

TR

Kullanım
talimatları kılavuzu.

РУС

Инструкция по
эксплуатации

ΕΙ

Οδηγίες χρήσης

中文

使用说明

baltur
TECNOLOGIE PER IL CLIMA

BTL 0 - 0H

BTL 4 - 4H

BTL 6 - 6H

BTL 10 - 10H

CE

ORİJİNAL KULLANIM KILAVUZU (IT)
ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ (IT)
ΑΡΧΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ (IT)
正版说明书。(IT)

0006081258_201107

- Brülörü ilk defa kullanmadan önce lütfen ürünün bütünlük ve lüzumlu bir parçası olarak brülörle beraber verilen bu kullanma kılavuzu içinde yer alan "BRÜLÖRÜN GÜVENLE KULLANILMASI İÇİN KULLANICIYA UYARI NOTLARI" bölümünü dikkatle okuyunuz. Brülör ve sistem üzerindeki çalışmalar sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
- Brülörü çalıştırmadan veya onarımına başlamadan önce kullanma kılavuzunu dikkatle okuyunuz.
- Brülör üzerinde onarıma başlamadan önce sistemin elektrik beslemesi kesilmelidir.
- Talimatlara titizlikle uyulmayıp, çalışmalar düzgün yürütülmediği tehlikeli kazaların oluşması mümkündür.

Uygunluk Beyanı

Aşağıdaki ürünlerimizin

BPM...; BGN...; BT...; BTG...; BTL...; TBML...; Comist...; GI...; GI...Mist; Minicomist...; PYR...; RiNOx...; Spark...; Sparkgas...; TBG...; TBL...; TBML ...; TS...; IBR...; IB...;
(Varyant: ... LX, düşük NOx emisyonları için)

Konut ve sanayi kullanımı için hava üflemlisi sıvı, gaz ve karma yakıtlı brülörler aşağıdaki Avrupa Direktiflerinin minimum şartlarını karşılamaktadır:

2009/142/CE(D.A.G.)
2004/108/CE.....(C.E.M.)
2006/95/CE.....(D.B.T.)
2006/42/CE(D.M.)

ve aşağıdaki Avrupa Standartlarına uygundur:

UNI EN 676:2008 (gaz ve kombinasyonu, gaz tarafı)
UNI EN 267:2002 (dizel ve kombinasyonu, dizel tarafı)

Bu ürünler bu nedenle aşağıdaki işaretle işaretlenmiştir:



0085

18/11/2010

Dr. Riccardo Fava
Genel Müdür / CEO

TÜRKÇE	SAYFA
- Brülörün güvenle kullanılması için kullanıcıya uyarı notları	" 2
- Teknik özellikler	" 4
- Hidrolik bağlantılar	" 6
- Kazan montajı - Ateşlemeye hazırlık	" 7
- Donanım özellikleri	" 8
- Ateşleme ve regülasyon - Elektrod pozisyonu - Hava regülasyonu - Yanma regülasyonu	" 10
- Bakım	" 12
- İşlev Bozuklukları	" 13
- Pompa detayları	" 14
- Elektrik bağlantıları - Elektrik şeması	" 60



BRÜLÖRÜN GÜVENLE KULLANILMASI İÇİN KULLANICIYA UYARI NOTLARI

ÖNSÖZ

Bu uyarı notları sivil kullanım ve sıcak su üretimi için ısıtma sistemleri bileşenlerinin sağlıklı kullanımını sağlamak amacı ile hazırlanmıştır. Bu notlar, yeterli güvenilirliğe sahip donanımların, doğru olmayan ve hatalı kurulumlar veya uygunsuz ve mantıksız kullanımlar sebebi ile zarara yol açmasını önlenmesi amacı ile nasıl hareket edileceğini göstermektedir. İlave olarak bu kılavuzdaki uyarı notları son kullanıcıların anlayabileceği bir dilde teknik olarak hazırlanmış olup, emniyetle ilgili hususlardan kullanıcıların bilgi sahibi olmasını hedefler. Üretici, kurulum veya kullanım sırasında üretici talimatlarına uyma konusundaki aksaklıklardan kaynaklanan hataların sebep olduğu hasarlardan kontratlı olsun veya ekstra kontratlı olsun sorumlu değildir.

GENEL UYARI NOTLARI

- Kullanım kılavuzu ürünün özel ve gereki parçasıdır ve mutlaka kullanıcıya verilmesi gerekmektedir. Emniyetli kullanım, bakım ve kurulumla ilgili önemli bilgiler içerdiğinden kılavuzdaki uyarıları dikkatlice okuyunuz. Kılavuzu ihtiyacınız olduğunda bulabileceğiniz yerde muhafaza ediniz.
- Malzemeler, geçerli standartlara ve üretici talimatına göre kalifiye teknisyenler tarafından kurulmalıdır. "Kalifiye Teknikerler" demekle, domestik ısıtma ve sıcak su üretimi sistem parçaları hakkında uzman ve özellikle üretici tarafından yetkilendirilmiş kişiler kastedilmektedir. Hatalı kurulum insanlara, hayvanlara ve eşyalara zarar verebilir. Bu tür zararlardan üretici sorumlu değildir.
- Ambalaj açıldığında bütün parçaların mevcut olduğunu ve hasarsız olduğunu kontrol ediniz. Şüphede iseniz, malzemeler kullanmayın ve satıcınıza geri gönderiniz. Ambalajlama malzemelerini (tahta kafesli sandık, plastik poşetler, köpükler, vb...) çocukların ulaşabilecekleri yerden uzak tutunuz. Bu malzemeler toplanarak, çevre kirliliği oluşturmamaları için uygun bir yere atılmaları gerekir.
- Her hangi bir bakım veya temizleme işleminden önce ana elektrik beslemesindeki sistem şalterini kullanarak cihazınızın elektriğini kesin veya ilgili bütün cihazların elektriğini keserek kapatın.
- Eğer sistemde hata varsa veya cihazınız düzgün çalışmıyorsa, cihazınızı kapatın, tamir etmeye çalışmayın veya malzemeye müdahale etmeyin. Böyle durumlarda sadece yetkili servis ile irtibata geçiniz. Her hangi bir malzeme tamiri orijinal yedek malzemeler kullanılarak Baltur yetkili servisleri tarafından yapılmalıdır. Yukarıdaki durumlardaki hatalı eylemler malzemenin güvenilirliğini tehlikeye atacaktır. Donanımın doğru ve verimli çalışmasını sağlamak için yetkili servisler tarafından kullanma talimatlarına uygun şekilde periyodik bakımlarının yapılması gerekmektedir.
- Donanımlar başka bir kullanıcıya satılır veya gönderilirse veya sahibi cihazı bırakır veya taşır ise; kullanma kılavuzlarının da daima cihazın yanında olmasını sağlayınız. Böylece yeni sahibi ve/veya monte eden kişi kılavuzdan yararlanabilir.
- Opsiyonel malzemeler veya (elektrik malzemesi dahil) kitler de dahil olmak üzere cihazın bütün donanımı için sadece orijinal malzemeler kullanılmalıdır.

BRÜLÖRLER

- Bu cihaz, sadece kazanlarda, sıcak su kazanları, fırınlar veya diğer benzeri donanımlara bağlanarak ve atmosferik ajanlara (yağmur, toz gibi) maruz kalmayan uygulamalar için kullanılmalıdır. Başka diğer kullanım şekilleri uygun olmayan kullanımdır ve dolayısıyla tehlikelidir.

- Brülör, yürürlükteki düzenlemelere göre ve her durumda düzgün yanmanın sağlanabileceği yeterlilikte havalandırmanın olduğu uygun mahallere kurulmalıdır.
- Tehlikeli toksit karışımlar ve patlayıcı gaz formları oluşabileceğinden, brülörün veya kazanın kurulduğu kazan dairesinin havalandırma açıklığının ve brülör hava emiş ızgarası açıklığının ebadını azaltmayın ve kapatmayın.
- Brülörü bağlamadan önce, sistem beslemesi (elektrik, gaz, motorin, veya başka yakıt) ile alakalı bilgileri üzerindeki etiketinden kontrol ediniz.
- Brülörün sıcak parçalarına dokunmayınız. Genelde aleve yakın alanlardaki ve yakıt ön ısıtma sistemindeki bu parçalar, cihazın çalışması esnasında ısınır ve brülör durduğunda da bir süre sıcak kalırlar.
- Brülör artık kullanılmayacak ise yetkili teknikerler tarafından aşağıdaki işlemler kesinlikle yapılmalıdır;
 - a) Ana şalterden elektrik besleme kablosu sökülerek, elektrik beslemesinin kesilmesi,
 - b) Yakıt beslemesini, kapama valfini kullanarak kapatılması ve valfin açma kolunun sökülmesi,
 - c) Potansiyel tehlike oluşturabilecek parçaların emniyete alınması,

Özel uyarı notları

- Alev yanma odasında oluşacak şekilde brülörün ısı üreticisine bağlantısının emniyetle yapıldığını kontrol edin.
- Brülörü devreye almadan önce ve en az yılda bir yetkili teknikerler tarafından test edilmesi gereken işlemler aşağıda bildirilmiştir;
 - a) Brülörün yakıt debisi ayarını, ısı jeneratörünün kapasitesine göre ayarlanması.
 - b) En azından yürürlükteki düzenlemeler ile bildirilen minimum hava ayarı değerinde brülörün yanma verimliliğini sağlamak amacıyla yanma havası debisinin ayarlanması.
 - c) Hava kirliliğine yol açan NOx ve yanmamış gazların yürürlükteki mevzuata göre müsaade edilen sınır değerlerini aşmadığının kontrolünün yapılması.
 - d) Emniyet cihazlarının ve ayar cihazlarının düzgün çalıştığının kontrolünün yapılması.
 - e) Yanma ürünleri tahliye edildiği kanalın durumunun kontrol edilmesi.
 - f) Ayar işlemleri yapıldıktan sonra ayar cihazlarının mekanik emniyet kilitlemelerinin yapılması,
 - g) Brülör kullanma ve bakım kılavuzunun kazan dairesinde olduğunun kontrolünün yapılması.
- Eğer brülör devamlı olarak arızaya geçip duruyorsa, her defasında resetleme yapmayı denemeyiniz. En yakın yetkili servisi problemi çözmesi için çağırınız.
- Yürürlükteki düzenlemelere göre ekipmanların çalıştırılması ve bakımının sadece yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.



BRÜLÖRÜN GÜVENLE KULLANILMASI İÇİN KULLANICIYA UYARI NOTLARI

ELEKTRİK BAĞLANTISI

- Ekipmanlar sadece yürürlükteki elektrik emniyet mevzuatına göre uygun topraklama hattına düzgün olarak bağlandığı takdirde elektriksel olarak güvenlidir. Bu lüzumlu emniyet gereklerinin yerine getirildiğinin kontrol edilmesi gereklidir. Yapıldığından şüphe iseniz, kalifiye bir elektrik teknisyenini arayarak sistemin denetimini yaptırın. Çünkü, zayıf topraklama bağlantısından kaynaklanacak hasarlardan üretici sorumlu değildir.
- Elektrik devrelerinin ekipmanların maksimum yüklenmelerine göre uygunluğu yetkili servisler tarafından kontrol edilmelidir. Teknik etiketlerinde de gösterildiği şekilde brülörün elektriksel olarak maksimum çektiği gücüne göre uygun kablolanın yapıldığının, özellikle kablo çaplarının çekilen güç için yeterli olduğunun kontrolünü kalifiye elektrik teknisyenine yaptırın.
- Brülörün güç kaynağı üzerinde adaptör, çoklu soket ve uzatma kablosu kullanmayın.
- Yürürlükteki emniyet mevzuatına göre ana güç kaynağının bağlantısında kutuplu şalter kullanılması gerekmektedir.
- Brülör elektrik beslemesinin nötr topraklaması olmalıdır. Eğer iyonizasyon akımı topraklanmamış nötrden kontrol ediliyorsa, terminal 2(nötr) ve topraklama arasına RC devresi için bir bağlantı yapılması gereklidir.
- Elektrikli herhangi bir parçanın kullanımı; aşağıda temel esasları bildirilen elektrik emniyet kurallarına uyulması ile söz konusudur;
 - Vücudunuzun bir kısmı ıslak veya nemli olarak ekipmanlara dokunmayınız.
 - Elektrik kablolarını çekmeyiniz.
 - Cihazınızı atmosferik (yağmur, güneş vb.) ortamlarda, bu duruma uygun depolama özelliği belirtilmediği müddetçe bırakmayınız.
 - Yetkisiz kişiler ve çocukların kullanımına izin vermeyiniz.
- Ekipman elektrik kabloları kullanıcı tarafından değiştirilemez. Eğer kablolar zarar gördüyse, donanımın elektriğini kesiniz ve kabloların değiştirilmesi için sadece yetkili servisi arayınız.
- Cihazınızı bir süre için kullanmamaya karar verdiyseniz, elektrikle çalışan tüm donanımların (pompa, brülör vb.) elektrik bağlantısını kesmeniz tavsiye edilir.

GAZ, MOTORİN VEYA DİĞER YAKIT KULLANIMINDA

Genel uyarı notları

- Mevcut yasa ve kanunlara uygun olarak ve yetkili teknisyenler tarafından brülörün kurulumu gerçekleştirilmelidir. Yanlış kurulum insana, hayvana ve eşyaya zarar verebilir ki bu aşamada üretici bu zarardan sorumlu değildir.
- Brülör kurulumundan önce sistemin düzgün çalışmasını aksatabilecek yakıt besleme hattı borulamasının içerisindeki pisliklerin temizlenmesi tavsiye edilmektedir.
- Brülörün ilk devreye alınması için yetkili servisler tarafından aşağıdaki kontrolleri yaptırın:
- Brülörün bir süreliğine kullanılmamasına karar verdiyseniz, yakıt hattı üzerindeki valf veya valfları kapatın.

Gaz kullanıldığında özel uyarı notları

- Yetkili teknik servise aşağıdaki kontrolleri yaptırın:
 - a) besleme hattının ve gaz yollarının yürürlükteki kanunlara ve düzenlemelere uygunluğunun kontrol edilmesi,
 - b) bütün gaz bağlantılarının sızdırmaz olduğunun kontrolü.
- Gaz borularını elektrikli cihazların topraklaması için kullanmayın.
- Kullanmadığınızda cihazınızı çalışır durumda bırakmayınız ve daima gaz valfini kapalı tutun.
- Kullanıcı bir süreliğine uzaklara gittiğinde brülöre gaz getiren ana vanayı kapatın.
- Eğer gaz kokusu duyarsanız:
 - a) Asla elektrik anahtarı, telefon veya kıvılcım çıkartabilecek başka bir cihaz açmayın veya kapatmayın.
 - b) hemen kapı ve pencereleri açarak odanın havasını temizlemek için hava akımı sağlayın;
 - c) gaz vanalarını kapatın;
 - d) teknik servisten yardım isteyin.
- Gaz yakıtlı cihazlarının bulunduğu mahallerin havalandırma açıklıklarını kapatmayınız, aksi takdirde zehirli ve patlayıcı karışımın teşekkül etmesi ile tehlikeli durumlar meydana gelebilir.

YÜKSEK VERİMLİ KAZANLAR VE BENZERLERİ İÇİN BACALAR

Şu vurgulanmalıdır ki, yüksek verimlilikteki kazanlarda veya benzerleri uygulamalarda yanma ürünleri (duman) göreceli olarak düşük sıcaklıkta bacaya tahliye edilir. Bahsedilen durum için, geleneksel bacalarda yanma ürünlerinin kayda değer şekilde soğumasına, (hatta sıcaklığının yoğunlaşma noktasının altına kadar düşmesine) müsaade ettiğinden bu bacalar (çap ve ısı yalıtımı yönünden) uygun olmayabilir. Yoğuşma yapan bacada; motorin veya fuel oil yakılıyorsa bacanın duman gazının atmosfere atıldığı kısımda kurum oluşur veya gaz (doğal gaz, LPG, ...) yakılıyorsa baca boyunca yoğuşma suyu oluşur. Bu nedenle, yukarıda bahsedilenler gibi problemlerle karşılaşmaması için yüksek verimliliğe sahip kazan ve benzeri sistemlere bağlı bacalar özellikli uygulamasına göre (en kesit ve ısı yalıtımı yönünden) boyutlandırılmalıdır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Türkiye

MODEL		BTL 0	BTL 0H	BTL 4	BTL 4H
Akış	min kg/h	1,80	1,57	2,20	2,20
	maks kg/h	3,6	3,6	4,7	4,7
Isıl kapasite	min kW	21,3	18,6	26,0	26,0
	maks kW	42,7	42,7	56,1	56,1
Maks yakıt vizkositesi	(gaz yağı)	5,5 cst / 20° C 1,5° E / 20° C			
Elektrik beslemesi		1 ~ 230V ±10% - 50Hz			
Motor	kW	0,10			
Önısıtıcı	W	--	30-110	--	30-110
Transformatör		8 kV - 30 mA			
Çekilen elektrik gücü*)	kW	0,150	0,270	0,150	0,270
Ağırlık	kg	12			
İşleyiş		AÇIK / KAPALI			

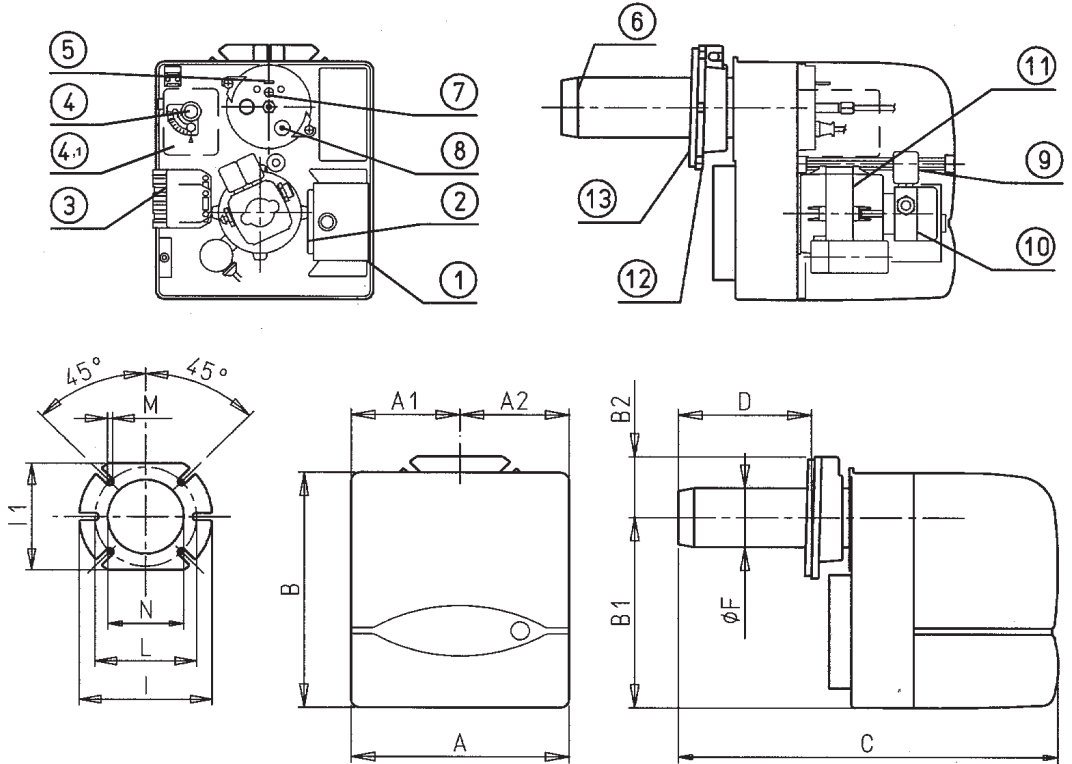
MODEL		BTL 6	BTL 6H	BTL 10	BTL 10H
Akış	min kg/h	2,70	2,70	5,10	5,10
	maks kg/h	6,3	6,3	10,0	10,0
Isıl kapasite	min kW	31,9	31,9	60,2	60,2
	maks kW	74,3	74,3	118,0	118,0
Maks yakıt vizkositesi	(gaz yağı)	5,5 cst / 20° C 1,5° E / 20° C			
Elektrik beslemesi		1 ~ 230V ±10% - 50Hz			
Motor	kW	0,10			
Önısıtıcı	W	--	240	--	240
Transformatör		8 kV - 30 mA			
Çekilen elektrik gücü*)	kW	0,150	0,390	0,150	0,390
Ağırlık	kg	12			
İşleyiş		AÇIK / KAPALI			

*) Ateşleme trafosu devrede olduğu başlangıç durumundaki elektrik tüketimi.

STANDART AKSESUARLAR

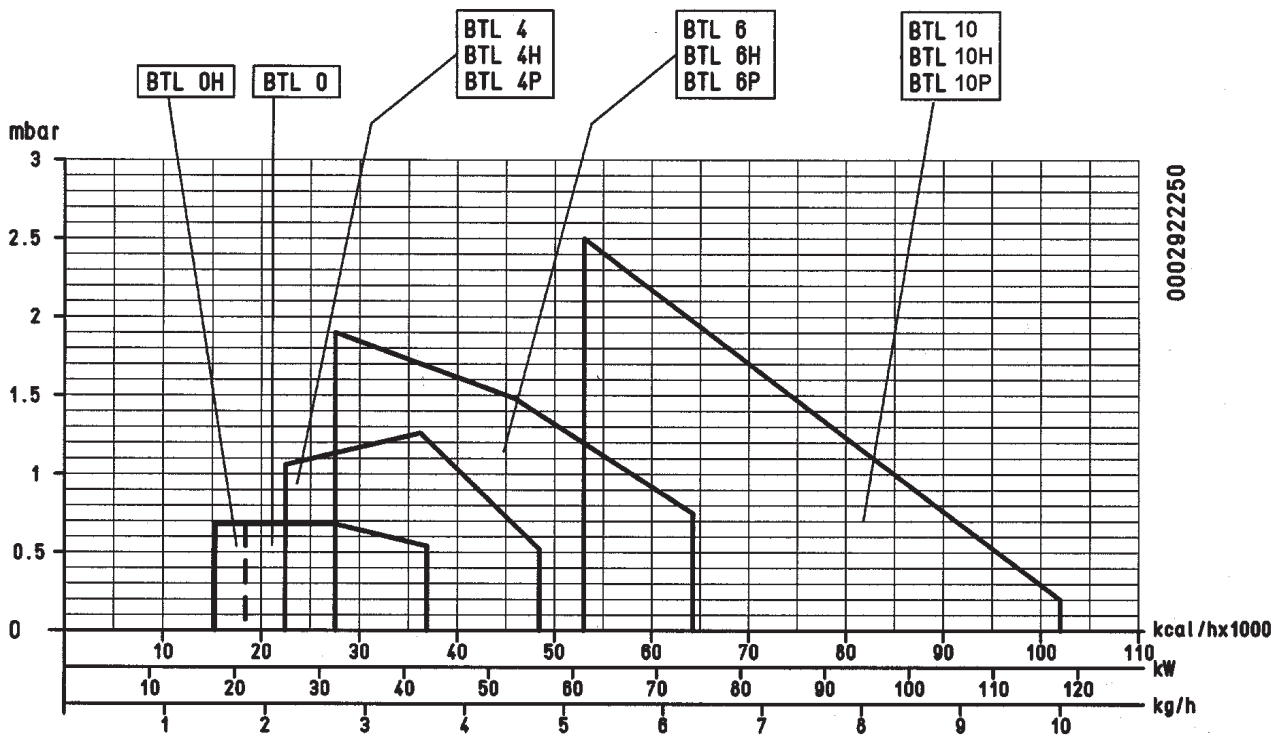
	BTL 0 - 0H - 4 - 4H - 6 - 6H - 10 - 10H
İzolasyon contası	n° 1
Yakıt hortumları	n° 2 1/4" x 3/8" x 1200
Düz rondelalar	n°4 M8
SAPLAMA CİVATALARI	n°4 M8 x 40
Yakıt hattı filtresi	n°1 3/8"
Civatalar	n°1 M8 x 25
Nipeller	n°2 3/8"
Altı köşeli somunlar	n°4 M8

- 1) Donanım
- 2) Transformatör
- 3) 7 kutuplu konnektör
- 4) Hava kapağı regülasyonu vidaları
- 5) Disk kafası yerleştirme referansı
- 6) Yanma başlığı
- 7) Disk kafası regülasyonu vidaları
- 8) Fotorezistans
- 9) Elektrikli valf
- 10) Gaz yağı pompası
- 11) Motor
- 12) Brülöre bağlı flanş
- 13) İzolasyon contası



Model	A	A1	A2	B	B1	B2	C	D		F	I	I1	L		M	N
								MIN	MAKS				MIN	MAKS		
BTL 0 - 0H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	410	50	105	80	170	140	130	155	M8	85
BTL 4 - 4H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	410	50	105	80	170	140	130	155	M8	85
BTL 6 - 6H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	455	50	150	90	170	140	130	155	M8	95
BTL 10 - 10H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	480	50	158	90	170	140	130	155	M8	95

ÇALIŞMA ARALIĞI

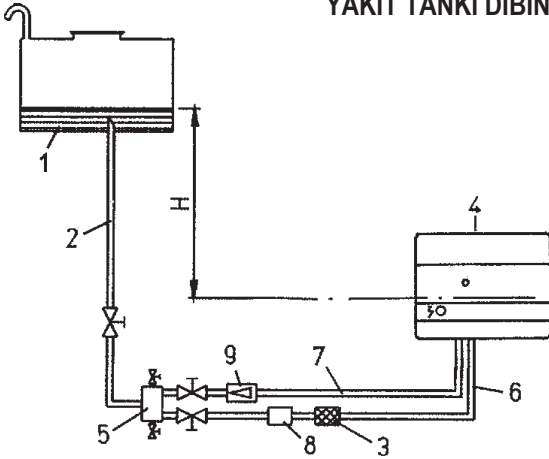


HİDROLİK BAĞLANTILAR

T
Ü
r
k
ç
e

Brülör ile tank arasında borulama sızdırmaz şekilde yapılmalıdır, yeterli çapta bakır veya çelik boru kullanılmasını tavsiye ederiz. Yakıt kesme valfinin, bu esnemeyen boru hattının ucuna konulmasını tavsiye ederiz. Yakıt kesme valfi sonrasına filtreyi koyun. Sonra hortum bağlantısını yapın, diğer ucu brülör pompasının emiş tarafına bağlanacaktır. Dönüş borusuna kesme valfinden sonra bağladığınız hortumun diğer ucunu brülör pompası dönüşüne bağlayın. Filtre, Hortumlar veya ilgili nipeller brülörün standart aksesuarlarıdır. Pompa, vaküm ve basma basıncının ölçümü için özel test noktaları ile donatılmıştır. Güvenli ve sessiz bir çalışma için, emme hattındaki vakümün 35 cm.Hg (0,46 bar)'ü aşmamalıdır. Maksimum emme ve dönüş basıncı 1,5 bar'dır.

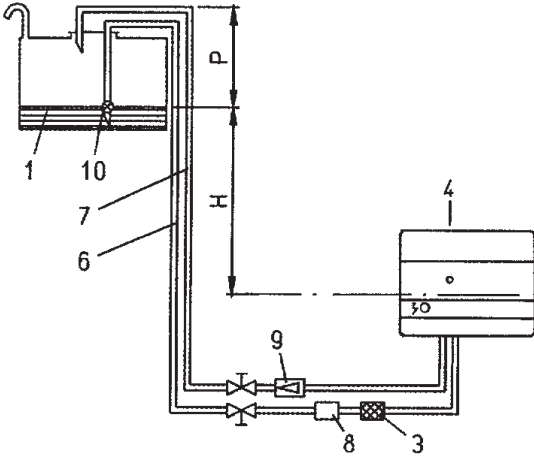
YAKIT TANKI DİBİNDEN SEVİYE FARKI İLE BESLEME



1 Yakıt tankı	6 Emme hattı
2 Besleme hattı	7 Dönüş hattı
3 Filtre	8 Yangın valfi
4 Brülör	9 Geri döndürmez valf
5 Degazör	

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

YAKIT TANKI TEPEŚİNDEN SİFON TİPİ BESLEME

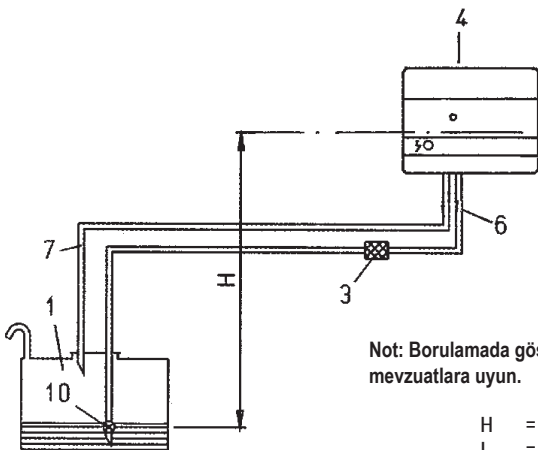


1 Yakıt tankı	7 Dönüş hattı
3 Filtre	8 Yangın valfi
4 Brülör	9 Geri döndürmez valf
6 Emme hattı	10 Dip valfi

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

P = 3,5 metre (maks.)

POMPA EMİŐİ İLE BESLEME



1 Yakıt tankı	6 Emme hattı
3 Filtre	7 Dönüş hattı
4 Brülör	10 Dip valfi

H	Toplam uzunluk (m)	
	Ø i. 10 mm.	Ø i. 12 mm.
0,5	26	54
1	24	47
1,5	18	38
2	14	30
2,5	10	23
3	6	15
3,5	-	7

Not: Borulamada gösterilmemiş cihazlar için yürürlükteki mevzuatlara uyun.

H = Tanktaki yakıtın en düşük seviyesi ile pompa eksenindeki yükseklik değeri
 L = Emiş hattının dikey yükselmelerde dahil olmak üzere maksimum uzunluğu. Her bir dirsek ve vana için 0,25 mt. ekleyin.
 Ø i = Boru iç çapı

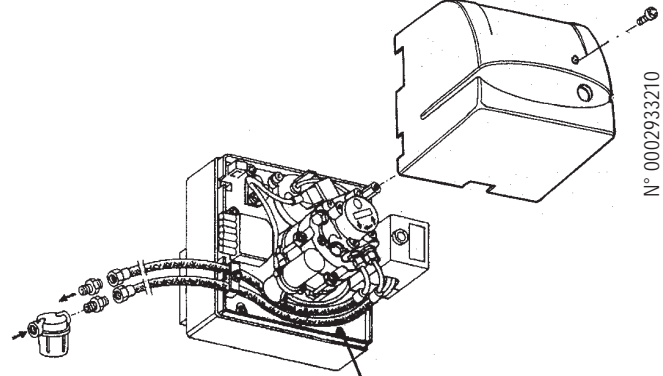
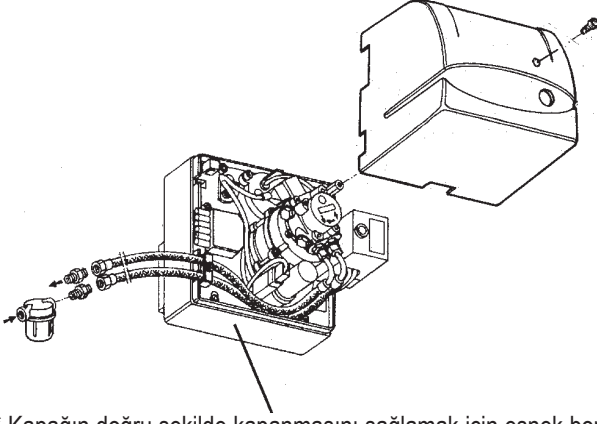
ESNEK BORULARIN YERLEŐTİRİLM EŐEMASI

MOTOR AACO

MOTOR SIMEL

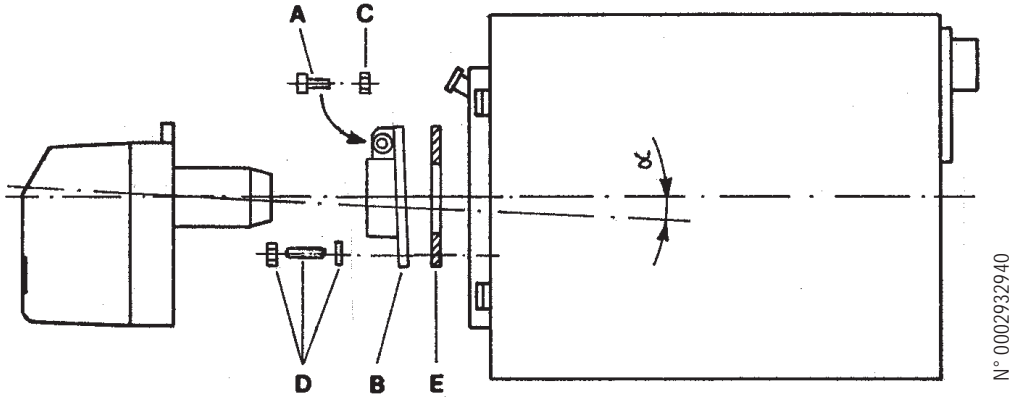
MOTORE AACO

MOTORE SIMEL



* Kapađın dođru Őekilde kapanmasını sađlamak için esnek borular resimde grldđđ Őekilde yerleŐtirilmelidir; brülörün alt kısmından veya sol yan kısmından çıkabilirler.

KAZAN MONTAJI



KAYAR FLANŐ İLE

- FlanŐı (B) kazana 4 saplama (D) ile araya somunları koyarak (E) sabitleyin;
- Brülörü flanŐa geçirin ve (A) vidasını (C) somunu ile sıkıŐtırın.

DİKKAT: FlanŐ üstüne brülörü sabitlerden yan- ma kafasının eksenini figrdeki gibi yerleŐtirin (aı α).

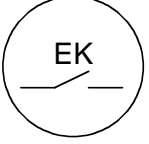
ATEŐLEME HAZIRLIđI

1kg fuel oil yaklaŐık 10.200 kcal kadardır. Tanktaki geri dönüŐ borusunun tıklı olmadığından emin olun; kapalı kapaklar, tapalar vs. Olası bir engelleme pompanın üstünde bulunan mührün hasar görmesine neden olabilir. Motoru ve ateŐleme transformatrn çalıŐtırmak için genel devre kesiciyi ve kazan termostatını kapatın. n ventilasyon süresi esnasında elektrikli valfler sokulur. Elektrikli valfin sokulmasından sonra fotorezistansı bir ışık kaynađına maruz bırakın böylece brülörü bloke duruŐuna geçmez. Boruların dolması (memeden yakıt çıkması) brülörü durdurur ve fotorezistansı yatađına geri koyar.

NOT : Pompa ile birlikte gelen uygun bađlantıyı gevŐeterek hava boŐaltmak gerekli olabilir (bkz BT 8930/1). Fotorezistansı elektrikli valf girmeden önce yakmayınız nkn bu durumda donanım bloke durumda duracaktır.

FASILALI ÇALIŞAN HAVA ÜFLEMELİ SIVI YAKIT BRÜLÖRLERİ İÇİN MİKRO-İŞLEMCİLİ KUMANDA VE KONTROL

Çalışması

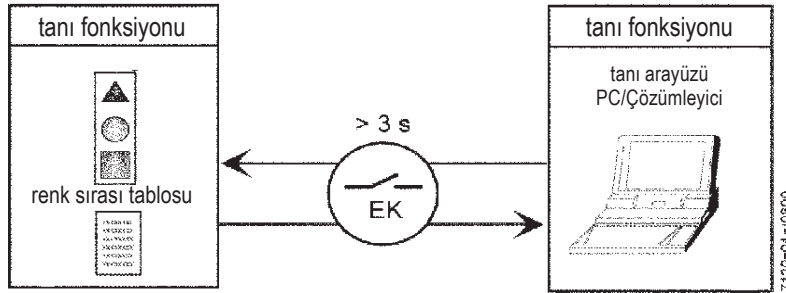
 71302050700	<p>“EK...” düğmesi, kumanda ve kontrol cihazını blokedden çıkartmayılave olarak, bloke sebebinin belirlenmesine ait işlemlerin tümüne (devreye sokma ve devreden çıkartma) erişimi sağlayan ana elemandır.</p>
▲ KIRMIZI	Kumanda ve kontrol cihazının çalışma esnasındaki ve bloke sebebinin belirlenmesi işlevi esnasındaki pozisyonunun belirlenmesi çok renkli “LED” ile olur.
● SARI	
■ YEŞİL	

Bu «LED», kumanda ve kontrol cihazını blokedden çıkartmak için kullanılan «EK...» şeffaf düğme (puş-buton) altında bulunur. Cihazın durumunun belirlenmesi, iki fonksiyonla yapılabilir ;

1. Blokedden çıkartma düğmesi üzerindeki görsel gösterim: cihazın çalışması ve blokeye geçmesindeki sebebi gösterir.
2. Arayüz üzerinden hata tanısının belirlenmesi : bu durumda ACS400 yazılımı ile bir PC'ye veya farklı imalatçıların gaz analizlerine bağlanabilen OCI400 bağlantı kablosu kullanılır. (7614 nolu teknik föye bakın.)

Görsel gösterim :

Blokedden çıkartan düğme, çalışma esnasında, renk serileri ve anlamları aşağıdaki tabloda özet olarak bildirilmiş olan kontrol cihazının bulunduğu sayfayı gösterir. Bu bloke sebebi belirlenmesi fonksiyonunu aktif hale getirmek için en az 3 saniye blokedden çıkarma düğmesine basılı tutun, hızlı olarak yanıp sönen kırmızı renk fonksiyonunun aktif olduğunu bildirir. (7614 nolu düğmeye basın.); bu fonksiyondan çıkmak için blokedden çıkartma düğmesine en az 3 saniye basılması yeterlidir (bu değişim yanıp sönen sarı ışık gösterilir.)



Kumanda ve control cihazının durumunun görüntülenmesi

ÖZET TABLO		
Durum	Renklerin dizilişi	Renklerin gösterimi
Bekleme ve diğer ara durumlarda	○	Işık yok
Yakıt ön ısıtma “on”, “tw” maks. 5 sn.	●	Sarı ışık
Ateşleme safhası	● ○ ● ○ ● ○ ● ○	Fasilalı sarı renkte ışık
Ateşleme başarılı, sorunsuz çalışma	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Yeşil ışık
Dahili alev algılayıcısı ile algılanan akım şiddeti az, hatalı çalışma	■ ○ ■ ○ ■ ○ ■ ○	Fasilalı yeşil ışık
Besleme voltajı yetersiz	● ▲ ● ▲ ● ▲ ● ▲	Sarı ışık ile yeşil ışık değişimli yanıyor.
Brülörün blokeye geçmesi durumu	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	Kırmızı ışık
Bloke gösterimi « sayfa 8'deki tabloya bakın).	▲ ○ ▲ ○ ▲ ○ ▲ ○	Fasilalı kırmızı ışık
Brülörün ateşlemesinden önce ışık görülmesi	■ ▲ ■ ▲ ■ ▲ ■ ▲	Yeşil ile sarı değişmekte
Bloke sebebinin belirlenmesine geçiş	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	Hızlı yanıp sönen kırmızı ışık

Açıklama

○ Işık yok

▲ KIRMIZI

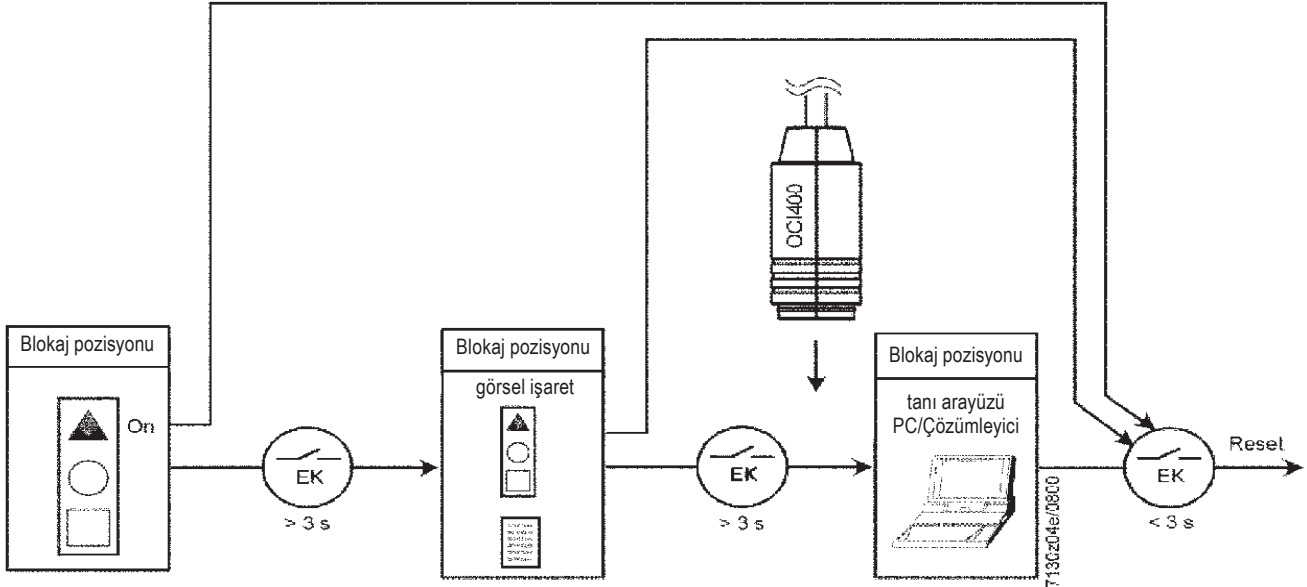
● SARI

■ YEŞİL

Bloke olma ve arızaya geçme sebebinin belirlenmesi

Brülör bloke olduğunda blokedan çıkartma düğmesi içinde kırmızı ışık devamlı yanar. Bu düğmeye 3 saniyeden daha fazla basarak, hata sebebinin belirlenmesi fonksiyonu aktif yapılır (kırmızı ışık yanıp söner), kırmızı ışığın yanıp sönmeye sayısına göre ilgili arıza veya bloke sebebinin anlamı aşağıdaki tabloda bildirilmiştir. En az 3 saniye blokedan çıkararak düğmeye basarak , bloke sebebinin belirlenmesi fonksiyonundan çıkılır (daha fazla bilgi için 7614 nolu teknik dökümana bakın.).

Aşağıdaki çizim, bloke sebebinin belirlenmesi fonksiyonunu aktif hale getirmek için yapılması gereken işlemi gösterir.



Çalışma hatalarının açıklaması	
İşiksal gösterim	Muhtemel sebebi
2 yanıp sönme ● ●	"TSA" emniyet süresi sonunda alev sinyalinin kaybolması - Brülör yakıt valflerinde arıza - Alev dedektöründe arıza - Brülörün yakıt ayarının hatalı olması, yakıt yetersiz - Ateşleme transformatörü arızası nedeniyle ateşleme arızası
3 yanıp sönme ● ● ●	Boş
4 yanıp sönme ● ● ● ●	Ateşleme safhası esnasında harici ışık
5 yanıp sönme ● ● ● ● ●	Boş
6 yanıp sönme ● ● ● ● ● ●	Boş
7 yanıp sönme ● ● ● ● ● ● ●	Normal çalışma esnasında alev sinyalinin kaybolması, ateşleme tekrarı (maksimum 3 ateşleme tekrarı ile sınırlıdır). - Brülör yakıt valfleri arızası veya topraklamanın uygun olmayan şekilde yapılması - Alev dedektöründe hata olması veya uygun olmayan topraklama - Brülörün yanma ayarının bozuk olması durumu
8 yanıp sönme ● ● ● ● ● ● ● ●	Yakıt ön ısıtma süresinde hata
9 yanıp sönme ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Boş
10 yanıp sönme ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Elektriksel kablolama sorunu veya cihaz dahilinde arıza

Hata sebebi tesbiti durumunda cihaz aktif değildir .

- Brülör yanmamaktadır.
- 10 nolu terminale bağlı «AL» sinyali gerilim altındadır.

Cihazı tekrar aktif hale getirmek ve yeni bir çevrime başlamak için 1 saniye (3 saniyeden az bir süre) blokedan çıkarma düğmesine basın.

ELEKTRİK BAĞLANTILARI

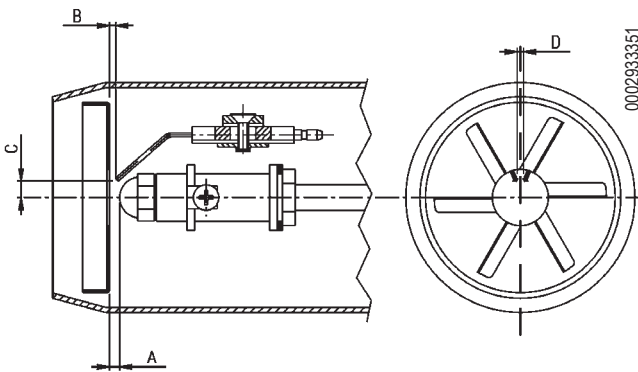
Elektrik hatları sıcak kısımlardan uygun uzaklıkta bulunmalıdır. Tüm bağlantılarının esnek kablo ile gerçekleştirilmesi tavsiye edilir. Kabloların minimum enine kesiti 1,5 mm².

ATEŞLEME VE REGÜLASYON

"6" nolu sabitleme vidasını gevşetin (bkz 0002933240) ve hava regülasyon kapağını yakılacak yakıt miktarına göre gerekli konuma getirin.

Devreye girme ve brülörün ateşlenmesini sağlamak için genel devre kesiciyi kapatın. Gerekirse yanma havası alışı aspirasyon kapağına ve disk alevinin konumuna müdahale ederek düzenleyin (vida 2 aracılığı ile düzenlenir bkz 0002933230). Brülör aslen disk alevinin pozisyonunda bir regülasyon vidası ile birlikte gelir; bu cihaz disk ve kafa arasından geçen hava miktarının azaltılıp artırılmasına izin vererek yanmayı düzenlemeye izin verir. Azalmış yakıt alışı olduğunda disk ve kafa arasındaki hava akışı azaltılmalı (vida 2 gevşetilir), bahsedilen geçiş brülörün çalışacağı yakıt miktarı arttığında ise orantısal olarak genişletilmelidir (vida 2 sıkılır). Disk alevi pozisyonu değiştirildikten sonra normalde hava regülasyon kapağının pozisyonu düzelmelidir ve bunun ardından ateşlemenin doğru olup olmadığını kontrol edin. BTL 0H-4H-6H-10H brülörleri fuel oil meme ısıtıcılarına sahiptir. Bu donanım daha iyi püskürtme elde ettiğinden daha iyi bir yanmaya izin verir.

HAVA REGÜLASYONU ŞEMASI VE DİSK - ELEKTROD DURUMU



Memeyi monte ettikten sonra elektrodların ve diskin doğru pozisyonunda olduğundan aşağıda belirtilmiş mm ölçülerine göre emin olun. Kafaya her müdahalede bir kontrol yapılmalıdır.

Not. Desteğe veya ön ısıtıcıya hasarı engellemek için montaj ve demontaj işlemlerini anahtar ve kontranahar ile yapın.

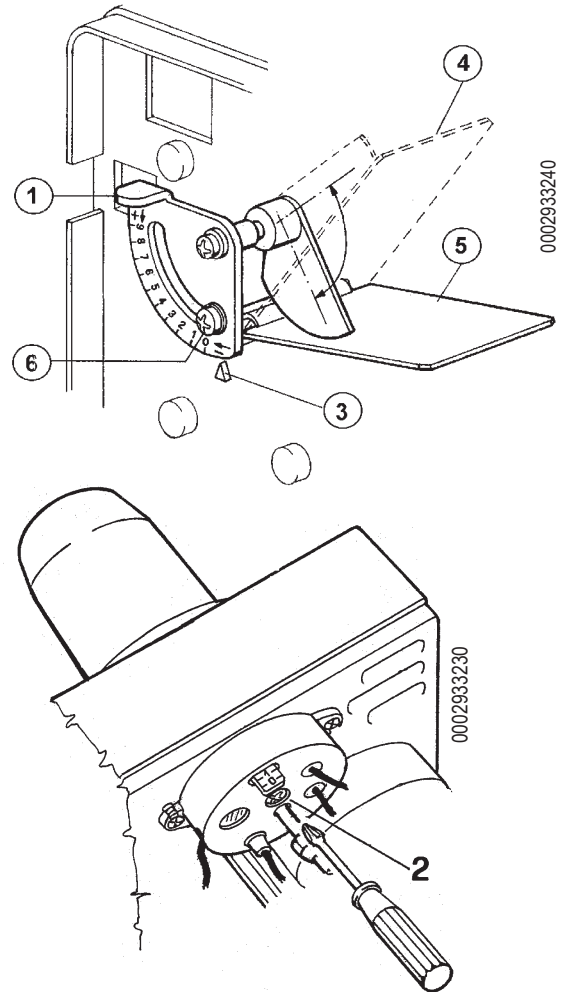
Not. Belli çalışma koşullarında ateşlemeyi elektrodların pozisyonunu biraz düzelterek elde edebilirsiniz.

MOD.	A	B	C	D
BTL 0H - 4H	1	0	6	2,5
BTL 0 - 4	3	0	6	2,5
BTL 6/6H - 10/10H	3	1	6	3

YANIŞ REGÜLASYONU

- 1 HAVA KAPAĞI AÇIKLIĞI REGÜLASYONU
- "0" pozisyonunda referans indeksi kapak kapalı
- "9" pozisyonunda referans indeksi kapak açık
- 2 ALEV DİSKİ POZİSYONU REGÜLASYONU
- 3 HAVA KAPAĞI AÇIKLIĞI REFERANS İNDEKSİ
- 4 HAVA KAPAĞI AÇIK POZİSYONDA (9)
- 5 HAVA KAPAĞI KAPALI POZİSYONDA (0)
- 6 HAVA KAPAĞI SABİTLEME VİDALARI

Ön ısıtıcılar ("BTL 0H - 4H" serisi sürümleri) iyi ateşlemeye ve düşük ortam sıcaklığında bile güvenli ve stabil çalışmaya izin vermek için ön ısıtmaya olanak tanır.

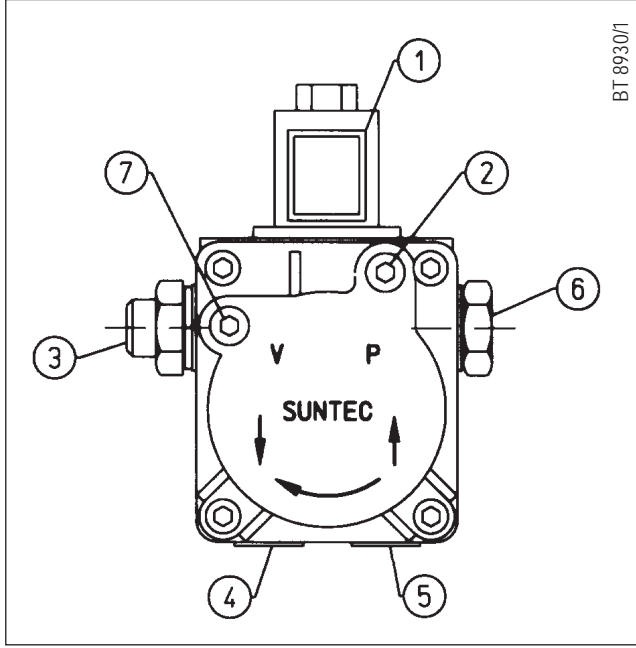
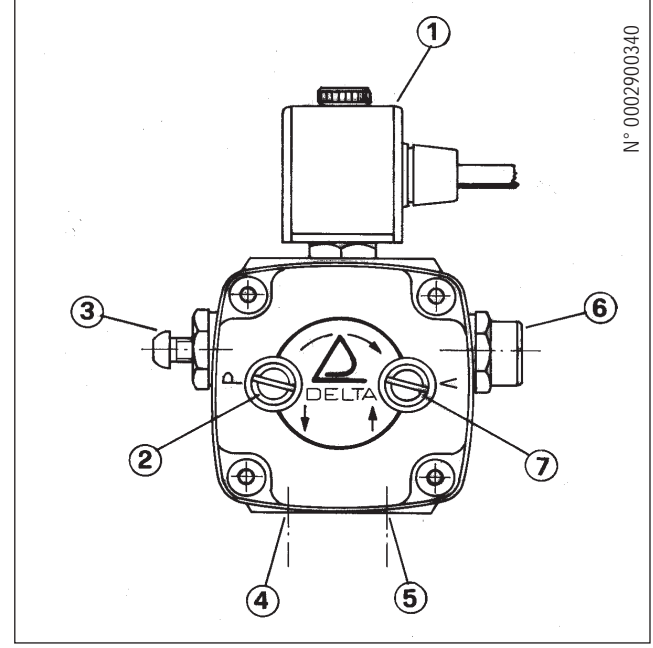
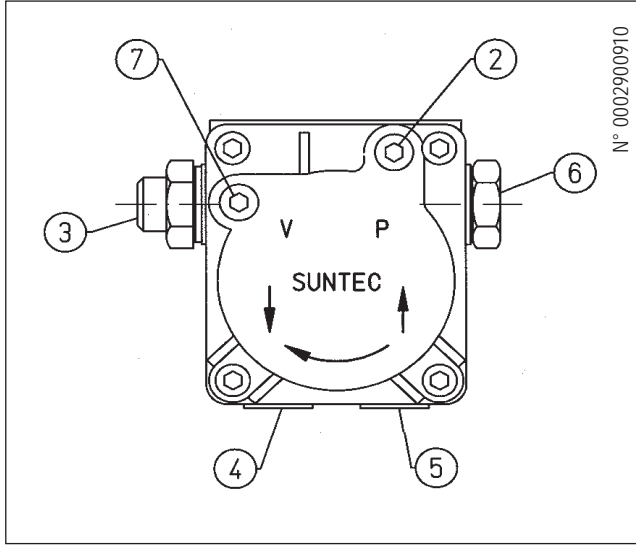


Brülör modeli	REGÜLASYON VERİLERİ				
	MEME TİPİ	Pompa basıncı	Brülör akışı	"3 Hava kapağı regülasyonu"	"2 Disk pozisyonu regülasyonu"
	GPH	bar	kg/h	n° çentik	n° çentik
"BTL 0H (önısıtıcı)	1,00	12	3,90	5,5	4
	0,85		3,30	4,5	3
	0,75		2,90	4	3
	0,60		2,20	3	2
	0,50		1,80	2	1
	0,40		1,40	1,5	0,5
"BTL 0 (önısıtıcısız)	1,00	12	4,20	7	5
	0,85		3,50	6,5	3,5
	0,75		3,00	5	3
	0,60		2,40	4	2
	0,50		2,00	3,5	0,5
"BTL 4H (önısıtıcı)	1,35	12	5,20	6	5,5
	1,25		4,70	6	5
	1,10		4,30	5	4
	1,00		3,90	4,5	3,5
	0,85		3,30	4	3
	0,75		2,90	3	2
"BTL 4 (önısıtıcısız)	1,25	12	5,00	6,5	5,5
	1,10		4,70	6	5
	1,00		4,20	5,5	4
	0,85		3,60	4,5	3,5
	0,75		3,10	4	2,5
	0,60		2,50	3	1
"BTL 6H (önısıtıcı)	1,75	12	6,50	6,5	5
	1,65		5,80	5,5	4
	1,50		5,50	5,5	3,5
	1,35		5,00	5	3
	1,25		4,50	4,5	3
	1,10		4,20	4	2,5
	1,00		3,80	3,5	2,5
	0,85		3,20	3	1,5
"BTL 6 (önısıtıcısız)	1,65	12	6,50	6,5	5
	1,50		6,10	6	5
	1,35		5,60	5,5	3,5
	1,25		5,00	5	3
	1,10		4,70	4,5	3
	1,00		4,20	4	2,5
	0,85		3,60	3	2
	0,75		3,10	3	1
"BTL 10H (önısıtıcı)	2,50	12	9,20	7	6
	2,25		8,30	7	5,5
	2,00		7,70	6,5	5
	1,75		6,65	6	4
	1,50		5,50	5	2,5
	1,35		5,00	4,5	2,5
"BTL 10 (önısıtıcısız)	2,25	12	9,20	7	6
	2,00		8,50	7	5
	1,75		7,30	6,5	4
	1,50		6,10	5	3
	1,35		5,60	5	2,5

NOT :
Tablodaki değerler deniz seviyesinde %12 CO₂ (4.5 O₂),
ve yanma odasındaki
0.1 mbar basınca göredir.

NOT :
Tabloda gösterilen değerler tahminidir: brülörden en iyi performansı elde etmek için kazan tipine göre gerekli düzenlemeleri yapmak gereklidir.

NOT.
TAVSİYE EDİLEN MEMELER
DELAVAN tip W 45°
DELAVAN tip W 60°
DANFOSS tip S 45°

SUNTEC AS 47C 1538**DELTA VM 1 LR 24****SUNTEC AE 47C 1387**

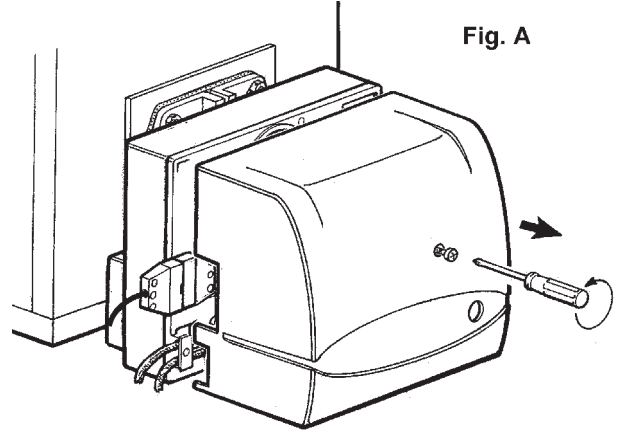
- 1 ELEKTRİKLİ VALF (NORMALDE KAPALI)
- 2 MANOMETRE BAĞLANTISI VE HAVA TAHLİYESİ (1/8")
- 3 BASINÇ DÜZENLEME VİDALARI
- 4 GERİ DÖNÜŞ
- 5 ASPİRASYON
- 6 MEMEYE ÇIKIŞ
- 7 VAKUMMETRE BAĞLANTISI (1/8")

Not. Pompa 12 barlık basınçla önceden ayarlanmıştır.

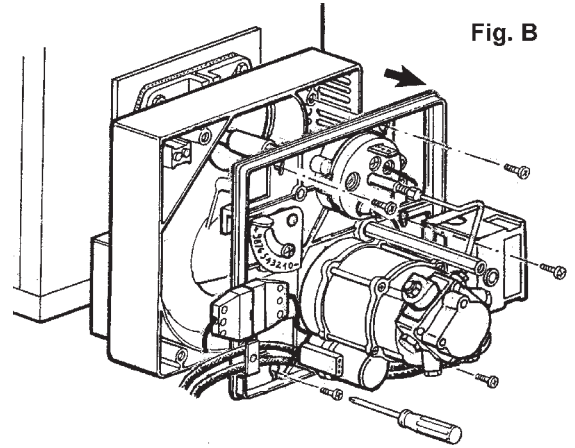
BAKIM

Parçaların birçoğu kapağın açılmasıyla kontrol edilebilir; kafanın kontrolü için brülörün gövdesine iki pozisyondan sorunsuz çalışması için tutturulabilen plaka sökülmelidir. Motor, transformatör, elektrikli valf bir konnektör ile bağlanmıştır, fotoresistans basınçla sokulmuştur.

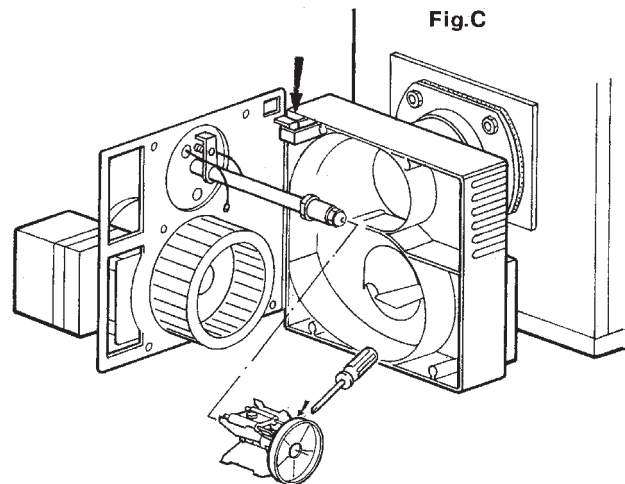
1) Brülörün iç kısımlarına erişmek için kapak vidalarını sökün.



2) Memeye, elektrodla ve önısıtıcıya erişmek için plakanın 4 vidasını belirtildiği şekilde sökün.



3) Plaka figür C'de gösterildiği şekilde bağlanmış olmalıdır.



İŞLEV BOZUKLUKLARI

BOZUKLUĞUN TÜRÜ	OLASI NEDEN	ÇÖZÜM
Donanım alevle durur. (kırmızı lamba yanık). Arıza, alev kontrol cihazı ile sınırlandırılır.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Fotorezistans kesintiye uğramış veya dumandan kirlenmiş. 2) Kazan kirli. 3) Fotorezistans devresinde arıza. 4) Disk veya giriş kirli. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Temizleyin veya yenisi ile değiştirin. 2) Kazandaki ve bacadaki tüm duman geçişlerini kontrol edin. 3) Donanımı yenisi ile değiştirin 4) Temizleyin.
Donanım alev kontrolü olmaksızın yakıt püskürterek durur. (kırmızı lamba yanık).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ateşleme devresinde kesinti. 2) Ateşleme transformatörü kabloları toprağa boşalıyor 3) Ateşleme transformatörü kabloları iyi bağlanmamış. 4) Ateşleme transformatörü kesilmiş. 5) Elektrot uçları doğru mesafede değil. 6) Elektrotlar toprağa boşalıyor çünkü kirliler veya izolatör zarar görmüş; izolatörlerin tesbit uçları altını da kontrol ediniz. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tüm devreyi kontrol edin. 2) Yenileri ile değiştirin. 3) Doğru bir şekilde bağlayın. 4) Yenileri ile değiştirin. 5) Belirlenen pozisyona getirin. 6) Temizleyin veya, eğer gerekirse, yenileri ile değiştirin.
Donanım, yakıt püskürtmeden durur. (kırmızı lamba yanık).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bir faz eksik. 2) Elektrik motoru randımsız. 3) Gaz pompaya ulaşmıyor. Tankta gaz yağı eksikliği. 5) Aspirasyon borusu kapağı kapalı. 6) Meme tıkanmış. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Besleme hattını kontrol edin. 2) Tamir edin veya yenisi ile değiştirin. 3) Aspirasyon hattını kontrol edin. 4) Doldurmayı gerçekleştirin. 5) Açın. 6) Her parçayı dökün ve temizleyin.
Brülör çalışmıyor.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Termostatlar (kazan veya minimum sıcaklık dereceleri) veya presostatlar açık. 2) Fotorezistans kısa devre. 3) Açık genel devre kesici veya başlatılan sayacın maksimum devre kesicisi için gerilim mevcut değil veya hatta gerilim mevcut değil. 4) Termostatların hattı şemaya göre çalıştırılmadı veya bazı termostatlar açık kalmış 5) Donanım içerisinde arıza mevcut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Değeri artırın veya doğal yollardan sıcaklığın veya basıncın azalmasını bekleyin. 2) Yenisi ile değiştirin. 3) Kesici devreleri kapatın veya basıncın geri dönmesini bekleyin. 4) Termostatları ve bağlantıları kontrol edin. 5) Yenisi ile değiştirin.
Alev kıvılcım varlığı ile hatalı.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Püskürtme basıncı oldukça düşük. 2) Yanma havası fazlalığı. 3) Kirli veya eskimiş olduğundan meme verimsiz. 4) Yakıt içinde su var. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Öngörülen değeri temin edin. 2) Hava basıncını azaltın. 3) Temizleyin veya yenisi ile değiştirin. 4) Uygun bir pompa kullanarak tanktan yükleyin (bu iş için asla drülörün pompasını kullanmayın).
Alev duman ve kurum ile doğru şekillenmemiş.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Yanma havası yetersiz. 2) Kirli veya eskimiş olduğundan meme verimsiz. 3) Kazanın borusu veya baca tıkalı. 4) Püskürtme basıncı düşük. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Yanma havasını artırın. 2) Temizleyin veya yenisi ile değiştirin. 3) Temizlendiklerinden emin olun. 4) Belirtilmiş değerlere geri alın.

- Перед началом эксплуатации горелки внимательно ознакомьтесь с содержанием данной брошюры “ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛКИ”, которая входит в комплект инструкции, и, которая является неотъемлемой и основной частью изделия.
- Перед пуском горелки или выполнением техобслуживания необходимо внимательно прочитать инструкции.
- Работы на горелке и в системе должны выполняться квалифицированными работниками.
- Перед осуществлением любых работ электрическое питание необходимо выключить.
- Работы, выполненные неправильным образом, могут привести к опасным авариям.

“Срок службы горелок, изготовленных нашей Фирмой, составляет не менее 10 лет, при соблюдении нормальных рабочих условий, и при проведении регулярного после-продажного обслуживания.

Декларация о соответствии

Заявляем, что наша продукция

BPM...; BGN...; BT...; BTG...; BTL...; TBML...; Comist...; GI...; GI...Mist; Minicomist...; PYR...; RiNOx...; Spark...; Sparkgas...; TBG...; TBL...; TBML ...; TS...; IBR...; IB...

(Вариант исполнения: ... LX, с низкими выбросами оксидов азота)

Описание:

дутьевые жидкотопливные, газовые и комбинированные горелки бытового или промышленного использования отвечают минимальным требованиям, предъявленным европейскими директивами:

2009/142/CE(D.A.G.)
 2004/108/CE.....(C.E.M.)
 2006/95/CE.....(D.B.T.)
 2006/42/CE(D.M.)

и соответствуют требованиям европейских стандартов:

UNI EN 676:2008 (для газовых и комбинированных горелок, в отношении газа)

UNI EN 267:2002 (для дизельных и комбинированных горелок, в отношении дизельного топлива)

В связи с этим эти изделия маркированы знаком:



0085

Доктор Риккардо Фава

18/11/2010

Директор-распорядитель / Генеральный директор

РУССКИЙ

- Предупреждения пользователю по безопасной эксплуатации горелки	"	2
- Технические характеристики	"	4
- Гидравлические соединения.....	"	6
- Крепление к котлу - Подготовка к розжигу - Розжиг и регулировка	"	7
- Характеристики блока управления.....	"	8
- Расположение электродов - Регулировка воздуха - Регулировка процесса горения.....	"	10
- Техобслуживание.....	"	12
- Неисправности в функционировании.....	"	13
- Деталь насоса	"	14
- Электрические соединения - Электрическая схема	"	60



ВВЕДЕНИЕ

Эти предупреждения будут способствовать безопасному использованию компонентов в отопительных системах гражданского назначения и в системах производства горячей воды для хозяйственных нужд путём указания наиболее подходящих компонентов, с целью предотвращения таких ситуаций, когда по причине неправильного монтажа, ошибочного, несвойственного или необъяснимого использования изначальные безопасные характеристики данных компонентов нарушаются. Целью распространения предупреждений данного справочника является и обращение внимания пользователей на проблемы безопасности благодаря использованию хотя и технической терминологии, но доступной каждому. С конструктора снимается всякая договорная и внедоговорная ответственность за ущерб, нанесённый оборудованию по причине неправильной установки, использования и, в любом случае, несоблюдения инструкций, данных самим конструктором.

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью изделия и должна всегда передаваться в руки пользователя. Внимательно прочитайте предупреждения в инструкции, так как в них содержатся важные указания по установке, эксплуатации и техобслуживанию в условиях полной безопасности. Бережно храните инструкцию для дальнейших консультаций.
- Установку должен выполнять профессионально подготовленный специалист с соблюдением действующих норм и в соответствии с инструкциями, данными конструктором. Под профессионально подготовленным специалистом нужно понимать работника, который технически компетентен в области компонентов отопительных систем гражданского назначения и систем с подготовкой горячей воды для хозяйственных нужд и, в частности, сервисные центры, авторизованные конструктором. Неправильно выполненная установка может нанести ущерб людям, животным или предметам, за что конструктор ответственности не несёт.
- Сняв упаковку, проверьте целостность содержимого. В случае появления сомнений рекомендуется обратиться к поставщику, а само изделие не трогать. Элементы упаковки: деревянная клеть, гвозди, скобы, пластиковые пакеты, пенополистирол и т.д. нельзя оставлять в доступном для детей месте, так как они представляют собой источник опасности. Кроме того, для предотвращения загрязнения окружающей среды их необходимо собрать и отвезти в специальные пункты, предназначенные для этой цели.
- Перед выполнением любой операции по чистке или техобслуживанию необходимо отключить изделие от сети питания при помощи выключателя системы и/или используя специальные отсечные устройства.
- В случае неисправности и/или неисправного функционирования аппарата отключите его. Не пытайтесь самостоятельно починить его. Следует обратиться за помощью исключительно к квалифицированному специалисту. Возможный ремонт изделия должен быть выполнен только в сервисном центре, который получил разрешение от завода "BALTUR", и с использованием исключительно оригинальных запасных частей. Несоблюдение данного условия может нарушить безопасность аппарата. Для обеспечения эффективности аппарата и его исправного функционирования необходимо, чтобы квалифицированные работники осуществляли регулярное техобслуживание с соблюдением указаний, данных конструктором.
- При продаже изделия или его передаче в другие руки, а также в случае, когда Вы переезжаете и оставляете изделие, убедитесь в том, что инструкция всегда находится с аппаратом. Это необходимо для того, чтобы новый хозяин и/или монтажник смогли обратиться к ней в случае потребности.
- Для всех аппаратов с дополнительными опциями или комплектами, включая электрические, необходимо использовать только оригинальные аксессуары.

ГОРЕЛКИ

- Данный аппарат должен использоваться исключительно по **предусмотренному назначению**: вместе с котлом, теплогенератором, печью или с другой подобной топкой, которые размещаются в защищённом от атмосферных факторов помещении. Любой другой вид использования считается несвойственным и, следовательно, опасным.
 - Горелка должна устанавливаться в подходящем помещении, имеющем минимальное количество вентиляционных отверстий, как предписано действующими нормативами, и в любом случае, достаточными для получения качественного горения.
 - Не загромождайте и не уменьшайте вентиляционные отверстия помещения, в котором стоит горелка или котёл, с целью предупреждения опасных ситуаций, таких как формирование токсичных и взрывоопасных смесей.
 - Перед выполнением подключений горелки проверьте, что данные на табличке соответствуют данным питающей сети (электрическая, газовая, для дизельного или другого вида топлива).
 - Не дотрагивайтесь до горячих деталей горелки, обычно находящихся вблизи пламени и системы подогрева топлива, которые нагреваются во время функционирования и остаются под температурой даже после недлительного останова горелки.
 - В случае если принято решение об окончательном неиспользовании горелки необходимо, чтобы квалифицированный работник выполнил следующие операции:
 - а) Отключил электрическое питание путём отсоединения питающего кабеля главного выключателя.
 - б) Прекратил подачу топлива при помощи ручного отсечного крана и вынул маховички управления с гнезд.
 - с) Обезопасил те детали, которые являются потенциальными источниками опасности.
- ### Особые предупреждения
- Убедитесь в том, что человек, выполнивший установку горелки, прочно зафиксировал её к теплогенератору так, чтобы образовывалось пламя внутри камеры сгорания самого генератора.
 - Перед розжигом горелки и хотя бы раз в год необходимо, чтобы квалифицированный работник выполнил следующие операции:
 - а) Настроил расход топлива горелки, учитывая требуемую мощность теплогенератора.
 - б) Отрегулировал подачу воздуха для горения и получил такое значение КПД, которое хотя бы равнялось минимально установленному действующими нормативами.
 - с) Осуществил контроль горения с тем, чтобы предотвратить образование вредных и загрязняющих окружающую среду несгоревших продуктов в размерах, превышающих допустимые пределы, установленные действующими нормативами.
 - д) Проверил функциональность регулировочных и защитных устройств.
 - е) Проверил правильное функционирование трубопровода, выводящего продукты горения.
 - ф) По завершению операций по регулировке проверил, что все механические стопорные системы регулировочных устройств хорошо затянуты.
 - г) Убедился в том, что в помещении, где стоит котёл, имеются необходимые инструкции по эксплуатации и техобслуживанию горелки.
 - В случае частых блокировок горелки не следует заклиниваться на восстановлении функционирования вручную, лучше обратиться за помощью к специалистам для разъяснения аномальной ситуации.
 - Работать с горелкой и заниматься техобслуживанием должен исключительно квалифицированный персонал, который будет действовать в соответствии с предписаниями действующих нормативов.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ**

- Электрической безопасности аппарата можно достичь только при его правильном соединении с надёжным заземляющим устройством, которое выполняется с соблюдением действующих норм по технике безопасности. Необходимо в обязательном порядке проверить это основное требование по обеспечению безопасности. При возникающих сомнениях необходимо запросить у квалифицированного работника, чтобы он произвёл тщательный осмотр электрической установки, так как конструктор не отвечает за возможный ущерб, нанесённый по причине отсутствия заземления установки.
- Пусть квалифицированный специалист проверит соответствие электрической установки максимально поглащаемой мощности аппарата, которая указывается на его табличке, в частности, необходимо убедиться в том, что сечение кабелей системы подходит поглащаемой мощности аппарата.
- Для главного питания аппарата от электрической сети не разрешается использовать переходники, многоконтактные соединители и/или удлинители.
- Для соединения с сетью необходимо предусмотреть многополюсный выключатель, как предписано действующими нормативами по безопасности.
- Электрическое питание горелки должно предусматривать соединение нейтрали с землёй. При проверки тока ионизации в тех условиях, когда нейтраль не соединена с землёй, необходимо подсоединить между клеммой 2 (нейтраль) и землёй контур RC.
- Пользование любым компонентом, потребляющим электроэнергию, приводит к соблюдению некоторых важных правил, а именно:
 - Не дотрагиваться до аппарата мокрыми или влажными частями тела и/или если ноги влажные.
 - Не тянуть электрические кабели.
 - Не выставлять аппарат под воздействие атмосферных факторов, таких как дождь, солнце и т. д., за исключением тех случаев, когда это предусмотрено.
 - Не разрешать использовать аппарат детям или людям без опыта.
- Пользователь не должен сам заменять питающую кабель аппарата. При повреждении кабеля, выключите аппарат и для его замены обратитесь за помощью исключительно к квалифицированным работникам.
- Если принято решение о неиспользовании аппарата в течении определённого отрезка времени уместно отключить электрический выключатель, питающий все компоненты установки (насосы, горелка и т. д.).

ПОДАЧА ГАЗА, ДИЗЕЛЬНОГО ИЛИ ДРУГОГО ВИДА ТОПЛИВА**ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

- Установку горелки должен выполнять квалифицированный специалист в соответствии с действующими стандартами и предписаниями, так как неправильно выполненная работа может нанести ущерб людям, животным или предметам, за что конструктор ответственности не несёт.
- Перед началом монтажа следует тщательно очистить внутреннюю часть топливоподводящих трубопроводов для того, чтобы удалить возможные остатки производства, которые могут нарушить исправное функционирование горелки.
- Перед первым розжигом аппарата попросите квалифицированного специалиста, чтобы он выполнил следующие контрольные операции:

- a) Проконтролировал герметичность внутренней и наружной части топливоподводящих трубопроводов;
 - b) Отрегулировал расход топлива с учётом требуемой мощности горелки;
 - c) Проверил, что используемое топливо подходит для данной горелки;
 - d) Проверил, что давление подачи топлива входит в пределы значений, приведённых на табличке горелки;
 - e) Проверил, что размеры топливоподающей системы подходят к требуемой производительности горелки и присутствуют все защитные и контрольные устройства, использование которых предусмотрено действующими нормативами.
- В случае если принято решение о неиспользовании горелки на определённый отрезок времени необходимо перекрыть кран или топливоподводящие краны.

Особые предупреждения по использованию газа

- Необходимо, чтобы квалифицированный специалист проконтролировал, что
 - a) подводящая линия и рампа соответствуют действующим нормам.
 - b) все газовые соединения герметичны;
- Не используйте газовые трубы для заземления электрических аппаратов!
- Не оставляйте включённым аппарат, когда Вы им не пользуетесь - всегда закрывайте газовый кран.
- В случае длительного отсутствия пользователя аппарата необходимо закрыть главный кран, подающий газ к горелке.
- Почувствовав запах газа:
 - a) не включайте электрические выключатели, телефон или любые другие искрообразующие предметы;
 - b) сразу же откройте двери и окна для проветривания помещения;
 - c) закройте газовые краны;
 - d) обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту.
- Не загромождайте вентиляционные открития в помещении газового аппарата для предотвращения опасных ситуаций, таких как образование токсичных и взрывоопасных смесей.

ДЫМОХОДЫ ДЛЯ КОТЛОВ С ВЫСОКИМ КПД И ИМ ПОДОБНЫЕ

Уместно уточнить, что котлы с высоким КПД и им подобные, выбрасывают в каминные продукты сгорания, которые имеют относительно небольшую температуру. Для приведённой выше ситуации обычно подбираемые традиционные дымоходы (сечение и теплоизоляция) могут не гарантировать исправное функционирование, потому что значительное охлаждение продуктов сгорания при прохождении дымохода, вероятнее всего, может вызвать опускание температуры даже ниже точки конденсатообразования. В дымоходе, который работает в режиме конденсатообразования, на участке выпускного отверстия присутствует сажа если сжигается дизельное топливо или мазут, а, когда сжигается газ (метан, СНГ и т. д.), вдоль дымохода выступает конденсатная вода. Из вышеизложенного следует вывод, что дымоходы, соединяемые с котлами высокого КПД и им подобные, должны быть правильно подобранными (сечение и теплоизоляция) с учётом специфического назначения для предотвращения отрицательной ситуации, описанной выше.

МОДЕЛЬ		BTL 0	BTL 0H	BTL 4	BTL 4H
РАСХОД	мин. кг/ч	1,80	1,57	2,20	2,20
	макс. кг/ч	3,6	3,6	4,7	4,7
"Тепловая мощность"	мин. кВт	21,3	18,6	26,0	26,0
	макс. кВт	42,7	42,7	56,1	56,1
Макс. вязкость топлива	(дизельное топливо)	5,5 cst / 20° C 1,5° E / 20° C			
"Электрическое питание"		1 ~ 230 В ±10% - 50 Гц			
ДВИГАТЕЛЬ	кВт	0,10			
"Пред. подогреватель"	Вт	--	60	--	60
"Трансформатор"		40 мА -15 кВ -			
Поглощаемая электрическая мощность *)	кВт	0,150	0,220	0,150	0,220
Вес	кг	12			
"Функционирование"		ВКЛ. / ВЫКЛ.			

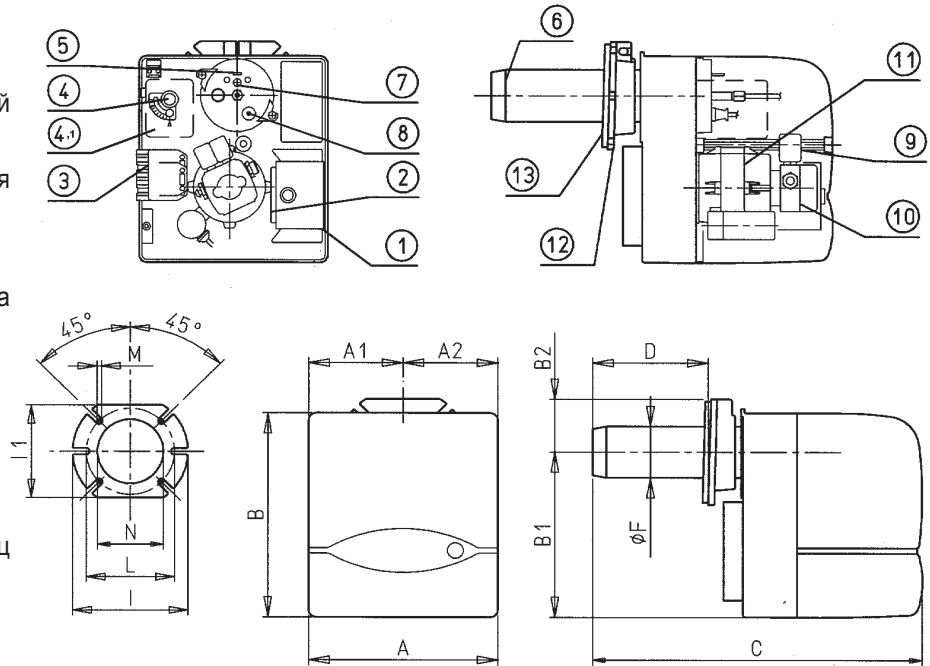
МОДЕЛЬ		BTL 6	BTL 6H	BTL 10	BTL 10H
РАСХОД	мин. кг/ч	2,70	2,70	5,10	5,10
	макс. кг/ч	6,3	6,3	10,0	10,0
"Тепловая мощность"	мин. кВт	31,9	31,9	60,2	60,2
	макс. кВт	74,3	74,3	118,0	118,0
Макс. вязкость топлива	(дизельное топливо)	5,5 cst / 20° C 1,5° E / 20° C			
"Электрическое питание"		1 ~ 230 В ±10% - 50 Гц			
ДВИГАТЕЛЬ	кВт	0,10			
"Пред. подогреватель"	Вт	--	240	--	240
"Трансформатор"		40 мА -15 кВ -			
Поглощаемая электрическая мощность *)	кВт	0,150	0,390	0,150	0,390
Вес	кг	12			
"Функционирование"		ВКЛ. / ВЫКЛ.			

*) Полное поглощение на фазе пуска с включенным трансформатором розжига.

МАТЕРИАЛ В КОМПЛЕКТЕ

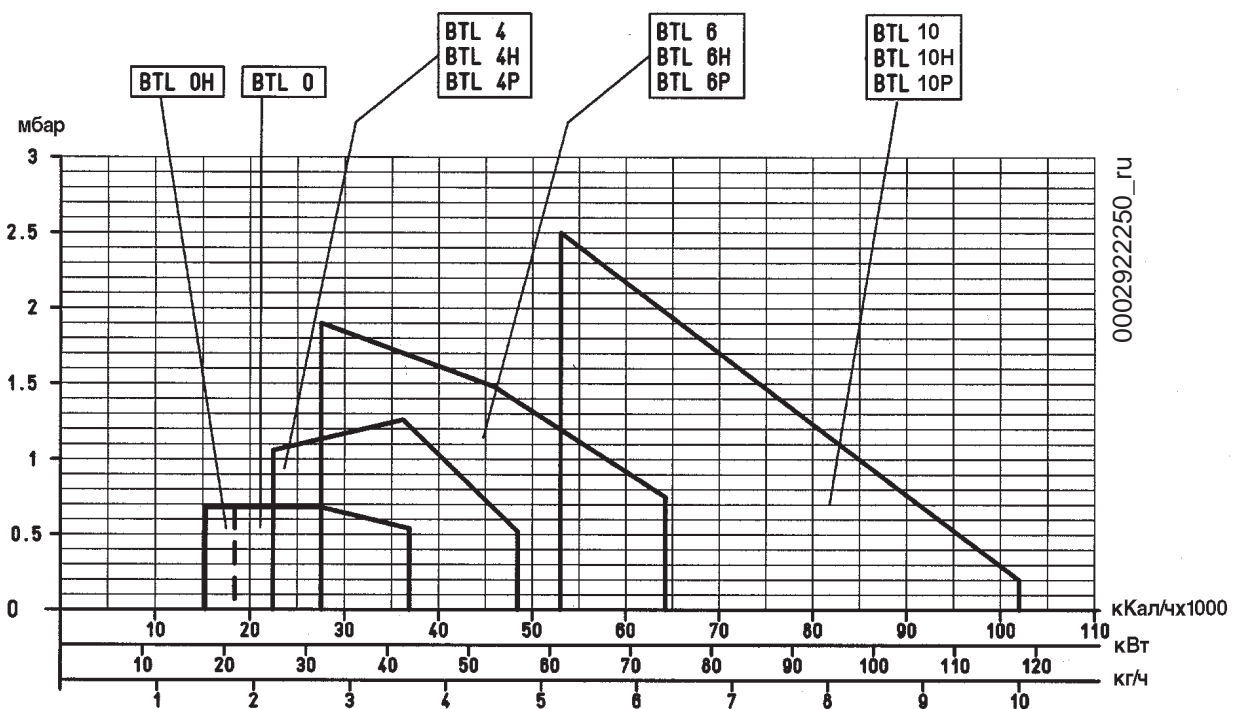
	BTL 0 - 0H - 4 - 4H - 6 - 6H - 10 - 10H
Изоляционная прокладка	н° 1
Гибкий шланг	н° 2 1/4" x 3/8" x 1200
Плоские шайбы	н°4 М8
Винт с шестиг. гол.	н°4 М8 x 40
Фильтр линии	н°1 3/8"
Винт	н°1 М8 x 25
Ниппель	н°2 3/8"
dadi esagonali	н°4 М8

- 1) Блок управления
- 2) Трансформатор
- 3) 7-штырьковый разъём
- 4) Винт регулировки воздушной заслонки
- 4.1) Винт регулировки воздушной заслонки
- 5) Указатель позиционирования диска головки
- 6) Головка горения
- 7) Винт регулировки диска головки
- 8) Фоторезистор
- 9) Электроклапан
- 10) Насос для диз. топлива
- 11) Двигатель
- 12) Соединительный фланец горелки
- 13) Изоляционная прокладка



	A	A1	A2	B	B1	B2	C	D	D	F	I	I1	L	L	M	N
							МИН. МАКС.						МИН. МАКС.			
BTL 0 - 0H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	410	50	105	80	170	140	130	155	M8	85
BTL 4 - 4H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	410	50	105	80	170	140	130	155	M8	85
BTL 6 - 6H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	455	50	150	90	170	140	130	155	M8	95
BTL 10 - 10H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	480	70	158	90	170	140	130	155	M8	95

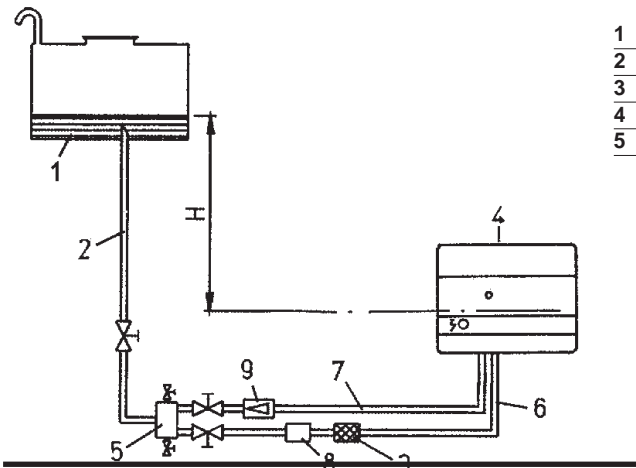
РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Соединительные трубы цистерны горелки должны быть герметичными, рекомендуется использовать медные или стальные трубы с подходящим диаметром. На концах жёстких трубопроводов должны быть монтированы отсекающие вентили для топлива. На всасывающих трубопроводах, за вентилем, монтируется фильтр, к которому подключается гибкий шланг патрубке на всасывании насоса горелки. Фильтр, гибкий шланг и соответствующие соединительные ниппели содержатся в комплекте горелки. На насосе расположены специальные соединения, служащие для подключения контрольных приборов (манометр и вакуумметр). Для надёжного функционирования и без шума необходимо, чтобы разрежение на всасывании не превышало 35 см Нг, равных 0,46 бар. **Макс. давление на всасывании и обратке - 1,5 бар.**

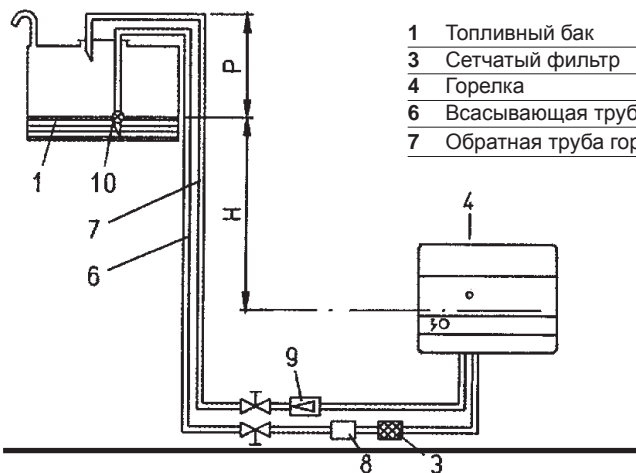
ПИТАЮЩАЯ СИСТЕМА ПО ПРИНЦИПУ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ



1 Топливный бак	6 Всасывающая труба
2 Подающий трубопровод	7 Обратная труба горелки
3 Сетчатый фильтр	8 Автоматическое отсечное устройство
4 Горелка	диз. топлива при остановленной горелке
5 Дегазатор	9 Одноходовой клапан

В. метры	Дл.Общая метры вн. диам. 10 мм
1	30
2	35
3	40
4	45

СИСТЕМА ПО ПРИНЦИПУ ПАДЕНИЯ С ПОДАЧЕЙ ИЗ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ БАКА

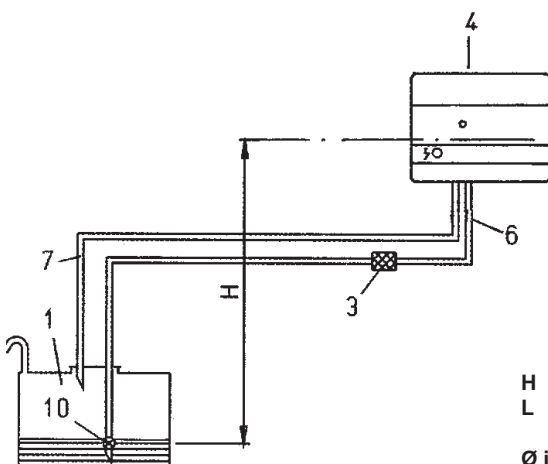


1 Топливный бак	8 Автоматическое отсечное устройство
3 Сетчатый фильтр	диз. топлива при остановленной горелке
4 Горелка	9 Одноходовой клапан
6 Всасывающая труба	10 Сливной клапан
7 Обратная труба горелки	

H метры	L. Общая метры Ø i. 10 мм
1	30
2	35
3	40
4	45

Отметка P = 3,5 м (макс.)

ПИТАЮЩАЯ СИСТЕМА НА ВСАСЫВАНИИ



1 Топливный бак
3 Сетчатый фильтр
4 Горелка
6 Всасывающая труба
7 Обратная труба горелки
10 Сливной клапан

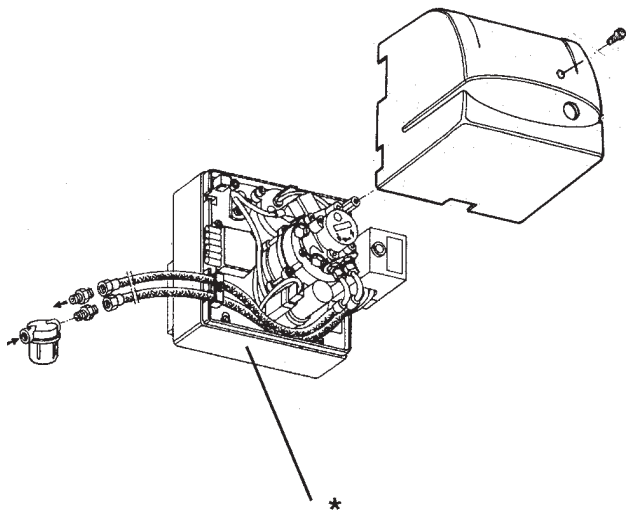
H метры	L. Общая метры	
	Ø i. 10 мм	Ø i. 12 мм
0,5	26	54
1	24	47
1,5	18	38
2	14	30
2,5	10	23
3	6	15
3,5	-	7

ПРИМ. В случае нехватки устройств на трубопроводах придерживайтесь действующих норм.

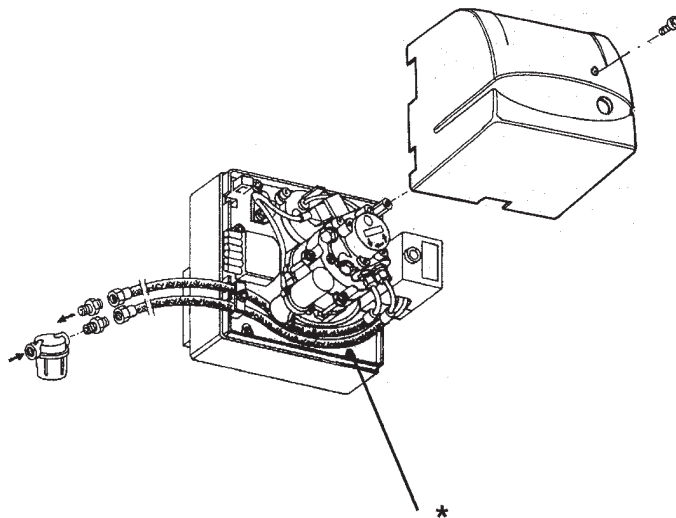
- H = Разница уровня между минимальным уровнем топлива в баке и осью насоса
 L = Общая длина каждого трубопровода, включая вертикальный отрезок.
 Для каждого колена или вентиля уберите 0,25 метров.
 Ø i = Внутренний диаметр трубы

СХЕМА ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ГИБКИХ ШЛАНГОВ

ДВИГАТЕЛЬ AACO

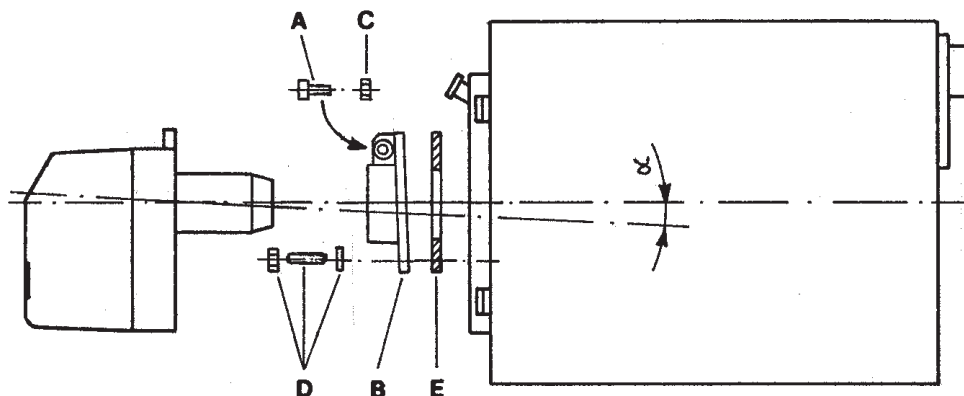


ДВИГАТЕЛЬ SIMEL



* Для того, чтобы правильно закрыть крышку, гибкие шланги необходимо расположить, как указано на рисунке. Они могут выходить из нижней части горелки или из её левой боковой стороны.

КРЕПЛЕНИЕ К КОТЛУ



СО СВОБОДНЫМ ФЛАНЦЕМ

- Закрепить фланец (B) к котлу при помощи 4 шпилек (D), а между ними проложить прокладку (E);
- Продеть горелку во фланец и затянуть винт (A) с гайкой (C).

ВНИМАНИЕ! Во время крепления горелки к фланцу поместите ось головки горения, как показано на рисунке (угол α)

ПОДГОТОВКА К РОЗЖИГУ

Необходимо учитывать, что 1 кг диз. топлива соответствует, приблизительно, 10200 Ккал. Убедитесь, что труба обратки в цистерну не закупорена, т.е. не закрыты вентили, заглушки и т. д.. Наличие препятствия приведёт к поломке уплотнительного органа, расположенного на вале насоса. Закройте главный выключатель и термостаты котла для того, чтобы включить горелку и трансформатор розжига. По истечении времени предварительного продува подключается электроклапан. После того, как сработает электроклапан, выставите фоторезистор

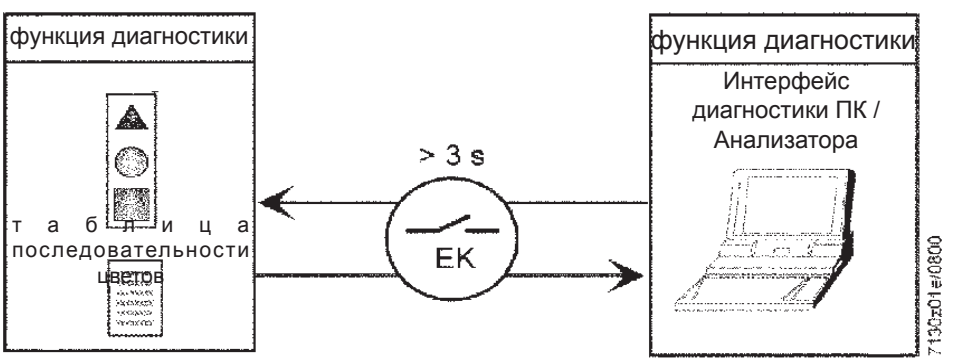


УКАЗАНИЯ ПО ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ/ПЛОХОМУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ И ДИАГНОСТИКЕ

	<p>Кнопка разблокировки EK... является главным элементом, позволяющим зрительно следить за условиями функционирования, переходить к функции диагностики или разблокировать блок управления и контроля</p>
<p>▲ КРАСНЫЙ ● ЖЁЛТЫЙ ■ ЗЕЛЕНый</p>	<p>Многоцветный светодиод указывает режим блока управления и контроля как во время функционирования, так и во время выполнения диагностики.</p>

Визуальная индикация

Во время функционирования на кнопке разблокировки указывается этап, который осуществляет блок управления и контроля, в нижней таблице кратко описываются последовательности цветов и дается их расшифровка.



РУССКИЙ

УКАЗАНИЯ ПО ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ/ПЛОХОМУ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ И ДИАГНОСТИКЕ

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

Условия	Последовательность цветов	Цвета
Условия ожидания, другие промежуточные этапы	○	Нет никакого света
Подогрев "вкл.", время ожидания 5 сек. макс. tw	●	Жёлтый
Этап розжига	● ○ ● ○ ● ○ ● ○	Жёлтый мигающий
Правильное функционирование, величина тока, обнаруженная контрольным устройством пламени, выше минимального допустимого значения	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Зеленый
Неправильное функционирование, величина тока, обнаруженная контрольным устройством пламени, ниже минимального допустимого значения	■ ○ ■ ○ ■ ○ ■ ○	Зеленый мигающий
Уменьшение напряжения питания	● ▲ ● ▲ ● ▲ ● ▲	Чередующиеся жёлтый— красный
Условия блокировки горелки	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	Красный
Сигнализация неисправности, смотрите следующую таблицу	▲ ○ ▲ ○ ▲ ○ ▲ ○ ▲ ○	Красный мигающий
Паразитный свет до розжига горелки	■ ▲ ■ ▲ ■ ▲ ■ ▲ ■ ▲	Чередующийся зеленый— красный
Быстрое мигание для диагностики	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	Быстромигающий красный

Обозначения

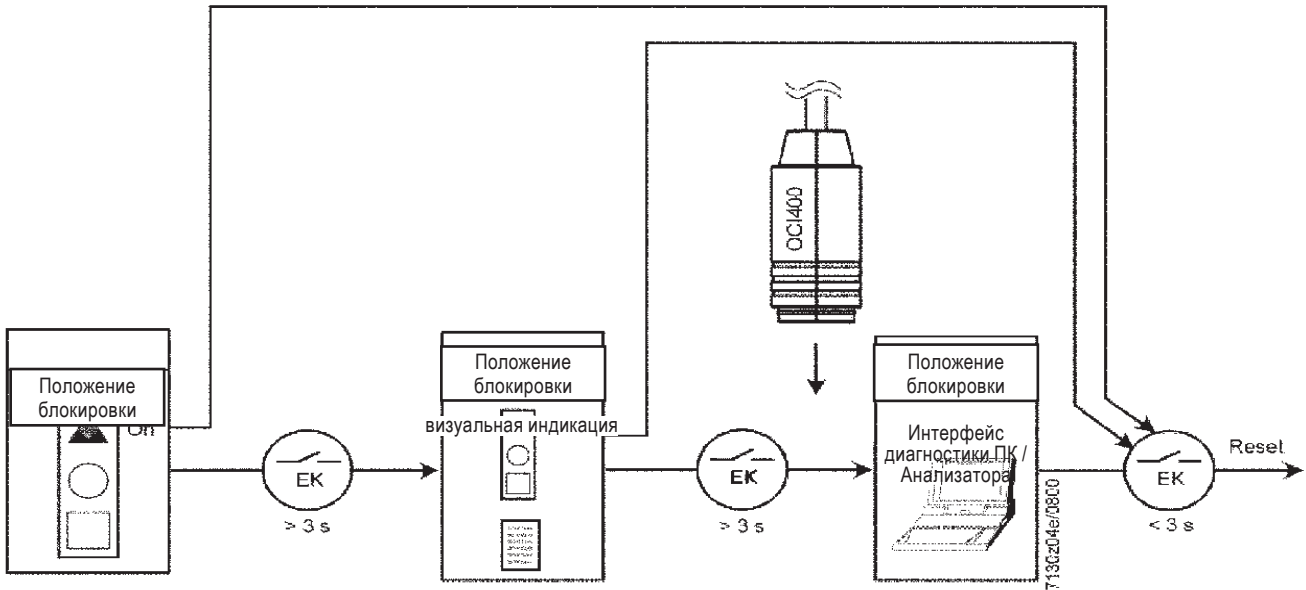
- Нет никакого света
- ▲ КРАСНЫЙ
- ЖЁЛТЫЙ
- ЗЕЛЕНый



Диагностика причин неисправного функционирования и блокировки

Когда горелка блокируется, загорается красным фиксированным светом кнопка разблокировки. Нажимая кнопку чуть более трех

секунд, активируется этап диагностики (красный быстромигающий свет, в таблице снизу дается расшифровка причины блокировки или плохого функционирования с учетом количества миганий (всегда красного цвета). Нажимая кнопку разблокировки в течение хотя бы 3 секунд будет прервана функция диагностики неисправностей.



Краткое описание неисправностей в функционировании

Оптическая индикация	AL к клемме 10	Возможная причина
2 мигания ● ●	Вкл.	Отсутствие сигнала пламени в конце времени безопасности TSA - Плохое функционирование топливных клапанов - Плохое функционирование устройства обнаружения пламени - Неправильная калибровка горелки, отсутствие топлива - Нет розжига из-за дефекта трансформатора розжига
3 мигания ● ● ●	Вкл.	(в распоряжении)
4 мигания ● ● ● ●	Вкл.	Странный источник света на этапе розжига
5 миганий ● ● ● ● ●	Вкл.	(в распоряжении)
6 миганий ● ● ● ● ● ●	Вкл.	(в распоряжении)
7 миганий ● ● ● ● ● ● ●	Вкл.	Отсутствие сигнала пламени во время нормального функционирования попытки повторить розжиг (возможно максимум 3 попытки) - Аномалия топливных клапанов или плохое заземление - Аномалия устройства обнаружения пламени или плохое заземление - Неправильная регулировка горелки
8 миганий ● ● ● ● ● ● ● ●	Вкл.	Аномалия во времени на подогрев топлива
9 миганий ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Вкл.	(в распоряжении)
10 миганий ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Выкл.	Проблемы в электропроводке или внутренние повреждения блока

В режиме диагностики неисправностей блок остается отключенным.

- Горелка выключена.
- Сигнализация аварийного сигнала AL идет на клемму 10, которая находится под напряжением.

Для активации блока и начала нового цикла нажимайте в течении 1 секунды (< 3 сек) кнопку разблокировки.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

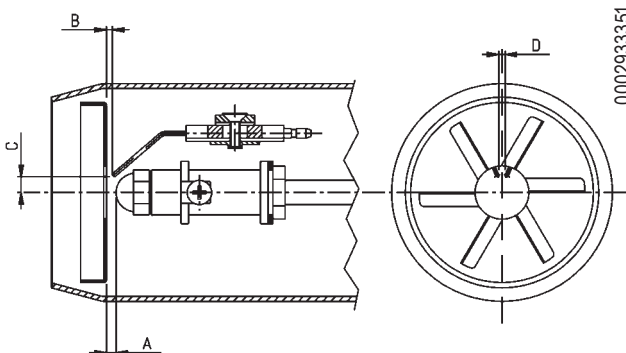
Электрические линии должны проходить вдали от горячих частей. Рекомендуется, чтобы все соединения выполнялись при помощи гибких проводов. Минимальное сечение проводников - 1,5 мм²

РОЗЖИГ И РЕГУЛИРОВКА

Ослабьте крепёжный винт "6" (см. 0002933240) и поместите заслонку регулировки воздуха в положение, которое считаете необходимым с учётом имеющегося в горелке топлива.

Выключите главный выключатель для подключения горелки и её розжига. При необходимости исправьте подачу воздуха для горения воздушной заслонкой и изменением положения диска пламени (регулируется винтом 2, смотрите 0002933230). На горелке имеется винт регулировки позиции диска пламени; данное устройство позволяет улучшить процесс горения сокращением или увеличением воздушного зазора между диском и головкой. Обычно зазор необходимо уменьшить (откручивание винта 2) в том случае, когда подача топлива - маленькая, и пропорционально увеличить (закручивание винта 2), когда горелка работает на высоком расходе топлива. Обычно, после изменения позиции диска пламени, необходимо исправить положения воздушной заслонки, а вслед за этим, проверить, что процесс горения происходит правильно. На горелках BTL 0H-4H-6H-10H имеется пред. подогреватель диз. топлива на форсунке. Это устройство позволяет получить лучшее распыление и, следовательно, лучшее горение.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА РЕГУЛИРОВКИ ВОЗДУХА И РАСПОЛОЖЕНИЕ ДИСКА - ЭЛЕКТРОДОВ



После монтажа форсунки проверьте правильное расположение электродов и диска на основе данных снизу отметок в мм. Необходимо проверить отметки после выполнения операций на головке горения.

ПРИМ. Во избежание повреждений опоры или пред. подогревателя выполняйте монтаж / демонтаж форсунки при помощи ключа или контрключя.

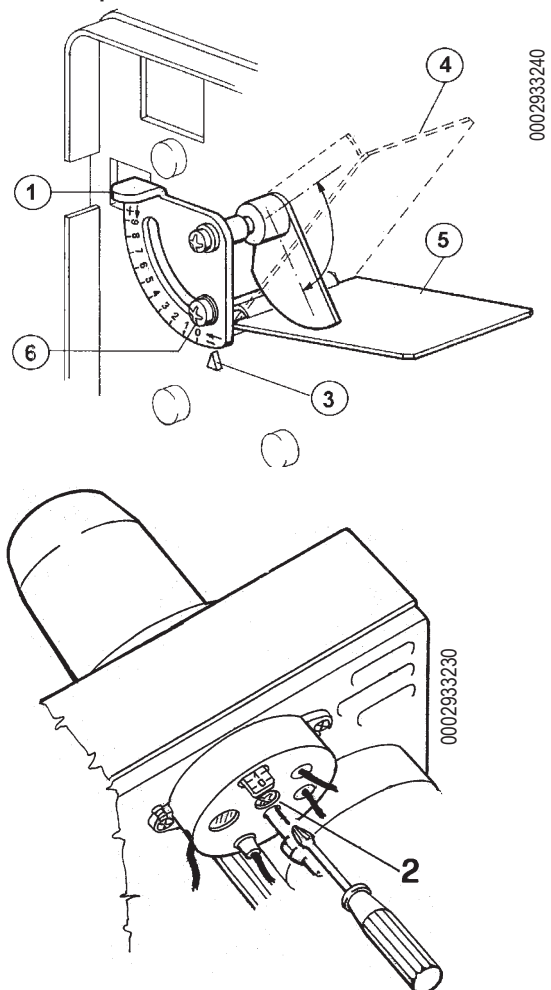
ПРИМ. При определённых условиях работы можно улучшить розжиг слегка изменив положение электродов.

MOD.	A	B	C	D
BTL 0H - 4H	1	0	6	2,5
BTL 0 - 4	3	0	6	2,5
BTL 6/6H - 10/10H	3	1	6	3

РЕГУЛИРОВАНИЕ ГОРЕНИЯ

- РЕГУЛИРОВКА ОТКРЫТИЯ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
- Опорный указатель в положении "0" заслонка закрыта
- Опорный указатель в положении "9" заслонка открыта
- РЕГУЛИРОВКА ПОЗИЦИИ ДИСКА ПЛАМЕНИ
- УКАЗАТЕЛЬ ОТКРЫТИЯ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
- ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА В ОТКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ (9)
- ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА В ЗАКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ (0)
- КРЕПЁЖНЫЙ ВИНТ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ

Подогреватель DSV.2 (серийно на вариантах исполнения "BTL 0H - 4H") позволяет осуществлять эффективный пред. нагрев диз. топлива, что обеспечивает хорошее включение, стабильное и надёжное функционирование даже при низкой температуре окружающей среды. На нём имеется встроенный отсечной клапан и устройство против стекания каплей, рекомендуемое для удаления углеводородов (CxHy) как на этапе розжига, так и при выключении горелки.



Модель горелки	ДАННЫЕ РЕГУЛИРОВКИ				
	ТИП ФОРСУНКИ	Давление насоса	Расход горелки	3 Регулировка воздушной заслонки	2 Регулировка позиции диска
	GPH	бар	кг/ч	п° риски	п° риски
"BTL 0H (с пред. подогревателем)	1,00	12	3,90	5,5	4
	0,85		3,30	4,5	3
	0,75		2,90	4	3
	0,60		2,20	3	2
	0,50		1,80	2	1
	0,40		1,40	1,5	0,5
"BTL 0H (без пред. подогревателя)	1,00	12	4,20	7	5
	0,85		3,50	6,5	3,5
	0,75		3,00	5	3
	0,60		2,40	4	2
	0,50		2,00	3,5	0,5
"BTL 4H (с пред. подогревателем)	1,35	12	5,20	6	5,5
	1,25		4,70	6	5
	1,10		4,30	5	4
	1,00		3,90	4,5	3,5
	0,85		3,30	4	3
	0,75		2,90	3	2
"BTL 4 (без пред. подогревателя)	1,25	12	5,00	6,5	5,5
	1,10		4,70	6	5
	1,00		4,20	5,5	4
	0,85		3,60	4,5	3,5
	0,75		3,10	4	2,5
	0,60		2,50	3	1
"BTL 6H (с пред. подогревателем)	1,75	12	6,50	6,5	5
	1,65		5,80	5,5	4
	1,50		5,50	5,5	3,5
	1,35		5,00	5	3
	1,25		4,50	4,5	3
	1,10		4,20	4	2,5
	1,00		3,80	3,5	2,5
	0,85		3,20	3	1,5
"BTL 6 (без пред. подогревателя)	1,65	12	6,50	6,5	5
	1,50		6,10	6	5
	1,35		5,60	5,5	3,5
	1,25		5,00	5	3
	1,10		4,70	4,5	3
	1,00		4,20	4	2,5
	0,85		3,60	3	2
	0,75		3,10	3	1
BTL 10H (с пред. подогревателем)	2,50	12	9,20	7	6
	2,25		8,30	7	5,5
	2,00		7,70	6,5	5
	1,75		6,65	6	4
	1,50		5,50	5	2,5
	1,35		5,00	4,5	2,5
BTL 10 (без пред. подогревателя)	2,25	12	9,20	7	6
	2,00		8,50	7	5
	1,75		7,30	6,5	4
	1,50		6,10	5	3
	1,35		5,60	5	2,5

ПРИМ.

Табличные значения относятся к 12% CO₂ (4.5 O₂) над уровнем моря и с давлением в камере сгорания, равным 0.1 мбар.

Данные в таблице значения - приблизительные, лучших эксплуатационных характеристик горелки можно добиться выполняя регулировку с учётом потребностей котла.

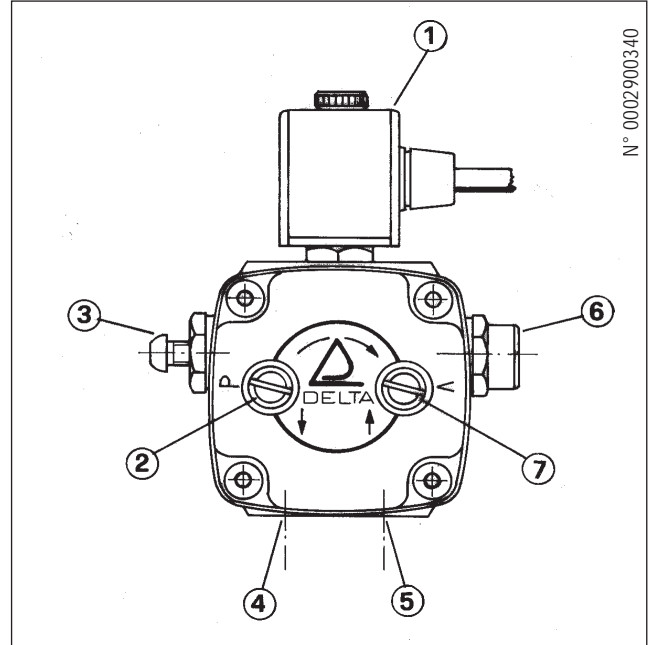
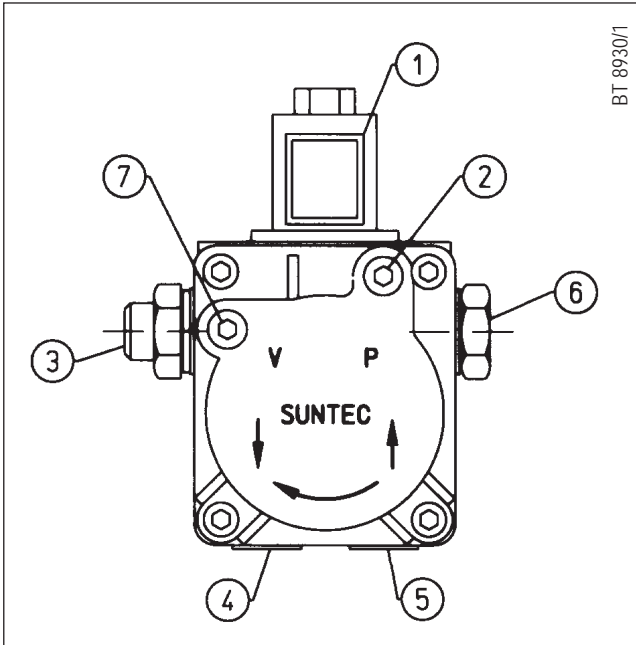
ПРИМ. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ФОРСУНКИ

DELAVAN тип W 45°
DELAVAN тип W 60°
DANFOSS тип S 45°



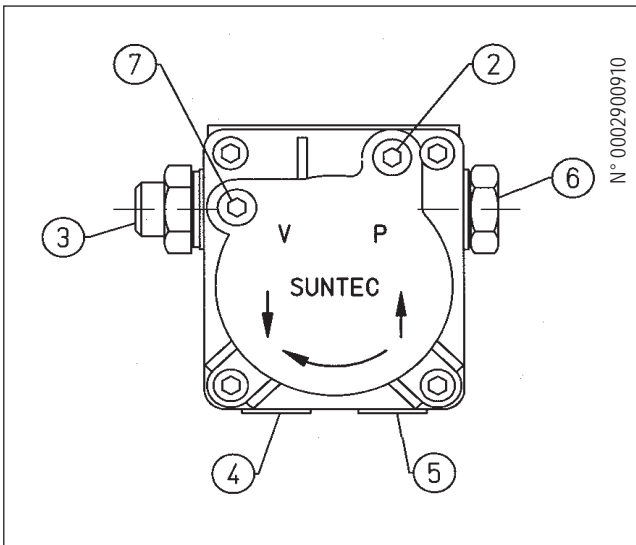
SUNTEC AS 47C 1538

DELTA VM 1 LR 24



РУССКИЙ

SUNTEC AE 47C 1387

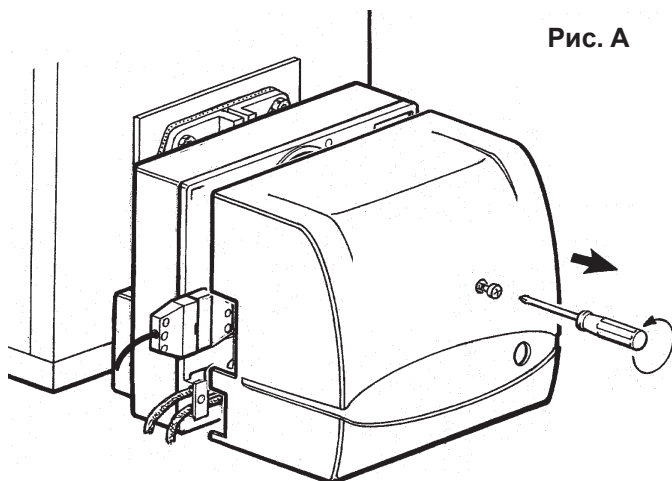


- 1 ЭЛЕКТРОКЛАПАН (НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТ)
- 2 СОЕДИНЕНИЕ МАНОМЕТРА И ВЫПУСК ВОЗДУХА (1/8")
- 3 ВИНТ РЕГУЛИРОВКИ ДАВЛЕНИЯ
- 4 ОБРАТКА
- 5 ВСАСЫВАНИЕ
- 6 ПОДАЧА НА ФОРСУНКУ
- 7 СОЕДИНЕНИЕ ВАКУУММЕТРА (1/8")

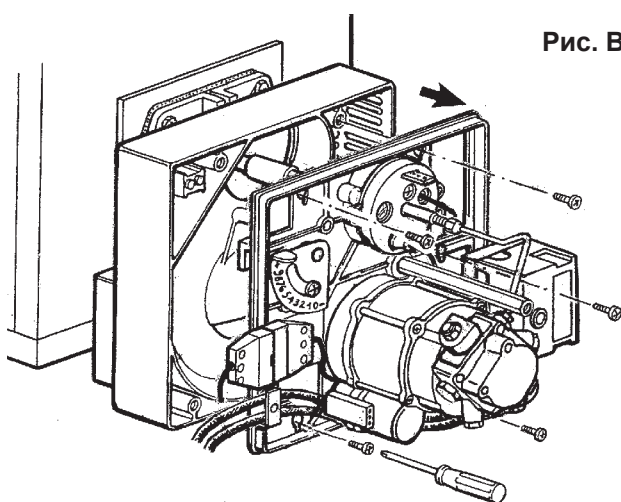
ПРИМ. Насос предварительно настраивается на давление 12 бар.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

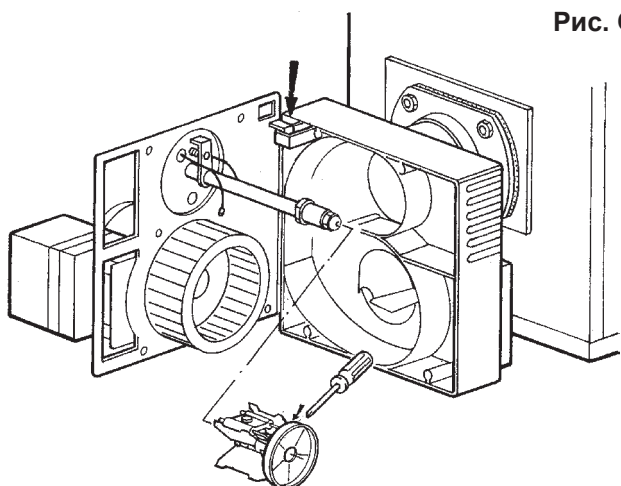
Большую часть компонентов можно проконтролировать, убрав кожух; для проверки головки необходимо демонтировать держащую компоненты пластину, которую можно повесить на корпус горелки двумя способами для облегчения операций. Двигатель, трансформатор и электроклапан соединены посредством соединителя, фоторезистор позиционируется надавливанием.

**Рис. А**

1) Открутите винт крышки для доступа к внутренней части горелки.

**Рис. В**

2) Открутите 4 винта с пластины, как указано, для того, чтобы получить доступ к форсунке, электродам и пред. подогревателю при наличии.

**Рис. С**

3) Платину необходимо повесить, как указано на рис. С.

НЕИСПРАВНОСТИ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ

ПРИРОДА НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Аппарат блокируется с появлением пламени (горит красная лампочка). Неисправность приведена на устройстве контроля пламени.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Прочистите или замените. 2) Проверьте все пропускные отверстия продуктов сгорания котла и дымохода. 3) Замените блок. 4) Прочистите. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Работа фоторезистора прервана или он загрязнен дымом. 2) Грязный котёл. 3) Контур фоторезистора неисправен. 4) Диск или входное отверстие грязные.
Аппарат блокируется с распыскиванием топлива, пламя не обнаруживается (горит красная лампочка).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Проверьте весь контур. 2) Замените. 3) Правильно соедините. 4) Замените. 5) Поместите в предписанную позицию. 6) Прочистите, а при необходимости, замените. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Прерывание контура розжига. 2) Разряд проводов трансформатора розжига на корпус. 3) Провода трансформатора розжига плохо соединены. 4) Работа трансформатора розжига прерывается. 5) Концы электродов расположены на неточном расстоянии. 6) Электроды разряжают на массу, так как загрязнены или изоляция потрескалась; проверьте и под клеммами крепления изоляций.
Аппарат блокируется без распыскивания топлива. (горит красная лампочка).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Проверьте питательную линию. 2) Почините или замените. 3) Проверьте всасывающий трубопровод. 4) Заполните. 5) Откройте. 6) Демонтируйте и прочистите в каждой части. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Не хватает фазы. 2) Неэффективен электродвигатель. 3) Диз. топливо не поступает к насосу. 4) Нет диз. топлива в цистерне. 5) Вентиль всасывающей трубы закрыт. 6) Форсунка забита.
Горелка не включается.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Увеличьте значение или подождите пока не закроются из-за естественного опускания температуры или давления. 2) Замените. 3) Закройте выключатели или подождите восстановление напряжения. 4) Проверьте соединения и термостаты. 5) Замените. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Термостаты (котла или комнатный) или прессостаты открыты. 2) Короткое замыкание фоторезистора. 3) Нет напряжения при открытии главного выключателя или при срабатывании максимального выключателя счётчика, а также отсутствие напряжения на линии. 4) Линия термостатов не выполнена в соответствии со схемой или какой-то термостат остался в открытом положении. 5) Внутренняя неисправность блока управления.
Нехорошее пламя с искрами.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Восстановите предусмотренное значение. 2) Сократите количество воздуха для горения. 3) Почините или замените. 4) Слейте с цистерны, пользуясь подходящим насосом (никогда не используйте в этих целях насос горелки). 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Давление распыления слишком низкое. 2) Избыток воздуха для горения. 3) Форсунка неэффективна, потому что грязная или изношена. 4) Наличие воды в топливе.
Плохая форма пламени, наличие дыма и сажи.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Увеличьте количество воздуха для горения. 2) Почините или замените. 3) Выполните их чистку. 4) Поместите значение давления на предусмотренное. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Недостаток воздуха для горения. 2) Форсунка неэффективна, потому что грязная или изношена. 3) Каналы котла или дымохода закупорены. 4) Давление распыления низкое.

- Πριν ξεκινήσετε να χρησιμοποιείτε τον καυστήρα, διαβάστε προσεκτικά το κεφάλαιο με τίτλο "ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ" του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών, που αποτελεί αναπόσπαστο και ουσιώδες τμήμα του προϊόντος.
- Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες, πριν θέσετε τον καυστήρα σε λειτουργία ή εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης.
- Οι εργασίες στον καυστήρα και στην εγκατάσταση θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Η ηλεκτρική τροφοδοσία της εγκατάστασης θα πρέπει να αποσυνδεθεί πριν από την έναρξη των εργασιών.
- Εάν οι εργασίες δεν εκτελούνται σωστά, υπάρχει ο κίνδυνος πρόκλησης σοβαρών ατυχημάτων.

Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνεται ότι τα προϊόντα μας

BPM...; BGN...; BT...; BTG...; BTL...; TBML...; Comist...; GI...; GI...Mist; Minicomist...; PYR...; RiNOx...; Spark...; Spar-kgas...; TBG...; TBL...; TBML ...; TS...; IBR...; IB...
(Παραλλαγή: ... LX, για χαμηλές εκπομπές NOx)

Περιγραφή:

οι πιστοποιημένοι καυστήρες αέρα για υγρά, αέρια και μεικτά καύσιμα για οικιακή και βιομηχανική χρήση πληρούν τις ελάχιστες προϋποθέσεις των Ευρωπαϊκών Οδηγιών:

2009/142/CE(D.A.G.)
2004/108/CE.....(C.E.M.)
2006/95/CE.....(D.B.T.)
2006/42/CE(D.M.)

και συμμορφώνονται στα Ευρωπαϊκά Πρότυπα:

UNI EN 676:2008 (αέριο και μεικτά καύσιμα, πλευρά αερίου)
UNI EN 267:2002 (ντίζελ και μεικτά καύσιμα, πλευρά ντίζελ)

Αυτά τα προϊόντα επισημαίνονται ως εξής:



0085

18/11/2010

Dr. Riccardo Fava
Γενικός Διευθυντής / CEO

ΙΤΑΛΙΚΑ

ΣΕΛΙΔΑ

- Οδηγίες για το χρήστη για την ασφαλή χρήση του καυστήρα	2
- Τεχνικά χαρακτηριστικά	4
- Υδραυλικές συνδέσεις	6
- Τοποθέτηση στο λέβητα - Προετοιμασία για την ανάφλεξη	7
- Χαρακτηριστικά συσκευής	8
- Ανάφλεξη και ρύθμιση - Θέση ηλεκτροδίων - Ρύθμιση αέρα - Ρύθμιση καυσίμου	10
- Συντήρηση	12
- Προβλήματα λειτουργίας	13
- Λεπτομέρεια αντλίας	14
- Ηλεκτρικές συνδέσεις - Ηλεκτρική διάταξη	60

**ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

Οι παρούσες οδηγίες έχουν ως στόχο τη διασφάλιση συνθηκών ασφαλείας κατά τη χρήση των εξαρτημάτων για εγκαταστάσεις θέρμανσης εμπορικής χρήσεως και παραγωγής θερμού νερού οικιακής χρήσεως, μέσω της επισήμανσης των συμπεριφορών που είναι απαραίτητο ή σκόπιμο να υιοθετηθούν, προκειμένου να αποφευχθεί οποιοδήποτε ενδεχόμενο θέσης σε κίνδυνο των αρχικών χαρακτηριστικών ασφαλείας των εγκαταστάσεων αυτών, λόγω εσφαλμένης εγκατάστασης, ή λανθασμένης, ακατάλληλης ή αλόγιστης χρήσης. Η διάδοση των οδηγιών που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο αποσκοπεί επίσης στην ευαισθητοποίηση του κοινού των "καταναλωτών" στα προβλήματα ασφαλείας μέσω της χρήσης μίας γλώσσας αναπόφευκτα τεχνικής αλλά ευκόλως κατανοητής. Αποκλείεται οποιαδήποτε συμβατική και εξωσυμβατική ευθύνη του κατασκευαστή για τυχόν ζημιές που προκύπτουν λόγω σφαλμάτων κατά τη διαδικασία εγκατάστασης ή κατά τη χρήση, και σε κάθε περίπτωση λόγω μη συμμόρφωσης προς τις οδηγίες που δίδονται από τον ίδιο τον κατασκευαστή.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Το εγχειρίδιο οδηγιών αποτελεί αναπόσπαστο και ουσιώδες τμήμα του προϊόντος και θα πρέπει, σε κάθε περίπτωση, να παρέχεται στο χρήστη. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο, στο οποίο παρέχονται σημαντικές ενδείξεις και υποδείξεις όσον αφορά την ασφαλεία κατά την εγκατάσταση, τη χρήση και τη συντήρηση. Φυλάξτε προσεκτικά το εγχειρίδιο, ώστε να μπορείτε να το συμβουλευτείτε ανά πάσα στιγμή.
- Η εγκατάσταση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται σε συμφωνία με τους ισχύοντες κανόνες, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και από επαγγελματικό εξειδικευμένο προσωπικό. Ως επαγγελματικό εξειδικευμένο προσωπικό νοείται το προσωπικό που διαθέτει την κατάλληλη τεχνική εξειδίκευση και την τεχνολογία στον τομέα των εξαρτημάτων εγκαταστάσεων θέρμανσης εμπορικής χρήσεως και παραγωγής θερμού νερού οικιακής χρήσεως και, συγκεκριμένα, το προσωπικό των εξουσιοδοτημένων κέντρων τεχνικής υποστήριξης του κατασκευαστή. Μία τυχόν εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει βλάβες σε πρόσωπα, ζώα ή αντικείμενα, για τις οποίες ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη.
- Μετά την αφαίρεση οποιουδήποτε στοιχείου της συσκευασίας, βεβαιωθείτε για την ακεραιότητα του περιεχομένου. Σε περίπτωση που έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία, μη χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και απευθυνθείτε στον προμηθευτή. Τα στοιχεία της συσκευασίας (ξύλινο κιβώτιο, καρφιά, γάντζοι, πλαστικές σακούλες, διογκωμένο πολυστυρένιο, κτλ.) πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά, καθώς αποτελούν πιθανές πηγές κινδύνου. Επίσης, προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε ρύπανση, πρέπει να συλλέγονται και να διατίθενται σε μέρη που προορίζονται ειδικά για το σκοπό αυτό.
- Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο τροφοδοσίας πατώντας το διακόπτη της εγκατάστασης και / ή μέσω των κατάλληλων οργάνων ανάσχεσης.
- Σε περίπτωση αλλοιωμένης και/ή κακής λειτουργίας της συσκευής, απενεργοποιήστε την, αποφεύγοντας οποιαδήποτε προσπάθεια επισκευής ή άμεσης επέμβασης. Απευθυνθείτε αποκλειστικά σε επαγγελματικό εξειδικευμένο προσωπικό. Η ενδεχόμενη επισκευή των προϊόντων θα πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά από ένα κέντρο τεχνικής υποστήριξης εγκεκριμένο από την BALTUR, αποκλειστικά με τη χρήση αυθεντικών ανταλλακτικών. Τυχόν μη συμμόρφωση προς τα προαναφερθέντα μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια της συσκευής. Για την εγγυημένη αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα της συσκευής και για τη σωστή λειτουργία της, είναι απαραίτητη η περιοδική συντήρησή της από επαγγελματικό εξειδικευμένο προσωπικό, με την απόλυτη συμμόρφωση προς τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή.
- Σε περίπτωση που η συσκευή πρέπει να πωληθεί ή να μεταβιβαστεί σε άλλον ιδιοκτήτη, ή σε περίπτωση που πρέπει να αφηστεί ή να μετακινηθεί η συσκευή, βεβαιωθείτε ότι το εγχειρίδιο οδηγιών συνοδεύει τη συσκευή κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορεί ο νέος ιδιοκτήτης και/ο τεχνικός εγκατάστασης να το συμβουλευθεί ανά πάσα στιγμή.
- Για όλες τις συσκευές με προαιρετικά εξαρτήματα ή kit (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρικών), θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο αυθεντικά εξαρτήματα.

ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ

- Η συσκευή αυτή θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τη χρήση για την οποία **προορίζεται αποκλειστικά**: εφαρμογή σε λέβητες, γεννήτριες καυτού αέρα, κάμινους ή παρόμοιες εστίες καύσης, που βρίσκονται σε χώρους προστατευμένους από τους ατμοσφαιρικούς παράγοντες. Οποιαδήποτε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη και, επομένως, επικίνδυνη.
- Ο καυστήρας θα πρέπει να εγκαθίσταται σε έναν κατάλληλο χώρο με μικρά ανοίγματα αερισμού, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζονται από τους ισχύοντες κανονισμούς και επαρκούν για την εξασφάλιση μίας άφουρης καύσης
- Να μην εμφράσσετε ούτε να μειώσετε τη διάμετρο των σχαρών εισόδου αέρα του καυστήρα, και τα ανοίγματα αερισμού του χώρου στον οποίο έχετε εγκαταστήσει τον καυστήρα ή ένα λέβητα, προκειμένου να αποφύγετε τη δημιουργία επικίνδυνων καταστάσεων με το σχηματισμό τοξικών και εκρηκτικών μιγμάτων.
- Πριν συνδέσετε τον καυστήρα, βεβαιωθείτε ότι τα στοιχεία που αναγράφονται στην ετικέτα τεχνικών χαρακτηριστικών αντιστοιχούν σε αυτά του δικτύου τροφοδοσίας (ηλεκτρικής ενέργειας, αερίου, πετρελαίου εσωτερικής καύσης ή άλλου καυσίμου).
- Μην αγγίζετε θερμά τμήματα του καυστήρα. Τα τμήματα αυτά, που συνήθως βρίσκονται κοντά στη φλόγα και το σύστημα προθέρμανσης του καυσίμου, αποκτούν θερμότητα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και παραμένουν θερμά ακόμη και μετά από μία σύντομη παύση της λειτουργίας του καυστήρα.
- Σε περίπτωση που αποφασίσετε να μην χρησιμοποιήσετε οριστικά πλέον τον καυστήρα, εξειδικευμένο επαγγελματικό προσωπικό θα πρέπει να ακολουθήσει τα εξής βήματα:
 - α) Αποσύνδεση της ηλεκτρικής τροφοδοσίας, με αποσύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας από το γενικό διακόπτη.
 - β) Κλείσιμο της τροφοδοσίας του καυσίμου μέσω της χειροκίνητης βαλβίδας ανάσχεσης και απομάκρυνση των τροχών ελέγχου από τη θέση τους.
 - γ) Εξάλειψη του κινδύνου των εξαρτημάτων που θα μπορούσαν ενδεχομένως να αποτελέσουν πηγές κινδύνου.

Ειδικές οδηγίες

- Βεβαιωθείτε, ότι το πρόσωπο που εγκατέστησε τον καυστήρα, τον έχει στερεώσει ασφαλώς στη γεννήτρια θερμότητας, κατά τέτοιο τρόπο ώστε η φλόγα να παράγεται στο εσωτερικό του θαλάμου καύσης της ίδιας της γεννήτριας.
- Πριν θέσετε τον καυστήρα σε λειτουργία, και τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, εξειδικευμένο επαγγελματικό προσωπικό θα πρέπει να εκτελεί τις ακόλουθες ενέργειες:
 - α) Ρύθμιση της παροχής του καυσίμου του καυστήρα σύμφωνα με την ισχύ που απαιτείται από τη γεννήτρια θερμότητας.
 - β) Ρύθμιση της ροής οξειδωτικού αέρα για την εξασφάλιση μίας τιμής της απόδοσης καύσης, τουλάχιστον ίσης με την ελάχιστη προβλεπόμενη από τους ισχύοντες κανονισμούς.
 - γ) Διεξαγωγή ελέγχου της καύσης, προκειμένου να αποφευχθεί ο σχηματισμός επικίνδυνων ή ρυπογόνων υπολειμμάτων ατελούς καύσης, πέραν των ορίων που προβλέπονται από τους ισχύοντες κανονισμούς.
 - δ) Έλεγχος της ορθής λειτουργίας των συσκευών ρύθμισης και ασφαλείας.
 - ε) Έλεγχος της ορθής λειτουργίας του αγωγού εκκένωσης των προϊόντων της καύσης.
 - στ) Έλεγχος, μετά την ολοκλήρωση των απαραίτητων ρυθμίσεων, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι όλα τα συστήματα μηχανικού κλειδώματος των συσκευών ρύθμισης είναι καλά σφηνωμένα.
 - ζ) Διασφάλιση ότι οι οδηγίες σχετικά με τη χρήση και τη συντήρηση του καυστήρα βρίσκονται στο λεβητοστάσιο.
- Σε περίπτωση επανειλημμένων μπλοκαρισμάτων του καυστήρα, μην επιμένετε με τις προσπάθειες χειροκίνητης επαναφοράς, αλλά απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο επαγγελματικό προσωπικό, για την επίλυση του προβλήματος.
- Η λειτουργία και η συντήρηση θα πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από εξειδικευμένο επαγγελματικό προσωπικό, σε συμμόρφωση προς τις ισχύουσες διατάξεις.



ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

- Ο εξοπλισμός είναι ηλεκτρικά ασφαλής μόνο όταν είναι σωστά συνδεδεμένος με μία αποτελεσματική εγκατάσταση γείωσης, που διαρθρώνεται σε συμφωνία με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας. Η διασφάλιση αυτής της ουσιαστικής απαίτησης ασφαλείας είναι απαραίτητη. Σε περίπτωση οποιασδήποτε αμφιβολίας, ζητείστε έναν ακριβή έλεγχο της ηλεκτρικής εγκατάστασης από πλευράς του εξειδικευμένου επαγγελματικού προσωπικού, καθώς ο κατασκευαστής δεν θα φέρει καμία ευθύνη για ενδεχόμενες βλάβες που προκαλούνται από την έλλειψη γείωσης της εγκατάστασης.
- Φροντίστε ώστε εξειδικευμένο επαγγελματικό προσωπικό να ελέγξει ότι η ηλεκτρική εγκατάσταση είναι κατάλληλη για τη μέγιστη απορρόφηση ισχύος της συσκευής, ως αυτή καθορίζεται στην ετικέτα τεχνικών χαρακτηριστικών, διασφαλίζοντας συγκεκριμένα ότι η διάμετρος των καλωδίων είναι επαρκής για την απορρόφηση ισχύος της συσκευής.
- Για τη γενική τροφοδοσία της συσκευής από το ηλεκτρικό δίκτυο, δεν επιτρέπεται η χρήση προσαρμογών, πολλαπλών ρευματοδοτών και / ή προεκτάσεων καλωδίων.
- Για τη σύνδεση με το δίκτυο χρειάζεται ένας πολυπολικός διακόπτης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των ισχυόντων κανονισμών ασφαλείας.
- Η ηλεκτρική τροφοδοσία του καυστήρα πρέπει να έχει σταθερά γειωμένο το ουδέτερο σημείο. Σε περίπτωση ελέγχου του ρεύματος ιονισμού με μη γειωμένο το ουδέτερο σημείο, είναι απαραίτητη μία σύνδεση μεταξύ του θερμικού 2 (ουδέτερο σημείο) και του εδάφους για το κύκλωμα RC(αντιστάτη-πυκνωτή).
- Η χρήση οποιουδήποτε εξαρτήματος που χρησιμοποιεί ηλεκτρική ενέργεια προϋποθέτει την τήρηση ορισμένων βασικών κανόνων, όπως οι ακόλουθοι:
 - μην αγγίζετε τη συσκευή με βρεγμένα ή υγρά μέρη του σώματός σας και/ή υγρά πόδια
 - μην τραβάτε τα ηλεκτρικά καλώδια
 - μην αφήνετε τη συσκευή εκτεθειμένη στους ατμοσφαιρικούς παράγοντες (βροχή, ηλιοφάνεια, κτλ.) εκτός εάν κάτι τέτοιο προβλέπεται ρητά.
 - μην επιτρέπεται σε παιδιά ή σε μη έμπερα άτομα να χειρίζονται τη συσκευή.
- Το καλώδιο τροφοδοσίας της συσκευής δεν πρέπει να αντικαθίσταται από το χρήστη. Σε περίπτωση βλάβης ή καταστροφής του καλωδίου, απενεργοποιήστε τη συσκευή και, για την αντικατάστασή του, απευθυνθείτε αποκλειστικά σε εξειδικευμένο επαγγελματικό προσωπικό.
- Σε περίπτωση που αποφασίσετε να μην χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για ορισμένο χρονικό διάστημα, κλείστε τον ηλεκτρικό διακόπτη τροφοδοσίας σε όλα τα εξαρτήματα της εγκατάστασης που χρησιμοποιούν ηλεκτρική ενέργεια (αντλίες, καυστήρας, κτλ.)

ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΜΕ ΑΕΡΙΟ, ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ Ή ΑΛΛΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

Γενικές οδηγίες

- Η εγκατάσταση του καυστήρα πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο επαγγελματικό προσωπικό και σε συμφωνία με τους ισχύοντες κανονισμούς και διατάξεις, καθώς μία εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει βλάβες σε πρόσωπα, ζώα ή αντικείμενα, για τις οποίες ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη.
- Πριν από την εγκατάσταση, συνιστάται ένας ακριβής και ενδελεχής καθαρισμός όλων των σωλήνων της εγκατάστασης διοχέτευσης του καυσίμου, προκειμένου να αφαιρεθούν τυχόν υπολείμματα, που θα μπορούσαν να παρεμποδίσουν την ομαλή λειτουργία του καυστήρα.
- Για την πρώτη θέση σε λειτουργία της συσκευής, κρίνεται σκόπιμο να διεξαχθούν οι ακόλουθοι έλεγχοι από εξειδικευμένο επαγγελματικό προσωπικό.
 - α) ο έλεγχος της στεγανότητας στο εσωτερικό και το εξωτερικό τμήμα των σωλήνων διοχέτευσης του καυσίμου,

- β) η ρύθμιση της ροής του καυσίμου σύμφωνα με την ισχύ που απαιτείται από τον καυστήρα,
- γ) η διασφάλιση ότι ο καυστήρας τροφοδοτείται με τον τύπο καυσίμου για το οποίο προορίζεται,
- δ) ότι η πίεση της τροφοδοσίας του καυσίμου κυμαίνεται εντός των τιμών που αναφέρονται στην ετικέτα τεχνικών χαρακτηριστικών του καυστήρα,
- ε) ότι η εγκατάσταση τροφοδοσίας του καυσίμου έχει τις κατάλληλες διαστάσεις για την απαραίτητη για τον καυστήρα ροή και ότι διαθέτει όλες τις συσκευές ασφαλείας και ελέγχου που προβλέπονται από τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Σε περίπτωση που αποφασίσετε να μην χρησιμοποιήσετε τον καυστήρα για ορισμένο χρονικό διάστημα, κλείστε τη στρόφιγγα ή τις στρόφιγγες τροφοδοσίας του καυσίμου

Συγκεκριμένες οδηγίες για τη χρήση του αερίου

- Φροντίστε ώστε να ελεγχθεί και να διασφαλιστεί από εξειδικευμένο επαγγελματικό προσωπικό:
 - α) ότι η γραμμή διοχέτευσης και η ράμπα συμμορφώνονται προς τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές.
 - β) ότι όλες οι συνδέσεις αερίου είναι κατάλληλα σφραγισμένες.
- Μην χρησιμοποιείτε σωλήνες αερίου ως μέσο γείωσης ηλεκτρικών συσκευών.
- Μην αφήνετε τη συσκευή ενεργοποιημένη όταν δεν χρησιμοποιείται και κλείνετε πάντα τη στρόφιγγα παροχής αερίου.
- Σε περίπτωση μακράς απουσίας του χρήστη της συσκευής, να κλείνετε τη βασική στρόφιγγα διοχέτευσης αερίου στον καυστήρα.
- Σε περίπτωση που οσφριστείτε αέριο:
 - α) μην ενεργοποιείτε οποιονδήποτε ηλεκτρικό διακόπτη, το τηλέφωνο και οποιονδήποτε άλλο αντικείμενο που μπορεί να προκαλέσει σπινθηρισμό,
 - β) ανοίξτε αμέσως πόρτες και παράθυρα, για να δημιουργήσετε ένα ρεύμα αέρος που θα καθαρίσει το χώρο,
 - γ) κλείστε τις στρόφιγγες παροχής αερίου,
 - δ) ζητήστε τη βοήθεια εξειδικευμένου επαγγελματικού προσωπικού.
- Μην εμφράσσετε τα ανοίγματα αερισμού του χώρου στον οποίο βρίσκεται εγκαταστημένη μία συσκευή αερίου, για να αποφύγετε επικίνδυνες καταστάσεις, όπως το σχηματισμό τοξικών και εκρηκτικών μιγμάτων.

ΚΑΠΝΑΓΩΓΟΙ ΓΙΑ ΛΕΒΗΤΕΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΗ

Κρίνεται σκόπιμο να υπογραμμιστεί ότι οι λέβητες υψηλής απόδοσης και συναφείς εγκαταστάσεις αποχετεύουν τα προϊόντα της καύσης (καυσαέρια) στον καπναγωγό σε σχετικά χαμηλή θερμοκρασία. Στην ανωτέρω αναφερόμενη περίπτωση, οι παραδοσιακοί καπναγωγοί, στις τυπικές τους διαστάσεις (διάμετρος και θερμική μόνωση) μπορεί να μην είναι κατάλληλοι να λειτουργήσουν ορθά, καθώς η σημαντική ψύξη που υφίστανται τα προϊόντα της καύσης κατά τη διέλευσή τους από τους καπναγωγούς αυτούς, επιτρέπει, κατά πάσα πιθανότητα, την πώση της θερμοκρασίας ακόμη και κάτω από το σημείο συμπύκνωσης. Σε έναν καπναγωγό που λειτουργεί με συμπύκνωση, υπάρχει αιθάλη στο σημείο που τα καυσαέρια φτάνουν στην ατμόσφαιρα, όταν γίνεται καύση πετρελαίου εσωτερικής καύσης ή καυσίμου ελαίου ή υπάρχει παρουσία νερού συμπύκνωσης κατά μήκος του ίδιου του καπναγωγού, όταν γίνεται καύση αερίου (μεθανίου, υγραερίου, κτλ.) Από όσα αναφέρθηκαν ανωτέρω, πρέπει να συμπεράνει κανείς ότι οι καπναγωγοί που συνδέονται με λέβητες υψηλής απόδοσης και συναφείς πρέπει να έχουν τις κατάλληλες διαστάσεις (διάμετρος και θερμική μόνωση) για τη συγκεκριμένη χρήση, προκειμένου να αποφευχθούν προβλήματα όπως αυτά που περιγράφηκαν προηγουμένως.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΜΟΝΤΕΛΟ		BTL 0	BTL 0H	BTL 4	BTL 4H
Ροή	min kg/h	1,80	1,57	2,20	2,20
	max kg/h	3,6	3,6	4,7	4,7
Θερμική ισχύς	min kW	21,3	18,6	26,0	26,0
	max kW	42,7	42,7	56,1	56,1
Μέγ. ιξώδες καύσιμο	(πετρέλαιο)	5,5 cst / 20° C 1,5 °E / 20°C			
Ηλεκτρική τροφοδοσία		1 ~ 230V ±10% - 50Hz			
Κινητήρας	kW	0,10			
Προθερμαντήρας	W	--	30-110	--	30-110
Μετασχηματιστής		40 mA - 15 kV			
Απορρόφηση ηλεκτρικής ισχύος *)	kW	0,150	0,270	0,150	0,270
Βάρος	kg	12			
Λειτουργία		ON / OFF			

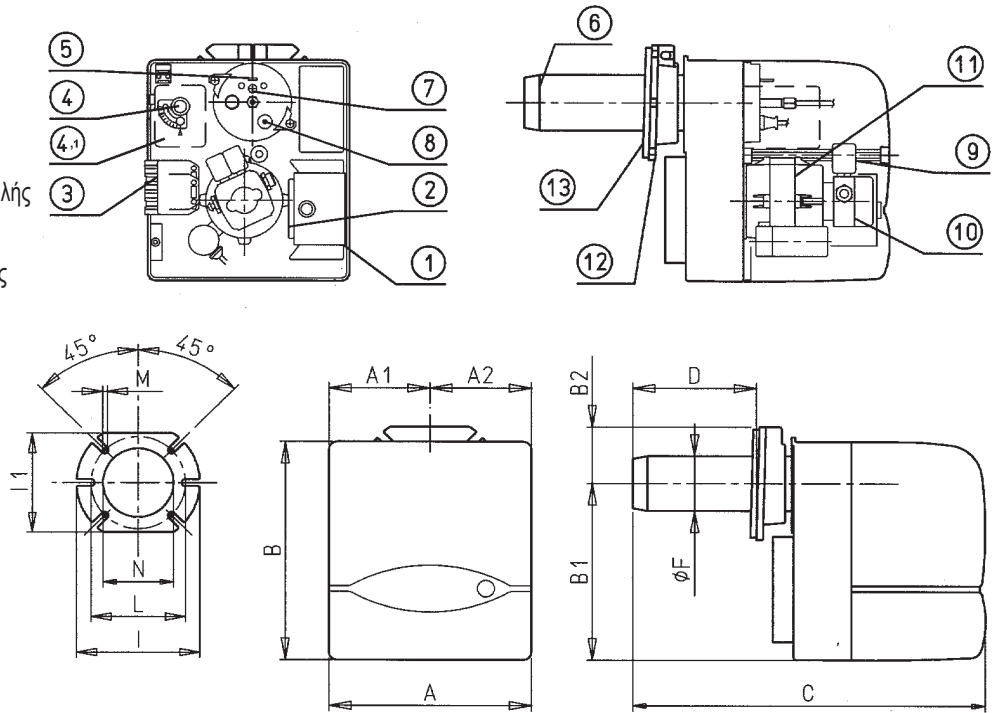
ΜΟΝΤΕΛΟ		BTL 6	BTL 6H	BTL 10	BTL 10H
Ροή	min kg/h	2,70	2,70	5,10	5,10
	max kg/h	6,3	6,3	10,0	10,0
Θερμική ισχύς	min kW	31,9	31,9	60,2	60,2
	max kW	74,3	74,3	118,0	118,0
Μέγ. ιξώδες καύσιμο	(πετρέλαιο)	5,5 cst / 20° C 1,5 °E / 20°C			
Τροφοδ. ηλεκτρική		1 ~ 230V ±10% - 50Hz			
Κινητήρας	kW	0,10			
Προθερμαντήρας	W	--	240	--	240
Μετασχηματιστής		40 mA - 15 kV			
Απορρόφηση ηλεκτρικής ισχύος *)	kW	0,150	0,390	0,150	0,390
Βάρος	kg	12			
Λειτουργία		ON / OFF			

*) Συνολική απορρόφηση, κατά την εκκίνηση, με ενεργοποιημένο το μετασχηματιστή ανάφλεξης.

ΥΛΙΚΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

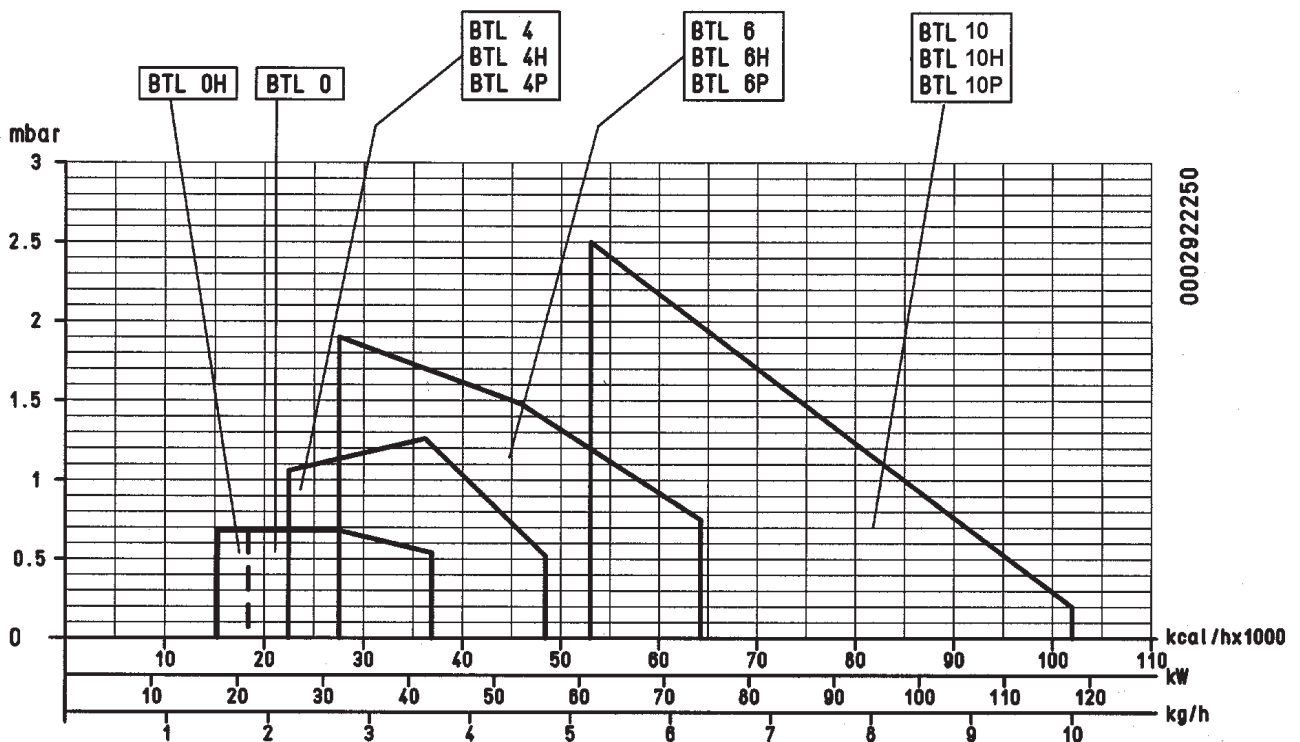
	BTL 0 - 0H - 4 - 4H - 6 - 6H - 10 - 10H
Μονωτικός δακτύλιος	n° 1
Εύκαμπτοι σωλήνες	n° 2 1/4" x 3/8" x 1200
Επίπεδες ροδέλες	n°4 M8
Βίδες	n°4 M8 x 40
Φίλτρο γραμμής	n°1 3/8"
Βίδες	n°1 M8 x 25
Περικόχλια	n°2 3/8"
εξαγωνικά παξιμάδια	n°4 M8

- 1) Συσκευή
- 2) Μετασχηματιστής
- 3) Σύνδεσμος 7 πόλων
- 4) Βίδα ρύθμισης βαλβίδας αέρα
- 4.1) Βίδα ρύθμισης βαλβίδας αέρα
- 5) Αναφορά διάταξη δίσκου-κεφαλής
- 6) Κεφαλή καύσης
- 7) Βίδα ρύθμισης δίσκου-κεφαλής
- 8) Φωτοαντίσταση
- 9) Ηλεκτροβαλβίδα
- 10) Αντλία πετρελαίου
- 11) Κινητήρας
- 12) Φλάντζα σύνδεσης καυστήρα
- 13) Μονωτικός δακτύλιος



Μοντέλο	A	A1	A2	B	B1	B2	Γ	Δ		ΣΤ	I	I1	Λ		M	N
								ΕΛΑΧ	ΜΕΓ				ΕΛΑΧ	ΜΕΓ		
BTL 0 - 0H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	410	50	105	80	170	140	130	155	M8	85
BTL 4 - 4H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	410	50	105	80	170	140	130	155	M8	85
BTL 6 - 6H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	455	50	150	90	170	140	130	155	M8	95
BTL 10 - 10H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	480	50	158	90	170	140	130	155	M8	95

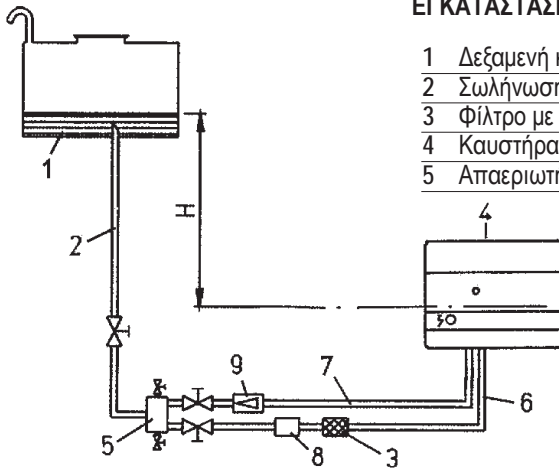
ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Οι σωλήνες σύνδεσης δεξαμενής καυστήρα πρέπει να είναι απόλυτα στεγανοί, συνιστάται η χρήση σωλήνων χαλκού ή γάλβα κατάλληλης διαμέτρου. Στην άκρη των άκαμπτων σωληνώσεων πρέπει να τοποθετηθούν οι συρταρωτές βαλβίδες διακοπής του καυσίμου. Στη σωληνώση αναρρόφησης, μετά τη συρταρωτή βαλβίδα, τοποθετείται το φίλτρο και σε αυτό, συνδέεται ο εύκαμπτος σύνδεσμος στην αναρρόφηση της αντλίας του καυστήρα. Φίλτρο, εύκαμπτος σύνδεσμος και σχετικά περικόχλια σύνδεσης είναι στον εξοπλισμό του καυστήρα. Η αντλία είναι εφοδιασμένη με κατάλληλους συνδέσμους για την εισαγωγή των οργάνων ελέγχου (μανόμετρο και μετρητής κενού). Για σίγουρη και αθόρυβη λειτουργία η υποπίεση σε αναρρόφηση δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 35 cm Hg ισοδύναμα με 0,46 bar. **Μεγ. πίεση αναρρόφησης και επιστροφής 1,5 bar.**

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΜΕ ΒΑΡΥΤΗΤΑ

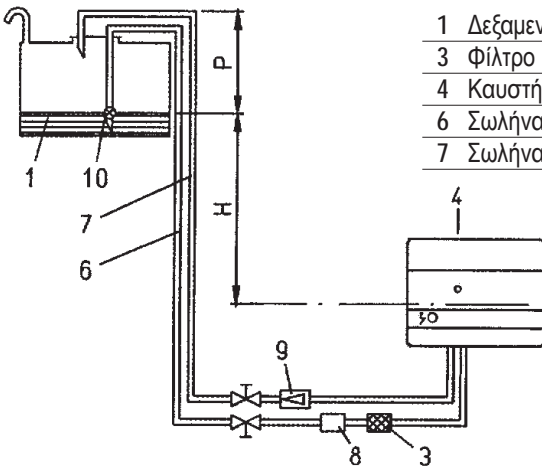


- 1 Δεξαμενή καυσίμου
- 2 Σωλήνωση τροφοδοσίας
- 3 Φίλτρο με πλέγμα
- 4 Καυστήρας
- 5 Απαεριοτής

- 6 Σωλήνας αναρρόφησης
- 7 Σωλήνας επιστροφής του καυστήρα
- 8 Διάταξη αυτόματης ανάσχεσης πετρελαίου με καυστήρα σταματημένο
- 9 Βαλβίδα μονής κατεύθυνσης

H μέτρα	L. Συνολικό μέτρα Ø i. 10 mm
1	30
2	35
3	40
4	45

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΠΤΩΣΗ ΜΕ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΠΙΘΕΤΟ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ



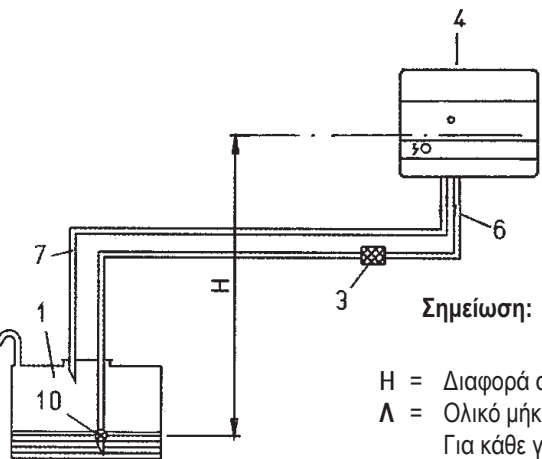
- 1 Δεξαμενή καυσίμου
- 3 Φίλτρο με πλέγμα
- 4 Καυστήρας
- 6 Σωλήνας αναρρόφησης
- 7 Σωλήνας επιστροφής του καυστήρα

- 8 Διάταξη αυτόματης ανάσχεσης πετρελαίου με καυστήρα σταματημένο
- 9 Βαλβίδα μονής κατεύθυνσης
- 10 Ποδοβαλβίδα

H μέτρα	L. Συνολικό μέτρα Ø i. 10 mm
1	30
2	35
3	40
4	45

Τιμή P = 3,5 m (max)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ



- 1 Δεξαμενή καυσίμου
- 3 Φίλτρο με πλέγμα
- 4 Καυστήρας
- 6 Σωλήνας αναρρόφησης
- 7 Σωλήνας επιστροφής του καυστήρα
- 10 Ποδοβαλβίδα

H μέτρα	L. Συνολικό μέτρα	
	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

Σημείωση: Για τυχόν όργανα που λείπουν από τις σωληνώσεις συμμορφωθείτε με τους υπάρχοντες κανονισμούς.

- H = Διαφορά στάθμης μεταξύ ελάχιστης στάθμης καυσίμου στη δεξαμενή και άξονα αντλίας.
- L = Ολικό μήκος κάθε σωληνώσεως περιλαμβανομένου του κάθετου τμήματος.
Για κάθε γωνία ή συρταρωτή βαλβίδα αφαιρέστε 0,25 μέτρα.
- Ø i = Εσωτερική διάμετρος του σωλήνα

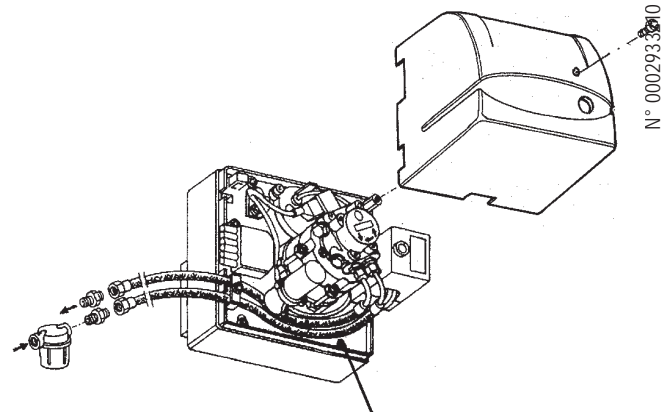
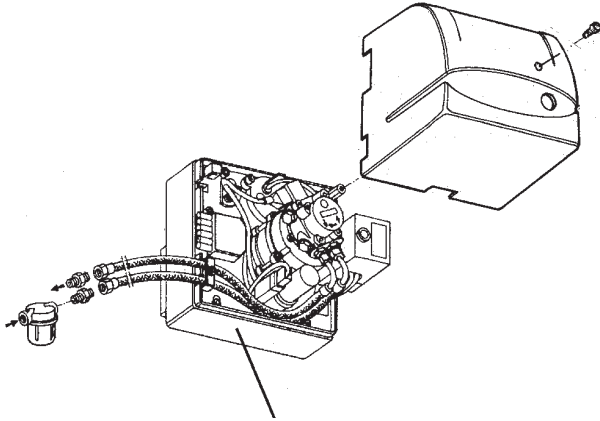
ΓΡΑΦΗΜΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ AACO

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ SIMEL

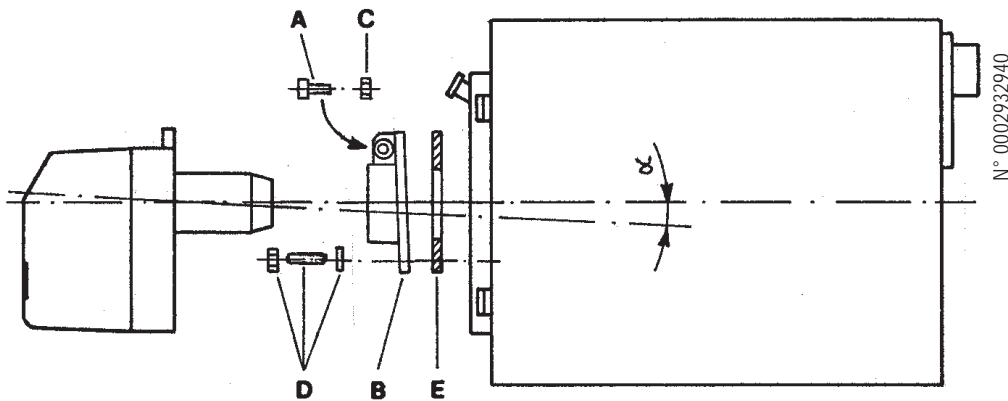
MOTORE AACO

MOTORE SIMEL



- * Οι εύκαμπτοι σωλήνες πρέπει να είναι τοποθετημένοι όπως φαίνεται στην εικόνα ώστε το κάλυμμα να μπορεί να κλείσει σωστά. Μπορούν να βγουν από το κάτω μέρος ή από την αριστερή πλευρά του καυστήρα.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΟ ΛΕΒΗΤΑ



ΜΕ ΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΦΛΑΝΤΖΑ

- Στερεώστε τη φλάντζα (B) στο λέβητα με τις 4 βίδες (Δ) τοποθετώντας το παρέμβυσμα (E),
- εισάγετε τον καυστήρα στη φλάντζα και σφίξτε τη βίδα (A) με το παξιμάδι (Γ).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά τη στερέωση του καυστήρα στη φλάντζα, τοποθετήστε τον άξονα της κεφαλής καύσης, όπως στην εικόνα (γωνία α)

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΦΛΕΞΗ

Να θυμάστε ότι 1kg πετρελαίου ντήζελ ισοδυναμεί με περίπου 10.200 kcal. Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας επιστροφής στη δεξαμενή δεν έχει φραγμούς, όπως κλειστές συρταρωτές βαλβίδες, τάπες, κλπ. Τυχόν εμπόδιο θα προκαλούσε τη θραύση του οργάνου στεγανοποίησης τοποθετημένου στον άξονα της αντλίας. Κλείστε το γενικό διακόπτη και τους θερμοστάτες του λέβητα, για να θέσετε σε λειτουργία τον κινητήρα και το μετασχηματιστή ανάφλεξης. Μόλις ολοκληρωθεί ο χρόνος προ-αερισμού εισάγεται η ηλεκτρική βαλβίδα. Με την εισαγωγή της ηλεκτρικής βαλβίδας, εκθέστε τη φωτοαντίσταση σε μια φωτεινή πηγή ώστε ο καυστήρας να μην μπλοκάρει. Μόλις ολοκληρωθεί η πλήρωση των σωληνώσεων, (έξοδος του καυσίμου από το ακροφύσιο) κλείστε τον καυστήρα και ξαναβάλετε τη φωτοαντίσταση στη θέση της.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να χρειαστεί να κάνετε εξαέρωση χαλαρώνοντας τον ειδικό σύνδεσμο με τον οποίο είναι εφοδιασμένη η αντλία (βλ. 8930/1). Μη φωτίζετε τη φωτοαντίσταση πριν απο την εισαγωγή της ηλεκτρικής βαλβίδας επειδή, σε αυτή την περίπτωση, η συσκευή θα μπλοκάρει.

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΝΤΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕ ΜΙΚΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ ΓΙΑ ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΜΕ ΑΕΡΑ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΟΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ. LMO..

Λειτουργία

	Το πλήκτρο απεμπλοκής «EK...» είναι το κύριο στοιχείο για πρόσβαση σε όλες τις διαγνωστικές λειτουργίες (ενεργοποίηση και απενεργοποίηση), ή για απεμπλοκή της συσκευής εντολής και ελέγχου. Ο φωτεινός πολύχρωμος δείκτης «LED» δίνει την ένδειξη κατάστασης της συσκευής εντολής και ελέγχου τόσο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, όσο και κατά τη διάρκεια της διαγνωστικής λειτουργίας.
▲ ΚΟΚΚΙΝΟ	
● ΚΙΤΡΙΝΟ	
■ ΠΡΑΣΙΝΟ	

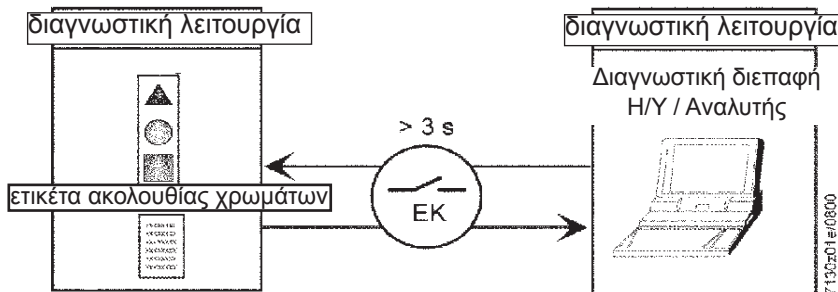
Τόσο ο δείκτης «LED» όσο και ο «EK...» είναι τοποθετημένοι κάτω από το διαφανή διακόπτη τον οποίο αν πατήσετε απεμπλοκάρεται η συσκευή της εντολής και ελέγχου.

Δυνατότητα των δύο διαγνωστικών λειτουργιών:

1. Οπτική ένδειξη απευθείας στο διακόπτη απεμπλοκής: λειτουργία και διάγνωση της κατάστασης της συσκευής.
2. Διαγνωστική με διεπαφή: σ' αυτήν την περίπτωση είναι απαραίτητο το καλώδιο σύνδεσης OC1400 να μπορεί να συνδέεται σε έναν Η/Υ με λογισμικό ACS400, ή σε αναλυτές αερίου διαφόρων κατασκευαστών (δείτε τεχνικό φυλλάδιο 7614).

Οπτική ένδειξη:

Κατά τη λειτουργία στο διακόπτη απεμπλοκής φαίνεται η φάση στην οποία βρίσκεται η συσκευή εντολής και ελέγχου, στην υπάρχουσα ετικέτα αναγράφονται οι συχνότητες των χρωμάτων και η σημασία τους. Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία διάγνωσης πατήστε για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα το κουμπί απεμπλοκής ένα γρήγορο άναμμα της κόκκινης λάμπας θα δείξει ότι η λειτουργία είναι ενεργή (δείτε φυλλάδιο δεδομένων 7614). Αναλογικά για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία αρκεί να πατήσετε για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα, το κουμπί απεμπλοκής (η μεταγωγή θα φανεί αναβοσβήνοντας η κίτρινη λάμπα).



Δείκτες κατάστασης της συσκευής εντολής και ελέγχου

ΕΤΙΚΕΤΑ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗΣ		
Κατάσταση	Ακολουθία χρωμάτων	Χρώματα
Κατάσταση αναμονής, άλλες ενδιάμεσες καταστάσεις	○	Κανένα φως
Προθέρμανση λαδιού "on", χρόνος αναμονής 5s.μεγ<tw>	●	Κίτρινο
Φάση έναυσης	● ○ ● ○ ● ○ ● ○	Κίτρινο διακοπτόμενο
Σωστή λειτουργία	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Πράσινο
Μη σωστή λειτουργία, ένταση ρεύματος ανιχνευτή φλόγας κάτω από το ελάχιστο επιτρεπόμενο	■ ○ ■ ○ ■ ○ ■ ○	Πράσινο διακοπτόμενο
Μείωση τάσης τροφοδοσίας	● ▲ ● ▲ ● ▲ ● ▲	Εναλλακτικά κίτρινο κόκκινο
Κατάσταση εμπλοκής καυστήρα	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	Κόκκινο
Βλάβη σήμανσης, βλέπε «πίνακα της σελ.8»)	▲ ○ ▲ ○ ▲ ○ ▲ ○	Κόκκινο διακοπτόμενο
Παρασιτικό φως πριν το άναμμα του καυστήρα	■ ▲ ■ ▲ ■ ▲ ■ ▲	Εναλλακτικά πράσινο κόκκινο
Γρήγορο άναμμα για τη διαγνωστική	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	Γρήγορο κόκκινο άναμμα

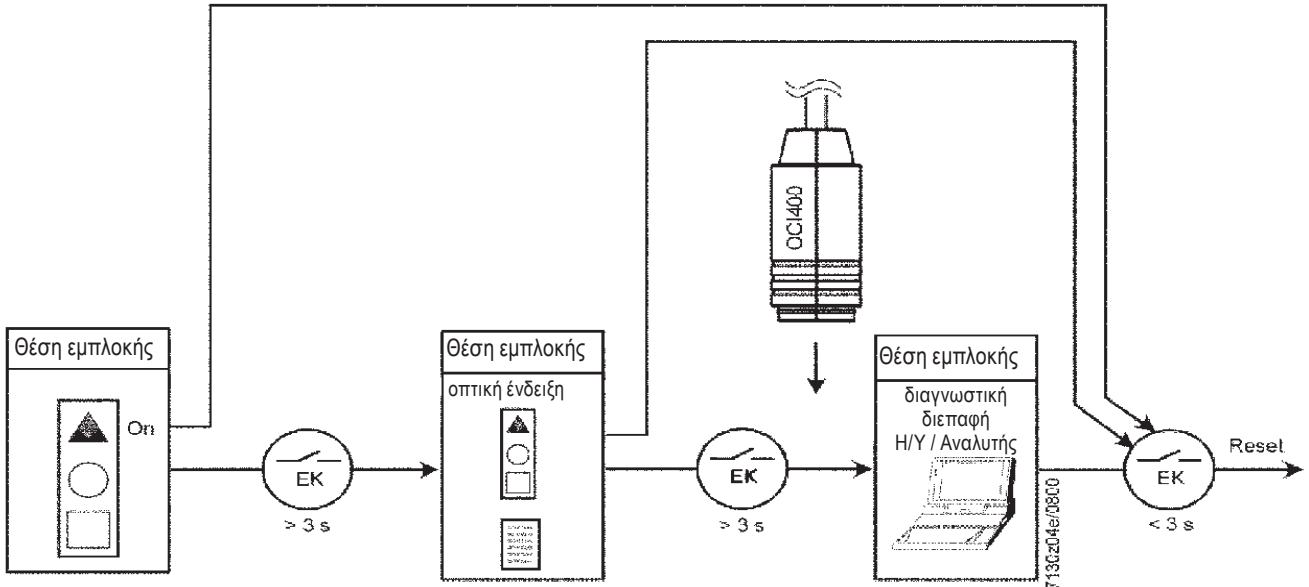
Λεξάντα

○Κανένα φως ▲ ΚΟΚΚΙΝΟ ● ΚΙΤΡΙΝΟ ■ ΠΡΑΣΙΝΟ



Διαγνώσεις των αιτιών δυσλειτουργίας και της εμπλοκής

Σε περίπτωση εμπλοκής του καυστήρα, το κουμπί εμπλοκής θα είναι σταθερά αναμμένο κόκκινο. Πατώντας για πάνω από 3 δευτερόλεπτα η φάση των διαγνώσεων θα ενεργοποιηθεί (κόκκινο φως με γρήγορο άναμμα), στην υπάρχουσα ετικέτα αναφέρεται η σημασία της αιτίας εμπλοκής ή δυσλειτουργίας σε σχέση με τον αριθμό των αναμμάτων (πάντα του κόκκινου). Πατώντας το κουμπί απεμπλοκής για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα, θα διακοπεί η λειτουργία των διαγνώσεων (για λεπτομέρειες δείτε το τεχνικό φυλλάδιο 7614). Το σχεδιάγραμμα που αναφέρεται δείχνει τις λειτουργίες που θα ακολουθηθούν για να ενεργοποιηθούν οι διαγνωστικές λειτουργίες.



Ανακεφαλαίωση ανωμαλιών λειτουργίας	
Οπτική ένδειξη	Πιθανή αιτία
2 ανάμματα ● ●	Άναμμα του σήματος φλόγας στο τέλος του χρόνου ασφαλείας «TSA» Δυσλειτουργία βαλβίδας καυσίμου Δυσλειτουργία ανιχνευτή φλόγας Ελλειψαισθητικότητα στη ρύθμιση του καυστήρα, απουσία καυσίμου Ελλιπές έναυσμα μετασχηματιστή, ελαττωματικότητα του μετασχηματιστή έναυσης
3 ανάμματα ● ● ●	Διαθεσιμότητα
4 ανάμματα ● ● ● ●	Ξένο φως κατά τη διάρκεια της φάσης ανάμματος
5 ανάμματα ● ● ● ● ●	Διαθεσιμότητα
6 ανάμματα ● ● ● ● ● ●	Διαθεσιμότητα
7 ανάμματα ● ● ● ● ● ● ●	Απουσία του σήματος φλόγας κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας, επανάληψη ανάμματος (περιορισμός στον αριθμό των επαναλήψεων ανάμματος μεγ. 3) Ανωμαλίες των βαλβίδων καυσίμων ή κακή τοποθέτηση γείωσης Ανωμαλίες του ανιχνευτή φλόγας ή κακή τοποθέτηση γείωσης Ελαττωματικότητα στη ρύθμιση του καυστήρα
8 ανάμματα ● ● ● ● ● ● ● ●	Ανωμαλίες χρόνου προθέρμανσης του καυσίμου
9 ανάμματα ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Διαθεσιμότητα
10 ανάμματα ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Προβλήματα ηλεκτρικής σύνδεσης ή εσωτερικών καταστροφών στη συσκευή

Σε καταστάσεις διαγνώσεων ανωμαλιών, η συσκευή παραμένει ανενεργή. Ο καυστήρας είναι σβηστός. Η σήμανση συναγερμού «AL» βρίσκεται στην υποδοχή 10 και υπό πίεση. Για να ενεργοποιήσετε πάλι τη συσκευή και να ξεκινήσετε ένα νέο κύκλο, προχωρήστε πατώντας για 1 δευτερόλεπτο (< 3 δευ.) το κουμπί απεμπλοκής. ηλεκτρικό διάγραμμα.

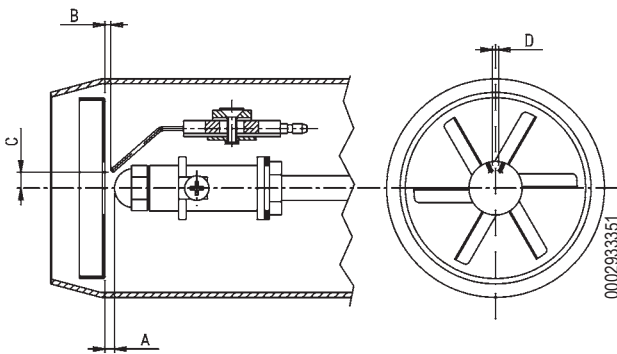
ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Οι ηλεκτρικές γραμμές πρέπει να βρίσκονται σε επαρκή απόσταση από τα θερμά τμήματα. Συνιστάται η εφαρμογή όλων των ηλεκτρικών συνδέσεων με ελαστικό ηλεκτρικό καλώδιο. Ελάχιστη τομή αγωγών 1,5 mm².

ΑΝΑΦΛΕΞΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ

Λασκάρετε τη βίδα στερέωσης "6" (vedi 0002933240) και φέρτε τη βαλβίδα ρύθμισης αέρα στη θέση που θεωρείτε απαραίτητη ανάλογα με την ποσότητα του καυσίμου προς καύση. Κλείστε το γενικό διακόπτη για να πετύχετε τη σύνδεση και στη συνέχεια την ανάφλεξη του καυστήρα. Διορθώστε, αν χρειάζεται, την παροχή του αέρα καύσης ενεργώντας στη βαλβίδα αναρρόφησης και στη θέση του δίσκου φλόγας (ρυθμίζεται από τη βίδα 2, δείτε 0002933230). Ο καυστήρας είναι εφοδιασμένος με βίδα ρύθμισης της θέσης του δίσκου φλόγας. Αυτή η διάταξη επιτρέπει τη βελτιστοποίηση της καύσης μειώνοντας και αυξάνοντας τη δίοδο του αέρα μεταξύ δίσκου και κεφαλής. Κανονικά πρέπει να μειώσετε (ξεβιδώστε τη βίδα 2) τη δίοδο του αέρα μεταξύ δίσκου και κεφαλής όταν υπάρχει μειωμένη παροχή καυσίμου, αυτή η δίοδος πρέπει να είναι αναλογικά πιο ανοιχτή (βιδώστε τη βίδα 2) όταν ο καυστήρας δουλεύει με πιο υψηλή παροχή καυσίμου. Αφού αλλάξετε τη θέση του δίσκου φλόγας, κανονικά, πρέπει να διορθώσετε τις θέσεις της βαλβίδας ρύθμισης αέρα, και στη συνέχεια να ελέγξετε ότι η ανάφλεξη συμβαίνει σωστά. Οι καυστήρες BTL 0H-4H-6H-10H είναι εξοπλισμένοι με θερμαντήρα του πετρελαίου στο ακροφύσιο. Αυτή η διάταξη επιτρέπει να αποκτήσετε καλύτερο ψεκασμό και συνεπώς καλύτερη καύση.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΡΧΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΑΕΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΗ ΔΙΣΚΟΥ - ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ



Μετά την τοποθέτηση του ακροφυσίου, ελέγξτε τη σωστή τοποθέτηση των ηλεκτροδίων και του δίσκου, σύμφωνα με τις τιμές που αναφέρονται παρακάτω σε mm. Συνιστάται να κάνετε έλεγχο των τιμών μετά από κάθε επέμβαση στην κεφαλή.

Σημείωση: Για να αποφύγετε ζημιές στο στήριγμα ή στον προθερμαντήρα πραγματοποιήστε τις ενέργειες τοποθέτησης / αφαίρεσης ψεκαστήρα με τη βοήθεια ενός κλειδιού και ενός κλειδιού κόντρα.

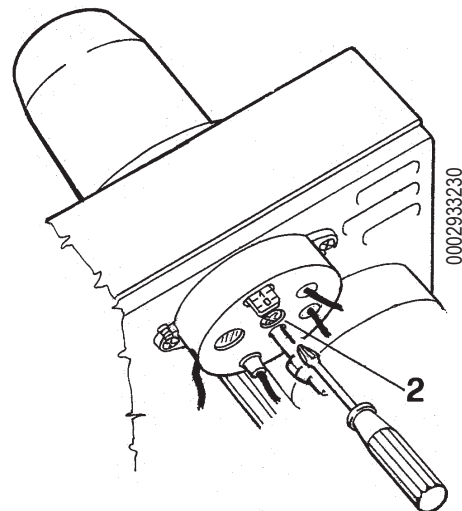
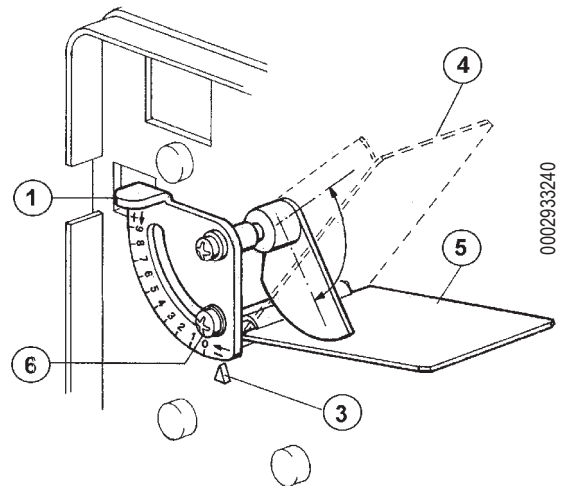
ΣΗΜ. Σε καθορισμένες συνθήκες λειτουργίας η ανάφλεξη μπορεί να βελτιωθεί διορθώνοντας ελαφρά τη θέση των ηλεκτροδίων.

ΜΟΝΤΕΛΟ	A	B	Γ	Δ
BTL 0H - 4H	1	0	6	2,5
BTL 0 - 4	3	0	6	2,5
BTL 6/6H - 10/10H	3	1	6	3

ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΥΣΗΣ

- ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΕΡΑ
- Δείκτης αναφοράς στη θέση "0" βαλβίδα κλειστή
- Δείκτης αναφοράς στη θέση "9" βαλβίδα ανοικτή
- ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΣΗΣ ΔΙΣΚΟΥ ΦΛΟΓΑΣ
- ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΕΡΑ
- ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΕΡΑ ΣΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΘΕΣΗ (9)
- ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΕΡΑ ΣΤΗΝ ΚΛΕΙΣΤΗ ΘΕΣΗ (0)
- ΒΙΔΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΕΡΑ

Ο προθερμαντήρας (σειράς στις εκδόσεις "BTL 0H - 4H") επιτρέπει μια αποτελεσματική προθέρμανση του πετρελαίου και εγγυάται καλές αναφλέξεις και σταθερή και ασφαλή λειτουργία ακόμα και σε χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος.



Μοντέλο καυστήρα	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ				
	ΤΥΠΟΣ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟΥ	Πίεση αντλίας	Ροή καυστήρας	"3 Ρύθμιση βαλβίδας αέρα" n° σημείου	"2 Ρύθμιση θέσης δίσκου" n° σημείου
	GRH	bar	kg/h		
"BTL 0H (με προθερμαντήρα)	1,00	12	3,90	5,5	4
	0,85		3,30	4,5	3
	0,75		2,90	4	3
	0,60		2,20	3	2
	0,50		1,80	2	1
	0,40		1,40	1,5	0,5
"BTL 0 (χωρίς προθερμαντήρα)	1,00	12	4,20	7	5
	0,85		3,50	6,5	3,5
	0,75		3,00	5	3
	0,60		2,40	4	2
	0,50		2,00	3,5	0,5
"BTL 4H (με προθερμαντήρα)	1,35	12	5,20	6	5,5
	1,25		4,70	6	5
	1,10		4,30	5	4
	1,00		3,90	4,5	3,5
	0,85		3,30	4	3
	0,75		2,90	3	2
"BTL 4 (χωρίς προθερμαντήρα)"	1,25	12	5,00	6,5	5,5
	1,10		4,70	6	5
	1,00		4,20	5,5	4
	0,85		3,60	4,5	3,5
	0,75		3,10	4	2,5
	0,60		2,50	3	1
"BTL 6H (με προθερμαντήρα)	1,75	12	6,50	6,5	5
	1,65		5,80	5,5	4
	1,50		5,50	5,5	3,5
	1,35		5,00	5	3
	1,25		4,50	4,5	3
	1,10		4,20	4	2,5
	1,00		3,80	3,5	2,5
	0,85		3,20	3	1,5
"BTL 6 (χωρίς προθερμαντήρα)	1,65	12	6,50	6,5	5
	1,50		6,10	6	5
	1,35		5,60	5,5	3,5
	1,25		5,00	5	3
	1,10		4,70	4,5	3
	1,00		4,20	4	2,5
	0,85		3,60	3	2
	0,75		3,10	3	1
BTL 10H (με προθερμαντήρα)	2,50	12	9,20	7	6
	2,25		8,30	7	5,5
	2,00		7,70	6,5	5
	1,75		6,65	6	4
	1,50		5,50	5	2,5
	1,35		5,00	4,5	2,5
BTL 10 (χωρίς προθερμαντήρα)	2,25	12	9,20	7	6
	2,00		8,50	7	5
	1,75		7,30	6,5	4
	1,50		6,10	5	3
	1,35		5,60	5	2,5

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

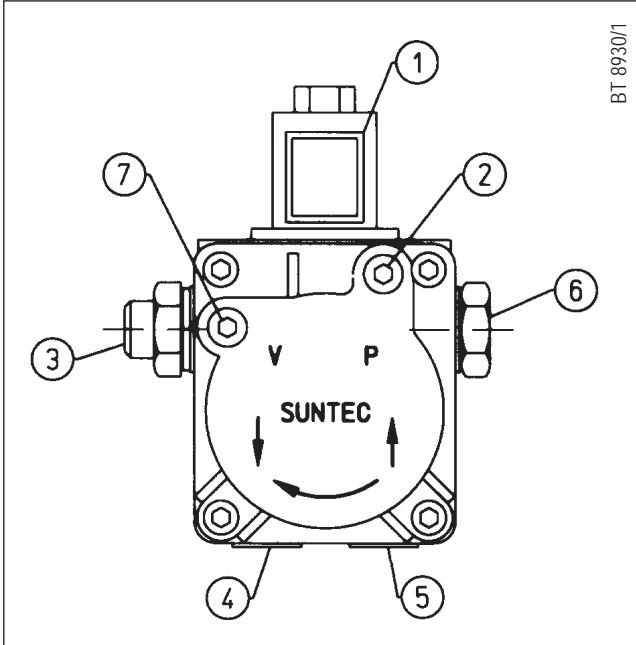
Οι τιμές στον πίνακα αναφέρονται σε 12% CO₂ (4,5 O₂), στο επίπεδο της θάλασσας και με πίεση στο θάλαμο καύσης ίση με 0.1 mbar.

Οι τιμές που αναγράφονται στον πίνακα είναι ενδεικτικές. Για να πετύχετε τις καλύτερες αποδόσεις του καυστήρα είναι απαραίτητο να πραγματοποιήσετε τις ρυθμίσεις ανάλογα με τις απαιτήσεις του τύπου λέβητα.

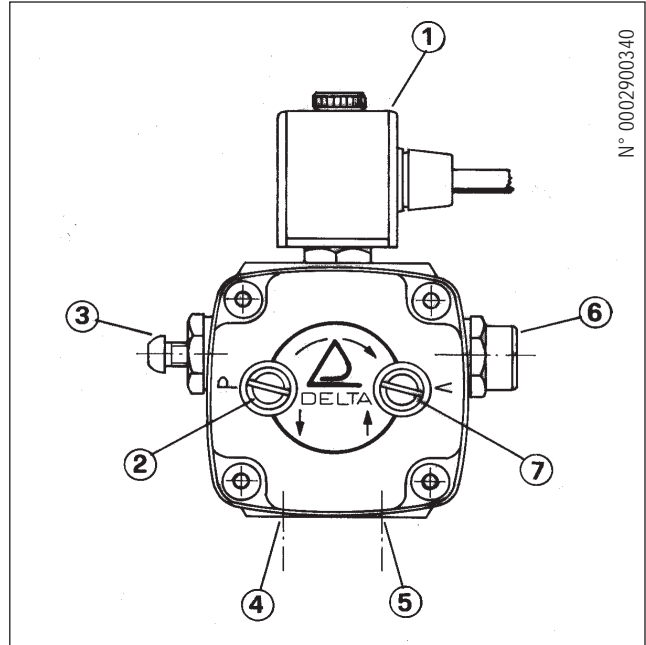
Σημείωση:
ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ
ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ
DELAVAN τύπου W 45°
DELAVAN τύπου W 60°
DANFOSS τύπου S 45°



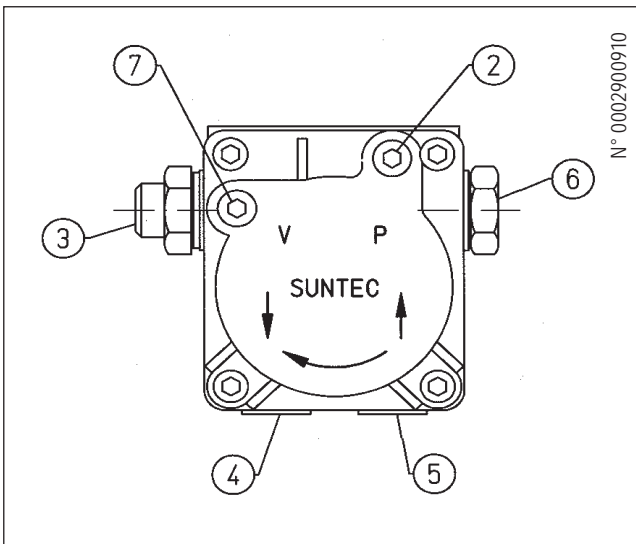
SUNTEC AS 47C 1538



DELTA VM 1 LR 24



SUNTEC AE 47C 1387



Ε
Λ
Λ
Η
Ν
Ι
Κ
Α

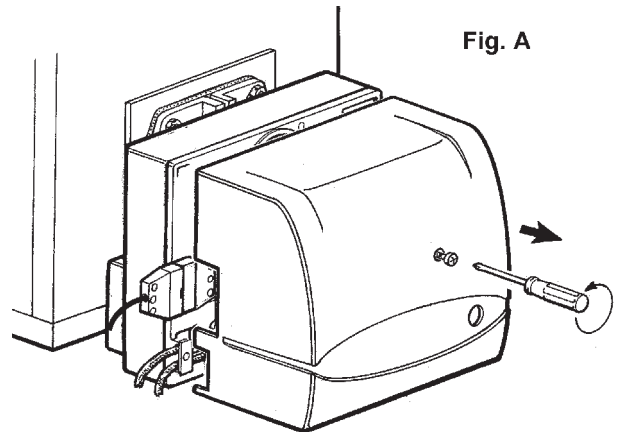
- 1 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ (ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΚΛΕΙΣΤΗ)
- 2 ΣΥΝΔΕΣΗ ΓΙΑ ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΚΑΙ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟ (1/8")
- 3 ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΒΙΔΕΣ ΠΙΕΣΗΣ
- 4 ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ
- 5 ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ
- 6 ΠΑΡΟΧΗ ΣΤΟ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ
- 7 ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΤΡΗΤΗ ΚΕΝΟΥ (1/8")

ΣΗΜ. Η αντλία ρυθμίζεται από πριν σε πίεση 12 bar.

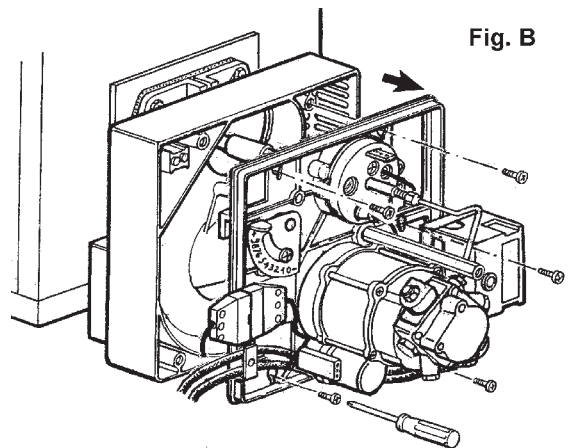
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Το μεγαλύτερο μέρος των εξαρτημάτων μπορούν να ελεγχθούν αφαιρώντας το κάλυμμα. Για τον έλεγχο της κεφαλής πρέπει να αποσυναρμολογήσετε την πλάκα στερέωσης εξαρτημάτων που μπορεί να κρεμαστεί στο σώμα καυστήρα σε δύο θέσεις, για να διευκολύνει την εργασία. Ο κινητήρας, ο μετασχηματιστής, η ηλεκτρική βαλβίδα, συνδέονται μέσω ενός συνδέσμου, η φωτοαντίσταση εισάγεται υπό πίεση.

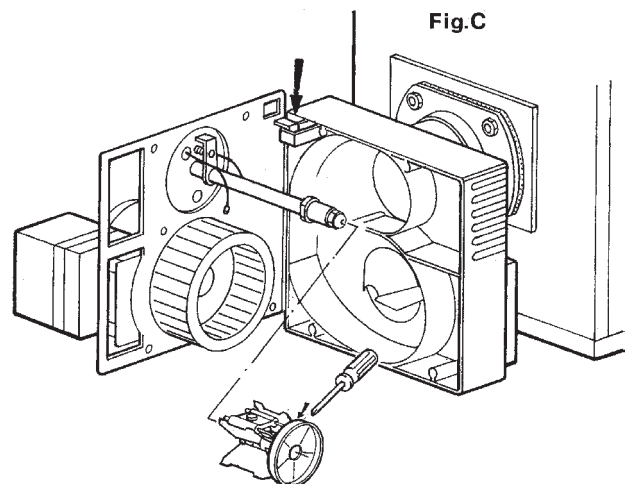
- 1) Ξεβιδώστε τις βίδες του καλύμματος για να έχετε πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα του καυστήρα.



- 2) Ξεβιδώστε τις 4 βίδες της πλάκας, όπως υποδεικνύεται, για να έχετε πρόσβαση στο ακροφύσιο, στα ηλεκτρόδια και στον πιθανό προθερμαντήρα.



- 3) Η πλάκα πρέπει να συνδεθεί όπως στην εικ. Γ.



ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
<p>Η συσκευή μπλοκάρει με φλόγα (κόκκινη λάμπα αναμμένη). Η βλάβη περιορίζεται στη διάταξη ελέγχου φλόγας.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Φωτοαντίσταση κομμένη ή βρόμικη από καπνό. 2) Βρόμικος λέβητας. 3) Κατεστραμμένο κύκλωμα της φωτοαντίστασης. 4) Βρόμικος δίσκος ή στόμιο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τη. 2) Ελέγξτε όλες τις διελεύσεις καπνών μέσα στο λέβητα και στην καπνοδόχο. 3) Αντικαταστήστε τη συσκευή. 4) Καθαρίστε.
<p>Η συσκευή μπλοκάρει ψεκάζοντας καύσιμο χωρίς να ανάψει η φλόγα. (κόκκινη λάμπα αναμμένη).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Διακοπή κυκλώματος ανάφλεξης. 2) Τα καλώδια του μετασχηματιστή ανάφλεξης έχουν φθαρεί 3) Τα καλώδια του μετασχηματιστή ανάφλεξης δεν είναι καλά συνδεδεμένα. 4) Μετασχηματιστής ανάφλεξης σε διακοπή. 5) Οι άκρες των ηλεκτροδίων δεν είναι στη σωστή απόσταση. 6) Τα ηλεκτρόδια εκφορτίζονται στη γείωση επειδή είναι βρόμικα ή με κατεστραμμένη μόνωση. Ελέγξτε επίσης τους ακροδέκτες στερέωσης των μονώσεων. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ελέγξτε όλο το κύκλωμα. 2) Αντικαταστήστε τα. 3) Συνδέστε τα σωστά. 4) Αντικαταστήστε το. 5) Επαναφέρετε στην προκαθορισμένη θέση. 6) Καθαρίστε τα ή, αν απαιτείται, αντικαταστήστε τα.
<p>Η συσκευή μπλοκάρει χωρίς ψεκασμό καυσίμου. (κόκκινη λάμπα αναμμένη).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Λείπει μία φάση. 2) Αναποτελεσματικός ηλεκτρικός κινητήρας. 3) Πετρέλαιο που δεν φτάνει στην αντλία. 4) Λείπει πετρέλαιο στη δεξαμενή. 5) Η συρταρωτή βαλβίδα του σωλήνα αναρρόφησης είναι κλειστή. 6) Ακροφύσιο φραγμένο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ελέγξτε τη γραμμή τροφοδοσίας. 2) Επισκευάστε ή αντικαταστήστε το. 3) Ελέγξτε τη σωλήνωση αναρρόφησης. 4) Πληρώστε το. 5) Ανοίξτε τη. 6) Αποσυναρμολογήστε το και καθαρίστε κάθε τμήμα του.
<p>Ο καυστήρας δεν ξεκινά.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Θερμοστάτες (λέβητα ή περιβάλλοντος) ή ρυθμιστές πίεσης, ανοικτοί. 2) Φωτοαντίσταση σε βραχυκύκλωμα. 3) Απουσία τάσης από ανοικτό γενικό διακόπτη ή διακόπτη μεγίστου του ωρομετρητή ή απουσία τάσης στη γραμμή. 4) Η γραμμή των θερμοστατών δεν πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το διάγραμμα ή κάποιος θερμοστάτης παρέμεινε ανοικτός. 5) Εσωτερική βλάβη στη συσκευή. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Αυξήστε την τιμή τους ή περιμένετε να κλείσουν από φυσική μείωση της θερμοκρασίας ή της πίεσης. 2) Αντικαταστήστε τη. 3) Κλείστε τους διακόπτες ή περιμένετε την επιστροφή της τάσης. 4) Ελέγξτε συνδέσεις και θερμοστάτες. 5) Αντικαταστήστε τη.
<p>Φλόγα ελαττωματική με παρουσία σπιθών.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Πίεση ψεκασμού πολύ χαμηλή. 2) Υπερβολικός καιγόμενος αέρας. 3) Ακροφύσιο αναποτελεσματικό επειδή είναι βρόμικο ή φθαρμένο. 4) Νερό στο καύσιμο. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Επαναφέρετε στην προβλεπόμενη τιμή. 2) Μειώστε τον αέρα καύσης. 3) Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το. 4) Αφαιρέστε το από τη δεξαμενή με τη χρήση κατάλληλης αντλίας (μη χρησιμοποιείτε ποτέ για αυτή την εργασία την αντλία του καυστήρα).
<p>Φλόγα ακανόνιστη με καπνό και αιθάλη.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ανεπάρκεια καιγόμενου αέρα. 2) Ακροφύσιο αναποτελεσματικό επειδή είναι βρόμικο ή φθαρμένο. 3) Αγωγός του λέβητα ή καπνοδόχος φραγμένοι. 4) Πίεση ψεκασμού χαμηλή. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Αυξήστε τον αέρα καύσης. 2) Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το. 3) Φροντίστε να καθαριστούν. 4) Φροντίστε να την επαναφέρετε στην προκαθορισμένη τιμή.

注意

- 对燃烧器和系统的操作只能由合格的工作人员来执行
- 启动燃烧器和进行维护保养前，请仔细阅读本说明手册。
- 在对燃烧器的电气系统进行操作前，请先切断供电电源。
- 如果操作或处理不当，可能会引起危险事故。

合格声明

郑重声明：本公司的所有产品

**BPM...; BGN...; BT...; BTG...; BTL...; TBML...; Comist...;
 GI...; GI...Mist; Minicomist...; PYR...; RiNOx...; Spark...;
 Sparkgas...; TBG...; TBL...; TBML ...; TS...; IBR...; IB...**
 （变量：... LX，实现较少的氮氧化合物排放）

描述：

适用于住宅和工业使用的强迫通风燃烧器（液体燃料、气体燃料、混合燃料）符合以下欧盟指令的最低要求：

- 2009/142/CE(D.A.G.)
- 2004/108/CE.....(C.E.M.)
- 2006/95/CE.....(D.B.T.)
- 2006/42/CE(D.M.)

符合以下欧盟标准：

- UNI EN 676:2008（燃气及合成物，燃气侧）
- UNI EN 267:2002（柴油及合成物，柴油侧）

因此，这些产品已贴上合格标记：



0085

18/11/2010

Riccardo Fava 博士
 总经理/首席执行官

中文	页码
- 使用注意事项.....	" 2
- 技术参数	" 4
- 油路联接	" 6
- 安装到锅炉	" 7
- 应用参数-启动前准备-启动和调节 电极调节-空气调节-燃烧调节.....	" 8
- 维护	" 11
- 工作异常	" 12
- 油泵参数	" 13
- 电气联接 - 接线原理图	" 14



用户怎样安全使用燃烧器

前言

以下的注意事项是为了保证顾客能够安全地使用民用和烧热水用的加热系统设备。这些注意事项的目的是为了避免这些设备不会因为安装不当或安装错误以及使用不当或使用错误而引起的损坏和安全问题。同时，本使用说明提供注意事项也希望能够通过一些技术性的但却易懂的语言，使顾客加深对一般性安全问题的了解。不管是合同内规定的，还是超出合同范围的，如果是由于顾客的不当或错误的安装和使用，或是因为不遵循制造商的指导而引起的任何问题或事故，制造商均不负责。

一般性注意事项

- 本说明手册对于产品来说是必要的，是产品不可分割的一部分，一定要提供给顾客。请仔细阅读本手册，其中包含有关安全地安装、使用和维护产品的重要信息。请保留本手册以备需时之用。
- 必须依照现行的规则和制造商的指导，由有资格的技术人员来安装设备。“有资格的技术人员”意思是能够胜任民用供热和热水生产领域的工作，或者是制造商授权的帮助中心。安装不当可能引起损害和对人员、动物或物品的伤害。这种情况制造商不负责任。
- 打开包装后要确认所有的部件都齐备并且完整。如有疑问就不要动里面的设备并把它还给供货商。所有的包装材料(木板、钉子、塑料袋和膨胀聚苯乙烯等)一定不要放在儿童能够触及的地方，以免对他们造成伤害。一定要把这些包装材料收集好放在合适的地方以免污染环境。
- 在对设备进行任何的清洁和维护之前，一定要关闭设备电源，使用系统开关或者将系统关闭。
- 如果出现任何故障或者设备不能正常工作，将其停机，不要试图修理或者改动。这种情况下，应该跟有资格的技术人员联系。任何对于产品的维修均应由百得授权的服务中心使用原厂配件来进行。以上提到的任何故障，均可能影响设备的安全性。为保证设备能够有效正常地工作，由有资格技术人员按照生产商的指导对设备进行定期维护是必要的。
- 如果设备被出售、所有者变化，或者被移动或闲置，本说明手册一定要始终与设备在一起以便新的所有者或者安装者能够利用它。
- 对于所有可使用可选零件和组件(包括电气)的设备，一定要使用原装配件。

燃烧器

- 设备必须只能作以下声明的用途：用于锅炉、热风炉、烤炉或其它类似设备并且不能暴露在可能对设备造成危害的环境中。其它的使用均为不正确且是危险的。
- 设备必须根据现行规则安装在通风良好的合适的房间内且要保证供应足够的空气进行良好燃烧。
- 燃烧器空气进口不要有阻碍使进风口面积减小，也不要阻碍房间通风，避免形成有毒或有害气体。
- 对燃烧器进行联接前，检查铭牌上的内容，确认燃料所有的供应正确(电源、燃气、轻油或其它燃料)。
- 不要接触燃烧器上温度较高的部位。通常这些部位靠近火焰或者燃料预热装置，运行温度很高，在燃烧器停机后也会保持一段时间的高温。
- 如果不再使用燃烧器了，须由合格的技术人员完成以下工作：
 - a) 断开与主电源的联接。
 - b) 关闭截止阀并将控制手柄拿走，切断燃料供给。
 - c) 对所有潜在危险部件做无害化处理。

特别注意事项

- 检查燃烧器在锅炉上的安装，确保安装正确、安全，并使火焰完全在燃烧室内。
- 启动燃烧器前，由有资格人员进行以下工作，最少每年一次：
 - a) 将燃料的流量设置为保证锅炉所需热量。
 - b) 调节燃烧空气的流动，以获得要求的工作范围。
 - c) 检查燃烧情况，确保产生的有毒物质和未燃烬气体含量不超过现行规则的要求。
 - d) 确认调节和安全装置工作正常。
 - e) 确认燃烧产物排除通畅。
 - f) 确认在调节完成后，所有调节装置的机械安全系统均密封良好。
 - g) 确认使用和维护说明书在锅炉房内。



用户怎样安全使用燃烧器

- 如果燃烧器重复停止在锁定位置，不要频繁地手动复位。这时应让合格的技术人员来解决问题。
- 设备的运行和维护均要根据现行的规则，由合格的技术人员来执行。

电源

- 根据现行规则正确联接且良好接地后，电气设备才是安全的。有必要对必要的安全要求进行确认。如有疑问，让合格的技术人员进行仔细地检查。对于接地不好引起的损害，生产商不负任何责任。
- 让合格的技术人员对接线进行检查，确认能够满足设备消耗电功率最大时的安全。
- 对设备的供电不能使用适配器、插头和延长电缆。
- 主电源电路要有熔断开关。
- 燃烧器电源的中线要接地。如果火焰检测电路的中线没有接地，就要将端子2(中线)与RC回路的接地联接。
- 使用任何用电设备，均应遵循一定的基本规则，包括：
 - 如果身上有水、潮湿或者脚湿的时候不要身体任何部位接触这些设备。
 - 不要拉电线。
 - 如果不是适宜型号，不要将这些设备暴露在有危险的环境(如雨天或阳光下)。
 - 不要让孩子或不专业的人员操作这些设备。
- 客户不得更换供电电缆。如果电缆损坏，停机，让合格的技术人员进行更换。
- 如果暂时不使用设备，则建议切断系统向所有用电设备(泵、燃烧器等)的供电。

燃料供应

一般性注意事项

- 必须依照现行的法律和规则，由有资格的技术人员来安装设备。安装不当可能引起对人员、动物或物品的伤害，这种情况制造商不负责任。
- 建议安装前对燃料供应系统管道进行仔细的内部清洗，清除任何可能影响燃烧器正常工作的残渣。
- 如果是初次使用燃烧器，须由合格技术人员执行以下检查：
 - a) 检查锅炉房内外燃气的密封性。
 - b) 将燃料的流量设置为能够保证锅炉所需热量的合适值。
 - c) 确认供给燃烧器的燃料流量与燃烧器要求的相符。
 - d) 确认燃料进口压力与燃烧器铭牌上的标示相符。
 - e) 确认燃料供应管直径足够大以保证供应所需燃料量，并且根据现行规则，管路上要有安全装置。
- 如果将有一段时间不使用设备，断开燃料的供给。

使用燃气的特别注意事项

- 须由合格技术人员根据现行规则执行以下检查：
 - a) 供气管路和阀组符合现行法律和规则。
 - b) 所有燃气管路的联接均密封良好。
- 如果闻到有燃气：
 - a) 不要使用任何电气开关、电话或其它任何可能产生火花的设备。
 - b) 立即打开门窗，让新鲜空气冲走室内燃气。
 - c) 关闭燃气阀。
 - d) 向合格的技术人员求助。
- 不要利用燃气管来作为电气设备的接地。
- 设备不使用的時候要将其关闭，并且将燃气阀关闭。
- 如果将有一段时间不使用设备，断开主燃气的供给。
- 如果室内有燃气管路，或者因为出现有毒气体和易爆气体而产生危险情况的环境须保持通风良好。

高效锅炉或类似设备的烟道

应该指出对于高效锅炉或类似设备的燃烧产物(排烟)在烟道内的温度相对较低。这时，传统的烟道(直径和隔热)可能变得不适合了。因为这类设备对燃烧产物冷却幅度很大，所以排烟温度会很低，可能低于露点。如果烟温低于露点，在燃轻油和重油时，烟道出口会出现烟灰，燃烧燃气时，沿着烟道会有凝结的水。高效锅炉或类似设备的烟道应具有与之相适应的尺寸(截面和隔热)，以避免上述问题的出现。

技术特性

型号		BTL 0	BTL 0H	BTL 4	BTL 4H
燃烧器输出	最小 kg/h	1,80	1,57	2,20	2,20
	最大 kg/h	3,6	3,6	4,7	4,7
热功率	最小 kW	21,3	18,6	26,0	26,0
	最大 kW	42,7	42,7	56,1	56,1
燃料最高粘度	(轻油)	5,5 cst / 20° C 1,5° E / 20° C			
电力供应		1 - 230V ±10% - 50Hz			
马达	kW	0,10			
预热器	W	--	30-110	--	30-110
变压器		40 mA - 15 kV			
吸收电功 *)	kW	0,150	0,270	0,150	0,270
重量	kg	12			
运行		ON / OFF			

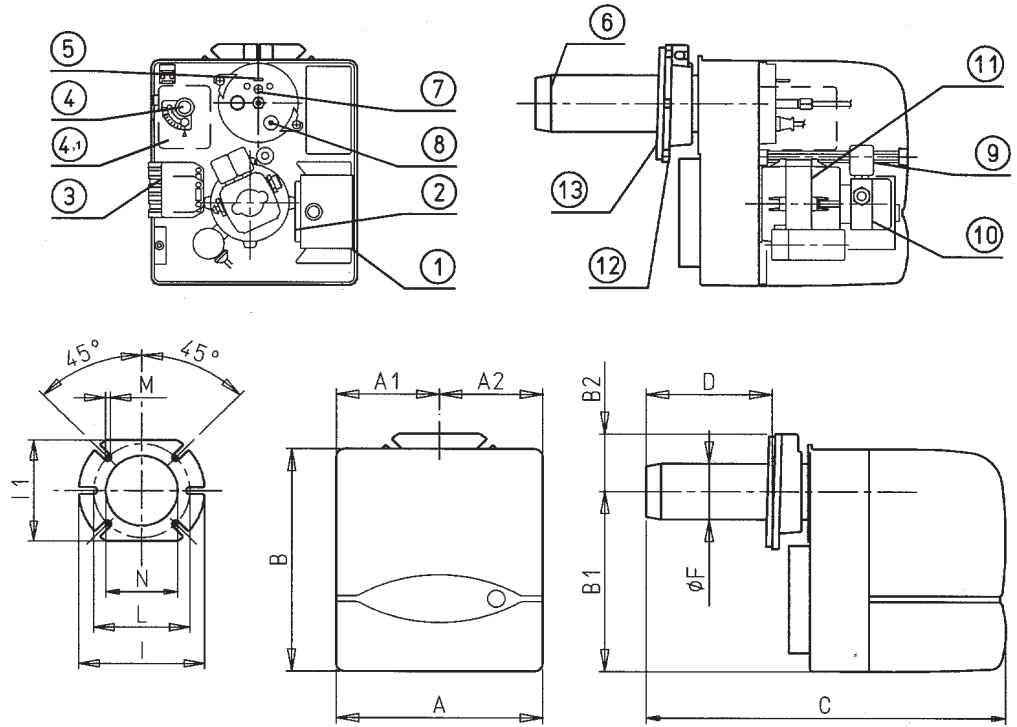
型号		BTL 6	BTL 6H	BTL 10	BTL 10H
燃烧器输出	最小 kg/h	2,70	2,70	5,10	5,10
	最大 kg/h	6,3	6,3	10,0	10,0
热功率	最小 kW	31,9	31,9	60,2	60,2
	最大 kW	74,3	74,3	118,0	118,0
燃料最高粘度	(轻油)	5,5 cst / 20° C 1,5° E / 20° C			
电力供应		1 - 230V ±10% - 50Hz			
马达	kW	0,10			
预热器	W	--	240	--	240
变压器		40 mA - 15 kV			
吸收电功 *)	kW	0,150	0,390	0,150	0,390
重量	kg	12			
运行		ON / OFF			

*) 在点火变压器工作接通, 启动时的总吸收功率

标准附件

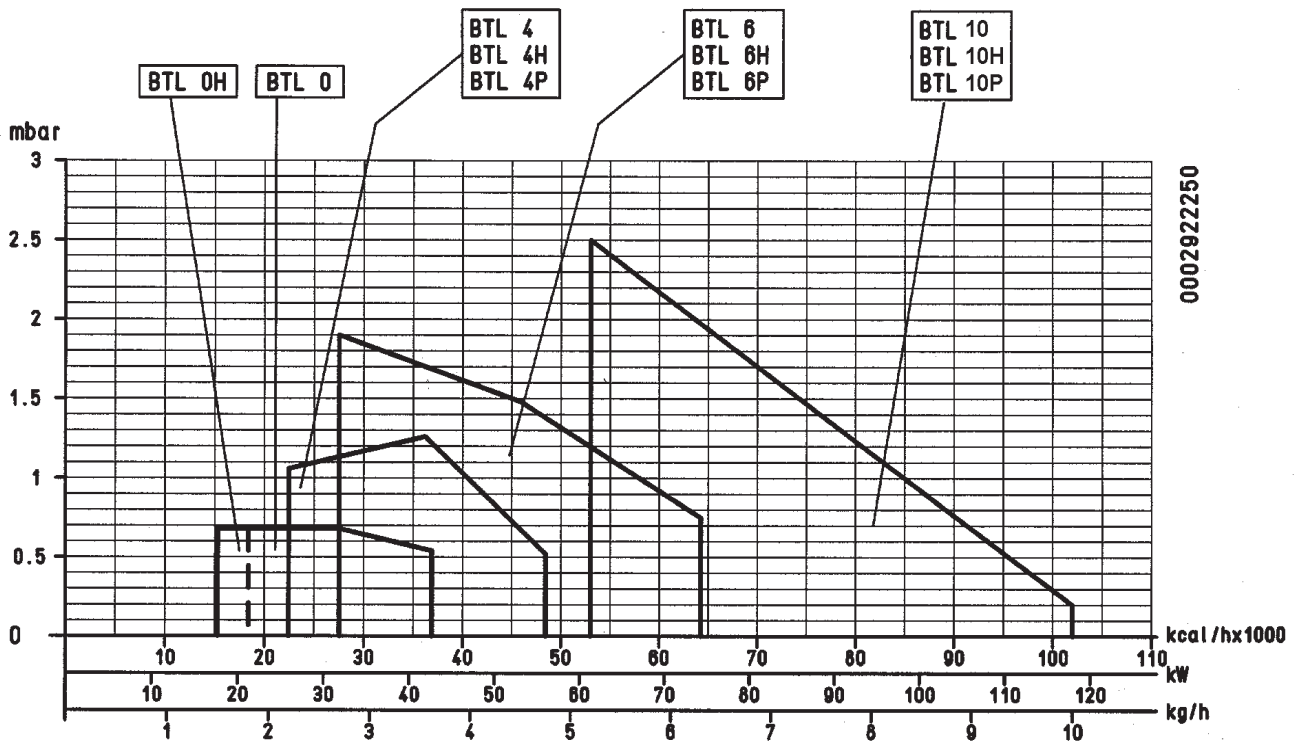
	BTL 0 - 0H - 4 - 4H - 6 - 6H - 10 - 10H
隔热垫圈	n° 1
软管	n° 2 1/4" x 3/8" x 1200
平垫圈	n° 4 M8
双头螺栓	n° 4 M8
在线过滤器	n° 1 3/8"
螺栓	n° 1 M8 x 25
接套	n° 2 3/8"
Exagonal nuts	n° 4 M8

- 1) 程控器
- 2) 变压器
- 3) 7孔连接器
- 4) 空气挡板调节螺栓
- 5) 圆盘条位置参考点
- 6) 燃烧头
- 7) 圆盘头调节螺栓
- 8) 光电阻
- 9) 电磁阀
- 10) 轻油泵
- 11) 马达
- 12) 燃烧器联接法兰
- 13) 隔热密封圈



型号	A	A1	A2	B	B1	B2	C	D		F	I	I1		L	L		M	N
								最小	最大			最小	最大					
BTL 0 - 0H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	410	50	105	80	170	140	130	155	M8	85		
BTL 4 - 4H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	410	50	105	80	170	140	130	155	M8	85		
BTL 6 - 6H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	455	50	150	90	170	140	130	155	M8	95		
BTL 10 - 10H	245	122,5	122,5	270	218,5	70	480	50	158	90	170	140	130	155	M8	95		

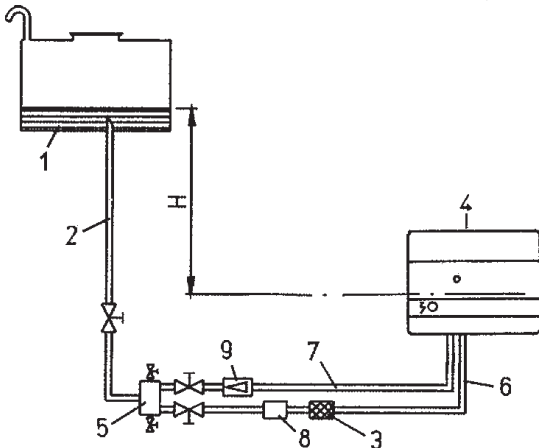
工作范围



输油管路联接

联接油罐和燃烧器的油管应该处于良好的密封状态;我们推荐使用直径合适的铜管或者是钢管联接。燃油截止阀应该安装在硬管的末端。在截止阀的后面安装到吸油管的过滤器。联接软管到过滤器上,软管的另一头应该联接到燃烧器油泵的吸油口上。在截止阀后联接快装接头到回油管路上,然后联接回油管到油泵回油口。过滤器,软管和相关的联接接套是标配燃烧器附件。油泵带有用于插入控制设备的(压力表和真空表)的特殊联接头。为了确保可靠和安静工作环境,吸入的真空度不能超过 35 cm Hg相当于0,46 bar.最高吸入和回油压力为1,5 bar.

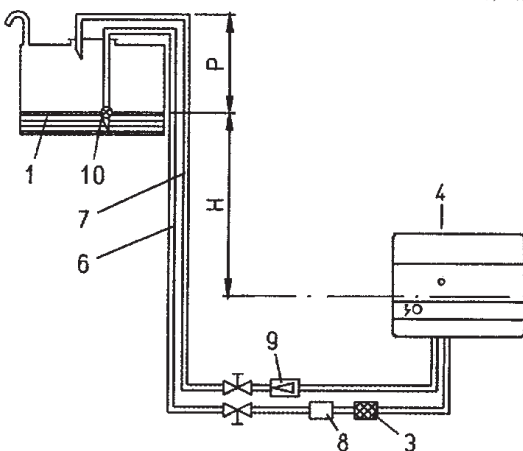
从油罐底部输出的重力供油



- | | |
|-------|-------|
| 1 油罐 | 6 吸油管 |
| 2 供油管 | 7 回油管 |
| 3 过滤器 | 8 消防阀 |
| 4 燃烧器 | 9 单向阀 |
| 5 除气器 | |

H	总长 (米)
米	Ø i. 10 mm.
1	30
2	35
3	40
4	45

从油罐顶部输出的重力供油

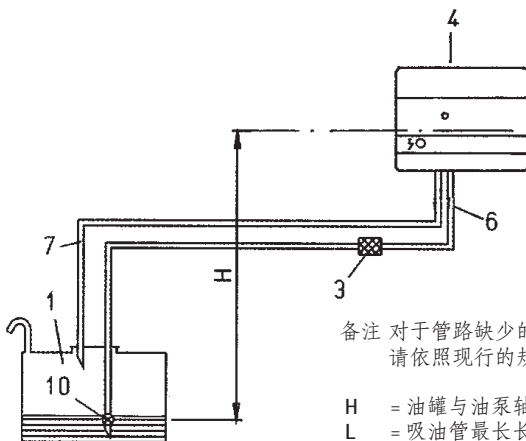


- | | |
|-------|-------|
| 1 油罐 | 7 回油管 |
| 3 过滤器 | 8 消防阀 |
| 4 燃烧器 | 9 单向阀 |
| 6 吸油管 | 10 底阀 |

H	总长 (米)
米	Ø i. 10 mm.
1	30
2	35
3	40
4	45

距离 P = 3,5 m (最大)

吸油供应



- | | |
|-------|-------|
| 1 油罐 | 6 吸油管 |
| 3 过滤器 | 7 回油管 |
| 4 燃烧器 | 10 底阀 |

H	"L. 总长 (米) "	
	Ø i. 10 mm.	Ø i. 12 mm.
米		
0,5	26	54
1	24	47
1,5	18	38
2	14	30
2,5	10	23
3	6	15
3,5	-	7

备注 对于管路缺少的部件
请依照现行的规程来处理.

H = 油罐与油泵轴线的高度差

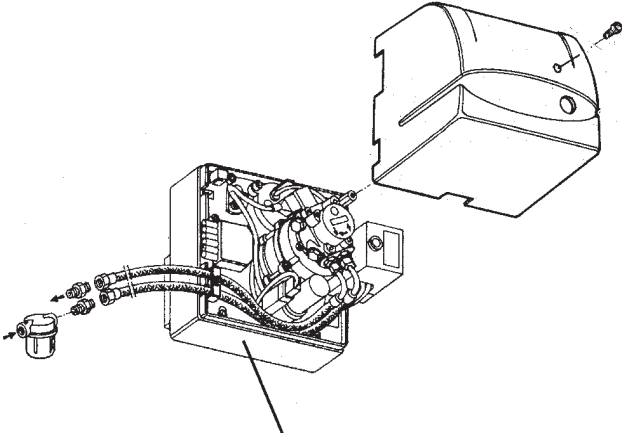
L = 吸油管最长长度,包括垂直部分。每个弯头扣除0,25 m.

Ø i = 管内径

软管联接原理图

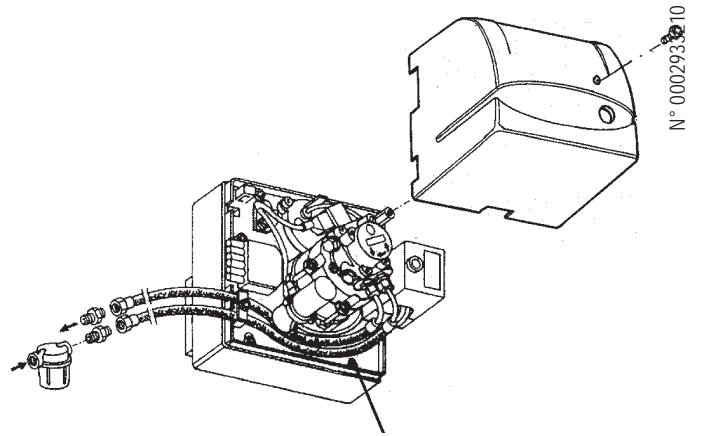
AACO 马达

MOTORE AACO



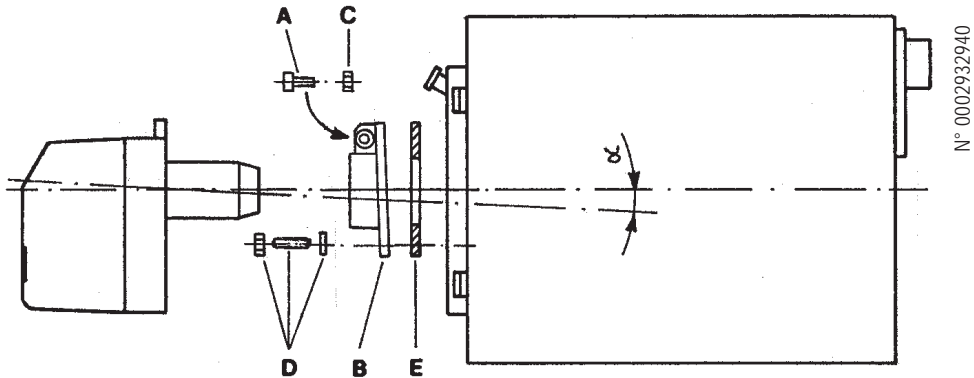
SIMEL 马达

MOTORE SIMEL



* 两根软管应该如图所示放置以确保机壳的正确闭合，软管可以从燃烧器的底部或者左侧接出。

安装到锅炉上



使用滑动法兰：

- 放置隔热垫圈(E)，然后使用4个螺栓(D)固定法兰(B)到锅炉上。
- 将燃烧器套入法兰/锅炉然后使用螺母(C)来紧固螺栓(A)。

注意

当安装燃烧器到法兰位置上，如图所示燃烧头轴线有一个夹角(角度 α)。

应用特点

外部光线/提前点火

在预通风和/或预点火阶段，应该没有任何的火焰信号。但是如果有火焰信号出现，比如由于电磁阀的密封不良造成的提前点火，外部光线，光电阻或者是联接电缆短路，火焰信号放大器故障等种种原因，当预通风和安全时间结束，程控器将紧急停止燃烧器，甚至在安全时间内切断燃料流动。

没有火焰

如果在安全时间过后没有火焰，程控器会立即停止燃烧器。

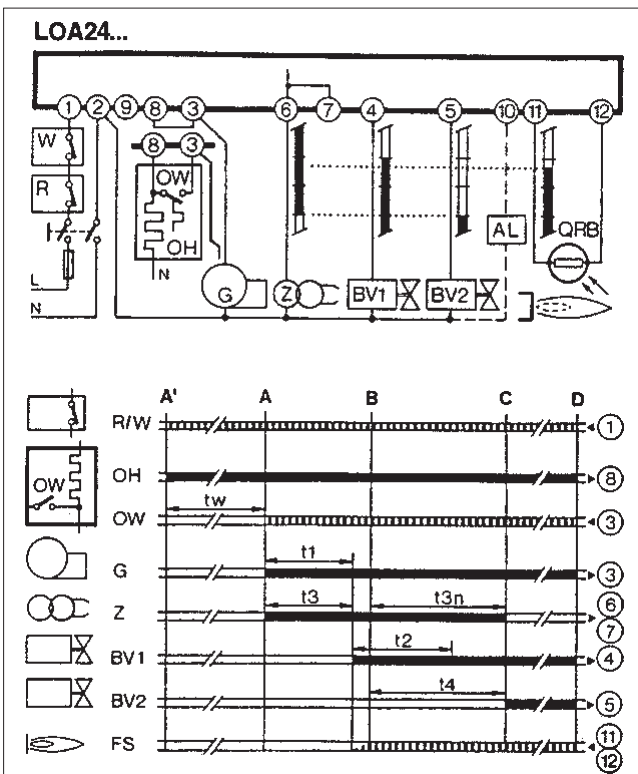
在运行期间没有火焰

如果在运行期间没有火焰，程控器会切断燃料并自动重复一个新的启动程序。一旦“t4”时间结束后，启动程序完成。

每一个小于1秒的安全停机机会切断到端子3-8-11的电源；对于端子10，可以提供一个远程紧急停止信号。在紧急停机50秒后可以对程控器复位。

程序图示

■	程控器输出信号
□	必须的输入信号
A'	燃烧器启动程序的开始 带有轻油预热器“OH”
A	燃烧器启动程序的开始 没有带有轻油预热器
B	火焰出现
C	正常运行
D	“R”产生的控制性停机
tw	轻油预热时间，直到“OW”（最低温控器）闭合允许运行
t1	预吹扫时间
t3	预点火时间
t2	安全时间
t3n	后点火时间
t4	在火焰出现和连接2段火阀门到端子之间的时间间隔



启动准备

使喷嘴流量适合锅炉出力。表格显示了关于喷嘴大小和油泵压力（通常为12Bar）的轻油流量Kg/h。要记住1kg轻油大致等于10.200 kcal。确认油罐的回油管没有堵塞比如闸阀，塞子关闭等等。任何可能的堵塞将引起位于油泵轴的密封表面的损坏。闭合主开关和锅炉温控器以便于启动马达和点火变压器。直到预通风时间完成，电磁阀动作。暴露光电阻到光源下电磁阀将工作直到燃烧器停止（关闭）。当油管充满（燃油从喷嘴喷出），停止燃烧器并将光电阻放回原位。

备注：有可能需要排除空气，这个可以通过松开油泵上的专用接头进行（参看8930/1）。在电磁阀工作前不要将光电阻暴露在光源之下，因为，在这种情况下，程控器将进入“锁定”状态。

电压	类型	低压安全	预通风	预点火	安全时间	后点火时间	时间间隔
V -			t1	t3	t2max	t3n	BV1-BV2=t4
220/240	LOA 24.171B27	有	13 s	13 s	10 s	15 s	15 s

电气联接

电气线路应该和发热部分有适当的距离。建议使用软电缆完成所有的电气联接。电缆最小横切面积为1,5 mm²。

点火和调节

松开固定螺栓“6” (参看0002933240)并调节空气挡板到一个满足一定燃料燃烧所需空气的位置。闭合总开关给燃烧器上电并开始点火。如果有必要,通过调节输入挡板和火焰盘的位置,(通过螺栓2调节,参看 0002933230)纠正燃烧空气输入量。在事实上,燃烧器装有一个特殊的调节螺栓用于调节火焰盘的位置,通过减少或者增加火焰盘和燃烧头之间的空气流量来获得良好的燃烧。当减少燃油流量时,通常需要减少(松开螺栓2)火焰盘和燃烧头之间的空气流量。当燃烧器工作在较高的燃油供应时,应该相应的开启火焰盘和燃烧头之间的通道(拧紧螺栓2)。在调节火焰盘的位置后,通常需要再纠正空气挡板的位置然后再检查是否能正常点火。BTL OH-4H-6H-10H燃烧器在喷嘴处装备有一个轻油预热器。这个装置提供了更好的雾化因此带来更好的燃烧。

注意:实际工作条件下可以通过轻微的调节电极的位置,提高点火的质量。

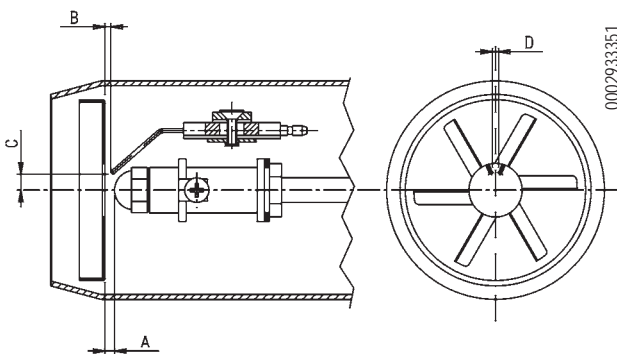
MOD.	A	B	C	D
BTL OH - 4H	1	0	6	2,5
BTL 0 - 4	3	0	6	2,5
BTL 6/6H - 10/10H	3	1	6	3

燃烧调节

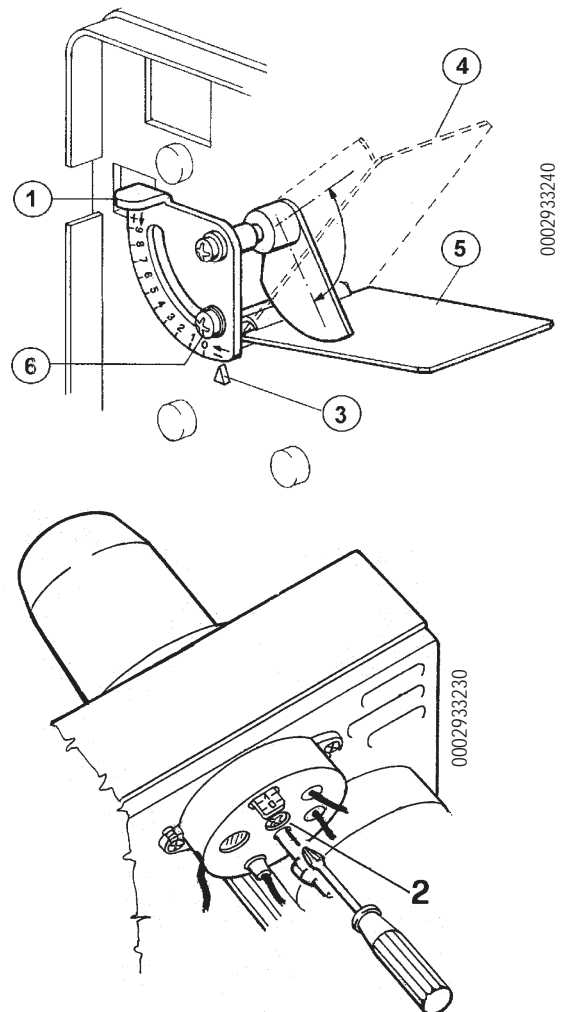
- 1 空气调节器开度调节
- 参考指示标记在位置“0” 调节器关闭
- 参考指示标记在位置“9” 调节器开启
- 2 火焰盘位置
- 3 空气调节器开度参考指示
- 4 空气挡板在打开位置(9)
- 5 空气挡板在关闭位置(0)
- 6 空气挡板固定螺钉

预热器 (作为标准设备安装在“BTL OH - 4H”版本燃烧机上) 可以有有效的预热轻油,因此可以确保即使在低的环境温度下点火的良好和稳定,安全运行。

空气调节原理图和火焰盘-电极设定



注意:为了防止损坏支架或者预热器,请使用扳手和对置扳手对喷嘴进行安装或者拆卸。



型号	调节参数				
	喷嘴型号	油泵	燃烧器 流量	3 空气挡板调节	2 圆盘位置调节
	GPH	bar	kg/h	n° tacca	n° tacca
BTL 0H (带预热器)	1,00	12	3,90	5,5	4
	0,85		3,30	4,5	3
	0,75		2,90	4	3
	0,60		2,20	3	2
	0,50		1,80	2	1
	0,40		1,40	1,5	0,5
BTL 0 (不带预热器)	1,00	12	4,20	7	5
	0,85		3,50	6,5	3,5
	0,75		3,00	5	3
	0,60		2,40	4	2
	0,50		2,00	3,5	0,5
BTL 4H (带有预热器)	1,35	12	5,20	6	5,5
	1,25		4,70	6	5
	1,10		4,30	5	4
	1,00		3,90	4,5	3,5
	0,85		3,30	4	3
	0,75		2,90	3	2
BTL 4 (不带预热器)	1,25	12	5,00	6,5	5,5
	1,10		4,70	6	5
	1,00		4,20	5,5	4
	0,85		3,60	4,5	3,5
	0,75		3,10	4	2,5
	0,60		2,50	3	1
BTL 6H (带有预热器)	1,75	12	6,50	6,5	5
	1,65		5,80	5,5	4
	1,50		5,50	5,5	3,5
	1,35		5,00	5	3
	1,25		4,50	4,5	3
	1,10		4,20	4	2,5
	1,00		3,80	3,5	2,5
	0,85		3,20	3	1,5
BTL 6 (不带预热器)	1,65	12	6,50	6,5	5
	1,50		6,10	6	5
	1,35		5,60	5,5	3,5
	1,25		5,00	5	3
	1,10		4,70	4,5	3
	1,00		4,20	4	2,5
	0,85		3,60	3	2
	0,75		3,10	3	1
BTL 10H (带有预热器)	2,50	12	9,20	7	6
	2,25		8,30	7	5,5
	2,00		7,70	6,5	5
	1,75		6,65	6	4
	1,50		5,50	5	2,5
	1,35		5,00	4,5	2,5
BTL 10 (不带预热器)	2,25	12	9,20	7	6
	2,00		8,50	7	5
	1,75		7,30	6,5	4
	1,50		6,10	5	3
	1,35		5,60	5	2,5

备注:
这个表格中的数据是基于12% CO₂ 海平面高度和燃烧室压力为0.1 mbar。

备注:
表格中显示的数值仅仅具有指导意义。为了达到最好的燃烧器表现, 需要根据特殊锅炉类型的要求进行调节。

推荐的喷嘴
Delavan 型号 W 45°
Delavan 型号 W 60°
Danfoss 型号 S 45°

维护

N° 0002933250
Rev. 26/09/00

通过移开机壳可以对大部分的部件进行检测。为了检测燃烧头你必须拆卸安装底板，安装底板能以两种不同的位置悬挂在燃烧器本体上以便于尽可能方便的操作。马达,变压器和电磁阀是通过联接器联接而光电阻是通过压入式联接的。

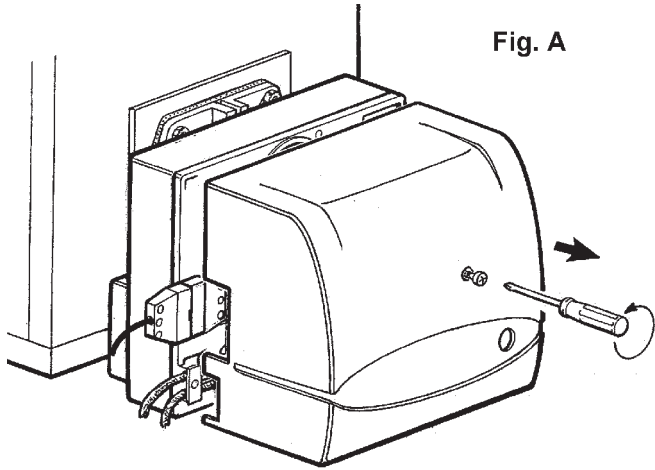


Fig. A

1) 松开机壳上的螺栓,以便于可以接触到燃烧器的内部。

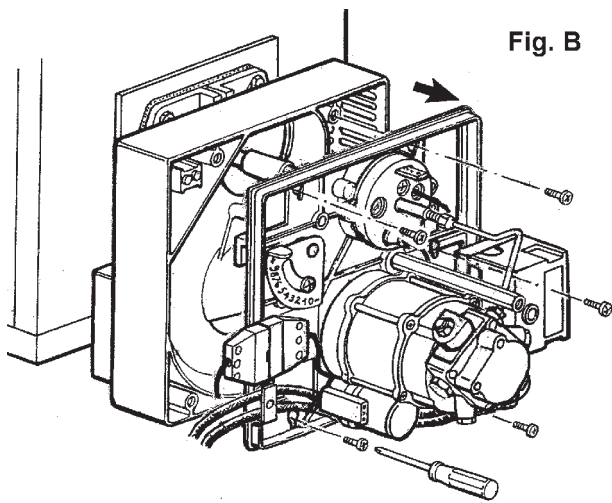


Fig. B

2) 如图松开底板上的4个螺栓,以便于能接触到喷嘴,电极和预热器(如果安装)

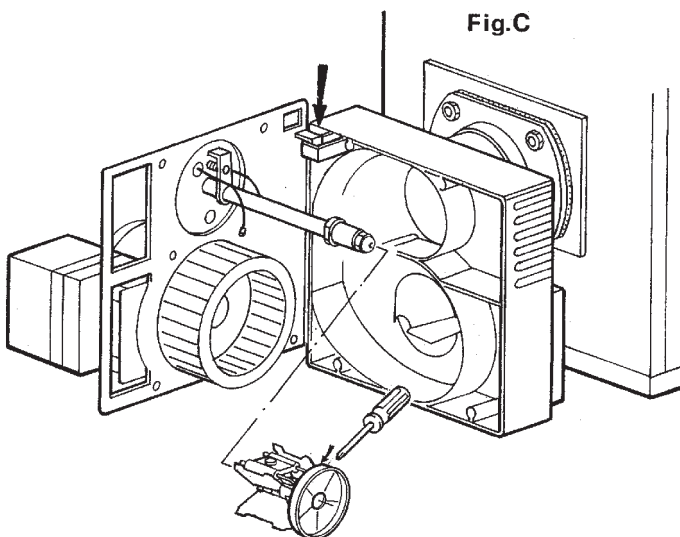


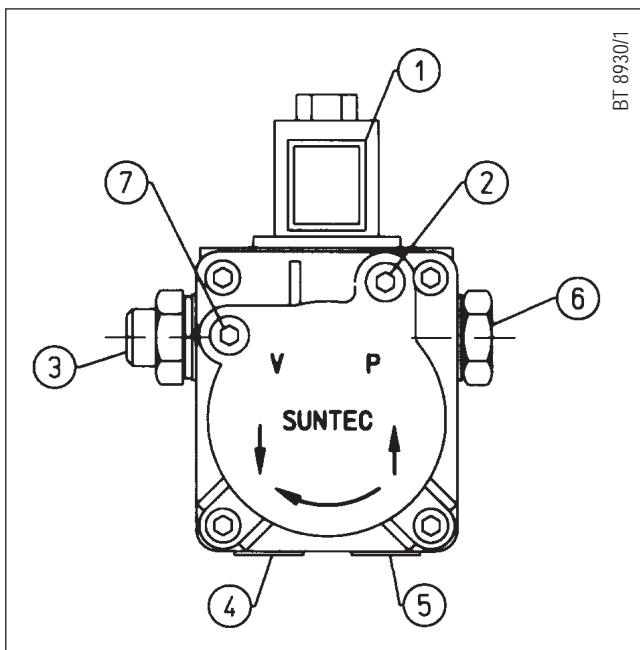
Fig.C

3) 底板必须如图C所示悬挂

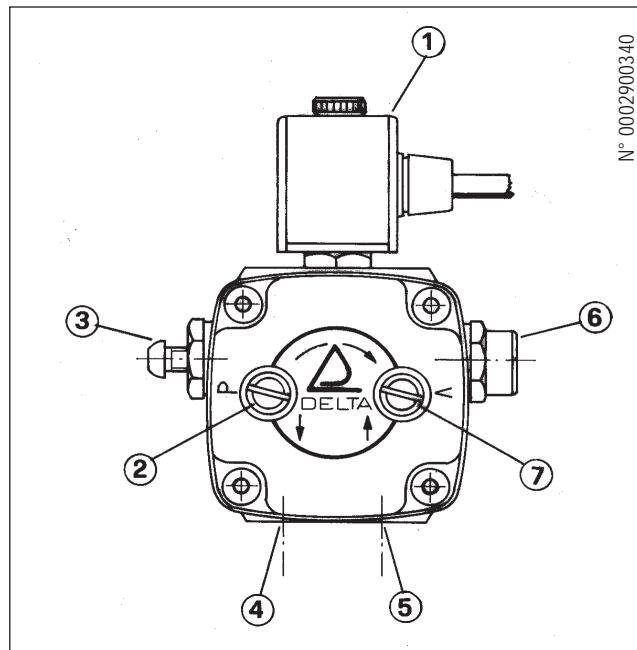
工作异常

故障类型	可能的原因	解决
有火焰情况下程控器停 (红灯亮) 故障仅限于火焰控制设备	<ol style="list-style-type: none"> 1) 光电阻断开或者是被油烟弄脏 2) 锅炉脏 3) 光电阻回路故障 4) 圆盘或者喷嘴脏 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 清洁或者更换 2) 检查在锅炉内的烟道和烟囱。 3) 更换程控器 4) 清洁。
程控器停止燃烧器喷油但是没有火焰 (红灯亮)	<ol style="list-style-type: none"> 1) 点火回路断开. 2) 点火变压器电缆使用时间长破损 3) 点火变压器电缆连接不良 4) 点火变压器断路 5) 电极之间间距不对 6) 因为脏或者是绝缘破损电极对地放电也请检查固定端子下方的绝缘材料 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 全面的检查回路 2) 更换它们 3) 正确联接 4) 更换 5) 调节它们到规定的位置 6) 清洁或者,如果有必要,更换
程控器停止运行燃烧器没有喷油(红灯亮).	<ol style="list-style-type: none"> 1) 电源缺相 2) 电动马达失效。 3) 轻油没有到达油泵。 4) 油箱内没有轻油 5) 吸油管路上截止阀关闭. 6) 喷嘴堵塞. 7) 马达的旋转方向和箭头的指示方向相反。 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 检查供电线路 2) 修理或者更换. 3) 检查吸油管路。 4) 燃料添加 5) 开启 6) 拆卸喷嘴并全面清洁 7) 在电源输入开关交换电源线。
燃烧器没有启动	<ol style="list-style-type: none"> 1) 在(锅炉或者燃烧室)内的温控器或者压力开关的触点断开 2) 光电阻短路 3) 因为总开关断开或者过载保护开关断开或者是供电线路上没有电。 4) 温控器没有按原理图接线或者温控器不能闭合触点 5) 程控器内部故障 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 增加设定值或者等待温度或者压力自然下降而触点闭合。 2) 更换 3) 闭合开关或者等待线路再次恢复供电 4) 检查温控器的联接情况 5) 更换
有电火花, 形成火焰失败	<ol style="list-style-type: none"> 1) 雾化压力过低 2) 燃烧空气过量 3) 因为脏或者磨损喷嘴失效 4) 燃料中有水 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 恢复到规定数值 2) 减少燃烧空气 3) 清洁或者更换 4) 使用合适的油泵从油罐中排水(绝不使用燃烧器油泵进行这项操作)
火焰形状不好 带有烟气和烟灰	<ol style="list-style-type: none"> 1) 燃烧空气不足 2) 因为脏或者磨损喷嘴失效 3) 锅炉管路或者烟囱堵塞 4) 雾化压力过低 	<ol style="list-style-type: none"> 1) 增加燃烧空气 2) 清洁或者更换 3) 清洁 4) 恢复到规定数值

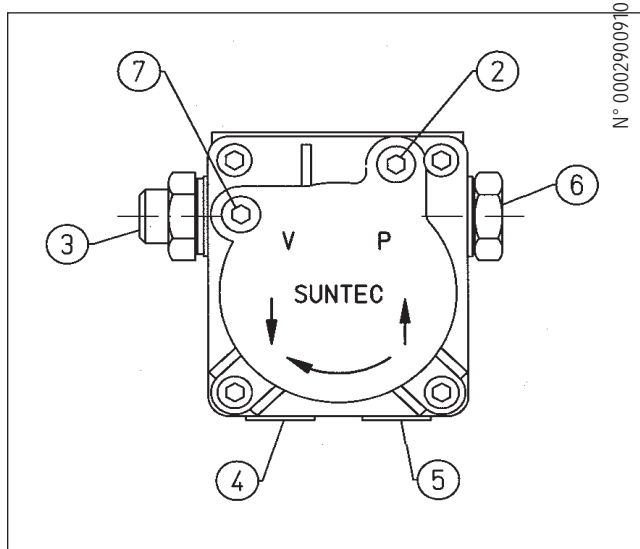
SUNTEC AS 47C 1538



DELTA VM 1 LR 24



SUNTEC AE 47C 1387

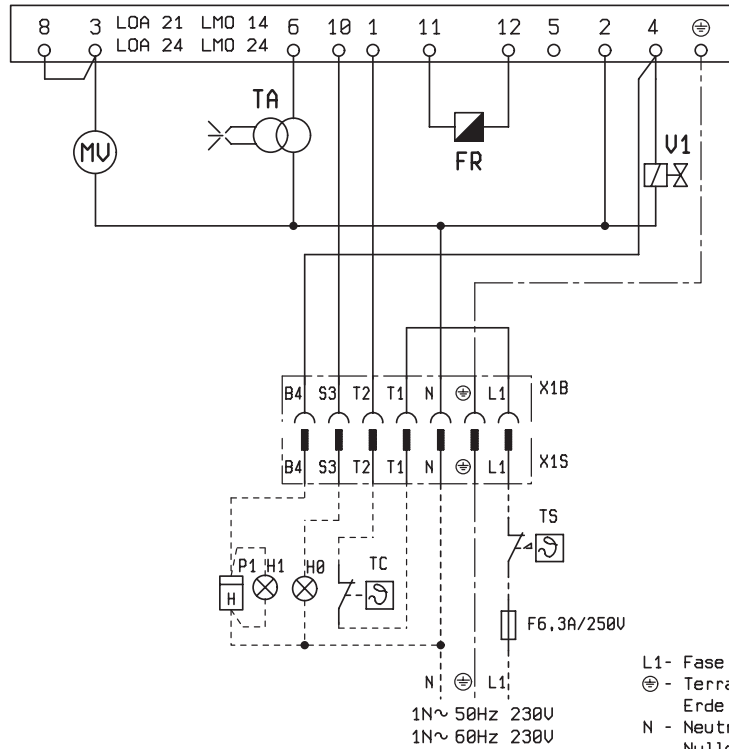


- 1 电磁阀 (常闭)
- 2 压力测试点和排气口(1/8")
- 3 压力调节螺钉
- 4 回油
- 5 吸油
- 6 输送到油嘴
- 7 真空测试点 (1/8")

注意.油泵已经被预设置为12 bar 的压力.

电气联接 BTL 0 - 3 - 4 - 6 - 10

- H0 - 停止指示灯
- H1 - 运行指示灯
- FR - 光电阻
- TA - 点火变压器
- TS - 安全温控器
- TC - 锅炉温控器
- LOA.. - 程控器
- V1 - 电磁阀
- MV - 风机马达
- P1 - 计时器
- L1 - 电源线
- ⊕ - 接地
- N - 中线

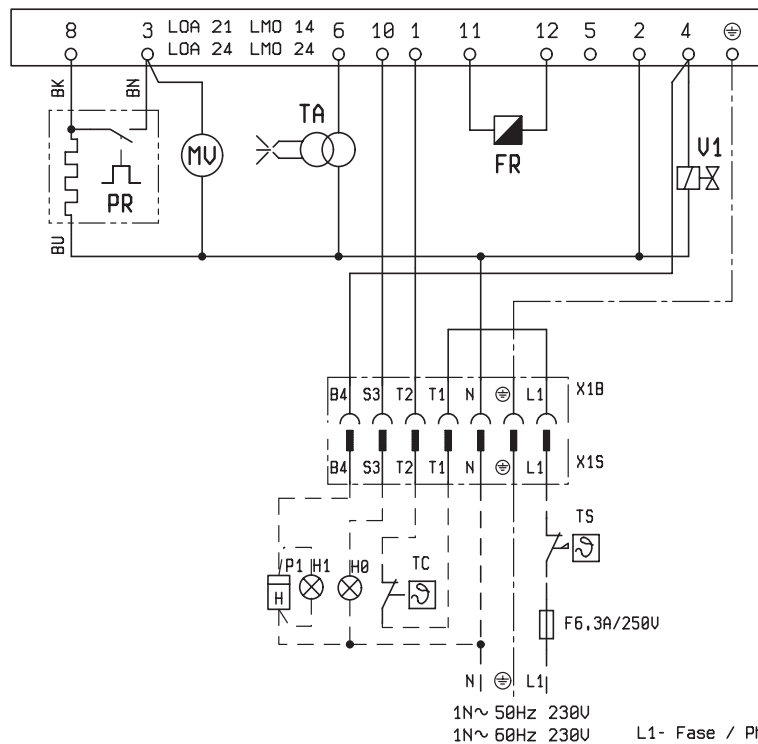


N° BT 2125/2

- L1- Fase / Phase / Faza
- ⊕ - Terra / Ground / Erde / Sol
- N - Neutro / Neutral / Nulleiter / Neutre Zero

电气联接 BTL 6H - 10H

- H0 - 停止指示灯
- H1 - 运行指示灯
- FR - 光电阻
- TA - 点火变压器
- TS - 安全温控器
- TC - 锅炉温控器
- LOA.. - 程控器
- V1 - 电磁阀
- MV - 风机马达
- P1 - 计时器
- PR - 油预热器
- L1 - 电源线
- ⊕ - 接地
- N - 中线



N° 0002200380

- L1- Fase / Phase / Faza
- ⊕ - Terra / Ground / Erde / Sol
- N - Neutro / Neutral /



轻油喷嘴流量表

喷嘴	油泵压力															喷嘴
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
G.P.H.	喷嘴流量															G.P.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

1 mbar = 10 mmC.A. 100 Pa

1 kW = 860 kcal

轻油粘度 = 0,820 / 0,830 PCI = 10150

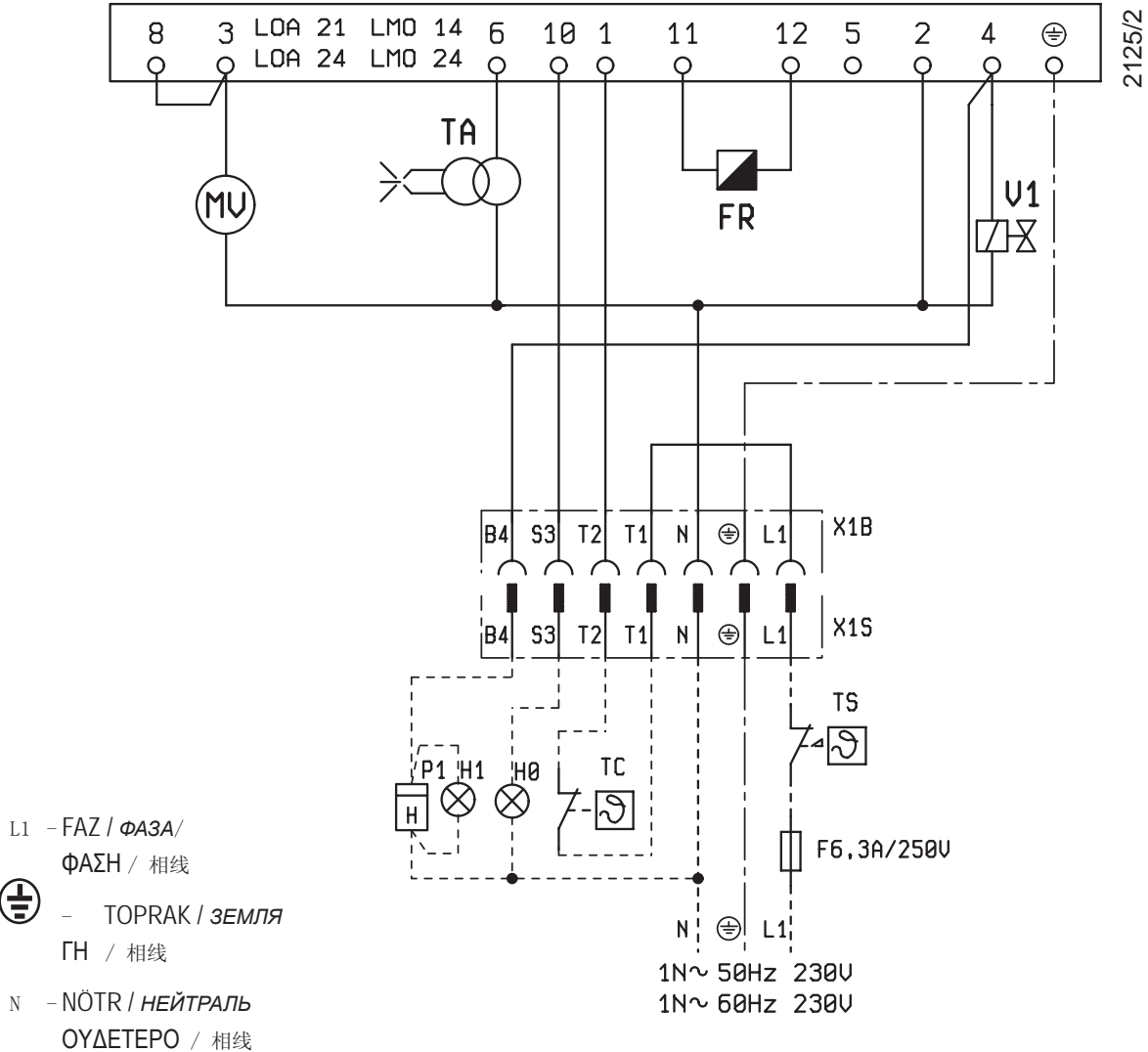
特殊供热用油粘度 = 0,900 PCI = 9920

家用 (3,5° E) 供热用油粘度 = 0,940 PCI = 9700

重油粘度 (7,9°E) = 0,970 / 0,980 PCI = 9650

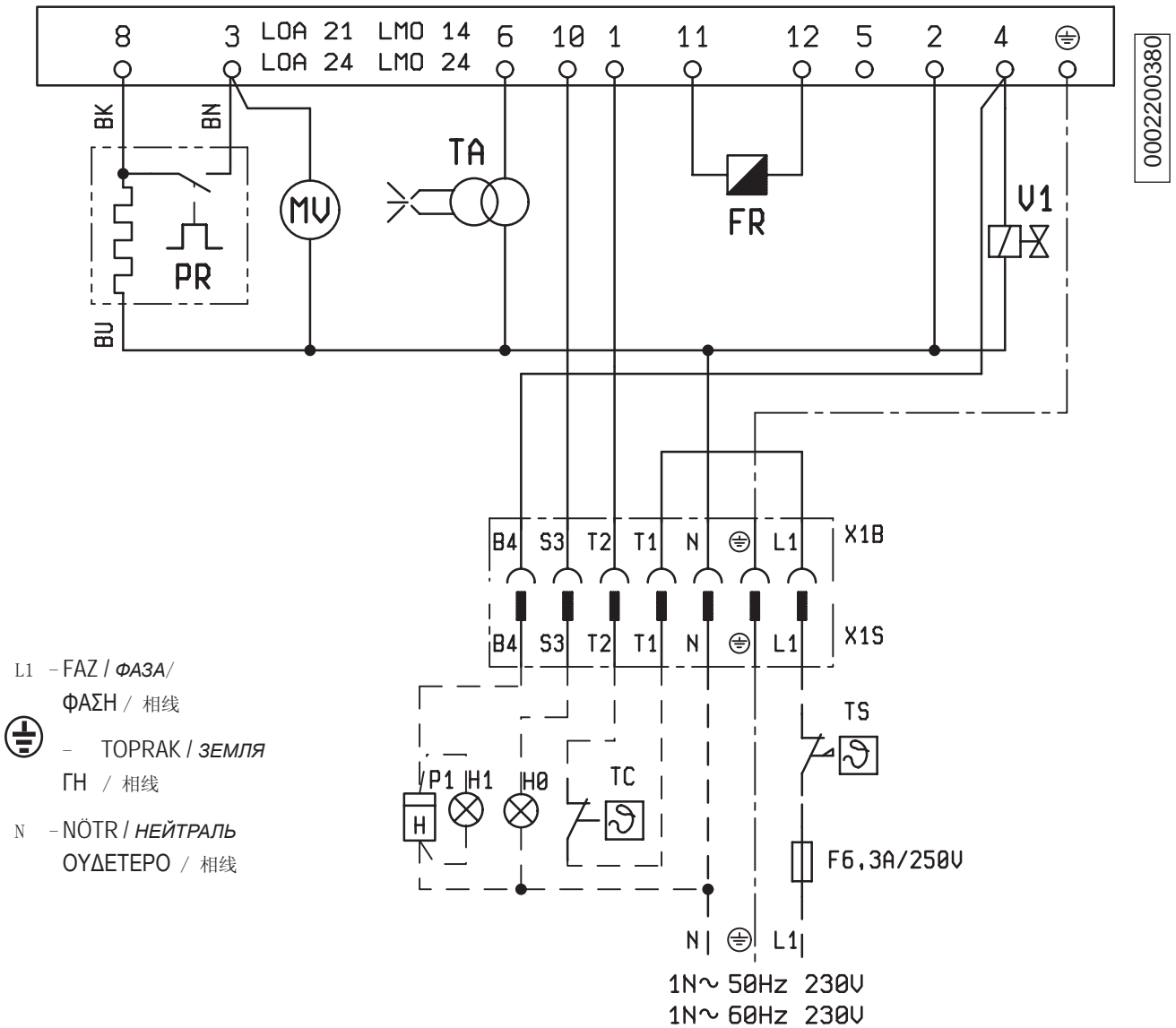
PCI = 低热值

BTL 0 - 3 - 4 - 6 - 10



	TR	РУС	EL	CN
H0	- HARİÇİ DURDURMA LAMBASI	- ВНЕШНЯЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ	- ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΛΑΜΠΑ ΜΠΛΟΚ	电源灯
H1	- ÇALIŞMA LAMBASI	- КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	- ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	运行灯
FR	- FOTOREZİSTANS	- ФОТОРЕЗИСТОР	- ΦΩΤΟΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	光敏电阻
TA	- ATEŞLEME TRANSFORMATÖRÜ	- ТРАНСФОРМАТОР РОЗЖИГА	- ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ	点火变压器
TS	- GÜVENLİK TERMOSTATI	- ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ	- ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	安全温度调节器
TC	- KAZAN TERMOSTATI	- ТЕРМОСТАТ КОТЛА	- ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΛΕΒΗΤΑ	锅炉温度调节器
LOA	- DONANIM	- БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	- ΣΥΣΚΕΥΕΣ	控制盒
V1	- ELEKTRİK VALFI	- ЭЛЕКТРОКЛАПАН	- ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ	电磁阀
MV	- MOTOR FANI	- ДВИГАТЕЛЬ КРЫЛЬЧАТКИ	- ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	风机马达
P1	- SAYAÇ	- СЧЁТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ	- ΕΠΑΦΕΑΣ	时间继电器

BTL 6H - 10H



	TR	РУС	EL	CN
H0	- HARİÇİ DURDURMA LAMBASI	- ВНЕШНЯЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ	- ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΛΑΜΠΑ ΜΠΛΟΚ	电源灯
H1	- ÇALIŞMA LAMBASI	- КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	- ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	运行灯
FR	- FOTOREZİSTANS	- ФОТОРЕЗИСТОР	- ΦΩΤΟΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	光敏电阻
TA	- ATEŞLEME TRANSFORMATÖRÜ	- ТРАНСФОРМАТОР РОЗЖИГА	- ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ	点火变压器
TS	- GÜVENLİK TERMOSTATI	- ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ	- ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	安全温度调节器
TC	- KAZAN TERMOSTATI	- ТЕРМОСТАТ КОТЛА	- ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΛΕΒΗΤΑ	锅炉温度调节器
LOA	- DONANIM	- БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	- ΣΥΣΚΕΥΕΣ	控制盒
V1	- ELEKTRİK VALFI	- ЭЛЕКТРОКЛАПАН	- ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ	电磁阀
MV	- MOTOR FANI	- ДВИГАТЕЛЬ КРЫЛЬЧАТКИ	- ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	风机马达
P1	- SAYAÇ	- СЧЁТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ	- ΕΠΑΦΕΑΣ	时间继电器
PR	- ÖNISITICI	- ПРЕД. ПОДОГРЕВАТЕЛЬ	- ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ	油预热器

YAKIT MEMESİ MOTORİN DEBİSİ TABLOSU / ТАБЛИЦА РАСХОДА ФОРСУНОК ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО
ТОПЛИВА / ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ / 轻油喷嘴流量计算表

MEME Форсунка Ακροφύσιο 运行灯	Ρομπα Βασίσι (bar) / Давление насоса / Πίεση αντλίας / 运行灯															MEME Форсунка Ακροφύσιο 运行灯
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
G.P.H. - гал/ч	Memeden Çıkan Yakıt Debisi (kg/saat) / Расход на выходе форсунки / Ροή στην έξοδο του ακροφύσιου / 运行灯															G.P.H. - гал/ч
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	14,02	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

1 mbar / мбар = 10 mmC.A. / BC 100 Pa / Па
1 kW / кВт = 860 kcal / Ккал

Motorin yoğunluğu / Плотность диз. топлива / Пυκνότητα του πετρελαίου ντήζελ / 运行灯 = 0,820 / 0,830 PCI = 10150

Özel ısıtma yakıtı yoğunluğu / Плотность специального / Пυκνότητα του πετρελαίου special / 运行灯 = 0,900 PCI = 9920

Evsel ısıtma yakıtı yoğunluğu (3,5°E) / Плотность домашнего (3,5°E) /
Пυκνότητα του πετρελαίου οικιακής χρήσης (3,5°E) / 运行灯 = 0,940 PCI = 9700

Fuel oil yoğunluğu (7,9°E) / Плотность густого (7,9°E) / Пυκνότητα του βαρέος πετρελαίου (7,9°E) /
运行灯 = 0,970 / 0,980 PCI = 9650

PCI = Potere Calorifico Inferiore (Minimum Kalorifik Değer, Alt ısı Değer) / Низшая Теплота Сгорания / Κατώτερη θερμαντική ισχύς /
运行灯



Baltur S.p.A.
Via Ferrarese, 10
44042 Cento (Fe) - Italy
Tel. +39 051-6843711
Fax: +39 051-6857527/28
www.baltur.it
info@baltur.it

NUMERO VERDE

800 335533

- Il presente catalogo riveste carattere puramente indicativo. La casa, pertanto, si riserva ogni possibilità di modifica dei dati tecnici e quant'altro in esso riportato.
- Technical data in this brochure are given as information only. Baltur reserves the right to change specification, without notice.
- El presente catálogo tiene carácter puramente indicativo. La Casa, por lo tanto, se reserva cualquier posibilidad de modificación de datos técnicos y otras anotaciones.
- Ce manuel revêt caractère purement indicatif. La maison se réserve la possibilité de modifier des données techniques et de tous autres informations dans celui a indiquées.