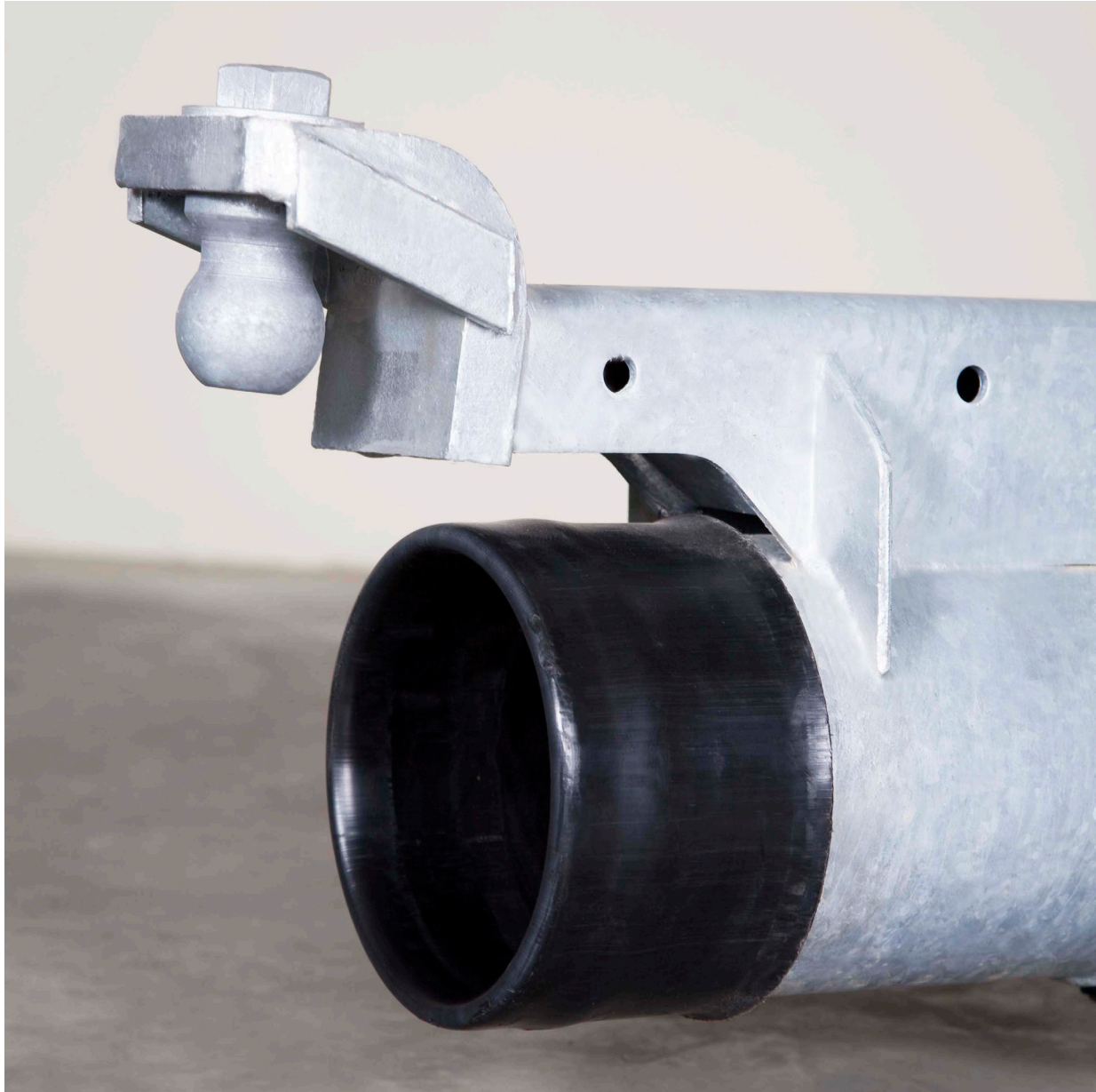


PERMAPIPE™



Révolutionner l'irrigation grâce à une technologie résistante à la corrosion

Dans le monde des systèmes d'irrigation, il est essentiel d'assurer une distribution durable et efficace de l'eau pour maximiser la productivité agricole. Permapipe™, **un tuyau galvanisé revêtu de polyéthylène**, offre une solution innovante qui résout les problèmes courants des tuyaux d'irrigation traditionnels, tels que la corrosion et l'usure causées par les changements dans la composition chimique de l'eau. Fabriqué dans un souci de durabilité et de résilience, Permapipe™ se distingue sur le marché par sa capacité supérieure à résister aux conditions environnementales difficiles.



Processus de fabrication

La création de Permapipe™ implique plusieurs étapes critiques pour garantir la qualité et la longévité du produit :

- 1. Nettoyage et préparation:** le processus commence par le nettoyage des tuyaux galvanisés et le réalésage des trous qui verrouillent le revêtement en place.
- 2. Coupe des tuyaux Polyéthylène:** les tuyaux PE brut sont coupés à la longueur requise pour être insérés dans les tuyaux galvanisés.
- 3. Revêtement des tuyaux:** le plastique polyéthylène (PE) est inséré dans les tuyaux galvanisés, où il est ensuite comprimé à l'aide d'une pression d'air.
- 4. Ajustement plastique:** la longueur du revêtement en polyéthylène est ajustée pour s'adapter parfaitement au tuyau galvanisé.
- 5. Traitement thermique:** le revêtement en plastique est chauffé et l'excédent de matière est coupé.
- 6. Raccords finaux:** le tuyau est équipé des raccords appropriés, en veillant à ce qu'ils soient bien serrés afin d'éviter toute fissure.



Matériaux et durabilité

Le matériau principal utilisé dans la production de Permapipe™ est **le Polyéthylène (PE)**, en particulier HDPE SDR41, un polyéthylène à haute densité.

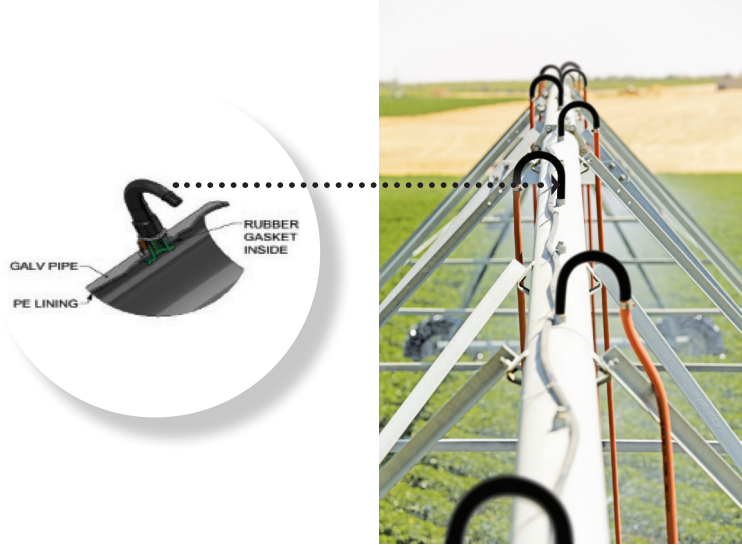
Ce matériau offre une résistance supérieure à la corrosion par rapport aux tuyaux galvanisés traditionnels. Contrairement aux tuyaux galvanisés qui peuvent se dégrader lorsqu'ils sont exposés à certains produits chimiques, le revêtement en polyéthylène Permapipe™ offre une durabilité accrue, en particulier dans les environnements à forte concentration de chlorure et de sulfate ou à forte conductivité.

Les sorties 3/4" formées de 2 pièces et d'un joint sont en polymère spécial à haute résistance où viennent se fixer le tube en U suivi par la canne de descente et de l'arroseur.

Avantages

Permapipe™ offre une série d'avantages par rapport aux tuyaux d'irrigation galvanisés traditionnels:

- Résistance aux changements chimiques de l'eau.
- Longévité.
- Réduction des coûts.
- Durabilité.
- Faible friction et coût de pompage réduit.
- Système hermétique et sans fuites.



Permapipe™ garantit une performance optimale et durable du système, même dans des conditions difficiles, avec une durée de vie attendue de 25 à 30 ans.

Comparaison avec les tuyaux galvanisés

Résistance exceptionnelle à la corrosion



- Fonctionne de manière fiable dans des environnements présentant des concentrations élevées de chlorure et de sulfate.
- Résiste à la corrosion même lorsque le pH de l'eau est plus agressif.

Supérieur aux matériaux traditionnels



- Contrairement à l'aluminium, à l'acier galvanisé ou à l'acier inoxydable, le Permapipe™ ne se corrode pas lorsque est exposé à des éléments agressifs.
- Maintient les performances du système là où les tuyaux traditionnels se dégraderaient.

Protection renforcée du système



- Empêche la formation de flocons de rouille qui peuvent obstruer les arroseurs.
- Améliore l'uniformité de la distribution de l'eau, favorisant ainsi un meilleur rendement des cultures.

Durabilité à long terme



- Le revêtement en polyéthylène offre une forte résistance aux changements chimiques de l'eau.
- Prolonge considérablement la durée de vie des systèmes d'irrigation.

	Qualité de l'eau		
		GALVANISÉ	PERMAPIPE™
pH	6,5 < pH < 7-8	✓	
	pH < 6.5 ; pH > 7-8		✓
Sels	Cl ⁻ x 0,003 + SO ² ₄ x 0,004		
	< 300	✓	
	> 300		✓

Indice de probabilité de corrosion (norme UNE-EN 12.502-3) dans l'eau douce due à différents sels et sulfates.



Utilisation et applications

Permapipe™ est spécifiquement conçu pour les milieux agricoles où la qualité de l'eau pose problème. Son revêtement en polyéthylène offre une excellente protection contre la corrosion causée par l'eau salée, acide ou chimiquement agressive.

Idéal pour:

- 

Mauvaise qualité de l'eau:
Lorsque les sources d'eau contiennent souvent des concentrations élevées de sel qui corrodent rapidement les tuyaux galvanisés traditionnels.
- 

Cultures utilisant de l'eau récupérée ou traitée:
Permapipe™ résiste aux résidus chimiques souvent présents dans l'eau réutilisée, ce qui permet de maintenir l'intégrité du tuyau et l'efficacité du système.
- 

Irrigation avec de l'eau de puits:
Dans de nombreuses régions, les puits profonds fournissent une eau riche en sulfates ou à faible pH ; Permapipe™ résiste aux effets corrosifs à long terme de cette eau.
- 

Systèmes de fertigation à haute concentration:
Lorsque les engrais sont acheminés par les lignes d'irrigation, les tuyaux traditionnels peuvent souvent se dégrader, Permapipe™ assure la durabilité même en cas d'exposition concentrée aux produits chimiques.

Introduit en 1995, Permapipe™ s'est avéré être une solution inestimable pour les systèmes d'irrigation dans des environnements difficiles. Sa conception unique, avec un extérieur galvanisé et un revêtement en polyéthylène, en fait un choix idéal pour les exploitations agricoles qui utilisent de l'eau corrosive ou salée. Avec sa conception robuste , sa résistance aux changements chimiques de l'eau et sa durée de vie prolongée, Permapipe™ établit un nouveau standard dans la technologie des tuyaux d'irrigation.



**Vous voulez en savoir plus ?
Regardez ces vidéos sur les produits**

Vidéo Permapipe



**Permapipe Production
Entretien avec le chef d'équipe**



Contactez-nous à info@aiscosolutions.com



Alkhorayef
Irrigation Solutions

Téléchargez-le @
www.aiscosolutions.com

