

POLIRAN

پوش فیت پروتکت پلی ران

ساینت و خوداطفاء

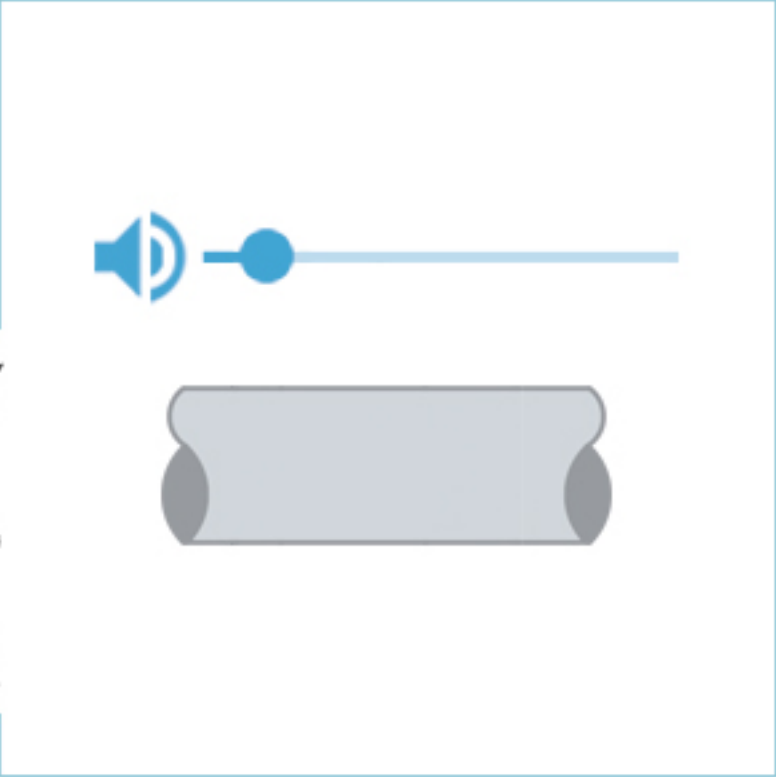
B1 Flame Retardant

19 dB(A)



Protect

www.poliran.org



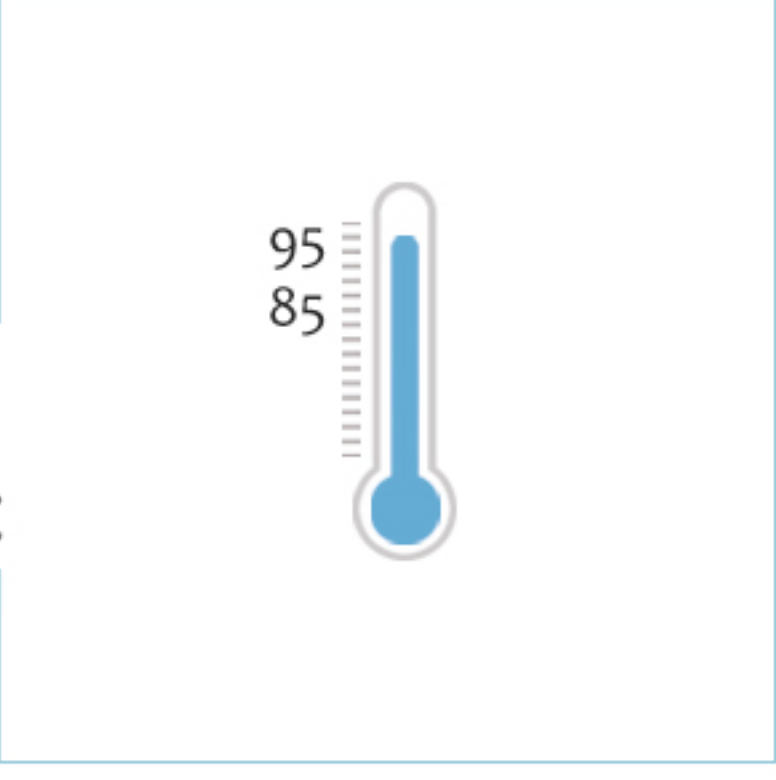
کاهش انتقال صدای مزاحم سیستم
فاضلاب به محیط زندگی تا سطح
۱۹ دسی بل



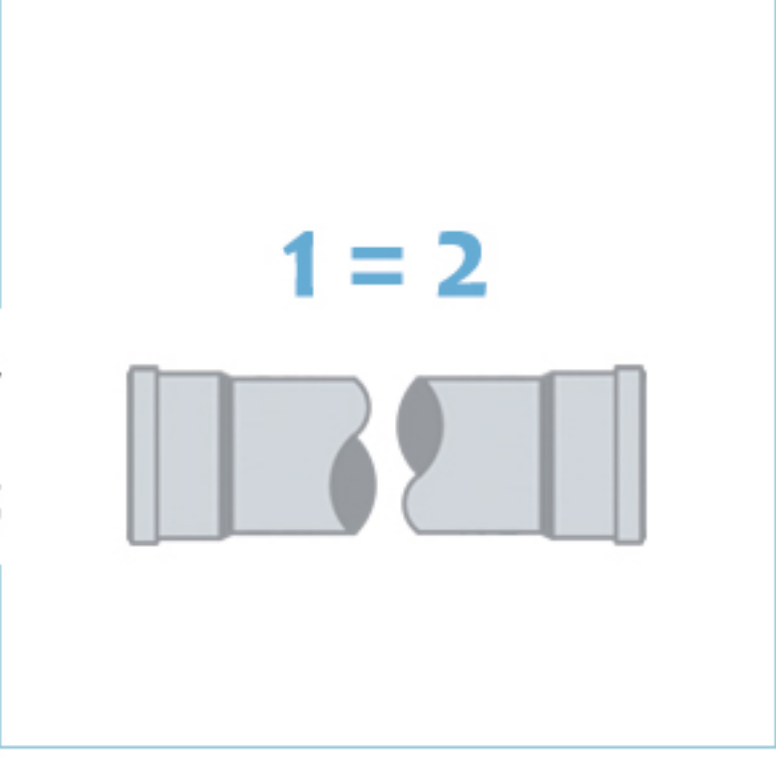
افزایش ایمنی در شرایط حریق
بر اساس طبقه بندی
DIN 4102-B1



نصب سریع بدون نیاز به چسب یا جوش
اتصال ساده با کمک حلقه آب بندی



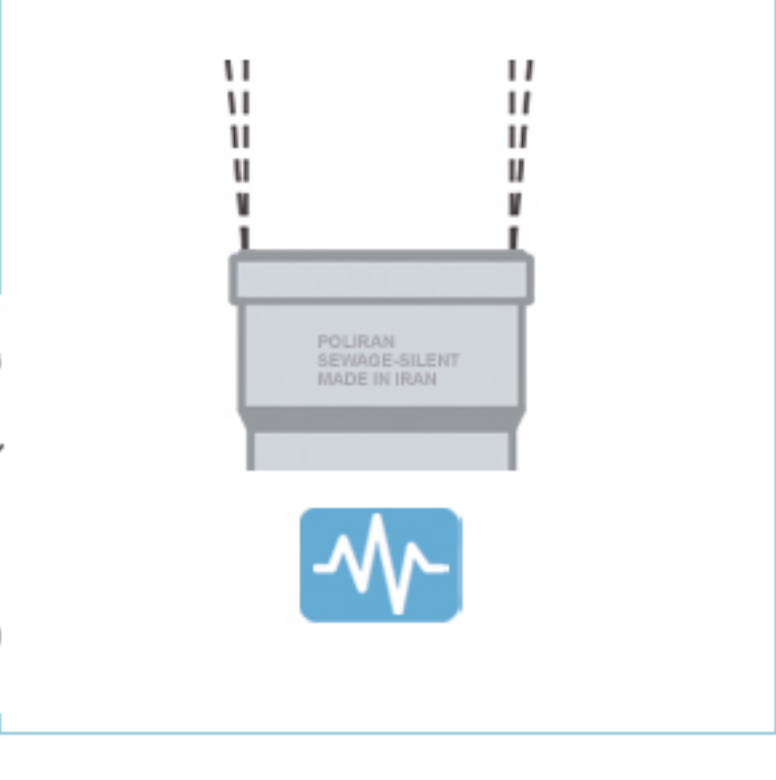
مقاومت فوق العاده در برابر دمای بالا
85°C بلند مدت و 95°C کوتاه مدت



حداقل میزان اتلاف در لوله ها
تولید به صورت دو سر سوکت



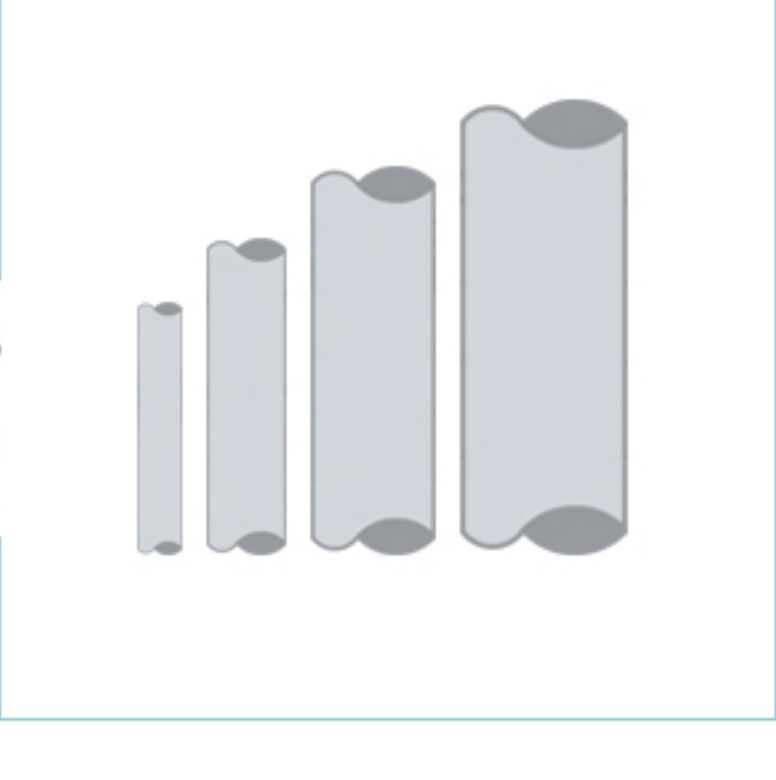
مقاوم در برابر مواد شیمیایی مختلف
با PH ۲ تا ۱۲ در انطباق با ISO 10358



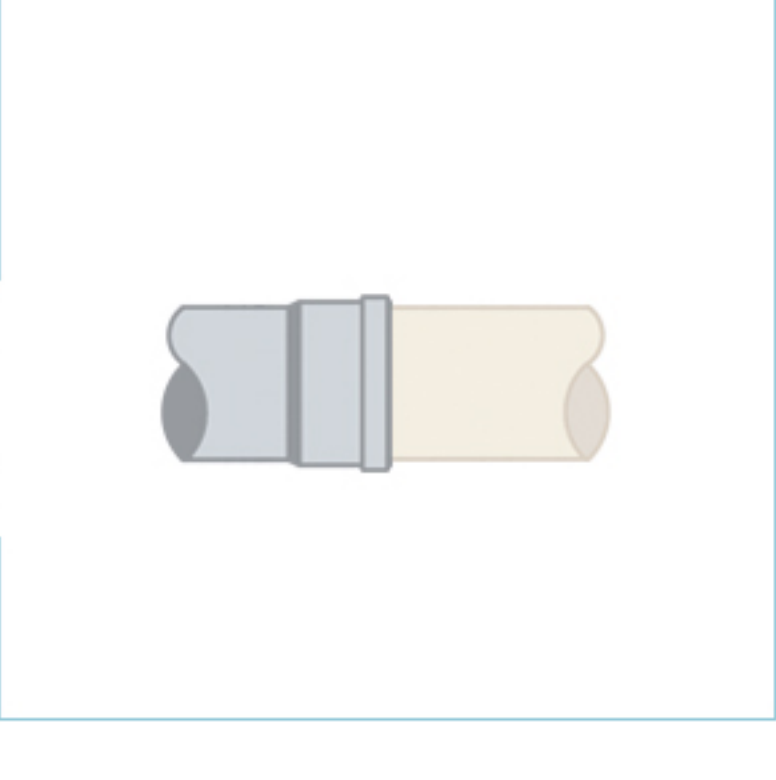
سیستم انعطاف پذیر
آب بندی پایدار و مطمئن حتی در
زمین لرزه های غیر مخرب



سبکی وزن و سهولت در حمل و نقل و
اجرا در مقایسه با سیستم های آلیاژی



دامنه وسیع تولید لوله و اتصالات
از ۴۰ تا ۲۰۰ میلی متر

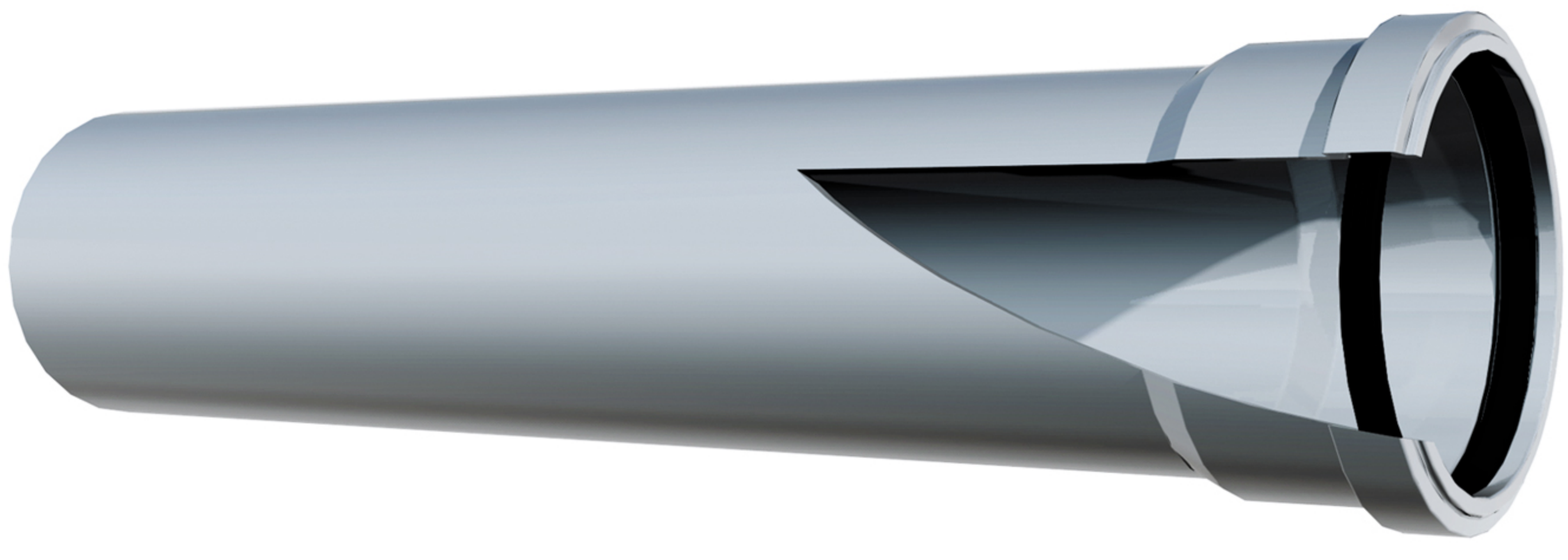


قابلیت انطباق با تمام سیستم های
فاضلابی استاندارد پلیمری و آلیاژی



پوش فیت پروتکت پلی ران یک سیستم فاضلابی خود اطفاء با ویژگی سایلنت از جنس پلی پروپیلن است که در راستای نیازهای استاندارد EN 12056 برای سیستم های فاضلاب ثقلی درون ساختمان طراحی و تولید گردیده است. رفتار این سیستم در برابر حریق بر اساس استاندارد DIN 4102 در طبقه بندی B1 قرار می گیرد و در برابر شعله ور شدن به دلایلی مانند تماس مقطعی با شعله، گازهای داغ و جرقه های مکانیکی یا الکتریکی مقاوم است و باعث گسترش حریق در ساختمان نمی شود. همچنین این سیستم با بهره گیری از فرمولاسیون ویژه، بست های مخصوص و اتصالات خاص پلی ران میزان انتقال صدای سیستم فاضلاب را به شکل چشمگیری کاهش می دهد.

این سیستم بر اساس استاندارد ملی INSO 13822 و استاندارد اروپایی EN 1451، از سایز ۴۰ تا ۲۰۰ میلی متر تولید می شود. ایجاد اتصال در این سیستم به سادگی و به کمک حلقه ی آب بندی لاستیکی، تنها با فشار دادن لوله یا اتصال درون سوکت صورت می پذیرد و هیچگونه نیازی به چسب یا جوش ندارد. حلقه های آب بندی در این سیستم محصول شرکت های معتبر اروپایی است که تضمین کننده ی آب بندی مطمئن و پایدار آن می باشد. استفاده از این روش اتصال علاوه بر افزایش سرعت نصب و اجرا، باعث افزایش انعطاف پذیری سیستم و حفظ آب بندی آن حتی در زمین لرزه های غیر مخرب می گردد.



سیفون با دریچه بازدید + بست ویژه



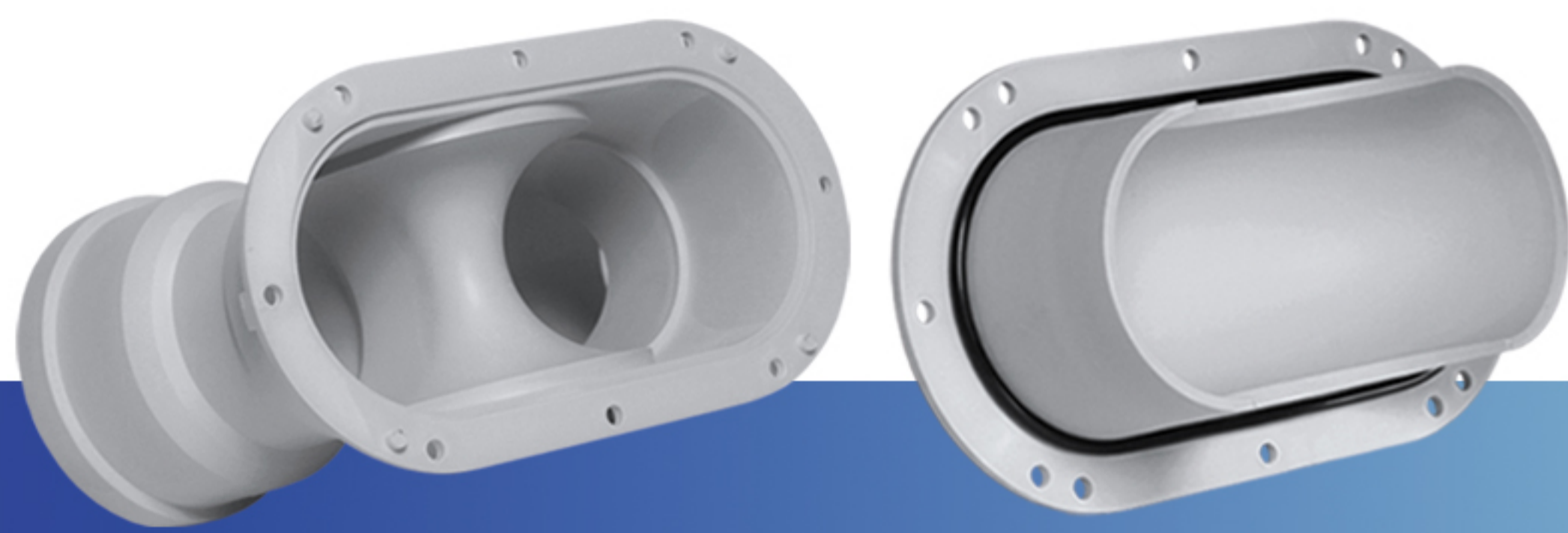
75/75 - 125/110



سیفون با دریچه بازدید + بست ویژه، طراحی شده توسط واحد تحقیق و توسعه (R&D) پلی‌ران و ثبت شده در اداره کل مالکیت صنعتی ایران به شماره ۶۹۳۳۸ با طراحی دو تکه و قابلیت باز شدن قسمت زیرین، علاوه بر حفظ عمق آب هوا بند مناسب برای جلوگیری از انتشار بو و آلودگی به فضای داخل ساختمان، رفع شدیدترین گرفتگی‌ها را نیز ممکن می‌کند. بست ویژه این سیفون به منظور سهولت بیشتر در اجرا و رعایت نکات فنی در نصب طراحی شده است که با ایجاد زاویه ۳ درجه در قسمت گوشواره‌ها، شیب‌بندی را تسهیل کرده و با دو پیچ متری M10 اتصال پایداری را به سازه ایجاد می‌نماید.

ویژگی‌ها

- آب‌بندی پایدار و قابل اطمینان
- قابلیت دسترسی و رفع گرفتگی‌های احتمالی
- دارای سطح مقطع یکسان در تمامی طول مسیر جریان
- دارای عمق آب هوا بند مناسب در انطباق با مقررات ملی و بین‌المللی
- تسهیل اجرا و شیب‌بندی با شیب ۸۷° خروجی، بدون نیاز به زانوی اضافی
- مناسب برای نصب کف خواب پلیمری به دلیل سوکت دار بودن ورودی سیفون
- اتصال پایدار سیفون به سازه با بهره‌گیری از بست ویژه
- دارای پوشش رنگ کوره‌ای و مقاومت بسیار زیاد در برابر خوردگی و زنگ‌زدگی در قسمت بست ویژه



قسمت بالایی

قسمت زیرین

زانو بلند ۸۷°



50 - 75 - 110 - 125

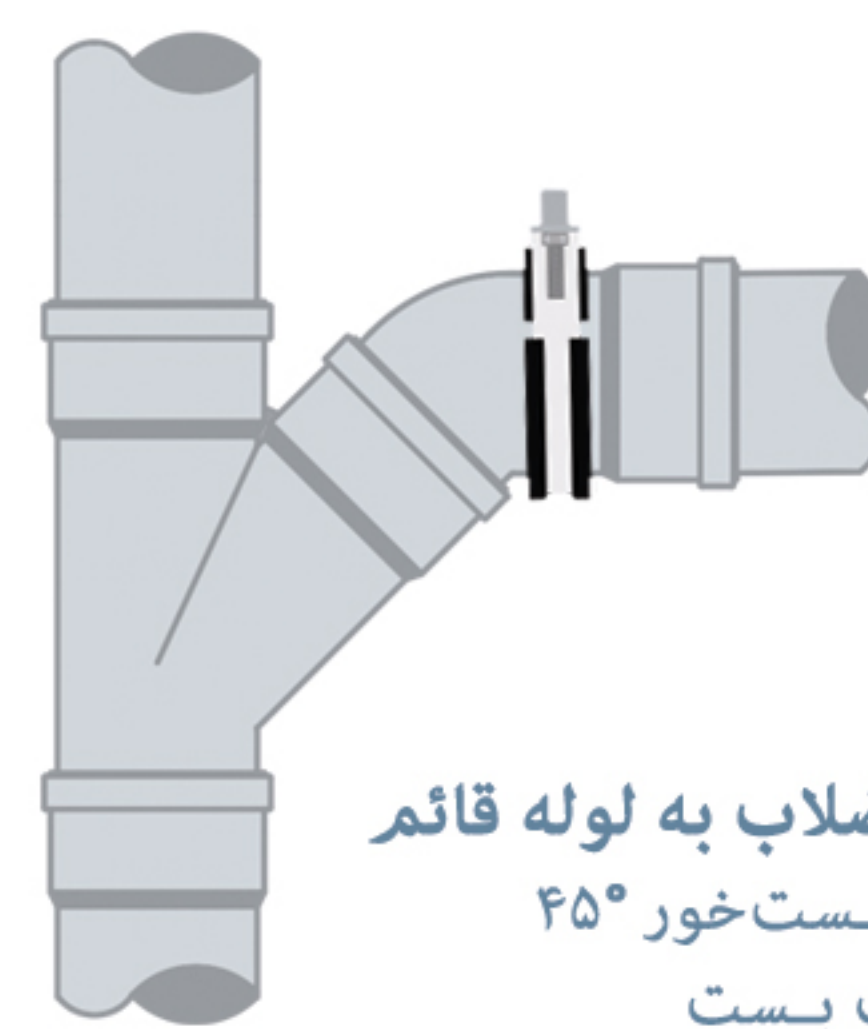


اتصالات ویژه پلی‌ران
 واحد تحقیق و توسعه (R&D) پلی‌ران رابطه‌ی بسیار نزدیکی با مجریان و پیمانکاران دارد و همواره به دنبال رفع موانع و مشکلات احتمالی و تسهیل کار نصب و اجرای سیستم فاضلابی است. بست‌کاری اتصالات در نقاطی که جریان تغییر امتداد می‌یابد از مشکلات رایجی است که به دلیل انجام تست آب‌بند اهمیت بسیاری دارد. برای رفع این مشکل اتصالات ویژه‌ای طراحی و تولید شده است که امکان نصب بست بدون تحت فشار قرار دادن نشیمنگاه حلقه و به خطر انداختن آب‌بندی سیستم را فراهم کرده است.

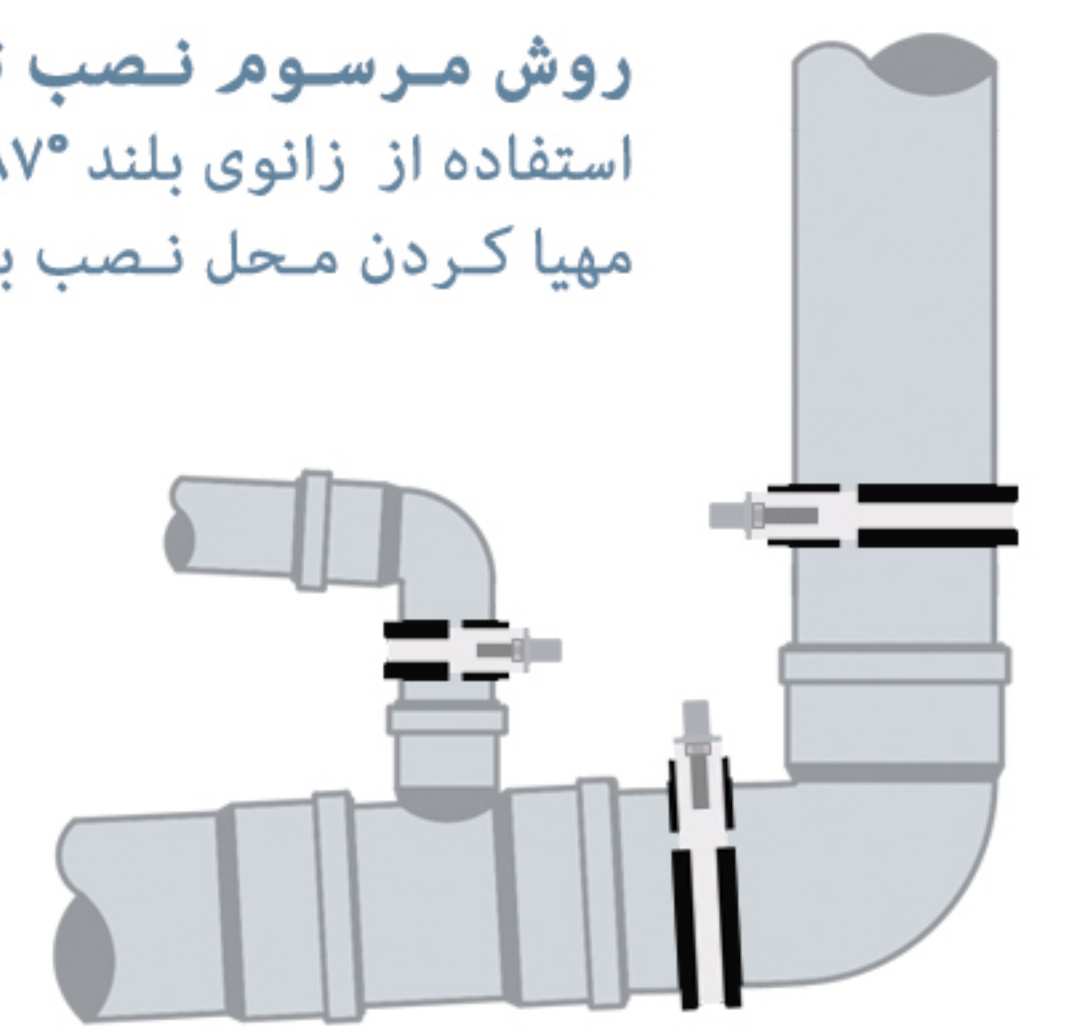
اتصالات ویژه پلی‌ران

روش مرسوم نصب توالی فرنگی
 استفاده از زانوی بلند ۸۷°
 مهیا کردن محل نصب بست

تغییر امتداد جریان در پایین‌ترین نقطه
 لوله قائم اصلی
 استفاده از دو زانوی بست‌خور ۴۵° علاوه بر
 مهیا کردن محل نصب بست، انتقالی آرام
 را ایجاد می‌کند



اتصال شاخه افقی فاضلاب به لوله قائم
 استفاده از یک زانوی بست‌خور ۴۵°
 مهیا کردن محل نصب بست



زانو بست‌خور ۴۵°



110



بست سقفی آویز پایدار



بست دیواری پایدار



بست سقفی قابل تنظیم پایدار



بست سقفی جوشی پایدار



بست پایدار پلی‌ران به طور ویژه برای سیستم‌های کاهنده انتقال صدا طراحی شده و دارای دو نیم‌حلقه نامساوی است که سبب استقرار بهتر لوله و اتصالات می‌شود. طراحی منحصر به فرد لاستیک به کار رفته در این بست مانع از انتقال ارتعاشات ناشی از عبور جریان به سازه و محیط داخلی ساختمان می‌گردد.

ویژگی‌ها

- مقاومت و استحکام بالا، ساخته شده از فولاد با آبرکاری الکتروگالوانیزه
- طراحی ویژه پروفیل لاستیک با بیشترین میزان جذب ارتعاشات
- تأیید عملکرد چشمگیر در کاهش انتقال صدا توسط موسسه فرانهورفر آلمان
- عدم بیرون زدگی لاستیک بست از محل خود در هنگام تست آب بند به دلیل داشتن لبه نگهدارنده
- تولید در ۴ نوع متفاوت در سایزهای ۵۰-۶۳-۷۵-۹۰-۱۱۰-۱۲۵-۱۶۰ میلی‌متر

مدل Ultra-P با پوشش رنگ کوره‌ای مناسب محیط‌های با خوردگی بالا مانند مناطق شمالی و جنوبی کشور، محیط‌های صنعتی، استخرها و ...

زانو ۱۵°



110

زانو ۳۰°



50 - 75 - 110

زانو ۴۵°



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

زانو ۶۷°



50 - 110

زانو ۸۷°



40 - 50 - 75 - 110 - 125

تبدیل



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

سه راه بازدید ۹۰°



75 - 110 - 125 - 160 - 200

چهارراه ۶۷°



110

سه راه ۴۵°



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

سه راه تبدیل ۴۵°



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

سه راه ۸۷°



50 - 75 - 110

سه راه تبدیل ۸۷°



75/50 - 110/50

عصایی پشت بام



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

درپوش تست



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

رابط پوش فیت



40 - 50 - 75
110 - 125 - 160

دریچه بازدید



سایز ۵۰ و ۷۵ با سریچ ۶۳ میلیمتر
سایز ۱۱۰، ۱۲۵، ۱۶۰ و ۲۰۰ با سریچ ۱۱۰ میلیمتر
50 - 75 - 110 - 125 - 160 - 200

سیفون سوکت دار



50 - 75 - 110 - 125/110

سیفون یک تکه (علمک بلند و کوتاه)



75/50 - 75 - 110 - 125/110

علمک



125/110 - 75/50

رابط بوگیر



50

لوله های یک سر و دو سر سوکت



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

اسپری روان کننده نصب پوش فیت



حجم ۳۰۰ سی سی

بست روکش دار

سقفی قابل تنظیم - سقفی جوشی - دیواری



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

مجموعه کامل ابزار



استاپر ۴۵°

160



استاپر ۹۰°

75 - 110 - 125



لوله بر چند منظوره
40 - 125 / 40 - 160



کونیک کن

40 - 200



آچار تسمه ای

B1 خوداطفاء

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

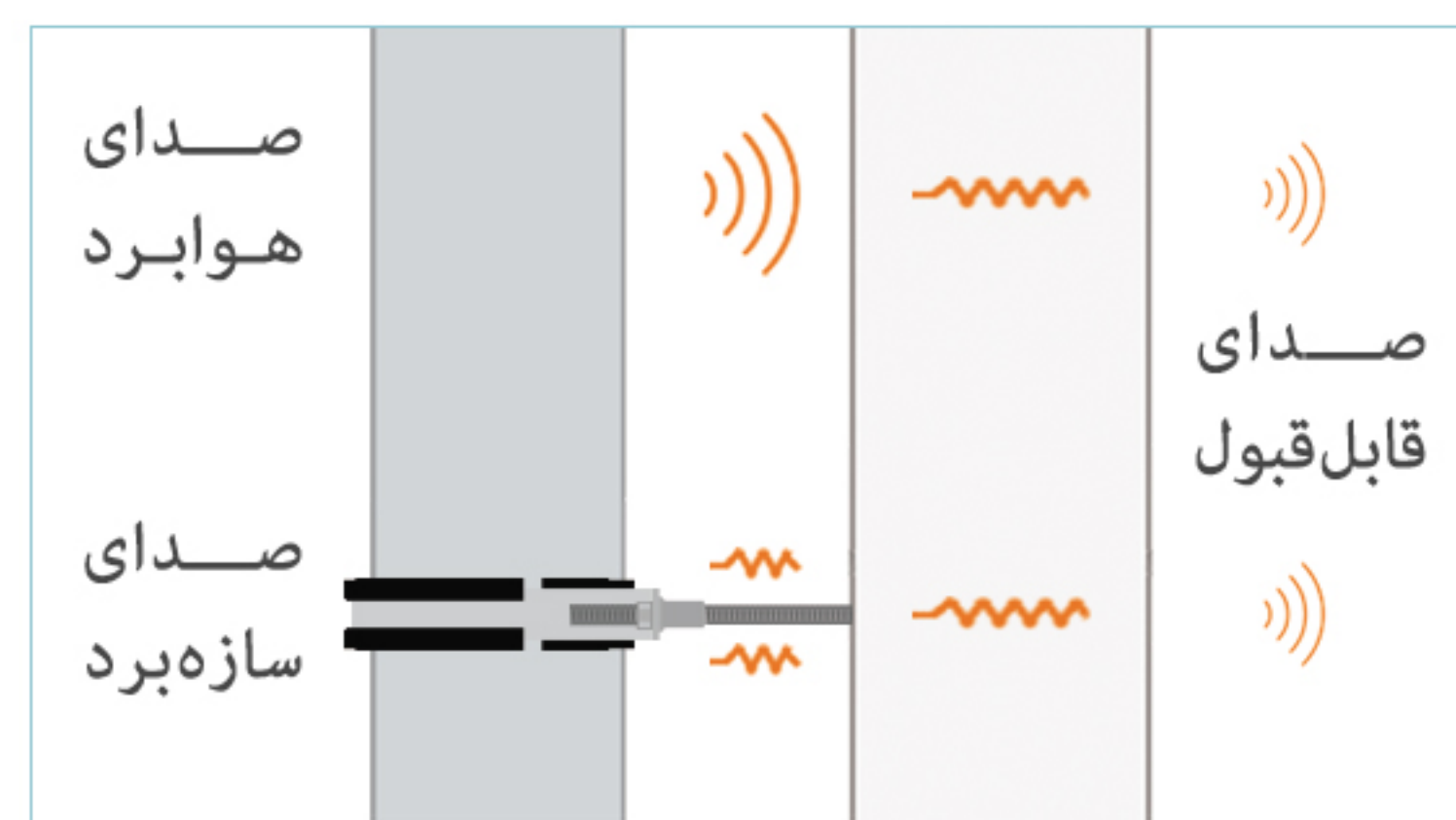
عملکرد سیستم پوش فیت پروتکت در برابر حریق

امروزه مبارزه با حریق از مهم‌ترین ملاحظات در طراحی و ساخت ساختمان‌های جدید است. به این منظور علاوه بر سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق، نیاز به روش‌هایی است که گسترش آتش را تا حد امکان به تاخیر بیندازد و زمان کافی را برای فرار ساکنین و اطفاء حریق مهیا کند. اینجاست که محصولات خوداطفاء به کمک ما می‌آیند؛ یک محصول خوداطفاء به سادگی مشتعل نمی‌شود و پس از حذف منبع شعله خود به خود خاموش می‌شود و باعث کاهش سرعت گسترش آتش می‌گردد.

سیستم پوش فیت پروتکت پلی‌ران ساخته شده از پلی پروپیلن با ویژگی Flame Retardant می‌باشد و در مقابل شعله‌ور شدن به دلایلی مانند تماس مقطعی با شعله، گازهای داغ و جرقه‌های مکانیکی یا الکتریکی مقاوم است و باعث گسترش حریق در ساختمان نمی‌شود. این سیستم براساس استاندارد DIN 4102 در طبقه‌بندی B1 قرار می‌گیرد.

عملکرد سیستم پوش فیت پروتکت در کاهش میزان انتقال صدا

آسایش ساکنان در ساختمان، به عنوان محل اصلی زندگی و کار روزمره، از اهمیت بالایی برخوردار است. از مهم‌ترین مواردی که در این خصوص باید مورد توجه قرار گیرد مشکل آلودگی صوتی است.



سیستم فاضلاب ساختمان نیز می‌تواند یکی از منابع ایجاد آلودگی صوتی باشد؛ حرکت جریان فاضلاب در مسیرهای لوله کشی ایجاد صدا خواهد کرد که این صدا از دو طریق به محیط انتقال می‌یابد:

۱- صدای هوا برد: صدایی است که از طریق هوا به محیط انتقال می‌یابد. برای کاهش آن، کیفیت و میزان جذب صدای مواد اولیه به کار رفته در لوله و اتصالات اهمیت بسیاری دارد.
۲- صدای سازه برد: صدایی است که به دلیل ارتعاش یا ضربه در یک جسم جامد انتشار می‌یابد. جریان سیال باعث لرزش لوله‌ها می‌شود که از انتقال آن به بست و سازه ساختمان، صدا به صورت هوا برد به محیط انتقال می‌یابد. به منظور کاهش حداکثری این صدا، باید بست‌های ویژه با روکش لاستیکی مورد استفاده قرار گیرد.

کاهش انتقال صدای سیستم فاضلاب به محیط، برآیند رعایت همزمان عوامل زیر می‌باشد:

- اختصاص داکت مناسب برای عبور لوله‌های قائم در معماری ساختمان و عایق‌سازی داکت در صورت مجاورت با فضاهای شخصی مانند اتاق خواب
- طراحی اصولی و مهندسی سیستم لوله کشی فاضلاب و ونت با کمترین پیچیدگی
- اجرای صحیح مسیرهای انتقال فاضلاب مطابق با طراحی
- اجرای کاملاً عمود و شاقول لوله‌های قائم و پرهیز از اجرای لوله‌ها در داخل دیوار
- انتخاب یک سیستم فاضلابی مناسب و کاهنده صدا
- استفاده از بست‌های مخصوص جاذب ارتعاش و کاهنده صدا برای مهار سیستم فاضلاب

ویژگی‌ها

- کاهش حداکثری انتقال صدای سازه برد با استفاده از بست‌های پایدار پلی‌ران
- کاهش انتقال صدای هوا برد با بهره‌گیری از فرمولاسیون ویژه
- کاهش انتقال صدا در نقاط بحرانی سیستم با استفاده از زانو بست خور ۴۵ درجه و سیفون با دریچه بازدید

جدول نتایج آزمون انتشار صدا از موسسه فرانوفر آلمان

"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 $L_{sc,A}$ [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 $\overline{L}_{A,Eq,NT}$ [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



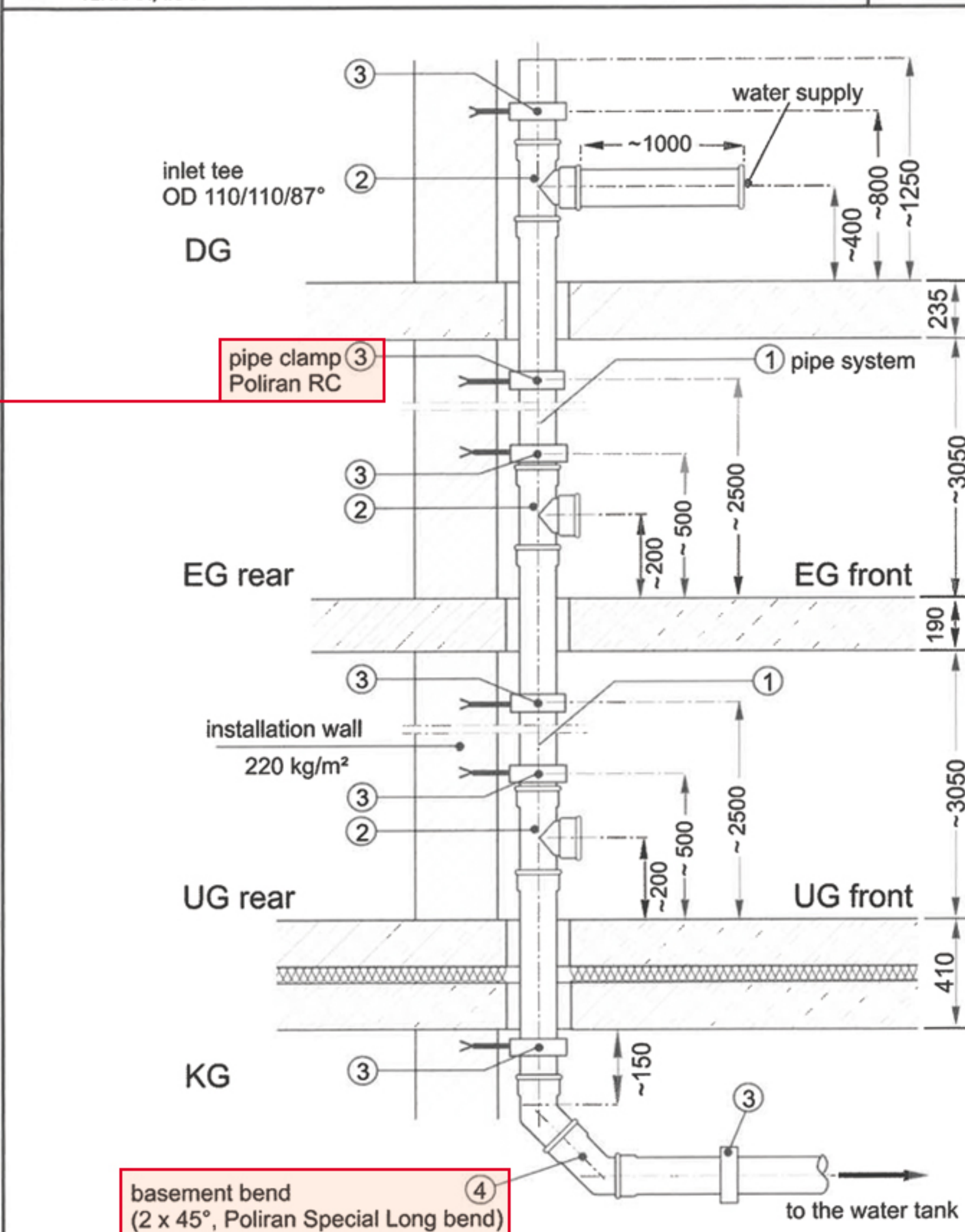
19dB(A) ساینت

Detailed results

Client: Poliran Ettetal Co., Iran Postal Code: 1516643311, No. 17, Zagros St, Arjantin Sq., TEHRAN, IRAN

P-BA 6/2019e

figure 4



Installation plan of the test set-up in the test facility. Illustration simplified, schematically drawn and not to scale.

Test specimen: Wastewater installation system consisting of plastic pipes and fittings "POLIRAN HT Flame Retardant FOR SEWER S20, 110 x 2.7 mm" mounted with pipe clamps "POLIRAN RC" (manufacturer: Poliran Ettetal Co.).



The test was carried out in a laboratory, accredited according to DIN EN ISO/IEC 17025:2005 by DAkkS. The accreditation certificate is D-PL-11140-11-01.



بست پایدار



سیفون با دریچه بازدید



زانو بست خور ۴۵

۱۹ دسی‌بل با جریان ۴ لیتر بر ثانیه

اندازه‌گیری میزان انتشار صدا در سیستم پوش فیت پروتکت پلی‌ران شامل لوله، اتصالات و بست پایدار توسط موسسه معتبر فرانوفر آلمان انجام گرفته است. سطح صدای قابل قبول برای تامین شرایط ایده‌آل آسایش در ساختمان بر اساس استانداردها و دستورالعمل‌های روز دنیا حداکثر برابر ۲۰ دسی‌بل می‌باشد.

درباره پلیران

پلیران در سال ۱۳۵۲ با انگیزه‌ی ایجاد تحول در صنعت تولید لوله و اتصالات پلیمری و گسترش آن در بخش‌های کشاورزی و ساختمانی کشور تاسیس گردید. امروز پس از گذشت بیش از ۵۰ سال، پلیران با چهار واحد تولیدی پیشرفته صنعتی در منطقه جاجرود تهران، توانسته است با تعهد به کیفیت و نوآوری و با اتکا به سابقه‌ی درخشان خود، نامی قابل اطمینان در این عرصه باشد.

توجه دائمی به بهبود کیفیت محصولات، نوآوری در جهت پاسخگویی نیازهای روز مشتریان و توسعه مستمر امکانات تولید در کنار بهره‌گیری از بهترین مواد اولیه و فناوری روز دنیا، پلیران را در جایگاه تولیدکننده پیشرو انواع لوله و اتصالات پلیمری در ایران قرار داده است.

بیش از نیم قرن تجربه در تولید همراه با خدمات فنی و مهندسی گسترده در زمینه مشاوره، طراحی، برآورد و نظارت، پلیران را تبدیل به انتخاب اول بزرگ‌ترین پروژه‌های ساختمانی و کشاورزی کشور کرده است.

ما به ارائه بهترین راهکارها متعهدیم



برج میلاد

برخی از پروژه‌های مجهز به سیستم‌های فاضلابی پلیران



ایران مال



برج تهران



برج باغ آرتیمان



برج‌های دوقلو میکا



بیمارستان شریعتی ۲



برای دریافت اطلاعات بیشتر ما را در فضای مجازی دنبال کنید

تهران، میدان آرژانتین، خیابان زاگرس، پلاک ۱۷، ساختمان پلیران

کد پستی: ۱۵۱۶۶۴۳۳۱۱

تلفن: (شماره ۳۰) ۸۸۶۴۸۸۰۰

ایمیل: info@poliran.org