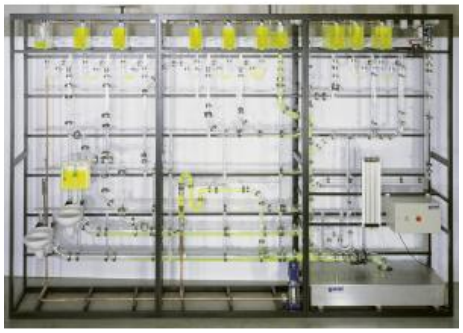
Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 25.11.2026



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 quils 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 dessais dans le domaine du traitement des eaux usées et permet de visualiser les processus découlement dans les conduites dégouts.
Linstallation dessai comprend un système complet de conduites dévacuation basé sur des éléments de conduite courants.
Les conduites sont transparentes afin de permettre la visualisation des processus découlement.
Des réservoirs de chasse deau se trouvent dans la partie supérieure de linstallation dessai, et peuvent être ouverts et, ou fermés, un à un, au moyen délectrovannes.
En plus, les conduites de dérivation, les conduites de ventilation et la chasse deau sous pression sont équipées délectrovannes.
Les électrovannes sont activées par une commande à distance.
Linstallation permet détudier lécoulement et lévolution 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 dévacuation.
Linstallation possède un circuit deau 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 dassainissement.
Les points de mesure sont reliés à un manomètre à tubes au moyen de flexibles.
Le débit est déterminé au moyen dun rotamètre.

Contenu didactique / Essais
- évolution de la pression dans le tuyau de descente
- conduite de dérivation
- comportement découlement incorrect en cas de ventilation insuffisante des tuyaux
- comportement découlement incorrect en cas de dimensionnement erroné des tuyaux
- écoulement en cas de déviation de conduite
- effet daspiration au niveau des bouches
- comportement des robinetteries sanitaires
- fonction de différentes conduites dévacuation

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

Date d'édition : 25.11.2026

- circuit d'eau fermé

Les caractéristiques techniques
Pompe
- puissance absorbée: 550W
- débit de refoulement max.: 4,5m3/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

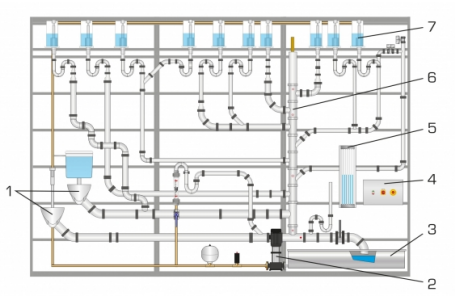
Nécessaire au fonctionnement
Raccord d'air comprimé: 6...10bar

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

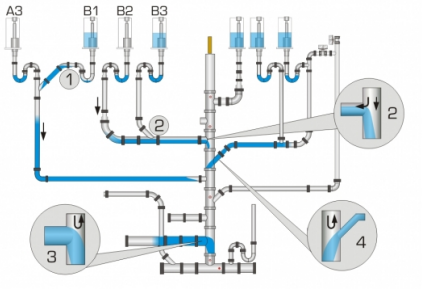
Catégories / Arborescence

Techniques > Thermique > Technique sanitaire
Techniques > Mécanique des fluides > Installations d'essai fluidiques

Date d'édition : 25.11.2026







SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr