

معرفی مشعل های سری KG



- مشعل ها یکی از کاربردی ترین تجهیزات صنعتی محسوب میشوند به نحوی که از گرمایش ساختمانها گرفته تا کار در پتروشیمی ها و ... کاربرد دارند.
با توجه به اینکه کشور ما دارای منابع عظیم نفت و گاز میباشد لذا اجرای برنامه ای مدون برای افزایش راندمان احتراق و کنترل میزان آلودگی های زیست محیطی ناشی از سوختن سوخته های فسیلی همواره باید مد نظر تولید کنندگان این محصول قرار گیرد.

ساختار مشعل های سری KG

- در ساختار جدید مشعل بر خلاف دیگر محصولات عرضه در بازار بدنه تمام فولادی آن است مهمترین ویژگی این مشعل ها در مقایسه با نمونه های موجود فعلی افزودن حلزونی به فن میباشد وجود حلزونی علاوه بر اینکه باعث هدایت هر چه بهتر هوا به مسیر احتراق میشود همچنین کمک می کند تا فن در یک فشار متعادل کار کند و نیروهای محوری وارد به شفت به کمترین مقدار ممکن برسد وجود حلزونی علاوه بر اینکه باعث هدایت هر چه بهتر هوا به مسیر احتراق می شود همچنین کمک می کند تا فن در یک فشار متعادل کار کند و نیروهای محوری وارد به شفت به کمترین مقدار ممکن برسد، هدایت بهتر هوا به مسیر احتراق و فشار متعادل باعث اختلاط بهتر سوخت و هوا و ایجاد احتراق کامل شده و همین امر موجب افزایش راندمان مشعل شده است...



جدول مشخصات فنی مشعل سری KG

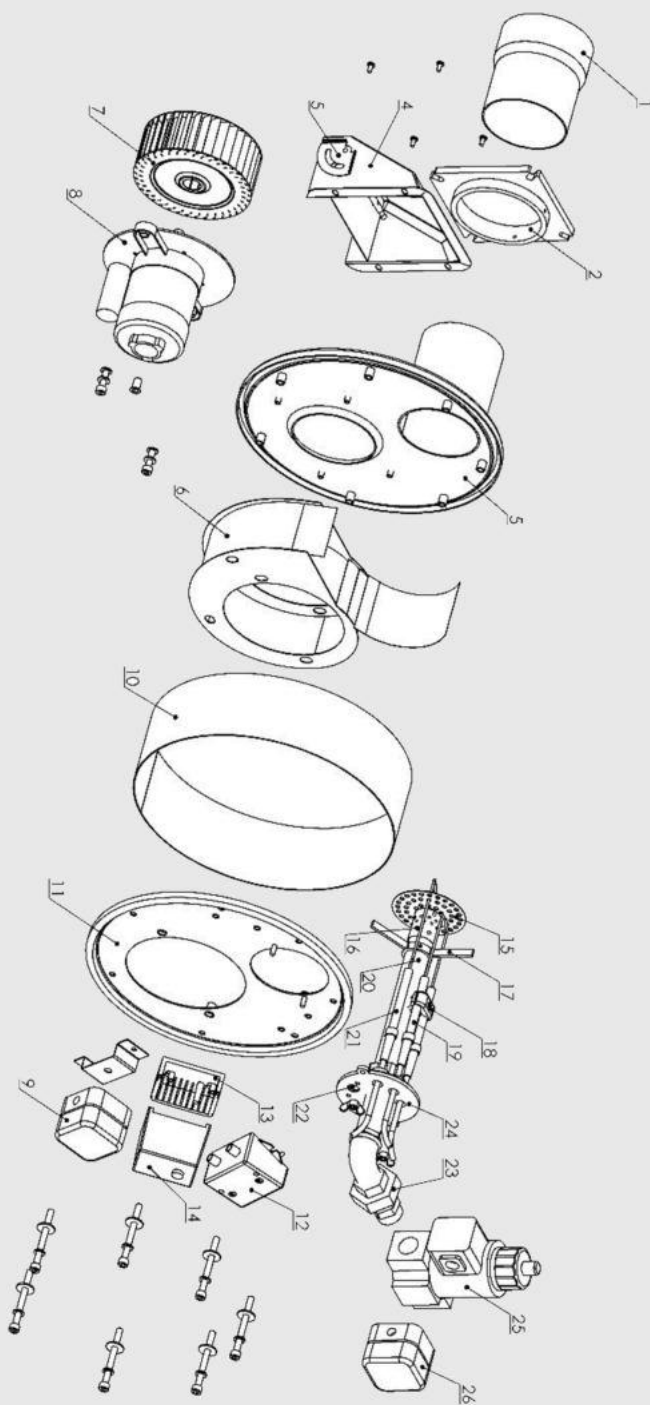
Features	KG450	KG250	KG100	واحد	مشخصات
Fuel	Gasoil	Gasoil	Gasoil	Gasoil	نوع سوخت
Gasoil consumption	۲۸/۲۴ - ۵۲/۹۴	۱۷/۶۵ - ۲۹/۴۱	۴/۷۱ - ۱۱/۷۶	L/h	مصرف گازوئیل
Thermal capacity	۲۴۰۰۰۰ - ۴۵۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰ - ۲۵۰۰۰۰	۴۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰	Kcal/h	ظرفیت حرارتی
	۲۷۸/۹ - ۵۲۳	۱۷۴/۳ - ۲۹۰/۶	۴۶/۵ - ۱۱۶/۲	Kw	
Control unit	TF701	TF701	TF701	-	واحد کنترل
Electric valve	$\frac{1}{8}$ "	$\frac{1}{8}$ "	$\frac{1}{8}$ "	-	شیر برقی
Electric motor	۴۵۰-۲۷۰۰	۲۵۰-۲۷۰۰	۱۰۰-۲۷۰۰	w-rpm	الکتروموتور
Input power	۱-۲۲۰-۵۰	۱-۲۲۰-۵۰	۱-۲۲۰-۵۰	Ph-V-Hz	برق ورودی

Features	KG 450	KG 250	KG 100	واحد	مشخصات
Fuel	گاز طبیعی	گاز طبیعی	گاز طبیعی	CNG	نوع سوخت
Gas pressure	۱۸ - ۲۵	۱۸ - ۲۵	۱۸ - ۲۵	mbar	فشار گاز
Gas consumption	۲۵ - ۴۶/۹	۱۵/۶ - ۲۱	۴/۲ - ۱۰/۴	m ³ /h	مصرف گاز
Thermal capacity	۲۴۰۰۰۰-۴۵۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰-۲۵۰۰۰۰	۴۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰	Kcal/h	ظرفیت حرارتی
	۲۷۸/۹ - ۵۲۳	۱۷۴/۳ - ۲۹۰/۶	۴۶/۵ - ۱۱۶/۲	KW	
Control unit	۷۹۰G	۷۹۰G	۷۹۰G	—	واحد کنترل
Electric valve	" $1\frac{1}{2}$ "	"۱"	" $\frac{3}{4}$ "	—	شیر برقی
Electric motor	۴۵۰-۲۷۰۰	۲۵۰-۲۷۰۰	۱۰۰-۲۷۰۰	w-rpm	الکتروموتور
Input power	۱-۲۲۰-۵۰	۱-۲۲۰-۵۰	۱-۲۲۰-۵۰	Ph-v-Hz	برق ورودی

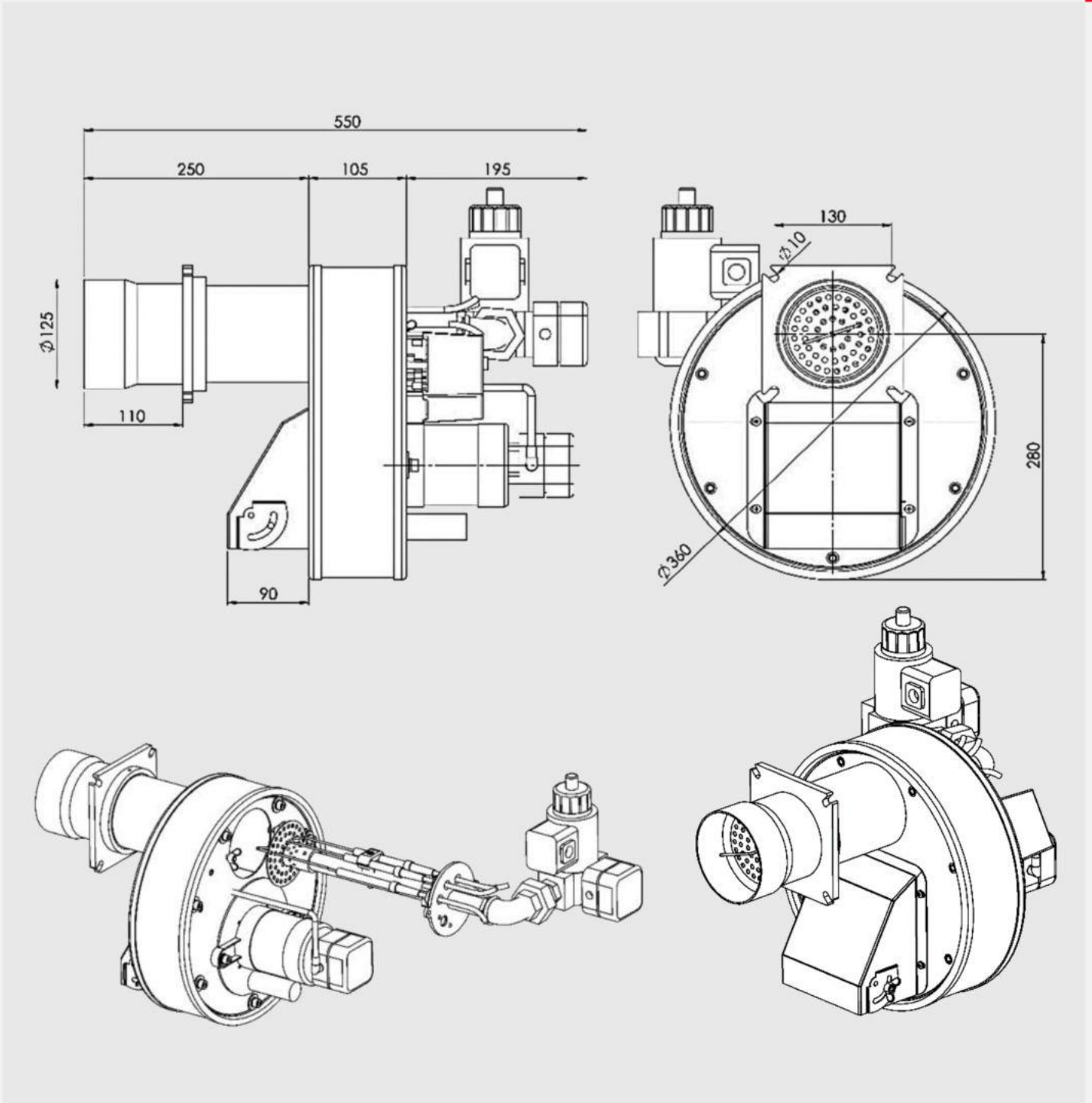


نقشه مشخصات فنی مشعل سری KG

کلاهک	۱
فلانچ اتصال مشعل	۲
دریچه ورودی هوا	۳
تنظیم ورودی هوا	۴
بدنه جلو	۵
حلزونی	۶
فن	۷
موتور مشعل	۸
پرشر هوا	۹
بدنه وسط	۱۰
بدنه پشت	۱۱
ترانس جرقه	۱۲
پایه رله	۱۳
رله	۱۴
شعله پخش کن	۱۵
نازل	۱۶
پایه شعله پخش کن	۱۷
نگهدارنده چینی جرقه	۱۸
چینی جرقه	۱۹
لوله گاز	۲۰
چینی یون	۲۱
روزنه دید	۲۲
زانویی	۲۳
فلانچ	۲۴
شیر برقی	۲۵
پرشر گاز	۲۶



نقشه مشخصات فنی مشعل سری KG



ویژگی های مشعل سری KG

- مجهز به حلزونی جهت هدایت و تقویت جریان هوای ورودی به مشعل مجهز به شش پره از استیل ۳۲۱ با طراحی ایرودینامیک خاص جهت هدایت و سرعت بخشیدن به جریان هوا
- شعله پوش از استیل ۳۲۱ با طراحی ایرودینامیک خاص
- خام نسوختن سوخت و افزایش راندمان سوخت گاز و گازوئیل



قطعات مشعل سری KG

شیر برقی گازی	سوئیچ کنترل فشار گاز	سوئیچ کنترل فشار هوا	رله	قطعات
				←
				تنظیمات

● سوئیچ کنترل فشار گاز

این سوئیچ، فشار گاز، قبل از شیر گاز را کنترل می‌کند. اگر به هر دلیلی، فشار گاز خط، کمتر از حد تنظیمی شود سوئیچ قطع کرده و اجازه ادامه برنامه را به رله نمی‌دهد تا عیب بوجود آمده رفع گردد. دامنه فشاری این سوئیچ بین ۵۰ mbar - ۲۵ می‌باشد. حد تنظیم سوئیچ فشار گاز باید معادل ۵٪ فشار، در ورودی شیر گاز باشد.



قطعات مشعل سری KG

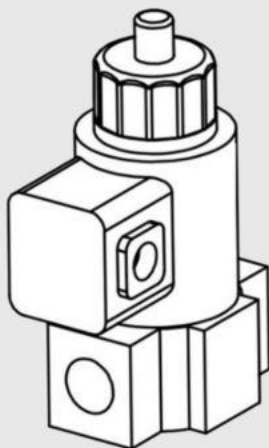
- سوئیچ کنترل فشار هوا

این سوئیچ، فشار هوای دمنده را کنترل می‌کند، تا اگر موتور به دور نامی نرسد و یا به دلایل دیگر فشار هوای لازم تامین نگردد، اجازه ادامه برنامه را ندهد. برای تنظیم فشار هوای مناسبی که در آن سوئیچ فشار هوا فرمان بگیرد، آن را هنگامی تنظیم کنید که مشعل به شکل کاملاً صحیحی کار می‌کند.



- شیر برقی گاز

این شیربرقی برای کنترل جریان گاز در مسیر کار قرار می‌گیرند. دبی خروجی این شیربرقی با توجه به میزان توان خروجی مشعل انتخاب شده والت فشاری متناسب با اندازه اریفیس و دبی مصرفی در مسیر ایجاد می‌کند.



هنگام نصب شیر گاز به موارد زیر توجه کنید:

جهت جریان با جهت فلش روی شیر گاز یکسان باشد.

شیر گاز به شکل کاملاً عمودی قرار گیرد.

هرگز از شیر گاز به عنوان اهرم استفاده نکنید.

قطعات مشعل سری KG

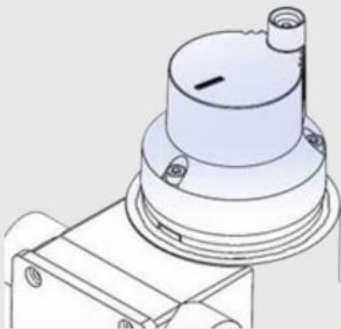
● رله

رله تشکیل شده از یک سری مدارهای الکترونیک پردازنده و فرمان دهنده، که فرمان‌های دریافتی از سوئیچ‌ها و الکتروود یونیزاسیون را پردازش کرده و به تناسب آنها به قطعات اجرا کننده فرمان می‌دهد. به طور مثال رله به شیر مغناطیسی فرمان قطع جریان گاز را می‌دهد و یا جریان الکتروسیسته الکتروموتور را قطع می‌کند و در نتیجه مشعل خاموش می‌شود.



● تنظیم شیر برقی گاز کروم

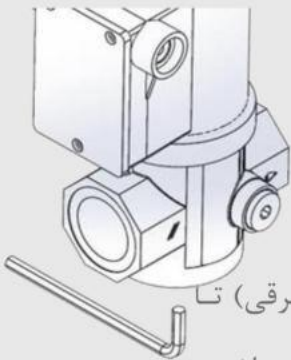
شیرهای برقی دارای قابلیت تنظیم حجم نهایی گاز عبوری و نیز مقدار جهش دیافراگم شیر در لحظه اول باز شدن، برای عبور گاز می‌باشد که در اینجا بطور جداگانه روش تنظیم هر کدام توضیح داده می‌شود.



قطعات مشعل سری KG

- تنظیم دستی شیر برقی

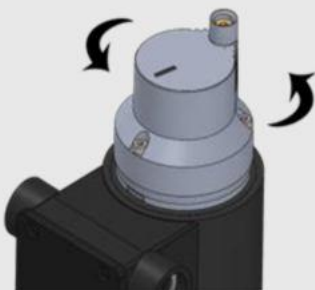
با قرار دادن یک عدد آچار آلن در قسمتی که در شکل مشخص شده است به روش زیر می‌توانید مقدار گاز عبوری از شیر را تنظیم کنید. هرگاه آچار را در جهت موافق عقربه‌های ساعت بچرخانید باعث کاهش جریان گاز در شیر و اگر پیچ تنظیم را در خلاف جهت عقربه‌های ساعت بچرخانید باعث افزایش جریان گاز در شیر خواهد شد.



- تنظیم کورس برای جهش اولیه

شیر برقی قادر است تا به محض دریافت فرمان (برقرار شدن بوبین شیر برقی) تا یک حد مشخص بصورت ضربه‌ای باز شده و از آن نقطه به بعد حرکت تدریجی داشته باشد. برای تنظیم مقدار جهش اولیه در شیر به روش زیر عمل نمایید:

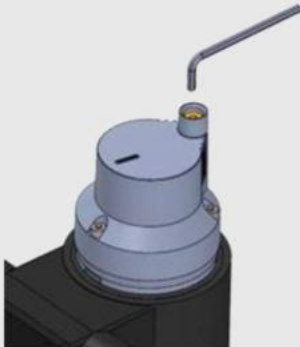
با گردش در جهت عقربه‌های ساعت مقدار جهش اولیه کاهش می‌یابد و با گردش در خلاف جهت عقربه‌های ساعت این مقدار افزایش می‌یابد. برای ملاحظه اثر این تنظیم به شکل زیر نگاه کنید.



قطعات مشعل سری KG

● تنظیم سرعت باز شدن شیر برقی

اکیدا دقت نمایید این پیچ در محل کارخانه سازنده تنظیم و لاک شده است و به ندرت نیاز به تغییر دارد. باز کردن یا بستن بیش از حد پیچ باعث صدمه غیر قابل جبران به عملکرد تدریجی شیربرقی خواهد شد. لذا از دستکاری بی دلیل آن خودداری فرمایید. با چرخاندن پیچ در جهت عقربه‌های، سرعت باز شدن شیر کاهش می‌یابد و با چرخاندن پیچ در جهت مخالف عقربه‌های ساعت، سرعت باز شدن افزایش می‌یابد.



● نصب مسیر تأمین هوای احتراق

یکی از راه‌های افزایش راندمان و ایمنی در مشعل‌ها استفاده از هوای خارج از محیط برای انجام عمل احتراق می‌باشد. برای این کار می‌بایست یک لوله به ورودی هوای مشعل نصب کرد و به بیرون از سالن منتقل کرد، با این کار هوای احتراق از محیطی غیر از محیط کار کرد مشعل تأمین خواهد شد و باعث افزایش ایمنی می‌گردد.



- یک لوله با قطر مناسب در محل ورودی هوای مشعل قرار دهید و سر دیگر لوله را به خارج از محیط منتقل کنید.

- در نصب لوله ورودی هوا دقت کنید که پیچ و خم زیاد و اضافه در مسیر آن نباشد.