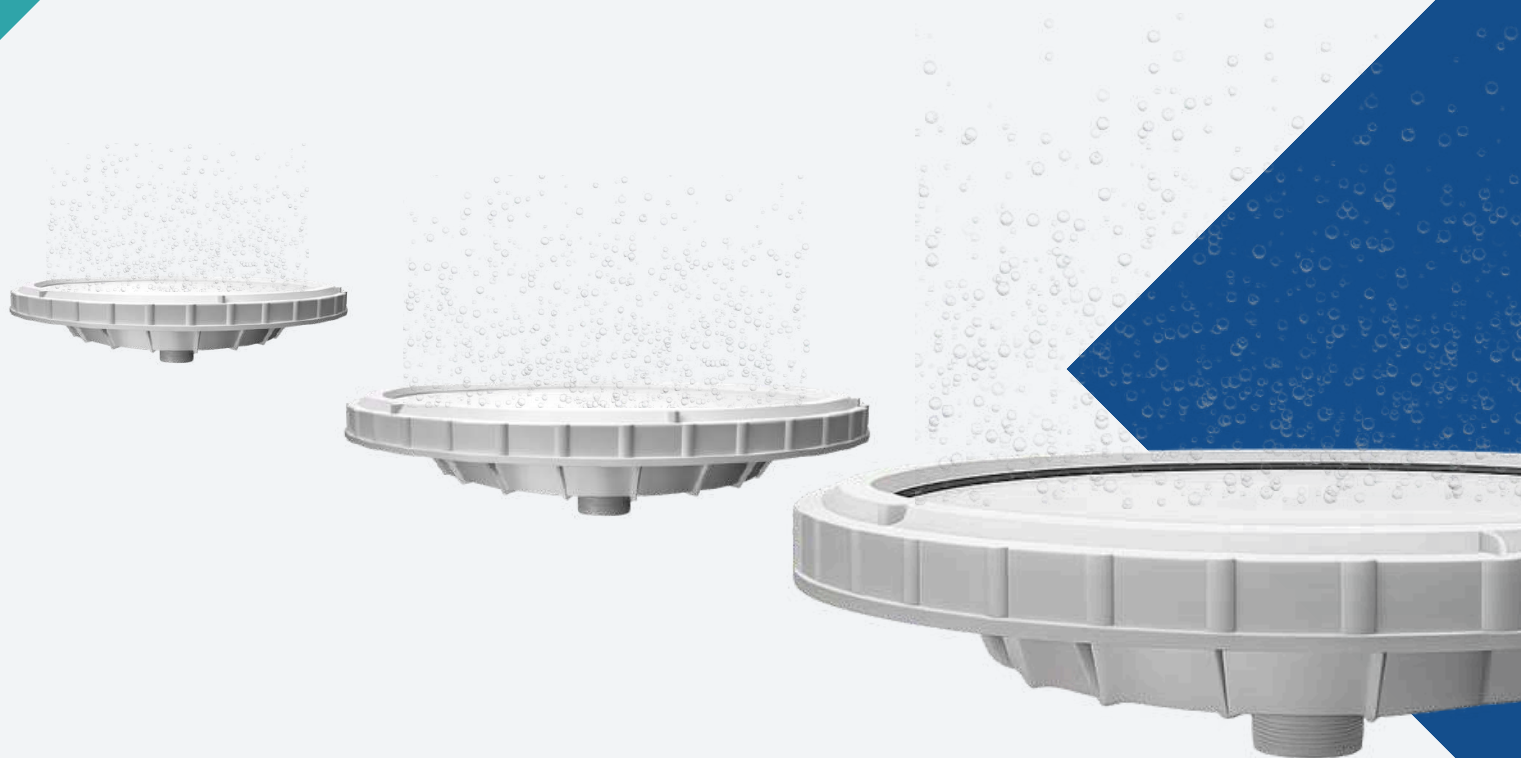


# DIFFUSEUR À DISQUE **Newair® Serie** **9"/12"/14" HDPE**

## Ventilation à haut rendement pour les installations de traitement des eaux usées



**TRANSFERT D'OXYGÈNE**  
Haute performance



**FAIBLE PERTE DE CHARGE**  
Conception optimisée



**LONGUE DURÉE**  
Matières premières de haute qualité



**EAU POTABLE**  
Approuvé

  
**MADE IN ITALY**  
Since 1983

## PROPRIÉTÉS PRODUIT

- économie d'énergie
- faible perte de charge
- débit d'air élevé
- transfert d'oxygène élevé
- facile à installer
- excellente résistance chimique opération en continu
- homologation eau potable

## CARACTÉRISTIQUES

Chaque diffuseur se compose de :

- un corps de support rigide moulé en polypropylène avec raccord fileté ;
- un clapet anti-retour en silicone avec membrane oscillante ;
- un joint en Dutral de 43 × 32 × 3 ;
- une membrane en PEHD à granulométrie variable + un joint en Dutral en forme de H.

Newair est un diffuseur de troisième génération, développé au centre de recherche de Pfeleiderer Water System (Neumarkt, Allemagne), fabriqué à notre siège social (Bergame, Italie) et conçu pour résister à des conditions d'exploitation particulièrement difficiles. Sa perte de charge extrêmement faible, associée à un transfert d'oxygène élevé, a permis de créer un diffuseur aux caractéristiques techniques de haut niveau et à faible consommation d'énergie.

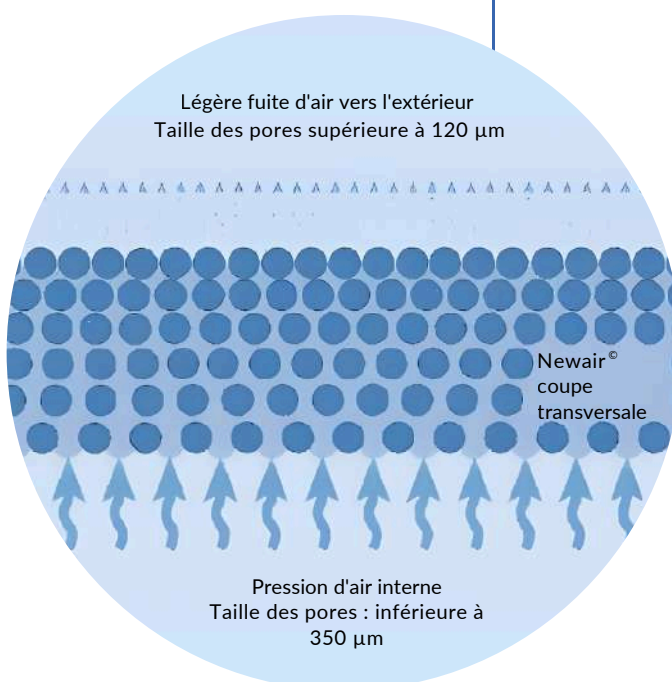
La structure unique de la plaque poreuse et la surface extrêmement lisse (miroitante) du matériau empêchent l'encrassement du diffuseur, même en fonctionnement intermittent. En effet, les boues déposées sur la surface extérieure peuvent être éliminées à tout moment par une simple aération de choc (débit d'air de lavage équivalent à environ 6 fois le débit effectif). Ces caractéristiques garantissent que les diffuseurs Newair peuvent être choisis et installés aussi bien pour un fonctionnement continu qu'intermittent. Leur structure légère et leur durée de vie exceptionnelle font de Newair un diffuseur novateur et révolutionnaire dans le domaine de la diffusion d'oxygène.



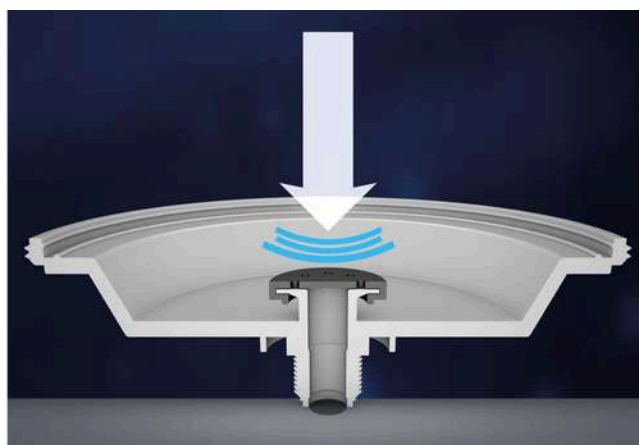
## FONCTION



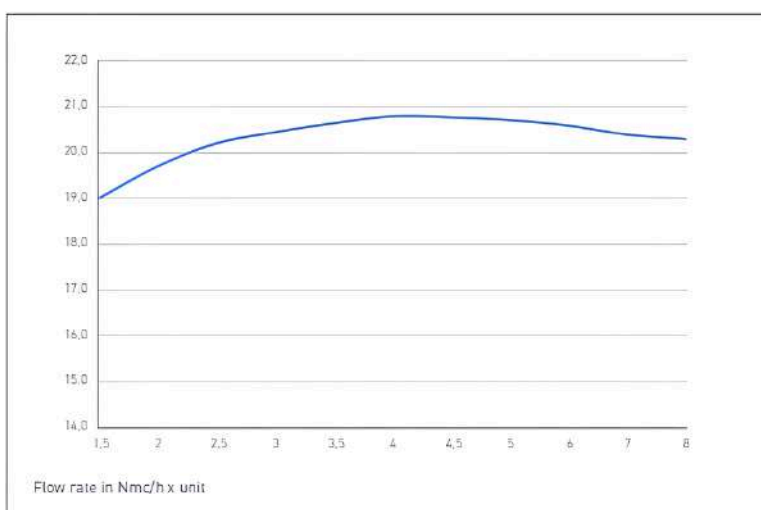
L'AÉRATEUR NEWAIR  
SE DISTINGUE PAR  
UNE STRUCTURE  
MATÉRIELLE  
PARTICULIÈRE



# Newair® XS Serie 9" HDPE



Clapet anti-retour oscillant : il garantit que le clapet ne soit pas obstrué par d'éventuels résidus.



NEWAIR®  
XS EXTRA SMART DIFFUSEUR À  
DISQUE BULLES FINES EFFICACITÉ  
TRANSFERT D'OXYGÈNE

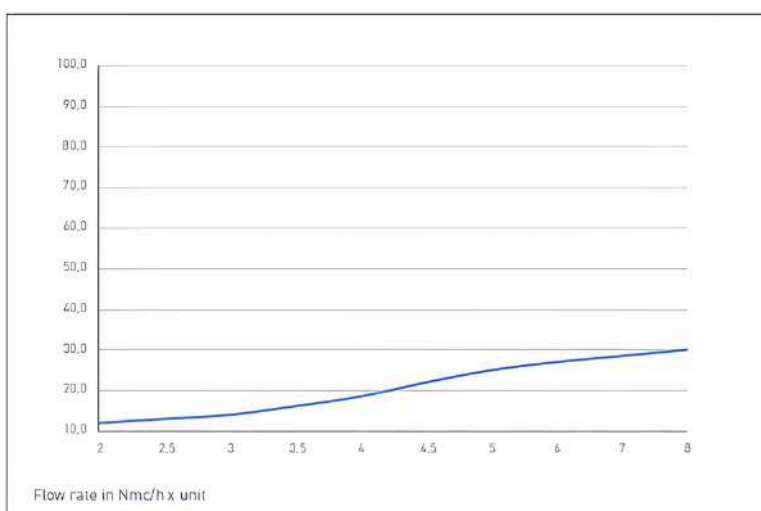
— Taux de transfert d'oxygène O2 en gr / Nmc \* m immersion

Les données se réfèrent à de l'eau du robinet propre condition standard à 20° C, 101,3 kPa

Exemple:

Le diffuseur fonctionne avec 4 Nmc/h et le niveau d'eau au-dessus de la surface de diffuseur est de 5 mètres, alors considérer:

$$20,8\text{gr/Nmc} \times \text{m} * 4\text{Nmc/h} * 5\text{m} = 416 \text{ gr/h}$$



NEWAIR®  
EXTRA SMART DIFFUSEUR À  
DISQUE BULLES FINES PERTE DE  
CHARGE

— Porte de charge en mbar (clapet anti-retour inclus)

Les données se réfèrent à de l'eau du robinet propre condition standard à 20° C, 101,3 kPa

Des valeurs comparables ne peuvent être obtenues qu'avec une configuration et des conditions similaires. Les valeurs indiquées peuvent varier en fonction de la géométrie du bassin, de la table de fente, de la profondeur de l'eau et de la répartition dans le plan. Toutes les données sont basées sur de l'eau propre à une température de 20 °C, 1013 mbar / 68 °F, 101,3 kPa. Les données sont indicatives!



## NEWAIR® XS DIFFUSEUR À DISQUE SERIE 9" EN HDPE SPÉCIAL PLAGE OPÉRATIONNELLE

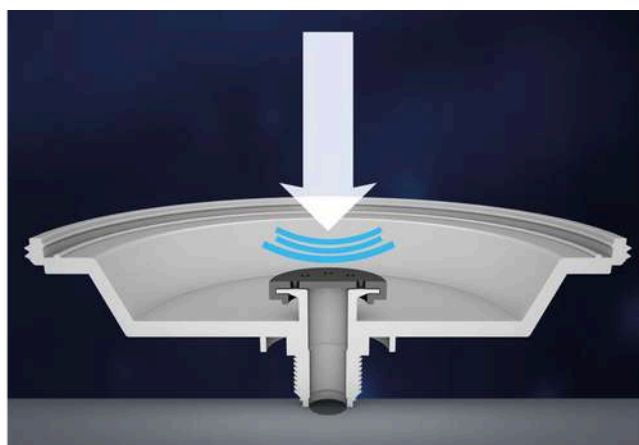
Modèle	Trous µm	Plage débit min-max	Débit optimal	Connexion standard*	Température max	Flux d'air maximal	Application
<b>NWD XS9"</b>	fin	1,5-8 (Nm <sup>3</sup> /h) 0,9-5 (scfm)	4 (Nm <sup>3</sup> /h) 2,5 (scfm)	3/4" M	80°C 176°F	10 (Nm <sup>3</sup> /h) 6 (scfm)	Réservoir d'aération

### DIMENSION

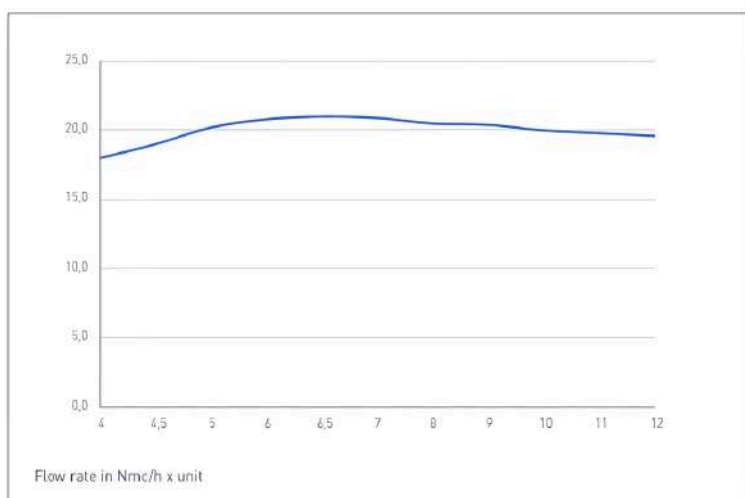
Type	Hauteur totale	Diamètre total	Diamètre effectif	Hauteur totale au- dessus du diffuseur d'air	Zone perforée	Poids total
<b>NWD XS9"</b>	93 mm 3,6 in	240 mm 9,5 in	200 mm 7,9 in	73 mm 2,9 in	0,03 m <sup>2</sup> 0,32 ft <sup>2</sup>	0,8 kg 1,76 lb

\*Connexion 3/4"F, 1"M, 1"F ou filetage NPT, disponible sur demande

# Newair® Serie 12" HDPE



Clapet anti-retour oscillant : il garantit que le clapet ne soit pas obstrué par d'éventuels résidus.



## NEWAIR® NWA280 DIFFUSEUR À DISQUE BULLES FINES EFFICACITÉ TRANSFERT D'OXYGÈNE

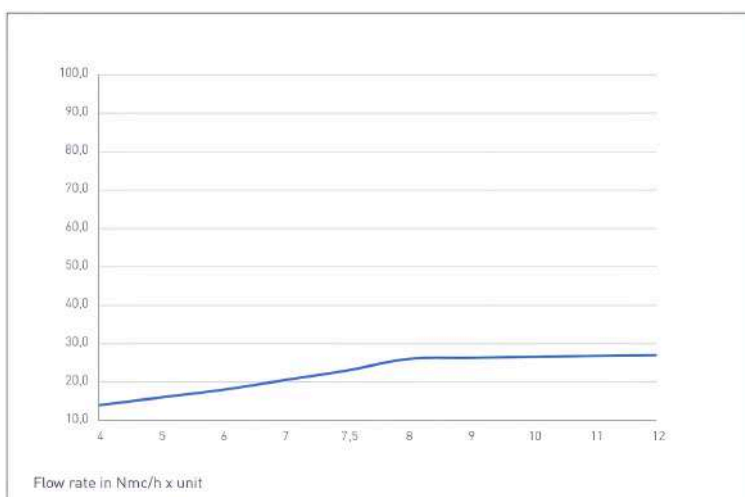
— Taux de transfert d'oxygène O2 en gr / Nmc \* m immersion

Les données se réfèrent à de l'eau du robinet propre condition standard à 20° C, 101,3 kPa

Exemple:

Le diffuseur fonctionne avec 4 Nmc/h et le niveau d'eau au-dessus de la surface de diffuseur est de 5 mètres, alors considérer:

$$20,8 \text{ gr/Nmc} \times 4 \text{ Nmc/h} \times 5 \text{ m} = 416 \text{ gr/h}$$



## NEWAIR® DISC NWA280 DIFFUSEUR À DISQUE BULLES FINES PERTE DE CHARGE

— Porte de charge en mbar (clapet anti-retour inclus)

Les données se réfèrent à de l'eau du robinet propre condition standard à 20° C, 101,3 kPa

Des valeurs comparables ne peuvent être obtenues qu'avec une configuration et des conditions similaires. Les valeurs indiquées peuvent varier en fonction de la géométrie du bassin, de la table de fente, de la profondeur de l'eau et de la répartition dans le plan. Toutes les données sont basées sur de l'eau propre à une température de 20 °C, 1013 mbar / 68 °F, 101,3 kPa. Les données sont indicatives!



## NEWAIR® DIFFUSEUR À DISQUE SERIE 12" EN HDPE SPÉCIAL PLAGE OPÉRATIONNELLE

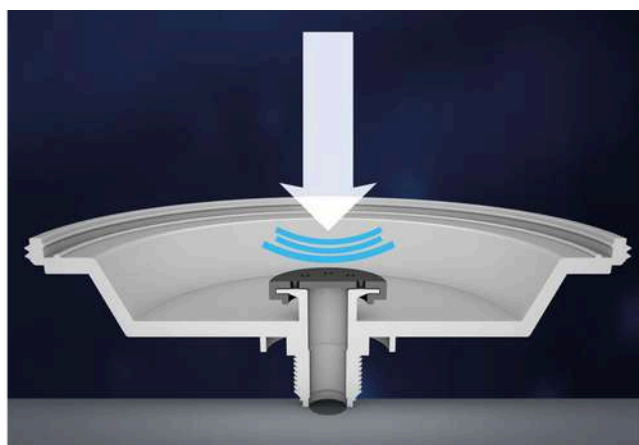
Modèle	Trous µm	Plage débit min-max	Débit optimal	Connexion standard*	Température max	Flux d'air maximal	Application
<b>NWD280</b>	fin	4-12 (Nm <sup>3</sup> /h) 2,5-7,5 (scfm)	6 (Nm <sup>3</sup> /h) 3,7 (scfm)	1" M	80°C 176°F	15 (Nm <sup>3</sup> /h) 9 (scfm)	Réservoir d'aération

### DIMENSION

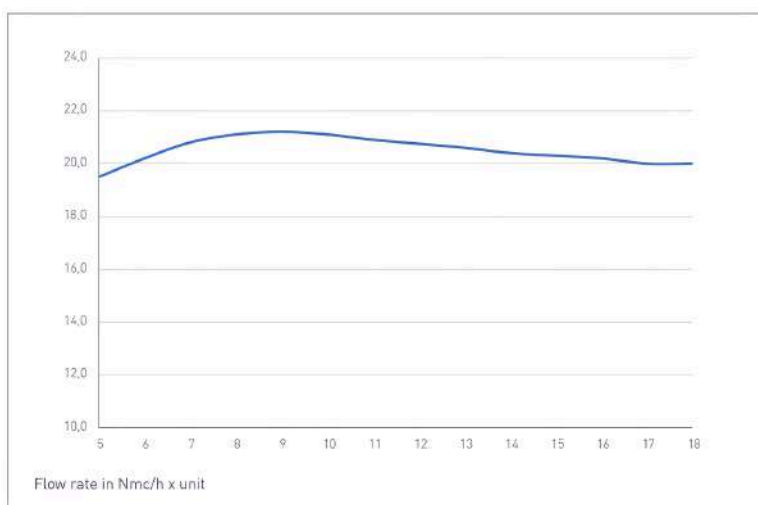
Type	Hauteur totale	Diamètre total	Diamètre effectif	Hauteur totale au- dessus du diffuseur d'air	Zone perforée	Membrane poreuse fixe	Poids total
<b>NWD280</b>	93 mm 3,6 in	300 mm 11,8 in	240 mm 9,5 in	68 mm 2,7 in	0,05 m <sup>2</sup> 0,54 ft <sup>2</sup>	HDPE	1,35 kg 2,98 lb

\*Connexion 3/4" F, 3/4" M, 1" F ou filetage NPT, disponible sur demande

# Newair® XL Serie 14" HDPE



Clapet anti-retour oscillant : il garantit que le clapet ne soit pas obstrué par d'éventuels résidus.

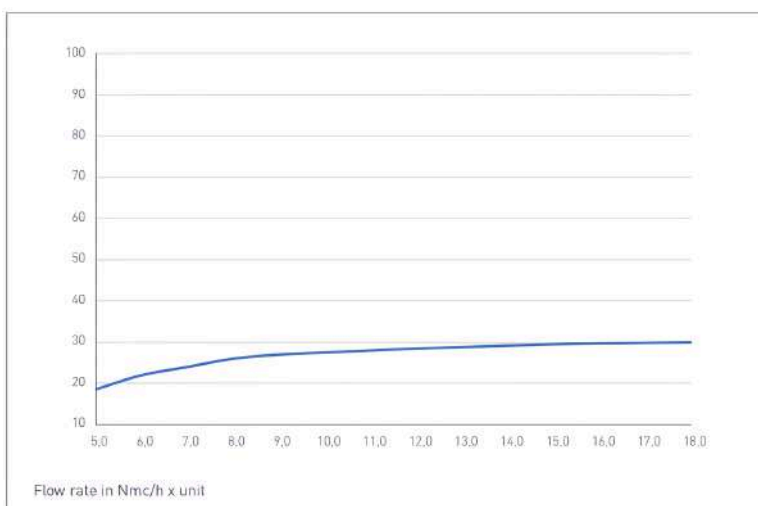


## NEWAIR® XL EXTRA LARGE DIFFUSEUR BULLES FINES EFFICACITÉ TRANSFERT D'OXYGÈNE

— Taux de transfert d'oxygène O2 en gr / Nmc \* m immersion

Les données se réfèrent à de l'eau du robinet propre condition standard à 20° C, 101,3 kPa

Exemple:  
Le diffuseur fonctionne avec 9 Nmc/h et le niveau d'eau au-dessus de la surface de diffuseur est de 5 mètres, alors considérer:  
 $20,8\text{gr/Nmc} \times \text{m} * 4\text{Nmc/h} * 5\text{m} = 416 \text{ gr/h}$



## NEWAIR® XL EXTRA LARGE DIFFUSEUR À DISQUE BULLES FINES PERTE DE CHARGE

— Porte de charge en mbar (clapet anti-retour inclus)

Les données se réfèrent à de l'eau du robinet propre condition standard à 20° C, 101,3 kPa

Des valeurs comparables ne peuvent être obtenues qu'avec une configuration et des conditions similaires. Les valeurs indiquées peuvent varier en fonction de la géométrie du bassin, de la table de fente, de la profondeur de l'eau et de la répartition dans le plan. Toutes les données sont basées sur de l'eau propre à une température de 20 °C, 1013 mbar / 68 °F, 101,3 kPa. Les données sont indicatives!



## NEWAIR® XL DIFFUSEUR À DISQUE SERIE 14" EN HDPE SPÉCIAL PLAGE OPÉRATIONNELLE

Modèle	Trous µm	Plage débit min-max	Débit optimal	Connexion standard*	Température max	Flux d'air maximal	Application
<b>NWD XL14"</b>	fin	5-18 (Nm <sup>3</sup> /h) 3,1-11,2 (scfm)	10 (Nm <sup>3</sup> /h) 6,2 (scfm)	1" M	80°C 176°F	23 (Nm <sup>3</sup> /h) 14 (scfm)	Réservoir d'aération

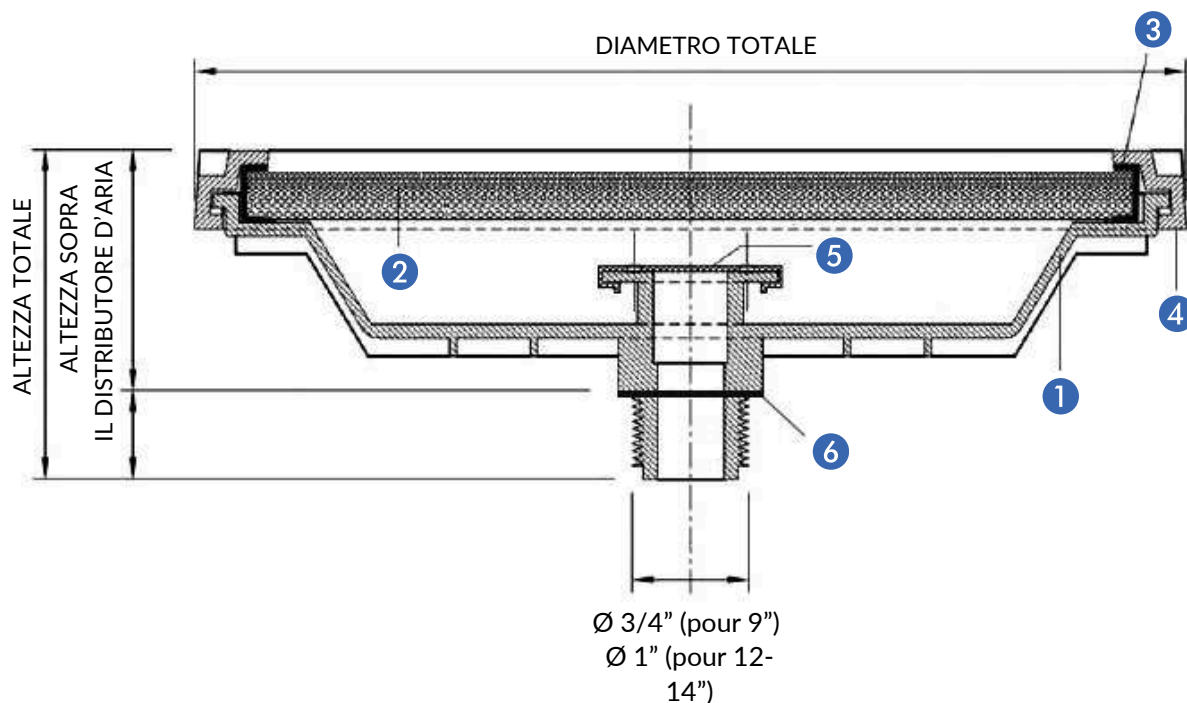
### DIMENSION

Type	Hauteur totale	Diamètre total	Diamètre effectif	Hauteur totale au- dessus du diffuseur d'air	Zone perforée	Poids total
<b>NWD XL14"</b>	93 mm 3,6 in	360 mm 14,2 in	310 mm 12,2 in	68 mm 2,7 in	0,075 m <sup>2</sup> 0,81 ft <sup>2</sup>	1,7 kg 3,75 lb

\*Connexion 3/4"F, 3/4"M, 1"F ou filetage NPT, disponible sur demande

# Newair® Serie 9" - 12" - 14" HDPE

## SCHÉMA INSTALLATION 9" - 12" - 14"



## PROPRIÉTÉS PRODUIT

Numéro	HDPE	
Couleur	blanc	
Épaisseur paroi	9/11 mm	0,35/0,43 in
Densité	0,97 g/cm <sup>3</sup>	0,036lb/in <sup>3</sup>
Résistance chimique	élevée	
Taille trou à l'intérieur	350 µm	
Taille trou à l'extérieur	120 µm	
Température opérationnelle	0 - 80°C	32 - 176°F
Application	Eaux usées municipales et industrielles	

## NEWAIR® DIFFUSEUR A DISQUE, MATÉRIAU DE CHAQUE COMPOSANT

Numéro	Description	Matériau
①	Corps du diffuseur	Polypropylène, renforcé de fibre en verre
②	Disque à trous	HDPE
③	Joint d'étanchéité	EPDM
④	Bague de retenue	Polypropylène, renforcé de fibres de verre
⑤	Clapet anti-retour	Silicone
⑥	Joint d'étanchéité	EPDM

Les données sont indicatives!

## DÉBIT D'AIR

Le **débit d'air optimal** pour le diffuseur à disque NewAir dépend du modèle, de la plage de débit d'air qui peut être comprise entre **1,5÷18 Nm<sup>3</sup>/h (0,19 à 11,2 scfm)**. Si le débit d'air descend en dessous de la plage optimale pendant une période prolongée (environ 24 heures), le rinçage des éléments de l'aérateur avec un débit d'air de 40 Nm<sup>3</sup>/(h x diff.).

Les recommandations suivantes concernant le stockage, le nettoyage et l'entretien des élastomères sont basées sur la norme internationale DIN 7716.

### STOCKAGE

Les haut-parleurs et tous les accessoires doivent être emballés de manière à éviter toute tension, compression ou déformation. Ils doivent être conservés dans leur emballage d'origine jusqu'au moment de l'installation. Évitez de placer des charges lourdes au-dessus des produits emballés. Conservez-les dans un endroit sec, couvert et

aéré, à l'abri de toute source de chaleur, d'humidité et de poussière. Les composants en caoutchouc ne doivent pas être stockés plus d'un an avant leur installation. S'ils sont transportés dans des conteneurs ouverts, tels que des caisses ou des treillis, protéger les produits emballés contre les rayons UV.

### ENTRETIEN

Les aérateurs Newair nécessitent peu d'entretien, mais ne sont pas exempts de celui-ci. Leur fonctionnement repose sur l'évacuation de l'air à travers la structure poreuse des aérateurs eux-mêmes. Celle-ci doit donc être exempte de sédiments et d'incrustations, car ceux-ci compromettent ou peuvent empêcher le processus d'évacuation. En règle générale, les eaux usées contiennent des substances

susceptibles de provoquer la formation de sédiments, telles que les carbonates (dureté de l'eau), les sels de fer et d'aluminium (précipitants), la croissance biologique et les polymères. Pour un fonctionnement correct, il est recommandé de doser les précipitants et les autres agents auxiliaires de manière à en faire un usage parcimonieux, dans le respect des normes techniques.

### DURÉE DE VIE

La durée de vie utile de ces aérateurs est subordonnée à leur utilisation dans les eaux usées urbaines. La composition des effluents commerciaux et industriels existants doit être conforme aux normes établies dans la dernière

version de la fiche technique ATV A 115.

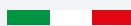
Si le rejet d'effluents industriels dépasse 20 %, il est nécessaire de contacter le fabricant. Il est également nécessaire de respecter les instructions de montage et d'utilisation.

### SERVICE

Il est dans votre intérêt d'effectuer des contrôles périodiques du système d'aération en appliquant les méthodes d'entretien décrites ci-dessus. Ces contrôles contribuent à prolonger la durée de vie des aérateurs. Si nécessaire, vous pouvez renvoyer

les aérateurs au fabricant afin qu'il procède à une analyse de leur état (les coûts dépendent du temps passé). Les aérateurs renvoyés à cette fin doivent être rincés, mais ne doivent pas être nettoyés à l'aide d'un nettoyeur haute pression.

Depuis 1983, votre partenaire pour les produits de  
traitement des eaux usées.  
Fièrement Made in Italy.



Notre engagement continu pour un produit de qualité, peut signifier un changement sans préavis des spécifications, de la conception et d'autres contenus inclus dans cette brochure.

## CONTACTS

**Geotek-Tierre S.R.L.**

Téléphone +39 035 810296

TéléFax + 39 035 810296

email: [info@geotierre.com](mailto:info@geotierre.com)

Via Prato Pieve 54, 24060 Casazza (BG) - ITALIE

Certifié ISO9001:2015

**Geotek-Tierre SRL**  
Via Prato Pieve 54  
24060 Casazza (BG)  
Italie



Italia

Entreprise avec  
système de gestion de  
la qualité certifié selon  
la norme ISO9001:2015

[geotierre.com](http://geotierre.com)