

پلی ران



پوش فیت خود اطفاء
سیستم فاضلاب ساختمانی

Push Fit
Polypropylene

DIN 19560 - EN 1451
Flame Retardant





پلی ران

اولین تولید کننده سیستم فاضلابی پوش فیت در ایران

در چند سال آخر قرن بیستم مطالعه و تحقیقات پیگیر کارشناسان به منظور ساخت یک سیستم جدید فاضلاب ساختمانی که فاقد محدودیت های اجرایی و کاربردی سیستم های قبلی بوده و در عین حال دارای امتیازات جدیدی باشد سرانجام به نتیجه رسید و یک شرکت انگلیسی موفق گردید برای اولین بار چنین سیستمی را طراحی و تولید نماید.

در این سیستم، هریک از اتصالات و لوله ها در یک سو دارای سوکتی می باشد که در آن یک حلقه آب بندی جای دارد و می توان انتهای بدون سوکت آن را به راحتی و با اندکی فشار به درون سوکت لوله و یا اتصال بعدی وارد نمود. با توجه به ماهیت وصل شدن قطعات به یکدیگر این سیستم پوش فیت (PUSH FIT) نامیده شد.

و اما در ایران، پلی ران که همراه با فعالیت های تولیدی خود بخش تحقیق و توسعه (R&D) آن به طور پیوسته تحولات و نوآوری های ذیربط در سطح جهانی را زیر نظر دارد. پس از مطمئن شدن از ورود موفق این پدیده جدید به بازار کشورهای مختلف بر آن شد تا با سود جستن از توان فنی بالای خود، در اختیار داشتن مدرن ترین تجهیزات، مشاوره با ابداع کنندگان سیستم پوش فیت و سرانجام اتکاء به بیش از ۴۵ سال تجربه به عنوان معتبرترین تولید کننده تخصصی اتصالات پلیمری، مورد استفاده در سیستم های فاضلاب ساختمانی و آب رسانی در ایران، تکنولوژی ساخت این سیستم را به داخل منتقل ساخته و سیستم پوش فیت پلی ران را در سال ۱۳۸۲ تولید و برای اولین بار به دست اندرکاران ساخت و ساز در کشور معرفی نماید.

Environment Friendly

JUST PUSH & FIT

PUSH & FIT

چرا سیستم پوش فیت پلی ران؟

این روزها دست اندرکاران و خبرگان امور ساختمانی در سراسر کشور، همه از سیستم پوش فیت پلی ران سخن می گویند.

علت چیست؟

دلیل این مقبولیت و پذیرش عمومی بسیار روشن است. اعتماد به توانایی و تخصص پلی ران در ساخت و ارائه محصولی که دارای ویژگی های انحصاری است از جمله:

- عمر مفید طولانی، به دلیل مقاوم بودن لوله، اتصالات و حلقه های آب بندی در برابر ضربه، تنش های مکانیکی و حرارتی و مواد شیمیایی
- سرعت و سهولت بسیار زیاد در امر نصب و اجرا، در نتیجه صرفه جویی در وقت و هزینه
- دارا بودن سطوح داخلی کاملاً صیقلی و نبود هیچ گونه زائده ایی در مسیر جریان که منجر به برطرف شدن امکان گرفتگی و انسداد مجاری و کاسته شدن از هزینه های نگهداری و تعمیرات می شود
- عدم تحمیل بارهای اضافی به دلیل کمی وزن و نبود نیاز به تقویت بخش های پذیرنده بار در ساختمان
- ایمنی در شرایط آتش سوزی به دلیل ویژگی **(Flame Retardant)** منطبق با استاندارد **DIN 4102-B1**
- عدم نیاز به چسب، جوش دادن و نظایر آن و کاسته شدن از هزینه های اجرایی
- آب بندی پایدار و قابل اعتماد حتی در شرایط نشست ساختمان و لرزش های غیر مخرب به دلیل خصوصیات فیزیکی اجزای متشکله سیستم
- قابلیت انطباق و متصل نمودن اجزاء سیستم به لوله و اتصالات سایر سیستم های قدیمی، اعم از پلیمری و آلیاژی
- امکان اجرای سریع و ساده سیستم و نت به صورت کامل و افزودن هر چه بیشتر به عمر مفید سیستم
- بهره گیری از پیشرفته ترین تکنولوژی روز جهان و ادغام با فن آوری های اصیل ایرانی
- طراحی و ساخت ابزار و تجهیزات مناسب برای آسان و مطمئن نمودن فرآیند نصب و اجرا
- ارائه خدمات رایگان فنی و مهندسی، مشاوره، طراحی، برآورد و نظارت
- افزودن بر موارد فوق، تنوع ابعادی از نظر قطر لوله و اتصالات (۴۰ تا ۲۰۰ میلی متری) زوایا (۸۷، ۶۷، ۴۵، ۳۰، ۱۵ درجه) و طول لوله ها (۳۰۰ تا ۳۰۰۰ میلی متر) و وجود یک یا دو سوکت در لوله ها در عمل، امور مربوط به طراحی و همچنین اجرا را بسیار ساده و انعطاف پذیر می سازد.

این امتیازات سبب گردید تا سیستم پوش فیت پلی ران که منطبق با استاندارد های معتبر ملی و بین المللی از جمله **EN1451**، **DIN19560**، **ISIRI13822-1** ساخته می شود، پس از زمانی کوتاه به عنوان جایگزینی مطمئن و مناسب برای همه سیستم های قبلی از سوی دست اندرکاران ساخت و ساز مورد استقبال قرار گیرد، به نحوی که در حال حاضر تعداد زیادی از پروژه های ساختمانی اعم از مسکونی، اداری، تجاری، بیمارستانی و خدماتی مانند برج میلاد، برج تهران، اطلس مال، ایران مال، مجتمع بزرگ خلیج فارس، هتل بزرگ آزادی (طرح بازسازی)، پروژه های آتی سان، **ASP** شیراز، برج مرکز تجارت جهانی تیریز، برج مرکز تجارت قزوین، سینتی سنتر اصفهان و... در کشور به این سیستم مجهز می باشند.

بسیاری از اهل فن سیستم پوش فیت پلی ران را معرف اعتبار و کیفیت ساختمان می دانند. در کارنامه پوش فیت پلی ران می توان نام بسیاری از شرکت های ساختمانی و مشاورین معتبر از جمله یادمان سازه، آتی سان، سرمایه گذاری مسکن، **ASP**، تالمک، سنگ فرانسه، خانه سازی ایران، آرمه بتون، برج آوران و... را مشاهده نمود.

مواد اولیه در سیستم پوش فیت پلی ران

لوله و اتصالات سیستم پوش فیت پلی ران به دلیل استفاده از نوعی خاص از پلی پروپیلن در برابر حرارت های بالا مقاوم بوده (**HT**) و منطبق با خواسته های استاندارد **DIN4201-B1** در شرایط آتش سوزی هم ایمن و خود اطفاء (**Flame Retardant**) می باشند.



Properties	Units SI	Typical Value	Testmethods
Specific properties			
Density:	Kg/m ³	933	ISO 1183
Melt flow index:			ISO 1133
at 230 °C and 2.16 Kg	g/10min	0.3	
at 190 °C and 5 Kg	g/10min	0.5	
Mechanical properties 1)			
Charpy impact strength:			ISO 179
unnotched, at +23 °C	KJ/m ²	>60	
notched, at +23 °C	KJ/m ²	10	
notched, at +0 °C	KJ/m ²		
notched, at -20 °C	KJ/m ²		
Izod impact strength:			2)
notched, at +23 °C	KJ/m ²	10	ISO 180
notched, at +0 °C	KJ/m ²		
notched, at -20 °C	KJ/m ²		
Tensile test:			3)
tensile stress at yield	N/mm ²	39	ISO 37
tensile strength at break	N/mm ²	40	
elongation at break	%	>50	
Flexural test:			4)
flexural modulus	N/mm ²	1600	ASTMD 790
Thermal properties			
Vicat softening temperature:			
at 10 N	°C	152	ISO 306/A
at 50 N	°C	90	ISO 306B

Notes

1) Determined at injection moulded test specimen
2) With V shape notch 0.25 mm.

3) Testspeed 50 mm/min, test specimen 2.0 mm thick
4) Three point bending.

پلی پروپیلن مورد استفاده در تولید سیستم پوش فیت پلی ران هرگز دستخوش پوسیدگی نشده و از پایداری بسیار زیادی در برابر مواد شیمیایی موجود در فاضلاب ها برخوردار است به نحوی که PH های ۱۲ - ۲ را به راحتی تحمل نموده و با الزامات استانداردهای DIN 6929 و DIN 16934 مطابقت دارد. برای آگاهی از جزئیات بیشتر به کتاب راهنمای فنی نصب و اجرای سیستم های فاضلاب ساختمانی از انتشارات پلی ران اتصال مراجعه کنید.

حلقه ی آب بندی

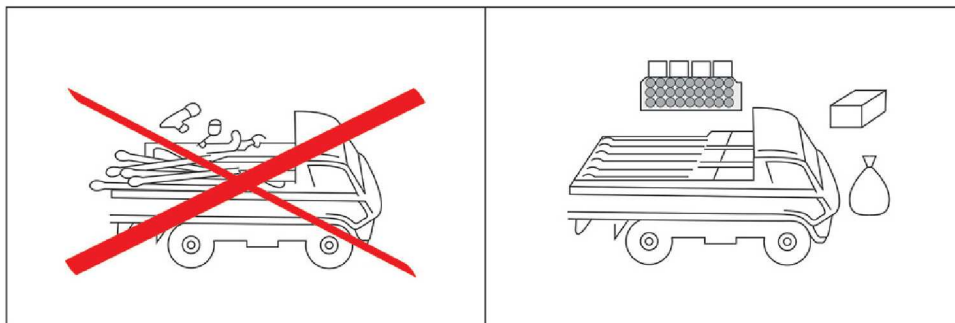
حلقه های آب بندی به کار رفته در لوله ها و اتصالات سیستم پوش فیت پلی ران اتصال ساخت معتبر ترین تولید کنندگان کشور آلمان و در مطابقت کامل با استاندارد DIN 4060 می باشند. مقاومت در برابر مواد شیمیایی، آب بندی کامل و پایدار، عمر مفید و طولانی از خصوصیات بارز این حلقه ها است.

حمل نقل، جا به جایی و انبارش لوله و اتصالات سیستم پوش فیت

حمل و نقل، جا به جایی و انبارش لوله و اتصالات پوش فیت هم مانند فرایندهای ساخت، نصب و اجرای آن تابع اصول و قواعد شناخته شده ای است. برای دوری جستن از هرگونه اشکالات بعدی و دست یابی به نصب سریع و آسان به توصیه ها و دستورالعمل های استاندارد EN 1451-6 کاملاً توجه فرمایید.

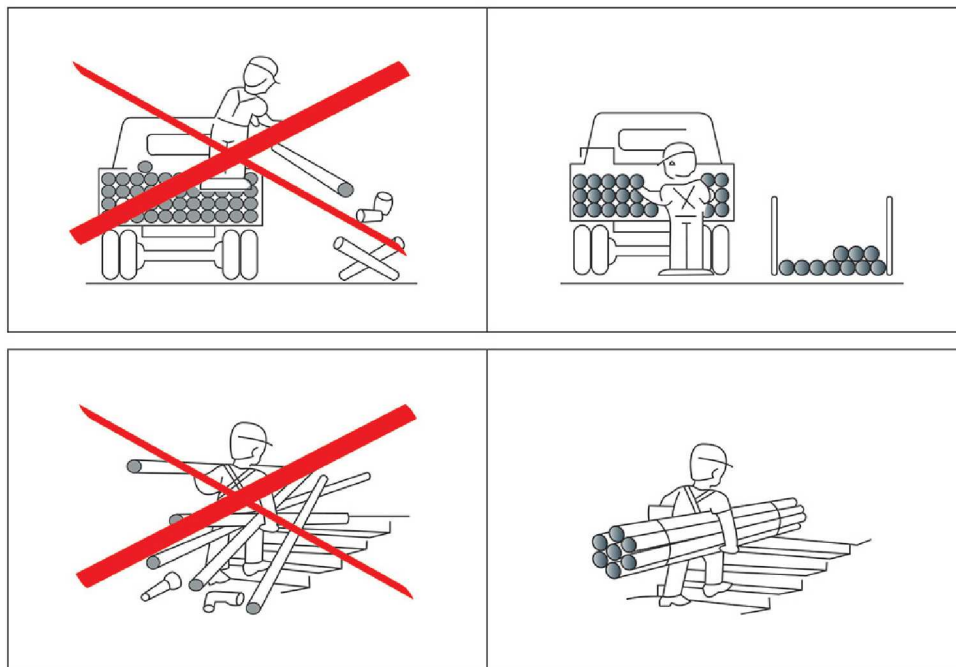
بارگیری

- لوله ها و اتصالات به نحوی بارگیری شوند که در هنگام حمل و نقل هیچ صدمه ای به آن ها وارد نشود
- لوله ها به صورت مرتب چیده شوند و از تماس آن ها با اجسام تیز و برنده جلوگیری شود
- از خم کردن لوله ها اجتناب شود



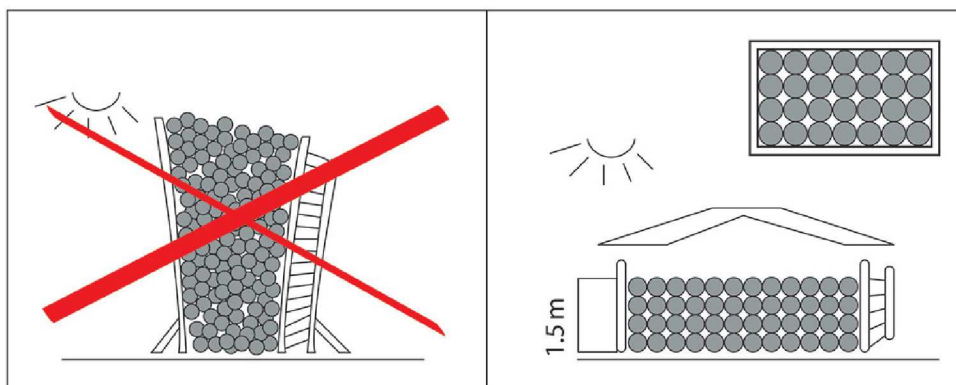
تخلیه

- بی‌مبالاتی در تخلیه ی لوله‌ها و اتصالات به هیچ‌عنوان مجاز نیست
- از پرت کردن لوله‌ها و اتصالات خودداری شود
- از جابه‌جا کردن لوله‌ها به هنگامی که یک سر آن‌ها روی زمین قرار دارد پرهیز شود



انبارش

- وجود یک انبار مناسب در مجاورت کارگاه سودمند خواهد بود
- کف انبار صاف، پاکیزه و فاقد هرگونه اجسام بالقوه‌زبان‌آور باشد. یک سطح صاف و مسطح امکان ایجاد خمش و آسیب دیدگی را در درازمدت از بین می‌برد
- انبار کردن لوله‌ها و اتصالات در معرض نور خورشید قابل قبول نیست



آماده سازی کارگاه

- فضای انتخاب شده برای کارگاه، پاکیزه و بدون گرد و غبار و دارای شرایطی باشد که امکان وارد آمدن هرگونه آسیب به لوله ها و اتصالات در آن به حداقل کاهش یابد
- لوله ها باید به درستی جا به جا شوند. جا به جایی همراه با بی دقتی می تواند در نصب و اجرا و نتیجه ی کار اثر منفی داشته باشد
- یک میز کار با ابعاد مناسب، چند عدد سطل، مقداری پارچه تمیز و مقداری مواد صابونی رقیق شده، لوله بُر، لوله پخ کن، گیره ی تسمه ای و استاپر از جمله تجهیزات مورد نیاز برای عملیات نصب و اجرا می باشد

نصب سیستم پوش فیت پلی ران

نصب اجزاء متشکله ی سیستم پوش فیت پلی ران بیش از حد ساده و سریع است. لوله ها به آسانی و با اندکی فشار به داخل سوکت ها رانده شده و آب بندی آن ها توسط حلقه ی آب بندی ویژه ای به طور کامل تحقق می یابد.



اتلس مال



ایران مال



هتل آزادی - باز سازی



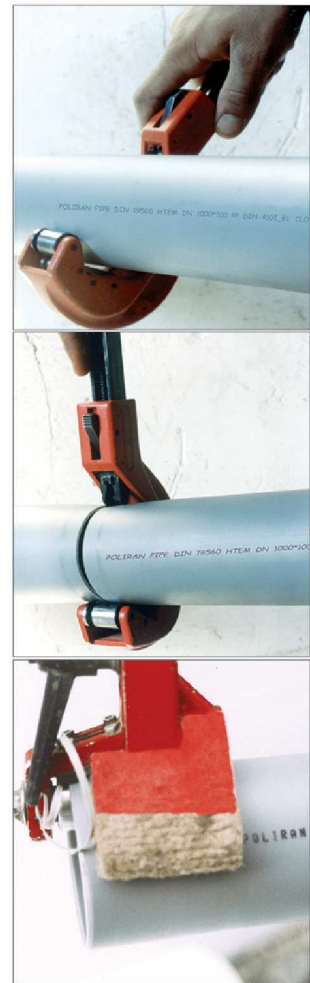
برج تهران



برج میلاد

برش لوله

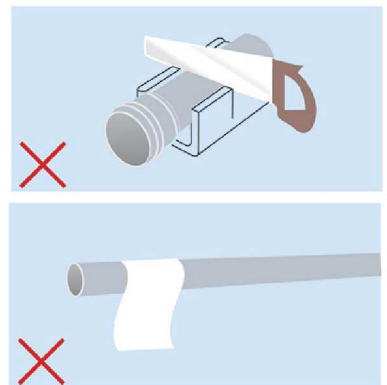
سطح مقطع لوله پس از برش باید کاملاً بر محور طولی لوله عمود بوده و هیچ گونه پلیسه و زائده‌ی اضافی در آن مشاهده نشود. برای به دست آوردن چنین برشی فقط می‌توان از لوله بر کمک گرفت. هر چند که امکان دارد با روش‌های منسوخ استفاده از اهر دارای دندانه‌ی ریز و به کمک یک ناودانی شیاردار و یا پیچیدن کاغذ به دور لوله (برای یافتن خط صحیح برش) کار را به طریقی انجام داد ولی بهترین و اصولی‌ترین شیوه که با سرعت، دقت، سهولت و اطمینان خاطر بیشتری همراه است استفاده از لوله بر می‌باشد.

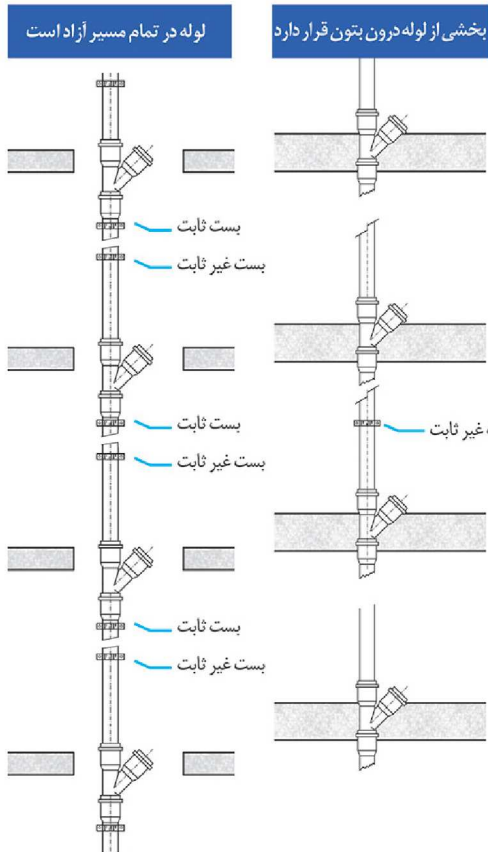


پخ کردن محل برش

قسمت فاقد سوکت در تمامی لوله‌ها و اتصالات ساخت پلی ران اتصال حالت اریب دارد. این ویژگی سبب می‌شود که کار متصل نمودن اجزاء به یکدیگر با راحتی بیشتری توأم بوده و در عین حال از آسیب دیدن احتمالی حلقه‌ی آب بندی و یا خارج شدن آن از محل سوکت جلوگیری شود. بدین ترتیب توصیه می‌شود که پس از برش، لبه‌ی قسمت بریده شده حتماً با استفاده از لوله پخ کن اریب شود. استفاده از سوهان برای انجام این کار توصیه نمی‌شود. زاویه‌ی قسمت اریب شده بر اساس استانداردهای موجود می‌تواند ۴۵-۱۵ درجه باشد.

بخش تحقیق و توسعه (R&D) پلی ران اتصال با در نظر داشتن نتایج نظر سنجی‌های مستمر در مبحث نصب و اجرا اخیراً نوعی لوله بر پایه دار را طراحی و ساخته است که می‌توان برش و پخ کردن لوله را توأم با آن انجام داد. این ابداع، سهولت و سرعت کار را بیش از پیش افزایش داده است.





نصب لوله های قائم و استفاده از بست ها

در نصب لوله های قائم معمولاً از دو نوع بست یعنی بست ثابت و بست غیر ثابت استفاده می شود.

لوله های قائم ممکن است در دو وضعیت زیر قرار گیرند:

- بخشی از لوله ی قائم که به انشعاب و سوکت مرتبط است در تمام طبقات درون مصالح ساختمانی (بتون) قرار گیرد.
- حالتی که در آن تمامی طول لوله ی قائم کاملاً آزاد است.

در حالت اول که محل وصل انشعاب بالوله ی قائم درون بتون قرار گرفته طبعاً نیازی به بست ثابت و وجود ندارد ولی برای آن که بتواند به آزادی در جهت عمودی حرکت نموده و در عین حال از محور خود خارج نشود ضمن محاسبه ی تغییرات طول و در نظر گرفتن آن باید از بست های غیر ثابت استفاده شود. چنانچه ارتفاع سقف بیش از ۳ متر نباشد اختصاص دادن یک بست غیر ثابت و نصب آن در وسط لوله کافی می باشد.

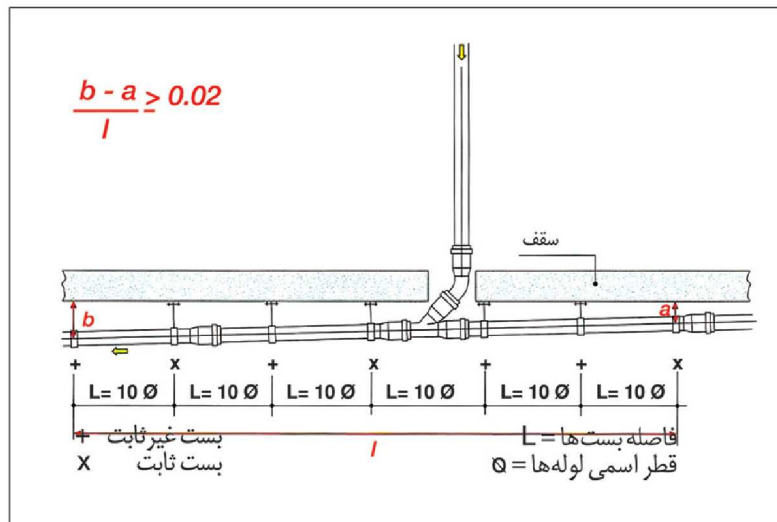
در حالت دوم استفاده از بست های ثابت و غیر ثابت هر دو ضروری است. لذا با در نظر داشتن تغییرات طولی، قسمت سوکت دار را باید با استفاده از بست کاملاً ثابت نمود و برای فاصله ی بین دو بست ثابت مانند حالت قبل از یک بست غیر ثابت استفاده کرد.

نصب لوله های افقی و نحوه ی استفاده از بست ها

در سیستم پوش فیت پلی ران اتصال، وجود سوکت در لوله ها و اتصالات عملاً نیاز به موفه را که در واقع نوعی اتصال برای فراهم ساختن امکان حرکت لوله هاست از بین برده و تمامی لوله ها می توانند به خوبی و با حفظ حالت آب بندی خود تأثیر تغییرات طول ناشی از نوسانات دما را خنثی سازد. برای آن که لوله ها قادر باشند که در داخل سوکت ها حرکت کنند باید سوکت ها کاملاً در محل خود ثابت نگه داشته شده و لوله های واقع در بین آن ها با استفاده از بست های غیر ثابت به سطوح ساختمان وصل شوند. بست های غیر ثابت در عین حال که لوله ها را در امتداد تعیین شده نگاه می دارند مانع حرکت لوله ها در داخل سوکت ها نمی شوند.

به طور کلی در مورد لوله های افقی واقع در زیر سقف ها ضمن رعایت شیب کافی ضروری است که علاوه بر ثابت نگه داشتن تمامی سوکت های متصل به لوله از بست های غیر ثابت هم در فواصل آن ها استفاده شود. فاصله مناسب بین بست ها در این شرایط حدود ۱۰ برابر قطر اسمی لوله ذیربط است. توجه شود که در محل تمامی انشعاب ها باید از بست های ثابت استفاده شود.

بست ها، ساپورت ها و کلیه وسایلی که برای نگه داشتن اجزاء سیستم در موقعیت های تعیین شده از آن ها استفاده می شود باید از استحکام و قدرت کافی برخوردار باشند. به طور کلی با توجه به شیب، فاصله لوله ها تا سطوح ساختمانی بهتر است که در کم ترین حد ممکن باشد، زیرا که این امر به ثبات بیشتر سیستم کمک می کند.



دریچه های بازدید باید به خوبی و کاملاً در دسترس قرار داشته باشند به نحوی که استفاده از ابزارهای مخصوص پاک کردن و رفع گرفتگی مجاری به سهولت میسر شود. این دریچه ها از دیوار مقابل خود نباید کم تر از ۴ سانتی متر فاصله داشته باشند. دریچه بازدید باید کاملاً آب بند بوده و خروج هوا و پساب حتی به میزان اندک از آن ناممکن باشد. چنانچه به دلیل موقعیت احتمال یخ زدن این دریچه ها وجود داشته باشد ضروری است که تدابیر لازم برای جلوگیری از این پدیده در نظر گرفته شود. نصب دریچه های بازدید در اماکنی مانند قنادی، نانوائی، قصابی و با هر جای دیگری که با پخت و پز و تهیه مواد خوراکی مرتبط است ممنوع می باشد.

نصب دریچه های بازدید در نقاط زیر در هر سیستمی الزامی است:

- در بلند ترین نقطه هر لوله جانبی فاضلاب
- در هر کجا که لوله های جانبی با زاویه ای بزرگ تر از ۴۵ درجه تغییر جهت داشته باشند
- در پایین ترین قسمت لوله قائم فاضلاب، قبل از زانوی پایین لوله
- در هر نقطه از لوله قائم فاضلاب که برای تست آب بند دسترسی به آن لازم باشد
- روی لوله اصلی خروجی با فاصله حداکثر ۳۰ متر از یکدیگر
- در انتهای لوله خروجی بلافاصله بعد از خروج از ساختمان

تست سیستم

پس از اتمام عملیات نصب و اجرا برای مطمئن شدن از وجود نداشتن کوچکترین نشت و یا اشکال در کار، لازم است سیستم را تست آب بند نمود. هر چند که جریان در مجاری فاضلاب به صورت ثقلی و بدون فشار می باشد اما به پیروی از استانداردهای ملی و جهانی و برای افزایش ضریب اطمینان باید موکداً از تست آب رو خودداری شود. تست بر اساس استانداردهای پذیرفته شده باید حداقل با ارتفاع سه متر آب (یا معادل آن فشار هوا) صورت گیرد. استاندارد پلی ران اتصال در این زمینه پنج متر می باشد.



استاپر به صورت موجود وسیله ی دیگری است که واحد تحقیق و توسعه (R&D) پلی ران اتصال به منظور سهولت در کار تست، طراحی و در اختیار مجریان قرار داده است.

تغییرات طولی ناشی از دما در سیستم پوش فیت پلی ران

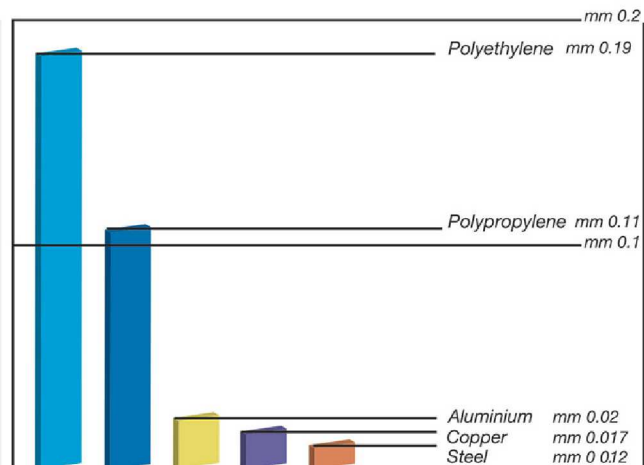
پلی پروپیلن هم مانند سایر مواد در اثر تغییرات دما منقبض و یا منبسط می شود. افزایش دما با افزایش طول و کاهش آن با کوتاه تر شدن طول لوله همراه است. ضریب انبساط طولی پلی پروپیلن مصرفی در ساخت پوش فیت پلی ران معادل $1 \times 10^{-4} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ است. بدین معنی که هر متر از لوله و اتصالات ساخته شده از این ماده به ازاء هر درجه سانتی گراد تغییر دما به اندازه ۰/۱۱ میلی متر تغییر طول خواهد داشت. در مقایسه، ضریب انبساط طولی پلی اتیلن $1 \times 10^{-4} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ یعنی حدوداً ۱/۷ برابر بیشتر از پلی پروپیلن می باشد.

رابطه کلی تغییر طول و دما به صورت زیر است:

$$\Delta L = L \cdot \lambda \cdot \Delta T$$

که در آن:

- ΔL = تغییرات طول بر حسب میلی متر
- L = طول اولیه لوله بر حسب متر
- λ = ضریب انبساط حرارتی بر حسب میلی متر بر متر در هر درجه سانتی گراد (۰/۱۹ برای PE و ۰/۱۱ برای PP)
- ΔT = تفاوت بین حرارت اولیه و ثانویه در شرایط کاری بر حسب سانتی گراد



لوله و اتصالات سیستم پوش فیت پلی ران هم مانند تمامی سیستم های دیگری که از استاندارد DIN19560 پیروی می کنند برای استفاده در داخل ساختمان طراحی و ساخته شده است از این رو با توجه به شرایط دمایی درون ساختمان ها و گسترده نبودن طیف تغییرات حرارتی در پساب خروجی از سرویس ها و تجهیزات بهداشتی، تغییرات طول در اجزاء سیستم هم چندان قابل توجه نخواهد بود و در نتیجه استفاده از این نوع لوله ها هم برای توالیت با دمای پساب خروجی ۲۰-۱۵ درجه سانتی گراد و هم برای ماشین ظرفشویی، یا سینک آشپزخانه که دمای پساب آن ها ممکن است تا ۷۰ درجه سانتی گراد برسد بدون هیچ گونه محدودیتی مورد توصیه قرار گرفته است. از طرفی با توجه به وجود سوکت های متعدد، تغییرات طولی در سیستم پوش فیت پلی ران اصولاً دارای اهمیت قابل توجهی نخواهد بود.

در هر حال باید توجه شود که همیشه تغییرات دما با افزایش طول همراه نیست بلکه در شرایطی کاهش طول هم ممکن است دیده شود. نصب و اجرای این سیستم گرچه بسیار آسان است، اما برای به دست آوردن سیستمی بدون مشکلات بعدی، کار باید با دقت و منطبق با تکنیک های توصیه شده انجام پذیرد.

همواره در نظر داشته باشید:

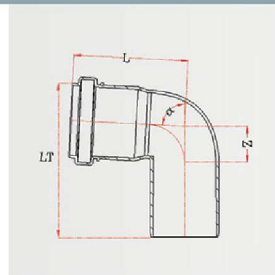
با توجه به انبساط حرارتی و برای میسر ساختن حرکت لوله ها، پس از آن که لوله تا انتها به درون سوکت رانده شد، دور آن را با یک قلم ضد آب علامت گذاری کرده و سپس به اندازه ۱۰ میلی متر لوله را بیرون بکشید. پس از پایان کار و قبل از تست نهایی از وجود علامت در کنار سوکت ها مطمئن شوید. (توصیه ی فوق مربوط به حالتی است که طول لوله ی وارد به سوکت بیش از یک متر باشد.)

چند توصیه ی مهم:

- پاکیزگی را به عنوان یک اصل همواره مورد توجه قرار دهید. حلقه های آب بندی و داخل سوکت ها را به طور اصولی پاک کنید و حلقه های آب بندی را مجدداً در سوکت قرار دهید به نحوی که لبه ی آن به طرف پائین باشد.
- در صورت نیاز به کوتاه کردن لوله، منحصراً از لوله بر استفاده شود.
- برای پخ کردن قسمت های بریده شده فقط از ابزار مخصوص (لوله پخ کن) استفاده شود.
- اجزاء سیستم باید به صورت اصولی و با استفاده از بست های ثابت و غیر ثابت، کورپی و ساپورت و با در نظر گرفتن فواصل مورد توصیه مهار شوند.
- برای جابه جایی محورها می توان از تیدبیل ها کمک گرفت.
- الگوها باید تا حد امکان به سقف نزدیک باشند.
- اجزاء سیفون ها کاملاً در یک محور قرار گیرند زیرا هر گونه پیچیدگی موجب از بین رفتن کارایی آن ها خواهد شد.
- پس از نصب هر یک از اجزاء متشکله ی سیستم برای ممانعت از افتادن و یا وارد شدن اشیاء و اجسام به درون مجاری، حتماً از درپوش استفاده شود.
- رعایت شیب متناسب با توصیه های فنی دارای اهمیت بسیار زیادی است.
- از جوش کاری در نزدیکی لوله و اتصالات که موجب صدمه دیدن آن ها خواهد شد جداً خودداری شود. این کار با رعایت احتیاط کامل و قرار دادن حائل مانند صفحه و یا پارچه ی خیس انجام شود.
- لوله کشی ها در کوتاه ترین مسیر و با حداقل پیچ و خم انجام شود.
- خطوط از مسیرهای امن عبور داده شود و تغییرات احتمالی در آینده مدنظر باشد.
- مسیرها طوری انتخاب شوند که حتی الامکان نیاز به کنده کاری به حداقل برسد.
- برای هر یک از تجهیزات و سرویس های بهداشتی و کف شورها از سیفون های مناسب با عمق آب بند توصیه شده استفاده شود.
- سیستم حتماً به لوله های هواکش (ونت) مجهز شود.
- با توجه به زاویه ی ۸۷° نصب سه راه ها بر روی لوله ی قائم هواکش به صورت معکوس صورت گیرد.
- دریچه های بازدید به تعداد لازم و در جاهای مورد نیاز نصب شود.
- به زیبایی کار به ویژه در مسیرهای فاقد پوشش توجه شود، لوله ها حتی الامکان در مسیرهایی قرار گیرند که کم تر در معرض دید باشند.
- پس از پایان کار برای کسب اطمینان سیستم تست آب بند شود.

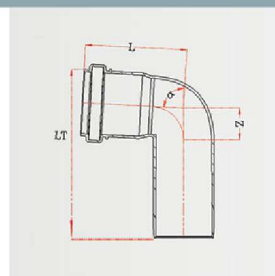
زانو کوتاه ۸۷°

LT mm.	L mm.	Z mm.	زاویه α	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
۱۰۶	۸۰	۲۳	۸۷°	۷۳۲-۰۴۰-۸۷	۴۰
۱۱۷	۸۴	۲۸	۸۷°	۷۳۲-۰۵۰-۸۷	۵۰
۱۴۴	۹۴	۴۲	۸۷°	۷۳۲-۰۷۰-۸۷	۷۵
۱۸۸	۱۳۱	۵۹	۸۷°	۷۳۲-۱۰۰-۸۷	۱۱۰
۲۰۹	۱۳۴	۶۰	۸۷°	۷۳۲-۱۲۵-۸۷	۱۲۵



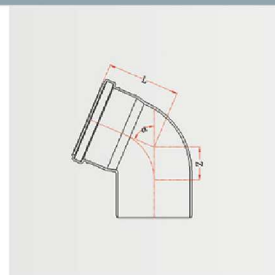
زانو بلند ۸۷°

LT mm.	L mm.	Z mm.	زاویه α	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
۱۶۷	۸۴	۲۸	۸۷°	۸۳۲-۰۵۰-۸۷	۵۰
۲۰۴	۹۴	۴۲	۸۷°	۸۳۲-۰۷۰-۸۷	۷۵
۲۶۸	۱۳۱	۵۹	۸۷°	۸۳۲-۱۰۰-۸۷	۱۱۰
۳۱۹	۱۳۴	۶۰	۸۷°	۸۳۲-۱۲۵-۸۷	۱۲۵



زانو ۶۷°

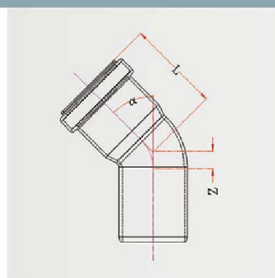
L mm.	Z mm.	زاویه α	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
۷۷	۲۸	۶۷°	۷۳۲-۰۵۰-۶۷	۵۰
۱۲۲	۳۹	۶۷°	۷۳۲-۱۰۰-۶۷	۱۱۰



زانو ۴۵°

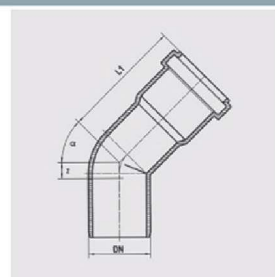
L mm.	Z mm.	زاویه α	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
۶۳	۹	۴۵°	۷۳۲-۰۴۰-۴۵	۴۰
۸۷	۱۷	۴۵°	۷۳۲-۰۵۰-۴۵	۵۰
۹۲	۱۸	۴۵°	۷۳۲-۰۷۰-۴۵	۷۵
۱۱۵	۳۶	۴۵°	۷۳۲-۱۰۰-۴۵	۱۱۰
۱۲۹	۲۸	۴۵°	۷۳۲-۱۲۵-۴۵	۱۲۵
۱۱۵	۲۳	۴۵°	۷۳۲-۱۶۰-۴۵	۱۶۰
۱۳۹	۳۴	۴۵°	۹۳۲-۲۰۰-۴۵	۲۰۰

• سایزانت



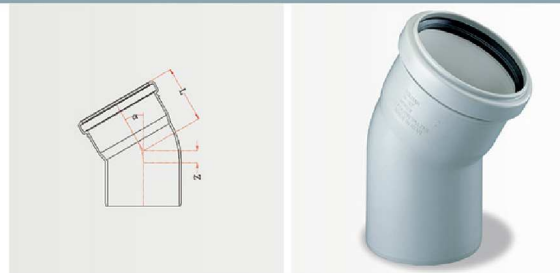
زانوسوکت بلند ۴۵°

L mm.	Z mm.	زاویه α	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
۱۴۳/۵	۲۵	۴۵°	۸۳۲-۱۰۰-۴۵	۱۱۰



زانو ۳۰°

	L mm.	Z mm.	زاویه α	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
	۶۸	۹	۳۰°	۷۳۲-۰۵۰-۳۰	۵۰
	۸۰	۱۱	۳۰°	۷۳۲-۰۷۰-۳۰	۷۵
	۱۰۰	۱۸	۳۰°	۷۳۲-۱۰۰-۳۰	۱۱۰



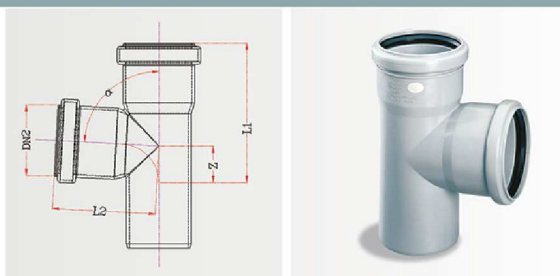
زانو ۱۵°

	L mm.	Z mm.	زاویه α	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
	۱۰۱	۲۴	۱۵°	۷۳۲-۱۰۰-۱۵	۱۱۰



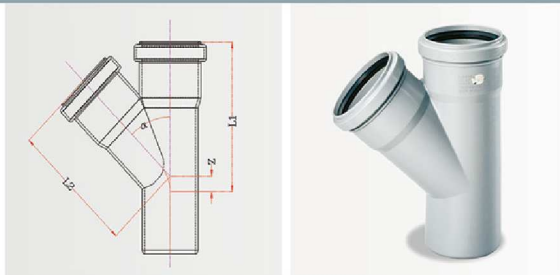
سه راه ۸۷°

L2 mm.	L1 mm.	Z mm.	زاویه α	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
۹۱	۱۱۷	۲۸	۸۷°	۷۱۴-۰۵۰-۸۷	۵۰
۱۱۵	۱۵۸	۴۰	۸۷°	۷۱۴-۰۷۰-۸۷	۷۵
۱۲۴	۱۸۴	۶۰	۸۷°	۷۱۴-۱۰۰-۸۷	۱۱۰



سه راه ۴۵°

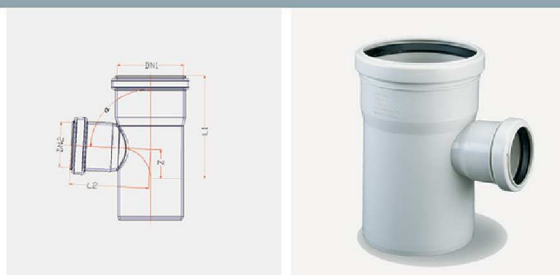
L2 mm.	L1 mm.	Z mm.	زاویه α	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
۹۵	۱۱۴	۱۰	۴۵°	۷۱۴-۰۴۰-۴۵	۴۰
۱۱۶	۱۳۳	۱۲	۴۵°	۷۱۴-۰۵۰-۴۵	۵۰
۱۵۹	۱۸۳	۱۸	۴۵°	۷۱۴-۰۷۰-۴۵	۷۵
۱۹۵	۲۲۴	۲۵	۴۵°	۷۱۴-۱۰۰-۴۵	۱۱۰
۲۳۴	۲۶۲	۲۸	۴۵°	۷۱۴-۱۲۵-۴۵	۱۲۵
۲۶۶	۳۸۳	۳۵	۴۵°	۷۱۴-۱۶۰-۴۵	۱۶۰
۳۶۴	۴۰۲	۳۷	۴۵°	۹۱۴-۲۰۰-۴۵	۲۰۰



• سایلدت

سه راه تبدیل ۸۷°

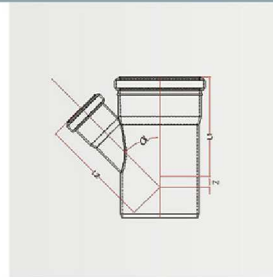
L2 mm.	L1 mm.	Z mm.	زاویه α	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
۸۹	۱۱۲	۲۸	۸۷°	۰۷۰-۰۵۰-۸۷	۷۵/۵۰
۱۱۰	۱۲۲	۳۳	۸۷°	۱۰۰-۰۵۰-۸۷	۱۱۰/۵۰



سه راه تبدیل ۴۵°

L2 mm.	L1 mm.	Z mm.	زاویه α	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
۱۳۶	۱۸۰	۸	۴۵°	۰۷-۰۵۰-۴۵	۷۵/۵۰
۱۵۸	۱۴۰	۱۷	۴۵°	۱۰۰-۰۵۰-۴۵	۱۱۰/۵۰
۱۸۶	۱۸۸	۱	۴۵°	۱۰۰-۰۷۰-۴۵	۱۱۰/۷۵
۲۰۵	۲۹۵	۲۸	۴۵°	۱۲۵-۱۰۰-۴۵	۱۲۵/۱۱۰
۲۲۵	۳۲۰	۳۵	۴۵°	۱۶۰-۱۰۰-۴۵	۱۶۰/۱۱۰
۲۲۴	۳۴۲	۱۷	۴۵°	۲۰۰-۱۶۰-۴۵	۲۰۰/۱۶۰

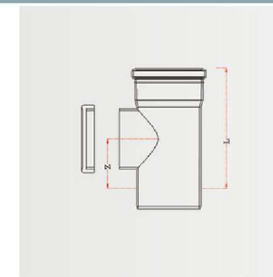
• ساینت



سه راه بازدید ۹۰°

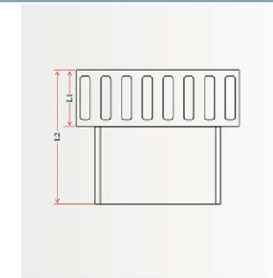
L mm.	Z mm.	زاویه α	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
۱۳۹	۴۵	۹۰°	۷۱۵-۰۷۰-۹۰	۷۵
۱۷۹	۵۸	۹۰°	۷۱۵-۱۰۰-۹۰	۱۱۰
۲۰۳	۱۳۰	۹۰°	۷۱۵-۱۲۵-۹۰	۱۲۵
۴۰۰	۲۲۵	۹۰°	۹۱۵-۲۰۰-۹۰	۲۰۰

• ساینت



دریچه بازدید

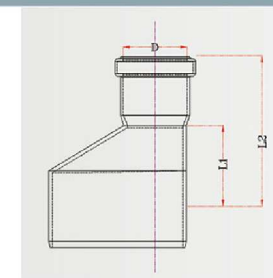
L2 mm.	L1 mm.	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
۱۴۷	۹۷	۷۱۶-۰۵۰-۰۰	۵۰
۱۵۶	۱۰۰	۷۱۶-۰۷۰-۰۰	۷۵
۱۴۰	۸۰	۷۱۶-۱۰۰-۰۰	۱۱۰
۱۴۸	۹۰	۷۱۶-۱۲۵-۰۰	۱۲۵
۱۵۴	۱۰۰	۷۱۶-۱۶۰-۰۰	۱۶۰



تبدیل

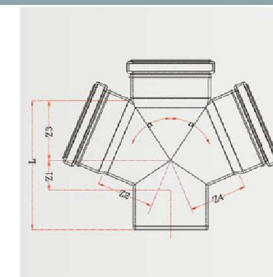
L2 mm.	L1 mm.	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
۶۶	۱۰	۷۱۳-۰۵۰-۴۰	۵۰/۴۰
۷۲	۱۹	۷۱۳-۰۷۰-۵۰	۷۵/۵۰
۹۳	۳۷	۷۱۳-۱۰۰-۵۰	۱۱۰/۵۰
۸۷	۲۲	۷۱۳-۱۰۰-۷۰	۱۱۰/۷۵
۹۵	۱۶	۷۱۳-۱۲۵-۱۰	۱۲۵/۱۱۰
۱۲۶	۵۹	۷۱۳-۱۶۰-۱۲	۱۶۰/۱۲۵
۲۰۰	۹۵	۹۱۳-۲۰۰-۱۶	۲۰۰/۱۶۰

• ساینت



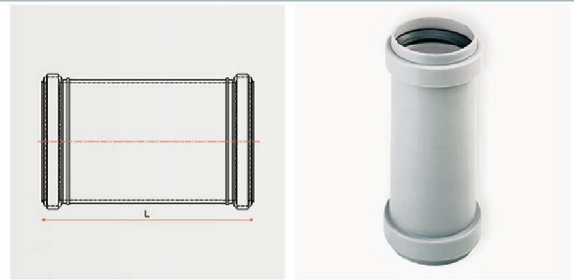
چهارراه ۶۷°

Z4 mm.	Z3 mm.	Z2 mm.	Z1 mm.	L mm.	زاویه α	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
۸۵	۸۵	۸۵	۴۰	۲۰۱	۶۷°	۷۱۷-۱۰۰-۶۷	۱۱۰



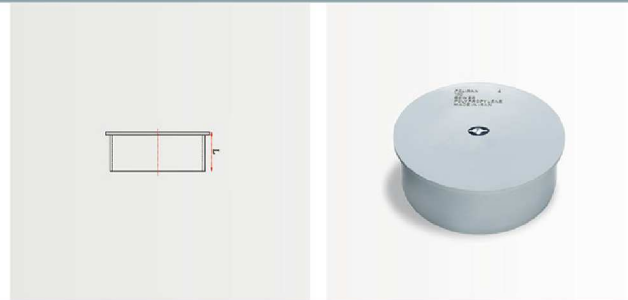
رابط

	L mm.	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
	۱۴۵	۷۱۲-۰۴۰-۰۰۰	۴۰
	۱۵۰	۷۱۲-۰۵۰-۰۰۰	۵۰
	۱۵۲	۷۱۲-۰۷۰-۰۰۰	۷۵
	۱۵۸	۷۱۲-۱۰۰-۰۰۰	۱۱۰
	۱۶۲	۷۱۲-۱۲۵-۰۰۰	۱۲۵
	۱۹۸	۷۱۲-۱۶۰-۰۰۰	۱۶۰
	-	۷۱۲-۲۰۰-۰۰۰	۲۰۰



درپوش تست - پوش فیت

	L mm.	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
	۴۱	۷۸۱-۰۴۰-۰۰۰	۴۰
	۳۷/۵	۷۸۱-۰۵۰-۰۰۰	۵۰
	۴۱	۷۸۱-۰۷۰-۰۰۰	۷۵
	۳۸/۵	۷۸۱-۱۰۰-۰۰۰	۱۱۰
	۴۵	۷۸۱-۱۲۵-۰۰۰	۱۲۵
	۴۵	۷۸۱-۱۶۰-۰۰۰	۱۶۰
	۵۰	۷۸۱-۲۰۰-۰۰۰	۲۰۰



سیفون بازدید (مورد استفاده در فاضلاب شهری)

	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
	۷۵۱-۱۰۰-۰۰۰	۱۱۰
	۷۵۱-۱۲۵-۰۰۰	۱۲۵
	۷۵۱-۱۶۰-۰۰۰	۱۶۰



علمک سیفون

	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
	۷۵۵-۰۵۰-۰۰۰	۵۰
	۷۵۵-۱۰۰-۰۰۰	۱۱۰



سیفون سوکت دار

	کد کالا	قطراسی (ND) mm.
	۷۵۹-۰۵۰-۰۰۰	۵۰
		۷۵
		۱۱۰



سیفون یک تکه (با علمک و درپوش)

کد کالا	قطراسی (ND) mm
۷۵۳-۰۵-۰۰۰	۵۰
۷۵۳-۰۷-۰۰۰	۷۵
۷۵۳-۱۰-۰۰۰	۱۱۰

علمک کوتاه
L=۹۸ cm
علمک بلند
L=۶۵ cm

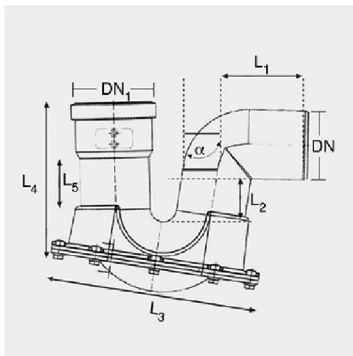


سیفون با درپوشه بازدید

طراحی این سیفون در بخش تحقیق و توسعه R&D پلی ران صورت گرفته و قالب آن توسط یکی از معتبرترین قالب سازان جهان ساخته شده است.

این سیفون دارای دو قسمت فوقانی و تحتانی است، که می توان در مواقع ضروری با باز کردن قسمت تحتانی گرفتگی احتمالی را رفع نمود. این سیفون دارای مسیری با سطح مقطع کاملاً یکسان در تمامی نقاط و عمق آب بند مناسب است.

۷۵۰-۰۷-۰۰۰	۸X M6	۵۱/۵	۱۶۹	۸۷°	۲۲۸	۵۲/۲	۹۵	۷۰	۷۵
۷۵۰-۱۰-۰۰۰	۸X M8	۴۰	۲۰۴/۵	۸۷°	۳۰۸	۵۲/۱	۱۴۱	۱۲۵	۱۱۰



این سیفون دارای دو قسمت فوقانی و تحتانی است، که می توان در مواقع ضروری با باز کردن قسمت تحتانی گرفتگی احتمالی را رفع نمود.

- طراحی اختصاصی برای سیستم های فاضلاب پوش فیت
- دارای سطح مقطع کاملاً یکسان در تمامی مسیر عبور سیال، منطبق با اصول هیدرولیکی
- عمق آب بند مناسب و مطمئن، در انطباق با ضوابط ملی و بین المللی
- ثبت اختراع در اداره کل مالکیت صنعتی به شماره ۶۹۳۳۸ مورخ ۱۳۸۹/۱۲/۲۵

بست های پلی ران

پلی ران پس از مدت ها تحقیق و بررسی بر روی بست های مورد استفاده در سیستم های فاضلاب ساختمانی و آگاهی از اشکالات و کاستی های آن ها، اینک در ادامه نوآوری ها و خدمات خود، مجموعه بست های جدید پلی ران را با ویژگی ها و برتری های زیر عرضه می نماید.

ساخته شده از ورق گالوانیزه، مقاوم در برابر خوردگی و زنگ زدگی، دارای پوشش ویژه

با امکانات:

- گیرایی بسیار قوی و استوار نگهداشتن اجزاء سیستم
- کاهش انتقال صدا به دیواره های ساختمان
- کاستن از ارتعاشات
- افزایش پایداری سیستم
- طراحی در انواع سقفی و دیواری و تسهیل در اجرا
- سهولت در عملیات جوشکاری در انواع سقفی به دلیل وجود پایه های جوش
- سرعت و سهولت در کار بستن پیچ ها
- تطابق پذیری با انواع لوله و اتصالات فاضلابی استاندارد

بست سقفی قابل تنظیم - روکش دار (طراحی و ساخت: پلی ران)

کد کالا	سایز (mm)
۰۸۶-۰۵۰-۰۲	۵۰
۰۸۶-۰۶۳-۰۲	۶۳
۰۸۶-۰۷۵-۰۲	۷۵
۰۸۶-۰۹۰-۰۲	۹۰
۰۸۶-۱۱۰-۰۲	۱۱۰
۰۸۶-۱۲۵-۰۲	۱۲۵
۰۸۶-۱۶۰-۰۲	۱۶۰



بست دیواری - روکش دار (طراحی و ساخت: پلی ران)

کد کالا	سایز (mm)
۰۸۶-۰۵۰-۰۰	۵۰
۰۸۶-۰۶۳-۰۰	۶۳
۰۸۶-۰۷۵-۰۰	۷۵
۰۸۶-۰۹۰-۰۰	۹۰
۰۸۶-۱۱۰-۰۰	۱۱۰
۰۸۶-۱۲۵-۰۰	۱۲۵
۰۸۶-۱۶۰-۰۰	۱۶۰



بست سقفی جوشی - روکش دار (طراحی و ساخت: پلی ران)

کد کالا	سایز (mm)
۰۸۶-۰۴۰-۰۱	۴۰
۰۸۶-۰۵۰-۰۱	۵۰
۰۸۶-۰۶۳-۰۱	۶۳
۰۸۶-۰۷۵-۰۱	۷۵
۰۸۶-۰۹۰-۰۱	۹۰
۰۸۶-۱۱۰-۰۱	۱۱۰
۰۸۶-۱۲۵-۰۱	۱۲۵
۰۸۶-۱۶۰-۰۱	۱۶۰



جدید

بست سقفی قابل تنظیم - مدل پایدار (طراحی و ساخت: پلی ران)

کد کالا	سایز (mm)
۰۸۶-۰۵۰-۰۰۵	۵۰
۰۸۶-۰۶۳-۰۰۵	۶۳
۰۸۶-۰۷۵-۰۰۵	۷۵
۰۸۶-۰۹۰-۰۰۵	۹۰
۰۸۶-۱۱۰-۰۰۵	۱۱۰
۰۸۶-۱۲۵-۰۰۵	۱۲۵
۰۸۶-۱۶۰-۰۰۵	۱۶۰



بست دیواری - مدل پایدار (طراحی و ساخت: پلی ران)

کد کالا	سایز (mm)
۰۸۶-۰۵۰-۰۰۳	۵۰
۰۸۶-۰۶۳-۰۰۳	۶۳
۰۸۶-۰۷۵-۰۰۳	۷۵
۰۸۶-۰۹۰-۰۰۳	۹۰
۰۸۶-۱۱۰-۰۰۳	۱۱۰
۰۸۶-۱۲۵-۰۰۳	۱۲۵
۰۸۶-۱۶۰-۰۰۳	۱۶۰



بست سقفی آویز - مدل پایدار (طراحی و ساخت: پلی ران)

کد کالا	سایز (mm)
۰۸۶-۰۵۰-۰۰۶	۵۰
۰۸۶-۰۶۳-۰۰۶	۶۳
۰۸۶-۰۷۵-۰۰۶	۷۵
۰۸۶-۰۹۰-۰۰۶	۹۰
۰۸۶-۱۱۰-۰۰۶	۱۱۰
۰۸۶-۱۲۵-۰۰۶	۱۲۵
۰۸۶-۱۶۰-۰۰۶	۱۶۰



بست سقفی جوشی - مدل پایدار (طراحی و ساخت: پلی ران)

کد کالا	سایز (mm)
۰۸۶-۰۵۰-۰۰۴	۵۰
۰۸۶-۰۶۳-۰۰۴	۶۳
۰۸۶-۰۷۵-۰۰۴	۷۵
۰۸۶-۰۹۰-۰۰۴	۹۰
۰۸۶-۱۱۰-۰۰۴	۱۱۰
۰۸۶-۱۲۵-۰۰۴	۱۲۵
۰۸۶-۱۶۰-۰۰۴	۱۶۰



عصائی پشت بام

قطراسمی (ND) mm.	کد کالا
۵۰	۷۵۶-۰۵۰-۰۰۰
۷۵	۷۵۶-۰۷۰-۰۰۰
۱۱۰	۷۵۶-۱۰۰-۰۰۰
۱۲۵	۷۵۶-۱۲۵-۰۰۰
۱۶۰	۷۵۶-۱۶۰-۰۰۰



کف شور سیفون دار (خروجی افقی، خروجی عمودی)

توضیحات	کد کالا	قطراسمی (ND) mm.
خروجی عمودی- آب کاری نشده	۷۷۰-۰۵۰-۱۰	۵۰
خروجی عمودی- آب کاری شده	۷۷۱-۰۵۰-۱۰	۵۰
خروجی افقی با صفحه ۱۰x۱۰cm آبکاری نشده	۷۷۲-۰۵۰-۱۰	۵۰
خروجی افقی با صفحه ۱۵x۱۵cm آبکاری نشده	۷۷۲-۰۵۰-۱۵	۵۰
خروجی افقی با صفحه ۱۰x۱۰cm آبکاری شده	۷۷۳-۰۵۰-۱۰	۵۰
خروجی افقی با صفحه ۱۵x۱۵cm آبکاری شده	۷۷۳-۰۵۰-۱۵	۵۰



رابط بوگیر

کد کالا	قطراسمی (ND) mm.
۷۶۰-۰۵۰-۰۰۰	۵۰



لوله پیچ کن (طراحی و ساخت: پلی ران اتصال)

کد کالا	قطراسمی (ND) mm.
۴۰۰-۱۶۰-۴۰	۴۰-۱۶۰



آچار تنسره ای (طراحی و ساخت پلی ران اتصال)

کد کالا	قطراسمی (ND) mm.
۴۱۰-۱۶۰-۴۰	۴۰-۱۶۰



استاپر (طراحی و ساخت: پلی ران اتصال)

سایز	قطر اسمی. mm (ND)	کد کالا
کوچک	۷۵	۴۱۵-۰۷-۰۰۰
متوسط	۱۱۰	۴۱۵-۱۰-۰۰۰
بزرگ	۱۲۵	۴۱۵-۱۲۵-۰۰۰
بزرگ	۱۶۰	۴۳۵-۱۶۰-۰۰۰



لوله بر

توضیحات	کد کالا	قطر اسمی. mm (ND)
کوچک	۴۰۵-۰۰۲-۰۰۰	۴۰-۵۰
بزرگ	۴۰۵-۰۰۵-۰۰۰	۵۰-۱۲۵



لوله بر و پخ کن پایه دار (طراحی و ساخت: پلی ران اتصال)

	کد کالا	قطر اسمی. mm (ND)
-	۴۵۰-۱۲۵-۴۰	۴۰-۱۲۵
-	۴۵۰-۱۶۰-۴۰	۴۰-۱۶۰



کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۰-۴۰-۰۳	۳۰	۴۰
۷۰۰-۴۰-۰۵	۵۰	
۷۰۰-۴۰-۱۰	۱۰۰	
۷۰۰-۴۰-۲۰	۲۰۰	
۷۰۰-۴۰-۳۰	۳۰۰	

کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۰-۵۰-۰۳	۳۰	۵۰
۷۰۰-۵۰-۰۵	۵۰	
۷۰۰-۵۰-۱۰	۱۰۰	
۷۰۰-۵۰-۲۰	۲۰۰	
۷۰۰-۵۰-۳۰	۳۰۰	

کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۰-۷۰-۰۳	۳۰	۷۵
۷۰۰-۷۰-۰۵	۵۰	
۷۰۰-۷۰-۱۰	۱۰۰	
۷۰۰-۷۰-۲۰	۲۰۰	
۷۰۰-۷۰-۳۰	۳۰۰	

کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۰-۱۰۰-۰۳	۳۰	۱۱۰
۷۰۰-۱۰۰-۰۵	۵۰	
۷۰۰-۱۰۰-۱۰	۱۰۰	
۷۰۰-۱۰۰-۲۰	۲۰۰	
۷۰۰-۱۰۰-۳۰	۳۰۰	

کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۰-۱۲۵-۰۳	۳۰	۱۲۵
۷۰۰-۱۲۵-۰۵	۵۰	
۷۰۰-۱۲۵-۱۰	۱۰۰	
۷۰۰-۱۲۵-۲۰	۲۰۰	
۷۰۰-۱۲۵-۳۰	۳۰۰	

کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۰-۱۶۰-۰۳	۳۰	۱۶۰
۷۰۰-۱۶۰-۰۵	۵۰	
۷۰۰-۱۶۰-۱۰	۱۰۰	
۷۰۰-۱۶۰-۲۰	۲۰۰	
۷۰۰-۱۶۰-۳۰	۳۰۰	

کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۰-۲۰۰-۰۳	۳۰	۲۰۰
۷۰۰-۲۰۰-۰۵	۵۰	
۷۰۰-۲۰۰-۱۰	۱۰۰	
۷۰۰-۲۰۰-۲۰	۲۰۰	
۷۰۰-۲۰۰-۳۰	۳۰۰	



دو سر سوکت

کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۲-۰۴۰-۰۵	۵۰	۴۰
۷۰۲-۰۴۰-۱۰	۱۰۰	
۷۰۲-۰۴۰-۲۰	۲۰۰	
۷۰۲-۰۴۰-۳۰	۳۰۰	

کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۲-۰۵۰-۰۵	۵۰	۵۰
۷۰۲-۰۵۰-۱۰	۱۰۰	
۷۰۲-۰۵۰-۲۰	۲۰۰	
۷۰۲-۰۵۰-۳۰	۳۰۰	

کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۲-۰۷۰-۰۵	۵۰	۷۵
۷۰۲-۰۷۰-۱۰	۱۰۰	
۷۰۲-۰۷۰-۲۰	۲۰۰	
۷۰۲-۰۷۰-۳۰	۳۰۰	

کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۲-۱۰۰-۰۵	۵۰	۱۱۰
۷۰۲-۱۰۰-۱۰	۱۰۰	
۷۰۲-۱۰۰-۲۰	۲۰۰	
۷۰۲-۱۰۰-۳۰	۳۰۰	

کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۲-۱۲۵-۰۵	۵۰	۱۲۵
۷۰۲-۱۲۵-۱۰	۱۰۰	
۷۰۲-۱۲۵-۲۰	۲۰۰	
۷۰۲-۱۲۵-۳۰	۳۰۰	

کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۲-۱۶۰-۰۵	۵۰	۱۶۰
۷۰۲-۱۶۰-۱۰	۱۰۰	
۷۰۲-۱۶۰-۲۰	۲۰۰	
۷۰۲-۱۶۰-۳۰	۳۰۰	

کد کالا	طول cm.	قطر اسمی (ND) mm.
۷۰۲-۲۰۰-۰۵	۵۰	۲۰۰
۷۰۲-۲۰۰-۱۰	۱۰۰	
۷۰۲-۲۰۰-۲۰	۲۰۰	
۷۰۲-۲۰۰-۳۰	۳۰۰	



استانداردهای مرتبط با سیستم پوش فیت

در ساخت اصولی لوله و اتصالات سیستم پوش فیت و مراحل بعد از ساخت، استانداردهای متعددی مد نظر قرار دارند که به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود:

ISIRI 13822-1	خصوصیات ابعادی و شرایط فنی آماده سازی
DIN 19560-10	خصوصیات ابعادی و شرایط فنی آماده سازی
EN 1451-1	خصوصیات ابعادی و شرایط فنی آماده سازی
DIN 4060	حلقه های آب بندی مورد استفاده
DIN 681	حلقه های آب بندی مورد استفاده
DIN 4102	خصوصیات مرتبط با خود اطفاء بودن ماده ی مورد استفاده
DIN 16934	مقاومت شیمیایی ماده ی مورد استفاده
DIN 6929	مقاومت شیمیایی ماده ی مورد استفاده
ISO 7671	ویژگی های کلی
BSEN 1054	روش تست با هوا
BSEN 1053	روش تست با آب
DIN 1986	اصول طراحی و اجرای سیستم های فاضلابی ساختمانی
DIN 8078	مقاومت شیمیایی لوله و اتصالات پلی پروپیلن
DIN 8077	ابعاد لوله های پلی پروپیلن
DIN 12056	سیستم های ثقلی فاضلاب در ساختمان ها



پلیران اتصال



دفتر مرکزی:

تهران، میدان آرژانتین
 خیابان زاگرس، پلاک ۱۷
 ساختمان پلی ران
 کد پستی ۱۵۱۶۶۴۳۳۱
 تلفن: ۸۸۶۴۸۸۰۰ (خط ۳۰)
 فکس: ۲۶ - ۸۸۶۴۸۸۳۴

واحد مدیریت:

تلفن: ۴۳ - ۸۸۶۴۸۸۴۰
 فکس: ۴۵ - ۸۸۶۴۸۸۴۵

www.poliran.org