

K-FLEX®

کاتالوگ راهنمای نصب محصول



Elastomeric Insulation

**PRODUCT
INSTALLATION
GUIDE**

www.sanaig.ir



گروه صنعتی سانا ایزولاسیون
Sana Insulation Industrial Group

K-FLEX[®]

Elastomeric Insulation

🌐📱 sanaig.ir



گروه صنعتی سانا عایق
Sana Insulation Industrial Group

3	معرفی مجموعه شرکت K-FLEX / معرفی گروه صنعتی سانا عایق
4	مقدمه
6	لوازم جانبی نصب
7	نکات مورد توجه قبل از شروع عایقکاری
9	عایق کاری لوله ها / تا قطر ۱۶۸ میلی متر (۶ اینچ) با عایق های لوله ای K-FLEX
9	○ عایق کاری لوله پیش از نصب
10	○ عایق کاری لوله های نصب شده
10	○ عایق های لوله ای چاکدار و چاکدار چسبدار K-FLEX
11	عایق کاری اتصالات زانویی ۹۰ درجه (۱)
11	○ عایق کاری اتصال زانویی با لوله های قطر یکسان
12	○ عایق کاری زانویی با لوله هایی با قطرهای متفاوت
13	○ عایق کاری اتصال زانویی با لوله های قطر یکسان
14	○ عایق کاری اتصال زانویی با لوله هایی با قطرهای متفاوت
15	عایق کاری اتصالات T شکل (۲)
15	○ عایق کاری اتصالات T شکل با استفاده از برش ۹۰° درجه
16	○ عایق کاری اتصال T شکل با ورودی دایره ای
17	عایق کاری درجه های اتصال (شیرآلات) (۳)
17	○ شیر سوپاپ کوچک
17	○ شیر سوپاپ با قطر زیاد
18	○ عایق کاری اتصالات تبدیل کاهنده (۴) (ردیوسر)
19	عایق کاری ساپورت لوله ها (۵)
20	عایق کاری خم ها
20	عایق کاری زانویی (بیش از ۹۰ درجه)
21	عایق کاری لوله های با قطر بیشتر از ۱۶۸ میلیمتر (لوله ۶ اینچ)
21	○ عایق کاری یک لوله صاف
22	○ عایق کاری چند لایه
23	زانویی ها
25	عایق کاری خم های ۹۰ درجه با خم K-90
25	اتصالات T با عایق رول
26	عایق کاری اتصالات T با TK90
27	عایق کاری کاهنده جریان (ردیوسر)
28	عایق کاری فلنج لوله
30	عایق کاری شیرها
34	عایق کاری شیرهای زاویه دار
36	عایق کاری مخازن با عایق رولی
37	عایق کاری داکت ها با عایق رولی
38	عایق کاری داکت ها با استفاده از عایق رولی خودچسبدار
39	عایق کاری فلنج کانال با عایق فلنج K-FLEX

K-FLEX® K-FLEX IN THE WORLD

DISTRIBUTION AND PRODUCTION NETWORK

EUROPE

- Albania
- Austria
- Baltic Republics
- Belarus
- Belgium
- Bosnia-Herzegovina
- Bulgaria
- Croatia
- Czech Republic
- Denmark
- Finland
- France
- Germany
- Greece
- Hungary
- Ireland
- ★ Italy
- Luxembourg
- Macedonia
- Malta

- Montenegro
- Netherlands
- ▲ Norway
- Poland
- Portugal
- Romania
- ▲ Russia
- Serbia
- Slovakia
- Spain
- Sweden
- Switzerland
- Syria
- Turkey
- Uk
- Ukraine

OCEANIA

- Australia
- New Zealand

ASIA

- Azerbaijan
- ▲ China
- Cyprus
- Dubai
- ▲ India
- ▲ Iran
- Israel
- Japan
- Jordan
- Kazakhstan
- Lebanon
- ▲ Malaysia
- Singapore
- South Korea
- Taiwan
- ▲ UAE
- Uzbekistan
- Pakistan
- Singapore

AMERICA

- Argentina
- Brazil
- Canada
- Chile
- Cuba
- Mexico
- Uruguay
- ▲ Usa
- Venezuela

AFRICA

- Algeria
- Egypt
- Libya
- Morocco
- South Africa
- Tunisia

★ Head Quarters

○ Distribution Areas

● Sales office

▲ Production Site





معرفی گروه صنعتی سانا عایق معرفی مجموعه شرکت K-FLEX

K-FLEX® L'ISOLANTE K-FLEX

K-FLEX is the market leader in the production of insulation materials & effectively answer the specific needs of its customer and markets.



شرکت **L'ISOLANTE K-FLEX** (لیزولانته کی فلکس) در سال ۱۹۸۹ در منطقه Roncello واقع در حومه میلان، خط تولید عایق های فوم الاستومری با نام تجاری K-FLEX را راه اندازی کرد. این عایق ها که از جنس NBR و EPDM می باشند، به دلیل قابلیت های منحصر بفرد خود به سرعت در تمام صنایع از قبیل ساختمان و تاسیسات، نفت و انرژی، صنایع داروئی، صنایع خودرو سازی، و ... مورد استفاده گسترده قرار گرفتند. با افزایش تقاضا از کشورهای مختلف، شرکت K-FLEX اقدام به ایجاد شبکه جهانی فروش نمود، به طوری که اکنون شرکت K-FLEX ایتالیا با بیش از ۶۳ دفتر نمایندگی فروش و ۱۳ کارخانه در مناطق مختلف جهان، بزرگترین تولیدکننده این عایق ها در جهان می باشد.

گروه صنعتی **سانا عایق**، از اواخر سال ۱۳۸۰ برای نخستین بار صنعت ایران را با عایق های فوم الاستومری K-FLEX آشنا نمود و اینک پس از سال ها فعالیت موفق در ایران، مسئولیت تولید و عرضه عایق های الاستومری K-FLEX به سایر کشورهای همسایه از جمله افغانستان، آذربایجان، ارمنستان، عراق و قطر را نیز بر عهده دارد.

گروه صنعتی **سانا عایق** از اواخر سال ۱۳۸۰ فعالیت خود را در زمینه مشاوره، فروش و نصب عایق های برودتی، حرارتی فوم الاستومری K-FLEX در ایران آغاز نمود.

این شرکت در دهه ۸۰ موفق به انجام بزرگترین پروژه های عایق کاری کشور مانند تاسیسات فاز های ۹ و ۱۰ پارس جنوبی، مخازن کروی، خطوط اتیلن و بوتن پتروشیمی جم، فاز های ۱ و ۲ پتروشیمی پردیس، سکوی نفتی سلمان و ... گردید.

در نهایت پس از چندین سال فعالیت موفق و موثر، استقبال صنایع مختلف از این محصولات و نبود دانش و تکنولوژی تولید این عایق ها در ایران، این شرکت پس از کسب مجوز تولید تحت لیسانس شرکت L'ISOLANTE K-FLEX ایتالیا اقدام به راه اندازی کارخانه نمود و از سال ۱۳۹۰ تولید عایق های الاستومری رول و لوله از جنس NBR و EPDM را با نام تجاری K-FLEX آغاز نمود.

کارخانه سانا عایق در زمینی به مساحت ۲۰،۰۰۰ متر مربع در شهرستان ابهر استان زنجان بنا گردیده است. تمامی دستگاه ها و ماشین آلات خط تولید مطابق با دانش و تکنولوژی روز دنیا می باشند و با ظرفیت بیش از ۴۰۰۰ تن توانایی تولید انواع عایق های لوله و رول فوم الاستومری EPDM, NBR در سایزها و ضخامت های مختلف را دارند.

این مجموعه پس از سال ها فعالیت در زمینه عایق های برودتی حرارتی، به منظور تکمیل سبد کالایی و پاسخ به نیاز مشتریان خود اقدام به تامین و تولید انواع عایق های تخصصی صوتی Mappy و K-FONIK، کانال های خرطومی (فلکسیبل داکت) و کانال های گالوانیزه صنعتی با نام تجاری SANA DUCT نموده است.

مقدمه

عایق های فوم الاستومری از جمله مواد سلول بسته انعطاف پذیر بر پایه ترکیباتی همچون نیتریل بوتادین رابر NBR-Nitrile butadiene Rubber و اتیلن پروپیلن دین مونومر EPDM-Ethylene Propylene Diene Monomer می باشند. ویژگی های منحصر بفرد این دسته از مواد مرهون ماهیت ماده تشکیل دهنده این عایق ها به همراه ساختار فومی ایجاد شده در آن می باشد. همچنین این عایق ها به دلیل قابلیت های بسیار خوب بهترین انتخاب برای تاسیسات تهویه مطبوع و سیستم های سرمایشی و گرمایشی، صنایع برودتی، صنایع نفت و پتروشیمی و ... در محدوده دمایی +۱۵۰ تا -۱۹۶ درجه سانتی گراد می باشند.

K-FLEX[®] TUBES

عایق های لوله ای K-FLEX

K-FLEX[®] SHEETS

عایق های رول K-FLEX



ویژگی های منحصربفرد عایق های فوم الاستومری باعث شده است تا این محصولات برای کاربردهای مختلف از عایقکاری خطوط فوق سرد گرفته تا سیستم های گرمایشی و خورشیدی مورد استفاده قرار گیرند. ضریب هدایت حرارتی پایین، مقاومت بالا در مقابل نفوذ بخار آب و بسیاری از ویژگی های دیگر ناشی از ماهیت ماده، ساختار سلولی بسته و تکنولوژی تولید در این دسته از عایق ها می باشد.

به منظور تضمین عملکرد عایق های فوم الاستومری K-FLEX در لوله های سرمایش، گرمایش و سیستم های تهویه مطبوع، مخازن، کانال ها و ... لازم است تا این عایق ها بدرستی و مطابق با استانداردهای لازم اجرا شوند.

نصب عایق های فوم الاستومری K-FLEX علاوه بر روش مند بودن نیاز به ابزار مناسب دارد تا به بهترین نحو اجرا شود (به برخی از این ابزار کمکی برای استفاده بهتر اشاره شده است).

جدول تنوع محصولات عایق های فوم الاستومری K-FLEX

EPDM		NBR		نوع محصول		
رول	لوله	رول	لوله			
•	•	•	•	ساده		
-	-	○	○	۱۳۰ میکرون	ساده	روکش دار
-	-	○	○	۲۳۰ میکرون		
•	•	•	•	۱۳۰ میکرون	مسلح	
•	•	•	•	۲۳۰ میکرون		
-	-	•	-	ساده		چسب دار
•	-	•	-	مسلح		
-	•	-	•	ساده		عایق رول و لوله
-	-	-	-	ساده		
-	-	-	•	مسلح		
-	•	-	•	۱۳۰ میکرون	مسلح	
-	•	-	•	۲۳۰ میکرون		
-	•	-	•	ساده		عایق لوله چاکدار
-	-	-	-	ساده		
-	-	-	•	مسلح		
-	•	-	•	۱۳۰ میکرون	مسلح	
-	•	-	•	۲۳۰ میکرون		

• پیشنهاد می شود ○ پیشنهاد نمی شود - تولید نمی شود

تنوع محصولات K-FLEX

- عایق های لوله ای K-FLEX: این عایق ها برای عایقکاری لوله ها تا قطر داخلی ۱۶۸ (۶ اینچ) استفاده می شوند.
- عایق های رولی K-FLEX: از عایق های رولی برای عایقکاری مخازن، کانال ها، لوله هایی با قطر داخلی بیشتر از ۱۶۸ میلیمتر و ... استفاده می شود.



عایق های لوله ای چاک دار روکش دار K-FLEX: این عایق های چاک دار روکش دار با روکش های آلومینیومی مسلح قابل ارائه می باشد. این محصولات دارای OVERLAP آلومینیومی بوده که برای نصب آنها نیازی به استفاده از نوار درزگیر نمی باشد.



عایق های روکش دار K-FLEX: سیستم ALCLAD (روکش آلومینیومی) در عایق های فوم الاستومری K-FLEX به منظور محافظت در برابر اشعه ماورای بنفش UV، افزایش طول عمر و کارایی عایق، افزایش مقاومت در برابر شرایط جوی و آسیب های فیزیکی و در برخی موارد برای زیبایی صورت می گیرد. این روکش ها بصورت ساده و مسلح و در ضخامت های ۱۳۰، ۲۳۰ و ۴۰۰ میکرون ارائه می گردند.



عایق های لوله ای چاک دار چسب دار K-FLEX: عایق های لوله ای چاک دار چسب دار به منظور نصب سریع و راحت با فرمولاسیون ویژه چسب طراحی شده اند. این سیستم جدید، دارای عملکرد فوق العاده ای بوده و به صورت قابل توجهی باعث کاهش مصرف چسب و افزایش سرعت نصب می شود.



عایق های لوله ای چاک دار K-FLEX: عایق های لوله ای چاک دار K-FLEX به صورت برش خورده و در انواع مختلفی تولید می شوند. افزایش سرعت نصب، کاهش ضایعات، بکنواختی در برش عایق و .. از مزیت این محصولات می باشد.



عایق های رولی چسب دار K-FLEX: عایق های چسب دار بهترین گزینه برای عایق کاری کانال ها می باشند و موجب افزایش سرعت و سهولت نصب می گردند.



- برای اطلاع از اطلاعات فنی و سایندهای موجود می توانید به کاتالوگ محصولات K-FLEX مراجعه کنید.

راهنمای علائم



نصب نوار درزگیر نحوه بستن محل اندازه گیری محل چسب

- **فلش آبی:** قسمت هایی را که باید چسب زده شود نشان می دهد.
- **خطوط سبز و فلش های سبز:** قسمت هایی را نشان می دهد که باید اندازه گیری شوند.
- **خطوط با فلش های قرمز:** جهت اندازه گیری یا بسته شدن را نشان می دهد.
- **خطوط زرد:** محل درزبندی به منظور جلوگیری از نفوذ غبار و بخار آب از درز عایق ها را نشان می دهد.

این دستورالعمل، حاوی اطلاعات و نکات عملی ارزشمندی است که نصب را بصورت مرحله به مرحله و شفاف توضیح می دهد و به نصب سریع و آسان با دستیابی به بهترین نتیجه منجر می شود.

لوازم جانبی نصب

۱- چسب مخصوص K-FLEX^①

چسب مخصوص K-FLEX با فرمولاسیون ویژه و کاملاً سازگار با عایق های فوم الاستومری، برای چسباندن درزها و سطح عایق به محل مورد نظر استفاده می‌گردد. استفاده از چسب مخصوص علاوه بر تضمین چسبندگی خوب عایق به سطح و یا عایق به عایق از ایجاد مشکلاتی همچون خوردگی عایق و سطح در دراز مدت جلوگیری می‌کند. به منظور بهبود چسبندگی و حفظ خواص در دراز مدت پیشنهاد می‌شود تا پس از اعمال چسب بر روی سطح موردنظر زمان کوتاهی برای پریدن حلال آن صرف شود.



1

۲- نوار درزگیر چسبدار فومی K-FLEX

نوار درزگیر خود چسبدار K-FLEX از جنس عایق و به صورت چسبدار می‌باشد. این نوارهای درزگیر جهت اطمینان از عدم نفوذ گردو غبار، آب، تقویت اتصال عایق ها و جلوگیری از اتلاف انرژی از محل درزها مورد استفاده قرار می‌گیرد.



2

۳- نوار درزگیر برزنتی / پلیمری K-FLEX

نوار درزگیر برزنتی / پلیمری چسبدار از جنس پلیمر می‌باشد و جهت محکم نمودن عایق دور زانوها، اتصالات و به عنوان بست کمربندی پیشنهاد می‌شود.



3

۴- نوار درزگیر چسبدار آلومینیومی

جهت درزبندی و اطمینان از عدم نفوذ غبار و بخار آب برای درز عایق هایی که دارای روکش آلومینیومی هستند مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین استفاده از نوار درزگیر آلومینیومی (ساده/ مسلح) متناسب با نوع روکش آلومینیومی مورد استفاده پیشنهاد می‌گردد.



4

۵- عایق فلنج K-FLEX

عایق های فلنج نیز از جمله قطعات پیش ساخته ای هستند که به منظور افزایش سرعت و کیفیت نصب، افزایش بازدهی و جلوگیری از هدررفت انرژی در قسمت فلنج ها در کانال ها ایجاد شده اند. با استفاده عایق فلنج پیش ساخته بدون نیاز به تخصص عایقکاری سرعت نصب تا ۷۰٪ افزایش می‌یابد. این قطعه پیش ساخته از جنس عایق فوم الاستومری K-FLEX بوده که در طراحی آن با در نظر گرفتن بال بصورت Overlap علاوه بر افزایش عملکرد عایقکاری بواسطه جلوگیری از ایجاد پل حرارتی و هدررفت انرژی امکان حذف نوار درزگیر و کاهش هزینه ناشی از آن فراهم گردیده است. این محصول در انواع مختلف و به سفارش مشتری قابل ارائه می‌باشد.



5

۶- اتصالات پیش ساخته K-FLEX

زانویی ها و قسمت های T شکل و سایر اتصالات پیش ساخته K-FLEX به صورت ساده و با انواع روکش آلومینیوم قابل ارائه در انواع سایزها و ضخامت ها می‌باشد. با استفاده از محصولات پیش ساخته علاوه بر عایقکاری بهتر اتصالات می‌توان سرعت نصب را تا ۷۰٪ افزایش داد.



6

نکات مورد توجه قبل از شروع عایقکاری

• تمیز کردن سطح

سطوح چسب کاری باید تمیز و عاری از هرگونه آلودگی، گرد و خاک و روغن باشد. سطح عایق K-FLEX نیز باید کاملاً تمیز باشد، هرگونه آلودگی بر روی هر یک از سطوح تاثیرات زیادی بر روی کاهش کیفیت چسبندگی خواهد داشت.

• سطوح رنگ شده و یا دارای پوشش

- اگر سطوح از قبل دارای رنگ هستند، اطمینان حاصل کنید که چسب با رنگ سازگاری دارد و به آن می چسبد. از چسب بر روی سطوح دارای آسفالت و قیر و روغن استفاده نکنید. فقط از ضد زنگ ها و پاک کننده‌های کروم-زینک استفاده کنید.
- پیش از عایق کاری، سطوح استیل را با ضد زنگ بیوشانید و ۲۴ ساعت زمان دهید تا به خوبی خشک شود.

• استفاده از چسب

شرایط آماده‌سازی: چسب را قبل از استفاده هم بزیند. برای نگهداری چسب، درب قوطی را خوب ببندید تا حلال تبخیر نشود. اگر چسب غلیظ شد (برای مثال اگر در مجاورت هوا نگهداری شود غلیظ می‌شود)، آن را با تینر غیر روغنی و یا تولوئن رقیق کنید (در نظر داشته باشید اضافه کردن تینر ممکن است بر روی چسبندگی چسب تاثیر بگذارد همچنین تولوئن حلال بسیار سمی و آتش زاست در استفاده و انبارش آن باید دقت بسیار کرد) اگر دمای محیط پایین است، بجای استفاده از تینر، دمای چسب را به ۲۰ درجه سانتیگراد برسانید.

روش استفاده: قبل از شروع چسبکاری، سطح مورد نظر را کاملاً تمیز کرده تا عاری از هرگونه آلودگی، گرد و غبار و روغن باشد. هنگام استفاده از چسب های با مقادیر بیشتر (سه کیلویی) مقدار کمی در قوطی های

جداگانه بریزید و موقع نیاز مصرف کنید. اگر عایق K-FLEX را روی سطوح فلزی استفاده می کنید، چسب باید ابتدا روی عایق و سپس روی سطح اعمال شود. لایه نازکی از چسب را بر روی هر دو سطح اعمال کرده، چند دقیقه صبر کنید و نهایتاً دو سطح را به دقت بر روی هم قرار دهید.

شرایط استفاده: سیستم ها را در زمان استفاده، عایق کاری نکنید. در معرض نور خورشید اعمال نکنید و یا با محافظت استفاده کنید. قبل از استفاده مجدد از سیستم ۳۶ ساعت صبر کنید. دمای ایده آل برای چسبکاری ۲۰ درجه سانتیگراد است.

دمای انبارش: ۱۰ تا ۳۰ درجه سانتیگراد

شرایط نگهداری: در محل خشک و خنک دور از حرارت و تابش مستقیم نور خورشید

بهترین زمان استفاده (قوطی باز نشده): ۱۲ ماه

میزان مصرف: یک کیلوگرم به ازای ۳ تا ۵ مترمربع عایق می باشد که میزان مصرف براساس نوع نصب متفاوت است.

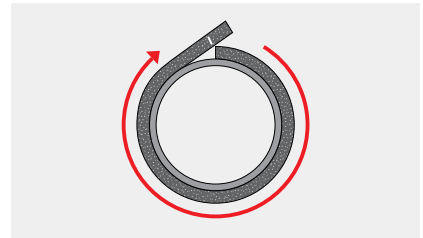
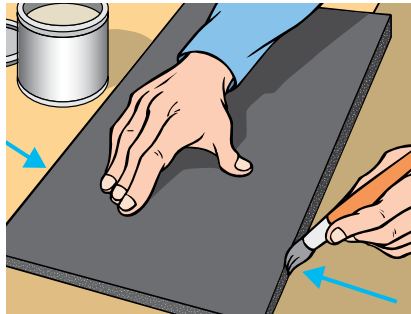
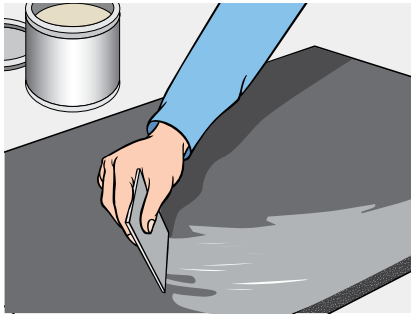
• در موارد زیر قبل از شروع عایقکاری با کارشناسان فنی ما تماس بگیرید:

- پیش از شروع، برای هر قسمت، نوع عایق، ضخامت و سایز مناسب را انتخاب کنید. کارشناسان فنی این مجموعه می توانند با اطلاعات تخصصی شما را راهنمایی کنند.
- در صورتی که از محصولات K-FLEX برای عایق کاری سطوح فولاد نیکل استفاده می کنید
- برای عایقکاری مخازن و یا خطوط انتقال سیالات ویژه
- عایقکاری در دماهای بسیار پایین و خطوط فوق سرد
- عایقکاری در مواجهه با موارد شیمیایی و بخارات

ابزارآلات برای انجام عایق کاری به شکل درست، باید از ابزار مناسب و دقیق استفاده شود.

 <p>قیچی برای تسهیل برش</p>	 <p>کاتر و چاقو کوچک و بزرگ به همراه تیغه اضافه</p>	 <p>گج، ماژیک سفید و پرگار برای تعیین خطوط اندازه گیری شده و برش</p>	 <p>گیره فلزی برای کمک به برش عایق های لوله‌های بزرگ</p>
 <p>قلم سنج برای اندازه گیری قطر خارجی سطوحی که باید عایق شوند</p>	 <p>نوار اندازه گیری انعطاف پذیر و سفت برای تعیین محل برش</p>	 <p>پانچ های دایره ای با سایزهای گوناگون برای ایجاد سوراخ در عایق</p>	 <p>قلم مو در اندازه های مختلف و کاردک برای پخش چسب</p>

نکات کاربردی



به منظور بهبود کیفیت نصب در این بخش سعی شده است تا نکات عملی تأثیرگذار در کیفیت نهایی نصب ارائه شود.

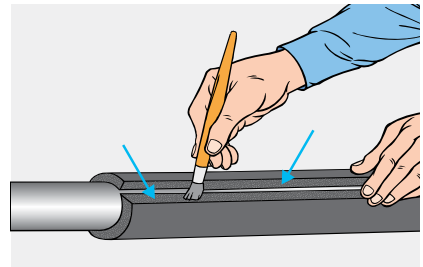
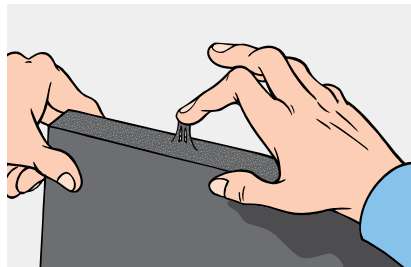
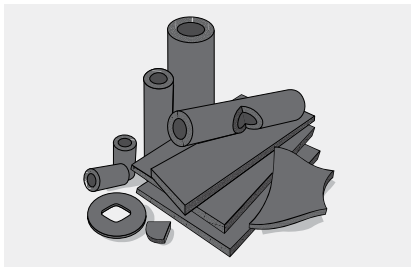
۱. اندازه گیری محیط

برای اندازه گیری سایز دقیق لوله می توان از یک نوار با ضخامتی برابر با ضخامت عایق استفاده کرد. به واسطه این امر، می توان محیط لوله که متناسب با سایز لوله می باشد را بدست آورد. نوار را در جایی که دو لبه به هم می رسند با گیج علامت بزنید. توجه داشته باشید که به هنگام اندازه گیری از کشش نوار دور لوله جلوگیری شود. چرا که این امر در اندازه گیری خطا ایجاد می کند.

۳. نحوه اعمال چسب عایق های رولی

برای عایق کاری لوله های سایز بزرگ، ابتدا عایق رولی به اندازه مورد نظر برش داده می شود و لبه های آن چسب کاری می شود. برای رسیدن به نتیجه مطلوب تر، لایه نازکی از چسب مخصوص عایق K-FLEX را توسط قلم موی کوتاه و سفت در لبه های عایق اعمال می کنیم. پس از آن که چسب به خوبی در لبه ها پخش شد، کمی تامل کرده تا حلال عایق بپرد و نهایتاً پس از حصول اطمینان از خشک شدن چسب، دو لبه را به هم می چسبانیم.

با استفاده از کاردک، چسب را در طول سطوح بزرگ عایق پخش کنید. اگر قرار است تمامی سطح عایق برای عایق کاری استفاده شود، بهتر است، ابتدا چسب را بر روی عایق اعمال کرده پس از آن سطح مورد نظر را نیز آغشته به چسب کرده و نهایتاً عایق را بر روی سطح قرار دهید.

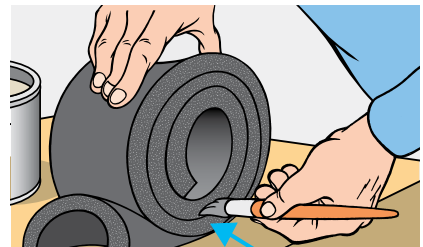
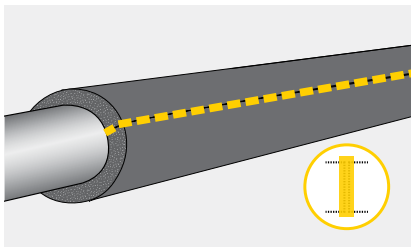


۲. نحوه اعمال چسب در محل برش در لوله ها

برای چسب زدن لبه ها، عایق را روی لوله ای با قطر بیشتر قرار می دهیم و لبه های آن را در طول لوله چسب می زنیم. سپس عایق را روی لوله ای که قرار است عایق کاری شود می کشیم. دقت شود که لبه ها پیش از آنکه عایق به درستی روی لوله قرار بگیرد به هم نچسبند.

برای تعیین زمان مناسب برای چسبندگی، انگشت خود را بر روی محل اعمال چسب قرار دهید. اگر چسبندگی زیادی حاصل شد بهتر است کمی بیشتر صبر کنید. اگر چسب به انگشت شما نمی چسبید (یا در اصطلاح سطح نوچ باشد)، سطح آماده اتصال است. لازم به ذکر است که در صورت گذشتن زمان بیشتر، ممکن است چسب بیش از اندازه خشک شود. عموماً بسته به شرایط، زمانی در حدود ۱ تا ۵ دقیقه مناسب است.

۴. استفاده از اضافات (مازاد) عایق
از عایق های برش داده شده اضافی می توان برای عایق کاری فواصل کوچک استفاده کرد.



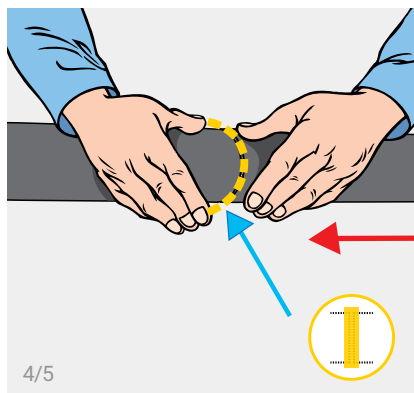
۵. استفاده از نوار درزگیر

به منظور محکم کردن عایق دور زانوها و تقویت اتصالات، جلوگیری از اتلاف انرژی، درزبندی و اطمینان از عدم نفوذ غبار و بخار آب از درز عایق ها، روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید. علاوه بر این برای لوله های با قطر زیاد بهتر است از نوار درزگیر برزنتی بصورت کمربندی دورتادور عایق استفاده شود.

پس از قراردادن سطوح چسبکاری شده در مجاورت هم با فشار انگشتان به آرامی دو لبه را بهم چسبانید. برای این کار بهتر است از دولبه انتهایی شروع کرده، پس از آن وسط لوله را چسبانده و نهایتاً سایر نواحی را بچسبانید تا اتصال به خوبی برقرار شود.

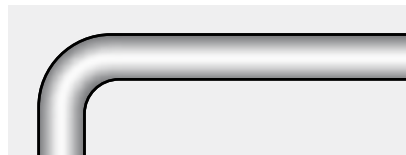
اگر عایق مورد استفاده ضخیم و یا طویل نباشد می توان آن را رول کرد و چسب را بر روی لبه ها اعمال کرد، این امر باعث افزایش سرعت نصب می گردد.

عایق کاری لوله ها تا قطر ۱۶۸ میلی متر با عایق های لوله ای K-FLEX



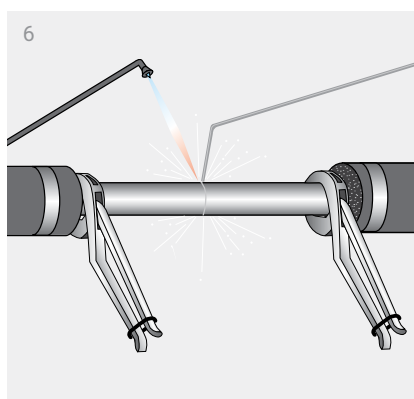
۴. لبه ی عایق های چسب خورده را به هم نزدیک کرده و به آرامی به هم بچسبانید.

۵. نهایتاً محل اتصال دو عایق را با نوار درزگیر بپوشانید.

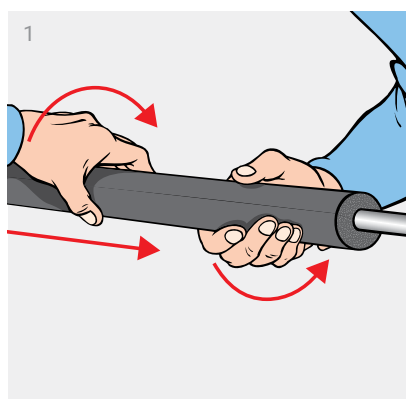


حدود ۸۰٪ از لوله های ساختمان ها را می توان قبل از اتصال عایق کاری کرد. این امر باعث تسهیل و صرفه جویی در زمان می شود.

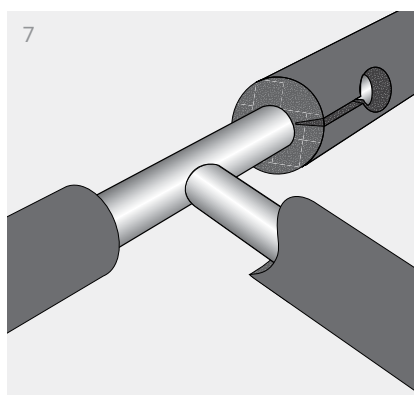
عایق کاری لوله پیش از نصب



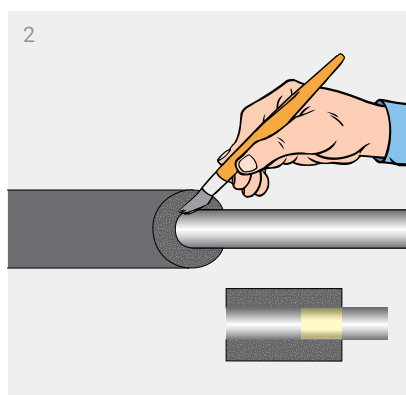
۶. اگر قسمتی از لوله نیاز به جوشکاری و یا هر فرایند مخرب دیگر دارد، فاصله ای به طول ۲۵ تا ۳۰ سانتی متر بین آن قسمت و لبه های عایق را خالی بگذارید. تا به هنگام عملیات سطح عایق آسیب نبیند. وقتی لوله خنک شد می توانید عایق کاری مربوط به آن بخش را انجام دهید.



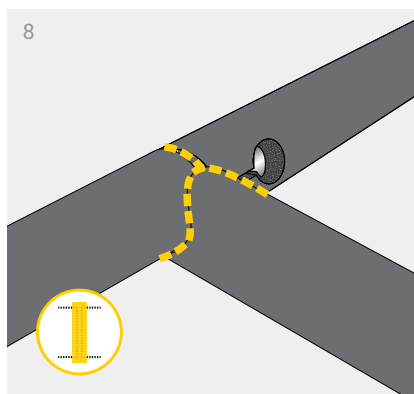
۱. عایق لوله ای (متناسب با سایز لوله) را به صورت مستقیم از یک طرف روی لوله بکشید. هنگام نصب از وارد کردن فشار بیش از اندازه به عایق جلوگیری شود چرا که این امر ممکن است باعث تغییر شکل و آسیب به عایق گردد. برای سهولت در این خصوص در صورت نیاز می توانید از پودر تالک استفاده نمایید.



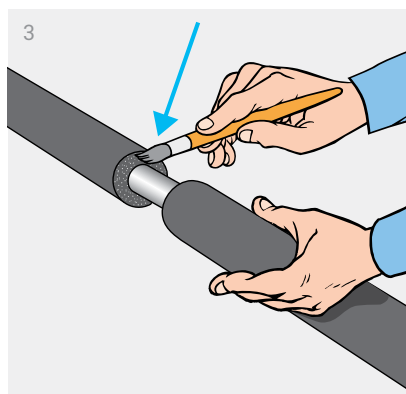
۷. لازم است که نقاط بحرانی لوله ها مثل زانویی ها، انشعاب ها یا دریچه ها قبل از عایق کاری از لحاظ استحکام تست شوند.



۲. پس از آنکه عایق به درستی بر روی لوله قرار گرفت برای چسباندن قسمت انتهایی عایق به قسمت بعدی عایق از چسب مخصوص عایق استفاده نمایید.

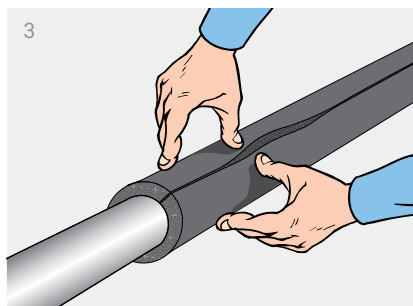


۸. در نهایت محل های برش خورده و قسمت های ابتدایی و انتهایی را با نوار درزگیر مناسب بپوشانید.

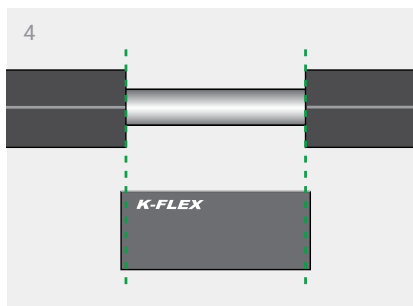


۳. چسب را روی لبه های عایقی که سر جای خود قرار گرفته و لبه های عایقی که مجاور آن قرار می گیرد، اعمال کنید.

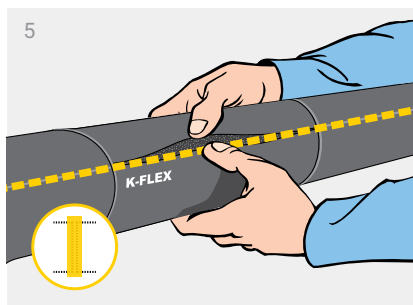
عایق کاری لوله های نصب شده



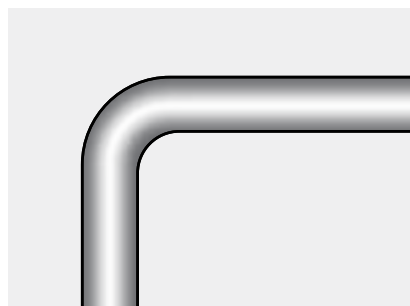
۳. به محض خشک شدن چسب، به آرامی لبه ها را به هم بچسبانید و بر روی درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.



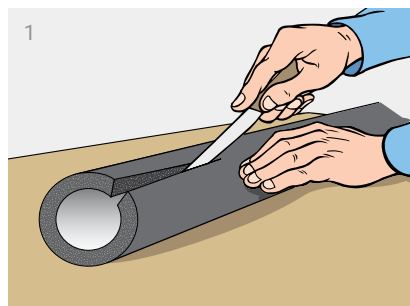
۴. اگر لازم باشد در فاصله بین دو ناحیه عایق کاری شده اتصال ایجاد شود، لوله ای با طول چند میلی متر بیش از اندازه مورد نیاز را برش دهید و در محل مورد نظر همانند روش بکار گرفته شده برای عایق کاری لوله قرار دهید. اگر طول این اتصال الحاقی به اندازه کافی نباشد، خواص عایق به شدت افت پیدا می کند، از این رو پیشنهاد می گردد تا حد ممکن از ایجاد این فواصل در روند عایق کاری جلوگیری شود.



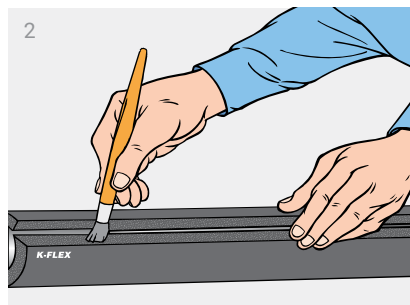
۵. اتصال الحاقی را مانند روش قبل در راستای طولی برش داده و محل برش را چسب می زنیم و نهایتاً تمامی درزها با نوار درزگیر مناسب پوشش داده می شود.



برای عایق کاری لوله های نصب شده، برشی طولی در سرتاسر عایق لوله ای ایجاد کنید.



۱. از چاقوی کاملاً تیز برای برش استفاده کنید. این کار باعث می شود اعمال چسب در مراحل بعدی راحت تر انجام شود. در این مرحله بمنظور سهولت کار و افزایش سرعت نصب می توان از عایق های لوله ای چاکدار و یا چاکدار چسبدار استفاده کرد.



۲. عایق برش داده شده را بر روی لوله طوری قرار دهید که لبه ها جدا باشند. محل برش را بصورت یکنواخت چسب بزنید. (چنانچه از عایق چاکدار چسبدار استفاده می گردد در این مرحله فقط کافیسیت تا کاغذ سیلیکونی را از لبه عایق جدا کرده و دو سطح را بهم بچسبانید).

عایق های لوله ای چاکدار و چاکدار چسبدار K-FLEX

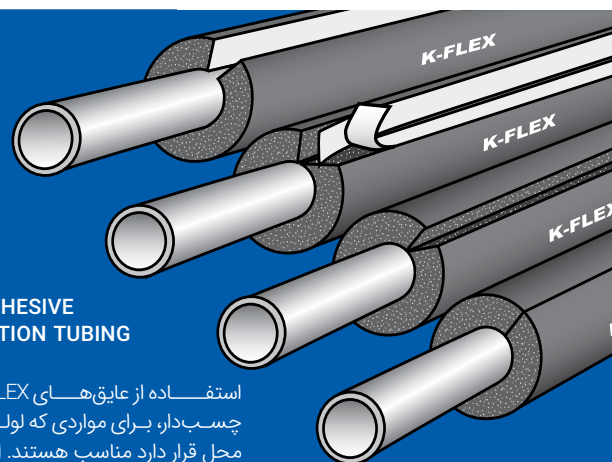
عایق های لوله ای چاکدار K-FLEX

عایق های لوله ای چاکدار به صورت برش خورده در ضخامت های مختلف و متناسب با سایز لوله قابل ارائه می باشند و افزایش سرعت نصب، کاهش ضایعات، یکنواختی در برش و ... از مزایای این محصولات می باشد.

عایق های لوله ای چاکدار چسبدار K-FLEX

عایق های لوله ای چاکدار چسبدار، بمنظور نصب سریع و سهولت بسیار بالا در نصب با فرمولاسیون ویژه چسب طراحی شده اند. این سیستم جدید دارای عملکرد فوق العاده ای بوده و به صورت قابل توجهی باعث کاهش مصرف چسب و بهبود کیفیت نصب می گردد.

* از چسب کاری سطح لوله خودداری شود.



SEIF-ADHESIVE INSULATION TUBING

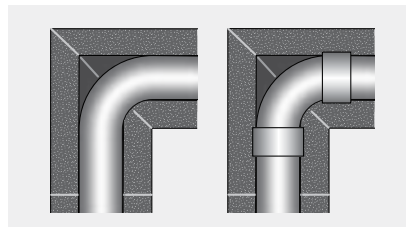
استفاده از عایق های K-FLEX خود چسبدار، برای مواردی که لوله از قبل در محل قرار دارد مناسب هستند. از مزایای استفاده از این عایق، راحتی کار با آن و سرعت نصب بیشتر آن است. از عایق های K-FLEX خود چسبدار می توان برای اتصال به زانویی ها نیز استفاده کرد. راهنمای نصب به دقت مطالعه شود.



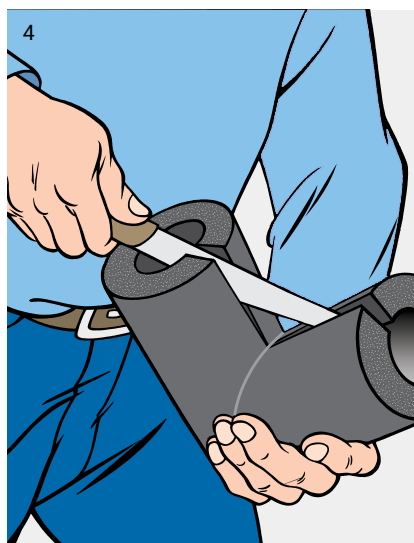
اتصالات زانویی ۹۰ درجه



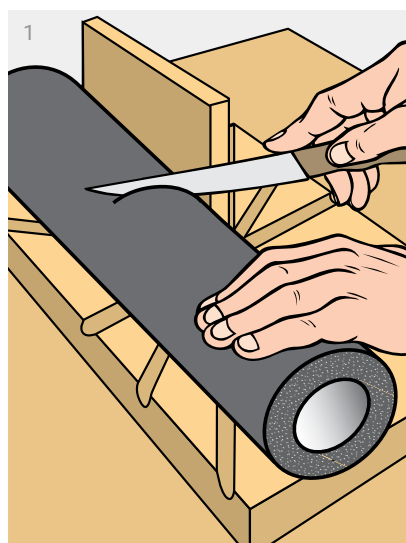
۳. سپس دو قسمت را با چسب به یکدیگر بچسبانید.



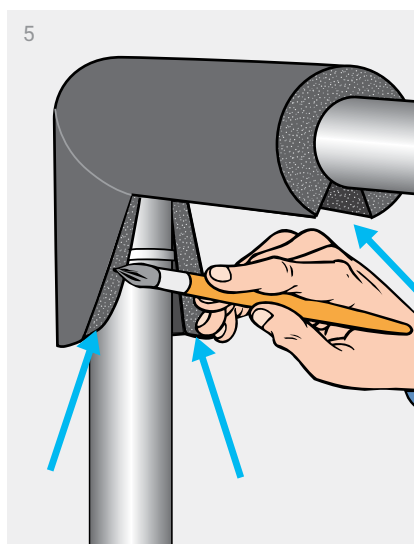
زانویی، لوله ای با زاویه خمش ۹۰ درجه می باشد. این زانویی ها می توانند بصورت خمیده و یا همراه با اتصال باشند.



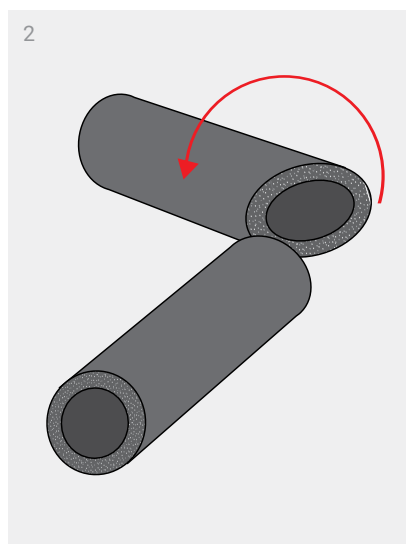
۴. بعد از اینکه اجازه دادید چسب کاملاً خشک شود در امتداد طول لوله از داخل قسمت قائم لوله را برش دهید.



۱. مقداری از عایق لوله ای K-FLEX را به اندازه ای که زانویی را بپوشاند برش دهید. برش از وسط عایق با زاویه ۴۵° صورت گیرد.

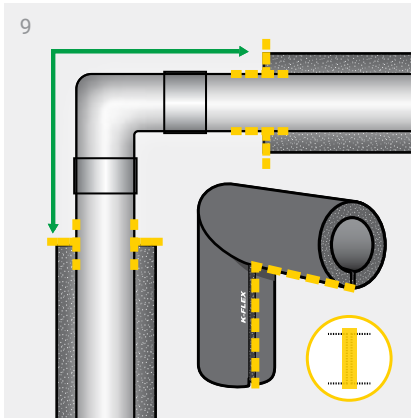


۵. عایق را روی لوله قرار دهید و هر دو لبه آن را چسب بزنید.



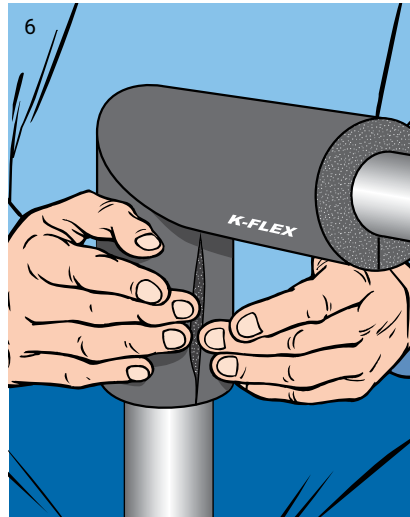
۲. یکی از تکه های لوله را بچرخانید تا زمانی که زاویه قائمه ایجاد شود.

* از چسب کاری سطح زانویی خودداری شود.



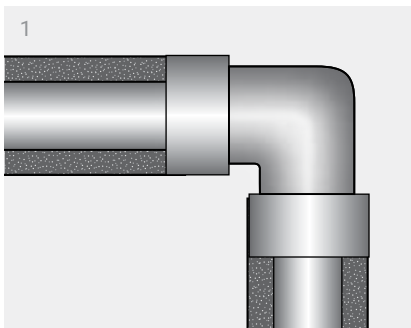
۹. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.

- برای سهولت و سرعت بیشتر می توان از قطعات پیش ساخته K-FLEX استفاده کرد.

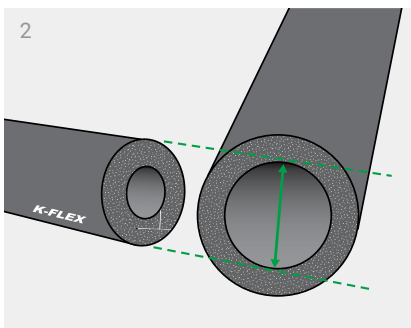


۶. لبه های عایق را به یکدیگر فشار دهید تا بسته شود.

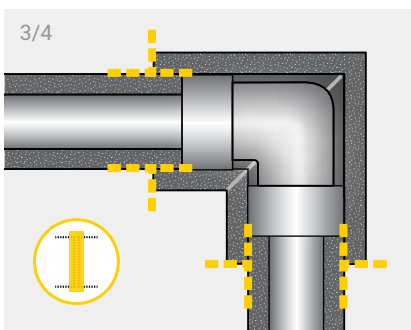
عایق کاری زانویی با لوله هایی با قطرهای متفاوت



۱. اگر اتصالات زانویی در دو طرف قطرهای متفاوتی داشته باشند، ابتدا باید آنها را عایق کاری کرد. از چاقوی تیغه بلند برای برش استفاده کنید.

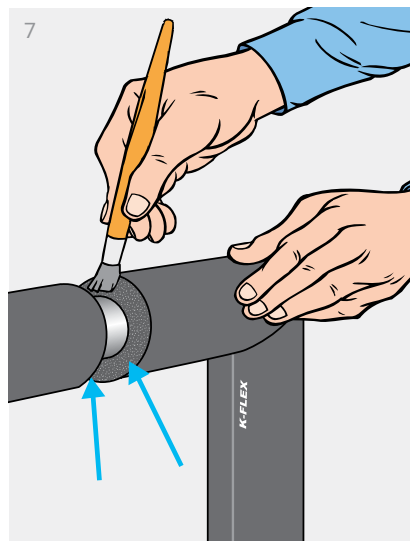


۲. سپس لوله ای پیدا کنید که قطر داخلی اش برابر با قطر خارجی لوله کوچکتر باشد.

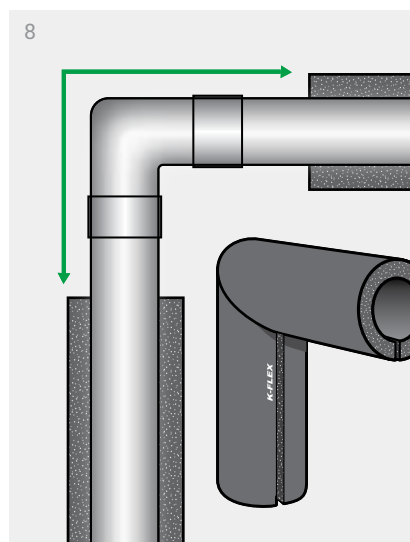


۳. عایق قائمه را طوری برش دهید که انتهایش عایق لوله مستقیم را بپوشاند (مطابق تصویر).

۴. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.

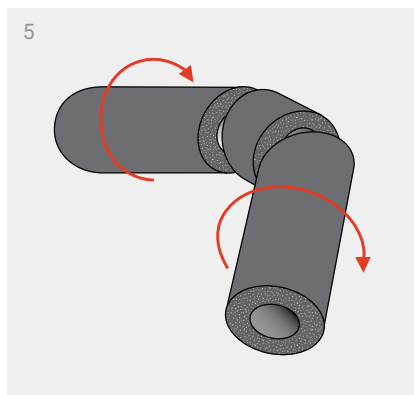


۷. لبه های قسمت زانویی را با دقت به لوله های صافی که در طرف دیگر قرار دارند بچسبانید.

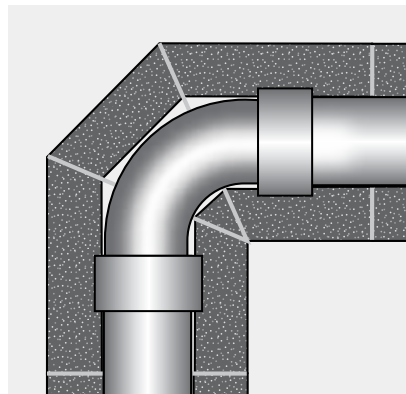


۸. اگر لوله های مستقیم به محل خود چسبیده باشند، قسمت قائمه برای چسبیدن به آنها باید با دقت اندازه گیری شود.

عایق کاری اتصال زانویی با لوله های قطر یکسان



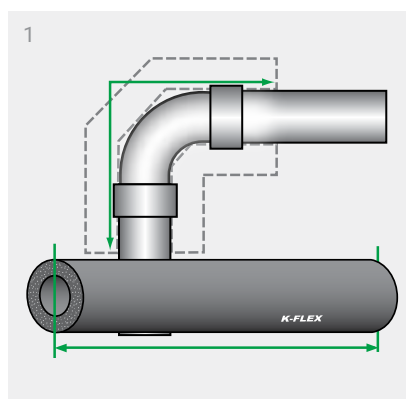
۵. دو سر انتهای لوله را طوری بچرخانید که یک زاویه قائمه ایجاد شود.



می توان یک زانویی را با استفاده از تکه های عایق متصل به هم نیز کاری کرد. برای این منظور به دو برش زاویه دار نیاز داریم.



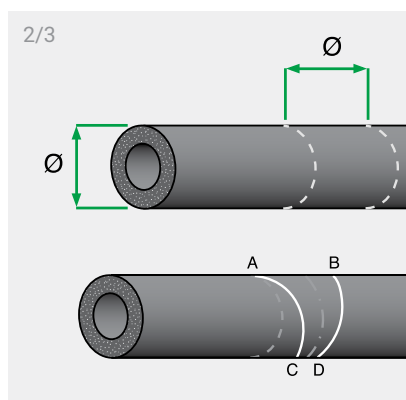
۶. سه قسمت را به هم بچسباند.



۱. یک قسمت از لوله های K-FLEX را برای پوشش دادن زانویی با طول مناسب برش دهید.

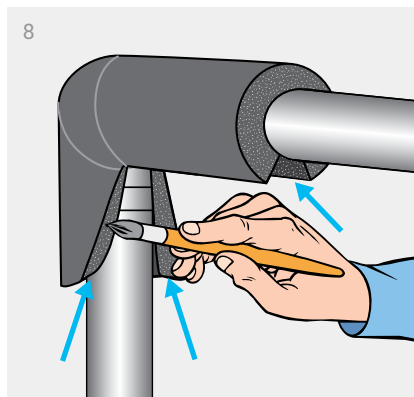


۷. زانویی قسمت بندی شده را در راستای طول از سطح داخلی برش دهید.

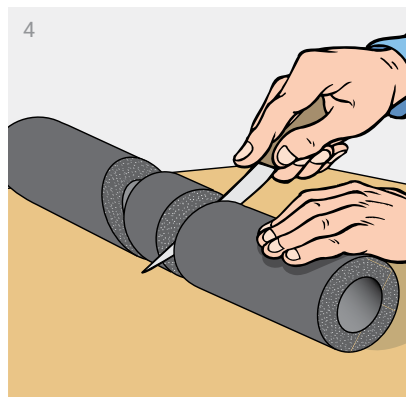


۲. قطر خارجی لوله را محاسبه کنید و دو خط موازی با فاصله از هم در وسط لوله رسم کنید (مطابق شکل). به خط مرکزی بین دو خط موازی رسم کنید که وسط لوله را مشخص کند.

۳. سپس از نقطه A, B دو خط متقاطع بکشید تا نقاط C و D که هر کدام از خط مرکزی یک سانتی متر فاصله دارند بدست بیایند. (مطابق شکل)

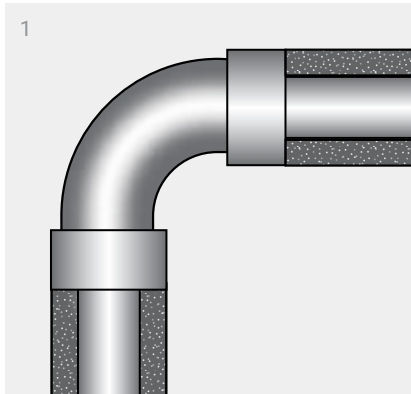


۸. قسمت زانویی را روی لوله بکشید و لبه ها را با چسب به هم بچسبانید.

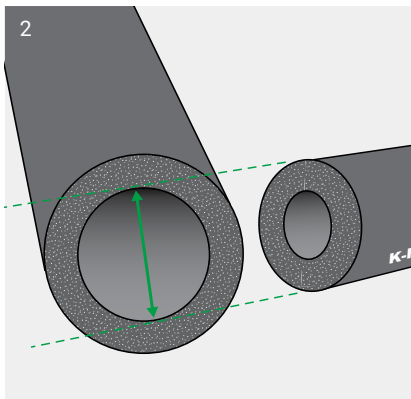


۴. لوله را در امتداد خطوط AC و BD برش دهید.

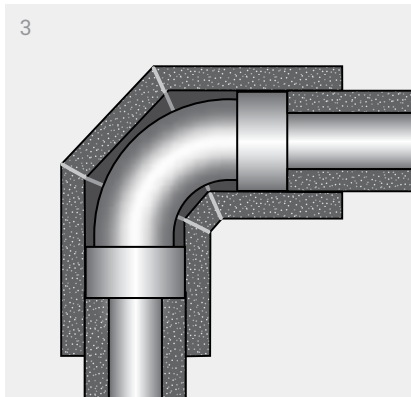
عایق کاری اتصال زانویی با لوله هایی با قطر های متفاوت



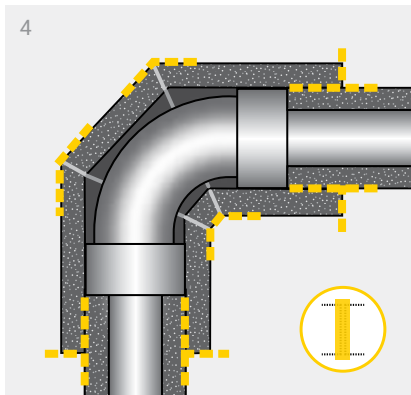
۱. اگر لوله های مجاور زانویی قطر کمتری دارند، ابتدا لوله های مستقیم را عایق کاری کنید.



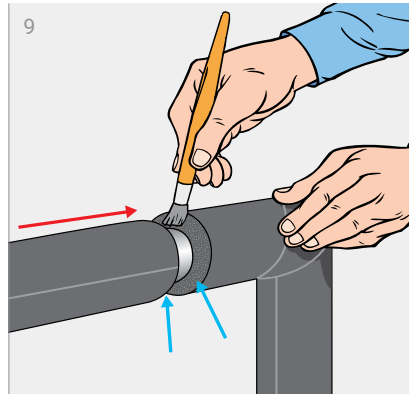
۲. سپس لوله عایقی با قطر داخلی یکسان با قطر خارجی لوله عایق مجاور پیدا کنید.



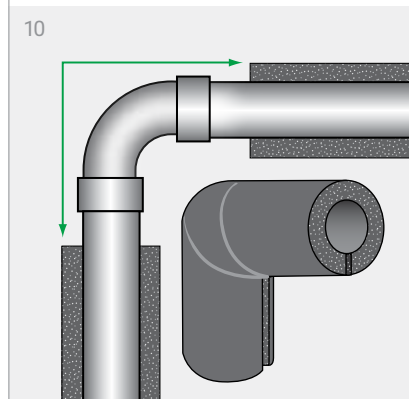
۳. به این ترتیب زانویی بخش بندی شده لبه های عایق های مجاور را پوشش می دهد.



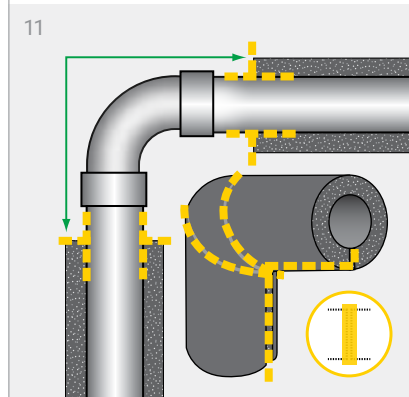
۴. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.



۹. بعد از تمام شدن این مرحله زانویی را به لوله های کناری فیکس کنید و با چسب بچسبانید.



۱۰. اگر لوله های مجاور از قبل در جای خود قرار گرفته اند باید طول زانویی را با دقت اندازه گیری کنید. اگر طول زانویی از اندازه مورد نیاز بلند تر بود آن را برش دهید یا در صورت لزوم بتراشید.

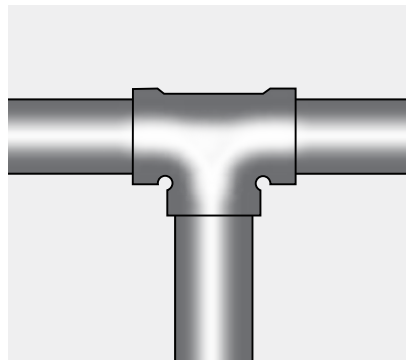


۱۱. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.

اتصالات T

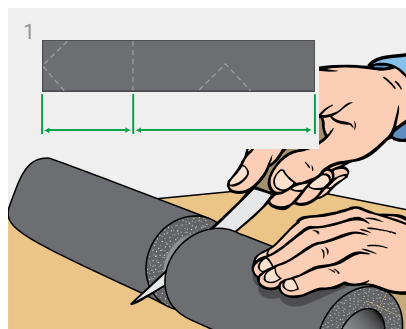
برای عایق کاری اتصالات T شکل دو روش وجود دارد:

با استفاده از دو لوله با قطع ۹۰ درجه یا با سوراخ کردن سوراخ مدور، ابتدا بخش های لوله مستقیم را عایق بندی کنید.

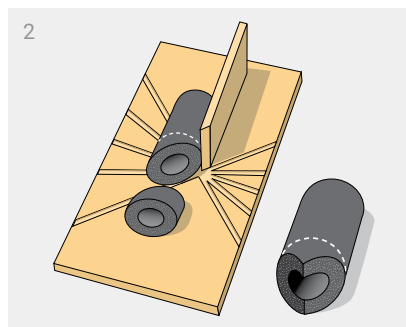


عایق کاری اتصالات T شکل با استفاده از برش ۹۰ درجه

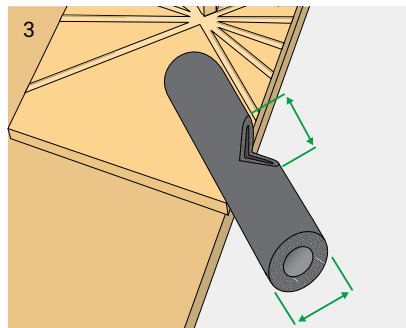
۱. لوله K-FLEX را به ترتیب به ۱/۳ و ۲/۳ طول بدیهي است طول کلی لوله باید برای پوشاندن سه لوله تشکیل دهنده اتصال کافی باشد.



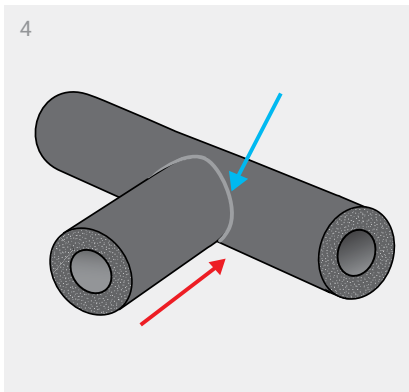
۲. برای این کار میتوان از تخته برش، گونیا و یا شابلون موجود به روی کارتن های عایق لوله ای K-FLEX استفاده کنید و انتهای لوله کوتاه تر را دو بار با زاویه ۴۵° برش دهید.



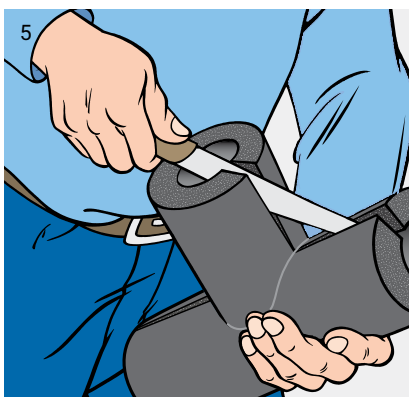
۳. قسمت دوم و بلندتر لوله را بردارید و از وسط دو برش با زاویه ۴۵° ایجاد کنید. سطح مقطع قسمت برش داده شده باید با سر لوله دیگر یکسان باشد بدین ترتیب به آسانی داخل یکدیگر جفت می‌شوند.



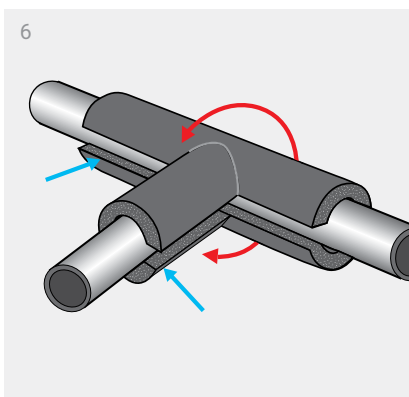
۴. لبه های برش را به صورت T شکل به یکدیگر بچسبانید.



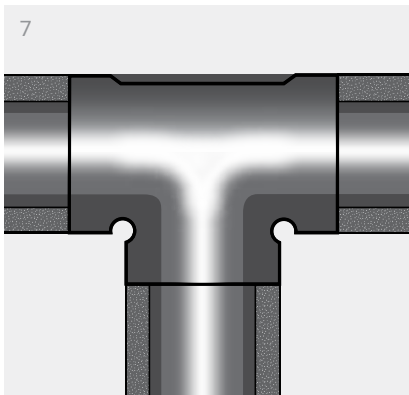
۵. قسمت پایینی عایق T شکل را در امتداد طول برش دهید تا جاییکه تمام قسمت داخلی بریده شود. سپس به لبه های عایق یک لایه از چسب K-FLEX را اعمال کنید.



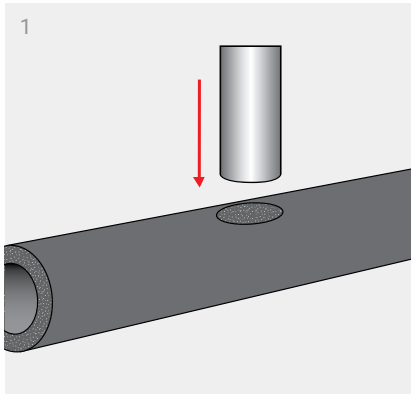
۶. عایق را به اتصال T شکل بچسبانید. در این حالت سه قسمت لوله های مستقیم می‌توانند به هم متصل شده و بچسبند.



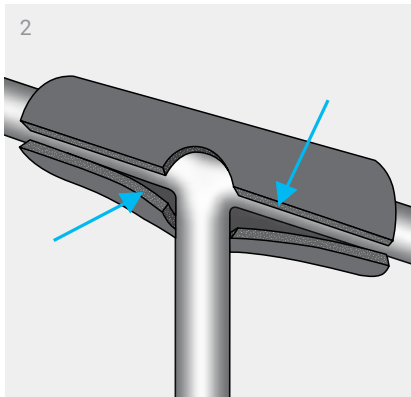
۷. در مواقعی که لوله های مجاور کوچکتر از اتصال T شکل هستند، می‌توانید لوله های مجاور را قبل از اتصال T شکل عایق کنید.



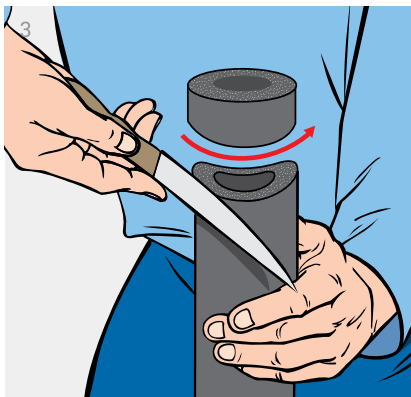
عایق کاری اتصال T شکل با ورودی دایره ای^①



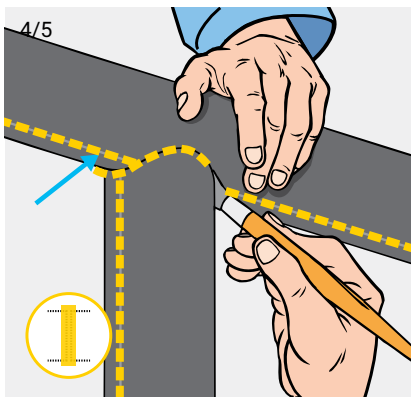
۱. با استفاده از پانچ یا یک میله فلزی که دارای قطر یکسان با لوله است و لبه ی برنده دارد، سوراخی را در داخل عایق قسمتی که T شکل می گیرد، ایجاد کنید.



۲. لوله عایق را در راستای طول برش دهید و آن را روی لوله قرار دهید. به طوری که سوراخ دور لوله سوم قرار گیرد. سپس لبه ها را به یکدیگر بچسبانید.

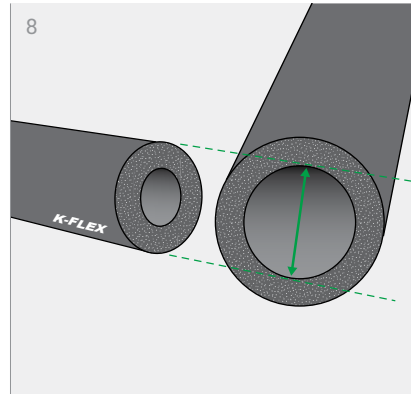


۳. برای انشعاب پایینی قسمت دوم لوله عایق را یک برش L شکل دهید (مطابق شکل).

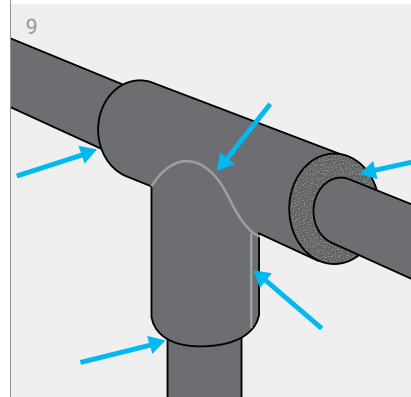


۴. لوله پایینی را طوری تراز کنید که به سوراخ لوله بالایی چفت شود. در نهایت همه قسمت ها را به هم بچسبانید.

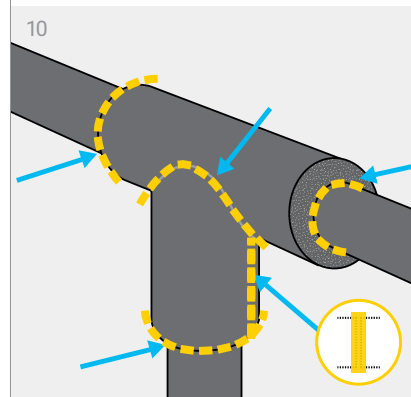
۵. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.



۸. مثل قبیل یک اتصال T شکل درست کنید، اما این بار از یک لوله که قطر داخلی آن برابر با قطر خارجی لوله مجاور باشد استفاده کنید.

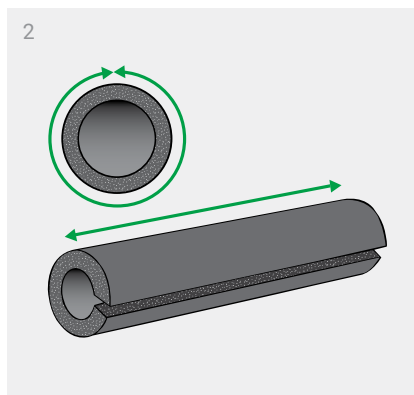


۹. اتصال را به شکلی قرار دهید که لبه های لوله های عایق دیگر را همپوشانی کند. لبه ها و سطوحی که در تماس با لوله ها هستند را به دقت بچسبانید.

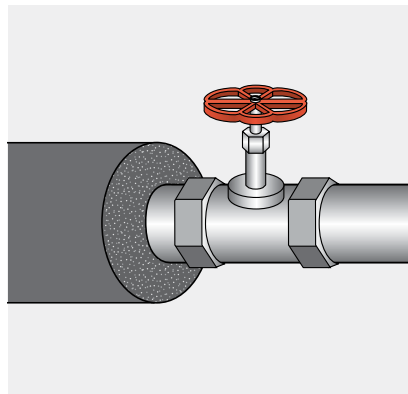


۱۰. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.

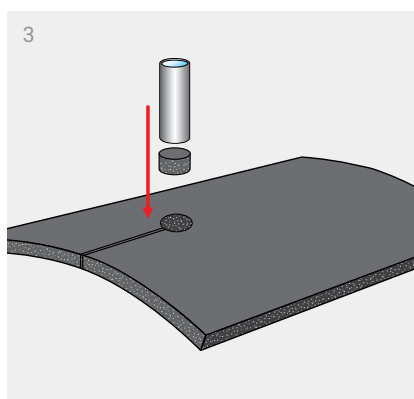
دریچه‌های اتصال (شیرآلات)



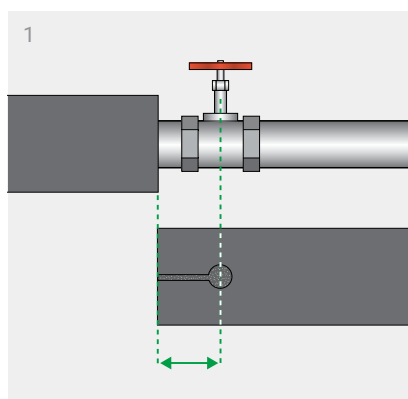
۲. عایق رولی K-FLEX را به اندازه محیط لوله برش دهید. سپس روی رول عایق یک برش طولی نیز ایجاد کنید.



بسته به نوع دریچه روش‌های مختلفی برای عایق بندی وجود دارد.

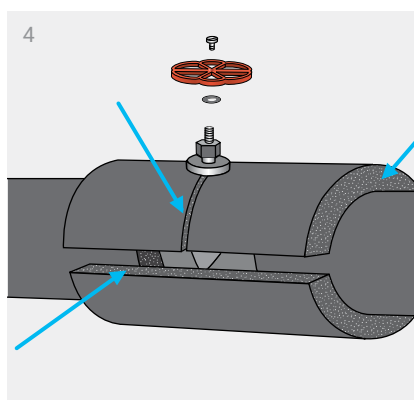


۳. عایق رولی را مطابق شکل مسطح کرده و در یک طرف عایق یک برش طولی به همراه یک سوراخ جهت قرار گرفتن شیر در انتهای برش ایجاد کنید.

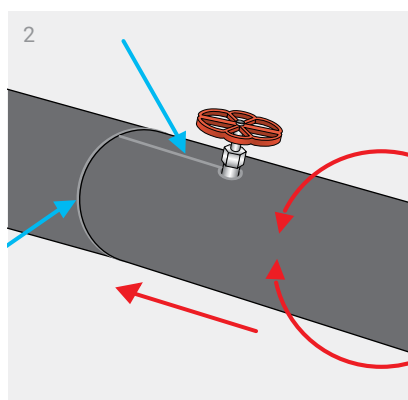


شیر سوپاپ کوچک:

۱. از یک لوله K-FLEX یک برش با طول مناسب برای قرار گرفتن شیر و سوپاپ و یک سوراخ برای عبور میله سوپاپ ایجاد کنید.

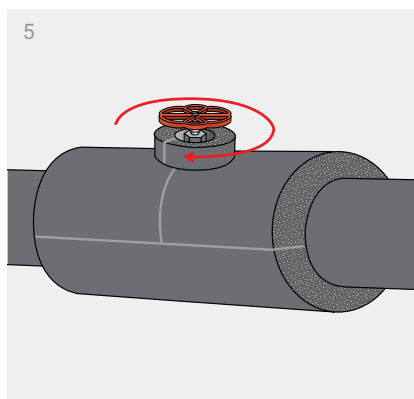


۴. عایق را روی شیر قرار دهید، به طوریکه انتهای دو لوله زیرین را پوشش دهد. در صورت لزوم اگر شیر مزاحم کار شماست آن را بردارید.



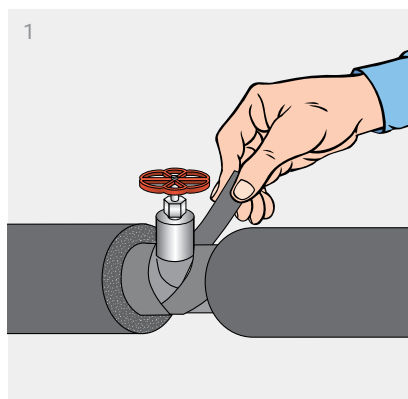
۲. لوله عایق را دور شیر چفت کنید و لبه‌هایش را با چسب به یکدیگر بچسبانید. سپس لبه‌های عایق را به عایق مجاور بچسبانید.

۳. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.



۵. لبه‌ها را چسب زده و بچسبانید. در صورت لزوم می‌توانید با استفاده از یک برش حلقه شکل سوپاپ شیر را هم عایق کنید.

۶. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.



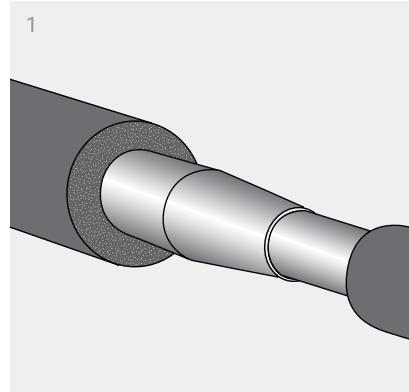
شیر سوپاپ با قطر زیاد:

۱. لوله‌ها را از هر دو طرف منتهی به شیر عایق کنید. سپس نوار خود چسب دار K-FLEX را دور تا دور پایه شیر بپیچید.

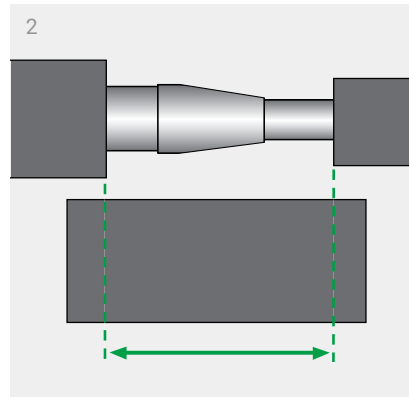
کاربردهای خاص

عایق کاری اتصالات کاهنده (ردیوسر):

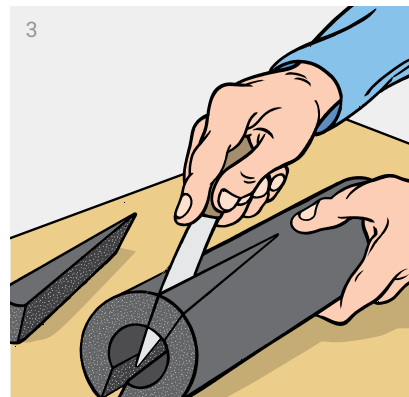
۱. وقتی یک کاهنده را که به دو لوله با قطرهای مختلف متصل است، عایق می‌کنید، بین دو لوله عایق از دو طرف فضای کافی باقی بگذارید.



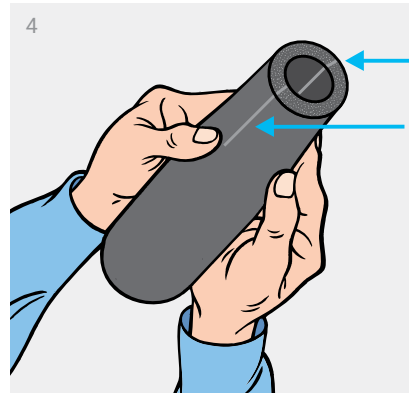
۲. یک تکه از عایق K-FLEX را با قطر یکسان با قطر لوله بزرگتر بردارید و عایق را به اندازه فضای خالی بین دو لوله برش دهید.



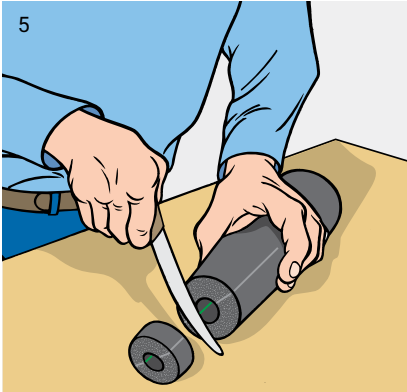
۳. در یک انتها دو تکه همسان از عایق را در دو جهت مخالف مطابق شکل برش دهید تا محیط کاهش پیدا کند و روی لوله کوچکتر چفت شود.



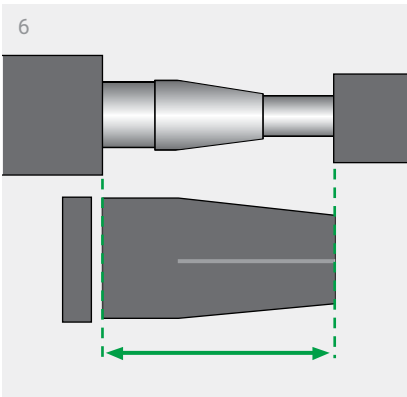
۴. لبه های برش های ایجاد شده را به یکدیگر بچسبانید تا قطر لوله کم شود.



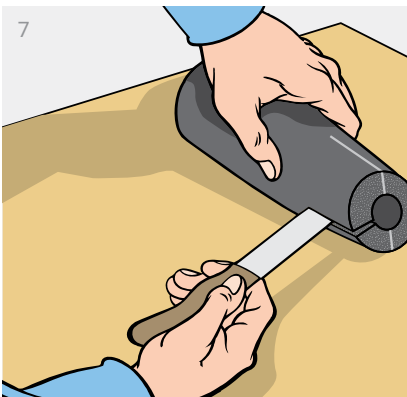
۵. انتهای کوچکتر لوله عایق را جوری برش دهید که قطرش برابر با قطر لوله کوچک شود.



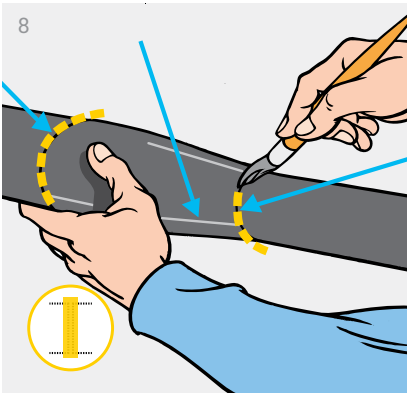
۶. انتهای دیگر لوله عایق را نیز کوتاه کنید. در این صورت می‌توان اتصال را به طور منظم در فضای باقی مانده بین دو قسمت عایق شده قرار داد.



۷. برای نصب عایق روی لوله یک برش در راستای طول ایجاد کنید.



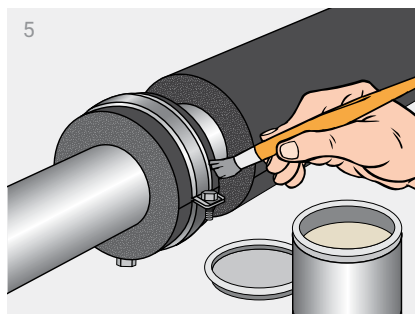
۸. بعد از قرار دادن عایق روی لوله لبه های برش طولی ایجاد شده روی عایق را با چسب بچسبانید. سپس لبه های رویی را نیز به لوله های کناری بچسبانید.



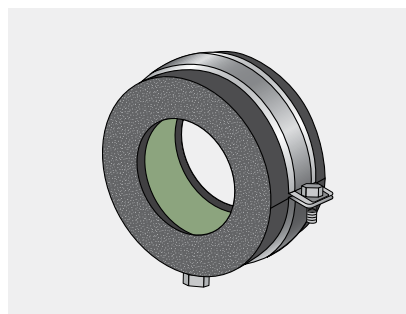
۹. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.

* از چسب کاری سطح اتصال کاهنده خودداری شود.

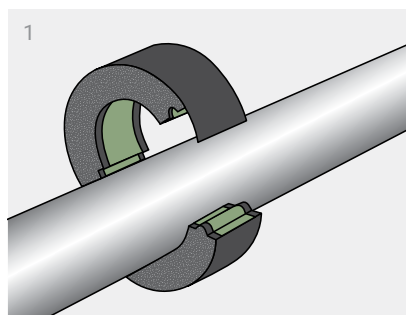
عایق کاری ساپورت لوله ها



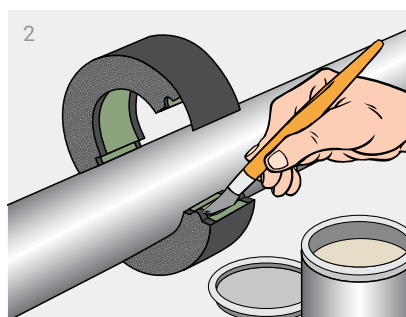
۵. پس از چسب کاری لبه ها، لوله ها را به ساپورت متصل کنید.



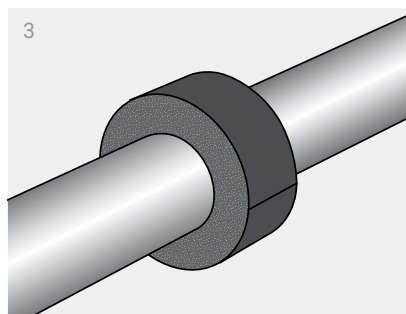
به منظور بهبود روند عایق کاری، کیفیت اجرا و جلوگیری از اتلاف انرژی پیشنهاد می گردد تا ساپورت های مورد استفاده در لوله ها نیز عایق کاری شوند.



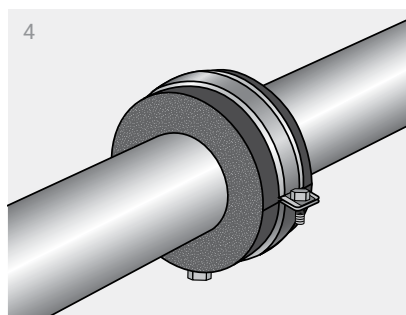
۱. دو نیمه ی ساپورت را باز کنید و آن را دور لوله در نقطه تعلیق قرار دهید.



۲. لبه های ساپورت را چسب بزنید و دو نیمه را روی لوله ببندید.



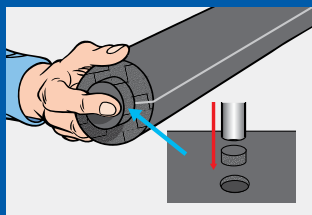
۳. ساپورت ها را با هم پوشانی بندهای خود چسب دار محکم کنید.



۴. سیستم تعلیقی را با گیره محکم کنید.

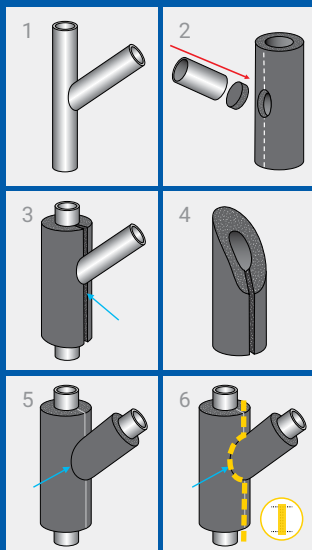
مسدود کردن انتهای لوله با کلاهک

با استفاده از یک دستگاه پانچ به اندازه مناسب، از درون یک ورق عایق K-FLEX یک قطعه دایره ببرید. تمامی سطوح لبه را چسب زده آن را به انتهای باز لوله عایق وارد کنید.



عایق بندی انشعابات Y

۱. مقداری از عایق لوله ای K-FLEX را به اندازه مناسب ببرید.
۲. با استفاده از یک پانچ، سوراخی با زاویه مناسب ایجاد کنید.
۳. عایق لوله ای را در امتداد طول آن برش بزنید، آن را بر روی قسمت انشعاب قرار داده و لبه های آن را با چسب مخصوص K-FLEX بچسبانید.



۴. از عایق لوله ای دیگری استفاده کرده و انتهای آن را به زاویه مناسب بریده و سپس در امتداد یک سمت، آن را برش بزنید تا بتوانید آن را بر روی انشعاب قرار دهید.

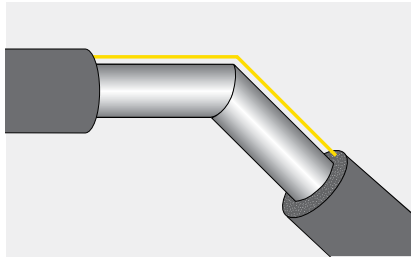
۵. عایق لوله ای را بر روی انشعاب Y قرار داده و با استفاده از چسب مخصوص K-FLEX بچسبانید.

۶. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.

* از چسب کاری سطح لوله خودداری شود.

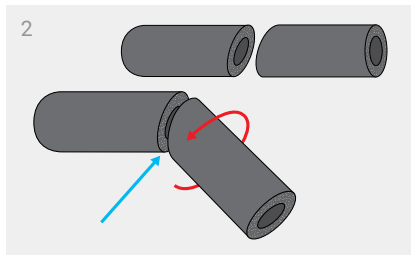
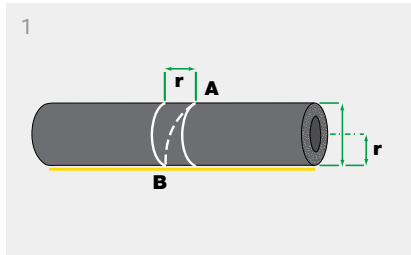
عایق کاری خم ها

عایق کردن زانویی (بیش از ۹۰ درجه)

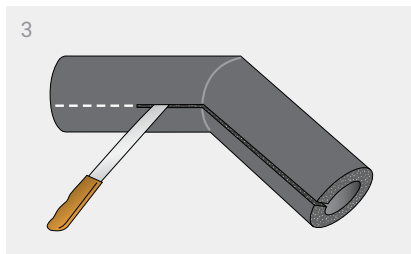


این اتصال توسط جوش کاری دو بخش لوله با زاویه ای بزرگتر از ۹۰ درجه ایجاد شده است.

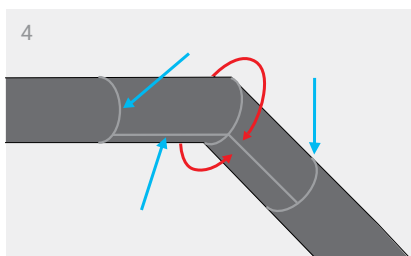
۱. در هنگام اندازه گیری طول مورد نیاز، معمولا لوله های کناری عایق شده اند. توصیه ما این است که بخش مرکزی را کمی بلندتر از مقدار مورد نیاز برش دهید تا به این شکل در صورت نیاز در زمان نصب، لبه ها کوتاه شوند و عایق به خوبی در جای خود قرار می گیرد. شعاع محیط خارجی را اندازه گیری کرده و دو خط موازی با هم رسم کنید که فاصله آن ها با یکدیگر به اندازه این شعاع باشد. خطی را بین نقاط A و B با زاویه رسم کنید.



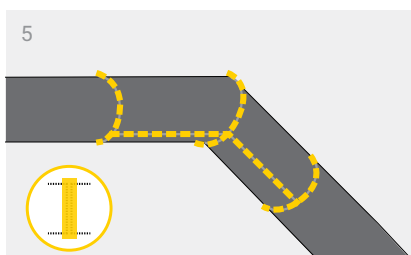
۲. در امتداد این خط برش زده و یکی از بخش ها را بچرخانید تا زمانی که زاویه مورد نظر بدست آید. دو بخش را با استفاده از چسب K-FLEX به هم متصل کنید.



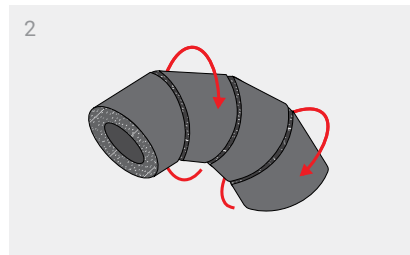
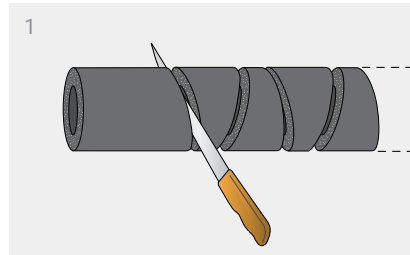
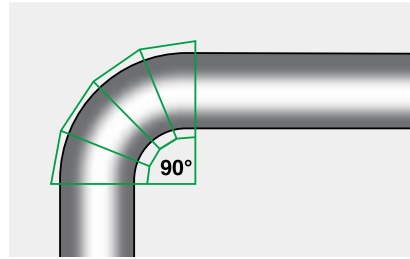
۳. در سطح زیری (داخلی) اتصال، یک برش طولی ایجاد کنید.



۴. لبه ها را درست مماس با لوله های مجاور تنظیم کرده و تمامی لبه های عایق را به هم بچسبانید.

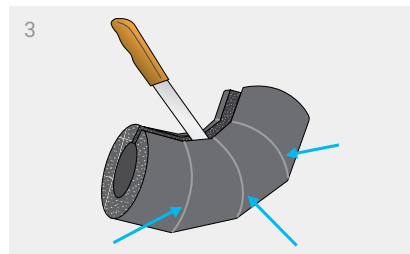


۵. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.

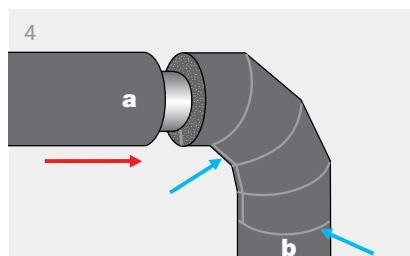


۱. یک تکه عایق با قطر مناسب در نظر گرفته و آن را سه یا پنج بار با زاویه ۹۰ درجه نسبت به یکدیگر برش بزنید. از تخته برش K-FLEX استفاده کنید تا نتیجه بدست آمده دقیق باشد.

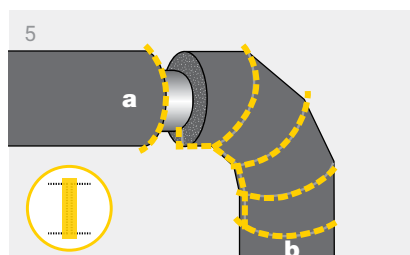
۲. هر قطعه را بچرخانید تا در نهایت شکل بخش خمیده بدست آید.



۳. پس از چسباندن تمام قطعات به یکدیگر، با استفاده از چسب K-FLEX، یک برش طولی در قسمت پایینی ایجاد کنید تا از آن طریق بتوانید آن را بر روی لوله قرار دهید.



۴. لوله عایق را بر روی خمیدگی لوله اصلی قرار داده و لبه ها را با چسب K-FLEX بچسبانید. قسمت های جانبی (a-b) را باید به شکلی در جای خود قرار داد که با عایق های بکار رفته در دو طرف دیگر خمیدگی منطبق باشند.

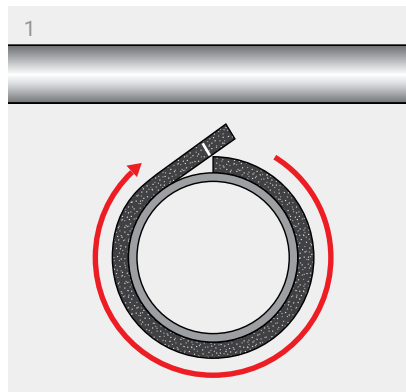


۵. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.

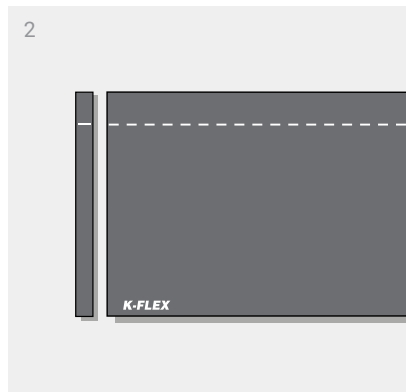
عایق کاری لوله های با قطر بیشتر از ۱۶۸ میلیمتر (لوله ۶ اینچ)

عایق کاری یک لوله صاف:

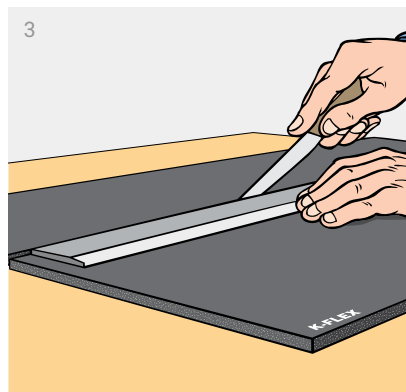
۱. یک نوار با ضخامت عایق مورد نظر را دور لوله ای که قرار است عایق شود بپیچید تا سایز لوله بدست آید.



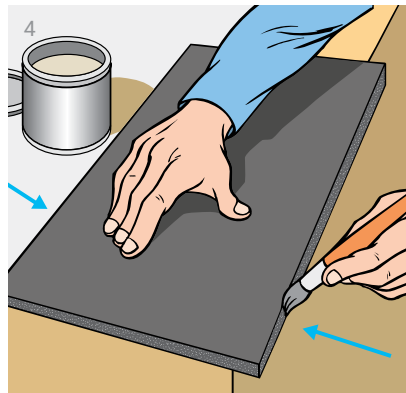
۲. طول مورد نیاز برای عایق کاری را روی شیت K-FLEX مطابق شکل علامت گذاری کنید.



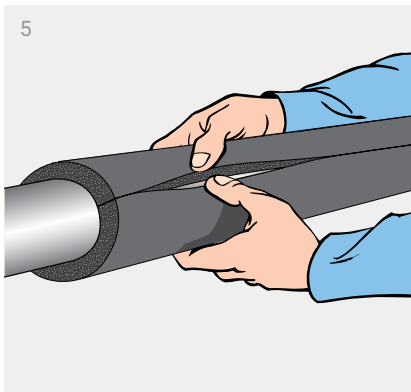
۳. عایق را از محل علامت گذاری شده به دقت برش دهید. برای بالا بردن دقت از یک خط کش فلزی استفاده کنید.



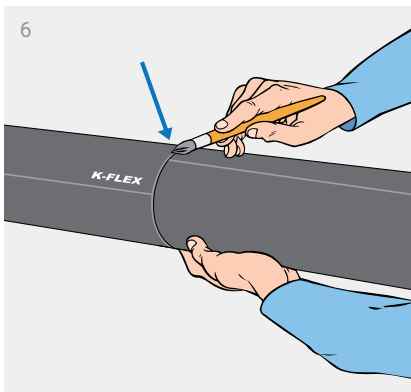
۴. چسب مخصوص عایق K-FLEX را بر روی لبه های عایق بصورت یکنواخت اعمال کنید و صبر کنید تا خشک شود.



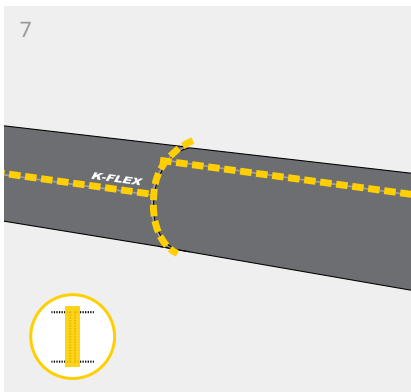
۵. عایق را دور لوله بپیچید و لبه های چسب کاری شده را بهم فشار دهید. این کار را از دلبه انتهایی شروع کرده، پس از آن برای وسط لوله و نهایتاً سرتاسر لوله انجام دهید.



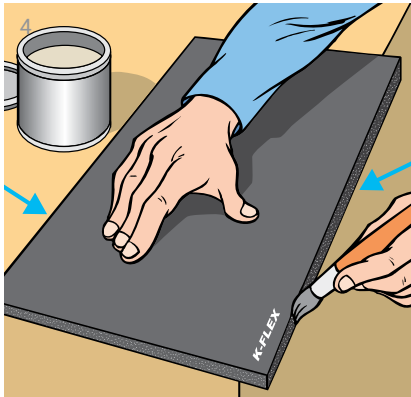
۶. ورق عایق را به سایر قسمت های امتداد لوله بچسبانید. اگر عایق به درستی قرار نگرفته است، قطعات را بهم فشار دهید و قلم مو را در درزها زده و بچرخانید تا صاف شوند.



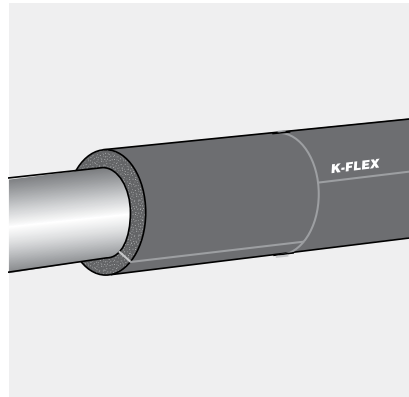
۷. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید. برای لوله های با قطر زیاد بهتر است از نوار درزگیر برزنتی بصورت کمربندی نیز استفاده شود.



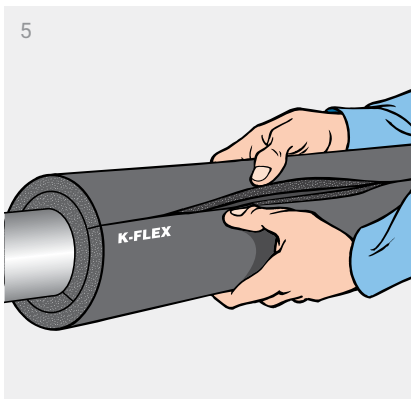
عایق کاری چند لایه



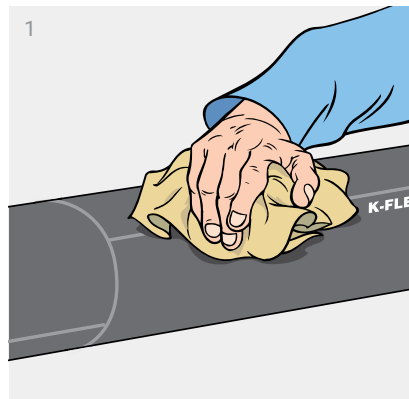
۴. لبه هایی که باید چفت شوند را چسب بزنید. دو لایه را به هم نچسبانید، زیرا هر یک از دو لایه ممکن است در حین عملیات، درجه متفاتی از انقباض و انقباض داشته باشند.



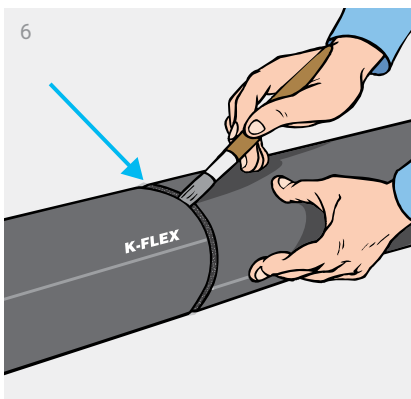
در صورت لزوم می توانید بیشتر از یک لایه عایق K-FLEX را روی هم بچسبانید. در صورتی که قصد دارید لوله های انتقال سیال با دمای ۴۰- درجه سانتی گراد را عایق کنید، با دفتر فنی ما تماس بگیرید.



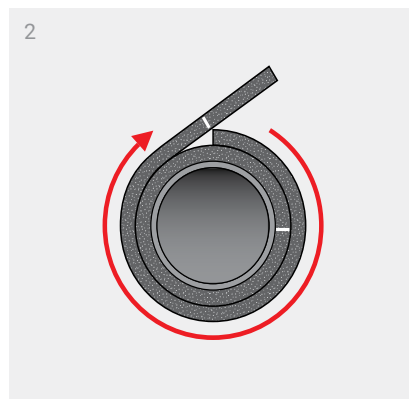
۵. رول عایق را دور لوله بپیچید. اطمینان حاصل کنید درز این لایه روی درز لایه قبل قرار نگرفته باشد.



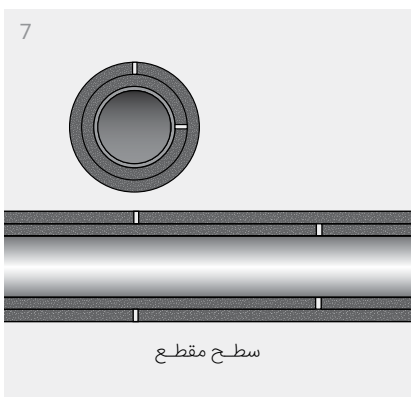
۱. سطح اولین لایه عایق را تمیز کنید.



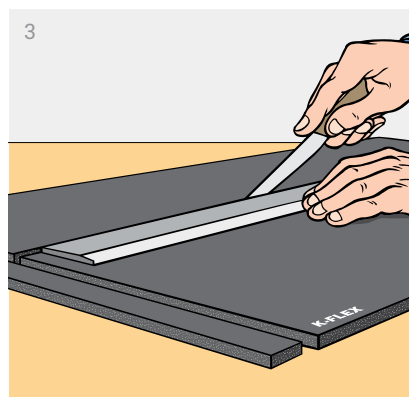
۶. قسمت های اتصال عایق باید در انتهای مربوطه چسب کاری شوند.



۲. قطر کلی را بعد از قرار دادن لایه اول عایق اندازه گیری کنید.



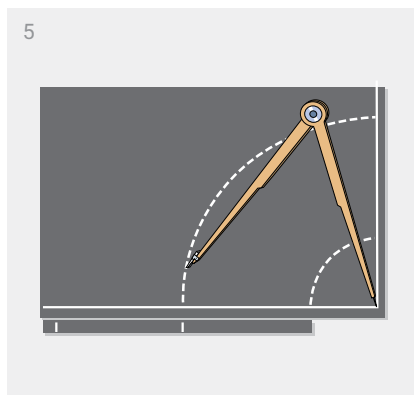
۷. هنگام نصب لایه دوم، اطمینان حاصل کنید که درزها با درزهای لایه ی زیرین هم پوشانی نداشته باشند (به شکل توجه کنید). این کار باعث می شود هنگام استفاده از سیستم، حداکثر خاصیت عایق با وجود انقباض و انقباض حفظ شود.



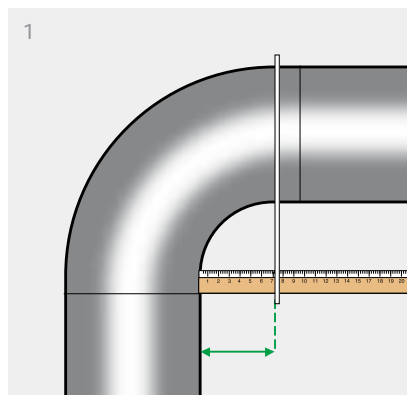
۳. لایه دوم را به اندازه مورد نیاز برش دهید.

۸. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.

زانویی‌ها



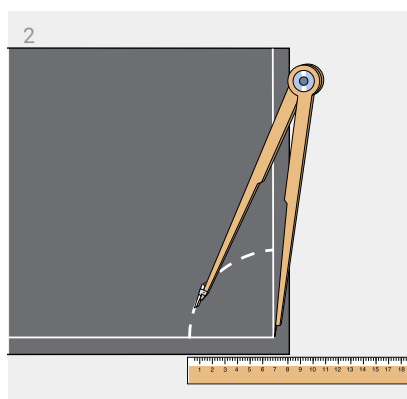
۵. شعاع خارجی را به شعاع داخلی اندازه‌گیری شده اضافه کنید و با استفاده از همان محور، یک نیم دایره روی ورق بکشید.



۱. برای عایق‌کاری زانویی‌هایی که قطر لوله‌ی آنها زیاد است، قطر را محاسبه کرده و روی عایق رولی علامت بزنید. برای قطرهای بیشتر از ۵۰۰ میلی‌متر، روش Fishtail پیشنهاد می‌شود. ابتدا شعاع داخلی منحنی را با استفاده از یک خط کش و یک قاعده که عمود بر آن است اندازه‌گیری کنید.



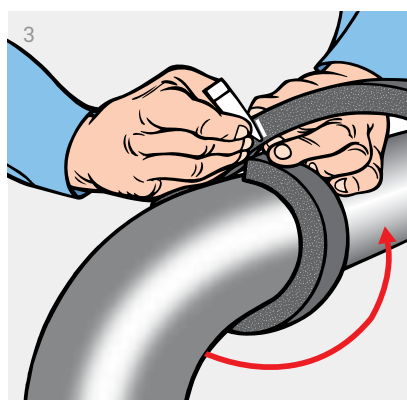
۶. ورق را دقیقاً از روی کمان دایره‌ای برش دهید. اگر لبه‌های برش بی‌تقص نیستند، آنها را کمی صاف کنید تا دقیق‌تر شود.



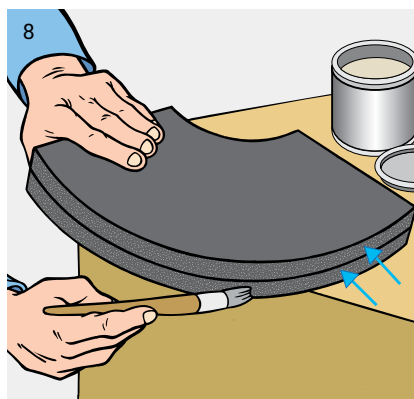
۲. با استفاده از پرگار، طرح شعاع داخلی را روی ورق K-FLEX علامت گذاری کنید. از گوشه مربعی که روی عایق به عنوان محور مشخص شده است، استفاده کنید.



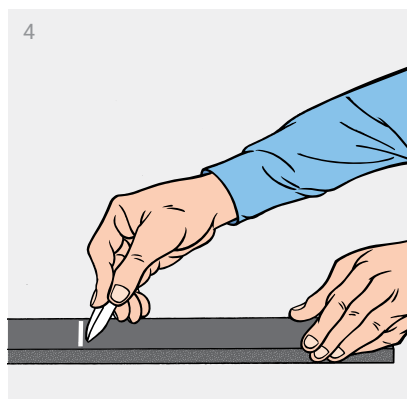
۷. قطعه‌ی بدست آمده را مانند الگو روی ورق دیگری قرار دهید و قطعه دوم را کاملاً مشابه آن برش دهید.



۳. محیط دقیق لوله را با استفاده از نوار K-FLEX با همان ضخامت عایق اندازه‌گیری کنید. دقت کنید که نوار کشیده نشود.

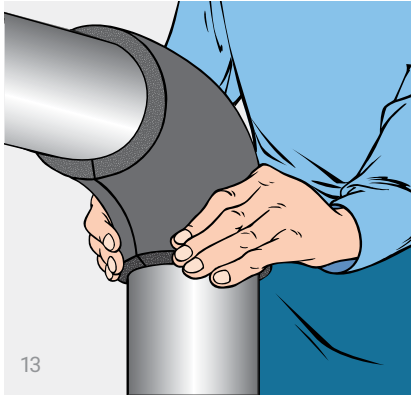


۸. دو قطعه را به شکلی روی هم قرار دهید که سطوح صاف رو به بیرون باشد و لبه‌ها را چسب بزنید.

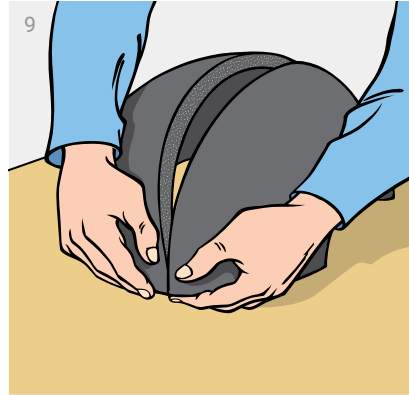


۴. محیط را به دو قسمت تقسیم کرده و وسط نوار را بر این اساس علامت گذاری کنید.

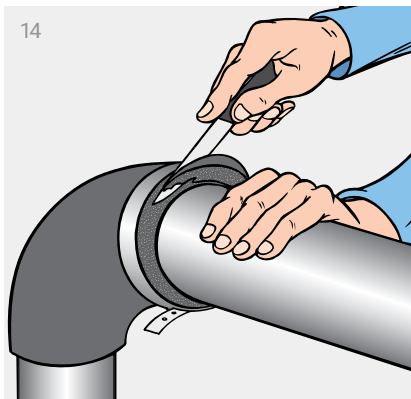
زانویی‌ها



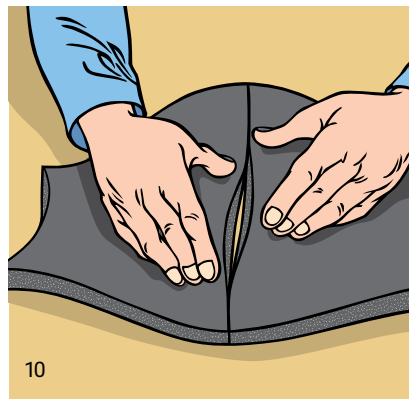
۱۳. عایق K-FLEX را دور لوله بپیچید و لبه‌ها را محکم بهم فشار دهید.



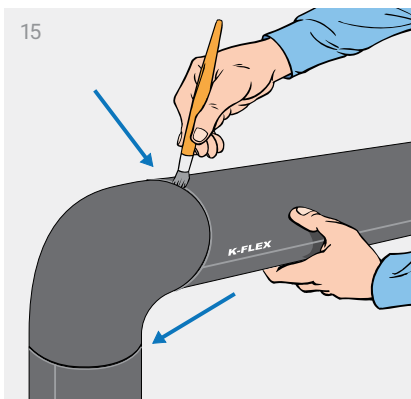
۹. بگذارید چسب خشک شود و لبه‌ها را به هم متصل کنید. این کار را از دو انتهای آنها شروع کنید.



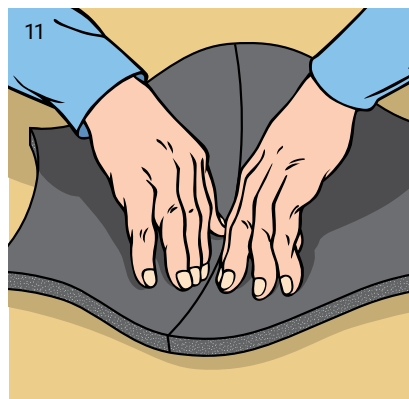
۱۴. از نوار فلزی برای صاف کردن دو انتها استفاده کنید.



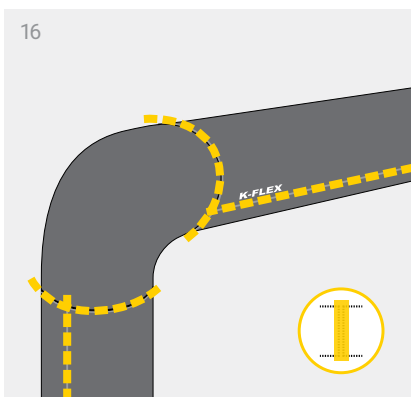
۱۰. فشار را به مرکز نیز وارد کنید.



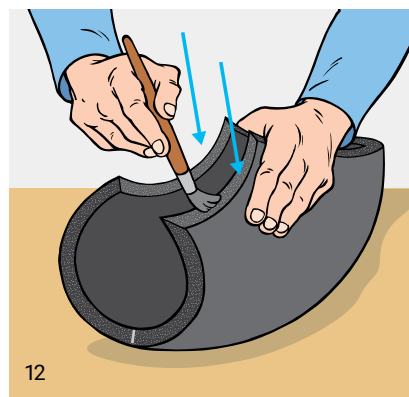
۱۵. به طوری که آنها دقیقاً در مقابل لوله‌هایی قرار بگیرند که قرار است در هر طرف نصب شوند.



۱۱. اطمینان حاصل کنید که دو قطعه کاملاً بهم چفت شده باشند. قطعات را در طول اتصالشان با انگشتان فشار دهید.

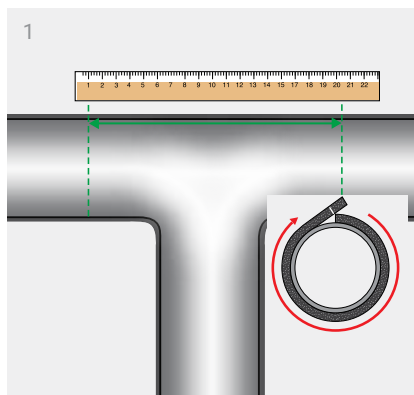


۱۶. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.

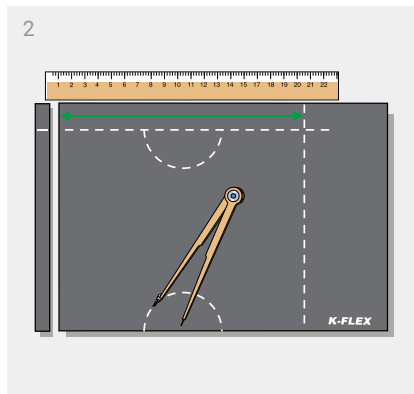


۱۲. سپس چسب را روی لبه‌های داخلی اعمال کنید و صبر کنید تا خشک شود.

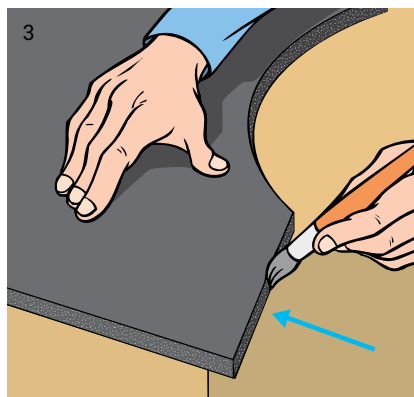
اتصالات T با عایق رول



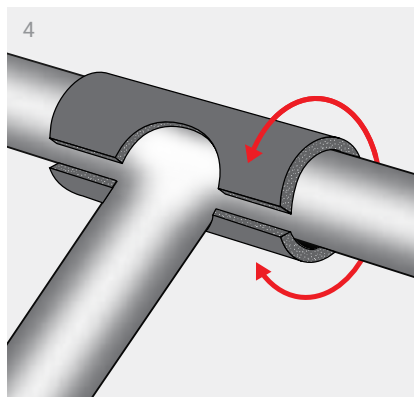
۱. ابعاد اتصال T را اندازه گیری کنید.



۲. ابعاد را روی ورق علامت گذاری کنید و شکل کلی را با خط چین بکشید. شعاع نیم دایره یا لوله مطابقت داشته باشد.

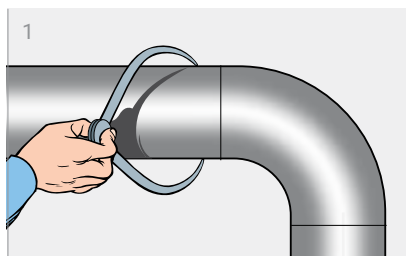


۳. از روی طرح برش دهید و لبه های مربوط را چسب بزنید.



۴. کل قطعه را روی لوله و اتصال قرار دهید و لبه ها را بهم بچسبانید.

عایق کاری خم های ۹۰ درجه با خم K-90



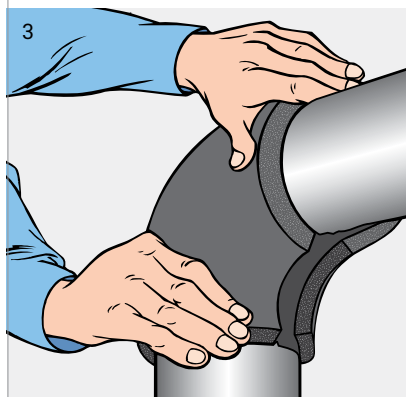
به منظور افزایش سرعت و سهولت نصب و همچنین بهبود کیفیت نصب می‌توان از قطعات پیش ساخته برای عایق کاری خم ۹۰ درجه استفاده کرد.

Ø	THICKNESS 19	THICKNESS 25
48	19 x 48	25 x 48
114	19 x 114	25 x 114

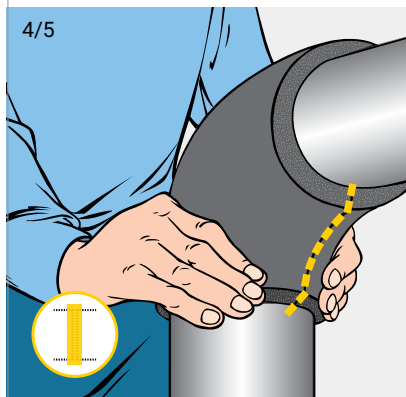
۱. قطر لوله های که باید عایق شود را اندازه گیری کرده و خم K۹۰ مناسب را انتخاب کنید. در شکل، ابعاد تعدادی از محصولات را ملاحظه می‌کنید.



۲. این عملیات بسیار آسان است. از چسب داخلی K-FLEX در لبه های در شکل خم دوتکه به عنوان مثال نشان داده شده است.



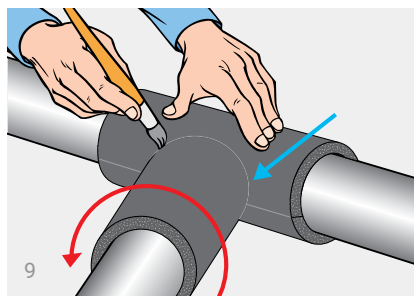
۳. قطعه K۹۰ را روی خم قرار دهید.



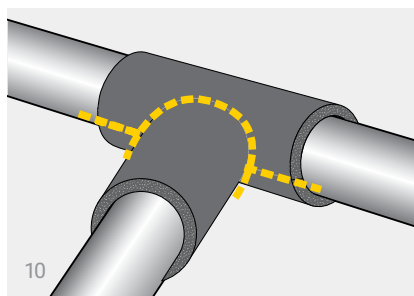
۴. با فشار دست، لبه ها را بهم بچسبانید.

۵. روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.

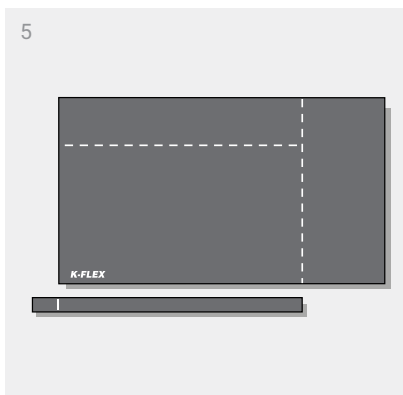
عایق کاری اتصالات T با عایق رول



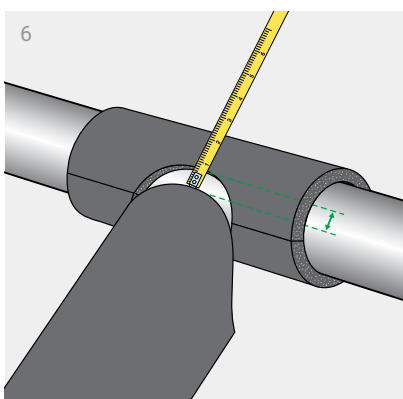
۹. قطعه آماده شده را روی اتصال قرار داده و با قطعه دیگر اتصال T چفت کنید و قسمت تراش داده شده منحنی را به کل قطعه بچسبانید.



۱۰. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.



۵. روی یک قطعه دیگر، طرح لوله متصل را علامت بزنید و فضای کافی برای قطعه بعدی (قطعه اتصال) باقی بگذارید.

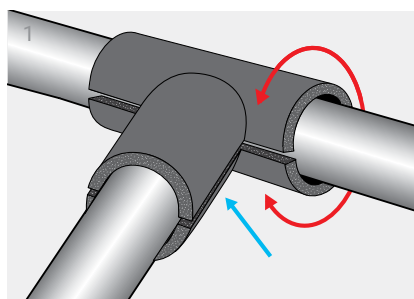
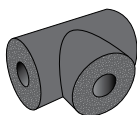


۶. اندازه گیری قطعه اتصال را با قرار دادن ورق عایق روی لوله انجام دهید.

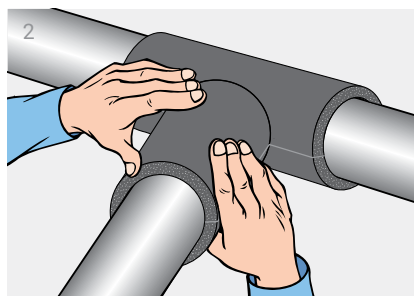
عایق کاری اتصالات T با TK90

به منظور افزایش سرعت و سهولت نصب و همچنین بهبود کیفیت نصب می توان از قطعات پیش ساخته برای عایق کاری خم ۹۰ درجه استفاده کرد.

Ø	THICKNESS 19	THICKNESS 25
48	13 x 48	19 x 48
89	13 x 89	19 x 89

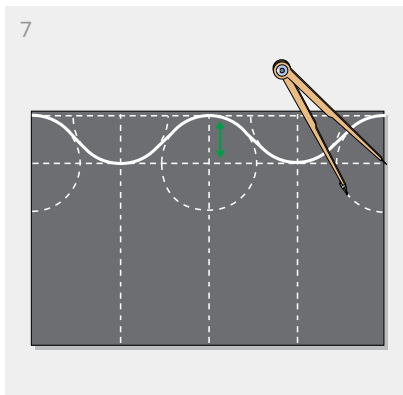


۱. سایز مناسب TK90 را انتخاب کرده، روی لبه های داخلی چسب بزنید و روی اتصال قرار دهید.

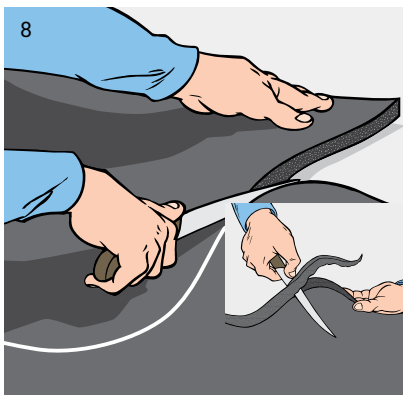


۲. با اعمال فشار لبه ها را بهم بچسبانید.

۳. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.



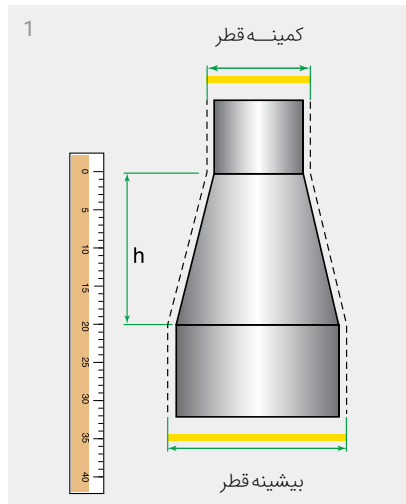
۷. اندازه های قطعه اتصال را روی قسمت مشترک طرح قبلی علامت بزنید و دایره هایی بکشید که نشان دهنده ی قطعه اتصال باشد.



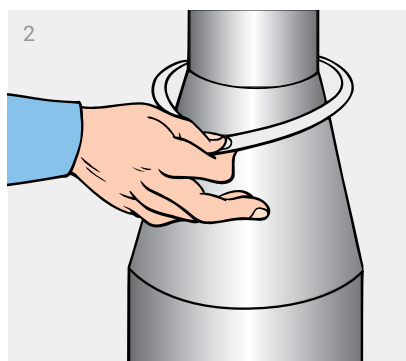
۸. طرح نهایی را برش دهید و لبه های مورد نیاز را چسب بزنید. لبه های منحنی های بزرگ و محدب را به سمت سطح داخلی K-FLEX تراش دهید.

عایق کاری کاهنده جریان (ردیوسر)

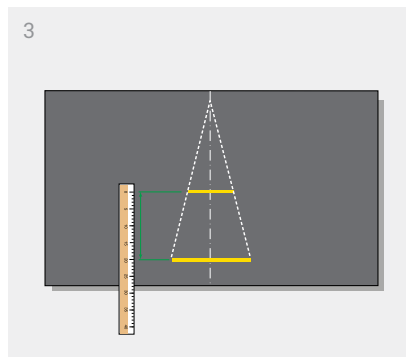
۱. برای عایق کردن یک قطعه کاهنده جریان با لوله‌هایی با قطرهای متفاوت، اندازه‌گیری‌ها را انجام داده و طرح آن را بر روی یک ورق K-FLEX رسم کنید. ارتفاع بخش گردنی، شامل قسمت‌های جوش کاری شده را اندازه‌گیری کنید.



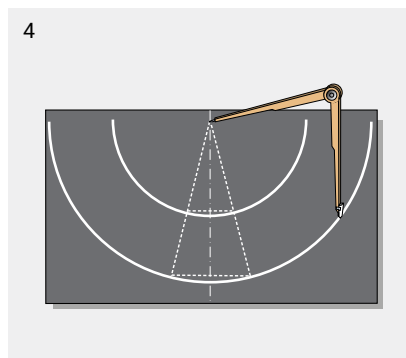
۲. از کولیس برای اندازه‌گیری حداکثر و حداقل مقطع لوله استفاده کرده و دو برابر ضخامت K-FLEX را به هر اندازه‌گیری اضافه کنید (شکل ۱ را ببینید).



۳. تمامی اندازه‌گیری‌ها (قطر حداکثر، قطر حداقل، ارتفاع) را بر روی یک ورق K-FLEX رسم کنید. دو خط در دو انتهای لبه‌های اندازه‌گیری شده رسم کنید به شکلی که در نقطه میانی به هم برسند.

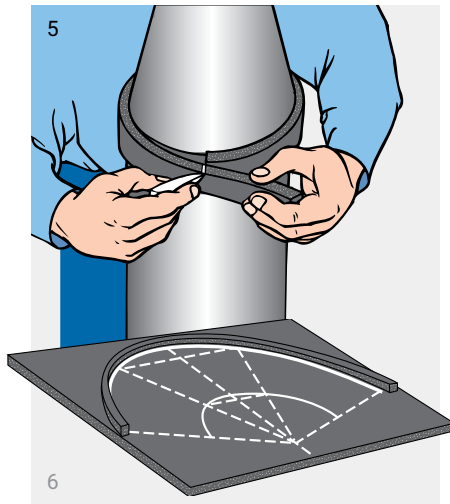


۴. با استفاده از یک پرگار، فاصله بین نقطه تقاطع و دو قطر را اندازه‌گیری و دو نیم دایره رسم کنید.

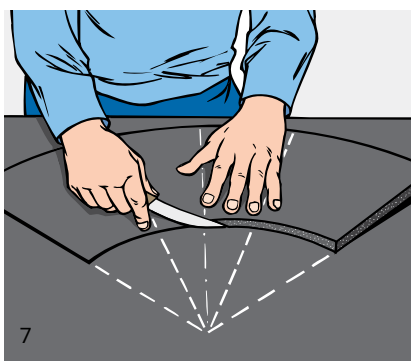


۵. محیط بزرگترین لوله را با استفاده از یک نوار K-FLEX با ضخامت یکسان با تکه استفاده شده در مرحله قبل اندازه‌گیری کنید.

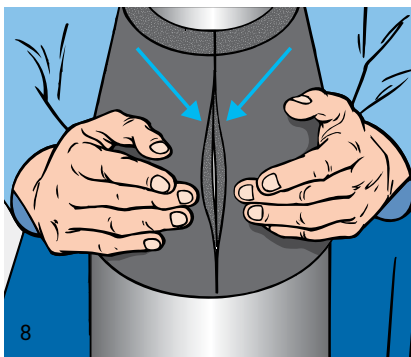
۶. مرکز آن را بر روی مرکز نوار علامت زده و آن را بر روی بزرگترین نیم دایره قرار دهید. دو خط در انتهای لبه‌های آن به مرکز همگرایی رسم کنید.



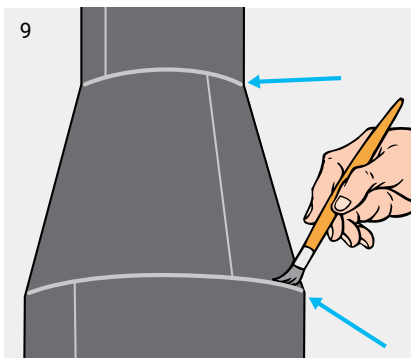
۷. به دقت برش دهید.



۸. لبه‌ها را به هم چسب زده، پس از خشک شدن، آن را بر روی گردنی قرار دهید. از دو انتها شروع کرده و دو لبه را به هم فشار دهید.

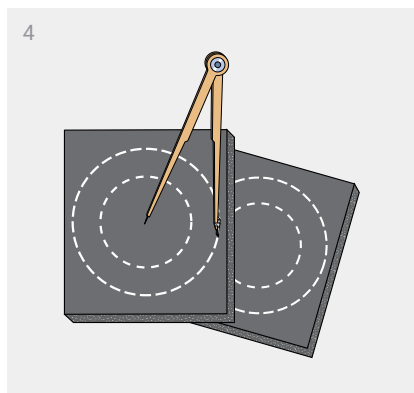


۹. دو لبه بالا و پائین را توسط چسب به قطعه‌های دیگر بچسبانید.



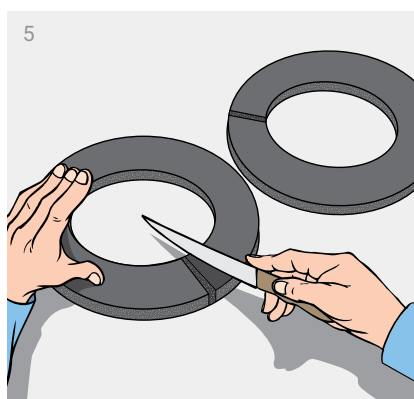
۱۰. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.

عایق کاری فلنج لوله

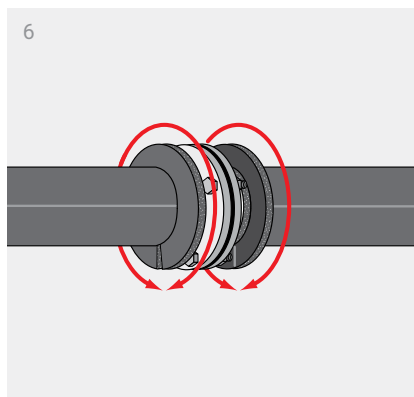


۴. پس از محاسبه دو شعاع، محیط های داخلی و خارجی را بر روی دو مربع جداگانه از K-FLEX رسم کنید.

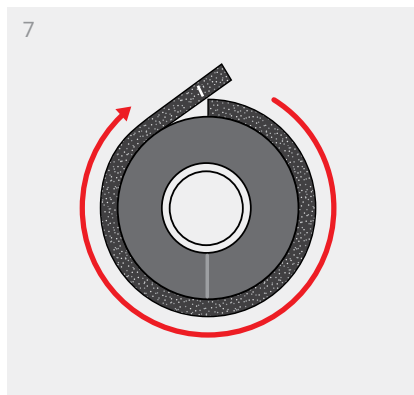
اگر یک کاتر تیز به نوک پرگار وصل کنید، می توانید در عایق سوراخ ایجاد کنید و به این صورت به راحتی در مرحله بعد با قرار دادن چاقو درون آن می توانید حلقه را خارج کنید. البته استفاده از چاقو به تنهایی نیز نتیجه خوبی ایجاد می کند.



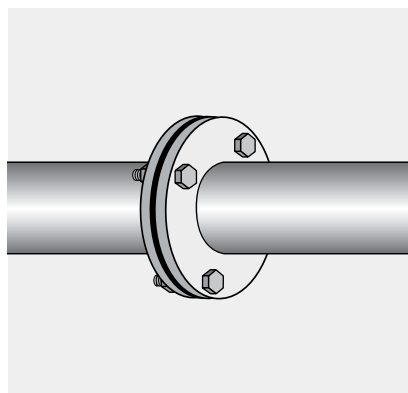
۵. حلقه ها را بریده و در یک سمت برش ایجاد کرده و آن ها را دور لوله ها وصل کنید.



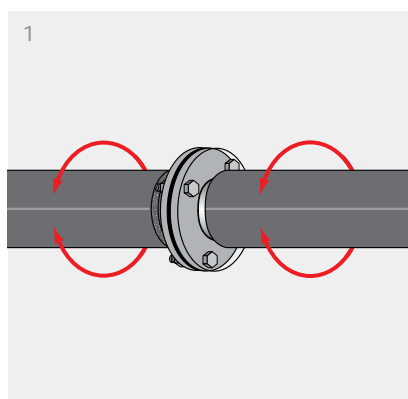
۶. حلقه ها را در انتهای قسمت عایق شده قرار داده و دهانه ها را با چسب بچسبانید.



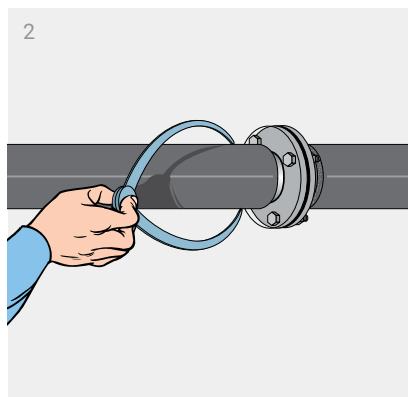
۷. با استفاده از یک نوار K-FLEX با ضخامت یکسان با عایق محیط حلقه های عایق را اندازه گیری کنید.



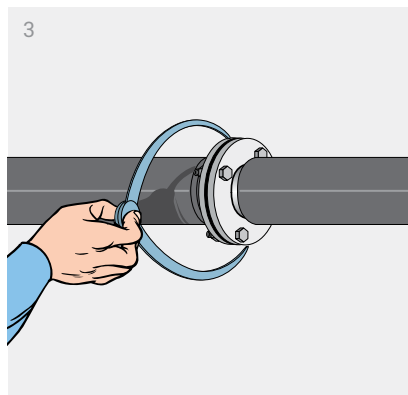
عایق کردن فلنج ها ساده است اما نیاز به ورق K-FLEX که با دقت بالا به شکل دو حلقه برش خورده باشد دارد.



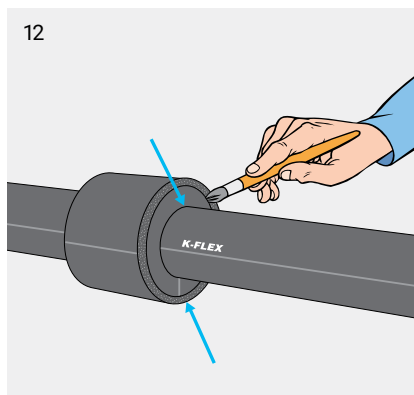
۱. ابتدا، لوله ها را تا جایی که می توانید در دو سمت فلنج عایق نمایید.



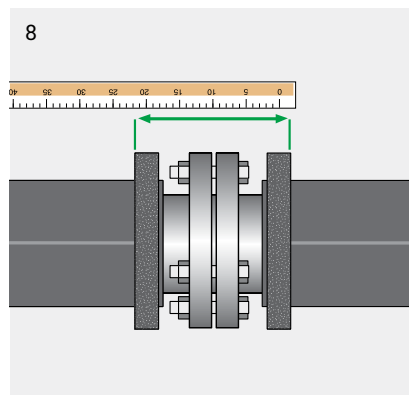
۲. حالا محیط لوله ها را در حالی که عایق دور آن است اندازه گیری کنید.



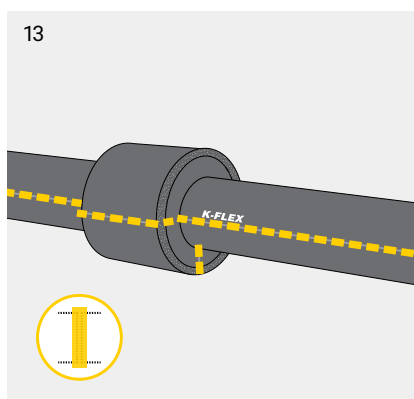
۳. همچنین محیط فلنج ها را نیز اندازه گیری کنید. از اندازه گیری های دو قطر برای محاسبه شعاع های داخلی و خارجی استفاده کنید.



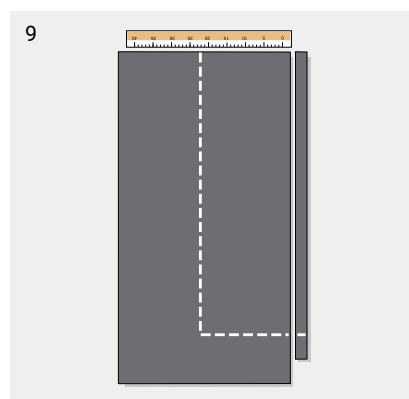
۱۲. آن را به لبه های خارجی حلقه های عایق چسبانده و سپس سطح داخلی حلقه ها را به دو انتهای لوله های مجاور بچسبانید.



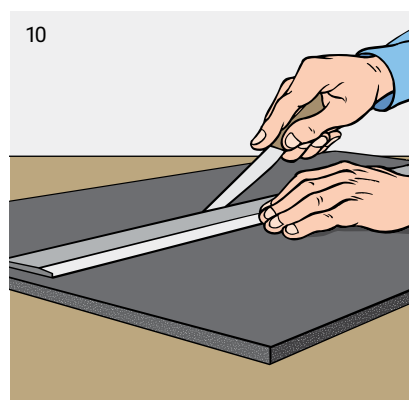
۸. فاصله بین دو حلقه را اندازه گیری کنید. ضخامت ماده عایق حلقه ها را نیز در اندازه گیری حساب کنید.



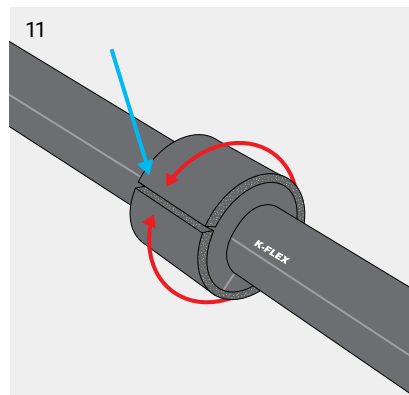
۱۳. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.



۹. ابعاد قسمت پوشش را بر روی یک ورق K-FLEX رسم نمایید تا نمای کلی عایق فلنج مشخص شود. در صورت نیاز، برای صرفه جویی در مواد، می توانید از یک نوار K-FLEX با ابعاد مناسب استفاده کنید.

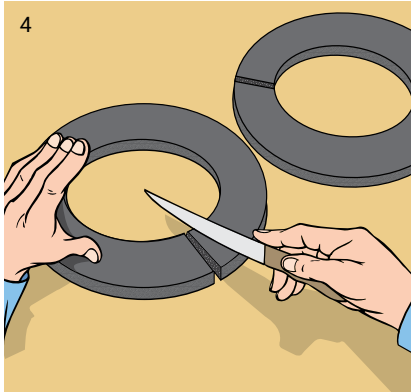


۱۰. از روی الگو برش بزنید.

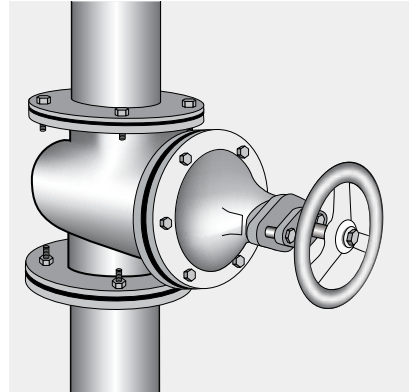


۱۱. آن را بر روی قسمت لبه سوار کرده و لبه ها را به هم چسب بزنید.

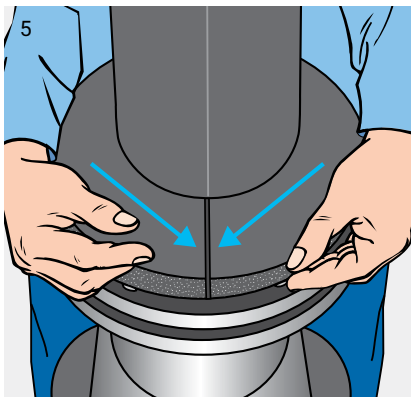
عایق کاری شیرها



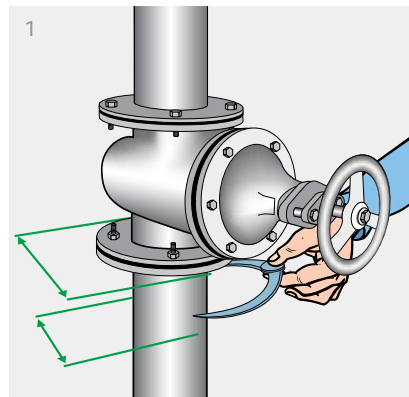
۴. در یک قسمت شکافی ایجاد کنید تا بتوانید از این طریق حلقه ها را به دور لوله ها بیندازید.



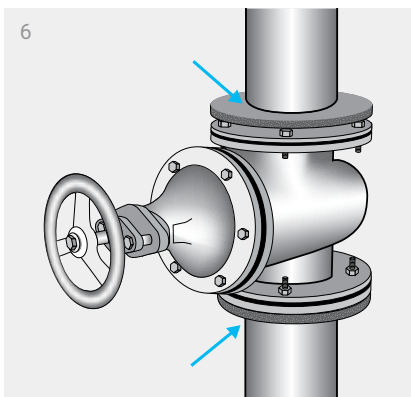
پیش از آغاز عایق بندی شیر، ابتدا لوله های اتصال به دو سمت آن را به خوبی نصب نمایید.



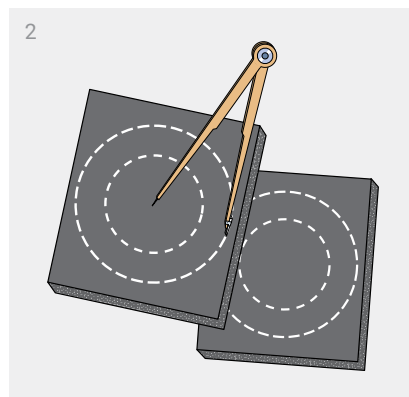
۵. یک حلقه را دور هر لبه انداخته و لبه های آن را چسب بزنید.



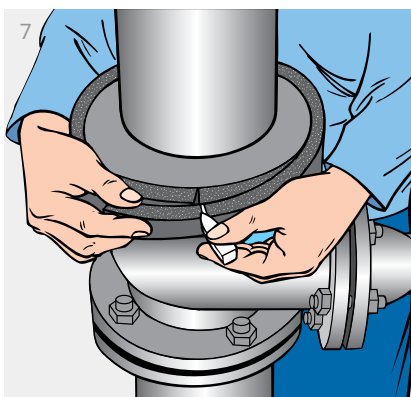
۱. قطر لوله ها و فلنج هایی که قرار است عایق شوند را اندازه گیری کنید. از این اندازه گیری ها برای محاسبه شعاع مربوطه استفاده نمایید.



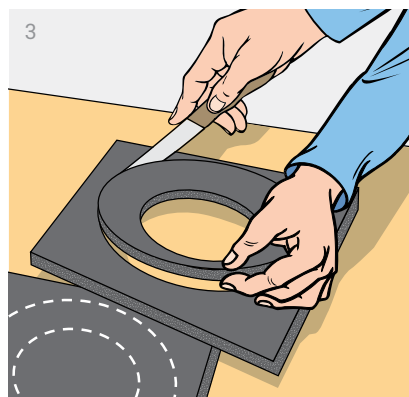
۶. سطح داخلی حلقه ها را به انتهای پوشش عایق روی لوله ها بچسبانید.



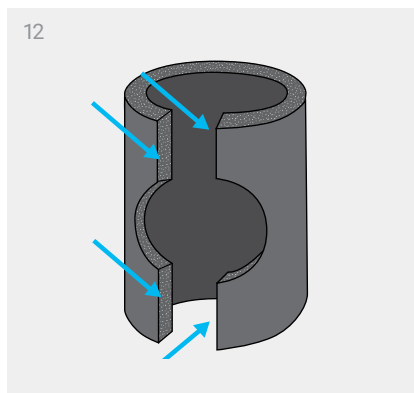
۲. پس از محاسبه شعاع، محیط های داخلی و خارجی را بر روی دو مربع جداگانه از عایق K-FLEX با ضخامت یکسان رسم کنید.



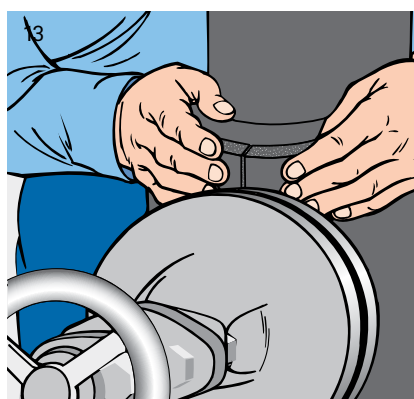
۷. با استفاده از یک نوار عایق یا همان ضخامت، محیط حلقه ها را اندازه بگیرید.



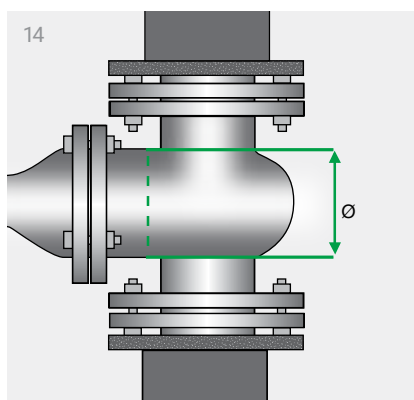
۳. حلقه ها را با دقت جدا کنید.



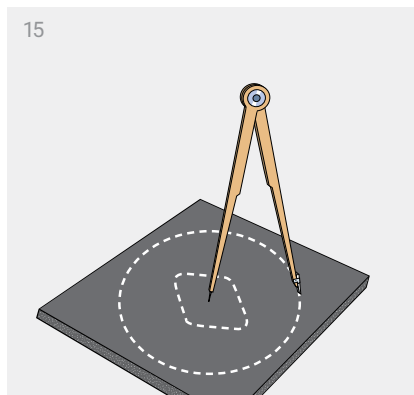
۱۲. اگر در امتداد لبه نقصی وجود دارد سعی کنید تا آن‌ها را کاملاً صاف نمایید به شکلی که دو لبه دقیقاً بر روی هم قرار بگیرند.



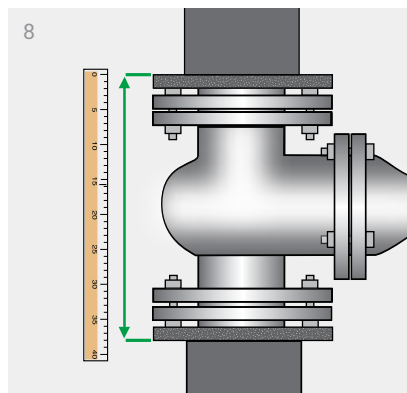
۱۳. پس از اینکه چسب خشک شد، این پوشش را در اطراف حلقه‌ها قرار داده و لبه‌ها را به هم بچسبانید.



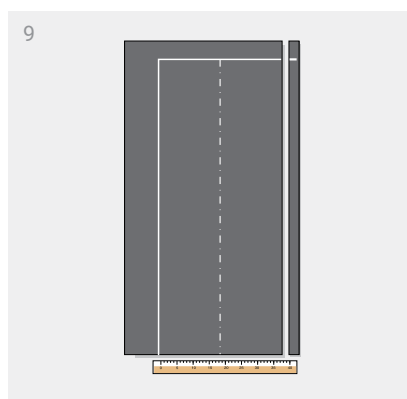
۱۴. سپس، شکل دیسک مربوط به فلنج جلویی را محاسبه کنید. محیط فلنج و شکل صفحه جلویی که قرار است دیسک دور آن قرار بگیرد را اندازه‌گیری کرده و تعیین نمایید.



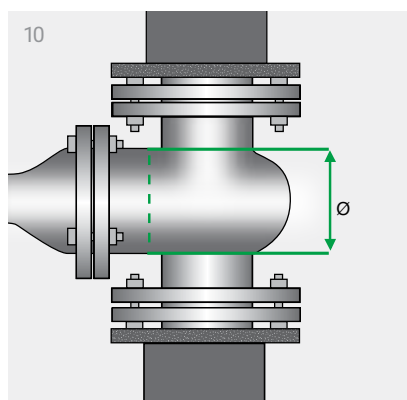
۱۵. اندازه‌گیری‌ها را بر روی یک ورق K-FLEX رسم کرده و ببرید.



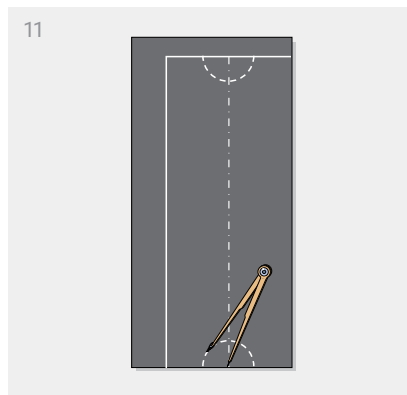
۸. فاصله بین حلقه‌ها را اندازه بگیرید. در این اندازه‌گیری ضخامت خود حلقه‌ها را نیز حساب کنید.



۹. ابعاد قسمت پوشش را بر روی یک ورق K-FLEX رسم نمایید و یک خط نیز درست در وسط آن بکشید.

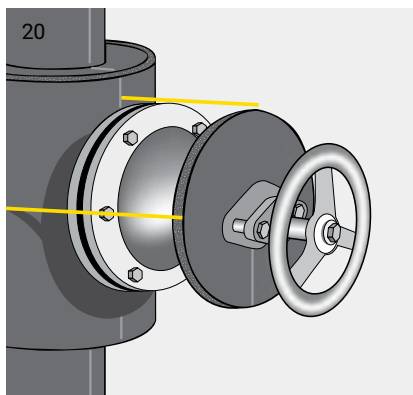


۱۰. قطر محفظه شیر قطع و وصل را اندازه‌گیری کنید.

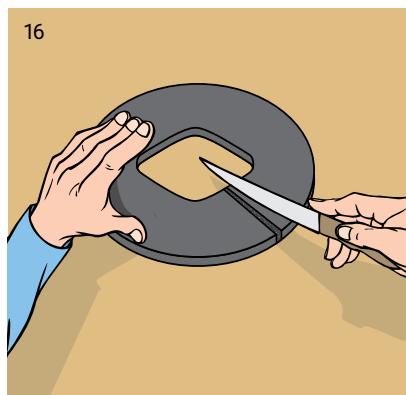


۱۱. قطر را تقسیم بر دو کرده تا شعاع را بدست آورید. پرگار را در انتهای خط مرکزی رسم شده قرار داده و یک نیم دایره در هر دو انتها رسم کنید.

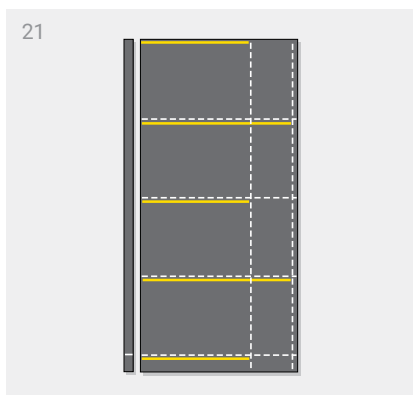
عایق کاری شیرها



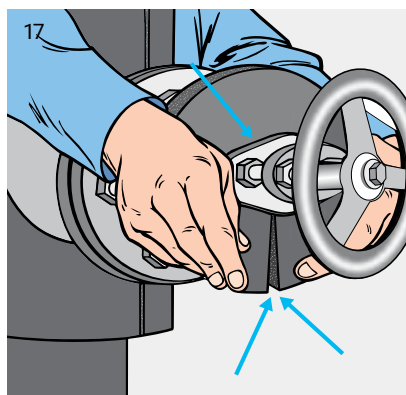
۲۰. فاصله دیسک و آخرین لبه موجود را در نزدیک ترین و دورترین نقاط اندازه گیری کنید.



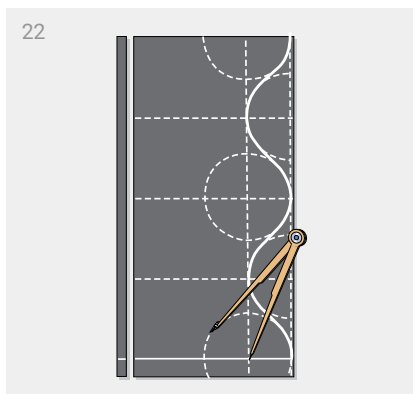
۱۶. در یک انتهای دیسک یک برش ایجاد کنید تا از آن سمت بتوانید آن را در جای خود بر روی لوله قرار بدهید.



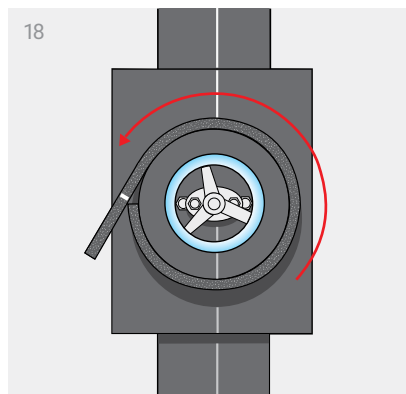
۲۱. دو اندازه گیری را بر روی خطوط تقسیم کننده ای که در مرحله قبل رسم کردید مانند شکل پیاده کنید. سپس خطوط متقاطع را از لبه ای به لبه دیگر رسم نمایید.



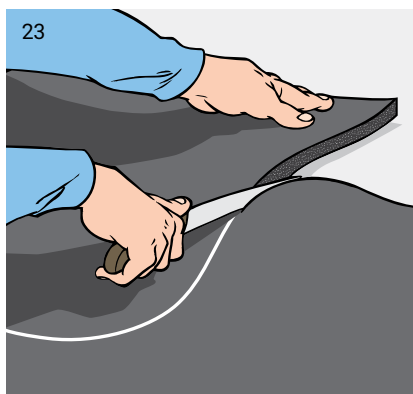
۱۷. دیسک را در جای خود قرار داده و لبه های آن را با چسب به هم بچسبانید. مطمئن شوید که لبه های درونی به صفحه جلویی نیز چسبانده شوند.



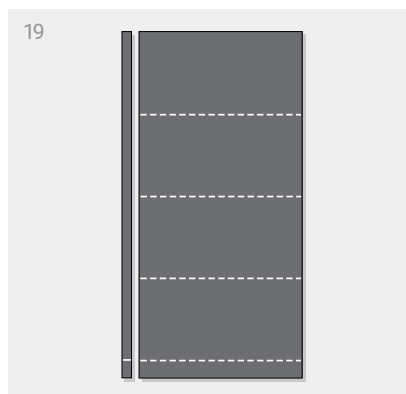
۲۲. با استفاده از تفاوت در دو طول اندازه گیری شده به عنوان یک شعاع، دایره هایی را در دو انتهای هر خط بکشید. با استفاده از کمان دایره ها، یک خط پیوسته رسم نمایید که تمام دایره ها را مانند شکل به هم وصل نماید.



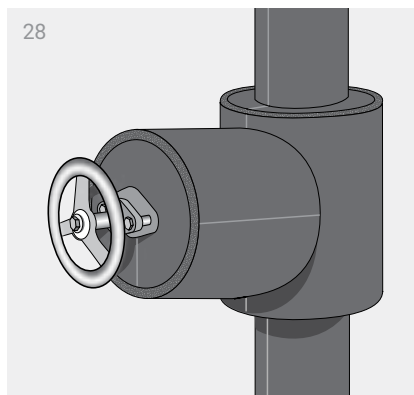
۱۸. وقتی که دیسک در جای خود قرار گرفت، محیط دیسک را اندازه گیری کنید.



۲۳. با دقت در امتداد این خطوط برش بزنید.

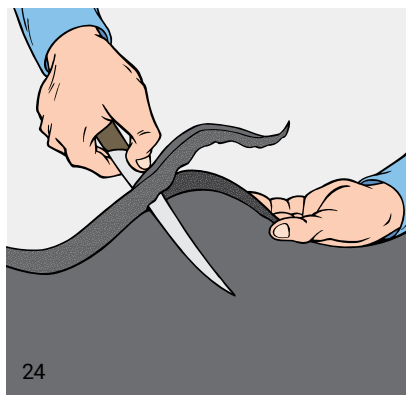


۱۹. اندازه گیری های انجام شده را بر روی یک ورق K-FLEX با ضخامت یکسان رسم کنید و طول آن را به چهار بخش مساوی تقسیم کنید.



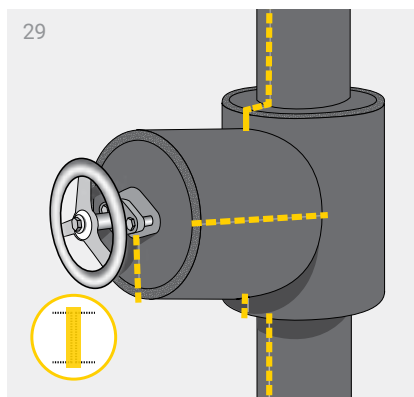
28

۲۸. حال شیر قطع و وصل شما کاملا عایق شده است.



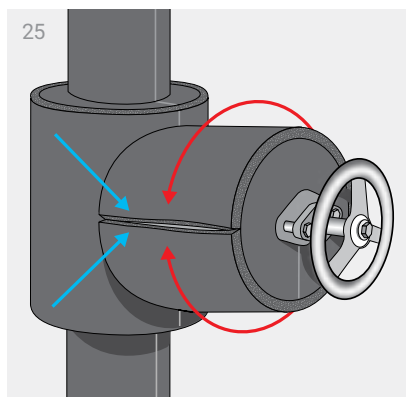
24

۲۴. لبه های منحنی های بزرگ و محدب را به سمت سطح داخلی تراش دهید.



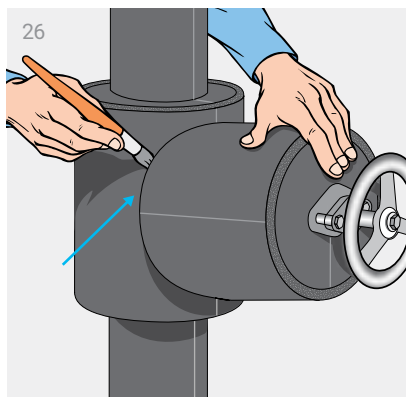
29

۲۹. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید. برای قسمت‌هایی که قطر زیادی دارند بهتر است از نوار درزگیر برزنتی بصورت کمربندی نیز استفاده شود.



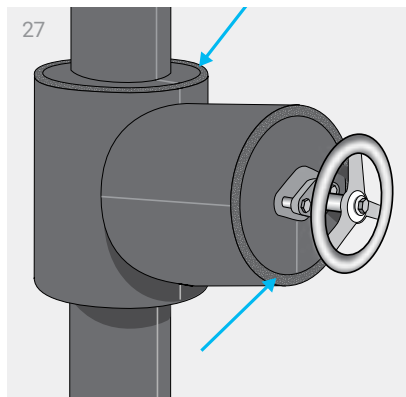
25

۲۵. لبه های دو طرف را به هم چسب بزنید و اجازه دهید خشک شود. سپس آن را به دور شیر چرخانده تا پوشش مورب به درستی دور دیسک قرار گیرد.



26

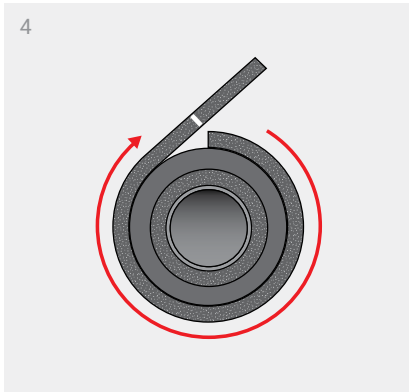
۲۶. حال با استفاده از چسب پوشش را به عایق دور شیر قطع و وصل بچسبانید.



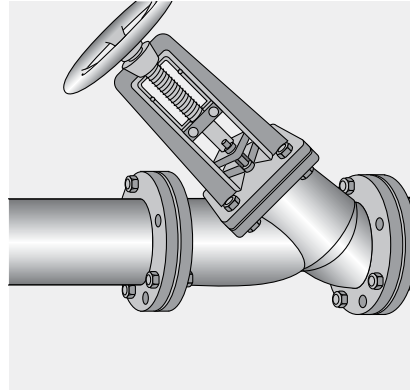
27

۲۷. قسمت های مختلف را بررسی کنید تا مطمئن شوید همه جا به خوبی چسب زده شده است. با استفاده از یک قلم می توانید چسب را به درون قسمت های باز وارد کرده و با دست آن ها را به هم فشار دهید تا به هم بچسبند.

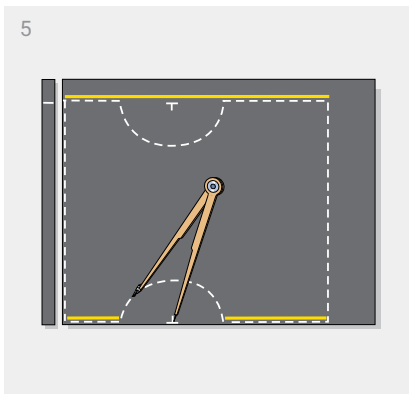
عایق کاری شیرهای زاویه دار



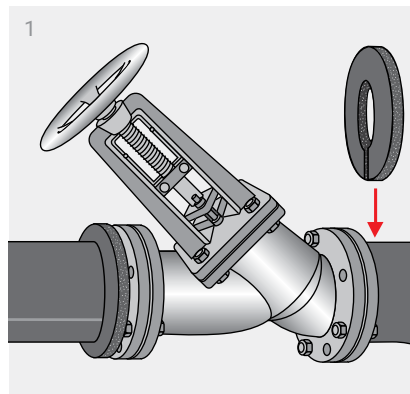
۴. محیط حلقه ها را اندازه گیری کنید.



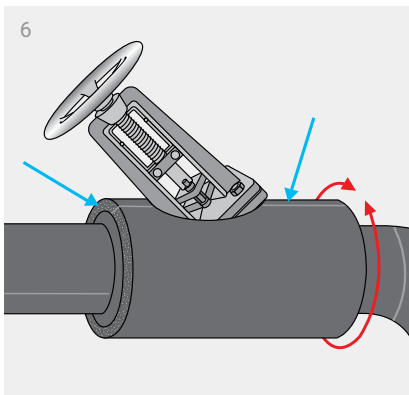
قبل از عایق کردن شیرهای زاویه دار، ابتدا لوله های هر دو طرف فلنج ها را ببندید.



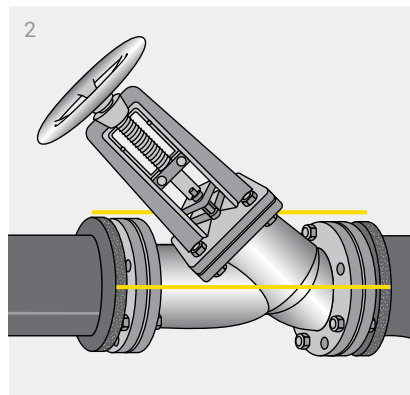
۵. ابعاد محیط حلقه ها را همراه با نیم دایره هایی برای پایه ی محفظه (شکل ۳) که روی طول پوشش قرار دارد (بر اساس ابعاد بدست آمده از شکل دو روی یک ورق عایق K-FLEX رسم کنید.



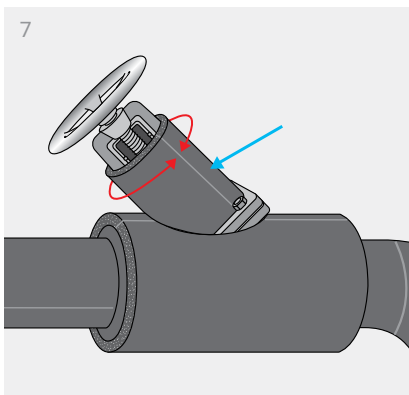
۱. مطابق روش عایق کاری فلنج، دو حلقه عایق K-FLEX بسازید و آنها را روی لوله در کنار فلنج ها قرار دهید.



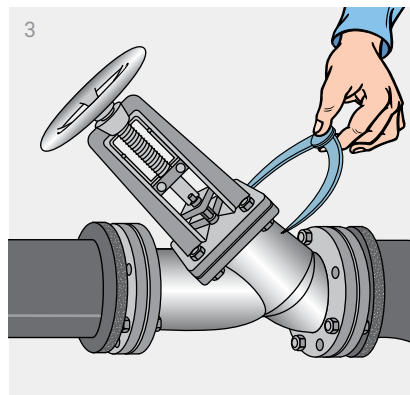
۶. بعد از برش و جدا کردن قطعات، آن را دور حلقه ها بپیچید تا محفظه مرکزی شیر قطع و وصل را پوشش دهد و سپس لبه ها را با چسب بچسبانید.



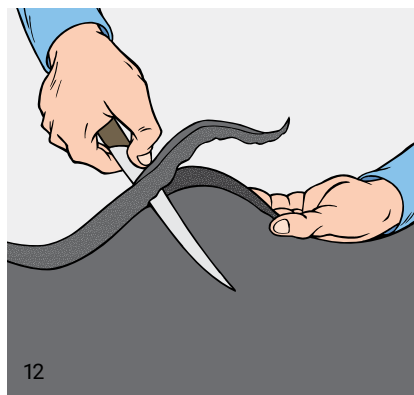
۲. فاصله بین دو حلقه عایق (شامل خود عایق) و فاصله بین هر حلقه و محفظه شیر قطع و وصل را اندازه بگیرید.



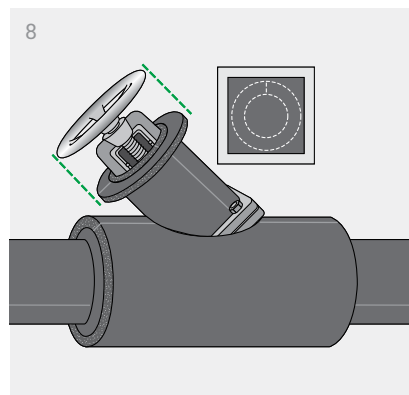
۷. قطعه دوم را برای پوشش دستگاه شیر قطع و وصل برش دهید.



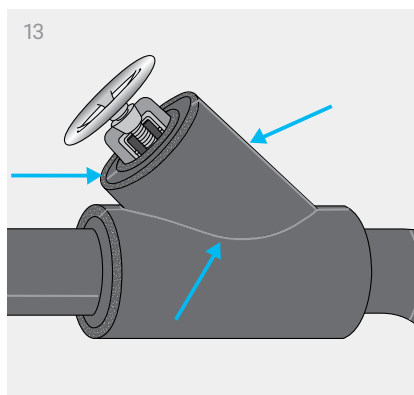
۳. قطر پایه ی شیر قطع و وصل را اندازه بگیرید. از این محاسبه برای شعاع مورد نیاز در رسم محیط در مورد ۵ استفاده کنید.



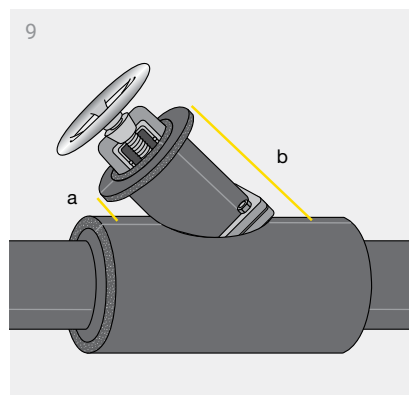
۱۲. لبه‌های خمیده را به سمت سطح داخلی تراش دهید.



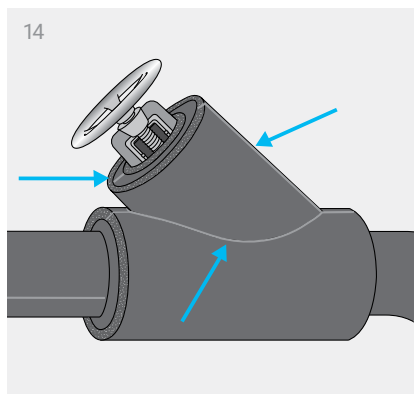
۸. یک حلقه از عایق K-FLEX را در ابعاد اهرم شیر قطع و وصل برش دهید و جدا کنید. قطر داخلی باید مانند محیط خارجی پوشش نصب شده باشد.



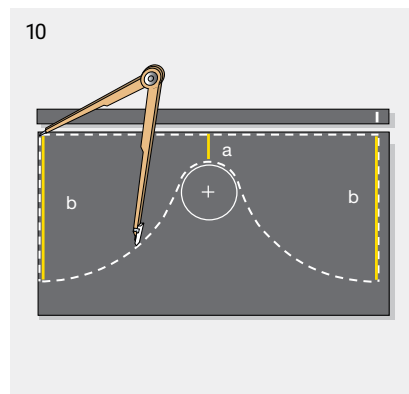
۱۳. عایق را دور حلقه نصب کنید و تمام سطوح در تماس با آن را چسب بزنید.



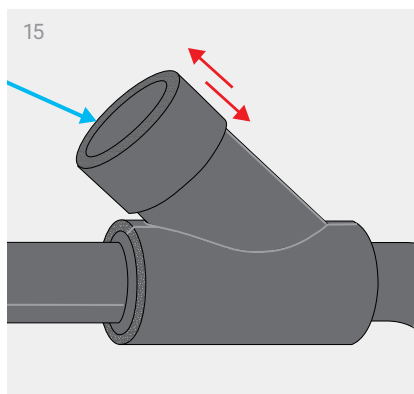
۹. فاصله‌ی بین حلقه و محافظه اصلی عایق را در دونقطه a و b اندازه بگیرید.



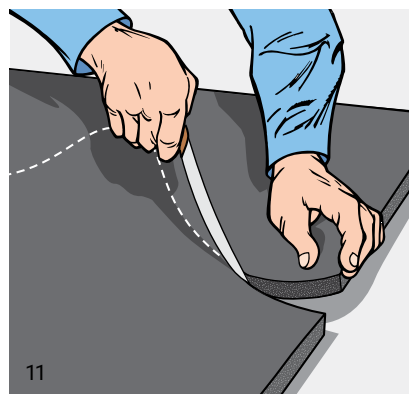
۱۴. با نوار K-FLEX یک درپوش استوانه‌ای متحرک بسازید. ابعاد مورد نیاز در شکل نشان داده شده است.



۱۰. طرح پوشش را با استفاده از پرگار و اندازه‌گیری‌های انجام شده، روی ورق K-FLEX رسم کنید. دایره مرجع در مرکز دارای شعاعی به اندازه ۱/۴ قطر محافظه شیر قطع و وصلی است که قبلاً عایق شده است (شکل ۶).



۱۵. درپوش باید به آسانی به داخل و بیرون کشیده شود. زمانی که از این مسئله اطمینان حاصل کردید، لبه‌ها را بهم بچسبانید.

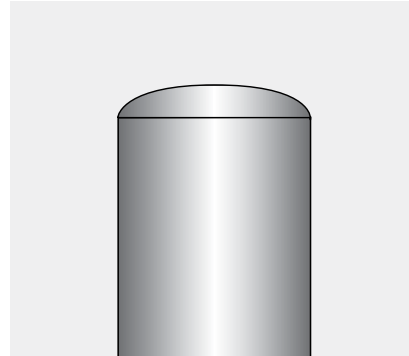


۱۱. دو نیم دایره را به هم وصل کنید و از روی خط برش بزنید.

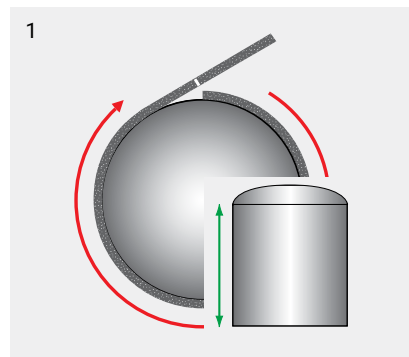
۱۶. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید. برای قسمت‌هایی که قطر زیادی دارند بهتر است از نوار درزگیر برزنتی بصورت کمربندی نیز استفاده شود.

عایق کاری مخازن با عایق رولی

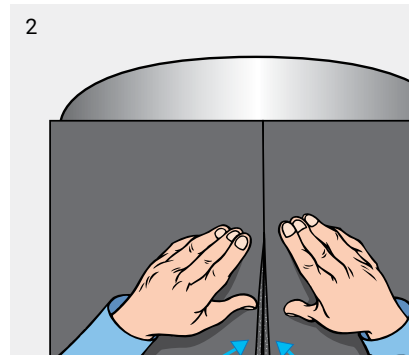
قبل از شروع عایق کاری، لازم است تا سطح مخزن به خوبی توسط تینر تمیز شود.



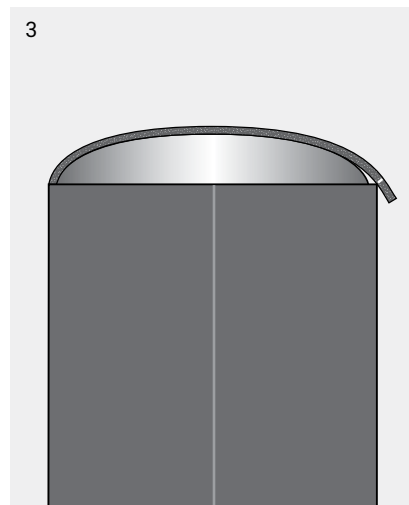
۱. در ابتدا با روش ارائه شده برای لوله، دیواره های مخزن را عایق کنید. اندازه محیط دیواره مخزن را با نوار K-FLEX بدست آورید و ارتفاع را، بدست آورید.



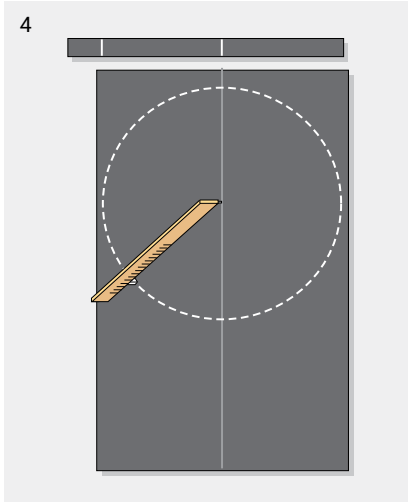
۲. عایق را به اندازه مشخص شده روی رول برش دهید. عایق رولی K-FLEX را با کاردک منعطف و دیواره های مخزن را با قلم مو آغشته به چسب کنید. لبه های عایق رولی را نیز چسب زده، سپس عایق را روی مخزن قرار داده و لبه های آن را بهم بچسبانید.



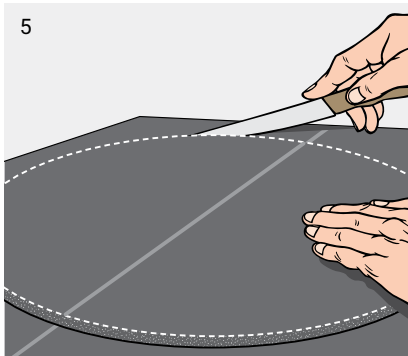
۳. برای عایق کاری سطح برآمده، ابتدا قطر کلی را با نوار K-FLEX با همان ضخامت، اندازه بگیرید. اگر مساحت سطح عایق کاری بزرگ است، اطمینان حاصل کنید که عایق و چسب به میزان کافی در دسترس باشد.



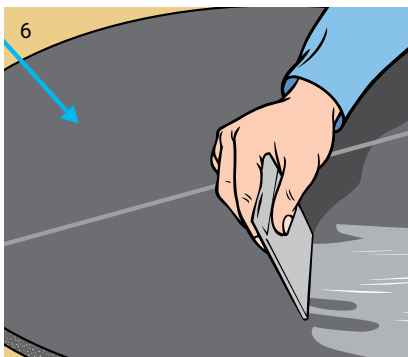
۴. با استفاده از قطر، شعاع را محاسبه کرده و دایره ای با اندازه های بدست آمده رسم کنید.



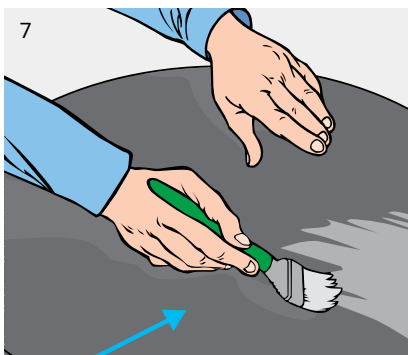
۵. دایره رسم شده را به دقت برش دهید.



۶. صفحه به دست آمده را کاملاً به چسب آغشته کنید.



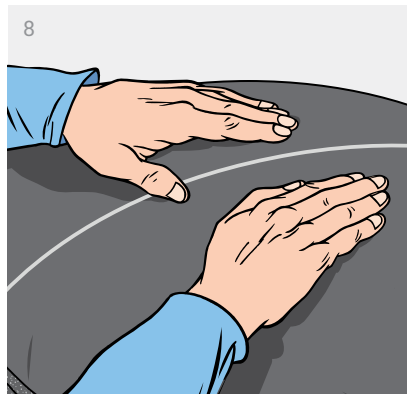
۷. همچنین سطح برآمده مخزن را نیز چسب بزنید.



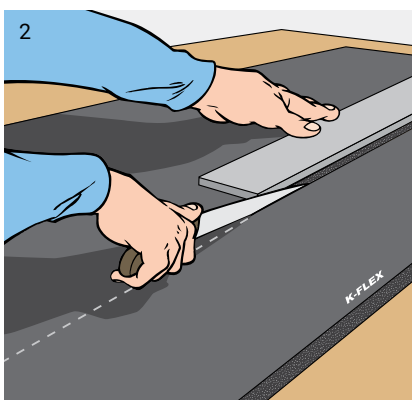
عایق کاری داکت ها با عایق رولی



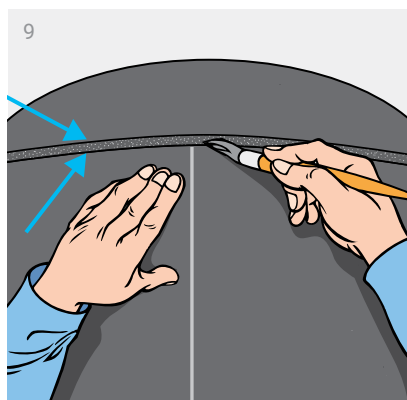
۱. در ابتدا سطح مورد نظر برای عایق را به خوبی تمیز کنید، وجود ناخالصی، گرد و غبار و چربی باعث می شود تا چسبندگی عایق بر روی داکت به خوبی حاصل نشود.



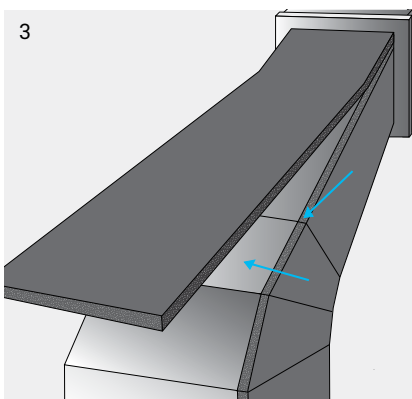
۸. صفحه بریده شده از عایق را بر روی مخزن قرار داده و محکم از میانه به سمت لبه ها (برای جلوگیری از لغزیدن) فشار دهید.



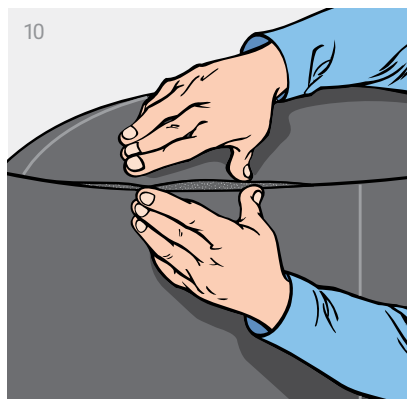
۲. ابعاد را اندازه گیری کرده و عایق رولی را به اندازه مناسب برش دهید.



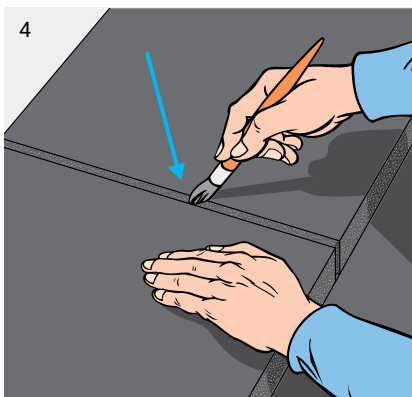
۹. پس از برقراری چسبندگی نسبی عایق بر روی سطح مخزن، دورتادور لبه های عایق را چسب بزنید.



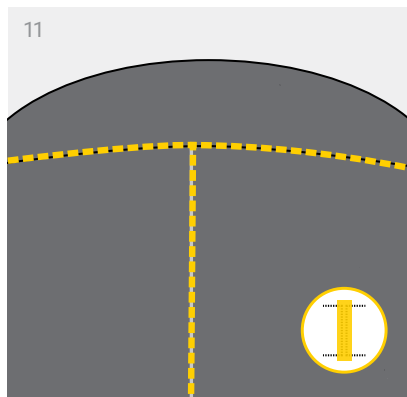
۳. چسب را هم بر روی سطح عایق و هم بر روی سطح کانال اعمال کنید. در مثال ارائه شده، برای رسیدن به بهترین نتیجه توصیه می شود تا عایق کاری ابتدا از سطح پایینی آغاز شود، سپس عایق کاری دیواره ها صورت گیرد و در نهایت عایق کاری سطح رویی انجام شود. به این ترتیب نفوذ رطوبت به حداقل می رسد.



۱۰. کمی زمان دهید تا خشک شود و در نهایت لبه ها را روی هم قرار فشار دهید.



۴. برای چسباندن لبه ها نیز از چسب مخصوص K-FLEX استفاده می کنیم.



۱۱. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید. برای قسمت هایی که قطر زیادی دارند بهتر است از نوار درزگیر برزنتی بصورت کمربندی نیز استفاده شود.

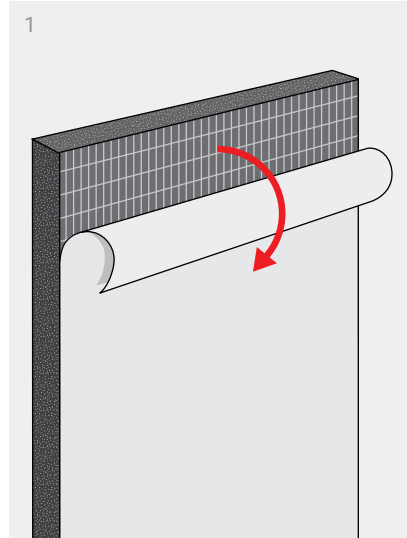
۵. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.



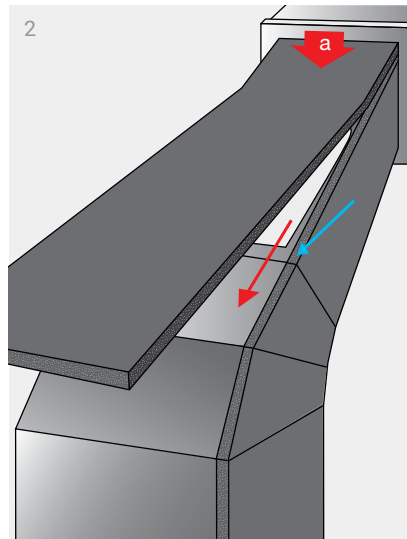
* از پیچیدن عایق رول به دور کانال خودداری شود.

عایق کاری داکت ها با استفاده از عایق رولی خودچسبدار

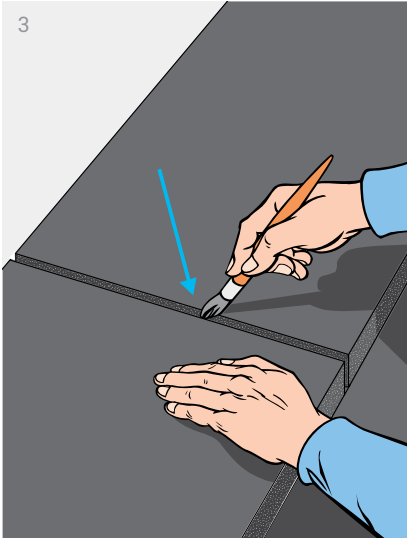
۱. برای عایق کاری داکت ها با استفاده از عایق رولی خودچسبدار مطابق عایق کاری حالت استاندارد سطح را تمیز کرده و به اندازه مناسب برش دهید. برای چسباندن عایق بر روی داکت، در ابتدا باید کاغذ پشت عایق را از سطح چسبکاری شده جدا کنید.



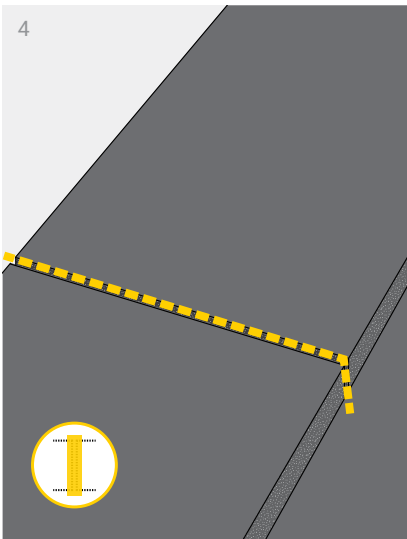
۲. لبه بدون پوشش را بر روی داکت قرار دهید (در تصویر به صورت نقطه a مشخص شده است). همزمان با جدا کردن تدریجی کاغذ از عایق، عایق را بر روی کانال قرار داده به آرامی فشار دهید تا چسبیده شود.



۳. برای چسباندن لبه ها نیز از چسب مخصوص K-FLEX استفاده کنید.

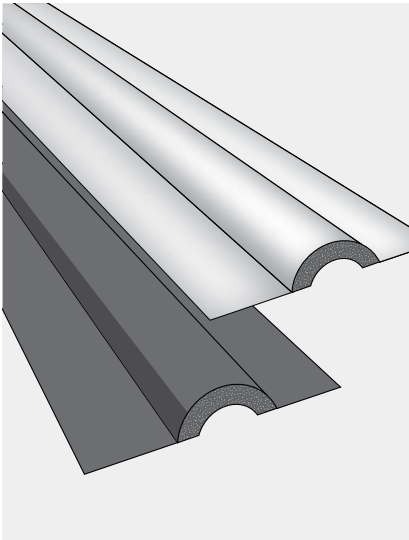


۴. بر روی تمام درزها از نوار درزگیر استفاده کنید.



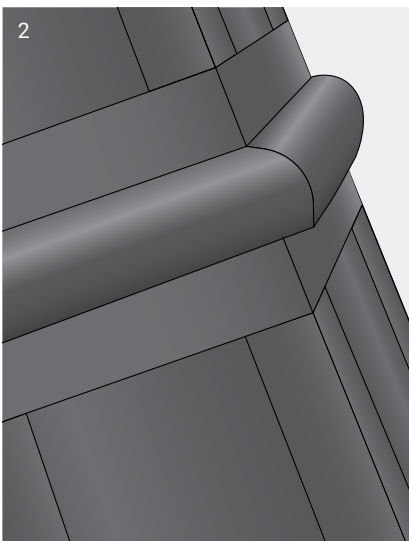
- در مثال ارائه شده، برای رسیدن به بهترین نتیجه توصیه می شود تا عایق کاری در ابتدا از سطح پایینی آغاز شود، سپس عایق کاری دیواره ها صورت گیرد و در نهایت عایق کاری سطح رویی انجام گیرد. با این ترتیب نفوذ رطوبت به حداقل می رسد.

عایق کاری فلنج کانال با عایق فلنج K-FLEX

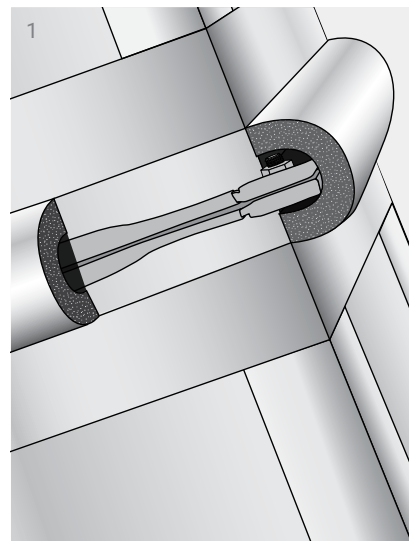


همچنین پیشنهاد می‌گردد تا برای بهبود کیفیت نصب، جلوگیری از ایجاد پل حرارتی، افزایش سرعت و سهولت نصب از عایق فلنج K-FLEX در قسمت فلنج کانال‌ها استفاده شود.

- برای عایق‌های با روکش آلومینیومی، فلنج آلومینیومی و برای عایق‌های ساده، فلنج ساده (با روکش مشکی) پیشنهاد می‌گردد.



۲. کانال عایق کاری شده
توسط عایق فلنج



۱. فلنج کانال که بخشی از آن در تصویر روبرو توسط عایق فلنج پوشانده نشده است.



K-FLEX®



شرایط نگهداری و انبارش محصولات سانا عایق

نوع محصول	شرایط نگهداری	بهترین دمای نگهداری	بهترین زمان نگهداری
عایق فوم الاستومری K-FLEX	- دور از تابش مستقیم نور خورشید - محیط خشک و تمیز - قبل از نصب عایق ها، محصولات از بسته بندی های خود خارج نگردد تا دچار آسیب های فیزیکی، پارگی و خاکی شدن نشود. - از انبارش عایق های رولی بصورت عمودی روی یکدیگر جلوگیری شود.	10-30 °C	۳ سال
عایق فوم الاستومری K-FLEX با روکش آلومینیومی		10-30 °C	۲ سال
عایق های الاستومری خود چسبدار، چاکدارچسبدار و چاکدار روکش دار K-FLEX		10-20 °C	۶ ماه
نوار درزگیر فومی، ساده و آلومینیومی		10-20 °C	۶ ماه
نوار درزگیر پلیمری/برزنتی		10-30 °C	۶ ماه
چسب مخصوص K-FLEX قوطی باز نشده	دور از تابش مستقیم نور خورشید و حرارت	5-25 °C	۱ سال

* برای اطلاع از نحوه صحیح انبارش به برجسب بسته بندی محصولات توجه نمایید.

K-FLEX[®]

Elastomeric Insulation

⊕ @ sanaig.ir



V01-07-2022

Tel: 021-7959 8000

Fax: 021-7959 8989

Tel: 024-3528 4393

sanaig.ir

دفتر مرکزی: تهران، محمودیه، خیابان مقدس اردبیلی، خیابان شادآور، پلاک ۱۵، طبقه ۶
کارخانه: استان زنجان، شهرستان ابهر، منطقه صنعتی نورین، گروه صنعتی سانا عایق