

GENERALITES

Les liaisons par bride de NORMAG sont proposées pour le raccordement de composants en verre ainsi que le raccordement de composants en verre avec des appareils et des conduites dans d'autres matières. Les liaisons par bride et les joints correspondants sont

- disponibles aussi bien pour le système PF que le système KF pour toute la plage de diamètres nominaux jusqu'au DN 600, dimensionnés également en option pour les conduites revêtues
- pour les conditions d'exploitation admises selon le chapitre 10 avec des sécurités, les isolations à effectuer le cas échéant devant être prises en compte
- conformes à la TA-Luft comme « système de liaisons de haute qualité » sur toute la plage de diamètres nominaux aussi bien pour le système KF que le système PF
- combinés avec des joints en PTFE résistant à la corrosion et faciles à monter, très fiables et presque sans entretien, en particulier par la réalisation des joints tout comme l'utilisation de ressorts de pression,
- permet également, avec un choix de liaisons adaptées, les installations de systèmes se trouvant dans une atmosphère corrosive,
- adaptés pour la zone non ATEX et la zone ATEX dans le respect des exigences du chapitre 10
- dans les cadres de tubes ou les brides support de colonnes dans le châssis. Vous trouverez les détails à ce sujet au chapitre 9 Châssis,
- disponibles comme solutions spéciales pour l'utilisation conforme aux BPF et en salles blanches

Les colliers de serrage et les inserts en tant que composants principaux de liaisons par bride sont représentés sur les deux figures ci-dessous.

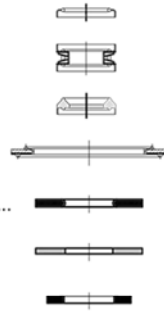


L'intégralité du programme des composants disponibles en standard est décrit sur les pages suivantes et représenté en vue d'ensemble sur la figure suivante. En complément à la gamme de produits, nous proposons sur demande des versions spéciales.

Une vue d'ensemble des différents composants de liaison est présentée ci-après :

Dichtungen:

- Ringdichtung Glas-Glas, Typ CGR...
- Gelenkdichtung zum Auswinkeln, Glas-Glas, Typ CGH...
- Übergangsdichtung Glas KF-PF, Typ CGE...
- Übergangsdichtung Glas-Emaille/SS, Typ CGC...
- Übergangsdichtung Glas-PTFE/SS, flach mit Stahlkern, Typ CGS...
- Flachdichtung, Glas KF plan - SS, Typ CGF...
- Dichtung für mehrfaches Öffnen/Schließen, CGP...



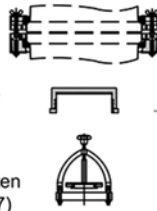
Verschraubungszubehör:

- Druckfeder, Typ CPS...
- Reduzierhülse, Typ CRS...
- Spritzschutz, Typ CSP...



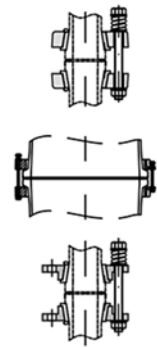
Sonderverbindungen:

- Klappverschluss, Typ CQC...
- Schraubverschluss, Typ CQLT...
- Bügelverschluss, Typ CQLC...
- Sonderverbindungen für Einbauten (siehe "Apparatebauteile", Kap. 7)



Verbindungen Glas-Glas, komplett

- Verbindungen mit Kunststoffflanschen, Typ CP...
- Verbindungen mit Gussflanschen, Typ CC...
- Verbindungen mit Edelstahlflanschen, Typ CS...



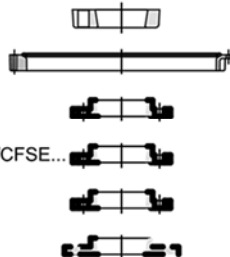
Einlagen:

- Kunststoff, Typ CIP...
- Kautschuk, Typ CIG / CIK...



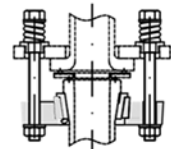
Schellenringe:

- Kunststoff, Typ CFP...
- Guss, Typ CFC...
- Edelstahl, Typ CFS...
- Anschlussschellenringe EN1092-1, CFP.../CFSE...
- Anschlussschellenringe ANSI, CFSA ...
- Ungebohrt, CFSU...



Anschlussverbindungen:

- Glas - Glas, Typ CAPG...
- Glas - EN1092-1, Typ CAPE...
- Glas - ANSI, Typ CASA...
- Glas - Sonder (ungebohrt), Typ CASU...
- Faltenbalg von Glas auf Glas, EN 1092-1 oder ANSI (siehe "Adapter", Kap. 2)



Vous trouverez des données et des commentaires complets sur la bride plane de sécurité et des informations générales à propos des liaisons au chap. 10 « Informations techniques ».

Nous recommandons de graisser les liaisons par vis en inox pour éviter le grippage.

Les joints ne font pas partie du volume de livraison d'une liaison par bride et peuvent être choisis séparément selon les options représentées.

Les liaisons peuvent être livrées comme liaison complète, composée de deux bagues de bride et deux inserts dans les matières sélectionnées ainsi que les vis, les écrous, les rondelles et les ressorts de pression en acier inoxydable. En complément, les pièces détachées d'une liaison peuvent être commandées ainsi que les accessoires comme la protection anti-éclaboussures, les solutions spéciales comme les fermetures rapides et enfin les liaisons de raccordement, pour pouvoir raccorder les conduites en verre à d'autres systèmes de bride et d'autres matières.

LIAISONS PAR BRIDE AVEC RACCORD VERRE

Les liaisons par bride pour la transition entre deux composants en verre sont proposées avec des brides en plastique, en fonte d'aluminium revêtue ou en acier inoxydable. Les liaisons comportent en plus des bagues de bride des inserts en plastique ainsi que des vis, rondelles, ressorts de pression et écrous en acier inoxydable.

Jusqu'au diamètre nominal 300, les liaisons en versions standard sont utilisées avec colliers de serrage en plastique. Les avantages des liaisons en plastique sont le faible poids, la bonne résistance chimique et l'adaptation particulière à l'utilisation en zone ATEX.

Les options importantes pour les liaisons par bride sont les liaisons avec longueurs spéciales (option « L... »), par exemple le montage de pièces intermédiaires, les joints d'articulation ou composants similaires ainsi que les inserts en caoutchouc pour l'utilisation de composants en verre PF avec revêtement PU (option « O1... »).

Les liaisons par bride sont généralement adaptées aux températures d'exploitation de 200 °C du côté du produit et aux pressions d'exploitation mentionnées au chapitre 10. Sur les bagues de bride en plastique, il faut tenir compte en plus que la température d'exploitation du côté du produit à l'état isolé doit être limitée à 150 °C.



Liaison par collier de serrage PF DN 15 à 150

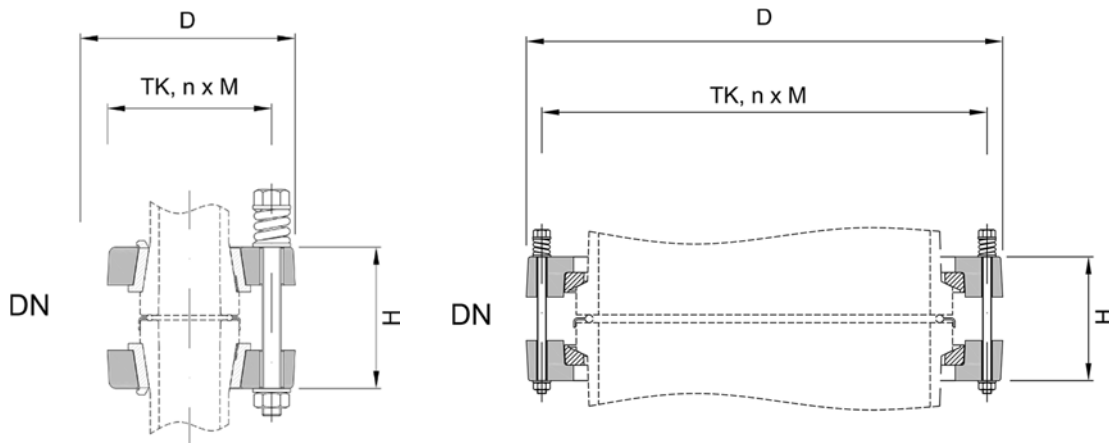


Liaison par collier de serrage DN 200 à 300

Pour les diamètres nominaux 400 à 600, on utilise en standard des liaisons en fonte d'aluminium revêtue. Ici aussi, nous avons veillé à une construction légère respectueuse de la matière et compacte.

LIAISONS PAR COLLIER DE SERRAGE EN PLASTIQUE, VERRE-VERRE, DE DN 15 JUSQUE DN 300

Les liaisons par collier de serrage en plastique, modèle CP...-P comportent, en plus des colliers, des inserts en plastique ainsi que des vis, rondelles, ressorts de pression et écrous en acier inoxydable. Le montage des liaisons par collier de serrage est représenté sur la figure suivante.



Liaison à bride, modèle CP...-P pour le raccordement verre-verre, plastique jusqu'à DN 150

Liaison à bride, modèle CP... pour le raccordement verre-verre, plastique DN 200 et 300

Nous pouvons fournir des options comme les liaisons avec des longueurs spéciales. Pour cela vous complétez la référence article selon les options supplémentaires citées à la fin du chapitre.

Désignation :

Liaison par collier de serrage, plastique, verre-verre, système PF

Liaison par collier de serrage, plastique, longueur supplémentaire 30 mm

Liaison par collier de serrage, plastique, composants en verre revêtus

Liaison par collier de serrage, plastique, inserts en PP blanc

N° de commande

CP DN -P

CP DN -P-L...

CP DN -P-O1

CP DN -P-O2

Exemples

CP 025-P

CP 025-P-L0030

CP 025-P-O1

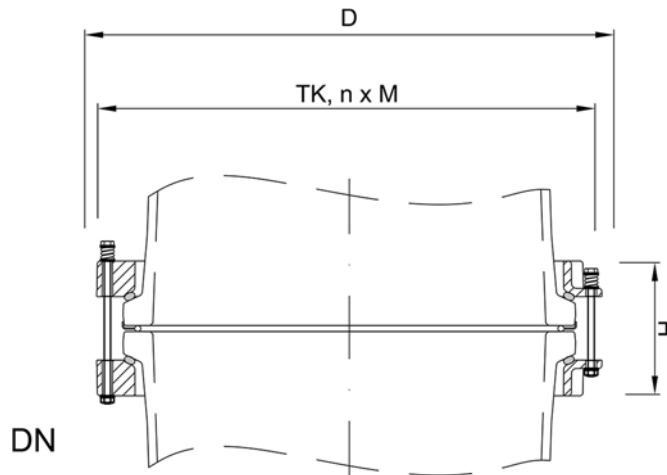
CP 025-P-O2

DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	n x M x Longueur	Référence
15	Ø70	39	Ø50	3 x M6 x 65	CP 015-P
25	Ø90	61	Ø70	3 x M8 x 90	CP 025-P
40	Ø109	66	Ø86	3 x M8 x 100	CP 040-P
50	Ø122	73	Ø98	3 x M8 x 105	CP 050-P
80	Ø160	87	Ø133	6 x M8 x 120	CP 080-P
100	Ø204	98	Ø178	6 x M8 x 130	CP 100-P
150	Ø280	100	Ø254	6 x M8 x 140	CP 150-P
200	Ø321	102	Ø295	8 x M8 x 150	CP 200
300	Ø428	103	Ø400	12 x M8 x 150	CP 300

LIAISONS PAR COLLIER DE SERRAGE EN FONTE VERRE-VERRE DE DN 400 À DN 600

Les liaisons par collier de serrage en fonte d'aluminium revêtue sont utilisées en standard pour les diamètres nominaux importants. Les liaisons sont fournies avec des bagues de bride laquées conductrices et largement résistantes chimiquement en fonte d'aluminium (DN 400 à DN 600), collées avec des inserts en fibre de verre tressés de fil d'acier inoxydable, ainsi que des vis, rondelles, écrous et ressorts de pression en acier inoxydable. Elles peuvent aussi être utilisées avec des composants en verre revêtus et enveloppés. À partir du diamètre nominal 400, les colliers de serrage sont divisés en peuvent être utilisés sur des éléments de colonnes ou des tronçons de tubes.

Le montage des liaisons par collier de serrage est représenté sur la figure suivante.



Liaison à bride, modèle CC...
pour le raccordement verre-verre, fonte
d'aluminium

Nous pouvons fournir des options comme les liaisons avec des longueurs spéciales. Pour cela vous complétez la référence article selon les options supplémentaires citées à la fin du chapitre.

Désignation :

Liaison par collier de serrage en fonte, verre-verre

Liaison par collier de serrage en fonte, verre-verre, 30 mm long. suppl.

N° de commande Exemples

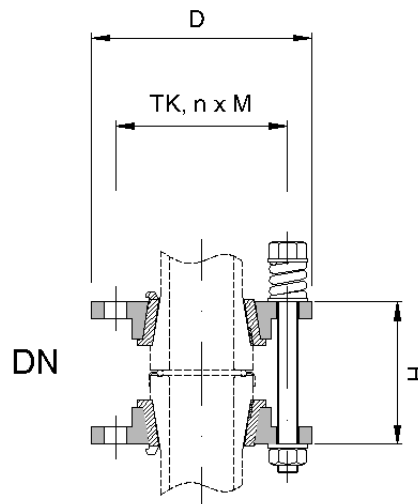
CC DN CC 400

CC DN-L... CC 400-L0030

DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	n x M x Longueur	Référence
400	Ø525	130	Ø495	12 x M8 x 180 4 x M8 x 130	CC 400
450	Ø615	140	Ø585	12 x M8 x 190 4 x M8 x 130	CC 450
600	Ø755	170	Ø710	16 x M12 x 250 4 x M12 x 190	CC 600

LIAISONS PAR COLLIER DE SERRAGE EN ACIER INOXYDABLE, VERRE-VERRE, DE DN 15 JUSQUE DN 600

Les liaisons en acier inoxydable pour le système PF, modèle CS...-P comportent dans la version standard des bagues de bride, des vis, rondelles, écrous et ressorts de pression en acier inoxydable. Les inserts sont en plastique spécial jusqu'au diamètre nominal 300 et en fibre de verre à partir du diamètre nominal 400.



Liaison par bride, modèle CS...-P
pour le raccordement verre-verre, acier
inoxydable

Nous pouvons fournir des options comme les liaisons pour composants en verre revêtus dans le système PF ou encore des liaisons avec des longueurs de vis spéciales. Pour cela vous complétez la référence article selon les options supplémentaires citées à la fin du chapitre.

Désignation :

Liaison par collier de serrage en acier inoxydable, verre-verre, système PF

N° de commande

CS DN -P

Exemples

CS 025-P

Liaison par collier de serrage en acier inoxydable, 30 mm de longueur suppl.

CS DN -P-L...

CS 025-P-L0030

Liaison par collier de serrage en acier inoxydable, comp. en verre revêtus

CS DN -P-O1

CS 025-P-O1

Liaison par collier de serrage en acier inoxydable, avec inserts en PP blanc

CS DN -P-O2

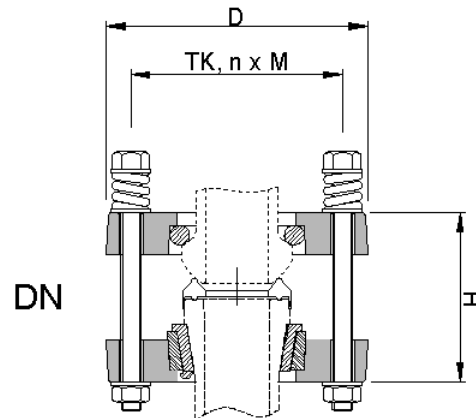
CS 025-P-O2

DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	n x M x Longueur	Référence
15	Ø70	39	Ø50	3 x M6 x 65	CS 015-P
25	Ø90	61	Ø70	3 x M8 x 90	CS 025-P
40	Ø109	66	Ø86	3 x M8 x 100	CS 040-P
50	Ø122	73	Ø98	3 x M8 x 105	CS 050-P
80	Ø160	87	Ø133	6 x M8 x 120	CS 080-P
100	Ø204	98	Ø178	6 x M8 x 130	CS 100-P
150	Ø280	100	Ø254	6 x M8 x 140	CS 150-P
200	Ø320	86	Ø295	8 x M8 x 150	CS 200
300	Ø425	86	Ø400	12 x M8 x 150	CS 300
400	Ø520	90	Ø495	16 x M8 x 135	CS 400
450	Ø615	100	Ø585	16 x M8 x 140	CS 450
600	Ø740	110	Ø710	20 x M12 x 180	CS 600

LIAISONS PAR COLLIER DE SERRAGE EN PLASTIQUE VERRE-VERRE PF VERS KF, DN 15 JUSQUE DN 150

Une liaison de transition modèle CP...-PK est proposée pour la transition du système PF vers le système KF. On utilise généralement le joint de transition universel modèle CGE... pour la transition entre des deux systèmes de brides, qui peut être utilisé que soit le modèle de bride.

Le montage des liaisons par collier de serrage est représenté sur la figure suivante.



Liaison de transition, modèle CP...-PK
Bride plane de sécurité (PF) sur bride à épaulement (KF)

Nous pouvons fournir des options comme les liaisons avec des longueurs spéciales. Pour cela vous complétez la référence article selon les options supplémentaires citées à la fin du chapitre.

Désignation :

Liaison par collier de serrage, plastique, verre-verre, système PF/KF

Liaison par collier de serrage, plastique, PF/KF, 30 mm longueur suppl.

Liaison par collier de serrage, plastique, PF/KF, comp., verre revêtus

N° de commande

CP DN - PK

CP DN - PK-L...

CP DN - PK-O1

Exemples

CP 025-PK

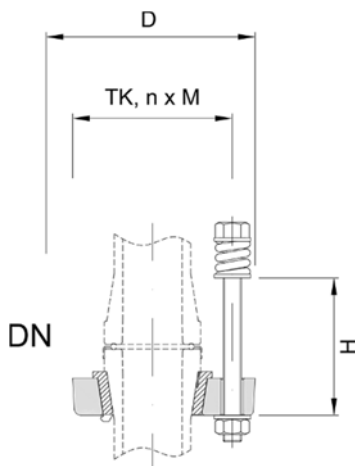
CP 025-PK-L0030

CP 025-PK-O1

DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	n x M x Longueur	Référence
15	Ø70	51	Ø50	3 x M6 x 70	CP 015-PK
25	Ø105	71	Ø85	4 x M8 x 100	CP 025-PK
40	Ø132	83	Ø110	4 x M8 x 115	CP 040-PK
50	Ø147	89	Ø125	4 x M8 x 120	CP 050-PK
80	Ø184	102	Ø160	8 x M8 x 150	CP 080-PK
100	Ø204	126	Ø180	8 x M8 x 155	CP 100-PK
150	Ø266	129	Ø240	8 x M8 x 155	CP 150-PK

LIAISON PAR COLLIER DE SERRAGE DE RACCORDEMENT VERRE-VERRE, DE DN 15 JUSQUE DN 300

Pour le raccordement de raccords en verre avec d'autres brides en verre, il est possible d'utiliser en principe des brides en plastique. Le volume de livraison comprend, du côté du verre, la bride en plastique, l'insert spécifique à la bride ainsi que les vis M8, écrous, rondelles, ressorts de pression et douilles de réduction en acier inoxydable pour la transition vers la bride en verre. Le joint de transition ne fait pas partie du volume de livraison. Vous trouverez dans ce chapitre les options pour le choix des joints, qui s'orientent principalement vers la forme du support de bride de la contre-bride. Le montage des liaisons de raccordement est représenté sur la figure suivante.



Liaison de raccordement, modèle CAPG...-P pour bride verre-verre, bride en plastique

La longueur de vis nécessaire variera selon la bride de raccordement. Pour une adaptation aux longueurs de vis différentes, veuillez citer en option L... la modification par rapport à la longueur de vis citée ici. Pour les liaisons de raccordement avec goujons filetés à la place des vis, citez l'option O2.

En alternative, il est également possible de livrer des brides en acier inoxydable à la place du plastique avec l'option « CASG... ».

Désignation :

Liaison de raccordement, plastique, verre-verre, système KF

Liaison de raccordement, plastique, système PF, 30 mm de long. suppl.

Liaison de raccordement, plastique, système PF, raccourcie de 30 mm

Liaison de raccordement, plastique, pour le raccord. avec des soufflets

Liaison de raccordement, acier inoxydable, système PF

N° de commande Exemples

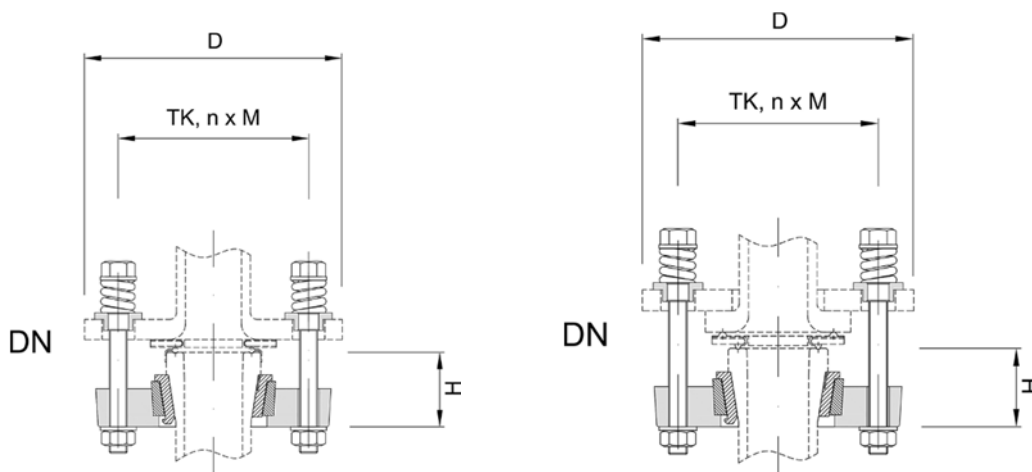
CAPG DN -P	CAPG 025-P
CAPG DN -P-L....	CAPG 025-P-L0030
CAPG DN -P-L....	CAPG 025-P-L030
CAPB DN -P	CAPB 025-P
CASG DN -P	CASG 025-P

DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	n x M x L	Référence Raccordement verre	Référence Raccordement soufflet
15	Ø70	19	Ø50	3 x M6 x 65	CAPG 015-P	CAPB 015-P
25	Ø105	29	Ø70	3 x M8 x 90	CAPG 025-P	CAPB 025-P
40	Ø130	32	Ø86	3 x M8 x 100	CAPG 040-P	CAPB 040-P
50	Ø145	35	Ø98	3 x M8 x 105	CAPG 050-P	CAPB 050-P
80	Ø180	39	Ø133	6 x M8 x 120	CAPG 080-P	CAPB 080-P
100	Ø210	46	Ø178	6 x M8 x 130	CAPG 100-P	CAPB 100-P
150	Ø260	52	Ø254	6 x M8 x 140	CAPG 150-P	CAPB 150-P
200	Ø321	50	Ø295	8 x M8 x 150	CAPG 200	CAPB 200
300	Ø428	53	Ø400	12 x M8 x 150	CAPG 300	CAPB 300

LIAISON PAR COLLIER DE SERRAGE DE RACCORDEM. VERRE-VERRE, EN 1092-1, DN 25 JUSQUE DN 300

Pour le raccordement de raccords en verre avec des brides selon EN 1092-1 ou des brides en émail, par exemple pour la technique de mesure ou des conduites de raccordement, il est possible d'utiliser en principe des brides en plastique. Le volume de livraison comprend, du côté du verre, la bride en plastique, l'insert spécifique à la bride et l'insert de transition ainsi que les vis, écrous, rondelles, ressorts de pression et douilles de réduction de modèle CRS pour la transition vers la bride EN / émail. Ainsi la transition vers le diamètre de perçage supérieur est assurée avec les vis M8 classiques dans la zone du verre.

Le joint de transition ne fait pas partie du volume de livraison. Vous trouverez dans ce chapitre les options pour le choix des joints, qui s'orientent principalement vers la forme du support de bride de la bride EN / émail. Le montage des liaisons de raccordement est représenté sur la figure suivante.



Liaison de raccordement, modèle CAPE...-P pour bride à souder verre-EN 1092-1, plastique

Liaison de raccordement, modèle CAPE...-P-L... pour verre-émail, plastique

La longueur de vis nécessaire variera selon la bride de raccordement. Pour une adaptation aux longueurs de vis différentes, veuillez citer en option L... la modification de la longueur de vis par rapport à la longueur de vis citée ici. Deux exemples courants sont présentés dans le tableau ci-dessous. Par ailleurs des brides en acier inoxydable peuvent être livrées à la place de brides en plastique avec l'article « CASE... »

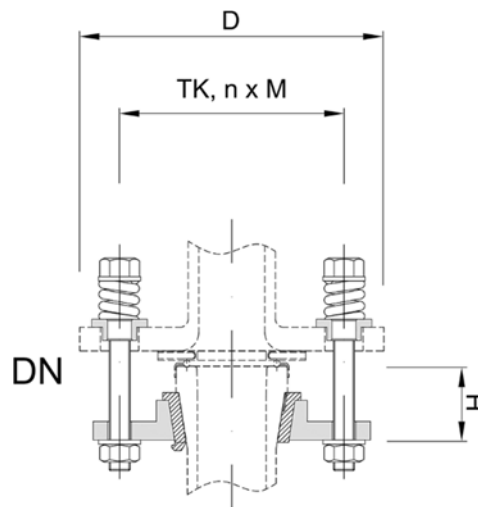
Désignation :	N° de commande	Exemples
Liaison de raccordement, verre-EN, plastique, système PF	CAPE DN -P	CAPE 025-P
Liaison de raccordement, verre-EN, plastique, 30 mm de long. suppl.	CAPE DN -P-L...	CAPE 025-P-L0030
Liaison de raccordement, verre-EN, acier inoxydable, système PF	CASE DN -P	CASE 025-P

DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	n x M x L	Référence EN 1092-1 PN 10	n x M x L	Référence Émail
25	Ø105	35	Ø85	4 x M8 x 100	CAPE 025-P	4 x M8 x 135	CAPE 025-P-L0035
40	Ø130	36	Ø110	4 x M8 x 100	CAPE 040-P	4 x M8 x 135	CAPE 040-P-L0035
50	Ø145	42	Ø125	4 x M8 x 105	CAPE 050-P	4 x M8 x 150	CAPE 050-P-L0045
80	Ø180	51	Ø160	8 x M8 x 120	CAPE 080-P	8 x M8 x 165	CAPE 080-P-L0045
100	Ø210	64	Ø180	8 x M8 x 135	CAPE 100-P	8 x M8 x 180	CAPE 100-P-L0045
150	Ø260	65	Ø240	8 x M8 x 150	CAPE 150-P	8 x M8 x 205	CAPE 150-P-L0055
200	Ø210	50	Ø180	8 x M8 x 145	CAPE 200	8 x M8 x 160	CAPE 200-L0015
300	Ø260	52	Ø240	12 x M8 x 160	CAPE 300	12 x M8 x 175	CAPE 300-L0015

LIAISON PAR COLLIER DE SERRAGE DE RACCORDEMENT VERRE-ANSI, DE DN 25 JUSQUE DN 150

Pour le raccordement de raccords en verre sur des brides selon ANSI 150, par exemple pour la technique de mesure ou des conduites de raccordement, il faut en principe utiliser des brides en acier inoxydable. Le volume de livraison comprend, du côté du verre, la bride en acier inoxydable et l'insert spécifique à la bride ainsi que les vis, écrous, rondelles, ressorts de pression et douilles de réduction en acier inoxydable pour la transition vers la bride ANSI. Ainsi la transition vers le diamètre de perçage supérieur sur la bride ANSI est assurée avec les vis M8 classique dans la zone du verre.

Le joint de transition pour la bride ANSI ne fait pas partie du volume de livraison. Vous trouverez dans ce chapitre les options pour le choix des joints qui s'orientent principalement vers la forme du support de bride de la bride ANSI. Le montage des liaisons de raccordement est représenté sur la figure suivante.



Liaison de raccordement, modèle
CASA...-P
pour verre-ANSI, bride en acier
inoxydable

La longueur de vis nécessaire variera selon la bride de raccordement ANSI. Pour une adaptation aux longueurs de vis différentes, veuillez citer en option L... la modification de la longueur de vis par rapport à la longueur de vis citée ici.

Désignation :

Liaison de raccordement, verre-ANSI, acier inoxydable, système PF

Liaison de raccordement, verre-ANSI, acier inoxydable, 30 mm long. suppl.

N° de commande

CASA DN -P

CASA DN -P-L...

Exemples

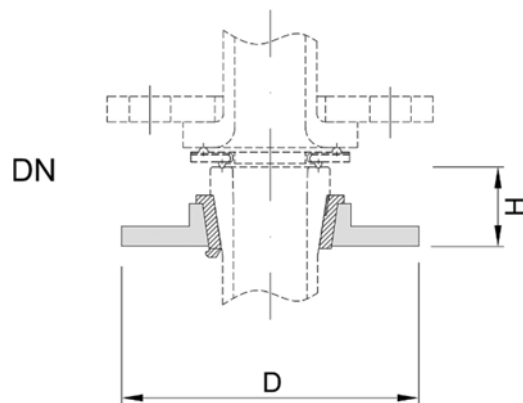
CASA 025-P

CASA 025-P-L0030

DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	n x M x Longueur	Référence
25	Ø105	60	Ø79	4 x M8 x 115	CASA 025-P
40	Ø130	61	Ø98	4 x M8 x 125	CASA 040-P
50	Ø145	67	Ø121	4 x M8 x 130	CASA 050-P
80	Ø180	71	Ø152	4 x M8 x 140	CASA 080-P
100	Ø210	83	Ø190	8 x M8 x 155	CASA 100-P
150	Ø260	89	Ø241	8 x M8 x 175	CASA 150-P

LIAISON PAR COLLIER DE SERRAGE DE RACCORDEMENT VERRE - BRIDE NON PERCÉE DN 25 JUSQUE DN 150

Pour le raccordement de raccords en verre sur des brides spéciales, par exemple pour la technique de mesure ou des conduites de raccordement, on peut utiliser des liaisons avec des brides en acier inoxydable non percées. Le volume de livraison comprend du côté du verre la bride en acier inoxydable et l'insert spécifique à la bride. Les liaisons complètes par vis et le joint de transition pour la bride spéciale ne font pas partie du volume de livraison. Vous trouverez les options pour ceci dans ce chapitre. Le montage des liaisons de raccordement est représenté sur la figure suivante.



Liaison de raccordement, modèle CASU...-P pour le raccordement verre non percé, acier inoxydable

Désignation :

Liaison de raccordement, non percée, acier inoxydable, système PF

N° de commande

CASU DN -P

Exemples

CASU 025-P

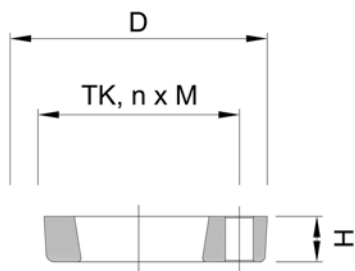
DN	D [mm]	H [mm]	Référence
25	Ø105	35	CASU 025-P
40	Ø130	38	CASU 040-P
50	Ø145	42	CASU 050-P
80	Ø180	48	CASU 080-P
100	Ø210	51	CASU 100-P
150	Ø260	52	CASU 150-P

COLLIERS DE SERRAGE

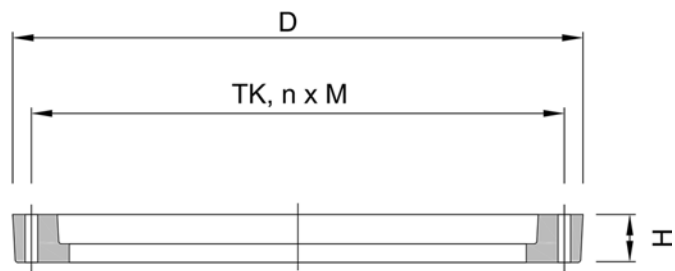
Les colliers de serrage peuvent être livrés pour les systèmes PF et KF selon les liaisons complètes par bride décrites auparavant dans les différentes matières et diamètres de perçage comme composants individuels.

COLLIERS DE SERRAGE EN PLASTIQUE POUR RACCORDEMENT VERRE, DE DN 15 JUSQUE DN 300

Les colliers de serrage sont proposés selon la figure suivante pour le système PF, référence article CFP ...-P. Pour les diamètres nominaux 200 et 300, le système de bride est le même pour les système PF et KF et il est repéré par CFP...de façon correspondante.



Collier de serrage, modèle CFP...-P pour le raccordement verre-verre, plastique, jusque DN 150



Collier de serrage, modèle CFP... pour le raccordement verre-verre, plastique DN 200 et 300

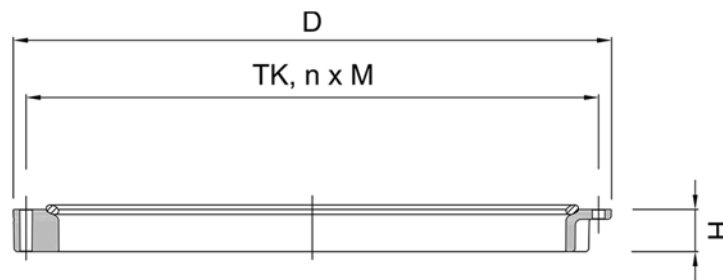
Désignation :	N° de commande	Exemples
Collier de serrage en plastique, pour raccordement verre, système PF	CFP DN -P	CFP 025-P

DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	n x M	Référence
15	Ø70	11	Ø50	3 x Ø7	CFP 015-P
25	Ø90	16	Ø70	3 x Ø9	CFP 025-P
40	Ø109	19	Ø86	3 x Ø9	CFP 040-P
50	Ø122	22	Ø98	3 x Ø9	CFP 050-P
80	Ø160	27	Ø133	6 x Ø9	CFP 080-P
100	Ø204	28	Ø178	6 x Ø9	CFP 100-P
150	Ø280	27	Ø254	6 x Ø9	CFP 150-P
200	Ø321	33	Ø295	8 x Ø9	CFP 200
300	Ø428	35	Ø400	12 x Ø9	CFP 300

COLLIERS DE SERRAGE EN FONTE POUR RACCORDEMENT VERRE DE DN 400 À DN 600

Pour les grands diamètres nominaux, les colliers de serrage sont fabriqués en fonte d'aluminium résistante aux acides et avec revêtement conducteur, modèle CFC. Les colliers de serrage à partir du DN 400 sont composés de deux moitiés démontables reliées par des goupilles et des vis. Ces colliers de serrage sont livrés complets avec un support de bride en verre en fibre de verre collé, qui est également conducteur.

Le montage des liaisons par colliers de serrage est représenté sur la figure suivante.



Collier de serrage, modèle CFC...
pour raccordement verre, fonte d'aluminium

Désignation :

Collier de serrage en fonte pour raccordement verre

N° de commande

CFC DN

Exemples

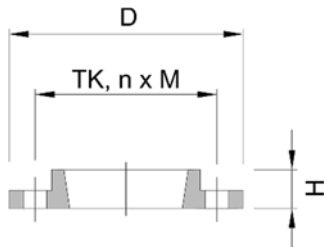
CFC 400

DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	n x M	Référence
400	Ø525	36	Ø495	16 x Ø9	CFC 400
450	Ø615	36	Ø585	16 x Ø9	CFC 450
600	Ø755	45	Ø710	20 x Ø14	CFC 600

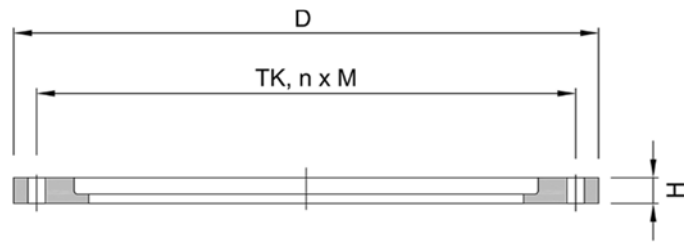
COLLIERS DE SERRAGE EN ACIER INOXYDABLE POUR RACCORDEMENT VERRE, DE DN 15 JUSQUE DN 600

Les colliers de serrage en acier inoxydable pour les systèmes PF et KF de DN 15 jusque DN 300 sont livrés en une seule pièce, à partir du diamètre nominal 400 en version deux pièces. Pour les diamètres nominaux 15 à 300, l'insert doit être commandé séparément, pour les diamètres nominaux à partir de DN 400, les inserts collés en fibre de verre tressés d'un fil d'acier inoxydable font partie du volume de livraison.

Des perçage de mise à la terre sont réalisés sur les colliers de serrage.



Collier de serrage, modèle CFS...P pour le raccordement verre-verre, acier inoxydable, jusque DN 150



Collier de serrage, modèle CFS... pour le raccordement verre-verre, acier inoxydable, DN 200 À DN 600

Désignation :

Collier de serrage en acier inoxydable pour raccordement verre

N° de commande

CFS DN -P

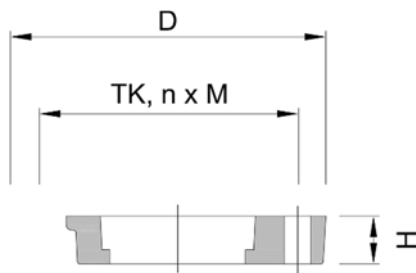
Exemples

CFS 025-P

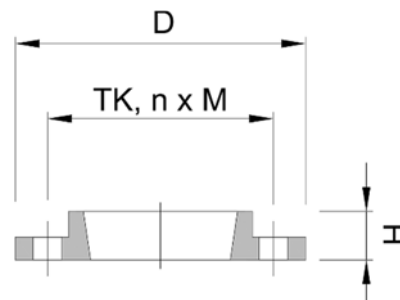
DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	n x M	Référence
15	Ø68	10	Ø50	3 x Ø7	CFS 015-P
25	Ø91	15	Ø70	3 x Ø9	CFS 025-P
40	Ø110	18	Ø86	3 x Ø9	CFS 040-P
50	Ø123	21	Ø98	3 x Ø9	CFS 050-P
80	Ø160	24	Ø133	6 x Ø9	CFS 080-P
100	Ø204	24	Ø178	6 x Ø9	CFS 100-P
150	Ø284	24	Ø254	6 x Ø9	CFS 150-P
200	Ø320	14	Ø295	8 x Ø9	CFS 200
300	Ø425	14	Ø400	12 x Ø9	CFS 300
400	Ø520	15	Ø495	16 x Ø9	CFS 400
450	Ø615	15	Ø585	16 x Ø9	CFS 450
600	Ø740	15	Ø710	20 x Ø14	CFS 600

COLLIERS DE SERRAGE EN ACIER INOXYDABLE ET EN PLASTIQUE POUR RACCORDEMENT EN 1092-1 JUSQUE DN 150

Pour le raccordement de raccords en verre avec des brides selon EN 1092-1, il est possible d'utiliser aussi bien des colliers de serrage en plastique, modèle CFP...-K que des colliers de serrage spéciaux en acier inoxydable de modèle CFSE...-K. Pour le raccordement du collier de serrage en plastique au raccord en verre respectif, un insert de transition supplémentaire CIPE... est nécessaire en plus de l'insert standard CIP...-P. Par contre, pour le raccordement du collier de serrage en acier inoxydable à la bride en verre, un insert simple en plastique de modèle CIP...-P suffit. Des perçages de mise à la terre sont réalisés sur les colliers de serrage en acier inoxydable. Les inserts doivent être commandés séparément.



Collier de serrage, modèle CFP...-K pour le raccordement verre-EN 1092, plastique



Collier de serrage, modèle CFSE...-P pour le raccordement verre-EN 1092, acier inoxydable

Désignation :

Collier de serrage en plastique, verre - EN 1092, système KF

Collier de serrage en acier inoxydable, verre - EN 1092, système PF

N° de commande

CFP DN -K

CFSE DN -P

Exemples

CFP 025-K

CFSE 025-P

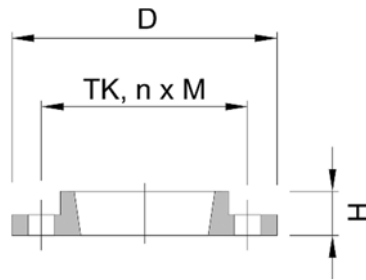
DN	D	H	TK	n x M	Référence	Référence
	[mm]	[mm]	[mm]		Plastique	Acier inoxydable
25	Ø105	15	Ø85	4 x Ø9	CFP 025-K	CFSE 025-P
40	Ø130	18	Ø110	4 x Ø9	CFP 040-K	CFSE 040-P
50	Ø145	21	Ø125	4 x Ø9	CFP 050-K	CFSE 050-P
80	Ø180	24	Ø160	8 x Ø9	CFP 080-K	CFSE 080-P
100	Ø210	24	Ø180	8 x Ø9	CFP 100-K	CFSE 100-P
150	Ø260	24	Ø240	8 x Ø9	CFP 150-K	CFSE 150-P

COLLIERS DE SERRAGE EN ACIER INOXYDABLE POUR LE RACCORDEMENT ANSI, DE DN 15 JUSQUE DN 150

Les colliers de serrage en acier inoxydable pour le raccordement de brides ANSI de DN 15 jusqu'à DN 150 sont livrés en une seule pièce. Pour le raccordement du collier de serrage à la bride en verre, un insert simple en plastique de modèle CIP...-P suffit.

Les inserts doivent être commandés séparément.

Des perçages pour la mise à la terre sont prévus sur les brides.



Collier de serrage, modèle CFSA...P pour raccordement verre-ANSI, acier inoxydable

Désignation :

Collier de serrage en acier inoxydable, verre-ANSI, système PF
 Collier de serrage en acier inoxydable, verre-ANSI, système KF

N° de commande

CFSA DN -P
 CFSA DN -P

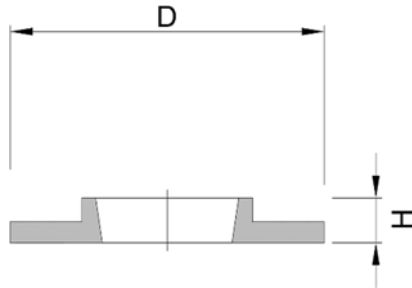
Exemples

CFSA 025-P
 CFSA 025-P

DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	n x M	Référence
25	Ø105	15	Ø79	4 x Ø9	CFSA 025-P
40	Ø130	18	Ø98	4 x Ø9	CFSA 040-P
50	Ø145	21	Ø121	4 x Ø9	CFSA 050-P
80	Ø180	24	Ø152	4 x Ø9	CFSA 080-P
100	Ø210	24	Ø190	8 x Ø9	CFSA 100-P
150	Ø260	24	Ø241	8 x Ø9	CFSA 150-P

COLLIERS DE SERRAGE EN ACIER INOXYDABLE NON PERCÉS POUR RACCORDEMENTS SPÉCIAUX, DE DN 15 JUSQUE DN 150

Pour le raccordement de raccords en verre PF sur des brides spéciales, par exemple pour la technique de mesure ou des conduites de raccordement, on peut utiliser des liaisons avec colliers de serrage en acier inoxydable non percés. L'insert correspondant, modèle CIP, doit être commandé séparément.



Collier de serrage, modèle CFSU...P
pour le raccordement verre non percé, collier de serrage
en acier inoxydable

Désignation :

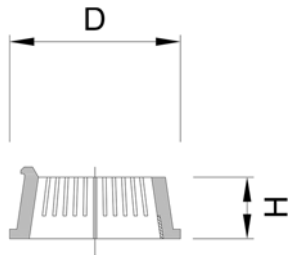
N° de commande Exemples

Collier de serrage en acier inoxydable, non percé, pour raccords spéciaux, PF CFSU DN -P CFSU 025-P

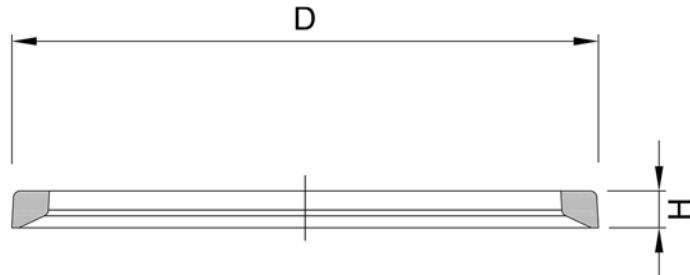
DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	n x M	Référence
15	Ø70	10	-	-	CFSU 015-P
25	Ø105	15	-	-	CFSU 025-P
40	Ø130	18	-	-	CFSU 040-P
50	Ø145	21	-	-	CFSU 050-P
80	Ø180	24	-	-	CFSU 080-P
100	Ø210	24	-	-	CFSU 100-P
150	Ø260	24	-	-	CFSU 150-P

INSERTS POUR COLLIERS DE SERRAGE

Pour la transition entre les colliers de serrage et la bride en verre, on utilise des inserts dans le système PF. Les inserts sont fendus jusqu'au diamètre nominal 150 et en deux parties reliées par un élément de liaison souple pour les diamètres nominaux 200 et 300. Ainsi les inserts peuvent être facilement enfilés sur les conduites en verre et reliés avec le collier de serrage correspondant.



Insert, modèle CIP...-P
jusqu'à DN 150



Insert, modèle CIP...
pour bride à épaulement, DN 200
à 300

En option, des inserts en PP renforcé de fibre de verre pour le système PF jusqu'au diamètre nominal 150 sont également proposés, qui se sont avérés résistants à l'air ambiant corrosif dans de nombreuses installations.

Désignation :

Insert, système PF,

Insert, système PF, PP blanc avec fibre de verre en option

N° de commande

CIP DN -P

CIP DN -P-M7

Exemples

CIP 025-P

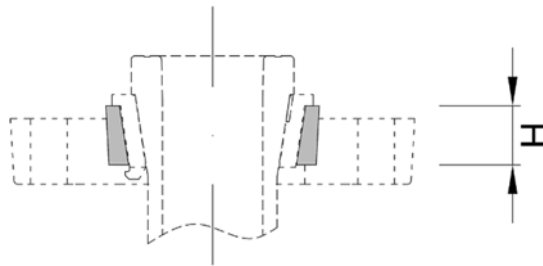
CIP 025-P-M7

DN	D [mm]	H [mm]	Référence	
			PA noir	PP blanc
15	Ø37	12	CIP 015-P	CIP 015-P-M7
25	Ø52	19	CIP 025-P	CIP 025-P-M7
40	Ø68	22	CIP 040-P	CIP 040-P-M7
50	Ø82	25	CIP 050-P	CIP 050-P-M7
80	Ø113	29	CIP 080-P	CIP 080-P-M7
100	Ø150	33	CIP 100-P	CIP 100-P-M7
150	Ø202	33	CIP 150-P	CIP 150-P-M7
200	Ø254	18	CIP 200	
300	Ø359	18	CIP 300	

INSERT DE RACCORDEMENT BRIDE PF SUR COLLIER DE SERRAGE EN

Pour la transition de bride en verre PF vers des brides de raccordement EN ou des colliers de serrage KF, les inserts de transition CIPE joints sont disponibles. L'insert est réalisé en acier inoxydable ou en option en PP blanc avec fibre de verre.

En complément à l'insert de transition CIPE à commander à l'unité, un insert CFP...-P et un collier de serrage CFP...-K sont encore nécessaires pour un raccordement complet à une bride PF.



Insert de transition, modèle CIPE...
pour bride plane de sécurité (PF) sur bride à épaulement (KF) ou EN
1092-1

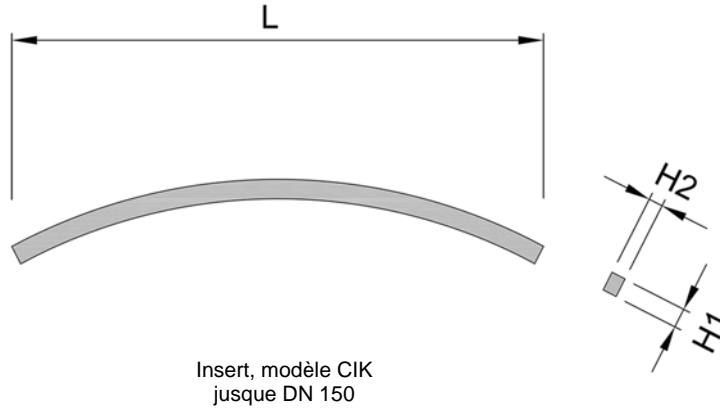
En option, des inserts en PP renforcé de fibre de verre pour le système PF jusqu'au diamètre nominal 150 sont également proposés, dont certains se sont avérés très résistants à l'air ambiant corrosif d'installations.

Désignation :	N° de commande	Exemples
Insert, système PF vers KF	CIPE DN	CIPE 025
Insert, système PF vers KF, PP blanc avec fibre de verre en option	CIPE DN -M7	CIPE 025-M7

DN	H [mm]	Référence	Référence
		Acier inoxydable	PP blanc
25	16	CIPE 025	CIPE 025-M7
40	16	CIPE 040	CIPE 040-M7
50	21.5	CIPE 050	CIPE 050-M7
80	24.5	CIPE 080	CIPE 080-M7
100	33	CIPE 100	CIPE 100-M7
150	32	CIPE 150	CIPE 150-M7

INSERTS POUR SYSTEME PF EN CAOUTCHOUC / FIBRE D'ARAMIDE POUR DN 15 A 150

pour les composants en verre revêtus dans le système PF, il faut utiliser les inserts adaptés géométriquement en caoutchouc naturel / fibre d'aramide. Tous les autres composants de la liaison par bride correspondent à la version standard.

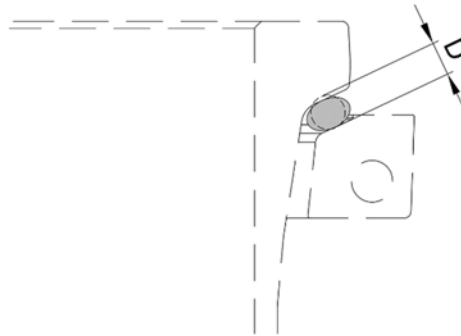


DN1DN2	L [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Référence
15	89	10	4,1	CIK 015-P
25	133	16	4,1	CIK 025-P
40	180	19	4,6	CIK 040-P
50	220	22	5,3	CIK 050-P
80	308	25	5,8	CIK 080-P
100	411	27	6,7	CIK 100-P
150	570	27	7	CIK 150-P

BANDE A INSERER A BASE DE FIBRE DE VERRE POUR DN 400 A 600

Pour les diamètres nominaux à partir de DN 400, on utilise des bandes à insérer à base de fibre de verre. La longueur d'une bande à insérer est adaptée à un demi-collier de serrage.

Lors de la commande d'un collier de serrage, les bandes à insérer sont déjà collées dans le collier de serrage, de sorte que les bandes sont commandées uniquement comme pièces de rechange.



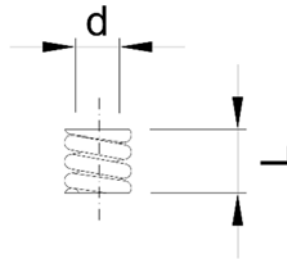
Bande à insérer, modèle CIG
pour brides à épaulement à partir
de DN 400

DN	D [mm]	L (bande à insérer) [mm]	Référence
400	Ø10	39	CIG 400
450	Ø10	61	CIG 450
600	Ø15	66	CIG 600

RESSORTS DE PRESSION COMME ACCESSOIRES DE VISSAGE

Les ressorts de pression sont utilisés comme accessoires de vissage sur les liaisons par colliers de serrage des composants en verre. Les ressorts de pression permettent d'éviter le risque de trop serrer les vis de liaison et de maintenir les forces des serrage également lors de la mise en place du joint. Ceci assure l'étanchéité de la liaison.

Les ressorts de pression sont réalisés en acier inoxydable.



Ressort de pression, modèle CPS
pour les liaisons à vis des brides en verre

Le symbole « DN » dans le tableau ci-dessous se rapporte au diamètre nominal de la liaison.

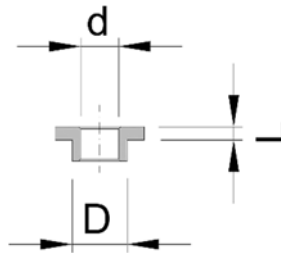
DN	d [mm]	L [mm]	L (serré) [mm]	Référence
15	Ø6,5	13,5	11	CPS 6.5
25 - 100	Ø8,5	20	14,5	CPS 8.5
150 - 450	Ø10,5	30	24,5	CPS 10.5
600	Ø13	39	31	CPS 13

DOUILLES DE RÉDUCTION COMME ACCESSOIRES DE VISSAGE

Pour la liaison de composants en verre borosilicate 3.3 avec des composants en d'autres matières, il est recommandé d'utiliser les vis M8 ou M6 classiques pour les brides en verre.

Les contre-brides selon EN 1092 ou ANSI ont des diamètres de perçage plus importants, de sorte qu'il faille prévoir des douilles de réduction CRS... pour le centrage des vis. Les douilles de réduction sont réalisées en standard en acier inoxydable.

Les douilles de réduction avec d'autres dimensions sont également disponibles sur demande.



Douille de réduction, modèle CRS....,
pour le centrage des vis M6 ou M8 sur les brides EN / ANSI

DOUILLES DE REDUCTION POUR BRIDES SELON EN 1092-1, PN 10

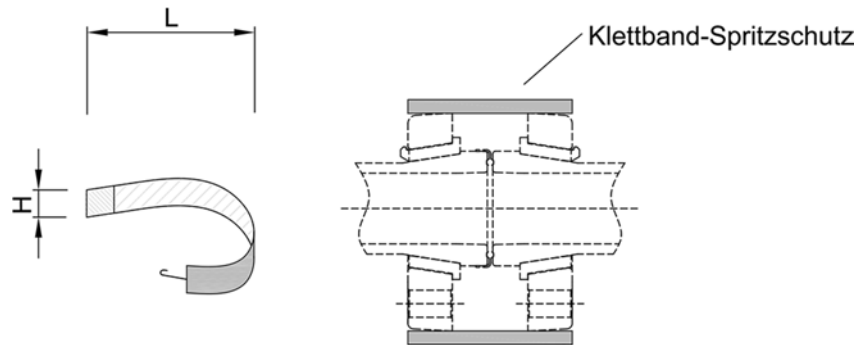
DN	D [mm]	d [mm]	L [mm]	Référence
15	Ø13	Ø7	3	CRS 13-7
25	Ø13	Ø9	3	CRS 13-9
40 - 100	Ø17	Ø9	3	CRS 17-9
150 - 300	Ø21	Ø9	3	CRS 21-9

DOUILLES DE REDUCTION POUR BRIDES SELON ANSI, 150 PSI

DN	D [mm]	d [mm]	L [mm]	Référence
15	Ø15	Ø7	3	CRS 15-7
25-40	Ø15	Ø9	3	CRS 15-9
50 - 100	Ø18	Ø9	3	CRS 18-9
150 - 200	Ø21	Ø9	3	CRS 21-9
300	Ø24	Ø9	3	CRS 24-9

PROTECTION ANTI-ÉCLABOUSSURES POUR LIAISONS PAR COLLIER DE SERRAGE VERRE-VERRE

Des manchons spéciaux avec fermeture auto-agrippante et sécurité sont proposés comme protection contre les éclaboussures en cas de fuites éventuelles sur les liaisons à bride en verre. Le manchon recouvre complètement la surface ouverte de la liaison par collier de serrage.



Protection anti-éclaboussures, modèle CSP...
Pour les liaisons à collier de brides en verre

DN	D [mm]	H [mm]	L [mm]	Référence
15	Ø23	39	Ø50	CSP 015-P
25	Ø34	61	Ø70	CSP 025-P
40	Ø48	66	Ø86	CSP 040-P
50	Ø61	73	Ø98	CSP 050-P
80	Ø88	87	Ø133	CSP 080-P
100	Ø121	98	Ø178	CSP 100-P
150	Ø172	100	Ø254	CSP 150-P

JOINTS

Les joints pour liaisons par bride en verre ou les raccordements du verre avec d'autres matières sont fabriqués en PTFE. En standard les joints sont fabriqués en PTFE blanc non conducteur.

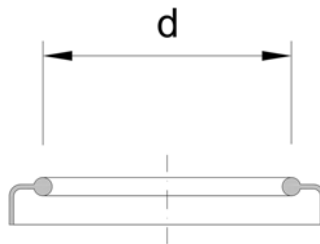
En option, des certificats de matière FDA peuvent être livrés avec les joints, qui peuvent être fabriqués en PTFE conducteur avec patte de mise à la terre ou bien dans des matières spéciales.

Les systèmes de liaison avec brides en verre et les joints présentés ci-dessous en PTFE avec joint torique sont conforme à la TA-Luft en tant que système de liaison de haute qualité.

JOINTS ANNULAIRES AVEC COL POUR LIAISONS VERRE-VERRE

Le joint annulaire est le joint standard pour les liaisons entre deux brides en verre. Le joint torique d'étanchéité est chambré dans une rainure pour l'étanchéité jusqu'au diamètre nominal 150. Pour les diamètres nominaux de 200 et plus, le joint torique repose sur une surface spécialement polie. Le col permet de centrer le joint sur la bride en verre.

Les joints annulaires peuvent également être utilisés pour le raccordement de verre avec d'autres systèmes si la bride de raccordement est plane et si elle a une géométrie de surface support adaptée.



Joint annulaire, modèle CGR...-P

Désignation :

Joint annulaire, verre-verre

Joint annulaire, verre-verre, PTFE conducteur

Joint annulaire, verre-verre, PTFE conducteur, patte de mise à la terre

Joint annulaire, verre-verre, col double, PTFE conducteur

Joint annulaire, PTFE conducteur avec patte de mise à la terre

N° de commande Exemples

CGR DN -P CGR 025-P

CGR DN -P-M1 CGR 025-P-M1

CGR DN -P-M2 CGR 025-P-M2

CGR DN -P-M3 CGR 025-P-M3

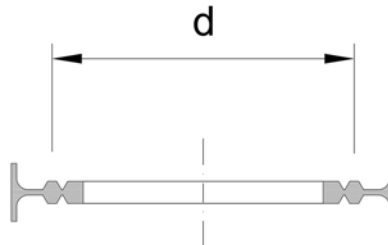
CGR DN -P-M4 CGR 025-P-M4

DN	d [mm]	Référence
15	Ø23	CGR 015-P
25	Ø34	CGR 025-P
40	Ø48	CGR 040-P
50	Ø61	CGR 050-P
80	Ø88	CGR 080-P
100	Ø121	CGR 100-P
150	Ø172	CGR 150-P
200	Ø220	CGR 200
300	Ø321	CGR 300
400	Ø435	CGR 400
450	Ø492	CGR 450
600	Ø646	CGR 600

JOINTS ANNULAIRES CONFORMES AUX BPF

Les joints annulaires conformes aux BPF sont réalisés avec une étanchéité sans zones mortes sur le diamètre intérieur et centrés par un col double.

Pour les applications BPF et en espaces restreints, de nombreux autres aspects doivent être pris en compte en plus du choix du joint adapté. Nous serons heureux de vous conseiller à ce sujet.



Joint BPF, modèle CGG...-P

Désignation :

Joint BPF, verre-verre

Joint BPF, verre-verre, PTFE conducteur

Joint BPF, verre-verre, PTFE conducteur avec patte de mise à la terre

N° de commande Exemples

CGG DN -P

CGG 025-P

CGG DN -P-M1

CGG 025-P-M1

CGG DN -P-M2

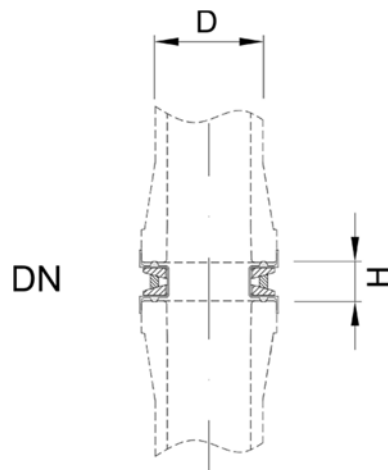
CGG 025-P-M2

DN	d [mm]	Référence
15	Ø23	CGG 015-P
25	Ø34	CGG 025-P
40	Ø48	CGG 040-P
50	Ø61	CGG 050-P
80	Ø88	CGG 080-P
100	Ø121	CGG 100-P
150	Ø172	CGG 150-P
200	Ø220	CGG 200
300	Ø321	CGG 300
400	Ø448	CGG 400
450	Ø509	CGG 450
600	Ø662	CGG 600

JOINTS D'ARTICULATION

Pour les liaisons PF, des écarts d'angle peuvent être compensés jusqu'au diamètre nominal 150 avec des joints d'articulation ou bien des déviations ciblées peuvent être réalisées.

Les joints d'articulation ont une enveloppe en PTFE du côté du produit et peuvent être pliés jusqu'à 3° par une combinaison de bagues et de rondelle en acier inoxydable. En option, il est également possible de commander des joints d'articulation en version PTFE conducteur avec patte de mise à la terre.



Joint d'articulation, modèle

Désignation :

Joint d'articulation, verre-verre

Joint d'articulation, verre-verre, PTFE conducteur

N° de commande

CGH DN -P

CGH DN -P-M2

Exemples

CGH 025-P

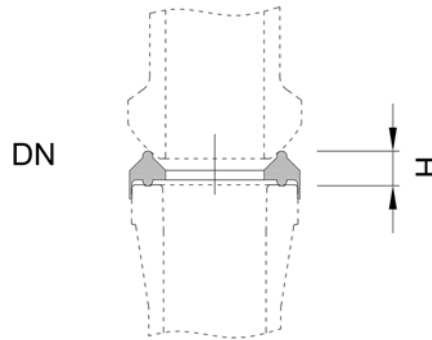
CGH 025-P-M2

DN	D [mm]	H [mm]	Référence
15	Ø23	11	CGH 015-P
25	Ø34	12	CGH 025-P
40	Ø48	14	CGH 040-P
50	Ø61	16	CGH 050-P
80	Ø88	20	CGH 080-P
100	Ø121	22	CGH 100-P
150	Ø172	28	CGH 150-P

JOINT DE TRANSITION UNIVERSEL ENTRE BRIDES KF ET PK

Pour la transition entre les brides en verre PK vers une bride KF en version rotule ou poche, il est possible d'utiliser des joints de transition de modèle CGE. Le joint se centre via un col sur le pourtour extérieur de l'extrémité du tube en verre.

En option, il est également possible de commander des joints de transition en version PTFE conducteur.



Joint de transition universel CGE...
Entre les brides PF et toutes les brides à épaulement

Désignation :

Joint de transition

Joint de transition, PTFE conducteur

Joint de transition, PTFE conducteur avec patte de mise à la terre

N° de commande

CGE DN

CGE DN -M1

CGE DN -M2

Exemples

CGE 025

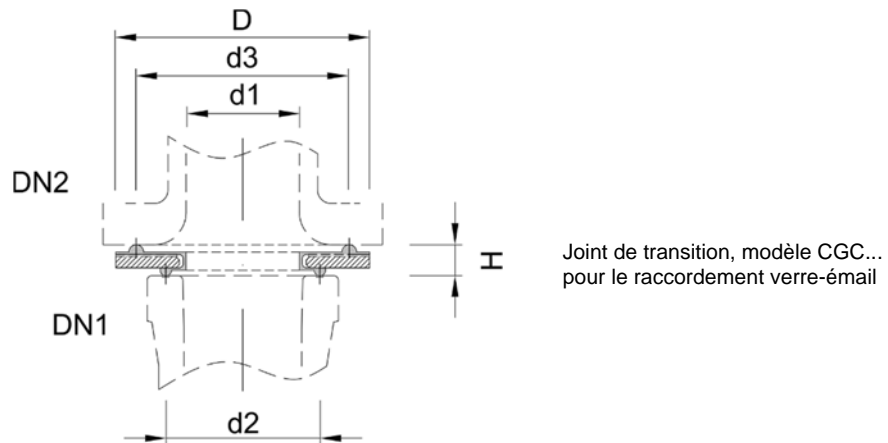
CGE 025-M1

CGE 025-M2

DN	H [mm]	Référence	Liaison de transition spéciale (voir les détails page 3.7)
15	6	CGE 015	CP 015-PK
25	7	CGE 025	CP 025-PK
40	8	CGE 040	CP 040-PK
50	8	CGE 050	CP 050-PK
80	10	CGE 080	CP 080-PK
100	12	CGE 100	CP 100-PK
150	14	CGE 150	CP 150-PK

JOINTS DE TRANSITION VERRE-ÉMAIL

Les joints de transition de type CGC sont utilisés pour la transition du verre vers d'autres matières, en particulier s'il faut compenser une légère différence de diamètre intérieur ou des surface d'étanchéité très arrondies, par ex. sur des raccords émaillés. Les joints de transition sont composés d'une bague en acier inoxydable, d'un insert en graphite qui compense les légers défauts de planéité et d'une enveloppe en PTFE du côté du produit avec bourrelet d'étanchéité.



Les joints de transition sont serrés entre les deux pièces et peuvent être utilisés pour le raccordement sur des brides selon EN 1092-1 (tous les diamètres nominaux) et ANSI 150 (sauf le diamètre nominal 25). Vous trouverez la liaison de raccordement correspondante de la bride en verre dans ce chapitre.

Désignation :

Joint de transition, bride de raccordement en verre

N° de commande

CGC DN -P

Exemples

CGC 025-P

Joint de transition, bride de raccordement en verre, PTFE conducteur

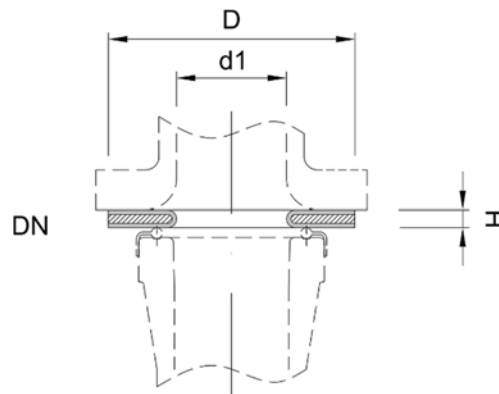
CGC DN -P-M2

CGC 025-P-M2

DN1	DN2	D	d1	d2	d3	H	Référence
	[mm]	[mm]	[mm][mm]	[mm]	[mm]		
15	15	Ø45	Ø8,50	Ø23	Ø34	7,50	CGC 015/015
25	25	Ø68	Ø18,50	Ø34	Ø40	7,75	CGC 025/025
40	32	Ø78	Ø30,50	Ø48	Ø66	8	CGC 040/032
40	40	Ø88	Ø30,50	Ø48	Ø70	8	CGC 040/040
50	50	Ø102	Ø42	Ø60,5	Ø82	10	CGC 050/050
50	65	Ø122	Ø42	Ø60,5	Ø110	10	CGC 050/065
80	65	Ø122	Ø68	Ø88	Ø110	11	CGC 080/065-P
80	80	Ø138	Ø68	Ø88	Ø120	11	CGC 080/080-P
100	80	Ø138	Ø100	Ø120,5	Ø120	13,5	CGC 100/080-P
100	100	Ø158	Ø100	Ø120,5	Ø142	13,5	CGC 100/100-P
150	150	Ø212	Ø150	Ø172	Ø194	13,75	CGC 150/150
150	200	Ø268	Ø150	Ø172	Ø242	14,75	CGC 150/200
200	200	Ø268	Ø200	Ø220	Ø242	15	CGC 200/200
200	250	Ø320	Ø200	Ø220	Ø298	15	CGC 200/250
300	300	Ø370	Ø300	Ø321	Ø344	15	CGC 300/300
400	400	Ø490	Ø400	Ø435	Ø450	18,5	CGC 400/400
450	450	Ø544	Ø450	Ø492	Ø500	20,5	CGC 450/450
600	600	Ø700	Ø600	Ø646	Ø640	21,5	CGC 600/600

JOINTS PLATS AVEC NOYAU EN ACIER

Pour la transition de brides en verre PF vers des conduites avec des rayons de transition plus importants ou des diamètres légèrement différents, il est recommandé d'utiliser, en plus du joint annulaire CGR, un joint à noyau en acier revêtu de PTFE. Le joint à noyau en acier permet la transmission des forces selon la position légèrement différente du diamètre de support du joint et évite une impression du joint annulaire dans la transition de conduites en plastique ou revêtues de plastique. Pour ce type d'applications en particulier, le joint à noyau en acier du joint de transition CGC doit être préféré.



Joint à noyau en acier, modèle CGS...
pour raccordement verre

Désignation :

Joint plat avec noyau en acier, bride de raccordement en verre

N° de commande

CGS DN

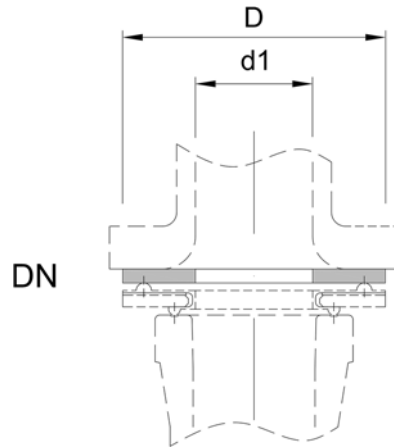
Exemples

CGS 025

DN	d1 [mm]	D [mm]	H [mm]	Référence
15	Ø15	Ø50	5	CGS 015
25	Ø25	Ø71	5	CGS 025
40	Ø40	Ø92	5	CGS 040
50	Ø50	Ø108	5	CGS 050
80	Ø80	Ø142	5	CGS 080
100	Ø100	Ø162	7	CGS 100
150	Ø167	Ø217	7	CGS 150
200	Ø199	Ø273	10	CGS 200
300	Ø290	Ø371	12	CGS 300

JOINTS PLATS

Pour la transition de brides en verre vers des conduites revêtues de plastique ou de PTFE, il est recommandé d'utiliser, à côté du joint annulaire CGR ou du joint de transition CGC, un joint plat en PTFE en complément. Le joint plat doit prévenir l'impression du joint annulaire dans la surface d'étanchéité en plastique ou en PTFE.



Joint de transition, modèle CGF...
pour raccord en verre

Désignation :

Joint plat, bride de raccordement verre

N° de commande

CGF DN

Exemples

CGF 025

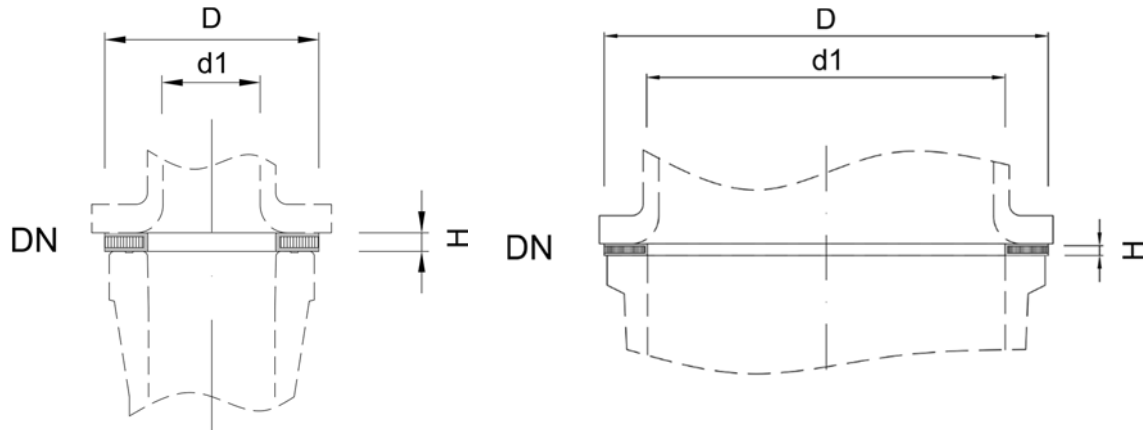
DN	D [mm]	d1 [mm]	Référence
15	Ø17	Ø45	CGF 015
25	Ø27	Ø68	CGF 025
40	Ø40	Ø88	CGF 040
50	Ø51	Ø102	CGF 050
80	Ø78	Ø138	CGF 080
100	Ø108	Ø158	CGF 100
150	Ø156	Ø212	CGF 150
200	Ø205	Ø268	CGF 200
300	Ø302	Ø370	CGF 300

JOINTS PLATS POUR OUVERTURES ET FERMETURES REPETEES

L'utilisation du joint plat chambré de modèle CGP est spécialement recommandée pour les applications qui demandent des ouvertures et fermetures régulières, par ex. sur les appareils de filtration.

Le joint CGP a un noyau en PTFE élastique étiré.

En plus, le joint CGP est bien adapté pour équilibrer les légers défauts de planéité de la bride.



Joint de transition, modèle CGP...
pour raccordement verre,
jusque DN 150

Joint de transition, modèle CGP...
pour raccordement en verre à partir de DN 200

Désignation :

Joint plat, réutilisable, bride de raccordement verre

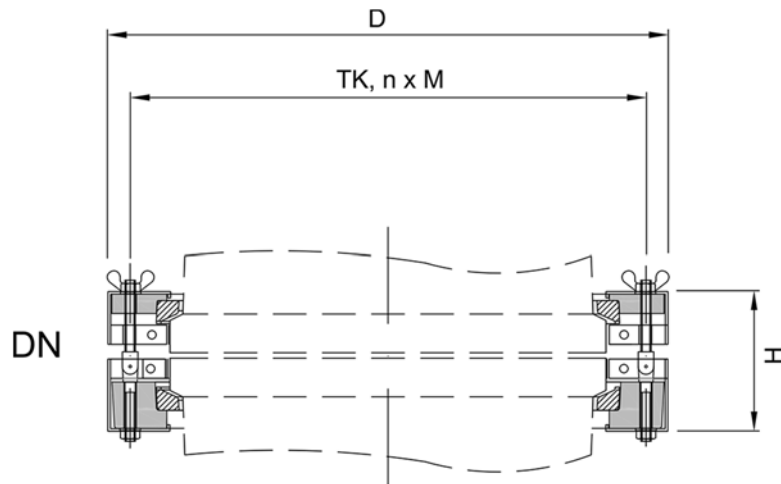
N° de commande Exemples

CGP DN CGP 025

DN	D [mm]	d1 [mm]	H [mm]	Référence
15	Ø30	Ø18	5	CGP015
25	Ø43	Ø27	5	CGP025
40	Ø61	Ø42	5	CGP040
50	Ø76	Ø52	5	CGP050
80	Ø110	Ø83	5	CGP080
100	Ø130	Ø102	5	CGP100
150	Ø184	Ø155	5	CGP150
200	Ø234	Ø204	6	CGP200
300	Ø338	Ø306	6	CGP300
400	Ø466	Ø420	6	CGP400
450	Ø528	Ø470	6	CGP450
600	Ø684	Ø634	6	CGP600

LIAISONS PAR COUVERCLE À CHARNIÈRE

Les liaisons par charnière sont prévues pour les liaisons à bride en verre qui doivent être ouvertes souvent. Pour cela la liaison est réalisée avec des vis à bascule à serrage manuel et fixée avec une contre-bride spéciale en acier inoxydable, qui permet le basculement latéral des vis. En option, des dispositifs de blocage peuvent empêcher les brides de glisser de leur position. La surpression d'exploitation admise des liaisons avec couvercle à charnière est de -1 à +0,5 barg.



Liaison à charnière, modèle CQC....
pour une ouverture fréquente des liaisons verre-
verre

Désignation :

Liaison à charnière, verre-verre

N° de commande

CQC DN

Exemples

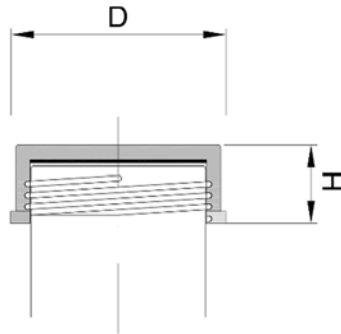
CQC 025

DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	Référence
40	Ø48	66	Ø86	CQC040-P
50	Ø61	73	Ø98	CQC050-P
80	Ø88	87	Ø133	CQC080-P
100	Ø121	98	Ø178	CQC100-P
150	Ø172	100	Ø254	CQC150-P
200	Ø220	102	Ø295	CQC200
300	Ø321	103	Ø400	CQC300

BOUCHONS À VIS

Pour les raccords devant être ouverts souvent, par exemple pour le remplissage, des couvercles faciles à ouvrir de modèle CQLT ou CQLC peuvent être utilisés.

Les couvercles de modèle CQLT sont adaptés pour les raccordements à vis et peuvent être ouverts très rapidement et facilement. Les bouchons CQLT sont en PP renforcé et les bouchons en contact avec le produit sont réalisés en PTFE. La surpression d'exploitation admise des bouchons à vis est de -1 à +0,1 barg et la température d'exploitation admise est de 150 °C à l'état non isolé.



Couvercle de fermeture à vis, modèle CQLT...
pour les raccords filetés GL

Désignation :

Couvercle de fermeture à vis, verre

N° de commande

CQLT DN

Exemples

CQLT 045

DN	D [mm]	H [mm]	Référence
GL45	Ø55	30	CQLT 045
GL70	Ø80	30	CQLT 070
GL90	Ø100	30	CQLT 090

FERMETURES À ÉTRIER

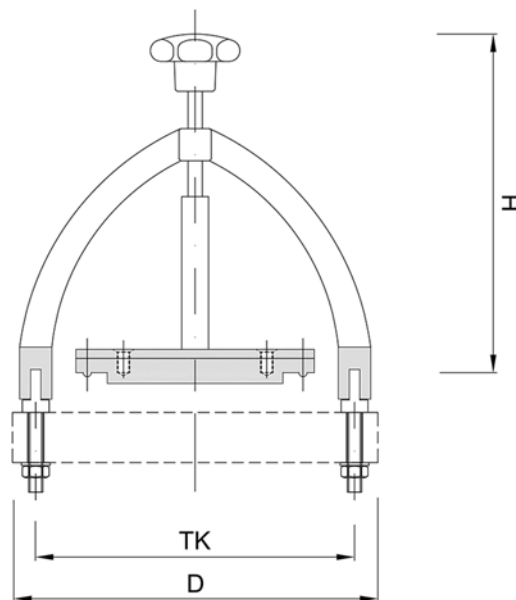
Pour les raccords devant être ouverts souvent, par exemple pour le remplissage, des couvercles spéciaux faciles à ouvrir de modèle CQLT ou CQLC peuvent être utilisés.

Les couvercles de modèle CQLC ont un étrier pivotant avec broche centrale. Le couvercle peut être facilement serré ou desserré avec la broche. Du côté du produit, le couvercle est revêtu d'une plaque de PTFE. Un joint torique revêtu de FEP est inséré dans la plaque de PTFE pour l'étanchéité. Le joint torique peut être commandé ultérieurement en option.

Tous les autres composants non liés au produit sont réalisés en acier inoxydable

La surpression d'exploitation admise des bouchons à étrier est de -1 à +0,5 barg et la température d'exploitation admise est de 200 °C.

En option, la fermeture à étrier peut être livrée avec un détecteur inductif de proximité, qui émet un signal quand le couvercle est fermé, comme équipement de sécurité. Le détecteur de proximité est homologué pour les zones à risques d'explosion (ATEX).



Fermeture à étrier, modèle CQLC...

Désignation :

Couvercle à fermeture à étrier, raccordement verre

Couvercle de fermeture à étrier, avec interrupteur inductif de proximité

N° de commande

CQLC DN-P

CQLC DN-P-O4

Exemples

CQLC 080-P

CQLC 080-P-O4

DN	D [mm]	H [mm]	TK [mm]	Référence
50	Ø147	52	Ø98	CQLC 050-P
80	Ø184	68	Ø133	CQLC 080-P
100	Ø204	81	Ø178	CQLC 100-P
150	Ø266	108	Ø254	CQLC 150-P
200	Ø321	165	Ø295	CQLC 200

OPTIONS LIAISONS

En complément aux composants standard, les options suivantes peuvent être sélectionnées pour les liaisons. À chaque fois, l'option est mentionnée à la fin du numéro d'article. Plusieurs options peuvent être sélectionnées, qui sont citées par ordre alphabétique dans la mesure du possible. Vous trouverez dans le tableau suivant des exemples de numérotation d'articles avec options supplémentaires.

Désignation :	N° de commande	Exemples
Joint de transition CGE :	CGC DN	CGC 025
Joint de transition CGE, PTFE conducteur :	CGC DN-M2	CGC 025-M2
Joint de transition CGE, PTFE conducteur, certificat FDA :	CGC DN-M2-Z1	CGC 025-M2-Z1

Les options suivantes sont disponibles :

OPTION L – LONGUEUR SPÉCIALES

Les liaisons peuvent être livrées avec des longueurs de vis différentes du standard. Ici la différence de longueur par rapport à la longueur standard est donnée en mm, par ex. L 0015 pour une vis plus longue de 15 mm par rapport à la longueur standard de vis. Pour les longueurs inférieures, le premier « 0 » est remplacé par un « - », donc par ex. L-015 pour une vis plus courte que la longueur standard.

L□□□□ = Allongement de la vis L de la liaison en mm, par ex. L0015 pour une longueur supplémentaire de 15 mm

L□□□ = Raccourcissement de la vis L de la liaison en mm, par ex. L-015 pour un raccourcissement de 15 mm

OPTION M – MATIÈRE / VERSION PTFE

En standard, la version est en PTFE blanc non conducteur et sans certificat de matière

M1 = PTFE conducteur

M2 = PTFE conducteur avec mise à la terre

M3 = joint annulaire avec collerette double PTFE conducteur

M4 = joint annulaire avec collerette double PTFE conducteur avec mise à la terre

M7 = PP blanc avec fibre de verre (seulement pour les inserts)

OPTION O – OPTIONS SPÉCIALES

Pour certains composants, les options spéciales suivantes sont proposées.

O1 = Insert en caoutchouc au lieu de plastique pour les liaisons

O2 = Goujon fileté à la place des vis pour les liaisons de raccordement (par ex. pour les soufflets)

O4 = Détecteur de proximité inductif pour fermetures à étrier

OPTION Z –CERTIFICATS

La livraison standard est effectuée sans certificats.

En option, les certificats suivants peuvent être fournis avec la livraison :

Z1 = certificat de matière FDA¹⁾

Z2 = certificat de matière 2.2

Z3 = certificat TA-Luft

1) Les certificats de matière FDA pour les composants avec PTFE qui touchent les produits sont disponibles.