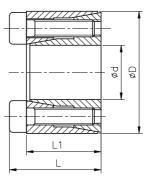
## SIT-LOCK® 15 - selbst zentrierend

Anwendbar für Servoantriebe und kleine Scheibendurchmesser. Bewirkt eine axiale Kraft in der Größenordnung der

Schraubenklemmkraft und eine axiale Verschiebung die eine Arretierung von Kugellagern ermöglicht.





### Montage

Kontaktflächen an Welle und Nabe säubern, dann Oberflächen leicht mit Mineralöl einölen. SIT-LOCK® Spannsatz auf die Welle und in die Nabenbohrung schieben. Bauteile zueinander ausrichten und anschließend die Schrauben nacheinander in mehreren Schritten gleichmäßig bis zum angegebenen Anzugsmoment (Ms) anziehen.

Das Anziehen der Schrauben sollte über Kreuz erfolgen!

• zunächst von Hand anziehen bis die Flächen in Kontakt sind

# Demontage

Klemmschrauben schrittweise lösen. Schrauben in die Abdrückgewinde einsetzen und anziehen, bis der vordere Konus sich löst. Schrauben wieder lösen und in die Abdrückgewinde des Zwischenringes einsetzen. dann anziehen bis sich der hintere Konus ebenfalls löst.

- Nabenposition auf der Welle überprüfen
- Schrauben bis zum halben Tabellenwert anziehen (Ms)
- Diesen Schritt mit Drehmomentschlüssel wiederholen bis der Tabellenwert erreicht ist
- Alle Schrauben noch einmal auf Drehmoment überprüfen

Keinesfalls "Molykote" oder MoS<sub>2</sub> basierte Schmierstoffe verwenden.

Hinweis: Bei Wiederverwendung sind die Schrauben und Konen erneut leicht zu ölen. Montage wie vorstehend beschrieben.

#### Konzentrizität

Bei den selbst zentrierenden Spannsätzen wird eine Konzentrizität von 0.02-0.04 mm erreicht.

#### max. zul. Oberflächenrauigkeit

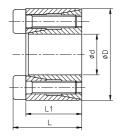
Rt 16 µm

empfohlene Toleranzen Welle / Nabe

Wellendurchmesser h 8 - Nabenbohrung H 8

## SIT-LOCK® 15

Abmessungen [mm]					Leistungen		Spannung [N/mm²]		Klemmschrauben (DIN 912 - 12,9)			
d x D	d	D	L	L <sub>1</sub>	M⊤ [Nm]	Fax [kN]	p <sub>w</sub>	p <sub>n</sub>	n	Туре	Ms [Nm]	
5 x 16	5	16	13,5	11	7	3	190	60	3	M2,5 x 10	1,2	
6 x 16	6	16	13,5	11	9	3	160	60	3	M2,5 x 10	1,2	
6,35 x 16	6,35	16	13,5	11	9	3	150	60	3	M2,5 x 10	1,2	
7 x 17	7	17	13,5	11	10	3	140	60	3	M2,5 x 10	1,2	
8 x 18	8	18	13,5	11	11	3	120	55	3	M2,5 x 10	1,2	
9 x 20	9	20	15,0	13	17	3	120	55	4	M2,5 x 12	1,2	
9,53 x 20	9,53	20	15,0	13	17	3	115	55	4	M2,5 x 12	1,2	
10 x 20	10	20	15,5	13	19	3	110	55	4	M2,5 x 12	1,2	
11 x 22	11	22	15,5	13	21	3	100	50	4	M2,5 x 12	1,2	
12 x 22	12	22	15,5	13	23	3	90	50	4	M2,5 x 12	1,2	
14 x 26	14	26	20,0	17	40	6	95	50	4	M3 x 16	2,1	
15 x 28	15	28	20,0	17	43	6	90	50	4	M3 x 16	2,1	
16 x 32	16	32	21,0	17	80	10	150	70	4	M4 x 16	4,9	
17 x 35	17	35	25,0	21	85	10	110	55	4	M4 x 20	4,9	
18 x 35	18	35	25,0	21	90	10	105	55	4	M4 x 20	4,9	
19 x 35	19	35	25,0	21	95	10	100	55	4	M4 x 20	4,9	
20 x 38	20	38	26,0	21	165	16	155	80	4	M5 x 20	10	
22 x 40	22	40	26,0	21	180	16	140	75	4	M5 x 20	10	
24 x 47	24	47	32,0	26	280	23	145	75	4	M6 x 24	17	
25 x 47	25	47	32,0	26	290	23	140	75	4	M6 x 24	17	
28 x 50	28	50	32,0	26	485	35	180	100	6	M6 x 24	17	
30 x 55	30	55	32,0	26	520	35	170	95	6	M6 x 24	17	
32 x 55	32	55	32,0	26	555	35	165	95	6	M6 x 24	17	
35 x 60	35	60	37,0	31	810	46	170	100	8	M6 x 28	17	
38 x 65	38	65	37,0	31	880	46	155	90	8	M6 x 28	17	
40 x 65	40	65	37,0	31	925	46	150	90	8	M6 x 28	17	
42 x 75	42	75	44,0	36	1350	64	170	95	6	M8 x 34	41	
45 x 75	45	75	44,0	36	1450	64	160	95	6	M8 x 34	41	
48 x 80	48	80	44,0	36	2050	85	190	110	8	M8 x 34	41	
50 x 80	50	80	44,0	36	2140	85	190	110	8	M8 x 34	41	



Maßangaben zur Gesamtlänge sind nur ungefähr und stellen das theoretische Summenmaß der Einzelwerte dar.

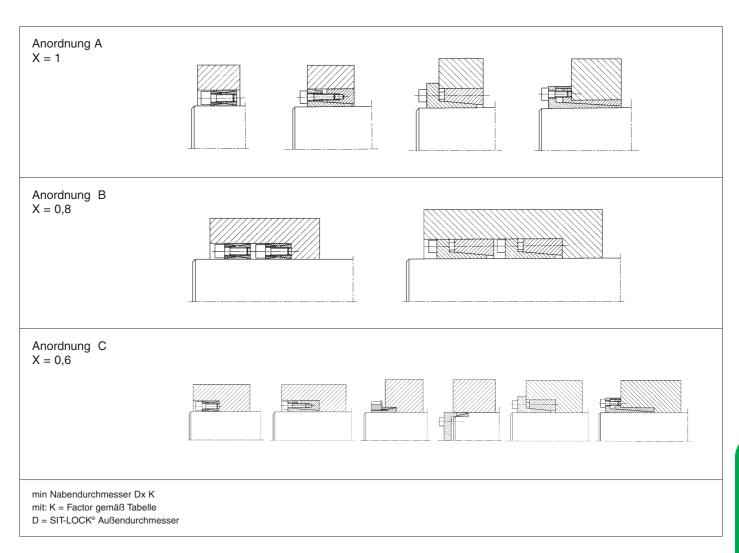
$M_S$	Anzugsmoment	Nm
$M_{T}$	übertragbares Drehmoment	Nm
$F_{ax}$	übertragbare Axialkraft	N
$p_{\rm w}$	Druckspannung auf die Welle	N/mm²
$p_{n}$	Zugspannung in der Nabe	N/mm²



# 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 (Pn) und dem Faktor (x), je nach Anordnung (A, B, C).



#### 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

=:-:					Stre	ckgrenze des	Nabenwerk	stoffs σ <sub>02</sub> [N/r	nm²]			
Flächenpressung Nabe		150	180	200	220	250	270	300	350	400	450	600
p <sub>n</sub> [N/mm²]	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	GG 50 GS 60 ST 60-2	GG 60 GS 62 ST 70-2	GG 70 GS 70 C 60	Wäremeb St	ehandelter ahl
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 B A	2,01 3,01	1,74 2,25 3,33	1,63 2,01 2,66	1,55 1,85 2,31	1,47 1,70 2,01	1,42 1,62 1,88	1,37 1,54 1,74	1,31 1,44 1,59	1,27 1,37 1,49	1,24 1,32 1,42	1,17 1,24 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 pn sind in den Tabellen des jeweiligen Spannelementes angegeben. Anordnungen Type A, B und C siehe vorherige Seite.