

Date d'édition : 03.06.2026

Ref : EWTGUST310

ST 310 Installation eau potable avec système de sécurité, réduction pression, anti retour (066.31000)



Sur le panneau de l'appareil d'essai est montée une installation d'eau potable comparable aux installations domestiques habituelles.

Un petit chauffe-eau électrique et une tuyauterie de circulation permettent d'étudier la préparation de l'eau chaude sanitaire à partir de l'alimentation en eau froide.

Des équipements de protection montrent de quelle manière les installations d'eau potable sont protégées contre le retour d'eau polluée dans la conduite d'eau potable.

Sur la face arrière du panneau se trouve un système de tuyauteries d'évacuation des eaux usées.

Contenu didactique / Essais

- fonction et comportement en fonctionnement des composants
- compteur deau
- soupape de réduction de pression avec et sans filtre de rinçage à contre-courant)
- séparateur
- groupe de sécurité
- réservoir à pression chauffant
- pompe de circulation
- soupape de sécurité thermique

Les grandes lignes

- appareil d'essai avec tous les composants usuels d'une installation d'eau potable
- conçu pour la formation aux techniques sanitaires

Les caractéristiques techniques

- Compteur d'eau à rotor DN20: 2,5m³/h
- Séparateur Euro BA, classe de danger 4
- Groupe de sécurité , 6bar
- dispositif antirefoulement
- soupape de réduction de pression
- soupape d'arrêt
- Soupape de sécurité thermique: 95°C
- Élément chauffant vissé 3kW (dans le ballon d'eau chaude)
- Pompe de circulation
- puissance absorbée: 20W
- débit de refoulement max.: 640L/h
- hauteur de refoulement max.: 1,4m
- températures de service max.: 110°C

Date d'édition : 03.06.2026

Plages de mesure
pression: 3x 0...10bar
230V, 50Hz, 1 phases

Dimensions et poids
Lxlxh: 2000x700x1900mm
Poids: env. 163kg

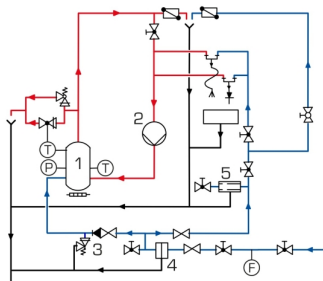
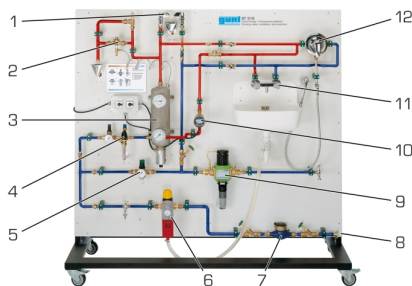
Nécessaire au fonctionnement
raccord d'eau froide: 1,5bar, drain

Liste de livraison
1 banc dessin
1 notice

Produits alternatifs
ST210 - Panneau pour robinets sanitaires
ST330 - Protection des conduites d'eau potable

Catégories / Arborescence

Techniques > Thermique > Technique sanitaire

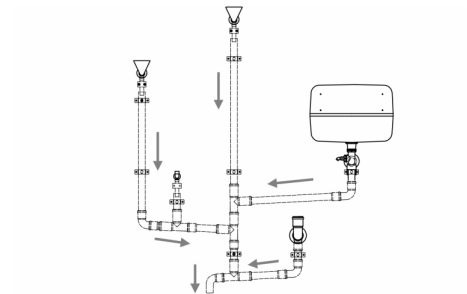




Systemes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 03.06.2026

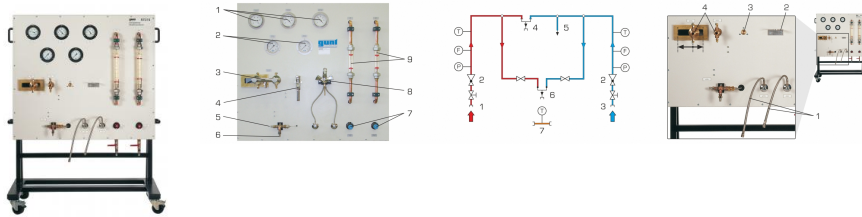


Date d'édition : 03.06.2026

Produits alternatifs

Ref : EWTGUST210

ST 210 Panneau pour analyse du comportement de robinets sanitaires (Réf. 066.21000)



Les robinets sanitaires pour la cuisine ou la salle de bains sont disponibles sous différentes formes et avec différentes fonctions.

Elles diffèrent par leurs propriétés, par exemple en termes de perte de charge ou de température de mélange.

Le ST 210 permet d'étudier la fonction et le comportement en fonctionnement des robinets sanitaires courants comme les robinets mélangeur ou les robinets de chasse deau.

Le banc d'essai dispose d'un système ramifié de tuyaux avec un raccordement à l'eau chaude et froide.

La pression de l'eau est ajustée au moyen de soupapes de réduction de pression.

Pour le raccordement des robinets sanitaires, on dispose de tuyaux de raccordement flexibles, d'un raccord mural mobile pour différentes tailles de robinets et d'un raccord pour les robinets de chasse deau.

Un robinet mélangeur mural, un robinet mélangeur sur pied et un robinet de chasse deau sont compris dans la liste de livraison.

La flexibilité des possibilités de raccordement permet d'étudier également d'autres produits.

Des capteurs de pression, de température et de débit sont présents dans l'alimentation en eau froide et chaude.

Pour mesurer la température de mélange, un capteur de température est compris dans une section de tuyau séparée, qui est relié à l'évacuation de la robinetterie étudiée au moyen d'un tuyau.

Contenu didactique / Essais

- familiarisation avec les robinets sanitaires
- robinets mélangeurs
 - robinet mural pour une douche
 - robinet sur pied comme robinet deau
- robinet de chasse deau
- étude de fonction et comportement en fonctionnement
- en combinaison avec des robinets sanitaires supplémentaires
- comparaison de produits de différents fabricants

Les grandes lignes

- étude de la fonction et du comportement en fonctionnement des robinets sanitaires courants
- robinet mélangeur mural, robinet mélangeur sur pied, robinet de chasse deau
- possibilités de raccordement flexibles pour robinetteries supplémentaires

Les caractéristiques techniques

Robinet de chasse deau

- DN 20
- 1,275bar

Robinet mélangeur mural

- DN 15
- débit à 3bar: env. 21L/min

Robinet mélangeur sur pied

- débit à 3bar: env. 18L/min

Date d'édition : 03.06.2026

Soupape de réduction de pression
- pression d'entrée max.: 25bar
- pression de sortie: 1,5?6bar, jusqu'à 70°C

Plages de mesure
- température: 2x 0?80°C, 1x 0?100°C
- pression: 2x 0?6bar
- débit: 2x 160?1600L/h

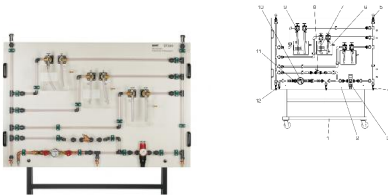
Dimensions et poids
Lxlxh: 1300x700x1850mm
Poids: env. 120kg

Nécessaire au fonctionnement
raccord deau chaude et froide
drain

Liste de livraison
1 banc dessai
1 jeu de flexibles
1 jeu daccessoires
1 notice

Produits alternatifs
ST310 - Unité de démonstration installation eau potable

Ref : EWTGUST330 ST 330 Protection des conduites d'eau potable (Réf. 066.33000)



Le banc d'essai présente un système ouvert de conduites qui simule une installation domestique d'eau potable avec 4 hauteurs différentes.

Ces hauteurs représentent une cave (hauteur de raccordement de l'eau potable) et trois étages.

Il est possible de simuler une rupture de conduite et une perte de pression.

Ce faisant, on peut observer une aspiration en retour de l'eau usée dans la tuyauterie d'eau potable.

Contenu didactique / Essais

- fonction de différents équipements de protection
- disconnecteur de conduite
- clapet antiretour
- ventilation de conduite
- éviter l'aspiration en retour d'eau usée dans la tuyauterie d'eau potable

Les grandes lignes

- sécurité et hygiène des conduites d'eau potable
- installation d'eau potable d'une maison de trois étages avec cave
- études sur le retour d'eau usée dans la tuyauterie d'eau potable

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.



Date d'édition : 03.06.2026

Les caractéristiques techniques

2 clapets antiretour: DN20
1 disconnecteur de conduite: DN20
2 aérateurs de conduite montante: DN20
1 aérateur de conduite avec clapet antiretour: DN20
1 aérateur sans clapet antiretour: DN20
2 bouchons: DN20
2 sections de tuyau: DN20
3 réservoirs en plexiglas: 6,5L

Dimensions et poids

Lxlxh: 1650x200x1100mm (panneau)
Poids: env. 45kg (panneau)

Nécessaire au fonctionnement

raccord d'eau froide: 1,5bar

Liste de livraison

1 banc dessai
1 notice

Produits alternatifs

ST310 - Unité de démonstration installation eau potable