POLIRAN

بولي إيثيلين ملحوم 6+

PE 100 - PN 6

POLIRAN

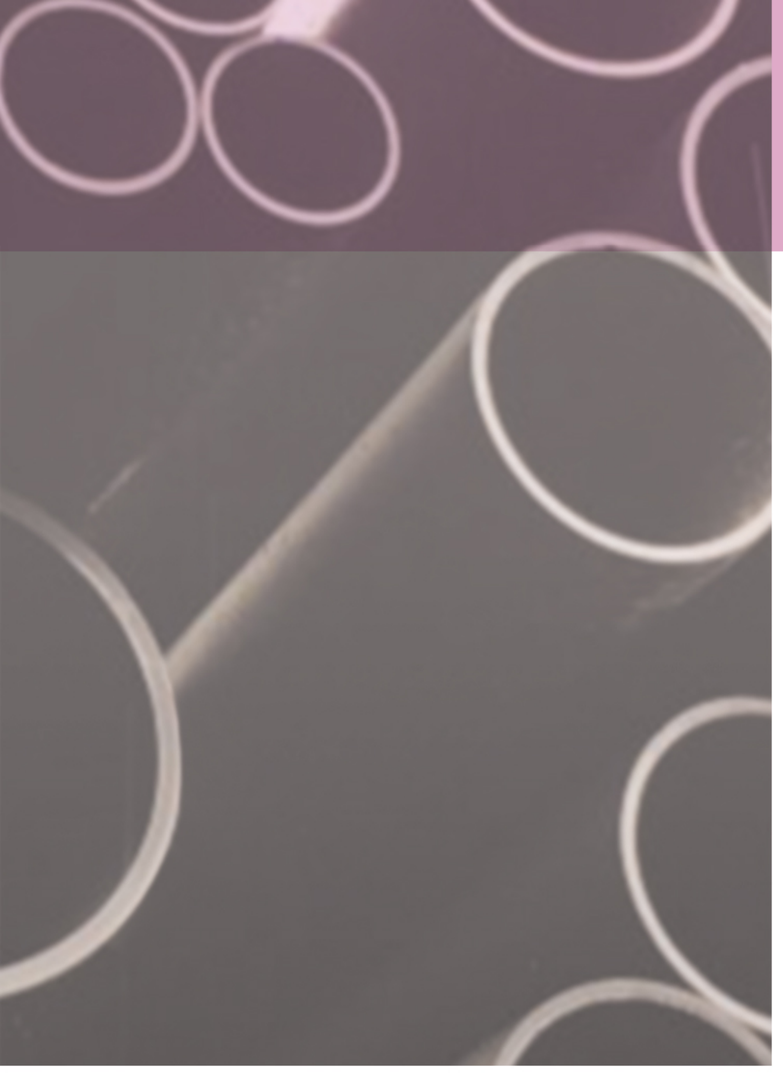
Building
Drainage system

HDPE 6+ Butt Fusion Fittings

إمكانية التنفيذ والاستخدام بشكل مدفون

مبطئ للحريق بتصنيف E فما فوق

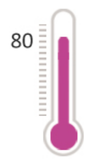
www.poliran.org



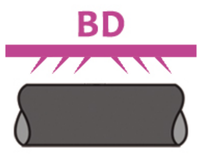
مقاومة عالية تجاه الصدمات، التوتر والتآكل حتى في درجات الحرارة تحت الصفر

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

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

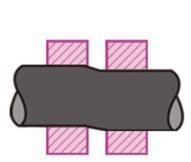


إمكانية التنفيذ والاستخدام بشكل مدفون وحاصل على شهادة الاستخدام BD



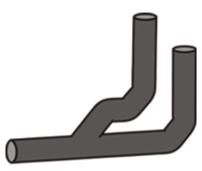
مقاومة لأشعة الشمس المباشرة وظروف الجو المختلفة

الارتجاعية والمرونة العالية مقاومة للزلازل غير المدمرة

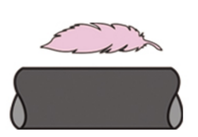


مقاومة للمواد الكيميائية المختلفة ذات درجة الحموضة PH=2-12 وفقاً للمعيار ISO 10358

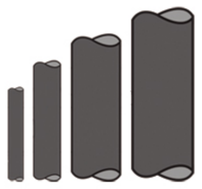
إمكانية التصنيع المسبق للقطع في الورشة
لتسهيل التنفيذ



سهولة النقل وتنفيذ هذا النظام إضافةً إلى الوزن المنخفض جداً



طيف واسع لإنتاج الأنابيب والوصلات من 50 وحتى 250 مليمتر



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 والقولبة 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 بشكلٍ 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 التصاميم 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 بشكلٍ 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 الأنظامة 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

القطر الاسمي (mm)	الثخانة (mm)	الطول (m)	الوزن في كل متر (kg)
٥٠	٠/٣ + ٢/٠	فرع 3 و6 متر	٠/٣١٤
٦٣	٠/٤ + ٢/٥	فرع 3 و6 متر	٠/٤٩٤
٧٥	٠/٤ + ٢/٩	فرع 3 و6 متر	٠/٦٧٥
٩٠	٠/٥ + ٣/٥	فرع 3 و6 متر	٠/٩٨٠
١١٠	٠/٦ + ٤/٢	فرع 3 و6 متر	١/٤٣٠
١٢٥	٠/٦ + ٤/٨	فرع 3 و6 متر	١/٨٤٠
١٦٠	٠/٨ + ٦/٢	فرع 3 و6 متر	٣/٠٤٠
٢٠٠	٠/٩ + ٧/٧	فرع 6 متر	٤/٦٩٠
٢٥٠	١/١ + ٩/٦	فرع 6 متر	٧/٣٠٠

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 mm/m*k بالنسبة لنظام البولي إيثلين 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 و خاصةً في نقاط يكون من الضروري الوصول إليها من أجل لحام بين الفوهات بشكلٍ 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 تمدد طويلة	امتصاص التغيرات الطولية	٦ متر
وصلة تمدد قصيرة	امتصاص التغيرات الطولية / تسهيل التركيب/ وصلة بوش فيت	٣ متر

وصلة تمدد قصيرة	وصلة تمدد طويلة
50 - 63 - 75 - 90 110 - 125 - 160	63 - 75 - 90 -110 125 - 160 - 200 - 250

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 إضافةً 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 قِبل معهد فرانهوفر 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 مليمتر

محبس جداري مستقر	محبس تعليق سقفي مستقر
محبس ملحوم سقفي مستقر	محبس سقفي مستقر قابل للعيار

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

وصلة تمدد للربط

63

محول

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

كوع 45°

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

كوع 90°

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

وصلة تبديل ثلاثية 90°

63/50 - 110/63 - 160/110

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 فحص ثلاثية 90°

63 - 110

وصلة فحص ثلاثية 45°

63

أنبوب موصل ثلاثي الاتجاه من طرفين

63

وصلة أنابيب رباعية

63 - 110

صمام فحص

قياس 50 و63 و75 مع رأس ملولب 63 مليمتر
قياس 110 و125 و160 مع رأس ملولب 110 مليمتر

50 - 63 - 75 - 110 - 125 - 160

غطاء فحص

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

غطاء مؤقت

63 - 75 - 90 - 110

سيفون

50 - 63 - 75 - 90 - 110

محبس مغطى

سقفي قابل للضبط . سقفي ملحوم . جداري

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

موصل ثلاثي 45° عالي الضغط 10 بار

200 - 250

قضبان أنابيب الأسطح

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

وصلات يدوية الصنع حسب الطلب

طرق ايجاد الاتصال

إن الصفة والميزة الرئيسية لنظام البولي إيثيلين هي وجود طرق مختلفة ومتنوعة إيجاد 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.

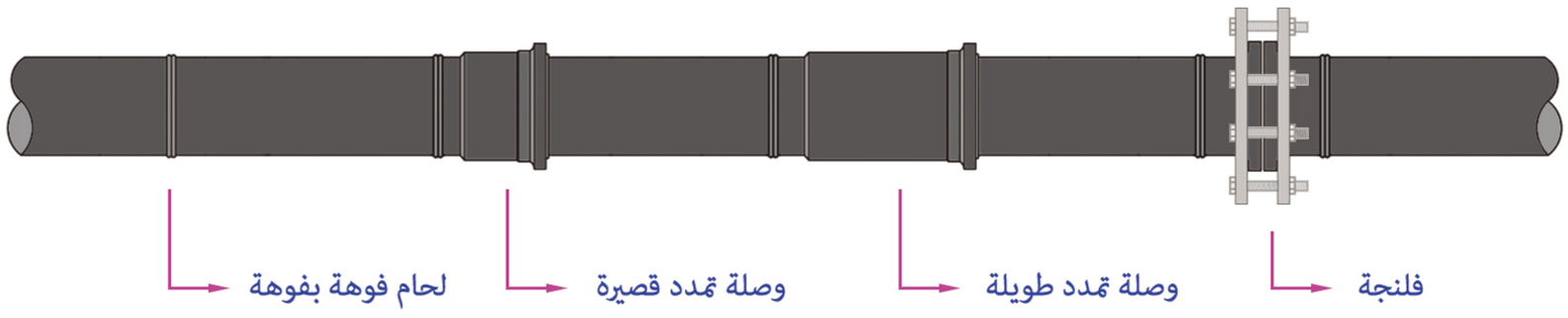
إن المواد الأولية المستخدمة في إنتاج نظام البولي إيثيلين 6+ بولي ران تعتبر من أفضل وأنقى أنواع البولي إيثيلين والتي لا يتم خلال إنتاجها استخدام أي مواد معاد تكريرها، هذا الأمر هو السبب في الحصول على مواصفات ميكانيكية مناسبة وإجراء عملية لحام ذات متانة كافية. إضافةً إلى ذلك فإن مواصفات الأبعاد الخاصة 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.

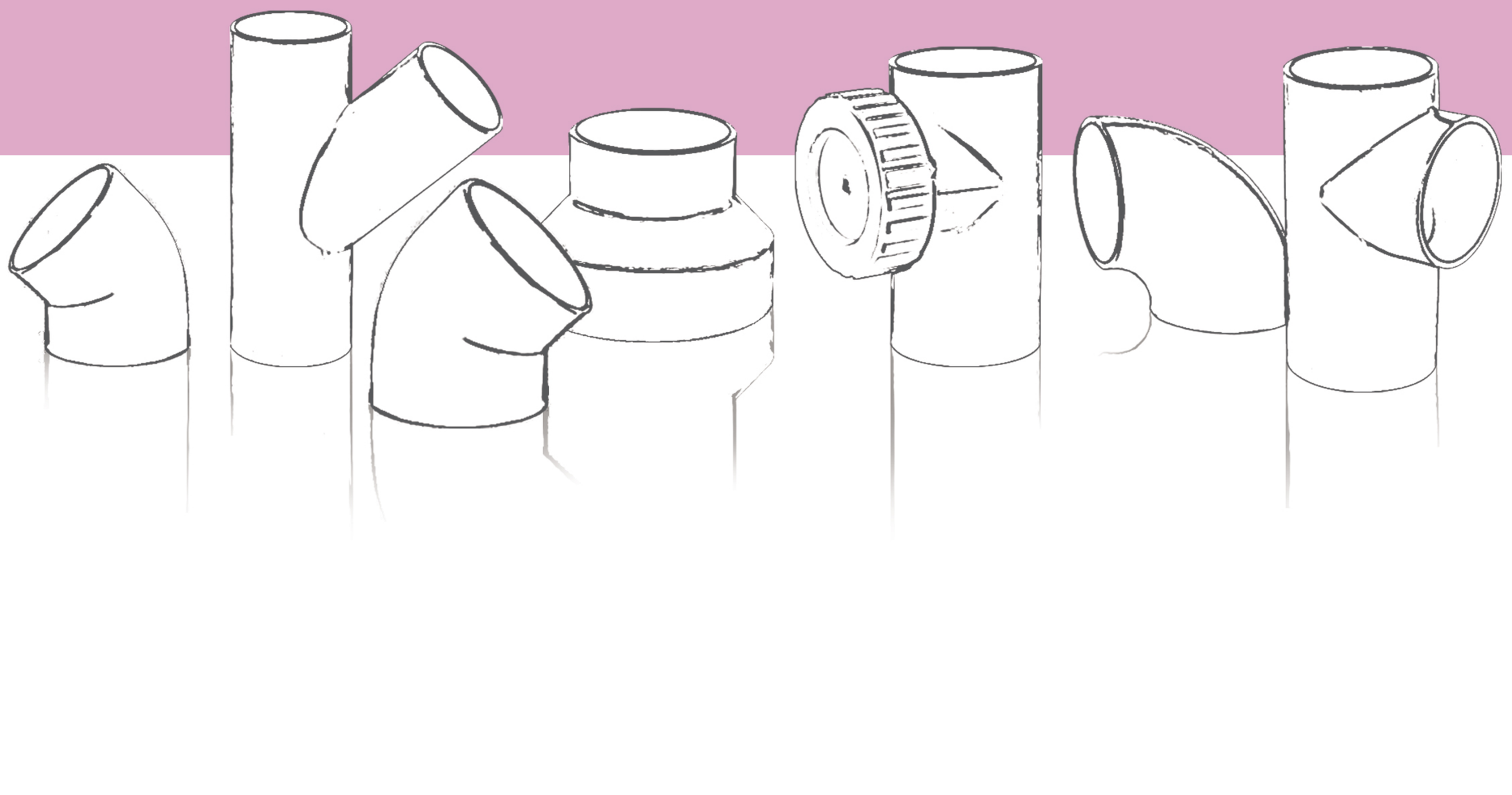
وبأخذ نظام تمديد الأنابيب والظروف الخاصة لتنفيذها بعين الاعتبار، فإن هناك طرق ميكانيكية مختلفة أيضاً من أجل إيجاد هذه الاتصالات فيما بينها. إن إيجاد الاتصال باستخدام وصلات التمدد القصيرة والطويلة يتم بسهولة وبوساطة حلقات الختم المائي كما أن هذه الوصلات توفر إمكانية امتصاص وتحييد التغيرات الطولية في هذا 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 الإمكانية التي لا تتوفر في أي نظام آخر لتمديد الأنابيب فإنه يمكن نقل وتركيب هذه القطع والأجزاء مسبقة 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

تـم تأسـيس شركـة بـولي ران في العـام 1973 وذلـك بهـدف إحـداث نقطـة تحـول في مجـال صناعـة وإنتـاج الأنابيـب والوصـلات البوليميريـة وتوسـيع اسـتخدامها في القطاعـات الزراعيـة والبنائيـة للبـلاد. اليـوم وبعـد مـرور أكـثر مـن 50 عامـاً؛ اسـتطاعت بـولي ران ومـن خـلال أربعـة وحـدات إنتاجيـة وصناعيـة متطـورة في منطقـة جاجـرود بطهـران ومـن خـلال التزامهـا بالجـودة والإبـداع والاعتـماد عـلى الخـبرة اللامعـة التـي تمتلكهـا؛ أن تحقـق اسـماً يمكـن الاعتماد عليه والثقة به في هذا المجال.

إن الاهتـمام الدائـم بتحسـين جـودة المنتجـات، الابـداع والابتـكار في سـبيل تلبيـة المتطلبـات اليوميـة للعمـلاء والتطويـر المسـتمر في الإمكانيـات الإنتاجيـة إلى جانـب اسـتخدام أفضـل المـواد الأوليـة والتقنيـة في العـالم، وضـع بـولي ران في مكانـة رائـدة في مجـال إنتـاج أنـواع الأنابيب والوصلات البوليميرية في إيران.

أكـثر مـن نصـف قـرن مـن الخـبرة 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

برج ميلاد

بعـض المشـاريع التـي تـم تجهيزهـا بأنظمـة الـصرف الصحي بولي ران

إيران مول

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

مدينة الشهيد خرازي السكنية

مركز آواه

المبنى المركزي للسكك الحديدية الإيرانية

للحصـول عـلى مزيـد مـن المعلومـات تابعونـا في منصـات التواصـل الاجتماعـي

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