



Jusqu'à 10 000 EH



Stations d'épuration ATB

Construction neuve et réhabilitation

AQUAMAX[®] PRO



Des stations d'épuration pour un nombre incalculable de secteurs

Le traitement et le recyclage des eaux usées dans le respect de l'environnement est un défi majeur pour nous tous. En tant qu'experts des stations d'épuration et de la technologie des eaux usées, nous proposons une solution spécifique pour presque tous les secteurs. Qu'il s'agisse de charges organiques élevées, de fluctuations considérables des volumes d'eau quotidiens, de changements de température ou de l'utilisation de produits de nettoyage ou de désinfection puissants, chaque secteur présente des particularités dont nous devons tenir compte dans la durée et de la manière la plus durable possible, car l'eau devient une ressource de plus en plus rare.

Dans les pages qui suivent, nous vous présentons plus en détail certains secteurs du point de vue de la protection du climat et de l'environnement, car des clients de secteurs économiques très différents dans tous les domaines font confiance à nos applications depuis des années. Bien entendu, nous attachons une attention particulière aux désirs individuels, nous nous déplaçons éventuellement sur place et nous trouvons ainsi le concept d'assainissement des eaux usées adapté à presque toutes les exigences particulières.



Camping

L'industrie du camping profite d'une forte croissance depuis des années. Le besoin de vacances indépendantes associé au sentiment de liberté incite depuis longtemps de plus en plus de vacanciers à se rendre dans les campings.

Cela représente un défi de taille pour les exploitants de camping. De nouveaux campings vont voir le jour et les campings existants doivent être étendus. Les emplacements sont situés dans la nature, souvent à proximité de zones de baignade. Le soir, les campeurs s'assoient devant leur tente ou leur caravane. Ce n'est pas le moment pour que la station d'épuration tombe en panne ou que de mauvaises odeurs en émanent, le plaisir des vacances pourrait en être rapidement gâché.

Industrie des boissons

Même si la consommation de boissons sucrées stagne ou diminue légèrement en Allemagne et dans certains autres pays industrialisés, la consommation continue d'augmenter au niveau mondial. En plus des aspects sanitaires pour la population, le traitement et la mise en bouteille génèrent également des quantités considérables d'eaux usées très fortement polluées qui doivent être traitées. Dans l'industrie des boissons, les procédés de traitement des eaux usées sont de plus en plus souvent conçus dans un souci d'économie d'eau douce et dans un objectif de recirculation. ATB WATER soutient ses clients dans la conception individualisée de leur système de purification. Grâce aux connaissances acquises sur des stations de référence et à l'utilisation de nombreux produits et composants propres, ATB WATER propose des solutions optimisées spécifiques aux clients selon le principe de la modularité.

Brasseries

Les eaux usées des brasseries sont essentiellement contaminées par deux classes de polluants différentes. Dans le processus de brassage direct, de plus en plus de substances biologiques telles que les levures, les amidons ou les composés de sucre sont rejetées dans les eaux usées. Le nettoyage des équipements de la brasserie (chaudière, tuyauteries, etc.) et le rinçage des bouteilles consignées entraînent la pénétration de grandes quantités d'agents nettoyants chimiques dans les eaux usées des brasseries.

Certaines grandes brasseries utilisent des procédés spéciaux de traitement des eaux usées pour recycler des substances telles que le kieselguhr et les réintégrer dans le processus de production. Des stations d'épuration des eaux usées qui réduisent considérablement la pollution lors du rejet des eaux usées dans les systèmes de drainage municipaux (rejet indirect) ont également une importance dans ce contexte. C'est souvent ce qu'exige l'exploitant de la station d'épuration des eaux usées municipales.



Industrie de la viande

Les eaux usées des boucheries et des abattoirs sont fortement chargées de graisses et d'autres matières organiques telles que des excréments et des poils. Des quantités importantes de solides sont également récupérées dans les intestins des animaux lors de l'abattage. Les graisses et les acides gras présents dans les eaux usées des boucheries et d'autres usines de transformation de la viande peuvent s'accumuler dans les canalisations et les boucher. Les acides gras causent généralement la corrosion des conduites d'eaux usées et d'autres équipements techniques dans les systèmes et les stations d'épuration. Les graisses empêchent le nettoyage biologique dans les stations d'épuration. De plus, il existe souvent de fortes différences de température. L'utilisation de produits de nettoyage est également particulièrement importante pour des raisons d'hygiène. Cela représente un défi supplémentaire pour les stations d'épuration des eaux usées. Des contaminants organiques puissants de l'industrie de la viande peuvent entraîner une surfertilisation et une mortalité chez les poissons s'ils sont rejetés directement dans les eaux.

Un autre problème lié aux eaux usées de l'industrie de la viande sont les mauvaises odeurs locales et l'introduction de germes dans les eaux.

Lieux d'hébergement des réfugiés

Ils fuient la peur, les difficultés et les répressions politiques. Des millions de gens sont contraints dans le monde entier de quitter leur pays d'origine. Une nouvelle crise n'importe où dans le monde peut entraîner demain une autre vague d'immigration. Les réfugiés climatiques seront de plus en plus nombreux à l'avenir. On le constate déjà aujourd'hui, par exemple après de graves catastrophes naturelles.

La construction de camps de réfugiés liée à ces mouvements constitue un défi particulier. Les conditions sanitaires y sont généralement catastrophiques. Les bonnes stations d'épuration des eaux usées font souvent défaut. Il est très important d'apporter une solution rapide à ce problème.

La prévention des maladies et des épidémies est une véritable priorité sur les lieux d'hébergement des réfugiés. ATB WATER fournit à la fois des stations d'épuration en conteneurs et des technologies qui peuvent être installées dans des bassins de traitement locaux ou des réservoirs construits localement. Bien entendu, nous proposons également des stations d'épuration des eaux usées pour des foyers de réfugiés stationnaires qui ne disposent pas de leur propre raccordement au réseau de canalisations.

Industrie du poisson

La transformation industrielle du poisson nécessite souvent de grandes quantités d'eau, par exemple pour le nettoyage du produit brut, pour la production de conserves ou de farine de poisson.

Les eaux usées de l'industrie de la pêche contiennent des quantités considérables d'impuretés biologiques telles que la DBO, la DCO ainsi que des quantités élevées d'azote.

ATB WATER vous propose des technologies respectueuses de l'environnement pour un traitement fiable et efficace des eaux usées. Que ce soit pour la transformation du hareng, la transformation du poisson frais ou encore la fabrication de produits dérivés du poisson. Et cela dans le monde entier.

Restauration

Les restaurants et les grandes cuisines ou cantines déversent de plus en plus d'eaux usées grasses. Le volume quotidien des eaux usées varie fortement en fonction des événements. Un autre défi qui se pose aux stations d'épuration des eaux usées dans le secteur de la restauration tient aux fluctuations saisonnières dues au tourisme.

Nos experts ont réalisé d'innombrables projets dans le secteur de la restauration, dont des cabanes de ski ou des brasseries de montagne.

Hôtellerie et tourisme

Le plus grand défi d'une station d'épuration pour un hôtel ou un complexe hôtelier sont les fluctuations saisonnières. Les activités estivales ou hivernales peuvent entraîner des charges importantes, souvent en quelques jours. Nous nous occupons aussi des eaux usées des complexes hôteliers et des restaurants. Dans de nombreux cas, la réutilisation de l'eau joue un rôle très important. De nombreux centres de vacances sont situés sur des îles, dans des zones désertiques ou directement au bord de l'eau. Une eau propre et une nature intacte sont donc des conditions préalables essentielles pour l'industrie du tourisme. Vous ne devriez donc confier votre projet d'assainissement qu'à des experts. Enfin, ATB WATER dispose de plus de 20 ans d'expérience dans les stations d'épuration des eaux usées pour les hôtels, les centres de vacances et la restauration.

Collectivités publiques

Des petits villages, des lotissements ou des installations municipales telles que des écoles ou d'autres collectivités publiques : nos stations d'épuration SBR s'y adaptent parfaitement. Elles sont précisément conçues pour répondre à vos défis municipaux, flexibles dans leur fonctionnement, sûres dans les valeurs de rejet et, bien sûr, facilement extensibles. Notre surveillance à distance renforce en plus la sécurité opérationnelle. Même dans les villes à structure centralisée, nos stations d'épuration décentralisées peuvent contribuer à soulager les grandes stations d'épuration et les systèmes de canalisation surchargés.





Nos systèmes AQUAMAX® PRO



AQUAMAX® PRO GZ
1-16 EH

[Envoyer votre demande ici](#)



AQUAMAX® PRO GZ
17-50 EH

[Envoyer votre demande ici](#)



AQUAMAX® PRO XL
50 à 1 000 EH ou
jusqu'à 150 m³/jour

[Demander un devis ici](#)



AQUAMAX® PRO XXL
Jusqu'à 10 000 EH ou
jusqu'à 1 500 m³/jour

[Envoyer votre demande ici](#)

Le système de traitement des eaux usées AQUAMAX® PROFESSIONAL (ou PRO) a été développé en coopération avec des instituts d'essai et des universités en Allemagne et à l'étranger, sur la base de notre AQUAMAX®, une petite station d'épuration conçue pour des entreprises commerciales et des petites agglomérations. Le système fonctionne selon le principe SBR reconnu et il offre des solutions extrêmement économiques pour presque toutes les exigences professionnelles.

La série AQUAMAX® PRO a été spécialement conçue pour les eaux usées irrégulières et fortement polluées provenant des hôtels, des restaurants, des entreprises commerciales et de transformation alimentaire ainsi que pour les lotissements et les petits villages. Nous avons standardisé nos stations des séries PROFESSIONAL G et XL pour les applications jusqu'à 1 000 EH. De plus, nous proposons des systèmes XXL spécialement conçus pour des projets spécifiques, jusqu'à 10 000 EH.



Désinfection UV



Élimination sécurisée des phosphates



Transmission des données à distance



Bioréacteur à membrane
imemflo® MBR

[Envoyer votre demande ici](#)

Technologie efficace et avancée pour le traitement des eaux usées municipales et industrielles.

- Meilleure qualité du perméat pour le rejet ou la réutilisation
- Aucun impact de la fluctuation de l'eau d'alimentation
- Temps de rétention des boues plus long, et donc moins de boues
- Surface nécessaire réduite par rapport aux installations conventionnelles
- Concentrations élevées de boues (4 à 12 g/l)
- Élimination biologique de l'azote par nitrification
- Pas de bassin de sédimentation

Le MBR combine les avantages de la filtration membranaire et de la technologie de traitement biologique. Un module à membrane est utilisé pour filtrer les eaux usées au lieu d'un bassin de sédimentation secondaire dans le procédé classique à boues activées. Le perméat ainsi obtenu améliore considérablement la qualité des eaux usées et celles des eaux usées rejetées par les procédés de traitement classiques.

AQUAMAX® PRO G

Le concept du système

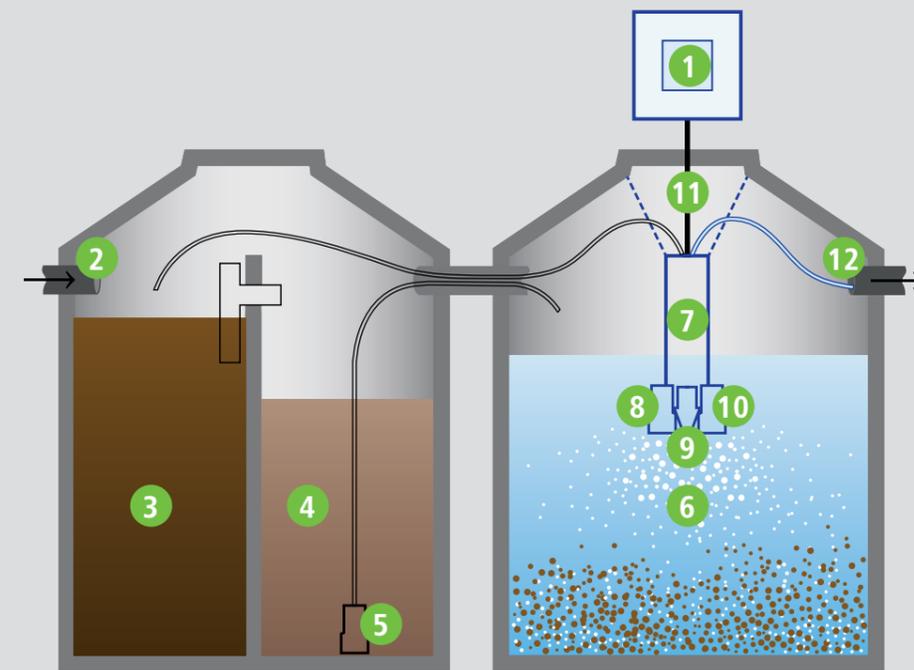
Les versions « G » de l'AQUAMAX® PRO ont été spécialement développées pour les eaux usées irrégulières et fortement polluées des hôtels, restaurants et entreprises agro-alimentaires jusqu'à 50 EH ou 7 500 litres/jour. L'adaptation coûteuse des cuves ainsi que les travaux d'installation et d'entretien sous l'eau appartiennent aujourd'hui au passé ; même la réhabilitation d'anciennes stations d'épuration est possible sans travaux de terrassement. Grâce au système modulaire AQUAMAX®, l'AQUAMAX® PRO G peut évoluer et s'adapter à tout moment aux évolutions techniques ou aux nouvelles contraintes de la législation grâce à des mises à jour logicielles, ce qui évite de devoir investir dans une nouvelle station d'épuration.

Plus important encore : l'AQUAMAX® PRO G atteint une efficacité épuratoire allant jusqu'à 99 %, même dans les conditions les plus difficiles. Même l'élimination de l'azote selon la norme européenne EN 12566, partie 3, n'est pas un problème pour l'AQUAMAX® PRO G.

Vous en voulez plus ? Bien entendu, nous vous proposons en option la désinfection des effluents, l'élimination des phosphates ou la filtration. De cette façon, nous pouvons nous conformer en toute sécurité à des exigences légales encore plus élevées. Vous souhaitez irriguer vos espaces verts avec les eaux usées clarifiées ? Nous avons également des solutions sur mesure pour cela.

Principaux domaines d'application

Hôtels
Restauration
Entreprises commerciales
Entreprises agroalimentaires

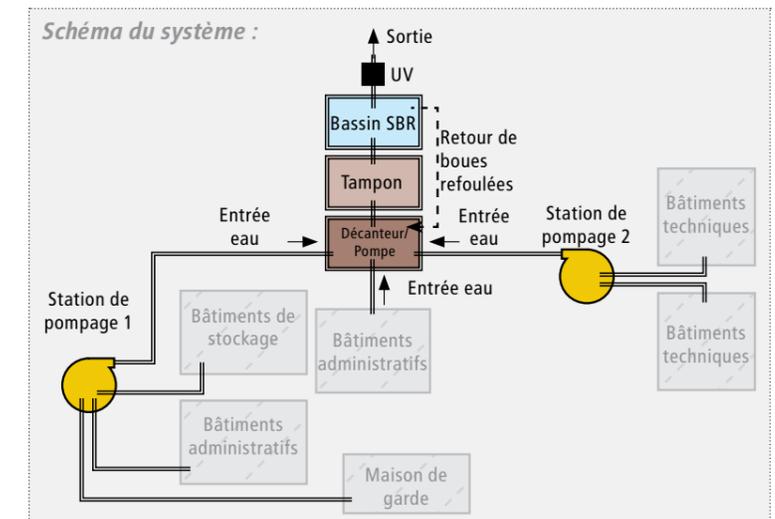


Comment fonctionne l'AQUAMAX® PRO G ?

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Commande automatique | 7. Châssis |
| 2. Entrée eau | 8. Pompe d'évacuation des eaux clarifiées |
| 3. Décanteur primaire | 9. Aérateur submersible |
| 4. Tampon | 10. Pompe de recirculation des boues |
| 5. Pompe d'alimentation | 11. Câble de commande |
| 6. Réacteur biologique SBR | 12. Sortie |

Système de référence AQUAMAX® PRO G 40 EH

Une station d'épuration pour le nettoyage des eaux usées collectives a été installée sur le site d'une centrale au gaz à Trinidad. Deux stations de pompage acheminent les eaux usées depuis différents bâtiments vers la station d'épuration. Une unité UV pour la désinfection a été rajoutée plus tard.



AQUAMAX® PRO XL

Le concept du système

Ce type de station peut être mis en œuvre rapidement et facilement, car c'est un système basé sur des composants standardisés. La station d'épuration a été spécialement conçue pour les petites agglomérations et les villages ainsi que pour les entreprises de restauration, les hôtels et les commerces. En combinant des lignes SBR individuelles et modulaires, il est possible de réaliser des stations d'épuration de 50 à 1 000 EH ou jusqu'à 150 m³/jour. En fonction de la taille du raccordement, des paramètres de débit requis et des conditions individuelles, la station d'épuration est configurée en fonction de votre application à l'aide de composants standardisés.

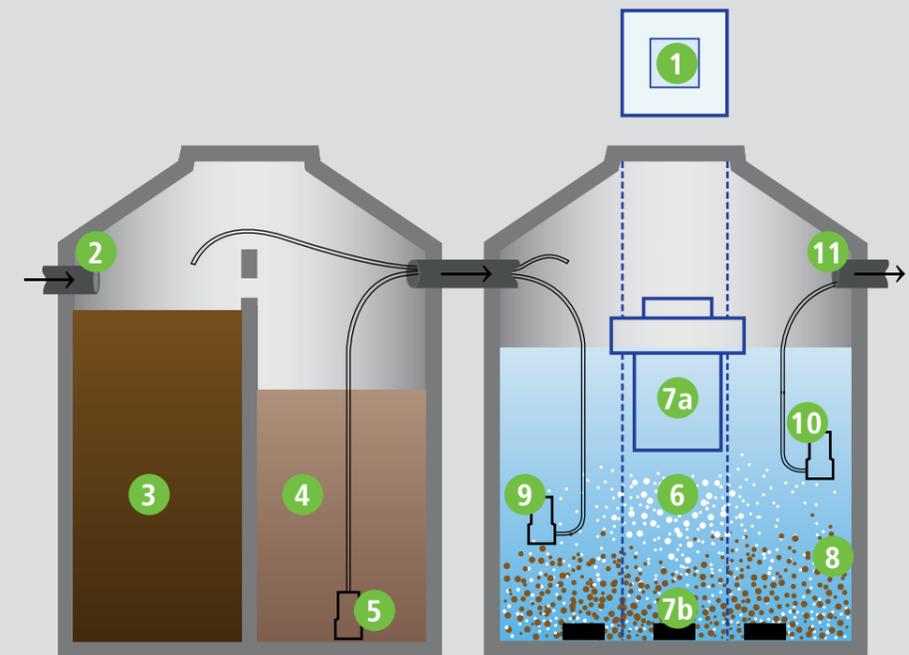
Cela signifie que le système peut être utilisé de manière flexible et il offre l'avantage d'une grande sécurité de fonctionnement grâce à sa conception modulaire. Le système AQUAMAX® PRO XL est également particulièrement facile à entretenir, car tous les composants peuvent être retirés individuellement et facilement via les ouvertures d'inspection de la station d'épuration. L'entretien et les réparations sont ainsi possibles sans avoir à vider les cuves.

Vous en voulez plus ? Bien entendu, nous vous proposons en option la désinfection des effluents, l'élimination des phosphates ou la filtration. De cette façon, nous pouvons nous conformer en toute sécurité à des exigences légales encore plus strictes. Vous souhaitez irriguer vos espaces verts avec les eaux usées clarifiées ? Nous avons également des solutions sur mesure pour cela.

Principaux domaines d'application

Petites agglomérations et les villages
Collectivités publiques
Hôtels
Restauration
Entreprises commerciales
Entreprises agroalimentaires

VERS LE DIMENSION-
NEMENT EN LIGNE

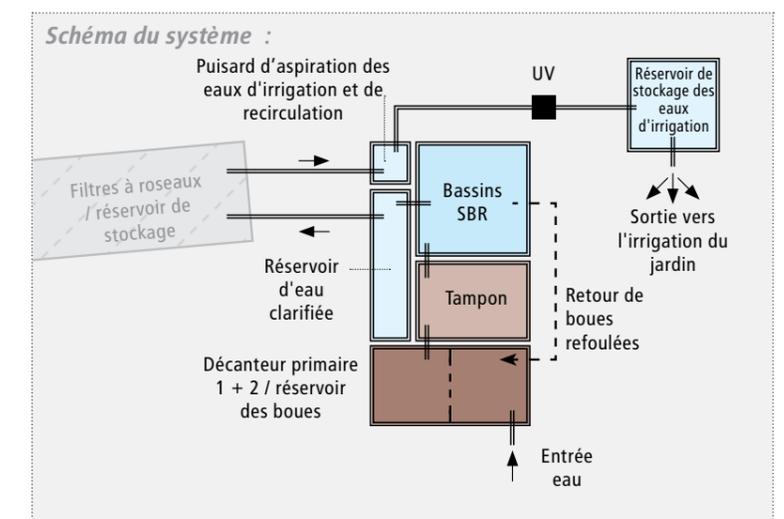


Comment fonctionne l'AQUAMAX® PRO XL ?

1. Commande automatique
2. Entrée eau
3. Décanteur primaire
4. Tampon
5. Pompe d'alimentation
6. Réacteur biologique SBR
7. Système d'aération (variante a : avec aérateur de surface, variante b : avec diffuseurs et surpresseur)
8. Mélangeur (en option - non représenté ici)
9. Pompe de recirculation des boues
10. Pompe d'évacuation des eaux clarifiées
11. Câble de commande
12. Sortie

Système de référence AQUAMAX® PRO XL 1 à 100 EH

La station d'épuration traite les eaux usées domestiques d'un établissement de soins complet au Mexique (résidents, employés, cuisine, etc.). Elle est reliée à une unité d'irrigation. Les eaux usées traitées et rejetées sont utilisées pour l'irrigation intérieure du parc avec ses nombreuses plantes.



AQUAMAX® PRO XXL

Le concept du système

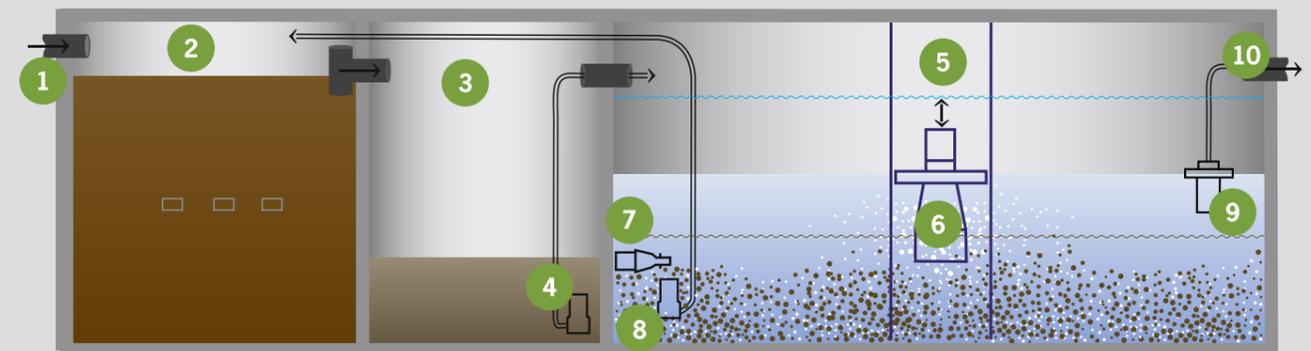
En plus de notre gamme standard de stations d'épuration pour une charge raccordée allant jusqu'à 1 000 EH, nous proposons des solutions sur mesure pour les petites et moyennes applications municipales. Nous nous considérons dans ce domaine comme un bureau d'études et de construction de stations d'épuration des eaux usées d'une capacité allant jusqu'à 10 000 EH ou 1.500 m³/jour.

Nos services et notre gamme de prestations couvrent toutes les étapes, du concept d'ingénierie des procédés de la station d'épuration jusqu'au dimensionnement technique complet de tous les composants de la station d'épuration, du poste de relevage en amont au prétraitement mécanique en passant par le traitement biologique et le traitement des boues refoulées. Notre offre est complétée par un approvisionnement de tous les composants et matériaux auprès de nos propres fournisseurs, une ingénierie interne et une production de la commande de la station, un contrôle précis et une préparation de toutes les marchandises avant livraison, ainsi qu'une documentation et un montage bien préparés sur site, dans le monde entier. Les solutions individuelles ne sont pas des solutions toutes faites. C'est pourquoi nous travaillons en partenariat avec vous pour trouver la solution optimale pour le traitement de vos eaux usées. Toute construction de station d'épuration est précédée d'une série de travaux de planification. Mieux ce travail préliminaire est réalisé, plus le système peut être conçu, planifié et mis en œuvre de manière efficace.

Pour les projets de plus grande envergure, notre équipe PROFESSIONAL avec ses services complets sera à vos côtés dès le début et vous assistera bien au-delà de la réalisation du système. Bien sûr, au début de chaque nouvelle station d'épuration se pose toujours la question : « Que faut-il construire exactement ? » Mais avant qu'une réponse ne puisse être donnée, il est nécessaire de répondre à beaucoup d'autres questions afin de pouvoir évaluer correctement la situation actuelle.

Principaux domaines d'application

Industrie
Tourisme
Applications communales



Comment fonctionne l'AQUAMAX® PRO XXL ?

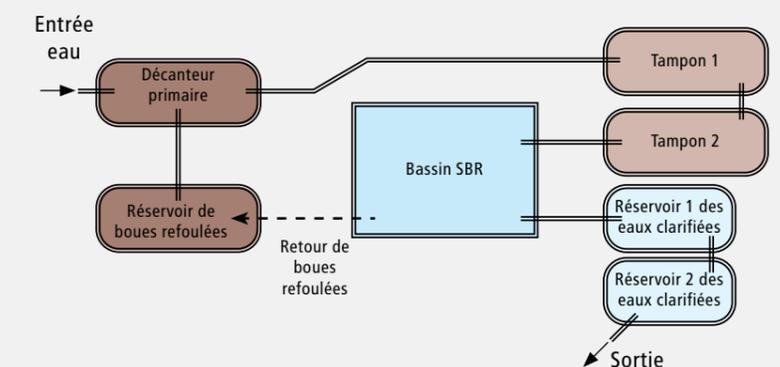
1. Entrée eau
2. Décanteur primaire
3. Tampon
4. Pompe d'alimentation
5. Réacteur biologique SBR
6. Aérateur de surface
7. Mélangeur (en option)
8. Pompe de recirculation des boues et des boues refoulées
9. Déversoir d'évacuation des eaux clarifiées
10. Sortie

Système de référence AQUAMAX® PRO XXL 1 à 1 000 EH

Le Caravan Park est situé dans le Yorkshire du Nord (Angleterre). Toutes les eaux usées du parc sont traitées par une station d'épuration SBR prévue pour 1 000 EH. La faible capacité d'absorption du puits d'infiltration sur site a rendu nécessaire l'installation de cuves plastiques de rétention pour l'écoulement des eaux clarifiées.



Schéma du système :



imemflo® Bioréacteur à membrane (MBR)

Le concept du système

Le bioréacteur à membrane imemflo® (MBR) peut être décrit comme une partie d'un processus biologique dans lequel de petits microbes dégradent les polluants avant d'être filtrés par un ensemble de membranes immergées. Les membranes sont logées dans des modules qui sont, à leur tour, assemblés en cassettes et installés dans un bassin (appelé MBR). L'air introduit par des diffuseurs intégrés balaie les surfaces des membranes pendant la filtration, mélange le réservoir et fournit de l'oxygène au processus biologique.

Principaux domaines d'application

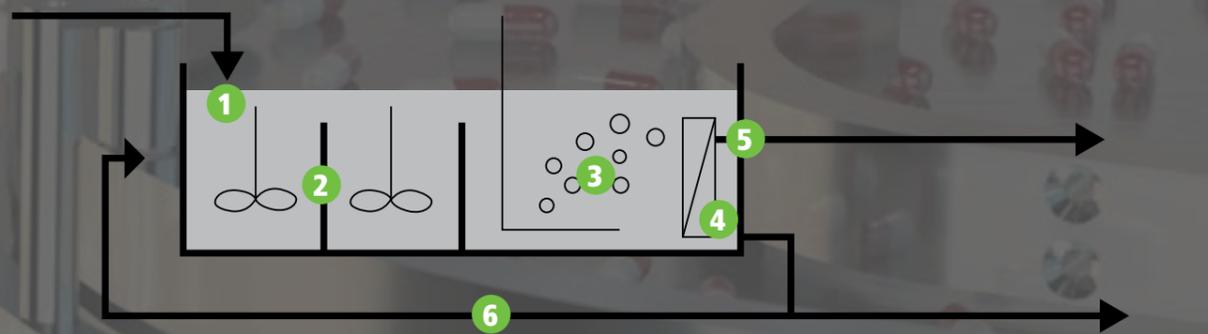
Réutilisation des eaux usées traitées pour les chasses d'eau, lavage de voitures, construction, arrosage, etc.

Hôpitaux

Traitement des effluents industriels en vue de leur récupération et de leur réutilisation

Automobile et ingénierie

Industrie agroalimentaire et boissons



- | | |
|---|--|
| 1. Entrée eau | 4. Modules de filtration à membrane immergée |
| 2. Décanteur primaire / bassin anoxique - dénitrification | 5. Perméat |
| 3. Aération / réservoir du bioréacteur à membrane - nitrification | 6. Recirculation et élimination des boues |

VERS LE DIMENSIONNEMENT EN LIGNE



Rien que pour vous ! L'AQUAcalculatorPRO

Offre de prix indicative rapide en seulement quelques étapes ! Grâce à notre AQUAcalculatorPRO pour les systèmes AQUAMAX® PRO XL pour 50 à 750 EH, obtenez le dimensionnement de votre projet avec une offre de prix indicative. Il vous suffit de saisir les données de votre projet et vous recevez immédiatement par courrier électronique la suite de votre planification.

- ✓ Aucun délai d'attente !
- ✓ Pas de longs entretiens téléphoniques !

Cela peut-il être intéressant pour vous ? –

Vous devriez jeter un coup d'œil sur nos revues pratiques.

Vous pouvez télécharger gratuitement des exemples pratiques de nos solutions industrielles, avec des faits, des données et des informations détaillées sur notre site Internet. Téléchargez dès maintenant [ici](#) les exemples pratiques et les solutions industrielles dont vous avez besoin.





ATB WATER GmbH

Südstraße 2

D-32457 Porta Westfalica

Téléphone : +49 5731 30230-0

Fax : +49 5731 30230-30

E-mail : info@atbwater.com

Site Internet : www.atbwater.com



Member of
German Water
Partnership

 facebook.com/ATBWATER

 [ATB WATER GmbH](https://www.instagram.com/ATB_WATER_GmbH)

 youtube.com/user/atbwasser

 twitter.com/atbwater

 linkedin.com/company/atbwater