

Agriculture

Semnan Polyethylene
Pipe & Fitting Co.

Anti Rodent Pipe



شرکت تولیدی لوله و اتصالات
پلی اتیلن سمنان
SP & F



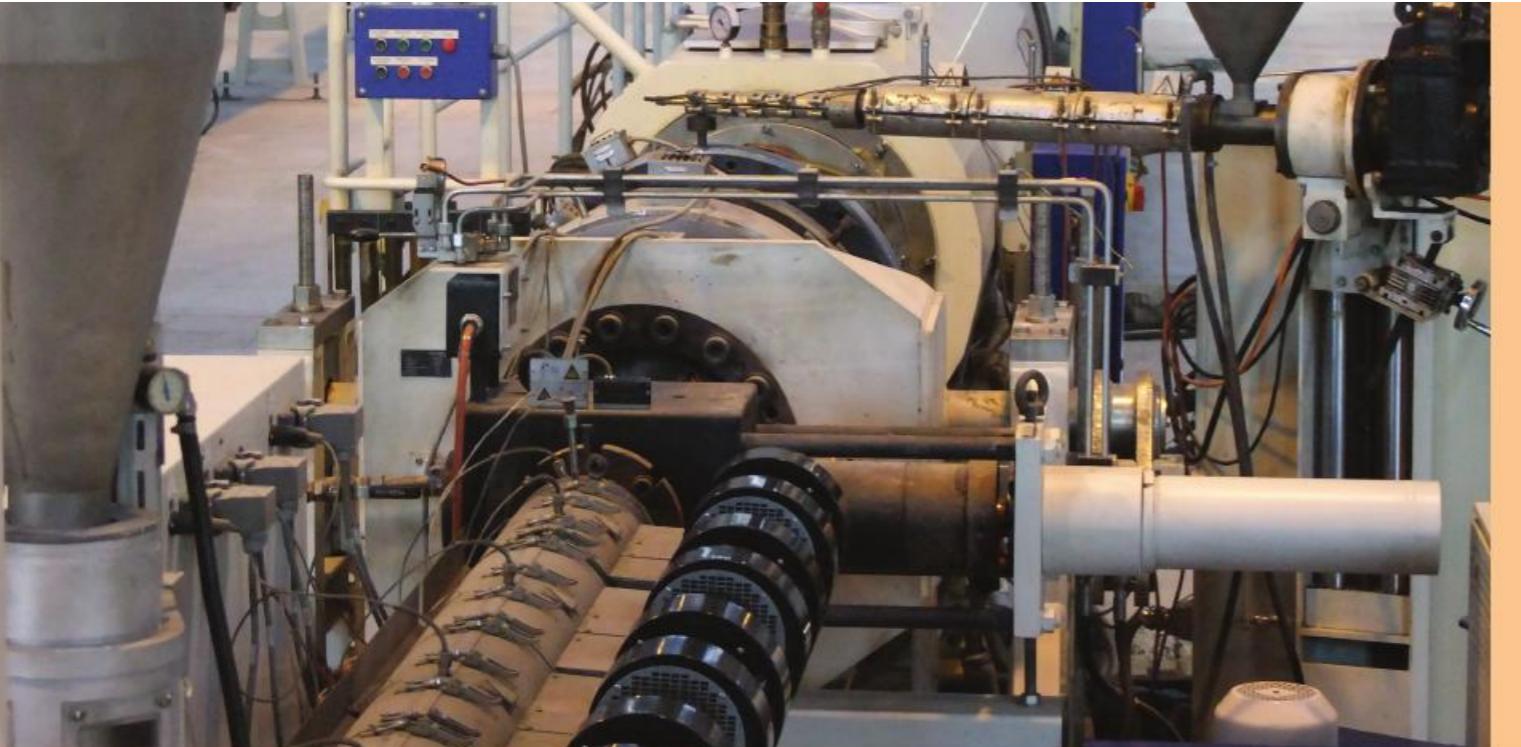
شرکت تولیدی لوله و اتصالات
پلی اتیلن سمنان
SP & F

دفتر مرکزی:

تهران، خیابان جمالزاده شمالی، خیابان صدوqi، پلاک ۵۰، طبقه دوم، صندوق پستی: ۱۴۱۸۵-۳۴۶
فکس دفتر فروش: ۰۲۱ ۶۶۹۱ ۶۴۷۴
فکس کارخانه: ۰۲۳ ۲۲۶۵ ۲۶۴۰
info@semnan-pe.com
www.semnanpe.com



Design Saba Brami 0912 607 88 56



تولید

شرکت تولیدی لوله و اتصالات پلی اتیلن سمنان با بهره کمتری از سرعت‌ترین تکنولوژی روز دنیا و سنتیق با استانداردهای INSO 7607, INSO 14427, ISO 4427, EN 12201 و با ظرفیت سالانه ۲۸۰۰۰ تن انواع لوله های پلی اتیلن تک لایه و چند لایه جهت مصارف آبرسانی، گاز رسانی، آبیاری و تولید ۱۵۰۰ تن انواع اتصالات آبیاری فعال سی باشد و بر اساس مشخصات فنی سورد نیاز صرف کنندگان، نسبت به تولید انواع لوله های پلی اتیلن اقدام می نماید.

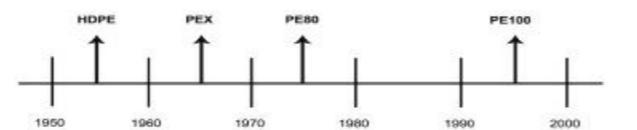
کلیه خلطوط تولید سجهز به پیشرفت ترین سیستم های کنترلی شامل سیستم کنترل وزن واحد ستر لوله (Gravimetric) و کنترل دقیق ابعاد (Ultrasonic) در طول لوله سی باشند. تجهیزات مذکور، ساخت شرکت سعیر آلمانی INOEX بوده و این امکان را به واحد تولید و کنترل کیفیت داده است که با نظارت مداوم، کامل و دقیق بروزن واحد ستر ابعاد لوله تعیین شده در محدوده استاندارد، سیزان خطاب در وزن واحد ستر و ابعاد را به حداقل ممکن برساند. شایان ذکر است این سیستمها اسکان اطلاع دهی در سواد ابعاد لوله های تولیدی توسط هر خط تولید را برای شرکت رهگذین شا شتریان گرامی فراهم نموده است.

مواد پلی اتیلن



مزایای مواد اولیه PE100 نسبت به PE80

- انعطاف پذیری بیشتر در رده فشاری یکسان با توجه به ضخامت کمتر
- افزایش دبی سیال با توجه به کاهش ضخامت و افزایش سطح سقط
- در رده فشاری یکسان سفتی حلقوی بیشتر که در شبکه های فاضلاب تحت فشار و بدرون
- صرفه جویی در هزینه با توجه به وزن پایین تر در رده فشاری یکسان
- فشار مزیت بزرگی است



این شرکت در پی نیاز سرم کشور به اجرای طرح های آبرسانی، آبیاری و فاضلاب را با هدف تولید انواع لوله و اتصالات پلی اتیلن در تاریخ ۱۳۷۲/۱۰/۷ به ثبت رسیده و با بهره برداری از خطوط تولید انواع لوله های پلی اتیلن، پایی در عرصه تولید نهاده است. این شرکت با بهبود سیستم در تماشی ارکان و تولید محصولات جدید و بهره کمتری از تکنولوژی روز دنیا، ظرف سدت کوتاهی به یکی از تولیدکنندگان مطرح در صنعت لوله پلی اتیلن تبدیل گردید به تاریخ ۱۳۷۹/۰۲/۲۱ کارخانه ای به ساخت ۲۹۰۰۰ مترمربع در شهرک صنعتی شرق سمنان به دست وزیر وقت صنایع جناب آقای مهندس شافعی و مدیران و مقامات ارشد استانی افتتاح و به بهره برداری رسید تا پاسخگوی نیاز صرف کنندگان باشد. ماشین آلات تولیدی ساخت شرکت معتبر اروپایی KRAUSS MAFFEI آلمان بوده و محصولات تولیدی شامل انواع لوله های پلی اتیلن از سایز ۵ الی ۵۰۰ میلیمتر در رده های فشاری ۲/۵ الی ۴۰ بار جهت مصارف آبرسانی و آبیاری می باشد. همچنین این شرکت در راستای حرکت به سمت افزایش رضایتمندی شتریان و ارتقا سطح کیفیت و بهره وری در حال پیاده سازی سیستم مدیریت کیفیت فرآگیر (TQM) و سدل تعالی سازمانی (EFQM) می باشد.



اهم افتخارات شرکت به شرح زیر می باشد:

- اخذ گرید A از مدیریت آب و خاک وزارت جهاد کشاورزی
- اخذ پروانه کاربردی علامت استاندارد لوله های آبرسانی جانبی
- اخذ پروانه کاربردی علامت استاندارد لوله های آبرسانی
- اخذ پروانه ساخت لوله های بهداشتی در لایه و سه لایه از وزارت بهداشت
- متفخر به دریافت لوح واحد نمره تولیدی از اداره استاندارد طی سالهای ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۴ و کشوری در سال ۱۳۹۱
- آزمایشگاه اکرودیتی (هسکار) و دارنده گواهینامه استاندارد ISO/IEC 17025
- استاندارد مدیریت کیفیت ISO9001-2008 و استاندارد ISO14001-2004
- مدیریت زیست محیطی
- بیمه کیفیت محصول
- اخذ پروانه تحقیق و توسعه از سازمان صنایع و معدن
- دربافت گواهینامه رعایت حقوق مصرف کنندگان و تولیدکنندگان از وزارت بازرگانی در سال های ۱۳۸۲، ۱۳۸۴ و ۱۳۹۵
- انتخاب مدیر کنترل کیفیت این شرکت به عنوان مدیر کنترل کیفیت نمره استانی در سال ۱۳۹۱، ۱۳۹۲، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ و کشوری در سال ۱۳۹۳

فرایند اتصال دهی شامل موارد زیر می باشد:

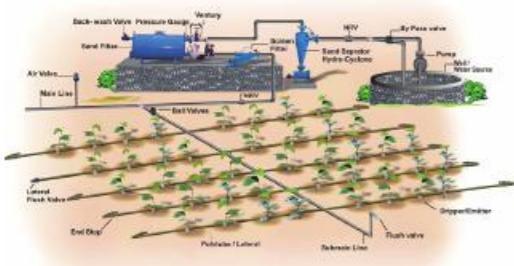
- تغییر کردن انتهای لوله یا اتصال، سطوح رنده و گرم کن؛
- سهار کردن لوله یا اتصال؛
- صاف سازی انتهای لوله یا اتصال؛
- هم سور کردن لوله و یا اتصالات؛
- ذوب کردن انتهای لوله یا اتصالات؛
- اتصال دهی انتهای لوله یا اتصالات؛
- نگه داشتن انتهای لوله یا اتصالات تحت فشار حین ستد زمان خنک کاری در دستگاه؛
- تکیل ستد زمان خنک کاری بدرن فشار در دستگاه یا در صورت لزوم خارج از دستگاه؛



لوله های پلی اتیلن آبرسانی

در حدود سال ۱۹۴۲ سیلاندی استفاده از لوله های پلاستیکی تحت فشار و پلی اتیلن در صنایع مختلف اروپا و سپس آمریکا آغاز شد. در حال حاضر لوله های پلی اتیلن کاملاً شناخته شده اند و مصارف بسیار زیاد دارند. از جمله کاربری های لوله پلی اتیلن انتقال آب (سیستم های آبرسانی، آبیاری تحت فشار و ...)، انتقال و جابجایی سواد شیمیایی، سیالات خنک کننده و گرم کننده، انتقال سواد غذایی سایع، استفاده به عنوان پوشش کابل های برق و فیبر نوری و مصارف دیگر است. لوله های پلی اتیلنی تک جداره، از جمله این لوله ها هستند که سی توان از آنها در فشارهای بین ۵/۲ تا ۴۰ بار (بسته به سواد اولیه و قطر لوله)، با قطرهای مختلف استفاده نمود. ریزگری های ستحصر بفرد لوله های پلی اتیلنی نسبت به انواع دیگر لوله (فلادی، آزیست، PVC ...) سبب شده است که سرعت رشد استفاده از این سحصول در شبکه های انتقال و توزیع آب و سیستم های آبیاری نسبت به دیگر سواده بسیار بیشتر باشد.

نسل جدید لوله های پلی اتیلنی، لوله های چند لایه است که با بهره گیری از تکنولوژی روز دنیا (کراکسترون) جهت مصارف خاص سانند لوله های ضد جرونه استفاده سی شود. (جهت مشاهده ریزگری ها و مصارف لوله های ضد جرونه به کاتالوگ ضد جونده سراجعه شود).



لوله های آبیاری

در سیستم آبیاری، آب با فشار کم (حدود یک بار پس از گذشت از دستگاه کنترل مرکزی (در صورت نیاز تراو با کود محلول) بررسیله لوله هایی که در کل سطح زمین پخش شده، پس از عبور از قطره چکانهایی که در محل های مناسب در سجاورت گیاه قرار داده شده اند، بصورت قطره قطره و بطرور ممتد به اندازه نیاز گیاه به خاک داده سی شود. (جهت مشاهده اتصالات آبیاری و انواع قطره چکان، به کاتالوگ اتصالات آبیاری مراجعه شود).

نوار آبیاری NOVAtrip

نوار آبیاری جهت کشت های گلخانه ای، ردیفی و ستراکم نظیر انواع سیبی جات و گیاهان سانند گوجه فرنگی، ذرت و سبزی زینی مناسب بوده و با توجه به عدم نیاز به تسطیع اراضی و جلوگیری از ازدیاد علف هرز کک شایانی به اقتصاد کشاورزی نموده است. نوار آبیاری با پخش یکنواخت آب در سطح سزارع و نگه داشتن آب موجود در خاک در سطح سوره نیاز آبیاری، شرایط را برای جلوگیری از خفگی گیاه و همچنین رشد سریع در بهترین شرایط برای گیاهان فراهم کرده و با کاهش زمان رویش در اثر پایین آمدن انواع تنفس های آبیاری یا کم آبی، بازدهی را افزایش می دهد. (جهت مشاهده ریزگری ها و مصارف به کاتالوگ نوار آبیاری سراجعه شود).



از ویژگی های لوله های پلی اتیلن می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

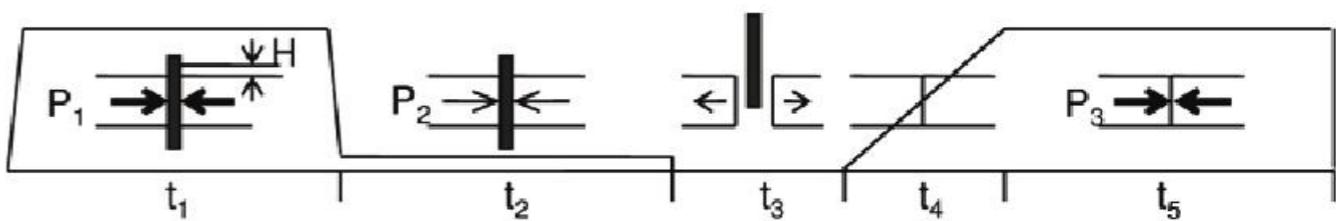
- طول عمر طولانی (حداقل عمر مفید ۵۰ سال)
- انعطاف پذیری و استحکام سکانیکی بالا
- مقاومت بالا در محیط های اسیدی، قلیایی و سواد شیمیایی
- مقاومت بالا در برابر سایش و خوردگی
- افت فشار و رسوب پذیری پایین سیال در درون لوله های پلی اتیلنی به علت ضربه اصلیکاک پایین
- مقاومت بالا در برابر زینی لرزه و رانش زین
- سهولت در بسته بندی و حمل و نقل به دلیل وزن پایین
- اسکان ترلید و بسته بندی در متراژ سنترو
- مقاوم در مقابل نور خورشید (اعشه ساره این بنفش)
- استحکام سکانیکی بالا در محل اتصال حاصل از جوش لوله ها (جوش لب به لب الکتروفیوژن)
- قابلیت استفاده در زمین های ناهوار و ...



اتصال لوله های پلی اتیلن

یکی از بخش های جدا نشدنی سیستم لوله کشی، روش های بکار رفته برای اتصال قطعات است. یکپارچگی و انطباق پذیری تکنیک هایی که برای اتصال لوله های پلی اتیلن سورد استفاده قرار می گیرند به طراح اجازه می دهد تا از سزاوی اعلاءکردی پلی اتیلن در طیف وسیعی از کاربردها، بهره برداری کند. در نوع ستدوار از اتصالات جوش گرسایی که در صنعت سورد استفاده قرار می گیرند عبارتند از: جوش لب به لب ر جوش الکتروفیوژن. اصول جوش گرسایی عبارت است از گرم کردن سطوح تا دمای مشخص شده، سپس جوش دادن (گذاختن آنها به یکدیگر با اعمال نیروی کافی. این نیرو باعث می شود مواد ذوب شده جریان یافته و زنجیرهای پلیمری آنها در هم نفوذ کرده و جوش بخوردند. بعد از جوش خوردن لوله یا اتصال سطابق با استاندارد، حل اتصال از نظر خواص کششی و فشاری به اندازه خود لوله سحکم می شود و مطلقآ نشستی ندارد.

پرکاربردترین روش سورد استفاده برای اتصال لوله های پلی اتیلن و همچنین اتصال لوله به اتصالات پلی اتیلن جوش لب به لب است. این تکنیک اتصالی داشی، سقرنون به صرفه و پر بازده می باشد. جوش لب به لب با کیفیت، توسط اپراتورهای آوزوش دیده و با استفاده از دستگاه های جوش لب به لب با کیفیت و در شرایط مناسب و مطابق با استاندارد ISO 18648 ISO 21307 حاصل می شود.



مشخصات فنی لوله های پلی اتیلن آبیاری با انعطاف پذیری بالا

مشخصات لوله			
سینه در هر رول	mm	قطر خارجی	قطر داخلی
لوله های آبیاری نرم (انعطاف پذیری بالا) حد اکثر فشار (bar)			
400	5	3	-
300	*5.5	3	3
250	6	4	3
-	*7	4	-
150	*8	5	2.5
-	*8	6	-
-	*10	7	-
-	*12	9	-
-	*13.5	9	-

لوله های میکرو

- سقادیر حداکثر فشار در سایز ۲۰ درجه سی باشد.
- قطرهای علاست گذاری شده طبق سفارش تولید سی گردد.
- ستراژ کلاف (رول) بر اساس سفارش قابل تغییر سی باشد.

آزمایشگاه، کنترل مواد اولیه و محصول

ستخճصین واحد کنترل کیفیت نظارت کامل و جاسعی را بر کیفیت سحصولات تولیدی از اولین سرحله تولید تا تحریل محصول نهایی به ششتری، بر اساس طرح کیفیت هر یک از سحصولات تولیدی دارند. این اسر سرجب خرسندي سا سی باشد که در سورد پروژه شنا گفتگر کنیم و اطلاعات سورد نیاز شنا را در اختیارتان قرار دهیم. مواد اولیه، بر اساس نظام کنترل کیفیت بطور عده از منابع اصلی و حلیمن داخلي و یا خارجي تامین می گردد. مواد اولیه پس از تهیه، تحت آزمایشهای ذیل قرار گرفته و پس از تایید نهایی و اطمینان از کیفیت محلوب، جهت صرف به سالن تولید منتقل می گردد. شایان ذکر است تجهیزات آزمایشگاه از جدیدترین و سدرن ترین تجهیزات شرکت IPT آلمان سی باشد.



واحد آزمایشگاه، آزمایشهای گوناگونی را در رابطه با محصول بطور مستمر انجام می دهد که برخی از آنها عبارتند از :

- آزمون تعیین شاخص جریان سذاب (MFI)
- آزمون زسان القاء اکسایش (OIT)
- آزمون تعیین عدد دانسیته
- آزمون درصد، پخش و توزیع دروده
- آزمون کشش (tensile)
- آزمون انعطاف پذیر حلقوی
- آزمون سفتی حلقوی



آزمون هایی که بر روی مواد اولیه انجام می شوند عبارتند از :

- آزمون تعیین عدد دانسیته
- آزمون تعیین شاخص جریان سذاب (MFI)
- آزمون درصد دروده جهت مواد مشکی
- آزمون پخش و توزیع دروده جهت مواد مشکی
- آزمون زسان القاء اکسایش (OIT)

Squeeze off آزمون مقاومت در برابر تنشهای سختی (ESCR)
آزمون سقارست در برابر فشار هیدرولیکی با تکنیک
آزمون فشار ترکیگی
آزمون لهیدگی جوش الکتروفریزن
بررسی وضعیت ظاهری محصول و کنترل های حين فرآیند
آزمون کارخانه ای و

جدول استاندارد لوله های پلی اتیلن آبرسانی

Wall thickness of pipes with PE80 and PE100 materials According to INSO 14427-2

S.F	SDR	41	33	26	21	17	13.6	11	9	7.4	6
1.25	PE80	3.2	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.5	16.0	20.0	25.0
	PE100	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.5	16.0	20.0	25.0	...
1.60	PE80	2.5	3.1	4.0	5.0	6.2	7.9	10.0	12.5	15.6	20.0
	PE100	3.1	3.9	5.0	6.2	7.8	9.9	12.5	15.6	19.5	25.0
D (mm)	S (mm)	S (mm)	S (mm)	S (mm)	S (mm)	S (mm)	S (mm)	S (mm)	S (mm)	S (mm)	S (mm)
16	...	...	...	...	...	...	...	...	2.0	2.3	3.0
20	...	...	...	...	...	...	...	2.0	2.3	3.0	3.4
25	...	...	...	...	...	...	2.0	2.3	3.0	3.5	4.2
32	...	...	...	...	2.0	2.4	3.0	3.6	4.4	5.4	
40	...	...	1.8	2.0	2.4	3.0	3.7	4.5	5.5	6.7	
50	...	1.8	2.0	2.4	3.0	3.7	4.6	5.6	6.9	8.3	
63	1.8	2.0	2.5	3	3.8	4.7	5.8	7.1	8.6	10.5	
75	2.0	2.3	2.9	3.6	4.5	5.6	6.8	8.4	10.3	12.5	
90	2.2	2.8	3.5	4.3	5.4	6.7	8.2	10.1	12.3	15.0	
110	2.7	3.4	4.2	5.3	6.6	8.1	10.0	12.3	15.1	18.3	
125	3.1	3.9	4.8	6.0	7.4	9.2	11.4	14.0	17.1	20.8	
140	3.5	4.3	5.4	6.7	8.3	10.3	12.7	15.7	19.2	23.3	
160	4.0	4.9	6.2	7.7	9.5	11.8	14.6	17.9	21.9	26.6	
180	4.4	5.5	6.9	8.6	10.7	13.3	16.4	20.1	24.6	29.9	
200	4.9	6.2	7.7	9.6	11.9	14.7	18.2	22.4	27.4	33.2	
225	5.5	6.9	8.6	10.8	13.4	16.6	20.5	25.2	30.8	37.4	
250	6.2	7.7	9.6	11.9	14.8	18.4	22.7	27.9	34.2	41.5	
280	6.9	8.6	10.7	13.4	16.6	20.6	25.4	31.3	38.3	46.5	
315	7.7	9.7	12.1	15.0	18.7	23.2	28.6	35.2	43.1	52.3	
355	8.7	10.9	13.6	16.9	21.1	26.1	32.2	39.7	48.5	59.0	
400	9.8	12.3	15.3	19.1	23.7	29.4	36.3	44.7	54.7	66.5	
450	11.0	13.8	17.2	21.5	26.7	33.1	40.9	50.3	61.5	...	
500	12.3	15.3	19.1	23.9	29.7	36.8	45.4	55.8	68.3	...	
560	13.7	17.2	21.4	26.7	33.2	41.2	50.8	62.5	...	...
630	15.4	19.3	24.1	30.0	37.4	46.3	57.2	70.3	...	...
710	17.4	21.8	27.2	33.9	42.1	52.2	64.5	79.3	...	...
800	19.6	24.5	30.6	38.1	47.4	58.8	72.6	89.3	...	...
900	22.0	27.6	34.4	42.9	53.3	66.1	81.7	...	...	...
1000	24.5	30.6	38.2	47.7	59.3	73.4	90.8	...	...	...
1200	29.4	36.7	45.9	57.2	71.1	88.2	...	...	...	...

جدول استاندارد لوله های پلی اتیلن آبیاری

Wall thickness of irrigation pipes with PE32 and PE40 materials According to INSO 7607

S.F	SDR	26	21	17	13.6	11	9
1.25	PE32	-	2.5 bar	3.2 bar	4.0 bar	5.0 bar	6.0 bar
	PE40	2.5 bar	3.2 bar	4.0 bar	5.0 bar	6.0 bar	8.0 bar
D(mm)	S(mm)	S(mm)	S(mm)	S(mm)	S(mm)	S(mm)	S(mm)
12	---	---	---	---	---	1.1	1.4
16	---	---	1.0	1.2	1.5	1.8	
20	---	1.0	1.2	1.5	1.9	2.3	
25	1.0	1.2	1.5	1.9	2.3	2.8	
32	1.3	1.6	1.9	2.4	2.9	3.6	