

Doğal gaz ve L.P.G. brölörleri

baltur

BTG SPARKGAS BGN - GI

Serisi



BTG - SPARKGAS - BGN - GI

Doğal gaz ve L.P.G. brülörleri

BTG 3

Kalite Sertifikası

1994 yılında "UNI EN ISO 9001 KALİTE BELGESİ" ile ödüllendirilmekle alanımızda bu belgeye sahip ilk firmalardan biri olduk. Bunun anlamı: Baltur'un üretim döngüsündeki her aşamada, dizayndan üretime ve satış sonrası servise kadar, Avrupa standartlarını karşılıyor olmasıdır.



Bu ödül ürün kalitemizin sürekli olarak daha mükemmel gittiğini ve müşterilerimize geniş ürün ve servis hizmetlerimizde toplam kalite garantisini sunduğumuzu göstermektedir.

Araştırma ve geliştirme bölümünde sürdürdüğümüz çalışmalar neticesinde hazırladığımız çevreye saygılı ve yüksek verimli ürünlerimiz sektörün büyük güvenini kazanmıştır.

BALTUR ARAŞTIRMA MERKEZİ'ndeki yanma tekniği konusunda uzman bir ekip 16-46000 kW kapasite aralığında brülörler üzerinde test ve geliştirme çalışmalarını titizlikle sürdürmektedir.



Yüksek Teknoloji

Baltur brülörlerin üretimindeki temel kriter cihazın çok güvenilir olan ve tamiri, temizlenmesi, kontrolü veya servisi esnasında çok önemli olan her bir parçaya kolayca erişme imkanı sunan ısıtma üniteleri yaratmaktır. Isı kapasitesine göre küçük boyutlu ve düşük elektrik sarfiyatlı basınçlı tip ileri teknoloji ürünü cihazlar teknik ve işlevsel kontrol donanımı ile tamamlanmıştır.

BTG 3,6
BTG 6
BTG 11

BTG 3,6 P
BTG 6 P
BTG 11 P



Kullanılan semboller

BTG... • SPARKGAS •
SPARKGAS...W • BGN...

Tek kademe (On-Off) gaz brülörleri.

BTG... P • SPARKGAS...W •
SPARKGAS...PW • BGN...P
İki kademe gaz brülörleri
...W
Kapaksız.

BGN...DSPGN • GI...DSPGN

Progressive iki kademe/oransal gaz
brülörleri.

Harfler modeli
gösterir;
boşluklarda ise
brülör kapasitesi
yer alır.

Menteşeli
brülör modeli



Temel özellikler

• **Monoblok brülör gövdesi** alüminyum dökümdür.

• **Brülör fanı** yarı veya tam karşı basınçlı kazanlara monte edilmiş brülörlerde bile emniyetli çalışma için özel olarak dizayn edilmiştir.

• **Kayar bağlantı flanşı** yanma başlığının yanma odası içine istenilen pozisyonda monte edilmesine imkan verir.

• **Yanma başlığı** brülörün çalışma aralığındaki her kapasitede en iyi yanmayı sağlamak üzere dizayn edilmiştir.

• **Elektronik ekipman** emniyet fonksiyonlarını ve bütün çalışma devresini kontrol eder

• **Geniş aralıklı** model ve kapasiteler

• **Kolay montaj ve servis sunulmaktadır**

• **Brülörler bağlantı elemanlarıyla birlikte verilir**

• **Avrupa pazarı için** Baltur brülörler CE (EN 676) standartlarına uygun olarak üretilir

Çalışma

Baltur brülörlerin tek kademeli, iki kademeli, geliştirilmiş iki kademeli ve oransal modelleri mevcuttur.

• **Tek kademeli:** brülör on/off çalışır

• **İki kademeli:** brülör maksimum ve minimum kademelere sahiptir

• **Geliştirilmiş iki kademeli (DSPGN):** brülör iki farklı ısıtma gücü seviyelerinde, birinden diğerine özel bir sensör (termostat veya presostat) ile belirli bir period içinde geçerek çalışır. Belitilen süre, servomotorun minimumdan maksimuma(veya tam tersi) geçirecek termal gücü üretmesi için gereken süredir.

Hava/yakıt oranı kazanın ihtiyacına göre bütün çalışma aralığı boyunca (minimum-maksimum)



• **Oransal:** oransal brülörler ,kazan dalgalanmalara maruz kaldığı zaman, termal gücün ayarlanması için kullanılır.

BGN 34

BGN 34 P

BGN 34 DSPGN



SPARKGAS 20
SPARKGAS 30
SPARKGAS 35

SPARKGAS 20 W
SPARKGAS 30 W
SPARKGAS 35 W

SPARKGAS 20 P
SPARKGAS 30 P
SPARKGAS 35 P

SPARKGAS 20 PW
SPARKGAS 30 PW
SPARKGAS 35 PW

BTG - SPARKGAS - BGN - GI

Doğal gaz ve L.P.G. brülörleri

Bu tür çalışma DSPGN serilerine otomatik termal güç regülatörü (RWF40) eklenmesi ve servomotoru kontrol eden bir sensörün (termostat veya presostat) kullanılmasıyla elde edilir. RWF40 regülatörü, PİD tipi (oransal, tam, diferansiyel) modeldir. Parametreler değerlerin regülatöre uygulanmasıyla ayarlanabilir. Doğal olarak, termal güç düzeyi sadece brülöre uygulanan maksimum ve minimum limitler arasında değiştirilebilir.



Sanayi brülörleri
üretim hattı.



Modülasyon,
elektrikli bir
servomotor
aracılığı ile
gerçekleşir. Bu
sayede
modülasyon
aralığında
hava-yakıt
oranı doğru
olarak sağlanır.

BGN 50

BGN 40 P
BGN 60 P
BGN 100 P
BGN 120 P
BGN 150 P
BGN 200 P
BGN 250 P
BGN 300 P
BGN 350 P

BGN 17 DSPGN
BGN 26 DSPGN
BGN 34 DSPGN
BGN 40 DSPGN
BGN 60 DSPGN
BGN 100 DSPGN
BGN 120 DSPGN
BGN 150 DSPGN
BGN 200 DSPGN
BGN 250 DSPGN
BGN 300 DSPGN
BGN 350 DSPGN

Sanayi tipi brülörler serisi

GI serisi - Büyük sistemler

GI serisi sanayi brülörleri sanayide kullanılmak üzere özel olarak dizayn edilmiştir. Bu brülörler 1581'den 10500 kW'a kadar değişen kapasitelerde monoblok olarak üretilmektedirler böylece aynı kapasiteli klasik tip sanayi brülörlerinden daha kompakt haldedir.



TS ve PYR serileri

GI brülörlerine ek olarak sanayi serisi, daha büyük kapasitelerde modeller de içerir: TS serisi ayrı hava fanlıdır ve PYR serisi ayrı hava fanlı ve ayarlanabilir alevlidir. Bu modeller hakkında bilgi ilgili broşürlerde bulunabilir.

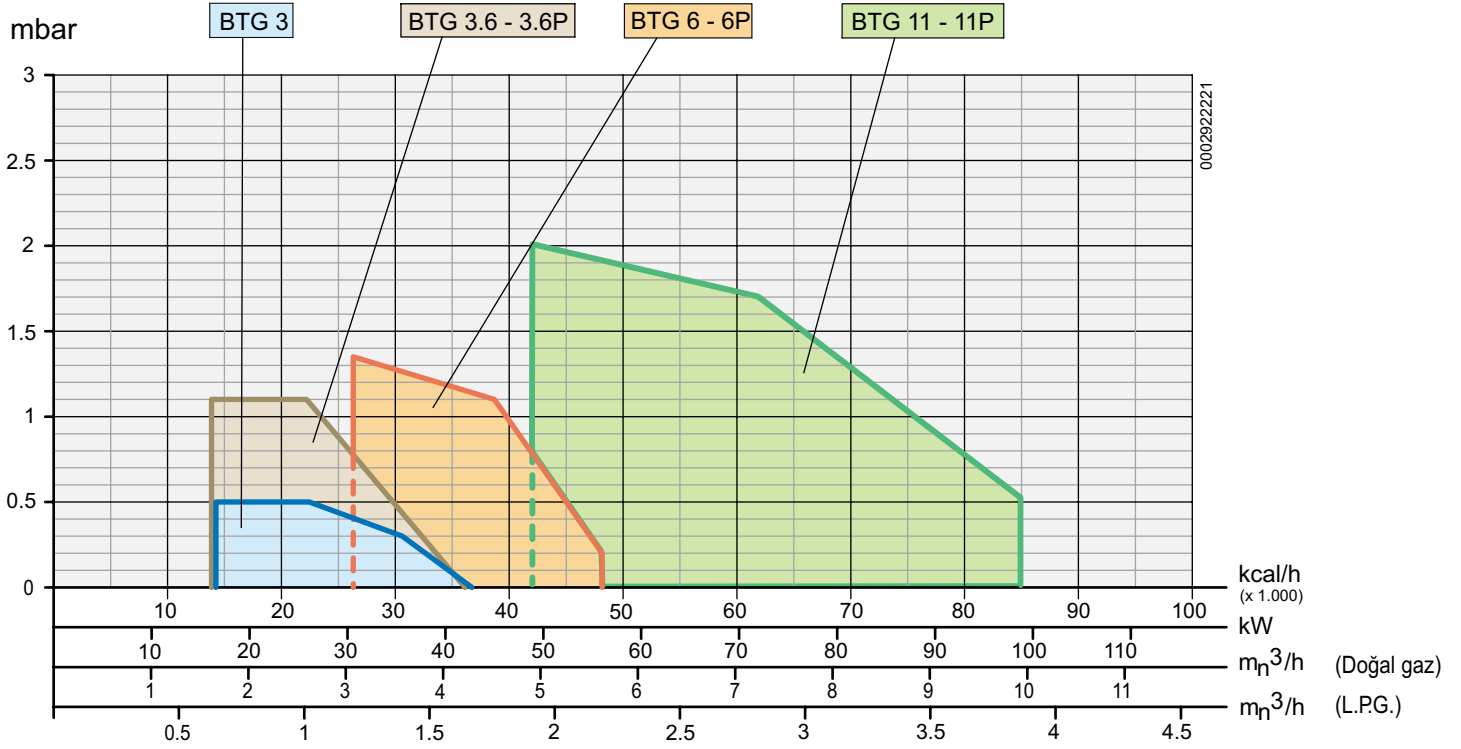


GI 350 DSPGN
GI 420 DSPGN
GI 510 DSPGN
GI 1000 DSPGN

BTG - SPARKGAS - BGN - GI

Doğal gaz ve L.P.G. brülörleri

Çalışma aralığı



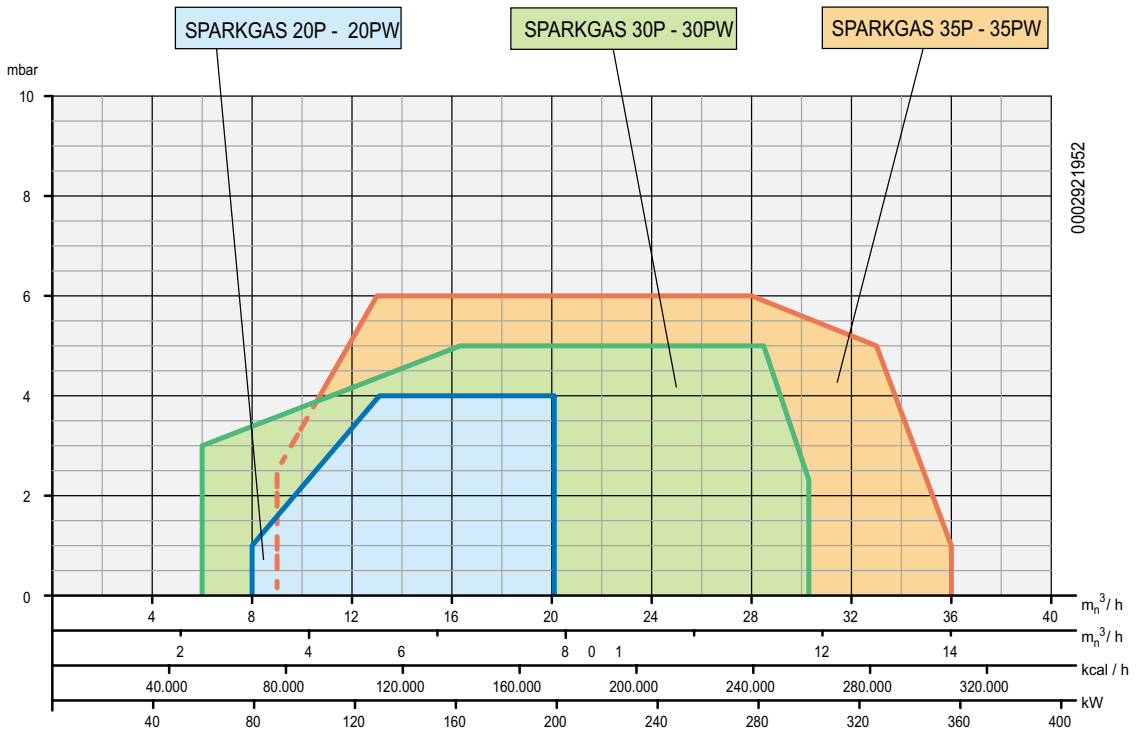
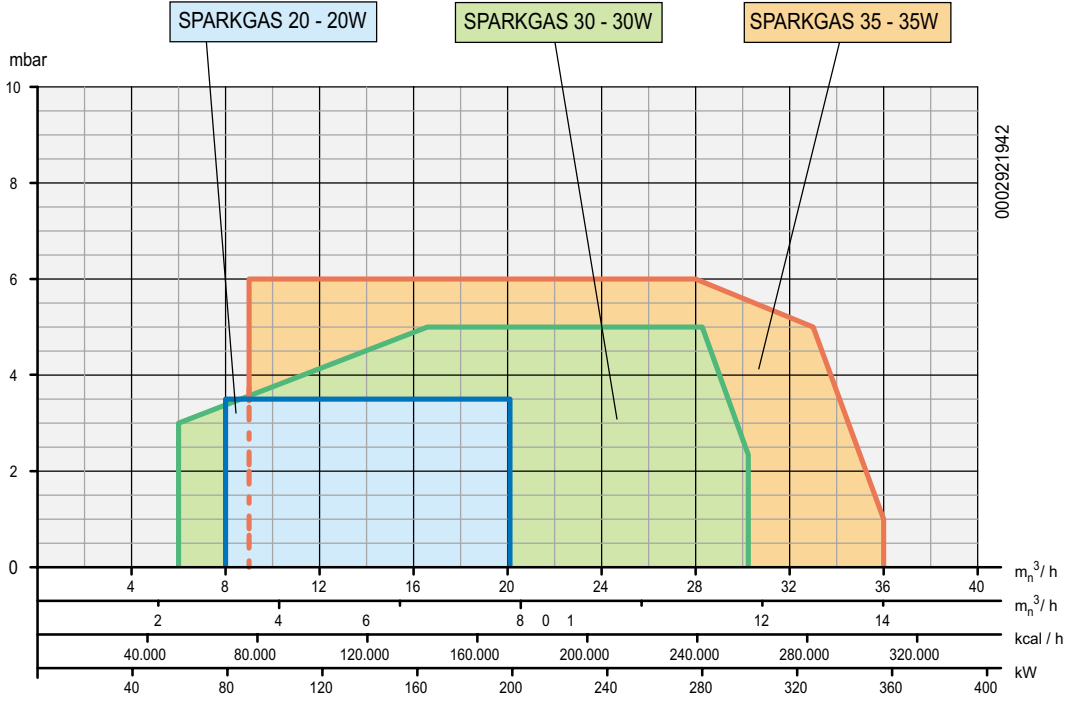
Uyarı

Grafikler yalnızca yol gösterici olarak verilmiştir. Yürürlükteki talimatlara uyan test kazanlarına dayalıdır. Gerçekte şu nedenlerden dolayı farklılıklar oluşabilir:

- Brülörün kazandan kazana değişen yanma sırasında (normal çalışma süresindeki uygulamaya tam olarak bağlı olmayan) oluşan fazla basıncı yenmek için
- Külhandaki yüksek termal yük (külhanın termal gücü ile ilgili hacim

arasındaki kcal/h./m³ oranı) brülör fanının tam kapasiteyle çalışmasını önleyebilir.

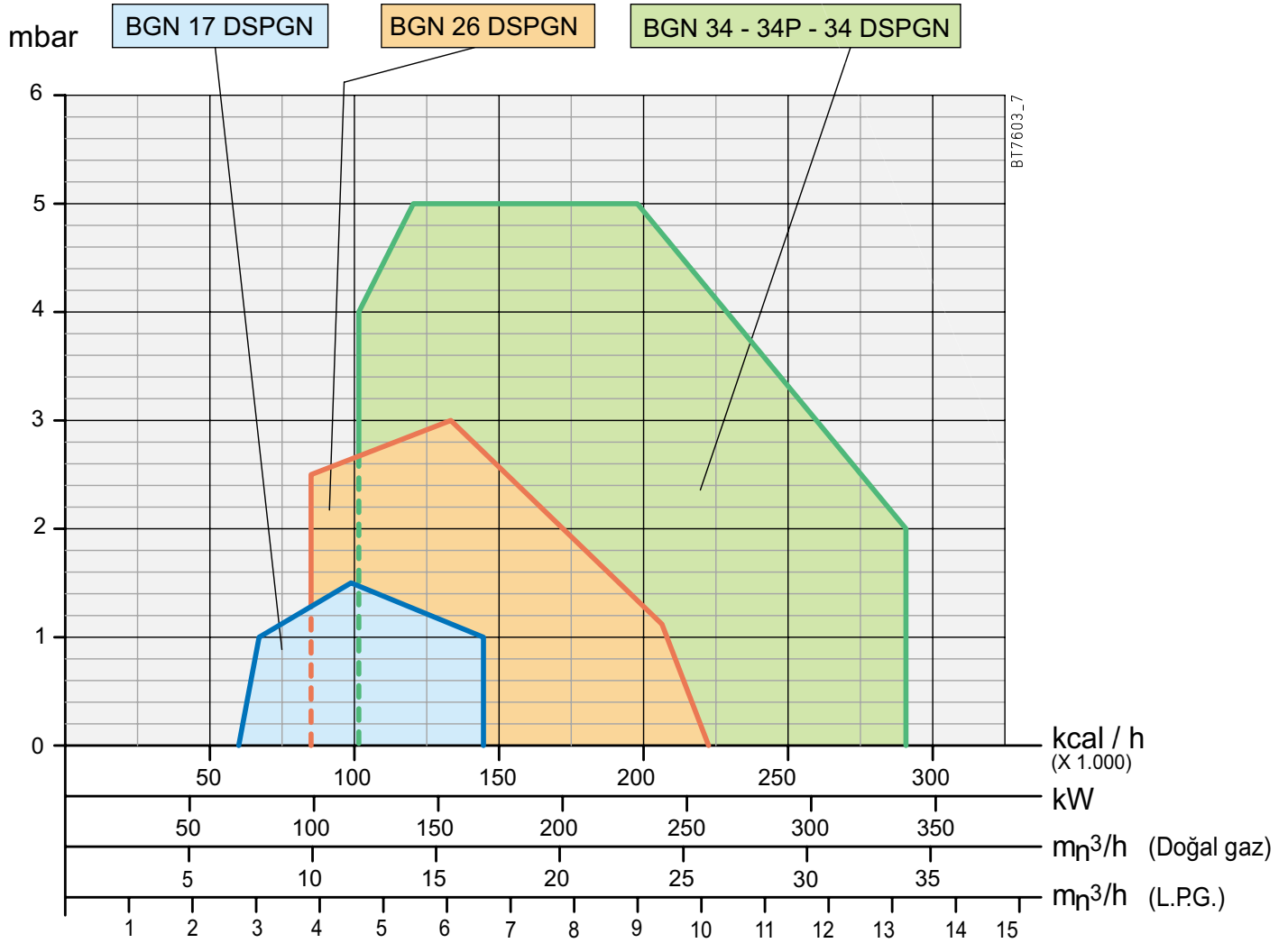
Çalışma aralığı



BTG - SPARKGAS - BGN - GI

Doğal gaz ve L.P.G. brülörleri

Çalışma aralığı



Uyarı

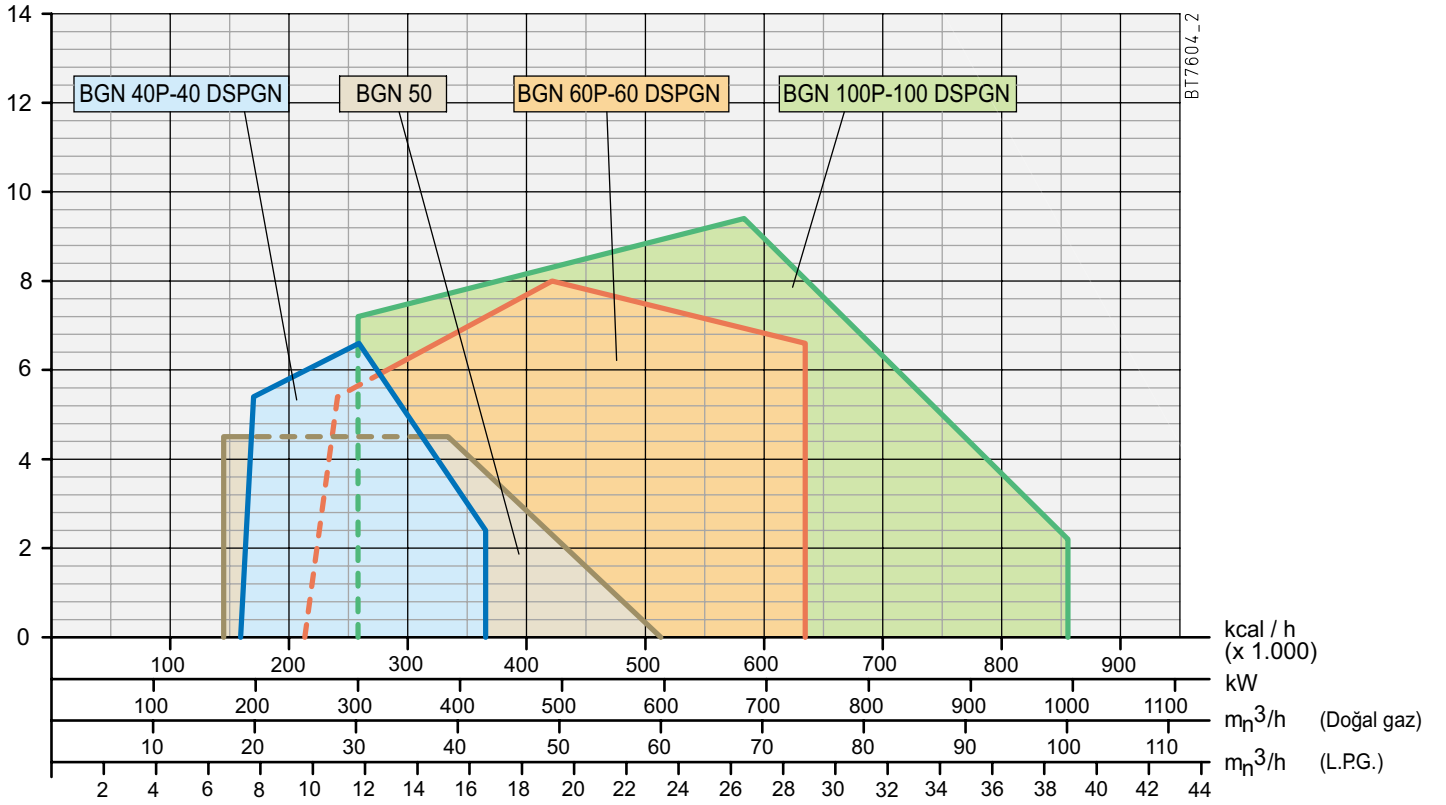
Grafikler yalnızca yol gösterici olarak verilmiştir. Yürürlükteki talimatlara uyan test kazanlarına dayalıdır. Gerçekte şu nedenlerden dolayı farklılıklar oluşabilir:

- Brülörün kazandan kazana değişen yanma sırasında (normal çalışma süresindeki uygulamaya tam olarak bağlı olmayan) oluşan fazla basıncı yenmek için
- Külhandaki yüksek termal yük (külhanın termal gücü ile ilgili hacim

arasındaki kcal/h./m³ oranı) brülör fanının tam kapasiteyle çalışmasını önleyebilir.

Çalışma aralığı

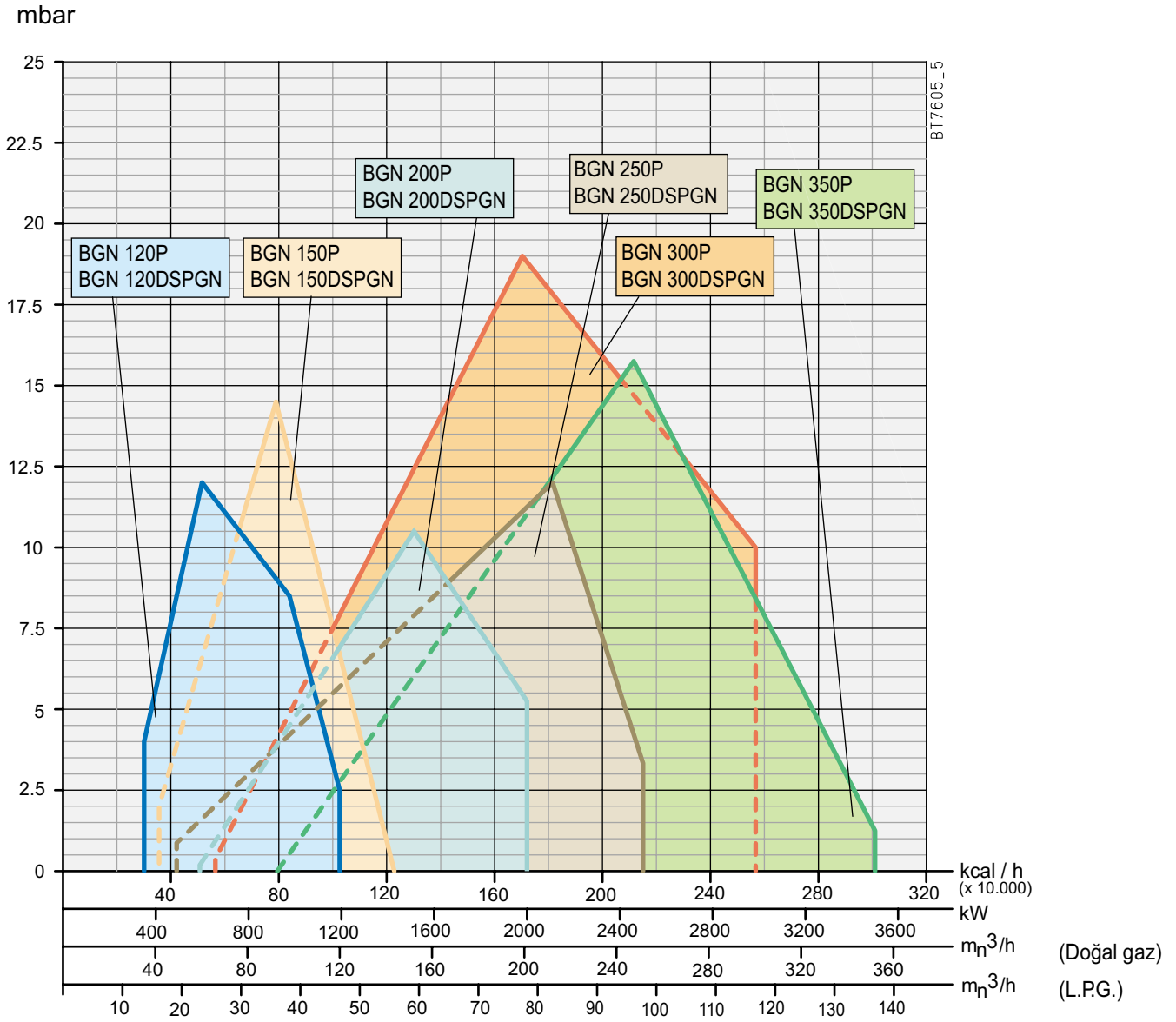
mbar



BTG - SPARKGAS - BGN - GI

Doğal gaz ve L.P.G. brülörleri

Çalışma aralığı



Uyarı

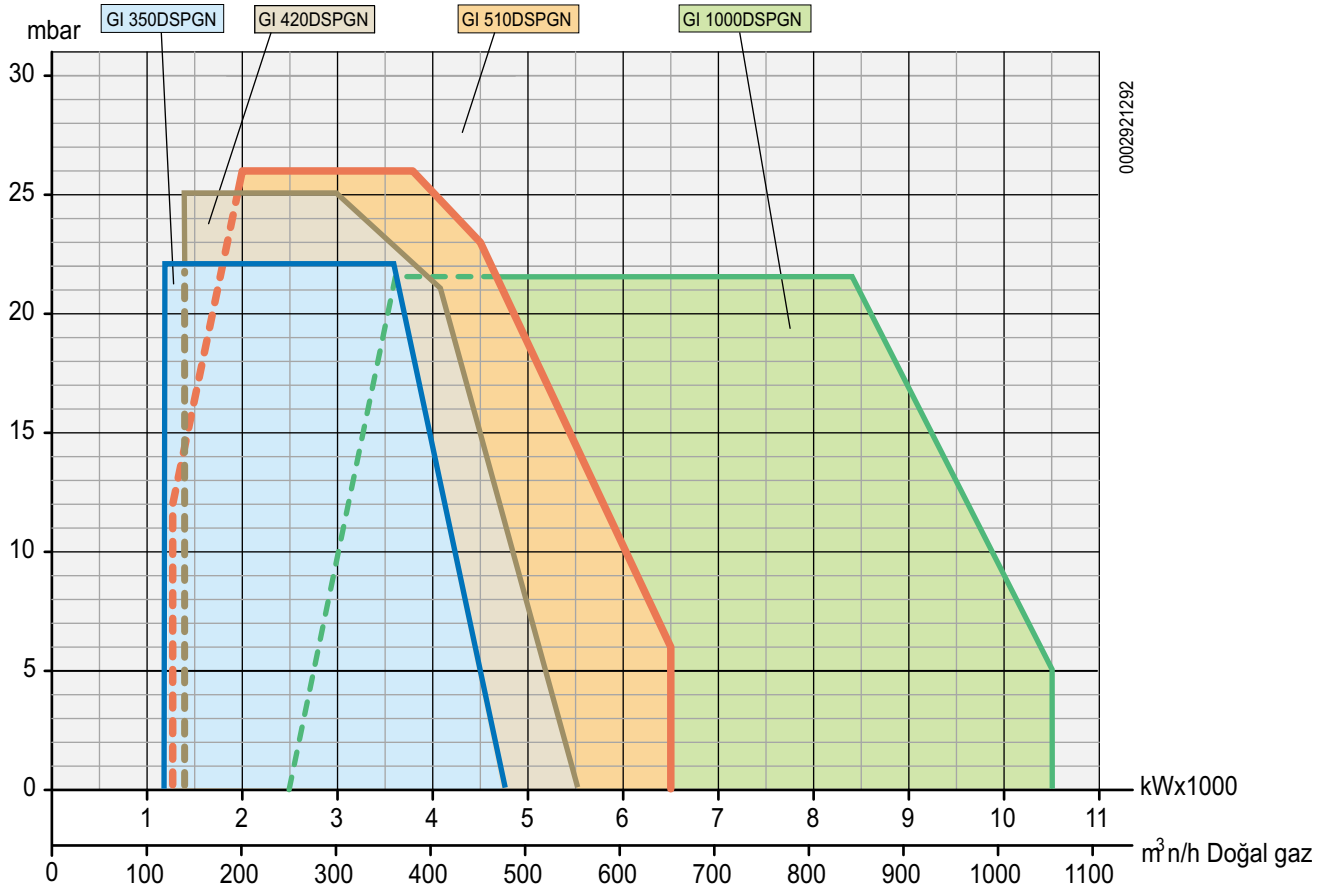
Grafikler yalnızca yol gösterici olarak verilmiştir. Yürürlükteki talimatlara uyan test kazanlarına dayalıdır. Gerçekte şu nedenlerden

dolayı farklılıklar oluşabilir:

a) Brülörün kazandan kazana değişen yanma sırasında (normal çalışma süresindeki uygulamaya tam olarak bağlı olmayan) oluşan fazla basıncı yenmek için

b) Külhindeki yüksek termal yük (külhanın termal gücü ile ilgili hacim bilir. arasındaki kcal/h./m³ oranı) brülör fanının tam kapasiteyle çalışmasını önleyebilir.

Çalışma aralığı



BTG - SPARKGAS - BGN - GI

Doğal gaz ve L.P.G. brülörleri

Teknik özellikler

Tek kademe

Model	Yakıt tüketimi				Brülör kapasitesi		Doğal gaz minimum basıncı ^{b)} mbar	Elektrik beslemesi	Oransal güç motoru kW	Ambalaj boyutları L x P x H mm	Ambalajlı ağırlık kg	Notlar
	Doğal gaz ^{a)} min. m ³ /h	Doğal gaz ^{a)} max. m ³ /h	L.P.G. ^{a)} min. m ³ /h	L.P.G. ^{a)} max. m ³ /h	min. kW	max. kW						
BTG 3	1,7	4,3	0,6	1,6	16,6	42,7	12	1N ~ 50Hz 230V	0,09	400 x 280 x 280	9	1)
BTG 3,6	1,6	4,2	0,6	1,5	16,3	41,9	12	1N ~ 50Hz 230V	0,11	500 x 300 x 300	12	1)
BTG 6	3,1	5,7	1,2	2,3	30,6	56,3	12	1N ~ 50Hz 230V	0,11	500 x 300 x 300	12	1)
BTG 11	4,9	10,0	1,9	4,3	48,8	99,0	12	1N ~ 50Hz 230V	0,11	540 x 300 x 320	12	1)
SPARKGAS 20¥ 20 W	8,0	20,1	3,1	7,8	80,0	200,0	15 + 23	1N ~ 50Hz 230V	0,37	980 x 540 x 480	36	2)
SPARKGAS 30¥ 30 W	6,0	30,1	2,3	11,7	60,0	300,0	13 + 19	1N ~ 50Hz 230V	0,37	980 x 540 x 480	36	2)
SPARKGAS 35¥ 35 W	9,0	36,0	3,5	14,0	90,0	358,0	13 + 21	1N ~ 50Hz 230V	0,37	1100 x 540 x 480	36	2)
BGN 34	12,0	34,0	4,6	13,0	118,0	338,0	13 + 19	3N ~ 50Hz 400V	0,37	1080 x 530 x 460	35	2)
BGN 50	17,0	60,0	6,6	23,0	169,0	596,0	17 + 29	3N ~ 50Hz 400V	0,37	1260 x 660 x 680	65	2)

İki kademe

Model	Yakıt tüketimi				Brülör kapasitesi		Doğal gaz minimum basıncı ^{b)} mbar	Elektrik beslemesi	Oransal güç motoru kW	Ambalaj boyutları L x P x H mm	Ambalajlı ağırlık kg	Notlar
	Doğal gaz ^{a)} min. m ³ /h	Doğal gaz ^{a)} max. m ³ /h	L.P.G. ^{a)} min. m ³ /h	L.P.G. ^{a)} max. m ³ /h	min. kW	max. kW						
BTG 3,6 P	1,6	4,2	0,6	1,5	16,3	41,9	12	1N ~ 50Hz 230V	0,11	500 x 300 x 320	12	1)
BTG 6 P	3,1	5,7	1,2	2,3	30,6	56,3	12	1N ~ 50Hz 230V	0,11	500 x 300 x 320	12	1)
BTG 11 P	4,9	10,0	1,9	4,3	48,8	99,0	12	1N ~ 50Hz 230V	0,11	540 x 300 x 320	12	1)
SPARKGAS 20P • 20 PW	8,0	20,1	3,1	7,8	80,0	200,0	15 + 23	1N ~ 50Hz 230V	0,37	980 x 540 x 480	36	3)
SPARKGAS 30P ¥ 30 PW	6,0	30,1	2,3	11,7	60,0	300,0	13 + 19	1N ~ 50Hz 230V	0,37	980 x 540 x 480	36	3)
SPARKGAS 35P ¥ 35 PW	9,0	36,0	3,5	14,0	90,0	358,0	13 + 21	1N ~ 50Hz 230V	0,37	1100 x 540 x 480	36	3)
BGN 34 P	12,0	34,0	4,6	13,0	118,0	338,0	13 + 19	3N ~ 50Hz 400V	0,37	1080 x 530 x 460	37	3)
BGN 40 P	19,0	43,0	7,0	17,0	185,0	425,0	11 + 18	3N ~ 50Hz 400V	0,37	1260 x 660 x 680	63	3)
BGN 60 P	25,0	75,0	9,7	27,2	248,0	738,0	18 + 24	3N ~ 50Hz 400V	1,1	1510 x 750 x 720	88	3)
BGN 100 P	28,0	101,0	11,0	39,0	280,0	995,0	17 + 34	3N ~ 50Hz 400V	1,1	1510 x 750 x 720	91	3)
BGN 120 P	35,0	121,0	14,0	46,6	350,0	1200,0	19 + 33	3N ~ 50Hz 400V	1,5	1510 x 750 x 720	100	3)
BGN 150 P	42,0	144,0	16,2	56,0	414,0	1428,0	20 + 150	3N ~ 50Hz 400V	2,2	1700 x 1000 x 710	148	3)
BGN 200 P	60,0	202,0	23,1	78,4	590,0	2000,0	26 + 150	3N ~ 50Hz 400V	3,0	2030 x 1210 x 990	220	3)
BGN 250 P	50,0	252,0	19,2	98,0	490,0	2500,0	38 + 150	3N ~ 50Hz 400V	7,5	2030 x 1210 x 990	249	3)
BGN 300 P	66,0	300,0	25,8	117,0	657,0	2982,0	20 + 150	3N ~ 50Hz 400V	7,5	2030 x 1210 x 990	286	3)
BGN 350 P	93,0	353,0	36,2	137,3	924,0	3500,0	26 + 150	3N ~ 50Hz 400V	7,5	2030 x 1210 x 990	290	3)

Teknik özellikler

Progressive iki-kademe/oransal c)

Model	Yakıt tüketimi				Brülör kapasitesi		Doğal gaz minimum basıncı ^{b)} mbar	Elektrik beslemesi	Oransal güç motoru kW	Ambalaj boyutları L x P x H mm	Ambalajlı ağırlık kg	Notlar
	Doğal gaz ^{a)} min. m ³ /h	max. m ³ /h	L.P.G. min. m ³ /h	max. m ³ /h	min. kW	max kW						
BGN 17 DSPGN	7	17	2,7	6,6	69	169	23	1N~50Hz 230V	0,18	930 x 600 x 940	73	3)
BGN 26 DSPGN	10	26	3,9	10,0	99	258	20	1N~50Hz 230V	0,18	1260 x 660 x 680	75	3)
BGN 34 DSPGN	12	34	4,6	13,0	118	338	20	3N~50Hz 400V	0,37	1260 x 660 x 680	83	3)
BGN 40 DSPGN	19	43	7,0	17,0	185	425	20	3N~50Hz 400V	0,37	1510 x 750 x 720	124	3)
BGN 60 DSPGN	25	75	9,7	27,2	248	738	22	3N~50Hz 400V	1,1	1510 x 750 x 720	149	3)
BGN 100 DSPGN	28	101	11,0	39,0	280	995	30	3N~50Hz 400V	1,1	1510 x 750 x 720	152	3)
BGN 120 DSPGN	35	121	14,0	46,6	350	1200	40	3N~50Hz 400V	1,5	1510 x 750 x 720	161	3)
BGN 150 DSPGN	42	144	16,2	56,0	414	1428	27	3N~50Hz 400V	2,2	1700 x 1000 x 710	228	3)
BGN 200 DSPGN	60	202	23,1	78,4	590	2000	33	3N~50Hz 400V	3,0	2030 x 1210 x 990	300	3)
BGN 250 DSPGN	50	252	19,2	98,0	490	2500	150	3N~50Hz 400V	7,5	2030 x 1210 x 990	329	3)
BGN 300 DSPGN	66	300	25,8	117,0	657	2982	150	3N~50Hz 400V	7,5	2030 x 1210 x 990	366	3)
BGN 350 DSPGN	93	353	36,2	137,3	924	3500	150	3N~50Hz 400V	7,5	2030 x 1210 x 990	370	3)
GI 350 DSPGN	120	478	-	-	1188	4752	200	3N~50Hz 400V	15,0	2260 x 1520 x 1200	363	3)
GI 420 DSPGN	140	558	-	-	1386	5544	200	3N~50Hz 400V	18,5	2260 x 1520 x 1200	415	3)
GI 510 DSPGN	185	654	-	-	1831	6500	200	3N~50Hz 400V	18,5	2260 x 1520 x 1200	415	3)
GI 1000 DSPGN	251	1056	-	-	2500	10500	350	3N~50Hz 400V	22,0	2350 x 1450 x 1600	930	3)

Notes

Büyük kapasiteler için , GI serisi brülörlerin yanı sıra sanayi serisi; ayrı hava fanlı TS serisi ve ayrı hava fanlı , ayarlanabilir alevli PYR serisi brülörleri de içerir . Detaylar için ilgili broşürlere bakınız.

^{a)} Net ısı değer :

- **doğalgaz** 0°C ve 1013 mbar ' da : 8550 kcal / m³ = 9,9 kWh / m³

- **propan gazı (LPG)** : 22 500 kcal / m³ = 25,5 kWh / m³

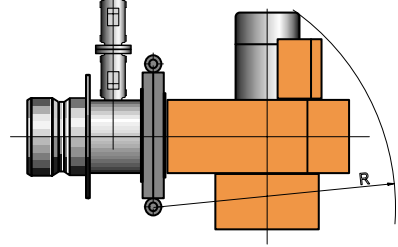
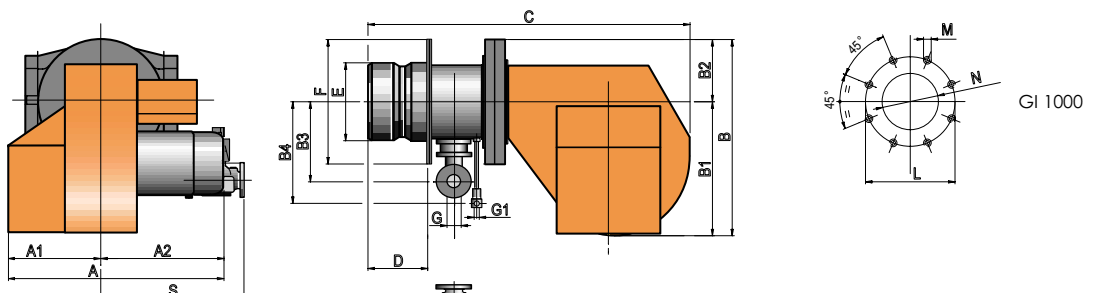
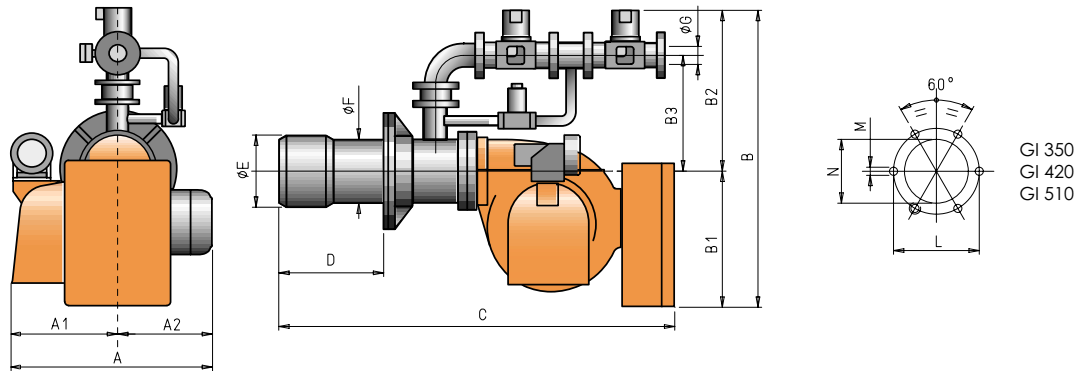
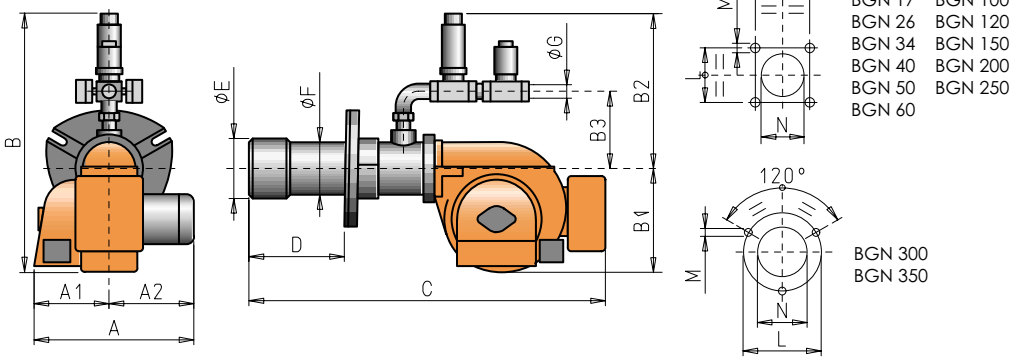
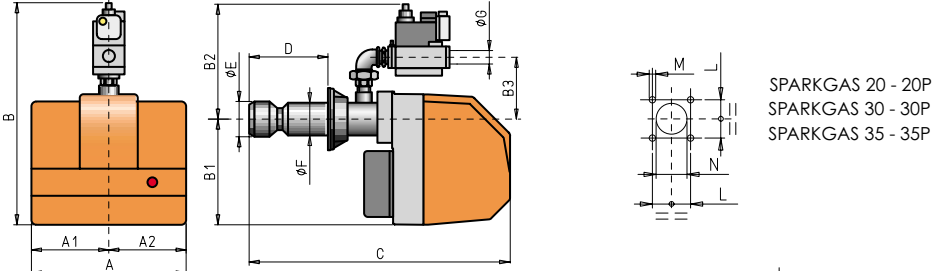
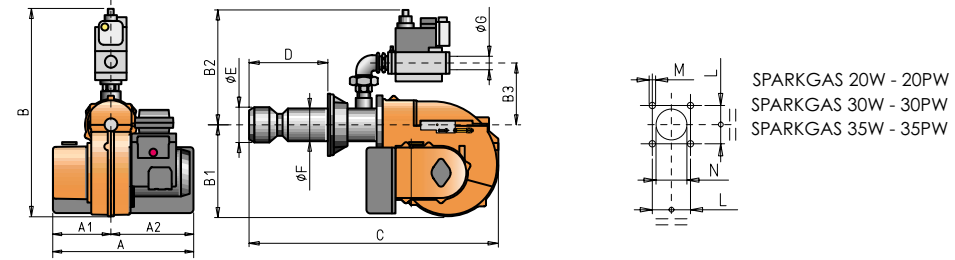
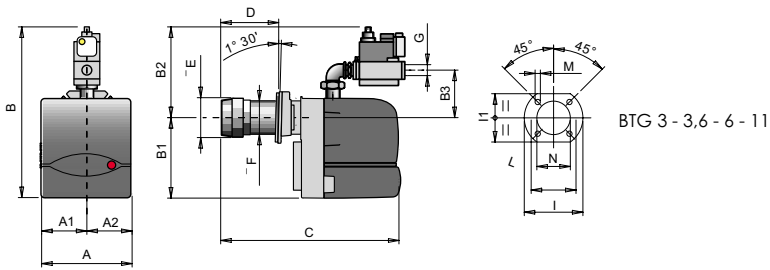
^{b)} Belirtilen gaz basıncı , brülörün maksimum kapasitesine erişebilmesi için gaz hattının çıkışındaki basınçtır. Eğer kazan basınçlandırılmış yanma odasına sahipse , belirttiğimiz değere , bu özel basınç düşüş değeri eklenmelidir. Gaz hattı / brülör ikilisinin minimum ve maksimum basınç değerleri normal kullanımda ihtiyacın karşılanabilmesi için "**Doğal gaz min. Basınç**" sütununda gösterilmiştir. Gösterilenden farklı basınçlar söz konusu ise lütfen satış bölümümüzle irtibat kurunuz.

^{c)} Oransal brülörler, geliştirilmiş iki kademeli (progressive) brülörlere otomatik regülatör RWF 40 ve modülasyon kiti eklenerek hazırlanır , katalogun son sayfasında ilgili talimatlar belirtilmiştir.

¹⁾ Hava kapama için standart cihaz ile birlikte

²⁾ Hava kapama için otomatik cihaz isteğe bağlı

³⁾ Hava kapama için otomatik cihazlı



Geliştirilmiş iki kademeli (progressive)'den oransala dönüşüm

Geliştirilmiş iki kademeli (progressive) modeller, RWF 40 ve modülasyon kiti eklenerek oransal brülöre dönüştürülebilir, böylece kazanın değişik ihtiyaçlarına uygun olarak ısı güç sürekli değiştirilebilir. Doğal olarak, ısı güç seviyesi sadece brülörün “ maximum “ ve “ minimum “ limitleri arasında değiştirilebilir .

Modülasyon kiti tablosu

Sıcaklık	0°C ÷ 130 °C
Sıcaklık	0°C ÷ 500 °C
Sıcaklık	0°C ÷ 1100 °C
Buhar basıncı	0 ÷ 1 bar
Buhar basıncı	0 ÷ 10 bar
Buhar basıncı	0 ÷ 16 bar
Buhar basıncı	0 ÷ 25 bar
Buhar basıncı	0 ÷ 40 bar

Modülasyon kiti seçimi

Referans değişkenler : sıcaklık (°C) veya basınç (bar) , kazanın işletme değerine uygun ayar aralığını seçiniz. Değer iki farklı ayar değerine düşerse , bu iki değerden küçük olanını tercih ediniz.

Örnek :

Eğer kazandaki suyun sıcaklığı 120 °C ise ; 0-160°C aralığa uygun modülasyon kitini seçiniz. Eğer kazandaki buhar basıncı 8 bar ise 0-10 bar aralığa uygun modülasyon kitini seçiniz .



RWF40
güç
regülatörü

DÇD BALTUR ENDÜSTRİYEL ÜRÜNLER
İSTANBUL TUZLA SERBEST BÖLGE
Hakkı Matraş Cad. No:15 B-kat.No:2
Tuzla/İSTANBUL

DÇD DOĞALGAZ ISI SİSTEMLERİ PAZ. VE
SANAŞ
Kızıltoprak İstasyon Cad.
Müderris Ziya Bey Sk. No:14
34725 Kızıltoprak/İstanbul
Tel: (0216) 330 87 13-14-15
Fax:(0216) 330 88 29
www.dcdbaltur.com
info@dcdbaltur.com

