SIT-LOCK® calettatori per attrito

Vantaggi dei SIT-LOCK® nell'accoppiamento albero-mozzo rispetto ai sistemi tradizionali

Facilità di montaggio e smontaggio
Entrambe le operazioni avvengono bloccando le viti di serraggio con attrezzi di tipo comune.
L'uso della chiave dinamometrica è limitato all'ottenimento di un più preciso momento torcente.

Maggiori tolleranze sulle lavorazioni
Per l'accoppiamento albero-mozzo sono ammesse ampie tolleranze nelle lavorazioni con evidente economicità.

Assenza di giochi
L'accoppiamento per attrito permette di eliminare giochi conferendo precisione all'accoppiamento albero-mozzo.

Protezione al sovraccarico
Quando il momento torcente da trasmettere prestabilito viene superato, il SIT-LOCK® slitta, salvando da rottura gli organi a cui è collegato. Si tenga però presente che i SIT-LOCK® non funzionano da giunti di frizione; di conseguenza, dopo un limitato numero di slittamenti, i SIT-LOCK® si rovinano.

Facilità di registrazione
Non essendo richieste sedi di particolare forma geometrica, i mozzi possono venir fissati in ogni punto, eliminando così rondelle di fermo, anelli di arresto, etc.

Illimitata possibilità di impiego
I SIT-LOCK® possono fissare qualsiasi corpo di mozzo (volani, ruote per catena, ingranaggi, leve, pulegge, eccentrici, giunti, ecc.).

Temperatura
-20 °C ÷ 150 °C

Numerose soluzioni disponibili a stock
La SIT tiene a magazzino diversi tipi di SIT-LOCK® che consentono di coprire una vastissima gamma di applicazioni.

Codifica
I calettatori per attrito SIT-LOCK® vengono indicati mediante una codifica alfanumerica che identifica il tipo, diametro del foro e diametro esterno.

Calettatore	CAL	1	F25	/50

CAL: calettatore SIT-LOCK®
Tipo
Diametro albero
Diametro esterno (foro mozzo)

Prestazioni

I dati di coppia trasmissibile, di forza assiale e delle pressioni su albero e mozzo riportati nelle tabelle sono calcolati nel caso di montaggio con la lubrificazione di un sottile strato d'olio (coefficente di attrito μ=0,12).
Lo strato d'olio interessa tanto il mozzo quanto l'albero, le superfici a contatto nel calettatore e le viti. Il calettatore e le viti sono già oliati di serie. Rispettare le tolleranze e le rugosità indicate per i singoli calettatori.

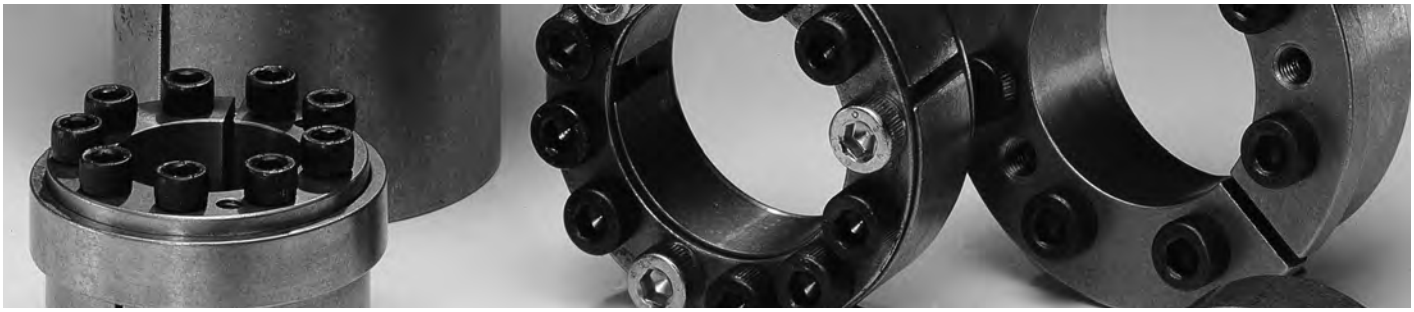
Per non ridurre le prestazioni del calettatore evitare assolutamente di utilizzare bisolfuro di molibdeno o altre sostanze che riducano il coefficiente di attrito.

Procedura di calcolo

Per un corretto funzionamento del SIT-LOCK® è importante assicurarsi che il momento torcente trasmissibile M_T (riportato nelle tabelle) sia sempre superiore al momento torcente massimo durante l'esercizio.
Si tenga perciò presente che, nei motori elettrici in fase di avviamento, le coppie generate sono fino a 4 volte superiori a quelle a regime.
I valori di forza assiale trasmissibile (F_{ax}) riportate nelle tabelle sono validi solo nel caso di assenza di coppia da trasmettere. Nel caso si debba trasmettere sia un momento torcente che una forza assiale (es. ingranaggi elicoidali), si utilizzi la formula seguente:

$$M_T \geq \sqrt{M_a^2 + \left(\frac{F_{ax} \cdot d}{2000}\right)^2} \quad [Nm]$$

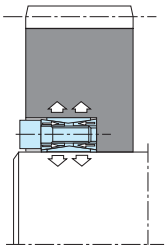
dove:
Ma = coppia max da trasmettere [Nm]
Fax = forza assiale durante l'esercizio [N]
d = diametro albero [mm]

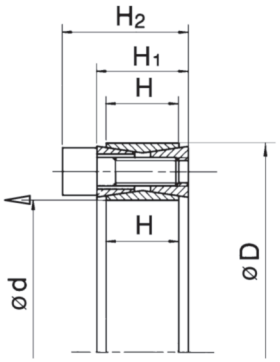


SIT-LOCK® 1 - Non autocentranti

Calettatore con due anelli doppio conici interni uniti da una serie di viti di serraggio.
Adatto per momenti torcenti e carichi assiali di media/alta entità.

Pur non essendo autocentrante ha estrema facilità di montaggio e smontaggio. È generalmente raccomandata una opportuna base di centraggio.





Montaggio

Controllare che tutte le superfici di contatto siano pulite e leggermente oleate. Posizionare il calettatore nella sede del mozzo quindi montare l'assieme sull'albero nella posizione desiderata.

Serrare le viti gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) con la seguente procedura:
- avvitare manualmente le viti di montaggio fino a stabilire il contatto con la superficie
- controllare il posizionamento del mozzo sull'albero
- serrare le viti fino a circa la metà della coppia di serraggio Ms indicata
- ripetere l'operazione fino al raggiungimento della coppia di serraggio usando la chiave dinamometrica
- controllare che tutte le viti abbiano raggiunto la coppia di serraggio specifica.

Non usare lubrificanti tipo "Molykote" e a base di bisolfuro di molibdeno.

Smontaggio

Il calettatore si sblocca allentando tutte le viti in sequenza continua e graduale. Se non fosse sufficiente, dare dei leggeri colpi di martello sulla testa delle viti o sul mozzo in modo da respingere il cono posteriore.

Nota: *in ogni caso se si riutilizza il calettatore, prima di riutilizzarlo, occorre oliare le viti e le parti coniche,quindi seguire le indicazioni per il montaggio.*

Base di centraggio

Qualora fosse necessario un centraggio accurato del mozzo, è necessario che venga realizzata l'opportuna tolleranza albero-mozzo sulla base di centraggio. La base di centraggio deve essere ≥ di 2 x H_2.

Spostamento assiale

Durante il montaggio non vi è alcuno spostamento assiale del mozzo rispetto all'albero.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN
p_w	Pressione sull'albero	N/mm²
p_n	Pressione sul mozzo	N/mm²

Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 11 - mozzo H 11

Calcolo di M_T con più elementi tipo 1 in serie	
1 elemento	$M_T = M_T$ tabella
2 elementi	$M_T = M_T$ tabella x 1,9
3 elementi	$M_T = M_T$ tabella x 2,7
4 elementi	$M_T = M_T$ tabella x 3,55

SIT-LOCK® 1

Dimensioni [mm]				Prestazioni		Pressioni [N/mm²]		Viti di serraggio (DIN 912 - 12,9)		
d x D	H	H_1	H_2	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	p_w	p_n	N°	Tipo	M_S [Nm]
20 x 47	17	20	26	288	29	225	96	8	M 6	15
22 x 47	17	20	26	317	29	204	96	8	M 6	15
24 x 50	17	20	26	345	29	187	90	8	M 6	15
25 x 50	17	20	26	360	29	180	90	8	M 6	15
28 x 55	17	20	26	498	36	198	101	10	M 6	15
30 x 55	17	20	26	533	36	185	101	10	M 6	15
32 x 60	17	20	26	676	42	206	110	12	M 6	15
35 x 60	17	20	26	739	42	188	110	12	M 6	15
38 x 65	17	20	26	928	49	201	117	14	M 6	15
40 x 65	17	20	26	977	49	190	117	14	M 6	15
42 x 75	20	24	32	1.587	76	239	134	12	M 8	37
45 x 75	20	24	32	1.701	76	223	134	12	M 8	37
48 x 80	20	24	32	1.814	76	209	125	12	M 8	37
50 x 80	20	24	32	1.889	76	200	125	12	M 8	37
55 x 85	20	24	32	2.397	87	210	136	14	M 8	37
60 x 90	20	24	32	2.615	87	193	128	14	M 8	37
65 x 95	20	24	32	3.204	99	201	138	16	M 8	37
70 x 110	24	28	38	4.589	131	207	132	14	M10	70
75 x 115	24	28	38	4.917	131	193	126	14	M10	70
80 x 120	24	28	38	5.245	131	181	121	14	M10	70
85 x 125	24	28	38	6.290	148	192	131	16	M10	70
90 x 130	24	28	38	6.660	148	182	126	16	M10	70
95 x 135	24	28	38	7.819	165	192	135	18	M10	70
100 x 145	26	33	45	9.703	194	198	137	14	M12	127
110 x 155	26	33	45	10.673	194	180	128	14	M12	127
120 x 165	26	33	45	13.262	221	188	137	16	M12	127
130 x 180	34	38	50	17.850	275	165	119	20	M12	127
140 x 190	34	38	50	21.089	301	168	124	22	M12	127
150 x 200	34	38	50	24.586	328	171	128	24	M12	127
160 x 210	34	38	50	28.343	354	173	132	26	M12	127
170 x 225	38	44	58	33.541	395	162	122	22	M14	195
180 x 235	38	44	58	38.636	429	166	128	24	M14	195
190 x 250	46	52	66	47.337	498	151	115	28	M14	195
200 x 260	46	52	66	53.261	533	154	118	30	M14	195
220 x 285	50	56	72	68.790	625	151	116	26	M16	300
240 x 305	50	56	72	86.127	718	159	125	30	M16	300
260 x 325	50	56	72	105.229	809	165	132	34	M16	300
280 x 355	60	66	84	128.456	918	145	114	32	M18	410
300 x 375	60	66	84	154.066	1.027	151	121	36	M18	410
320 x 405	72	78	98	211.342	1.321	152	120	36	M20	590
340 x 425	72	78	98	224.551	1.321	143	115	36	M20	590
360 x 455	84	90	112	289.095	1.606	141	111	36	M22	790
380 x 475	84	90	112	305.156	1.606	133	107	36	M22	790
400 x 495	84	90	112	321.217	1.606	127	102	36	M22	790
420 x 515	84	90	112	372.740	1.775	133	109	40	M22	790
440 x 545	96	102	126	447.549	2.034	128	103	40	M24	1.000
460 x 565	96	102	126	467.892	2.034	122	99	40	M24	1.000
480 x 585	96	102	126	511.273	2.130	123	101	42	M24	1.000
500 x 605	96	102	126	556.488	2.226	123	102	44	M24	1.000
520 x 630	96	102	126	591.149	2.274	121	100	45	M24	1.000
540 x 650	96	102	126	613.885	2.274	116	97	45	M24	1.000
560 x 670	96	102	126	676.552	2.416	119	100	48	M24	1.000
580 x 690	96	102	126	728.173	2.511	120	101	50	M24	1.000
600 x 710	96	102	126	753.282	2.511	116	98	50	M24	1.000
620 x 730	96	102	126	807.649	2.605	116	99	52	M24	1.000
640 x 750	96	102	126	863.810	2.699	117	99	54	M24	1.000
660 x 770	96	102	126	921.758	2.793	117	100	56	M24	1.000
680 x 790	96	102	126	949.690	2.793	113	98	56	M24	1.000
700 x 810	96	102	126	1.042.991	2.980	118	102	60	M24	1.000
720 x 830	96	102	126	1.072.791	2.980	114	99	60	M24	1.000
740 x 850	96	102	126	1.136.994	3.073	115	100	62	M24	1.000
760 x 870	96	102	126	1.202.959	3.166	115	101	64	M24	1.000
780 x 890	96	102	126	1.252.660	3.212	114	100	65	M24	1.000
800 x 910	96	102	126	1.303.261	3.258	113	99	66	M24	1.000
820 x 930	96	102	126	1.373.654	3.350	113	100	68	M24	1.000
840 x 950	96	102	126	1.445.789	3.442	113	100	70	M24	1.000
860 x 970	96	102	126	1.519.663	3.534	114	101	72	M24	1.000
880 x 990	96	102	126	1.595.268	3.626	114	101	74	M24	1.000
900 x 1010	96	102	126	1.652.075	3.671	113	100	75	M24	1.000

Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del caletta-tore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.

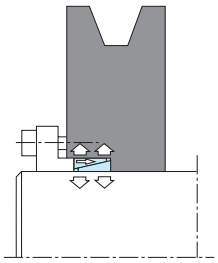
Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

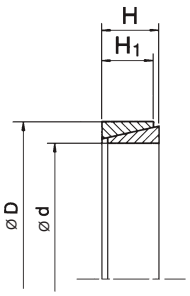
M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN

p_w	Pressione sull'albero	N/mm²
p_n	Pressione sul mozzo	N/mm²

SIT-LOCK® 2 - Non autocentranti

Composto da due anelli conici, deve essere corredato da una flangia di serraggio, solitamente approntata dal Cliente. Il numero delle viti per la flangia è in funzione del momento da trasmettere.
Adatto per bassi momenti torcenti, è ideale ove siano richiesti ingombri minimi.
È possibile montare sino a 4 unità in serie, ottenendo elevati momenti torcenti. Si evidenzi che la tolleranza albero-mozzo della base di centraggio influenza la centricità.





Nota: su richiesta è possibile fornire calettatori con anello tagliato.

$$M_T = \frac{(N° \text{ viti} \cdot P_v) - P_o}{0{,}54} \cdot 0{,}12 \cdot \frac{d}{2000}$$

MS e PV si ricavano dalla tabella della norma DIN 912.

Attenzione:
i valori descritti in tabella sono validi per l'applicazione 1 (vedi pag. successiva).

Con l'applicazione 2, M_T, F_{ax}, p_w, p_n, aumentano di circa il 25%.

Montaggio

Posizionare il mozzo sull'albero e inserire il calettatore. In caso di montaggio con un solo calettatore, si installi dapprima l'anello esterno e poi quello interno. In caso di montaggio con più calettatori si installi dapprima l'anello interno.
Posizionare lo spaziatore e la flangia di serraggio. Serrare le viti gradualmente ed uniformemente, partendo da una vite alla sua opposta (schema a croce) seguendo la seguente procedura:

- avvitare manualmente le viti di montaggio fino a stabilire il contatto con la superficie.
- controllare il posizionamento del mozzo sull'albero.
- serrare le viti fino a circa la metà della coppia di serraggio Ms indicata
- ripetere l'operazione fino al raggiungimento della coppia di serraggio usando la chiave dinamometrica
- controllare che tutte le viti abbiano raggiunto la coppia di serraggio specifica.

Accertarsi che la flangia di serraggio non sia in contatto con il mozzo e che la distanza fra la flangia ed il mozzo sia uniforme.

Non usare lubrificanti tipo "Molykote" o a base di bisolfuro di molibdeno.

Smontaggio

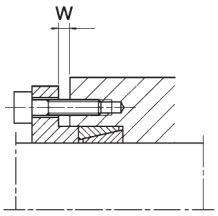
Sbloccare tutte le viti partendo da una vite alla sua opposta, rimuovere il mozzo ed il calettatore dall'albero.

Qualora il calettatore rimanesse bloccato, sbloccare dando leggeri colpi di martello al mozzo.

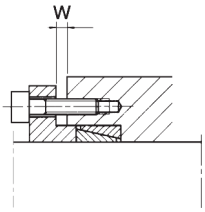
Rugosità max ammissibile
Rt 6 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 6 - mozzo H7 per ∅ ≤ 40
albero h 8 - mozzo H8 per ∅ ≥ 42

Calcolo di M_T con più elementi tipo 2 in serie	
1 elemento	$M_T = M_T$ tabella
2 elementi	$M_T = M_T$ tabella x 1,55
3 elementi	$M_T = M_T$ tabella x 1,85
4 elementi	$M_T = M_T$ tabella x 2,02

Applicazione 1



Applicazione 2



Dimensioni [mm]			Forza di pre-carico	Forza totale	Prestazioni		Distanza a serraggio libero (W) [mm]				Pressioni [N/mm²]	
d x D	H	H_1	P_0 [kN]	P_{tot} [kN]	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	1	2	3	4	P_w	P_n
6 x 9	4,5	3,7	-	4	3	0,9	2,5	2,5	3,0	4,0	106	71
7 x 10	4,5	3,7	-	5	4	1,1	2,5	2,5	3,0	4,0	114	80
8 x 11	4,5	3,7	-	6	5	1,3	2,5	2,5	3,0	4,0	119	87
9 x 12	4,5	3,7	8	15	7	1,6	2,5	2,5	3,0	4,0	130	98
10 x 13	4,5	3,7	7	16	10	2,0	2,5	2,5	3,0	4,0	143	110
12 x 15	4,5	3,7	7	16	12	2,0	2,5	2,5	3,0	4,0	119	96
13 x 16	4,5	3,7	7	16	14	2,1	2,5	2,5	3,0	4,0	116	95
14 x 18	6,3	5,3	11	26	23	3,3	3,5	3,5	4,5	5,5	119	93
15 x 19	6,3	5,3	11	27	27	3,6	3,5	3,5	4,5	5,5	120	95
16 x 20	6,3	5,3	10	27	30	3,8	3,5	3,5	4,5	5,5	118	95
17 x 21	6,3	5,3	10	27	33	3,9	3,5	3,5	4,5	5,5	114	92
18 x 22	6,3	5,3	9	33	48	5,3	3,5	3,5	4,5	5,5	147	121
19 x 24	6,3	5,3	13	33	43	4,6	3,5	3,5	4,5	5,5	120	95
20 x 25	6,3	5,3	12	33	47	4,7	3,5	3,5	4,5	5,5	117	93
22 x 26	6,3	5,3	9	34	61	5,6	3,5	3,5	4,5	5,5	126	107
24 x 28	6,3	5,3	8	34	68	5,7	3,5	3,5	4,5	5,5	119	102
25 x 30	6,3	5,3	10	37	75	6,0	3,5	3,5	4,5	5,5	120	100
28 x 32	6,3	5,3	8	40	101	7,2	3,5	3,5	4,5	5,5	129	113
30 x 35	6,3	5,3	9	40	105	7,0	3,5	3,5	4,5	5,5	116	100
32 x 36	6,3	5,3	8	44	128	8,0	3,5	3,5	4,5	5,5	125	112
35 x 40	7,0	6,0	10	54	171	9,8	3,5	3,5	4,5	5,5	124	108
36 x 42	7,0	6,0	12	57	181	10,1	3,5	3,5	4,5	5,5	124	106
38 x 44	7,0	6,0	11	60	207	10,9	3,5	3,5	4,5	5,5	127	109
40 x 45	8,0	6,6	14	70	249	12,5	3,5	4,5	5,5	6,5	125	111
42 x 48	8,0	6,6	16	75	278	13,2	3,5	4,5	5,5	6,5	127	111
45 x 52	10,0	8,6	28	110	409	18,2	3,5	4,5	5,5	6,5	124	108
48 x 55	10,0	8,6	25	110	455	19,0	3,5	4,5	5,5	6,5	122	106
50 x 57	10,0	8,6	24	110	480	19,2	3,5	4,5	5,5	6,5	118	104
55 x 62	10,0	8,6	22	120	601	21,8	3,5	4,5	5,5	6,5	123	109
56 x 64	12,0	10,4	30	150	750	26,8	3,5	4,5	5,5	7,0	122	107
60 x 68	12,0	10,4	28	160	883	29,4	3,5	4,5	5,5	7,0	125	110
63 x 71	12,0	10,4	27	170	1.005	31,9	3,5	4,5	5,5	7,0	129	115
65 x 73	12,0	10,4	26	170	1.044	32,1	3,5	4,5	5,5	7,0	126	112
70 x 79	14,0	12,2	31	210	1.392	39,8	3,5	5,0	6,5	7,5	124	109
71 x 80	14,0	12,2	31	220	1.491	42,0	3,5	5,0	6,5	7,5	129	114
75 x 84	14,0	12,2	35	230	1.628	43,4	3,5	5,0	6,5	7,5	126	112
80 x 91	17,0	15,0	48	300	2.240	56,0	4,0	6,0	6,5	8,0	124	109
85 x 96	17,0	15,0	46	320	2.593	61,0	4,0	6,0	6,5	8,0	127	112
90 x 101	17,0	15,0	44	330	2.864	63,6	4,0	6,0	6,5	8,0	125	111
95 x 106	17,0	15,0	41	340	3.153	66,4	4,0	6,0	6,5	8,0	124	111
100 x 114	21,0	18,7	61	460	4.433	88,7	5,0	6,0	7,0	9,0	126	110
110 x 124	21,0	18,7	66	475	4.999	90,9	5,0	6,0	7,0	9,0	117	104
120 x 134	21,0	18,7	60	475	5.529	92,2	5,0	6,0	7,0	9,0	109	98
130 x 148	28,0	25,3	96	700	8.720	134	5,0	7,0	9,0	11,0	108	95
140 x 158	28,0	25,3	89	740	10.127	145	6,0	7,0	9,0	11,0	108	96
150 x 168	28,0	25,3	85	790	11.750	157	6,0	7,0	8,0	11,0	110	98
160 x 178	28,0	25,3	79	950	15.492	194	6,0	7,0	9,0	11,0	127	114
170 x 191	33,0	30,0	117	1.180	20.071	236	7,0	9,0	10,0	12,0	123	109
180 x 201	33,0	30,0	111	1.200	21.774	242	7,0	9,0	10,0	12,0	119	106
190 x 211	33,0	30,0	105	1.300	25.228	266	7,0	9,0	10,0	12,0	124	111
200 x 224	38,0	34,8	134	1.600	32.573	326	7,0	8,0	11,0	13,0	124	111
220 x 244	38,0	34,8	142	1.700	37.185	345	7,0	9,0	11,0	13,0	124	111
320 x 360	65,0	59,0	292	3.492	113.950	710	10,0	15,0	20,0	25,0	100	100

Calcolo interasse viti di serraggio (I)

a) Per applicazioni con fissaggio sul mozzo
   I = D + 12 + ∅ vite (mm)
b) Per applicazioni con fissaggio sull'albero
   I = d – 12 – ∅ vite (mm)

Calcolo spessore flangia (S_f)

a) Per applicazioni con viti classe 12,9 (DIN 912)
   Sf = ∅ vite x 1,8 (mm)
b) Per applicazioni con viti classe 8,8 (DIN 912)
   Sf = ∅ vite x 1,3 (mm)

Nota: Le flange sono fornibili a richiesta.

Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.

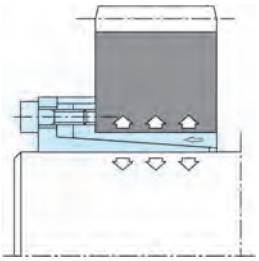
Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

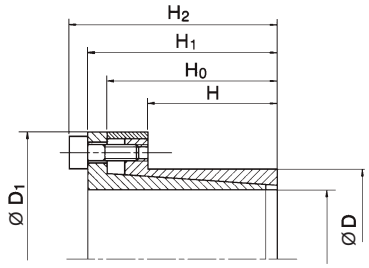
M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN
p_w	Pressione sull'albero	N/mm²
p_n	Pressione sul mozzo	N/mm²

SIT-LOCK® 3 - Autocentranti

Composto da due pezzi conici e da un anello distanziatore. È caratterizzato da un ingombro minimo, essendo assai ridotto lo spessore dei coni, risultando così idoneo ove siano richiesti mozzi di diametro ridotto.

Adatto per momenti torcenti medio alti, è autocentrante. **Durante il montaggio, il mozzo non ha alcuno spostamento assiale rispetto all'albero.**





Montaggio

Controllare che tutte le superfici di contatto siano pulite e leggermente oleate. Posizionare il calettatore nella sede del mozzo quindi montare l'assieme sull'albero nella posizione desiderata.

Serrare le viti gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) con la seguente procedura:

- avvitare manualmente le viti di montaggio fino a stabilire il contatto con la superficie
- controllare il posizionamento del mozzo sull'albero
- serrare le viti fino a circa la metà della coppia di serraggio Ms indicata
- ripetere l'operazione fino al raggiungimento della coppia di serraggio usando la chiave dinamometrica
- controllare che tutte le viti abbiano raggiunto la coppia di serraggio specifica.

Non usare lubrificanti tipo "Molykote" e a base di bisolfuro di molibdeno.

Smontaggio

Allentare ed estrarre le viti dai fori di serraggio ed inserirle nei fori di smontaggio (fori filettati), quindi avvitarle gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) fino allo sbloccaggio.

Nota: *in ogni caso se si riutilizza il calettatore, prima di riutilizzarlo, occorre oliare le viti e le parti coniche,quindi seguire le indicazioni per il montaggio.*

Concentricità

Per i calettatori autocentranti, l'errore di concentricità senza guida di centraggio è compreso fra 0,02 a 0,04 mm.

Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 8 - mozzo H 8

SIT-LOCK® 3

Dimensioni [mm]						Prestazioni		Pressioni [N/mm²]		Viti di serraggio (DIN 912 - 12,9)		
d x D	H	H_0	H_1	H_2	D_1	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	p_w	p_n	N°	Tipo	M_S [Nm]
6 x 14	10	18,5	21	24	25	12	4	180	77	3	M 3	2
7 x 15	12	22	25	29	27	26	7	234	109	3	M 4	4,9
8 x 15	12	22	25	29	27	30	7	204	109	3	M 4	4,9
9 x 16	14	23	26	30	28	44	10	208	117	4	M 4	4,9
10 x 16	14	23	26	30	28	49	10	187	117	4	M 4	4,9
11 x 18	14	23	26	30	32	54	10	170	104	4	M 4	4,9
12 x 18	14	23	26	30	32	59	10	156	104	4	M 4	4,9
13 x 23	14	23	26	30	38	64	10	144	81	4	M 4	4,9
14 x 23	14	23	26	30	38	69	10	134	81	4	M 4	4,9
15 x 24	16	29	36	42	45	128	17	189	118	3	M 6	17
16 x 24	16	29	36	42	45	136	17	177	118	3	M 6	17
17 x 26	18	31	38	44	47	193	23	197	129	4	M 6	17
18 x 26	18	31	38	44	47	205	23	186	129	4	M 6	17
19 x 27	18	31	38	44	49	216	23	176	124	4	M 6	17
20 x 28	18	31	38	44	50	227	23	168	120	4	M 6	17
22 x 32	25	38	45	51	54	250	23	110	75	4	M 6	17
24 x 34	25	38	45	51	56	273	23	101	71	4	M 6	17
25 x 34	25	38	45	51	56	284	23	97	71	4	M 6	17
28 x 39	25	38	45	51	61	478	34	129	93	6	M 6	17
30 x 41	25	38	45	51	62	512	34	121	88	6	M 6	17
32 x 43	25	38	45	51	65	546	34	113	84	6	M 6	17
35 x 47	32	45	52	58	69	796	45	108	80	8	M 6	17
38 x 50	32	45	52	58	72	864	45	99	75	8	M 6	17
40 x 53	32	45	52	58	75	910	45	94	71	8	M 6	17
42 x 55	32	45	52	58	78	955	45	90	69	8	M 6	17
45 x 59	45	62	70	78	86	1.891	84	110	84	8	M 8	41
48 x 62	45	62	70	78	87	2.017	84	103	80	8	M 8	41
50 x 65	45	62	70	78	92	2.101	84	99	76	8	M 8	41
55 x 71	55	72	80	88	98	2.600	95	83	64	9	M 8	41
60 x 77	55	72	80	88	104	2.836	95	76	59	9	M 8	41
65 x 84	55	72	80	88	111	3.073	95	70	54	9	M 8	41
70 x 90	65	86	96	106	119	5.254	150	88	68	9	M10	83
75 x 95	65	86	96	106	126	5.630	150	82	64	9	M10	83
80 x 100	65	86	96	106	131	8.006	200	102	82	12	M10	83
85 x 106	65	86	96	106	137	8.507	200	96	77	12	M10	83
90 x 112	65	86	96	106	144	9.007	200	91	73	12	M10	83
95 x 120	65	86	96	106	149	11.092	234	100	79	14	M10	83
100 x 125	65	86	96	106	154	15.012	300	123	98	18	M10	83
110 x 140	90	114	128	140	180	16.029	291	78	61	12	M12	145
120 x 155	90	114	128	140	198	17.486	291	72	55	12	M12	145
130 x 165	90	114	128	140	208	25.257	389	88	69	16	M12	145

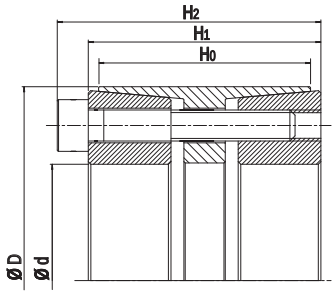
Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche. Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

Importante:
È possibile diminuire la coppia di serraggio Ms sino al 40% del valore indicato in tabella. Di conseguenza M_T, F_{ax}, P_w e P_n diminuiscono proporzionalmente.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN
p_w	Pressione sull'albero	N/mm²
p_n	Pressione sul mozzo	N/mm²

SIT-LOCK® 4 - Autocentranti

Calettatore progettato per elevati momenti torcenti. È idoneo all'impiego in applicazioni con volani, trasportatori pesanti e dove venga richiesta un'alta trasmissione di coppia.



Montaggio

Controllare che tutte le superfici di contatto siano pulite e leggermente oleate. Posizionare il calettatore nella sede del mozzo quindi montare l'assieme sull'albero nella posizione desiderata.

Serrare le viti gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) con la seguente procedura:

- avvitare manualmente le viti di montaggio fino a stabilire il contatto con la superficie
- controllare il posizionamento del mozzo sull'albero
- serrare le viti fino a circa la metà della coppia di serraggio Ms indicata
- ripetere l'operazione fino al raggiungimento della coppia di serraggio usando la chiave dinamometrica
- controllare che tutte le viti abbiano raggiunto la coppia di serraggio specifica.

Non usare lubrificanti tipo "Molykote" o a base di bisolfuro di molibdeno.

Smontaggio

Allentare ed estrarre le viti dai fori di serraggio. Inserirle nei fori di smontaggio (fori filettati), avvitarle gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) fino allo sbloccaggio del cono anteriore. Quindi svitare ed estrarre le viti e il cono anteriore, avvitare nuovamente le viti con la stessa procedura nei fori filettati di estrazione dell'anello interno fino allo sbloccaggio anche del cono posteriore.

Nota: *se si riutilizza il calettatore, prima di riutilizzarlo occorre oliare le viti e le parti coniche,quindi seguire le indicazioni per il montaggio. Assicurarsi inoltre che i due anelli conici siano posizionati correttamente*

Concentricità

Per i calettatori autocentranti, l'errore di concentricità senza guida di centraggio è compreso fra 0,02 a 0,04 mm.

Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 8 - mozzo H 8

SIT-LOCK® 4

Dimensioni [mm]				Prestazioni		Pressioni [N/mm²]		Viti di serraggio (DIN 912 - 12,9)		
d x D	H_0	H_1	H_2	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	p_w	p_n	N°	Tipo	M_S [Nm]
25 x 50	41	45	51	830	66	172	86	6	M6	17
28 x 55	41	45	51	1.239	89	205	104	8	M6	17
30 x 55	41	45	51	1.328	89	191	104	8	M6	17
35 x 60	41	45	51	1.549	89	164	95	8	M6	17
38 x 65	41	45	51	1.682	89	151	88	8	M6	17
40 x 65	41	45	51	2.213	111	179	110	10	M6	17
42 x 75	41	45	53	3.435	164	252	141	8	M8	41
45 x 75	41	45	53	3.680	164	235	141	8	M8	41
48 x 80	58	62	70	3.926	164	156	94	8	M8	41
50 x 80	58	62	70	4.089	164	150	94	8	M8	41
55 x 85	58	62	70	4.498	164	136	88	8	M8	41
60 x 90	58	62	70	6.134	204	156	104	10	M8	41
65 x 95	58	62	70	6.645	204	144	98	10	M8	41
70 x 110	70	76	86	11.363	325	176	112	10	M10	83
75 x 115	70	76	86	12.174	325	164	107	10	M10	83
80 x 120	70	76	86	15.583	390	185	123	12	M10	83
85 x 125	70	76	86	16.557	390	174	118	12	M10	83
90 x 130	70	76	86	17.531	390	164	114	12	M10	83
95 x 135	70	76	86	18.505	390	155	109	12	M10	83
100 x 145	92	98	110	28.361	567	164	113	12	M12	145
110 x 155	92	98	110	31.197	567	149	106	12	M12	145
120 x 165	92	98	110	39.706	662	159	116	14	M12	145
130 x 180	108	114	128	50.589	778	147	106	12	M14	230
140 x 190	108	114	128	63.560	908	159	117	14	M14	230
150 x 200	108	114	128	77.829	1.038	170	127	16	M14	230
160 x 210	108	114	128	83.017	1.038	159	121	16	M14	230
170 x 225	136	146	162	107.267	1.262	145	109	14	M16	355
180 x 235	136	146	162	129.802	1.442	156	120	16	M16	355
190 x 250	136	146	162	137.014	1.442	148	113	16	M16	355
200 x 260	136	146	162	144.225	1.442	141	108	16	M16	355
220 x 285	136	146	162	198.309	1.803	160	123	20	M16	355
240 x 305	136	146	162	237.971	1.983	161	127	22	M16	355
260 x 325	136	146	162	257.802	1.983	149	119	22	M16	355
280 x 355	138	148	168	393.980	2.814	193	152	20	M20	690
300 x 375	165	177	197	464.334	3.096	166	133	22	M20	690
320 x 405	165	177	197	495.289	3.096	156	123	22	M20	690
340 x 425	165	177	197	574.085	3.377	160	128	24	M20	690
360 x 455	188	202	224	693.598	3.853	151	119	22	M22	930
380 x 475	188	202	224	865.246	4.554	169	135	26	M22	930
400 x 495	188	202	224	910.786	4.554	161	130	26	M22	930

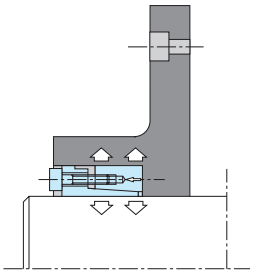
Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.
Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

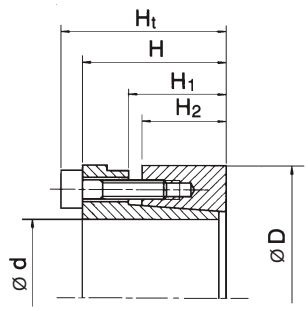
M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN
p_w	Pressione sull'albero	N/mm²
p_n	Pressione sul mozzo	N/mm²

SIT-LOCK® 5A - Autocentranti

Composto da un anello interno ed uno esterno uniti da una serie di viti. È adatto per momenti torcenti di notevole entità ed è autocentrante. Esso consente un accoppiamento di elevata precisione.

Durante il montaggio, il mozzo subisce un leggero spostamento assiale rispetto all'albero; sono quindi sconsigliate applicazioni che richiedano un posizionamento assiale molto rigoroso.





Montaggio

Controllare che tutte le superfici di contatto siano pulite e leggermente oleate. Posizionare il calettatore nella sede del mozzo quindi montare l'assieme sull'albero nella posizione desiderata.

Serrare le viti gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) con la seguente procedura:

- avvitare manualmente le viti di montaggio fino a stabilire il contatto con la superficie
- controllare il posizionamento del mozzo sull'albero
- serrare le viti fino a circa la metà della coppia di serraggio Ms indicata
- ripetere l'operazione fino al raggiungimento della coppia di serraggio usando la chiave dinamometrica
- controllare che tutte le viti abbiano raggiunto la coppia di serraggio specifica.

Non usare lubrificanti tipo "Molykote" o a base di bisolfuro di molibdeno.

Smontaggio

Allentare ed estrarre le viti dai fori di serraggio ed inserirle nei fori di smontaggio (fori filettati), quindi avvitarle gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) fino allo sbloccaggio.

Nota: *in ogni caso se si riutilizza il calettatore, prima di riutilizzarlo, occorre oliare le viti e le parti coniche,quindi seguire le indicazioni per il montaggio.*

Concentricità

Per i calettatori autocentranti l'errore di concentricità, senza guida di centraggio è compreso fra 0,02 a 0,04 mm.

Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 8 - mozzo H 8

SIT-LOCK® 5A

Dimensioni [mm]					Prestazioni		Pressioni [N/mm²]		Viti di serraggio (DIN 912 - 12,9)		
d x D	H_t	H	H_1	H_2	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	p_w	p_n	N°	Tipo	M_S [Nm]
20 x 47	49	43	30	26	547	55	279	119	6	M6	17
22 x 47	49	43	30	26	602	55	254	119	6	M6	17
24 x 50	49	43	30	26	657	55	233	112	6	M6	17
25 x 50	49	43	30	26	684	55	223	112	6	M6	17
28 x 55	49	43	30	26	766	55	199	101	6	M6	17
30 x 55	49	43	30	26	821	55	186	101	6	M6	17
32 x 60	49	43	30	26	1.313	82	262	140	9	M6	17
35 x 60	49	43	30	26	1.436	82	239	140	9	M6	17
38 x 65	49	43	30	26	1.559	82	220	129	9	M6	17
40 x 65	49	43	30	26	1.641	82	209	129	9	M6	17
42 x 75	60	52	35	30	2.123	101	213	119	6	M8	41
45 x 75	60	52	35	30	2.275	101	199	119	6	M8	41
48 x 80	60	52	35	30	2.426	101	186	112	6	M8	41
50 x 80	60	52	35	30	2.527	101	179	112	6	M8	41
55 x 85	60	52	35	30	4.170	152	244	158	9	M8	41
60 x 90	60	52	35	30	4.549	152	223	149	9	M8	41
65 x 95	60	52	35	30	4.928	152	206	141	9	M8	41
70 x 110	67	57	46	40	6.555	187	177	113	7	M10	83
75 x 115	67	57	46	40	7.023	187	166	108	7	M10	83
80 x 120	67	57	46	40	7.491	187	155	103	7	M10	83
85 x 125	67	57	46	40	9.096	214	167	114	8	M10	83
90 x 130	67	57	46	40	9.631	214	158	109	8	M10	83
95 x 135	67	57	46	40	12.708	268	187	131	10	M10	83
100 x 145	78	66	53	46	13.634	273	157	108	7	M12	145
110 x 155	80	68	52	45	17.931	326	175	124	8	M12	145
120 x 165	80	68	52	45	24.452	408	200	146	10	M12	145
130 x 180	80	68	52	45	31.787	489	222	160	12	M12	145
140 x 190	90	76	58	50	39.141	559	212	156	10	M14	230
150 x 200	90	76	58	50	50.325	671	237	178	12	M14	230
160 x 210	90	76	58	50	53.680	671	222	170	12	M14	230
170 x 225	90	76	58	50	66.540	783	244	185	14	M14	230
180 x 235	90	76	57	50	70.455	783	231	177	14	M14	230

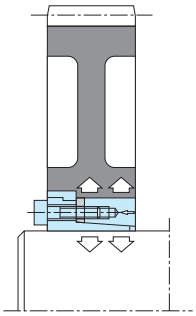
Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche. Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

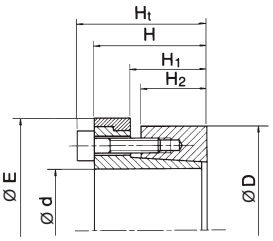
Importante:
È possibile diminuire la coppia di serraggio Ms sino al 40% del valore indicato in tabella. Di conseguenza M_T, F_{ax}, P_w e P_n diminuiscono proporzionalmente.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN
p_w	Pressione sull'albero	N/mm²
p_n	Pressione sul mozzo	N/mm²

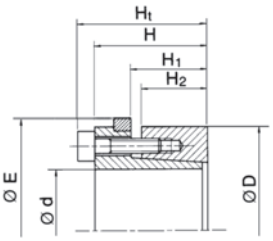
SIT-LOCK® 5B - Autocentranti

Composto da un anello interno e uno esterno uniti da una serie di viti e da un anello di arresto.
È adatto per momenti torcenti di media entità ed è autocentrante.
È particolarmente indicato nelle applicazioni che richiedono un rigoroso posizionamento assiale, poiché durante il montaggio il mozzo **non presenta alcuno spostamento assiale rispetto all'albero.**





dalla taglia 20x47 alla taglia100x145



dalla taglia 110x155 alla taglia 180x235

Montaggio

Controllare che tutte le superfici di contatto siano pulite e leggermente oleate. Posizionare il calettatore nella sede del mozzo quindi montare l'assieme sull'albero nella posizione desiderata.

Serrare le viti gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) con la seguente procedura:
- avvitare manualmente le viti di montaggio fino a stabilire il contatto con la superficie
- controllare il posizionamento del mozzo sull'albero
- serrare le viti fino a circa la metà della coppia di serraggio Ms indicata
- ripetere l'operazione fino al raggiungimento della coppia di serraggio usando la chiave dinamometrica
- controllare che tutte le viti abbiano raggiunto la coppia di serraggio specifica.

Non usare lubrificanti tipo "Molykote" e a base di bisolfuro di molibdeno.

Smontaggio

Allentare ed estrarre le viti dai fori di serraggio ed inserirle nei fori di smontaggio (fori filettati), quindi avvitarle gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) fino allo sbloccaggio.

Nota: *in ogni caso se si riutilizza il calettatore, prima di riutilizzarlo, occorre oliare le viti e le parti coniche,quindi seguire le indicazioni per il montaggio.*

Concentricità

Per i calettatori autocentranti, l'errore di concentricità senza guida di centraggio è compreso fra 0,02 a 0,04 mm.

Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 8 - mozzo H 8

SIT-LOCK® 5B

Dimensioni [mm]						Prestazioni		Pressioni [N/mm²]		Viti di serraggio (DIN 912 - 12,9)		
d x D	H_t	H	H_1	H_2	E	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	p_w	p_n	N°	Tipo	M_S [Nm]
20 x 47	49	43	30	26	53	341	34	174	73	6	M6	17
22 x 47	49	43	30	26	53	375	34	158	73	6	M6	17
24 x 50	49	43	30	26	56	409	34	145	73	6	M6	17
25 x 50	49	43	30	26	56	426	34	139	73	6	M6	17
28 x 55	49	43	30	26	61	478	34	124	73	6	M6	17
30 x 55	49	43	30	26	61	512	34	116	73	6	M6	17
32 x 60	49	43	30	26	66	819	51	163	109	9	M6	17
35 x 60	49	43	30	26	66	895	51	149	109	9	M6	17
38 x 65	49	43	30	26	71	972	51	137	109	9	M6	17
40 x 65	49	43	30	26	71	1.023	51	131	109	9	M6	17
42 x 75	60	52	35	30	81	1.324	63	133	94	6	M8	41
45 x 75	60	52	35	30	81	1.418	63	124	94	6	M8	41
48 x 80	60	52	35	30	86	1.513	63	116	94	6	M8	41
50 x 80	60	52	35	30	86	1.576	63	111	94	6	M8	41
55 x 85	60	52	35	30	91	2.600	95	152	142	9	M8	41
60 x 90	60	52	35	30	96	2.836	95	139	142	9	M8	41
65 x 95	60	52	35	30	102	3.073	95	129	142	9	M8	41
70 x 110	67	57	46	40	117	4.087	117	111	117	7	M10	83
75 x 115	67	57	46	40	122	4.379	117	103	117	7	M10	83
80 x 120	67	57	46	40	127	4.670	117	97	117	7	M10	83
85 x 125	67	57	46	40	132	5.671	133	104	134	8	M10	83
90 x 130	67	57	46	40	137	6.005	133	98	134	8	M10	83
95 x 135	67	57	46	40	142	7.923	167	116	168	10	M10	83
100 x 145	78	66	53	46	153	8.500	170	98	127	7	M12	145
110 x 155	80	68	52	46	165	10.988	200	105	150	8	M12	145
120 x 165	80	68	52	46	175	14.984	250	120	187	10	M12	145
130 x 180	80	68	52	46	188	19.479	300	133	224	12	M12	145
140 x 190	90	76	58	51	199	23.986	343	127	204	10	M14	230
150 x 200	90	76	58	51	209	30.840	411	143	244	12	M14	230
160 x 210	90	76	58	51	219	32.896	411	134	244	12	M14	230
170 x 225	90	76	58	51	234	40.777	480	147	285	14	M14	230
180 x 235	90	76	57	51	244	43.175	480	139	285	14	M14	230

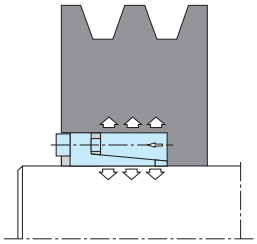
Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche. Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

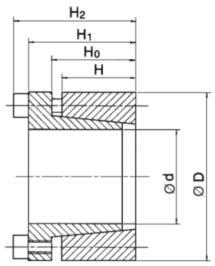
Importante:
È possibile diminuire la coppia di serraggio Ms sino al 40% del valore indicato in tabella. Di conseguenza M_T, F_{ax}, P_w e P_n diminuiscono proporzionalmente.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	N
p_w	Pressione sull'albero	N/mm²
p_n	Pressione sul mozzo	N/mm²

SIT-LOCK® 6 - Autocentranti

Composto da un anello interno ed uno esterno uniti da una serie di viti. È caratterizzato da un ingombro assiale molto contenuto ed è autocentrante.
Adatto per trasmettere momenti torcenti di discreta entità. Non è in grado di mantenere un rigoroso posizionamento assiale, poiché durante il montaggio il mozzo subisce un leggero spostamento assiale rispetto all'albero.





Montaggio

Controllare che tutte le superfici di contatto siano pulite e leggermente oleate. Posizionare il calettatore nella sede del mozzo quindi montare l'assieme sull'albero nella posizione desiderata.

Serrare le viti gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) con la seguente procedura:
- avvitare manualmente le viti di montaggio fino a stabilire il contatto con la superficie
- controllare il posizionamento del mozzo sull'albero
- serrare le viti fino a circa la metà della coppia di serraggio Ms indicata
- ripetere l'operazione fino al raggiungimento della coppia di serraggio usando la chiave dinamometrica
- controllare che tutte le viti abbiano raggiunto la coppia di serraggio specifica.

Non usare lubrificanti tipo "Molykote" e a base di bisolfuro di molibdeno.

Smontaggio

Allentare ed estrarre le viti dai fori di serraggio ed inserirle nei fori di smontaggio (fori filettati), quindi avvitarle gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) fino allo sbloccaggio.

Nota: *in ogni caso se si riutilizza il calettatore, prima di riutilizzarlo, occorre oliare le viti e le parti coniche,quindi seguire le indicazioni per il montaggio.*

Concentricità

Per i calettatori autocentranti, l'errore di concentricità senza guida di centraggio è compreso fra 0,02 a 0,04 mm.

Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 8 - mozzo H 8

SIT-LOCK® 6

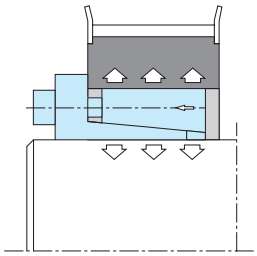
Dimensioni [mm]					Prestazioni		Pressioni [N/mm²]		Viti di serraggio (DIN 912 - 12,9)		
d x D	H	H_0	H_1	H_2	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	p_w	p_n	N°	Tipo	M_S [Nm]
20 x 47	17	22	28	34	380	38	297	126	5	M6	14
22 x 47	17	22	28	34	419	38	270	126	5	M6	14
24 x 50	17	22	28	34	457	38	247	119	5	M6	14
25 x 50	17	22	28	34	571	46	285	142	6	M6	14
28 x 55	17	22	28	34	639	46	254	130	6	M6	14
30 x 55	17	22	28	34	685	46	237	130	6	M6	14
32 x 60	17	22	28	34	974	61	297	158	8	M6	14
35 x 60	17	22	28	34	1.065	61	271	158	8	M6	14
38 x 65	17	22	28	34	1.157	61	250	146	8	M6	14
40 x 65	17	22	28	34	1.218	61	237	146	8	M6	14
42 x 75	20	26	34	42	2.060	98	310	173	7	M8	35
45 x 75	20	26	34	42	2.207	98	289	173	7	M8	35
48 x 80	20	26	34	42	2.354	98	271	163	7	M8	35
50 x 80	20	26	34	42	2.452	98	260	163	7	M8	35
55 x 85	20	26	34	42	3.082	112	270	175	8	M8	35
60 x 90	20	26	34	42	3.363	112	248	165	8	M8	35
65 x 95	20	26	34	42	4.098	126	257	176	9	M8	35
70 x 110	24	30	40	50	6.240	178	281	179	8	M10	70
75 x 115	24	30	40	50	6.685	178	263	171	8	M10	70
80 x 120	24	30	40	50	7.131	178	246	164	8	M10	70
85 x 125	24	30	40	50	8.524	201	261	177	9	M10	70
90 x 130	24	30	40	50	9.025	201	246	171	9	M10	70
95 x 135	24	30	40	50	10.585	223	259	182	10	M10	70
100 x 145	26	32	44	56	13.045	261	266	184	8	M12	125
110 x 155	26	32	44	56	14.349	261	242	172	8	M12	125
120 x 165	26	32	44	56	17.610	294	250	181	9	M12	125
130 x 180	34	40	54	66	25.437	391	235	170	12	M12	125
140 x 190	34	40	54	68	28.155	402	224	165	9	M14	190
150 x 200	34	40	54	68	33.518	447	232	174	10	M14	190
160 x 210	34	40	54	68	39.327	492	240	183	11	M14	190
170 x 225	44	50	64	78	45.584	536	190	144	12	M14	190
180 x 235	44	50	64	78	48.265	536	180	138	12	M14	190
190 x 250	44	50	64	78	63.683	670	213	162	15	M14	190
200 x 260	44	50	64	78	67.035	670	202	155	15	M14	190

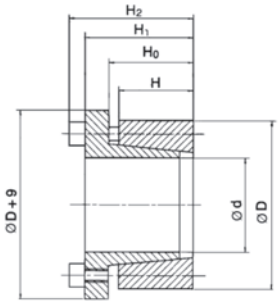
Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche. Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN
p_w	Pressione sull'albero	N/mm²
p_n	Pressione sul mozzo	N/mm²

SIT-LOCK® 7 - Autocentranti

Composto da un anello interno, provvisto di una flangia di diametro maggiorato che va direttamente in battuta sul mozzo, e da un anello esterno.
È caratterizzato da un ingombro assiale molto contenuto ed è autocentrante.
Adatto per trasmettere momenti torcenti di discreta entità, **è idoneo in applicazioni che richiedano un rigoroso posizionamento assiale.**





Montaggio

Controllare che tutte le superfici di contatto siano pulite e leggermente oleate. Posizionare il calettatore nella sede del mozzo quindi montare l'assieme sull'albero nella posizione desiderata.

Serrare le viti gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) con la seguente procedura:
- avvitare manualmente le viti di montaggio fino a stabilire il contatto con la superficie
- controllare il posizionamento del mozzo sull'albero
- serrare le viti fino a circa la metà della coppia di serraggio Ms indicata
- ripetere l'operazione fino al raggiungimento della coppia di serraggio usando la chiave dinamometrica
- controllare che tutte le viti abbiano raggiunto la coppia di serraggio specifica.

Non usare lubrificanti tipo "Molykote" e a base di bisolfuro di molibdeno.

Smontaggio

Allentare ed estrarre le viti dai fori di serraggio ed inserirle nei fori di smontaggio (fori filettati), quindi avvitarle gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) fino allo sbloccaggio.

Nota: *in ogni caso se si riutilizza il calettatore, prima di riutilizzarlo, occorre oliare le viti e le parti coniche,quindi seguire le indicazioni per il montaggio.*

Concentricità

Per i calettatori autocentranti l'errore di concentricità, senza guida di centraggio è compreso fra 0,02 a 0,04 mm.

Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 8 - mozzo H 8

SIT-LOCK® 7

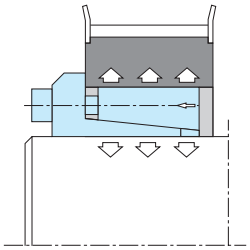
Dimensioni [mm]					Prestazioni		Pressioni [N/mm²]		Viti di serraggio (DIN 912 - 12,9)		
d x D	H	H_0	H_1	H_2	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	p_w	p_n	N°	Tipo	M_S [Nm]
20 x 47	17	22	28	34	284	28	222	94	5	M6	17
22 x 47	17	22	28	34	313	28	202	94	5	M6	17
24 x 50	17	22	28	34	341	28	185	89	5	M6	17
25 x 50	17	22	28	34	426	34	213	106	6	M6	17
28 x 55	17	22	28	34	478	34	190	97	6	M6	17
30 x 55	17	22	28	34	512	34	177	97	6	M6	17
32 x 60	17	22	28	34	728	45	222	118	8	M6	17
35 x 60	17	22	28	34	796	45	203	118	8	M6	17
38 x 65	17	22	28	34	864	45	187	109	8	M6	17
40 x 65	17	22	28	34	910	45	177	109	8	M6	17
42 x 75	20	26	34	42	1.544	74	232	130	7	M8	41
45 x 75	20	26	34	42	1.655	74	217	130	7	M8	41
48 x 80	20	26	34	42	1.765	74	203	122	7	M8	41
50 x 80	20	26	34	42	1.838	74	195	122	7	M8	41
55 x 85	20	26	34	42	2.311	84	203	131	8	M8	41
60 x 90	20	26	34	42	2.521	84	186	124	8	M8	41
65 x 95	20	26	34	42	3.073	95	193	132	9	M8	41
70 x 110	24	30	40	50	4.670	133	211	134	8	M10	83
75 x 115	24	30	40	50	5.004	133	197	128	8	M10	83
80 x 120	24	30	40	50	5.338	133	184	123	8	M10	83
85 x 125	24	30	40	50	6.380	150	195	133	9	M10	83
90 x 130	24	30	40	50	6.755	150	184	128	9	M10	83
95 x 135	24	30	40	50	7.923	167	194	137	10	M10	83
100 x 145	26	32	44	56	9.714	194	198	137	8	M12	145
110 x 155	26	32	44	56	10.686	194	180	128	8	M12	145
120 x 165	26	32	44	56	13.114	219	186	135	9	M12	145
130 x 180	34	40	54	66	18.943	291	175	126	12	M12	145
140 x 190	34	40	54	68	20.993	300	167	123	9	M14	230
150 x 200	34	40	54	68	24.992	333	173	130	10	M14	230
160 x 210	34	40	54	68	29.324	367	179	136	11	M14	230
170 x 225	44	50	64	78	33.989	400	142	107	12	M14	230
180 x 235	44	50	64	78	35.989	400	134	103	12	M14	230
190 x 250	44	50	64	78	47.485	500	159	121	15	M14	230
200 x 260	44	50	64	78	49.984	500	151	116	15	M14	230

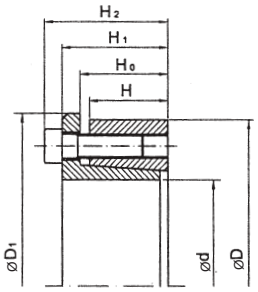
Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.
Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN
p_w	Pressione sull'albero	N/mm²
p_n	Pressione sul mozzo	N/mm²

SIT-LOCK® 8 - Autocentranti

Composto da due anelli conici uniti da una serie di viti, di cui l'anello interno è provvisto di una flangia di diametro maggiorato che va direttamente in battuta sul mozzo.
È caratterizzato da un ingombro assiale molto contenuto ed è autocentrante. A parità di diametro esterno, è disponibile in diversi alesaggi dell'albero.
Adatto per trasmettere momenti torcenti di discreta entità, **è idoneo per applicazioni che richiedano un preciso posizionamento assiale.**





Montaggio

Controllare che tutte le superfici di contatto siano pulite e leggermente oleate. Posizionare il calettatore nella sede del mozzo quindi montare l'assieme sull'albero nella posizione desiderata.

Serrare le viti gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) con la seguente procedura:
- avvitare manualmente le viti di montaggio fino a stabilire il contatto con la superficie
- controllare il posizionamento del mozzo sull'albero
- serrare le viti fino a circa la metà della coppia di serraggio Ms indicata
- ripetere l'operazione fino al raggiungimento della coppia di serraggio usando la chiave dinamometrica
- controllare che tutte le viti abbiano raggiunto la coppia di serraggio specifica.

Non usare lubrificanti tipo "Molykote" e a base di bisolfuro di molibdeno.

Smontaggio

Allentare ed estrarre le viti dai fori di serraggio ed inserirle nei fori di smontaggio (fori filettati), quindi avvitarle gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) fino allo sbloccaggio.

Nota: *in ogni caso se si riutilizza il calettatore, prima di riutilizzarlo, occorre oliare le viti e le parti coniche,quindi seguire le indicazioni per il montaggio.*

Concentricità

Per i calettatori autocentranti, l'errore di concentricità senza guida di centraggio è compreso fra 0,02 a 0,04 mm.

Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 8 - mozzo H 8

SIT-LOCK® 8

Dimensioni [mm]						Prestazioni		Pressioni [N/mm²]		Viti di serraggio (DIN 912 - 12,9)		
d x D	H	H_0	H_1	H_2	D_1	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	p_w	p_n	N°	Tipo	M_S [Nm]
14 x 55	17	22	30	38	62	130	19	208	53	3	M8	25
16 x 55	17	22	30	38	62	149	19	182	53	3	M8	25
18 x 55	17	22	30	38	62	168	19	162	53	3	M8	25
19 x 55	17	22	30	38	62	177	19	153	53	3	M8	25
20 x 55	17	22	30	38	62	186	19	145	53	3	M8	25
22 x 55	17	22	30	38	62	288	26	186	74	3	M8	35
24 x 55	17	22	30	38	62	314	26	170	74	3	M8	35
25 x 55	17	22	30	38	62	328	26	164	74	3	M8	35
28 x 55	17	22	30	38	62	441	32	176	89	3	M8	41
30 x 55	17	22	30	38	62	473	32	164	89	3	M8	41
24 x 65	17	23	31	39	72	448	37	243	90	5	M8	30
25 x 65	17	23	31	39	72	467	37	233	90	5	M8	30
28 x 65	17	23	31	39	72	611	44	243	105	5	M8	35
30 x 65	17	23	31	39	72	655	44	227	105	5	M8	35
32 x 65	17	23	31	39	72	699	44	213	105	5	M8	35
35 x 65	17	23	31	39	72	919	53	234	126	5	M8	41
38 x 65	17	23	31	39	72	998	53	216	126	5	M8	41
40 x 65	17	23	31	39	72	1.051	53	205	126	5	M8	41
30 x 80	20	26	34	42	87	785	52	231	87	7	M8	30
32 x 80	20	26	34	42	87	837	52	217	87	7	M8	30
33 x 80	20	26	34	42	87	863	52	210	87	7	M8	30
35 x 80	20	26	34	42	87	1.070	61	232	101	7	M8	35
38 x 80	20	26	34	42	87	1.162	61	213	101	7	M8	35
40 x 80	20	26	34	42	87	1.223	61	203	101	7	M8	35
42 x 80	20	26	34	42	87	1.544	74	232	122	7	M8	41
45 x 80	20	26	34	42	87	1.655	74	217	122	7	M8	41
48 x 80	20	26	34	42	87	1.765	74	203	122	7	M8	41
50 x 80	20	26	34	42	87	1.838	74	195	122	7	M8	41

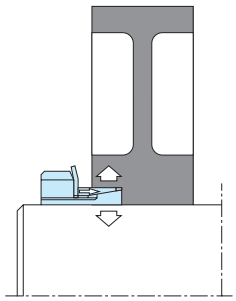
Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.
Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

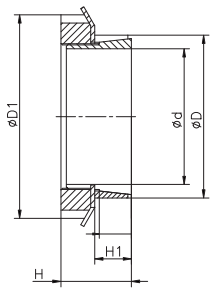
M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN
p_w	Pressione sull'albero	N/mm²
p_n	Pressione sul mozzo	N/mm²

SIT-LOCK® 9 - Non autocentranti

Composto da due anelli conici, da una ghiera di serraggio e da una rosetta di sicurezza.
È caratterizzato da una grande rapidità di montaggio e smontaggio.

Viene consigliato nelle applicazioni con momenti torcenti medio-piccoli.





Montaggio

Pulire le superfici dell'albero e del mozzo che devono lavorare a contatto col calettatore ed ungerle con un leggero strato d'olio.
Inserire il calettatore nella sede del mozzo, quindi posizionare l'assieme sull'albero. Serrare la ghiera fino alla coppia "Ms" indicata in tabella.

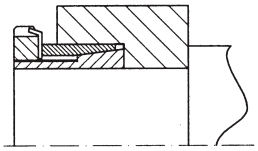
***Nota:** una volta raggiunta la coppia di serraggio indicata in tabella, la ghiera non deve essere più stretta ulteriormente.*

Non usare lubrificanti tipo "Molykote" o a base di bisolfuro di molibdeno.

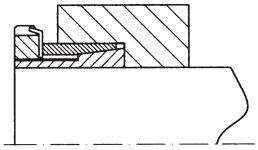
Smontaggio

Sbloccare la ghiera di serraggio fino al rilascio dei coni.

Applicazione 1
Mozzo in battuta



Applicazione 2
Libero scorrimento assiale del mozzo



Dimensioni [mm]				Prestazioni		Pressioni [N/mm²]		Ghiera		
d x D	D_1	H	H_1	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	p_w	p_n	Taglia		M_S [Nm]
14 x 25	32,0	17,0	9,0	52	7	241	135	KM4	M20x1	95
15 x 25	32,0	17,0	9,0	56	7	225	135	KM4	M20x1	95
16 x 25	32,0	17,0	9,0	60	7	211	135	KM4	M20x1	95
17 x 26	38,0	18,0	9,0	86	10	271	177	KM5	M25x1,5	160
18 x 26	38,0	18,0	9,0	91	10	256	177	KM5	M25x1,5	160
18 x 30	38,0	17,5	9,0	91	10	256	154	KM5	M25x1,5	160
19 x 30	38,0	18,0	9,0	96	10	242	154	KM5	M25x1,5	160
20 x 30	38,0	18,0	9,0	102	10	230	154	KM5	M25x1,5	160
22 x 32	45,0	18,0	9,0	127	12	238	164	KM6	M30x1,5	220
24 x 35	45,0	18,0	9,0	139	12	218	150	KM6	M30x1,5	220
25 x 35	45,0	18,0	9,0	144	12	210	150	KM6	M30x1,5	220
28 x 36	52,0	18,0	10,0	215	15	231	179	KM7	M35x1,5	340
28 x 40	52,0	18,0	9,0	215	15	248	174	KM7	M35x1,5	340
30 x 40	52,0	20,0	11,0	230	15	188	141	KM7	M35x1,5	340
32 x 42	58,0	22,0	11,0	302	19	218	166	KM8	M40x1,5	480
35 x 45	58,0	22,0	11,0	331	19	199	155	KM8	M40x1,5	480
36 x 45	58,0	22,0	11,0	340	19	194	155	KM8	M40x1,5	480
38 x 48	65,0	25,0	14,0	453	24	185	147	KM9	M45x1,5	680
40 x 50	65,0	25,0	14,0	477	24	176	141	KM9	M45x1,5	680
42 x 55	70,0	26,0	14,0	576	27	193	147	KM10	M50x1,5	870
45 x 55	70,0	26,0	14,0	617	27	180	147	KM10	M50x1,5	870
48 x 62	75,0	26,0	14,0	669	28	171	133	KM11	M55x2	970
50 x 60	75,0	26,0	14,0	697	28	164	137	KM11	M55x2	970
50 x 62	75,0	26,0	14,0	697	28	164	126	KM11	M55x2	970
55 x 65	80,0	27,0	15,0	796	29	129	109	KM12	M60x2	1.100
55 x 68	80,0	27,0	15,0	796	29	129	105	KM12	M60x2	1.100
56 x 68	80,0	27,0	15,0	810	29	127	105	KM12	M60x2	1.100
60 x 70	85,0	29,0	15,0	946	32	129	111	KM13	M65x2	1.300
60 x 73	85,0	29,0	15,0	946	32	129	106	KM13	M65x2	1.300
63 x 79	92,0	31,0	17,0	1.136	36	121	96	KM14	M70x2	1.600
65 x 79	92,0	31,0	17,0	1.172	36	117	96	KM14	M70x2	1.600
70 x 84	98,0	31,0	17,0	1.470	42	126	105	KM15	M75x2	2.000

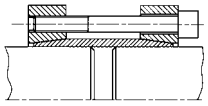
Importante:
i valori di M_T, F_{ax}, P_w e P_n riportati in tabella sono validi per l'applicazione 1. Con l'applicazione 2 tali valori aumentano di circa il 25%.

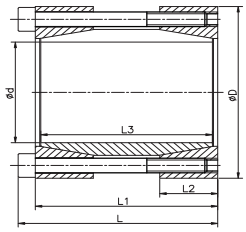
Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 8 - mozzo H 8

M_S	Coppia di serraggio	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN
p_w	Pressione sull'albero	N/mm²
p_n	Pressione sul mozzo	N/mm²

SIT-LOCK® 10 - Per esterni

Giunto rigido per applicazioni varie. Momenti torcenti medio elevati.





Montaggio

Pulire le superfici degli alberi da collegare e posizionare il calettatore all'estremità degli alberi stessi.
Serrare le viti gradualmente e uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) fino al raggiungimento del valore di coppia "M_S" indicato in tabella.

Nota: *una volta raggiunta la coppia di serraggio indicata in tabella, la vite non deve essere più stretta ulteriormente.*

Smontaggio

Il calettatore si sblocca allentando tutte le viti in sequenza continua e graduale senza svitarle completamente. Nel caso non avvenga lo sbloccaggio, dare dei leggeri colpi di martello sulle viti per sbloccare il cono posteriore.

Nota: *in ogni caso se si riutilizza il calettatore, prima di riutilizzarlo, occorre oliare le viti e le parti coniche,quindi seguire le indicazioni per il montaggio.*

Dimensioni [mm]					Prestazioni		Viti di serraggio (DIN 912 - 12,9)		
d x D	L	L_1	L_2	L_3	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	N°	Tipo	M_S [Nm]
17 x 50	56	50	16	44	179	21	4	M6x45	17
18 x 50	56	50	16	44	190	21	4	M6x45	17
19 x 50	56	50	16	44	200	21	4	M6x45	17
20 x 50	56	50	16	44	211	21	4	M6x45	17
22 x 55	66	60	18,5	54	347	32	6	M6x55	17
24 x 55	66	60	18,5	54	379	32	6	M6x55	17
25 x 55	66	60	18,5	54	394	32	6	M6x55	17
28 x 60	66	60	18,5	54	442	32	6	M6x55	17
30 x 60	66	60	18,5	54	473	32	6	M6x55	17
32 x 63	66	60	18,5	54	505	32	6	M6x55	17
35 x 75	83	75	22	67	682	39	4	M8x70	42
38 x 75	83	75	22	67	741	39	4	M8x70	42
40 x 75	83	75	22	67	780	39	4	M8x70	42
42 x 78	83	75	22	67	819	39	4	M8x70	42
45 x 85	93	85	24,5	76	1.317	59	6	M8x80	42
48 x 90	93	85	24,5	76	1.405	59	6	M8x80	42
50 x 90	93	85	24,5	76	1.463	59	6	M8x80	42
55 x 94	93	85	24,5	76	2.147	78	8	M8x80	42
60 x 100	93	85	24,5	76	2.343	78	8	M8x80	42
65 x 105	93	85	24,5	76	2.538	78	8	M8x80	42
70 x 115	110	100	29	90	3.239	93	6	M10x95	83
75 x 120	110	100	29	90	3.471	93	6	M10x95	83
80 x 125	110	100	29	90	4.938	123	8	M10x95	83

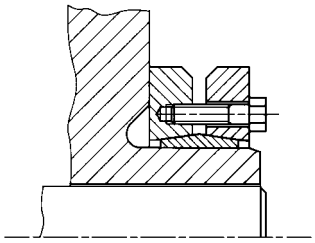
Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.
Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

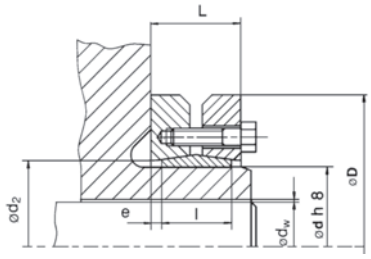
Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 8

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN

SIT-LOCK® 11 - Per esterni

Calettatore per alberi cavi. Trasmette elevate coppie. Serrando le viti vengono esercitate forze radiali sul mozzo. Superato il gioco di accoppiamento viene sviluppata una pressione radiale sull'albero che genera una efficace e solida connessione. Sono disponibili, per applicazioni particolari, le versioni "SPLIT" e "HALF".





Montaggio

Rimuovere, ove fossero presenti, spaziatori di protezione utilizzati per il trasporto.
Controllare che i filetti e la base di appoggio della testa delle viti, nonchè i coni degli anelli, siano lubrificati. Qualora non lo fossero, ingrassarli leggermente con bisolfuro di molibdeno tipo Molykote o simili.
Posizionare il calettatore sul mozzo (albero cavo). Pulire accuratamente gli elementi da accoppiare (albero e foro albero cavo).
Posizionare gli elementi da collegare.

Serrare le viti tramite chiave dinamometrica gradualmente ed in sequenza (non in senso diametralmente opposto), procedendo con diversi passaggi fino al raggiungimento della coppia di serraggio specificata.
Controllare che la luce tra gli anelli esterni sia il più costante possibile in tutta la circonferenza.

Nota: *una volta raggiunta la coppia di serraggio indicata in tabella, la vite non deve essere più stretta ulteriormente.*

Smontaggio

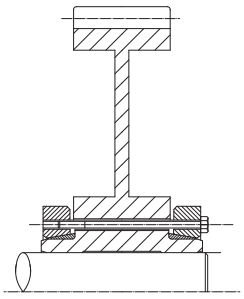
Allentare le viti. Per evitare impuntamenti degli anelli procedere gradualmente con diversi passaggi. Quando tutte le viti sono allentate, rimuovere l'albero o separare il mozzo dall'albero stesso.
In caso di reistallazione si raccomanda di smontare tutte le parti, pulire ed ispezionare.

Nota: *in ogni caso se si riutilizza il calettatore, prima di riutilizzarlo, occorre oliare le viti e le parti coniche,quindi seguire le indicazioni per il montaggio.*

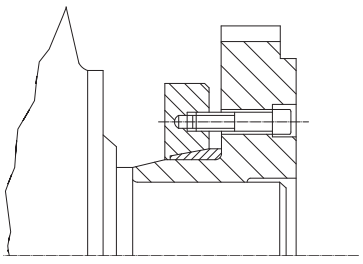
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®

albero di diametro d; h 8
albero di diametro d_w;
j6 per ∅ ≤ 30
h6 per ∅ compreso fra 30 e 50
g6 per ∅ compreso fra 50 e 80
g6 per ∅ > 80

foro di diametro d_w;
H6 per ∅ ≤ 30
H6 per ∅ compreso fra 30 e 50
H6 per ∅ compreso fra 50 e 80
H7 per ∅ > 80



versione "Split"



versione "Half"

Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm

SIT-LOCK® 11S - serie standard

Dimensioni [mm]							Prestazioni		Viti di serraggio (DIN 931 - 10,9)		
d	**D**	d_w	l	L	d_2	e	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	N°	Tipo	M_S [Nm]
24	**50**	19 20 21	14	19,5	26	2,75	170 210 250	30 30 30	6	M 5	4
30	**60**	24 25 26	16	21,5	32	2,75	300 340 380	30 30 30	7	M 5	4
36	**72**	28 30 31	18	23,5	38	2,75	440 570 630	50 60 60	5	M 6	12
44	**80**	32 35 36	20	25,5	47	2,75	620 780 860	60 70 80	7	M 6	12
50	**90**	38 40 42	22	27,5	53	2,75	940 1.160 1.380	90 90 90	8	M 6	12
55	**100**	42 45 48	23	30,5	58	3,75	1.160 1.520 1.880	80 90 100	8	M 6	12
62	**110**	48 50 52	23	30,5	66	3,75	1.750 2.000 2.250	100 110 120	10	M 6	12
68	**115**	50 55 60	23	30,5	72	3,75	2.000 2.600 3.150	100 110 120	10	M 6	12
75	**138**	55 60 65	25	32,5	79	3,75	2.400 3.200 3.950	120 140 160	7	M 8	30
80	**145**	60 65 70	25	32,5	84	3,75	3.200 3.900 4.600	120 140 160	7	M 8	30
90	**155**	65 70 75	30	39	94	4,5	4.750 6.000 7.250	170 190 210	10	M 8	30
100	**170**	70 75 80	34	44	104	5,0	6.900 7.500 9.000	200 220 240	12	M 8	30
110	**185**	75 80 85	39	50	114	5,5	7.200 9.000 10.800	230 250 260	9	M10	59
125	**215**	85 90 95	42	54	134	6,0	11.000 13.000 15.000	300 320 350	12	M10	59
140	**230**	95 100 105	46	60,5	146	7,25	15.100 17.600 20.100	370 400 430	10	M12	100
155	**265**	105 110 115	50	64,5	165	7,25	22.000 25.000 28.000	450 480 510	12	M12	100
165	**290**	115 120 125	56	71	175	7,5	31.000 35.000 39.000	600 630 660	8	M16	250
175	**300**	125 130 135	56	71	185	7,5	36.000 41.000 45.000	610 640 680	8	M16	250
185	**330**	135 140 145	71	86	195	7,5	52.000 57.000 62.000	780 820 860	10	M16	250
195	**350**	140 150 155	71	86	210	7,5	65.000 76.000 81.500	930 1.030 1.070	12	M16	250
200	**350**	150 155 160	71	86	210	7,5	74.000 80.000 86.000	990 1.040 1.080	12	M16	250
220	**370**	160 165 170	88	104	230	8	95.000 102.000 110.000	1.190 1.240 1.290	15	M16	250

Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.
Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN

SIT-LOCK® 11S - serie standard

Dimensioni [mm]							Prestazioni		Viti di serraggio (DIN 931 - 10,9)		
d	**D**	d_w	l	L	d_2	e	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	N°	Tipo	M_S [Nm]
240	**405**	170 180 190	92	109	248	8,5	120.000 138.000 156.000	1.460 1.580 1.680	12	M20	490
260	**430**	190 200 210	103	120	268	8,5	164.000 184.000 205.000	1.760 1.880 2.010	14	M20	490
280	**460**	210 220 230	114	134	288	10	217.000 244.000 270.000	2.090 2.220 2.350	16	M20	490
300	**485**	230 240 245	122	142	308	10	275.000 295.000 315.000	2.470 2.570 2.640	18	M20	490
320	**520**	240 250 260	122	142	328	10	312.000 340.000 374.000	2.650 2.790 2.900	20	M20	490
340	**570**	250 260 270	134	156	348	11	390.000 422.500 460.000	3.120 3.250 3.400	24	M20	490
350	**580**	270 280 285	140	162	358	11	442.000 480.000 500.000	3.280 3.430 3.500	24	M20	490
360	**590**	280 290 295	140	162	368	11	463.000 502.000 522.000	3.310 3.460 3.540	24	M20	490
380	**645**	290 300 310	144	168	387	12	567.000 610.000 658.000	3.910 4.080 4.250	20	M24	840
390	**660**	300 310 320	144	168	397	12	624.000 671.000 718.000	4.160 4.330 4.480	21	M24	840
400	**680**	315 320 330	144	168	407	12	670.000 695.000 744.000	4.260 4.350 4.500	21	M24	840
420	**690**	330 340 350	164	188	427	12	780.000 840.000 900.000	4.850 5.040 5.220	24	M24	840
440	**750**	340 350 360	177	202	447	12,5	806.000 860.000 917.000	4.740 4.910 5.090	24	M24	840
460	**770**	360 370 380	177	202	468	12,5	1.000.000 1.070.000 1.140.000	5.670 5.860 6.050	28	M24	840
480	**800**	380 390 400	188	213	488	12,5	1.170.000 1.240.000 1.310.000	6.150 6.350 6.550	30	M24	840

Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.
Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN

SIT-LOCK® 11H - serie pesante

Dimensioni [mm]							Prestazioni		Viti di serraggio (DIN 931 - 10,9)		
d	**D**	d_w	l	L	d_2	e	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	Tipo	N°	M_S [Nm]
125	**215**	85 90 95	55	65	129	5	15.000 17.500 20.000	360 390 420	10	M12	100
140	**230**	95 100 105	60	74	144	7	20.600 23.500 26.500	430 470 500	12	M12	100
155	**265**	105 110 115	66	80	164	7	28.600 32.500 36.400	550 590 630	15	M12	100
165	**290**	115 120 125	72	88	174	8	41.000 46.000 50.700	740 790 820	10	M16	250
175	**300**	125 130 135	72	88	184	8	47.000 52.000 57.000	750 800 840	10	M16	250
185	**330**	135 140 145	92	112	194	10	72.000 78.000 86.000	1.100 1.150 1.200	14	M16	250
195	**350**	140 150 155	92	112	199	10	75.000 88.000 96.000	1.080 1.180 1.240	14	M16	250
200	**350**	145 150 155	92	112	204	10	85.000 92.500 100.000	1.170 1.230 1.290	15	M16	250
220	**370**	160 165 170	114	134	2224	10	127.000 136.000 146.500	1.590 1.650 1.720	20	M16	250
240	**405**	170 180 190	120	144	244	12	155.000 176.000 198.000	1.820 1.960 2.080	15	M20	490
260	**430**	190 200 210	136	160	265	12	213.000 240.000 268.000	2.260 2.420 2.580	18	M20	490
280	**460**	210 220 230	148	172	285	12	285.000 320.000 355.000	2.740 2.910 3.090	21	M20	490
300	**485**	230 240 245	152	176	305	12	341.000 376.000 394.000	2.960 3.130 3.220	22	M20	490
320	**520**	240 250 260	160	184	325	12	378.500 415.000 451.000	3.150 3.330 3.470	24	M20	490
340	**570**	250 260 270	176	200	345	12	489.500 530.000 578.000	3.910 4.080 4.280	21	M24	840
350	**580**	270 280 285	176	200	355	12	556.000 604.000 629.000	4.120 4.320 4.420	21	M24	840
360	**590**	280 290 295	180	204	365	12	612.000 663.000 689.000	4.370 4.570 4.670	22	M24	840
380	**645**	290 300 310	180	204	387	12	618.000 668.000 719.000	4.270 4.460 4.650	22	M24	840
390	**660**	300 310 320	188	212	397	12	708.000 762.000 814.500	4.720 4.910 5.090	24	M24	840
400	**680**	315 320 330	188	212	407	12	765.000 788.000 845.000	4.860 4.930 5.130	24	M24	840
420	**690**	330 340 350	214	238	427	12	999.000 1.068.000 1.140.000	6.060 6.290 6.520	30	M24	840
440	**750**	340 350 360	224	252	448	14	1.058.000 1.130.000 1.204.000	6.230 6.460 6.690	24	M27	1.250
460	**770**	360 370 380	224	252	468	14	1.320.000 1.420.000 1.500.000	7.440 7.700 7.950	28	M27	1.250

Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.
Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	N

SIT-LOCK® 11L - serie leggera

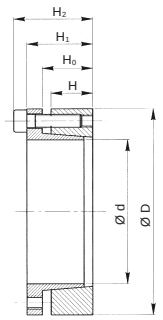
Dimensioni [mm]							Prestazioni		Viti di serraggio (DIN 931 - 10,9)		
d	**D**	d_w	l	L	d_2	e	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	N°	tipo	M_S [Nm]
125	**185**	95 100 105	39	51	129	6	10.550 12.100 13.800	220 240 260	8	M10	59
140	**220**	110 120 125	39	51	144	6	14.800 18.640 20.500	270 310 330	9	M10	59
155	**245**	130 135 140	39	51	159	6	24.000 26.400 29.000	370 390 410	11	M10	59
165	**260**	135 140 145	46	62	169	8	32.000 35.200 38.500	480 500 530	10	M12	100
175	**275**	145 150 155	46	62	179	8	39.000 42.400 46.000	540 560 590	11	M12	100
185	**295**	155 160 165	46	62	189	8	46.600 50.300 54.000	600 630 650	12	M12	100
195	**315**	165 170 175	56	72	199	8	63.000 67.700 72.500	760 800 830	15	M12	100
200	**330**	175 180 185	56	72	204	8	74.000 79.500 84.500	850 890 920	16	M12	100
220	**345**	180 190 200	66	84	224	9	82.800 93.500 105.000	920 980 1.060	10	M16	250
240	**370**	200 210 215	66	84	244	9	113.000 127.500 134.500	1.140 1.210 1.250	12	M16	250
260	**395**	220 230 235	72	92	265	10	149.000 165.000 173.000	1.350 1.440 1.480	14	M16	250
280	**425**	230 240 250	84	104	285	10	171.000 189.000 208.000	1.490 1.570 1.660	16	M16	250
300	**460**	250 260 270	84	104	305	10	215.000 234.000 255.000	1.720 1.800 1.890	18	M16	250
320	**495**	270 280 290	84	106	325	11	260.000 284.000 306.000	1.940 2.030 2.120	20	M16	250
340	**535**	290 300 305	84	106	345	11	300.000 324.400 337.000	2.070 2.160 2.210	21	M16	250
350	**545**	300 305 310	100	122	355	11	372.000 385.000 400.000	2.480 2.540 2.590	16	M20	490
360	**555**	300 310 320	100	122	365	11	360.000 388.000 415.000	2.400 2.500 2.590	16	M20	490
380	**585**	320 325 330	112	136	387	12	435.000 451.000 467.000	2.720 2.780 2.840	18	M20	490
390	**595**	330 340 350	112	136	397	12	505.000 540.000 577.000	3.060 3.180 3.300	20	M20	490
400	**615**	340 350 360	112	136	407	12	550.000 587.000 626.000	3.230 3.360 3.480	21	M20	490
420	**630**	350 360 370	120	144	427	12	578.000 617.000 655.000	3.300 3.430 3.550	22	M20	490
440	**660**	370 380 390	120	144	447	12	677.000 719.000 762.000	3.660 3.790 3.910	24	M20	490
460	**685**	390 400 410	132	158	468	13	840.000 890.000 935.000	4.320 4.460 4.580	28	M20	490

Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.
Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN

SIT-LOCK® 12 - Autocentranti

Calettatore autocentrante, consigliato per grandi quantità e momenti torcenti di media entità, economicamente vantaggioso.



Montaggio

Controllare che tutte le superfici di contatto siano pulite e leggermente oleate. Posizionare il calettatore nella sede del mozzo quindi montare l'assieme sull'albero nella posizione desiderata.

Serrare le viti gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) con la seguente procedura:

- avvitare manualmente le viti di montaggio fino a stabilire il contatto con la superficie
- controllare il posizionamento del mozzo sull'albero
- serrare le viti fino a circa la metà della coppia di serraggio Ms indicata
- ripetere l'operazione fino al raggiungimento della coppia di serraggio usando la chiave dinamometrica**.**
- controllare che tutte le viti abbiano raggiunto la coppia di serraggio specifica.

Non usare lubrificanti tipo "Molykote" e a base di bisolfuro di molibdeno.

Smontaggio

Allentare ed estrarre le viti dai fori di serraggio ed inserirle nei fori di smontaggio (fori filettati), quindi avvitarle gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) fino allo sbloccaggio.

Nota: *in ogni caso se si riutilizza il calettatore, prima di riutilizzarlo, occorre oliare le viti e le parti coniche,quindi seguire le indicazioni per il montaggio.*

Dimensioni [mm]					Prestazioni		Pressioni [N/mm²]		Viti di serraggio (DIN 912 - 12,9)		
d x D	H	H_0	H_1	H_2	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	p_w	p_n	N°	Tipo	M_S [Nm]
18 x 40	12	15	20	24	210	24	235	130	6	M4	5
19 x 41	12	15	20	24	220	24	220	128	6	M4	5
20 x 42	12	15	20	24	270	28	245	145	7	M4	5
22 x 44	12	15	20	24	300	28	225	140	7	M4	5
24 x 46	12	15	20	24	330	28	205	135	7	M4	5
25 x 47	12	15	20	24	340	28	195	130	7	M4	5
28 x 50	12	15	20	24	500	36	225	155	9	M4	5
30 x 52	12	15	20	24	530	36	210	151	9	M4	5
32 x 54	12	15	20	24	570	36	197	146	9	M4	5
35 x 57	16	19	24	28	690	40	158	115	10	M4	5
36 x 58	16	19	24	28	710	40	155	113	10	M4	5
38 x 60	16	19	24	28	830	44	160	120	11	M4	5
40 x 62	16	19	24	28	870	44	150	116	11	M4	5
42 x 70	19	23	30	36	1.530	73	200	146	8	M6	17
45 x 73	19	23	30	36	1.640	73	185	140	8	M6	17
48 x 76	19	23	30	36	1.750	73	175	134	8	M6	17
50 x 78	19	23	30	36	1.820	73	165	131	8	M6	17
55 x 83	19	23	30	36	2.000	73	150	123	8	M6	17
56 x 84	19	23	30	36	2.040	73	150	120	8	M6	17
60 x 88	19	23	30	36	2.460	82	158	130	9	M6	17
63 x 91	19	23	30	36	2.580	82	150	125	9	M6	17
65 x 93	19	23	30	36	2.660	82	140	120	9	M6	17
70 x 105	23	28	37	45	4.720	135	18,0	148	8	M8	41
75 x 110	23	28	37	45	5.050	135	170	140	8	M8	41
80 x 115	23	28	37	45	5.390	135	160	135	8	M8	41
85 x 120	23	28	37	45	5.730	135	150	130	8	M8	41
90 x 125	23	28	37	45	7.580	169	170	156	10	M8	41

Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.
Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

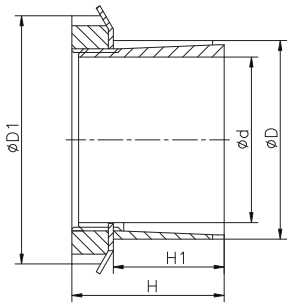
Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 8 - mozzo H 8

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN

SIT-LOCK® 13 - Autocentranti

Composto da due anelli conici, da una ghiera di serraggio e da una rosetta di sicurezza.

Il SIT-LOCK® 13 è simile al SIT-LOCK® 9 ma in esecuzione lunga.



Montaggio

Pulire le superfici dell'albero e del mozzo che devono lavorare a contatto col calettatore ed ungerle con un leggero strato d'olio. Inserire il calettatore nella sede del mozzo, quindi posizionare l'assieme sull'albero.

Nota: *una volta raggiunta la coppia di serraggio indicata in tabella, la ghiera non deve essere più stretta ulteriormente.*

Non usare lubrificanti tipo "Molykote" o a base di bisolfuro di molibdeno.

Smontaggio

Sbloccare la ghiera di serraggio fino al rilascio dei coni.

Nota: *il SIT-LOCK® 13 presenta difficoltà di smontaggio dovute al particolare angolo di conicità.*
Risulta perciò consigliabile, se il momento torcente trasmissibile è sufficiente, ricorrere al SIT-LOCK® 9, caratterizzato da una notevole semplicità di smontaggio.

Dimensioni [mm]				Prestazioni		Pressioni [N/mm²]		Ghiera		
d x D	D_1	H_1	H	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	p_w	p_n	N°	Taglia	M_S [Nm]
14 x 25	32	23	31	72	9	98	55	KM4	M20x1	95
15 x 25	32	23	31	77	9	91	55	KM4	M20x1	95
18 x 30	38	24	33	125	13	98	59	KM5	M25x1,5	160
19 x 30	38	24	33	132	13	93	59	KM5	M25x1,5	160
20 x 30	38	24	33	139	13	88	59	KM5	M25x1,5	160
24 x 35	45	29	38	202	15	74	51	KM6	M30x1,5	200
25 x 35	45	29	38	210	15	71	51	KM6	M30x1,5	220
28 x 40	52	34		312	20	76	53	KM7	M35x1,5	340
30 x 40	52	34	44	335	20	71	53	KM7	M35x1,5	340
32 x 45	58	34	45	442	25	82	58	KM8	M40x1.5	340
35 x 45	58	34	45	483	25	75	58	KM8	M40x1,5	480
40 x 50	65	35	46	696	31	82	66	KM9	M45x1,5	680
45 x 55	70	35	47	902	36	84	69	KM10	M50x1,5	870
48 x 60	75	35	47	991	37	82	65	KM11	M55x2	970
50 x 60	75	35	47	1.014	37	77	64	KM11	M55x2	970
55 x 65	80	36	48	1.158	38	73	61	KM12	M60x2	1.100
60 x 70	85	36	50	1.379	41	73	62	KM13	M65x2	1.300

Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.
Per i modelli con dimensioni maggiori, consultare il nostro ufficio tecnico.

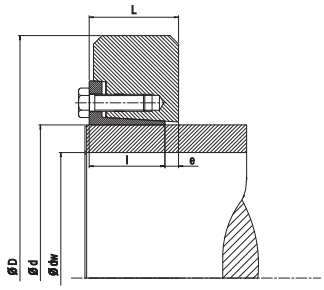
Rugosità max ammissibile
Rt max 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 8 - mozzo H 8

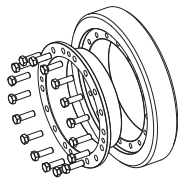
M_S	Coppia di serraggio	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN
p_w	Pressione sull'albero	N/mm^2
p_n	Pressione sul mozzo	N/mm^2

SIT-LOCK® 14 - Per esterni

I calettatori per esterni della serie “14” utilizzano un singolo anello conico di calettamento contrariamente alla serie 11 in 3 pezzi. Questi calettatori offrono una concentricità ed un centraggio migliorato oltre che un ottimo grado di bilanciatura. Tali caratteristiche rendono questi calettatori idonei nelle applicazioni a velocità medio alte. Il SIT-LOCK® 14 è prodotto in 5 varianti differenti:

- 14-21 per trasmissione di momenti torcenti di media entità
- 14-22 per trasmissione di alti momenti torcenti
- 14-81 per trasmissione di momenti torcenti molto alti
- 14-23 equivalente a livello dimensionale alla serie 14-22 ma con capacità di trasmissione di momento torcente del 20-30% in più
- 14-83 equivalente a livello dimensionale alla serie 14-81 ma con capacità di trasmissione di momento torcente del 20-30% in più





Montaggio

I SIT-LOCK® 14 sono pronti per il montaggio. Si eviti pertanto di smontarli prima dell’utilizzo.

- Pulire con cura la superficie di contatto albero mozzo.
- Verificare che le viti e i coni degli anelli interni siano lubrificati. Se necessario provvedere alla lubrificazione utilizzando grasso al bisolfuro di molibdeno tipo Molykote.
- Posizionare il calettatore sull’albero cavo. Attenzione: non stringere le viti prima che l’albero sia posizionato nel mozzo.
- Collocare l’albero nella posizione di montaggio desiderata sul mozzo.
- Serrare gradualmente ed in sequenza le viti utilizzando una chiave dinamometrica fino al raggiungimento della coppia di serraggio riportata a catalogo.
- Verificare che le viti siano completamente serrate. Fare un ultimo passaggio di chiave dinamometrica verificando che le viti siano completamente serrate. Se nessuna vite si muove, l’installazione è completata.

Smontaggio

- Allentare gradualmente ed in sequenza le viti iniziando ad allentare ciascuna vite di un quarto di giro.
- Accertarsi che tutte le viti siano allentate in modo da avere una luce di qualche millimetro con la faccia del calettatore.
- Rimuovere completamente qualche vite posizionandola nelle filettature di estrazione. Utilizzando le viti di estrazione, separare l’anello interno da quello esterno.

Nota: *dopo l’utilizzo, prima del reimpiego, smontare il calettatore, pulire ed ispezionare tutte le sue parti e procedere seguendo le istruzioni di montaggio.*

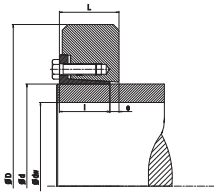
Tolleranza

I valori di momento torcente trasmissibile indicate sono validi per specifiche tolleranze di accoppiamento albero mozzo e rugosità delle superfici di contatto.

Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 6 - mozzo H 7 per $d_w < 160$ mm
albero g 6 - mozzo H 7 per $d_w \geq 160$ mm
d = f 7 o migliore

SIT-LOCK® 1421

Dimensioni						Prestazioni		Viti di serraggio (DIN 933 - 10,9)	
d [mm]	**D** [mm]	d_w [mm]	l [mm]	L [mm]	e [mm]	M_T [Nm]	Fax [kN]	N°	Ms [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		



Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN

SIT-LOCK® 1421

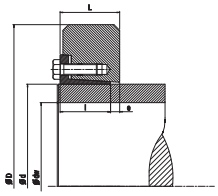
Dimensioni						Prestazioni		Viti di serraggio (DIN 933 - 10,9)	
d [mm]	**D** [mm]	d_w [mm]	l [mm]	L [mm]	e [mm]	M_T [Nm]	Fax [kN]	N°	Ms [Nm]
590	**880**	510	172	197	25	1.873.000	7.344	M27	1.210
		520				1.957.000	7.526		
		540				2.131.000	7.891		
620	**930**	540	172	198	26	2.097.000	7.768	M27	1.210
		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		

Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN

SIT-LOCK® 1422-1481

Dimensioni						CAL1422			CAL 1481			Viti di serraggio DIN 931
d [mm]	D [mm]	dw [mm]	l [mm]	L [mm]	e [mm]	MT [Nm]	Fax [kN]	Ms [Nm]	MT [Nm]	Fax [kN]	Ms [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	35	M8
		40				1.290	65		1.700	85		
		42				1.510	71		1.900	93		
55	**100**	42	26	29	3	1.230	59	30	1.600	78	35	M8
		45				1.530	68		2.000	88		
		48				1.860	78		2.400	99		
62	**110**	48	26	29	3	1.670	70	30	2.200	91	35	M8
		50				1.890	76		2.400	98		
		52				2.120	81		2.700	104		
68	**115**	50	26	29	3	1.870	75	30	2.400	94	35	M8
		55				2.450	89		3.000	111		
		60				3.120	104		3.800	127		
75	**138**	55	27	31	4	2.330	85	59	3.700	136	70	M10
		60				3.020	101		4.700	157		
		65				3.810	117		5.800	178		
80	**145**	60	27	31	4	3.190	106	59	4.200	142	70	M10
		65				4.060	123		5.200	161		
		70				4.910	140		6.300	181		
90	**155**	65	34	38	4	5.400	166	59	5.900	181	70	M10
		70				6.500	187		7.100	203		
		75				7.800	208		8.500	226		
100	**170**	70	39	43	4	6.000	171	59	7.400	213	70	M10
		75				7.200	192		8.900	237		
		80				8.500	213		10.400	261		
110	**185**	80	43,5	49	5,5	10.000	249	100	12.600	314	121	M10
		85				11.700	275		14.600	344		
		90				13.600	302		16.900	375		
120	**197**	85	46,5	53	6,5	11.900	280	100	13.600	320	121	M12
		90				13.800	307		15.700	349		
		95				15.900	334		18.000	378		
125	**215**	90	46,5	53	6,5	14.400	319	100	16.400	365	121	M12
		95				16.500	347		18.800	395		
		100				18.700	375		21.300	426		
135	**230**	95	49,5	58	8,5	18.100	382	160	20.300	427	195	M14
		100				20.600	412		23.000	459		
		110				26.000	473		28.900	525		
140	**230**	100	49,5	58	8,5	19.600	392	160	23.000	459	195	M14
		105				22.100	421		25.800	492		
		115				27.600	481		32.100	558		
155	**263**	110	53,5	62	8,5	26.500	482	160	31.100	565	195	M14
		115				29.500	514		34.500	601		
		125				36.100	578		42.000	672		
165	**290**	120	58	68	10	37.300	622	250	44.000	734	300	M16
		125				41.200	659		48.500	776		
		135				49.600	734		58.100	860		
175	**300**	130	58	68	10	45.000	692	250	54.000	834	300	M16
		135				49.000	730		59.000	876		
		145				58.000	805		70.000	962		



Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN

SIT-LOCK® 1422-1481

Dimensioni						CAL1422			CAL 1481			Viti di serraggio DIN 931
d [mm]	**D** [mm]	d_w [mm]	l [mm]	L [mm]	e [mm]	M_T [Nm]	Fax [kN]	Ms [Nm]	M_T [Nm]	Fax [kN]	Ms [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		

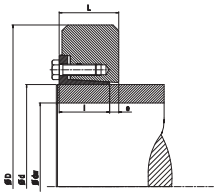
Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN

SIT-LOCK®

SIT-LOCK® 1423-1483

Dimensioni						CAL1423			CAL 1483			Viti di serraggio DIN 931
d [mm]	**D** [mm]	d_w [mm]	l [mm]	L [mm]	e [mm]	M_T [Nm]	Fax [kN]	Ms [Nm]	M_T [Nm]	Fax [kN]	Ms [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		

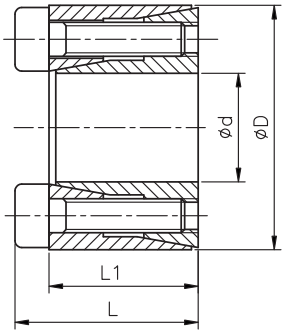


Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.

M_S	Coppia di serraggio viti	Nm
M_T	Momento torcente trasmissibile	Nm
F_{ax}	Forza assiale trasmissibile	kN

SIT-LOCK® 15 - Autocentranti

Calettatore idoneo per l'impiego con servomotori e pulegge di piccole dimensioni. Genera una forza assiale, di entità pari al tiro delle viti, che, unita al leggero spostamento assiale che si ha in fase di serraggio, può essere sfruttata per bloccare cuscinetti contigui al mozzo.



Montaggio

Controllare che tutte le superfici di contatto siano pulite e leggermente oleate. Posizionare il calettatore nella sede del mozzo quindi montare l'assieme sull'albero nella posizione desiderata.

Serrare le viti gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) con la seguente procedura:

- avvitare manualmente le viti di montaggio fino a stabilire il contatto con la superficie
- controllare il posizionamento del mozzo sull'albero
- serrare le viti fino a circa la metà della coppia di serraggio Ms indicata
- ripetere l'operazione fino al raggiungimento della coppia di serraggio usando la chiave dinamometrica
- controllare che tutte le viti abbiano raggiunto la coppia di serraggio specifica.

Non usare lubrificanti tipo "Molykote" e a base di bisolfuro di molibdeno.

Smontaggio

Allentare ed estrarre le viti dai fori di serraggio ed inserirle nei fori di smontaggio (fori filettati), quindi avvitarle gradualmente ed uniformemente passando da una vite alla sua opposta (schema a croce) fino allo sbloccaggio.

Nota: *in ogni caso se si riutilizza il calettatore, prima di riutilizzarlo, occorre oliare le viti e le parti coniche,quindi seguire le indicazioni per il montaggio.*

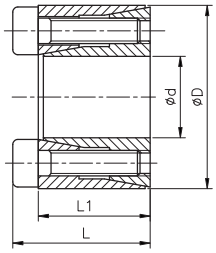
Concentricità

Per i calettatori autocentranti l'errore di concentricità, senza guida di centraggio è compreso fra 0,02 a 0,04 mm.

Rugosità max ammissibile
Rt 16 µm
Tolleranza consigliata per la sede del SIT-LOCK®
albero h 8 - mozzo H 8

SIT-LOCK® 15

Dimensioni [mm]					Prestazioni		Pressioni [N/mm²]		Viti di serraggio (DIN 912 - 12,9)		
d x D	d	D	L	L_1	M_T [Nm]	F_{ax} [kN]	p_w	p_n	N°	Tipo	M_S [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



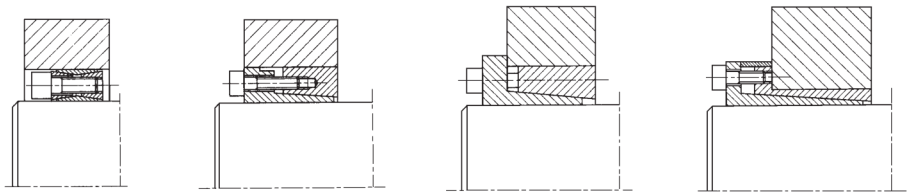
Note:
La quota appresentante la lunghezza totale del calettatore è da ritenersi indicativa, in quanto calcolata secondo le regole geometriche.

Calcolo del diametro minimo del mozzo

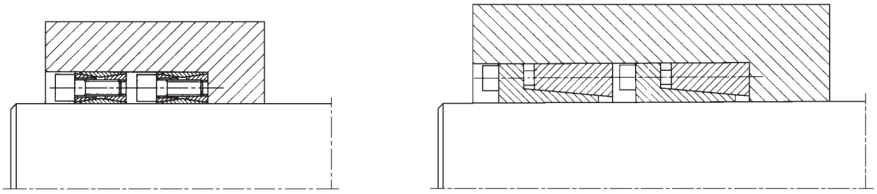
Il collegamento albero-mozzo mediante calettatore è caratterizzato da una sollecitazione superficiale sul mozzo, generata dalla pressione che l'anello esterno del calettatore esercita quando vengono serrate le viti di bloccaggio al valore prestabilito.
In tali condizioni il mozzo viene dimensionato assimilandolo ad un cilindro cavo di grosso spessore.
Per riassumere tale procedura in un semplice calcolo si utilizzi la tabella seguente, che fornisce il fattore (K) per cui moltiplicare il diametro esterno del SIT-LOCK® per ottenere il diametro minimo del mozzo.
Tale fattore è funzione del limite di snervamento del materiale del mozzo, della pressione esercitata sul mozzo (P_n) e di un coefficiente (X) che varia a seconda del tipo di montaggio (A, B, C) e del rapporto tra la lunghezza del mozzo (L_M) e quella del calettatore (L_C).

Tabella montaggio

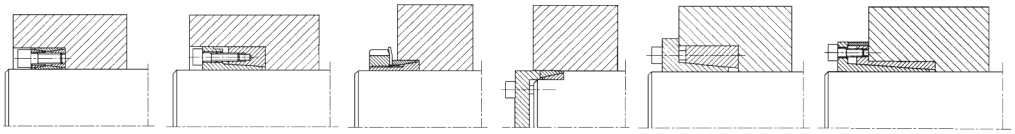
Montaggio tipo A ($L_M \cong L_C$)
X = 1



Montaggio tipo B ($L_M \cong 2\ L_C$)
X = 0,8



Montaggio tipo C ($L_M > 2\ L_C$)
X = 0,6



D min. mozzo D x K

dove: K = fattore ricavato dalla tabella
D = diametro esterno del SIT-LOCK®

L_M	Lunghezza mozzo	mm
L_c	Lunghezza calettatore	mm

Albero cavo

Per l'applicazione di un SIT-LOCK® con un albero cavo è importante dimensionare correttamente sia il diametro minimo del mozzo, che il diametro dell'albero cavo. Contattare il nostro ufficio tecnico per l'esecuzione del calcolo.

Coefficiente K

Pressione esercitata sul mozzo		Limite di snervamento del materiale del mozzo σ_{02} [N/mm²]										
		150	180	200	220	250	270	300	350	400	450	600
		Materiale del mozzo										
p_n [N/mm²]	Tipo di montaggio	GG 20	GG 25 GS 38	GG 30 GTS 35	GS 45 ST 37-2 Fe 360	GG 40 GS 52	ST 50-2 C 35 Fe 480	GG 50 GS 60 ST 60-2 Fe 580	GG 60 GS 62 ST 70-2 Fe 680	GG 70 GS 70 C 60	Acciai da bonifica	
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

Nota - p_n è riportato nelle tabelle dimensionali di ogni singolo calettatore. Il tipo di montaggio (A, B, C) è dato dalla tabella “Montaggio”.

Esempio di calcolo

Dati di progetto
- Elemento da calettare: puleggia a gole trapezoidali
- Diametro albero: 50 mm
- Momento torcente max in esercizio (Ma): 1.500 Nm
- Materiale puleggia: ghisa GG20
- Carico di snervamento materiale puleggia: 150 N/mm²

Dimensionamento
- Tipo di calettatore: per questo tipo di applicazione è consigliato il SIT-LOCK® 1
- Scelta del modello: 50 x 80 mm (tabella SIT-LOCK® 1)
- Verifica delle prestazioni: occorre assicurarsi che $M_T \geq M_a$. Dalla tabella ricaviamo M_T = 1.889 Nm, quindi la condizione è verificata
- Tolleranza: albero h11 - mozzo H11
- Rugosità: Rt ≤16 µm
- Coppia di serraggio delle viti: M_S = 37 Nm (tabella SIT-LOCK® 1)
- Pressione esercitata sul mozzo: dalla tabella ricaviamo p_n = 125 N/mm²
- Tipo di montaggio: adottiamo per questa applicazione il montaggio tipo C con guida di centraggio
- Coefficiente K: viene determinato mediante l'uso della tabella "Coefficiente K" utilizzando i seguenti dati:
  - limite di snervamento materiale mozzo = 150 N/mm²
  - pressione esercitata sul mozzo = 125 N/mm²
  - montaggio tipo C

  Otteniamo: K = 1,74
- Diametro minimo mozzo:

$$D_{min}\ \text{mozzo} \geq D \bullet K$$

dove:

- D = diametro esterno del SIT-LOCK® (mm)
- D_{min} mozzo ≥ 80x1,74
- Assumiamo D_{min} mozzo = 140 mm

DIN 912

Diametro vite	P_V [N]			M_S [Nm]		
	8,8	**10,9**	**12,9**	**8,8**	**10,9**	**12,9**
M2,5	1.600	2.140	2.565	0,76	1,0	1,2
M3	2.210	3.110	3.730	1,3	1,9	2,2
M4	3.900	5.450	6.550	2,9	4,1	4,9
M5	6.350	8.950	10.700	6	8,5	10
M6	9.000	12.600	15.100	10	14	17
M7	13.200	18.500	22.200	16	23	28
M8	16.500	23.200	27.900	25	35	41
M9	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