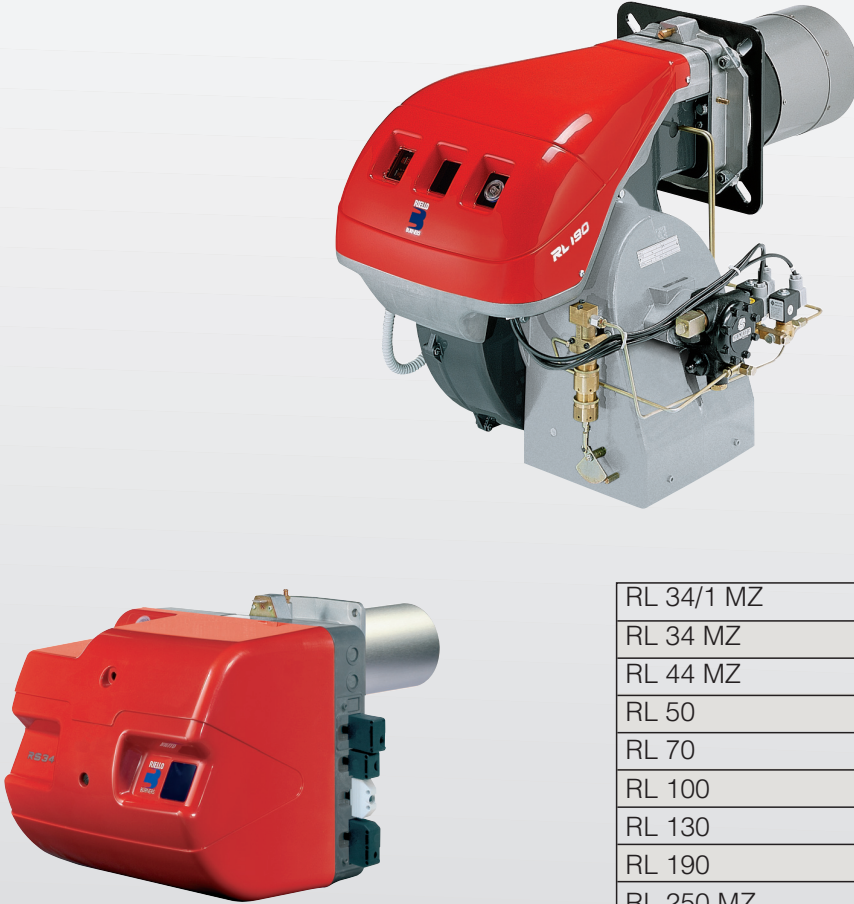


RL Serisi

Tek - İki Kademeli Sıvı Yakıt (Motorin) Brülörleri



RL 34/1 MZ	107 ÷ 398	kW
RL 34 MZ	97/154 ÷ 395	kW
RL 44 MZ	155/235 ÷ 485	kW
RL 50	148/296 ÷ 593	kW
RL 70	255/474 ÷ 830	kW
RL 100	356/711 ÷ 1186	kW
RL 130	486/948 ÷ 1540	kW
RL 190	759/1423 ÷ 2443	kW
RL 250 MZ	600/1250 ÷ 2700	kW

Riello RL Serisi iki kademeli sıvı yakıt (motorin) brülörü serisi 154-2700 kW arası kapasite aralığıyla düşük ve orta sıcaklıktaki sıcak su kazanları, sıcak hava veya buhar kazanları, kızgın yağ kazanları için geliştirilmiştir.

Tüm modeller motorin veya motorin ve %5'e kadar biyo-dizel karışımını yakacak şekilde tasarlanmıştır.

Brülörler 2 kademeli olarak çalışır ve brülörlerde çalışma durumunu ve arıza nedenlerini gösteren mikro işlemci esaslı kontrol panelleri bulunmaktadır (RL 34/1 tek kademedir).

Hava emme devresinin özel tasarımıyla en uygun ses seviyesi elde edilmiştir. Fan ve yanma kafalarının performansı artırılarak brülörlere kullanım esnekliği ve her yanma kapasitesinde mükemmel çalışma imkânı kazandırılmıştır.

Bu seri brülörlerin kendilerine özel tasarımı ile boyutları küçültülmüş, kullanım ve bakımları kolaylaştırılmıştır. Brülörlerin zengin aksesuar çeşitleri çalışma yerleri için esnek kullanım imkânlarını artırmıştır.



TEKNİK VERİLER

MODEL	RL 34 MZ	RL 44 MZ	RL 50	RL 70	RL 100	RL 130	RL 190	RL 250 MZ	RL 34/1 MZ
Brlör çalışma şekli	İki kademe								
Maksimum güçte modülasyon oranı	2 ÷ 1								
Servomotor	-								
Tipi	-								
Çalışma zamanı s.	7								
Isıl güçü	97/154÷395	155/235÷485	148/296÷593	255/474÷830	356/711÷1186	486/948÷1540	759/1423÷2443	600/1250÷2700	107-398
Mcal/h	83/133÷340	133/204÷418	127/255÷510	219/408÷714	306/612÷1020	418/816÷1325	653/1224÷2100	516/1075÷2322	92-246
Kg/h	8,3/13÷33,6	13/20÷41	12,5/25÷50	21,5/40÷70	30/60÷100	41/80÷130	64/120÷206	51/106÷228	9-34
Çalışma sıcaklığı	°C min./max.								
YAKIT/HAVA VERİLERİ									
Net kalorifik değer	11,8								
Kcal/kg	10200								
mm2/s (cSt)	4÷6								
Pompa	AN 57C	AN 67C	AL 75C	AL 95C	AJ 6CC	AJ 6CC	J7C	J7 4PT	AN 57C
Kapasitesi	45	67	88	107	164	164	230	230	45
Püskürtme basıncı	bar								
Yakıt sıcaklığı	Max°C								
Fan	Tipi								
Hava sıcaklığı	Max°C								
ELEKTRİK VERİLERİ									
Elektrik besleme	04	04/06	09	09	09	09	09	09	04
Kontrol sistemleri elektrik besleme	04	04	03	03	03	03	03	03	04
Kontrol kutusu(röle)	RMO 88.53								
Tipi	RMO								
Toplam elektrik gücü	0,6	0,7/0,75*	0,75	1,4	1,8	2,6	5,9	7,2	0,6
Kontrol sistemleri elektrik gücü	0,3	0,28/0,3*	0,1	0,3	0,3	0,4	1,4	0,6	0,3
Koruma seviyesi	2XD	2XD	44	44	44	44	44	54	40
Elektrik motoru gücü	0,3	0,42/0,45*	0,65	1,1	1,5	2,2	4,5	6,6	0,3
Elektrik motoru çalışma akımı	2,4	3/2-1,2	3-1,7	4,8-2,8	5,9-3,4	8,8-5,1	15,8-9,1	14,8-8,5	2,4
Elektrik motoru ilk çalışma akımı	9,6	12/9,5-5,5	13,8-8	25-14,6	27,7-16	57,2-33,2	126-73	114-66	10
Motor koruma seviyesi	20	44	54	54	54	54	54	55	54
Ateşleme trafosu	230V - 2x12kV	230V - 2x12kV	230V - 2x5kV	230V - 2x5kV	230V - 2x5kV	230V - 2x5kV	230V - 2x5kV	230V - 2x5kV	230V - 2x12kV
Çalışma şekli	11-42	0,2A - 30mA	1,9A - 30mA	1,9A - 30mA	1,9A - 30mA	1,9A - 30mA	1,9A - 30mA	1,9A - 30mA	0,2A - 30mA
EMİSYON DEĞERLERİ	(11)	(11)	(10)	(11)	(10)	(10)	(10)	(10)	(11)
Ses Şiddeti	70	72	75	75	77	78,5	83,9	83	70
Ses seviyesi	-								
CO emisyonu	<40								
Duman göstergesi derecesi	<1								
CxHy emisyonu	<10 ilk 20s sonrası)								
NOx emisyonu	<200								
ONAY	73/23 (2006/95) - 89/336 (2004/108) - 98/37 - 92/42 EC								
Direktif	EN 267								
Uygulanan standart	EN 267								
Belgelendirme	CE-0036-0383/07	CE-0036-0383/07	DIN-5G226/93	DIN-5G226/93	DIN-5G226/93	DIN-5G226/93	Sınıf 2 EN 267	CE-0036-0383/07	

erans şartlar: Sıcaklık: 20°C - Basıncı: 1013,5 mbar -Yükseklik: 0 m deniz seviyesi üstü - ses 1m

afeden ölçülmüştür

)Sentrifugal ters eğimli kanat

Sentrifugal öne eğimli kanat

1/50/230~(±10%)

1/50-60/220-230~(±10%)

3/50/230-400~(±10%)

3/50-60/220-400~(±10%)

(07) 3/50/400~(±10%)

(08) 3/50/230~(±10%)

(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)

(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş

(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(10) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş
(11) Kesintili çalışma her 24 saatte en az 1 duruş - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş

* 3 FAZLI MODEL,

(07) 3/50/400~(±10%)
(08) 3/50/230~(±10%)
(09) 3N/50/400~(±10%) 3/50/230~(±10%)
(

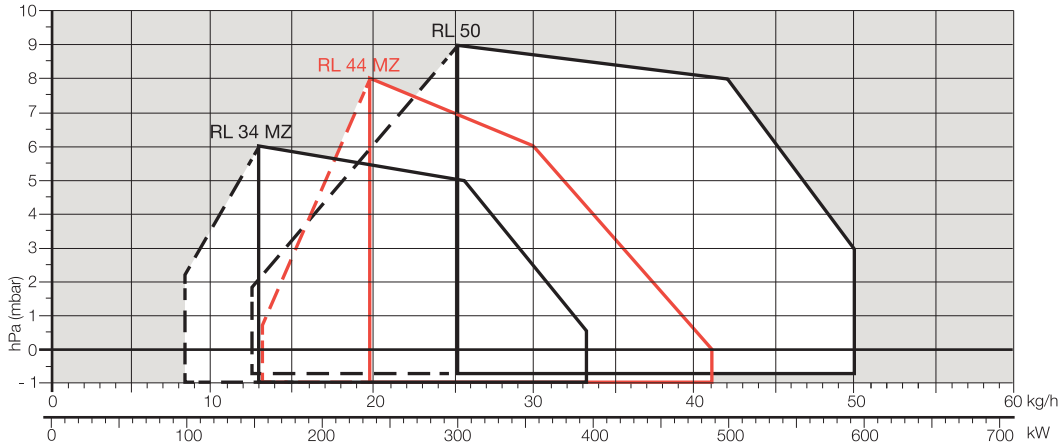
• Riello sürekli olarak ürünlerini iyileştirme çalışmaları yapmaktadır, bu nedenle ürünün dış görünüşü, ölçüleri, teknik özellikleri, cihazın kendisi ve aksesuarları değişebilmektedir. Bu doküman Riello S.p.A. ya ait gizlilik dereceli ve mülkiyetinde olan bilgileri içermektedir, izin alınmadan bu bilgilerin kısmen veya tamamının açıklanması veya kopyalanması yasaktır.

• Ürünlerin teknik özellikleri, boyutları, aksesuarlar ve ekipmanlar Riello S.p.A. tarafından değiştirilebilir. Bu bilgiler Riello S.p.A.'dan izin alınmaksızın kopyalanamaz ve taklit edilemez.

• Referans şartlar:

Sıcaklık: 20°C, Basınç: 1013,5 mbar, Yükseklik: deniz seviyesi - gürültü seviyesi 1 metreden ölçülmüştür.

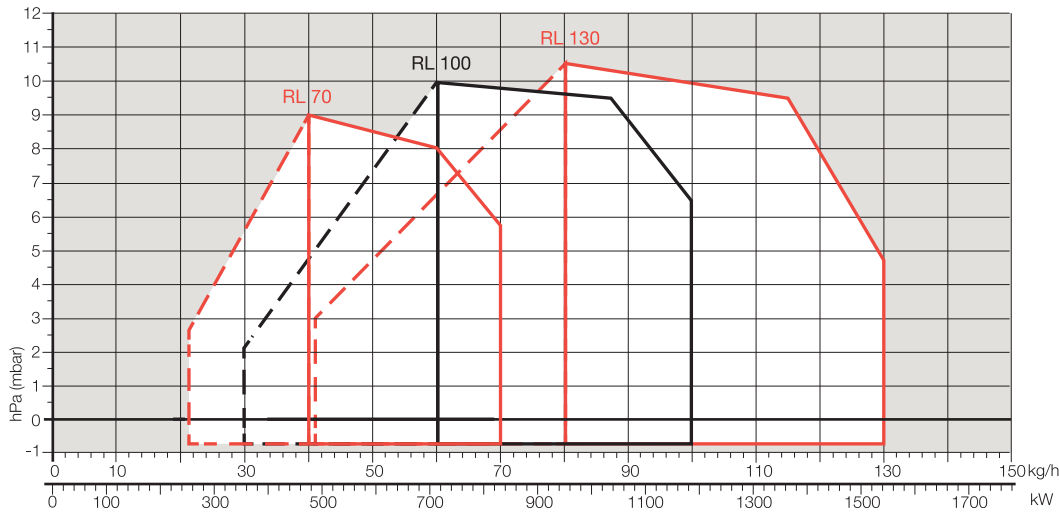
YANMA ve KAPASİTE EĞRİLERİ



Brülörün seçileceği
faydalı çalışma alanı



Modülasyon aralığı

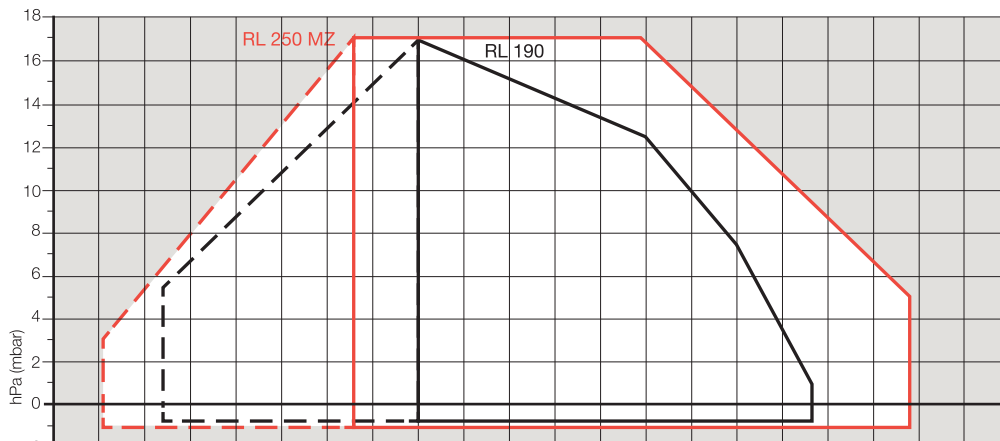


**Test şartları EN627 ye
uygundur**

Sıcaklık: 20°C

Basınç: 1013,5 mbar

Yükseklik: Deniz
seviyesi





YAKIT BESLEME

HİDROLİK DEVRELER

Tüm brülörler üç valfle donatılmıştır (bir emniyet ve iki yakıt besleme valfi).

Kontrol cihazı, gerekli olan kapasiteyi dikkate alarak yakıtı valf ve memelerden geçirecek şekilde besleme valflerinin açılmasını düzenler.

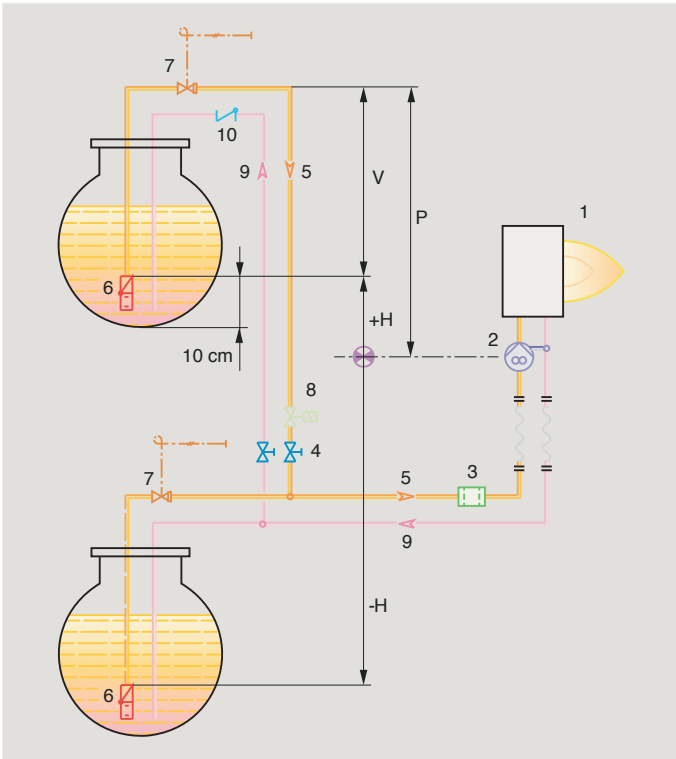
Besleme valfleri yakılan yakıtı göre hava girişini ayarlayan iki kademeli hidrolik silindire (ram) yakıt gönderir.

Pompa grubunda; pompa, yakıt filtresi ve bir püskürtme basıncını ayarlayan bir ayar valfi bulunur.

YAKIT BESLEME DEVRELERİNİN SEÇİLMESİ

Yakıt besleme devresi yürürlükteki iç tesisat teknik şartnamesinde belirtilen emniyet donanımıyla beraber olmalıdır.

Yandaki tablo, brülör ve tankın arasındaki yükseklik ve mesafeye bağlı olarak değişik brülörler için tesisatın düzenlenmesini göstermektedir.



H	Yükseklik farkı
Ø	İç boru çapı
P	Yükseklik 10 m
V	Yükseklik 4 m
1	Brülör
2	Pompa
3	Filtre
4	Kapamalı solenoid valf
5	Emme devresi
6	Dip valfi
7	Uzaktan kumandalı hızlı kapama valfi
8	TSE onaylı kapamalı (normalde açık) solenoid valf
9	Dönüş devresi
10	Geri döndürmez valf



VANTİLYON

Hava sistemleri cihazın küçük ölçülerine rağmen düşük gürültü seviyesinde yüksek performansta basınçlı hava sağlar.

RL 50-100-130 modellerde tersine eğimli kanatlar ve ses yalıtım malzemelerinin kullanılması gürültü seviyesinin düşük olmasını sağlamıştır

RL 34 MZ - RL 44 MZ - RL 190-250 MZ modellerde gürültü seviyesi hava emme devresine verilen özel form ile düşürülmüştür.

Hidrolik silindir çalışmanın her durumunda doğru miktarda havanın girmesini ve brülör bekleme durumuna geçtiğinde



RL 34 MZ ve RL 44 MZ brülörlerde geleneksel alüminyum yerine yüksek ısı ve mekanik özellikleri olan yeni, fiberglas ile sertleştirilmiş polyamit esaslı geliştirilmiş bir teknoloji ile yapılan bir yapı kullanılmıştır. Bu malzeme brülörün iç tasarımının yapılmasında, ağırlık ve boyutların azaltılmasında önemli üstünlük sağlamaktadır.

Her çalışma şartında brülör içindeki elemanların doğru çalışmasını sağlamak amacıyla, yeni yapı formu son derece gelişmiş ve patenti alınmış bir soğutma teknolojisi içermektedir.



Brülörlerdeki hava damperi örneği

Brülörün ön kaidesi ve güçlendirilmiş çelik ön plaka arasında brülörün ön kısmından yansıyan ısıya karşı yüksek bir ısı direnci meydana getiren bir hava kanalı oluşturulmuş ve ısı yalıtkanlığını daha da iyi hale getirmek için yeni **HSC (Housing Cooling System, Brülör kabini soğutma sistemi)** teknolojisi geliştirilmiştir. Ön kaide içerisindeki kanallarda sürekli olarak hava yenileyen bir sistem meydana getirilerek aktif bir soğutma sistemi sağlanmış ve elektrikli parçaların bulunduğu bölmeye ısı akışı önlenmiştir.

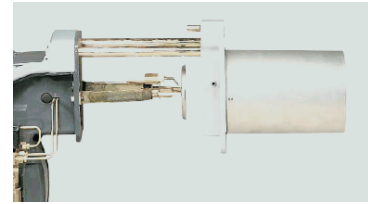
YANMA BAŞLIĞI

RL serisi brülörler için farklı uzunluklarda yanma kafaları seçilebilir

Bu seçim kazanın ön tarafındaki duvarın kalınlığına bağlı olarak yapılır.

Kazan tipine bağlı olarak, yanma kafasının kazanın içerisine doğru uygun şekilde girmesini sağlamak gerekir.

Flanşa sabitlenmiş basit bir vida ile yanma kafasının içeride olma pozisyonu belirlenen maksimum güce göre kolaylıkla ayarlanabilir.

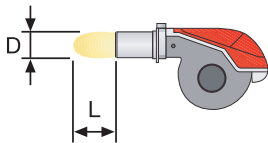


RL model brülör yanma kafası örneği



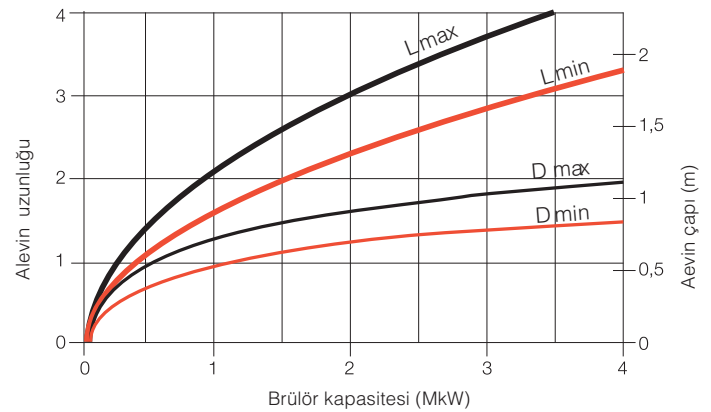
RL 34/1 yanma kafası

ALEV BOYUTLARI



Örnek:

Brülör ısı gücü = 2000 kW;
L alev (m) = 2,7 m (ortalama değer);
D alev (m) = 0,8 m (ortalama değer)



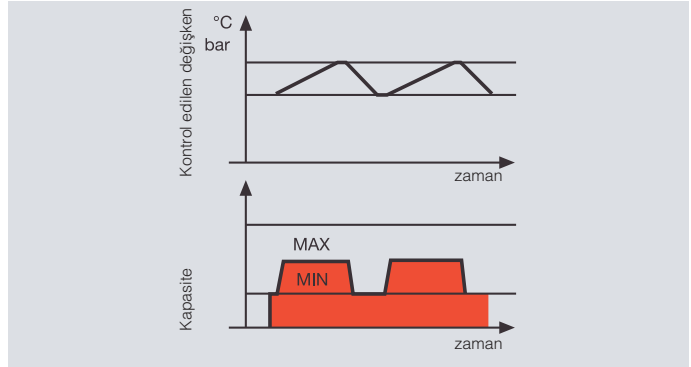


ÇALIŞMASI

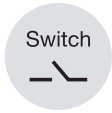
İki kademe çalışma ile RL brülörler sistemce talep edilen sıcaklık yükünü takip edebilir.

İki nozul (meme) tekniği sayesinde 2:1 modülasyon oranına ulaşılabilir, hava hidrolik silindir pistonlarıyla gönderilir. “İki kademe” çalışmada brülör, önceden ayarlanan değerler arsında hareket ederek, kademe kademe çıkış gücünü istenilen ısı seviyesine ayarlar. RL/1 brülörler ise tek kademe çalışır. Tek kademe çalışırken brülör istenilen kapasiteyi on-off; yani “çalışma -durma” fazlarının sürelerini değiştirerek ayarlar

İKİ KADEME ÇALIŞMA



Tüm RL serisi brülörlerde brülörün kesintili (aralıklı) çalışmasını denetlemek için yeni nesil mikroişlemcili kontrol panel bulunur. Brülörün devreye alma ve bakım işlerini kolaylaştırmak için cihazda iki ana eleman vardır.



Arıza reset düğmesi brülör kontrolünü resetlemek ve arıza bulma-gösterme fonksiyonlarını devreye sokup çıkarmak için merkezi çalıştırma elemanıdır

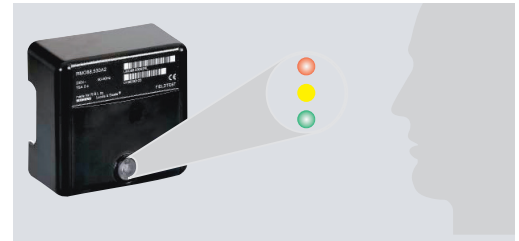


Çok renkli LED ise gözle arıza teşhis ve kullanıcı arayüzü ile teşhis için merkezi gösterme elemanıdır.

Her iki eleman da yanda gösterildiği gibi arıza düğmesinin saydam kapağı altına yerleştirilmiştir.

Brülörün çalışma durumunun gösterilmesi ve gözle arıza teşhisi için iki gösterme seçeneği vardır:

GÖREREK GÖSTERME



BİLGİSAYAR KULLANICI ARA YÜZÜ İLE GÖSTERME

Bir kullanıcı ara yüzü adaptörü ve PC ve bu iş için yapılmış özel yazılım ile veya bir baca gazı analiz cihazı ile. (bakınız aksesuarlar)



ÇALIŞMA DURUMUNUN GÖSTERİLMESİ

Normal çalışma durumunda çeşitli çalışma durumları yandaki tabloya göre renk kodları şeklinde gösterilir.

Bu fonksiyon arıza düğmesine >3 sn basma suretiyle aktif hale getirilir.

RENK KODU TABLOSU								
Çalışma durumu	Renk Kodu Tablosu							
Bekleme								
Ön süpürme								
Ateşleme								
Alev var								
Zayıf alev								
Düşük voltaj, dahili sigorta								

ARIZA SEBEPLERİNİN GÖSTERİLMESİ

Bir arıza meydana geldikten sonra, kırmızı sinyal lambası sürekli olarak yanar. Bu durumda, hata kodu tablosuna göre görerek arıza teşhisi fonksiyonu arıza reset düğmesine >3 sn basma suretiyle devreye sokulur. Görerek durum gösterme fonksiyonuna tekrar arıza düğmesine >3 sn basma suretiyle dönülür.

(örneğin: 3 adet yanıp sönme- arızalı hava basınç presostatı gibi)



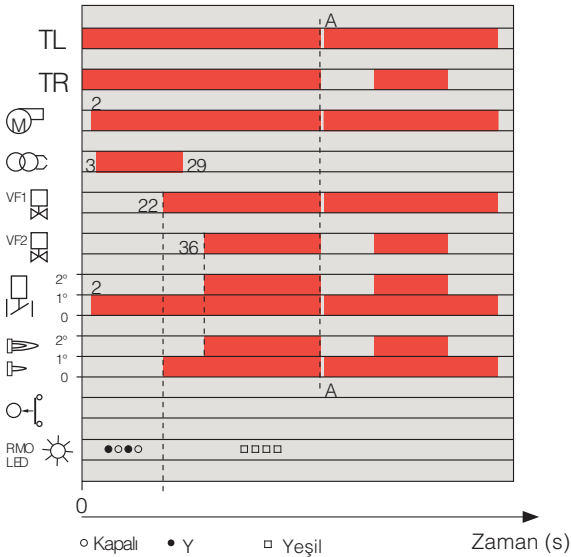
ARIZA KODU TABLOSU

ARIZANIN OLASI NEDENLERİ

YANIP SÖNME KODU

Emniyet süresi sonunda alev oluşmuyor	- arızalı veya tutmuş yakıt valfları - arızalı veya tutmuş iyon elektrotu - brülör iyi ayarlanmamış, yakıt yok - Ateşleme elektrotu veya trafosu arızalı	2 yanıp sönme
Arızalı hava prosestatı		3 yanıp sönme
Brülör çalışırken içeride ışık görülüyor, alev simülasyonu		4 yanıp sönme
Çalışma sırasında alev kayboluyor	- arızalı veya tutmuş yakıt valfları - arızalı veya tutmuş iyon elektrotu - brülör iyi ayarlanmamış	7 yanıp sönme
Kablolama hatası veya dâhili arıza.		10 yanıp sönme

İLK ÇALIŞMA ÇEVİRİMİ



İki kademe çalışma

Brülör ateşleme çevrimine başlar:

0 s Motor ve transformatöre elektrik gelir, hidrolik silindir ön süpürme konumunda açılır.

Ateşleme: VS ve V1 valfları enerjilenir.

22÷29 s

TR kontrol termostadı veya kontrol cihazı kontakları kapatırsa veya bir köprü ile kısa devre edilmişse, 2nci kademe valfı VF2 açılır; yakıt 2nci kademe memeden püskürür ve hidrolik silindir hava damperini 2nci kademe pozisyonunda açar.



KABLOLAMA

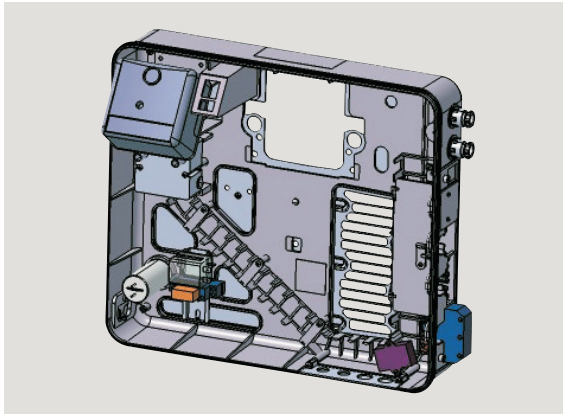
RL serisi brülörlerin tüm modellerinde elektrikli parçaların yerleştirildiği ve kablolanmanın yapıldığı kolaylıkla erişilebildiği bir kontrol panel bulunur.

Özellikle yeni RL 34-44 MZ ve RS 34/1 MZ modellerde yeni yapı konsepti çerçevesinde devreye alma ve bakım işlemlerini en çabuk hale getirmek için elektrikli parçalar ve bağlantılar çok açık bir şekilde yapılmıştır.

Bu modellerde elektrik bağlantıları Fiş ve soket sistemlidir ve brülör muhafazasının dışından erişilebilir.

Tüm RL serisi brülörlerin elektrik bağlantıları kullanma kılavuzlarında verilen ayrıntılı şema üzerinden kolaylıkla takip edilebilir.

Elektrik bağlantıları yetkili bir elektrikçi tarafından yürürlükteki standartlara uygun olarak yapılmalıdır



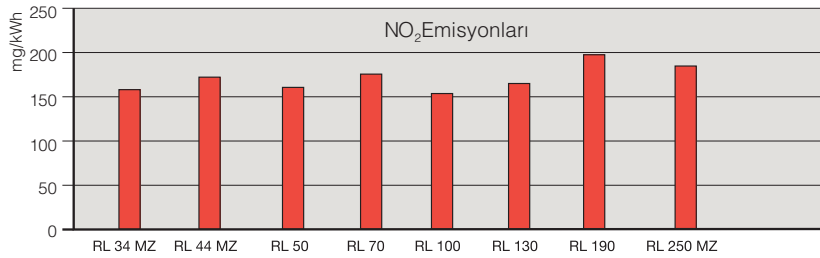
RL 34-44 MZ



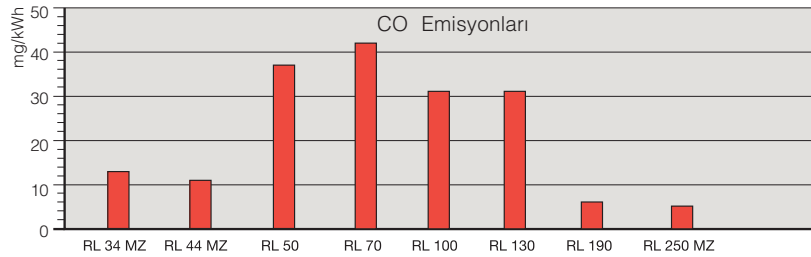
RL 34/1 MZ

RL 34-44 MZ ve RL 34/1 MZ brülörler için Fiş ve Soketli elektrik bağlantı sistemi

EMİSYON DEĞERLERİ



Emisyon değerleri EN 267 standardına göre değişik modellerde maksimum güçte ölçülmüştür.

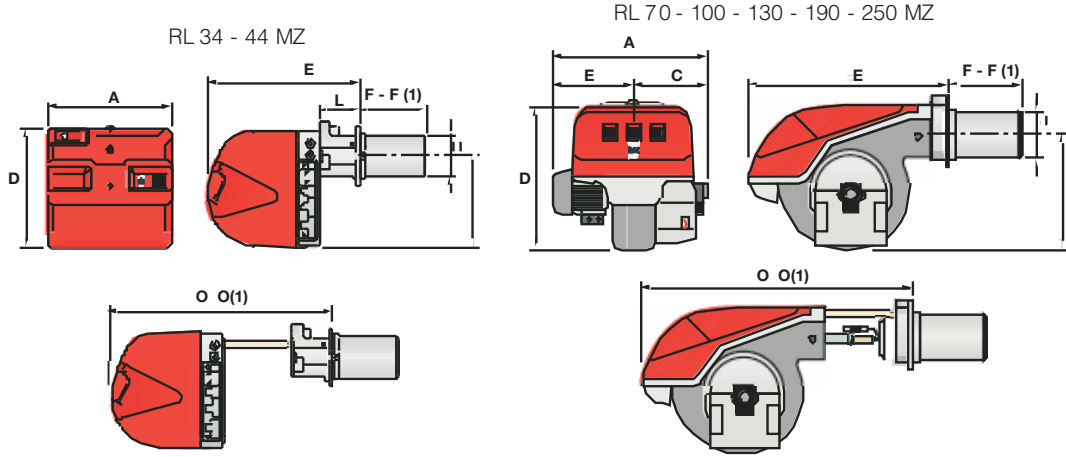


RL 34-44- 250 MZ ve RL 34/1 MZ model brülörlerin emisyon değerleri EN 267 sınıf 2 değerlerine uygundur.



GENEL ÖLÇÜLER

BRÜLÖRLER



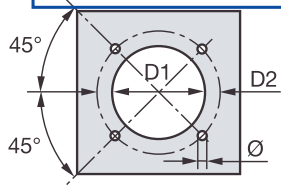
MODEL	A	D	E	F-F(1)	H	I	L	O-O(1)
RL 34 MZ	442	422	508	216 - 351	140	305	138	780 - 915
RL 44 MZ	442	422	508	216 - 351	152	305	138	780 - 915
RL 50	476	474	468	216 - 351	152	352	52	672 - 807

(1) Uzun kafalı model

MODEL	A	B	C	D	E	F-F(1)	H	I	L	O-O(1)
RL 70	580	296	284	555	680	250 - 385	179	430	-	951 - 1086
RL 100	599	312	287	555	680	250 - 385	179	430	-	951 - 1086
RL 130	625	338	287	555	680	250 - 385	189	430	-	951 - 1086
RL 190	756	366	390	555	712	370 - -	222	430	-	1166 - -
RL 250 MZ	910	432	478	596	705	378 - -	222	436	-	1163 - -

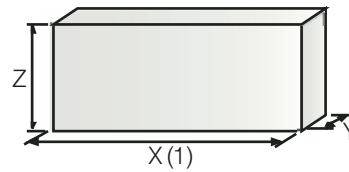
(1) Uzun kafalı model

BRÜLÖR-KAZAN BAĞLANTI FLANŞI



MODEL	D1	D2	Ø
RL 34 MZ	160	224	M8
RL 44 MZ	160	224	M8
RL 50	160	224	M8
RL 70	185	275-325	M12
RL 100	185	275-325	M12
RL 130	195	275-325	M12
RL 190	230	325-368	M16
RL 250 MZ	230	325-368	M16

AMBALAJ



MODEL	X(1)	Y	Z	kg
RL 34 MZ	1010	520	510	32
RL 44 MZ	1010	520	510	33
RL 50	1200	520	502	39
RL 70	1410	692	655	60
RL 100	1410	692	655	63
RL 130	1410	692	655	66
RL 190	1410	985	655	75
RL 250 MZ	1410	1040	655	140



MONTAJ TANIMLAMALARI

Brülörün montajı yetkili ve ehil personelce yapılmalıdır. Devreye alınması ve ilerideki bakımları mutlaka yetkili servis tarafından yapılmalıdır. Bu konu özellikle garanti uygulaması bakımından son derece önemlidir. Brülöre yapılacak tüm işlemler birlikte verilen kılavuzda gösterilmiştir.

BRÜLÖR AYARLARI

Tüm brülörlerde kolay montaj ve bakım için kayar çubuklar bulunur. Kazanın montaj flanşını, verilen izolasyon contasını şablon olarak kullanıp, deldikten sonra namluyu çıkartın ve delinen deliklerden kazana bağlayın. Yanma kafasını ayarlayın, (kullanma kılavuzuna bakınız). Brülörün gövdesini kayıcı çubuklara oturtun. Brülörün kapasitesini dikkate alarak memeleri seçin ve takın. Elektrotların pozisyonlarını kontrol edin. Brülörü flanşa doğru iterken distribütör diskinin namluya sürmemesi için hafifçe yukarı kaldırın.

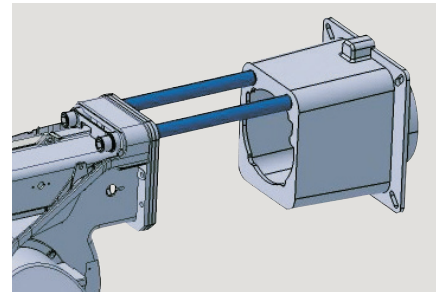
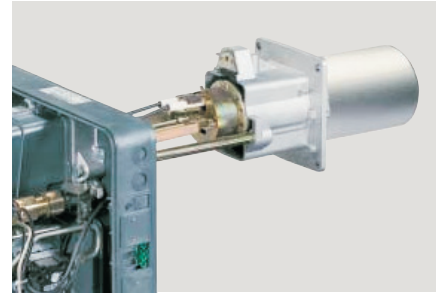
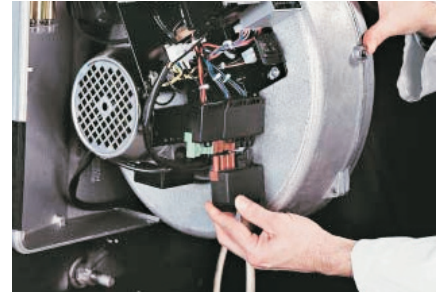
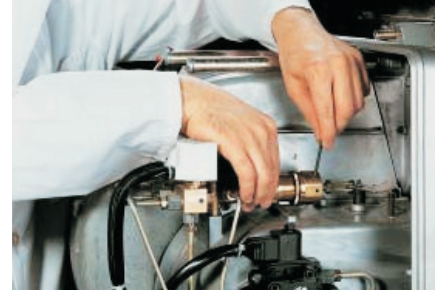
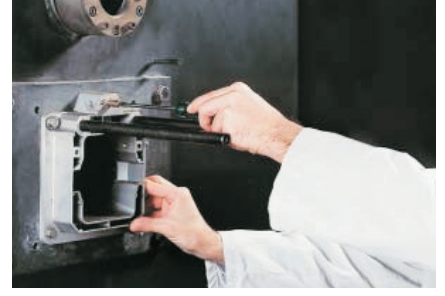
HİDROLİK VE ELEKTRİK BAĞLANTILARI VE ÇALIŞTIRMA

Brülörlerde yakıt devresine bağlanmak üzere 2 ad. Esnek hortum verilir. Esnek hortumların uçlarını verilen nipellerle geliş ve dönüş devresine bağlayın. Brülörün elektrik kablolarını kullanma kılavuzunda belirtilen şekilde bağlayın. Brülör motorunu döndürerek pompanın havasını alın. Brülörün çalışması sırasında:

- Pompanın maksimum ve minimum basıncını,
- Yanmayan maddeler ve fazla olarak yanma kalitesini kontrol edin.

BRÜLÖRÜN BAKIMI

RL Serisi brülörlerin bakımları iç kısımlara kolaylıkla erişimi sağlayan kayar çubukları sayesinde çok kolay hale getirilmiştir. Özellikle RL 34-44 MZ - RL 34/1MZ modellerde yanma kafasına ulaşmayı daha da kolaylaştıran yeni kayıcı çubuk sistemi vardır. RL 190 ve RL 250 MZ brülörlerde bakım sırasında brülörün gövdesini çok sağlam hale getiren yeni güçlendirilmiş kayıcı çubuk sistemi bulunur.

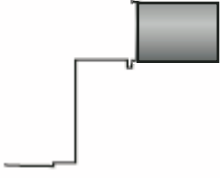




BRÜLÖR AKSESUARLARI

Namlu Uzatma Kiti

Standart namlulu brülörler uzun namlulu modele özel kitleler dönüştürülebilir.



BRÜLÖR	STANDART NAMLU UZUNLUĞU (mm)	UZATILMIŞ NAMLU UZUNLUĞU (mm)	KOD
RL 34 MZ-34/1 MZ	216	351	3010426
RL 44 MZ	216	351	3010425
RL 50	216	351	3010075
RL 70	250	385	3010114
RL 100	250	385	3010115
RL 130	250	385	3010116
RL 190	370	530	3010444
RL 250 MZ	378	528	3010422

Biyo dizel kiti

Biyo dizel yakıt için özel kit mevcuttur.



BRÜLÖR	KOD
RL 50	3010291
RL 70	3010292
RL 100	3010358
RL 130	3010358
RL 190	-

Durum paneli kiti



RL brülörler için "Durum paneli" olarak adlanan özel bir elektronik cihaz mevcuttur, bu cihaz brülörün tüm çalışma konumlarını denetler, gösterir ve çalışma çevrimi içinde olan herhangi bir anormallliği kaydeder.

BRÜLÖR	KOD
RL 50-70-100-130-190-250 MZ	3010322

Bilgisayar arayüzü için kit



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

BRÜLÖR	KOD
RL 34 - 34/1 - 44 - 50 - 70 - 100 - 130-190-250 MZ	3002719

Ürün Özellikleri

RL 34 MZ- 34/1 MZ -44 MZ modeller

Brülör

Monoblok üflemler motorin brülörü (motorin veya %5 e kadar motorin biyo-dizel karışımı yakıt) iki kademe çalışma, tek kademe , tam otomatik, üzerindeki donanım:

- Hava emme devresi
- Paslanmaz çelik kanatlı yüksek performanslı fan
- Hava ayarı için ayarlanabilir hidrolik silindir tarafından kontrol edilen hava damperi

Motor çalışma sürati 2800 rpm, tek faz 220-230V/50-60 Hz veya üç faz 380-400V / 50-60 Hz

Yanma kafası istenilen kapasiteye göre ayarlanabilir. Yanma kafası üzerinde:

- Yüksek sıcaklıklara dayanıklı paslanmaz çelik namlu,
- Ateşleme elektrotları,
- Alev sabitleyici disk,

Özel patentli HSC Housing Cooling System, Brülör kabini soğutma sistemi) teknolojisi, yüksek ısı izolasyonu ve sürekli hava değişimiyle tazelenen hava sirkülasyonu ile gövde içindeki elektrikli parçalar yüksek ısıdan korunur.

Yakıt beslemesi için dişli tip pompa, üzerinde:

- filtre,
- basınç regülâtörü
- manometre ve vakum göstergesi monte yeri,
- tek devre kullanan tesisatlar için dâhili by-pass, bulunur.

Yakıt emniyet valfi ve çıkış devresinde iki besleme valfi olan yakıt valfi ünitesi

Alev algılayıcı fotosel

Hata gösterme özellikli mikro-prosesör esaslı alev kontrol paneli,

Elektrik bağlantıları için fiş ve soketler

Kapağın dışından ulaşılabilir,

Alev gözetleme penceresi

1ci ve 2nci kademe elle çalıştırma anahtarı (sadece çift kademeli modellerde)

Kolay montaj ve bakım için kaydırıcı çubuklar

Telsiz parazitlerine karşı koruma filtresi

IP 44 elektrik koruma seviyesi,

Uyumlu olduğu standart ve teknik direktifler:

89/336 (2004/108) EC direktifi (elektromanyetik uyum)

73/23 (2006/95) EC direktifi (düşük voltaj)

92/42/EC direktifi (performans)

98/37/EC direktifi (makine).

EN 267 standardı.

Standart donanım:

Motorin besleme hattına bağlamak için iki adet esnek hortum ve bu hortumlar için 2 conta

Motorin besleme devresi için iki nipel,

Brülörü kazan flanşına bağlamak için 4 ad vida,

1 ad izolasyon contası,

Elektrik bağlantısı için 2 soket (RL 34-44 MZ tek faz), (RL 34/1 MZ için 1 ad soket)

Elektrik bağlantısı için 3 soket (RL 44 MZ Üç fazlı model için)

2 kaydırıcı bar uzatması (uzun namlulu modeller için)

Kullanma ve montaj kılavuzu,

Yedek parça listesi

İlave olarak sipariş edilebilecek aksesuarlar:

Motorin memeleri

Namlu uzatma kiti

Aralama kiti

Ses geçirmez kasa

Bağlantı flanşı kiti

Hava alma kiti (filtreli veya filtresiz)

Biyo-dizel kiti

Durum paneli kiti

Potansiyelsiz kontak kiti

Bilgisayar ara yüzü kiti

Arz kaçak koruma kiti

Son süpürme kiti

Çalışma saati sayma kiti

RL 50- 70-100-130-190-250 MZ modeller

Brülör

Monoblok üflemler motorin brülörü (motorin veya %5 e kadar motorin biyo-dizel karışımı yakıt) iki kademe çalışma, tam otomatik, üzerindeki donanım:

Ses emici malzemeyle kaplı hava emme devresi

Tersine eğimli kanatlı fan (RL 50-70-100-130 modeller) veya düz kanatlı (RL 190-250 MZ modeller)

Hava ayarı için ayarlanabilir hidrolik silindir tarafından kontrol edilen hava damperi (veya 250 MZ modelinde servomotor).

Motor çalışma sürati 2800 rpm, üç faz 380-400V/ 50-60 Hz

Yanma kafası istenilen kapasiteye göre ayarlanabilir. Yanma kafası üzerinde:

- Yüksek sıcaklıklara dayanıklı paslanmaz çelik namlu,
- Ateşleme elektrotları,
- Alev sabitleyici disk,

Yakıt beslemesi için dişli tip pompa, üzerinde:

- filtre,
- basınç regülâtörü
- manometre ve vakum göstergesi monte yeri,
- tek devre kullanan tesisatlar için dâhili by-pass, bulunur.

Yakıt emniyet valfi ve çıkış devresinde iki besleme valfi olan yakıt valfi ünitesi

Alev algılayıcı fotosel

Hata gösterme özellikli mikro-prosesör esaslı alev kontrol paneli

Brülör açma kapama düğmesi

Alev gözetleme penceresi

1ci ve 2nci kademe elle çalıştırma anahtarı

Kolay montaj ve bakım için kaydırıcı çubuklar

Telsiz parazitlerine karşı koruma filtresi

IP 44 elektrik koruma seviyesi,

Avrupa direktiflerine uygunluk:

89/336 (2004/108) EC direktifi (elektromanyetik uyum)

73/23 (2006/95) EC direktifi (düşük voltaj)

92/42/EC direktifi (performans)

98/37/EC direktifi (makine).

EN 267 standardı.

Standart donanım:

Motorin besleme hattına bağlamak için iki adet esnek hortum ve bu hortumlar için 2 conta

Motorin besleme devresi için iki nipel,

Brülörü kazan flanşına bağlamak için 4 ad vida,

1 ad izolasyon contası,

Elektrikli bağlantılar için geçiş yuvası (RL 50 modeller)

2 kaydırıcı bar uzatması (uzun namlulu modeller ve RL 190-250 MZ modeller için)

Kullanma ve montaj kılavuzu,

Yedek parça listesi

İlave olarak sipariş edilebilecek aksesuarlar:

Motorin memeleri

Namlu uzatma kiti

Aralama kiti

Ses geçirmez kasa

Bağlantı flanşı kiti

Hava alma kiti (filtreli veya filtresiz)

Biyo-dizel kiti

Durum paneli kiti

Bilgisayar ara yüzü kiti