

BTL 4P
BTL 6P
BTL 10P

model brülörler kullanım kılavuzu

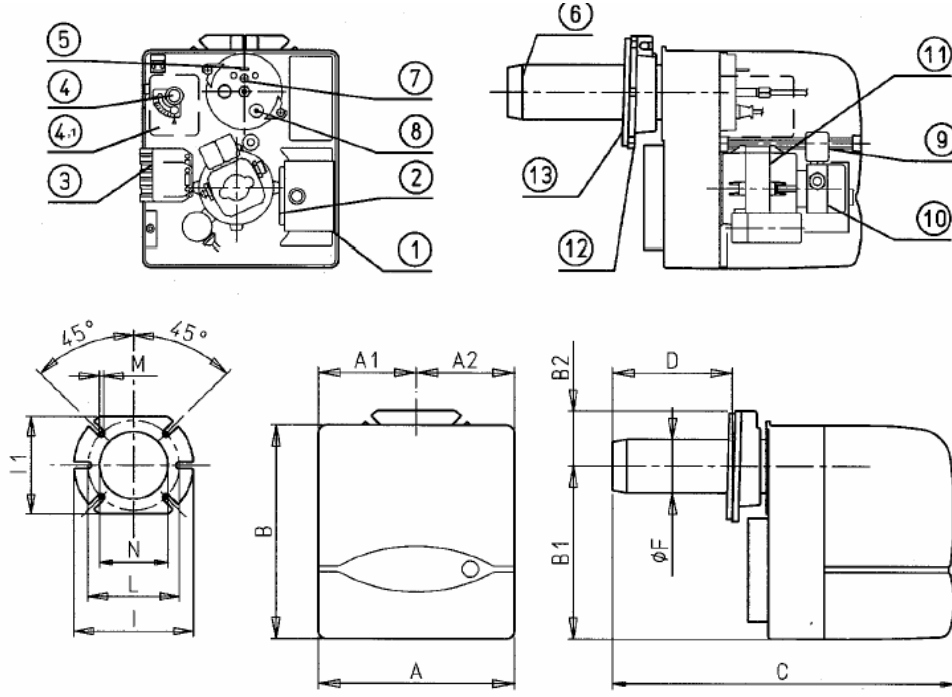
- Brülörü devreye almadan önce ve servise sokmadan önce kılavuzu dikkatle okuyun.
- Brülör üzerindeki ve sistem üzerindeki çalışmalar yetkili şahıslar tarafından yapılmalıdır.
- Brülör üzerinde çalışma yapılmadan önce elektrik beslemesi kesilmelidir.
- Talimatlara harfiyen uyulmadığı takdirde, tehlikeli bir kaza oluşabilir.

CINSI BRULOR
MARKASI BALTUR
MODELİ BTL...P

TEKNİK BİLGİLER

MODELLO / MODEL / MODÉLE MODELL / MODELOS		BTL 4P	BTL 6P	BTL 10P
Debi	min kg/h	2,20	2,70	5,10
	max kg/h	4,7	6,3	10,0
Isıl Kapasite	min kW	26,0	31,9	60,2
	max kW	56,1	74,3	118,0
Maksimum viskozite (motorin)		5,5 cst/20°C		
		1,5 °E / 20°C		
Elektrik beslemesi		1 ~ 230V ±10% - 50Hz		
Motor	kW	0,11		
Trafo		30 mA - 2x10kV		
Elektrik Tüketimi	(*) Ateşleme trafosu devrede iken toplam tüketim kW	0,180	0,180	0,180
Ağırlık	kg	12		
Çalışma		2 kademeli		

TEKNİK BİLGİLER



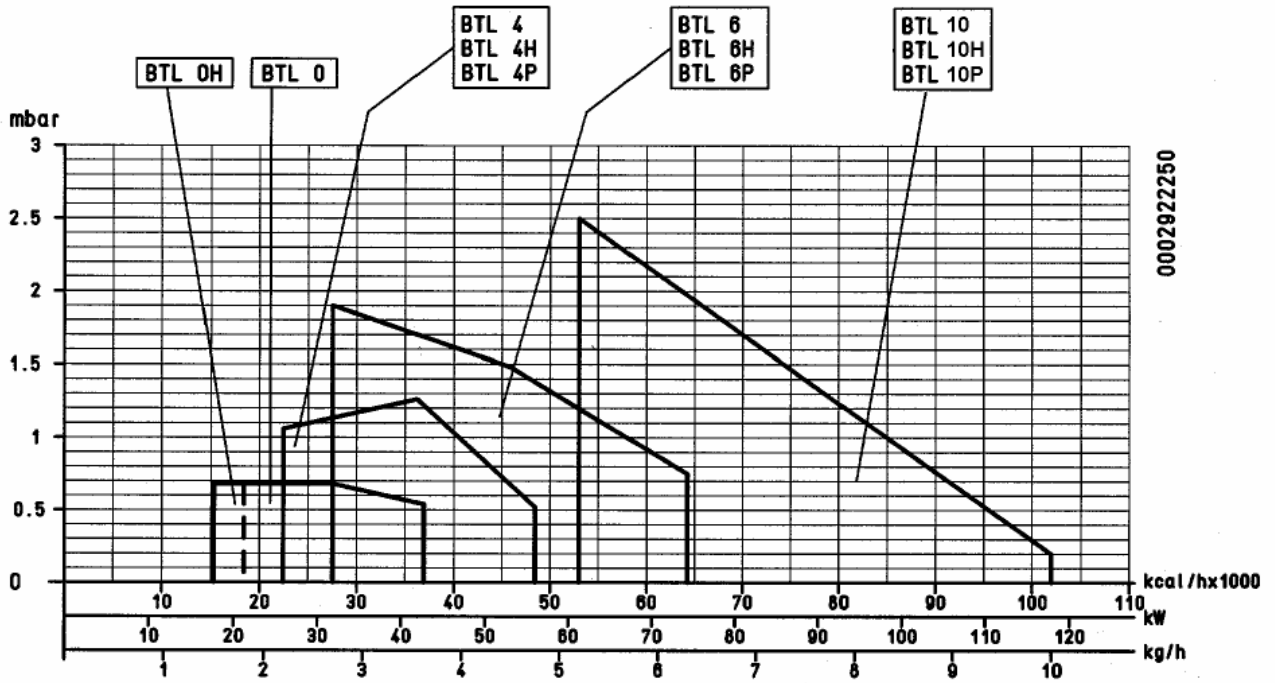
	A	A1	A2	B	B1	B2	C	D	D	F	I	I1	L	L	M	N
								MIN	MAX				MIN	MAX		
BTL 4P	245	122,5	122,5	270	218,5	70	410	50	105	80	170	140	130	155	M8	85
BTL 6P	245	122,5	122,5	270	218,5	70	455	50	150	90	170	140	130	155	M8	95
BTL 10P	245	122,5	122,5	270	218,5	70	480	70	158	90	170	140	130	155	M8	95

- 1) Kontrol kutusu
- 2) Trafo
- 3) (7+4 kutuplu) konnektörler
- 4,1) Hava ayar servomotoru
- 5) Disk başlık pozisyonlaması için referans
- 6) Yanma başlığı
- 7) Disk başlığı ayar vidası
- 8) Fotorezistans
- 9) Elektrovalf
- 10) Motorin pompası
- 12) Brülör bağlantı flanşı
- 13) Selenoid bobin

STANDART AKSESUARLAR

- 1 ADET YALITIM CONTASI
- 2 ADET 1/4" x 3/8" x 1200 HORTUM
- 4 ADET M8 DÜZ RONDELA
- 4 ADET TE M8 x 40 CİVATA
- 1 ADET 3/8" HAT FİLTRESİ
- 1 ADET M8 x 25 CİVATA
- 2 ADET 1/4" X 3/8" NİPEL

ÇALIŞMA ARALIĞI

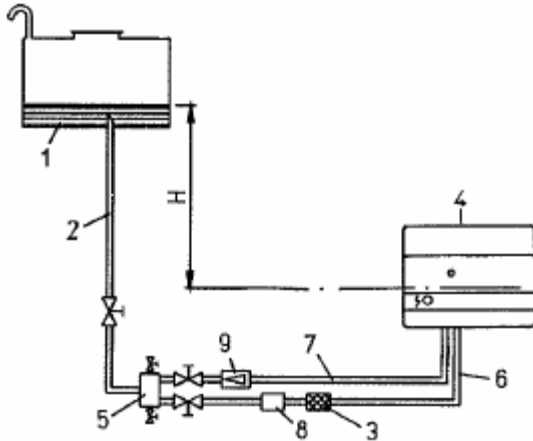


HİDROLİK BAĞLANTILAR

Tankı brülöre bağlayan borular tam sızdırmaz şekilde olmalıdır; yeterli çaplı bakır veya çelik boruların kullanımını tavsiye ederiz. Yakıt kapama valfi, boru donanımının sonuna ekleyin. Brülör pompası emişine bağlanabileceği şekilde yakıt hortumu ile birleştirin. Kapama valfi sonrası dönüş borusuna diğer yakıt hortumunu bağlayın ve pompa dönüşüne bağlayın. Filtre, yakıt hortumları ve bağlantı nipelleri standart brülör aksesuarlarıdır. Pompada manometre gibi kontrol elemanlarının takılması için uygun bağlantı noktaları mevcuttur. Güvenilir ve sessiz çalışma şartlarını elde etmek için, emme hattındaki vakum 35 cm. Hg'ye eşit 0,46 bar'ı aşmamalıdır. Maksimum emiş ve dönüş basıncı 1,5 bar'ı aşmamalıdır.

MOTORİN BRÜLÖRÜ BORULAMASI

GRAVITY BESLEME SİSTEMİ

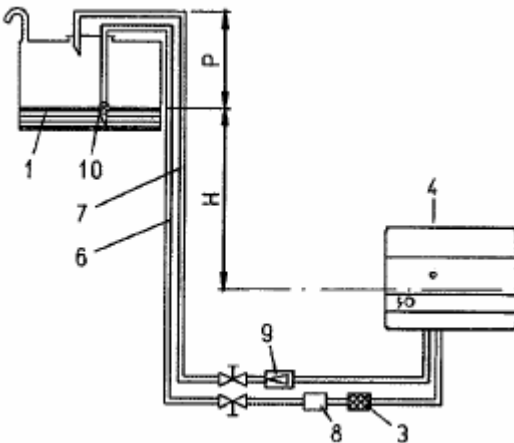


- 1 Yakıt tankı
- 2 Besleme hattı
- 3 Filtre
- 4 Brülör
- 5 Gaz alma tankı

- 6 Emme hattı
- 7 Dönüş hattı
- 8 Yakıt kesme valfi
- 9 Geri döndürmez valf

H metre	Toplam uzunluk metre Ø i. 10mm
1	30
2	35
3	40
4	45

SİFON TİPİ BESLEME SİSTEMİ

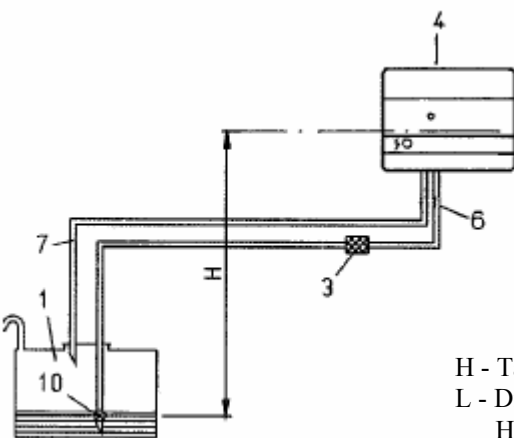


- 1. Tank
- 3. Tel Filtre
- 4. Pompa
- 6. Emiş borusu
- 7. Dönüş borusu
- 8. Brülörü kapama için otomatik yakıt kesme valfi
- 9. Çek valf
- 10. Dip valf

P=3.5m (maks)

H metre	Toplam uzunluk metre Ø i. 10mm
1	30
2	35
3	40
4	45

EMME TİPİ BESLEME SİSTEMİ



- 1. Tank
- 3. Tel filtre
- 4. Pompa
- 6. Emiş Borusu
- 7. Dönüş Borusu
- 10. Dip Valfi

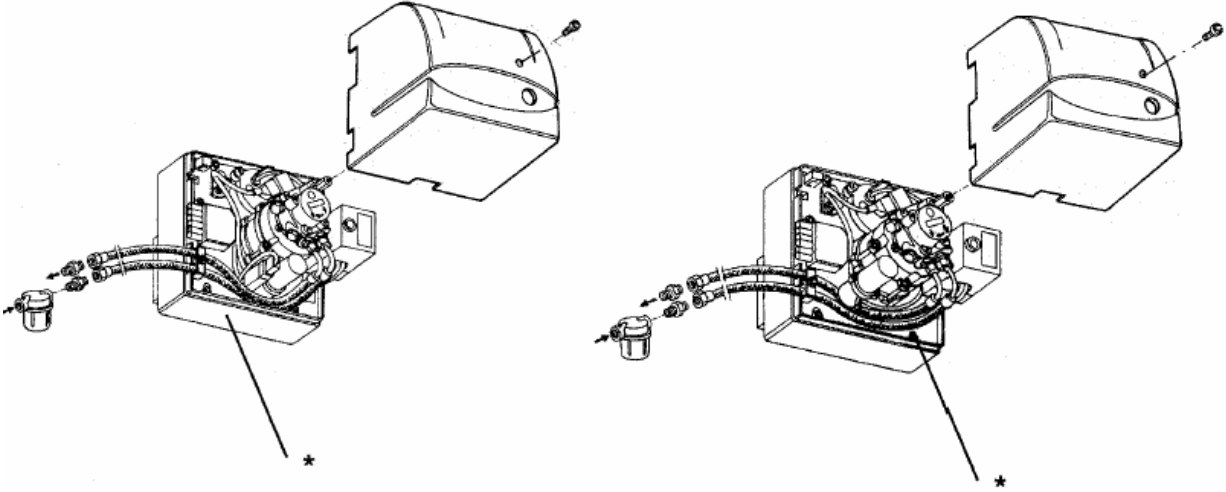
H metre	Toplam uzunluk metre Øi. 10mm	Øi. 12mm
0,5	26	54
1	24	47
1,5	18	38
2	14	30
2,5	10	23
3	6	15
3,5	-	7

H - Tank ile pompa ekseni arasındaki mesafe

L - Dikey mesafeler dahil maksimum emme borusu uzunluğu

Her dirsek ve vana için 0.25metre ekleyin

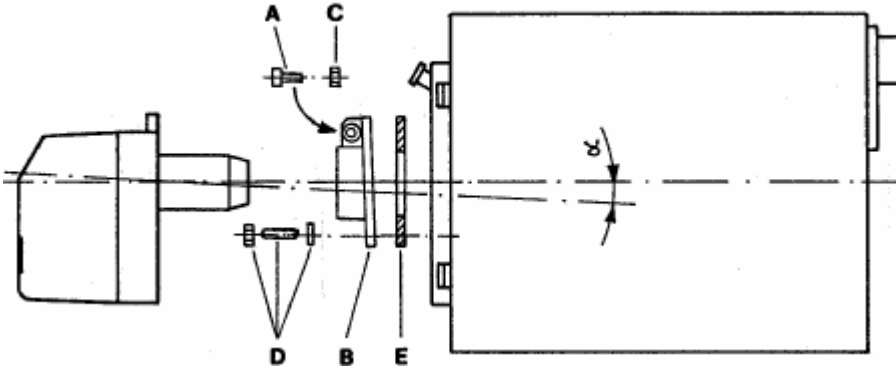
FLEKSİBLE BORULARIN YERLEŐTİRME DİYAGRAMI



- İki fleksible hortumlar Őekildeki gibi yerleőtirilmelidir. Hortumlar brölörün alt tarafından yada sol tarafında çıkartılabilir.

KAZANA MONTAJI

Not: Brölörü flanőa bağlarken yanma başlığı eksen pozisyonu Şekilde gösterildiği gibidir. (α açısı)



- 1) Verilen A civatası ve C somunu vasıtasıyla brölör namlusundaki B flanőını sıkın.
- 2) F kordonunu flanő ve conta arasına yerleőtirerek, namlu üzerindeki E izolasyon contasını yerleőtirin.
- 3) Verilen 4 saplama ve kendi somunları ile brölörü kazana bağlayın.

İŞLETME DETAYLARI

Harici Işık / Erken ateşleme

Ön süpürme ve/veya işletme öncesi safhada alev sinyali oluşmamalıdır. Örneğin; ön süpürme ve emniyet süresi esnasında selenoid valfin kaçırması nedeniyle erken ateşleme harici ışık, foto rezistansın kısa devre olması veya alev sinyal yükselticisinin arızalanması gibi nedenlerle alev sinyali oluştuğu takdirde, kontrol kutusu brülörü acil durma konumuna getirir ve emniyet süresi esnasında yakıt akışını keser.

Alev Yok

Eğer emniyet zamanı sonunda bir alev yoksa brülör kapatılır.

İşletmedeyken Alev sinyali kesilirse

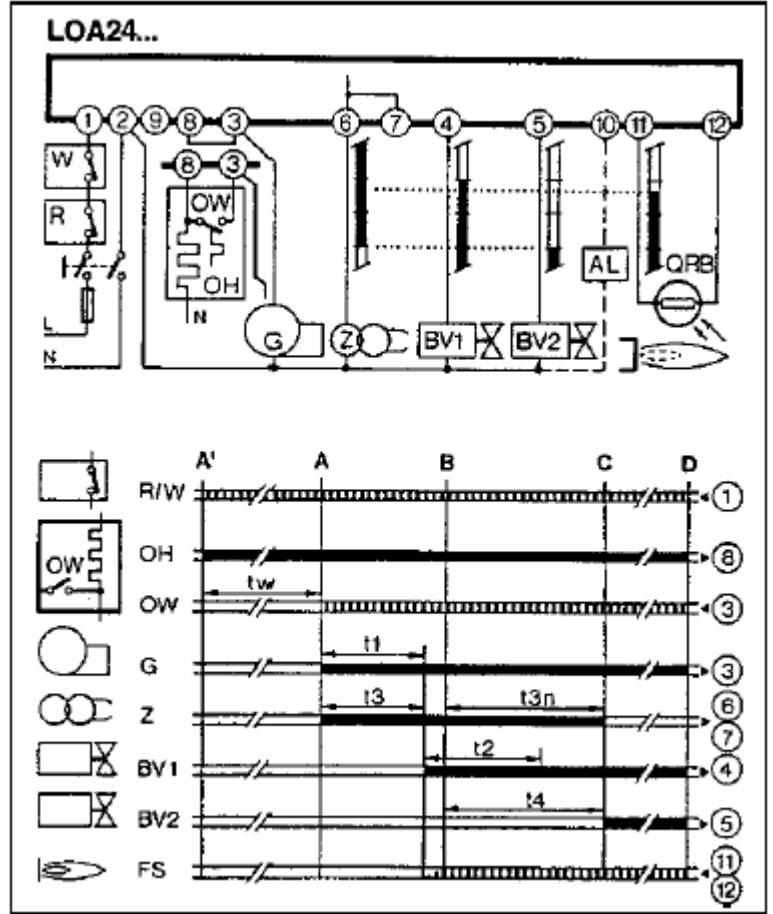
Eğer işletmedeyken alev sönürse kontrol kutu yakıtı anında kapatacağı ve otomatik olarak brülörü tekrar başlatacağı. "t4" zamanı tamamlanınca başlatma programı tamamlanmıştır. Her bir hatalı durmada terminal 3-8-11'in voltajını 1 saniye kesecektir. Terminal 10'u uzaktan acil stop sinyali için bağlanabilir. Acil emniyet stop yapıldığında ancak 50 sn sonra brülörü resetlemek mümkündür.

Program safhaları

■ Kontrol kutusu çıkış sinyali

□ İstenen giriş sinyaller

- A' ön ısıtıcı brülörlerin başlangıç döngüsü
A Ön ısıtıcı brülörlerin başlangıç döngüsü
B Alev mevcut
C Normal işletme
D "R" ile ayarlama stop
tw "OW" minimum termostat kontak verinceye kadar ki motorin ön ısıtma zamanı
t1 ön süpürme zamanı
t3 ön işletme zamanı
t2 emniyet zamanı
t3n işletme zamanı



t4 alevin sönmesi ve 2nci valfin terminal 5'e açılma arasındaki zaman.

Voltaj V~	Tip	Düşük Voltaj Emniyeti	Ön süpürme süresi T1	Ön devreye giriş T3	Emniyet süresi T2 maks.	Devreye giriş sonrası T3n	Zaman aralığı BV1-BV2=T4
220 /240	LOA 24.171B 27	EVET	13 sn	13 sn	10 sn	15 sn	15 sn

İLK ÇALIŞTIRMAYA HAZIRLIK

Brülöre takılacak (60° açılı) memenin kazan kapasitesine uygun olduğu kontrol edin. Tabloda, meme tipine ve pompa basıncına (normalde 2. alev için 22 bar) göre kg/h olarak motorin debileri görülmektedir. 1 kg motorinin yaklaşık 10.200 kcal 'ye eşdeğer olduğu hatırlanmalıdır. Tank içindeki geri dönüş borusunda herhangi bir valf veya tapa gibi engel olmadığından emin olun. Herhangi bir engel, pompa şaftı üzerinde bulunan conta yüzeyinde hasara neden olacaktır. Motor ve ateşleme transformatörünü çalıştırmaya başlamak için ana şalteri ve kazan termostatlarını kapatın. Ön süpürme zamanının tamamlanmasından sonra solenoid valf aktif hale gelir. Brülör duruncaya kadar fotorezistans hücreyi harici ışık kaynağına tutun. Boru hatları tamamen dolduğunda (ve memeden yakıt geldiğinde) brülörü durdurun ve fotorezistans hücreyi yerine geri koyun.

NOT: Borulardaki havayı boşaltmak gerekirse, bu işlem, pompayla birlikte verilen (bkn 8945/1) özel bağlantı elemanı gevşetilerek yapılabilir. Selenoid valf devreye girmeden fotorezistans hücreyi aydınlatmayın, çünkü, bu durumda, kontrol paneli stopa geçecektir.

Check that there is no electrical connection (bridge) between the 2nd flame thermostat terminals and that this thermostat is not connected.

Operate the 1st flame air regulation screw to put the shutter which regulates the air for the first flame in the position considered necessary to allow for a flow of air in proportion to the amount of fuel delivered for the 1st flame (see Bt 8920/1 and BT 8943). Close the main switch in order to connect the burner, and wait for it to start up.

ATEŞLEME ve AYAR

2. alev termostat veya köprü bağlantısını ayırın. 1. alev için ihtiyaç duyulacağı düşünülen yakıt miktarına göre hava akışına müsaade edecek pozisyona ilgili hava klapesini getirmek için birinci alev hava ayar vidasını kullanın (BT 8920/1 ve BT 8943). Brülöre enerji vermek için on/off düğmesini kapatın, ve devreye girmesi için bekleyin.

Brülör birinci alev pozisyonunda iken, gerekli ise, yanma havası miktarı, 1. alev ayar kamını kullanarak düzeltin. Havayı ayarladıktan sonra, brülörü devreden çıkarın ve ateşlemenin düzgün olarak yapıldığına emin olmak için tekrar devreye sokun. Yumuşak bir ateşleme için ihtiyaç duyulan hava miktarının minimum olması gerektiğini unutmayın. Ateşleme yumuşak olursa, brülörün elektriğini kesin ve 2. alev termostat terminallerini köprüleyin. Kam'ı kullanarak, 2. alev için ihtiyaç duyulabileceği düşünülen miktarda yanma havasını ayarlayın (BT 8920/1 ve BT 8943).

Bu durumda, brülörü tekrar devreye sokun ve birinci alevde çalışmaya başlayacaktır. Gerekli koşulda hava miktarını sağlamak için 2. alev hava ayar kamını kullanın. Brülörde alev türbülatorü pozisyonunu ayarlayan vida mevcuttur ve bu cihaz ile (2 nolu vidayı sıkarak/ uzatarak) mükemmel yanma elde edilmesi sağlanır. Normalde düşük yakıt miktarı ile çalışılacağında disk ve başlık arasındaki hava geçişini azaltmak gereklidir.

Alev disk pozisyonu ayarlandıktan sonra, 2. alev ve 1. alev klape pozisyonları ve ilk ateşleme ayarlarının tekrar yapılması gereklidir.

MAINTENANCE

At the end of the heating season, it is good practice to clean the filter, the combustion head (disk, insulator, electrodes, nozzles, the combustion air passage and the photoresistant cell.

It is advisable to use wood or plastic instruments to clean the nozzle passages.

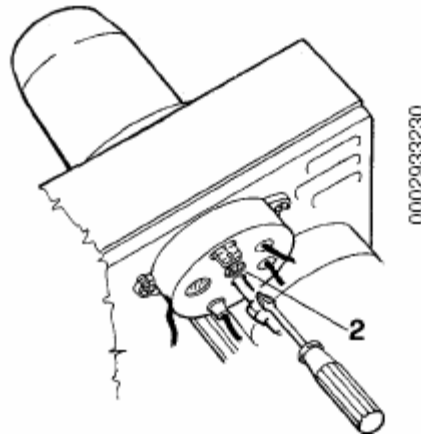
Nozzles should be replaced after 12 months' use.

BAKIM

Isıtma mevsimi sonunda, filtreyi, yanma başlığını (türbülator, porselen, elektrodlar, memeler, yanma havası pasajı ve fotorezistans hücrenin temizlenmesi iyi bir uygulamadır.

Memeliklerinin temizliği için plastik veya ağaç kullanımı tavsiye edilir.

Memeler 12 aylık kullanımdan sonra değiştirilmelidir.



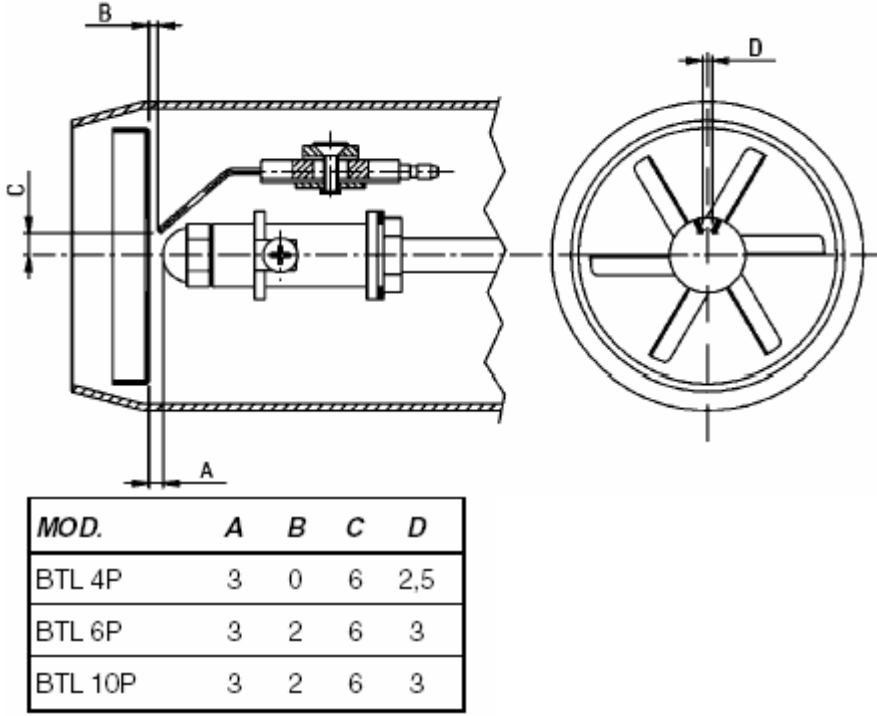
2 alev disk pozisyonu

HAVA AYAR DİYAGRAMI ve DİSK-ELEKTROD AYARI

Memeyi yerleştirdikten sonra aşağıdaki düzeye göre, elektrodların ve diskin doğru konumda olup olmadıklarını kontrol edin. Başlığa yapılan her müdahaleden sonra düzeylerin kontrol edilmesi önerilir.

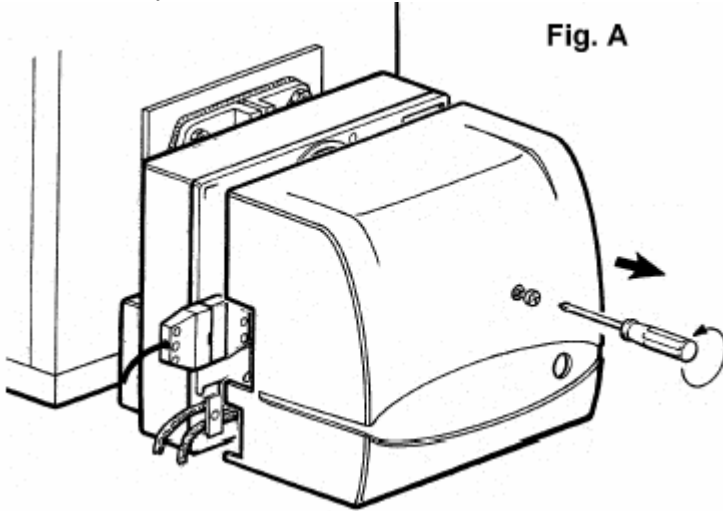
Not: Ön ısıtıcıya bir zarar gelmesini önlemek için memenin takılma/sökülme işlemleri anahtar yardımıyla yapılmalıdır.

Not: Elektrodların konumlarının hafifçe ayarlanmasıyla elde edilen çalışma şartları altında ateşleme yapılabilir.

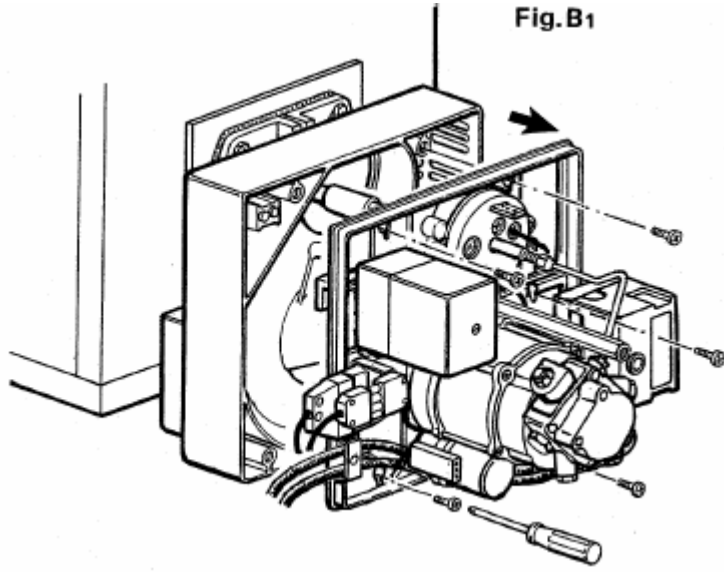


BAKIM

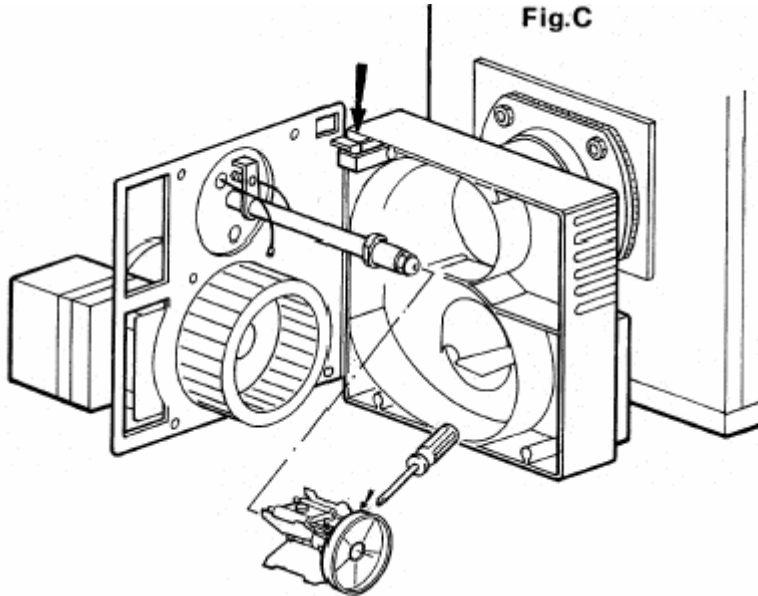
Brülörün çoğu parçalarının kontrolü kapağı kaldırdıktan sonra yapılabilir. Başlığı kontrol etmek için mümkün olduğu kadar pratik olarak çalışmayı sağlamak için iki farklı pozisyonda brülörü gövdesinin asılmasını sağlayan taşıma levhası bileşeninin sökülmesi gerekmektedir. Foto-resistör yerine sokularak monte edilirken , motor, trafo ve selenoid valf soket ile bağlantılandırılmıştır.



- 1) Brülörün dahili erişimini sağlamak için kapak vidasını sökün.



2) Meme, elektrodlar ve ön ısıtıcı (mevcut ise) ulaşmak için levhanın 4 vidasını sökün,

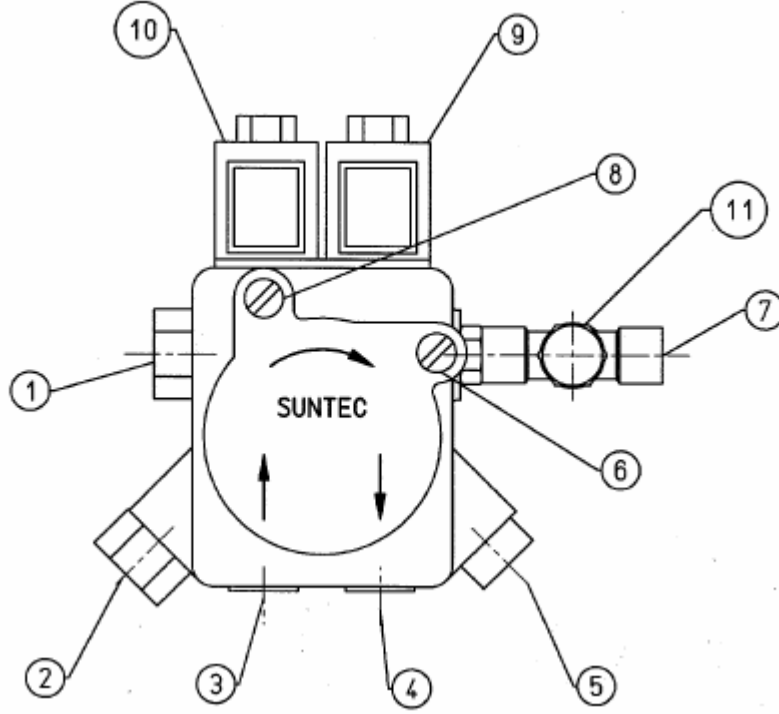


3) Levha C’de gösterildiği gibi asılmalıdır.

ARIZA GİDERME

DÜZENSİZLİĞİN TÜRÜ	MUHETEMEL SEBEBİ	İZOLESİ
Kontrol kutusu kırmızı ışığı yanıyor durumda duruyor. (Hata alev kontrol cihazı ile sınırlandırılmıştır.)	1. Foto rezistans kesiyor veya dumandan kirlenmiş. 2. Kazan tıkalı 3. Foto rezistans arızalı 4. Kirli türbülator ve ağız	1. Temizleyin veya değiştirin. 2. Kazan borularını ve bacayı kontrol edin. 3. Kontrol kutusunu değiştirin. 4. Temizleyin.
Kontrol kutusu brülörü yakıt püskürtürken durduruyor fakat alev mevcut değil. (kırmızı ışığı yanıyor).	1. Ateşleme devresi kopuk. 2. Ateşleme trafo kablosu zamanla kavrulmuş. 3. Ateşleme trafosu kablosu iyi bağlanmamış. 4. Ateşleme trafosu arızalı 5. Elektrodlar doğru pozisyonunda değil. 6. Elektrodlar kirli veya porseleni çatlak olduğundan gövdeye akım veriyor.	1. Devreyi tamamen kontrol edin. 2. Değiştirin. 3. Düzgün bağlayın. 4. Değiştirin. 5. Ayarlayın. 6. Temizleyin, gerekirse, değiştirin.
Kontrol kutusu yakıt püskürtmeden duruyor. (kırmızı lambası yanıyor)	1. Bir faz gelmiyor. 2. Yetersiz elektrik motoru. 3. Motorin pompaya erişmiyor. 4. Tankta yakıt yok. 5. Emme borusundaki yakıt kesme valfi tıkalı. 6. Meme tıkalı 7. Motor ters yönde dönüyor.	1. Besleme hattını kontrol edin. 2. Değiştirin veya tamir edin. 3. Emiş hattını kontrol edin. 4. Yakıt ile doldurun. 5. Açın. 6. Temizleyin. 7. Besleme anahtarındaki fazı ters çevirin.
Brülör çalışmıyor.	1. Termostat veya presostatlar açık. 2. Kısa devre olmuş foto rezistans. 3. Ana şalterin açık kontağı nedeniyle voltaj yok. 4. Termostat kabloları elektrik şemasına göre çekilmemiş. 5. Kontrol kutusunun içinde hata mevcut.	1. Değerini arttır veya sıcaklık veya basınç normal değerine gelene kadar bekle. 2. Değiştirin. 3. Kontaklı kapatın veya voltaj gelene kadar bekleyin. 4. Termostat bağlantılarını kontrol edin. 5. Değiştirin.
Kıvılcımlı kötü yanma	1. Püskürtme basıncı çok düşük. 2. Yanma havası çok fazla. 3. Yıpranmış veya kirlenmiş meme, 4. Yakıtta su var.	1. Gerekli basınç değerine getirin. 2. Yanma havasını azaltın. 3. Memeyi temizleyin veya değiştirin. 4. Uygun bir pompa ile suyu tanktan tahliye edin. (brülör pompasını kullanmayın.)
Duman ve kurumlu kötü görünümlü alev	1. Yetersiz yanma havası 2. Kirli veya yıpranmış olduğundan yetersiz meme 3. Kazan boruları veya bacası tıkalı 4. Düşük püskürtme basıncı	1. Yanma havasını arttırın. 2. Temizleyin veya değiştirin. 3. Temizleyin. 4. Önceden bahsedilen değere getirin.

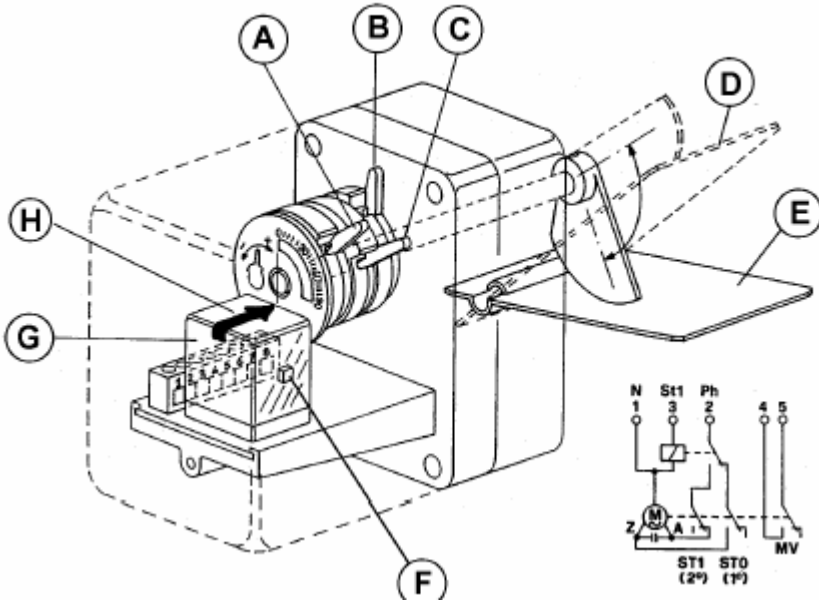
POMPA DETAYI (SUNTEC AT3 45C 9558)



- 1) 1. ALEV DÜŞÜK BASINÇ REGÜLATÖRÜ (10 BAR)
- 2) 2. ALEV YÜKSEK BASINÇ REGÜLATÖRÜ (22 BAR)
- 3) EMME
- 4) DÖNÜŞ
- 5) 1/8 HAVA ALMA NOKTASI
- 6) VAKUM TEST BAĞLANTISI (1/8)
- 7) MEMEYE GİDİŞ
- 8) SADECE 2. ALEV İÇİN BASINÇ ÇIKIŞ NOKTASI
- 9) 1. ALEV SELENOİD VALFİ (NORMALDE KAPALI)
- 10) 2. ALEV SELENOİD VALFİ (NORMALDE AÇIK)
- 11) 1. VE 2. ALEV BASINÇ ÇIKIŞI (1/8 BAĞLANTI)

Not: Pompa 1. alev için 10 bara 2. alev için 22 bara ayarlanmıştır.

HAVA KLAPESİ KUMANDA SERVOMOTORU CONNECTRON "LKS 120-02 (B5-5-51)"



- Brülör çalışmaz iken, hava klapesi kapalı

- A) 2. alev valfi için bağlantı kamı (siyah renkli) (bu kam 1. alev ve 2. alev kamları arasında orta pozisyonda olmalıdır.)
 - B) 1. alev veya hava ayar kamı (açık mavi renkli)
 - C) 2. alev hava ayar kamı (kırmızı renkli)
 - D) Hava klapesi açılma pozisyonu
 - E) Hava klapesi kapanma pozisyonu
 - F) 2. alev manuel bağlantı düğmesi
 - G) Dönüş yönünü çevirme rolesi
 - H) Servokontrol referans indeksi
1. Nötr
 2. Faz
 3. 2. alev termostadı
 - 4/5. 2. alev valfi için mikro anahtarlar

Servomotor ayarı için gösterim

Birinci ateşleme için kamların nasıl ayarlanacağını gösterimi;

1. alev (açık mavi renkli) hava ayarı 25°
2. alev hava ayar kamı (kırmızı renkli) 50°
3. alev yakıt valfi bağlantısı (siyah renkli) 40°

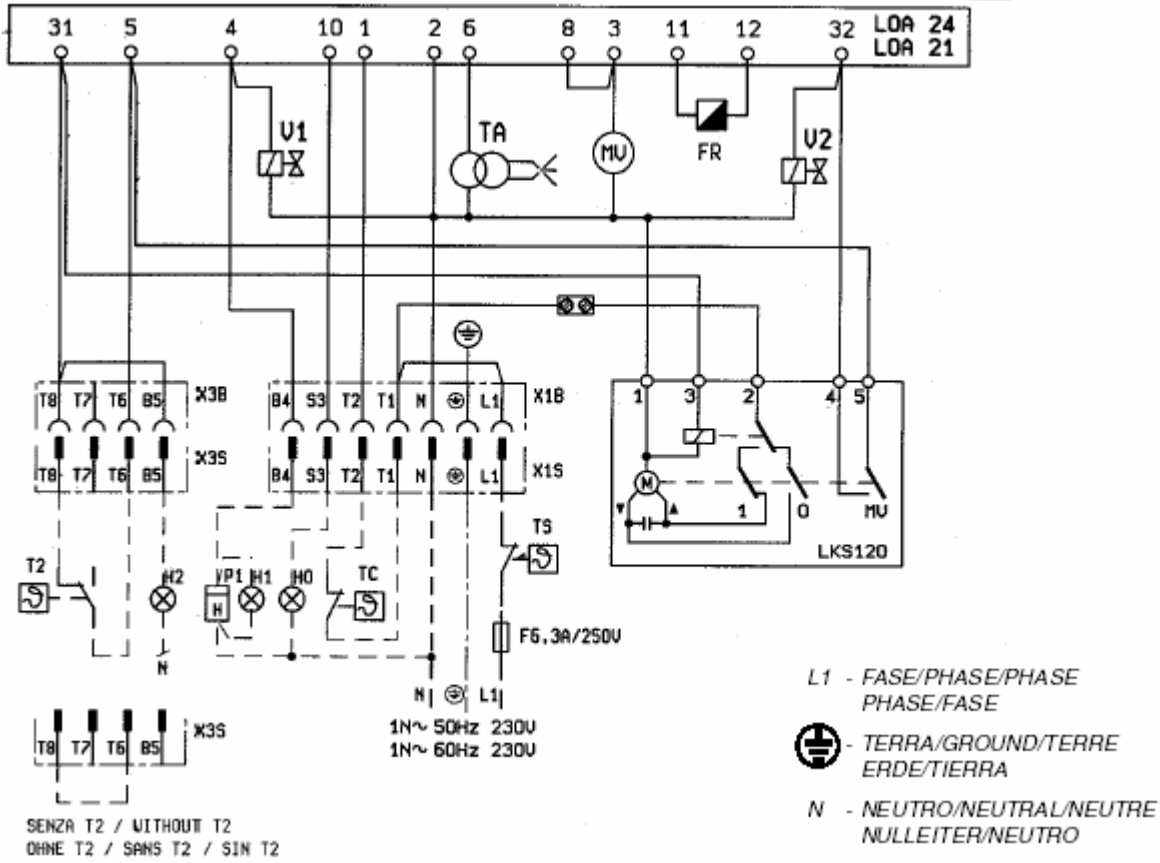
Not: - Kamların pozisyonu gerçek yakıt miktarı için uygun cihaz kullanılarak yanmanın kontrol edilmesi ile ayarlanmalıdır.

- 1. alev pozisyonundaki hava debisi toplam havanın en az %50'sine karşılık gelmelidir.
-

BTL 4P – 6P – 10P ELEKTRİK ŞEMASI

ELEKTRİK BAĞLANTILARI

Elektrik bağlantıları sıcak parçalardan yeterli uzaklık olmalıdır. Bütün elektrik bağlantılarının esnek kablolar ile yapılması tavsiye edilir. İletkenlerin minimum kesiti 1,5 mm² olmalıdır.



- H0 – ARIZA LAMBASI
- H1 – ÇALIŞMA LAMBASI
- H2 – 2. KADEME ÇALIŞMA LAMBASI
- V1 – 1. KADEME SELENOİD VALFİ
- V2 – 2. KADEME SELENOİD VALFİ
- FR – FOTO REZİSTANS
- TA – ATEŞLEME TRAFOSU
- TS – EMNİYET TERMOSTATI
- TC – KAZAN TERMOSTATI
- T2 – 2. KADEME TERMOSTATI
- MV – FAN MOTORU
- P1 – SAYAÇ
- LOA 21-24 – KONTROL KUTUSU
- LKS 120 – HAVA SERVOMOTORU

MOTORİN MEME DEBİSİ TABLOSU

MEME	POMPA BASINCI																MEME
	bar																
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
G/H	Meme debisi kg/h																G/H
0,40	1,27	1,36	1,44	1,52	1,59	1,67	1,73	1,80	1,86	1,92	1,98	2,04	2,10	2,15	2,20	0,40	
0,50	1,59	1,70	1,80	1,90	1,99	2,08	2,17	2,25	2,33	2,40	2,48	2,55	2,62	2,69	2,75	0,50	
0,60	1,91	2,04	2,16	2,28	2,39	2,50	2,60	2,70	2,79	2,88	2,97	3,06	3,14	3,22	3,30	0,60	
0,65	2,07	2,21	2,34	2,47	2,59	2,71	2,82	2,92	3,03	3,12	3,22	3,31	3,41	3,49	3,58	0,65	
0,75	2,38	2,55	2,70	2,85	2,99	3,12	3,25	3,37	3,49	3,61	3,72	3,82	3,93	4,03	4,13	0,75	
0,85	2,70	2,89	3,06	3,23	3,39	3,54	3,68	3,82	3,96	4,09	4,21	4,33	4,45	4,57	4,68	0,85	
1,00	3,18	3,40	3,61	3,80	3,99	4,16	4,33	4,50	4,65	4,81	4,96	5,10	5,24	5,37	5,51	1,00	
1,10	3,50	3,74	3,97	4,18	4,38	4,58	4,77	4,95	5,12	5,29	5,45	5,61	5,76	5,91	6,06	1,10	
1,20	3,82	4,08	4,33	4,56	4,78	5,00	5,20	5,40	5,59	5,77	5,95	6,12	6,29	6,45	6,61	1,20	
1,25	3,97	4,25	4,50	4,75	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,35	6,55	6,70	6,85	1,25	
1,35	4,29	4,59	4,87	5,13	5,38	5,62	5,85	6,07	6,28	6,49	6,69	6,88	7,07	7,26	7,44	1,35	
1,50	4,77	5,10	5,41	5,70	5,90	6,24	6,50	6,75	6,98	7,21	7,43	7,65	7,86	8,06	8,26	1,50	
1,65	5,25	5,61	5,95	6,27	6,58	6,87	7,15	7,42	7,68	7,93	8,18	8,41	8,64	8,87	9,09	1,65	
1,75	5,56	5,95	6,31	6,65	6,98	7,29	7,58	7,87	8,15	8,41	8,67	8,92	9,17	9,41	9,64	1,75	
2,00	6,30	6,80	7,21	7,60	7,97	8,33	8,67	8,99	9,31	9,61	9,91	10,20	10,48	10,75	11,01	2,00	
2,25	7,15	7,65	8,15	8,55	8,97	9,37	9,75	10,12	10,47	10,85	11,15	11,47	11,79	12,09	12,39	2,25	
2,50	7,95	8,50	9,01	9,50	9,97	10,41	10,83	11,24	11,64	12,02	12,39	12,75	13,10	13,44	13,77	2,50	
3,00	9,54	10,20	10,82	11,40	11,96	12,49	13,00	13,49	13,96	14,42	14,87	15,30	15,72	16,12	16,52	3,00	
3,50	11,13	11,90	12,62	13,30	13,95	14,57	15,17	15,74	16,29	16,83	17,34	17,85	18,34	18,81	19,28	3,50	
4,00	12,72	13,60	14,42	15,20	15,94	16,65	17,33	17,99	18,62	19,23	19,82	20,40	20,95	21,50	22,03	4,00	
4,50	14,31	15,30	16,22	17,10	17,94	18,73	19,50	20,24	20,95	21,63	22,30	22,95	23,57	24,19	24,78	4,50	
5,00	15,90	17,00	18,03	19,00	19,93	20,82	21,67	22,48	23,27	24,04	24,78	25,49	26,19	26,87	27,54	5,00	
5,50	17,49	18,70	19,83	20,90	21,92	22,90	23,83	24,73	25,60	26,44	27,25	28,04	28,81	29,56	30,29	5,50	
6,00	19,00	20,40	21,63	22,80	23,92	24,98	26,00	26,98	27,93	28,84	29,73	30,59	31,43	32,25	33,04	6,00	
6,50	20,67	22,10	23,44	23,70	25,91	27,06	28,17	29,23	30,26	31,25	32,21	33,14	34,05	34,94	35,80	6,50	
7,00	22,26	23,79	25,24	26,60	27,90	29,14	30,33	31,48	32,58	33,65	34,69	35,69	36,67	37,62	38,55	7,00	
7,50	23,85	25,49	27,04	28,50	29,90	31,22	32,50	33,73	34,91	36,05	37,16	38,24	39,29	40,31	41,31	7,50	
8,30	26,39	28,21	29,93	31,54	33,08	34,55	35,97	37,32	38,63	39,90	41,13	42,32	43,48	44,61	45,71	8,30	
9,50	30,21	32,29	34,25	36,10	37,87	39,55	41,17	42,72	44,22	45,67	47,07	48,44	49,77	51,06	52,32	9,50	
10,50	33,39	35,69	37,86	40,06	41,73	43,74	45,41	47,20	48,90	50,50	52,00	53,50	55,00	56,40	57,80	10,50	
12,00	38,20	40,80	43,30	45,60	47,80	50,00	52,00	54,00	55,90	57,70	59,50	61,20	62,90	64,50	66,10	12,00	
13,80	43,90	46,90	49,80	52,40	55,00	57,50	59,80	62,10	64,20	66,30	68,40	70,40	72,30	74,30	76,00	13,80	
15,30	48,60	52,00	55,20	58,10	61,00	63,70	66,30	68,80	71,10	73,60	75,80	78,00	80,20	82,20	84,30	15,30	
17,50	55,60	59,50	63,10	66,50	69,80	72,90	75,80	78,70	81,50	84,10	86,70	89,20	91,70	94,10	96,40	17,50	
19,50	62,00	66,30	70,30	74,10	77,70	81,20	84,50	87,70	90,80	93,70	96,60	99,40	102,20	104,80	107,40	19,50	
21,50	68,40	73,10	77,50	81,70	85,70	89,50	93,20	96,70	100,10	103,40	106,50	109,60	112,60	115,60	118,40	21,50	
24,00	76,30	81,60	86,50	91,20	95,70	99,90	104,00	107,90	111,70	115,40	118,90	122,40	125,70	129,00	132,20	24,00	
28,00	89,00	95,20	101,00	106,40	111,60	116,60	121,30	125,90	130,30	134,60	138,70	142,80	146,70	150,50	154,20	28,00	
30,00	95,40	102,00	108,20	114,00	119,60	124,90	130,00	134,90	139,60	144,20	148,70	153,00	157,20	161,20	165,20	30,00	

1mbar=10 mmSS=100Pa

1kW= 860kcal

İMALATÇI FİRMA: **BALTUR s.r.l. – Via Ferrarese, 10 – 4402**
CENTO (Ferrara)- ITALIA
Tel: 051/90 22 88
Fax: 051/90 21 02
www.baltur.it **info@baltur.it**

Kullanım ömrü: 10 yıl

DÇD DOĞALGAZ ISI SİSTEMLERİ PAZARLAMA VE SAN. A.Ş. SERVİS İSTASYONLARI LİSTESİ

Sıra No	ÜNVANI	HİZMET YERİ ADRESİ	İLİ	YETKİLİSİNİN ADI SOYADI	TEL	FAKS
MERKEZ SERVİS						
1	DÇD DOĞALGAZ ISI SIS.PAZ.SAN.A.Ş.	KIZILTOPRAK İST. CAD. MÜDERRİS ZİYA BEY SK. NO:14 KIZILTOPRAK	İSTANBUL	ERTUĞRUL SEVİM	0216 330 87 13	330 88 29
MARMARA BÖLGESİ						
2	KARACA ISITMA TESİSAT TAAHH. TIC.VE SAN.LTD.ŞTİ.	AMİRAL NECDET URAN CAD. DEMİR APT. NO:35 BAHÇELİEVLER	İSTANBUL	MEHMET KARACA	0212 442 22 23	441 89 53
3	MERKEZ SERVİS ISITMA SOĞUTMA VE TEKNİK HİZM. TIC.LTD.ŞTİ.	İNÖNÜ MAH.ULUSU CAD.NO:108/2 İÇERENKÖY	İSTANBUL	EROL SEVİMLİ	0216 469 31 36	469 31 37
4	TEKİN TEKNİK ISITMA VE KLİMA SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET	İSTASYON MAH. VATAN CAD.NO:186 TUZLA	İSTANBUL	AKIN ATEŞ	0216 446 74 60	446 74 62
5	YENİÇAĞ ELEKTRİK-ELEKTRONİK VE ISITMA SİSTEMLERİ.SAN.TİC.LTD.ŞTİ	SAKARYA MAH. YAVUZ SOK. NO:36/A	BURSA	GÜRSEL BEZEK	0224 254 90 18	272 22 76
İÇ ANADOLU BÖLGESİ						
6	FAZIL KAPLAN-ISOMAK ISI	BÜYÜK İHSANİYE MAH.VATAN CAD. SELÇUK APT. ALTI NO.8/D KONYA	KONYA	İSMAİL KAPLAN	0332 321 19 29	321 19 29
7	YILDIZ TEKN.ISITMA SİSTM. İNŞ. OTOM.GIDA TURZ.İTH.İHR.SAN VE TIC. LTD.ŞTİ.	SANCAK MAH.206.SOK.NO:27/B YILDIZ-ÇANKAYA	ANKARA	LEVENT KUZ	0312 440 54 92	438 03 75
8	ANADOLU TEKNİK GRUP ISI SIS. İNŞ.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.	ŞAİR NEDİM NO:18/B AYRANCI	ANKARA	SELAHATTİN CEBECİ	0312 439 41 06	441 17 15
9	MUZAFFER MARANKOZ-ÖZGÜR TEKNİK	KURTULUŞ MAH.VATAN CAD. NO:20/A	ESKİŞEHİR	MUZAFFER MARANKOZ	0222 240 21 01	240 29 10
10	MEHMET BATTAL-ALEV ISI	CUMHURİYET MAH.TURA SK. NO.16	ESKİŞEHİR	MEHMET BATTAL	0222 233 71 05	234 74 71
EGE BÖLGESİ						
11	SADIYE ÇAPUN-BURAK ISI	1643 SK.NO:167/E B BLOK NURCAN SİT.BAYRAKLI	İZMİR	SADIYE ÇAPUN	0232 345 33 43	345 33 43
GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ						
12	TEKNİK ISI MUSTAFA ERÇİL	MILLİ EGEMENLİK BULVARI NO:41/F	GAZİANTEP	MUSTAFA ERÇİL	0342 322 06 55	321 33 51



DCD DOĞALGAZ ISI SİSTEMLERİ PAZ.VE SAN A.Ş.

Adres: Kızıltoprak İstasyon cad.
Müderriş Ziya Bey sk.
No: 14 Kızıltoprak/İSTANBUL

Tel: 0216 330 87 13-14

Fax: 0216 330 88 29