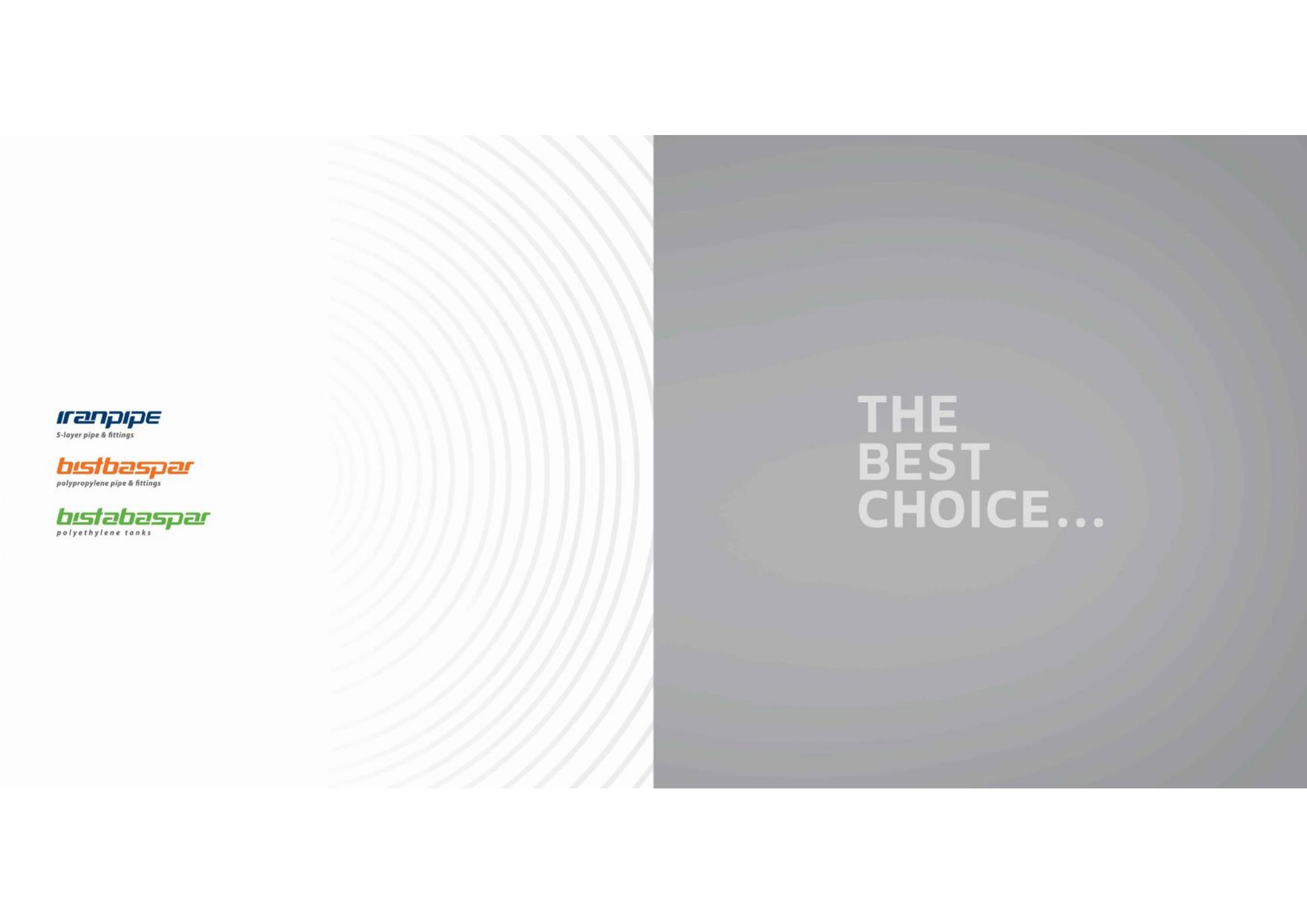




BIST BASPAR SPADANA CO.  
Produced by Bist Baspar Spadana  
Industrial Group

**iranpipe** | **bistbaspar** | **bistbaspar**  
layer pipe & fittings-5 polypropylene pipe & fittings polyethylene tanks

www.bistbasparco.com  
@bistbasparco @bistbasparco



**iranpipe**  
5-layer pipe & fittings

**bistbaspar**  
polypropylene pipe & fittings

**bistbaspar**  
polyethylene tanks

**THE  
BEST  
CHOICE...**



#### BIST BASPAR SPADANA CO.

Manufacturer Of Polypropylene Pipe & Fittings  
5 - Layer Pipe & Brass Fittings

#### ● Know about us...

Bist Baspar spadana Industrial Group factories started their activities with the aim of job creation for young people and producing quality products. The experienced engineers and researchers of this factory, using the latest technologies in the world and using all their capacities, started working in the field of production of single-layer polymer pipes and fittings with Bist baspar brand.

After succeeding in creating a diverse portfolio of single-layer polymer products and receiving many standards approvals and certificates in this field, a new movement began in the production of five-layer pipes with Iran Pipe brand. And after that, it started to produce coupling brass and press fittings with VRP brand.

After a short time, it reached mass production, which, as in the past, by maintaining the superior quality of products, respecting consumer rights, having international standards, certificates and approvals, this industrial group became one of the top producers in the field of these products.

Bist Baspar spadana Industrial Group, in this way our mission, mass-produced polyethylene tanks used in homes, industrial and agricultural manufactory as storage of water and other liquids in various sizes and designs with Bista Baspar brand, and by obtaining standards and necessary certifications have become one of the top manufacturers in this field.

We are proud to have a continuous and brilliant presence as a top brand in many executive projects of the country as well as exports to different countries. We firmly believe that being first or second in an industry is far less important than being top. We are proud to be the best.

We follow the growing trend and all-round production of new products by using new technologies and making every effort and we believe that the superior quality of our products has no boundaries and we are committed to expanding as much as possible in terms of quantity and quality and providing new services.

## ● Laboratory & Quality Control Unit

The laboratory & quality control unit is one of the main and most important units of Bist Baspar Spadana Industrial Group, which controls and monitors the quality of raw materials and all products for each industrial unit separately. Raw materials prepared are examined by this unit to produce in the factories of Bist Baspar Spadana Industrial Company.



### ○ Stage 1: Control the raw materials

All raw materials required by this company, including single-layer polypropylene materials, PEX, PERT, aluminum, brass ingots, glues, pigments at the time of entering the factory are controlled and their desired quality consistent with existing standards is tested, and if approved, the permission to enter the raw material warehouse is issued by the unit.



### ○ Stage 2: Control during manufacturing

One of the important tasks of the laboratory & quality control unit is quality control of products during manufacturing, which is randomly selected from all production lines and products (single-layer pipes and fittings, five-layer pipes, brass fittings, and polyethylene tanks) and is controlled and tested in the laboratory.



### ○ Stage 3: Final control of products

The manufactured products are tested and re-examined before packaging and are packaged after complete confirmation. The tests include measuring the dimensions of pipes and fittings, their weight, and short-term and long-term hydrostatic pressure tolerance at different temperatures, and also the impact test of single-layer and five-layer pipes and fittings, polyethylene tanks, etc... in intended coldness.

**bistbaspar**  
polypropylene pipe & fittings



BIST BASPAR SPADANA CO.  
Manufacturer Of Polypropylene Pipe & Fittings  
5Layers Pipe & Brass Fittings



## ○ Polymer Pipes and Technical Specifications

Bist Baspar single-layer polymer pipes are made of the best and most quality raw materials available using a masterbatch with polymer base as an energy consumption grade for the pipe. Moreover, the pipes are produced consistent with the maximum thickness of the standard table. The items above increase the durability of Bist Baspar polymer pipes compared to pipes produced by other companies.

### Technical specifications of polymer pipes

outer diameter قطر خارجي mm	outer diameter قطر خارجي inch	tolerance تلرنس mm	thickness ضخامة mm	tolerance تلرنس mm	weight per unit length وزن واحد طول Kg
20	1/2	+0/3	3/4	+0/6	0/172
25	3/4	+0/3	4/2	+0/7	0/266
32	1	+0/3	5/4	+0/8	0/436
40	1 1/4	+0/4	6/7	+0/9	0/671
50	1 1/2	+0/5	8/3	+1/1	1/041
63	2	+0/6	10/5	+1/3	1/653
75	2 1/2	+0/7	12/5	+1/5	2/340
90	3	+0/9	15	+1/7	3/360
110	4	+1	18/3	+1/9	5/040

## ○ polymer fittings

Some polymer fittings include brass beads, which also play an important role in the quality of bushing and nipple threaded fittings. Precise design of these brass parts is considerable to Bist Baspar company; unique design and using high-quality ingots with the desired alloy, on one side, and plating with resistant and shiny nickel metal (which makes brass beads harder and more resistant against corrosion and abrasion and also anti-friction), and on the other hand, not only has completely solved the problems by manufacturing this type of fittings that other companies still face, but also the metal threaded fittings produced by this company have quality beyond imagination.



## ○ How to join pipes and fittings

Bist Baspar polymer pipes and fittings are joined by fusion welding according to DVS and DIN standards, and it is necessary to be considered the points of the table in the fusion process. After fastening the appropriate and standard mold on the plate of the fusion machine, connect it to the power supply and set the temperature of the machine to 10–260°C, and after heating the machine, which lasts for 20 to 30 minutes, you can start the fusion process.

Fusion guideline table according to the standard

pipe diameter قطر موale mm	depth of fusion عمق جوش mm	heating time زمان گرم شدن s	welding time زمان جوش s	cooling time زمان تندیسدن s
20	14	5	4	2
25	15	7	4	2
32	16/5	8	6	2
40	18	12	6	4
50	20	18	6	4
63	24	24	8	6
75	25	30	8	8
90	29	40	8	8
110	32/5	50	10	8

## ○ Note

The mold and the fusion point have to be completely clean because the burnt particles on them will cause incomplete welding. If the ambient temperature is less than 5 °C, the heating time should be increased to 50% and the temperature of the device should never be set higher than the mentioned temperature since the temperature of more or less than 10±260 °C causes molecular degradation and not fusing respectively.

## ○ Connection Steps



1.

Cut the used pipes completely perpendicular to their longitudinal axis and clean the cutting area. Keep in mind that not cutting vertically causes a change in the depth of fusion.

2.

According to the fusion guideline table, mark the depth of fusion on the pipe with a ruler or meter.

3.

Making the pipe and fitting approach to the end of the fusion machine molds at the same time using the same pressure. Be careful not to enter the pipe more than the marked part inside the mold, as the inside diameter of the pipe will decrease and the pipe will become clogged.

4.

After heating stated in the relevant table, take the pipe and the fitting out of the mold without turning and immediately, without twisting and turning, put them inside each other to the specified depth of fusion.

## ○ Note

It is worth mentioning that the heating time, according to the guideline table, starts when the pipe and fitting have reached the end of the mold. About 2 to 3 hours after the last fusion, the project is ready for pressure testing. It would be best to test the welded pipe and fittings at a pressure of about 10 to 15 atmospheres.



### چرا باید از لوله ها و اتصالات تک لایه بیست بسپار استفاده کنیم؟

- زیرا مواد پلیمری قابل اکسید شدن نیست، پس این محصولات زندگی نامی زند و از طول عمر بسیار بالایی (به طور معمول تا 50 سال) برخوردار است.
- زیرا داخل لوله های بیست بسپار بسیار صیقلی است و در نتیجه رسوب نمی گیرد و افت فشار به همراه نخواهد داشت.
- زیرا لوله های بیست بسپار قابلیت تحمل فشار و حرارت بالا را دارند، پس قابل استفاده در سیستم های گرمایشی (شوفاعی) نیز می باشند.
- زیرا ماهیت پلیمر محصولات بیست بسپار قابل ترکیب با اسیدها و قلیاها نمی باشد، پس مناسب جهت انتقال مواد شیمیایی است.
- زیرا محصولات بیست بسپار دارای opacity (ماتی) یا همان میزان عبور نور بسیار پایین می باشد، در نتیجه درون آنها جلبک نمی زند طعم و بوی آب تغییر نخواهد کرد و کاملاً مناسب آب آشامیدنی می باشد.



### نبایدهای اجرا

- استفاده از لوله های چرب و کثیف
- استفاده از خمیر و کنف برای اتصالات فلزی و بکاربردن مغزی های مخروطی
- قراردادن لوله در معرض شعله مستقیم
- ضربه زدن به انتهای لوله و کشیدن آنها روی زمین
- استفاده از دریووش آهنی
- استفاده از لوله های دارای ترک سطحی
- استفاده از آچارهایی که فک ها و دندان های زبری دارند.
- وارد نمودن هر نوع ضربه و افتادن اجسام سخت روی لوله ها
- خصوصا در هوای سرد

### بایدهای اجرا

- استفاده از لوله و اتصالات بیست بسپار با یکدیگر
- رعایت تمامی موارد ذکر شده در مراحل اتصال
- انجام تست فشار پس از آتمام لوله کش و تخلیه آب لوله ها برای جلوگیری از بخ زدگی در هوای سرد
- پوشاندن روی لوله ها پس از انجام تست فشار
- محافظت از تابش مستقیم نور خورشید
- دقیت بسپار در حمل و نقل
- استفاده از نوار تفلون برای نصب اتصالات فلزی
- استفاده از عایق مناسب برای لوله ها در هوای سرد

### آزمایش مهم برای اطمینان از جوشکاری صحیح

برای اینکه از درستی عملیات جوشکاری اطمینان کامل پیدا کنید، محل جوش لوله به اتصال که مطابق با روش اتصال ذکر شده، جوش داده اید رابه وسیله قیچی، عمود بر محور طولی ببرید. اگر سطح قسمت برش خورده صاف و بدون درز باشد و قسمت جوش خورده به اتصال غیرقابل تقسیک و بدون حباب باشد و همچنین دهانه اتصال نیز تنگ نشده باشد، جوشکاری شما بدون نقص انجام شده است و می توانید با اطمینان کامل پرروزه را بعد از انجام تست فشار تحویل دهید.

در غیر اینصورت اگر عمل جوشکاری ناقص انجام شده باشد حتی اگر تست فشار پرروزه نیز قبل قبول باشد تاسیسات آن ساخته مان در آینده در معرض خطر نشستی قرار خواهد گرفت.

”  
توجه داشته باشید با وجود انجام تست عملکرد جوش در پروژه، تست فشار برای اطمینان از عملکرد سیستم لوله کشی، الزامی است.  
“

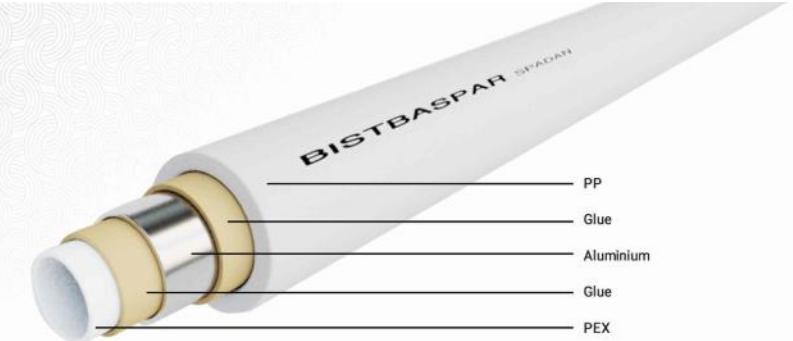


### روش جوشکاری صحیح لوله های پنج لایه جوشی

#### کاربرد لوله های پنج لایه جوشی

- لوله کشی آب سرد و گرم بهداشتی ساختمان ها
- افزایش مقاومت فشاری و دمایی این لوله ها نسبت به لوله های PP-R
- لوله کشی سیستم های گرمایشی
- لوله های سه لایه پلی پروپیلن تقویت شده با الیاف شیشه
- انتقال آب در رایزها
- ضریب انبساط طولی بسیار پایین نسبت به لوله های تک لایه PP-R
- نصب سریع و آسان نسبت به لوله های فویل دار پلی پروپیلن، زیرا نیاز به تراشیدن لایه خارجی ندارد.
- سیستم های تغذیه برج های خنک کننده و فن کوئل ها

#### مزیت لوله های پنج لایه جوشی



### لوله های پنج لایه جوشی

لوله های پنج لایه جوشی بیست بسیار تلقیقی از دولایه پلیمر، دولایه چسب و یک لایه آلومنیوم می باشد. لازم به ذکر است که در تولید این لوله ها، برای لایه پلیمری داخلی از pex و برای لایه پلیمری خارجی از پلی پروپیلن استفاده می شود.

این نوع لوله های دلیل استفاده از آلومنیوم در لایه میانی دارای انبساط طولی بسیار کم بوده و از مقاومت فشاری و مکانیکی بالاتری نسبت به لوله های تک لایه برخوردار می باشد.

این لوله ها رامی توان با اتصالات تک لایه به یکدیگر متصل نمود و بدینهی است که برای متصل نمودن لوله و اتصالات به یکدیگر از همان روش و مراحل اتصال که در قسمت لوله های تک لایه در صفحات 3-4 توضیح داده ایم، استفاده می گردد. این نوع از لوله ها مدلی ارتقاء یافته برای آن دسته از سیستم های آبرسانی است که در آن ها از اتصالات تک لایه استفاده می گردد.

#### مشخصات لوله های پلیمری پنج لایه جوشی

قطرهایی mm	قطرهایی inch	عمق جوش mm	ترازیس mm	ضخامت mm	ترازیس mm	وزن واحد طول kg
20	1/2	+0/3	3/4	+0/6	0/193	
25	3/4	+0/3	4/2	+0/7	0/320	
32	1	+0/3	5/4	+0/8	0/433	

#### راهنمای جوشکاری طبق استاندارد

قطرهای mm	عمق جوش mm	زمان گرم شدن	زمان جوش	زمان گرم شدن	
20	14	5	4	2	
25	15	7	4	2	
32	16/5	8	6	2	

تأکید می گردد که روش متصل نمودن این لوله به اتصالات تک لایه، به همان روش ساده در لوله و اتصالات تک لایه R PP می باشد.

**لوله و اتصالات پلی پروپیلن**

**لوله و اتصالات پلی پروپیلن**



بوشن مغزی		
Pack	Size	Code
180	20x1/2	20610
160	25x1/2	20612
120	25x3/4	20614
80	32x1/2	20616
80	32x3/4	20618
75	32x1	20620
40	40x1x1/4	20622
35	50x1x1/2	20624
20	63x2	20625
11	75x2x1/2	20626



**تبدیل**

Pack	Size	Code
420	25x20	20240
300	32x20	20241
260	32x25	20242
190	40x20	20243
160	40x25	20244
140	40x32	20245
110	50x20	20246
110	50x25	20247
90	50x32	20248
70	50x40	20249
50	63x20	20250
50	63x25	20251
50	63x32	20252
50	63x40	20253
40	63x50	20254
30	75x40	20255
30	75x50	20256
30	75x63	20257
22	90x50	20258
22	90x63	20259
20	90x75	20260
12	110x63	20261
12	110x75	20262
12	110x90	20263



**سه راه تبدیل**

Pack	Size	Code
110	25x20x20	20441
110	25x25x20	20440
110	25x25x20	20442
55	32x20x32	20443
55	32x25x32	20444
35	40x20x40	20445
35	40x25x40	20446
35	40x32x40	20447
24	50x20x50	20448
24	50x25x50	20449
24	50x32x50	20450
24	50x40x50	20451
10	63x20x63	20452
10	63x25x63	20453
10	63x32x63	20454
10	63x40x63	20455
10	63x50x63	20456



**سه راهی**

Pack	Size	Code
170	20	20410
110	25	20412
55	32	20414
35	40	20416
24	50	20418
11	63	20420
7	75	20422
3	90	20424
2	110	20426



**لوله سه لایه پلیمری (PPRC)**

Pack	Size	Code
140	20	20160
100	25	20162
60	32	20164
40	40	20166
24	50	20168
16	63	20170



**لوله سه لایه الیاف دار (PPRC)**

Pack	Size	Code
140	20	20140
100	25	20142
60	32	20144
40	40	20146
24	50	20148
16	63	20150



**لوله پنج لایه چوشي**

Pack	Size	Code
120	20	20130
80	25	20132
60	32	20134



**لوله**

Pack	Size	Code
140	20	20110
100	25	20112
60	32	20114
40	40	20116
24	50	20118
16	63	20120
12	75	20122
8	90	20124
5	110	20126



**زاویه بوشن فلز**

Pack	Size	Code
140	20x1/2	20530
125	25x1/2	20532
110	25x3/4	20534
60	32x1/2	20536
60	32x3/4	20538
60	32x1	20540
32	40x1x1/4	20542



**بوشن**

Pack	Size	Code
350	20	20210
240	25	20212
140	32	20214
75	40	20216
45	50	20218
24	63	20220
20	75	20222
10	90	20224
5	110	20226



**زاویه فلزیستدار**

Pack	Size	Code
120	20x1/2	20630
100	25x1/2	20632
90	25x3/4	20634
70	25x3/4	20654



**زاویه دوچلو**

Pack	Size	Code
35	20x1/2	20560
32	25x1/2	20562



**زاویه چهارچهار**

Pack	Size	Code
150	20x25	20340
80	32x20	20342
80	32x25	20344

لوله و اتصالات پلی پروپیلن



دربوش رزوه دار		
Pack	Size	Code
1000	20	21510
600	25	21512
430	32	21514



بست لوله دوقلو		
Pack	Size	Code
350	20	21340
300	25	21342



بست لوله		
Pack	Size	Code
1000	20	21310
750	25	21312
450	32	21314
280	40	21316



بل کوتاه بستدار		
Pack	Size	Code
120	20	21260
85	25	21262



مهره ماسوره دوسرجوش		
Pack	Size	Code
85	20	20730
75	25	20732
50	32	20734



سراه مغزی بستدار		
Pack	Size	Code
80	20x1/2	20690
60	25x1/2	20692
60	25x3/4	20694



سراه مغزی		
Pack	Size	Code
100	20x1/2	20670
80	25x1/2	20672
80	25x3/4	20674



سراه فلزی		
Pack	Size	Code
130	20x1/2	20570
100	20x3/4	20571
80	25x1/2	20572
80	25x3/4	20574
40	32x1/2	20576
40	32x3/4	20578
25	40x1x1/4	20582



دستگاه اتو دوالمنت		
Pack	Size	Code
-	-	50070

شابلون		
Pack	Size	Code
300	20 cm	21810
80	50 cm	21812



دربوش کپ		
Pack	Size	Code
160	20	21540
110	25	21612
70	32	21614



قالب اتو		
Pack	Size	Code
-	20	50071
-	25	50072
-	32	50073
-	40	50074
-	50	50075
-	63	50076
-	75	50077
-	90	50078
-	110	50079



قیچی		
Pack	Size	Code
-	-	50040



بالاتنه شیر فلکه		
Pack	Size	Code
150	20	20820
125	25	20822
75	32	20824
75	40	20826



شیر فلکه		
Pack	Size	Code
60	20	20810
45	25	20812
30	32	20814
20	40	20816



مهره ماسوره یکسر بوشن		
Pack	Size	Code
85	20	20740
75	25	20742



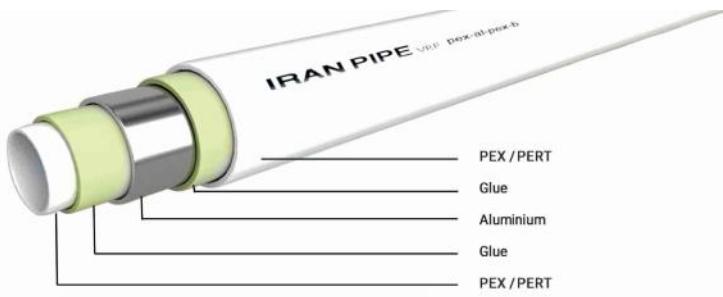
مهره ماسوره بکسر فلز		
Pack	Size	Code
200	20	20710
150	25	20712
100	32	20714
55	40	20716
30	50	20718
16	63	20720



لوله خمدار		
Pack	Size	Code
60	20	21210
40	25	21212
25	32	21214
12	40	21216



پابین تنه شیر فلکه		
Pack	Size	Code
90	20	20850
65	25	20852
40	32	20854
25	40	20856



#### لایه های چسب

چسب مصرفی در لوله ها نیز از بهترین نمونه چسب موجود در این صنعت می باشد و نقش اساسی در ایجاد پکارچگی، تلفیق و مقاومت هرچه ریشه تر لوله ها، ایفای می کند و از طرفی نقش بسیار زیادی در کنترل ابساط طولی لوله ها دارد.

#### لایه های آلمینیوم

آلومینیومی که در تولید لوله ها استفاده می شود از آلبیا 8011-8111 و دارای حداقل خصامت موجود در جدول استاندارد می باشد. لازم به ذکر است که در صورت وجود هرگونه چربی احتمالی بر روی قویل های آلمینیوم از مواد خاصی برای سستشوی آنها استفاده می گردد که سبب ایجاد جوش بسیار پایدارتر و درنتیجه لوله ای بسیار با کیفیت تر نسبت به تولیدات سایر شرکت ها می گردد.

#### لوله های پنج لایه ایران پاپ

لوله های پنج لایه از دو لایه پلیمر، دو لایه چسب و یک لایه آلمینیوم تشکیل شده است، به نحوی که لایه داخلی و خارجی با لایه میانی که آلمینیوم می باشد ده وسیله چسب به یکدیگر تلفیق می گردد.

#### لایه های پلیمر

پلیمر مصرفی در لوله های پنج لایه ایران پاپ، نوع خاصی از پلی اتیلن می باشد که از خواص منحصر به فرد آن می توان از مقاومت در برابر خوردگی، رسوب، تحمل دمای بالا و قابلیت بسیار بالا در حفظ بهداشت آب آشامیدنی نام برد.

مشخصات فنی لوله های پنج لایه											
قطر خارجی لوله mm	ضخامت جداره mm	ضخامت آلمینیوم mm	ضخامت داخلی mm	قطعه هر متر mm	وزن گل حلقة kg	وزن گل حلقة m	متراز حلقه m	حداقل شعاع خدم بادست mm	حداقل شعاع خدم باغلر mm	حداقل شعاع خدم باخکن mm	شارژ گسیختگی bar
16	2	0/20+0/02	12	112	21/400	200	80	64	56	95	
20	2/25	0/25+0/02	15/5	141	22/720	150	100	80	76	70	
25	2/5	0/28+0/02	20	212	22/240	100	125	100	85	65	
32	3	0/35+0/05	26	320	25/530	75	160	128	126	62	

حداقل فشار مجاز گسیختگی برای لوله های پنج لایه در سایزهای 16، 20، 25 و 32 طبق استاندارد

به ترتیب 60، 50، 40 و 40 بار است.

حداکثر دمای کاربری مجاز برای لوله های پنج لایه ایران پاپ 95 درجه سانتی گراد که این لوله ها قابلیت تحمل این حرارت را در زمان های طولانی نیز دارایی باشد.

**iranpipe**  
لوله و اتصالات پنج لایه



## مزاياي لوله های پنج لایه

- استفاده از پلیمر پیشرفتی PERT
- توان تحمل فشار در دمای بالا به طور مدام
- مقاوم در برابر خوردگی و پوسیدگی

## روش اتصال لوله های پنج لایه با اتصالات VRP

با توجه به متفاوت بودن روش اتصال در اتصالات پرسی و کوپلی هرکدام از اتصالات روش خاصی برای نصب دارد که مراحل اولیه در هر دو نوع اتصال یکسان می باشد. ابتدا لوله را با قبچی یا گردبایه اندوازه لازم بریده سپس به وسیله ابزار کالایبر داخل لوله را کمی گشاد کرده و با استفاده از تیغه هایی که در انتهای کالایبر وجود دارد با حرکت چرخشی، دیواره داخلی لوله را به صورت کونک درآورید. انجام این کار بسیار مهم است چون دیواره لوله قبل از کالایبر زدن بزنده است و ممکن است به اورینگ لاستیکی اتصال در زمان نصب آسیب برساند و این می تواند باعث عدم آب بندی و نشتی آب شود.

## ۱. اتصالات کوپلی VRP

در مدل کوپلی نیز بعد از انجام تمام مراحل اولیه، ابتدا مهره اتصال را از لوله رد کرده و سپس حلقه مخصوص را به سر لوله وارد کنید. پس از آن لوله را وارد اتصال کرده و با یک آچار تخت و یا آچار فرانسه مهره را محکم کنید.



## توجه

قبل از شروع انجام عمل پرس در اتصالات پرسی با خارج کردن حلقه استیل نسبت به وجود اورینگ لاستیکی بروی اتصالات اطمینان حاصل نمایید. عدم وجود اورینگ لاستیکی باعث ایجاد اشکال در آب بندی محل پرس می گردد.

## ۲. اتصالات پرسی VRP

بعد از انجام تمام مراحل عنوان شده لوله را وارد اتصال پرسی کرده، برای اطمینان از اینکه لوله به طور کامل وارد حلقه استیل شده است، از سوراخی که در انتهای حلقه استیل است می توان استفاده کرد. بعد با استفاده از دستگاه پرس برقی (هیدرولیکی) یا پرس دستی با فک هم سایز لوله و اتصال، حلقه استیل بر روی لوله پرس می شود.



در ادامه روند رو به رشد خود آندام به تولید انواع اتصالات پنج لایه نموده ایم که برای این تولیدات از شمش برجخ با میزان مس 58 % که قابلیت فرم پذیری چهت تولید را دارد، استفاده می گردد. این اتصالات با دارا بودن اورینگ های با کیفیت، دوام و آب بندی کاملی را در شرایط سخت و مدت زمان طولانی فراهم می نمایند.

این اتصالات در ۲ نوع تولید و به بازار عرضه می گردد:

## ۱. اتصالات پرسی VRP

در این مدل، حلقه استیل موجود بر روی اتصال با استفاده از دستگاه پرس و فک هم سایز بر روی لوله پرس می گردد.

### مشخصات فنی اتصالات پنج لایه پرسی

MSS8	برنج	بدنه
	نیکل	آبکاری
P.T.F.E.استیکی	تلون نسوز ضد اسید	حلقه پلاستیکی
(304)	فولاد ضد زنگ	حلقه استیل
	EPDM	اورینگ
	NBR	واشر

## ۲. اتصالات کوپلی VRP

در این مدل، نیاز به استفاده از دستگاه پرس نمی باشد و بستن مهره موجود بر روی اتصال سبب محکم شدن حلقه برجی داخل آن و آب بندی محل اتصال می گردد.

### مشخصات فنی اتصالات پنج لایه کوپلی

MSS8	برنج	بدنه
	نیکل	آبکاری
MSS8	برنج	حلقه پلاستیکی
MSS8	حلقه استیل	حلقه استیل
	اورینگ	اورینگ





### چرا باید از سیستم گرمایش از کف ایران پاپ استفاده کنیم؟

#### گرمای مطبوع و یکنواخت

هنگام استفاده از رادیاتور، گرما شکل نادرستی از توزیع را پیدا می‌کند. اما در گرمایش کف، به علت توزیع مناسب و یکنواخت حرارت و ایجاد یک رطوبت نسبی، محیطی کاملاً دلپذیرخواهیم داشت.

#### معماری زیباتر

انتخاب محلی برای نصب رادیاتورها به نحوی که به زیبایی دکور داخلی ساختمان‌ها آسیبی نرسد، کاری بسیار دشوار است که در گرمایش از کف به علت عدم وجود رادیاتور این مشکل حل شده است.

#### دیوارهای تمیز

تمام سیستم‌های گرمایشی درون ساختمان‌ها ایجاد آودگی گردد و موجب سیاه شدن پرده‌ها و دیوارهای ساختمان می‌گردد. تنها در سیستم گرمایش از کف است که نیاز بسیار کمتری به نظافت مداوم اثاثیه منزل، دیوارها و پرده‌ها خواهد داشت.

#### ایمنی و بهداشت

کف گرم و خشک مانع رشد و تکثیر قارچ‌ها و موجودات ریز میکروسکوپی که باعث بروز انواع بیماری‌های پوستی و تنفسی هستند می‌شود، اما رطوبت هوا که به صورت مطلوب حفظ شده، باعث ایجاد شادی و طراوت پوست می‌شود. میزان ذرات غبار نیز کاهش می‌یابد، بنابراین مشکلات بیماری‌هایی مانند آسم، سرفه‌های آلرژیک و بیماری‌های فصلی مانند روماتیسم به حداقل می‌رسد.

#### صرفه جویی در مصرف انرژی

سیستم گرمایش از کف ایران پاپ به جای گرم کردن هوا، اجسام و ساکنین ساختمان را گرم می‌کند. مصرف انرژی در سیستم گرمایش از کف ایران پاپ بین 30 تا 50 درصد کمتر از سایر روش‌های گرمایشی است.

### مزایای استفاده از لوله‌های پنج لایه ایران پاپ و اتصالات VRP

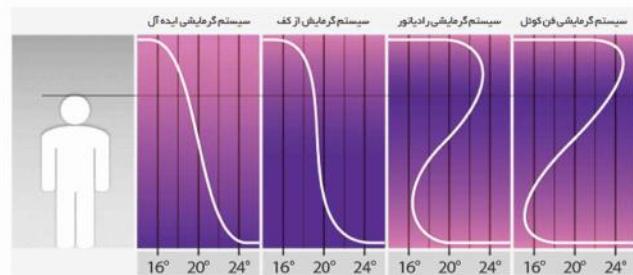
این لوله‌ها مزایای لوله‌های پلیمری را دارا می‌باشد (که در بخش لوله‌های تک لایه به آن‌ها اشاره گردید) و علاوه بر آن تلافیق فلز و پلیمر سبب ایجاد مزایای دیگری برای لوله‌ها شده است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- به علت قابلیت فرم دهنده ای این لوله‌ها، نصب آن‌ها بسیار سریع تر و راحت‌تر صورت می‌گیرد.
- به علت قابلیت پسیوار خوب در زمینه انتقال حرارت از جداره خود، برای استفاده در سیستم گرمایش از کف بسیار مناسب است.
- این لوله‌ها تحمل حرارت بالا حتی به صورت مداوم را دارد.

### سیستم گرمایش از کف با استفاده از لوله‌های پنج لایه ایران پاپ

طی سالیان متعددی گرم کردن ساختمان‌ها در فصول سرد سال یک نگرانی به شمار می‌رفت، شرکت‌های متفاوتی در سطح جهان سعی در ارائه روش‌های نوین و مختلف در زمینه گرم کردن ساختمان‌ها نموده‌اند.

سیستم گرمایش از کف پکی از به روزترین و مدرن‌ترین سبک‌های گرم کردن ساختمان است. همان‌گونه که می‌دانید در روش‌های معمول در ساختمان‌ها اکثر حرارت به وجود آمده در تزییدی سقف ساختمان محبوس می‌گردد و خبری از آن میزان گرما در کف ساختمان نیست. در حالی که در این روش گرما بیشتر در کف ساختمان ایجاد می‌گردد که این گرمایی ایجاد شده مطبوع و دلنشیان می‌باشد. در این روش گرم از طریق کلکتور وارد لوله‌های پنج لایه شده و از آنجایی که این لوله‌ها به صورت یک شبکه منظم در کف ساختمان گسترش شده‌اند، سبب انتقال گرمایی موجود در این لوله‌ها به سطح می‌شود.



استفاده از لوله و اتصالات پنج لایه ایران پاپ جهت ایجاد سیستم گرمایش از کف، آرامش و آسایش را در فصول سرد سال برایتان به ارمغان می‌آورد.

لوله و اتصالات پنج لایه



سه راهی ۱۸۰° تو پیچ پرسی  
Carton Pack Size Code  
120 15 16x1/2x16 40760  
96 12 20x1/2x20 40762



سه راهی ۱۸۰° دیواری پرسی  
Carton Pack Size Code  
96 12 16x1/2x16 31710  
80 10 20x1/2x20 31714



سه راهی ۹۰° دیواری پرسی  
Carton Pack Size Code  
96 12 16x1/2x16 31510  
64 8 16x1/2x20 31512  
64 8 20x1/2x20 31514  
64 8 20x1/2x16 31516



سه راهی تبدیل پرسی  
Carton Pack Size Code  
96 12 16x20x16 30740  
96 12 20x16x16 30742  
80 10 20x16x20 30744  
80 10 20x20x16 30746  
80 10 25x16x16 30748  
48 6 25x16x20 30749  
48 6 25x16x25 30750  
48 6 25x20x16 30751  
48 6 25x20x20 30752  
48 6 25x20x25 30754  
48 6 25x25x16 30755  
48 6 25x25x20 30756  
32 4 32x16x25 30757  
32 4 32x16x32 30758  
32 4 32x20x25 30760  
32 4 32x25x20 30763  
32 4 32x25x25 30762  
32 4 32x25x32 30764



بوشن تبدیل پرسی  
Carton Pack Size Code  
192 24 20x16 30210  
128 16 25x16 30212  
96 12 25x20 30214  
96 12 32x20 30216  
64 8 32x25 30218



بوشن پرسی  
Carton Pack Size Code  
240 30 16x16 30110  
160 10 20x20 30112  
96 12 25x25 30114  
64 8 32x32 30116



لوله PEX-AL-PERT(Type2)  
Carton Pack Size Code  
- 200 16 50500  
- 150 20 50501  
- 100 25 50502  
- 75 32 50503



لوله PEX-AL-PEX  
Carton Pack Size Code  
- 200 16 50400  
- 150 20 50401  
- 100 25 50402  
- 75 32 50403



رابط رو پیچ کوپلی  
Carton Pack Size Code  
120 30 16x1/2 60208  
100 25 20x1/2 60210  
80 20 20x3/4 60215  
64 16 25x1/2 60211  
64 16 25x3/4 60212  
48 12 25x1 60220  
40 10 32x1 60218



دربوش پرسی  
Carton Pack Size Code  
400 50 16 mm 31910  
288 36 20 mm 31912  
160 20 25 mm 31914  
112 14 32 mm 31916



مهره ماسوره پرسی  
Carton Pack Size Code  
- - 16x1/2 40810  
- - 20x1/2 40816  
32 8 25x3/4 40820  
24 6 32x1 40824



زانو ۹۰ درجه رو پیچ پرسی  
Carton Pack Size Code  
192 24 16x1/2 40510  
160 20 20x1/2 40512  
80 10 25x3/4 40518  
64 8 25x1" 40520  
56 7 32x1" 40522



زانو حقیقی پرسی  
Carton Pack Size Code  
192 24 16x1/2 40610  
160 20 20x1/2 40612  
96 12 20x3/4 40614  
64 8 25x3/4 40618  
64 8 25x1 40620  
32 4 32x1 40622



بوشن رو پیچ پرسی  
Carton Pack Size Code  
240 30 16x1/2 40210  
240 30 20x1/2 40212  
128 16 20x3/4 40214  
120 15 25x1/2 40216  
96 12 25x3/4 40218  
80 10 25x1 40220  
80 10 32x1 40222



زانو ۹۰ درجه کوپلی  
Carton Pack Size Code  
88 22 16x16 70410  
56 14 20x20 70412  
32 8 25x25 70414  
16 4 32x32 70416



بوشن تبدیل کوپلی  
Carton Pack Size Code  
80 20 20x16 70210  
40 10 25x16 70212  
40 10 25x20 70214  
24 6 32x25 70218



بوشن ساده کوپلی  
Carton Pack Size Code  
144 36 16x1/2 60108  
120 30 20x1/2 60110  
80 20 20x20 70112  
40 10 25x25 70114  
24 6 32x32 70118



سه راهی پرسی  
Carton Pack Size Code  
128 16 16x16x16 30710  
80 10 20x20x20 30712  
32 4 25x25x25 30714  
24 3 32x32x32 30716



زانو صفحه دار تو پیچ پرسی  
Carton Pack Size Code  
160 20 16x1/2 31610  
112 14 20x1/2 31614  
80 10 25x3/4 31618  
48 6 32x1 31622



زانو دیواری پرسی  
Carton Pack Size Code  
192 24 16x16 30510  
112 14 20x20 30512  
64 8 25x25 30514  
32 4 32x32 30516

لوله و اتصالات پنج لایه



تبدیل رو پیچ تو پیچ

Carton	Pack	Size	Code
120	30	3/4 بخشی $\times$ 1/2 بخشی	20406
240	60	1/2 بخشی $\times$ 3/4 بخشی	20408
80	20	1 بخشی $\times$ 3/4 بخشی	20410
144	36	1/2 بخشی $\times$ 1 بخشی	20412
132	33	3/4 بخشی $\times$ 1 بخشی	20450
80	20	1 بخشی $\times$ 1/4 بخشی	20452
80	20	3/4 بخشی $\times$ 1/4 بخشی	20454
64	16	1 بخشی $\times$ 1/2 بخشی	20456
64	16	11/4 بخشی $\times$ 1/2 بخشی	20458
32	8	1 بخشی $\times$ 2 بخشی	20460
32	8	11/4 بخشی $\times$ 2 بخشی	20462
28	7	1 1/2 بخشی $\times$ 2 بخشی	20464

مفسز تبدیل روپیچ

Carton	Pack	Size	Code
120	30	1/2x3/4	20210
80	20	1x3/4	20212

مفسز روپیچ توپیچ

Carton	Pack	Size	Code
160	40	1/2	20310
80	20	3/4	20312
40	10	1	20314

مفسز

Carton	Pack	Size	Code
240	60	1/2	20110
144	36	3/4	20112
64	16	1	20114
48	12	1 1/4	20116

دربوش فلزی با پیچ هوایگری

Carton	Pack	Size	Code
180	45	3/4	22608
160	40	1	22606
88	22	1 1/4	22607
48	6	1 1/2	22610

دربوش رو پیچ کلکتور

Carton	Pack	Size	Code
220	55	3/4	22601
200	50	1	22600
96	24	1 1/4	22602
64	16	1 1/2	22604

صفحه نصب  
والوکلتوری با مهره ماسوره بررسی

Carton	Pack	Size	Code
-	25	63 نی	22310
-	25	153 نیز	22410
-	25	280 نیز	22411
-	25	280 فوس دار	22451
-	25	500 دادناتوری	22412
-	25	لید پیچ	22452

والوکلتور یکسر کوبایی

Carton	Pack	Size	Code
120	30	1/2	20510

والو زره ای

Carton	Pack	Size	Code
60	15	3/4	20512



زانو چهقی کوبایی

Carton	Pack	Size	Code
80	20	16x1/2	70610
64	16	20x1/2	70612
32	8	25x3/4	70618
32	8	25x1	70620
20	5	32x1	70622



زانو دیواری کوبایی

Carton	Pack	Size	Code
60	15	16x1/2	71610
40	10	20x1x20	70744
32	8	25x16x25	70750
16	4	25x20x25	70754



سه راهی تبدیل کوبایی

Carton	Pack	Size	Code
40	10	20x16x16	70742
40	10	20x1x20	70744
16	4	25x16x25	70750
16	4	25x20x25	70754



سه راهی کوبایی

Carton	Pack	Size	Code
60	15	16x16x16	70710
40	10	20x20x20	70712
16	4	25x25x25	70714
12	3	32x3x32	70716

زانو صفحه دار تو پیچ کوبایی

Carton	Pack	Size	Code
48	12	16x1/2	70910
48	12	20x1/2	70914

سه راهی ۱۸۰ درجه تو پیچ کوبایی

Carton	Pack	Size	Code
40	10	16x1/2x16	71310
32	8	20x1/2x20	71314

والو زانوی رو پیچ کوبایی

Carton	Pack	Size	Code
56	14	16x1/2x16	70860

والو دوسکوبایی

Carton	Pack	Size	Code
48	12	20x1/2x20	70862



دروپوش رزوه دار			
Carton	Pack	Size	Code
700	-	20	22250
450	-	25	22252
350	-	32	22254



بست جفت لوله			
Carton	Pack	Size	Code
300	-	16	22150
300	-	20	22152
200	-	25	22154



بست تک لوله			
Carton	Pack	Size	Code
750	-	16	22110
800	-	20	22112
550	-	25	22114
300	-	32	22116



بست خاردار			
Carton	Pack	Size	Code
2000	-	16	22160



ابزار تنظیم سر 16.20.25			
Carton	Pack	Size	Code
-	-	16.20.25	12750



عابر ورقه‌ای			
Carton	Pack	Size	Code
-	50	10 mm	33122
-	25	20 mm	33126
-	25	25 mm	33128
-	25	32 mm	33130



پرس شارژی لوله پنج لایه			
Carton	Pack	Size	Code
-	-	-	13119



پرس لوله پنج لایه (هیدرولیک فک مستقیم)			
Carton	Pack	Size	Code
-	-	-	13120



پرس دستی لوله پنج لایه			
Carton	Pack	Size	Code
-	-	-	13118



فتق لوله خار - داخل			
Carton	Pack	Size	Code
-	-	16	12912
-	-	20	12915
-	-	25	12917
-	-	32	12918



فتق لوله خار - داخل			
Carton	Pack	Size	Code
-	-	16	12912
-	-	20	12915
-	-	25	12917
-	-	32	12919



کلکتور پله‌ای 2"			
Carton	Pack	Size	Code
-	2	(2x3/4) 3b	23523
-	2	(2x3/4) 4b	23524
-	2	(2x3/4) 5b	23525



ایران کلکتور با شیر تنظیم کوبی			
Carton	Pack	Size	Code
4	-	(1x16) 4b	14224
2	-	(1x16) 5b	14225
2	-	(1x16) 6b	14226
2	-	(1x16) 7b	14227
2	-	(1x16) 8b	14228



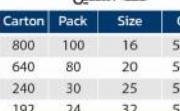
ایران کلکتور با شیر تنظیم روزه‌ای			
Carton	Pack	Size	Code
4	-	(1x1/2) 4b	14324
2	-	(1x1/2) 5b	14325
2	-	(1x1/2) 6b	14326
2	-	(1x1/2) 7b	14327
2	-	(1x1/2) 8b	14328



اورینگ			
Carton	Pack	Size	Code
-	100	16	50210
-	100	20	50212
-	100	25	50214
-	50	32	50216



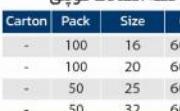
کلکتور پله‌ای 1 1/2"			
Carton	Pack	Size	Code
-	3	(11/2x1/2) 3b	22563
-	3	(11/2x1/2) 4b	22564
-	3	(11/2x1/2) 5b	22565
-	3	(11/2x1/2) 6b	22566
-	3	(11/2x1/2) 7b	22567
-	3	(11/2x1/2) 8b	22568
-	3	(11/2x1/2) 9b	22569
-	3	(11/2x1/2) 10b	22570
-	3	(11/2x1/2) 11b	22571
-	3	(11/2x1/2) 12b	22572
-	3	(11/2x1/2) 3b	22573
-	3	(11/2x1/2) 4b	22574
-	3	(11/2x1/2) 5b	22575
-	3	(11/2x1/2) 6b	22576
-	3	(11/2x1/2) 7b	22577
-	3	(11/2x1/2) 8b	22578
-	3	(11/2x1/2) 9b	22579
-	3	(11/2x1/2) 10b	22580
-	3	(11/2x1/2) 11b	22581
-	3	(11/2x1/2) 12b	22582



حلقه استبل			
Carton	Pack	Size	Code
800	100	16	50110
640	80	20	50112
240	30	25	50114
192	24	32	50116



کلکتور پله‌ای 1 1/4"			
Carton	Pack	Size	Code
-	4	(11/4x1/2) 2b	22542
-	4	(11/4x1/2) 3b	22543
-	4	(11/4x1/2) 4b	22544
-	4	(11/4x1/2) 5b	22545
-	4	(11/4x1/2) 6b	22546
-	4	(11/4x1/2) 7b	22547
-	4	(11/4x1/2) 8b	22548
-	4	(11/4x1/2) 9b	22549
-	4	(11/4x1/2) 10b	22550



کلکتور پله‌ای 1 3/4"			
Carton	Pack	Size	Code
-	-	3/4-1 1/2	25056

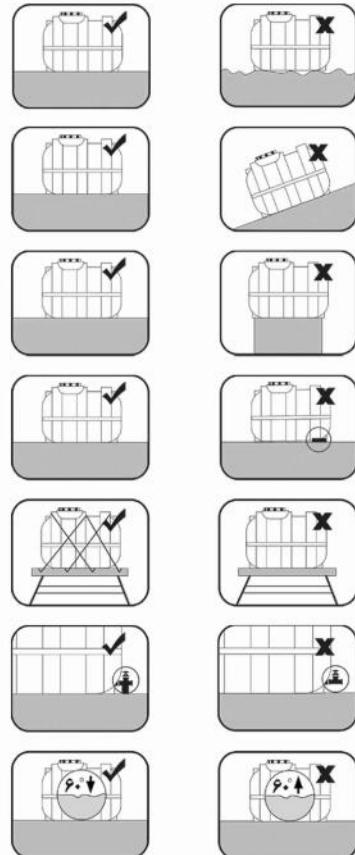


کلکتور پله‌ای 1"			
Carton	Pack	Size	Code
-	-	3/4-1 1/2	25056



مهره اتصالات کوبی			
Carton	Pack	Size	Code
-	100	16	601081
-	50	20	601101
-	40	25	601141
-	30	32	601181

### نکات مهم در هنگام نصب مخازن



- از غلتاندن مخازنی که اتصالات بر روی آنها نصب شده، خودداری نمایید.
- محکم نمودن بیش از حد اتصالات باعث آسیب رساندن به مخازن می شود.
- اگر خروجی مخازن را به پمپ متصل می نمایید، جهت جلوگیری از انتقال ارتعاشات ناشی از لرزش پمپ به مخزن از لرزه گیر استفاده نمایید.
- محل استقرار مخازن باید کاملاً صاف و هموار باشد.
- محل استقرار مخازن باید حداقل 10% بزرگتر از ابعاد جاگیری آن ها باشد و همچنین تحمل وزن مخزن پر از مایع موردنظر را داشته باشد.
- از تراز کردن مخازن به وسیله تکه سنگ، تکه کاشی و هر شی سخت دیگر جدا خودداری نمایید.
- اگر محل استقرار مخازن در ارتفاع می باشد، جهت جلوگیری از تکان های ناشی از باد در مواقعی که مخازن خالی می باشند، آن ها را به سازه مربوطه محکم کنید.
- تعبیه تکیه گاه برای شیر فلکه خروجی مخازن الزامی می باشد.
- جهت جلوگیری از ازدیاد یا کمیود فشار داخل مخازن، نصب سریز با قطری حداقل دو برابر لوله ورودی الزامی است.
- از برخورد اشیا نوک تیز و اعمال بار متوجه به مخازن خودداری کنید.
- از غلتاندن مخازنی که اتصالات بر روی آنها نصب شده است خودداری کنید. هرگونه عملیات شیمیایی از جمله رقیق سازی اسید ها و باز ها با آب یا قرار دادن بخار آب در درون مخازن مجاز نمی باشد.
- اگر از شبکه آب شهری جهت پر کردن مخازن استفاده می کنید، در مسیر ورودی آب از قلوتر مکانیکی استفاده نمایید و بازدید دوره ای از عملکرد صحیح آن اطمینان حاصل نمایید.



**bistbaspar**  
مخازن پلی اتیلن

## CERTIFICATE



## مخازن افقی

Height	Width	Lenght	Capacity	Code
56	53	72	لیتری 100	80200
64	57	95	لیتری 200	80202
70	65	105	لیتری 300	80204
84	77	134	لیتری 500	80208
95	87	157	لیتری 800	80212
103	97	164	لیتری 1000	80214
114	110	196	لیتری 1500	80216
130	125	200	لیتری 2000	80218
147	139	235	لیتری 3000	80220



## مخازن عمودی

Diameter	Height	Lenght	Capacity	Code
50	75	72	لیتری 100	81200
60	90	88	لیتری 200	81204
66	175	162	لیتری 500	82208
90	160	150	لیتری 800	82212
115	135	117	لیتری 1000 کوتاه	81214



## مخازن زیرپله

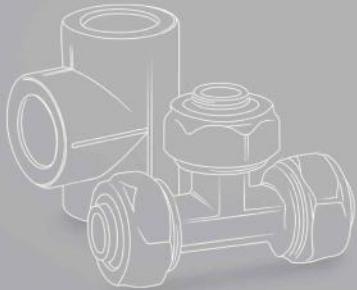
Height	Width	Lenght	Capacity	Code
86	77	153	لیتری 750	83210
86	77	153	لیتری استوک 750	84210



## فیتنگ برنجی

Size	Code
1/2"	89900
3/4"	89902
1"	89904





ایران یاری | بیست بسیار | بیست بسیار  
لوله و اتصالات پلی پروپیلن  
مخازن پلی اتیلن

لوله و اتصالات پلی پروپیلن

لوله و اتصالات پلی پروپیلن

مخازن پلی اتیلن

2023-2024

## گواهینامه

- گواهینامه فنی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی لوله های پلی پروپیلن PPRC
- گواهینامه فنی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی اتصالات پلی پروپیلن PPRC
- گواهینامه فنی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی لوله های PEX / AL / PEX
- گواهینامه فنی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی اتصالات کوپلی و پرسی
- پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری لوله های پلی پروپیلن PPRC
- پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری اتصالات پلی پروپیلن PPRC
- پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری لوله های چندلایه
- پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری اتصالات برنجی
- پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری شیرهای توپی
- پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری مخازن پلی اتیلن
- گواهینامه تضمین کیفیت از اتحادیه اروپا - تاییدیه صادرات CE
- گواهینامه استاندارد مدیریت سیستم ایمنی و زیست محیطی HSE
- گواهینامه استاندارد مدیریت کیفیت آزمایشگاه ISO 17025
- گواهینامه استاندارد مدیریت زیست محیطی ISO 14001:2015
- گواهینامه استاندارد مدیریت کیفیت و مشتری مداری ISO 9001:2015
- گواهینامه استاندارد مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی ISO 45001:2015

