



Mitglied

**KESSELINSPEKTORAT  
INSPECTION DES CHAUDIÈRES**

Richtistrasse 15, CH - 8304 Wallisellen, Tel. 044 877 61 11, Fax 044 877 61 75

Wallisellen, 09. Mai 2016

**Certificat de vérification de produit selon CCE      No.CCE 111.021.16**

pour des éléments d'installation pour liquides polluant les eaux ASIT No. SM234527

<b>Objet</b>	Petits réservoirs prismatiques en polypropylène (PP) gris Volume utile : 450 l – 2000 l
<b>Champ d'application</b>	Petits réservoirs destinés à l'entreposage d'acide chlorhydrique 10-32 % ou d'hydroxyde de sodium 10-32 % à une température ambiante de 40 ° C au maximum. Installation dans les bâtiments.
<b>Validité</b>	Le certificat est valable jusqu'au 31 Mai 2021 et peut être renouvelé sur demande.
<b>Détenteur du certificat</b>	Clensol SA Rte Z.I. La Vulpillère 63 1070 Puidoux
<b>Fabricant</b>	Serex Construction plastique SA Rte du Village 16 1070 Puidoux
<b>Remarques</b>	Le certificat confirme la conformité du produit aux exigences CCE. Le certificat est disponible aux autorités protection des Eaux Suisses. Le numéro CCE doit être signalé sur la plaque type du produit et les protocoles des essais.

**Base légale**

- Article 22 de la loi fédérale du 24. janvier 1991 sur la protection des eaux (Loi fédérale sur la protection des eaux) ;
- Directives CCE „Contrôle des éléments d'installation et documentation des résultats de contrôle“ (2008) ;
- Fiches techniques de CCE K1 - K 4 (2008);

**Base technique**

- SN EN 12573- Cuves statiques soudées en matières thermoplastiques sans pression
- Contrôle de la fabrication 08. Avril 2016, ASIT.

**Description****Matériaux**

Les réservoirs sont formés par soudage de plaques en polypropylène (PP). Les matériaux et le fil de soudage, dont la composition est connue, proviennent d'une fabrication contrôlée.

Les matériaux doivent présenter les caractéristiques suivantes :

Densité au moins 0,92 g/cm<sup>3</sup> (méthode d'essai :DIN 53479)

Contrainte à la limite élastique au minimum 30 N/mm<sup>2</sup> (méthode d'essai DIN 53455 ; vitesse de l'essai 125 mm/min)

Résistance au fluage au minimum 11,0 N/mm<sup>2</sup> (durée de contrainte : 20 ans ; température de l'essai : 20 ° C).

**Construction**

Les réservoirs prismatiques sont fabriqués avec des plaques de l'épaisseur selon le calcul du fournisseur et avec trois bandages horizontaux de renfort. Lesquelles consistent des tubes carrés en acier autour recouvertes d'un profil U en polypropylène.

**Equipement**

Les petits réservoirs remplis à l'aide d'un pistolet distributeur dont le débit maximal s'élève à 200 litres/min sont équipés d'un évent permanent.

Les réservoirs remplis par une tuyauterie fixe doivent être équipés avec les quatre équipements suivants:

- Indicateur de niveau de remplissage: L'indicateur de niveau de remplissage sera conduit vers l'extérieur par le toit. Il est composé en principe d'un flotteur et d'un jauge-règle dans un tuyau transparent avec des marques du volume sur une échelle tous les 100 l. Le niveau maximal autorisé (volume utile) y sera marqué et indiqué en toutes lettres.
- Protection contre la surpression: La protection contre la surpression d'un diamètre de 100 mm est conçue de telle sorte que la valve s'ouvre sous une pression de 0,015 bar et que la pression interne du réservoir ne peut pas dépasser 0,03 bar.
- Compensateur de pression: Le diamètre est 50 mm minimal. Pour des liquides produisant des vapeurs, il faut s'assurer que les vapeurs ne peuvent pas s'échapper par le compensateur de pression et que les vapeurs sont neutralisés.
- Dispositif de trop-plein: Chaque réservoir devra être équipé d'un dispositif de trop-plein.

**Vérifications techniques par le fabricant****Surveillance de la fabrication interne**

Pour garantir la qualité permanente des réservoirs et bacs de rétention fabriqués, le fabricant s'engage à soutenir une surveillance de la fabrication interne.

Les résultats des contrôles sont à documenter et à conserver au moins 10 ans.

Une fois tous les 5 ans l'expert CCE fait un contrôle de la fabrication chez le fabricant.

**Examen de construction**

Le fabricant doit soumettre chaque réservoir à un examen de construction englobant les opérations suivantes:

- contrôle des épaisseurs des plaques quant à leur conformité avec les valeurs théoriques ;
- contrôle de la température de l'air chaud avant le soudage aux gaz chauds ;
- contrôle visuel des soudures quant à leur intégralité et leur exécution correcte.

**Epreuve d'étanchéité**

Chaque réservoir doit être soumis, après le montage des manchons, à une épreuve d'étanchéité effectuée avec de l'eau. La surpression, mesurée au sommet du réservoir, s'élèvera au 5 kPa (0,05 bar) et sera maintenue pendant au moins 12 heures.

Le réservoir doit rester étanche pendant toute la durée de l'épreuve ; on contrôlera en particulier les cordons de soudure sur la formation éventuelle de gouttes d'eau. L'épreuve terminée, il ne doit pas subsister de déformation.

**Procès-verbal d'examen**

Pour chaque petit réservoir, le fabricant établit un procès-verbal d'examen, lequel sera signé par des personnes ayant qualité pour le faire. Ils y attesteront que l'examen de construction et l'épreuve d'étanchéité ont été effectués et qu'ils sont concluants. Le procès-verbal d'examen sera remis au propriétaire de l'installation.

**Transport et entreposage intermédiaire (K1 à K4)**

L'entreposage (en dehors max. 6 mois), le transport est à effectuer uniquement par des entreprises disposant du savoir-faire spécifique, des appareils, de l'équipement et de moyens de transport appropriés ainsi que du personnel suffisamment formé. Dans le but d'éviter tout danger pour des employés impliqués et des tiers, il est indispensable d'observer les prescriptions de prévention des accidents déterminantes.

Les réservoirs ne doivent être installés que sur un sol horizontal stable, résistant aux tassements et au gel. Les espaces entre les réservoirs et les parois du local ou bac de rétention seront d'env. 15 cm sur deux côtés adjacents, et de env. 50 cm pour les autres. Pour les réservoirs pouvant être retirés du local, l'espace entre les réservoirs et la paroi du local sera de 3 x 15 cm au minimum et de 50 cm au minimum sur le côté destiné à l'exploitation.

Les inscriptions apposées sur les réservoirs doivent être visibles

**Vérification des petits réservoirs après l'installation**

L'installateur doit contrôler et confirmer le bon fonctionnement du petit réservoir et bac de rétention après l'installation.

### Entretien et révision

Le détenteur du certificat doit affirmer que l'exploitant sera en possession des instructions de manipulation, d'entretien et de révision du réservoir.

### Marquage

Le fabricant doit garantir que chaque petit réservoir à deux parois porte en un endroit bien visible les informations suivantes:

- KVV- (CCE-/CCA-) No Certificat et détenteur;
- Fabricant;
- Type et No de fabrication, date de la fabrication;
- Matériau: Polypropylène (PP);
- Indication relative à son exploitation : Volume utile, température, utilisation sans pression ;
- Liquide entreposée et concentration
- Installateur avec numéro de téléphone;

### Divers

Selon le contrôle des bases techniques les réservoirs sont conformes aux exigences CCE.

- Température du mélange en remplissage max. 40 ° C;
- Température de stockage max. 30 ° C;

### L'expert selon CCE

ASIT- Inspection des chaudières, organisme d'inspection reconnu

Oliver von Trzebiatowski  
Responsable du Service Industrie

Gerhard Wochner  
Expert citernes

Exemple:

