

JSP SDIS Sorge

Thème :

Service des tuyaux et armatures

Références

FB01 (Formation de base)

I. Service tuyaux

1) Conduite d'aspiration 110 mm

Permet d'effectuer une aspiration depuis une rivière, lac ou depuis un bassin pour pouvoir alimenter un Tonne-pompe ou une Moto pompe.



(Exemple depuis un lac ou une rivière)

2) Conduite d'alimentation 75 mm

Permet d'alimenter un Tonne-pompe depuis une BH (Borne Hydrante).



JSP SDIS Sorse

3) Conduite de transport 75 mm

Permet d'amener l'eau depuis un Tonne-pompe ou une Moto pompe jusqu'à une division à trois voies.



4) Conduite de refoulement 40 ou 55 mm

La conduite de refoulement part de la division jusqu'à la lance. Elle permet l'extinction d'un incendie.

Le diamètre 40 mm sera utilisé pour un feu d'appartement. Vu qu'il est plus petit que le 55 mm, il est plus maniable à l'intérieur d'un bâtiment.

Alors que le 55 mm sera utilisé pour des feux extérieurs, comme des feux de poubelles, feux de voitures, feux de broussailles ou feux de déchets extérieurs.



5) Conduite de première intervention 20 mm

Conduite semi-rigide sous pression normale ou haute pression montée sur un véhicule, destinée avant tout pour la première intervention, pour pouvoir empêcher le développement d'un incendie.

Dans les nouveaux véhicules de l'ECA, il est possible d'utiliser de l'agent mouillant dans la conduite de première intervention, pour pouvoir éteindre un feu de voiture par exemple.



II. Armatures

1) Division à 2 et 3 voies



Ces armatures sont généralement placées après une conduite de transport et permettent de distribuer l'eau à différents utilisateurs au moyen de conduites de refoulement.

Les divisions qui ont un raccord central de 75 mm sont installées à la fin d'une conduite de transport et peuvent servir en même temps à alimenter une autre centrale hydraulique.

2) La vanne d'arrêt

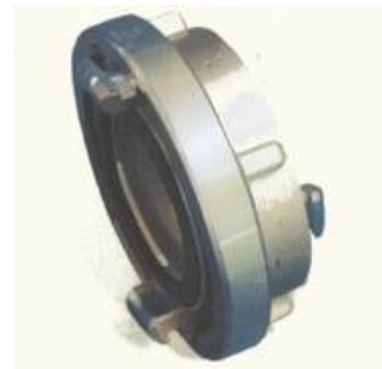


Elle est utilisée pour couper l'arrivée d'eau dans les déploiements de grandes longueurs.

Par exemple, pour arrêter l'eau de la conduite d'alimentation afin de pouvoir déplacer le Tonne-pompe à un autre endroit.

3) Les réductions

Elles sont utilisées pour assembler des raccords de diamètres différents.



III. Consommateurs

1) Lance pistolet

En règle générale, les lances pistolet sont pourvues d'un embout allant jusqu'à 10 mm ou d'un embout à jet creux. Elles fonctionnent à une pression pouvant atteindre 50 bar et ont un débit jusqu'à 200 l/min. La plupart de ces lances permettent de varier le jet pour l'obtention d'un jet plein, diffusé ou brouillard.



Exemple d'utilisation : Les lances pistolets sont avant tout utilisées avec la conduite de première intervention

2) Lance à jet creux

Le jet de la lance à jet creux peut être progressivement réglé du jet plein au jet diffusé, jusqu'au jet de protection / fonction de rinçage (flush).

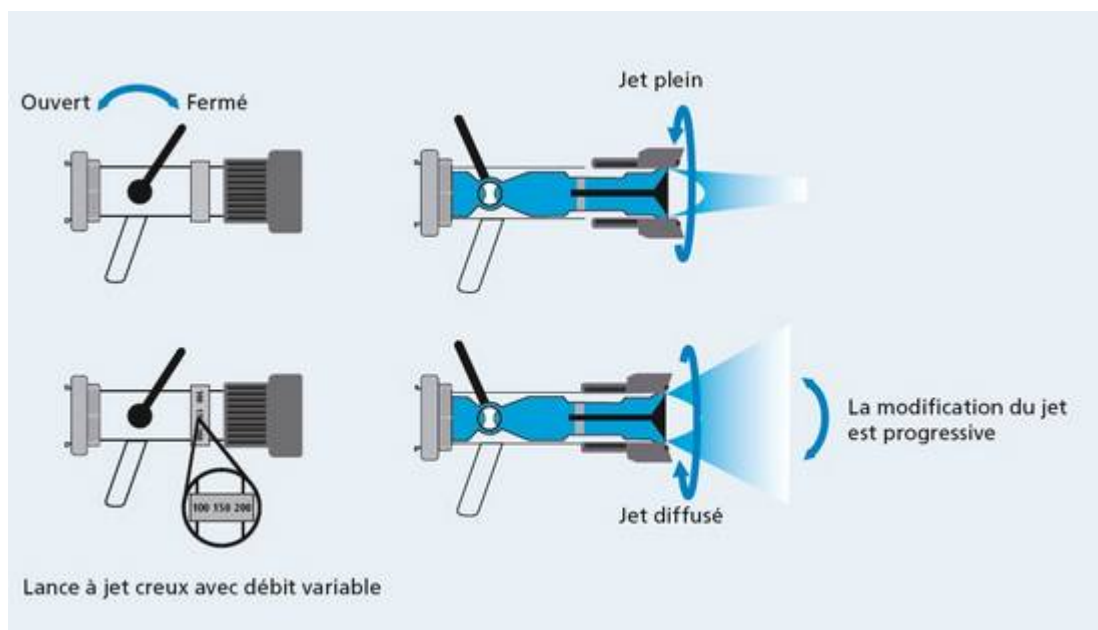
La lance à jet creux permet d'atteindre un meilleur effet d'extinction grâce à une brumisation plus efficace (turbine tournant dans le jet diffusé). Il existe différents types de lances à jet creux pour diverses utilisations.

Exemples d'utilisation :

- Eteindre
- Refroidir
- Rabattre des gaz et des vapeurs
- Permettre l'utilisation de produits mouillants, de mousse, de CAFS* (*système de mousse à air comprimé), etc.
- Désenfumer des locaux (effet Venturi)

Règles d'utilisation à respecter :

- Contrôler le réglage avant l'utilisation (jet diffusé, débit)
- L'utilisation du jet diffusé génère un effet refroidissant important
- Adapter les réglages en permanence en fonction de la situation
- Lors de risque de gel, maintenir un débit d'eau
- Il existe également des lances à jet creux avec un système de régulation de pression automatique, permettant la sélection des débits en préservant une qualité de jet parfaite.



3) Le rideau d'eau



L'eau frappe une plaque qui engendre une surface d'eau en éventail allant jusqu'à 10 mètres de hauteur et d'environ 30 mètres de largeur.

Le rideau d'eau est maintenu au sol par la pression hydraulique, ce qui l'empêche de se déplacer pendant le fonctionnement.

Exemples d'utilisation :

- Protéger du rayonnement thermique
- Rabattre des gaz et des vapeurs



Règles d'utilisation à respecter :

- Déployer les conduites de manière rectiligne à l'approche du rideau d'eau (règle: les derniers 3 m)
- Varier la pression progressivement

4) Canon à eau et à mousse



Il existe des canons fixes ou mobiles, dont certains sont montés sur véhicules.

Les versions mobiles sont alimentées par une conduite de transport directement à partir du tonne-pompe ou de la motopompe.

Leur débit est de 800 l/min à plusieurs milliers de l/min, pour une projection allant jusqu'à env. 100 m.

JSP SDIS Sorse



Règles d'utilisation à respecter :

- Veiller au degré d'inclinaison (blocage)
- Déployer les conduites de transport de manière rectiligne à l'approche du canon (règle: les derniers 3 m)
- Varier la pression progressivement
- Le canon en action ne doit pas être déplacé. Il doit être surveillé ou, selon le fabricant, assuré en permanence

5) Lances et générateurs à mousse

Le type de lance utilisé correspond au genre de mousse à générer, à savoir, pour mousse lourde, moyenne ou légère (avec ventilateur).

