



Hygiène et propreté pour la vie

Le polyéthylène. Hygiénique. Durable. Robuste.



Le polyéthylène : parce que nous voulons investir dans notre avenir

Notre eau potable est conforme aux normes de qualité les plus strictes. En raison de la sécheresse, de la salinisation et d'une demande sans cesse croissante d'eau potable fiable, les sociétés de gestion et d'aménagement des réseaux d'eau potable font face à des défis majeurs et à d'importants investissements pour se donner les moyens de leurs ambitions en matière de disponibilité et de qualité de cette précieuse ressource. Également pour les générations futures. Un aménagement des infrastructures à l'épreuve du temps demande des systèmes de transport de fluides qui proposent davantage et durent plus longtemps. Le polyéthylène (PE).

Alimentation d'eau potable

Les réseaux d'alimentation d'eau potable doivent être « parfaits ». Pour Aliaxis, parfait signifie durable, robuste et sans risque sur le plan sanitaire. Le polyéthylène, un matériau de synthèse que nous utilisons pour fabriquer nos tuyaux, raccords, vannes et bien plus encore, est un choix responsable et réfléchi. Le PE100 est une matière de haute technologie composé de polyéthylène thermoplastique. Ce matériau de synthèse est plus résistant aux chocs et moins sensible à la rupture, il

peut être réutilisé de manière illimitée et préserve les ressources naturelles, il est facile à mettre en œuvre et résiste à toutes sortes de contaminants. Il s'agit donc d'un investissement totalement sécurisé, même à long terme.

Les directives européennes de 2020 sur l'eau potable imposent des normes uniformes et contraignantes aux États membres de l'UE. Le polyéthylène (PE100) comme matériau pour les canalisations ne connaît aucune limitation lorsqu'il s'agit de maintenir la qualité de l'eau potable.



Système de canalisations en polyéthylène soudé

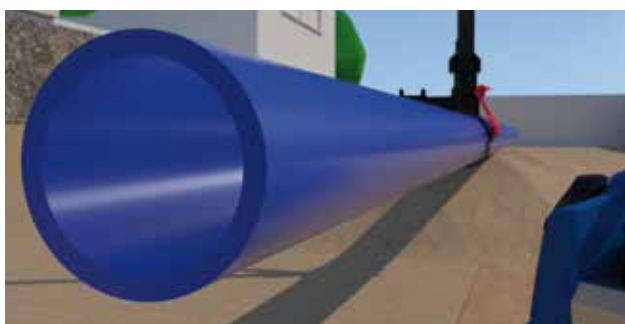
Pourquoi le polyéthylène pour l'alimentation d'eau potable ?

Les produits en PE présentent d'excellentes propriétés, notamment en matière de sécurité de l'eau et d'hygiène. La paroi intérieure particulièrement lisse évite les obstructions et réduit le risque de dépôts. La possibilité de voir des microorganismes se développer est limitée, ce qui contribue à écarter une cause non négligeable de contamination intérieure. La paroi intérieure lisse réduit également le risque de perte de charge dans le réseau et limite par la même occasion la formation d'éventuels dépôts et la présence de résidus.

Aliaxis s'engage en faveur des normes et directives nationales et internationales. Toutes les matières premières et tous les composants utilisés ont été testés à l'échelle mondiale et jugés propres à une utilisation responsable et compatible avec l'hygiène dans le secteur de la distribution d'eau potable.

Le polyéthylène répond à toutes les attentes

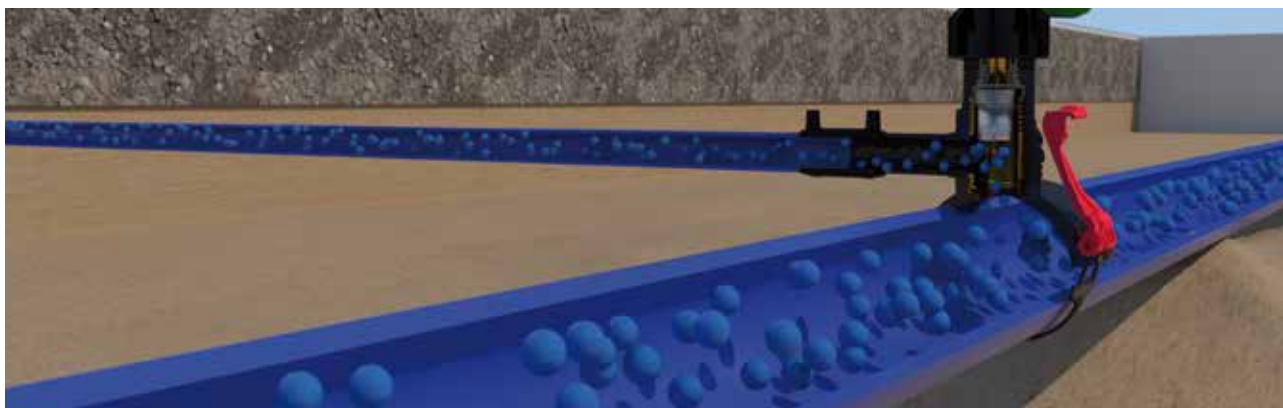
Le PE100 n'apporte pas seulement qualité et sécurité. Avec une durée de vie théorique estimée à une centaine d'années, nos produits en PE conviennent par excellence à la pose de réseaux de distribution d'eau fiables et durables, qui permettent en outre de réduire les coûts. Le développement durable joue un rôle toujours plus important dans le choix des canalisations. Nos systèmes de canalisations en PE100 sont très résistants à la fissuration, ils peuvent être utilisés partout où la résistance aux contraintes de charge, la stabilité et la flexibilité sont fondamentales. D'autre part, nos produits d'assemblage avancés permettent de créer des systèmes de canalisations PE homogènes, résistants à la traction et étanches.



Une paroi intérieure lisse pour éviter les obstructions

Saviez-vous que...

- l'utilisation de matériau de synthèse en diamètre nominal DN100 permet de réduire les coûts de près de 50 % par rapport à l'acier et à la fonte ?
- la matière PE est utilisée avec succès depuis plus de 60 ans ?
- le PE100 a une durée de vie théorique de 100 ans ?
- le PE100 est recyclable à 100 % et soudable à l'infini ?



Absence de dépôts

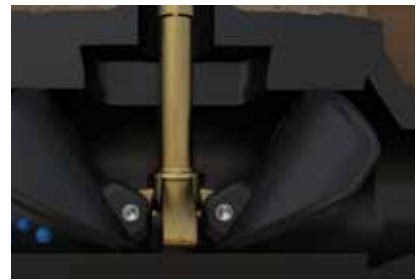
Bienvenue chez les spécialistes des systèmes de transport de fluides en matériaux de synthèse

En tant que fabricant international et leader sur le marché des systèmes avancés de transport de fluides en matériaux de synthèse, nous sommes spécialisés notamment dans les produits d'assemblage pour tuyaux PE destinés au transport de fluides sous pression. Sous la marque FRIATEC, nous proposons des raccords de sécurité électrosoudables PE100, mais aussi une vanne de sectionnement innovante en PE, équipée d'un mécanisme d'obturation unique en son genre : FRIALOC. Cette vanne peut être soudée facilement et sans « zones mortes » dans un système de canalisations PE.

Misez sur l'innovation, choisissez les vannes FRIALOC

Les vannes de sectionnement FRIALOC sont plébiscitées lorsque le choix se porte obligatoirement sur des produits en PE et que le réseau d'alimentation d'eau doit répondre à des normes de sécurité et d'hygiène élevées. En combinant ce modèle de vanne à des tuyaux et des raccords en PE, il est possible d'obtenir un réseau homogène et entièrement soudé. Finis les raccords de transition, les raccords mécaniques, les raccords à bride, les boulons et les joints d'étanchéité. L'ensemble du réseau d'alimentation d'eau se compose d'un seul et même matériau de synthèse, le PE100, ce qui élimine les risques de corrosion et de contamination intérieure. Le mécanisme d'obturation spécial à deux opercules, un rinçage forcé et l'élimination de « zones mortes » et d'obstructions dans le corps de la vanne préviennent le risque de stagnation d'eau et de résidus. Les vannes de sectionnement garantissent des propriétés hydrauliques optimales. Elles s'ouvrent et se ferment tout en souplesse et à un très faible couple, en effectuant un nombre de tours limité.

Les vannes de sectionnement FRIALOC peuvent également être montées sur des réseaux déjà existants. En combinant les vannes de sectionnement FRIALOC à des raccords mécaniques et en les intégrant en tant que « transition » à des systèmes de canalisations en exploitation, le passage des matériaux existants au PE peut se faire tout en douceur.



Vanne FRIALOC fermée

Plus d'informations



Canalisation de distribution avec vanne de sectionnement FRIALOC

La vanne FRIALOC en bref

- pas de corrosion ni de formation de rouille
- pas de zones mortes ni d'obstructions, surface d'étanchéité minimale, hygiène optimale
- mécanisme d'obturation en deux parties, innovant et résistant à l'usure, éprouvé par des essais longue durée
- ouverture et fermeture souples, même à une pression différentielle maximale
- près de la moitié du poids d'une vanne en métal
- à combiner à une broche d'extension avec système KlickFix®
- installation résistante à la traction et étanche, montée par soudage bout à bout ou électrosoudage

Dernière génération de colliers de prise en charge (DAV) avec vanne intégrée



DAV ouvert



DAV fermé

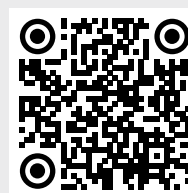
Notre selle de branchement FRIALEN®, modèle DAV, avec poignée rapide Red Snap brevetée est un produit que nous avons développé pour répondre aux besoins de réseaux de transport d'eau potable hygiéniques et durables, sachant que l'installation du produit s'effectue en outre d'une manière particulièrement simple et efficace. Pas d'assemblage par boulons ni d'outillage, mais une poignée rapide qui réduit de moitié le temps d'installation total. Aucun contrôle n'est nécessaire après la pose de la selle. Un ajustement correct, nécessaire à la qualité du raccord soudé est obtenu dès que la poignée rouge est abaissée et s'enclenche. Les tolérances entre les selles et les conduites sont corrigées par les colliers inférieurs flexibles qui garantissent également une mise sous pression uniforme pendant le soudage.

Les selles de branchement relient les conduites d'alimentation percées à un raccordement domestique. Les selles sont soudées de façon permanente sur les conduites de distribution, le perçage s'effectue sans copeaux. Les vannes intégrées permettent de couper et de rétablir l'alimentation des raccordements domestiques.

Le collier DAV FRIALEN® avec Red Snap en bref

- durable et exempt de corrosion, réduit les coûts
- montage efficace et simple, sans outillage, toute erreur de montage est exclue
- gain de temps de 50 % par perçage
- nouvelle conception pour un débit plus élevé et une perte de charge plus faible
- perçage sans fuite et absence de maintenance
- à combiner à une broche d'extension avec système KlickFix®

Plus d'informations



L'électrosoudage : hygiénique, durable et robuste

La gamme électrosoudable en PE100 de haute qualité proposée par Aliaxis peut être utilisée dans des réseaux de canalisations sous pression enterrées et non enterrées pour la distribution d'eau potable, le transport des eaux usées, d'eau de refroidissement ou, dans des installations (industrielles), pour le traitement de l'eau. La gamme complète s'appuie sur une technique d'assemblage éprouvée et testée : l'électrosoudage.

Nos raccords de sécurité et vannes FRIALEN® supportent un approvisionnement en eau à l'épreuve de l'avenir. Ils n'exigent pas de gros investissements en outillage de soudure et la mise en œuvre des matériels pour canalisations en PE100 est relativement simple.

Un réseau de canalisations homogène

L'électrosoudage de systèmes de canalisations en PE est indissociablement lié à nos produits en PE100. Les raccords de sécurité FRIALEN®, les vannes FRIALOC ainsi que les appareils de soudage FRIAMAT et l'outillage FRIATOOLS sont des fers de lance dans ce domaine depuis plus de 30 ans. Ils sont restés fidèles à la technique de soudage extrêmement fiable et testée qui s'appuie sur une résistance de soudage à spires affleurantes, veillant à ce que l'assemblage de tuyaux, raccords, vannes et autres composants en PE se fasse de la manière la plus efficace. Cet aspect est important pour la réalisation d'un réseau de canalisations parfaitement fiable, qui reste étanche même à long terme et supporte également toutes les influences intérieures et extérieures.

Une résistance de soudage à spires affleurantes garantit le meilleur transfert d'énergie possible entre les tuyaux et les raccords. Le transfert thermique direct porte les surfaces de contact à la température de fusion nécessaire et permet d'assembler celles-ci sous pression. Ce raccord soudé est permanent.

Contrairement à l'électrosoudage, le soudage bout à bout crée une boursoufflure résultant de la soudure à l'intérieur du tuyau, propice au développement ou au dépôt éventuel d'impuretés.

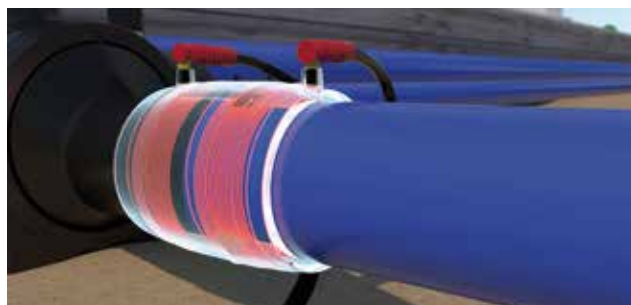
FRIATOOLS® : il est important de disposer de l'outillage approprié

L'utilisation de la dernière génération d'appareils de soudage FRIAMAT7 est préconisée pour l'électrosoudage de composants de systèmes de canalisations. Ces appareils font partie de nos machines de soudage entièrement automatiques les plus puissantes, et elles allient un convertisseur ultramoderne à un refroidissement actif optimisé. Les appareils FRIAMAT7 séduisent par leur haute performance, leur facilité d'utilisation et de maniement, l'affichage graphique couleur de haute qualité et leur faible poids.

Deux modèles sont disponibles :

- FRIAMAT 7 Basic – le modèle de base à succès et
- FRIAMAT 7 Prime – avec une fonction numérique supplémentaire pour de la documentation et une interface Bluetooth® pour l'application FRIAMAT.

Les deux modèles peuvent être équipés en option d'un scanner 1D/2D pour la mise en œuvre de codes-barres bidimensionnels conformément à la norme ISO 12176-5.



L'électrosoudage : la méthode d'assemblage qui rime avec sécurité

Première priorité : nettoyer et ébavurer avec minutie

Une préparation méticuleuse des travaux de soudage est essentielle pour obtenir le meilleur résultat final possible. Outre le nettoyage, le séchage et le marquage corrects de la surface à souder dans le respect des instructions, il est absolument nécessaire d'éliminer la couche d'oxyde formée à l'endroit des zones à souder. Pour ce faire, il est préférable d'utiliser des grattoirs FRIATOOLS® disponibles

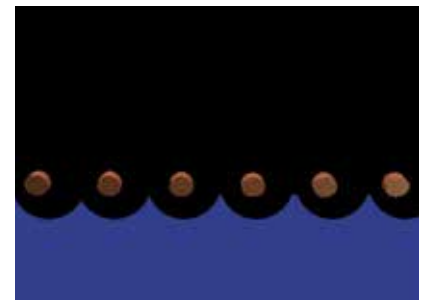
en différents modèles et dimensions. Les zones à souder doivent être propres, sèches et exemptes de graisse, avant de commencer les travaux. Évitez tout contact avec les zones à souder nettoyées, qui doivent rester parfaitement propres à tout moment. Suivez toutes les instructions fournies et branchez pour finir l'appareil d'électrosoudage. Après avoir scanné le code-barres ou le codage 1D/2D, l'opération de soudage commence et l'appareil régule automatiquement le dosage d'énergie et la durée. Respectez toujours le temps de refroidissement indiqué. Les appareils FRIAMAT permettent de réaliser des raccords électrosoudés jusqu'à un diamètre de 900 mm.



Appareil d'électrosoudage universel FRIAMAT 7



L'outillage approprié : grattoir FRIATOOLS type FWSG SE



Section d'une unité tube/raccord homogène

Les avantages de l'électrosoudage en bref

- niveau maximal de sécurité garanti par des zones de fusion plus longues et une plus grande profondeur d'emboîtement dans les raccords électrosoudables FRIALEN®
- assemblage fiable garanti par la résistance de soudage à spires affleurantes
- assemblage résistant à la traction et étanche
- produits ayant une très longue durée de vie
- pas de boursoufflures de soudure à l'intérieur du tuyau
- un seul et même appareil de soudage uniforme et compact pour tous les diamètres de tuyau avec une procédure entièrement automatique
- installation facilitée pour éviter les erreurs de montage
- vaste gamme pour canalisations de transport et de distribution et tuyaux pour raccords domestiques

Téléchargez ici l'application FRIAMAT :



Aliaxis Belgium S.A.

Parc Industriel des Hauts Sarts,
1ère Avenue 106
4040 Herstal
Belgium
+32 (0)4 248 89 40
info.be@aliaxis.com
www.aliaxis.be

