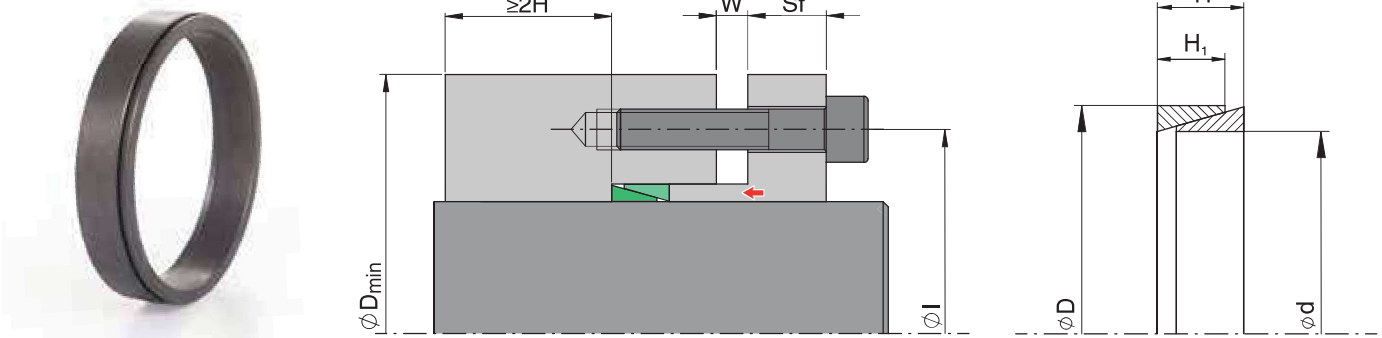


SIT-LOCK® 2 frette de serrage - non autocentrée



Caractéristiques

Composés de deux bagues coniques interne et externe. Ils sont conçus pour fonctionner dans des applications de petites dimensions.

Le tableau ci-contre présente les performances pour les tolérances suivantes :

Arbre diamètre tolérance h6 et siège du moyeu H7 pour $d \leq 40$ mm

Arbre diamètre tolérance h8 et siège du moyeu H8 pour $d \geq 42$ mm

Ne pas utiliser d'huiles ou de graisses à base de bisulfure de molybdène qui réduisent le coefficient de frottement μ . Les valeurs du tableau sont calculées avec un coefficient μ 0.12.

Centrage du moyeu sur l'arbre

La frette SIT-LOCK® 2 est NON autocentrée, une base de centrage entre l'arbre et le moyeu est nécessaire. Une largeur de centrage de $\geq 2 \cdot H$ est recommandée.

Déplacement axial

Application 1: Lors du serrage des vis, aucun déplacement axial du moyeu par rapport à l'arbre ne se produit. Les valeurs du tableau sont valables pour cette application 1.

Application 2: Lors du serrage des vis, il y a un déplacement axial du moyeu vers l'arbre. Les valeurs M_t , F_{ax} , P_w et P_n augmentent de 28% par rapport aux valeurs indiquées dans le tableau.

Finition de surface

Les valeurs suivantes sont recommandées :

$$R_t \leq 6 \mu\text{m} - R_a \leq 1 \mu\text{m}$$

Application avec plus d'une frette SIT-LOCK® 2

Lorsque deux ou plus SIT-LOCK® 2 sont montées en série, le couple total transmissible M_t est :

| | |
|-----------|--|
| 1 frette | $M_t = M_t$ tel que dans le catalogue |
| 2 frettes | $M_t = M_t$ tel que dans le catalogue $\cdot 1,55$ |
| 3 frettes | $M_t = M_t$ tel que dans le catalogue $\cdot 1,86$ |
| 4 frettes | $M_t = M_t$ tel que dans le catalogue $\cdot 2,03$ |

La frette SIT-LOCK® 2 split version

La frette SIT-LOCK® 2 est disponible en version dédoublée sur demande. Dans ce cas, considérez P_0 égal à 0.

L'utilisation du modèle SIT-LOCK® 2 requiert : des tolérances strictes, des finitions de surface précises et des coûts d'accessoires supplémentaires (bride, filets de vis), nous recommandons d'utiliser SIT-LOCK® 3.

Calcul du couple transmissible M_t

$$M_t = \frac{P_{tot} - P_0}{\text{tg } \alpha + 2\mu} \cdot \mu \cdot \frac{d}{2}$$

where:

P_{tot} = Force axiale totale avec les vis de fixation $P_v \cdot N^\circ$ de vis

P_0 = force requise pour déformer les anneaux sans fente

$\text{tg } \alpha$ = tangent à l'angle des anneaux. $\text{tg } \alpha = 0.3$

μ = coefficient de friction. Valeur constatée 0.12

d = Diamètre de l'arbre

| Tableau de détermination de la force P_v selon la valeur M_s | | | | | | |
|--|-------------------------|---------|---------|-------------------------------|-------|-------|
| dg | Force axiale P_v en N | | | Couple de serrage M_s en 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 | 6,0 | 8,5 | 10 |
| M6 | 9.000 | 12.600 | 15.100 | 10 | 14 | 17 |
| M8 | 16.500 | 23.200 | 27.900 | 25 | 35 | 41 |
| 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 |

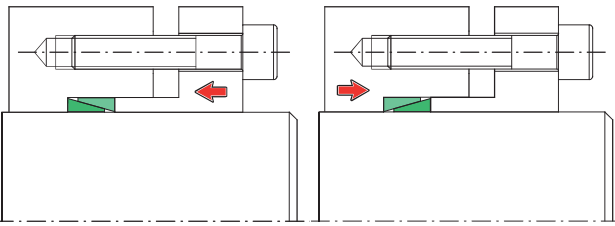
Installation

- Serrez toutes les vis à 50 % de la valeur du couple de serrage M_s prescrite dans le tableau, dans un ordre diamétralement opposé ;
- Répétez jusqu'à 100% du couple de serrage M_s du tableau ci-contre ;
- Vérifiez continuellement jusqu'à l'obtention du couple de serrage M_s .

Dépose

Desserrez progressivement toutes les vis de blocage, jusqu'à ce que les anneaux soient complètement retirés.

SIT-LOCK® 2 frette de serrage - non autocentrée



Application 1

Application 2

Calcul distance entre axes des vis I

Applications avec vis en prise sur le moyeu

$$I = D + 12 + dg$$

Applications avec vis en prise sur l'arbre

$$I = d - 12 - dg$$

dg = diamètre des vis de fixation

Calcul de l'épaisseur de la bride Sf

Applications avec vis de qualité 18.8

$$Sf \geq dg \cdot 1,3$$

Applications avec vis de qualité 1 10.9/12.9

$$Sf \geq dg \cdot 1,8$$

| Dimensions [mm] | | | Force axiale P ₀ [kN] | Force axiale totale P _{tot} [kN] | Performance | | "W" Nombre d'éléments disposés en parallèle [mm] | | | | Pression [N/mm ²] | |
|-----------------|------|----------------|----------------------------------|---|---------------------|----------------------|--|------|------|------|-------------------------------|----------------|
| d x D | H | H ₁ | | | 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 |
| 240 x 267 | 43,0 | 39,5 | 157 | 2.250 | 51.000 | 425 | 7,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 120 | 108 |

Pour les dimensions non incluses dans le tableau, veuillez contacter notre Service technique.

Brides disponibles sur demande. Utilisez la frette SIT-LOCK® 2 avec une bride permet d'augmenter le couple transmissible.