

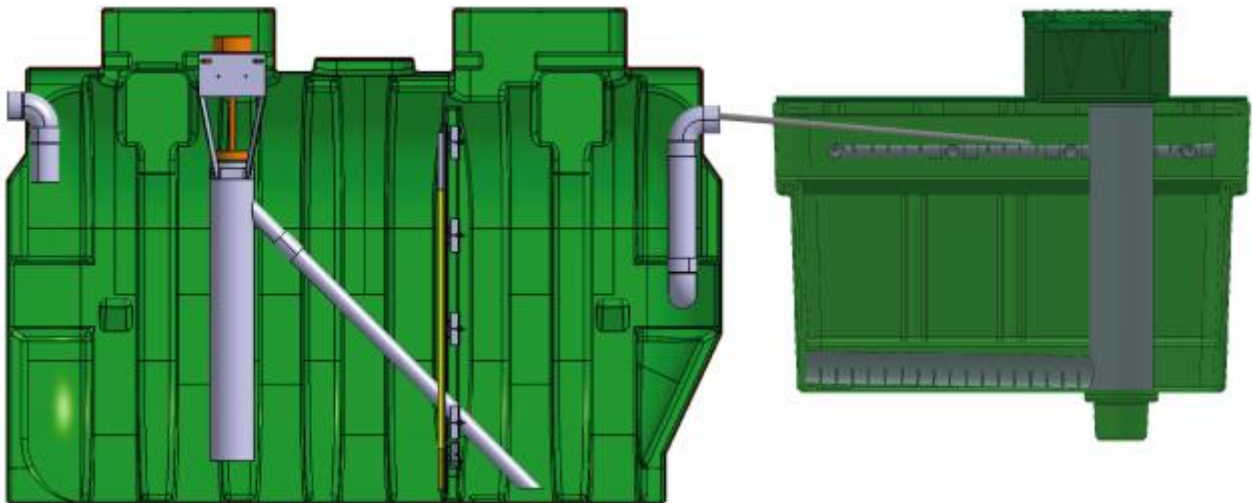


760, route Nationale 97 - 83210 LA FARLEDE
Tél : 04 94 27 87 27 - Fax : 04 94 27 87 28
www.assainissement-autonome.com

SERVICE TECHNIQUE D'ORGANISATION & DE CONSTRUCTION
Filière Ultra Compacte Agréée

OXYFILTRE 5

(5 Equivalents habitants)



Agrément Ministériel 2011 - 001

L'OXYFILTRE 5 démontre ses qualités :

- charge correspondant à 5 EH.
- installation possible en nappe phréatique.
- fonctionnement par intermittence validé par l'agrément.
- mesure des paramètres microbiologiques.
- option de relevage – irrigation.
- pas de ventilation secondaire obligatoire.
- vidange pour un volume de 50% (vs 30% pour les autres microstations).
- fabrication en France.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA MICROSTATION OXY8 :

L'unité d'épuration biologique à boues activées OXY 8 reçoit toutes les eaux usées (eaux vannes et eaux ménagères) à l'exclusion des eaux de pluie.

La micro station travaille sur le principe d'une oxygénation forcée (boues activées). L'effluent arrive dans la cellule d'activation où s'opère une oxygénation favorisant le développement des bactéries aérobies.

Cette oxygénation est réalisée par une turbine entraînée par un moteur électrique.

Le fonctionnement périodique d'environ 2 à 5 mn est programmé par un automate réglable en fonction du nombre d'usagers. La turbine en rotation remet en suspension les boues déposées au fond de la cellule d'activation.

Elle assure un brassage énergique de l'effluent provoquant l'oxygénation.

L'effluent traité se sépare de la plus grande partie de ses boues dans le clarificateur.

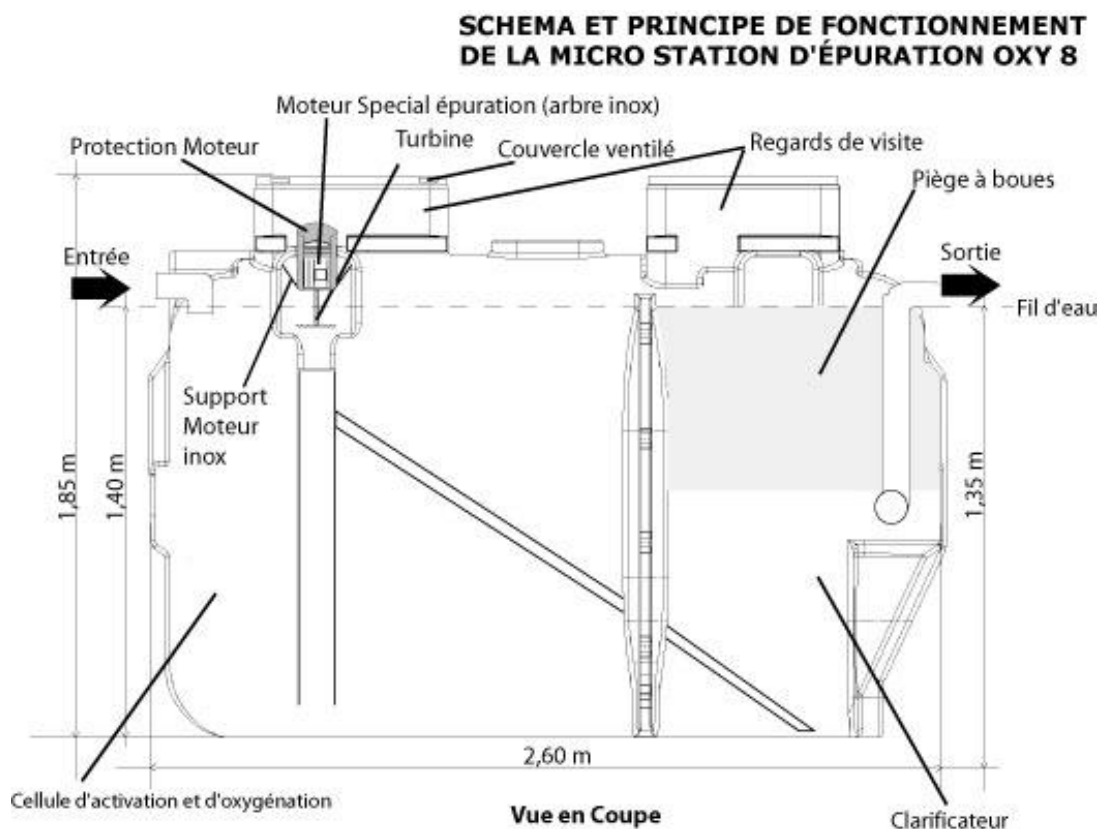
Les boues déposées sont aspirées par effet venturi et recyclées.

Les matières résiduelles minéralisées se concentrent dans la partie supérieure du clarificateur constituant le piège à boues, pour extraction.

Un bac de rétention peut recueillir en sortie de station les eaux traitées pour réutilisation éventuelle après traitement complémentaire (norme EN 12566-7).

(Voir schéma ci-dessous)

SCHEMA ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA MICRO STATION D'ÉPURATION OXY 8



CARACTERISTIQUES MICROSTATION

Capacité de pré traitement : Traitement :	Jusqu' à 6 pièces principales 5 EH couplée avec OXYFILTRE
Volume utile de la micro-station	3 000 litres
Volume de la cellule d'activation	1 900 litres
Volume du clarificateur	1 100 litres
Puissance moteur	0,5 cv (370 W)
> Fil d'eau d'entrée	1,40m
> Fil d'eau sortie	1,35m
> Hauteur totale	1,85m
> Longueur	2,60m
> Largeur	1,14m
> Poids	160kgs

	Dimensions des rehausses (Dimensions extérieures) Longueur 63 cm Largeur 45 cm Hauteur 22 cm
--	--

Conforme à la norme 12566-3



Performances épuratoires moyennes
DBO5 35mg/litre - MES 30mg/litre

MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN

L'unité d'épuration OXY 8 se compose d'une cuve monobloc de traitement de 3000 litres, dans laquelle prend place un moteur électrique et sa turbine d'oxygénation.

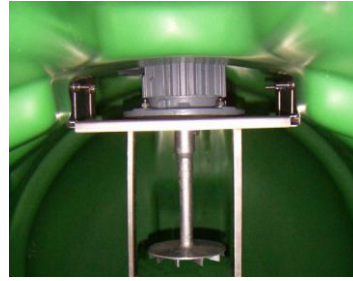
Le coffret de commande est prévu pour être installé à l'intérieur de l'habitation (garage, cellier, local technique).

La micro station reçoit toutes les eaux usées de la maison : eaux vannes et eaux ménagères, à l'exclusion des eaux pluviales.

Les eaux épurées doivent être évacuées sans risque de rétention ou de remontées dans l'appareil.

L'utilisation des drains agricoles est proscrite.

Pour garantir les rendements épuratoires optimaux de votre microstation et pour éviter tous dysfonctionnements au redémarrage : en cas d'absence prolongée, veuillez à laisser cette dernière alimentée en réglant le potentiomètre au minimum ou en démontant l'ensemble du support moteur (4 écrous).



IMPLANTATION

Choisir l'emplacement de votre micro station dans votre terrain en tenant compte des paramètres d'esthétique et de commodités et des réglementations en vigueur.

Ne pas l'installer devant une ouverture (porte ou fenêtre), ni dans une zone de passage de véhicules. L'endroit doit être d'un accès aisé pour l'entretien.

Unité enterrée :

Dimensions de la fouille Longueur : 2,90 m Largeur : 1,44m
Hauteur : environ 1,50 m sous le tuyau d'arrivée.

Mise à niveau du fond de la fouille, recouvrir d'une couche de 10 cm minimum de sable stabilisé.

Vérifier que la cuve est posée de façon parfaitement horizontale et qu'il a été tenu compte du sens (entrée-sortie). Retirer d'éventuels corps étrangers (sables, gravats...) tombés dans la cuve.

Remblayage latéral : après dépose des couvercles, effectuer un apport initial d'environ 300 litres d'eau dans la micro station pour un nouveau contrôle du niveau.

L'horizontalité est impérative.

Effectuer le remblayage latéral (ép. 15cm environ) avec du sable stabilisé exempt de tout objet pointu ou tranchant, jusqu'au dessous des canalisations, en ayant bien soin de mettre la cuve en eau au fur et à mesure.

ATTENTION : il est impératif de remplir simultanément d'eau les deux compartiments de la micro station.

Procéder au branchement des canalisations en prenant soin de ne pas enfoncer les tubes entrée/sortie de la station lors de l'emboîtement. La tuyauterie ne devra pas présenter une pente inférieure à 2 cm/m.

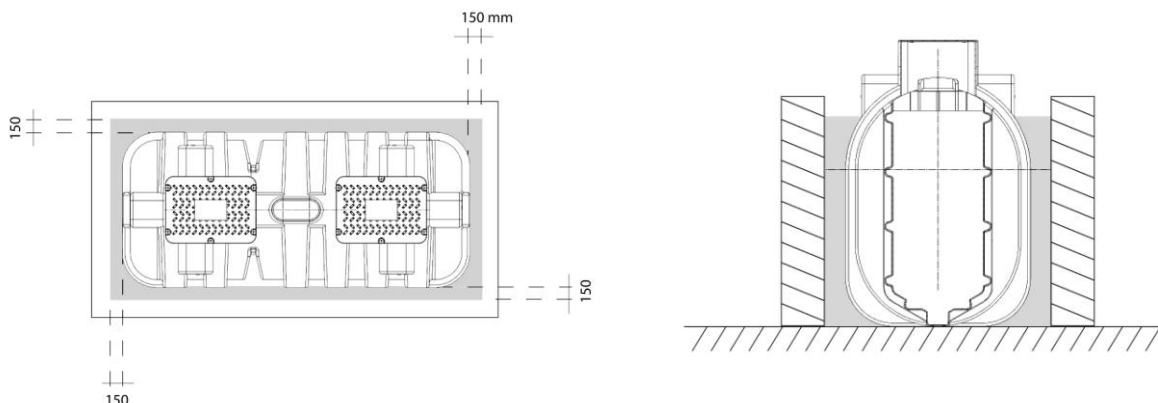
Achever le remblayage, en prenant soin que les couvercles de la micro station ne soient jamais en dessous du niveau du sol fini. Ils devront dépasser de 5 cm minimum au-dessus du niveau de sol.

Toutes les précautions devront être prises afin que les eaux pluviales ne puissent s'engager dans la micro station.

Unité installée hors sol

Dans cette configuration l'installation devra impérativement être entourée d'un berceau maçonné rempli de sable jusqu'au 3/4 de sa hauteur ; selon croquis ci-dessous.

En cas de risque de gel, prévoir une protection appropriée.



Unité installée dans un local

L'endroit ne doit pas communiquer directement avec l'habitation, les locaux destinés à la vente, à la manutention ou la conservation de denrées alimentaires.

Ce local devra comporter une aération permettant le renouvellement de l'air et doit être facilement accessible avec l'extérieur pour permettre l'entretien.

La hauteur disponible au dessus des couvercles sera égale au moins à 1 mètre.

Cas spéciaux

Si malgré la pose d'une rehausse supplémentaire (voir options), les couvercles doivent être plus bas que le niveau naturel du sol, il est indispensable de couler une dalle de béton armé qui servira de support à un coffrage. Cette dalle, au niveau des regards de visite de la station, prendra son appui sur la terre non remuée tout autour de l'appareil. Le muret du coffrage devra être bâti en dehors du périmètre de la cuve.

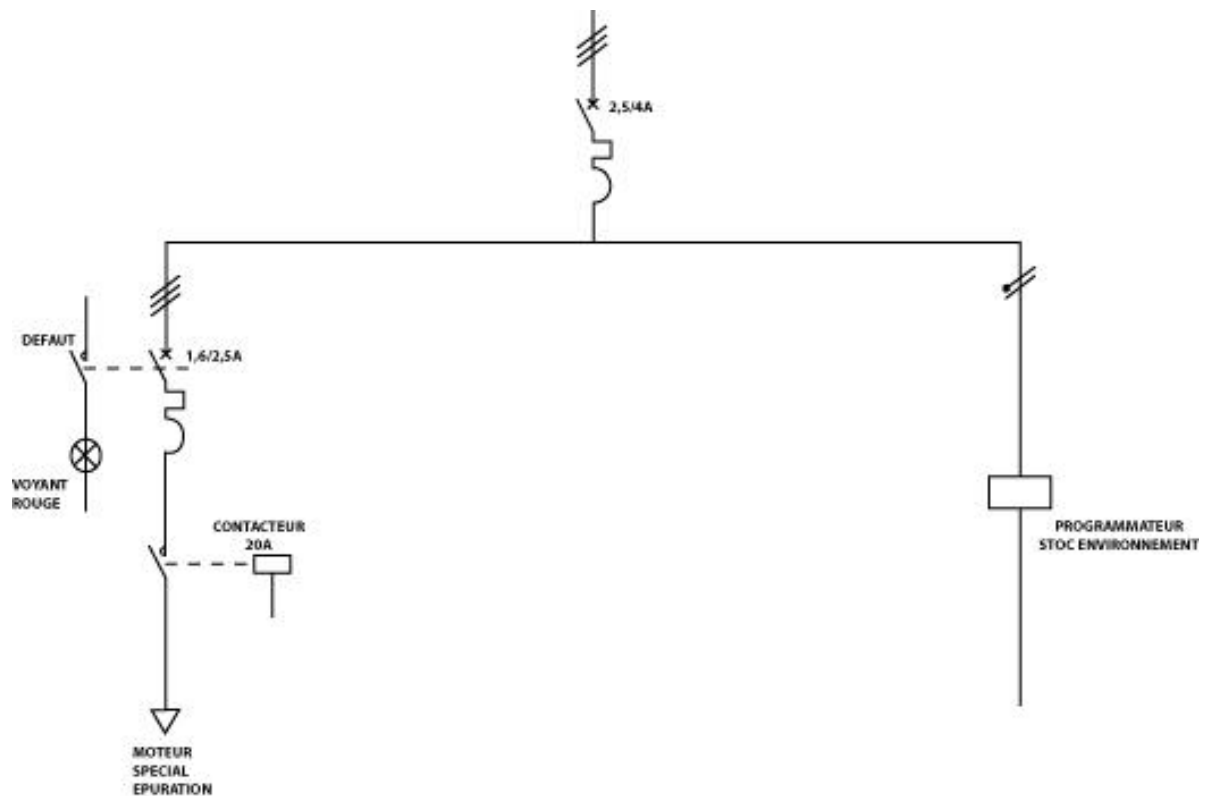
En cas de fil d'eau d'arrivée trop profond, de présence d'une nappe phréatique d'une installation dans un sol non stabilisé (terrain rapporté ou argileux) ou d'une pente supérieur à 15%, il sera impératif d'exécuter un cuvelage maçonné intégral de l'appareil. Pour cette exécution, se rapporter au schéma de l'installation hors sol.

Dans ce présent cas, la station devra être entièrement encastrée dans les murs maçonnés, ces derniers devant dépasser au minimum de 10 cm au dessus du terrain naturel. Dans cette configuration, une dalle de propreté (épaisseur maxi 10 cm) sera également coulée à la base des regards de visite.

La surface du regard au-dessus de l'appareil devra impérativement rester dégagée et ne jamais être recouverte par une quelconque structure.

Prévoir au niveau de la dalle une évacuation des eaux de pluie.

SCHEMA ELECTRIQUE



INSTALLATION ELECTRIQUE

Tension 220/240 V (380 V possible – devis sur demande)

- La pose du coffret de protection et de commande et l'installation électrique sont à réaliser par un technicien qualifié. Câbles non fournis.
- Fixation du coffret de commande sous abri et dans un endroit facilement accessible.

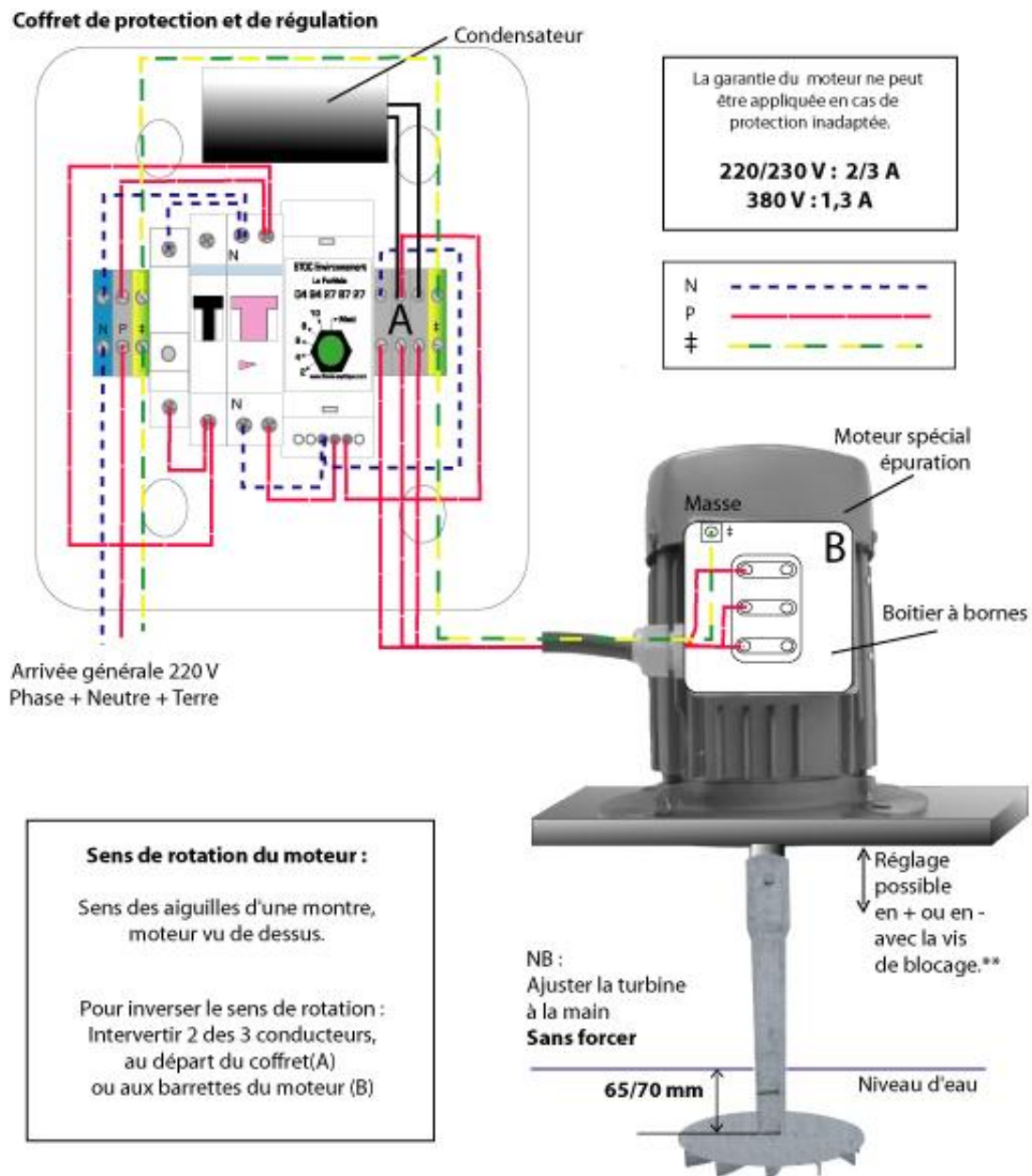
Moteurs :

Pour faciliter le branchement et le démontage éventuel du moteur, le câble d'alimentation RO2V – 4 x 1.5 mm² doit avoir une marge disponible de 1.50 m après le presse étoupe du module d'oxygénation.

NB : Si votre station est installée à plus de 20 mètres du coffret de commande électromécanique, prévoir en câble RO2V – 3 x 2.5 mm² (minimum) (PH + N + T) jusqu'au tableau général.

MISE EN SERVICE ELECTROMECHANIQUE

Les branchements électriques devront être faits par un technicien qualifié, sous peine de perte de la garantie.



** Le réglage de l'immersion de la turbine se fait en priorité en utilisant les possibilités du support moteur, de coulisser en bas ou en haut dans son propre support. Pour cela, dévisser légèrement les quatre vis inox de fixation, régler le support horizontalement afin de laisser une colonne d'eau de 65 à 70 mm au dessus de la turbine. Resserrer et bloquer les écrous.

IMPORTANT

- Ne procéder à la mise en service qu'après avoir vérifié que les prescriptions d'installation ont été strictement respectées.
- Assurer l'entretien et la maintenance de votre appareil par un contrat auprès d'une entreprise qualifiée et agréée.

ATTENTION :

Exécuter l'alimentation électrique du tableau général jusqu'au coffret, en câble R02V - 3 x 1.5 mm² (PH + N + T).

Et du coffret jusqu'à la station, en câble R02V 4 x 1.5 mm² à l'intérieur d'une gaine adaptée.

DESCRIPTIF du FILTRE COMPACT 1.4

A noter que le filtre 1.4 est le complément de la microstation OXY8 de STOC ENVIRONNEMENT dans le cadre de la filière compacte OXYFILTRE 5 utilisée comme un traitement à part entière.

Cette notice est destinée principalement à l'installateur qui doit en assurer la pose, et à l'utilisateur qui devra en assurer le suivi et l'entretien. Elle présente ici le filtre 1.4 en complément de la microstation OXY8 (traitement pour 5EH), solution ayant été testée dans le cadre du marquage CE (12566-3 A+1) et agréée selon l'arrêté du 07/09/2009 avec le modèle OXYFILTRE 5 (voir le site dédié <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>). Le guide de référence étant le Guide de l'utilisateur OXYFILTRE 5, l'OXYFILTRE 9 et l'OXYFILTRE 17 sont des annexes à ce dernier.

Nous consulter pour l'obtention du guide de l'utilisateur.

Nos microstations OXY8, OXY15, OXY 30 et OXY50 sont considérées comme des cellules de prétraitement (prévoir un épandage en sortie Conformément à l' Arrêté du 7 septembre 2009), les filières compactes agréées (ou en cours d'agrément) sont ainsi nommées : OXYFILTRE 5 (5EH), OXYFILTRE 9 (9EH), et OXYFILTRE 17 (17EH).

Le filtre 1.4 développé par STOC ENVIRONNEMENT permet d'assurer une filtration gravitaire très fine d'eaux prétraitées ou traitées.

Au travers du substrat à base de zéolite, les eaux filtrées seront débarrassées d'une part importante de matières en suspension et de pollutions diverses. En effet, le filtre va développer un milieu bactérien aérobie très performant, capable d'abattre de façon très significative la pollution entrante.

Pour optimiser le filtre 1.4 et le conserver de très longues années, il est impératif que celui-ci soit bien dimensionné, bien installé et bien entretenu.

Pour faciliter l'installation et éviter l'utilisation d'engins de levage, le filtre 2.5 est livré en kit qui comprend :

- 1 cuve en polyéthylène Haute Densité aux dimensions « hors tout » suivantes
 - Filtre 1.4m² : L 150 cm X l 120 cm x h 110 cm (hors rehausse technique)
- 1 tube pvc de drainage de fond rainuré, Ø 100,
- 1 volume de billes plastiques destinées à la zone de rétention,
- 1 tube pvc Ø 250 d'accès au puits de collecte,
- 1 grille grosse maille assurant le support de la zéolite au dessus de la zone de rétention,
- 1 géogrille fine maille (N°1) destinée à éviter la migration de la zéolite dans la zone de rétention.
- Barres métalliques équipées de vis de réglage destinées à supporter les plateaux de répartition.
 - Filtre 1,4 m² : 3 barres métalliques section 40X40mm
- Plateaux de répartition, destinés à assurer une bonne répartition des effluents sur l'ensemble du filtre.
 - Filtre 1,4m² : 2 plateaux
- Boucles de distribution destinées à amener les eaux traitées aux plateaux de répartition
 - Filtre 2,5m² : 1 boucles
- Barres métalliques destinées à soutenir le couvercle.
 - Filtre 2,5m² : 3 barres métalliques section 60X40mm
- 1 kit joint permettant d'assurer l'étanchéité entre la cuve et le couvercle.
- 1 Couvercle
- 1 joint PVC Ø 100 pour sortie ventilation
- 1 chapeau de ventilation Ø 100
- 1 rehausse technique équipée d'un tampon de visite fixé par boulonnerie inox
- Sac de zéolite : 20 Sacs de 25 Kg

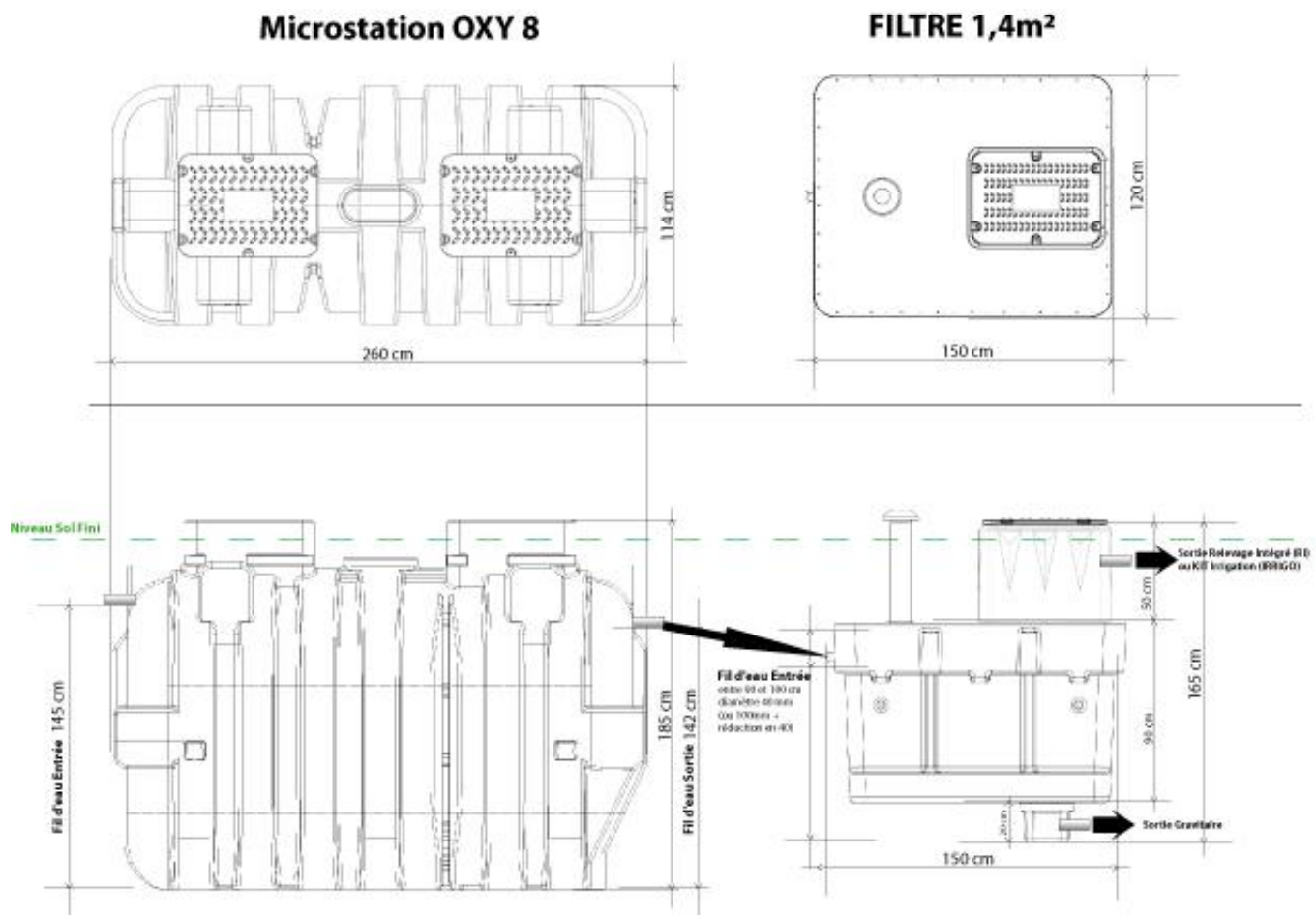
OPTION OXYBOX

L'installation de l' OXYBOX est une option. Elle contient un système de pré filtration destiné à protéger le filtre de risques de colmatage. Elle présente également l'intérêt de pouvoir contrôler la qualité des effluents entre la station et son filtre, tout en optimisant la pérennité de ce dernier.

Nota : Dans le cadre des essais du marquage CE et pour l'agrément délivré, cette OXYBOX n'était pas installée, c'est une amélioration apportée par STOC Environnement depuis : en conséquence vous n'êtes pas tenus d'installer cette dernière pour votre conformité, STOC Environnement vous la propose pour augmenter la durée de vie de votre système d'ANC (Assainissement Non Collectif).

SCHEMAS DE PRINCIPE DE LA FILIERE OXYFILTRE 5

IMPLANTATION FILIERE OXYFILTRE 9 : OXY 15 + OXYBOX + FILTRE 2.5

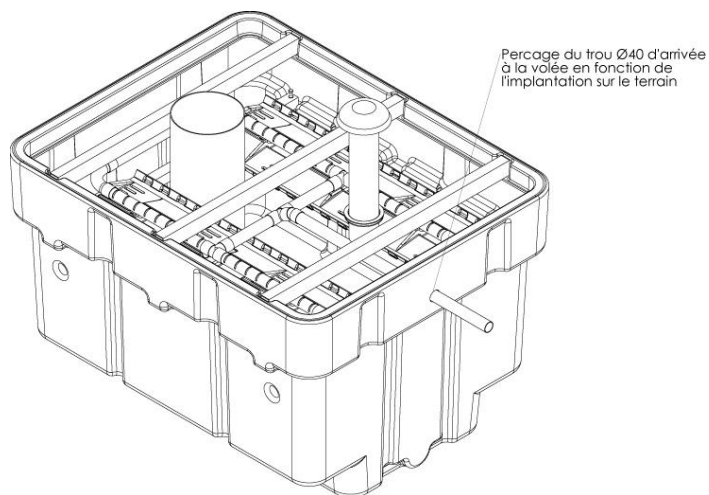


[Télécharger le plan OXYFILTRE 5EH](#)

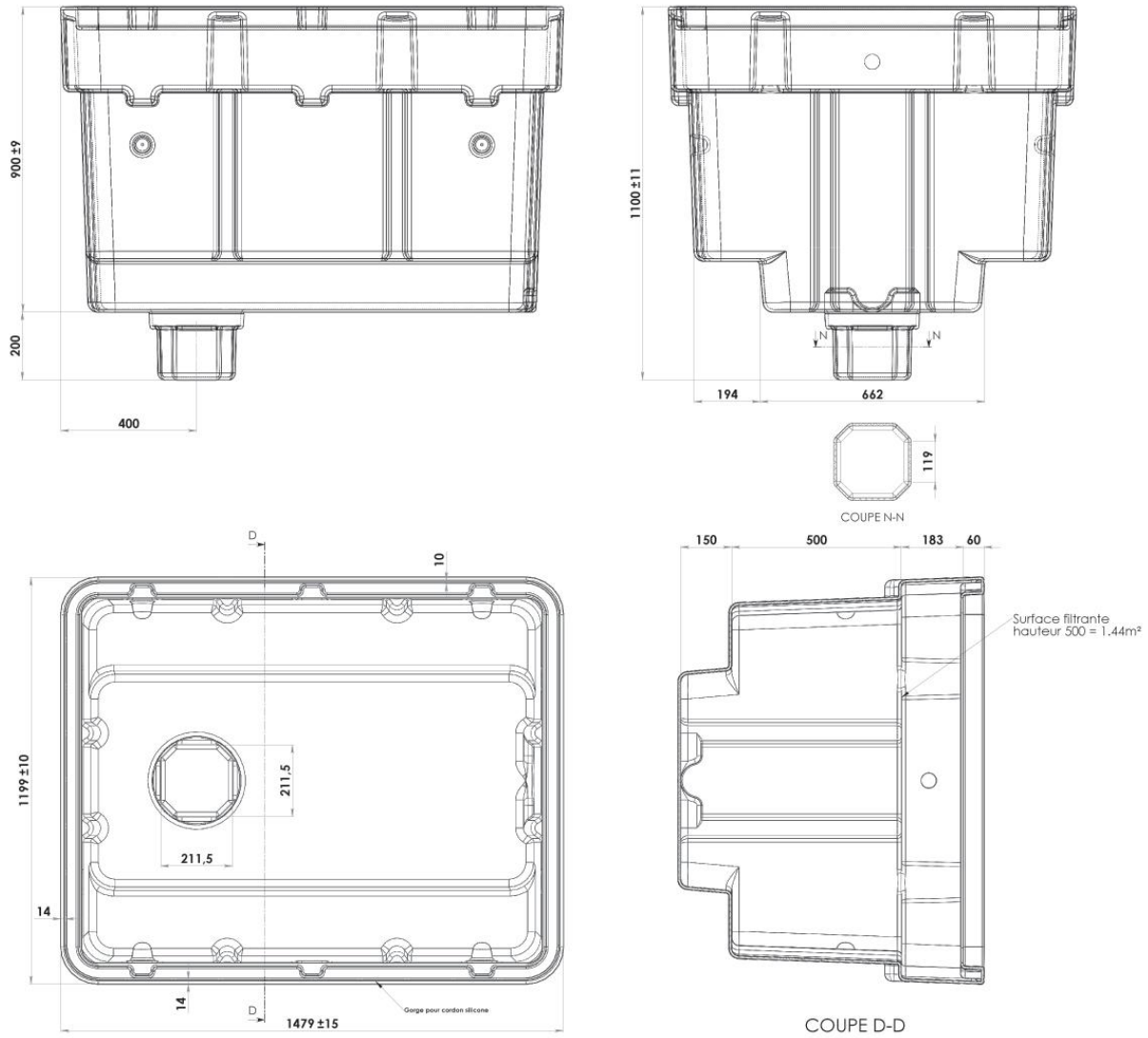
La microstation OXY 8 est équipée d'entrée et sortie en Ø 100.

Pour passer de la station au filtre, ce dernier réceptionnant en Ø40, il vous faudra une réduction 100/40. Nous vous conseillons également d'utiliser du PVC 40 pression après réduction et pour la connexion au flexible prévu à cet effet.

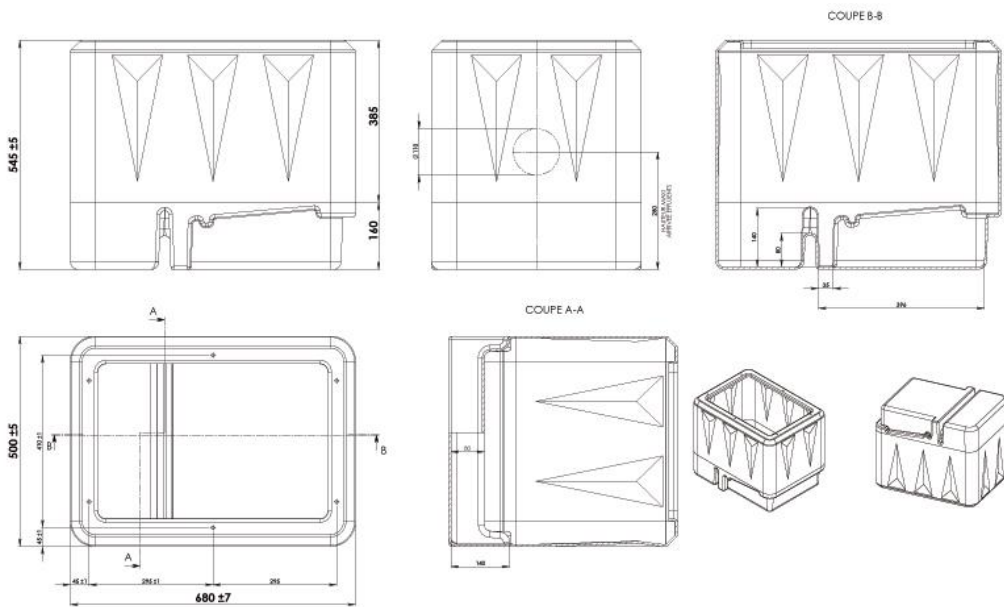
Filtre 1.4 vue de dessus



PLANS ET COTES - FILTRE 1.4



PLANS ET COTES - OXYBOX



RECEPTION

Vérifiez l'intégrité du matériel lors de la livraison. Indiquer les réserves adaptées en cas de manque ou de dégradations.

A réception du Kit et avant tout travaux, s'assurer que vous disposez de l'ensemble des fournitures indiquées dans le descriptif. Dans le cas contraire, contacter votre fournisseur.

Conserver l'ensemble du KIT à l'abri du soleil et des intempéries. La cuve devra rester stockée sur sa palette d'origine jusqu'au moment de la pose pour éviter toute déformation. Aucune charge ne devra être posée sur les éléments livrés.

TERRASSEMENT

Le terrassement devra être réalisé dans les règles de l'art et les règles de sécurité, par un professionnel qualifié. Les travaux devront être conformes aux diverses normes s'appliquant à ces travaux et principalement le DTU64-1 relatif à l'installation.

S'assurer que le professionnel qualifié dispose d'une garantie décennale relative aux travaux à exécuter et du règlement des primes correspondantes.

MISE EN PLACE ET MONTAGE DU FILTRE

La cuve de l'OXYFILTRE dispose d'une zone de puisage (puits de collecte) située sous le niveau de la zone de répartition.

Cette zone de puisage devra être précisément repérée et faire l'objet d'un terrassement adéquat. Prévoir et césumer précisément les niveaux des différents éléments afin de favoriser le bon fonctionnement gravitaire de l'ensemble du dispositif.

Réaliser une dalle de béton de 10cms d'épaisseur, parfaitement plane pour recevoir la cuve. Un boisseau de pilier (section intérieure 40X40cm Hauteur 20cm) est intégré à la dalle permettant lors de la pose, le logement du puits de collecte.

Pose de la cuve (voir oxyfiltre9-pose-en-images en annexe)

Retirer la cuve de sa palette de transport d'origine. Stocker les éléments contenus dans une même zone protégée afin d'éviter toute détérioration.

BRANCHEMENT

Dans le cadre d'une installation de votre filière OXYFILTRE avec une sortie gravitaire (par le puits de collecte) aucun branchement électrique n'est nécessaire.

Pour une installation avec une option Relevage Intégré (RI) ou Kit Irrigation (KI), nous consulter pour les branchements et raccordements. En effet ces derniers peuvent être intégrés dans le coffret de commande de la microstation, vous évitant ainsi des composants électriques supplémentaires.

EXUTOIRE

Conformément à l'Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

Prescriptions techniques minimales applicables à l'évacuation.

Cas général : évacuation par le sol

Art. 11. – Les eaux usées traitées sont évacuées, selon les règles de l'art, par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement, au niveau de la parcelle de l'immeuble, afin d'assurer la permanence de l'infiltration, si sa perméabilité est comprise entre 10 et 500 mm/h.

Cas particuliers : autres modes d'évacuation

Art. 12. – Dans le cas où le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement ne respecte pas les critères définis à l'article 11, les eaux usées traitées sont :

- soit réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle, à l'exception de l'irrigation de végétaux utilisés pour la consommation humaine et sous réserve d'absence de stagnation en surface ou de ruissellement des eaux usées traitées ;
- soit drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable.

Art. 13. – Les rejets d'eaux usées domestiques, même traitées, sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.

En cas d'impossibilité de rejet conformément aux dispositions des articles 11 et 12, les eaux usées traitées conformément aux dispositions des articles 6 et 7 peuvent être évacuées par puits d'infiltration dans une couche sous-jacente, de perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h, dont les caractéristiques techniques et conditions de mise en œuvre sont précisées en annexe 1.

Ce mode d'évacuation est autorisé par la commune, au titre de sa compétence en assainissement non collectif, en application du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales sur la base d'une étude hydrogéologique.