



نورین پلاست البرز آذرنک

نگین پلیمر سامین

تولید کننده لوله و اتصالات سخت
U- PVC و لوله های پلی اتیلن PE



 WWW.NPA-CO.COM

معرفی شرکت

شرکت نوین پلاست البرز آذرنگ با توجه به گسترش روزافزون ساختمان سازی در کشور و در جهت رشد و ارتقاء صنعت ساختمان بر پایه خط مشی و اهداف نظام خود و با هدف خودکفایی کشور و تامین محصولات مورد نیاز بازار مصرف؛ در سال ۱۳۸۳ به بهره برداری رسید و از همان ابتدا عزم خود را بر تولید محصولات با کیفیت جزم نمود و در همین راستا به خرید ماشین آلات تولید و تجهیزات آزمایشگاهی و ارتقا دانش فنی مطابق با تکنولوژی های مدرن و استانداردهای روز به منظور نیل به رضایت کامل مشتریان اهتمام ورزیده است.

این شرکت در سایه سعی و تلاش مدیریت و کارکنان خود و با بهره گیری از حضور کارشناسان و متخصصان صنعت توانایی تولید انواع لوله و اتصالات PVC-U از سایز ۲۰ الی ۴۰۰ میلیمتر با برند نگین پلیمر سامین برای مصارف فاضلابی، ناودانی، مخبراتی و لوله های برقی نسوز و لوله های پلی اتیلن از سایز ۱۶ الی ۱۱۰ میلیمتر در ضخامت ها و رده های فشاری مختلف از بهترین مواد اولیه گرید های PE۶۳، PE۸۰ و PE۱۰۰ براساس استانداردهای ملی و بین المللی را داراست.

گواهینامه ها

- استاندارد ملی ۱-۹۱۱۹/EN 1329-1 جهت تولید لوله و اتصالات فاضلابی ساختمانی
- استاندارد ملی ۱-۱۲۱۴۲/EN 12200-1 جهت تولید لوله و اتصالات ناودانی
- استاندارد ملی ۱-۹۱۱۸/EN 1401-1 جهت تولید لوله های فاضلابی بدون فشار و زهکشی ثقلی
- استاندارد ملی ۱۱۱۰۵/DIN 16873 مورد مصرف در عبور کابل های الکتریکی و مخبراتی
- استاندارد ملی ۲۱-۱۱۲۱۵/IEC 61386-21 جهت تولید لوله های PVC نسوز برقی برای مدیریت کابل برق
- استاندارد ملی ۲-۱۴۴۲۷/EN 12201-2 جهت تولید لوله های پلی اتیلن برای مصارف آبرسانی، فاضلاب و کشاورزی

و مفتخر به کسب گواهینامه های
سیستم مدیریت کنترل کیفیت ISO9001-2015
گواهینامه فنی مرکز تحقیقات راه و مسکن و شهرسازی



برخی خواص مهم پلی وینیل کلراید-U-PVC

۷۰-۵۵	شاخص k-value
$c79$	درجه حرارت نرمی (vst)
> ۲/۰%	درصد جذب نور
> ۳۰۰۰ MPA	مدول الاستیک
0/16 w/k.m	ضریب هدایت پذیری حرارتی
> 4 mg/cm	میزان جذب آب
6-8 x10m/c	ضریب انبساط حرارتی
<math>1/35 < p < 1/46 \text{ gr/cm}^3</math>	وزن حجمی

خواص و مزایای لوله های U-PVC

- مقاومت در برابر خوردگی
- مقاومت در برابر آتش
- مقاومت در برابر مواد شیمیایی (اسید و باز)
- الاستیسیته و انعطاف پذیری بالا
- نصب سریع و حمل و نقل آسان
- استحکام بالا و وزن سبک
- مقاومت در برابر سایش
- کمترین مقدار جذب آب
- صاف و صیقلی بودن سطح محصول

کاربرد های لوله های PVC-U

- لوله کشی آب آشامیدنی
- انتقال آب برای مصارف کشاورزی
- شبکه فاضلاب خانگی، شهری و صنعتی
- عبور کابل های مخابراتی و برقی
- مصارف ناودانی و آب باران
- انتقال مواد شیمیایی (اسید و باز)



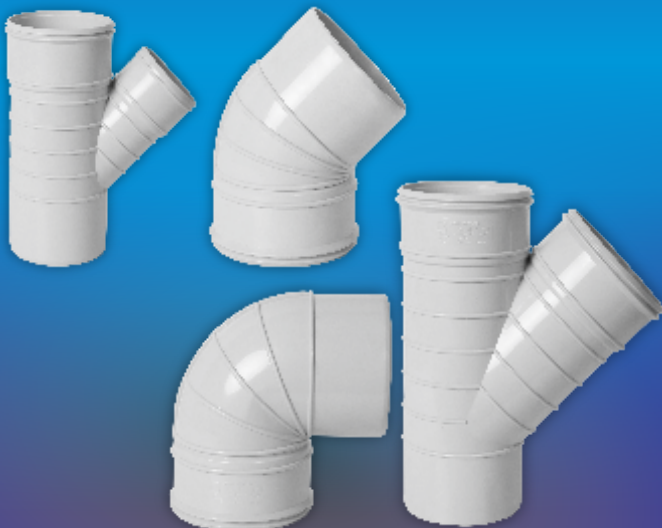
یکی از مهمترین اهداف این واحد تولیدی افزایش تنوع محصولات تولیدی جهت برطرف نمودن کلیه نیازمندی های مشتریان بسته به درخواست ایشان و همچنین نیازسنجی واحد می باشد.

شرکت نوبین پلاست البرز آذرنگ جهت تولید محصولات خود با تنوع بالا به چند واحد تقسیم می شود:

- واحد تولید لوله های PVC-U
- واحد تولید اتصالات PVC-U
- واحد تولید لوله های پلی اتیلن PE
- (۱) محصولات تولیدی شرکت در بخش لوله های PVC-U :
 - لوله های فاضلاب ساختمانی (استاندارد ملی ۹۱۱۹-۱)
 - لوله های فاضلابی بدون فشار خارج ساختمان (استاندارد ملی ۹۱۱۸-۱)
 - لوله های ناودانی جهت مصارف روکار و آب باران (استاندارد ملی ۱۲۱۴۲-۱)
 - لوله های مورد مصرف در عبور کابل مخابراتی (استاندارد ملی ۱۱۱۰۵)
 - لوله های محافظ صلب برای مدیریت کابل (استاندارد ملی ۱۱۲۱۵-۲۱)

(۲) محصولات شرکت در بخش اتصالات برای مصارف فاضلاب ساختمانی و طبق استاندارد ملی ۹۱۱۹-۱ تولید می شود، که در حال توسعه و افزایش اقسام اتصالات تولیدی در این بخش می باشد.

(۳) محصولات تولیدی شرکت در بخش پلی اتیلن طبق استاندارد ۱۴۴۲۷-۲ مورد مصرف درسامانه های لوله گذاری برای کاربرد آبرسانی می باشد.



Product Quality Control test. Producer types of u-pvc fitting and pipe

واحد کنترل کیفیت

واحد QC شرکت نوین پلاست البرز آذرنگ از طریق کنترل محصولات و انجام تست های آزمایشگاهی بر تمام مراحل از ورود مواد اولیه به کارخانه، فرآیند تولید و بسته بندی و آخرین مرحله تایید نهایی جهت انتقال محصولات تولیدی به انبار مدیریت و نظارت کامل دارد. این واحد ضمن برقرار نمودن سیستم دقیق تضمین کیفیت و تحت نظارت دقیق واحد کنترل کیفی و با بهره گیری از آزمایشگاه مجهز به مدرن ترین و پیشرفته ترین تجهیزات آزمایشگاهی آزمون های کنترل کیفی و بازرسی را مطابق با استاندارد های موجود بر روی مواد اولیه و محصولات تولیدی خود انجام می دهد که نتیجه آن رضایت کامل مشتریان در زمینه تولید محصولات استاندارد و با کیفیت بوده است.



تولید با کیفیت با همکاری واحد تحقیق و توسعه شرکت RD

ارتقاء سطح کیفی محصولات شرکت نوبین پلاست البرز آذرنگ نتیجه همکاری با گروه های علمی و دانش گاهی می باشد که شرکت پس از تشکیل کمیته های علمی و برقراری ارتباط با مراکز دانش گاهی و صنایع پتروشیمی و استخدام کادر مجرب از اساتید دانش گاه و انجام امور تحقیقاتی و آزمایشگاهی توانسته است کیفیت محصولات خود را به حد ایده آل بازار برساند.

آزمون های کنترل کیفی محصولات Product Quality Control Tests

INSO ۹۱۱۹-۱, ۹۱۱۸-۱, ۱۲۱۴۲-۱, ۱۱۱۰۵, ۱۱۲۱۵-۲۱	کنترل کیفیت ظاهری
INSO ۲۴۱۲	کنترل ابعاد
INSO ۱۷۶۱۴, ۱۲۱۷	اندازه گیری دمای نرمی ویکات
INSO ۱۱۴۳۸, ۱۶۰۳۹	استحکام ضربه
ISIRI ۱۰۶۰۹	مقاومت در برابر دی کلرومتان
INSO ۱۱۴۳۶, ۱۴۷۷۶	آزمون سفتی حلقوی
INSO ۷۰۹۰-۱	آزمون چگالی
INSO ۱۷۱۴۰, ISO ۶۲۵۹-۱	تعیین خواص کشش (تنسایل)
ISIRI ۱۰۲۳۷-۵	کوره (درصد خاکستر)
ISIRI ۷۱۷۵	آزمون فشار هیدرواستاتیک



Standards and Certificates

Novin plast alborz azarang

گواهینامه ها و استانداردها

محصولات تولیدی شرکت نوین پلاست البرز آذرنگ طبق استانداردهای ملی و EN اروپا و با نظارت کامل سیستم بکپارچه IMS تولید و جهت فروش به نمایندگان و مشتریان در داخل و خارج عرضه می گردد.



نوع کاربرد	ضخامت MM	قطر mm	کد کالا
B روی کار	۳	۵۰	۲۲۰۰۱۵۰
B روی کار	۳	۶۳	۲۲۰۰۱۶۳
BD زیر یا روی کار	۳	۷۵	۲۲۰۰۱۷۵
BD زیر یا روی کار	۳	۹۰	۲۲۰۰۱۹۰
BD زیر یا روی کار	۳/۲	۱۱۰	۲۲۰۰۱۱۰
BD زیر یا روی کار	۳/۲	۱۲۵	۲۲۰۰۱۱۲۵
B روی کار	۳/۲	۱۶۰	۲۲۰۰۱۱۶۰
BD زیر یا روی کار	۴	۱۶۰	۲۲۰۰۱۱۶۰
B روی کار	۴	۲۰۰	۲۲۰۰۱۲۰۰
BD زیر یا روی کار	۴/۹	۲۰۰	۲۲۰۰۱۲۰۰

براساس استانداردهای اروپا (EN1۳۲۹-۱) و (INSO ۹۱۱۹-۱) ایران

نوع کاربرد	ضخامت MM	قطر mm	کد کالا
R ناودانی	۱/۲	۵۰	۲۲۰۰۳۵۰
R ناودانی	۱/۸	۶۳	۲۲۰۰۳۶۳
R ناودانی	۱/۸	۷۵	۲۲۰۰۳۷۵
R ناودانی	۱/۸	۹۰	۲۲۰۰۳۹۰
R ناودانی	۲	۱۱۰	۲۲۰۰۳۱۱۰
R ناودانی	۲/۵	۱۲۵	۲۲۰۰۳۱۲۵

براساس استاندارد (EN۱۲۲۰۰-۱) و (INSO ۱۲۱۴۲-۱) ملی ایران) برای مصارف سیستم های لوله کشی آب باران برای مصارف روکار



لوله های فاضلابی زیرزمینی بدون فشار و زهکشی ثقیلی (underground sewer pipe without pressure)
 براساس استاندارد اروپا (EN ۱۴۰۱-۱) و استاندارد ملی (INSO ۹۱۱۸-۱)
 برای مصارف سامانه های لوله گذاری مدفون در خاک برای کاربردهای لوله های زیرزمینی بدون فشار و زهکشی ثقیلی

ضخامت دیواره								اندازه اسمی DN/OD
SDR ۲۶		SDR ۳۴		SDR ۴۱		SDR ۵۱		
سفتی حلقوی اسمی SN برحسب KN/m^2								
	SN ۱۶		SN ۸		SN ۴		SN ۲	
e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	e_{max}	e_{min}	
۴/۹	۴/۲	۳/۸	۳/۲	۳/۸	۳/۲	—	—	۱۱۰
۵/۵	۴/۸	۴/۳	۳/۷	۳/۸	۳/۲	—	—	۱۲۵
۷/۱	۶/۲	۵/۴	۴/۷	۴/۶	۴	۳/۸	۳/۲	۱۶۰
۸/۷	۷/۷	۶/۷	۵/۹	۵/۶	۴/۹	۴/۵	۳/۹	۲۰۰
۱۰/۸	۹/۶	۸/۳	۷/۳	۷/۱	۶/۲	۵/۶	۴/۹	۲۵۰
۱۳/۶	۱۲/۱	۱۰/۴	۹/۲	۸/۷	۷/۷	۷/۱	۶/۲	۳۱۵
۱۷/۱	۱۵/۳	۱۳/۱	۱۱/۷	۱۱	۹/۸	۸/۹	۷/۹	۴۰۰

از SN ۲ فقط برای کاربردهایی که بار خاک مستقیماً بر روی لوله پی وی سی صلب وارد نمی شود می توان استفاده کرد.

نوع کد موارد مصرف	ضخامت MM	قطر mm	کد کالا
مصارف مخابراتی و الکتریکی	۲/۴	۵۰	۲۲۰۰۲۵۰
مصارف مخابراتی و الکتریکی	۳	۶۳	۲۲۰۰۲۶۳
مصارف مخابراتی و الکتریکی	۳/۶	۷۵	۲۲۰۰۲۷۵
مصارف مخابراتی و الکتریکی	۲/۷	۹۰	۲۲۰۰۲۹۰
مصارف مخابراتی و الکتریکی	۴/۳	۹۰	۲۲۰۰۲۹۰
مصارف مخابراتی و الکتریکی	۳/۲	۱۱۰	۲۲۰۰۲۱۱۰
مصارف مخابراتی و الکتریکی	۵/۳	۱۱۰	۲۲۰۰۲۱۱۰
مصارف مخابراتی و الکتریکی	۸/۲	۱۱۰	۲۲۰۰۲۱۱۰
مصارف مخابراتی و الکتریکی	۳/۷	۱۲۵	۲۲۰۰۲۱۲۵
مصارف مخابراتی و الکتریکی	۴/۷	۱۶۰	۲۲۰۰۲۱۶۰
مصارف مخابراتی و الکتریکی	۵/۹	۲۰۰	۲۲۰۰۲۲۰۰

لوله های عبور کابل مخابراتی
 telecom cable passing pipes

براساس استاندارد اروپا (EN۱۶۸۷۳)
 و استاندارد ملی (INSO ۱۱۱۰۵)
 مورد مصرف در عبور کابل های
 الکتریکی و مخابراتی



لوله های برقی نسوز پی وی سی electrical pipe

بر اساس استاندارد اروپا (IEC ۶۱۳۸۶-۱) و استاندارد ملی (INSO ۲۱-۱۱۲۱۵)
مورد مصرف در سیستم های لوله های محافظ صلب برای مدیریت کابل برق از جنس پی وی سی
(دارای تکنولوژی خم سرد نشکن و خم گرم)

موارد مصرف	ضخامت MM	قطر mm	کد کالا
خم سرد	۱/۵	۲۰	۲۲۰۰۵۲۲
خم گرم	۱/۵	۲۰	۲۲۰۰۵۲۰
خم گرم	۲	۲۰	۲۲۰۰۵۲۱
خم سرد	۱/۵	۲۵	۲۲۰۰۵۲۷
خم گرم	۱/۵	۲۵	۲۲۰۰۵۲۵
خم گرم	۱/۹	۲۵	۲۲۰۰۵۲۶
خم سرد	۱/۵	۳۲	۲۲۰۰۵۳۳
خم گرم	۱/۸	۳۲	۲۲۰۰۵۳۲
خم گرم	۱/۵	۴۰	۲۲۰۰۵۴۰
خم گرم	۱/۵	۵۰	۲۲۰۰۵۵۰

خواص و مزیت های لوله های برقی PVC

مقاومت در برابر شعله (خودخاموش شونده)

- مدول الاستیسیته بالا و انعطاف پذیری
- مقاومت بسیار بالا در برابر ضربات
- مقاومت در برابر سایش و خراش
- قابلیت خم شدن به وسیله فنر
- استحکام کششی بلند مدت
- مقاومت در برابر خوردگی
- استحکام بالا و وزن سبک
- مقاومت شیمیایی بالا

در صورت درخواست ضخامت های خارج جدول (طبق سفارش مشتری تولید می شود)



لوله های پلی اتیلن PE pipes

براساس استاندارد ملی ایران ۲-۱۴۴۲۷ جهت سامانه های لوله گذاری برای مصارف آب شرب ، آبرسانی ، کشاورزی ، فاضلاب و زهکشی تحت فشار ، لوله های پلی اتیلن تولیدی شرکت نوین پلاست البرز آذرنگ از سایز ۱۶ الی ۱۱۰ میلیمتر از مواد گرید های PE۸۰ ، PE۶۳ و PE۱۰۰ تهیه شده از معتبرترین تولیدکنندگان مواد پلی اتیلن و با پیشرفته ترین ماشین آلات و با بهترین کیفیت تولید و در رده های فشاری مختلف عرضه می شود.

ویژگی های لوله های پلی اتیلن

- مقاومت در برابر ضربه، سائیدگی ، خوردگی شیمیایی و پوسیدگی
- مقاومت در برابر گرما و سرما
- مقاومت در برابر نورخورشید ، اشعه مادون قرمز و ماوراء بنفش
- مقاومت عالی در برابر ارتعاشات ناشی از زمین لرزه
- عدم بیماری زایی به علت خصوصیات شیمیایی ویژه
- قابلیت عرضه به صورت حلقه ای
- قابلیت استفاده در زمین های ناهموار
- مصون از زنگ زدگی
- طول عمر زیاد
- عدم نیاز به رنگ و پوشش

موارد مصرف

- شبکه های آبیاری تحت فشار
- شبکه های آبرسانی فاضلاب شهری و روستایی
- پوشش کابل های برق ، مخابراتی و فیبر نوری
- سیستم های مایعات و فاضلاب صنعتی
- شبکه های زهکشی ساختمان ها
- سیستم آبیاری متحرک



PE100	PN ۴		PN ۵		PN ۶		PN ۸		PN ۱۰		PN1۲.۵		PN ۱۶		PN ۲۰		PN ۲۵		
SDR	۴۱		۳۳		۲۶		۲۱		۱۷		۱۳.۶		۱۱		۹		۷.۴		
d	min	k/g	min	k/g	min	k/g	min	k/g	min	k/g	min	k/g	min	k/g	min	k/g	min	k/g	
۲۰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲.۰	۰.۱۱۷	۲.۳	۰.۱۳۳	۳.۰	۰.۱۵۴
۲۵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲.۰	۰.۱۴۴	۲.۳	۰.۱۷۱	۳.۰	۰.۲۰۰	۳.۵	۰.۲۴۰	
۳۲	-	-	-	-	-	-	-	-	۲.۰	۰.۱۸۷	۲.۴	۰.۲۳۲	۳.۰	۰.۲۷۹	۳.۶	۰.۳۲۷	۴.۴	۰.۳۸۶	
۴۰	-	-	-	-	۱.۸	۰.۲۲۷	۲.۰	۰.۲۳۹	۲.۴	۰.۲۹۵	۳.۰	۰.۳۵۶	۳.۷	۰.۴۳۰	۴.۵	۰.۵۰۹	۵.۵	۰.۶۰۰	
۵۰	-	-	۱.۸	۰.۲۸۷	۲.۰	۰.۳۱۴	۲.۴	۰.۳۴۷	۳.۰	۰.۳	۳.۷	۰.۵۴۹	۴.۶	۰.۶۶۶	۵.۶	۰.۸	۶.۹	۰.۹۳۶	
۶۳	۱.۸	۰.۳۶۴	۲.۰	۰.۳۹۹	۲.۵	۰.۴۹۴	۳.۰	۰.۵۸۰	۳.۸	۰.۷۲۱	۴.۷	۰.۸۷۳	۵.۸	۱.۰۵	۷.۱	۱.۲۶	۸.۶	۱.۴۷	
۷۵	۲.۰	۰.۴۵۷	۲.۳	۰.۵۵۱	۲.۹	۰.۶۷۵	۳.۶	۰.۸۲۸	۴.۵	۱.۰۲	۵.۶	۱.۲۴	۶.۸	۱.۴۷	۸.۴	۱.۷۶	۱۰.۳	۲.۰۹	
۹۰	۲.۲	۰.۶۴۳	۲.۸	۰.۷۹۱	۳.۵	۰.۹۷۸	۴.۳	۱.۱۸	۵.۴	۱.۴۶	۶.۷	۱.۷۷	۸.۲	۲.۱۲	۱۰.۱	۲.۵۴	۱۲.۳	۳.۰۰	
۱۱۰	۲.۷	۰.۹۴۳	۳.۴	۱.۱۷	۴.۲	۱.۴۳	۵.۳	۱.۷۷	۶.۶	۲.۱۷	۸.۱	۲.۶۲	۱۰	۳.۱۴	۱۲.۳	۳.۷۸	۱۵.۱	۴.۴۹	

sewage conection

اتصالات فاضلابی پی وی سی



براساس استاندارد اروپا (EN ۱۳۲۹-۱) و استاندارد ملی (INSO ۹۱۱۹-۱)

ردیف	قطر mm	تعداد در بسته	موارد مصرف
۱	۶۳		B روی کار
۲	۷۵		BD زیر یا روی کار
۳	۹۰		BD زیر یا روی کار
۴	۱۱۰		BD زیر یا روی کار
۵	۱۲۵		BD زیر یا روی کار
۶	۱۶۰		BD زیر یا روی کار





زانو ۴۵ درجه (اتصالات فاضلابی) sewage conection

ردیف	قطر mm	تعداد در بسته	موارد مصرف
۱	۶۳		B روی کار
۲	۷۵		BD زیر یا روی کار
۳	۹۰		BD زیر یا روی کار
۴	۱۱۰		BD زیر یا روی کار
۵	۱۲۵		BD زیر یا روی کار
۶	۱۶۰		BD زیر یا روی کار



سه راه ۹۰ درجه (اتصالات فاضلابی) sewage conection

ردیف	قطر mm	تعداد در بسته	موارد مصرف
۱	۶۳		B روی کار
۲	۷۵		BD زیر یا روی کار
۳	۹۰		BD زیر یا روی کار
۴	۱۱۰		BD زیر یا روی کار
۵	۱۲۵		BD زیر یا روی کار
۶	۱۶۰		BD زیر یا روی کار



سه راه ۴۵ درجه (اتصالات فاضلابی) sewage conection

ردیف	قطر mm	تعداد در بسته	موارد مصرف
۱	۶۳		B روی کار
۲	۷۵		BD زیر یا روی کار
۳	۹۰		BD زیر یا روی کار
۴	۱۱۰		BD زیر یا روی کار
۵	۱۲۵		BD زیر یا روی کار
۶	۱۶۰		BD زیر یا روی کار



سیفون (اتصالات فاضلابی) sewage conection

ردیف	قطر mm	تعداد در بسته	موارد مصرف
۱	۶۳		B روی کار
۲	۷۵		BD زیر یا روی کار
۳	۹۰		BD زیر یا روی کار
۴	۱۱۰		BD زیر یا روی کار
۵	۱۱۰-۱۲۵		BD زیر یا روی کار

سه راه بازدید (اتصالات فاضلابی) sewage conection

ردیف	قطر mm	تعداد در بسته	موارد مصرف
۱	۱۱۰		BD زیر یا روی کار

سه راه تبدیل ۹۰, ۴۵ درجه (اتصالات فاضلابی) sewage conection



ردیف	قطر mm	تعداد در بسته	موارد مصرف
۱	۹۰-۶۳-۹۰		BD زیر یا روی کار
۲	۴۵-۶۳-۹۰		BD زیر یا روی کار
۳	۴۵-۶۳-۱۱۰		BD زیر یا روی کار
۴	۹۰-۶۳-۱۱۰		BD زیر یا روی کار
۵	۴۵-۹۰-۱۱۰		BD زیر یا روی کار
۶	۹۰-۹۰-۱۱۰		BD زیر یا روی کار
۷	۴۵-۱۱۰-۱۲۵		BD زیر یا روی کار
۸	۴۵-۱۱۰-۱۶۰		BD زیر یا روی کار

تبدیل کج (اتصالات فاضلابی) sewage conection



ردیف	قطر mm	تعداد در بسته	موارد مصرف
۱	۷۵-۶۳		BD زیر یا روی کار
۲	۹۰-۶۳		BD زیر یا روی کار
۳	۷۵-۹۰		BD زیر یا روی کار
۴	۶۳-۱۱۰		BD زیر یا روی کار
۵	۷۵-۱۱۰		BD زیر یا روی کار
۶	۹۰-۱۱۰		BD زیر یا روی کار
۷	۱۱۰-۱۲۵		BD زیر یا روی کار
۸	۱۱۰-۱۶۰		BD زیر یا روی کار

دریچه بازدید (اتصالات فاضلابی) sewage conection



ردیف	قطر mm	تعداد در بسته	موارد مصرف
۱	۶۳		B روی کار
۲	۹۰		BD زیر یا روی کار
۳	۱۱۰		BD زیر یا روی کار

درپوش (اتصالات فاضلابی) sewage conection



ردیف	قطر mm	تعداد در بسته	موارد مصرف
۱	۶۳		B روی کار
۲	۹۰		BD زیر یا روی کار
۳	۱۱۰		BD زیر یا روی کار

کوپلینگ ترمز دار و بدون ترمز (اتصالات فاضلابی) sewage conection



ردیف	قطر mm	تعداد در بسته	موارد مصرف
۱	۶۳		B روی کار
۲	۹۰		BD زیر یا روی کار
۳	۱۱۰		BD زیر یا روی کار



9001:2015



استاندارد ایران



مرکز تحقیقات
مسکن و شهرسازی