سیستم لوله‌کشی

سوپرپایپ ۲+

با تکنولوژی RTS
و کد رنگ

تنها لوله غیراروپایی دارای

EOTA
EUROPEAN ORGANISATION FOR TECHNICAL APROVALS
INPA - IVZW - AISBL

گواهی‌نامه فنی اتحادیه اروپا

- با مواد اولیه، تکنولوژی، ماشین‌آلات،
  تجهیزات کنترل کیفی و دانش‌فنی آلمانی

- خطای اجرا= صفر
- سرعت اجرا= سی‌درصد بیش‌تر

بدون نیاز به کالیبر!

سوپرپایپ در یک نگاه

کارخانه‌ی سوپرپایپ اینترناشنال- نخستین تولیدکننده‌ی لوله‌های پنج لایه‌ی تلفیقی در خاورمیانه- در خردادماه سال ۱۳۷۶ با ۱۸ نفر در منطقه آزاد قشم شروع به کار کرد. امروز آن جمع کوچک به خانواده‌ی بزرگی تبدیل شده‌است که به‌غیر از همکاران رسمی شرکت، صدها نفر دیگر را نیز در قالب نمایندگان رسمی، عاملان فروش و مجریان، شامل می‌شود و در سراسر کشور در پروژه‌های شاخص و مهندسی‌ساز حضور دارد.

محصولات مطمئن، خدمات متمایز و از همه مهم‌تر دیدگاه مهندسی موجب شده است که سوپرپایپ مورد اعتماد جامعه مهندسی کشور قرارگرفته و برای ما سابقه‌ی ارزشمندی از میلیون‌ها متر لوله‌ی نصب شده در هزاران پروژه‌ی بزرگ و کوچک را به ارمغان آورد.

ما دانش فنی، تکنولوژی و ماشین‌آلات مربوطه، مواد اولیه و همچنین تجهیزات کنترل کیفی را از شرکت یوپونور آلمان- مخترع این تکنولوژی- خریداری کرده‌ایم. با توجه به اینکه محصولات خود را تحت لیسانس این شرکت تولید می‌کنیم همواره اطلاعات جدید مربوط به تولید لوله‌های پنج‌لایه در اختیار ما قرارگرفته و در صورت هرگونه تغییر در ترکیب مواد اولیه و یا تکنولوژی تولید همزمان با آلمان در کارخانجات ما در ایران هم همان تغییرات اعمال می‌شود.

ما معتقدیم تغییر و حرکت برای به روز ماندن و بهتر بودن رمز ماندگاری است. بنابراین بهبود مستمر، اصل پایدار حاکم بر فعالیت‌های ما هم در سیستم‌ها و روش‌ها و هم در روش‌های تولید است. گام‌های بلندی که تاکنون برداشته‌ایم گواه توانایی ما در پیمودن راهی طولانی است.

ایجاد تحول و تحقق کیفیت ممتاز جز با این نگرش، دست‌یافتنی نیست.

عضو

انجمن صنفی تولیدکنندگان و فن‌آوران صنعتی ساختمان

انجمن بهینه سازی مصرف انرژی ایران

ماموریت ما

ما تولید خود را با لوله‌های تلفیقی پنج‌لایه شروع کردیم ولی ماموریت ما ایجاد توسعه و تحول در صنعت تاسیسات کشور از طریق بهره‌گیری از ایده‌های ناب و نگرش‌های جدید، کیفیت ممتاز محصولات و خدمات، همکاری باشرکت‌های برتر جهانی به همراه دانش و تجربه‌ی محلی و ارائه‌ی راه‌حل‌های نهایی است.

ما همیشه آغازگریم

- بعد از تولید لوله، تولید اتصالات نیز در سال ۱۳۷۷ آغاز شد و انواع مختلف اتصالات مهره ماسوره‌ای سوپرپایپ به بازار عرضه شد.
- در سال ۱۳۷۸ سوپرپایپ موفق به دریافت اولین گواهینامه‌ی مدیریت کیفیت ISO9001 در مناطق آزاد کشور و در بین تولیدکنندگان لوله شد. همچنین نخستین شرکتی بود که توانست گواهینامه‌ی فنی مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن را دریافت کند.
- در سال ۱۳۷۸ سوپرپایپ برای اولین بار سیستم گرمایش کفی را به بازار تاسیسات ایران معرفی و عرضه داشت.
- در سال ۱۳۸۰ سوپرپایپ اتصالات پرسی خود را بر اساس استانداردهای بین‌المللی تولید کرد و بسته‌ی انشعاب آب شهری و لوله‌ی سوپرپایپ LT را به بازار عرضه کرد.
- در سال ۱۳۸۲ فعالیت‌های سوپرپایپ در زمینه‌ی ارائه‌ی محصولات جدید توسعه یافت و نمایندگی انحصاری ابزار روتنبرگر- بزرگترین تولیدکننده‌ی ابزار تاسیسات در جهان- را دریافت کرد.
- در سال ۱۳۸۳ عرضه‌ی لوله‌های تک لایه‌ی یوپونورپکس آغاز شد.
- سال ۱۳۸۵ سوپرپایپ با تولید و عرضه‌ی سیستم لوله‌کشی سوپرپایپ ۲ مجهز به تکنولوژی RTS، تحول دیگری در سیستم ایمنی لوله‌کشی ساختمان ایجاد کرد.

و امروز سوپرپایپ$^{+}$۲ با تکنولوژی RTS و کدرنگ، آخرین نوآوری است که برای افزایش ایمنی، راحتی و سرعت نصب سیستم لوله‌کشی ساختمان، به بازار تاسیسات کشور عرضه شده‌است.

ویژگی‌های نوآورانه‌ی سیستم لوله‌کشی$^{+}$۲ در سطح ملی و بین‌المللی افتخارات ارزشمندی به ارمغان آورده است؛

- در سال ۱۳۸۷ سیستم لوله‌کشی$^{+}$۲ از سوی جشنواره خلاقیت و نوآوری برگزیده و به عنوان **نوآور برتر** شناخته شد.
- در سال ۱۳۸۷ در نمایشگاه Big 5 دبی از بین ۲۹۰۰ شرکت‌کننده بین‌المللی، نشان نقره‌ی جایزه گایا (GAYA AWARDS)، برای ویژگی‌های نوآورانه و مزیت‌های کاربردی محصول به سیستم لوله‌کشی سوپرپایپ$^{+}$۲ تعلق گرفت.
- شرکت سوپرپایپ در سال ۱۳۹۰ موفق به دریافت نشان کیفیت امارات برای سیستم لوله‌کشی$^{+}$۲ شد. سوپرپایپ تنها شرکت ایرانی دارنده این نشان است.
- **و آخرین افتخار دریافت گواهی‌نامه فنی اتحادیه اروپا- ETA- برای تطابق سیستم لوله‌کشی سوپرپایپ$^{+}$۲ با استانداردهای ۲۷ کشور اتحادیه اروپاست که برای اولین بار به یک شرکت ایرانی تعلق گرفت.**

این گواهی‌نامه‌ها تولید محصولات با ویژگی‌های قابل قبول در بازارهای منطقه و جهان را نشان می‌دهند.

راه حل امروز، برای مشکل فردا

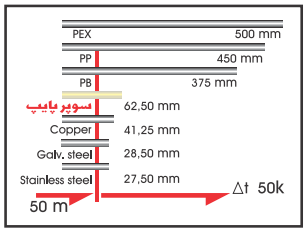
خوردگی و رسوب گیری لوله‌های فلزی هر سال میلیاردها تومان خسارت وارد می کند و ضمن کاهش طول عمر ساختمان، باعث دردسرها و هزینه‌های بسیار می شود.
دردسر لوله‌های پلیمری نیز که تحمل دما و فشار بالا را ندارند، و ضریب انبساط طولی‌شان زیاد است، کمتر از لوله‌های فلزی نیست.

نقطه پایان دردسرها

تلفیق فلز و پلیمر در سوپرپایپ پاسخ نهایی تکنولوژی برای ساخت لوله‌های با دوام و مطمئن است.
سوپرپایپ یعنی لوله‌ای با تلفیق پنج لایه از فلز و پلیمر، به طوری که مزایای لوله‌های فلزی و پلیمری را همزمان داراست، بدون اینکه هیچ‌یک از معایب آن دو را داشته باشد.
سوپرپایپ آخرین دستاورد تکنولوژی است که برای تمام تاسیسات ساختمان قابل استفاده است. طول عمر بیش از صد سال در ۱۰ بار فشار همراه با ۹۵ درجه سانتی‌گراد حرارت، یک سیستم لوله‌کشی کارآمد و بدون نیاز به نگهداری و تعمیرات را تضمین می کند.

ساختار لوله‌های سوپرپایپ

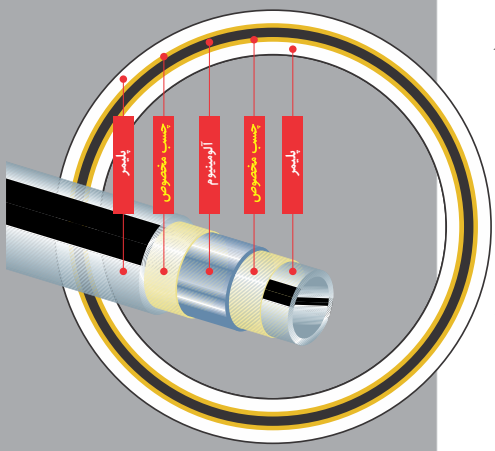
لایه‌های فلز وپلیمر طی فرآیند دقیق توسط دو لایه چسب مخصوص با هم تلفیق می‌شوند.
کیفیت ممتاز سوپرپایپ ناشی از نحوه‌ی تلفیق شدن و چسبندگی این لایه‌هاست. برآیند ویژگی‌های پنج لایه‌ی سوپرپایپ همراه با به کارگیری تکنیک‌های خاص، آن را به لوله‌ای یکپارچه با خصوصیات استثنایی و متمایز تبدیل می کند.



مطمئن، ایمن، راحت، سریع...

- مقاوم در برابر خوردگی، زنگ زدگی، رسوب گرفتگی و اغلب مواد شیمیایی
- تحمل میزان فشار مداوم تا ۱۰ بار، و مقاوم در برابر دما تا ۹۵ درجه‌ی سانتیگراد
- مقاوم در برابر نفوذ اکسیژن
- ضریب انبساط طولی کم، تقریبا معادل لوله‌های مسی
- ضریب انتقال حرارت ایده آل
- افت فشار کم
- شکل پذیر، سبک، زیبا
- سهولت و سرعت نصب به میزان ۱۰ برابر بیشتر از لوله‌کشی معمولی
- ضایعات مصرف نزدیک به صفر

و تنها لوله‌ای که ارزش ساختمان شما را بالا می برد.



سیستم لوله‌کشی

سوپرپایپ ۲+

مردم روز به روز به نحوه‌ی زندگی خود حساس‌تر می‌شوند، و انتظار دارند ساده‌تر و بی‌دردسرتر یعنی راحت‌تر زندگی کنند. وظیفه‌ی ما تولیدکنندگان است که این انتظار را پاسخگو باشیم و در هر قدم از فعالیت‌های صنعتی خود زندگی را قدری ساده‌تر سازیم.

اگر چه سیستم‌هایی را که تاکنون عرضه کرده‌ایم در صنعت تاسیسات کشورمان از عالی‌ترین کیفیت برخوردارند، ولی ما معتقدیم تحقیق، توسعه و بهبود انتها ندارد.

در سیستم لوله‌کشی سوپرپایپ ۲+، ما باز هم کوشیده‌ایم تا آسودگی خاطر شما نسبت به کارآیی عملکرد سیستم، بیشتر فراهم شود.

باز هم مطمئن‌تر، باز هم ایمن‌تر، باز هم راحت‌تر

سوپرپایپ ۲+، گام دیگری به سمت یك سیستم لوله‌کشی مطمئن است.

سیستم جدید با ویژگی‌های خود، ضریب اطمینان از ایمنی لوله‌کشی ساختمان شما را باز هم افزایش می‌دهد.

خلاقیت ساده، نوآوری بزرگ

کد رنگ ـ آخرین ابتکار

کاهش خطاهای انسانی، یکی از مهمترین دستاوردهای سوپرپایپ۲ بود. در سوپرپایپ ۲+، استفاده از کد رنگ احتمال خطای انسانی را باز هم کاهش می‌دهد و نصب را باز هم راحت‌تر می‌کند.

اختصاص کد رنگ برای هر سایز لوله یکی از ویژگی‌های اصلی سوپرپایپ ۲+ است. به این معنی که برای هر سایز، رنگ خاصی در نظر گرفته شده است. این کد رنگ در روی نوار لوله، حلقه‌ی اتصال و همچنین بر روی فک پرس تکرار می‌شود و مزایای زیر را دارد:

راحت‌تر است... کدرنگ برای هر سایز لوله

- مجری با دیدن رنگ حلقه به‌راحتی سایز آن را تشخیص می‌دهد و احتمال استفاده از اتصال اشتباه (مثلا سه‌راهی ۲۰x۲۰x۱۶ به‌جای ۲۰x۱۶x۱۶) به حداقل می‌رسد.
- فک پرس مناسب هر حلقه به راحتی قابل تشخیص است و احتمال استفاده از فک نامناسب به دلیل فراموشی تعویض آن تقریبا به صفر می‌رسد.
- اتصالات مختلف حتی وقتی با هم مخلوط شده‌اند به راحتی قابل شناسایی هستند. سهولت تشخیص اتصال، به معنی سهولت در استفاده در کارگاه، در انبارش، و در فروشگاه است.

باز هم راحت‌تر...

- در سوپرپایپ ۲+ نیاز به اجرای مرحله خسته‌کننده کالیبر کردن نیست.
- با حذف کالیبراسیون نه تنها سرعت اجرا بیش‌تر می‌شود، بلکه احتمال خطای انسانی که پیش از این به دلیل استفاده از ابزار نادرست و فرسوده یا کالیبر کردن غلط رخ می‌داد باز هم کاهش می‌یابد.

16
20
25
32

سیستم نصب سریع زانو دیواری بر روی صفحه دیواری

شاه بیت دیگری از خلاقیت و نوآوری

این سیستم که محصول همکاری مشترک سوپرپایپ و یوپونورآلمان است، در ایران به نام سوپرپایپ ثبت اختراع شده است.

- با فرم جدید صفحه دیواری و اتصال مربوطه، نصب آن بسیار ساده‌تر از گذشته انجام می‌شود و سرعت اجرای سیستم نیز افزایش می‌یابد.
- با طراحی جدید، دیگر نیازی نیست ابتدا زانو دیواری را روی صفحه وصل کرده سپس مجموعه را روی دیوار نصب نمود. بلکه صفحه می‌تواند به صورت جداگانه روی دیوار نصب شده، سپس زانو دیواری از شکاف کناری آن به راحتی داخل صفحه جانمایی شود.
- لوله و اتصالات سوپرپایپ $^{+}$۲ به راحتی داخل هم جا می‌رود.

ایمن‌تر است...

اتصال پرس نشده با کنترل چشمی به وضوح قابل تشخیص است.

در اتصالات سوپرپایپ $^{+}$۲، تکیه‌گاه رنگی فکِ پرس به گونه‌ای طراحی شده که هنگام پرس کردن از اتصال جدا می‌شود. بدین ترتیب:

- تشخیص اینکه یك سر اتصال پرس شده یا نه، با کنترل چشمی و حتی از فاصله‌ی چند متری هم به راحتی ممکن است. این ویژگی جدید در کنار تکنولوژی RTS، اطمینان از ایمنی سیستم را افزایش می‌دهد.
- جدا شدن تکیه‌گاه فك، هنگام پرس، باعث وضوح بیشتر نشانگر جارفتن لوله هم می‌شود، با سوپرپایپ $^{+}$۲، کنترل صحت اجرا از همیشه راحت‌تر است.
- در ضمن، پس از جدا شدن حلقه، سطح اتصال هموار شده، عایق‌کاری ساده‌تر می‌شود.
- برای جلوگیری از بروز خطای انسانی، و افزایش اطمینان از صحت عملکرد سیستم، سوپرپایپ $^{+}$۲ مجهز به تکنولوژی RTS است.

RTS چیست؟

RTS به معنی Reliable Test Safety یا ایمنی تست فشار است.
گاهی ممکن است یک اتصال در مسیر اجرا به‌دلیل خطای انسانی پرس نشود. در سیستم لوله‌کشی سوپرپایپ+۲، هنگام تست فشار، آب از محل این اتصال چکه می‌کند، و مجری فرصت دارد تا اتصال پرس نشده را پرس کرده، از بروز نقص احتمالی در عملکرد آتی سیستم جلوگیری نماید.

به این ترتیب، در سیستم لوله‌کشی سوپرپایپ +۲ دو نشانه‌ی کاملا بارز برای کنترل صحت پرس شدن اتصال به لوله، که متضمن آب‌بندی و ایمنی سیستم است وجود دارد:

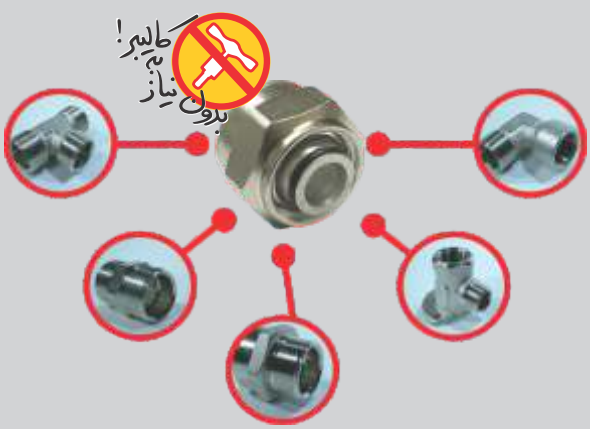
- جدا شدن حلقه‌ی رنگی از بدنه‌ی اتصال
- چکه نکردن آب از محل حلقه‌ی اتصال، با حداقل فشار

در سوپرپایپ $^{+}$۲، با سیستم ایمنی RTS وکد رنگ، دیگر هیچ دلیلی برای نشت سیستم وجود ندارد، مگر آن که لوله یا اتصالات مصرفی سوپرپایپ نباشد.

جدید از سوپرپایپ

اتصالات مهره ماسوره‌ای

هم مجهز به تکنولوژی RTS شد!



- با آبکاری قلع
- قابل استفاده برای سوپرپایپ+۲ و لوله های PEX/AL/PEX

راحت‌تر، سریع‌تر، ایمن‌تر

- اتصال سوپرپایپ+۲ به صورت یکپارچه به لوله، پرس می‌شود و آب بندی سیستم را به صورت کامل‌تر تامین می‌کند.
- در سوپرپایپ+۲، جنس حلقه‌ی پرس از آلومینیوم است، تا عمل پرس بهتر و دقیق‌تر انجام شود.
- وجود شیارهای روی حلقه‌ی آلومینیومی و همچنین حلقه‌ی تکیه گاه فک پرس در سوپرپایپ+۲، موجب می‌شود که صحت و دقت پرس اتصال افزایش یابد.

مطمئن‌تر است...

- سوپرپایپ از استانداردهای تولید در آلمان تبعیت می‌کند. با توجه به اینکه امروزه در آلمان، در استانداردهای این صنعت، قلع جایگزین نیکل شده است، در سوپرپایپ+۲ نیز از آبکاری قلع برای آلیاژ برنج استفاده شده است.
- در تولید سوپرپایپ+۲ از یک پلیمر بسیار پیشرفته استفاده شده است. این پلیمر نسل جدید پلیمرهایی است که منحصرا برای تولید لوله طراحی شده اند.
- ضریب اطمینان از کیفیت لوله، با مجهزتر کردن آزمایشگاه کنترل کیفی به تجهیزات روز دنیا باز هم افزایش یافته است.
- سایر مواد اولیه‌ی تولید لوله از جمله چسب و مواد افزودنی باز هم مرغوب‌تر شده است.

سوپرپایپ تنها شرکتی است که گواهینامه فنی مرکز تحقیقات ساختمان ومسکن را برای کیفیت اتصالات دریافت کرده است.

یک سیستم برای همه‌ی کاربردها

ویژگی‌های منحصر به فرد سوپرپایپ آن را برای
سیستم‌های لوله‌کشی آب سرد و گرم،
سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی
و همین طور سیستم گرمایش کفی
مناسب می‌سازد.

سوپرپایپ، پیشرو در تولید مدرن‌ترین و کارآمدترین سیستم لوله‌کشی امروز

چرا سوپرپایپ ؟

کیفیت متمایز...

ما فوت کوزه‌گری را می‌شناسیم

ما دانش فنی، تکنولوژی، ماشین آلات، مواد اولیه، تجهیزات کنترل کیفیت- عواملی که بر میزان کیفیت تاثیرگذار است - را از شرکت یوپونور آلمان که خود مخترع لوله‌های تلفیقی و سیستم گرمایش کفی، و در حال حاضر رهبر بازار صنعت تاسیسات اروپا می‌باشد، خریداری کرده‌ایم. هر تغییر و بهبودی که در خط تولید آلمان ایجاد می‌شود، همزمان در خطوط تولید ما در ایران هم اعمال می‌گردد.

مـا خطوط تولید، و محصولاتمان را کپی نکرده‌ایم، بلکه تحت لیسانس یوپونور آلمان طراحی و تولید می‌کنیم.

دریافت گـواهی‌نامه‌ها و استانداردهای معتبر ملی و بین‌المللی نشـــانه‌ی تلاش بی‌وقفه ما در راه ارتقا کیفیت است.

نشان استاندارد ملی ایران شماره پروانه ۸۷۲۶۵۲۹۹۰۵	گواهینامه فنی مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن	ESMA (امارات)	آلمان	انگلستان	هلند	هلند
ISIRI			SKZ	WRAS	KOMO	kiwa

سوپرپایپ تنها شرکتی است که گواهینامه فنی مرکز تحقیقات ساختمان ومســـــــکن را برای کیفیت اتصالات دریافت کرده است.

خدمات متمایز...

برای دریافت خدمات فنی- مهندسی، مشاوره و نظارت به گروه پشتیبانی فنی ما تکیه کنید.

گروه پشتیبانی فنی سوپرپایپ متشکل از مهندسان با تجربه و مسلط در اکثر دفاتر نمایندگی‌های ما آماده‌ی مشاوره، نظارت و محاسبات موردنظر برای طراحی سیستم شما هستند، تا همه‌ی اطلاعات مورد نیاز برای انتخاب صحیح فراهم باشد.

نصب صحیح و کارآیی عملکرد سیستم شما را پیش‌بینی کرده‌ایم.

شبکه‌ی مجریان مجاز سوپرپایپ، برای انجام کار به صورت حرفه‌ای، آموزش دیده‌اند و از تجربه‌ی کافی در این زمینه برخوردارند.

تضمین صحت عملکرد سیستم لوله‌کشی سوپرپایپ، منوط به اجرای سیستم توسط مجریان مجاز این شرکت است.

و این، همه‌ی سوپرپایپ نیست ...

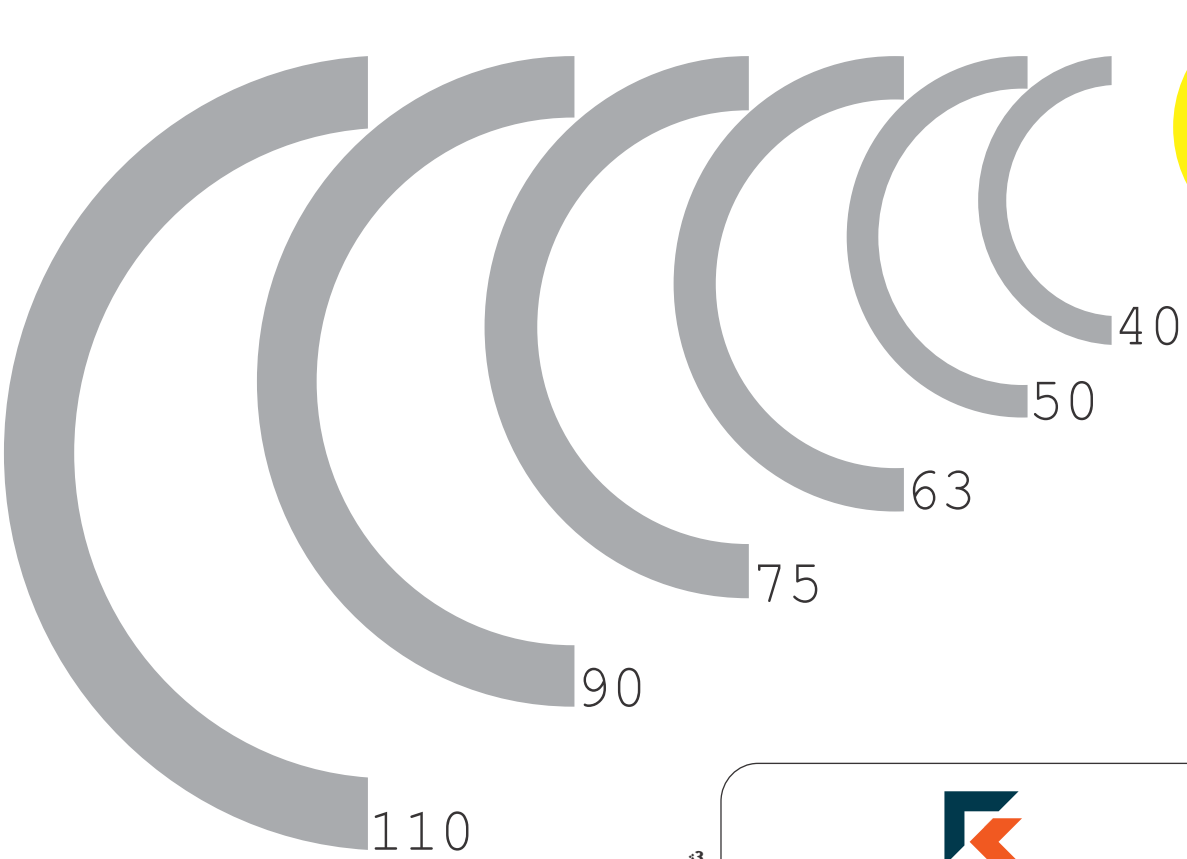
حرفه‌ی ما خلق ایده‌های ناب برای ارائه‌ی راه‌حل‌های بدیع و هوشمندانه در صنعت تاسیسات است، تا زندگی را برای شما مطمئن‌تر، ایمن‌تر و راحت‌تر کنیم، ما به این حرفه افتخار می‌کنیم.

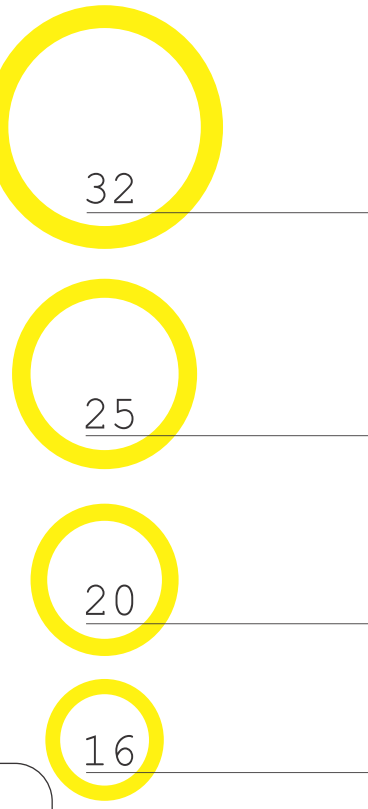
هم اکنون که سوپرپایپ +۲ را معرفی می‌کنیم مهندسان ما به راه‌حل بهتر فردا می‌اندیشند.

مشخصات فنی لوله

لوله	14*	16	20	25	32	40*	50*	63*	75*	90*	110*
ابعاد (قطر خارجی x ضخامت جداره)	14x2	16x2	20x2,25	25x2,5	32x3	40x4	50x4,5	63x6	75x7.5	90x8.5	110x10
قطر داخلی (میلیمتر)	10	12	15,5	20	26	32	41	51	60	73	90
طول حلقه (متر)	200	200	150	100	50	–	–	–	–	–	–
طول شاخه (متر)	–	–	–	–	–	5	5	5	5	5	5
وزن در مترطول (گرم بر متر)	93	105	150	210	320	508	742	1242	1780	2556	3624
وزن کلاف یا شاخه (کیلوگرم)	18,6	21	22,5	21	16	2,54	3,71	6,21	8,90	12.78	18.12
حجم آب در طول لوله (لیتر بر متر)	0,078	0,113	0,190	0,314	0,531	0,803	1,320	2,042	2,825	4.185	6.362
وزن با آب ۱۰ درجه سانتیگراد(گرم برمتر)	168	218	338	529	854	1310	2062	3265	4615	6741	9987
زبری (میلیمتر)	0,0004										
ضریب انتقال حرارت (W/mk)	0,40										
ضریب انبساط طولی (m/mk)	$25x10^{-6}$										
درجه حرارت کاری (بلندمدت)	95 ℃										
درجه حرارت کاری (کوتاه مدت)	110 ℃										
فشار کاری (۹۵℃حرارت ـ بلند مدت)	10 bar										
حداقل شعاع خم با دست (میلیمتر) 5xd	70	80	100	125	160	–	–	–	–	–	–
حداقل شعاع خم با فنر (میلیمتر) 4xd	56	64	80	100	128	–	–	–	–	–	–
حداقل شعاع خم با خم کن (میلیمتر)	50	55	75	95	125	–	–	–	–	–	–

* لوله‌های تولید آلمان





راهکارها
RAHKARHA
تهران، مجتمع ونک پارک، بال شرقی
برج الوند، طبقه اول اداری، واحد۷
(+۹۸) ۲۱۸۸ ۶۱۱ ۹۷۷
WWW.RAHKARHA.COM

SBR-032-10 شهریور ۱۳۹۹

82118@superpipe.ir
superpipe.ir
@mojriplus