

Technische Daten der Baureihen

- Semiflex® Standard
- Semiflex® Compact Plus
- Semiflex® Dynamic



Auf Leistung getrimmt

Die Semiflex® ist eine drehsteife und präzise Wellenkupplung zur Übertragung von Drehmomenten bei gleichzeitigem Ausgleich auch von funktionaler Verlagerung.

Einsatzbereiche

Semiflex® bewährt sich in vielen Einsatzgebieten, u.a. in:

- Druckmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Holzbearbeitungsmaschinen
- Montageautomaten
- Werkzeugmaschinen

Torsionssteif

Semiflex® besitzt als Ganzmetallkupplung eine hohe Drehfedersteife und ist somit in allen anspruchsvollen Antrieben des Maschinenbaus einsetzbar.

Systemvorteil

Das einzigartige Funktionsprinzip kompensiert radiale, axiale und winklige Verlagerungen verformungsfrei.

Kurze Bauform

Semiflex® zeichnet sich durch eine geringe axiale Baulänge aus und ermöglicht dem Anwender eine platzsparende Konstruktion.

Kombination unterschiedlichster Nabenausführungen

Das modulare Baukastensystem ermöglicht die freie Kombination aus 6 unterschiedlichen Wellenbefestigungsarten.

Inhalt

Standard

Leistung in kompakter Bauform



Nabenform 1: Klemmnabe 3
 Nabenform 2: Geteilte Klemmnabe 4
 Nabenform 3: Spannnabe 5
 Nabenform 5: Zum Anflanschen 6
 Nabenform 6: Nabe 7
 Nabenform 7: Innennabe 8

Compact Plus

Die axial Kurze



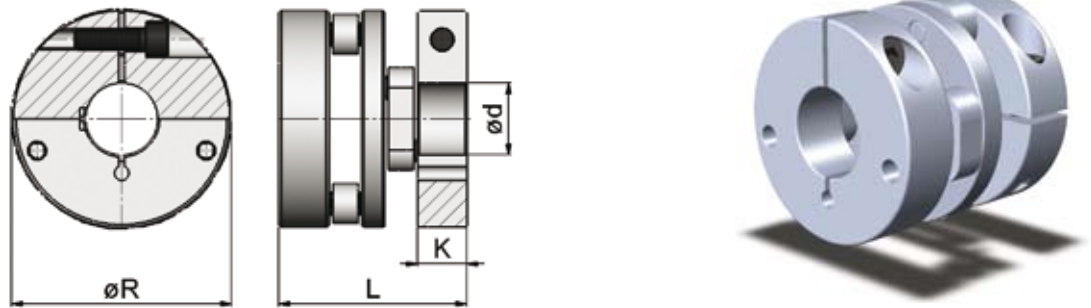
Nabenform 1: Klemmnabe 9
 Nabenform 2: Geteilte Klemmnabe 10
 Nabenform 3: Spannnabe 11
 Nabenform 5: Zum Anflanschen 12
 Nabenform 6: Nabe 13
 Nabenform 7: Innennabe 14

Dynamic

Die leichte Aluminiumbaureihe



Nabenform 1: Klemmnabe 15
Auswahl Ablauf und Legende 16
Einbauhinweise 17



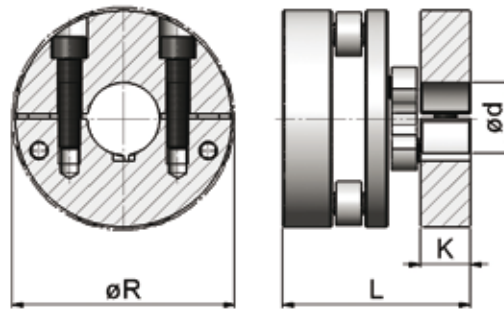
Nabenform 1: Klemmnabe

	T_{K1} (Nm)	T_{Kmax} (Nm)	n_{max} (1/min)	ΔK_i (mm)	ΔK_a (mm)	ΔK_w (°)	C_T (kNm/rad)	J (kg cm ²)	m (kg)	ØR (mm)	L (mm)	K (mm)	Ød _{max} (mm)
F 45	44	71	5.000	1	1	1	8	2	0,5	52	60	16	22
F 70	69	112	4.200	1	1	1	13	8,4	1	72	68	20	35
F 230	230	460	2.900	1,6	1	1	53	34	2,7	94	104	27,5	44
F 265	265	530	2.700	1,6	1	1	61	50,1	3,2	104	104	27,5	50
F 320	316	635	2.500	3	1	1	73	100,4	4,1	124	104	27,5	70
F 440	437	920	2.300	2,4	1	1	105	74	5	100	143	38	45
F 575	575	1.220	2.100	2,4	1	1	140	147	6,5	120	143	38	60

Bestellbeispiel 1: F 45.11 Ø16 Ø16 Bestellbeispiel 2: F 320.11 Ø38 Ø40

F 320	11	Ø38 Ø40
Typ Semiflex® Standard F 320	Beidseitig Klemmnabe	Bohrungsdurchmesser

Auf Seite 16 finden Sie die technischen Angaben zum genauen Auswahlablauf und zur korrekten Dimensionierung der Semiflex®.



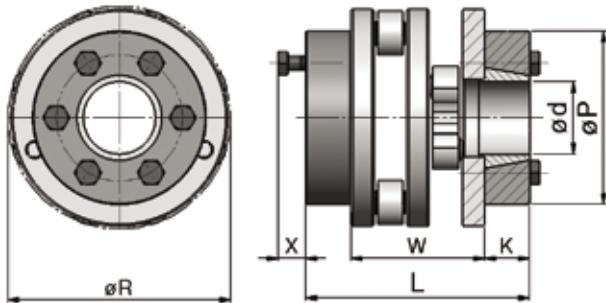
Nabenform 2: geteilte Klemmnabe

	T_{KN} (Nm)	$T_{K,max}$ (Nm)	n_{max} (1/min)	ΔK_r (mm)	ΔK_a (mm)	ΔK_w (°)	C_T (kNm/rad)	J (kg cm ²)	m (kg)	$\varnothing R$ (mm)	L (mm)	K (mm)	$\varnothing d_{max}$ (mm)
F 70	69	112	4.200	1	1	1	13	8,4	1	72	68	20	25
F 230	230	460	2.900	1,6	1	1	53	34	2,7	94	104	27,5	30
F 265	265	530	2.700	1,6	1	1	61	50,1	3,2	104	104	27,5	35
F 320	316	635	2.500	3	1	1	73	100,4	4,1	124	104	27,5	45
F 575	575	1.220	2.100	2,4	1	1	140	147	6,5	120	143	38	35

Bestellbeispiel 1: F 70.22 $\varnothing 20$ $\varnothing 25$ Bestellbeispiel 2: F 320.22 $\varnothing 38$ $\varnothing 40$

F 320	22	$\varnothing 38$ $\varnothing 40$
Typ Semiflex® Standard F 320	Beidseitig geteilte Klemmnabe	Bohrungsdurchmesser

Auf Seite 16 finden Sie die technischen Angaben zum genauen Auswahlablauf und zur korrekten Dimensionierung der Semiflex® .



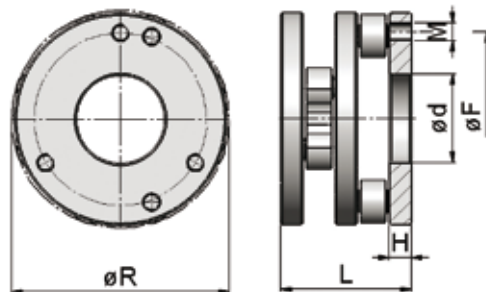
Nabenform 3: Spannabe

	T_{KN} (Nm)	T_{Kmax} (Nm)	n_{max} (1/min)	ΔK_f (mm)	ΔK_g (mm)	ΔK_w (°)	C_f (kNm/rad)	J (kg cm ²)	m (kg)	ØR (mm)	L (mm)	X (mm)	W (mm)	K (mm)	ØP (mm)	Standard- bohrungen (mm)
F 230	230	460	2.900	1,6	1	1	53	32,4	3,1	94	116	15	74	21	76	25, 28, 30
F 265	265	530	2.700	1,6	1	1	61	37,1	3,2	104	116	15	74	19	66	25, 28, 30
F 320	316	635	2.500	3	1	1	73	77,1	4,5	124	116	15	74	21	76	25, 28, 30
F 440	437	920	2.300	2,4	1	1	105	79	5,6	100	116	15	101	19	66	25, 28, 30
F 575	575	1.220	2.100	2,4	1	1	140	126	6,8	120	151	17	101	25	96	30, 32, 35, 40
F 725	725	1.530	2.000	2,4	1	1	175	248	9,9	140	161	23	101	30	115	42, 45, 50
F 830	828	1.755	1.900	4	1	1	201	360	11,6	160	161	23	101	30	115	42, 45, 50
F 1120	1.120	2.730	1.700	3	1	0,8	313	295	12	143	188	17	134	30	115	30, 35, 40
F 1370	1.370	3.340	1.600	3	1	0,8	383	505	15,5	163	194	23	134	30	115	42, 45, 50
F 1580	1.580	3.845	1.500	4	1	0,8	441	795	19	183	202	24	134	34	120	50, 55, 60
F 2010	2.010	4.915	1.500	3,2	1	0,7	563	610	18	163	202	24	155	34	120	50, 55, 60
F 2390	2.390	5.855	1.400	3,2	1	0,7	671	1.110	25,5	183	235	30	155	40	155	60, 65, 70
F 2700	2.700	6.600	1.300	4,4	1	0,5	756	1.540	30	203	235	30	155	40	155	60, 65, 70
F 4220	4.220	11.300	1.200	4	2	0,3	1.295	1.725	33	200	276	30	196	40	155	60, 65, 70
F 5620	5.620	15.050	1.100	5,4	2	0,3	1.725	3.975	49	250	284	31	196	44	170	70, 75, 80
F 7040	7.040	18.840	1.000	6,6	2	0,3	2.159	7.700	66	300	296	30	196	50	185	80, 85, 90

Bestellbeispiel 1: F 70.33 Ø20 Ø25 Bestellbeispiel 2: F 320.33 Ø30 Ø30

F 320	33	Ø30 Ø30
Typ Semiflex® Standard F 320	Beidseitig Spannabe	Bohrungsdurchmesser

Auf Seite 16 finden Sie die technischen Angaben zum genauen Auswahlablauf und zur korrekten Dimensionierung der Semiflex®.



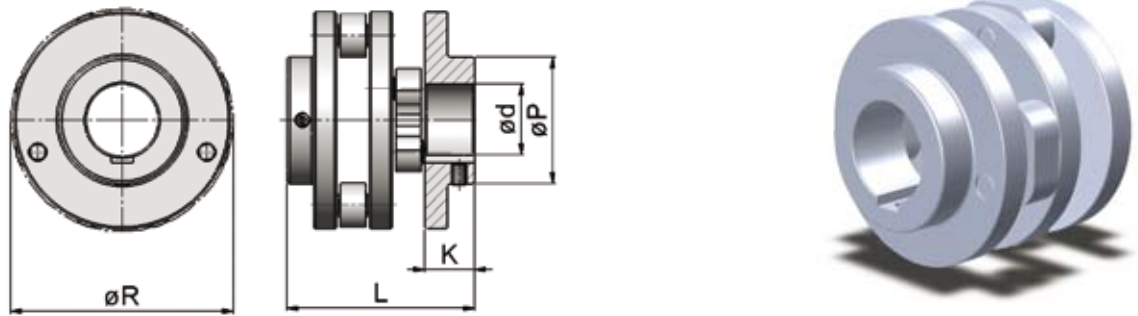
Nabenform 5: zum Anflanschen

	T_{KN} (Nm)	TK_{max} (Nm)	n_{max} (1/min)	ΔK_t (mm)	ΔK_a (mm)	ΔK_w (°)	C_T (kNm/rad)	J (kg cm ²)	m (kg)	ØR (mm)	H (mm)	Ød (mm)	L (mm)	ØF (mm)	M
F 45	44	71	5.000	1	1	1	8	1	0,4	52	8	22	44	35	3xM6
F 70	69	112	4.200	1	1	1	13	5	0,6	72	8	25	44	56	3xM6
F 230	230	460	2.900	1,6	1	1	53	20	1,6	94	12,5	45	74	70	3xM10
F 265	265	530	2.700	1,6	1	1	61	31	2	104	12,5	45	74	70	3xM10
F 320	316	635	2.500	3	1	1	73	64	2,9	124	12,5	50	74	98	3xM10
F 440	437	920	2.300	2,4	1	1	105	45	3,3	100	17	40	101	70	3xM16
F 575	575	1.220	2.100	2,4	1	1	140	90	4,3	120	17	50	101	90	3xM16
F 725	725	1.530	2.000	2,4	1	1	175	165	5,8	140	17	50	101	110	3xM16
F 830	828	1.755	1.900	4	1	1	201	271	7,1	160	17	60	101	120	3xM16
F 1120	1.120	2.730	1.700	3	1	0,8	313	249	9,1	143	26	55	134	100	3xM20
F 1370	1.370	3.340	1.600	3	1	0,8	383	401	11	163	26	60	134	120	3xM20
F 1580	1.580	3.845	1.500	4	1	0,8	441	656	14	183	26	70	134	140	3xM20
F 2010	2.010	4.915	1.500	3,2	1	0,7	563	484	14	163	31	60	155	115	5xM20
F 2390	2.390	5.855	1.400	3,2	1	0,7	671	795	17	183	31	70	155	135	5xM20
F 2700	2.700	6.600	1.300	4,4	1	0,5	756	1.214	21	203	31	80	155	150	5xM20
F 4220	4.220	11.300	1.200	4	2	0,3	1.295	1.339	23	200	33	80	196	150	5xM24
F 5620	5.620	15.050	1.100	5,4	2	0,3	1.725	3.209	34	250	33	100	196	200	5xM24
F 7040	7.040	18.840	1.000	6,6	2	0,3	2.159	6.238	42	300	33	160	196	250	5xM24

Bestellbeispiel 1: F 45.55 Bestellbeispiel 2: F 2010.55

F 2010	55
Typ Semiflex® Standard F 2010	Beidseitig zum Anflanschen

Auf Seite 16 finden Sie die technischen Angaben zum genauen Auswahlablauf und zur korrekten Dimensionierung der Semiflex®.



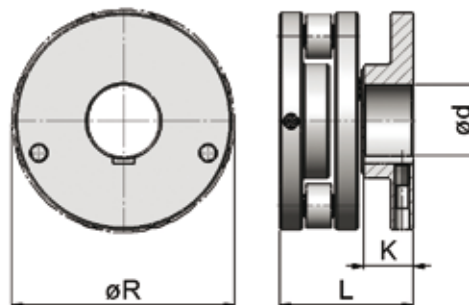
Nabenform 6: Nabe

	T_{KN} (Nm)	$T_{K,max}$ (Nm)	n_{max} (1/min)	ΔK_r (mm)	ΔK_a (mm)	ΔK_w (°)	C_T (kNm/rad)	J (kg cm ²)	m (kg)	$\varnothing R$ (mm)	L (mm)	$\varnothing P$ (mm)	K (mm)	$\varnothing d_{max}$ (mm)
F 45	44	71	5.000	1	1	1	8	2	0,5	52	60	50	16	26
F 70	69	112	4.200	1	1	1	13	8,4	1	72	68	70	20	40
F 230	230	460	2.900	1,6	1	1	53	23,6	2,2	94	104	56	27,5	40
F 265	265	530	2.700	1,6	1	1	61	34,7	2,6	104	104	65	27,5	50
F 320	316	635	2.500	3	1	1	73	70,4	3,6	124	104	70	27,5	50
F 440	437	920	2.300	2,4	1	1	105	50	4	100	143	53	38	32
F 575	575	1.220	2.100	2,4	1	1	140	99	5,2	120	143	70	38	45
F 725	725	1.530	2.000	2,4	1	1	175	183	7	140	149	85	41	55
F 830	828	1.755	1.900	4	1	1	201	303	9,1	160	163	90	48	60
F 1120	1.120	2.730	1.700	3	1	0,8	313	270	10,5	143	162	77	40	45
F 1370	1.370	3.340	1.600	3	1	0,8	383	435	13	163	170	90	44	60
F1580	1.580	3.845	1.500	4	1	0,8	441	710	16	183	182	90	50	60
F 2010	2.010	4.915	1.500	3,2	1	0,7	563	520	15,5	163	185	85	46	55
F 2390	2.390	5.855	1.400	3,2	1	0,7	671	850	19	183	195	90	51	60
F 2700	2.700	6.600	1.300	4,4	1	0,5	756	1.280	23,5	203	205	95	56	65
F 4220	4.220	11.300	1.200	4	2	0,3	1.295	1.475	27	200	236	110	53	70
F 5620	5.620	15.050	1.100	5,4	2	0,3	1.725	3.525	41	250	266	120	68	80
F 7040	7.040	18.840	1.000	6,6	2	0,3	2.159	7.350	63	300	322	160	96	100

Bestellbeispiel 1: F 70.66 Ø25 Ø25 Bestellbeispiel 2: F 320.66 Ø38 Ø40

F 320	66	Ø38 Ø40
Typ Semiflex® Standard F 320	Beidseitig Nabe	Bohrungsdurchmesser

Auf Seite 16 finden Sie die technischen Angaben zum genauen Auswahlablauf und zur korrekten Dimensionierung der Semiflex®.



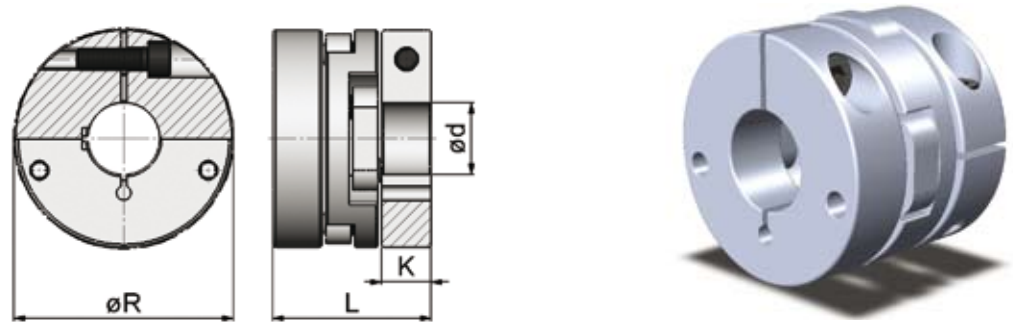
Nabenform 7: Innennabe

	T_{KN} (Nm)	T_{Kmax} (Nm)	n_{max} (1/min)	ΔK_f (mm)	ΔK_a (mm)	ΔK_w (°)	C_T (kNm/rad)	J (kg cm ²)	m (kg)	ØR (mm)	L (mm)	K (mm)	Ød _{max} (mm)
F 70	69	112	4.200	1	1	1	13	5,1	0,8	72	44	20	25
F 230	230	460	2.900	1,6	1	1	53	22,4	2,1	94	74	27,5	25
F 265	265	530	2.700	1,6	1	1	61	32,4	2,4	104	74	27,5	35
F 320	316	635	2.500	3	1	1	73	68,5	3,4	124	74	27,5	45
F 575	575	1.220	2.100	2,4	1	1	140	95	5	120	101	38	30
F 725	725	1.530	2.000	2,4	1	1	175	173	6,6	140	101	41	45
F 830	828	1.755	1.900	4	1	1	201	291	8,5	160	101	48	60
F 1370	1.370	3.340	1.600	3	1	0,8	383	430	13	163	134	44	40
F 1580	1.580	3.845	1.500	4	1	0,8	441	700	15,5	183	134	50	60
F 2390	2.390	5.855	1.400	3,2	1	0,7	671	840	18,5	183	155	51	60
F 2700	2.700	6.600	1.300	4,4	1	0,5	756	1.280	23	203	155	56	70
F 5620	5.620	15.050	1.100	5,4	2	0,3	1.725	3.500	40	250	196	68	90
F 7040	7.040	18.840	1.000	6,6	2	0,3	2.159	7.200	66	300	196	96	120

Bestellbeispiel 1: F 70.77 Ø20 Ø20 Bestellbeispiel 2: F 320.77 Ø30 Ø35

F 320	77	Ø30 Ø35
Typ Semiflex® Standard F 320	Beidseitig Innennabe	Bohrungsdurchmesser

Auf Seite 16 finden Sie die technischen Angaben zum genauen Auswahlablauf und zur korrekten Dimensionierung der Semiflex®.



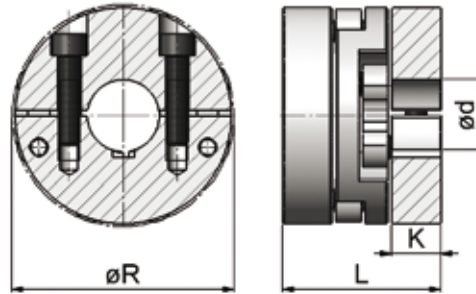
Nabenform 1: Klemmnabe

	T_{KN} (Nm)	TK_{max} (Nm)	n_{max} (1/min)	ΔK_1 (mm)	ΔK_2 (mm)	ΔK_w (°)	C_1 (kNm/rad)	J (kg cm ²)	m (kg)	ØR (mm)	L (mm)	K (mm)	Ød _{max} (mm)
C 70	69	112	3.400	1	1	1	13	8,9	1,1	72	59	20	35
C 230	230	460	2.300	1,6	1	1	53	36,8	3	94	88	27,5	44
C 265	265	530	2.200	1,6	1	1	61	54,2	3,4	104	88	27,5	50
C 320	316	635	2.000	3	1	1	73	104,8	4,2	124	88	27,5	70
C 575	575	1.220	1.700	2,4	1	1	140	155	6,9	120	120,5	38	60

Bestellbeispiel 1: C 70.11 Ø25 Ø25 Bestellbeispiel 2: C 320.11 Ø38 Ø40

C 320	11	Ø38 Ø40
Typ Semiflex® Compact Plus C 320	Beidseitig Klemmnabe	Bohrungsdurchmesser

Auf Seite 16 finden Sie die technischen Angaben zum genauen Auswahlablauf und zur korrekten Dimensionierung der Semiflex®.



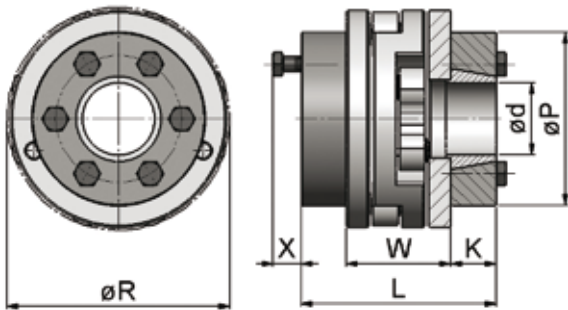
Nabenform 2: geteilte Klemmnabe

	T_{KN} (Nm)	T_{Kmax} (Nm)	n_{max} (1/min)	ΔK_v (mm)	ΔK_a (mm)	ΔK_w (°)	C_T (kNm/rad)	J (kg cm ²)	m (kg)	$\varnothing R$ (mm)	L (mm)	K (mm)	$\varnothing d_{max}$ (mm)
C 70	69	112	3.400	1	1	1	13	8,9	1,1	72	59	20	25
C 230	230	460	2.300	1,6	1	1	53	36,8	3	94	88	27,5	30
C 265	265	530	2.200	1,6	1	1	61	54,2	3,4	104	88	27,5	35
C 320	316	635	2.000	3	1	1	73	104,8	4,2	124	88	27,5	45
C 575	575	1.220	1.700	2,4	1	1	140	155	6,9	120	120,5	38	35

Bestellbeispiel 1: C 70.22 Ø20 Ø20 Bestellbeispiel 2: C 320.22 Ø38 Ø40

C 320	22	Ø38 Ø40
Typ Semiflex® Compact Plus C 320	Beidseitig geteilte Klemmnabe	Bohrungsdurchmesser

Auf Seite 16 finden Sie die technischen Angaben zum genauen Auswahlablauf und zur korrekten Dimensionierung der Semiflex® .



Nabenform 3: Spannabe

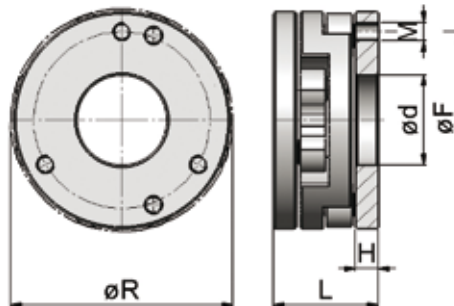
	T_{KN} (Nm)	$T_{K,max}$ (Nm)	n_{max} (1/min)	ΔK_T (mm)	ΔK_a (mm)	ΔK_w (°)	C_T (kNm/rad)	J (kg cm ²)	m (kg)	ØR (mm)	L (mm)	X (mm)	W (mm)	K (mm)	ØP (mm)	Standardbohrungen (mm)
C 230	230	460	2.300	1,6	1	1	53	34,3	3,2	94	100	15	58	21	76	25, 28, 30
C 265	265	530	2.200	1,6	1	1	61	41,2	3,4	104	100	15	58	21	66	25, 28, 30
C 320	316	635	2.000	3	1	1	73	81,5	4,6	124	100	15	58	21	76	25, 28, 30
C 575	575	1.220	1.700	2,4	1	1	140	134	7,2	120	128,5	17	78,5	25	96	30, 32, 35, 40
C 725	725	1.530	1.600	2,4	1	1	175	270	10,5	140	138,5	23	78,5	30	115	42, 45, 50
C 830	828	1.755	1.500	4	1	1	201	381	12	160	138,5	23	78,5	30	115	42, 45, 50
C 1370	1.370	3.340	1.300	3	1	0,8	383	530	16	163	170	23	110	30	115	42, 45, 50
C 1580	1.580	3.845	1.200	4	1	0,8	441	835	19,5	183	178	24	110	34	120	50, 55, 60
C 2390	2.390	5.855	1.100	3,2	1	0,7	671	1.195	27	183	207	30	127	40	155	60, 65, 70
C 2700	2.700	6.600	1.000	4,4	1	0,5	756	1.600	30,5	203	207	30	127	40	155	60, 65, 70
C 5620	5.620	15.050	900	5,4	2	0,3	1.725	4.250	51,5	250	240	31	152	44	170	70, 75, 80
C 7040	7.040	18.840	800	6,6	2	0,3	2.159	8.900	75,5	300	252	30	152	50	185	80, 85, 90

Bestellbeispiel 1: C 70.33 Ø20 Ø25

Bestellbeispiel 2: C 320.33 Ø30 Ø30

C 320	33	Ø30 Ø30
Typ Semiflex® Compact Plus C 320	Beidseitig Spannabe	Bohrungsdurchmesser

Auf Seite 16 finden Sie die technischen Angaben zum genauen Auswahlablauf und zur korrekten Dimensionierung der Semiflex®.



Nabenform 5: zum Anflanschen

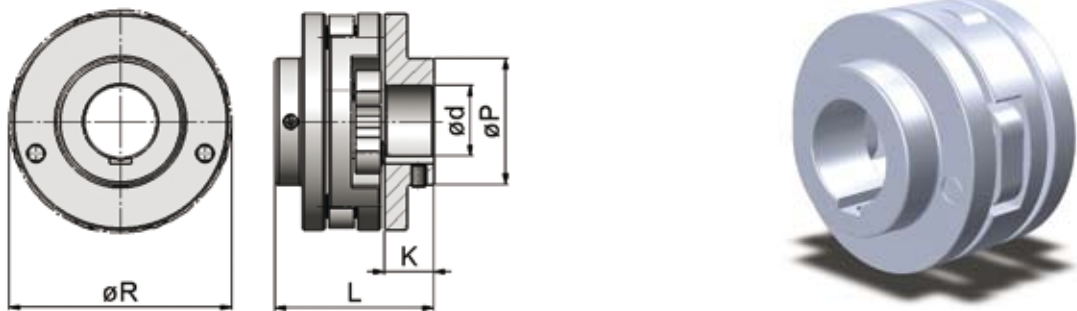
	T_{KN} (Nm)	T_{Kmax} (Nm)	n_{max} (1/min)	ΔK_v (mm)	ΔK_a (mm)	ΔK_w (°)	C_T (kNm/rad)	J (kg cm ²)	m (kg)	ØR (mm)	L (mm)	H (mm)	ØF (mm)	M
C 70	69	112	3.400	1	1	1	13	5	0,7	72	35	8	56	3xM6
C 230	230	460	2.300	1,6	1	1	53	22	1,8	94	58	12,5	70	3xM10
C 265	265	530	2.200	1,6	1	1	61	34	2,2	104	58	12,5	70	3xM10
C 320	316	635	2.000	3	1	1	73	68	3,1	124	58	12,5	98	3xM10
C 575	575	1.220	1.700	2,4	1	1	140	99	4,8	120	78,5	17	90	3xM16
C 725	725	1.530	1.600	2,4	1	1	175	187	6,5	140	78,5	17	110	3xM16
C 830	828	1.755	1.500	4	1	1	201	292	7,6	160	78,5	17	120	3xM16
C 1370	1.370	3.340	1.300	3	1	0,8	383	434	12	163	110	26	120	3xM20
C 1580	1.580	3.845	1.200	4	1	0,8	441	703	15	183	110	26	140	3xM20
C 2390	2.390	5.855	1.100	3,2	1	0,7	671	851	18	183	127	31	135	5xM20
C 2700	2.700	6.600	1.000	4,4	1	0,5	756	1.299	22	203	127	31	150	5xM20
C 5620	5.620	15.050	900	5,4	2	0,3	1.725	3.499	37	250	152	33	200	5xM24
C 7040	7.040	18.840	800	6,6	2	0,3	2.159	7.064	47	300	152	33	250	5xM24

Bestellbeispiel 1: C 70.55

Bestellbeispiel 2: C 575.55

C 575	55
Typ Semiflex® Compact Plus C 575	Beidseitig zum Anflanschen

Auf Seite 16 finden Sie die technischen Angaben zum genauen Auswahlablauf und zur korrekten Dimensionierung der Semiflex® .



Nabenform 6: Nabe

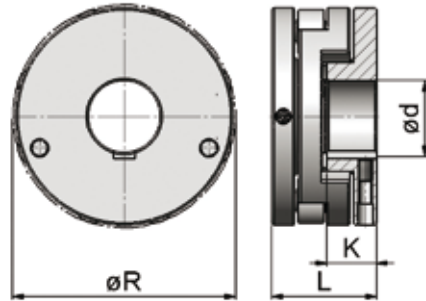
	T_{KN} (Nm)	T_{Kmax} (Nm)	n_{max} (1/min)	ΔK_v (mm)	ΔK_a (mm)	ΔK_w (°)	C_T (kNm/rad)	J (kg cm ²)	m (kg)	$\varnothing R$ (mm)	L (mm)	$\varnothing d_{max}$ (mm)	$\varnothing P$ (mm)	K (mm)
C 70	69	112	3.400	1	1	1	13	8,9	1,1	72	59	40	70	20
C 230	230	460	2.300	1,6	1	1	53	25,4	2,3	94	88	40	56	27,5
C 265	265	530	2.200	1,6	1	1	61	37,2	2,6	104	88	50	65	27,5
C 320	316	635	2.000	3	1	1	73	73,9	3,5	124	88	50	70	27,5
C 575	575	1.220	1.700	2,4	1	1	140	108	6,6	120	120,5	45	70	38
C 725	725	1.530	1.600	2,4	1	1	175	205	7,7	140	126,5	55	85	41
C 830	828	1.755	1.500	4	1	1	201	324	9,5	160	140,5	60	90	48
C 1370	1.370	3.340	1.300	3	1	0,8	383	460	13	163	146	60	90	44
C 1580	1.580	3.845	1.200	4	1	0,8	441	755	17	183	158	60	90	50
C 2390	2.390	5.855	1.100	3,2	1	0,7	671	910	20	183	167	60	90	51
C 2700	2.700	6.600	1.000	4,4	1	0,5	756	1.340	24	203	177	65	95	56
C 5620	5.620	15.050	900	5,4	2	0,3	1.725	3.800	43,5	250	222	80	120	68
C 7040	7.040	18.840	800	6,6	2	0,3	2.159	8.550	71,5	300	278	100	160	96

Bestellbeispiel 1: C 70.66 Ø25 Ø25

Bestellbeispiel 2: C 320.66 Ø38 Ø40

C 320	66	Ø38 Ø40
Typ Semiflex® Compact Plus C 320	Beidseitig Nabe	Bohrungsdurchmesser

Auf Seite 16 finden Sie die technischen Angaben zum genauen Auswahlablauf und zur korrekten Dimensionierung der Semiflex®.



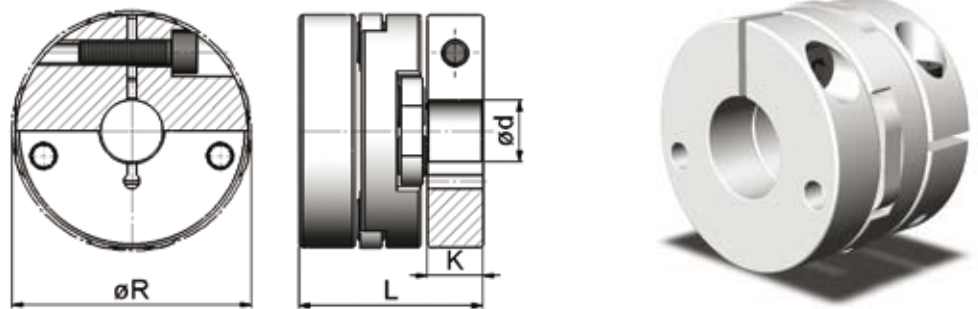
Nabenform 7: Innennabe

	T_{KN} (Nm)	$T_{K_{max}}$ (Nm)	n_{max} (1/min)	ΔK_r (mm)	ΔK_a (mm)	ΔK_w (°)	C_T (kNm/rad)	J (kg cm ²)	m (kg)	$\varnothing R$ (mm)	L (mm)	K (mm)	$\varnothing d_{max}$ (mm)
C 230	230	460	2.300	1,6	1	1	53	24,3	2,2	94	58	27,5	25
C 265	265	530	2.200	1,6	1	1	61	36,6	2,7	104	58	27,5	35
C 320	316	635	2.000	3	1	1	73	72,9	3,5	124	58	27,5	45
C 575	575	1.220	1.700	2,4	1	1	140	104	5,4	120	78,5	38	30
C 1370	1.370	3.340	1.300	3	1	0,8	383	455	13,5	163	110	44	40
C 1580	1.580	3.845	1.200	4	1	0,8	441	745	16,5	183	110	50	60
C 2700	2.700	6.600	1.000	4,4	1	0,5	756	1.330	23,5	203	127	56	70
C 5620	5.620	15.050	900	5,4	2	0,3	1.725	3.775	42	250	152	68	90

Bestellbeispiel 1: C 265.77 Ø25 Ø25 Bestellbeispiel 2: C 725.77 Ø35 Ø35

C 725	77	Ø35 Ø35
Typ Semiflex® Compact Plus C 725	Beidseitig Innennabe	Bohrungsdurchmesser

Auf Seite 16 finden Sie die technischen Angaben zum genauen Auswahlablauf und zur korrekten Dimensionierung der Semiflex®.



Nabenform 1: Klemmnabe

	T_{KN} (Nm)	T_{Kmax} (Nm)	n_{max} (1/min)	ΔK_r (mm)	ΔK_a (mm)	ΔK_w (°)	C_r (kNm/rad)	J (kg cm ²)	m (kg)	$\varnothing R$ (mm)	L (mm)	K (mm)	$\varnothing d_{max}$ (mm)
D 40	40	80	2.500	1,2	0,5	1	9	1,2	0,3	61,5	52	12	30
D 45	40	80	2.500	1,2	0,5	1	9	1,3	0,3	61,5	58	15	25
D 180	180	300	5.000	1,5	0,5	0,5	34	5,1	0,6	77	59	18	35
D 185	180	300	5.000	1,5	0,5	0,5	34	5	0,6	77	67	18	35

Bestellbeispiel 1: D 45.11 Ø25 Ø25 Bestellbeispiel 2: D 180.11 Ø30 Ø30

D 180	11	Ø30 Ø30
Typ Semiflex® Dynamic D 180	Beidseitig Klemmnabe	Bohrungsdurchmesser

Auf Seite 16 finden Sie die technischen Angaben zum genauen Auswahlablauf und zur korrekten Dimensionierung der Semiflex®.

Auswahl Ablauf

1. Errechnung des Dimensionierungsmomentes.

Zur Errechnung des Dimensionierungsmomentes multiplizieren Sie bitte Ihr Betriebsmoment mit dem entsprechenden Leistungsfaktor (siehe Tabelle 1) und dem zu erwartenden Stoßfaktor (Tabelle 2).

Alternativ benutzen Sie bitte den TD Kalkulator unter www.schmidt-kupplung.com unter der Rubrik Semiflex®.

Tabelle 1: Errechnung des Leistungsfaktors

Drehzahlbereich 1/min	service life (h)	Leistungsfaktor
0-500	5.000	1,8
0-500	10.000	2,3
0-500	20.000	2,8
500-1.000	5.000	2,3
500-1.000	10.000	2,8
500-1.000	20.000	3,5
1.000-2.000	5.000	2,8
1.000-2.000	10.000	3,6
1.000-2.000	20.000	4,4
2.000-3.000	5.000	3,2
2.000-3.000	10.000	4
2.000-3.000	20.000	4,8

Tabelle 2: Stoßfaktor

Belastung	
gleichförmig	1
leichte Stöße	1,5
mittlere Stöße	2
starke Stöße	2,5

- Wählen Sie eine Kupplung, deren Nenndrehmomentkapazität (T_{KN}) größer ist als das errechnete Dimensionierungsmoment.
- Stellen Sie sicher, dass das Spitzenmoment der Kupplung nicht überschritten wird.
- Überprüfen Sie die maximale Drehzahl der ausgewählten Kupplung.
- Bei gleichzeitigem Auftreten mehrerer kombinierter Verlagerungsarten darf nicht jede einzelne von Ihnen den maximalen Wert erreichen. Sie müssen so aufeinander abgestimmt werden, dass die Summe der tatsächlichen Verlagerungen in Prozent 100% nicht überschreiten darf.

Legende

Leistung

T_{KN}	Nenndrehmoment (Nm)
$T_{K \max}$	Spitzenmoment (Nm)
n_{\max}	maximal zulässige Drehzahl (1/min)
ΔK_r	maximal zulässiger Radialversatz (mm)
ΔK_a	maximal zulässiger Axialversatz (mm)
ΔK_w	maximal zulässiger Winkelversatz (°)
C_T	Drehfedersteife (kNm/rad)
J	Trägheitsmoment (kg cm ²)
m	Gewicht (kg)

Abmessungen

$\emptyset R$	Raumbedarf der Kupplung (mm)
H	Scheibenstärke (mm)
L	Kupplungslänge (mm)
$\emptyset P$	Nabenabsatzdurchmesser (mm)
K	Nabenlänge (mm)
X	Montageraum (mm)
W	Kupplungsbasis (mm)
$\emptyset F$	Verschraubungsteilkreis (mm)
M	Anzahl x Größe der Gewindebohrungen
$\emptyset d$	Bohrung (mm)

Einbauhinweise



Semiflex® dürfen nicht unter axial erhöhten Druck eingebaut werden, da sonst Beschädigungen der Lagerböden der Nadellager nicht auszuschließen sind (Tabelle 5).



Achtung! Die Kupplung kann bei der Demontage ungewollt auseinandergezogen werden. Vorsicht bei Transport, Einbau und Montage. Bitte nicht auseinanderziehen, Teile der Kupplung könnten herabfallen.

Nabenform 1 und 2

Ausführungen mit Klemmnabe und geteilter Klemmnabe



Die zu verbindenden Wellenenden und Bohrungen der Naben müssen sauber, trocken und gratfrei sein. Die Kupplungen (Serie Standard und Compact Plus) werden grundsätzlich mit Passfedernut nach DIN 6885/1 geliefert. Wellenanschlussmaße (auch die Passfeder betreffende Maße) und Toleranzen kontrollieren. Die Bohrungen werden in Passung H8 geliefert.

Die Klemmschrauben sind je nach Größe mit dem empfohlenen Anzugsmoment anzuziehen (Tabelle 3). Die folgende Tabelle gibt die empfohlenen Schraubenanzugs-momente bei den Produktserien Semiflex® Standard, Semiflex® Compact Plus und Semiflex® Dynamic in den Ausführungen Nabenform 1 und 2 – Klemmnabe und geteilte Klemmnabe.

Bei Nabenform 2 (geteilte Klemmnabe) ist darauf zu achten, dass die Schrauben gleichmäßig angezogen werden (Klemmschlitz sollte beidseitig gleichen Abstand besitzen).

Tabelle 3: Schraubenanzugs-momente

Typ	Schraubengröße	Anzugsmoment (Nm)
Standard		
F 45	M6	15
F 70	M8	36
F 230	M10	72
F 265	M12	125
F 320	M12	125
F 440	M12	125
F 575	M12	125

Compact Plus		
C 45	M6	15
C 70	M8	36
C 230	M10	72
C 265	M12	125
C 320	M12	125
C 440	M12	125
C 575	M12	125

Dynamic		
D 40	M5	6
D 45	M6	8
D 180	M8	24
D 185	M8	24

Einbauhinweise



Nabenform 3

Ausführungen mit Spannablen

Die Bohrungen werden in Passung F7 geliefert.

Bei den Spannabenausführungen wird das Drehmoment reibschlüssig von der Kupplung über den Außenring und den Innenring auf die Welle übertragen. Die Spannschrauben ermöglichen die erforderliche Pressung. Im ungespannten Zustand ist zwischen dem Außenring und der Kupplung ein definierter Spalt vorhanden. Spaltbreite und Schraubenzahl sind so aufeinander abgestimmt, dass nach Überwindung des Spaltes noch eine Spannkraftreserve verbleibt, die dazu genutzt wird, den Außenring fest gegen die Kupplung zu ziehen.

Zum Montieren bitte die Welle und die Planfläche an der Kupplung entfetten. Kupplung und Spannsatz erneut locker zusammenschrauben, auf die Welle schieben und Länge einstellen. Spannschrauben der Reihe nach und in mehreren Umläufen anziehen, bis alle Spannschrauben das volle Anzugsmoment aufweisen (Tabelle 4). Zur Demontage bitte die Spannschrauben der Reihe nach in mehreren Umläufen lösen.

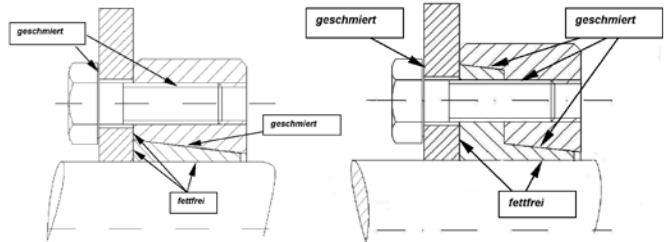


Tabelle 4: Schraubenanzugsmomente

Typ	Schraubengröße	Anzugsmoment (Nm)
Standard		
F 230	M8	29
F 265	M8	29
F 320	M8	29
F 440	M8	29
F 575	M10	58
F 725	M12	100
F 830	M12	100
F 1120	M12	100
F 1370	M12	100
F 1580	M12	100
F 2010	M12	100
F 2390	M16	240
F 2700	M16	240
F 4220	M16	240
F 5620	M16	240
F 7040	M16	240
Compact Plus		
C 230	M8	29
C 265	M8	29
C 320	M8	29
C 575	M10	58
C 725	M12	100
C 830	M12	100
C 1370	M12	100
C 2390	M16	240
C 1580	M12	100
C 2700	M16	240
C 5620	M16	240
C 7040	M16	240

Nabenform 5

Zum Anflanschen



Die Kupplung mit den Anbauflanschen mit den kundenseitig hergestellten Naben oder sonstigen Bauteilen fest verschrauben. Flanschbefestigungsschrauben mittels Drehmomentschlüssel auf das kundenseitig festgelegte Anzugsmoment anziehen.

Nabenform 6 und 7

Nabe und Innennabe



Um eine spielarme Wellenanbindung zu gewährleisten, ist ein fester Wellensitz erwünscht. Die beim Montieren auftretenden axialen Druckkräfte sind von der Kupplung fern zu halten. Hierzu bietet sich ein axiales Abstützen der Kupplungsteile an.

Alternativ können die Naben separat auf die Wellen aufgezogen und anschließend die Kupplung sauber zusammengeführt werden. Die Bohrungen werden in Passung H7 geliefert.

Einbauhinweise

Tabelle 5: Einbaulänge (mm)

Die unterschiedlichen Naben können pro Kupplung ebenfalls frei kombiniert werden.

Typ	Nabenform 1	Nabenform 2	Nabenform 3	Nabenform 5	Nabenform 6	Nabenform 7
Standard						
F 45	60			44	60	
F 70	68	68		44	68	44
F 230	104	104	116	74	104	74
F 265	104	104	116	74	104	74
F 320	104	104	116	74	104	74
F 440	143		116	101	143	
F 575	143	143	151	101	143	101
F 725			161	101	149	101
F 830			161	101	163	101
F 1120			188	134	162	
F 1370			194	134	170	134
F 1580			202	134	182	134
F 2010			202	155	185	
F 2390			235	155	195	155
F 2700			235	155	205	155
F 4220			276	196	236	
F 5620			284	196	266	196
F 7040			296	196	322	196
Compact Plus						
C 70	59	59		35	59	
C 230	88	88	100	58	88	58
C 265	88	88	100	58	88	58
C 320	88	88	100	58	88	58
C 575	120.5	120.5	138.5	78.5	120.5	78.5
C 725			148.5	78.5	126.5	
C 830			148.5	78.5	140.5	
C 1370			170	110	146	110
C 1580			178	110	158	110
C 2390			235	127	167	
C 2700			207	127	177	127
C 5620			240	152	222	152
C 7040			252	152	278	
Dynamic						
D 40	52					
D 45	58					
D 180	59					
D 185	67					

PRODUKTE

Semiflex®



Die kompakte Präzisions-Kupplung mit hohen Funktionswerten

Schmidt-Kupplung®



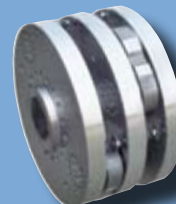
Die Präzisions-Kupplung für einen extremen Versatz

Controlflex®



Die ideale Kupplung für Drehgeber

Omniflex®



Die Kupplung für höchste Drehmomente

Loewe® GK



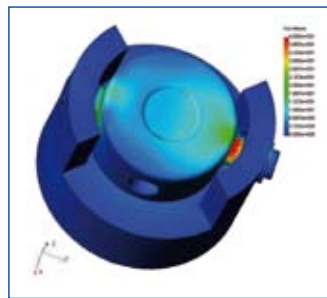
Die Kupplung mit hoher Axialsteife



Branchenspezifische Ausführungen

Unser Know-how in der Antriebstechnik beruht auf 45 Jahren Erfahrung.

Wir verstehen die Anwendungen in den unterschiedlichsten Branchen und konzipieren speziell abgestimmte Kupplungsausführungen.



Anwendungsspezifische Lösungen

Exakt auf anwendungsspezifische Anforderungen angepasste Kupplungslösungen werden durch ausgeprägte Kundennähe und -orientierung, gepaart mit technischer Kreativität, von uns realisiert.

Wir unterstützen den Anwender in jeder Phase der Konzeption und Umsetzung eines Projektes und stellen die Optimierung des individuellen Antriebsstrangs in den Vordergrund.

Neben der fachgerechten Beratung – gerne vor Ort – bieten wir weitere Dienstleistungen wie FEM-Analyse, Abstimmung von Prototypen und Anfertigen von Rapid Prototyping Modellen sowie Bestätigung der errechneten Konstruktionsdaten auf modernen Prüfständen.

SCHMIDT-KUPPLUNG GmbH