

# AQUADISC

DIFFUSEUR D'AIR FINES BULLES FINE BUBBLE AIR DIFFUSER



Parce que l'eau mérite une différence de traitement.

Because water deserves to be treated well

# AQUADISC

le diffuseur d'air fines bulles  
aux multiples avantages

the multi-advantages  
fine bubble air diffuser



## Avantages

Les aérateurs à membrane AQUADISC présentent de nombreux avantages :

- Ils ne se colmatent pas à l'arrêt des surpresseurs
- Ils ont un rendement d'oxygénation élevé
- Ils sont réalisés en matériau inerte et inoxydable (polypropylène recyclable et EPDM ou silicone)

Les formulations de nos EPDM permettent l'adaptation à différents types d'effluents : eaux potables, effluents urbains, industries agroalimentaires, ainsi qu'aux cas difficiles comme le lisier ou les industries d'équarrissage.

Les élastomères type silicone sont conçus pour faire face à des cas extrêmes de températures, de présence de graisses etc..

Nos systèmes grutables permettent la maintenance sans vidange du bassin. La conception de nos diffuseurs réduit au maximum les temps d'installation et d'intervention.



Grutables, les diffuseurs fines bulles peuvent être livrés sur raquettes ou individuellement. The AQUADISC can be supplied alone or with the airfeeding network (can be lifted).

## Assets

The AQUADISC membrane diffusers present many advantages:

- They don't clog when blowers are stopped
- They give a high oxygenation efficiency
- They are made of a corrosion resistant and inert material (recyclable polypropylene, EPDM and silicone )

Our EPDM formulas authorize the use in various type of effluents: drinking waters, municipal effluents, food effluents, and tough cases like liquid manure or quartering industries.

The silicone elastomers enable to face extreme cases for temperatures, greases...

Our hoisted equipments enable the maintenance without emptying the basins. Thanks to our conception, the installation and maintenance times are widely shortened.



# AQUADISC

Le diffuseur d'air fines bulles  
Fine bubble air diffuser



## Domaines d'application

Les diffuseurs d'air à membrane sont essentiellement utilisés pour le traitement des eaux usées :

- Pour l'aération des bassins à boues activées des stations d'épuration urbaines et industrielles
- Pour les bassins à boues activées où un syncopage de nitrification/dénitrification est nécessaire
- Pour l'aération et l'oxygénation des bassins de des-sablage aérés

Ainsi que pour d'autres applications, comme :

- L'enrichissement en oxygène des fleuves et des lacs
- L'aération des viviers de pisciculture
- Les eaux potables

Un programme de recherche élaboré a permis d'optimiser les paramètres essentiels de la diffusion d'air à travers une membrane souple.

La répartition et la taille des bulles ont été modélisées dans un vaste effort d'expérimentation pour l'obtention d'une meilleure performance.

Le diffuseur d'air fines bulles AQUADISC est une véritable innovation technologique dans le domaine de l'aération.

**Le diffuseur d'air fines bulles AQUADISC est de conception et de fabrication entièrement française.**

## Fields of application

The membrane bubble diffusers are mainly used for the waste waters treatment:

- Aeration of municipal and industrial activated sludge
- Aeration of sludge when nitrification and denitrification are necessary
- Aeration of grease and grit traps equipments
- Drinkable waters

And for other uses like:

- The increase of oxygen concentration of rivers and lakes
- The oxygenation of fish farming ponds

A research program has been made to optimize the essential parameters of air diffusion through a flexible membrane.

Bubbles' repartition and dimensions have been tested during a large test campaign.

The fine bubble diffuser Aquadisc is a real progress in aeration.

**The fine bubbles diffuser AQUADISC is entirely developed and made in France.**

## Caractéristiques techniques

Le diffuseur AQUADISC (diamètre 248 mm, hauteur totale 57 mm, poids 424 g) est constitué de trois éléments entièrement distincts :

- L'élément structural du diffuseur d'air fines bulles AQUADISC est un disque en polypropylène moulé. Il est muni à sa base d'un embout fileté (3/4 gaz conique ; longueur filetage 26 mm) pour assurer sa fixation sur les conduites d'air.
- Le disque est recouvert d'une membrane en E.P.D.M. très résistante et uniformément perforée.
- La membrane est fixée sur le disque par un collier à vis en inox.

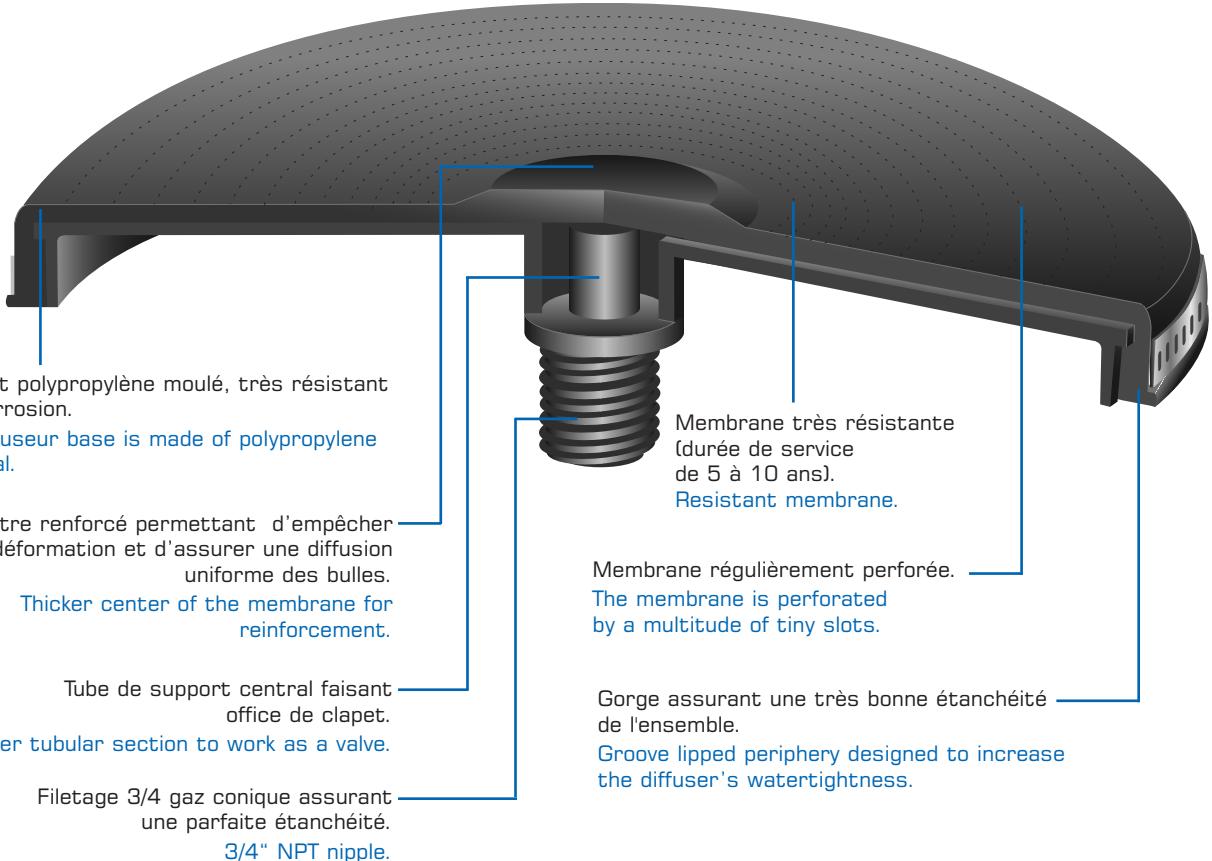
Le diffuseur d'air fines bulles AQUADISC a été élaboré afin de vous permettre d'intervenir sur chaque élément avec une très grande facilité et sans risque d'endommager les autres constituants encore opérationnels.

## Technical data's

The AQUADISC diffuser (diameter 248 mm, total height 57 mm, weight 424 g) consists of three separated parts:

- the support base is made of moulded polypropylene. It can be fixed on the air distribution pipes by a threaded nipple (3/4" length 26mm)
- this disc is covered with a stout EPDM membrane regularly perforated
- the membrane is secured upon the disc by a stainless steel clamping ring

The fine bubbles diffuser AQUADISC has been developed to allow an easy intervention on every part of the installation.





## Performances

### AQUADISC: high oxygenation capacity and performances.

The AQUADISC diffuser membrane has been designed to insure a regular distribution of the bubbles all over its surface to increase the contact surface between air and water and avoid any bubble coalescence.

The dimensions, the shape and the distribution of the micro-perforations have been carefully studied to insure an evenly distributed diffusion to limit the climbing rate of the bubbles and to avoid any tear of the membrane.

The efficiency curves of the AQUADISC diffuser show its high oxygen transfer efficiency.



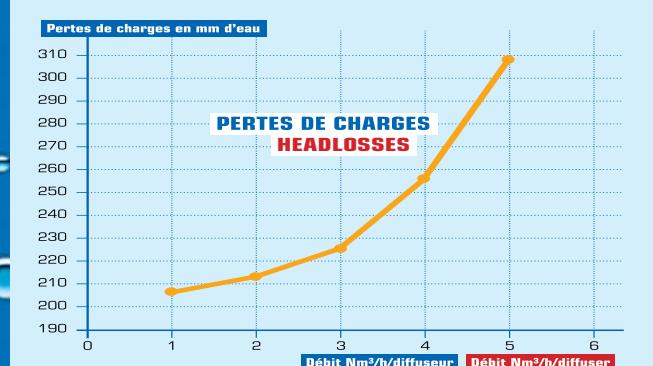
## Rendements

### AQUADISC, une capacité d'oxygénation élevée et des performances supérieures.

La membrane du diffuseur AQUADISC a été modélisée et conçue pour assurer une très bonne répartition des bulles sur toute sa surface, afin d'augmenter le transfert air/liquide et d'éviter tout phénomène de coalescence des bulles.

Les dimensions, la forme et l'orientation des micro-trous ont été, elles aussi, soigneusement étudiées afin d'assurer la bonne diffusion des bulles d'air, de limiter leur vitesse d'ascension dans le liquide et d'éviter tout risque de déchirure de la membrane en service.

Les courbes de rendement du diffuseur AQUADISC nous montrent clairement sa capacité d'oxygénation élevée.



Ces courbes sont données à titre indicatif pour une densité moyenne de 2 diffuseurs/m<sup>2</sup>.

These curves are given for information only, for a coverage density of 2 diffusers/m<sup>2</sup>.

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 !" Intervenir dans le traitement de la qualité de l'eau usée avant son rejet dans le milieu extérieur est notre domaine d'activité depuis 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 !" To contribute to the quality of the treated waters before the discharge in the environment has been our concern for the last 40 years.

For EUROPELEC, water deserves to be treated well.



**Europelec, 8 rue d'Aboukir - 75002 Paris**  
**Tél.: 33 (0) 1 44 82 39 50 - Fax : 33 (0) 1 44 82 39 51**  
**E-mail : [info@europelec.com](mailto:info@europelec.com) - [www.europelec.com](http://www.europelec.com)**

MUNCHEN

LONDON

BARCELONA

STOCKHOLM

RIAD

KUALA LUMPUR

Tel.: 49 (0) 89 317 4288 Tel.: 44 (0) 81 842 0033 Tel.: 34 (9) 3232 4003  
Fax : 49 (0) 89 310 6616 Fax : 44 (0) 81 842 1671 Fax : 34 (9) 3232 40003

Tel.: 46 (0) 8 717 5680 Tel.: 966 (1) 478 4020  
Fax : 46 (0) 8 717 8686 Fax : 966 (1) 478 5237

Tel.: 603 7805 4062  
Fax : 603 7805 4072