

Systemes de stockage en PRV pour eaux pluviales et usées

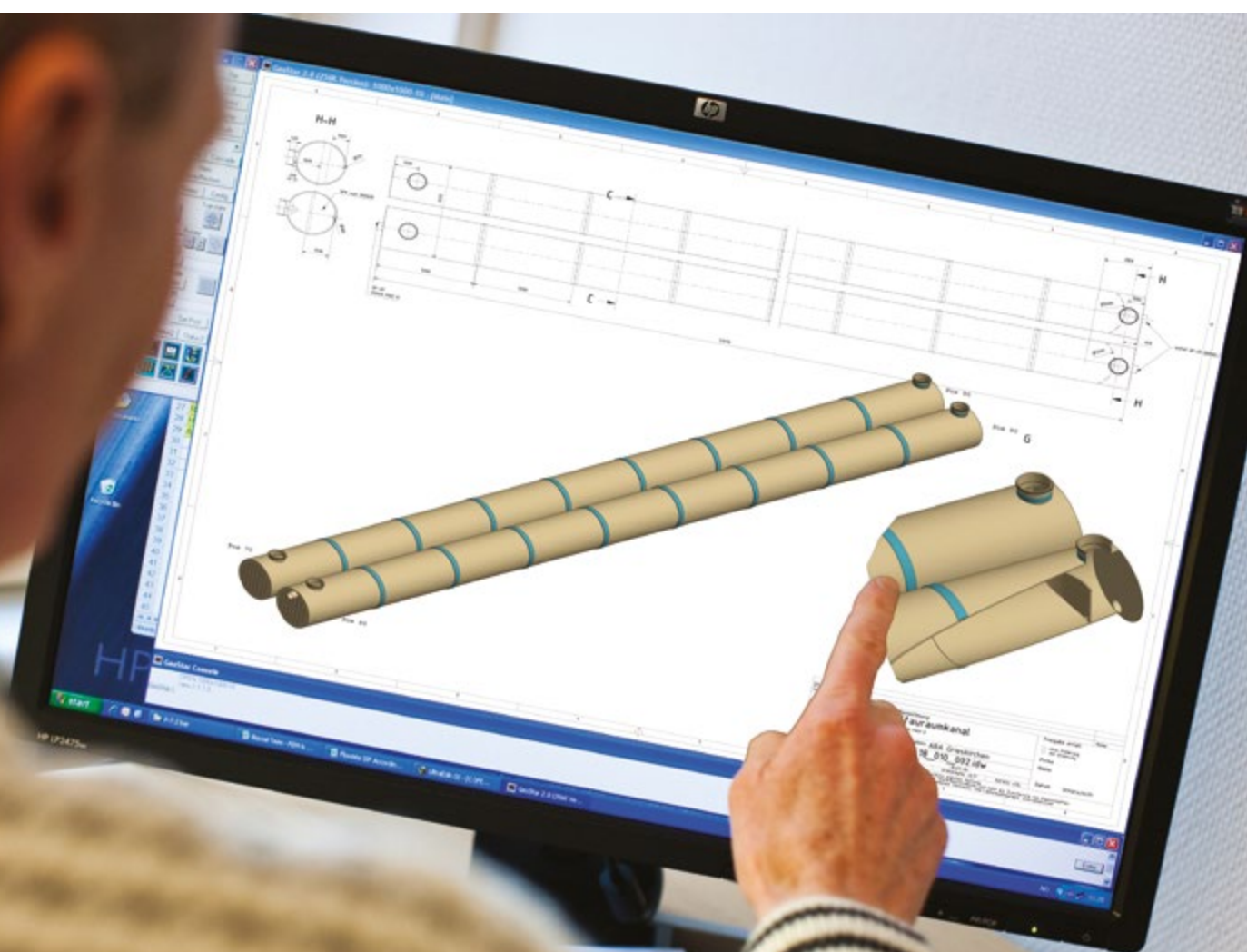
Solutions sur mesure pour la prévention des inondations et la protection
environnementale



Systemes de canalisations PRV Amiblu

Conçus pour durer

Les systèmes de canalisations Amiblu en Polyester Renforcé de fibres de Verre (PRV) sont le fruit de cinq décennies d'innovation, expertise et développement. Grâce à nos produits Hobas (centrifugation) et Flowtite (enroulement filamentaire), nous proposons deux technologies de pointe pour tous types d'installations. Ainsi, nous vous garantissons la meilleure solution pour votre projet. Nos ingénieurs vous assistent et vous conseillent pour que vos choix soient optimums



Notre engagement face au changement climatique et à l'urbanisation

Dans le cas de réseaux unitaires, le traitement fiable et efficace des eaux urbaines résiduelles est devenu une problématique majeure pour les agences de l'Eau et les collectivités face aux épisodes météorologiques de plus en plus extrêmes et à l'accroissement des zones urbaines. En effet, les précipitations sont de plus en plus intenses et des volumes d'eau de plus en plus importants sont collectés par les réseaux unitaires en raison du développement urbain et de l'imperméabilisation des sols. De surcroît, de plus en plus d'habitations sont connectées aux ouvrages existants. Par conséquent, les réseaux urbains et les stations d'épuration atteignent souvent leurs limites. Or une extension du réseau existant n'est pas toujours la solution adaptée.

Les systèmes de stockage et de rétention Amiblu en PRV aident à stocker et à traiter temporairement les volumes excessifs d'eaux pluviales et usées des réseaux unitaires et séparatifs. Ils peuvent être intégrés aux réseaux existants et aident à leur bon fonctionnement en cas de fortes pluies. Ainsi, les inondations peuvent être évitées et les stations d'épuration protégées contre les surcharges.



Viabilité environnementale

Nos résines thermodurcissables sont conçues pour être inertes et rester stables pendant des décennies. Les fibres de verre accroissent la stabilité et la résistance.



Viabilité économique

Moins de dépenses d'équipement, de coûts d'installation, et un meilleur retour sur investissement. La durabilité ne doit pas avoir un coût démesuré.



Viabilité sociale

Les acteurs des marchés de l'eau, de l'assainissement et de l'énergie ont besoin de nos technologies. Nous aidons à la construction d'infrastructures pour les générations futures.

Légereté = installation simplifiée

Excellente rigidité à long terme

Très bon rendement hydraulique

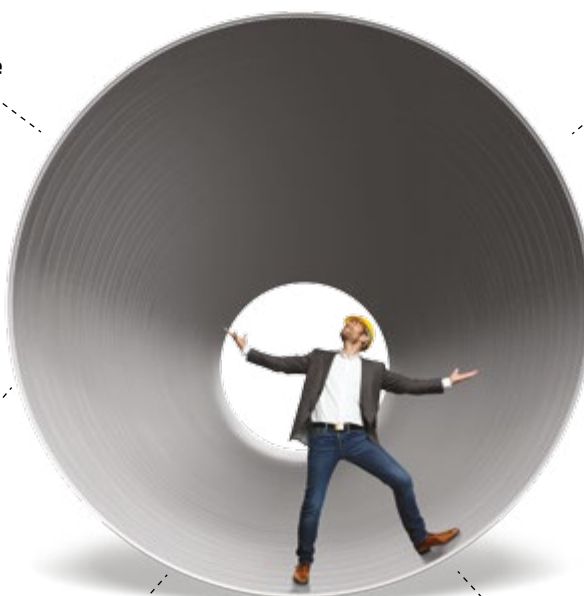
Diminution des coups de bélier

Longue durée de vie

Composants insensibles à la corrosion

Excellente résistance à l'abrasion

Conduites et raccords étanches



Votre intérêt: des solutions sur mesure pour un système d'assainissement fiable

Les systèmes de stockage Amiblu en PRV sont installés sous terre en une seule ou plusieurs lignes. Selon le type de réseau (unitaire ou séparatif), ils sont généralement composés d'un réservoir propre au stockage, de systèmes de contrôle du débit, de trop-plein et de rejet d'urgence ainsi que de regards d'inspection. Quand ils sont intégrés à des réseaux unitaires d'assainissement, les systèmes de stockage Amiblu sont souvent équipés de systèmes de rétention de solides comme le déversoir d'orage Amiscreen ou le déversoir d'orage CSO, deux produits qui ont prouvé leur efficacité dans ce domaine.

Les réservoirs de stockage peuvent être conçus sur mesure selon les diamètres, volumes de stockage et équipements requis. Grâce à leur grande stabilité structurelle, ils peuvent se contenter d'une faible hauteur de couverture, même en zone urbaine avec de fortes charges roulantes.



Conçus pour durer

Les données tirées des tests à long terme menés sur nos produits garantissent une longue durée de vie. L'existence d'installations posées il y a 40 ans, toujours en service et en excellent état, en est la preuve..

Résistance totale à la corrosion

L'environnement autour des réseaux peut s'avérer corrosif. C'est le cas pour les sols agressifs ou lorsqu'il y a présence de courants vagabonds. Les systèmes Amiblu sont résistants à la corrosion et ne nécessitent pas de protection cathodique.

Systèmes étanches

Les réservoirs de stockage Amiblu sont livrés sur site sous forme d'éléments préfabriqués. Ils sont ensuite assemblés à l'aide de manchons ou laminés sur place. Ils forment ainsi un ensemble parfaitement étanche dédié au stockage.



Excellentes performances de nettoyage

Les tuyaux Amiblu ont une surface lisse, riche en résine, garantissant un bon écoulement des sédiments même en cas de faible débit, et assurant ainsi un faible besoin en maintenance.

Solutions globales

Les réservoirs Amiblu sont des solutions globales de stockage d'eaux pluviales. Ils sont composés de regards d'inspection équipés de banquettes et d'échelles, de dispositifs de contrôle de débit, et de rejet d'urgence.

Légèreté, manutention aisée

Ni l'apparence ni les propriétés mécaniques des tuyaux en PRV Flowtite et Hobas ne sont impactées par les UV. Par conséquent, nos réservoirs de stockage peuvent être installés et utilisés hors-sol..



Stabilité structurelle unique

Les tuyaux Amiblu en PRV ont des propriétés mécaniques très stables: ils sont très résistants aux charges et nécessitent moins de hauteur de couverture que les matériaux traditionnels. Ils présentent un faible fluage, un faible coefficient d'expansion thermique, et sont résistants aux activités sismiques ainsi qu'aux tassements structurels. Tout cela, à une épaisseur de paroi bien inférieure à celle de tuyaux en béton.



Poussée d'archimède

Par rapport à d'autres matériaux, le poids des tuyaux en PRV est faible. Toutefois, le matériau ne flotte généralement pas. Si le niveau de nappe est haut et que la hauteur de couverture est insuffisante, de la géogrigille et du géotextile peuvent être utilisés pour empêcher toute flottabilité. Nos ingénieurs apporteront leur expertise, vous assisteront dans les mesures à mettre en œuvre et pourront vous fournir toutes les analyses nécessaires.



Grands diamètres et volumes

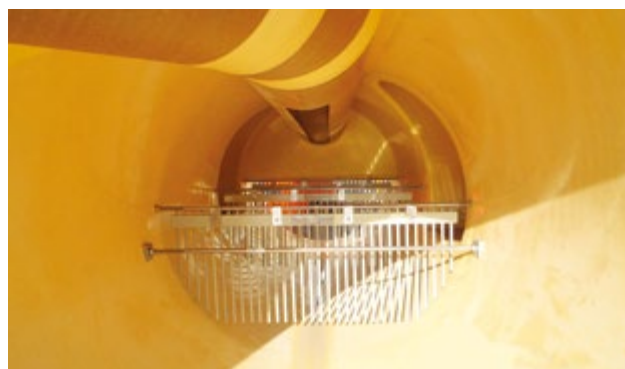
Aucune demande n'est trop exigeante: Amiblu propose des réservoirs de rétention d'eaux pluviales de volumes plus ou moins grands, composés de tuyaux PRV pouvant aller jusqu'à 4m de diamètre. Parallèlement à cela, le matériau PRV permet aux tuyaux d'avoir des parois peu épaisses, rendant possible la réduction du volume nécessaire de terres excavées au minimum.

Systèmes de rétention des solides pour réseaux unitaires d'assainissement

Les réservoirs de stockage pour réseaux unitaires d'assainissement peuvent être équipés de systèmes Amiblu comme le déversoir d'orage Amiscreen ou le déversoir d'orage CSO. Ces deux systèmes aident à retenir les solides en suspension à l'intérieur du réservoir de stockage, garantissant un nettoyage optimum des effluents. Ces systèmes évitent les surcharges dans les stations d'épuration et préservent les cours d'eau des pollutions.



Infrastructure de stockage avec éléments Amiscreen. Leurs surfaces filtrent les solides en suspension issus des eaux usées.



Des lames de nettoyage flexibles en PRV retiennent les sédiments contenus dans l'ouvrage. L'effluent nettoyé est évacué par un tuyau de sortie.

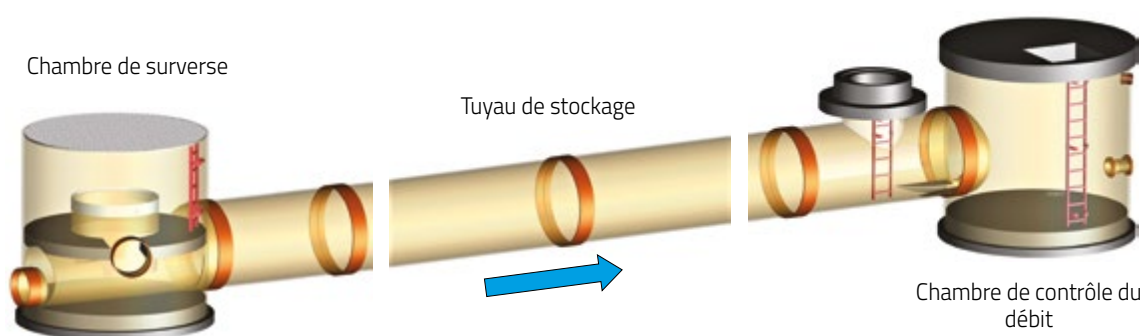


Pour en savoir plus sur les ouvrages Amiscreen et déversoir d'orage, visitez notre site internet www.amiblu.com.

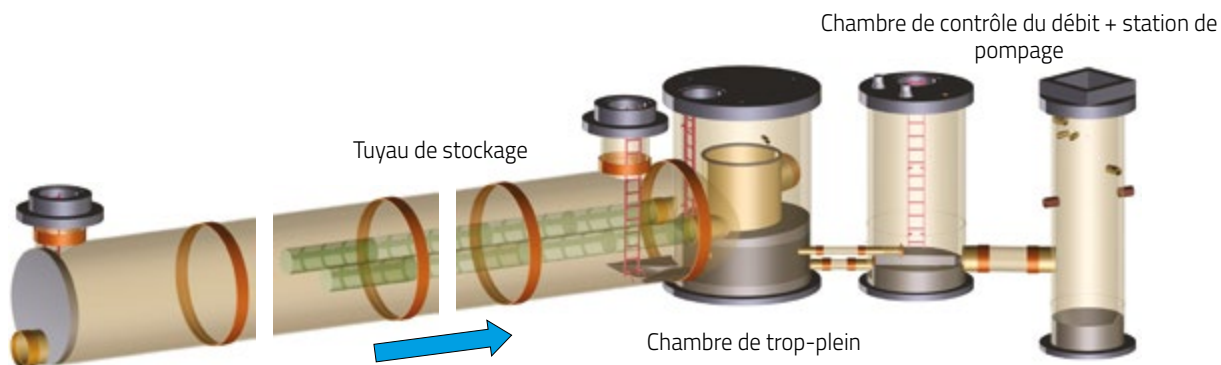
Systemes de rétention pour réseau unitaire d'assainissement

Les systèmes de stockage de réseaux unitaires d'assainissement sont des dispositifs spéciaux de rétention. Ils se composent généralement de tuyaux de stockage, d'une chambre de contrôle du débit et d'une chambre de surverse. Les systèmes de stockage peuvent être conçus avec contrôle amont ou contrôle aval. Ce système, avec ou sans chambre de surverse, autorise la sédimentation et est conçu pour retenir les solides en suspension en cas de forte pluie, afin que l'effluent transporté soit aussi propre que possible.

Grâce à la surface intérieure très lisse des systèmes de stockage en PRV, les sédiments encore présents dans l'ouvrage sont chassés du réseau lors de la pluie suivante. Le réseau se nettoie donc très facilement, même si les volumes d'eau transportés sont faibles. Cette caractéristique "autonettoyante" rend inutile l'installation d'éléments de nettoyage supplémentaires ou de cunette de temps sec.



Dispositif de stockage avec contrôle amont



Dispositif de stockage avec contrôle aval

Qu'il s'agisse d'ouvrages où le flux arrive de l'extérieur pour entrer à l'intérieur, ou inversement, les dispositifs de trop-plein en PRV Amiblu peuvent être installés à l'intérieur de regards allant de DN 2000 à DN 3600.

Dispositifs de trop-plein pour le stockage des eaux usées incluant le : déversoir central (gauche), ouvrages d'entrée de trop-plein (droite).



Un réseau unitaire est généralement composé de systèmes de contrôle du débit de temps sec ou associé à de faibles débits pluviaux. Ils sont installés dans des chambres à part. Selon le système de contrôle du flux, les diamètres nominaux des chambres vont de DN 1500 à DN 3000. Elles peuvent même être installées horizontalement, tuyaux sur mesure de DN 2400 à DN 3000.

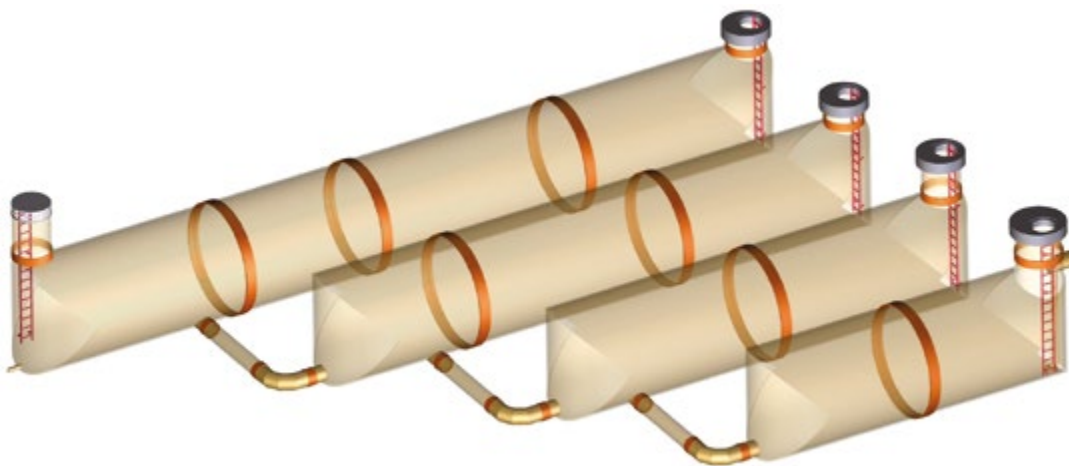


Contrôle de débit électrique, temps sec



Contrôle de débit mécanique, faibles débits pluviaux

Solutions de stockage pour eaux pluviales



Configuration multi-ligne d'un réservoir de rétention d'eaux pluviales Amiblu en PRV

L'installation hors-sol de bassins de rétention des eaux pluviales est bien souvent impossible, particulièrement dans les zones densément peuplées comme les centres-villes. En effet, les bassins ouverts sont exposés à l'envasement et à l'encrassement. Ils peuvent être inesthétiques et être la source de problèmes d'odeurs.

Les systèmes de rétention souterrains en PRV sont installés sur des terrains disponibles. Ils stockent temporairement des volumes excessifs d'eaux pluviales, rejetés avec ou sans traitement de dépollution, sous contrôle du débit dans des cours d'eau proches. Ils ne nécessitent par ailleurs que peu de maintenance et, une fois installés, sont totalement invisibles des habitants qui, pourtant, en profitent pleinement. Ils sont souvent équipés d'un dispositif de trop-plein. Lorsqu'ils sont utilisés comme citerne, les réservoirs de rétention ne comprennent aucun dispositif de contrôle du débit. L'eau est alors stockée pour une utilisation ultérieure (incendie ou eau de traitement).



*Gauche Vanne d'étranglement installée dans un dispositif souterrain.
Droite: Vanne d'étranglement à flotteur mécanique installée dans un dispositif souterrain.*

RÉSERVOIR XXL DN 3600 COMME PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

Un réservoir de 24 10 m³ a été installé à Dąbrowa Górnicza dans le sud de la Pologne. Il est composé de quatre lignes de tuyaux Hobas en PRV de 62m chacune, de regards, mais aussi de coudes avec tuyaux d'arrivée et de sortie.



Nos références dans le monde

Les systèmes de rétention des eaux pluviales et usées Amiblu composés de tuyaux en PRV Hobas (centrifugation) ou Flowtite (enroulement filamentaire) ont déjà profité à de nombreux projets dans le monde.

DISPOSITIF DE STOCKAGE DE 50000 M³ POUR UN CENTRE DE FRET (ALLEMAGNE)

Au centre de fret JadeWeserPort, un très grand réservoir de rétention des eaux pluviales a été installé en seulement deux mois. Ce réservoir est fait de tuyaux Flowtite de DN 1000 à DN 3000 pour une longueur de 10 000 m.



TUYAUX SUR MESURE POUR WILHELMSHAVEN (ALLEMAGNE)

Un ouvrage de stockage Flowtite de 320m de long DN1500 doté d'une cunette de débit de temps sec a été installé dans le nord de l'Allemagne. Cette conception sur mesure assure un écoulement suffisant, même en période sèche.





UN RÉSERVOIR DE RÉTENTION DE 1450 M³ POUR FASA-RENAULT (ESPAGNE)

Amiblu a fourni un réservoir de rétention Flowtite en PRV d'une capacité de 1450 m³ à l'entreprise FASA-Renault dans la ville de Valladolid. Il est composé de trois conduites DN 2200 de 120 m de long chacune, d'un tuyau DN 2600 de 12m de long, d'un regard DN 3000 et de trois ouvrages d'inspection et nettoyage.



RÉSERVOIR DE STOCKAGE ÉQUIPÉ DE LA TECHNOLOGIE AMISCREEN POUR RESEAU UNITAIRE (ALLEMAGNE)

La ville de Straubing s'est vue dotée d'un réservoir de stockage Flowtite DN 2200 de 61m de long et d'une capacité de 200 m³. Le réservoir est composé d'un système Amiscreen de rétention des solides de 56 m de long et d'un regard de trop-plein DN 3400.



GRAND ESPACE DE STOCKAGE POUR EAUX PLUVIALES (AUTRICHE)

Un réservoir de rétention Hobas en PRV de 750 m³, composé de deux conduites DN 3000 de 53m chacune et quatre regards de visite DN 1000, a été installé dans la ville de Grieskirchen en Haute-Autriche.



RÉTENTION D'EAUX PLUVIALES À HILLY VILLAGE (PAYS-BAS)

Un ouvrage de stockage de 1000 m³ a été construit à l'aide de tuyaux Hobas DN 2200 et 3000 pour le village hollandais de Berg en Dal. Cette structure de 154m de long vient remplacer un vieil ouvrage d'assainissement en béton.



CAPACITÉ DE RÉTENTION DE 980 M³ POUR VW (SLOVAKIE)

Deux réservoirs de rétention Hobas en PRV (l'un composé de deux conduites DN 1200 d'un volume de 230 m³ l'autre de trois conduites DN 2200 d'un volume de 750 m³) ont été installés pour Volkswagen dans le cadre de l'expansion des unités de production.



RÉSERVOIR DE STOCKAGE DES EAUX PLUVIALES DE 1200 M³ AVEC DÉSSABLEUR (ALLEMAGNE)

L'installation d'un réservoir de stockage DN 2500 en PRV Flowtite de 1200 m³ n'a pris que 3 jours. La structure en PRV compte trois conduites de 255m, chacune équipée d'un dessableur et d'un regard muni d'un contrôle de débit.



Nous vous apportons notre expertise !

Pour vos projets, sachez que les équipes avec lesquelles vous travaillez sont autant investies que vous l'êtes. Nous travaillons avec nos clients de la conception à la mise en service, et sommes à vos côtés sur le long terme. Nos solutions innovantes et pérennes en PRV vous apportent une valeur ajoutée qui dépasse les alternatives traditionnelles sur tous les plans. Quelle que soit votre problématique, nous vous accompagnons pour qu'ensemble nous puissions atteindre vos objectifs. Bâtissons ensemble votre futur !

Pourquoi se tourner vers les systèmes de canalisations Amiblu



Conçus pour durer



Focus client pour un meilleur accompagnement



Innovation pour proposer une alternative avec nos experts*

*assistance technique Amiblu de la conception (service technique) à la pose (service assistance chantiers)



Amiblu®

Consultez le site internet amiblu.com pour en savoir plus ou contactez votre correspondant local.

Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme ou quelque motif que ce soit sans autorisation préalable. Nous nous réservons le droit de modifier les données, notamment les données techniques, sans préavis. Les informations de cette brochure sont données à titre indicatif et doivent être vérifiées pour chaque cas particulier et révisées quand nécessaire. Les informations données ne nous engagent pas et doivent donc être vérifiées. Si nécessaire, elles doivent être révisées individuellement. Amiblu, et les sociétés qui lui sont affiliées, ne sont pas responsables des déclarations publicitaires contenues dans cette brochure. Amiblu précise notamment que les déclarations publicitaires peuvent ne pas refléter les caractéristiques réelles du produit et qu'elles sont uniquement destinées à des fins publicitaires. Par conséquent, ces déclarations ne font pas partie d'un quelconque contrat d'achat des produits décrits dans le présent document. © Amiblu Holding GmbH, Publication: 01/2019



Systèmes de canalisations Amiblu
Conçus pour durer