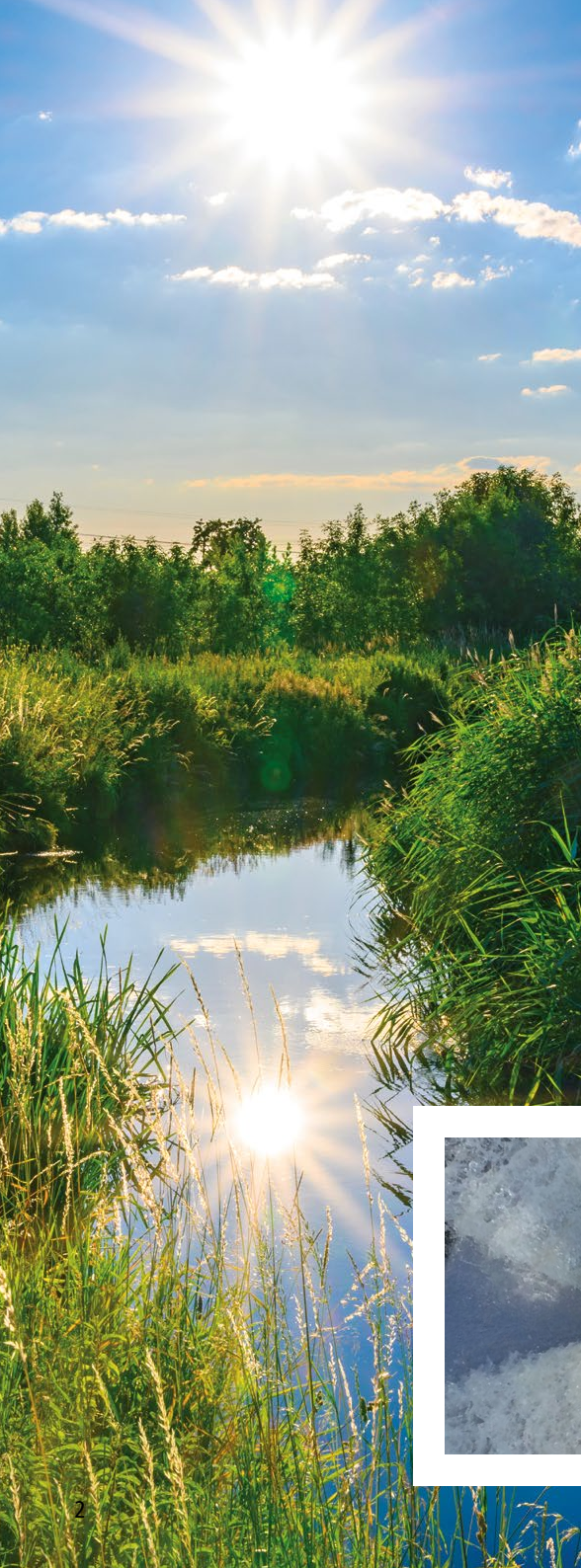




**Pour un monde avec de l'eau propre.**

## **ATB Equipment**

Composants pour stations d'épuration – Construction neuve | Rénovation | Location



# Composants de haute qualité pour les stations d'épuration

Nos aérateurs, mélangeurs et déversoirs flottants ainsi que nos procédés avancés de prétraitement mécanique, de traitement des boues et de désinfection sont disponibles en plusieurs versions. L'ensemble couvre un large éventail de variantes de procédés utilisés dans le traitement des eaux usées. Des applications SBR aux procédés à boues activées classiques, des technologies MBBR aux procédés à membranes, la solution optimale sur le plan technique et économique est choisie en concertation avec le client parmi les produits disponibles.

Notre niveau élevé de fabrication interne dans le domaine du travail de l'acier inoxydable et des matières plastiques nous permet de mettre en œuvre des solutions individuelles et sur mesure „Made in Germany” à des conditions particulièrement économiques. Notre filiale de production en Roumanie travaille selon les normes de qualité les plus strictes et est certifiée ISO 9001.

Les composants d'ATB WATER ont fait leurs preuves dans tous les secteurs, aussi bien dans le traitement des eaux usées communales que dans les applications industrielles. Nos appareils sont déjà utilisés en grand nombre dans les secteurs les plus divers, par exemple dans le traitement des effluents provenant de la transformation laitière, des brasseries, des abattoirs, des sites d'équarrissage, des usines agroalimentaires ou encore dans le traitement des lixiviats ou des eaux de surface sur les installations de biogaz.

Découvrez, dans les pages suivantes, de multiples possibilités de traitement des eaux usées avec des composants d'ATB WATER.



# Calibrox – L'acier inoxydable est notre force !



Nos composants sont principalement fabriqués par nos équipes en Roumanie. Que ce soit pour la découpe, la mise en forme ou le soudage, ce sont des experts qui travaillent ici ! Et ce depuis maintenant 15 ans. Chaque pièce est fabriquée de manière fiable et au millimètre près, en différentes étapes de travail :

- Découpe au plasma, au laser ou au jet d'eau.
- Mise en forme par différents procédés de fabrication (fraisage, tournage, roulage).
- Différents procédés de soudage sous protection gazeuse (MIG/MAG/TIG/WIG).

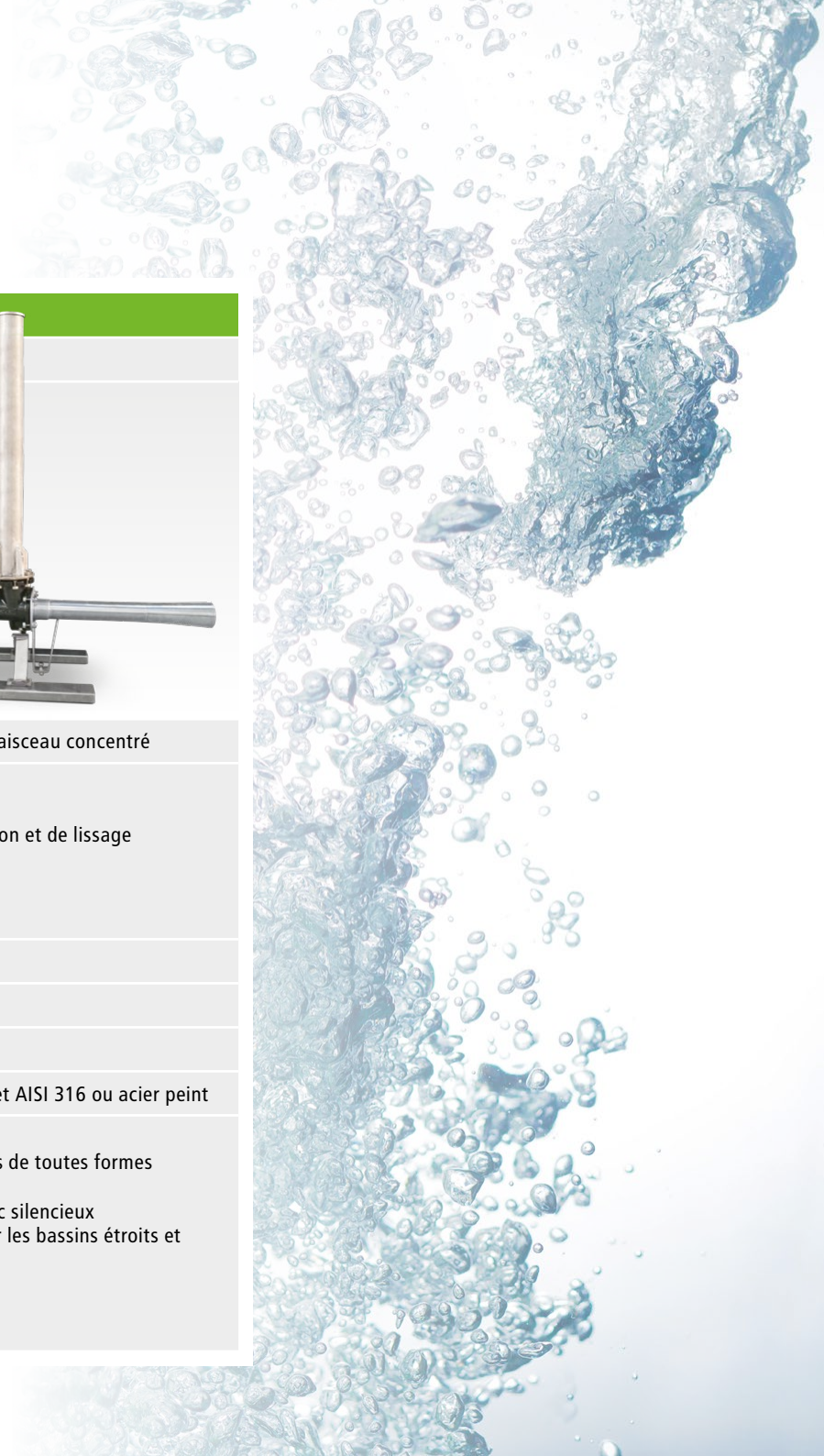
Nous utilisons des matières premières de haute qualité pour la construction de notre gamme de produits.



# Aérateurs

Les aérateurs ATB conviennent à l'aération des eaux usées des stations d'épuration biologiques et se distinguent par leur grande rentabilité et leur robustesse. L'apport d'air se fait soit par une aération de surface à entraînement direct, soit par une aération par immersion, par centrifugation ou par éjection. Aucune soufflante supplémentaire n'est nécessaire pour une oxygénation optimale.

Désignation	<b>ATB-HSA</b>	<b>ATB-AQUA 8</b>	<b>ATB-HBA</b>
Composant	Aérateur de surface	Aérateur de surface	Aérateur submersible auto-amorçant
			
Orientation du flux	Orienté horizontalement, 360° autour de l'aérateur	Orienté horizontalement, 360° autour de l'aérateur	Orienté horizontalement, 360° autour de l'aérateur
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systèmes SBR</li> <li>• STEP à boues activées</li> <li>• Lagunes</li> <li>• Bassins d'homogénéisation et de lissage</li> <li>• Silos à boues aérés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systèmes SBR</li> <li>• STEP à boues activées</li> <li>• Lagunes</li> <li>• Bassins d'homogénéisation et de lissage</li> <li>• Silos à boues aérés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systèmes SBR</li> <li>• STEP à boues activées</li> <li>• Lagunes</li> <li>• Bassins d'homogénéisation et de lissage</li> <li>• Silos à boues aérés</li> </ul>
Bassins profonds	✓	–	✓
Domaine de performance	De 0,75 kW à 110 kW	De 0,75 kW à 1,5 kW	De 0,75 kW à 55 kW
Montage	Montage flottant ou fixe sur passerelle	Flottant	Immergé, posé au sol
Matériau	Acier inoxydable AISI 304 et AISI 316	PE, acier inoxydable AISI 304 et AISI 316	Acier inoxydable AISI 304 et AISI 316
Vos avantages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durée de vie extrêmement longue grâce au moteur refroidi par air, sans contact avec les eaux usées</li> <li>• Pratiquement sans entretien grâce à l'entraînement direct (pas de motoréducteur)</li> <li>• Grande capacité de mélange, coefficient alpha très élevé</li> <li>• Jet d'eau horizontal : formation minimale d'aérosols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pratiquement sans entretien grâce à l'entraînement direct (pas de motoréducteur)</li> <li>• Grande capacité de mélange, coefficient alpha très élevé</li> <li>• Jet d'eau horizontal : formation minimale d'aérosols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto-amorçant jusqu'à 8 m : pas de soufflante supplémentaire nécessaire</li> <li>• Pratiquement sans entretien grâce à l'entraînement direct (pas de motoréducteur)</li> <li>• Grande capacité de mélange</li> <li>• Niveau d'eau variable : un seul appareil peut couvrir des profondeurs d'eau de 1 à 8 m</li> </ul>



Désignation
Composant

Orientation du flux

Domaines d'application

Bassins profonds

Domaine de performance

Montage

Matériau

Vos avantages

## ATB-LSA

Aérateur de surface / turbine lente



Orienté horizontalement, 360° autour de l'aérateur

- Systèmes SBR
- STEP à boues activées
- Lagunes

–

De 0,75 kW à 45 kW

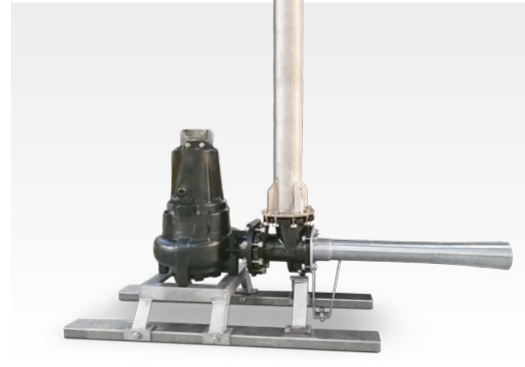
Montage flottant ou fixe sur passerelle

Acier inoxydable AISI 304 et AISI 316 ou acier peint

- Durée de vie extrêmement longue grâce au moteur refroidi par air, sans contact avec les eaux usées
- Grande capacité de mélange, coefficient alpha très élevé
- Motoréducteur robuste, facile à entretenir et d'une grande longévité – grâce à un facteur de sécurité élevé

## ATB-BEA

Hydro-éjecteur



Orienté horizontalement, faisceau concentré

- Systèmes SBR
- STEP à boues activées
- Bassins d'homogénéisation et de lissage
- Silos à boues aérés

✓

De 2 kW à 25 kW

Posé au sol

Acier inoxydable AISI 304 et AISI 316 ou acier peint

- Installation facile
- Utilisable dans des bassins de toutes formes et de toutes tailles
- Système immergé et donc silencieux
- Flux dirigé : optimal pour les bassins étroits et allongés

# Mélangeurs et appareils combinés

Les mélangeurs ATB sont particulièrement bien adaptés pour le brassage des eaux usées lors de la dénitrification ou en tant qu'appareil combiné avec un aérateur ATB pour la nitrification/dénitrification intermittente, ainsi que pour l'amélioration de l'oxygénation dans les bassins très profonds.

Désignation
Composant

Domaines d'application

Bassins profonds

Domaine de performance

Montage

Matériau

Vos avantages

## ATB-HSM

Mélangeur vertical



- Systèmes SBR
- STEP à boues activées
- Lagunes
- Bassins d'homogénéisation et de lissage
- Silos à boues aérés



De 0,75 kW à 18,5 kW

Flottant

Acier inoxydable AISI 304 et AISI 316

- Durée de vie extrêmement longue grâce à moteur refroidi par air
- Pratiquement sans entretien grâce à l'entraînement direct (pas de motoréducteur)
- Capacité de mélange élevée = faible puissance absorbée spécifique (W/m<sup>3</sup>)
- Génération d'un flux vertical au sein du bassin depuis le centre de la surface vers le bas  
-> mélange vertical à flux cylindrique optimal

## ATB-HSA-HSM

Appareil combiné aérateur de surface et mélangeur



- Systèmes SBR
- STEP à boues activées
- Lagunes
- Bassins d'homogénéisation et de lissage
- Silos à boues aérés



De 0,75 kW à 110 kW (aérateur)/18,5 kW (mélangeur)

Flottant

Acier inoxydable AISI 304 et AISI 316

- Pratiquement sans entretien grâce à l'entraînement direct
- Adapté aux bassins très profonds grâce au mélangeur monté verticalement
- Utilisation pour la nitrification/dénitrification intermittente et dans des installations SBR grâce à sa double fonction d'aération et de mélange
- Utilisation des fonctions de l'appareil aussi bien simultanément que séparément car les flux induits dans le bassin se complètent parfaitement.

# Déversoirs flottants

Les déversoirs flottants ATB sont utilisés pour l'évacuation des eaux usées traitées après le traitement biologique. Ils sont conçus de manière à ce que l'évacuation des eaux clarifiées se fasse en dessous du niveau de l'eau. Seule la couche d'eaux claires est évacuée, sans perturber les boues flottantes et les boues sédimentées. Lorsque l'évacuation gravitaire des eaux clarifiées n'est pas possible, les déversoirs flottants peuvent être combinés avec des pompes.

Désignation	<b>ATB-CWE-P</b>	<b>ATB-CWE</b>	<b>ATB-CWE-EMC</b>
Composant	Déversoir flottant avec pompe intégrée	Déversoir flottant ouvert	Déversoir flottant avec système de fermeture automatique
			
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédé SBR</li> <li>• Prélèvement d'eaux de surface</li> <li>• Bassin de sédimentation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédé SBR</li> <li>• Bassin de décantation pour les boues d'épuration</li> <li>• Pré-épaississement des boues</li> <li>• Extraction générale d'eaux de surface</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédé SBR</li> <li>• Bassin de décantation pour les boues d'épuration</li> <li>• Pré-épaississement des boues</li> <li>• Extraction générale d'eaux de surface</li> </ul>
Système d'évacuation	Tuyau flexible comme conduite de refoulement sous pression jusqu'au bord du bassin	Tuyaux flexibles ou systèmes de tubes inox articulés ou télescopiques, au besoin avec pompe	Tuyaux flexibles ou systèmes de tubes inox articulés ou télescopiques
Domaine de performance	25 ou 50 m <sup>3</sup> /h	de 50 à 1.500 m <sup>3</sup> /h	de 50 à 1.500 m <sup>3</sup> /h
Zone d'admission ouverte horizontalement	✓	✓	✓
Système de fermeture automatique	–	–	✓
Pompe de vidange	✓	En option	En option
Montage	Flottant	Flottant	Flottant
Matériau	Pompe submersible et tube de protection en acier inoxydable, flotteur en PE	Acier inoxydable AISI 304 et AISI 316	Acier inoxydable AISI 304 et AISI 316
Vos avantages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de mise en suspension des boues sédimentées</li> <li>• Évite le largage de boues flottantes</li> <li>• Facile à installer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de mise en suspension des boues sédimentées</li> <li>• Évite le largage de boues flottantes</li> <li>• Facile à installer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extraction des eaux clarifiées pratiquement sans MES grâce au système de fermeture automatique</li> <li>• Pas de mise en suspension des boues sédimentées</li> <li>• Évite le largage de boues flottantes</li> <li>• Facile à installer</li> </ul>

# Prétraitement mécanique

Lors du traitement mécanique, les substances solides contenues dans les eaux usées sont retirées par différents procédés de sédimentation et de séparation.

Composant

## Vis de tamisage/tamis rotatif

Avec fonction auto-nettoyante



Fonctionnement

Il s'agit d'un tamis rotatif automatique entraîné par un moteur pour éliminer les matières solides des eaux usées. Conçu pour être installé dans le canal d'entrée de la station d'épuration, le tamis est facile à installer et à utiliser. En outre, il peut être équipé en option d'un compacteur de matières solides avant la vidange.

Domaine de performance

Jusqu'à 1.000 m<sup>3</sup>/h

Matériau

Acier inoxydable AISI 304 et AISI 316

Domaines d'application

- Prétraitement mécanique
- Séparation des solides et des liquides dans les eaux usées domestiques et industrielles

Vos avantages

- Bonne efficacité de séparation pour un débit d'alimentation élevé
- Installation facile
- Nombreux accessoires disponibles, par ex. module de compression, tamis et lavage de la matière à tamiser, broyeur de la matière à tamiser, capteur de niveau, système de chauffage

## Tamis statique



Les tamis courbes offrent une grande fiabilité de fonctionnement dans la séparation statique solide-liquide pour les applications communales et industrielles, notamment pour la séparation des matières solides fibreuses et non grasses des eaux usées. Leur fonctionnement ne nécessite ni entraînement électrique ni pièces mobiles.

Jusqu'à 800 m<sup>3</sup>/h

Acier inoxydable AISI 304 et AISI 316



- Prétraitement mécanique
- Séparation des solides et des liquides dans les eaux usées domestiques et industrielles

- Effet d'autonettoyage permanent grâce à la courbure du tamis
- Risque de colmatage très faible
- Sans entraînement électrique
- Installation et entretien faciles
- Nombreux accessoires disponibles, par ex. support, couverture de la zone de tamisage, nettoyage automatique au jet d'eau, bac de collecte des déchets



# Traitement des boues

Lors du traitement des boues, les boues primaires et/ou excédentaires produites par l'épuration des eaux usées sont épaissies par retrait d'eau. La quantité de boues est ainsi réduite, tandis que la teneur en matières sèches augmente.

Composant	Déshydratation statique des boues	Déshydratation des boues
	<p data-bbox="443 379 506 400">Benne</p> 	<p data-bbox="999 379 1173 400">Avec sacs filtrants</p> 
Fonctionnement	<p data-bbox="443 799 931 959">Les bennes de déshydratation déshydratent tous les types de boues de manière efficace et économique. L'intérieur des bennes est revêtu d'une double couche perméable de tissu résistant aux acides et aux bases. Collecter, stocker, déshydrater et transporter – tout cela avec un seul appareil.</p>	<p data-bbox="999 799 1487 959">Les boues primaires ou excédentaires provenant des stations d'épuration domestiques et industrielles peuvent être collectées, déshydratées et facilement emballées dans des sacs textiles jetables à l'aide de machines d'ensachage. Pour ce faire, les boues sont traitées avec des polymères.</p>
Domaine de performance	<p data-bbox="443 995 658 1023">Disponible de 5 à 10 m<sup>3</sup></p>	<p data-bbox="999 995 1339 1023">Stations d'épuration jusqu'à 2.000 EH</p>
Matériau	<p data-bbox="443 1059 869 1110">Acier inoxydable AISI 304 et AISI 316, pour le revêtement intérieur, tissu filtrant</p>	<p data-bbox="999 1075 1487 1096">Cadre en tube d'acier inoxydable, sac textile jetable</p>
Domaines d'application	<ul data-bbox="443 1139 757 1190" style="list-style-type: none"> <li>• Déshydratation des boues</li> <li>• Séparation générale eau-solide</li> </ul>	<ul data-bbox="999 1139 1375 1190" style="list-style-type: none"> <li>• Déshydratation de boues primaires ou excédentaires</li> </ul>
Vos avantages	<ul data-bbox="443 1219 913 1453" style="list-style-type: none"> <li>• Revêtement intérieur en acier inoxydable</li> <li>• Compatibles pour le transport par camions à ordures selon la norme DIN 30720</li> <li>• Longue durée de vie</li> <li>• Déshydratation des boues sans aucun problème</li> <li>• Boues rapidement solides</li> <li>• Faibles coûts de mise en décharge</li> <li>• Fond, parois latérales et paroi arrière servent de surface de filtration</li> </ul>	<ul data-bbox="999 1219 1464 1401" style="list-style-type: none"> <li>• Installation et entretien faciles</li> <li>• Mise à niveau aisée des stations d'épuration existantes</li> <li>• Élimination facile des boues – en raison du remplissage dans des sacs</li> <li>• Coûts d'investissement et d'élimination réduits</li> <li>• Avec 2, 3, 6 et 12 sacs</li> </ul>

# Désinfection

La désinfection permet d'inactiver les agents pathogènes et donc de stériliser davantage les eaux usées épurées. Dans le contexte d'une pollution croissante des eaux à l'échelle mondiale et d'une demande croissante de ressources en eau ne présentant aucun risque pour l'hygiène, la désinfection des eaux usées traitées gagne en importance pour la réutilisation de l'eau.

Composant

## Désinfection par UV



Fonctionnement

Les eaux usées traitées exemptes de MES passent par le réacteur UV, où les micro-organismes restants ou les éventuels agents pathogènes présents dans l'eau sont inactivés.

Équipé de lampes UV puissantes, d'un réacteur en acier inoxydable de haute qualité et d'un organe de commande efficace.

Domaine de performance

Disponible jusqu'à 1 300 m<sup>3</sup>/h

Matériau

Réacteur UV en AISI 304 et AISI 316

Domaines d'application

- Traitement de l'eau potable
- Traitement des eaux industrielles
- Traitement des eaux usées issues de STEP municipales et de STEP industrielles de taille moyenne

Vos avantages

- Lampes à très longue durée de vie, Rayonnement > 400 J/m<sup>2</sup>
- Unité de surveillance électronique complexe avec plusieurs options de surveillance
- Installation et maintenance faciles

## Chloration



La chloration consiste en l'ajout de chlore ou de composés chlorés à l'eau. Pour la désinfection des eaux usées traitées, le chlore est en principe disponible sous forme de chlore gazeux, d'hypochlorite de sodium liquide ou d'hypochlorite de calcium solide. Les trois formes de dosage du chlore conduisent à la formation de la même substance active en combinaison avec l'eau.

Aucune indication

PE et plastiques résistants à la corrosion

- Traitement de l'eau potable
- Traitement des eaux industrielles
- Traitement des eaux usées

- Installation et entretien faciles
- Mise à niveau aisée des stations d'épuration existantes
- Coûts d'investissement réduits

# Appareils en location – La souplesse pour le traitement des eaux usées.

## Exemple de référence



### Aérateur HSA sur une station d'épuration communale de 3.900 EH

Dans une station d'épuration communale de 3 900 EH en Allemagne, l'aération fine bulles du bassin de traitement par boues activées devait être entièrement remplacée à la fin de sa durée de vie. Dans le cadre d'une comparaison des procédés, les coûts annuels les plus bas ont été obtenus pour deux aérateurs de surface flottants ATB de type HSA de 11 kW chacun.

Comme la transformation de l'installation entraînait des frais considérables, le client voulait d'abord tester les appareils en situation et a donc opté pour la location-vente. Après un essai concluant sur plusieurs mois, les appareils ont été achetés déduisant une partie de la location.

**Pourquoi la location d'appareils dans le domaine du traitement des eaux usées est souvent plus judicieuse que l'achat ?**



### Solutions temporaires

Lors de la transformation d'installations existantes, dans de nombreux cas, les bassins existants ne sont utilisés que pendant la phase de construction afin de faire le relais et de maintenir le traitement des eaux usées. Une fois la nouvelle installation terminée, les équipements de location correspondants sont retirés des bassins utilisés temporairement et restitués.



### Test de fonctionnement

Grâce à une exploitation à titre d'essai à l'aide des composants loués par ATB, nos clients peuvent vérifier à peu de frais si la technique prévue correspond à leurs souhaits et exigences.



### Phases saisonnières de forte charge

Les fortes charges saisonnières (tourisme, industrie de la confiserie, températures estivales élevées, etc.) peuvent entraîner un besoin temporaire de capacité d'aération complémentaire. Une alternative pour couvrir ces pics de charge est d'utiliser nos aérateurs de location au lieu de procéder à une extension coûteuse de l'ensemble de l'installation.



### Financement

Les appareils de location d'ATB sont une solution élégante pour alléger le budget d'investissement et peuvent également représenter une alternative intéressante à l'achat de composants sur le plan fiscal.

**N'hésitez pas à prendre contact avec notre équipe de vente pour recevoir une offre personnalisée. Si vous ne trouvez pas l'appareil de location qui vous convient dans notre stock, nous pouvons bien entendu produire des appareils spéciaux pour répondre à vos besoins.**

**Et le meilleur pour la fin : si vous décidez tout de même d'acheter l'appareil de location après coup, une partie du loyer déjà payé vous sera même déduite !**



**ATB WATER GmbH**

Südstraße 2  
D-32457 Porta Westfalica  
Allemagne  
Téléphone : +49 5731 30230-0  
Fax : +49 5731 30230-30  
Mail : [info@atbwater.com](mailto:info@atbwater.com)  
Website: [www.atbwater.com](http://www.atbwater.com)

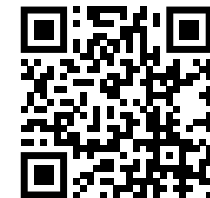
 [facebook.com/ATBWATER](https://facebook.com/ATBWATER)

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

 [youtube.com/user/atbwasser](https://youtube.com/user/atbwasser)

 [twitter.com/atbwater](https://twitter.com/atbwater)

 [linkedin.com/company/atbwater](https://linkedin.com/company/atbwater)



[www.atbwater.com](http://www.atbwater.com)