

- 1 Bande**
– répartition optimale de la force de serrage
- 2 Système de fermeture**
- 3 3 segments profilés**
– assemblage facile



La fermeture de type SVS STC est une alternative économique aux fermetures à boulon en T conventionnelles.

Collier profilé avec bande

Les colliers profilés en **NORMACONNECT® V** sont des éléments de liaison sûrs et rapides à monter, dans le cadre d'une utilisation dans l'industrie et l'automobile. Ils sont fabriqués selon les exigences du client et peuvent être fournis avec divers profils, largeurs de bande et types de fermeture.

Avantages en un coup d'œil

- Pertes de friction faibles
- Composants de précision robustes
- Constitué de matériau de qualité
- Fabrication automatisée dernier cri
- Prix compétitifs

Applications

- Automobile : Turbocompresseur, catalyseur
- Automobile : Collecteur d'échappement
- Industrie : Conteneur de vrac
- Industrie : Unité de filtre

Matériaux

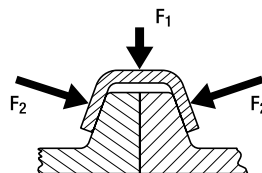
Code	Composants			Composants de fermeture	Segments profilés/Bande
	STC	QRC	SVS		
W4	•	•	•	Acier inoxydable	

* Disponible sur demande

ISO	DIN	AISI	BS	AFNOR
X5 CrNi 18-10	1,4301	304	304 S 15	Z6 CN 18-09

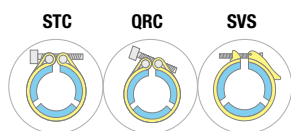
Mode de fonctionnement du produit

Le collier profilé fonctionne selon le principe du « plan oblique » : en serrant l'ensemble vis/écrou, de la fermeture, une force circonférentielle est appliquée sur le profil du collier, pressant l'une contre l'autre les deux moitiés de bride conique. De ce fait, la force circonférentielle exercée se transforme en force axiale nettement plus accrue.



Tous les profils en un coup d'œil

Collier en une partie et 3 segments
Disponibles jusqu'à un diamètre de 300 mm

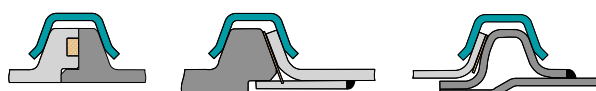


Collier en 2 parties et 2 segments
Disponibles d'un diamètre de 200 mm à 500 mm



Exemple de conceptions de bride

Certaines applications peuvent nécessiter l'utilisation d'un joint. Nous pouvons vous accompagner et vous conseiller dans le choix du joint adapté.



Types de profil

4.0 b		≥ ø 89		5.0 a		≥ ø 82		5.3 b		≥ ø 110		6.0 a		≥ ø 125	
	20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm	
STC	•		STC	•		STC	•		STC	•		STC	•		
QRC	•		QRC	•		QRC	•		QRC	•		QRC	•		
SVS	•		SVS	•		SVS	•		SVS	•		SVS	•		
6.6 b		≥ ø 100		9.2 a		≥ ø 100		10.2 a		≥ ø 130		14.5 a		≥ ø 105	
	20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm	
STC	•		STC		•	STC		•	STC		•	STC		•	
QRC	•		QRC		•	QRC		•	QRC		•	QRC		•	
SVS	•		SVS		•	SVS		•	SVS		•	SVS		•	

Le diamètre du profil intérieur peut être choisi en pas de 1 mm. Tous les profils peuvent être fournis jusqu'à un diamètre jusqu'à 500 mm. Il convient de se référer au schéma de profil correspondant dans le tableau ci-dessous pour déterminer le diamètre minimum admissible pour ce profil.

Les colliers profilés peuvent être fournis avec une bande de collier de 20 mm ou 25 mm de large.

Le tableau ci-dessus indique quelle bande est adaptée à quel profil.

Exemples de structures de bride

Profil intérieur ø		Bride 1				Bride 2				Bride 3				Bride 4			
ø du profil = ø de la bride + 2 x largeur de la fente																	
Type de profil	Profil ø (mm)	W (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)	W (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)	W (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)	W (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)
4.0b	≥ 100	5.1	7.5			5.1	8	2	2	5.1	7.5	1	1	Non recommandé			
5.0a	≥ 100	6.1	4.6	6.1	4.6	1.5	1.5	6.1	4.6	1	1	6.1	4.6	1.5	1.5		
5.3b	≥ 110	6.4	7.3	6.4	7.8	2	2	6.4	7.3	1.5	1.5	6.4	7.8	2	2		
6.0a	≥ 125	7.1	4	7.1	4	1.5	1.5	Non recommandé				7.1	4	1.5	1.5		
6.5a	≥ 130	7.6	8.3	7.6	8.8	2	2	7.6	8.3	1.5	1.5	7.6	8.8	2	2		
6.6b	≥ 100	7.7	6.6	7.7	6.6	1.5	1.5	7.7	6.6	1.5	1.5	7.7	6.6	1.5	1.5		
7.9b	≥ 100	9	5.7	9	6.2	2	2	9	5.7	1.5	1.5	9	6.2	2	2		
9.2a	≥ 100	10.3	7.3	10.3	7.8	2	2	10.3	7.8	2	2	10.3	7.8	2	2		
10.2a	≥ 130	11.3	7.3	11.3	7.8	2	2	11.3	7.8	2	2	11.3	7.8	2	2		
14.5a	≥ 105	15.6	7.4	15.6	7.9	2	2	15.6	7.9	2	2	Non recommandé					
Abréviations :		W = largeur totale de la bride H = hauteur totale de la bride R = rayon de la bride T = épaisseur de la bride															

Informations techniques

Type de profil	Profil ϕ (mm)	Rendimiento (seulement acier inoxydable)
5.0 a 6.0a 6.6b	≥ 100 ≥ 125 ≥ 100	
4.0b 5.3b 7.9b 14.5a	≥ 100 ≥ 110 ≥ 100 ≥ 105	
6.5a 9.2a 10.2a 11.4b	≥ 130 ≥ 100 ≥ 130 ≥ 180	

- Déterminer **l'application ou la pression d'essai**.
- Déterminer **la température de service max.** à laquelle le collier profilé sera soumise.
(Remarque : les colliers profilés présentés dans ce catalogue ont été conçus pour une température de service maximale de 400 °C.)
- Calculer le diamètre intérieur requis pour le profil comme suit :
diamètre de la bride extérieure **+ 3 mm**
- Vérifier à l'aide des diagrammes sur la gauche si l'épaisseur du profil sélectionnée est suffisante.
(Remarque : le résultat représente seulement une approximation initiale sur la base des pressions statiques et des conditions de service idéales.)

D'autres facteurs peuvent entrer en jeu, comme :

- la forme et le matériau utilisé pour les joints
- la rugosité de la surface
- les températures de service
- les couples de courbure
- les surpressions/les vibrations
- les exigences en matière de sécurité

Sur la base de ces facteurs, vous pouvez décider qu'un profil plus épais est nécessaire. La fermeture SVS est uniquement recommandée pour les basses pressions (par ex. les applications de vide).

- Les tableaux ci-dessous fournissent des informations sur les couples de serrage des différents types de fermeture et les dimensions de boulons.

- 5.1. Couple de serrage recommandé pour les fermetures de type STC & QRC

Largeur de bande	Boulon	Couple de serrage
20 mm	M 6	6 Nm
25 mm	M 8	12 Nm

- 5.2 SVS closing force:

Boulon	Force
M 6	≈ 80 Nm

Exemple d'application :

- Pression de service : 4 bars (statique)
- Température : 20 °C
- Type de profil : 4.0b
- Épaisseur du profil : 1,5 mm
- Diamètre de la bride : ϕ 197 mm
- Diamètre du profil intérieur : ϕ 200

Pression max. admissible à 20 °C :

- 5,4 bars > 4 bars :OK

Données techniques et informations de commande

NORMACONNECT® V STC – Conception une pièce

Type de profil min.	Ø profil (mm)	W4
		Réf. produit STC
4,0b	≥ 89	0611 2043 ...
5,0a	≥ 82	0611 2032 ...
5,3b	≥ 110	0611 2078 ...
6,0a	≥ 125	0611 2004 ...
6,5a	≥ 130	0611 4015 ...
6,6b	≥ 100	0611 2031 ...
7,9b	≥ 100	0611 2099 ...
9,2a	≥ 100	0611 4009 ...
10,2a	≥ 130	0611 4081 ...
14,5a	≥ 105	0611 4028 ...

Conception une pièce • 3 segments • Bande • diamètre profil intérieur Ø ≤ 300 mm
" ... = Ø sans décimales en mm "

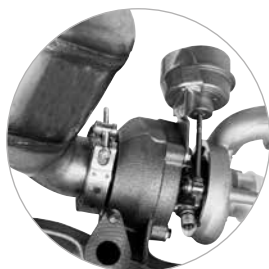
NORMACONNECT® V STC – Conception deux pièces

Type de profil	W4
	Réf. produit STC
4,0b	0609 2043 ...
5,0a	0609 2032 ...
5,3b	0609 2078 ...
6,0a	0609 2004 ...
6,5a	0609 4015 ...
6,6b	0609 2031 ...
7,9b	0609 2099 ...
9,2a	0609 4009 ...
10,2a	0609 4081 ...
14,5a	0609 4028 ...

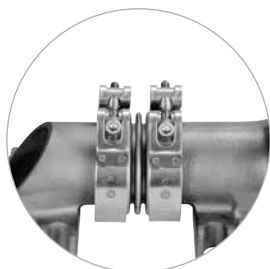
Version deux pièces* • 2 segments • Sans bande de collier • Diamètre profil intérieur Ø 200 - 500 mm
" ... = Ø sans décimales en mm "

Domaines d'application

Les colliers profilés **NORMACONNECT® V** sont des éléments de fixation à ouverture/fermeture rapide. Ils permettent de réaliser toutes les liaisons de brides et de couvercles. Ils sont une alternative économique aux raccords boulonnés conventionnels.



Automobile : Turbocompresseur, catalyseur



Automobile : Collecteur d'échappement



Industrie : Conteneur de vrac



Industrie : Unité de filtre

QRC



La nouvelle fermeture innovante de type QRC est une solution innovante qui offre une alternative importante par rapport aux fermetures conventionnelles.

Avantages en un coup d'œil

- Fermeture et ouverture rapides
- Éléments de fermeture imperdables
- Temps de montage nettement réduits
- Boulon de fermeture verrouillé pendant le serrage

Matériau

W4

NORMACONNECT® QRC – Conception une pièce

Type de profil min.	Ø profil (mm)	W4
		Réf. produit
4,0b	≥ 89	0615 2043 ...
5,0a	≥ 82	0615 2032 ...
5,3b	≥ 110	0615 2078 ...
6,0a	≥ 125	0615 2004 ...
6,5a	≥ 130	0615 4015 ...
6,6b	≥ 100	0615 2031 ...
7,9b	≥ 100	0615 2099 ...
9,2a	≥ 100	0615 4009 ...
10,2a	≥ 130	0615 4081 ...
14,5a	≥ 105	0615 4028 ...

Conception une pièce • 3 segments • Bande • diamètre profil intérieur Ø ≤ 300 mm
 " ... = Ø sans décimales en mm "

SVS



Le type SVS est une fermeture à grenouillère, qui peut être ouverte et refermée sans outil.

Avantages en un coup d'œil

- Installation sans outils
- Idéal pour les manipulations fréquentes

Matériau

W4

NORMACONNECT® SVS – Conception une pièce

Type de profil min.	Ø profil (mm)	W4
		Réf. produit
4,0b	≥ 89	0607 2043 ...
5,0a	≥ 82	0607 2032 ...
5,3b	≥ 110	0607 2078 ...
6,0a	≥ 125	0607 2004 ...
6,5a	≥ 130	0607 4015 ...
6,6b	≥ 100	0607 2031 ...
7,9b	≥ 100	0607 2099 ...
9,2a	≥ 100	0607 4009 ...
10,2a	≥ 130	0607 4081 ...
14,5a	≥ 105	0607 4028 ...

Conception une pièce • 3 segments • Bande • diamètre profil intérieur Ø ≤ 300 mm
 " ... = Ø sans décimales en mm "

NORMACONNECT® SVS – Conception deux pièces

Type de profil min.	W4
	Réf. produit
4,0b	0605 2043 ...
5,0a	0605 2032 ...
5,3b	0605 2078 ...
6,0a	0605 2004 ...
6,5a	0605 4015 ...
6,6b	0605 2031 ...
7,9b	0605 2099 ...
9,2a	0605 4009 ...
10,2a	0605 4081 ...
14,5a	0605 4028 ...

Version deux pièces* • 2 segments • Sans bande de collier • Diamètre profil intérieur Ø 200 - 500 mm
 " ... = Ø sans décimales en mm "