POLIRAN

نظـام بوليران المتكامل لتصريف مياه الأمطار

PE 100 - PN 10

Rainwater Drainage System

مناسـب للمبـاني ذات 4 طوابـق أو أكثر
يتحمّـل ضغـط مـاء يصـل إلى 15 بـار

www.poliran.org

- الحل النهائي لمشكلة اختبار النظام المتكامل لتصريف مياه الأمطار
- الخيار الأفضل لنظام تصريف مياه الأمطار في المباني الشاهقة
- التخلص من مشاكل الأنظمة المعدنية وأنظمة UPVC التقليدية
- الاستفادة من الخبرة والمعرفة الإيرانية إلى جانب أحدث التقنيات العالمية

- حاصل على شهادة براءة اختراع للوصلة الخاصة بتصريف مياه الأمطار برقم: 101431 حاصل على اعتماد فني من مركز البحوث
- مقاومة عالية للصدمات والإجهاد والتآكل حتى في درجات الحرارة المنخفضة جدًا
- مقاوم لأشعة الشمس المباشرة ولجميع الظروف المناخية المختلفة
- بطيء الاشتعال مع تصنيف E وما فوق، وفقًا للمواصفة INSO 8299
- مقاوم لمختلف المواد الكيميائية ضمن نطاق pH من 2 إلى 12، وفقًا للمواصفة ISO 10358
- قابل للتركيب تحت الأرض حاصل على شهادة الاستخدام BD من مركز أبحاث الطرق والإسكان والتعمير
- وزن خفيف جدًا مقارنة بالأنظمة المعدنية
- مرونة وانسيابية عالية
مقاوم للهزات غير المدمرة

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 العديد 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 صحيحًا 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

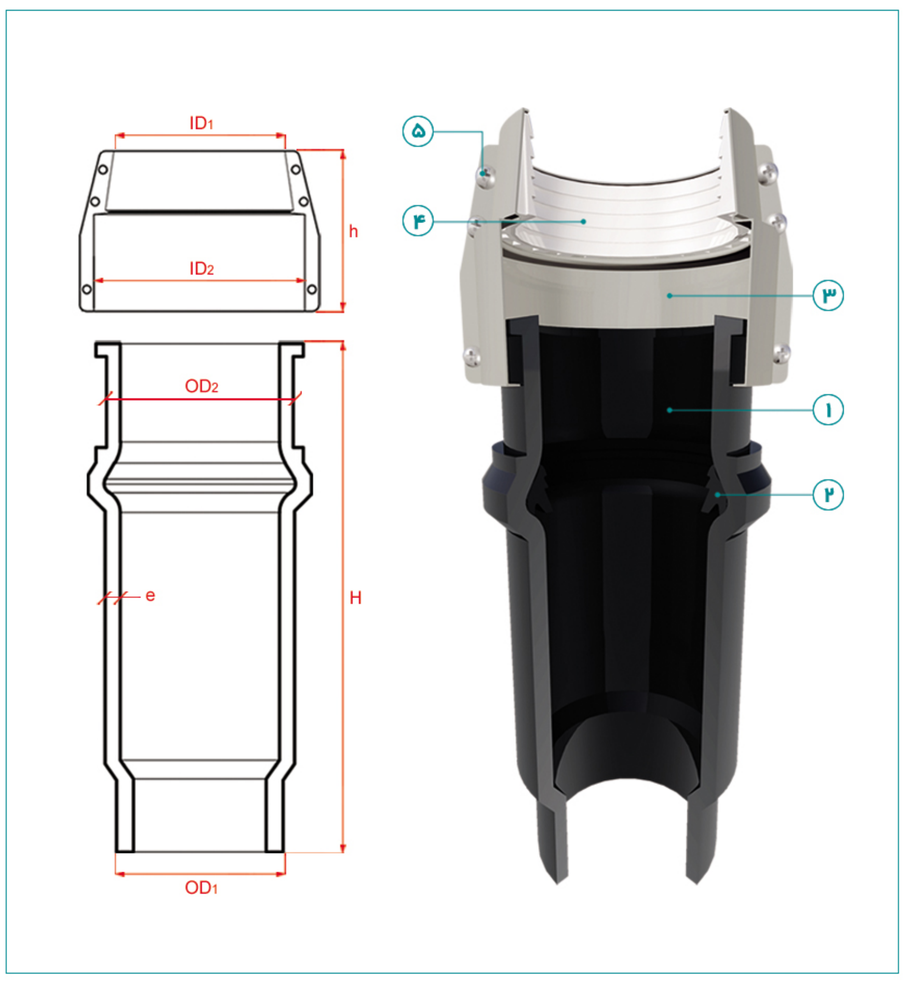
مكونات النظام الشامل لتصريف مياه الأمطار :

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 محكومة 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:

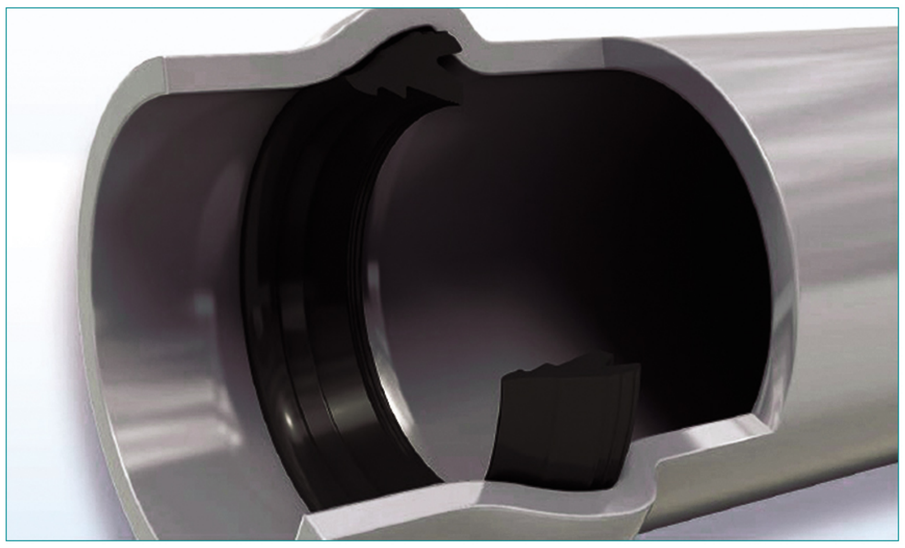
تصميم فريد بثلاث حواف :

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 للبولى 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 "پلی 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 لامتصاص التغيرات الطولية
الوصلة الخاصة بتصريف مياه الأمطار	امتصاص التغيرات الطولية • تسهيل التركيب • اختبار متكامل	الحد الأدنى : 6 أمتار • الحد الأقصى : 12 مترًا

2- فتحة تفتيش بضغط 10 بار

- تصميم هندسي
- مانع للتسرب حتى ضغط 15 بار
- إنتاج بأحدث التقنيات
- تصميم وتصنيع وإنتاج مخصص لنظام تصريف مياه الأمطار

5- كوع بزاوية 45 درجة وضغط 10 بار

- إنتاج بالقالب لأول مرة في البلاد
- تصميم وتصنيع وإنتاج مخصص لنظام تصريف مياه الأمطار

3- وصلة ثلاثية للتفتيش بزاوية 90 درجة وضغط 10 بار

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

6- أنابيب البولي إيثيلين

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

4- وصلة ثلاثية بزاوية 45 درجة وضغط 10 بار

- إنتاج بالقالب لأول مرة في البلاد
- تصميم وتصنيع وإنتاج مخصص لنظام تصريف مياه الأمطار

بخاخ مزلق لتركيب نظام Push-Fit

السعة : 300 ملليلتر

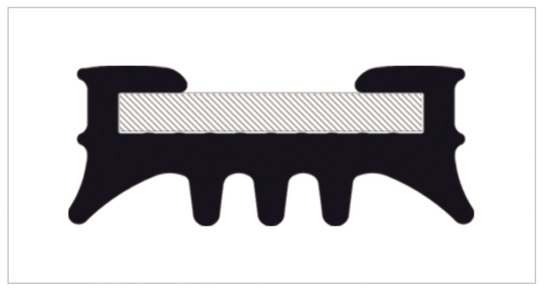
محابـس خاصـة لتقليـل انتقـال الصـوت : مصمّمـة لتحمّـل الأحمـال الرأسـية وقـوّة التمـدد، وتحافـظ على السلامـة الإنشـائية في الظـروف القاسـية.

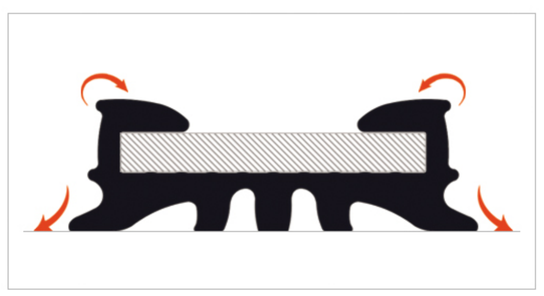
الخواص والميزات

- مقاومـة ومتانة عالية، مصنوع من الفولاذ
- مقاومـة تجـاه التآكل والصدأ في حالة الطلاء الكهربائي المجلفن
- ثباتية واسـتقرار عاليين وجيدين للأنابيب والوصلات مع أخذ نصفي حلقتين غير متسـاويتين في تصميم المحبس
- امتصـاص أعلى مـا يمكن للاهتزازات من خلال إجراء تصميم خاص للقطع المطاطية
- مطـاط ممتـص للاهتزازات ومقـاوم تجـاه الأشـعة فـوق البنفسـجية UV وبطـول عمـر مرتفـع (Age resistant) وفقـاً للمعـايير DIN 53505 و DIN 53508 و DIN 53509
- الحـد الأعلى لتقليـل مقدار انتقال الصوت المنقول بالهيكل بشكل يتفوق على DIN 4109
- قبـول للأداء الصـوتي الفريد من قبل معهد فرانهوفر الألماني المعتبر
- السـهولة في التركيـب دون الحاجـة إلى مفتـاح ربـط والوقايـة مـن فتـح المحبـس على المـدى البعيـد وذلـك باسـتخدام صامولة ذات شفة مضلعة Anti-Loose
- عدم خروج المحبس المطاطية من مكانه أثناء اختبار الختم المائي وذلك بسـبب وجود حافة تمسـك به.
- معروضة ضمن 4 موديلات مختلفة تتناسـب مع نوع التنفيذ
- مناسـب لجميع أنظمة الصرف الصحي البوليميرية أو السـبائكية المعيارية

الوضعيـة المفتوحـة : التصميـم الخـاص للإطـار المطاطي وطريقـة وضعـه على الهيـكل المعدني للمحبس

الوضعيـة المغلقـة : مـن خلال الضغـط علـى المحبـس فـي الحالـة المغلقـة، فـإن القـوى المطبقـة مـن جهـة تـؤدي إلـى اسـتقرار أفضـل للمطـاط على الهيـكل المعدني ومـن ناحيـةٍ أخـرى يـؤدي إلـى تثبيـط جيـد للأنبـوب مـع أقـل مسـتوى ممكن للاتصال مع المحبس.





محبس مستقر بولي ران موديل Ultra-P

NEW!

محبس جداري مستقر

C.A.

محبس تعليق سقفي مستقر

C.A.

محبس ملحوم سقفي مستقر

C.A.

محبس سقفي مستقر قابل للعيار

C.A.

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 سـاعة من اختبار رش الملح (Salt Spray) وفقاً للمعيار ASTM B117-18 بأقل من 1 بالمئة من نسـبة تشكل الصدأ الأحمر
- مقاومـة أفضـل تجاه التآكل مقارنةً مع طلاء الجلفنة على السـاخن
- إمكانية الاستخدام خارج المبنى والأماكن المفتوحة
- يتميز بخاصية الترميم والإصلاح الذاتي في حال ظهور خدوش على سطح الطلاء
- الخيـار الأفضل بالنسـبة للمناطق الشـمالية والجنوبية من البلاد، البيئـات الصناعيـة، المختـبرات، المسـابح والمجموعـات الرياضية وغيرها

EN 1519 | ISO 4427-1 | EN 12201-1 | EN 681 | INSO 14427 | DIN 16963 | ISIRI 8299

حول بولي ران

تـم تأسـيس شركـة بـولي ران في العـام 1973 وذلـك بهـدف إحـداث نقطـة تحـول في مجـال صناعـة وإنتـاج الأنابيـب والـوصلات البوليميريـة وتوسـيع اسـتخدامها في القطاعـات الزراعيـة والبنائيـة للـبلاد. اليـوم وبعـد مـرور أكثر مـن 50 عامـاً؛ اسـتطاعت بـولي ران ومـن خلال أربعـة وحـدات إنتاجيـة وصناعيـة متطـورة في منطقـة جاجـرود بطهـران ومـن خلال التزامهـا بالجـودة والإبـداع والاعتمـاد على الـخبرة اللامعـة التي تمتلكها؛ أن تحقق اسـماً يمكن الاعتماد عليه والثقة به في هذا المجال.

إن الاهتمـام الدائـم بتحـسين جـودة المنتجـات، الابـداع والابـتكار في سـبيل تلبيـة المتطلبـات اليوميـة للعـملاء والتطويـر المسـتمر في الإمكانيـات الإنتاجيـة إلى جانـب اسـتخدام أفضـل المـواد الأوليـة والتقنيـة في العالـم، وضـع بـولي ران في مكانـة رائـدة في مجـال إنتاج أنواع الأنابيب والوصلات البوليميرية في إيران.

أكثر مـن نصـف قـرن مـن الـخبرة في الإنتـاج إلى جانـب الخدمـات الفنيـة والهندسـية الواسـعة في مجـال تقديـم الاستشـارة، التصميـم، التقديـر والإشراف؛ حوّلـت بـولي ران إلى الاختيار الأول لأكبر المشـاريع الإنشائية والزراعية في البلاد.

ملتزمـون بتقديم أفضل الحلول

Certificate CH99/8014

The management system of

Poliran Ettesal

No. 263, 3rd West St., Khorramdasht Ind. Complex, Km 18 Abe Ali Road, Tehran, Iran

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2015

For the following activities

Manufacturing of polymeric pipes, fittings and related accessories.

This certificate is valid from 15 November 2022 until 31 October 2025 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Issue 10. Certified since 07 February 1999

Authorised by Daniel Willemin

Authorised by Jan Meemken

SGS Société Générale de Surveillance SA
Technoparkstrasse 1, 8005, Zurich, Switzerland
t +41 (0)44 445-16-80 - www.sgs.com

This document is an authentic electronic certificate for Client' business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on Terms and Conditions | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.

Page 1 / 1

للحصـول على مزيـد مـن المعلومـات تابعونـا في منصـات التواصـل الاجتماعـي

طهـران، سـاحة أرجنـتين، شـارع زاغـرس
بناء 17، مبنى بولي ران
الرمز البريدي: 1516643311
هاتـف: (30 رقـم) 88648800 21 98+
البريـد الالكتروني info@poliran.org