
ARTICLE TECHNIQUE:

***Raccordement d'appareils de traitement de
l'eau***

Date: juin 2004

Auteur: Mr. Nick Govaert, Erie Water Treatment Controls - Belgium

A partir du 1er juillet 2004 un nouveau règlement technique prendra effet en Flandre qui sera appliqué par toutes les sociétés distributrices d'eau flamandes. La nouveauté la plus importante: la fourniture d'eau potable pour des constructions neuves ou des rénovations ne sera mise en service qu'après le contrôle de l'installation intérieure complète et le délivrance d'un certificat de contrôle. Un organisme de contrôle autorisé exerce ce "contrôle de conformité" sur lieux à l'aide d'un plan de réalisation.

Dans le cadre de la "nouvelle" Directive sur l'eau potable Européenne, qui a été transposée entre-temps en législation régionale par les 3 régions belges, cette approche n'est pas étonnante; d'après cette nouvelle Directive sur l'eau potable, l'eau doit répondre aux exigences posées au robinet, où l'eau est mise à la disposition de l'utilisateur final, et plus au compteur d'eau. La "qualité" de l'installation intérieure est par conséquent d'une importance significative.

En outre, les derniers mois on a pu constater que les services techniques de diverses sociétés distributrices d'eau exercent plus explicitement sur le terrain des contrôles techniques de l'installation intérieure.

Pour ces raisons cet article technique reprend les prescriptions d'installation les plus importantes pour nos produits, comme détaillé dans le Répertoire 2004, publié par Belgaqua (www.belgaqua.be).

Pour le traitement d'eau domestique (pour consommation humaine) il y a 3 feuilles de travail disponibles:

- 01-006-001: adoucissement d'eau et traitement antidépôt:
 1. protection minimale: type EA au moyen d'un clapet de non-retour type A; il s'agit d'un clapet antiretour, monté derrière une vanne, avec un orifice de contrôle sur la protection ou entre la vanne et la protection.
 2. remarque/commentaire:
 - le sel de régénération doit être stocké et utilisé dans de bonnes conditions d'hygiène;
 - conduite d'évacuation: il doit y avoir une garde d'air visible d'au moins 2 cm, afin d'empêcher chaque forme de reflux;
 - trop plein du bac à sel: il doit y avoir une garde d'air visible d'au moins 2 cm, afin d'empêcher chaque forme de reflux.

- 01-006-002: traitement de l'eau au moyen de dosage d'additifs:
 1. protection minimale: type EA au moyen d'un clapet de non-retour type A; il s'agit d'un clapet antiretour, monté derrière une vanne, avec un orifice de contrôle sur la protection ou entre la vanne et la protection.

- 01-006-003: traitement de l'eau par filtration:
 1. protection minimale: type EA au moyen d'un clapet de non-retour type A; il s'agit d'un clapet antiretour, monté derrière une vanne, avec un orifice de contrôle sur la protection ou entre la vanne et la protection.
 2. remarque/commentaire:
 - si les mailles du filtre ont une valeur inférieure à 80 microns, il sera considéré comme application industrielle.

Pour le traitement de l'eau non-domestique il y a 4 feuilles disponibles:

- 02-011-001: déminéralisateur à échange d'ions - régénération sur place:
 1. protection autorisée:
 1. type AA/AB/AD/AE; il s'agit de protections anti-reflux placées en amont de l'appareil, au moyen d'un réservoir à déversement libre de l'eau d'alimentation; cette protection nécessite une pompe de reprise ou une installation au-dessus du point d'utilisation;
 2. type DC, rupteur à contact atmosphérique permanent.
 2. protection la plus courante: type BA, disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable.
 3. remarque:
 - débrancher les appareils hors service;
 - conduite d'évacuation: il doit y avoir une garde d'air visible d'au moins 2 cm, afin d'empêcher chaque forme de reflux.

- 02-011-002: déminéralisateur à échange d'ions - sans régénération sur place:
 - 1. protection autorisée:
 - 1. type AA/AB/AC/AD/AE; il s'agit de protections anti-reflux placées en amont de l'appareil, au moyen d'un réservoir à déversement libre de l'eau d'alimentation; cette protection nécessite une pompe de reprise ou une installation au-dessus du point d'utilisation;
 - 2. type BA, disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable;
 - 3. type CA, disconnecteur à zones de pression différentes non contrôlable;
 - 4. type DA/DC/DD, rupteurs à évent atmosphérique.
 - 2. remarque:
 - débrancher les appareils hors service.

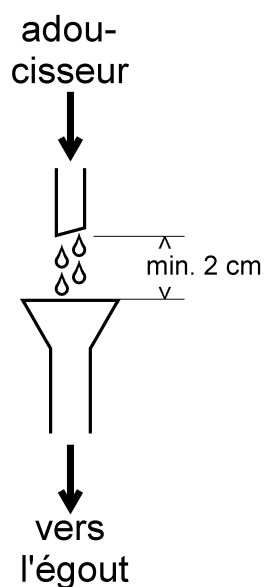
- 02-011-003: adoucissement et traitement anti-calcaire pour applications alimentaires:
 - 1. protection autorisée:
 - 1. type AE; il s'agit de protections anti-reflux placées en amont de l'appareil, au moyen d'un réservoir à déversement libre de l'eau d'alimentation; cette protection nécessite une pompe de reprise ou une installation au-dessus du point d'utilisation;
 - 2. type BA, disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable;
 - 3. type CA, disconnecteur à zones de pression différentes non contrôlable;
 - 4. type EA au moyen d'un clapet de non-retour type A; il s'agit d'un clapet antiretour, monté derrière une vanne, avec un orifice de contrôle sur la protection ou entre la vanne et la protection;
 - 5. type GA, disconnecteur mécanique à action directe.

- 02-011-004: adoucissement et traitement anti-calcaire pour applications non-alimentaires:
 - 1. protection autorisée: type AA/AB/AD/AE; il s'agit de protections anti-reflux placées en amont de l'appareil, au moyen d'un réservoir à déversement libre de l'eau d'alimentation; cette protection nécessite une pompe de reprise ou une installation au-dessus du point d'utilisation.
 - 2. protection la plus courante: type BA, disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable.
 - 3. remarque :
 - conduite d'évacuation: il doit y avoir une garde d'air visible d'au moins 2 cm, afin d'empêcher chaque forme de reflux.

En pratique

Puisque la majorité des appareils de traitement d'eau (adoucisseur, filtre à sédiment,...) est installée dans une application "Point Of Entry" (installation immédiatement après le robinet principal, traitant l'eau de l'installation intérieure entière), une protection additionnelle n'est pas nécessaire; une protection du type EA est normalement déjà prévue immédiatement après le compteur d'eau.

S'il faut prévoir une sécurité additionnelle quand même (dans ce cas-là il s'agit (presque) toujours d'un disconnecteur), celle-ci est sans aucun problème disponible auprès du grossiste sanitaire; plusieurs marques/fabricants sont présents sur le marché. De plus, dans le Répertoire de Belgaqua vous trouvez un relevé des modèles approuvés.



En pratique il faudra surtout prêter attention aux raccordements d'égout de la vanne de commande et éventuellement du trop-plein du réservoir de sel. Tout d'abord un raccordement fixe "hermétique/étanche" est totalement inadmissible, puisqu'il n'offre aucune protection contre le reflux! Pourtant, un raccord non fixé, où le tuyau d'égout est mis simplement dans une conduite verticale, ne suffit pas non plus; malgré le fait que celui-ci offre effectivement une protection contre le reflux, il ne pourvoit pas une garde d'air visible d'au moins 2 cm!

La protection nécessaire est le mieux défini comme un entonnoir où la sortie du tuyau d'égout se trouve 2 cm au-dessus du côté supérieur de l'entonnoir. Quoiqu'ils ne soient pas très courants, il y a des raccords spéciaux disponible auprès du grossiste sanitaire, dans lesquels cette ouverture d'écoulement et entonnoir ouvert sont réunies. N'oubliez pas de monter un siphon afin de protéger l'installation de tous phénomènes de mauvaises odeurs!