



Tout ce que vous devez savoir
sur votre chambre d'échantillonnage PE
eloy water



guide de l'installateur

version : 20201126

**Chambre d'échantillonnage PE
pour filtre compact**

x-perco®

Table des matières

Introduction	3
1. Contenu de votre chambre d'échantillonnage	4
2. Caractéristiques techniques	5
3. Déballage de la chambre d'échantillonnage	5
4. Instructions de pose et d'installation.....	6
4.1 Implantation.....	6
3.2 Raccordement au filtre compact.....	9
3.3 Fixation aux enveloppes x-perco®	11
3.4 Installation du joint Ø315mm	13
3.5 Préparation et installation de la rehausse	13
3.6 Remblaiement	15
3.7 Ventilation	15
3.8 Finition	15
4. Mise en service	16
5. Garantie	16

Introduction

Lorsque vous installez une filière de traitement des eaux domestiques, il est obligatoire de pouvoir prélever un échantillon au rejet de celle-ci afin de pouvoir en vérifier les performances.

Si votre installation ne permet pas de prélever un échantillon in-situ et que la topographie de votre terrain ne permet pas d'accéder au rejet, il est alors obligatoire d'installer une chambre de prélèvement.

eloy water propose donc une chambre d'échantillonnage spécifiquement conçue pour être installée en aval de votre filière x-perco®.

Ce nouveau produit reprend toutes les caractéristiques qui ont fait la renommée d'eloy water :

- Robustesse
- Fiabilité
- Performances exceptionnelles

De plus, il a été étudié et développé par les ingénieurs d'eloy water pour s'adapter parfaitement aux filtres compact x-perco®.

Fabriqué dans la première usine de rotomoulage en Wallonie construite par eloy water sur son site de Sprimont (Belgique), cette chambre d'échantillonnage est la solution légère qui s'adapte à toutes les spécificités du terrain.

Ce guide reprend toutes les informations nécessaires à connaître sur chambre d'échantillonnage, pour une installation sans encombre et un fonctionnement parfait.

Sauf indication du contraire, les images de ce présent guide sont valables pour la gamme x-perco® C-90 et x-perco® R-90.

Elles sont présentes afin d'illustrer chaque étape de la réception jusqu'à la mise en service de votre chambre d'échantillonnage. En fonction de l'évolution du produit, celles-ci peuvent légèrement différer de la réalité.

1. Contenu de votre chambre d'échantillonnage

Votre chambre d'échantillonnage vous est livrée avec tous les accessoires nécessaires à son installation* en aval d'un filtre compact Eloy Water.

(*) En conditions normales, sans nappe phréatique.

Il contient :

- Une enveloppe en PEHD constituée de :
 - o Une base Ø500mm de 1800mm de hauteur
 - o Une rehausse télescopique Ø315/400mm vous permettant de poser votre produit avec une couverture de terre comprise entre 20 et 80cm (mesurée par rapport à votre filtre compact)
 - o Un tampon de fermeture Ø400mm muni d'un joint d'étanchéité et verrouillé par des tirefonds en acier inoxydable
- Des joints d'étanchéité pour parois fines en EPDM, conformes à la norme EN681-1
- Divers accessoires de raccordement et de montage
- De la documentation

L'ensemble des composants, des accessoires et la documentation sont livrés à l'intérieur de l'enveloppe. Pour les récupérer, suivez les instructions du chapitre 3.



Fig. 1 – chambre d'échantillonnage rotomoulée eloy water

2. Caractéristiques techniques

Chambre d'échantillonnage	
Hauteur max	2550mm
Diamètre extérieur	Ø500mm nominal – Ø660mm max
Entrée	PVC SN4 Ø100/110mm - h395mm
Sortie	PVC SN4 Ø100/110mm – h250mm
Poids total	35kg
Volume	350L max
Enveloppe	
Matière	PEHD
Classe de trafic	Piéton
Remblai	20 à 80cm (mesure par rapport au filtre compact)
Zone de nappe phréatique	Non* (* En présence de nappe phréatique, la législation impose un relevage des eaux issues d'un traitement par filtre compact au minimum à la hauteur déclarée de la nappe. Eloy Water commercialise des postes de relevage à cette intention.
Joints	EPDM (EN681-1)

3. Déballage de la chambre d'échantillonnage

Votre chambre d'échantillonnage vous est livrée en position horizontale.

Pour faciliter la récupération des composants et accessoires se trouvant à l'intérieur, nous vous conseillons de le maintenir dans cette position.

Suivez ensuite les étapes suivantes :

1. Retirez la vis de fixation de la rehausse sur la base
2. Sortez complètement la rehausse de la base
3. Retirez le bouchon rouge en entrée et sortie de la chambre

Vous pouvez à présent récupérer les différents composants et accessoires.



Pour préparer l'installation, vous devez également retirer le tampon de fermeture. Servez-vous d'une visseuse dont vous réglerez le limiteur de couple à la moitié de sa valeur maximale.

Conservez soigneusement toutes les pièces.

4. Instructions de pose et d'installation

4.1 Implantation

Lors de l'excavation, assurez-vous de prévoir suffisamment de place pour monter la chambre d'échantillonnage tout en respectant les règles de sécurité en vigueur.

Votre chambre d'échantillonnage peut être installée directement après une filière x-perco® C-90 monocuve ou bi-cuve ou en aval d'une filière x-perco® R-90 monobloc ou bi-cuve.

Dans ce cas, l'assise pour le poste de relevage doit être 250mm plus basse que l'assise réalisée pour la pose de votre filtre compact C-90 et 270mm pour l'x-perco® R-90. Il est donc indispensable de réaliser un lit de pose en escalier.

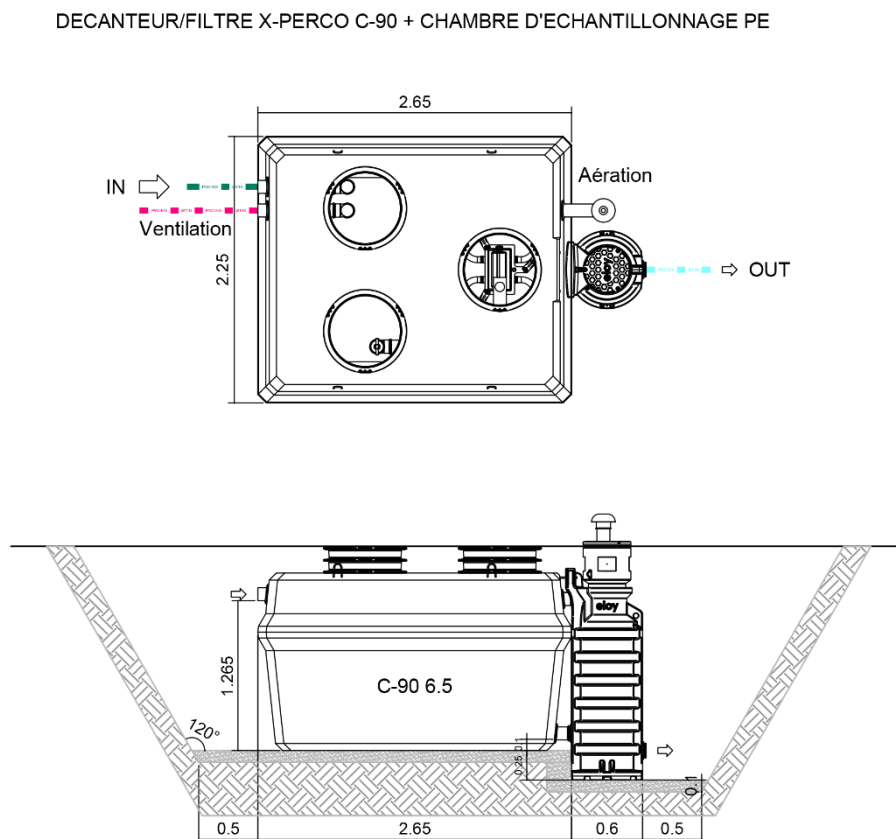


Fig. 2 – chambre d'échantillonnage PE eloy water installé après un filtre compact x-perco® C-90 5 EH

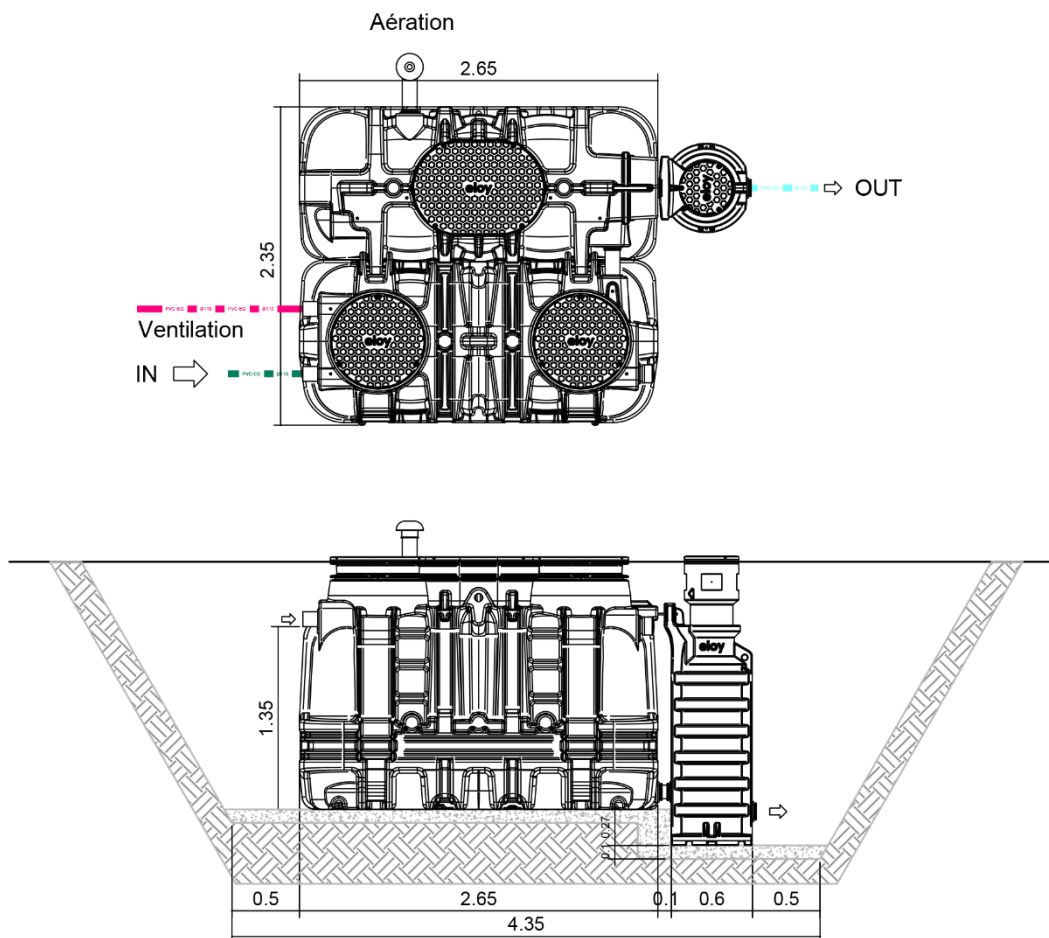


Fig. 3 – chambre d'échantillonnage eloy water installé en aval d'un filtre compact x-perco® R-90 monobloc

Pour les filières composées de deux filtres compacts ou plus, vous pouvez connecter l'ensemble des rejets à la chambre qui sera alors installée comme une unité indépendante. Dans ce cas, la hauteur de l'assise doit être déterminée en fonction de la longueur des tuyauteries et de leur pente (1 à 2%).

En condition sèche, l'assise sera obligatoirement stable, portante et parfaitement horizontale. Pour ce faire, une couche de sable fin soigneusement compacté d'une épaisseur de 10 à 20cm doit être réalisée.

En cas de présence de nappe phréatique, la chambre d'étanchéité ne peut pas être installée. En effet, la législation impose alors un relevage des eaux au minimum à la hauteur déclarée de la nappe. Eloy Water commercialise des postes de relevage à cette intention.

La chambre d'échantillonnage, telle que fournie, doit être installée dans une zone piétonne où tout trafic de véhicules est interdit.

Il est néanmoins possible de l'installer dans une zone de trafic de véhicules légers ($\leq 3,5$ tonnes), moyennant un remblai adapté de 50cm de hauteur minimum et l'utilisation d'accessoires appropriés. En effet, en remblayant la chambre avec du sable stabilisé au ciment à raison de 150kg/m³ jusqu'au couvercle de la cuve et sur une section de minimum

100 x 100cm, vous disposez d'une surface de pose suffisamment résistante pour installer des réhausses B125 de 60x60cm minimum sur lesquelles vous poserez un tampon B125 (EN124-1) adapté. Dans ce cas, veuillez cependant à conserver le tampon d'origine de la chambre en l'installant 5 à 10 cm plus bas que le tampon B125.

Veuillez également à respecter les règles spécifiques de pose de votre filière de traitement en zone de trafic de véhicules légers ($\leq 3,5$ tonnes) et prendre les précautions nécessaires pour protéger les éléments de tuyauterie.

DECANTEUR FILTRE X-PERCO C-90 + CHAMBRE D'ECHANTILLONNAGE PE (classe B125)

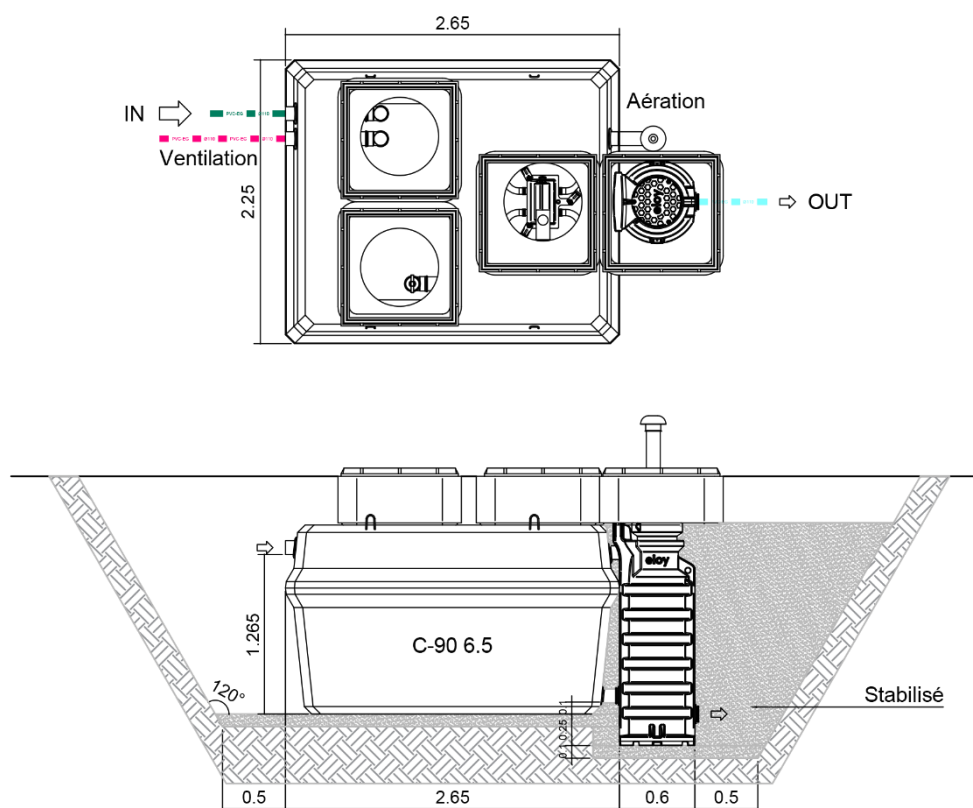


Fig. 4 – chambre d'échantillonnage PE eloy water installé après un filtre compact x-perco® C-90 5 EH

En cas de pose dans une zone de trafic de véhicules lourds ($\geq 3,5$ tonnes), la réalisation d'une dalle de répartition est nécessaire. Rapprochez-vous d'eloy water ou d'un bureau d'étude spécialisé pour plus d'informations.

Vous veillerez également à ne pas poser la chambre d'échantillonnage à proximité d'un réseau racinaire important.

3.2 Raccordement au filtre compact

Avant tout chose, assurez-vous que la base de votre chambre de prélèvement est entièrement vide et propre.

Pour la descendre dans la fouille, vous pouvez vous aider d'une sangle de levage que vous passerez dans l'œillet prévu à cet effet. N'utilisez pas de crochet, chaîne ou câble qui pourraient endommager le produit.

Posez ensuite la base sur son lit de pose et raccordez-la au filtre compact à l'aide du tuyau PVC de 150mm fourni.



Fig. 5 – raccordement de la chambre d'échantillonnage au filtre compact x-perco® C-90 5 EH

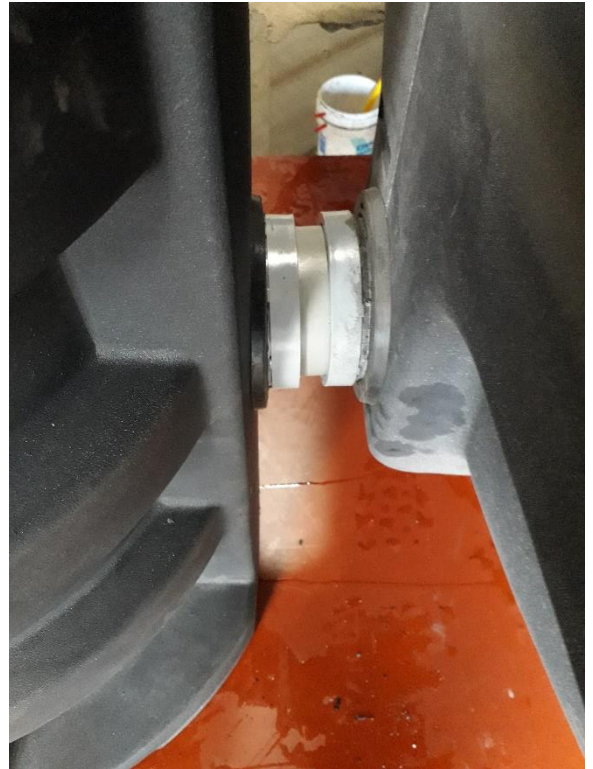


Fig.6 – raccordement de la chambre d'échantillonnage au filtre compact x-perco® R-90 monobloc

Du côté filtre compact, celui-ci s'insère directement dans le manchon intégré à la cuve des x-perco® R-90 ou dans le manchon FF Ø110mm fourni avec les modèles x-perco® C-90.

Du côté de la chambre de prélèvement, le tuyau s'insère directement dans le manchon intégré.

Servez-vous d'un peu de graisse pour les emboîtements.



Fig.7 – manchons

Si votre chambre n'est pas installée directement derrière votre filtre compact, les raccords seront réalisés en tuyau PVC Ø110mm (ou Ø100mm moyennant l'utilisation de la réduction adéquate fournie), sous la responsabilité de l'installateur.

Vous veillerez à maintenir une pente constante de 2%. De plus, en cas d'utilisation de tuyaux et raccords ne possédant pas de joints intégrés, il est indispensable de rendre les connexions étanches.

La sortie de la chambre d'échantillonnage sera réalisée en tuyau PVC Ø110mm (ou Ø100mm moyennant l'utilisation de la réduction adéquate fournie), dans le respect des règles de l'art et en maintenant une pente constante de 1 à 2%, jusqu'au dispositif de rejet (drain, fossé, égouttage, ...)

Il est strictement interdit de raccorder d'autres effluents que ceux issus de votre filière agréée de traitement par filtre compact (eaux de pluie, drain,...).

3.3 Fixation aux enveloppes x-perco®

Afin de garantir la stabilité de la chambre durant le remblaiement, il est possible de la solidariser avec les enveloppes x-perco®.

Pour ce faire, passez les tiges filetées M12 dans les boutonnières prévues à cet effet sur la base de la chambre. Ensuite, glissez une rondelle et vissez un écrou sur chaque tige filetée. Puis, vissez les tiges filetées dans les douilles prévues à cet effet sur votre filtre compact.

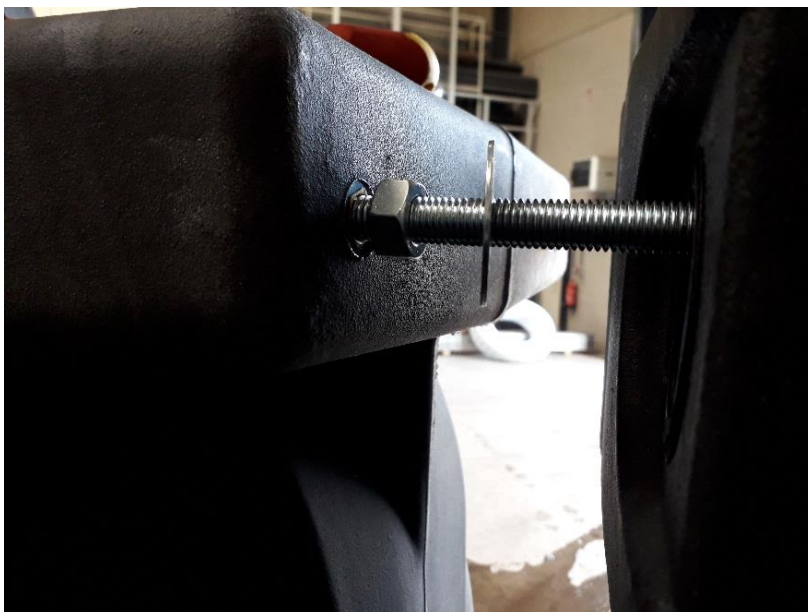


Fig.8 – fixation à un filtre compact x-perco® R-90 monobloc



Fig.9 – vérification du niveau après fixation à un filtre compact x-perco® R-90 monobloc

Enfin, glissez les rondelles et vissez les écrous restants de manière à pincer la base de la chambre d'échantillonnage



Fig.10 – fixation à un filtre compact x-perco® R-90 monobloc

Avant de serrer les écrous, ajustez la verticalité de la chambre en positionnant correctement les écrous le long des tiges filetées à l'aide d'une clé ad hoc.



Fig.11 – ajustement de la verticalité

3.4 Installation du joint Ø315mm

Afin de garantir l'étanchéité de la connexion entre la base de la chambre d'échantillonnage et la rehausse, installez le joint EPDM Ø315mm.

La gorge en contact avec la base de la chambre doit être propre et ne doit pas être enduite de graisse.

La lèvre qui accueillera la rehausse doit quant à elle l'être.



Fig.12 – installation du joint Ø315mm

3.5 Préparation et installation de la rehausse

La rehausse est prévue pour une couverture de terre comprise entre 20 et 80cm.

Il est obligatoire de la recouper à la longueur de votre chantier sans quoi elle pourrait gêner les prises d'échantillon.

Pour ce faire, des amorces de traits de coupe sont positionnés tous les 10cm.

Hauteur de remblai <u>sur la cuve</u>	20-25cm	25-35cm	35-45cm	45-55cm	55-65cm	65-75cm	75-80cm
Longueur à découper	60cm	50cm	40cm	30cm	20cm	10cm	0cm

Par exemple, en présence d'une hauteur de remblai de 50cm, la partie supérieure doit être recoupée de 30cm.

Suivez soigneusement le trait, puis ébavurez et chanfreinez la coupe.

Veillez noter que l'exemple pris dans ce présent guide et illustré dans les images ci-dessous est une découpe de la rehausse effectuée à 40cm.



Fig.13 – traits de coupe (1)



Fig.14 – chanfreinage de la rehausse

Vous pouvez à présent introduire la rehausse dans le joint EPDM Ø315 à l'aide de graisse et la faire coulisser jusqu'à la hauteur souhaitée. L'ensemble est finalement solidarisé à l'aide des deux rivets synthétiques fournis, pour lesquels un pré-trou Ø7mm est nécessaire.



Fig.15 – percement de la rehausse



Fig.16 – rivet synthétique

3.6 Remblaiement

Avant de procéder au remblaiement, nous vous conseillons de prendre un maximum de photos de l'installation. Celles-ci pourraient s'avérer particulièrement utiles durant la vie du produit.

De plus, n'oubliez pas de protéger la chambre d'échantillonnage de toutes entrées de matière en réinstallant le tampon. Réglez le limiteur de couple de votre visseuse à la moitié de sa valeur maximale. N'utilisez pas de visseuse à choc.

Réalisez un remblai jusqu'au niveau supérieur de votre filtre compact à l'aide d'un matériau d'une granulométrie 0 - 20mm (sable, concassé, grain de riz, etc.)

Des précautions particulières seront prises pour assurer une parfaite stabilité de la zone de remblai au droit des canalisations d'entrée et de sortie de la chambre d'échantillonnage. L'idéal est de les enrober d'un sable stabilisé au ciment à raison de minimum 50kg/m³. Il est impératif qu'elle soit parfaitement maintenue en place afin d'éviter toute déformation ultérieure imputable à un tassement du sol.

Exécutez un compactage soigneux par paliers de 50cm. Un remblai mal compacté pourrait entraîner une déchirure de la chambre. Il est interdit de réaliser ce compactage avec un engin mécanique lourd (rouleau compresseur, pelle de forte capacité, etc.). Un compactage hydraulique est conseillé pour les matériaux de faible granulométrie.

3.7 Ventilation

Lorsqu'elle est accouplée directement à un filtre compact X-Perco, la ventilation de votre chambre de prélèvement est assurée par l'aération de celui-ci.

Pour les autres configurations, il est recommandé de la doter de sa propre ventilation.

Celle-ci doit être réalisée via un des plats présents sur la rehausse, à l'aide d'un joint EPDM et d'éléments de tuyauterie en PVC Ø63mm minimum surmontés d'un chapeau (non fournis). La longueur de celle-ci n'excédera pas 5m et dépassera du sol de minimum 30cm. On limitera au maximum le nombre de changements de direction et la courbure de ceux-ci. La partie aérienne sera placée en dehors de tout passage de véhicules.

Il est également possible de connecter cette ventilation à la ventilation de la fosse toutes eaux de la filière.

En cas de doute sur les accessoires à utiliser, faites appel à Eloy Water ou à un de ses partenaires.

3.8 Finition

Terminez le remblai jusqu'au niveau du terrain naturel avec de la terre végétale débarrassée de tous corps pointus.

4. Mise en service

Une fois votre chambre d'échantillonnage correctement installée, procédez aux étapes suivantes pour compléter la mise en service :

- Ouvrez le tampon
- Remplissez directement la chambre en eau claire jusqu'au niveau de sortie.
Ne la remplissez pas via le filtre compact !
Si l'eau s'écoule librement, l'installation a été réalisée avec succès.
- Fermez le tampon.

DECANTEUR/FILTRE X-PERCO C-90 + CHAMBRE D'ECHANTILLONNAGE PE

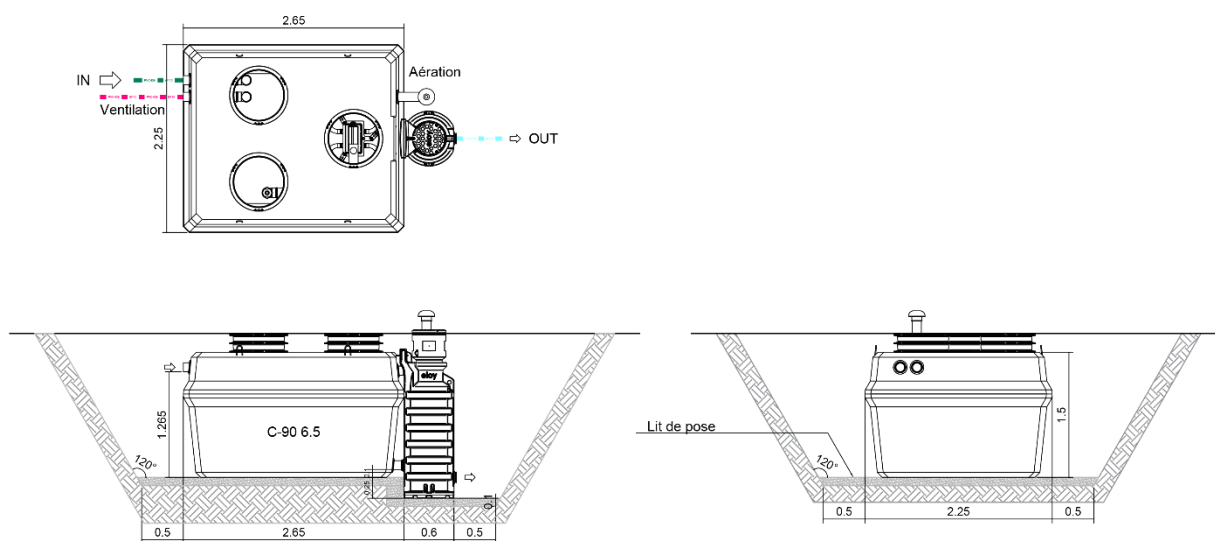


Fig. 17 – plan d'implantation chambre d'échantillonnage PE

5. Garantie

Une garantie de 10 ans est accordée sur l'enveloppe de la chambre d'échantillonnage dans les conditions normales d'installation et d'utilisation.