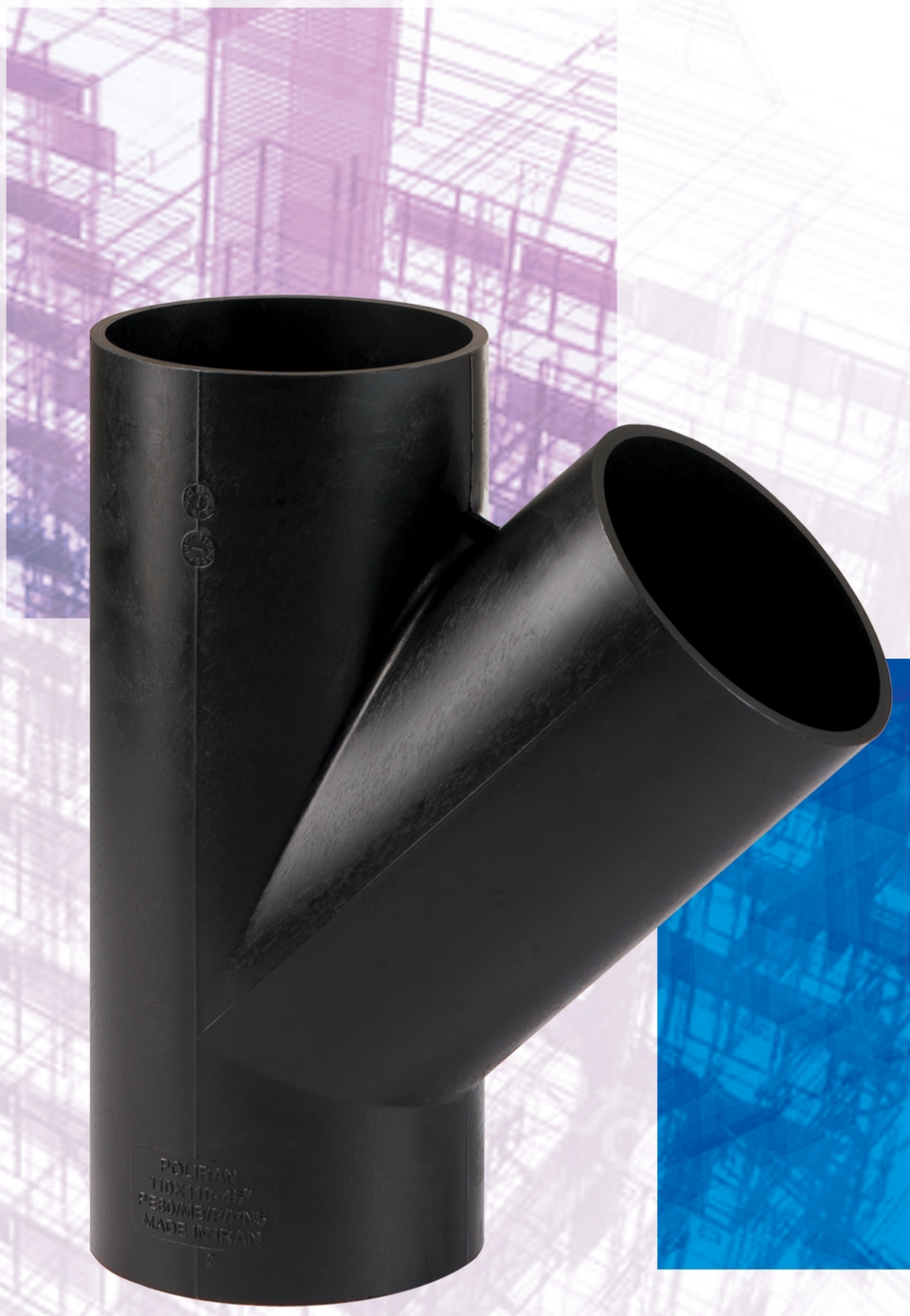
پلی ران

پلی‌اتیلن جوشی 6+

PE 100 - PN 6



POLIRAN

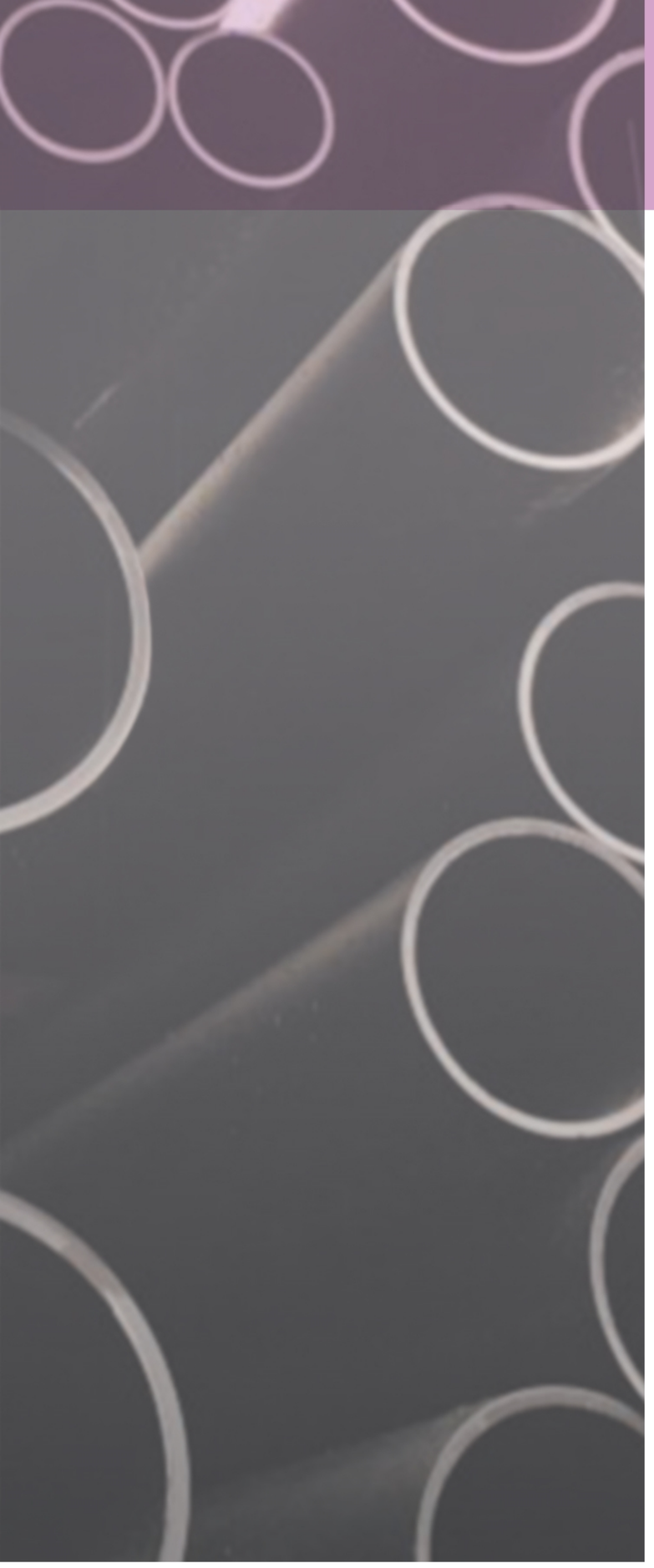
Building
Drainage system

HDPE 6+ Butt Fusion Fittings

قابلیت اجرا به‌صورت دفنی

کنـدسـوز با طبقه‌بنـدی E و بالاتر

www.poliran.org



مـقاومت بـالا در برابر ضربـه ، تنش و سایش حتی در دمای زیـر صفر

واکنـش در بـرابـر آتـش : کـنـدسـوز با طبقـه‌بنـدی E وبالاتر، بـه گواهـی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

دامنه گـسترده دمای کارکرد سیستم از زیر صفر تا ۸۰°C

سفتی حلقوی بالا، قابلیت نصب دفنی دارای گواهینامه کاربری BD

مقاوم در شرایط مختلف آب و هوایی UV Resistant

الاستیسیته و انـعطاف‌پـذیـری بـالا مقاوم در برابر لرزه‌های غیرمخرب

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

قابـلیت پـیش‌سازی اجـزا در کـارگاه تـسهیل اجـرا

سادگی حمل و نقل و اجرای سیستـم وزن بـسیـار سبـک

دامـنه وسیع تولید لـوله و اتـصالات از ۵۰ تـا ۲۵۰ میلـی‌مـتر

سیستم فاضلاب ساختمانی پلی اتیلـن جـوشـی +۶ جدیدترین محصول پلی اتیلن پلـی‌ران است که با ارتقا مواد اولیه و به روزرسانی تکنولـوژی تولید و قالب‌سازی، با مواد PE100 و فشـار کاری فراتر از ۶ بار تولید و ارائه گردیده است. PE100 جزو برترین نوع مواد اولیه پلی اتیلن می‌باشد که از ویژگی‌های فیزیکی منحصر بفردی نسبت به انواع پیشین پلی اتیلـن برخوردار است که سبب افزایش استحکام، کیفیت بهتر جـوش و طـول عمـر بیشتر سیستم می گردد. این سیستم در راستای پاسخگویی به نیازهای استاندارد EN 12056 برای سیستم‌های فاضلاب ثقلـی تولید شده است. دامنه وسیع لـوله و اتصالات و روش‌های متفاوت ایجـاد اتصـال در این سیستم سبب سهولت در کار نصب و اجرای طرح‌های خاص و نـوآورانه برای ساختمـان‌های مختلف می‌بـاشد. سیستـم پلی‌اتیلن جوشی همچنین انتخابی بسیار مناسب برای سیستم آب باران ساختمان می‌باشد. با توجه به الزامات مبحث شانزدهم مقررات ملی ساختمان، سیستم آب باران باید به‌صورت یکپارچه از بام تا پایین‌ترین قسمت با فشار آب آزمایش شود؛ این موضوع سبب گردیده است که انتخاب نوع سیستم آب باران برای ساختمان‌های بلنـد عملا محدود به سیستـم‌های آلیـاژی گردد که مشکلات بسیاری دارند. سیستـم پلـی‌اتیلـن در مقایسه با سیستم‌های آلیاژی رایج بسیار سبک‌تر است، دچار پوسیدگی و گرفتگی نمی‌شود و اجرای آن به مراتب ساده‌تر، سریع‌تر و کم‌هزینه‌تر است. علاوه بر آن با بکارگیری روش‌های حسـاب شده مهنـدسی و استفاده از اتصـالات ویـژه در اجـرا، ایـن سیـستـم توانـایی تحمـل فشـار تسـت یکپـارچه تـا ۱۵۰ متـر ستـون آب را خـواهـد داشـت. برای کسب اطلاعات فنی بیشتر به کاتالوگ سیستم جامع آب باران پلی ران مراجعه فرمایید.

لـوله‌های پـلی‌اتـیلن +۶

لوله‌ها در این سیستم با مواد PE100 و فشار ۶ بار تولید می‌گردد.

پلی‌ران برای اولین بار اقدام به تولید لوله در شاخه‌های ۳ متری با بسته بندی ویژه در سیستم پلی‌اتیلن جوشی نموده است.

مـزایـا :

- سرعت و سهـولت در نصب و اجرا به خصوص در لوله‌های قـائم
- کاهش صدمات احتمالی به دلیل جا به جایی آسان در محل پروژه
- انبارش صحیح و استفاده بهینه از فضای انبار
- حفظ تمیـزی لبه لوله‌ها تا زمان جـوش و جلوگیـری از نفوذ گـرد و خاک و ....

قطر اسمی mm	ضخامت mm	طـول m	وزن هر متر Kg
۵۰	۲,۰ + ۰,۳	شاخه ۳ و ۶ متری	۰,۳۱۴
۶۳	۲,۵ + ۰,۴	شاخه ۳ و ۶ متری	۰,۴۹۴
۷۵	۲,۹ + ۰,۴	شاخه ۳ و ۶ متری	۰,۶۷۵
۹۰	۳,۵ + ۰,۵	شاخه ۳ و ۶ متری	۰,۹۸۰
۱۱۰	۴,۲ + ۰,۶	شاخه ۳ و ۶ متری	۱,۴۳۰
۱۲۵	۴,۸ + ۰,۶	شاخه ۳ و ۶ متری	۱,۸۴۰
۱۶۰	۶,۲ + ۰,۸	شاخه ۳ و ۶ متری	۳,۰۴۰
۲۰۰	۷,۷ + ۰,۹	شاخه ۶ متری	۴,۶۹۰
۲۵۰	۹,۶ + ۱,۱	شاخه ۶ متری	۷,۳۰۰

مـوفـه و تغییرات طولی پـلی‌اتـیلن بر اثـر تغییر دما

پـلی‌اتیلـن، مانند هر ماده‌ی دیگری، در معرض تغییر دمـا دچار انبساط یا انقباض گشته و طول آن دستخوش تغییر می‌گردد. هر ماده ضریب انبساط طولی منحصر به خود را دارد که نشان دهنده مـیزان تغییرات طولی آن می‌باشـد. این ضریب برای سیستـم پـلی‌اتیلن جوشـی پـلی‌ران برابر 0.19 mm/m•K می‌باشـد.

با توجه به این که مقدار تغییر طول لـوله‌های پـلی‌اتیلـن نسبت به سیستم‌های پلیمـری دیگر بـیشتر است، در نظر گرفتن اثرات ناشی از آن بر سیستـم لوله‌کشی نیز نیازمنـد توجـه ویـژه‌ای می‌باشد. برای جـذب و خنثی کردن اثرات تغییر طـول در سیـستـم پـلی‌اتیلـن جوشـی از موفـه استفاده می‌شود. موفـه اتصالـی اسـت که از سوکت و حلقـه‌ی‌آب‌بـندی تشکیل شده است و با ایجـاد فضـایی برای تغییر طول آزادانه لوله‌ها از آسیب دیدن سیـستـم فاضـلاب و ساپـورت‌ها جلوگیـری می‌کند. حلقه‌های آب‌بـندی مورد استفاده در موفه‌های پـلی‌ران ساخت شرکت‌های معتبر اروپایی بوده و ضامن آب‌بندی پایدار و عملکرد مطمئن آنها می‌باشد.

کاربـرد دیگر موفـه تسهیل کار نصب و اجـرای سیستم، به خصوص در نقاطی است که دسترسـی لازم برای ایـجاد جـوش لب‌به‌لب به سادگی وجود ندارد.
سیستم پلی‌اتیلن جوشی با سیستم‌های پـوش‌فیت پـلی‌ران قابل‌انطباق است و برای ایجاد اتصالی مطمئن و آب‌بـند بین این دو سیستم نـیز از مـوفه استفاده می شود.

نوع موفـه	کـاربرد	حداکثر طول لوله قابل اتصال (برای جذب تغییرات طولی)
موفـه بلند	جذب تغییرات طولی	۶ مـتر
موفـه کوتاه	جذب تغییرات طولی / تسهیل نصب / اتصال پـوش‌فیت	۳ مـتر

مـوفـه کوتاه

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

مـوفـه بلند

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

بـست پـایدار پـلی‌ران به طور ویـژه برای سیستـم‌های کاهنده انتقال صدا طراحی شـده و دارای دو نیـم‌حلقه نامساوی است که سبب استقرار بـهتر لـوله و اتصالات می‌شود. طراحـی منحصربه‌فـرد لاستیـک به‌کـار رفـته در این بـست مانع از انتقال ارتعاشات ناشی از عبور جریان به سازه و محیط داخلی ساختمان می‌گردد.

- مقـاومت و استحـکام بالا، ساخته شده از فولاد با آبـکاری الکتروگـالوانیزه
- طراحی ویژه پروفیل لاستیک با بیشترین میزان جذب ارتعاشات
- تأیید عملکرد چشمگیر در کاهش انتقال صدا توسط موسسه فرانهوفر آلمان
- طراحی دقیق شکل لاستیک که بدون استفاده از چسب روی بست قـرارمی‌گیرد و در اثر انبساط و انقباض لوله‌ها از جای خود خارج نمی‌شود
- تولید در ۴ نوع متفاوت در سایزهای ۵۰ ـ ۶۳ ـ ۷۵ ـ ۹۰ ـ ۱۱۰ ـ ۱۲۵ ـ ۱۶۰ میلی‌متر

بست دیواری پایدار

بست سقفی آویز پایدار

بست سقفی جوشی پایدار

بست سقفی قابل تنظیم پایدار

NEW مدل Ultra-P با پوشـش Zinc Flake مناسـب محیط‌های با میزان خورندگی بالا مانـند مناطق شمالی و جنوبی کشور، محیط‌های صنعتـی، استـخرها و ...

موفه رابط

63

تبدیل

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

زانو ۴۵°

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

زانو ۹۰°

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

سه‌راه تبدیل ۹۰°

63/50 - 110/63 - 160/110

سه‌راه ۹۰°

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

سه‌راه تبدیل ۴۵°

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

سه‌راه ۴۵°

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

سه راه بازدید ۹۰°

63 - 110

سه راه بازدید ۴۵°

63

سه‌راه دوطرفه

63

چهار راه

63 - 110

دریچه بازدید

سایز ۵۰ و ۶۳ و ۷۵ با سرپیچ ۶۳ میلیمتر
سایز ۱۱۰ و ۱۲۵ و ۱۶۰ با سرپیچ ۱۱۰ میلیمتر
50 - 63 - 75 - 110 - 125 - 160

درپوش تست

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

درپوش موقت

63 - 75 - 90 - 110

سیفون

50 - 63 - 75 - 90 - 110

بست روکش‌دار

سقفی قابل‌تنظیم . سقفی‌جوشی . دیواری

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

سه‌راه ۴۵° فشار قوی ۱۰ بار

200 - 250

عصایی پشت بام

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

اتصلات سفارشی دست‌ساز

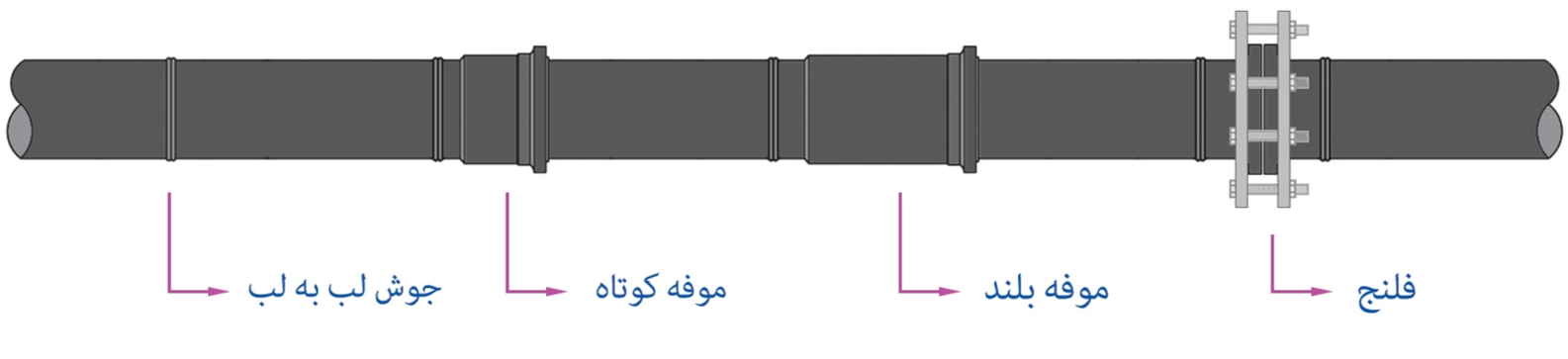
روش‌های ایجاد اتصال

ویژگی اصلی سیستم پلی‌اتیلن روش‌های متنوع موجود برای ایجاد اتصال در آن است. این روش‌ها به طور کلی به دو دسته جوشی و مکانیکی تقسیم می‌شوند.

جوش لب‌به‌لب پلی‌اتیلن روشی قابل اطمینان و کم‌هزینه برای ایجاد اتصال است که بدون استفاده از هرگونه چسب یا حلقه لاستیکی انجام می‌شود و در صورت اجرای صحیح و اصولی، اتصالی کاملا همگن را به وجود می‌آورد که مقاومت آن حتی از خود لوله نیز بیشتر می‌باشد. با این وجود دستیابی به یک جوش صحیح علاوه بر مهارت مجری و استفاده از تجهیزات مناسب، به مواد اولیه بکار رفته در تولید و ابعاد استاندارد لوله و اتصالات نیز بستگی دارد.
ماده اولیه مورد استفاده در تولید سیستم پلی‌اتیلن +۶ پلی‌ران، مرغوب‌ترین و خالص‌ترین نوع پلی‌اتیلن است و از هیچ‌گونه مواد بازیافتی در فرآیند تولید استفاده نمی‌شود، این مهم سبب دستیابی به مشخصات مکانیکی مناسب و ایجاد جوش‌هایی با استحکام کافی می‌گردد. مشخصات ابعادی لوله و اتصالات نیز در ایجاد یک جوش مناسب بسیار اهمیت دارند. وجود دو پهنی باعث کاهش سطح مقطع جوش می‌گردد و طول نامناسب اتصالات عملیات جوشکاری با دستگاه را با دشواری روبرو می‌کند. این مشکلات باعث می‌شود اتصال ایجاد شده در غالب موارد از استحکام کافی برخوردار نباشد و سیستم در دراز مدت و تحت تنش‌های مکانیکی و یا انبساط و انقباض لوله‌ها دچار گسست و نشتی گردد.
سیستم پلی‌اتیلن جوشی +۶ پلی‌ران مطابق با استانداردهای ملی و بین‌المللی و همراه با در نظر گرفتن نکات اجرایی و عملیاتی تولید و ارائه می‌گردد. طول و ابعاد مناسب اتصالات، استفاده از مواد اولیه خالص و گرد بودن کامل مقاطع، شرایط اجرای صحیح و اصولی را فراهم می‌نماید.

با توجه به سیستم لوله‌کشی و شرایط خاص اجرا، روش‌های مکانیکی مختلفی نیز برای ایجاد اتصال وجود دارد. ایجاد اتصال با استفاده از موفه‌های کوتاه و بلند به سادگی و به واسطه حلقه‌های آب‌بندی صورت می‌گیرد و امکان جذب و خنثی‌سازی تغییرات طولی سیستم را نیز فراهم می‌کند. همچنین برای ایجاد خطوط انتظار شبکه فاضلاب شهری، اتصال پلی‌اتیلن به دیگر سیستم‌های لوله‌کشی و ... نیز می‌توان از اتصال فلنجی استفاده نمود.

سیستم پلی‌اتیلن جوشی +۶ با بهره‌گیری از این روش‌های متنوع ایجاد اتصال و وزن بسیار سبک خود، امکان پیش‌سازی قسمت‌هایی از سیستم را با دقت بالا مهیا می‌کند. با کمک این قابلیت که در هیچ سیستم لوله‌کشی دیگری امکان‌پذیر نیست، می‌توان این قسمت‌های پیش‌ساخته‌شده را به سادگی به محل نصب منتقل نمود و با کمک موفه نصب کرد.



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

برج میلاد

درباره‌ی 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 حدود 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.

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

SGS
Certificate CH99/8014
The management system of
POLIRAN ETTESAL
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 1 November 2019 until 31 October 2022
and remains valid subject to satisfactory surveillance audits
Recertification audit due before 19 October 2022
Issue 9. Certified since February 1999
Authorised by
SGS Société Générale de Surveillance SA
Technoparkstrasse 1 8005 Zurich Switzerland
t +41 (0)44 445-16-80 f +41 (0)44 445-16-88 www.sgs.com
Page 1 of 1

برخی از پروژه‌های مجهز به سیستم‌های فاضلابی پلی‌ران

ایران مال

شهرک مسکونی شهید خرازی

آوا سنتر

ساختمان مرکزی
راه آهن ایران

برای دریافت اطلاعات بیشتر ما را در فضای مجازی دنبال کنید

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