

# GULLIVER RS-RSD SERİLERİ

## Tek - İki Kademe Gaz Brülörleri



► RS 5 Tek Kademe 160 ÷ 330 kW

► RS 5D İki Kademe 160/208 ÷ 345 kW

Riello Gulliver RS 5 serisi, yüksek yanma performansına rağmen küçük boyutlarıyla karakterize edilmiş tek kademe ve iki kademe brülörlerin yeni modelleridir.. Yürürlükteki yasalara uygun olarak, konut ısıtma ihtiyaçlarını karşılamak için geliştirilmiştir. RS 5 modelleri Riello tarafından Gulliver serileri için tasarlanmış aynı komponentleri kullanmaktadır. Yüksek kalite seviyesi cihazın güvenli bir şekilde çalışmasını garanti eder. Gulliver RS 5 ve RS 5D serisi brülörler, mikroışlemcili alev kontrol sistemi ve diyagnostik arıza teşhis fonksiyonu ile donatılmıştır.

Bu brülörlerin geliştirilmesinde, ses seviyesinin düşürülmesi, montaj ve ayar kolaylığı ve pazardaki herhangi bir kazan tipine uyacak mümkün olan en küçük boyuta sahip olması için özel bir itina harcanmıştır.

RS 5 ve RS 5D modelleri EN 676 Avrupa standart ve direktiflerine, Gazlı Cihazlar, EMC (elektromanyetik uyumluluk), Düşük voltaj, Kazan verimliliği direktiflerine uygundur.

Bütün Gulliver RS 5 - RS 5D serisi brülörler fabrikadan sevkedilmeden önce test edilirler

## TEKNİK VERİ TABLOSU

Model		▼RS5	▼ RS5D
Brülör çalışma şekli		Tek kademe	İki kademeli
Maksimum güçte modülasyon oranı		--	--
Servomotor	Tipi	R.B.L.	BERGER
	Çalışma zamanı	s	s
Alınan güç	kW	160 - 330	160/208 - 345
	Mcal/h	137,6 - 283,8	137,6/178,8 - 296,7
Çalışma sıcaklığı		°C min./max.	0/40
Yakıt / Hava verileri	Net kalorifik değer ( G 20 gaz )	kWh/Nm <sup>3</sup>	10
	G20 gaz yoğunluğu	kg/Nm <sup>3</sup>	0,71
	G20 gaz debisi-tüketimi	Nm <sup>3</sup> /h	16 - 33
	Net kalorifik değer ( G25 gaz )	kWh/Nm <sup>3</sup>	8,6
	G25 gaz yoğunluğu	kg/Nm <sup>3</sup>	0,78
	G25 gaz debisi-tüketim	Nm <sup>3</sup> /h	18,6 - 38,4
	Net kalorifik değer ( LPG )	kWh/Nm <sup>3</sup>	25,8
	LPG gaz yoğunluğu	kg/Nm <sup>3</sup>	2,02
	LPG gaz debisi	Nm <sup>3</sup> /h	6,2 - 12,8
	Fan	tipi	öne kıvrık kanatlı santrifüj tipi
Hava sıcaklığı	max °C	40	40
Elektriksel veriler	Elektrik beslemesi	Ph/Hz/V	1/50/230 ±10%
	Yedek elektrik beslemesi	Ph/Hz/V	--
	Kontrol kutusu ( röle )	type	MG 569
	Toplam elektrik gücü	kW	0,430
	Yedek elektrik gücü	kW	--
	Koruma seviyesi	IP	X0D
	Motor elektrik gücü	kW	0,25
	Orantılı motor akımı	A	2
	Motor demiraj akımı	A	8
	Motor koruma seviyesi	IP	20
Ateşleme trafosu	Tipi	kontrol kutusuyla birleşik	kontrol kutusuyla birleşik
	V1 - V2	( - ) - 8 kV	230V - 8 kV
	I1 - I2	( - ) - 12 mA	0,2A - 12 mA
	Operasyon-Çalışma		en az 24 saatte bir duraklama
Emisyonlar	Ses seviyesi	dB (A)	70
	Ses gücü	W	--
	CO emisyonu	mg/kWh	< 40
	NOx emisyonu	mg/kWh	≤ 120
Sertifikalar	Direktif	90/396/EEC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 92/42/EEC, 98/37/EEC	90/396/EEC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 92/42/EEC, 98/37/EEC
	Uygunluk	EN 676	EN 676
	Sertifikalar	CE - 0085 BM 0114	hazırlanmakta

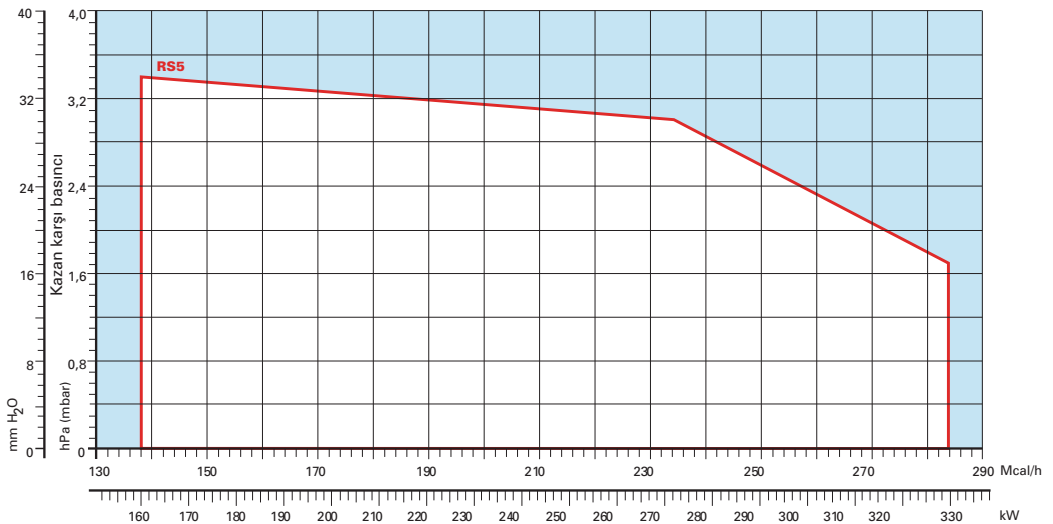
Referans alınan koşullar:  
Sıcaklık : 20°C  
Basınç: 1013,5 mbar  
Yükseklik: 100 m a.s.l.  
Ses 1 mt uzaklıktan ölçülmüştür.

Brülör seçimi için uygun çalışma alanı.

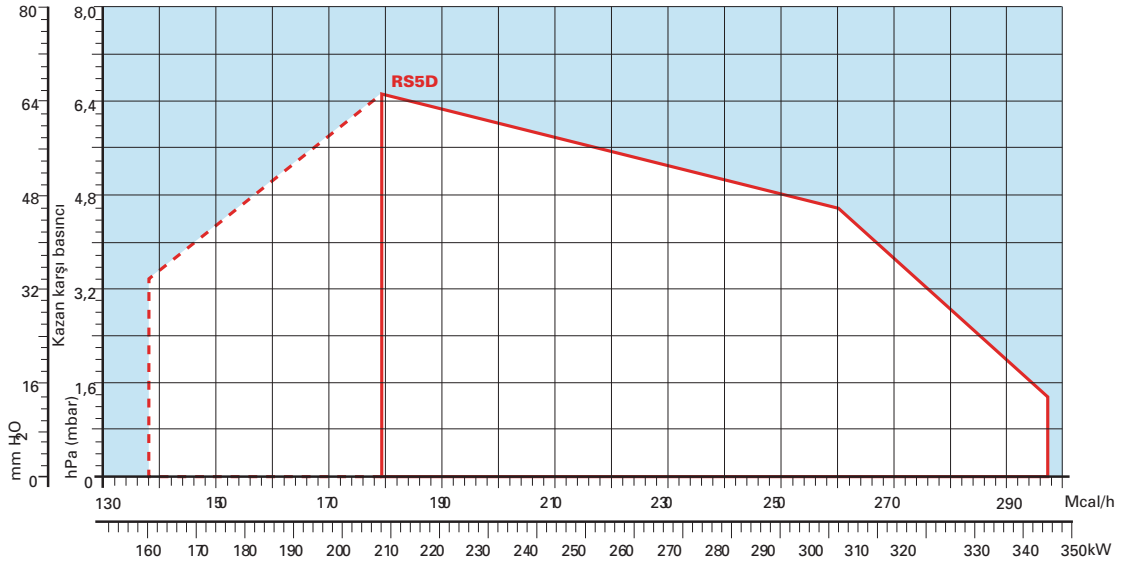
EN 676 ya uygun test koşulları.  
Sıcaklık : 20 °C  
Basınç : 1013,5 mbar  
Yükseklik : 100 m a.s.l.

Yukarıdaki veriler Riello'ya ait olup, Riello tarafından ürün tasarım ve boyutlarında değişiklik yapılabilir. Bu veriler Riello'dan müsaade alınmaksızın kopyalanamaz ve taktit edilemez.

## YANMA ve KAPASİTE EĞRİLERİ



## YANMA VE KAPASİTE EĞRİLERİ



### GAZ HATTI

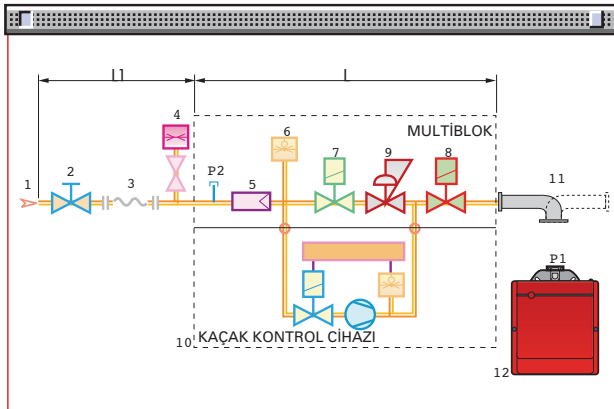
Brülörler, gaz hattı beslemesi sağdan veya soldan gelecek şekilde ayarlanmıştır. Yakıt tüketim miktarı veya gaz basıncına bağlı olarak, sistem ihtiyacına uygun olan gaz hattı ekipmanını kontrol etmeniz gerekir.

Gaz hattı ekipmanı, ana komponentleri tek ünite içinde içeren bir multiblok tipidir. (Gaz kaçak kontrol cihazı opsiyonel olarak monte edilebilir)



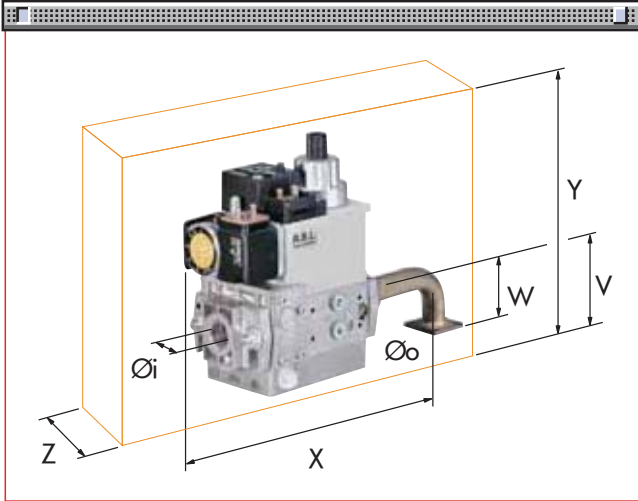
Brülöre montajlı gaz hattı

### MBD LE 410 - 412 - 415



1- Gaz dağıtım borusu
2- Küresel vana
3- Esnek bağlantı (kompansatör)
4- Manometre
5- Filtre
6- Gaz presostatı
7- Emniyet solenoidi
8- İşletme solenoidi yanma debisi ayarı (hızlı açan) maksimum debi ayarı (yavaş açan)
9- Regülatör
10- Gaz kaçak kontrol cihazı (7 ve 8 numaralı valfler için opsiyonel)
11- Gaz hattı – brülör bağlantı adaptörü
12- Brülör
P1: Yanma kafası basıncı
P2: Filtre test nipel
L : Ayrıca verilen gaz hattı
L1: Tesisatçı tarafından temin edilecek

## GAZ HATTI SEÇİMİ



Gaz train ( gaz valfi ) boyutları yapısal özelliklerine bağlıdır. Aşağıdaki tablo Gulliver RS 5 ve RS 5D serisi brülörlere monte edilebilecek gaz valflerinin boyutlarını (giriş çapı ve brülöre bağlantı flanşı ölçüleri) göstermektedir.

### RS5 için Tek Kademe Multibloklar

MULTİBLOK	İsim	Kodu	Ø i	Øo	X mm	Y mm	W mm	Z mm	V mm	mbar max*
	MBDLE 410	3970549	1" 1/4	FLANŞ 3	259	215	47	145	55	300
	MBDLE 412	3970550	1" 1/4	FLANŞ 3	259	215	47	145	55	300
	MBDLE 415	3970558	1" 1/2	FLANŞ 3	330	250	47	100	80	300

### RS 5D için İki Kademe Multibloklar

MULTİBLOK	İsim	Kodu	Ø i	Øo	X mm	Y mm	W mm	Z mm	V mm	mbar max*
	MBZRDLE 410	3970542	1" 1/4	FLANŞ 3	259	315	47	145	55	300
	MBZRDLE 412	3970543	1" 1/4	FLANŞ 3	259	315	47	145	55	300
	MBZRDLE 415	3970582	1" 1/2	FLANŞ 3	330	350	47	100	80	300

\* Maksimum giriş basıncı ( mbar )

## VANTİLYASYON

Brülör fanı kompakt boyutuna rağmen, yüksek hava debisi ve basınç performansı ile düşük ses seviyesini sağlar.



*hava emişi*

Brülörde EN 676 normlarına uygun ayarlanabilir hava presostatı vardır.



*hava presostatı*

Gulliver RS 5 serisi brülörlerde yanma başlığı ( kafası), farklı kazan ve yanma odası tiplerine kolay monte edilebilmekle beraber, yanmada düşük atıkgaz emisyonu sağlayan yenilikçi bir tasarımın sonucudur.



*Yanma başlığı*

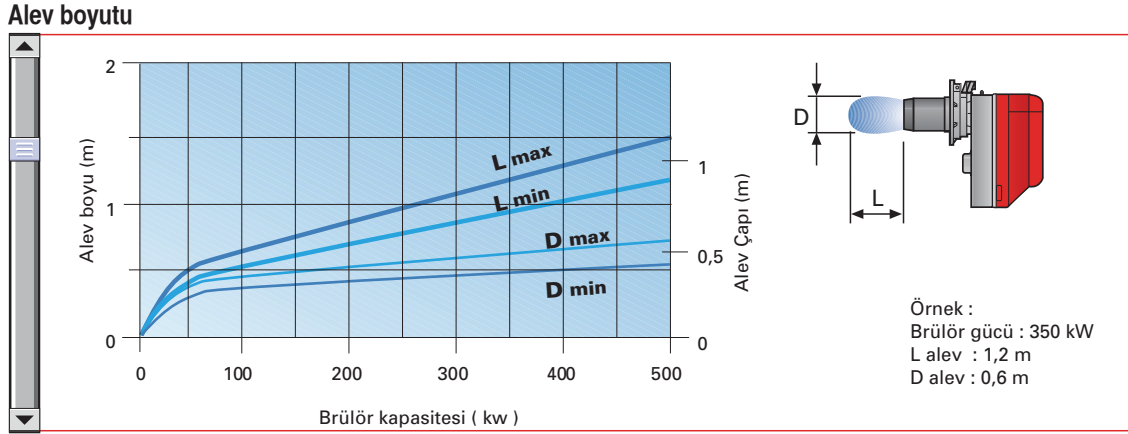
Hareketli flanş sayesinde, alev borusunun yanma odası içerisine girme miktarı ayarlanabilmektedir.

Basit bir ayar ile, brülör yanma başlığının iç geometrisinin brülör gövdesine montajı sağlanır.

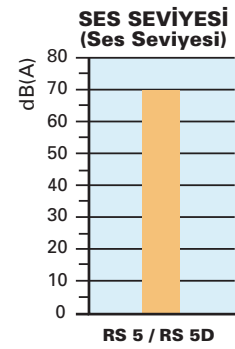
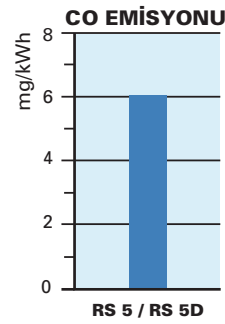
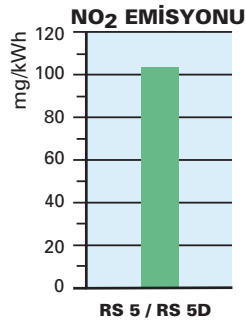


*Hareketli flanş*

## ALEV BOYUTLARI



## EMİSYON DEĞERLERİ



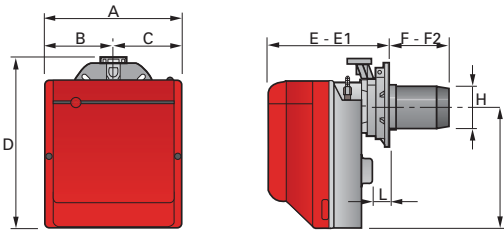
RS 5 ve RS 5D brülörün emisyon değerleri RN 676 normlarına göre maksimum kapasitede ölçülmüştür.

Brülör ses seviyesinin düşürülmesi için özel bir çaba sarfedilmiştir. RS 5 ve RS 5D brülörler koruma kabini içerisinde ses izolasyon malzemesi ile donatılmıştır.

## GENEL ÖLÇÜLER (mm )

RS 5 ve RS 5D brülörler güvenilir yapıdaki özellikleri ile pazardaki her kazana uygundur.

### BRÜLÖRLER

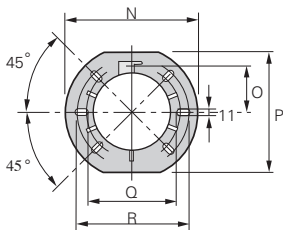


RS5 - RS 5D

A	B	C	D	E	E1	F	F2	H	I	L
300	150	150	392	278	300	203	225	137	286	45

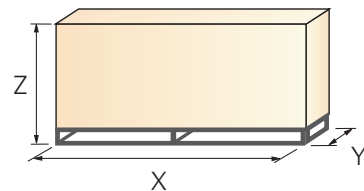
### BRÜLÖR - KAZAN BAĞLANTI FLANŞI

### AMBALAJ - PAKET



RS5 - RS 5D

N	O	P	Q	R
218	80,5	203	170	200



RS5 - RS 5D

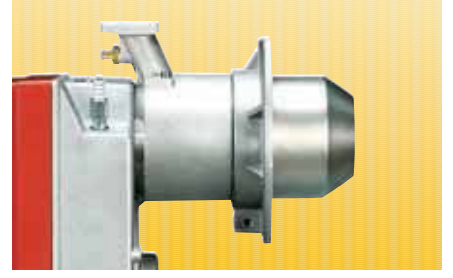
X	Y	Z	kg
590	335	420	18

## MONTAJ TANIMLAMALARI

Montaj, ilk çalıştırma ve bakım mutlaka kalifiye personel ve yetkili servis tarafından yapılmalıdır. Brülörler fabrikada standart olarak kalibre edilmişlerdir ( minimum kapasite )

Gerekirse brülör maksimum ayarı kazan kapasitesine göre yapılabilir. Tüm ayarlar ve operasyonlar, brülörle birlikte verilen teknik kullanım kitapçığındaki tanımlamalara göre yapılmalıdır.

- ▶ Hareketli flanş ile, brülör alev borusunun boyu, yanma odasına (karşı basınçlı veya 3 geçişli ) ve kazan kapağı kalınlığına göre ayarlanabilir.



### BRÜLÖR AYARLARI

- ▶ Hava damperi ( klapesi ) pozisyonu brülör kabini çıkarılmadan ayarlanabilir.



- ▶ Yanma kafası ayarları yardımcı skala ile kolayca yapılabilir, test nipel ile yanma kafasındaki basınç okunabilir.



- ▶ Gulliver RS 5 ve RS 5D serisi brülörler, EN 676 standartlarına uygun ve verimli bir çalışmayı sağlayabilecek şekilde servis tarafından ayarlanabilen bir hava presostatı ile donatılmıştır.



### BAKIM VE ELEKTRİK BAĞLANTILARI

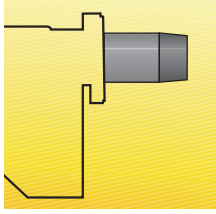
- ▶ Bakım kolaylıkla yapılabilir, çünkü yanma başlığı, brülör veya gaz hattını sökmeye gerek kalmaksızın sökülebilir.
- ▶ Kontrol kutusu içerisinde 7'li soket akupule haldedir. RS 5D brülörlerde 4'li soket ikinci kademe için, 6'lı soket gaz hattı için mevcuttur. Gaz hattının bağlantısı için gereken 6'lı soket gaz valfine bağlanmıştır ve brülörün dışında mevcuttur. Brülör elektrik bağlantısı için gereken 7'li priz de verilmiştir.



## BRÜLÖR AKSESUARLARI ( OPSİYONEL )

### Uzatma başlığı kiti

Standart yanma başlığı, özel bir kit kullanılarak "uzun yanma başlığı " haline dönüştürülebilir. Aşağıda brülör tiplerine göre orjinal ve uzun yanma başlıklarını ölçüleri verilmiştir.



Uzatma Başlığı Kiti			
Brülör	Standart başlık mm	Standart başlık mm	Kit Kodu
RS 5 - RS 5D	203 ÷ 225	357 ÷ 372	3001016

### LPG kiti

LPG yakmak için, aşağıda gösterilmiş olan yanma başlığına monte edilen özel bir kit mevcuttur.



LPG kiti		
Brülör	Standart başlık için kit kodu	Uzun başlık için kit kodu
RS 5 - RS 5D	3001011	3001011

### Arayüz adaptör kiti

Alev kontrol panelini; çalışmayı uzaktan izlemek, arıza sinyali ve detaylı servis bilgilerini görebilmek amacıyla bir PC'ye bağlamak için bir PC yazılımı ile arayüz adaptör kiti mevcuttur.



Arayüz adaptör Kiti	
Brülör	Kit Kodu
RS 5 - RS 5D	3002731

## ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

### Brülör:

#### Monblok tek kademeli ve iki kademeli gaz brülörü :

- Öne doğru eğimli kanatçıklı fan,
- Ses izolasyonlu kabin,
- Brülör durunca kapanan hava damperi, brülör kabini çıkarılmadan ayarlanabilir,
- RS 5D serilerinde 1'inci ve 2'nci kademeler için hava ayarını yapan servomotor takviyeli,
- Monofaze elektrik beslemesi 230 V 50 Hz,
- Yanma başlığı donanımları,
  - Yüksek sıcaklığa dayanıklı paslanmaz çelik alev borusu
  - Ateşleme elektrodu
  - İyonizasyon elektrodu
  - Gaz dağıtım kafası
  - Alev düzenleme diski ( Türbülötör )
- Alev gözetleme penceresi
- Ayarlanabilir hava presostatı ( yetersiz hava durumunda brülörü arızaya geçiren ),
- Teşhis sistemli ve uzaktan reset fonksiyonlu mikroişlemci kontrollü kontrol kutusu,
- Radyofrekans koruma filtrasyonu,
- IP X 0D ( IP 40 ) elektrik koruma sınıfı

### Gaz valfi:

#### Multiblok gaz valfi içeriği:

- Filtre,
- Basınç düzenleyici,
- Minimum gaz presostadı,
- Emniyet valfi,
- İşletme valfi,

### Standart donanımlar:

- Hareketli kayar flanş,
- Flanş izolasyon contası,
- Flanş civata ve somunları,
- 7'li fiş soket,
- Uzaktan kontrolü devreden çıkarma kiti
- Kullanım ve bakım kitabı,
- Yedek parça kataloğu.

### Sertifikalar:

- TSE EN 676

### Avrupa Directiflerine Uygunluk:

- 90/396/EEC ( gaz )
- 73/23/EEC ( düşük voltaj )
- 89/336/EEC( elektromanyetik uyumluluk )
- 92/42/EEC ( verimlilik )

### Ayrıca sipariş edilebilecek aksesuarlar:

- Uzatma başlığı,
- LPG kiti,
- Topraklama şalteri,
- Multiblok döndürme kiti,
- 7'li fiş kiti,
- Arayüz adaptör kiti,
- Gaz kaçak kontrol kiti