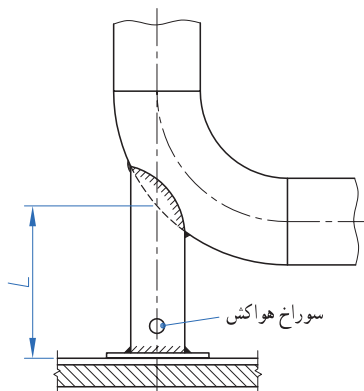


ورق زیر		بار مجاز (Kg)	ستون تکیه گاه			
ضخامت	اندازه		ضخامت لوله	قطر نامی	حداکثر ارتفاع (L)	
۸	۱۰۰×۱۰۰	۱۵۰	۴/۵	۲۵	۲۳۰	
		۱۷۰	۴/۹			
		۱۸۵	۶/۳			
۸	۱۲۵×۱۲۵	۴۰۰	۴/۰	۴۰		۳۰۰
		۴۷۰	۵/۱			
		۵۸۰	۷/۱			
۸	۱۲۵×۱۲۵	۴۹۰	۳/۹	۵۰	۳۰۰	
		۶۴۰	۵/۶			
		۷۰۰	۶/۳			
۱۰	۱۵۰×۱۵۰	۱۱۴۰	۴/۰	۸۰		۳۰۰
		۱۴۰۰	۵/۴			
		۱۶۵۰	۶/۳			
		۱۹۰۰	۷/۲			
۱۲	۲۰۰×۲۰۰	۲۰۷۰	۴/۵	۱۰۰	۳۰۰	
		۲۶۰۰	۶/۰			
		۳۴۰۰	۸/۰			
۱۲	۲۵۰×۲۵۰	۴۹۰۰	۴/۹	۱۵۰		۳۰۰
		۶۸۰۰	۷/۱			
		۸۸۰۰	۹/۵			
۱۵	۳۰۰×۳۰۰	۵۶۰۰	۴/۹	۲۰۰	۴۶۰	
		۷۱۰۰	۶/۳			
		۸۹۰۰	۸/۲			
		۱۱۸۰۰	۱۱/۰			

اندازه ها به میلی متر است



## یادداشت:

۱ این تکیه‌گاه مخصوص لوله‌های قائم فولادی است که پایه زیر زانو بار وارده را مهار می‌کند.  
۲ بار مجاز در جدول، حداکثر مجموع نیروهای وارد به پایه شامل وزن لوله، وزن سیال داخل لوله در زمان آزمایش با بهره‌برداری، اتصالات، شیرآلات، عایق، نیروهای ناشی از انقباض و انقباض لوله، ضربه، باد، برف، یخ و غیره می‌باشد.

۳ تکیه‌گاه شامل یک ستون از لوله فولادی است که به لوله قائم جوش می‌شود.

۴ فلنج زیر ستون از ورق فولادی است که به‌طور آزاد روی اسکلت فلزی یا کف بتنی قرار می‌گیرد.

۵ برای سهولت حرکت احتمالی پایه روی اسکلت فلزی با کف بتنی می‌توان بین ورق زیر ستون و کف، یک لایه از تفلون به ضخامت ۲ میلی‌متر نصب کرد.

۶ قبل از جوش کاری ستون پایه به لوله با ورق زبر، باید یک سوراخ هواکش روی ستون پایه ایجاد شود.

جدول قطعات و لوازم پکیج گرمایشی که در طول دوره یک ساله باید بررسی و کنترل گردند،

روش کنترل/ اقدام لازم	موضوع کنترل	قطعه
برنر باید در دبی بالاتر یا مساوی ۳ لیتر در دقیقه روشن شود.	حداقل جریان آب داغ باید ۳ لیتر در دقیقه باشد	FL(فلوسوییچ)
شیر آب گرم مصرفی را باز نمایید و سپس دبی آب را کاهش دهید. به شعله دقت کنید در این حالت باید میزان شعله تغییر نماید.	شیر به طور صحیح شعله را تنظیم نماید	VG (مکانیزم مدولاسیون برنر)
۱۲۵۷۱ اهم در ۲۰ درجه سانتی گراد ۱۷۶۲ اهم در ۷۰ درجه سانتی گراد اندازه گیری در حالتی انجام می شود که سیم های رابط جدا شده باشند (جدول مقاومت/ دما)	سنسورها باید مشخصات خود را حفظ کنند	SR (سنسور آب شوفاژ) SS (سنسور آب مصرفی)
جهت ایمنی بیشتر سیم جرقه زن را جدا نمایید و زمان را اندازه گیری نمایید.	جهت ایمنی قبل از فرمان مشعل، جرقه زن به مدت ۱۰ ثانیه عمل می نماید	EACC/RN الکتروود جرقه / یونیزاسیون
در دمای شوفاژ ۹۵ درجه سانتی گراد باید عمل نماید.	در حالت گرمایش بیش از حد عمل می نماید	TL ترموستات حد
از طریق شیر تخلیه دستگاه فشار دستگاه را کاهش دهید. در این صورت می توان عملکرد صحیح پرشر سوئیچ را چک نمود.	در صورتی که فشار سیستم زیر ۰/۴ باشد پرشر سوئیچ پکیج را خاموش می نماید یا اجازه روشن شدن به برنر نمی دهد.	DK (حداقل فشار پرشر سوئیچ)
هنگامی که دستگاه بدون آب است(فشارسنج صفر را نشان می دهد) فشار زیاد (نیتروزن) منبع انبساط را چک نمایید.	فشار باد منبع انبساط باید صحیح باشد.	منبع انبساط
فیلتر آب سرد باید تمیز شود.	فیلتر ورودی آب مصرفی چک شود.	دبی آب مصرفی
به وسیله برس سیمی و شوینده مناسب غیرقابل اشتعال تمیز شود.	بررسی نمایید که فاصله بین فین های مبدل گرفته نشده باشد (دوده نزده باشد)	مبدل حرارتی
سوراخ های برنر توسط برس مناسب از هرگونه آشغال تمیز شوند.	از باز بودن سوراخ های برنر و نازل ها مطمئن شوید.	مشعل

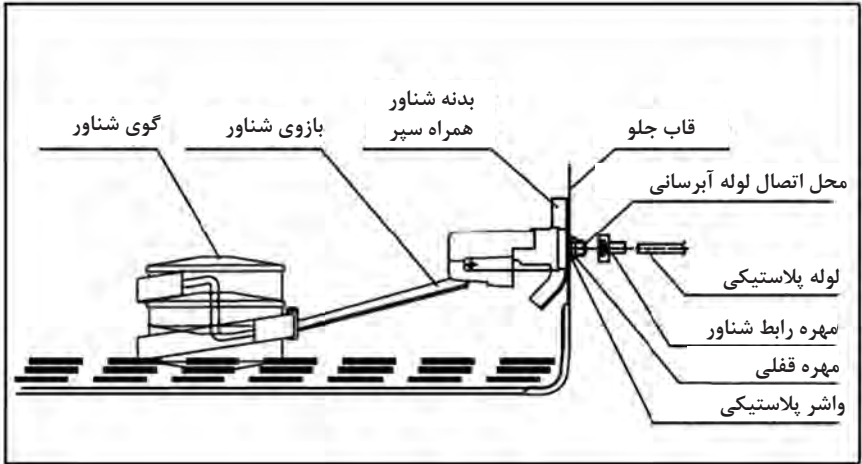
## جدول طول دودکش پکیج‌های فن دار

کاهش طول به ازاء هر زانویی (m)		محفظه احتراق باز بادودکش قطر ۶ (m)	دودکش دولوله			حداکثر طول دودکش دوجداره یاهم محور (m)	ظرفیت دستگاه	مدل دستگاه
۴۵	۹۰		حداکثر طول هر کدام	مجموع طول	طول دولوله			
۰/۵	۰/۸۵	۹/۵	۲۴	۴۰	۲۰+۲۰	۴/۲۵	۲۴kw	کالداونزیا
		۷/۵	۱۸	۲۹	۱۴/۵+۱۴/۵	۳/۴۰	۲۸kw	
۰/۵	۰/۸۵	۹/۵	۲۵	۴۰	۲۰+۲۰	۴/۲۵	۲۴kw	اپتیما
		۷/۵	۱۸	۲۹	۱۴/۵+۱۴/۵	۳/۴۰	۲۸kw	
۰/۵	۰/۸۵	۹/۵	۲۵	۴۰	۲۰+۲۰	۴/۲۵	۲۴kw	روما
		۷/۵	۱۸	۲۹	۱۴/۵+۱۴/۵	۳/۴۰	۲۸kw	
۰/۵	۰/۸۵	۱۰	۷	۱۲	۶+۶	۳/۵۰	۲۴kw	سی وی
۰/۵	۰/۸۵	-	۱۸	۲۸	۱۴+۱۴	۳/۴۰	۳۰kw	بنسره پرو
۱	۱/۵	۹/۵	۲۵	۴۰	۲۰+۲۰	۴/۹۰	۲۴kw	برلا
		۷/۵	۲۰	۳۲	۱۶+۱۶	۳/۵۰	۲۸kw	

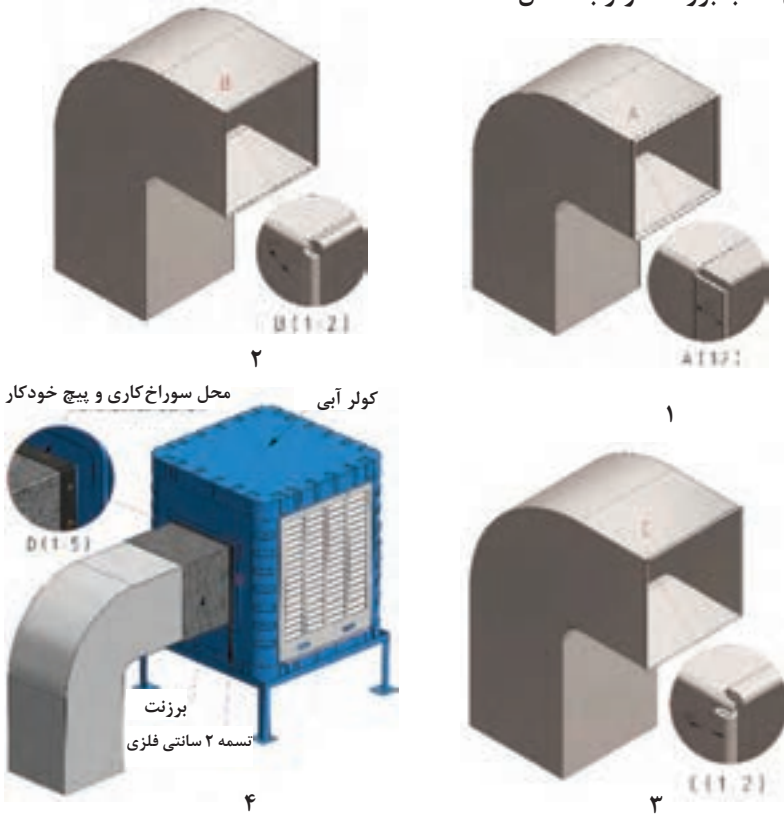
\* طول‌های داده شده براساس استفاده از تبدیل اتصال ۱۰۰-۶۰ به دودکش قطر ۸۰ می‌باشد.  
 نکته: لازم به ذکر است تمام موارد فوق با احتساب یک زانویی ۹۰ درجه می‌باشد.

## جدول نحوه تنظیم دمای شیر رادیاتور ترموستاتیک

۰	*	۱	۲	۳	۴	۵
شیر کاملاً بسته می‌شود	محافظت در برابر یخ زدگی	۱۲ °C	۱۶ °C	۲۰ °C	۲۴ °C	۲۸ °C



### مراحل نصب برزنت کولر به کانال



## انواع اتصالات رادیاتور قرنیزی



بست رادیاتور



اتصال یک سر کوپلی



هواگیر انتهایی



زانویی کوپلی



بوشن رابط



اتصال یک سر رزوه



بست نگهدارنده اتصالات (عینکی)



زانوی ۹۰ درجه



رابط ابتدایی کوتاه و بلند



پلیسه گیر



عایق فویل دار  
(پشت رادیاتور)



زیربست (نارتین)



زیربست (دابل تین)



کاور ابتدایی



کاور غیر قائمه (کنج خارجی)



کاور تاج (کنج خارجی و داخلی)



کاور غیر قائمه (کنج داخلی)



کاور کنج داخلی ۹۰ درجه



کاور هواگیر (انتهایی)



کاور بوشن



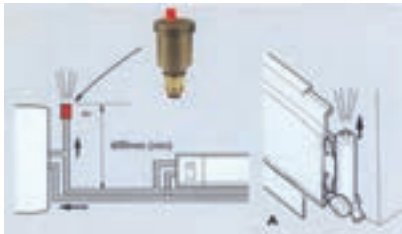
کاور کنج بیرونی ۹۰ درجه



درپوش چپ و راست

افت فشار تولید شده به وسیله هر متر رادیاتور قرنیزی شعله گستر

نوع اتصال	یک جفت زانویی ۹۰ درجه	یک عدد هواگیر انتهایی	دو جفت اتصال شیلنگی	یک جفت پوشن رابط	یک جفت رابط ابتدایی به همراه زانویی کوپلی
	معادل ۱/۴ متر رادیاتور قرنیزی	معادل ۱/۳ متر رادیاتور قرنیزی	معادل ۱/۴ متر رادیاتور قرنیزی	ناچیز	معادل ۶/۵ متر رادیاتور قرنیزی



## نحوه برش دادن و اندازه گیری کنج‌ها و زاویه‌های رادیاتور قرنیزی

برگشت	کنج گوشه داخلی	کنج گوشه خارجی	برگشت هواگیر	برش دادن ابتدایی (استارت)

جهت بیشتر قوس دار شدن فشار به گوشه  
بهتر است به صورت مساوی تقسیم شود



فشار به گوشه

از برخورد فیتینگ به گوشه  
دیوار اجتناب گردد



زاویه غیر قائمه داخلی



زاویه غیر قائمه خارجی



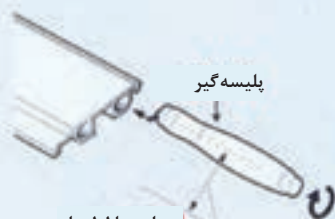
بوشن رابط



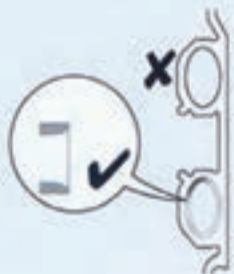
سرستون



نکته: پلیسه‌گیری داخل لوله‌ها طبق تصویر فوق باید به صورت صحیح انجام شود.



موازی با لوله با  
زاویه ۲۰ درجه



براده‌های داخل لوله حتماً تمیز شوند





نحوه جا زدن اتصالات رادیاتور قرنیزی با گریس سلیکونی

