

Réduire la consommation d'eau potable ou de forage grâce à la production d'eau à partir des eaux grises.

Station compacte de récupération d'eau grise, sur SKID ou sur structure fermée pour la fourniture d'eau recyclée dans les secteurs municipal, résidentiel et tertiaire :

- Pour les eaux grises provenant des douches, baignoires et lavabos.
- Pour l'alimentation des chasses d'eaux des WC et l'arrosage.

La combinaison technologie membranaire + filtre à disques permet de recycler jusqu'à 9 m³/h* d'eaux grises (180 m³/jour).

* Pour les débits de production supérieurs, les stations se font sur-mesure.



Il s'agit de traiter les eaux grises provenant des douches, des baignoires et des lavabos des salles de bains. Les eaux grises, contrairement aux eaux usées, contiennent une faible concentration de matières organiques et de matières en suspension, bien qu'elles puissent contenir une forte concentration de phosphates et de produits chimiques chlorés issus des détergents et des savons.

Lors de l'installation d'une station de traitement, il est nécessaire de disposer d'un réseau d'évacuation des eaux grises distinct des autres évacuations (cuisine et WC), ainsi que d'un réseau d'alimentation en eau traitée pour les toilettes et/ou l'irrigation (identifiée avec une couleur visiblement différente) indépendant du réseau d'alimentation en eau potable. Prévoir une séparation des évacuations et une double alimentation des WC au moment de la construction s'avère beaucoup moins coûteux et contraignant qu'en rénovation d'un bâtiment existant.

La station de traitement est préfabriquée, assemblée et testée en usine pour une installation et une mise en service immédiate, sans travaux de génie civil.

Avantage

Les stations sont des solutions robustes, compactes et testées en usine pour leur installation plug&play et mise en marche immédiate.

L'automatisation et l'instrumentation de ces stations leur permettent de fonctionner de manière totalement autonome afin de réduire les coûts d'opération et d'assurer un rendement efficace sur le long terme.

Ces stations intègrent une interface intuitive, avec option de contrôle à distance pour une supervision et un contrôle facile du système.

Plus d'informations

Grace aux critères de conception appropriées et les composants et instruments de premières marques, les stations permettent :

D'optimiser la performance du système et de minimiser la consommation en énergie.

De garantir la qualité de l'eau traitée.

De réduire l'utilisation de consommables et de produits chimiques.

De prolonger la durée de vie de la station ainsi que de ses composants.

Gamme Standard

Modèle	Débit Maximum	Dimensions	Puissance électrique
AS03-SKID2	2 m ³ /h (40 m ³ /j)*	2,5 x 1,4 x 2,4 m	6,5 kW
AS03-SKID5	5 m ³ /h (100 m ³ /j)*	3,2 x 1,7 x 2,4 m	7,9 kW
AS03-SKID9	9 m ³ /h (180 m ³ /j)*	4,5 x 1,7 x 2,4 m	13,5 kW

Alimentation électrique : Triphasé // 380 - 400 V AC // 50 Hz.

* base 20 heures/jour

Réduire la consommation d'eau potable ou de forage grâce à la production d'eau à partir des eaux grises.

Performances

- Filtration par membrane d'ultrafiltration, pour éliminer les solides en suspension, les bactéries et virus de taille supérieure à 0,03 microns afin de garantir la qualité de l'eau potable, indépendamment de l'origine de l'eau.
- Protection des membranes garantie par le système breveté de filtration à disque
- Grande capacité de traitement dans un minimum d'espaces
- Armoire métallique fermée pour protéger les équipements électromécaniques et de contrôle.
- Opération complètement autonome qui garantit la qualité de l'eau et de la protection des équipements, sans besoin de personnel qualifié et dédié.
- Station complète et modulaire, installation et mise en marche simple et immédiate, sans travaux spécifiques.

Caractéristiques

Pompe broyeuse d'alimentation immergée, en acier inoxydable

Pompe doseuse pour oxidant

Filtration à disque de 100 micron

- Filtres en plastique technique avec anneaux plats rainurés
- Contre-lavage assisté par air, commande par temporisateur et/ou différence de pression
- Electrovanne pour contre-lavage.

Filtration par membrane d'ultra-filtration

- Membranes UF à fibres creuses en PVDF (filtration extérieure-intérieure) placées dans un tube PVC.
- Système de lavage à contre-courant incluant pompe soufflante, réservoir d'eau ultra-filtré et pompe doseuse pour injection de l'oxydant.
- Contre-lavage automatique, commande par temporisateur et/ou différence de pression.

Dosage de Chlore résiduel pour la désinfection de l'eau traitée

Equipements de mesure et de contrôle

- Pressostats, Entrée/Sortie et Mini/Maxi.
- Transmetteurs de pression et débitmètres.

Armoire électrique, système d'automatisation et de contrôle

- Transformateurs, protections thermiques et différentiels, démarreurs, relais...
- Automate avec écran de contrôle tactile pour la programmation, le contrôle automatique de la station, la gestion des alarmes.

Châssis, raccordement, connexions électriques, essais

- Armoire métallique.
- Tubes, accessoires et vannes pour le circuit hydraulique.
- Tableau électrique avec protections.

Utilisation des eaux grises :

Selon les préconisations de l'ANSES relatif à la récupération des eaux grises à son usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments et les normes européenne (UE) 2021/741 du Parlement européen et du Conseil du 25 mai 2020 relatif aux exigences minimales applicable à la réutilisation de l'eau pour l'arrosage agricole et la NF EN 16941-2 : Réseaux d'eau non potable sur site - Partie 2 : Système pour l'utilisation des eaux ménagères traitées

Qualité de l'eau produite :

EAU DOUCE respectant les standards recommandés pour la REUTILISATION des EAUX GRISES dans les chasses d'eau et l'arrosage de zones vertes.

- > TSS ≤ 10mg/l > Turbidité ≤ 2NTU
- > DBO5 ≤ 50 mg/l > E.Coli ≤ 10 UFC/100ml
- > Chlore résiduel : 0,5 - 2. 0 mg/l

Réduire la consommation d'eau potable ou de forage grâce à la production d'eau à partir des eaux grises.



Traitement des eaux grises en provenance des douches, baignoires, et lavabos.



Fourniture d'une eau traitée d'excellente qualité pour sa réutilisation en arrosage et dans les toilettes (chasse d'eau)



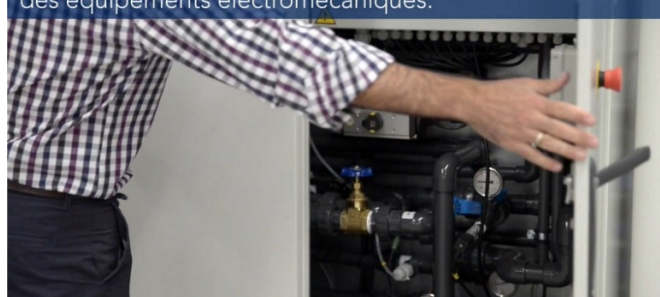
Nettoyage automatique du filtre pour éliminer les particules solides et les cheveux



Traitement par filtration en profondeur et désinfection à travers des membranes d'Ultrafiltration.



Armoire de contrôle fermée pour la protection des équipements électromécaniques.



Système d'automatisation facile à comprendre, pour le fonctionnement autonome de l'unité sans besoin de personnel qualifié.

