

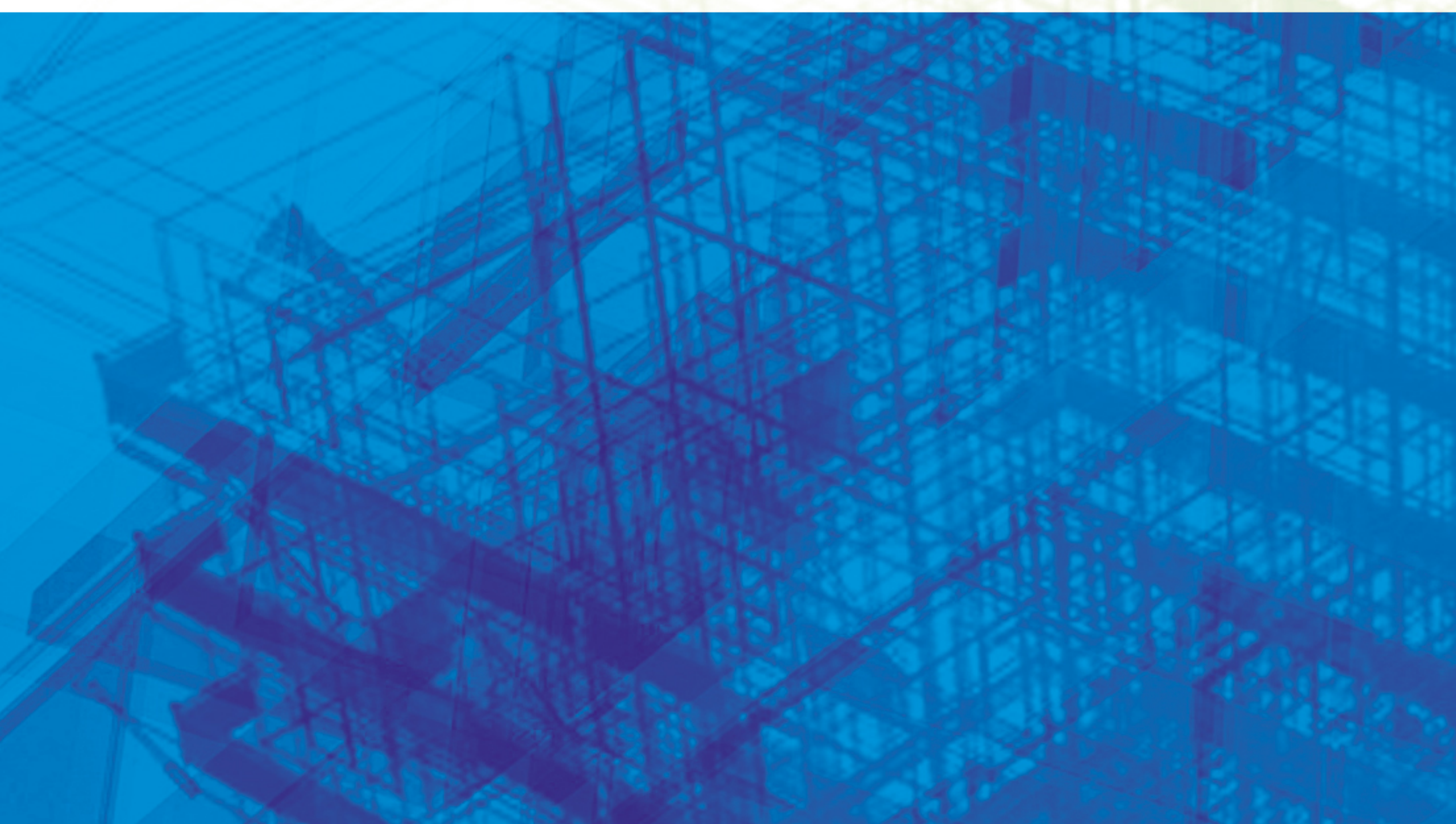
POLIRAN

پوش فیت سایلنت ۱۰ پلی ران

کم صدا ترین در جهان

BD Application

10 dB(A)



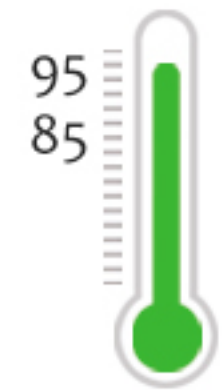
Silent-10

قابلیت اجرا به صورت دفنی
کندسوز با طبقه بندی E و بالاتر

www.poliran.org



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



عملکرد بی نظیر کاهش انتقال صدای
مزاحم سیستم فاضلاب به محیط
زندگی تا کمتر از ۱۰ دسی بل



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



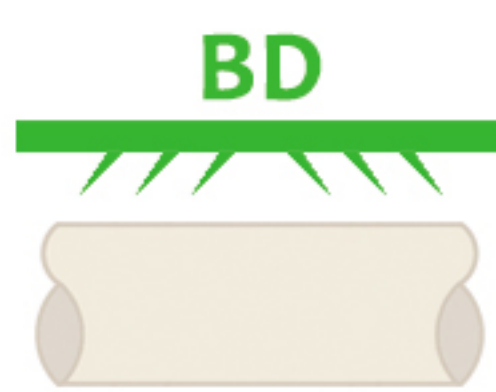
استحکام و مقاومت فوق العاده بالا
بهترین جایگزین برای چدن



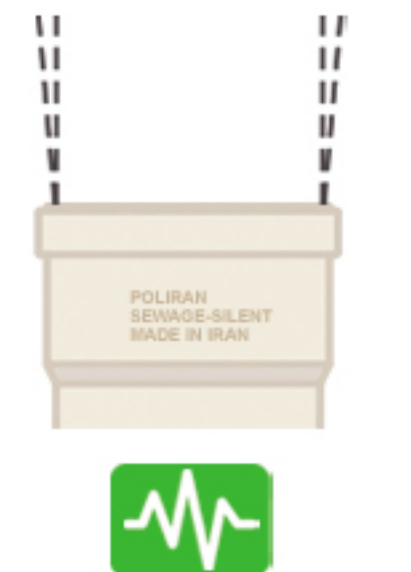
کندسوز با طبقه بندی E و بالاتر
طبق استاندارد INSO 8299



مقاومت فیزیکی بالا، قابلیت نصب
دفنی، دارای گواهی نامه کاربری BD



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



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



دامنه وسیع تولید لوله و اتصالات
از ۵۰ تا ۱۶۰ میلی متر



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



پوش فیت سایلنت ۱۰ پلی ران یک سیستم فاضلابی ویژه از جنس پلی پروپیلن برای کاهش میزان انتقال صدای شبکه فاضلاب است که در راستای پاسخگویی به نیازهای استاندارد EN 12056 برای سیستم های فاضلاب ثقلی درون ساختمان طراحی و تولید گردیده است. عملکرد صوتی بی نظیر این سیستم از الزامات استانداردهای DIN 4109 و VDI 4100 نیز فراتر می رود و آن را تبدیل به بهترین انتخاب برای بیمارستان ها، هتل ها، محیط های آموزشی، استودیوهای ضبط صدا، برج های بلند مرتبه، منازل مسکونی و دیگر کاربری هایی می کند که به آرامش محیط اهمیت ویژه ای می دهند.

ایجاد اتصال در این سیستم به سادگی و به کمک حلقه های آب بندی لاستیکی، تنها با فشار دادن لوله یا اتصال به 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 و تضمین کننده آب بندی مطمئن و پایدار آن می باشد. استفاده از این روش اتصال علاوه بر افزایش سرعت نصب و اجراء باعث افزایش انعطاف پذیری سیستم و حفظ آب بندی آن حتی در لرزه های غیرمخرب می گردد.

سیستم سایلنت ۱۰ پلی ران به وسیله جدیدترین فناوری کواکستروژن در ساختاری سه لایه با قابلیت جذب صدای فوق العاده و مقاومت فیزیکی منحصر به فرد تولید می شود :

۱ لایه بیرونی

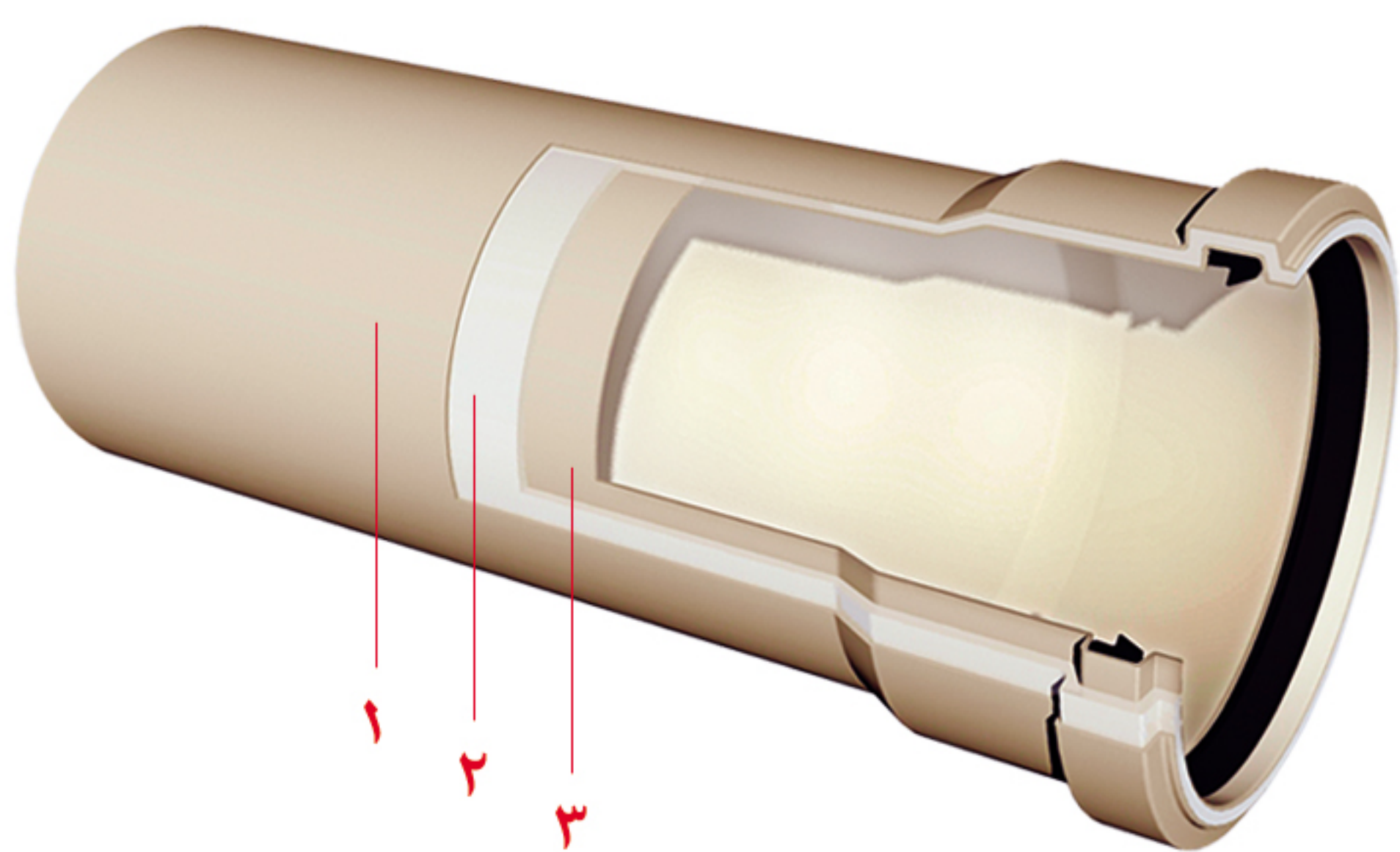
از جنس پلی پروپیلن با خصوصیات مکانیکی فوق العاده
مقاومت بالا در برابر تنش های خارجی

۲ لایه میانی

ساخته شده از کامپاوند اختصاصی پلی ران Poliran-KB
استحکام بالا و کاهش بی نظیر انتقال صدا

۳ لایه داخلی

لایه صاف و صیقلی با حداقل امکان گرفتگی از جنس پلی پروپیلن
مقاوم در برابر دماهای بالا و مواد شیمیایی مختلف



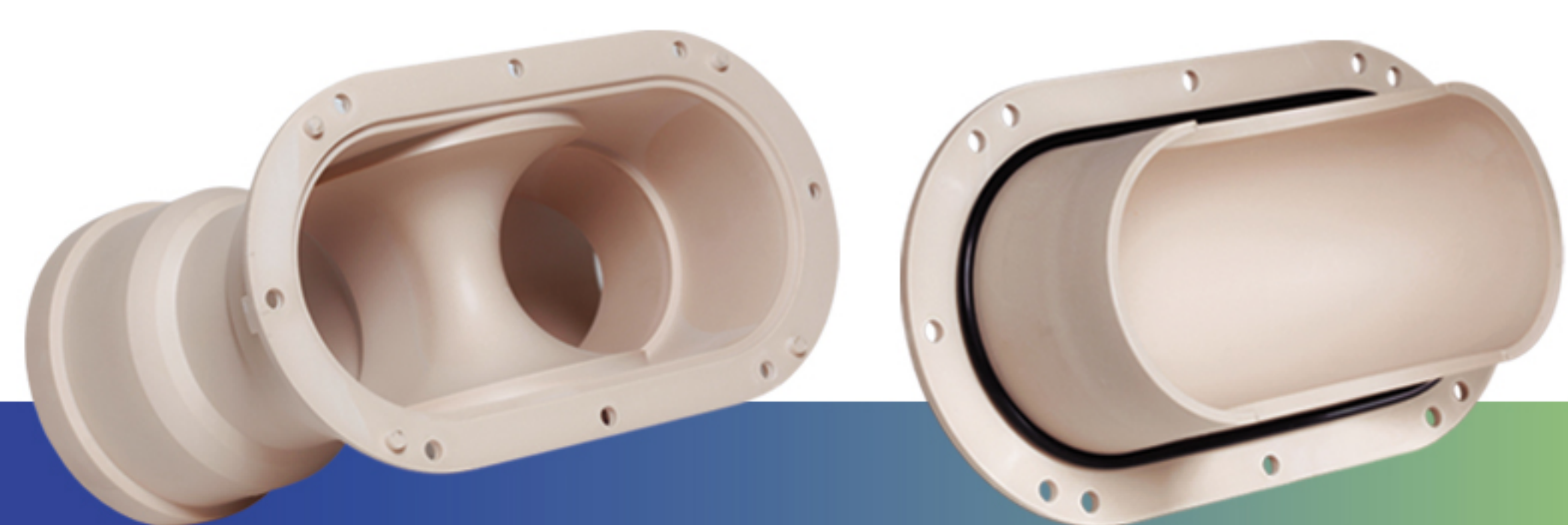
سیفون با دریچه بازدید + بست ویژه



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

اتصالات ویژه پلی‌ران

واحد تحقیق و توسعه (R&D) پلی‌ران رابطه‌ی بسیار نزدیکی با مجریان و پیمانکاران دارد و همواره به دنبال رفع 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.

زانو بست‌خور ۸۷°



زانو بلند ۸۷°



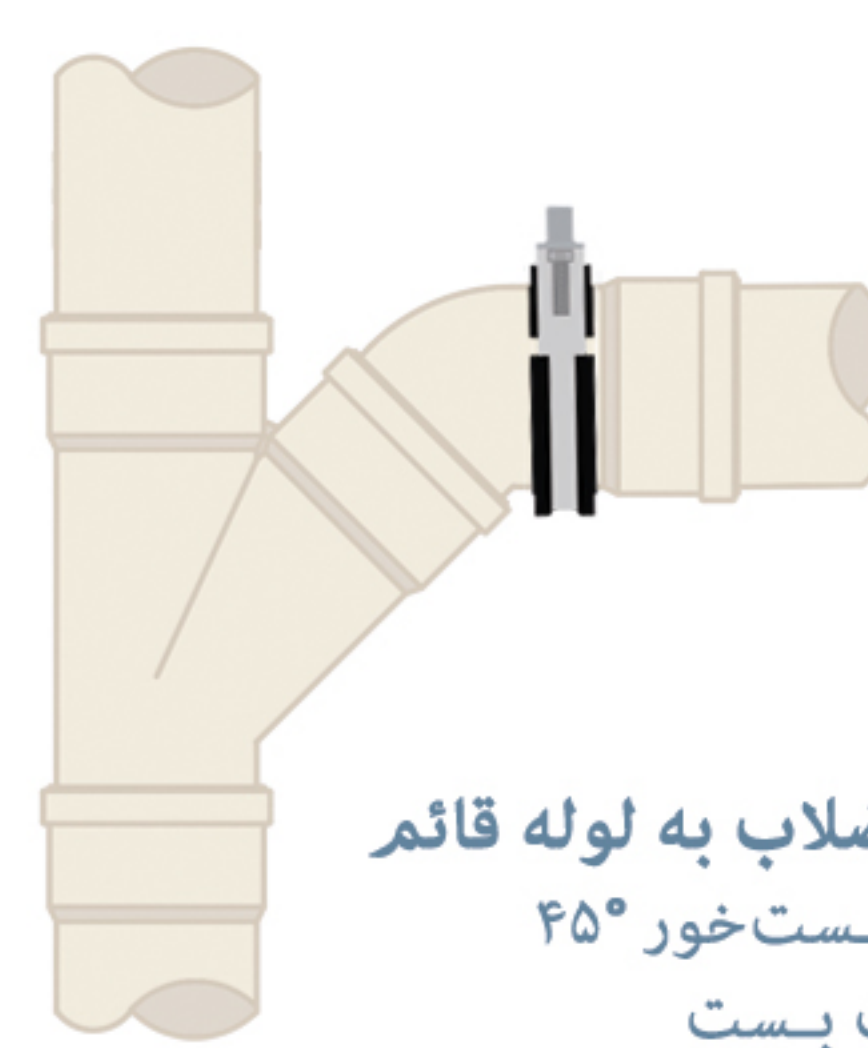
زانو بست‌خور ۴۵°



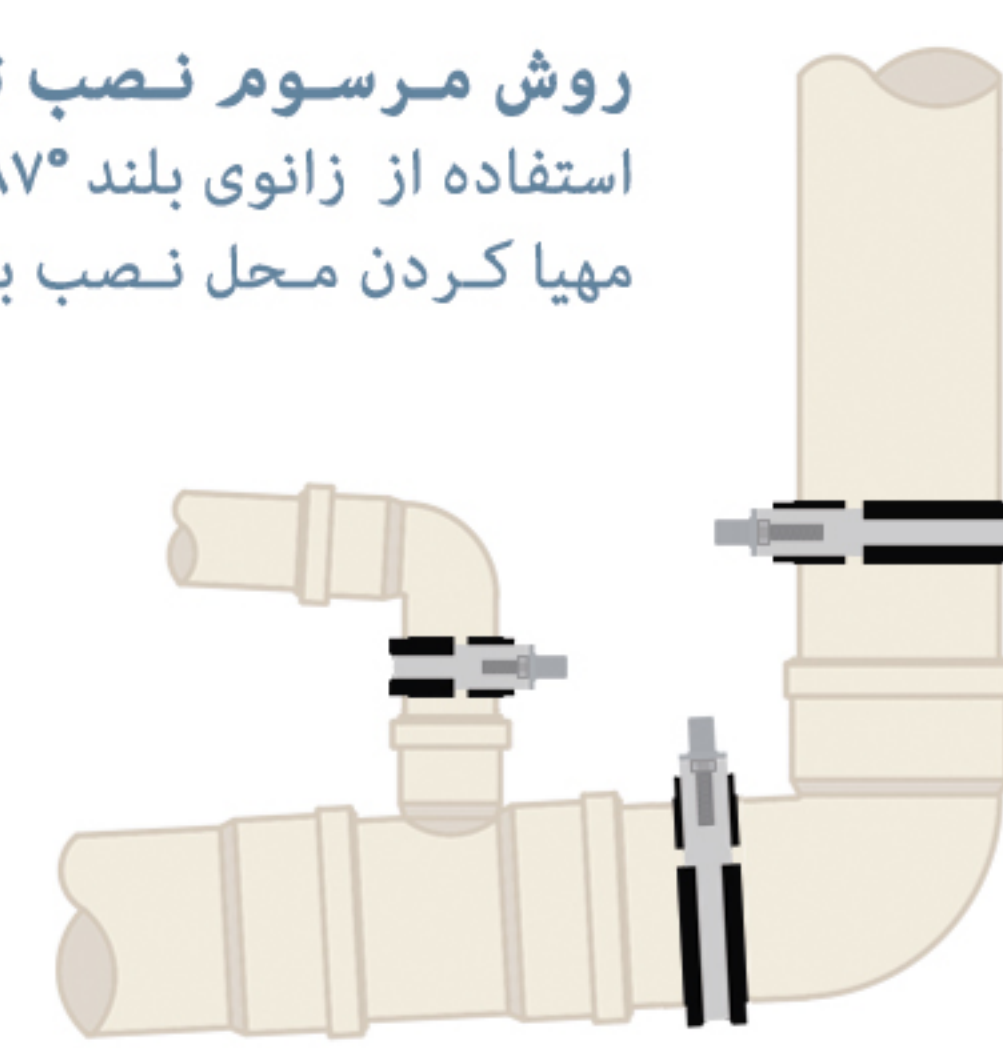
تغییر امتداد جریان در پایین‌ترین نقطه لوله قائم اصلی
استفاده از دو زانوی بست‌خور ۴۵° علاوه بر مهیا کردن محل نصب بست، انتقالی آرام را ایجاد می‌کند



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



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



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 منحصربه‌فرد 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 آبکاری الکتروگالوانیزه
- طراحی ویژه پروفیل لاستیک با بیشترین میزان جذب ارتعاشات
- تأیید عملکرد چشمگیر در کاهش انتقال صدا توسط موسسه فرانهور آلمان
- عدم بیرون زدگی لاستیک بست از محل خود در هنگام تست آب بند به دلیل داشتن لبه نگهدارنده
- تولید در ۴ نوع متفاوت با قطرهای داخلی 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 ...

بست سقفی آویز پایدار



بست سقفی قابل تنظیم پایدار



بست دیواری پایدار



بست سقفی جوشی پایدار



زانو ۳۰°



110

زانو ۴۵°



50 - 75 - 110 - 125 - 160 - 200

زانو ۸۷°



50 - 75

سره‌راه بازدید ۹۰°



75 - 110 - 125 - 200

سره‌راه ۴۵°



50 - 75 - 110 - 125 - 160 - 200

سره‌راه تبدیل ۴۵°



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

سره‌راه ۸۷°



50 - 110

سره‌راه تبدیل ۸۷°



75/50 - 110/50

تبدیل



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

رابط پوش فیت



50 - 75 - 110 - 125 - 160

درپوش تست



50 - 75 - 110 - 125 - 160 - 200

عصایی پشت بام



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

رابط بوگیر



50

بست روکش دار

سقفی قابل تنظیم . سقفی جوشی . دیواری



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

دریچه بازدید (طوسی رنگ)



قطر خارجی ۵۰ و ۷۵ با سرپیچ ۶۳ میلیمتر
قطر خارجی ۱۱۰، ۱۲۵، ۱۶۰ و ۲۰۰ با سرپیچ
۱۱۰ میلیمتر

50 - 75 - 110 - 125 - 160 - 200



لوله های یک سر و دوسر سوکت



OD : 50, 75, 110, 125, 160, 200
L : 30, 50, 100, 200 & 300 cm یک سر
L : 50, 100, 200 & 300 cm دو سر
لوله با قطر خارجی ۲۰۰ میلی متر از نوع پوش فیت پروتکت

اسپری روان کننده نصب پوش فیت



حجم ۳۰۰ سی سی

لوله بر چند منظوره



40 - 125
40 - 160

مجموعه کامل ابزار



استاپر ۴۵°

160



استاپر ۹۰°

75 - 110 - 125

کونیک کن



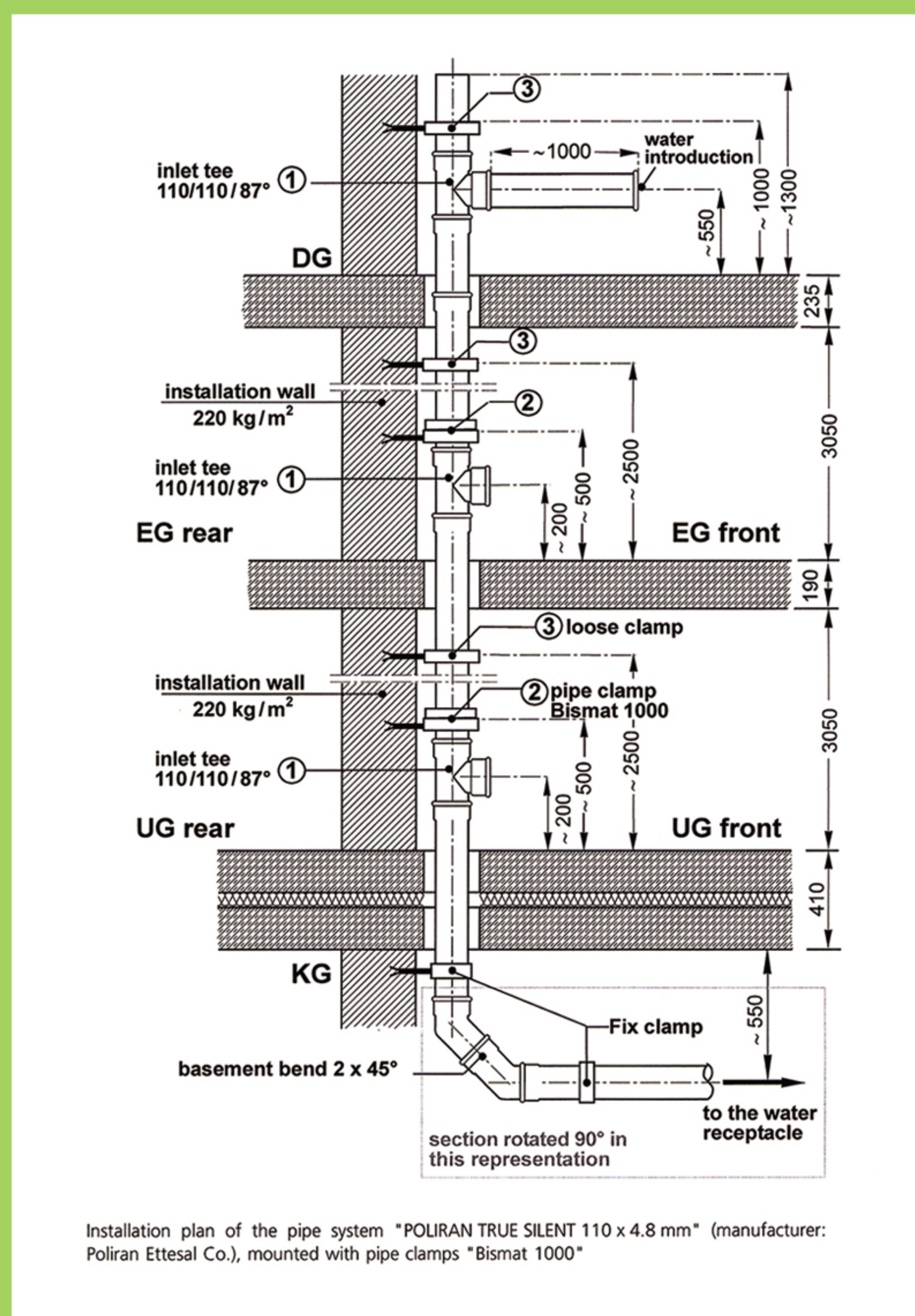
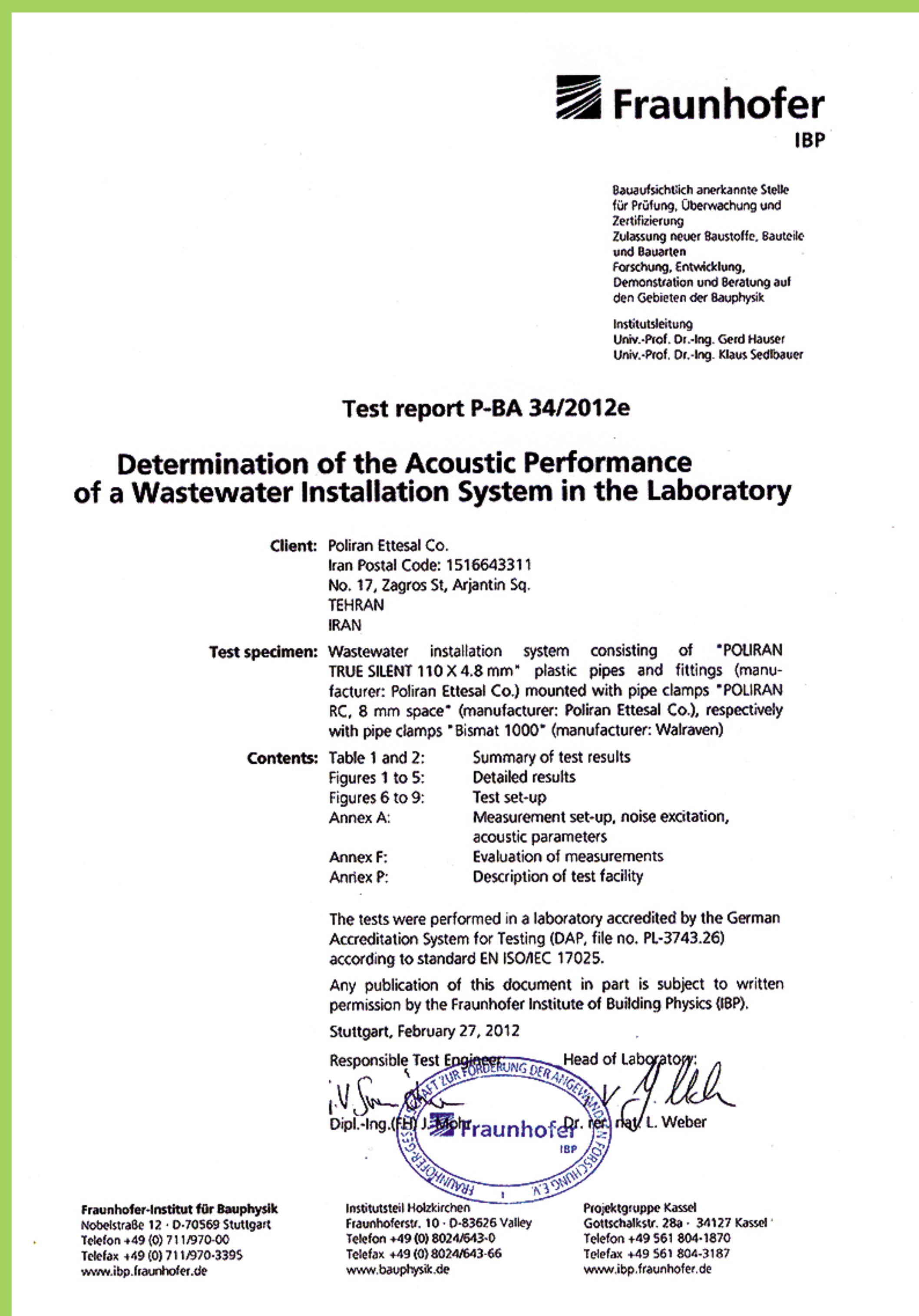
40 - 200

آچار تسمه ای



True Silent 10dB(A)

ده برابر کم صدا تر



۱۰ دسی بل با جریان ۴ لیتر بر ثانیه

اندازه‌گیری میزان انتشار صدا در سیستم پوش‌فیت سایلنت ۱۰ پلی‌ران توسط موسسه معتبرفرانوهوفر 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 دسی بل می‌باشد.

درباره‌ی صدا

زمانی که یک جسم مرتعش می‌شود، بر مولکول‌های هوای اطرافش فشار وارد می‌کند و سبب متراکم شدن آن‌ها می‌شود که این فشار به تمام مولکول‌های محیط منتقل می‌گردد. این امواج از طریق هر محیط گازی، جامد و مایع منتقل شده و به حسگرهای گوش می‌رسند و حسگرها آن را به مغز منتقل می‌کنند، فرآیندی که شنیدن نامیده می‌شود.

عملکرد سیستم پوش‌فیت سایلنت ۱۰ در کاهش میزان انتقال صدا

آسایش ساکنان در ساختمان، به‌عنوان محل اصلی زندگی و کار روزمره، از اهمیت بالایی برخوردار است. از مهم‌ترین مواردی که در این خصوص باید توجه قرار گیرد مشکل آلودگی صوتی است. سیستم فاضلاب ساختمان می‌تواند یکی از منابع آلودگی صوتی باشد، حرکت جریان فاضلاب در مسیرهای لوله کشی ایجاد صدا خواهد کرد که این صدا از دو طریق به محیط انتقال می‌یابد:

صدای هوابرد

صدایی‌ست که از طریق هوا به محیط انتقال می‌یابد. برای کاهش آن، کیفیت و میزان جذب صدای مواد اولیه به‌کار رفته در لوله و اتصالات اهمیت بسیاری دارد. پوش‌فیت سایلنت ۱۰ پلی‌ران با ساختار سه لایه لوله و استفاده از کامپاند جاذب صدای اختصاصی Poliran-KB در لایه میانی، میزان انتقال صدای هوابرد را به‌طرز چشمگیری کاهش می‌دهد.

صدای سازه‌برد

صدایی‌ست که به‌دلیل 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 به‌صورت هوابرد به محیط انتقال می‌یابد. به‌منظور کاهش حداکثری این صدا، باید بست‌های ویژه با روکش لاستیکی مورد استفاده قرار گیرد. بست پایدار پلی‌ران با طراحی منحصر به‌فرد بدنه و لاستیک، صدای سازه‌برد را به‌طرز چشمگیری کاهش می‌دهد.

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 لوله‌کشی 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 سازه‌برد با استفاده از بست‌های پایدار پلی‌ران
- کاهش انتقال صدای هوابرد با بهره‌گیری از فرمولاسیون ویژه در لایه میانی
- کاهش انتقال صدا در نقاط بحرانی سیستم با استفاده از زانو بست ۴۵ درجه و سیفون با دریچه بازدید

جدول نتایج آزمون انتشار صدا از موسسه فرانوهوفر آلمان

Waste water system "POLIRAN TRUE SILENT 110 x 4.8 mm" (mounting details see test set-up)				
Flow rate [l/s]	0,5	1,0	2,0	4,0
Installation sound level L_{in} [dB(A)] measured in the basement test-room UG front	43	47	49	52
Installation sound level L_{in} [dB(A)] measured in the basement test-room UG rear	<10	<10	<10	10
Airborne sound pressure level $L_{a,A}$ [dB(A)] ¹⁾	43	47	49	52
Structure-borne sound characteristic level $L_{s,c,A}$ [dB(A)] ¹⁾	<10	<10	<10	10

¹⁾ Evaluation according to EN 14366.



درباره پلیران

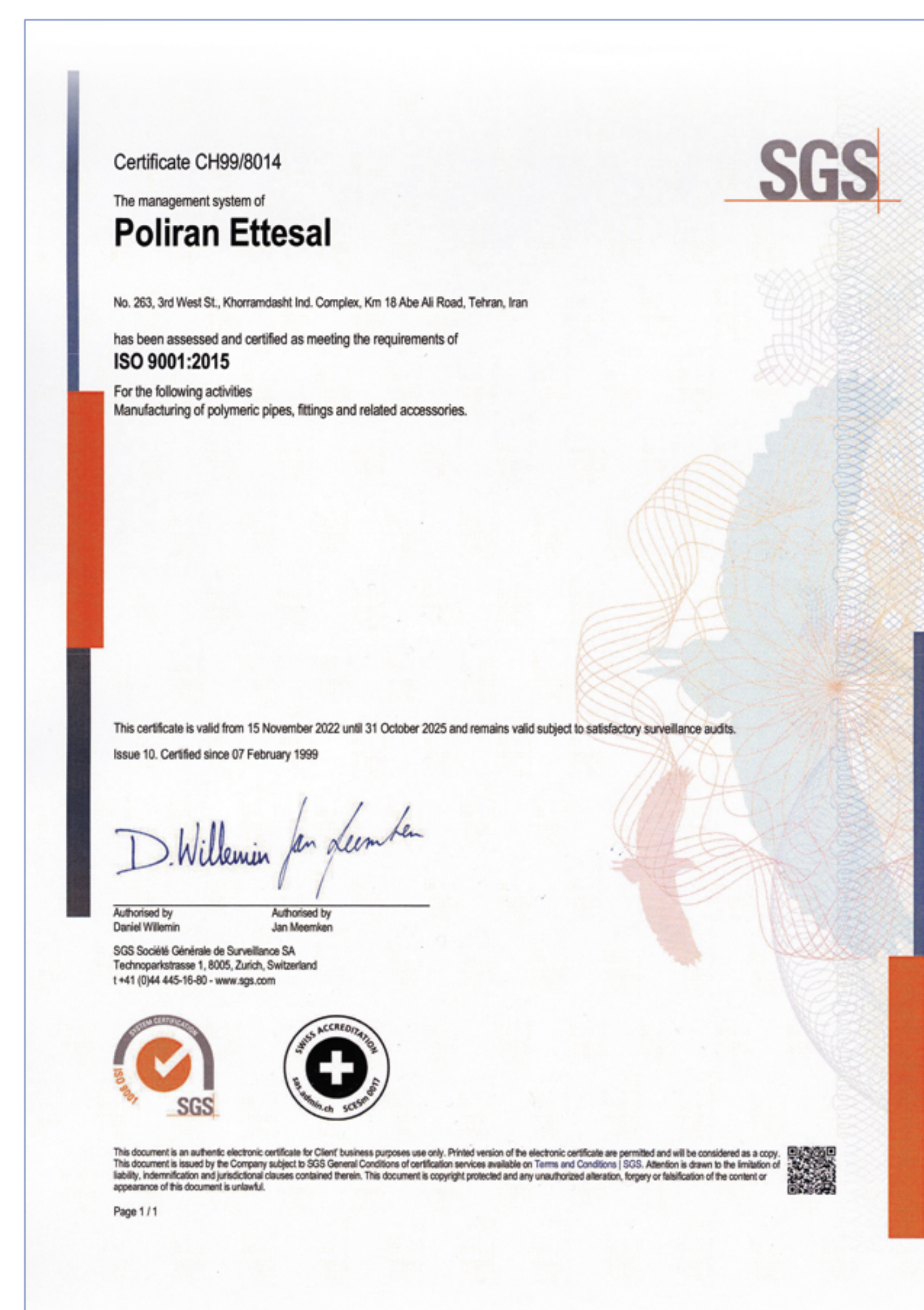
پلیران در سال ۱۳۵۲ با انگیزه‌ی ایجاد تحول در صنعت تولید لوله و اتصالات پلیمری و گسترش آن در بخش‌های کشاورزی و ساختمانی کشور تاسیس گردید. امروز پس از گذشت بیش از ۵۰ سال، پلیران با چهار واحد تولیدی پیشرفته صنعتی در منطقه جاجرود تهران، توانسته است با تعهد به کیفیت و نوآوری و با اتکا به سابقه‌ی درخشان خود،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

برخی از پروژه‌های مجهز به
سیستم‌های فاضلابی پلیران



ایران مال



برج مخابرات



هتل آراز



بیمارستان آتیه ۲



برج‌های مسکونی رُز



برای دریافت
اطلاعات بیشتر
ما را در فضای
مجازی دنبال
کنید

تهران، میدان آرژانتین، خیابان زاگرس،
پلاک ۱۷، ساختمان پلیران
کد پستی: ۱۵۱۶۶۴۳۳۱۱
تلفن: (۳۰ شماره) ۸۸۶۴۸۸۰۰
ایمیل: info@poliran.org