

# RACCORDS À CAMES

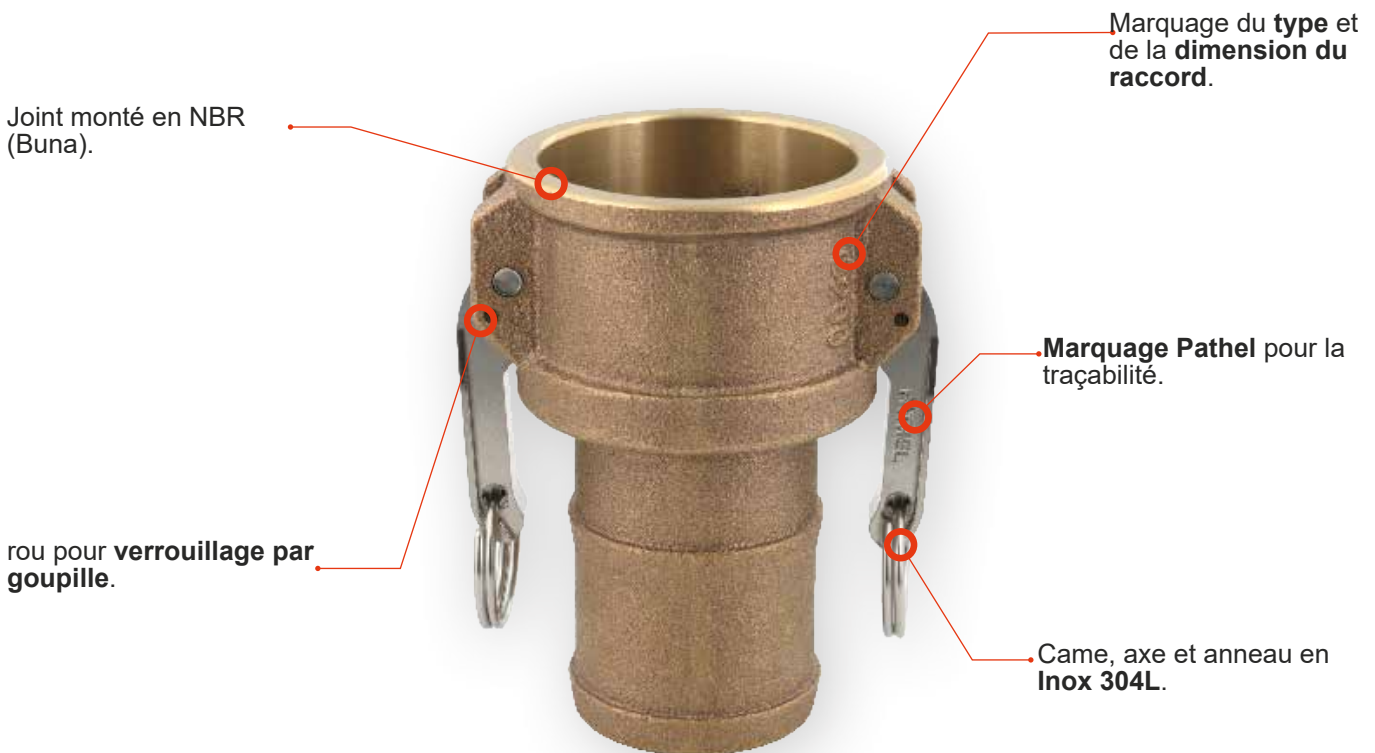
## DESCRIPTION

Le **raccord à cames**, également appelé « **raccord Camlock** », est d'origine américaine. Il s'agit d'un raccord rapide, où deux parties, mâle et femelle, s'emboîtent l'une dans l'autre. La **partie mâle est appelée adaptateur**, la **partie femelle coupleur**. Tous les adaptateurs peuvent se raccorder à tous les coupleurs.

A l'origine, le **raccord Camlock** a été conçu pour répondre à une demande de l'armée américaine, formalisé sous la **norme Mil-C-27487**. Cette norme encadre les dimensions des raccords, les matières utilisées, les méthodes de fabrication ainsi que les pressions de service. Depuis 1999, elle a été remplacée par un nouveau standard : **Federal Mil A-A-59326A**. En Europe, une nouvelle norme a été mise en vigueur 2004 : **EN 14420-7**, remplaçant ainsi l'ancienne norme **DIN2828**. La

dernière norme reprend les spécifications du **Federal Mil A-A-59326A** : les raccords sont donc interchangeables. De plus, elle a enrichi la norme américaine puisqu'elle a modifié les **douilles cannelées**, introduit les raccords à **douilles lisses** et la **collerette** pour le **montage de collier demi-coquilles** à la **norme DIN2817**. Elle a également introduit les raccords taraudés femelle avec joint d'étanchéité **DIN2828**.

**ATTENTION** : la norme **Federal Mil A-A-59326A** ne prévoit pas de standard pour les tailles suivantes : **DN 15 (1/2")**, **DN125 (5")** et **DN200 (8")**. Ainsi, ces diamètres sont donc susceptibles de rencontrer des problèmes de compatibilité selon les fabricants. Tous les raccords à cames de la société **Pathel Industrie** sont fabriqués selon les exigences de la **norme EN 14420-7**.



## UTILISATION

Les raccords camlock possèdent des ressorts dans les leviers. Pour effectuer le raccordement, il suffit de lever les leviers, puis d'effectuer une pression sur l'adaptateur. En refermant les leviers du coupleur, cela permet de sécuriser le raccordement. On utilise des raccords à cames sur des flexibles, ou encore sur des cuves en chimie ou pétrochimie, et pour du transvasement de poudres et liquides dans l'industrie agroalimentaire. Les autres domaines d'application sont les industries cosmétiques, pharmaceutiques, le traitement des eaux...

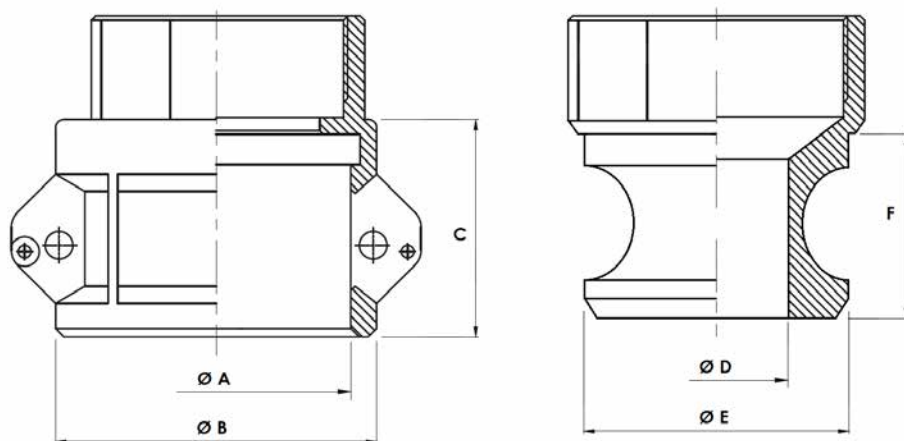
## PRESSIONS DE SERVICE en bar

Matière / DN	1/2"	3/4"-2"	2"1/2	3"	4"	5"	6"	8"
Aluminium	11	18	11	9	7	5	5	5
Bronze	-	18	11	9	7	-	-	-
Brass	11	18	11	9	7	5	5	-
Stainless	11	18	16	14	7	7	7	3

Ces pressions de service sont données pour une utilisation à température ambiante, en effet les fortes températures réduisent ces pressions de service. Pour toute demande spécifique, merci de nous consulter.

## DIMENSIONS en mm

DN	13	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
A	25	32,5	36,9	46	54	63,7	76,7	92,2	120,2	146	177
B	32	41	44	55	62	74	87	104	135	160	193
C	29	31	36	42	47	52	55	58	60	56	60
D	14	20	25	30	39	49	61	74	102	129	146
E	23,8	32	36,6	45,5	53,3	63	75,7	91,4	119,5	145	176
F	25	25	32	39	41	46	46	51	54	49	54



## LA GAMME DE RACCORDS DISPONIBLES

### • Les raccords à douille annelée

Ces raccords sont utilisés pour être sertis sur des tuyaux. Ils peuvent être montés avec des jupes embouties, des colliers tourillon, du feuillard, ou même avec des jupes crantées.

### • Les raccords à douille lisse à collerette

Ces raccords sont utilisés pour être sertis sur des tuyaux et peuvent être montés avec des colliers demi-coquilles ou des jupes crantées.

### • Les raccords filetés mâle et taraudés femelle

Ces raccords existent en filetage BSP par défaut, ou en filetage NPT sur demande. La version DIN2818 comprend un joint de filetage sur les raccords taraudés.

### • Les raccords à souder

Le plus souvent prévus pour une soudure bout à bout (BW ou Butt Welding), ils peuvent être usinés sur demande pour une soudure par emboîtement (SW ou Socket Welding).

### • Les bouchons

## LA GAMME DE JOINTS

### Le joint classique à section carrée (noir) :

Les joints classiques sont tous de couleur noire et existent en trois matières différentes.

- NBR/buna : ces joints ont un trait bleu et ont des températures d'utilisation de -30° à 100°C
- EPDM : avec un trait blanc, ces joints s'utilisent à des températures allant de -40° à 120°C
- FPM/viton : avec un trait jaune, on utilise ces joints pour des températures comprises entre -20° à 200°C

### Le joint ouvert/sandwich en U (noir) :

Il a une âme en caoutchouc, recouverte d'une enveloppe en PTFE et est en forme de U afin d'assurer une meilleure résistance aux applications chimiques. Les joints ouverts sont tous noirs avec une enveloppe PTFE blanche. Ils existent en trois matières :

- NBR/buna : avec un trait bleu, pour des températures d'utilisation comprises entre -30° à 200°C
- EPDM : avec un trait blanc, pour des températures d'utilisation allant de -40° à 200°C
- FPM/viton : avec un trait jaune, pour des températures d'utilisation comprises entre -20° à 200°C

### Le joint fermé/ joint encapsulé (rouge) :

Le joint fermé a une section carrée et possède une âme en silicone, complètement recouverte par une capsule en FEP. Cette enveloppe complète en FEP lui donne de la souplesse pour l'étanchéité de l'accouplement des raccords, et permet de n'avoir aucun contact entre le produit et l'âme du joint. Les joints fermés sont rouges avec une enveloppe transparente. Les températures d'utilisation sont -60° à 200°C

### Le joint fermé à lèvres :

Ce joint possède une section ronde avec une lèvre sur l'extérieur pour parfaire l'étanchéité. Il a une âme en viton et une capsule en PTFE.

## MATIÈRES DISPONIBLES

- Aluminium AS7G
- Laiton ASTM BS84
- Inox 316 / CF8M
- Polypropylène chargé fibre de verre entre 25% et 30%
- Bronze