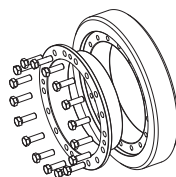
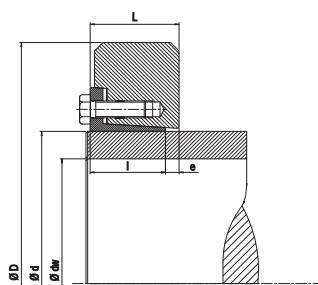


SIT-LOCK® 14 - von außen montiert

SIT-LOCK® 14 sind von außen montierte Schrumpfscheiben. Baureihe "14" besteht im Gegensatz zur 3-teiligen Bauart "11" aus einem einzigen konischen Ring. SIT-LOCK® 14 Schrumpfscheiben erzielen bessere Rundlaufgenauigkeiten und sehr geringe Unwuchten. Diese Eigenschaften sind für Anwendungen bei mittleren bis hohen Drehzahlen sehr sinnvoll. SIT-LOCK® 14 wird in fünf Ausführungen gefertigt:

- 14-21 für mittlere Drehmomente
- 14-22 für hohe Drehmomente
- 14-81 für sehr hohe Drehmomente
- 14-23 bei gleichen Abmessungen wie Type 14-22 jedoch mit 20-30% höheren Drehmomenten
- 14-83 bei gleichen Abmessungen wie Type 14-81 jedoch mit 20-30% höheren Drehmomenten



Montage

SIT-LOCK® 14 wird montagefertig angeliefert. Eine demontage vor der Verwendung sollte vermieden werden.

- Die Welle- und Nabekontaktstellen sorgfältig reinigen.
- Schraubenköpfe und Konen der Innenringe überprüfen, wenn nötig mit MoS₂ basiertem Schmierfett schmieren.
- Schrumpfscheibe auf die Hohlwelle aufsetzen.
ACHTUNG: die Schrauben nicht anziehen ehe der Aussenring richtig auf der Schrumpfscheibe sitzt.

- Die Komponenten zueinander ausrichten.
- Mit einem Drehmomentschlüssel die Schrauben schrittweise gleichmäßig ringsherum anziehen, nicht über Kreuz!
- Wenn alle Schrauben vollständig angezogen sind
alle Schrauben nochmals nachziehen. Wenn kein Bolzen mehr nachgibt ist die Montage beendet.

Demontage

- Schrittweise die Schrauben ringsum lösen.
Zunächst jeden Bolzen nur 1/4 Umdrehung (90°) lösen.
- Alle Schrauben so weit lösen, bis ein Spalt zwischen Kopfauf-
lage und Oberfläche erkennbar ist.
- Einige Schrauben ganz entfernen und in die vorgesehenen

Abdrückgewinde einschrauben. Diese Schrauben benutzen um den inneren Ring vom äußeren Ring zu trennen bis das SIT-LOCK® Element ganz lose ist.

Hinweis: nach der Demontage eines Spannelementes dieses vollständig zerlegen, reinigen und überprüfen. Erneute Montage wie oben beschrieben.

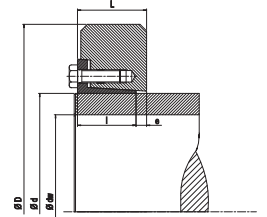
Toleranzen

Die übertragbaren Drehmomente (Tabellen) gelten nur bei Einhaltung der unten genannten Oberflächenqualität und Maßtoleranzen.

max. zul. Oberflächenrauigkeit
Rt 16 µm
empfohlene Toleranzen Welle / Nabe
Welle h 6 - Nabenbohrung H 7 für $d_w < 160$ mm
Welle g 6 - Nabenbohrung H 7 für $d_w \geq 160$ mm
d = f 7 oder besser

SIT-LOCK® 1421

Abmessungen [mm]						Leistungen		Klemmschrauben (DIN 933 - 10.9)	
d [mm]	D [mm]	d _w [mm]	l [mm]	L [mm]	e [mm]	M _T [Nm]	F _{ax} [kN]	Type	M _s [Nm]
140	215	110	38	46	8	16.000	298	M12	100
		120				20.000	341		
		130				25.000	385		
155 160	245	130	38	46	8	26.000	398	M12	100
		135				28.000	420		
		140				31.000	443		
165 170	263	135	43	53	10	29.000	432	M14	160
		140				32.000	456		
		145				35.000	480		
175 180	275	145	43	53	10	36.000	497	M14	160
		150				39.000	522		
		155				42.000	547		
185 190	290	155	51	62	11	50.000	645	M14	160
		160				54.000	675		
		165				58.000	704		
195 200	320	165	51	62	11	68.000	822	M14	160
		170				73.000	855		
		180				83.000	922		
220	340	180	55	70	15	80.000	892	M16	240
		190				91.000	962		
		200				103.000	1.032		
240	370	200	55	70	15	103.000	1.026	M16	240
		210				115.000	1.095		
		220				128.000	1.165		
260	405	220	55	70	15	132.000	1.197	M16	240
		230				146.000	1.271		
		240				161.000	1.344		
280	430	230	65	80	15	160.000	1.392	M20	470
		240				177.000	1.473		
		250				194.000	1.555		
300	460	250	65	80	15	191.000	1.529	M20	470
		260				209.000	1.610		
		270				228.000	1.691		
320	485	270	77	92	15	243.000	1.804	M20	470
		280				265.000	1.894		
		290				288.000	1.986		
340	520	280	77	92	15	274.000	1.958	M20	470
		290				297.000	2.050		
		300				322.000	2.143		
360	570	300	89	105	16	356.000	2.373	M20	470
		310				384.000	2.476		
		330				443.000	2.686		
390	590	330	89	105	16	438.000	2.654	M20	470
		340				469.000	2.759		
		350				501.000	2.865		
420	630	350	120	140	20	624.000	3.564	M24	820
		360				665.000	3.697		
		370				709.000	3.831		
440	660	370	132	152	20	778.000	4.203	M24	820
		380				826.000	4.350		
		390				877.000	4.497		
460	690	390	132	152	20	852.000	4.370	M24	820
		400				903.000	4.514		
		410				955.000	4.658		
480	720	410	152	174	22	1.086.000	5.298	M24	820
		420				1.147.000	5.461		
		430				1.210.000	5.626		
500	745	420	152	174	22	1.137.000	5.415	M24	820
		430				1.200.000	5.581		
		450				1.331.000	5.914		
530	790	450	162	186	24	1.376.000	6.114	M27	1.210
		460				1.446.000	6.287		
		480				1.592.000	6.635		
560	830	480	162	187	25	1.578.000	6.576	M27	1.210
		490				1.653.000	6.748		
		510				1.809.000	7.093		



M_S Anzugsmoment Nm
M_T übertragbares Drehmoment Nm
F_{ax} übertragbare Axialkraft N

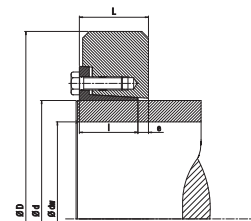
SIT-LOCK® 1421

Abmessungen [mm]						Leistungen		Klemmschrauben (DIN 933 - 10.9)	
d [mm]	D [mm]	d _w [mm]	l [mm]	L [mm]	e [mm]	M _T [Nm]	F _{ax} [kN]	Type	M _s [Nm]
590	880	510	172	197	25	1.873.000	7.344	M27	1.210
		520				1.957.000	7.526		
		540				2.131.000	7.891		
620	930	540	172	198	26	2.097.000	7.768	M27	1.210
		550				2.186.000	7.948		
		570				2.368.000	8.309		
660	990	570	182	209	27	2.426.000	8.511	M30	1.640
		580				2.522.000	8.696		
		610				2.823.000	9.255		
700	1040	610	182	210	28	2.772.000	9.088	M30	1.640
		620				2.874.000	9.271		
		640				3.084.000	9.638		
750	1100	640	192	222	30	3.104.000	9.700	M30	1.640
		650				3.214.000	9.888		
		680				3.555.000	10.456		
800	1150	680	192	224	32	3.443.000	10.128	M30	1.640
		700				3.673.000	10.495		
		730				4.033.000	11.049		

M _S	Anzugsmoment	Nm
M _T	übertragbares Drehmoment	Nm
F _{ax}	übertragbare Axialkraft	N

SIT-LOCK® 1422-1481

Abmessungen [mm]						CAL 1422			CAL 1481			Klemmschrauben DIN 931
d [mm]	D [mm]	d _w [mm]	l [mm]	L [mm]	e [mm]	M _T [Nm]	F _{ax} [kN]	M _s [Nm]	M _T [Nm]	F _{ax} [kN]	M _s [Nm]	
12	35	9	10	11	1	20	5	12	-	-	-	M6
		10				40	8		-	-	-	
14	38	11	10	11	1	30	6	12	-	-	-	M6
		12				50	9		-	-	-	
16	41	13	13,5	15	1,5	70	10	12	-	-	-	M6
		14				90	13		-	-	-	
18	44	15	13,5	15	1,5	80	11	12	-	-	-	M6
		16				110	14		-	-	-	
20	47	17	13,5	15	1,5	150	18	12	-	-	-	M6
		18				180	20		-	-	-	
24	50	19	16	18	2	160	17	12	-	-	-	M6
		20				210	20		-	-	-	
		22				280	25		-	-	-	
30	60	24	18	20	2	270	23	12	-	-	-	M6
		25				320	25		-	-	-	
		26				360	28		-	-	-	
36	72	27	20	22	2	440	32	30	-	-	-	M8
		30				610	40		-	-	-	
		33				820	50		-	-	-	
44	80	34	22	24	2	690	40	30	-	-	-	M8
		35				770	44		-	-	-	
		37				920	50		-	-	-	
50	90	38	23,5	26	2,5	1.110	58	30	1.500	78	-	M8
		40				1.290	65		1.700	85	35	
		42				1.510	71		1.900	93	-	
55	100	42	26	29	3	1.230	59	30	1.600	78	-	M8
		45				1.530	68		2.000	88	35	
		48				1.860	78		2.400	99	-	
62	110	48	26	29	3	1.670	70	30	2.200	91	-	M8
		50				1.890	76		2.400	98	35	
		52				2.120	81		2.700	104	-	
68	115	50	26	29	3	1.870	75	30	2.400	94	-	M8
		55				2.450	89		3.000	111	35	
		60				3.120	104		3.800	127	-	
75	138	55	27	31	4	2.330	85	59	3.700	136	-	M10
		60				3.020	101		4.700	157	70	
		65				3.810	117		5.800	178	-	
80	141	60	27	31	4	3.190	106	59	4.200	142	-	M10
		65				4.060	123		5.200	161	70	
		70				4.910	140		6.300	181	-	
90	155	65	34	38	4	5.400	166	59	5.900	181	-	M10
		70				6.500	187		7.100	203	70	
		75				7.800	208		8.500	226	-	
100	170	70	39	43	4	6.000	171	59	7.400	213	-	M10
		75				7.200	192		8.900	237	70	
		80				8.500	213		10.400	261	-	
110	185	80	43,5	49	5,5	10.000	249	100	12.600	314	-	M10
		85				11.700	275		14.600	344	121	
		90				13.600	302		16.900	375	-	
120	197	85	46,5	53	6,5	11.900	280	100	13.600	320	-	M12
		90				13.800	307		15.700	349	121	
		95				15.900	334		18.000	378	-	
125	215	90	46,5	53	6,5	14.400	319	100	16.400	365	-	M12
		95				16.500	347		18.800	395	121	
		100				18.700	375		21.300	426	-	
135	230	95	49,5	58	8,5	18.100	382	160	20.300	427	-	M14
		100				20.600	412		23.000	459	195	
		110				26.000	473		28.900	525	-	
140	230	100	49,5	58	8,5	19.600	392	160	23.000	459	-	M14
		105				22.100	421		25.800	492	195	
		115				27.600	481		32.100	558	-	
155	263	110	53,5	62	8,5	26.500	482	160	31.100	565	-	M14
		115				29.500	514		34.500	601	195	
		125				36.100	578		42.000	672	-	
165	290	120	58	68	10	37.300	622	250	44.000	734	-	M16
		125				41.200	659		48.500	776	300	
		135				49.600	734		58.100	860	-	
175	300	130	58	68	10	45.000	692	250	54.000	834	-	M16
		135				49.000	730		59.000	876	300	
		145				58.000	805		70.000	962	-	



M_S Anzugsmoment
M_T übertragbares Drehmoment
F_{ax} übertragbare Axialkraft

Nm
Nm
N

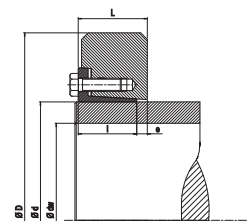
SIT-LOCK® 1422-1481

Abmessungen [mm]						CAL 1422			CAL 1481			Klemmschrauben DIN 931
d [mm]	D [mm]	d _w [mm]	l [mm]	L [mm]	e [mm]	M _T [Nm]	F _{ax} [kN]	M _s [Nm]	M _T [Nm]	F _{ax} [kN]	M _s [Nm]	
185	320	140	75	85	10	64.000	916	250	81.000	1.157	300	M16
		145				70.000	961		88.000	1.210		
		155				82.000	1.053		102.000	1.319		
200	340	150	75	85	10	81.000	1.073	250	96.000	1.279	300	M16
		155				87.000	1.120		103.000	1.333		
		165				100.000	1.216		119.000	1.442		
220	370	160	91	103	12	103.000	1.283	490	129.000	1.615	570	M20
		170				119.000	1.395		149.000	1.749		
		180				136.000	1.509		169.000	1.883		
240	405	170	94	107	13	122.000	1.439	490	151.000	1.773	570	M20
		180				140.000	1.555		172.000	1.909		
		200				179.000	1.790		218.000	2.183		
260	430	190	105	119	14	163.000	1.715	490	212.000	2.231	570	M20
		200				184.000	1.842		238.000	2.385		
		220				231.000	2.099		297.000	2.696		
280	460	210	116	132	16	215.000	2.051	490	279.000	2.661	570	M20
		220				240.000	2.186		311.000	2.825		
		240				295.000	2.458		379.000	3.156		
300	485	220	124	140	16	270.000	2.456	840	332.000	3.018	980	M24
		230				300.000	2.605		367.000	3.193		
		250				363.000	2.906		443.000	3.545		
320	520	240	124	140	16	301.000	2.511	840	404.000	3.370	980	M24
		250				332.000	2.655		444.000	3.549		
		270				398.000	2.945		528.000	3.911		
340	570	250	137	155	18	390.000	3.118	840	488.000	3.905	980	M24
		260				427.000	3.283		533.000	4.101		
		280				506.000	3.617		630.000	4.498		
350	580	270	142	162	20	493.000	3.649	840	616.000	4.563	980	M24
		280				535.000	3.825		669.000	4.778		
		290				580.000	4.001		725.000	5.000		
360	590	270	142	162	20	496.000	3.676	840	625.000	4.628	980	M24
		280				539.000	3.852		677.000	4.839		
		300				631.000	4.206		790.000	5.264		
380	640	290	146	166	20	585.000	4.034	1.250	725.000	5.000	1.450	M27
		300				632.000	4.215		783.000	5.220		
		310				681.000	4.397		844.000	5.445		
390	650	290	146	166	20	640.000	4.411	1.250	781.000	5.384	1.450	M27
		300				691.000	4.605		842.000	5.611		
		320				799.000	4.996		971.000	6.069		
420	670	320	166	186	20	742.000	4.640	1.250	969.000	6.057	1.450	M27
		330				797.000	4.829		1.038.000	6.290		
		350				912.000	5.209		1.183.000	6.758		
440	720	340	174	194	20	945.000	5.557	1.250	1.212.000	7.128	1.450	M27
		350				1.009.000	5.764		1.292.000	7.382		
		370				1.143.000	6.181		1.460.000	7.891		
460	770	360	174	194	20	1.104.000	6.133	1.250	1.393.000	7.739	1.450	M27
		370				1.174.000	6.345		1.479.000	7.995		
		390				1.320.000	6.771		1.660.000	8.511		
480	800	380	191	213	22	1.300.000	6.843	1.640	1.657.000	8.721	1.970	M30
		390				1.378.000	7.066		1.754.000	8.993		
		410				1.541.000	7.516		1.956.000	9.542		
500	850	400	191	213	22	1.496.000	7.478	1.640	1.887.000	9.435	1.970	M30
		410				1.581.000	7.711		1.992.000	9.717		
		430				1.759.000	8.180		2.211.000	10.283		
530	910	430	216	238	22	1.930.000	8.976	1.640	2.397.000	11.150	1.970	M30
		440				2.031.000	9.234		2.521.000	11.459		
		460				2.243.000	9.752		2.778.000	12.078		
560	940	450	216	238	22	2.097.000	9.318	1.640	2.545.000	11.313	1.970	M30
		460				2.201.000	9.572		2.671.000	11.611		
		480				2.420.000	10.081		2.930.000	12.210		
590	960	470	235	260	25	2.593.000	11.032	1.640	2.969.000	12.636	1.970	M30
		480				2.715.000	11.314		3.108.000	12.952		
		500				2.970.000	11.881		3.397.000	13.587		
620	1.020	500	261	286	25	2.940.000	11.616	1.640	3.602.000	13.608	1.970	M30
		520				3.169.000			3.708.000	14.261		
		540				3.447.000			4.028.000	14.918		

M _S	Anzugsmoment	Nm
M _T	übertragbares Drehmoment	Nm
F _{ax}	übertragbare Axialkraft	N

SIT-LOCK® 1423-1483

Abmessungen [mm]						CAL 1423			CAL 1483			Klemmschrauben DIN 931
d [mm]	D [mm]	d _w [mm]	l [mm]	L [mm]	e [mm]	M _T [Nm]	F _{ax} [kN]	M _s [Nm]	M _T [Nm]	F _{ax} [kN]	M _s [Nm]	
140	230	100	64	74	10	26.000	523	250	30.000	607	300	M16
		105				30.000	562		34.000	650		
		115				37.000	641		42.000	737		
155	263	110	70	80	10	36.000	646	250	45.000	810	300	M16
		115				40.000	687		49.000	860		
		125				48.000	772		60.000	959		
165	290	120	77	88	11	50.000	828	250	63.000	1.047	300	M16
		125				55.000	877		69.000	1.105		
		135				66.000	977		83.000	1.223		
175	300	130	77	88	11	61.000	943	250	73.000	1.121	300	M16
		135				67.000	993		80.000	1.178		
		145				79.000	1.094		94.000	1.292		
185	320	140	100	112	12	89.000	1.269	490	106.000	1.512	570	M20
		145				96.000	1.330		115.000	1.582		
		155				113.000	1.455		134.000	1.723		
200	340	150	100	112	12	104.000	1.391	490	126.000	1.685	570	M20
		155				113.000	1.453		136.000	1.757		
		165				130.000	1.577		157.000	1.900		
220	370	160	121	134	13	127.000	1.591	490	162.000	2.027	570	M20
		165				137.000	1.661		174.000	2.112		
		180				169.000	1.876		213.000	2.366		
240	405	170	130	144	14	157.000	1.847	490	206.000	2.424	570	M20
		180				180.000	1.996		235.000	2.607		
		200				230.000	2.300		298.000	2.978		
260	430	190	144	160	16	230.000	2.424	490	285.000	3.000	570	M20
		200				260.000	2.600		321.000	3.207		
		220				325.000	2.957		399.000	3.623		
280	460	210	156	172	16	306.000	2.918	840	361.000	3.435	980	M24
		220				342.000	3.105		401.000	3.646		
		240				418.000	3.485		489.000	4.074		
300	485	230	158	176	18	360.000	3.132	840	461.000	4.013	980	M24
		240				398.000	3.314		508.000	4.230		
		250				437.000	3.498		556.000	4.452		
320	520	240	166	184	18	430.000	3.580	840	512.000	4.269	980	M24
		250				473.000	3.781		562.000	4.498		
		270				565.000	4.186		670.000	4.960		
340	570	250	186	206	20	551.000	4.407	1250	661.000	5.288	1.450	M27
		260				603.000	4.637		722.000	5.552		
		280				714.000	5.100		852.000	6.086		
360	590	270	188	210	22	671.000	4.969	1250	763.000	5.654	1.450	M27
		280				729.000	5.204		828.000	5.914		
		300				852.000	5.679		966.000	6.438		
390	650	290	196	220	24	850.000	5.860	1250	978.000	6.743	1.450	M27
		300				917.000	6.116		1.054.000	7.029		
		320				1.061.000	6.633		1.217.000	7.606		
420	690	320	221	246	25	1.007.000	6.294	1250	1.297.000	8.106	1.450	M27
		330				1.080.000	6.547		1.389.000	8.416		
		350				1.235.000	7.058		1.582.000	9.040		
440	750	340	233	258	25	1.218.000	7.166	1640	1.583.000	9.312	1.970	M30
		350				1.301.000	7.433		1.687.000	9.642		
		370				1.475.000	7.972		1.907.000	10.306		
460	770	360	233	258	25	1.402.000	7.791	1640	1.734.000	9.632	1.970	M30
		370				1.491.000	8.062		1.841.000	9.953		
		390				1.678.000	8.606		2.067.000	10.599		
480	800	380	270	298	28	1.707.000	8.984	1640	2.076.000	10.926	1.970	M30
		390				1.809.000	9.277		2.198.000	11.270		
		410				2.023.000	9.867		2.452.000	11.961		
500	850	400	270	300	30	1.993.000	9.963	1640	2.529.000	12.645	1.970	M30
		410				2.106.000	10.273		2.669.000	13.021		
		430				2.342.000	10.895		2.962.000	13.777		
530	890	430	306	338	32	2.549.000	11.857	2210	3.093.000	14.385	2.650	M33
		440				2.683.000	12.196		3.252.000	14.782		
		460				2.962.000	12.878		3.584.000	15.581		
560	940	450	306	338	32	2.837.000	12.609	2210	3.439.000	15.284	2.650	M33
		460				2.978.000	12.950		3.607.000	15.683		
		480				3.272.000	13.634		3.956.000	16.485		



M_S Anzugsmoment
M_T übertragbares Drehmoment
F_{ax} übertragbare Axialkraft

Nm
Nm
N

Bestimmung des erforderlichen Naben - Außendurchmessers

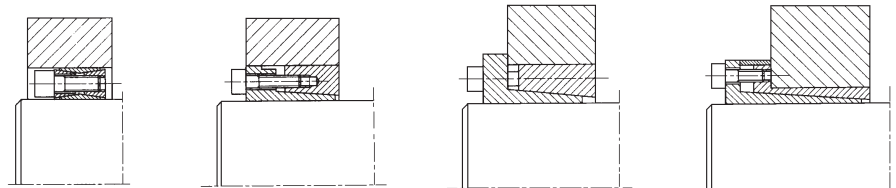
Bei der Verwendung von Spannelementen wird eine Spannung auf die Nabenfläche ausgeübt, wenn die Schrauben mit dem vorgegebenen Drehmoment angezogen werden.

Daher ist es wichtig, den Nabenaußendurchmesser richtig zu wählen. Die nachstehende Tabelle fasst diesen Vorgang in einer einfachen Berechnung zusammen. Um den erforderlichen

Mindestaußendurchmesser der Nabe zu bestimmen wird einfach der Factor K mit dem SIT-LOCK® Außendurchmesser multipliziert. Der Faktor K variiert in Abhängigkeit der Zugfestigkeit des Nabenmaterials, der zul. Flächenpressung des Nabenmaterials (P_n) und dem Faktor (x), je nach Anordnung (A, B, C).

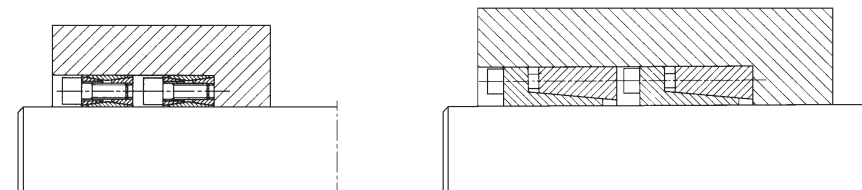
Anordnung A

$X = 1$



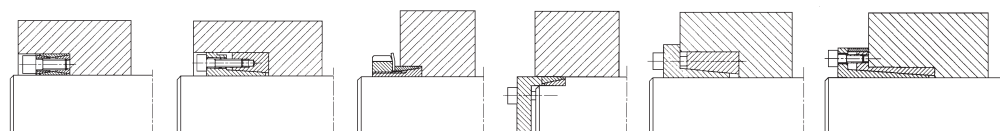
Anordnung B

$X = 0,8$



Anordnung C

$X = 0,6$



min Nabendurchmesser $D \times K$

mit: K = Factor gemäß Tabelle

D = SIT-LOCK® Außendurchmesser

Hohlwellen

Bei Verwendung von Spannelementen auf Hohlwellen ist es wichtig die Durchmesser von Nabe und Hohlwelle aufeinander

abzustimmen. Bitte wenden Sie sich an unsere Anwendungstechniker.

Faktor K

Flächenpressung Nabe		Streckgrenze des Nabenwerkstoffs σ_{02} [N/mm ²]										
		150	180	200	220	250	270	300	350	400	450	600
		Nabenwerkstoff										
p_n [N/mm ²]	Anordnung	GG 20	GG 25 GS 38	GG 30 GTS 35	GS 45 ST 37-2	GG 40 GS 52	ST 50-2 C 35 ST 60-2	GG 50 GS 60 ST 70-2	GG 60 GS 62 C 60	GG 70 GS 70	Wärmebehandelter Stahl	
60	C	1,29	1,26	1,21	1,19	1,16	1,15	1,13	1,11	1,10	1,09	1,07
	B	1,40	1,31	1,25	1,24	1,23	1,21	1,19	1,16	1,13	1,12	1,09
	A	1,53	1,43	1,37	1,33	1,29	1,26	1,23	1,19	1,17	1,15	1,11
65	C	1,31	1,26	1,23	1,21	1,19	1,16	1,14	1,12	1,11	1,10	1,08
	B	1,45	1,36	1,31	1,29	1,25	1,23	1,21	1,17	1,15	1,13	1,10
	A	1,61	1,46	1,41	1,36	1,31	1,29	1,25	1,21	1,19	1,17	1,13
70	C	1,35	1,27	1,25	1,23	1,19	1,17	1,16	1,13	1,12	1,11	1,08
	B	1,49	1,39	1,35	1,31	1,26	1,24	1,21	1,19	1,16	1,14	1,11
	A	1,66	1,51	1,46	1,41	1,35	1,31	1,26	1,23	1,21	1,18	1,14
75	C	1,31	1,29	1,26	1,24	1,21	1,19	1,16	1,15	1,13	1,12	1,09
	B	1,53	1,43	1,37	1,33	1,29	1,26	1,23	1,19	1,17	1,15	1,12
	A	1,75	1,56	1,49	1,43	1,37	1,34	1,31	1,26	1,21	1,19	1,14
80	C	1,40	1,32	1,29	1,26	1,22	1,21	1,19	1,16	1,14	1,12	1,09
	B	1,59	1,46	1,40	1,36	1,31	1,28	1,25	1,21	1,19	1,16	1,12
	A	1,82	1,62	1,54	1,47	1,40	1,37	1,32	1,27	1,23	1,21	1,15
85	C	1,43	1,35	1,31	1,28	1,24	1,22	1,20	1,17	1,15	1,13	1,10
	B	1,64	1,50	1,43	1,39	1,33	1,30	1,27	1,23	1,20	1,17	1,13
	A	1,91	1,68	1,58	1,51	1,43	1,40	1,35	1,29	1,25	1,22	1,16
90	C	1,47	1,37	1,33	1,29	1,26	1,23	1,21	1,18	1,16	1,14	1,10
	B	1,70	1,54	1,47	1,41	1,35	1,32	1,29	1,24	1,21	1,19	1,14
	A	2,01	1,74	1,63	1,55	1,47	1,42	1,37	1,31	1,27	1,23	1,17
95	C	1,50	1,40	1,35	1,31	1,27	1,25	1,22	1,19	1,16	1,15	1,11
	B	1,76	1,58	1,50	1,44	1,38	1,35	1,31	1,26	1,22	1,20	1,15
	A	2,12	1,81	1,69	1,60	1,50	1,45	1,40	1,33	1,28	1,25	1,18
100	C	1,54	1,42	1,37	1,33	1,29	1,26	1,23	1,20	1,17	1,15	1,12
	B	1,82	1,62	1,54	1,47	1,40	1,37	1,32	1,27	1,23	1,21	1,15
	A	2,25	1,88	1,74	1,64	1,54	1,49	1,42	1,35	1,30	1,26	1,19
105	C	1,57	1,45	1,40	1,35	1,30	1,28	1,25	1,21	1,18	1,16	1,12
	B	1,89	1,67	1,57	1,51	1,43	1,39	1,34	1,29	1,25	1,22	1,16
	A	2,39	1,96	1,80	1,69	1,57	1,52	1,45	1,37	1,32	1,28	1,20
110	C	1,61	1,48	1,42	1,37	1,32	1,29	1,26	1,22	1,19	1,17	1,13
	B	1,97	1,72	1,61	1,54	1,45	1,41	1,36	1,30	1,26	1,23	1,17
	A	2,56	2,05	1,87	1,74	1,61	1,55	1,48	1,39	1,34	1,29	1,21
115	C	1,65	1,51	1,44	1,37	1,34	1,31	1,27	1,23	1,20	1,18	1,13
	B	2,05	1,77	1,65	1,57	1,48	1,44	1,38	1,32	1,27	1,24	1,18
	A	2,76	2,14	1,94	1,80	1,65	1,59	1,51	1,42	1,35	1,31	1,22
120	C	1,70	1,54	1,47	1,40	1,35	1,32	1,29	1,24	1,21	1,19	1,14
	B	2,14	1,82	1,70	1,61	1,51	1,46	1,40	1,34	1,29	1,25	1,19
	A	3,01	2,25	2,01	1,85	1,70	1,62	1,54	1,44	1,37	1,32	1,23
125	C	1,74	1,57	1,49	1,44	1,37	1,34	1,30	1,25	1,22	1,19	1,14
	B	2,25	1,88	1,74	1,64	1,54	1,49	1,42	1,35	1,30	1,26	1,19
	A	3,33	2,36	2,09	1,92	1,74	1,66	1,57	1,46	1,39	1,34	1,25
130	C	1,79	1,60	1,52	1,46	1,39	1,36	1,31	1,26	1,23	1,20	1,15
	B	2,36	1,94	1,79	1,68	1,57	1,51	1,45	1,37	1,31	1,28	1,20
	A	3,75	2,50	2,18	1,98	1,79	1,70	1,60	1,49	1,41	1,36	1,26
135	C	1,84	1,62	1,55	1,48	1,41	1,37	1,33	1,28	1,24	1,21	1,16
	B	2,49	2,01	1,84	1,72	1,60	1,54	1,47	1,39	1,33	1,29	1,21
	A	4,37	2,66	2,28	2,05	1,84	1,74	1,63	1,51	1,43	1,37	1,27
140	C	1,89	1,67	1,57	1,51	1,43	1,39	1,34	1,29	1,25	1,22	1,16
	B	2,64	2,08	1,89	1,76	1,63	1,55	1,49	1,40	1,34	1,30	1,22
	A	5,40	2,84	2,39	2,13	1,89	1,79	1,67	1,54	1,45	1,39	1,28
145	C	1,95	1,70	1,60	1,53	1,45	1,41	1,36	1,30	1,26	1,23	1,17
	B	2,81	2,16	1,95	1,81	1,66	1,59	1,51	1,42	1,36	1,31	1,23
	A	7,67	3,06	2,51	2,22	1,95	1,83	1,70	1,56	1,47	1,41	1,29
150	C	2,01	1,74	1,63	1,55	1,47	1,42	1,37	1,31	1,27	1,24	1,17
	B	3,01	2,25	2,01	1,85	1,70	1,62	1,54	1,44	1,37	1,32	1,24
	A	—	3,33	2,66	2,31	2,01	1,88	1,74	1,59	1,49	1,42	1,30
155	C	2,07	1,78	1,66	1,58	1,49	1,44	1,39	1,32	1,28	1,25	1,18
	B	3,26	2,34	2,07	1,90	1,73	1,66	1,56	1,46	1,39	1,34	1,24
	A	—	3,67	2,81	2,41	2,07	1,93	1,78	1,62	1,52	1,44	1,31
160	C	2,14	1,82	1,70	1,61	1,51	1,46	1,40	1,34	1,29	1,25	1,19
	B	3,56	2,44	2,14	1,95	1,77	1,68	1,59	1,48	1,40	1,35	1,25
	A	—	4,13	3,01	2,53	2,14	1,99	1,82	1,65	1,54	1,48	1,32
165	C	2,22	1,87	1,73	1,63	1,53	1,48	1,42	1,35	1,30	1,26	1,19
	B	3,97	2,56	2,22	2,01	1,81	1,72	1,61	1,50	1,42	1,36	1,26
	A	—	4,81	3,24	2,66	2,22	2,05	1,87	1,68	1,56	1,48	1,34

Hinweis: Werte für p_n sind in den Tabellen des jeweiligen Spannelementes angegeben. Anordnungen Type A, B und C siehe vorherige Seite.

Berechnungsbeispiel

Auslegungsdaten

- zu befestigendes Antriebselement: Keilriemenscheibe
- Wellendurchmesser: 50 mm
- max. Drehmoment (M_a): 1.500 Nm
- Keilriemenscheibe aus GG20
- Streckgrenze des Scheibenwerkstoffs: 150 N/mm²

Berechnung

- SIT-LOCK® Type: für diese Anwendung wird SIT-LOCK® 1 vorgeschlagen
 - Baugröße: 50 x 80 mm (siehe unter SIT-LOCK® 1)
 - Leistungsdaten: überprüfen $M_T \geq M_a$
- Aus der Tabelle ergibt sich $M_T = 1.889$ Nm, damit ist obige Bedingung erfüllt.
- Toleranzen: h11 für die Welle - H11 für die Nabenbohrung
 - Oberflächenrauigkeit: $R_t \leq 16$
 - Schraubenanzugsmoment: $M_s = 37$ Nm (s. Tabelle SIT-LOCK® 1)
 - Nabenflächenpressung: nach Tabelle ist $P_n = 125$ N/mm²
 - Anordnung: in diesem Falle ist es sinnvoll die Anordnung "C" mit Zentrierung zwischen Welle und Nabe anzunehmen.
 - Faktor K : aus Tabelle "Faktor K" unter Berücksichtigung folgender Informationen entnehmen:

- Streckgrenze des Nabenwerkstoffs = 150 N/mm²
 - Nabenflächenpressung = 125 N/mm²
 - Anordnung C
- damit wird: $K = 1,74$

- min. Nabenaußendurchmesser:

$$\text{Hub } D_{\min} \geq D \cdot K$$

mit

- D = SIT-LOCK® Außendurchmesser [mm]
- $K = 1,74$

damit wird der min. Nabenaußendurchmesser
 $D_{\min} = (80 \cdot 1,74) = 140$ [mm]

Schrauben DIN 912

Schraubentype/ Festigkeitsklasse	Vorspannkraft P_v [N]			Anzugsmoment M_s [Nm]		
	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9
M 4	3900	5450	6.550	2,9	4,1	4,9
M 5	6350	8950	10.700	6	8,5	10
M 6	9000	12.600	15.100	10	14	17
M 7	13.200	18.500	22.200	16	23	28
M 8	16.500	23.200	27.900	25	35	41
M 9	22.000	30.900	37.100	36	51	61
M10	26.200	36.900	44.300	49	69	83
M12	38.300	54.000	64.500	86	120	145
M14	52.500	74.000	88.500	135	190	230
M16	73.000	102.000	123.000	210	295	355
M18	88.000	124.000	148.000	290	405	485
M20	114.000	160.000	192.000	410	580	690
M22	141.000	199.000	239.000	550	780	930
M24	164.000	230.000	276.000	710	1.000	1.200
M27	215.000	302.000	363.000	1.050	1.500	1.800
M30	262.000	368.000	442.000	1.450	2.000	2.400