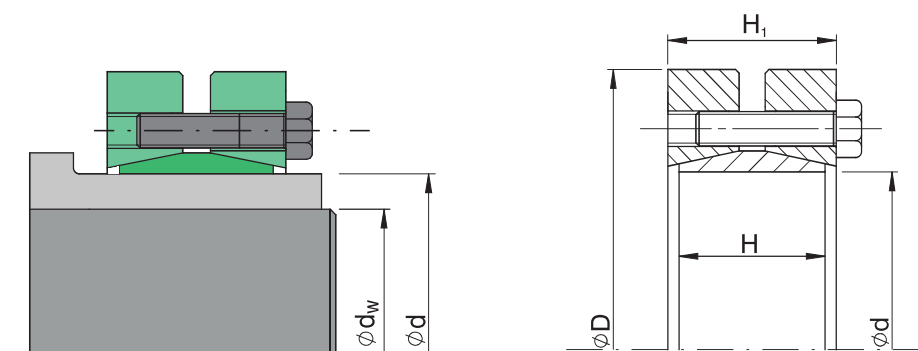


SIT-LOCK® 11 - Frettes de serrage extérieur



Caractéristiques

Composée d'une bague conique fendue et de deux brides coniques. Elle est fournie avec des vis DIN 931/933 de qualité 10.9, sauf pour SIT-LOCK® 11S 12.9 qui est fournie avec des vis DIN 912 12.9.

Versions de la frette SIT-LOCK® 11

SIT-LOCK® 11S	série standard (recommandé)
SIT-LOCK® 11S 12.9	(avec vis de fixation DIN 912/933 12.9)
SIT-LOCK® 11H	série pour usage intensif (couples très élevés)
SIT-LOCK® 11L	série à usage limité (faibles couples)

Tolérances de l'accouplement

Diamètre d h8

Tolérances du diamètre d_w :

de 10 à 30 mm	H6 / j6
de 31 à 50 mm	H6 / h6
de 51 à 80 mm	H6 / g6
de 81 à 1 000 mm	H7 / g6

Ne pas utiliser d'huiles ou de graisses à base de bisulfure de molybdène sur les surfaces d_w. Les valeurs indiquées dans le tableau sont calculées pour des surfaces de diamètre d_w sèches, non huilées. La surface du diamètre d peut être huilée.

Finition de surface

Une finition de surface normale est suffisante. Les valeurs suivantes sont recommandées :

$$R_a \leq 3,2 \mu\text{m} - R_t \leq 16 \mu\text{m}$$

Application avec moments de flexion

Pour les applications où il y a un moment de flexion M_f où un couple M_t est également transmis, vérifier que la valeur M_{t,tot} est inférieure au couple transmissible indiqué dans le tableau.

$$M_{t,tot} = \sqrt{M_t^2 r^2 + 2M_f^2}$$

Il est déconseillé d'appliquer un moment de flexion supérieur de 30% à la valeur M_t prescrite dans le tableau.

Matériaux recommandés pour un arbre diamètre à la tolérance w et un moyeu de diamètre d

La pression générée sur le diamètre d entraîne une pression P_w sur le diamètre d_w, qui permet la transmission du couple M_t, tel que dans le tableau. La pression générée sur le diamètre d est répartie sur la surface du diamètre d_w selon un angle approximatif de 16° à 20°. La pression P_w peut être déterminée avec la formule :

$$P_w = \frac{2 \cdot M_t}{\pi \cdot d_w^2 \cdot H \cdot \mu}$$

Les matériaux de l'arbre et du moyeu avec un σ_{0,2} ≥ 360 N/mm² sont recommandés. Pour de plus amples informations, veuillez contacter notre Service technique.

Installation

La frette SIT-LOCK® 11 est fournie prête à être assemblée. Nettoyez soigneusement les surfaces de contact du moyeu et de l'arbre puis lubrifier. Positionnez la frette de serrage dans l'alésage usiné du moyeu. Introduire l'arbre.

Procédure de montage :

- Serrez deux ou quatre vis diamétralement opposées jusqu'à ce que les surfaces du dispositif de verrouillage entrent en contact avec l'arbre et le moyeu. Serrez toutes les vis à 50 % de la valeur du couple de serrage M_s prescrite dans le tableau, dans un ordre diamétralement opposé ;
- L'installation est terminée lorsque toutes les vis sont serrées au couple de serrage M_s.

Dépose

- Desserrez le contre-écrou jusqu'à ce que la frette de serrage soit entièrement libérée ;

Ré-utilisation de l'assemblage

Lorsque vous réutilisez la frette de serrage, vérifiez que toutes les surfaces sont propres et ne présentent pas de signes évidents de déformation ou de grippage. Nettoyez et lubrifiez toutes les surfaces et les filetages. Vérifiez que la bague et le contre-écrou n'ont pas été déformés. Lubrification au coefficient de friction μ 0.04.

Calcul de la force axiale admissible

$$F_{ax} = \frac{2 M_t}{d_w}$$

SIT-LOCK® 11H - série pour usage intensif

Dimensions [mm]					Moment du couple transmissible	Vis de fixation (DIN 931/933 - 10.9)		
d	D	d _w	H	H ₁	M _t [Nm]	N°	Type	M _s [Nm]
125	215	85 90 95	55	65	15.000 17.500 20.000	10	M12	100
140	230	95 100 105	60	74	20.600 23.500 26.500	12	M12	100
155	265	105 110 115	66	80	28.600 32.500 36.400	15	M12	100
165	290	115 120 125	72	88	41.000 46.000 50.700	10	M16	250
175	300	125 130 135	72	88	47.000 52.000 57.000	10	M16	250
185	330	135 140 145	92	112	72.000 78.000 86.000	14	M16	250
195	350	140 150 155	92	112	75.000 88.000 96.000	14	M16	250
200	350	145 150 155	92	112	85.000 92.500 100.000	15	M16	250
220	370	160 165 170	114	134	127.000 136.000 146.500	20	M16	250
240	405	170 180 190	120	144	155.000 176.000 198.000	15	M20	490
260	430	190 200 210	136	160	213.000 240.000 268.000	18	M20	490
280	460	210 220 230	148	172	285.000 320.000 355.000	21	M20	490
300	485	230 240 245	152	176	341.000 376.000 394.000	22	M20	490
320	520	240 250 260	160	184	378.500 415.000 451.000	24	M20	490
340	570	250 260 270	176	200	489.500 530.000 578.000	21	M24	840
350	580	270 280 285	176	200	556.000 604.000 629.000	21	M24	840
360	590	280 290 295	180	204	612.000 663.000 689.000	22	M24	840
380	645	290 300 310	180	204	618.000 668.000 719.000	22	M24	840
390	660	300 310 320	188	212	708.000 762.000 814.500	24	M24	840
400	680	315 320 330	188	212	765.000 788.000 845.000	24	M24	840
420	690	330 340 350	214	238	999.000 1.068.000 1.140.000	30	M24	840
440	750	340 350 360	224	252	1.058.000 1.130.000 1.204.000	24	M27	1 250
460	770	360 370 380	224	252	1.320.000 1.420.000 1.500.000	28	M27	1 250