

فهرست مطالب



2

آشنایی با شرکت کار و اندیشه نوآور



11

امکانات و توانمندی ها



22

شیر آلات برنزی



54

محصولات جانبی انشعاب آب



64

محصولات پلیمری



78

دریچه های چدنی



86

اتصالات چدنی فلنج دار



102

اتصالات چدنی لوله های پلی اتیلن



108

تابلو انشعاب



112

اطلاعات فنی

INTERNATIONAL
STANDARD
ISO
2531

COMPANY FOUNDERS AND BOARD OF DIRECTORS

موسسین شرکت و هیات مدیره



احمد طالع ماسوله
محمد کریم زرین بال ماسوله

موسسین شرکت



اصغر طالع ماسوله

تحصیلات: کارشناس مدیریت
سمت: نایب رئیس هیات مدیره و
مدیر کارخانه

ایمیل: atm@kanco.ir



ابوالفضل طالع ماسوله

تحصیلات: کارشناس عمران
سمت: مدیر عامل
ایمیل: manager@kanco.ir



محمد کریم زرین بال ماسوله

تحصیلات: کارشناس برق و قدرت
سمت: رئیس هیات مدیره و
مدیر کنترل کیفیت کارخانه
ایمیل: mkz@kanco.ir

هیات مدیره




MESSAGE FROM HEAD MANGER

پیام مدیر عامل

برنام یزدان

شرکت «کار داندیشه نوآور» با ارتقای خدمات و با بکارگیری نیروهای متخصص و مجرب توانسته است در راستای تولید اتصالات و شیرآلات انشعابات آب گامی بزرگ برداشته و بر اساس استانداردهای روز دنیا، کیفیت تولیدات را به حد مطلوب برساند و در این زمینه پیشرو باشد. تمام تلاش این شرکت در جهت کیفیت و سلامت آب شرب و تولید بر اساس استاندارد و نیاز مشتری می باشد.

امید است بتوانیم در این راه گامی مؤثر برداریم.



طبع
۲۰ فروردین ۹۴

گواهینامه استاندارد ملی

گواهینامه بزرگان صنعت



اخذ گواهینامه استاندارد ملی
برای شیرهای فلکه و یکطرفه
به سال ۱۳۹۰



انتخاب به عنوان شرکت برتر
سال و حضور در جمع بزرگان
صنعت ایران به سال ۱۳۸۲

جواز صنایع (پروانه بهره برداری)



ریخته گری و تراشکاری
شیرآلات برنزی و برنجی
در کنار تولید محصولات
پلیمری و اتصالات چدنی



دریافت گواهینامه
مدیریت ISO9001:2008
کنترل کیفیت از موسسه
TUV به سال ۱۳۸۷

اخذ تندیس نوآوری و ابتکار و
نوآوری در طراحی و تولید
اتصالات چدنی جهت
لوله های پلی اتیلن به
سال ۱۳۷۹



گواهینامه سیستم مدیریت در کیفیت

تندیس نوآوری و ابتکار

تاریخچه شرکت THE HISTORY OF THE COMPANY

1379

با به کارگیری تجارب موسسین شرکت و متخصصین این امر، اقدام به طراحی و تولید اتصالات چدنی جهت لوله‌های پلی اتیلن نمود و در نمایشگاه بین‌المللی آب و فاضلاب موفق به دریافت تندیس ابتکار و نوآوری شد.



THE BEGINNING

آغاز فعالیت

این واحد تولیدی - صنعتی فعالیت خود را در زمینه تولید اتصالات چدنی و برنزی در سال ۱۳۶۸ آغاز نمود و از سال ۱۳۷۴ با نام کار و اندیشه نوآور و با نام تجاری KAN که بروی کلیه محصولات تولیدی این شرکت حک شده است ادامه فعالیت داد و اقدام به تولید کلیه شیرآلات مورد استفاده در انشعاب آب شرب از سایز ۱/۲ اینچ تا ۲ اینچ و با آلیاژ برنز و بر اساس استاندارد روز دنیا کرده است.

1368 - 1374



1387

با کنترل دقیق تر کیفیت محصولات تولیدی موفق به دریافت گواهینامه مدیریت کنترل کیفیت ISO 9001:2008 از موسسه TUV گردید. همچنین تولید اتصالات چدنی را به استاندارد ISO 2531 ارتقاء داد.



1381

در جهت توسعه تولیدات خود، کارخانه‌ای را به مساحت ۳۲۰۰ متر مربع در شهرک صنعتی عباس آباد تاسیس نمود و تنوع تولیدات خود را افزایش داد و در راستای آن با استفاده از دستگاه‌های مدرن و به روز دنیا و بر اساس استاندارد بین‌المللی AWWA - C800 کیفیت ریخته‌گری و ماشینکاری شیرآلات خود را ارتقاء بخشید.

1389

با تاسیس کارخانه دوم به مساحت ۴۲۰۰ متر مربع، خط تولید اتصالات چدنی را از خط تولید شیرآلات جدا نموده و با تولید درجه‌های چدنی بر اساس استاندارد بین‌المللی BS EN 124 با مقاومت بالاتر و وزن کمتر، تناژ تولیدی را در هر دو خط افزایش داد و همچنین اقدام به تجهیز سیستم آزمایشگاهی خود برای کنترل بهتر و دقیق‌تر کرد و کنار آن خط تزریق پلاستیک را راه اندازی نمود و تولید قطعات پلیمری مورد استفاده در آب و فاضلاب را زیر نظر متخصصین مربوطه به محصولات تولیدی خود افزود.



کسب عنوان شرکت برتر سال

1382



1394

پس از اجرای موفق طرح تأمین، وظیفه نصب و اجرای انشعاب آب را نیز به عهده گرفت.

1392

با توجه به دارا بودن خطوط تولید شیرآلات برنزی، اتصالات چدنی و قطعات پلیمری این شرکت اقدام به ارائه کیت انشعاب به صورت مستقل و تابلو انشعاب کولکتوری نموده است و موفق به اجرای طرح تأمین لوازم انشعاب آب گردید.



1391

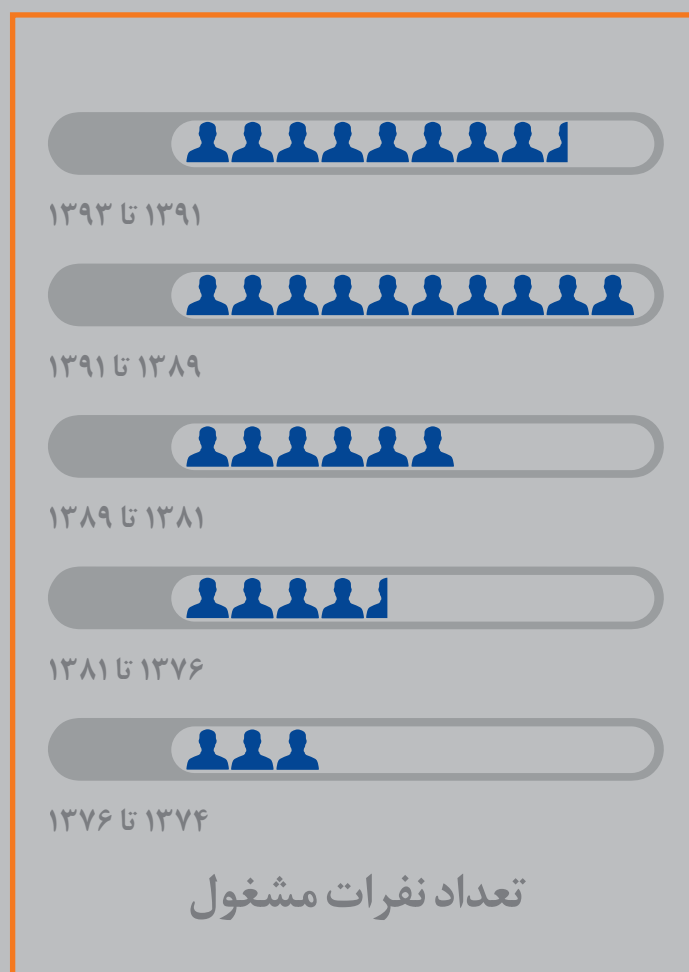
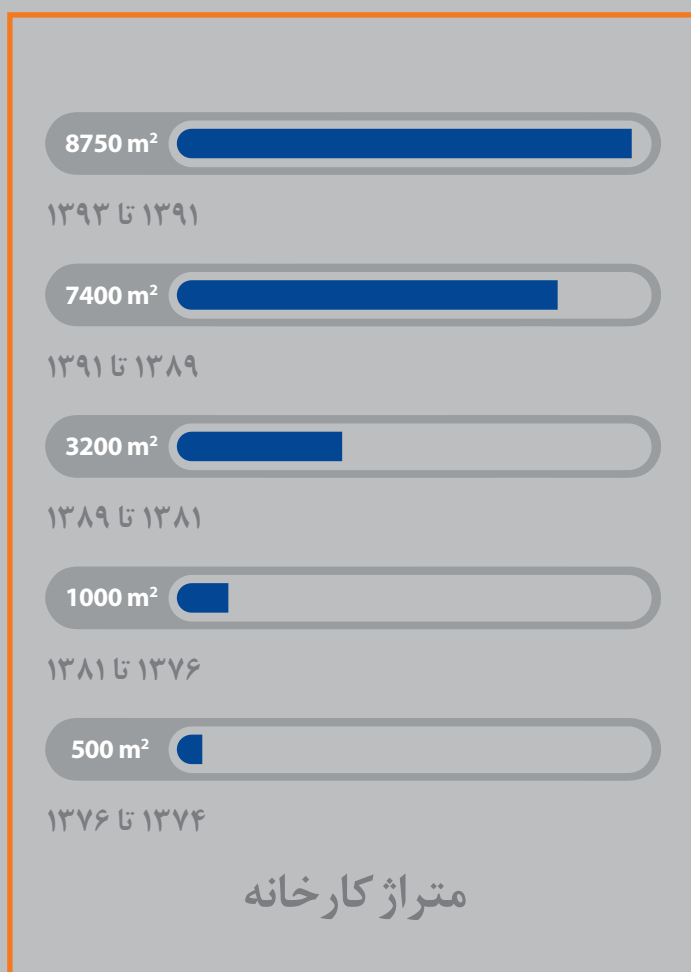


خط اتوماتیک تولید شیر فلکه و شیرآلات **بال والو** را زیر نظر سازمان ملی استاندارد و در کارخانه‌ای به مساحت ۱۳۵۰ متر مربع به خطوط تولید خود افزود و با این اقدام جزو معدود شرکت‌هایی که توان تولید کلیه قطعات، شیرآلات و اتصالات شرکت آب و فاضلاب را دارند گردید. همچنین در این سال با به روز کردن روش ریخته‌گری، تنوع آلیاژهای تولیدی خود را بر اساس استاندارد روز دنیا افزایش داد.

هدف این شرکت همواره تولید محصولی با کیفیت جهت حفظ سلامت آب شرب می باشد و در این راستا همیشه خود را به عنوان شرکتی پیشرو در زمینه تحقیقات علمی، نشان داده است.



COMPANY PROGRESS



ریخته‌گری
شات بلاست
ماشینکاری
کنترل کیفیت
آزمایشگاه
آزمون هیدرواستاتیک
حک شماره سریال
بسته بندی و انبارش

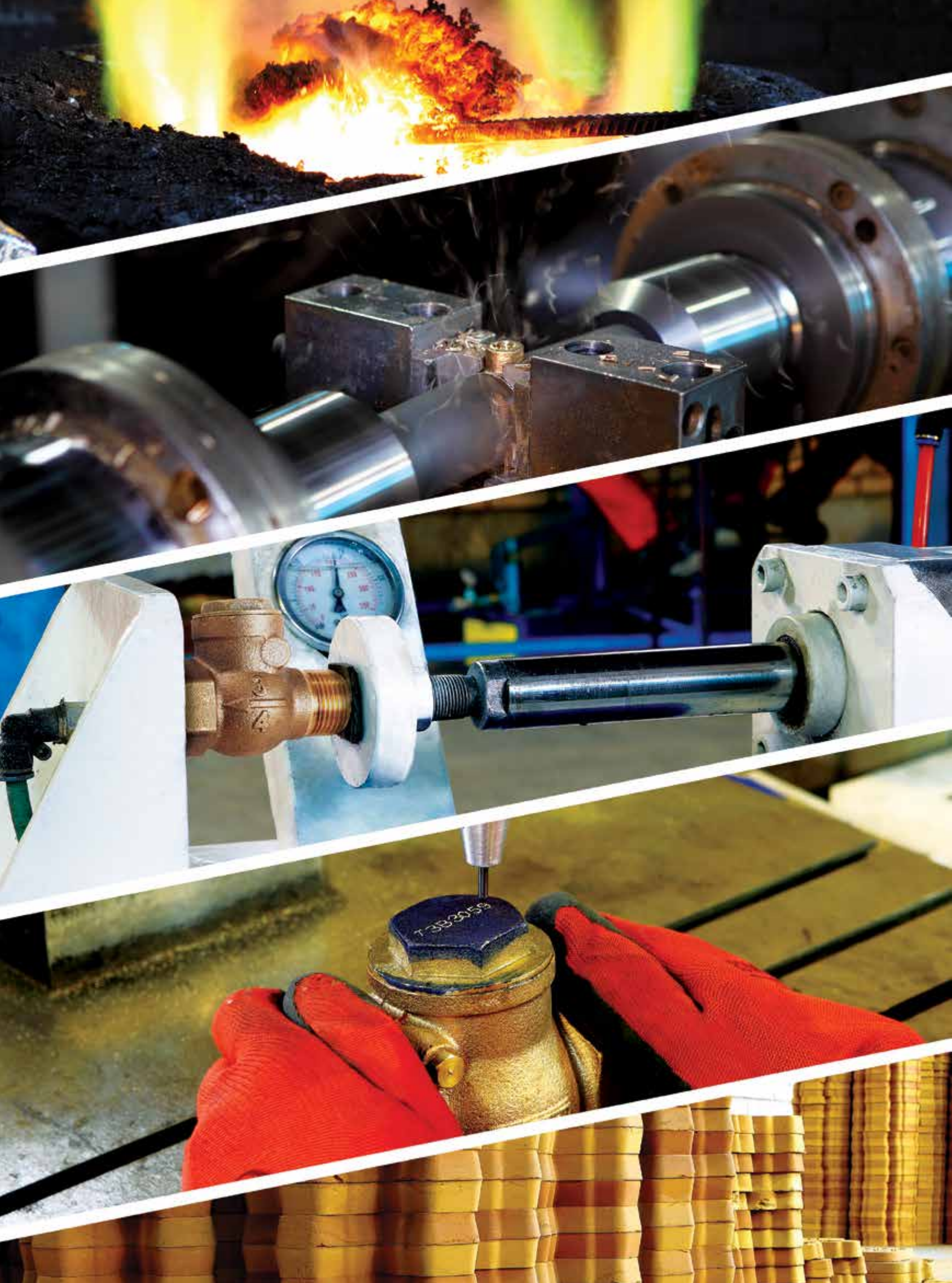
AND

سیستم اتوماسیون اداری

امکانات و توانمندی‌ها

FEATURES
AND
ABILITIES





FOUNDRY



ریخته‌گری

◀ کوره ذوب چدن

ذوب شمش داکتیل در دمای ۱۴۰۰ درجه سانتی‌گراد

◀ کوره ذوب برنز

ذوب و تلقیح مواد اولیه در دمای ۱۱۵۰ درجه سانتی‌گراد

◀ قالبگیری و ماهیچه‌گیری

قالبگیری و ماهیچه‌گیری از مدل‌های ساخته شده توسط ماسه‌های صنعتی انجام می‌گیرد که با تکنولوژی جدید و به روز استفاده شده در کارخانه، درصد ضایعات و عیوب ریخته‌گری تا حد بسیار زیادی کاهش و سرعت تولید و کیفیت افزایش قابل ملاحظه‌ای یافته است.

◀ ذوب‌ریزی

ذوب‌ریزی پس از تأییدیه مسئول آزمایشگاه در دمای خاصی انجام می‌گیرد.



ماشین کاری

ماشین کاری و تراش کلیه قطعات توسط دستگاه‌های تراش تمام اتوماتیک و نیمه اتوماتیک زیر نظر مهندس کنترل کیفیت و تکنسین‌های با تجربه توسط ابزار دقیق انجام می‌گیرد. با استفاده از این تجهیزات خطای انسانی تا حد قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته و می‌توان آن را تقریباً صفر در نظر گرفت.



شات بلاست

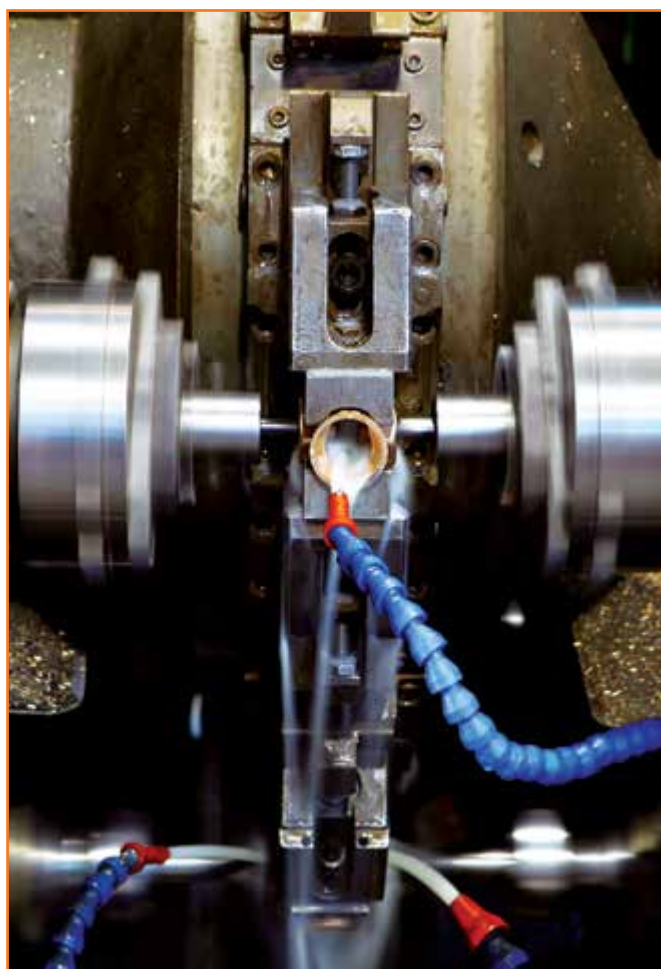
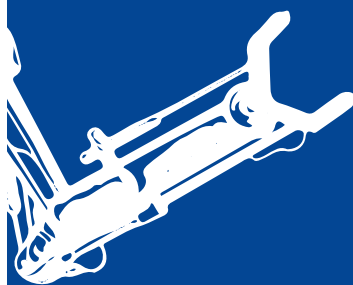
« خاک گیری

زدایش ماسه‌های سطحی چسبیده به سطح قطعه

« پرداخت کاری

جهت رسیدن به حداکثر صافی سطح و حذف تمامی ماسه‌های چسبیده در خلل و فرج قطعه

SHOT BLAST AND MACHINING





کنترل کیفیت

کلیه مراحل تولید زیر نظر مسئول کنترل کیفیت با در نظر گرفتن استانداردهای روز و جهانی انجام می‌گیرد تا قطعه معیوبی از مرحله‌ای به مرحله‌ی بعد منتقل نشود؛ و در نهایت محصول خروجی سالم و دارای کیفیت استاندارد و مطلوب باشد. بازرسی‌های انجام گرفته شامل موارد زیر می‌باشد:

کنترل چشمی اولیه (First VT) ◀

قطعه ریخته‌گری شده پس از سرد شدن و ماسه‌زدایی اولیه، از لحاظ عیوب ظاهری (نیامد، ترک سرد/گرم، حفره‌گازی/انقباضی و...) بررسی شده و در صورت سالم بودن به مرحله بعد انتقال داده خواهند شد اما در صورت مشاهده هر گونه عیب، به انبار مواد اولیه انتقال داده خواهد شد تا مجدداً ذوب شود و به چرخه تولید باز گردد.

کنترل چشمی ثانویه (Second VT) ◀

قطعات بعد از ماشینکاری از لحاظ عیوب قابل مشاهده (مانند: مک، سوسه، ترک و...) بازرسی شده و در صورت سالم بودن به مرحله بعد انتقال داده خواهند شد. اما در صورت مشاهده هر گونه عیب، به انبار مواد اولیه انتقال داده خواهد شد تا مجدداً ذوب شود و به چرخه تولید باز گردد.

QUALITY CONTROL



کنترل ابعادی (Dimension VT) ◀

کنترل ابعاد قطعه بعد از ماشین کاری با ابزار دقیق و کالیبره توسط مسئول QC انجام می‌گردد.

آزمایشگاه

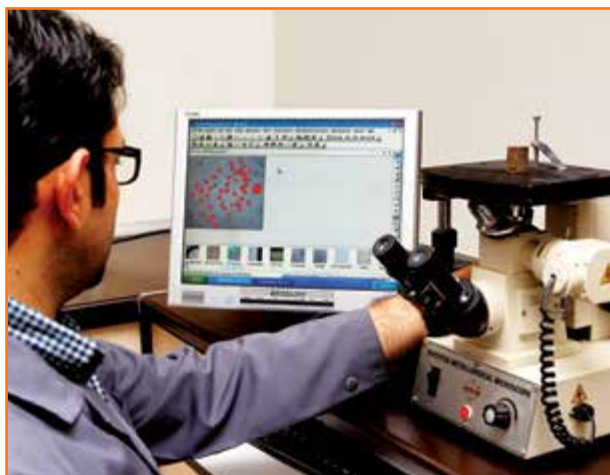
تمامی این آزمایش ها توسط مهندس متالوژی انجام شده و نتایج ثبت و بایگانی می گردد تا اینکه محصول نهایی دارای آلیاژی مطابق با استاندارد و سفارش مشتری باشد. این بخش شامل ۴ قسمت است:

◀ **آزمایشگاه متالوگرافی** (دستگاه پولیشر، مانت، میکروسکوپ و نرم افزار تحلیل داده)
بررسی نمونه های چدنی از لحاظ ساختار میکروسکوپی و نمونه های پایه مس جهت تعیین درصد فاز.

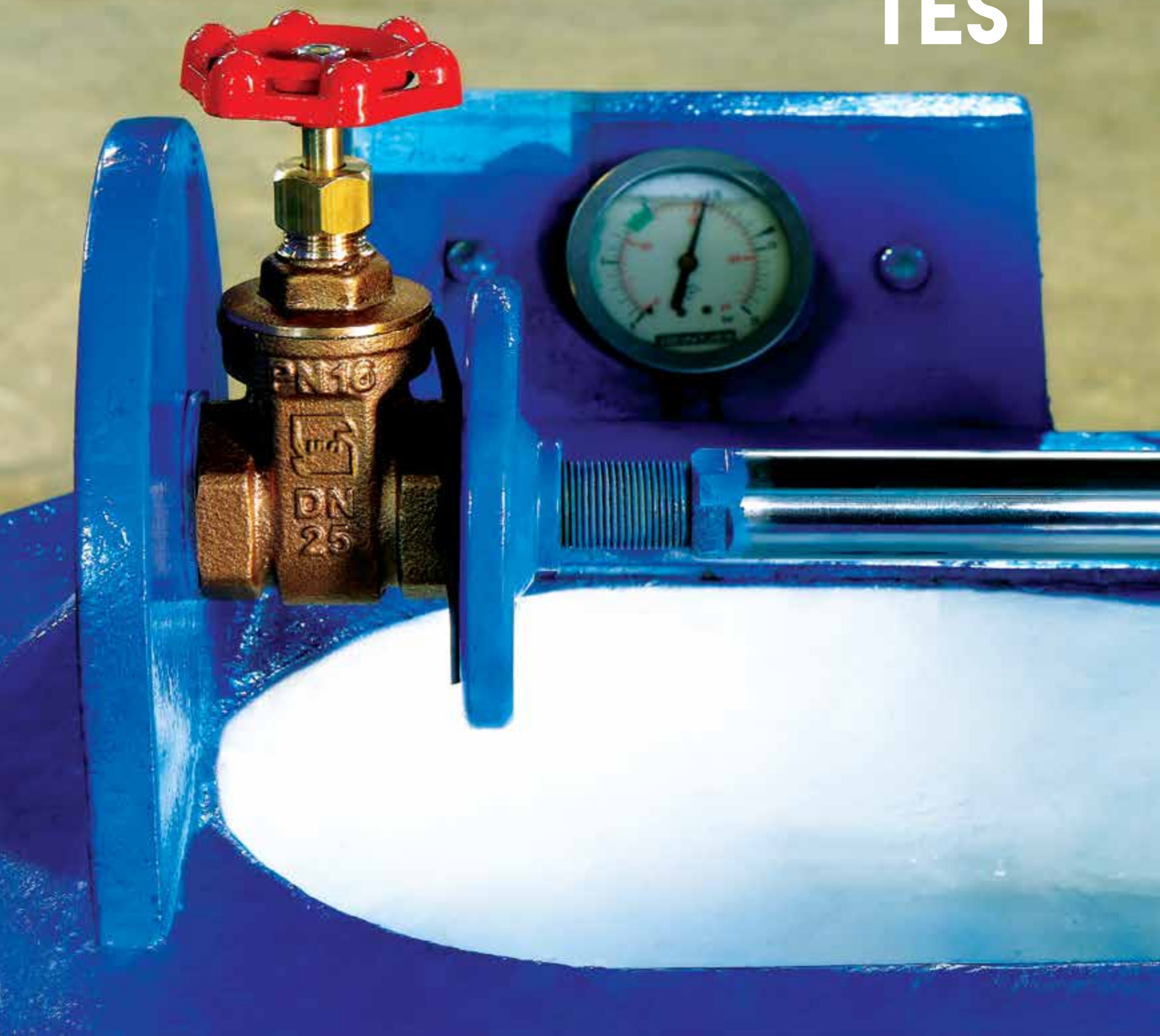
◀ **آزمایشگاه کوانتومتری** (دستگاه کوانتومتری)
بررسی نمونه های ریخته گری شده از لحاظ آنالیز (درصد عناصر تشکیل دهنده)

◀ **آزمایشگاه پلیمر** (دستگاه MFI)
بررسی نمونه های پلیمری از لحاظ اندازه گیری شاخص ذوب

◀ **آزمایش تست فشار** (دستگاه پرس هیدرولیک با گیج کالیبره)
سنجش استحکام مکانیکی دریچه های چدنی و پلیمری



HYDROSTATIC TEST



آزمون هیدرواستاتیک

این آزمون توسط دستگاه‌هایی با گیج کالیبره انجام می‌گیرد و به علت درجه اهمیت بالای این آزمون، هر دستگاه دارای مسئولی مشخص می‌باشد که پس از انجام آزمون، خرابی‌ها به ضایعات انتقال داده شده و نتایج ثبت، تحلیل و بایگانی می‌گردد. این آزمون دارای ۲ مرحله متفاوت است:

◀ آزمون نشتی

شیر در حالت باز طبق استاندارد روز مورد آزمون قرار می‌گیرد.

◀ آزمون آبندی یا عملکرد

شیر در حالت بسته طبق استاندارد روز مورد آزمون قرار می‌گیرد.





ENGRAVING SERIAL NUMBER

حک شماره سریال

در این مرحله، روی کلیه شیرآلات تولیدی، شماره سریالی منحصر به فرد حک می شود. این شماره سریال شامل عدد و حروف است که

◀ بیانگر

◀ نام شیر

◀ نوع آلیاژ

◀ سال تولید

◀ ماه تولید

◀ شماره قطعه

را در دل خود جای داده است. کلیه این شماره ها در آرشیو و وب سایت شرکت ثبت و بایگانی می گردد و قابلیت پیگیری را، هم برای شرکت و هم برای مصرف کننده فراهم می کند.



بسته بندی و انبارش

در این قسمت برای جلوگیری از ضربه خوردن دنده شیرها در هنگام انبارش، شیرها را در کارتن بسته بندی کرده و کارتن را شیرینگ می کنند.



سیستم اتوماسیون اداری

در شرکت کار و اندیشه نوآور برای جلوگیری از اتلاف وقت و تسریع در دریافت، تولید و ارسال سفارشات، از یک سیستم اتوماسیون اداری استفاده می گردد که کارخانه و دفتر مرکزی را به صورت یکپارچه به یکدیگر متصل کرده و علاوه بر این، کنترل عملکرد سیستم را برای مدیران ارشد شرکت فراهم نموده و همچنین باعث می شود تمامی مراحل تا رسیدن سفارش به دست مشتری، پیگیری گردد.

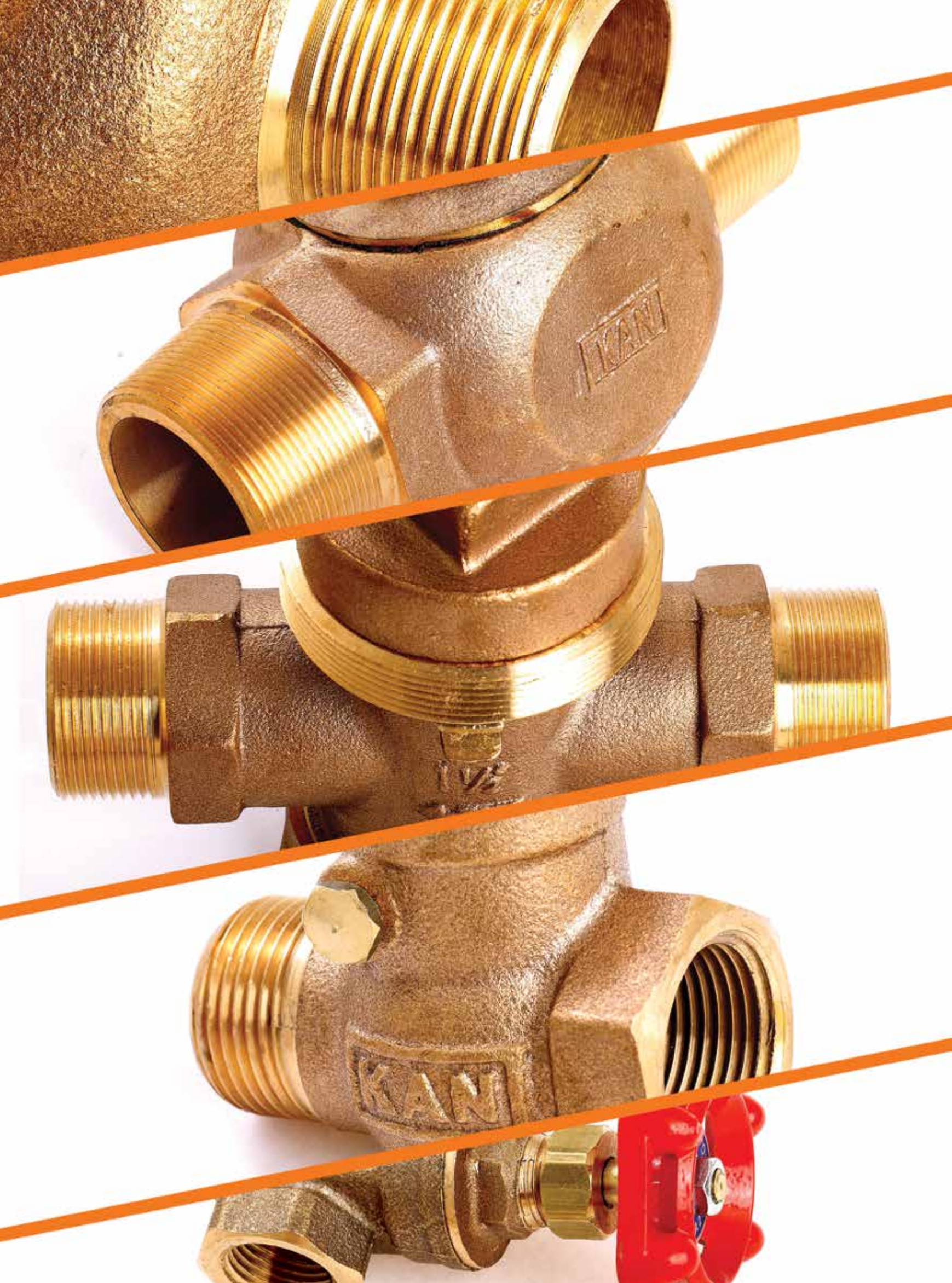


PRODUCTS

محصولات

- ◀ شیر شبکه
- ◀ شیر انشعاب
- ◀ شیر سوییچی
- ◀ شیر یکطرفه
- ◀ شیر فلکه
- ◀ شیر تکضرب

محصولات شیر آلات برنزی





تعریف و کاربرد

شیر شبکه، شیری است که با یک چهارم دور باز و بسته می‌شود. این شیر، روی کمر بند یا لوله فلزی برای قطع و وصل اضطراری و گرفتن انشعاب از شبکه توزیع آب نصب می‌گردد. امکان ارائه و تولید با اتصالات لوله‌های ۵ لایه نیز وجود دارد.

نام‌های رایج

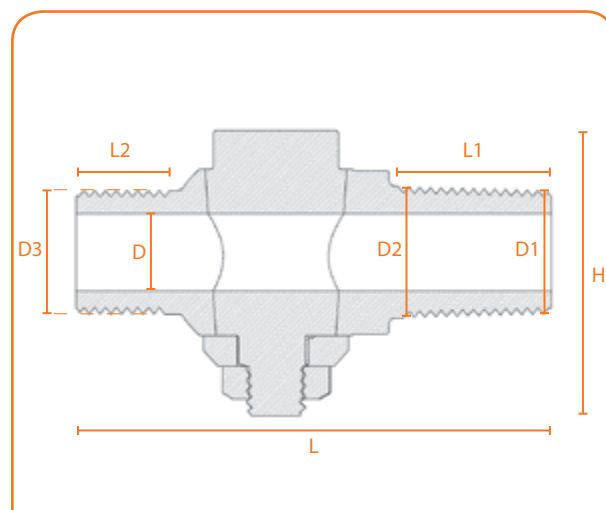
شیرانشعاب / شیر شبکه / شیر کمر بند شیرانشعاب / شیر زینچه

محل نصب

خارج ملک مشترک، مدفون نصب شده بروی کمر بند متصل به لوله انتقال توزیع آب قرار می‌گیرد.

نکات کلیدی

- جهت باز و بسته کردن شیر، می‌بایست ابتدا مهره ته شیر باز گردد و سپس ضربه کوچکی به قسمت انتهایی نری شیر زده شود و پس از باز کردن شیر، مجدداً مهره بسته شود.
- شیر می‌بایست از سمت آچارخور به کمر بند متصل شود.
- دمای کاری: بین ۲ تا ۳۵ درجه سانتیگراد
- فشار کاری: ۱۰ اتمسفر (pn10)
- هنگام نصب دقت شود که رزوه‌های کمر بند مولر باشد.



قطعات مجاور

محل قرارگیری	نام	ردیف
سمت ورود آب	کمر بند	۱
سمت خروج آب	بست ماده / زانو / مغزی یکسر پوش فیت	۲



Plug Style Corporation Valve

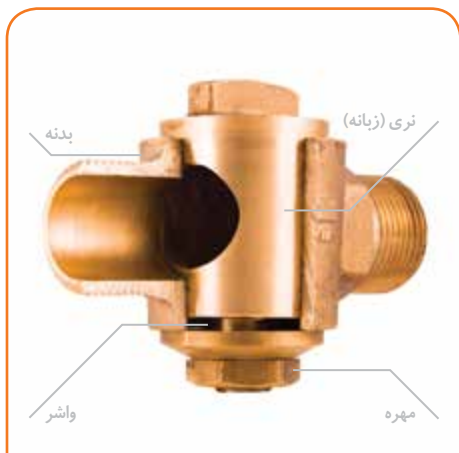
(Inlet Taper Thread)

شیر شبکه | مکانیزم فلز بر فلز | دنده مولر

قطعات و جنس آنها

سیمبول	استاندارد EN	استاندارد ASTM	جنس	نام قطعه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	بدنه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	نری (زبان)
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	واشر فلزی
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	مهره
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	

امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



دنده خروجی			دنده ورودی				ابعاد بدنه			Size (inch)
تعداد دنده بر اینچ	D3	L2	تعداد دنده بر اینچ	D2	D1	L1	D	H	L	
14	20.8	14.3	14	23.5	20.5	26	13 - 15	49	78	1/2
14	25.7	15.9	14	30.5	26.5	26.5	19 - 20	62	94	3/4
11	33.3	19.1	11	36.5	33.0	30.2	25.4 - 26	76	110	1
11	41.9	25.4	11	43.9	40.3	34.9	32 - 32	76	115	1 1/4
11	47.3	27	11	50.9	47.4	37	38 - 38	110	164	1 1/2
11	58.5	33.3	11	68.5	64.0	35	50 - 51	120	197	2

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



تعریف و کاربرد

شیر شبکه، شیری است که با یک چهارم دور باز و بسته می‌شود. این شیر، روی کمر بند یا لوله فلزی برای قطع و وصل اضطراری و گرفتن انشعاب از شبکه توزیع آب نصب می‌گردد. امکان ارائه و تولید با اتصالات ۵ لایه نیز وجود دارد.

نام‌های رایج

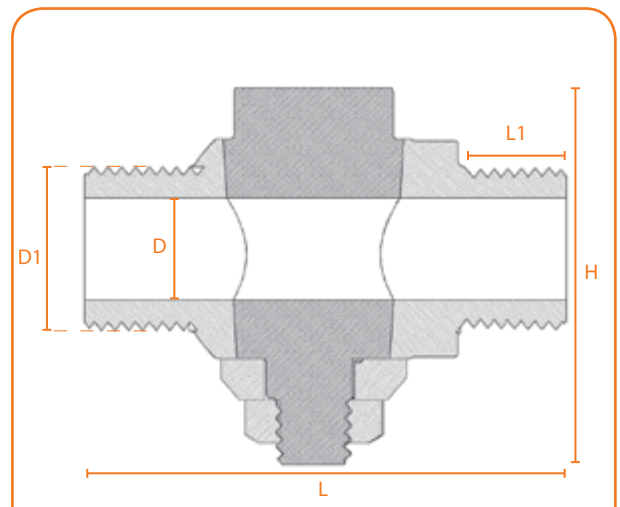
شیرانشعاب / شیر شبکه / شیر کمر بند

محل نصب

خارج ملک مشترک مدفون بروی کمر بند متصل به لوله انتقال توزیع آب قرار می‌گیرد.

نکات کلیدی

- جهت باز و بسته کردن شیر، می‌بایست ابتدا مهره ته شیر باز گردد و سپس ضربه کوچکی به قسمت انتهایی نری شیر زده شود و پس از باز کردن شیر، مجدداً مهره بسته شود.
- شیر می‌بایست از سمت آچارخور به کمر بند متصل شود.
- دمای کاری: بین ۲ تا ۳۵ درجه سانتیگراد
- فشار کاری: ۱۰ اتمسفر (pn10)
- رزوه‌های کمر بند می‌بایست مطابق رزوه‌های شیر شبکه از نوع ساده مطابق استاندارد باشد.



قطعات مجاور

محل قرارگیری	نام	ردیف
سمت ورود آب	کمر بند	۱
سمت خروج آب	بست ماده / زانو / مغزی یکسر پوش فیت	۲



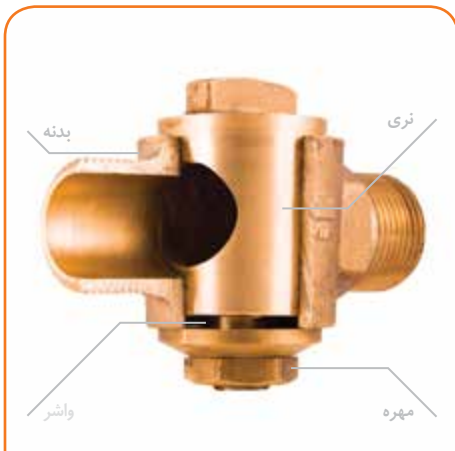
Plug Style Corporation Valve (Parallel Inlet Thread)

شیر شبکه | مکانیزم فلز بر فلز | دنده ساده

قطعات و جنس آنها

سیمبول	استاندارد EN	استاندارد ASTM	جنس	نام قطعه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	بدنه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	نری (تویی)
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	واشر فلزی
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	مهره
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	

امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



دنده ورودی و خروجی

تعداد دنده بر اینچ	دنده ورودی و خروجی		ابعاد بدنه			Size (inch)
	D1	L1	D	H	L	
14	20.8	14.3	13 - 15	49	71.5	1/2
14	25.7	15.9	19 - 20	62	87	3/4
11	33.3	19.1	25 - 26	76	110	1
11	41.3	25.4	31 - 32	110	155	1 1/4
11	47	26	38 - 38	110	160	1 1/2
11	58	33	50 - 51	120	197	2

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



تعریف و کاربرد

شیر شبکه، شیری است که با یک چهارم دور باز و بسته می‌شود. این شیر، روی کمر بند یا لوله فلزی برای قطع و وصل اضطراری و گرفتن انشعاب از شبکه توزیع آب نصب می‌گردد. امکان ارائه و تولید با اتصالات پوش فیت نیز وجود دارد.

نام‌های رایج

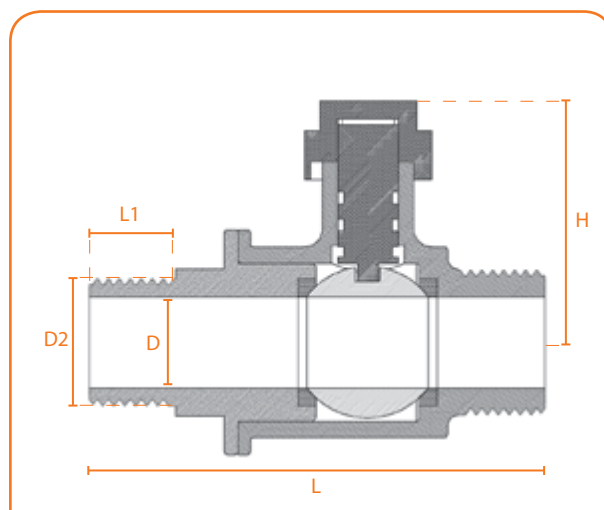
شیرانشعاب / شیر شبکه بال والو / شیر شبکه تویی

محل نصب

خارج ملک مشترک مدفون بروی کمر بند متصل به لوله انتقال توزیع آب قرار می‌گیرد.

نکات کلیدی

- شیر می‌بایست از سمت آچارخور به کمر بند متصل شود.
- دمای کاری: بین ۲ تا ۳۵ درجه سانتیگراد
- فشار کاری: ۱۰ اتمسفر (pn10)
- رزوه‌های کمر بند می‌بایست مطابق رزوه‌های شیر شبکه از نوع ساده مطابق استاندارد باشد.



قطعات مجاور

محل قرارگیری	نام	ردیف
سمت ورود آب	کمر بند	۱
سمت خروج آب	بست ماده / زانو / مغزی یکسر پوش فیت	۲



Ball Style Corporation Valve

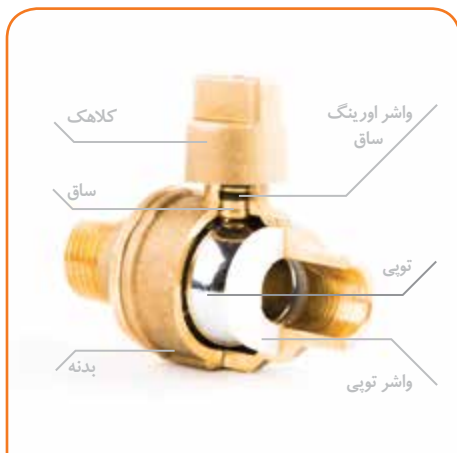
(Parallel Inlet Thread)

شیر شبکه | مکانیزم توپی | دنده ساده

قطعات و جنس آنها

سیمبول	استاندارد EN	استاندارد ASTM	جنس	نام قطعه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	بدنه
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج پاروکش نیکل / کرم	توپی
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	ساق
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	کلاهک
	NBR EPDM		لاستیک	واشر اورینگ ساق
	PTFE		تفلون	واشر توپی

امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



دنده طرفین

ابعاد بدنه

تعداد دنده بر اینچ	D2	L1	D	H	L	Size (inch)
14	20.9	14.3	13-15	40	65	1/2
14	26.4	15.9	19-20	50	80	3/4
11	33	19.1	25-26	55	95	1

امکان تولید شیر شبکه با دنده ورودی مولر بر اساس سفارش، میسر می باشد.

ابعاد بر حسب میلی متر می باشد.



تعریف و کاربرد

شیرری است که به صورت یک چهارم دور باز و بسته می‌شود و از نوع شیر سماوری و یا آبندی فلز روی فلز می‌باشد. این شیر برای قطع و وصل جریان آب قبل از درب ورودی ملک به لحاظ مدیریتی استفاده می‌شود. همچنین این شیر زمانی که حادثه‌ای بین شیر انشعاب تا اطاقچه کنتور اتفاق می‌افتد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

امکان ارائه و تولید با اتصالات لوله های ۵ لایه نیز وجود دارد.

نام‌های رایج

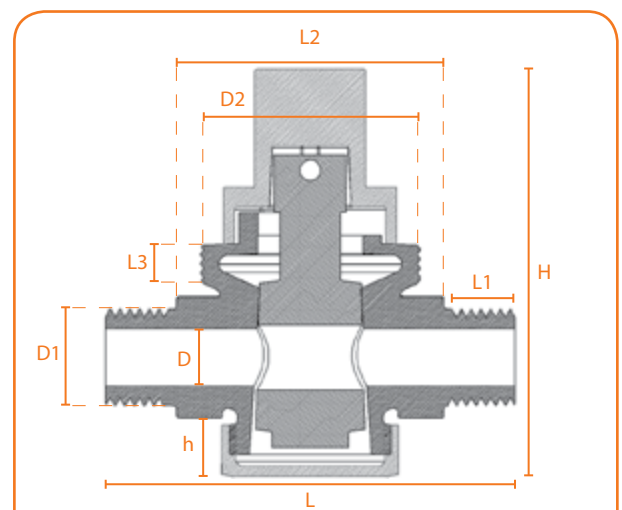
شیرانشعاب / شیر قطع و وصل / شیر محفظه / شیر پیاده رو

محل نصب

خارج ملک مشترک، مدفون در زیر محفظه

نکات کلیدی

- هنگام نصب به جهت فلش روی بدنه دقت شود. کلاhek شیر می‌بایست بسمت بالا باشد.
- جهت قطع و وصل آب می‌بایست ابتدا ضربه‌ای روی کلاhek شیر زده شود و سپس ۹۰ درجه در جهت ساعتگرد آچار را بچرخانیم.
- دمای کاری: بین ۲ تا ۳۵ درجه سانتیگراد
- فشار کاری: ۱۰ اتمسفر (pn10)



قطعات مجاور

محل قرار گیری	نام	ردیف
در زیر قطعه	پایه شیر انشعاب	۱
طرفین	بست ماده / مغزی یکسر بوش فیت	۲
بالای قطعه	محفظه شیر انشعاب	۳



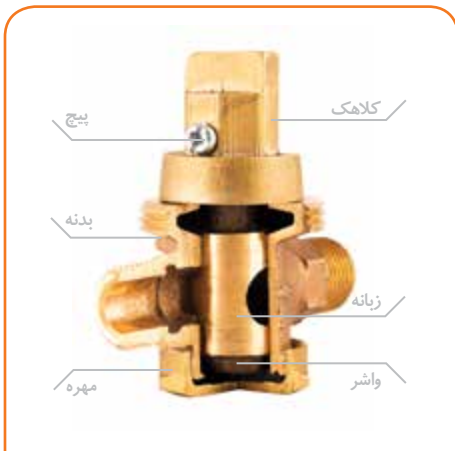
Plug Style Curb Valve

شیر انشعاب | مکانیزم فلز بر فلز

قطعات و جنس آنها

سیمبول	استاندارد EN	استاندارد ASTM	جنس	نام قطعه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	بدنه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	زبانۀ (نری)
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	کلاهک
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	مهره ته شیر
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	پیچ نگهدارنده
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	کلاهک
-	-	-	آهنی / استیل	واشر
-	NBR	-	لاستیک	

امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



تعداد دنده برای پیچ	دنده بالا		تعداد دنده برای پیچ	دنده طرفین		ابعاد دنده					Size (inch)
	D2	L3		D1	L1	h	D	L2	H	L	
11	47.5	8	14	20.7	14.3	13	13-15	60	100	90	1/2
11	47.5	8	14	25.9	15.9	14	19-20	63.5	100	100	3/4
11	47.5	10	11	32.8	19.1	20.5	25-26	72	118	118	1
11	87.5	16	11	41.1	25.4	25	31-32	140	180	200	1 1/4
11	87.5	16	11	47	27	27.5	38-38	140	180	190	1 1/2
11	99.5	22	11	58.5	33.3	26	50-51	155	205	220	2

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



تعریف و کاربرد

شیرری است که به صورت یک چهارم دور باز و بسته می‌شود. این شیر برای قطع و وصل جریان آب قبل از درب ورودی ملک به لحاظ مدیریتی استفاده می‌شود. همچنین این شیر زمانی که حادثه‌ای بین شیرانشعاب تا اطاقچه کنتور اتفاق می‌افتد مورد استفاده قرار می‌گیرد. امکان ارائه و تولید با اتصالات پوش فیت نیز وجود دارد.

نام‌های رایج

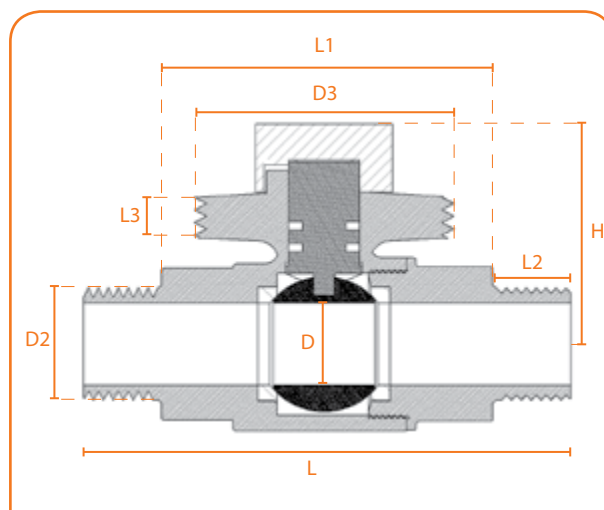
شیرانشعاب / شیر قطع و وصل / شیر محفظه

محل نصب

خارج ملک مشترک، مدفون در زیر محفظه

نکات کلیدی

- کلاهک شیر می‌بایست بسمت بالا باشد.
- جهت قطع و وصل آب می‌بایست ۹۰ درجهت ساعتگرد آچار را بچرخانیم.
- دمای کاری: بین ۲ تا ۳۵ درجه سانتیگراد
- فشار کاری: ۱۶ اتمسفر (pn16)



قطعات مجاور

محل قرار گیری	نام	ردیف
در زیر قطعه	پایه شیرانشعاب	۱
طرفین	بست ماده / مغزی یکسر بوش فیت	۲
بالای قطعه	محفظه شیرانشعاب	۳



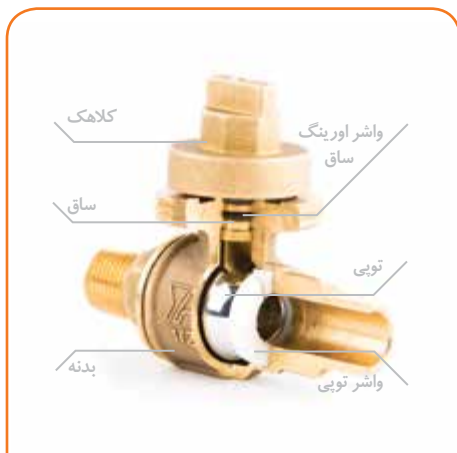
Ball Style Curb Valve

شیر انشعاب | مکانیزم آبدی توپی

قطعات و جنس آنها

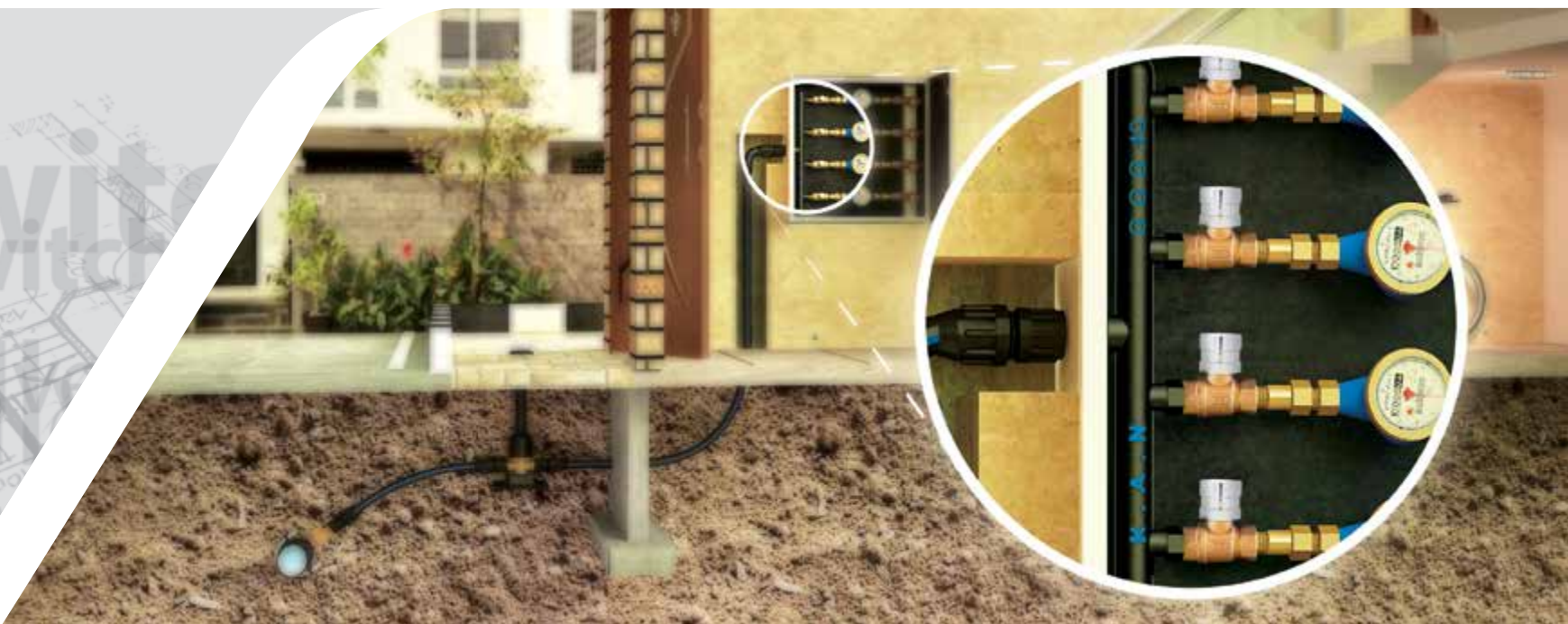
سیمبول	استاندارد EN	استاندارد ASTM	جنس	نام قطعه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	بدنه
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج پاروکش نیکل / کرم	توپی
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	ساق
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	کلاهک
	NBR EPDM		لاستیک	واشر اورینگ ساق
	PTFE		تفلون	واشر توپی

امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



دنده بالا			دنده طرفین			ابعاد دنده				Size (inch)
تعداد دنده بر اینچ	D3	L3	تعداد دنده بر اینچ	D2	L2	D	L1	H	L	
11	48	8	14	20.7	14.3	13 - 15	60	50	90	1/2
11	48	8	14	25.9	15.9	19 - 20	63.5	60	95	3/4
11	48	10	11	32.8	19.1	25 - 26	72	70	110	1

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



تعریف و کاربرد

شیرری است که به صورت یک چهارم دور باز و بسته می‌شود و از نوع شیر توپی با به اصطلاح بال والو می‌باشد. این شیر برای قطع و وصل جریان آب داخل ملک به لحاظ مدیریتی استفاده می‌گردد. این نوع از شیرها به دلیل داشتن آچار منحصر به فرد، تنها توسط دارنده آچار آن قابلیت باز و بسته شدن را دارند. این شیر با توجه به قفل آن به دو نوع قفل مکانیکی و قفل مغناطیسی تقسیم می‌شود.

نام‌های رایج

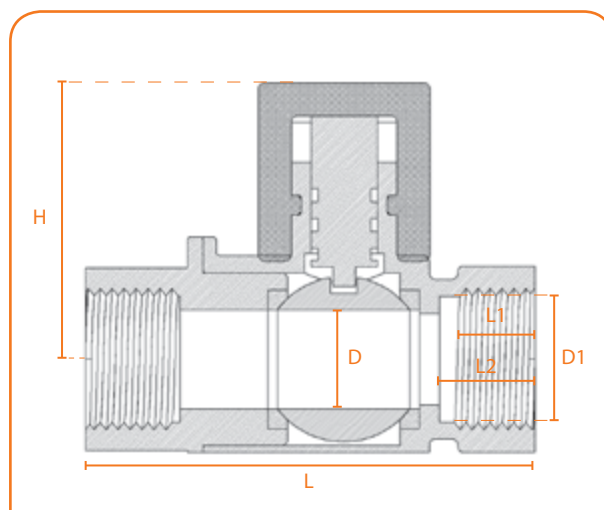
شیر سوئیچی / شیر قفل دار / شیر مگنتی

محل نصب

داخل ملک درون حوضچه کنتور / داخل ملک درون تابلو انشعاب / بیرون ملک، روی دیوار

نکات کلیدی

- جهت قطع و وصل آب می‌بایست از آچار مخصوص آن استفاده نمایید.
- جهت باز و بسته کردن می‌بایست دسته شیر را ۹۰ درجه بچرخانیم.



قطعات مجاور

محل قرارگیری	نام	ردیف
دنده خروجی	مهره بازو	۱
ورودی	بست ماده / مغزی	۲



Lockable Ball Valve (F - F Thread)

شیر سوئیچی | مگنتی - مکانیکی | دنده ساده

قطعات و جنس آنها

سیمبول	استاندارد EN	استاندارد ASTM	جنس	نام قطعه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	بدنه
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج باروکش نیکل / کرم	تویی
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	ساق
***	***	***	فلزی - مگنتی	کلاهک
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	واشر اورینگ ساق
	NBR EPDM		لاستیک	واشر تویی
	PTFE		تفلون	

امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.

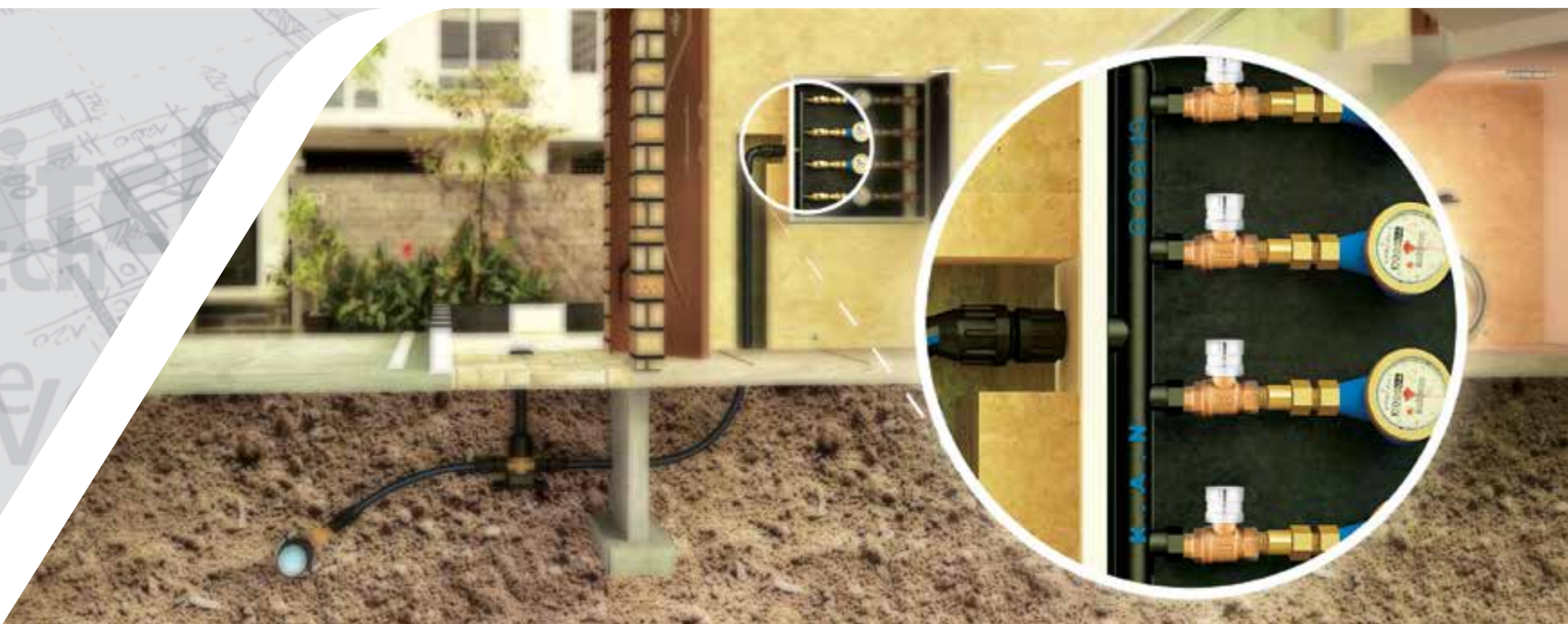


دنده طرفین

ابعاد

تعداد دنده بر اینچ	D2	L2	L1	D	H	L	Size (inch)
14	18.6	14.3 - 15.9	9	13 - 15	40	55	1/2
14	24.2	15.9 - 17.5	10.5	19 - 20	45	60	3/4
11	31.3	19.1 - 20.6	11.5	25 - 26	50	75	1

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



تعریف و کاربرد

شیرینی است که به صورت یک چهارم دور باز و بسته می‌شود و از نوع شیر توپی با به اصطلاح بال والو می‌باشد. این شیر برای قطع و وصل جریان آب داخل ملک به لحاظ مدیریتی استفاده می‌گردد. این نوع از شیرها به دلیل داشتن آچار منحصر به فرد، تنها توسط دارنده آچار آن قابلیت باز و بسته شدن را دارند. این شیر با توجه به قفل آن به دو نوع قفل مکانیکی و قفل مغناطیسی تقسیم می‌شود.

نام‌های رایج

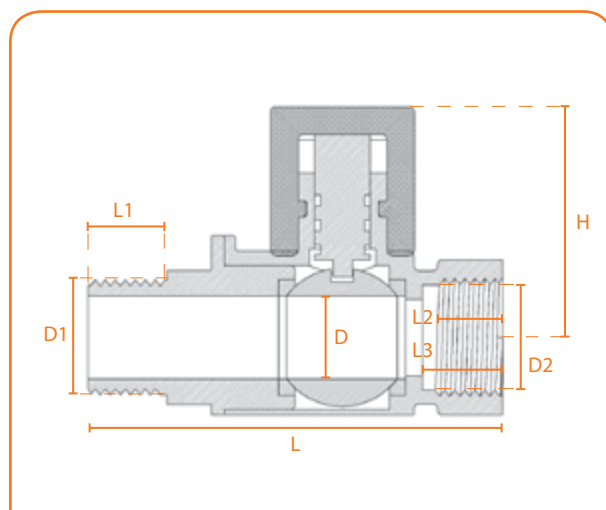
شیر سوئیچی / شیر قفل دار / شیر مگنتی

محل نصب

داخل ملک درون حوضچه کنتور / داخل ملک درون تابلو انشعاب / بیرون ملک، روی دیوار

نکات کلیدی

- جهت قطع و وصل آب می‌بایست از آچار مخصوص آن استفاده نمایید.



قطعات مجاور

محل قرارگیری	نام	ردیف
دنده خروجی	مهره بازو	۱
ورودی	کولکتور (سوئیچی مغزی دار)	۲



Lockable Ball Valve (F - M Thread)

شیر سوئیچی | مگنتی - مکانیکی | مغزی دار

قطعات و جنس آنها

سیمبول	استاندارد EN	استاندارد ASTM	جنس	نام قطعه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	بدنه
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج باروکش نیکل / کرم	تویی
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	ساق
***	***	***	فلزی - مگنتی	کلاهک
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	واشر اورینگ ساق
	NBR EPDM		لاستیک	واشر تویی
	PTFE		تفلون	

امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



دنده ورودی (نری)

دنده خروجی (مادگی)

ابعاد بدنه

تعداد دنده بر اینچ	دنده ورودی (نری)		دنده خروجی (مادگی)			ابعاد بدنه			Size (inch)	
	D1	L1	تعداد دنده بر اینچ	D2	L3	L2	D	H		L
14	20.9	14.3	14	18.6	14.3-15.9	9.5	13 - 15	40	62	1/2
14	25.8	15.9	14	24.2	15.9-17.5	10.5	19 - 20	45	72	3/4
11	32.9	19.1	11	30.4	19.1-20.6	11.5	25 - 26	50	86	1

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



تعریف و کاربرد

این شیر برای جلوگیری از برگشت آب به داخل لوله انشعاب و شبکه توزیع استفاده می‌شود. عملکرد شیر بر اساس تغییرات فشار آب در طرفین آن می‌باشد. چه بسا آب برگشتی به علت آلوده بودن، آب داخل شبکه شهر را نیز آلوده و باعث مشکلات بهداشتی شود و یا اینکه احتمالاً شیر یکطرفه آب گرم در تاسیسات داخلی شبکه به درستی عمل ننماید و به تبع آن، آب داغ وارد کنتور شده و باعث از کار افتادن آن گردد.

نام‌های رایج

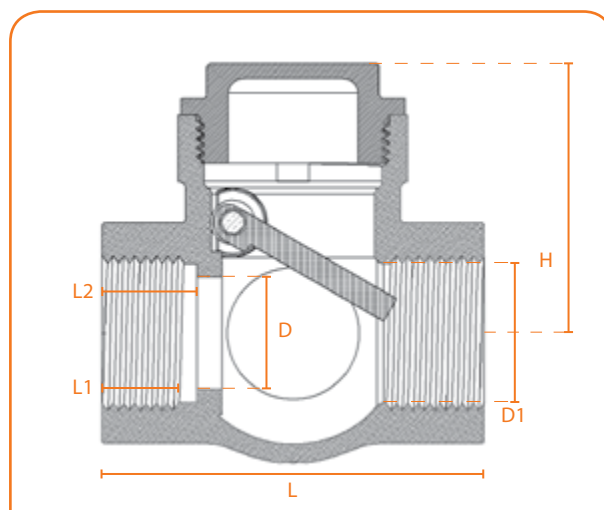
شیر یکطرفه دنده ساده / شیر خودکار دنده ساده / شیر یکطرفه دو سر ماده

محل نصب

داخل حوضچه کنتور و یا تابلو انشعاب بعد از کنتور و قبل از شیرفلکه

نکات کلیدی

- هنگام نصب به جهت فلش حک شده روی بدنه دقت شود.
- شیر باید به صورت افقی نسبت به زمین نصب گردد.
- دمای کاری: بین ۲ تا ۳۵ درجه سانتی‌گراد
- فشار کاری: ۱۰ اتمسفر (pn10)



قطعات مجاور

محل قرارگیری	نام	ردیف
سمت ورودی آب	مهره بازو	۱
سمت خروج آب	مغزی	۲



Check Valve | Type A (F - F Thread)

شیر یکطرفه | دنده ساده | مدل A

قطعات و جنس آنها

سیمبول	استاندارد EN	استاندارد ASTM	جنس	نام قطعه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	بدنه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	رقاصک / درپوش
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	درپوش
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	پیچ و پین

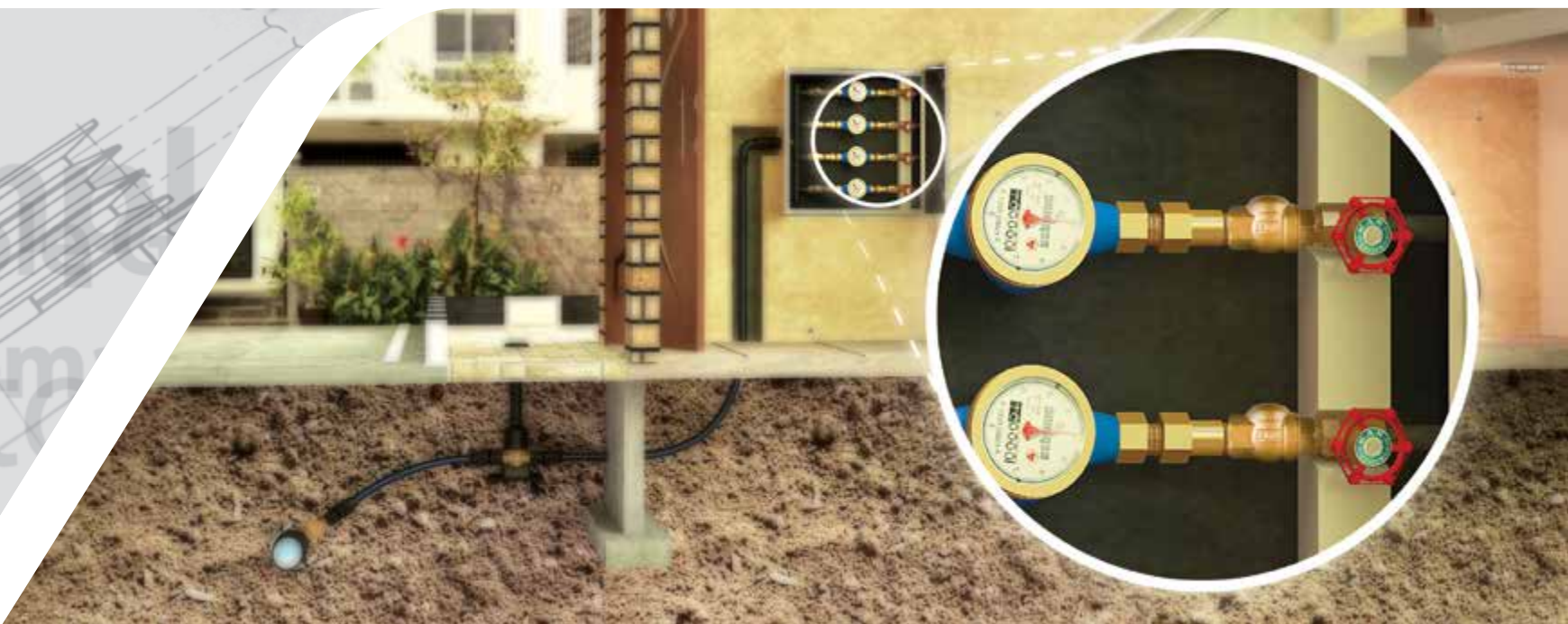
امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



دنده طرفین

تعداد دنده بر اینچ	دنده طرفین			ابعاد بدنه			Size (inch)
	D1	L2	L1	D	H	L	
14	18.6	14.3-15.9	9	13 - 15	36	50	1/2
14	24.2	15.9-17.5	10.5	19 - 20	35.5	58	3/4
11	31.3	19.1-20.6	11.5	25 - 26	50	68	1
11	39.5	23.8-25.4	13.5	31 - 32	57	88	1 1/4
11	44.85	23.8-25.4	13.5	38 - 38	62	90	1 1/2
11	57	31.8-34.9	16.5	50 - 51	70.5	110	2

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



تعریف و کاربرد

این شیر برای جلوگیری از برگشت آب به داخل لوله انشعاب و شبکه توزیع استفاده می‌شود. عملکرد شیر بر اساس تغییرات فشار آب در طرفین آن می‌باشد. چه بسا آب برگشتی به علت آلوده بودن، آب داخل شبکه شهر را نیز آلوده و باعث مشکلات بهداشتی شود و یا اینکه احتمالاً شیر یکطرفه آب گرم در تاسیسات داخلی شبکه به درستی عمل ننماید و به تبع آن، آب داغ وارد کنتور شده و باعث از کار افتادن آن گردد.

نام‌های رایج

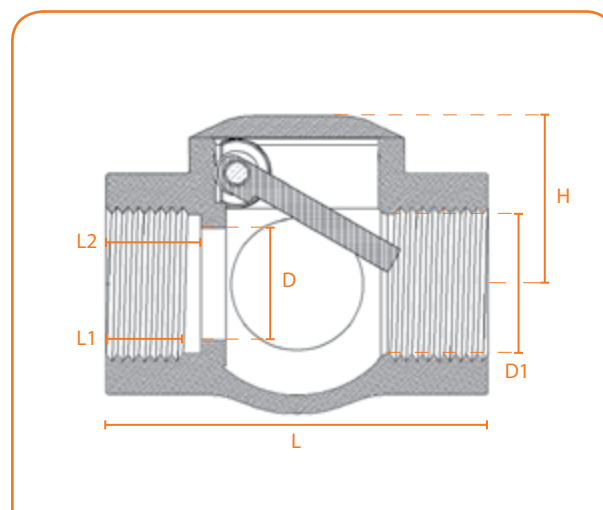
شیر یکطرفه دنده ساده / شیر خودکار دنده ساده / شیر یکطرفه دو سر ماده

محل نصب

داخل حوضچه کنتور و یا تابلو انشعاب بعد از کنتور و قبل از شیرفلکه

نکات کلیدی

- هنگام نصب به جهت فلش حک شده روی بدنه دقت شود.
- شیر باید به صورت افقی نسبت به زمین نصب گردد.
- دمای کاری: بین ۲ تا ۳۵ درجه سانتی گراد
- فشار کاری: ۱۰ اتمسفر (pn10)



قطعات مجاور

محل قرار گیری	نام	ردیف
سمت ورودی آب	مهره بازو	۱
سمت خروج آب	مغزی	۲



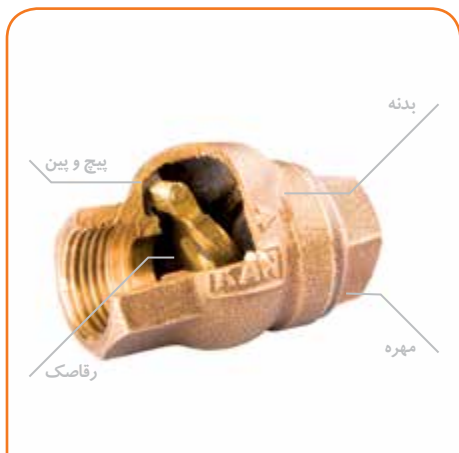
Check Valve | Type B (F - F Thread)

شیر یکطرفه | دنده ساده | مدل B

قطعات و جنس آنها

نام قطعه	جنس	استاندارد ASTM	استاندارد EN	سیمبول
بدنه	برنز	ASTM B62 \ C83600	EN1982 \ CC491K	CuSn5Zn5Pb5-C
رقاصک	برنز	ASTM B62 \ C83600	EN1982 \ CC491K	CuSn5Zn5Pb5-C
مهره ساده	برنز	ASTM B62 \ C83600	EN1982 \ CC491K	CuSn5Zn5Pb5-C
پیچ و پین	برنج	ASTM B455 \ C38500	EN12164 \ CW614N	CuZn39Pb3

امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



دنده طرفین

ابعاد بدنه

تعداد دنده بر اینچ	دنده طرفین			ابعاد بدنه			Size (inch)
	D1	L2	L1	D	H	L	
14	18.6	14.3-15.9	9	13 - 15	26	60	1/2
14	24.2	15.9-17.5	10.5	19 - 20	35.5	68	3/4
11	31.3	19.1-20.6	11.5	25 - 26	40	78	1
11	39.5	23.8-25.4	13.5	31 - 32	57	98	1 1/4
11	44.85	23.8-25.4	13.5	38 - 38	62	100	1 1/2
11	57	31.8-34.9	16.5	50 - 51	70.5	120	2

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



تعریف و کاربرد

این شیر برای جلوگیری از برگشت آب به داخل لوله انشعاب و شبکه توزیع استفاده می‌شود. عملکرد شیر بر اساس تغییرات فشار آب در طرفین آن می‌باشد. چه بسا آب برگشتی به علت آلوده بودن، آب داخل شبکه شهر را نیز آلوده و باعث مشکلات بهداشتی شود و یا اینکه احتمالاً شیر یکطرفه آب گرم در تاسیسات داخلی شبکه به درستی عمل ننماید و به تبع آن، آب داغ وارد کنتور شده و باعث از کار افتادن آن گردد.

نام‌های رایج

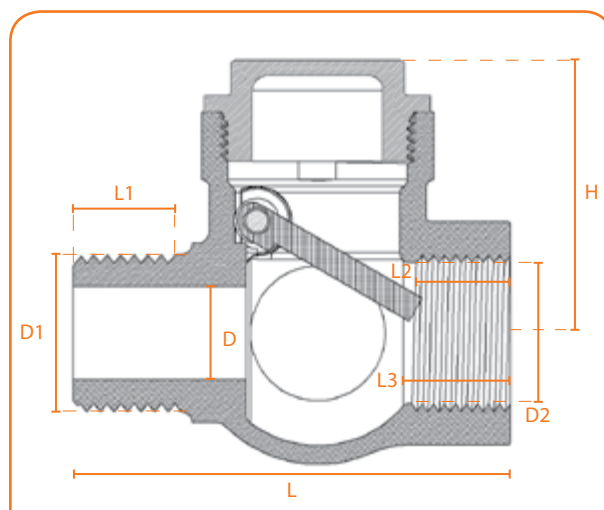
شیر یکطرفه ورودی مغزی دار / شیر خودکار ورودی مغزی دار

محل نصب

داخل حوضچه کنتور و یا تابلو انشعاب بعد از کنتور و بعد از شیر فلکه

نکات کلیدی

- هنگام نصب به جهت فلش حک شده روی بدنه دقت شود.
- شیر باید به صورت افقی نسبت به زمین نصب گردد.
- دمای کاری: بین ۲ تا ۳۵ درجه سانتیگراد
- فشار کاری: ۱۰ اتمسفر (pn10)



قطعات مجاور

محل قرارگیری	نام	ردیف
سمت ورودی آب	شیر فلکه	۱
سمت خروج آب	سرلوله / مغزی	۲



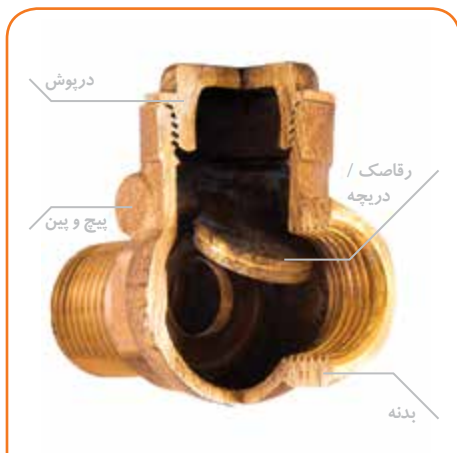
Check Valve | Type C (F - M Thread)

شیر یکطرفه | مغزی دار | مدل C

قطعات و جنس آنها

سیمبول	استاندارد EN	استاندارد ASTM	جنس	نام قطعه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	بدنه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	رقاصک / دریچه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	درپوش
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	پین و پین

امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



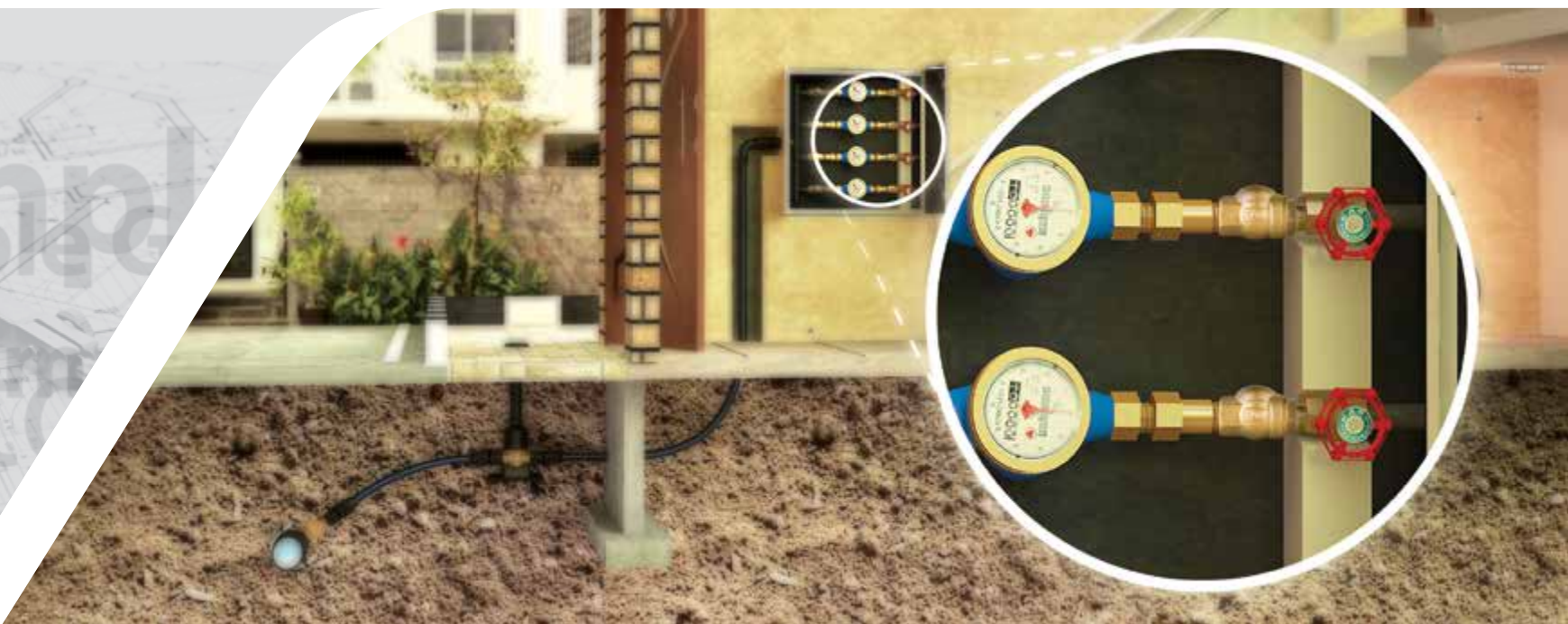
دنده ورودی (نری)

دنده خروجی (مادگی)

ابعاد بدنه

تعداد دنده برای نچ	دنده ورودی (نری)		تعداد دنده برای نچ	دنده خروجی (مادگی)			ابعاد بدنه			Size (inch)
	D1	L1		D2	L3	L2	D	H	L	
14	20.9	14.3	14	18.6	14.3-15.9	9.5	13 - 15	36	58	1/2
14	25.8	15.9	14	24.2	15.9-17.5	10.5	19 - 20	40.7	66	3/4
11	32.9	19.1	11	30.4	19.1-20.6	11.5	31 - 32	48	75	1

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



تعریف و کاربرد

این شیر برای جلوگیری از برگشت آب به داخل لوله انشعاب و شبکه توزیع استفاده می‌شود. عملکرد شیر بر اساس تغییرات فشار آب در طرفین آن می‌باشد. چه بسا آب برگشتی به علت آلوده بودن، آب داخل شبکه شهر را نیز آلوده و باعث مشکلات بهداشتی شود و یا اینکه احتمالاً شیر یکطرفه آب گرم در تاسیسات داخلی شبکه به درستی عمل ننماید و به تبع آن، آب داغ وارد کنتور شده و باعث از کار افتادن آن گردد.

نام‌های رایج

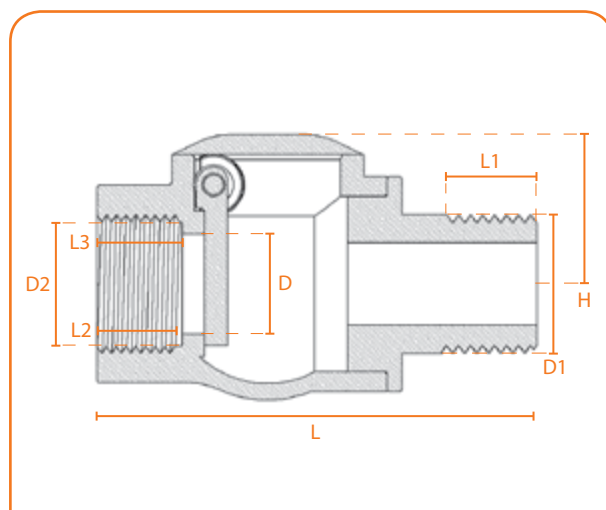
شیر یکطرفه خروجی مغزی دار / شیر خودکار خروجی مغزی دار

محل نصب

داخل حوضچه کنتور و یا تابلو انشعاب بعد از کنتور و قبل از شیر فلکه

نکات کلیدی

- هنگام نصب به جهت فلش حک شده روی بدنه دقت شود.
- شیر باید به صورت افقی نسبت به زمین نصب گردد.
- دمای کاری: بین ۲ تا ۳۵ درجه سانتیگراد
- فشار کاری: ۱۰ اتمسفر (pn10)



قطعات مجاور

محل قرار گیری	نام	ردیف
سمت ورودی آب	مهره بازو	۱
سمت خروج آب	شیر فلکه / شیر تکضرب	۲



Check Valve | Type D

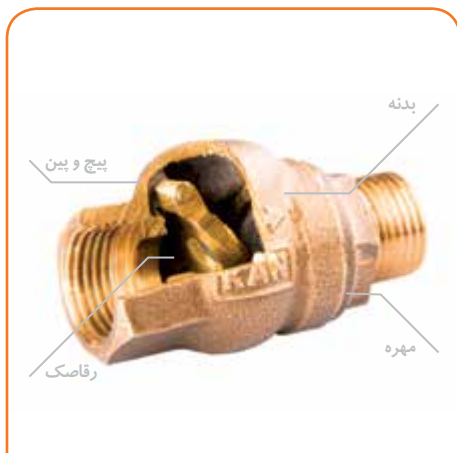
(F - M Thread)

شیر یکطرفه | مغزی دار | مدل D

قطعات و جنس آنها

نام قطعه	جنس	استاندارد ASTM	استاندارد EN	سیمبول
بدنه	برنز	ASTM B62 \ C83600	EN1982 \ CC491K	CuSn5Zn5Pb5-C
رقاصک	برنز	ASTM B62 \ C83600	EN1982 \ CC491K	CuSn5Zn5Pb5-C
مهره مغزی	برنز	ASTM B62 \ C83600	EN1982 \ CC491K	CuSn5Zn5Pb5-C
پیچ و بین	برنج	ASTM B455 \ C38500	EN12164 \ CW614N	CuZn39Pb3

امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



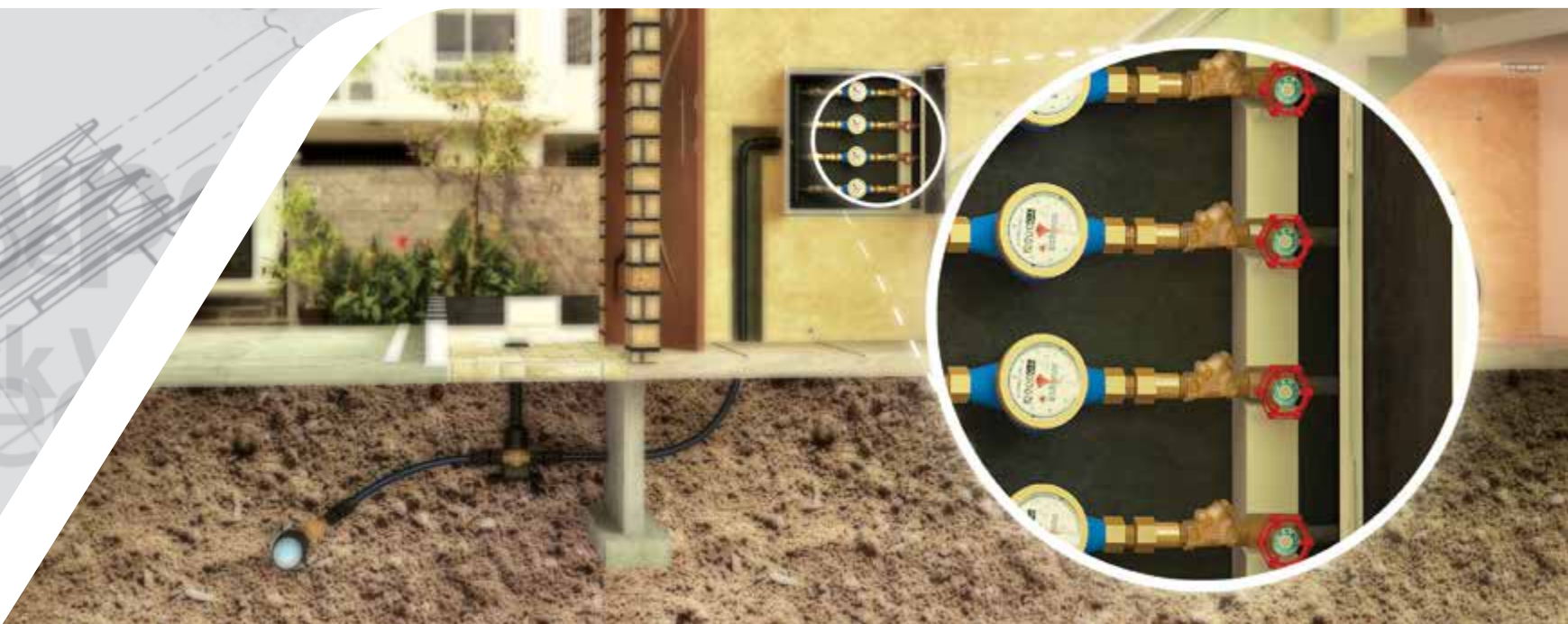
دنده ورودی (نری)

دنده خروجی (مادگی)

ابعاد بدنه

تعداد دنده براینج	دنده ورودی (نری)		تعداد دنده براینج	دنده خروجی (مادگی)			ابعاد بدنه			Size (inch)
	D1	L1		D2	L3	L2	D	H	L	
14	20.9	14.3	14	18.6	14.3-15.9	9	13-15	25	66	1/2
14	25.8	15.9	14	24.2	15.9-17.5	10.5	19-20	35.5	73	3/4
14	32.9	19.1	14	30.4	19.1-20.6	11.5	25-26	50	79	1

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



تعریف و کاربرد

این شیر برای جلوگیری از برگشت آب به داخل لوله انشعاب و شبکه توزیع استفاده می‌شود. عملکرد شیر بر اساس تغییرات فشار آب در طرفین آن می‌باشد. چه بسا آب برگشتی به علت آلوده بودن، آب داخل شبکه شهر را نیز آلوده و باعث مشکلات بهداشتی شود و یا اینکه احتمالاً شیر یکطرفه آب گرم در تاسیسات داخلی شبکه به درستی عمل ننماید و به تبع آن، آب داغ وارد کنتور شده و باعث از کار افتادن آن گردد.

نام‌های رایج

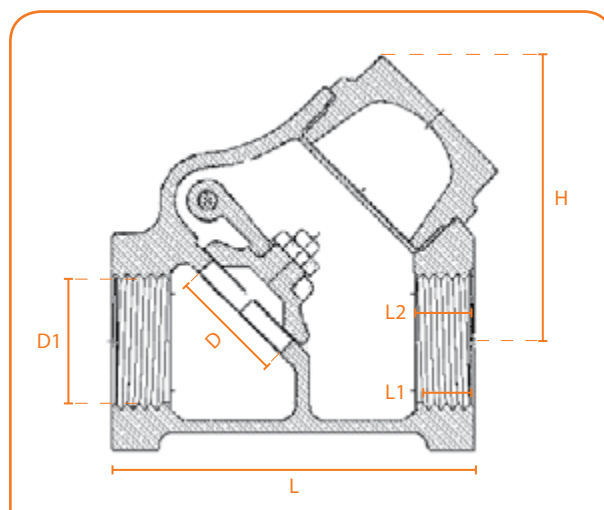
شیر یکطرفه / شیر خودکار / شیر خودکار Y شکل / شیر یکطرفه ۴۵ درجه

محل نصب

داخل حوضچه کنتور و یا تابلو انشعاب بعد از کنتور و قبل از شیرفلکه

نکات کلیدی

- هنگام نصب به جهت فلش حک شده روی بدنه دقت شود.
- شیر باید به صورت افقی نسبت به زمین نصب گردد.
- دمای کاری: بین ۲ تا ۳۵ درجه سانتی گراد
- فشار کاری: ۱۰ اتمسفر (pn10)



قطعات مجاور

محل قرارگیری	نام	ردیف
سمت ورودی آب	مهره بازو	۱
سمت خروج آب	مغزی	۲



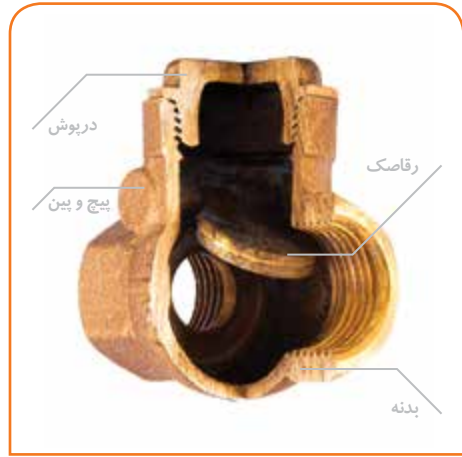
Check Valve | Y Type (F - F Thread)

شیر یکطرفه | دنده ساده | مدل Y

قطعات و جنس آنها

سیمبول	استاندارد EN	استاندارد ASTM	جنس	نام قطعه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	بدنه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	رقاصک
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	درپوش
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	پین و پین

امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



دنده طرفین

ابعاد بدنه

تعداد دنده بر اینچ	دنده طرفین			ابعاد بدنه			Size (inch)
	D1	L2	L1	D	H	L	
14	18.64	14.3-15.9	9.5	13 - 15	40	55	1/2
14	24.2	15.9-17.5	10.5	19 - 20	50	69	3/4
11	31.3	19.1-20.6	11.5	25 - 26	58	75	1

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



تعریف و کاربرد

این شیر برای قطع و وصل جریان اضطراری آب لوله کشی داخل ملک به کار می‌رود. عملکرد این شیر به گونه‌ای است که جریان آب در آن توسط بندآورنده جریان کشویی که به شکل گوه می‌باشد کنترل می‌شود. هنگامی که شیر در حالت باز می‌باشد نباید لبه بندآورنده با آب در تماس باشد تا از خوردگی آن جلوگیری شود.

نام‌های رایج

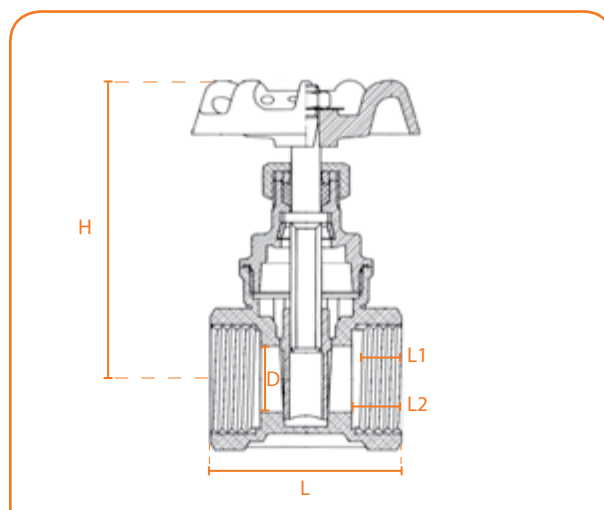
شیر فلکه / شیر گیت والو

محل نصب

داخل حوضچه کنتور و یا تابلو انشعاب بعد از شیر یکطرفه

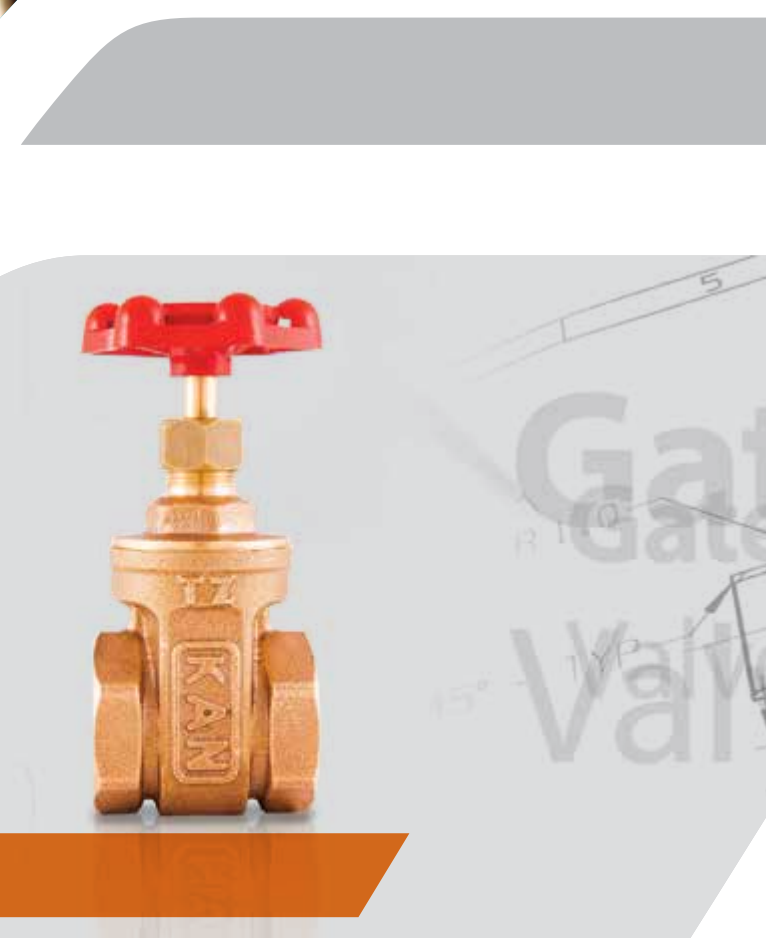
نکات کلیدی

- هنگامی که شیر را کامل در بسته شد می‌باید به اندازه یک ربع باز شود.
- دمای کاری: بین ۲ تا ۳۵ درجه سانتیگراد
- فشار کاری: ۱۰ اتمسفر (pn10)



قطعات مجاور

محل قرارگیری	نام	ردیف
سمت ورودی آب	شیر یکطرفه / مغزی	۱
سمت خروج آب	لوله آب ملک / مغزی	۲



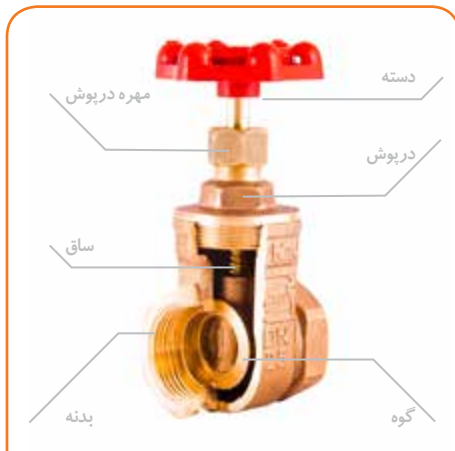
Gate Valve

شیر فلکه | کشویی

قطعات و جنس آنها

سیمبول	استاندارد EN	استاندارد ASTM	جنس	نام قطعه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	بدنه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	گوه / بندآر
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	درپوش
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	ساق
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	مهره درپوش
			آلومینیوم / سرب	دسته

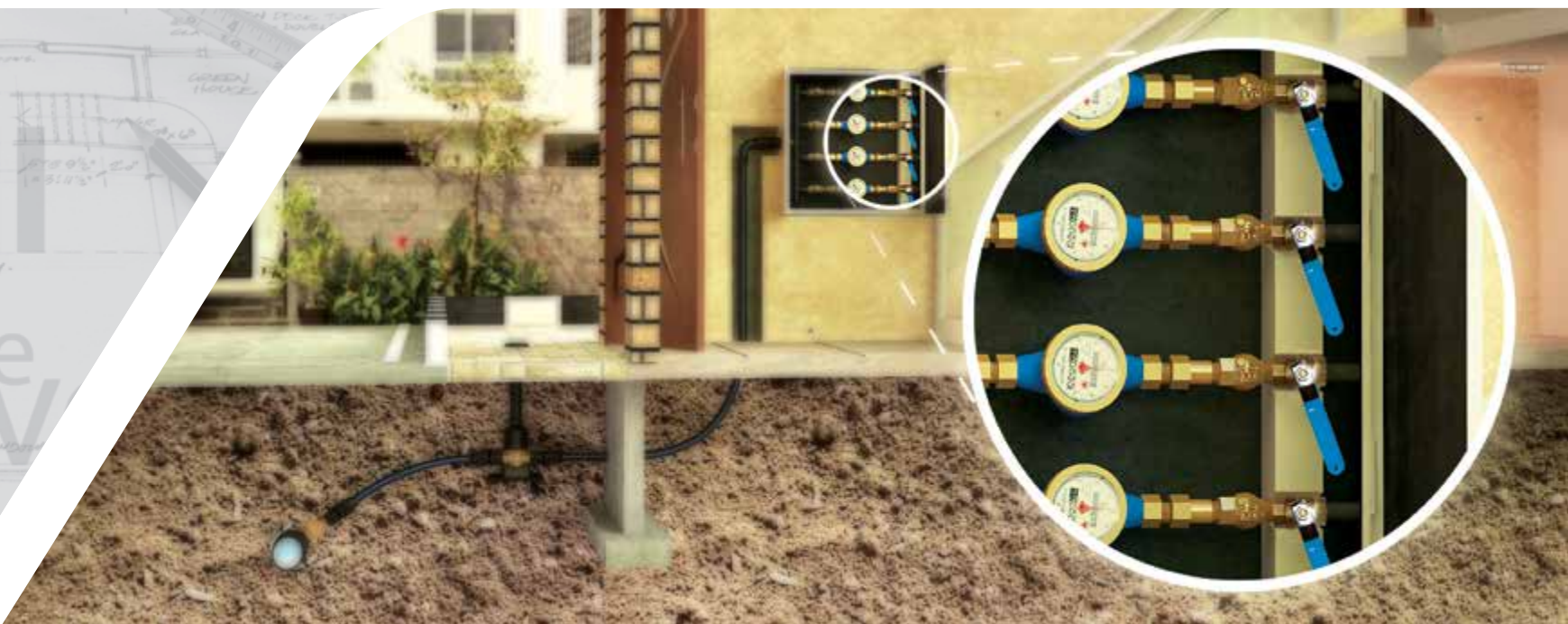
امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



دنده طرفین

تعداد دنده بر اینچ	دنده طرفین			ابعاد بدنه			Size (inch)
	D1	L2	L1	D	H	L	
14	18.6	14.3-15.9	11	13 - 15	75	44	1/2
14	24.5	15.9-17.5	11	19 - 20	84.5	49	3/4
11	30.5	19.1-20.6	11.5	25 - 26	103	55	1
11	39.5	23.8-25.4	13.5	31 - 32	118	60	1 1/4
11	44.85	23.8-25.4	13.5	38	131	62	1 1/2
11	57	31.8-34.9	16.5	51 - 52	156	72	2

ابعاد بر حسب میلی متر می باشد.



تعریف و کاربرد

شیرری است که به صورت یک چهارم دور باز و بسته می‌شود و از نوع شیر توپی یا به اصطلاح بال والو می‌باشد. این شیر برای قطع و وصل جریان اضطراری آب لوله‌کشی داخل ملک به کار می‌رود. امکان ارائه و تولید با دسته خروسکی و دسته گازی و همچنین تولید با اتصالات لوله‌های ۵ لایه وجود دارد.

نام‌های رایج

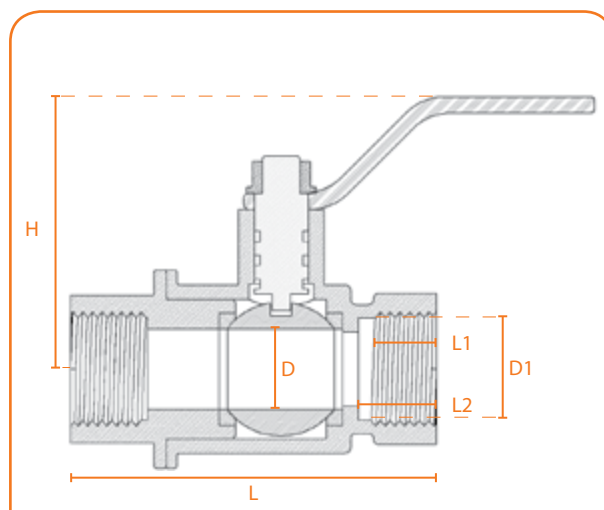
شیر تکضرب / شیر بال والو / شیر ساچمه‌ای / شیر گازی

محل نصب

داخل ملک درون حوضچه کنتور و یا تابلو انشعاب بعد از شیر یکطرفه

نکات کلیدی

- در صورت استفاده از این نوع شیر بهتر است از شیر یکطرفه صافی دار استفاده شود.
- دمای کاری: بین ۲ تا ۳۵ درجه سانتیگراد
- فشار کاری: ۱۶ اتمسفر (pn16)



قطعات مجاور

محل قرارگیری	نام	ردیف
ورودی	شیر یکطرفه / مغزی	۱
دنده خروجی	مغزی / لوله آب ملک	۲



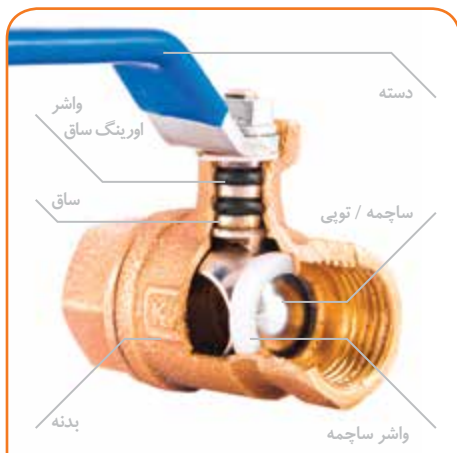
Ball Valve (F - F Thread)

شیر تکضرب | دنده ساده

قطعات و جنس آنها

سیمبول	استاندارد EN	استاندارد ASTM	جنس	نام قطعه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	بدنه
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج باروکش نیکل / کرم	ساقچه / توپی
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	ساق
	NBR EPDM		لاستیک	واشر اورینگ ساق
	PTFE		تفلون	واشر ساقچه
			آهنی - پلاستیکی - سرب خشک - آلومینیوم	دسته

امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



دنده طرفین

ابعاد

تعداد دنده بر اینچ	دنده طرفین			ابعاد			Size (inch)
	D2	L2	L1	D	H	L	
14	18.6	14.3 - 15.9	9	13 - 15	49	55	1/2
14	24.2	15.9 - 17.5	10.5	19 - 20	53	60	3/4
11	31.3	19.1 - 20.6	11.5	25 - 26	58	75	1

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



تعریف و کاربرد

شیرینی است که به صورت یک چهارم دور باز و بسته می‌شود و از نوع شیر توپی یا به اصطلاح بال والو می‌باشد. این شیر برای قطع و وصل جریان اضطراری آب لوله‌کشی داخلی ملک به کار می‌رود. امکان ارائه و تولید با اتصالات پوش فیت دسته خروسی به جای دسته‌گازی نیز وجود دارد.

نام‌های رایج

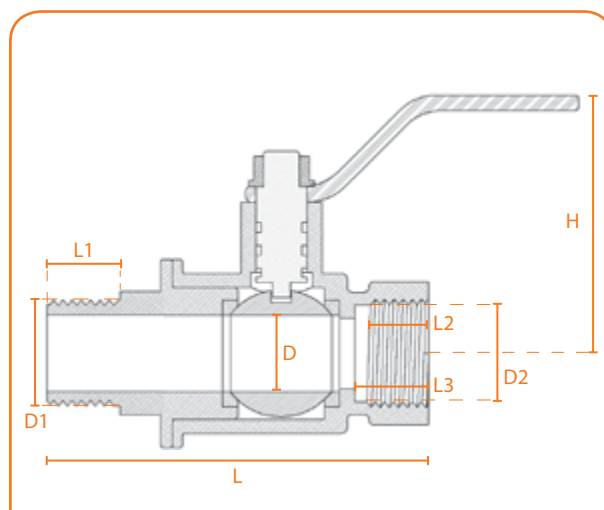
شیر تکضرب / شیر بال والو / شیر ساچمه‌ای

محل نصب

داخل ملک درون حوضچه کنتور و یا تابلو انشعاب بعد از شیر یکطرفه

نکات کلیدی

- در صورت استفاده از این نوع شیر بهتر است از شیر یکطرفه صافی دار استفاده شود.
- دمای کاری: بین ۲ تا ۳۵ درجه سانتیگراد
- فشار کاری: ۱۶ اتمسفر (pn16)



قطعات مجاور

محل قرارگیری	نام	ردیف
دنده خروجی	مغزی / لوله آب ملک	۱
ورودی	شیر یکطرفه / مغزی	۲



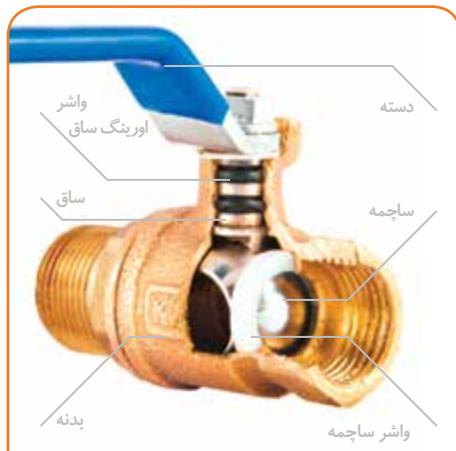
Ball Valve (F - M Thread)

شیر تکضرب | مغزی دار

قطعات و جنس آنها

سیمبول	استاندارد EN	استاندارد ASTM	جنس	نام قطعه
CuSn5Zn5Pb5-C	EN1982 \ CC491K	ASTM B62 \ C83600	برنز	بدنه
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج باروکش نیکل / کرم	ساجمه
CuZn39Pb3	EN12164 \ CW614N	ASTM B455 \ C38500	برنج	ساق
	NBR EPDM		لاستیک	واشر اورینگ ساق
	PTFE		تفلون	واشر ساجمه
			آهنی - پلاستیکی - سرب خشک - آلومینیوم	دسته

امکان تولید با آلیاژ DZR (برنج ضد خوردگی) و یا برنز بدون سرب بر اساس سفارش وجود دارد.



دنده ورودی (نری)

دنده خروجی (مادگی)

ابعاد بدنه

تعداد دنده بر اینچ	دنده ورودی (نری)		تعداد دنده بر اینچ	دنده خروجی (مادگی)			ابعاد بدنه			Size (inch)
	D1	L1		D2	L3	L2	D	H	L	
14	20.9	14.3	14	18.6	14.3-15.9	9.5	12.5 - 15	49	62	1/2
14	25.8	15.9	14	24.2	15.9-17.5	10.5	19 - 20	53	72	3/4
11	32.9	19.1	11	30.4	19.1-20.6	11.5	25 - 26	58	86	1

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.

PRODUCTS

محصولات

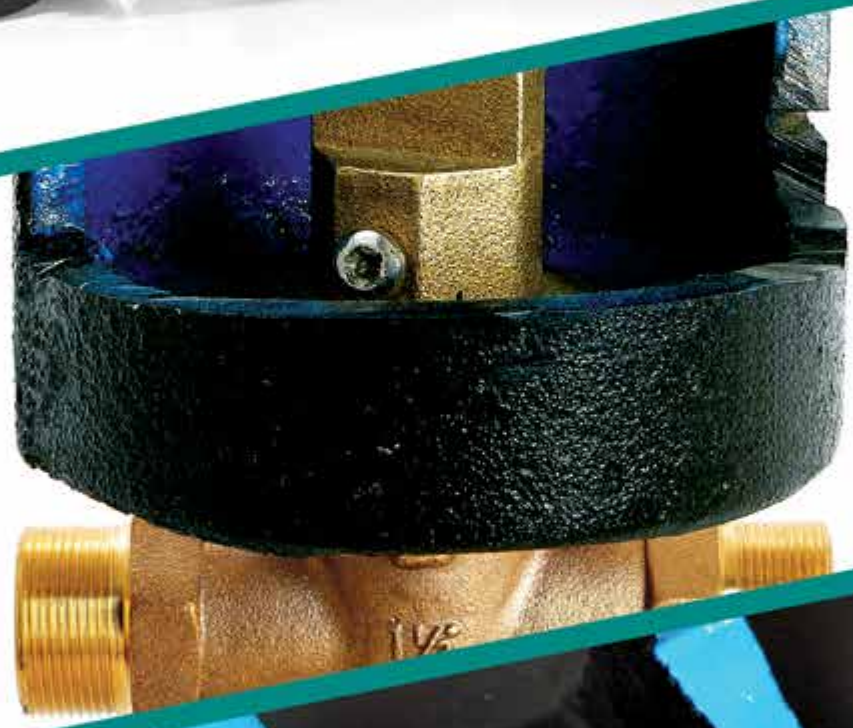
◀ سرویس کلامپ لوله‌های چدنی

◀ محفظه چدنی

◀ پایه شیر انشعاب چدنی

◀ کولکتور چدنی آب

محصولات جانبی انشعاب





ویژگی‌ها

جهت انشعاب‌گیری از لوله اصلی بدون قطع آب استفاده می‌گردد.
قابل ارایه در سایزهای ۶۰ الی ۴۰۰ برای کلیه سایزهای انشعابات.

کفی‌ها از جنس چدن داکتیل براساس استاندارد DIN 1693

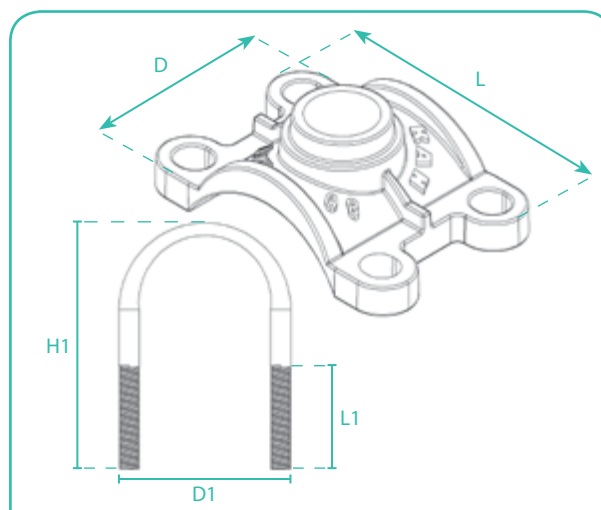
رزوها بر اساس استاندارد AWWA C800

کری‌ها از جنس آهن و یکپارچه بدون جوش

خارج از ملک مشترک و مدفون، نصب شده روی لوله

نام‌های رایج

سرویس کلامپ/کمربند انشعاب/زینچه



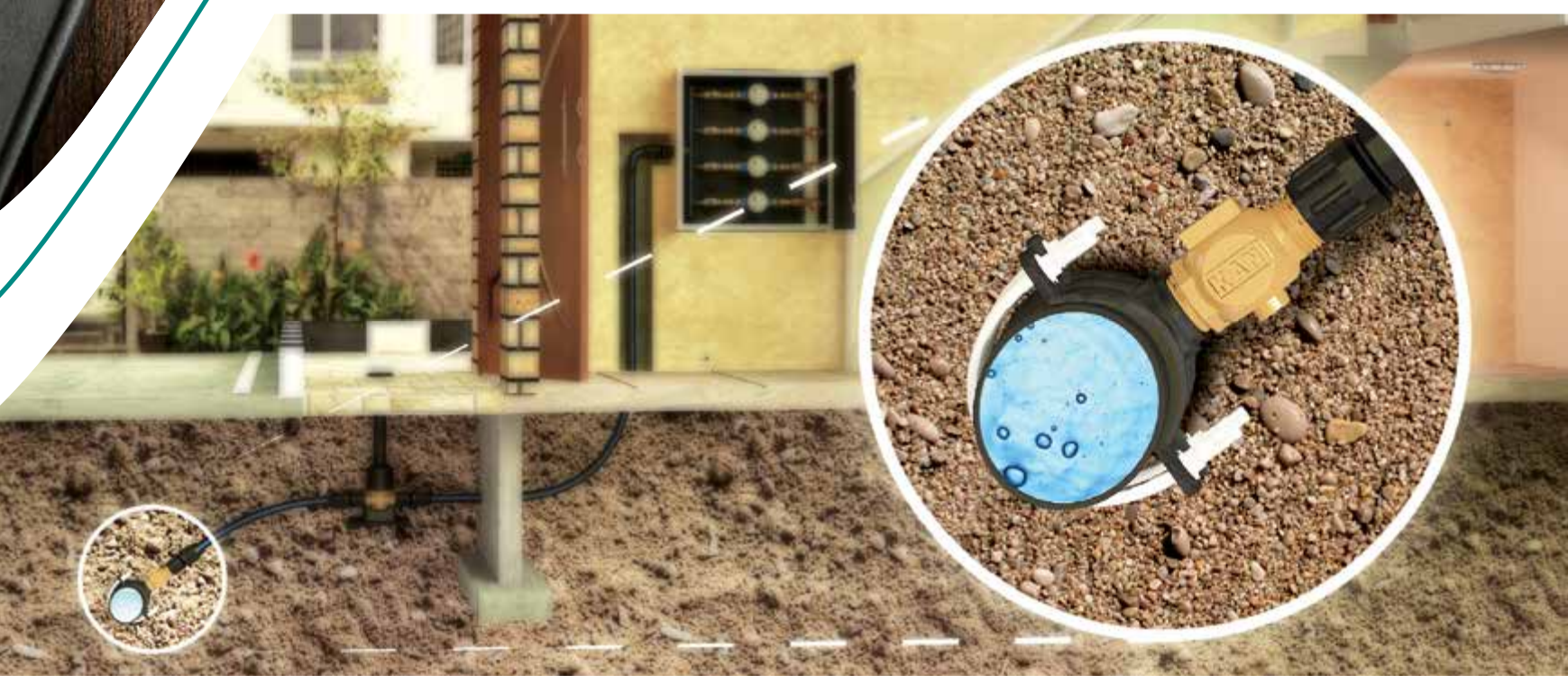
ابعاد کری‌بی				ابعاد کفی			سایز انشعاب قابل ارائه (inch)	سایز اصلی لوله
d	h1	D1	L1	H	D	L		
14	160	96	80	50	88	135	1 ½ الی 1	60
14	175	120	80	50	98	145	1 ½ الی 1 ½	80
14	175	140	85	57	94	172	2 الی 1 ½	100
14	225	210	85	78	110	255	2 الی 1 ½	150
14	295	235	90	91	100	295	2 الی 1 ½	200
14	310	295	100	110	115	370	2 الی 1 ½	250
14	360	355	100	100	115	400	2 الی 1 ½	300
16	425	405	100	105	115	475	2 الی 1 ½	350
16	500	465	100	105	115	535	2 الی 1 ½	400

حداقل طول رزوه و گپ کمربندها برابر با طول رزوه دنده ورودی شیر اتصال به شبکه مولر می‌باشد.
ابعاد بر حسب میلی‌متر می‌باشند.



Servis Clamp

سرویس کلامپ لوله‌های چدنی





Curb
Valve Box

تعریف و کاربرد

جهت هدایت آچار محفظه به شیر انشعاب مدفون استفاده می گردد.
قابل ارائه برای انشعابات ۱/۴ اینچ الی ۲ اینچ
کلاهدک و بدنه از جنس چدن خاکستری بر اساس استاندارد DIN1691
لوله داخلی از جنس آهن با پوشش گالوانیزه
مغزی کلاهدک از جنس برنج فورج شده یا پلیمری
خارج از ملک مشترک، مدفون و نصب شده روی شیر قطع و وصل

نامهای رایج

محفظه / لوله محفظه / محفظه شیر انشعاب / محفظه تلسکوپی



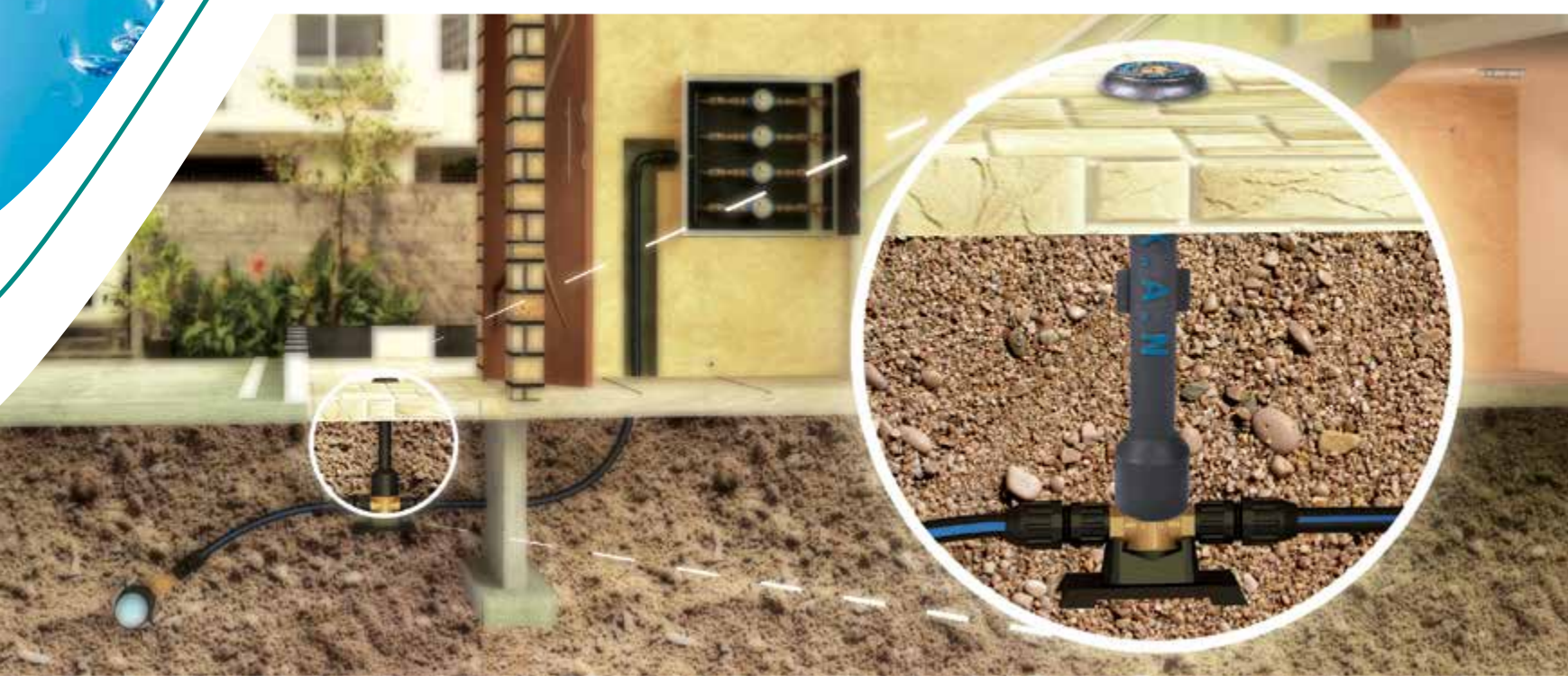
ابعاد

سایز انشعاب	حداقل طول محفظه	حداکثر طول محفظه	حداقل قطر داخلی لوله داخلی	قطر دنده اتصال به شیر
انشعابات 1, 1/2, 3/4	500	750	28	45.5
انشعابات 2, 1 1/2, 1 1/4	490	700	51.5	97.5



Curb Valve Box

محفظه چدنی





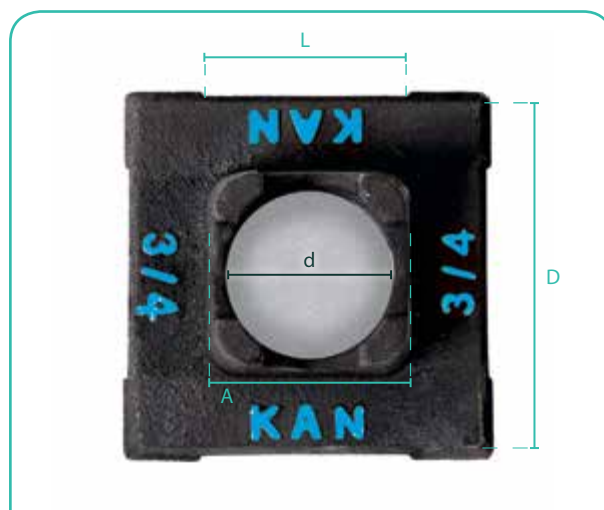
Ductile
Ductile
Curb Valve Seat
Curb Valve

تعریف و کاربرد

نشیمنگاه شیر انشعاب جهت جلوگیری از چرخش شیر هنگام باز و بستن شیر و جلوگیری از نشست و پایین رفتن شیر انشعاب تولید شده چدن داکتیل بر اساس استاندارد DIN1693 دارای کفه‌ای مشبک جهت تثبیت بهتر در خاک قابل ارائه برای انشعابات ۱/۴ الی ۲ اینچ

نام‌های رایج

پایه شیر انشعاب / پایه محفظه / پایه شیر محفظه



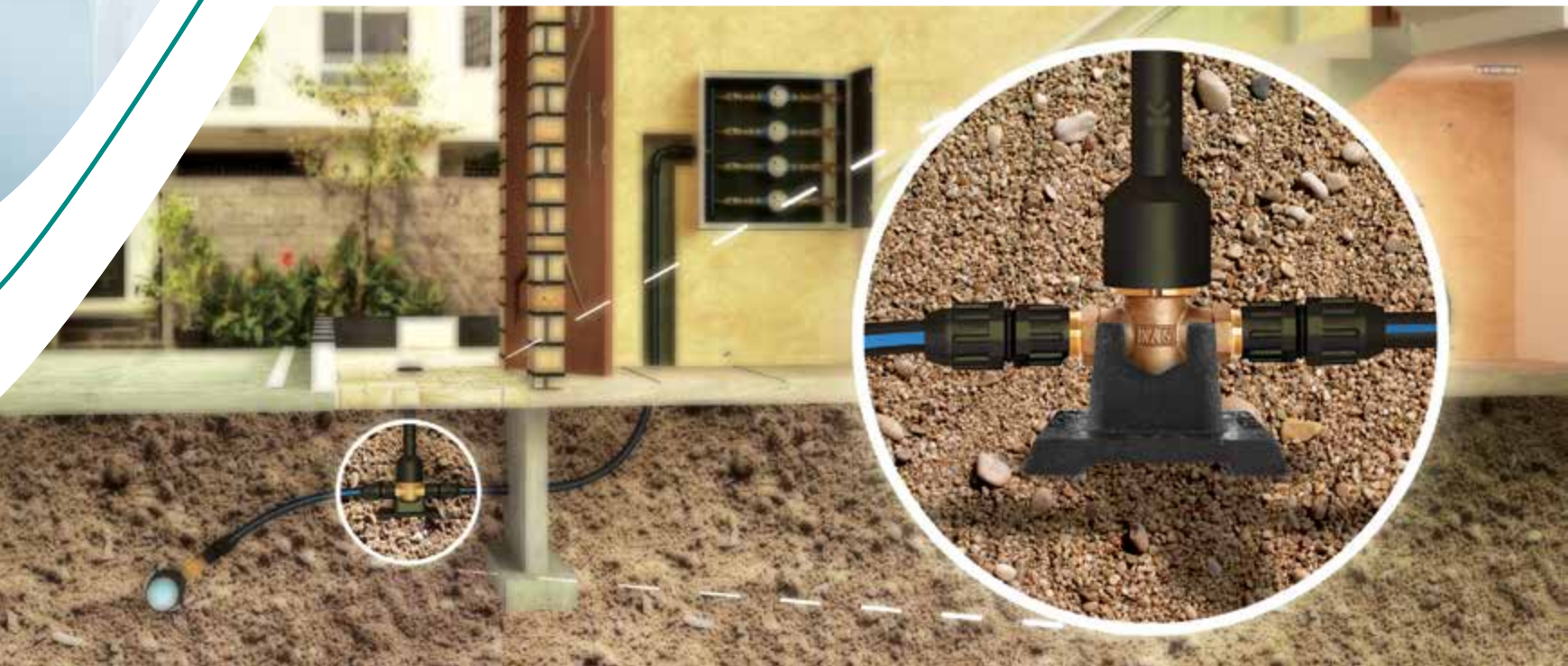
ابعاد

d	قطر محیطی نشیمنگاه	آکس تیغه‌های نگهدارنده شیر A	عمق نشیمنگاه H	ابعاد پایه L x D	Size (Inch)
48		54	25	110 x 110	1/2
53		60	26	120 x 120	3/4
60		70	25	135 x 135	1
100		115	28	220 x 220	1 1/2 - 1 1/4
113		132	30	250 x 220	2



Ductile - Curb Valve Seat

پایه شیر انشعاب چدنی



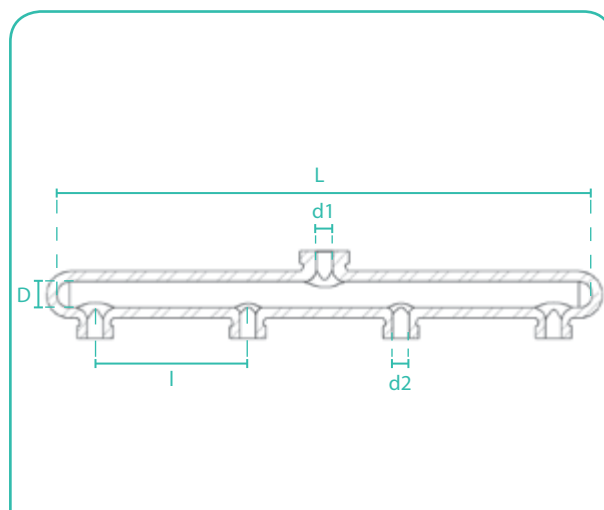


تعریف و کاربرد

جهت تقسیم انشعاب در ملک های ۲ واحد به بالا تولید شده از جنس چدن داکتیل بر اساس استاندارد DIN 1693 رزوه ها بر اساس استاندارد AWWA C800

نام های رایج

کولکتور / مقسم آب



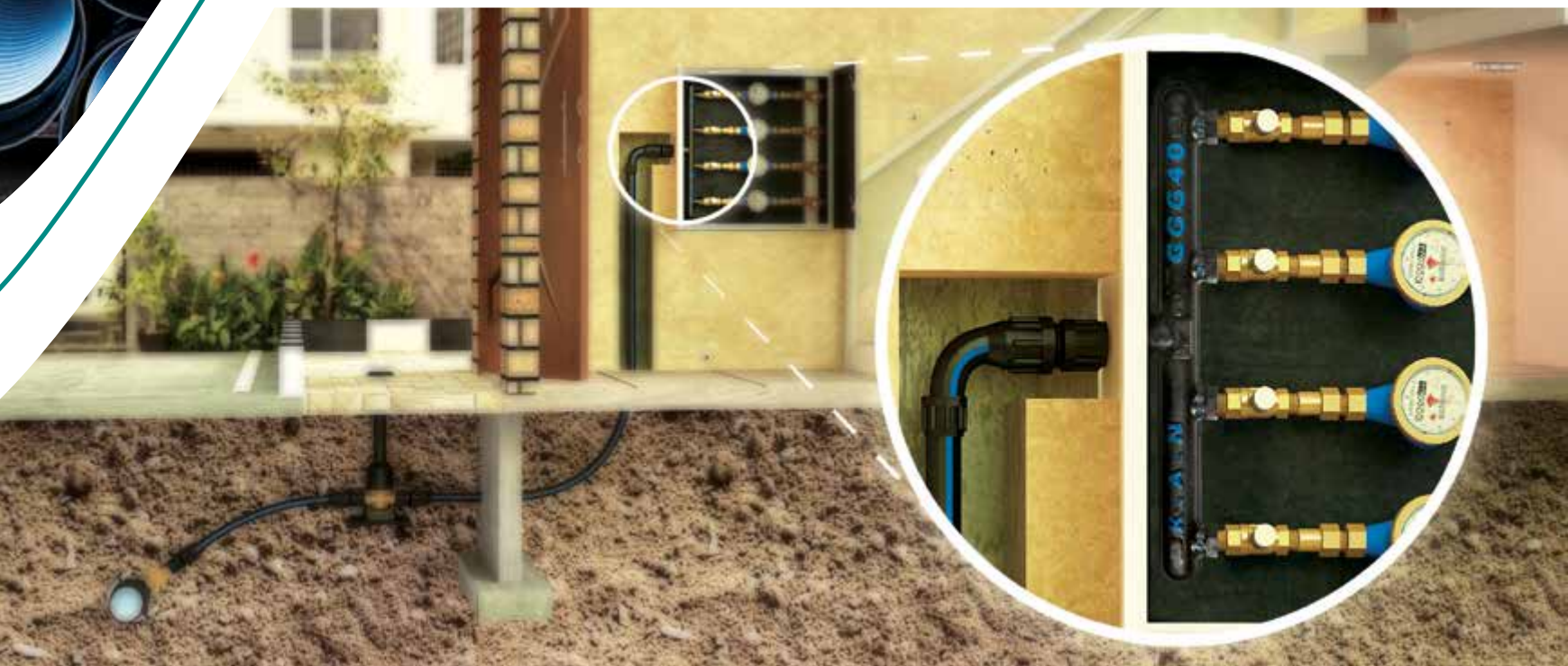
ابعاد

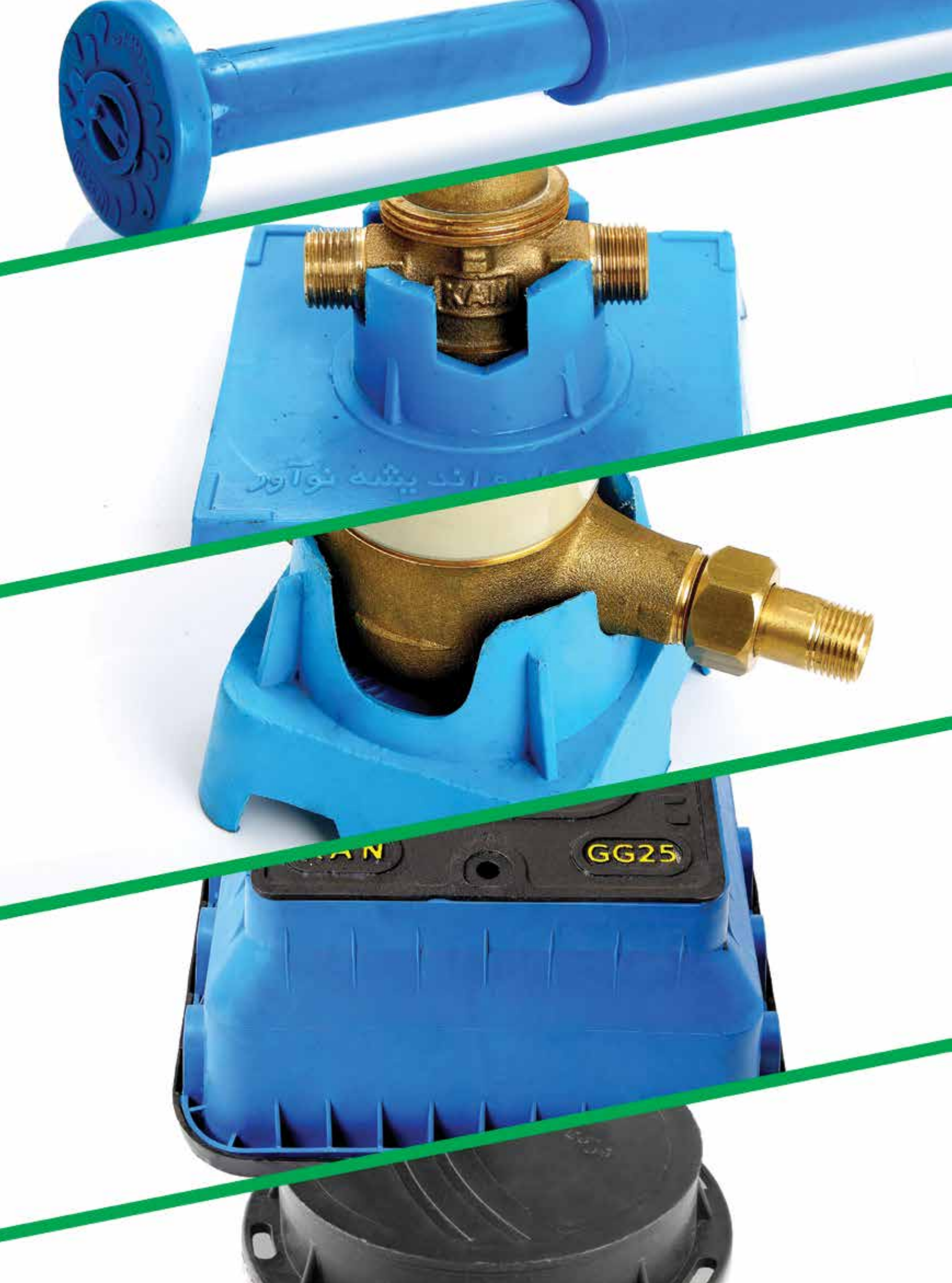
طول کولکتور L (mm)	قطر انشعاب ورودی d1 (inch)	قطر انشعاب خروجی d2 (inch)	فاصله مرکز تا مرکز خروجی ها l (mm)	قطر داخلی کولکتور D (mm)	تعداد خروجی
250	3/4	1/2	150	1	2
380	3/4				3
550	3/4				4
760	1				5
920	1			6	
1070	1 1/2			1 1/2	7
1220	1 1/2				8



Ductil Water Collector

کولکتور چدنی آب





اندر بیشتره نوآورد

GG25

MAN



P.P.
P.P.
Curb Valve Box
Curb Valve

تعریف و کاربرد

- جهت دسترسی هدایت آچار محفظه به شیر انشعاب مدفون استفاده می‌گردد.
- تولید و تست بر اساس استاندارد BS 5834-4
 - تولید شده از مواد پلی پروپیلن (P.P)
 - قابل ارائه برای انشعابات 1/2 اینچ و 3/4 اینچ و 1 اینچ
 - خارج از ملک مشترک
 - در دو مدل متفاوت 70 و 90 سانتیمتری با توجه به حد یخبندان

قابل ارائه

- تمام پلیمری
- بدنه و لوله داخلی پلیمری با کلاهک چدنی
- بدنه پلیمری و لوله داخلی گالوانیزه و کلاهک چدنی

نام‌های رایج

محفظه / لوله محفظه پلیمری / محفظه شیر انشعاب



مشخصات

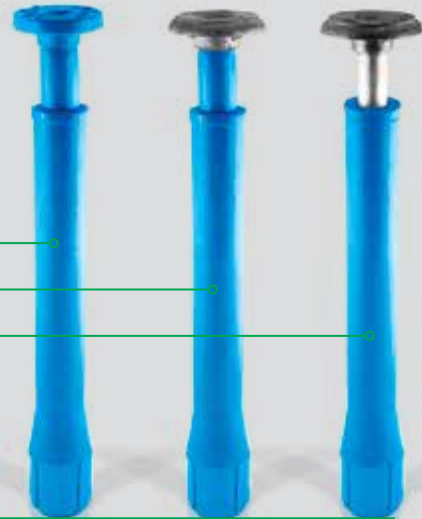
مدل	حداکثر طول محفظه (cm)	حداقل قطر داخلی لوله داخلی (mm)	قطر دنده اتصال به شیر (mm)	تعداد دنده بر اینچ (Thread / Inch)
کوتاه / 70 سانتی	40 - 70	28	46	11
بلند / 90 سانتی	55 - 90	28	46	11



Type A

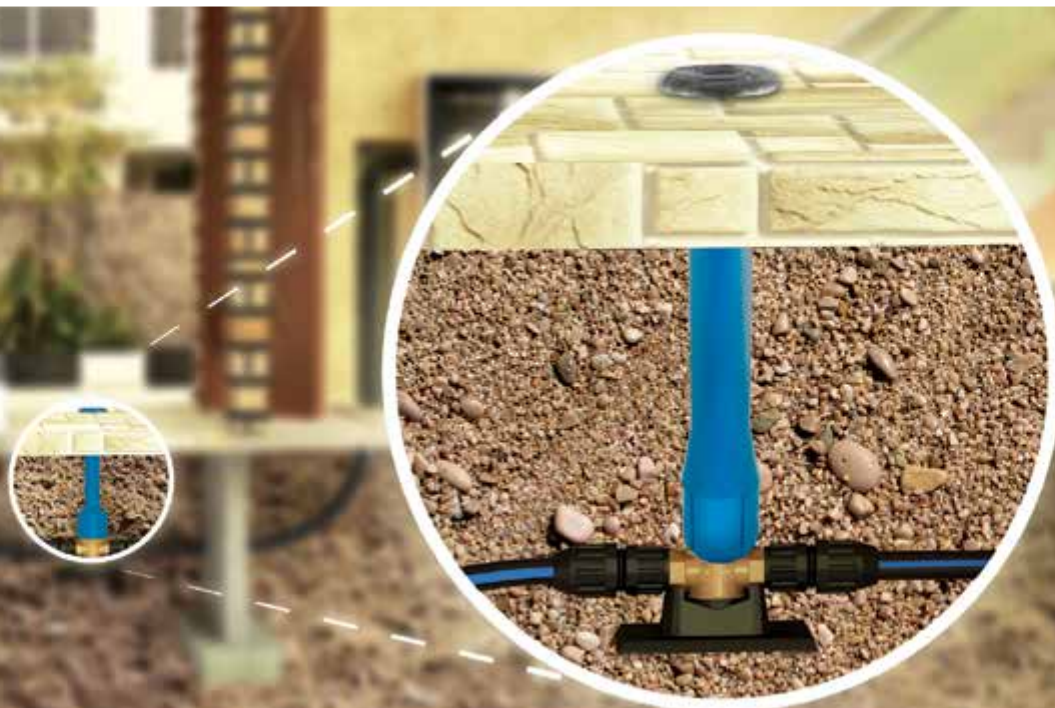
Type B

Type C



P.P - Curb Valve Box

محفظه پلیمری

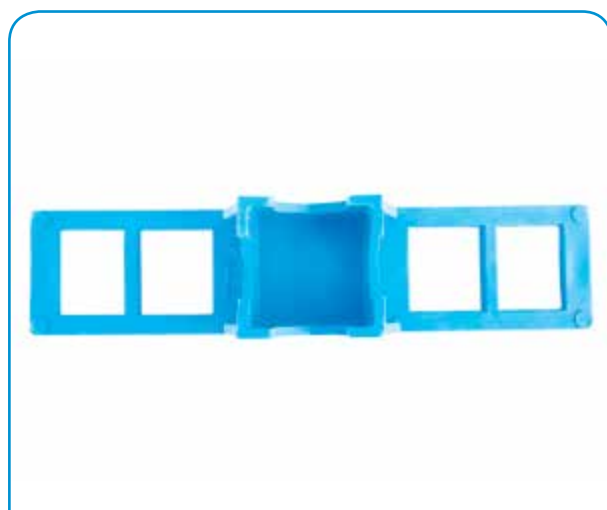




P.P.P.
 Curb Valve Seat
 Curb Valve

تعریف و کاربرد

- نشیمگاه شیر انشعاب جهت جلوگیری از چرخش شیر هنگام باز و بستن شیر و جلوگیری از نشست و پایین رفتن شیر انشعاب
- تولید شده از مواد پلی پروپیلن (P.P)
 - قابل ارائه در ۲ مدل شبکه ای توخالی (مستطیل) و تخت (مربع)
 - دارای تیغه و شبکه های توخالی جهت تثبیت بهتر در خاک
 - قابل ارائه برای انشعابات ۱/۲ و ۳/۴ اینچ



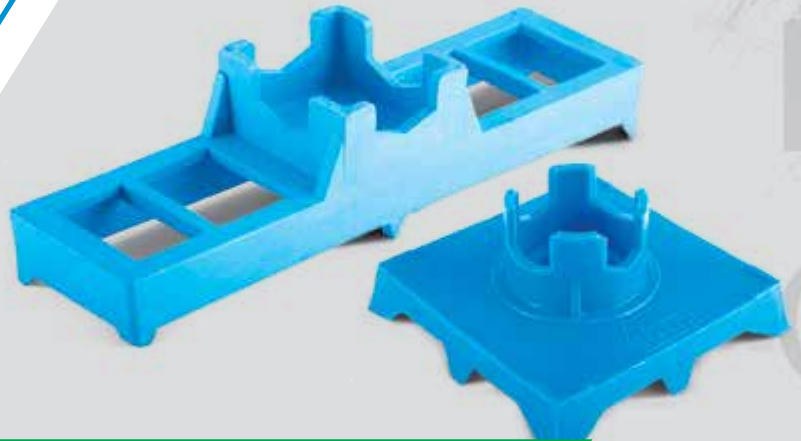
نام های رایج

پایه شیر انشعاب پلیمری / پایه محفظه پلیمری / پایه شیر محفظه پلیمری

مشخصات

مدل	ابعاد خارجی	حداقل و حداکثر عمق نشیمگاه	آکس تیغه های نگهدارنده کنتور
تخت	140 x 140	20 - 50	60
مشبک	265 x 55	18 - 40	60

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



P.P - Curb Valve Seat

پایه شیر انشعاب





تعریف و کاربرد

- نشیمنگاه کنتور جهت
- جلوگیری از تماس با خاک و ممانعت از خوردگی
- جلوگیری از جابجایی کنتور بر اثر نیروی جانبی و فشاری
- تولید شده از مواد پلی پروپیلن (PP)
- دارای تیغه و شبکه‌های توخالی جهت تثبیت بهتر
- قابل ارائه برای انشعابات 1/2 اینچ و 3/4 اینچ و 1 اینچ
- قابل نصب داخل حوضچه یکپارچه

نام‌های رایج

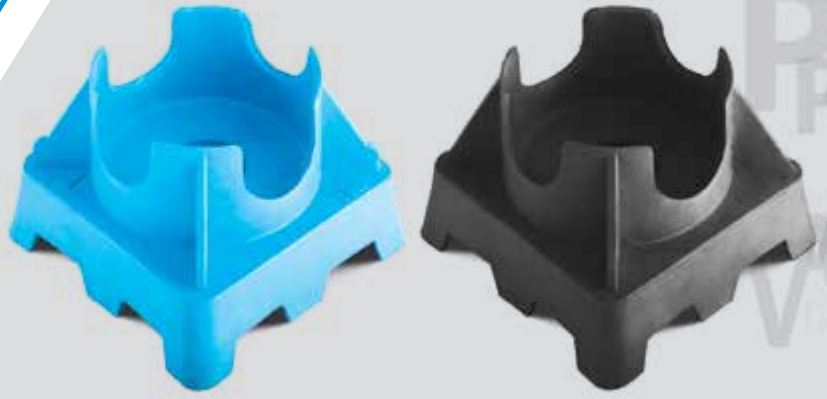
پایه کنتور پلیمری



مشخصات

مدل	ابعاد خارجی	حداقل و حداکثر عمق نشیمنگاه	آکس تیغه های نگهدارنده کنتور
3/4" و 1/2"	150 x 150	20 x 60	11
1"	125 x 125	20 x 50	10

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



P.P - Water Meter Seat

پایه کنتور





تعریف و کاربرد

حوضچه جهت محافظت از کنتور و شیرآلات انشعاب و دسترسی آسان برای قرائت کنتور استفاده می شود.

• استانداردهای رعایت شده در تولید

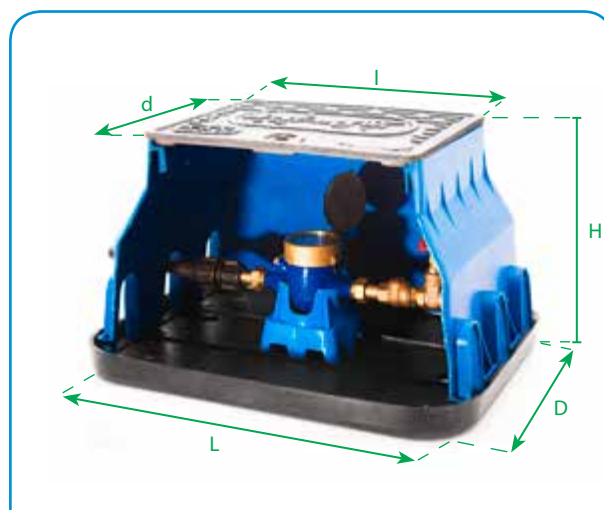
• BS EN124 Class A15

• BS 583 4

- مناسب جهت استفاده در محدوده عابرین پیاده و دوچرخه سواران
- تولید شده از مواد پلی پروپیلن (P.P)
- دارای بدنه یکپارچه جهت تامین مقاومت لازم
- قابل ارائه با درب چدنی یا پلیمری
- قابلیت نصب یک یا دو انشعاب در هر حوضچه
- قابل استفاده برای انشعابات تا سایز یک اینچ

نام های رایج

حوضچه کنتور / حوضچه یکپارچه



مشخصات

فشار تست Test Load (KN)	فشار ایمن Secure Load (KN)	Clear Opening CO	ابعاد بالای دریچه I x d (cm)	ارتفاع H (cm)	ابعاد پایین دریچه L x D (cm)	مدل
37	15	26	30 x 40	30	44 x 57	کوتاه
37	15	26	30 x 40	40	44 x 57	بلند



P.P - Water Meter Box

حوضچه کنتور

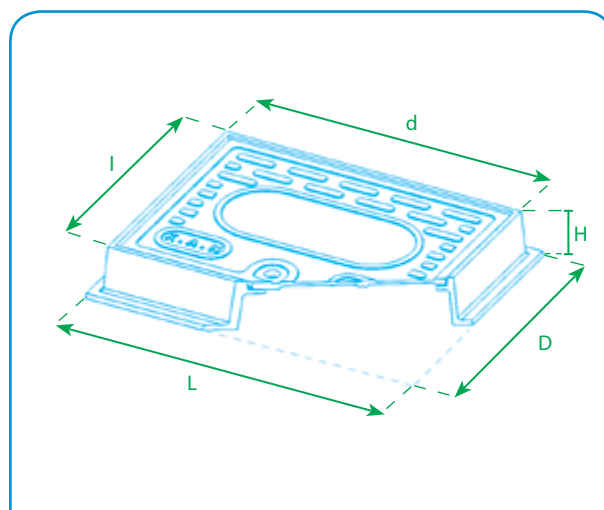




تعریف و کاربرد

دریچه کنتور جهت محافظت از کنتور و شیرآلات انشعاب و دسترسی آسان برای قرائت کنتور استفاده می شود.

- استانداردهای رعایت شده در تولید
- BS EN124 Class A15
- BS 583 4
- مناسب جهت استفاده در محدوده عابرین پیاده و دوچرخه سواران
- تولید شده از مواد پلی پروپیلن
- قابل آرایه با درب چدنی یا پلیمری
- قفل ۵ پر از جنس پلی پروپیلن برای درب پلیمری / آلومینیوم برای درب چدنی
- قابل استفاده برای انشعابات تا سایز یک اینچ



نامهای رایج

دریچه کنتور ۳۰ x ۴۰ / دریچه ۳۰ x ۴۰

مشخصات

فشار تست Test Load (KN)	فشار ایمن Secure Load (KN)	Clear Opening CO	ابعاد بالای دریچه l x d (cm)	ارتفاع H (cm)	ابعاد پایین دریچه L x D (cm)	مدل
37	15	28.5	30 x 40	7	34 x 44	دریچه کنتور



P.P - Water Meter Cover

دریچه کنتور پلیمری





تعریف و کاربرد

استانداردهای رعایت شده در تولید

BS EN124 Class A15 •

BS 583 4 •

• مناسب جهت استفاده در محدوده عابرین پیاده و دوچرخه سواران

• جهت نصب بر روی انشعاب فاضلاب خانگی

• تولید شده از مواد پلی پروپیلن

• قابل ارایه با درب چدنی یا پلیمری

نام‌های رایج

دريجچه گرد فاضلابی پلیمری / دريچه فاضلابی



مشخصات

ابعاد ورودی	قطر پایین	قطر بالا	ارتفاع	فشار تست	فشار ایمن
130	260	180	210	3.7 ton	1.5 ton



Sewage Hinged Cover

دریچه گرد فاضلابی



PRODUCTS

محصولات

◀ دريچه كنتور

◀ دريچه منهول

◀ دريچه انشعاب فاضلاب

◀ دريچه آتش نشانی

◀ دريچه شير خط

محصولات دريچه‌های
چدنی



کان

کان

کان

KAN

کان

KAN



دریچه کنتور A15

Water Meter Cover A15

تعریف و کاربرد

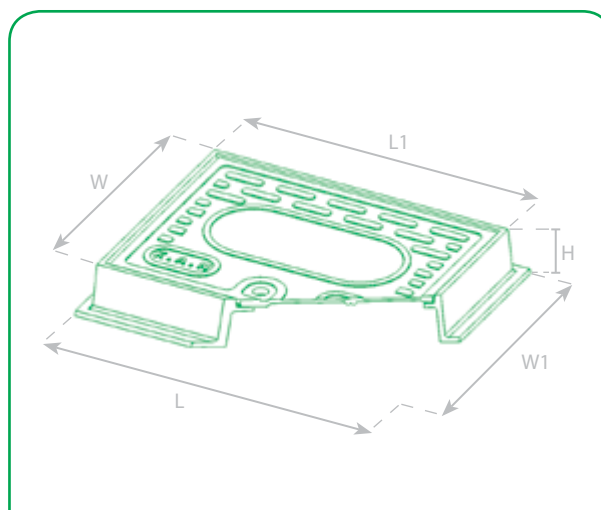
جهت دسترسی به کنتور و شیر آلات انشعاب که روی حوضچه یا اطاقچه کنتور نصب می‌شوند.

ویژگی‌ها

- تولید و تست بر اساس استاندارد BS EN124 Class A15
- مناسب جهت استفاده در محدوده عابرین پیاده و دوچرخه سواران
- استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1691
- پوشش مناسب با ضخامت ۲۵۰ میکرون با طیف رنگی دلخواه مشتری
- قفل ۵ پر از جنس آلومینیوم یا برنج

نام‌های رایج

دریچه کنتور / دریچه آب



CO	طول×عرض W×L	ارتفاع H	ابعاد درب W1×L1	فشار ایمن	فشار تست	سایز
70	470 x 370	70	295 x 390	2.5 ton	2.7 ton	* 30 x 40
75	580 x 480	75	415 x 510	2.5 ton	2.7 ton	** 40 x 50

ابعاد بر حسب میلی متر می‌باشند.

* برای استفاده در انشعابات تا قطر ۱ اینچ ۳۰ x ۴۰

** برای استفاده در انشعابات بیش از ۱ اینچ ۵۰ x ۴۰



Water Meter Cover C250

دریچه کنتور C250

تعریف و کاربرد

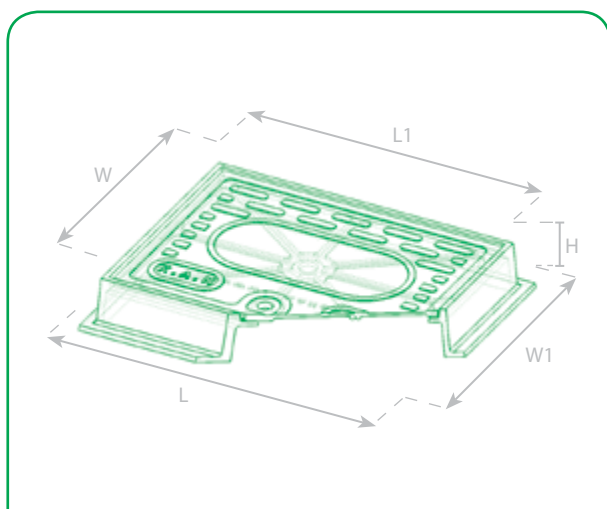
جهت دسترسی به کنتور و شیرآلات انشعاب که روی حوضچه یا اطاقچه کنتور نصب می‌شوند.

ویژگی‌ها

- تولید و تست بر اساس استاندارد BS EN124 Class C250
- مناسب جهت استفاده در محدوده عابرین پیاده و دوچرخه سواران، خودروی سواری و پارکینگ‌ها
- جهت استفاده روی حوضچه کنتور آب
- استاندارد ریخته‌گری بر اساس DIN EN 1693
- پوشش مناسب با ضخامت ۲۵۰ میکرون با طیف رنگی دلخواه مشتری
- قفل ۵ پر از جنس آلومینیوم یا برنج

نام‌های رایج

دریچه کنتور / دریچه آب



CO	طول×عرض W×L	ارتفاع H	ابعاد درب W1×L1	فشار ایمن	فشار تست	سایز
70	470 x 370	70	295 x 390	2.5 ton	2.7 ton	* 30 x 40
75	580 x 480	75	415 x 510	2.5 ton	2.7 ton	** 40 x 50

ابعاد بر حسب میلی‌متر می‌باشند.

* برای استفاده در انشعابات تا قطر ۱ اینچ ۴۰ × ۳۰

** برای استفاده در انشعابات بیش از ۱ اینچ ۴۰ × ۵۰



دریچه منهول

Manhole Cover

تعریف و کاربرد

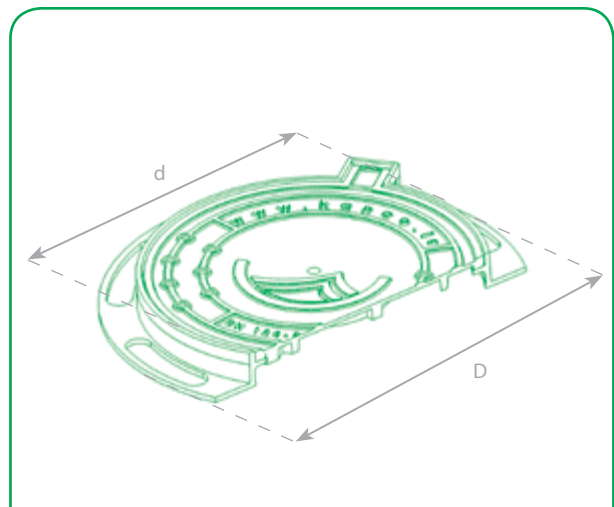
جهت نصب در معابر عمومی یا جاده‌های با ترافیک سنگین و دسترسی به لوله فاضلاب

ویژگی‌ها

- تولید و تست بر اساس استاندارد BS EN124 Class D400
- استاندارد ریخته‌گری بر اساس DIN EN 1693
- پوشش مناسب با ضخامت ۲۵۰ میکرون با طیف رنگی دلخواه مشتری
- دو مدل لولا دار و بدون لولا
- واشر میان درب و بدنه جهت جلوگیری از پرش درب و آلودگی صوتی

نام‌های رایج

دریچه گرد / دریچه منهول



گرد پایین D	گرد بالا d	ارتفاع	ابعاد Co ورودی	فشار ایمن	فشار تست	سایز
720	650	80	600	40 ton	42 ton	60
750	680	95	900	40 ton	42 ton	90

ابعاد بر حسب میلی‌متر می‌باشند.



Sewage Hinged Cover

دریچه انشعاب فاضلاب

تعریف و کاربرد
جهت نصب بروی انشعاب فاضلاب

ویژگی‌ها

- تولید و تست بر اساس استاندارد BS EN124 Class B125
- استاندارد ریخته‌گری بر اساس DIN EN 1693 و یا DIN EN 1691 (بر اساس درخواست سفارش دهنده)
- پوشش مناسب با ضخامت ۲۵۰ میکرون با طیف رنگی دلخواه مشتری
- دو مدل لولا دار و بدون لولا

نام‌های رایج

دریچه گرد فاضلابی / دریچه گیت والو



مدل	فشار تست	فشار ایمن	Co ابعاد ورودی	ارتفاع	گرد پایین	گرد بالا
لولا دار	14 ton	12.5 ton	130	210	260	180
بدون لولا	14 ton	12.5 ton	180	70	285	200

ابعاد بر حسب میلی‌متر می‌باشند.



دریچه آتش نشانی

Fire-Fighting Valves Cover

تعریف و کاربرد

جهت دسترسی به شیر آتش نشانی مدفون در سطح معابر عمومی

ویژگی ها

- تولید و تست بر اساس استاندارد BS EN124 Class D400
- استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693
- پوشش مناسب با ضخامت ۲۵۰ میکرون با طیف رنگی دلخواه مشتری
- استفاده از پیچ و پین فولادی در اتصال درب و بدنه دریچه با پوشش گالوانیزه گرم

نام های رایج

دریچه آتش نشانی / دریچه آتش نشانی ۱۳ x ۱۵ / دریچه ۱۳ x ۱۵



فشار تست	فشار ایمن	ابعاد ورودی	ارتفاع	طول x عرض
53 ton	40 ton	330 x 380	140	455 x 510

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



Line Valve Cover

دریچه شیر خط

تعریف و کاربرد

جهت دسترسی به شیر خط نصب شده مدفون در سطح معابر عمومی

ویژگی‌ها

- تولید و تست بر اساس استاندارد BS EN124 Class B125
- استاندارد ریخته‌گری بر اساس DIN EN 1693
- پوشش مناسب با ضخامت ۲۵۰ میکرون با طیف رنگی دلخواه مشتری
- استفاده از پیچ و پین فولادی در اتصال درب و بدنه دریچه با پوشش گالوانیزه گرم

نام‌های رایج

دریچه شیر خط / دریچه ۵/۵ X ۶/۵ / دریچه ۲۰ X ۲۰



فشار تست	فشار ایمن	ابعاد ورودی	ارتفاع	طول x عرض	CO
21 ton	12.5 ton	190 x 170	160	295 x 265	125

ابعاد بر حسب میلی‌متر می‌باشند.

PRODUCTS

محصولات

- ◀ فلنج ساکت
- ◀ کلار بولتد گلند
- ◀ سه راه سه سر فلنج
- ◀ فلنج اسپیکات
- ◀ زانو دو سر فلنج
- ◀ تبدیل دو سر فلنج
- ◀ بلک فلنج
- ◀ لوله تطویل

محصولات اتصالات چدنی
فلنج دار





فلنج ساکت

Flange Socket

تعریف و کاربرد

جهت فلنج دار کردن لوله های چدنی و همچنین اتصال به شیر آلات و اتصالات فلنج دار می باشد.

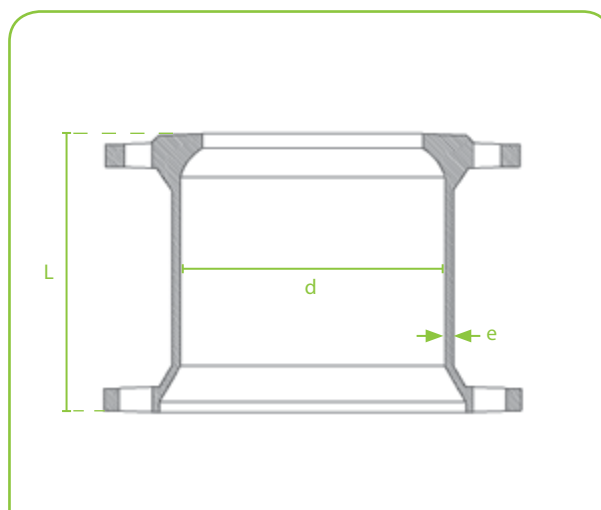
- استاندارد فلنج بر اساس DIN EN 1092 - 2
- استاندارد ابعاد بر اساس ISO 2531
- استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693

نام های رایج

فلنج ساکت / فلنج ساکت بولتد گلند / ساکت سر بولتد

نکات کلیدی

- به هنگام استفاده می بایست سطح مقطع برش خورده لوله دارای برش صاف و عمود باشد.
- جهت آبدی قسمت فلنج دار از واشر تخت لاستیک یا منجیت دار استفاده می شود.
- جهت آبدی قسمت بولتدی که لوله داخل اتصال می شود از واشر بولتد گلندی به همراه بولتد گلند استفاده می شود.
- دارای پوشش بنتونیتی / پرایمر / قیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.



ابعاد				ابعاد			
e	d	L	سایز	e	d	L	سایز
10.2	395	250	350	7	87	180	60
10.8	435	295	400	7	104	150	80
12	535	285	500	7.2	125	170	100
13.2	640	300	600	7.8	185	180	150
14.4	740	320	700	8.4	239	185	200
15.6	845	340	800	9	280	210	250
16.8	945	350	900	9.6	340	205	300

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



Collar

کلار بولتد گلند

تعریف و کاربرد

به عنوان رابط در اتصال دو لوله و همچنین برای تعمیرات لوله هنگام ترکیدگی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

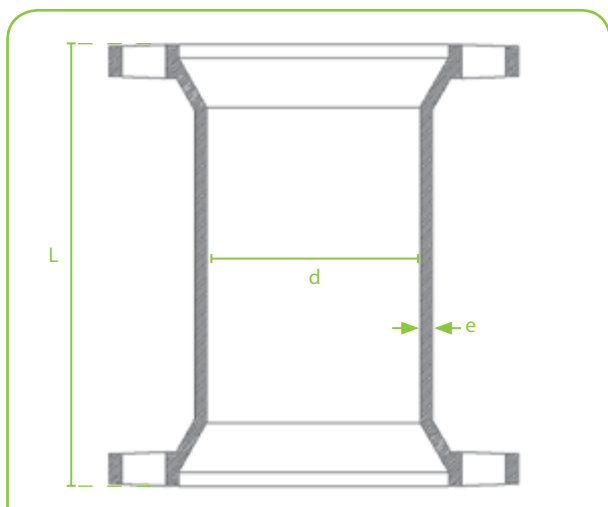
- استاندارد ابعاد بر اساس ISO 2531
- استاندارد ریخته‌گری بر اساس DIN EN 1693

نام‌های رایج

کولار / کولار بولتد گلندی / رابط دو سر ساکت

نکات کلیدی

- به هنگام استفاده می‌بایست سطح مقطع برش خورده لوله دارای برش صاف و عمود باشد.
- جهت آبدی قسمت بولتدی که لوله داخل اتصال می‌شود از واشر بولتد گلندی به همراه بولتد گلند استفاده می‌شود.
- دارای پوشش بنتونیتی / پرایمر / قیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.



ابعاد				ابعاد			
e	d	L	سایز	e	d	L	سایز
10.2	395	305	350	7	87	200	60
10.8	435	305	400	7	104	225	80
12	535	360	500	7.2	125	250	100
13.2	640	400	600	7.8	185	260	150
14.4	740	430	700	8.4	239	270	200
15.6	845	500	800	9	280	300	250
16.8	945	550	900	9.6	340	270	300

ابعاد بر حسب میلی‌متر می‌باشند.



سه راه سر فلنج

Flanged Tee

تعریف و کاربرد

جهت گرفتن انشعاب از خط لوله اصلی می باشد.

- استاندارد فلنج بر اساس DIN EN 1092 - 2
- استاندارد ابعاد بر اساس ISO 2531
- استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693

نام های رایج

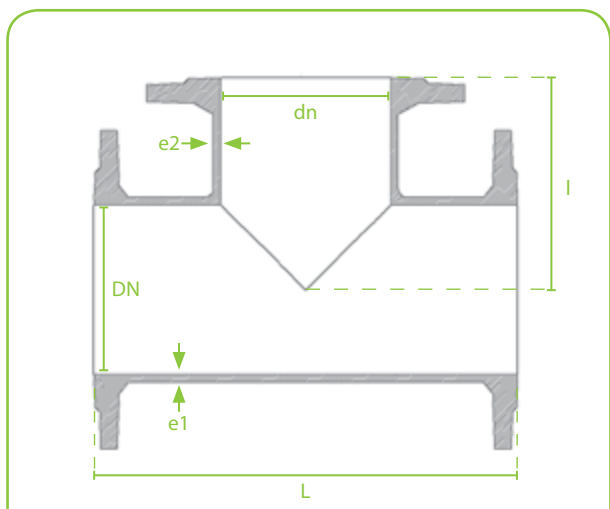
سه راه سر فلنج / سه راه فلنج دار

نکات کلیدی

- جهت آبدی قسمت فلنج دار از واشر تخت لاستیک یا منجبت دار استفاده می شود.
- دارای پوشش بنتونیتی / پرایمر / قیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.
- سوراخ های هر سه فلنج می بایست به گونه ای باشند که قطعات متصل، در راستای عمود قرار بگیرند.

انشعاب			بدنه			Size (dn)	Size (DN)
I	e2	L	e1	Size (dn)	Size (DN)		
Type B		Type A				Type B	Type A
165	165	7	330	330	7	80	80
170	175	7	330	360	7.2	80	100
180	180	7.2	330	360	7.2	100	100
200	205	7	360	440	7.8	80	150
205	210	7.2	380	440	7.8	100	150
220	220	7.8	440	440	7.8	150	150
225	235	7	380	520	8.4	80	200
230	240	7.2	400	520	8.4	100	200
245	250	7.8	460	520	8.4	150	200
260	260	8.4	520	520	8.4	200	200
265	---	7	405	---	9	80	250
270	275	7.2	425	700	9	100	250
280	---	7.8	585	---	9	150	250
290	325	8.4	540	700	9	200	250
300	360	9	600	700	9	250	250
295	---	7	425	---	9.6	80	300

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



انشعاب			بدنه			Size (dn)	Size (DN)
I		e2	L		e1		
Type B	Type A		Type B	Type A			
300	300	7.2	450	800	9.6	100	300
310	---	7.8	505	---	9.6	150	300
320	350	8.4	585	800	9.6	200	300
330	---	9	620	---	9.6	250	300
340	400	9.6	680	800	9.6	300	300
330	325	7.2	470	850	10.2	100	350
340	---	7.8	530	---	10.2	150	350
350	325	8.4	585	850	10.2	200	350
360	---	9	645	---	10.2	250	350
370	---	9.6	645	850	10.2	300	350
380	425	10.2	760	850	10.2	350	350
360	350	7.2	490	90	10.8	100	400
370	---	7.8	550	---	10.8	150	400
380	350	8.4	610	900	10.8	200	400
390	---	9	665	---	10.8	250	400
400	---	9.6	725	---	10.8	300	400

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.

Products:
Ductile Fittings (For Ductile Pipes)



انشعاب			بدنه			Size (dn)	Size (DN)
I		e2	L		e1		
Type B	Type A		Type B	Type A			
410	---	10.2	725	---	10.8	350	400
420	450	10.8	840	900	10.8	400	400
420	400	7.8	650	1000	12	150	500
440	400	8.4	650	1000	12	200	500
450	400	9	650	1000	12	250	500
460	400	9.6	650	1000	12	300	500
480	500	10.8	885	1000	12	400	500
500	500	12	1000	1000	12	500	500
500	450	8.4	700	1100	13.2	200	600
540	550	10.8	930	1100	13.2	400	600
580	550	13.2	1165	1100	13.2	600	600
---	525	8.4	---	650	14.4	200	700
---	555	10.8	---	970	14.4	400	700
---	600	14.4	---	1200	14.4	700	700
---	585	8.4	---	690	15.6	200	800
---	615	10.8	---	910	15.6	400	800

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.

انشعاب			بدنه			Size (dn)	Size (DN)
I		e2	L		e1		
Type B	Type A		Type B	Type A			
---	645	13.2	---	1350	15.6	600	800
---	675	15.6	---	1350	15.6	800	800
---	645	8.4	---	730	16.8	200	900
---	675	10.8	---	950	16.8	400	900
---	705	13.2	---	1500	16.8	600	900
---	750	16.8	---	1500	16.8	900	900
---	705	12	---	1650	18	500	1000
---	735	15.6	---	1650	18	800	1000
---	525	18	---	1650	18	1000	1000

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



Flanged Spigot

فلنج اسپیکات

تعریف و کاربرد

جهت تامین فاصله میان لوله و شیر و یا اتصال فلنج دار استفاده می شود.

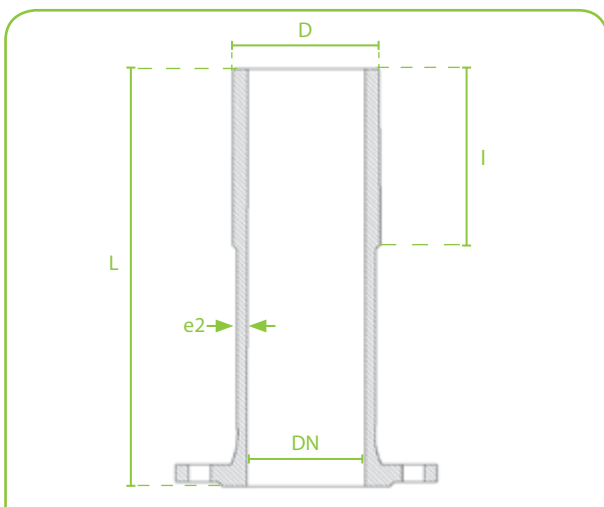
- استاندارد فلنج بر اساس DIN EN 1092 - 2
- استاندارد ابعاد بر اساس ISO 2531
- استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693

نام های رایج

فلنج اسپیکات / اسپیکات / لوله یک سر فلنج

نکات کلیدی

- قسمت ساده می بایست عاری از هر گونه مک و انحنای باشد.
- جهت آبدی قسمت فلنج دار از واشر تخت لاستیک یا منجیت دار استفاده می شود.
- دارای پوشش بنتونیتی / پرایمر / قیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.



ابعاد				ابعاد			
e	l	L	سایز	e	l	L	سایز
10.8	270	500	400	7	215	350	80
12	280	520	500	7.2	225	350	100
13.2	290	560	600	7.8	225	410	150
14.4	310	600	700	8.4	230	410	200
15.6	330	600	800	9	240	410	250
16.8	330	600	900	9.6	250	505	300
17.5	330	700	1000	10.2	260	460	350

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



زانو دو سر فلنج ۱۱/۲۵°

Double-flanged 11.25° (1/32) bends

تعریف و کاربرد

جهت اتصال دو لوله با انتهای فلنج دار که نسبت به یکدیگر زاویه ۱۱/۲۵° دارند استفاده می شود.

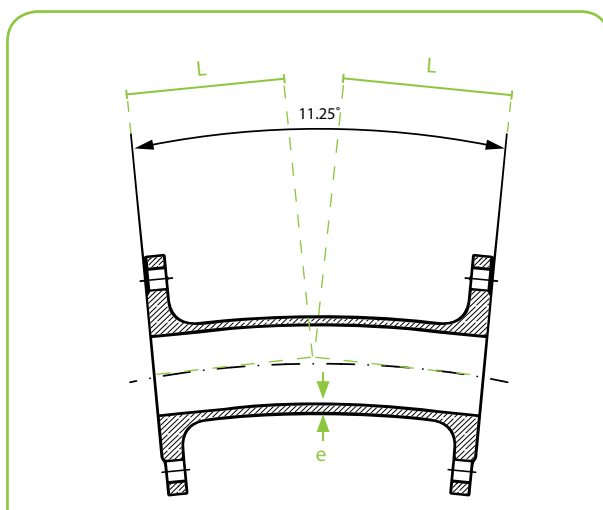
- استاندارد فلنج بر اساس DIN EN 1092-2
- استاندارد ابعاد بر اساس ISO 2531
- استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693

نام های رایج

زانو دو سر فلنج / زانو فلنج دار

نکات کلیدی

- جهت آبدی قسمت فلنج دار از واشر تخت لاستیکی یا منجیتدار استفاده می شود.
- دارای پوشش بتونیتی، پرایمر و یا قیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.



ابعاد			ابعاد		
e	L	Nominal Diameter (DN)	e	L	Nominal Diameter (DN)
10.8	324	400	7	130	80
12	375	500	7.2	140	100
13.2	426	600	7.8	160	150
14.4	478	700	8.4	180	200
15.6	529	800	9	350	250
16.8	581	900	9.6	400	300
18	632	1000	10.2	298	350

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



Double-flanged 22.5° (1/16) bends

زانو دو سر فلنج ۲۲/۵°

تعریف و کاربرد

جهت اتصال دو لوله با انتهای فلنج دار که نسبت به یکدیگر زاویه ۲۲/۵° دارند استفاده می شود.

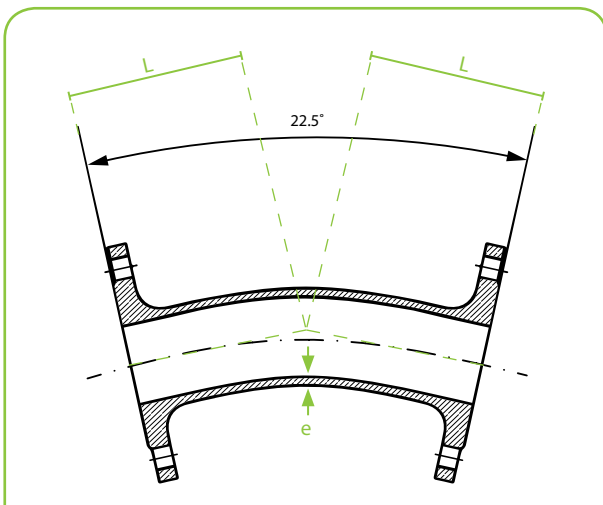
- استاندارد فلنج براساس 2 - DIN EN 1092
- استاندارد ابعاد بر اساس ISO 2531
- استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693

نام های رایج

زانو دو سر فلنج / زانو فلنج دار

نکات کلیدی

- جهت آبندی قسمت فلنج دار از واشر تخت لاستیک یا منجیتدار استفاده می شود.
- دارای پوشش بتونیتی، پرایمر و یا فیراندود براساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.



ابعاد			ابعاد		
e	L	Nominal Diameter (DN)	e	L	Nominal Diameter (DN)
10.8	234	400	7	130	80
11.4	349	450	7.2	140	100
12	375	500	7.5		125
13.2	426	600	7.8	160	150
14.4	478	700	8.4	180	200
15.6	529	800	9	350	250
16.8	581	900	9.6	400	300
18	632	1000	10.2	298	350

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



زانو دو سر فلنج ۴۵°

Double-flanged 45° (1/8) bends

تعریف و کاربرد

جهت اتصال دو لوله با انتهای فلنج دار که نسبت به یکدیگر ۴۵° زاویه دارند استفاده می شود.

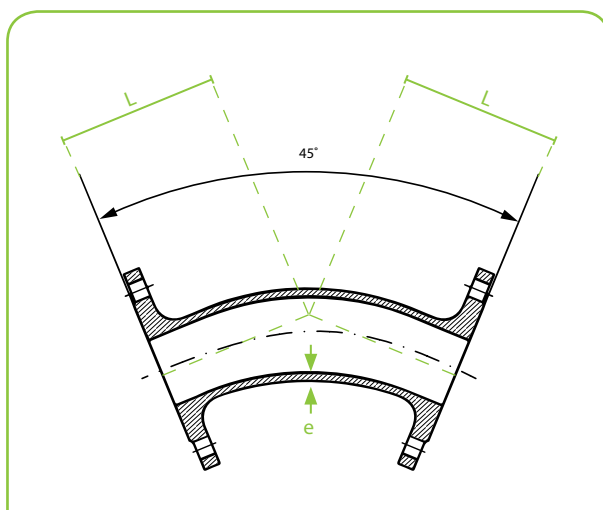
- استاندارد فلنج بر اساس DIN EN 1092-2
- استاندارد ابعاد بر اساس ISO 2531
- استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693

نام های رایج

زانو دو سر فلنج / زانو فلنج دار

نکات کلیدی

- جهت آبندی قسمت فلنج دار از واشر تخت لاستیک یا منجیتدار استفاده می شود.
- دارای پوشش بنتونیتی، پرایمر و یا قیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.



ابعاد			ابعاد		
e	L	Nominal Diameter (DN)	e	L	Nominal Diameter (DN)
10.8	234	400	7	130	80
11.4	349	450	7.2	140	100
12	375	500	7.5		125
13.2	426	600	7.8	160	150
14.4	478	700	8.4	180	200
15.6	529	800	9	350	250
16.8	581	900	9.6	400	300
18	632	1000	10.2	298	350

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



Double-flanged 90° (1/4) bends

زانو دو سر فلنج ۹۰°

تعریف و کاربرد

جهت اتصال دو لوله با انتهای فلنج دار که نسبت به یکدیگر زاویه ۹۰° دارند استفاده می شود.

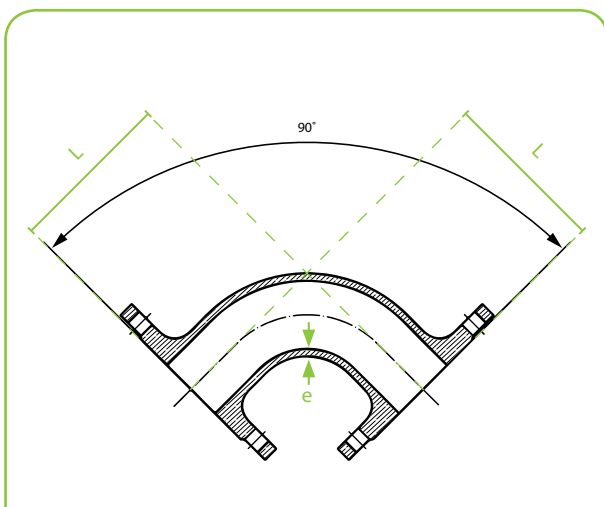
- استاندارد فلنج بر اساس DIN EN 1092 - 2
- استاندارد ابعاد بر اساس ISO 2531
- استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693

نام های رایج

زانو دو سر فلنج / زانو فلنج دار

نکات کلیدی

- جهت آبدی قسمت فلنج دار از واشر تخت لاستیک یا منجیتدار استفاده می شود.
- دارای پوشش بتونیتی، پرایمر و یا فیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.



ابعاد			ابعاد		
e	L	Nominal Diameter (DN)	e	L	Nominal Diameter (DN)
10.8	234	400	7	130	80
11.4	349	450	7.2	140	100
12	375	500	7.5		125
13.2	426	600	7.8	160	150
14.4	478	700	8.4	180	200
15.6	529	800	9	350	250
16.8	581	900	9.6	400	300
18	632	1000	10.2	298	350

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



تبدیل دو سر فلنج

Double-flanged Taper

تعریف و کاربرد

جهت اتصال دو لوله با قطرهای متفاوت از این اتصال استفاده می شود.

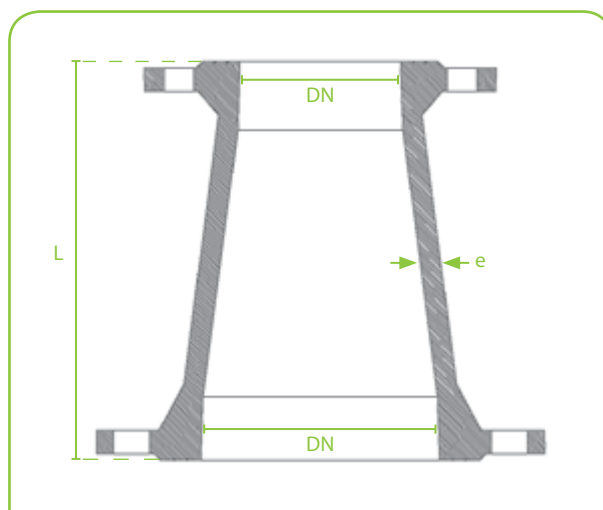
- استاندارد فلنج بر اساس DIN EN 1092 - 2
- استاندارد ابعاد بر اساس ISO 2531
- استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693

نام های رایج

تبدیل دو سر فلنج

نکات کلیدی

- جهت آبدی قسمت فلنج دار از واشر تخت لاستیک یا منجیتدار استفاده می شود.
- دارای پوشش بنتونیتی، پرایمر و یا قیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.
- هم خوانی میان سوراخ های فلنج قطر بزرگ و کوچک رعایت شود.



ابعاد			ابعاد		
e	L	Nominal Diameter (DN)	e	L	Nominal Diameter (DN)
7.8	300	150 x 100	7	150	50 x 40
8.4	600	200 x 100	7	160	60 x 50
8.4	300	200 x 150	7	200	65 x 50
9	600	250 x 150	7	200	80 x 60
9.6	600	300 x 150	7	200	80 x 65
9	300	250 x 200	7.2	200	100 x 80
9.6	600	300 x 200	7.8	400	150 x 80

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



ابعاد			ابعاد		
e	L	Nominal Diameter (DN)	e	L	Nominal Diameter (DN)
14.4	800	700 x 400	10.2	650	350 x 200
14.4	750	700 x 450	10.8	700	400 x 200
14.4	700	700 x 500	9.6	300	300 x 250
14.4	600	700 x 600	10.2	600	350 x 350
15.6	900	800 x 450	10.8	650	400 x 250
15.6	800	800 x 500	10.2	300	350 x 300
15.6	700	800 x 600	10.8	600	400 x 300
15.6	600	800 x 700	12	700	500 x 300
16.8	1000	900 x 500	10.8	300	400 x 350
16.8	800	900 x 600	12	650	500 x 350
16.8	700	900 x 700	12	600	500 x 400
16.8	600	900 x 800	12	300	500 x 450
18	1000	1000 x 600	13.2	750	600 x 350
18	800	1000 x 700	13.2	700	600 x 400
18	700	1000 x 800	13.2	650	600 x 450
18	600	1000 x 900	13.2	600	600 x 500

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



بلک فلنج

Blank flange

تعریف و کاربرد

جهت کور کردن و انسداد انتهای لوله که فلنج دار شده باشد و هر اتصال فلنج دار استفاده می شود.

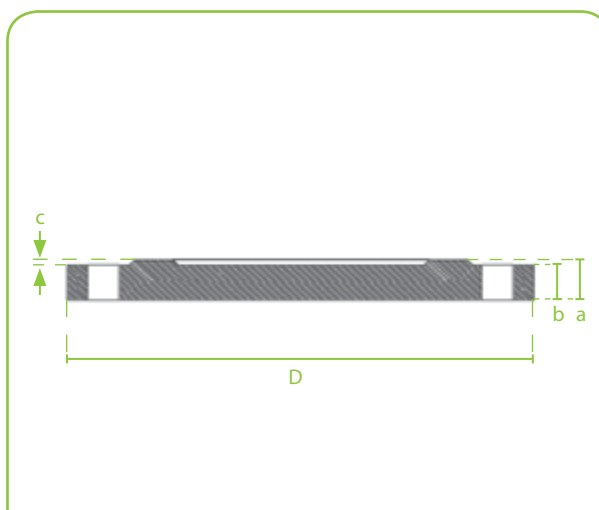
- استاندارد فلنج بر اساس DIN EN 1092-2
- استاندارد ابعاد بر اساس ISO 2531
- استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693

نام های رایج

بلک فلنج / درپوش / درپوش کور / کورکن

نکات کلیدی

- جهت آبندی قسمت فلنج دار از واشر تخت لاستیک یا منجیتدار استفاده می شود.
- دارای پوشش بتونیتی، پرایمر و یا قیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.



ابعاد					ابعاد				
c	b	a	D	DN	c	b	a	D	DN
4	20.5	24.5	585	400	3	16	19	200	80
4	22.5	26.5	670	500	3	16	19	220	100
5	25	30	780	600	3	16	19	285	150
5	27.5	32.5	895	700	3	17	20	340	200
5	30	35	1015	800	3	19	22	400	250
5	32.5	37.5	1115	900	4	20.5	24.5	455	300
5	35	40	1230	1000	4	20.5	24.5	505	350

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



Double Flanged Pipe

لوله تطویل

تعریف و کاربرد

به جهت جبران فاصله بین دو لوله یا اتصال فلنج دار از این قطعه استفاده می گردد.

- استاندارد فلنج بر اساس DIN EN 1092 - 2

- استاندارد ابعاد بر اساس ISO 2531

- استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693

نام های رایج

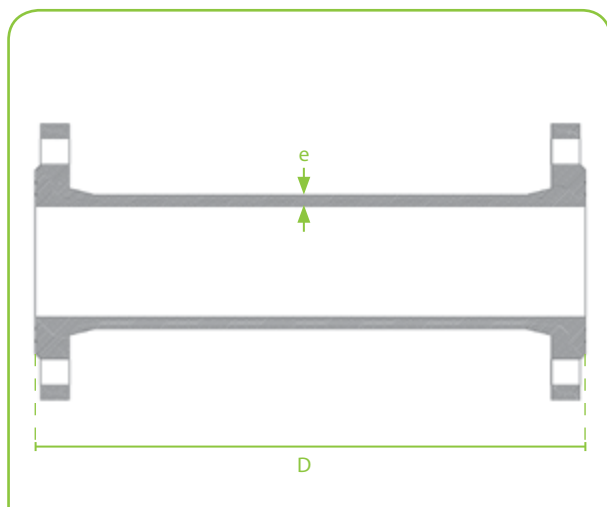
لوله تطویل / لوله دو سر فلنج

نکات کلیدی

- آکس سوراخ های دو سر فلنج می بایست در یک راستا باشد.

- دارای پوشش بنتونیتی، پرایمر و یا قیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.

- جهت آبدی قسمت فلنج دار از واشر تخت لاستیک یا منجیتدار استفاده می شود.



ابعاد			ابعاد		
e	L	Nominal Diameter (DN)	e	L	Nominal Diameter (DN)
9	80	250	7	20 / 30 40 / 50	80
9.6	100	300	7.2	30 / 40 50	100
10.8	150	400	7.8	30 / 40 50	150
12	200	500	8.4	30 / 40 50	200

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.

PRODUCTS

محصولات

◀ فلنج ساکت

◀ کلار بولتد گلند

◀ بولتد گلند ناف فلنج

◀ درپوش ساکت

محصولات اتصالات چدنی
لوله های پلی اتیلن



KAN

100 X 100

110
GGG40

110
GGG40



فلنج ساکت (لوله پلی اتیلن)

Flange Socket

(For PE Pipes)

تعریف و کاربرد

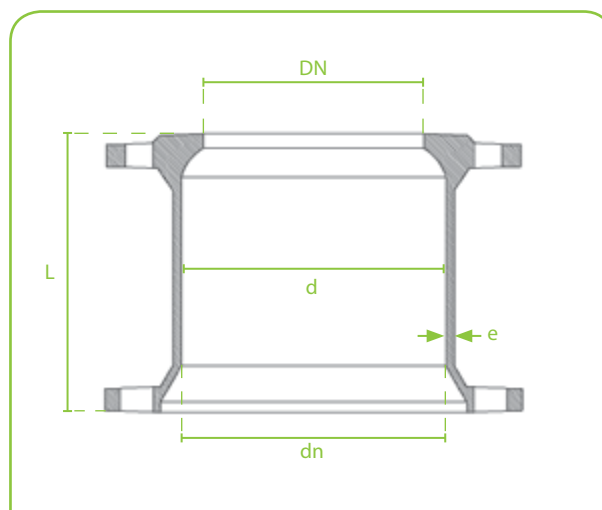
- جهت فلنج دار کردن لوله های پلی اتیلن و برای اتصال به شیر آلات و اتصالات فلنج دار می باشد.
- استاندارد فلنج بر اساس DIN EN 1092 - 2
 - استاندارد ابعاد بر اساس ISO 2531
 - استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693

نام های رایج

فلنج ساکت / فلنج ساکت بولتد گلند / ساکت یک سر بولتد

نکات کلیدی

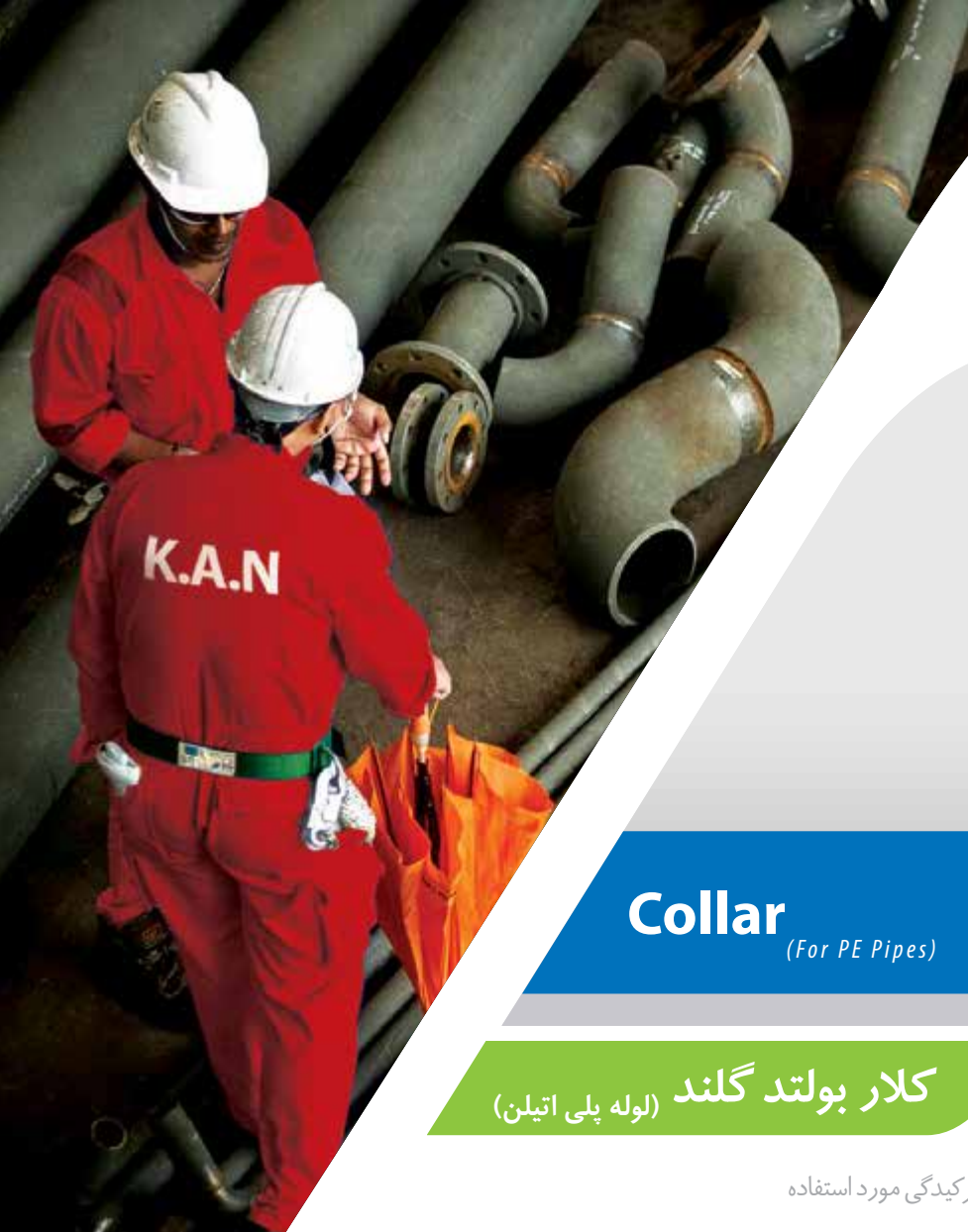
- هنگام استفاده می بایست سطح مقطع برش خورده لوله ترجیحاً دارای برش صاف و عمود باشد.
- جهت آبندی قسمت فلنج دار از واشر تخت لاستیکی یا منجیت دار استفاده می شود.
- جهت آبندی قسمت بولتدی که لوله داخل اتصال می شود از واشر بولتد گلندی به همراه بولتد گلند استفاده می شود.
- دارای پوشش بنتونیتی / پرایمر / قیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.



ابعاد

e	L	d	Size (dn)	Size (DN)
7	130	64.0 - 70.0	63	60
7	190	94.0 - 98.0	90	80
7.2	175	114.0 - 120.0	110	100
7.8	210	165.0 - 168.0	160	150
8.5	250	204.0 - 210.0	200	200
9	290	255.0 - 260.0	250	250
9.6	320	320.0 - 325.0	315	300

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



Collar (For PE Pipes)

کلار بولتد گلند (لوله پلی اتیلن)

تعریف و کاربرد

به عنوان رابط در اتصال دو لوله و همچنین برای تعمیرات لوله هنگام ترکیبگی مورد استفاده قرار می گیرد.

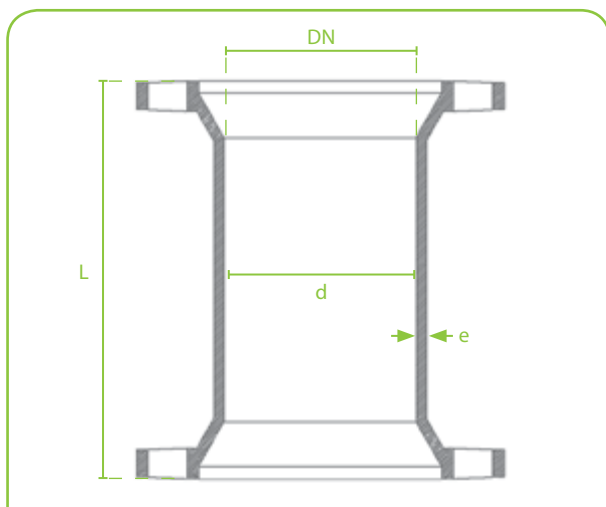
- استاندارد ابعاد بر اساس ISO 2531
- استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693

نام های رایج

کولار / کولار بولتد گلندی / رابط دو سر ساکت

نکات کلیدی

- هنگام استفاده می بایست سطح مقطع برش خورده ترجیحاً لوله دارای برش صاف و عمود باشد.
- جهت آبندی قسمت بولتدی که لوله داخل اتصال می شود از واشر بولتد گلندی به همراه بولتد گلند استفاده می شود.
- دارای پوشش بنتونیتی / پرایمر / قیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.



ابعاد			
e	L	d	DN
7	190	64.0 - 70.0	63
7	215	94.0 - 98.0	90
7.2	210	114.0 - 120.0	110
7.8	280	165.0 - 168.0	160
8.5	305	204.0 - 210.0	200
9	350	255.0 - 260.0	250
9.6	390	320.0 - 325.0	315

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.



بولتد گلند ناف فلنج

Double Socket Tee

تعریف و کاربرد

جهت گرفتن انشعاب از خط لوله اصلی استفاده می‌شود. لوله پلی اتیلن وارد دو سر آن می‌شود و با واشر و گلند آبد می‌شود و قسمت انشعاب آن فلنجی می‌باشد.

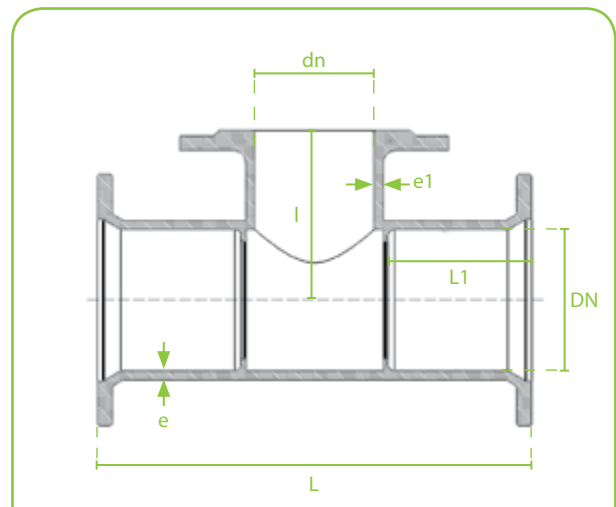
- استاندارد فلنج بر اساس DIN EN 1092-2
- استاندارد ریخته‌گری بر اساس DIN EN 1693

نام‌های رایج

سه راه دو سر بولتد گلندی / سه راهی پلی اتیلن / سه راهی ناف فلنج

نکات کلیدی

- هنگام استفاده می‌بایست سطح مقطع برش خورده لوله ترجیحاً دارای برش صاف و عمود باشد.
- جهت آبدی قسمت فلنج دار از واشر تخت لاستیکی یا منجیت دار استفاده می‌شود.
- جهت آبدی قسمت بولتدی که لوله داخل اتصال می‌شود از واشر بولتد گلندی به همراه بولتد گلند استفاده می‌شود.
- دارای پوشش بنتونیتی / پرایمر / قیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.
- هنگام استفاده لوله پلی اتیلن می‌بایست تا استپ وارد اتصال شود.



ابعاد

e1	l	e	L1	L	Size (dn)	Size (DN)
7.5	120	7.5	70	220	60	63
7.5	130	7.5	90	260	60	90
7.5	130	7.5	90	280	80	90
7.5	140	7.5	100	280	60	110
7.5	140	7.5	100	300	80	110
7.5	140	7.5	100	320	100	110
7.5	165	8.5	120	345	80	160
7.5	165	8.5	120	360	100	160
8.5	165	8.5	120	410	150	160

ابعاد بر حسب میلی‌متر می‌باشند.



Blank Socket

درپوش ساکت

تعریف و کاربرد

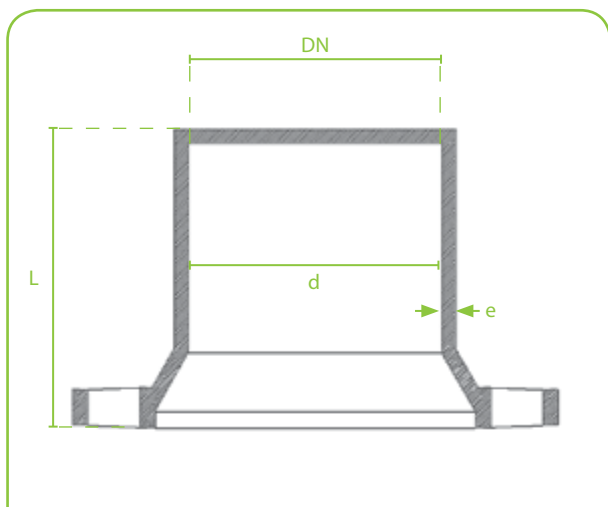
جهت کور کردن و انسداد لوله مورد استفاده قرار می گیرد.
 • استاندارد ریخته گری بر اساس DIN EN 1693

نام های رایج

درپوش ساکتی / درپوش / درپوش کور / کور کن

نکات کلیدی

- هنگام تحویل اتصال می بایست همراه بولتد گلند باشد.
- جهت آبندی قسمت بولتدی که لوله داخل اتصال می شود از واشر بولتد گلندی به همراه بولتد گلند استفاده می شود.
- دارای پوشش بنتونیتی / پرایمر / قیراندود بر اساس سفارش مشتری جهت جلوگیری از خوردگی.



ابعاد

e	L	d	DN
7	190	64.0 - 70.0	63
7	215	94.0 - 98.0	90
7.2	210	114.0 - 120.0	110
7.8	280	165.0 - 168.0	160
8.5	305	204.0 - 210.0	200
9	350	255.0 - 260.0	250
9.6	390	320.0 - 325.0	315

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند.

**WALL PANEL
WATER METER BOX**

ٲابل وانشعاب



Products: Wall Panel Water Meter Box



تعریف و کاربرد

تابلویی است به منظور حفاظت از کنتور، شیر آلات و اتصالات مربوطه که در دل دیوار و داخل ملک قرار می‌گیرد. مناسب برای انشعابات تکی و کولکتوری.

نام‌های رایج

تابلو انشعاب / تابلو دیواری / باکس انشعاب / تابلو کولکتوری

محل نصب

داخل ملک و داخل دیوار، نزدیک‌ترین محل به در خروجی

نکات کلیدی

- جنس بدنه از ورق آهن به ضخامت حداقل ۱ میلیمتر
- دارای پوشش رنگ الکترواستاتیک به ضخامت حداقل ۷۰ میکرون
- دارای ۲ درب مجزا که یک درب دارای قابلیت پلمپ دارد
- کلیه سطوح داخلی دارای عایق با ضخامت ۱۰ میلیمتر با حداقل قابلیت انتقال حرارات به طوری که مانع از یخزدگی آب شود.
- دارای پلاک با شماره سریال منحصر به فرد و قابلیت ردیابی تولید و فروش و کنترل قطعات داخل تابلو و ارائه گارانتی
- در تابلوهای تک انشعاب نشیمنگاه کنتور و در تابلوهای چند انشعابی نشیمنگاهی برای شیر فلکه تعبیه شده است که قطعات داخل تابلو قابل چرخش نباشند و از آب‌بندی خارج نگردند.



Wall Panel Water Meter Box

تابلو انشعاب

قطعات داخل تابلو

- تابلو تک انشعاب شامل: ۱- شیر سوئیچی، ۲- مهره بازو، ۳- کنتور، ۴- شیر یکطرفه و ۵- شیر فلکه / تکضرب
- تابلو چند انشعابی شامل:

◀ کنتور

◀ کولکتور به همراه قطعات مقابل متناسب با تعداد انشعاب

◀ شیر یکطرفه

◀ شیر سوئیچی

◀ شیر فلکه / تکضرب

◀ مهره بازو



قطعات و جنس آنها

D (mm)	H (mm)	L2 (mm)	L1 (mm)	نام تابلو
18	25	32	28	تک انشعاب پیستونی و مولتی جت 1/2 و 3/4
18	25	40	31	تک انشعاب پیستونی 1 اینچ
18	30	43	30	تک انشعاب مولتی جت 1 اینچ
18	38	46	18	دو انشعاب
18	67	46	18	سه انشعاب
18	67	46	18	چهار انشعاب
18	87	46	18	پنج انشعاب
18	105	46	18	شش انشعاب

Products: Wall Panel Water Meter Box



- استاندارسازی نصب انشعاب
- کاهش استهلاك قطعات و اتصالات
- نصب آسان و سریع



- سهولت قرائت توسط مامور و تسريع در امر قرائت

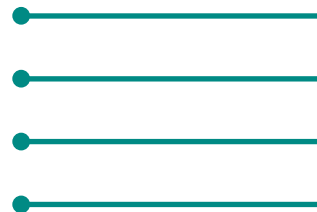


- آبندی ۱۰۰% باتوجه به مونتاژ در کارخانه و آزمون براساس استاندارد



- بهداشتی بودن محیط کنتور و اتصالات
- امکان مشاهده سریع و اصلاح به موقع هرگونه نشتی

محاسن استفاده از تابلو انشعاب



دارای پلاک با شماره سریال منحصر به فرد روی تابلو جهت ردیابی تغییرات احتمالی



قابلیت اتصال ایمن و آسان به شبکه برق و سایر تجهیزات شبکه‌های ارتباطی
امکان نصب و استفاده از کنتورها و شیرآلات با قابلیت کنترل از راه دور

TECHNICAL INFORMATION

اطلاعات فنی

- ◀ محصولات برنزی
- ◀ اتصالات چدنی
- ◀ محصولات پلی اتیلن
- ◀ دریچه‌های چدنی



BRONZE FITTINGS

- کلیه شیرآلات تولید شده در این شرکت از جنس برنز بر اساس استاندارد **ASTM B62** و از آلیاژ شماره **C83600** و منطبق بر بندهای استاندارد بین‌المللی **AWWA C800** تولید می‌شوند و این استاندارد در کلیه مراحل تولید اجرا می‌گردد و ۱۰۰٪ محصولات تولیدی بر اساس استاندارد **ISO 5208** آزمون آب‌بندی می‌شوند تا از صحت کیفیت و عملکردی آن اطمینان حاصل شود و در نهایت بروی آنها شماره سریال منحصر به فرد حک می‌گردد تا امکان ردیابی تولید و ارائه گارانتی قابل انجام باشد.
- کلیه این مراحل تولید شیرآلات از ابتدایی‌ترین مرحله تولید تا آخرین مرحله تولید، در داخل کارخانه و بر اساس استانداردهای روز دنیا، توسط ماشین‌آلات اتوماتیک و به دست کارگران ماهر زیر نظر مهندسین انجام می‌گیرد. نحوه کنترل حین تولید و ثبت آن در سیستم و تحلیل و بررسی ایرادات یک از نقاط قوت مجموعه کار و اندیشه نوآور می‌باشد.

قطعات برنجی

در تولید، بعضی از قطعات شیر با توجه به ابعاد و خصوصیات مکانیکی و فیزیکی مورد نیاز، نپایست از جنس برنز تولید شوند؛ مانند پین نگهدارنده رفاصک در شیریکطرفه و پیچ‌های مورد استفاده در شیرآلات و ساچمه و ساق مورد استفاده در شیرها با مکانیزم بال‌ولو. علاوه بر این قطعاتی را که در تماس با آب شرب نیستند و احتمال بروز خوردگی روی زدایی (Dezincification) در آنها تقریباً صفر است می‌توان از آلیاژ برنز تولید نکرد؛ مانند کلاهدک و مهره ته شیر قطع و وصل، مهره و واشر مورد استفاده در شیر اتصال به شبکه و مهره و ساق شیر فلکه. با توجه به استانداردهای روز مناسب‌ترین آلیاژ برای تولید این قطعات برنج می‌باشد و از این میان مناسب‌ترین نوع برنج، آلیاژ با شماره **C38000** و **C38500** می‌باشد.

نوآوری دیگر:

~~سرب~~ **برنز بدون سرب**



این شرکت با بهره‌گیری از روش‌های نوین در زمینه ریخته‌گری و استفاده از تجهیزات پیشرفته، قابلیت تولید کلیه شیرآلات از جنس برنز بدون سرب را دارد.

برنز (Bronze)

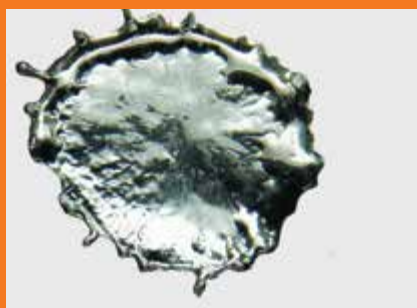
به ترکیبی از مس، روی، قلع و سرب، برنز گفته می‌شود که با افزودن عناصر آلیاژی و تغییر در درصد عناصر، آلیاژهای متنوع با خواص فیزیکی، شیمیایی و مکانیکی متنوعی به دست می‌آید. مفرغ قدیمی‌ترین آلیاژی است که انسان آن را تهیه کرده است، زیرا در معادن مس، معمولاً فلز مس به طور طبیعی با قلع به صورت یک آلیاژ طبیعی وجود دارد.

بر اساس استاندارد AWWA C800 مناسب‌ترین آلیاژ برای تولید شیرآلات مدفون و مجاور آب شرب، آلیاژ ASTM B62 C83600 می‌باشد که شامل موارد زیر می‌باشد.



مس (۰.۸۴ - ۰.۸۶) % ✓

روی (۰.۴ - ۰.۶) % ✓



قلع (۰.۴ - ۰.۶) % ✓

و سرب (۰.۴ - ۰.۶) % ✓



آشنایی با مس (Cu)

عنصری به رنگ نارنجی متمایل به قرمز با عدد اتمی ۲۹ که قابلیت چکش خواری بالایی دارد. این عنصر در طبیعت به صورت سولفید مس از معادن روباز استخراج می‌گردد. مس با آب هیچ واکنش شیمیایی از خود نشان نمی‌دهد، اما در مجاورت با اکسیژن هوا واکنش داده و یک لایه اکسید مس به رنگ قهوه‌ای سوخته روی آن شکل می‌گیرد.

مس برای تمام گیاهان و جانوران ضروری است و در بدن انسان حدود ۱,۴ تا ۲,۱ میلی‌گرم در هر کیلوگرم از جرم بدن موجود است و نیاز روزانه بدنه هر انسان به این عنصر ۰,۹۷ میلیگرم در روز می‌باشد. عنصر مس از طریق روده جذب و مازاد آن از طریق صفرا دفع می‌شود.

آشنایی با روی (Zn)

عنصری به رنگ نقره‌ای با عدد اتمی ۳۰ است. ۹۵٪ روی تولید شده از تجزیه سنگ معدن سولفیدی آن است. روی یک عنصر حیاتی برای انسان‌ها، گیاهان، حیوانات و میکروارگانیسم‌ها می‌باشد و در بیش از ۱۰۰ آنزیم وجود دارد. مصرف ۹ میلی‌گرم در روز برای خانم‌ها و ۱۴ میلی‌گرم در روز برای آقایان لازم می‌باشد و در گوشت قرمز و صدف‌ها موجود است.

آشنایی با قلع (Sn)

عنصری به رنگ نقره‌ای با عدد اتمی ۵۰ است. امروزه از ترکیبی از قلع و سرب برای مواد لحیم کاری استفاده می‌شود که ۶۰٪ و بیشتر قلع دارد و همچنین کاربرد وسیع به علت خاصیت غیر سمی آن، در پوشش دهی ظروف استیل ننگه دارنده مواد غذایی است.

آشنایی با سرب (Pb)

عنصری به رنگ مایل به خاکستری با عدد اتمی ۸۲ است. سرب به ندرت به صورت آزاد در طبیعت وجود دارد و معمولاً با روی، نقره و مس استخراج می‌شود. از سرب در ساخت باتری‌ها، سازه‌های ساختمانی، گلوله‌ها، وزنه و ... استفاده می‌شود. سرب یک فلز سمی است، چه استنشاق شود و چه خورده شود و بیشترین تأثیر را روی سیستم عصبی می‌گذارد.

مشخصات فنی عناصر اصلی تشکیل دهنده برنز C83600

نام	مس	روی	سرب	قلع
نام لاتین	COPPER	ZINC	LEAD	TIN
نماد	Cu	Zn	Pb	Sn
گروه، تناوب، بلوک	11, 4, d	12, 4, d	14, 6, p	14, 5, p
عدد اتمی	29	30	82	50
گروه جدول تناوبی	فلزات واسطه	فلزات واسطه	فلزات واسطه	فلزات واسطه
جرم اتمی (gr/mol)	63.546	65.38	270.2	118.7
چگالی جامد (gr/cm ³)	8.94	7.14	11.34	7.365-5.7690
چگالی مایع (gr/cm ³)	8.02	6.57	10.66	6.99
نقطه ذوب (سانتیگراد)	1084.62	419.53	327.46	231.93
نقطه جوش (سانتیگراد)	2562	907	1749	2602
ظرفیت گرمایی (kj/mol)	24.44	25.47		27.112
ساختار کریستالی	fcc	hexagonal	fcc	Tetragonal(white mode) & pyramid(Gray mode)
مدول یانگ	128-110	108	16	50
سختی برینل (Mpa)	874	412	38.3	51

آشنایی با آلیاژ برنز C38600

آلیاژ برنزی مورد استفاده ASTM B584 C83600 می باشد که دارای ۰.۸۵٪ مس، ۰.۵٪ روی، ۰.۵٪ قلع و ۰.۵٪ سرب است. در این آلیاژ به دلیل قرار گیری فلز روی در کنار قلع و همچنین درصد روی کم امکان بروز خوردگی روی زدایی وجود ندارد. اما در مقابل، این آلیاژ چون قابلیت فورج ندارد، لذا تنها از طریق ریخته گری امکان تولید شیر آلات وجود دارد.

شیر آلات تولید شده از آلیاژ فوق، دارای طول عمر بالاتر و مقاوم در برابر خوردگی هستند.

Similar or Equivalent Specification

نام آلیاژ در دیگر استانداردها

CDA	ASTM	ASARACON	SAE	AMS	FEDERAL	INGOT	MILITARY	BS EN
C83600	B62 & B505	55	40 & J461 & J462	4855	QQ-C-390 B TYPE3 & QQ-B-1005 COMP2	115	MIL-B-11553 COMP2 & MIL-C-14345 ALLOY 1	C491K

Chemical Composition

ترکیب شیمیایی

آلیاژ Alloy	مس %Cu	قلع %Sn	سرب %Pb	روی %Zn	آهن %Fe	نیکل %Ni	آنتیموان %Sb	فسفر %P	گوگرد %S	آلومینیوم %Al	منگنز %Mn	سیلیسیم %Si
C83600	84.00 86.00	4.00 6.00	4.00 6.00	4.00 6.00	0.30	1.00	0.25	1.5	0.08	0.005	N / A	0.005

Mechanical Properties

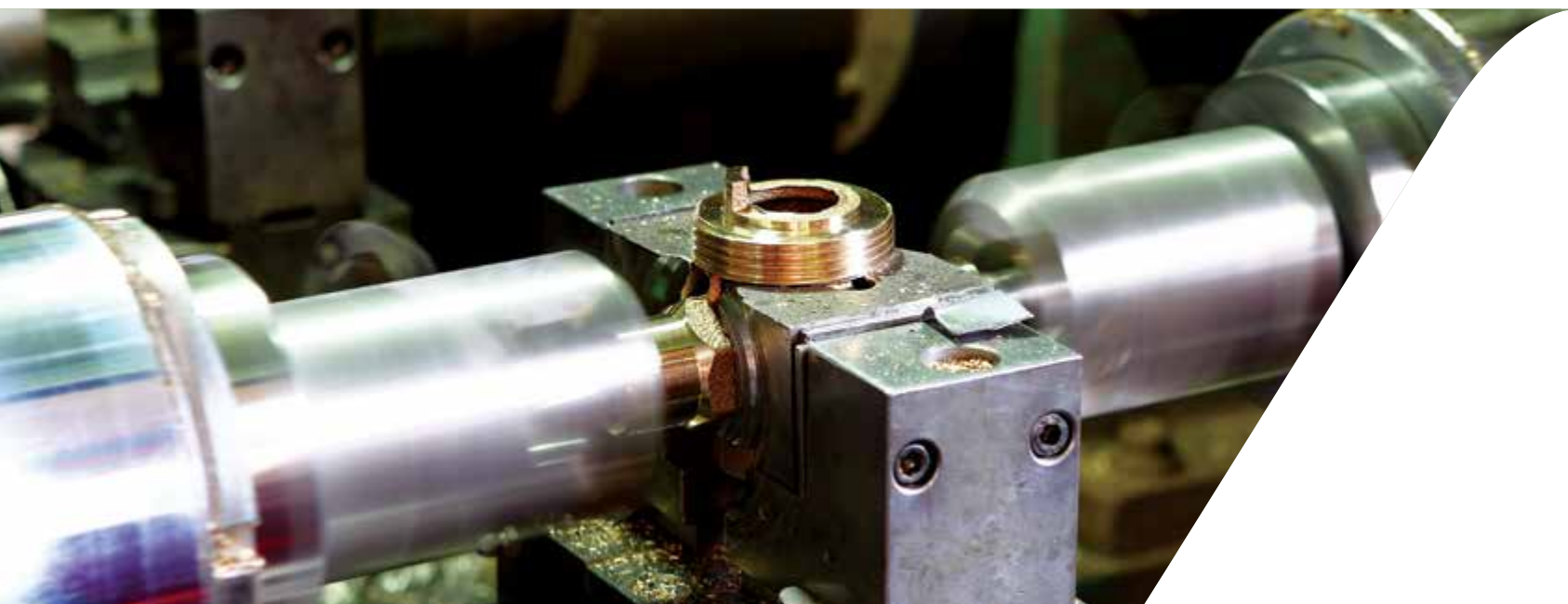
خواص مکانیکی

استحکام کششی Tensile Strength		استحکام تسلیم Yield Strength		حداقل ازدیاد طول در ۵۰ میلیمتر Elongation in 50 mm		حداقل سختی مقیاس برینل Brinell Hardness	
ksi	MPa	ksi	MPa	%		N / A	
36	248	19	131	15		N / A	

Physical Properties

خواص فیزیکی

قابلیت ماشینکاری Machinability Rate	مدول الاستیسیته Modulus of Elasticity in Tension	ظرفیت گرمایی ویژه Specific Heat Capacity	انبساط حرارتی Coefficient of Thermal Expansion	هدایت گرمایی Thermal Conductivity	هدایت الکتریکی Electrical Conductivity	مقاومت الکتریکی Electrical Resistivity	جرم حجمی Specific Gravity	چگالی Density	دمای انجماد Melting Point Solidu	دمای ذوب Melting Point Liquidus
84	93100 MPa	377.1 J/kg	18.0-10-6 Per oC @20-200 C	72.0 W/m @ 20 C	0.087 Mega Siemens/cm @ 20 C	11.49 microhm- cm@ 20 C	8.83	g/cm ³ @20 C	854	1010



استاندارد رزوها (دنده‌ها) بر اساس استاندارد AWWA C800

انواع دنده‌ها جهت اتصال شیرآلات و اتصالات به یکدیگر و لوله‌ها، به سه دسته کلی تقسیم می‌شوند:

- رزوه‌های ساده
- رزوه‌های NPT
- رزوه‌های Muller (وردوی شیر اتصال به شبکه)

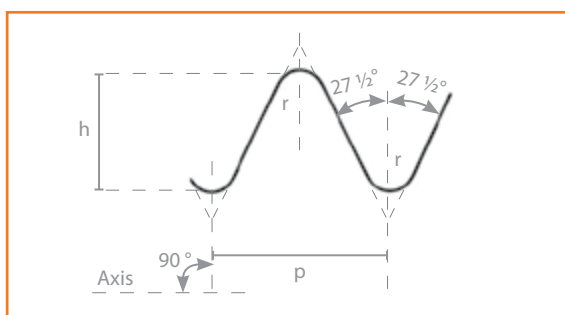
رزوه‌های ماده ساده (داخلی)

استانداردهای مشابه	عمق دنده	قطر داخلی دنده	طول دنده به همراه استپ Thread Length With Stop	گام دنده Pitch	تعداد دنده بر اینچ Thread Per Inch	Size (inch)
	h1	D1		P	t.p.i	
ISO 228	1.16	0.2 ± 18.6	14.3 - 15.9	1.81	14	1/2
	1.16	0.2 ± 24.2	15.9 - 17.5	1.81	14	3/4
DIN 259	1.48	0.25 ± 30.3	19.1 - 20.6	1.81	11 1/2	1
BS2779	1.48	0.25 ± 38.95	23.8 - 25.4	2.31	11 1/2	1 1/4
JIS B0202	1.48	0.25 ± 44.85	25.4 - 28.6	2.31	11 1/2	1 1/2
	1.48	0.25 ± 56.7	31.8 - 34.9	2.31	11 1/2	2

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند

$$P = 1 / t.p.i. \quad r = 0.137329 * p \quad h = 0.640327 * p$$

برگرفته از استاندارد AWWA C800 مستند شده به ASTM B88





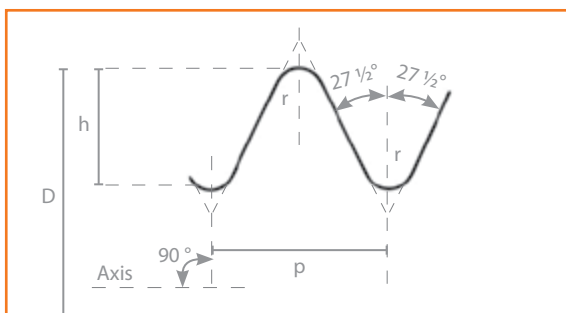
رزوه‌های مغزی ساده (خارجی)

استانداردهای مشابه	عمق دنده	قطر خارجی	طول دنده Thread Length	گام دنده Pitch	تعداد دنده بر اینچ Thread Per Inch	Size (inch)
	h	D		P	t.p.i	
ISO 228	1.16	0.15 ± 20.96	14.3	1.81	14	1/2
	1.16	0.15 ± 26.44	15.9	1.81	14	3/4
DIN 259	1.48	0.20 ± 33.25	19.1	1.81	11 1/2	1
BS2779	1.48	0.20 ± 41.91	25.4	2.31	11 1/2	1 1/4
JIS B0202	1.48	0.20 ± 47.80	27	2.31	11 1/2	1 1/2
	1.48	0.20 ± 59.61	33.3	2.31	11 1/2	2

$P = 1 / \text{t.p.i.}$ $r = 0.137329 * p$ $h = 0.640327 * p$

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند

برگرفته از استاندارد AWWA C800 مستند شده به ASTM B88



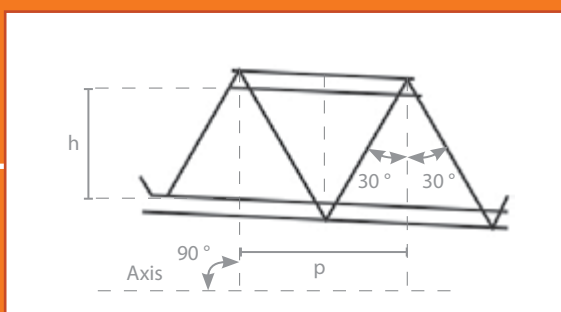
رزوه‌های NPT

عمق دنده h1	قطر خارجی دنده		حداقل طول دنده Thread Length	گام دنده Pitch	تعداد دنده بر اینچ Thread Per Inch	Size (inch)
	بزرگ	کوچک		P	t.p.i	
1.45	21.34	19.26	15.9	1.81	14	1/2
1.45	26.67	24.58	15.9	1.81	14	3/4
1.85	33.40	30.83	17.5	2.31	11 1/2	1
1.85	42.16	39.55	17.5	2.31	11 1/2	1 1/4
1.85	48.26	45.62	25.4	2.31	11 1/2	1 1/2
1.85	60.33	57.63	28.6	2.31	11 1/2	2

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند

$$P = 1 / t.p.i. \quad h = 0.8 * p \quad \text{Taper Rate} : 1.7899^\circ$$

برگرفته از استاندارد AWWA C800 مستند شده به ASTM B 1.20.3



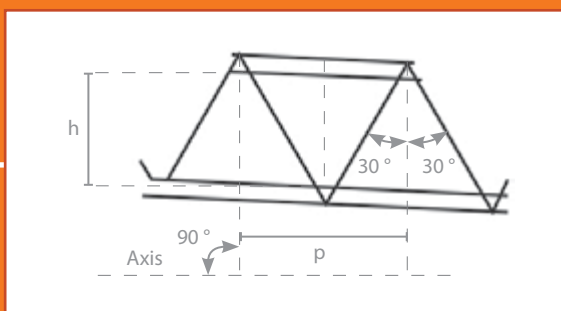
رزوه‌های Muller ورودی شیر اتصال به شبکه

عمق دنده h1	قطر خارجی دنده		حداقل طول دنده Thread Length	گام دنده Pitch	تعداد دنده بر اینچ Thread Per Inch	Size (inch)
	بزرگ	کوچک		P	t.p.i	
1.45	20.8	17.9	27.4	1.81	14	1/2
1.45	28.0	25.1	28.6	1.81	14	3/4
1.85	33.8	30.4	30.2	2.31	12	1
1.85	43.9	40.3	34.9	2.31	11 1/2	1 1/4
1.85	50.9	47.3	38.1	2.31	11 1/2	1 1/2
1.85	65.5	61.9	38.9	2.31	11 1/2	2

ابعاد بر حسب میلی متر می باشند

$$P = 1 / t.p.i. \quad h = 0.8 * p \quad \text{Taper Rate} : \sim 3^\circ$$

برگرفته از استاندارد AWWA C800





استاندارد ISO 5208

آزمون آبندی و نشتی کلیه شیرآلات براساس استاندارد فوق انجام می‌گیرد و شامل ۳ تست هیدرواستاتیک می‌باشد که ۳ آزمون زیر بعضی اجباری و بعضی اختیاری است.

- تست آبندی بدنه
 - تست آبندی نشیمنگاه
 - تست حالت بسته
- فشار پائین
فشار بالا

آزمون آبندی و نشتی (جدول شماره ۱)

شیر درجه ای Gate Valve	شیر توپی Globe Valve	شیر سماوری Plug Valve	شیر یک طرفه Check Valve	شیر دیافراگمی Floating ball or diaphragm valve	شیر پروانه ای Butterfly valve	PN / Class	DN	شرح آزمون
اجباری	اجباری	اجباری	اجباری	اجباری	اجباری	همه	همه	آزمون بدنه (سیال مایع)
اختیاری	اختیاری	اختیاری	اختیاری	اختیاری	اختیاری	همه	همه	آزمون بدنه (سیال گاز)
اختیاری	اختیاری	الزامی نیست	الزامی نیست	الزامی نیست	الزامی نیست	همه	همه	آزمون نشیمنگاه (سیال مایع)
اجباری	اختیاری	اجباری	اختیاری	اجباری	اجباری	Class and 500 1 ≥ 250 ≥ PN	100 ≥ DN	آزمون بسته (سیال گاز) فشار پائین
اجباری	اجباری	اجباری	اجباری	اختیاری	اجباری	Class and 500 1 < 250 < PN		
اختیاری	اجباری	اختیاری	اجباری	اختیاری	اختیاری	Class and 500 1 ≥ 250 ≥ PN	100 ≥ DN	آزمون بسته (سیال مایع) فشار بالا
اجباری	اجباری	اجباری	اجباری	اختیاری	اجباری	Class and 500 1 < 250 < PN		

﴿ بازرس می‌بایست به کلیه امکانات و تجهیزات مرتبط با آزمایش محصول دسترسی داشته باشد. ﴾

﴿ آزمون می‌بایست در محل کارخانه تولید شیر و یا در محل دیگری و زیر نظر نماینده شرکت تولید کننده انجام گردد. ﴾

﴿ قبل از شروع آزمون هیدرواستاتیکی هر گونه هوای موجود در قسمت مورد آزمون شیر باید به طور کامل تخلیه شود. ﴾

﴿ نمونه‌های مورد آزمون باید فاقد هر گونه روکش (رنگ یا آبکاری) که قادر به جلوگیری از نشست شیر می‌گردند باشند. ﴾

﴿ تجهیزات و دستگاه‌های آزمون آبدی می‌بایست:

﴿ به گونه‌ای باشد که در نتایج آزمون تاثیری نداشته باشند. ﴾

﴿ در صورت استفاده از تجهیزات نمایش‌دهنده کاهش فشار و یا حجم، کالیبره و منطبق بر استاندارد باشد. ﴾

﴿ فشار سنج نصب شده توانایی سنجش تا ۵ درصد بالاتر و پائین‌تر از فشار آزمون را داشته باشد. ﴾

﴿ سیال آزمون

﴿ آب / نفت سفید و یا هر مایعی که ویسکوزیته معادل و یا کمتر از آب داشته باشد. ﴾

﴿ هوا و یا هر گازی که خصوصیات فیزیکی نزدیک به هوا را داشته باشد. ﴾

﴿ دمای سیال می‌بایست بین ۵°C تا ۴۰°C باشد. ﴾

﴿ فشار آزمون

﴿ آزمون بدنه : ۱,۵ برابر فشار کاری ﴾

﴿ آزمون نشیمنگاه : ۱,۱ برابر فشار کاری ﴾

﴿ آزمون حالت بسته ﴾

﴿ در حالت عادی اگر مایع باشد ۱,۱ برابر فشار کاری و اگر گاز باشد ۶ بار. ﴾

﴿ در حالت فشار پائین و استفاده از شیرهایی که فشار در دوطرف برابر نیست می‌بایست این فشار تست براساس توافق بین خریدار و فروشنده اعمال گردد. ﴾

﴿ زمان آزمون با توجه به نوع شیر و نوع آزمون متفاوت می‌باشد. (جدول شماره ۲) ﴾

حداقل زمان آزمون (ثانیه) (جدول شماره ۲)

آزمون بدنه	نشیمنگاه	بسته		سایز شیر (میلیمتر)
		مابقی	شیر یکطرفه	
15	15	15	60	DN≤50
60	60	60	60	65≤DN≤150
120	60	120	120	200≤DN≤300
300	60	120	120	DN≥350



نحوه اجرای آزمون‌ها

◀ آزمون بدنه

- ◀ دهانه خروجی شیر را به وسیله مناسبی مسدود نمائید.
- ◀ دهانه ورودی شیر را به رابطی که رزوه های آن مناسب شیر مورد آزمون متصل نمائید.
- ◀ در صورتی که شیر مورد آزمون، شیر فلکه باشد آن را در حالت نیمه باز قرار دهید.
- ◀ فشار آزمون بدنه را اعمال نمائید.
- ◀ پس از انقضای مدت آزمون مندرج در جدول شماره ۲ نباید هیچ گونه نشئت، شکستگی و یا تغییر شکل دائم در شیر مشاهده گردد.
- ◀ یادآوری: محکم کردن مهره گلوئی در شیر فلکه و یکطرفه هنگامی که شیر تحت حداکثر فشار آزمون می‌باشد مجاز نیست.

◀ آزمون نشیمنگاه

- ◀ در مورد شیرهای یک طرفه دهانه خروجی و در مورد شیر فلکه‌ها دهانه ورودی را به رابط استاندارد متصل نمائید.
- ◀ شیر را در حالت بسته قرار دهید.
- ◀ فشار آزمون را به نشیمنگاه (بند آر) از طریق رابط استاندارد اعمال نمائید.
- ◀ پس از انقضای مدت اعمال فشار طبق جدول شماره ۲ هیچ گونه نشئی نباید از نشیمنگاه شیر مشاهده شود.

◀ آزمون حالت بسته

- ◀ مراحل اجرای این آزمون متناسب با نوع شیر از جدول شماره ۳ استخراج شود.

آزمون متناسب با نوع شیر (جدول شماره ۳)

شرح آزمون	نوع شیر
شیر را در حالت باز از سیال پر نمایید بطوری که کلیه فضای خالی زبانه و بدنه پر شود سپس شیر را به حالت بسته قرار دهید و یکی از طرفین شیر برای مشاهده نشتی باز نمایید. فشار آزمون به فشار موردنظر رسانده و با توجه به زمان تست براساس جدول شماره ۲ این فشار را اعمال نمایید. مقدار نشتی را مشاهده نمایید و با توجه به جدول شماره ۴ تعیین رتبه و ردیاقبول نمایید. سپس برای طرف دیگر همین فرایند را تکرار کنید.	شیر فلکه شیر توپی شیر سماوری
شیر را در حالت بسته قرار دهید. سیال آزمایش را با توجه به فشار و زمان مندرج در جدول شماره ۱ و ۲ اعمال نمایید و سپس با توجه به جدول شماره ۴ تعیین رتبه و رد یا قبول نمایید	شیرهای دیافراگمی
شیر را در حالت باز از سیال پر نمایید بطوری که کلیه فضای خالی زبانه و بدنه پر شود سپس شیر را به حالت بسته قرار دهید و فشار آزمون را از جهتی که نامطلوب‌ترین شرایط آبدی را دارد اعمال نمایید و به فشار موردنظر رسانده و با توجه به زمان تست براساس جدول شماره ۲ مقدار نشتی را مشاهده نمایید و با توجه به جدول شماره ۴ تعیین رتبه و ردیاقبول نمایید. سپس برای طرف دیگر همین فرایند را تکرار کنید. در صورت تقارن در شیر انجام تست فقط از یک سو کافیست.	شیر پروانه‌ای
محفظه داخلی شیر را از سیال مورد نظر از سمت مخالف سرپیکان نشان‌دهنده بر روی بدنه شیر وارد نمایید و سپس براساس فشار لازم و زمان مندرج در جدول شماره ۲ فشار را افزایش دهید و مقدار نشتی را بررسی و با توجه به جدول شماره ۴ تعیین رتبه و رد یا قبول نمایید.	شیر خودکار

◀◀ محدوده قابل قبول نشتی را از جدول شماره ۴ استخراج کرده.

محدوده قابل قبول نشتی (جدول شماره ۴)

G	F	EE	D	CC	C	BB	B	AA	A	واحد نرخ نشتی	سیال آزمون									
2	1	0.39	0.3	0.1	0.08	0.03	0.01	0.006	عدم مشاهده نشتی	میلیمتر مربع بر ثانیه	مایع									
×	×	×	×	×	×	×	×	×	در مدت آزمون	چکه بر ثانیه										
DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	0.032	0.016	0.0062	0.0048	0.0016	0.0013	0.0005	0.00016	0.0001	در مدت آزمون		
×	×	×	×	×	×	×	×	×	6000	3000	470	300	30	22.3	3	0.3	0.18	عدم مشاهده نشتی	میلیمتر مربع بر ثانیه	گاز
×	×	×	×	×	×	×	×	×	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	در مدت آزمون		
×	×	×	×	×	×	×	×	×	91.673	45.837	7.1293	4.5837	0.4584	0.3407	0.0458	0.0046	0.003	در مدت آزمون		
×	×	×	×	×	×	×	×	×	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN			



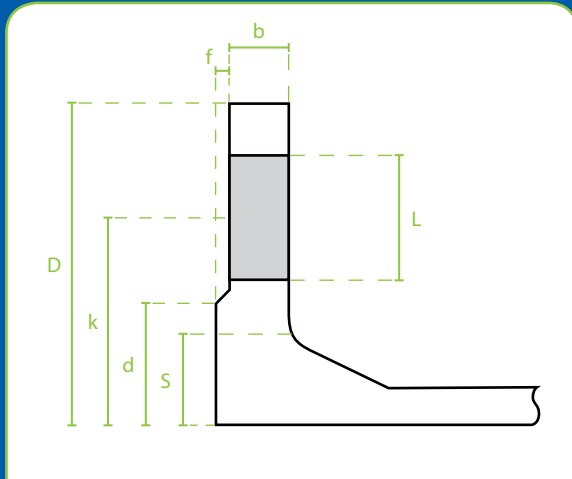
کلیه اتصالات تولید شده در این شرکت از جنس چدن داکتیل با گرید (EN-GJS-400-15) و GGG40 براساس استاندارد بین‌المللی DIN1693 تولید می‌شوند و کنترل ابعادی آن‌ها بر اساس استاندارد بین‌المللی ISO2531:2009 انجام می‌گیرد.

آشنایی با آلیاژ چدن داکتیل GGG 40

Similar or Equivalent Specification				نام آلیاژ در دیگر استانداردها			
CHINA	AUSTRALIA	JAPAN	ENGLISH	USA	ISO	EUROPEN	Germany
GB 1348	AS 1831	JIS G5502	ABS2789	ASTM A536-84	ISO 1083	DIN EN 1563	DIN 1693
QT400-500	400-12	FCD450	400/18	60-40-18	400-15-18	GJS-400-15	GGG40

Chemical Composition				ترکیب شیمیایی			
آلیاژ Alloy	آهن % Fe	کربن % C	سیلیس % Si	گوگرد % S	منگنز % Mn	فسفر % P	منیزیم % MG
GGG40	Balance	3.50 4.00	2.00 2.70	Max 0.02	Max 0.30	Max 0.05	0.04 0.07

Mechanical Properties				خواص مکانیکی	
استحکام کششی Tensile Strength	استحکام تسلیم Yield Strength	ازدیاد طول شکست Breaking Elongation	انقباض سطح مقطع شکست Breaking Constriction	حداقل سختی مقیاس برینل Brinell Hardness	
N/mm ²	N/mm ²	%	%	135 - 185	
Min. 375	Min. 250	Min. 15	Min. 15		



Physical Properties خواص فیزیکی

قابلیت ماشینکاری Machinability Rate	مدول الاستیسیته Modulus of Elasticity in Tension	مقاومت خمشی Reversed bending strength	هدایت گرمایی Thermal Conductivity	چگالی Density	دمای ذوب Melting Point Liquidus
عالی Very good	160-185 kN/mm ²	200 N/mm ²	36 W/k.m	7.3-7.1 g/cm ³ @20 C	1400 C

PN10 ابعاد فلنج

Bolt & Holes		k	f	b	D	d	DN
No.	L						
4	19	125	3	16	165	99	50
4	19	135	3	16	175	108	60
4**	19	145	3	16	185	118	65
8	19	160	3	16	200	132	80
8	19	180	3	16	220	156	100
8	19	210	3	16	250	184	125
8	23	240	3	16	285	211	150
8	23	295	3	17	340	266	200
12	23	350	3	19	395*	319	250
12	23	400	4	20.5	445*	370	300
16	23	460	4	20.5	505	429	350
16	28	515	4	20.5	565	480	400
20	28	565	4	21.5	615	530	450
20	28	620	4	22.5	670	582	500
20	31	725	5	25	780	682	600
24	31	840	5	27.5	895	794	700
24	34	950	5	30	1015	901	800
28	34	1050	5	32.5	1115	1001	900
28	37	1160	5	35	1230	1112	1000

According to ISO2531:2009 (E)

Dimensions in mm



P.E. PIPES FITTING

در مناطقی که لوله گذاری با لوله هایی از جنس پلی اتیلن اجرا می شود، جهت اتصال لوله ها، گرفتن انشعاب (نصب سه راهی)، کور کردن و تعمیرات ترکیدگی می توان از این اتصالات چدنی مخصوص لوله های پلی اتیلن استفاده نمود.

طراحی و تولید این اتصالات برای اولین بار در سال ۱۳۷۹ در واحد تحقیق و توسعه شرکت کار و اندیشه نوآور در دستور کار قرار گرفت، پس از پشت سر گذاشتن آزمایشات عملی و میدانی به تولیدات این شرکت افزوده شد و به تولید انبوه رسید و در همان سال در نمایشگاه بین المللی آب و فاضلاب تهران مفتخر به دریافت تندیس ویژه ابتکار و نوآوری گردید.

از مزایای استفاده از این اتصالات می توان به موارد زیر اشاره کرد:



◀ عدم نیاز به عملیات جوشکاری برای اتصال لوله ها و به تبع آن عدم نیاز به تامین برق



عدم نیاز به فلنج دار کردن لوله ها برای اتصال



عدم نیاز به برش صاف و عمود لوله هنگام استفاده از اتصال

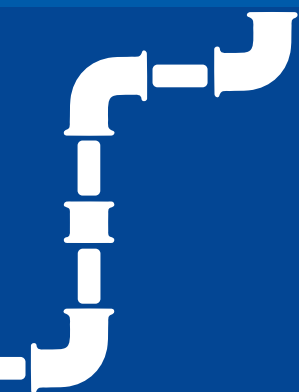


نصب سریع و آسان

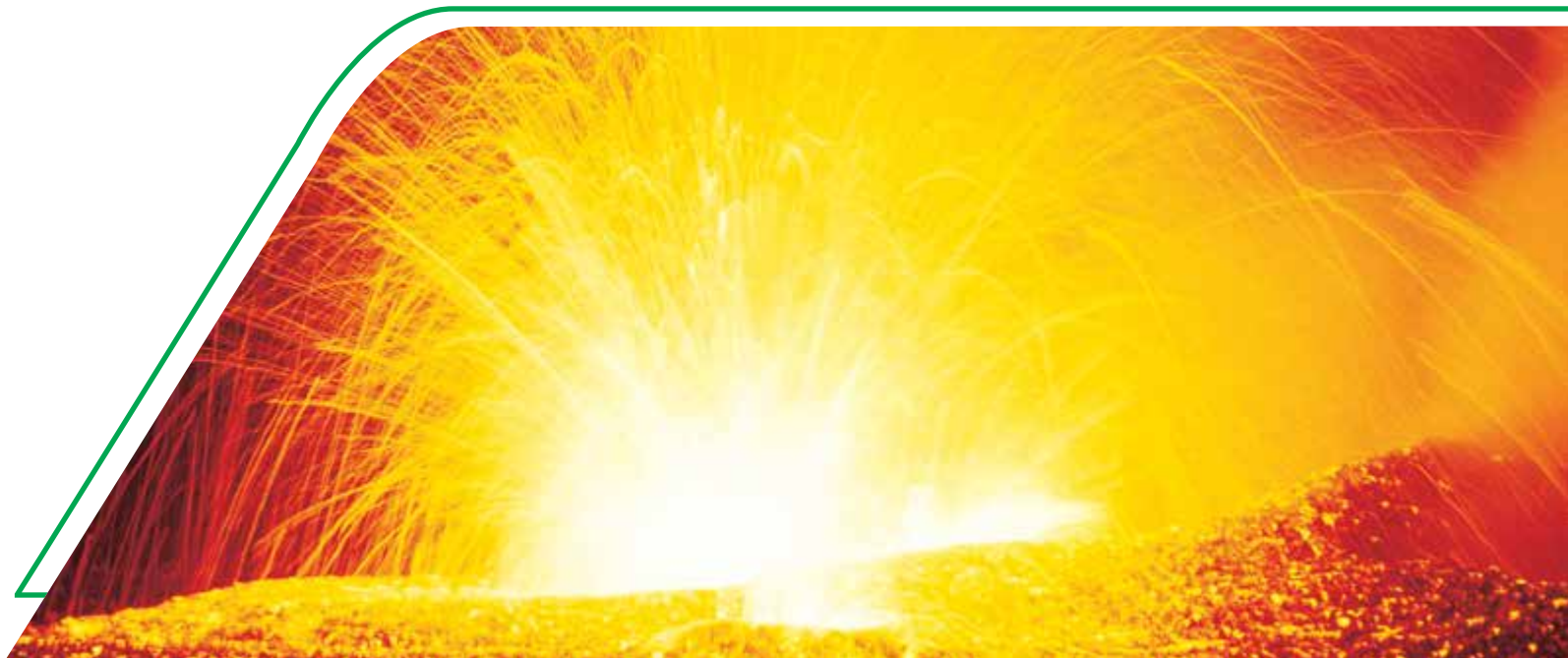
طول درگیری مناسب لوله با اتصال
(لوله داخل اتصال می رود و با واشر بولتدگندنی آب بندی می شود)

آب بندی ۱۰۰٪ با تحمل فشار ۱۰ بار

قیمت مناسب



SAVE YOUR
MONEY,
ENERGY
AND YOUR TIME

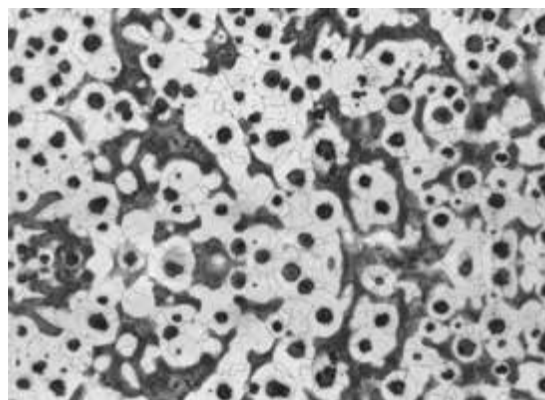


اطلاعات فنی و بازرسی انواع دریچه‌ها

دریچه‌های چدنی مطابق با بندهای مندرج در استاندارد بین‌المللی **BS EN 124 : 1994** طراحی، تولید و آزمون بارگذاری می‌شوند. جنس این دریچه‌ها با توجه به کاربری، از ۲ نوع چدن به قرار زیر می‌باشد.



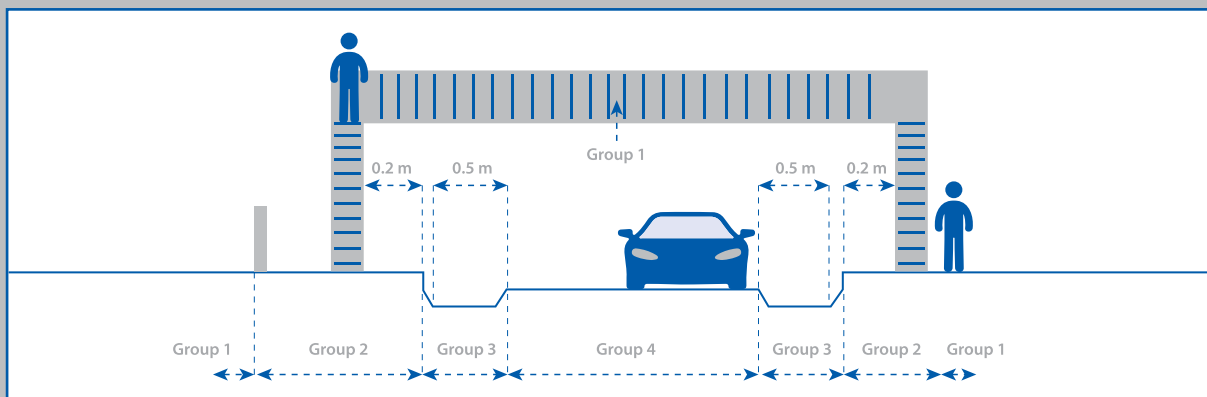
✓ **چدن خاکستری با گرید** (GGG25 (EN - GJI - 250)
براساس استاندارد بین‌المللی **DIN1691**



✓ **چدن داکتیل با گرید** (GGG40 (EN - GJS - 400 - 15)
براساس استاندارد بین‌المللی **DIN1693**

دسته‌بندی دریچه بر اساس استاندارد BS EN 124

A15	مناسب برای عبور پیاده‌رو و دوچرخه‌سوار	گروه ۱
B125	مناسب برای عبور پیاده‌رو ، دوچرخه سوار و پارکینگ خودروهای سواری	گروه ۲
C250	مناسب برای حاشیه خیابان‌ها و جاده‌ها (حداکثر ۰,۵ متر داخل جاده و ۰,۲ متر حاشیه	گروه ۳
D400	مناسب برای جاده‌ها و محل‌های عبور انواع خودروها و کامیون‌ها	گروه ۴
E600	مناسب برای اسکله‌ها و فرودگاه‌ها	گروه ۵
F900	مناسب برای فرودگاه‌ها	گروه ۶



EN 124 Load Classifications

مشخصات عمومی

◀ منافذ مجاز بر روی درب (Vents)

◀ مجموع مساحت منافذ به روی درب دریاچه‌ها

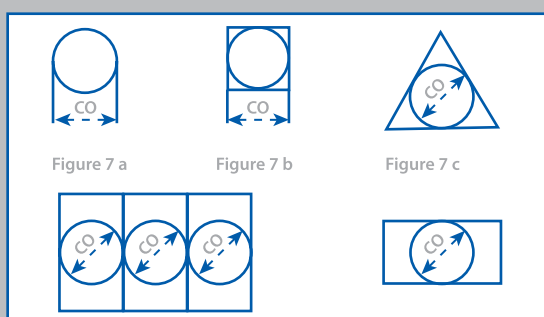
◀◀ اگر $CO \leq 600mm$ باشد حداکثر 5% از مساحت درب

◀◀ اگر $CO > 600mm$ باشد $140 cm^2$

◀◀ ابعاد منافذ

◀◀ اگر به صورت ۴ گوش (مربع یا مستطیل) باشد، طول به ابعاد $170 \times 25mm$ برای کلاس A15 و B125 و ابعاد $170 \times 32 mm$ برای کلاس C250 به بالا

◀◀ اگر به صورت دایره باشد قطر آن $18 - 38 mm$ برای کلاس A15 و B125 و $30 - 38mm$ برای کلاس C250 به بالا.

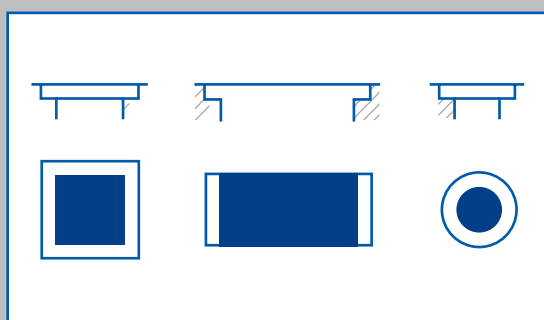


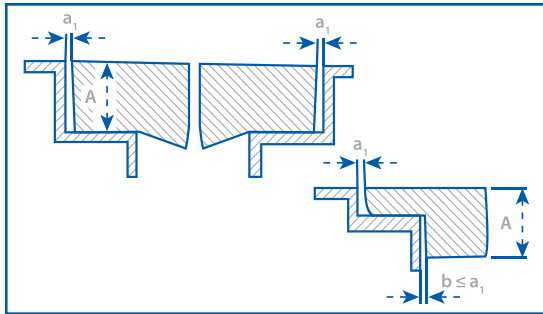
◀ حداقل قطر ورودی (CO) Clear Opening...

قطر دایره محیطی برای ورود ابزار، آچار و انسان به داخل دریاچه را گفته می‌شود و در دریاچه‌های منتهول به حداقل قطر محیطی که انسان بتواند با امنیت وارد و خارج شود گفته می‌شود و این قطر متناسب با کاربری دریاچه می‌تواند متفاوت باشد.

◀ سطح آزاد Clear Area

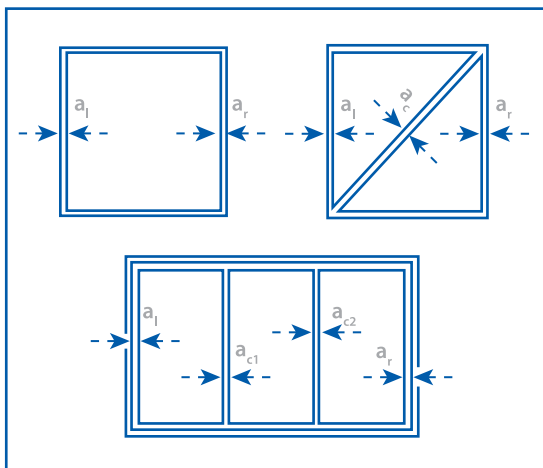
به سطح ما بین نشیمنگاه و درب دریاچه، سطح آزاد گفته می‌شود که برای ورود به داخل دریاچه مانعی وجود ندارد.
سطح رنگی در شکل مقابل





◀ عمق نشیمنگاه Depth Insertion ▶

برای کلاس‌های D400 به بالا می‌بایست حداقل 50 mm باشد. با حرف A در شکل مشخص شده است.



◀ حد آزادی Clearance ▶

به فاصله بین درب و جداره کلاف، دریچه گفته می‌شود که درب می‌تواند در کلاف به صورت افقی حرکت کند.

◀ در دریچه‌های تک‌درب: $co \leq 400\text{mm}$ مجموع فاصله درب در طرفین (a) از جداره نباید از 7mm تجاوز کند.

◀ در دریچه‌های تک‌درب: $co > 400\text{mm}$ مجموع فاصله درب در طرفین روبرو از جداره نباید از 9mm تجاوز کند.

◀ در دریچه‌های دو درب و بیشتر: مجموع فواصل درها در یک جهت از کلاف نباید از 15mm تجاوز کند و فاصله هر درب از جداره نباید از 5mm تجاوز کند.

◀ نشیمنگاه Seatings ▶

◀ نشیمنگاه می‌بایست به گونه‌ای باشد که تعادل درب را حفظ کند و مانع از بلند شدن و یا باز شدن درب از کلاف شود و در کلاس‌های D400 به بالا می‌بایست تدابیری اندیشیده شود تا از تولید صدای ناشی از حرکت وسیله نقلیه از روی درب جلوگیری به عمل آید.

◀ علائم و اشکال برجسته روی درب Surface Pattern ▶

◀ مجموع مساحت سطوح برجسته و علائم بر روی درب دریچه‌ها نباید از 10% مساحت درب کمتر و از 70% مساحت درب بیشتر باشد.

◀ حداکثر ارتفاع سطوح برجسته بر روی درب دریچه‌های کلاس A15، B125 و C250 باید بین ۲ تا ۶ میلیمتر باشد.

◀ حداکثر ارتفاع سطوح برجسته بر روی درب دریچه‌های کلاس D400، E600 و F900 بین ۳ تا ۸ میلیمتر باید باشد.

◀ لولای درب دریچه Frame Bearing ▶

◀ می‌بایست به گونه‌ای طراحی شده باشد که هنگام آزمون بار نیرویی بیش از 7.5 N/mm^2 وارد نشود.

◀ می‌بایست پایداری درب و دریچه را هنگام استفاده تامین کند.

◀ عمق کلاف دریچه Frame Depth ▶

◀ در دریچه‌های کلاس D400 به بالا می‌بایست حداقل 100mm باشد. در دریچه کلاس D400 با شرایطی می‌توان به 75mm کاهش یابد. (مراجعه به استاندارد)

زاویه باز شونده درب Opening Angle of Hinged Covers

حداقل زاویه باز شونده درب دریچه‌هایی با درب لولایی می‌بایست 100° باشد.

آزمون بارگذاری Load Test

فشار آزمون

فشار آزمون		
دریچه با حداکثر قطر ورودی ۲۵۰ میلی‌متر بر حسب KN (250mm > CO)	دریچه با حداقل قطر ورودی ۲۵۰ میلی‌متر بر حسب KN (250mm ≤ CO)	کلاس
(250/CO) + 15	15	A15
(250/CO) + 125	125	B125
(250/CO) + 250	250	C250
(250/CO) + 400	400	D400
(250/CO) + 600	600	E600
(250/CO) + 900	900	F900

بلوک اعمال نیرو

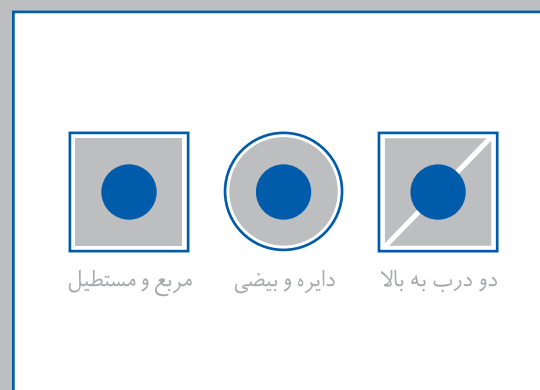
300 < CO ≤ 1000	200 ≤ CO ≤ 300	200 ≤ CO ≤ 300	CO < 200	CO < 200

نحوه اعمال فشار هیدرولیکی

اعمال فشار تا 75% با سرعت 1KN/S الی 5KN/S برای ۵ سری و محاسبه خزش طبق جدول زیر

محل قرارگیری بلوک

جدول محاسبه خزش	
خزش قابل قبول	کلاس
100/1 × CO CO < 450mm	A15 / B125
500/1 × CO CO < 500mm	C250 تا F900
300/1 × CO CO < 300mm	



اعمال فشار با سرعت 1kn/S الی 5KN/S تا رسیدن به فشار آزمون و اعمال فشار به مدت ۳۰ ثانیه



www.kanco.ir