

# elco

## ISITMA KATALOĞU



ErP ✓  
Energy Related Products

[www.elco-burners.com](http://www.elco-burners.com)



## ISITMA KATALOĞU

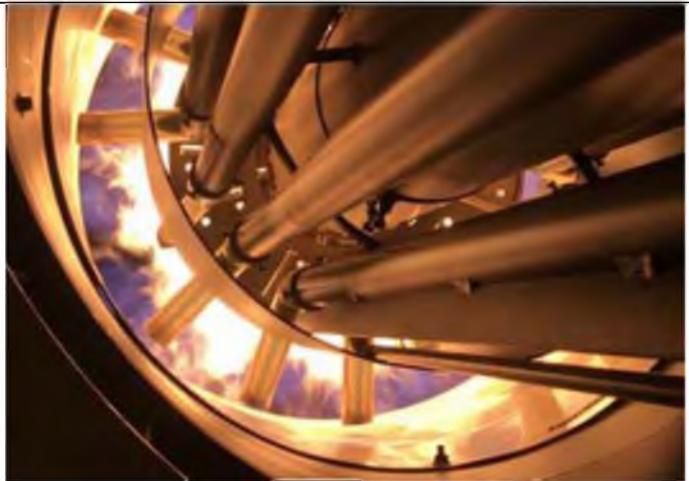
### İçindekiler

Şirket .....	3
ÜRÜN ARALIĞIMIZ .....	7
ÜRÜN ARALIĞINA GENEL BAKIŞ .....	13
GAZ BRÜLÖRLERİ .....	20
ÇİFT YAKITLI BRÜLÖRLER .....	126
MOTORİN BRÜLÖRLERİ .....	152
MODÜLASYON KİTİ .....	180
OPSİYONLAR .....	182

## ISITMA VE ENDÜSTRİYEL UYGULAMALAR İÇİN SON TEKNOLOJİ ÜRÜNÜ BRÜLÖRLER

### YENİLİK YARATMA

1928'deki kuruluşumuzdan beri ELCO daima brülör kavramı ve imalatında uzman olmuştur. Güçlü bir yenilik yaratma yeteneğini geliştirme isteğiyle birbirine bağlayarak ELCO geçen yıllar boyunca düzgün çalışan ve güvenilir brülörleri ve bunun yanı sıra destek olacak servisler oluşturmayı düşünmüştür ve ELCO bugün yanma teknolojisinin liderlerinden biridir.



### MİSYONUMUZ

ELCO daima en iyi teknolojileri aramış ve çözümlerinin etkinliğini iyileştirmek için yenilerini geliştirmiştir.

ARGE laboratuvarları așağıdakileri sağlayacak şekilde yeni ve yaratıcı teknolojiler geliştirmeye odaklanmıştır:

- Maliyetleri düşürerek tesislerin işletilmesini en uygun duruma getirmek,
- Bakımı kolay servis dostu ürünler sunmak,
- Akustik ve gaz emisyonlarını azaltarak çevrenin korunmasını sağlamak.



## BİLGİ ve DENEYİMİMİZ

ELCO'daki muhataplarınız ve paydaşları yılların deneyimine sahip tanınmış uzmanlardır.

Dünya çapındaki destegimiz planlama, tasarım ve proje yönetiminin oluşturulmasıyla başlar ve devreye alma ve tesisin kullanım ömrü boyunca çalışmasında devam eder.

Bir ELCO müşterisi olarak, tesisinizin güven içinde çalışacağına emin olabilirsiniz. Garantimiz bu alanda standartları belirleyen bir servisle desteklenmektedir.



## PROFESYONEL KADRO

Uzun deneyimi olan teknisyen ve mühendislerden oluşan kadrosunun sağladığı avantajı kullanarak ELCO müşteriye birlikte en iyi çözümü belirlemek ve tüm çalışma ömrü boyunca projeyi geliştirmek ve yönetmek için gereken profesyonel desteği sağama imkânın sahiptir.

ELCO'nun servis faaliyetleri pazarda standartları belirlemektedir ve her müşteri yüksek performanslı ve güvenilir ürünlerimize inanabilir.



## HER İHTİYACA UYGUN ÇÖZÜMLER

Uzun süredir uluslararası pazarda yer almazı; ELCO'ya brülörün isteğe uygun hale getirmede ve güven vermeyi, kaliteyi ve en zor çalışma koşullarında dahi yüksek performansı garanti eden ürünler geliştirilmeye güçlü bir deneyim sağladı.



## TEKNİK DESTEK

Brülör sisteminizin güvenli ve verimli çalışması için brülörün bu konuda uzman ve yetenekli bir şahıs tarafından devreye alınması çok önemlidir. Yanma brülörün tüm çalışma aralığında en uygun olacak şekilde ayarlanmalı ve tüm emniyet donanımları test edilmelidir.

Tesisatınızı iyi durumda tutmak için brülörün düzenli olarak periyodik bakımlarının yapılması önemlidir. Aynı zamanda sisteminizin emniyet çalıştığından emin olmak için tüm emniyet sistemlerinin de kontrol edilmesi çok önemlidir. Tüm bu işlemler için bu hizmetleri veren ELCO yetkili servislerine güvenebilirsiniz.



## BRÜLÖR AKADEMİSİ

Müşterilerimizin ihtiyaçlarına cevap vermek için bir Brülör Akademisi oluşturduk. Teknisyenlerimizin bilgilerinin kursiyerlere aktarıldığı gerçek bir eğitim okulu. Kazan dairesi personeli, işletmeciler ve mühendisler için test tezgâhlarımıza konusunda yüksek deneyim ve bilgiye sahip eğitmenler tarafından verilen bir seri eğitim oturumlarına devam ettikleri fırsatlar sağladık. Kurslar İngilizce, Almanca, Fransızca, İtalyanca ve Hollandaca dillerinde verilmektedir.

Brülör Akademisi kazanların kurulduğu ve kursiyerlerin teorik ve uygulamalı olarak eğitildiği çeşitli eğitim yerlerini kullanır. Kurslarımızı farklı seviyelerde vermekteyiz ve aynı zamanda tüm ihtiyaçları karşılamak için müşteriye özel kurslar da düzenlenebilmektedir.



## GÜVENLİ YEDEK PARÇA DESTEĞİ

ELCO dünyasında yedek parçalar her zaman çok önemli olmuştur. En basit birüründe dahi çok fazla sayıda yedek parça olduğu değerlendirildiğinde, bu parçalardan bazlarının zaman içinde veya düzenli olarak değiştirilmesi gerekebilir. Burada ELCO en üst kaliteyi, güveni ve cihazın sürekli güvenli içinde çalışmasını sağlamak için orijinal yedek parçaları sunan uluslararası ağına güvenmektedir.



## DÜNYA ÇAPINDAKİ AĞ

90 Yılı aşan çalışma deneyiminden faydalanan ELCO sadık ortaklıklar oluşturabilme imkânına sahiptir ve bugün dünyanın her tarafında güvenilir ortakları mevcuttur. Sezgisel bir küresel bir bakış açısını akıcı çok kültürlü yaklaşılıyla birleştiren ELCO bugün 70'den fazla ülkede yetenekli ve deneyimli uzmanlarıyla sizlere hizmetlerini sunmaktadır.

## Avrupa'da

3 üretim tesisi,  
6 ticari şube,  
Güvenilir bayileri ve ortaklarıyla güçlü  
ticari mevcudiyet.



## Dünya çapında

Rusya ve Çin'de 2 satış ofisi  
70'in üzerinde ülkede dağıtım zinciri

## Servis Ağı

Batı Avrupa'da ELCO çok iyi organize edilmiş bir servis ağına sahiptir. Batı Avrupa'nın dışında ELCO servis faaliyetlerini sürdürmek için gayet iyi eğitimli yerel mühendis ve teknisyenlerden oluşan bir hizmet ağı kullanır. Bu mühendis ve teknisyenler gerek devreye alma gerekse yetkili servislik hizmetlerini vermekte ve bu işleri son derece profesyonel ve etkin olarak yapmaktadır.

## WEB ÜZERİNDE ELCO

Sürekli olarak müşterilerimize yeni teknolojiler, yeni ürünler ve hizmetler sunmaya çalışıyoruz. ELCO Dünyasındaki en son haberleri web sitemizi takip ederek güncel tutabilirsiniz.

[www.elco-burners.com](http://www.elco-burners.com)



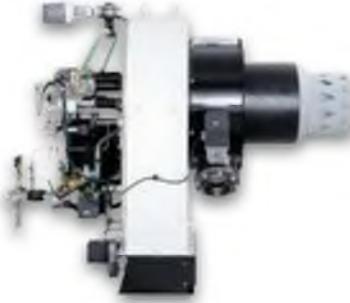
## ÜRÜN ARALIĞIMIZ

Yanma teknolojilerindeki deneyimimiz 11 kW ile 80 MW arasındaki komple serimizle kullanımınıza sunulmuştur:

### Monoblok ürün aralığıımız:

			
<b>VECTRON</b> 11 - 2300 kW  Gaz  Motorin  Çift yakıtlı	<b>PROTRON</b> 15 - 550 kW  Gaz  Motorin	<b>NEXTRON</b> 250 - 11200 kW  Gaz  Motorin  Çift yakıtlı	<b>EK EVO</b> 250 - 13000 kW  Gaz  Motorin  Çift yakıtlı
			
<b>N</b> 1300 - 22000 kW  Gaz  Motorin  Çift yakıtlı	<b>HO-TRON</b> 68 - 17000 kW  Mazot	<b>GHO-TRON</b> 414 - 17000 kW  Mazot  Çift yakıtlı	

### Duoblok (Çift Bloklu) ürün aralığıımız:

		
<b>D-TRON</b> 230 - 34000 kW  Gaz  Motorin  Gaz/Motorin  Fuel oil  Gaz / Fuel oil	<b>EK-DUO</b> 600 - 16000 kW  Gaz  Motorin  Çift yakıt (Gaz-Motorin)	<b>RPD</b> 500 - 80000 kW  Gaz  Motorin  Gaz/Motorin  Fuel oil  Gaz / Fuel oil

## ELCO SİSTEMLERİ VE TEKNOLOJİLERİ

Ürünlerini sürekli olarak geliştirmek için ELCO, tesisatın işletilmesini en uygun hale getirmek, teknisyenlerin çalışmasını kolaylaştırmak ve doğal olarak çevreyi korumak için yaratıcı teknik çözümler geliştirmeye odaklanmıştır. Pazarın taleplerine hızla cevap vermek için ELCO brülörlerin ürün aralığı tam olarak uyumlu bir Sistemler kombinasyonu etrafında şekillendirilmiştir.



### MDE2 Sistemi

#### Bilgilerin sabit iletişim, kolay kullanım

MDE2 Sistemi, Üniversal dili olan Elcogram ve 5 düğmeli tuş takımını ile donatılan ELCO brülörleri kendilerini ayarlar ve teknisyenler ve operatörlerle sürekli olarak iletişim içinde olur.

- Her ateşleme hakkında ve çalışma sırasında gerçek zamanlı bilgi,
- Brülörün çalışması hakkında istatistik bilgiler bakım işlemleri öncesi tüm yıl süresince kaydedilir.

"ELCOGRAM": Sembollere ve Nümerik verilere dayanan Üniversal dil  
Ekran günlük çalışmaya ilgili tüm bilgileri gösterir  
Menü yardımıyla brülör kurulumu ve tuş takımını ile brülörün çalıştırılması

Elcogram, üniversal bir dil  
ELCO ürünleri dünyanın her tarafında dağıtım yapıldığından, şirket pictogram ve sayısal bilgilerden meydana gelen üniversal bir dil geliştirmiştir.  
Piktogramlar elektrik devre şemalarında yer alan tüm Milletlerce anlaşılan sembollerin büyük bir çoğunluğunu kullanır.  
Bu da bilginin hiç olmadığı kadar kolay okunmasını sağlar.



### GEM Sistemi

#### Elektronik brülör kontrolü: yüksek güvenlik ve düşük maliyet

Brülör kontrol sistemlerinde elektronik teknolojilerinin kullanılması çalışma maliyetlerinin azalmasına, işletmenin güvenirligi artırmasına ve daha düşük kirlilik salımlarına yardım etmektedir. ELCO brülörlerde kullanılan elektronik yanma yöneticisi sadece brülörün kontrolünden sorumlu değildir (daha önce geleneksel otomatik yanma kontrol ünitesi\_Beyin) aynı zamanda yakıt/hava ayarını da (servo motor) sağlamaktadır. Elektronik olarak depolanan veriler mekanik karakteristik eğrilerin yerini almış ve brülörün tüm çalışma aralığında benzeri olmayan bir hassaslık seviyesinde hava/yakit karışımındaki oranı elde etmektedir, verimlilik, enerji ve maliyet tasarrufu sağlayan bir çalışmanın ön şartıdır.

GEM Sistemi bir veya daha fazla aktivatörü (servo motoru) aynı anda kontrol eder. Hava akış ve yakıt servo motorları her yük eğrisi için belirlenmiş ayar noktalarını (set pointler) içeren bir mikro işlemci vasıtasıyla kontrol edilir. GEM'in bir üstünlüğü de tüm komutlar ve genel sistemin o anki durumu hakkında özel bilgiler sağlamasıdır: bunlara doğrudan veya uzaktan kontrol vasıtasıyla erişilebilir.

Dijital programlama kullanıcı dostudur, MDE2 sistemi ekranı veya bir PC (bilgisayar) vasıtasıyla açık bir dille verilen kolay talimatlar ile kolaylaştırılmış bir prosedürle yapılır.

## ELCO SİSTEMLERİ VE TEKNOLOJİLERİ



### AGP Sistemi

#### Gaz brülörleri için üstün bir teknoloji

ELCO tarafından geliştirilen ve üretilen AGP (proportional air-gas\_Oransal hava –gaz) sistemi şunları sağlar:

- Hava – gaz karışımının tam kararlı olması,
- Tüm brülör güç aralığı içinde sabit olarak yüksek CO<sub>2</sub> oranı,
- Hassas olarak fazla havanın kontrolü, bu yüksek verimli işletme için, özellikle yoğunluk kazanlıda kullanılırken, çok önemlidir.

AGP gaz hattı çıkışındaki gaz basıncını, alev tutucu arkasındaki hava basıncını ve cehennemlik geri basıncını ölçer. Bu üç basınçtaki herhangi bir değişiklik doğru gaz/yanma havası oranını otomatik olarak düzeltten sistem tarafından anında ve aynı anda kaydedilir.

AGP aşağıdaki durumlar olsa dahi sabit bir gaz/yanma havası oranını muhafaza eder:

- Gaz basıncındaki artı veya eksü değişimeler,
- Elektrik besleme voltajındaki değişiklikler veya havalandırma sistemi (fanın) kirlenmesi nedeniyle hav akışındaki değişimeler,
- İlk çalışmada ve yük değişiklikleri sırasında yanma odasındaki ve baca çekiş basıncındaki değişiklikler.



### Variatron

#### Sürat ayarı: ses azaltma ve enerji tasarrufu

Isıtma veya endüstri sistemlerinin performansını artırmak için ELCO “Variation” (Fan süratinin kontrolü) uygular. Klasik olarak modülasyonlu brülörlerde hava akışı hava klapesiyle kontrol edilir. Kısmi yük aralığında, fan tarafından üretilen hava basıncının büyük miktarı boşra gider.

Sürat ayarıyla, yakma havasını temin eden fanın devri ün gerekli çıkış gücüne (yüküne) bağlı olarak sürekli olarak değiştirilir. Tam sürate sadece maksimum brülör çıkış gücünde erişilir. Çok önemli olan kısmi yük aralığında, düşük hız, brülörün kullandığı elektrik enerjisi ve ses azaltma bakımından önemli azalmaları getirir. “Variatron” GEM sistemi ve AGP sisteminin ikisinde de hava damperiyle uyumlu olarak çalışır ve tüm çalışma koşullarını sürekli olarak izleyerek minimum fazla havayla yanma sağlar.

Varaitron'un ELCO brülörlerde uygulanması aşağıdaki sonuçları sağlamaktadır:

- Elektrik tüketim tasarrufları, yaklaşık %50.
- 1:10'a kadar modülasyon oranı, sistem gereksinimlerine mükemmel uyum sağlama ve ortalama mevsimsel verimlilik artışı, özellikle yoğunluk kazanlarında veya özel proseslerde.
- Sessiz ilk çalışma ve tüm çalışma aralığında 2dB (A) (maksimum yükte) ve 12 dB(A) (minimum yükte) arasında genel ses azalması.



### Düşük Ses Sistemi

#### Kullanım konforunda artış ve çevrenin korunması

Günlük hayatı insanların katlanmak zorunda oldukları tüm zararlı unsurlar arasında, en rahatsızlık veren gürültüdür ve düşürülmeli zor ve pahalıdır.

Bu nedenle ELCO ses emen malzemeler seçerek ve her ses kaynağını brülörün içinde ele alarak sessiz brülörler tasarlamıştır. En önemli ses hava girişinden ve fan tekerleği içinde havanın karışımından gelmektedir: tüm ELCO brülörleri hava giriş kanallarında bir ses kapanıyla donatılmıştır. Bu akustik seviyeyi çevre bakımından kabul edilebilir bir düzeye getirmektedir.

## YANMA TEKNOLOJİLERİ

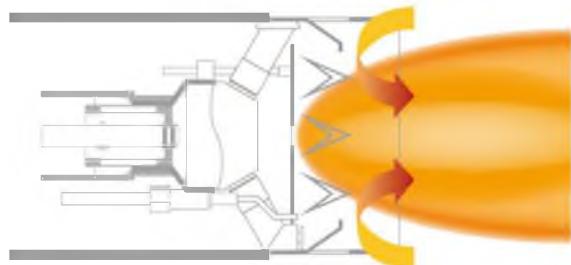


### Elmas kafa

#### Düşük emisyonlar ve güvenli çalışma

Elmas Kafalı yanma teknolojisinin prensibi yanma atık gazlarının dâhili re-sirkülasyonuna dayanır. Bu gazlar kısmen alevin tabanına yanma kapasının ucundaki üçgen açıklıklar vasıtasiyla çekilir. Gaz memelerinin pozisyonları ve geometrisi sadece belli bir miktar yanma gazının çekilmesini ve hızla alevin kök kısmında hava ve gaz ile karışmasını sağlayacak kadardır. Bu karışım ana reaksiyon alanını geçer, yanmayı yavaşlatır ve sonuç olarak ana alevin sıcaklığının azaltır.

Bu kademeli yanmanın sonucu ısıl Azot Oksitlerin oluşumu önemli derecede azalır. Bu iç re-sirkülasyon tekniğinin avantajı yeniden çevrime giren yanma gazlarının miktarının otomatik ayarlanmasıdır: alevin miktarı daima mümkün olduğu kadar azdır, bu daha harici re-sirkülasyon tekniklerinden farklı olarak kazanın nominal (tam kapasite) gücü üzerine çok az etki yapar.



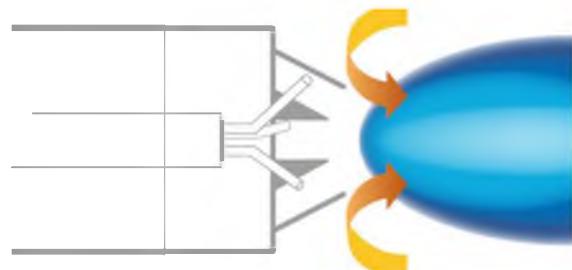
### Free Flame (Serbest Alev)

#### Düşük kirletme yapan brülör mühendisliğinin zirvesi

**Serbest** Alevli yakıt yanması (sıvı yakıt), yanma gazlarının brülörün içinde re-sirküle ettirilerek yakıtın hızla gaz hale geçmesi prensibine dayanır ve yakıt ile havanın çok çabuk karışmasını sağlar.

Yakıt buharlaştığında, yanacak ve yanma kafasının 30 cm önünde kararlı hale gelecektir.

Yakıt “serbest olarak yüzüyor” gibi gözükmür, bu nedenle “Serbest Alev” olarak adlandırılmıştır. Sıvı yakıtın gaz hale gelmesiyle emilen ısı alev sıcaklığında önemli bir düşmeye neden olur ve sonucunda ısıl azot oksitlerin oluşumu azalır.

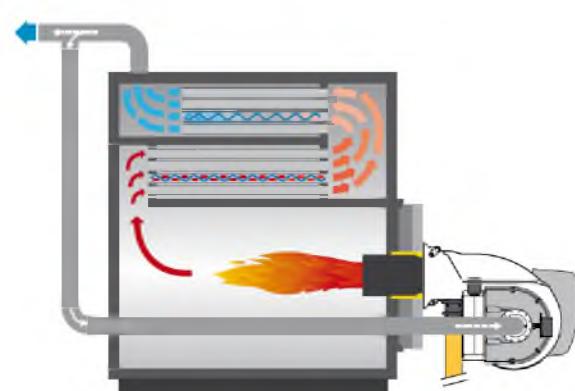


### FGR (Flue Gas Recirculation\_Atık Gaz Resirkülasyon) Sistemi

#### 30 mg/kWh emisyon değerinin altına inmek için Ultra Low NOx çözümleri

ELCO NOx emisyonlarını düşürmek ve en katı yönetmeliklerin şartlarını karşılamak maksadıyla harici FGR teknolojisi kullanan geniş bir yelpazede ürünler sunar.

Harici atık gaz resirkülasyon sisteminin prensibi brülörün yanma kafasına yakma havası ve atık gaz karışımı göndererek NOx emisyonlarını düşürmektir. Gazlar monoblok brülörlerde brülör fanıyla, veya çift bloklu brülörlerde harici fan vasıtasiyla yanma sürecinin ön tarafında karıştırılır. Bu teknoloji ELCO'nun klasik yanma sistemleriyle elde edilmesi çok zor olan 30 mg/kWh'den daha az emisyonlar sağlamasına ve mevcut yönetmeliklerin şartlarını sağlayacak son teknolojiye sahip ürünler sunmasına imkân verir.



## DÜNYANIN HER YERİNDEN REFERANSLAR

ELCO dünyanın her tarafındaki şirketlerce teknik şartnamelerin ve çevresel koşulların özel tasarım gerektirdiği tesisleri tasarlamak için ideal ortak olarak seçilmektedir.  
Takip eden sayfalarda uluslararası bazı referanslarımızın örneklerini bulacaksınız.



Rekin, Çin  
4x RPD 100 G-EU



Sergiev Posad, Rusya  
2x N6.2900 G-R  
2x N7.3600



Stuttgart, Almanya  
1x EK-DUO 2.550 GL-EUF  
2x EK-DUO 2.700 GL-EUF



Pekin, Çin  
2x N1o. 16000 G-EU2 FGR



Stavanger, Norveç  
2x EK-DUO 3.1600 G-E



Altachemnitz, Almanya

6x N11.22000 G-EU1



Saint Petersburg, Rusya

1x EK-DUO 4.1600 G-EU2



Seul, Güney Kore

7x N8.7100 G-EU3



Beijing, Çin

1x EK EVO 8.5800 G-EU3 FGR

2x EK EVO 8.7100 G-EU3 FGR



Tianjin, Çin

1x RPD130 G-EU1 FGR



Epe, Hollanda

1x EK EVO 7.4500 G-EF3

## ÜRÜN ARALIĞINA GENEL BAKIŞ

### İlgili kısım

Brülör gövdesi

### ÇALIŞMA ŞEKLİ

• = 1 kademe

P = 2 kademe standart ön ısitma (motorin)

D = 2 kademe

DP = 2 kademe, kademeli/ pnömatik modülasyonlu Low NOx (gaz)/3 kademe motorin

DP R = 2 kademe, kademeli/pnömatik modülasyonlu

V = 2 kademe, kademeli/pnömatik modülasyonlu + fan süratı kontrolü

VD = 2 kademe PWM Low NOx (motorin)

M = 2 kademe, kademeli/elektronik modülasyonlu, Low NOx

PLATFORM

1-6 arası      ÖLÇÜ

(05-06 sadece VLG) Maks. Güç (kW)

M R = 2 kademe, kademeli/elektronik modülasyonlu

M V = 2 kademe, kademeli/elektronik modülasyonlu, Low NOx + fan süratı kontrolü

M V R = 2 kademe, kademeli/elektronik modülasyonlu + fan süratı kontrolü

# VG3.290 M E /TC KN 6H

### YAKIT VE YANMA ŞEKLİ

G = Doğal gaz

GL= Çift yakıt (DG/Motorin)

L = Standart motorin

B= Motorin Low NOx Mavi alev

E = Motorin Low NOx Sarı alev

### ERP UYUMU

- = Uyumlu değil

E = uyumlu

(sadece gaz)

### İLAVE DONANIM

/TC = Sızmazlık kontrolü

/PED = PED donanımı

/FGR = FGR donanımı

### KAFA UZUNLUĞU

KN = Kısa

KM= Orta

KL = Uzun

### ELEKTRİK BESLEME

- = 230V/50 Hz

6H = 230V /60Hz

110 = 110-120V/50-60 Hz

### GAZ HATTI

### GAZ VALFI İMALATÇISI

d= Dungs

s = Siemens

k = Kromschröder

h = Honeywell

### VALF NOMİNAL ÇAPı

½" ... 2" veya 50... 100 mm

### GAZ HATTI BAĞLANTI ÇAPı

Rp ½" ... Rp2" (dişli) veya DN50...100 (flanşlı)

# d335 - 1"1/2 - Rp2" /TC 110

### ŞEKLİ

1 = 1 kademe

2 = 2 kademe

3 = Pnömatik

4 = Elektronik

### SERİ

İlerleyen numaralar

### İLAVE DONANIM

/TC = Sızmazlık kontrolü

### ELEKTRİK BESLEME

- = 230V / 50 Hz

110 = 110-120V/50-60 Hz

### ÇALIŞMA

## Düzenli brülör modelleri

<b>60</b>	60 Hz'lik model
<b>TC</b>	Sızmazlık kontrollü model
<b>VENT</b>	Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model
<b>PED</b>	Sürekli çalışma için PED model
<b>ErP</b>	ErP uyumu

## Gaz ürünleri aralığı

### Ana özellikler

- Yakıtlar:
  - Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots10,35 \text{ kWh/m}^3$ );
  - LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ ).
- Kübik tip brülör mimaris; en uygun erişim, maksimum kompakt yapı ve minimum ağırlık.
- Komple elektrik donanımı brülörün gövdesi içindedir ve MDE2 sistemi ve ekranı mevcuttur: bu ise bilgilerin şimdije kadar hiç olmadığı şekilde kolay elde edilmesini sağlar.  
Sistem profesyonel operatörlere devreye alma sırasında, her çalışma çevriminde sürekli olarak gerçek zamanlı bilgi verir.
- Sessiz havalandırma ve düşük elektrik tüketimi.
- Brülörün durduğu zamanda hava klapesinin kapanması.
- Bakım işlemleri basitleştirilmiştir: yanma ile ilgili parçalar hızla çıkartılabilir ve temizlenebilir. Hatta parçalarına ayrıldıklarında dahi tüm servis, işleri sonunda kolayca toplanabilir.
- Gaz hattı üretici fabrikada toplanmış ve sızmazlık ve elektrik emniyeti için test edilmiştir.
- Tüm ürünler EN676 Avrupa Standardına ve aşağıdaki direktiflere uygundur:
  - 2014/35/EU Düşük Voltaj Direktifi
  - EMC (Elektro Manyetik Uyum) Direktifi
  - 2016/426/EU Gaz Cihazları Düzenlemesi
  - 2006/42/EC Makine Direktifi
- Tüm ürünler VG4.440 gereğince ErP direktifiyle uyumludur.

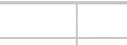


## BİR KADEME Low NOx

VG1.40 E /TC	[60]	V <sub>ENT</sub>   ErP	15 ... 41 kW						p. 20
VG1.55 E /TC	[60]	V <sub>ENT</sub>   ErP	35 ... 55 kW						p. 20
VG1.105 E /TC	[60]	V <sub>ENT</sub>   ErP	50 ... 105 kW						p. 20
VG2.140 E	[60]	V <sub>ENT</sub>   ErP	80 ... 140 kW						p. 22
VG2.205 E	[60]	V <sub>ENT</sub>   ErP	130 ... 205 kW						p. 22

0      50      100      150      200      250 kW

## İKİ KADEME Low NOx

VG1.105 D E	[60]	V <sub>ENT</sub>   ErP	37 ... 105 kW						p. 24
VG2.120 D E	[60]	V <sub>ENT</sub>   ErP	40 ... 120 kW						p. 26
VG2.160 D E	[60]	V <sub>ENT</sub>   ErP	50 ... 160 kW						p. 26
VG2.205 D E	[60]	V <sub>ENT</sub>   ErP	65 ... 205 kW						p. 26
VG3.290 D E	[60]	TC   V <sub>ENT</sub>   ErP	95 ... 290 kW						p. 28
VG3.350 D E	[60]	TC   V <sub>ENT</sub>   ErP	105 ... 350 kW						p. 28
VG4.440 D E	[60]	TC   V <sub>ENT</sub>   ErP	110 ... 440 kW						p. 32

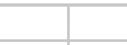
0      100      200      300      400      500 kW

## İKİ KADEME, KADEMELİ/ PNÖMATİK MODÜLASYONLU Low NOx

VG2.120 DP E	[60]	V <sub>ENT</sub>   ErP	40 ... 120 kW						p. 36
VG2.160 DP E	[60]	V <sub>ENT</sub>   ErP	50 ... 160 kW						p. 36
VG2.205 DP E	[60]	V <sub>ENT</sub>   ErP	65 ... 205 kW						p. 36
VG3.290 DP E	[60]	TC   V <sub>ENT</sub>   ErP	95 ... 290 kW						p. 38
VG3.350 DP E	[60]	TC   V <sub>ENT</sub>   ErP	105 ... 350 kW						p. 38
VG4.440 DP E	[60]	TC   V <sub>ENT</sub>   ErP	110 ... 440 kW						p. 42
VG4.610 DP	[60]	TC   V <sub>ENT</sub>	130 ... 610 kW						p. 46
VG5.950 DP	[60]	TC   V <sub>ENT</sub>	170 ... 950 kW						p. 50
VG5.1200 DP	[60]	TC   V <sub>ENT</sub>	250 ... 1160 kW						p. 50
VG6.1600 DP /TC	[60]	V <sub>ENT</sub>	300 ... 1600 kW						p. 54
VG6.2100 DP /TC	[60]	V <sub>ENT</sub>	400 ... 1900 kW						p. 54

0      500      1000      1500      2000 kW

## İKİ KADEME, KADEMELİ/ PNÖMATİK MODÜLASYONLU

VG5.950 DP R	[60]   TC   V <sub>ENT</sub>	150 ... 1000 kW							p. 58
VG5.1200 DP R	[60]   TC   V <sub>ENT</sub>	200 ... 1200 kW							p. 58
VG6.1600 DP R /TC	[60]   V <sub>ENT</sub>	200 ... 1700 kW							p. 62
VG6.2100 DP R /TC	[60]   V <sub>ENT</sub>	300 ... 2300 kW							p. 62

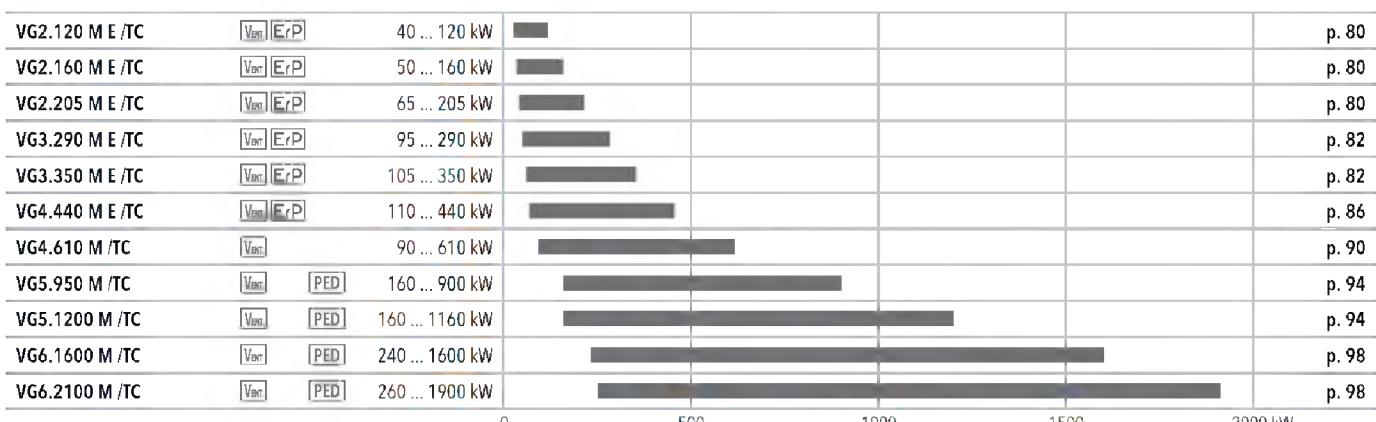
0      500      1000      1500      2000 kW

## İKİ KADEME, KADEMELİ/ PNÖMATİK MODÜLASYONLU Low NOx+ fan süratli kontrolü

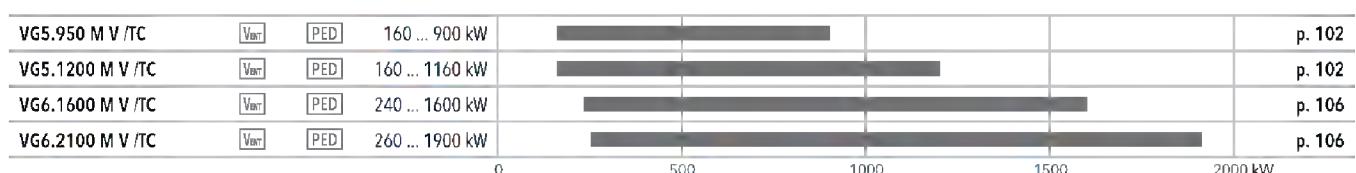
VG2.205 V E	V <sub>ENT</sub>   ErP	65 ... 205 kW							p. 66
VG3.290 V E	TC   V <sub>ENT</sub>   ErP	95 ... 290 kW							p. 68
VG3.350 V E	TC   V <sub>ENT</sub>   ErP	105 ... 350 kW							p. 68
VG4.440 V E	TC   V <sub>ENT</sub>   ErP	110 ... 440 kW							p. 72
VG4.610 V	TC   V <sub>ENT</sub>	130 ... 610 kW							p. 76

0      250      500      750      1000 kW

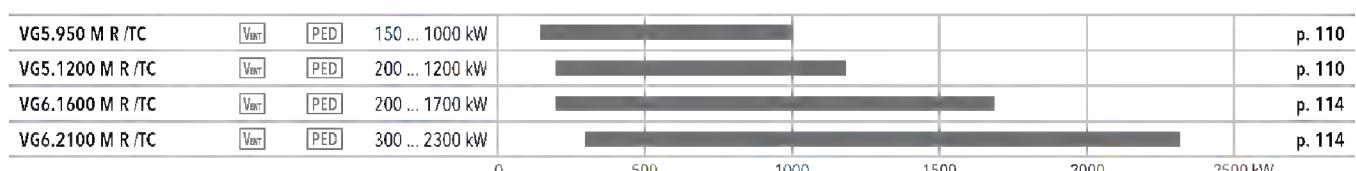
## İKİ KADEME, KADEMELİ/ ELEKTRONİK MODÜLASYONLU Low NOx



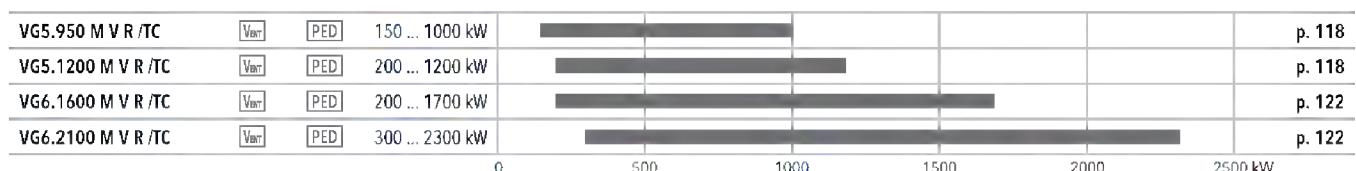
## İKİ KADEME, KADEMELİ/ ELEKTRONİK MODÜLASYONLU Low NOx+ fan sürat kontrolü



## İKİ KADEME, KADEMELİ/ ELEKTRONİK MODÜLASYONLU



## İKİ KADEME, KADEMELİ/ ELEKTRONİK MODÜLASYONLU + fan sürat kontrolü



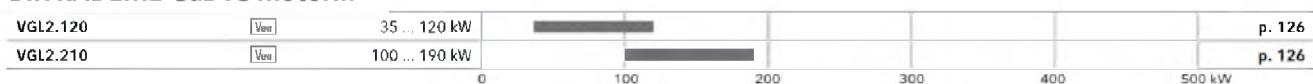
## Çift yakıtlı ürünler aralığı

### Ana özellikler

- Yakıtlar:
  - Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots10,35 \text{ kWh/m}^3$ );
  - Motorin (Viskozite 6  $\text{mm}^2/\text{sn}$ , 20°C'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ ).
- Kübik tip brülör mimaris; en uygun erişim, maksimum kompakt yapı ve minimum ağırlık.
- Komple elektrik donanımı brülörün gövdesi içindedir ve MDE2 sistemi ve ekranı mevcuttur: bu ise bilgilerin şimdije kadar hiç olmadığı şekilde kolay elde edilmesini sağlar. Sistem profesyonel operatörlere devreye alma sırasında, her çalışma çevriminde sürekli olarak gerçek zamanlı bilgi verir.
- Bakım işlemleri basitleştirilmiştir: yanma ile ilgili parçalar hızla çıkartılabilir ve temizlenebilir. Hatta parçalarına ayrıldıklarında dahi tüm servis, işleri sonunda kolayca toplanabilir.
- Sessiz havalandırma ve düşük elektrik tüketimi.
- Brülörün durduğu zamanda hava klapesinin kapanması.
- Gaz hattı üretici fabrikada toplanmış ve sızmazlık ve elektrik emniyeti için test edilmiştir.
- Tüm ürünler EN676 ve EN 267 Avrupa Standardına ve aşağıdaki direktiflere uygundur:
  - 2014/35/EU Düşük Voltaj Direktifi
  - EMC (Elektro Manyetik Uyum) Direktifi
  - 2016/426/EU Gaz Cihazları Düzenlemesi
  - 2006/42/EC Makine Direktifi



### BİR KADEME Gaz ve motorin



### TWO STAGES in gas and in oil



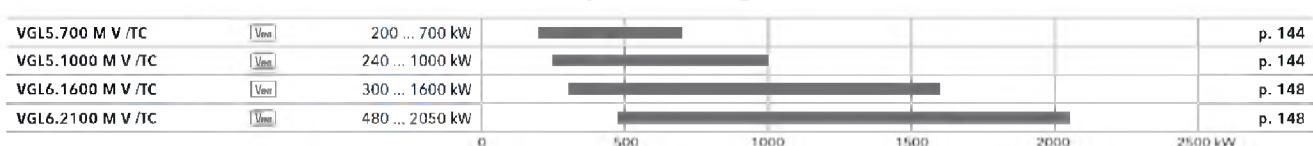
### TWO STAGE PROGRESSIVE/MODULATING PNEUMATIC in gas / TWO STAGES in oil



### TWO STAGE PROGRESSIVE/MODULATING ELECTRONIC in gas / THREE STAGES in oil



### TWO STAGE PROGRESSIVE/MODULATING ELECTRONIC + fan speed control in gas / THREE STAGES in oil



### İKİ KADEME, KADEMELİ / gaz ELEKTRONİK MODÜLASYONLU+ fan süratı kontrollü / motorin ÜÇ KADEMELİ

## **Motorin yakıtlı ürünler aralığı**

### **Ana özellikler**

- Yakıt: Motorin (Viskozite 6 mm<sup>2</sup>/sn., 20°C'da, H<sub>u</sub> = 11,86 kWh/kg).
- Kübik tip brülör mimarisi; en uygun erişim, maksimum kompakt yapı ve minimum ağırlık.
- Komple elektrik donanımı brülörün gövdesi içindedir ve MDE2 sistemi ve ekranı mevcuttur: bu ise bilgilerin şimdije kadar hiç olmadığı şekilde kolay elde edilmesini sağlar. Sistem profesyonel operatörlere devreye alma sırasında, her çalışma çevriminde sürekli olarak gerçek zamanlı bilgi verir.
- Sessiz havalandırma ve düşük elektrik tüketimi.
- Brülörün durduğu zamanda hava klapesinin kapanması.
- Bakım işlemleri basitleştirilmiştir: yanma ile ilgili parçalar hızla çıkartılabilir ve temizlenebilir. Hatta parçalarına ayrıldıklarında dahi tüm servis, işleri sonunda kolayca toplanabilir.
- Tüm ürünler EN 267 Avrupa Standardına ve aşağıdaki direktiflere uygundur:
  - 2014/35/EU Düşük Voltaj Direktifi
  - EMC (Elektro Manyetik Uyum) Direktifi
  - 202006/42/EC Makine Direktifi



### **BİR KADEME Low NOx Sarı Alev**

VE1.34	V <sub>BM</sub> ErP	16 ... 34 kW		p. 152
VE1.50	V <sub>BM</sub> ErP	28 ... 50 kW		p. 152
VE1.75	V <sub>BM</sub> ErP	44 ... 75 kW		p. 152

### **İKİ KADEME Low NOx Sarı Alev**

VE2.100 D	V <sub>BM</sub> ErP	50 ... 100 kW		p. 154
VE2.150 D	V <sub>BM</sub> ErP	65 ... 150 kW		p. 154

### **BİR KADEME Low NOx Mavi Alev**

VB1.20	V <sub>BM</sub> ErP	11 ... 20 kW		p. 156
VB1.24	V <sub>BM</sub> ErP	14 ... 24 kW		p. 156
VB1.28	V <sub>BM</sub> ErP	20 ... 28 kW		p. 156
VB1.30	V <sub>BM</sub> ErP	22 ... 30 kW		p. 156
VB1.35	V <sub>BM</sub> ErP	25 ... 35 kW		p. 156

## İKİ KADEME Low NOx Mavi Alev

VB2.38 VD	ErP	22 ... 38 kW		p. 158
VB2.45 VD	ErP	25 ... 45 kW		p. 158
VB2.54 VD	ErP	32 ... 54 kW		p. 158
VB2.66 VD	ErP	40 ... 66 kW		p. 158
VB2.77 VD	ErP	45 ... 77 kW		p. 160
VB2.85 VD	ErP	48 ... 85 kW		p. 160
VB2.95 VD	ErP	52 ... 95 kW		p. 160

0      20      40      60      80      100 kW

## BİR KADEME

VL1.42	ErP	20 ... 42 kW		p. 162
VL1.55	ErP	30 ... 55 kW		p. 162
VL1.105	ErP	45 ... 105 kW		p. 162
VL2.140	ErP	80 ... 140 kW		p. 164
VL2.200	ErP	130 ... 200 kW		p. 164

0      50      100      150      200      250 kW

## İKİ KADEME

VL2.120 D	ErP	60 ... 120 kW		p. 166
VL2.160 D	ErP	80 ... 160 kW		p. 166
VL2.210 D	ErP	100 ... 210 kW		p. 166
VL3.290 D	ErP	130 ... 290 kW		p. 168
VL3.360 D	ErP	170 ... 360 kW		p. 168
VL4.440 D	ErP	180 ... 440 kW		p. 168
VL4.460 D		180 ... 460 kW		p. 170
VL4.610 D		195 ... 610 kW		p. 170
VL5.950 D		260 ... 950 kW		p. 172
VL5.1200 D		400 ... 1186 kW		p. 172

0      250      500      750      1000      1250 kW

## ÜÇ KADEME

VL4.460 DP		180 ... 460 kW		p. 174
VL4.610 DP		195 ... 610 kW		p. 174
VL5.950 DP		260 ... 950 kW		p. 176
VL5.1200 DP		400 ... 1186 kW		p. 176
VL6.1600 DP		320 ... 1600 kW		p. 178
VL6.2100 DP		400 ... 2080 kW		p. 178

0      500      1000      1500      2000      2500 kW

## GAZ BRÜLÖRLERİ

### VG1.40 E, VG1.55 E, VG1.105 E

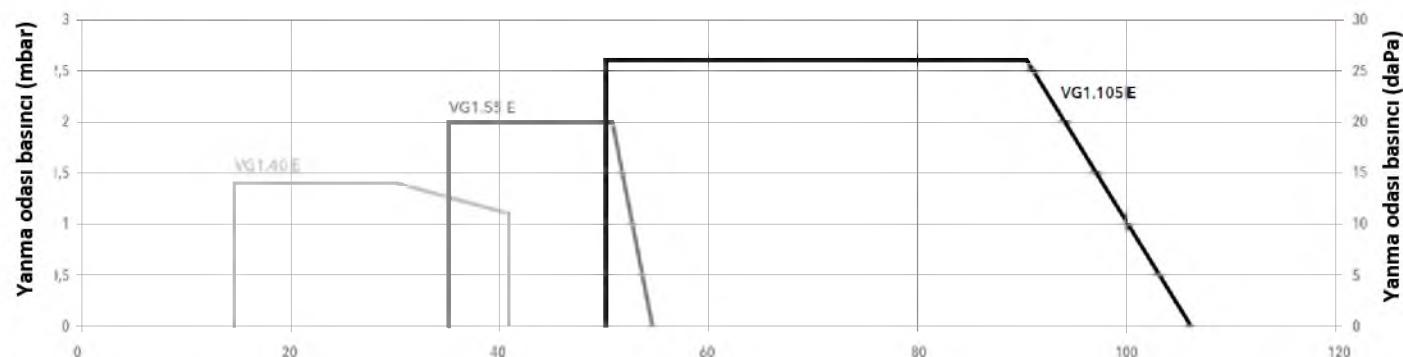
15 ... 105 kW

1 kademe (ErP uyumlu)

- Yakıtlar: Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar: ErP Direktifine uyumlu
- Koruma seviyesi: IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Model	VG1.40 E /TC		VG1.55 E /TC		VG1.105 E /TC	
Çalışma aralığı	15 - 41 kW		35 - 55 kW		37 - 105 kW	
Gaz basıncı	20 - 100 mbar		20 - 100 mbar		20 - 360 mbar	
Kontrol kutusu / Alev algılama	TCG1... / iyonizasyon		TCG1... / iyonizasyon		TCG1... / iyonizasyon	
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 85 W		230 V - 50 Hz - 85 W		230 V - 50 Hz - 85 W	
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)	119 W / 137 W / 3 W		129 W / 131 W / 3 W		196 W / 212 W / 3 W	
Ses seviyesi (LpA)	55 dB(A)		55 dB(A)		61 dB(A)	
CE belgesi	0476 CT 2423		0476 CT 2423		0476 CT 2423	
Kafa uzunluğu	KN	KL	KN	KL	KN	KL
Komple brülör kodu	VR4625 MB-DLE 407	h3/8"-Rp1 1/2"-TC d3/4"-Rp3/4"-TC	3866346	3836506	38636347	3836517
	-	-	-	-	-	3836348
						3836518

## MEVCUT DİĞER MODELLER

60 Hz model

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

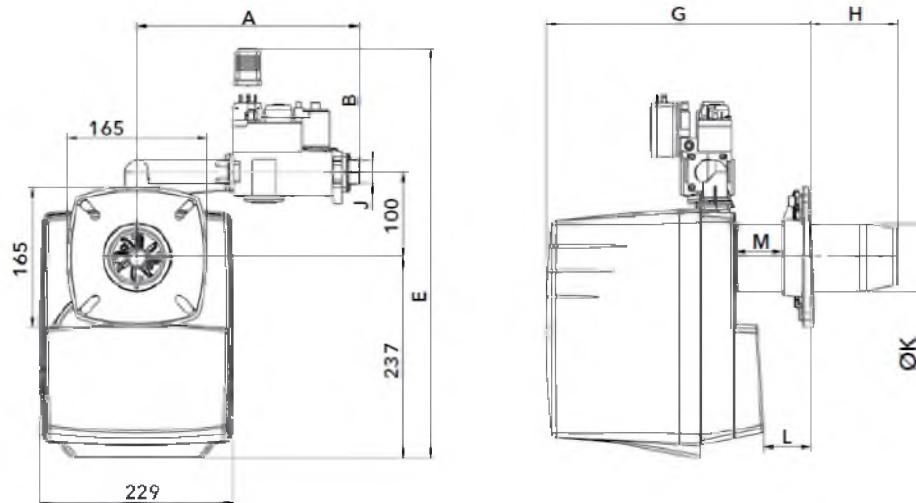
## TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtersiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz filtersi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanslı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 brülör flanşı, contasıyla beraber
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP UYUMLU
------	-----	-----------------	------------

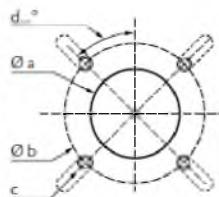
## ÖLÇÜLER mm



Model	A	B	E	G		H		J	Ø K	L		M
				KN	KL	KN	KL			min	max	
VG1.40/55 E	263	147	484	297...337	297...387	70...110	70...200	Rp1½"	80	21	61	48
VG1.105 E	282	140	477	300...355	300...390	70...138	70...228	Rp3/4"	90	15	83	52

## Bağlantı flanşı

Model	Øa (mm)	b (mm)	c	d
VG1.40/55 E	85-104	150-170	M8	45°
VG1.105 E	95-104	150-170	M8	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.	z	x	y	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
				X	Y	Z	
VG1.40 E		300		260		650	12
VG1.55 E		300		260		650	12
VG1.105 E		300		260		650	12

**VG2.140 E, VG2.205 E**

80 ... 205 kW

1 kademe (ErP uyumlu)

- Yakıtlar: Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar: ErP Direktifine uyumlu
- Koruma seviyesi: IP 21

**TEKNİK BİLGİLER**

Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG2. 140E		VG2. 205E		
Çalışma aralığı	80-140 kW		130-205 kW		
Gaz basıncı	20 - 360 mbar		20 - 360 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama	TCG1... / ionizasyon		TCG1... / ionizasyon		
Fan motoru	230V - 50 Hz - 100W		230 V - 50 Hz - 130 W		
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)	270W / 230 W / 3 W		302W / 267 W / 3 W		
Ses seviyesi (LpA)	62 dB(A)		65 dB(A)		
CE belgesi	0476 CT 2423		0476 CT 2423		
Kafa uzunluğu	KN	KL	KN	KL	
Komple brülör kodu	MB-DLE 412 MB-DLE 407	D1 1/4-Rp 1 1/4 d3/4"-Rp3/4"	- 3836349	3836351 3836353	3836352 3836352

**MEVCUT DİĞER MODELLER**

60 Hz model



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

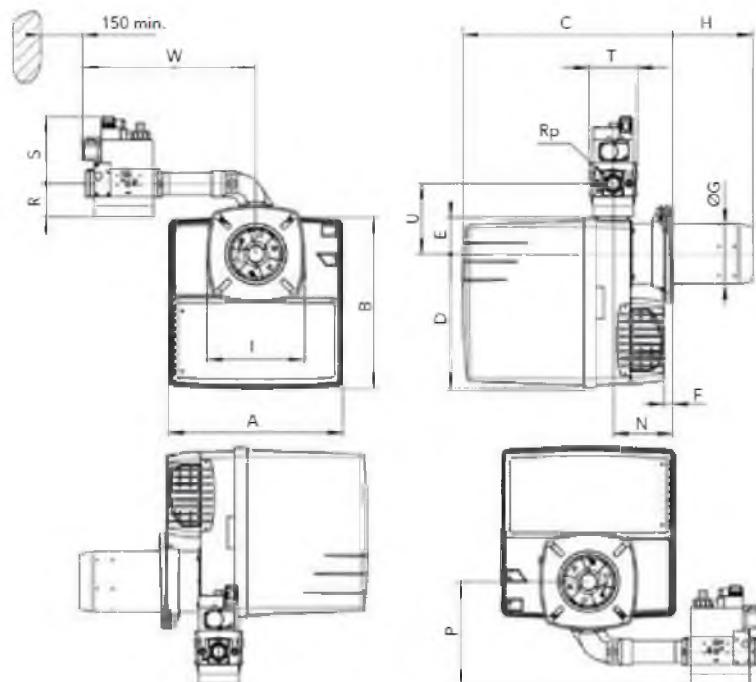
**TESLİMAT KAPSAMI**

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 brülör flanşı, contasıyla beraber
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

RTC	LOW NOx Class 3	ErP UYUMLU
-----	-----------------------	---------------

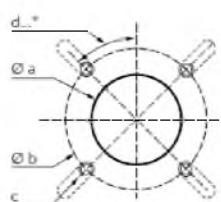
## ÖLÇÜLER mm



Model	Gaz hattı	A	B	C		D	E	F min	ØG	H		I	N min	P	Rp	R	S	T	U	W
				KN	KL					KN	KL									
VG2.140	d3/4"-Rp3/4"	331	325	398...518	398...638	256	69	15	115	30...150	30...270	185	113	179	3/4"	70	140	120	133	345
VG2.205	d3/4"-Rp3/4"	331	325	398...518	398...638	256	69	15	125	30...150	30...270	185	113	179	3/4"	70	140	120	133	345
VG2.205	d1"1/4-Rp1"1/4	331	325	398...518	398...638	256	69	15	125	30...150	30...270	185	113	188	1"1/4	80	160	145	133	380

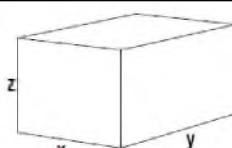
## Bağlantı flansı

	Øa (mm)	b (mm)	c	d
VG2.140	120-135	150-185	M8	45°
VG2.205	130-145	160-185	M8	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.



Brülör	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
VG2.140	400	400	760	25
VG2.205	400	400	760	25

## GAZ

### VG1.105 DE

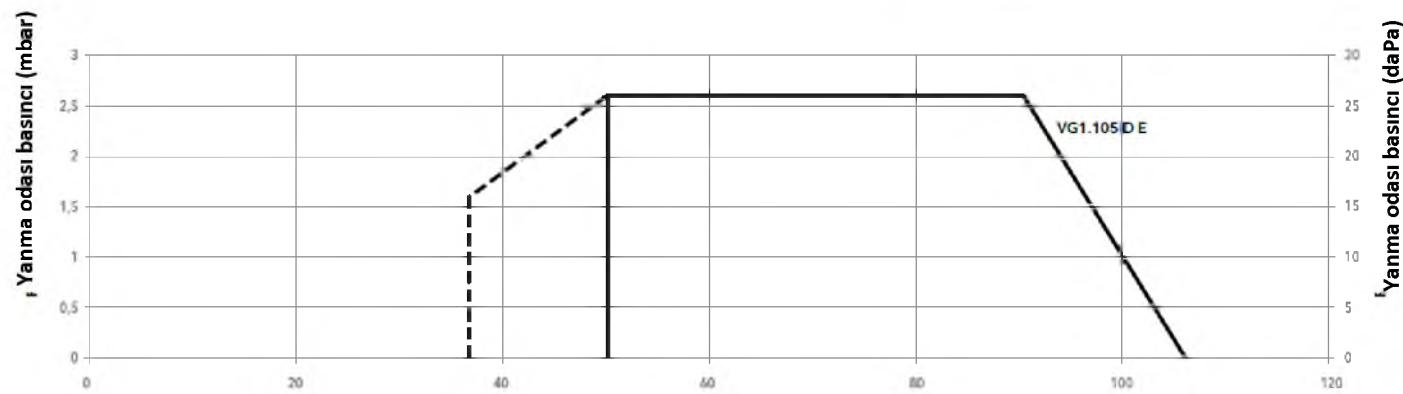
37 ... 105 kW

2 kademe (ErP uyumlu)



- Yakıtlar: Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar: ErP Direktifine uyumlu
- Koruma seviyesi: IP 21

## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model			VG 1.105 D	
Çalışma aralığı			(37) 50 -105 kW	
Gaz basıncı			20 - 360 mbar	
Alev algılama			İyonizasyon	
Fan motoru			230V - 50 Hz - 85 W	
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)			205W / 200 W / 3 W	
Ses seviyesi (LpA)			60,5 dB(A)	
CE belgesi			0476 CT 2423	
Kafa uzunluğu			KN	KL
Komple brülör kodu	MB-DLE 407	d3/4"-Rp3/4"	3836355	3836519

## MEVCUT DİĞER MODELLER



60 Hz model



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

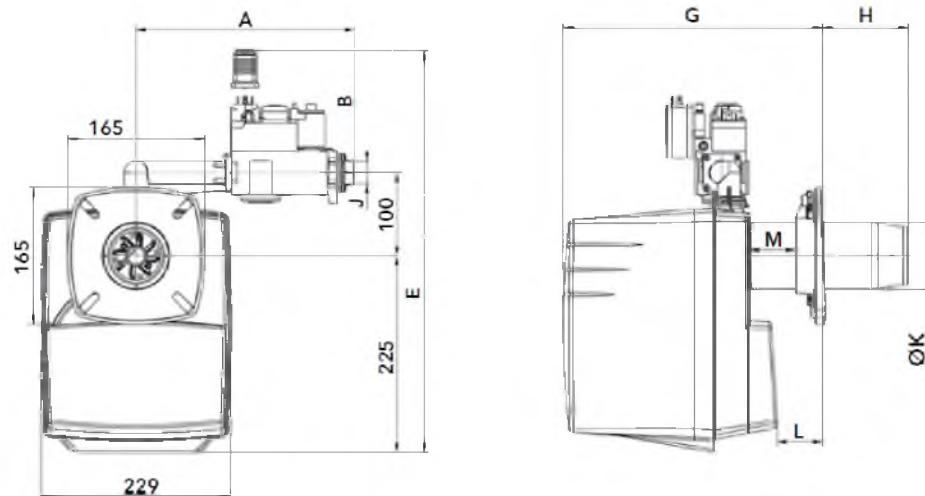
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 brülör flanşı, contasıyla beraber
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

RTC	LOW NOx Class 3	ErP UYUMLU
-----	-----------------	------------

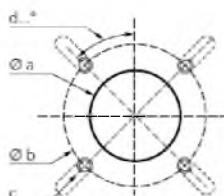
ÖLÇÜLER mm



A	B	E	G		H		J	ØK	L		M
			KN	KL	KN	KL			min	max	
290	310	535	300...355	300...390	70...138	70...228	Rp3/4"	90	15	83	52

### Bağlantı flanşı

Øa (mm)	b (mm)	c	d
95 104	150-170	M8	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.	
---	--

Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
X	Y	Z	
300	260	650	12

GAZ

## VG2.120 D E, VG2.160 D E, VG2.205 D E

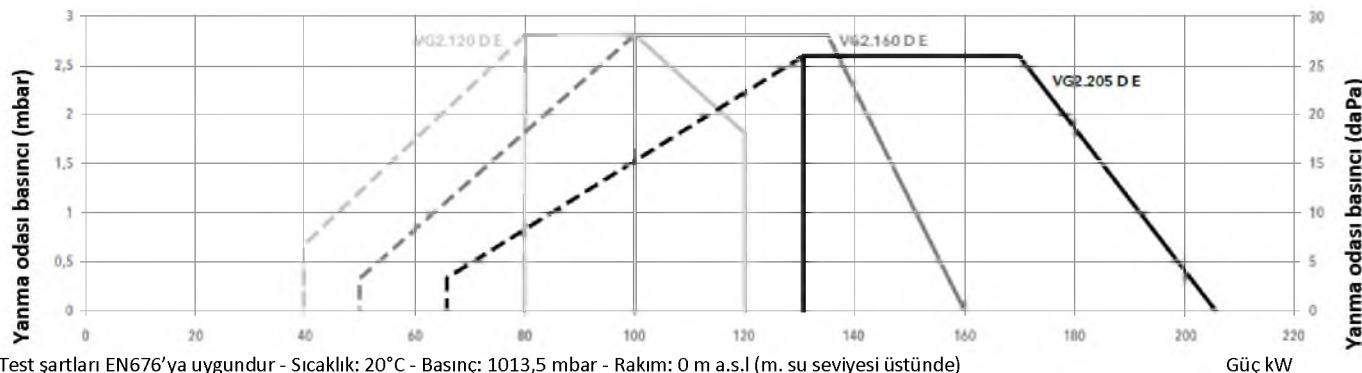
40 ... 210 kW

2 kademe (ErP uyumlu)

- Yakıtlar: Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar: ErP Direktifine uyumlu
- Koruma seviyesi: IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG2.120 D E		VG2.160 D E		VG2.205 D E	
Çalışma aralığı	(40) 80 - 120 kW		(50) 100 - 160 kW		(60) 130 - 205 kW	
Gaz basıncı	20 - 360 mbar		20 - 360 mbar		20 - 360 mbar	
Kontrol kutusu / Alev algılama	TCG2... /iyonizasyon		TCG2... /iyonizasyon		TCG2... /iyonizasyon	
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 100 W		230 V - 50 Hz - 100 W		230 V - 50 Hz - 130 W	
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)	239 W / 358 W / 4 W		285 W / 293 W / 4 W		302 W / 267 W / 4 W	
Ses seviyesi (LpA)	62 dB(A)		64 dB(A)		65 dB(A)	
CE belgesi	0476 CT 2423		0476 CT 2423		0476 CT 2423	
Kafa uzunluğu	KN	KL	KN	KL	KN	KL
Komple brülör kodu	MB-ZRDLE 412 MB-ZRDLE 40	d1 1/4-Rp1 1/4 d3/4"-Rp3/4"	- 3836356	- 3836357	3836358 3836359	3836360 3836362 3836361 3836363

### MEVCUT DİĞER MODELLER



60 Hz model



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

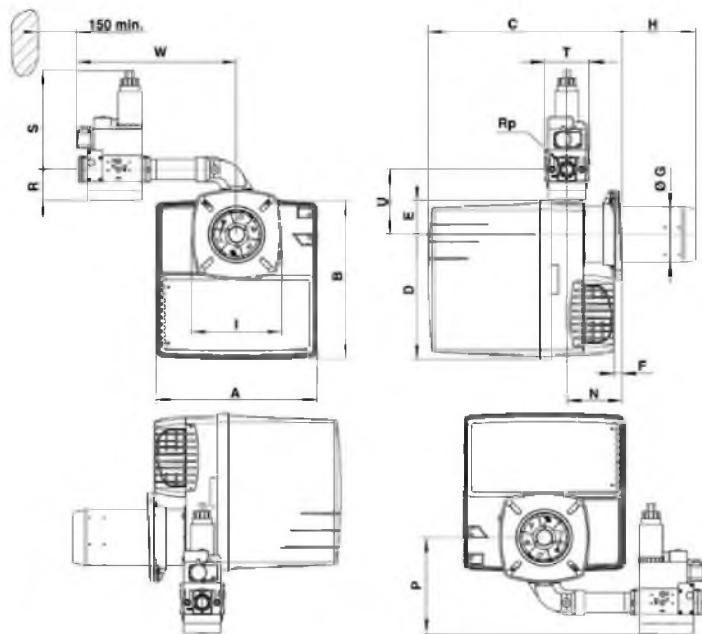
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz filtersi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanslı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 brülör flanşı, contasıyla beraber
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP UYUMLU
------	-----	-----------------	------------

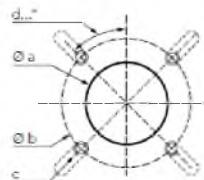
ÖLÇÜLER mm



	Gaz hattı modeli	A	B	C		D	E	F min	ØG	H		I	N min	P	Rp	R	S	T	U	W
				KN	KL					KN	KL									
VG2.120	d3/4"-Rp3/4"	331	325	398...518	398...638	256	69	15	115	30..150	30...270	185	113	179	3/4"	46	210	120	133 330	
VG2.160	d3/4"-Rp3/4"	331	325	398...518	398...638	256	69	15	115	30..150	30...270	185	113	179	3/4"	46	210	120	133 330	
VG2.205	d3/4"-Rp3/4"	331	325	398...518	398...638	256	69	15	125	30..150	30...270	185	113	179	3/4"	46	210	120	133 330	
	d1"1/4"-Rp1"1/4"	331	325	398...518	398...638	256	69	15	125	30..150	30...270	185	113	188	1"1/4"	55	260	145	133 360	

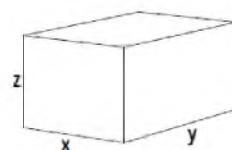
### Bağlantı flanşı

	Øa (mm)	b (mm)	c	d
VG2.120/160	120-135	150-185	M8	45°
VG2.205	130-145	160-185	M8	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.



Brülör	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
VG2.120	400	400	760	26
VG2.160	400	400	760	26
VG2.205	400	400	760	26

## GAZ

### VG3.290 D E, VG3.350 D E

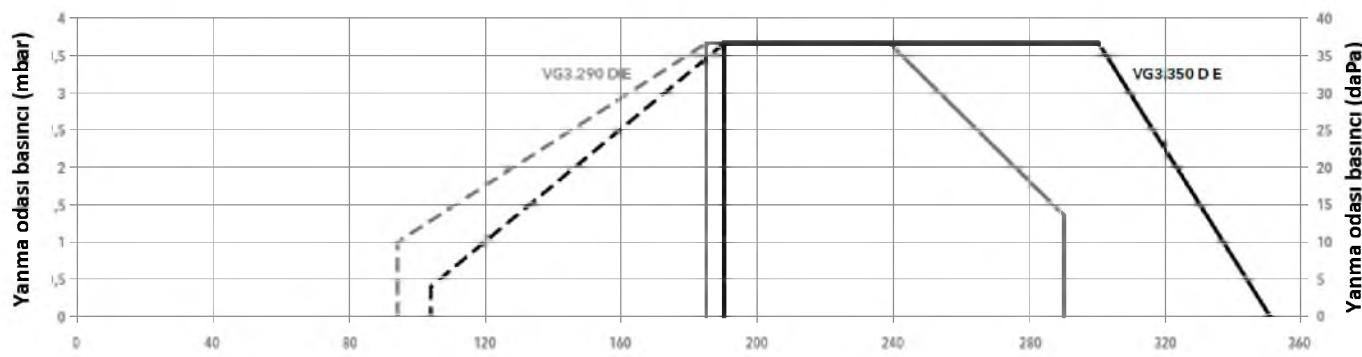
95 ... 350 kW

2 kademe (ErP uyumlu)

- Yakıtlar: Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar: ErP Direktifine uyumlu
- Koruma seviyesi: IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model			VG3.290 D E		VG3.350 D E	
Çalışma aralığı			(95) 185 - 290 kW		(105) 190 - 350 kW	
Gaz basıncı			20 - 360 mbar		20 - 360 mbar	
Kontrol kutusu / Alev algılama			TCG2... /iyonizasyon		TCG2... /iyonizasyon	
Fan motoru			230 V - 50 Hz - 250		230 V - 50 Hz - 300 W	
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)			465 W / 441 W / 4 W		583 W / 583 W / 4 W	
Ses seviyesi (LpA)			67 dB(A)		69 dB(A)	
CE belgesi			0476 CT 2423		0476 CT 2423	
Kafa uzunluğu			KN	KL	KN	KL
Komple brülör kodu	MB-ZRDLE 420 MB-ZRDLE 412 MB-ZRDLE 407	d1"1/2-Rp2" d1"1/4-Rp1"1/4 d3/4"-Rp3/4"	- 3836378 3836380	- 3836379 3836381	3836382 3836384 3836386	3836383 3836385 3836387

## MEVCUT DİĞER MODELLER

60 Hz model

Sızmazlık kontrollü model

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

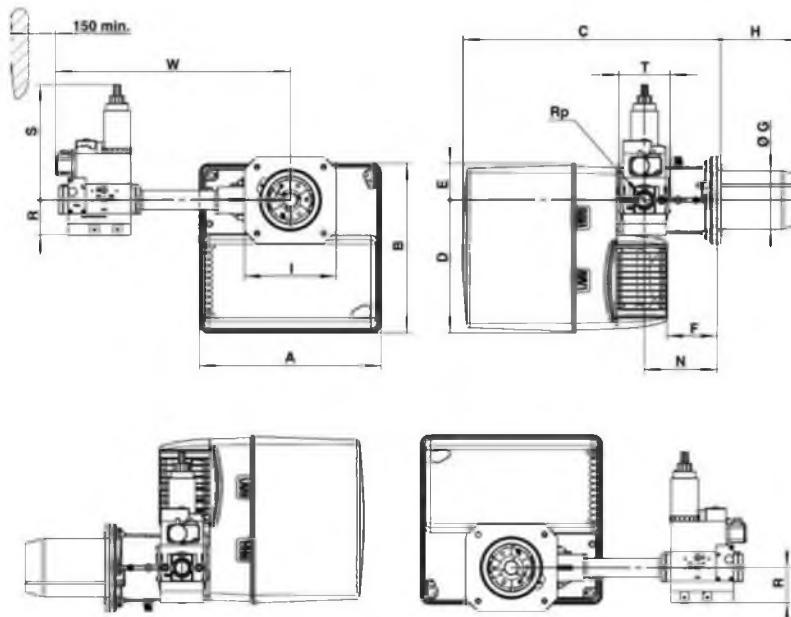
## TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtersiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz filtersi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanslı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP UYUMLU
------	-----	-----------------	------------

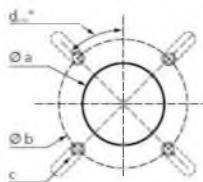
## ÖLÇÜLER mm



Gaz hattı modeli	A	B	C	D	E	F	ØG	H		I	N	Rp	R	S	T	W
								KN	KL							
d1"1/2-Rp2"	406	379	576	297	82	120	130	180	320	195x205	170	2"	80	330	100	603
d1"1/4-Rp1"1/4	406	379	576	297	82	120	130	180	320	195x205	170	1"1/4	55	260	145	526
d3/4"-Rp3/4"	406	379	576	297	82	120	130	180	320	195x205	170	3/4"	46	210	120	479

## Bağlantı flanşı

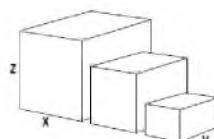
Øa (mm)	b (mm)	c	d
155-190	175-220	M10	45°



## AMBALAJ

Brülör palet üzerinde aşağıdakileri içeren 3 parça da verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve filtersi



Eleman	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VG3.290 D E	440	400	520	21
	VG3.350 D E	440	400	520	21
Yanma kafası	KN	650	210	260	6
	KL	650	210	260	6
Gaz hattı	d1"1/2-Rp2"	600	400	240	14
	d1"1/4-Rp1"1/4	440	320	240	10
	d3/4"-Rp3/4"	440	320	240	7

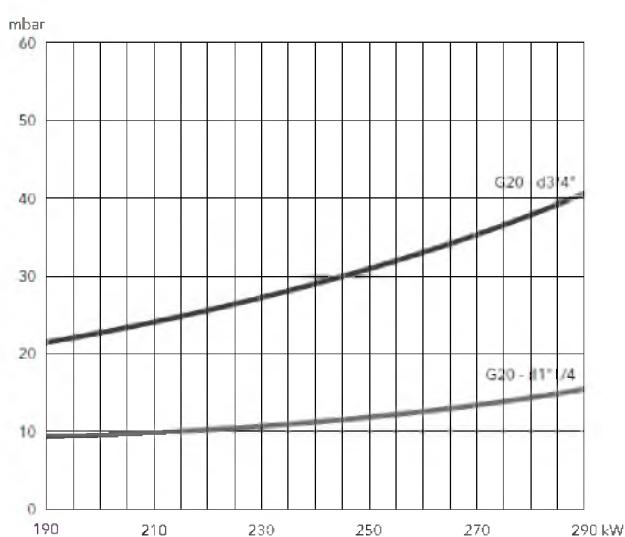
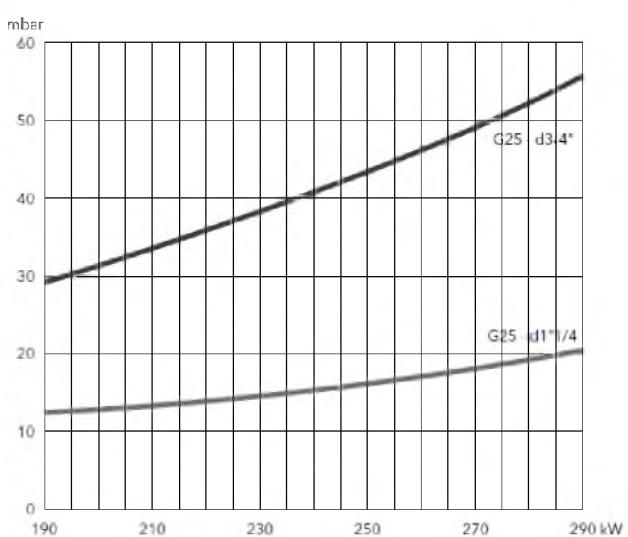
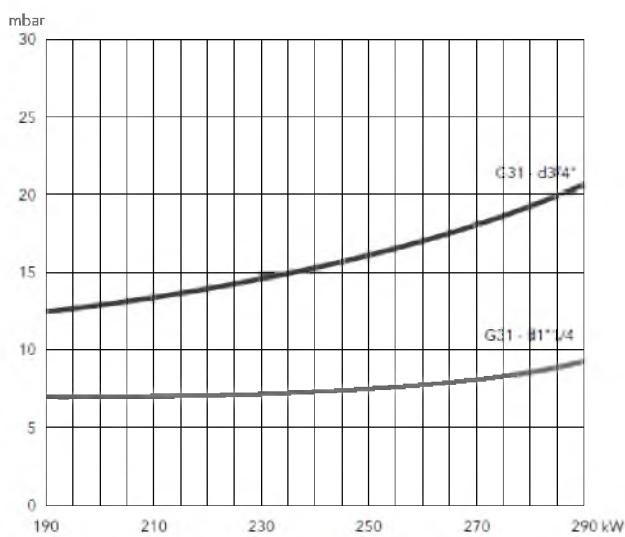
**GAZ****VG3.290 D E, VG3.350 D E**

95 ... 350 kW

2 kademe (ErP uyumlu)

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VG3. 290 D E**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 Hi= 10,35 kWh/m <sup>3</sup>		Doğalgaz G25 Hi= 8,83 kWh/m <sup>3</sup>		LPG G31 Hi= 25,89 kWh/m <sup>3</sup>	
	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4
190	22	10	29	13	13	7
210	24	10	33	14	14	7
230	27	11	38	15	15	7
250	31	12	43	16	16	7
270	36	14	49	18	18	8
290	41	15	56	20	21	9

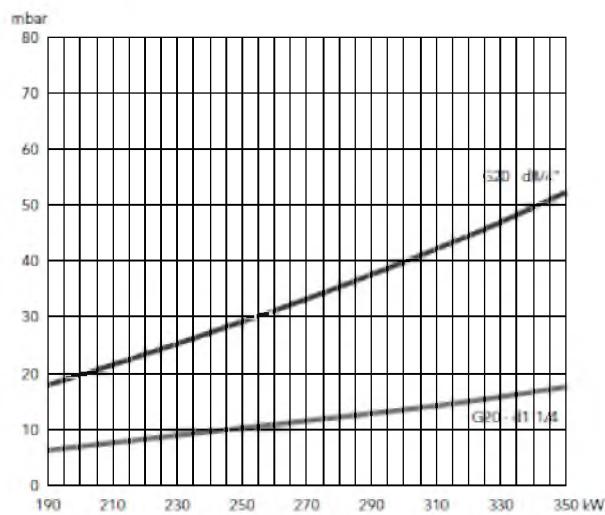
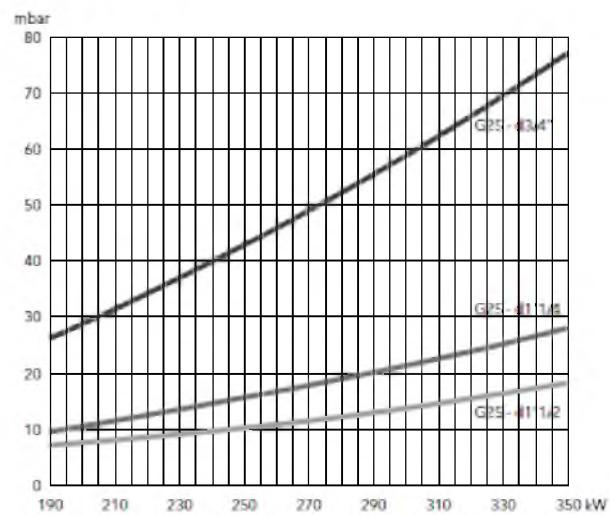
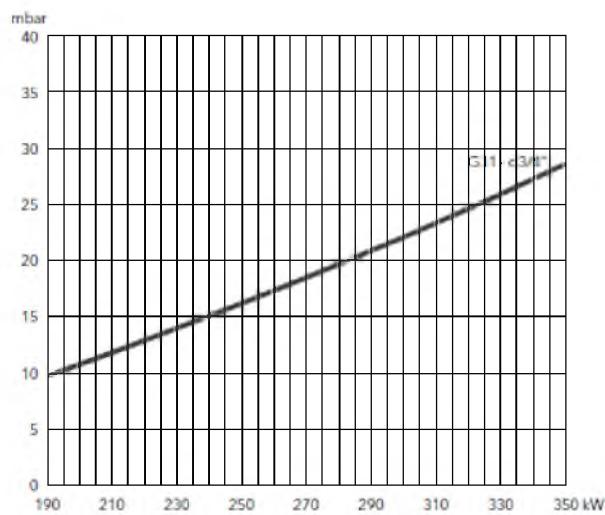
**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****LPG**

MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP UYUMLU
------	-----	-----------------	------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)**

VG3. 290 D E

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$		Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$			LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$
	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4	D1"1/2-Rp2"	
190	18	7	27	10	8	10
230	25	9	38	14	9	14
270	33	12	49	18	12	18
310	43	14	62	23	14	23
350	53	18	77	28	19	28

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****LPG**

## GAZ

### VG4.440 D E

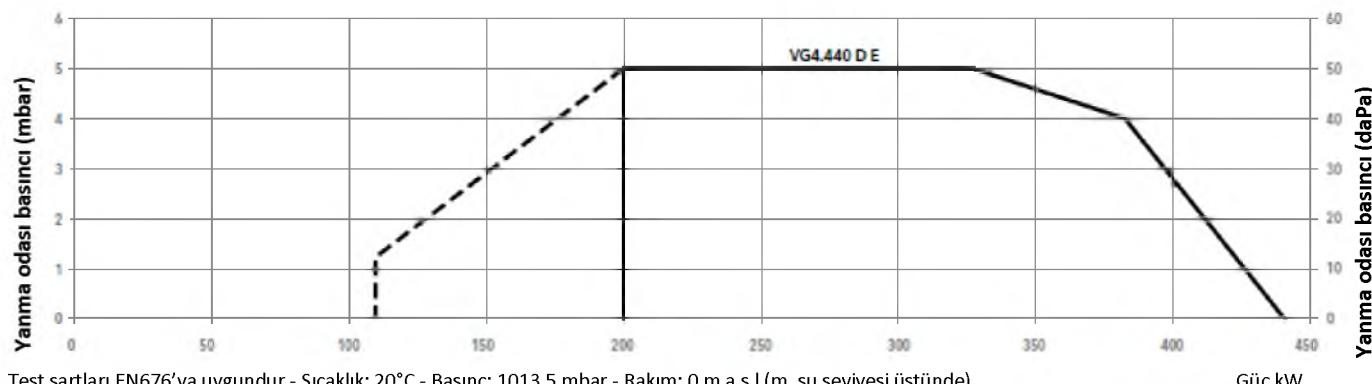
110 ... 440 kW

2 kademe (ErP uyumlu)

- Yakıtlar: Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar: ErP Direktifine uyumlu
- Koruma seviyesi: IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model			VG4.440 D E	
Çalışma aralığı			(110) 200 - 440 kW	
Gaz basıncı			20 - 360 mbar	
Kontrol kutusu / Alev algılama			TCG2... /iyonizasyon	
Fan motoru			230 V - 50 Hz - 420 W	
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)			606 W / 569 W / 4 W	
Ses seviyesi (LpA)			70 dB(A)	
CE belgesi			0476 CT 2423	
Kafa uzunluğu			KN	KL
Komple brülör kodu	MB-ZRDLE 420 MB-ZRDLE 412 MB-ZRDLE 407	d1"1/2-Rp2" d1"1/4-Rp1"1/4 d3/4"-Rp3/4"	3836398 3836400 3836402	3836399 3836401 3836403

## MEVCUT DİĞER MODELLER

60 Hz model

Sızmazlık kontrollü model

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

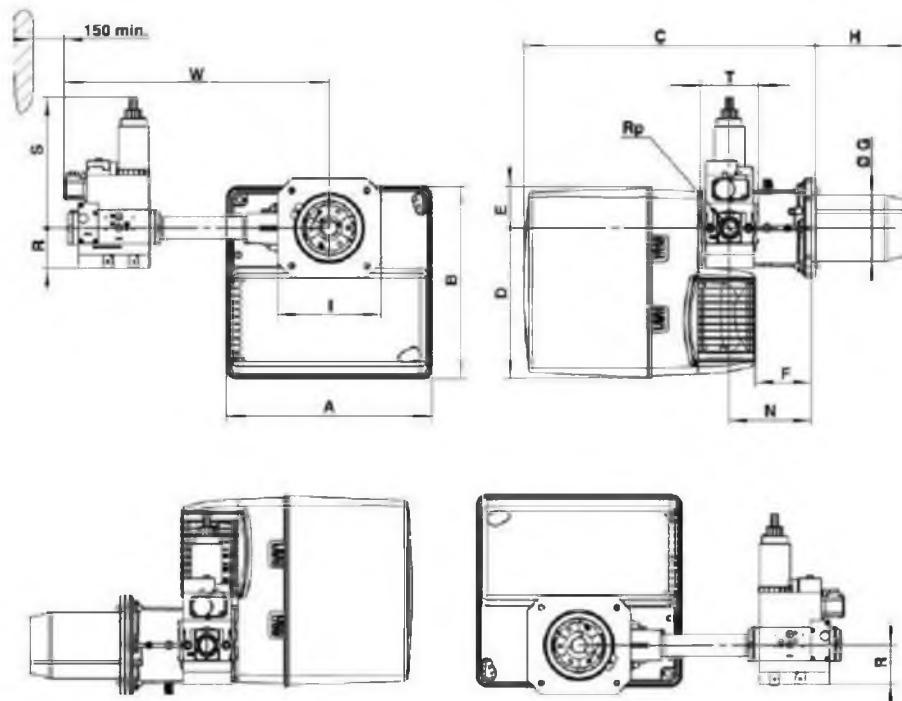
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanslı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP UYUMLU
------	-----	-----------------	------------

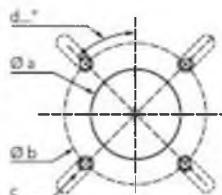
### ÖLÇÜLER mm



Gaz hattı modeli	A	B	C	D	E	F	ØG	H		I	N	Rp	R	S	T	W
								KN	KL							
d1"1/2-Rp2"	465	475	640	377	97	149	157	212	352	245	195	2"	80	330	100	613
d1"1/4-Rp1"1/4	465	475	640	377	97	149	157	212	352	245	195	1"1/4	55	260	145	536
d3/4"-Rp3/4"	465	475	640	377	97	149	157	212	352	245	195	3/4"	46	210	120	489

### Bağlantı flanşı

Øa (mm)	b (mm)	c	d
190-240	200-270	M10	45°

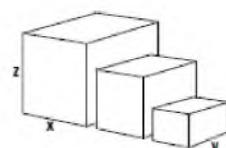


### AMBALAJ

Brülör palet üzerinde aşağıdakileri içeren

3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Brülör gövdesi	Eleman	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
		X	Y	Z	
	VG4.440 D E	490	490	590	28,7
Yanma kafası	KN	750	260	295	8,9
	KL	895	260	295	10,1
Gaz hattı	d1"1/2-Rp2"	600	400	240	14
	d1"1/4-Rp1"1/4	440	320	240	10
	d3/4"-Rp3/4"	440	320	240	7

## GAZ

### VG4.440 D E

110... 440 kW

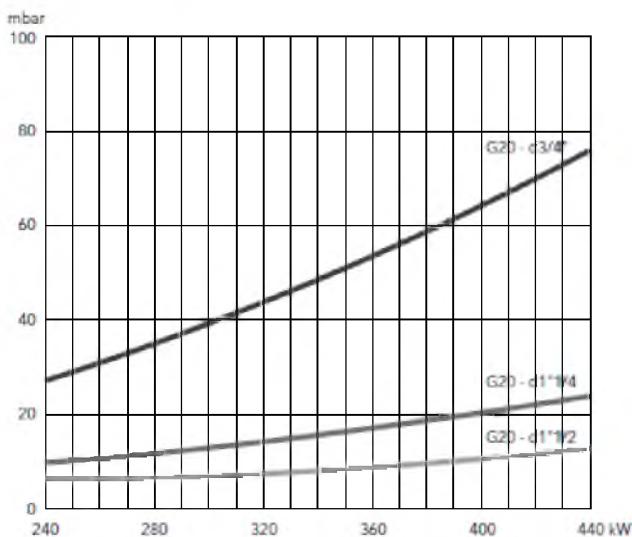
2 kademe (ErP uyumlu)

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

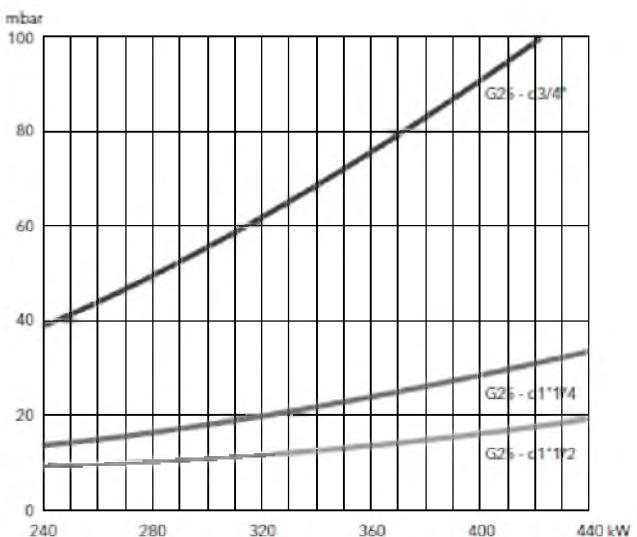
#### VG4.440 D E

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 Hi= 10,35 kWh/m <sup>3</sup>			Doğalgaz G25 Hi= 8,83 kWh/m <sup>3</sup>		
	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4	d1"1/2 - Rp2"	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4	d1"1/2 - Rp2"
240	27	9	6	39	13	9
280	35	12	6	50	16	10
320	43	14	7	62	20	11
360	53	17	9	76	24	14
400	64	20	11	91	29	17
440	76	24	13	107	34	19

Doğalgaz G20



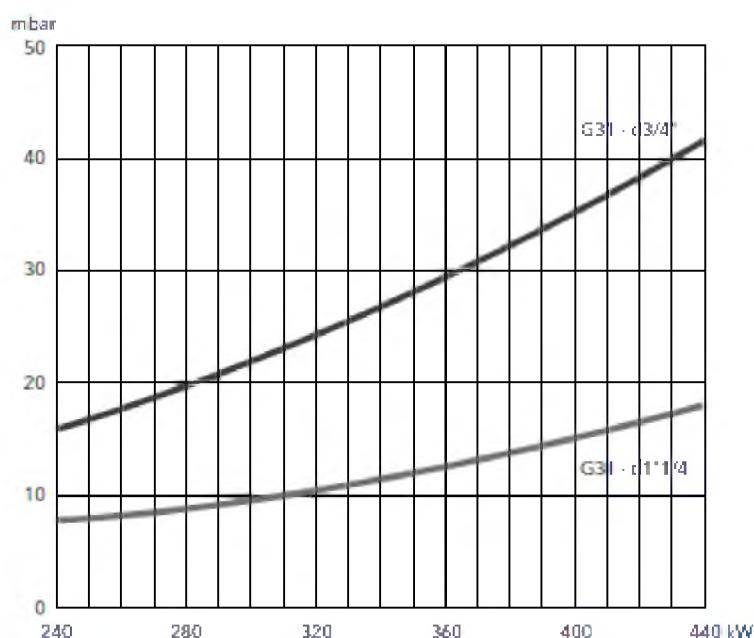
Doğalgaz G25



**GAZ**

MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP UYUMLU
------	-----	-----------------	------------

Brülör kapasitesi (kW)	LPG G31 Hi= 25,89 kWh/m <sup>3</sup>	
	16	8
240	16	8
280	20	9
320	24	10
360	29	12
400	35	15
440	42	18

**LPG**

## GAZ

### VG2.120 DP E, VG2.160 DP E, VG2.205 DP E

40 ... 205 kW

2 kademe, kademeli/Pnömatik modülasyonlu (ErP uyumlu)

- Yakıtlar: Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ ); LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )

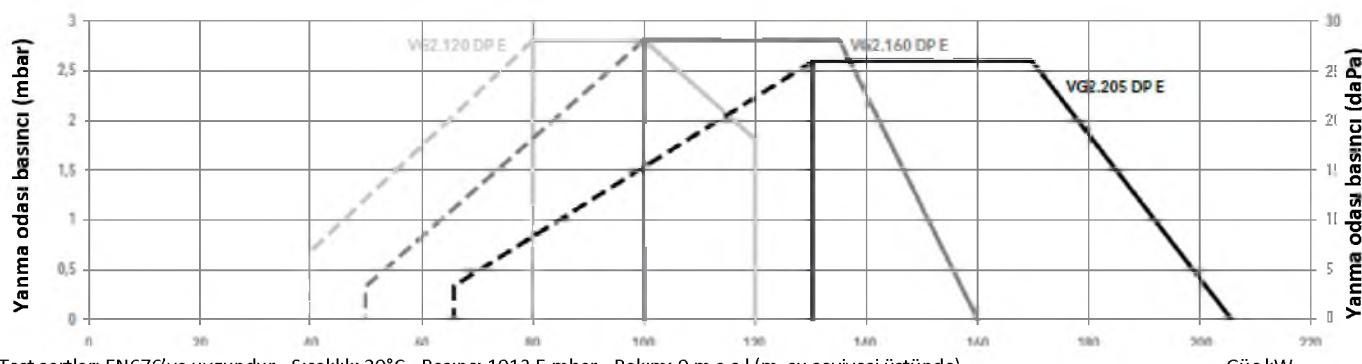
- Emisyonlar: ErP Direktifine uyumlu

- Çalışması: iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181)

- Koruma seviyesi: IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG2.120 DP E	VG2.160 DP E	VG2.205 DP E				
Çalışma aralığı	(40) 80 - 120 kW	(50) 100 - 160 kW	(60) 130 - 205 kW				
Gaz basıncı	20 - 100 mbar, d332 gaz hattı için 20-300 mbar, d333 gaz hattı için	20 - 100 mbar, d345 gaz hattı için 20-300 mbar, d347 gaz hattı için	20 - 40 mbar, d348 gaz hattı için 40-100 mbar, d346, 100-300 mbar d345 gaz hattı için				
Kontrol kutusu / Alev algılama	TCG2... /iyonizasyon	TCG2... /iyonizasyon	TCG2... /iyonizasyon				
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 100 W	230 V - 50 Hz - 100 W	230 V - 50 Hz - 130 W				
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)	239 W / 358 W / 4 W	285 W / 293 W / 4 W	302 W / 267 W / 4 W				
Ses seviyesi (LpA)	62 dB(A)	64 dB(A)	65 dB(A)				
CE belgesi	0476 CT 2423	0476 CT 2423	0476 CT 2423				
Kafa uzunluğu	KN      KL	KN      KL	KN      KL				
Komple brülör kodu	MB-VEF 407 d332-3/4"-Rp3/4" MB-VEF 407 d333-3/4"-Rp3/4" MB-VEF 407 d345-3/4"-Rp3/4" MB-VEF 407 d346-3/4"-Rp3/4" MB-VEF 407 d347-3/4"-Rp3/4" MB-VEF 412 d348-1"1/4"-Rp1"1/4	3836364 3836366 - - - - - - -	3836365 3836367 - - - - - - -	- - 3836368 - - 3836370 -	- - 3836369 - - 3836371 -	- - 3836374 3836376 - 3836372 -	- - 3836375 3836377 - 3836373

## MEVCUT DİĞER MODELLER



60 Hz model



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

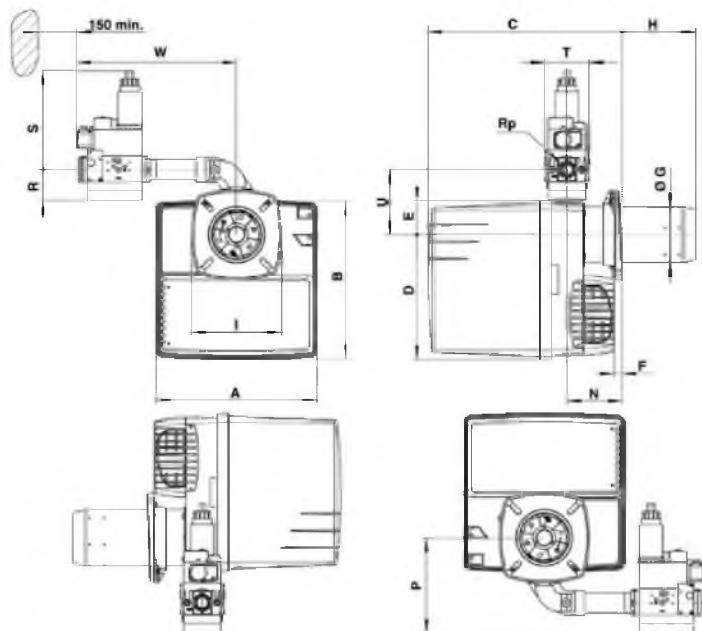
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtersiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz filtersi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanslı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 brülör flanşı, contasıyla beraber
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

AGP	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP UYUMLU
-----	------	-----	-----------------	------------

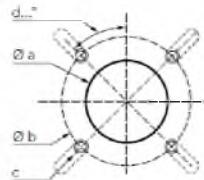
ÖLÇÜLER mm



	Gaz hattı modeli	A	B	C		D	E	F min	ØG	H		I	N min	P	Rp	R	S	T	U	W
				KN	KL					KN	KL									
VG2.120	d3/4"-Rp3/4"	331	325	398...518	398...638	256	69	15	115	30...150	30...270	185	113	179	3/4"	46	210	120	133	330
VG2.160	d3/4"-Rp3/4"	331	325	398...518	398...638	256	69	15	115	30...150	30...270	185	113	179	3/4"	46	210	120	133	330
VG2.205	d3/4"-Rp3/4"	331	325	398...518	398...638	256	69	15	125	30...150	30...270	185	113	179	3/4"	46	210	120	133	330
	d1"1/4-Rp1"1/4	331	325	398...518	398...638	256	69	15	125	30...150	30...270	185	113	188	1"1/4	55	260	145	133	360

### Bağlantı flanşı

	Øa (mm)	b (mm)	c	d
VG2.120/160	120-135	150-185	M8	45°
VG2.205	130-145	160-185	M8	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.		Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
		X	Y	Z	
		400	400	760	26

## GAZ

### VG3.290 DP E, VG3.350 DP E

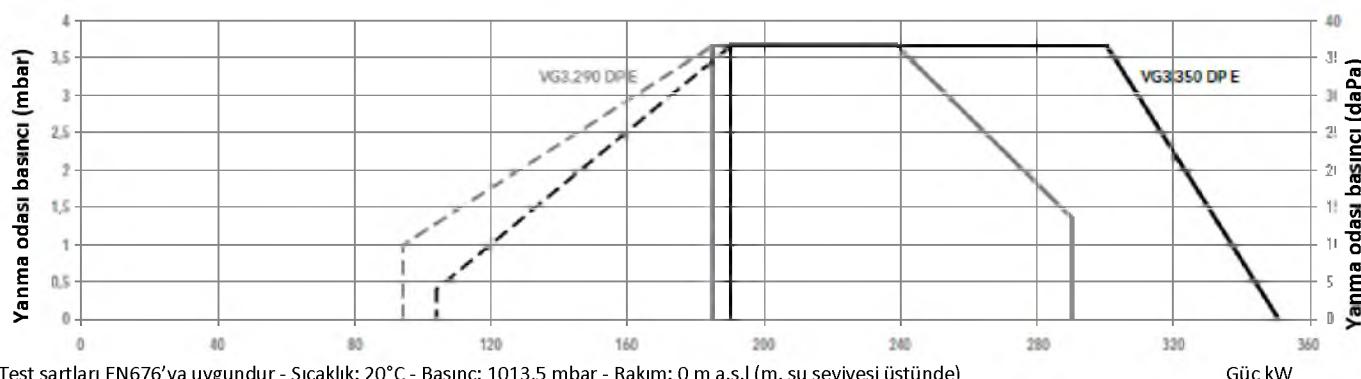
95 ... 350 kW

2 kademe (ErP uyumlu)

- Yakıtlar: Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ ), LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar: ErP Direktifine uyumlu
- Çalışması: iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181)
- Koruma seviyesi: IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Model			VG3.290 D E		VG3.350 D E	
Çalışma aralığı			(95) 185 - 290 kW		(105) 190 - 350 kW	
Gaz basıncı			20 - 360 mbar		20 - 360 mbar	
Kontrol kutusu / Alev algılama			TCG5... /ionizasyon		TCG5... /ionizasyon	
Fan motoru			230 V - 50 Hz - 250		230 V - 50 Hz - 300 W	
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)			465 W / 441 W / 4 W		583 W / 583 W / 4 W	
Ses seviyesi (LpA)			67 dB(A)		69 dB(A)	
CE belgesi			0476 CT 2423		0476 CT 2423	
Kafa uzunluğu			KN	KL	KN	KL
Komple brülör kodu	MB-VEF 420 MB-VEF 412 MB-VEF 407	d1"1/2-Rp2" d1"1/4-Rp1"1/4 d3/4"-Rp1"	- 3836410 3836412	- 3836411 3836413	3836414 3836416 3836418	3836415 3836417 3836419

### MEVCUT DİĞER MODELLER

60 Hz model

Sızmazlık kontrollü model

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

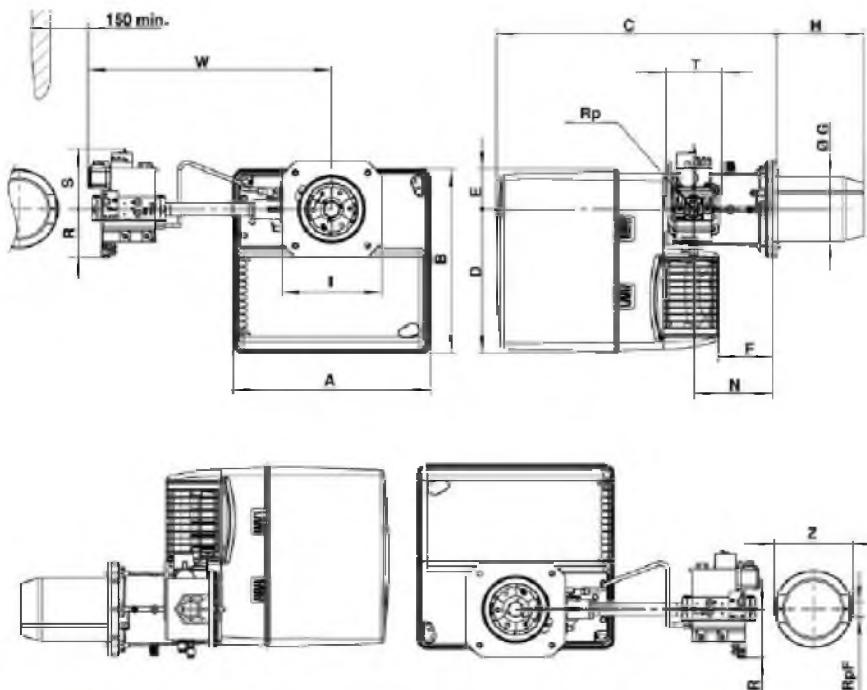
### TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz filtresi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayıridır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

AGP	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP UYUMLU
-----	------	-----	-----------------	------------

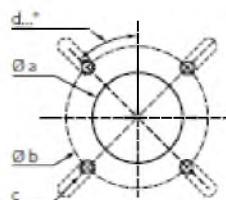
ÖLÇÜLER mm



Gaz hattı modeli	A	B	C	D	E	F	ØG	H		I	N	Rp	R	S	T	W	RpF	Z
								KN	KL									
d1"1/2-Rp2"	406	379	576	297	82	120	130	180	320	195x205	170	2"	100	185	100	603	-	-
d1"1/4-Rp1"1/4	406	379	576	297	82	120	130	180	320	195x205	170	1"1/4	80	175	145	526	-	-
d3/4"-Rp1"	406	379	576	297	82	120	130	180	320	195x205	170	1"	70	160	120	479	1"	160

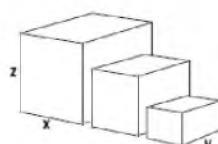
**Bağlantı flanşısı**

Øa (mm)	b (mm)	c	d
155-190	175-220	M10	45°

**AMBALAJ**

Brülör palet üzerinde aşağıdakileri içeren 3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve filtersi



Eleman	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VG3.290 DP E	440	400	520	21
	VG3.350 DP E	440	400	520	21
Yanma kafası	KN	650	210	260	6
	KL	780	210	260	7
Gaz hattı	d1"1/2-Rp2"	670	550	380	12
	d1"1/4-Rp1"1/4	600	400	240	11
	d3/4"-Rp1"	600	400	240	7

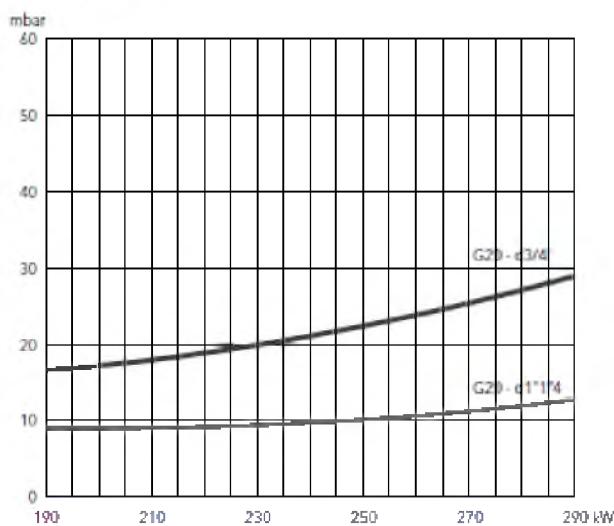
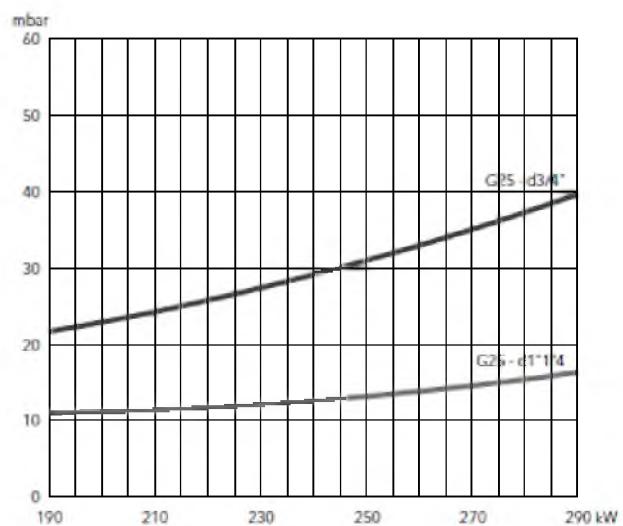
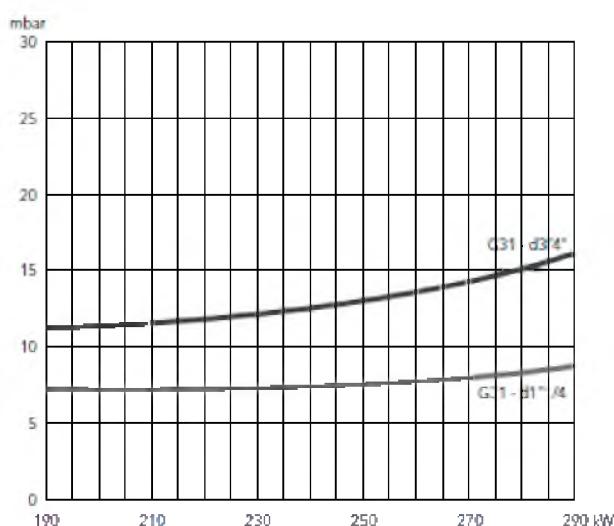
**GAZ****VG3.290 DP E, VG3.350 DP E**

95 ... 350 kW

2 kademeli, kademeli/ pnömatik modülasyonlu (ErP uyumlu)

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VG3. 290 DP E**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$		Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$		LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$	
	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4	d3/4"-1"	d1"1/4-Rp1"1/4	d3/4"-1"	d1"1/4-Rp1"1/4
190	17	9	22	11	11	7
210	18	9	24	12	12	7
230	20	9	27	12	12	7
250	22	10	31	13	13	8
270	25	11	35	15	14	8
290	29	13	40	16	16	9

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****LPG**

## GAZ

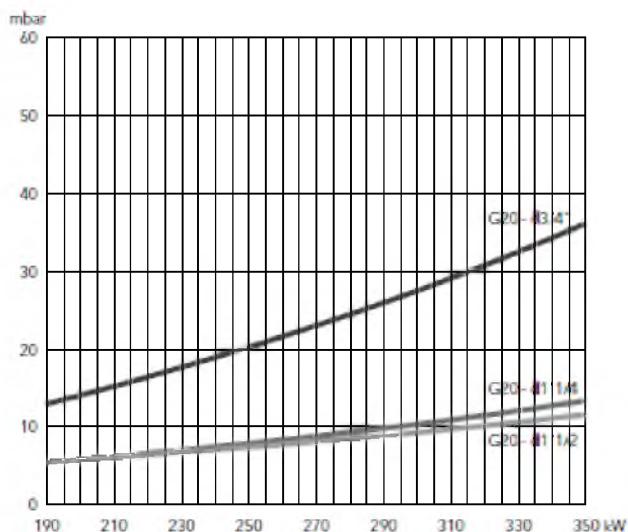
AGP	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP UYUMLU
-----	------	-----	-----------------	------------

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

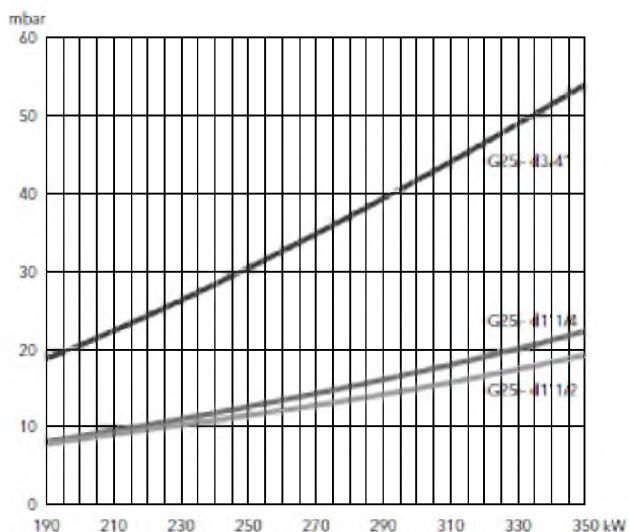
VG3.350 DP E

Brülör kapasitesi (kW)	Doğal gaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$			Doğal gaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$			LPG G31
	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp2"	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp2"	d3/4"-Rp1"
190	13	6	6	19	8	8	8
230	17	7	7	26	11	10	12
270	23	9	8	35	15	13	15
310	29	11	10	44	18	16	18
350	36	14	12	54	22	19	22

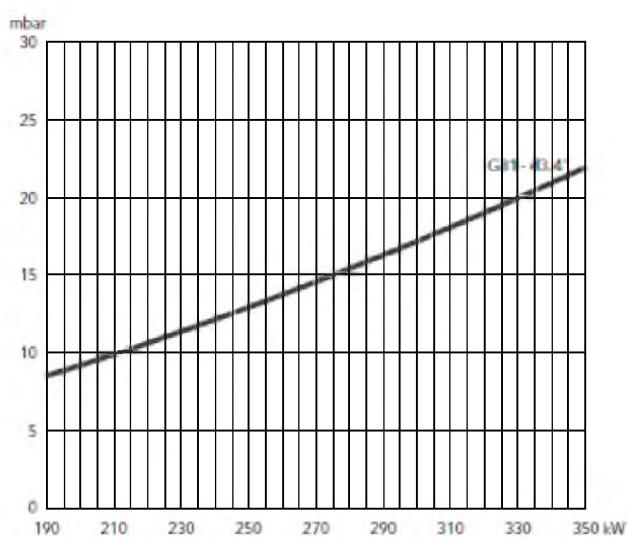
#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25



#### LPG



## GAZ

### VG4.440 DP E

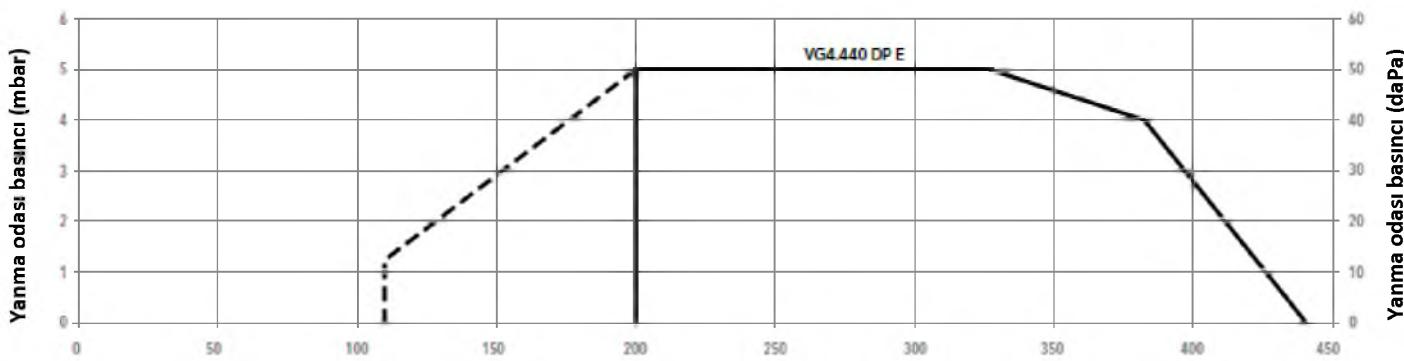
110 ... 440 kW

2 kademeli, kademeli/ pnömatik modülasyonlu  
(ErP uyumlu)

- Yakıtlar: Doğalgaz (G20/G25, Hu = 8,83...10,35 kWh/m<sup>3</sup>);  
LPG (G31, Hu = 25,89 kWh/m<sup>3</sup>)
- Emisyonlar: ErP Direktifine uyumlu
- Çalışması: iki kademeli, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181)
- Koruma seviyesi: IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model			VG4.440 D E	
Çalışma aralığı			(110) 200 - 440 kW	
Gaz basıncı			20 - 360 mbar	
Kontrol kutusu / Alev algılama			TCG5... /yonizasyon	
Fan motoru			230 V - 50 Hz - 420 W	
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)			606 W / 569 W / 4 W	
Ses seviyesi (LpA)			70 dB(A)	
CE belgesi			0476 CT 2423	
Kafa uzunluğu			KN	KL
Komple brülör kodu	MB-VEF 420	d1"1/2-Rp2"	3836430	3836431
	MB-VEF 412	1/4-Rp1"1/4	3836432	3836433
	MB-VEF 407	d3/4"-Rp1"	3836434	3836435

### MEVCUT DİĞER MODELLER

60 Hz model

Sızmazlık kontrollü model

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

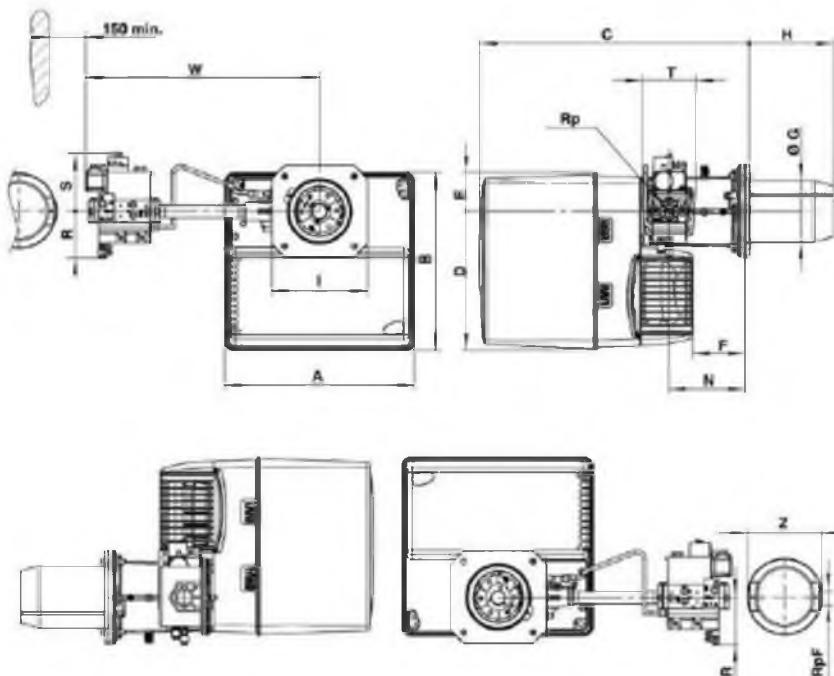
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

AGP	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP UYUMLU
-----	------	-----	-----------------	------------

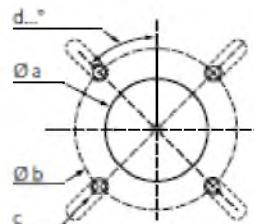
ÖLÇÜLER mm



Gaz hattı modeli	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	N	Rp	R	S	T	W	RpF	Z
								KN	KL								
d1"1/2-Rp2"	465	475	640	377	97	149	157	212	352	245	195	2"	100	185	100	613	-
d1"1/4-Rp1"1/4	465	475	640	377	97	149	157	212	352	245	195	1"1/4	80	175	145	536	-
d3/4"-Rp1"	465	475	640	377	97	149	157	212	352	245	195	1"	70	160	120	489	1"
																	160

### Bağlantı flanşısı

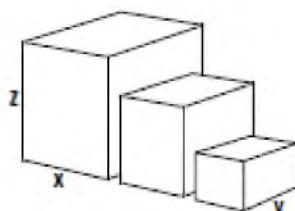
Øa (mm)	b (mm)	c	d
190-240	200-270	M10	45°



### AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve filtresi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VG4.440 DP E	490	490	590
Brülör kafası	KN	750	260	8,9
	KL	895	260	10,1
Gaz hattı	d1"1/2-Rp2"	670	550	12
	d1"1/4-Rp1"1/4	600	400	11
	d3/4"-Rp1"	600	400	7

## GAZ

### VG4. 440 DP E

**110 ... 440 kW**

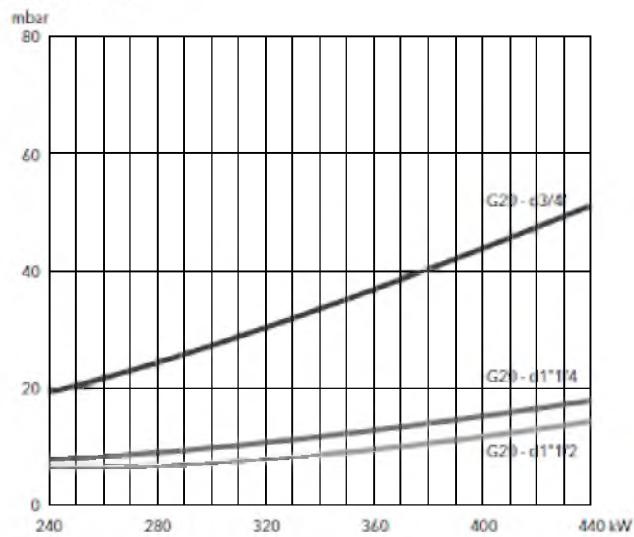
2 kademe kademeli/ pnömatik modülasyonlu (ErP uyumlu)

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

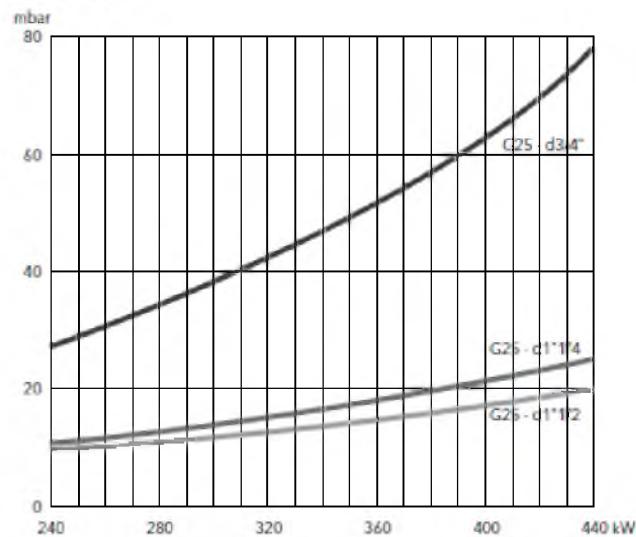
#### VG4.440 DP E

Brülör kapasitesi (kW)	Doğal gaz G20 Hi = 10,35 kWh/m³			Doğal gaz G25 Hi = 8,83 kWh/m³		
	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp2"	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp2"
240	19	8	7	27	11	10
280	24	9	8	35	13	11
320	30	11	9	42	15	12
360	37	13	11	51	18	15
400	44	15	13	64	22	17
440	51	18	15	78	25	20

Doğalgaz G20



Doğalgaz G

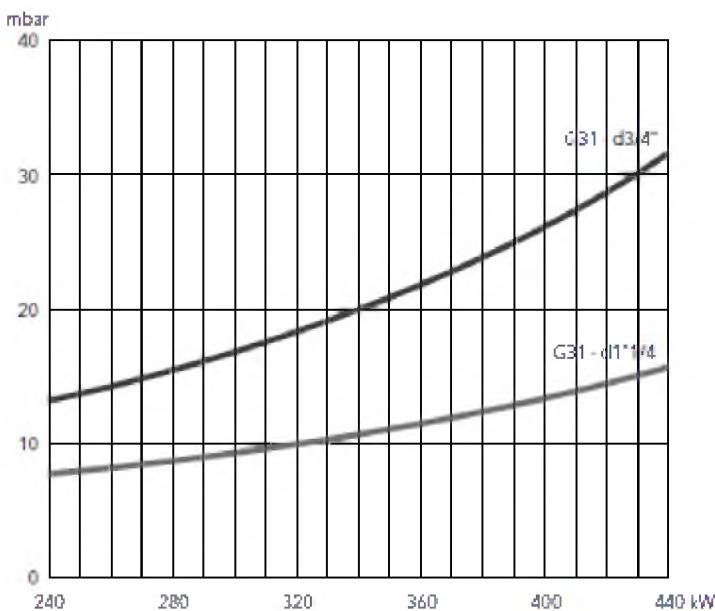


**GAZ**

AGP	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP UYUMLU
-----	------	-----	-----------------	------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)**

Brülör kapasitesi (kW)	LPG G31 $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$	
	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4
240	13	8
280	16	9
320	18	10
360	22	11
400	26	13
440	32	16

**LPG**

## GAZ

### VG4.610 DP

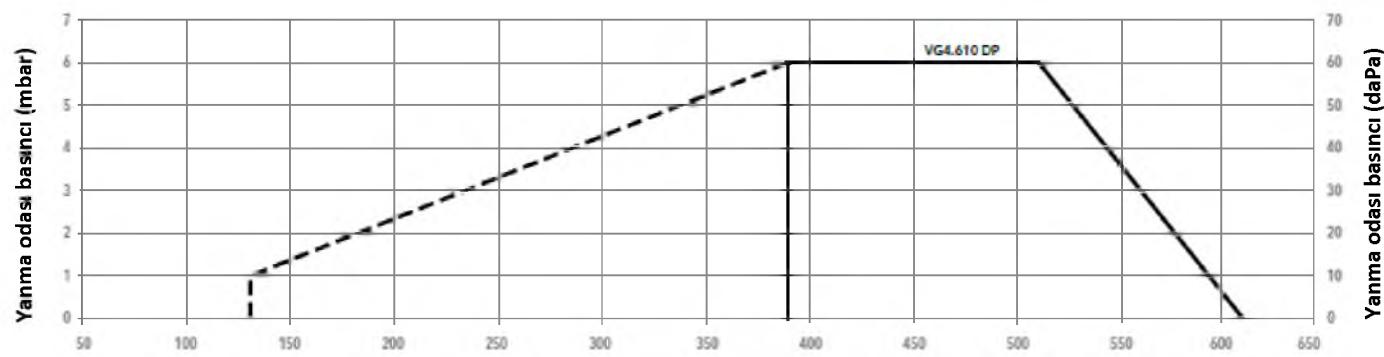
130 ... 610 kW

2 kademe, kademeli/ pnömatik modülasyonlu  
(Low NOx Class 3)

- Yakıtlar: Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar: Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ , EN676'a göre)
- Çalışması: iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181)
- Koruma seviyesi: IP 41



### TEKNİK BİLGİLER



Model			VG4.610 DP	
Çalışma aralığı			(130) 390 - 610 kW	
Gaz basıncı			20 - 300 mbar	
Kontrol kutusu / Alev algılama			TCG5... / İyonizasyon	
Fan motoru			230 V - 50 Hz - 750 W	
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)			68 + 720 W	
Ses seviyesi (LpA)			71 dB(A)	
CE belgesi			1312 CL 5412	
Kafa uzunluğu			KN	KL
Komple brülör kodu	MB-VEF 420	d1"1/2-Rp2"	3833415	3833416
	MB-VEF 412	1/4-Rp1"1/4	3833417	3833418
	MB-VEF 407	d3/4"-Rp1"	3833419	3833420

### MEVCUT DİĞER MODELLER

60 Hz model

Sızmazlık kontrollü model

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

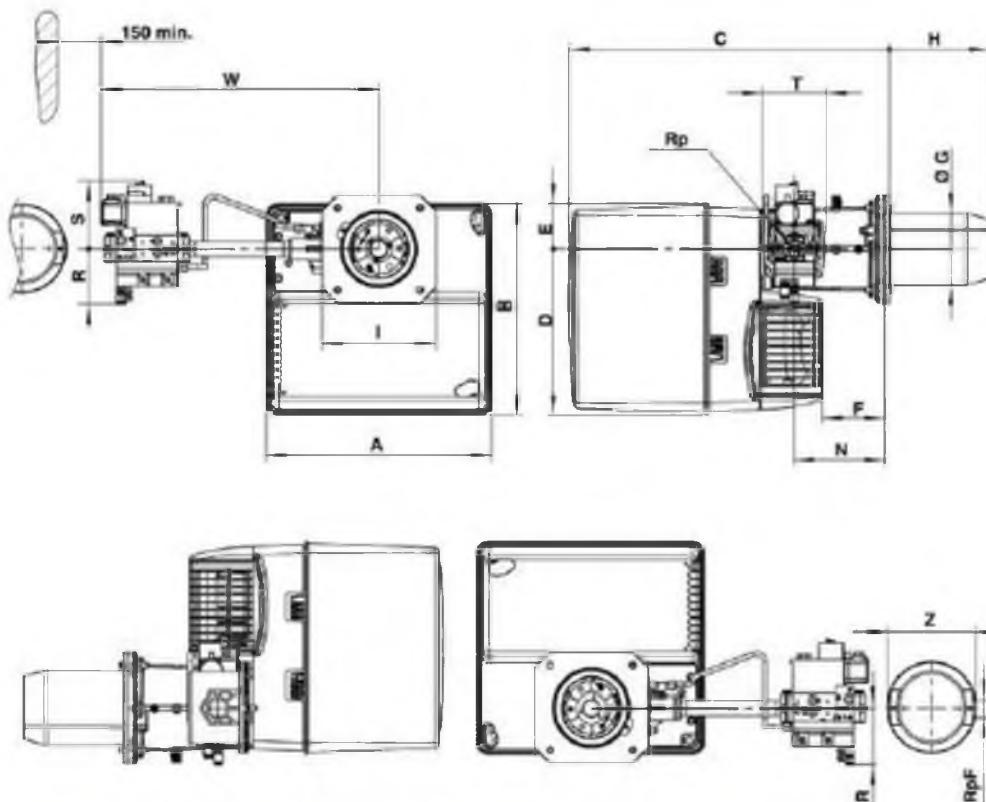
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

AGP	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	------	-----	-----------------

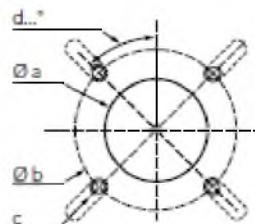
### ÖLÇÜLER (mm)



Gaz hattı modeli	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	N	Rp	R	S	T	W	RpF	Z
								KN	KL								
d1"1/2-Rp2"	465	475	640	377	97	149	150	220	360	245	195	2"	100	185	100	613	-
d1"1/4-Rp1"1/4	465	475	640	377	97	149	150	220	360	245	195	1"1/4	80	175	145	536	-
d3/4"-Rp1"	465	475	640	377	97	149	150	220	360	245	195	1"	70	160	120	489	1"
																	160

### Bağlantı flanşı

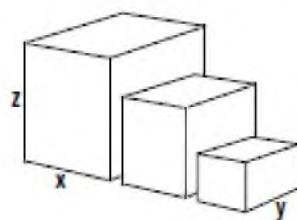
Øa (mm)	b (mm)	c	d
180-240	200-270	M10	45°



### AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg)
	X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VG4.610 DP	490	490	590
Gaz hattı	KN	750	260	8,9
	KL	895	260	10,1
Gaz hattı	d1"1/2-Rp2"	670	550	12
	d1"1/4-Rp1"1/4	600	400	11
	d3/4"-Rp1"	600	400	7

## GAZ

**VG4. 610DP**

**130 ... 610 kW**

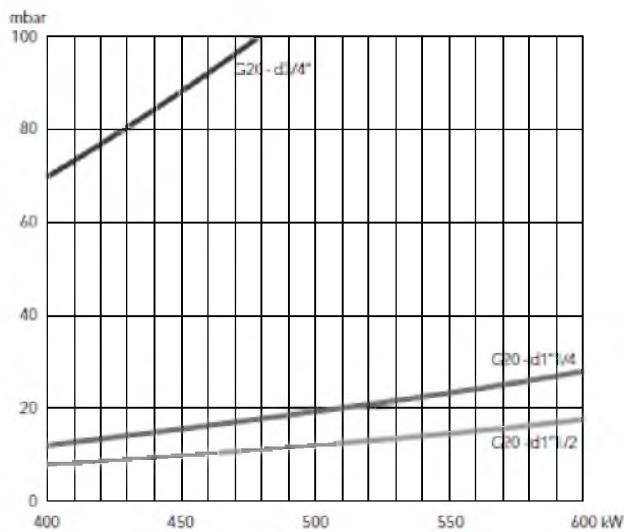
2 kademe kademeli/ pnömatik modülasyonlu (Low Nox Class 3)

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)**

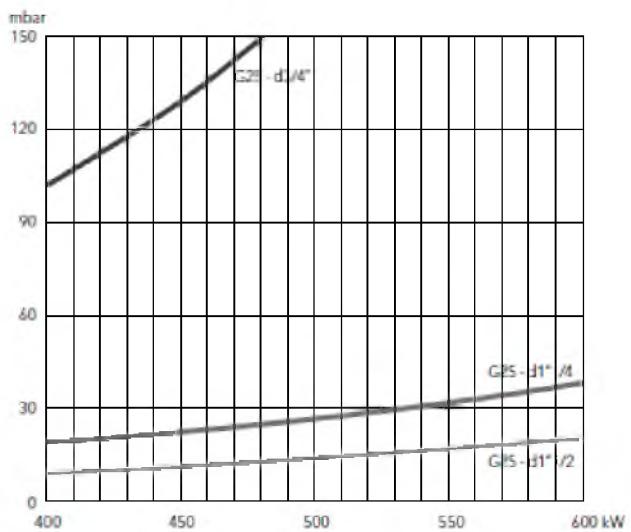
**VG4. 610DP**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğal gaz G20 Hi = 10,35 kWh/m <sup>3</sup>			Doğal gaz G25 Hi = 8,83 kWh/m <sup>3</sup>		
	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp2"	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp2"
350	53	9	6	78	13	7
400	70	12	8	102	17	9
450	88	16	10	129	21	11
500	109	19	12	159	26	14
550	132	23	15	192	32	17
610	162	29	18	236	39	20

**Doğalgaz G20**



**Doğalgaz G**

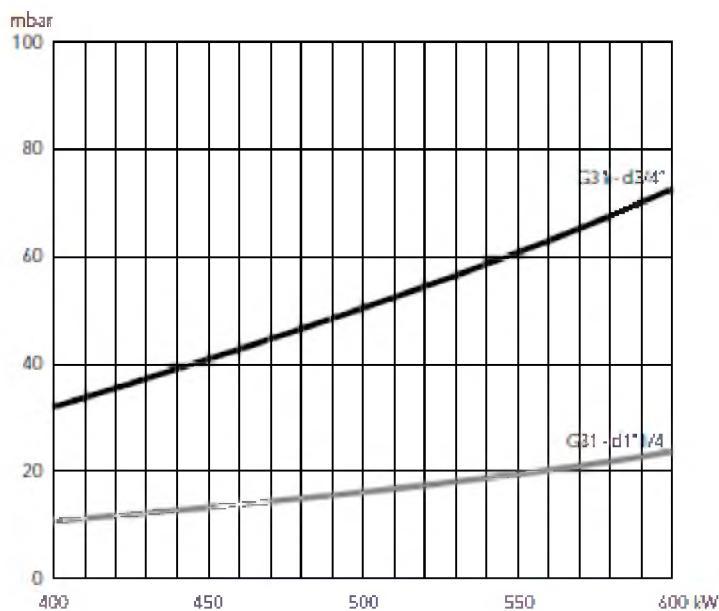


**GAZ**

<b>AGP</b>	<b>MDE2</b>	<b>RTC</b>	<b>LOW NOX Class 3</b>
------------	-------------	------------	------------------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)**

Brülör kapasitesi (kW)	LPG G31 Hi = 25,89 kWh/m <sup>3</sup>	
	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4
350	25	8
400	32	10
450	41	13
500	50	16
550	61	20
610	75	24

**LPG**

## GAZ

### VG5.950 DP, VG5.1200 DP

170 ... 1160 kW

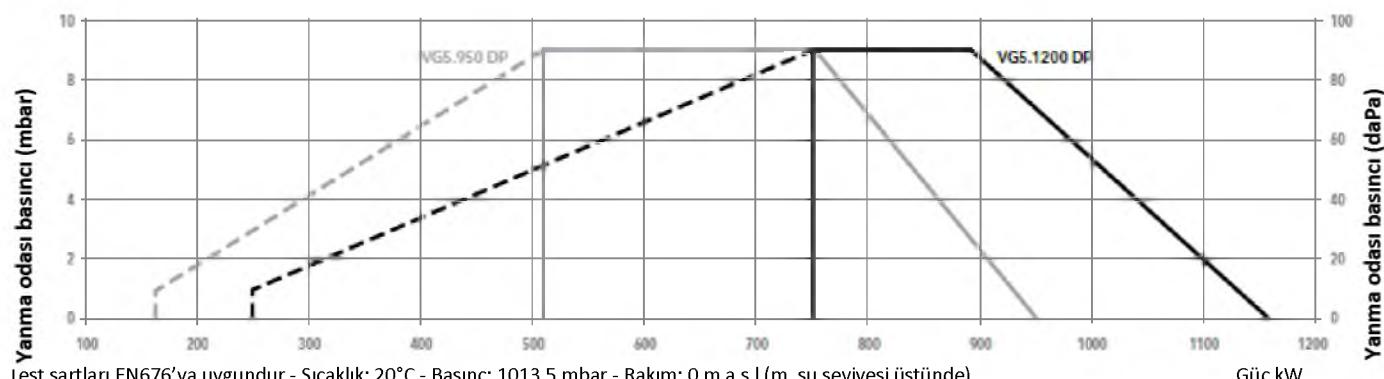
2 kademe, kademeli/ pnömatik modülasyonlu

(Low NOx Class 3)

- Yakıtlar: Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar: Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ , EN676'a göre)
- Çalışması: iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181)
- Koruma seviyesi: IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Model	VG5.950 DP			VG5.1200 DP			
Çalışma aralığı	(170) 510 - 950 kW			(250) 750 - 1160 kW			
Gaz basıncı	20 - 300 mbar			20 - 300 mbar			
Kontrol kutusu / Alev algılama	TCG 5.. /			TCG 5.. /			
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW			230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW			
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)	65 + 1884 W			67 + 2052 W			
Ses seviyesi (LpA)	77 dB(A)			77 dB(A)			
CE belgesi	1312 CN 5684			1312 CN 5684			
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM	
Komple brülör	VGD 40-065    s65-DN65 VGD 20-5011    s2"-Rp2" MB-VEF 420    d1"1/2-Rp2" MB-VEF 412    d1"1/4-Rp2" MB-VEF 407    d3/4"-Rp1"	3833595 3833585 3833579 3833583	3833596 3833586 3833580 3833584	- 3833621 3833623 3833625 3833627	3833603 3833597 3833589 3833581 -	3833604 3833598 3833590 3833582 -	3833629 3833631 3833633 3833635 -

### MEVCUT DİĞER MODELLER



60 Hz model



Sızmazlık kontrollü model



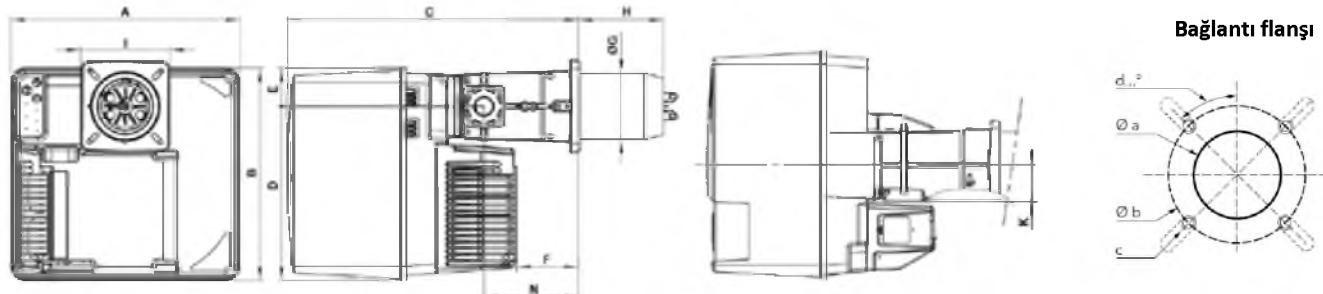
Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

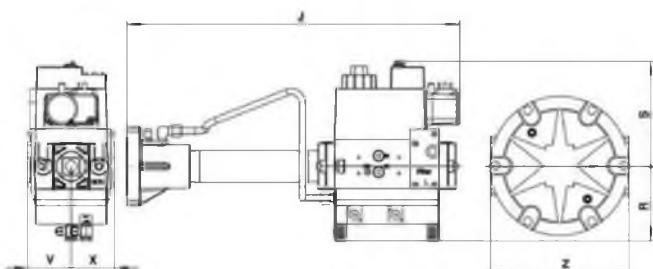
AGP	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	------	-----	-----------------

**ÖLÇÜLER (mm)**

A	B	C	D	E	F	ØG	H			I	K	N	Øa (mm)	b (mm)	c	d
							KN	KM	KL							
581	549	752	450	99	164	170	215	325	435	230x238	89	244	195	220-260	M10	45°

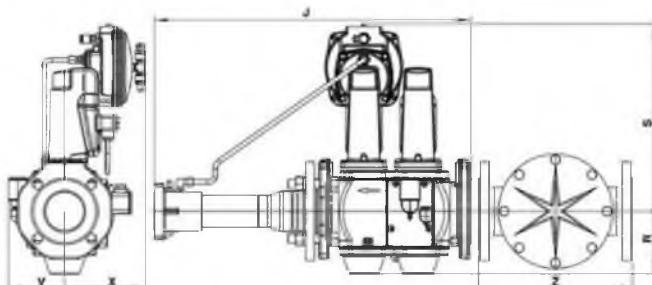
**Gaz hatları**

Gaz hattı "d":



Model	J	R	S	V	X	Z
d1"1/2-Rp2"	540	123	190	55	55	-
d1"1/4-Rp2"	450	100	141	58	58	186
d3/4"-Rp1"	420	100	122	55	50	160

Gaz hattı "s":



Model	J	R	S	V	X	Z
s65-DN65	600	135	360	110	150	290
s2"-Rp2"	612	103	330	110	150	186

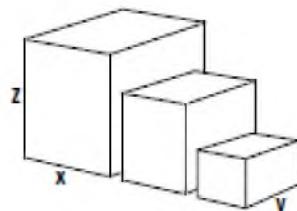
**AMBALAJ**

Brülör palet üzerinde

aşağıdakileri içeren

3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VG5.950 DP	800	600	850	53
Yanma kafası	VG5.1200 DP	800	600	850	54
	KN	780	265	280	12,3
	KL	1010	265	280	14,4
	KM	1010	265	280	13,4
Gaz hattı	s65-DN65	790	600	500	29
	s2"-Rp2"	790	600	500	17,2
	d1"1/2-Rp2"	670	550	380	12
	d1"1/4-Rp2"	600	400	240	12
	d3/4"-Rp1"	600	400	240	7

## GAZ

### VG5.950 DP, VG5.1200 DP

170 ... 1160 kW

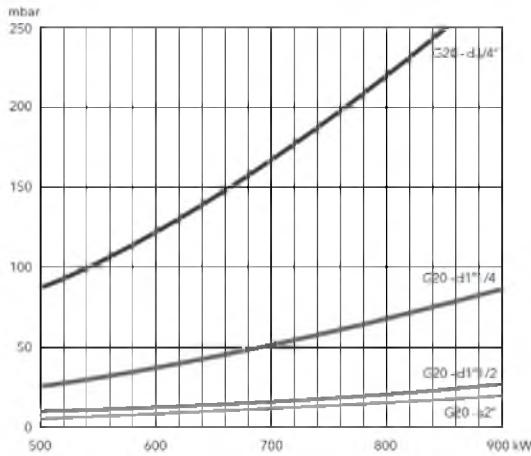
2 kademe, kademeli/pnömatik modülasyonlu(Low NOx class 3)

#### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

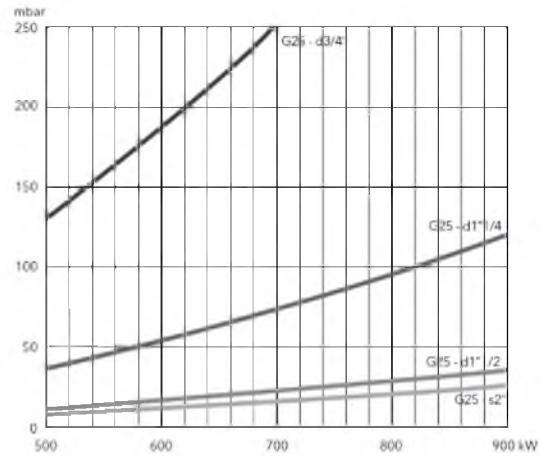
#### VG5.950 DP

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$			
	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"
550	104	32	10	7	157	46	13	10	47	16	9	9
600	122	38	11	9	186	54	16	12	56	19	11	11
650	145	45	13	11	219	64	19	14	66	22	13	13
700	168	52	15	12	253	74	22	16	76	25	14	14
750	193	60	18	14	292	85	25	18	88	28	16	16
800	219	68	21	16	-	96	29	21	99	32	19	19
850	248	77	24	18	-	109	33	24	112	37	21	21
900	277	86	27	20	-	122	36	27	126	41	24	24
950	308	95	29	23	-	136	40	30	141	46	27	27

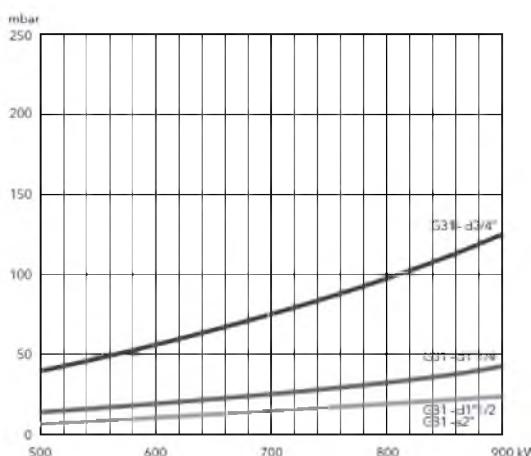
#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25



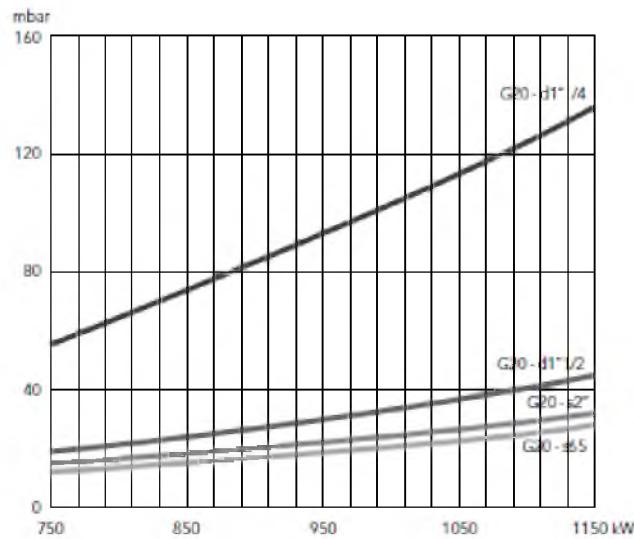
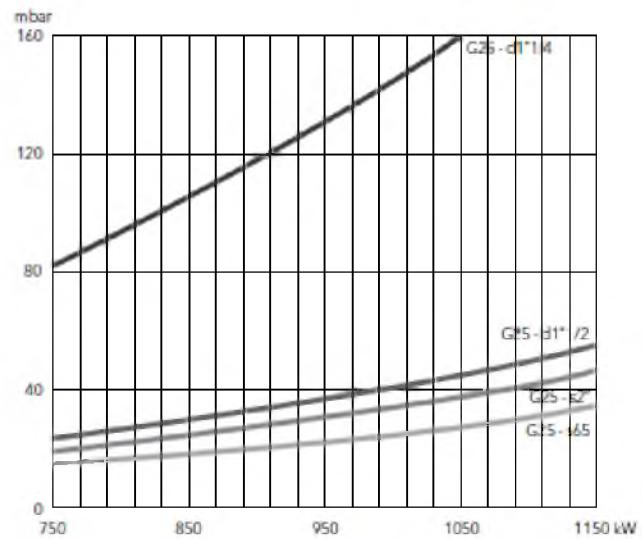
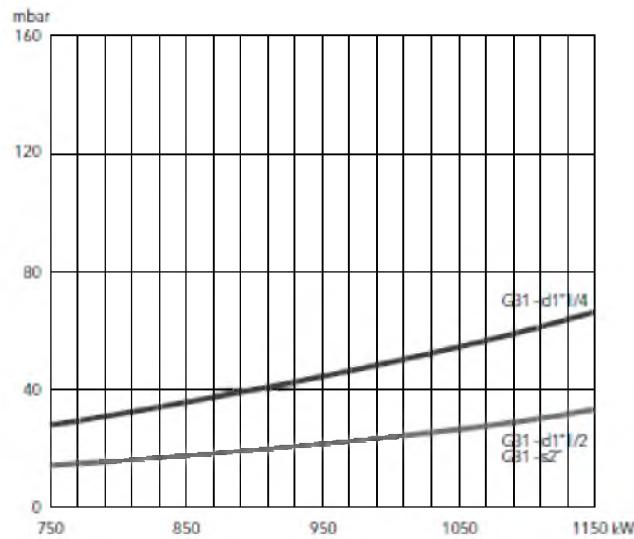
#### LPG



AGP	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	------	-----	-----------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VG5.1200 DP**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 Hi = 10,35 kWh/m³				Doğalgaz G25 Hi = 8,83 kWh/m³				LPG G31 Hi = 25,89 kWh/m³		
	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	s65-Rp2"	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	s65-Rp2"	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"
750	56	18	14	12	82	24	19	14	28	14	14
800	65	21	16	13	92	27	22	16	32	16	16
850	74	24	18	15	105	30	25	18	36	18	18
900	83	27	20	17	118	33	28	20	41	20	20
950	94	30	22	19	131	37	31	23	46	22	22
1000	103	33	25	21	145	42	34	26	51	24	25
1050	113	37	27	23	160	47	38	28	56	27	27
1100	124	40	30	25	175	51	42	31	61	30	30
1150	136	44	33	27	192	55	46	34	67	33	33

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****LPG**

## GAZ

### VG5.1650 DP, VG5.2100 DP

300...1900 kW

2 kademe, kademeli/ pnömatik modülasyonlu

(Low NOx Class 3)

- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots10,35 \text{ kWh/m}^3$ ),  
LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )

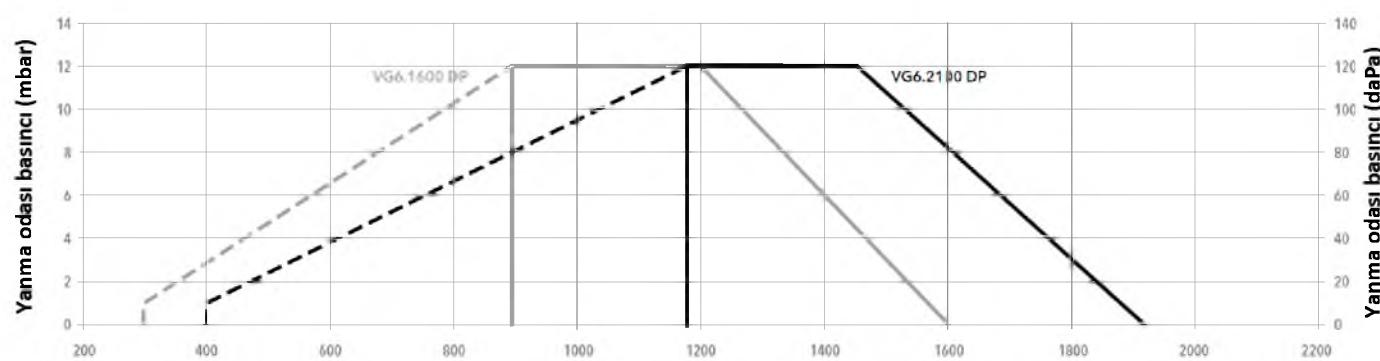
- Emisyonlar:** Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ , EN676'a göre)

- Çalışması:** iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181)

- Koruma seviyesi:** IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model			VG6.1600 DP /TC			VG6.2100 DP /TC		
Çalışma aralığı			300) 890 - 1600 kW			400) 1180 - 1900 kW		
Gaz basıncı			20 - 300 mbar			20 - 300 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama			TCG 5.. / ionizasyon			TCG 5.. / ionizasyon		
Fan motoru			230/400 V - 50 Hz - 2,2 kW			230/400 V - 50 Hz - 2,7 kW		
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)			76 + 2325 W			74 + 2622 W		
Ses seviyesi (LpA)			77,2 dB(A)			79 dB(A)		
CE belgesi			1312 CN 5685			1312 CN 5685		
Kafa uzunluğu			KN	KL	KM	KN	KL	KM
Komple brülör kodu	VGD 40-080 VGD 40-065 VGD 20-5011 MB-VEF 420 MB-VEF 412	s80-DN80/TC s65-DN65/TC s2"-Rp2"/TC d1"1/2-Rp2"/TC d1"1/4-Rp2"/TC	- 3833745 3833748 3833751 3833754	- 3833746 3833749 3833752 3833755	- 3833747 3833750 3833753 3833756	3833757 3833760 3833763 3833766 3833769	3833758 3833761 3833764 3833767 3833770	3833759 3833762 3833765 3833768 3833771

## MEVCUT DİĞER MODELLER

60

60 Hz model

VENT

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

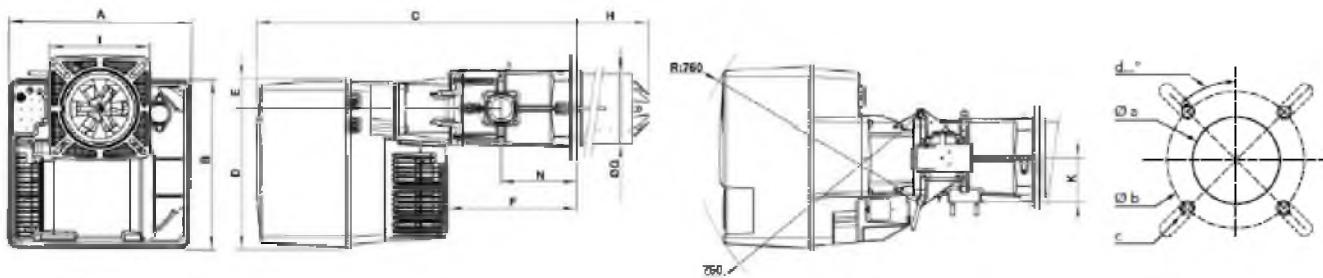
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

AGP	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	------	-----	-----------------

### ÖLÇÜLER (mm)

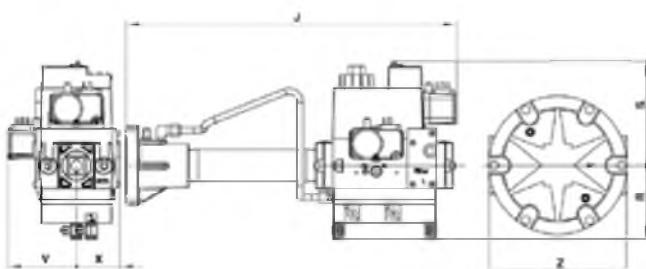


A	B	C	D	E	F	DG	H			I	K	N
							KN	KM	KL			
592	553	1050	456	97	421	227	360	460	560	326x335	144	247

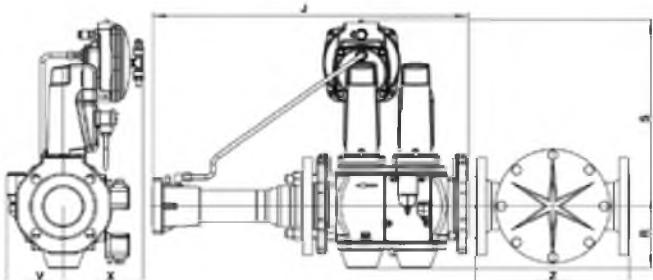
Øa (mm)	b (mm)	c	d
250	300-400	M12	45°

### Gaz hatları

#### Gaz hattı "d"



#### Gaz hattı "s"



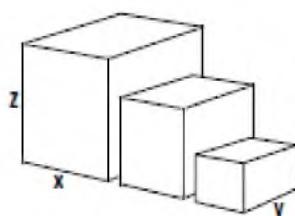
Model	J	R	S	V	X	Z
d1"1/2-Rp2"/TC	540	123	190	95	55	-
d1"1/4-Rp2"/TC	450	100	141	95	58	186

Model	J	R	S	V	X	Z
s80-DN80/TC	600	120	350	110	150	320
s65-DN65/TC	600	135	360	110	150	290
s2"-Rp2"/TC	612	103	330	110	150	186

## AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parça da verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve filtresi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VG6.1600 DP	800	600	850	67,8
Yanma kafası	VG6.2100 DP	800	600	850	69,2
	KN	1000	380	420	26,7
	KL	1100	380	430	29,4
	KM	1100	380	430	28
Gaz hattı	s80-DN80/TC	790	600	500	39
	s65-DN65/TC	790	600	500	29,4
	s2"-Rp2"/TC	790	600	500	16,5
	d1"1/2-Rp2"/TC	670	550	380	14,3
	d1"1/4-Rp2"/TC	670	550	380	13

## GAZ

### VG6. 1600DP, VG6.2100 DP

300 ... 1900 kW

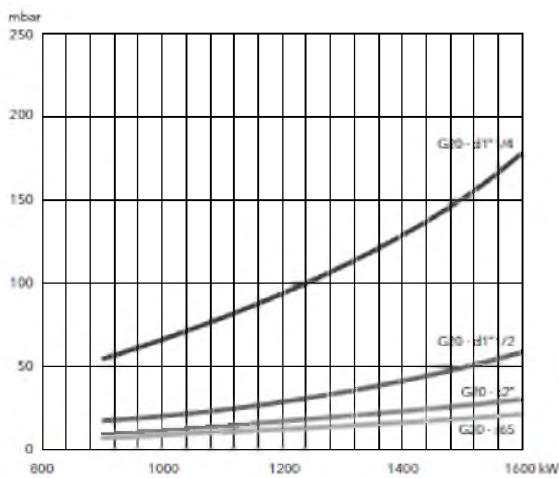
2 kademe, kademeli/pnömatik modülasyonlu (Low NOx class 3)

#### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

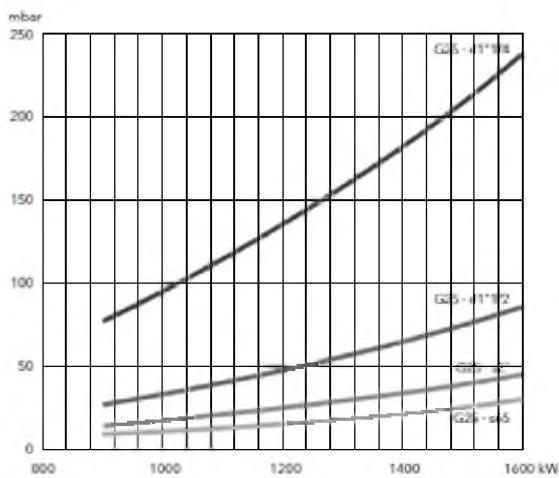
#### VG6. 1600DP

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31 $Hi = 25,89$			
	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	s65-DN65	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	s65-DN65	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	
900	53	18	9	7	77	27	1	9	2	8	6	
1000	66	23	12	8	93	33	1	12	2	1	7	
1100	80	28	14	10	113	40	2	14	2	1	9	
1200	95	33	17	12	136	48	2	17	3	1	10	
1300	112	39	20	14	158	57	2	20	4	1	12	
1400	129	45	23	16	182	66	3	23	4	2	14	
1500	148	51	26	19	209	76	3	27	5	2	16	
1600	168	58	30	21	238	86	4	30	6	2	19	

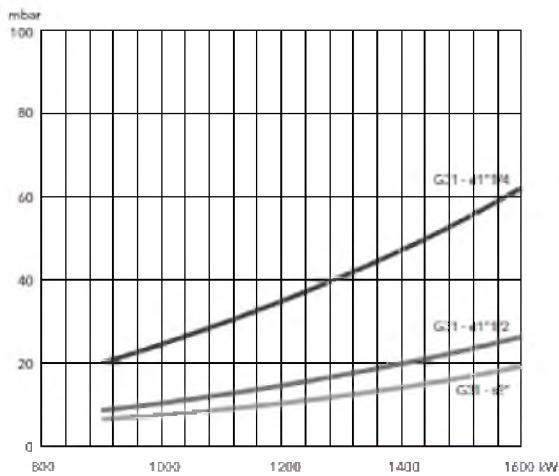
#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25



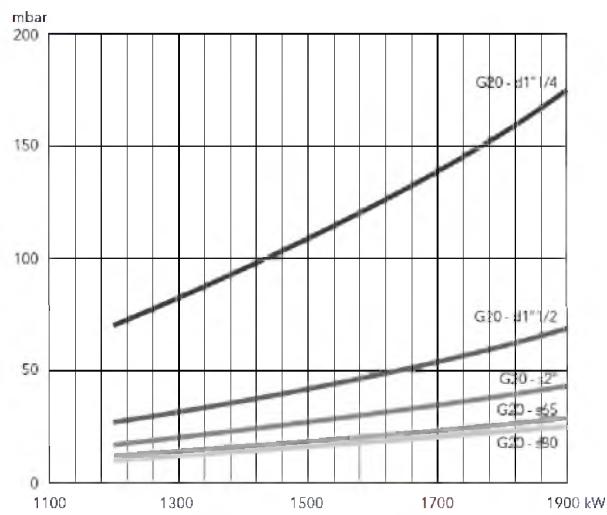
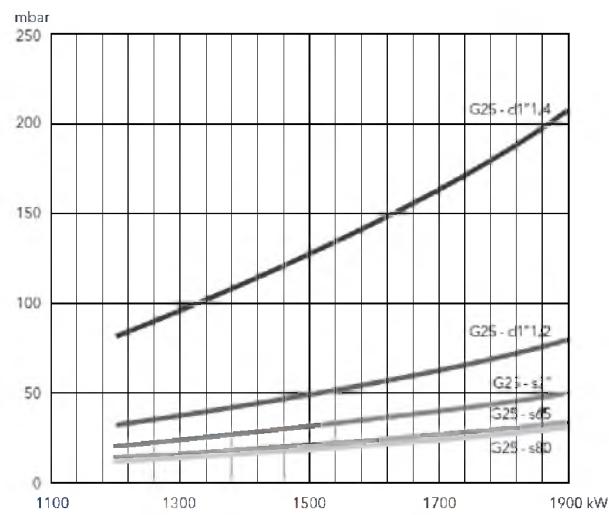
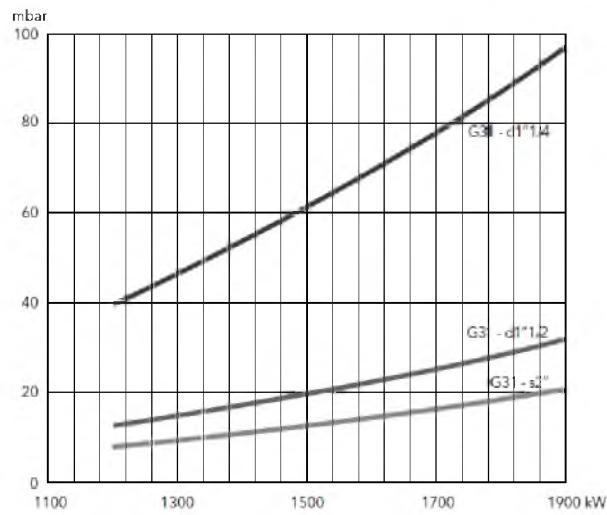
#### LPG



AGP	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	------	-----	-----------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar) VG6. 2100 DP**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 Hi = 10,35 kWh/m³					Doğalgaz G25 Hi = 8,83 kWh/m³					LPG G31 Hi= 25,89		
	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	s65-DN65	s80-DN80	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	s65-DN65	s80-DN80	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"
1200	70	28	17	12	10	81	32	20	14	12	39	13	8
1300	82	32	20	14	12	95	38	24	16	14	46	15	10
1400	95	37	24	16	14	110	44	28	19	16	53	17	11
1500	109	43	27	18	16	128	50	32	21	19	61	20	13
1600	124	49	31	21	18	144	57	36	24	21	69	23	15
1700	140	55	35	24	21	163	64	40	27	24	78	26	17
1800	157	61	39	26	23	183	71	45	30	27	87	29	19
1900	175	69	43	29	25	204	79	50	34	31	97	32	21

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****LPG**

## GAZ

### VG5.950 DP R, VG5.1200 DP R

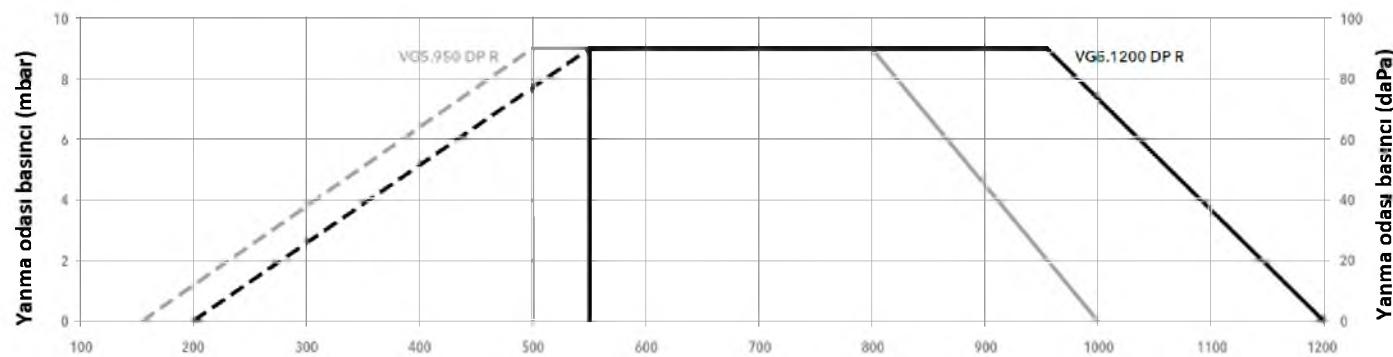
150 ... 1200 kW

2 kademe, kademeli/ pnömatik modülasyonlu

- Yakıtlar: Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ ); LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar: Low NOx class 2 ( $\leq 1200 \text{ mg/kWh}$ , EN676'a göre)
- Çalışması: iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181)
- Koruma seviyesi: IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG5.950 DP			VG5.1200 DP				
Çalışma aralığı	(150) 500 - 1000 kW			(200) 550 - 1200 kW				
Gaz basıncı	20 - 500 mbar			20 - 500 mbar				
Kontrol kutusu / Alev algılama	TCG 5.. / ionizasyon			TCG 5.. / ionizasyon				
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW			230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW				
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)	100 + 2200 W			100 + 2300 W				
Ses seviyesi (LpA)	77 dB(A)			77 dB(A)				
CE belgesi	0085 CQ.0570			0085 CQ.0570				
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM		
Komple brülör kodu	VGD 40-065 VGD 20-5011 MB-VEF 420 MB-VEF 412 MB-VEF 407	s65-DN65 s2"-Rp2" d1"1/2-Rp2" d1"1/4-Rp2" d3/4"-Rp1"	3835357 3835368 3835371 3835374	3835366 3835369 3835372 3835375	3835366 3835369 3835372 3835375	3835377 3835380 3835383 3835386	3835378 3835381 3835384 3835387	3835379 3835382 3835385 3835388

## MEVCUT DİĞER MODELLER

60 Hz model

Sızmazlık kontrollü model

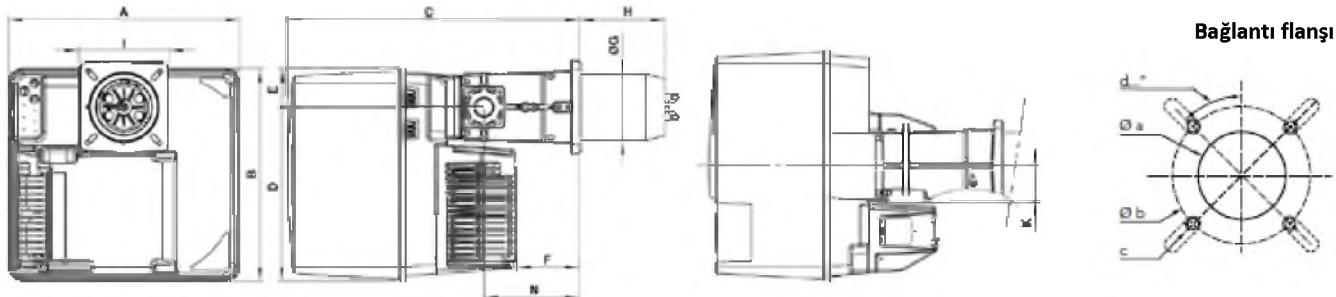
Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz filtersi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayıridır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

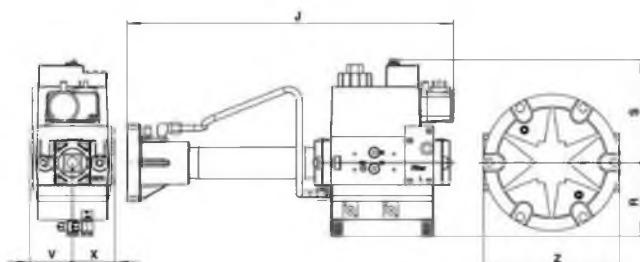
## ÖLÇÜLER (mm)



A	B	C	D	E	F	ØG	H			I	K	N	Øa (mm)	b (mm)	c	d
							KN	KM	KL							
561	549	752	450	99	164	170	215	325	435	230x238	B9	244	195	220-260	M10	45°

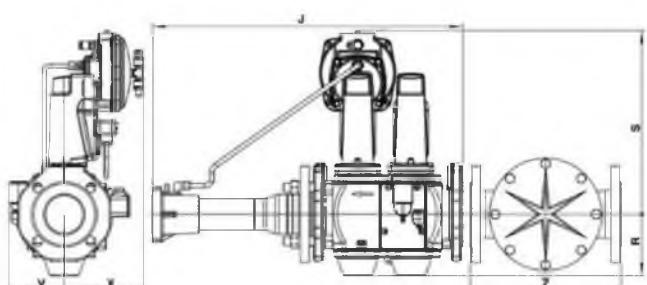
## Gaz hatları

## Gaz hattı "d"



Model	J	R	S	V	X	Z
d1"1/2-Rp2"	540	123	190	55	55	-
d1"1/4-Rp2"	450	100	141	58	58	186
d3/4"-Rp1"	420	100	122	55	50	160

## Gaz hattı "s"



Model	J	R	S	V	X	Z
s65-DN65	600	135	360	110	150	290
s2"-Rp2"	612	103	330	110	150	186

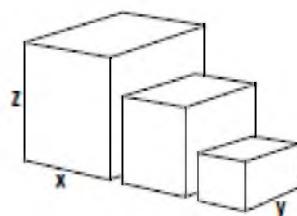
## AMBALAJ

Brülör palet üzerinde

aşağıdakileri içeren

3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman		Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg)
		X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VG5.950 DP R	800	600	850	55
Yanma kafası	VG5.1200 DP R	800	600	850	56
	KN	780	265	280	12,3
	KL	1010	265	280	14,4
	KM	1010	265	280	13,4
Gaz hattı	s65-DN65	670	530	380	29
	s2"-Rp2"	670	530	380	17,2
	d1"1/2-Rp2"	400	570	200	12
	d1"1/4-Rp2"	590	390	180	12
	d3/4"-Rp1"	590	390	180	7

## GAZ

### VG5.950 DP R, VG5.1200 DP R

150 ... 1200 kW

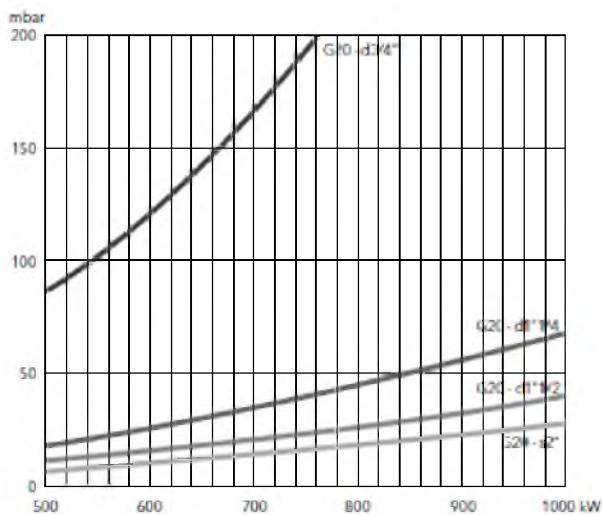
2 kademe, kademeli/ pnömatik modülasyonlu

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

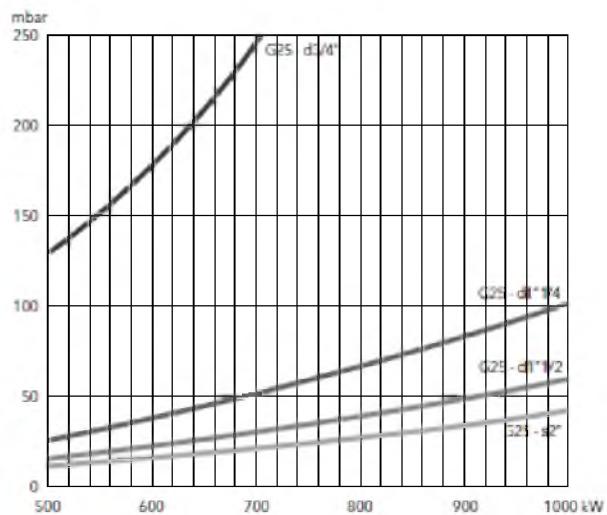
#### VG5.950 DP

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$			
	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"
500	87	18	11	7	129	26	15	11	40	11	8	7
600	120	24	14	10	179	36	21	15	55	15	11	9
700	167	34	20	14	248	51	30	21	77	21	15	13
800	214	43	25	18	-	65	38	27	98	27	19	16
900	-	56	33	23	-	83	48	34	126	35	25	21
1000	-	68	40	28	-	101	59	42	153	42	30	26

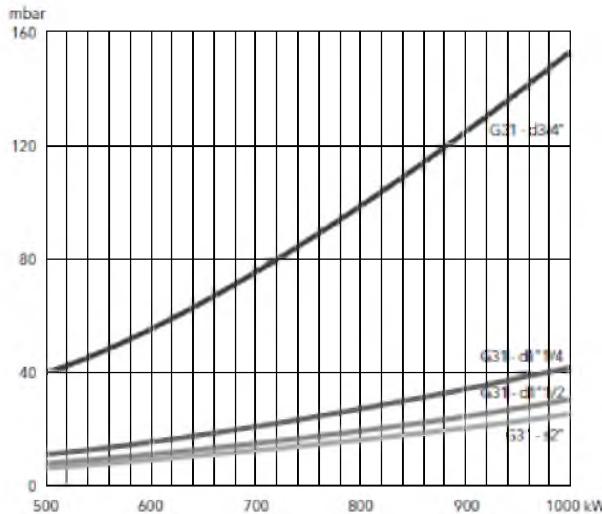
#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25



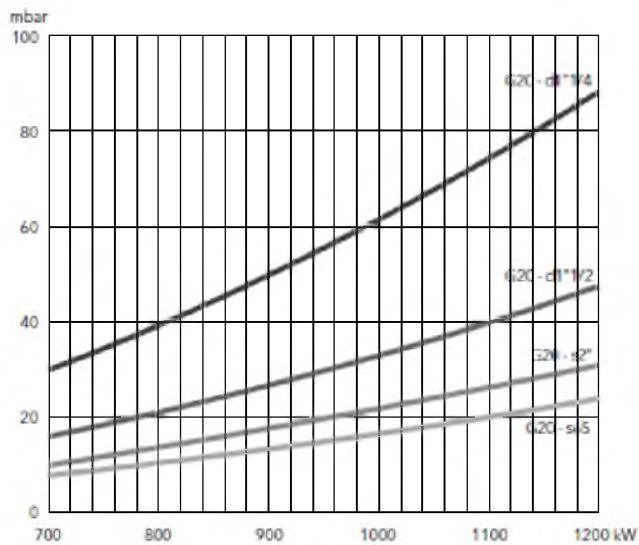
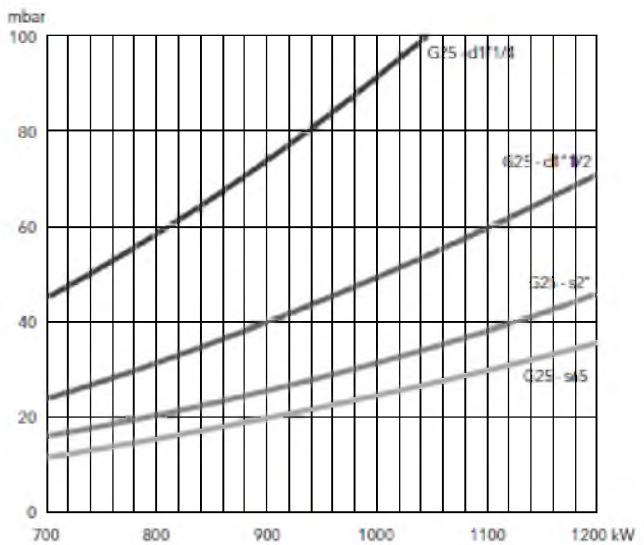
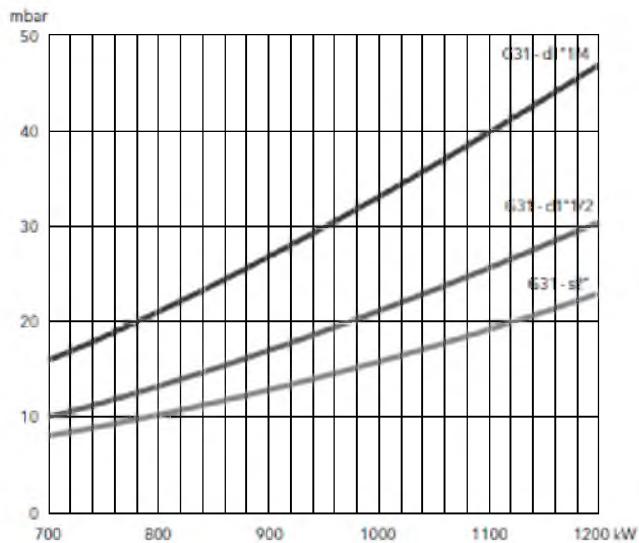
#### LPG



**GAZ**

	<b>AGP</b>	<b>MDE2</b>	<b>RTC</b>
--	------------	-------------	------------

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$		
	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	s65-Rp2"	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	s65-Rp2"	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"
<b>700</b>	30	16	10	8	45	24	16	12	16	10	8
<b>800</b>	39	21	14	10	58	32	20	16	21	13	10
<b>900</b>	50	27	18	13	74	40	26	20	26	17	13
<b>1000</b>	61	33	21	16	91	49	32	25	33	21	16
<b>1100</b>	74	40	26	20	110	60	39	30	40	26	19
<b>1200</b>	88	48	31	24	132	71	46	35	47	30	23

**Doğalgaz G20**

**Doğalgaz G25**

**LPG**


## GAZ

### VG6.1600 DP R, VG6.2100 DP R

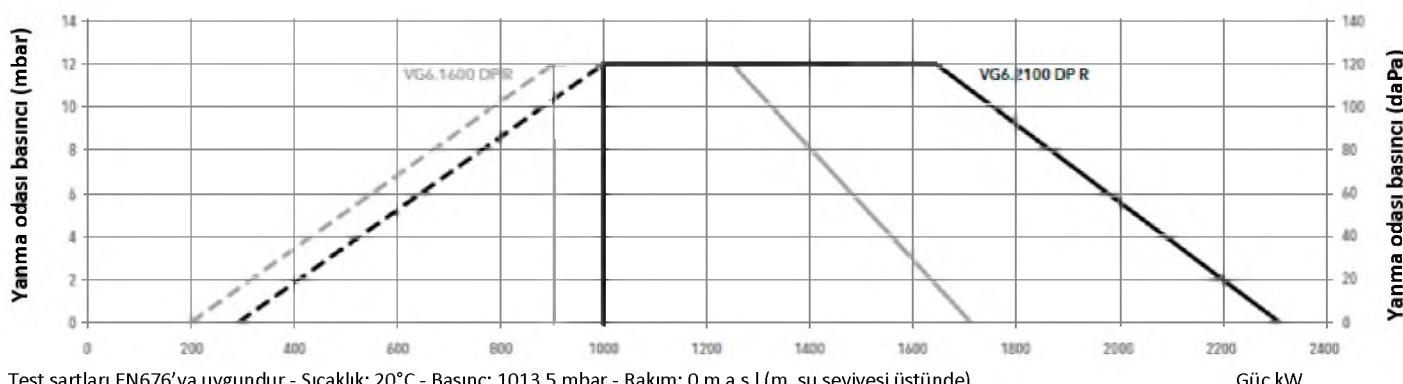
200 ... 2300 kW

#### 2 kademe, kademeli/ pnömatik modülasyonlu

- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ ); LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar:** Low NOx class 2 ( $\leq 1200 \text{ mg/kWh}$ , EN676'a göre)
- Çalışması:** iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181)
- Koruma seviyesi:** IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Güç kW

Model	VG6.1600 DP R /TC			VG6.2100 DP R /TC				
Çalışma aralığı	(200) 900 - 1700 kW			(300) 1000- 2300 kW				
Gaz basıncı	20 - 500 mbar			20 - 500 mbar				
Kontrol kutusu / Alev algılama	TCG 5.. / ionizasyon			TCG 5.. / ionizasyon				
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 2,2 kW			230/400 V - 50 Hz - 2,7 kW				
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)	100 + 2500 W			100 + 3500 W				
Ses seviyesi (LpA)	77 dB(A)			79 dB(A)				
CE belgesi	0085 CQ 0570			0085 CQ 0570				
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM		
Komple brülör kodu	VGD 40-080 VGD 40-065 VGD 20-5011 MB-VEF 420 MB-VEF 412	s80-DN80/TC s65-DN65/TC s2"-Rp2"/TC d1"1/2-Rp2"/TC d1"1/4-Rp2"/TC	- 3834801 3834804 3834807 3834810	- 3834802 3834805 3834808 3834811	- 3834803 3834806 3834809 3834812	3835911 3834813 3834816 3834819 3834822	3835910 3834814 3834817 3834820 3834823	3835909 3834815 3834818 3834821 3834824

## MEVCUT DİĞER MODELLER

60 Hz model

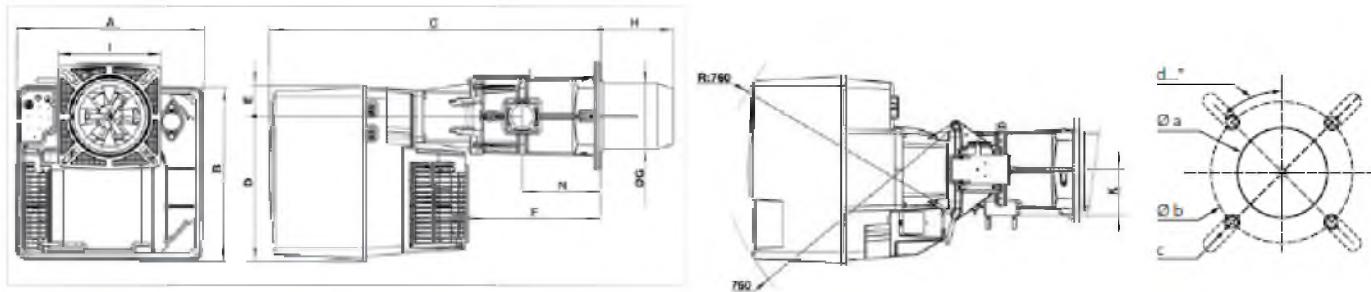
Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayırdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

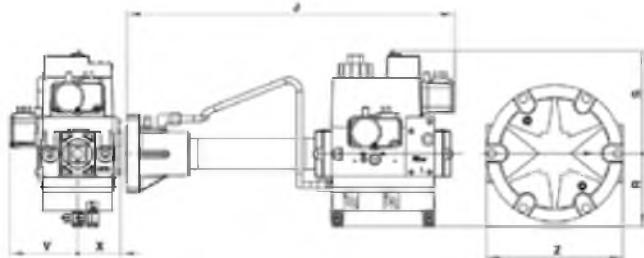
## ÖLÇÜLER (mm)



A	B	C	D	E	F	ØG	H			I	K	N
							KN	KM	KL			
592	553	1050	456	97	421	227	270	370	470	326x335	144	247

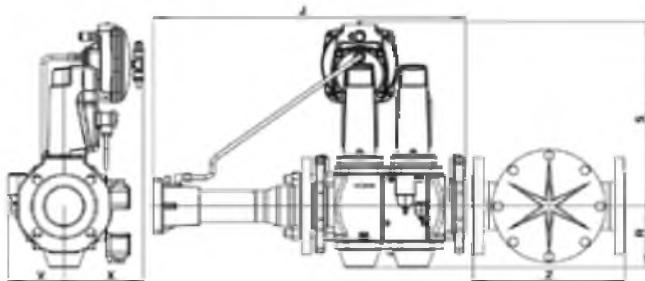
## Gaz hatları

## Gaz hattı "d"



Model	J	R	S	V	X	Z
d1"1/2-Rp2"/TC	540	123	190	95	55	-
d1"1/4-Rp2"/TC	450	100	141	95	58	186

## Gaz hattı "s"



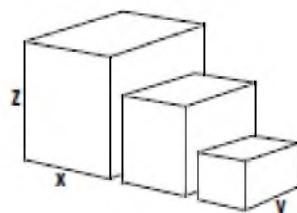
Model	J	R	S	V	X	Z
s80-DN80/TC	600	120	350	110	150	320
s65-DN65/TC	600	135	360	110	150	290
s2"-Rp2"/TC	612	103	330	110	150	186

## AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren

3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VG6.1600 DP R	800	600	850	67,8
Yanma kafası	VG6.2100 DP R	800	600	850	69,2
	KN	1000	380	420	26,7
	KL	1100	380	430	29,4
	KM	1100	380	430	28
Gaz hattı	s80-DN80/TC	670	530	380	39
	s65-DN65/TC	670	530	380	29,4
	s2"-Rp2"/TC	670	530	380	16,5
	d1"1/2-Rp2"/TC	400	570	200	14,3
	d1"1/4-Rp2"/TC	590	390	180	13

## GAZ

### VG6.1600 DP R, VG6.2100 DP R

200 ... 2300 kW

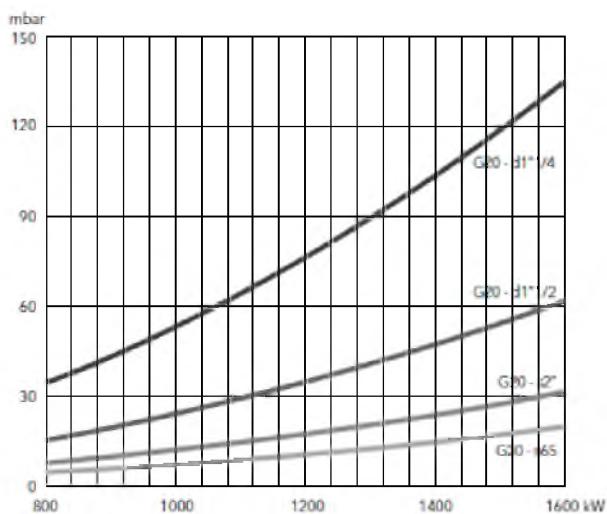
**2 kademe, kademeli/ pnömatik modülasyonlu**

#### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

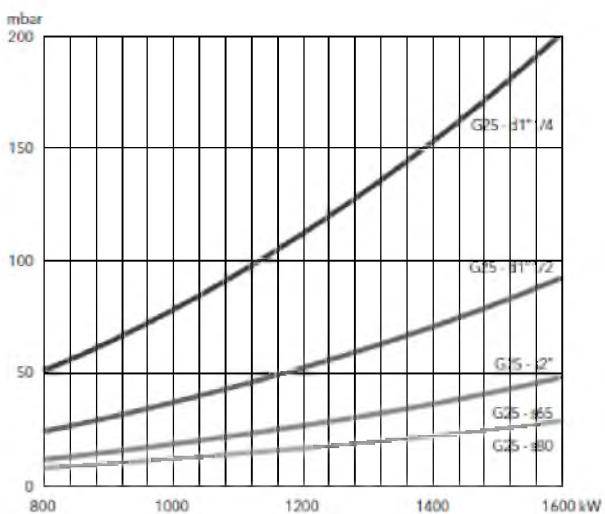
#### VG6.1600 DP R

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31 $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$			
	d1"1/4-Rp2	d1"1/2-Rp2	s2"-Rp2"	s65-DN65	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	s65-DN65	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	s65-DN65
800	34	16	8	5	52	24	12	8	16	8	5	4
1000	52	24	12	8	78	36	18	12	24	12	8	6
1200	76	35	18	11	113	53	27	17	35	18	11	8
1400	103	48	24	15	153	71	37	22	47	24	15	11
1600	135	62	32	20	202	93	48	29	62	32	19	14

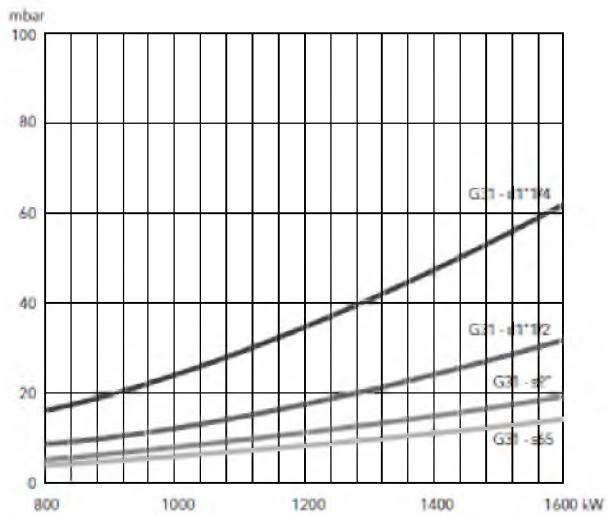
#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25

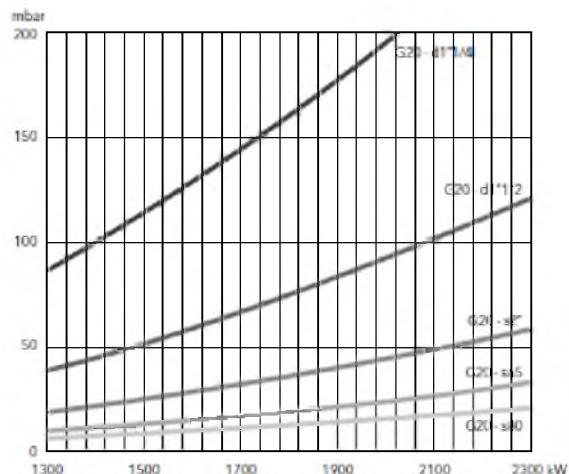
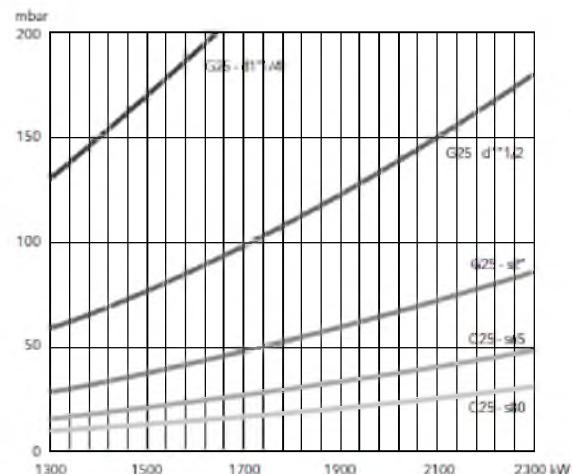
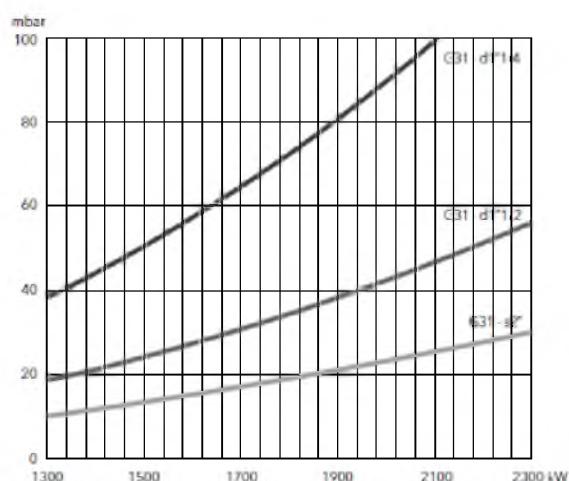


#### LPG



**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VG6.2100 DP R****Doğalgaz G20**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$					Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$					LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$		
	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	s65-DN65	s80-DN80	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"	s65-DN65	s80-DN80	d1"1/4-Rp2"	d1"1/2-Rp2"	s2"-Rp2"
1300	87	39	19	10	7	130	58	28	16	10	38	18	10
1500	114	51	25	14	9	170	76	37	21	13	50	24	13
1700	147	66	32	18	11	220	98	48	27	17	65	31	17
1900	184	83	40	22	14	274	123	60	34	21	81	38	21
2100	225	101	49	27	17	336	151	73	41	26	99	47	26
2300	269	121	58	33	21	402	180	87	49	31	119	56	30

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****LPG**

## GAZ

### VG2.205 V E

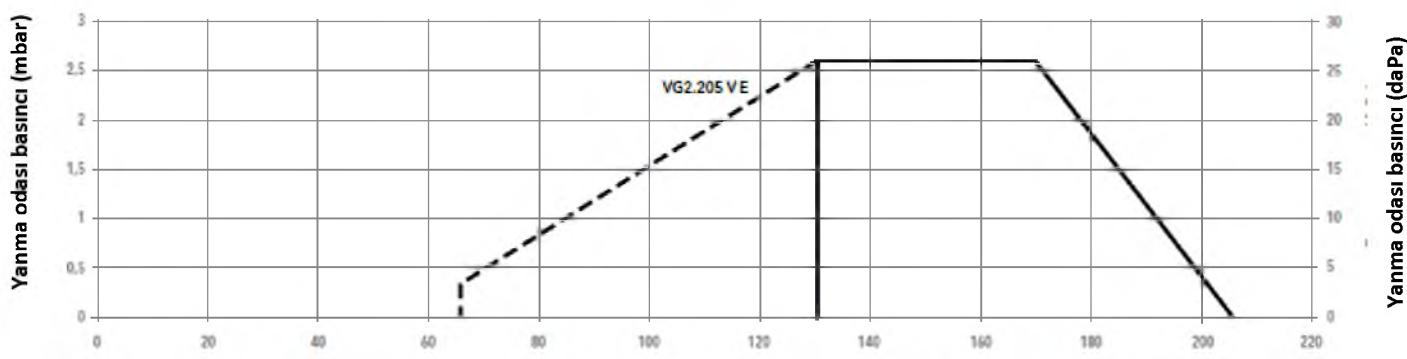
65 ... 205 kW

**2 kademeli, kademeli/ pnömatik modülasyonlu + fan süratı kontrolü (ErP uyumlu)**



- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots10,35 \text{ kWh/m}^3$ ); LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar:** ErP Direktifine uyumlu
- Çalışması:** iki kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181)
- Koruma seviyesi:** IP 21

## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model			VG2.205 V E	
Çalışma aralığı			(65) 130 - 205 kW	
Gaz basıncı			MB-VEF 412; için 20-40 mbar, d345 için 40 - 100 mbar; d346 için 100 - 360 mbar	
Kontrol kutusu / Alev algılama			TCG5... / iyonizasyon	
Fan motoru			230 V - 50 Hz - 130 W	
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)			302 W / 267 W / 4 W	
Ses seviyesi (LpA)			65 dB(A)	
CE belgesi			0476 CT 2423	
Kafa uzunluğu			KN	KL
Komple brülör kodu	MB-VEF 412 MB-VEF 407 MB-VEF 407	d1"1/4-Rp1"1/4 d345-3/4"-Rp3/4" d346-3/4"-Rp3/4"	3836436 3836438 3836440	3836437 3836439 3836441

## MEVCUT DİĞER MODELLER

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model



## TESLİMAT KAPSAMI

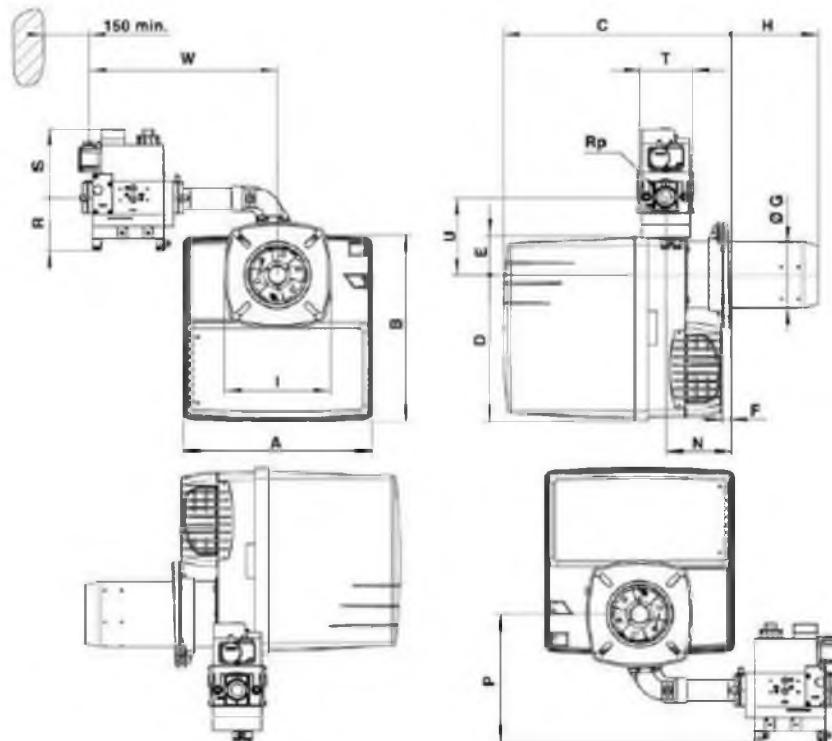
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayıridır.
- 1 ad izolasyonlu brülör flanşı
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

Variatron	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP uyumlu
-----------	------	-----	-----------------	------------

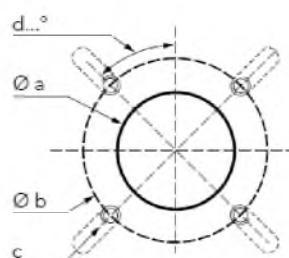
### ÖLÇÜLER (mm)



Gaz hattı modeli	A	B	C		D	E	F min	ØG	H		I	N min	P	Rp	R	S	T	U	W
			KN	KL					KN	KL									
d1"1/4-Rp1"1/4	331	325	398...518	398...638	256	69	1	125	30...150	30...270	185	113	18	1"1	8	17	145	133	380
d3/4"-Rp3/4"	331	325	398...518	398...638	256	69	1	125	30...150	30...270	185	113	17	3/4	7	16	120	133	345

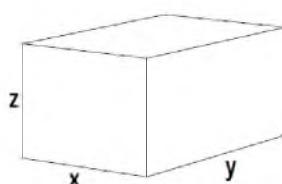
### Bağlantı flanşı

Øa (mm)	b (mm)	c	d
130-	160-185	M8	45°



### AMBALAJ

Brülör tüm parçalarının içinde olduğu tek bir pakete verilir.



Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
X	Y	Z	
400	400	760	26

## GAZ

### VG3.290 V E, VG3.350 V E

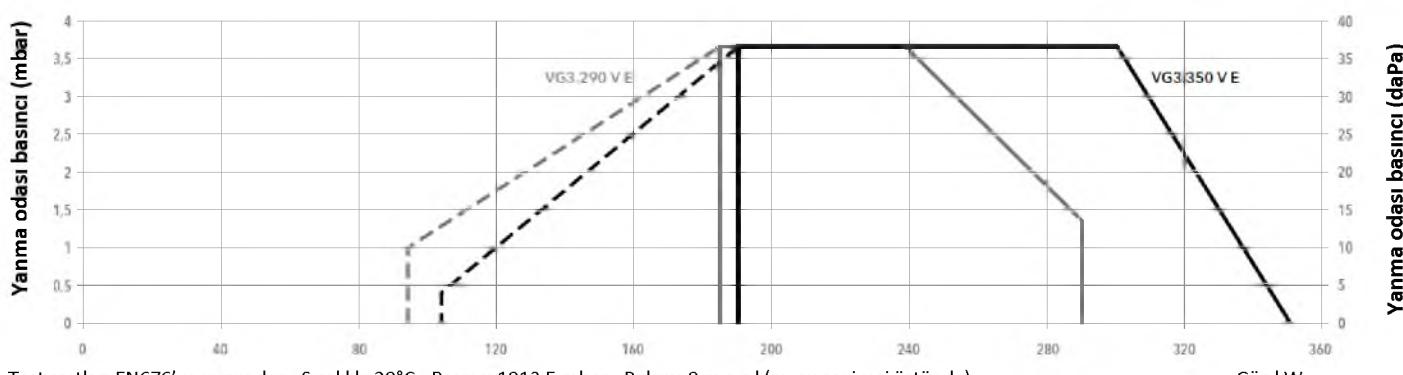
95 ... 350 kW

**2 kademeli, kademeli/ pnömatik modülasyonlu + fan süratı kontrolü (ErP uyumlu)**

- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar:** ErP Direktifine uyumlu
- Çalışması:** iki kademeli, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181)
- Koruma seviyesi:** IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Model	VG3.290 V E			VG3.350 V E		
Çalışma aralığı	95) 185 - 290 kW			(105) 190 - 350 kW		
Gaz basıncı	20 - 360 mbar			20 - 360 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama	TCG5... / iyonizasyon			TCG5... / iyonizasyon		
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 250 W			230 V - 50 Hz - 300		
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)	465 W / 441 W / 4 W			583 W / 583 W / 4 W		
Ses seviyesi (LpA)	67 dB(A)			69 dB(A)		
CE belgesi	0476 CT 2423			0476 CT 2423		
Kafa uzunluğu	KN		KL		KN	
Komple brülör kodu	MB-VEF 412	d1"1/4-Rp1"1/4	-	-	3836446	3836447
	MB-VEF 407	d345-3/4"-Rp3/4"	3836442	3836443	3836448	3836449
	MB-VEF 407	d346-3/4"-Rp3/4"	3836444	3836445	3836450	3836451

## MEVCUT DİĞER MODELLER

**TC** Sızmazlık kontrolü

**VENT** Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

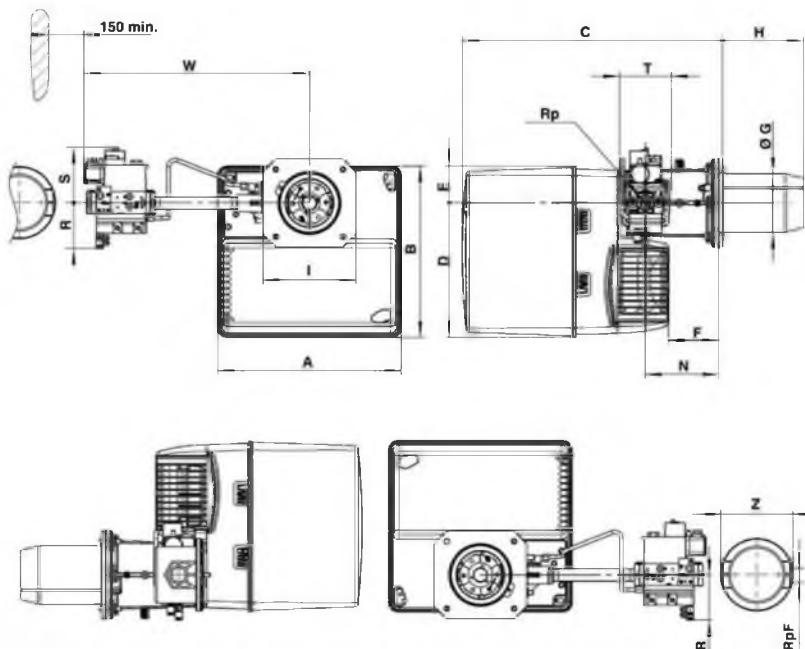
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz filtersi dışlı bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

Variatron	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP uyumlu
-----------	------	-----	-----------------	------------

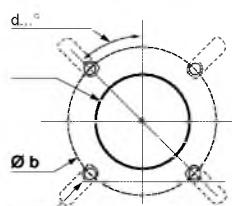
### ÖLÇÜLER (mm)



Gaz hattı modeli	A	B	C	D	E	F	$\emptyset$	H		I	N	Rp	R	S	T	W	Rp	z
								KN	KL									
d1"1/2-Rp2"	40	379	576	297	82	12	130	180	320	195x205	17	2"	100	185	100	60	-	-
d1"1/4-Rp1"1/4	40	379	576	297	82	12	130	180	320	195x205	17	1"1/4	80	175	145	52	-	-
d3/4"-Rp1"	40	379	576	297	82	12	130	180	320	195x205	17	1"	70	160	120	47	1"	160

### Bağlantı flanşısı

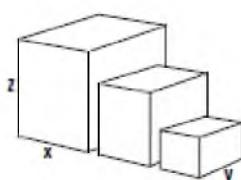
$\emptyset a$ (mm)	b (mm)	c	d
155-	175-220	M10	45°



### AMBALAJ

Brülör palet üzerinde aşağıdakileri içeren 3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg)
	X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VG3.290 V E	440	400	520
	VG3.350 V E	440	400	520
Yanma kafası	KN	650	210	260
	KL	780	210	260
Gaz hattı	d1"1/2-Rp2"	670	550	380
	d1"1/4-Rp1"1/4	600	400	240
	d3/4"-Rp1"	600	400	240

## GAZ

### VG3.290 V E, VG3.350 V E

95 ... 350 kW

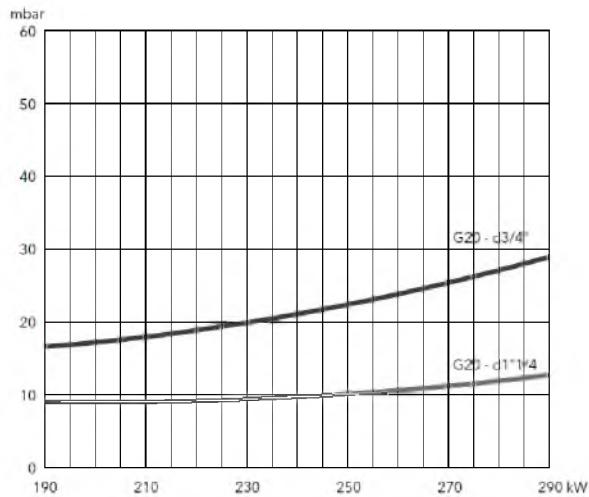
2 kademeli, kademeli/pnömatik modülasyonlu+ fan süratı kontrolü (ErP uyumlu)

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

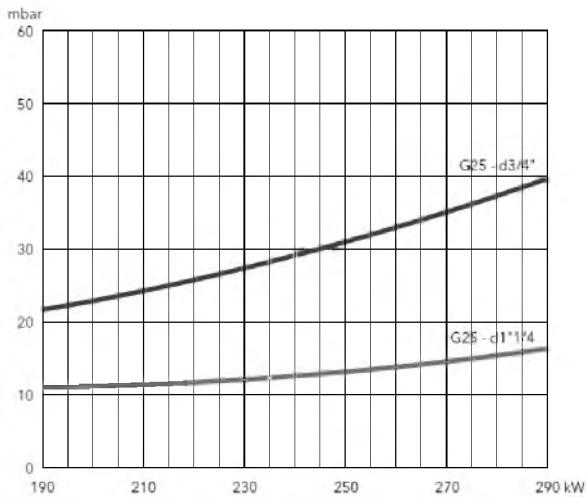
#### VG3.290 V E

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$		Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$		LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$	
	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4
190	17	9	22	11	11	7
210	18	9	24	12	12	7
230	20	9	27	12	12	7
250	22	10	31	13	13	8
270	25	11	35	15	14	8
290	29	13	40	16	16	9

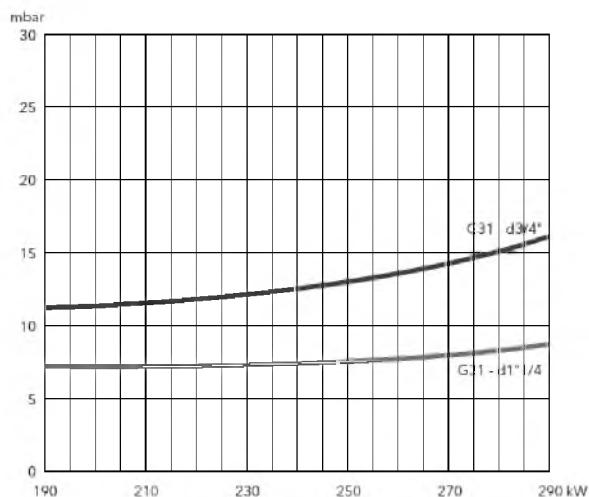
#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25



#### LPG

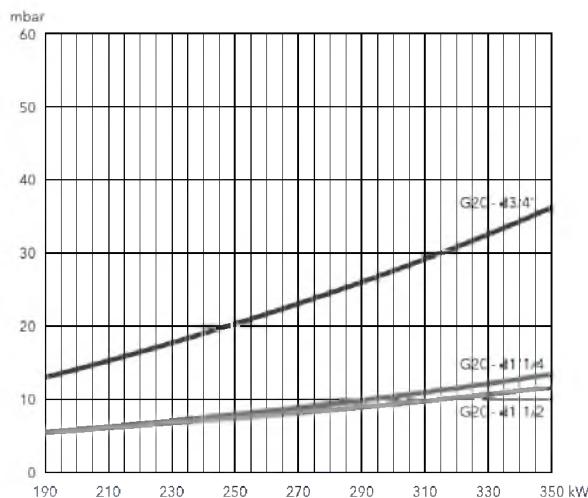
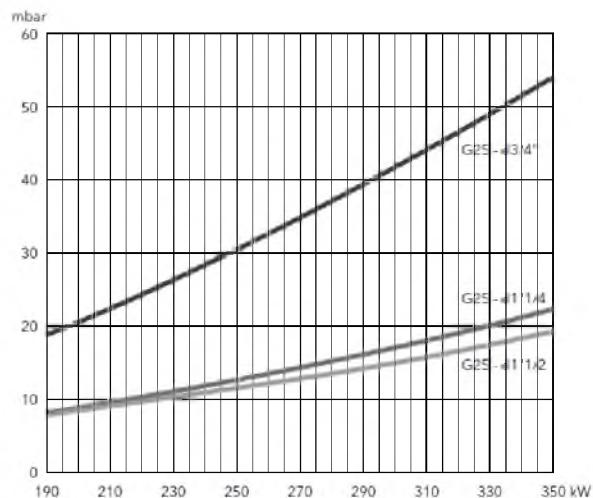
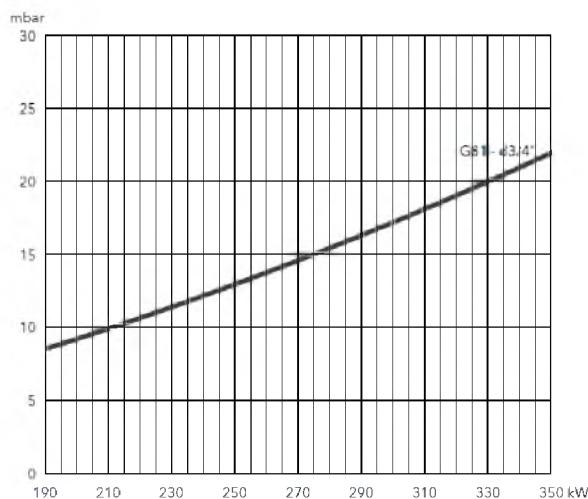


**GAZ**

Variatron	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP uyumlu
-----------	------	-----	-----------------	------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)**
**VG3.350 V E**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$			Doğalgaz G25 $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$			LPG G31
	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp2"	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp2"	d3/4"-Rp1"
190	13	6	6	19	8	8	8
230	17	7	7	26	11	10	12
270	23	9	8	35	15	13	15
310	29	11	10	44	18	16	18
350	36	14	12	54	22	19	22

**Doğalgaz G20**

**Doğalgaz G25**

**LPG**


## GAZ

### VG4.440 V E

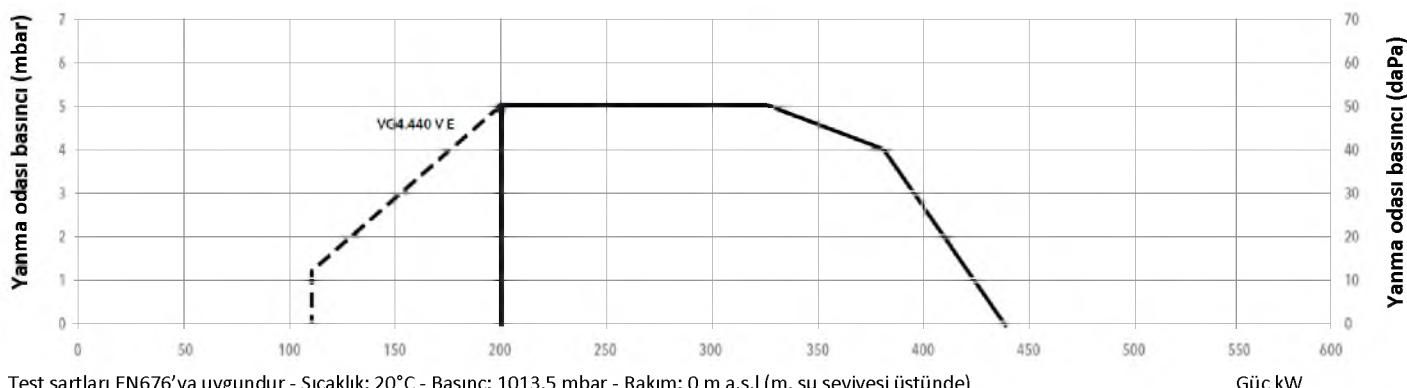
110 ... 440 kW

**2 kademe, kademeli/ pnömatik modülasyonlu + fan süratı kontrolü (ErP uyumlu)**

- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar:** ErP Direktifine uyumlu
- Çalışması:** iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve  
ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181)
- Koruma seviyesi:** IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Model			VG4.440 V E	
Çalışma aralığı			(110) 200 - 440 kW	
Gaz basıncı			20 - 360 mbar	
Kontrol kutusu / Alev algılama			TCG5... / ionizasyon	
Fan motoru			230 V - 50 Hz - 420 W	
Elektrik tüketimi (max/min/stand-by)			606 W / 569 W / 4 W	
Ses seviyesi (LpA)			70 dB(A)	
CE belgesi			0476 CT 2423	
Kafa uzunluğu			KN	KL
Komple brülör kodu	MB-VEF 420 MB-VEF 412 MB-VEF 407	d1"1/2-Rp2" d1"1/4-Rp1"1/4 d3/4"-Rp1"	3836452 3836454 3836456	3836453 3836455 3836457

### MEVCUT DİĞER MODELLER

Sızmazlık kontrolü

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

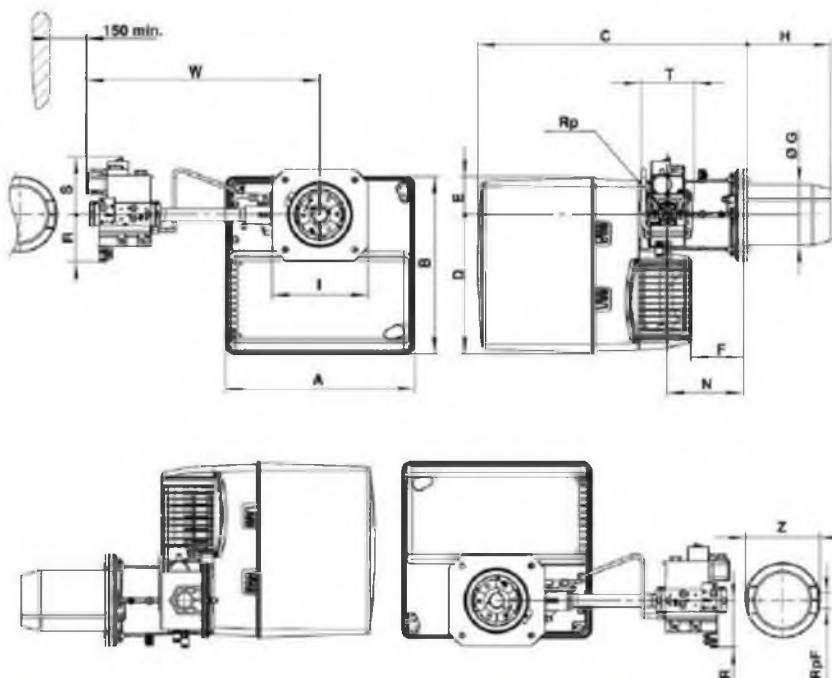
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayıridır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

Variatron	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP uyumlu
-----------	------	-----	-----------------	------------

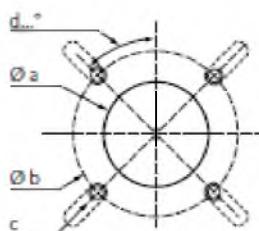
### ÖLÇÜLER (mm)



Gaz hattı modeli	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	N	Rp	R	S	T	W	RpF	Z
								KN	KL								
d1"1/2-Rp2"	465	475	640	377	97	149	157	212	352	245	195	2"	100	185	150	536	- -
d1"1/4-Rp1"1/4	465	475	640	377	97	149	157	212	352	245	195	1"1/	80	175	151	489	- -
d3/4"-Rp1"	465	475	640	377	97	149	157	212	352	245	195	1"	70	160	132	489	1" 160

### Bağlantı flanşı

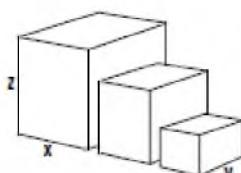
Øa (mm)	b (mm)	c	d
190-240	200-270	M10	45°



### AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve filtersi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VG4.440 V E	490	490	590	28,6
Yanma kafası	KN	750	260	295	8,9
	KL	895	260	295	10,1
Gaz hattı	d1"1/2-Rp2"	670	550	380	12
	d1"1/4-	600	400	240	11
	d3/4"-Rp1"	600	400	240	7

## GAZ

### VG4.440 V E

110 ... 440 kW

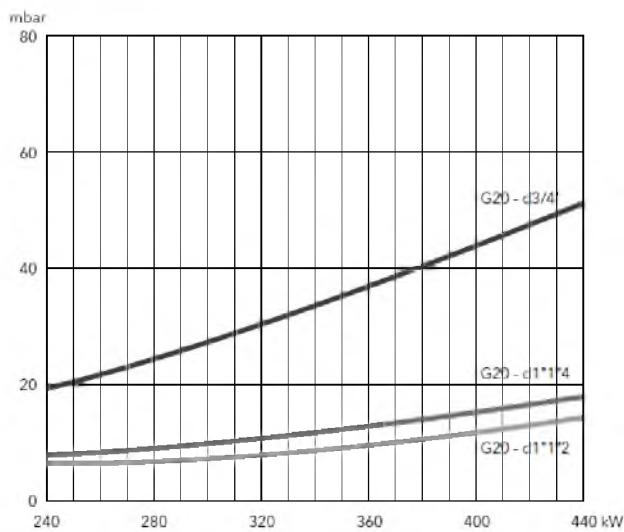
2 kademe, kademeli/pnömatik modülasyonlu+ fan süratı kontrolü (ErP uyumlu)

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

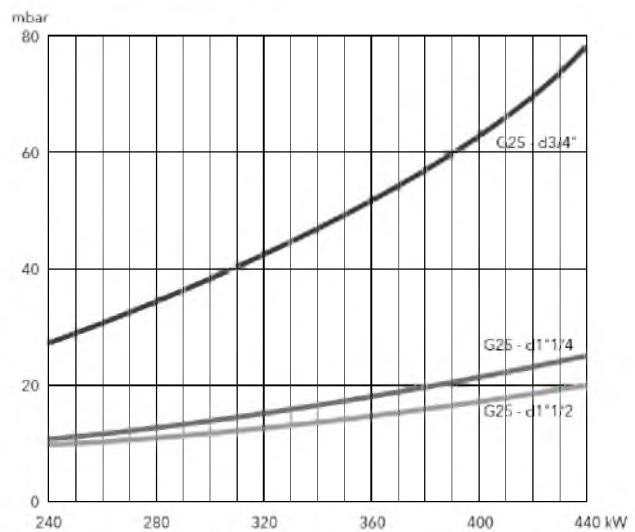
### VG4.440 V E

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$			Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$		
	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	D1"11/2"-Rp2"	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	D1"11/2"-Rp2"
240	19	8	7	27	11	10
280	24	9	8	35	13	11
320	30	11	9	42	15	12
360	37	13	11	51	18	15
400	44	15	13	64	22	17
440	51	18	15	78	25	20

### Doğalgaz G20



### Doğalgaz G25

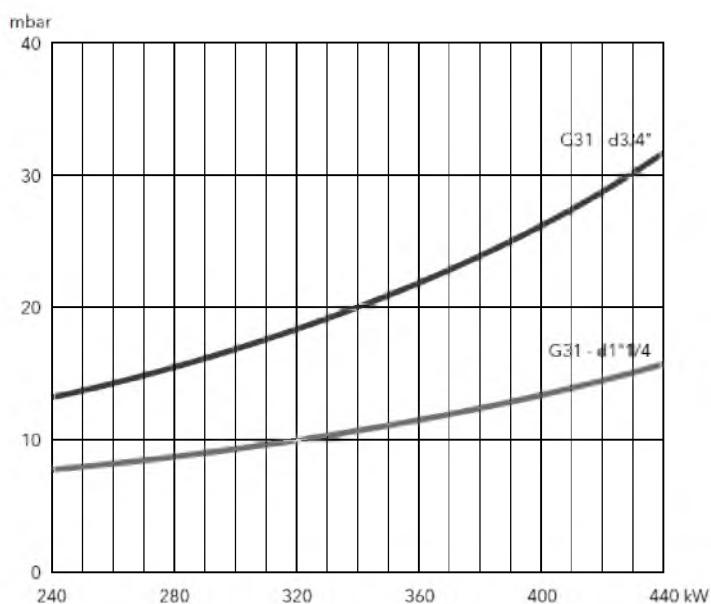


**GAZ**

Variatron	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP uyumlu
-----------	------	-----	-----------------	------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)**

Brülör kapasitesi (kW)	LPG G31 $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$	
	d3/4"-Rp1"	d1 1/4"-Rp1 1/4"
240	13	8
280	16	9
320	18	10
360	22	11
400	26	13
440	32	16

**LPG**

## GAZ

### VG4.610 V

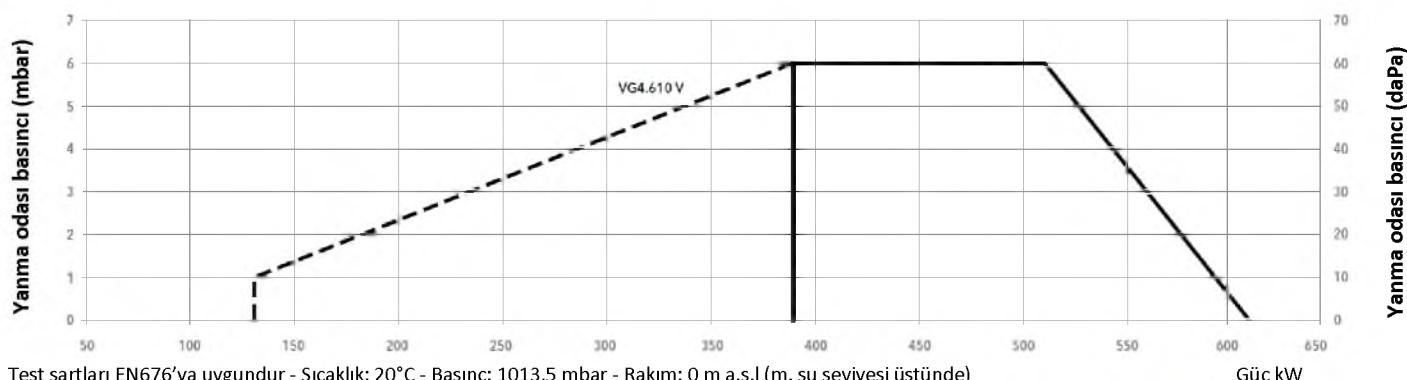
130 ... 610 kW

**2 kademe, kademeli/ pnömatik modülasyonlu + fan süratı kontrolü (ErP uyumlu)**



- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar:** ErP Direktifine uyumlu
- Çalışması:** iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181)
- Koruma seviyesi:** IP 21

## TEKNİK BİLGİLER



Model	4.610 V			
Çalışma aralığı	(130) 390-610 kW			
Gaz basıncı	20 - 300 mbar			
Kontrol kutusu / Alev algılama	TCG5... / ionizasyon			
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 750 W			
Elektrik tüketimi	68 + 720 W			
Ses seviyesi (LpA)	71 dB(A)			
CE belgesi	1312 CT 5412			
Kafa uzunluğu	KN KL			
Comple brülör kodu	MB-VEF 420 MB-VEF 412 MB-VEF 407	d1"1/2-Rp2" d111/4-Rp 1"1/4" d3/4"-Rp1"	3833875 3833879 3833883	3833876 3833880 3833884

## MEVCUT DİĞER MODELLER

**TC** Sızmaşık kontrolü

**VENT** Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

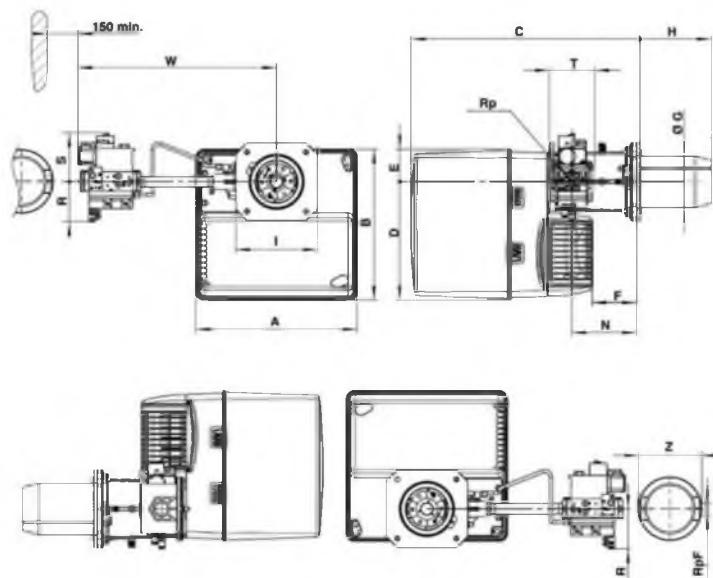
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

Variatron	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP uyumlu
-----------	------	-----	-----------------	------------

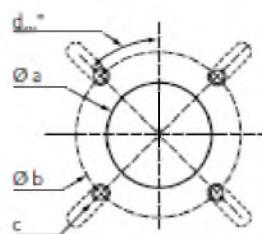
### ÖLÇÜLER (mm)



Gaz hattı modeli	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	N	Rp	R	S	T	W	RpF	Z
								KN	KL								
d1"1/2-Rp2"	465	475	640	377	97	149	150	220	360	245	195	2"	10	18	10	613	-
d1"1/4-Rp1"1/4	465	475	640	377	97	149	150	220	360	24	195	1"	80	17	14	536	-
d3/4"-Rp1"	465	475	640	377	97	149	150	220	360	24	195	1"	70	16	12	489	1" 160

### Bağlantı flanşı

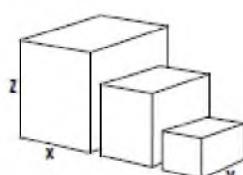
Øa (mm)	b (mm)	c	d
180-240	200-270	M10	45°



### AMBALAJ

Brülör palet üzerinde aşağıdakileri içeren 3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VG4.610 V	490	490	590	28,6
Yanma kafası	KN	750	260	295	8,9
	KL	895	260	295	10,1
Gaz hattı	d1"1/2-Rp2"	670	550	380	12
	d1"1/4-	600	400	240	11
	d3/4"-Rp1"	600	400	240	7

## GAZ

### VG4.610 V

130 ... 61 kW

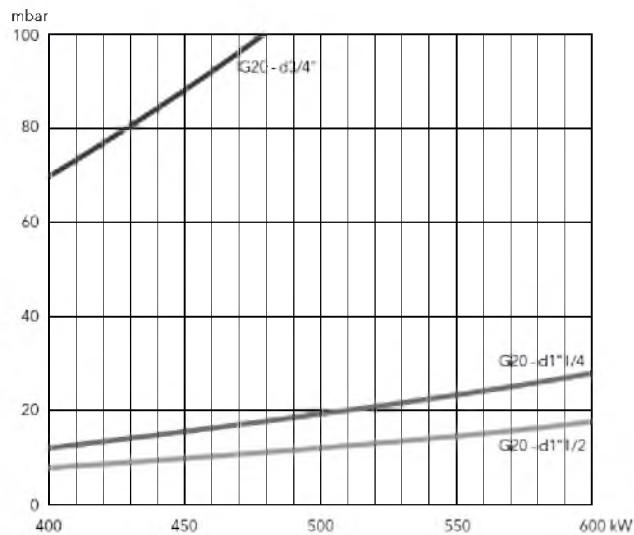
2 kademeli, kademeli/pnömatik modülasyonlu+ fan süratı kontrolü (ErP uyumlu)

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

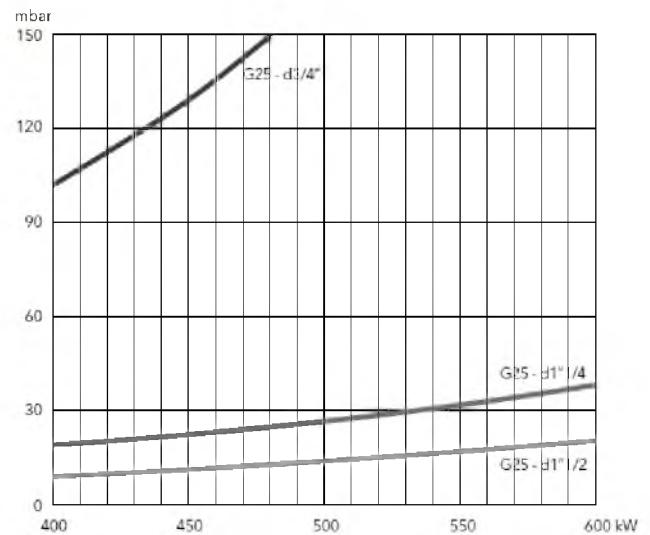
### VG4.610 V

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 Hi = 10,35 kWh/m³			Doğalgaz G25 Hi = 8,83 kWh/m³		
	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	D1"11/2"-Rp2"	d3/4"-Rp1"	d1"1/4-Rp1"1/4	D1"11/2"-Rp2"
350	53	9	6	78	13	7
400	70	12	8	102	17	9
450	88	16	10	129	21	11
500	109	19	12	159	26	14
550	132	23	15	192	32	17
610	162	29	18	236	39	20

### Doğalgaz G20



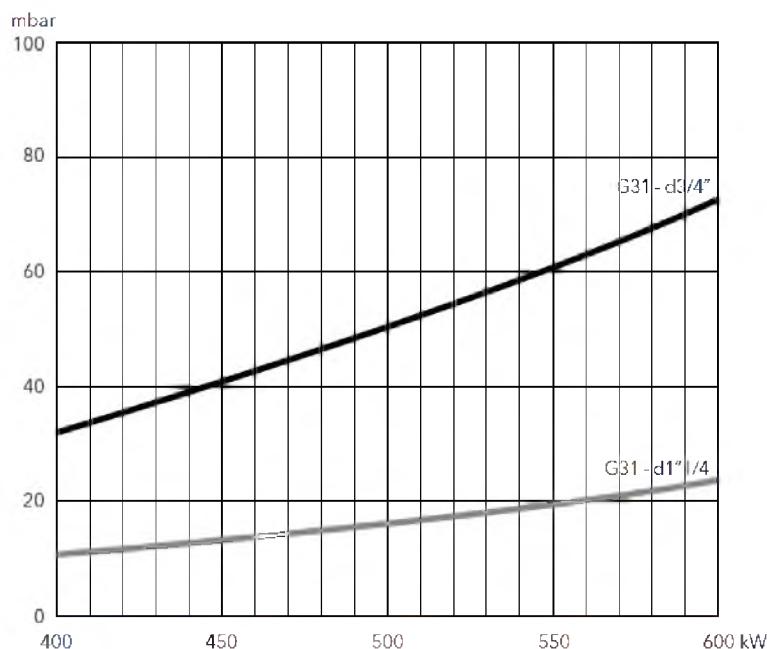
### Doğalgaz G25



Variatron	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----------	------	-----	-----------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)**

Brülör kapasitesi (kW)	LPG G31 $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$	
	d3/4"-Rp1"	d1 1/4"-Rp1 1/4"
240	25	8
280	32	10
320	41	13
360	50	16
400	61	20
440	75	24

**LPG**

## GAZ

### VG2.120 M E, VG2.160 M E, VG2.205 M E

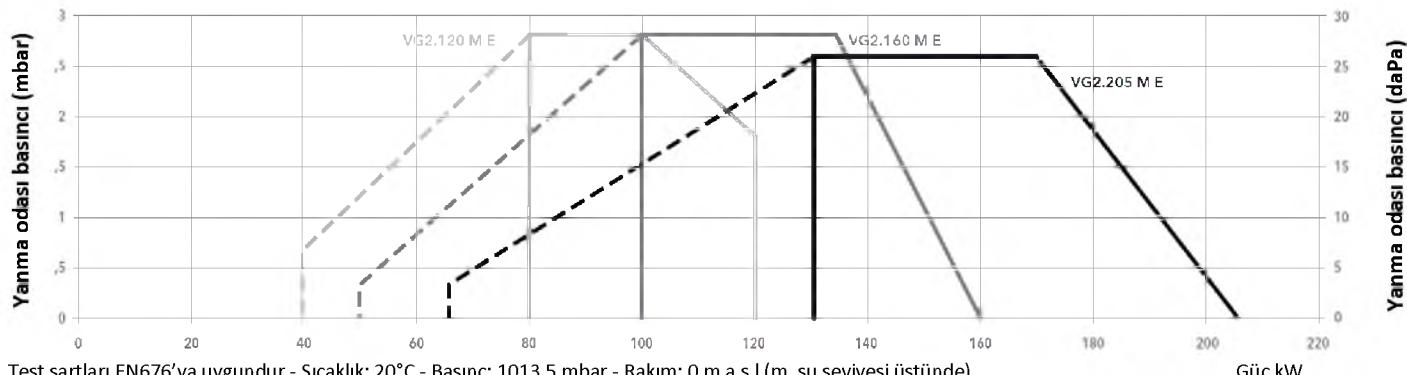
40... 205 kW

2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyonlu (ErP uyumlu)

- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ ); LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar:** ErP Direktifine uyumlu
- Çalışması:** iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181); entegre sızmazlık kontrolü
- Koruma seviyesi:** IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG2.120 M E /TC	VG2.160 M E /TC	VG2.205 M E /TC
Çalışma aralığı	(40) 80 - 120 kW	(50) 100 - 160 kW	(65) 130 - 205 kW
Gaz basıncı	20 - 360	20 - 360 mbar	20 - 360 mbar
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / iyonizasyon	BT3... / iyonizasyon	BT3... / iyonizasyon
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 100 W	230 V - 50 Hz - 100 W	230 V - 50 Hz - 130 W
Elektrik tüketimi (min. maks. Stand-by)	239 W / 358 W / 4 W	285 W / 293 W / 4 W	302 W / 267 W / 4 W
Ses seviyesi (LpA)	62 dB(A)	64 dB(A)	65 dB(A)
CE belgesi	0476 CT	0476 CT 2423	0476 CT 2423
Kafa uzunluğu	KN	KL	KN
Komple brülör kodu	MBC300   d3/4"-Rp3/4"/TC 3836480	3836481	3836482   3836483 3836484   3836485

## MEVCUT DİĞER MODELLER

 Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

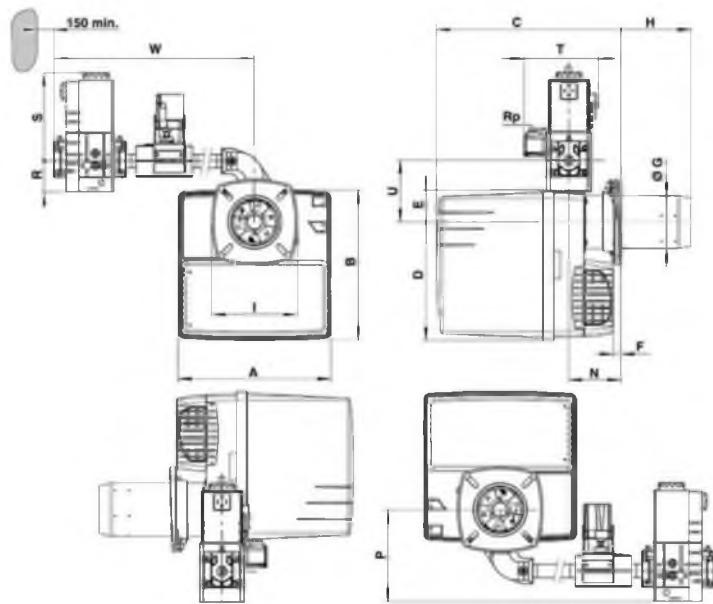
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 izolasyonlu brülör flanşı
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

GEM	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP uyumlu
-----	------	-----	-----------------	------------

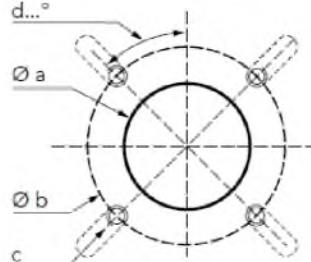
## ÖLÇÜLER (mm)



	A	B	C		D	E	F min	ØG	H		I	N min	P	Rp	R	S	T	U	W
			KN	KL					KN	KL									
VG2.120/16	331	325	398...51	398...63	256	69	15	115	30...15	30...27	185	113	193	3/4	60	173	146	133	455
VG2.205	331	325	398...51	398...63	256	69	15	125	30...15	30...27	185	113	193	3/4	60	173	146	133	455

## Bağlantı flanşları

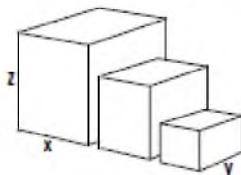
	Øa (mm)	b (mm)	c	d
VG2.120/160	120-135	150-185	M8	45°
VG2.205	130-145	160-185	M8	45°



## AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman		Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg)
		X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VG2.120 M E	400	440	520	25
	VG2.160 M E	400	440	520	25
	VG2.205 M E	400	440	520	25
Gaz hattı	d3/4"-Rp3/4"/TC	540	670	380	12

## GAZ

### VG3.290 M E, VG3.350 M E

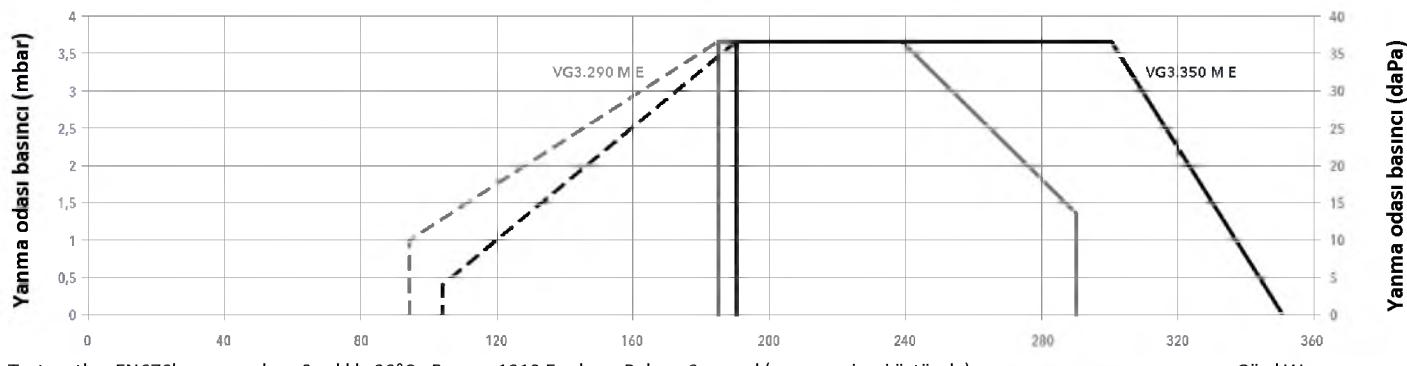
95 ... 350 kW

2 kademeli, kademeli/ elektronik modülasyonlu (ErP uyumlu)

- **Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots10,35 \text{ kWh/m}^3$ ); LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- **Emisyonlar:** ErP Direktifine uyumlu
- **Çalışması:** iki kademeli, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181); entegre sızmazlık kontrolü
- **Koruma seviyesi:** IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG3.290 M E		VG3.350 M E /TC	
Çalışma aralığı	(95) 185 - 290		(105) 190 - 350 kW	
Gaz basıncı	20 - 360 mbar		20 - 360 mbar	
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... /		BT3... / İyonizasyon	
Fan motoru	230 V - 50 Hz -		230 V - 50 Hz - 300 W	
Elektrik tüketimi (min. maks. Stand-by)	465 W / 441 W /		583 W / 583 W / 4 W	
Ses seviyesi (LpA)	67 dB(A)		69 dB(A)	
CE belgesi	0476 CT 2423		0476 CT 2423	
Kafa uzunluğu	KN	KL	KN	KL
Komple brülör kodu	MBC700 MBC300	d1"1/2-Rp1"1/2/TC d3/4"-Rp1"1/4/TC	- 3836486	- 3836487 3836488 3836490 3836491

### MEVCUT DİĞER MODELLER

 Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

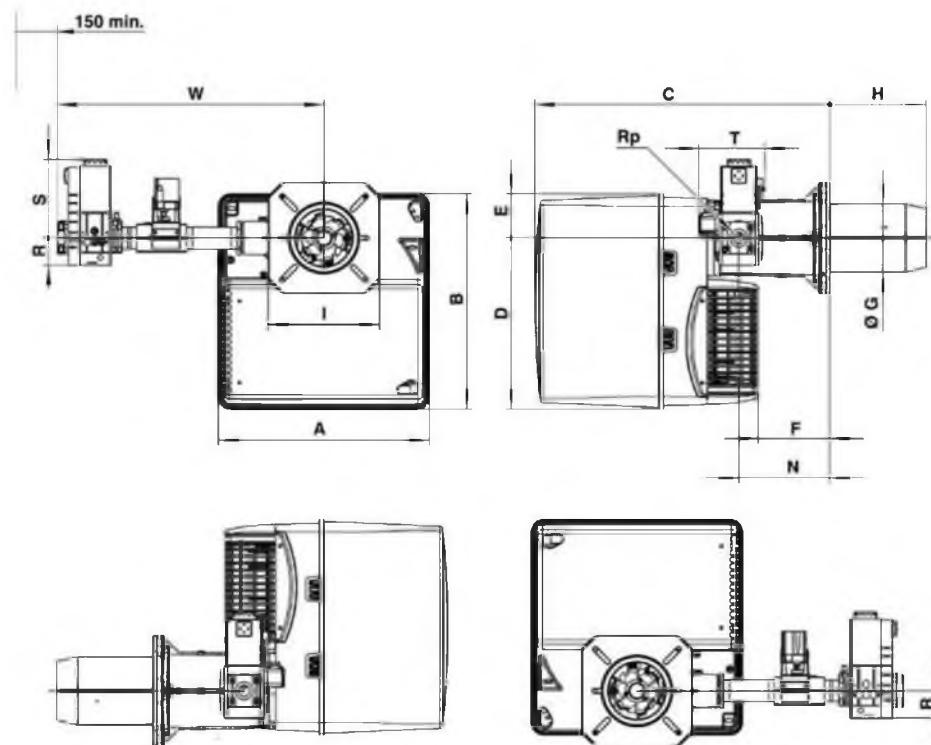
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

GEM	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP uyumlu
-----	------	-----	-----------------	------------

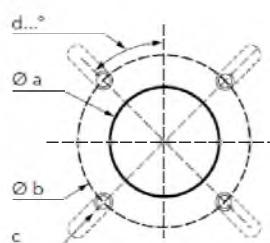
### ÖLÇÜLER (mm)



Gaz hattı modeli	A	B	C	D	E	F	$\varnothing G$	H		I	N	Rp	R	S	T	W
								KN	KL							
d1"1/2-Rp1"1/2/TC	406	379	576	297	82	120	130	180	320	195x205	170	1"1/2	80	185	160	638
d3/4"-Rp1"1/4/TC	406	379	576	297	82	120	130	180	320	195x205	170	1"1/4	60	173	146	577

### Bağlantı flanşı

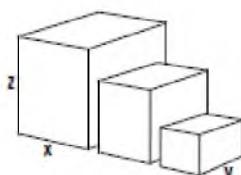
$\varnothing a$ (mm)	b (mm)	c	d
155-190	175-220	M10	45°



### AMBALAJ

Brülör palet üzerinde aşağıdakileri içeren 3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg
	X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VG3.290 M E	440	400	520
	VG3.350 M E	440	400	520
Yanma kafası	KN	650	210	260
	KL	780	210	260
Gaz hattı	d1"1/2-Rp1"1/2/TC	670	540	380
	d3/4"-Rp1"1/4/TC	670	540	380

## GAZ

### VG3.290 M E, VG3.350 M E

95 ... 350 kW

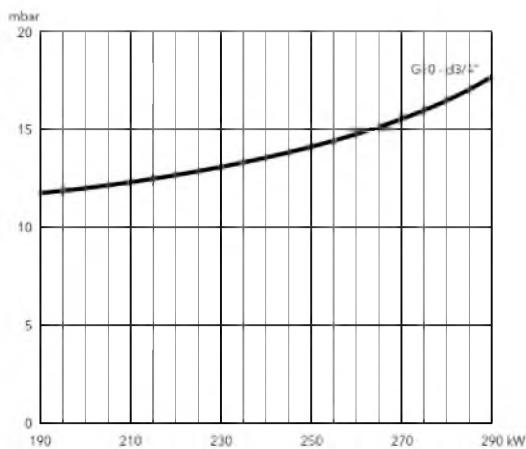
2 kademe, kademeli/elektronik modülasyon (ErP uyumlu)

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI +GAZ HATTI] (mbar)

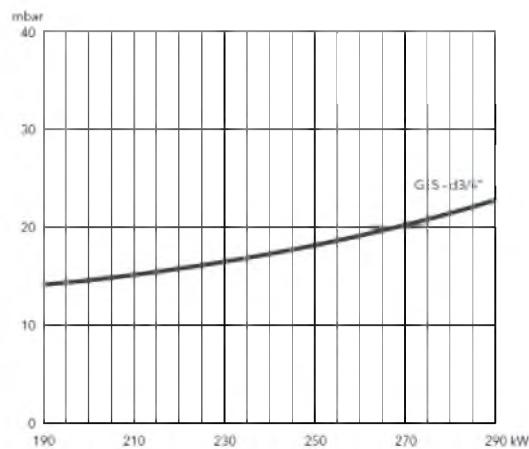
#### VG3. 290 M E

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$	Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$	LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$
	d3/4"-Rp1 1/4"	d3/4"-Rp1 1/4"	d3/4"-Rp1 1/4"
190	12	14	10
210	12	15	10
230	13	16	10
250	14	18	10
270	16	20	11
290	18	23	12

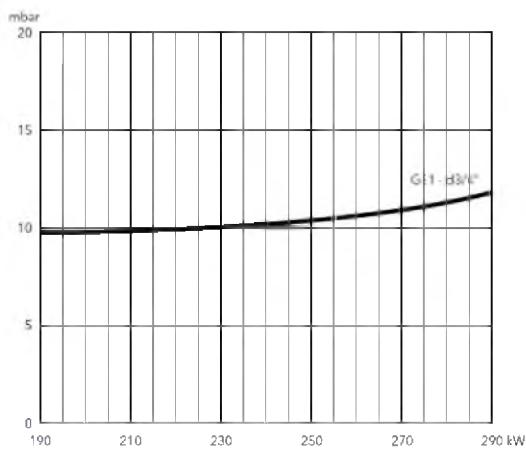
#### Doğalgaz G20



#### DOĞALGAZ G25



#### LPG

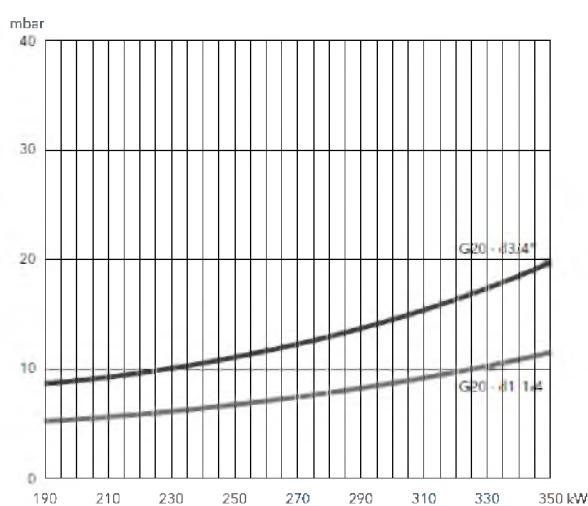
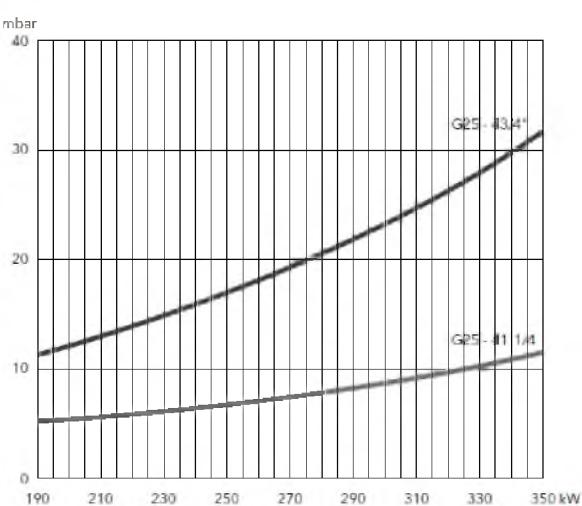
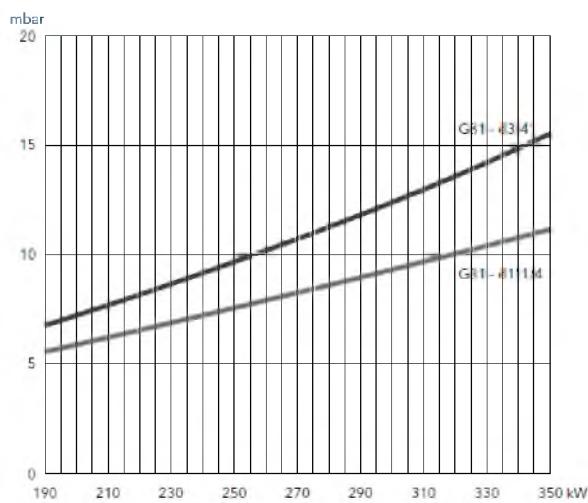


**GAZ**

GEM	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP uyumlu
-----	------	-----	-----------------	------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VG3.350 M E**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$		Doğalgaz G25 $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$		LPG G31 $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$	
	d3/4"-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp1"1/2	d3/4"-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp1"1/2	d3/4"-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp1"1/2
190	9	5	11	5	7	6
230	10	6	15	6	8	7
270	12	7	19	7	11	8
310	15	9	25	9	13	10
350	20	11	32	12	16	12

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****LPG**

## GAZ

### VG4.440 M E

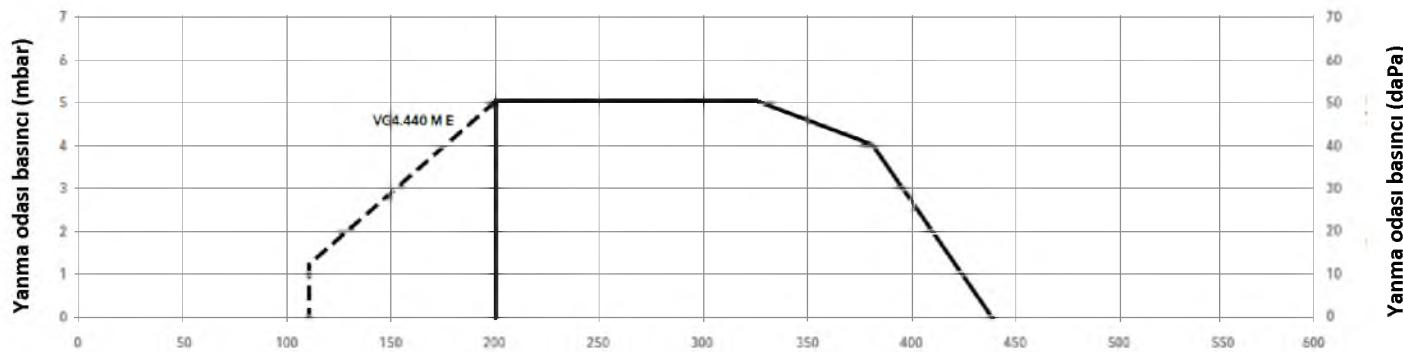
110 ... 440 kW

**2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyonlu (ErP uyumlu)**

- **Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ ); LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- **Emisyonlar:** ErP Direktifine uyumlu
- **Çalışması:** iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181); entegre sızmazlık kontrolü
- **Koruma seviyesi:** IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Model	VG4.440 M E /TC			
Çalışma aralığı	(110) 200 - 440			
Gaz basıncı	20 - 360 mbar			
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / iyonizasyon			
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 420 W			
Elektrik tüketimi	606 W / 569 W / 4 W			
Ses seviyesi (LpA)	70			
CE Belgesi	0476 CT 2423			
Kafa uzunluğu	KN	KL		
Komple brülör kodu	MBC700 MBC300	d1"1/2-Rp1"1/2/TC d3/4"-Rp1"1/4/TC	3836492 3836493	3836494 3836495

### MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

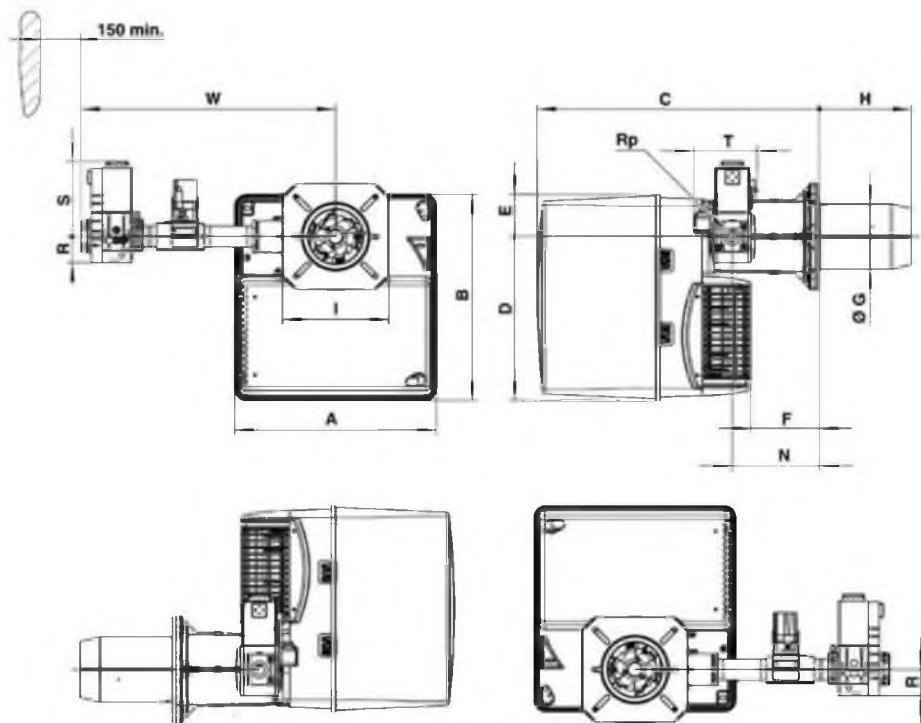
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz filtersi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

GEM	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP uyumlu
-----	------	-----	-----------------	------------

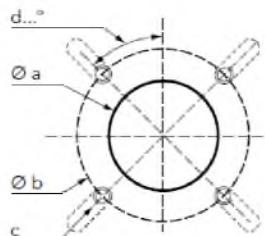
### ÖLÇÜLER (mm)



Gaz hattı modeli	A	B	C	D	E	F	ØG	H		I	N	Rp	R	S	T	W
								KN	KL							
d1"1/2-Rp1"1/2/TC	465	475	640	377	97	149	157	212	352	245	195	1"1/2	80	185	160	649
d3/4"-Rp1"1/4/TC	465	475	640	377	97	149	157	212	352	245	195	1"1/4	60	173	146	587

### Bağlantı flanşı

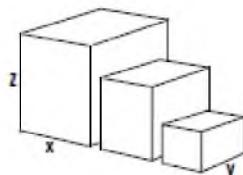
Øa (mm)	b (mm)	c	d
190-200	200-270	M10	45°



### AMBALAJ

Brülör palet üzerinde aşağıdakileri içeren 3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve filtersi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VG4.440 M E	490	490	590	28,6
Yanma kafası	KN	750	260	295	8,9
	KL	895	260	295	10,1
Gaz hattı	d1"1/2-Rp1"1/2/TC	670	540	380	12
	d3/4"-Rp1"1/4/TC	670	540	380	12

## GAZ

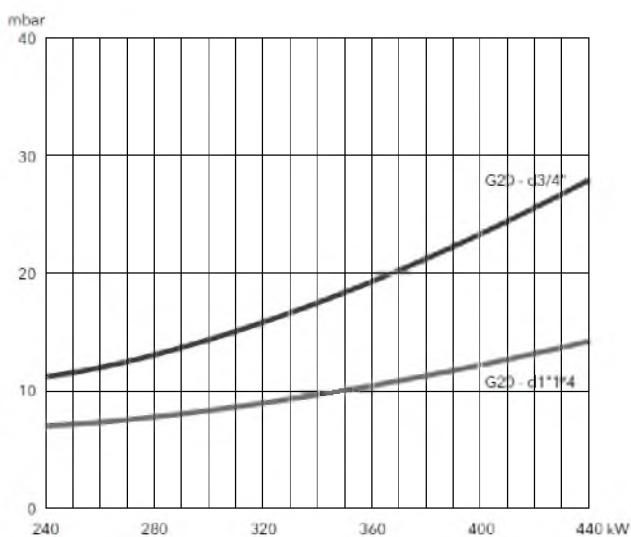
### VG4.440 M E

110 ... 440 kW

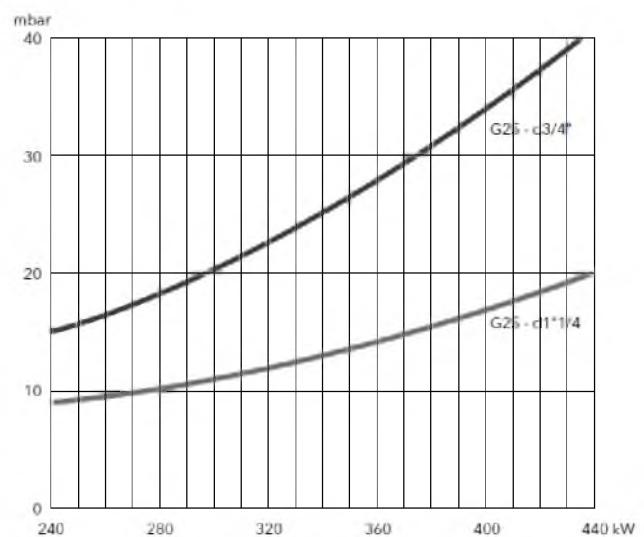
2 kademe, kademeli/ Elektronik modülasyon (ErP uyumlu)

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 Hi = 10,35 kWh/m <sup>3</sup>		Doğalgaz G25 Hi = 8,83 kWh/m <sup>3</sup>	
	d3/4"-Rp1 1/4"	d1 1/2"-Rp1 1/2"	d3/4"-Rp1 1/4"	d1 1/2"-Rp1 1/2"
240	11	7	15	9
280	13	8	18	10
320	16	9	22	12
360	19	10	28	14
400	23	12	34	17
440	28	14	41	20

Doğalgaz G20



Doğalgaz G25

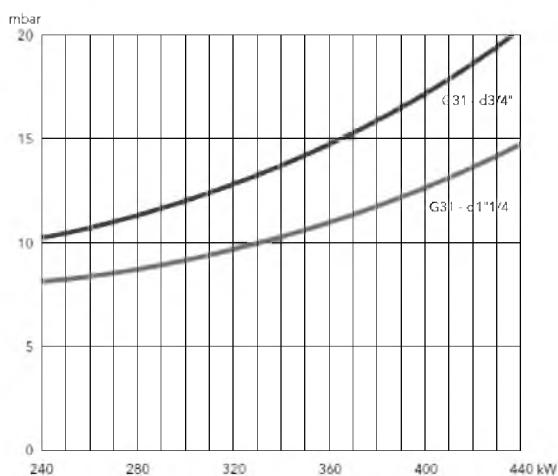


**GAZ**

GEM	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3	ErP uyumlu
-----	------	-----	-----------------	------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)**

Brülör kapasitesi (kW)	LPG G31 $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$	
	d3/4"-Rp1 1/4"	d1 1/2"-Rp1 1/2"
240	10	8
280	11	9
320	13	9
360	15	11
400	17	13
440	20	15

**LPG**

## GAZ

### VG4.610 M

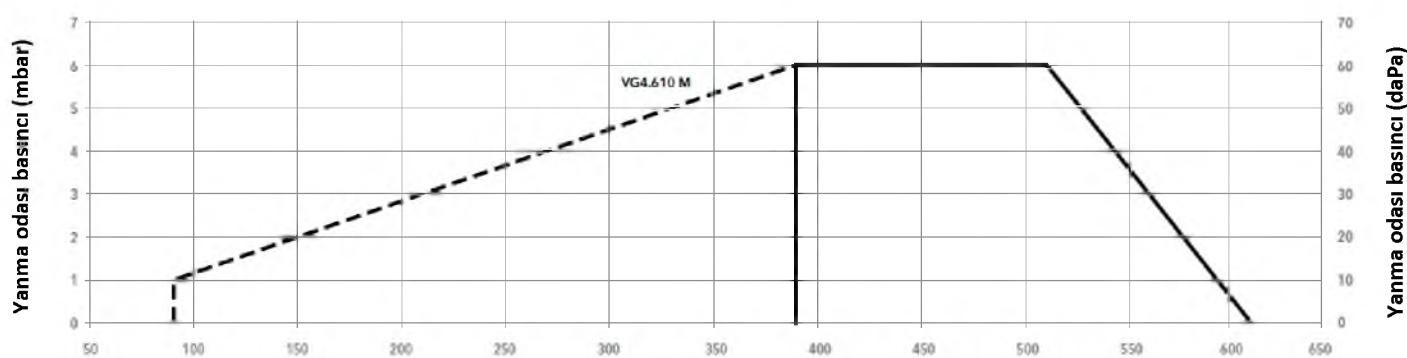
90 ... 610 kW

**2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyonlu (Low NOx class 3)**



- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots10,35 \text{ kWh/m}^3$ ); LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar:** Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ) EN 676'ya göre
- Çalışması:** iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181); entegre sızmazsız kontrolü
- Koruma seviyesi:** IP 41

## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG4.610 M /TC			
Çalışma aralığı	(90) 390 - 610 kW			
Gaz basıncı	20 - 300 mbar			
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / iyonizasyon			
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 750 W			
Elektrik tüketimi	760			
Ses seviyesi (LpA)	71			
CE belgesi	0085 CN 0192			
Kafa uzunluğu	KN	KL		
Komple brülör kodu	MBC700 MBC300	d1"1/2-Rp1"1/2/TC d3/4"-Rp1"1/4/TC	383 378	3833787 3833785

## MEVCUT DİĞER MODELLER

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

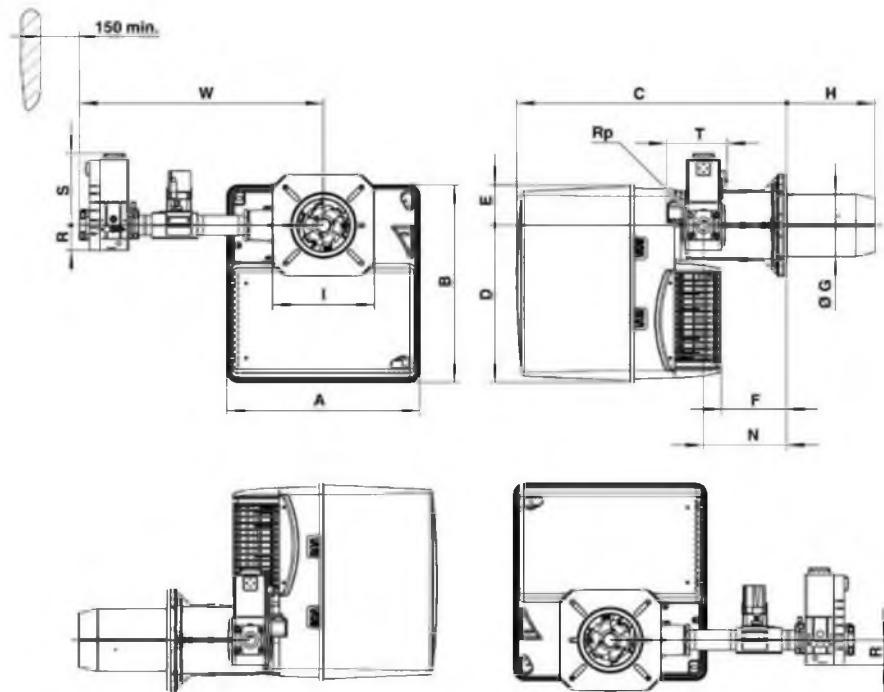
## TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanslı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

GEM	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	------	-----	-----------------

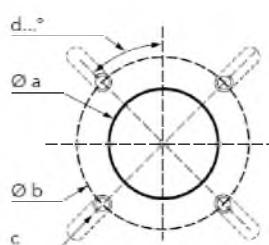
## ÖLÇÜLER (mm)



Gaz hattı modeli	A	B	C	D	E	F	ØG	H		I	N	Rp	R	S	T	W
								KN	KL							
d1"1/2-Rp1"1/2/TC	465	475	640	377	97	149	150	220	360	245	195	1"1/2	80	185	160	649
d3/4"-Rp1"1/4/TC	465	475	640	377	97	149	150	220	360	245	195	1"1/4	60	173	146	587

## Bağlantı flanşı

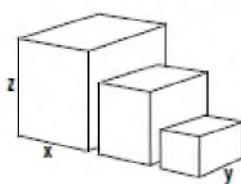
Øa (mm)	b (mm)	c	d
180-240	200-270	M10	45°



## AMBALAJ

Brülör palet üzerinde aşağıdakileri içeren 3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VG4.610 M	490	490	590	32,7
Yanma kafası	KN	750	260	295	8,9
	KL	895	260	295	10,1
Gaz hattı	d1"1/2"-	670	540	380	12
	d3/4"-	670	540	380	12

## GAZ

### VG4.610 M

90 ... 610 kW

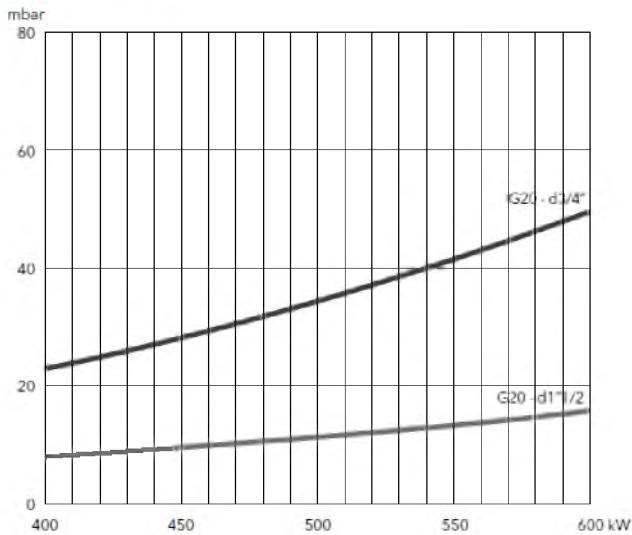
2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyon (Low NOx class 3)

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

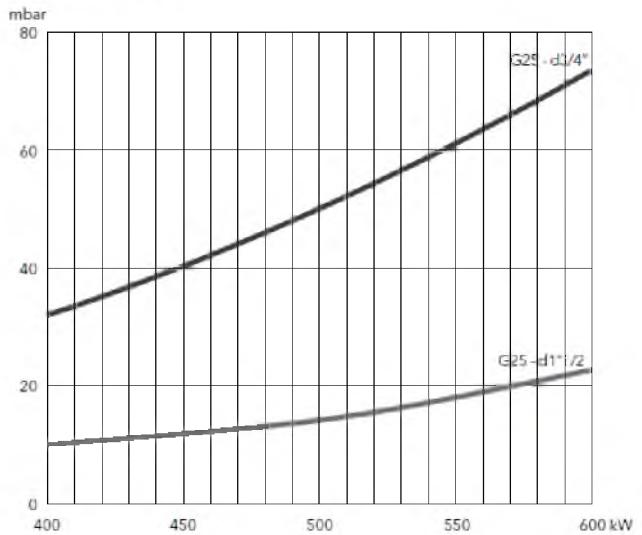
### VG4.610 M

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$		Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$	
	d3/4"-Rp1 1/4"	d1 1/2"-Rp1 1/2"	d3/4"-Rp1 1/4"	d1 1/2"-Rp1 1/2"
400	23	8	32	10
450	29	10	40	12
500	35	12	50	15
550	42	14	61	18
600	50	16	73	22

#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25

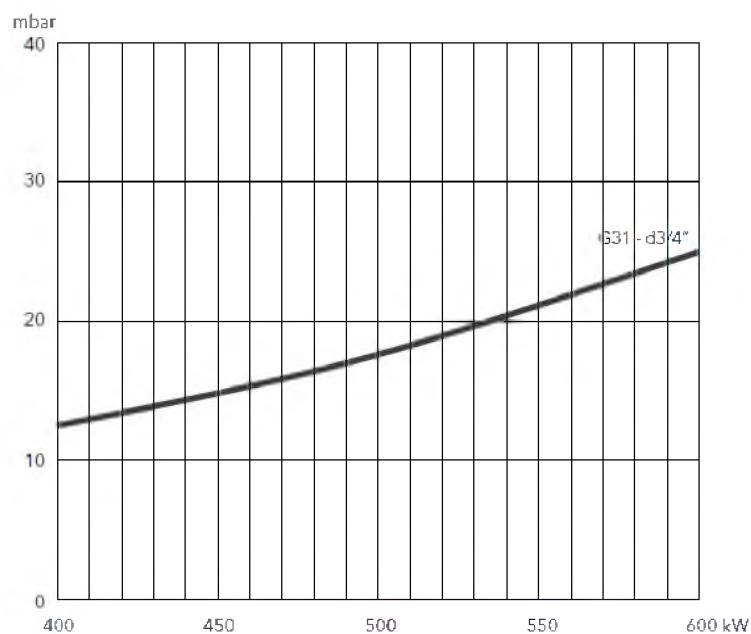


**GAZ**

GEM	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	------	-----	-----------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G25 Hi = 8,83 kWh/m <sup>3</sup>
	d3/4"-Rp1"1/4
400	13
450	15
500	18
550	21
600	25

**LPG**

## GAZ

### VG5.950 M, VG5.1200 M

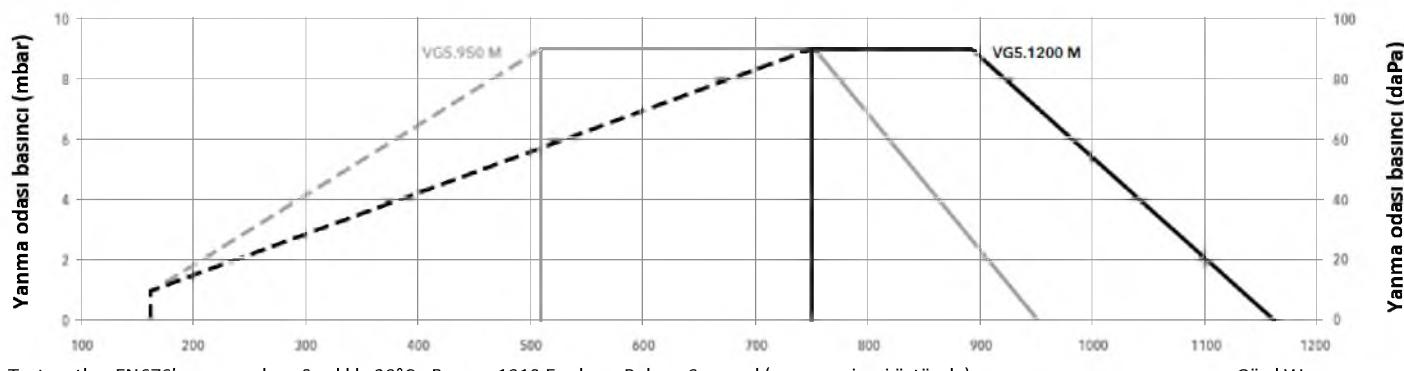
160 ... 1160 kW

**2 kademeli, kademeli/ elektronik modülasyonlu (Low NOx class 3)**



- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25, Hu = 8,83...10,35 kWh/m<sup>3</sup>); LPG (G31, Hu = 25,89 kWh/m<sup>3</sup>)
- Emisyonlar:** Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ) EN 676'ya göre
- Çalışması:** iki kademeli, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181).
- Koruma seviyesi:** IP 21

## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG5.950 M / TC			VG5.1200 M / TC				
Çalışma aralığı	(160) 510 - 950 kW			(160) 750 - 1160 kW				
Gaz basıncı	20 - 300 mbar			20 - 300 mbar				
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / ionizasyon			BT3... / ionizasyon				
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW			230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW				
Elektrik tüketimi	55 + 1750 W			55 + 2100 W				
Ses seviyesi (LpA)	77 dB(A)			77 dB(A)				
CE belgesi	0085 CN 0192			0085 CN 0192				
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM		
Komple brülör kodu	VGD40-065 MBC1900 MBC1200 MBC700 MBC300	s65-DN65/TC d65-DN65/TC d2"-Rp2"/TC d1"1/2-Rp2"/TC d3/4"-Rp1"1/4/TC	3833999 3833996 3833803 3833800 3834099	3834000 3833997 3833804 3833801 3834100	3834001 3833998 3833805 3833802 3834101	3834005 3834002 3833809 3833806 3834102	3834006 3834003 3833810 3833807 3834103	3834007 3834004 3833811 3833808 3834104

## MEVCUT DİĞER MODELLER

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

Sürekli çalışma için PED model

## TESLİMAT KAPSAMI

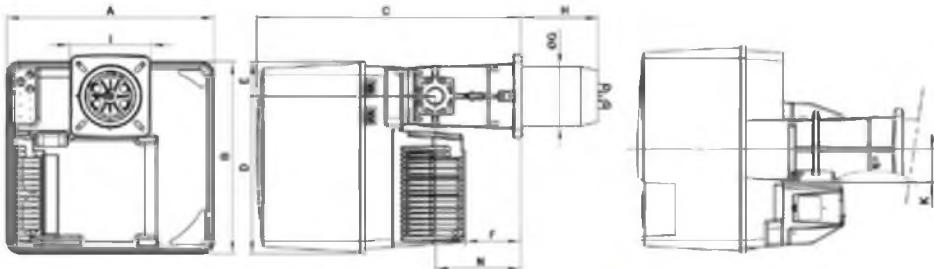
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

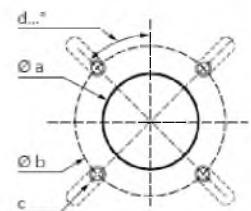
## GAZ

GEM	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	------	-----	-----------------

## ÖLÇÜLER (mm)



Bağlantı flanşı

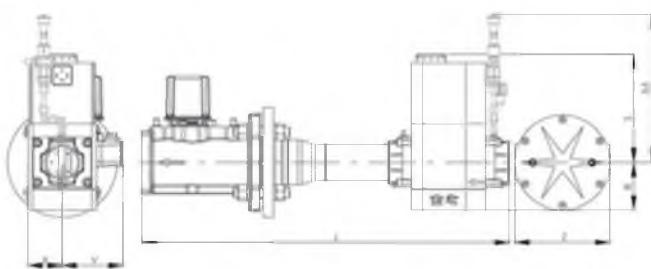


A	B	C	D	E	F	$\phi G$	H			I	K	N
							KN	KM	KL			
581	549	752	450	99	164	170	215	325	435	230x238	89	244

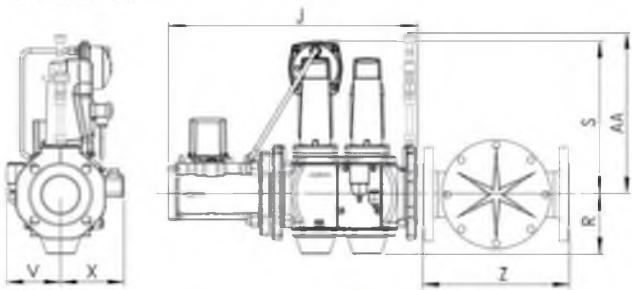
$\phi a$ (mm)	b (mm)	c	d
195	220-260	M10	45°

## Gaz hatları

Gaz hattı "d":



Gaz hattı "s":



Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
d65-DN65	490	183	245	110	98	290	385
d2"-Rp2"	700	96	330	125	81	-	385
d1"1/2-Rp2"	622	80	185	102	57	-	320
d3/4"-Rp1"1/4	460	60	173	88	58	-	320

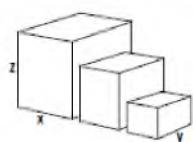
Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
s65-DN65	490	118	300	106	126	290	365

\*: PED düzenlemesi için

## AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve filtresi



Eleman		Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg)
		X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VG5.950 M	800	600	850	56
	VG5.1200 M	800	600	850	56
Yanma kafası	KN	780	265	280	12,3
	KL	1010	265	280	14,4
	KM	1010	265	280	13,4
Gaz hattı	s65-DN65/TC	670	550	380	29
	d65-DN65/TC	670	550	380	33
	d2"-Rp2"/TC	670	550	380	22
	d1"1/2-Rp2"/TC	670	550	380	21
	d3/4"-Rp1"1/4/TC	670	550	380	12

## GAZ

### VG5.950 M, VG5.1200 M

160...1160 kW

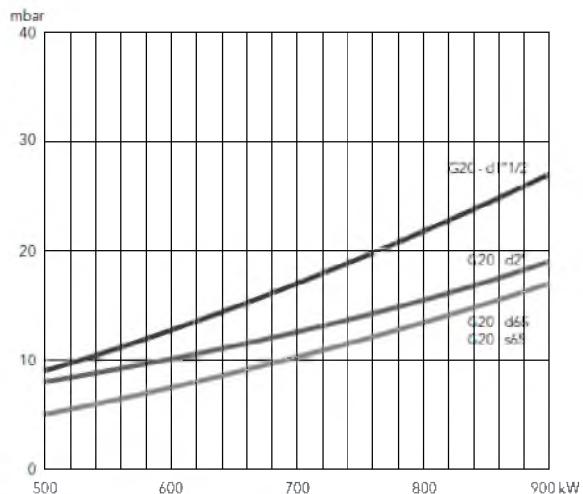
2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyon (Low NOx class 3)

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

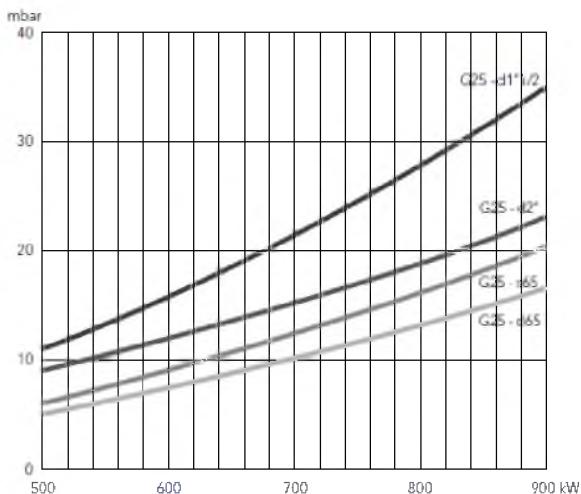
#### VG4.610 M

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$					Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$					LPG G31
	d3/4-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d3/4-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"
500	31	9	8	5	5	37	11	9	5	6	6
600	43	13	10	8	8	53	16	12	7	9	8
700	58	17	13	10	10	73	21	15	10	12	10
800	76	22	16	13	13	96	28	19	13	16	13
900	97	27	19	17	17	124	35	23	17	20	16

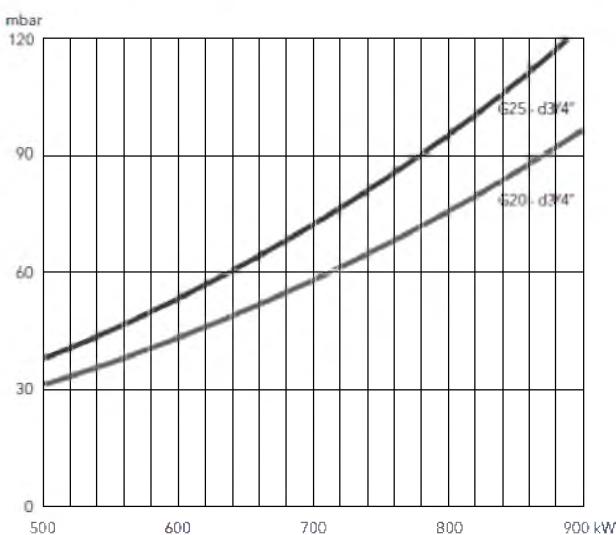
#### Doğalgaz G20



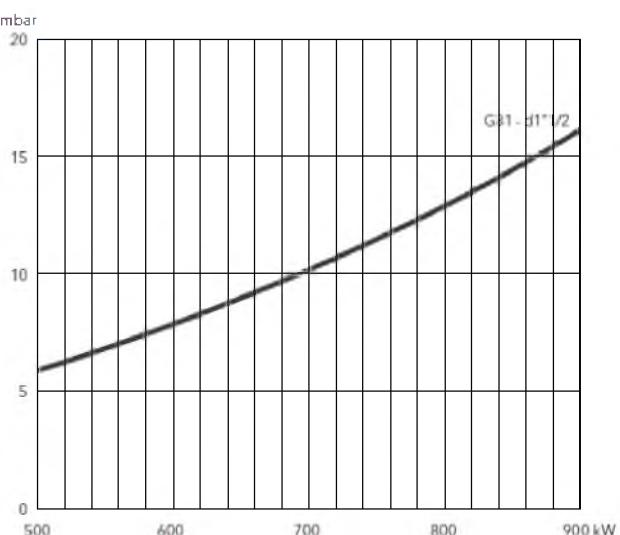
#### Doğalgaz G25



#### Doğalgaz G20, G25



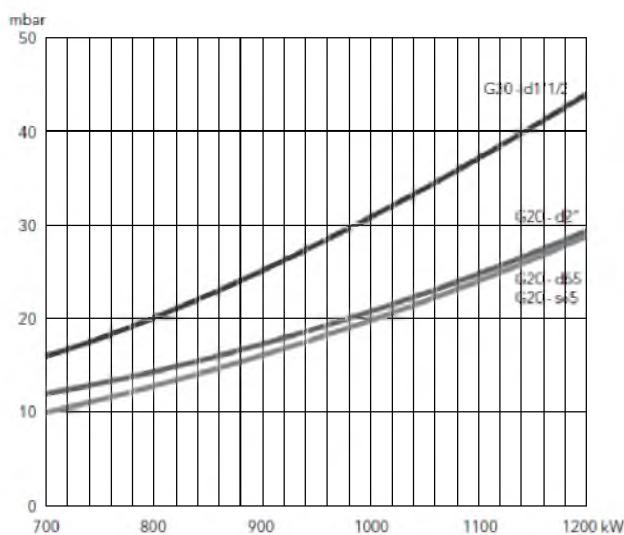
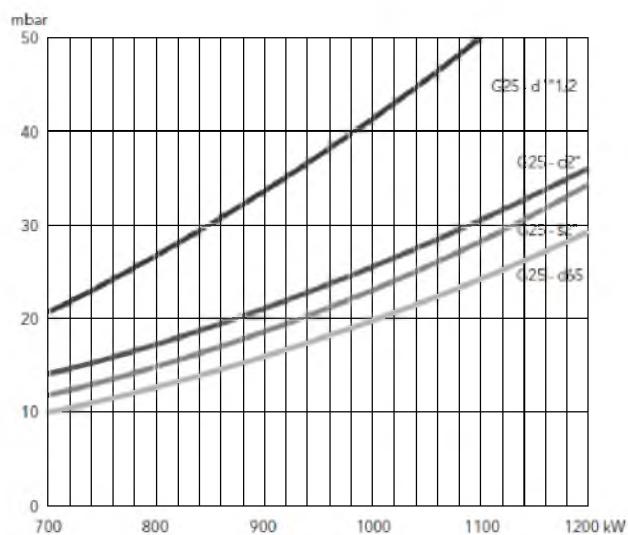
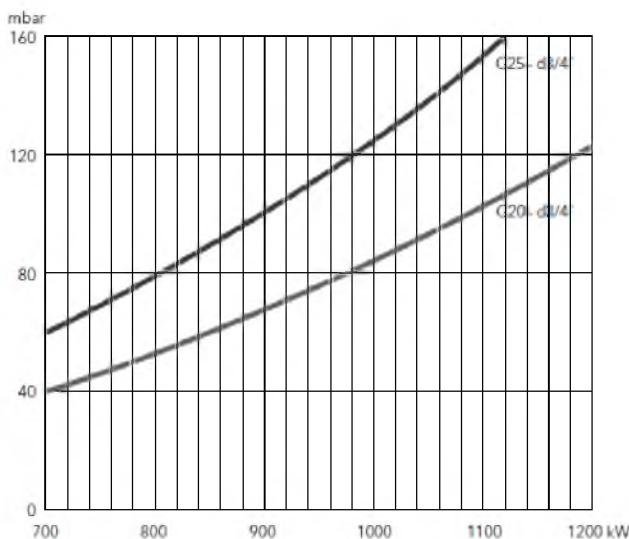
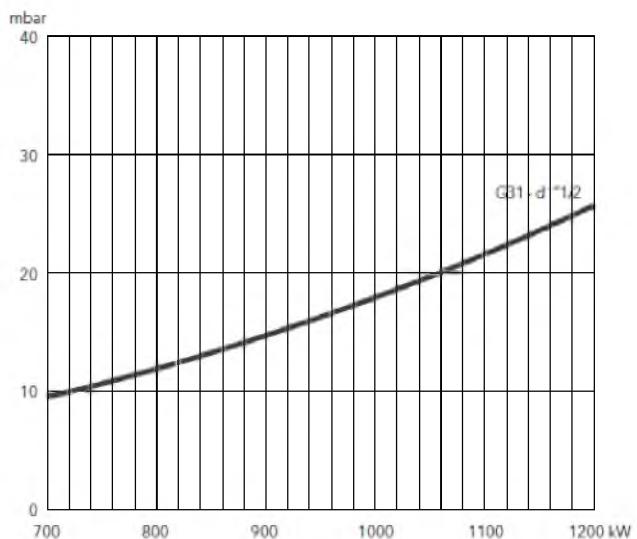
#### LPG



GEM	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	------	-----	-----------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VG5.1200 M**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$					Doğalgaz G25 $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$					LPG G31
	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
700	40	16	12	10	10	60	21	14	10	12	10
800	53	20	14	13	13	79	27	17	13	15	12
900	68	25	17	16	16	100	34	21	16	19	15
1000	84	31	21	20	20	126	42	26	20	24	18
1100	103	37	25	24	24	154	50	31	24	29	22
1200	123	44	29	29	29	186	59	36	29	34	26

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****Doğalgaz G20, G25****LPG**

## GAZ

### VG6.1600 M, VG6.2100 M

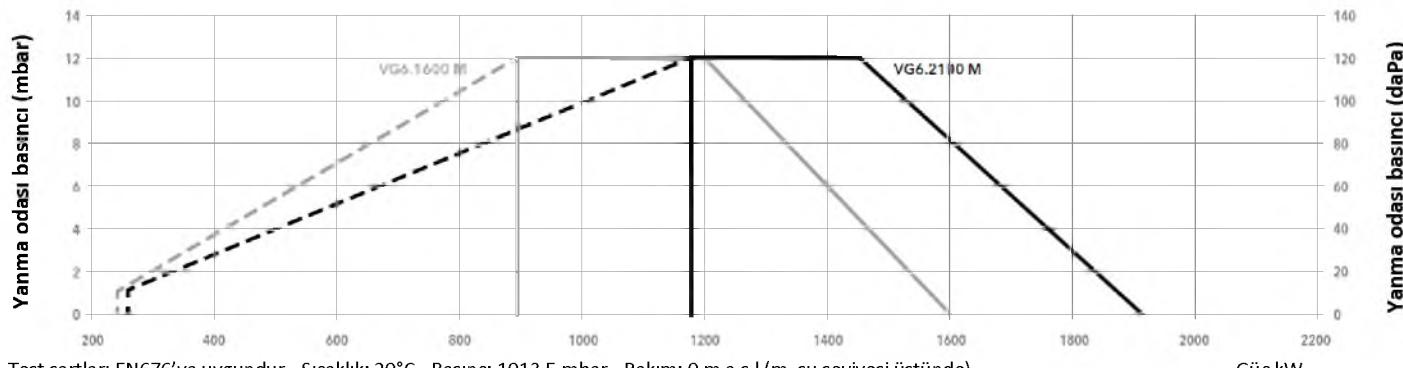
240 ... 1900 kW

**2 kademeli, kademeli/ elektronik modülasyonlu (Low NOx class 3)**



- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25, Hu = 8,83...10,35 kWh/m<sup>3</sup>); LPG (G31, Hu = 25,89 kWh/m<sup>3</sup>)
- Emisyonlar:** Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ) EN 676'ya göre
- Çalışması:** iki kademeli, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181).
- Koruma seviyesi:** IP 21

## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG6.1600 M /TC			VG6.2100 M /TC		
Çalışma aralığı	(240) 890 - 1600 kW			(260) 1180 - 1900 kW		
Gaz basıncı	20 - 300 mbar			20 - 300 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / iyonizasyon			BT3... / iyonizasyon		
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 2,2 kW			230/400 V - 50 Hz - 2,7 kW		
Elektrik tüketimi	55 + 2600 W			55 + 3400 W		
Ses seviyesi (LpA)	77,2 dB(A)			79 dB(A)		
CE belgesi	0085 CN 0192			0085 CN 0192		
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM
Komple	VGD 40-065 MBC1900	s65-DN65/TC d65-DN65/TC	3833938 3833836	3833939 3833837	3833940 3833838	3833934 3833845
Brülör kodu	MBC1200 MBC700	d2"-Rp2"/TC d1 1/2"-Rp2"/TC	3833833 3833830	3833834 3833831	3833835 3833832	3833842 3833839

## MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model



Sürekli çalışma için PED model

## TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

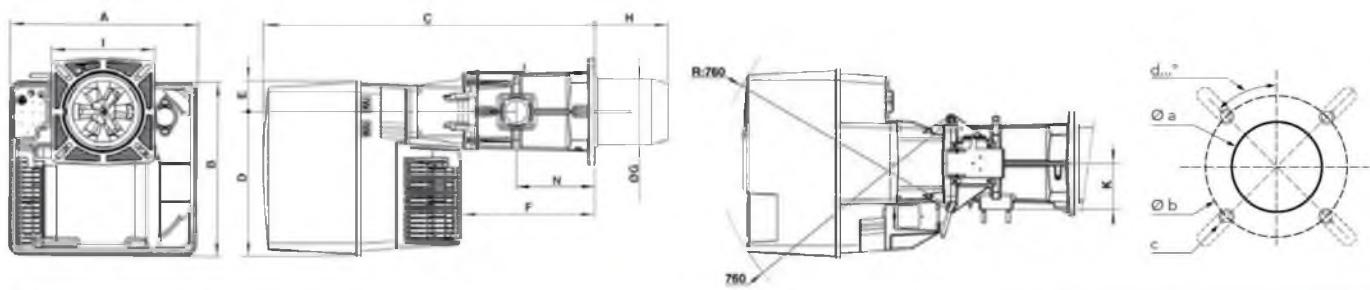
- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz filtresi dışlı bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

GEM	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	------	-----	-----------------

### ÖLÇÜLER (mm)

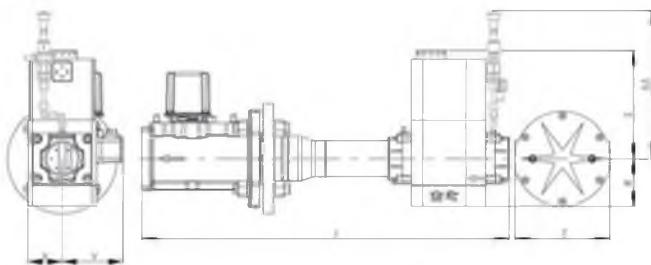
Bağlantı flanşı



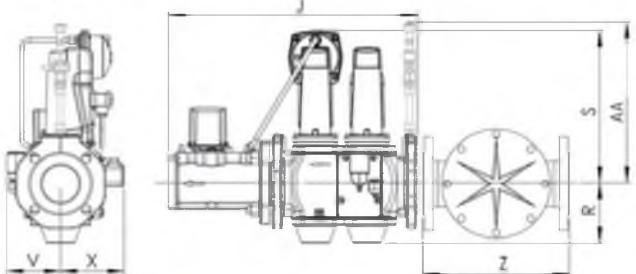
A	B	C	D	E	F	$\varnothing G$	H			I	K	N	$\varnothing a$ (mm)	b (mm)	c	d
							KN	KM	KL							
592	553	1050	456	97	421	227	360	460	560	326x335	144	247	250	300-400	M12	45°

### Gaz hatları

Gaz hattı "d":



Gaz hattı "s":



Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
d65-DN65	490	183	245	110	98	290	385
d2"-Rp2"	700	96	330	125	81	-	385
d1"1/2-Rp2"	622	80	185	102	57	-	320

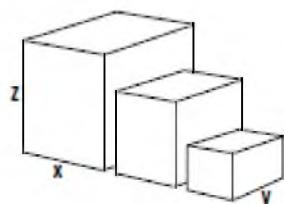
Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
s65-DN65	490	118	300	106	126	290	365

\*: PED düzenlemesi için

### AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman		Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg)
		X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VG6.1600 M	800	600	850	56
	VG6.2100 M	800	600	850	56
Yanma kafası	KN	1000	380	420	26,7
	KL	1100	380	430	29,4
	KM	1100	380	430	28
Gaz hattı	s65-DN65/TC	790	600	500	29,4
	d65-DN65/TC	670	550	380	33
	d2"-Rp2"/TC	670	550	380	22
	d1"1/2-Rp2"/TC	670	550	380	21

## GAZ

### VG6.1600 M, VG6.2100 M

240...1900 kW

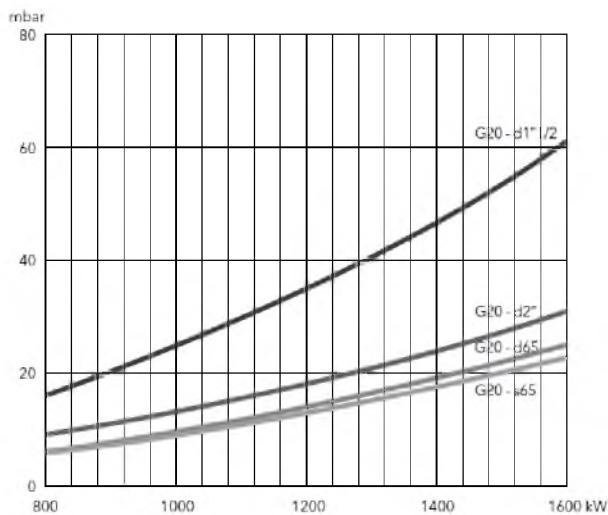
2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyon (Low NOx class 3)

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

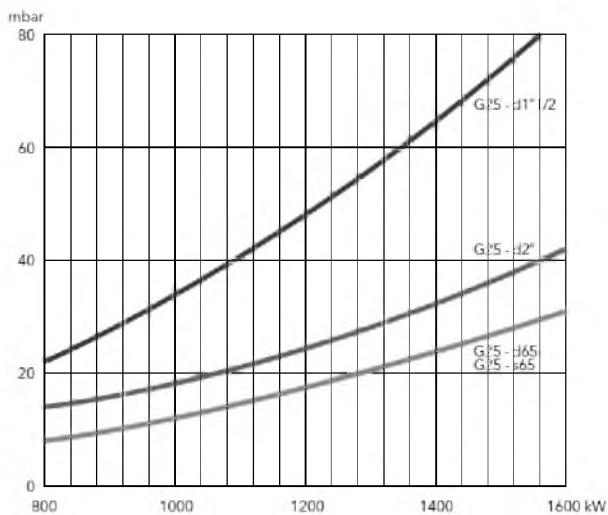
#### VG6.1600 M

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$
	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
800	16	9	6	6	22	12	8	8	8
1000	25	13	10	9	34	18	12	12	12
1200	35	18	14	13	48	24	18	18	17
1400	47	24	19	18	64	32	24	24	22
1600	61	31	25	23	83	42	31	31	29

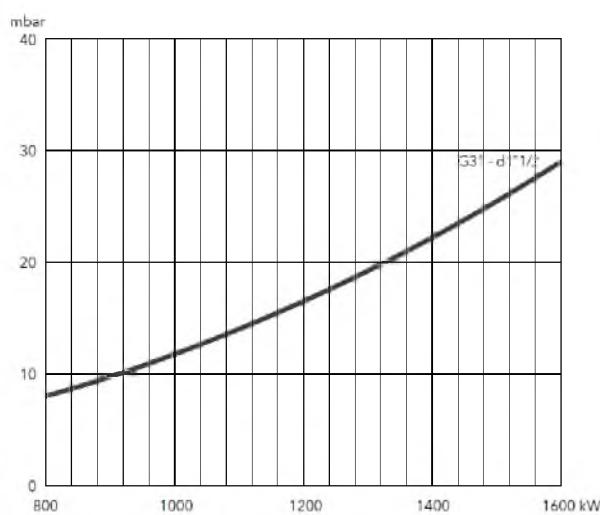
#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25



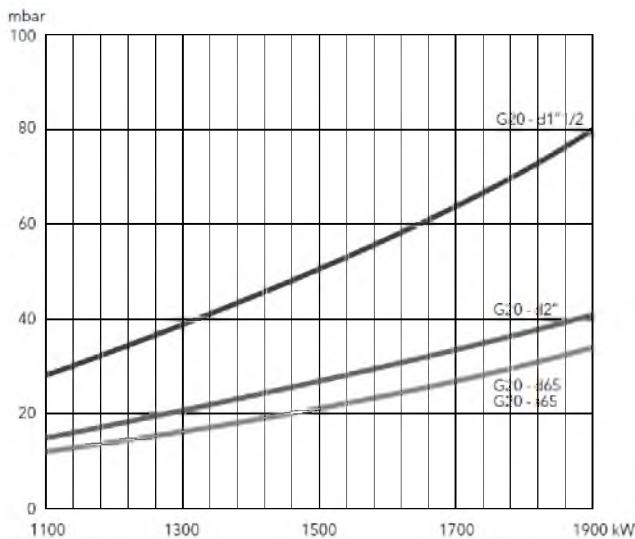
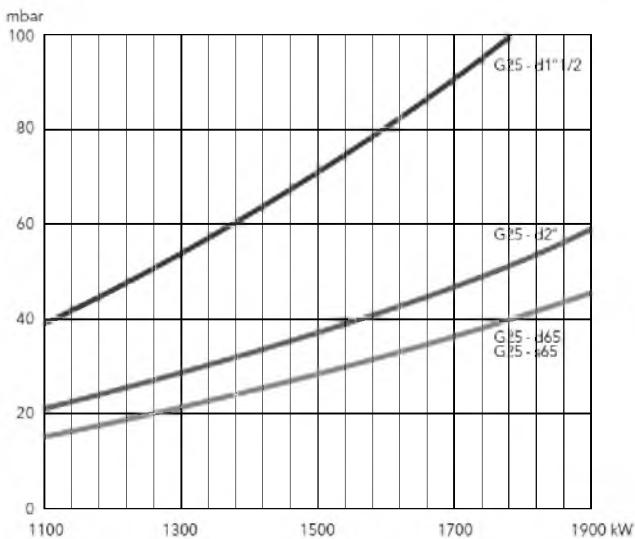
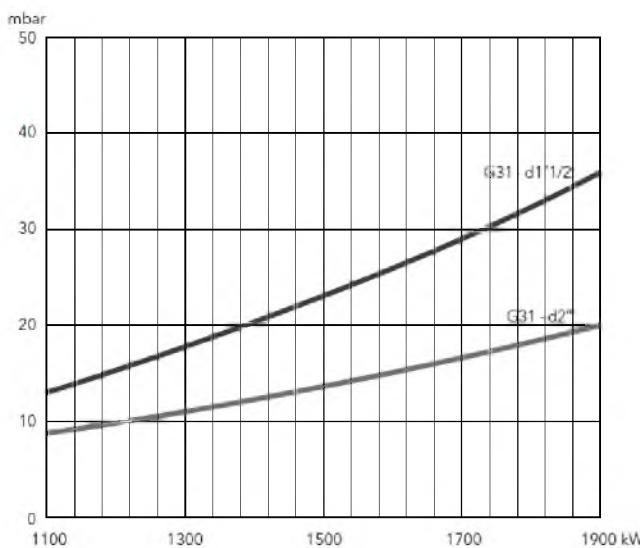
#### LPG



GEM	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	------	-----	-----------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VG6.2100 M**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$	
	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"
1100	28	15	12	11	39	21	15	15	13	9
1300	39	21	16	16	54	29	21	22	18	11
1500	51	27	21	21	71	37	28	29	23	14
1700	64	34	27	27	91	47	36	37	29	17
1900	80	41	34	34	114	59	45	46	36	20

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****LPG**

## GAZ

### VG5.950 M V, VG5.1200 M V

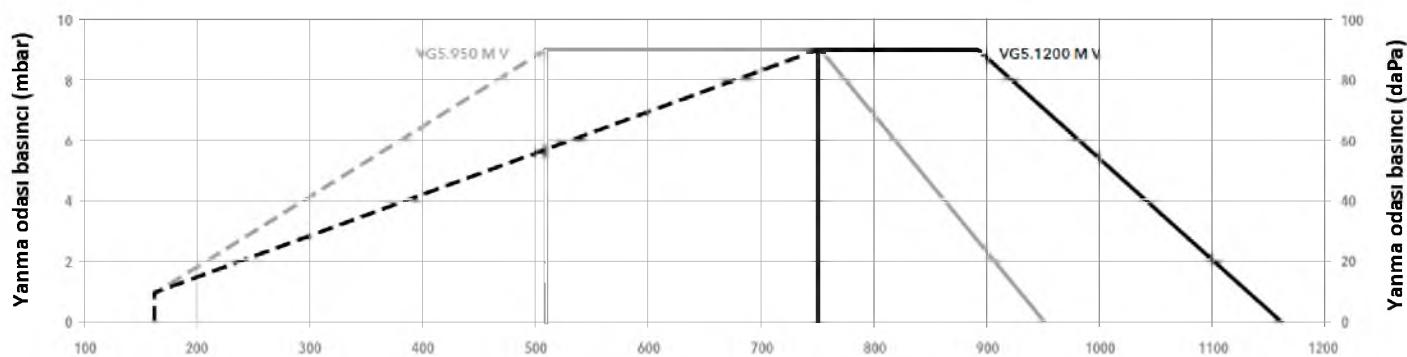
160 ... 1160 kW

**2 kademeli, kademeli/ elektronik modülasyonlu (Low NO<sub>x</sub> class 3)+ fan süratı kontrolü**



- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25, Hu = 8,83...10,35 kWh/m<sup>3</sup>); LPG (G31, Hu = 25,89 kWh/m<sup>3</sup>)
- Emisyonlar:** Low NO<sub>x</sub> class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ) EN 676'ya göre
- Çalışması:** iki kademeli, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181).
- Koruma seviyesi:** IP 21

## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG5.950 M V /TC			VG5.1200 M V /TC				
Çalışma aralığı	(160) 510 - 950 kW			(160) 750 - 1160 kW				
Gaz basıncı	20 - 300 mbar			20 - 300 mbar				
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / ionizasyon			BT3... /				
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW			230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW				
Elektrik tüketimi	55 + 1750 W			55 + 2100 W				
Ses seviyesi (LpA)	77 dB(A)			77 dB(A)				
CE belgesi	0085 CN 0192			0085 CN 0192				
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM		
Komple brülör kodu	VGD40-065 MBC1900 MBC1200 MBC700 MBC300	s65-DN65/TC d65-DN65/TC d2"-Rp2"/TC d1"1/2-Rp2"/TC d3/4"-Rp1"1/4/TC	3835235 3835236 3835237 3835238 3835239	3835245 3835246 3835247 3835248 3835249	3835255 3835256 3835257 3835258 3835259	3835240 3835241 3835242 3835243 3835244	3835250 3835251 3835252 3835253 3835254	3835260 3835261 3835262 3835263 3835264

## MEVCUT DİĞER MODELLER

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

Sürekli çalışma için PED model

## TESLİMAT KAPSAMI

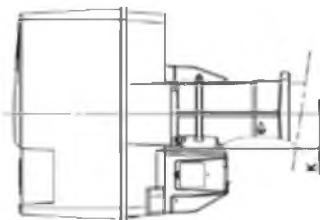
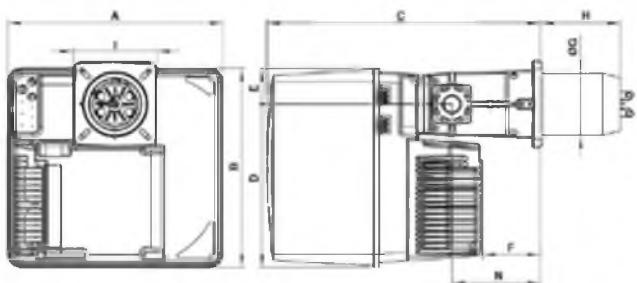
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayıridır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

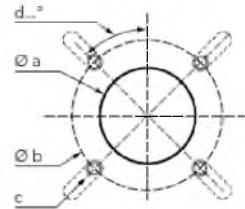
## GAZ

GEM	Variatron	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	-----------	------	-----	-----------------

### ÖLÇÜLER (mm)



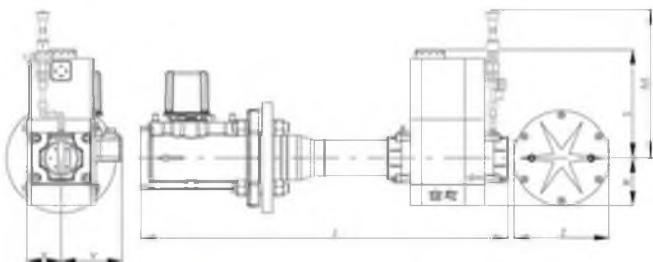
Bağlantı flanşı



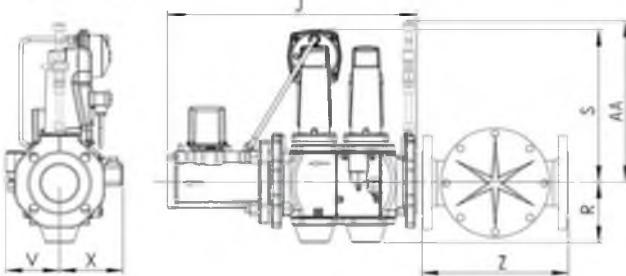
A	B	C	D	E	F	$\varnothing G$	H			I	K	N
							KN	KM	KL			
581	549	752	450	99	164	170	215	325	435	230x238	89	244

### Gaz hatları

Gaz hattı "d":



Gaz hattı "s":



Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
d65-DN65	490	183	245	110	98	290	385
d2"-Rp2"	700	96	330	125	81	-	385
d1"1/2-Rp2"	622	80	185	102	57	-	320
d3/4"-Rp1"1/4	460	60	173	88	58	-	320

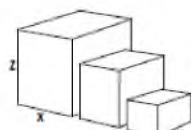
Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
s65-DN65	490	118	300	106	126	290	365

\*: PED düzenlemesi için

### AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve filtresi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VG5.950 M	800	600	850	56
	VG5.1200 M	800	600	850	56
Yanma kafası	KN	780	265	280	12,3
	KL	1010	265	280	14,4
	KM	1010	265	280	13,4
Gaz hattı	s65-DN65/TC	670	550	380	29
	d65-DN65/TC	670	550	380	33
	d2"-Rp2"/TC	670	550	380	22
	d1"1/2-Rp2"/TC	670	550	380	21
	d3/4"-Rp1"1/4/TC	590	290	180	12

## GAZ

## VG5.950 M V, VG5.1200 M V

160... 1160 kW

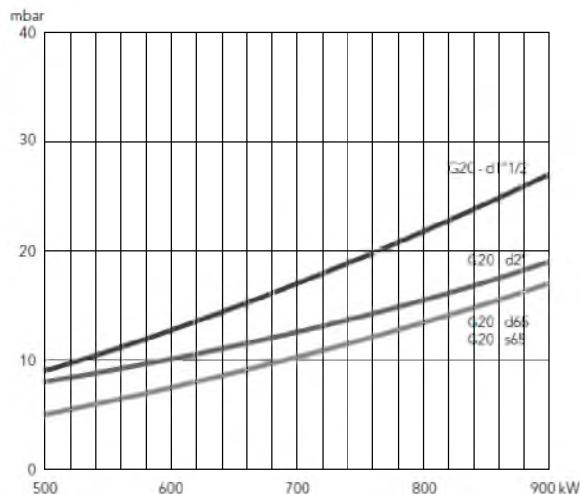
2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyon (Low NOx class 3)

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

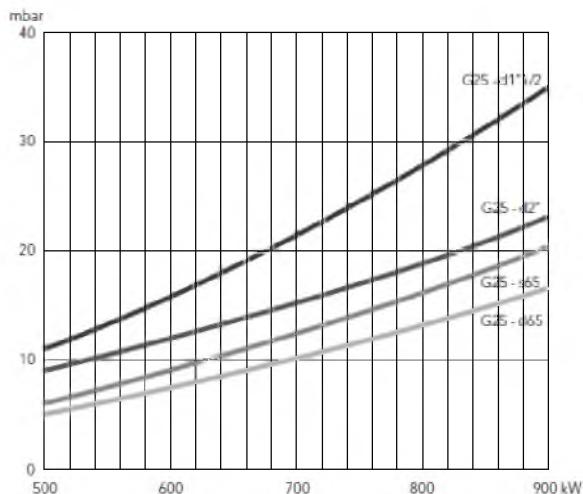
#### VG4.610 M

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 Hi = 10,35 kWh/m³					Doğalgaz G25 Hi = 8,83 kWh/m³					LPG G31
	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	S65-DN65	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
500	31	9	8	5	5	37	11	9	5	6	6
600	43	13	10	8	8	53	16	12	7	9	8
700	58	17	13	10	10	73	21	15	10	12	10
800	76	22	16	13	13	96	28	19	13	16	13
900	97	27	19	17	17	124	35	23	17	20	16

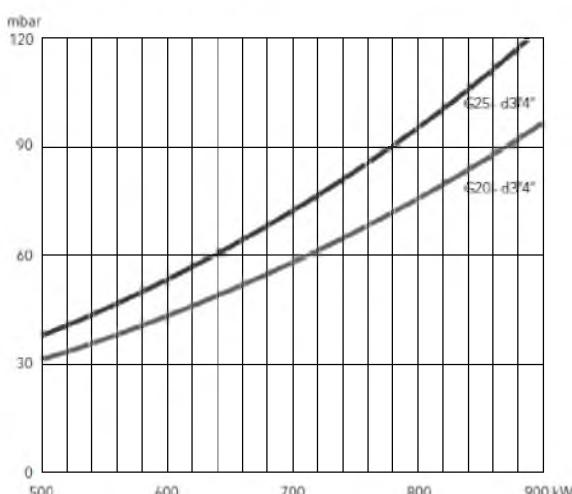
#### Doğalgaz G20



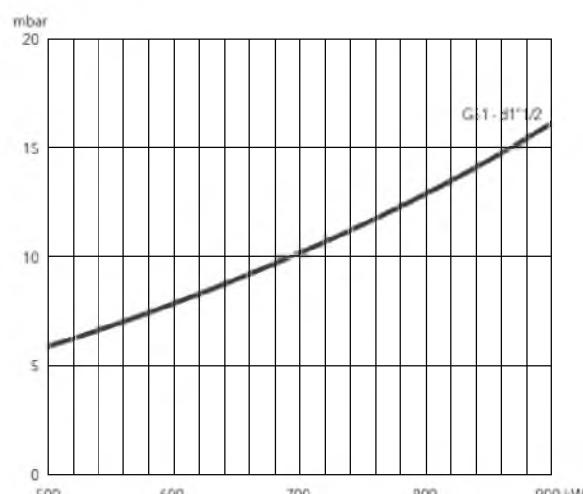
#### Doğalgaz G25



#### Doğalgaz G20, G25



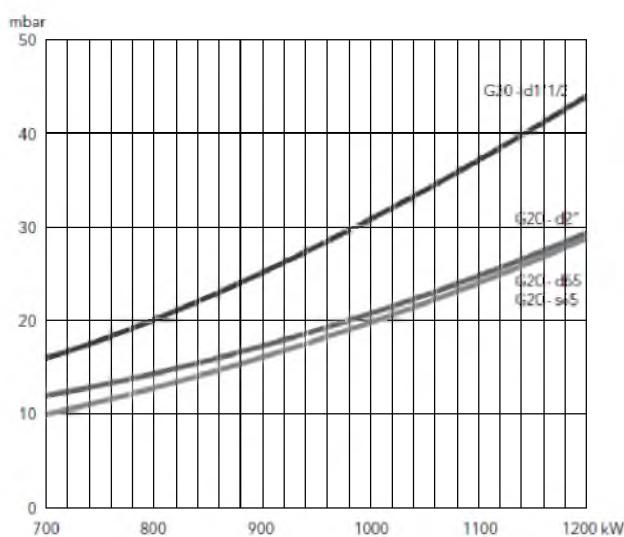
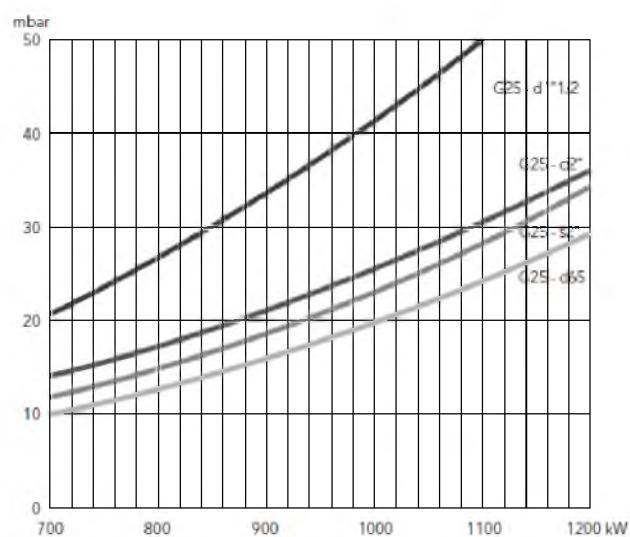
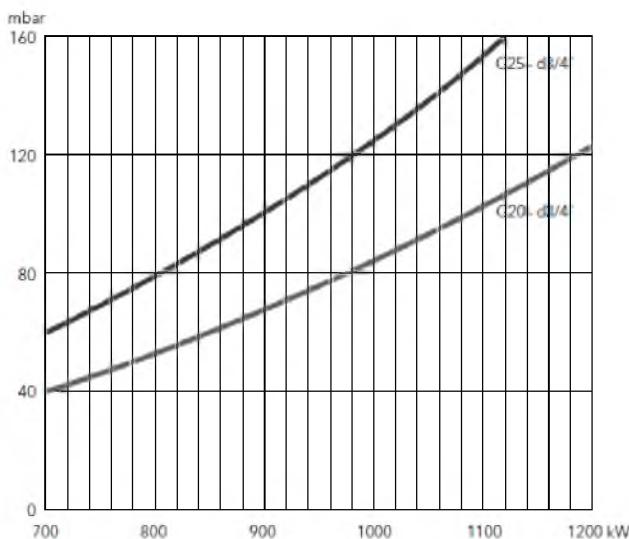
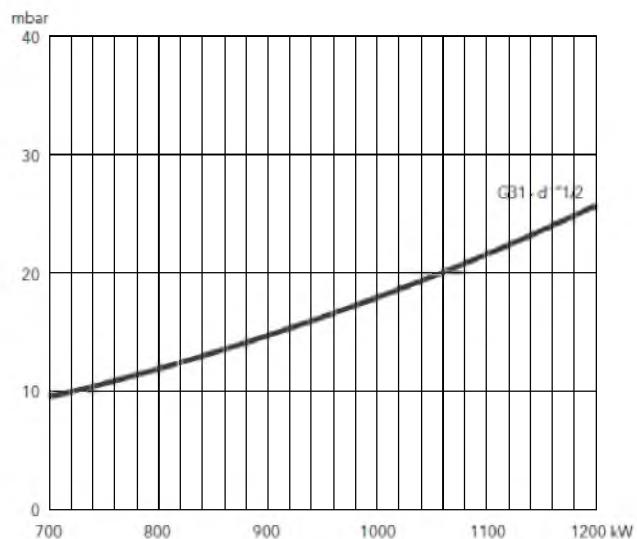
#### LPG



GEM	Variatron	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	-----------	------	-----	-----------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VG5.1200 M V**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 Hi = 10,35 kWh/m³					Doğalgaz G25 Hi = 8,83 kWh/m³					LPG G31
	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
700	40	16	12	10	10	60	21	14	10	12	10
800	53	20	14	13	13	79	27	17	13	15	12
900	68	25	17	16	16	100	34	21	16	19	15
1000	84	31	21	20	20	126	42	26	20	24	18
1100	103	37	25	24	24	154	50	31	24	29	22
1200	123	44	29	29	29	186	59	36	29	34	26

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****Doğalgaz G20, G25****LPG**

## GAZ

### VG6.1600 M V, VG6.2100 M V

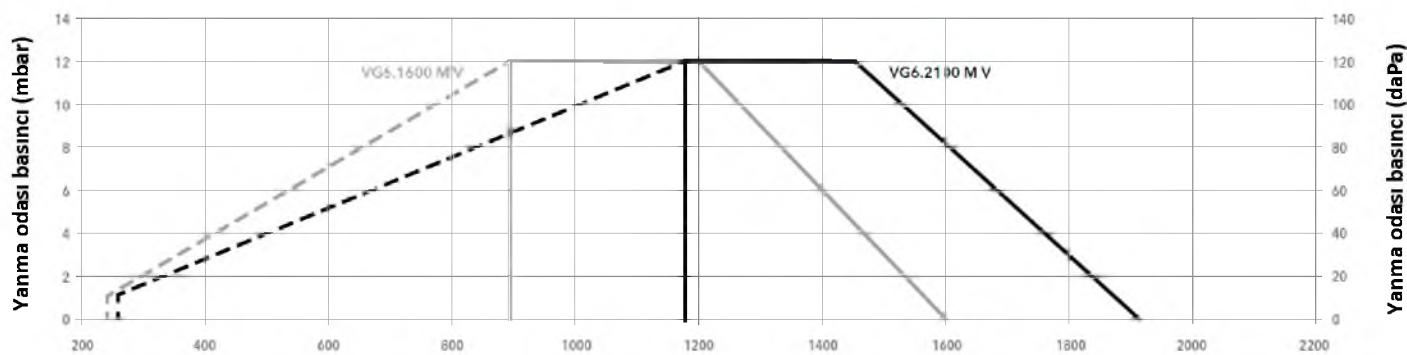
240 ... 1900 kW

**2 kademeli, kademeli/ elektronik modülasyonlu (Low NO<sub>x</sub> class 3) + fan süratı kontrolü**



- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25, Hu = 8,83...10,35 kWh/m<sup>3</sup>); LPG (G31, Hu = 25,89 kWh/m<sup>3</sup>)
- Emisyonlar:** Low NO<sub>x</sub> class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ) EN 676'ya göre
- Çalışması:** iki kademeli, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181).
- Koruma seviyesi:** IP 21

## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG6.1600 M V /TC			VG6.2100 M V /TC		
Çalışma aralığı	(240) 890 - 1600 kW			(260) 1180 - 1900 kW		
Gaz basıncı	20 - 300 mbar			20 - 300 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / ionizasyon			BT3... / ionizasyon		
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 2,2 kW			230/400 V - 50 Hz - 2,7 kW		
Elektrik tüketimi	55 + 2600 W			55 + 3400 W		
Ses seviyesi (LpA)	77,2 dB(A)			79 dB(A)		
CE belgesi	0085 CN 0192			0085 CN 0192		
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM
VGD 40-065	s65-DN65/TC	3835265	3835273	3835281	3835269	3835277
Komple	MBC1900	d65-DN65/TC	3835266	3835274	3835282	3835270
Brülör kodu	MBC1200	d2"-Rp2"/TC	3835267	3835275	3835283	3835271
	MBC700	d1"1/2-Rp2"/TC	3835268	3835276	3835284	3835272

## MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model



Sürekli çalışma için PED model

## TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

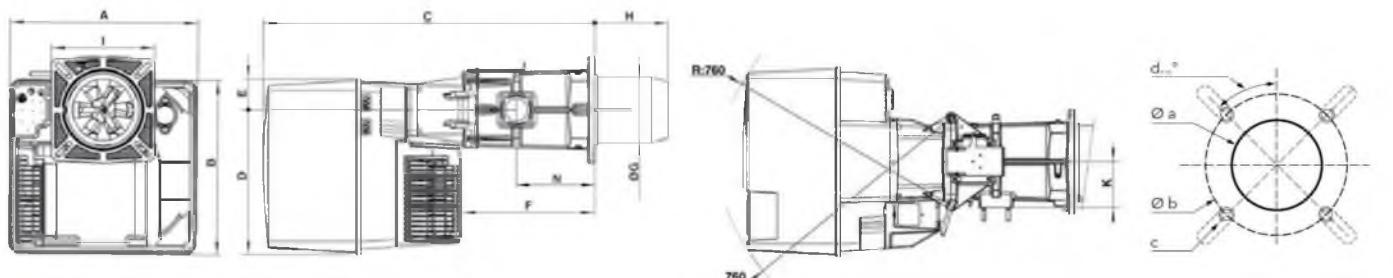
- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

GEM	Variatron	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	-----------	------	-----	-----------------

### ÖLÇÜLER (mm)

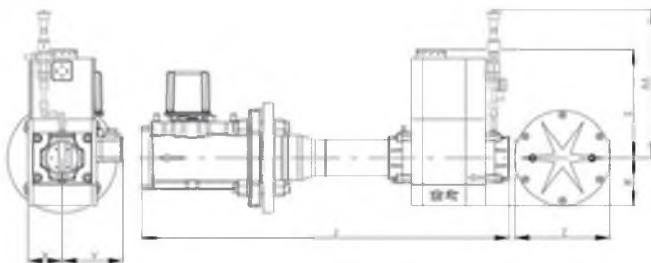
Bağlantı flanşı



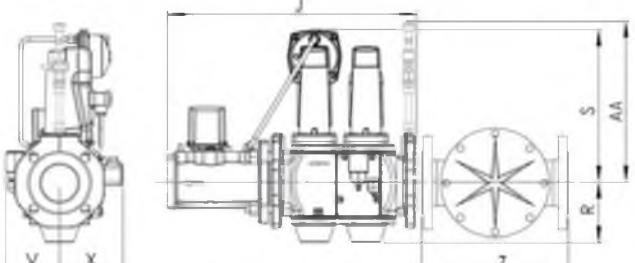
A	B	C	D	E	F	$\phi G$	H	I	K	N	$\phi a$ (mm)	b (mm)	c	d
							KN	KM	KL					
592	553	1050	456	97	421	227	360	460	560	326x335	144	247	M12	45°

### Gaz hatları

Gaz hattı "d":



Gaz hattı "s":



Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
d65-DN65	490	183	245	110	98	290	385
d2"-Rp2"	700	96	330	125	81	-	385
d1"1/2-Rp2"	622	80	185	102	57	-	320

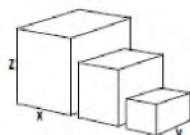
Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
s65-DN65	490	118	300	106	126	290	365

\*: PED düzenlemesi için

### AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve filtresi



Eleman		Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg
		X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VG6.1600 M	800	600	850	56
	VG6.2100 M	800	600	850	56
Yanma kafası	KN	1000	380	420	26,7
	KL	1100	380	430	29,4
	KM	1100	380	430	28
Gaz hattı	s65-DN65/TC	790	600	500	29,4
	d65-DN65/TC	670	550	380	33
	d2"-Rp2"/TC	670	550	380	22
	d1"1/2-Rp2"/TC	670	550	380	21

## GAZ

### VG6.1600 M V, VG6.2100 M V

240...1900 kW

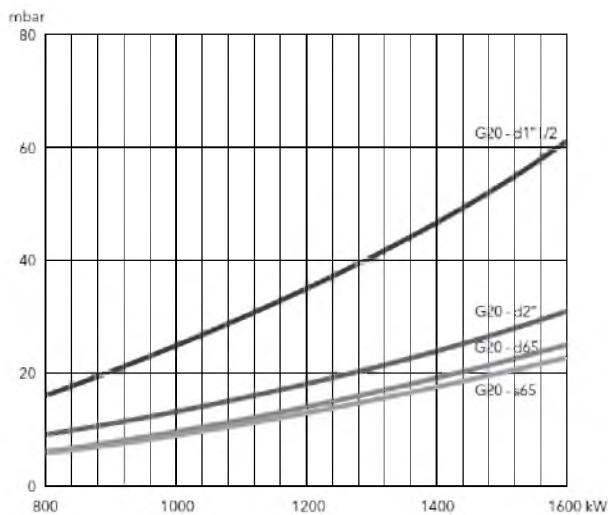
2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyon (Low NOx class 3) + fan sürati kontrolü

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

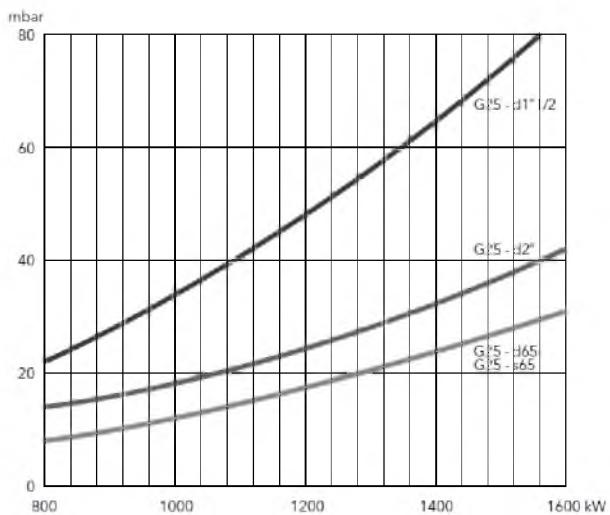
#### VG6.1600 M V

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 Hi = 10,35 kWh/m³				Doğalgaz G25 Hi = 8,83 kWh/m³				LPG G31 Hi = 25,89 kWh/m³
	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
800	16	9	6	6	22	12	8	8	8
1000	25	13	10	9	34	18	12	12	12
1200	35	18	14	13	48	24	18	18	17
1400	47	24	19	18	64	32	24	24	22
1600	61	31	25	23	83	42	31	31	29

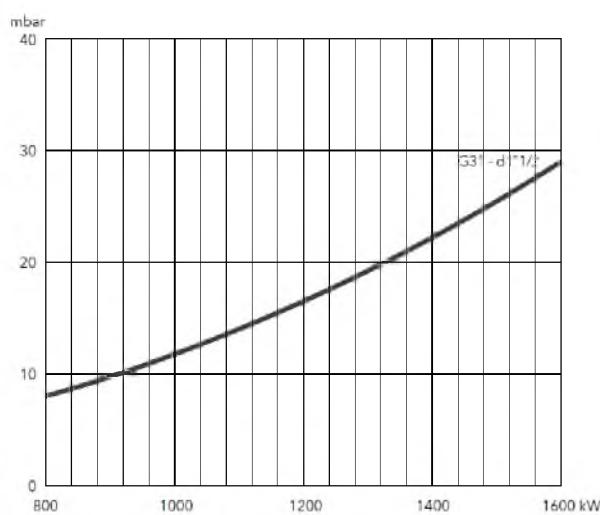
#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25



#### LPG



## GAZ

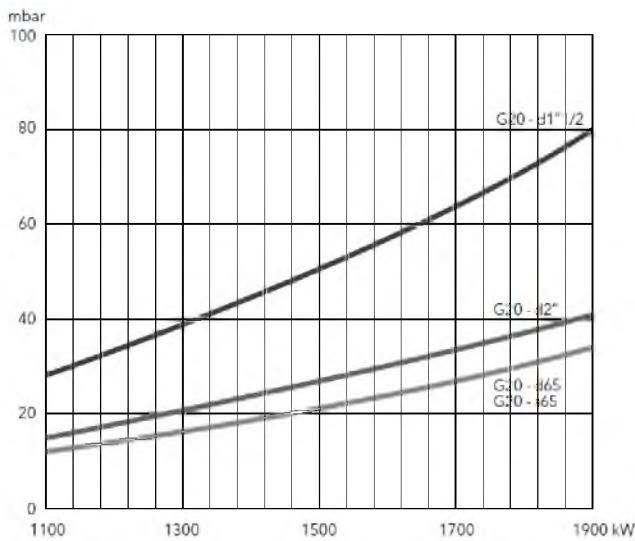
GEM	Variatron	MDE2	RTC	LOW NOx Class 3
-----	-----------	------	-----	-----------------

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

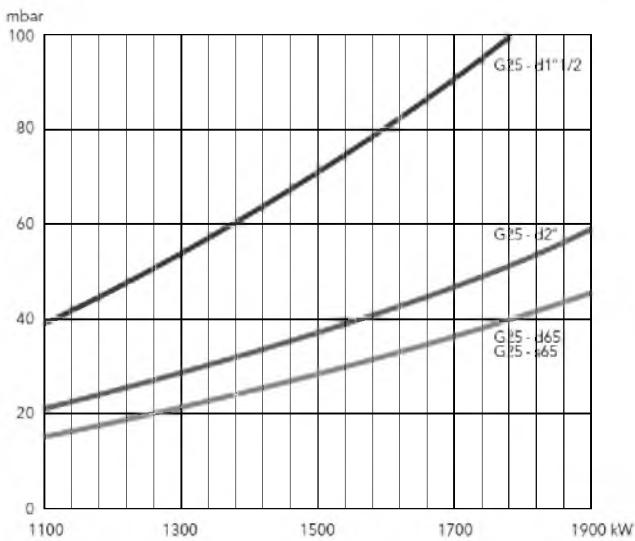
VG6.2100 M V

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 Hi = 10,35 kWh/m³				Doğalgaz G25 Hi = 8,83 kWh/m³				LPG G31 Hi = 25,89 kWh/m³	
	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"
1100	28	15	12	11	39	21	15	15	13	9
1300	39	21	16	16	54	29	21	22	18	11
1500	51	27	21	21	71	37	28	29	23	14
1700	64	34	27	27	91	47	36	37	29	17
1900	80	41	34	34	114	59	45	46	36	20

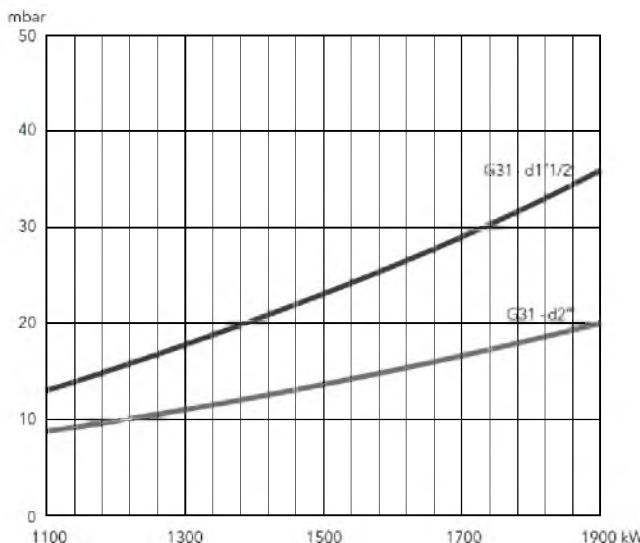
### Doğalgaz G20



### Doğalgaz G25



### LPG



## GAZ

### VG5.950 M R, VG5.1200 M R

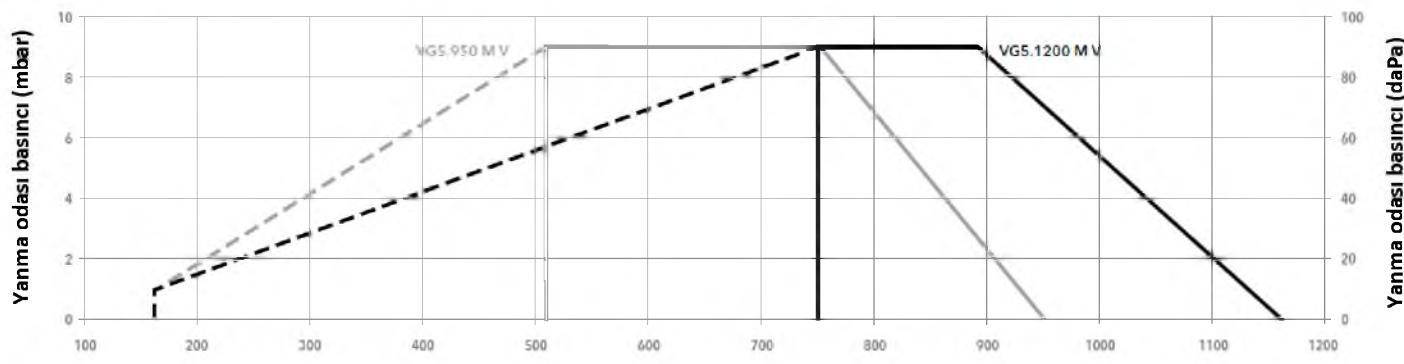
160 ... 1160 kW

#### 2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyonlu

- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots10,35 \text{ kWh/m}^3$ ); LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar:** Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ) EN 676'ya göre
- Çalışması:** iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181).
- Koruma seviyesi:** IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG5.950 M R /TC			VG5.1200 M R /TC		
Çalışma aralığı	(150) 500 - 1000 kW			(200) 550 - 1200 kW		
Gaz basıncı	50 - 500 mbar			50 - 500 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / ionizasyon			BT3... / ionizasyon		
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW			230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW		
Elektrik tüketimi	100 + 2200 W			100 + 2300 W		
Ses seviyesi (LpA)	77 dB(A)			77 dB(A)		
CE belgesi	0085 CQ.0570			0085 CQ.0570		
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM
Komple brülör kodu	VGD40-065	s65-DN65/TC	3835413	3835414	3835415	3835428
	MBC1900	d65-DN65/TC	3835416	3835417	3835418	3835431
	MBC1200	d2" Rp2"/TC	3835419	3835420	3835421	3835434
	MBC700	d1"1/2 Rp2"/TC	3835422	3835423	3835424	3835437
	MBC300	d3/4" Rp1"1/4/TC	3835425	3835426	3835427	3835440

## MEVCUT DİĞER MODELLER

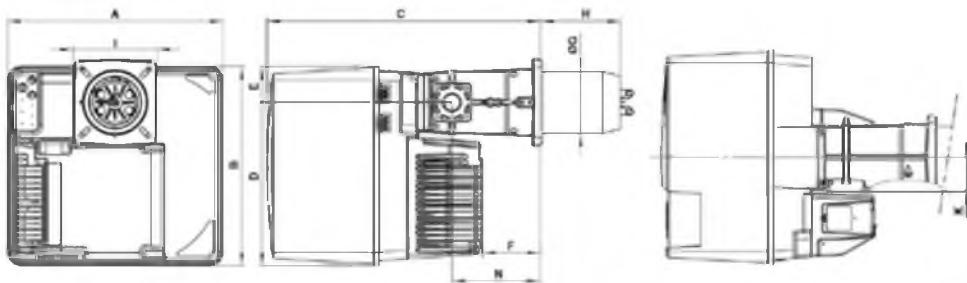
**Vent** Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

**PED** Sürekli çalışma için PED model

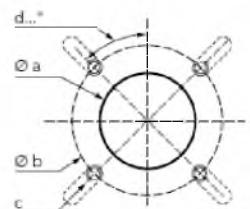
## TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanslı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

**ÖLÇÜLER (mm)**

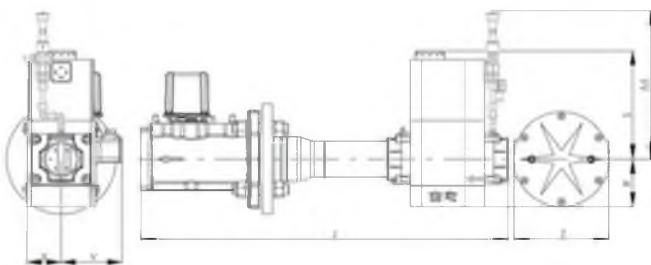
Bağlantı flanşı



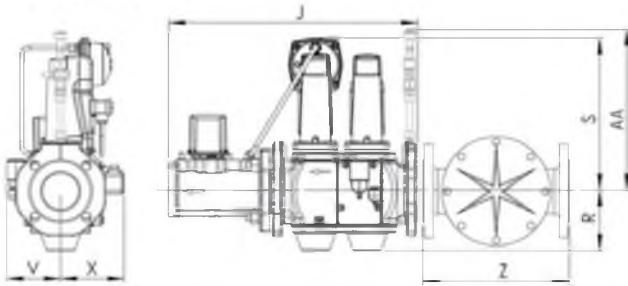
A	B	C	D	E	F	ØG	H			I	K	N
							KN	KM	KL			
581	549	752	450	99	164	170	215	325	435	230x238	89	244

**Gaz hatları**

Gaz hattı "d":



Gaz hattı "s":



Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
d65-DN65	490	183	245	110	98	290	385
d2"-Rp2"	700	96	330	125	81	-	385
d1"1/2-Rp2"	622	80	185	102	57	-	320
d3/4"-Rp1"1/4	460	60	173	88	58	-	320

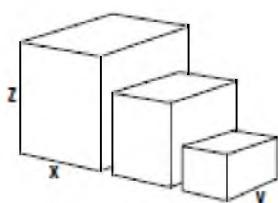
Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
s65-DN65	490	118	300	106	126	290	365

\*: PED düzenlemesi için

**AMBALAJ**

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VG5.950 M R	800	600	850	56
	VG5.1200 M R	800	600	850	56
Yanma kafası	KN	780	265	280	12,3
	KL	1010	265	280	14,4
Gaz hattı	KM	1010	265	280	13,4
	s65-DN65/TC	670	550	380	29
	d65-DN65/TC	670	550	380	17,2
	d2"-Rp2"/TC	670	550	380	12
	d1"1/2-Rp2"/TC	670	550	380	12
	d3/4"-Rp1"1/4/TC	590	390	180	7

## GAZ

### VG5.950 M R, VG5.1200 M R

150... 1200 kW

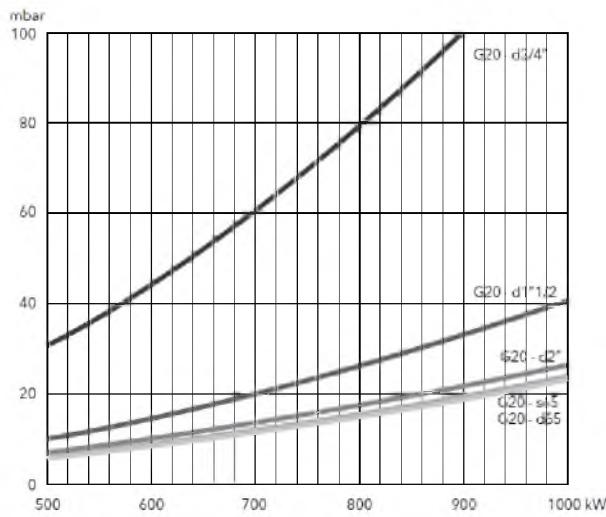
2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyon

#### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

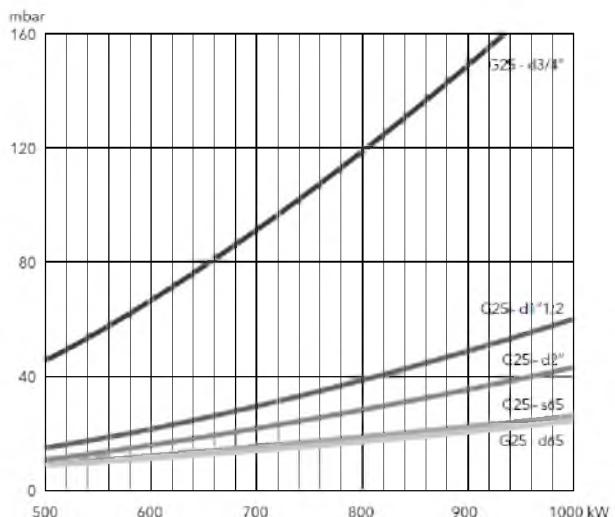
#### VG5.950 M R

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$					Doğalgaz G25 $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$					LPG G31	
	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d3/4-Rp1"1/4"
500	31	10	7	6	6	46	15	11	9	9	17	8
600	45	15	9	9	9	67	22	16	12	13	24	11
700	61	20	13	12	12	91	30	22	17	18	32	15
800	79	26	17	15	15	118	39	28	22	23	42	20
900	124	33	21	19	19	149	49	35	28	29	53	25
1000	-	40	26	24	24	185	60	43	34	36	66	31

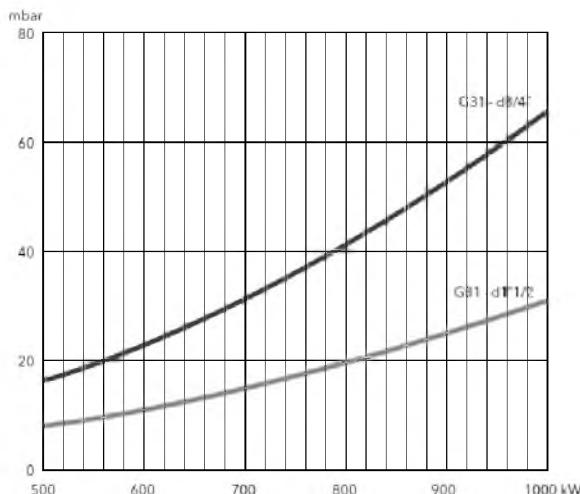
#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25

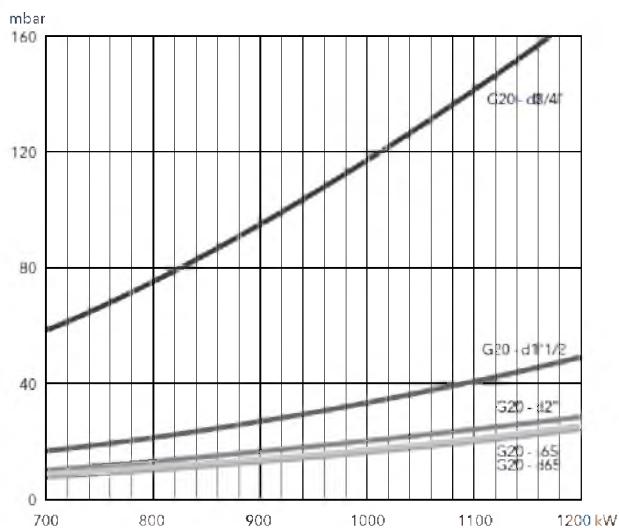
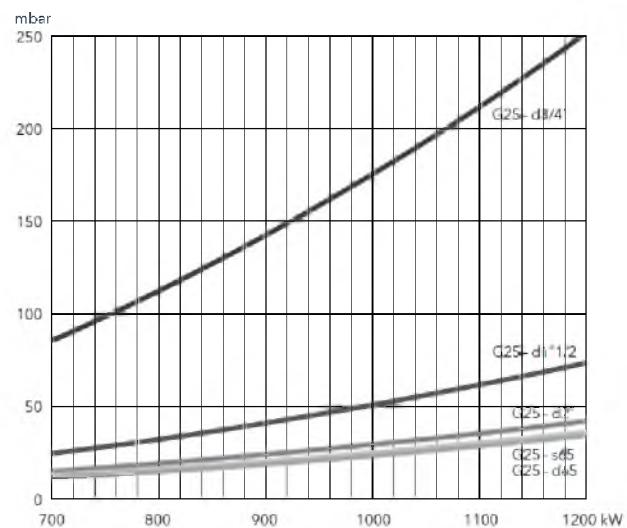
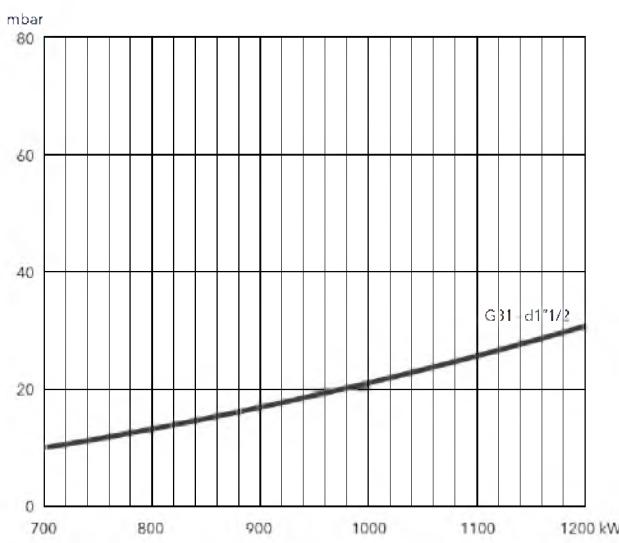


#### LPG



**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VG5.1200 M R**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$					Doğalgaz G25 $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$					LPG G31
	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"
700	58	17	10	8	9	86	25	14	12	13	10
800	75	22	13	10	11	112	32	19	16	17	14
900	95	27	16	13	14	142	41	24	20	21	17
1000	117	34	20	16	17	175	51	29	24	26	21
1100	142	41	24	20	21	213	62	36	30	32	26
1200	169	49	28	24	25	252	73	42	35	37	31

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****LPG**

## GAZ

### VG6.1600 M R, VG6.2100 M R

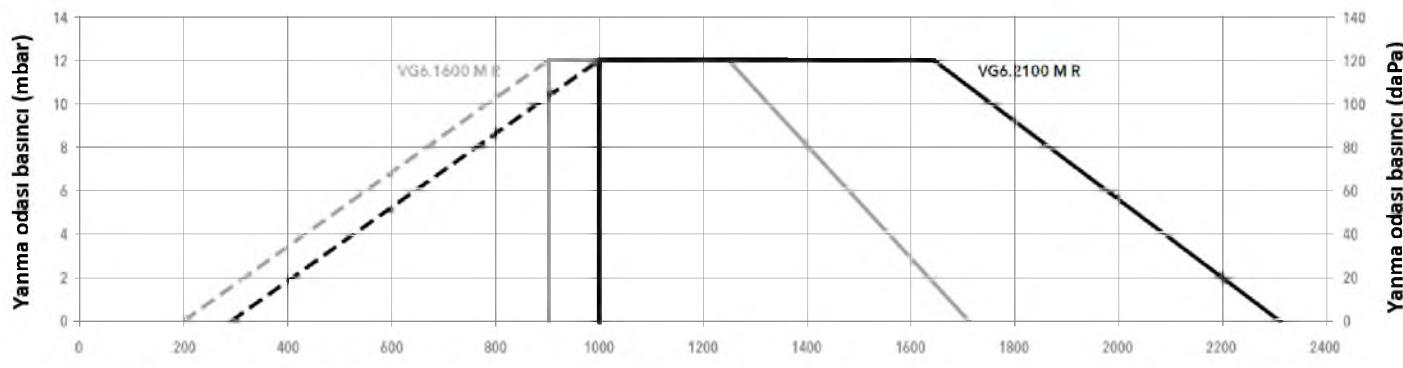
200 ... 2300 kW

2 kademeli, kademeli/ elektronik modülasyonlu



- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25, Hu = 8,83...10,35 kWh/m<sup>3</sup>); LPG (G31, Hu = 25,89 kWh/m<sup>3</sup>)
- Emisyonlar:** Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ) EN 676'ya göre
- Çalışması:** iki kademeli, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181).
- Koruma seviyesi:** IP 21

## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG6.1600 M R /TC			VG6.2100 M R /TC		
Çalışma aralığı	(200) 900 - 1700 kW			(300) 1000- 2300 kW		
Gaz basıncı	50 - 500 mbar			50 - 500 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / iyonizasyon			BT3... /		
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 2,2 kW			230/400 V - 50 Hz - 2,7 kW		
Elektrik tüketimi	100 + 2500 W			100 + 3500 W		
Ses seviyesi (LpA)	77 dB(A)			79 dB(A)		
CE belgesi	0085 CQ 0570			0085 CQ 0570		
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM
Komple	VGD 40-065 MBC1900	s65-DN65/TC d65-DN65/TC	3834834 3834831	3834835 3834832	3834836 3834833	3834846 3834843
Brülör kodu	MBC1200 MBC700	d2"-Rp2"/TC d1 1/2"-Rp2"/TC	3834828 3834825	3834829 3834826	3834830 3834827	3834840 3834837

## MEVCUT DİĞER MODELLER

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

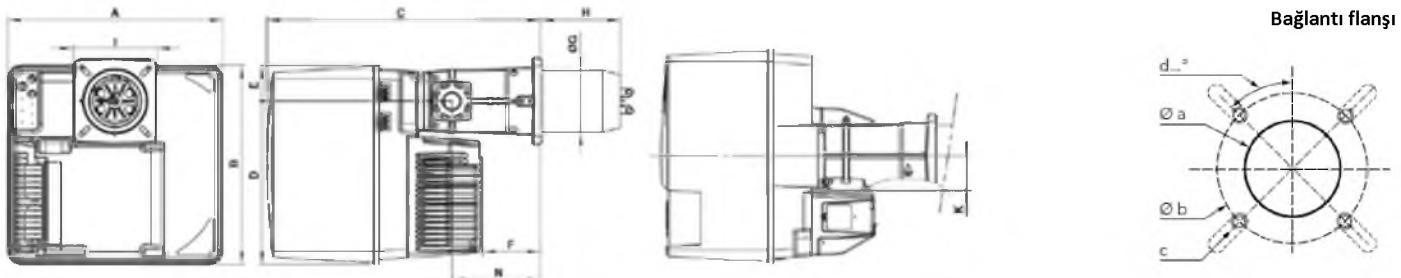
Sürekli çalışma için PED model

## TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

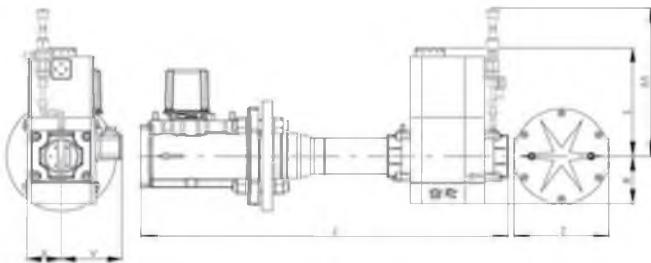
## ÖLÇÜLER (mm)



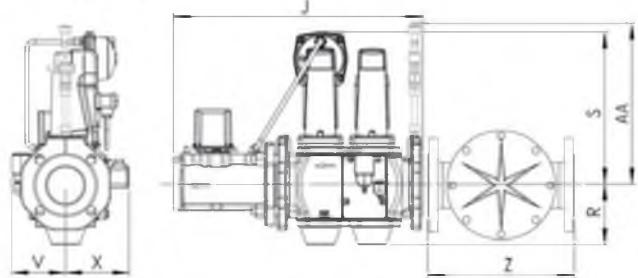
A	B	C	D	E	F	$\varnothing G$	H			I	K	N
							KN	KM	KL			
592	553	1050	456	97	421	227	270	370	470	326x335	144	247

## Gaz hatları

Gaz hattı "d":



Gaz hattı "s":



Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
d65-DN65	490	183	245	110	98	290	385
d2"-Rp2"	700	96	330	125	81	-	385
d1"1/2-Rp2"	622	80	185	102	57	-	320

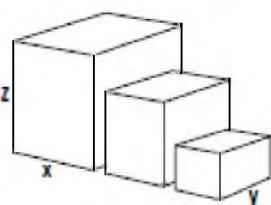
Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
s65-DN65	490	118	300	106	126	290	365

\*: PED düzenlemesi için

## AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve filtresi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VG6.1600 M R	800	600	850	67,8
	VG6.2100 M R	800	600	850	69,2
Yanma kafası	KN	1000	380	420	26,7
	KL	1100	380	430	29,4
	KM	1100	380	430	28
Gaz hattı	s65-DN65/TC	670	550	380	29,4
	d65-DN65/TC	670	550	380	33
	d2"-Rp2"/TC	670	550	380	16,5
	d1"1/2-Rp2"/TC	670	550	380	14,3

## GAZ

### VG6.1600 M R, VG6.2100 M R

200 ... 2300 kW

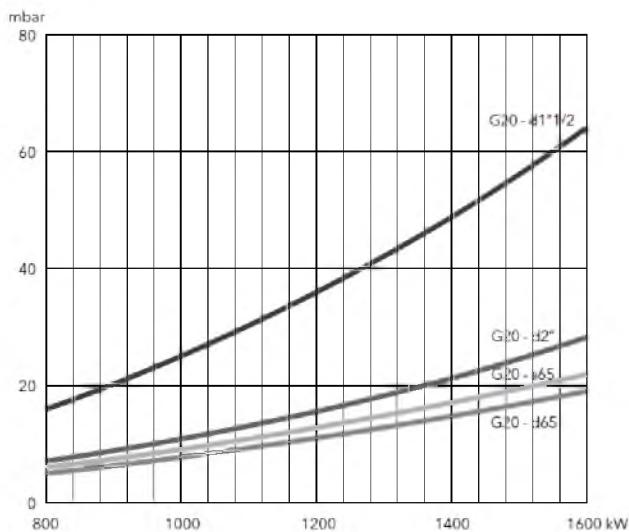
2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyon

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

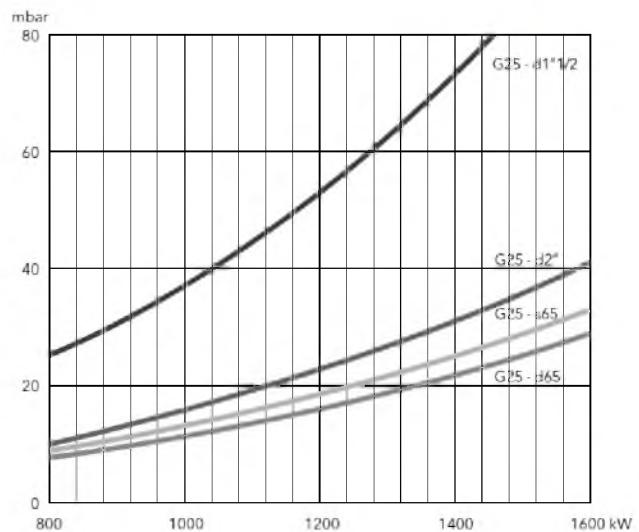
#### V6.1600 M R

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31
	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
800	17	7	5	6	25	10	8	9	5
1000	25	11	8	9	37	16	11	13	7
1200	36	16	11	13	54	23	16	19	10
1400	49	21	15	17	73	32	22	25	13
1600	64	28	19	22	96	41	29	33	17

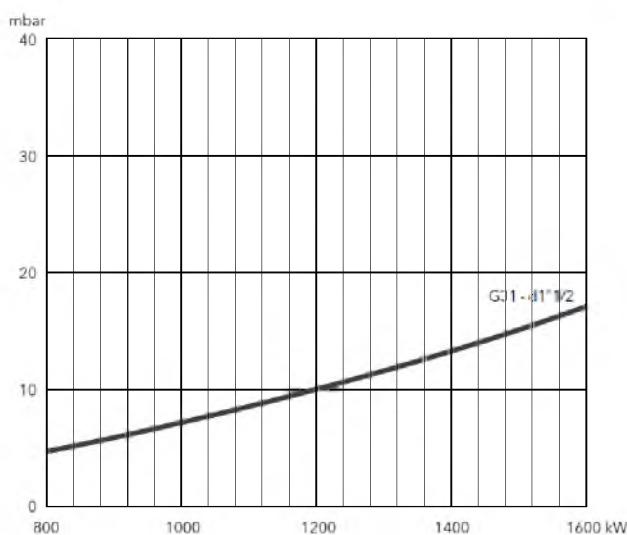
#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25

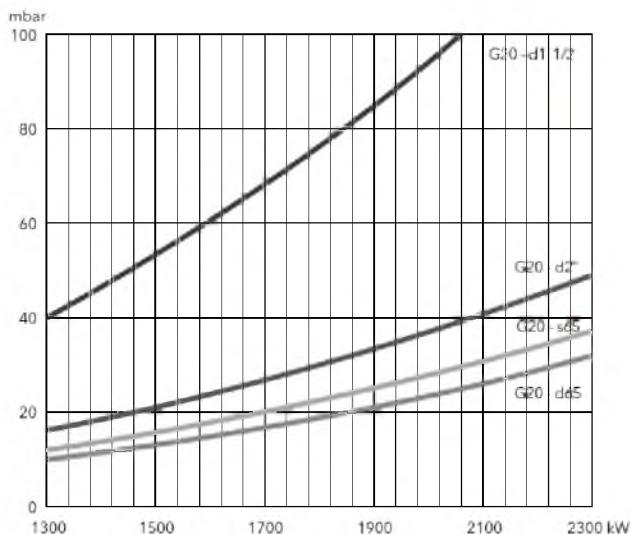
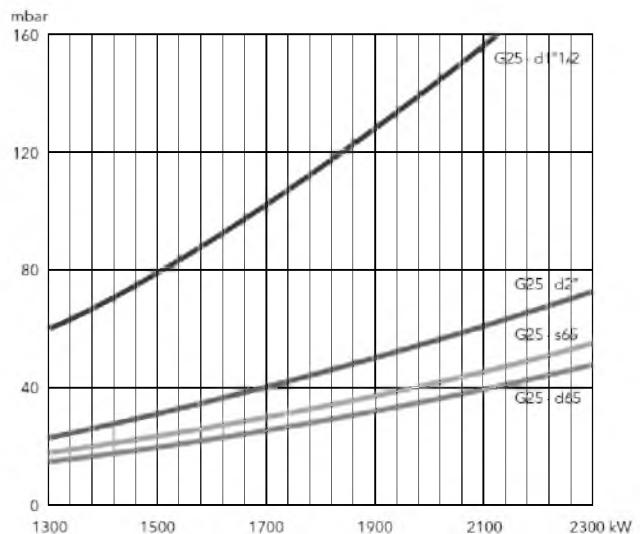
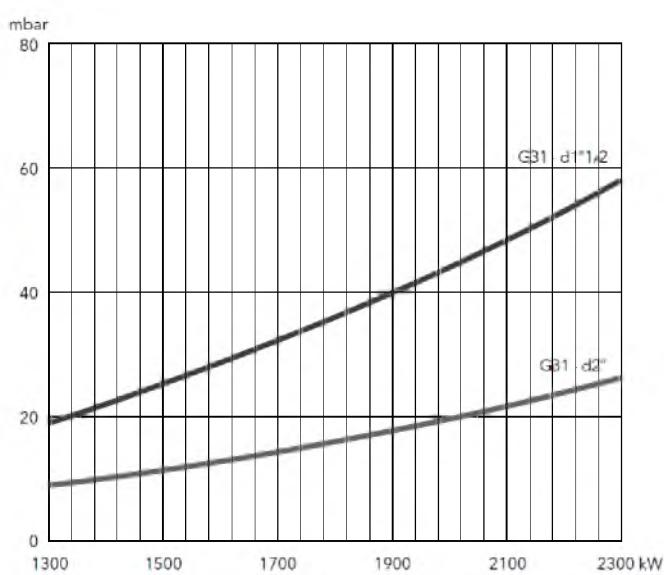


#### LPG



**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VG6.2100 M R**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$	
	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"
1300	40	16	10	12	60	24	15	18	19	9
1500	53	21	13	16	78	31	20	24	25	11
1700	68	27	17	20	102	40	26	30	32	14
1900	85	34	22	26	127	50	32	38	40	18
2100	104	41	27	31	156	61	40	46	48	22
2300	125	49	32	37	186	73	48	56	58	27

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****LPG**

## GAZ

### VG5.950 M V R, VG5.1200 M V R

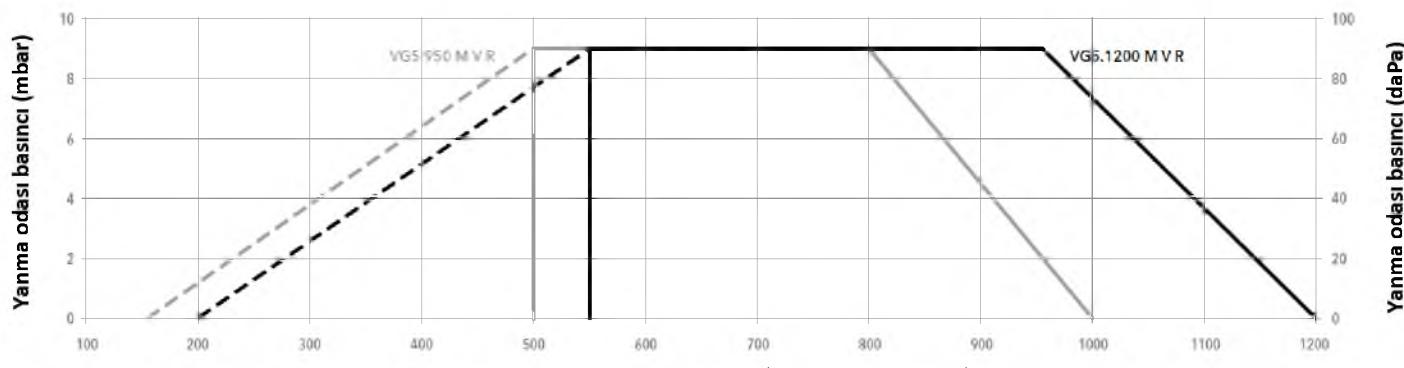
150 ... 1200 kW

**2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyonlu + fan süratı kontrolü**

- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
LPG (G31,  $H_u = 25,89 \text{ kWh/m}^3$ )
- Emisyonlar:** Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ) EN 676'ya göre
- Çalışması:** iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181).
- Koruma seviyesi:** IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG5.950 M V R /TC			VG5.1200 M V R /TC		
Çalışma aralığı	(150) 500 - 1000 kW			(200) 550 - 1200 kW		
Gaz basıncı	50 - 500 mbar			50 - 500 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / iyonizasyon			BT3... /		
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW			230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW		
Elektrik tüketimi	100 + 2200 W			100 + 2300 W		
Ses seviyesi (LpA)	77 dB(A)			77 dB(A)		
CE belgesi	0085 CQ 0570			0085 CQ 0570		
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM
Komple brülör kodu	VGD 40-065 s65-DN65/TC	3835443	3835444	3835445	3835458	3835459
	MBC1900 d65-DN65/TC	3835446	3835447	3835448	3835461	3835462
	MBC1200 d2"-Rp2"/TC	3835449	3835450	3835451	3835464	3835465
	MBC700 d1"1/2-Rp2"/TC	3835452	3835453	3835454	3835467	3835468
	MBC300 d3/4"-Rp1"1/4/TC	3835455	3835456	3835457	3835470	3835471

### MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model



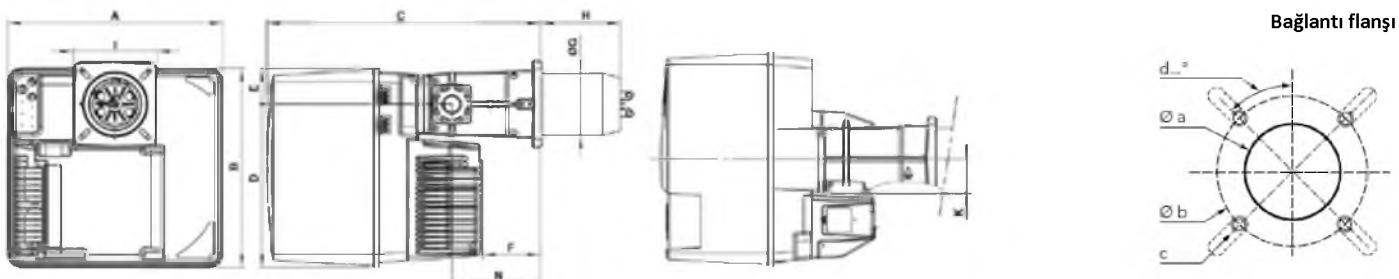
Sürekli çalışma için PED model

### TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanslı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## ÖLÇÜLER (mm)

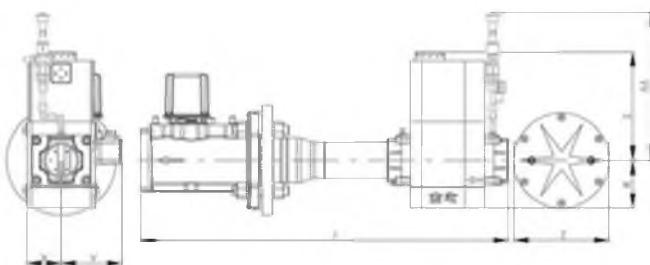


A	B	C	D	E	F	$\varnothing G$	H			I	K	N
							KN	KM	KL			
581	549	752	450	99	164	170	215	325	435	230x238	89	244

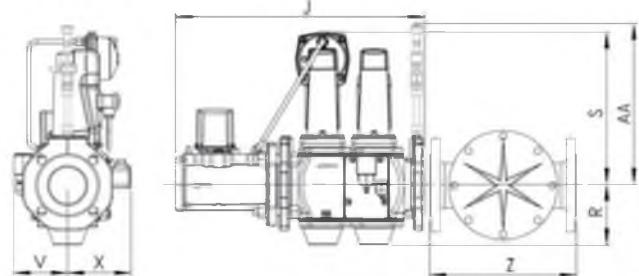
$\varnothing a$	b	c	d
195	220-260	M10	45°

## Gaz hatları

Gaz hattı "d":



Gaz hattı "s":



Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
d65-DN65	490	183	245	110	98	290	385
d2"-Rp2"	700	96	330	125	81	-	385
d1"1/2-Rp2"	622	80	185	102	57	-	320
d3/4"-Rp1"1/4	460	60	173	88	58	-	320

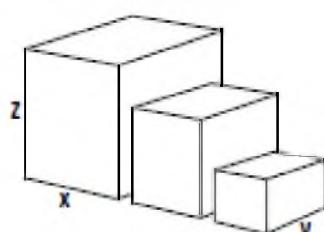
Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
s65-DN65	490	118	300	106	126	290	365

\*: PED düzenlemesi için

## AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve filtresi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg)		
	X	Y	Z			
Brülör gövdesi	VG5.950 M		800	600	850	56
	VG5.1200 M		800	600	850	56
Yanma kafası	KN		780	265	280	12,3
	KL		1010	265	280	14,4
Gaz hattı	KM		1010	265	280	13,4
	s65-DN65/TC		670	550	380	29
d65-DN65/TC		670	550	380	17,2	
d2"-Rp2"/TC		670	550	380	12	
d1"1/2-Rp2"/TC		670	550	380	12	
d3/4"-Rp1"1/4/TC		590	390	180	7	

## GAZ

### VG5.950 M V R, VG5.1200 M V R

160... 1160 kW

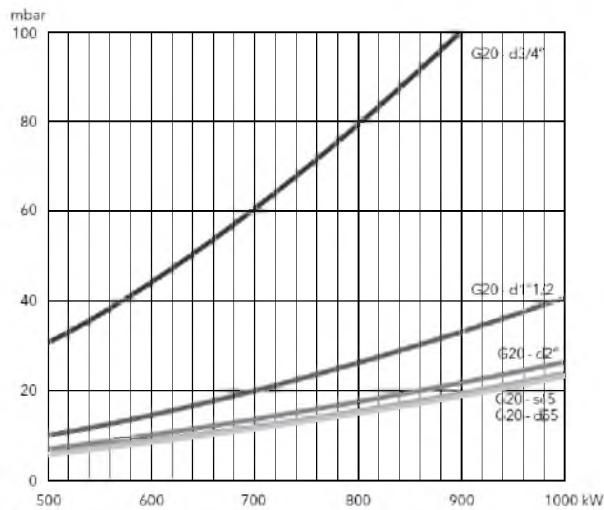
2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyon + fan süratı kontrolü

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

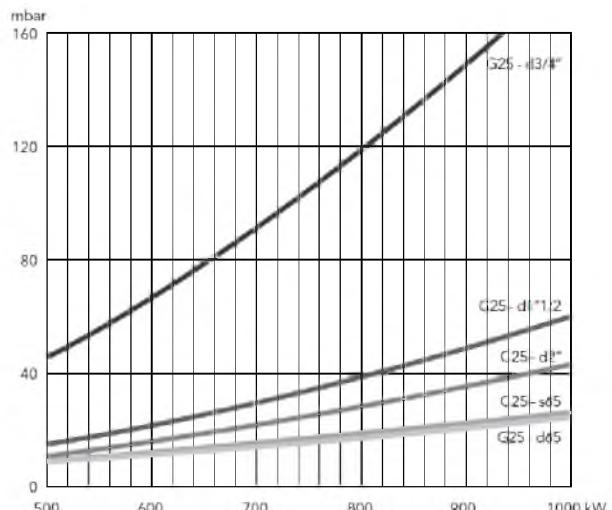
### VG9.950 M V R

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$					Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$					LPG G31	
	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d3/4-Rp1"1/4"
500	31	10	7	6	6	46	15	11	9	9	17	8
600	45	15	9	9	9	67	22	16	12	13	24	11
700	61	20	13	12	12	91	30	22	17	18	32	15
800	79	26	17	15	15	118	39	28	22	23	42	20
900	124	33	21	19	19	149	49	35	28	29	53	25
1000	-	40	26	24	24	185	60	43	34	36	66	31

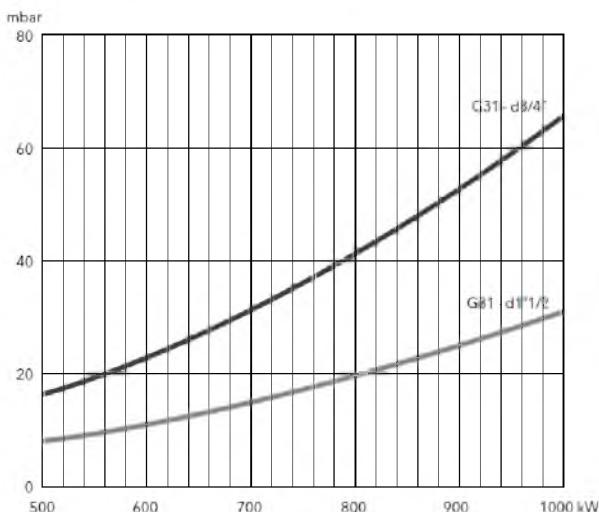
### Doğalgaz G20



### Doğalgaz G25

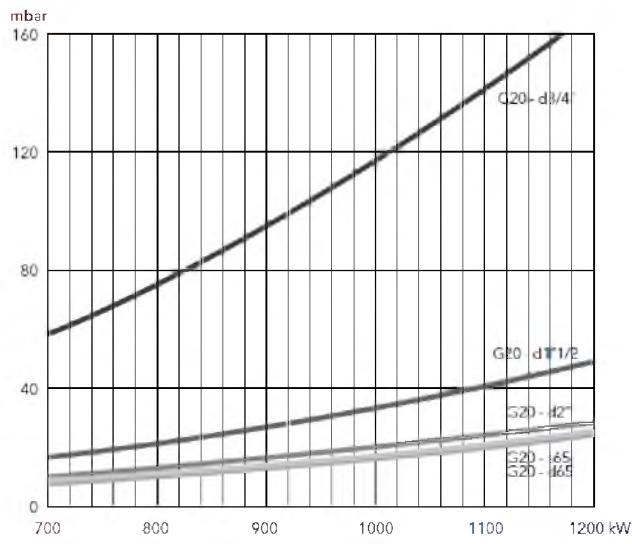
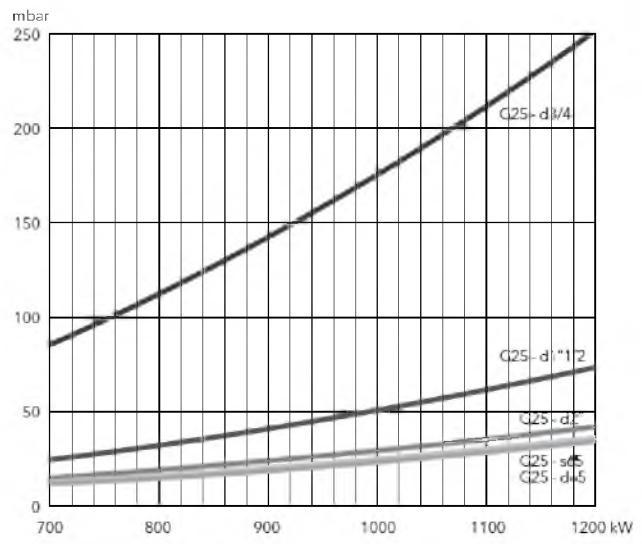
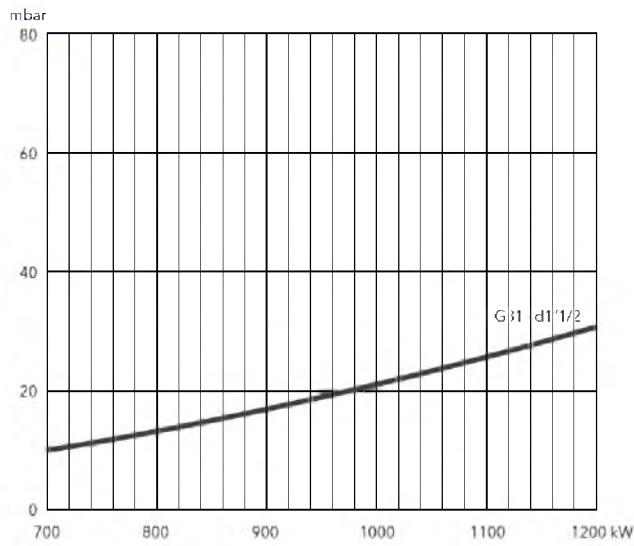


### LPG



**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VG5.1200 M V R**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$					Doğalgaz G25 $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$					LPG G31
	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
700	58	17	10	8	9	86	25	14	12	13	10
800	75	22	13	10	11	112	32	19	16	17	14
900	95	27	16	13	14	142	41	24	20	21	17
1000	117	34	20	16	17	175	51	29	24	26	21
1100	142	41	24	20	21	213	62	36	30	32	26
1200	169	49	28	24	25	252	73	42	35	37	31

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****LPG**

## GAZ

### VG6.1600 M V R, VG6.2100 M V R

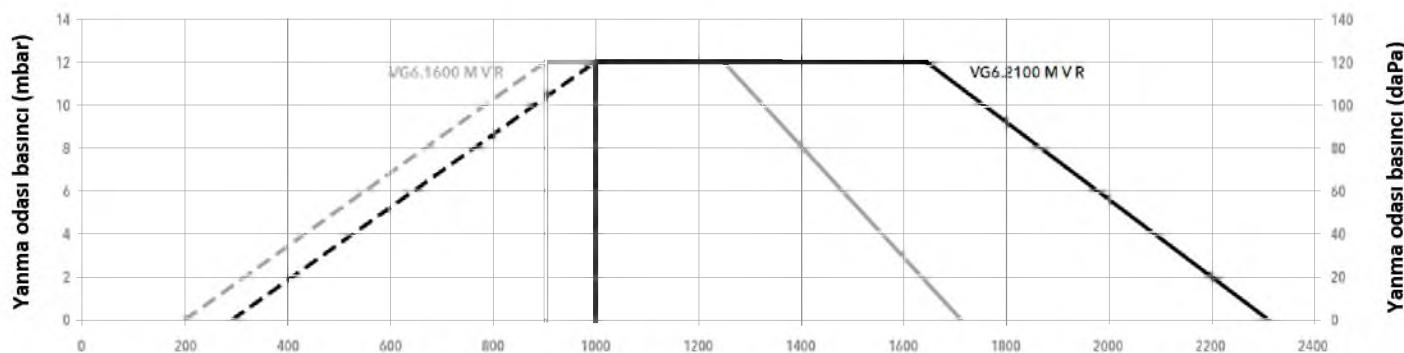
200 ... 2300 kW

**2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyonlu + fan süratı kontrolü**



- Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25, Hu = 8,83...10,35 kWh/m<sup>3</sup>); LPG (G31, Hu = 25,89 kWh/m<sup>3</sup>)
- Emisyonlar:** Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ) EN 676'ya göre
- Çalışması:** iki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181).
- Koruma seviyesi:** IP 21

## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VG6.1600 M V R /TC			VG6.2100 M V R /TC		
Çalışma aralığı	(200) 900 - 1700 kW			(300) 1000 - 2300 kW		
Gaz basıncı	50 - 500 mbar			50 - 500 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / ionizasyon			BT3... / ionizasyon		
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 2,2 kW			230/400 V - 50 Hz - 2,7 kW		
Elektrik tüketimi	100 + 2500 W			100 + 3500 W		
Ses seviyesi (LpA)	77 dB(A)			79 dB(A)		
CE belgesi	0085 CQ.0570			0085 CQ.0570		
Kafa uzunluğu	KN	KM	KL	KN	KM	KL
VGD 40-065	s65-DN65/TC	3835473	3835475	3835474	3835485	3835487
Komple	MBC1900	d65-DN65/TC	3835476	3835478	3835477	3835488
Brûlör kodu	MBC1200	d2" Rp2"/TC	3835479	3835481	3835480	3835491
	MBC700	d1"1/2-Rp2"/TC	3835482	3835484	3835483	3835494
						3835496
						3835495

## MEVCUT DİĞER MODELLER

Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

Sürekli çalışma için PED model

## TESLİMAT KAPSAMI

Brûlör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

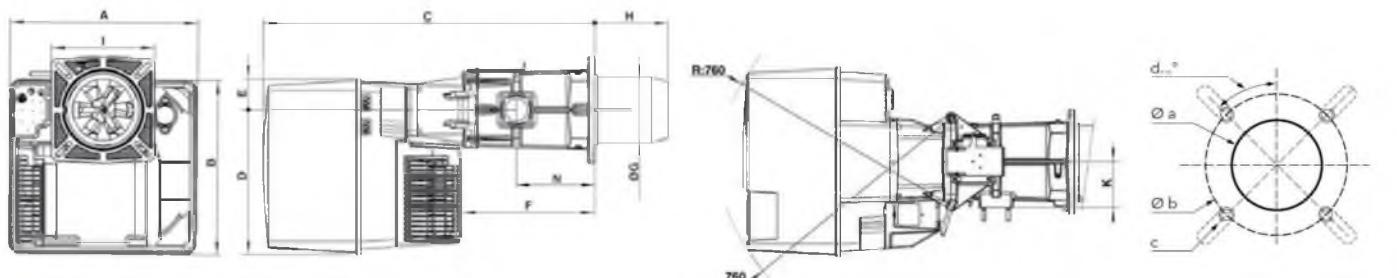
- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## GAZ

GEM	Variatron	MDE2	RTC
-----	-----------	------	-----

### ÖLÇÜLER (mm)

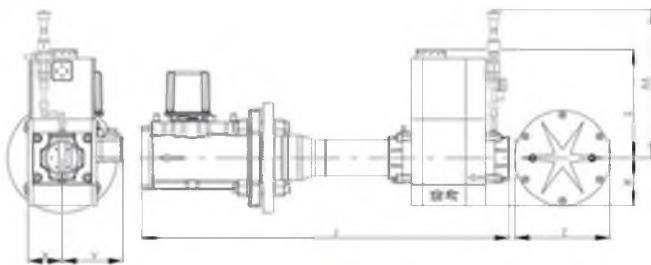
Bağlantı flanşı



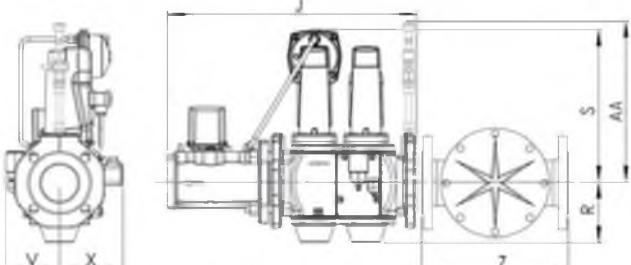
A	B	C	D	E	F	$\phi G$	H	I	K	N	$\phi a$ (mm)	b (mm)	c	d
							KN	KM	KL					
592	553	1050	456	97	421	227	360	460	560	326x335	144	247	M12	45°

### Gaz hatları

Gaz hattı "d":



Gaz hattı "s":



Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
d65-DN65	490	183	245	110	98	290	385
d2"-Rp2"	700	96	330	125	81	-	385
d1"1/2-Rp2"	622	80	185	102	57	-	320

Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
s65-DN65	490	118	300	106	126	290	365

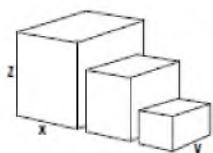
\*: PED düzenlemesi için

### AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren

3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve filtresi



Eleman	Ölçüler(mm)			Brüt ağırlık kg	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VG6.1600 M V R	800	600	850	67,8
	VG6.2100 M V R	800	600	850	69,2
Yanma kafası	KN	1000	380	420	26,7
	KL	1100	380	430	29,4
	KM	1100	380	430	28
Gaz hattı	s65-DN65/TC	790	600	500	29,4
	d65-DN65/TC	670	550	380	33
	d2"-Rp2"/TC	670	550	380	16,5
	d1"1/2-Rp2"/TC	670	550	380	14,3

## GAZ

### VG6.1600 M V R, VG6.2100 M V R

200 ... 2300 kW

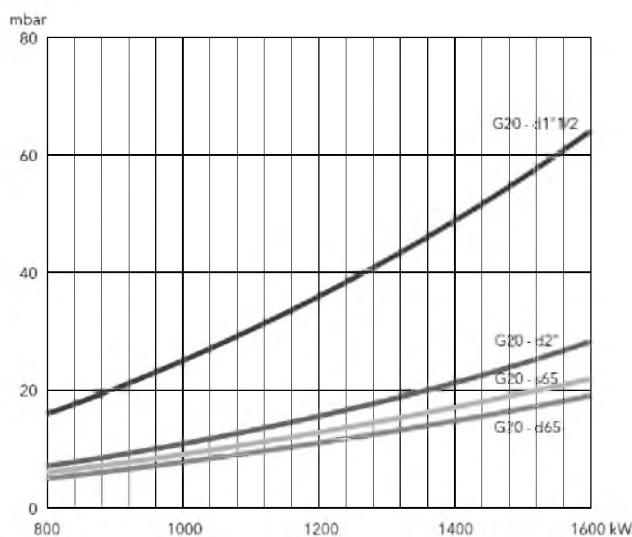
2 kademe, kademeli/ elektronik modülasyon + fan sürati kontrolü

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

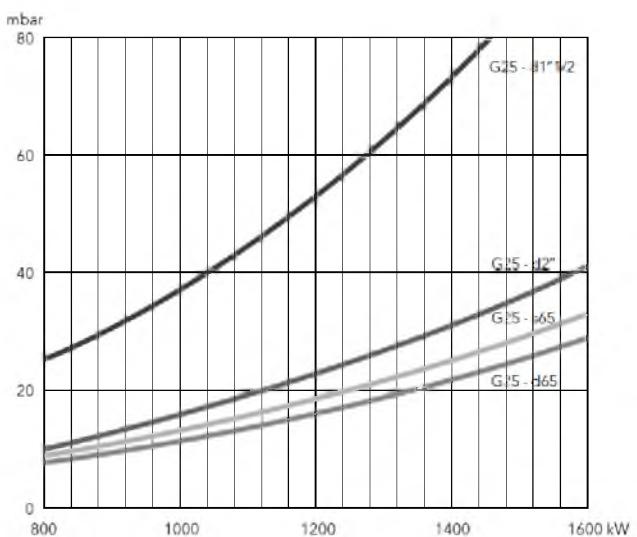
#### VG6.1600 M V R

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$
	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
800	17	7	5	6	25	10	8	9	5
1000	25	11	8	9	37	16	11	13	7
1200	36	16	11	13	54	23	16	19	10
1400	49	21	15	17	73	32	22	25	13
1600	64	28	19	22	96	41	29	33	17

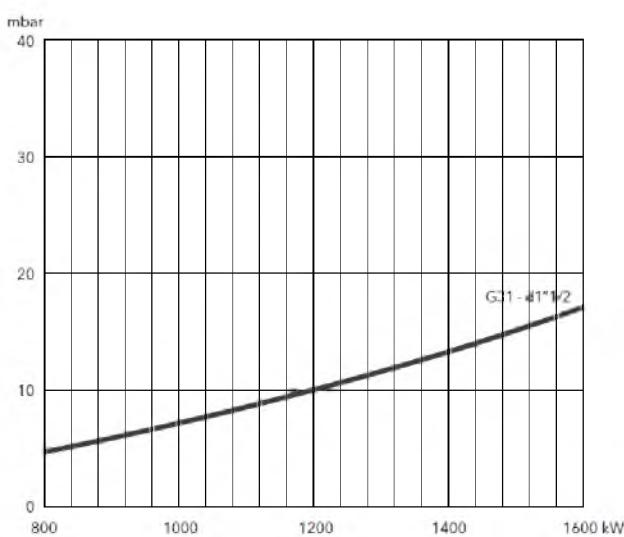
#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25

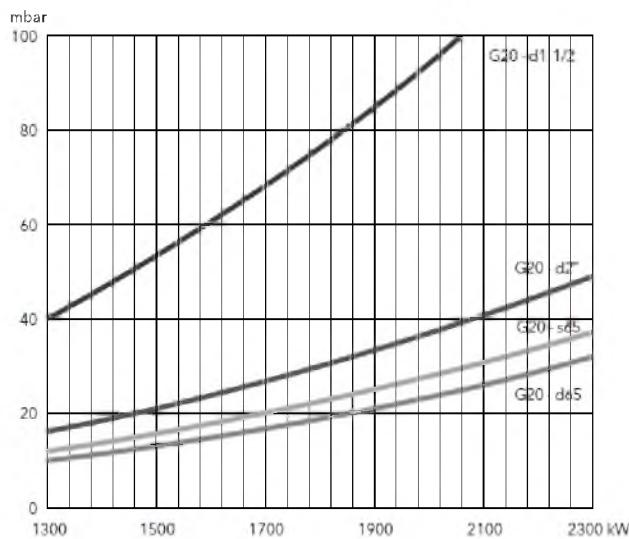
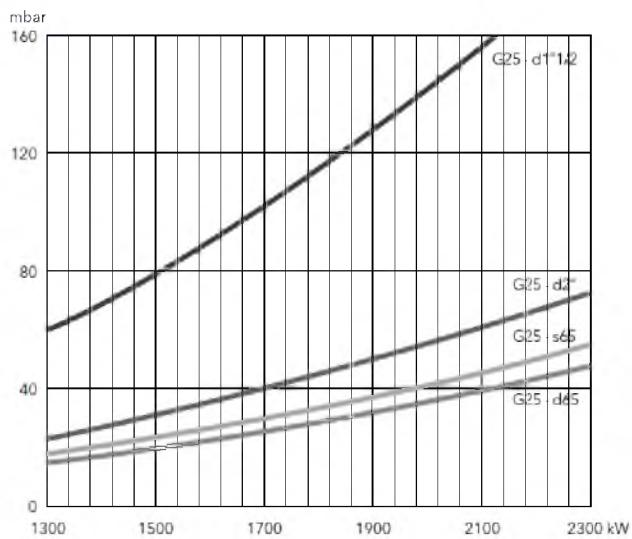
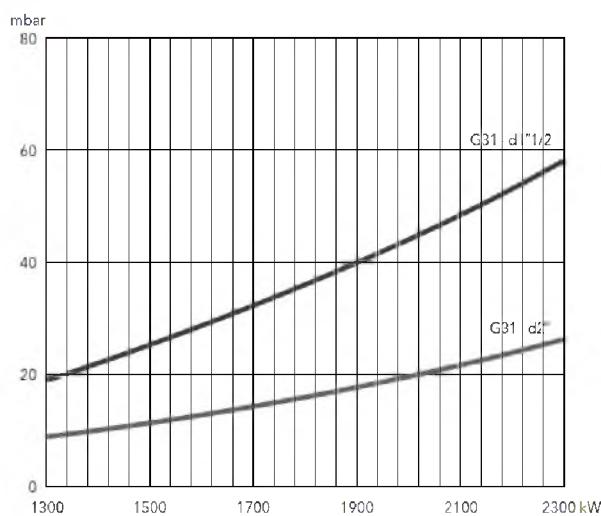


#### LPG



**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VG6.2100 M V R**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31 $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$	
	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"
1300	40	16	10	12	60	24	15	18	19	9
1500	53	21	13	16	78	31	20	24	25	11
1700	68	27	17	20	102	40	26	30	32	14
1900	85	34	22	26	127	50	32	38	40	18
2100	104	41	27	31	156	61	40	46	48	22
2300	125	49	32	37	186	73	48	56	58	27

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****LPG**

## ÇİFT YAKITLI BRÜLÖRLER

### VGL2.120, VGL2.210

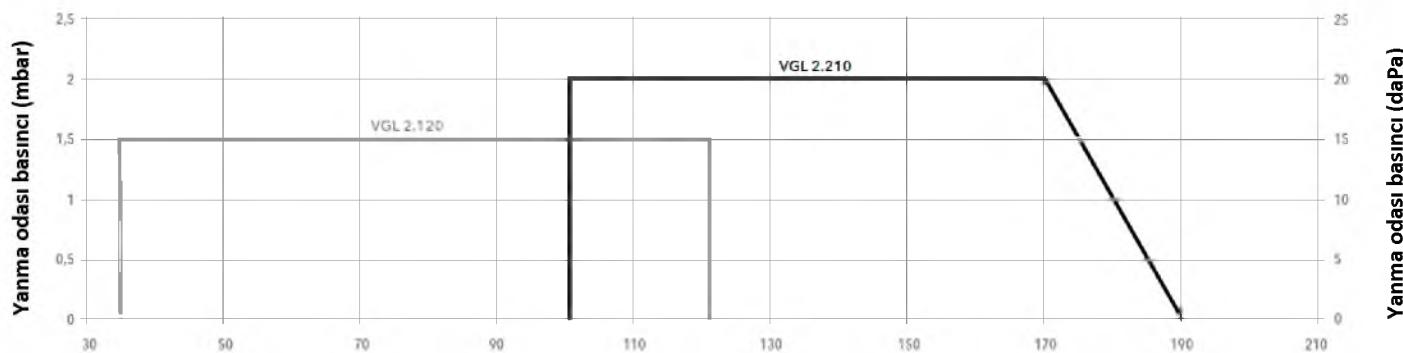
35 ... 190 kW

#### 1 kademe gaz / 1 kademe motorin

- **Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83\ldots10,35 \text{ kWh/m}^3$ ); Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$ ,  $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )
- **Emisyonlar:** Gaz için Low NOx class 2 ( $\leq 120 \text{ mg/kWh}$ ), EN676'ya göre Motorin için Low NOx class 2 ( $\leq 185 \text{ mg/kWh}$ ) EN267'ye göre
- **Koruma seviyesi:** IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Model	VGL2.120	VGL2.210
Çalışma aralığı	35 - 120 kW	100 - 190 kW
Gaz basıncı	20 - 300 mbar	20 - 300 mbar
Kontrol kutusu / Alev algılama	TCG 1... / IRD 1020	TCG 1... / IRD 1020
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 160 W	230 V - 50 Hz - 130 W
Meme	1,85 US gal/h $45^\circ\text{S}$	2,75 US gal/h $45^\circ\text{B}$
Elektrik tüketimi	186 W	246 W
Ses seviyesi (LpA)	62 dB(A)	65,2 dB(A)
CE belgesi	1312 BU 5219	1312 BU 5219
Kafa uzunluğu	KL	KL
Komple brülör MB-DLE 407 d3/4"-Rp3/4"	3833494	3833495

## MEVCUT DİĞER MODELLER



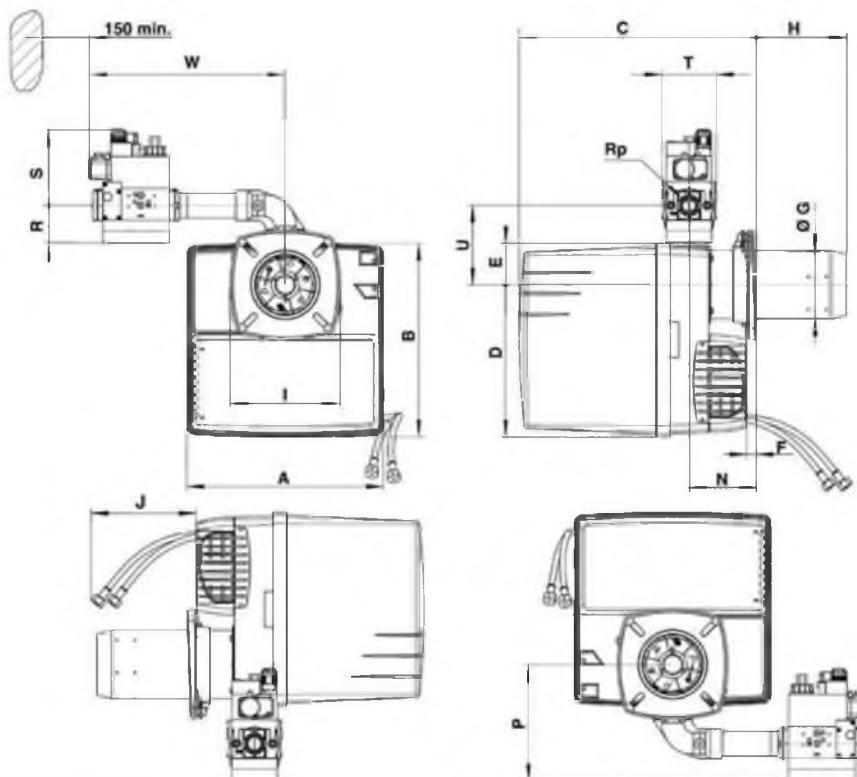
Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 izolasyonlu brülör montaj flanşı
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

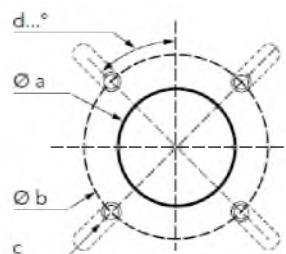
## ÖLÇÜLER (mm)



A	B	C KL	D	E	F min	G Ø	H KL	I	J	N min	P	Rp	R	S	T	U	W
331	325	398..638	256	69	15	115	30..270	185	700	113	115	3/4"	46	140	120	133	330

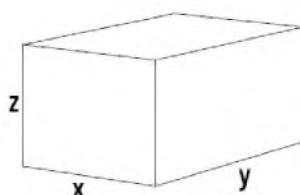
## Bağlantı flanşı

Øa (mm)	b (mm)	c	d
130-140	172-184	M8	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.



	Ölçüleri mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
VGL2.120	400	400	770	23
VGL2.210	400	400	770	24

## ÇİFT YAKITLI

### VGL3.290 D, VGL3.360 D

95 ... 360 kW

#### 2 kademe gaz (Low NOx class 3) / 2 kademe motorin

- **Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25, Hu = 8,83...10,35 kWh/m<sup>3</sup>);

Motorin (viskozite 6 mm<sup>2</sup>/sn, 20°C'da, Hu = 11,86 kWh/kg)

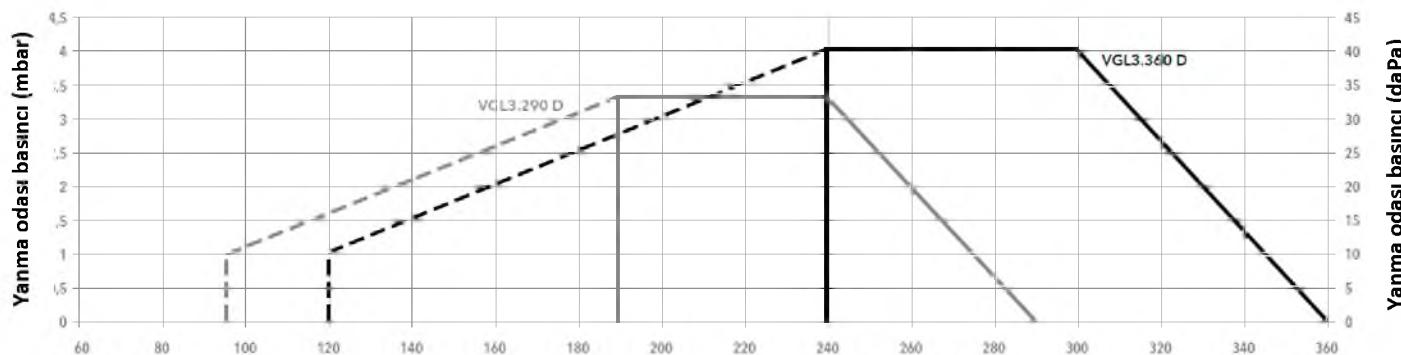
- **Emisyonlar:** Gaz için Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ), EN676'ya göre

Motorin için Low NOx class 2 ( $\leq 185 \text{ mg/kWh}$ )  
EN267'ye göre

- **Koruma seviyesi:** IP 41



## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model		VGL3.290 D		VGL3.360 D		
Çalışma aralığı		(95) 190 - 290 kW		(120) 240 - 360 kW		
Gaz basıncı		20 - 300 mbar		20 - 300 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama		TCG2... / ionizasyon		TCG2... / ionizasyon		
Fan motoru		230 V - 50 Hz - 300		230 V - 50 Hz - 300 W		
Elektrik tüketimi		512 W		512 W		
Ses seviyesi (LpA)		67 dB(A)		69 dB(A)		
CE belgesi		0085 CP 0304		0085 CP 0304		
Kafa uzunluğu		KN	KL	KN	KL	
Komple brülör kodu	MB-ZRDLE 420 MB-ZRDLE 412 MB-ZRDLE 407	d1"1/2-Rp2" d1"1/4-Rp1"1/4 d3/4"-Rp3/4"	- 3834461 3834459	- 3834462 3834460	3834467 3834465 3834463	3834468 3834466 3834464

## MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

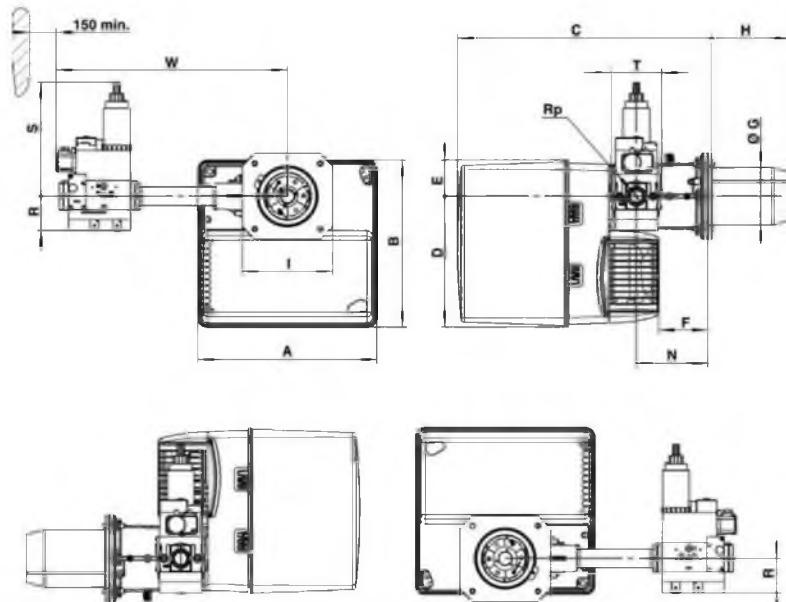
- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri

- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamlı resim ve yedek parça listesi)

## ÇİFT YAKITLI

MDE2 RTC

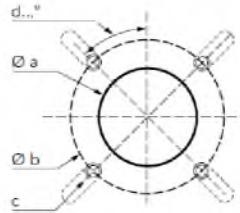
### ÖLÇÜLER (mm)



Gaz hattı modeli	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	N	Rp	R	S	T	W	
								KN	KL							
d1"1/2-Rp2"	406	379	576	297	82	120	130	180	320	195x205	170	2"	80	330	100	603
d1"1/4-Rp1"1/4"	406	379	576	297	82	120	130	180	320	195x205	170	1"1/4	55	260	145	526
d3/4"-Rp3/4"	406	379	576	297	82	120	130	180	320	195x205	170	3/4"	46	210	120	479

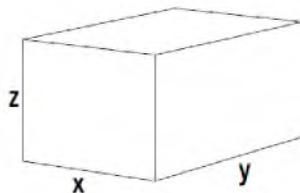
### Bağlantı flanşı

Øa (mm)	b (mm)	c	d
155-190	175-220	M10	45°



### AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.



Eleman		Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
		X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VGL3.290	440	400	520	21
	VGL3.360	440	400	520	22
Yanma kafası	KN	650	210	260	6
	KL	780	210	260	7
Gaz hattı	d1"1/2-Rp2"	600			240
	d1"1/4-Rp1"1/4"	440	320	240	10
	d3/4"-Rp3/4"	440	320	240	7

## ÇİFT YAKITLI

### VGL3.290 D, VGL3.360 D

95 ... 360 kW

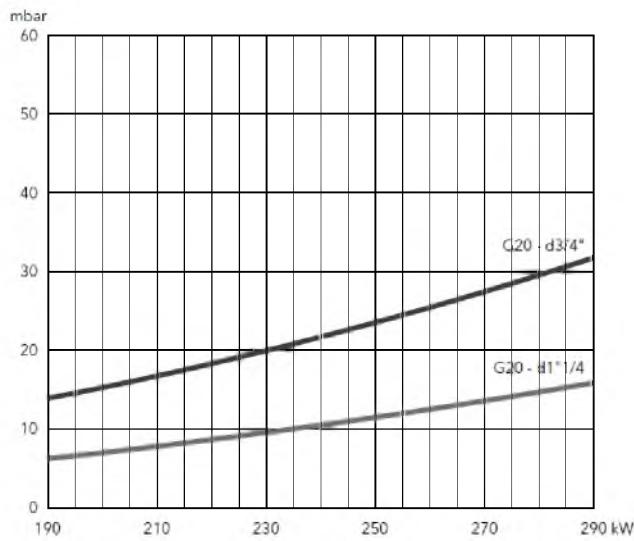
**2 kademe gaz (Low NOx class 3) / 2 kademe motorin**

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

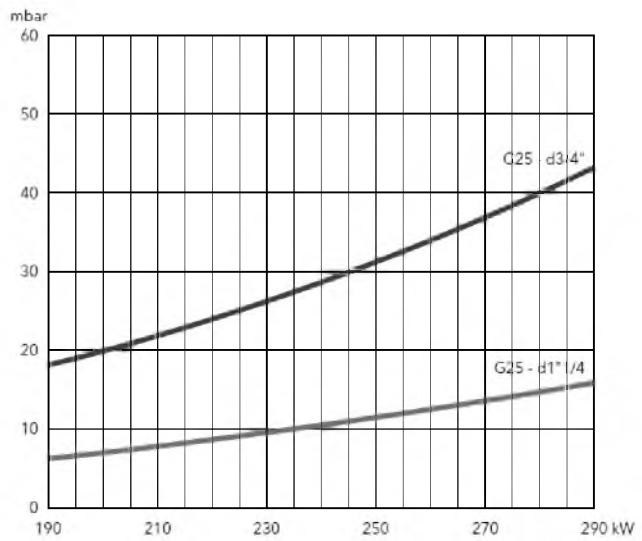
#### VLG3.290 D

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$		Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$	
	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4
190	14	6	18	6
210	17	8	22	8
230	20	10	26	10
250	23	11	31	11
270	27	13	37	13
290	32	16	43	16

#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25

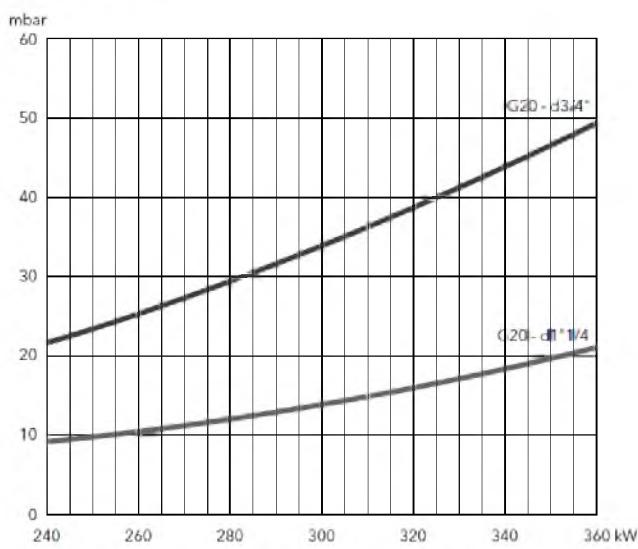


## BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

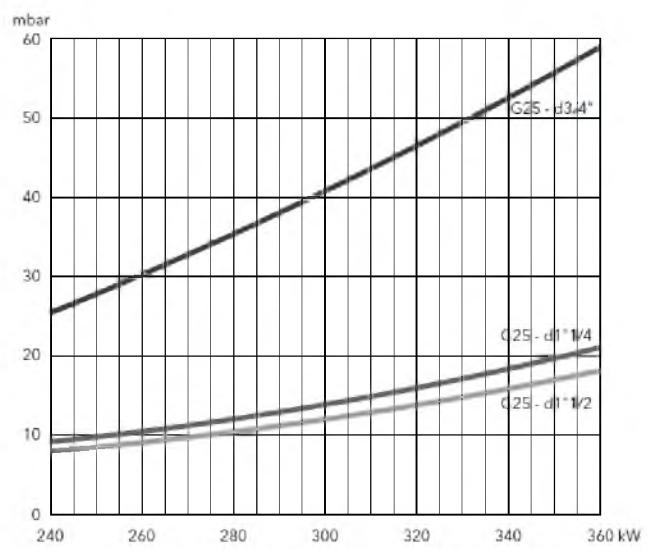
VLG3.360 D

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$		Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$		
	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4"	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"
240	22	9	25	9	8
280	29	12	35	12	11
320	38	16	46	16	14
360	49	21	59	21	18

## Doğalgaz G20



## Doğalgaz G25



## ÇİFT YAKITLI

### VGL4.460 DP, VGL4.610 DP

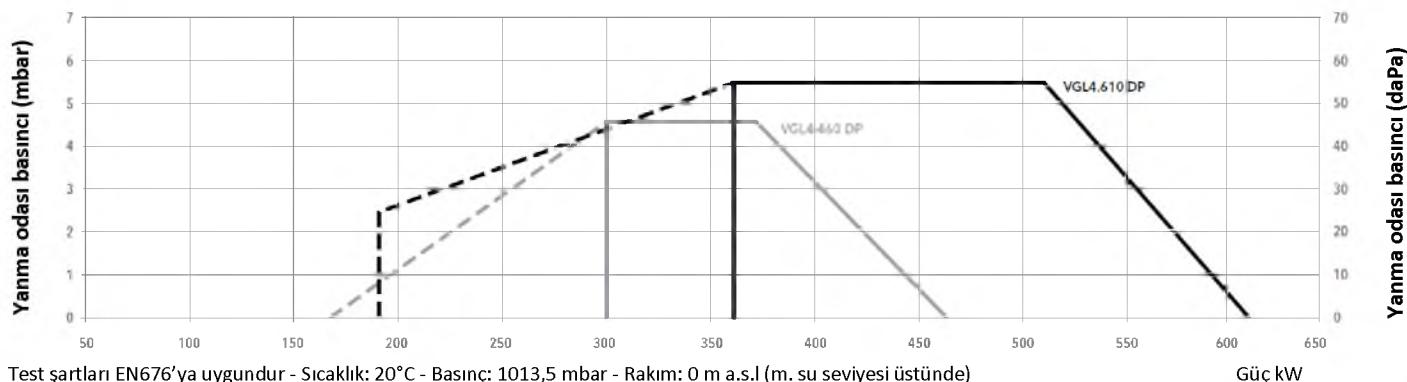
168 ... 610 kW

Gaz 2 kademeli, kademeli/pnömatik modülasyonlu (Low NOx class 3) / Motorin 2 kademeli

- **Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ ); Motorin (viskozite 6 mm<sup>2</sup>/sn, 20°C'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )
- **Emisyonlar:** Gaz için Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ), EN676'ya göre Motorin için Low NOx class 2 ( $\leq 185 \text{ mg/kWh}$ ) EN267'ye göre
- **Çalışması:** İki kademeli, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181).
- **Koruma seviyesi:** IP 41



### TEKNİK BİLGİLER



Model	VGL4.460 DP		VGL4.610 DP			
Çalışma aralığı	(168) 300-460 kW		(190) 360 - 610 kW			
Gaz basıncı	20 - 300 mbar		20 - 300 mbar			
Kontrol kutusu / Alev algılama	TCG5... / ionizasyon		TCG5... / ionizasyon			
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 420W		230 V - 50 Hz - 750 W			
Elektrik tüketimi	68 + 522 W		68 + 720 W			
Ses seviyesi (LpA)	70 dB(A)		71 dB(A)			
CE belgesi	0085 CP 0304		0085 CP 0304			
Kafa uzunluğu	KN	KL	KN	KL		
Komple brülör kodu	MB-ZRDLE 420 MB-ZRDLE 412 MB-ZRDLE 407	d1"1/2-Rp2" d1"1/4-Rp1"1/4 d3/4"-Rp3/4"	3834576 3834574 3834572	3834577 3834575 3834573	3834582 3834580 3834578	3834583 3834581 3834579

### MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

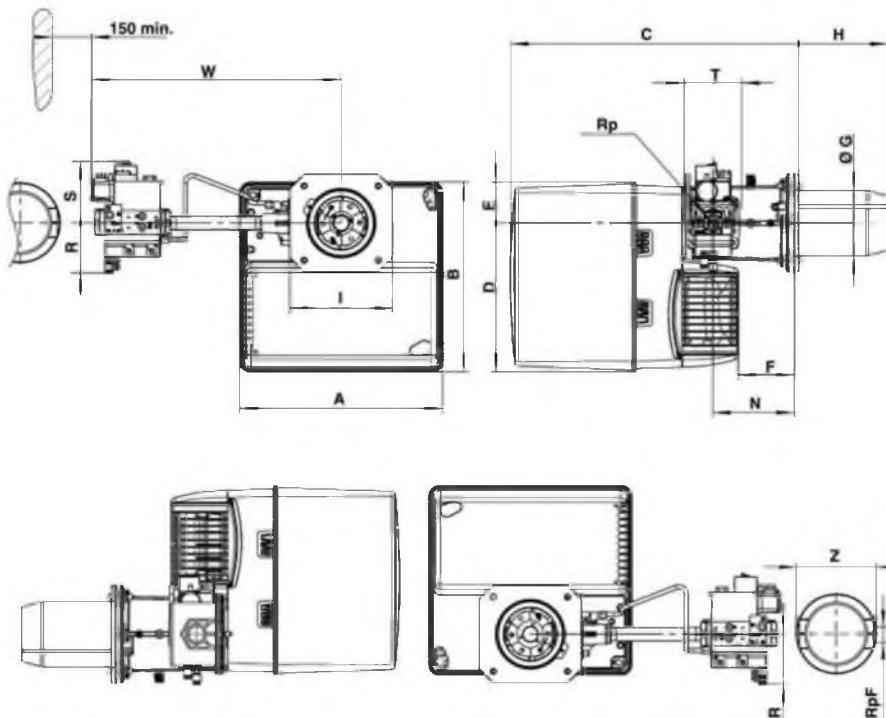
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## ÇİFT YAKITLI

### ÖLÇÜLER (mm)

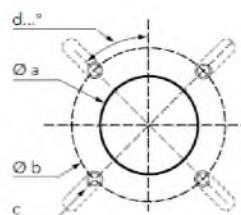
AGP	MDE2	RTC	LOW Nox Class 3
-----	------	-----	-----------------------



Gaz hattı modeli	A	B	C	D	E	F	Ø G	H		I	N	Rp	R	S	T	W	RpF	Z
								KN	KL									
d1"1/2-Rp2"	465	475	640	377	97	149	150	220	360	245	195	2"	100	185	100	613	-	-
d1"1/4-Rp1"1/4	465	475	640	377	97	149	150	220	360	245	195	1"1/4	80	175	145	536	-	-
d3/4"-Rp1"	465	475	640	377	97	149	150	220	360	245	195	1"	70	160	120	489	1"	160

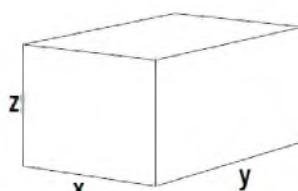
### Bağlantı flanşı

Øa (mm)	b (mm)	c	d
180-240	200-270	M10	45°



### AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.



Eleman	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VGL4.460 DP	490	490	590	28,6
	VGL4.610 DP	490	490	590	32,7
Yanma kafası	KN	750	260	295	8,9
	KL	895	260	295	10,1
Gaz hattı	d1"1/2-Rp2"	670	550	380	12
	d1"1/4-Rp1"1/4	600	400	240	11
	d3/4"-Rp1"	600	400	240	7

## ÇİFT YAKIT

### VGL4.460 DP, VGL4.610 DP

168 ... 610 kW

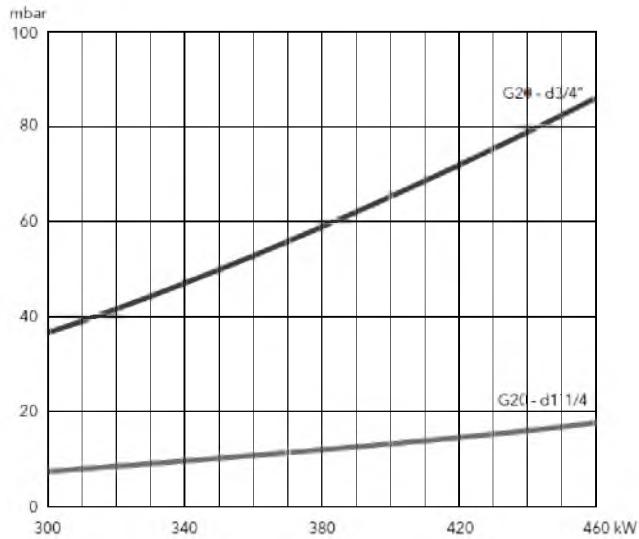
Gaz 2 kademe, kademeli/pnömatik modülasyonlu (Low NOx class 3) / Motorin 2 kademe

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

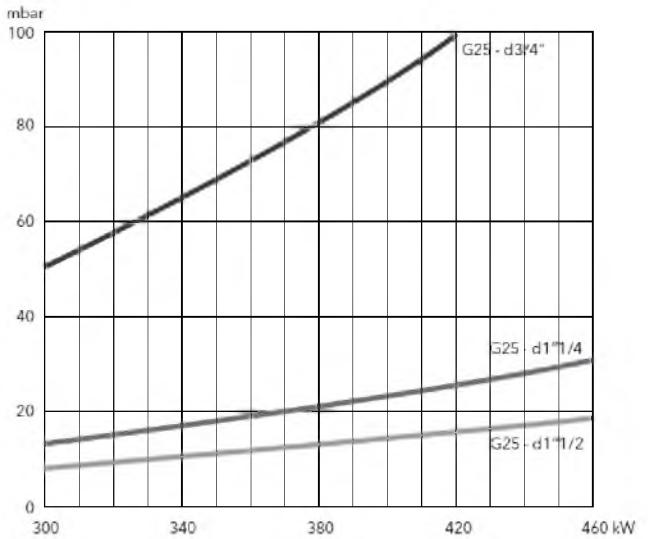
#### VGL4.460 DP

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$		Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$		
	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4"	d3/4"-Rp3/4"	d1"1/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"
300	37	7	50	13	8
340	47	10	65	17	10
380	59	12	81	21	13
420	72	15	99	26	15
460	86	18	118	31	19

#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25



## ÇİFT YAKIT

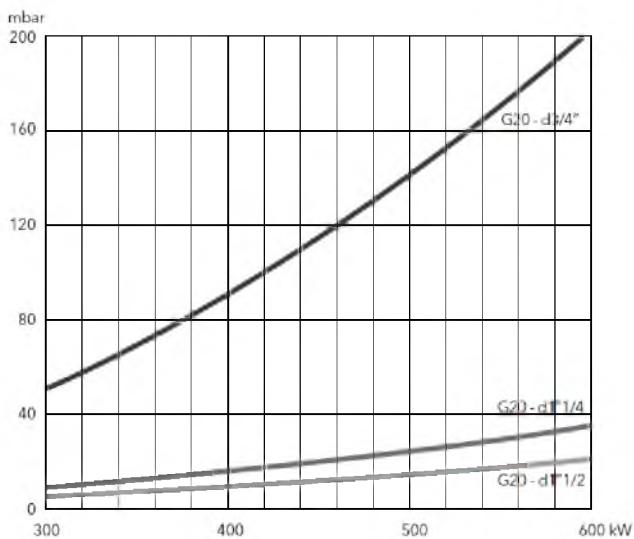
<b>AGP</b>	<b>MDE2</b>	<b>RTC</b>	<b>LOW Nox Class 3</b>
------------	-------------	------------	--------------------------------

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

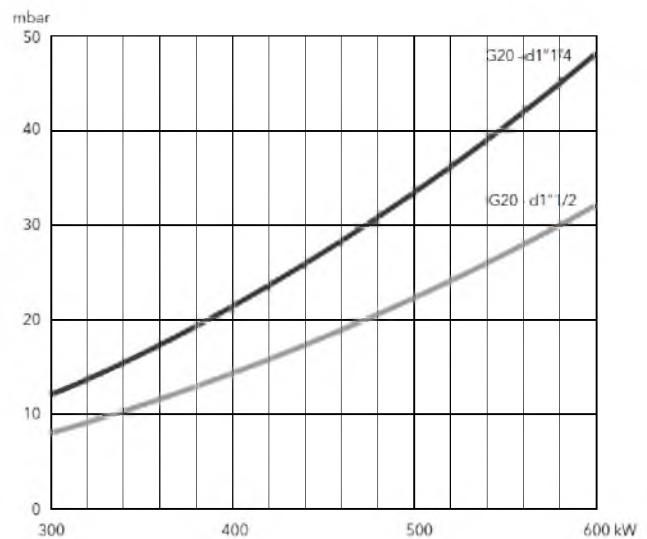
VGL4.610 DP

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$			Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$	
	d3/4" - Rp3/4"	d1"1/4" - Rp1"1/4"	d1"1/2" - Rp2"	d1"1/4" - Rp1"1/4"	d1"1/2" - Rp2"
300	51	9	5	12	8
400	91	16	9	21	14
500	142	24	15	33	22
600	204	35	21	48	32

#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25



## ÇİFT YAKITLI

### VGL5.700 M, VGL5.1000 M

200 ... 1000 kW

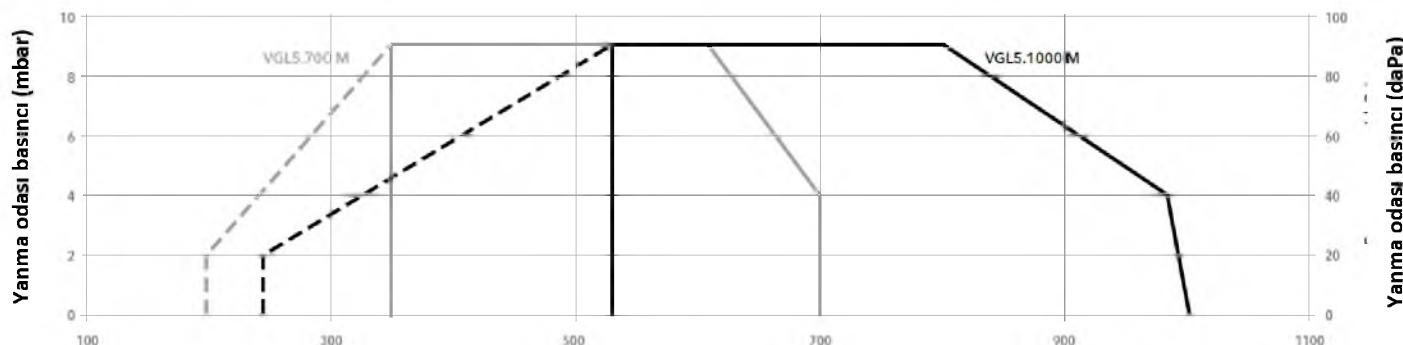
Gaz 2 kademe, kademeli/elektronik modülasyonlu (Low NOx class 3) /

Motorin 3 kademe

- **Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$ ,  $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )
- **Emisyonlar:** Gaz için Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ), EN676'ya göre  
Motorin için Low NOx class 2 ( $\leq 185 \text{ mg/kWh}$ ) EN267'ye göre
- **Çalışması:** İki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler  
kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181) ve motorin ile üç kademe.
- **Koruma seviyesi:** IP 41



### TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık:  $20^\circ\text{C}$  - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model			VGL5.700 M			VGL5.1000 M /TC		
Çalışma aralığı			(200) 350 -			(240) 530 - 1000 kW		
Gaz basıncı			20 - 300 mbar			20 - 300 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama			BT3... / QRA 2			BT3... / QRA 2		
Fan motoru			230/400 V - 50 Hz - 1,1 kW			230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW		
Meme			4,5 US gal/h $45^\circ\text{B}$ / 5 US gal/h $45^\circ\text{B}$			5 US gal/h $45^\circ\text{B}$ / 8,5 US gal/h $45^\circ\text{B}$		
Elektrik tüketimi			2000 W			2200 W		
Ses seviyesi (LpA)			78 dB(A)			81 dB(A)		
CE belgesi			1312 AQ 924			1312 AQ 925		
Kafa uzunluğu			KN	KL	KM	KN	KL	KM
Komple brülör kodu	VGD 40-065	s65-DN65	-	-	-	3836654	3836656	3836655
	MBC1900	d65-DN65	-	-	-	3836657	3836659	3836658
	MBC1200	d2"-Rp2"	3836645	3836647	3836646	3836660	3836662	3836661
	MBC700	d1"1/2-Rp2"	3836648	3836650	3836649	3836663	3836665	3836664
	MBC300	d3/4"-Rp1"1/4	3836651	3836653	3836652	3836666	3836668	3836667

### MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

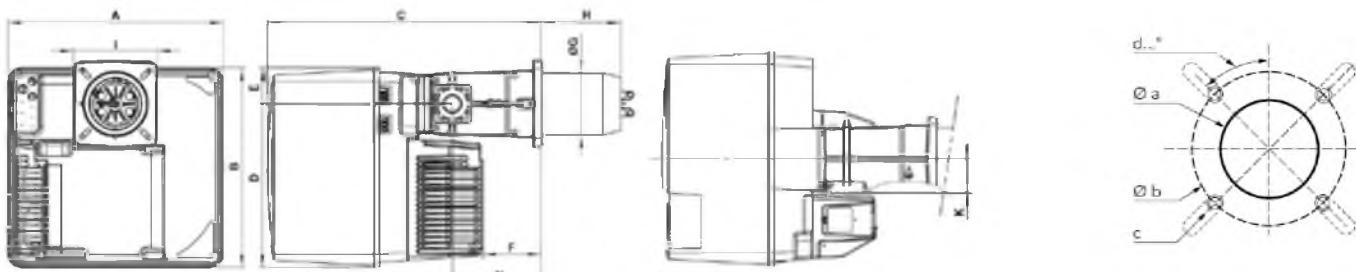
- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## ÇİFT YAKITLI

### ÖLÇÜLER (mm)

AGP	MDE2	RTC	LOW Nox Class 3
-----	------	-----	-----------------------

Bağlantı flanşı

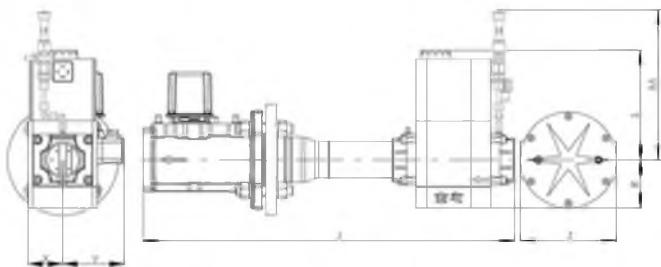


A	B	C	D	E	F	$\varnothing G$	H			I	K	N
							KN	KM	KL			
581	549	752	450	99	164	170	215	325	435	230x238	89	244

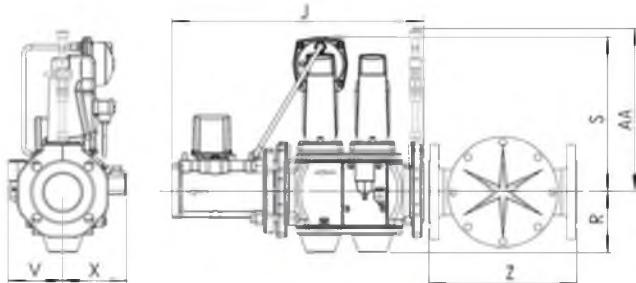
$\varnothing a$ (mm)	b (mm)	c	d
195	220-260	M10	45°

### Gaz hatları

#### Gaz hattı "d"



#### Gaz hattı "s"



Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
d65-DN65	490	183	245	110	98	290	385
d2"-Rp2"	700	96	330	125	81	-	385
d1"1/2-Rp2"	622	80	185	102	57	-	320
d3/4"-Rp1"1/4	460	60	173	88	58	-	320

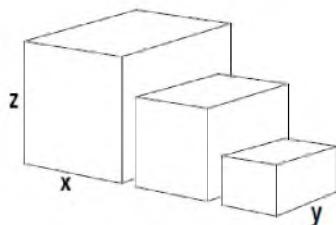
Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
s65-DN65	490	118	300	106	126	290	365

\* PED Düzenlemesi için

### AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman		Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
		X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VG5.700 M	800	600	850	70
	VG5.1000 M	800	600	850	70
Yanma kafası	KN	780	265	280	13
	KL	1010	265	280	16
Gaz hattı	KM	1010	265	280	15
	s65-DN65/TC	670	530	380	26
	d65-DN65/TC	670	530	380	17
	d2"-Rp2"/TC	670	530	380	12
	d1"1/2-Rp2"/TC	670	530	380	12
	d3/4"-Rp1"1/4/TC	600	400	240	7

## ÇİFT YAKIT

### VGL5.700 M, VGL5.1000 M

200 ... 1000 kW

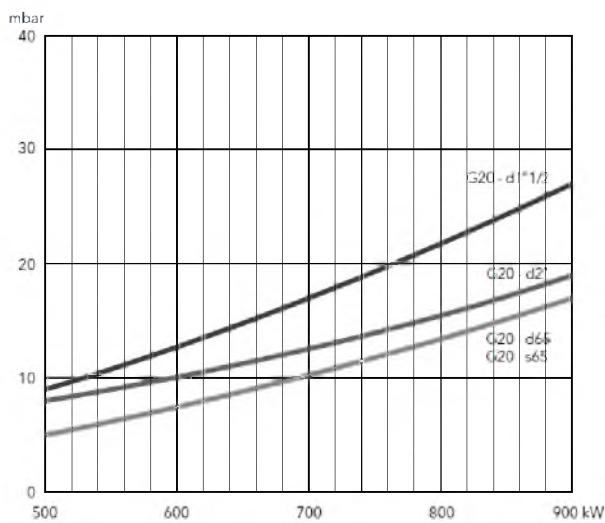
Gaz 2 kademe, kademeli/elektronik modülasyonlu (Low NOx class 3) / Motorin 3 kademe

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

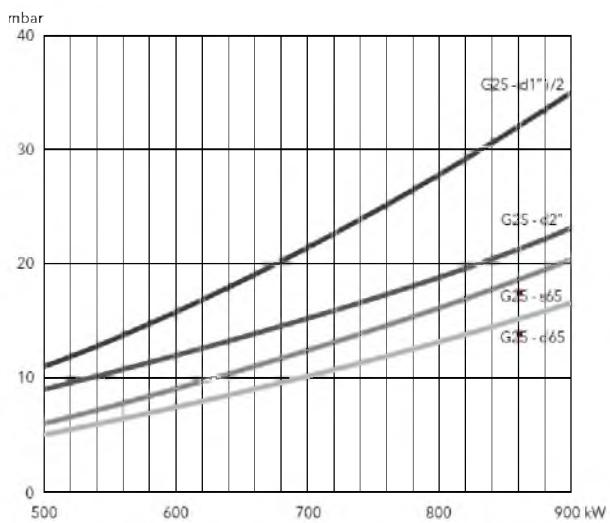
#### VGL5.700 M

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 Hi = 10,35 kWh/m³					Doğalgaz G25 Hi = 8,83 kWh/m³					LPG G31
	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	S65-DN65	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
500	31	9	8	5	5	37	11	9	5	6	6
600	43	13	10	8	8	53	16	12	7	9	8
700	58	17	13	10	10	73	21	15	10	12	10
800	76	22	16	13	13	96	28	19	13	16	13
900	97	27	19	17	17	124	35	23	17	20	16

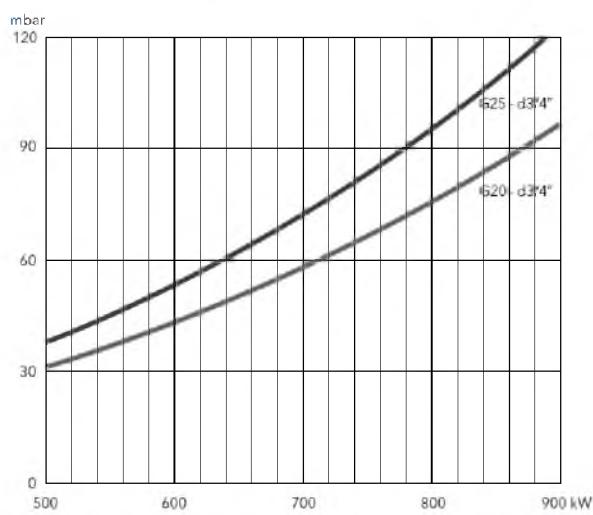
#### Doğalgaz G20



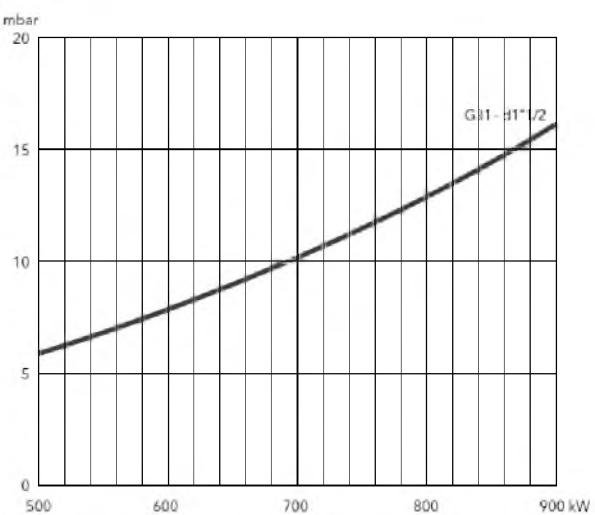
#### Doğalgaz G25



#### Doğalgaz G20, G25

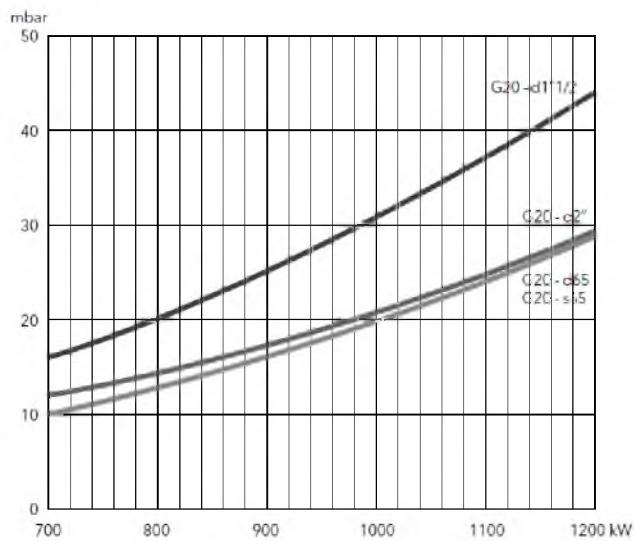
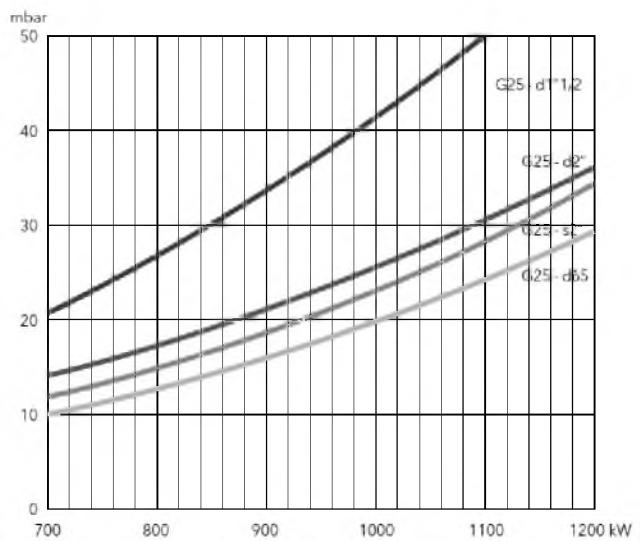
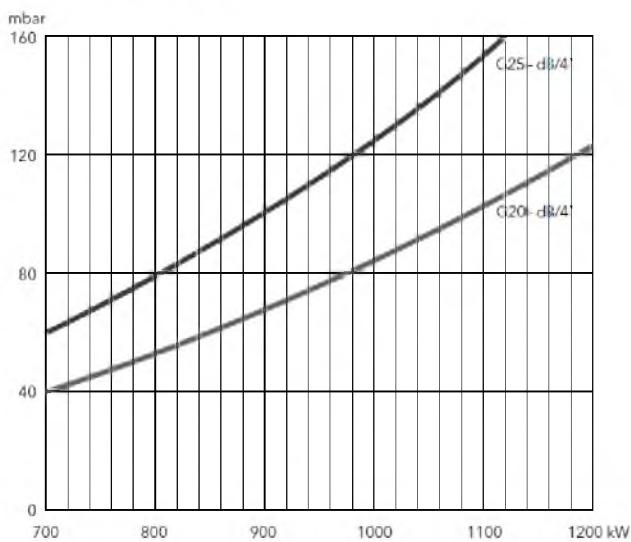
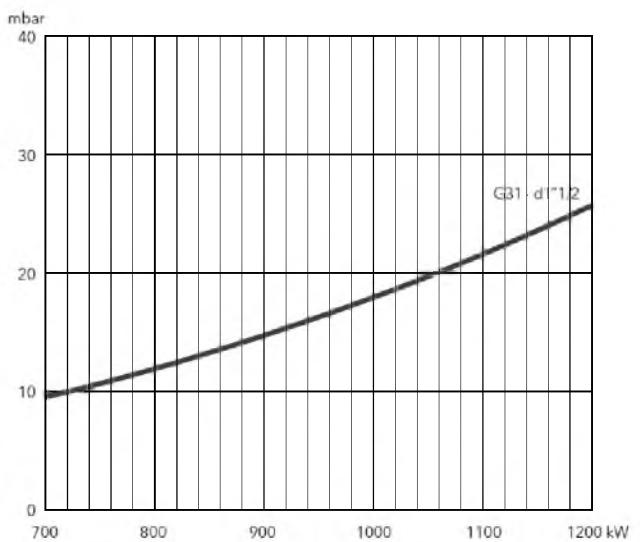


#### LPG



**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VGL5.1000 M**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$					Doğalgaz G25 $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$					LPG G31
	d3/4-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d3/4-Rp1"1/4	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
700	40	16	12	10	10	60	21	14	10	12	10
800	53	20	14	13	13	79	27	17	13	15	12
900	68	25	17	16	16	100	34	21	16	19	15
1000	84	31	21	20	20	126	42	26	20	24	18
1100	103	37	25	24	24	154	50	31	24	29	22
1200	123	44	29	29	29	186	59	36	29	34	26

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****Doğalgaz G20, G25****LPG**

## ÇİFT YAKITLI

### VGL6.1600 M, VGL6.2100 M

300 ... 2050 kW

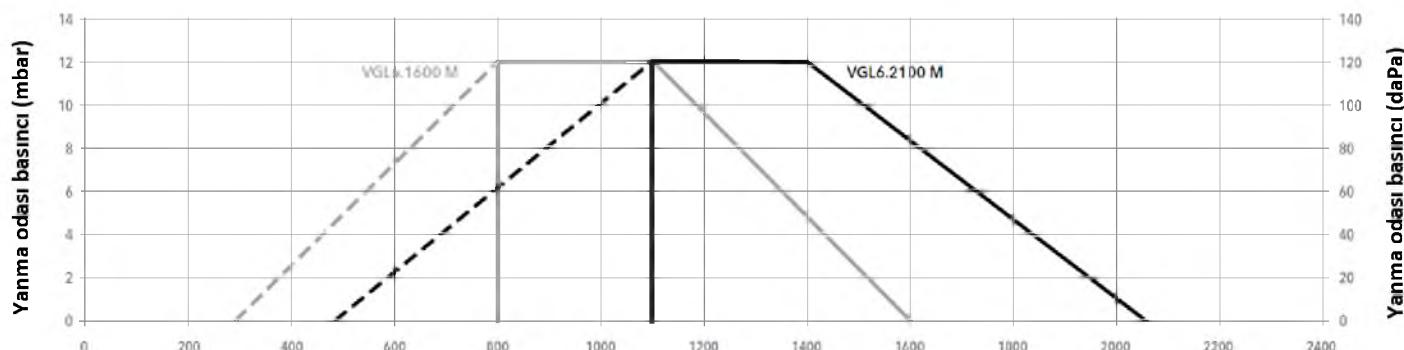
Gaz 2 kademeli, kademeli/elektronik modülasyonlu (Low NOx class 3) /

Motorin 3 kademeli

- **Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ );  
Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$ ,  $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )
- **Emisyonlar:** Gaz için Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ), EN676'ya göre  
Motorin için Low NOx class 2 ( $\leq 185 \text{ mg/kWh}$ ) EN267'ye göre
- **Çalışması:** İki kademeli, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler  
kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181) ve motorin ile üç  
kademeli.
- **Koruma seviyesi:** IP 41



### TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık:  $20^\circ\text{C}$  - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VGL6.1600 M /TC			VGL6.2100 M /TC		
Çalışma aralığı	(300) 800 - 1600 kW			(480) 1100 - 2050 kW		
Gaz basıncı	20 - 300 mbar			20 - 300 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / QRA 2			BT3... / QRA 2		
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 2,2 kW			230/400 V - 50 Hz - 2,7 kW		
Elektrik tüketimi	2800 W			3400 W		
Ses seviyesi (LpA)	77,2 dB(A)			79 dB(A)		
CE belgesi	1312 BM 3427			1312 BM 3428		
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM
Komple	VGD 40-065	s65-DN65/TC	3836669	3836671	3836670	3836681
Brülör kodu	MBC1900	d65-DN65/TC	3836672	3836674	3836673	3836684
	MBC1200	d2"-Rp2"/TC	3836675	3836677	3836676	3836687
	MBC700	d1 1/2"-Rp2"/TC	3836678	3836680	3836679	3836690

### MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

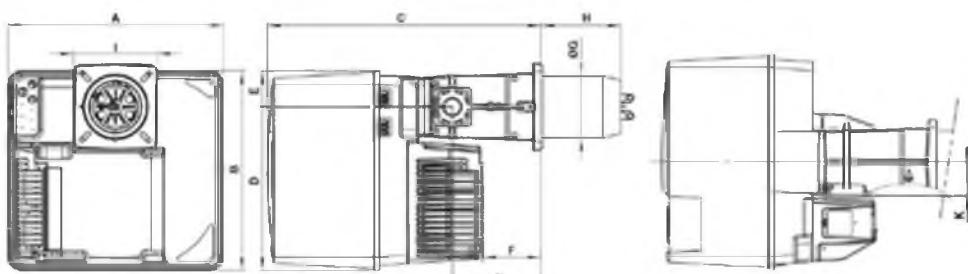
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz filtersi dışlı bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## ÇİFT YAKITLI

AGP	MDE2	RTC	LOW Nox Class 3
-----	------	-----	-----------------------

## ÖLÇÜLER (mm)



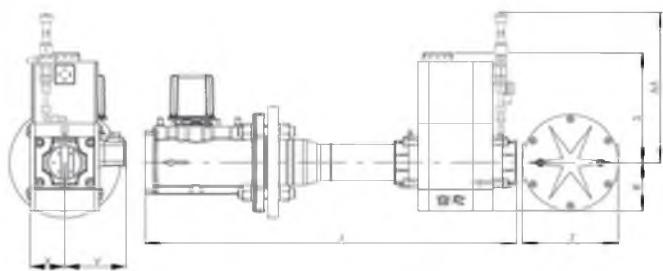
Bağlantı flanşı

A	B	C	D	E	E1	F	$\varnothing G$	H			I	K	N
								KN	KM	KL			
592	553	1050	456	97	239	421	227	270	370	470	326x335	144	247

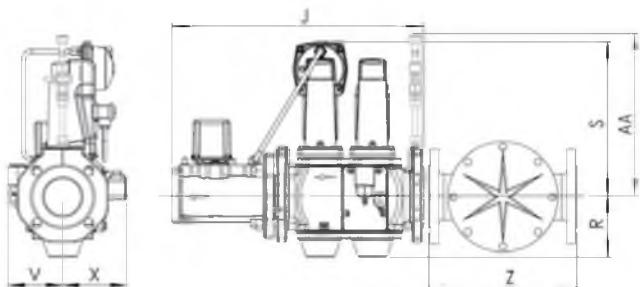
$\varnothing a$ (mm)	b (mm)	c	d
250	300-400	M12	45°

## Gaz hatları

### Gaz hattı "d"



### Gaz hattı "s"



Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
d65-DN65	490	183	245	110	98	290	385
d2"-Rp2"	700	96	330	125	81	-	385
d1"1/2-Rp2"	622	80	185	102	57	-	320

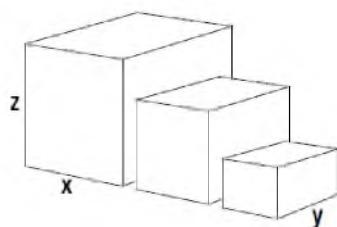
Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
s65-DN65	490	118	300	106	126	290	365

\* PED Düzenlemesi için

## AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve filtresi



Eleman		Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
		X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VGL6.1600 M	1200	800	1440	140
	VGL6.2100 M	1200	800	1440	140
Yanma kafası	KN	800	380	240	28
	KL	1000	380	420	30
	KM	1000	380	420	31
Gaz hattı	s65-DN65/TC	790	500	29,4	
	d65-DN65/TC	670	550	380	33
	d2"-Rp2"/TC	670	550	380	22
	d1"1/2-Rp2"/TC	670	550	380	21

## ÇİFT YAKIT

### VGL6.1600 M, VGL6.2100 M

300 ... 2050 kW

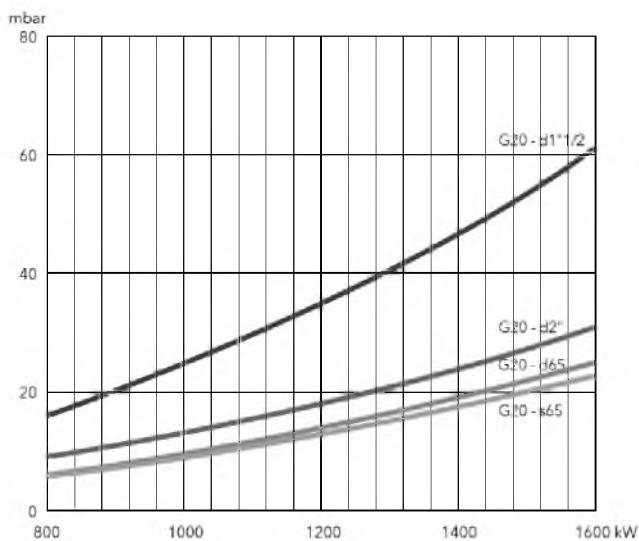
Gaz 2 kademe, kademeli/elektronik modülasyonlu (Low NOx class 3) / Motorin 3 kademe

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

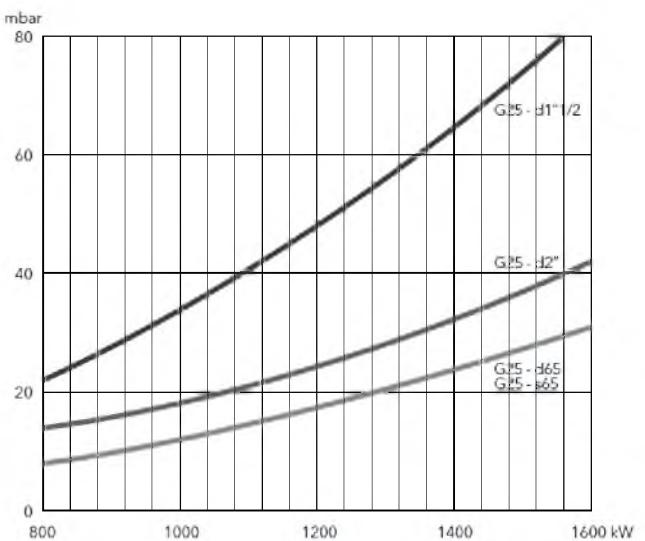
#### VGL6.1600 M

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$
	d1"1/2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
800	16	9	6	6	22	12	8	8	8
1000	25	13	10	9	34	18	12	12	12
1200	35	18	14	13	48	24	18	18	17
1400	47	24	19	18	64	32	24	24	22
1600	61	31	25	23	83	42	31	31	29

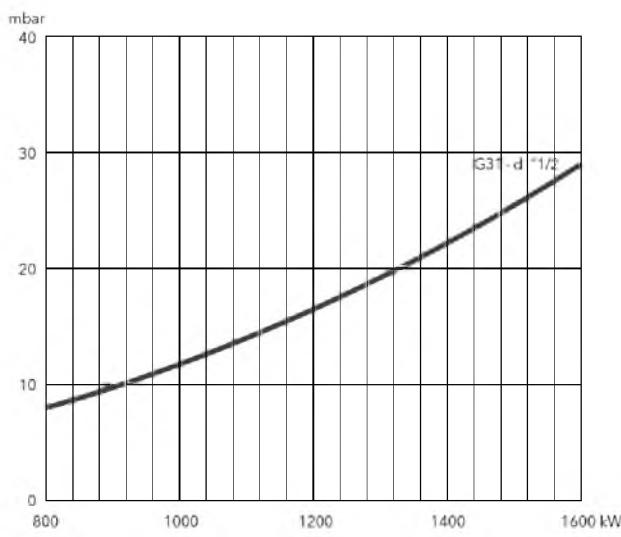
#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25



#### LPG



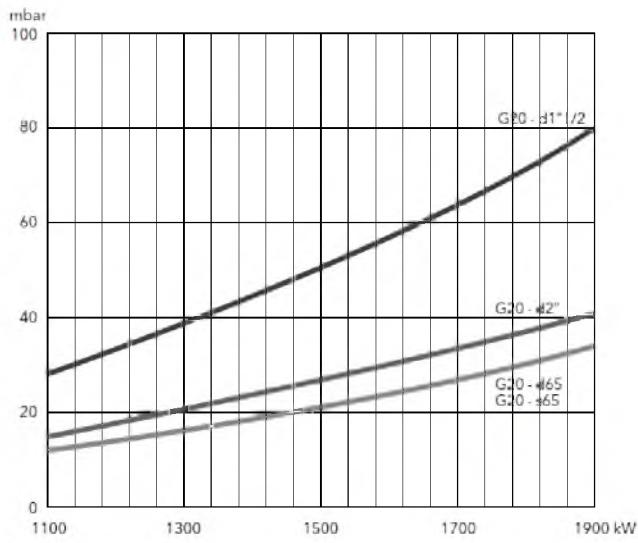
AGP	MDE2	RTC	LOW Nox Class 3
-----	------	-----	-----------------------

## BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

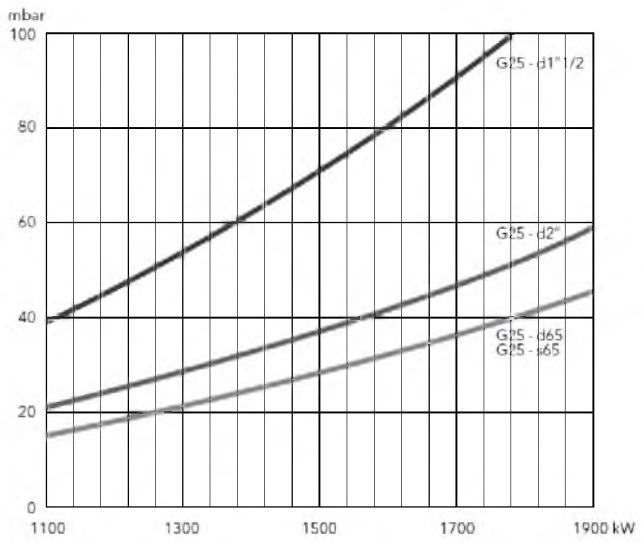
VGL6.2100 M

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 Hi = 10,35 kWh/m³				Doğalgaz G25 Hi = 8,83 kWh/m³				LPG G31 Hi = 25,89 kWh/m³	
	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"
1100	28	15	12	11	39	21	15	15	13	9
1300	39	21	16	16	54	29	21	22	18	11
1500	51	27	21	21	71	37	28	29	23	14
1700	64	34	27	27	91	47	36	37	29	17
1900	80	41	34	34	114	59	45	46	36	20

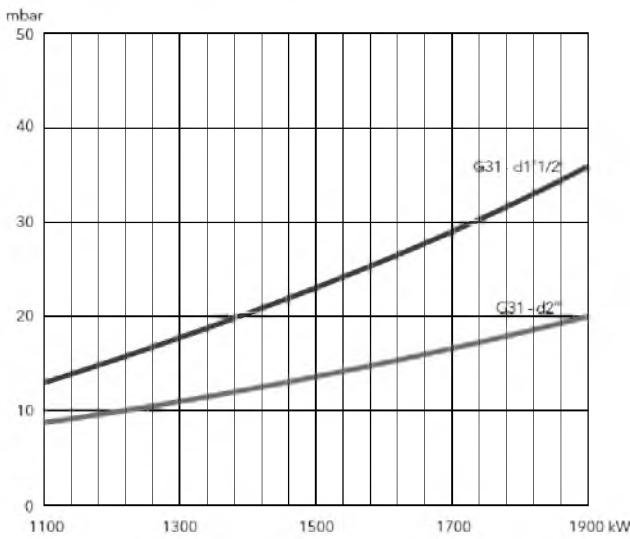
## Doğalgaz G20



## Doğalgaz G25



## LPG



## ÇİFT YAKITLI

### VGL5.700 M V, VGL5.1000 M V

200 ... 1000 kW

Gaz 2 kademe, kademeli/elektronik modülasyonlu (Low NOx class 3) /

Motorin 3 kademe+ fan süratı kontrolü

- **Yakıtlar:** Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ );

Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$ ,  $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )

- **Emisyonlar:** Gaz için Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ), EN676'ya göre

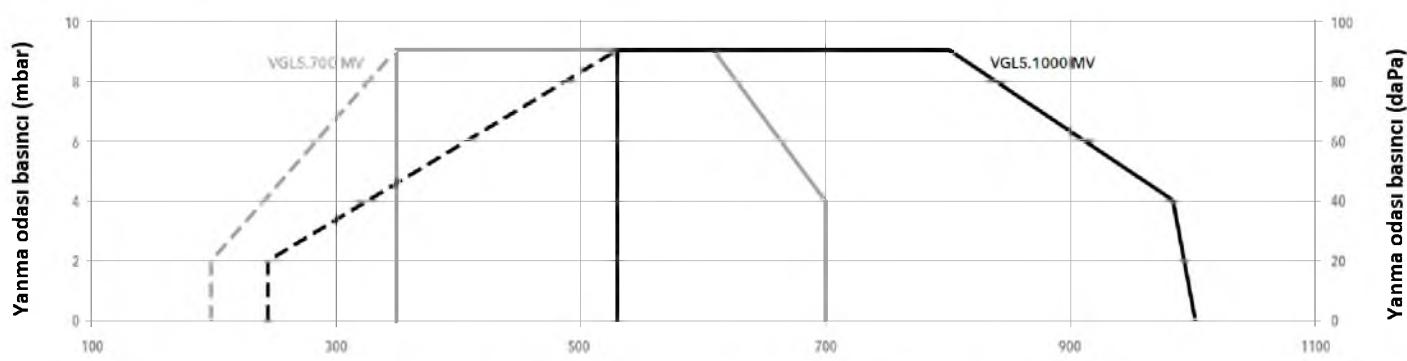
Motorin için Low NOx class 2 ( $\leq 185 \text{ mg/kWh}$ ) EN267'ye göre

- **Çalışması:** İki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181) ve motorin ile üç kademe.

- **Koruma seviyesi:** IP 41



### TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık:  $20^\circ\text{C}$  - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VGL5.700 M V / TC			VGL5.1000 M V / TC		
Çalışma aralığı	(200) 350 - 700			(240) 530 - 1000 kW		
Gaz basıncı	20 - 300 mbar			20 - 300 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / QRA 2			BT3... / QRA 2		
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 1,1 kW			230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW		
Meme	4,5 US gal/h $45^\circ\text{B}$ / 5 US gal/h $45^\circ\text{B}$			5 US gal/h $45^\circ\text{B}$ / 8,5 US gal/h $45^\circ\text{B}$		
Elektrik tüketimi	2000 W			2200 W		
Ses seviyesi (LpA)	78 dB(A)			81 dB(A)		
CE belgesi	1312 AQ 924			1312 AQ 925		
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM
Komple brülör kodu	VGD 40-065	s65-DN65	-	3836702	3836704	3836703
	MBC1900	d65-DN65	-	3836705	3836707	3836706
	MBC1200	d2"-Rp2"	3836693	3836695	3836708	3836710
	MBC700	d1"1/2-Rp2"	3836696	3836698	3836697	3836711
	MBC300	d3/4"-Rp1"1/4	3836699	3836701	3836700	3836713
				3836714	3836716	3836715

### MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

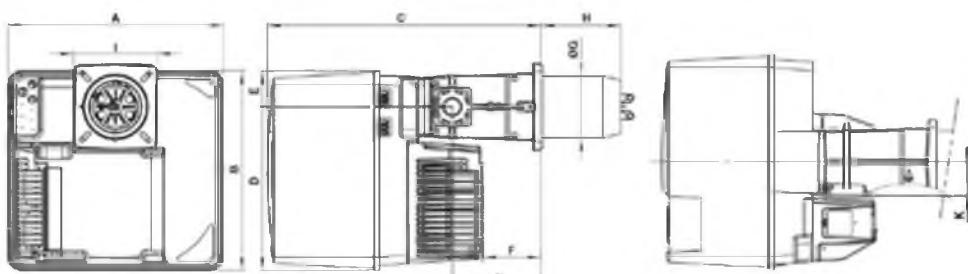
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantılı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/80/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

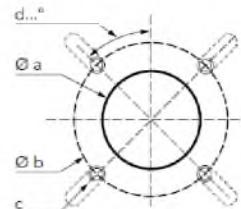
## ÇİFT YAKITLI

AGP	MDE2	RTC	LOW Nox Class 3
-----	------	-----	-----------------------

## ÖLÇÜLER (mm)



Bağlantı flanşı

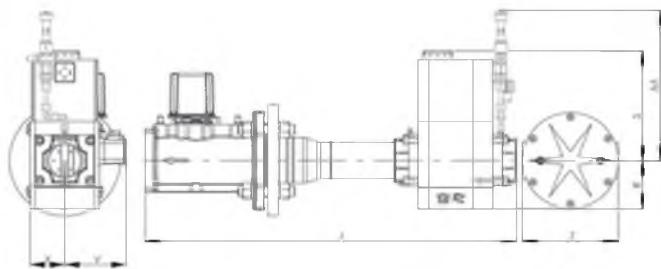


A	B	C	D	E	F	$\varnothing G$	H			I	K	N
							KN	KM	KL			
581	549	752	450	99	164	170	215	325	435	230x238	89	244

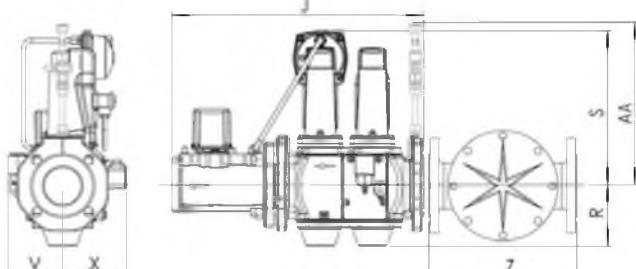
$\varnothing a$ (mm)	b (mm)	c	d
195	220-260	M10	45°

## Gaz hatları

### Gaz hattı "d"



### Gaz hattı "s"



Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
d65-DN65	490	183	245	110	98	290	385
d2"-Rp2"	700	96	330	125	81	-	385
d1"1/2-Rp2"	622	80	185	102	57	-	320
d3/4"-Rp1"1/4	460	60	173	88	58	-	320

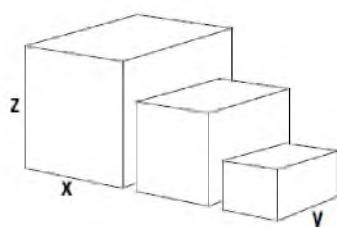
Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
s65-DN65	490	118	300	106	126	290	365

\* PED Düzenlemesi için

## AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman		Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
		X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VGL5.700 M V	800	600	850	70
	VGL5.1000 M V	800	600	850	70
Yanma kafası	KN	780	265	280	13
	KL	1010	265	280	16
	KM	1010	265 530	280	15
	s65-DN65/TC	670		380	26
Gaz hattı	d65-DN65/TC	670	530	380	17
	d2"-Rp2"/TC	670	530	380	12
	d1"1/2-Rp2"/TC	670	530	380	12
	d3/4"-Rp1"1/4/TC	600	400	240	7

## ÇİFT YAKIT

### VGL5.700 M V, VGL5.1000 M V

300 ... 2050 kW

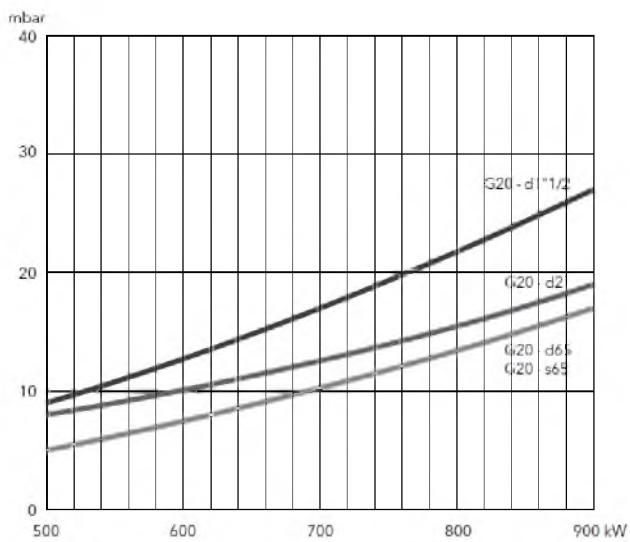
Gaz 2 kademe, kademeli/elektronik modülasyonlu (Low NOx class 3) / Motorin 3 kademe+ fan süratı kontrolü

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

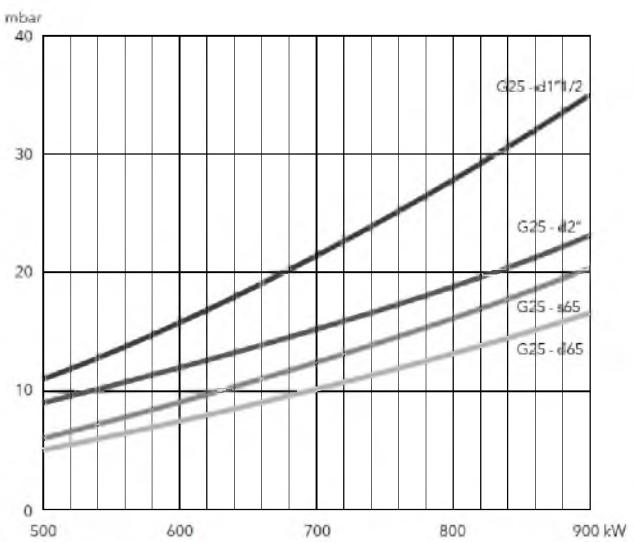
#### VGL5.7000 M

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz Hi = 10,35 kWh/m³					Doğalgaz G25 Hi = 8,83 kWh/m³					LPG G31
	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	S65-DN65	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
500	31	9	8	5	5	37	11	9	5	6	6
600	43	13	10	8	8	53	16	12	7	9	8
700	58	17	13	10	10	73	21	15	10	12	10
800	76	22	16	13	13	96	28	19	13	16	13
900	97	27	19	17	17	124	35	23	17	20	16

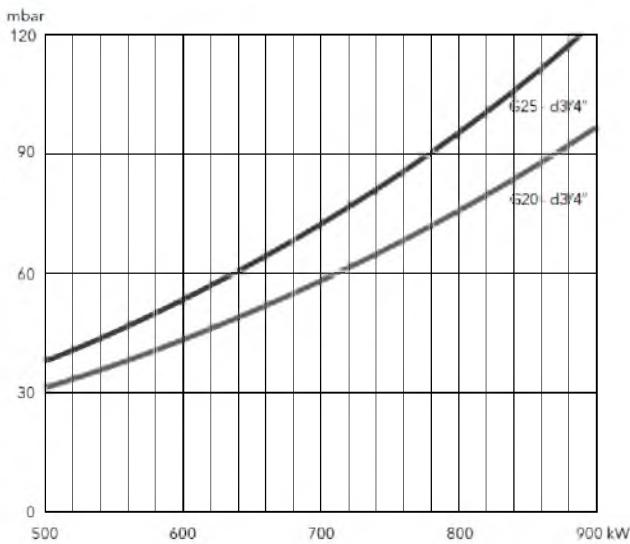
#### Doğalgaz G20



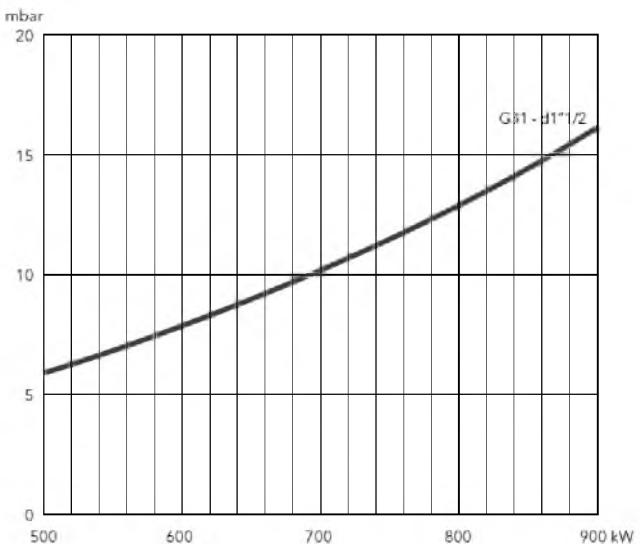
#### Doğalgaz G25



#### Doğalgaz G20, G25



#### LPG



## ÇİFT YAKIT

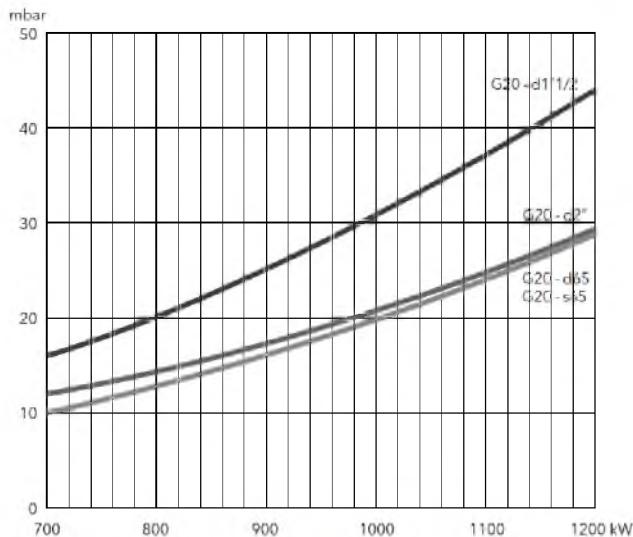
AGP	MDE2	RTC	LOW Nox Class 3
-----	------	-----	-----------------------

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

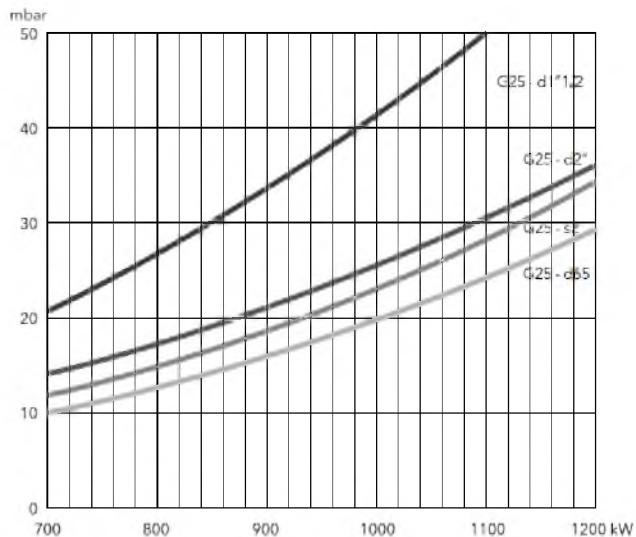
VGL5.1000 M

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$					Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$					LPG G31
	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d3/4-Rp1"1/4"	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
700	40	16	12	10	10	60	21	14	10	12	10
800	53	20	14	13	13	79	27	17	13	15	12
900	68	25	17	16	16	100	34	21	16	19	15
1000	84	31	21	20	20	126	42	26	20	24	18
1100	103	37	25	24	24	154	50	31	24	29	22
1200	123	44	29	29	29	186	59	36	29	34	26

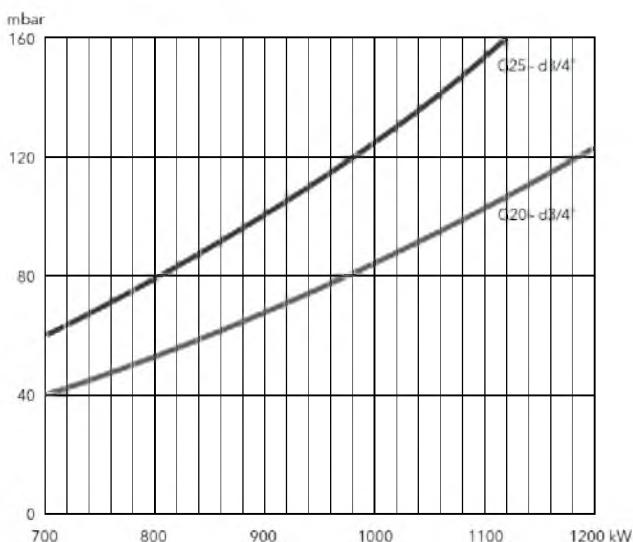
### Doğalgaz G20



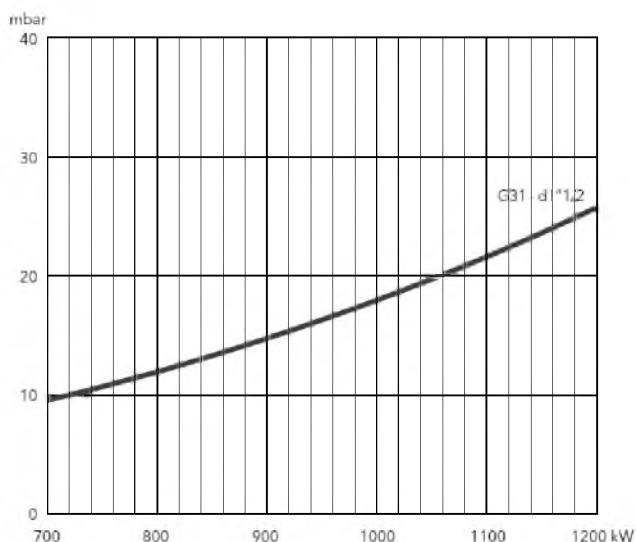
### Doğalgaz G25



### Doğalgaz G20, G25



### LPG



## ÇİFT YAKITLI

### VGL6.1600 M V, VGL6.2100 M V

300 ... 2050 kW

Gaz 2 kademe, kademeli/elektronik modülasyonlu (Low NOx class 3) /

Motorin 3 kademe+ fan süratı kontrolü

- Yakıtlar: Doğalgaz (G20/G25,  $H_u = 8,83 \dots 10,35 \text{ kWh/m}^3$ );

Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$ ,  $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )

- Emisyonlar: Gaz için Low NOx class 3 ( $\leq 80 \text{ mg/kWh}$ ), EN676'ya göre

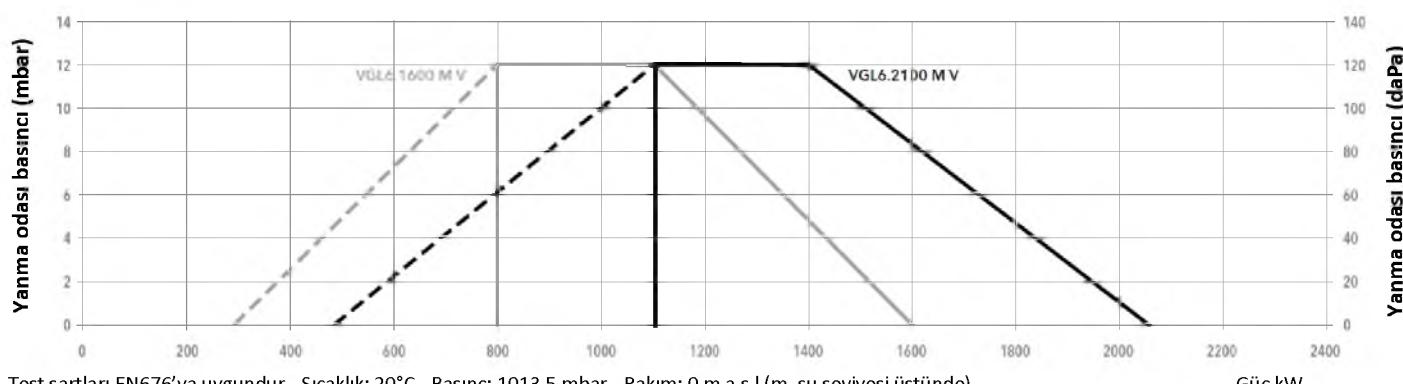
Motorin için Low NOx class 2 ( $\leq 185 \text{ mg/kWh}$ ) EN267'ye göre

- Çalışması: İki kademe, kademeli veya güç regülatörü ve ilgili sensörler kullanılarak modülasyonlu (sayfa 181) ve motorin ile üç kademe.

- Koruma seviyesi: IP 41



## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN676'ya uygundur - Sıcaklık:  $20^\circ\text{C}$  - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VGL6.1600 M V /TC			VGL6.2100 M V /TC		
Çalışma aralığı	(300) 800 - 1600 kW			(480) 1100 - 2050 kW		
Gaz basıncı	20 - 300 mbar			20 - 300 mbar		
Kontrol kutusu / Alev algılama	BT3... / QRA 2			BT3... / QRA 2		
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 2,2 kW			230/400 V - 50 Hz - 2,7 kW		
Elektrik tüketimi	2800 W			3400 W		
Ses seviyesi (LpA)	77,2 dB(A)			79 dB(A)		
CE belgesi	1312 BM 3427			1312 BM 3428		
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM
Komple	VGD 40-065 MBC1900	s65-DN65/TC d65-DN65/TC	3836717 3836720	3836719 3836722	3836718 3836721	3836729 3836732
Brülör kodu	MBC1200 MBC700	d2" Rp2"/TC d1"1/2-Rp2"/TC	3836723 3836726	3836725 3836728	3836724 3836727	3836735 3836738

## MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

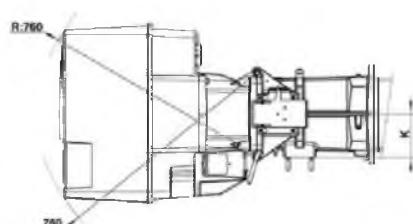
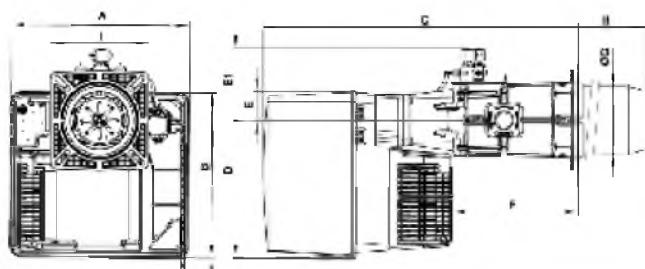
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 gaz hattı bağlantı flanşı
- 1 gaz filtresiyle beraber kompakt gaz hattı; gaz滤resi dişli bağlantı valflarda (2" e kadar) gaz hattı içinde, flanşlı olanlarda (DN65/85/100) ayrıdır.
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi

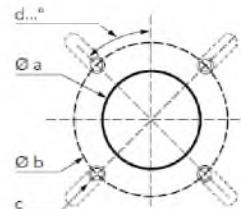
## ÇİFT YAKITLI

AGP	MDE2	RTC	LOW Nox Class 3
-----	------	-----	-----------------------

## ÖLÇÜLER (mm)



Bağlantı flanşı

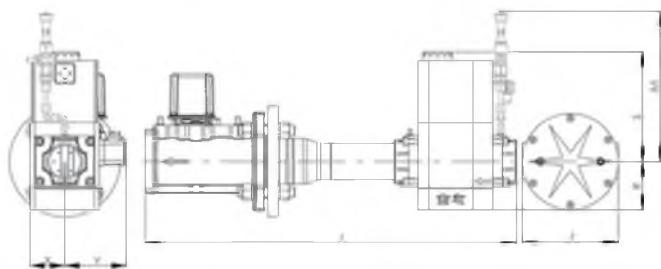


A	B	C	D	E	E1	F	$\varnothing G$	H			I	K	N
								KN	K	KL			
592	553	1050	456	97	239	421	227	270	370	470	326x335	144	247

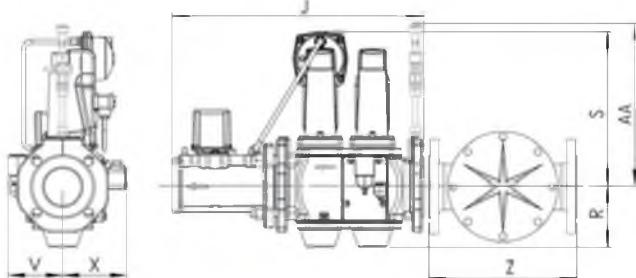
$\varnothing a$	b (mm)	c	d
250	300-400	M12	45°

## Gaz hatları

### Gaz hattı "d"



### Gaz hattı "s"



Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
d65-DN65	490	183	245	110	98	290	385
d2"-Rp2"	700	96	330	125	81	-	385
d1"1/2-Rp2"	622	80	185	102	57	-	320

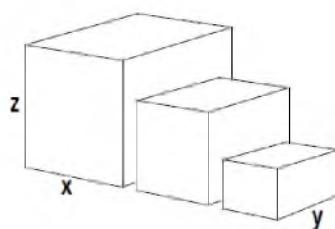
Model	J	R	S	V	X	Z	AA*
s65-DN65	490	118	300	106	126	290	365

\* PED Düzenlemesi için

## AMBALAJ

Brülör palet üzerinde  
aşağıdakileri içeren  
3 parçada verilir:

- Brülör gövdesi
- Yanma kafası
- Gaz hattı ve滤resi



Eleman	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VGL6.1600 M V	1200	800	1440	140
	VGL6.2100 M V	1200	800	1440	140
Yanma kafası	KN	800	380	240	28
	KL	1000	380	420	30
	KM	1000	380	420	31
Gaz hattı	s65-DN65/TC	670	530	380	26
	d65-DN65/TC	670	530	380	17
	d2"-Rp2"/TC	670	530	380	12
	d1"1/2-Rp2"/TC	670	530	380	12

## ÇİFT YAKIT

### VGL6.1600 M V, VGL6.2100 M V

300 ... 2050 kW

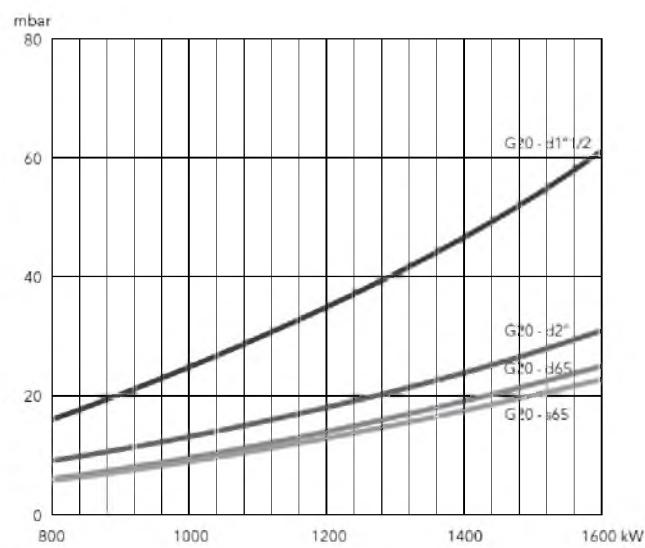
Gaz 2 kademe, kademeli/elektronik modülasyonlu (Low NOx class 3) / Motorin 3 kademe+ fan süratı kontrolü

### BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)

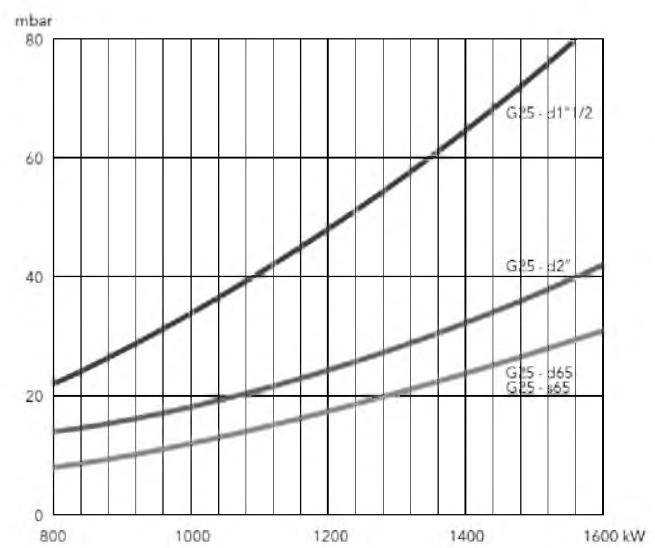
#### VGL6.1600 M V

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$
	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	
800	16	9	6	6	22	12	8	8	8
1000	25	13	10	9	34	18	12	12	12
1200	35	18	14	13	48	24	18	18	17
1400	47	24	19	18	64	32	24	24	22
1600	61	31	25	23	83	42	31	31	29

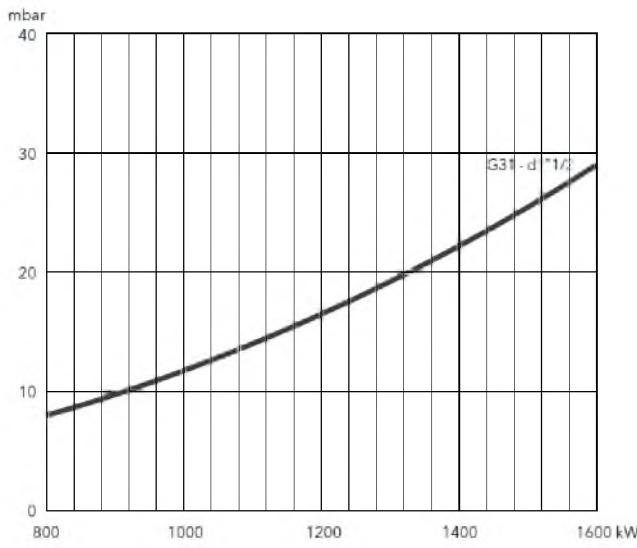
#### Doğalgaz G20



#### Doğalgaz G25



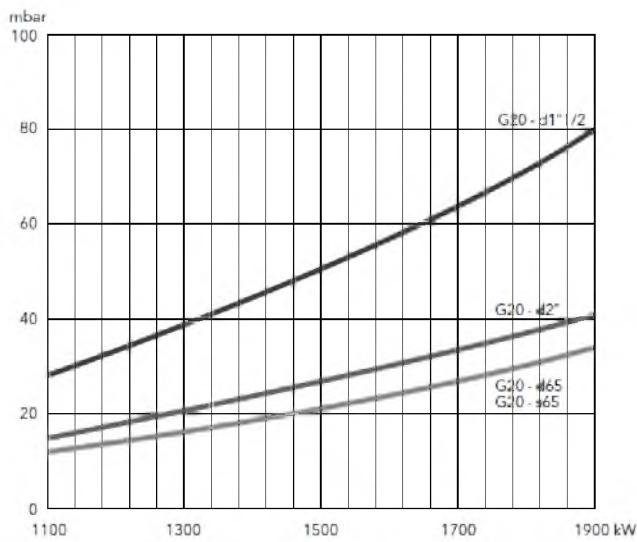
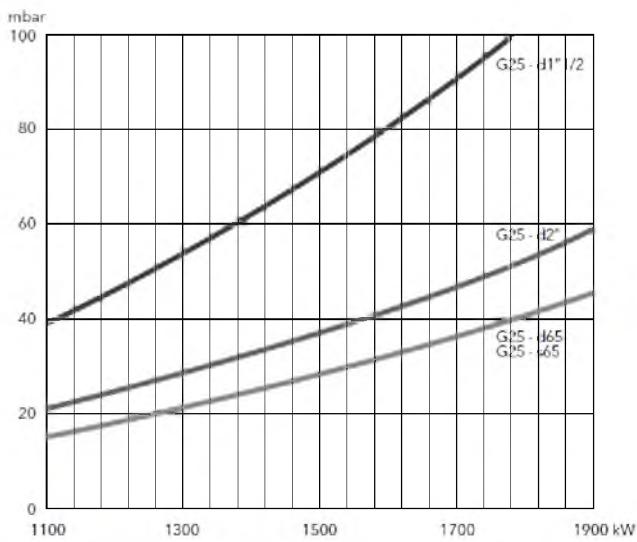
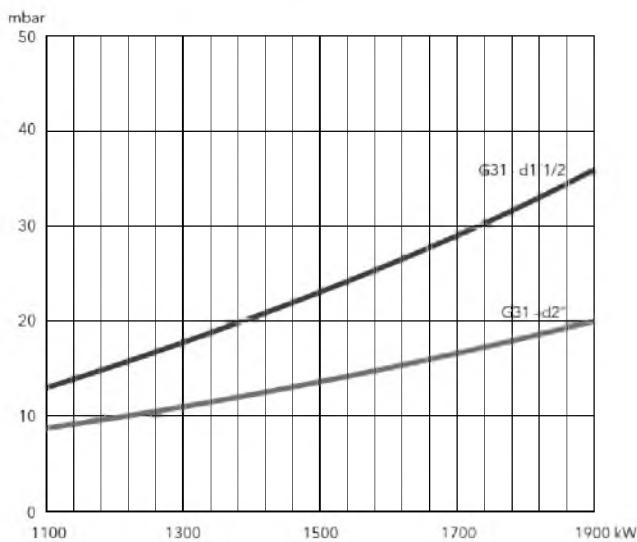
#### LPG



AGP	MDE2	RTC	LOW Nox Class 3
-----	------	-----	-----------------------

**BASINÇ KAYBI [BRÜLÖR KAFASI + GAZ HATTI] (mbar)****VGL6.2100 M V**

Brülör kapasitesi (kW)	Doğalgaz G20 $Hi = 10,35 \text{ kWh/m}^3$				Doğalgaz G25 $Hi = 8,83 \text{ kWh/m}^3$				LPG G31 $Hi = 25,89 \text{ kWh/m}^3$	
	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"	d65-DN65	s65-DN65	d1"1/2-Rp2"	d2"-Rp2"
1100	28	15	12	11	39	21	15	15	13	9
1300	39	21	16	16	54	29	21	22	18	11
1500	51	27	21	21	71	37	28	29	23	14
1700	64	34	27	27	91	47	36	37	29	17
1900	80	41	34	34	114	59	45	46	36	20

**Doğalgaz G20****Doğalgaz G25****LPG**

## MOTORİN BRÜLÖRLERİ

**VE1.34, VE1.50, VE1.75**

16 ... 75 kW

1 Kademeli (Sarı alev, ErP uyumlu)

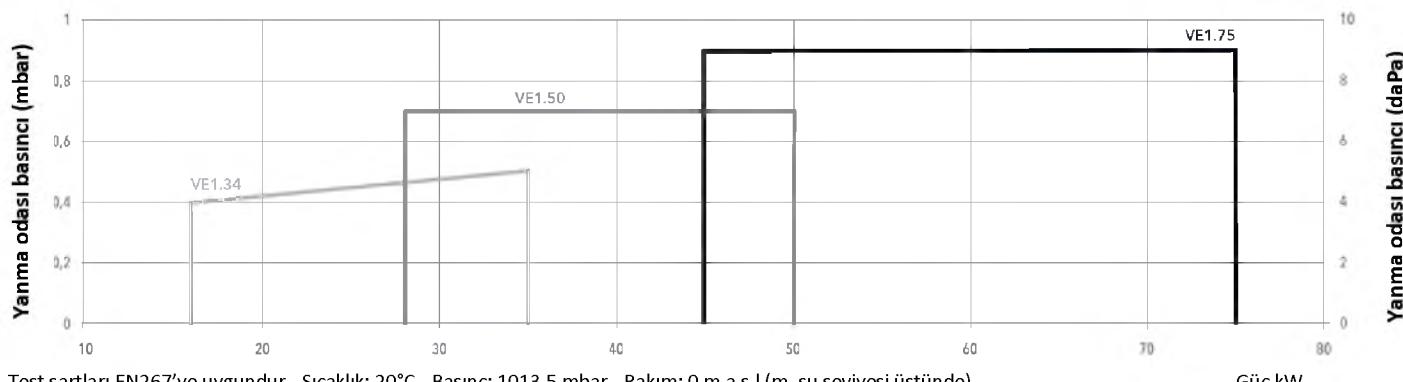
• **Yakıt:** Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$   $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )

• **Emisyonlar:** ErP direktifiyle uyumlu

• **Koruma seviyesi:** IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN267'ye uygundur - Sıcaklık:  $20^\circ\text{C}$  - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VE1.34	VE1.50	VE1.75
Çalışma aralığı	16 - 34 kW	28 - 50 kW	44 - 75 kW
Yakit akışı	1,3 - 2,8 kg/h	2,4 - 4,2 kg/h	3,7 - 6,3 kg/h
Meme	0,45 US gal/h $45^\circ\text{S}$	0,75 US gal/h $45^\circ\text{S}$	1,10 US gal/h $45^\circ\text{H}$
Kontrol kutusu/Alev algılama	TCH 141.03 / QRB1	TCH 141.03 / QRB1	TCH 141.00 / QRB1
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 110 W	230 V - 50 Hz - 110 W	230 V - 50 Hz - 110 W
Elektrik tüketimi	244 W	244 W	233 W
Esnek yakıt hortumları	Rp 3/8" / M14 x 1,5 - 1000 mm	Rp 3/8" / M14 x 1,5 - 1000 mm	Rp 3/8" / M14 x 1,5 - 1000 mm
Ses seviyesi (LpA)	56 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)
Kafa uzunluğu	KN	KN	KN
Komple brülör kodu	3832630	3832632	3832634

### MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

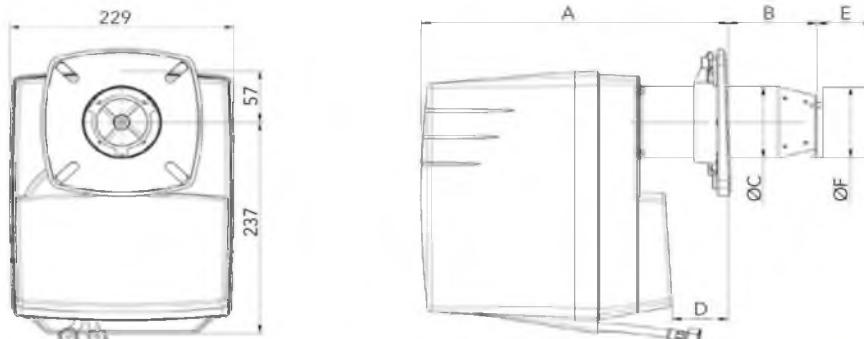
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 Montaj şablonu
- 1 izolasyonlu brülör flanşı
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## MOTORİN

MDE2	RTC	LOW Nox Class 3	ErP UYUMLU
------	-----	-----------------------	---------------

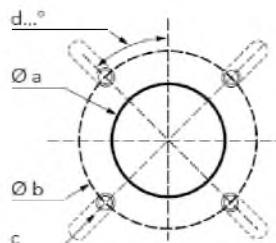
### ÖLÇÜLER (mm)



	A	B	ØC	D	E	ØF
VE1.34	264 ... 329	70 ... 135	80	12 ... 77	63	79
VE1.50	264 ... 344	70 ... 150	90	12 ... 92	56	84
VE1.75	297 ... 357	70 ... 138	90	15 ... 83	56	84

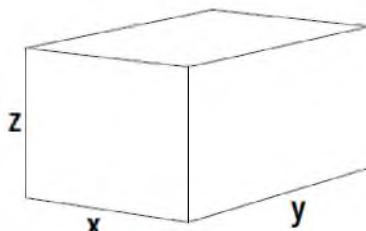
### Bağlantı flanşısı

Øa (mm)	b (mm)	c	d
95-104	150-170	M8	45°



### AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.



Brülör	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
VE1.34	300	260	650	11
VE1.50	300	260	650	11
VE1.75	300	260	650	12

## MOTORİN

### VE2.100 D, VE2.150 D

50 ... 150 kW

2 Kademe (Sarı alev, ErP uyumlu)

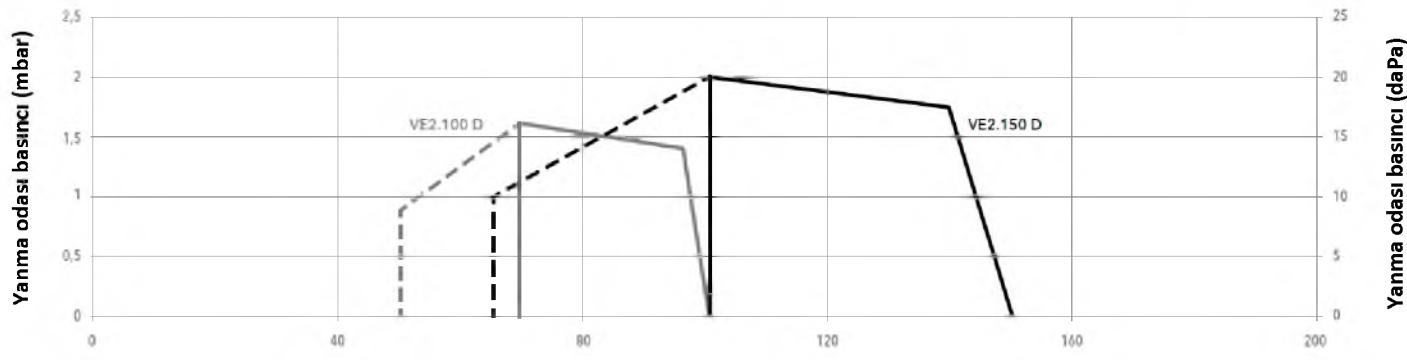
• **Yakıt:** Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$   $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )

• **Emisyonlar:** ErP direktifiyle uyumlu

• **Koruma seviyesi:** IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Model	VE2.100 D	VE2.150 D
Çalışma aralığı	(50) 70 - 100 kW	(65) 100 - 150 kW
Yakit akışı	(4,2) 5,9 - 8,4 kg/h	(5,5) 8,4 - 12,6 kg/h
Meme	1,25 US gal/h $45^\circ\text{H}$	2,00 US gal/h $45^\circ\text{H}$
Kontrol kutusu/Alev algılama	TCH2... / QRB1	TCH2... / QRB1
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 130 W	230 V - 50 Hz - 130 W
Elektrik tüketimi	325 W	325 W
Esnek yakıt hortumları	Rp 3/8" / DN6 x 1,5 - 1500 mm	Rp 3/8" / DN6 x 1,5 - 1500 mm
Ses seviyesi (LpA)	66,5 dB(A)	66,5 dB(A)
Kafa uzunluğu	KL	KL
Komple brülör kodu	3833101	3833102

## MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

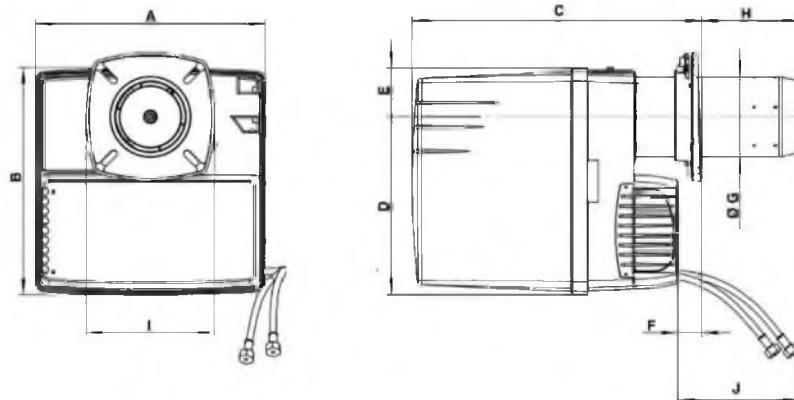
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 Montaj şablonu
- 1 izolasyonlu brülör flanşı
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## MOTORİN

MDE2	RTC	LOW Nox Class 3	ErP UYUMLU
------	-----	-----------------------	---------------

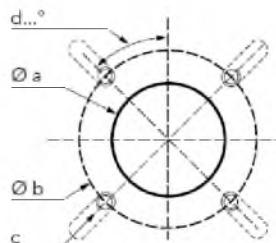
### ÖLÇÜLER (mm)



	A	B	C	D	E	F min	ØG	H max	I	J
			KL					KL		
VE2.100	331	326	398...638	256	133	15	115	264	185	700
VE2.150	331	326	398...638	256	133	15	115	264	185	700

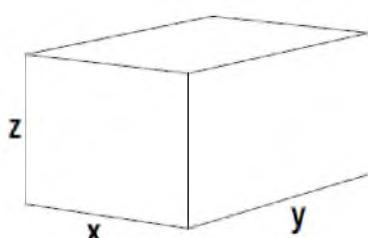
### Bağlantı flanşısı

Øa (mm)	b (mm)	c	d
120-135	150-180	M8	45°



### AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.



Brülör	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
VE2.100 D	400	400	760	18
VE2.150 D	400	400	760	18

## MOTORİN

### VB1.20, VB1.24, VB1.28, VB1.30, VB1.35

11 ... 35 kW

2 Kademe (Mavi alev, ErP uyumlu)

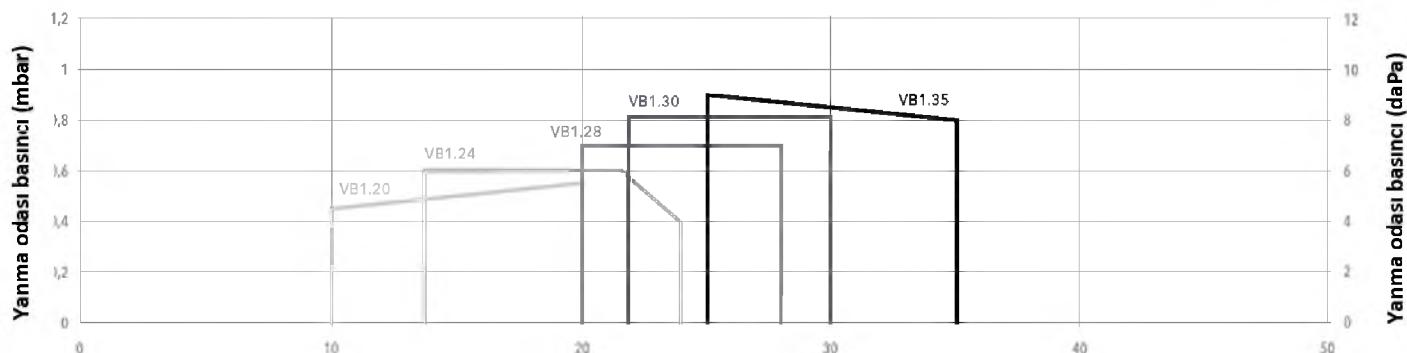
• **Yakıt:** Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$   $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )

• **Emisyonlar:** ErP direktifiyle uyumlu

• **Koruma seviyesi:** IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN267'ye uygundur - Sıcaklık:  $20^\circ\text{C}$  - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VB1.20	VB1.24	VB1.28	VB1.30	VB1.35
Çalışma aralığı	11 - 20 kW	14 - 24 kW	20 - 28 kW	22 - 30 kW	25 - 35 kW
Yakit akışı	0,9 - 1,7 kg/h	1,2 - 2,0 kg/h	1,7 - 2,4 kg/h	1,9 - 2,5 kg/h	2,1 - 3,0 kg/h
Meme	0,40 US gal/h $60^\circ\text{S}$	0,45 US gal/h $60^\circ\text{S}$	0,50 US gal/h $80^\circ\text{S}$	0,55 US gal/h $80^\circ\text{S}$	0,60 US gal/h $80^\circ\text{S}$
Kontrol kutusu/Alev algılama	TCH 141.03 / IRD 1010	TCH 141.03 / IRD 1010	TCH 141.03 / IRD 1010	TCH 141.03 / IRD 1010	TCH 141.03 / IRD 1010
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 110 W	230 V - 50 Hz - 110 W	230 V - 50 Hz - 110 W	230 V - 50 Hz - 110 W	230 V - 50 Hz - 110 W
Elektrik tüketimi	207 W	207 W	207 W	207 W	207 W
Esnek yakıt hortumları	Rp 3/8" / M14 x 1,5 - 1000 mm				
Ses seviyesi (LpA)	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)
Kafa uzunluğu	KN	KN	KN	KN	KN
Komple brülör kodu	3832624	3832625	3832626	3832627	3832628

## MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

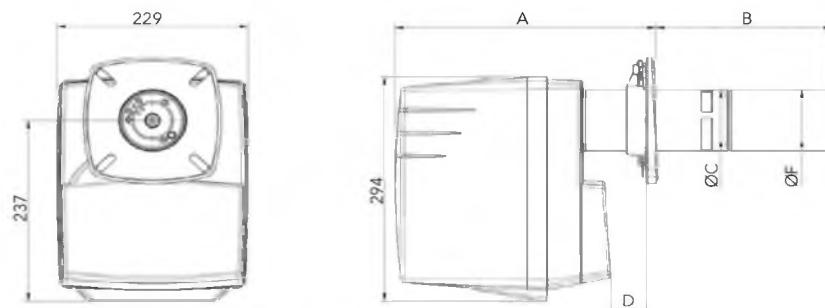
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 Montaj şablonu
- 1 izolasyonlu brülör flanşı
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamlı resim ve yedek parça listesi)

## MOTORİN

MDE2	RTC	LOW Nox Class 3	ErP UYUMLU
------	-----	-----------------------	---------------

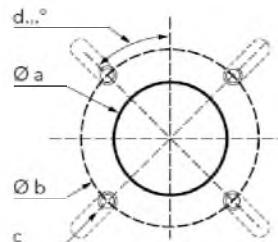
## ÖLÇÜLER (mm)



Model	A		B		C	D		$\emptyset F$
	min	max	min	max		min	max	
VB1.20	269	284	234	249	80	12	27	80
VB1.24	269	284	234	249	80	12	27	80
VB1.28	269	284	234	249	80	12	27	100
VB1.30	269	284	244	259	80	12	27	100
VB1.35	269	284	294	309	80	12	27	120

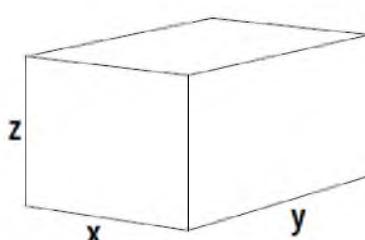
## Bağlantı flanşı

$\emptyset a$ (mm)	b (mm)	c	d
85-104	150-170	M8	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.



Brülör	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
VB1.20	300	260	650	12
VB1.24	300	260	650	12
VB1.28	300	260	650	12
VB1.30	300	260	650	12
VB1.35	300	260	650	12

## MOTORİN

### VB2.38 VD, VB2.45 VD, VB2.54 VD, VB2.66 VD

22 ... 66 kW

2 Kademe (Mavi alev, ErP uyumlu)

• **Yakıt:** Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$   $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )

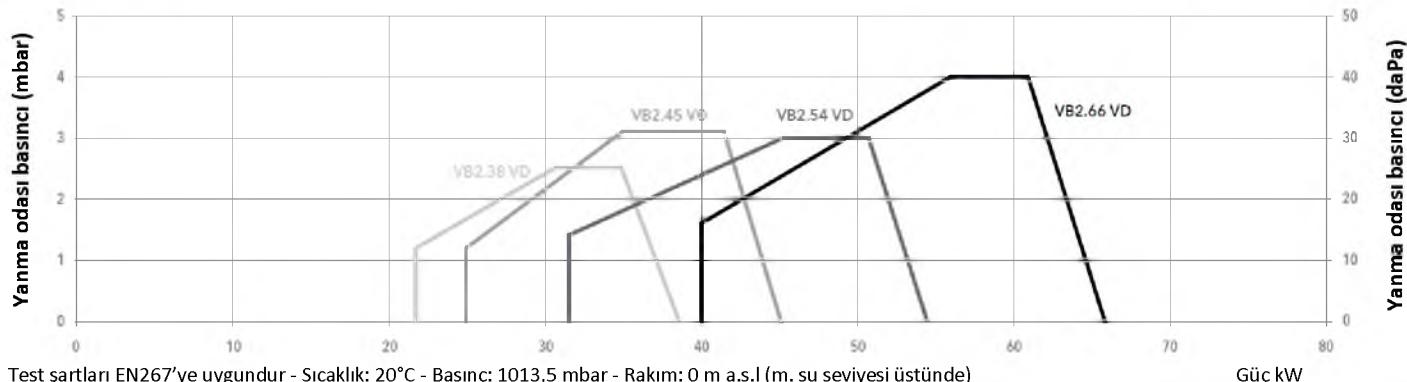
• **Emisyonlar:** ErP direktifiyle uyumlu

• **Koruma seviyesi:** IP 21



**ErP**  
Energy-related Products

## TEKNİK BİLGİLER



Model	VB2.38 VD	VB2.45 VD	VB2.54 VD	VB2.66 VD
Çalışma aralığı	22 - 38 kW	25 - 45 kW	32 - 54 kW	40 - 66 kW
Yakit akışı	1,8 - 3,2 kg/h	2,1 - 3,8 kg/h	2,7 - 4,6 kg/h	3,4 - 5,6 kg/h
Meme	0,55 US gal/h $80^\circ\text{S}$	0,55 US gal/h $80^\circ\text{S}$	0,65 US gal/h $80^\circ\text{S}$	1,00 US gal/h $80^\circ\text{S}$
Kontrol kutusu/Alev algılama	TCH 24x / IRD 1010	TCH 24x / IRD 1010	TCH 24x / IRD 1010	TCH 24x / IRD 1010
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 56 W	230 V - 50 Hz - 190 W	230 V - 50 Hz - 190 W	230 V - 50 Hz - 190 W
Elektrik tüketimi	191 W	287 W	325 W	310 W
Esnek yakıt hortumları	Rp 3/8" / M14 x 1,5 - 1000 mm	Rp 3/8" / M14 x 1,5 - 1000 mm	Rp 3/8" / M14 x 1,5 - 1000 mm	Rp 3/8" / M14 x 1,5 - 1000 mm
Ses seviyesi (LpA)	59,3 dB(A)	67,2 dB(A)	70,2 dB(A)	68,4 dB(A)
Kafa uzunluğu	KN	KN	KN	KN
Komple brülör kodu	3835349	3835350	3835351	3835352

## MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

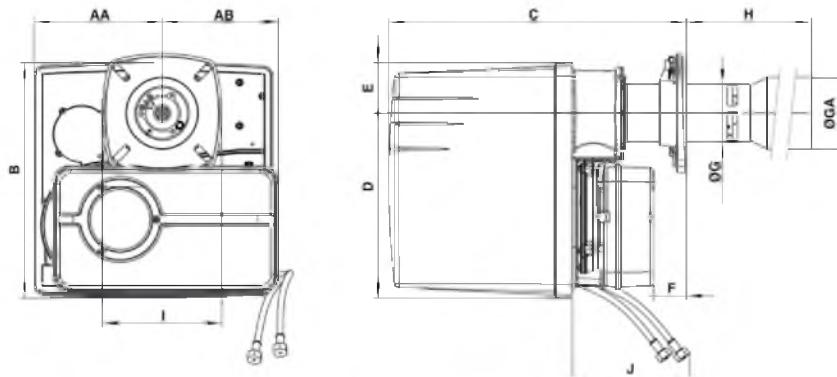
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 Montaj şablonu
- 1 izolasyonlu brülör flanşı
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamlı resim ve yedek parça listesi)

## MOTORİN

<b>MDE2</b>	<b>RTC</b>	<b>LOW Nox Class 3</b>	<b>ErP UYUMLU</b>
-------------	------------	--------------------------------	-----------------------

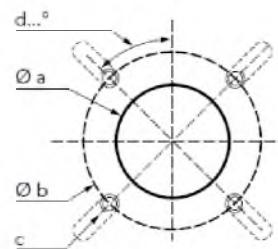
## ÖLÇÜLER (mm)



	AA	AB	B	C	D	E	F	ØG	ØGA	H	I	J
				KN						KN		
VB2.38 VD	178	153	325	390...450	256	69	15...75	80	100	245...185	165	1200
VB2.45 VD	178	153	325	390...450	256	69	15...75	80	100	245...185	165	1200
VB2.54 VD	178	153	325	390...450	256	69	15...75	80	100	245...185	165	1200
VB2.66 VD	178	153	325	390...450	256	69	15...75	100	120	300...240	185	1200

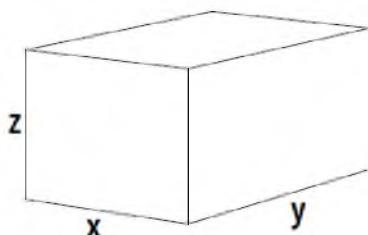
## Bağlantı flanşı

Model	Øa (mm)	b (mm)	c	d
VB2.38/45/54 VD	85-104	150-170	M8	45°
VB2.66 VD	110-135	150-184	M8	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.



Brülör	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
VB2.38	400	400	760	17
VB2.45	400	400	760	17
VB2.54	400	400	760	17
VB2.66	400	400	760	17

## MOTORİN

### VB2.77 VD, VB2.85 VD, VB2.95 VD

45 ... 66 kW

2 Kademe (Mavi alev, ErP uyumlu)

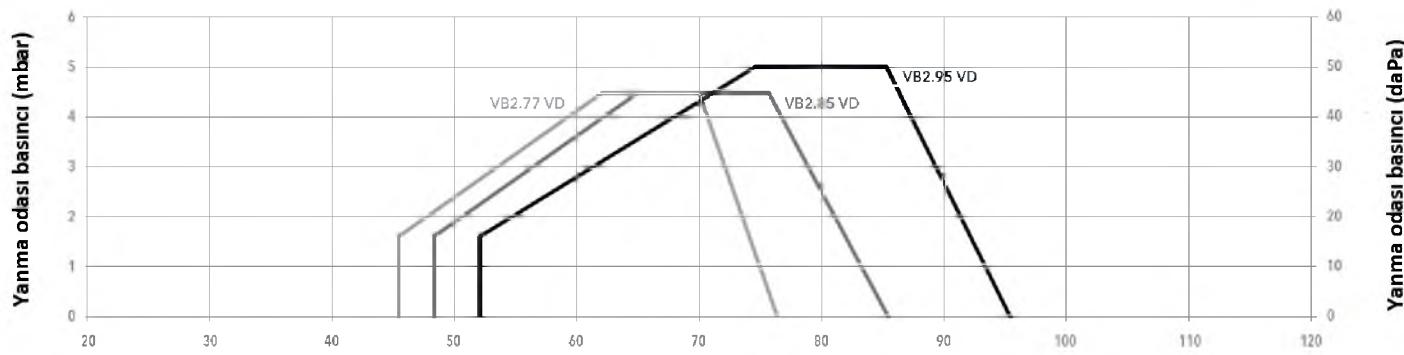
• **Yakıt:** Motorin (viskozite 6 mm<sup>2</sup>/sn 20°C'da, H<sub>u</sub> = 11,86 kWh/kg)

• **Emisyonlar:** ErP direktifiyle uyumlu

• **Koruma seviyesi:** IP 21



## TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN267'ye uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VB2.77 VD	VB2.85 VD	VB2.95 VD
Çalışma aralığı	45 - 77 kW	48 - 85 kW	52 - 95 kW
Yakıt akışı	3,8 - 6,5 kg/h	4,0 - 7,2 kg/h	4,4 - 8,0 kg/h
Meme	1,10 US gal/h 80°S	1,25 US gal/h 80°S	1,25 US gal/h 80°S
Kontrol kutusu/Alev algılama	TCH 24x / IRD 1010	TCH 24x / IRD 1010	TCH 24x / IRD 1010
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 190 W	230 V - 50 Hz - 190 W	230 V - 50 Hz - 190 W
Elektrik tüketimi	276 W	285 W	262 W
Esnek yakıt hortumları	Rp 3/8" / DN6 x 1,5 - 1500 mm	Rp 3/8" / DN6 x 1,5 - 1500 mm	Rp 3/8" / DN6 x 1,5 - 1500 mm
Ses seviyesi (LpA)	68,5 dB(A)	66,5 dB(A)	67,6 dB(A)
Kafa uzunluğu	KN	KN	KN
Komple brülör kodu	3835353	3835354	3835355

## MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

## TESLİMAT KAPSAMI

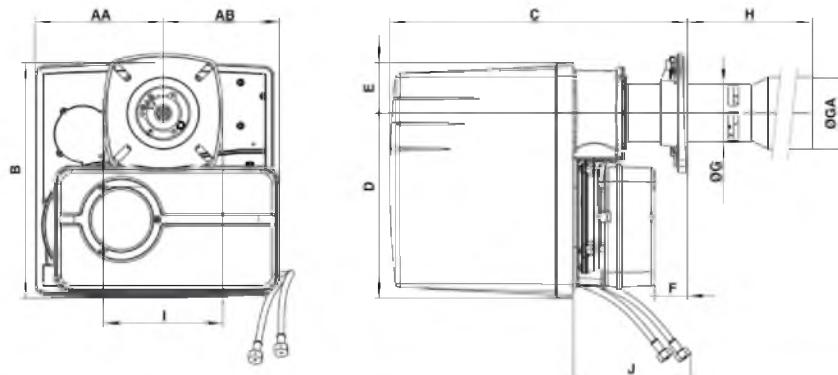
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 Montaj şablonu
- 1 izolasyonlu brülör flanşı
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamlı resim ve yedek parça listesi)

## MOTORİN

MDE2	RTC	LOW Nox Class 3	ErP UYUMLU
------	-----	-----------------------	---------------

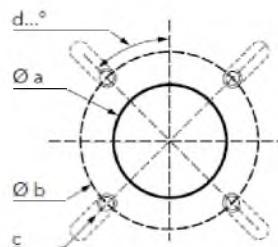
## ÖLÇÜLER (mm)



	AA	AB	B	C	D	E	F	ØG	ØGA	H	I	J
				KN						KN		
VB2.77 VD	178	153	325	390...450	256	69	15...75	80	100	245...185	165	1200
VB2.85 VD	178	153	325	390...450	256	69	15...75	80	100	245...185	165	1200
VB2.94 VD	178	153	325	390...450	256	69	15...75	80	100	245...185	165	1200

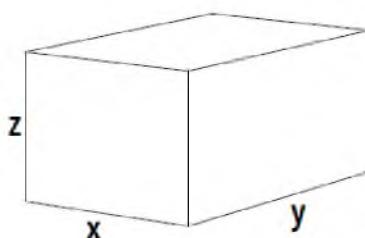
## Bağlantı flanşı

Øa (mm)	b (mm)	c	d
110-135	150-184	M8	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.



Brülör	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
VB2.77 VD	400	400	760	17
VB2.85 VD	400	400	760	17
VB2.94 VD	400	400	760	17

## MOTORİN

### VL1.40 P, VL1.55 P, VL1.42, VL1.55, VL1.105

18 ... 105 kW

1 Kademe (ErP uyumlu)

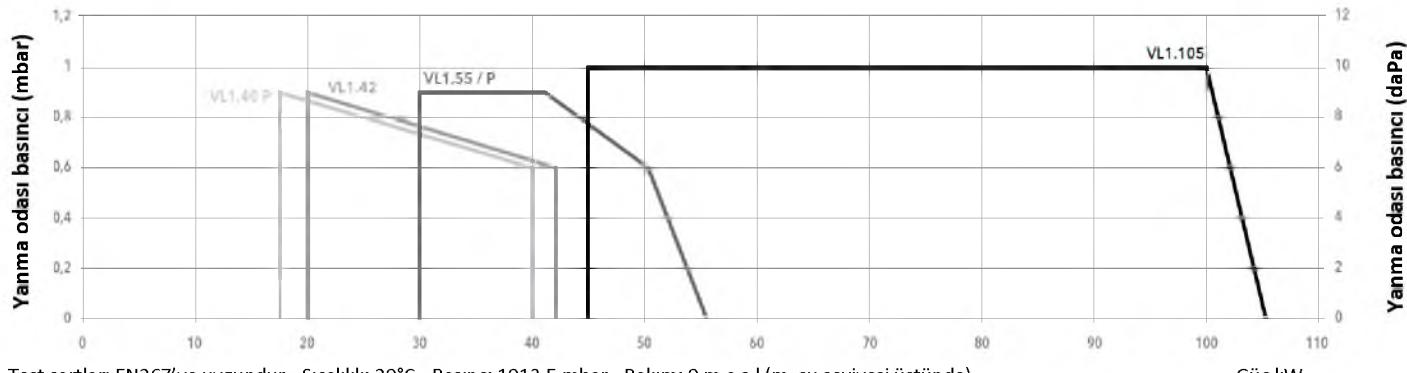
- **Yakıt:** Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$   $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )

- **Emisyonlar:** ErP direktifiyle uyumlu

- **Koruma seviyesi:** IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Model	VL1.40 P *	VL1.55 P *	VL1.42	VL1.55	VL1.105
Çalışma aralığı	18 - 40 kW	30 - 55 kW	20 - 42 kW	30 - 55 kW	45 - 105 kW
Yakit akışı	1,5 - 3,3 kg/h	2,5 - 4,6 kg/h	1,7 - 3,5 kg/h	2,5 - 4,6 kg/h	3,8 - 8,8 kg/h
Meme	0,50 US gal/h $60^\circ\text{S}$	1,00 US gal/h $45^\circ\text{S}$	0,60 US gal/h $60^\circ\text{S}$	1,00 US gal/h $45^\circ\text{S}$	1,25 US gal/h $45^\circ\text{S}$
Kontrol kutusu/Alev algılama			TCH 141.03 / QRB1		
Fan motoru			230 V - 50 Hz - 110 W		
Elektrik tüketimi	244 W	244 W	195 W	195 W	240 W
Esnek yakıt hortumları			Rp 3/8" / M14 x 1,5 - 1000 mm		
Ses seviyesi (LpA)	55 dB(A)	55 dB(A)	55 dB(A)	55 dB(A)	60,5 dB(A)
Kafa uzunluğu	KN	KN	KN	KN	KN
Komple brülör kodu	3832615	3833026	3832616	3832617	3836898
					3836899

### MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

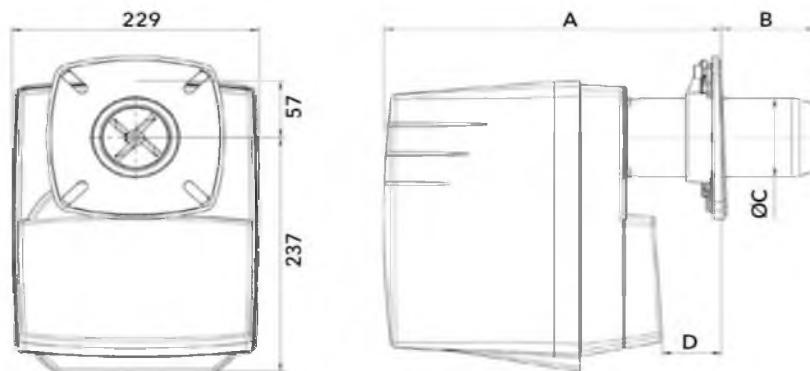
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 izolasyonlu brülör flanşı
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## MOTORİN

<b>MDE2</b>	<b>RTC</b>	<b>LOW Nox Class 3</b>	<b>ErP UYUMLU</b>
-------------	------------	--------------------------------	-----------------------

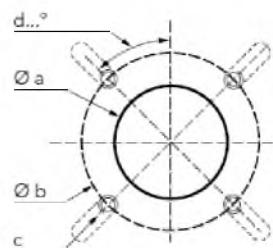
### ÖLÇÜLER (mm)



	A		B			$\varnothing C$	D	
	min	max	min	KN max	KL max		min	max
VL1.40 P	270	310	70	120	-	80	21	71
VL1.42	270	310	70	120	-	80	21	71
VL1.55	270	310	70	120	-	80	21	71
VL1.55 P	270	310	70	120	-	80	21	71
VL1.105	297	357	70	138	200	90	15	83

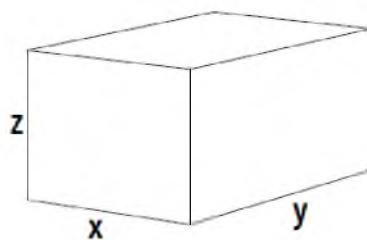
### Bağlantı flanşı

Model	$\varnothing a$ (mm)	b (mm)	c	d
VL1.40/55	85-104	150-170	M8	45°
VL1.105	95-104	150-170	M8	45°



### AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.



Brülör	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
VL1.40	300	260	650	11
VL1.42	300	260	650	11
VL1.55	300	260	650	11
VL1.55	300	260	650	11
VL1.105	300	260	650	12

## MOTORİN

### VL2.140, VL2.200

20 ... 200 kW

1 Kademe (ErP uyumlu)

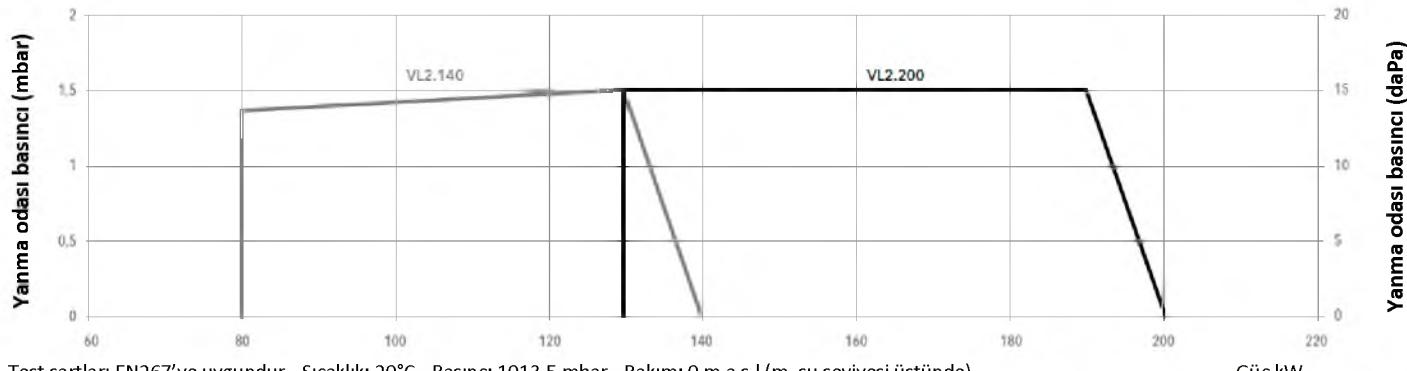
• **Yakıt:** Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$   $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )

• **Emisyonlar:** ErP direktifiyle uyumlu

• **Koruma seviyesi:** IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN267'ye uygundur - Sıcaklık:  $20^\circ\text{C}$  - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VL2.140		VL2.200	
Çalışma aralığı	80 - 140 kW		130 - 200 kW	
Yakıt akışı	6,7 - 11,8 kg/h		11 - 16,9 kg/h	
Meme	2,25 US gal/h $45^\circ\text{S}$		3,50 US gal/h $45^\circ\text{S}$	
Kontrol kutusu/Alev algılama	TCH1... / QRB1		TCH1... / QRB1	
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 160 W		230 V - 50 Hz - 130 W	
Elektrik tüketimi	274 W		290 W	
Esnek yakıt hortumları	Rp 3/8" / DN6 x 1,5 - 1500 mm		Rp 3/8" / DN6 x 1,5 - 1500 mm	
Ses seviyesi (LpA)	62 dB(A)		65 dB(A)	
Kafa uzunluğu	KN	KL	KN	KL
Komple brülör kodu	3833536	3833537	3833540	3833541

### MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

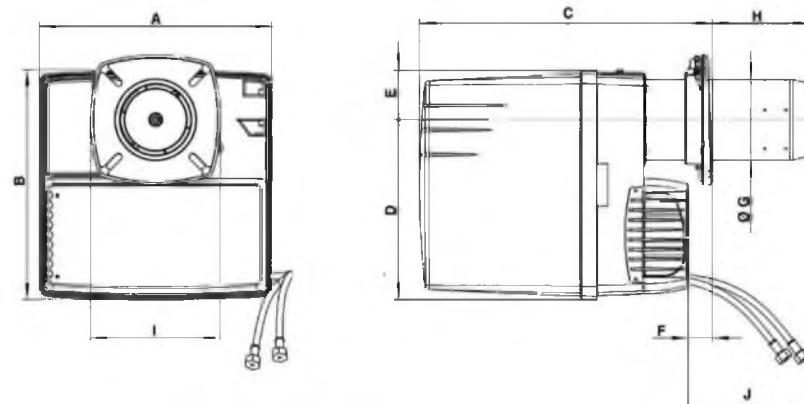
### TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 2 ad yakıt hortumu
- 1 izolasyonlu brülör flanşı
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamlı resim ve yedek parça listesi)

RTC	LOW Nox Class 3	ErP UYUMLU
-----	-----------------------	---------------

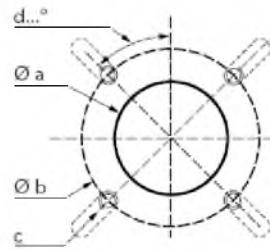
## ÖLÇÜLER (mm)



	A	B	C		D	E	F min	ØG	H		I	J
			KN	KL					KN	KL		
VL2.140	331	325	398...518	398...638	256	69	15	100	30...150	30...270	185	1200
VL2.200	331	325	398...518	398...638	256	69	15	100	30...150	30...270	185	1200

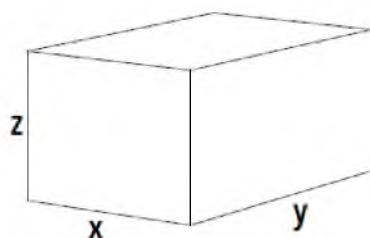
## Bağlantı flanşı

Model	Øa	b (mm)	c	d
VL1.40/55	85-104	150-170	M8	45°
VL1.105	95-104	150-170	M8	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.



Brülör	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
VL2.140	400	400	760	18
VL2.200	400	400	760	18

## MOTORİN

### VL2.120 D, VL2.160 D, VL2.210 D

60 ... 210 kW

2 Kademe (ErP uyumlu)

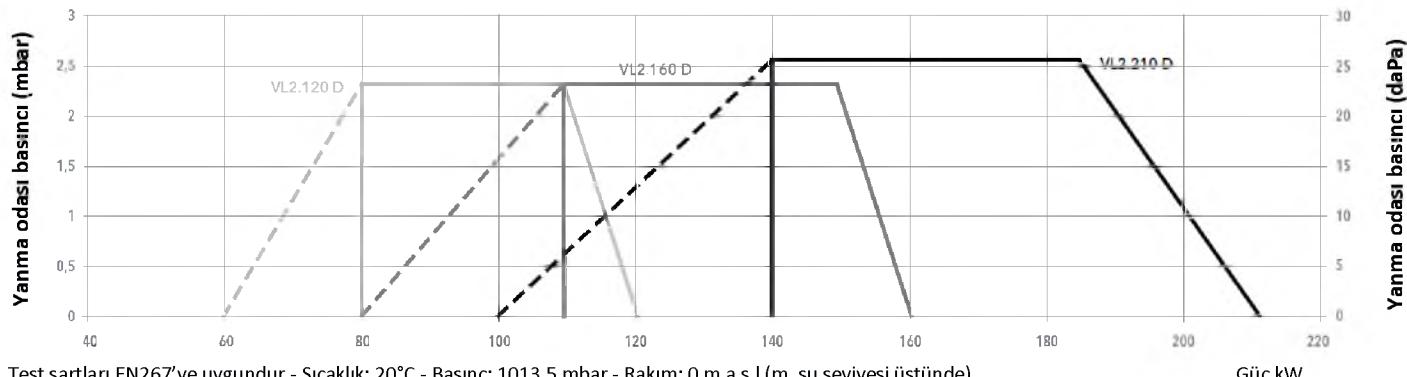
• **Yakıt:** Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$   $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )

• **Emisyonlar:** ErP direktifile uyumlu

• **Koruma seviyesi:** IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN267'ye uygundur - Sıcaklık:  $20^\circ\text{C}$  - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VL2.120 D		VL2.160 D		VL2.210 D	
Çalışma aralığı	(60) 80 - 120 kW		(80) 110 - 160 kW		(100) 140 - 210 kW	
Yakıt akışı	4,6 - 10,0 kg/h		6,1 - 13,5 kg/h		8,4 - 17,7 kg/h	
Meme	1,50 US gal/h $45^\circ\text{S}$		2,25 US gal/h $45^\circ\text{S}$		2,75 US gal/h $45^\circ\text{S}$	
Kontrol kutusu/Alev algılama	TCH 2... / QRB1		TCH 2... / QRB1		TCH 2... / QRB1	
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 160 W		230 V - 50 Hz - 160 W		230 V - 50 Hz - 130 W	
Elektrik tüketimi	216 W		290 W		345 W	
Esnek yakıt hortumları	Rp 3/8" / M14 x 1,5 - 1500 mm		Rp 3/8" / M14 x 1,5 - 1500 mm		Rp 3/8" / M14 x 1,5 - 1500 mm	
Ses seviyesi (LpA)	62 dB(A)		64 dB(A)		65 dB(A)	
Kafa uzunluğu	KN	KL	KN	KL	KN	KL
Komple brülör kodu	3833344	3833345	3833346	3833347	3833348	3833349

### MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

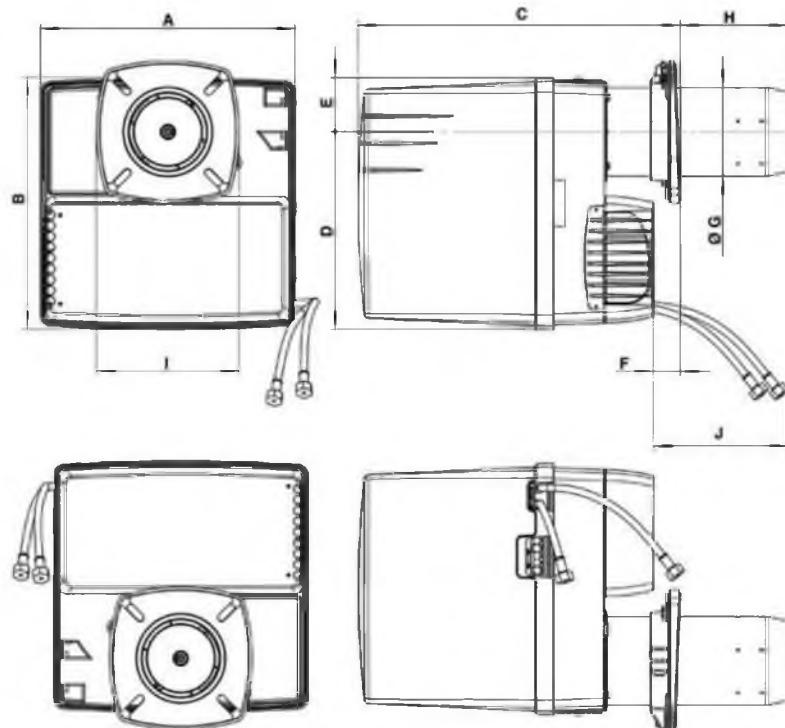
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 Montaj şablonu
- 1 izolasyonlu brülör flanşı
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## MOTORİN

MDE2	RTC	LOW Nox Class 3	ErP UYUMLU
------	-----	-----------------------	---------------

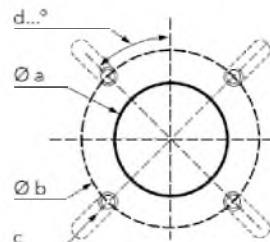
## ÖLÇÜLER (mm)



A	B	C		D	E	F min	ØG	H		I	J
		KN	KL					KN	KL		
331	326	398...518	398...638	256	69	15	115	30...150	30...270	185x185	1200

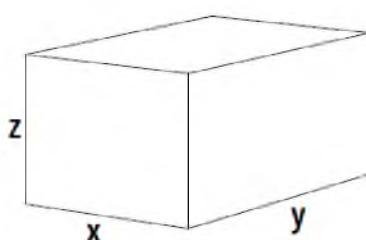
## Bağlantı flanşı

Øa	b	c	d
120-135	150-184	M8	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir paket içinde tüm parçalarıyla beraber verilir.



Brülör	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
VL2.120 D	400	400	770	18
VL2.160 D	400	400	770	18
VL2.210 D	400	400	770	19

## MOTORİN

### VL3.290 D, VL3.360 D, VL4.440 D

130 ... 360 kW

2 Kademe (ErP uyumlu)

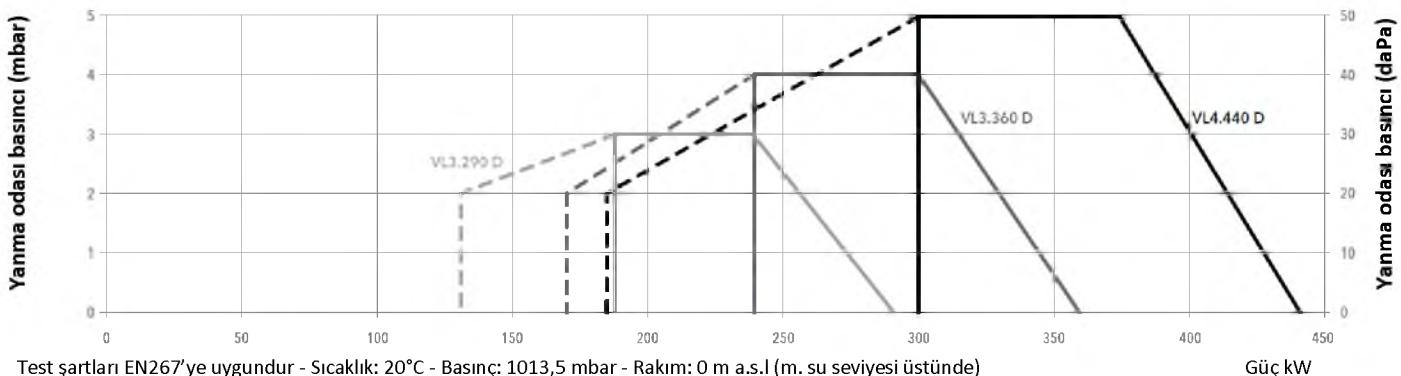
- **Yakıt:** Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$   $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )

- **Emisyonlar:** ErP direktifiyle uyumlu

- **Koruma seviyesi:** IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN267'ye uygundur - Sıcaklık:  $20^\circ\text{C}$  - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VL3.290 D		VL3.360 D		VL4.440 D	
Çalışma aralığı	(130) 185 - 290 kW		(170) 240 - 360 kW		(180) 300 - 440 kW	
Yakıt akışı	15,6 - 24,4 kg/h		20,2 - 30,3 kg/h		25,3 - 37,0 kg/h	
Meme	3,75 US gal/h $60^\circ\text{B}$		4,50 US gal/h $60^\circ\text{B}$		5,00 US gal/h $60^\circ\text{S}$ / 3,5 US gal/h $60^\circ\text{S}$	
Kontrol kutusu/Alev algılama	TCH2... / QRB1		TCH2... / QRB1		TCH2... / MZ 770 S	
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 250 W		230 V - 50 Hz - 300 W		230 V - 50 Hz - 750 W	
Elektrik tüketimi	445 W		540 W		27 + 785 W	
Esnek yakıt hortumları	Rp 3/8" / DN6 x 1500 mm		Rp 3/8" / DN6 x 1500 mm		Rp 3/8" / DN6 x 1500 mm	
Ses seviyesi (LpA)	67 dB(A)		69 dB(A)		70 dB(A)	
Kafa uzunluğu	KN	KL	KN	KL	KN	KL
Komple brülör kodu	3833072	3833073	3833070	3833071	3836614	3836615

### MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

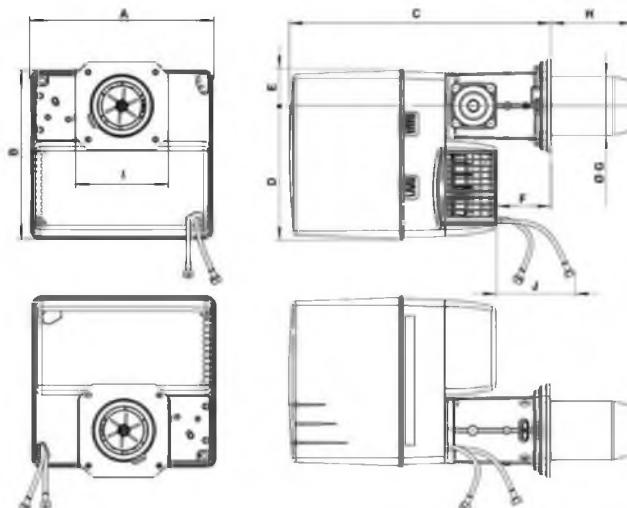
Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 flanş contası ve bağlama vidalarıyla birlikte brülör kafası
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

## MOTORİN

MDE2	RTC	LOW Nox Class 3	ErP UYUMLU
------	-----	-----------------------	---------------

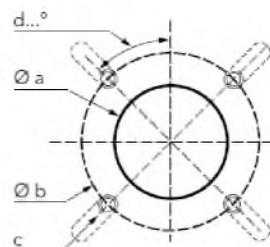
## ÖLÇÜLER (mm)



	A	B	C	D	E	F	$\varnothing G$	H		I	J
								KN	KL		
VL3	406	379	576	297	82	120	130	180	320	195x205	1000
VL4	465	475	640	377	97	149	150	220	360	245x245	1000

## Bağlantı flanşı

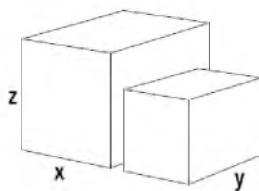
	$\varnothing a$ (mm)	b (mm)	c	d
VL3	155-190	175-220	M10	45°
VL4	190-240	200-270	M10	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir palet üzerinde aşağıdaki parçaları içeren 2 paket halinde verilir:

- Brülör muhafazası
- Yanma kafası



Eleman	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VL3.290 D	440	400	520
	VL3.360 D	440	400	520
	VL4.440 D	490	490	590
Yanma kafası	VL3 (KN)	650	210	6
	VL3 (KL)	780	210	7
	VL4 (KN)	750	260	8,5
	VL4 (KL)	895	260	9,7

## MOTORİN

### VL4.460 D, VL4.610 D

180 ... 610 kW

2 Kademe

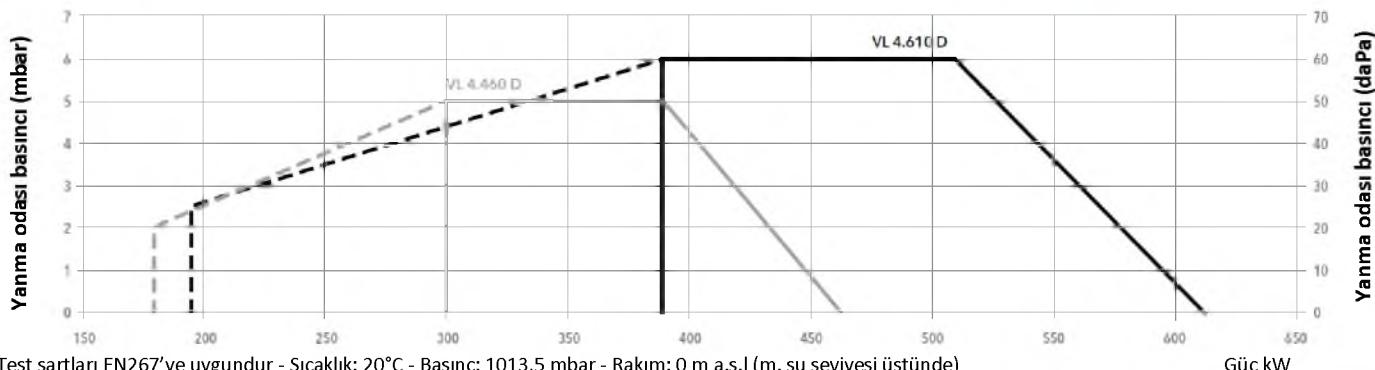
• **Yakıt:** Motorin (viskozite 6 mm<sup>2</sup>/sn 20°C'da, H<sub>u</sub> = 11,86 kWh/kg)

• **Emisyonlar:** Low NOx class 2 ( $\leq 185 \text{ mg/kWh}$ ) EN267'ye göre

• **Koruma seviyesi:** IP 41



### TEKNİK BİLGİLER



Model	VL4.460 D	VL4.610 D
Çalışma aralığı	(180) 300 - 460 kW	(195) 390 - 610 kW
Yakıt akışı	(15,2) 25,3 - 38,8 kg/h	(16,4) 32,9 - 51,4 kg/h
Meme	5,00 US gal/h 60°S / 3,5 US gal/h 60°S	6,50 US gal/h 60°S / 3,00 US gal/h 60°S
Kontrol kutusu/Alev algılama	TCH2... / QRB1	TCH2... / QRB1
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 420 W	230 V - 50 Hz - 750 W
Elektrik tüketimi	545 W	830 W
Esnek yakıt hortumları	Rp 3/8" / DN6 x 1500 mm	Rp 3/8" / DN6 x 1500 mm
Sev seviyesi (LpA)	70 dB(A)	71 dB(A)
Kafa uzunluğu	KN	KL
Komple brülör kodu	3833395	3833396
		3833397
		3833398

### MEVCUT DİĞER MODELLER



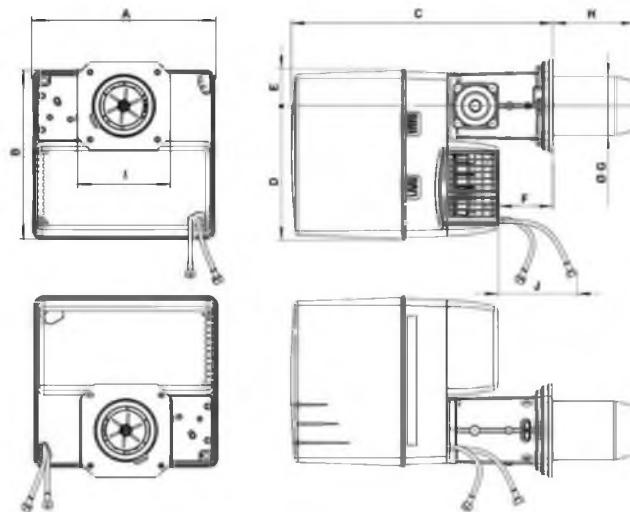
Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 flanş contası ve bağlama vidalarıyla birlikte brülör kafası
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

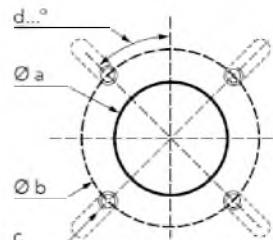
## ÖLÇÜLER (mm)



A	B	C	D	E	F	$\varnothing G$	H	I	J
							KN	KL	
465	475	640	377	97	149	150	220	360	245
									1000

## Bağlantı flanşısı

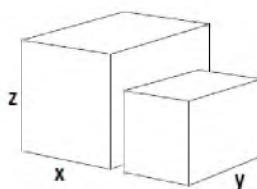
$\varnothing a$ (mm)	b (mm)	c	d
180-240	200-270	M10	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir palet üzerinde aşağıdaki parçaları içeren 2 paket halinde verilir:

- Brülör muhafazası
- Yanma kafası



Eleman	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)
	X	Y	Z	
Brülör gövdesi	VL4.460 D	490	490	590
	VL4.610 D	490	490	34,2
Yanma kafası	KN	750	260	8,5
	KL	895	260	9,7

## MOTORİN

### VL5.950 D, VL5.1200 D

260 ... 1186 kW

2 Kademe

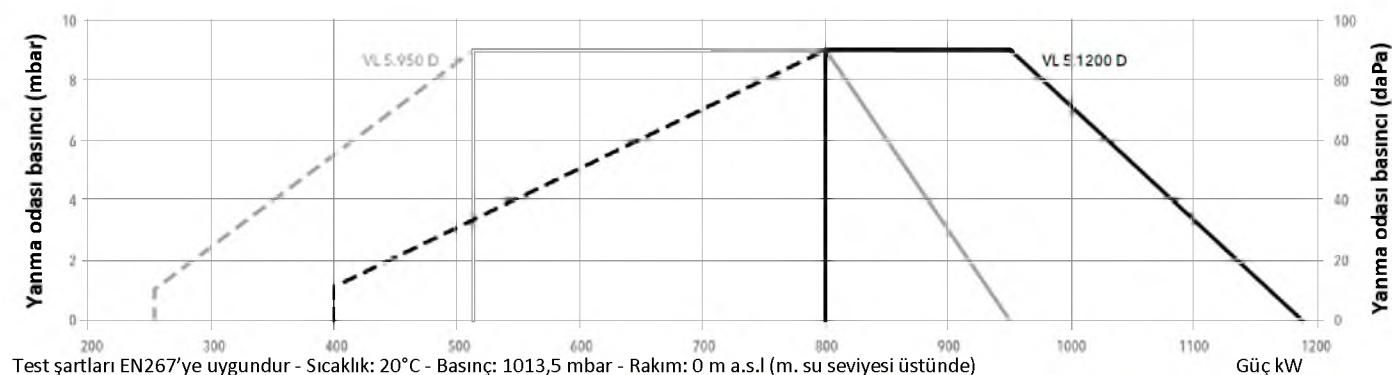
- Yakıt:** Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$   $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )

- Emisyonlar:** Low NOx class 2 ( $\leq 185 \text{ mg/kWh}$ ) EN267'ye göre

- Koruma seviyesi:** IP 41



### TEKNİK BİLGİLER



Model	VL5.950 D			VL5.1200 D		
Çalışma aralığı	(260) 510 - 950 kW			(400) 800 - 1186 kW		
Yakıt akışı	(21,9) 43 - 80,1 kg/h			(33,7) 67,5 - 100 kg/h		
Meme	7,50 + 6,50 US gal/h			8,50 + 7,50 US gal/h		
Kontrol kutusu/Alev algılama	TCH2... / QRB1			TCH2... / QRB1		
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 1,5 kW			230 V - 50 Hz - 1,5 kW		
Elektrik tüketimi	160 + 1700 W			155 + 1940 W		
Esnek yakıt hortumları	Rp 3/8" / M16 x 1,5 - 1500 mm			Rp 3/8" / M16 x 1,5 - 1500 mm		
Ses seviyesi (LpA)	70 dB(A)			71 dB(A)		
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM
Komple brülör kodu	3833501	3833504	3833613	3833502	3833503	3833614

### MEVCUT DİĞER MODELLER



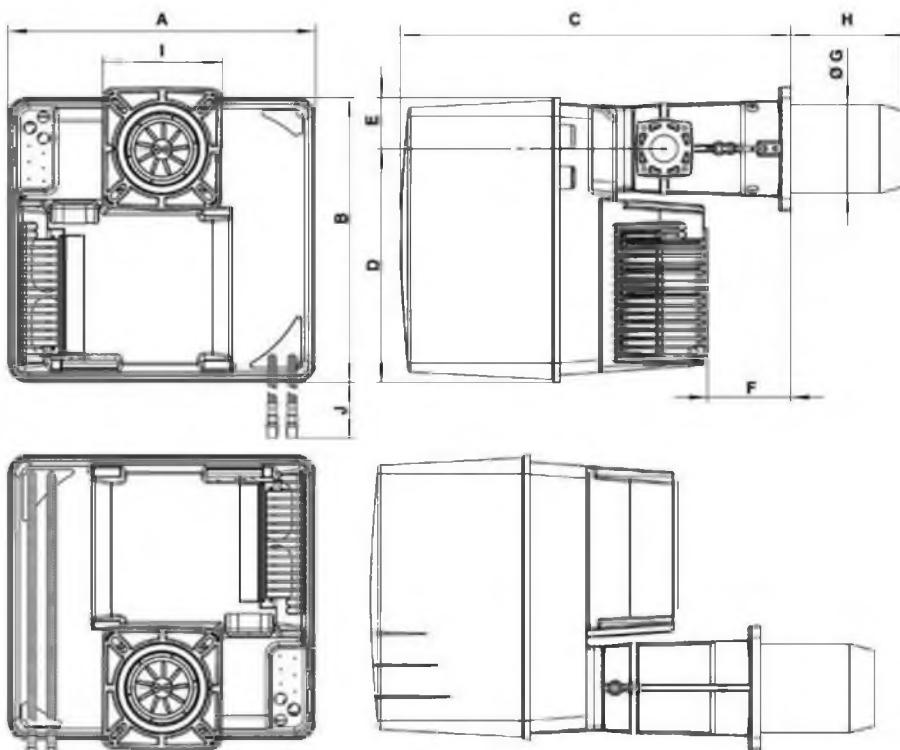
Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 flanş contası ve bağlama vidalarıyla birlikte brülör kafası
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

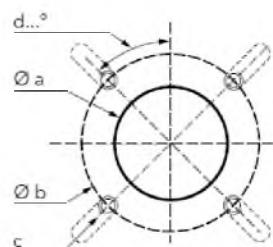
## ÖLÇÜLER (mm)



A	B	C	D	E	F	ØG	H			I	J
							KN	KM	KL		
581	549	752	450	99	164	170	215	325	435	230x238	950

## Bağlantı flanşı

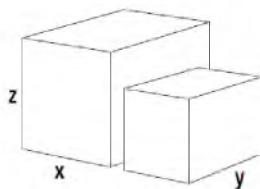
Øa (mm)	b (mm)	c	d
195	220-260	M10	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir palet üzerinde aşağıdaki parçaları içeren 2 paket halinde verilir:

- Brülör muhafazası
- Yanma kafası



Eleman	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VL5.950 D	800	600	850	58,8
	VL5.1200 D	800	600	850	58,6
Yanma kafası	VL5.950 (KN)	780	265	280	10
	VL5.950 (KL)	1010	265	280	13,5
	VL5.950 (KM)	1010	265	280	12,5
	VL5.1200 (KN)	780	265	280	10,1
	VL5.1200 (KL)	1010	265	280	13,5
	VL5.1200 (KM)	1010	265	280	12

## MOTORİN

### VL4.460 DP, VL4.610 DP

180 ... 610 kW

3 Kademe

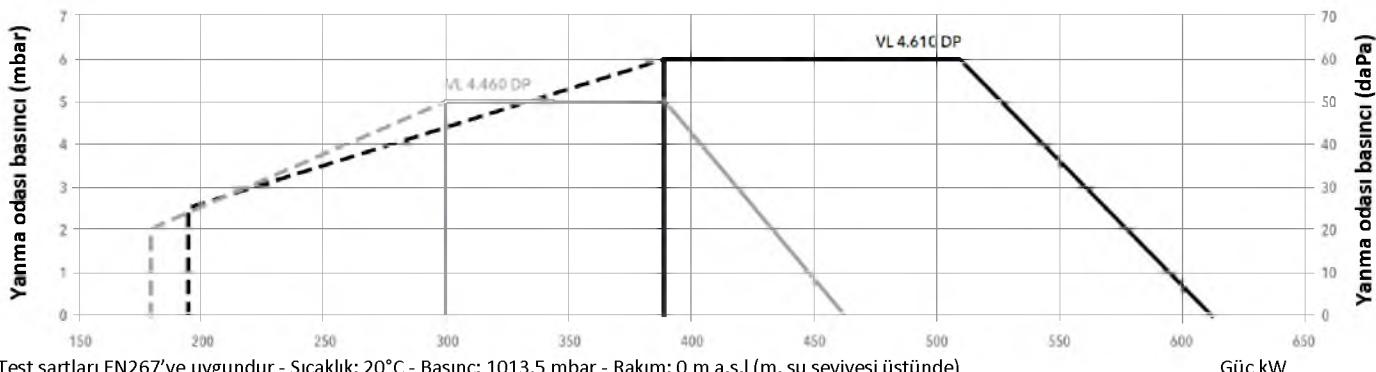
• **Yakıt:** Motorin (viskozite  $6 \text{ mm}^2/\text{sn}$   $20^\circ\text{C}$ 'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )

• **Emisyonlar:** Low NOx class 2 ( $\leq 185 \text{ mg/kWh}$ ) EN267'ye göre

• **Koruma seviyesi:** IP 41



### TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN267'ye uygundur - Sıcaklık:  $20^\circ\text{C}$  - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VL4.460 DP		VL4.610 DP	
Çalışma aralığı	(180) 300 - 460 kW		(195) 390 - 610 kW	
Yakit akışı	(15,2) 25,3 - 38,8 kg/h		(16,4) 32,9 - 51,4 kg/h	
Meme	4,00 + 2,50 US gal/h		4,50 + 3,00 US gal/h	
Kontrol kutusu/Alev algılama	TCH2... / QRB1		TCH2... / QRB1	
Fan motoru	230 V - 50 Hz - 420 W		230 V - 50 Hz - 750 W	
Elektrik tüketimi	545 W		830 W	
Esnek yakıt hortumları	Rp 3/8" / DN6 x 1500 mm		Rp 3/8" / DN6 x 1500 mm	
Ses seviyesi (LpA)	70 dB(A)		71 dB(A)	
Kafa uzunluğu	KN	KL	KN	KL
Komple brülör kodu	3833968	3833969	3833970	3833971

### MEVCUT DİĞER MODELLER



Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

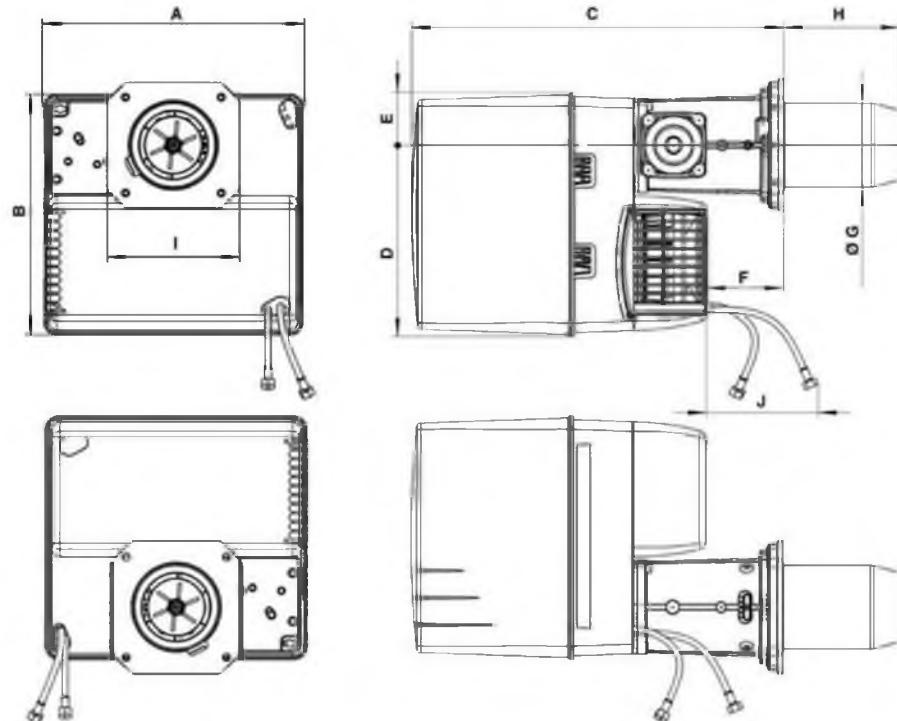
- 1 flanş contası ve bağlama vidalarıyla birlikte brülör kafası
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamlı resim ve yedek parça listesi)

## MOTORİN

MDE2

RTC

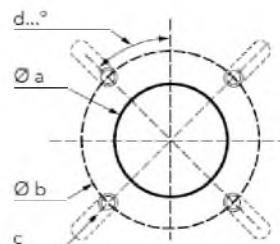
### ÖLÇÜLER (mm)



A	B	C	D	E	F	$\varnothing G$	H		I	J
							KN	KL		
465	475	640	377	97	149	150	220	360	245	1000

### Bağlantı flanşısı

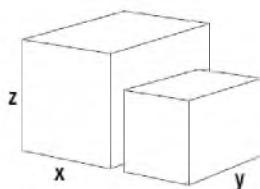
$\varnothing a$ (mm)	b (mm)	c	d
180	200-270	M10	45°



### AMBALAJ

Brülör tek bir palet üzerinde aşağıdaki parçaları içeren 2 paket halinde verilir:

- Brülör muhafazası
- Yanma kafası



Eleman	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VL4.460	490	490	590	30
	VL4.610	490	490	590	34,2
Yanma kafası	KN	750	260	295	8,5
	KL	895	260	295	9,7

## MOTORİN

### VL5.950 DP, VL5.1200 DP

260 ... 1186 kW

3 Kademe

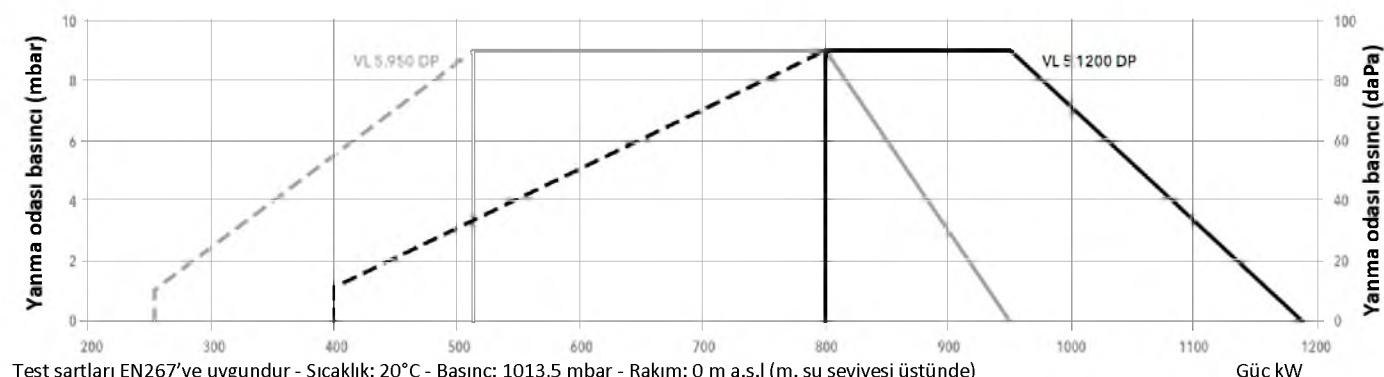
- **Yakıt:** Motorin (viskozite 6 mm<sup>2</sup>/sn 20°C'da, H<sub>u</sub> = 11,86 kWh/kg)

- **Emisyonlar:** Low NOx class 2 ( $\leq 185 \text{ mg/kWh}$ ) EN267'ye göre

- **Koruma seviyesi:** IP 41



### TEKNİK BİLGİLER



Model	VL5.950 DP			VL5.1200 DP		
Çalışma aralığı	(260) 510 - 950 kW			(400) 800 - 1186 kW		
Yakıt akışı	(21,9) 43 - 80,1 kg/h			(33,7) 67,5 - 100 kg/h		
Meme	7,50 + 6,50 US gal/h			8,50 + 7,50 US gal/h		
Kontrol kutusu/Alev algılama	TCH2... / QRB1			TCH2... / QRB1		
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW			230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW		
Elektrik tüketimi	160 + 1700 W			155 + 1940 W		
Esnek yakıt hortumları	Rp 3/8" / M16 x 1,5 - 1500 mm			Rp 3/8" / M16 x 1,5 - 1500 mm		
Ses seviyesi (LpA)	70 dB(A)			71 dB(A)		
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM
Komple brülör kodu	3833956	3833957	3833958	3833959	3833960	3833961

### MEVCUT DİĞER MODELLER



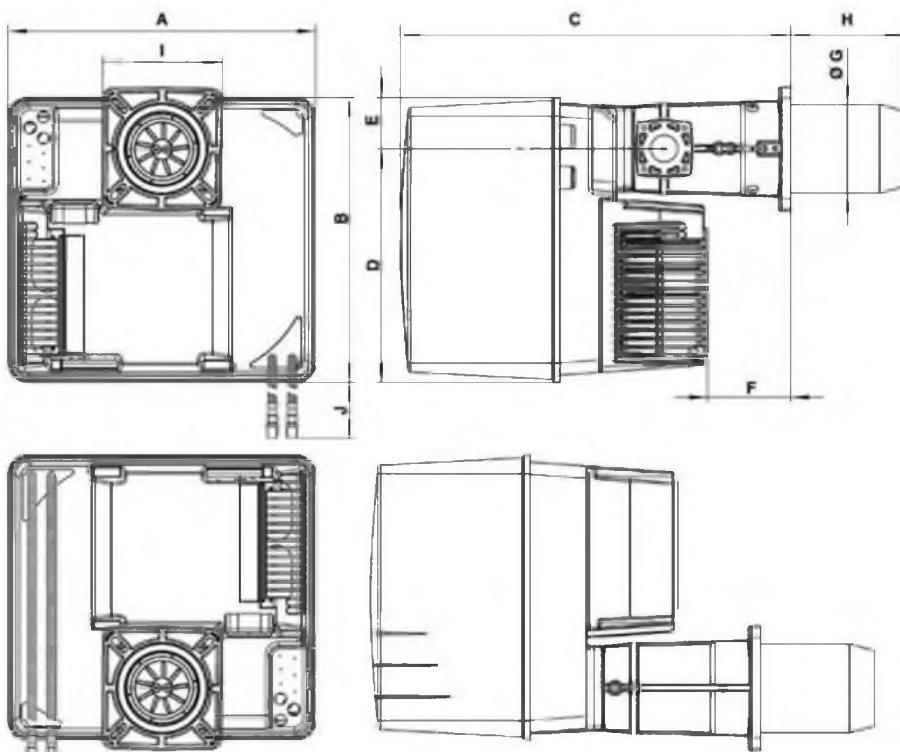
Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 flanş contası ve bağlama vidalarıyla birlikte brülör kafası
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

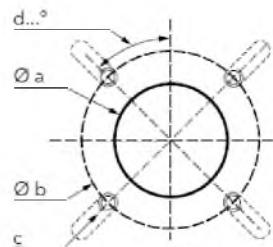
## ÖLÇÜLER (mm)



A	B	C	D	E	F	ØG	H			I	J
							KN	KM	KL		
581	549	752	450	99	164	170	215	325	435	230x238	950

## Bağlantı flanşı

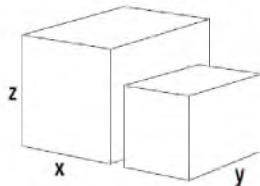
Øa (mm)	b (mm)	c	d
195	220-260	M10	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir palet üzerinde aşağıdaki parçaları içeren 2 paket halinde verilir:

- Brülör muhafazası
- Yanma kafası



Eleman	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VL5.950 DP	800	600	850	58,8
	VL5.1200 DP	800	600	850	58,6
Yanma kafası	VL5.950 (KN)	780	265	280	10
	VL5.950 (KL)	1010	265	280	13,5
	VL5.950 (KM)	1010	265	280	12,5
	VL5.1200 (KN)	780	265	280	10,1
	VL5.1200 (KL)	1010	265	280	13,5
	VL5.1200 (KM)	1010	265	280	12

## MOTORİN

### VL6.1600 DP, VL6.2100 DP

320 ... 2080 kW

3 Kademe

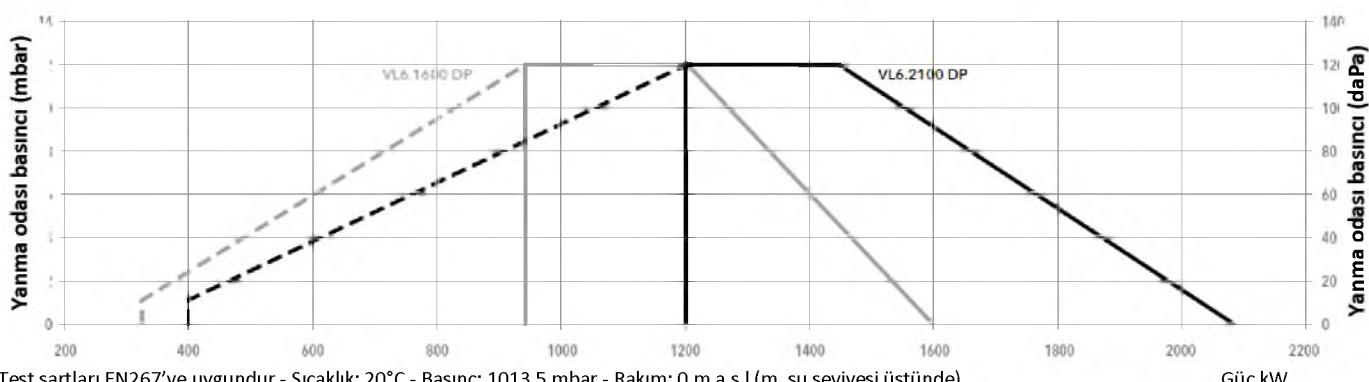
• **Yakıt:** Motorin (viskozite 6 mm<sup>2</sup>/sn 20°C'da,  $H_u = 11,86 \text{ kWh/kg}$ )

• **Emisyonlar:** Low NOx class 2 ( $\leq 185 \text{ mg/kWh}$ ) EN267'ye göre

• **Koruma seviyesi:** IP 21



### TEKNİK BİLGİLER



Test şartları EN267'ye uygundur - Sıcaklık: 20°C - Basınç: 1013,5 mbar - Rakım: 0 m a.s.l (m. su seviyesi üstünde)

Güç kW

Model	VL6.1600 DP			VL6.2100 DP		
Çalışma aralığı	(320) 950 - 1600 kW			(400) 1200 - 2080 kW		
Yakit akışı	(27) 80,1 - 124,9 kg/h			(33,7) 101,2 - 177 kg/h		
Meme	3 x 6,50 US gal/h			3 x 8,50 US gal/h		
Kontrol kutusu/Alev algılama	TCH3... / QRB1			TCH3... / QRB1		
Fan motoru	230/400 V - 50 Hz - 2,2 kW			230/400 V - 50 Hz - 2,7 kW		
Elektrik tüketimi	352 + 2240 W			380 + 2840 W		
Esnek yakıt hortumları	Rp 1/2" / M16 x 1,5 - 1500 mm			Rp 1/2" / M16 x 1,5 - 1500 mm		
Ses seviyesi (LpA)	78,1 dB(A)			79,3 dB(A)		
Kafa uzunluğu	KN	KL	KM	KN	KL	KM
Komple brülör kodu	3833694	3833695	3833696	3833697	3833698	3833699

### MEVCUT DİĞER MODELLER



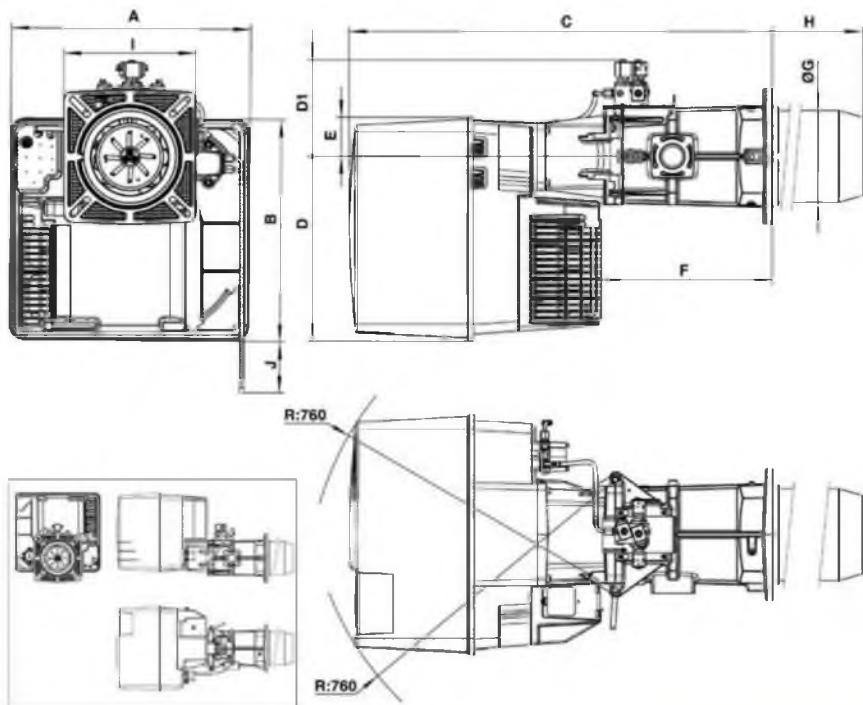
Sürekli havalandırma ve son süpürmeli model

### TESLİMAT KAPSAMI

Brülör ambalajı içinde aşağıdaki parçalarla komple olarak teslim edilir:

- 1 flanş contası ve bağlama vidalarıyla birlikte brülör kafası
- 1 paket montaj fitingsleri
- 1 paket teknik dokümanlar (kullanma kılavuzu, teknik bilgiler, elektrik şeması, patlamış resim ve yedek parça listesi)

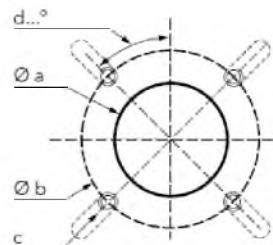
## ÖLÇÜLER (mm)



A	B	C	D	D1	E	F	$\varnothing G$	H			I	J
								KN	KM	KL		
592	553	1050	456	239	97	421	227	270	370	470	326x335	950

## Bağlantı flanşı

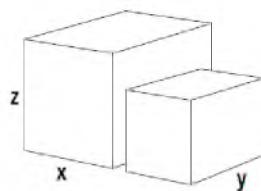
$\varnothing a$ (mm)	b (mm)	c	d
250	300-400	M12	45°



## AMBALAJ

Brülör tek bir palet üzerinde aşağıdaki parçaları içeren 2 paket halinde verilir:

- Brülör muhafazası
- Yanma kafası



Eleman	Ölçüler (mm)			Brüt ağırlık (kg)	
	X	Y	Z		
Brülör gövdesi	VL6.1600	800	600	850	79,4
	VL6.2100	800	600	850	79,6
Yanma kafası	VL6.1600	800	380	420	42
	VL6.1600	1000	420	380	29,8
	VL6.1600	1000	420	380	28,3
	VL6.2100	800	380	420	24
	VL6.2100	1000	380	420	42
	VL6.2100	1000	380	420	42

## MODÜLASYON KİTİ

Modülasyonlu bir brülör verilen gücün kazan/sistemin ihtiyaçlarına uyumlu olmasını sağlar.

Modülasyonlu çalışma elde etmek için tesisatın ihtiyaçlarına göre seçilen bir güç regülatörü ve ilgili sıcaklık veya basınç sensörleri kullanılmalıdır. Seçimi basitleştirmek için ELCO özel kitler sunmaktadır. Alternatif olarak, müşteri de ayrı ayrı elemanlar seçebilir.

### Kit: RWF50 ile sensör

Açıklama	Brülör	Kod	
Kit GEP130 (su - daldırma tip sensör)	V2	3834039	
Kit GEA130 (su - boru üzerine takılan sensör)	V2	3834040	
Kit IEP130 (su - daldırma tip sensör)	V3	3834043	
Kit IEA130 (su - boru üzerine takılan sensör)	V3	3834044	
Kit LEP130 (su - daldırma tip sensör)	V4	3834047	
Kit LEA130 (su - boru üzerine takılan sensör)	V4	3834048	
Kit MEP130 (su - daldırma tip sensör)	V5 ve V6	3834049	
Kit MEA130 (su - boru üzerine takılan sensör)	V5 ve V6	3834050	
MIF001R (kit fabrikada takılmıştır)	V2 - V6	Talep üzerine	



<b>Örnek:</b> Su borulu bir kazan için çalışma alanı sınırı 130°C'a kadar olan daldırma sensörlü kit, VG2.210 D üzerine fabrikada takılmıştır	<b>Kit GEP 130 (su-daldırma tip sensör) 3834039</b>	+	<b>MIF001R (kit fabrikada takılmıştır)</b>
--	---	---	--

### Kit: RWF55 ile sensör

Açıklama	Brülör	Kod	
Kit LEP 130 (su - daldırma tip sensör)	V5 ve V6	3834602	
Kit LEA 130 (su - boru üzerine takılan sensör)	V5 ve V6	3834603	
Kit LVA 16 (buhar – basınç sensörü)	V5 ve V6	3834604	
Acc AQE21.02 (Kit LEP 130'u sıcak hava jeneratörü üzerinde kullanmak için kit)	V5 ve V6	3834307	
MIF001R (kit fabrikada takılmıştır)	V5 ve V6	Talep üzerine	



<b>Örnek:</b> Buhar kazanı için basınç sensörü olan kit, VG5.590 DP üzerine fabrikada takılmıştır	<b>Kit LVA 16 (buhar – basınç sensörü) 3834039</b>	+	<b>MIF001R (kit fabrikada takılmıştır)</b>
--	--	---	--

## Tek olarak RWF50 ve bağlantı kiti

Açıklama	Brülör	Kod	
Yük kontrolörü RWF50 SA	V2 – V6	3833498	
Bağlantı kiti RWF50 EW03	V2	3834056	
Bağlantı kiti RWF50 EW04	V3	3834057	
Bağlantı kiti EW05	V3	3834058	
Bağlantı kiti RWF50 W06-07	V4	3834032	



### Örnek:

VG3.360 DP brülör için RWF 50 güç regülatörü ve bağlantı kiti

Yük regülatörü  
RWF50 SA  
3833498

+

Bağlantı kiti  
RWF50 EW04  
3834057

## Tek olarak RWF55 ve bağlantı kiti

Açıklama	Brülör	Kod	
Yük kontrolörü RWF55 SA*	V5 ve V6	3834298	
Bağlantı kiti RWF55 W06-07*	V5 ve V6	3834299	

\* VGL5 ve VGL6 için RWF55 sipariş edilebilir, ancak regülatör fabrikada takılmalıdır.



### Örnek:

VG5.1200 DP brülör için RWF 55 güç regülatörü ve bağlantı kiti

Yük regülatörü  
RWF55 SA  
3834298

+

Bağlantı kiti  
RWF55 W06-07  
3834299

## Ayrı olarak sensörler

Açıklama	Brülör	Kod	
Acc TIP 130 (daldırma tip sensör, su 130°C)	V2 - V6	3833163	
Acc TSP 130 (boru üzerine takılan sensör, su 130°C)	V2 - V6	3833165	
Acc TIP 400 (Sıcak su/hava sensörü Pt100 / 400°C - L = 160 mm)	V2 - V6	65300274	
Acc QBE2002-P1 (0 ... 1 bar)	V2 - V6	3834310	
Acc QBE2002-P2 (0 ... 2 bar)	V2 - V6	3834311	
Acc QBE2002-P4 (0 ... 4 bar)	V2 - V6	3834312	
Acc QBE2002-P10 (0 ... 10 bar)	V2 - V6	3834313	
Acc QBE2002-P16 (0 ... 16 bar)	V2 - V6	3834305	
Acc QBE2002-P25 (0 ... 25 bar)	V2 - V6	3834314	
Acc AQB22.1 (QBE sensör desteği)	V2 - V6	3834309	
Acc AQB2001 (1 metre bağlantı borusu)	V2 - V6	3834308	
Acc QAC22 (diş hava sensörü)	V2 - V6	13018513	



## OPSİYONLAR

### BT3xx için O<sub>2</sub> trim

Bu cihaz fazla havayı mümkün olduğunca kararlı durumda tutmak için yanmayı en iyi duruma getirir ve bunu da çalışmalar sırasında meydana gelebilecek değişimlere,örneğin gelen gazı kalorifik değerinde, yakma havası sıcaklığı ve basıncındaki hafif değişimler, mümkün olduğunca olmaksızın sağlar. Bu durum mevsimsel verimliliği artırır ve dolayısıyla yakıt tüketimini azaltır.

Kitin içinde şunlar yer alır:

- Ekranlı bir kontrol ünitesi
- Sensör
- Bacaya bağlanacak alış borusu (uygun uzunluğu seçin).

Kontrol ünitesi sensöre yakın yerleştirilmelidir (maksimum 20 m kablo).

Sensör kalibrasyona ihtiyaç duyar fakat referans gaz gereklidir.

Ecran O<sub>2</sub> miktarını gösterir.

Kontrol ünitesi ve brülör kontrol paneli arasındaki maksimum mesafe 500 m dir.

Açıklama	Çıkış	Sensör uzunluğu	Kod
O <sub>2</sub> trim kiti (LT3 + LS2) – Atık gaz sıcaklığı maksimum 300 °C - O <sub>2</sub> gösteren ekran (Not: BT3xx ile donatılan modeller için bu kit brülör kontrol paneline monte edilmiş bir LCM modülüne ihtiyaç duyar)	1 x 4-20 mA	150 mm	3757433
	1 x 4-20 mA	300 mm	3757137
	1 x 4-20 mA	450 mm	3757138

### BT3xx için CO ölçümu ile O<sub>2</sub> trim

Bu cihaz fazla havayı mümkün olduğunca kararlı durumda tutmak için yanmayı en iyi duruma getirir bu şekilde mevsimsel verimliliği artırır ve dolayısıyla yakıt tüketimini azaltır.

O<sub>2</sub> trimin özelliklerine ilave olarak, bu kit sürekli olarak atık fazın içindeki CO miktarını ölçerek fazla havayı minimum değere düşürür: eğer fazla hava çok fazla azaltılırsa, CO yükselir ve sistem yanmayı emniyetli koşullarda tutmak için fazla havayı yükselterek buna tepki verir.

Kitin içinde şunlar yer alır:

- Ekranlı bir kontrol ünitesi
- Sensör
- Bacaya bağlanacak alış borusu (uygun uzunluğu seçin).

Açıklama	Çıkış	Sensör uzunluğu	Kod
O <sub>2</sub> trim ve CO kontrolü için kit (LT3-F + KS1D) – Atık gaz sıcaklığı maksimum 300 °C (Not: BT3xx ile donatılan modeller için bu kit brülör kontrol paneline monte edilmiş bir LCM modülüne ihtiyaç duyar)	Yok	150 mm	3758001
	Yok	300 mm	3755046
	Yok	450 mm	3756533

### BT3xx için LCM kiti

Açıklama	Brülörler	Kod
Analog giriş ve çıkış (0-10 V ve 4-20 mA arasında seçilebilir) (Modül monte edilmiştir)	V2 M to V6 M	3836239

### Uzaktan kontrol için yazılım

Açıklama	Brülörler	Kod
BT3xx parametrelerini ayarlamak için bir dizüstü bilgisayara bağlantı kiti (LSA100+USB/CAN+cd-rom)	V2 M - V6 M	3751130

## OPSİYONLAR

### MDE2 Sistemi

Açıklama	Brülörler	Kod
Kontrol kutusunu bilgisaya bağlayarak brülör çalışma verilerinin, arıza sinyallerinin ve servis bilgisinin aktarılmasını sağlayan PC arayüz takımı	V ve V2	<b>3833018</b>

**0-10V yük girişi <sup>(1)</sup> için kablo (Ariston TCG2/TCH2 veya daha yüksek modellere uygulanabilir)**

Açıklama	Brülörler	Kod
Kit 0-10V BCU/0	V2 - V6	<b>3834253</b>

<sup>(1)</sup>: 0-10 V sinyali elektrik beslemesi brülörle paylaşılan bir cihazla değiştirilmelidir. Ya da bir galvanik ayırıcı (kod 3144698) takılmalıdır

**0-10V yük girişi <sup>(1)</sup> için kablo + servo motor pozisyonunun geri beslemesi için potansiyometre (Ariston TCG2/TCH2 veya daha yüksek modellere uygulanabilir)**

Açıklama	Brülörler	Kod
Kit 0-10V BCU/1	V2, V3, V4	<b>3834170</b>
Kit 0-10V BCU/2	V5, V6	<b>3834171</b>

<sup>(1)</sup>: 0-10 V sinyali elektrik beslemesi brülörle paylaşılan bir cihazla değiştirilmelidir. Ya da bir galvanik ayırıcı (kod 3144698) takılmalıdır

**Analog sinyal konverteri (dönüştürücü) ve galvanik ayırıcı <sup>(2)</sup> (Ariston TCG2/TCH2 veya daha yüksek modellere uygulanabilir)**

Açıklama	Brülörler	Kod
0-10 V, 4-20 mA, 0-20 mA arasındaki sinyallerin dönüştürülmesi	V2 - V6	<b>3144698</b>

<sup>(2)</sup>: Kod 3834253 ile verilen tüm parçalar bu kit içinde mevcuttur

**Ses geçirmez muhafaza – ses azaltma 15...20 dB(A)**

Açıklama	Brülörler	Kod
CI20	V2	talep üzerine
CI21	V3	talep üzerine
CI22	V4	talep üzerine
CI23	V5	talep üzerine
CI24	V6	talep üzerine

**Ses geçirmez muhafaza – ses azaltma 20...30 dB(A)**

Açıklama	Brülörler	Kod
CI31	V3	talep üzerine
CI32	V4	talep üzerine
CI33	V5	talep üzerine
CI34	V6	talep üzerine

**Kazan ön flanşı**

Açıklama	Brülörler	Kod
CP1	V1	<b>1301849</b>
CP2	V2	<b>1301849</b>
CP3.1	V3	<b>3833151</b>
CP4	V4 ve V5	<b>1301849</b>
CP5.1	V6	<b>1300801</b>

## OPSİYONLAR

### Harici hava giriş bağlantısı kiti

Açıklama	Brülörler	Kod
Kit RG4 ( $\varnothing$ 50mm, yönlendirilebilir)	VB1.20 - V1.55	1300432
Kit RG9 ( $\varnothing$ 50)	VB1.20 - VB1.95	1301199
Kit RG10 ( $\varnothing$ 100)	V2	1301882
Kit RG11 ( $\varnothing$ 160)	V3	3833152
Kit RG12 ( $\varnothing$ 200)	V4	3833429
Kit RG3 ( $\varnothing$ 250)	V5 ve V6	1301437

### Maksimum gaz presostatı

Açıklama	Brülörler	Kod
Artison BCU TCxx ile donatılan tüm brülörler için kit	V1 - V6	3833903
BT3xx ile donatılan tüm brülörler için kit	V2 M... - V6 M...	3836857

Açıklama	Brülörler	Kod
AGM 0-60mbar	Tüm modeller	13002181
AGM 0-100mbar	Tüm modeller	13018509
AGM 0-400mbar	Tüm modeller	13018510

### Gaz ve hava manometresi, açma düğmeli

#### Gaz filtresi

Açıklama	Kod
RP 15 - 1/2"	3141957
RP 20 - 3/4"	3142045
RP 25 - 1"	3142046
RP 40 - 1"1/2	3141954
RP 50 - 2"	3121384
DN 65 - 2"1/2	3124111
DN 80 - 3"	3142088
DN 100 - 4"	3142205
DN 125 - 5"	3142206

### Titreşim önleyici kaplin - Kompansatör

Açıklama	Kod
RP 1/2" dişli bağlantı	3122321
RP 3/4" dişli bağlantı	3122322
Rp 1" dişli bağlantı	3122323
RP 1"1/4 dişli bağlantı	3122324
Rp 1"1/2 dişli bağlantı	3122325
Rp 2" dişli bağlantı	3122326
DN50 flanşlı bağlantı	1200101
DN65 flanşlı bağlantı	3142060
DN80 flanşlı bağlantı	3122328
DN100 flanşlı bağlantı	3122329

**OPSİYONLAR****Küresel valf**

Açıklama	Kod
Rp 1/2" dişli bağlantı	3142000
Rp 3/4" dişli bağlantı	3142254
Rp 1" dişli bağlantı	3121430
Rp 1"1/4 dişli bağlantı	3142253
Rp 1"1/2 dişli bağlantı	3142101
Rp 2" dişli bağlantı	3142102
DN65 flanşlı bağlantı	3142062
DN80 flanşlı bağlantı	3143730
DN100 flanşlı bağlantı	3141997
DN125 flanşlı bağlantı	3141998

**Harici valf bağlantı kiti**

Açıklama	Brülörler	Kod
Emniyet valfi için bağlantı	V1 to V4	13010959

**Variatron Kiti**

Açıklama	Brülörler	Kod
Variatron Kiti 1,5 KW	VG5 .950/1200 DP	3836887

**Uzaktan resetleme kiti**

Açıklama	Brülörler	Kod
Artison BCU TCxx ile donatılan tüm brülörler için kit	V1 - V6	13011486
BT3xx ile donatılan tüm brülörler için kit	V1 M... - V6 M...	3144622

**İlavé yakıt emniyet valfi kiti**

Açıklama	Brülörler	Kod
Kit OSV 01/02/03	V1 ve V2	3832706
Kit OSV 06	V5	3834195

**"Flame on\_Alev var" dijital çıkış (BT300)**

Açıklama	Brülörler	Kod
Kit ROS BT3	V2 M - V6 M	Talep üzerine

**İthalatçı firma**

**OPTIMUM ISITMA ÇÖZÜMLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ**

Zümrütevler mah. Refahlık Sk. No: 5/A

Maltepe / İSTANBUL

Tel:

Faks:

E-posta

**İmalatçı firma**

Ürünlerimiz ve çözümlerimiz hakkında daha fazla bilgi için bizi arayınız

[contact@elco-burners.com](mailto:contact@elco-burners.com)

[www.elco-burners.com](http://www.elco-burners.com)