

ACTICLEVER®

Gammes

122

185

Modèles

6 EH

9 EH jusqu'à 15 EH

Livret de l'utilisateur

Version 27 mars 2023



SCANNEZ le QR CODE (voir à l'intérieur)
pour les **infos et services** PRODUITS



RIKUTEC Group

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	3
REGLES GENERALES DE SECURITE	4
RISQUES & DANGERS	5
PRECAUTIONS D'USAGE	6
GUIDE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN	7
I.1 PRESENTATION DE LA FILIERE ACTICLEVER®	8
I.2 EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES OPTIONNELS (HORS AGREMENT)	14
I.3 DIMENSIONNEMENT	14
I.4 TRAÇABILITE.....	15
I.5 GARANTIES CONTRACTUELLES	16
I.6 LIMITES DE RESPONSABILITE	17
I.7 DEVELOPPEMENT DURABLE	17
I.8 ENTRETIEN ET MAINTENANCE	18
I.9 PRELEVEMENT D'ECHANTILLON D'EAU TRAITEE.....	21
I.10 DEPANNAGE, DYSFONCTIONNEMENTS	21
I.11 COUT DE L'INSTALLATION SUR 15 ANS.....	22
ANNEXE I.A – FICHE D'ENREGISTREMENT.....	23
ANNEXE I.B – GRILLE DE DEPANNAGE.....	24
ANNEXE I.C – NOTICE DES PIECES D'USURE	26
ANNEXE I.D – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS AGREES ACTICLEVER®	27
ANNEXE I.E – DECLARATION MARQUAGE CE.....	29
ANNEXE I.F – CARNET D'ENTRETIEN	30
GUIDE DE POSE	31
II.1 CONSIDERATIONS GENERALES	32
II.2 LIEU DE POSE	33
II.3 MANUTENTION ET TRANSPORT	34
II.4 TERRASSEMENT	35
II.5 POSE EN TERRAIN PERMEABLE, STABLE, SANS EAU SOUTERRAINE ⁹	36
II.6 POSE EN TERRAIN PEU PERMEABLE INSTABLE, SANS EAU SOUTERRAINE ⁹	36
II.7 POSE AVEC EAU SOUTERRAINE ⁹	37
II.8 CAS PARTICULIERS DE POSE	38
II.9 BRANCHEMENTS	38
II.10 VENTILATION	40
II.11 POINTS A VERIFIER EN FIN D'INSTALLATION	40
II.12 MISE EN SERVICE.....	41
ANNEXE II.A – PLANS COTES DES MODELES ACTICLEVER® AGREES	42
ANNEXE II.B – VERIFICATIONS AVANT MISE EN SERVICE.....	44
ANNEXE II.C – VUES SCHEMATIQUES DES CONDITIONS DE POSE	45
ANNEXE II.D – DETAIL RADIER FERRAILLE (POSE AVEC EAU SOUTERRAINE ⁹)	47

AVANT PROPOS

Madame, Monsieur,

Vous venez d'acquérir une filière¹ ACTICLEVER® et nous vous en remercions.

La filière ACTICLEVER® est un produit de qualité, conçu pour collecter et traiter les eaux usées domestiques ou assimilées au titre de l'article R. 214-5 du code de l'environnement des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.

Chaque modèle des gammes ACTICLEVER® 122 et 185 répond aux exigences de l'annexe ZA de la norme NF EN 12566-3+A2, août 2013 en disposant du marquage CE et, sous la forme d'une installation complète, est conforme aux textes suivants :

- Arrêté du 7 septembre 2009 modifié 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 ;
- Arrêté du 27 avril 2012 modifié relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

A noter qu'aucune vidange de boues n'a été effectuée durant les essais d'évaluation des performances réalisés selon le protocole de la norme EN 12566-3+A2, incluant la période d'établissement de la biomasse.

La déclaration des performances à l'annexe ZA de norme EN 12566-3+A2 (voir annexe I.E), ainsi que les documents d'accompagnement sont établis pour la filière ACTICLEVER®. Ces documents sont disponibles sur demande.

Vous pouvez également consulter le site www.rikutec.fr pour toutes informations concernant nos produits et accessoires.

Ce livret de l'utilisateur a pour but de vous fournir les consignes importantes qui vous garantiront un fonctionnement fiable et durable de votre filière ACTICLEVER®. Il est divisé en deux grandes parties : Le guide d'utilisation et d'entretien (pages 7 à 30) et le guide de pose (pages 31 à 56).

Toutes matières biocides, toxiques ou celles qui ne sont pas biodégradables (p.ex. lingettes) ne doivent pas être rejetées dans la filière ACTICLEVER® car elles empêcheraient l'action importante des bactéries durant le processus d'épuration des eaux usées.

En aucun cas les eaux pluviales ne transitent par la filière ACTICLEVER®.

La garantie d'efficacité de la filière ACTICLEVER® implique le strict respect des règles d'utilisation décrites ci-après.

Toutes les microstations ACTICLEVER® sont mises en service et contrôlées par un technicien habilité par RIKUTEC France

L'équipe RIKUTEC France, F-67320 DRULINGEN

¹ La mention « filière » utilisée dans ce guide signifie « dispositif de traitement » au sens de l'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié 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.

REGLES GENERALES DE SECURITE

Pour le personnel intervenant sur la filière ACTICLEVER®, il est requis de porter des équipements de protection individuels (EPI) adaptés aux travaux à exécuter.

POUR RAPPEL ET MEMOIRE :

- Le port de chaussures de protection est obligatoire pour les travailleurs occupés à la manutention de pièces lourdes et dont la chute est de nature à blesser les pieds ;
- Le port de gants de protection est obligatoire pour les travailleurs manipulant des objets ou des produits ou matériaux tranchants, coupants, piquants, irritants, brûlants ou rugueux ;
- Le port de lunettes de protection est obligatoire pour les travailleurs exposés aux éclaboussures de substances dangereuses, aux projections de particules de travaux de sciage, de meulage et exposés aux radiations nuisibles lors des travaux de soudage ou de découpage ;
- Le port de masques appropriés est obligatoire lorsque l'air ambiant contient des poussières ou des substances nocives et dangereuses ;
- Le port de vêtement de protection est requis dans les environnements poussiéreux et pour se protéger des contaminations biologiques.



RISQUES & DANGERS

En termes de sécurité, les principaux risques liés à une filière d'épuration sont définis ci-dessous.

RISQUES BIOLOGIQUES

Les eaux usées même traitées et les boues d'épuration contiennent des bactéries et des virus pathogènes.

Le contact direct des mains (et de toute autre partie du corps) avec ces substances doit être évité. Le port de gants de travail et de vêtements adaptés est requis. Aussi longtemps qu'une personne est en contact avec ces substances et qu'elle ne s'est pas lavée et désinfectée les mains, il est préférable qu'elle s'abstienne de boire, manger, fumer ou porter les mains à son visage.

En cas de contact avec ces substances, il faut laver et désinfecter les parties du corps souillées à l'aide de produits spécifiques et ne pas revêtir les vêtements souillés avant qu'ils n'aient été nettoyés et désinfectés. Il est également recommandé de laver et désinfecter les outils et objets qui se sont trouvés en contact avec ces substances.

A titre préventif, le personnel d'entretien doit tenir à jour son carnet de vaccination, notamment pour le Tétanos et la Leptospirose. S'assurer également d'avoir à portée des lingettes antiseptiques et une trousse de premiers soins. La filière ACTICLEVER® ne présente et ne doit pas présenter de zone de stagnation d'eau usée.

DANGERS MECANIQUES

Les tampons ne sont laissés ouverts que durant le laps de temps nécessaire à l'intervention. Une fois celle-ci terminée, les tampons sont refermés et verrouillés par le biais d'un système de verrouillage rapide par vis.

En cas de trafic de véhicules ou en présence d'une hauteur de remblai supérieur à 0,60 m (pour les modèles 9, 13 et 15EH) ou 0,80 m (pour le modèle 6EH), il est indispensable de prévoir et dimensionner une dalle de répartition de charges au-dessus de la (ou des) cuve(s). Le dimensionnement de cette dalle est à réaliser par un bureau d'études spécialisé. En cas de trafic de véhicules, il est obligatoire de prévoir un ensemble cadre/tampon adapté (classe minimale de résistance B 125, non fourni) intégré à la dalle de répartition. A défaut, la distance minimum entre le bord de la cuve et les éventuelles charges roulantes doit être de 3 m.

Les tampons en polyéthylène de la filière ACTICLEVER® ne sont pas conçus pour supporter des charges piétonnières et/ou statiques et/ou dynamiques (indication à la charge de l'utilisateur). Ils sont verrouillés pour assurer la protection/sécurité des usagers (ouverture nécessitant un outil spécifique).

DANGERS LIES AUX GAZ DANS UNE ATMOSPHERE CONFINEE

Certains gaz peuvent causer des malaises ou des asphyxies. Il est interdit de descendre dans un ouvrage contenant ou ayant contenu des eaux usées et, d'une manière générale, de descendre dans un ouvrage à atmosphère confinée.

DANGERS ELECTRIQUES

Le raccordement électrique ainsi que tous les travaux électriques doivent être réalisés par un personnel habilité selon les prescriptions de la réglementation en vigueur et notamment de la norme NF C 15-100. Mettre la filière ACTICLEVER® hors tension avant toute intervention sur le matériel électrique.

Il est fortement conseillé de faire réaliser les opérations liées à la filière ACTICLEVER® (entretien, maintenance) par des professionnels qualifiés² et de ne jamais pénétrer dans les compartiments.

² Nos partenaires locaux en région ont été sélectionnés pour leur professionnalisme et leur expérience dans l'entretien des installations de traitement des eaux usées domestiques. Pour contacter un partenaire ou demander un entretien, veuillez prendre contact par mail (info@rikutec.fr) ou par téléphone (+33 3 88 01 68 00).

PRECAUTIONS D'USAGE

La filière ACTICLEVER® est dimensionnée pour les besoins moyens des utilisateurs. Il est interdit d'y déverser d'autres effluents que les eaux usées brutes domestiques ou assimilées.

IL EST INTERDIT :



- D'utiliser un nettoyeur automatique pour toilettes,
- D'utiliser un broyeur d'aliments ou une pompe broyeuse placée en amont de la filière ACTICLEVER®,
- De recouvrir ou d'enterrer les tampons d'accès de la filière ACTICLEVER®,
- De planter des arbres ou grandes plantations à moins de 3 m de la filière ACTICLEVER® sans mesure anti-racinaire,
- De relier un tuyau de drainage des eaux de ruissellement ou une gouttière de toiture à votre filière ACTICLEVER®,
- De relier le tuyau de vidange de la piscine à votre filière ACTICLEVER®,
- De connecter tous siphons de sol,
- De rejeter les eaux usées traitées par la filière ACTICLEVER® dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.

NE PAS DEVERSER DANS LA FILIERE ACTICLEVER® :



- Tout objet difficilement dégradable (mégots de cigarettes, serviettes hygiéniques, tampons, préservatifs, cendres, déchets ménagers, chiffons, emballages, lingettes, etc.),
- Les résidus d'élevage d'animaux tant solides que liquides ;
- Les eaux usées provenant d'entreprises industrielles ou agricoles dans la mesure où elles ne sont pas comparables aux eaux usées brutes domestiques ;
- Les produits chimiques et pharmaceutiques, les huiles minérales et les solvants de tous types ;
- Les eaux de condensation des conduites d'évacuation de gaz de chaudières basse et moyenne température, des climatiseurs, provenant de piscine, contenant du sang en grande quantité ou de rinçage des adoucisseurs d'eau ;
- Les solides sous forme de restes alimentaires, plastiques, articles d'hygiène, filtres à café, bouchons de bouteilles et autres articles ménagers ;

LES PRODUITS NON NOCIFs, UTILISES NORMALEMENT, PEUVENT ETRE EVACUES VIA LA FILIERE ACTICLEVER® :



- Détergents pour vaisselle ;
- Produits pour le lave-vaisselle et le lave-linge ;
- Produits détartrants ;
- Produits biodégradables.

ACTICLEVER[®]

Gammes

122

185

Modèles

6 EH

9 EH jusqu'à 15 EH

GUIDE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



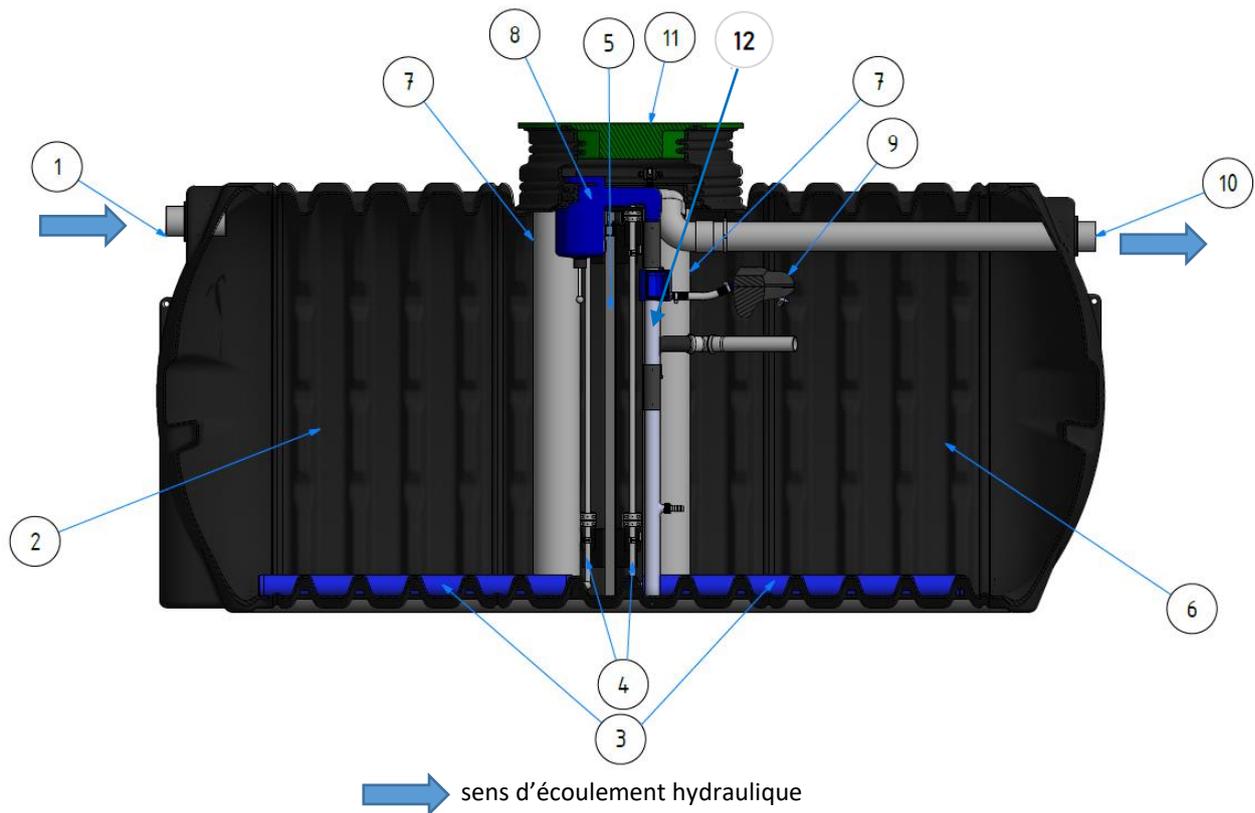
RIKUTEC Group

I.1 PRESENTATION DE LA FILIERE ACTICLEVER®

I.1.1. Description générale

La filière ACTICLEVER® est un dispositif de traitement des eaux usées domestiques ou assimilées, dit « microstation d'épuration à boues activées », fonctionnant selon le procédé SBR (Sequential Batch Reactor). Elle est principalement constituée d'une cuve (voir Figure 1) et d'une armoire de commande. Ces deux composants essentiels sont reliés entre eux par des tuyaux d'air flexibles, enterrés dans une gaine technique.

Figure 1 - Schéma de principe de la filière ACTICLEVER® 122 6 EH



Légende :

- | | | | |
|---|---------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| 1 | Entrée des effluents | 7 | Colonne de vidange des boues |
| 2 | 1 ^{er} compartiment de traitement | 8 | Bac de prélèvement des effluents traités |
| 3 | Aérateur à membrane | 9 | Vanne flottante |
| 4 | Colonne d'aération (tube inox) | 10 | Sortie des effluents traités |
| 5 | Paroi avec ouvertures contrôlées | 11 | Tampon à visser verrouillable et sécurisé |
| 6 | 2 ^{ème} compartiment de traitement | 12 | Colonne de transfert (airlift) |

Tous les matériaux composant la filière ACTICLEVER® sont résistants à la corrosion par le choix des matériaux de fabrication (PE, PVC, fixation en inox de classe 316).

Les schémas de principe, caractéristiques des matériels et dimensions de l'ensemble des modèles d'ACTICLEVER® sont disponibles en annexes I.D et II.A.

Tous les éléments de la filière ACTICLEVER® sont accessibles par des tampons ne pouvant supporter les charges piétonnières et verrouillés pour assurer la protection/sécurité des usagers (ouverture nécessitant un outil spécifique).

I.1.2. Principes de fonctionnement

Le fonctionnement de la filière ACTICLEVER® est piloté par un microprocesseur, situé dans le boîtier de commande. Celui-ci gère le surpresseur utilisé pour la répartition de l'air dans le système d'aération par membrane et/ou pour évacuer les effluents traités (air lift).

I.1.2.1 Sequential Batch Reactor (SBR)

Le processus (cycle) de traitement est déclenché par le niveau d'eau dans la filière ACTICLEVER®. Basé sur une consommation d'eau journalière moyenne, 1 à 3 cycles de traitement peuvent se produire par jour. Les cycles de fonctionnement (normal et ECO), en fonction du modèle d'ACTICLEVER®, sont présentés dans les tableaux suivants :

DUREE DES PHASES PAR CYCLE (MIN) EN MODE NORMAL						
Phase		Fonctionnement du surpresseur	122 6EH	185 9EH	185 13EH	185 15EH
1	Décantation	OFF	90	90	90	90
2	Rinçage airlift	3s par min	6	6	6	6
3	Évacuation eau usée traitée	ON	Temps nécessaire pour que la vanne flottante commute en position basse (H_{Wmin})			
4	Dénitrification	30s ON toutes les 10min	60	60	60	60
5	Aération puissante	9min ON et 6min OFF ⁽¹⁾	60	60	60	60
7	Aération normale	3min ON et 6min OFF ⁽¹⁾	300	300	300	300
8	Aération réduite	2min ON et 6min OFF ⁽¹⁾	Temps nécessaire pour que la vanne flottante commute en position haute (H_{Wmax})			
⁽¹⁾ Paramètres nominaux. L'aération augmente automatiquement en fonction de la concentration en boue activée dans le dispositif.						

DUREE DES PHASES PAR CYCLE (MIN) EN MODE ECO						
Phase		Fonctionnement du surpresseur	122 6EH	185 9EH	185 13EH	185 15EH
	Aération économique	10min ON et 50min OFF	1440 min/j Jusqu'à ce que la vanne flottante commute en position haute (H_{Wmax})			

Les effluents bruts pénètrent dans le 1^{er} compartiment de traitement. L'ouverture dans la paroi de séparation entraîne un équilibre hydraulique (mise à niveau) dans toute la filière ACTICLEVER® permettant de tamponner les à-coups hydrauliques journaliers. Une vanne flottante placée dans le 2^{ème} compartiment dirige alors l'air comprimé soit vers les aérateurs à membrane, soit vers le système de transfert des effluents (air lift).

Tant que le niveau d'eau dans la filière ACTICLEVER® est inférieur au niveau haut (H_{Wmax}), les deux compartiments de traitement sont aérés de façon séquentielle. Lorsque le niveau d'eau dans la filière ACTICLEVER® est haut (H_{Wmax}), la vanne flottante commute et dirige l'air comprimé vers le système de transfert des effluents (air lift).

La position de la vanne flottante est détectée par une sonde de niveau (AQUAswitch®) et est enregistrée par le boîtier de commande qui déclenche la phase de décantation. Après la fin de la phase de décantation et avant l'évacuation des effluents traités, un rinçage du bac de prélèvement et de la colonne de transfert est effectué.

Les effluents traités s'écoulent ensuite vers le bac de prélèvement puis sont rejetés dans le milieu récepteur conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié.

L'évacuation des effluents traités entraîne une baisse du niveau d'eau dans la filière ACTICLEVER®, qui permet à la vanne flottante de commuter en position basse (H_{Wmin}). Cette position est détectée par la sonde de niveau (AQUAswitch®) et est enregistrée par le boîtier de commande qui déclenche un nouveau cycle de traitement.

Lorsque le niveau bas (H_{Wmin}) n'est pas atteint dans un délai prédéfini, une alarme est activée et le boîtier de commande déclenche un cycle de traitement.

Lorsque le niveau haut (H_{Wmax}) n'est pas atteint dans un délai prédéfini, le boîtier de commande bascule en mode économique. Avec la remontée du niveau d'eau au niveau haut (H_{Wmax}), le boîtier de commande reprend son fonctionnement normal.

Le niveau sonore ainsi que la consommation électrique, en fonction du modèle d'ACTICLEVER®, sont présentés dans le tableau suivant :

Modèle	Capacité nominale (EH)	Niveau sonore dB(A) ⁽¹⁾	Conso. électrique kWh/jour ⁽²⁾	Conso. électrique kWh/jour ⁽³⁾
122 6EH	6	≤ 43	0,5	0,7
185 9EH	9	≤ 45	1,1	1,3
185 13EH	13	≤ 46	2,2	2,5
185 15EH	15	≤ 46	2,2	2,6

(1) A titre de comparaison, ci-après une équivalence avec les appareils du quotidien, exprimé en dB(A) : Réfrigérateur de 30 à 40 ; Lave-vaisselle de 40 à 50 ; Lave-linge de 50 à 60 ; Sèche-linge de 60 à 70 ; Aspirateur de 70 à 80 ; Tondeuse à gazon de 80 à 90.

(2) La consommation électrique est basée sur le temps de fonctionnement du surpresseur (modèles SECOH) en fonction des réglages effectués en usine pour chaque filière ACTICLEVER®.

(3) La consommation électrique est basée sur le temps de fonctionnement du surpresseur (modèles HIBLOW et THOMAS) en fonction des réglages effectués en usine pour chaque filière ACTICLEVER®.

La filière ACTICLEVER® doit toujours être alimentée électriquement (même en cas d'absence) et ne doit pas fonctionner par intermittence. Les cycles de fonctionnement ne doivent pas être modifiés.

La capacité de stockage des boues est fixée à 30 % du volume total utile de la filière ACTICLEVER®. Les boues sont évacuées conformément à la réglementation en vigueur (arrêté relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges du 7 septembre 2009 modifié).

I.1.2.2 Armoire de commande

L'ensemble des pièces électrotechniques (surpresseur, et boîtier de commande) de la filière ACTICLEVER® sont installés dans une armoire de commande (de classe de protection électrique IP44).

I.1.2.2.1 Boîtier de commande

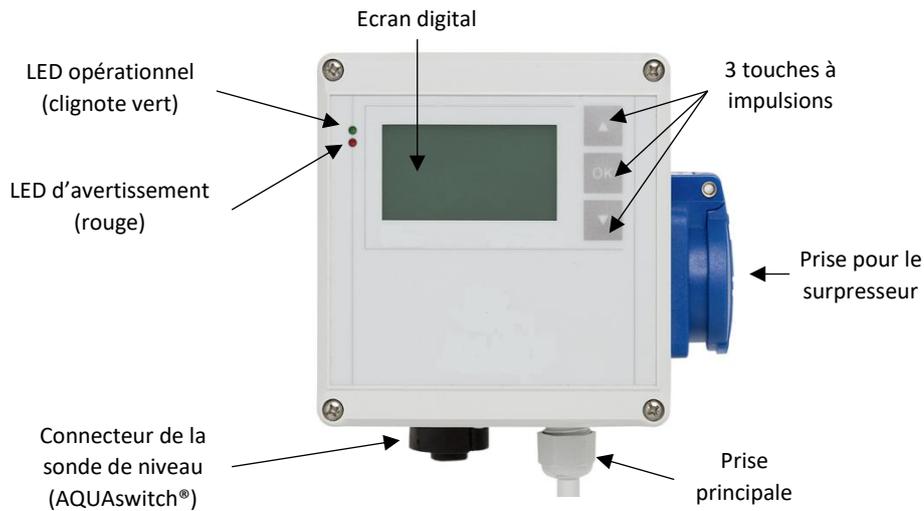
Le boîtier de commande (figure 2) de classe de protection électrique IP54, permet de piloter et consulter les paramètres de fonctionnement de la filière ACTICLEVER®. Le paramétrage des durées et temps de fonctionnement (voir §I.1.2.1.) est réalisé en usine. L'utilisateur ne doit pas intervenir sur ces réglages.

Des fonctionnalités supplémentaires optionnelles³ (pompe doseuse pour le traitement du phosphore, lampe UV, etc.) peuvent être connectées au boîtier de commande.

Veillez prendre contact avec votre revendeur ou RIKUTEC France avant toute intervention.

³ Hors du champ de l'agrément

Figure 2 – Illustration du boîtier de commande.



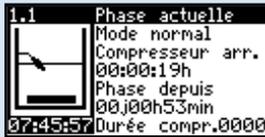
Le boîtier de commande s'utilise via trois touches.

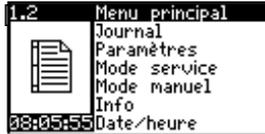
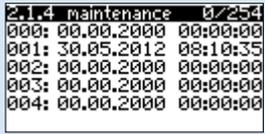
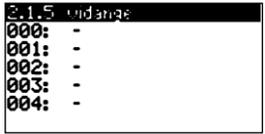
TOUCHES	FONCTIONS
	Défilement vers le haut / le bas / sélection du menu
	Déplacement du curseur vers le chiffre devant être modifié / La valeur indiquée est sauvegardée / Sélection d'une rubrique du menu / Retour au menu

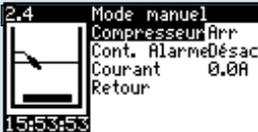
En appuyant sur une touche, vous activez l'éclairage de l'écran (et s'éteint dès lors qu'aucune touche n'est actionnée dans un délai de 5 minutes). En cas de températures négatives, l'écran à cristaux liquides affichera de moins bonnes performances.

I.1.2.2.2 Consultation / modification d'informations

Les différents menus disponibles et leurs contenus respectifs sont indiqués dans le tableau suivant :

MENU	VUE ECRAN	DESCRIPTION
1.1 STATUT ACTUEL		<p>Informations sur l'état actuel de la filière ACTICLEVER®.</p> <p>Sont affichés, par exemple, le mode normal, économique et l'évacuation des effluents traités, l'état opérationnel du surpresseur et le temps restant jusqu'à la prochaine phase.</p> <p>Vous trouverez, sur la dernière ligne, à côté de l'heure, le nombre total d'heures d'aération.</p> <p>En cas d'alarme, ce nombre total d'heures alterne avec un message d'erreur.</p> <p>Le pictogramme à l'écran indique l'état du surpresseur (allumé / éteint) ainsi que la position (H_{Wmin} / H_{Wmax}) de la sonde de niveau (AQUAswitch®).</p>

MENU	VUE ECRAN	DESCRIPTION
1.2 MENU PRINCIPAL		Vous pouvez au niveau principal accéder, à l'aide des touches OK , ↑↓ et encore OK , aux différents sous-menus qui vous permettront d'obtenir d'autres informations ou de passer en mode manuel pour vérifier le fonctionnement des composants de la filière ACTICLEVER®.
2.1 JOURNAL DE BORD		Le journal de bord liste tous les évènements, erreurs et durées de fonctionnement liés à la vie de la filière ACTICLEVER®. Naviguez à l'aide des touches ↑↓ et OK .
2.1.1 ERREUR		Historique des messages d'erreur affichés (1000 max.). Voir annexe I.B pour le détail des messages d'erreur. Retour à l'aide de la touche OK .
2.1.2 DUREES DE FONCTIONNEMENT		Vous avez la possibilité de consulter un aperçu hebdomadaire ou global : La durée de fonctionnement du surpresseur, la durée de fonctionnement en mode économique et normal, tout comme le nombre total d'heures de fonctionnement. Naviguez à l'aide des touches ↑↓ et OK .
2.1.2.1 DUREES DE FONCTIONNEMENT HEBDOMADAIRES		Sont indiqués le temps de fonctionnement total, le temps de fonctionnement du surpresseur, le temps de fonctionnement économique, normal et d'évacuation des effluents traités. Passez d'une semaine calendaire à l'autre en utilisant ↑↓ et quittez le sommaire hebdomadaire avec OK .
2.1.2.2 DUREES DE FONCTIONNEMENT TOTALES		Les durées de fonctionnement totales sont affichées. Retour à l'aide de la touche OK .
2.1.3 EVENEMENTS		Suivi des interventions manuelles. Retour à l'aide de la touche OK .
2.1.4 ENTRETIEN		Informations sur les dates de l'entretien préventif (254 max.). Date à renseigner via le menu service (voir ci-contre). Retour à l'aide de la touche OK .
2.1.5 VIDANGE DES BOUES		Vous trouverez dans cette rubrique des informations sur les dates de vidange des boues. Date à renseigner via le menu paramètres (voir ci-contre). Retour à l'aide de la touche OK .

MENU	VUE ECRAN	DESCRIPTION
2.2 PARAMETRES		<p>Consultation des paramètres et indication de la réalisation d'une vidange des boues.</p> <p>L'accès aux paramètres de fonctionnement est exclusivement réservé au personnel de RIKUTEC France ou un professionnel compétent de l'assainissement non collectif et nécessite un code à 6 chiffres (menu service).</p>
2.2.1 PARAMETRES DE BASE		<p>Affichage de l'intervalle d'aération (fonctionnement / pause) en fonctionnement normal, facteur d'augmentation en pourcentage après le nombre de cycles spécifié et augmentation en cours par rapport au réglage de base.</p> <p>Retour à l'aide de la touche OK.</p>
2.2.2 PARAMETRES AVANCES		<p>Affichage de l'état de la sonde de niveau (AQUAswitch®), du réglage des limites de courant, de la durée des phases de dénitrification, de décantation et de la durée maximale d'évacuation des effluents traités.</p> <p>Retour à l'aide de la touche OK.</p>
2.2.3 PARAMETRES AVANCES		<p>Une aération accrue par rapport à la phase normale peut être définie, la durée sans évacuation d'effluents traités qui doit s'écouler pour passer en mode économique ainsi que les paramètres d'aération associés (ne pas les modifier).</p> <p>Retour à l'aide de la touche OK.</p>
2.2.4 VIDANGE DES BOUES	 	<p>Avec la filière ACTICLEVER®, la durée d'aération est augmentée après un certain nombre de cycle de traitement.</p> <p>Après la vidange des boues, la durée d'aération retrouve son niveau nominal.</p>
2.3 MENU SERVICE		<p>Le mode service est exclusivement réservé au personnel de RIKUTEC France ou un professionnel compétent de l'assainissement non collectif et n'est accessible qu'après avoir saisi un code à 6 chiffres.</p> <p>RIKUTEC France rejette les demandes de garantie de toute nature en cas de paramètres modifiés de façon incorrecte.</p>
2.4 MODE MANUEL		<p>Vous avez la possibilité de tester le surpresseur en mode manuel. L'état actuel de la sonde de niveau (AQUAswitch®) et le courant absorbé sont indiqués.</p> <p>Après 15 minutes, le mode manuel bascule automatiquement en mode automatique.</p>
2.5.1 INFORMATIONS		<p>La capacité nominale (en EH), la version du logiciel, la date de la mise en service et le numéro de série sont affichés ici.</p>

MENU	VUE ECRAN	DESCRIPTION
2.6 DATE / HEURE		Il est possible de régler la date (affichage = JJ.MM.AA) et l'heure (affichage = HH:MM:SS).  Ces informations sont importantes pour assurer l'exactitude des informations dans le journal de bord !
2.7.1 LANGUE		Sélectionnez la langue souhaitée pour la gestion du menu et l'affichage à l'aide des touches OK et ↑ ↓ et confirmez avec OK . Disponible sont l'allemand, l'anglais, le français, l'espagnol, le polonais et le néerlandais.
2.7.1 REINITIALISATION		Un message d'erreur sur l'affichage est supprimé après une réinitialisation d'erreur (c'est-à-dire après avoir appuyé sur OK). A noter que la date et le type d'erreur ainsi que l'accusé de réception se retrouvent dans le journal de bord.  Ce n'est qu'après une réinitialisation automatique (après 72h ou 24h dans le cas d'un niveau d'eau haut) qu'il y a une indication, si nécessaire, d'une continuité de l'erreur.

I.2 EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES OPTIONNELS (HORS AGREMENT)⁴

I.2.1. Séparateur à graisses

Il est parfois utile d'installer un séparateur à graisse en amont de la fosse septique et au plus près du rejet de la cuisine si la distance entre le rejet et la fosse septique est supérieur à 10m et/ou si les effluents bruts sont particulièrement chargés en graisse et/ou en huile végétale.

I.2.2. Poste de relevage aval

Lorsqu'un poste de relevage indépendant en aval est requis, il est choisi en fonction de la nature et du débit des effluents, de la longueur et de la hauteur du refoulement. Il doit être accessible pour son entretien et doit respecter les exigences suivantes :

- Toute précaution doit être prise pour éviter la remontée du réservoir de collecte, notamment lorsque le sol peut être gorgé d'eau (p. ex. lestage, ancrage) ;
- Le réservoir de collecte doit être ventilé ;
- La pompe doit être d'accès facile de façon à permettre toutes les interventions nécessaires et ne doit pas être équipée de dispositifs dilacérateurs ;
- L'installation électrique doit respecter les exigences de la norme NF C 15-100 ;
- Le tuyau de refoulement de la pompe doit être muni d'un clapet anti-retour.

I.3 DIMENSIONNEMENT

La règle de dimensionnement appliquée pour la définition de la filière ACTICLEVER® est établie à partir des repères nominaux suivants :

⁴ Bien que n'entrant pas dans le champ de l'agrément, leur utilisation est cependant tout à fait autorisée en combinaison avec la filière ACTICLEVER®.

MODELES	CAPACITE NOMINALE (EH)	CHARGE ORGANIQUE NOMINALE (gDBO ₅ /JOUR)	CHARGE HYDRAULIQUE NOMINALE (L/JOUR)
122 6 EH	6	360	900
185 9 EH	9	540	1350
185 13 EH	13	780	1950
185 15 EH	15	900	2250

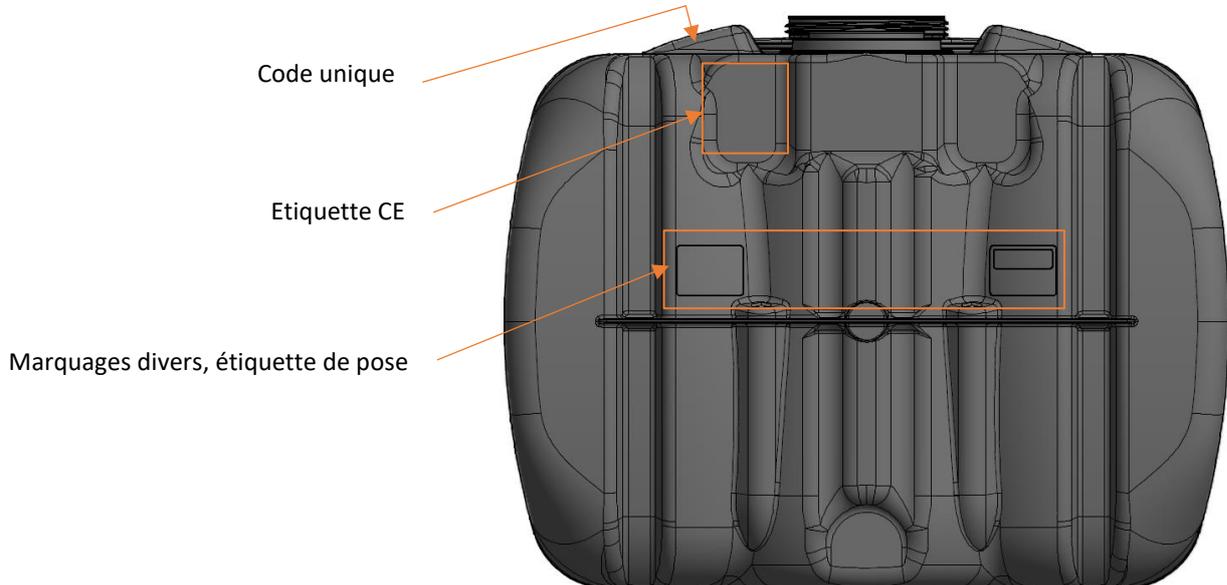
La charge hydraulique journalière (consommation moyenne d'eau par jour et par habitant) communément observée se situe entre 80 et 150 litres, d'où la faculté de la filière ACTICLEVER® à accepter les variations de charges ponctuelles. La période d'ensemencement est de 5 semaines, telle que déterminée lors de l'essai de performance selon l'annexe B de la norme NF EN 12566-3+A2.

Une fois en service, le modèle installé est identifié par une plaque d'identification placée dans la rehausse contenant le bac de prélèvement (voir figure 4).

I.4 TRAÇABILITE

La filière ACTICLEVER® est fabriquée et assemblée sur le site de DRULINGEN (F-67320). Marquée CE selon l'annexe ZA de la norme NF EN 12566-3+A2 et dans le cadre de la norme ISO 9001, la filière ACTICLEVER® suit un contrôle de production en usine assuré par RIKUTEC France. Les différentes pièces/composants sous-traités sont fabriqués par des fournisseurs sur la base de cahiers des charges définis par RIKUTEC France et subissent également un contrôle lors de leur réception en usine par RIKUTEC France.

Figure 3 – Positionnement des marquages (coté sortie 2^{ème} compartiment de traitement)



Chaque modèle d'ACTICLEVER® possède un code unique (numéro de série) qui est le point d'entrée de l'ensemble du système de traçabilité interne à RIKUTEC France.

Ce code unique est visible :

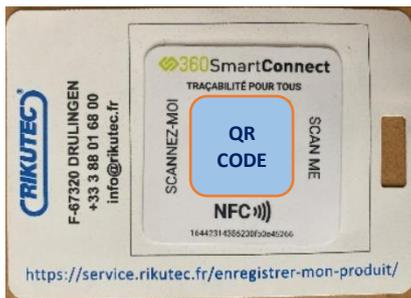
- Sur le dessus du 2^{ème} compartiment (voir Figure 3) ;
- En scannant le QR code placé sur l'étiquette entretien (format A6 autocollante et perforée) fournie avec le livret de l'utilisateur (ce document) ;
- Sur la plaque d'identification placée dans la rehausse contenant le bac de prélèvement (voir Figure 4).

Figure 4 – Positionnement de la plaque d'identification placée dans la rehausse contenant le bac de prélèvement



Toutes les informations importantes sont obligatoirement reportées sur une fiche d'enregistrement (voir annexe I.A), notamment le numéro de série, les coordonnées complètes du propriétaire et de l'installateur, le lieu de l'installation ainsi que les vérifications effectuées lors de la mise en route.

L'enregistrement obligatoire peut également se faire via le QR Code placé sur la plaque d'identification (au verso) ou sur l'étiquette entretien (format A6, voir plus haut)



I.5 GARANTIES CONTRACTUELLES

RIKUTEC France garantit les performances⁵ de la filière ACTICLEVER® sous réserve de respecter les prescriptions figurant dans le livret de l'utilisateur (ce document).

RIKUTEC France dispose :

- D'une responsabilité civile décennale qui garantit notamment la solidité de l'ouvrage, l'impropriété à la destination et la solidité des équipements indissociables.

⁵ Conformité de l'effluent traité aux obligations de l'arrêté technique du 7 septembre 2009 modifié.

- D'une responsabilité civile pour l'activité de fabrication de cuves en PEHD ayant pour but l'assainissement, de réservoirs et équipements pour l'industrie, le bâtiment, l'agroalimentaire, le nautisme, les travaux publics, le stockage et le traitement de l'eau.

RIKUTEC France offre à l'utilisateur de la filière ACTICLEVER® :

- Une garantie légale de 2 ans sur les équipements électromécaniques (armoires, boîtiers de commande, électrovannes et surpresseur)
- Une garantie commerciale de 20 ans sur les cuves.

Ces deux dernières garanties s'appliquent :

- À compter de la date de signature du PV de réception de travaux (voir ci-après) et
- Si l'enregistrement de la filière ACTICLEVER® est effectué (annexe I.A ou QR code) et
- Si le dimensionnement, toutes les étapes de l'installation de la filière ACTICLEVER®, son utilisation et son exploitation ont bien été exécutés en conformité avec la réglementation applicable et le livret de l'utilisateur (ce document).

L'installateur assure pour sa part la garantie de la bonne réalisation de l'installation et souscrit une assurance décennale à cet effet.

La signature d'une réception de travaux⁶ est obligatoire (cf. articles 1792 à 1792-7 du code civil, et reproduits aux articles 111-13 à 111-20-3 du code de la construction et de l'habitation) entre le propriétaire (maître d'ouvrage) et l'installateur (maître d'œuvre).

I.6 LIMITES DE RESPONSABILITE

La responsabilité de la société RIKUTEC France, fabricant, ne s'applique que lorsque l'ensemble des prescriptions décrites dans le livret de l'utilisateur (ce document) est respecté (voir §1.5).

Ces garanties deviendraient caduques dans les cas suivants :

- Mise en évidence d'une surcharge hydraulique ou organique non déclarée (raccordement sauvage, fromagerie fermière, installations particulières etc.) ;
- Modification des appareils (perçage des corps polyéthylène...);
- Utilisation des appareils et des accessoires pour un usage autre que celui initialement prévu par RIKUTEC France ;
- Phénomènes naturels (atmosphériques, géologiques, explosion ou dynamitage...) indépendants de notre volonté.

I.7 DEVELOPPEMENT DURABLE



Les cuves constitutives de la filière ACTICLEVER® ont une durée de vie longue (50 ans et plus⁷). A l'issue de leur utilisation, elles peuvent être recyclées, après broyage sous forme de granulats de Polyéthylène (PE) ou de Polychlorure de Vinyle (PVC), dans l'industrie.

Il en est de même pour les composants électromécaniques (surpresseur, électrovanne et boîtier de commande) qui en tant que Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) doivent être recyclés dans les filières dédiées, au même titre que les appareils ménagers.

Cette procédure s'appuie sur les textes réglementaires suivants :

- Code de l'Environnement

⁶ A partir de cet acte de réception, l'assurance décennale de l'installateur est engagée.

⁷ Données déclarées par RIKUTEC France

- Directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets
- Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Il n'y a pas un modèle définissant les voies de traitement des déchets produits car chaque plan de prévention et de gestion des déchets est élaboré à l'initiative et sous la responsabilité du président du conseil régional en application de l'article L 541-14 du Code de l'Environnement (Titre IV Chapitre 1).

I.8 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Selon la réglementation en vigueur, le bon entretien et le bon fonctionnement de l'installation sont sous la responsabilité de l'utilisateur (Art. 15 et 16 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié). Il est rappelé au propriétaire que l'entretien est une obligation formulée par le fabricant (cf. Avis d'agrément), pour maintenir la filière ACTICLEVER® en bon état de fonctionnement.

Il est fortement conseillé de faire réaliser les opérations d'entretien et de maintenance par un technicien RIKUTEC France ou par un professionnel de l'Assainissement Non Collectif formé à cet effet².

Afin de maintenir la filière ACTICLEVER® en bon état de fonctionnement, les opérations d'entretien courant à réaliser sont détaillées dans le tableau suivant :

OPERATIONS D'ENTRETIEN	FREQUENCE
Vérifier si le témoin vert de l'armoire de commande est allumé et s'il n'y a aucune alarme ⁸	1 x jour
Vérifier visuellement la qualité de l'aération (présence de fines bulles à la surface)	1 x semaine
Vérifier visuellement le niveau d'eau dans la filière ACTICLEVER® (vérifier que la hauteur d'eau n'atteint pas le tuyau de sortie).	
Vérifier visuellement la turbidité des effluents traités (si possible)	1 x mois
Vérifier visuellement l'entrée et la sortie de la filière ACTICLEVER® (pas de blocage)	
Relever les heures de fonctionnement (via boîtier de commande)	
Vérifier visuellement l'absence de boue flottante sur les organes internes. Nettoyer au jet d'eau si nécessaire	2 x an
Vérifier l'état du filtre à air du surpresseur (voir annexe I.C). Nettoyer si nécessaire.	
Vérifier le bon fonctionnement de l'alarme ⁴ de coupure de courant en débranchant manuellement la prise d'alimentation principale du boîtier de commande.	
Contrôle du niveau des boues dans la filière ACTICLEVER® (voir §I.8.1.1), en respectant impérativement les règles de sécurité sanitaire rappelées en pages 4 et 5 du livret de l'utilisateur (ce document).	

Le carnet d'entretien présenté en annexe I.F doit être utilisé pour consigner toutes les interventions effectuées sur la filière ACTICLEVER®.

⁸ En cas de dysfonctionnement (témoin rouge allumé et/ou clignotant) veuillez vérifier la nature de la panne (Annexe I.B) et, si nécessaire, contacter RIKUTEC France ou un professionnel compétent de l'Assainissement Non Collectif formé à cet effet.

Pour ne pas nuire aux performances de la filière ACTICLEVER®, il est important de faire remplacer les pièces d'usure (voir annexe I.C) selon les durées de vie indicatives ci-contre :

PIECES D'USURE	DUREES DE VIE INDICATIVES
Surpresseur	8 ans
Vanne flottante	8 ans
Aérateur à membrane	8 ans
Boitier de commande	20 ans

Après remplacement, les pièces usagées sont à déposer à déposer dans un centre de collecte et de récupération des déchets (en déchèterie).

Veillez à ce que tous les tampons de la filière ACTICLEVER® soient en permanence accessibles fermés et verrouillés : Il s'agit là d'une question de sécurité essentielle pour les enfants en particulier. De surcroît, un tampon mal fermé est souvent source de mauvaises odeurs.

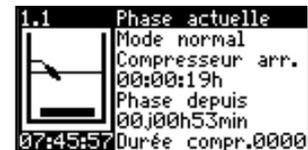
Pour toutes informations concernant l'entretien de votre filière ACTICLEVER®, vous pouvez joindre notre service clients au +33 3 88 01 68 00 ou par courriel : info@rikutec.fr ou par voie postale à l'adresse suivante : RIKUTEC France, 107 rue de Phalsbourg, F-67320 DRULINGEN.

I.8.1. OPERATIONS D'ENTRETIEN

I.8.1.1 Vidange des boues

Lorsque le taux de remplissage en boues de la filière ACTICLEVER® est voisin de 30 % de la hauteur utile (voir ci-contre), la vidange des boues doit être réalisée. Cette hauteur peut être contrôlée en utilisant un appareil de mesure de boues de type canne à boues ou de tout autre équipement approprié.

Durant les phases d'aération, la mesure de hauteur de boue est impossible. Il convient de réaliser la mesure de hauteur de boue au moins 15 minutes après l'arrêt (manuel ou automatique) de l'aération (pas de bullage sur l'écran du boitier de commande).



À titre indicatif, la fréquence de vidange théorique (en nombre de mois) à charge nominale pour l'ensemble des modèles d'ACTICLEVER® est estimée dans le tableau suivant :

Modèles	Capacité nominale (EH)	Volume utile total minimal (litres)	Hauteur cumulée ⁽¹⁾ correspondant à 30% de remplissage (cm)	Fréquence de vidange (mois)
122 6 EH	6	3038	70	8
185 9 EH	9	4260	60	8
185 13 EH	13	6260	60	8
185 15 EH	15	7260	60	8

(1) Hauteur mesurée dans le premier compartiment ajoutée à la hauteur mesurée dans le deuxième compartiment.

Valeurs données à titre indicatif uniquement.

Comme le taux d'occupation réel de l'habitation est plus souvent inférieur à la capacité nominale installée, et que les boues piégées entrent en digestion anaérobie, la production de boues mesurée sera généralement plus faible et nécessitera moins de vidanges

La vidange des boues :

- Inclut l'enlèvement des flottants et la vidange des boues accumulées (voir annexe A de la norme NF P16-008) ;
- Est obligatoirement réalisée par des prestataires agréés par le préfet, en conformité à l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié, relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges (obligation de vidange par un prestataire agréé, contre remise d'un exemplaire du bordereau de suivi des matières de vidanges).
- Est obligatoirement réalisée via la ou les colonne(s) de vidange (PVC et D160mm), identifiée à l'aide des étiquettes suivantes :



Lors de la vidange :

- Il faut veiller à ne pas endommager les organes internes de la filière ACTICLEVER®. Effectuer la vidange sur l'ensemble du volume (utiliser un ou plusieurs tampon(s) d'accès) et laisser un lit de mélange « eau + boues » suffisant afin de recouvrir les membranes d'aération.
- Une distance minimale de 3 m doit être respectée entre la filière ACTICLEVER® et le camion hydrocureur.
- Un rinçage à l'eau claire, à jet doux, pourra être réalisé dans les canalisations de la filière ACTICLEVER® (système d'entrée et système de sortie).

A l'issue de la vidange des boues, la filière ACTICLEVER® devra, impérativement et immédiatement, être remise en eau par la société de vidange. Les tampons d'accès doivent être fermés et verrouillés.

Conformément à l'article 9 de l'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié, le vidangeur établira un bordereau de suivi des matières de vidange en 3 copies destinées au propriétaire de la filière ACTICLEVER®, au vidangeur agréé et au responsable de la filière d'élimination. Ce bordereau sera signé par tous les intervenants.

Ne pas oublier de compléter le carnet d'entretien, de signaler toute anomalie et d'enregistrer la vidange dans le boîtier de commande pour revenir aux paramètres nominaux (via menu 2.2.2).



I.8.1.2 Evacuation

Dans le cas d'un rejet en milieu hydraulique superficiel, veiller impérativement à ce que l'extrémité du tube par lequel sortent les eaux traitées soit équipée d'une grille anti rongeur (pour éviter une pénétration d'animaux) et soit parfaitement dégagée en supprimant les herbes et en dégagant périodiquement les végétaux morts et la terre autour de ce point.

Ne pas oublier de compléter le carnet d'entretien et de signaler toute anomalie.

I.8.1.3 Boîtes, canalisation et site en général

Veiller à ce qu'aucun engin ne roule sur les canalisations qui pourraient être écrasées. Cela pourrait avoir pour conséquence de bloquer une ventilation ou de faire entrer de la terre dans la filière ACTICLEVER® et provoquerait ainsi de graves désordres.

Concernant les équipements complémentaires optionnels (§1.2), référez-vous dans tous les cas aux notices du fabricant qui doivent vous être remises par l'installateur lors de la réception de travaux.

Ne pas oublier de compléter le carnet d'entretien et de signaler toute anomalie.

I.8.2. OPERATIONS DE MAINTENANCE

Les opérations de maintenance doivent être réalisées par un technicien RIKUTEC France ou par un professionnel de l'Assainissement Non Collectif formé à cet effet. L'utilisateur peut souscrire un contrat d'entretien pour la réalisation de ces prestations.

Une inspection complète de la filière ACTICLEVER® doit être réalisée annuellement et comprend à minima les éléments suivants :

- Contrôle de l'état général de la filière ACTICLEVER® et nettoyage au jet d'eau si nécessaire (en particulier la vanne flottante, les raccordements hydrauliques et les colonnes de transfert) ;
- Contrôle du niveau des boues dans la filière ACTICLEVER® ;
- Contrôle du journal de bord avec vérification des durées de fonctionnement réelles en comparaison avec les durées théoriques ;
- Contrôle de l'état de fonctionnement du surpresseur ;
- Maintenance complète du surpresseur selon les consignes du fabricant ;
- Contrôle de la concentration en oxygène (> 2 mg/l) et des boues activées (100 à 800 ml/l) ;
- Prélèvement d'un échantillon ponctuel au niveau de l'évacuation et mesure des paramètres suivants : Température, pH, couleur/turbidité, MES, DCO, NH₄-N (si nécessaire) et N_{anorg} (si nécessaire)
- Compléter le journal de bord intégré au boîtier de commande

I.9 PRELEVEMENT D'ÉCHANTILLON D'EAU TRAITÉE

Il est possible de réaliser un prélèvement d'échantillon en installant la crépine d'un préleveur automatique programmable dans le bac de prélèvement (voir Figure 1). Dans ce cas, les prélèvements d'échantillons peuvent se faire directement dans la masse liquide présente, en prenant toutefois soin de ne pas perturber le film biologique (limon) qui se développe sur les parois et le fond du bac.

Il est important de noter que seuls les prélèvements composites sur 24 heures sont recommandés pour l'évaluation de la qualité des eaux usées traitées.

I.10 DEPANNAGE, DYSFONCTIONNEMENTS

Au-delà de son dimensionnement et de son installation conformes aux prescriptions techniques de RIKUTEC France, des dysfonctionnements de la filière ACTICLEVER® peuvent apparaître dans certains cas et les origines sont diverses :

- Panne de l'équipement électromécanique ;
- Flux et qualité de l'effluent, notamment les surcharges et les produits toxiques ;
- Endommagement des cuves dus à la surcharge ou à une pose non conforme ;
- Entretien insuffisant de l'installation ;
- Proximité d'arbres de grande taille, etc.

En cas de déclenchement de l'alarme visuelle (diode rouge allumée) et pour tous les autres cas constatés de dysfonctionnement, contacter au plus tôt RIKUTEC France ou un professionnel compétent de l'assainissement non collectif². Une grille de dépannage (voir annexe I.B) facilite la localisation et l'identification de ces dysfonctionnements.

Pour toutes informations concernant les pièces détachées (disponibles dans un délai normal de 2 jours ouvrables à réception de la commande écrite) vous pouvez joindre notre service clients au +33 3 88 01 68 00, par courriel : info@rikutec.fr, ou par voie postale à l'adresse suivante : RIKUTEC France, 107 rue de Phalsbourg, F-67320 DRULINGEN.

I.11 COUT DE L'INSTALLATION SUR 15 ANS

Pour les aspects économiques, l'analyse ne peut être qu'indicative du fait que les produits vendus sont diffusés par des réseaux et installés par des sociétés type « artisan », entreprises de maçonnerie ou de travaux publics avec de fortes variations locales associées aux conditions géomorphiques, géologiques (pente, type de sol, présence du rocher, hauteur de la nappe, etc.) ou d'accessibilité pouvant complexifier la pose.

- (1) Le coût d'investissement est établi en considérant 10 m linéaires de tuyaux de connexion (en amont et aval) et une estimation du temps de travail fixée à 1 jour (sachant que la journée de travail est forfaitairement évalué à 1000€ HT dans le cadre de la procédure d'agrément). Il comprend également le transport (forfaitairement évalué à 150€ HT dans le cadre de la procédure d'agrément), le terrassement, la mise en œuvre, la mise en route, les fournitures des composants et matériaux. TVA à 20 % sauf pour les travaux de réhabilitation où une TVA à 10 % s'applique ;
- (2) Les coûts de vidange sont évalués à partir d'une intervention de vidange à 190 € HT et un traitement de boues à 20 € HT/m³ extrait (montants forfaitaires dans le cadre de la procédure d'agrément). La production de boues a été estimée à 0,22 m³/an/EH d'après les études réalisées à charge nominale lors des essais sur plateforme. Les couts sont évalués avec des vidanges réalisées à la fréquence mentionnée à l'article §I.8.1.1. En situation réelle, l'espacement des vidanges sera en général plus important ;
- (3) Les coûts d'entretien correspondent aux frais liés aux opérations listées à l'article I.8 (**avec** ou **sans** prise en compte des couts et avantages liés à la souscription d'un contrat d'entretien annuel).
- (4) Les couts d'exploitation comprennent les frais liés à la consommation électrique (les tarifs EDF 2023 sont utilisés forfaitairement dans le cadre de la procédure d'agrément) calculés sur la base de la consommation la plus défavorable (modèles HIBLOW / THOMAS) ainsi que les frais de remplacement des pièces d'usure tel que préconisé dans le tableau de l'article §I.8 ;

Couts de l'installation des filières ACTICLEVER® sur 15 ans

Modèles	122 6 EH	185 9 EH	185 13 EH	185 15 EH
Investissement initial (€ HT) ⁽¹⁾	5 223	7 117	7 729	8 692
Vidange (€ HT) ⁽²⁾	5 643	6 192	7 092	7 542
Entretien <u>AVEC</u> contrat (€ HT) ⁽³⁾	2 250			
Entretien <u>SANS</u> contrat (€ HT) ⁽³⁾	4 500			
Exploitation (€ HT) ⁽⁴⁾	973	1 636	2 948	3 027
Total <u>AVEC</u> contrat (€ HT)	14 088	17 195	20 019	21 511
Total <u>SANS</u> contrat (€ HT)	16 338	19 445	22 269	23 761

Valeurs non-contractuelles, données à titre indicatif uniquement.

ANNEXE I.A – FICHE D'ENREGISTREMENT

Cette fiche d'enregistrement de votre produit doit être complétée par le propriétaire de la filière ACTICLEVER® et **renvoyée dans les 60 jours suivant la pose de la filière ACTICLEVER® sur chantier.**

INFORMATION PRODUIT

Date de pose : _____
Modèle : _____ Capacité nominale : _____
Date de pose : _____ Numéro de série produit : _____

COORDONNEES CLIENT

Nom : _____ Prénom : _____
Adresse : _____
Code Postal : _____ Ville : _____ Pays : _____
Courriel : _____ Téléphone : _____

LIEU D'INSTALLATION (si différent de l'adresse client)

Adresse : _____
Code Postal : _____ Ville : _____ Pays : _____

COORDONNEES INSTALLATEUR

Nom : _____ Prénom : _____
Adresse : _____
Code Postal : _____ Ville : _____ Pays : _____
Courriel : _____ Téléphone : _____

COORDONNEES DISTRIBUTEUR (si connues)

Nom : _____ Prénom : _____
Adresse : _____
Code Postal : _____ Ville : _____ Pays : _____
Courriel : _____ Téléphone : _____

A JOINDRE IMPERATIVEMENT

- La réception de travaux datée et signée entre le propriétaire et l'installateur, lorsque disponible (garantie).
- La fiche de vérification avant mise en service complétée, datée et signée (voir annexe II.B)
- Tout autre document que vous jugez utile de nous transmettre (photos, plans d'implantation, etc...)

A RENVoyer DANS LES 60 JOURS SUIVANTS LA POSE DE LA FILIERE ACTICLEVER® SUR CHANTIER

soit par courriel : info@rikutec.fr (en scannant les documents au préalable)

soit par courrier : Enregistrement ACTICLEVER®
RIKUTEC France
107 rue de Phalsbourg
F-67320 DRULINGEN

soit par internet : <https://service.rikutec.fr/enregistrer-mon-produit/>

soit via QR CODE : Placé au recto de la plaque d'identification et sur l'étiquette entretien (format A6)

ANNEXE I.B – GRILLE DE DEPANNAGE

La grille de dépannage suivante est proposée pour la filière ACTICLEVER®. Pour les corrections techniques, il est toujours préférable de faire appel à un technicien RIKUTEC France ou à un professionnel compétent de l'assainissement non collectif² pour éviter des erreurs ou une remise en cause de garanties.

En cas de dysfonctionnement, vous serez averti par une alarme sonore et visuelle (écran/LED rouge). En appuyant sur **OK**, vous pourrez arrêter l'alarme sonore. Un message d'erreur s'affiche à l'écran. Ce n'est qu'après avoir acquitté le défaut que le message sera supprimé (pour cela, dans menu principal, entrez dans le sous menu 'RESET ERREUR', puis 'effacer erreur').

Si vous ne solutionnez pas l'erreur, le message ne s'affichera plus à l'écran si cette même erreur réapparaît ! Une réinitialisation automatique après 72 heures permettra de confirmer la persistance du problème.

Merci d'informer RIKUTEC France ou un professionnel compétent de l'assainissement non collectif des messages d'erreur qui se sont affichés à l'écran.

DYSFONCTIONNEMENT CONSTATES	CAUSES POSSIBLES	ACTIONS CORRECTIVES
Le niveau d'eau est anormalement élevé.	Le paramétrage du boîtier de commande est incorrect.	Contrôler le paramétrage (par du personnel habilité par RIKUTEC France).
	La colonne de transfert (airlift) est obstruée ou non étanche.	Vidangez la filière ACTICLEVER® et nettoyez la colonne de transfert (airlift).
	Le boîtier de commande est défectueux.	Contactez du personnel habilité par RIKUTEC France
	La quantité d'eau en entrée est trop importante par rapport au dimensionnement de la microstation.	Vérifier l'entrée éventuelle d'eaux parasites (eaux pluviales, de drainage, de piscine...). Comparer la taille de la microstation avec l'utilisation qui en est faite.
	Les connections hydrauliques (aval) sont obstruées	Vérifiez et nettoyez les canalisations.
Dégagement de mauvaises odeurs ; les effluents traités sont troubles ou leur couleur est altérée.	Aération insuffisante.	Contrôler le paramétrage (par du personnel habilité par RIKUTEC France).
	Ventilation non conforme aux prescriptions	Vérifier la conformité de la ventilation à l'aide du §II.4 du livret de l'utilisateur (ce document).
	Aération incomplète en raison d'un défaut du système d'aération.	Contactez du personnel habilité par RIKUTEC France
L'aération ne se fait que d'un côté ou de grosses bulles d'air apparaissent de temps en temps.	La membrane d'aération est défectueuse.	Contactez du personnel habilité par RIKUTEC France
	Le système d'aération n'est pas étanche.	Contactez du personnel habilité par RIKUTEC France

LES MESSAGES D'ERREUR SUIVANTS SONT POSSIBLES
COURANT MIN.

ORIGINE POSSIBLE	SOLUTION
Valeur limite programmée incorrecte	Corriger la valeur (0,2 A)
Interrupteur de protection du surpresseur enclenché	Vérifier membranes/tension/contre-pression, réinitialiser la sonde de niveau (AQUAswitch®)
Le surpresseur n'est pas relié au boîtier de commande	Brancher le surpresseur
Fusible du boîtier de commande mal enclenché	Enclencher le fusible (T 3,15 A).
Le surpresseur est défectueux	Contacteur du personnel habilité par RIKUTEC France
Mesure du courant incorrecte	Vérifier la valeur en mode manuel, contacter du personnel habilité par RIKUTEC France

COURANT MAX.

ORIGINE POSSIBLE	SOLUTION
Valeur limite programmée incorrecte	Corriger la valeur (1,3 A)
Bobinage endommagé	Remplacer le surpresseur
Partie membrane bloquée	Remplacer le surpresseur et/ou la membrane d'aération
Mesure du courant incorrecte	Vérifier la valeur en mode manuel, contacter du personnel habilité par RIKUTEC France

NIVEAU MAX.

ORIGINE POSSIBLE	SOLUTION
Sonde de niveau défectueuse	Tester en mode manuel, remplacer
Sonde de niveau bloquée	Trouver la cause et débloquent/libérer.
Connecteur avec détrompeur mal branché	Assurer un branchement correct.
Exutoire colmaté	Résoudre le problème à l'origine du colmatage (gel, infiltration saturée...)
Entrée d'eaux parasites	Etanchéiser la cuve ou résoudre les autres problèmes éventuels.
La quantité d'eau en entrée est trop importante par rapport au dimensionnement de la microstation.	Vérifier l'entrée éventuelle d'eaux parasites (eaux pluviales, de drainage, de piscine...). Comparer la taille de la microstation avec l'utilisation qui en est faite.

ABSENCE DE FONCTIONNEMENT DU BOITIER DE COMMANDE (PAS DE MESSAGE A L'ECRAN)

ORIGINE POSSIBLE	SOLUTION
Fusible en entrée du boîtier de commande défectueux	Changer le fusible (T 500 mA).

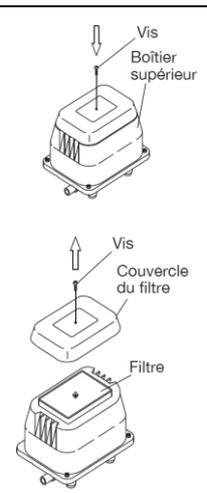
ANNEXE I.C – NOTICE DES PIÈCES D'USURE

Avant toute intervention, prendre connaissance et impérativement respecter les règles de sécurité sanitaire et électrique rappelées en pages 4 et 5 du livret de l'utilisateur (ce document).

C.1. SURPRESSEUR

Des instructions précises concernant la maintenance des surpresseurs figurent dans leur manuel d'utilisation se trouvant dans l'emballage. Veuillez conserver ce manuel avec les autres documents techniques de la filière ACTICLEVER®.

Le filtre à air du surpresseur est à entretenir/nettoyer selon les indications suivantes :

<ol style="list-style-type: none"> 1. Débrancher la prise électrique du surpresseur. 2. Ôter la vis retenant le capot du filtre. 3. Retirer le capot en le tirant fermement vers le haut. 4. Retirer le filtre et le nettoyer en le tapotant. <ul style="list-style-type: none"> – Si le filtre est obstrué, effectuer un lavage avec un détergent neutre suivi d'un rinçage complet dans l'eau. Le laisser sécher à l'air libre. – Si le filtre est fortement obstrué (présence de résidu noir et/ou graisseux) remplacer le filtre. <p><i>NOTE : Ne pas utiliser de benzène ou de solvant pour nettoyer le filtre, il serait endommagé.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Après nettoyage, remonter le filtre dans son logement. La face la plus dure (compacte) du filtre doit être au fond, la face « aérée » sur le dessus. 6. Mettre en place le capot 7. Remettre la vis du capot 8. Rebrancher la prise électrique du surpresseur. 	
<p>Vous pouvez consulter les manuels complets aux adresses suivantes :</p> <p>SECOH : https://bibus-envirotech.fr/conseils-de-maintenance-compresseur-air-secoh/</p> <p>HIBLOW HP 40/200 : https://www.rikutec.fr/wp-content/uploads/sites/3/2022/12/Manuel-dinstallation-Secoh-V6_2021-01.pdf</p> <p>THOMAS gamme AP : https://www.thomasumps.com/content/published/api/v1.1/assets (pages 58 à 64)</p>	

C.2. BOITIER DE COMMANDE

Avant de procéder au remplacement du boîtier de commande, veillez à débrancher l'alimentation électrique principale de la filière ACTICLEVER®. Déconnecter électriquement et pneumatiquement le boîtier de commande (voir figure 2). Dévisser le boîtier de commande de sa platine, puis procéder à son remplacement.

C.3. VANNE FLOTTANTE

Avant de procéder au remplacement de la vanne flottante, veillez à débrancher l'alimentation électrique principale de la filière ACTICLEVER® et à procéder à sa vidange complète. Déconnecter (collier) la vanne flottante du système d'aération, puis procéder à son remplacement.

C.3. AERATEUR A MEMBRANE

Avant de procéder au remplacement d'un ou plusieurs aérateurs à membrane, veillez à débrancher l'alimentation électrique principale de la filière ACTICLEVER®. L'ensemble de la colonne d'aération (tube inox) doit être déconnectée et retirée. Une fois à l'air libre, remplacer le ou les aérateurs à membrane concernés (aérateur à membrane vissé sur la colonne d'aération). Ensuite remettre l'ensemble de la colonne d'aération dans son emplacement initial. Cette opération peut se faire sans vidanger les compartiments.

Ne pas oublier de compléter le carnet d'entretien et de signaler toute anomalie

ANNEXE I.D – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS AGREES ACTICLEVER®

en complément des données techniques publiées à l'avis d'agrément

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS		
ÉLÉMENT DES DISPOSITIFS	MATÉRIEL	MATÉRIAU CONSTITUTIF
Cuve, couvercles et rehausses	Monocuve bi-compartmentée cylindrique à axe horizontal ou parallélépipédique	Polyéthylène (PE)
	Cloison de compartimentation	Polyéthylène (PE)
	Colonnes de vidange DN 160 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Rehausse	Polyéthylène (PE)
	Couvercles de diamètre 400/600 mm	Polyéthylène (PE)
Raccordements hydrauliques	Entrée : tube droit	Polyéthylène (PE)
	Sortie : tube droit	Polyéthylène (PE)
	Écoulement gravitaire entre les 2 compartiments (cloison avec ouvertures)	-
Boitier de commande	Automate de commande de l'aération et des pompes par injection d'air avec afficheur (programmation et alarme) Modèle : Control 1 v. FR	-
Surpresseur	Surpresseur	-
	Tuyau flexible d'air DN 16 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
Dispositif de transfert des eaux (par des pompes par injection d'air)	Boitier disposé sur la cloison de compartimentation pour : <ul style="list-style-type: none"> - le rinçage du tube d'évacuation des eaux traitées, - l'évacuation des eaux traitées - le prélèvement 	Polyéthylène (PE)
	Vanne flottante avec sonde de niveau pour commande de : <ul style="list-style-type: none"> - l'aération - l'évacuation des eaux traitées Modèle : AQUAswitch	-
	Tuyaux flexibles d'air DN 16 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Tubes DN 75 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
Aérateurs (systèmes d'aération à fines bulles en fond de cuve)	Membranes tubulaires microperforées	Caoutchouc éthylène-propylène-diène monomère (EPDM)
	Tube DN 16 mm	Acier inoxydable

SYNTHÈSE DES MATÉRIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS					
Modèle		122 6EH	185 9EH	185 13EH	185 15EH
Capacité (Equivalents-Habitants)		6 EH	9 EH	13 EH	15 EH
Cuve	Nombre	1	1	1	1
	Longueur (cm)	318	277	420	497
	Largeur (cm)	122	185	185	185
	Hauteur hors tout (cm)	164	169	169	169
	Volume utile (m ³)	3,04	4,26	6,26	7,26
	Hauteur entrée (cm)	125	123	123	123
	Hauteur sortie (cm)	120	117	117	117
1^{er} compartiment	Volume utile (m ³)	1,52	2,13	3,13	3,63
2^{ème} compartiment	Volume utile (m ³)	1,52	2,13	3,13	3,63
Raccordements hydrauliques	Tuyaux DN (mm)	100	100	100	100
Surpresseur	Modèle	BIBUS JDK-S-80 <i>ou</i> THOMAS AP-80H	BIBUS JDK-S-120 <i>ou</i> HIBLOW HP-120	BIBUS JDK-S-200 <i>ou</i> HIBLOW HP-200	BIBUS JDK-S-200 <i>ou</i> HIBLOW HP-200
	Puissance déclarée (W)	50 à 200 mbar (BIBUS) <i>ou</i> 73 à 200 mbar (THOMAS)	95 à 200 mbar (BIBUS) <i>ou</i> 115 à 177 mbar (HIBLOW)	180 à 200 mbar (BIBUS) <i>ou</i> 210 à 200 mbar (HIBLOW)	180 à 200 mbar (BIBUS) <i>ou</i> 210 à 200 mbar (HIBLOW)
	Débit d'air déclaré (l/min)	75 à 200 mbar (BIBUS) <i>ou</i> 82 à 200 mbar (THOMAS)	120 à 200 mbar (BIBUS) <i>ou</i> 120 à 177 mbar (HIBLOW)	200 à 200 mbar (BIBUS) <i>ou</i> 200 à 200 mbar (HIBLOW)	200 à 200 mbar (BIBUS) <i>ou</i> 200 à 200 mbar (HIBLOW)
	Fréquence et durée de fonctionnement (/ jour)	Fonction de la quantité d'eau usée à traiter. En moyenne : 416 minutes, dont 370 minutes d'aération			
Transfert des eaux	Période de repos pour la décantation des boues activées (/ cycle)	90 minutes			
	Rinçage du tube d'évacuation des eaux traitées (/ cycle)	3 secondes toutes les minutes pendant 6 minutes			
	Évacuation des eaux traitées (/ cycle)	Fonction de la quantité d'eau traitée à extraire. En moyenne : 23 minutes			
	Aération intermittente (/ cycle)	Dénitrification : 30 secondes toutes les 10 minutes pendant 60 minutes			
		Aération puissante : 9 minutes toutes les 15 minutes pendant 60 minutes			
		Aération normale : 3 minutes toutes les 9 minutes pendant 300 minutes			
		Aération réduite : 2 minutes toutes les 8 minutes pendant (fonction de la quantité d'eau usée à traiter). En moyenne : 181 minutes			
Durée totale d'un cycle	Fonction de la quantité d'eau usée à traiter. En moyenne environ 12 heures (soit environ 2 cycles par jour)				
Aérateurs	Nombre	2	4	4	4
	Modèle	PRO ₂ AIR Pre-PUR 601	PRO ₂ AIR Pre-PUR 601	PRO ₂ AIR Pre-PUR 601	PRO ₂ AIR Pre-PUR 601
	Longueur (mm)	1 070	570	1 070	1 070
	Diamètre (mm)	65	65	65	65

ANNEXE I.E – DECLARATION MARQUAGE CE

Page 1 sur 2





 18

 EN 12566-3

DECLARATION DES PERFORMANCES

N°RIF_ACTICLEVER®_02

- 1- Code d'identification unique du produit type :
Stations d'épuration des eaux usées domestiques prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site
- 2- Usage(s) prévu(s) :
Traitement des eaux usées domestiques pour une population jusqu'à 50 PTE
- 3- Fabricant :
RIKUTEC France, 107 rue de Phalsbourg, F-67320 DRULINGEN
- 4- Mandataire :
Non applicable
- 5- Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances :
3
- 6- Norme harmonisée :
NF EN 12566-3+A2
Organisme notifié :
CERIB n°1164
PIA n°1739
- 7- Performances déclarées :
Voir annexe
- 8- Documentation technique appropriée et/ou documentation technique spécifique.
Livret de l'utilisateur « ACTICLEVER® gamme de 6 à 15 EH »

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au règlement (UE) no 305/2011, la présente déclaration de performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Signé pour le fabricant et en son nom par :



M. Marc SENGELIN,
 Responsable R&D, des Normes et des Agréments.

Drulingen, 28 février 2023

RIKUTEC France SAS • +33 3 88 01 68 00 • 107 rue de Phalsbourg, F-67320 DRULINGEN • S.A.S. au capital de 900 000 €
 SIRET : 824 786 537 00038 • Code APE : 2529Z • RCS Saverne : 824 786 537 • TVA : FR 09824786537
 Banque : CIC • IBAN : FR76 3006 6109 2600 0200 5200 110 • SWIFT : CMCIFRPPCOR
www.rikutec.fr • info@rikutec.fr

Page 2 sur 2



ANNEXE

CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES	PERFORMANCES	SPECIFICATIONS TECHNIQUES HARMONISEES
Efficacité du traitement (rendement)	<i>Rendements obtenus avec ACTICLEVER® 6 EH à la charge organique journalière en entrée durant l'essai (DBO₅) de 0,29kg/).</i>	
	DCO : 95 % DBO ₅ : 97 % MES : 96 % Azote (NH ₄ ⁺) : 94 % Phosphore total : PND	
Capacité du traitement (désignation)	<i>Modèle de la gamme</i>	<i>Charge organique journalière nominale (kg DBO₅ / jour)</i>
	<i>Débit hydraulique journalier nominal Q_w (m³ / jour)</i>	
	122 6 EH	0,36
	185 9 EH	0,54
	185 13 EH	0,78
185 15 EH	0,90	2,25
Etanchéité à l'eau	Etanche à l'eau	
Résistance à l'écrasement et déformation à charge maximale (capacité structurelle)	<i>Modèle de la gamme</i>	<i>Hauteur de remblai maximale autorisée au-dessus de la cuve</i>
	<i>Conditions de sol avec la hauteur maximale de la nappe depuis la base de la cuve.</i>	
	122 6 EH	0,80 m
	185 9 EH	0,60 m
	185 13 EH	0,60 m
185 15 EH	0,60 m	HUMIDE : 1,37 m
Durabilité	Indice de fluidité : ≥ 2,0 et ≤ 12,0 g/10 min	
	Masse volumique : ≥ 940,0 kg/m³	
	Contrainte en traction au seuil d'écoulement : ≥ 19,0 MPa	
	Allongement en traction au seuil d'écoulement : ≤ 25 %	
	Allongement en traction à la rupture : ≥ 200 %	
Réaction au feu	E	
Emission de substances dangereuses	PND	

EN 12566-3+A2 :2013

PND Performance Non Déclarée

RIKUTEC France SAS • +33 3 88 01 68 00 • 107 rue de Phalsbourg, F-67320 DRULINGEN • S.A.S. au capital de 900 000 €
 SIRET : 824 786 537 00038 • Code APE : 2529Z • RCS Saverne : 824 786 537 • TVA : FR 09824786537
 Banque : CIC • IBAN : FR76 3006 6109 2600 0200 5200 110 • SWIFT : CMCIFRPPCOR
www.rikutec.fr • info@rikutec.fr

ACTICLEVER®

Gammes

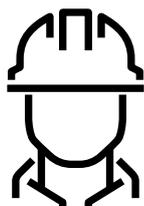
122

185

Modèles

6 EH

9 EH jusqu'à 15 EH



GUIDE DE POSE



II.1 CONSIDERATIONS GENERALES

Les tampons de la filière ACTICLEVER® doivent rester apparents et verrouillés après toute intervention. Le passage des piétons sur les différents tampons et la mise en œuvre de rehausses béton sont strictement interdits.

Dès réception et avant le remblaiement, s'assurer du bon état général des ouvrages. Le cas échéant faire les réserves voulues lors de la réception du chantier. En cas d'état impropre à la pose pérenne, ne pas réaliser la pose et contacter votre revendeur. Bien que l'ensemble des composants internes de la filière ACTICLEVER® soit monté en usine, il est important de vérifier leur bon état de fonctionnement à réception sur chantier. Avant remblaiement final, un contrôle de l'étanchéité des branchements s'impose.

La couverture au-dessus de la génératrice supérieure des cuves constitutives de la filière ACTICLEVER® ne peut excéder 0,60 m (pour les modèles 9, 13 et 15EH) ou 0,80 m (pour le modèle 6EH) d'épaisseur totale.

L'installation, les branchements hydrauliques, pneumatiques et électriques ainsi que la mise en service de la filière ACTICLEVER® doivent être réalisées par un professionnel qualifié selon les instructions du livret de l'utilisateur (ce document) et en conformité avec la réglementation nationale en vigueur.

L'ensemble de la filière ACTICLEVER® ne peut être « dans l'eau » de plus de 1,10 m de hauteur à tout moment de l'année, mesurée depuis le bas des cuves constitutives de la filière ACTICLEVER®.

Pour éviter que la remontée de l'eau atteigne la hauteur de 1,10 m, les moyens appropriés d'évacuation des eaux doivent être pris (p.ex. drainage au pourtour du dispositif, rabattement de nappe, etc.). Le relevage des effluents traités est indispensable.

Lors du remblaiement, l'utilisation de tout engin (ou de tout procédé) de compactage ou pouvant avoir un effet semblable (pelle mécanique, bulldozer, etc.) est à proscrire.

Ne pas circuler avec un véhicule, même léger, à moins de 3 m des bords des fouilles de l'installation (soit environ 3,5 m des tampons). Ne pas rajouter de matériaux ou de charge sur la filière ACTICLEVER®. Si la surface de la filière ACTICLEVER® est engazonnée, tondre régulièrement avec une tondeuse poussée à la main.

D'une manière générale veiller à préserver l'intégrité de la filière ACTICLEVER®, en particulier ne jamais modifier les événements d'aération, les boîtes ou les canalisations internes. L'intégrité des grilles anti-moustiques doit être préservée afin de rendre la filière ACTICLEVER® hermétique à la présence d'insecte et d'éviter leur prolifération.

Le circuit d'alimentation électrique doit être conforme à la norme NF C 15-100. En particulier il doit être protégé par un disjoncteur différentiel de 30 mA.

Généralement les eaux traitées sont évacuées par infiltration dans le sol conformément aux dispositions de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux prescriptions techniques.
Pendant, dans le cas où après étude cette solution n'est pas possible, les eaux usées sont éventuellement rejetées depuis le filtre biologique dans le milieu hydraulique superficiel, selon les dispositions prescrites dans l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié.

II.2 LIEU DE POSE

Les démarches et étude à la parcelle doivent être réalisées conformément à la réglementation en vigueur pour justifier le choix et le dimensionnement de la filière ACTICLEVER® à mettre en œuvre et évaluer les contraintes liées à la nature du sol (surface disponible, plan de masse, étude de sol, présence d'eau souterraine⁹, etc.).

Le nécessaire doit avoir été fait pour éviter que des eaux de ruissellement ou souterraine⁹ ne soient « captées » par la fouille et ses abords directs (profilage de surface adéquat pour éloigner les eaux de ruissellement, puits de décompression, drainage périphérique).

La filière ACTICLEVER® :

- Doit préserver l'intégrité des fondations du bâti en cas d'implantation à sa proximité. En zone exigüe, un bureau d'étude devra s'assurer que l'emplacement et la nature des travaux de terrassement n'affectent pas les ouvrages fondés de l'habitation et de ses dépendances ;
- Doit être installée (enterrée ou assimilée enterrée) le plus près possible de l'immeuble ;
- Doit être située à l'écart des zones destinées à la circulation et au stationnement de tout véhicule (engin agricole, camion, voiture, etc.), hors cultures, plantations (arbustes, arbres, etc.) et zones de stockage, sauf précaution particulière de pose ;
- Doit obligatoirement, selon la réglementation, être équipée d'une ventilation haute de Ø100 mm minimum, afin d'extraire les gaz de fermentation anaérobie ;
- Doit rester accessible pour l'entretien et les contrôles réglementaires ;
- Doit avoir une conduite d'amenée des eaux usées avec une pente comprise entre 2 % minimum et 4 % maximum ;

Toute plantation est à proscrire au-dessus de la filière ACTICLEVER® à l'exception d'un possible engazonnement. Les tampons doivent rester apparents, accessibles et verrouillés en permanence.

Si vous plantez des arbres ou arbustes il est préférable de respecter une distance de 3 m par rapport à la filière ACTICLEVER® (risque de dégradation des ouvrages). Sachez cependant que cette distance doit être modulée en fonction du type de végétal : par exemple un figuier, un saule pleureur ou des bambous peuvent aller chercher de l'eau beaucoup plus loin que 3 m et causer des dégâts importants. N'hésitez pas à demander conseil à votre pépiniériste.

Il existe des écrans anti-racine en matériau plastique qui, s'ils sont tout à la fois assez profonds et affleurant à la surface du sol, offrent une protection efficace et permettent de s'affranchir de ces problèmes de distance. N'utilisez jamais comme écran de la tôle qui pourrait occasionner de graves blessures.

La distance minimale par rapport à un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine, sauf situations particulières, précisées dans l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié, est de 35 m.

L'armoire de commande doit être installée dans un endroit accessible, dépourvu de poussières, suffisamment ventilé, sec, non inondable et à l'abri des rayons directs du soleil (sous un auvent ou le long d'une façade ombragée par exemple). Cette protection solaire doit être ouverte ou conçue pour que l'armoire soit suffisamment ventilée et

⁹ Par eau souterraine il est fait référence aux nappes phréatiques permanentes ou temporaires, aux sources et à tout autre phénomène de ruissellement souterrain

afin d'éviter l'accumulation de chaleur. La protection peut aussi être assurée par des haies persistantes. La distance maximale entre le surpresseur et le diffuseur d'air est fixée à 15 m.

II.3 MANUTENTION ET TRANSPORT

Le transport concerne le transfert de la filière ACTICLEVER® vers les dépôts, et du dépôt vers le lieu d'utilisation. Il s'agit en général de véhicules lourds sur les grandes distances, et si nécessaire des véhicules légers ou remorques pour les accès aux chantiers difficiles. La manutention de la filière ACTICLEVER® répond à des règles strictes de sécurité, notamment en ce qui concerne les anneaux de manutention, le levage avec des élingues ou équivalence par sangles.

II.3.1. Transport jusqu'au site d'installation

Le transporteur est responsable du respect des règlements du Code de la route et des dommages pouvant survenir lors du transport et de la manutention. Un véhicule ayant un espace de chargement suffisant (longueur, largeur et hauteur) doit être utilisé pour permettre de déposer la filière ACTICLEVER® ou les éléments constitutifs de cette dernière. La filière ACTICLEVER® ou les éléments constitutifs de cette dernière doivent être arrimés et bloqués en utilisant des sangles et/ou un dispositif de blocage approprié.

S'il s'avère nécessaire de stocker la filière ACTICLEVER® ou les éléments constitutifs de cette dernière sur site avant la mise en fouille, il est indispensable qu'ils reposent sur un support stable et horizontal.

La manutention doit être effectuée conformément au §II.3.2.

II.3.2. Manutention

Il est interdit d'employer des méthodes de manutention risquant d'occasionner des dommages.

La manutention de la filière ACTICLEVER® doit être réalisée totalement vide, l'ouvrage parfaitement horizontal, en utilisant en même temps et exclusivement les anneaux de manutention prévus à cet effet (voir figure ci-contre).



Utiliser des élingues (ou sangles) et un engin de manutention adaptés au poids (voir annexe II.A) de la filière ACTICLEVER® et aux conditions de terrain, dans le respect de règles de sécurité et dans l'optique de préserver l'ouvrage et sa qualité.

II.4 TERRASSEMENT

II.4.1. Précautions générales

L'exécution des travaux doit être réalisée dans les conditions de sécurité inhérentes à tout chantier et en responsabilité de l'installateur. A cet égard, les travaux de terrassement doivent être conformes aux prescriptions des normes NF P 98-331.

Les fouilles de tranchées d'une profondeur supérieure à 1,30 m et de largeur inférieure ou égale aux deux tiers de la profondeur, doivent être équipées de blindage (ou talutées) pour assurer la sécurité des personnes et le maintien de la structure du terrain.

Après dimensionnement de la fouille, la zone d'installation de la filière ACTICLEVER® doit être délimitée et sécurisée en utilisant des repères et/ou barrières afin d'éviter que des véhicules circulent aux abords de la fouille.

Les abords directs et l'environnement de la fouille se présentent nécessairement sous la forme d'un sol naturel stable non remué (ou stabilisé) et plat (< 5 % de pente) sur une surface de 2 m minimum tout autour de la fouille. L'exécution des travaux ne doit pas entraîner le compactage des terrains réservés à l'infiltration afin de conserver la perméabilité initiale du sol. Lorsqu'on se trouve en présence d'un terrain sensible à la mise à l'air ou à l'eau, tels que certaines marnes, argiles, schistes, etc., la finition du fond et des parois est exécutée peu de temps avant l'exécution des travaux de pose.

Tous les éléments rencontrés à fond de fouille et susceptibles de constituer des points durs, tels que roches, vestiges de fondations, doivent être enlevés. Les poches ou lentilles dont la nature du sol est plus compressible que l'ensemble du fond de fouille doivent être purgées et remplacées par un matériau de compressibilité analogue à celle du bon sol à la même profondeur.

La terre végétale est enlevée sur toute son épaisseur et mise en dépôt pour réutilisation en remblaiement final. Il est donc impératif de prévoir un stockage sélectif lors du décapage de la zone de la fouille destinée à la pose de la filière ACTICLEVER®.

II.4.2. Dimensions et exécution des fouilles

Les dimensions (longueur et largeur) de la fouille doivent permettre la mise en place de la filière ACTICLEVER® sans contact avec ses parois avant le remblaiement et sont au minimum égales à celles de la filière ACTICLEVER® (voir annexes II.A et II.C) augmentées de 0,40 m.

En cas de pose en avec présence d'eau souterraine⁹ (pose avec un radier ferrailé), cette dimension est portée à 60 cm pour permettre l'ancrage en fond de fouille.

La profondeur du fond de fouille y compris le lit de pose, est fonction du fil d'eau d'arrivée des eaux usées et doit permettre de respecter sur la canalisation d'amenée des eaux usées une pente comprise entre 2 % minimum et 4 % maximum, pour le branchement de la filière ACTICLEVER®.

Après réalisation des fouilles et évacuation des déblais, le fond de la fouille est dressé horizontalement suivant un plan et arasé d'au moins 0,20 m en-dessous de la (des) cote(s) prévue(s) pour la génératrice inférieure extérieure de la filière ACTICLEVER® afin de permettre l'installation du lit de pose.

II.4.3. Mise en fouille

La filière ACTICLEVER® doit être manutentionnée (voir §II.3.2) et positionnée de niveau et son assise complète (toute la longueur et largeur) doit reposer sur le lit de pose avant d'amorcer la suite des travaux. Le niveau de l'entrée de la filière ACTICLEVER® tient compte du sens de cheminement (entrée/sortie) et du niveau du sol fini. Les tampons doivent être situés au niveau du sol fini, afin de permettre leur accessibilité.

II.5 POSE EN TERRAIN PERMEABLE¹⁰, STABLE, SANS EAU SOUTERRAINE⁹

II.5.1. Lit de pose

Le lit de pose est constitué de gravette ou de gravillon de petite taille (4/6 mm) stable sur une épaisseur de 0,20 m minimum et doit couvrir toute la largeur et longueur de l'excavation réalisée. Sa surface est dressée et compactée pour que la filière ACTICLEVER® repose sur le sol uniformément. La planéité et l'horizontalité du lit de pose doivent être assurées.

II.5.2. Remblayage latéral et mise en eau

Le remblayage latéral de la filière ACTICLEVER® est effectué symétriquement (sur les 4 côtés), sur une largeur minimum de 0,20 m, en couches successives, avec du sable autostabilisant (p.ex. sable calcaire) ou du gravillon de petite taille (4/6 mm) stable au minimum jusqu'au niveau de la génératrice supérieure de la filière ACTICLEVER®.

La mise en eau de la filière ACTICLEVER® doit être effectuée, simultanément au remblayage latéral, jusqu'à 100 % du volume utile pour tous les compartiments.

En cas d'utilisation de rehausses¹¹ à visser, poursuivre le remblayage latéral jusqu'à 0,20 m au-dessus du niveau de la génératrice supérieure de la filière ACTICLEVER®.

II.5.3. Remblayage final et reconstitution du terrain

Le remblai final est réalisé à l'aide du matériau issu de l'excavation débarrassé de tous les éléments caillouteux ou pointus, de la terre végétale (qui servira de couche finale au remblai), de terre argileuse ou de sol imperméable, de matière organique de débris ou tout autre objet pouvant endommager la filière ACTICLEVER®.

Après les branchements hydrauliques et électriques (le cas échéant) et la mise en place des éventuelles rehausses¹¹ à visser, le remblayage final est réalisé par couches successives jusqu'à une hauteur suffisante au-dessus du sol, de part et d'autre des tampons d'accès, devant rester apparents et accessibles (dépassant du sol d'au moins 20 mm), pour tenir compte du tassement ultérieur.

II.6 POSE EN TERRAIN PEU PERMEABLE¹² INSTABLE, SANS EAU SOUTERRAINE⁹

II.6.1. Lit de pose

Le lit de pose est constitué de sable stabilisé (mélange à sec de 200 kg de ciment par m³ de sable) sur une épaisseur de 0,20 m minimum et doit couvrir toute la largeur et longueur de l'excavation réalisée. Sa surface est dressée et compactée pour que la filière ACTICLEVER® repose sur le sol uniformément. La planéité et l'horizontalité du lit de pose doivent être assurées.

II.6.2. Remblayage latéral et mise en eau

Le remblayage latéral de la filière ACTICLEVER® est effectué symétriquement (sur les 4 côtés), sur une largeur de 0,20 m, en couches successives, avec du sable stabilisé (mélange à sec de 200 kg de ciment par m³ de sable), au minimum jusqu'au niveau de la génératrice supérieure de la filière ACTICLEVER®.

La mise en eau de la filière ACTICLEVER® doit être effectuée, simultanément au remblayage latéral, jusqu'à 100 % du volume utile pour tous les compartiments.

¹⁰ Par perméable il est fait référence un sol ayant un coefficient de perméabilité ≥ 50 mm/h. **En cas de doute sur la nature du sol et/ou pas d'étude de sol, se conformer au §II.6.**

¹¹ Seules les rehausses fabriquées par RIKUTEC France sont aptes à l'usage avec la filière ACTICLEVER®.

¹² Par peu perméable il est fait référence à un sol ayant un coefficient de perméabilité ≤ 50 mm/h (p.ex. terrain argileux)

En cas d'utilisation de rehausses¹¹ à visser, poursuivre le remblayage latéral jusqu'à 0,20 m au-dessus du niveau de la génératrice supérieure de la filière ACTICLEVER®.

II.6.3. Remblayage final et reconstitution du terrain

Le remblai final est réalisé à l'aide du matériau issu de l'excavation débarrassé de tous les éléments caillouteux ou pointus, de la terre végétale (qui servira de couche finale au remblai), de terre argileuse ou de sol imperméable, de matière organique de débris ou tout autre objet pouvant endommager la filière ACTICLEVER®.

Après les branchements hydrauliques et électriques (le cas échéant) et mise en place des éventuelles rehausses¹¹ à visser, le remblayage final est réalisé par couches successives jusqu'à une hauteur suffisante au-dessus du sol, de part et d'autre des tampons d'accès, devant rester apparents et accessibles (dépassant du sol d'au moins 20 mm), pour tenir compte du tassement ultérieur.

II.7 POSE AVEC EAU SOUTERRAINE⁹

II.7.1. Radier ferrailé

Pendant toute la durée des travaux, veillez à toujours maintenir le niveau d'eau sous le niveau du fond fouille (p.ex. en installant un puits de décompression équipé d'une pompe de relevage).

Un radier ferrailé (classe de béton C25/30 – XC2)¹³, est mis en œuvre en fond de fouille sur une épaisseur minimale de 0,15 m et doit couvrir toute la largeur et longueur de l'excavation réalisée. La planéité, la compacité et l'horizontalité du radier en béton ferrailé doivent être assurées.

Le radier doit être équipé d'au minimum 4 crochets d'ancrage (p.ex. tors) par cuve. Les crochets d'ancrage doivent être reliés au ferrailage. Des attaches (p.ex. sangles, tors) passeront par ses crochets et les tubes d'ancrage¹⁴ de la filière ACTICLEVER® prévus à cet effet.

II.7.2. Lit de pose

Un lit de pose en béton maigre 0/6 (dosé à 250 kg de ciment par m³) à consistance S1 (ferme) ou S2 (plastique), dont la planéité, la compacité et l'horizontalité doivent être assurées, est mis en œuvre sur toute la surface du radier béton et sur une épaisseur de 0,10 m minimum.

II.7.3. Remblayage latéral et mise en eau

Le remblayage latéral de la filière ACTICLEVER® est effectué symétriquement (sur les 4 côtés), sur une largeur minimum de 0,20 m, en couches successives, avec du gravillon de petite taille (4/6 mm) stable au minimum jusqu'au niveau de la génératrice supérieure de la filière ACTICLEVER®. En cas d'utilisation de rehausses¹⁰ à visser, poursuivre le remblayage latéral jusqu'à 0,20 m au-dessus du niveau de la génératrice supérieure de la filière ACTICLEVER®.

Alternativement, le remblayage latéral de la filière ACTICLEVER® peut également être effectué symétriquement (sur les 4 côtés), sur une largeur de 0,30 m, en couches successives, avec du béton maigre 0/6 (dosé à 250 kg de ciment par m³) à consistance S1 (ferme) ou S2 (plastique), jusqu'au niveau de la génératrice supérieure de la filière ACTICLEVER®. Compactage manuel par couche (aucun compactage mécanique).

La mise en eau de la filière ACTICLEVER® doit être effectuée, simultanément au remblayage latéral, jusqu'à 100 % du volume utile pour tous les compartiments.

¹³ Le dimensionnement ainsi que la réalisation des crochets d'ancrage, attaches ainsi que la mise en œuvre du radier béton ferrailé doivent être déterminées par un bureau d'études spécialisé, afin que le système d'ancrage de la filière ACTICLEVER® réponde aux contraintes spécifiques du site d'installation. Voir annexe II.D pour les préconisations applicables aux modèles ACTICLEVER®.

¹⁴ Les tubes d'ancrage sont mis en place en usine.

II.7.4. Remblayage final et reconstitution du terrain

Le remblai final est réalisé à l'aide du matériau issu de l'excavation débarrassé de tous les éléments caillouteux ou pointus, de la terre végétale (qui servira de couche finale au remblai), de terre argileuse ou de sol imperméable, de matière organique de débris ou tout autre objet pouvant endommager la filière ACTICLEVER®.

Après les branchements hydrauliques, pneumatiques, électriques et la mise en place des éventuelles rehausses¹¹ à visser, le remblayage final est réalisé par couches successives jusqu'à une hauteur suffisante au-dessus du sol, de part et d'autre des tampons d'accès, devant rester apparents et accessibles (dépassant du sol d'au moins 20 mm), pour tenir compte du tassement ultérieur.

Le cas échéant, pendant le temps de séchage du béton maigre (au moins 7 jours), veillez à une absence de charge (y compris piétonnière) à moins de 3 m du bord de fouille et maintenir la filière en eau.

II.8 CAS PARTICULIERS DE POSE

II.8.1. Pose sous voirie

Tout passage de véhicule ou stationnement de charges lourdes sur la filière ACTICLEVER® est à proscrire, sauf si une dalle de répartition de charge est installée. Son épaisseur, ses dimensions ainsi que son accès est fonction de la charge roulante et sera dimensionnée par un bureau d'études spécialisé.

La dalle est conçue et positionnée pour « reprendre » et supporter l'ensemble des contraintes qui ne doivent pas s'exercer sur la filière ACTICLEVER®. Elle repose sur une largeur de 50 cm tout autour de l'excavation, sur un sol naturel stable non remué ou stabilisé (apte à assurer la portance de la dalle, sans risques de tassement). Dans tous les cas, la dalle ne s'appuie pas sur la (les) cuve(s). La dalle est équipée d'accès à la cuve, avec des tampons classés selon l'EN 124-1 en fonction des charges appliquées (mini B125), et validés par le bureau d'étude dimensionnant la dalle de répartition.

Pour la suite de la pose, en fonction de la nature du sol, les étapes indiquées au §II.5, §II.6 ou au §II.7 doivent être suivies.

II.8.2. Pose en terrain en pente

Dans le cas d'un terrain en pente (pente > 10 %), un mur de soutènement doit être réalisé afin de protéger la filière ACTICLEVER® des poussées latérales. Une étude précise devra être menée par un bureau d'études spécialisé en prenant en compte les facteurs externes (poussées latérales, poids des charges, etc...) afin de dimensionner le mur de soutènement. Les eaux de ruissellement seront également drainées en amont de la filière ACTICLEVER® afin d'éviter le lessivage du remblai.

Pour la suite de la pose, en fonction de la nature du sol, les étapes indiquées au §II-5, §II-6 ou au §II-7 doivent être suivies.

II.9 BRANCHEMENTS

II.9.1. Hydrauliques

La mise en œuvre de la collecte et de l'évacuation des eaux usées domestiques dans le bâtiment d'habitation jusqu'au dispositif de traitement doit être réalisée conformément aux règles de l'art. Les raccordements des canalisations (DN 100 mm) doivent être réalisés de façon étanche et souple afin de tenir compte du tassement naturel du sol après le remblayage définitif.

En amont et en aval de la filière ACTICLEVER®, les tranchées et le lit de pose bien compacté supportant les canalisations présenteront une pente descendante suffisante (p.ex. entre 2 % et 4 %). N'utiliser préférentiellement que des coudes à 45°. Les coudes ayant un angle trop prononcé (p.ex. 90°) sont à exclure de toute filière d'assainissement non collectif car susceptibles d'engendrer certains dysfonctionnements et bouchages. Le raccordement des canalisations de ventilation doit être réalisé conformément au §II.10 du livret de l'utilisateur (ce document).

II.9.2. Pneumatiques

Prévoir une tranchée pour le passage du tuyau d'air flexible avec gaine de protection et filet avertisseur suivant le code couleur normalisé. Le tuyau d'air flexible doit être raccourci à la longueur nécessaire (afin d'éviter la formation de coude) et fixé sur le surpresseur à l'aide de colliers de serrage.

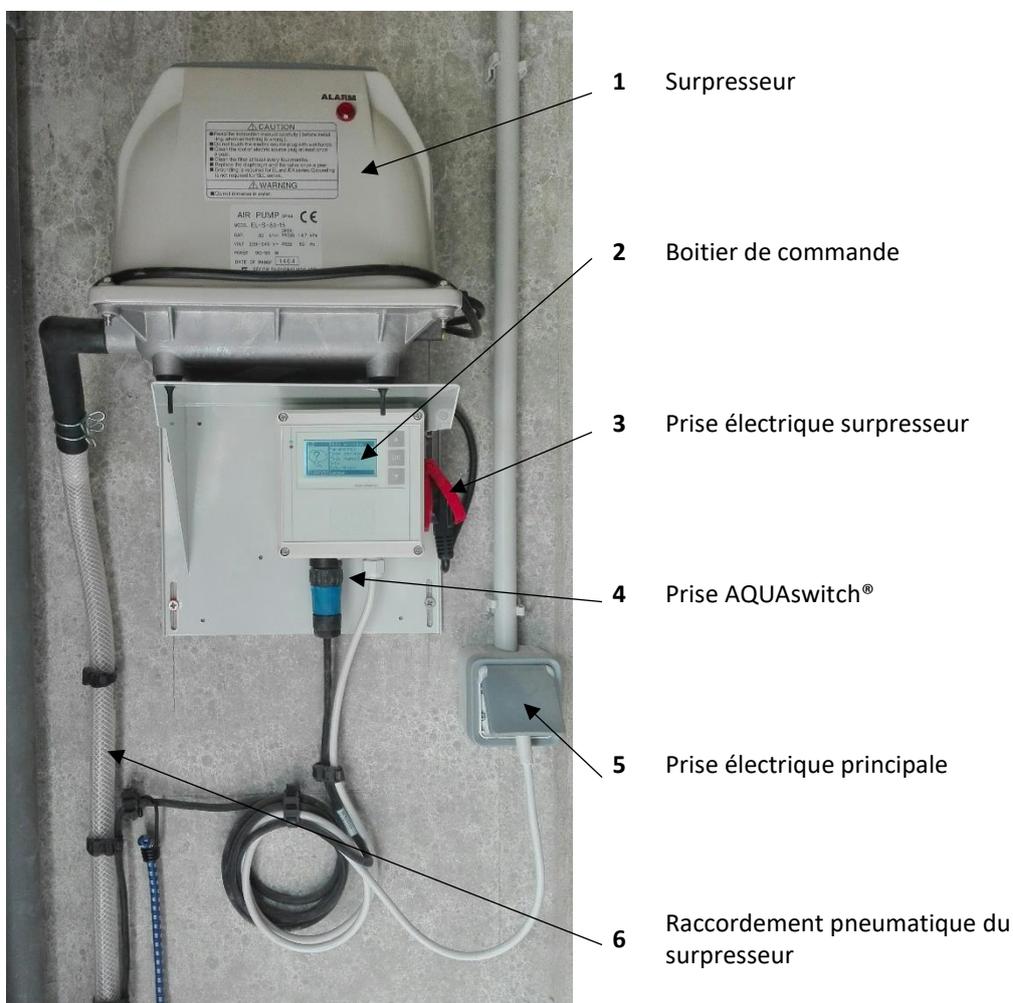
La distance maximale entre le surpresseur et la filière ACTICLEVER® est fixée à 15 m.

II.9.3. Electriques

Prévoir une tranchée pour le passage du câble électrique (alimentation de l'armoire de commande) avec gaine de protection et filet avertisseur suivant le code couleur normalisé.

Tirer le câble électrique nécessaire (3G1, 5 mm²) à l'alimentation du boîtier de commande. Ce câble électrique sera raccordé soit au tableau électrique général sur un disjoncteur 30 mA 16A soit à une prise électrique protégée par un disjoncteur différentiel 30 mA 16A.

Tirer le câble (fourni) nécessaire à la sonde de niveau (AQUAswitch) et le raccorder à la prise dédiée sur le boîtier de commande. Positionner et procéder au raccordement du surpresseur via la prise électrique dédiée du boîtier de commande (voir figure 2, ainsi que la figure suivante).



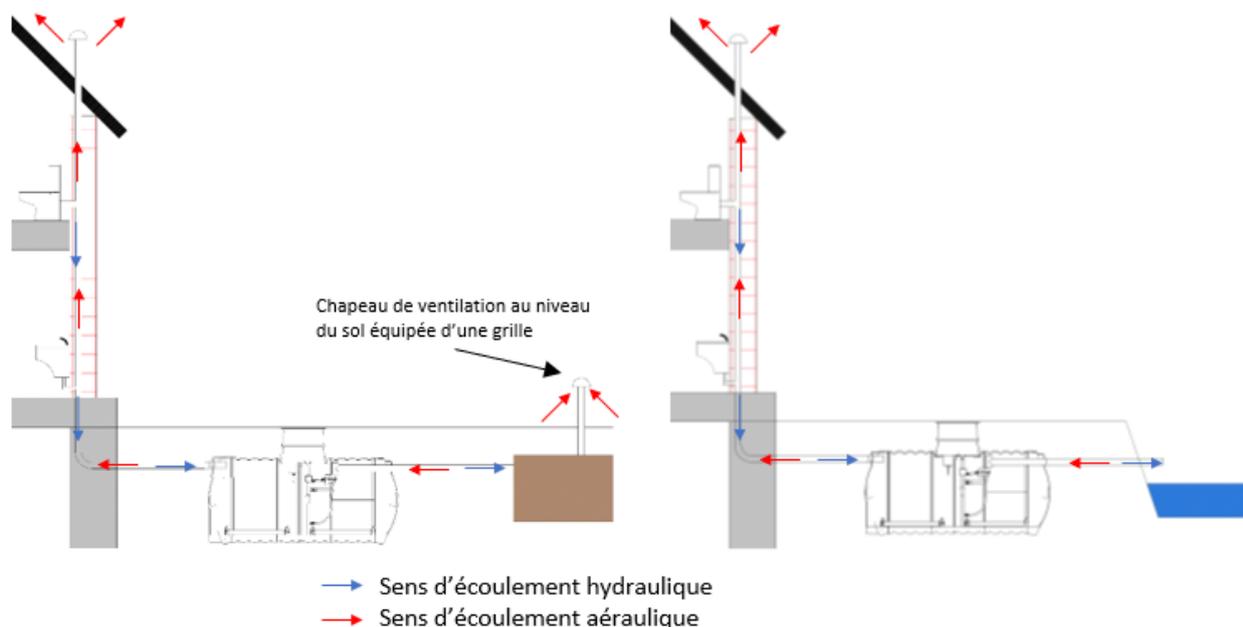
II.10 VENTILATION

La filière ACTICLEVER® ne génère pas d'odeur anormale lors de son fonctionnement.

Fonctionnant de manière strictement aérobie, la filière ACTICLEVER® ne génère pas de gaz de fermentation. La mise en place d'une ventilation secondaire n'est pas obligatoire sur le toit de l'habitation.

Pour autant, il est nécessaire de ventiler la filière ACTICLEVER® de manière à permettre une aération naturelle et efficace (appel d'air).

L'aération de la filière ACTICLEVER® est assurée par la canalisation de chute des eaux usées prolongée en ventilation primaire dans son diamètre (100 mm minimum) jusqu'à l'air libre, à l'extérieur et au-dessus des locaux habités. L'installation du tuyau de ventilation sera en montée constante vers la toiture (voir ci-contre).



Si la canalisation d'écoulement contient un clapet anti-retour, le schéma à gauche s'applique.

Les prescriptions relatives aux canalisations de chutes des eaux usées sont comprises au sens de la norme NF P 40-201 (Référence NF DTU 60.1).

II.11 POINTS A VERIFIER EN FIN D'INSTALLATION

Avant la mise en service (voir §II.12) de la filière ACTICLEVER®, des vérifications sont préconisées :

- Position et élévation des accès ;
- Les tampons hors de tout passage et sécurisés ;
- Absence de surcharge et de traces de circulation à moins de 3 m de la filière ;
- Cohérence du fil d'eau ;
- Conformité de la ventilation ;
- Conformité de la pose ;
- Remise des documents, guides et autres carnets de suivi ;

La signature d'un PV de réception de travaux, reprenant entre autres l'ensemble de ces points de vérification, est obligatoire entre le propriétaire (maître d'ouvrage) et l'installateur (maître d'œuvre).

Il est aussi important que le propriétaire soit bien informé de ses responsabilités réglementaires, prescrites par l'agrément et par le fabricant (cf. livret de l'utilisateur, ce document), notamment en termes d'entretien.

II.12 MISE EN SERVICE

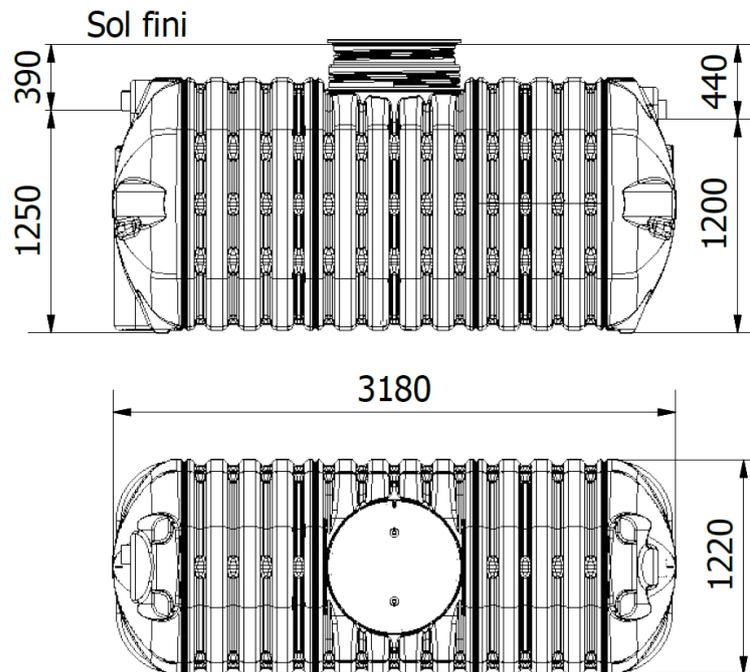
Une fois tous les branchements hydrauliques et électriques réalisés, les tampons placés et verrouillés, la mise en eau complète de la filière ACTICLEVER® réalisée et la fiche de vérification (voir annexe II.B) complétée et conforme, la filière ACTICLEVER® peut être mise en service.

Pour ce faire, veuillez bancher la prise électrique du boîtier de commande sur la prise placée sur l'armoire de commande. Le boîtier de commande effectue un test automatique durant quelques secondes et passe automatiquement sur le mode de fonctionnement normal. Par la suite, l'écran LCD indique toujours l'état de fonctionnement du cycle en cours

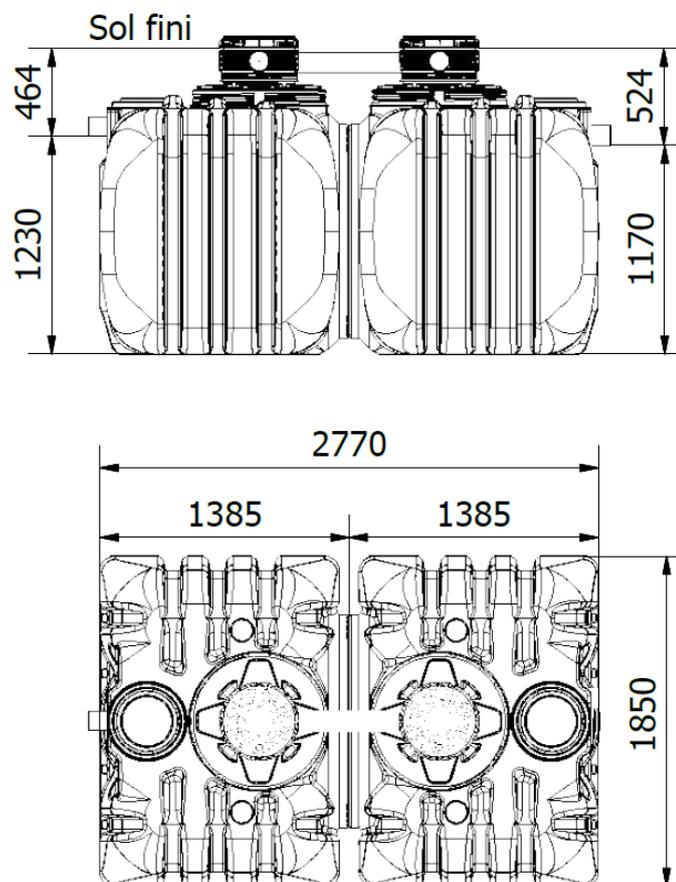
<https://service.rikutec.fr/enregistrer-mon-produit/>

ANNEXE II.A – PLANS COTES DES MODELES ACTICLEVER® AGREES

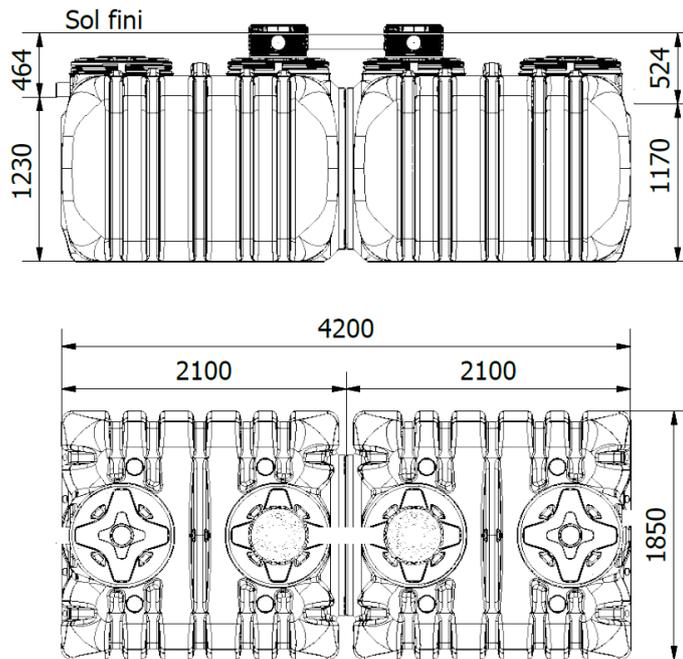
ACTICLEVER 122 6EH



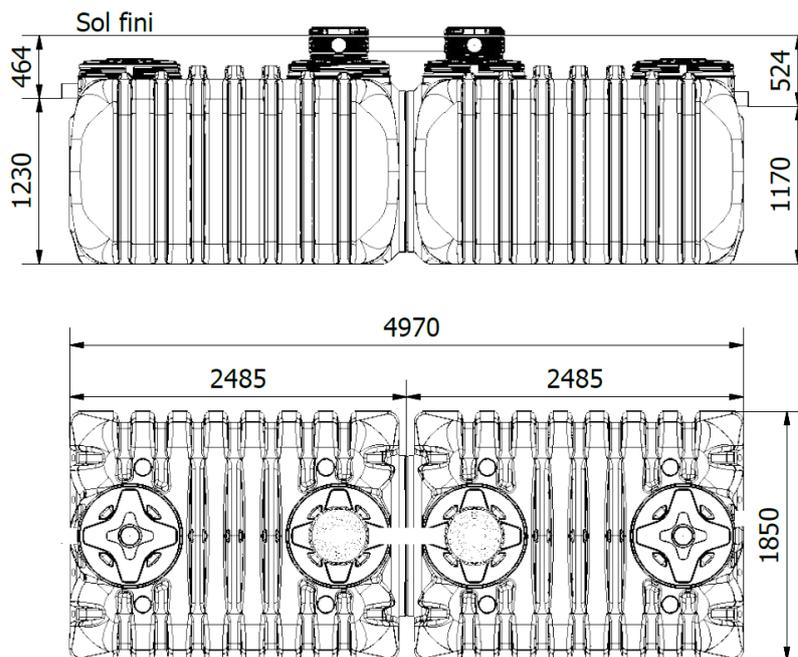
ACTICLEVER 185 9EH



ACTICLEVER 185 13EH



ACTICLEVER 185 15EH



Modèles	Capacité nominale (EH)	Longueur totale (mm)	Largeur totale (mm)	Hauteur totale (mm)	Poids total (kg)	Emprise au sol (m ²)
122 6EH	6	3180	1220	1640	200	3,9
185 9EH	9	2770	1850	1694	300	5,1
185 13EH	13	4200	1850	1694	380	7,8
185 15EH	15	4970	1850	1694	420	9,2

ANNEXE II.B – VERIFICATIONS AVANT MISE EN SERVICE

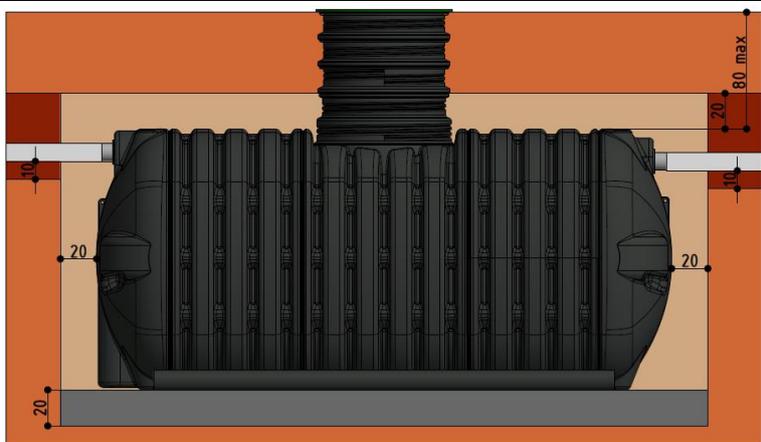
IMPLANTATION DE LA FILIÈRE ACTICLEVER®	OUI	NON		
Eaux de ruissellement détournées des accès et terrain profilé adéquatement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Dispositif non situé dans une zone sujette à inondation/remontée d'eaux à tout moment de l'année	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Les dispositifs ne peuvent être dans l'eau de plus 1,10 m mesurée à partir de la base des cuves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
En cas de forte pente en amont de l'installation, l'installateur s'est assuré de l'arrêt de toute action mécanique potentielle du terrain sur les ouvrages	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
A moins de 3 mètres des dispositifs, pas de zone roulante, ni de charge importante (plus de 200 kg) – sauf dispositif spécifique de protection (dalle béton autoportante, etc.) suivant instructions du fabricant et étude externe spécifique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Moyens pris pour assurer une reprise rapide de la végétation de façon à éviter l'érosion du sol.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Évacuation et ventilations conformes à la réglementation et à l'étude (entrée d'air et extraction).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
POSE EN SOL PERMEABLE, STABLE ET SANS EAU SOUTERRAINE :	OUI	NON		
– Le lit de pose est constitué de gravette ou du gravillon de petite taille (4/6 mm) stable sur une épaisseur de 0,20 m minimum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
– Le remblayage latéral de la filière ACTICLEVER® est effectué symétriquement, sur une largeur minimum de 0,20 m et jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice de la filière, en couches successives, avec du sable autostabilisant (p.ex. sable calcaire) ou du gravillon de petite taille (4/6 mm) stable, avec un remplissage simultané des cuves en eau.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
POSE EN SOL INSTABLE OU PEU PERMEABLE SANS EAU SOUTERRAINE :	OUI	NON		
– Le lit de pose est constitué de sable stabilisé (mélange à sec de 200 kg de ciment par m ³ de sable), sur une épaisseur de 0,20 m minimum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
– Le remblayage latéral de la filière ACTICLEVER® est effectué symétriquement, sur une largeur de 0,20 m et jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice de la filière, en couches successives, avec du sable stabilisé (mélange à sec de 200 kg de ciment par m ³ de sable), compacté manuellement, avec un remplissage simultané des cuves en eau.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
POSE AVEC EAU SOUTERRAINE :	OUI	NON		
– Un radier ferrailé (classe de béton C25/30 – XC2), sur une épaisseur minimale de 0,15 m, équipé d'au minimum 4 crochets d'ancrage (p.ex. tors) par cuve, est mis en œuvre en fond de fouille. Les crochets d'ancrage doivent être reliés au ferrailage. Des attaches (p.ex. sangles, tors) passeront par ses crochets et les tubes d'ancrage de la filière ACTICLEVER® prévus à cet effet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
– Un lit de pose en béton maigre 0/6 dosé à 250 kg de ciment par m ³ à consistance S1 ou S2, dont la planéité, la compacité et l'horizontalité doivent être assurées, est mis en œuvre sur la surface du radier béton et sur une épaisseur de 0,10 m minimum. Système d'ancrage en place et solidaire des barres latérales de la filière ACTICLEVER®.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
– Le remblayage latéral de la filière ACTICLEVER® est effectué symétriquement avec du gravillon de petite taille (4/6) stable sur une largeur minimum de 0,20 m en couches successives et jusqu'au niveau de la génératrice supérieure de la filière, compacté manuellement, avec un remplissage simultané des cuves en eau.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
– <u>Alternativement</u> , le remblayage latéral de la filière ACTICLEVER® est effectué symétriquement, sur une largeur de 0,30 m et jusqu'au niveau de la génératrice supérieure de la filière, en couches successives, avec du béton maigre 0/6 dosé à 250 kg de ciment par m ³ à consistance S1 ou S2 compacté manuellement, avec un remplissage simultané des cuves en eau jusqu'au fil d'eau (maintenir impérativement en eau pendant 7 jours minimum).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
COMPARTIMENTS, PÉRIPHÉRIQUES ET ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS	OUI	NON		
Compartiments en eau et armoire de commande raccordée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Dispositif de relevage aval optionnel : poste et/ou pompe en permanence fonctionnels et sécurisés (alarme de niveau, armoire électrique et surveillance très régulière)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
ACCESSIBILITÉ, SÉCURITÉ	OUI	NON		
Tampons fermés et sécurisés, dépassant du sol d'au moins 20 mm, serrures visibles et dégagées ; les tampons restent totalement accessibles sans travaux ; en présence d'une dalle autoportante de répartition des charges, les accès ont été spécifiquement conçus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
INFORMATION	OUI	NON		
Lors de la réception de travaux, le propriétaire est informé du fonctionnement / utilisation / exploitation spécifiques à la filière ACTICLEVER®, et de ses responsabilités (livret de l'utilisateur remis).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center; padding: 5px;">Date PV et signature du propriétaire</td> <td style="width: 50%; text-align: center; padding: 5px;">Date PV et signature de l'installateur</td> </tr> </table>			Date PV et signature du propriétaire	Date PV et signature de l'installateur
Date PV et signature du propriétaire	Date PV et signature de l'installateur			

PENSEZ A FAIRE REALISER L'INSPECTION PAR VOTRE SPANC.

ANNEXE II.C – VUES SCHEMATIQUES DES CONDITIONS DE POSE

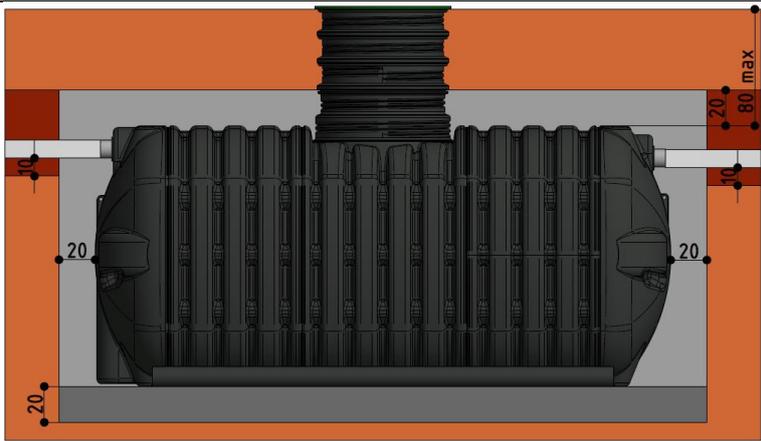
Pour ACTICLEVER® 122 6EH

TERRAIN PERMEABLE (>50mm/h), STABLE, SANS PRESENCE D'EAU SOUTERRAINE

		Sable brut neutre 0/5 compacté
		Terre végétale stockée séparément lors du décapage
		Sable autostabilisant (p.ex. sable calcaire) gravillon de petite taille (4/6 mm) stable
		Gravette, ou gravillon de petite taille (4/6 mm)

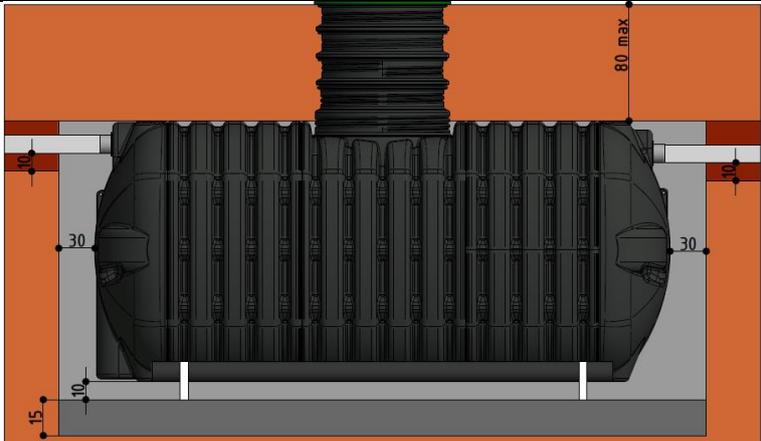
Toujours consulter les conditions complètes et détaillées du guide de pose

TERRAIN PEU PERMEABLE (≤50MM/H), INSTABLE, SANS PRESENCE D'EAU SOUTERRAINE

		Sable brut neutre 0/5 compacté
		Terre végétale stockée séparément lors du décapage
		Sable stabilisé (mélange à sec de 200 kg de ciment par m ³ de sable)
		Sable stabilisé (mélange à sec de 200 kg de ciment par m ³ de sable)

Toujours consulter les conditions complètes et détaillées du guide de pose

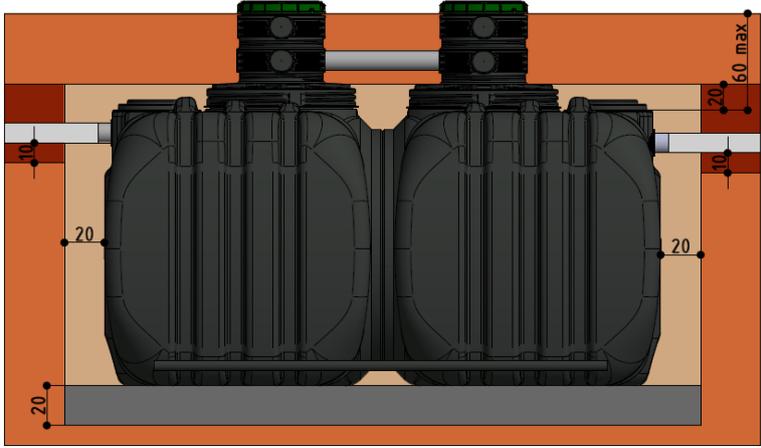
TERRAIN AVEC PRESENCE D'EAU SOUTERRAINE

		Sable brut neutre 0/5 compacté
		Terre végétale stockée séparément lors du décapage
		Béton maigre 0/6 mm à consistance S1 ou S2 (dosage à 250 kg ciment par m ³)
		Radier ferrailé dimensionnée par un bureau d'études, avec dispositions d'ancrage de la cuve (voir annexe II.D)

Toujours consulter les conditions complètes et détaillées du guide de pose

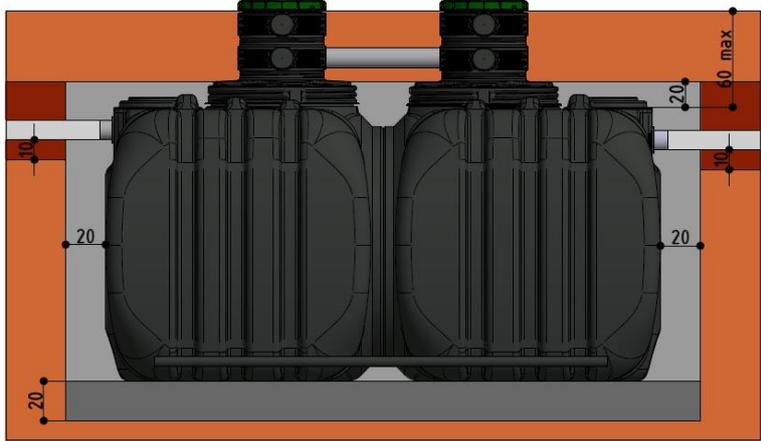
Pour ACTICLEVER® 185 9, 13 et 15EH

TERRAIN PERMEABLE (>50mm/h), STABLE, SANS PRESENCE D'EAU SOUTERRAINE

		Sable brut neutre 0/5 compacté
		Terre végétale stockée séparément lors du décapage
		Sable autostabilisant (p.ex. sable calcaire) gravillon de petite taille (4/6 mm) stable
		Gravette, ou gravillon de petite taille (4/6 mm)

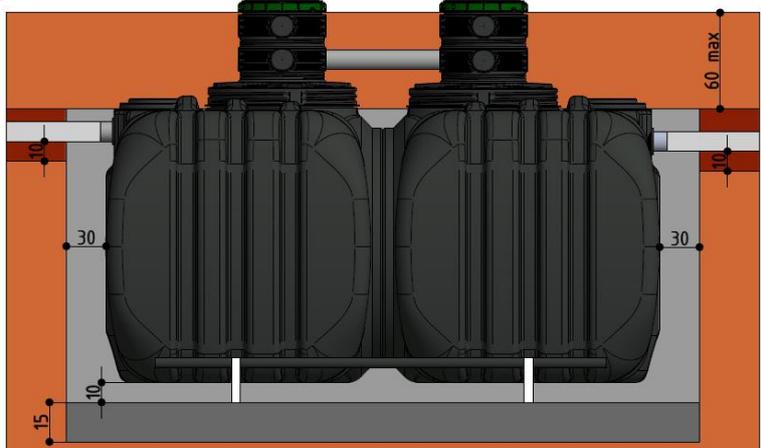
Toujours consulter les conditions complètes et détaillées du guide de pose

TERRAIN PEU PERMEABLE (≤50MM/H), INSTABLE, SANS PRESENCE D'EAU SOUTERRAINE

		Sable brut neutre 0/5 compacté
		Terre végétale stockée séparément lors du décapage
		Sable stabilisé (mélange à sec de 200 kg de ciment par m ³ de sable)
		Sable stabilisé (mélange à sec de 200 kg de ciment par m ³ de sable)

Toujours consulter les conditions complètes et détaillées du guide de pose

TERRAIN AVEC PRESENCE D'EAU SOUTERRAINE

		Sable brut neutre 0/5 compacté
		Terre végétale stockée séparément lors du décapage
		Béton maigre 0/6 mm à consistance S1 ou S2 (dosage à 250 kg ciment par m ³)
		Radier ferrailé dimensionnée par un bureau d'études, avec dispositions d'ancrage de la cuve (voir annexe II.D)

Toujours consulter les conditions complètes et détaillées du guide de pose

ANNEXE II.D – DETAIL RADIER FERRAILLE (POSE AVEC EAU SOUTERRAINE⁹)

Dans les cas précisés au §II.7.1 il convient de mettre en œuvre une dalle d’ancrage (radier ferrailé) destinée à se prémunir des risques de flottabilité. Dans la suite de cette annexe, deux solutions d’ancrage, validées par calcul, sont proposées :

- Boucles ancrées dans la dalle ;
- Goujons d’ancrages.

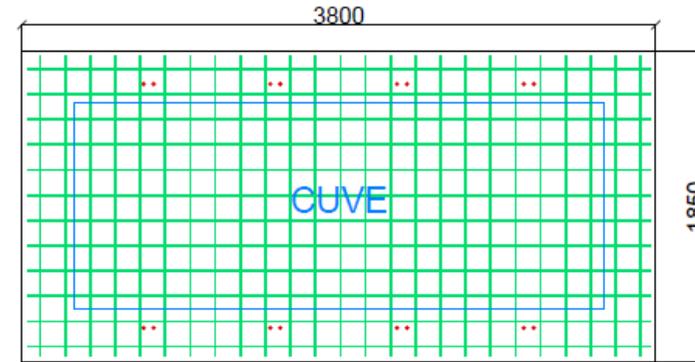
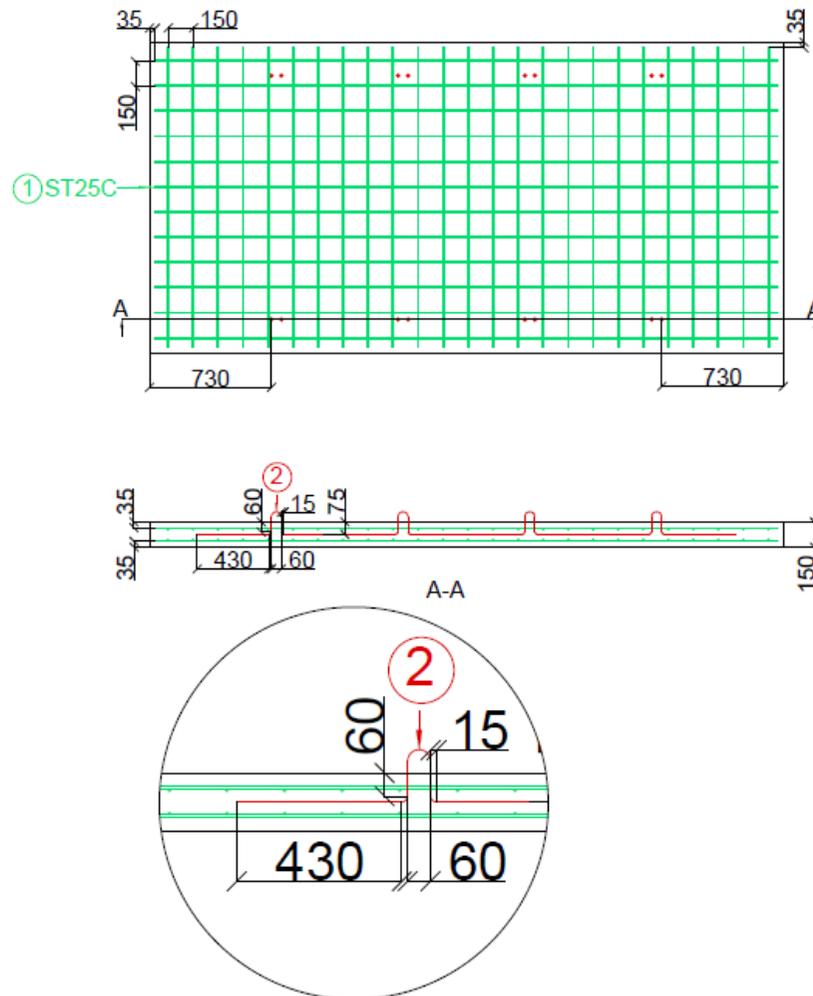
II.D.1 – SPECIFICATIONS GENERALES

Les radiers ferrailés présentés au §II.D.2 sont dimensionnés sur la base des hypothèses suivantes :

- Classe d’exposition XC2 (selon NF EN 1992-1-1) ;
- Béton de classe C25/30 (selon NF EN 206/CN) ;
- Armatures en acier de nuance B500B (selon NF A 35-080-1) ;
- Enrobage des armatures : 3,5 cm ;
- Boucles en acier de nuance B235C (selon NF A 35-015) ou goujon de type Fischer FBN II 12/30.

II.D.2 – PLANS DES RADIERS FERRAILLES

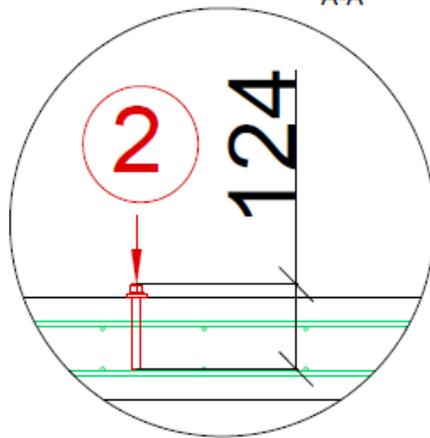
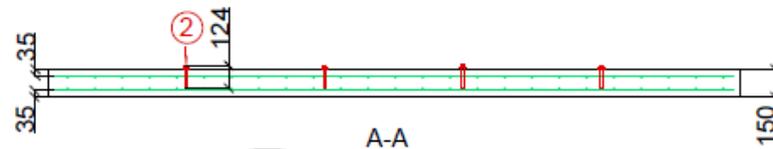
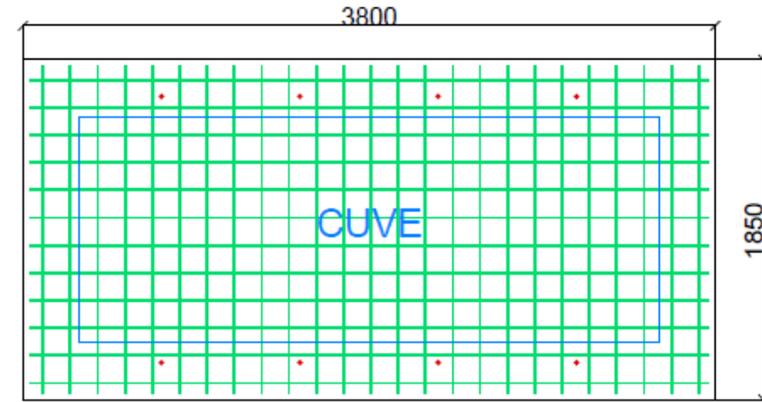
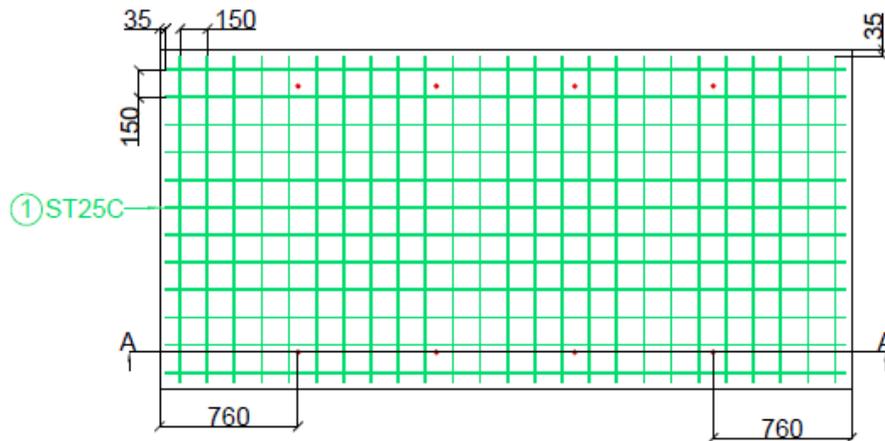
II.D.2.1 – ACTICLEVER® 122 6EH (ancrage avec boucles)



Unités en mm

Nomenclature		
Réf	Élément	Descriptif
1	Lit d'armatures supérieures et inférieures	Treillis ST25C (2,57 cm ² /ml)
2	Boucle d'ancrage	Diamètre 10 mm Diamètre de cintrage de la boucle au niveau de l'attache : 60 mm Diamètre de cintrage au niveau de l'ancrage : 30 mm Longueur droite avant cintrage au niveau de l'ancrage : 60 mm Longueur droite après cintrage au niveau de l'ancrage : 430 mm

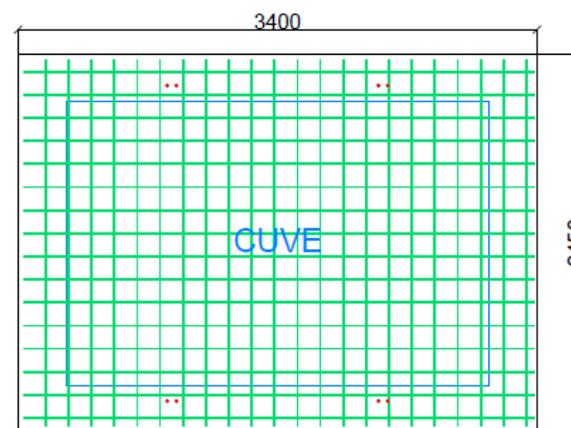
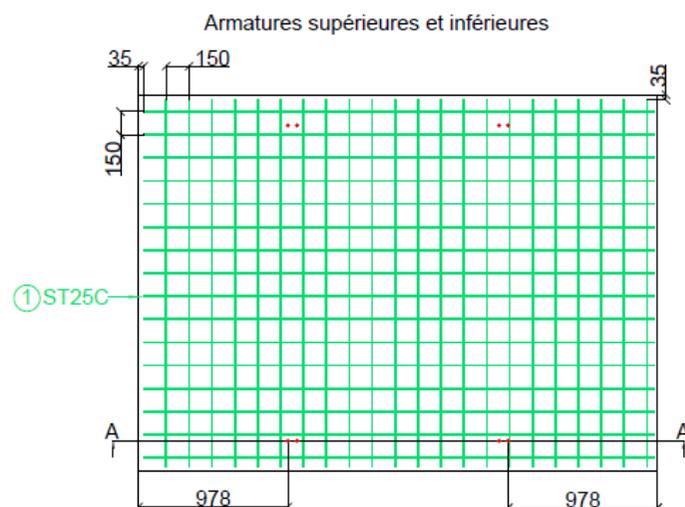
II.D.2.2 – ACTICLEVER® 122 6EH (ancrage avec goujons)



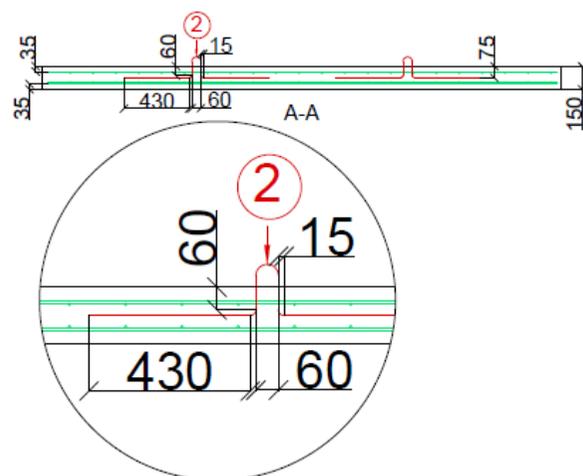
Unités en mm

Nomenclature		
Réf	Élément	Descriptif
1	Lit d'armatures supérieures et inférieures	Treillis ST25C (2,57 cm ² /ml)
2	Goujon d'ancrage	type Fischer FBN II 12/30

II.D.2.3 – ACTICLEVER® 185 9EH (ancrage avec boucles)



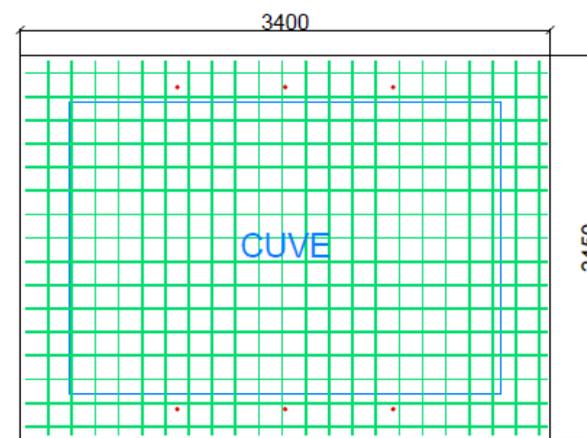
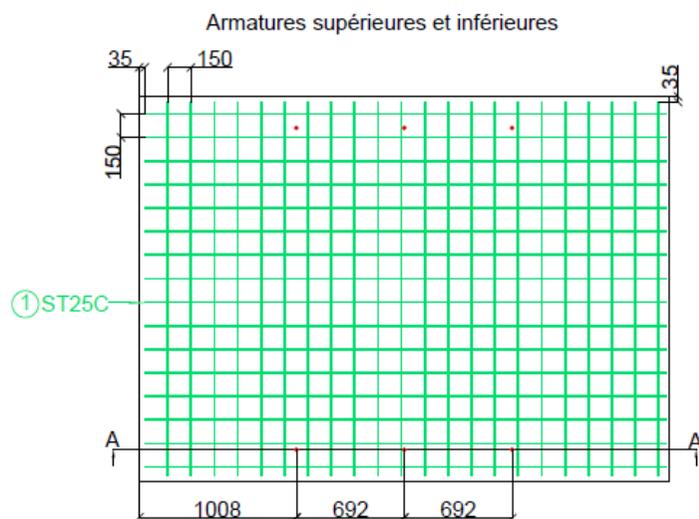
Unités en mm



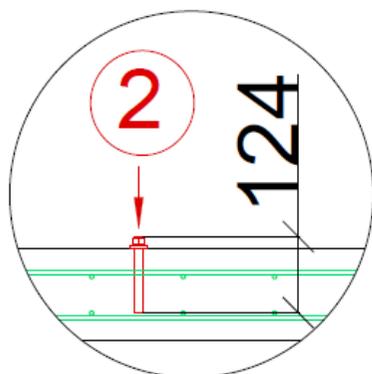
Nomenclature		
Réf	Élément	Descriptif
1	Lit d'armatures supérieures et inférieures	Treillis ST25C (2,57 cm ² /ml)
2	Boucle d'ancrage	Diamètre 10 mm Diamètre de cintrage de la boucle au niveau de l'attache : 60 mm Diamètre de cintrage au niveau de l'ancrage : 30 mm Longueur droite avant cintrage au niveau de l'ancrage : 60 mm Longueur droite après cintrage au niveau de l'ancrage : 430 mm

Unités :

II.D.2.4 – ACTICLEVER® 185 9EH (ancrage avec goujons)



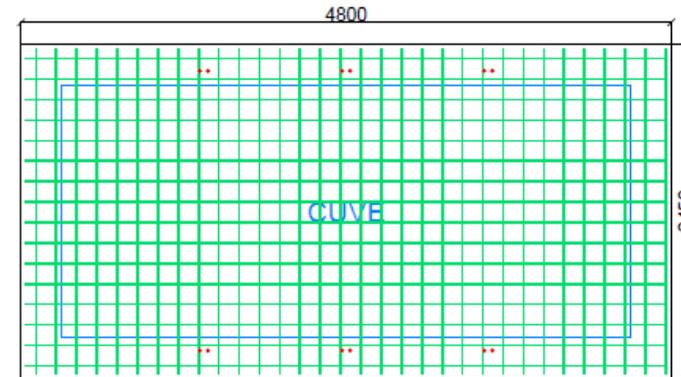
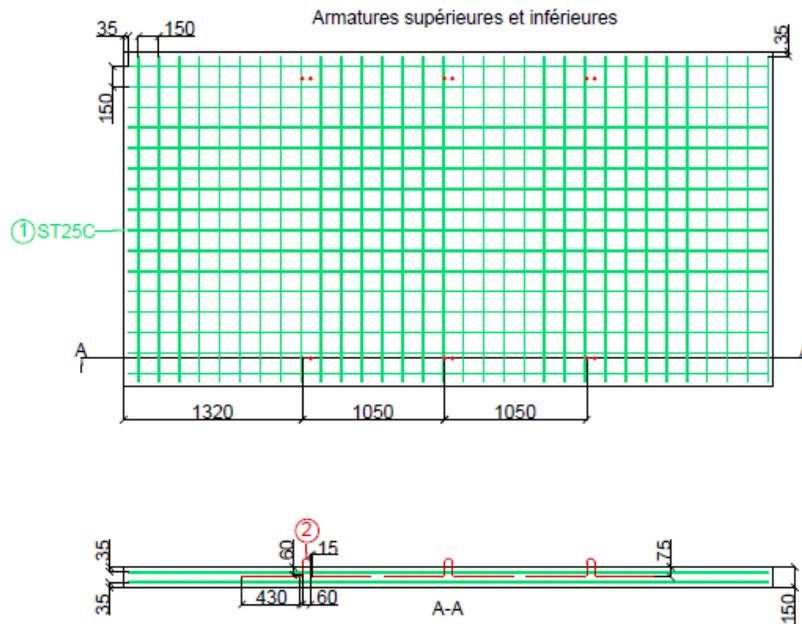
Unités en mm



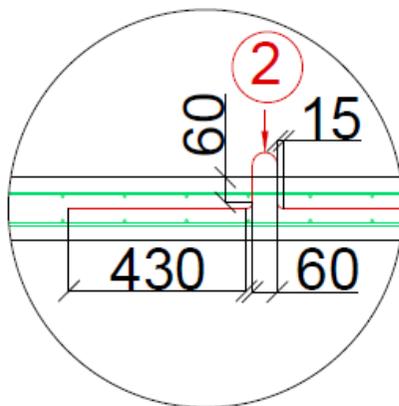
Nomenclature		
Réf	Elément	Descriptif
1	Lit d'armatures supérieures et inférieures	Treillis ST25C (2,57 cm ² /ml)
2	Goujon d'ancrage	type Fischer FBN II 12/30

Unités e

II.D.2.5 – ACTICLEVER® 185 13EH (ancrage avec boucles)

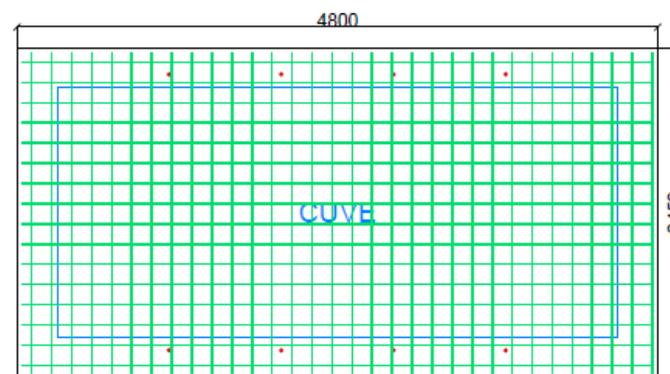
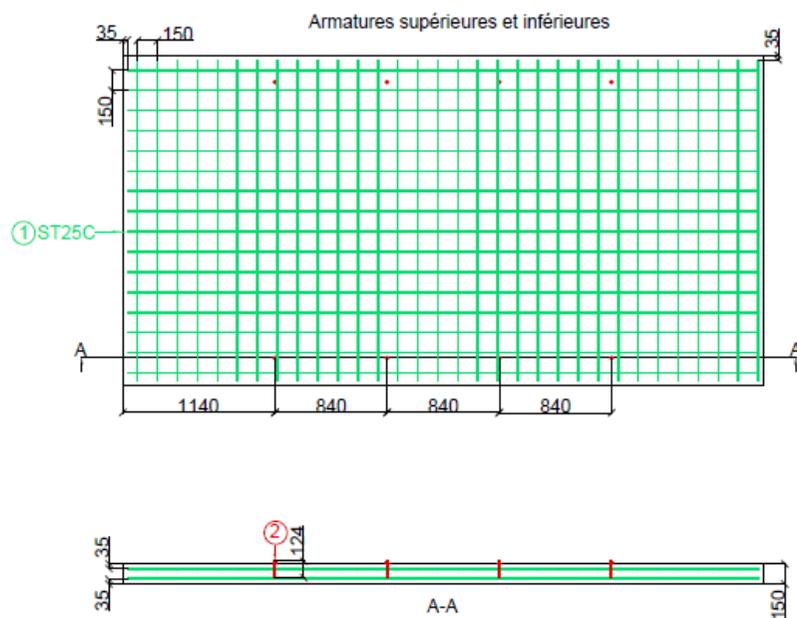


Unités en mm

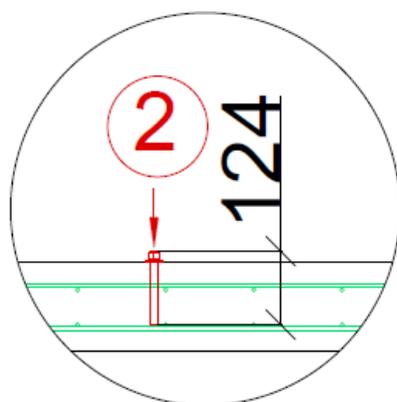


Nomenclature		
Réf	Élément	Descriptif
1	Lit d'armatures supérieures et inférieures	Treillis ST25C (2,57 cm²/ml)
2	Boucle d'ancrage	Diamètre 10 mm Diamètre de cintrage de la boucle au niveau de l'attache : 60 mm Diamètre de cintrage au niveau de l'ancrage : 30 mm Longueur droite avant cintrage au niveau de l'ancrage : 60 mm Longueur droite après cintrage au niveau de l'ancrage : 430 mm

II.D.2.6 – ACTICLEVER® 185 13EH (ancrage avec goujons)

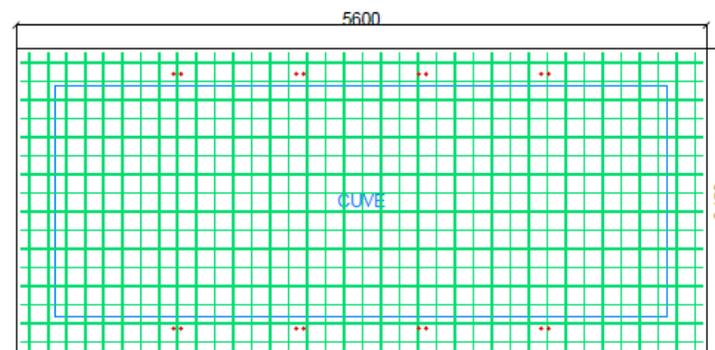
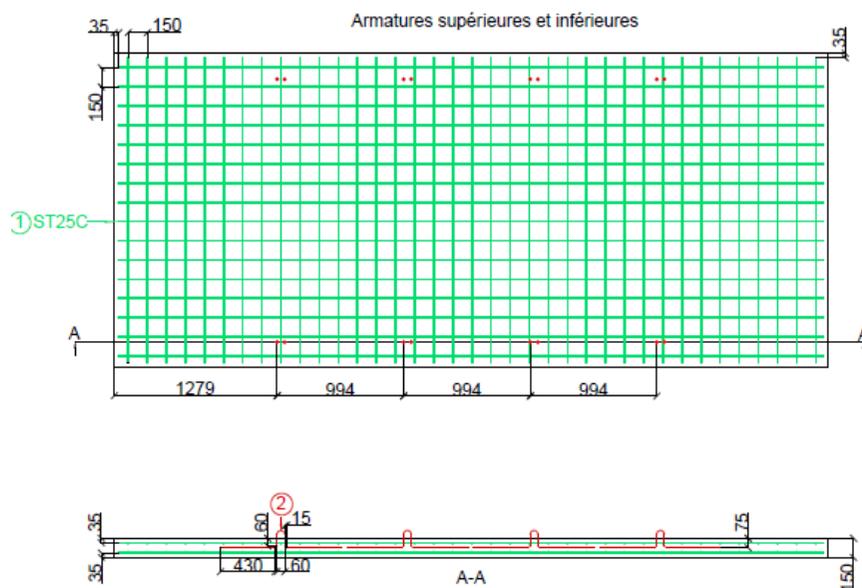


Unités en mm

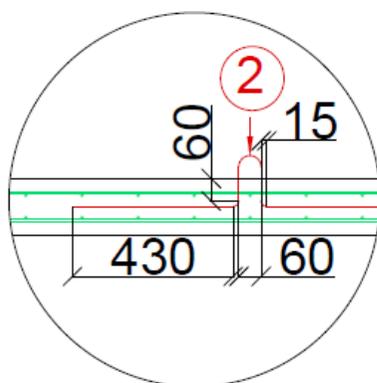


Nomenclature		
Réf	Elément	Descriptif
1	Lit d'armatures supérieures et inférieures	Treillis ST25C (2,57 cm ² /ml)
2	Goujon d'ancrage	type Fischer FBN II 12/30

II.D.2.7 – ACTICLEVER® 185 15EH (ancrage avec boucles)

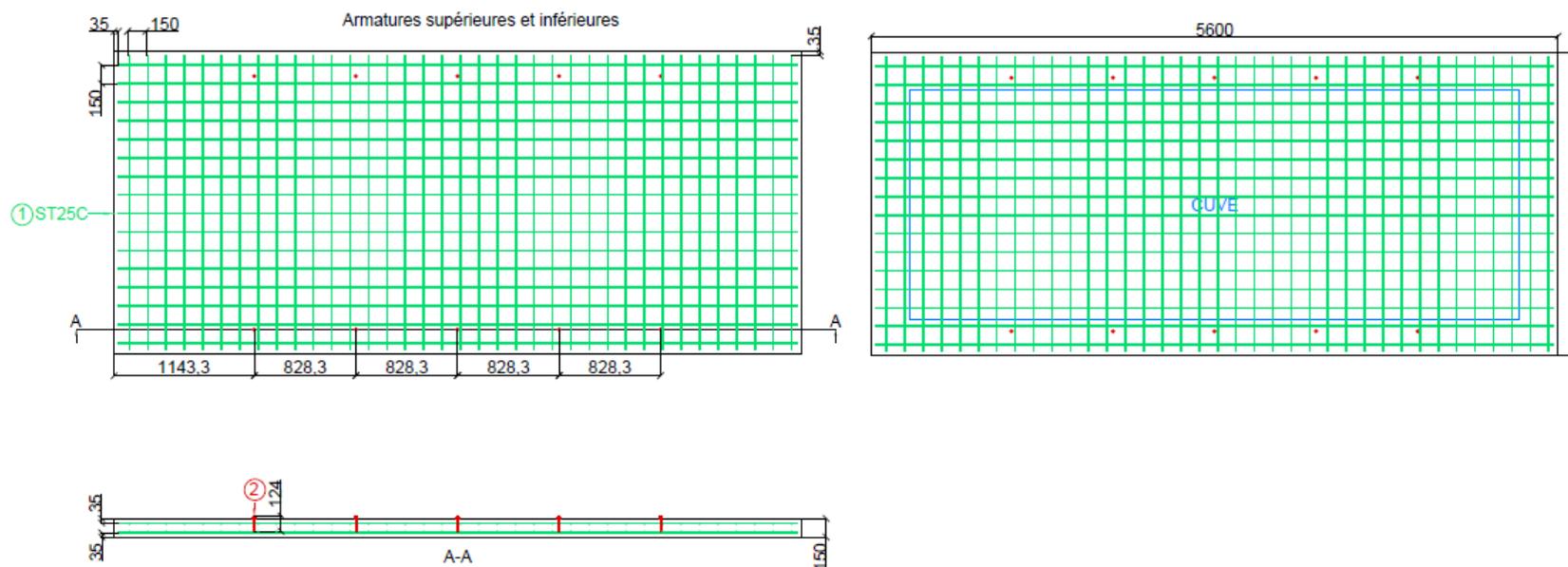


Unités en mm

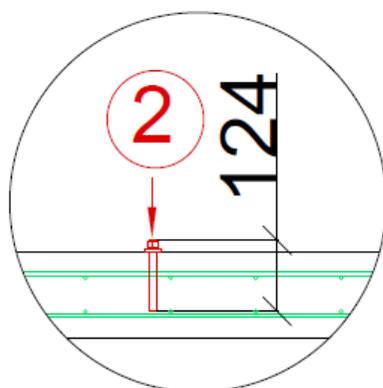


Nomenclature		
Réf	Élément	Descriptif
1	Lit d'armatures supérieures et inférieures	Treillis ST25C (2,57 cm ² /ml)
2	Boucle d'ancrage	Diamètre 10 mm Diamètre de cintrage de la boucle au niveau de l'attache : 60 mm Diamètre de cintrage au niveau de l'ancrage : 30 mm Longueur droite avant cintrage au niveau de l'ancrage : 60 mm Longueur droite après cintrage au niveau de l'ancrage : 430 mm

II.D.2.8 – ACTICLEVER® 185 15EH (ancrage avec goujons)



Unités en mm



Nomenclature		
Réf	Elément	Descriptif
1	Lit d'armatures supérieures et inférieures	Treillis ST25C (2,57 cm ² /ml)
2	Goujon d'ancrage	type Fischer FBN II 12/30



RIKUTEC Group

RIKUTEC FRANCE SAS - R.C. Soverre - 834 186 537 00026 - 058 01 - 063201
 RIKUTEC GERMANY GmbH & Co. KG - R.C. Bad Honnef - 53604
 Illustrations et photos et schémas: RIKUTEC, Edronnig, Shuntzsch, Rabala, Christian Steuber.
 Imprimerie: Scheuer, Drullingen (69).

NOTRE ÉQUIPE A VOTRE SERVICE

RIKUTEC FRANCE
 RIKUTEC Group
 107, rue de Phalsbourg
 67320 Drullingen | France
 T +33 3 88 01 68 00
 F +33 3 88 01 60 60
 info@rikutec.fr
 www.rikutec.fr

RIKUTEC GERMANY
 RIKUTEC Group
 RIKUTEC Richter Kunststofftechnik
 GmbH & Co. KG
 Graf-Zeppelin-Straße 1-5
 57610 Altenkirchen | Germany
 T +49 2 681 95 46 - 0
 F +49 2 681 95 46 - 33
 info@rikutec.de | www.rikutec.de

RIKUTEC ASIA
 RIKUTEC Group
 Rm 1005, ACE TWIN - Tower 1 CHA
 285, Digital-Ro - Guro-gu Seoul,
 08 381 | Korea
 T +82 2761 2760
 F +82 2761 2759
 rikutecasia@unitel.co.kr

RIKUTEC AMERICA
 RIKUTEC Group
 371 Douglas Rd.
 Whitinsville MA, 01588 USA
 T +1 508-234-7300
 F +1 508-234-7337
 www.rikutec.com

RIKUTEC GROUP
 Siège social
 RIKUTEC Richter Kunststofftechnik
 GmbH & Co. KG
 Rhöndorfer Str. 85
 53604 Bad Honnef | Germany
 info@rikutec.de | www.rikutec.de

RIKUTEC IBERIA
 RIKUTEC Group
 Políg. Industrial de Lantarón,
 Parcelas 15-16
 01213 COMUNIÓN - ÁLAVA | Spain
 T +34 945 332 100
 F +34 945 332 286
 info@rikutec.es
 www.rikutec.es



FR TRIEZ RÉEMPLOYEZ RECYCLEZ

ASSOCIATION OU DISTRIBUTEUR OU DÉCHÈTERIE

Adresses sur quefairedemesdechets.fr