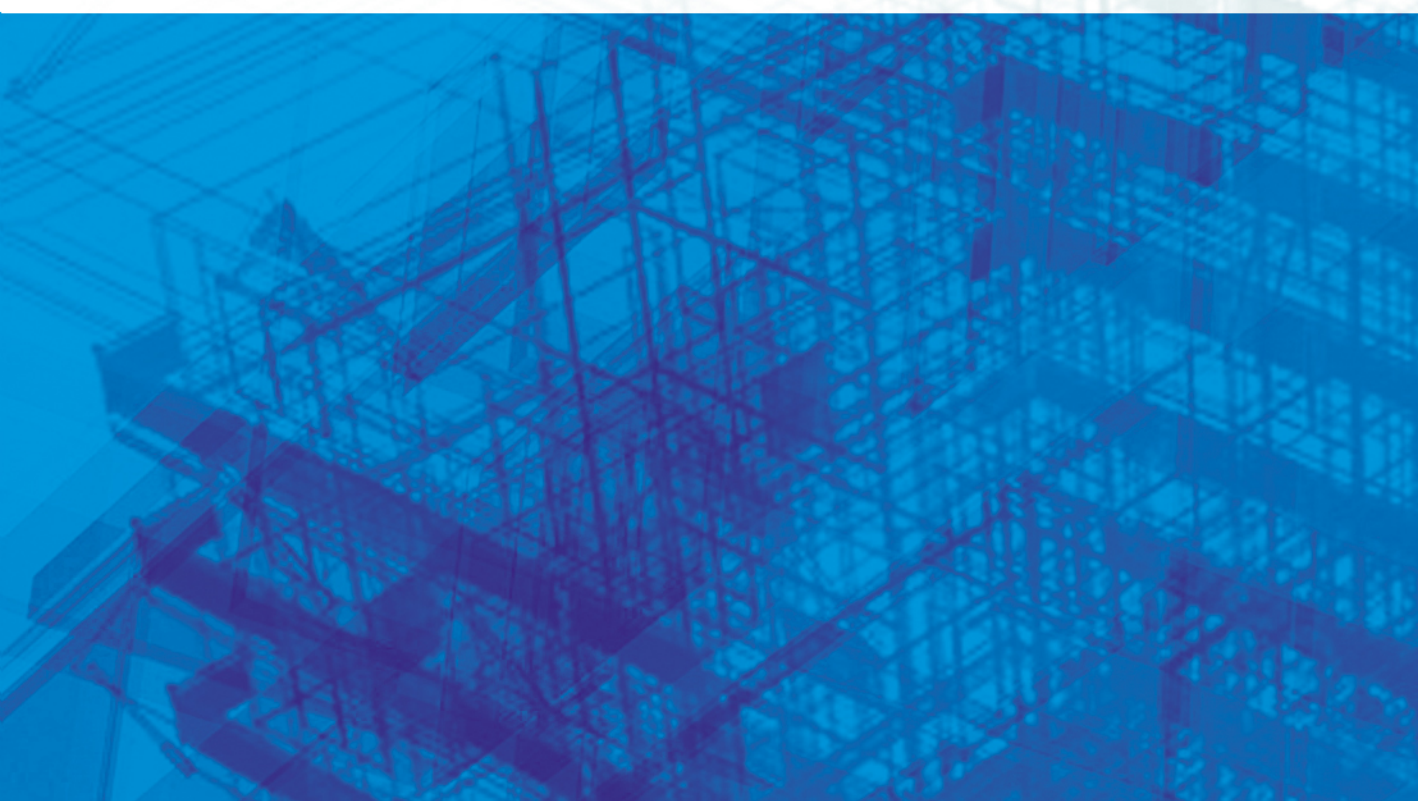


POLIRAN

نظام بوليران المتكامل لتصريف مياه الأمطار

PE 100 - PN 10



Rainwater Drainage System

مناسب للمباني ذات 4 طوابق أو أكثر
يتحمل ضغط ماء يصل إلى 15 بار

www.poliran.org



الخيار الأفضل لنظام تصريف مياه الأمطار في المباني الشاهقة



الحل النهائي لمشكلة اختبار النظام المتكامل لتصريف مياه الأمطار



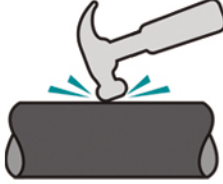
الاستفادة من الخبرة والمعرفة الإيرانية إلى جانب أحدث التقنيات العالمية



التخلص من مشاكل الأنظمة المعدنية وأنظمة UPVC التقليدية



مقاومة عالية للصدمات والإجهاد والتآكل حتى في درجات الحرارة المنخفضة جدًا



حاصل على شهادة براءة اختراع للوصلة الخاصة بتصريف مياه الأمطار برقم: 101431 حاصل على اعتماد في من مركز البحوث



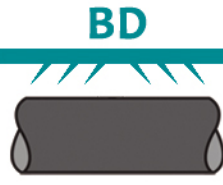
بطيء الاشتعال مع تصنيف E وما فوق، وفقًا للمواصفة INSO 8299



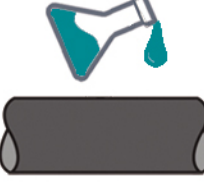
مقاوم لأشعة الشمس المباشرة ولجميع الظروف المناخية المختلفة



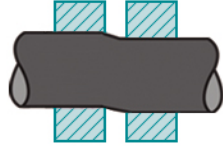
قابل للتركيب تحت الأرض حاصل على شهادة الاستخدام BD من مركز أبحاث الطرق والإسكان والتعمير



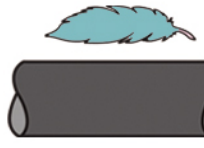
مقاوم لمختلف المواد الكيميائية ضمن نطاق pH من 2 إلى 12، وفقًا للمواصفة ISO 10358



مرنة وإنسيابية عالية مقاوم للهزات غير المدمرة



وزن خفيف جدًا مقارنة بالأنظمة المعدنية



النظام الشامل لتصريف مياه الأمطار من بوليران

وفقًا لمتطلبات الفصل السادس عشر من اللوائح الوطنية للبناء، يجب اختبار نظام تصريف مياه الأمطار في المبنى بشكل متكامل، وذلك بملء جميع الأنابيب الرأسية والأفقية بالماء. ونظرًا للقيود التقنية التي تواجه الأنظمة البوليمرية، فقد أصبح هذا الأمر، خاصة في المباني الشاهقة، تحديًا كبيرًا للمصممين والمنفذين في مجال التركيبات، حيث لم تكن هناك حلول مناسبة سوى استخدام الأنظمة المعدنية التقليدية.

ومع ذلك، فإن هذه الأنظمة تعاني من النواقص مقارنة بالأنظمة البوليمرية، إذ إنها تتطلب تكاليف أولية وتنفيذية مرتفعة، وتتعرض مع مرور الوقت للتآكل والصدأ، مما يؤدي إلى تقليل عمرها الافتراضي بشكل كبير. يُعد نظام البولي إيثيلين الملحوم الخيار الأفضل لتصريف مياه الأمطار في المباني، من حيث الخفة، سهولة التركيب، الموثوقية، العمر الافتراضي، والتكلفة الإجمالية. ومع ذلك، حتى عند استخدام الأنابيب والوصلات المصنفة لضغط 10 بار، فإن وجود الوصلات التقليدية في هذا النظام يجعل من غير الممكن إجراء اختبار ضغط يتجاوز 1.8 بار (ما يعادل 18 مترًا من عمود الماء).

يقدم النظام الشامل لتصريف مياه الأمطار من بوليران حلاً موثوقًا لتصريف مياه الأمطار في المباني الشاهقة، حيث يتيح إجراء اختبار متكامل حتى ارتفاع 150 مترًا من عمود الماء. ويعتمد هذا النظام على وصلة خاصة "RT 100"، والتي تم تصميمها وتسجيلها كبراءة اختراع من قبل وحدة البحث والتطوير (R&D) في بوليران، مما يتيح تركيبًا صحيًا لنظام البولي إيثيلين مع امتصاص التغيرات الطولية الناتجة عن تغيرات درجة الحرارة.

أداء النظام الشامل لتصريف مياه الأمطار في مواجهة الحريق

أصبح التحكم في الحرائق اليوم من أهم الاعتبارات في تصميم وبناء المباني الحديثة. ولهذا الغرض، بالإضافة إلى أنظمة الإنذار والإطفاء، هناك حاجة إلى وسائل ومنتجات يمكنها تأخير انتشار الحريق قدر الإمكان. وقد تم اعتماد استجابة هذا النظام في مواجهة الحريق من قبل مركز أبحاث الطرق والإسكان والتعمير، وفقًا للمواصفة القياسية الوطنية الإيرانية رقم INSO 8299-1، حيث تم تصنيفه كمادة بطيئة الاشتعال بدرجة E وما فوق.

مزايا النظام الشامل لتصريف مياه الأمطار من البولي إيثيلين مقارنة بالأنظمة المعدنية :

عدم تراكم الرواسب أو التعرض للتآكل والصدأ • مقاومة كيميائية عالية • وزن أخف بكثير • سرعة وسهولة في التركيب والتنفيذ • تكلفة أقل بكثير • عمر افتراضي أطول ومتانة أكبر • مناسب للتركيب في جميع أنواع الظروف المناخية

مزايا النظام الشامل لتصريف مياه الأمطار من البولي إيثيلين مقارنة بأنظمة UPVC :

عدم انبعاث الغازات السامة والقاتلة أثناء الحريق • لا حاجة لاستخدام المواد اللاصقة في نقاط الاتصال • إحكام دائم ومستقر للنظام بعد التركيب • غير قابل للكسر • عمر افتراضي أطول ومتانة أكبر • مقاوم لأشعة الشمس وقابل للتركيب في الأماكن المكشوفة

مكونات النظام الشامل لتصريف مياه الأمطار :



1. وصلة خاصة لتصريف مياه الأمطار RT-100

لحل مشكلة اختبار النظام المتكامل لتصريف مياه الأمطار مع مراعاة تأثيرات تغير درجات الحرارة في نظام البولي إيثيلين، قامت وحدة البحث والتطوير في بوليران بتصميم وتقديم وصلة خاصة لهذا الغرض.

يتيح التصميم الفريد لهذه الوصلة حركة طولية محكمة للأنبوب حسب الحاجة، وفي الوقت نفسه يمنع خروج الأنبوب الزائد أثناء الاختبار باستخدام الحلقة المثبتة (Split Ring) والطوق المعدني، مما يتيح إجراء اختبار ضغط حتى 15 بار. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام حلقة مانعة للتسرب ثلاثية الحواف، مصممة خصيصًا للأنظمة التي تعمل تحت الضغط.

المكونات :

1. جسم الوصلة مصنوع من البولي إيثيلين 2. حلقة مانعة للتسرب خاصة للضغط العالي
3. طوق معدني بطبقة مقاومة للتآكل 4. حلقة تثبيت مصنوعة من مادة بولي أسيتال
5. ستة براغي وصواميل بحجم M6 بطبقة مقاومة للتآكل

size	H (mm)	OD1 (mm)	OD2 (mm)	e (mm)	h (mm)	ID1 (mm)	ID2 (mm)
110	350	110	130	10.5	111	117	144

الاستفادة من الحلقة الخاصة مانعة للتسرب:

تصميم فريد بثلاث حواف :

الحافة الأولى : توحيد مركز الأنبوب والوصلة

الحافة الثانية : تنظيف من أي شوائب أو مواد زائدة

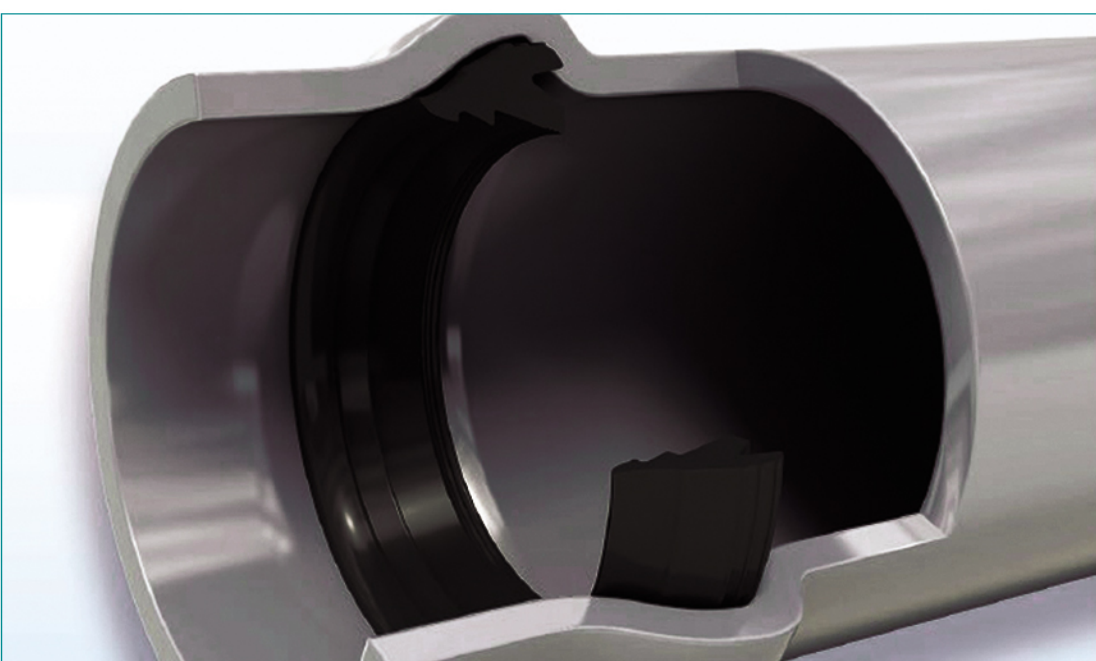
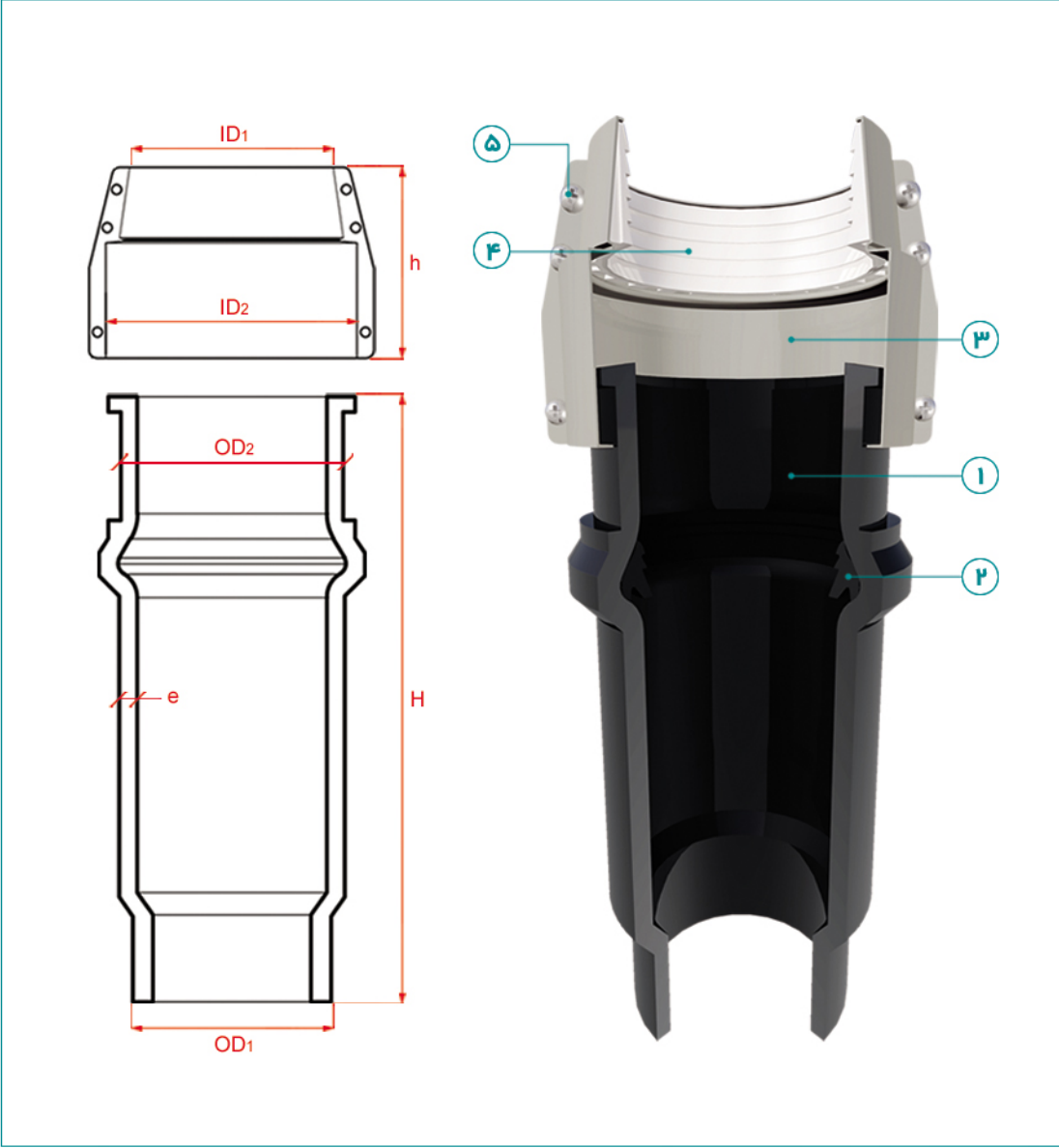
الحافة الثالثة : أكبر حافة لضمان إحكام طويل الأمد ومستقر

• سهولة في التركيب

• عدم خروج الحلقة من مكانها أثناء التثبيت

• استخدام حصري في الأنظمة ذات الضغط العالي

• استخدام أحدث التقنيات في التصنيع



أداء الوصلة الخاصة بتصريف مياه الأمطار للتحكم في التغيرات الطولية للبولي إيثيلين الناتجة عن تغير درجات الحرارة

البولي إيثيلين، كأي مادة أخرى، يتعرض للتمدد أو الانكماش عند تغير درجات الحرارة، مما يؤدي إلى تغير في طوله. تم تصميم وتقديم الوصلة الخاصة بتصريف مياه الأمطار من قبل وحدة البحث والتطوير (R&D) في شركة "بلي ران" لحل مشكلة اختبار النظام المتكامل لتصريف مياه الأمطار، مع الأخذ بعين الاعتبار تأثيرات تغير درجات الحرارة في نظام البولي إيثيلين. لكل مادة معامل تمدد طولي خاص بها، يحدد مقدار التغير في الطول. هذا المعامل في نظام البولي إيثيلين الملحوم يساوي 0.19 mm/m.k ونظرًا لأن مقدار التغير الطولي في أنابيب البولي إيثيلين أكبر مقارنة بالأنظمة البوليمرية الأخرى، فإن أخذ هذه التأثيرات بعين الاعتبار في نظام الأنابيب يتطلب اهتمامًا خاصًا. للتعويض عن هذه التغيرات وخفض تأثيرها في نظام البولي إيثيلين الملحوم، يتم استخدام الوصلات الخاصة.

الموفه هي وصلة "Push-Fit" تتكون من سوكت وحلقة مانعة للتسرب، وتوفر مساحة تسمح بتغير الطول الحر للأنابيب، مما يمنع تلف النظام والدعامات.

نوع الوصلة الخاصة	الاستخدام	موقع التركيب لامتناس التغيرات الطولية
الوصلة الخاصة بتصريف مياه الأمطار	امتناس التغيرات الطولية • تسهيل التركيب • اختبار متكامل	الحد الأدنى : 6 أمتار • الحد الأقصى : 12 مترًا

✓C.A.

2- فتحة تفتيش بضغط 10 بار

✓C.A.

3- وصلة ثلاثية للتفتيش بزاوية 90 درجة وضغط 10 بار

✓C.A.

4- وصلة ثلاثية بزاوية 45 درجة وضغط 10 بار

 • إنتاج بالقالب لأول مرة في البلاد • تصميم وتصنيع وإنتاج مخصص لنظام تصريف مياه الأمطار	 • تصميم هندسي في جزء الفتحة • مانع للتسرب حتى ضغط 15 بار • أبعاد مناسبة للتركيب في المساحات الضيقة • إنتاج بأحدث التقنيات • تصميم وتصنيع وإنتاج مخصص لنظام تصريف مياه الأمطار	 • تصميم هندسي • مانع للتسرب حتى ضغط 15 بار • إنتاج بأحدث التقنيات • تصميم وتصنيع وإنتاج مخصص لنظام تصريف مياه الأمطار
--	--	---

بخاخ مزلق لتركيب نظام Push-Fit

6- أنابيب البولي إيثيلين

5- كوع بزاوية 45 درجة وضغط 10 بار

 السعة : 300 مليلتر	 يتم إنتاج الأنابيب في نظام تصريف مياه الأمطار الشامل من "بلي ران" وفقًا للمواصفة القياسية الوطنية الإيرانية INSO 14427-2، باستخدام مادة PE100 وبضغط تشغيلي قدره 10 بار	 • إنتاج بالقالب لأول مرة في البلاد • تصميم وتصنيع وإنتاج مخصص لنظام تصريف مياه الأمطار
---	---	--

محابس خاصة لتقليل انتقال الصوت : مصممة لتحمل الأحمال الرأسية وقوة التمدد، وتحافظ على السلامة الإنشائية في الظروف القاسية.

الخواص والميزات

- مقاومة ومتانة عالية، مصنوع من الفولاذ
- مقاومة تجاه التآكل والصدأ في حالة الطلاء الكهربائي المجلفن
- ثباتية واستقرار عاليين وجيدين للأنايبب والوصلات مع أخذ نصفي حلقتين غير متساويتين في تصميم المحبس
- امتصاص أعلى ما يمكن للاهتزازات من خلال إجراء تصميم خاص للقطع المطاطية
- مطاط ممتص للاهتزازات ومقاوم تجاه الأشعة فوق البنفسجية UV وبطول عمر مرتفع (Age resistant) وفقاً للمعايير DIN 53505 و DIN 53508 و DIN 53509
- الحد الأعلى لتقليل مقدار انتقال الصوت المنقول بالهيكل بشكل يتفوق على DIN 4109
- قبول للأداء الصوتي الفريد من قبل معهد فرانكوفر الألماني المعتبر
- السهولة في التركيب دون الحاجة إلى مفتاح ربط والوقاية من فتح المحبس على المدى البعيد وذلك باستخدام صامولة ذات شفة مضلعة Anti-Loose
- عدم خروج المحبس المطاطية من مكانه أثناء اختبار الختم المائي وذلك بسبب وجود حافة تمسك به.
- معروضة ضمن 4 موديلات مختلفة تناسب مع نوع التنفيذ
- مناسب لجميع أنظمة الصرف الصحي البوليميرية أو السبائكية المعيارية



محبس تعليق سقفي مستقر



محبس سقفي مستقر قابل للعيار



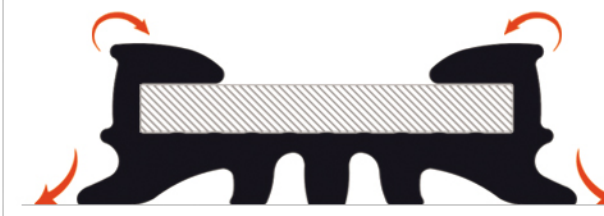
محبس جداري مستقر



محبس ملحوم سقفي مستقر



الوضعية المفتوحة : التصميم الخاص للإطار المطاطي وطريقة وضعه على الهيكل المعدني للمحس



الوضعية المغلقة : من خلال الضغط على المحبس في الحالة المغلقة، فإن القوى المطبقة من جهة تؤدي إلى استقرار أفضل للمطاط على الهيكل المعدني ومن ناحية أخرى يؤدي إلى تثبيت جيد للأنبوب مع أقل مستوى ممكن للاتصال مع المحبس.



محبس مستقر بولي ران موديل Ultra-P

مقاومة ملحوظة للتآكل

- يتميز بتغطية Zince Flake وفقاً للمعيار EN 13858 و ISO 10683
- مناسب للظروف البيئية والجوية C1 حتى C4 وفقاً للمعايير ISO12944-2 و EN 14713
- أداء ممتاز في 1000 ساعة من اختبار رش الملح (Salt Spray) وفقاً للمعيار ASTM B117-18 بأقل من 1 بالمئة من نسبة تشكل الصدأ الأحمر
- مقاومة أفضل تجاه التآكل مقارنة مع طلاء الجلفنة على الساخن
- إمكانية الاستخدام خارج المبنى والأماكن المفتوحة
- يتميز بخاصية الترميم والإصلاح الذاتي في حال ظهور خدوش على سطح الطلاء
- الخيار الأفضل بالنسبة للمناطق الشمالية والجنوبية من البلاد، البيئات الصناعية، المختبرات، المسابح والمجموعات الرياضية وغيرها



مركز تحقيقات راه
مسكن و شهر سازی



حول بولي ران

تم تأسيس شركة بولي ران في العام 1973 وذلك بهدف إحداث نقطة تحول في مجال صناعة وإنتاج الأنابيب والوصلات البولييميرية وتوسيع استخدامها 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 ب طهران 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، الإبداع 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 البولييميرية 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



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) 88648800 21 98+
البريد الإلكتروني: info@poliran.org