

پلی ران



پلی اتیلن 6+

جوشی

PE 100 - PN 6



POLIRAN

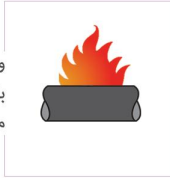
Building
Drainage system

HDPE 6+ Butt Fusion Fittings

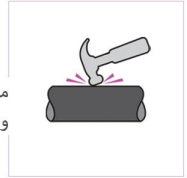
قابلیت اجرا به صورت دفنی
کندسوز با طبقه بندی E و بالاتر

www.poliran.org

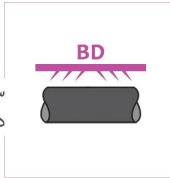
واکنش در برابر آتش : کندسوز
با طبقه بندی E و بالاتر، به گواهی
مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



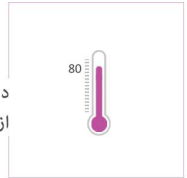
مقاومت بالا در برابر ضربه ، تنش
و سایش حتی در دمای زیر صفر



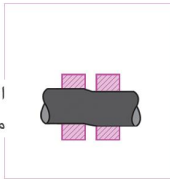
سفیدی حلقوی بالا، قابلیت نصب دفنی
دارای گواهینامه کاربری BD



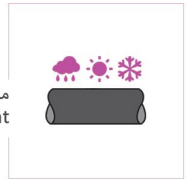
دامنه گسترده دمای کارکرد سیستم
از زیر صفر تا ۸۰°C



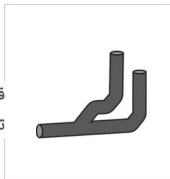
الاستیسیته و انعطاف پذیری بالا
مقاوم در برابر لرزه های غیرمخرب



مقاوم در شرایط مختلف آب و هوایی
UV Resistant



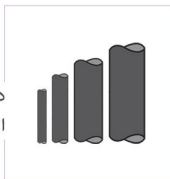
قابلیت پیش سازی اجزا در کارگاه
تسهیل اجرا



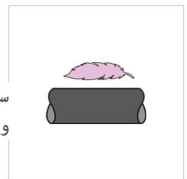
مقاوم در برابر مواد شیمیایی مختلف
با PH ۲ تا ۱۲ در انطباق با ISO 10358



دامنه وسیع تولید لوله و اتصالات
از ۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر



سادگی حمل و نقل و اجرای سیستم
وزن بسیار سبک



سیستم فاضلاب ساختمانی پلی اتیلن جوشی ۶+ جدیدترین محصول پلی اتیلن پلی ران است که با ارتقا مواد اولیه و به روزرسانی تکنولوژی تولید و قالب سازی، با مواد PE100 و فشار کاری فراتر از ۶ بار تولید و ارائه گردیده است. PE100 جزو برترین نوع مواد اولیه پلی اتیلن می باشد که از ویژگی های فیزیکی منحصر بفردی نسبت به انواع پیشین پلی اتیلن برخوردار است که سبب افزایش استحکام، کیفیت بهتر جوش و طول عمر بیشتر سیستم می گردد. این سیستم در راستای پاسخگویی به نیازهای استاندارد EN 12056 برای سیستم های فاضلاب ثقلی تولید شده است. دامنه وسیع لوله و اتصالات و روش های متفاوت ایجاد اتصال در این سیستم سبب سهولت در کار نصب و اجرای طرح های خاص و نوآورانه برای ساختمان های مختلف می باشد. سیستم پلی اتیلن جوشی همچنین انتخابی بسیار مناسب برای سیستم آب باران ساختمان می باشد. با توجه به الزامات مبحث شانزدهم مقررات ملی ساختمان، سیستم آب باران باید به صورت یکپارچه از باز تا پایین ترین قسمت با فشار آب آزمایش شود؛ این موضوع سبب گردیده است که انتخاب نوع سیستم آب باران برای ساختمان های بلند عملاً محدود به سیستم های آلیاژی گردد که مشکلات بسیاری دارند. سیستم پلی اتیلن در مقایسه با سیستم های آلیاژی رایج بسیار سبک تر است، دچار پوسیدگی و گرفتگی نمی شود و اجرای آن به مراتب ساده تر، سریع تر و کم هزینه تر است. علاوه بر آن با بکارگیری روش های حساب شده مهندسی و استفاده از اتصالات ویژه در اجرا، این سیستم توانایی تحمل فشار تست یکپارچه تا ۱۵۰ متر ستون آب را خواهد داشت. برای کسب اطلاعات فنی بیشتر به کاتالوگ سیستم جامع آب باران پلی ران مراجعه فرمایید.



وزن هر متر Kg	طول m	ضخامت mm	قطر اسمی mm
۰,۳۱۴	شاخه ۳ و ۶ متری	۲,۰ + ۰,۳	۵۰
۰,۴۹۴	شاخه ۳ و ۶ متری	۲,۵ + ۰,۴	۶۳
۰,۶۷۵	شاخه ۳ و ۶ متری	۲,۹ + ۰,۴	۷۵
۰,۹۸۰	شاخه ۳ و ۶ متری	۳,۵ + ۰,۵	۹۰
۱,۴۲۰	شاخه ۳ و ۶ متری	۴,۲ + ۰,۶	۱۱۰
۱,۸۴۰	شاخه ۳ و ۶ متری	۴,۸ + ۰,۶	۱۲۵
۳,۰۴۰	شاخه ۳ و ۶ متری	۶,۲ + ۰,۸	۱۶۰
۴,۶۹۰	شاخه ۶ متری	۷,۷ + ۰,۹	۲۰۰
۷,۳۰۰	شاخه ۶ متری	۹,۶ + ۱,۱	۲۵۰

لوله‌های پلی‌اتیلن 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.

مزایا:

- سرعت و سهولت در نصب و اجرا به خصوص در لوله‌های قائم
- کاهش صدمات احتمالی به دلیل جا به جایی آسان در محل پروژه
- انبارش صحیح و استفاده بهینه از فضای انبار
- حفظ تمیزی لوله تا زمان جوش و جلوگیری از نفوذ گرد و خاک و ...

موفه و تغییرات طولی پلی‌اتیلن بر اثر تغییر دما

پلی‌اتیلن، مانند هر ماده‌ی دیگری، در معرض تغییر دما دچار انبساط یا انقباض گشته و طول آن دستخوش تغییر می‌گردد. هر ماده ضریب انبساط طولی منحصر به خود را دارد که نشان دهنده میزان تغییرات طولی آن می‌باشد. این ضریب برای سیستم پلی‌اتیلن جوشی پلی‌ران برابر $0.19 \text{ mm/m} \cdot \text{K}$ می‌باشد.

با توجه به این که مقدار تغییر طول لوله‌های پلی‌اتیلن نسبت به سیستم‌های پلیمری دیگر بیشتر است، در نظر گرفتن اثرات ناشی از آن بر سیستم لوله‌کشی نیز نیازمند توجه ویژه‌ای می‌باشد. برای جذب و خنثی کردن اثرات تغییر طول در سیستم پلی‌اتیلن جوشی از موفه استفاده می‌شود. موفه اتصالی است که از سوکت و حلقه‌ی آب‌بندی تشکیل شده است و با ایجاد فضایی برای تغییر طول آزادانه لوله‌ها از آسیب دیدن سیستم فاضلاب و ساپورت‌ها جلوگیری می‌کند. حلقه‌های آب‌بندی مورد استفاده در موفه‌های پلی‌ران ساخت شرکت‌های معتبر اروپایی بوده و ضامن آب‌بندی پایدار و عملکرد مطمئن آنها می‌باشد.



کاربرد دیگر موفه تسهیل کار نصب و اجرای سیستم، به خصوص در نقاطی است که دسترسی لازم برای ایجاد جوش لب‌به‌لب به سادگی وجود ندارد. سیستم پلی‌اتیلن جوشی با سیستم‌های پوش فیت پلی‌ران قابل انطباق است و برای ایجاد اتصالی مطمئن و آب‌بند بین این دو سیستم نیز از موفه استفاده می‌شود.

نوع موفه	کاربرد	حداکثر طول لوله قابل اتصال (برای جذب تغییرات طولی)
موفه بلند	جذب تغییرات طولی	۶ متر
موفه کوتاه	جذب تغییرات طولی / تسهیل نصب / اتصال پوش فیت	۳ متر



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.

- 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 فرانوهوفر آلمان
- طراحی دقیق شکل لاستیک که بدون استفاده از چسب روی بست قرار می‌گیرد و در اثر انبساط و انقباض لوله‌ها از جای خود خارج نمی‌شود
- تولید در ۴ نوع متفاوت در سایزهای ۵۰ - ۶۳ - ۷۵ - ۹۰ - ۱۱۰ - ۱۲۵ - ۱۶۰ میلی‌متر

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

زانو ۹۰°



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

زانو ۴۵°



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

تبدیل



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

موفه رابط



63

سه راه ۴۵°



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

سه راه تبدیل ۴۵°



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

سه راه ۹۰°



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

سه راه تبدیل ۹۰°



63/50 - 110/63 - 160/110

چهار راه



63 - 110

سه راه دوطرفه



63

سه راه بازدید ۴۵°



63

سه راه بازدید ۹۰°



63 - 110

سیفون



50 - 63 - 75 - 90 - 110

درپوش موقت



63 - 75 - 90 - 110

درپوش تست



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

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

اتصالات سفارشی دست ساز



عصایی پشت بام



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

سه راه ۴۵° فشار قوی ۱۰ بار



200 - 250

بست روکش دار

سقفی قابل تنظیم . سقفی جوشی . دیواری



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

ویژگی اصلی سیستم پلی‌اتیلن 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 کاملاً 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 انقباض و انقباض لوله‌ها دچار گسست و نشستی گردد.

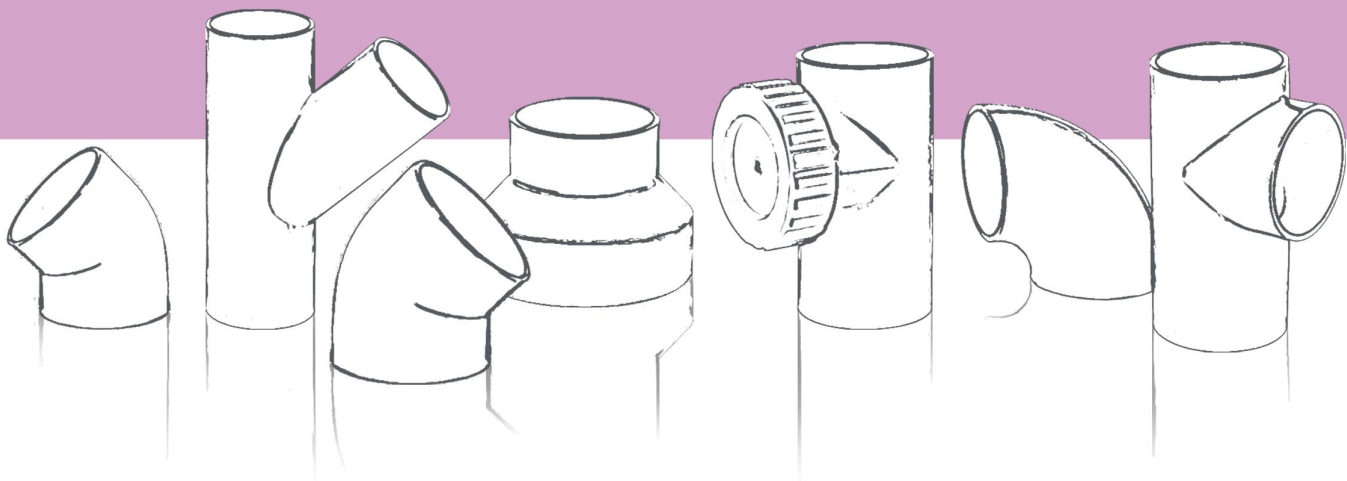
سیستم پلی‌اتیلن جوشی ۶+ پلی‌ران مطابق با استانداردهای ملی و بین‌المللی و همراه با در نظر گرفتن نکات اجرایی و عملیاتی تولید و ارائه می‌گردد. طول و ابعاد مناسب اتصالات، استفاده از مواد اولیه خالص و گرد بودن کامل مقاطع، شرایط اجرای صحیح و اصولی را فراهم می‌نماید.

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



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

برخی از پروژه‌های مجهز به سیستم‌های فاضلابی پلی‌ران



برای دریافت اطلاعات بیشتر ما را در فضای مجازی دنبال کنید

تهران، میدان آرژانتین، خیابان زاگرس، پلاک ۱۷، ساختمان پلی‌ران
کد پستی: ۱۵۱۶۶۴۳۱۱
تلفن: (۳۰ شماره) ۸۸۶۴۸۸۰۰
ایمیل: info@poliran.org