

# Raccords rapides CBI

Refroidissement | Thermorégulation



# La technologie antipollution à faces planes sans égouttures...









## ... assure la permanence de l'étanchéité

#### **Applications**

- Eau froide, eau glycolée, eau chaude, vapeur
- Huiles caloporteuses minérales ou synthétiques
- Huiles de lubrification
- Circuits de gaz : argon, azote, hélium...

#### Technologie sans égouttures

Pour assurer la sécurité des opérateurs, la protection des outillages, de la production et de l'environnement de travail.

#### **Antipollution faces planes**

L'intégrité des fluides et gaz est garantie. Aucune pollution ne pénètre dans vos circuits.

#### Excellente résistance mécanique

La construction robuste, grâce au long guidage de l'about dans le raccord en position accouplée, confère au CBI une grande résistance adaptée aux fortes sollicitations mécaniques (vibrations, oscillations...).

#### Verouillage automatique et design compact

Les CBI vous offrent toujours plus de maniabilité. Un concept particulièrement adapté :

- aux connexions en aveugle,
- aux connexions répétées.

#### Possibilité de montage des abouts en puits

(voir p. 6).

#### Simplicité des raccordements

Étanchéité frontale par joint torique intégré à l'obturateur sur tous les abouts mâle cylindrique.



Étanchéité possible par kit d'étanchéité KES sur tous les raccords filetages gaz cylindriques (voir p. 7, 8 et 11).







Réduisez vos coûts d'exploitation et inscrivez-vous dans une démarche de développement durable.

Avec Stäubli, vous misez sur :

- la performance de vos équipements
- la fiabilité à long terme de vos investissements
- la non-pollution de l'environnement

# Caractéristiques techniques



		CBI 03	CBI 06	CBI 09	CBI 12	CBI 16	CBI 25
Diamètre nomina	al DN (mm)	3	6	9	12	16	25
Pression maximale admissible PS (bar)		50	50	50	50	50	50
Obturation	double	<b>→</b> + <b>←</b>	<del>-&gt;+</del>	<del>-&gt;+</del>	<del>-&gt;+</del>	<del>-&gt;+</del>	<b>→</b> + <b>←</b>

#### Étanchéité

#### Joints:

- Nitrile (NBR)
- Fluorocarbone (FPM)
- Ethylène-Propylène (EPDM)\*
- Perfluoré (FFKM) dans la veine de

Autres nuances disponibles sur demande.

#### Construction

Version standard : laiton et acier inoxydable.

Option BF: toutes les pièces situées dans la veine de fluide sont en acier inoxydable.

Voir tableaux de références.

Bouchons de raccord : aluminium et

Chloroprène (CR)

Bouchons d'about : Chloroprène (CR)

#### Températures minimales et maximales admissibles sans bouchons

Nature du fluide	Type de joint	Températures minimales et maximales admissibles TS (°C)	
Eau froide ou chaude, huiles hydrauliques et minérales	Nitrile (NBR)	+15 à +100	
Huiles calepartouses	Fluorocarbone (FPM)	+10 à +200	
Huiles caloporteuses	Perfluoré (FFKM)	0 à +250	
Eau glycolée	Éthylène-Propylène (EPDM) *	-20 à +150	
Eau chaude et vapeur	Éthylène-Propylène (EPDM) *	-20 à +200	

<sup>\*</sup> Important! L'utilisation et tout contact du joint EPDM (JE) avec les fluides d'origine minérale (huile, graisse...) sont déconseillés.

Températures minimales et maximales admissibles TS des bouchons en Chloroprène (CR): -20 à +100 °C

Pour un fonctionnement hors des plages de températures indiquées : nous consulter.



#### Abaques hydrauliques débit / perte de charge

---- Vitesse du fluide inférieure ou égale à 5 m/s : tous les joints

\_\_\_\_ Vitesse du fluide comprise entre 5 et 10 m/s :

- joints Nitrile et Fluorocarbone
- température ≤ 60 °C

Vitago (m/o)	<b>Débit</b> (l/mi	n)				
Vitesse (m/s)	CBI 03	CBI 06	CBI 09	CBI 12	CBI 16	CBI 25
5	2	8,5	19	34	60,5	147
10	4	17	38	68	121	294

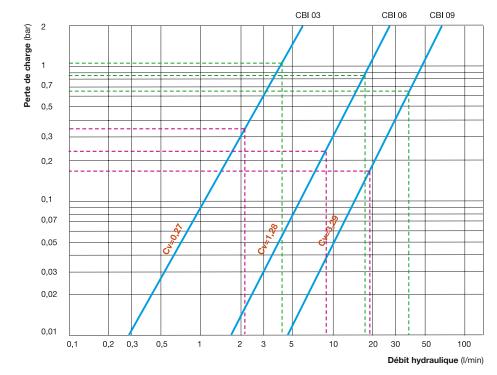
#### CBI 03 à CBI 09

V = 5 m/s \_\_\_\_ V = 10 m/s \_\_\_\_

#### Conditions d'essai :

Fluide: eau

Sens de circulation : about → raccord



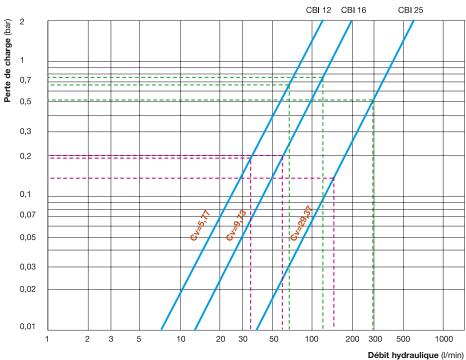
#### CBI 12 à CBI 25

V = 5 m/s \_\_\_\_ V = 10 m/s \_\_\_\_

#### Conditions d'essai :

Fluide: eau

Sens de circulation : about → raccord

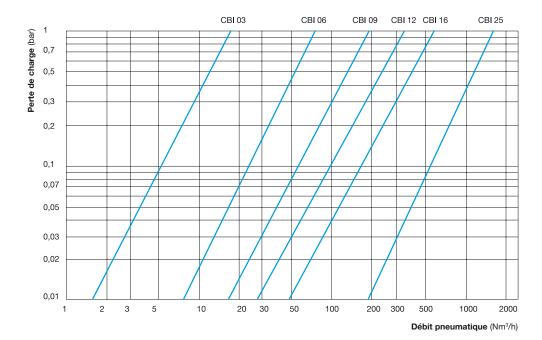


#### Abaques pneumatiques débit / perte de charge

#### **CBI 03 à CBI 25**

#### Conditions d'essai :

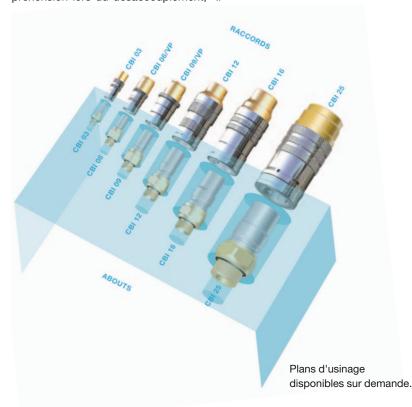
- Pression d'entrée : 6 bar
- Sens de circulation : about → raccord



#### Montage des abouts en puits

Les abouts mâles cylindriques peuvent être complètement encastrés.

Lors de l'encastrement des abouts CBI 06 et 09, pour une meilleure préhension lors du désaccouplement, il est indispensable d'utiliser des raccords avec bague de verrouillage à épaulement renforcé.



# Raccords CBI 06 et CBI 09 avec bague de verrouillage à épaulement renforcé Ajouter le code VP aux références des raccords CBI 06 ou 09 pages 7 et 8. Ex.: CBI 06.1101/IA/VP Dimensions CBI 06: Ø = 24 mm L = 30 mm CBI 09: Ø = 36 mm L = 43 mm

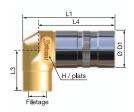
# Références

#### Raccords

Dásimotions	Modèle	Filatona	Dime	ensions	s (mm)					Références	
Désignations	Modele	Filetage	Ø D1	Ø D2	L1	L2	L3	L4	H/plats	Standard	Option BF
Filetage femelle @	CBI 03	G 1/8	15	17	48,5				13	CBI 03.1100/IA	CBI 03.1100/IA/BF
(non disponible sur	CBI 03	NPT 1/8	15	17	46,5				13	CBI 03.1200/IA	CBI 03.1200/IA/BF
filetage NPT)		G 1/4	22		61				20	CBI 06.1101/IA	CBI 06.1101/IA/BF
H / plats	CBI 06	G 3/8	22		65				20	CBI 06.1102/IA	CBI 06.1102/IA/BF
Ø D2	00100	NPT 1/4	22		61				17	CBI 06.1201/IA	CBI 06.1201/IA/BF
Tiletage OD1		Rc 1/4	22		61				20	CBI 06.1111/IA	
High		G 3/8	30,5		75,5				24	CBI 09.1102/IA	CBI 09.1102/IA/BF
L1	CBI 09	NPT 3/8	30,5		75,5				24	CBI 09.1202/IA	CBI 09.1202/IA/BF
	CBI 09	G 1/2	30,5		79				24	CBI 09.1103/IA	
		NPT 1/2	30,5		79				24	CBI 09.1203/IA	
	CBI 12	G 1/2	41	44	103				27	CBI 12.1103/IA	CBI 12.1103/IA/BF
	CBI 12	NPT 1/2	41	44	103				27	CBI 12.1203/IA	CBI 12.1203/IA/BF
	CBI 16	G 3/4	53	53,5	129,5				36	CBI 16.1104/IA	CBI 16.1104/IA/BF
	CBI 10	NPT 3/4	53	53,5	128,5				36	CBI 16.1204/IA	CBI 16.1204/IA/BF
		G 1	66,5		148				55	CBI 25.1105/IA	
	CBI 25	G 1 1/4	66,5		141				55	CBI 25.1106/IA	
	CBI 25	NPT 1	66,5		148				55	CBI 25.1205/IA	
		NPT 1 1/4	66,5		141				55	CBI 25.1206/IA	

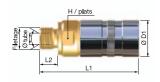
Filetage femelle
coudé 90° 📵
(non disponible sur
filetage NPT)

CBI 06	G 1/4	56,5	25	48	22	CBI 06.1101/IA/RE
CBI 00	NPT 1/4	56,5	24,5	48	22	CBI 06.1201/IA/RE
CBI 09	G 3/8	99,6	18	88,5	24	CBI 09.1102/IA/RE



Filetage mâle 💩
(non disponible sur
filetage M16 x 1,5)

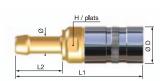
	G 1/4 avec cône 60°		61,5	11		20	CBI 06.1151/IA	CBI 06.1151/IA/BF
CBI 06	G 3/8 avec cône 60°		61	12		21	CBI 06.1152/IA	
	M16 x 1,5 avec cône 24° pour tube 10 mm		59	11		20	CBI 06.1416/IA	
CBI 09	G 3/8 avec cône 60°		82	12		24	CBI 09.1152/IA	CBI 09.1152/IA/BF
CDI US	G 1/2 avec cône 60°		84	14		24	CBI 09.1153/IA	
CBI 16	G 3/4		134	16		32	CBI 16.1154/IA	
CBI 25	NPT 1 1/4		130	22,5		55	CBI 25.1256/IA	



# Références

#### Raccords

Désignations	Modèles	Filetages ou Ø int.	Dimer	nsions (I	mm)	Références			
Designations	Wiodeles	riietages ou 🗹 iiit.	Ø D	L1	L2	L3	L4	<b>H</b> /plats	Standard
Filetage mâle coudé 90°		G 1/4 avec cône 60°	22	56,5	11	44	48	22	CBI 06.1151/IA/RE
(non disponible sur filetage	CBI 06	G 3/8 avec cône 60°	22	56,5	11	24,5	48	22	CBI 06.1152/IA/RE
M16 x 1,5)		M16 x 1,5 avec cône 24° pour tube 10 mm	22	56,5	11	24	48	22	CBI 06.1416/IA/RE
L1 L4	CBI 09	G 3/8	30,5	99,6	12	38	88,5	21	CBI 09.1152/IA/RE
H/plats Filetage									
Pour tuyau caoutchouc	CBI 06	Ø 10 mm		78,5	28			20	CBI 06.1810/IA



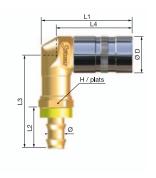
Pour	tuvau	auto-serreur
· oui	tuyuu	uuto ociicui

CBI 06	Ø 3/8"	74,5	23,5	20	CBI 06.1810/IA/CN
CBI 09	Ø 1/2"	115	28	22	CBI 09.1813/IA/CN



Pour tuyau autoserreur,
coudé 90°

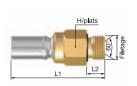
CBI 06	Ø 3/8"	56,5	23,5	56	48	19	22	CBI 06.1810/IA/CN/RE
CBI 09	Ø 1/2"	97	28	45	88	21	24	CBI 09.1813/IA/CN/RE



#### **Abouts**

Désignations	Modèles	Filetages	Dimen	s <b>ions</b> (mr	n)		Références	
Designations			L1	L2	L3	H/plats	Standard	Option BF
Filetage femelle	CBI 03	G 1/8	43,5			13	CBI 03.7100/IA	CBI 03.7100/IA/BF
	CBI US	NPT 1/8	41,5			13	CBI 03.7200/IA	CBI 03.7200/IA/BF
	CBI 06	G 1/4	59			17	CBI 06.7101/IA	CBI 06.7101/IA/BF
H / plats		G 3/8	61			21	CBI 06.7102/IA	CBI 06.7102/IA/BF
	CBI 09	G 3/8	71			23	CBI 09.7102/IA	CBI 09.7102/IA/BF
Filetage	CBI 12	G 1/2	90			30	CBI 12.7103/IA	CBI 12.7103/IA/BF
L1		NPT 1/2	90			30	CBI 12.7203/IA	CBI 12.7203/IA/BF
	CBI 16	G 3/4	105			38	CBI 16.7104/IA	CBI 16.7104/IA/BF
		NPT 3/4	102			38	CBI 16.7204/IA	CBI 16.7204/IA/BF
		G 1	123			55	CBI 25.7105/IA	
	CBI 25	G 1 1/4	126,5			55	CBI 25.7106/IA	
		NPT 1 1/4	121,5			55	CBI 25.7206/IA	

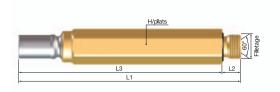
Filetage GAZ mâle cylindrique avec cône 60° et étanchéité intégrée



CBI 03	G 1/8	39,5	8	13	CBI 03.7150/IA	CBI 03.7150/IA/BF
CBI 06	G 1/4	54	10	17	CBI 06.7151/IA	CBI 06.7151/IA/BF
CBIO	G 3/8	53,5	11	21	CBI 06.7152/IA	
CBI 09	G 3/8	67	11	23	CBI 09.7152/IA	CBI 09.7152/IA/BF
CBI 12	G 1/2	85	14	30	CBI 12.7153/IA	CBI 12.7153/IA/BF
CBI 16	G 3/4	100,5	15	38	CBI 16.7154/IA	CBI 16.7154/IA/BF
CBI 25	G 1 1/4	101	21	55	CBI 25.7156/IA	

Avec rallonge, filetage GAZ mâle cylindrique avec cône 60° et étanchéité intégrée

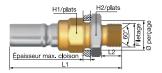
	G 1/4	74	10	64	17	CBI 06.7151/IA/64
CBI 06	G 1/4	92	10	82	17	CBI 06.7151/IA/80
	G 1/4	122	10	112	17	CBI 06.7151/IA/110



# Références

#### Abouts

	Modèles	Filetage	Dimen	sions (m	m)		Références			
Désignations			L1	L2	H1/plats	H2/plats	<b>Ø</b> perçage	Épaisseur max. cloison	Standard	Option BF
Traversée de cloison,	CBI 03	G 1/8	46	8	13	15	12,5	4,5	CBI 03.5150/IA	CBI 03.5150/IA/BF
filetage GAZ mâle cylindrique	CBI 06	G 1/4	60,5	11	17	21	16,5	4	CBI 06.5151/IA	CBI 06.5151/IA/BF
avec cône 60°	CBI 09	G 3/8	72	12	23	27	22,5	4	CBI 09.5152/IA	CBI 09.5152/IA/BF
	CBI 12	G 1/2	96	14	30	34	28,5	6	CBI 12.5153/IA	CBI 12.5153/IA/BF
	CBI 16	G 3/4	111,5	16	38	46	36,5	5	CBI 16.5154/IA	CBI 16.5154/IA/BF



Filetage mâle conique	CBI 06	NPT 1/4	53,5	11	17		CBI 06.7251/IA	
		NPT 3/8	53	11	19		CBI 06.7252/IA	
H/olete		R 1/4	53,5	11	17		CBI 06.7161/IA	
H/plats 0 bgagiii	CBI 09	NPT 3/8	69	11	23		CBI 09.7252/IA	
		R 3/8	67	11	23		CBI 09.7162/IA	
	CBI 12	R 1/2	89	15	30		CBI 12.7163/IA	CBI 12.7163/IA/BF
	CBI 25	NPT 11/4	98,5	22,5	55		CBI 25.7256/IA	

# Équipements complémentaires

#### Kit d'étanchéité KES





Constitués d'une bague de retenue et d'un joint torique, les KES permettent d'assurer une étanchéité parfaite entre le raccord et son support. Les références compatibles avec cette option sont caractérisées par le symbole adans les tableaux de références pages 7 et 8.

En fonction de votre application, choisissez les matières de la bague et du joint dans notre nouvelle documentation KES P 003.

#### Les KES sont à commander séparément.



#### Bouchons de protection

(à commander séparément)

Disponibles sur tous les modèles. Référence bouchon de raccord : CBI xx.8500



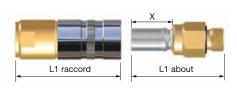
Référence bouchon d'about : **CBI xx.8550** 

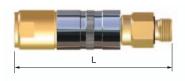


#### Longueur raccord/about accouplés

 $L = (L1 \ raccord + L1 \ about) - X$ 

Modèle	X (mm)	Modèle	X (mm)
CBI 03	18,6	CBI 12	46
CBI 06	24,7	CBI 16	57
CBI 09	33	CBI 25	67,4







### Présence mondiale du groupe Stäubli

O Agents

www.staubli.com

Unités Stäubli

