

CE 582

Traitement de l'eau: Station 2

Traitement de l'eau avec filtre à sable et échangeur d'ions

Cet appareil vous permet de présenter et étudier de manière très visuelle les particularités d'un traitement de l'eau en plusieurs étapes. Vous disposez pour cela d'un filtre à sable et de deux échangeurs d'ions.

En ce qui concerne le filtre à sable, l'accent didactique porte sur l'étude des rapports de pression dans le lit filtrant. Pour mesurer les pressions, le filtre à sable est équipé d'un système de mesure de la pression différentielle et comporte de nombreux points de mesure le long du lit filtrant. Ces points de mesure peuvent être reliés à un tableau des manomètres afin de bien visualiser

les rapports de pression dans le lit filtrant et de les mesurer de manière très précise. Le tableau des manomètres dispose de 20 manomètres à tubes. L'utilisation d'un tube filtrant transparent permet d'observer aussi de visu le chargement progressif du lit filtrant. Si nécessaire, il est possible de procéder à un rinçage à contre-courant du filtre à sable.

Un échange d'ions a lieu après la filtration. Vous disposez pour cela respectivement d'un échangeur de cations et d'un échangeur d'anions. L'appareil permet également la régénération des échangeurs d'ions.

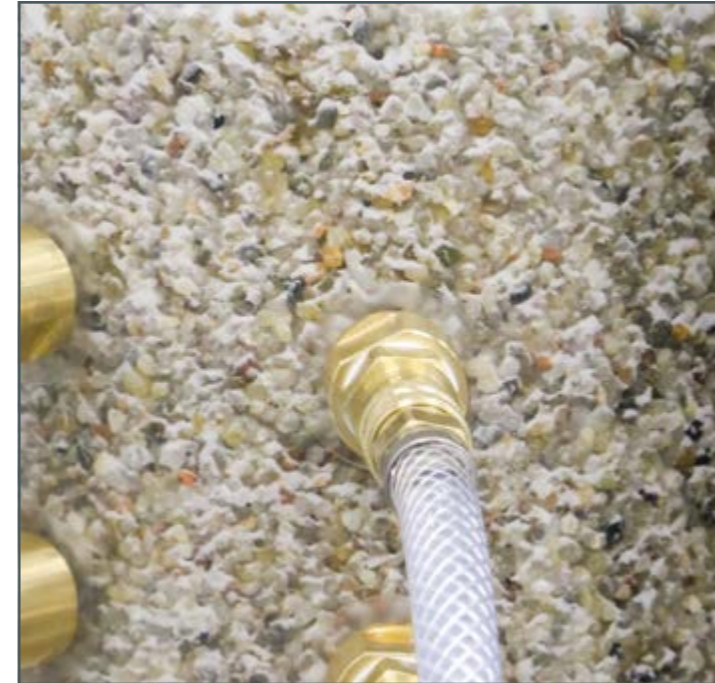


Développé en collaboration avec l'école supérieure Hochschule Magdeburg, Allemagne



- 1 tableau des manomètres
- 2 filtre à sable
- 3 échangeurs d'ions
- 4 réservoir d'agents de régénération
- 5 réservoirs d'eau brute et d'eau épurée
- 6 pompe de rinçage à contre-courant

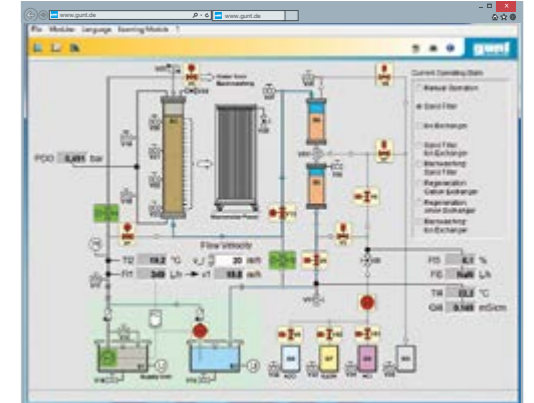
Sur le produit:



Le chargement progressif du lit filtrant se manifeste par la baisse croissante de la pression, mais on peut aussi l'observer de manière très visuelle à travers le tube filtrant transparent.



Standard chez GUNT: utilisation d'instruments de mesure professionnels



Logiciel

L'appareil dispose d'instruments de mesure très complets. L'appareil se commande au moyen d'un logiciel moderne et convivial. Le logiciel affiche en continu l'ensemble des grandeurs de processus mesurées. Le logiciel vous permet aussi bien entendu d'enregistrer les valeurs de mesure pour les analyser.

Contenu didactique

- observation et détermination des pertes de pression dans un filtre à sable
- établissement des diagrammes de Micheau
- rinçage à contre-courant des filtres à sable
- modes de fonctionnement des échangeurs de cations et d'anions
- régénération des échangeurs d'ions