

ELIXAIR®

Puits climatique



Notice de pose en 9 étapes
Kit ELIXAIR® DN200

Publication : Février 2025 - Avis Technique N°14.05/23-2310_V1

Préambule

Ce guide présente les règles et méthodes de pose à respecter lors de la mise en œuvre d'un puits climatique en fonte ELIXAIR®.

Pour des raisons de sécurité, il est important que les travaux de pose en tranchée soient confiés à des professionnels aptes à respecter les règles de l'art.

Ils peuvent se référer notamment à la norme NF EN 1610 « Mise en œuvre et essai des branchements et collecteurs d'assainissement » qui reste applicable aux réseaux en fonte enterrés de puits climatiques (voir §5 Préconisation de pose aux réseaux de fonte en enterrés). De plus, le système ELIXAIR® doit être conforme aux dispositions du Fascicule 70.



Se référer au Fascicule 70



Les comportements combinés des composants, de l'enrobage, du remblai initial et du remblai proprement dit, ainsi que celui du sol en place, constituent la base de la stabilité et de la sécurité d'exploitation.

La bonne mise en œuvre des tuyaux, des raccords et des garnitures de joints ainsi que les travaux réalisés sur place tels

que l'appui (voir l'annexe p.17 « Règles de mise en œuvre »), le remblai sont tous des facteurs importants pour l'obtention d'une structure au comportement adéquat pendant toute la durée de vie de l'installation.

La réalisation des travaux doit être menée selon les principes de conception ou adaptée à de nouvelles conditions, notamment afin de respecter la pente pour l'écoulement des eaux de condensat ou la mise en place de niches pour permettre le montage des joints Rapid au droit des jonctions.

Pour attester de la bonne mise en œuvre du puits climatique ELIXAIR® avant la mise en fonctionnement, il conviendra de réaliser un test d'étanchéité (méthode L de NF EN 1610).

Une attention particulière sera apportée quant à la propreté intérieure du réseau, le puits climatique convoyant de l'air neuf. Avant chaque raccordement, l'entreprise veillera à nettoyer les éléments de toute pollution (feuilles, sable, boue, déchets, etc...).

Lors de tout arrêt chantier, l'entreprise veillera à boucher les extrémités du réseau afin d'éviter toute pollution fortuite (animaux, ruissellement de pluie ou de boue, etc...).



Avant de débuter la mise en œuvre, il est nécessaire de prendre connaissance et de se référer à l'Avis Technique n° 14.5/23-2310 disponible sur www.pambuilding.fr/contact



Pour tout complément d'information, contacter l'assistance technique Pam Building au 03 66 88 19 47.

Sommaire

- 04 Composition du kit ELIXAIR® DN200
- 06 Deux dispositifs d'évacuation des condensats du puits climatique ELIXAIR®
 - Kit n°1 : Maison avec point bas en sous-sol accessible
 - Kit n°2 : Maison avec point bas dans le terrain, option regard de condensats

Les 9 étapes de mise en œuvre du puits climatique ELIXAIR®

- 07 Étape 1 / Réalisation de la tranchée et du lit de pose
 - La tranchée
 - Le lit de pose
- 08 Étape 2 / Pose du 1^{er} tuyau pénétrant dans la maison avec système d'étanchéité
- 10 Étape 3 / Installation des tuyaux dans la tranchée avec les joints Rapid
 - Tuyaux horizontaux de la tranchée
- 11 Étape 4 / Installation et raccordement du regard de condensats au puits climatique ELIXAIR®
 - Montage du regard de condensats
 - Raccordement du regard de condensats au puits climatique ELIXAIR®
- 13 Étape 5 / Pose d'un coude à 88° côté prise d'air
- 13 Étape 6 / Pose d'un tuyau à la verticale côté prise d'air
 - Assemblage du coude avec le tuyau avec joints Rapid
- 14 Étape 7 / Scellement du tuyau pénétrant dans la maison et enrobage du réseau
 - Opérations préalables à l'enrobage
- 14 Étape 8 / Remblaiement de la tranchée avec le sol d'origine
- 15 Étape 9 / Mise en place de la prise d'air
 - Remblaiement avant la pose de la prise d'air

- 16 Annexes
 - Mise en service du puits climatique ELIXAIR®
 - Test d'étanchéité avant remblai
 - Essai d'évacuation des eaux de condensats
 - Informations de pose
 - Règles de mise en œuvre
 - Collecte des condensats en sous-sol
 - Découpe d'un tuyau
 - La scie Exact®
 - La disqueuse
 - Utilisation de la peinture de protection Extrem 1

Composition du kit ELIXAIR® DN200



ÉLÉMENTS DU KIT STANDARD



Les différents éléments sont commandables à la demande



1 tête de prise d'air + filtre
Réf. 287367



2 filtres de rechange
Réf. 251050



12 tuyaux en fonte EU - L. 3 m
Réf. 286324



13 joints Rapid Inox
Réf. 230140



2 coudes en fonte 88°
Réf. 289159



1 peinture de protection de coupe Extrem 1
Réf. 226788



1 piquage type collier de prise en charge
Réf. 239847

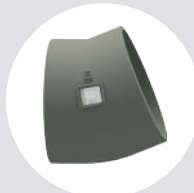


1 mamelon à vis
Réf. 239850

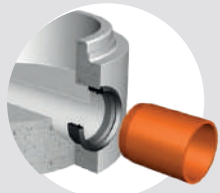
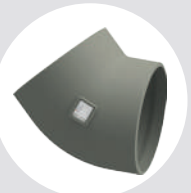
ÉLÉMENTS OPTIONNELS



Non fournis dans le kit



Coude en fonte 22°, 45°, 88°
Réf. 289152, 289154, 289159



Passe cloison Joint Forsheda 910
Réf. TRELLEBORG : 1807021



Filtres pour maintenance
Réf. 251050

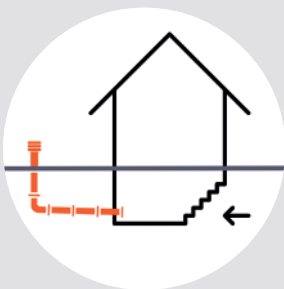
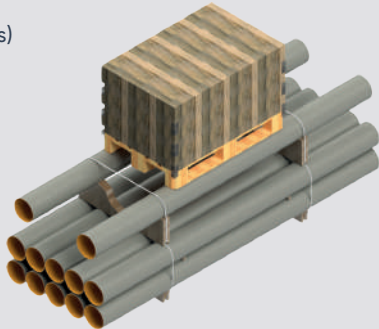
KIT STANDARD SANS REGARD DE CONDENSATS



Kit n°1 pour installation avec point bas en sous-sol

→ Tuyau PEHD bande bleue DN Ø 32 mm (1 à 2 mètres)
(non fourni dans le kit)
→ Siphon conseillé (non fourni dans le kit)

Réf. 289644



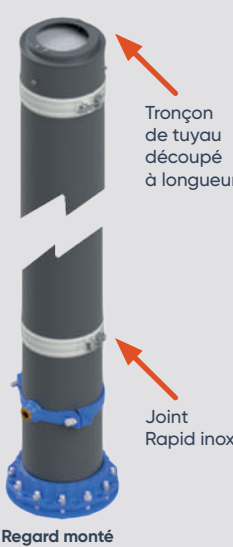
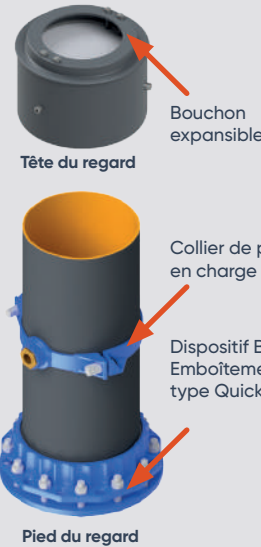
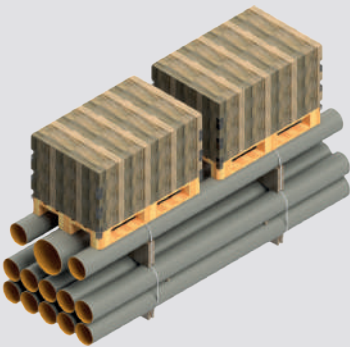
KIT STANDARD AVEC REGARD DE CONDENSATS



Kit n°2 pour installation avec point bas dans le terrain

→ Toutes les pièces ci-dessous sont fournies (excepté le tuyau de raccordement PEHD)

Réf. 289643



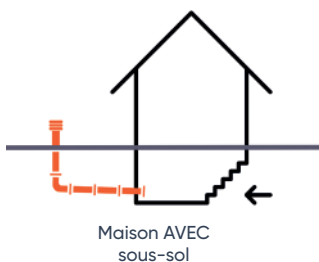
OUTILS NÉCESSAIRES À LA POSE DU KIT ELIXAIR® DN200 (non fournis dans le kit)

OUTILS		RÉALISATION
Clé plate de 10 ou clé à cliquet + douille de 10	⇒	Vis tête de prise d'air
Clé 6 pans H8 ou clé à cliquet embout H8	⇒	Serrage des joints Rapid DN200 DN300
Disqueuse	⇒	Découpe des tuyaux + ébavurage
Pince multiprise	⇒	Serrage du mamelon et du coude du collier de prise en charge
Tournevis plat	⇒	Serrage du collier serflex sur le tuyau d'évacuation des eaux
Clé dynamométrique 25 Nm embout H8	⇒	Serrage au couple des joints
Scie cloche Ø 32 + perceuse	⇒	Perçage du trou de passage dans le tuyau relié au regard de condensats
EPI (chaussures de sécurité, lunette, bouchons d'oreilles, gants, casque, etc.)	⇒	Se protéger
Dispositif avertisseur réseau enterré selon NF P 98-332 (de couleur violette)	⇒	Avertir de la présence du réseau lors d'un futur terrassement
Clé plate de 24 + clé à cliquet + douille de 24	⇒	Serrage du collier de prise en charge DN200
Clé plate de 13	⇒	Serrage de la vis pointeau du collier de prise en charge
Niveau à bulle ou laser	⇒	Contrôle de la pente du réseau
Sacs plastique ou tissu	⇒	Bouchage des entrées du réseau (protéger des saletés/animaux)

2 dispositifs d'évacuation des condensats du puits climatique ELIXAIR®



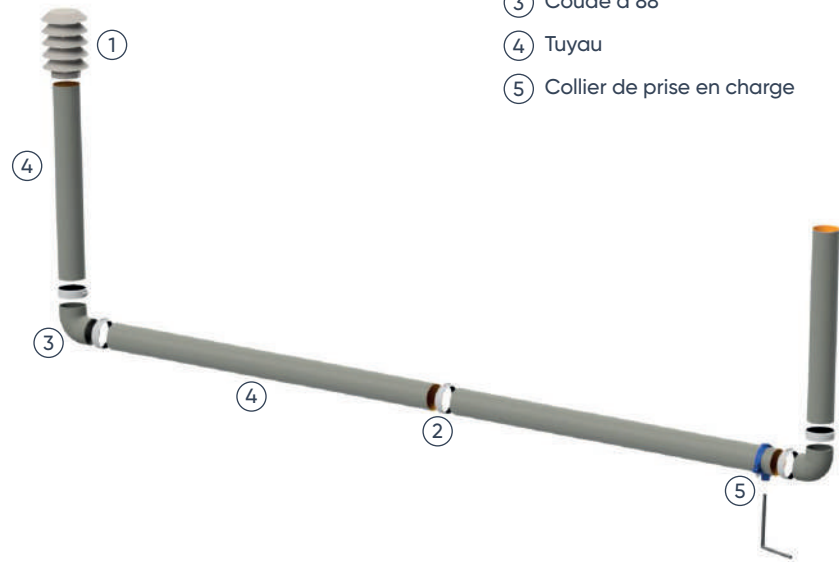
Le dispositif d'évacuation des condensats dépend de l'existence ou non d'un sous-sol.



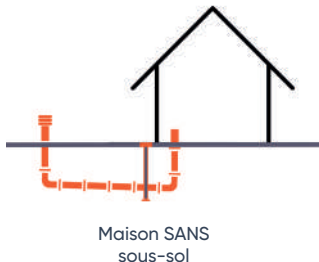
Maison AVEC sous-sol

KIT N°1
voir p.4

Maison avec point bas en sous-sol accessible



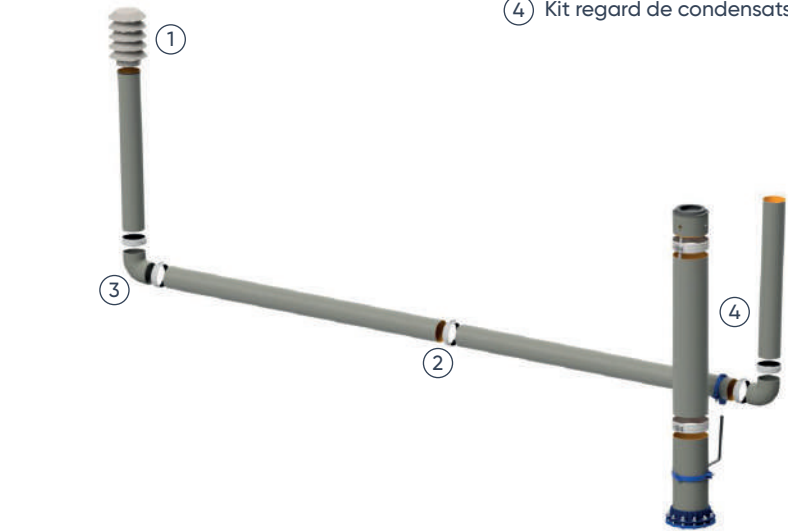
- ① Prise d'air
- ② Joints Rapid Inox
- ③ Coude à 88°
- ④ Tuyau
- ⑤ Collier de prise en charge



Maison SANS sous-sol

KIT N°2
voir p.5

Maison avec point bas dans le terrain, option regard de condensats



- ① Prise d'air
- ② Joints Rapid Inox
- ③ Coude à 88°
- ④ Kit regard de condensats



9 étapes de mise en œuvre du puits climatique ELIXAIR®

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

Étape 6

Étape 7

Étape 8

Étape 9

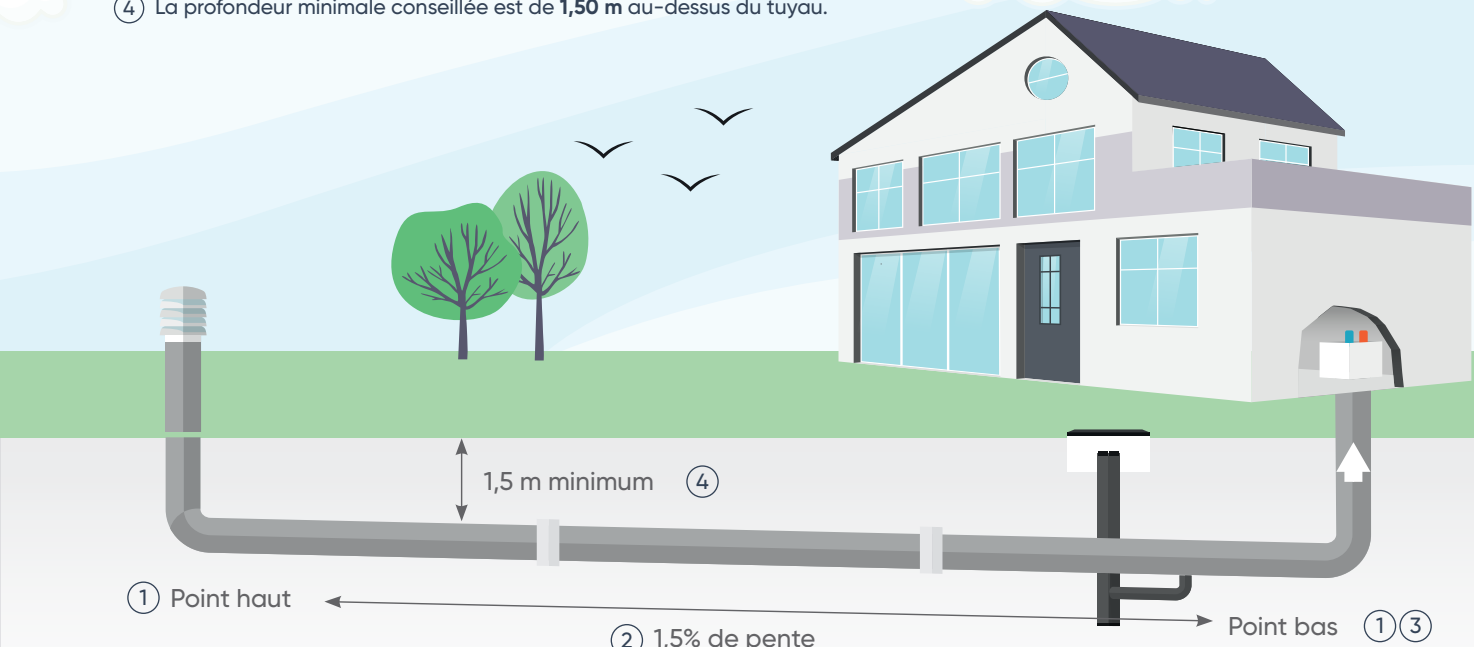
Étape 1

Réalisation de la tranchée et du lit de pose



La tranchée

- ① Déterminer à l'avance le point bas et le point haut de votre réseau.
- ② Réaliser la tranchée avec **1,5 %** de pente entre le point haut et le point bas.
- ③ Le point bas peut être positionné n'importe où du moment que la pente soit respectée (l'eau doit pouvoir s'écouler).
- ④ La profondeur minimale conseillée est de **1,50 m** au-dessus du tuyau.



Le lit de pose

Se référer au fascicule 70



et voir l'annexe p. 17 « Information de pose » qui fait référence à la NF EN 1610.

Le lit de pose et l'enrobage doivent être réalisés avec le **même matériau et de façon homogène.**

Deux exemples :

SANS PRÉSENCE
de nappes phréatiques



Appliquer
15 à 20 cm
de sable

EN PRÉSENCE
de nappes phréatiques



Utiliser un matériau
drainant du type
gravillon
(faible granulométrie)





9 étapes de mise en œuvre du puits climatique ELIXAIR®

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

Étape 6

Étape 7

Étape 8

Étape 9

Étape
2

Pose du 1^{er} tuyau pénétrant dans la maison, avec système d'étanchéité



Réserve en dalle



Réserve en voile



① Préparer la réserve en dalle ou en voile (carottage à 234 mm +/- 2 mm pour un joint Forsheda TRELLEBORG : 1807021).

② Démarrer la pose du réseau à partir de l'entrée dans le bâtiment.

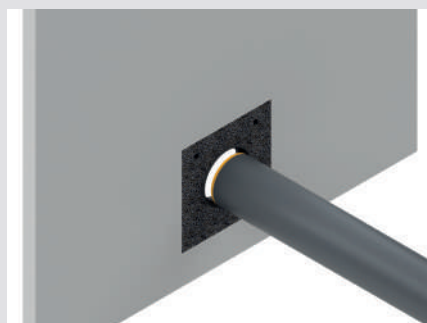


③ Le passage du puits climatique vers l'intérieur d'un bâtiment peut être réalisé soit par **une réserve** (250 mm), soit par **un carottage**.



La canalisation ne doit pas être en contact avec les armatures métalliques du béton.

Réserve



Mettre le joint d'étanchéité et faire le scellement à l'étape 7.

Si arrivée EN DALLE



Assemblage d'un coude à 88° avec le tuyau pénétrant côté bâtiment avec le joint Rapid.



Voir principe étape 5, p.13

Si arrivée EN VOILE



Passer à l'étape 3, p.10

Carottage

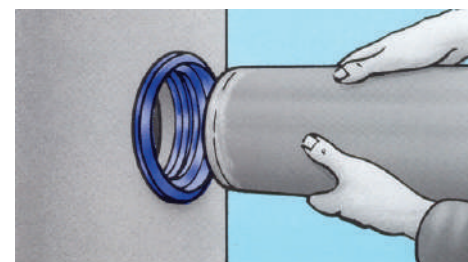
Étapes de réalisation d'un carottage



① Monter le joint dans la réserve. Ne pas utiliser de savon ou de lubrifiant.



② Réaliser un chanfrein à l'extrémité du tuyau et bien le lubrifier.



③ Centrer le tuyau et le pousser dans le joint.



Détails techniques carottage

Jeu fonctionnel de 8 mm minimum entre le bout du joint et la cloison

Joint Forsheda 910

Cloison

Chanfrein à réaliser sur 50 mm





9 étapes de mise en œuvre du puits climatique ELIXAIR®

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

Étape 6

Étape 7

Étape 8

Étape 9

Étape 3

Installation des tuyaux dans la tranchée avec les joints Rapid

Tuyaux horizontaux de la tranchée

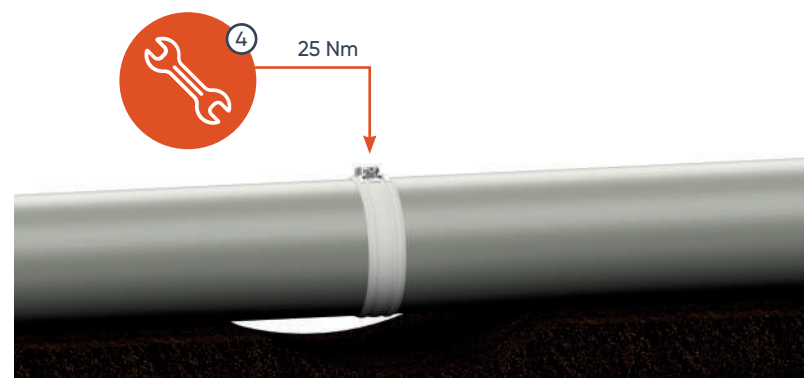


Mise en place des tuyaux dans la tranchée



- ① Descendre le tuyau dans la tranchée (conseillé avec une minipelle et des sangles).
- ② S'assurer de la propreté de toutes les pièces avant d'assembler le joint dans le tuyau, afin qu'il prenne appui sur la butée centrale de la manchette en élastomère.
- ③ Enfoncer le tuyau dans l'autre partie du joint jusqu'en butée.
- ④ Serrer la vis à l'aide d'une clé dynamométrique 25 Nm.

Contrôler la bonne pente à chaque pose de tuyaux (laser ou niveau à bulle).



9 étapes de mise en œuvre du puits climatique ELIXAIR®

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

Étape 6

Étape 7

Étape 8

Étape 9

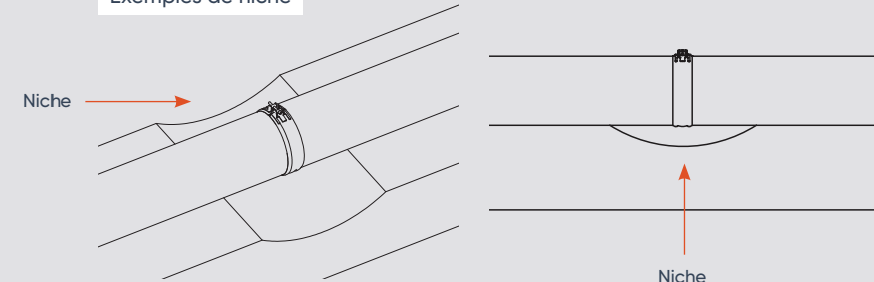


Conseil : réaliser une niche pour faciliter la mise en place du joint

Creuser un espace suffisant pour l'assemblage approprié du joint afin d'empêcher le tuyau de reposer sur le bout uni et éviter ainsi l'entrée de salissures dans le puits.

Il convient que la niche ne soit pas plus grande que nécessaire pour permettre l'assemblage correct du joint.

Exemples de niche



Dans le cas d'une collecte des condensats en sous-sol, aller directement à l'annexe p.18 « Collecte des condensats en sous-sol », puis passer à l'étape 5.

Étape 4

Installation et raccordement du regard de condensats au puits climatique ELIXAIR®

Composition du regard de condensats livré en kit (voir p.5)



- ① Tête du regard de condensat
- ② Presse étoupe
- ③ Corde reliée à la pompe cachée dans le pied du regard de condensats
- ④ Collier de prise en charge
- ⑤ Pied du regard de condensats
- ⑥ Raccords laiton
- ⑦ Tuyau d'évacuation des eaux de condensats
- ⑧ Raccord DN32
- ⑨ Dispositif Bride - Emboîtement Type Quick

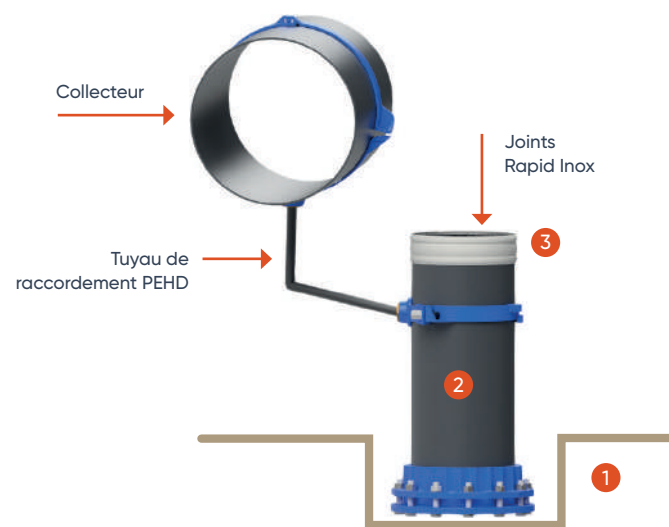


9 étapes de mise en œuvre du puits climatique ELIXAIR®

Étape 1 Étape 2 Étape 3 **Étape 4** Étape 5 Étape 6 Étape 7 Étape 8 Étape 9

Montage du regard de condensats

- 1 Creuser une niche qui accueillera le regard de condensats à proximité du point bas du puits climatique.
- 2 Déposer le pied du regard dans ce trou après y avoir placé du sable en veillant à ce que le pied du regard soit bien vertical.
- 3 Placer le premier joint Rapid Inox DN300 sur la partie supérieure du pied du regard.



Raccordement du regard de condensats au puits climatique ELIXAIR®

- 4 Raccorder le point bas du puits climatique au regard de condensats. Pour l'installation du collier de prise en charge au niveau du point bas du puits climatique, percer un trou Ø 32 mm à la scie cloche sur la partie inférieure du tuyau. Il est possible de percer le tuyau avant la mise en fouille : cela permettra de ne pas être gêné par l'environnement. **Le collier de prise en charge du regard de condensats est déjà prémonté sur le pied du regard.**
- 5 Appliquer la peinture Extrem 1 sur les bords du trou et attendre le temps de séchage.
- 6 Mettre en place le collier de prise en charge en alignant le trou Ø 32 mm du tuyau avec le raccord laiton à compression DN32.
- 7 Utiliser un tube de raccordement PEHD Ø 32 mm (**non fourni**) à installer entre les deux raccords à compression DN32.
- 8 Tronçonner le tuyau intermédiaire qui fait la jonction entre le pied et la tête du regard de condensats à la hauteur souhaitée, puis appliquer la peinture de protection de coupe Extrem 1 sur la face tronçonnée. Attendre le temps de séchage.
- 9 Placer le tuyau intermédiaire sur le pied du regard de condensats, serrer le joint à 25 Nm.
- 10 Placer le second joint Rapid Inox DN300 puis la tête du regard de condensats. Serrer le joint. S'assurer que l'ensemble est bien vertical pendant la phase de remblai.



Le raccordement électrique de la pompe de relevage doit être réalisé par un professionnel certifié ou un électricien.



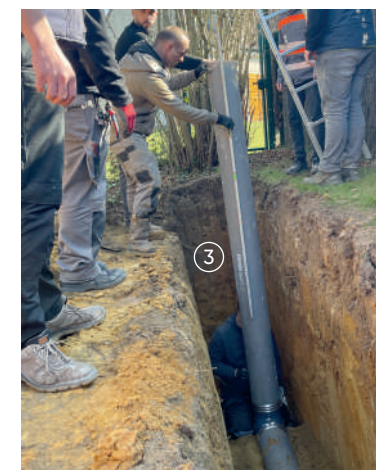
9 étapes de mise en œuvre du puits climatique ELIXAIR®

Étape 1 Étape 2 Étape 3 Étape 4 **Étape 5** Étape 6 Étape 7 Étape 8 Étape 9

Étape
5

Pose d'un coude à 88° côté prise d'air

Mise en place du coude avec un tuyau côté prise d'air



- 1 Descendre le coude dans la tranchée.
- 2 S'assurer de la propreté de toutes les pièces avant d'assembler le joint sur le coude, afin qu'il prenne appui sur la butée centrale de la manchette en élastomère.
- 3 Enfoncer le tuyau dans l'autre partie du joint jusqu'en butée.
- 4 Serrer la vis à l'aide d'une clé dynamométrique 25 Nm.

Étape
6

Pose d'un tuyau à la verticale côté prise d'air

Assemblage du coude avec le tuyau avec joints Rapid



- 1 Une fois le coude à 88° raccordé au réseau horizontal, positionner le tuyau vertical et vérifier son altimétrie par rapport au terrain naturel.
- 2 La base de la prise d'air devra dépasser d'1 mètre minimum au-dessus du terrain fini.
- 3 Si nécessaire découper le tuyau avant de finaliser le raccordement. Appliquer la peinture Extrem 1 et attendre le temps de séchage.
- 4 Enfin raccorder le tuyau vertical au coude.
- 5 À l'aide d'un niveau, vérifier l'aplomb du tuyau.
- 6 Serrer le joint à 25 Nm.
- 7 Finalement, étayer le tuyau pour conserver sa verticalité jusqu'au remblaiement.



9 étapes de mise en œuvre du puits climatique ELIXAIR®

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

Étape 6

Étape 7

Étape 8

Étape 9



Scellement du tuyau pénétrant dans la maison et enrobage du réseau

Opérations préalables à l'enrobage

Dans le cas d'une réservation, mettre en place le système d'étanchéité (passe cloison) et sceller l'ensemble au mortier. Attendre le séchage.



Exemple de réservation

- ① Vérifier la mise en œuvre de la pente de 1,5% du point haut vers le point bas, sans discontinuité.
- ② Enrober le réseau installé avec un matériau adéquat.



Il est recommandé de réaliser un test d'étanchéité à l'air et un test d'évacuation des eaux de condensats avant remblai afin de valider la bonne imperméabilité de l'ouvrage (méthode L NF EN 1610).
Voir l'annexe p.16
« Mise en service du puits climatique ».



Remblaiement de la tranchée avec le sol d'origine



- ① Une fois l'enrobage terminé, remblayer la tranchée par couches successives. La terre d'origine peut être utilisée à condition d'être épierrée.
- ② Après une première couche de remblai de 80 cm, un passage d'engin est possible (table vibrante, pied de mouton).
- ③ Finaliser le remblaiement en veillant à tasser régulièrement la terre.



Voir l'annexe p.17
« Règles de mise en œuvre du puits climatique ».



9 étapes de mise en œuvre du puits climatique ELIXAIR®

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Étape 5

Étape 6

Étape 7

Étape 8

Étape 9



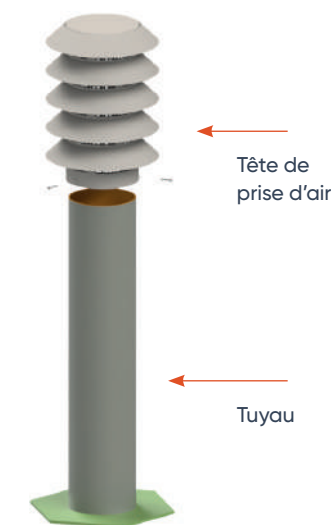
Mise en place de la prise d'air

Remblaiement avant la pose de la prise d'air

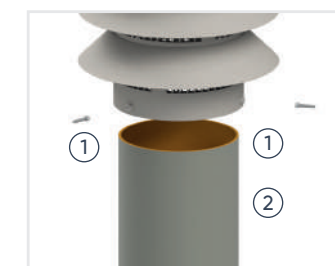


Attention, veuillez laisser **1 mètre de distance** entre la tête de prise d'air et un arbre ou mur.

La partie inférieure de la tête de prise d'air doit être positionnée à une hauteur minimale de **1 mètre du sol** en tenant compte des vents dominants et des sources de pollution éventuelles (gaz d'échappement, rejets divers, massifs de fleurs, haies...).



Montage de la prise d'air



- ① Retirer les 3 vis de montage de la tête de prise d'air.
- ② Enfoncer la tête de prise d'air en butée sur le fût et marquer la position des 3 trous.



- ③ Retirer la tête.
- ④ Percer le fût de la prise d'air aux 3 marquages, à l'aide d'un foret de Ø 7 mm, tout en veillant à protéger l'intérieur du tuyau d'éventuelles projections.



- ⑤ Recouvrir la fonte mise à nu en appliquant la peinture Extrem 1 sur les zones percées. Attendre les 15 minutes de séchage avant manipulation.



- ⑥ Nettoyer, repositionner la tête, puis placer les vis dans les écrous prévus à cet effet.

Annexes

Mise en service du puits climatique ELIXAIR®

Test d'étanchéité avant remblai

Les essais à réception consistent en une mise en dépression du puits climatique en ayant obturé la prise d'air.

- ① Pour tous les DN, appliquer une dépression de 1100 Pa (soit 11 mbar) pendant 5 minutes.
- ② Appliquer une dépression de 11 mbar pendant 8 minutes et vérifier que la variation de pression est inférieure à 100 Pa (soit 1 mbar) pendant cette période d'essai.

À défaut, les essais à réception doivent être réalisés conformément à l'une des méthodes d'essai à l'air, dite « méthode L » et décrite dans la norme NF EN 1610.

Essai d'évacuation des eaux de condensats

- ① Verser 20 litres d'eau par la tête de prise d'air
- ② Observer l'arrivée de l'eau dans le regard
- ③ Observer la mise en route de la pompe



Exemple de mise en œuvre du puits climatique

Informations de pose

Le système ELIXAIR® peut être enterré en contact avec la majorité des sols, à l'exception de certains cas précisés dans l'**Avis Technique n° 14.5/23-2310**.

Pour la durabilité des réseaux, il importe qu'une seule nature de sol soit au contact du tuyau.

Le sol au contact du réseau ne doit pas comporter de matériaux dommageables pour les tuyaux (par exemple des éléments « de dimensions excessives », des racines d'arbres, débris, matériaux organiques, neige, glace ni de mottes d'argile supérieures à 75 mm).

Les matériaux utilisés pour l'enrobage doivent pouvoir assurer la stabilité permanente et la tenue mécanique de la canalisation enterrée.

Ces matériaux ne doivent pas détériorer le tuyau ou le matériel du tuyau, les regards, la nappe phréatique ou le sol.

Les matériaux utilisés pour l'enrobage peuvent être :

- Le sol d'origine s'il est prouvé qu'il convient,
- Dans le cas de nappes phréatiques, utiliser un matériau drainant (sable à proscrire).

Les matériaux de l'appui ne contiennent pas d'éléments de taille supérieure à 22 mm (voir ci-dessous « Règles de mise en œuvre du puits climatique »).



Nous consulter dans les cas suivants :

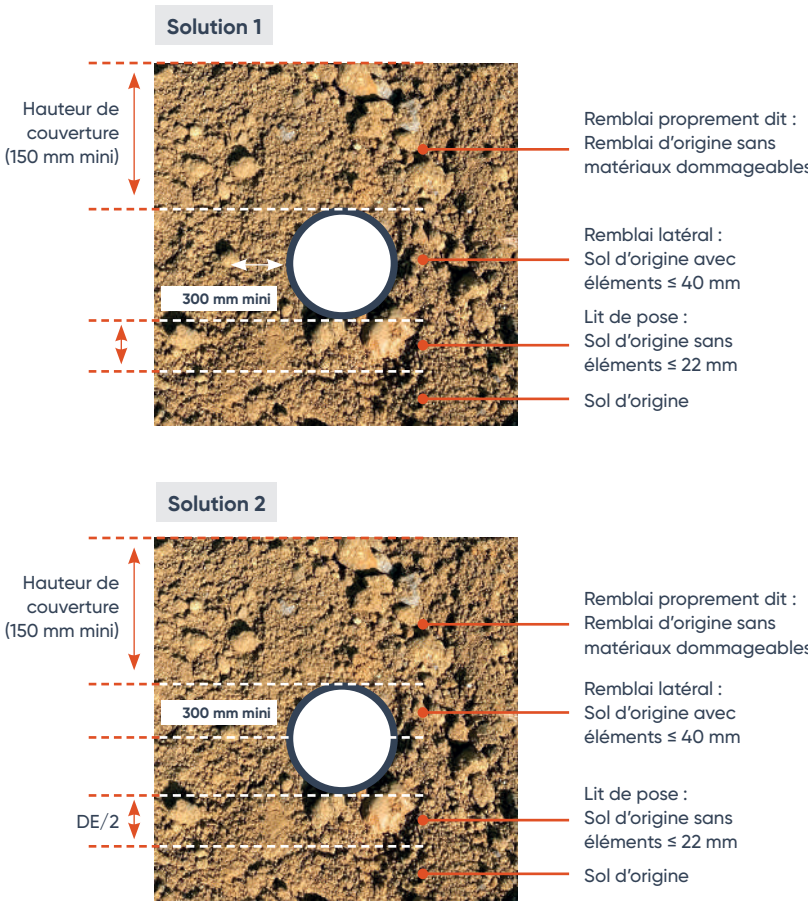
- Hauteur de couverture supérieure à 4,2 mètres
- Installation du réseau sous charges roulantes
- Cas de charge de chantier, lors de pose de réseaux au-dessus du puits ELIXAIR®.

Règles de mise en œuvre

Dans le cas où le puits climatique serait disposé à proximité du bâtiment, la distance puits/bâtiment devra être au moins 1,5 mètre (possibilité de réduire l'espacement, sous condition de vérifier la compatibilité du puits climatique et des fondations).

Parmi les recommandations de la NF EN 1610, deux solutions principales ont été retenues (voir schémas ci-contre) et prennent en compte la facilité de pose et notre retour d'expérience des systèmes rigides.

Ces solutions permettent de tirer parti des propriétés mécaniques de la fonte : hauteur de couverture qu'elle peut supporter, remblaiement possible avec le sol extrait, limitant de ce fait les blessures faites à l'environnement.



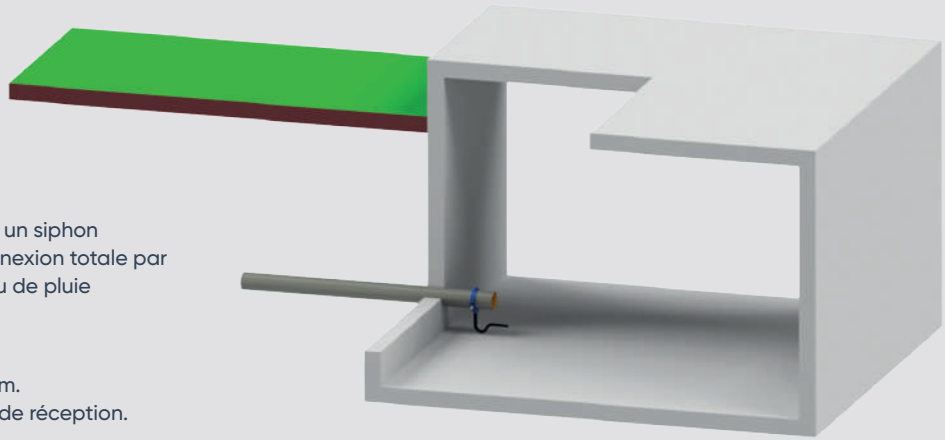
Annexes

Collecte des condensats en sous-sol

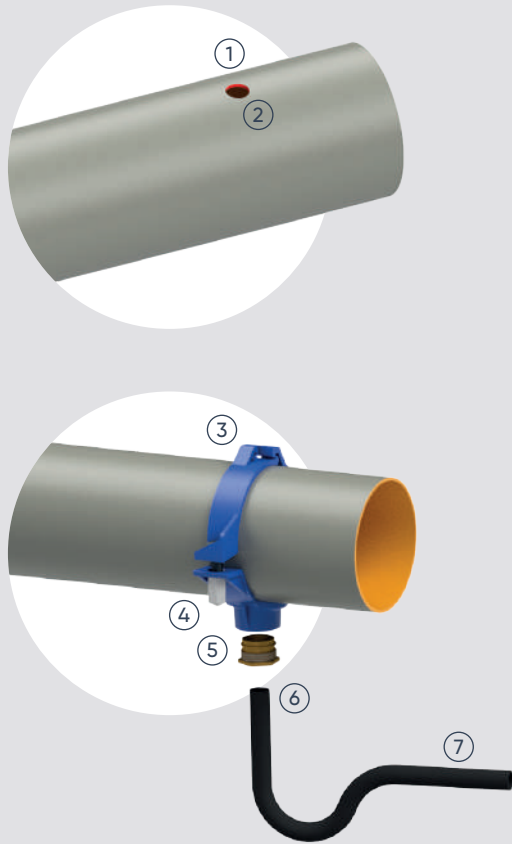
Dans le cas d'un bâtiment avec sous-sol, l'évacuation des condensats est réalisée dans ce sous-sol grâce à un dispositif composé :

- d'un collier de prise en charge et mamelon à vis, fournis dans le kit ;
- d'un réseau d'évacuation DN32, incluant un siphon (non fourni dans le kit) offrant une déconnexion totale par chute d'eau, et raccordé au réseau d'eau de pluie ou d'eaux usées.

La garde d'eau minimale doit être de 50 mm.
Ce réseau doit être obturé pendant l'essai de réception.



Évacuation des condensats dans le bâtiment (avec sous-sol)



- ① En dehors de la tranchée, percer un trou de diamètre 32 mm pour l'évacuation des condensats.
- ② Appliquer la peinture de protection.
- ③ Positionner le collier de prise en charge et aligner la réservation au trou en positionnant le joint d'étanchéité.
- ④ Procéder au serrage du collier de prise en charge à l'aide d'outils adaptés.
- ⑤ Installer le mamelon à vis en laiton (raccord de compression).
- ⑥ Serrer la vis pointeau du raccord de compression et installer le tuyau dans sa position définitive.
- ⑦ À la fin du chantier raccorder un tuyau de diamètre 32 mm à un drainage prévu à cet effet (siphon de sol, caniveau, autre...).

Découpe d'un tuyau

À la scie Exact®

La meilleure façon de couper un tuyau est d'utiliser une scie Exact®. Avec l'utilisation de ses supports, une découpe droite et nette est garantie.



À la disqueuse

La disqueuse peut être utilisée à condition d'avoir tracé au préalable un trait de coupe sur toute la circonférence du tuyau.



Utilisation de la peinture de protection Extrem 1

Après une découpe, il est impératif de nettoyer la limaille de coupe et d'ébavurer soigneusement pour ne pas blesser le joint en élastomère et d'appliquer la peinture de protection Extrem 1 afin de protéger la découpe de la corrosion.

L'application se fait grâce au pinceau monté sur le bouchon du pot. Il faut veiller à ce que la couche du produit soit bien épaisse, hermétique et avec un retour sur l'intérieur et l'extérieur du tuyau d'environ 15 mm.

Attendre les 15 minutes de séchage à l'air avant manipulation.





Pam Building France
21 avenue Camille Cavallier
BP 129 54705 Pont-à-Mousson Cedex, France
Tél. : +33 (0)3 66 88 19 47
www.pambuilding.fr

