

Raccords pour le vide

B



Brides et raccords ISO

- Taille des tubes : 2 1/2 à 6 po
- Taille des brides : ISO 63 à ISO 160
- Acier inoxydable 304
- Conception conforme à la norme ISO 1609

Sommaire

Brides B-176

- Percée et pleine
- Fixe

Coudes B-176

- 90°
- 90° en onglet
- 45°

Mamelons B-177

- Demi
- Entier
- Réducteur
- Réducteur concentrique

Tés B-177

- Section constante
- Réduction

Croix B-178

- Section constante
- Réduction

Fixations et joints B-178

- Fixations à griffe simple et à griffe double
- Joint torique
- Bague de guidage en aluminium avec joint torique et bague entretoise en aluminium
- Bague de guidage en acier inoxydable avec joint torique et bague entretoise en aluminium
- Bague de guidage en acier inoxydable avec joint torique

B

Caractéristiques

- Les brides ISO sont conçues conformément à la norme ISO 1609.
- Le joint consiste en un joint torique porté par une bague de guidage, deux brides « asexuées » et un ensemble de fixations.
- L'étanchéité résulte de la compression du joint torique lorsqu'une pression est appliquée par les fixations par l'intermédiaire des brides.
- Les profilés tubulaires des produits ISO sont fournis avec une finition par projection de billes.
- Les systèmes peuvent être étuvés à 150°C (302°F).
- **Plage de vide** : 10⁻⁸ Torr
- **Plage de températures opérationnelles** (selon le matériau du joint torique) :
Élastomère fluorocarboné : -20 à 200°C (-4 à 392°F)
Buna : -30 à 110°C (-22 à 230°F)

Applications

Les produits ISO pour le vide peuvent être utilisés pour des applications diverses, notamment :

- Conduites d'évacuation initiales
- Systèmes sous vide nécessitant de fréquents démontages liés au nettoyage ou à des modifications
- Systèmes expérimentaux présents dans les laboratoires de recherche

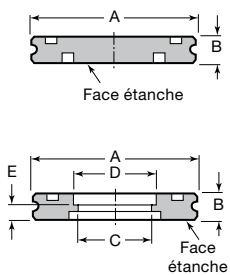
Remarques concernant la soudure

- Le procédé le plus approprié est la soudure TIG (soudure à l'arc en atmosphère inerte avec électrode de tungstène).
- Les soudures doivent être exécutées sans métal d'apport (soudure autogène).
- Avant de souder, la zone de soudure doit être nettoyée avec soin afin d'en retirer tout contaminant, notamment des fibres, des huiles, des graisses ou des traces de doigts.
- Les extrémités des composants à souder doivent être soigneusement surfacées et ébavurées afin de minimiser l'espace dans le joint de soudure.
- Les soudures doivent être exécutées avec la face interne du joint protégée par un gaz inerte comme l'argon.
- La pénétration des soudures bout à bout terminées doit être complète et celles-ci ne doivent présenter aucune discontinuité, telle des fissures, des vides ou des cavités.

Brides

Les dimensions, en millimètres (pouces), sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

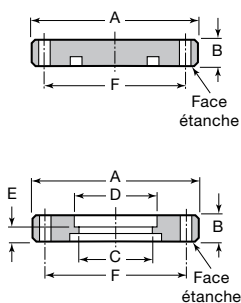
Percée et pleine



Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence	Dimensions, mm (po)				
			A	B	C	D	E
ISO 63	2 1/2	JISOF63	95,0 (3,74)	12,0 (0,47)	—	—	—
		JISOF6325			60,2 (2,37)	63,8 (2,51)	6,3 (0,25)
ISO 80	3	JISOF80	110 (4,33)		—	—	—
		JISOF8030			72,9 (2,87)	76,5 (3,01)	6,3 (0,25)
ISO 100	4	JISOF100	130 (5,12)		—	—	—
		JISOF10040			98,3 (3,87)	102 (4,01)	6,3 (0,25)
ISO 160	6	JISOF160	180 (7,09)	—	—	—	
		JISOF16060		149 (5,87)	153 (6,02)	6,3 (0,25)	

B

Fixe

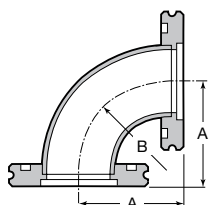


Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence	Dimensions, mm (po)						Trous de passage des boulons	Diamètre des trous
			A	B	C	D	E	F		
ISO 63	2 1/2	JISON63	130 (5,12)	12,0 (0,47)	—	—	—	110 (4,33)	4	9,0 (0,35)
		JISON6325			61,9 (2,44)	63,8 (2,51)	6,3 (0,25)			
ISO 80	3	JISON80	145 (5,71)		—	—	—	125 (4,92)	8	
		JISON8030			74,6 (2,94)	76,5 (3,01)	6,3 (0,25)			
ISO 100	4	JISON100	165 (6,50)		—	—	—	145 (5,71)	8	
		JISON10040			99,3 (3,91)	102 (4,01)	6,3 (0,25)			
ISO 160	6	JISON160	225 (8,86)	16,0 (0,63)	—	—	200 (7,87)	8	11,0 (0,43)	
		JISON16060		149 (5,87)	153 (6,02)	9,5 (0,37)				

Coudes

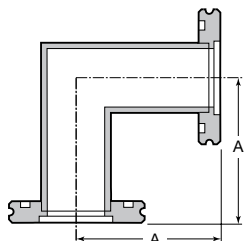
Les dimensions, en millimètres (pouces), sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

90°



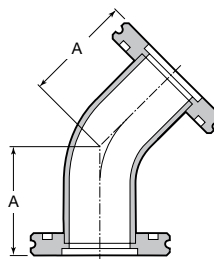
Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence	Dimensions, mm (po)	
			A	B
ISO 63	2 1/2	JISO2E63	102 (4,00)	95,3 (3,75)
ISO 80	3	JISO2E80	121 (4,75)	114 (4,50)
ISO 100	4	JISO2E100	159 (6,25)	152 (6,00)
ISO 160	6	JISO2E160	235 (9,25)	229 (9,00)

90° en onglet



Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence	A mm (po)
ISO 63	2 1/2	JISO2EM63	82,6 (3,25)
ISO 80	3	JISO2EM80	88,9 (3,50)
ISO 100	4	JISO2EM100	105 (4,13)
ISO 160	6	JISO2EM160	133 (5,25)

45°

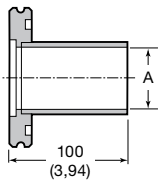


Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence	A mm (po)
ISO 63	2 1/2	JISO2KL63	82,6 (3,25)
ISO 80	3	JISO2KL80	100 (3,94)
ISO 100	4	JISO2KL100	129 (5,06)

Mamelons

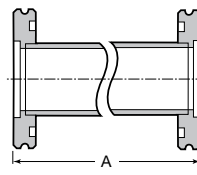
Les dimensions, en millimètres (pouces), sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Demi



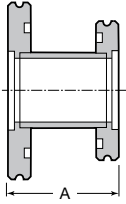
Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence	A mm (po)
ISO 63	2 1/2	JISO1N63	60,2 (2,37)
ISO 80	3	JISO1N80	72,9 (2,87)
ISO 100	4	JISO1N100	97,3 (3,83)
ISO 160	6	JISO1N160	147 (5,78)

Entier



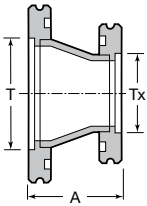
Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence	A mm (po)
ISO 63	2 1/2	JISO2N63	165 (6,50)
ISO 80	3	JISO2N80	178 (7,00)
ISO 100	4	JISO2N100	197 (7,76)
ISO 160	6	JISO2N160	273 (10,8)

Réducteur



Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence	A mm (po)
ISO 80 × ISO 63	2 1/2	JISO2NR8063	76,2 (3,00)
ISO 100 × ISO 63		JISO2NR10063	
ISO 100 × ISO 80	3	JISO2NR10080	
ISO 160 × ISO 63	2 1/2	JISO2NR16063	
ISO 160 × ISO 80	3	JISO2NR16080	
ISO 160 × ISO 100	4	JISO2NR160100	

Réducteur concentrique

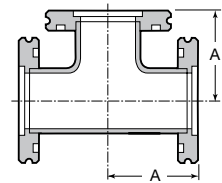


Taille de bride	Diam. ext. du tube, po		Référence	A mm (po)
	T	Tx		
ISO 80 × ISO 63	3	2 1/2	JISO2NRC8063	105 (4,12)
ISO 100 × ISO 63	4	2 1/2	JISO2NRC10063	
ISO 100 × ISO 80	4	3	JISO2NRC10080	

Tés

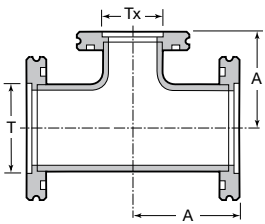
Les dimensions, en millimètres (pouces), sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Section constante



Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence	A mm (po)
ISO 63	2 1/2	JISO3T63	82,6 (3,25)
ISO 80	3	JISO3T80	88,9 (3,50)
ISO 100	4	JISO3T100	105 (4,13)
ISO 160	6	JISO3T160	133 (5,25)

Réduction

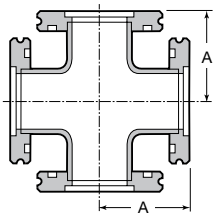


Taille de bride		Diam. ext. du tube, po		Référence	Dimensions, mm (po)	
Tronçon droit	Embranchement	T	Tx		A	B
ISO 80	ISO 63	3	2 1/2	JISO3TR8063	88,9 (3,50)	88,9 (3,50)
ISO 100	ISO 63	4	2 1/2	JISO3TR10063	105 (4,13)	102 (4,00)
ISO 100	ISO 80	4	3	JISO3TR10080	105 (4,13)	102 (4,00)
ISO 160	ISO 63	6	2 1/2	JISO3TR16063	133 (5,25)	127 (5,00)
ISO 160	ISO 80	6	3	JISO3TR16080	133 (5,25)	127 (5,00)
ISO 160	ISO 100	6	4	JISO3TR160100	133 (5,25)	130 (5,13)

Croix

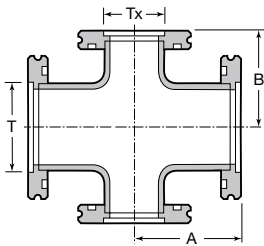
Les dimensions, en millimètres (pouces), sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Section constante



Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence	A mm (po)
ISO 63	2 1/2	JISO4C63	82,6 (3,25)
ISO 80	3	JISO4C80	88,9 (3,50)
ISO 100	4	JISO4C100	105 (4,13)
ISO 160	6	JISO4C160	133 (5,25)

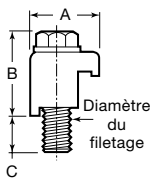
Réduction



Taille de bride	Diam. ext. du tube, po		Référence	Dimensions, mm (po)	
	T	Tx		A	B
ISO 80 × ISO 63	3	2 1/2	JISO4CR8063	88,9 (3,50)	88,9 (3,50)
ISO 100 × ISO 63	4	2 1/2	JISO4CR10063	105 (4,13)	102 (4,00)
ISO 100 × ISO 80	4	3	JISO4CR10080	105 (4,13)	102 (4,00)
ISO 160 × ISO 63	6	2 1/2	JISO4CR16063	133 (5,25)	127 (5,00)
ISO 160 × ISO 80	6	3	JISO4CR16080	133 (5,25)	127 (5,00)
ISO 160 × ISO 100	6	4	JISO4CR160100	133 (5,25)	130 (5,13)

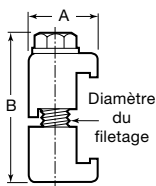
Fixations et joints

Aluminium Fixation à griffe simple



Taille de bride	Référence	Dimensions, mm (po)			Diamètre du filetage	Fixations nécessaires
		A	B	C		
ISO 63	JISOSCP100	24,0 (0,94)	29,5 (1,16)	10,5 (0,41)	5/16-18 UNC	4
ISO 80						8
ISO 100						8
ISO 160	JISOSCP250	27,5 (1,08)	31,5 (1,24)	10,5 (0,41)	5/16-18 UNC	8

Aluminium Fixation à griffe double



Taille de bride	Référence	Dimensions, mm (po)		Diamètre du filetage	Fixations nécessaires
		A	B		
ISO 63	JISODCP100	24,0 (0,94)	51,5 (2,03)	5/16-18 UNC	3 à 4
ISO 80					4 à 8
ISO 100					4 à 8
ISO 160					JISODCP250

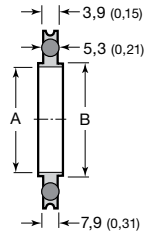
Joint torique



Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence	
		Élastomère fluorocarboné FKM	Buna N
ISO 63	2 1/2	JISOORV63	JISOORB63
ISO 80	3	JISOORV80	JISOORB80
ISO 100	4	JISOORV100	JISOORB100
ISO 160	6	JISOORV160	JISOORB160

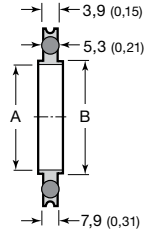
Fixations et joints

Bague de guidage en aluminium avec joint torique et bague entretoise en aluminium



Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence		Dimensions, mm (po)	
		Élastomère fluorocarboné FKM	Buna N	A	B
ISO 63	2 1/2	JISOCRAV63	JISOCRAB63	66,8 (2,63)	69,6 (2,74)
ISO 80	3	JISOCRAV80	JISOCRAB80	79,8 (3,14)	82,3 (3,24)
ISO 100	4	JISOCRAV100	JISOCRAB100	98,8 (3,89)	101 (3,99)
ISO 160	6	JISOCRAV160	JISOCRAB160	150 (5,90)	152 (5,99)

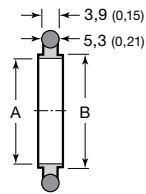
Bague de guidage en acier inoxydable avec joint torique et bague entretoise en aluminium



Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence	Dimensions, mm (po)	
			A	B
ISO 63	2 1/2	JISOCRSV63	66,8 (2,63)	69,6 (2,74)
ISO 80	3	JISOCRSV80	79,8 (3,14)	82,3 (3,24)
ISO 100	4	JISOCRSV100	98,8 (3,89)	101 (3,99)
ISO 160	6	JISOCRAV160	150 (5,90)	152 (5,99)

Le joint torique est en élastomère fluorocarboné FKM.

Bague de guidage en acier inoxydable avec joint torique



Taille de bride	Diam. ext. du tube po	Référence	Dimensions, mm (po)	
			A	B
ISO 63	2 1/2	JISOCR63	66,8 (2,63)	69,6 (2,74)
ISO 80	3	JISOCR80	79,8 (3,14)	82,3 (3,24)
ISO 100	4	JISOCR100	98,8 (3,89)	101 (3,99)
ISO 160	6	JISOCR160	150 (5,90)	152 (5,99)

Le joint torique est en élastomère fluorocarboné FKM.

B

A propos de ce document

Merci d'avoir téléchargé notre catalogue électronique. Il constitue un chapitre de notre Catalogue Général sur papier—le *Catalogue des Produits Swagelok*. Les fichiers électroniques comme celui que vous avez téléchargé sont régulièrement mis à jour, au fur et à mesure que de nouvelles informations sont disponibles : ils peuvent donc être plus à jour que le catalogue papier.

La société Swagelok est un acteur majeur du développement et de la fabrication de solutions pour systèmes fluides, parmi lesquelles des produits, des assemblages, et des services pour les domaines de la recherche, de l'instrumentation, ainsi que l'industrie pharmaceutique, l'industrie pétrolière et gazière, l'énergie, la pétrochimie, les énergies alternatives, et l'industrie des semi-conducteurs. Nos capacités de fabrication, de recherche, de support technique, et de distribution sont à la base d'un réseau de plus de 200 bureaux de vente et centres de service agréés dans 57 pays.

Visitez le site web Swagelok : vous y trouverez les coordonnées d'un représentant agréé Swagelok proche de vous, pour toute question relative aux caractéristiques des produits, toutes informations techniques, commandes, ou toute autre information relative à nos produits ou à la gamme étendue de services que seuls les distributeurs et centres de service agréés Swagelok peuvent vous offrir.

Sélection de produit en toute sécurité

Lors de la sélection d'un produit, l'intégralité de la conception du système doit être prise en considération pour garantir un fonctionnement fiable et sans incident. La responsabilité d'utilisation, de compatibilité des matériaux, de capacité nominale appropriée, d'installation correcte, de fonctionnement et de maintenance incombe au concepteur du système et à l'utilisateur.

Informations de garantie

Les produits Swagelok sont protégés par la garantie à vie Swagelok. Vous pouvez en obtenir une copie sur le site web Swagelok ou en contactant votre distributeur Swagelok agréé.

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson
CSA—TM Canadian Standards Association
Dyneon, TFM—TM Dyneon
Elgiloy—TM Elgiloy Limited Partnership
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Kalrez, Krytox—TM DuPont
Membralox—TM Pall Corporation
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp
picofast—TM Hans Turck KG
SAF 2507—TM Sandvik AB
Simriz—TM Freudenberg-NOK
Windows—TM Microsoft Corp.
Xylan—TM Whitford Corporation