

POLIRAN

بوش فیت
بروتکت

صامتة وذاتية الإطفاء

B1 Flame Retardant

19 dB(A)

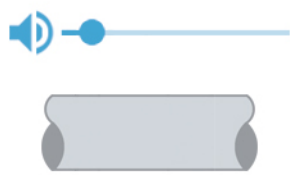


POLIRAN
Protect

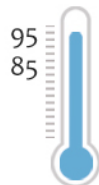
www.poliran.org



زيادة الأمان في ظروف الحرائق وفقاً
للتصنيف DIN 4102-B1



تقليل ملحوظ في مستوى انتقال
الصوت حتى 19 dB(A)



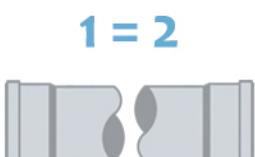
مقاومة ممتازة تجاه ارتفاع درجات
الحرارة فوق 95 °C



تركيب سريع دون الحاجة إلى لاصق
أو لحام، وصل سهل من خلال حلقة
الختم المائي



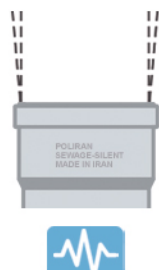
مقاومة للمواد الكيميائية المختلفة
ذات درجة الحموضة PH=2-12 وفقاً
للمعيار ISO 10358



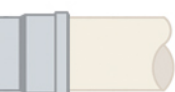
أقل مستوى ممكن لتلف الأنابيب
منتج ليحتوي مقبس على كلا الطرفين



خفة وزنها وسهولة نقلها وتركيبها
بالمقارنة مع أنظمة السباك



نظام مرن
ختم مائي مستقر وآمن حتى في
الزلازل غير المدمرة



إمكانية التوافق مع جميع أنظمة
الصرف الصحي المعيارية البوليميرية
والسباكية

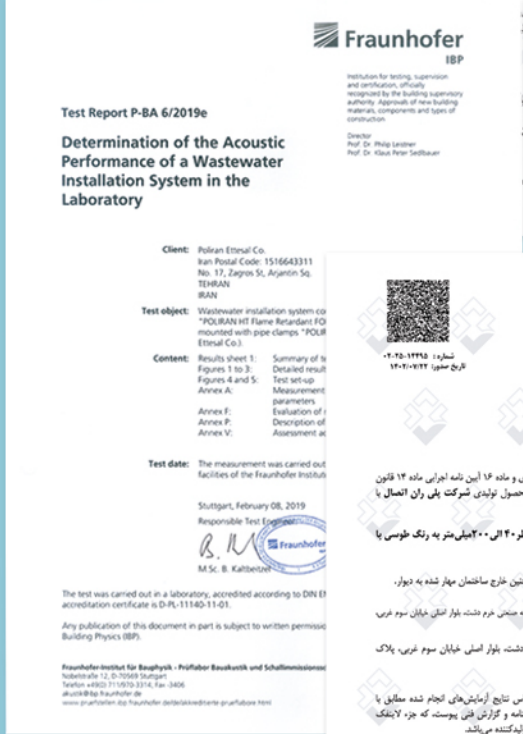
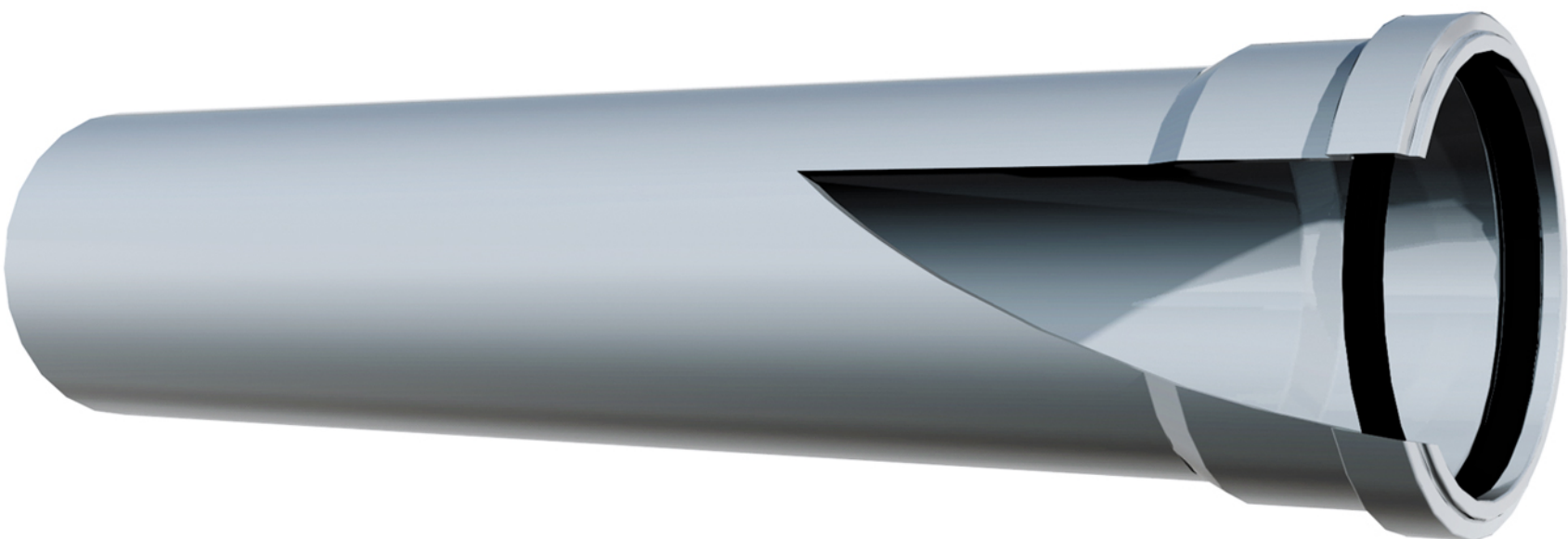


طيف واسع لإنتاج الأنابيب
والوصلات من 40 وحتى 200 ملمتر

بوش فيت بروتكت بولي ران

هو عبارة عن نظام صرف صحي من البولي برويلين يتميز بالإطفاء الذاتي للحرائق مع ميزة "سايلنت" لتقليل انتقال الصوت والذي تم تصميمه وإنتاجه تماشياً مع متطلبات المعيار EN12056 لأنظمة الصرف الصحي المعتمدة على الجاذبية المخصصة للاستعمال داخل المباني. يتم تصنيف سلوك هذا النظام تجاه الحرائق وفقاً للمعيار DIN4102 ضمن المرتبة B1 كما أنه مقاوم للاشتعال الناتج عن التلامس مع النار، الغازات الساخنة والشرارات الميكانيكية والكهربائية وبالتالي فإنه يحول دون انتشار الحرائق في المباني. أيضاً فإن هذا النظام ومن خلال استخدام تركيبة خاصة في تصنيعه، محابس ووصلات خاصة بشركة بولي ران فإنه يقلل من انتقال الصوت في أنظمة الصرف الصحي بشكل ملحوظ.

يتم إنتاج هذا النظام وفقاً للمعيار الوطني ISIRI 13822 والمعيار الأوروبي EN 1451 بقياسات 40 حتى 200 ملمتر. كما يتميز إيجاد الاتصال في هذا النظام بسهولة كبيرة وبمساعدة حلقات الختم المائي المطاطية، حيث يمكن الوصل في هذا النظام فقط من خلال الضغط على الأنبوب أو الوصلة داخل المقبس ولا حاجة لاستعمال أي لاصق أو إجراء عملية لحام لإجراء هذا الاتصال. إن حلقات الختم المائي في هذا النظام منتجة في الشركات الأوروبية المعتبرة وهي ضمانة لختم مائي آمن ومستقر. إن استخدام هذا النوع من طرق الوصل إضافة إلى زيادة سرعة التركيب والتنفيذ؛ يؤدي إلى زيادة في مرونة النظام والمحافظة على الختم المائي فيه حتى في حال حدوث الزلازل غير المدمرة.



مكتب بوش فيت بروتكت بولي ران

مكتب بوش فيت بروتكت بولي ران

مكتب بوش فيت بروتكت بولي ران

سيفون مع صمام فحص



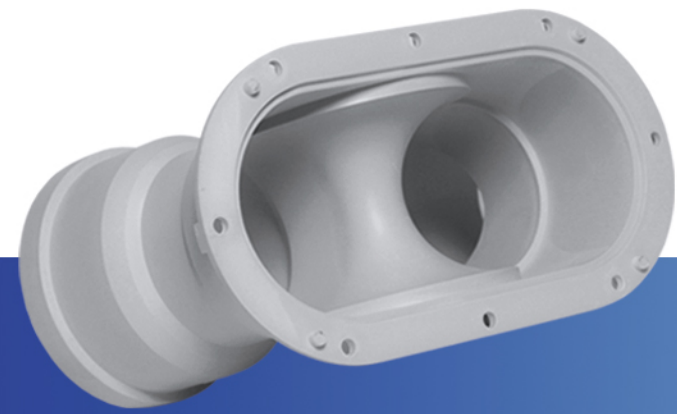
75/75 - 125/110



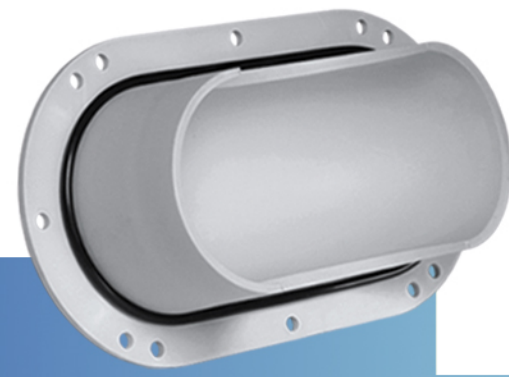
سيفون مع صمام فحص + محبس خاصة، مصمم من قبل وحدة البحث والتطوير (R&D) في شركة بولي ران ومسجل في الإدارة العامة للملكية الصناعية في إيران برقم 69338 بتصميم قطعتين وإمكانية فتح الجزء السفلي منه، إضافةً إلى الحفاظ على عمق الماء فإنه يوفر ختم جيد للهواء للوقاية من نفوذ الرائحة والتلوث إلى داخل المبنى، إضافةً إلى أنه يوفر إمكانية التخلص من أقوى الانسدادات. تم تصميم المحبس الخاص لهذا السيفون لسهولة أكبر في التنفيذ والامتثال للنقاط الفنية في التثبيت. مما يسهل الانحدار عن طريق إنشاء زاوية 3 درجات في جزء القرط وإنشاء اتصال ثابت بالهيكل باستخدام اثنين من البراغي المتريّة M10 و يخلق اتصالاً مستقرًا بالمبنى.

الخواص والميزات

- ختم مائي مستقر وموثوق
- إمكانية الوصول إلى الانسدادات المحتملة والتخلص منها
- يمتلك سطح مقطع متطابق على طول مسير التدفق
- يمتلك عمقاً مناسباً للماء بما يتوافق مع اللوائح والقوانين الوطنية والعالمية
- تسهيل التنفيذ والانحدار بزاوية ميل 87° في الخرج دون الحاجة لكوع إضافي
- اتصال ثابت للسيفون بالهيكل باستخدام أداة محبس خاصة
- مناسب لتكوين مصارف المياه البوليميرية وذلك بسبب امتلاكه مقبس ومأخذ للسيفون



القسم العلوي



القسم السفلي

كوع طويل 87°



50 - 75 - 110 - 125

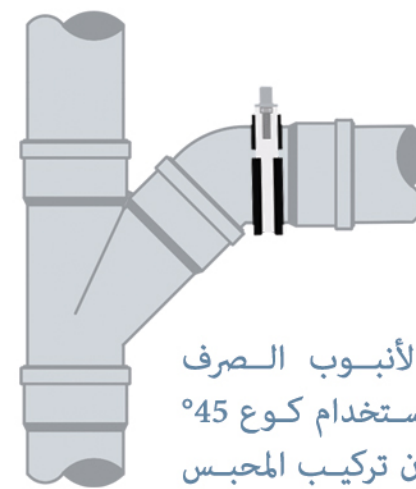


تمتلك وحدة البحث والتطوير (R&D) في شركة بولي ران علاقة قريبة جداً من المنفذين الإنشائيين والمقاولين لذلك فهي تسعى دائماً إلى التخلص من العوائق وحل المشكلات المحتملة وتسهيل عمليات تركيب وتنفيذ أنظمة الصرف الصحي. إن عمليات حبس وتثبيت الوصلات في النقاط التي يتغير فيها الجريان والتدفق هي من المشكلات الشائعة والتي تحظى بأهمية كبيرة بسبب اختبار الختم المائي.

من أجل حل هذه المشكلات والتخلص منها فقد تم تصميم وإنتاج وصلات خاصة والتي يمكن تركيب محبسها دون الضغط على المقعد الدائري الخاص بها وتعرض نظام الختم المائي فيها للخطر.

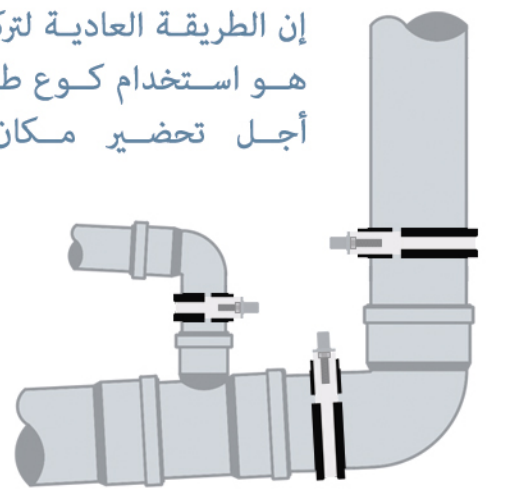
وصلات بولي ران الخاصة

تغيير اتجاه التدفق في أخفض منطقة من الأنابيب القائم الأساسي
استخدام كوعين 45° مع محبس من أجل تجهيز مكان تركيب المحبس إضافةً إلى توفير انتقال سلس للمياه



توصيل الفرع الأفقي لأنبوب الصرف الصحي بالأنبوب القائم باستخدام كوع 45° يقبل محبس لتحضير مكان تركيب المحبس

إن الطريقة العادية لتركيب المرحاض الغربي هو استخدام كوع طويل 87° وذلك من أجل تحضير مكان تركيب المحبس.



كوع يقبل محبس 45°



110



محبس تعليق سقفي مستقر



محبس سقفي مستقر قابل للعيار



محبس جداري مستقر



محبس ملحوم سقفي مستقر



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 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 الطلاء الكهربائي الفرن المناسب للبيئات المعرضة للتآكل بشكل كبير مثل المناطق الشمالية والجنوبية من البلاد، البيئات والأماكن الصناعية، المساح وغيرها

كوع 15°



110

كوع 30°



50 - 75 - 110

كوع 45°



40 - 50 - 75 - 110 - 125 - 160 - 200

كوع 67°



50 - 110

كوع 87°



40 - 50 - 75 - 110 - 125

مبدل



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

وصلة فحص ثلاثية 90°



75 - 110 - 125 - 160 - 200

وصلة أنابيب رباعية 67°



110

وصلة ثلاثية 45°



40 - 50 - 75 - 110 - 125 - 160 - 200

وصلة مبدل 45°



75/50 - 110/50 - 110/75
125/110 - 160/110 - 200/160

وصلة ثلاثية 87°



50 - 75 - 110

وصلة مبدل 87°



75/50 - 110/50

قضبان أنابيب الأسطح



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

غطاء اختبار لأنابيب بوش



40 - 50 - 75
110 - 125 - 160 - 200

وصلة لأنابيب بوش فيت



40 - 50 - 75
110 - 125 - 160

صمام فحص



قياس 50 و 75 مع رأس برم 63 ملمتر
قياس 110، 125، 160، و 200 مع رأس برم 110 ملمتر
50 - 75 - 110 - 125 - 160 - 200

سيفون مزود بمقبس



50 - 75 - 110 - 125/110

سيفون مجرى أحادي (مجرى طويل وقصير)



75/50 - 75 - 110 - 125/110

مجرى



125/110 - 75/50

وصلة شفط الرائحة



50

أنبوب بمقبس على طرف واحد



Size : 40 - 50 - 75
110 - 125 - 160 - 200
L : 30, 50, 100, 200 & 300 cm

أنبوب بمقبس على كلا الطرفين



Size : 40 - 50 - 75
110 - 125 - 160 - 200
L : 50, 100, 200 & 300 cm

محبس مغطى

سقي قابل للضغط . سقي ملحوم . جداري



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

المجموعة الكاملة للأدوات



سدادة 45°

160



سدادة 90°

75 - 110 - 125



جهاز وصل الأنابيب

40 - 200



مفتاح ربط شريطي

مقص الأنابيب متعدد
لاستعمالات
40 - 125 / 40 - 160

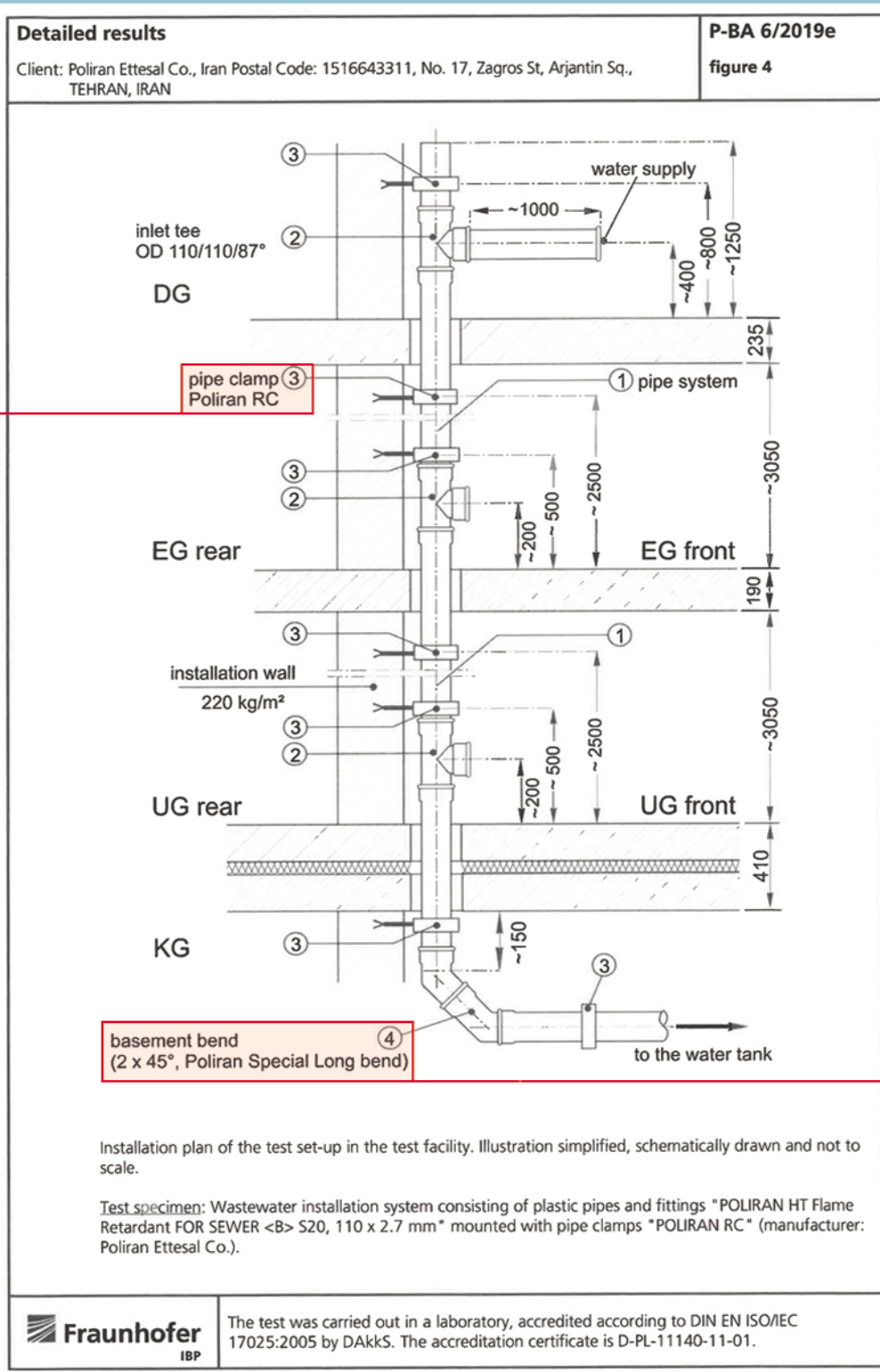
B1 ذاتية الإطفاء

Table 1: Building material classes

Building material class	Designation*)
A A1 A2	Non-combustible materials ('nichtbrennbar')
B → B1 B2 B3	Combustible materials ('brennbar') Not easily flammable ('schwerentflammbar') Flammable ('normalentflammbar') Easily flammable ('leichtentflammbar')

DIN 4102-1

19dB(A) صامت



محبس ثابت



سيفون مع صمام فحص



كوع يقبل محبس 45°

19 ديسبل عند تدفق 4 لتر في الثانية

تم إجراء قياس لمدى انتشار الصوت في نظام بوش فيت بروتكت بولي ران بما فيه الأنابيب، الوصلات والنحابس المستقرة من قبل معهد فراننهوفر الألماني. إن الحد الأعظمي للصوت المقبول لتأمين الظروف المثالية للراحة في المباني وذلك وفقاً لأحدث المعايير واللوائح في العالم هو 20 ديسبل.

عمل وأداء نظام بوش فيت بروتكت ضد الحرائق

إن مواجهة الحرائق اليوم تعتبر من أهم النقاط والملاحظات المتعلقة بتصميم وإنشاء المباني الحديثة. لهذا السبب وإضافةً إلى أنظمة الإعلام بالحرائق وإطفائها، فإن هناك حاجة إلى طرق يتم فيها تأخير توسع الحرائق قدر الإمكان وتأمين وقت كافٍ لهروب السكان وإطفاء هذا الحريق. في هذا المكان تأتي المنتجات المبطنّة للحريق لمساعدتنا؛ حيث أن المنتج المبطن للحرائق لا يشتعل بسهولة وبعد التخلص من مصدر الاشتعال فإنه هذا المنتج ينطفئ بشكل تلقائي كما يؤدي إلى انخفاض في سرعة انتشار الحريق.

يتميز نظام بوش فيت بروتكت بولي ران بميزة المقاومة للهب Flame Retardant كما أنه مقاوم للاشتعال الناتج عن التلامس مع النار، الغازات الساخنة والشرارات الميكانيكية والكهربائية وبالتالي فإنه يحول دون انتشار الحرائق في المباني. وفقاً للمعيار DIN4102 فإن هذا النظام يتم تصنيفه ضمن B1.

وظيفة وأداء نظام بوش فيت بروتكت في تقليل مقدار انتقال الصوت

تحظى راحة السكان في المبنى بأهمية كبيرة وذلك لكون هذا المبنى هو المكان الرئيسي لحياتهم وأعمالهم اليومية. إن من أهم الجوانب المرتبطة بهذا المجال والتي يجب الانتباه لها هي مشكلة التلوث الصوتي. من الممكن أن يكون نظام الصرف الصحي في المبنى أحد مصادر إيجاد التلوث بالضجيج؛ حيث أن حركة تدفق مياه الصرف الصحي ضمن مسار تمديد الأنابيب يسبب ظهور هذه الأصوات والتي تنتقل إلى البيئة من طريقين اثنين:

1 - الصوت المحمول جواً: هو صوت ينتقل إلى البيئة عن طريق الهواء. ومن أجل التقليل من هذه الضوضاء؛ يكون لجودة ومقدار امتصاص الصوت للمواد الأولية المستخدمة في صناعة الأنابيب والوصلات أهمية كبيرة.

2 - الصوت المنقول بالهيكل: هو صوت ينتشر نتيجة الاهتزازات والصدمات التي يتعرض لها جسم صلب. يؤدي تدفق السائل إلى حدوث اهتزازات في الأنابيب والتي من خلال انتقالها عبر المحبس والمبنى تؤدي إلى انتقال الصوت المحمول جواً إلى البيئة. وبهدف تقليل معظم هذه الأصوات فإنه يجب استخدام محابس خاصة ذات أغشية بلاستيكية.

يترافق تقليل انتقال صوت نظام الصرف الصحي إلى البيئة مع الالتزام بالعوامل التالية:

- 1 - تخصيص قنوات مناسبة لعبور الأنابيب العمودية في عمران المبنى وعزل القنوات في حال مجاورتها الأماكن الشخصية مثل غرف النوم
- 2 - التصميم الأساسي والهندسي لنظام تمديد الصرف الصحي والتهوية بأقل قدر ممكن من التعقيد
- 3 - التنفيذ الصحيح لمسار انتقال مياه الصرف الصحي وفقاً للتصميم
- 4 - التنفيذ العمودي والشاقولي بالكامل للأنابيب بشكلٍ قائم وتجنب عبور الأنابيب داخل الجدران
- 5 - اختيار نظام صرف صحي مناسب ومقلل للضوضاء
- 6 - استخدام محابس خاصة ماصة للاهتزازات ومقللة للضوضاء من أجل تثبيت أنظمة الصرف الصحي

الخواص والميزات

- تقليل أعلى ما يمكن من انتقال الصوت المنقول بالهيكل وذلك باستخدام محابس بولي ران المستقرة
- تقليل انتقال الصوت المحمول جواً وذلك بالاستفادة من تركيبة خاصة في الطبقات الوسطى
- تقليل انتقال الصوت في النقاط الحرجة من النظام باستخدام كوع 45° درجة يقبل محبس وسيفون مع صمام فحص

جدول نتائج اختبار انتشار الصوت من معهد فراننهوفر الألماني

"POLIRAN HT Flame Retardant FOR SEWER S20, 110 x 2.7 mm" mounted with pipe clamps "POLIRAN RC" (manufacturer: Poliran Ettetal Co.).		Flow rate [l/s]			
		0.5	1.0	2.0	4.0
Airborne sound pressure level $L_{p,A}$ [dB(A)] according to EN 14366 for the basement test-room	UG front	45	49	51	54
Structure-borne sound characteristic level $L_{s,c,A}$ [dB(A)] according to EN 14366 for the basement test-room	UG rear	< 10	< 10	10	15
Installation sound level $L_{A,eq,n}$ [dB(A)] following DIN 4109 in the basement test-room	UG front	45	49	51	54
	UG rear	< 10	11	14	19
Installation sound level $\overline{L}_{A,eq,INT}$ [dB(A)] following VDI 4100 in the basement test-room	UG front	43	47	49	51
	UG rear	< 10	< 10	10	15

November 26, 2018



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



إيران مول



برج طهران



برج حديقة
أرتيمان



برجا ميكا التوام



مستشفى شريعتي 2



للحصول على مزيد
من المعلومات
تابعونا في منصات
التواصل الاجتماعي

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