

**ptc**

**MULTILAYER PIPES, FITTINGS  
AND INVENTIONS**

COMPLEX COLLECTION

# دیکھو کچھ اور

طلاری کیفیت، عیار تجربہ



## مقدمه

صنعت ساختمان یکی از بزرگترین بخش‌های اقتصادی کشور است که به عنوان یکی از صنایع فرصت آفرین برای رشد اقتصادی و اشتغال‌زایی به شمار می‌رود. بنابراین گستردگی این شاخه از صنعت، اهمیت و توجه به بهبود کیفیت محصولات مورد نیاز خود را دو چندان می‌کند.

به همین سبب شرکت پیشگام تراش اتصالات اسپادانا با نام تجاری PTE از سال ۱۳۹۷ با همت گروهی از مهندسان صنایع، متخصصین و کارشناسان مجرب و آزموده در قالب یک سیستم کاملاً هوشمند و دانش بنیان با هدف طراحی و ساخت خطوط تولید و ماشین آلات صنعتی HI-TECH تاسیس و آغاز بکار نموده و در اولین اقدام، جدیدترین خطوط تولید اتصالات پرسی، کوپلی، رزوه ای و همچنین خطوط تولید لوله‌های پنج لایه مطابق با استانداردهای بین المللی و تکنولوژی روز دنیا جهت تولید محصولات متنوع و با کیفیت و خدمت به صنعت تاسیسات کشور را راه اندازی نموده است.



6384770994  
6384771995



پت تی پی



ISO 9001:2015  
4760606



ISO 9001:2015  
4760407



ISO 9001:2018  
4760608



IMS  
4760609





## اهداف گروه صنعتی پیشگام تراش اتصالات اسپادانا

ویژگی های کلیدی و متمایز در گروه صنعتی پیشگام تراش اتصالات اسپادانا PTE؛ تعهد به کیفیت، استفاده از مدرن ترین تکنولوژی های روز دنیا، دانش سازمانی و توجه به نیاز مشتریان است. تفکر راهبردی مدیران، مواد اولیه مرغوب، خطوط تولید مجهز، نیروی انسانی آموخته و کارآمد، کنترل کیفیت دقیق و خدمات پس از فروش، همگی در مسیری مشخص و هماهنگ با تفکر کیفیت محور حرکت می کنند تا محصولات با بالاترین کیفیت و بهترین شکل ممکن به مشتریان ارائه شوند، این امر علاوه بر حمایت ویژه از خانواده بزرگ گروه صنعتی پیشگام تراش اتصالات اسپادانا (نمایندگان، فروشندگان، مجریان و مصرف کنندگان عزیز) به گسترش بازارهای ملی و بین المللی، کمک شایانی می نماید.

گروه صنعتی پیشگام تراش اتصالات اسپادانا PTE با عنایت و توکل بر خداوند متعال و با تکیه بر توانمندی و تجربیات ۲۰ ساله مدیران و فراهم آوری بسترهای لازم، ارتقای کمی و کیفی بالای محصولات، رعایت اصول مشتری مداری، اعتماد سازی، استفاده از سالها تجربه جهت توسعه و بهینه سازی و ارائه یک سبد کامل از محصولات و تولید بیش از ۱۰ میلیون قطعه از انواع اتصالات و شیرآلات برنجی در سال با شعار سازمانی **طلای کیفیت، عیار تجربه**؛ خود را به عنوان مجموعه ای پیشرو و یکی از بزرگترین تولید کنندگان اتصالات و لوله های پنج لایه در کشور معرفی نموده است.

## خط مشی و چشم انداز

گروه صنعتی پیشگام تراش اتصالات اسپادانا PTE، همواره خود را در قبال مشتریان، کارکنان و سایر ذینفعان، متعهد و پاسخگو می داند و اصل مشتری مداری را سرلوحه تفکرات و فعالیت های خود قرار داده است و برای بقا، رشد، توسعه و سودآوری، خود را متعهد می داند به:

- حفظ و افزایش مستمر سطح کیفیت محصولات
- توسعه طرح های صنعتی و تنوع محصولات جدید
- بهبود مستمر فرآیندها
- کسب گواهینامه ها ، استانداردها و افتخارات ملی و بین المللی
- استفاده بهینه از منابع و انرژی
- کاهش ضایعات تولید
- رعایت کلیه الزامات قانونی و حفظ محیط زیست
- حضور فعال و موفق در بازارهای داخلی و بین المللی
- ارتقاء سطح آگاهی فنی و تخصصی با آموزش های مدیریتی
- ایجاد و توسعه بسترهای جدید خدمات و کاربرد فن آوری اطلاعات





## معرفی گروه محصولات

گروه صنعتی پیشگام تراش اتصالات اسپادانا PTE، با استفاده از جدیدترین تکنولوژی روز دنیا، امکانات فنی و مهندسی و بهره گیری از سال ها تجربه در زمینه طراحی، ساخت و تولید انواع اتصالات و شیرآلات برنجی شامل اتصالات پرسی، کوپلی، رزوه ای، شیرهای تویی مستقیم و زاویه دار و لوله های پنج لایه از PEX-b/AL/PEX-b , PERT/AL/PERT (TYPEII) در تنوع نوع وسایزهای مختلف جهت استفاده در سیستم های لوله کشی تلفیقی، با طیف بسیار وسیعی از انواع محصولات پاسخگوی نیاز کلیه مشتریان در داخل و خارج از میهن عزیزمان می باشد. کلیه اتصالات برنجی این گروه صنعتی با تکنولوژی فورج گرم جهت تضمین کیفیت و عملکرد بهینه قطعات در شرایط سخت و دقت ابعادی بالا در ارتباط با سایر اجزای سیستم، تولید می شوند.

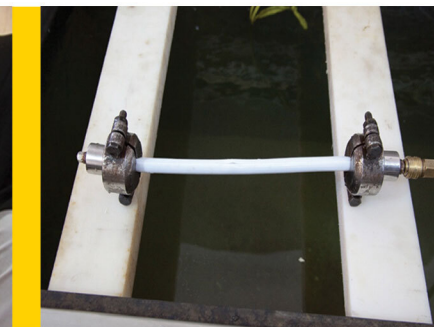
طراحی کیفیت. عیار تجربه





## معرفی واحد کنترل کیفیت گروه صنعتی پیشگام تراش اتصالات اسپادانا

مدیران کنترل کیفیت در گروه صنعتی پیشگام تراش اتصالات اسپادانا PTE معتقدند که توجه به منافع مشتری و تولید محصولات مطابق با استانداردهای بین المللی و بالاترین کیفیت ممکن؛ وظیفه ای ملی است و برای رسیدن به این هدف پرسنل واحد کنترل کیفیت به طور پیوسته و مستقر در تمامی مراحل تولید از لحظه ورود مواد اولیه تا مرحله انبارش، کلیه محصولات تولیدی را مطابق با استانداردهای موجود و با نهایت دقت کنترل کرده و نقش نماینده مشتری را در مجموعه PTE ایفا می کنند. در فرایند تولید یک کد شناسایی و ردیابی محصولات به هر بسته بندی اختصاص داده می شود. با استفاده از این کد، کلیه اطلاعات و پارامترهای تولید شامل مواد اولیه، اپراتور، خطوط تولید، تاریخ تولید و تمامی پارامترهای موثر بر کیفیت تولید قابل پیگیری است.



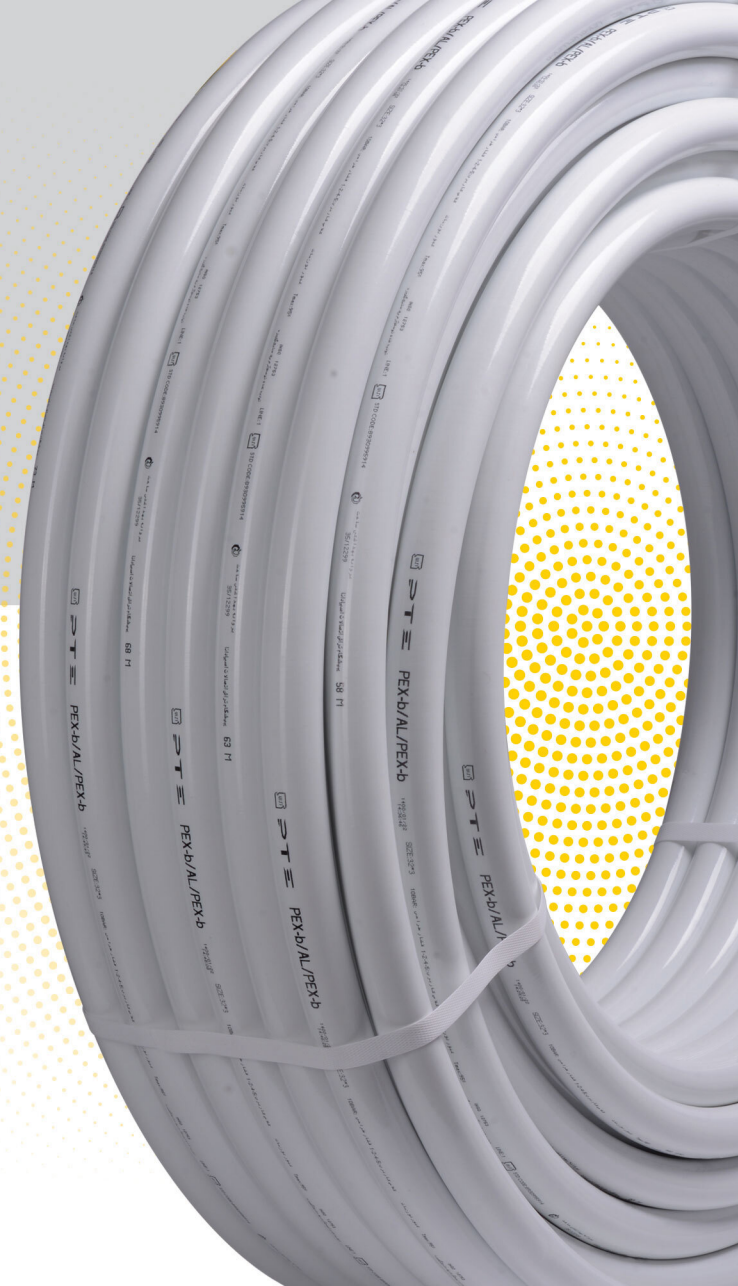
## ساختار لوله های پنج لایه

ساختار لوله های گروه صنعتی پیشگام تراش اتصالات اسپادانا PTE بصورت پنج لایه ( یک لایه پلیمر، یک لایه چسب ، یک لایه آلومینیوم، یک لایه چسب و یک لایه پلیمر) با ترکیب PEX-b/AL/PEX-b و PERT/AL/PERT (TYPE II) و با استفاده از آخرین فناوری های روز دنیا و مطابق با استانداردهای ASTM-F1281 و ASTM-F1282 و استاندارد ملی ایران ۱۲۷۵۳ تولید می گردند.

- 16 MM
- 20 MM
- 25 MM
- 32 MM

مشخصات فنی لوله TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE PIPE

PIPE	۲۲	۲۵	۲۰	۱۶	لوله
DIMENSIONS (OUTER DIAMETER, INNER DIAMETER)	۳۲-۲۶	۲۵-۲۰	۲۰-۱۶	۱۶-۱۲	ابعاد (قطر خارجی، قطر داخلی)
WEIGHT PER UNIT LENGTH (GRAMS PER METER)	۳۱۰	۲۰۰	۱۴۵	۱۰۵	وزن در واحد طول (گرم بر متر)
WATER VOLUME PER UNIT LENGTH (LITERS PER METER)	۰.۴۹۸	۰.۱۳۴	۰.۲۰۱	۰.۱۱۳	حجم آب در واحد طول (لیتر بر متر)
ROUGHNESS COEFFICIENT (MM)	۰.۰۰۷				ضریب زبری (میلیمتر)
HEAT TRANSFER COEFFICIENT (W/MK)	۰.۴۰				ضریب انتقال حرارت (W/MK)
LONGITUDINAL EXPANSION COEFFICIENT (W/MK)	۲۵*۱۰ <sup>-۶</sup>				ضریب انبساط طولی (W/MK)
OPERATING TEMPERATURE (LONG-TERM)	۹۰°C				درجه حرارت کارکرد (بلند مدت)
OPERATING TEMPERATURE (SHORT TERM)	۱۱۰°C				درجه حرارت کارکرد (کوتاه مدت)
MINIMUM LONG-TERM TEMPERATURE	-۴۰°C				حداقل درجه حرارت بلند مدت
PRESSURE (90 °C IN 50 YEARS)	۱۰ BAR				فشار (۹۰ درجه سانتی گراد در ۵۰ سال)
MINIMUM RADIUS OF BENDING BY HAND (MM)	۱۶۰	۱۲۵	۱۰۰	۸۰	حداقل شعاع خم با دست (MM)
MINIMUM BENDING RADIUS WITH SPRING (MM)	۱۲۸	۱۰۰	۸۰	۶۴	حداقل شعاع خم با فنر (MM)
MINIMUM BENDING RADIUS WITH BENDER (MM)	۱۲۵	۹۵	۷۵	۵۵	حداقل شعاع خم با خم کن (MM)





## مزایای لوله های پنج لایه

- ۱) مقاوم در برابر پوسیدگی و خوردگی از داخل و خارج به دلیل استفاده از پلی اتیلن مشبک (PEX) در لایه داخلی و خارجی لوله.
- ۲) مقاوم در برابر فشار ۱۰ بار و دمای ۹۵ درجه سانتیگراد.
- ۳) ضریب طولی ناچیز به دلیل وجود آلومینیوم و چسب مخصوص در تولید آن.
- ۴) ضریب هدایت حرارتی مناسب، جهت استفاده در سیستم گرمایش از کف.
- ۵) افت فشار کمتر و جریان بهتر به دلیل صاف و صیقلی بودن دیواره داخلی و مقاوم در برابر رسوب گیری و جلبک زدگی.
- ۶) وزن کم، شکل پذیری و نصب آسان، ماندگاری برای بیش از صد سال.
- ۷) عدم نفوذ نور، اکسیژن و گازهای مختلف به داخل لوله و در نتیجه عدم هرگونه تغییرات در آب مصرفی و عدم انتقال لرزش ناشی از مولدهای گرما و سرما به بخش های داخلی ساختمان.
- ۸) استحکام و مقاومت در برابر تنش های مکانیکی، انعطاف پذیر در برابر زلزله.
- ۹) عدم باز شدن جوش لایه آلومینیوم هنگام خم شدن، تنش و ضربات احتمالی.
- ۱۰) آب کاملاً بهداشتی و عدم ایجاد زنگ، تغییرات و ترکیبات شیمیایی در داخل لوله های PTE.
- ۱۱) دامنه حرارتی بالا و مقاوم در برابر پدیده ضربه قوچ، پدیده ای که در اثر سرعت ناگهانی و جریان آب در لوله و یا انسداد پی در پی مسیر جریان آب اتفاق می افتد.
- ۱۲) مقاومت شیمیایی.
- ۱۳) اعتماد پذیری و اطمینان خاطر مصرف کنندگان به دلیل ویژگی های مختلف لوله های پنج لایه PTE.







## کاربرد لوله های پنج لایه

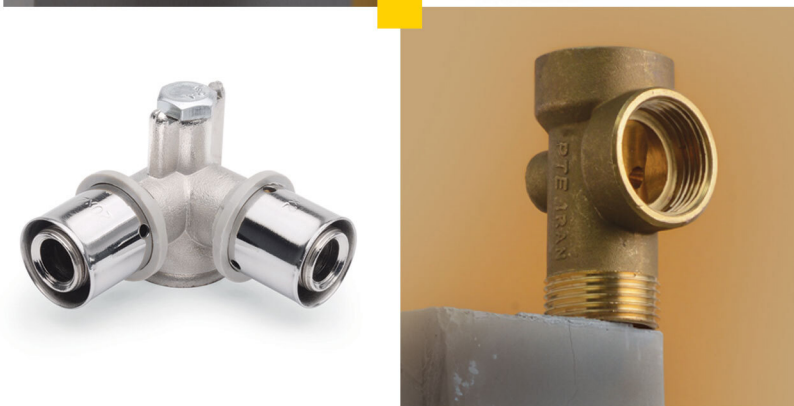
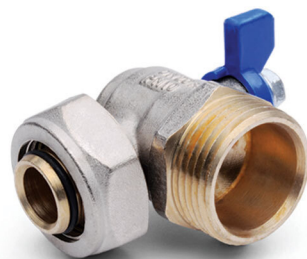
استفاده ترکیبی و همزمان از دو بخش پلیمر و آلومینیوم، ویژگی ها و خواص فیزیکی و مکانیکی جذابی به این نوع از لوله ها داده و آن ها به طور گسترده برای مصارف ذیل استفاده می شوند:

- سیستم های بهداشتی آب سرد و گرم ساختمان
- صنایع پزشکی، دارویی، بهداشتی و غذایی
- تاسیسات آبرسانی و آب آشامیدنی
- سیستم های موتورخانه ای
- سیستم های تهویه مطبوع
- سیستم آبیاری تحت فشار و مصارف آزمایشگاهی، شیمیایی و صنعتی
- فضاهای باز شامل ورزشگاه ها، ساختمان های عظیم، جاده ها و ...
- سیستم های گرمایش از کف و سیستم های سرمایشی



## اتصالات و شیرآلات

گروه صنعتی PTE بر این باور است که اتصالاتی را تولید نماید که عمری برابر با لوله های تولیدی خود داشته باشند از این رو با استفاده از جدیدترین تکنولوژی های روز دنیا، امکانات فنی و مهندسی و بهره گیری از سالها تجربه در زمینه طراحی، ساخت و تولید انواع اتصالات و شیرآلات، اقدام به تولید اتصالات برنجی (اغلب به روش فورج گرم) نموده است و شامل اتصالات پرسی، کوپلی، رزوه ای، شیرهای تویی مستقیم و زاویه دار می باشند و برای افزایش طول عمر و مقابله با تخریب های احتمالی از روکش نیکل جهت آبکاری اتصالات استفاده نموده تا در برابر یون های خورنده، کلر و... همچنین مواد و مصالح ساختمانی از قبیل آهک، گچ، سیمان و غیره طول عمری بیشتری داشته باشند.



### Technical Specification Of Fittings and Valve

### مشخصات فنی اتصالات و شیرآلات

Maximum working pressure(bar)	10	۱۰	بیشینه فشار کاری (BAR)	
Maximum operating temperature °C	95(Fittings and valves)	۹۵ (اتصالات و شیرآلات) ۱۱۰ (کلکتورها)	بیشینه دمای کاری °C	
Body, nut, slotted ring (coupling)	CW617N Brass	برنج CW617N	بدنه، مهره، حلقه چاکدار (کوپلی) دریوش شیر، شاقه شیر، تویی (شیرآلات)	
Valve cap, valve stem, ball (valves)				
Plating	Nickel plating Nickel chrome plating (hub)	آبکاری نیکل آبکاری نیکل کروم (تویی)	آبکاری	
Oering	EPDM	EPDM	اورینگ	
Washer	EPDM	EPDM	واشر	
Screw wall products	Galvanizing	گالوانیزه	پیچ محصولات دیواری	
Press steel connection ring	Stainless steel (304)	فولاد ضد زنگ (۳۰۴)	حلقه استیل اتصال پرسی	
Press steel connection ring holder	PE	PE	نگهدارنده حلقه استیل اتصال پرسی	
Valves	Handle	Aluminum with electrostatic paint coating	آلومینیوم با پوشش رنگ الکترواستاتیک	دسته
	Valves	Refractory Teflon Acid P.T.F.E	P.T.F.E	نشیمنگاتویی تفلون نسوز ضد اسید
	Hexagon nut with washer	Galvanizing	گالوانیزه	مهره شش گوش واشر دار
	Washers under the handle	P.T.F.E	P.T.F.E	واشر زیر دسته





## اتصالات پرسی

اتصالات پرسی برای ایجاد ارتباط بین لوله های ۵ لایه به کار می روند. اتصالات پرسی PTE به دلیل تنوع زیاد در همه سایزها (۱۶ الی ۳۲ میلی متر)، عمر طولانی و عملکرد بسیار عالی مورد توجه مجریان قرار گرفته اند. این نوع از اتصالات با انواع دیگر از لحاظ ظاهری و نیز ساختاری متفاوتند و کاربرد فراوانی دارند.

اتصالات پرسی دارای چهار جزء می باشند:

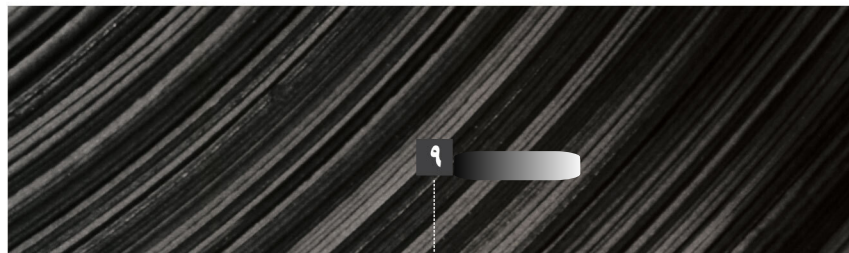
- بدنه اتصال
- اورینگ
- حلقه پلیمری
- حلقه استیل

این اتصالات توسط دستگاه پرس دستی و اتوماتیک به لوله های پنج لایه پرس می شوند.



## نحوه صحیح پرس کردن اتصالات

- ابتدا لازم است که لوله کالیبره شود و پس از آن در داخل حلقه استیل ضد زنگ قرار می گیرد.
- حلقه استیل دارای یکسری سوراخ هایی بر روی سطح خود است.
- پس از مشاهده لوله از داخل سوراخ های حلقه استیل لازم است که حلقه بر روی لوله پرس شود. این کار توسط دستگاه پرس مخصوص صورت می گیرد.





## اتصالات کوپلی

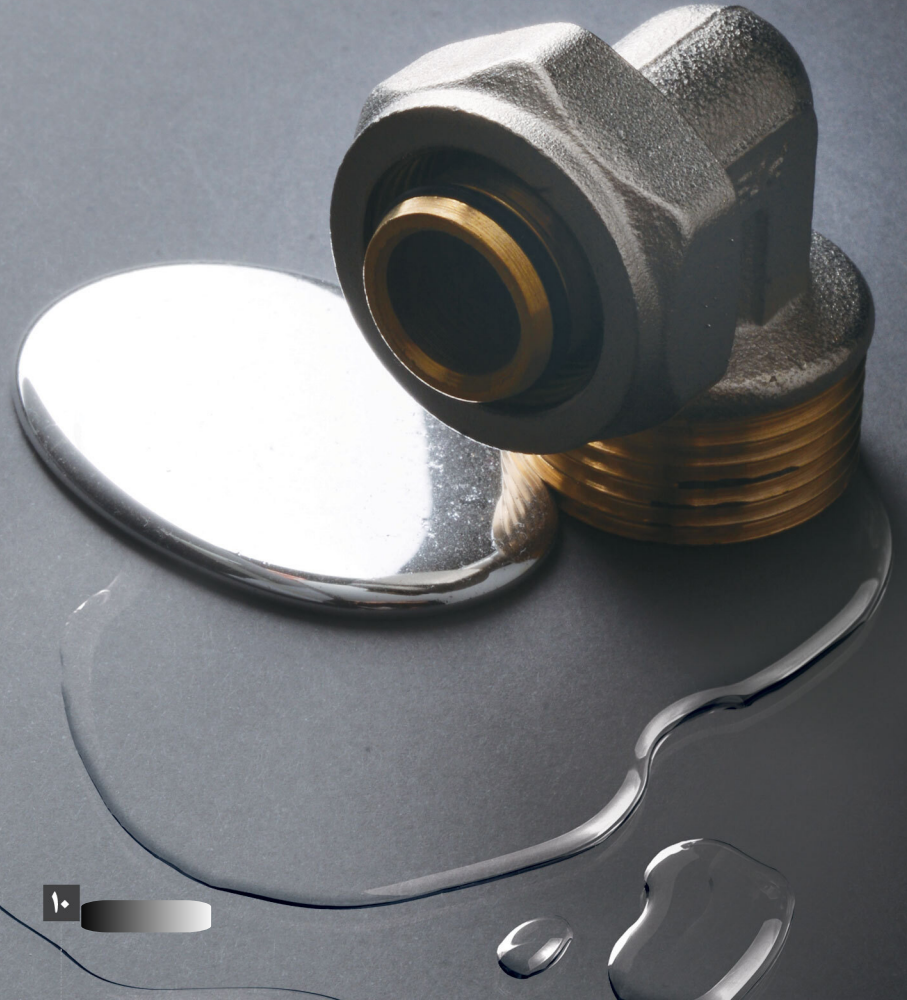
اتصالات کوپلی PTE با طیف و تنوع زیاد و گسترده و مکانیسم مطمئن و قدرتمند، می تواند حداکثر اطمینان لازم را برای انواع سیستم های آبرسانی، گرمایشی و سرمایشی به ارمغان آورد. از این اتصالات می توان برای ایجاد انشعاب در مسیرهای لوله کشی استفاده و سیستم های لوله کشی را بهینه سازی کرد. نوع اتصالی که این محصولات ایجاد می کنند دارای کیفیت بسیار بالایی است و باعث آب بندی بهتر سیستم نیز می شود که از این نظر بسیار مفید و کاربردی است.

اتصالات کوپلی متشکل از چهار جزء متفاوت می باشد شامل:

- بدنه اتصال کوپلی
- اورینگ های اتصال کوپلی
- حلقه برنجی چاکدار
- مهره اتصال کوپلی

## مهمترین ویژگی های اتصالات کوپلی

- آب بندی کامل سیستم تا حداکثر اطمینان
- امکان باز و بسته نمودن هر اتصال به دفعات متعدد بدون نیاز به تعویض هیچگونه قطعه
- تنوع بسیار وسیع اتصالات
- استحکام قابل توجه اتصالات بدلیل شکل و طراحی قطعات
- سهولت در اجرا



## کلکتور

سیستم لوله کشی کلکتوری یکی از پرکاربردترین روش هایی است که در حال حاضر برای لوله کشی آب سرد و گرم و سیستم گرمایش از کف ساختمان ها استفاده می شود. کلکتور ها در سایزها و اندازه های مختلف با میزان خروجی های متفاوت طراحی و بنا به درخواست مشتریان تولید می شوند.

امروزه در طراحی سیستم های آبرسانی و گرمایشی از روش های کلکتوری - انشعابی به طور گسترده استفاده می شود. کلکتورهای به کار گرفته شده در این سیستم ها نیاز به استحکام و تحمل فشار های بالا، انعطاف پذیری، طول عمر زیاد، ظاهری مناسب و سهولت در اجرا را دارند.

## خصوصیت کلکتورها

- ضخامت ایده آل و یکسان در تمامی سطوح
- پوشش نیکل سطح داخلی و خارجی
- رعایت فاصله های استاندارد برای نصب شیر کلکتور
- دارای محل قرارگیری اورینگ قبل از اتصال اصلی کلکتور

## مشخصات فنی کلکتورها

- D : قطر کلکتور
- d : خروجی کلکتور
- L : فاصله مرکز تا مرکز خروجی کلکتور

L : فاصله مرکز تا مرکز خروجی کلکتور      L : Distance from the center to the collector outlet

COLLECTOR DIAMETER (D) COLLECTOR OUTPUT (d)	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
1/2"	50	50	50	50	-
3/4"	-	55	55	55	55
1"	-	-	-	65	65







## شیرآلات

با توسعه روش های نوین آبرسانی مانند کلکتوری - انشعابی و کلکتوری، اهمیت شیرآلات کلکتوری بیش از پیش در عملکرد مطلوب این سیستم ها احساس می شود.

گروه صنعتی پیشگام تراش اتصالات اسپادانا PTE با در نظر گرفتن این موضوع، سبد کالایی متنوعی از شیرآلات کلکتوری کوپلی و شیرهای زانویی کوپلی را در انواع سایزها برای کاربرد در سیستم های آبرسانی و سرمایش - گرمایش طراحی و تولید انبوه نموده است.

لازم به ذکر است کلیه شیرآلات تولیدی PTE به صورت صد در صد مطابق با استاندارد ملی ۱۶۲۲۲ مورد آزمایش قرار می گیرند. یکی از تست های ویژه برای شیرهای کلکتوری، تست همراه یا تست باد (حبس باد در داخل شیر تا زمانی که محصول بدست مجری یا مصرف کننده برسد) است که این موضوع تضمین کننده عملکرد صحیح و طولانی مدت شیرآلات با کاربردهای متفاوت می باشد.







## معرفی سیستم گرمایش از کف

سیستم حرارتی گرمایش از کف در مقایسه با سایر سیستم های حرارتی نه تنها در صرفه جویی و بهینه سازی مصرف انرژی بلکه در مقوله رفاه و آسایش ساکنان ساختمان ها دارای نقاط قوت بسیاری می باشد. در روش نوین سیستم گرمایش از کف بدلیل اینکه هدف از گرم شدن ساختمان تاثیر پذیری انسان از گرما بوده، مصرف انرژی معادل دمای بدن انسان تنظیم شده است. در سیستم گرمایش از کف برای ایجاد گرما، لوله های پنج لایه PTE در سطح زیرین کف جاسازی می شوند. این لوله ها که از داخل آن ها آب گرم عبور می کند موجب ایجاد گرما در ساختمان می شوند و از آنجایی که لوله ها در همه بخش های کف به کار گرفته می شوند، همه بخش های خانه به صورت یکنواخت گرم می شود.

## مزایای سیستم گرمایش از کف

آسایش و آرامش در بالاترین حد ممکن / گرمای مطبوع و یکنواخت / صرفه جویی در مصرف سوخت و انرژی / ماندگاری بیشتر انرژی در محیط / ایمنی بالا برای کودکان / کارآمد و اقتصادی / خشک ماندن سطوح مرطوب / آزادی عمل در دکوراسیون داخلی / تمیزی فضاهای داخلی و ائانیه منزل / هوای پاکیزه تر و حفظ رطوبت محیط / استفاده از منابع حرارتی مختلف.





## خدمات پس از فروش محصولات

گروه صنعتی پیشگام تراش اتصالات اسپادانا، فروش را پایانی بر ارتباط با مشتری خود ندانسته و خدمات پس از فروش را با هدف حفظ حقوق مصرف کنندگان در اولویت امور خود قرار داده است. ما نوآوری، تکنولوژی روز دنیا و کیفیت محصولات را با پشتیبانی مشتریان ترکیب نموده ایم تا محصولاتی عالی و مطمئن را برای شما به ارمغان آوریم. اطمینان خاطر از کیفیت کالایی که قرار است سال ها در خانه، محل کار، ساختمان، فروشگاه و دیگر اماکن مورد استفاده قرار گیرد، بیش از هر چیز دیگری برای ما اهمیت دارد. در این راستا عواملی همچون کیفیت محصولات، رعایت اصول استاندارد ملی و بین المللی، گذراندن آزمون های سخت گیرانه و نظارت های دقیق واحد کنترل کیفیت سبب جلب اعتماد و اطمینان شما مشتریان عزیز گردیده است.

همگام با رعایت کیفیت در میلیون ها قطعه ساخته شده در گروه صنعتی PTE معتقدیم که باید مصرف کنندگان با آسایش هرچه بیشتر از محصولات ما استفاده کنند، در همین راستا شرایط مناسب جهت ضمانت طولانی مدت محصولات PTE همراه با پوشش بیمه ای معتبر پیش بینی شده است که جزئیات این بیمه نامه را میتوانید از طریق ارتباط با کارشناسان مجموعه جویا شوید. بر همین اساس بر **طلای کیفیت محصولات** و عیار تجربه خود می بالیم.

after **sales** service



# ALL CERTIFICATES





زانو چقی پرسی

FEMALE ELBOW

Product Code	Size	Packing
3350117	16x1/2	256
3350121	20x1/2	224
3350321	20x3/4	160
3350325	25x3/4	144
3350525	25x1	96
3350533	32x1	64



زانو دیواری پرسی

Product Code	Size	Packing
3370117	16x1/2	176
3370121	20x1/2	144
3370325	25x3/4	112
3370533	32x1	48



زانو صفحه دار توپیج پرسی

Product Code	Size	Packing
3390117	16x1/2	160
3390121	20x1/2	128



بوشن توپیج پرسی

Product Code	Size	Packing
3170117	16x1/2	336
3170121	20x1/2	288
3170321	20x3/4	240
3170325	25x3/4	160
3170525	25x1	128
3170533	32x1	112
3170733	32x11/4	80



زانو ۹۰ پرسی

Product Code	Size	Packing
3311717	16x16	256
3312121	20x20	144
3312525	25x25	96
3313333	32x32	48



زانو روپیج پرسی

Product Code	Size	Packing
3330117	16x1/2	256
3330121	20x1/2	208
3330321	20x3/4	192
3330325	25x3/4	112
3330525	25x1	80
3330533	32x1	64



بوشن پرسی

EQUAL STRAIGHT UNION

Product Code	Size	Packing
3111717	16x16	384
3112121	20x20	216
3112525	25x25	112
3113333	32x32	72



بوشن تبدیل پرسی

EQUAL STRAIGHT UNION

Product Code	Size	Packing
3132117	20x16	240
3132517	25x16	128
3132521	25x20	168
3133317	32x16	96
3133321	32x20	96
3133325	32x25	96



بوشن روپیج پرسی

MALE STRAIGHT UNION

Product Code	Size	Packing
3150117	16x1/2	256
3150317	16x3/4	240
3150121	20x1/2	288
3150321	20x3/4	240
3150325	25x3/4	120
3150525	25x1	96
3150533	32x1	96
3150733	32x11/4	56



لوله PEX\_AL\_PEX

Product Code	Size	Packing
1110017	16	200
1110021	20	150
1110025	25	100
1110033	32	75

pte

معرفی محصولات



سه راهی دیواری پرسنی WALL EQUAL TEE

Product Code	Size	Packing
3580117	16x1/2x16	
3580121	20x1/2x20	



سه راهی ۹۰ دیواری پرسنی WALL PLATE FEMALE TEE 90

Product Code	Size	Packing
3550117	16x1/2x16	128
3550121	20x1/2x20	96



سه راهی پرسنی EQUAL TEE

Product Code	Size (mm)	Packing
3511717	16x16x16	160
3512121	20x20x20	96
3512525	25x25x25	48
3513333	32x32x32	24



مهره ماسوره پرسنی NUT

Product Code	Size	Packing
3191701	16x1/2	-
3192101	20x1/2	-
3192503	25x3/4	-
3192505	25x1	-
3193305	32x1	-



سه راهی صفحه دار توپیج پرسنی WALL-PLATED FEMALE TEE

Product Code	Size	Packing
3560117	16x1/2x16	
3560121	20x1/2x20	



سه راهی ۹۰ دیواری تبدیل پرسنی BRACKET BASE FEMALE TEE 90

Product Code	Size	Packing
3570171	16x1/2x20	112
3570117	20x1/2x16	112



سه راهی تبدیل پرسنی REDUCED TEE

Product Code	Size (mm)	Packing
3532177	20x16x16	112
3532173	16x20x16	112
3532171	20x16x20	112
3532117	20x20x16	112
3532577	25x16x16	88
3532571	25x16x20	80
3532575	25x16x25	80
3532511	25x20x20	80
3532515	25x20x25	72
3532551	20x25x25	56
3533373	32x16x32	48
3533313	32x20x32	48
3533353	32x25x20	48
3533315	32x20x25	48
3533355	32x25x25	48
3533351	32x25x32	48



رابط توپیج با مهره ماسوره پرسنی FEMALE CONNECTOR WITH NUT

Product Code	Size	Packing
3191711	16x1/2	-
3192111	20x1/2	-
3192513	25x3/4	-
3913315	32x1	-



درپوش پرسنی CAP

Product Code	Size (mm)	Packing
3000017	16	560
3000021	20	400
3000025	25	208
3000033	32	144



سه راهی توپیج پرسنی FEMALE TEE

Product Code	Size	Packing
3590121	20x1/2x20	-
3590125	25x1/2x25	72
3590325	25x3/4x25	72
3590525	25x1x25	56
3590333	32x3/4x32	-
3591133	32x1x32	-



زانو صفحه دار توپیچ کوبلی

Product Code	Size	Packing
5390117	16x1/2	160
5390121	20x1/2	120



زانو روپیچ کوبلی

Product Code	Size	Packing
5330117	16x1/2	256
5330121	20x1/2	192
5330321	20x3/4	160
5330325	25x3/4	112
5330525	25x1	96
5330533	32x1	64



بوشن روپیچ کوبلی

Product Code	Size	Packing
5150117	16x1/2	288
5150121	20x1/2	208
5150321	20x3/4	200
5150125	25x1/2	160
5150325	25x3/4	120
5150525	25x1	104
5150533	32x1	80
5150733	32x11/4	48



سه راهی کوبلی

Product Code	Size (mm)	Packing
5511717	16x16x16	120
5512121	20x20x20	104
5512525	25x25x25	56
5513333	32x32x32	32



زانو چقی کوبلی

Product Code	Size	Packing
5350117	16x1/2	272
5350121	20x1/2	200
5350321	20x3/4	160
5350325	25x3/4	112
5350525	25x1	96
5350533	32x1	64



بوشن توپیچ کوبلی

Product Code	Size	Packing
5170117	16x1/2	320
5170121	20x1/2	240
5170321	20x3/4	176
5170325	25x3/4	176
5170525	25x1	128
5170533	32x1	80
5170733	32x11/4	96



بوشن کوبلی

Product Code	Size (mm)	Packing
5111717	16x16	240
5112121	20x20	224
5112525	25x25	104
5113333	32x32	48



سه راهی ۹۰ دیواری کوبلی

Product Code	Size	Packing
5570117	16x1/2x16	-
5570121	20x1/2x20	88



زانو دیواری کوبلی

Product Code	Size	Packing
5370117	16x1/2	192
5370121	20x1/2	160
5370325	25x3/4	96



زانو ۹۰ کوبلی

Product Code	Size (mm)	Packing
5311717	16x16	272
5312121	20x20	144
5312525	25x25	88
5313333	32x32	48



بوشن تبدیل کوبلی

Product Code	Size (mm)	Packing
5132117	16x20	200
5132517	16x25	128
5132521	20x25	96
5133325	25x32	80

pte

معرفی محصولات



# pte

## PRODUCTS



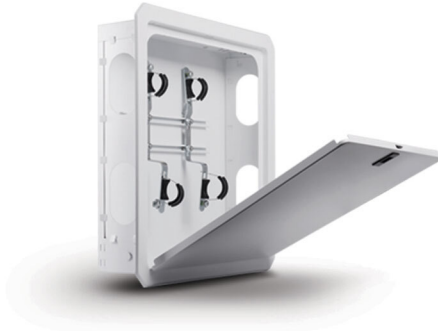
درپوش روییج کلکتور با سوراخ هواگیری ۱/۸ COLLECTOR CAP

Product Code	Size (inch)	Packing
7511005	1	320



پایه و بست کلکتور COLLECTOR BASE

Product Code	Size (inch)	Packing
7730005	1-11/4	-
7730009	11/2-2	-



جعبه کلکتور A+ COLLECTOR BOX

Product Code	Size (cm)	Packing
7714545	45x45	1
7714565	45x65	1
7714595	45x95	1



درپوش روییج کلکتور COLLECTOR CAP

Product Code	Size (inch)	Packing
7510003	3/4	128
7510005	1	320
7510007	11/4	120
7510009	11/2	120
7510011	2	80



کلکتور پله ای COLLECTOR

Product Code	Size (inch)	Packing
7313101	2b-3/4x1/2	6
7313103	3b-3/4x1/2	6
7313105	4b-3/4x1/2	6
7313107	5b-3/4x1/2	6
7313109	6b-3/4x1/2	6
7315101	2b-1x1/2	6
7315103	3b-1x1/2	6
7315105	4b-1x1/2	6
7315107	5b-1x1/2	6
7315109	6b-1x1/2	6
7315111	7b-1x1/2	6
7315113	8b-1x1/2	6
7315115	9b-1x1/2	6
7315117	10b-1x1/2	6
7315119	11b-1x1/2	6
7315121	12b-1x1/2	6
7337101	2b-11/4x1/2	5
7337103	3b-11/4x1/2	5
7337105	4b-11/4x1/2	5
7337107	5b-11/4x1/2	5
7337109	6b-11/4x1/2	5
7337111	7b-11/4x1/2	5
7337113	8b-11/4x1/2	5
7337115	9b-11/4x1/2	5
7337117	10b-11/4x1/2	5
7337119	11b-11/4x1/2	5
7337121	12b-11/4x1/2	5
7359101	1b-11/2x1/2	2
7359301	1b-11/2x3/4	4
7370101	1b-2x1/2	2
7370301	1b-2x3/4	2
7370501	1b-2x1	2



سه راهی تبدیلی کوبلی REDUCED TEE

Product Code	Size (mm)	Packing
5532177	16x16x20	112
5532171	20x16x20	104
5532117	16x20x20	112
5532571	20x16x25	80
5532575	25x16x25	72
5532511	20x20x25	72
5532515	25x20x25	72
5533373	32x16x32	40
5533313	32x20x32	32
5533353	32x25x32	32



سه راهی ۹۰ درواری تبدیلی کوبلی BRACKET BASE FEMALE TEE 90

Product Code	Size	Packing
5590117	16x1/2x20	112



سه راهی کوبلی مخصوص شیر توکار EQUAL TEE FOR BUILT-IN VALVE

Product Code	Size (mm)	Packing
5510177	1/2x16x16	-



**شیر پیسوار**  
URINAL VALVE

Product Code	Size (inch)	Packing
7050113	1/2x3/8	-
7050101	1/2x1/2	-



**شیر توپی توپیچ (دسته کاری)**  
MALE BALL VALVE

Product Code	Size (inch)	Packing
7020101	1/2	-
7020303	3/4	-
7020505	1	-



**شیر مساوی کوپلی**  
EQUAL BALL VALVE

Product Code	Size (mm)	Packing
7131717	16x16	112
7132121	20x20	112
7132525	25x25	48



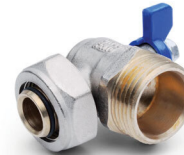
**شیر لباسشویی**  
WASHING MACHINE VALVE

Product Code	Size (inch)	Packing
7060101	1/2	-



**شیر توپی توپیچ (دسته پروانه ای)**  
MALE BALL VALVE

Product Code	Size (inch)	Packing
7030101	1/2	-
7030303	3/4	-
7030505	1	-



**شیر زانویی کوپلی**  
ELBOW MALE BALL VALVE

Product Code	Size	Packing
7150321	20x3/4	80
7150325	25x3/4	64
7150525	25x1	32
7150533	32x1	32



**شیر کلکتوری کوپلی**  
MANIFOLD BALL VALVE

Product Code	Size	Packing
7110117	16x1/2	128
7110317	16x3/4	112
7110121	20x1/2	112
7110321	20x3/4	112
7110325	25x3/4	64
7110525	25x1	48
7110533	32x1	32



**شیر حیاطی**  
YARD VALVE

Product Code	Size (inch)	Packing
7070101	1/2	-



**شیر توپی روپیچ (دسته پروانه ای)**  
FEMALE BALL VALVE

Product Code	Size (inch)	Packing
7040101	1/2	-
7040303	3/4	-
7040505	1	-



**شیر توپی توپیچ روپیچ (دسته پروانه ای)**  
FEMALE MALE BALL VALVE

Product Code	Size (inch)	Packing
7090101	1/2	-
7090303	3/4	-
7090505	1	32



**شیر کلکتوری مهره ماسوره ای پر سی**  
SPOOL NUT COLLECTOR VALVE

Product Code	Size	Packing
7010117	16x1/2	-
7010121	20x1/2	-





PIPE SINGLE CLAMP بست لوله

Product Code	Size (mm)	Packing
9310017	16	700
9310021	20	500
9310025	25	450
9310033	32	150



THREADED MALE REDUCING روپیچ توپیچ رزوه ای

Product Code	Size (inch)	Packing
7570001	1/2	-
7570003	3/4	-
7570005	1	-



MANUAL AIR VALVE شیر هواگیری دستی

Product Code	Size (inch)	Packing
7910002	1/8	-



METAL BRACKET WALL FITTING صفحه نصب فلزی

Product Code	Size (mm)	Packing
9510073	63 تک	460
9510153	شیرمخلوط 153	200
9510271	زیر ظرفشویی 280	180
9510500	رایبورتوری 500	60
9510273	قوس دار 280	100
9510275	زیرپکیج	150



PIPE TWIN CLAMP بست دوقلو لوله

Product Code	Size (mm)	Packing
9330017	16	300
9330021	20	200
9330025	25	150



THREADED FEMALE-MALE REDUCING تبدیل روپیچ به توپیچ رزوه ای

Product Code	Size (inch)	Packing
7570301	1/2 روپیچ 3/4 به توپیچ 1/2	-
7570305	1 روپیچ 3/4 به توپیچ 1	-
7570103	1/2 روپیچ 3/4 به توپیچ 3/4	-
7570501	1 روپیچ 1/2 به توپیچ 1/2	-
7570503	1 روپیچ 3/4 به توپیچ 3/4	-
7570703	1 روپیچ 11/4 به توپیچ 3/4	-
7570705	1 روپیچ 11/4 به توپیچ 1	-
7570905	1 روپیچ 11/2 به توپیچ 1	-



AUTOMATIC AIR VALVE شیر هواگیری اتوماتیک

Product Code	Size (inch)	Packing
7910001	1/2	1



POLYMER BRACKET WALL FITTING صفحه نصب پلیمری

Product Code	Size (mm)	Packing
2000031	63 تک	100
2000032	شیرمخلوط 153	100
2000033	280	100
2000034	رایبورتوری 500	50



PIPE BARBED CLAMP بست خاردار لوله

Product Code	Size (mm)	Packing
9350017	16	2000



THREADED HUB CONNECTOR رابط توپیچ رزوه ای

Product Code	Size (inch)	Packing
7550003	3/4	-



THREADED FEMALE REDUCING مغزی روپیچ رزوه ای

Product Code	Size (inch)	Packing
7530001	1/2	-
7530003	3/4	-
7530005	1	-

pte

معرفی محصولات



حلقه استیل اتصال پرسی  
STAINLESS SLEEVE

Product Code	Size (mm)	Packing
9730017	16	-
9730021	20	-
9730025	25	-
9730033	32	-



حلقه برنجی اتصال کوبلی  
COMPRESSION BRONZE CONNECTION

Product Code	Size (mm)	Packing
9750017	16	-
9750021	20	-
9750025	25	-
9750033	32	-



فوم لوله  
PIPE FOAM

Product Code	Size (mm)	Packing
9110017	16	150
9110021	20	100
9110025	25	100
9110033	32	50



اورینگ  
OERING

Product Code	Size (mm)	Packing
9390017	16	-
9390021	20	-
9390025	25	-
9390033	32	-



درپوش بلند پلاستیکی  
LONG BASE CAP

Product Code	Size (inch)	Packing
9370001	1/2 اینچ	120
9370003	1/2 فرمز	120
9370005	3/4 اینچ	75
9370007	3/4 فرمز	75
9370009	1 اینچ	50
9370011	1 فرمز	50

در محفلی که بیان توسعه و نوآوری است  
پی تی ای در دیف بهترینهاست.  
با ما تا فراسوی قله ی موفقیت همراه باشید ....

MULTILAYER PIPES  
FITTINGS AND  
INVENTIONS

پی.تی.ایچ

طراحی کیفیت، عیار تجربه

pte



# چی.تی.ایچ

لوله های پنج لایه و اتصالات

