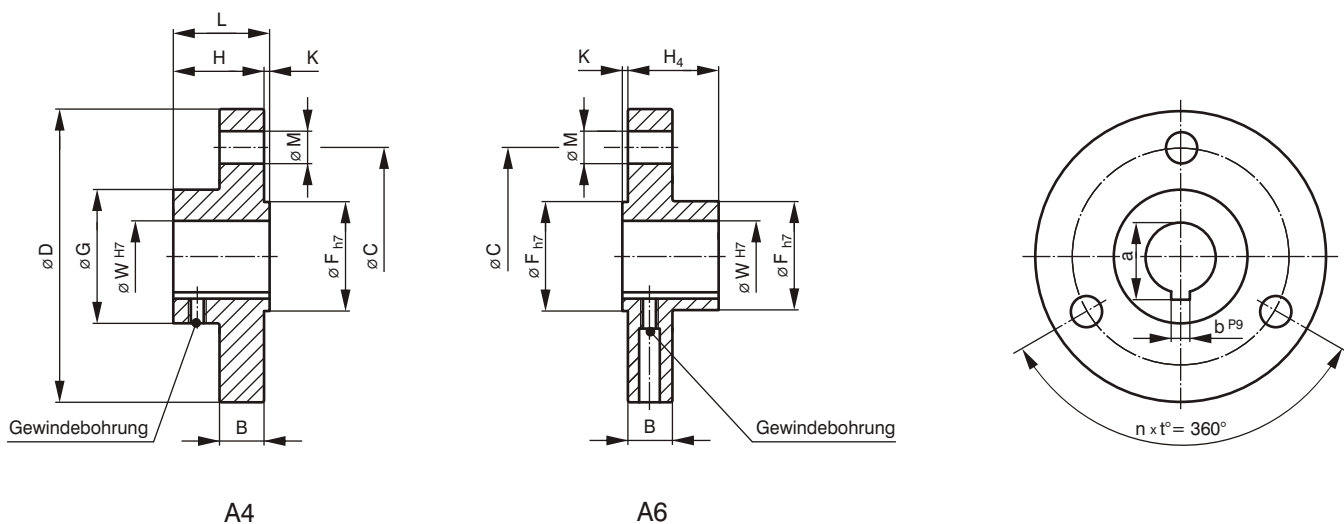
je nach Ausführung statisch und dynamisch ausgewuchtet werden

⁶⁾ bei Ausführung A1

Abmessungen GFL

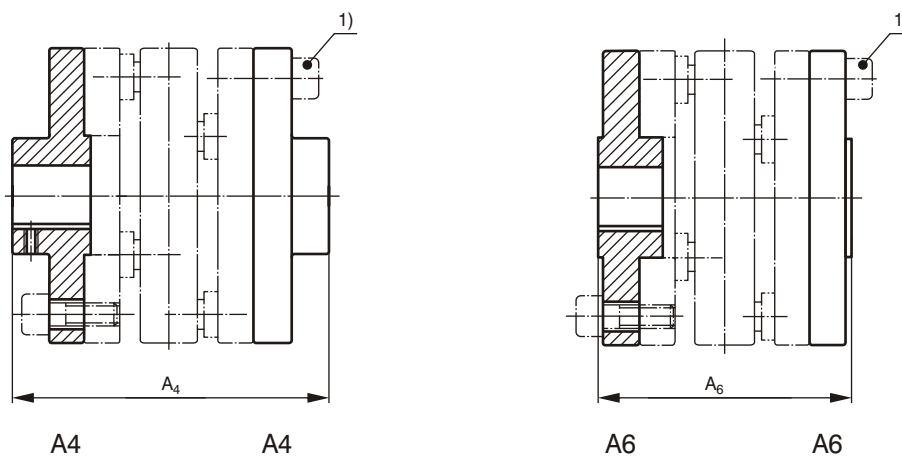
GFL - Gegenflansch

Zur Ausführung A4 und A6.



A4

A6



A4

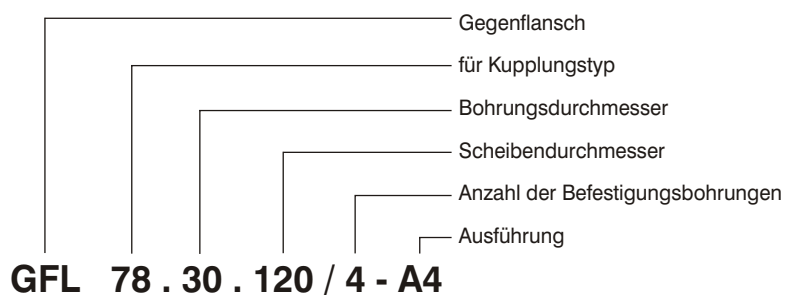
A4

A6

A6

1) Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang

Bestellbeispiel:



Inkoflex - Kupplungen

Bezeichnung	Abmessungen [mm]												Anschlussbohrungen			Massenträgheitsmoment J [kg cm ²]	Gewicht [kg]	CAD-Nr.:		
	B	C	D	F	G	H	H ₄	K	L	W ¹⁾	W _{max.}		a ²⁾	b ²⁾	Bohrung M [mm]				n	Teilung t [°]
											A4	A6								
GFL 42.14.50/3	8	35	50	22	24	20	20	2	22	14	14	14	16,3	5	6,6	3	120	5	0,16	43001
GFL 42.16.70/4	8	56	70	25	35	20	20	2	22	16	22	16	18,3	5	6,6	4	90	8	0,22	43002
GFL 64.16.70/3	10,5	48	70	25	35	20	20	2	22	16	22	16	18,3	5	9	3	120	10	0,38	43101
GFL 64.25.90/4	10,5	70	90	45	55	37	30	3	40	25	40	33	28,3	8	9	4	90	30	0,68	43102
GFL 64.30.120/4	10,5	98	120	50	60	42	30	3	45	30	45	38	33,3	8	9	4	90	80	1,1	43103
GFL 78.30.120/4	15,5	90	120	50	65	42	42	3	45	30	45	38	33,3	8	14	4	90	114	1,5	43301
GFL 78.35.140/4	15,5	110	140	55	70	52	52	3	55	35	50	40	38,3	10	14	4	90	208	2,0	43302
GFL 78.40.160/4	15,5	130	160	60	70	52	52	3	55	40	55	45	43,3	12	14	4	90	345	2,57	43303
GFL 104.35.140/4	22,5	100	140	55	70	52	52	3	55	35	50	40	38,3	10	18	4	90	290	2,78	43501
GFL 104.40.160/4	22,5	120	160	60	85	52	52	3	55	40	55	45	43,3	12	18	4	90	495	3,64	43502
GFL 124.40.160/4	25	115	160	60	75	52	52	3	55	40	55	45	43,3	12	18	4	90	495	3,97	43701
GFL 124.45.180/4	25	135	180	70	90	62	62	3	65	45	60	53	48,8	14	18	4	90	875	5,1	43702
GFL 124.50.200/4	25	125	200	80	100	72	72	3	75	50	70	65	53,8	14	18	4	90	1365	6,5	43703
GFL 146.50.200/4	30	150	200	80	100	70	70	5	75	50	70	65	53,8	14	22	4	90	1595	7,5	43801
GFL 146.50.200/5	30	150	200	80	100	70	70	5	75	50	70	65	53,8	14	22	5	72	1595	7,5	43802
GFL 146.60.250/4	30	200	250	100	120	80	80	5	85	60	80	80	64,4	18	22	4	90	3985	12,3	43803
GFL 146.60.250/5	30	200	250	100	120	80	80	5	85	60	80	80	64,4	18	22	5	72	3985	12,3	43804
GFL 146.60.250/6	30	200	250	100	120	80	80	5	85	60	80	80	64,4	18	22	6	60	3985	12,3	43805
GFL 146.80.310/5	30	260	310	150	160	95	95	5	100	80	100	100	85,4	22	22	5	72	13460	25,3	43806
GFL 146.80.310/6	30	260	310	150	160	95	95	5	100	80	100	100	85,4	22	22	6	60	13460	25,3	43807
GFL 146.80.310/8	30	260	310	150	160	95	95	5	100	80	100	100	85,4	22	22	8	45	13460	25,3	43808
GFL 220.80.350/4	48	272	325	180	180	115	115	5	120	80	120	120	85,4	22	22	4	90	24060	38,2	43901
GFL 220.80.350/5	48	272	325	180	180	115	115	5	120	80	120	120	85,4	22	22	5	72	24060	38,2	43902
GFL 220.80.400/5	48	320	375	200	200	135	135	5	140	80	140	140	85,4	22	22	5	72	42590	51,6	43903
GFL 220.80.400/6	48	320	375	200	200	135	135	5	140	80	140	140	85,4	22	22	6	60	42590	51,6	43904

1) Das Maß "W" für die Nabenbohrung ist ein Vorzugsmaß

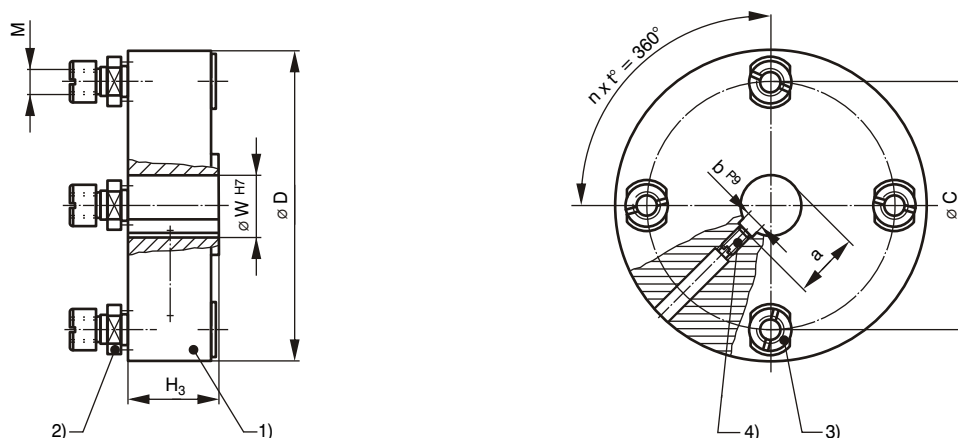
2) Werte nur für Maß "W"; ansonsten Passfeder nach DIN 6885/1

Abmessungen IFE 44 - IFE 460

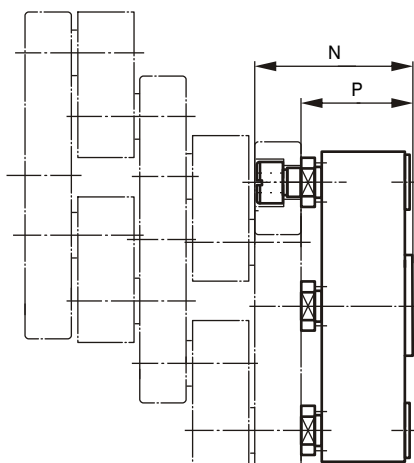
Inkoflex-Einscheibenkupplung IFE

Die INKOMA-Inkoflex-Einscheibenkupplung IFE ist entsprechend der Lenkeranzahl der zugehörigen PK-Kupplung (s. Rubrik "PK-Kupplung") mit entsprechender Zapfenzahl lieferbar, d.h. mit 3, 4, 5 oder 6 Zapfen.

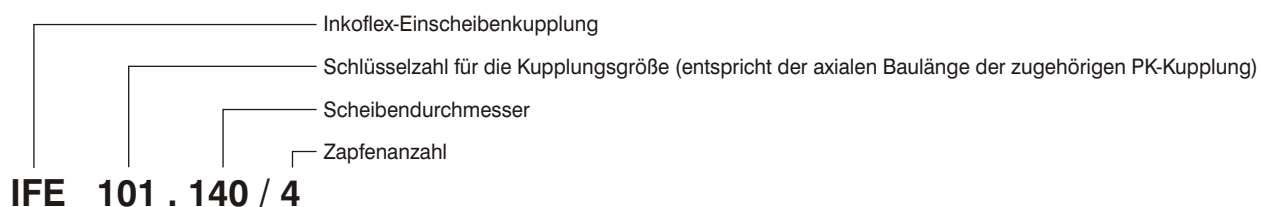
Mit diesen Zapfen wird die INKOMA-Inkoflex-Einscheibenkupplung an der PK-Kupplung befestigt.



- 1) Kupplungsscheibe
- 2) Zapfen
- 3) Schlitzmutter DIN 546
- 4) Feststellschraube



Bestellbeispiel:



Inkoflex - Kupplungen

Bezeichnung	Abmessungen [mm]									Anschlussbohrungen			Betriebsdaten					Gewicht [kg]	CAD-Nr.:
	P	N	H ₃	D	C	W	W _{max.}	a ²⁾	b ²⁾	M	n	t [°]	Beugungs- winkel α [°]	Leistung P/n [kW [1/min]	Drehmoment T _{stat.} [Nm]	Massenträg- heitsmoment J [kg cm ²]	max. Drehzahl n [1/min]		
IFE 44.50/3	32	40	25	50	35	12	16	13,8	4	M6	3	120	2	0,008	66	2	3000	0,23	44001
IFE 44.70/6	32	40	25	70	56	14	30	16,3	5	M6	6	60	2	0,020	206	3	3000	0,40	44002
IFE 74.70/3	48	58,8	40	72	48	16	20	18,3	5	M8	3	120	2	0,026	252	8	3000	0,58	44101
IFE 74.90/3	48	58,8	40	93	70	25	35	28,3	8	M8	3	120	2	0,038	368	22	2500	0,90	44102
IFE 74.90/4	48	58,8	40	93	70	25	35	28,3	8	M8	4	90	2	0,051	490	22	2500	0,90	44103
IFE 74.120/3	48	58,8	40	120	98	30	50	33,3	8	M8	3	120	2	0,053	510	74	2500	1,75	44104
IFE 74.120/4	48	58,8	40	120	98	30	50	33,3	8	M8	4	90	2	0,071	686	74	2500	1,75	44105
IFE 74.150/4	48	58,8	40	150	128	30	80	33,3	8	M8	4	90	2	0,082	789	162	2500	2,60	44106
IFE 101.120/3	54	69,5	45	120	90	30	50	33,3	8	M12	3	120	2	0,081	783	117	2500	2,78	44301
IFE 101.120/4	54	69,5	45	120	90	30	50	33,3	8	M12	4	90	2	0,109	1044	117	2500	2,78	44302
IFE 101.140/3	54	69,5	45	140	110	30	60	33,3	8	M12	3	120	2	0,089	845	203	2000	3,68	44303
IFE 101.140/4	54	69,5	45	140	110	30	60	33,3	8	M12	4	90	2	0,134	1275	203	2000	3,68	44304
IFE 101.160/3	54	69,5	45	160	130	35	80	38,3	10	M12	3	120	2	0,118	1131	366	2000	5,10	44305
IFE 101.160/4	54	69,5	45	160	130	35	80	38,3	10	M12	4	90	2	0,158	1508	366	2000	5,10	44306
IFE 134.140/3	65	87,5	55	140	100	30	40	33,3	8	M16	3	120	2	0,204	1990	261	2000	4,68	44501
IFE 134.160/3	65	87,5	55	160	120	35	45	38,3	10	M16	3	120	2	0,245	2340	442	1800	6,15	44502
IFE 134.160/4	65	87,5	55	160	120	35	45	38,3	10	M16	4	90	2	0,330	3120	442	1800	6,15	44503
IFE 155.160/3	75	100	60	160	115	40	50	43,3	12	M16	3	120	2	0,289	2760	511	1800	7,10	44601
IFE 155.180/3	75	100	60	180	135	45	55	48,8	14	M16	3	120	1,5	0,339	3240	832	1800	8,92	44602
IFE 155.180/4	75	100	60	180	135	45	55	48,8	14	M16	4	90	1,5	0,452	4320	832	1800	8,92	44603
IFE 155.200/3	75	100	60	200	152	50	60	53,8	14	M16	3	120	1,5	0,377	3600	1242	1800	10,70	44604
IFE 155.200/4	75	100	60	200	152	50	60	53,8	14	M16	4	90	1,5	0,509	4860	1242	1800	10,70	44605
IFE 196.200/3	90	120	75	200	150	50	80	53,8	14	M20	3	120	1,5	0,471	4500	1971	1800	13,50	44701
IFE 196.200/4	90	120	75	200	150	50	80	53,8	14	M20	4	90	1,5	0,628	6000	1971	1800	13,50	44702
IFE 196.250/4	90	120	75	250	200	60	130	64,4	18	M20	4	90	1,5	0,837	8000	4089	1800	21,30	44703
IFE 196.250/5	90	120	75	250	200	60	130	64,4	18	M20	5	72	1,5	1,047	10000	4089	1800	21,30	44704
IFE 196.250/6	90	120	75	250	200	60	130	64,4	18	M20	6	60	1,5	1,256	12000	4089	1800	21,30	44705
IFE 196.310/6	90	120	75	310	260	70	160	74,9	20	M20	6	60	1,5	1,633	15600	8197	1800	29,70	44706
IFE 280.350/4	132	180	105	350	272	1)	1)	1)	1)	M20	4	90	1	1,983	19040	20803	1700	58,60	44801
IFE 280.350/5	132	180	105	350	272	1)	1)	1)	1)	M20	5	72	1	2,492	23800	20803	1700	58,60	44802
IFE 280.400/5	132	180	105	400	320	1)	1)	1)	1)	M20	5	72	1	3,846	36750	33634	1700	66,00	44803
IFE 280.400/6	132	180	105	400	320	1)	1)	1)	1)	M20	6	60	1	4,671	44100	33634	1700	66,00	44804
IFE 280.500/6	132	180	105	500	420	1)	1)	1)	1)	M20	6	60	1	5,167	51000	67545	1500	108,0	44805
IFE 460.425/3	194	274	155	425	300	1)	1)	1)	1)	1)	3	120	1	4,720	45100	65294	1300	118,5	44901
IFE 460.480/3	194	274	155	480	350	1)	1)	1)	1)	1)	3	120	1	5,583	53350	105321	1000	155,8	44902
IFE 460.480/4	194	274	155	480	350	1)	1)	1)	1)	1)	4	90	1	7,454	71225	105321	1000	155,8	44903
IFE 460.560/4	194	274	155	560	432	1)	1)	1)	1)	1)	4	90	1	9,158	87505	189211	1000	215,7	44904
IFE 460.560/5	194	274	155	560	432	1)	1)	1)	1)	1)	5	72	1	11,453	109384	189211	1000	215,7	44905
IFE 460.620/6	194	274	155	620	490	1)	1)	1)	1)	1)	6	60	1	15,547	148500	314158	1000	279,5	44906

1) Nabenausführung und Bohrung nach Kundenwunsch

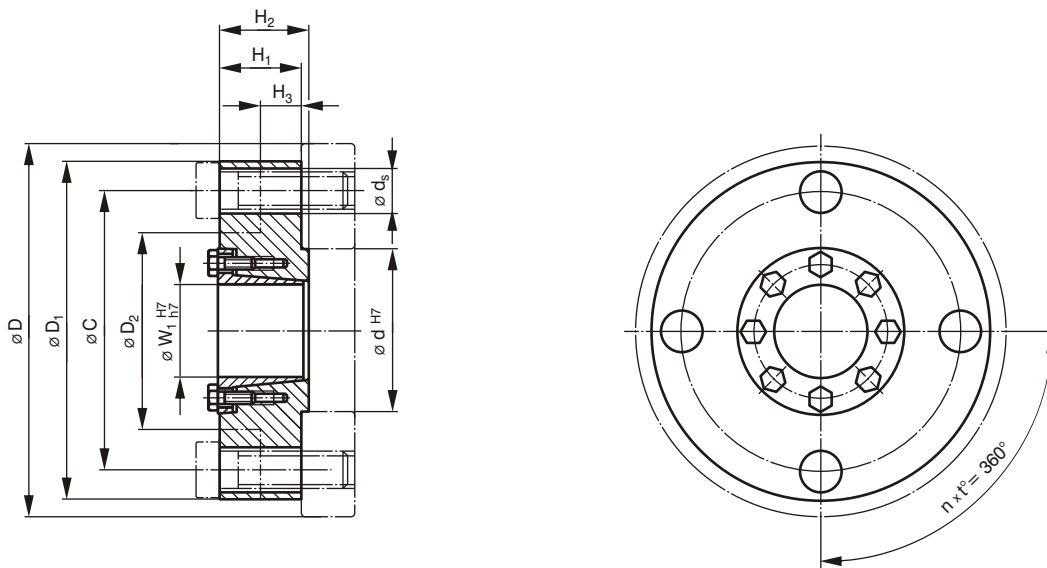
2) Werte nur für Maß "W"; ansonsten Passfeder nach DIN 6885/1

Sondergrößen auf Anfrage.

Abmessungen ISP-C

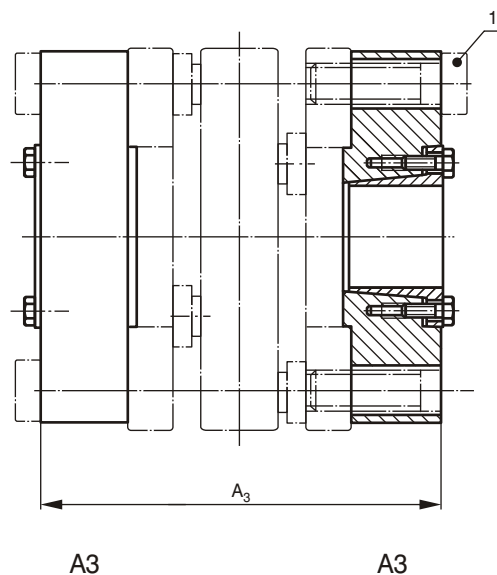
ISP-C - Inkofix Spannflansch

Zur Ausführung A3.



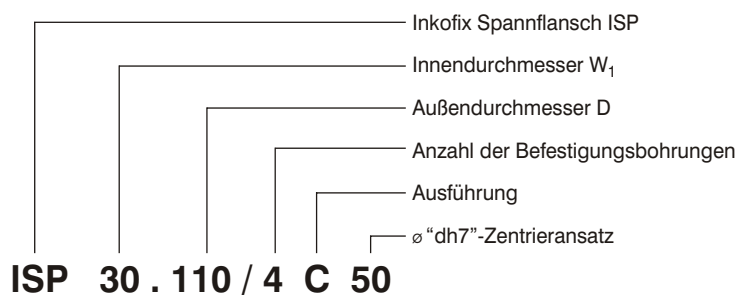
Erläuterungen:

- $T_{\text{stat.}}$ = maximal übertragbares Drehmoment eines Spannflansches
- F_{ax} = maximal übertragbare Axialkraft eines Spannflansches
- T_A = erforderliches Anzugsmoment der Spannschrauben



1) Befestigungsschrauben gehören nicht zum Lieferumfang

Bestellbeispiel:



Bezeichnung Kupplung	Bezeichnung Spannflansch	Abmessungen [mm]									Anschlussbohrungen			Spannschraube		Betriebsdaten				Gewicht [kg]	CAD-Nr.:
		d	C	D	D ₁	D ₂	H ₁	H ₂	H ₃	W ₁ ¹⁾	d _s	n	t [°]	ISO 4017 (DIN 933) 10.9	Anzugsmoment T _A [Nm]	Drehmoment T _{stat.} [Nm]	max. Axialkraft F _{ax} [kN]	Massenträgheitsmoment J [kg cm ²]			
IFK 42.70/4	ISP 16.66/4C25	25	56	72	66	-	12	14	-	16	6,6	4	90	6xM5x10	7	90	13	1,7	0,30	53601	
IFK 64.90/4	ISP 25.82/4C45	45	70	93	82	-	14	17	-	25	9	4	90	8xM5x16	7	340	27	4,9	0,53	53604	
IFK 64.120/4	ISP 30.115/4C50	50	98	122	115	-	16	19	-	30	9	4	90	8xM5x16	7	680	45	21,5	1,22	53609	
IFK 78.120/4	ISP 30.110/4C50	50	90	120	110	-	25	28	-	30	14	4	90	8xM5x16	7	982	65	28	1,73	53607	
IFK 78.140/4	ISP 35.130/4C55	55	110	140	130	-	30	33	-	35	14	4	90	8xM6x16	12	1195	68	66	2,90	53631	
IFK 78.160/4	ISP 40.150/4C60	60	130	160	150	-	30	33	-	40	14	4	90	8xM6x16	12	1920	96	117	3,90	53618	
IFK 104.140/4	ISP 35.125/4C55	55	100	140	125	-	35	38	-	35	18	4	90	8xM6x16	12	1385	79	57	2,60	53632	
IFK 104.160/4	ISP 40.145/4C60	60	120	160	145	-	35	38	-	40	18	4	90	8xM6x16	12	2220	111	119	4,19	53616	
IFK 124.160/4	ISP 40.140/4C60	60	115	160	140	-	40	43	-	40	18	4	90	8xM6x16	12	2460	123	118	4,44	53630	
IFK 124.180/4	ISP 45.160/4C70	70	135	180	160	-	45	48	-	45	18	4	90	10xM6x16	12	3000	133	226	6,54	53620	
IFK 124.200/4	ISP 50.180/4C80	80	152	200	180	120	50	53	20	50	18	4	90	10xM6x20	12	4100	164	402	9,21	53622	
IFK 146.200/4	ISP 50.185/4C80	80	150	200	185	116	60	65	28	50	22	4	90	10xM6x20	12	5200	208	538	11,73	53624	
IFK 146.200/5	ISP 50.185/5C80	80	150	200	185	116	60	65	28	50	22	5	72	10xM6x20	12	5200	208	538	11,73	53633	
IFK 146.250/4	ISP 60.230/4C100	100	200	250	230	-	70	75	-	60	22	4	90	10xM6x20	12	9800	327	1500	21,27	53625	
IFK 146.250/5	ISP 60.230/5C100	100	200	250	230	-	70	75	-	60	22	5	72	10xM6x20	12	9800	327	1500	21,27	53626	
IFK 146.250/6	ISP 60.230/6C100	100	200	250	230	-	70	75	-	60	22	6	60	10xM6x20	12	9800	327	1500	21,27	53627	
IFK 146.310/5	ISP 80.290/5C150	150	260	310	290	-	75	80	-	80	22	5	72	10xM8x25	32	13600	340	4061	35,90	53634	
IFK 146.310/6	ISP 80.290/6C150	150	260	310	290	-	75	80	-	80	22	6	60	10xM8x25	32	13600	340	4061	35,90	53628	
IFK 146.310/8	ISP 80.290/8C150	150	260	310	290	-	75	80	-	80	22	8	45	10xM8x25	32	13600	340	4061	35,90	53635	

1) Das Maß "W₁" für die Nabenbohrung ist ein Vorzugsmaß.