

POLIRAN

بولي إيثيلين ملحوم 6+

PE 100 - PN 6



POLIRAN

Building
Drainage system

HDPE 6+

Butt Fusion Fittings

إمكانية التنفيذ والاستخدام بشكل مدفون

مبطئ للحريق بتصنيف E فما فوق

www.poliran.org

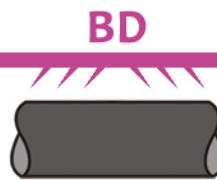
في رد فعله للحريق؛ فإنه مبطن
للحرائق بترتيب E وما فوق بشهادة
من مركز أبحاث الطرق، الإسكان،
وبناء المدن



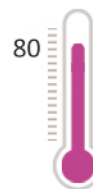
مقاومة عالية تجاه الصدمات، التوتر
والتآكل حتى في درجات الحرارة
تحت الصفر



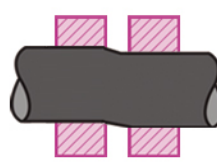
إمكانية التنفيذ والاستخدام بشكل
مدفون وحاصل على شهادة
الاستخدام BD



طيف واسع لدرجة حرارة استخدام
هذا النظام من تحت الصفر وحتى
80 °C



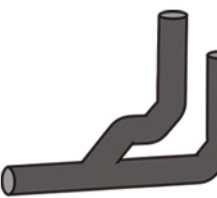
الارتجاعية والمرونة العالية
مقاومة للزلازل غير المدمرة



مقاومة لأشعة الشمس المباشرة
وظروف الجو المختلفة



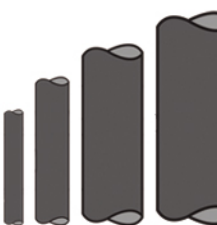
إمكانية التصنيع المسبق للقطع في
الورشة
لتسهيل التنفيذ



مقاومة للمواد الكيميائية المختلفة
ذات درجة الحموضة PH=2-12 وفقاً
للمعيار ISO 10358



طيف واسع لإنتاج الأنابيب
والوصلات من 50 وحتى 250 ملمتر



سهولة النقل وتنفيذ هذا النظام
إضافةً إلى الوزن المنخفض جداً



نظام الصرف الصحي الإنشائي من البولي إيثيلين الملحوم +6

هو أحدث منتج من البولي إيثيلين في بولي ران والذي تم إنتاجه وعرضه بعد رفع جودة المواد الأولية وتحديث تقنيات الإنتاج والقوالبه وذلك باستخدام مواد PE100 وضغط عمل يتجاوز 6 بار. تعتبر PE100 من أفضل أنواع المواد الأولية من طبيعة البولي إيثيلين والتي تتميز بخواص فيزيائية فريدة مقارنةً بالأنواع السابقة للبولي إيثيلين والتي تعتبر سبباً في متانة هذا النظام، جودته وقابلية لحامه بشكل أفضل إضافةً إلى ديمومة وطول عمر هذا النظام. وقد تم إنتاج هذا النظام في سبيل الاستجابة لمتطلبات المعيار EN12056 لأنظمة الصرف الصحي المرتبطة بالجاذبية. إن الطيف الواسع للأنابيب والوصلات والطرق المتنوعة لإيجاد الاتصالات في هذا النظام منح سهولة في عملية تركيب وتنفيذ التصميم الخاصة والمبتكرة لهذا النظام في المباني المختلفة. إضافةً إلى ذلك فإن البولي إيثيلين الملحوم هو خيار مناسب جداً لأنظمة تصريف مياه الأمطار في المباني. وبأخذ متطلبات الفصل السادس عشر من اللائحة الوطنية للمباني فإنه يجب اختبار أنظمة تصريف مياه الأمطار بشكل متكامل من السقف وحتى القسم الأدنى مع ضغط الماء؛ هذا الأمر كان سبباً في أن جعل اختيار نوع نظام تصريف مياه الأمطار للمباني المرتفعة محدوداً بالأنظمة السبائكية والتي تعاني من العديد من المشكلات. إن نظام البولي إيثيلين بالمقارنة مع الأنظمة السبائكية الشائعة أكثر خفة من ناحية الوزن، كما أنها لا تعاني من التآكل والانسداد إضافةً إلى أن تركيبها أكثر بساطة وسهولة، أكثر سرعة وأقل تكلفة بعدة مرات. وإضافةً إلى ذلك ومن خلال استخدام الطرق الهندسية الحسابية واستخدام الوصلات الخاصة في التنفيذ؛ فإن هذا النظام ستكون لديه القدرة على تحمل ضغط اختبار متكامل حتى 150 متر من عمود الماء. للحصول على مزيد من المعلومات الفنية الرجاء مراجعة كتالوك نظام جمع مياه الأمطار بولي ران.



أنابيب البولي إيثيلين +6

يتم إنتاج الأنابيب في هذا النظام باستخدام مواد PE100 وضغط 6 بار.

لقد قامت بولي ران لأول مرة بالقيام بإنتاج أنابيب بفروع تصل إلى 3 متر بتغليف خاص في أنظمة البولي إيثيلين الملحومة بحيث تتمتع الخواص والميزات التالية:

- السرعة والسهولة في التركيب والتنفيذ وخاصةً بالنسبة للأنابيب القائمة
- تقليل الضربات والصدمات المحتملة بسبب سهولة نقلها في مكان المشروع
- التخزين الصحيح والاستفادة المثلى من مساحة المستودع
- المحافظة على النظافة والمحافظة على حواف الأنابيب حتى وقت عملية اللحام والوقاية من نفوذ الغبار والأتربة وغيرها

وصلة التمدد والتغيرات الطولية في البولي إيثيلين نتيجة لتغيرات الحرارة

إن البولي إيثيلين مثل أي مادة أخرى ونتيجة للتعرض لتغيرات درجة الحرارة فإنها تعاني من التمدد أو الانقباض الأمر الذي يؤدي إلى تغيير في طوله. إن لكل مادة معامل تمدد طولي فريد وخاص بها والذي يشير إلى مقدار التغيرات الطولية فيها. تكون قيمة هذا المعامل هي $0.19 \text{ mm/m} \cdot \text{k}$ بالنسبة لنظام البولي إيثيلين الملحوم من بولي ران. باعتبار أن مقدار التغير في طول أنابيب البولي إيثيلين يكون أكبر بالمقارنة مع الأنظمة البوليميرية الأخرى؛ فقد كانت هناك أهمية لأخذ الآثار الناجمة على هذه التغيرات على أنظمة تمديد الأنابيب أيضاً. من أجل امتصاص وتحييد آثار تغير الطول في نظام البولي إيثيلين الملحوم يتم استخدام وصلة التمدد. إن وصلة التمدد هي عبارة عن وصلة تتكون من مقبس وحلقة ختم مائي بحيث أنها ومن خلال إيجاد فراغ للتغيرات الطولية بحرية للأنابيب فإنها تمنع من تضرر أنابيب الصرف الصحي هذه ودعاماتها. إن حلقات الختم المائي المستخدمة في وصلات التمدد بولي ران مصنوعة في شركات أوروبية مرموقة بحيث أنها تضمن ختم مائي مستقر وأداء آمن لها.

يتمثل الاستخدام الآخر لوصلات التمدد بتسهيل عملية تركيب وتنفيذ هذا النظام وخاصةً في نقاط يكون من الضروري الوصول إليها من أجل لحام بين الفوهات بشكل أكثر سهولة.

إن نظام البولي إيثيلين الملحوم متوافق مع أنظمة البوش فيت من بولي ران لذلك و من أجل إيجاد اتصال آمن ومحقق للختم المائي بين هذين النظامين فإنه يجب استخدام وصلة التمدد.

نوع وصلة التمدد	الاستخدامات	مكان التركيب من أجل امتصاص التغيرات الطولية
وصلة تمديد طويلة	امتصاص التغيرات الطولية	٦ متر
وصلة تمديد قصيرة	امتصاص التغيرات الطولية / تسهيل التركيب / وصلة بوش فيت	٣ متر



محبس بولي ران الثابت والمصمم خصيصاً لأنظمة إعاقة انتقال الصوت والذي يمتلك نصف حلقتين غير متساويتين ويمنح استقرار وثبات أفضل للأنابيب واتصالاتها. إن التصميم الفريد للمطاط المستخدم في هذا المحبس يمنع انتقال الاهتزازات الناجمة عن مرور التدفق المائي إلى المبنى إضافة إلى البيئة الداخلية له.

الخواص والميزات

- مقاومة ومتانة عالية، مصنوع من الفولاذ أو الطلاء الكهربائي المجلفن.
- تصميم خاص للمقاطع المطاطية بأعلى مستوى من امتصاص الاهتزازات
- تأييد أدائها الممتاز في نقل الصوت من قبل معهد فرانوفر الألماني
- عدم خروج المحبس المطاطية من مكانه أثناء اختبار الختم المائي وذلك بسبب وجود حافة تمسك به.
- منتجة بأربعة قياسات مختلفة تتضمن 50 - 63 - 75 - 90 - 110 - 125 - 160 ملمتر

موديل Ultra-P بغلاف Zince Flake المناسب للبيئات المعرضة للتآكل بشكل كبير مثل المناطق الشمالية والجنوبية من البلاد، البيئات والأماكن الصناعية، المسابح وغيرها

NEW

كوع 90°



50 - 63 - 75
90 - 110 - 125 - 160

كوع 45°



50 - 63 - 75
90 - 110 - 125 - 160

محول



50/63 - 50/75 - 63/75 - 63/90
75/90 - 63/110 - 75/110 - 90/110
110/125 - 110/160 - 125/160

وصلة تمدد للربط



63

وصلة ثلاثية 90°



50 - 63 - 75
90 - 110 - 125 - 160

وصلة تبديل ثلاثية 45°



63/50 - 75/63 - 90/63 - 110/63
110/75 - 110/90 - 125/110 - 160/110

وصلة ثلاثية 90°



50 - 63 - 75
90 - 110 - 125 - 160

وصلة تبديل ثلاثية 90°



63/50 - 110/63 - 160/110

وصلة أنابيب رباعية



63 - 110

أنبوب موصل ثلاثي الاتجاه من طرفين



63

وصلة فحص ثلاثية 45°



63

وصلة فحص ثلاثية 90°



63 - 110

سيفون



50 - 63 - 75 - 90 - 110

غطاء مؤقت



63 - 75 - 90 - 110

غطاء فحص



50 - 63 - 75
90 - 110 - 125 - 160

صمام فحص



قياس 50 و 63 و 75 مع رأس ملولب 63 ملليمتر
قياس 110 و 125 و 160 مع رأس ملولب 110 ملليمتر
50 - 63 - 75 - 110 - 125 - 160

وصلات يدوية الصنع حسب الطلب



قضبان أنابيب الأسطح



50 - 63 - 75 - 90 - 110 - 125 - 160

موصل ثلاثي 45° عالي الضغط 10 بار



200 - 250

محبس مغطى

سقي قابل للضغط . سقي ملحوم . جداري



40 - 50 - 63 - 75 - 90
110 - 125 - 160 - 200 - 250

طرق ايجاد الاتصال

إن الصفة والميزة الرئيسية لنظام البولي إيثيلين هي وجود طرق مختلفة ومتنوعة لإيجاد الاتصال في هذا النظام. تُقسم هذه الطرق بشكلٍ عام إلى مجموعتين ملحومة وميكانيكية.

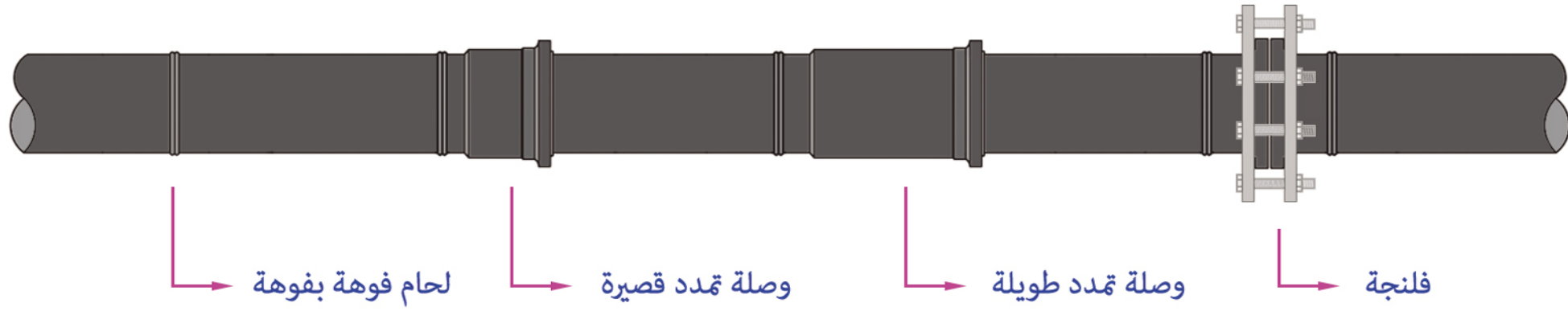
إن عملية اللحام بين فوهتين من أنابيب البولي إيثيلين هي طريقة موثوقة وقليلة التكلفة لوصل هذه الأنابيب والتي يتم إجراؤها دون استخدام أي نوع من اللاصق أو الحلقات المطاطية وفي حال إجراء هذه العملية بشكلٍ صحيح ووفقاً للأصول المتبعة فإنه يمكن الحصول على اتصال متجانس قد يتميز بمقاومة أعلى من الأنبوب نفسه. ولكن مع ذلك فإن الوصول إلى علاوة لحام صحيحة لا تتعلق فقط بمهارة الشخص الذي يقوم بعملية اللحام وامتلاكه التجهيزات المناسبة اللازمة فحسب؛ وإنما تعتمد أيضاً على المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج والأبعاد المعيارية للأنبوب ووصلاته أيضاً.

إن المواد الأولية المستخدمة في إنتاج نظام البولي إيثيلين +6 بولي ران تعتبر من أفضل وأنقى أنواع البولي إيثيلين والتي لا يتم خلال إنتاجها استخدام أي مواد معاد تكريرها، هذا الأمر هو السبب في الحصول على مواصفات ميكانيكية مناسبة وإجراء عملية لحام ذات متانة كافية. إضافةً إلى ذلك فإن مواصفات الأبعاد الخاصة بكلٍ من الأنابيب والوصلات تلعب دوراً مهماً جداً في تأمين عملية لحام جيدة. إن وجود عرضين يقلل من المقطع العرضي للحام كما الطول غير المناسب للوصلات يجعل من عمليات اللحام باستخدام الجهاز أمراً صعباً. هذه المشكلات تجعل من الاتصال الذي تم إيجاده لا يتميز بمتانة وإحكام كافيين في معظم الحالات إضافةً إلى جعل النظام على المدى الطويل وتحت الإجهادات والتوترات الميكانيكية أو التمدد والتقلص؛ يعاني من التكسر والتسرب.

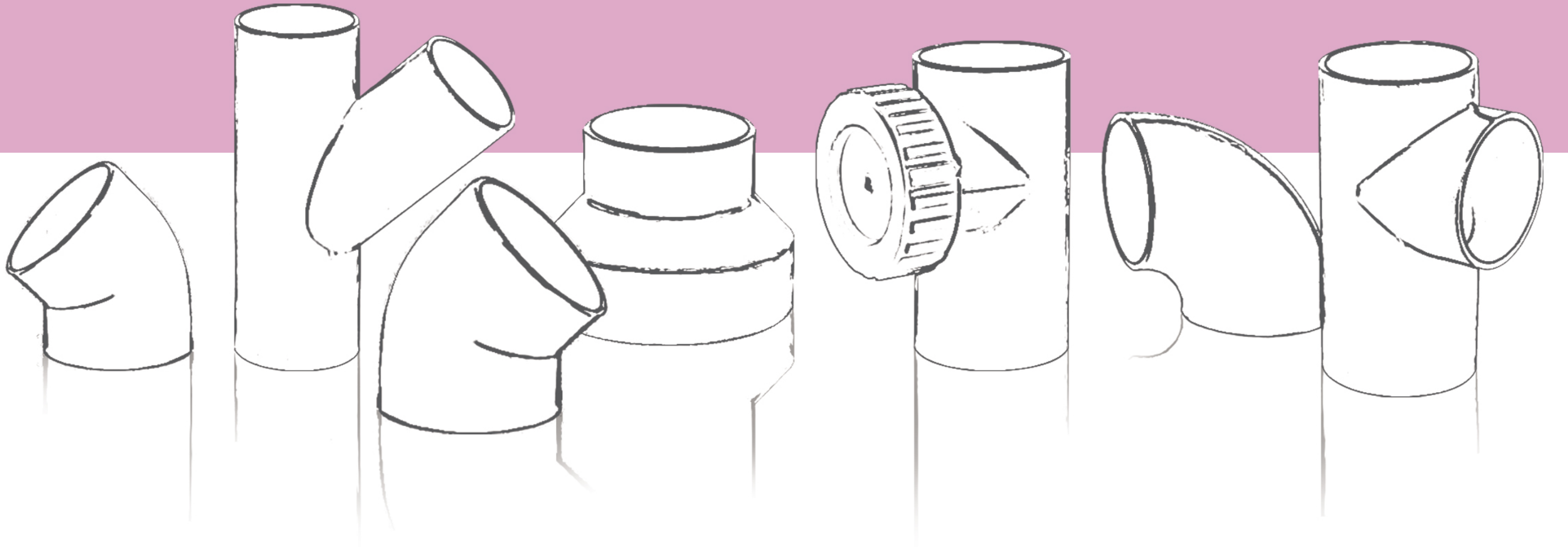
يتوافق نظام البولي إيثيلين الملحوم +6 من بولي ران مع المعايير الوطنية والعالمية كما أن إنتاجه تم مع أخذ النقاط التنفيذية والعملياتية بعين الاعتبار. إن الطول والأبعاد المناسبين، استخدام المواد الأولية النقية، ودائرية مقطع الأنابيب بالكامل وفر الظروف الصحيحة والحرفية لتركيب وتنفيذ هذه الأنابيب.

وبأخذ نظام تمديد الأنابيب والظروف الخاصة لتنفيذها بعين الاعتبار، فإن هناك طرق ميكانيكية مختلفة أيضاً من أجل إيجاد هذه الاتصالات فيما بينها. إن إيجاد الاتصال باستخدام وصلات التمدد القصيرة والطويلة يتم بسهولة وبوساطة حلقات الختم المائي كما أن هذه الوصلات توفر إمكانية امتصاص وتحييد التغيرات الطولية في هذا النظام.

أيضاً ومن أجل إيجاد خطوط الانتظار لشبكة الصرف الصحي في المدن، فإنه يمكن وصل أنابيب البولي إيثيلين بأنظمة تمديد الأنابيب الأخرى باستخدام وصلات الفلنجة. إن نظام البولي إيثيلين الملحوم +6 وباستخدام هذه الطرق المتنوعة لإيجاد الاتصال إضافةً إلى وزنها الخفيف؛ منح إمكانية تحضير أجزاء مختلفة من هذا النظام بدقة عالية. وبالاعتماد على هذه الإمكانيات التي لا تتوفر في أي نظام آخر لتمديد الأنابيب فإنه يمكن نقل وتركيب هذه القطع والأجزاء مسبقاً الصنع في مكان تركيبها والقيام بعملية التركيب باستخدام وصلات التمدد.



EN 1519 | ISO 4427-1 | EN 12201-1 | EN 681 | INSO 14427 | DIN 16963



حول بولي ران

تم تأسيس شركة بولي ران في العام 1973 وذلك بهدف إحداث نقطة تحول في مجال صناعة وإنتاج الأنابيب والوصلات البوليميرية وتوسيع استخداماتها في القطاعات الزراعية والبنائية للبلاد. اليوم وبعد مرور أكثر من 50 عاماً؛ استطاعت بولي ران ومن خلال أربعة وحدات إنتاجية وصناعية متطورة في منطقة جاجرود بطهران ومن خلال التزامها بالجودة والإبداع والاعتماد على الخبرة اللمعة التي تمتلكها؛ أن تحقق اسماً يمكن الاعتماد عليه والثقة به في هذا المجال.

إن الاهتمام الدائم بتحسين جودة المنتجات، الابداع والابتكار في سبيل تلبية المتطلبات اليومية للعملاء والتطوير المستمر في الإمكانيات الإنتاجية إلى جانب استخدام أفضل المواد الأولية والتقنية في العالم، وضع بولي ران في مكانة رائدة في مجال إنتاج أنواع الأنابيب والوصلات البوليميرية في إيران.

أكثر من نصف قرن من الخبرة في الإنتاج إلى جانب الخدمات الفنية والهندسية الواسعة في مجال تقديم الاستشارة، التصميم، التقدير والإشراف؛ حوّلت بولي ران إلى الاختيار الأول لأكبر المشاريع الإنشائية والزراعية في البلاد.

ملتزمون بتقديم أفضل الحلول

بعض المشاريع التي تم تجهيزها بأنظمة الصرف الصحي بولي ران



برج ميلاد



إيران مول



مدينة الشهيد خرازي السكنية



مركز آواه



المبنى المركزي للسكك الحديدية الإيرانية



للحصول على مزيد من المعلومات تابعونا في منصات التواصل الاجتماعي

طهران، ساحة أرجنتين، شارع زاغرس
بناء 17، مبنى بولي ران
الرمز البريدي: 1516643311
هاتف: (30 رقم) +98 21 88648800
البريد الإلكتروني: info@poliran.org