

## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.01.2026

Ref : EWTGUST510

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

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



La direction dévacuation 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 considérés 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 tests dans le domaine du traitement des eaux usées et permet de visualiser les processus de découlement dans les conduites de dégout.

L'installation de test comprend un système complet de conduites de dévacuation basé sur des éléments de conduite courants.

Les conduites sont transparentes afin de permettre la visualisation des processus de découlement.

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

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

Les électrovannes sont activées par une commande à distance.

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

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 de découlement incorrect en cas de ventilation insuffisante des tuyaux
- comportement de découlement 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 de dévacuation

### Les grandes lignes

- tuyaux et réservoirs transparents pour l'observation des processus de découlement

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : <a href="tel:+330456428070">04 56 42 80 70</a> | Fax : <a href="tel:+330456428071">04 56 42 80 71</a>  
gsde.fr



Date d'édition : 22.01.2026

- 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 d'eau transparents

- 4x 20L
- 6x 10L

##### Réservoir de chasse d'eau

- 1x 9L

Chasse d'eau 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

## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 22.01.2026

