

## Les pièces de jonction



## Descriptif

Pour relier les différents éléments d'un établissement<sup>(1)</sup> entre eux, les sapeurs-pompiers utilisent des pièces de jonction.

Les pièces de jonction permettent également de relier certains accessoires appelés accessoires hydrauliques à d'autres éléments hydrauliques.

Ces pièces de jonction sont en bronze, en aluminium ou en alliage léger.

Les pièces de jonction sont au nombre de six :

- ⇒ **Les raccords**
- ⇒ **Les coudes d'alimentation**
- ⇒ **Les retenues**
- ⇒ **Les collecteurs d'alimentation**
- ⇒ **Les divisions**
- ⇒ **Les vannes**



(1) Etablissement : suite de plusieurs tuyaux permettant l'acheminement de l'eau.

## Les raccords

Les raccords, qui se composent de 2 ½ raccords, permettent de les assembler entre eux. Ils permettent aussi de brancher un tuyau à une prise d'eau, à une pièce de jonction ou à un accessoire hydraulique.

Ils sont normalisés et désignés par leur type et leur diamètre intérieur. Un raccord est la jonction de 2 ½ raccords.

Il en existe quatre familles :

- Raccord symétrique
- Raccord asymétrique
- Raccord intermédiaire
- Raccord de réduction

## Les raccords symétriques

On distingue :

**Les raccords Symétriques DSP** (Dubois Spécial Paris) de Ø 40 et Ø 65. Ces raccords équipent la majorité des tuyaux d'extinction de Ø 45 et 70.



**Les raccords symétriques auto étanches « AR »** destinés aux tuyaux d'alimentation et d'aspiration de Ø 45, 70, 110, 150. Ils sont reconnaissables à la particularité de leur virole et leurs verrous formant une « vague » qui assure un serrage progressif.



Tuyau semi-rigide

## Les raccords

### Les raccords asymétriques

On distingue

Les **raccords a vis** sont aussi appelés **raccords GFR** (Gros Filet Rond). Ils sont composés d'un demi-raccord mâle constitué d'une douille à rebord saillant et d'un demi-raccord femelle composé d'une gorge et d'un système de fixation.



### Les raccords intermédiaires

Ils servent à réunir entre eux :

- deux tuyaux ou deux pièces de jonction
- deux tuyaux de même diamètre mais de types différents (DSP / GFR).

Il existe plusieurs modèles non réglementés.



## Les raccords

### Les raccords de réduction

Les **raccords de réduction** permettent d'assembler un tuyau :

- sur une prise d'eau.
- sur une pièce de jonction.
- sur un accessoire hydraulique de diamètre différent.

Il en existe plusieurs types :

Raccord reduc. **100 / 65** (fig.1)

Raccord reduc. **100 / 40** (fig.2)

Raccord reduc. **65 / 40** (fig.3)

Raccord reduc. **40 / 20 (DSP/GFR)** (fig.4)



(fig.2)



(fig.1)



(fig.3)



(fig.4)

## Les coudes d'alimentation

Les coudes d'alimentation sont destinés à alimenter des engins d'incendie par les Bouches d'Incendies (B.I.) ou un établissement de tuyaux directement sur ces mêmes prises d'eau.

Ils sont désignés par les diamètres nominaux des demi-raccords qui les équipent..

Il en existe plusieurs types :

Coude diam. **100 mm** (fig.1)

Coude diam. **65 mm** (fig.2)

Coude diam. **40 mm** (fig.3)

Coude diam. **100 / 65 mm**



### Les retenues

Les retenues permettent l'alimentation des engins d'incendie par les Bouches d'Incendies (B.I.).

Elles sont désignées par les diamètres nominaux des demi-raccords qui les équipent.

Il en existe deux types :

Retenue **100 / 2 x 40**

Retenue **100 / 2 x 65** (fig.1)



(fig.1)

### Les collecteurs d'alimentation

Les collecteurs d'alimentation servent à alimenter par 1 ou 2 établissements de 70, un engin ou une colonne sèche de 100.

Ils peuvent également être équipés ou non de clapets permettant de ne raccorder qu'une entrée.

Ils sont désignés par les diamètres nominaux des demi-raccords qui les équipent.

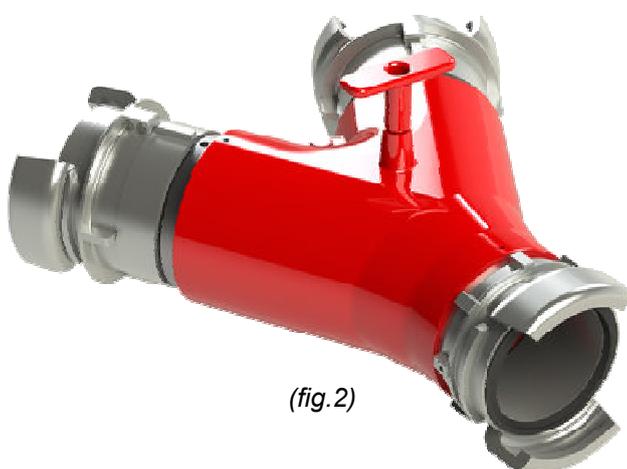
Les dimensions les plus rencontrées sont :

Collecteur **2 x 65 / 100** (fig.1)

Collecteur **2 x 100 / 100** (fig.2)



(fig.1)



(fig.2)

Dans la lutte contre les feux de forêts, Il existe également le collecteur de refoulement qui sert à alimenter un établissement de 45mm, de longues distances, à partir de CCF afin d'assurer par alternance, la permanence de l'eau à la lance.

## Les divisions

Elles permettent de transformer un établissement en plusieurs.  
Elles sont désignées par les diamètres nominaux, des demi-raccords qui les équipent.

Division **40 / 2 x 20** (GFR) (fig.1)

Division **65 / 2 x 40** (fig.2)

Division **65 / 3 x 40**

Division Mixte **65 / 1 x 65 / 2 x 40** (fig.3)

Division **100 / 2 x 65**

Division **100 / 3 x 65**

Division Mixte **100 / 1 x 100 / 2 x 65**

Division **150 / 2 x 100**



(fig.1)



(fig.2)



(fig.3)

## Les vannes

Les vannes permettent d'alimenter un établissement avant que le porte-lance ne soit sécurisé ou de réaliser la vidange d'un établissement verticale, rampant ou colonne sèche.

Il en existe 4 diamètres :

Vanne diam. **100 mm**

Vanne diam. **65 mm** (fig.1)  
• Vanne de pied d'échelle

Vanne diam. **40 mm** (fig.2)  
• Vanne d'arrêt

Vanne diam. **20 mm**



*Auteur : Adjudant-chef Emmanuel HUDON  
Annotateur : Sapeur de 1<sup>ère</sup> classe Amélie SANCANDI  
Contrôle : lieutenant Loïc ALMEIDA- GTS  
Correction : Valérie-Louise FAURE – GTS*

*Diffusion autorisée par le GFOR-sdis63  
Déc. 2017*