



# گروه صنعتی پویا

لوله و اتصالات تک لایه و پنج لایه

## **POOYA Industrial Group**

with the tradename Pooya Pipe, initiated its official activity in 1997 in the field of manufacturing polymer pipes and fittings and by utilizing the best quality raw materials, modern and all-automatic machines and committed and experienced specialists, it has been able to offer products to the market that are top quality and competitable with foreign products and was able to be the first manufacturer to obtain an Iranian National Standard sign and housing research technical certificate .

The raw materials of the Pooya products are the most high-quality materials manufactured by international and domestic companies, which in terms of health and technicality has been approved by world standards and Iran's National Standard.

## درباره ما

گروه صنعتی پویا با نام تجاری لوله پویا در سال ۱۳۷۶ رسماً فعالیت خود را در زمینه تولید لوله و اتصالات پلیمری تک لایه آغاز نموده و با بهره‌گیری از مرغوب‌ترین نوع مواد اولیه دستگاه‌های مدرن و تمام اتوماتیک و متخصصان متعهد و با تجربه توانسته است محصولات با کیفیتی ممتاز و قابل رقابت با محصولات خارجی به بازار عرضه نماید و در این راستا دارنده اولین نشان استاندارد ایران و گواهینامه فنی مسکن می‌باشد.

مواد اولیه‌ی مصرفی شرکت پویا با کیفیت‌ترین مواد تولید شده از شرکت‌های خارجی و داخلی می‌باشد که از نظر بهداشتی و فنی مورد تایید استانداردهای جهانی و استاندارد ملی ایران قرار گرفته‌اند.

گروه صنعتی پویا با شبکه توزیع گسترده و دارا بودن نمایندگی فعال در سراسر کشور و همچنین صادرات محصولات خود به کشورهای همسایه توانسته است سهم بسزایی در تولید و عرضه محصولی با کیفیت در بازارهای داخلی و خارجی داشته باشد.



## محصولات گروه صنعتی پویا



لوله و اتصالات تک لایه



لوله های پنج لایه



اتصالات پنج لایه پرسی



کلکتورهای  
آلومینیومی نانو







## لوله و اتصالات تک لایه



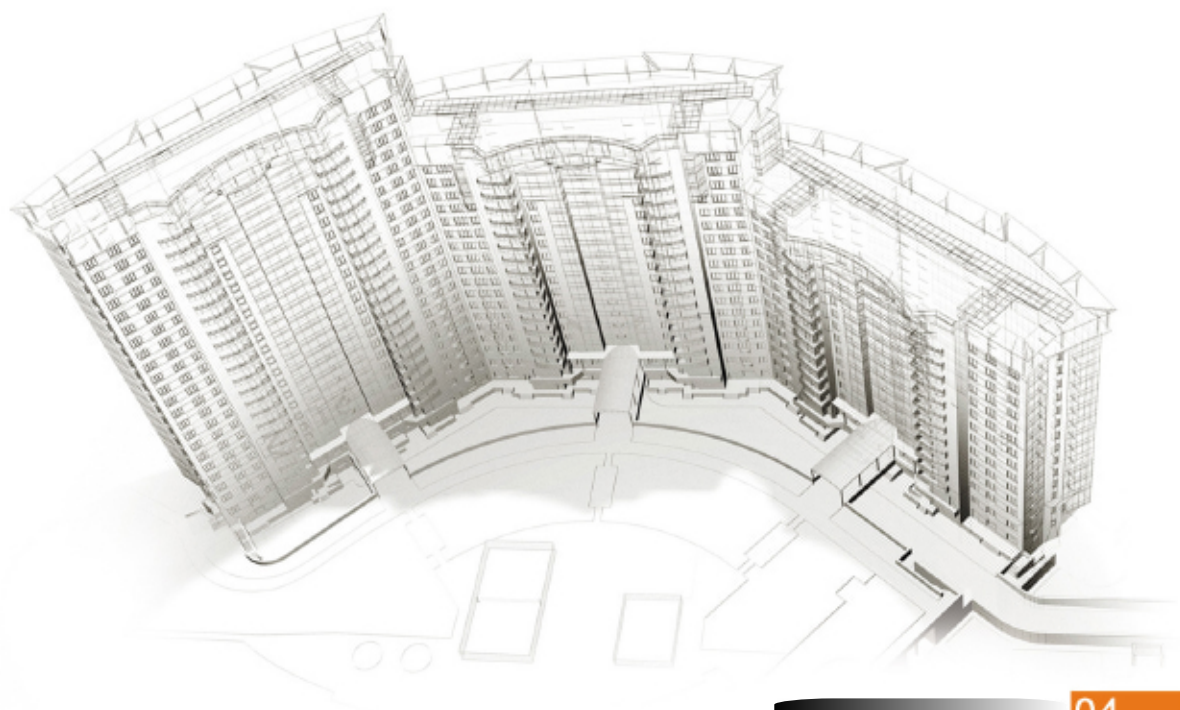
از میان موادی که جایگزین فلزات شده اند میتوان به مواد پلیمری اشاره کرد که یکی از بهترین آنها پلی پروپیلن می باشد. پلی پروپیلن نیز گریدهای متفاوتی دارد که طبق استاندارد DIN آلمان بهترین و مطلوب ترین آن که دارای مقاومت در برابر ضربه ، انعطاف پذیری زیاد و مقاومت حرارتی طولانی مدت نسبت به سایر گریدهای پلی پروپیلن ها می باشند. گرید پلی پروپیلن راندوم کوپلیمر نوع سوم است که به اختصار type3 ( P.P.R.C ) نامیده میشود. مواد اولیه مصرفی شرکت پویا باکیفیت ترین مواد تولید شده از شرکت های خارجی و داخلی می باشد. و از نظر بهداشتی و فنی مورد تایید استانداردهای جهانی و استاندارد ملی ایران قرار گرفته اند.

## کاربرد و موارد مصرف لوله و اتصالات پویا

- شبکه های آب سرد و گرم منازل، ساختمان ها، هتل ها، برج ها، بیمارستان ها و کارخانجات
- تاسیسات گرمایشی
- تاسیسات سرمایشی ( چیلر و کندانسورها )
- شبکه های آبیاری کشاورزی ( زیرزمین در زیر عمق یخبندان )
- انتقال آب دریا
- تاسیسات تهویه مطبوع
- انشعابات آب شهری و روستایی
- رایزرهای آپارتمان ها و برج ها
- تاسیسات توزیع هوا
- تاسیسات داخل کشتی ها ، هواپیما و قطارها
- تاسیسات کارخانجات صنعتی جهت انتقال مواد غذایی بهداشتی و شیمیایی

## مزایای لوله و اتصالات تک لایه پویا

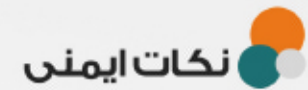
- زنگ نمی زند و نمی پوسد. (چرا که پلیمرها اکسید یا تجزیه نمی شوند) رسوب نمی گیرد و افت فشار آن ناچیز است.
- ناهمواری های داخل لوله صفر بوه و عملا افت فشار ندارند.
- تحمل ۲۰ اتمسفر فشار در حرارت معمولی و ۱۰ اتمسفر فشار در دمای ۶۵ درجه سانتی گراد را دارد.
- بسیار با کیفیت و از نظر اقتصادی مقرون به صرفه بوده و دارای ۱۰ سال پوشش ضمانت کتبی میباشد.
- استفاده از مستریج نانو در تولید لوله های تک لایه ( برای عدم نفوذ) نور و اکسیژن به داخل لوله







لوله و اتصالات تک لایه



- عدم استفاده از لوله های دارای ترک سطحی
- خودداری از پیچش لوله و اتصالات در حین جوشکاری
- محافظت از تابش مستقیم نور خورشید
- محافظت از لوله و اتصالات در دمای زیر صفر درجه سانتیگراد در برابر یخ زدگی
- عدم استفاده از لوله های چرب و کثیف
- تنظیم دمای جوش (۲۶۰ درجه) و استفاده از قالب جوش با ابعاد استاندارد
- استفاده از نوار تفلون برای آب بندی اتصالات فلزی
- رعایت طول مفید رزوه ها در هنگام استفاده از اتصالات فلزی
- عدم استفاده از اتصالات گالوانیزه در حین اجرای تاسیسات
- خودداری از قرار دادن لوله در معرض شعله مستقیم
- استفاده از لوله و اتصالات پویا جهت سازگاری موارد جوشکاری
- رعایت عمق جوش و مطالعه جدول راهنما جوش
- انجام تست فشار پس از انجام لوله کشی بر اساس فرم تست شرکت پویا
- پوشاندن روی لوله ها پس از انجام تست فشار (ماهیکه کشی)
- عدم استفاده از آزمون های غیر استاندارد (از قبیل ضربه شلاقی و پرتاب کردن لوله) قبل از نصب







سه راهی

کد	سایز
۲۲۱۱۰۱	۲۰
۲۲۱۱۰۲	۲۵
۲۲۱۱۰۳	۳۲
۲۲۱۱۰۴	۴۰
۲۲۱۱۰۵	۵۰
۲۲۱۱۰۶	۶۳
۲۲۱۱۰۷	۷۵



بوشن

کد	سایز
۲۰۲۱۰۱	۲۰
۲۰۲۱۰۲	۲۵
۲۰۲۱۰۳	۳۲
۲۰۲۱۰۴	۴۰
۲۰۲۱۰۵	۵۰
۲۰۲۱۰۶	۶۳
۲۰۲۱۰۷	۷۵



زانو ۹۰ درجه

کد	سایز
۲۱۵۱۰۱	۲۰
۲۱۵۱۰۲	۲۵
۲۱۵۱۰۳	۳۲
۲۱۵۱۰۴	۴۰
۲۱۵۱۰۵	۵۰
۲۱۵۱۰۶	۶۳
۲۱۵۱۰۷	۷۵



لوله

کد	سایز
۱۰۱۱۰۱	۲۰
۱۰۱۱۰۲	۲۵
۱۰۱۱۰۳	۳۲
۱۰۱۱۰۴	۴۰
۱۰۱۱۰۵	۵۰
۱۰۱۱۰۶	۶۳
۱۰۱۱۰۷	۷۵



زانو یکسر فلز

کد	سایز
۲۱۳۱۰۱	۲۰x۱.۲
۲۱۳۱۰۲	۲۵x۱.۲
۲۱۳۱۰۳	۲۵x۳.۴
۲۱۳۱۰۴	۳۲x۱



مغزی یکسر فلز

کد	سایز
۲۳۶۱۰۱	۲۰x۱.۲
۲۳۶۱۰۲	۲۵x۱.۲
۲۳۶۱۰۳	۲۵x۳.۴
۲۳۶۱۰۴	۳۲x۱



بوشن یکسر فلز شش گوش

کد	سایز
۲۰۴۱۰۱	۴۰x۱ و ۱.۴
۲۰۴۱۰۲	۵۰x۱ و ۱.۲
۲۰۴۱۰۳	۶۳x۲
۲۰۴۱۰۴	۷۵x۲ و ۱/۲



بوشن یکسر فلز

کد	سایز
۲۰۳۱۰۱	۲۰x۱.۲
۲۰۳۱۰۲	۲۵x۱.۲
۲۰۳۱۰۳	۲۵x۳.۴
۲۰۳۱۰۴	۳۲x۱



لوله خم‌دار

کد	سایز
۲۳۳۱۰۱	۲۰
۲۳۳۱۰۲	۲۵
۲۳۳۱۰۳	۳۲



شیرفلکه

کد	سایز
۲۲۷۱۰۱	۲۰
۲۲۷۱۰۲	۲۵
۲۲۷۱۰۳	۳۲



مهره ماسوره یکسر فلز

کد	سایز
۲۳۴۱۰۱	۲۰
۲۳۴۱۰۲	۲۵
۲۳۴۱۰۳	۳۲



سه راهی بوشن فلز

کد	سایز
۲۲۲۱۰۱	۲۰x۱.۲
۲۲۲۱۰۲	۲۵x۱.۲
۲۲۲۱۰۳	۲۵x۳.۴



### بست روکار

کد	سایز
۲۰۱۱۰۲	۲۰
۲۰۱۱۰۳	۲۵
۲۰۱۱۰۴	۳۲



### درپوش رزوه دار

کد	سایز
۲۰۸۱۰۱	۱.۲
۲۰۸۱۰۲	۳.۴
۲۰۸۱۰۳	۱



### شیرگازی تمام پلیمری

کد	سایز
۲۲۸۱۰۱	۲۰
۲۲۸۱۰۲	۲۵
۲۲۸۱۰۳	۳۲



### زانو یکسر فلز بستدار

کد	سایز
۲۱۸۱۰۱	۲۰x۱.۲
۲۱۸۱۰۲	۲۵x۱.۲
۲۱۸۱۰۳	۲۵x۳.۴



### زانو ۹۰ درجه تبدیلی

کد	سایز
۲۱۶۱۰۱	۲۵x۲۰
۲۱۶۱۰۳	۳۲x۲۰



### پل کوتاه

کد	سایز
۲۰۹۱۰۱	۲۰
۲۰۹۱۰۲	۲۵



### سه راهی کنج

کد	سایز
۲۳۸۱۳۱	۲۰
۲۳۸۱۰۲	۲۵



### زانو چپقی

کد	سایز
۱۰۰۱۱۰۱	۲۰
۱۰۰۱۱۰۲	۲۵



### شابلون

کد	سایز
۲۲۶۱۰۱	۲۰
۲۲۶۱۰۲	۲۵



### زانو یکسر مغزی فلز بستدار

کد	سایز
۲۲۰۱۰۱	۲۰x۱.۲
۲۲۰۱۰۲	۲۰x۳.۴
۲۲۰۱۰۳	۲۵x۳.۴



### زانو ۹۰ درجه

کد	سایز
۲۱۴۱۰۱	۲۰
۲۱۴۱۰۲	۲۵
۲۱۴۱۰۳	۳۲
۲۱۴۱۰۴	۴۰



### درپوش کپ

کد	سایز
۲۱۲۱۰۱	۲۰
۲۱۲۱۰۲	۲۵
۲۱۲۱۰۳	۳۲
۲۱۲۱۰۴	۴۰
۲۱۲۱۰۵	۵۰



23 YEARS OF QUALITY PRODUCTION



سه راهی تبدیلی

کد	سایز
۲۲۴۱۰۷	۲۵×۲۰×۲۰
۲۲۴۱۱۳	۲۵×۲۵×۲۰
۲۲۴۱۰۸	۲۵×۲۰×۲۵
۲۲۴۱۱۷	۳۲×۲۰×۲۰
۲۲۴۱۱۹	۳۲×۲۰×۳۲
۲۲۴۱۲۲	۳۲×۲۵×۲۰
۲۲۴۱۲۴	۳۲×۲۵×۳۲
۲۲۴۱۳۶	۴۰×۲۰×۴۰
۲۲۴۱۴۶	۴۰×۲۵×۴۰
۲۲۴۱۶۶	۴۰×۳۲×۴۰
۲۲۴۱۹۰	۵۰×۲۵×۵۰
۲۲۴۱۹۱	۵۰×۳۲×۵۰
۲۲۴۱۹۲	۵۰×۴۰×۵۰



تبدیل

کد	سایز
۲۰۷۱۰۱	۲۵×۲۰
۲۰۷۱۰۲	۳۲×۲۰
۲۰۷۱۰۳	۳۲×۲۵
۲۰۷۱۰۴	۴۰×۲۰
۲۰۷۱۰۵	۴۰×۲۵
۲۰۷۱۰۶	۴۰×۳۲
۲۰۷۱۰۷	۵۰×۲۰
۲۰۷۱۰۸	۵۰×۲۵
۲۰۷۱۰۹	۵۰×۳۲
۲۰۷۱۱۰	۵۰×۴۰
۲۰۷۱۱۳	۶۳×۳۲
۲۰۷۱۱۴	۶۳×۴۰
۲۰۷۱۱۵	۶۳×۵۰
۲۰۷۱۱۸	۷۵×۶۳



سه راهی بوشن فلز بستدار

کد	سایز
۲۲۳۱۰۳	۲۰×۱.۲



زانو یکسر مغزی فلز

کد	سایز
۲۱۳۱۰۶	۲۵×۳.۴



زانو یکسر فلز (شابلون دار)

کد	سایز
۲۲۶۱۰۱	۲۰ ۱.۲
۲۲۶۱۰۲	۲۵ ۱.۲



درپوش پایه بلند

کد	سایز
۲۴۰۱۰۱	۱.۲
۲۴۰۱۰۲	۳.۴





## لوله های پنج لایه

جهت رفع نواقص لوله های فلزی و پلیمری و دستیابی به فرمولی که کلیه مزایای فلز و پلیمر را همزمان داشته و عاری از معایب آنها باشد، تلفیق مواد پلیمر و فلز مورد توجه محققین قرار گرفت و این محصول با نام لوله های پنج لایه وارد بازار گردید.

گروه صنعتی پویا در سال ۱۳۸۷ با بهره گیری از دانش روز، متخصصان متعهد و باتجربه و دستگاه های مدرن و تمام اتوماتیک، تولید لوله و اتصالات پنج لایه را مطابق با استانداردهای روز جهانی آغاز و در سال ۱۳۸۸ با نام تجاری پویاپایپ به تولید انبوه رسانده و در سال ۱۳۸۹ به بازار ارائه نماید که در این راستا نیز دارنده اولین نشان استاندارد اجباری ملی در تولید لوله های پنج لایه در ایران می باشد.

لوله های پنج لایه پویاپایپ با تکنولوژی جوش آلتراسونیک به صورت طولی و روش Overlap با استفاده از دو نوع پلیمر پیشرفته به صورت PEX-ALL-PEX و PERT-ALL- PERT و PEX-ALL-PERT تولید میگردد.

## پلی اتیلن (PERT)

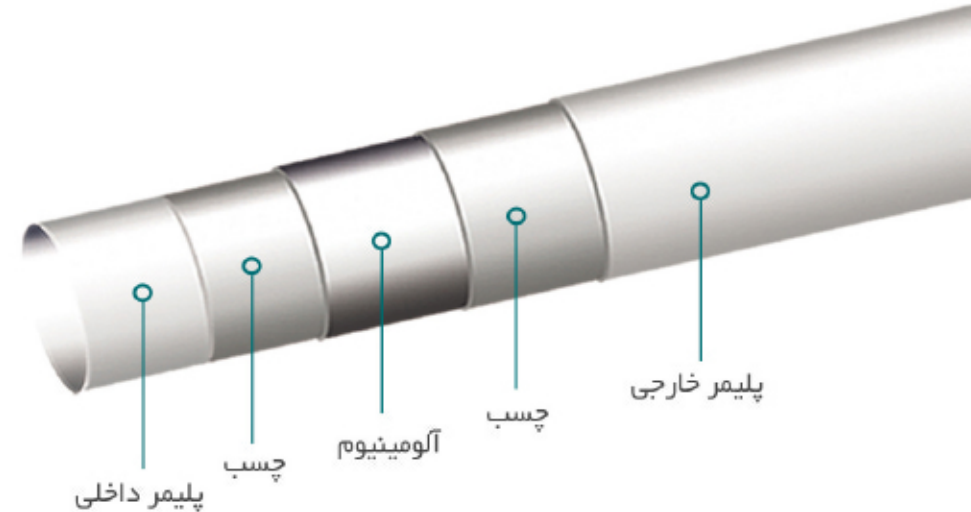
پلی اتیلن PERT به معنی پلی اتیلن مقاوم در درجه حرارت بالا در واقع یک کوپلیمر-اکتن می باشد. این پلیمر دارای یک ساختار مولکولی بی نظیر با یک توزیع زنجیر جانبی کنترل شده است که این نتایج دال بر مفید و سودمند بودن آن در مقابل پلیمر مشبک شده (PEX) برای تولید لوله می باشد.

پلی اتیلن PERT به طور موفقیت آمیزی نزدیک به ۲۰ سال برای لوله های آب گرم مورد استفاده قرار گرفته است. لوله ای که با این پلیمر تولید می شود بی نهایت انعطاف پذیر بوده به طوری که با سهولت نصب شده و این خاصیت خود را در دمای پایین حفظ می کند. همچنین این پلیمر نسبت به پلیمر مشبک شده (PEX) صیقلی تر می باشد و در بین لوله های پنج لایه چسبندگی بیشتری با لایه آلومینیوم دارد.

**SPECIALTY**  
**PRECISION**  
**ADVANTAGEOUS**  
**QUALITY**  
**RESISTANT**

Producer of all kinds of PPRC & 5 Layer Pipe & Fittings

## اجزای سازنده لوله های پنج لایه



## لایه چسب

بین لایه آلومینیوم و لایه های داخلی و خارجی پلیمر از دو لایه چسب استفاده شده است. قابل توجه است که چسبندگی پلیمر به آلومینیوم ضعیف می باشد و استفاده از چسب جهت یکپارچگی لوله و یکسان کردن ضریب انبساط طولی بین آلومینیوم و لایه پلیمر الزامی است که این چسب با پایه پلیمری پلی اتیلن گرافت شده با مالئیک انیدرید می باشد و تا دمای ۱۱۰ درجه سانتیگراد مقاومت حرارتی در زمان طولانی را دارد.



## لایه آلومینیوم (AL)

هرچند لوله های پلیمری مانند پلی اتیلن، پلی پروپیلن، پلی بوتیلن و غیره دارای مزایایی نسبت به لوله های فلزی می باشند ولی دارای سه محدودیت مهم، ضریب انبساط طولی زیاد و نفوذ نور و اکسیژن هستند.

به عنوان مثال نفوذ اکسیژن به داخل آب بخصوص در سیستم های حرارتی (رادیاتور - شوفاژ) تخریب اجزای فلزی را به شدت افزایش میدهد، وجود یک لایه آلومینیوم در قسمت میانی این لوله ها مزیت های زیر را به لوله می دهد:

- باعث افزایش مقاومت مکانیکی لوله می گردد.
- از نفوذ نور و اکسیژن به سیال داخل لوله جلوگیری می نماید.
- باعث شکل پذیری و خمش راحت تر لوله می شود.
- تحمل فشار و دمای لوله را بالاتر می برد.
- با تلفیق آلومینیوم، چسب و پلیمرانبساط طولی لوله تا حد زیادی کاهش می یابد.

نکته حائز اهمیت در کاربرد لایه آلومینیوم، جوش طولی آن می باشد. اگر لایه آلومینیوم بدون جوش استفاده شود در استحکام لوله ها نقش مهمی را ایفا نخواهد کرد.

## کاربرد لوله پنج لایه

- سیستم لوله کشی بهداشتی، آب سرد و گرم و آشامیدنی
- سیستم های حرارتی و برودتی
- امروزه یکی از کاربردهای عمده و مهم لوله های پنج لایه استفاده در سیستم های گرمایش از کف می باشد.
- مصارف صنعتی، آزمایشگاهی
- لوله کشی خطوط انتقال هوای فشرده
- لوله های آبیاری تحت فشار











بوشن تو پیچ پرسى

کد	سایز
۲۰۸۱۱۱	۱۶x۱۰۲
۲۰۸۱۲۱	۲۰x۱۰۲
۲۰۸۱۳۱	۲۰x۳۰۴
۲۰۸۱۴۱	۲۵x۳۰۴



بوشن پرسى

کد	سایز
۲۰۶۱۱۱	۱۶x۱۶
۲۰۶۱۲۱	۲۰x۲۰
۲۰۶۱۳۱	۲۵x۲۵
۲۰۶۱۴۱	۳۲x۳۲



لوله پنج لایه کرم رنگ

کد	سایز
۱۱۳۸۰۱	۱۶
۱۱۳۸۰۲	۲۰
۱۱۳۸۰۳	۲۵
۱۱۳۸۰۴	۳۲



لوله پنج لایه سفید رنگ

کد	سایز
۱۱۳۰۰۱	۱۶
۱۱۳۰۰۲	۲۰
۱۱۳۰۰۳	۲۵
۱۱۳۰۰۴	۳۲



بست روکار

کد	سایز
۲۰۱۱۰۱	۱۶mm
۲۰۱۱۰۲	۲۰mm
۲۰۱۱۰۳	۲۵mm
۲۰۱۱۰۴	۳۲mm



صفحه نصب

کد	سایز
۲۵۱۰۱۸	۶۳mm
۲۵۱۰۲۸	۱۵۳mm
۲۵۱۰۳۸	۲۸۰mm
۲۵۱۰۴۸	۵۰۰mm



زانو ۹۰ درجه پرسى

کد	سایز
۲۱۹۱۱۱	۱۶x۱۶
۲۱۹۱۲۱	۲۰x۲۰
۲۱۹۱۳۱	۲۵x۲۵
۲۱۹۱۴۱	۳۲x۳۲



سه راهى پرسى

کد	سایز
۲۲۹۰۱۱	۱۶x۱۶x۱۶
۲۲۹۰۲۱	۲۰x۲۰x۲۰
۲۲۹۰۳۱	۲۵x۲۵x۲۵
۲۲۹۰۴۱	۳۲x۳۲x۳۲



جعبه کلکتور

کد	سایز
۲۱۲۱۱۱	۴۵x۴۵
۲۱۲۱۲۱	۶۵x۴۵
۲۱۲۱۳۱	۹۵x۴۵



مغزى

کد	سایز
۲۴۰۰۲۱	۱۰۲
۲۴۰۰۳۱	۳۰۴
۲۴۰۰۱۱	۱



قوم

کد	سایز
۲۴۱۰۱۱	۱۶ mm
۲۴۱۰۲۱	۲۰ mm
۲۴۱۰۳۱	۲۵ mm
۲۴۱۰۴۱	۳۲ mm



والوکلکتور

کد	سایز
۲۴۲۰۱۱	۱۶ x۱۰۲ blue
۲۴۲۰۲۱	۲۰ x۱۰۲ blue
۲۴۲۰۱۱	۱۶ x۱۰۲ red
۲۴۲۰۲۱	۲۰ x۱۰۲ red



**ابزار تنظیم**

کد	سایز
۲۵۲۰۱۸	۱۶ mm
۲۵۲۰۲۸	۲۰ mm
۲۵۲۰۳۸	۲۵ mm
۲۵۲۰۴۸	۳۲ mm
۲۵۲۰۶۸	۱۶-۲۵
۲۵۲۰۷۸	۲۰-۳۲



**زانو چپقی پرسی**

کد	سایز
۲۲۰۱۱۱	۲۰x۱.۲
۲۲۰۱۲۱	۲۰ x۳.۴
۲۲۰۱۳۱	۲۵ x۳.۴
۲۲۰۱۵۱	۲۵x۱
۲۲۰۱۴۱	۳۲x۱



**بوشن تبدیلی پرسی**

کد	سایز
۲۰۷۱۱۱	۲۰x۱۶
۲۰۷۱۲۱	۲۵x۱۶
۲۰۷۱۳۱	۲۵x۲۰
۲۰۷۱۴۱	۳۲x۲۰
۲۰۷۱۵۱	۳۲x۲۵



**بوشن رو پیچ پرسی**

کد	سایز
۲۰۹۱۱۱	۱۶ x۱.۲
۲۰۹۱۲۱	۲۰ x۱.۲
۲۰۹۱۳۱	۲۰ x۳.۴
۲۰۹۱۴۱	۲۵ x۳.۴
۲۰۹۱۵۱	۲۵ x۱
۲۰۹۱۶۱	۳۲ x۱



**زانو دیواری پرسی**

کد	سایز
۲۲۱۰۱۱	۱۶x۱.۲
۲۲۱۰۲۱	۲۰x۱.۲



**بست زوج لوله**

کد	سایز
۲۲۴۰۰۱	۱۶ mm



**درپوش کلکتور**

کد	سایز
۲۱۸۱۱۱	۱



**تبدیل رو پیچ**

کد	سایز
۲۱۱۱۱۱	۱.۲ x ۳.۴
۲۱۱۱۱۲	۱ x ۳.۴



**سه راهی ۹۰ درجه دیواری پرسی**

کد	سایز
۲۲۵۰۱۱	۱۶ x۱.۲x۱۶
۲۲۵۰۲۱	۲۰ x۱.۲x۲۰



**سه راهی ۹۰ درجه صفحه دار تو پیچ پرسی**

کد	سایز
۲۲۷۰۱۱	۱۶ x۱.۲x۱۶
۲۲۷۰۱۲	۲۰ x۱.۲x۲۰



**زانو صفحه دار تو پیچ پرسی**

کد	سایز
۲۲۳۰۱۱	۱۶ x۱.۲
۲۲۳۰۲۱	۲۰ x۱.۲

# POOYA PIPE

## pipe & fittings



### علم دوش

کد	نوع
۲۴۲۰۰۱	ساده
۲۴۲۰۰۲	اهرمی



### بست خاردار لوله

کد	سایز
۲۰۲۱۱۱	۱۶mm



### کلکتور برنجی

کد	سایز
۲۰۱۰۰۳	(۱x۱-۲)۳b
۲۰۱۰۰۵	(۱x۱-۲)۴b
۲۰۱۰۰۶	(۱x۱-۲)۵b
۲۰۱۰۰۷	(۱x۱-۲)۶b
۲۰۱۰۱۱	(۱x۱-۲)۷b
۲۰۱۰۰۸	(۱x۱-۲)۸b
۲۰۱۰۱۲	(۱x۱-۲)۹b
۲۰۱۰۱۳	(۱x۱-۲)۱۰b



### سه راهی تبدیل پرسنی

کد	سایز
۲۳۰۰۴۱	۲۰x۱۶x۱۶
۲۳۰۰۵۱	۲۰x۱۶x۲۰
۲۳۰۰۲۱	۲۰x۲۰x۱۶
۲۳۰۰۳۱	۲۵x۱۶x۱۶
۲۳۰۰۴۲	۲۵x۱۶x۲۰
۲۳۰۰۷۱	۲۵x۱۶x۲۵
۲۳۰۰۶۱	۲۵x۲۰x۲۰
۲۳۰۰۸۱	۲۵x۲۰x۲۵
۲۳۰۱۲۱	۳۲x۱۶x۳۲
۲۳۰۱۳۱	۳۲x۲۰x۳۲
۲۳۱۰۱۱	۳۲x۲۵x۲۵
۲۳۱۰۲۱	۳۲x۲۵x۳۲



### کلکتور آلومینیومی نانو

کد	سایز
۲۰۱۲۰۱	(۱x۱-۲)۲
۲۰۱۲۰۳	(۱x۱-۲)۳
۲۰۱۲۰۴	(۱x۱-۲)۴
۲۰۱۲۰۵	(۱x۱-۲)۵
۲۰۱۲۰۶	(۱x۱-۲)۶
۲۰۱۲۰۷	(۱x۱-۲)۷
۲۰۱۲۰۸	(۱x۱-۲)۸
۲۰۱۲۱۱	(۱x۱-۲)۹
۲۰۱۲۱۲	(۱x۱-۲)۱۰



## کلکتورهای نانو پویا پایپ



اصولا کلکتور به معنی و مفهوم جمع کننده می باشد و عمدتاً در تاسیسات ساختمان ها به عنوان مقسم مورد استفاده قرار میگیرد کلکتورهای نانو پویا پایپ را میتوان برای جریان آب سرمایش و گرمایش مدار بسته و یا آب مصرفی و همچنین جهت عبور گاز با فشارهای بالا مورد استفاده قرار داد کلکتورهای سایز بزرگ نانو پویا پایپ را میتوان در موتور خانه ها، محیط های دارای خوردگی بالا شامل محیط های دریایی و نفت و گاز نیز استفاده نمود.

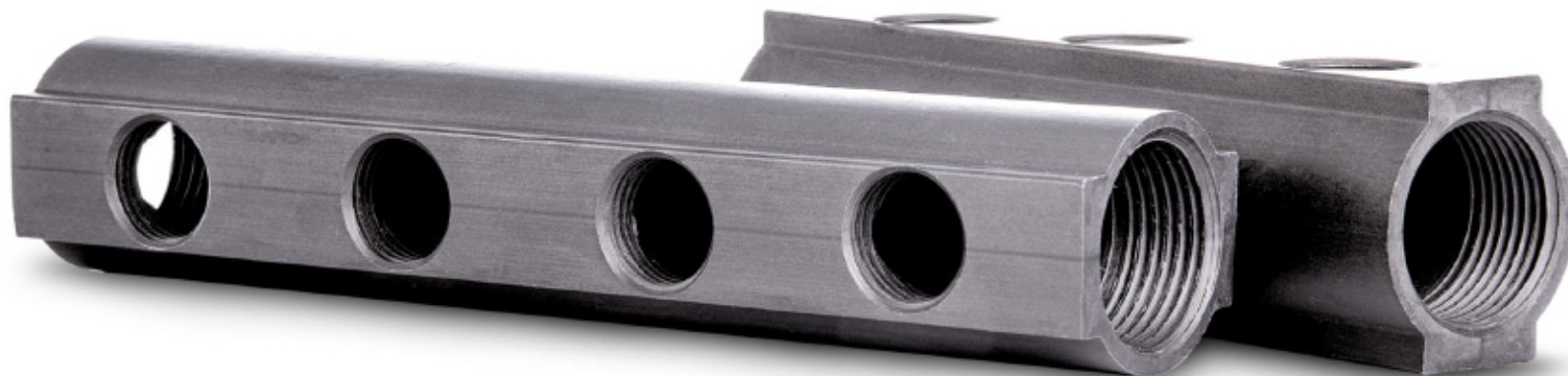
کلکتورها معمولاً از فولاد سیاه، گالوانیزه و یا برنج ساخته میشوند و برای جریان آب سرمایش و گرمایش مدار بسته و یا آب مصرفی و گاهی جهت عبور گاز مورد استفاده قرار میگیرند. بدیهی است عبور آب از فولاد سیاه به مرور موجب خوردگی شدید و عمر سرویس دهی کوتاه خواهد شد.

کلکتورهای برنجی که معمولاً نیاز به آبکاری دارد، از نظر وزنی بسیار سنگین تر و از نظر قیمت گران تر تمام می شوند، لذا جهت برطرف نمودن نواقص فوق میتوان از کلکتورهای نانو پویا پایپ استفاده نمود.

### مزایای کلکتور نانو پویا پایپ



- سختی
- مقاومت در برابر سایش
- مقاومت در برابر خوردگی
- خنثی بودن از نظر شیمیایی
- زیست سازگاری
- تسهیل در تمیزکاری، مقاومت در برابر رسوب و نمک ها و محصولات خورنده



## واحد کنترل کیفیت



- واحد QC ( کنترل کیفیت) با نظارت دقیق روی محصولات در سه مرحله، کیفیت محصولات را کنترل می کنند.
- کنترل مواد اولیه : شامل آزمایشات MFI و دانسیته مواد اولیه میباشد.
- کنترل حین فرآیند : کنترل کامل از نظر پروسه تولید و کیفیت ظاهری محصولات از نظر(رنگ، ابعاد، پرینت و...) را بررسی می کند.
- کنترل آزمایشگاهی : از محصولات تولیدی طبق استاندارد نمونه برداری کرده و پس از انجام آزمایشات و تایید کامل محصول تحویل واحد انبار می گردد.

## دستگاه های آزمایشگاه



- ترازوی دیجیتال همراه با کیت دانسیته : اندازه گیری دانسیته مواد اولیه جهت اطمینان از انطباق با شرایط استاندارد
- دستگاه MFI: تعیین شاخص جریان مذاب مواد اولیه پلیمری جهت اطمینان از انطباق با شرایط استاندارد
- دستگاه کلد انکوباتور فریزر : فریز کردن نمونه های لوله پلی پروپیلن قبل از تست ضربه
- دستگاه ضربه CHARPY : اعمال ۱۵ ژول نیرو به شکل ضربه به نمونه های فریز شده لوله
- دستگاه آون : آزمون برگشت حرارتی لوله های پلی پروپیلن
- دستگاه عبور نور OPACITY : اندازه گیری عبور نور لوله و اتصالات پلی پروپیلن، جهت اطمینان از عدم رشد جلبک و باکتری داخل لوله و اتصال
- دستگاه تنسایل کشش : اندازه گیری استحکام کششی و قدرت چسبندگی لوله های پنج لایه
- دستگاه اندازه گیری درصد ژل : اندازه گیری ژل شدگی PEX اطمینان از تشکیل پیوندهای شیمیایی کووالانسی بین زنجیره های پلیمری PEX به مقدار کافی



## دستگاه های آزمایشگاه

- دستگاه کاتر اسپیرال یا تست فنری لوله های پنج لایه : اطمینان از چسبندگی بین لایه ها در لوله های پنج لایه
- دستگاه میکروسکوپ : بررسی وضعیت ظاهری جوش لوله های پنج لایه جهت اطمینان از استحکام محل جوش آلومینیوم در لوله های پنج لایه
- دستگاه تست فشار هیدرواستاتیک : با لحاظ کردن سه پارامتر دما، زمان و فشار طبق جداول استاندارد عمر ۵۰ ساله محصول تضمین می‌گردد

## گواهینامه ها

CERTIFICATE







پویا یایی

دارنده اولین نشان استاندارد ملی ایران در تولید لوله و اتصالات تک لایه  
دارنده اولین نشان استاندارد اجباری ملی ایران در تولید لوله های پنج لایه  
دارنده گواهینامه فنی از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن  
دارنده گواهینامه CE جهت صادرات محصولات تک لایه و پنج لایه به اروپا  
دارنده پروانه ساخت و بهره برداری از وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی  
برنده تندیس بلورین صادر کننده نمونه  
دارنده تندیس تولید کننده برتر



پوڤا ڀاڳيٽ گروپ



# POOYA INDUSTRIAL GROUP

Producer of all kinds of PPRC & 5 Layer Pipe & Fittings

