

# Diamond

Documentation sur la station d'épuration des eaux usées



Solutions innovantes en matière d'eaux usées



|propriétés individuelles n'étant pas sur drainage par canalisations|  
|petites agglomérations n'étant pas sur drainage par canalisations|  
|rénovations | |remplacement de fosses septiques |conversions de granges|  
|nouvelles charpentes |population équivalente à 1 à 55 personnes|

## Le Diamond

La gamme d'épuration des eaux usées de WPL Diamond est spécialement conçue pour les propriétés domestiques situées en dehors des drainages par canalisations des eaux usées et est soumise à un essai de type selon la norme **NF-EN12566-3** 2005, la nouvelle norme européenne pour les stations d'épuration des eaux usées.

À l'aide d'une conception unique, chaque station montée sur mesure bénéficie d'un traitement discret d'eau de haute qualité garantissant une optimisation des ressources, de faibles frais continus d'exploitation et une totale tranquillité d'esprit.



## Avantages

- **Ecologique - un procédé biologique reproduisant les mécanismes naturels**
- **Fiable et économique**
- **Installé parfaitement, rapidement et facilement**
- **Sans nuisances**
- **Vidange entre 3 et 5 ans après installation**
- **Rejet des eaux traitées conforme: MES  $\leq$  30 mg/l , DBO5  $\leq$  20mg/l)**
- **Sans odeurs, car le processus ne nécessite pas de premier tassement**
- **Faible impact visuel : petit couvercle, encastré dans le sol**
- **Excellente performance répondant aux normes des pays européen**
- **Plus de 40,000 installations autour du monde**
- **Certifié à NF - EN 12566 - 3 CE**

## Gamme de modèles et débits

Modèle	DMS2	DMS3	DMS4	DMS5	DMC6	DMC7	DMC8	DMC9
EH Equivalent Habitant	1-6	5-11	10-15	14-20	21-27	28-35	36-45	46-55
<b>DBO<sub>5</sub> maximum charge polluante Kg/j</b>	0.360	0.660	0.900	1.200	1.620	2.100	2.700	3.300
<b>Charge hydraulique (litres)*</b>	1200	2200	3000	4000	5400	7000	9000	11000
<b>Consommation d'énergie maximale du ventilateur (kWh)** (selon le modèle du ventilateur)</b>	0.12	0.14	0.17	0.24	0.55	0.75	0.75	0.75

\* Débit de pointe ne devant pas dépasser 3 x le débit total pendant plus d'une demi-heure durant n'importe quelle période de deux heures.

\*\* La performance du compresseur du fabricant est une approximation aux conditions de la station. Une période de mise en marche de 6 à 12 semaines selon les chargements de la station et la température de l'eau. WPL dispose d'une brochure complète qui fournit des détails sur les autorisations de rejet et sur la façon de calculer si votre zone d'infiltration ou point de déversement (fossé de drainage ou courant d'eau) répond aux exigences. Pour de plus amples informations, veuillez contacter WPL ou votre distributeur local.

## Installation

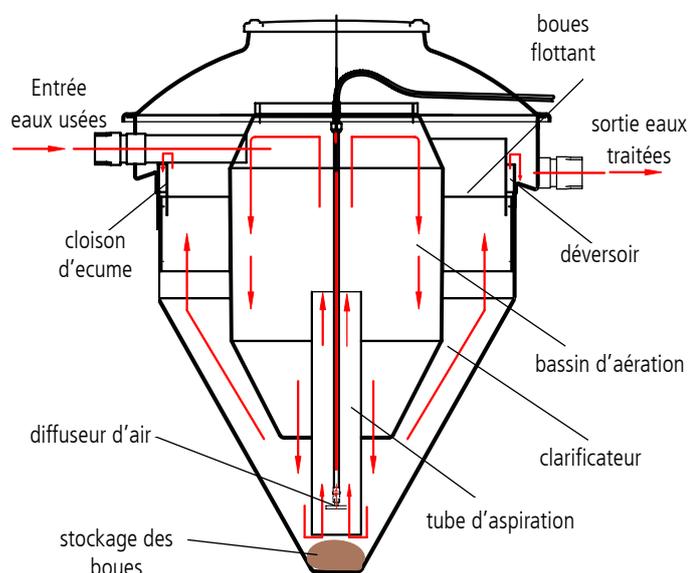
Une excavation échelonnée réduit la quantité de matériau de remblai nécessaire et la conception légère de Diamond permet des manœuvres aisées sur le site. Pour les installations où la nappe phréatique est élevée, des pièces d'ancrage supplémentaires sont disponibles. Une fois installé, le Diamond procure un traitement des eaux



## Description du processus

- La chambre d'aération centrale (1) est un réservoir circulaire avec une base ouverte inclinée, qui se vide dans le fond de la chambre externe de sédimentation (2).
- Un tube d'aspiration de 200 mm de diamètre (3) est situé au centre de la chambre d'aération ; il s'étend jusqu'à 100 mm à partir du fond du clarificateur. De l'air est libéré au fond du tube d'aspiration à travers un diffuseur de disque d'entraînement (4).
- Alors que l'air diffusé monte dans le tube d'aspiration, cela provoque un flux ascendant du fluide de traitement. Cela attire les décantats (5) depuis le fond du clarificateur vers le tube d'aspiration où ils sont déchargés à la surface de la chambre d'aération.
- La conception du tube d'aspiration garantit un mélange continu et complet d'oxygène avec les égouts. Cette oxygénation permet aux divers organismes aérobies qui décomposent biologiquement les polluants des eaux usées, de s'accroître.

- La gravité fait décanter les matières solides aérées au fond du réservoir d'où elles sont de nouveau attirées vers le haut par le tube d'aspiration.
- Alors que les eaux usées brutes pénètrent dans la chambre d'aération, cela déplace les matières solides du compartiment d'aération vers le clarificateur. Des conditions moins turbulentes dans le clarificateur permettent aux matières solides digérées de se reposer sur la base, d'où elles sont renvoyées dans le compartiment d'aération.
- L'effluent clarifié (traité) remonte lentement par le clarificateur et par-dessus le déversoir (6), qui s'étend sur la périphérie du réservoir.
- L'effluent est récolté dans une goutlotte externe, où il est déchargé à travers un raccord de tuyauterie de 110 mm. Le pare-écume (7) situé à l'intérieur du déversoir empêche les matières flottantes (8) de passer à travers le déversoir.



## Performance du procédé

Le Diamond est conçu pour « nettoyer » les eaux usées selon une norme de demande biochimique en oxygène (DBO<sub>5</sub>) de 20 mg/l et de matières en suspension (MES) de 30 mg/l sur une base de 95 centiles.

Un équipement de filtration supplémentaire est disponible pour étendre le processus du traitement afin de répondre à des normes aussi élevées qu'une DBO<sub>5</sub> de 10 mg/l et une MES de 15 mg/l. Des exigences environnementales plus rigoureuses impliquant des réductions d'ammoniac et de phosphore peuvent également être accommodées. Veuillez contacter WPL pour de plus amples détails.

WPL fournit également une fiche technique pour vous aider avec le puits d'infiltration.

## La Gamme Diamond

Model	Diamètre extérieur	Hauteur entrée eaux usées	*Profondeur d'entrée eaux usées	Hauteur de sortie eaux traitées	Hauteur totale	poids vide	volumes stations totales
<b>DMS2</b>	1.85m	1.69m	570mm	1.59m	2.26m	120 Kg	2271 ltr
<b>DMS3</b>	2.1m	1.85m	700mm	1.73m	2.55m	160 Kg	3028 ltr
<b>DMS4</b>	2.1m	2.04m	700mm	1.92m	2.74m	210 Kg	3974 ltr
<b>DMS5</b>	2.1m	2.04m	700mm	1.92m	2.74m	210 Kg	3974 ltr
<b>DMC6</b>	3.2m	2.67m	590mm	2.57m	3.26m	380 Kg	9056 ltr
<b>DMC7</b>	3.2m	2.67m	590mm	2.57m	3.26m	380 Kg	9056 ltr
<b>DMC8</b>	3.2m	3.37m	590mm	3.27m	3.96m	460 Kg	15038 ltr
<b>DMC9</b>	3.2m	3.37m	590mm	3.27m	3.96m	460 Kg	15038 ltr

\*Des radiers plus profonds peuvent être adaptés à nos extensions standard de radier. Veuillez contacter WPL pour de plus amples informations.

### Installation du ventilateur

Chaque ventilateur est livré avec un boîtier pour le protéger des conditions extérieures. Un électricien qualifié doit le connecter à une alimentation monophasée (de 240 v) par le biais d'un support nominal IP55 approprié étanche ou d'une embase de poteau à fusibles. Une conduite d'air de 10 m est incluse entre le ventilateur et le réservoir. Des installations de ventilation allant jusqu'à 30 m à partir du réservoir sont néanmoins possibles. Veuillez contacter WPL ou votre distributeur autorisé pour des conseils.

### Service et entretien

Le système nécessite moins de deux heures d'entretien par an. Comme norme, il est vendu avec un approvisionnement de trois ans de produits consommables. Des accords de service et d'entretien sont disponibles auprès de WPL. Les systèmes domestiques typiques nécessitent un

enlèvement de boues partiel tous les 3 à 5 ans. Les systèmes recevant leur hypothèse de charge maximale peuvent nécessiter un enlèvement de boues tous les 1 à 2 ans.

### Garantie

La gamme d'épuration des eaux usées de Diamond est livrée avec une garantie complète de cinq ans pour pièces et main-d'œuvre sur le ventilateur et la station respectivement.

La construction solide de l'unité stratifiée-verre et les procédures d'assurance qualité de WPL permettent une durée de vie minimale de 25 ans.

Votre distributeur



**Arti Construction SARL**  
Calavret  
56920 Noyal Pontivy  
FRANCE

Tel: +33 297 08 21 95  
Fax: +33 297 38 20 67  
[www.micro-station-france.com](http://www.micro-station-france.com)

WPL est reconnu au niveau international en tant que fournisseur principal, fabricant de produits de haute qualité et de systèmes d'épuration des eaux usées clé en main, ainsi que pour des solutions de gestion de graissage.

Il est fort de plus de 14 ans d'expérience industrielle au service d'un portefeuille notoire de clients comprenant les installations d'eau principales pays européens.

L'accent constant de la société sur l'écologie, accompagné de recherches & développements poussés en matière de technologie nouvelle, a permis d'excéder bien plus que les normes du consentement de décharge européens existantes et proposées.



INVESTOR IN PEOPLE