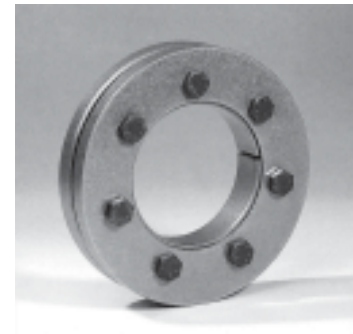
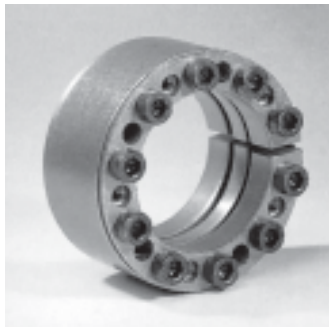
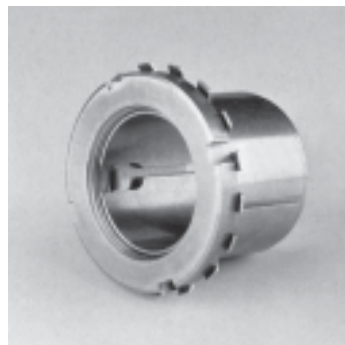
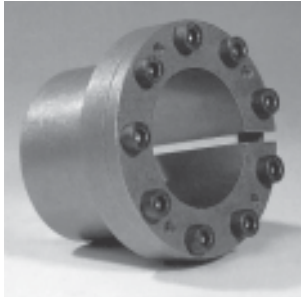


# BAGUES DE SERRAGE



Ed. 04/2006

## SOMMAIRE

	Page
- Généralités.....	BG-02
- S300.....	BG-05
- S702 / S200.....	BG-06
- S103 / S106.....	BG-07
- S203 / S205.....	BG-08
- S156 / S110.....	BG-09
- S590 / S912.....	BG-10
- S503 / S540.....	BG-11
- S400 / S911.....	BG-12
- S111.....	BG-13
- Bague de freinage S600-03.....	BG-14

***Siège Social et Usine***

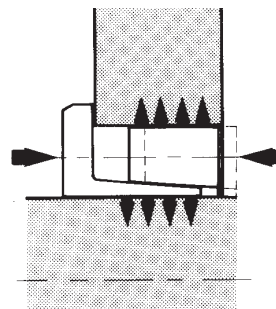
1, rue des Vignettes - ZAM Nord - 51520 LA VEUVE - Tel : 33.3.26.69.22.55 - Fax : 33.3.26.70.44.10

- Elles assurent la transmission de couple et d'efforts axiaux.
- Elles constituent une liaison mécanique rigide, réglable et démontable.

## PRINCIPE

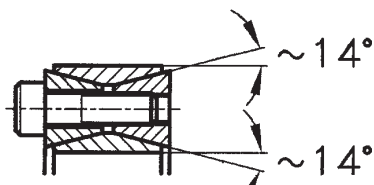
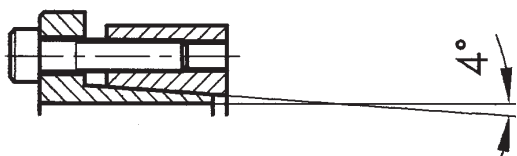
Toutes les bagues sont composées généralement d'au moins deux douilles coniques fendues.

Ces dernières se déplacent l'une sur l'autre sous l'effet d'une poussée axiale créée par des vis de serrage. Elles se déforment et créent une pression sur l'arbre et le moyeu qui assure une liaison rigide et permet la transmission de couples et efforts importants.



**LE RESPECT SCRUPULEUX DES 6 POINTS EVOQUES CI-APRES, VOUS GARANTIT LE BON CHOIX DE LA BAGUE DE SERRAGE.**

## 1. CHOIX DU TYPE DE BAGUE



### CONICITE AUTO-BLOQUANTE

La conicité de ces bagues est faible. Elles sont donc **auto-centrantes**. **Concentricité obtenue : 0.04 mm.**

Pour débloquer des bagues, il faut utiliser les trous d'extraction prévus à cet effet. Ces bagues sont recommandées pour assurer **une liaison rigide et une bonne concentricité**.

Tous les types de bague ont cette caractéristique, sauf la S200.

### CONICITE AUTO-DEGAGEANTE

La forte conicité de ces bagues **ne permet pas l'auto-centrage**. Un centrage complémentaire moyeu / arbre est **indispensable**.

Cependant, elles présentent l'avantage de se démonter **plus facilement**. Seul le type S200 possède cette caractéristique.

## 2. LE COUPLE TRANSMISSIBLE C

Masses à entraîner		C/Cn
Faibles	Marche régulière	2
	Marche irrégulière	3
	A-coups importants	4
Moyennes	Marche régulière	3
	Marche irrégulière	4
	A-coups importants	5
Importantes	Marche régulière	4
	Marche irrégulière	5
	A-coups importants	6

Pour déterminer le couple transmissible C de la bague choisie, nous vous conseillons de **tenir compte du facteur de service de l'installation**.

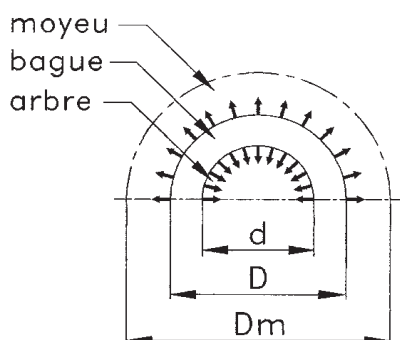
Il faut donc **prévoir un rapport** entre le couple C et le couple nécessaire Cn.

### REMARQUES :

- Les valeurs de C/Cn du tableau ci-contre sont indicatives.

- Lorsque la liaison arbre / moyeu doit être impérativement positive, **2 techniques sont combinables** : une clavette réduite pour assurer le positionnement + une bague de serrage EF MECANIC pour transmettre couple et efforts axiaux (les problèmes de matage éventuels de la clavette n'existent plus).

## 3. CALCUL DU MOYEU



Le moyeu est mis en tension par la pression radioconcentrique Pm (pression sur le moyeu) exercée par la bague. Sous cette tension, il se déforme. Cette déformation doit rester minimale pour permettre l'efficacité de la bague.

C'est pourquoi **le calcul du diamètre mini Dm du moyeu est impératif**.

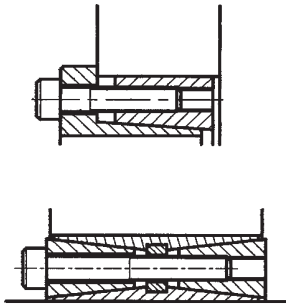
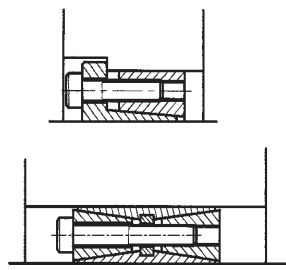
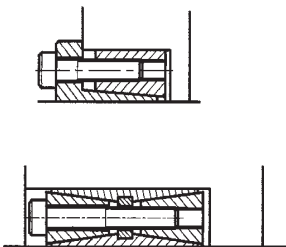
Tableau et instructions de la page BG-03 vous permettent de calculer le moyeu.

METHODE DE CALCUL DU MOYEU (un exemple de calcul vous est présenté page BG-04).

1. Connaissant C, se reporter au tableau de la bague choisie pour déterminer la pression Pm correspondante.
2. Choisir la forme du moyeu et sa matière; le tableau ci-dessous vous donne alors un coefficient.
3. Multiplier ce coefficient au **diamètre D** de la bague pour obtenir le **diamètre mini Dm** du moyeu.

Légende :

Pm : Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)

R = $\frac{\text{Longueur moyeu}}{\text{Longueur bague}}$	Pm N/mm <sup>2</sup>	Ft 22	Ft 26	Ft 30	E 24.2 E 24.3	FGS E 28.3 XC 25	A 50.2 XC 38	A 60.2 Z120M12	A 70.2 XC 48	Aciers revenus XC 65		
		150	180	200	220	250	270	300	350	400	450	600
<b>FORME A R = 1</b> 	60	1.52	1.42	1.36	1.32	1.28	1.25	1.22	1.18	1.16	1.14	1.10
	65	1.60	1.45	1.40	1.35	1.30	1.28	1.24	1.20	1.18	1.16	1.12
	70	1.65	1.50	1.45	1.40	1.34	1.30	1.26	1.22	1.20	1.17	1.13
	75	1.74	1.55	1.48	1.42	1.36	1.33	1.30	1.25	1.20	1.18	1.13
	80	1.81	1.61	1.53	1.46	1.39	1.36	1.31	1.26	1.22	1.20	1.14
	85	1.90	1.67	1.57	1.50	1.42	1.39	1.34	1.28	1.24	1.21	1.15
	90	2.00	1.73	1.62	1.54	1.46	1.41	1.36	1.30	1.26	1.22	1.16
	95	2.11	1.80	1.68	1.59	1.49	1.44	1.39	1.32	1.27	1.24	1.17
	100	2.24	1.87	1.73	1.63	1.53	1.48	1.41	1.34	1.29	1.25	1.18
	105	2.38	1.95	1.79	1.68	1.56	1.51	1.44	1.36	1.31	1.27	1.19
	110	2.55	2.04	1.86	1.73	1.60	1.54	1.47	1.38	1.33	1.28	1.20
	115	2.75	2.13	1.93	1.79	1.64	1.58	1.50	1.41	1.34	1.30	1.21
	120	3.00	2.24	2.00	1.84	1.69	1.61	1.53	1.43	1.36	1.31	1.22
	125	3.32	2.35	2.08	1.91	1.73	1.65	1.56	1.45	1.38	1.33	1.24
	130	3.74	2.49	2.17	1.97	1.78	1.69	1.59	1.48	1.40	1.35	1.25
	135	4.36	2.65	2.27	2.04	1.83	1.73	1.62	1.50	1.42	1.36	1.26
	140	5.39	2.83	2.38	2.12	1.88	1.78	1.66	1.53	1.44	1.38	1.27
	145	7.68	3.05	2.50	2.21	1.94	1.82	1.69	1.55	1.46	1.40	1.28
	150	—	3.32	2.65	2.30	2.00	1.87	1.73	1.58	1.48	1.41	1.29
	155	—	3.66	2.80	2.40	2.06	1.92	1.77	1.61	1.51	1.43	1.30
160	—	4.12	3.00	2.52	2.13	1.98	1.81	1.64	1.53	1.45	1.31	
165	—	4.80	3.23	2.65	2.21	2.04	1.86	1.67	1.55	1.47	1.33	
<b>FORME B R ≥ 2</b> 	60	1.39	1.30	1.24	1.23	1.22	1.20	1.18	1.15	1.12	1.11	1.08
	65	1.44	1.35	1.30	1.28	1.24	1.22	1.20	1.16	1.14	1.12	1.09
	70	1.48	1.38	1.34	1.30	1.25	1.23	1.20	1.18	1.15	1.13	1.10
	75	1.52	1.42	1.36	1.32	1.28	1.25	1.22	1.18	1.16	1.14	1.11
	80	1.58	1.45	1.39	1.35	1.30	1.27	1.24	1.20	1.18	1.15	1.11
	85	1.63	1.49	1.42	1.38	1.32	1.29	1.26	1.22	1.19	1.16	1.12
	90	1.69	1.53	1.46	1.40	1.34	1.31	1.28	1.23	1.20	1.18	1.13
	95	1.75	1.57	1.49	1.43	1.37	1.34	1.30	1.25	1.21	1.19	1.14
	100	1.81	1.61	1.53	1.46	1.39	1.36	1.31	1.26	1.22	1.20	1.14
	105	1.88	1.66	1.56	1.50	1.42	1.38	1.33	1.28	1.24	1.21	1.15
	110	1.96	1.71	1.60	1.53	1.44	1.40	1.35	1.29	1.25	1.22	1.16
	115	2.04	1.76	1.64	1.56	1.47	1.43	1.37	1.31	1.26	1.23	1.17
	120	2.13	1.81	1.69	1.60	1.50	1.45	1.39	1.33	1.28	1.24	1.18
	125	2.24	1.87	1.73	1.63	1.53	1.48	1.41	1.34	1.29	1.25	1.18
	130	2.35	1.93	1.78	1.67	1.56	1.50	1.44	1.36	1.30	1.27	1.19
	135	2.48	2.00	1.83	1.71	1.59	1.53	1.46	1.38	1.32	1.28	1.20
140	2.63	2.07	1.88	1.75	1.62	1.55	1.48	1.39	1.33	1.29	1.21	
145	2.80	2.15	1.94	1.80	1.65	1.58	1.50	1.41	1.35	1.30	1.22	
150	3.00	2.24	2.00	1.84	1.69	1.61	1.53	1.43	1.36	1.31	1.23	
155	3.25	2.33	2.06	1.89	1.72	1.65	1.55	1.45	1.38	1.33	1.23	
160	3.55	2.43	2.13	1.94	1.76	1.67	1.58	1.47	1.39	1.34	1.24	
165	3.96	2.55	2.21	2.00	1.80	1.71	1.60	1.49	1.41	1.35	1.25	
<b>FORME C, avec centrage - R ≥ 2</b> 	60	1.28	1.25	1.20	1.18	1.15	1.14	1.12	1.10	1.09	1.08	1.06
	65	1.30	1.25	1.22	1.20	1.18	1.15	1.13	1.11	1.10	1.09	1.07
	70	1.34	1.26	1.24	1.22	1.18	1.16	1.15	1.12	1.11	1.10	1.07
	75	1.30	1.28	1.25	1.23	1.20	1.18	1.16	1.14	1.12	1.11	1.08
	80	1.39	1.31	1.28	1.25	1.21	1.20	1.18	1.15	1.13	1.11	1.08
	85	1.42	1.34	1.30	1.27	1.23	1.21	1.19	1.16	1.14	1.12	1.09
	90	1.46	1.36	1.32	1.28	1.25	1.22	1.20	1.17	1.15	1.13	1.09
	95	1.49	1.39	1.34	1.30	1.26	1.24	1.21	1.18	1.15	1.14	1.10
	100	1.53	1.41	1.36	1.32	1.28	1.25	1.22	1.19	1.16	1.14	1.11
	105	1.56	1.44	1.39	1.34	1.29	1.27	1.24	1.20	1.17	1.15	1.11
	110	1.60	1.47	1.41	1.36	1.31	1.28	1.25	1.21	1.18	1.16	1.12
	115	1.64	1.50	1.43	1.36	1.33	1.30	1.26	1.22	1.19	1.17	1.12
	120	1.69	1.53	1.46	1.40	1.34	1.31	1.28	1.23	1.20	1.18	1.13
	125	1.73	1.56	1.48	1.43	1.36	1.33	1.29	1.24	1.21	1.18	1.13
	130	1.78	1.59	1.51	1.45	1.38	1.35	1.30	1.25	1.22	1.19	1.14
	135	1.83	1.62	1.54	1.47	1.40	1.36	1.32	1.27	1.23	1.20	1.15
140	1.88	1.66	1.56	1.50	1.42	1.38	1.33	1.28	1.24	1.21	1.15	
145	1.94	1.69	1.59	1.52	1.44	1.40	1.35	1.29	1.25	1.22	1.16	
150	2.00	1.73	1.62	1.54	1.46	1.41	1.36	1.30	1.26	1.23	1.16	
155	2.06	1.77	1.65	1.57	1.48	1.43	1.38	1.31	1.27	1.24	1.17	
160	2.13	1.81	1.69	1.60	1.50	1.45	1.39	1.33	1.28	1.24	1.18	
165	2.21	1.86	1.72	1.62	1.52	1.47	1.41	1.34	1.29	1.25	1.18	

Sous réserve de modifications.

## 4. DURETE

Vérifier la compatibilité de la pression donnée par la bague avec la dureté de l'arbre et du moyeu. Dans les tableaux des caractéristiques de chaque bague, la pression est donnée en N/mm<sup>2</sup>.

## 5. ETAT DES SURFACES ET TOLERANCES

Les tolérances sont indiquées pour chaque type de bague.

La rugosité des sièges doit être inférieure ou égale à  $Ra = 0.6$  (surface rectifiée) afin d'obtenir un coefficient de frottement correct ( $\mu = 0.12$ ).

## 6. CONSIGNES GENERALES DE MONTAGE ET DEMONTAGE DES BAGUES

**REMARQUE : Les consignes de montage et démontage spécifiques à chaque bague de serrage sont systématiquement fournies avec la livraison du matériel et/ou sur demande.**

## 7. CAS PARTICULIERS

### UTILISATION SIMULTANEE DE PLUSIEURS BAGUES

Tableau des facteurs multiplicateurs de C (couple) et F (effort axial) transmissibles en cas d'utilisation simultanée de plusieurs bagues.

Pour Pa et Pm (pressions sur l'arbre et le moyeu), il n'y a pas de coefficient multiplicateur.

Nombre de bagues	Facteur multiplicateur
2	1.6
3	2.25
4	2.85

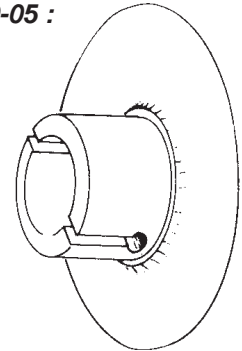
Sous réserve de modifications.

### OPTION PARTICULIERE POUR LES BAGUES DE FRETTAGE S 600-03, S600-04, S 600-05 :

La qualité de ce type de liaison est conditionnée par la tolérance de l'ajustement arbre / moyeu et le coefficient de frottement de ces deux surfaces.

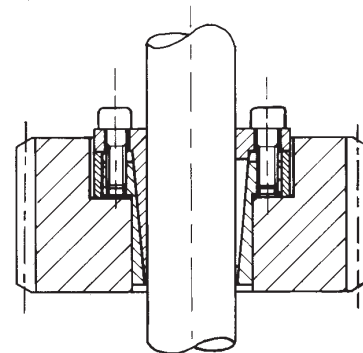
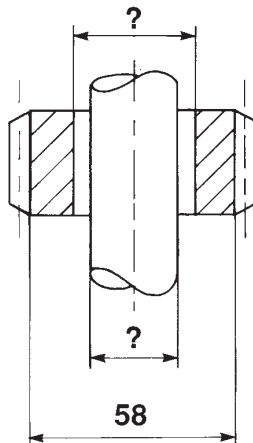
Or, le choix de la tolérance de l'ajustement est délicat. Il est lié au calcul de la déformation du moyeu sur l'arbre qui dépend de la nuance du matériau utilisé.

Fendre le moyeu, c'est s'affranchir de tous ces problèmes et c'est la certitude d'obtenir le bon résultat de serrage (sous réserve de vérification de la section pour transmettre le couple).



## 8. EXEMPLES D'APPLICATION

**Données :** Couple à transmettre  $C_n = 20$  Nm - Positionnement axial précis



- Bague de type auto-centrante avec épaulement.
- Facteur de marche : 4 (masse faible et à-coups importants - voir page BG-02).
- Couple  $C = 4 \times 20 = 80$  Nm

**2 bagues sont envisageables : S 106 - 020 x 047 ou S 110 - 015 x 024 avec butée.**

### 1er CAS : S 106 - 020 x 047

- Couple transmissible :  $C = 290$  Nm
  - Pression exercée sur le moyeu :  $P_m = 95$  N/mm<sup>2</sup>
  - Avec un moyeu de forme A, le tableau (page BG-03) donne, à l'intersection de la ligne 95 et de la colonne XC 38 (matière du moyeu), le coef. **1.44**.
  - Diamètre mini du moyeu  $D_m = 1.44 \times 47$  (diamètre extérieur de la bague) = 67.68 mm > 58 mm.
- La bague S 106 - 020 X 047 ne convient pas.

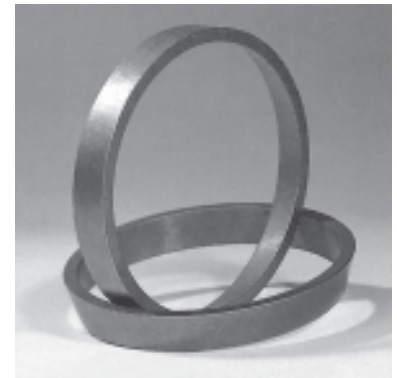
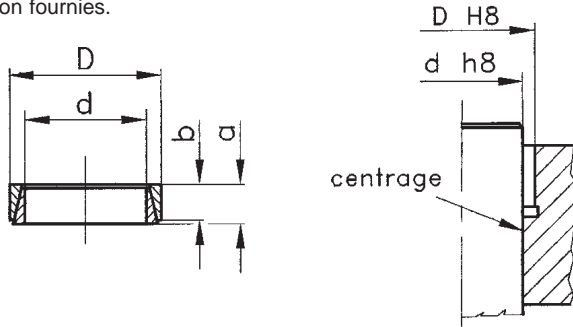
### 2ème CAS : S 110 - 015 X 024 avec butée

- Couple transmissible :  $C = 180$  Nm
- Pression exercée sur le moyeu :  $P_m = 140$  N/mm<sup>2</sup>
- Avec un moyeu de forme A, le tableau (page BG-06) donne, à l'intersection de la ligne 115 et de la colonne XC 38 ( matière du moyeu), le coef. **1.58**.
- Diamètre mini du moyeu  $D_m = 1.58 \times 24$  (diamètre extérieur de la bague) = 37.92 mm < 58 mm.

**La bague S 110 - 015 x 024 convient :**

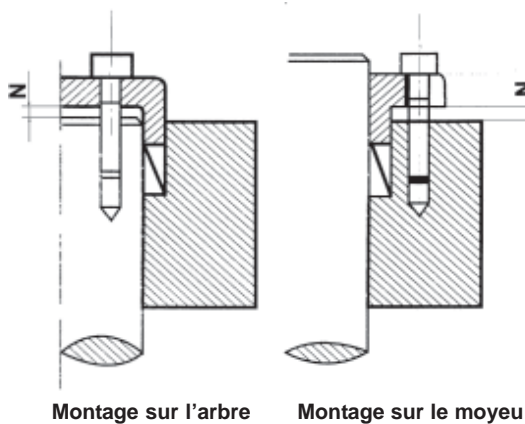
- diamètre de l'arbre : 15 mm
- alésage moyeu : 24 mm

- **CENTRAGE MOYEU / ARBRE INDISPENSABLE.**
- Dispositif de mise en pression de la bague nécessaire.
- Entretoises non fournies.



### ATTENTION :

Le sens de montage de la bague est **important**.  
**2 cas sont à considérer** : Lors du serrage de la bague



### Légende :

- C** : Couple transmissible (Nm)
- F** : Effort axial (kN)
- Pm** : Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa** : Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

\* : **N1, N2, N3 et N4** : Dimensions N pour la combinaison de 1, 2, 3 ou 4 bagues

Désignation	Dimensions en mm								C Nm	F kN	Pa N/mm <sup>2</sup>	Pm N/mm <sup>2</sup>
	d	D	a	b	N1*	N2*	N3*	N4*				
S 300 010 x 013	10	13	4.5	3.7	2.5	2.5	3	4	8	1.6	120	96
S 300 012 x 015	12	15	4.5	3.7	2.5	2.5	3	4	12	2.0	120	99
S 300 013 x 016	13	16	4.5	3.7	2.5	2.5	3	4	14	2.1	120	100
S 300 014 x 018	14	18	6.3	5.3	3.5	3.5	4	6	22	3.3	120	97
S 300 015 x 019	15	19	6.3	5.3	3.5	3.5	4	6	27	3.6	120	98
S 300 016 x 020	16	20	6.3	5.3	3.5	3.5	4	6	30	3.7	120	99
S 300 017 x 021	17	21	6.3	5.3	3.5	3.5	4	6	35	4.1	120	99
S 300 018 x 022	18	22	6.3	5.3	3.5	3.5	4	6	38	4.2	120	100
S 300 019 x 024	19	24	6.3	5.3	3.5	3.5	4	6	43	4.5	120	98
S 300 020 x 025	20	25	6.3	5.3	4	4	4.5	6	47	4.7	120	99
S 300 022 x 026	22	26	6.3	5.3	4	4	4.5	6	58	5.3	120	103
S 300 024 x 028	24	28	6.3	5.3	4	4	4.5	6	70	5.8	120	104
S 300 025 x 030	25	30	6.3	5.3	4	4	4.5	6	75	6.0	120	102
S 300 028 x 032	28	32	6.3	5.3	4	4	4.5	6	90	6.6	120	106
S 300 030 x 035	30	35	6.3	5.3	4	4	4.5	6	105	7.0	120	104
S 300 032 x 036	32	36	6.3	5.3	4	4	4.5	6	120	7.6	120	107
S 300 035 x 040	35	40	7	6	4	4	4.5	6	165	9.4	120	106
S 300 038 x 044	38	44	7	6	4	4	5	6	195	10	120	105
S 300 040 x 045	40	45	8	6.6	4	4	5.5	7	240	12	120	107
S 300 042 x 048	42	48	8	6.6	4	5	6.5	7	260	12.4	120	106
S 300 045 x 052	45	52	10	8.6	4	5	6.5	7	360	16	120	105
S 300 048 x 055	48	55	10	8.6	4	5	6.5	7	450	18.8	120	105
S 300 050 x 057	50	57	10	8.6	4	5	6.5	7	480	19	120	106
S 300 055 x 062	55	62	10	8.6	4	5	6.5	7	580	21	120	107
S 300 060 x 068	60	68	12	10.4	4	5	6.5	7	850	28.5	120	106
S 300 063 x 071	63	71	12	10.4	3	4	-	-	930	29.6	120	107
S 300 065 x 073	65	73	12	10.4	4	6	6.5	7	970	30	120	107
S 300 070 x 079	70	79	14	12.2	4	6	6.5	8	1350	38.5	120	107
S 300 075 x 084	75	84	14	12.2	4	6	6.5	8	1540	41	120	107
S 300 080 x 091	80	91	17	15	4	6	6.5	8	2210	55	120	106
S 300 085 x 096	85	96	17	15	4	6	6.5	8	2410	56.5	120	107
S 300 090 x 101	90	101	17	15	4	6	6.5	8	2750	61	120	107
S 300 095 x 106	95	106	17	15	4	6	6.5	8	3070	64.5	120	107
S 300 100 x 114	100	114	21	18.7	5	6	7	9	4200	84.5	120	105
S 300 110 x 124	110	124	21	18.7	5	6	7	9	5200	94	120	104
S 300 120 x 134	120	134	21	18.7	5	6	7	9	6100	101	120	104
S 300 130 x 148	130	148	28	25.3	5	7	9	11	9650	148	120	103
S 300 140 x 158	140	158	28	25.3	6	7	9	11	11100	159	120	103
S 300 150 x 168	150	168	28	25.3	6	7	9	11	13000	172	120	103

### CHOIX DE LA VIS DE SERRAGE

Vis	Effort de poussée (kN)		Couple de serrage (Nm)	
	10.9	12.9	10.9	12.9
M4	5.5	6.6	4.1	4.9
M5	9	10.7	8.5	10
M6	12.6	15.1	14	17
M7	18.5	22.2	23	28
M8	23.2	27.9	35	41
M9	30.9	37.1	51	61
M10	36.9	44.3	69	83
M12	54	64.5	120	145
M14	74	88.5	190	230
M16	102	123	295	355
M18	124	148	405	485
M20	160	192	580	690
M22	199	239	780	930
M24	230	276	1000	1200
M27	302	363	1500	1800
M30	368	442	2000	2400

Sous réserve de modifications

### Remarques :

- Les valeurs sont données en considérant un coef. de frottement de 0.1 (tête de vis et filetage).
- Pour les vis de qualité 8.8, données sur demande.

### COMBINAISON DE BAGUES S 300

Nombre de bagues S 300	Coefficient multiplicateur de C et F
2	1.55
3	1.86
4	2.0

Sous réserve de modifications.

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.

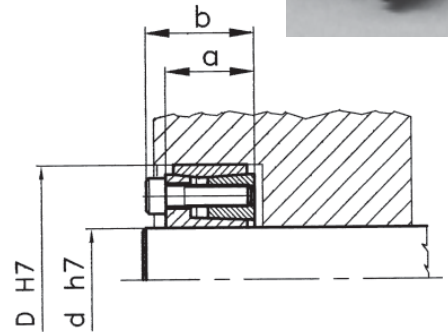
**NB** : Toutes les valeurs indiquées sont théoriques et peuvent varier en fonction de l'application.

Désignation	d	D	a	b	C	F	Vis DIN 912-12.9		Cs	Pm	Pa
	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	Nb	Type	Nm	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>
S702 018 x 040	18	40	18	24	210	23.3	4	M 6 x 15	17	115	255
S702 019 x 041	19	41	18	24	220	23.2	4	M 6 x 15	17	110	240
S702 020 x 042	20	42	18	24	260	26	4	M 6 x 15	17	110	230
S702 022 x 044	22	44	18	24	290	26.3	4	M 6 x 15	17	105	215
S702 024 x 046	24	46	18	24	330	27.5	6	M 6 x 15	17	126	230
S702 025 x 047	25	47	18	24	350	28	6	M 6 x 15	17	115	220
S702 028 x 050	28	50	18	24	390	27.9	6	M 6 x 15	17	110	196
S702 030 x 052	30	52	18	24	460	30.5	6	M 6 x 15	17	105	185
S702 032 x 054	32	54	18	24	530	33.1	6	M 6 x 15	17	100	175
S702 035 x 057	35	57	22	28	650	37.1	6	M 6 x 18	17	130	210
S702 036 x 058	36	58	22	28	680	37.7	8	M 6 x 18	17	127	205
S702 038 x 060	38	60	22	28	710	37.3	8	M 6 x 18	17	120	195
S702 040 x 062	40	62	22	28	810	40.5	8	M 6 x 18	17	115	185
S702 042 x 070	42	70	28	36	1490	70.9	8	M 8 x 22	41	122	204
S702 045 x 073	45	73	28	36	1570	69.7	8	M 8 x 22	41	117	190
S702 048 x 076	48	76	28	36	1670	69.5	8	M 8 x 22	41	122	180
S702 050 x 078	50	78	28	36	1740	69.6	8	M 8 x 22	41	110	172
S702 055 x 083	55	83	28	36	2160	96	8	M 8 x 22	41	115	175
S702 055 x 084	55	84	28	36	2200	95.6	8	M 8 x 22	41	114	172
S702 060 x 088	60	88	28	36	2350	78.3	8	M 8 x 22	41	109	160
S702 065 x 093	65	93	28	36	2720	83.6	8	M 8 x 22	41	100	140
S702 070 x 105	70	105	35	45	4360	124	8	M 10 x 25	83	130	200
S702 075 x 110	75	110	35	45	4670	124	8	M 10 x 25	83	130	200
S702 080 x 115	80	115	35	45	4990	124	8	M 10 x 25	83	120	170
S702 085 x 120	85	120	35	45	5890	139	10	M 10 x 25	83	120	160
S702 090 x 125	90	125	35	45	6240	137	10	M 10 x 25	83	120	160
S702 095 x 130	95	130	35	45	6580	138	10	M 10 x 25	83	120	155
S702 100 x 138	100	138	35	45	10090	202	10	M 10 x 25	83	140	190

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.

## S702



- BAGUES NON AUTO-CENTRANTES.
- Couples moyens.

Légende :

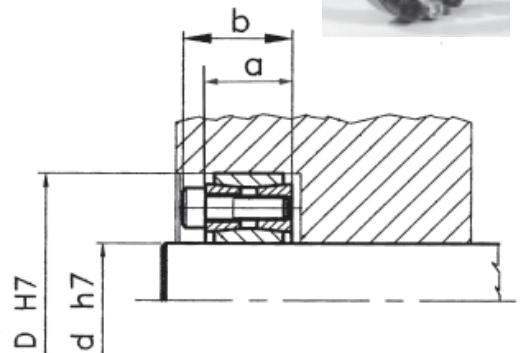
- C : Couple transmissible (Nm)
- F : Effort axial (kN)
- Cs : Couple de serrage (Nm)
- Pm : Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa : Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

Désignation	d	D	a	b	C	F	Vis DIN 912-12.9		Cs	Pm	Pa
	en	mm	mm	mm	Nm	kN	Nb	Type	Nm	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>
S 200 020 x 047	20	47	20	26	270	27	8	M 6 x 18	15	90	210
S 200 022 x 047	22	47	20	26	300	27	8	M 6 x 18	15	90	197
S 200 024 x 050	24	50	20	26	370	30	8	M 6 x 18	15	95	197
S 200 025 x 050	25	50	20	26	370	29	8	M 6 x 18	15	95	190
S 200 028 x 055	28	55	20	26	470	33	12	M 6 x 18	15	95	185
S 200 030 x 055	30	55	20	26	500	33	12	M 6 x 18	15	100	178
S 200 032 x 060	32	60	20	26	500	33	12	M 6 x 18	15	100	178
S 200 035 x 060	35	60	20	26	700	40	12	M 6 x 18	15	110	180
S 200 038 x 065	38	65	20	26	700	40	15	M 6 x 18	15	110	180
S 200 040 x 065	40	65	20	26	920	46	15	M 6 x 18	15	110	180
S 200 042 x 075	42	75	24	32	1500	72	12	M 8 x 22	36	110	180
S 200 045 x 075	45	75	24	32	1650	73	12	M 8 x 22	36	130	210
S 200 048 x 080	48	80	24	32	1800	72	12	M 8 x 22	36	120	190
S 200 050 x 080	50	80	24	32	1800	72	12	M 8 x 22	36	120	190
S 200 055 x 085	55	85	24	32	2300	83	15	M 8 x 22	36	140	205
S 200 060 x 090	60	90	24	32	2500	83	15	M 8 x 22	36	125	185
S 200 065 x 095	65	95	24	32	3100	95	15	M 8 x 22	36	130	195
S 200 070 x 110	70	110	28	38	4650	133	15	M 10 x 25	71	130	215
S 200 075 x 115	75	115	28	38	4900	130	15	M 10 x 25	71	130	195
S 200 080 x 120	80	120	28	38	5150	129	15	M 10 x 25	71	125	185
S 200 085 x 125	85	125	28	38	6350	149	15	M 10 x 25	71	135	195
S 200 090 x 130	90	130	28	38	6650	147	15	M 10 x 25	71	125	185
S 200 095 x 135	95	135	28	38	8000	168	18	M 10 x 25	71	140	195
S 200 100 x 145	100	145	30	42	9700	194	15	M 12 x 30	126	135	200
S 200 110 x 155	110	155	30	42	10500	190	15	M 12 x 30	126	125	180
S 200 120 x 165	120	165	30	42	13000	216	16	M 12 x 30	126	135	180
S 200 130 x 180	130	180	38	50	17800	274	20	M 12 x 35	126	115	165
S 200 140 x 190	140	190	38	50	21000	288	22	M 12 x 35	126	130	165
S 200 150 x 200	150	200	38	50	24000	325	24	M 12 x 35	126	125	170
S 200 160 x 210	160	210	38	50	28000	353	26	M 12 x 35	126	125	170
S 200 170 x 225	170	225	44	58	33000	388	22	M 14 x 40	191	125	165
S 200 180 x 235	180	235	44	58	38000	420	24	M 14 x 40	191	130	165
S 200 190 x 250	190	250	52	66	47000	494	28	M 14 x 45	191	115	160
S 200 200 x 260	200	260	52	66	53000	530	30	M 14 x 45	191	115	150
S 200 220 x 285	220	285	56	72	68500	623	26	M 16 x 50	296	115	160
S 200 240 x 305	240	305	56	72	86000	716	30	M 16 x 50	296	125	160
S 200 260 x 325	260	325	56	72	105000	807	34	M 16 x 50	296	140	170
S 200 280 x 355	280	355	66	84	129000	920	32	M 18 x 60	400	120	150
S 200 300 x 375	300	375	66	84	154000	1025	36	M 18 x 60	400	115	145

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.

## S200



- BAGUES NON AUTO-CENTRANTES.
- Centrage moyeu / arbre indispensable.
- Possibilité de réglage fréquent de la position angulaire ou axiale du moyeu.

Légende :

- C : Couple transmissible (Nm)
- F : Effort axial (kN)
- Cs : Couple de serrage (Nm)
- Pm : Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa : Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

Remarque :

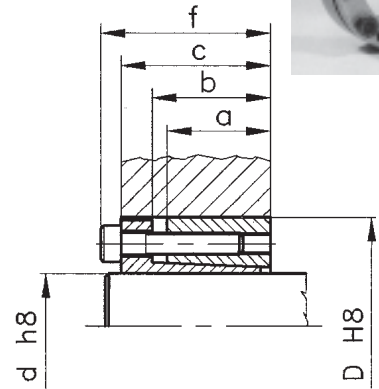
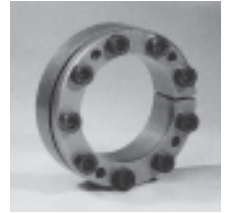
Toutes les valeurs indiquées sont théoriques et peuvent varier en fonction de l'application.

Désignation	Dimensions en mm						C	F	Vis DIN912-12.9		Cs	Pm	Pa
	d	D	a	b	c	f	Nm	kN	Nb	Type	Nm	N/mm <sup>2</sup>	
S103 020 x 047	20	47	17	22	28	34	377	37	5	M 6 x 20	14	124	286
S103 022 x 047	22	47	17	22	28	34	416	37	5	M 6 x 20	14	124	260
S103 024 x 050	24	50	17	22	28	34	481	37	5	M 6 x 20	14	124	260
S103 025 x 050	25	50	17	22	28	34	585	47	6	M 6 x 20	14	143	279
S103 028 x 055	28	55	17	22	28	34	650	47	6	M 6 x 20	14	143	260
S103 030 x 055	30	55	17	22	28	34	702	47	6	M 6 x 20	14	130	247
S103 032 x 060	32	60	17	22	28	34	1001	62	8	M 6 x 20	14	150	279
S103 035 x 060	35	60	17	22	28	34	1092	62	8	M 6 x 20	14	143	247
S103 038 x 065	38	65	17	22	28	34	1183	62	8	M 6 x 20	14	150	254
S103 040 x 065	40	65	17	22	28	34	1248	62	8	M 6 x 20	14	137	247
S103 042 x 075	42	75	20	25	33	41	1975	100	7	M 8 x 25	35	170	274
S103 045 x 075	45	75	20	25	33	41	2275	100	8	M 8 x 25	35	176	299
S103 048 x 080	48	80	20	25	33	41	2350	100	7	M 8 x 25	35	160	286
S103 050 x 080	50	80	20	25	33	41	2509	100	8	M 8 x 25	35	169	273
S103 055 x 085	55	85	20	25	33	41	3185	114	8	M 8 x 25	35	176	280
S103 060 x 090	60	90	20	25	33	41	3510	114	8	M 8 x 25	35	163	247
S103 065 x 095	65	95	20	25	33	41	4225	130	8	M 8 x 25	35	180	260
S103 070 x 110	70	110	24	30	40	50	6500	183	8	M 10 x 30	70	182	286
S103 075 x 115	75	115	24	30	40	50	6825	183	8	M 10 x 30	70	169	260
S103 080 x 120	80	120	24	30	40	50	7280	183	8	M 10 x 30	70	163	247
S103 085 x 125	85	125	24	30	40	50	8775	207	10	M 10 x 30	70	176	260
S103 090 x 130	90	130	24	30	40	50	9230	207	10	M 10 x 30	70	169	247
S103 095 x 135	95	135	24	30	40	50	10855	229	10	M 10 x 30	70	182	260
S103 100 x 145	100	145	26	32	44	56	13380	267	8	M 12 x 30	125	189	273
S103 110 x 155	110	155	26	32	44	56	14625	267	8	M 12 x 30	125	176	247
S103 120 x 165	120	165	26	32	44	56	18070	277	10	M 12 x 30	125	189	273
S103 130 x 180	130	180	34	40	52	64	26000	400	12	M 12 x 30	125	182	247
S103 140 x 190	140	190	34	40	54	68	28925	412	10	M 14 x 40	190	169	234
S103 150 x 200	150	200	34	40	54	68	34190	458	10	M 14 x 40	190	182	247
S103 160 x 210	160	210	34	40	54	68	40300	373	10	M 14 x 40	190	189	247
S103 170 x 225	170	225	44	50	64	78	46670	549	12	M 14 x 40	190	149	295
S103 180 x 235	180	235	44	50	64	78	49400	549	12	M 14 x 40	190	143	289
S103 190 x 250	190	250	44	50	64	78	65130	686	15	M 14 x 40	190	169	221
S103 200 x 260	200	260	44	50	64	78	68640	686	15	M 14 x 40	190	163	208

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.

## S103



### • BAGUES AUTO-CENTRANTES.

- Bagues sans épaulement.
- Concentricité : 0.04 mm.

### ATTENTION :

Au cours du serrage des vis, le moyeu accompagne le déplacement de la douille extérieure.

**Il n'y a donc pas de positionnement axial précis du moyeu.**

### Légende :

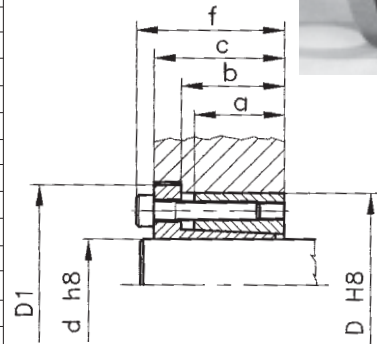
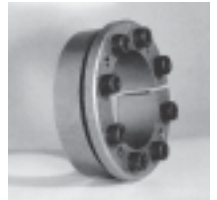
- C :** Couple transmissible (Nm)
- F :** Effort axial (kN)
- Cs :** Couple de serrage (Nm)
- Pm :** Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa :** Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

Désignation	Dimensions en mm						C	F	Vis DIN912-12.9		Cs	Pm	Pa	
	d	D	D1	a	b	c	f	Nm	kN	Nb	Type	Nm	N/mm <sup>2</sup>	
S106 020 x 047	20	47	56	17	22	28	34	290	30	5	M 6 x 20	17	95	220
S106 022 x 047	22	47	56	17	22	28	34	320	30	5	M 6 x 20	17	95	200
S106 024 x 050	24	50	59	17	22	28	34	370	30	5	M 6 x 20	17	95	200
S106 025 x 050	25	50	59	17	22	28	34	450	36	6	M 6 x 20	17	110	215
S106 028 x 055	28	55	64	17	22	28	34	500	36	6	M 6 x 20	17	100	200
S106 030 x 055	30	55	64	17	22	28	34	540	36	6	M 6 x 20	17	100	190
S106 032 x 060	32	60	69	17	22	28	34	770	48	8	M 6 x 20	17	115	215
S106 035 x 060	35	60	69	17	22	28	34	840	48	8	M 6 x 20	17	110	190
S106 038 x 065	38	65	74	17	22	28	34	910	48	8	M 6 x 20	17	115	195
S106 040 x 065	40	65	74	17	22	28	34	960	48	8	M 6 x 20	17	105	190
S106 042 x 075	42	75	84	20	25	33	41	1750	77	7	M 8 x 25	41	110	200
S106 045 x 075	45	75	84	20	25	33	41	1750	77	8	M 8 x 25	41	135	230
S106 048 x 080	48	80	89	20	25	33	41	1930	77	7	M 8 x 25	41	130	210
S106 050 x 080	50	80	89	20	25	33	41	1930	77	8	M 8 x 25	41	130	210
S106 055 x 085	55	85	94	20	25	33	41	2450	88	8	M 8 x 25	41	135	215
S106 060 x 090	60	90	99	20	25	33	41	2700	88	8	M 8 x 25	41	125	190
S106 065 x 095	65	95	104	20	25	33	41	3250	100	8	M 8 x 25	41	135	200
S106 070 x 110	70	110	119	24	30	40	50	5000	141	8	M 10 x 30	83	140	220
S106 075 x 115	75	115	124	24	30	40	50	5250	141	8	M 10 x 30	83	130	200
S106 080 x 120	80	120	129	24	30	40	50	5600	141	8	M 10 x 30	83	125	190
S106 085 x 125	85	125	134	24	30	40	50	6750	159	10	M 10 x 30	83	135	200
S106 090 x 130	90	130	139	24	30	40	50	7150	159	10	M 10 x 30	83	130	190
S106 095 x 135	95	135	144	24	30	40	50	8350	176	10	M 10 x 30	83	140	200
S106 100 x 145	100	145	154	26	32	44	56	10300	205	8	M 12 x 30	145	145	210
S106 110 x 155	110	155	164	26	32	44	56	11250	205	8	M 12 x 30	145	135	190
S106 120 x 165	120	165	174	26	32	44	56	13900	231	10	M 12 x 30	145	145	210
S106 130 x 180	130	180	189	34	40	52	64	20000	308	12	M 12 x 30	145	140	190
S106 140 x 190	140	190	199	34	40	54	68	22250	317	10	M 14 x 40	230	130	180
S106 150 x 200	150	200	209	34	40	54	68	26300	352	10	M 14 x 40	230	140	190
S106 160 x 210	160	210	219	34	40	54	68	31000	387	10	M 14 x 40	230	145	190
S106 170 x 225	170	225	234	44	50	64	78	35900	422	12	M 14 x 40	230	115	150
S106 180 x 235	180	235	244	44	50	64	78	38000	422	12	M 14 x 40	230	110	145
S106 190 x 250	190	250	259	44	50	64	78	50100	528	15	M 14 x 40	230	130	170
S106 200 x 260	200	260	269	44	50	64	78	52800	528	15	M 14 x 40	230	125	160

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.

## S106



### • BAGUES AUTO-CENTRANTES.

- Bagues avec épaulement.
- Concentricité : 0.04 mm.
- Positionnement axial du moyeu.

Au cours du serrage des vis, le moyeu accompagne la douille extérieure et vient en butée sur l'épaulement de la douille intérieure. Le positionnement axial du moyeu est ainsi assuré.

Une fois le moyeu en butée sur l'épaulement de la bague, un mouvement relatif bague extérieure / moyeu est créé jusqu'à ce que le couple de serrage préconisé des vis soit atteint. Ce mouvement relatif explique la différence couple et effort transmissibles entre la bague S106 et S103.

### Remarque :

Toutes les valeurs indiquées sont théoriques et peuvent varier en fonction de l'application.

**Légende :**

- Cf :** Couple de serrage de la frette (Nm)
- C :** Couple transmissible (Nm)
- F :** Effort axial (kN)
- Pm :** Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa :** Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

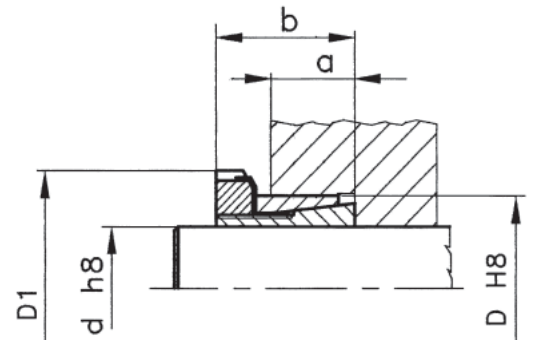
## S203



Désignation	Dimensions (mm)					C Nm	F kN	Ecrue	Cf Nm	Pm N/mm <sup>2</sup>	Pa N/mm <sup>2</sup>
	d	D	D1	a	b						
S 203 014 x 025	14	25	32	6.5	16.5	38	5.1	20 x 1	95	110	200
S 203 015 x 025	15	25	32	6.5	16.5	41	5.5	20 x 1	95	110	185
S 203 016 x 025	16	25	32	6.5	16.5	43	5.45	20 x 1	95	110	174
S 203 017 x 025	17	25	32	6.5	16.5	47	5.5	22 x 1.5	95	107	164
S 203 018 x 030	18	30	32	6.5	16.5	49	5.4	25 x 1.5	95	107	155
S 203 019 x 030	19	30	38	6.5	18	62	6.6	25 x 1.5	160	112	176
S 203 020 x 030	20	30	38	6.5	18	66	6.6	25 x 1.5	160	111	167
S 203 022 x 035	22	35	45	6.5	18	73	6.6	30 x 1.5	220	105	152
S 203 024 x 035	24	35	45	6.5	18	105	8.75	30 x 1.5	220	127	185
S 203 025 x 035	25	35	45	6.5	18	110	8.8	30 x 1.5	220	127	178
S 203 028 x 040	28	40	52	6.5	18	120	8.55	35 x 1.5	340	124	159
S 203 030 x 040	30	40	52	8	19.5	160	10.6	35 x 1.5	340	123	164
S 203 032 x 045	32	45	58	8	19.5	170	10.6	40 x 1.5	480	117	154
S 203 035 x 045	35	45	58	8	21.5	230	13.1	40 x 1.5	480	120	153
S 203 038 x 050	38	50	65	8	21.5	250	13.1	45 x 1.5	680	112	141
S 203 040 x 050	40	50	65	10	25.5	310	15.5	45 x 1.5	680	93	120
S 203 045 x 055	45	55	70	10	25.5	400	17.7	50 x 1.5	870	96	122
S 203 050 x 060	50	60	75	10	25.5	520	20.8	55 x 2	970	105	130
S 203 055 x 065	55	65	80	12	27.5	610	22	60 x 2	1100	84	103
S 203 060 x 070	60	70	85	12	28.5	800	26.6	65 x 2	1300	93	113

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.



- **BAGUES AUTO-CENTRANTES.**
- Montage facile.
- Adaptées aux faibles dimensions radiales.

**Légende :**

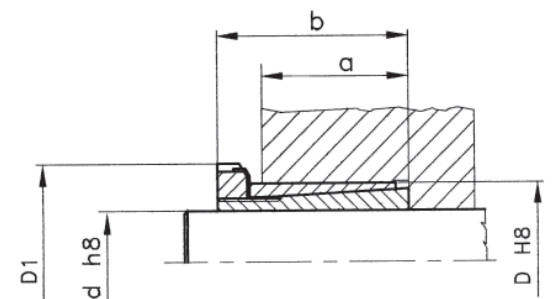
- Cf :** Couple de serrage de la frette (Nm)
- C :** Couple transmissible (Nm)
- F :** Effort axial (kN)
- Pm :** Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa :** Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

Désignation	Dimensions (mm)					C Nm	F kN	Ecrue	Cf Nm	Pm N/mm <sup>2</sup>	Pa N/mm <sup>2</sup>
	d	D	D1	a	b						
S 205 014 x 025	14	25	32	20	30	64	9	20 x 1	95	45	85
S 205 015 x 025	15	25	32	20	30	70	9	20 x 1	95	45	80
S 205 016 x 025	16	25	32	20	30	73	9	20 x 1	95	45	75
S 205 017 x 025	17	25	32	20	32	80	9	22 x 1.5	95	45	70
S 205 018 x 030	18	30	38	20	32	83	9	25 x 1.5	95	40	65
S 205 019 x 030	19	30	38	20	32	105	11	25 x 1.5	160	45	75
S 205 020 x 030	20	30	38	20	32	112	11	25 x 1.5	160	45	70
S 205 022 x 035	22	35	38	25	36	163	14	30 x 1.5	220	45	70
S 205 024 x 035	24	35	45	25	36	178	14	30 x 1.5	220	45	65
S 205 025 x 035	25	35	45	25	36	185	14	30 x 1.5	220	45	60
S 205 028 x 040	28	40	52	25	36	250	17	35 x 1.5	340	40	55
S 205 030 x 040	30	40	52	25	36	270	17	35 x 1.5	340	40	50
S 205 032 x 045	32	45	58	30	44	350	21	40 x 1.5	480	45	60
S 205 035 x 045	35	45	58	30	44	390	21	40 x 1.5	480	45	55
S 205 038 x 050	38	50	65	30	45	500	26	45 x 1.5	680	45	60
S 205 040 x 050	40	50	65	30	45	520	26	45 x 1.5	680	45	55
S 205 045 x 055	45	55	70	30	46	680	30	50 x 1.5	870	50	60
S 205 050 x 060	50	60	75	30	46	880	35	55 x 2	970	50	60
S 205 055 x 065	55	65	80	30	46	1030	37	60 x 2	1100	50	60
S 205 060 x 070	60	70	85	30	52	1360	45	65 x 2	1300	55	65

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.

## S205



- **BAGUES AUTO-CENTRANTES.**
- Montage facile.
- Adaptées aux faibles dimensions radiales.

**Remarque :**

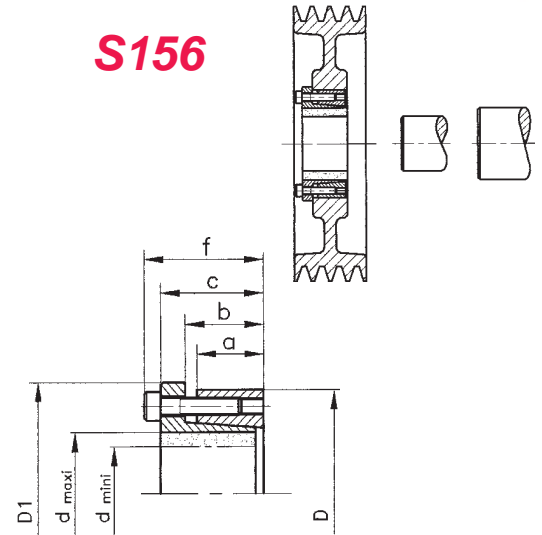
Toutes les valeurs indiquées sont théoriques et peuvent varier en fonction de l'application.

Désignation	Dimensions en mm							C	F	Vis Din912-12.9	Cs	Pm	Pa	
	d	D	a	b	c	f	D1							
S 156 014 x 055	14	55	17	23	31	39	62	290	41	4	M 8 x 25	41	117	459
S 156 016 x 055	16	55	17	23	31	39	62	330	41	4	M 8 x 25	41	117	401
S 156 018 x 055	18	55	17	23	31	39	62	370	41	4	M 8 x 25	41	117	357
S 156 019 x 055	19	55	17	23	31	39	62	390	41	4	M 8 x 25	41	117	338
S 156 020 x 055	20	55	17	23	31	39	62	410	41	4	M 8 x 25	41	117	321
S 156 022 x 055	22	55	17	23	31	39	62	450	41	4	M 8 x 25	41	117	292
S 156 024 x 055	24	55	17	23	31	39	62	490	41	4	M 8 x 25	41	117	268
S 156 025 x 055	25	55	17	23	31	39	62	510	41	4	M 8 x 25	41	117	257
S 156 030 x 055	30	55	17	23	31	39	62	620	41	4	M 8 x 25	41	117	214
S 156 024 x 065	24	65	17	23	31	39	72	620	51	5	M 8 x 25	41	123	334
S 156 025 x 065	25	65	17	23	31	39	72	640	51	5	M 8 x 25	41	123	321
S 156 028 x 065	28	65	17	23	31	39	72	720	51	5	M 8 x 25	41	123	287
S 156 030 x 065	30	65	17	23	31	39	72	770	51	5	M 8 x 25	41	123	268
S 156 032 x 065	32	65	17	23	31	39	72	820	51	5	M 8 x 25	41	123	251
S 156 035 x 065	35	65	17	23	31	39	72	900	51	5	M 8 x 25	41	123	229
S 156 038 x 065	38	65	17	23	31	39	72	980	51	5	M 8 x 25	41	123	211
S 156 040 x 065	40	65	17	23	31	39	72	1030	51	5	M 8 x 25	41	123	201
S 156 030 x 080	30	80	20	26	34	42	88	1080	72	7	M 8 x 25	41	119	318
S 156 032 x 080	32	80	20	26	34	42	88	1150	72	7	M 8 x 25	41	119	299
S 156 035 x 080	35	80	20	26	34	42	88	1260	72	7	M 8 x 25	41	119	273
S 156 038 x 080	38	80	20	26	34	42	88	1370	72	7	M 8 x 25	41	119	251
S 156 040 x 080	40	80	20	26	34	42	88	1440	72	7	M 8 x 25	41	119	239
S 156 042 x 080	42	80	20	26	34	42	88	1510	72	7	M 8 x 25	41	119	227
S 156 045 x 080	45	80	20	26	34	42	88	1620	72	7	M 8 x 25	41	119	212
S 156 048 x 080	48	80	20	26	34	42	88	1730	72	7	M 8 x 25	41	119	199
S 156 050 x 080	50	80	20	26	34	42	88	1800	72	7	M 8 x 25	41	119	191

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.

**S156**



- **BAGUES AUTO-CENTRANTES.**
- Couple transmissible élevé.
- Perpendicularité optimale arbre-moyeu.

**Légende :**

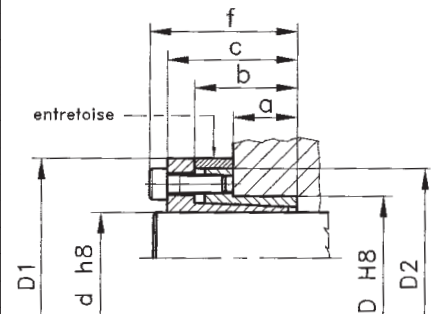
- C :** Couple transmissible (Nm)
- F :** Effort axial (kN)
- Cs :** Couple de serrage (Nm)
- Pm :** Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa :** Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

Désignation	Dimensions en mm							C	F	Vis DIN 912-12.9	Cs	Pm	Pa		
	d	D	D1	D2	a	b	c								
S 110 006 x 014	6	14	25	23	10	18.5	21	24	12	4	M 3 x 10	2	80	180	
S 110 010 x 016	10	16	29	26.5	14	23	26	30	48	13	4	M 4 x 10	5	120	190
S 110 012 x 018	12	18	32	28.5	14	23	26	30	58	13.5	4	M 4 x 10	5	110	180
S 110 014 x 023	14	23	38	35.5	14	23	26	30	67	13.5	4	M 4 x 10	5	110	150
S 110 015 x 024	15	24	44	40.5	16	29	36	42	130	20.5	4	M 6 x 18	17	120	140
S 110 016 x 024	16	24	44	40.5	16	29	36	42	140	21	4	M 6 x 18	17	120	160
S 110 017 x 025	17	25	45	41	17	31	38	44	190	21	4	M 6 x 18	17	120	160
S 110 018 x 026	18	26	47	43.7	18	31	38	44	200	22	4	M 6 x 18	17	120	180
S 110 019 x 027	19	27	48	44.7	18	31	38	44	210	22	4	M 6 x 18	17	120	170
S 110 020 x 028	20	28	49	44	25	31	38	44	210	28	4	M 6 x 18	17	140	200
S 110 022 x 032	22	32	54	49	25	38	45	51	240	28	4	M 6 x 18	17	130	185
S 110 024 x 034	24	34	56	51	25	38	45	51	260	28	4	M 6 x 18	17	120	170
S 110 025 x 034	25	34	56	51	25	38	45	51	280	28	4	M 6 x 18	17	120	160
S 110 028 x 039	28	39	61	56	25	38	45	51	450	38	6	M 6 x 18	17	130	180
S 110 030 x 041	30	41	62	57	30	38	45	51	490	38	6	M 6 x 18	17	125	170
S 110 032 x 043	32	43	65	59	30	43	50	56	670	47	8	M 6 x 18	17	155	210
S 110 035 x 047	35	47	69	64	30	43	50	56	740	47	8	M 6 x 18	17	140	190
S 110 038 x 050	38	50	72	67	30	43	50	56	840	47	8	M 6 x 18	17	130	185
S 110 040 x 053	40	53	75	70	40	43	50	56	880	47	8	M 6 x 18	17	130	170
S 110 042 x 055	42	55	78	73	40	57	65	73	1000	47	8	M 8 x 22	41	150	190
S 110 045 x 059	45	59	85	79	45	57	65	73	1540	71	8	M 8 x 22	41	140	180
S 110 048 x 062	48	62	87	82	45	62	70	78	1680	71	8	M 8 x 22	41	130	170
S 110 050 x 065	50	65	92	85	50	62	70	78	2150	88	10	M 8 x 22	41	130	170
S 110 055 x 071	55	71	98	92	50	67	75	83	2300	88	10	M 8 x 22	41	115	150
S 110 060 x 077	60	77	104	98	50	67	75	83	2400	88	10	M 8 x 22	41	110	140
S 110 065 x 084	65	84	111	105	60	67	75	83	3100	88	10	M 8 x 22	41	105	145
S 110 070 x 090	70	90	119	114	60	80	91	101	5000	140	10	M 10 x 25	83	125	160
S 110 075 x 095	75	95	126	120	65	80	91	101	5300	140	10	M 8 x 22	83	120	150
S 110 080 x 100	80	100	131	125	65	90	101	111	7650	195	12	M 8 x 22	83	130	160
S 110 085 x 106	85	106	137	131	65	90	101	111	8000	195	12	M 8 x 22	83	120	150

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.

**S110**



- **BAGUES AUTO-CENTRANTES.**
- Moyeu à paroi de faible épaisseur.
- Centrage très fin.

**Légende :**

- C :** Couple transmissible (Nm)
- F :** Effort axial (kN)
- Cs :** Couple de serrage (Nm)
- Pm :** Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa :** Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

**REMARQUES :**

- Au cours du serrage des vis, le moyeu est entraîné par la bague extérieure et vient en butée sur l'épaulement de la bague intérieure directement ou via l'entretoise. Le positionnement axial est ainsi assuré.

Une fois le moyeu en butée sur l'épaulement de la bague, un mouvement relatif bague extérieure / moyeu est créé jusqu'à ce que le couple de serrage préconisé des vis soit atteint.

**- ATTENTION :**

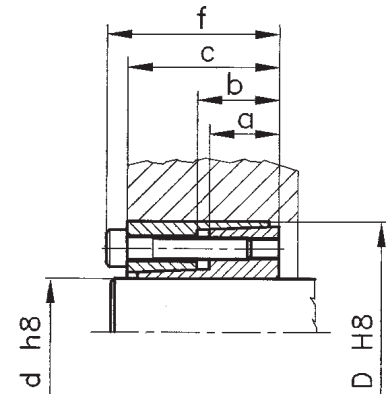
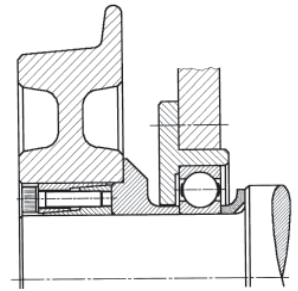
L'utilisation avec l'entretoise diminue d'environ 35% le couple transmissible, l'effort axial et les pressions sur l'arbre et le moyeu. En revanche, il n'y a pas de positionnement axial précis du moyeu.

- Toutes les valeurs indiquées sont théoriques et peuvent varier en fonction de l'application.

**Légende :**

- C : Couple Transmissible (Nm)
- F : Effort axial (kN)
- Cs : Couple de serrage (Nm)
- Pm : Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa : Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

## S590



- BAGUES AUTO-CENTRANTES.
- Couple moyen.

Ce type de dispositif de calage a été conçu pour une exigence spécifique : obtenir, pendant le blocage de l'accouplement, une force axiale que l'on puisse utiliser pour bloquer d'autres éléments.

Désignation	Dimensions en mm						C Nm	F kN	Vis DIN912-12.9 Nb	Type	Cs Nm	Pm N/mm <sup>2</sup>	Pa
	d	D	a	b	c	f							
S 590 020 x 047	20	47	12	17	29	35	280	27.8	5	M 6 x 25	17	65	154
S 590 022 x 047	22	47	12	17	29	35	310	27.8	5	M 6 x 25	17	65	140
S 590 024 x 050	24	50	12	17	29	35	400	33.4	6	M 6 x 25	17	74	154
S 590 025 x 050	25	50	12	17	29	35	420	33.4	6	M 6 x 25	17	74	148
S 590 028 x 055	28	55	12	17	29	35	470	33.4	6	M 6 x 25	17	67	132
S 590 030 x 055	30	55	12	17	29	35	500	33.4	6	M 6 x 25	17	67	123
S 590 032 x 060	32	60	12	17	29	35	710	44.6	8	M 6 x 25	17	82	154
S 590 035 x 060	35	60	12	17	29	35	780	44.6	8	M 6 x 25	17	82	141
S 590 038 x 065	38	65	12	17	29	35	850	44.6	8	M 6 x 25	17	76	130
S 590 040 x 065	40	65	12	17	29	35	890	44.6	8	M 6 x 25	17	76	123
S 590 042 x 075	42	75	15	21	36	44	1510	72.0	7	M 8 x 30	17	85	152
S 590 045 x 075	45	75	15	21	36	44	1620	72.0	7	M 8 x 30	41	85	142
S 590 048 x 080	48	80	15	21	36	44	1730	72.0	7	M 8 x 30	41	80	133
S 590 050 x 080	50	80	15	21	36	44	1800	72.0	7	M 8 x 30	41	80	127
S 590 055 x 085	55	85	15	21	36	44	2260	82.3	8	M 8 x 30	41	86	132
S 590 060 x 090	60	90	15	21	36	44	2470	82.3	8	M 8 x 30	41	81	121
S 590 065 x 095	65	95	15	21	36	44	3010	92.6	9	M 8 x 30	41	86	126
S 590 070 x 110	70	110	16	24	46	56	4730	135	8	M 10 x 35	83	102	160
S 590 075 x 115	75	115	16	24	46	56	5070	135	8	M 10 x 35	83	97	149
S 590 080 x 120	80	120	20	26	46	56	5410	135	8	M 10 x 35	83	75	112
S 590 085 x 125	85	125	20	26	46	56	6460	152	9	M 10 x 35	83	81	119
S 590 090 x 130	90	130	20	26	46	56	6840	152	9	M 10 x 35	83	78	112
S 590 095 x 135	95	135	20	26	46	56	8020	169	10	M 10 x 35	83	83	118
S 590 100 x 145	100	145	25	31	56	68	10100	202	8	M 12 x 45	145	74	107
S 590 110 x 155	110	155	25	31	56	68	11100	202	8	M 12 x 45	145	69	97
S 590 120 x 165	120	165	25	31	56	68	13600	227	9	M 12 x 45	145	73	100

Autres dimensions sur demande.

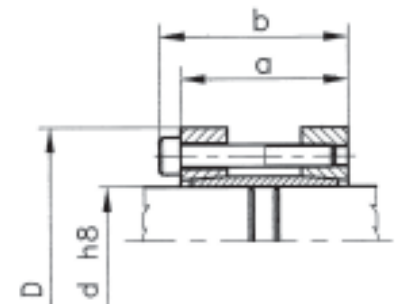
Sous réserve de modifications.

Désignation	d	D	a	b	C Nm	F kN	Vis DIN 912-12.9 Nb	Type	Cs Nm	Pa N/mm <sup>2</sup>
	en mm		mm							
S 912 015 x 045	15	45	50	56	150	17	4	M 6 x 45	17	150
S 912 016 x 045	16	45	50	56	160	17	4	M 6 x 45	17	140
S 912 017 x 045	17	45	50	56	170	17	4	M 6 x 45	17	130
S 912 018 x 050	18	50	50	56	180	17	4	M 6 x 45	17	120
S 912 019 x 050	19	50	50	56	190	17	4	M 6 x 45	17	120
S 912 020 x 050	20	50	50	56	200	17	4	M 6 x 45	17	110
S 912 022 x 055	22	55	60	66	330	26	6	M 6 x 55	17	100
S 912 024 x 055	24	55	60	66	360	26	6	M 6 x 55	17	120
S 912 025 x 055	25	55	60	66	370	26	6	M 6 x 55	17	110
S 912 028 x 060	28	60	60	66	420	26	6	M 6 x 55	17	100
S 912 030 x 060	30	60	75	66	450	26	6	M 6 x 55	17	100
S 912 032 x 075	32	75	75	83	580	32	4	M 8 x 70	17	90
S 912 035 x 075	35	75	75	83	640	32	4	M 8 x 70	40	90
S 912 038 x 075	38	75	75	83	690	32	4	M 8 x 70	40	80
S 912 040 x 075	40	75	75	83	730	32	4	M 8 x 70	40	80
S 912 042 x 085	42	85	85	93	1130	48	6	M 8 x 80	40	70
S 912 045 x 085	45	85	85	93	1230	48	6	M 8 x 80	40	80
S 912 048 x 090	48	90	90	93	1310	48	6	M 8 x 80	40	70
S 912 050 x 090	50	90	90	93	1370	48	6	M 8 x 80	40	70
S 912 055 x 095	55	95	90	93	2000	64	8	M 8 x 80	40	60
S 912 060 x 100	60	100	95	93	2200	64	8	M 8 x 80	40	50
S 912 065 x 110	65	110	100	93	2490	64	8	M 8 x 80	40	50
S 912 070 x 120	70	120	100	110	4050	101	8	M 10 x 90	81	80
S 912 075 x 125	75	125	100	110	4350	101	8	M 10 x 90	81	70
S 912 080 x 125	80	125	100	110	5800	121	8	M 10 x 90	81	70
S 912 085 x 130	85	130	100	110	6150	121	8	M 10 x 90	81	70
S 912 090 x 135	90	135	100	110	6500	121	8	M 10 x 90	81	70
S 912 095 x 145	95	145	100	110	6800	121	8	M 10 x 90	81	70
S 912 100 x 155	100	155	120	132	8450	147	8	M 12 x 100	145	70

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.

## S912



- LIAISON RIGIDE

**Légende :**

- C : Couple transmissible (Nm)
- F : Effort axial (kN)
- Cs : Couple de serrage des vis (Nm)
- Pa : Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

**Remarque :**

Toutes les valeurs indiquées sont théoriques et peuvent varier en fonction de l'application.

**Légende :**

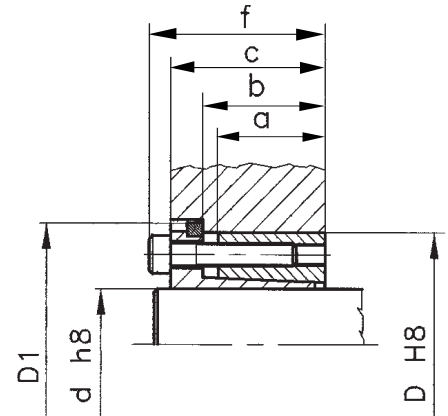
- C :** Couple transmissible (Nm)
- F :** Effort axial (kN)
- Cs :** Couple de serrage (Nm)
- Pm :** Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa :** Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

Désignation	Dimensions en mm						C	F	Vis DIN912-12.9		Cs	Pm	Pa	
	d	D	D1	a	b	c			Nb	Type				Nm
S 503 020 x 047	20	47	53	26	31	42	48	340	34	6	M 6 x 25	17	70	152
S 503 022 x 047	22	47	53	26	31	42	48	360	34	6	M 6 x 25	17	70	152
S 503 024 x 050	24	50	56	26	31	42	48	400	34	6	M 6 x 25	17	60	130
S 503 025 x 050	25	50	56	26	31	42	48	420	34	6	M 6 x 25	17	60	112
S 503 028 x 055	28	55	61	26	31	42	48	460	34	6	M 6 x 25	17	60	112
S 503 030 x 055	30	55	61	26	31	42	48	520	34	6	M 6 x 25	17	60	112
S 503 032 x 060	32	60	66	26	31	42	48	780	50	8	M 6 x 25	17	90	170
S 503 035 x 060	35	60	66	26	31	42	48	860	50	8	M 6 x 25	17	90	167
S 503 038 x 065	38	65	71	26	31	42	48	935	50	8	M 6 x 25	17	80	148
S 503 040 x 065	40	65	71	26	31	42	48	1000	50	8	M 6 x 25	17	80	148
S 503 042 x 075	42	75	81	30	36	50	58	1390	70	6	M 8 x 30	41	85	138
S 503 045 x 075	45	75	81	30	36	50	58	1500	70	6	M 8 x 30	41	85	138
S 503 048 x 080	48	80	86	30	36	50	58	2100	90	8	M 8 x 30	41	110	180
S 503 050 x 080	50	80	86	30	36	50	58	2200	90	8	M 8 x 30	41	110	179
S 503 055 x 085	55	85	91	30	36	50	58	2400	90	8	M 8 x 30	41	100	162
S 503 060 x 090	60	90	96	30	36	50	58	2700	90	8	M 8 x 30	41	100	162
S 503 065 x 095	65	95	101	30	36	50	58	2900	80	8	M 8 x 30	42	160	260
S 503 070 x 110	70	110	119	40	46	60	70	5000	140	8	M 10 x 30	83	90	146
S 503 075 x 115	75	115	124	40	46	60	70	5400	140	8	M 10 x 30	83	110	170
S 503 080 x 120	80	120	129	40	46	60	70	5700	150	8	M 10 x 30	83	90	141
S 503 085 x 125	85	125	134	40	46	60	70	7600	180	10	M 10 x 30	83	90	140
S 503 090 x 130	90	130	139	40	46	60	70	8000	180	10	M 10 x 30	83	100	156
S 503 095 x 135	95	135	144	40	46	60	70	8500	180	10	M 10 x 30	83	100	150
S 503 100 x 145	100	145	155	45	52	68	80	10500	210	8	M 12 x 35	145	90	140
S 503 110 x 155	110	155	165	45	52	68	80	11500	209	8	M 12 x 35	150	160	240
S 503 120 x 165	120	165	175	45	52	68	80	15700	260	10	M 12 x 35	150	180	230

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.

**S503**



• BAGUES AUTO-CENTRANTES.

**Légende :**

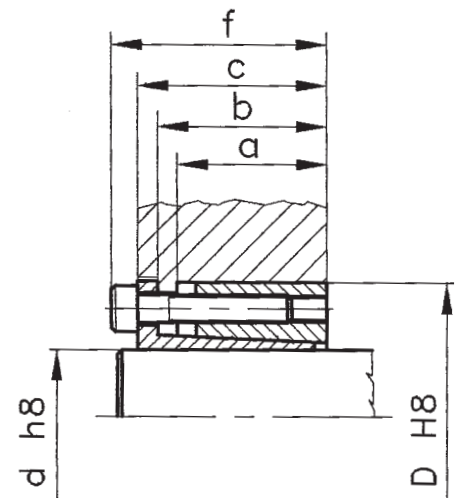
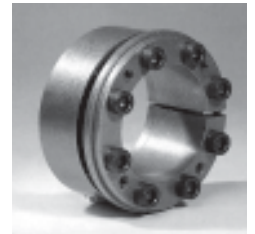
- C :** Couple transmissible (Nm)
- F :** Effort axial (kN)
- Cs :** Couple de serrage (Nm)
- Pm :** Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa :** Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

Désignation	Dimensions en mm						C	F	Vis DIN912-12.9		Cs	Pm	Pa
	d	D	a	b	c	f			Nb	Type			
S 540 020 x 047	20	47	26	31	42	48	550	55	6	M 6 x 25	17	100	217
S 540 022 x 047	22	47	26	31	42	48	600	55	6	M 6 x 25	17	100	217
S 540 024 x 050	24	50	26	31	42	48	660	55	6	M 6 x 25	17	100	217
S 540 025 x 050	25	50	26	31	42	48	680	55	6	M 6 x 25	17	100	186
S 540 028 x 055	28	55	26	31	42	48	750	55	6	M 6 x 25	17	100	186
S 540 030 x 055	30	55	26	31	42	48	820	55	6	M 6 x 25	17	100	186
S 540 032 x 060	32	60	26	31	42	48	1300	80	8	M 6 x 25	17	130	240
S 540 035 x 060	35	60	26	31	42	48	1400	80	8	M 6 x 25	17	130	241
S 540 038 x 065	38	65	26	31	42	48	1550	80	8	M 6 x 25	17	130	241
S 540 040 x 065	40	65	26	31	42	48	1600	80	8	M 6 x 25	17	130	241
S 540 042 x 075	42	75	30	36	50	58	2330	110	6	M 8 x 30	41	130	230
S 540 045 x 075	45	75	30	36	50	58	2500	110	6	M 8 x 30	41	130	211
S 540 048 x 080	48	80	30	36	50	58	3600	150	8	M 8 x 30	41	160	270
S 540 050 x 080	50	80	30	36	50	58	3700	150	8	M 8 x 30	41	170	276
S 540 055 x 085	55	85	30	36	50	58	4100	150	8	M 8 x 30	41	160	260
S 540 060 x 090	60	90	30	36	50	58	4500	160	8	M 8 x 30	41	160	260
S 540 065 x 095	65	95	30	36	50	58	4900	150	8	M 8 x 30	42	160	260
S 540 070 x 110	70	110	40	46	60	70	8400	240	8	M 10 x 30	83	150	244
S 540 075 x 115	75	115	40	46	60	70	9000	240	8	M 10 x 30	83	150	244
S 540 080 x 120	80	120	40	46	60	70	9600	250	8	M 10 x 30	83	140	219
S 540 085 x 125	85	125	40	46	60	70	12500	290	10	M 10 x 30	83	160	250
S 540 090 x 130	90	130	40	46	60	70	13000	300	10	M 10 x 30	83	150	234
S 540 095 x 135	95	135	40	46	60	70	14000	300	10	M 10 x 30	83	160	250
S 540 100 x 145	100	145	45	52	68	80	17500	350	8	M 12 x 35	145	150	234
S 540 110 x 155	110	155	45	52	68	80	19250	350	8	M 12 x 35	150	160	230
S 540 120 x 165	120	165	45	52	68	80	26300	438	10	M 12 x 35	150	180	230

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.

**S540**



• BAGUES AUTO-CENTRANTES.

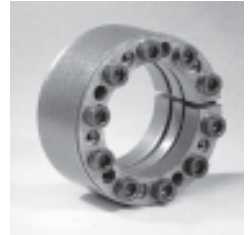
**Remarque :**

Toutes les valeurs indiquées sont théoriques et peuvent varier en fonction de l'application.

**Légende :**

- C:** Couple transmissible (Nm)
- F:** Effort axial (kN)
- Cs:** Couple de serrage (Nm)
- Pm:** Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa:** Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

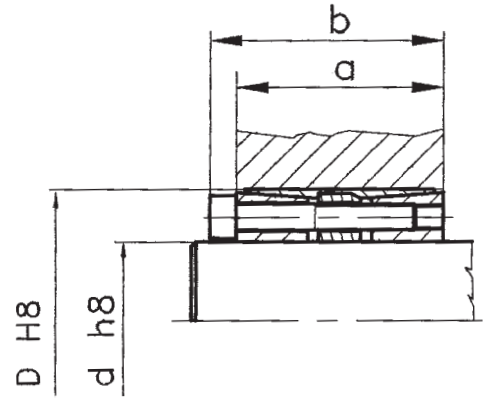
**S400**



Désignation	d	D	a	b	C	F	Vis DIN 912-12.9		Cs	Pm	Pa
	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	Nb	Type	Nm	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>
S 400 025 x 050	25	50	45	51	750	58	6	M 6 x 35	17	137	215
S 400 030 x 055	30	55	45	51	820	58	8	M 6 x 35	17	140	220
S 400 035 x 060	35	60	45	51	900	63	8	M 6 x 35	17	145	220
S 400 040 x 065	40	65	45	51	940	63	10	M 6 x 35	17	135	205
S 400 045 x 075	45	75	45	51	1170	80	8	M 8 x 35	17	155	250
S 400 050 x 080	50	80	62	72	1260	80	8	M 8 x 55	41	150	235
S 400 055 x 085	55	85	62	72	1260	97	8	M 8 x 55	41	145	220
S 400 060 x 090	60	90	62	72	1770	97	10	M 8 x 55	41	140	205
S 400 065 x 095	65	95	62	72	1860	105	10	M 8 x 55	41	155	230
S 400 070 x 110	70	110	76	88	2550	120	10	M 10 x 65	83	150	215
S 400 075 x 115	75	115	76	88	4250	166	10	M 10 x 65	83	130	215
S 400 080 x 120	80	120	76	88	5200	187	12	M 10 x 65	83	120	200
S 400 085 x 125	85	125	76	88	6100	205	12	M 10 x 65	83	120	200
S 400 090 x 130	90	130	76	88	6700	205	12	M 10 x 65	83	120	200
S 400 095 x 135	95	135	76	88	10800	326	12	M 10 x 65	83	130	210
S 400 100 x 145	100	145	98	112	12000	326	12	M 12 x 80	145	120	190
S 400 110 x 155	110	155	98	112	14500	360	12	M 12 x 80	145	130	205
S 400 120 x 165	120	165	98	112	15800	360	14	M 12 x 80	145	120	210
S 400 130 x 180	130	180	114	130	18150	390	12	M 14 x 90	230	132	215
S 400 140 x 190	140	190	114	130	19150	390	14	M 14 x 90	230	115	190
S 400 150 x 200	150	200	114	130	26500	528	16	M 14 x 90	230	125	200
S 400 160 x 210	160	210	114	130	31000	528	16	M 14 x 90	230	110	185
S 400 170 x 225	170	225	146	162	40000	665	14	M 16 x 110	355	120	200
S 400 180 x 235	180	235	146	162	52500	790	16	M 16 x 110	355	130	210
S 400 190 x 250	190	250	146	162	64300	910	16	M 16 x 110	355	115	185
S 400 200 x 260	200	260	146	162	74000	980	16	M 16 x 110	355	100	185
S 400 220 x 285	220	285	146	162	84000	1030	20	M 16 x 110	355	110	185
S 400 240 x 305	240	305	146	162	108000	1270	22	M 16 x 110	355	120	200

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.



**• BAGUES AUTO-CENTRANTES.**

- Centrage fin.
- Pas de déplacement axial du moyeu au cours du serrage de la bague.

**Légende :**

- C:** Couple transmissible (Nm)
- F:** Effort axial (kN)
- Cs:** Couple de serrage (Nm)
- Pm:** Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa:** Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

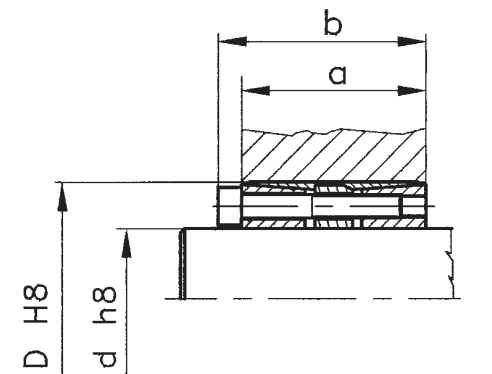
**S911**



Désignation	d	D	a	b	C	F	Vis DIN 912-12.9		Cs	Pm	Pa
	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	Nb	Type	Nm	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>
S 911 050 x 080	50	80	78	86	5500	220	8	M 8 x 60	41	130	215
S 911 055 x 085	55	85	78	86	6700	243	8	M 8 x 60	41	140	220
S 911 060 x 090	60	90	78	86	8200	270	10	M 8 x 60	41	145	220
S 911 065 x 095	65	95	78	86	8800	270	10	M 8 x 60	41	135	205
S 911 070 x 110	70	110	102	112	16500	470	10	M 10 x 80	83	160	250
S 911 075 x 115	75	115	102	112	17700	470	10	M 10 x 80	83	150	235
S 911 080 x 120	80	120	102	112	18900	470	12	M 10 x 80	83	145	220
S 911 085 x 125	85	125	102	112	20000	470	12	M 10 x 80	83	140	205
S 911 090 x 130	90	130	102	112	25000	550	12	M 10 x 80	83	155	230
S 911 095 x 135	95	135	102	112	26000	550	12	M 10 x 80	83	150	215
S 911 100 x 145	100	145	122	134	34000	680	12	M 12 x 90	145	170	255
S 911 110 x 155	110	155	122	134	44000	800	12	M 12 x 90	145	160	225
S 911 120 x 165	120	165	122	134	55000	910	14	M 12 x 90	145	170	240
S 911 130 x 180	130	180	136	150	66500	1020	12	M 14 x 100	230	160	220
S 911 140 x 190	140	190	136	150	77000	1100	14	M 14 x 100	230	160	220
S 911 150 x 200	150	200	136	150	82500	1100	15	M 14 x 100	230	150	205
S 911 160 x 210	160	210	136	150	100000	1250	16	M 14 x 100	230	165	220
S 911 170 x 225	170	225	176	192	148500	1740	16	M 16 x 120	355	165	225
S 911 180 x 235	180	235	176	192	148500	1740	16	M 16 x 120	355	160	210
S 911 190 x 250	190	250	176	192	187000	1960	18	M 16 x 120	355	170	220
S 911 200 x 260	200	260	176	192	196500	1960	18	M 16 x 120	355	160	210
S 911 220 x 285	220	285	176	192	240000	2180	20	M 16 x 140	355	165	215
S 911 240 x 305	240	305	176	192	288000	2400	22	M 16 x 140	355	170	215

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.



**• BAGUES AUTO-CENTRANTES.**

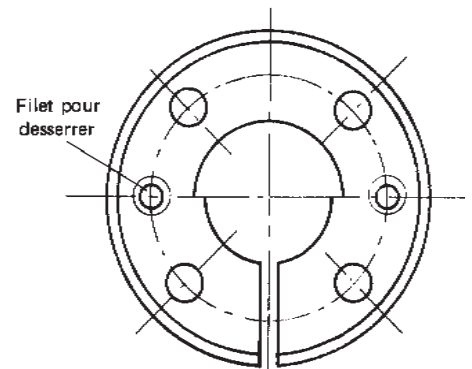
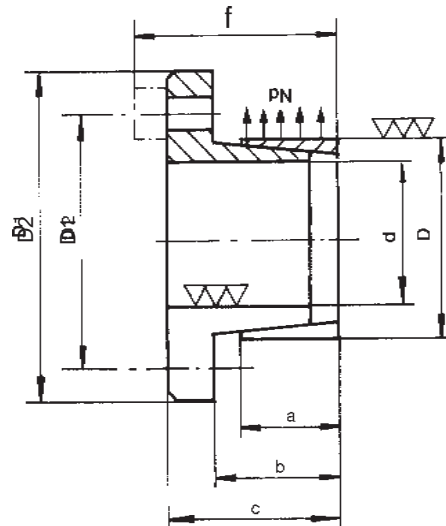
- Adaptées aux fortes puissances.

**Remarque :**

Toutes les valeurs indiquées sont théoriques et peuvent varier en fonction de l'application.

## S111

• BAGUES AUTO-CENTRANTES.



Légende :

- Pm : Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Fs : Force vis (kN)
- C<sub>10</sub> : Couple Transmissible si force vis (Fs = 10 kN)

Désignation	d mm	D mm	D <sub>1</sub> mm	D mm	a mm	b mm	c mm	f mm	Vis DIN 912- au choix filetage	Fs = 10 kN	
										C <sub>10</sub> Nm	Pm N/mm <sup>2</sup>
S 111 - 014 x 025	14	25	33	42	16	20	26	30	M 4	41	39
S 111 - 016 x 025	16	25	33	42	16	20	26	30	M 4	48	39
S 111 - 018 x 025	18	25	33	42	16	20	26	30	M 4	53	39
S 111 - 019 x 025	19	25	33	42	16	20	26	30	M 4	56	39
S 111 - 020 x 030	20	30	39	50	16	20	26	31	M 5	59	32
S 111 - 022 x 030	22	30	39	50	16	20	26	31	M 5	65	32
S 111 - 024 x 030	24	30	39	50	16	20	26	31	M 5	71	32
S 111 - 025 x 036	25	36	45	55	16	20	26	31	M 5	74	27
S 111 - 028 x 036	28	36	45	55	16	20	26	31	M 5	82	27
S 111 - 030 x 036	30	36	45	55	16	20	26	31	M 5	88	27
S 111 - 032 x 042	32	42	51	62	16	20	28	33	M 5	95	23
S 111 - 035 x 042	35	42	51	62	16	20	28	33	M 5	103	23
S 111 - 036 x 042	36	42	51	62	16	20	28	33	M 5	106	23
S 111 - 038 x 044	38	44	54	66	16	20	28	34	M 6	112	22
S 111 - 040 x 048	40	48	58	70	16	20	28	34	M 6	118	20
S 111 - 042 x 048	42	48	58	70	16	20	28	34	M 6	124	20
S 111 - 045 x 055	45	55	67	82	20	25	35	43	M 8	133	14
S 111 - 048 x 055	48	55	67	82	20	25	35	43	M 8	142	14
S 111 - 050 x 062	50	62	74	89	20	25	35	43	M 8	148	12
S 111 - 055 x 062	55	62	74	89	20	25	35	43	M 8	162	12
S 111 - 060 x 072	60	72	84	99	20	25	35	43	M 8	177	10
S 111 - 065 x 072	65	72	84	99	20	25	35	43	M 8	198	10

Références supplémentaires sur demande - Consultez-nous.

Sous réserve de modifications.

### CALCUL DES VIS

Données :

Couple de rotation requis C = 550 Nm

Diamètre de l'arbre d = 38 mm

Force de vis requise :

$$\sum Fs = \frac{C}{C_{10}} = \frac{550 \times 10}{112} = 49,11 \text{ kN}$$

Sélection :

4 vis M6 DIN 912-10.9

$\sum Fs = 4 \times 12,60 = 50,40 \text{ kN}$

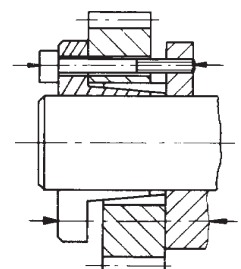
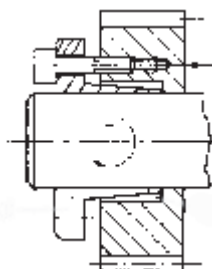
Couple de serrage des vis : Cs = 14 Nm.

G	Force de vis Fs (kN) en fonction de la qualité des vis			Couple de serrage Ts (Nm) en fonction de la qualité des vis		
	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9
M 4	3.90	5.45	6.55	2.9	4.1	4.9
M 5	6.35	8.95	10.70	6.0	8.5	10.0
M 6	9.00	12.60	15.10	10.0	14.0	17.0
M 8	16.50	23.20	27.90	25.0	35.0	41.0

Sous réserve de modifications.

Application A - C : Pm = (100%)

Application B - C : Pm = (62%)

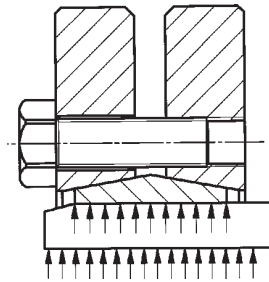


Remarque :

Toutes les valeurs indiquées sont théoriques et peuvent varier en fonction de l'application.

## LES AVANTAGES DU FRETAGE SANS LES INCONVENIENTS

- Mise en oeuvre aisée (pas d'emmanchement par différence de température).
- Excellent centrage direct arbre / moyeu.
- Liaison sans jeu (idéal pour les fonctionnements alternés).
- Pas de déplacement axial pendant le montage.
- Liaison démontable et dispositif réutilisable.
- Opérations d'usinage simples.
- Dispositif de positionnement axial inutile.



## PRINCIPE

Le frettage est l'opération qui consiste à obtenir le rétreint de la matière du moyeu sur l'arbre pour constituer une liaison rigide. La bague de frettage, en exerçant une pression concentrique, rétreint la matière du moyeu sur l'arbre. La liaison obtenue est rigide et transmet couples et efforts axiaux importants.

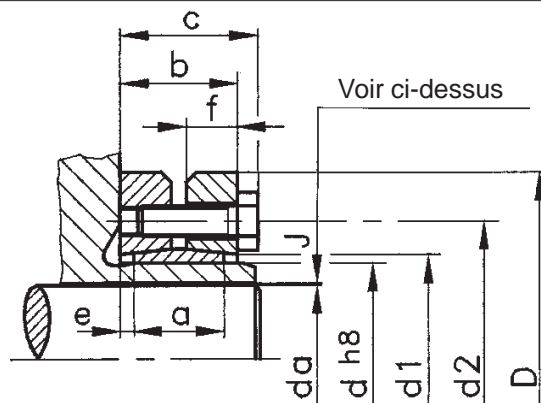
J Jeu max	d <sub>w</sub> mm		Tolérance ISO
	de	à	
0.014	6	18	H6 - j6
0.017	18	30	H6 - j6
0.032	30	50	H6 - h6
0.048	50	80	H6 - g6
0.069	80	120	H7 - g6
0.079	120	180	
0.090	180	250	
0.101	250	315	
0.111	315	400	
0.123	400	500	

Sous réserve de modifications.

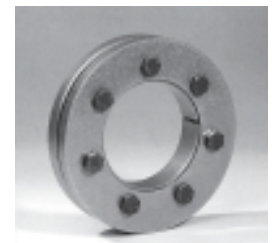
## UNE BAGUE DE FRETAGE ADAPTEE A CHACUN DE VOS BESOINS

En effet, vous pourrez aussi opter pour :

- La série légère : S 600-04 (dimensions sur demande)
- La série lourde : S 600-05 (dimensions sur demande)



## S600-03



### Légende :

- C : Couple Transmissible (Nm)
- F : Effort axial (kN)
- Cs : Couple de serrage (Nm)
- Pm : Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa : Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

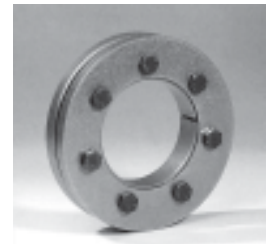
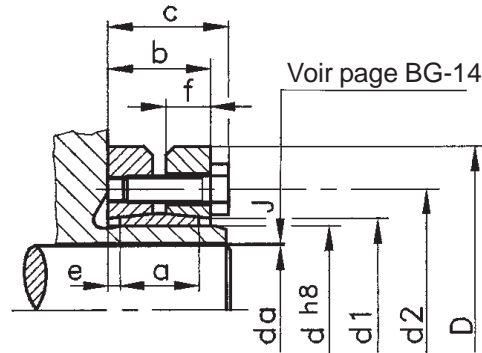
\* : Pour ces 2 dimensions, qualité vis : 8.8.

Désignation	da	d	D	d1	d2	a	b	c	f	e	C	F	Vis DIN 931-10.9	Cs	Pm	Pa	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	Nb	Type	Nm	N/mm <sup>2</sup>	
S 600-03 024 x 050	19	24	50	26	36	14	18	22	8	2	170	17.9	6	M 5 x 16*	4	279	136
	20										21	23.8					168
	21										250	23.8					198
S 600-03 030 x 060	24	30	60	32	44	16	20	24	8.5	2	300	25	7	M 5 x 18*	4	228	119
	25										335	26.8					139
	26										370	28.5					158
S 600-03 036 x 072	28	36	72	38	52	18	22	26	9.5	2	440	31.4	5	M 6 x 20	12	299	197
	30										570	38					203
	31										630	40.6					220
S 600-03 044 x 080	34	44	80	47	61	20	24	28	10.5	2	710	41.8	7	M 6 x 20	12	308	196
	35										780	44.6					209
	36										860	47.8					221
S 600-03 050 x 090	38	50	90	53	75	22	26	30	11.5	2	940	49.5	8	M 6 x 22	12	282	177
	40										1160	58.0					197
	42										1380	65.7					215
S 600-03 055 x 100	42	55	100	58	75	23	29	33	12.5	3	1160	55.2	8	M 6 x 25	12	245	151
	45										1520	67.5					175
	48										1880	78.3					198
S 600-03 062 x 110	48	62	110	66	86	23	29	33	12.5	3	1750	72.9	10	M 6 x 25	12	272	193
	50										2000	80					189
	52										2250	86.5					204
S 600-03 068 x 115	50	68	115	72	86	23	29	33	12.5	3	1850	74	10	M 6 x 25	12	248	139
	55										2500	90.9					173
	60										3150	105					204
S 600-03 075 x 138	55	75	138	79	100	25	31	36.5	13	3	2400	87.3	7	M 8 x 25	29	263	164
	60										3200	107					192
	65										3950	122					218
S 600-03 080 x 145	60	80	145	84	100	25	31	36.5	13	3	3200	107	7	M 8 x 25	29	247	161
	65										3900	120					185
	70										4600	131					207

### Remarque :

Toutes les valeurs indiquées sont théoriques et peuvent varier en fonction de l'application.

Sous réserve de modifications.



**Légende :**

- C:** Couple transmissible (Nm)
- F:** Effort axial (kN)
- Cs:** Couple de serrage (Nm)
- Pm:** Pression sur le moyeu (N/mm<sup>2</sup>)
- Pa:** Pression sur l'arbre (N/mm<sup>2</sup>)

Désignation	da	d	D	d1	d2	a	b	c	f	e	C	F	Vis DIN 931-10.9		Cs	Pm	Pa
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	Nb	Type	Nm	N/mm <sup>2</sup>	
<b>S 600-03 090 x 155</b>	65	90	155	94	114	30	38	43.5	16.5	4	4750	146	10	M 8 x 30	29	261	174
	70										6000	171					194
	75										7250	193					213
<b>S 600-03 095 x 170</b>	65	95	170	104	124	34	43	48.5	19	5	4500	138	12	M 8 x 35	29	262	165
	70										5600	160					185
	75										6900	184					203
<b>S 600-03 100 x 170</b>	70	100	170	104	124	34	43	48.5	19	5	6000	171	12	M 8 x 35	29	249	163
	75										7500	200					180
	80										9000	225					182
<b>S 600-03 110 x 185</b>	75	110	185	114	136	39	49	56	21.5	5	7200	192	9	M 10x40	58	236	151
	80										9000	225					148
	85										10800	254					165
<b>S 600-03 115 x 200</b>	80	115	200	124	150	40	50	57	22	5	8500	213	10	M 10x40	58	244	148
	85										10100	238					164
	90										12000	267					180
<b>S 600-03 125 x 215</b>	85	125	215	134	160	42	52	59	23	5	11000	259	12	M 10x40	58	257	162
	90										13000	289					177
	95										15000	316					190
<b>S 600-03 130 x 215</b>	90	130	215	134	160	42	52	59	23	5	13700	304	12	M 10x40	58	247	160
	95										15800	333					174
	100										18200	364					186
<b>S 600-03 140 x 230</b>	95	140	230	145	175	46	58	66	25	6	15100	318	10	M 12x45	100	254	169
	100										17600	352					180
	105										20100	383					191
<b>S 600-03 155 x 263</b>	105	155	263	165	192	50	62	70	26	6	22000	419	12	M 12x50	100	253	176
	110										25000	455					186
	115										28000	487					195
<b>S 600-03 165 x 290</b>	115	165	290	175	210	56	68	78	29	6	31000	539	8	M 16x55	240	263	196
	120										35000	583					199
	125										39000	624					207
<b>S 600-03 175 x 300</b>	125	175	300	185	220	56	68	78	29	6	40000	640	8	M 16x55	240	248	184
	130										44000	677					191
	135										48000	711					199
<b>S 600-03 185 x 330</b>	135	185	330	195	236	71	85	95	36	7	55000	815	10	M 16x65	240	231	174
	140										60000	857					181
	145										65000	897					188
<b>S 600-03 195 x 350</b>	140	195	350	206	246	71	85	95	36	7	65000	929	12	M 16x65	240	263	207
	150										76000	1013					219
	155										81500	1052					224
<b>S 600-03 200 x 350</b>	150	200	350	206	246	71	85	95	36	7	78000	1040	12	M 16x65	240	257	209
	155										84000	1084					214
	160										90000	1125					220
<b>S 600-03 220 x 370</b>	160	220	370	226	270	88	104	114	45	8	100000	1250	15	M 16x75	240	235	187
	165										108000	1309					192
	170										116000	1365					197
<b>S 600-03 240 x 405</b>	170	240	405	248	295	92	108	121	47	8	120000	1412	12	M 20x80	470	261	212
	180										138000	1533					217
	190										156000	1642					225
<b>S 600-03 260 x 430</b>	190	260	430	268	321	103	119	132	53	8	164000	1726	14	M 20x90	470	251	206
	200										184000	1840					214
	210										204000	1943					221
<b>S 600-03 280 x 460</b>	210	280	460	288	346	114	132	145	58	9	217000	2067	16	M 20x100	470	240	203
	220										245000	2227					209
	230										273000	2374					215
<b>S 600-03 300 x 485</b>	230	300	485	308	364	122	140	153	63	9	262000	2278	18	M 20x100	470	236	203
	240										293000	2442					209
	250										308000	2464					214

Autres dimensions sur demande.

Sous réserve de modifications.

**Remarque :**

Toutes les valeurs indiquées sont théoriques et peuvent varier en fonction de l'application.