

Date d'édition : 23.02.2026

**Ref : EWTGUST510**

**ST 510 Installation transparente d'évacuation des eaux usées domestiques (Réf. 066.51000)**

**Dimensions: LxIxh: 5700 x 800 x 3900 mm / 3000 kg .  
Installation - montage à prévoir. Sur demande 3**



La direction d'évacuation est particulièrement importante dans le traitement des eaux usées.

Lors du dimensionnement, les inclinaisons, entrées et sorties de tuyau, ainsi que les sections doivent être considérées les uns par rapport aux autres, en tenant compte des interactions qu'ils exercent.

La distribution de la pression dans des systèmes de tuyauterie complexes constitue pour les ingénieurs un élément particulièrement compliqué de la planification.

Les erreurs de dimensionnement peuvent générer des bruits, des siphons vides ou même engorger les conduites.

Le ST 510 permet de réaliser un grand nombre de essais dans le domaine du traitement des eaux usées et permet de visualiser les processus d'écoulement dans les conduites dégouttes.

L'installation de essai comprend un système complet de conduites d'évacuation basé sur des éléments de conduite courants.

Les conduites sont transparentes afin de permettre la visualisation des processus d'écoulement.

Des réservoirs de chasse d'eau se trouvent dans la partie supérieure de l'installation de essai, et peuvent être ouverts et, ou fermés, un à un, au moyen d'électrovannes.

En plus, les conduites de dérivation, les conduites de ventilation et la chasse d'eau sous pression sont équipées d'électrovannes.

Les électrovannes sont activées par une commande à distance.

L'installation permet d'étudier l'écoulement et l'évolution de la pression au niveau des bouches de différents types, de déviations de tuyau, de modifications de sections et siphons, dans différentes conditions de ventilation et d'évacuation.

L'installation possède un circuit d'eau fermé avec réservoir de collecte et pompe.

Des points de mesure sont placés le long du tuyau de descente pour la mesure des rapports de pression dans le système d'assainissement.

Les points de mesure sont reliés à un manomètre à tubes au moyen de flexibles.

Le débit est déterminé au moyen d'un rotamètre.

#### Contenu didactique / Essais

- évolution de la pression dans le tuyau de descente
- conduite de dérivation
- comportement d'écoulement incorrect en cas de ventilation insuffisante des tuyaux
- comportement d'écoulement incorrect en cas de dimensionnement erroné des tuyaux
- écoulement en cas de déviation de conduite
- effet d'aspiration au niveau des bouches
- comportement des robinetteries sanitaires
- fonction de différentes conduites d'évacuation

#### Les grandes lignes

- tuyaux et réservoirs transparents pour l'observation des processus d'écoulement

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) / Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

[www.systemes-didactiques.fr](http://www.systemes-didactiques.fr)

Date d'édition : 23.02.2026

- circuit d'eau fermé

Les caractéristiques techniques

Pompe

- puissance absorbée: 550W
- débit de refoulement max.: 4,5m<sup>3</sup>/h
- hauteur de refoulement max.: 42,6m

Réservoir de collecte

- volume: env. 300L

Réservoirs de chasse deau transparents

- 4x 20L
- 6x 10L

Réservoir de chasse deau

- 1x 9L

Chasse deau sous pression pour WC: 9L max.

Plages de mesure

- débit: 0,4?4L/h
- pression: 6x 1500mmCA

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids

Lxlxh: 5700x800x3900mm

Poids: env. 1100kg

Nécessaire au fonctionnement

Raccord d'air comprimé: 6...10bar

Liste de livraison

- 1 installation d'essai
- 1 jeu de flexibles de mesure
- 2 commandes à distance
- 1 documentation didactique

## Catégories / Arborescence

Techniques > Thermique > Technique sanitaire

Techniques > Mécanique des fluides > Installations d'essai fluidiques

Date d'édition : 23.02.2026

