

AQUAFEN

TURBINE RAPIDE / HIGH SPEED TURBINE



Parce que l'eau mérite une différence de traitement / *Because water deserves a specific treatment*

L'unité de fabrication EUROPELEC à Brégy dans l'Oise
Europelec's factory (Bregy France)



40 ans d'expérience
au service de l'environnement

40 Years' Experience
for the Environment

Pour EUROPELEC, l'environnement
n'est pas une mode !

For EUROPELEC environment is not just a trend.

Les systèmes d'aération des eaux usées
doivent assurer simultanément
deux fonctions essentielles :

- **Effectuer un brassage correct de l'effluent pour maintenir en suspension les particules solides et assurer une bonne homogénéisation du milieu,**
- **Apporter l'oxygène nécessaire pour permettre le développement de la flore microbienne qui aura en charge de traiter l'effluent.**

Sewage aeration systems must perform two
functions simultaneously:

- **Stir the effluent correctly in order to maintain the solid particles in suspension and to ensure proper homogenizing of the medium,**
- **Provide the necessary oxygen to the effluent to be treated.**

AQUAFEN

La turbine rapide
The high speed turbine



3 x 37 Kw

Une expérience internationale

Depuis 40 ans grâce à son savoir faire dans l'aération des eaux usées, Europelec s'est implanté tant en France qu'à l'étranger. Europelec avec son bureau d'études est la pour vous conseiller judicieusement sur le type d'aérateur le mieux adapté à votre projet et à votre infrastructure.

International Experience

Since 40 years, thanks to their know how in sewage aeration, Europelec have been operating both in France and overseas. Europelec's design department will give you the best advice to choose your aeration system best suited to your needs and your infrastructure.





14 x 55 kW

14 aérateurs de 55 Kw
Bassin de traitement d'effluents
agro-alimentaire.

14 units of kW aerators.
Food process industry





Aquafen, la turbine rapide à accouplement direct

Spécialement conçue pour être flottante, la turbine rapide AQUAFEN s'adapte à tous les milieux avec une facilité de montage et d'entretien optimum.

Les aérateurs flottants de la gamme Aquafen® sont de conception française (brevet n° 78 17925).

À tous les stades du développement de cette gamme Aquafen®, le choix des solutions retenues a été guidé par les impératifs suivants :

- qualité des matériaux employés,
- résistance à la corrosion,
- simplicité de montage et de mise en œuvre,
- facilité d'entretien.

La simplicité d'entretien est due en particulier à l'absence de roulements ou d'accouplements immergés, qui sont toujours des sources de problèmes.

L'hydraulique générale de la turbine a été optimisée pour assurer un débit d'effluents maximum avec une gerbe plate limitant la production d'aérosols.

The Aquafen high speed aerator

Specially designed to be used in floating version, the high speed turbine AQUAFEN can be installed everywhere very easily with an optimum maintenance. In the AQUAFEN line, the floating aerators are french design (patent no. 7817925).

At all stages of the development of the AQUAFEN line, choices were made according to the following strict criteria:

- quality of the material used
- corrosion resistance
- easy assembly and implementation
- easy maintenance

Easy maintenance is ensured by the absence of submerged bearings or couplings which are always the source of problems.

Hydraulic feature has been designed to ensure the highest flow along with a flat sprau reducing the mist.

MOTEUR / MOTOR

Protection et étanchéité renforcées issues des plates-formes off shore.
Reinforced watertightness from offshore platform.

POINTS D'AMARRAGE / MOORING POINTS

- 3 ou 4 points sont possibles.
- 3 or 4 mooring points are possible.

ROTOFLECTEUR / ROTOFLECTOR

- Réalisé en matériau composite,
- Conçu pour limiter au maximum les pertes de charge de la diffusion de l'eau.
- Made of composite
- Designed to minimize head losses through the aerator.

FLOTTEUR / FLOAT

- Forme très étudiée pour assurer une stabilité parfaite sans dispositif de stabilisation supplémentaire, et ce dans toutes les conditions de fonctionnement,
- Réalisé en matériaux composites résistant à toute forme de corrosion,
- Remplissage en mousse de polyuréthane à cellules fermées.
- Its form has been carefully studied in order to ensure maximum stability under all operating conditions,
- Made in totally corrosion resistant material,
- Closed-cell polyurethane foam filler.

SUPPORT MOTEUR / SUPPORT

- En acier inox. Autres matériaux possibles,
- Boulonnerie inox.
- Stainless steel,
- Nuts and bolts in stainless steel.

HÉLICE / IMPELLER

En acier inoxydable 316L, elle est issue des technologies de propulsion des bateaux de compétition.
In 316 L stainless steel, it comes from race boat propulsion technologies.

CONDUIT D'ASPIRATION / INTAKE CONE ASSEMBLY

- En acier inox Z3CN 18.10,
- Tuyère équipée d'un dispositif anti vortex,
- Boulonnerie inox.
- Stainless steel Z3CN18.10,
- Equipped with an anti-vortex device,
- Stainless steel nuts and bolts.





10 x 55 Kw

Industrie Agro-Alimentaire / Food process industry



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Nous consulter pour les puissances ne figurant pas au tableau.

Performances

- Le rendement d'oxygénation est de 1,3 à 1,8 ±10% kgO₂/kWh selon les modèles, conditions d'installations et méthodes de mesure.

Options :

Ces matériels peuvent être fournis avec :

- Une aspiration latérale pour les bassins de faible profondeur,
- Un conduit rallongé pour les bassins de forte profondeur,
- En version double vitesse, ou en moteurs de 4 à 8 pôles.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Consult us for the powers not appearing in the table.

Performance

- The oxygenation efficiency may vary from 1,3 to 1,8 kg O₂/kWh according to the models, operating conditions and measurement methods.

Options :

This equipment is also available with the following options:

- lateral intake made of stainless steel for use in shallow basin
- long stainless steel intake cone for deep tanks
- double speed aerator: 4 to 8 poles motors possible

PUISSANCE INSTALLÉE POWER OUTPUT	KW	1,5	2,2	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	
	CV	2	3	5,5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	120	150	
AQUAFEN 1500																		
Vitesse de rotation en t/mn Rotation speed (rpm)		1390	1430	1430	1430	1440	1465	1460	1470	1470	1475	1480	1480	1480				
Dimensions mini du bassin Basin Ø (minimum)		3	3,8	4,8	5,5	6	7	8	8,6	9,5	10,6	12	13	13				
Dimensions maxi du bassin Basin Ø (maximum)		13	15	17	18	22	25	30	35	37	40	45	50	53				
Niveau mini du liquide (1) Minimum liquid level (1)		0,6	0,7	0,8	0,8	1	1,1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5				
Niveau mini du liquide (2) Minimum liquid level (2)		1,6	1,8	2	2	2,2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3	3	3				
Niveau maxi du liquide (3) Maximum liquid level (3)		2,5	2,5	3,7	3,7	3,9	3,9	4,2	4,4	4,8	5	5	5	5				
Ø de la nappe de projection Ø of the spray		2	2,2	3	4,5	5,5	6	7,5	7,5	8,5	9	9	9	9				
Masse moyenne en kg** Average weight (kg)		160	160	190	200	240	290	300	360	400	630	740	770	920				
Ø du flotteur en mm Ø of the flotation unit		1500			1900				2320									
AQUAFEN 1000																		
Vitesse de rotation en t/mn Rotation speed (rpm)		940	960	950	970	970	970	985	980	985	985	990	990	992	992	992	992	745
Dimensions mini du bassin Basin Ø (minimum)		3,8	4,8	5,5	6	7	8	8,6	9,5	10,6	12	13	14	15	18	20	20	20
Dimensions maxi du bassin Basin Ø (maximum)		15	16,5	23	27	31	36	39	42	48	53	57	60	63	65	67	67	67
Niveau mini du liquide (1) Minimum liquid level (1)		0,6	0,7	0,8	0,8	1	1,1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	2	2	2	2	2	2
Niveau mini du liquide (2) Minimum liquid level (2)		1,6	1,8	2	2	2,2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Niveau maxi du liquide (3) Maximum liquid level (3)		2,7	2,7	3,7	3,7	3,9	3,9	4,2	4,4	4,8	5	5,2	5,4	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Ø de la nappe de projection Ø of the spray		2,5	3	5	5,5	6	7,5	7,5	8,5	9,5	10,5	11	11	11	11	11	11	11
Masse moyenne en kg** Average weight (kg)		160	180	220	250	330	390	450	500	700	800	960	1000	1200	1350	1500	1500	1500
Ø du flotteur en mm Ø of the flotation unit		1500			1900			2320				3400				3000*		

* inox

(1) Aérateur avec aspiration latérale

(2) Aérateur sans aspiration latérale

(3) Aérateur avec conduit d'aspiration rallongé

**Ces données ne sont pas contractuelles et peuvent évoluer à tout moment.

Nous contacter pour tout projet particulier.

* Stainless steel

(1) aerators with lateral intake

(2) aerators without lateral intake

(3) aerators with extra long intake

**These data are not contractual and can change at anytime

Contact us for any particular project.

Bassin d'essai en génie civil de 1000m³
Concrete test tank - Volume 1000 m³



Toujours soucieux de suivre et d'améliorer ses équipements, EUROPELEC s'est doté d'un bassin d'essai qui permet à son département R&D de mettre au point et de valider les performances des produits. EUROPELEC réalise dans ce bassin, les tests de performance de ses aérateurs.

Always concerned to follow and improve its equipments, Europelec has been equipped with a test tank which allows its design department to develop and validate the performances of the products. Europelec realize in this test tank, performance test of its aerators.



Bassin agro-alimentaire
Food process industry



Si le monde aujourd'hui est en perpétuelle mutation, il est néanmoins un principe qui reste inchangé depuis l'aube de l'humanité :

"La vie commence avec l'eau et l'air !"
Protéger la qualité de l'eau en aérant efficacement les eaux usées, c'est le combat que nous menons à travers le monde depuis plus de 40 ans.
Pour EUROPELEC, l'eau mérite une différence de traitement !

If today's world is in a perpetual state of change, one principle at least has remained unchanged since the dawn of humanity:

"Life begins with water and air!"
Protecting the quality of our water by efficient sewage aeration is a fight we've been waging all over the world for more than 40 years.
For Europelec, water deserves a specific treatment !

**8, rue d'Aboukir - 75002 Paris - France - Tel. : +33 (0)1 44 82 39 50 - Fax : +33 (0)1 44 82 39 51
e-mail : info@europelec.com - www.europelec.com**

GERMANY
Tel. : +49 607 430 9280
Fax : +49 607 430 92890

SPAIN
Tel. : +34 93 381 85 97
Fax : +34 93 462 18 96

ITALY
Tel. : +39 0382 6181
Fax : +39 0382 618200

SAUDI ARABIA
Tel. : +966 (1) 478 4020
Fax : +966 (1) 478 5237

USA
Tel. : +1 763 746 8400
Fax : +1 763 746 8408

ENGLAND
Tel. : +44 208 842 0033
Fax : +44 208 842 1671

BENELUX
Tel. : +31 475 487 100
Fax : +31 475 486 515

CANADA
Tel. : +1 519 824 1134
Fax : +1 519 824 1143

MALAYSIA
Tel. : +60 3 78 05 40 62
Fax : +60 3 78 05 40 72

U.A.E.
Tel. : +971 657 44 884
Fax : +971 657 44 886