



شرکت لاورین پلاست بیستون

LAVIN PLAST BISTON CO.

اولین نسل لوله های سه لایه و اتصالات فاضلابی سایلنت

یو پی وی سی و فوم پی وی سی

MULTI LAYERS U-P.V.C & FOAM P.V.C PIPES & FITTING



مقدمه:

مجموعه لایون پلاست با تکیه بر ربع قرن تجربه، دانش فنی و تکنولوژی روز در تابستان ۱۳۹۵ با تولید نسل نوین لوله های سه لایه U-P.V.C و Foam-P.V.C برای اولین بار در کشور آغاز به کار نمود.

لایون پلاست محصولات خود را بر اساس نیاز فنی و مهندسی و طراحی شبکه های فاضلاب خانگی، شهری و صنعتی هماهنگ نموده است. بر این اساس محصولات ما در کاربردهای مختلف، از جمله شبکه فاضلاب ساختمانی، فاضلاب شهری، شبکه مخابراتی، شبکه هواکش، لوله های زهکشی و لوله های فنی و مهندسی بر اساس استانداردهای اروپایی و ملی تولید می گردد.

ما مفتخریم که با تلفیق تکنولوژی و تجربه سهمی از بازارهای مصرف صادراتی در کشورهای همجوار و داخل کشور را داشته باشیم و همواره ارزیابی های مثبت مصرف کنندگان داخلی و خارجی و کسب رضایت مشتریان از کیفیت محصولات باعث دلگرمی و تلاش و نوآوری های جدید در این مجموعه شده و این امر موجب تأسیس واحد R & D و دریافت پروانه تحقیق و توسعه، استانداردهای ملی و کسب عنوان های مختلف، گردیده و باعث افتخار است که لایون پلاست با ارائه محصولات جدید همواره در سیر رشد و تعالی روز افزون صنعت کشور قرار دارد.



انواع لوله های سه لایه:

۱- لوله های سه لایه (Flexible) ضد ضربه – (Multi-Layer U-P.V.C)

این دسته از لوله ها که از سه لایه U-P.V.C تشکیل شده به دلیل استفاده از کمپاندهای P.V.C با کمک فرآیند و افزودنیهای خاص از مقاومت بالایی در مقابل ضربه و فشاربرخورددار است. به همین دلیل به این لوله ها ضدضربه یا Flexible گفته می شود.

از دیگر مزایای این نوع لوله به موارد زیر می توان اشاره نمود:

- < مقاومت در برابر آتش
- < مقاومت در برابر خوردگی
- < مقاومت در برابر مواد شیمیایی
- < مدول الاستیسیته و انعطاف پذیری بالا
- < استحکام کششی بلند مدت

۲- لوله های سه لایه سایلنت (Silent) با هسته اسفنجی Foam- P.V.C

این نوع لوله از دولایه U- P.V.C در بیرون و درون و لایه میانی از Foam- P.V.C ساخته شده است. به همین دلیل به این محصول سایلنت (Silent) گفته می شود. این نوع از لوله ها علاوه بر خواص سایر لوله ها قابلیت منحصر به فرد دیگری به شرح ذیل دارند:

کاهش صدا

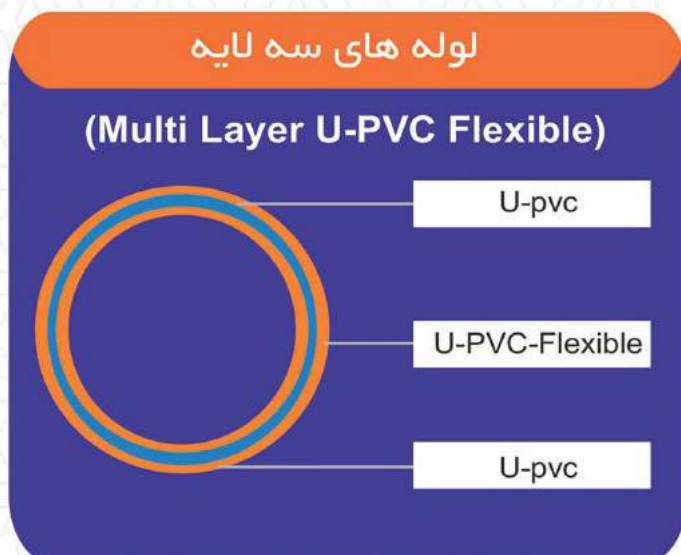
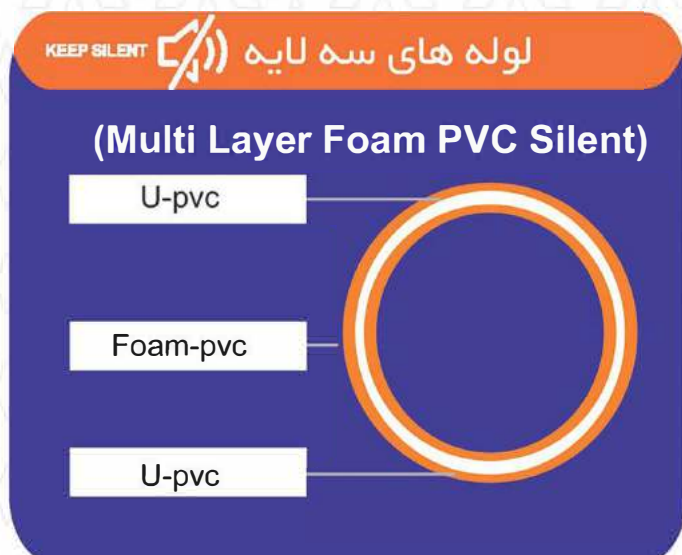
به دلیل وجود لایه عایق در لایه میانی استفاده از لوله های Foam- P.V.C باعث کاهش صدا در شبکه های فاضلاب ساختمانی می شود.

کاهش وزن

در لوله های سایلنت شاهد کاهش وزن ۲۵ درصدی نسبت به سایر لوله ها هستیم که این امر باعث سهولت در حمل و نقل نصب می شود.

کاهش هزینه

با توجه به وزن کمتر لوله های سایلنت، باعث صرفه جویی اقتصادی نسبت به لوله های مشابه می شود.

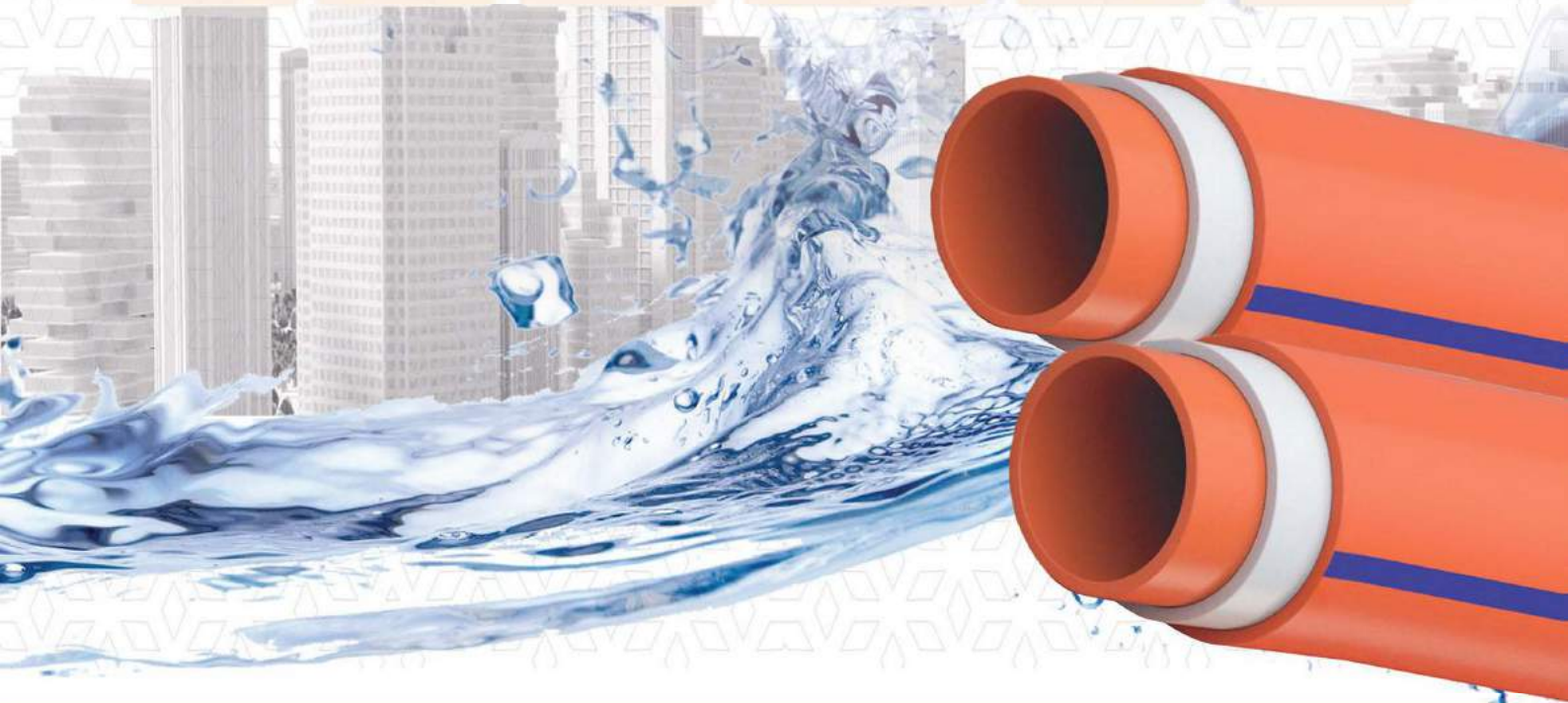


لوله های فاضلابی سه لایه چسبی یکسر کویل-ضدضربه- باخط آبی (Multi-Layer) U-PVC

بر اساس استاندارد ۱- EN ۱۳۲۹ اروپا و با استاندارد ۱-۹۱۱۹ INSO ایران (شاخه ۶ متری)

(ضد ضربه) (FLEXIBLE)

حوزه کاربرد	وزن	ضخامت (میلی متر)	سایز لوله (میلی متر)	سایز لوله (اینچ)	کد محصول
B	4.3	3	50	2	LP0105030B
B	5.2	3	63	2½	LP0106330B
BD	6.6	3	75	3	LP0107530B
BD	7.7	3	90	3½	LP0109030B
BD	10.2	3.2	110	4	LP0111032B
فشار قوی	17	5.3	110	4	LP0111053B
BD	11.8	3.2	125	5	LP0112532B
B	14.5	3.2	160	6	LP0116032B
BD	18.5	4	160	6	LP0116040B
فشار قوی	36	7.7	160	6	LP0116077B
B	23	3.9	200	8	LP0120039B
BD	29	4.9	200	8	LP0120049B
فشار قوی	42	6.2	200	8	LP0120062B
B	37	4.9	250	10	LP0125049B
BD	45	6.2	250	10	LP0125062B





لوله های فاضلابی سه لایه چسبی یکسر کوپله - سایلنت - با خط نارنجی (Multi-Layer) Foam-PVC

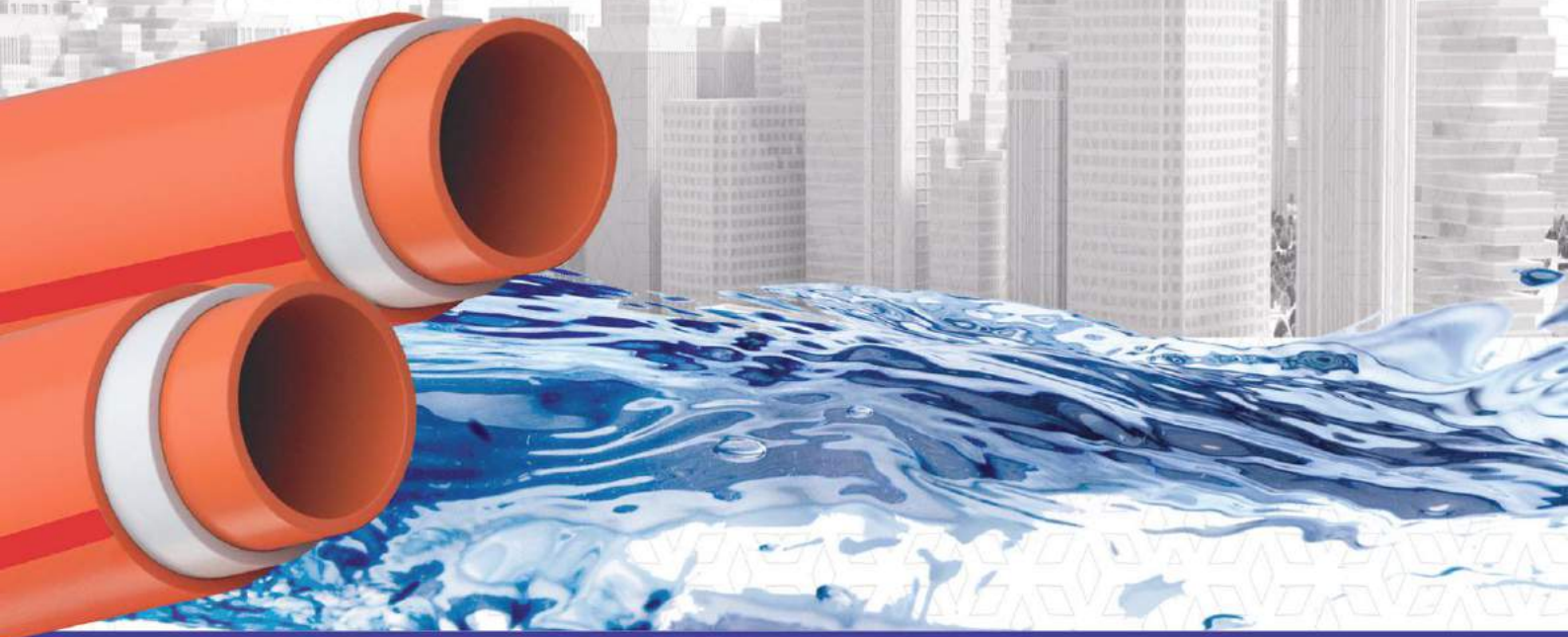
بر اساس استاندارد ۲-EN۲۱۱۳۸، EN۱-۱۴۵۳، اروپا و یا استاندارد ۲-۹۱۱۶ INSO، ۲۲۵۹۲-۱ INSO ایران (شاخه ۶ متری)

(سایلنت) (FOAM SILENT)

KEEP SILENT



حوزه کاربرد	وزن	ضخامت (قطر)	سایز لوله (میلی متر)	سایز لوله (اینچ)	کدمحصول
U	3	3	50	2	LP0205003F
U	3.7	3	63	2	LP0206303F
SUPER SILENT	4.8	4	63	2	LP0206304F
U	4.4	3	75	3	LP0207503F
U	5.6	3	90	3	LP0209003F
SUPER SILENT	7	4	90	3	LP0209004F
UD	7.4	3.2	110	4	LP0211032F
SUPER SILENT	10.5	5.3	110	4	LP0211053F
UD	8.4	3.2	125	5	LP0212532F
U	10	3.2	160	6	LP0216032F
UD	13	4	160	6	LP0216004F
U	16	4.9	200	8	LP0220039F
UD	18	6.2	200	8	LP0220049F
U	25.5	4.9	250	10	LP0225049F
UD	32	6.2	250	10	LP0225062F



لوله های سه لایه ناودانی یکسر کوپله با خط سبز (Multi-Layer) U-PVC

بر اساس استاندارد EN ۱۲۲۰۰ و یا ۱-۱۲۱۴۲ ISIRI ایران (شاخه ۶ متری)

حوزه کاربرد	وزن	ضخامت (میلی متر)	سایز لوله (میلی متر)	سایز لوله (اینچ)	کد محصول
R	2.4	1.5	50	2	LP0105015B
	3.1	1.5	63	2½	LP0106315B
	4.5	1.5	75	3	LP0107515B
	4.8	1.8	90	3½	LP0109018B
	7.3	2.2	110	4	LP0111022B
	9.1	2.5	125	5	LP0112525B



اتصالات فاضلاب ساختمانی U-PVC

بر اساس استاندارد EN ۱۳۲۹ اروپا و یا ۹۱۱۹ ISNO ایران

Elbov 87.5°	زانو ۸۷.۵° درجه	Reducer	تبدیل																																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ضخامت/T</th> <th>ارتفاع/L</th> <th>قطر/D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>132</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>162</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>196</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>229</td> <td>125</td> </tr> </tbody> </table>	ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	3	132	63	3	162	90	3.2	196	110	3.2	229	125		<table border="1"> <thead> <tr> <th>ضخامت/T</th> <th>ارتفاع/L</th> <th>قطر/D</th> <th>قطر 2/D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>100</td> <td>63</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>102</td> <td>63</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>110</td> <td>75</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>114</td> <td>90</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>120</td> <td>90</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>114</td> <td>110</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>125</td> <td>110</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>149</td> <td>110</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>124</td> <td>125</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>157</td> <td>125</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>130</td> <td>125</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>161</td> <td>160</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>148</td> <td>160</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>298</td> <td>200</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table>	ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	قطر 2/D	3	100	63	40	3	102	63	50	3	110	75	63	3	114	90	63	3	120	90	75	3.2	114	110	63	3.2	125	110	75	3.2	149	110	90	3.2	124	125	63	3.2	157	125	90	3.2	130	125	110	4	161	160	110	4	148	160	125	4	298	200	160
	ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D																																																																											
	3	132	63																																																																											
	3	162	90																																																																											
3.2	196	110																																																																												
3.2	229	125																																																																												
ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	قطر 2/D																																																																											
3	100	63	40																																																																											
3	102	63	50																																																																											
3	110	75	63																																																																											
3	114	90	63																																																																											
3	120	90	75																																																																											
3.2	114	110	63																																																																											
3.2	125	110	75																																																																											
3.2	149	110	90																																																																											
3.2	124	125	63																																																																											
3.2	157	125	90																																																																											
3.2	130	125	110																																																																											
4	161	160	110																																																																											
4	148	160	125																																																																											
4	298	200	160																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ضخامت/T</th> <th>ارتفاع/L</th> <th>قطر/D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>85</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>90</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>131</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>160</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>171</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>206</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>239</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>280</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>4.9</td> <td>310</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>	ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	3	85	40	3	90	50	3	131	63	3	160	75	3	171	90	3.2	206	110	3.2	239	125	4	280	160	4.9	310	200	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ضخامت/T</th> <th>ارتفاع/L</th> <th>قطر/D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>131</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>178</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>187</td> <td>110</td> </tr> </tbody> </table>	ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	3	131	63	3	178	90	3.2	187	110																																			
ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D																																																																												
3	85	40																																																																												
3	90	50																																																																												
3	131	63																																																																												
3	160	75																																																																												
3	171	90																																																																												
3.2	206	110																																																																												
3.2	239	125																																																																												
4	280	160																																																																												
4.9	310	200																																																																												
ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D																																																																												
3	131	63																																																																												
3	178	90																																																																												
3.2	187	110																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ضخامت/T</th> <th>ارتفاع/L</th> <th>قطر/D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>131</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>178</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>187</td> <td>110</td> </tr> </tbody> </table>	ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	3	131	63	3	178	90	3.2	187	110	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ضخامت/T</th> <th>ارتفاع/L</th> <th>قطر/D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>150</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>170</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>189</td> <td>110</td> </tr> </tbody> </table>	ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	3	150	63	3	170	90	3.2	189	110																																																					
ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D																																																																												
3	131	63																																																																												
3	178	90																																																																												
3.2	187	110																																																																												
ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D																																																																												
3	150	63																																																																												
3	170	90																																																																												
3.2	189	110																																																																												

اتصالات فاضلاب ساختمانی U-PVC

براساس استاندارد EN ۱۳۲۹ اروپا و یا ISNO ۹۱۱۹ ایران

Tee 87.5°		سه راهی ۸۷.۵ درجه			Tee 45°		سه راهی ۴۵ درجه		
ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	
3	179	63	3	181	63	3	207	75	
3	211	90	3	246	90	3	246	90	
3.2	239	110	3.2	286	110	3.2	300	125	
			4	364	160	4.9	510	200	

Tee 45°		سه راه سه سرکوپل ۴۵ درجه			Tee 87.5°		سه راه سه سرکوپل ۸۷.۵ درجه		
ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	
3	181	63	3	176	63	3	220	90	
3	246	90	3.2	267	110				
3.2	380	110							

Reduced Tee 90°		سه راهی تبدیلی ۹۰°				Reduced Tee 45°		سه راهی تبدیلی ۴۵°			
ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	قطر/D2	ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	قطر/D2	ضخامت/T	ارتفاع/L	قطر/D	قطر/D2
3	168	90	63	3	201	90	63	3	214	110	63
3.2	182	110	63	3.2	245	110	90	3.2	295	125	110
3.2	232	110	90	4	310	160	110	4	329	160	125
3.2	245	125	110								
3.2	265	125	110								

اتصالات فاضلاب ساختمانی U-PVC

بر اساس استاندارد EN ۱۳۲۹ اروپا و یا ۹۱۱۹ ISNO ایران

Reducer Tee 45° سه راه تبدیلی سه سر کویلینگ ۴۵° درجه

ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/	قطر D/2
3	205	90	63
3.2	224	110	63
3.2	235	110	90

Reducer Tee 87.5° سه راهی تبدیلی سه سر کویلینگ ۸۷.۵° درجه

ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/	قطر D/2
3	205	90	63
3.2	223	110	63

4 Way چهارراه

ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/
3.2	271	110

Inspect Tee سه راه دریچه بازدید

ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/
3.2	232	110

Tee 90 سه راه ۹۰ درجه

ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/
3	121	40
3	141	50
3	176	75
3.2	249	125
3.2	319	160
3.2	349	200

Inspect Tee رابط دریچه بازدید

ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/
3	81	63
3	92	90
3.2	100	110
3.2	116	125

اتصالات فاضلاب ساختمانی U-PVC

بر اساس استاندارد EN ۱۳۲۹ اروپا یا ۹۱۱۹ ISIRI ایران

cap	درپوش نر	Siphon° 135	سیفون ۱۳۵°																																																				
 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ضخامت T/</th> <th>ارتفاع L/</th> <th>قطر D/</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td>47</td><td>63</td></tr> <tr><td>3</td><td>45</td><td>75</td></tr> <tr><td>3</td><td>56</td><td>90</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>56</td><td>110</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>53</td><td>125</td></tr> <tr><td>4</td><td>82</td><td>160</td></tr> <tr><td>4.9</td><td>73</td><td>200</td></tr> </tbody> </table>	ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/	3	47	63	3	45	75	3	56	90	3.2	56	110	3.2	53	125	4	82	160	4.9	73	200	 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ضخامت T/</th> <th>ارتفاع L/</th> <th>قطر D/</th> <th>قطر D/2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td>115</td><td></td><td>63</td></tr> <tr><td>3</td><td>125</td><td></td><td>75</td></tr> <tr><td>3</td><td>155</td><td></td><td>90</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>194</td><td></td><td>110</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>228</td><td>110</td><td>125</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>212</td><td>125</td><td>125</td></tr> </tbody> </table>	ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/	قطر D/2	3	115		63	3	125		75	3	155		90	3.2	194		110	3.2	228	110	125	3.2	212	125	125
	ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/																																																				
	3	47	63																																																				
	3	45	75																																																				
	3	56	90																																																				
	3.2	56	110																																																				
	3.2	53	125																																																				
4	82	160																																																					
4.9	73	200																																																					
ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/	قطر D/2																																																				
3	115		63																																																				
3	125		75																																																				
3	155		90																																																				
3.2	194		110																																																				
3.2	228	110	125																																																				
3.2	212	125	125																																																				
cap	درپوش ماده (انتهاپی)	coupling	کوپلینگ ترمزدار																																																				
 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ضخامت T/</th> <th>ارتفاع L/</th> <th>قطر D/</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td>47</td><td>63</td></tr> <tr><td>3</td><td>45</td><td>75</td></tr> <tr><td>3</td><td>54</td><td>90</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>56</td><td>110</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>62</td><td>125</td></tr> <tr><td>4</td><td>73</td><td>160</td></tr> </tbody> </table>	ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/	3	47	63	3	45	75	3	54	90	3.2	56	110	3.2	62	125	4	73	160	 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ضخامت T/</th> <th>ارتفاع L/</th> <th>قطر D/</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td>82</td><td>63</td></tr> <tr><td>3</td><td>118</td><td>75</td></tr> <tr><td>3</td><td>112</td><td>90</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>119</td><td>110</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>113</td><td>125</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>138</td><td>160</td></tr> </tbody> </table>	ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/	3	82	63	3	118	75	3	112	90	3.2	119	110	3.2	113	125	3.2	138	160										
	ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/																																																				
	3	47	63																																																				
	3	45	75																																																				
	3	54	90																																																				
	3.2	56	110																																																				
3.2	62	125																																																					
4	73	160																																																					
ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/																																																					
3	82	63																																																					
3	118	75																																																					
3	112	90																																																					
3.2	119	110																																																					
3.2	113	125																																																					
3.2	138	160																																																					
Smoke cap	کلاهک سه کاره	coupling	کوپلینگ بدون ترمز																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ضخامت T</th> <th>قطر D/3</th> <th>قطر D/2</th> <th>قطر D/1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3.2</td><td>90</td><td>110</td><td>125</td></tr> </tbody> </table>	ضخامت T	قطر D/3	قطر D/2	قطر D/1	3.2	90	110	125		<table border="1"> <thead> <tr> <th>ضخامت T/</th> <th>ارتفاع L/</th> <th>قطر D/</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td>82</td><td>63</td></tr> <tr><td>3</td><td>118</td><td>75</td></tr> <tr><td>3</td><td>112</td><td>90</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>119</td><td>110</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>113</td><td>125</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>138</td><td>160</td></tr> </tbody> </table>	ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/	3	82	63	3	118	75	3	112	90	3.2	119	110	3.2	113	125	3.2	138	160																							
	ضخامت T	قطر D/3	قطر D/2	قطر D/1																																																			
	3.2	90	110	125																																																			
	ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/																																																				
3	82	63																																																					
3	118	75																																																					
3	112	90																																																					
3.2	119	110																																																					
3.2	113	125																																																					
3.2	138	160																																																					

Nipel	نیپل (تعمیرات داخلی بتن)															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ضخامت T/</th> <th>ارتفاع L/</th> <th>قطر D/</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td>147</td><td>63</td></tr> <tr><td>3</td><td>147</td><td>75</td></tr> <tr><td>3</td><td>206</td><td>90</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>206</td><td>110</td></tr> </tbody> </table>	ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/	3	147	63	3	147	75	3	206	90	3.2	206	110
	ضخامت T/	ارتفاع L/	قطر D/													
	3	147	63													
	3	147	75													
3	206	90														
3.2	206	110														

کاربرد و نحوه استفاده ترکیبی از محصولات در لوله کشی فاضلاب ساختمانی

با توجه به خصوصیات، مزایا و قیمت محصول نحوه مصرف به شرح ذیل توصیه می‌گردد:

- < لوله های سه لایه (Silent) با خط قرمز برای حوزه B (زیر سقفی و رایزرها)
 - < لوله های سه لایه (Flexible) با خط آبی برای حوزه BD و UD (در کف ساختمان و به صورت مدفون در مصالح ساختمانی)
 - < لوله های ناودانی با خط سبز برای حوزه R (آب باران و ونت ها)
- روش اتصال تلفیقی چسبی اورینگی به این صورت که در کلیه مسیرهای افقی لوله و اتصال بصورت چسبی متصل شده و در مسیرهای عمودی علاوه بر اتصال چسبی از اتصال موفه به ازای هر سه متر قبل از اتصال سه راه یا زانوی انشعاب مسیر عمودی به افقی توصیه می‌گردد که این امر باعث جلوگیری از انقباض طولی و تنش های احتمالی ناشی از نشست ساختمان می‌گردد.
- < یادآوری می‌گردد بست زنی صحیح و شیب مناسب از نکات مهم هر شبکه فاضلابی می‌باشد.

