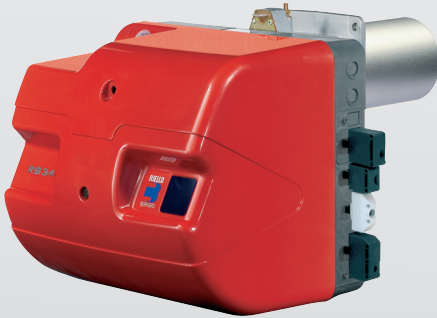
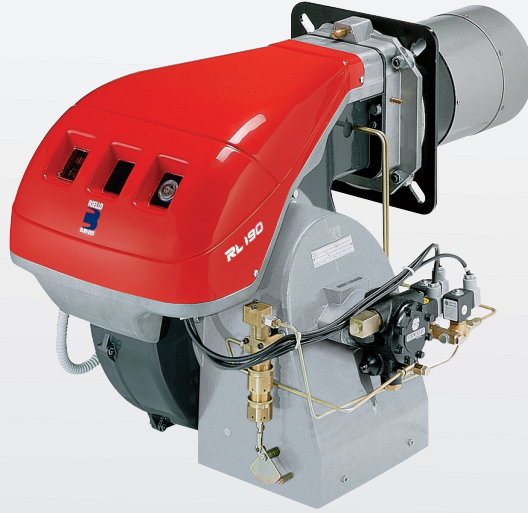


# RL Serisi Tek - İki Kademeli Sıvı Yakıt (Motorin) Brülörleri



|            |                 |    |
|------------|-----------------|----|
| 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.

| MODEL                               | RL 34 MZ   | RL 44 MZ        | RL 50        | RL 70        | RL 100       | RL 130       | RL 190        | RL 250 MZ      | RL 34/1 MZ      |
|-------------------------------------|--|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|-----------------|
| Brdör çalışma şekli                 | İki kademe   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Maksimum güçte modülasyon oranı     | 2 ÷ 1  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Servomotor                          | LKS 210  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Çalışma zamanı s.                   | 7  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Isıl gücü                           | 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  | 308/612÷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                   | 0/40   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| <b>YAKIT/HAVA VERİLERİ</b>          |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| °C min./max.                        |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Net kalorifik değer                 | 11,8   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Kcal/kg                             | 10200  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| mm <sup>2</sup> /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                   | 12   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| bar                                 | 50   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Yakıt sıcaklığı                     | 12   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Max°C                               | 50   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Fan                                 | 02   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Tipi                                | 01   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Max°C                               | 60   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| <b>ELEKTRİK VERİLERİ</b>            |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Elektrik besleme                    | 04   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Faz/Hz/V                            | 04/06  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Kontrol sistemleri elektrik besleme | 04   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Faz/Hz/V                            | 03   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Kontrol kutusu (röle)               | RMO 88.53  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| tip                                 |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Toplam elektrik gücü                | 0,6  | 0,7/0,75*       | 0,75         | 1,4          | 1,8          | 2,6          | 5,9           | 7,2            | 0,6             |
| kW                                  |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Kontrol sistemleri elektrik gücü    | 0,3  | 0,28/0,3*       | 0,1          | 0,3          | 0,3          | 0,4          | 1,4           | 0,6            | 0,3             |
| kW                                  |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Konuma 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             |
| kW                                  |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| 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             |
| A                                   |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| 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              |
| A                                   |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Motor koruma seviyesi               | 20   | 44              | 54           | 54           | 54           | 54           | 54            | 55             | 54              |
| IP                                  |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Ateşleme trafosu                    | 230V - 2x12kV  | 230V - 2x12kV   | 230V - 2x5kV | 230V - 2x5kV | 230V - 2x5kV | 230V - 2x5kV | 230V - 2x5kV  | 230V - 2x5kV   | 230V - 2x12kV   |
| 2x12kV                              |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Çalışma şekli                       | 11-12  | 0,2A - 30mA     | 1,9A - 30mA  | 1,9A - 30mA  | 1,9A - 30mA  | 1,9A - 30mA  | 1,9A - 30mA   | 1,9A - 30mA    | 0,2A - 30mA     |
| (11)                                |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| <b>EMİSYON DEĞERLERİ</b>            |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Ses Şiddeti                         | 75   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| dB(A)                               |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Ses seviyesi                        | 70   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| W                                   |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| CO emisyonu                         | <40  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| mg/kWh                              |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Duman göstergesi derecesi           | <1   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| N° Bach.                            |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| CxHy emisyonu                       | <10 (ilk 20s sonrası)                                  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| mg/kWh                              |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| NOx emisyonu                        | <200   |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| mg/kWh                              |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| <b>ONAY</b>                         |  |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| Direktif                            | 73/23 (2006/95) - 89/336 (2004/108) - 98/37 - 92/42 EC |                 |              |              |              |              |               |                |                 |
| 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 | DIN-5G226/93  | Sınıf 2 EN 267 | CE-0036-0383/07 |

**Referans şartlar: Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar -Yükseklik: 0 m deniz seviyesi üstü - ses 1m mesafeden ölçülmüştür**

- (01) Sentrifugal ters eğimli kanat  
(02) Sentrifugal öne eğimli kanat  
(03) 1/50/230~(±10%)  
(04) 1/50-60/220-230~(±10%)  
(05) 3/50/230-400~(±10%)  
(06) 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 - Sürekli çalışma her 72 saatte en az 1 duruş  
\* 3 FAZLI MODEL,

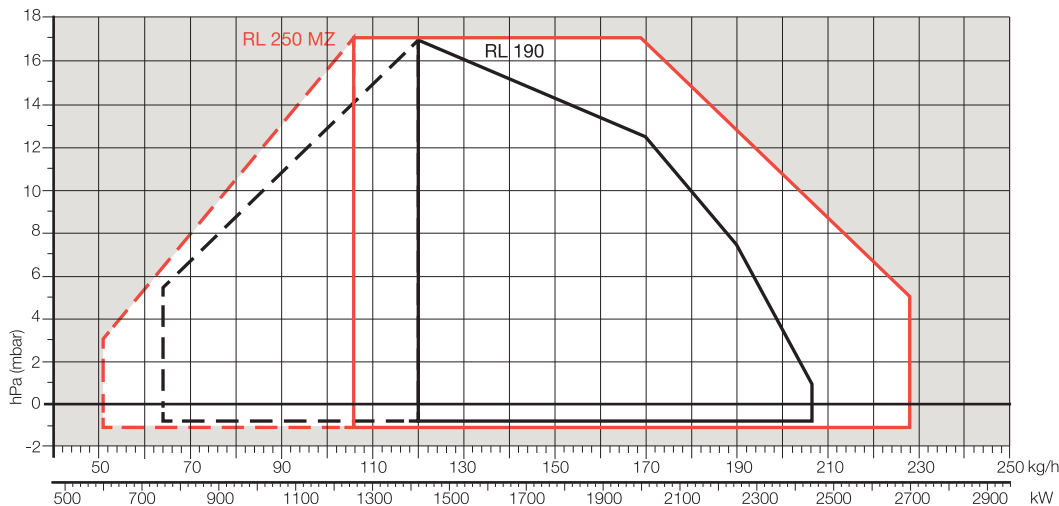
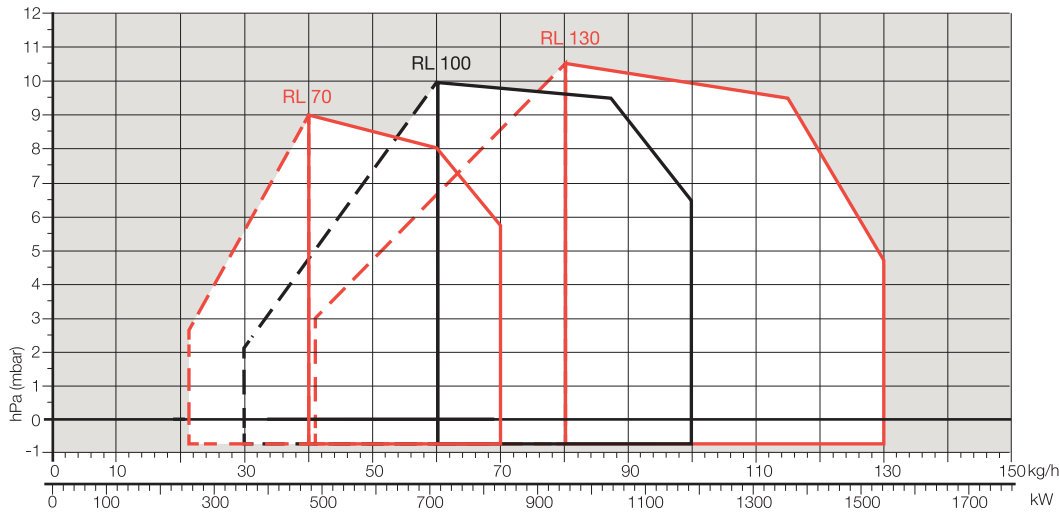
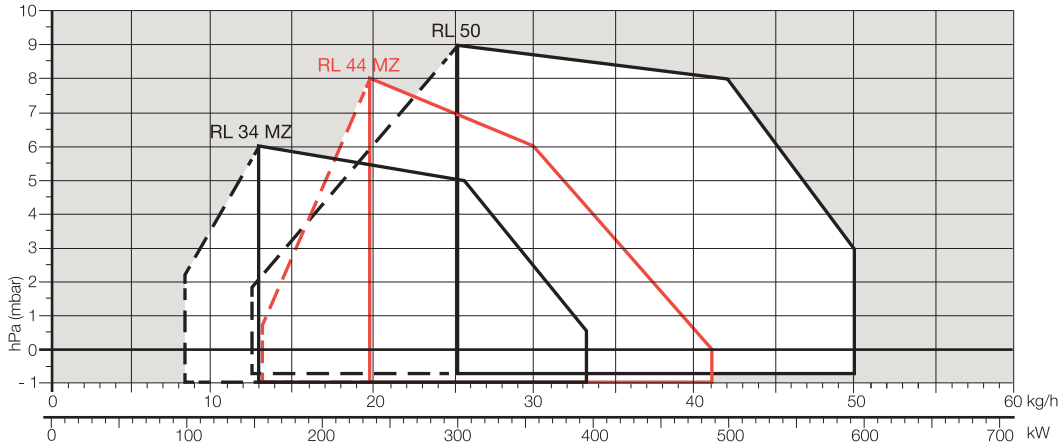
• Riello sürekli olarak ürünlerini iyileştirme çalışmaları yapmaktadır, bu nedenle ürünün dış görünüşü, ölçüleri, teknik özellikleri, cihazın kendisi ve aksesuarları değişebilmektedir. Bu doküman Riello S.p.A. ya ait gizlilik dereceli ve mülkiyetinde olan bilgileri içermektedir, izin alınmadan bu bilgilerin 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 valflü donatılmıştır (bir emniyet ve iki yakıt besleme valflü).

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

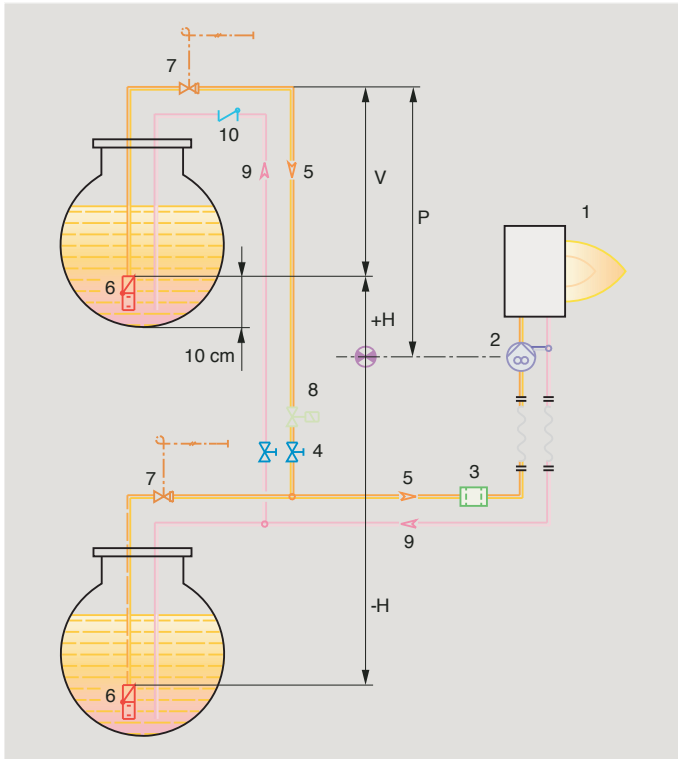
Besleme valfleri yakılan yakıtta göre hava girişini ayarlayan iki kademeli hidrolik silindire (ram) yakıt gönderir.

Pompa grubunda; pompa, yakıt filtresi ve bir püskürtme basıncını ayarlayan bir ayar valflü 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 valflü  |
| 7  | Uzaktan kumandalı hızlı kapama valflü             |
| 8  | TSE onaylı kapamalı (normalde açık) solenoid valf |
| 9  | Dönüş devresi                                     |
| 10 | Geri döndürmez valf                               |



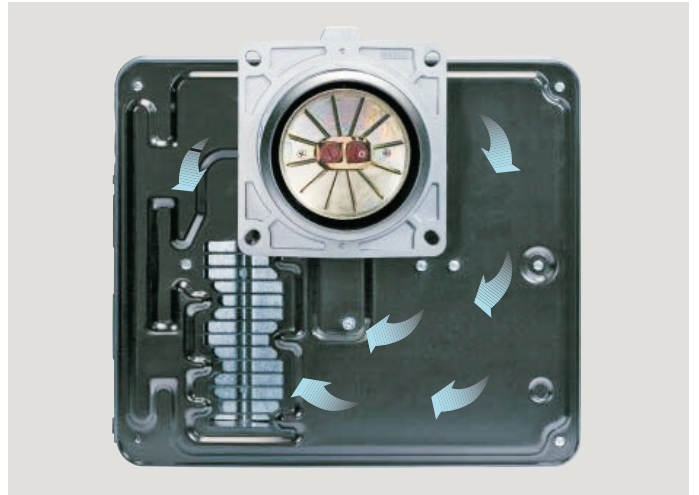
## VANTİLYON

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 hava damperinin kapanmasını sağlar.



HSC (Housing Cooling System- Brülör içi soğutma sistemi) çalışma prensibi

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 yalıtıklığını 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.

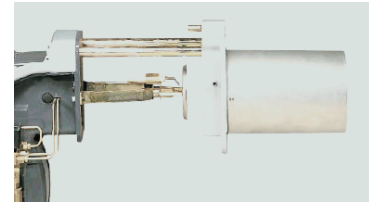
## > YANMA BAŞLIĞI

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.

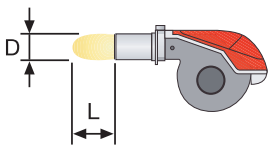


RL model brülör yanma kafası örneği



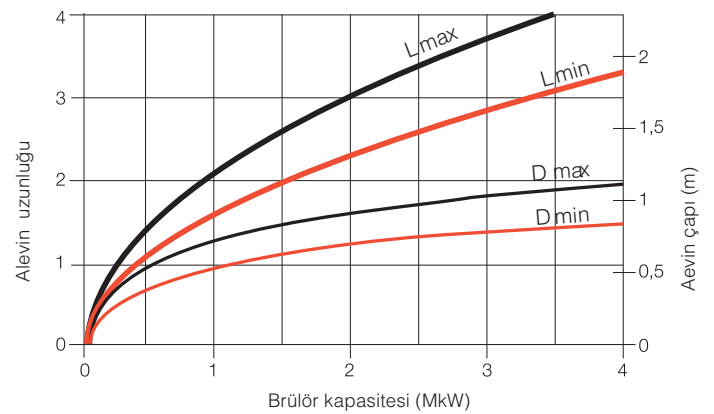
RL 34/1 yanma kafası

## ALEV BOYUTLARI



### Örnek:

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



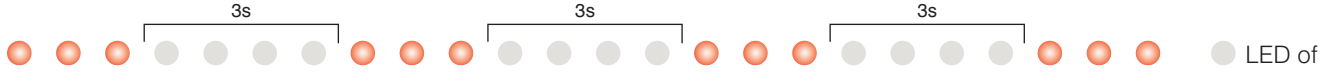


## ARIZA SEBEPLERİNİN GÖSTERİLMESİ

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 dönlür.

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



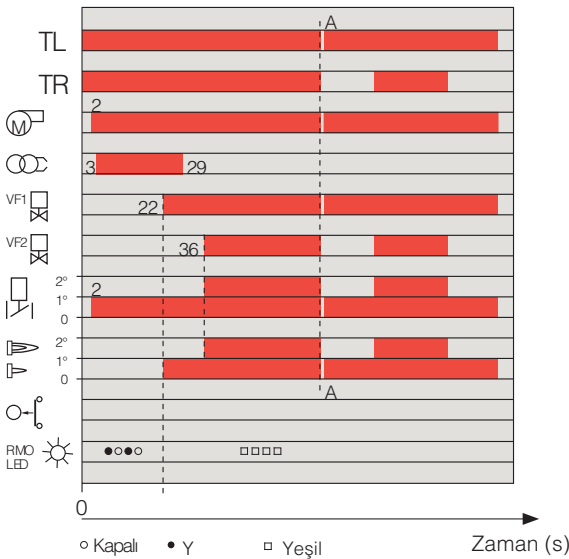
### ARIZA KODU TABLOSU

#### ARIZANIN OLASI NEDENLERİ

#### YANIP SÖNME KODU

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
| Emniyet süresi sonunda alev oluşmuyor                      | - arızalı veya tutmuş yakıt valfları<br>- arızalı veya tutmuş iyon elektrotu<br>- brülör iyi ayarlanmamış, yakıt yok<br>- Ateşleme elektrotu veya trafosu arızalı | ● 2 yanıp sönme  |
| Arızalı hava presostatı                                    |   | ● 3 yanıp sönme  |
| Brülör çalışırken içeride ışık görülüyor, alev simülasyonu |   | ● 4 yanıp sönme  |
| Çalışma sırasında alev kayboluyor                          | - arızalı veya tutmuş yakıt valfları<br>- arızalı veya tutmuş iyon elektrotu<br>- 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 termostatu veya kontrol cihazı kontakları kapatır 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.

36s





## KABLOLAMA

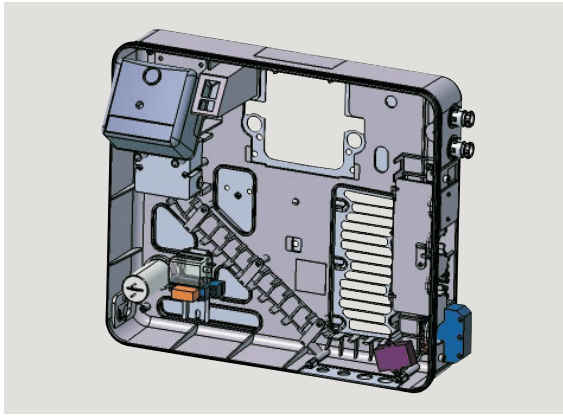
RL serisi brülörlerin tüm modellerinde elektrikli parçaların yerleştirildiği ve kablolanmanın yapıldığı kolaylıkla erişilebildiği bir kontrol panel bulunur.

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

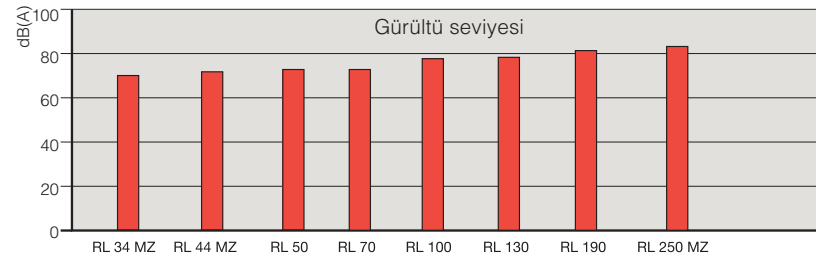
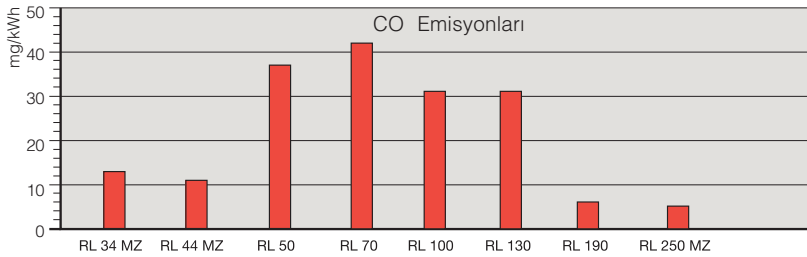
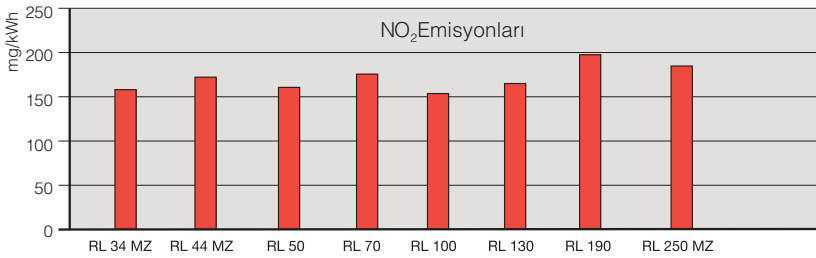


RL 34-44 MZ

RL 34/1 MZ

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

## EMİSYON DEĞERLERİ



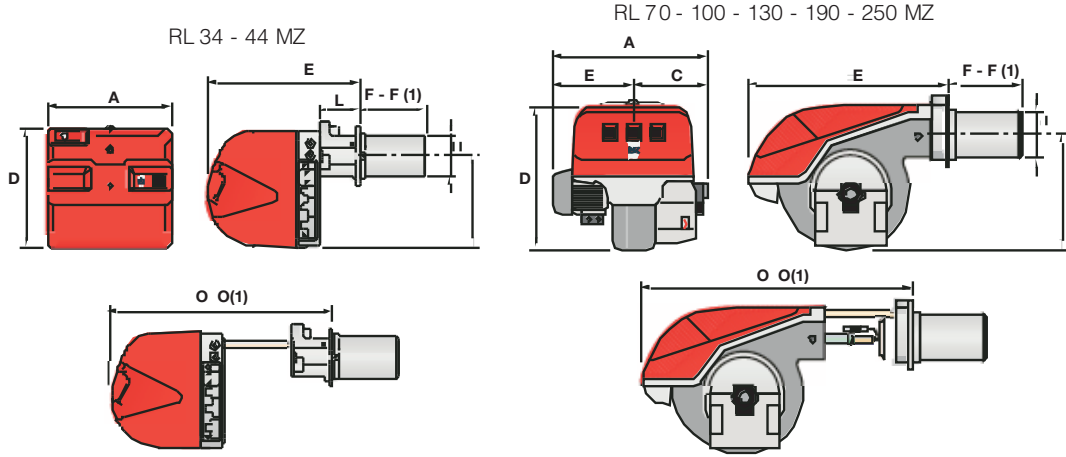
Emisyon değerleri EN 267 standardına göre değişik modellerde maksimum güçte ölçülmüştür.

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



## GENEL ÖLÇÜLER

### BRÜLÖRLER



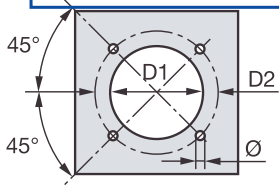
| MODEL    | A   | D   | E   | F-F(1)    | H   | I   | L   | O-O(1)    |
|----------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|-----------|
| RL 34 MZ | 442 | 422 | 508 | 216 - 351 | 140 | 305 | 138 | 780 - 915 |
| RL 44 MZ | 442 | 422 | 508 | 216 - 351 | 152 | 305 | 138 | 780 - 915 |
| RL 50    | 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 - -   |

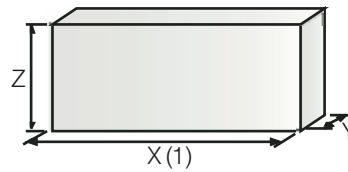
(1) Uzun kafalı model

### 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.

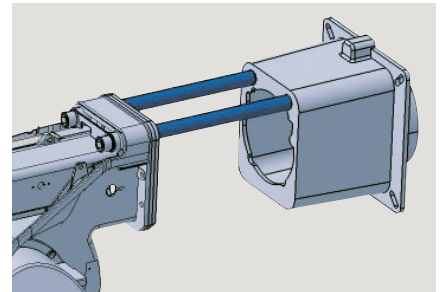
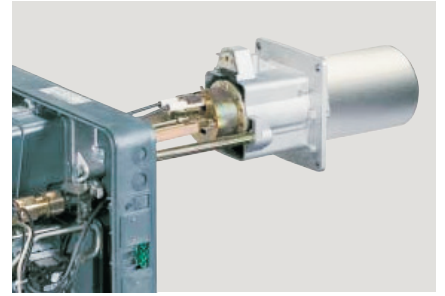
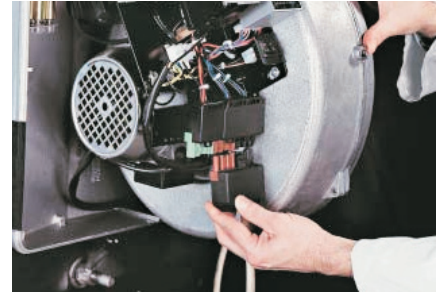
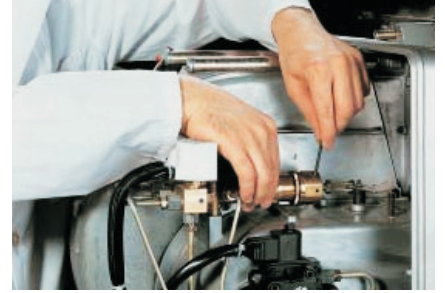
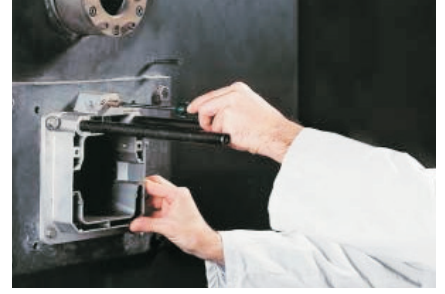
### HİDROLİK VE ELEKTRİK BAĞLANTILARI VE ÇALIŞTIRMA

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

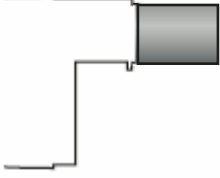
RL Serisi brülörlerin bakımları iç kısımlara kolaylıkla erişimi sağlayan kayar çubukları sayesinde çok kolay hale getirilmiştir. Özellikle RL 34-44 MZ - RL 34/1MZ modellerde yanma kafasına ulaşmayı daha da kolaylaştıran yeni kayıcı çubuk sistemi vardır. RL 190 ve RL 250 MZ brülörlerde bakım sırasında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



## BRÜLÖR AKSESUARLARI

### Namlu Uzatma Kiti

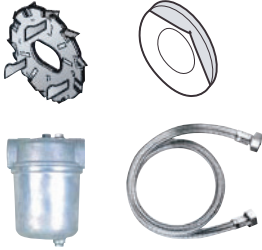
Standart namlulu brülörler uzun namlulu modele özel kitleler dönüştürülebilir.



| 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 anormalliği 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 üflemlerli 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 izolasyon 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 üflemlerli 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