 <b>UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE</b>	<b>STANDARD DE CONSTRUCTION</b>	
	<b>AQUEDUC</b>	<b>15411</b>

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

### 1.1 CONDITIONS GENERALES

- 1.1.1 Les services d'aqueduc sont les suivants ;
- .1 Réseau de distribution souterrain d'eau froide domestique.
  - .2 Réseau de distribution d'eau froide et d'eau chaude et recirculée domestique à l'intérieur du bâtiment.
  - .3 Réseau de distribution eau non potable.


## PARTIE 2 - PRODUITS

### 2.1.1 Tuyauterie

Localisation	Diamètre	Matériaux	Joints
Sous terre	50 mm et -	Cuivre type k mou	Raccord évasé
Sous terre (intérieur du bâtiment)	75 mm et +	PVC DR25 classe 165 tel que « Brute Bleue » de IPEX	Emboîtement
Hors terre	50 mm et -	Cuivre type L dur	Soudure à l'aquasol
Hors terre	65 mm et +	Acier inoxydable 304L cédule 10, type IPS	Soudure électrique
Eau distillée	tout	Polypropylène PP à haut degré de pureté	Fusionnés
Air comprimé	tout	Cuivre type L dur	Soudure à l'argent

- .1 La tuyauterie ainsi que tout équipement ou accessoire qui y est raccordés (soupape, union, bride, manomètre, thermomètre, etc.) doit être installée droite, de niveau et bien alignée. Les soudures doivent être propres.
- .2 Pour la soudure des joints sur la tuyauterie en acier inoxydable, l'azote ou argon en débit continu sert d'atmosphère à l'intérieur des tuyaux.
- .3 **Pour la soudure des joints sur la tuyauterie en acier inoxydable :**
  - Les soudures devront être faites avec tuyau à bout chanfreiné et espacement.
  - Une passe minimum est exigée.
  - Avec purge à l'argon.

**Advenant qu'en cours de projet il y a des doutes quant à la qualité des soudures, l'entrepreneur devra reprendre les soudures identifiées. En cas de divergence sur la qualité de la soudure, l'Université de Sherbrooke effectuera, à ses frais, une inspection au rayon-X afin de valider la qualité de la soudure.**

 <b>UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE</b>	<b>STANDARD DE CONSTRUCTION</b>	
	<b>AQUEDUC</b>	<b>15411</b>

### 2.1.2 Accessoires

- .1 Les robinets d'arrosage intérieurs et extérieurs seront dans un boîtier encastré avec fermeture à clé et munis d'un brise-vide pour raccordement d'un boyau 3/4" standard.
- .2 Toutes les soupapes d'arrêt doivent être en acier inoxydable ou en bronze.
- .3 Tous les DAR (dispositifs anti-refoulement) seront d'un diamètre maximal de 2 pouces.
- .4 **Les garnitures d'étanchéité installées sur l'entrée d'eau doivent être de type EPDM certifié NSF61.**

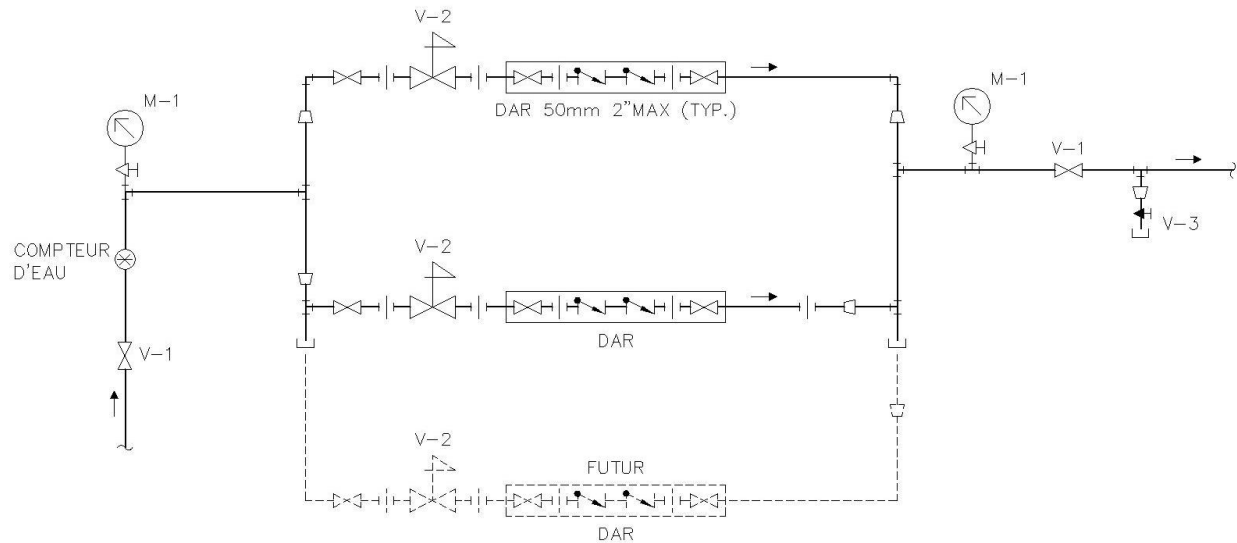
## PARTIE 3 - INSTALLATION

- 3.1.1 Chacune des zones de distribution (étages, montées etc.) sera munie d'une soupape d'isolement de type à bille et d'une soupape de drainage avec raccord pour boyau (JENKINS, fig.201-J) de façon à permettre l'isolement et le drainage du réseau par zone.
- 3.1.2 L'entrée d'eau d'un bâtiment devra être installée en respectant le détail no 15411-1 ci-joint.
- 3.1.3 Le service d'eau d'appoint devra être installé en respectant le détail no 15411-2 ci-joint.
- 3.1.4 Des essais hydrostatiques d'étanchéité seront faits en présence d'un représentant de l'Université ou du consultant.
- 3.1.5 La distance entre les parois de deux (2) tuyaux non isolés devra être de 75 mm (3") minimum.
- 3.1.6 Les robinets en fonte ou peints à l'époxy ne seront plus tolérés.
- 3.1.7 **Les soupapes de dilatation thermique ne sont pas acceptées sur l'eau d'aqueduc. Réservoir expansion nécessaire.**

**L'entrée d'eau d'aqueduc et de gicleur doit être séparée autant à l'extérieur du bâtiment qu'à l'intérieur. La combinaison de ces deux usages n'est pas permise à l'Université de Sherbrooke.**



Entrée d'eau 15411-1 (plus de 50 mm (2"))



Légende


M-1 Manomètre avec glycérine de type bourdon, cadran en aluminium minimum coulé de 100 mm (4") de diamètre, unités métriques et anglaises, monté sur une soupape de fermeture à bille.

V-1 Soupape de fermeture à bille ou papillon de type cadenassable pour tous les diamètres en acier inoxydable ou bronze **avec engrenage pour diamètre de 100mm et plus (4")**

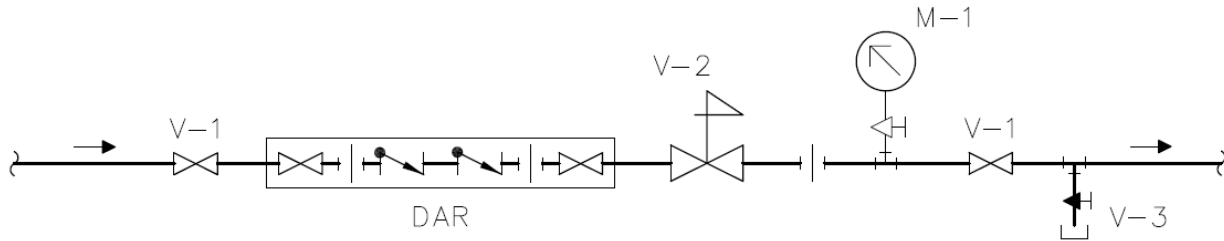
V-2 Soupape de réduction de pression haute performance de type WATTS avec membrane commandant le clapet style U5B de diamètre de 50 mm (2") maximum **avec tamis intégré.**

V-3 Soupape de drainage avec raccord pour boyau bouchonné tel que JENKINS fig.201-J.

DAR de diamètre de 50 mm (2") maximum de la compagnie WATTS modèle 007 ou 009, aucun équivalent. Installer des brides à chaque extrémité des DAR pour démontage de ceux-ci. Tamis et régulateur de pression. Les unions ne seront pas tolérées. L'installation des DAR doit être conforme à la norme B-64 et au code national de plomberie 2010.

 <b>UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE</b>	<b>STANDARD DE CONSTRUCTION</b>	
	<b>AQUEDUC</b>	<b>15411</b>

Eau d'appoint 15411-2 (50 mm et moins)



### Légende

M-1 Manomètre avec glycérine de type bourdon, cadran en aluminium coulé de 100 mm (4") de diamètre, unités anglaises, monté sur une soupape de fermeture à bille.

V-1 Soupape d'isolement à bille de type cadenassable pour tous les diamètres en acier inoxydable ou bronze. Si le diamètre est plus de 50 mm (2"), se référer au standard d'entrée d'eau 15411-1 (installation en parallèle).

V-2 Soupape de réduction de pression haute performance de type WATTS style U5B avec membrane commandant le clapet.

V-3 Soupape de drainage avec raccord pour boyau bouchonné tel que Jenkins fig.201-J.

DAR de diamètre de 50 mm (2") maximum de la compagnie WATTS modèle 007 ou 009, aucun équivalent. Installer des brides à chaque extrémité des DAR et régulateur de pression. Les unions seront acceptées sur les diamètres de 25mm (1") et moins. 30 mm (1½") et plus seront avec les brides afin de faciliter le remplacement. L'installation des DAR doit être conforme à la norme B-64 et au code national de plomberie 2010.