

EUA Serisi Kızılötesi Isıtıcı

Montaj, Kurulum, İşletim ve Servis Talimatları

Modeller

EUA-10	(L,U)
EUA-20	(L,U)
EUA-30	(L,U)
EUA-40	(L,U)



EUA-L Serisi



EUA-U Serisi

YÜKLEYİCİ



Kuruluma başlamadan önce bu talimatların tümünü okuyunuz ve anlayınız.
Herhangi bir nedenden ötürü talimatlar anlaşılır değilse, distribütör ya da GoGaS firması ile irtibata geçiniz.
Kuruluma başlamadan önce teslimatta tüm parçaların dahil olduğunu kontrol ediniz

SAHİP

Referans için bu kılavuzu saklayınız.



UYARI

Uygun olmayan kurulum, ayarlama, değişiklik, servis ve bakım işlemleri; yaralanmalara, ölüme ya da ürünün hasar görmesine neden olabilir. Bu ekipmanı kurmadan ya da tamir etmeden önce kurulum, işletim ve servis talimatlarını okuyunuz.

GÜVENLİĞİNİZ İÇİN

Eğer gaz kokusu alırsanız:

1. Pencereleri açınız
2. Elektrik prizlerine dokunmayınız
3. Açık bir alev varsa söndürünüz
4. Derhal gaz tedarikçinizi arayınız

GÜVENLİĞİNİZ İÇİN

Gaz yağı ya da diğer yanıcı buharları ve sıvıları bu ya da farklı bir cihazın çevresinde saklamayınız ya da kullanmayınız.



DİKKAT: YANGIN YA DA PATLAMA TEHLİKESİ

Yanıcı konstrüksiyonlar için bu kılavuzda belirtilen şekilde mesafe bırakınız. Aksi takdirde bu durum, ciddi bir yangın tehlikesi ile sonuçlanabilir. Isıtıcılar; yanıcı buharlar ya da yanıcı tozlar içeren tehlikeli ortamlara yerleştirilmemelidir. Saklama alanlarında, maksimum güvenli istifleme yüksekliğini belirten işaretler olacaktır.



DİKKAT: MEKANİK TEHLİKE

Bu ekipman; her bir işletim döngüsü ile genişir ve büzülür. Gaz bağlantısı, süspansiyon donanımı ve kurulumun kendisi; bu harekete güvenli şekilde olanak sağlamalıdır. Aksi takdirde bu durum, ciddi bir yangın ya da patlama tehlikesi ile sonuçlanabilir.



DİKKAT: YANGIN YA DA PATLAMA TEHLİKESİ

Bu ısıtıcı; otomatik ateşleme cihazı ile donanmıştır. Brülörü elinizle yakmaya çalışmayınız. Aksi takdirde bu durum, ciddi yangın ve kişisel yaralanmalara neden olabilir.



DİKKAT: MEKANİK TEHLİKE

Bağlı olan brülörler ile gaz ikmal sistemini test etmek için yüksek basınç kullanmayınız (60 mbar'ın üzerinde). Aksi takdirde bu durum, değiştirme gerektirebilecek şekilde brülöre ve kontrol bileşenlerine zarar verebilir.



DİKKAT: ÇALIŞMA ÖMRÜ RİSKİ

Ekipmanı, Halojenli hidrokarbonlar ya da diğer aşındırıcı kimyasallar içeren ortamlara kurmayınız. Aksi takdirde bu durum; ekipmanın erken zamanda arızalanmasına ve garantinin geçersiz olmasına neden olabilir. Ayrıca, ekipmanın eğimli olarak kurulması ve başlangıç yoğunlaşma sıvısı drenajına izin vermek amacıyla brülörden 2-3 mm/m uzağa yerleştirilmesi önerilir.

İçindekiler

Giriş	5
Güvenlik	6
Semboller / İşaretler ve Notlar	6
Önemli.....	6
Kurulum Kodları	6
Genel Bilgiler	7
Genel Özellikler	8
Gaz İkmali	8
Elektrik Beslemesi.....	8
Baca ve Dış Hava Bağlantısı.....	8
Parçalara Genel Bakış	9
Brülör Konfigürasyonları	11
Yanıcı maddelere olan mesafe	12
Kurulum Detayları ve Sırası	14
Havalandırma / Yanma Havası Kanalı	28
Genel Şartlar	28
Havalandırmasız İşletim.....	28
Havalandırmalı İşletim.....	29
Yatay havalandırma	29
Dikey Havalandırma.....	30
Ortak Çatı Havalandırması	30
Ortak Duvar Havalandırması.....	32
Yanma Havası İkmali (İsteğe bağlı)	33
Gaz Borularının Döşenmesi	34
Genel Şartlar	34
Elektrik Kabloları	35
Genel Şartlar	35
Brülörün İşletimi	36
İşletimin başlangıç sırası	36
Bakım.....	36
Sorun giderme	37
Sorun giderme şeması	38
Yedek Parçalar	39
Garanti	42

Giriş

GoGaS; kızılötesi ısıtma endüstrisinde ürün kalitesi ve müşteri bağlılığı ilkelerine göre kurulmuş olan bir şirkettir.

Kalite taahhütleri; üstün tasarım, tasarım detayları için ilişki ve ayarlanabilir olduğu yerlerde malzemelerin güncellemesi ile gösterilir.

Müşteri bağlılığı; pazar ihtiyaçları, distribütör ağıımız yoluyla bitmeyen eğitim ve servis destek programı için yanıtlarımız yoluyla görünürdür.

GoGaS; belirtilen taahhüdün bitimi ile birlikte düşük maliyetli üniter ısıtma tasarımında 15 yıllık kızılötesi deneyim sunar. EUA serisi modelleri, müşterilerimizden anlamlı geri bildirimler alarak üretilen şekilde kolay kurulum ve bakım sağlayarak yerinde monte edilen düşük yoğunluklu kızılötesi ısıtıcılardır. Yıllarca sorunsuz çalışma ve ekonomik işletim sağlamak amacıyla tasarlanmışlardır.

ÖNEMLİ

Gaz borularının döşenmesine ve elektrik kablolarının döşenmesine uygulanan bu talimatlar, çizimler, yerel kanunlar ve kurallar ve uygulanan standartlar; kurulumu tamamlamak için gerekli olan temel bilgileri içerir ve işleme başlamadan önce genel bina kuralları ile birlikte tamamen anlaşılmalıdır.

Semboller / İşaretler ve Notlar

Bu kılavuzda, aşağıda belirtilen semboller ve uyarılar kullanılmıştır.



Uyarı / Tehlike işareti

Kişisel yaralanmalar ve/veya ürün hasarı ile sonuçlanacak şekilde tehlike işareti.



Elektrik Tehlikesi işareti

Bu ünite üzerinde çalışırken, elektrik çarpmalarına karşı dikkatli olunuz.



Sıcak Yüzey işareti

Bu ünite üzerinde çalışırken, sıcak yüzeylere karşı dikkatli olunuz.

Önemli



Yalnız eğitimli ve tüm uygulanabilir kuralları okumuş olan personel kurulumu yapmalıdır. GoGaS Temsilcileri; serviste ve bu ekipmanın uygulamasında fabrika onaylıdır ve kurulum hakkında faydalı öneriler için danışılabilir.

Kurulum Kuralları

(Kurulum kuralları; Genel Kurulum ve Gaz Kuralları/Elektrik Kuralları, Uçak Hangar Kurulumu, Kamusal Otoparklar, Park Yapıları, Gaz Besleme Hatları, Elektrik ve Havalandırma içerir ancak bunlarla sınırlı değildir)



Kurulumlar; tüm yerel bina kuralları ile uygun olmalıdır ya da bu kuralların yokluğunda; gaz yakıtlı ve asma ısıtıcılara uygulanan ulusal yönetmelikler ve prosedürlerin en son sürümü dikkate alınacaktır.



Kurulum öncesinde, aşağıda belirtilen kontrol ediniz; Gaz, Gaz tipi, Yerel gaz dağıtıcıları ve ısıtıcıları besleyen gaz basıncı.



İşletmeye alma için; gaz tipinin bilgisi, düşük ısıtma değeri ve Wobbe İndeksi gereklidir.



Başlangıçta duman çıkabilir, ısı eşanjörünün ilk kez çalışması esnasında bu durum normaldir; yüzey artıklarından oluşan az miktarda duman ve koku oluşur.

Genel Bilgiler

GoGaS– tüplü ısıtıcılar; DIN EN 416-1'e göre üretilmiştir.

Her bir cihaz; fabrikadan çıkmadan önce bir fonksiyon testine tabi tutulur ve ilgili gaz tipine ön ayarlanır. Radyan ısıtıcıyı kurarken ve çalıştırırken, yerel yönetmeliklere ve talimatlara uyulmalıdır. Almanya'da bunlar:

Aufstellung von Strahlungsheizungsanlagen (Radyan ısıtıcı sistemlerinin kurulumu)	DVGW Arbeitsblatt G 638/II
Technische Regel für Gasinstallation (Gaz Kurulumları için Teknik Kurallar)	DVGW Arbeitsblatt G 600 TRGI 1986/96
Technische Regel Flüssiggas (Sıvı Gaz için Teknik Kurallar)	TRF 1996
Heizungsunterlagen mit Gasinfrarotstrahlern - Be- und Entlüftung (Kızılötesi gaz ısıtıcıları ile ısıtma malzemeleri - Havalandırma)	EN 13 410
Technische Regel für die mechanische Abführung der Abgase von Feuerstätten (Isıtma Sistemi baca gazının mekanik eliminasyonu için teknik kurallar)	DVGW G 660
Heizungsanlagen in Gebäuden (Binalardaki ısıtma sistemleri)	EN 12831
Regeln für Berechnung des Wärmebedarfes von Gebäuden (Binalar için Isı yükünün hesaplanması kuralları)	DIN 4701
Sicherheits-technische Ausrüstung von Heizungsanlagen (Isıtma sistemleri için güvenliğe ilişkin ekipman)	DIN 4751
Gasfeuerungen in Heizungsanlagen (Isıtma sistemlerinde gaz yakma ekipmanı)	DIN 4756
Berechnung von Schornsteinabmessungen (Baca boyutlarının hesaplanması)	DIN 4705
Hausschornsteine Anordnung, Planung u. Ausführung (Bacaların düzenlenmesi, planlanması ve çalıştırılması)	DIN 18 160
Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen (Yüksek Gerilim Sistemlerinin Kurulumu için Yönetmelik)	VDE 0100
Allgemeine Anforderung für die elektr. Sicherheit (Elektrik Güvenliği için Genel Kurallar)	VDE 0702
Heizungsanlagenverordnung (Isıtma sistemi yönetmelikleri)	HeizAnIV
Heizungsbetriebsverordnung (Isıtma işletmi yönetmeliği)	HeizBetrV
Technische Anschlussbedingungen Der örtlichen Energieversorgungs- Unternehmen (Yerel Güç Kaynağı Şirketinin Teknik Şartları) Landesbauordnung (Bölgesel Bina Yönetmelikleri)	TAB LBO
Feuerungsverordnung der Länder (Bölgesel Yanma Kurulumları Yönetmeliği)	FeuVO
Abnahme und Tätigkeiten an gasbefeuchten Dunkelstrahlern (Gazla çalışan tüplü ısıtıcıların kabulü ve aktiviteleri)	Arbeitsblatt Nr. 904 (ZIV)

Genel Özellikler

Gaz Kaynağı

Doğal gaz (E / LL)

Model	Giriş basıncı Min. / Maks.	Manifold Basıncı
EUAL-10 / EUAU-10	15.0 mbar / 35.0 mbar	9.2 mbar
EUAL-20 / EUAU-20	15.0 mbar / 35.0 mbar	10.2 mbar
EUAL-30 / EUAU-30	15.0 mbar / 35.0 mbar	13.2 mbar
EUAL-40 / EUAU-40	15.0 mbar / 35.0 mbar	11.2 mbar

Giriş Bağlantısı

Doğal gaz: 1/2" dişi NPT

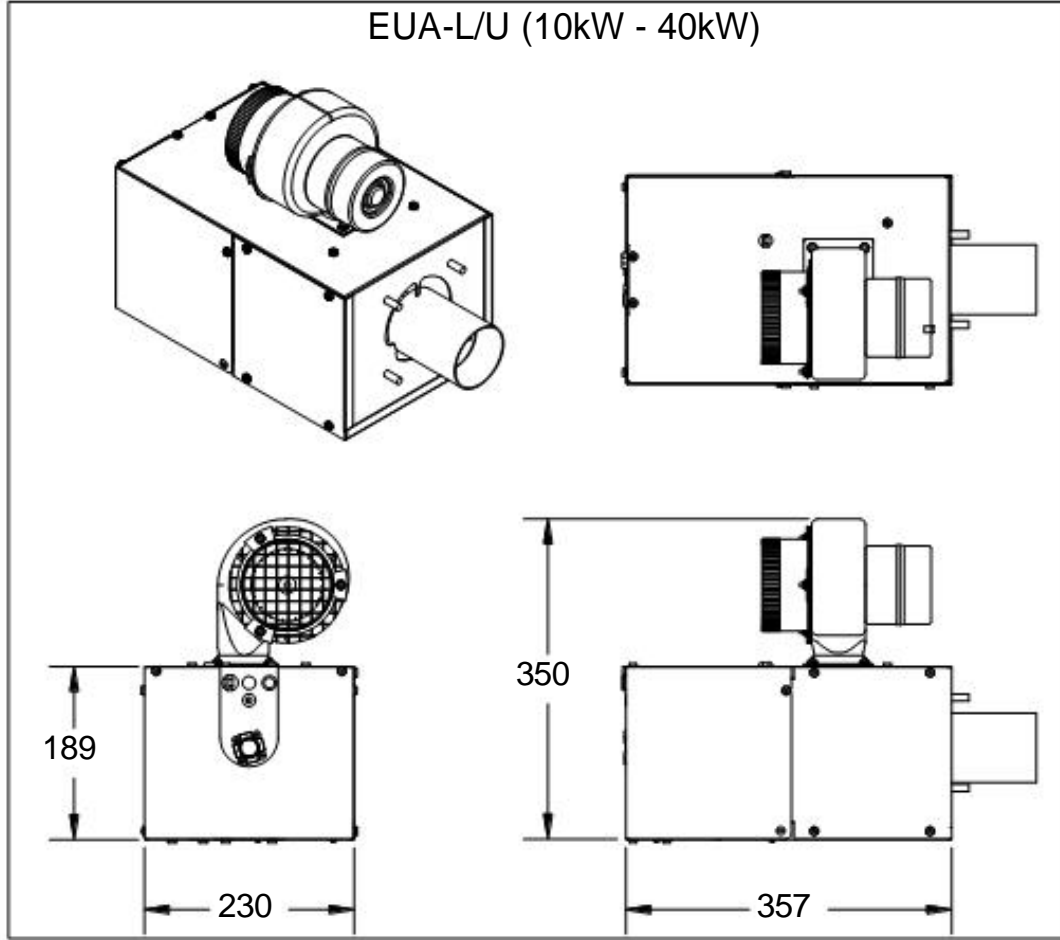
Elektrik Kaynağı

230 VAC, 50 HZ, 1 Amp

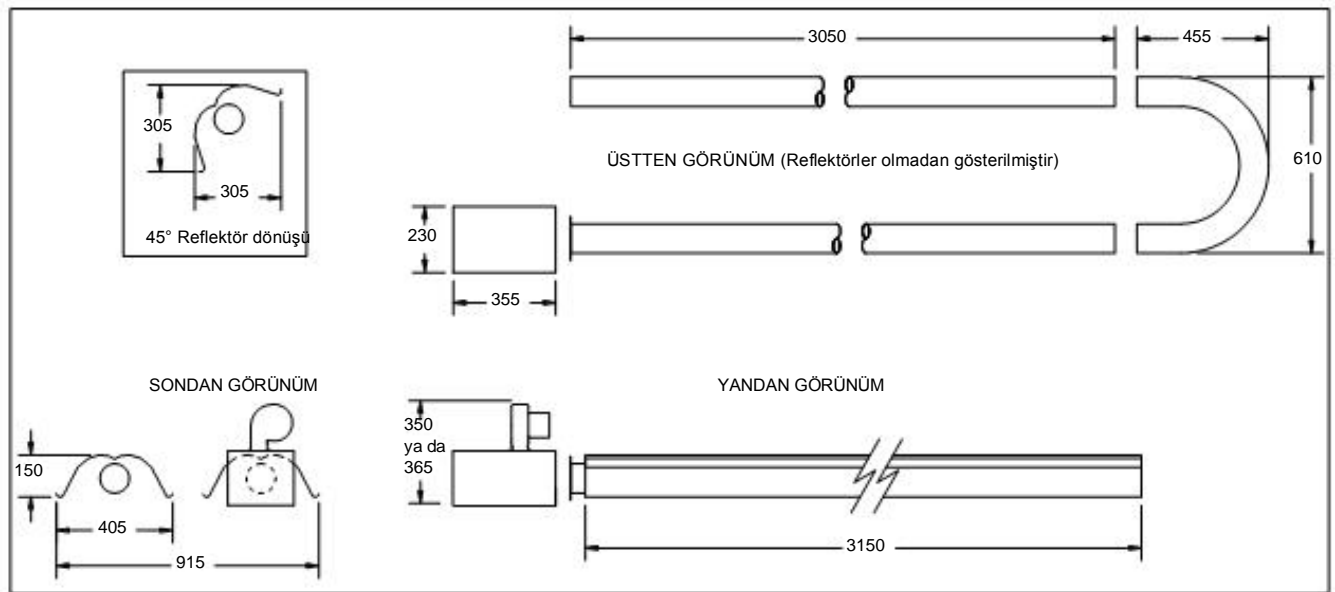
Baca ve Dış Hava Bağlantısı

Isıtıcıya temin edilen dış hava (isteğe bağlı) ve baca adaptörü için 102 mm O.D. erkek bağlantılar

Parçalara Genel Bakış

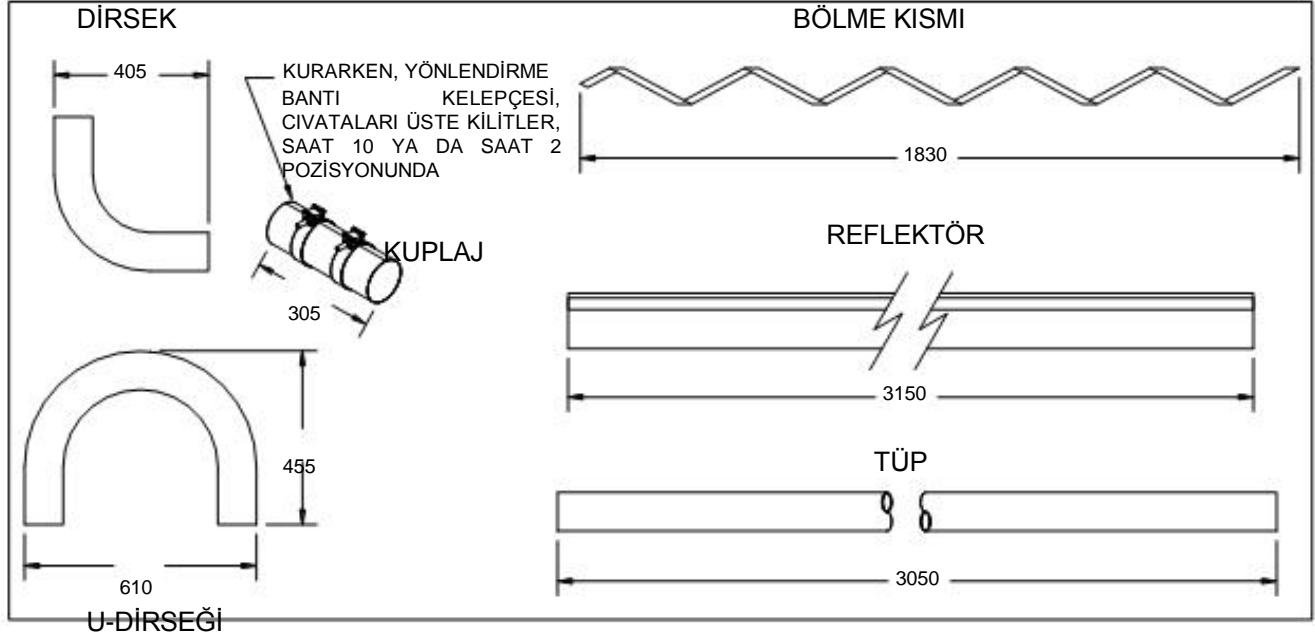


Şekil 1: Brülör boyutları



Şekil 2: Genel Boyut Bilgileri

Şekil 3: Bileşenlerin Boyut Bilgileri



Brülör Konfigürasyonları

Model	Hız (KW/Hr)	Isı Eşanjörünün uzunluğu (mm)		Perde (1829 mm)	Perde Seti P/N
		Minimum	Maksimum		
EUA-L/U-10	10	6100	-	Evet	CT046
EUA-L/U-20	20	9150	12200	Evet	CT046
EUA-L/U-30	26	9150	12200	Evet	CT046
EUA-L/U-40	36	12200	15240	Hayır	-

Tablo 1: Brülör Konfigürasyonu

Not:

- Perdeler daima radyan tüpün son kısmına yerleştirilir.
- Perdeler ya alüminyumla kaplanmış ya da paslanmaz çelikten olan 1829 mm uzunluğunda bölümlere sahiptir.

Referans için parça numaraları:

- CT046 - Perde 1829 mm uzunluğunda, alüminyumla kaplanmış çelik

Yanıcı Maddelere olan Mesafe

Ürünün hasar görmesini ya da kişisel yaralanmaları önlemek amacıyla, yanıcı maddelere olan minimum mesafenin daima korunması önemlidir. Isıtıcıların arkasına sabitlenen cihazlarla arasındaki mesafeler korunmalıdır. İşaretler; cihaz alanlarındaki ısıtıcıdan klerens mesafelerinin olası ihlalini belirtecek şekilde gösterilmelidir. Aynı zamanda, saklama alanlarındaki maksimum izin verilen istifleme yüksekliği; işaretler ya da uygun göstergeler ile tanımlanmalıdır.

Tablo 2. Kurulum konfigürasyonlarına ilişkin yanıcı malzemelere karşı minimum klerensi listeler.

Onaylı reflektör konfigürasyonları; standardı (*dekoratif ızgara ile ya da hariç olarak*), 45° dönebilen reflektör, tekli ve ikili Yan Reflektör uzatmaları, standart U-tüp tertibatını ve ters 45° U-tüp reflektör tertibatını içerir.

Alt kalkanlar da onaylıdır. “alt” klerens boyutu (Tablo 2. Yanıcı maddelere minimum uzaklık içerisinde belirtilen *boyut “C”*), onaylı bir alt kalkanın kullanılması durumunda %25 oranında azaltılabilir.

Brülörden indirgenmiş aşağı akışlı klerensler; U-dirseği haricinde tüm konfigürasyonlar için onaylanmıştır. “B”, “C”, ve “D” boyutları; Brülör kasaından 7620 mm ya da daha fazla aşağı akışlı lokasyonlar için %50 kadar indirgenebilir.

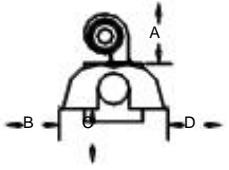
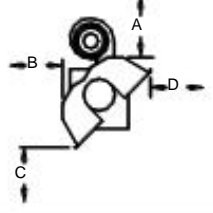
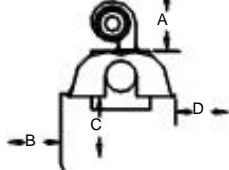
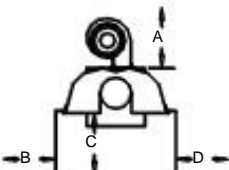
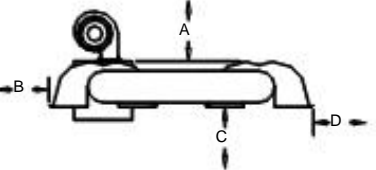
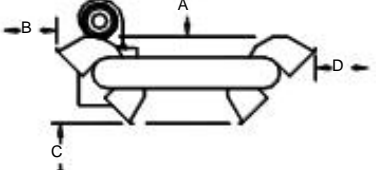
Dirsekler ve U-dirsekler; ısı işlem görmemiş alüminyum kaplı malzemeden yapılmıştır ve tipik olarak reflektörler olmadan monte edilirler. Yanıcı maddelere olan mesafe; tüm durumlarda, uç kısımdan 457mm'nin üzerinde olmalıdır. Dirsekler ya da U-dirsekleri; 457mm'lik bu alan içerisinde yanıcı maddelerin çevresinden ötürü yansıtılıyorsa, GoGaS satıcınızda 90 derecelik bir Yapma Reflektör Seti mevcuttur (parça no CR039). Yapma Reflektör Setlerinin kullanıldığı durumlardaki klerensler; Reflektörün önceki kısmında açıklanan şekilde kullanılır.

Yanıcı malzemeler: tahta, sıkıştırılmış kağıt, bitkisel fiberler ve plastiktir, Pleksiglas ya da diğer malzemeler de yanma ve tutuşma eğilimine sahiptir. Bu tür malzemeler, alev karşı dayanıklı, alev geçirmez ya da plasterli olsalar dahi yanıcı madde olarak göz önüne alınmalıdırlar.

Yanıcı maddeler için belirtilen klerens; 50°C üzerinde oda sıcaklığına sahip bir yüzey sıcaklığı gösterir. Düşük ısı toleranslı bina malzemeleri (**plastik, vinil kaplama, kanvas vs. gibi**) ; daha düşük sıcaklıklarda bozunmaya tabi olabilirler. **Komşu malzemelerin bozunmadan korunmasının garanti edilmesi kurucunun sorumluluğundadır.**

Yanıcı maddelere olan mesafe

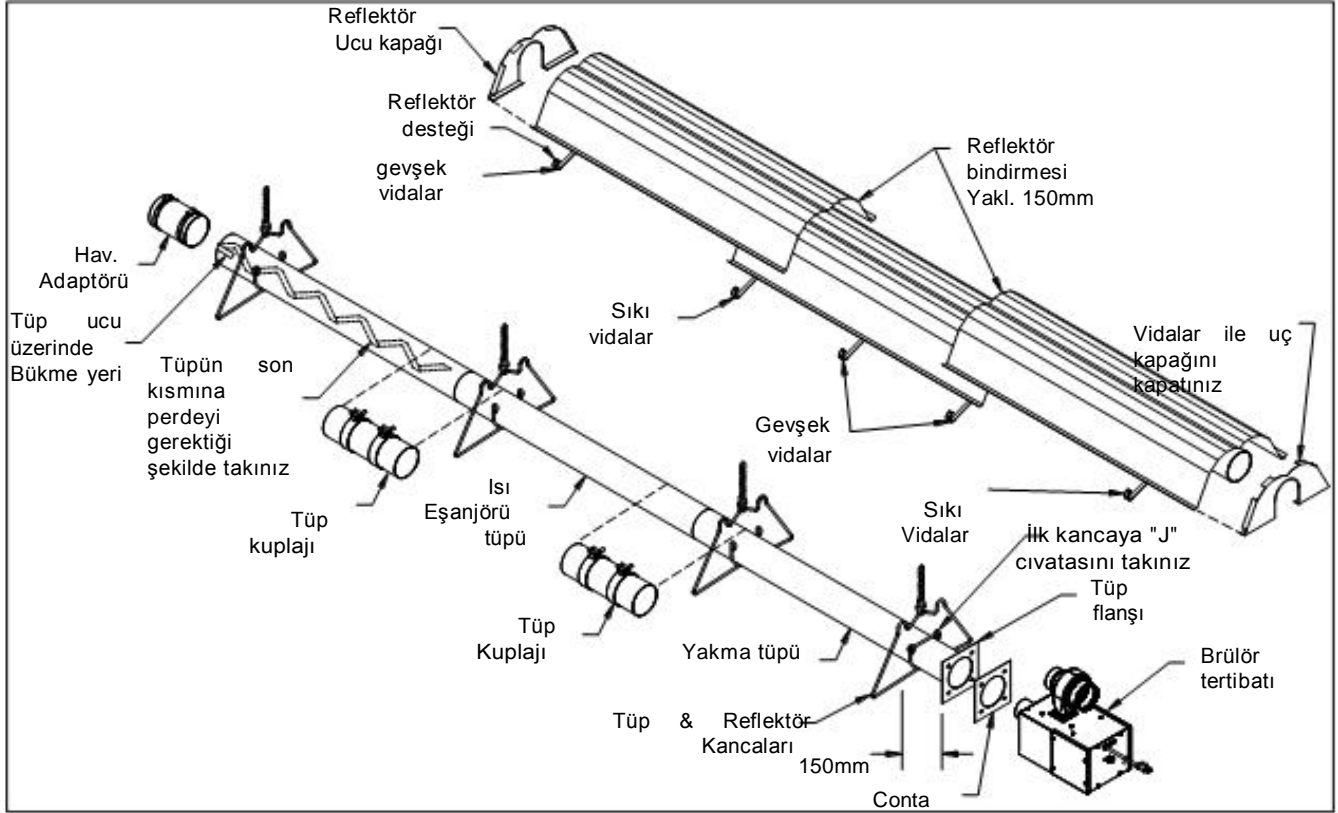
Tablo 2: Yanıcı Maddelere karşı minimum mesafe

		Isıtıcı Modeli (mm)			
Reflektör konfigürasyonları	Boyut	10	20	30	40
Yatay (Standart) 	A	51	51	102	102
	B	457	660	838	914
	C	1143	1575	1803	1880
	D	457	660	838	914
45° Reflektör eğimi 	A	102	102	152	152
	B	102	102	102	102
	C	1016	1473	1778	1803
	D	965	1270	1600	1626
Tek taraflı reflektör uzantısı 	A	51	51	102	102
	B	102	102	102	102
	C	1270	1600	1930	1981
	D	889	1067	1270	1321
İki taraflı reflektör uzantısı 	A	51	51	102	102
	B	229	457	559	610
	C	1270	1626	1981	2032
	D	229	457	559	635
U-Tüp, Yatay 	A	-	51	102	102
	B	-	711	864	940
	C	-	1575	1880	1930
	D	-	660	838	914
U-Tüp, Ters 45° 	A	-	102	102	102
	B	-	1270	1600	1626
	C	-	1372	1753	1803
	D	-	457	559	610
Havalandırmaz Havalandırmaz	Üstünde	305	457	457	457
	Son	660	660	660	813
Havalandırmalı Havalandırmalı	Son	457	457	457	457

Kurulum Detayları ve Sırası

Isıtıcı Kurulum Sırası

Genel olarak, Brülör ya da Isı Eşanjörünün kurulumu için temel bir dizilim yoktur. Çalışma sahasının kontrol edilmesi genellikle mantıksal bir kurulum sırasını belirtir. Ancak zaman ve masraflar; baş üstü kapıları, vinçler, otomatik kaldırmaçlar vs.'den olabilecek etkileşimleri gözleyerek kurulumun en kritik boyutta başlaması durumunda kaydedilebilir. Şekil 4, kurulumda kullanılan bileşenlerin genel bakışını ve genel ilişkilerini vermektedir.

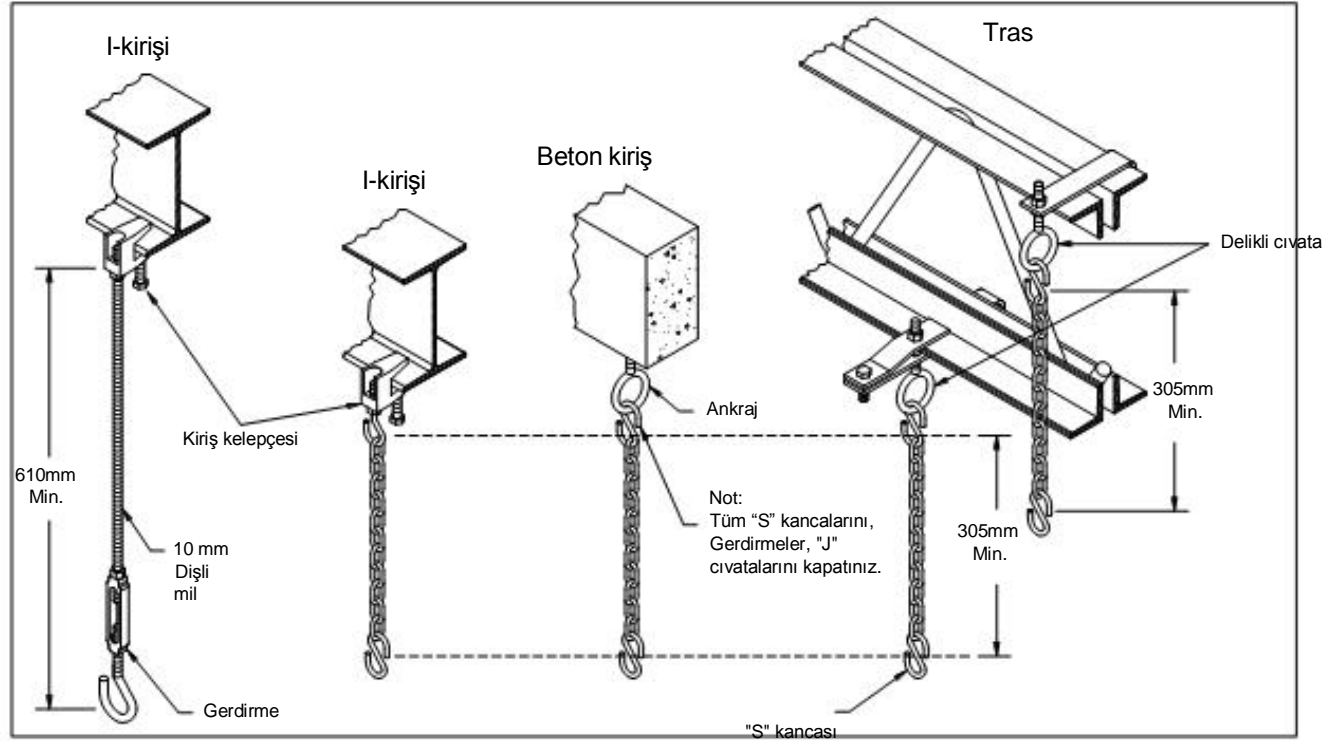


Şekil 4: Sistem Kurulumuna genel bakış

Referans amaçlı olarak kurulum için genel sıra verilmiştir:

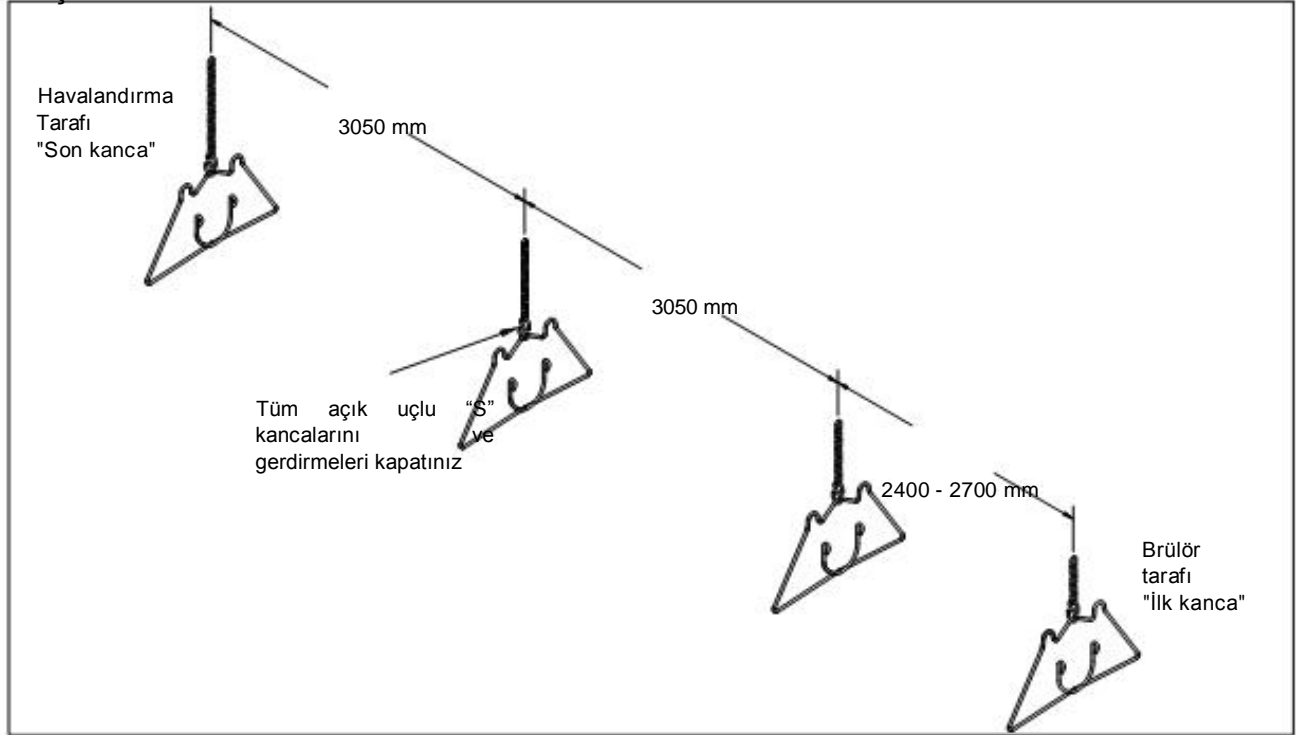
Kancaların Kurulumu

- Aşağıda gösterilen Şekil 5; farklı asma / kancalama sistemlerini göstermektedir. En az 91 kg'lık çalışma yükü ile minimum 305mm uzunluğunda kaynaklı zincir halkasının kullanımı önerilir.
- Yanal Tübaj genişmesi için süspansiyon mekanizması olmalıdır. En az 91 kg'lık çalışma yükü ile minimum 305mm uzunluğunda kaynaklı zincir halkasının kullanımı önerilir. **Kasıtsız kontak ile zincirin kancadan kurtulmasını önlemek için tüm açık uçlu S kancalarını ve gerdirmeleri kapatınız.**
- Asma zincirini, yapıda önceden belirlenmiş olan süspansiyon noktalarına yerleştiriniz. **İlk askı noktasının Brülör Tertibatının Flanşından 150 mm – 200 mm uzaklıkta olması** ve ikinci asma noktasının ise 2400-2700mm uzaklıkta olması gerekmektedir. Dolayısıyla, ortalama olarak 3048mm'lik mesafe; Isı Eşanjörünün kalan kısmında Standart Tüpler için kabul edilebilir. Hiçbir şekilde Reflektör Destek Kancaları, 3658 mm'den daha uzak olmamalıdır. Bkz
- Görsel detaylar için Şekil 6'ya bakınız.



Şekil 5: Süspansiyon Mekanizması

- "S-kancaları" ile zincirin üzerine Tüp ve Reflektör Destek Kancasını takınız, bkz
- Şekil 6.

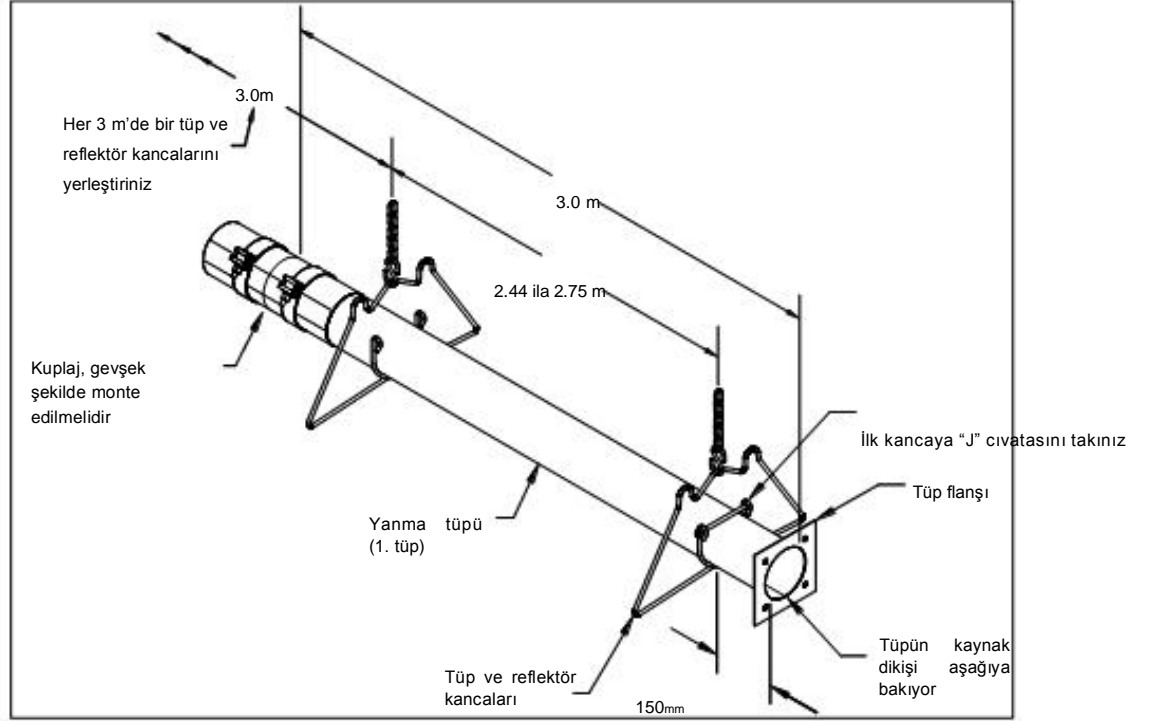


Şekil 6: Asma noktaları

- İlk (flanşlı, alüminyum kaplı) tüpü, Şekil 7'de gösterilen ilk iki Reflektör Kancasına yerleştiriniz. Flanşın, tasarlanan Brülör lokasyonuna karşı yerleştirildiğinden emin olunuz. Tüpün diğer ucu, daha önceden gevşek şekilde takılan ilk Tüp kupaajına sahip olmalıdır.

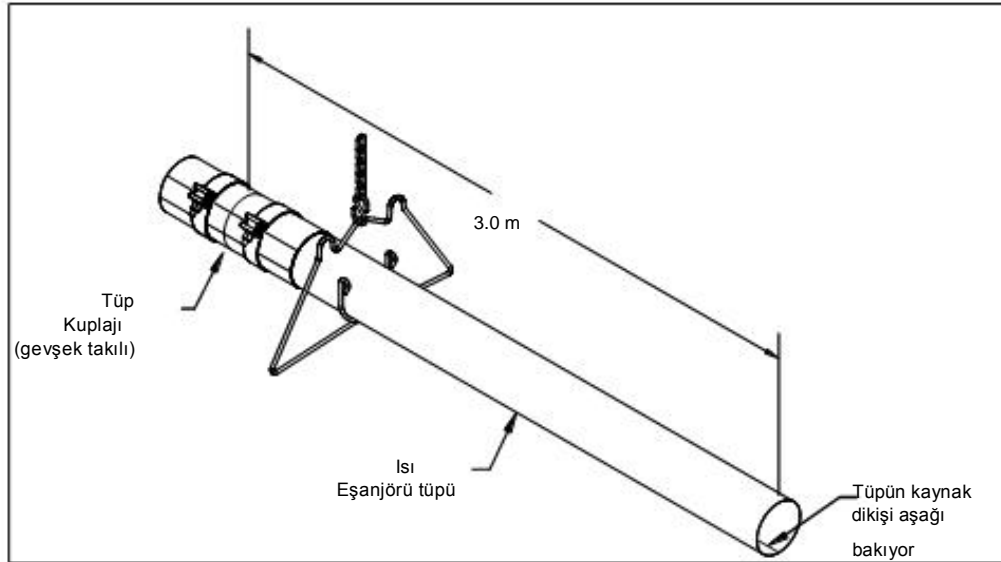
Tüp Kurulumu

- Daima size verilen kancaları kullanınız. Kural olarak, yanma tüpü (lik tüp); 2 kanca kullanır ve sonrasında her 3 m'lik bölüm için 1 kanca bulunur. **İlk asma noktasının brülörün montaj flanşından 50 mm – 200 mm uzaklıkta olması gerekir ve tüpün kaynak dikişi aşağı doğru bakmalıdır**, detaylar için Şekil 7'ye bakınız.



Şekil 7: Flanşlı Tüp Kurulumu

- Kalan tüm tüpler için, tüpün ucunu Şekil 8'de gösterilen şekilde bir Kuplaj ile kapatınız (kuplaj gevşek olmalıdır).

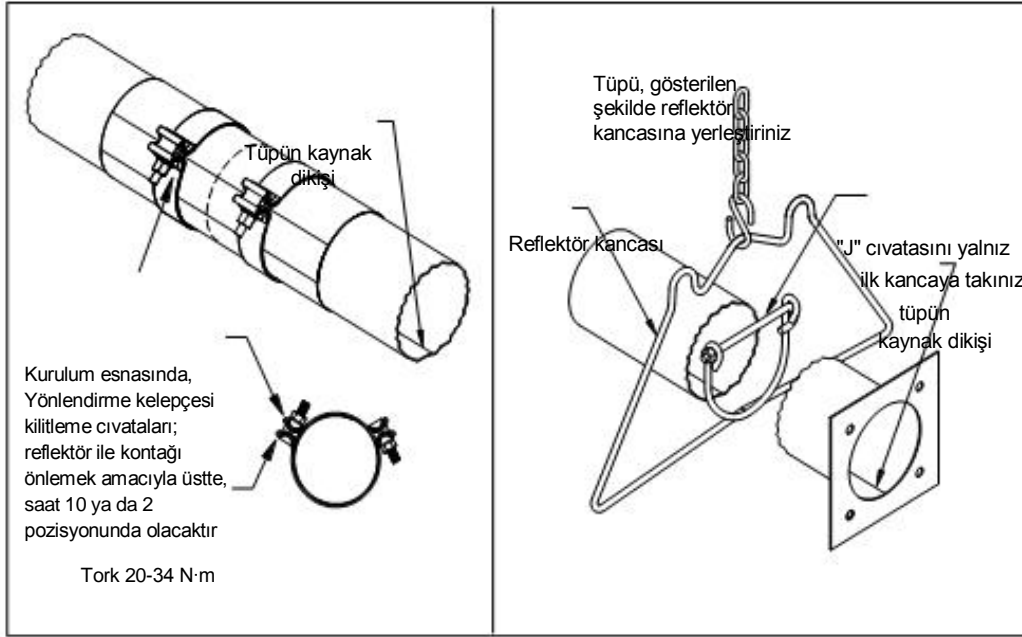


Şekil 8: Isı eşanjör tüpü ve kuplaj kurulumu

- Yanma tüpünün dönmesini güvenli bir şekilde sağlamak amacıyla Brülör kutusunda bulunan "J civatası" ile ilk kancanın kızak döngülerinin sıkıştırınız (Şekil 9'a bakınız).

Notlar:

- Tüm kuplaj destekleri için, Tüp desteğinin Kuplaj uzunluğunun merkezinde olduğunu Ve Kuplajın bindirme desteğinin tüpün merkezinin üzerinde olduğunu garanti ediniz. Aynı zamanda TÜM tüpler üzerindeki kaynak dikişin de aşağı doğru baktığından emin olunuz.
- Eşit şekilde kapatılan kuplaj laynerleri elde etmek için, sürekli ve dönüşümlü olan kuplaj bantlarının her birini sıkıştırınız. Bir bandın diğerinden önce tamamen sıkıştırılması; laynerde istenmeyen kırışıkların olmasına neden olabilir (Şekil 9'a bakınız). Kuplajın kuplaja aşırı tork uygulamasına izin **VERMEYİNİZ (tork kuplajı 20-34 N.m).**



Tüp kuplajının kurulumu

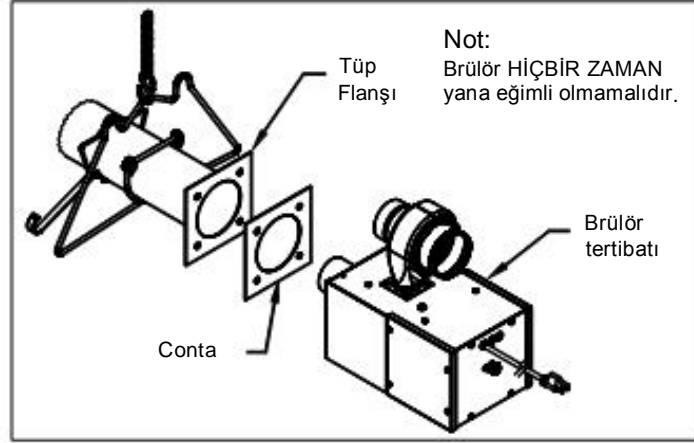
Reflektör kancalarının ve "J" civatasının montajı

Şekil 9: "J" Civatası ve Kuplaj Talimatları

- Isıtıcının montajını tamamlamak için tüpleri, kuplajları ve reflektörleri yerleştirmeye devam ediniz. Isı Eşanjörü kısımlarının düz bir şekilde yukarı baktığından ve tüpün kaynak dikişlerinin aşağıda baktığından emin olunuz. Kuplajlar; Isı Eşanjörü (tüp) yerleştirildiğinde sıkıştırılmalıdır çünkü Reflektörün yerleştirilmesi durumunda bu işlem zor olacaktır.

Isıtıcı ve Perde Kurulumu

- Size verilen Brülör contasını yerleştiriniz; temin edilen donanım ile tüp flanşının üzerine brülörü yerine vidalayınız. Brülör hiçbir zaman yana eğimli olmayacaktır (bkz Şekil 10). Brülör Kapağının algılama elektrodu, saat 12 pozisyonunda olmalıdır.



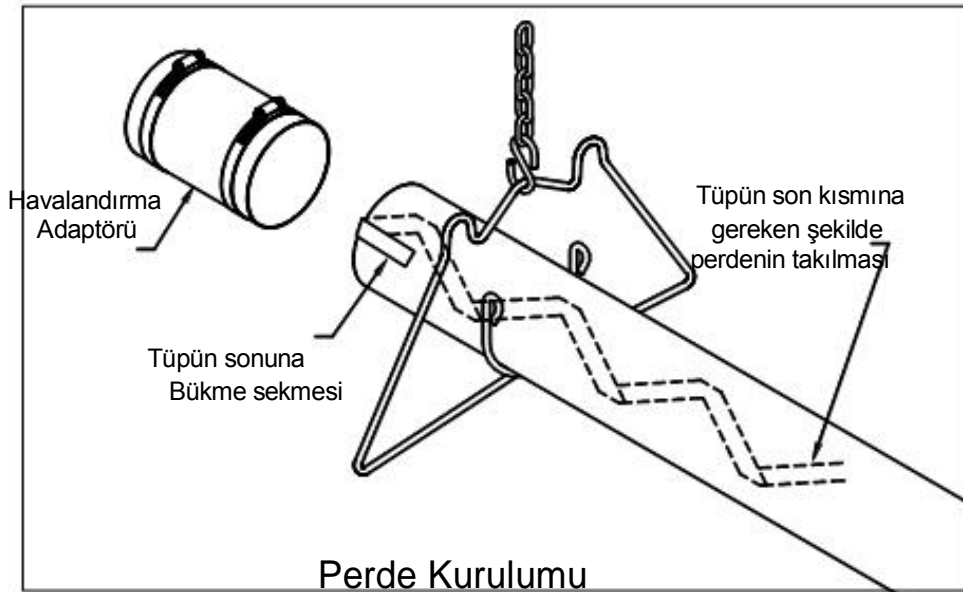
Şekil 10: Brülör contasının takılması

- Isıtıcı modeliniz için gerektiğinde (Tablo 1'e bakınız), Isı Eşanjör Tübajının sonuna perdeyi yerleştiriniz. Perdenin küçük sekmesi; tüpün uç kısmının üzerine gelmelidir ve Şekil 11'de gösterilen şekilde Havalandırma Adaptörü ve Havalandırma Sistemi ile yerine kelepçelenmelidir.

Notlar:

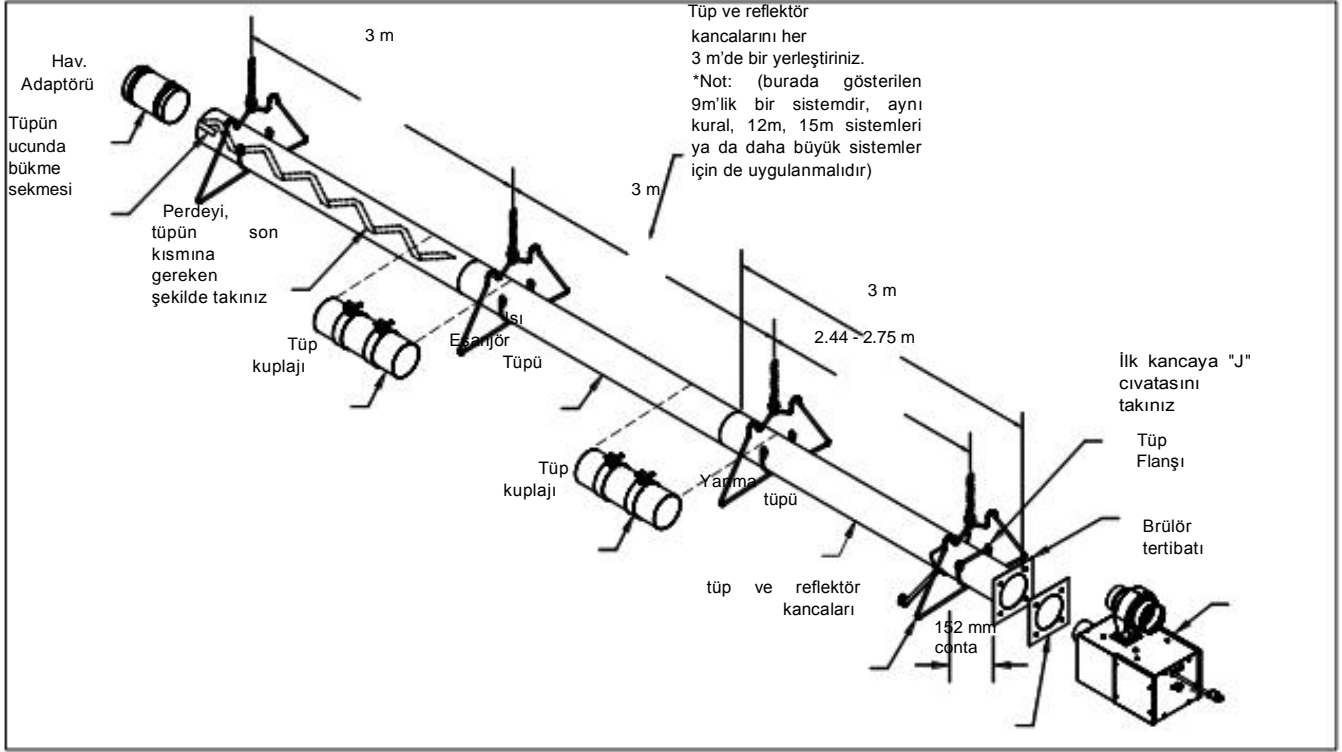
- Perdeler daima son ısı eşanjörü tüp uzunluğunun sonuna yerleştirilmelidir
- Perdeler bir ya da iki bölümlü olmalıdır (her bir bölüm 1829mm uzunluğunda olmalıdır).

Çoklu bölümler basit bir şekilde birbirine takılmalıdır. Paslanmaz ve alüminyum kaplı bölümler olduğunda; daima paslanmaz çelik kısmı brülöre en yakın şekilde yerleştirilmelidir. En kolay kurulum yöntemi; uzun bir tel kullanılarak perdenin tüpe doğru çekilmesidir.



Şekil 11: Perde kurulumu

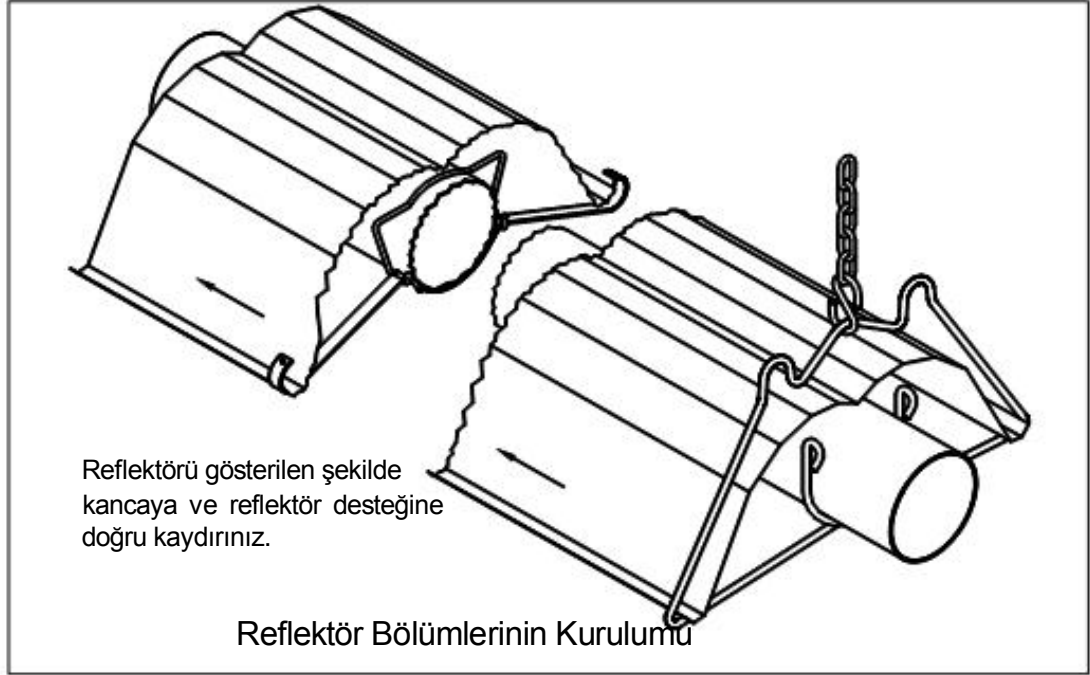
- Tüplere ve reflektör kancalarına genel bakış, Şekil 12’de gösterilmiştir.



Şekil 12: Tüplere ve Reflektör Kancalarına genel bakış

Reflektör Kurulumu

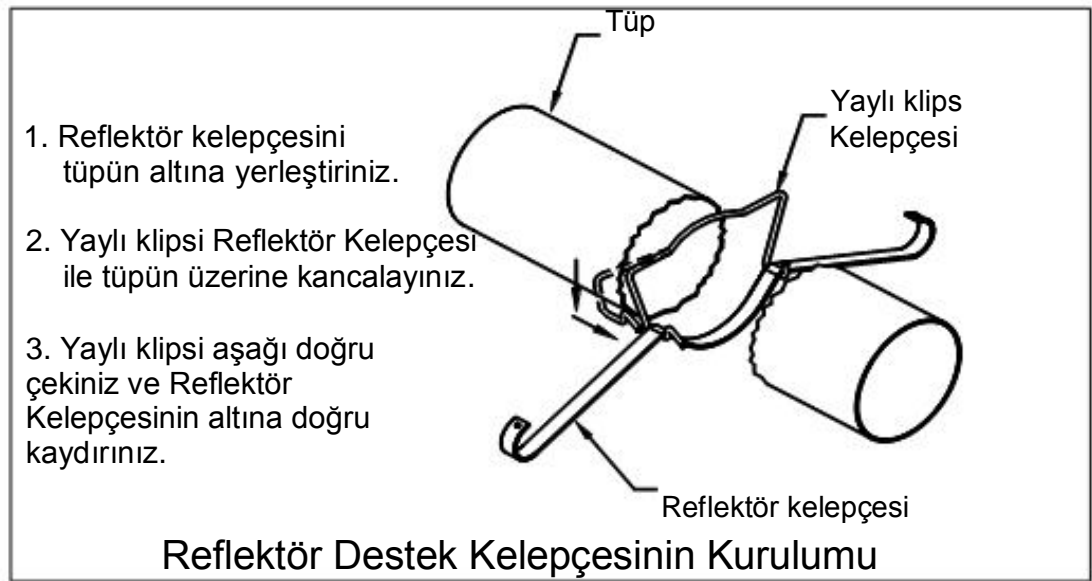
- Reflektör kancasının içerisine Reflektörün bir kısmını kaydınız (Şekil 13'e bakınız).



Şekil 13: Reflektör Kurulumu

- Reflektör destek kelepçelerini takınız (bkz aşağıdaki Şekil 14), biri her bir Reflektör bindirme pozisyonuna ve diğeri ise her 3 metrelik reflektör uzunluğunun ortasına olacak şekilde.

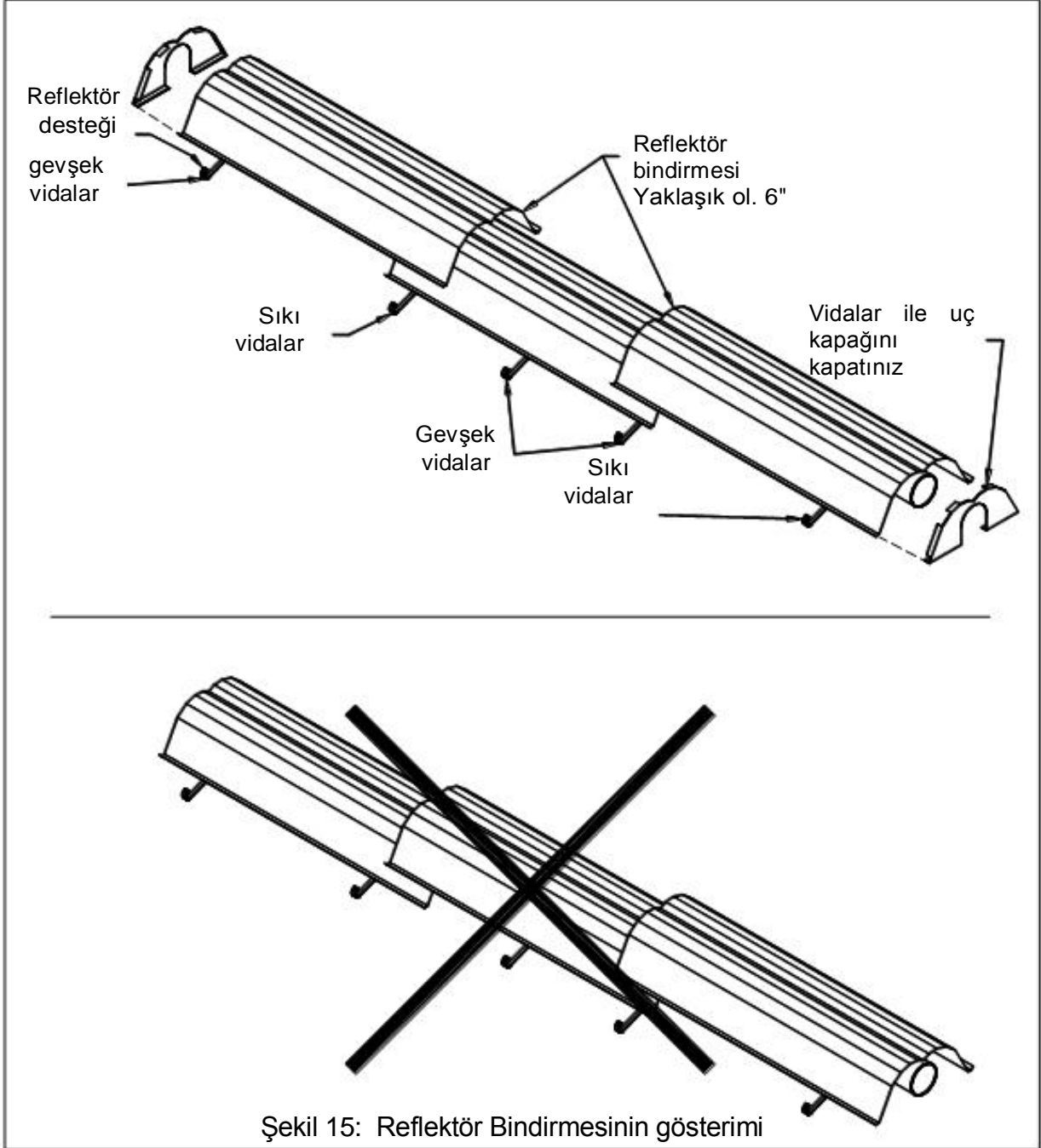
Şekil 14: Reflektör Destek Kelepçesinin kurulumu



- Reflektörler; komşu reflektörlerin 100-150 mm üzerine binmelidir, gösterim için Şekil 15'e bakınız.

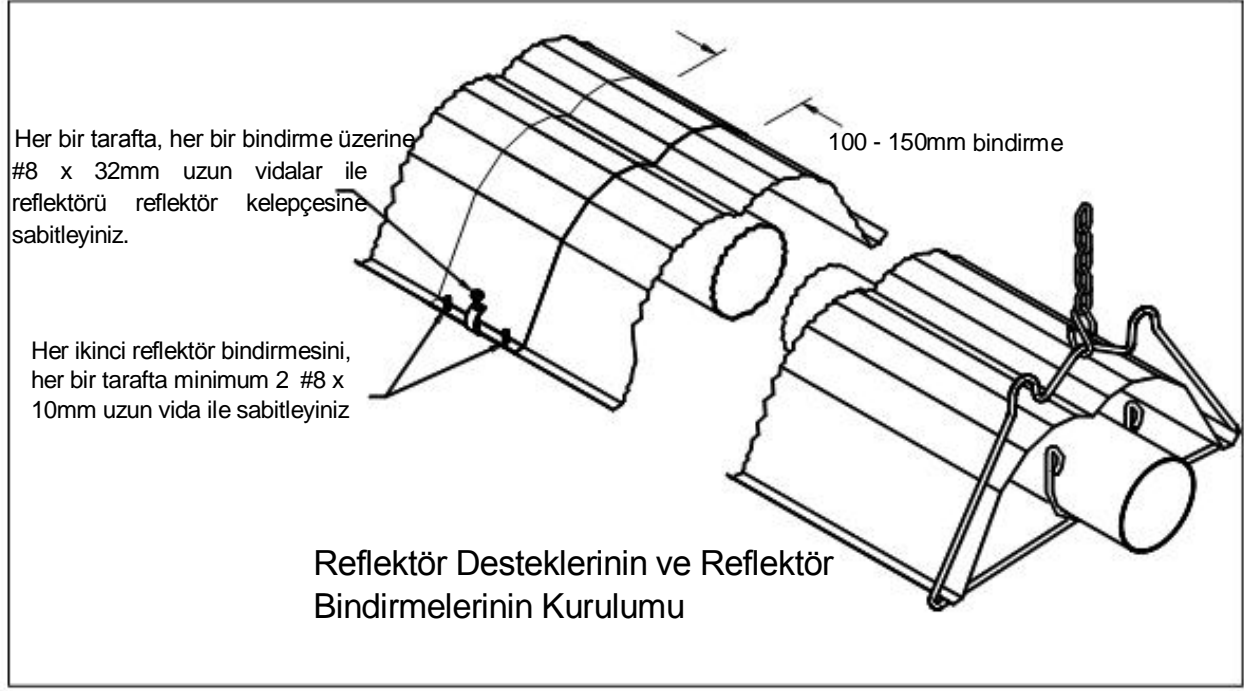
Not:

Reflektörler; komşu reflektörlerin 100-150 mm üzerine binmelidir. Reflektör kısımlarının tamamen kapanmadığına emin olunuz; yani, reflektör bölümleri ya her iki reflektör kısmının üzerinde olmalıdır ya da her iki komşu reflektör bölümünün altında olmalıdır. Şekil 15'e bakınız.



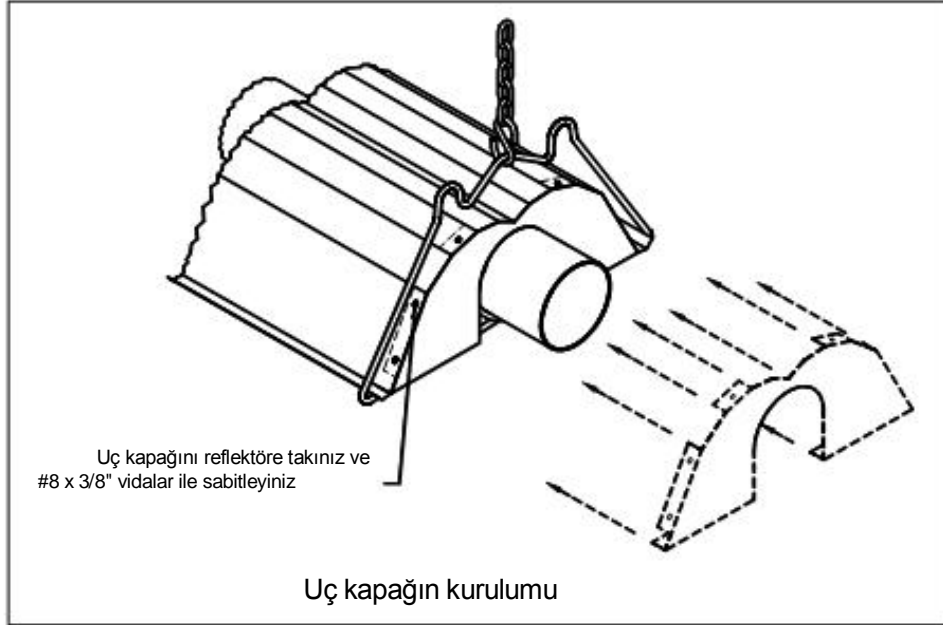
Şekil 15: Reflektör Bindirmesinin gösterimi

- Her ikinci reflektör bindirmesini 2 - 4.2 x 10mm (ya da #8 x 10) uzunluğunda vidalar ile sabitleyiniz (temin edilmemiştir), ve reflektörü, reflektör kelepçeleri ile birlikte verilen 4.2 x 32mm vidalar (ya da #8 x 32) ile bu noktada reflektör kelepçesine sabitleyiniz (Şekil 16'ya bakınız). Kalan reflektör bindirme destekleri ve reflektör kelepçeleri; sistemin hareketini sağlamak için gevşek bırakılmalıdır.



Şekil 16: Reflektör desteklerinin kurulumu ve Reflektör Bindirmesi

- Şekil 17'de gösterilen şekilde gereken yerlerde Uç kapakları takınız.



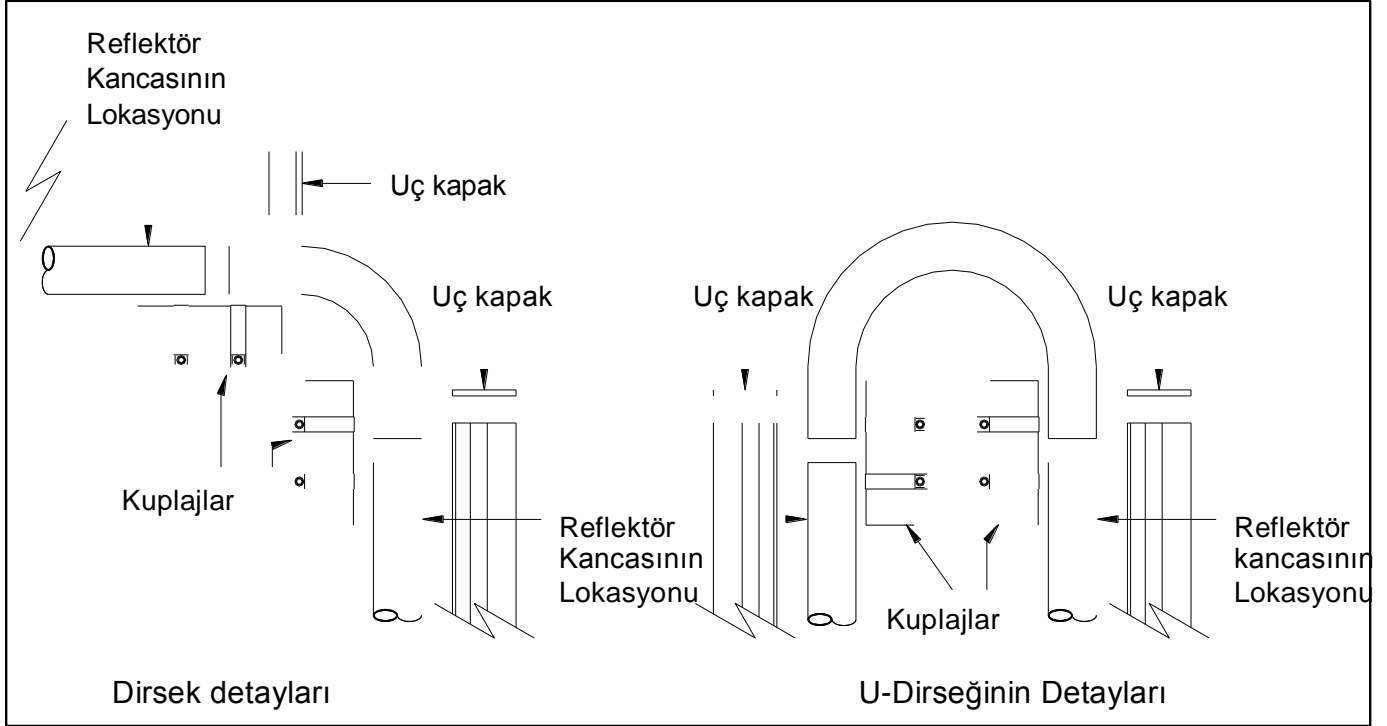
Şekil 17: Reflektör uç kapağının kurulumu

Dirsek ve “U-tüpü” Kurulumu

- Isıtıcı planında gerektiğinde, belirtilen yerlere 90° dirsekleri ya da U-tüpünü takınız. Detaylar için Şekil 18'e bakınız.

Not:

Dirsekler ya da U-dirsekleri tipik olarak reflektörler olmadan monte edilmişlerdir. Yanıcı maddelerin mesafesinde klerensi azaltmak için; Yapma Reflektörleri (bkz) kullanınız ve Yanıcı maddeler olan mesafe hakkındaki bilgilere bakınız.

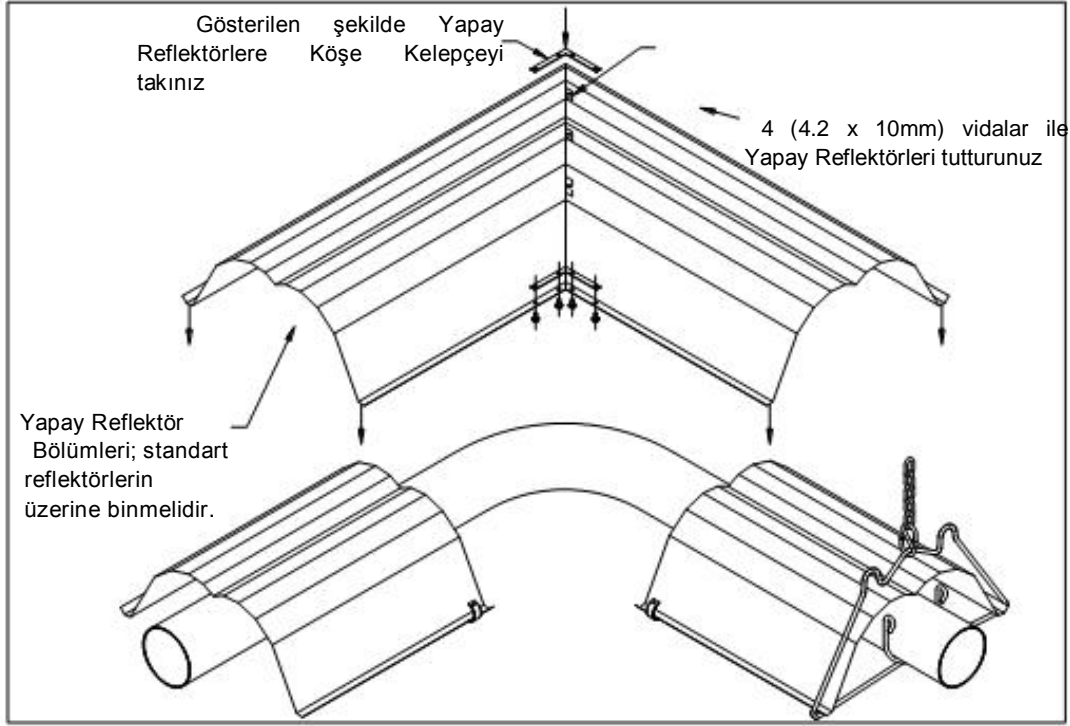


Şekil 18: 90° dirsek ve U-tüpü Tertibatının Detayları

- Dirsekler ya da U-tüpleri; EUA-10 ve EUA-20 modellerinde Brülörden 3048 mm'den, EUA-35 ve EUA-40 modellerinde ise brülörden 4572 mm'den az olmayacak şekilde yerleştirilecektir.

Yapma Reflektör kurulumu

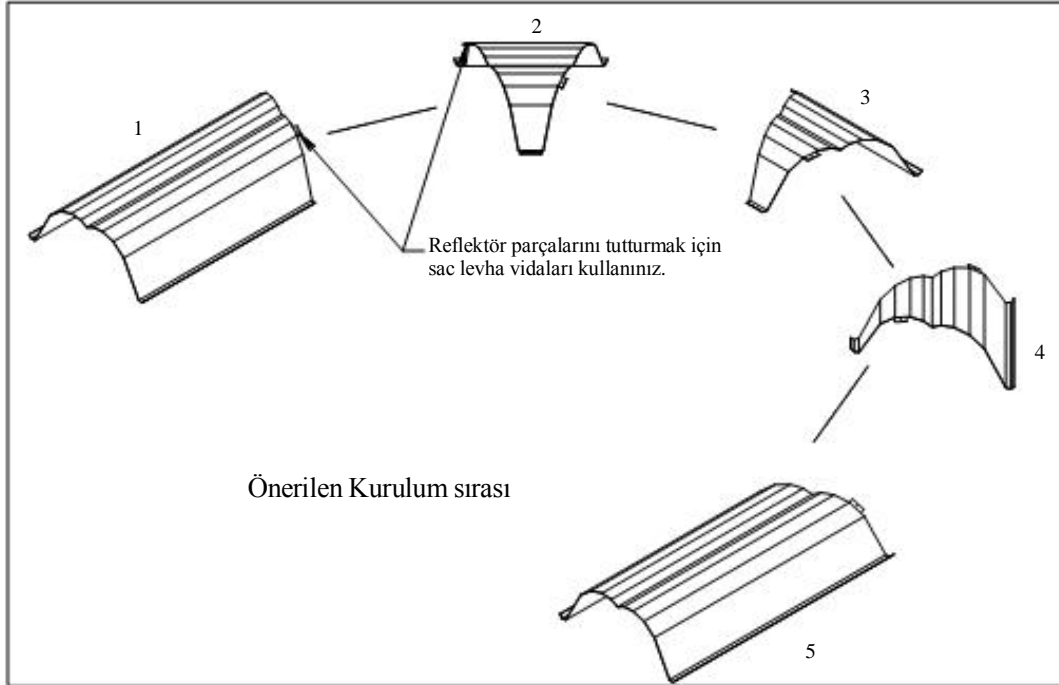
- Eğer ısıtıcı sisteminin planı tarafından gerekli görülürse, Yapma Reflektörü Şekil 19'da gösterilen şekilde monte ediniz.



Şekil 19: Yapay Reflektör Kurulumu

“U-Reflektör” Kurulumu

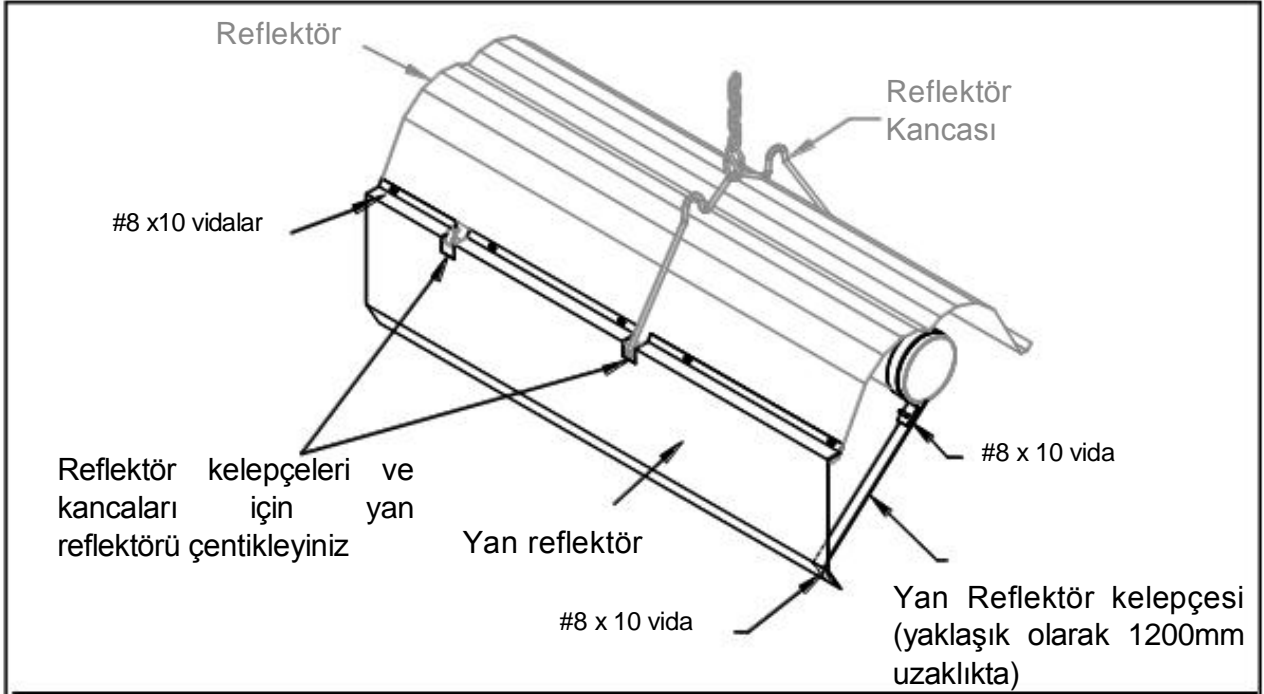
- Aşağıdaki Şekil 20; bir “U-tüp” reflektörünü monte etmek için birçok yöntemden yalnız birini göstermektedir.



Şekil 20: “U-Tüp” Reflektör Kurulumu

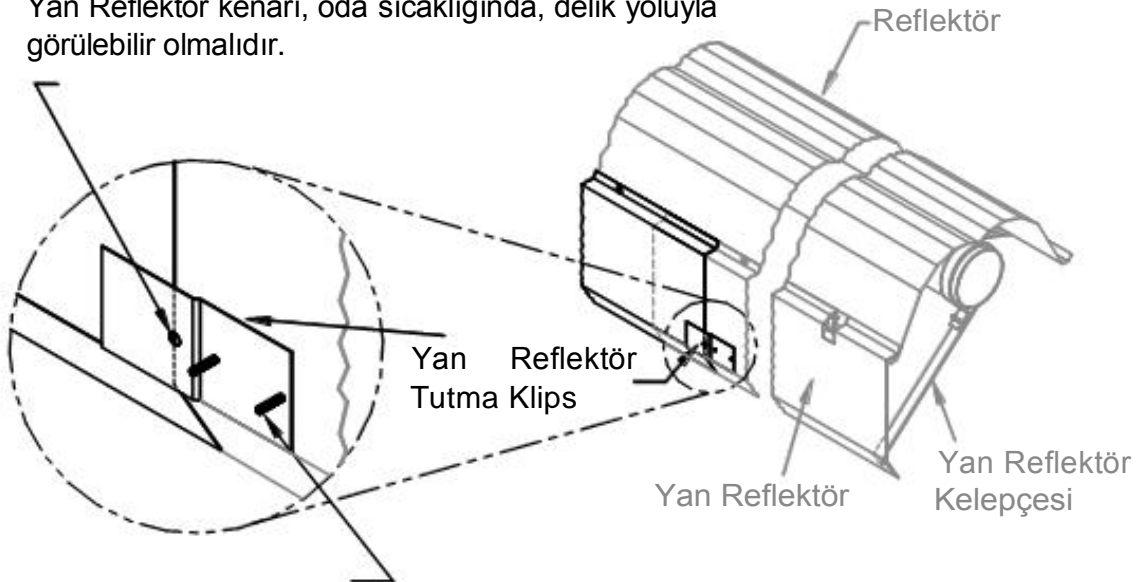
Yan Reflektörler ve Alt Kalkanlar

- Isı sistemi planı tarafından gerektiğinde, Yan Reflektörleri ve/veya Alt kalkanları takınız. Detaylar için Şekil 21'e bakınız.
- Yan kalkanlar, 3150mm uzunluğundadır. Reflektör başına tek taraflı kalkanı 4.2 x 10mm (ya da #8 x 10) vidalar ile tutturunuz. Yan kalkan başına üç adet yan kalkan kelepçelerini kullanınız. Boşluk, yaklaşık olarak 1219 mm'dir.



Deligi, Yan Reflektörü yerleştirmek için bir kılavuz olarak kullanınız.

Yan Reflektör kenarı, oda sıcaklığında, delik yoluyla görülebilir olmalıdır.



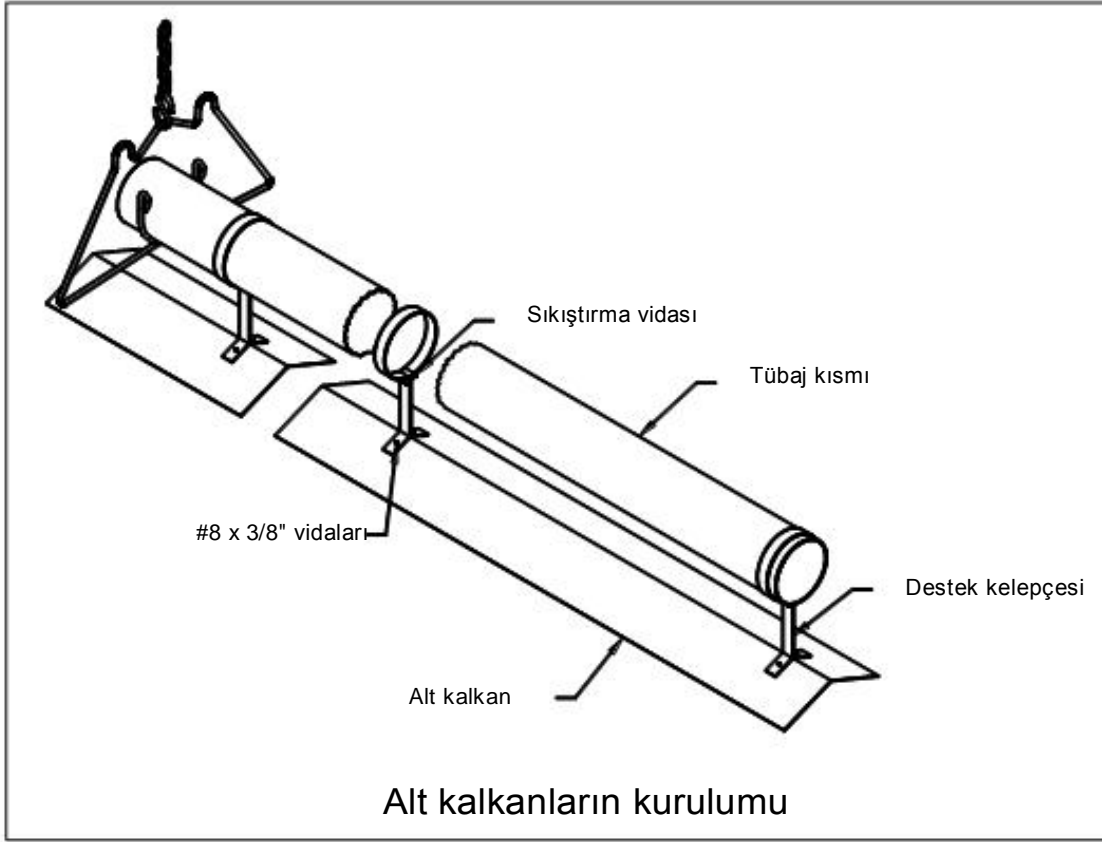
Vidalar, Yan Reflektörün içinden takılacaktır.

Vidaları, harekete olanak sağlamak amacıyla Tutma Klipsinin bir ucundan takınız.

Şekil 21: Yan Kalkan ve Yan Kalkan bindirme Kurulumu

Alt Kalkan Reflektör Kurulumu

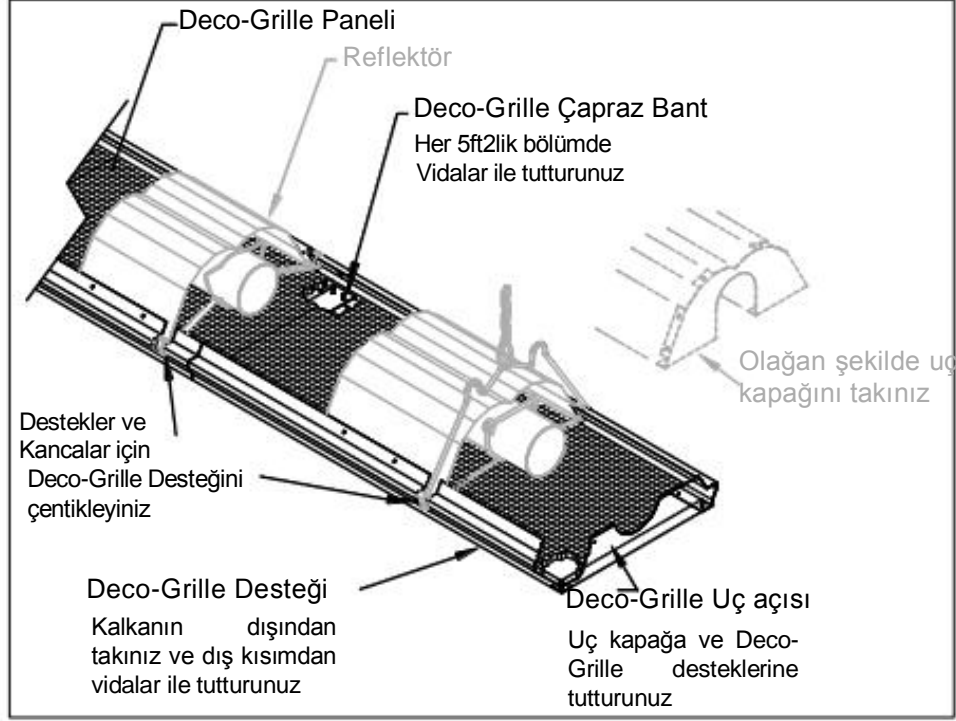
- Alt kalkanlar üst üste binmez (Şekil 22'de gösterildiği üzere). Her bir 1524mm'lik kısım; iki destek kelepçesi ile tutulur.



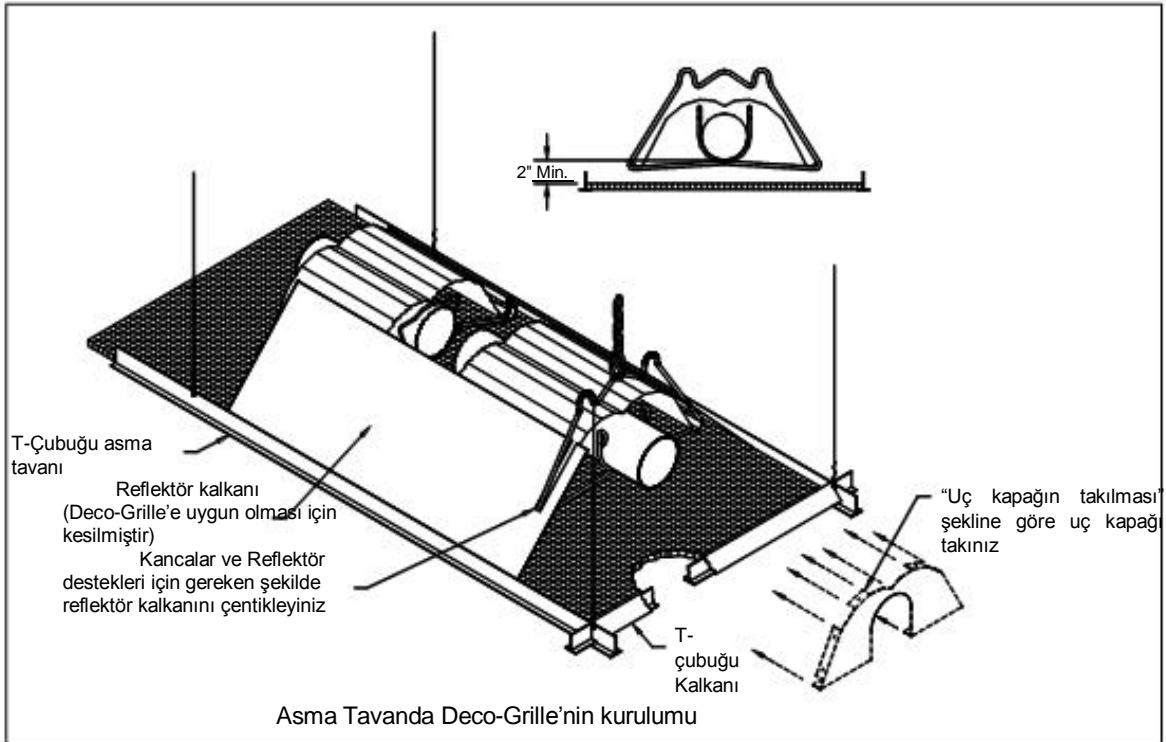
Şekil 22: Alt Kalkan Kurulumu

Deco-Grille (İsteğe bağlı)

- EUA serisi ısıtıcıları, ya doğrudan ısıtıcı reflektörüne ya da ısıtıcının, tavan yapısının üzerinde olduğu yerlerde T-çubuğu tertibatının bir parçası olarak Deco-Grille'nin ilave edilmesi için onaylanmış Kurulum detayları için Şekil 23 ve Şekil 24'e bakınız.



Şekil 23: Deco-Grille ve Isıtıcı Kurulumu



Şekil 24: Asma Tavanda Kurulumu Deco_Grille

Genel Şartlar

- Havalandırma için Ulusal Kanunlara ve genel havalandırma talimatları için tüm yerel Şartlara bakınız.
- EUA Serisi Kızılötesi Isıtıcılar; konvansiyonel havalandırma malzemelerini kullanarak yatay ya da dikey olarak havalandırılabilir.
- Eğer ısıtıcının yatay olarak havalandırılması gerekiyorsa, binanın havalandırması:
 - Kaldırımlara komşu olarak yerleştirilmesi durumunda 2134 mm'den az yükseklikte olmamalıdır.
 - 3048 mm içerisinde bulunan her türlü cebri hava girişinin en az 914 mm üzerinde sonlandırılmalıdır.
 - Herhangi bir binaya kapı, pencere ya da çekim girişinin 305 mm üzerinde ya da yatay olarak 1219 mm uzağında ya da 1219 mm altında sonlandırınız.
 - Havalandırma gazlarının binaya girebileceği her türlü açıklıktan en az 305 mm uzaklıkta olmalıdır.
 - Her türlü yanıcı maddelerden uzakta olmalıdır.
 - Kardan örtürü meydana gelebilecek engelleri önlemek amacıyla yeterli yükseklikte olmalıdır.
- İsteğe bağlı dış hava kaynağı, dikey ya da yatay olarak ısıtıcıya yönlendirilebilir.

ÖNEMLİ

- Herhangi bir ısıtıcı modeli için izin verilen maksimum toplam havalandırma uzunluğu 9144 mm'dir.
- Herhangi bir ısıtıcı modeli için izin verilen maksimum toplam temiz hava giriş kanalının uzunluğu 9144 mm olmalıdır.
- Havalandırma uzunluğu artı dış hava kaynağının kanal uzunluğunun toplamı; maksimum ısı eşanjörü uzunluğu ile herhangi bir ısıtıcı için 15240 mm'yi aşamaz.
- Eğer havalandırma borusunda ya da dış hava beslemesi kanalındaki yoğunlaşmada bir sorun varsa; bölümü kısaltınız ya da uygun şekilde yalıtınız.

Not: Yukarıda belirtilen şartlar; havalandırma ve hava beslemesi kanalının toplam kombinasyonunda maksimum 2 dirsek olduğunu varsaymaktadır. Eğer 3 ya da daha fazla dirsek kullanıldıysa, her bir dirsek için izin verilen uzunluktan 1524 mm çıkarınız.

Havalandırmasız İşletim

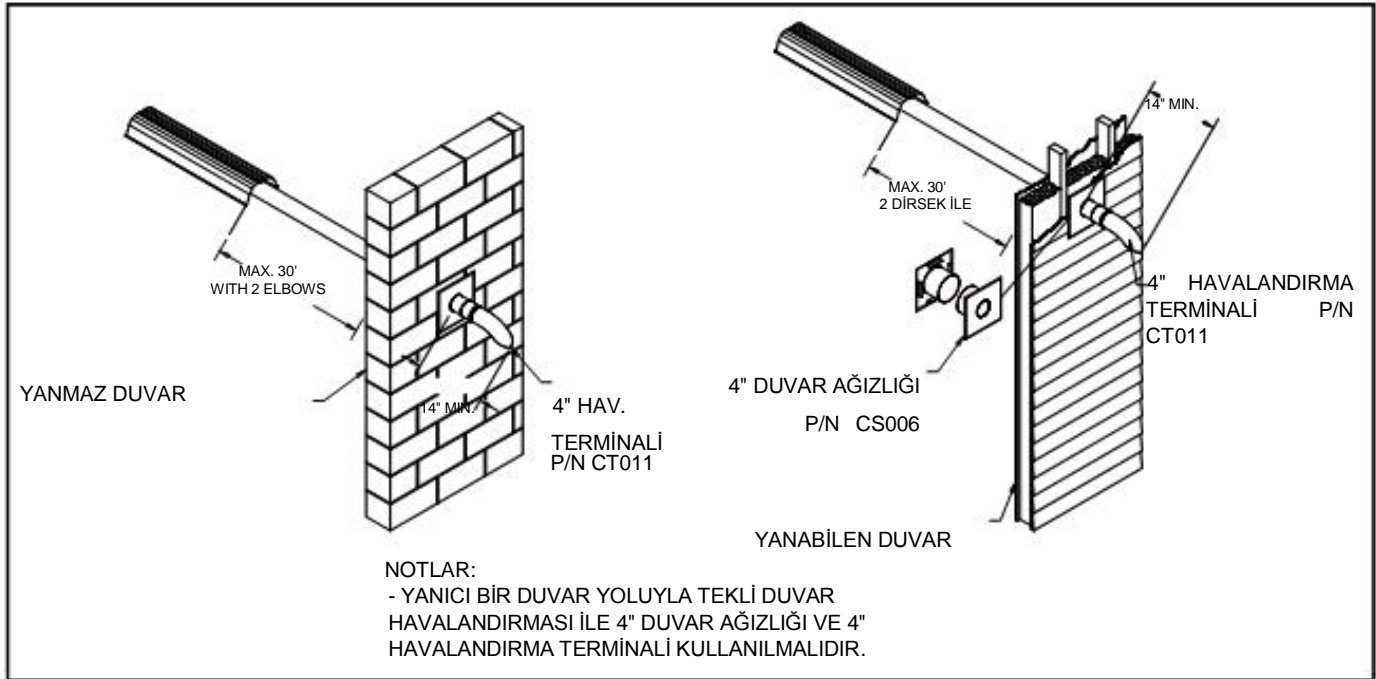
- Yanma hava beslemesi ve seyreltim havası için şartlar; gerekçelere, bina tipine ve spesifik kurulum detaylarına göre değişkenlik gösterir. **Bilgilendirme için yerel kanunlara bakınız.**
- İsteğe bağlı dış hava kaynağı; binanın alanındaki olası basınç dengesizliklerinden örtürü havalandırmasız ısıtıcılar için önerilmez.
- Minimum yanma klerenslerinin havalandırmasız ısıtıcılar için verildiğinden emin olunuz. Tablo 2: Gerekli olan klerens boyutları için Yanıcı maddelere karşı minimum klerensler kısmına bakınız.

Havalandırmalı İşletim

Tüm durumlarda, havalandırma borularının ve dış hava besleme kanallarının yüksek sıcaklıklı RTV silikon gibi onaylı sızdırmazlık malzemeleri ile yalıtıldığından emin olunuz. Çift duvar havalandırması (B havalandırması), sızdırmazlık malzemesine ihtiyaç duymaz.

Yatay Havalandırma

- Yanabilir duvarlar yoluyla havalandırma olması halinde, onaylı havalandırma terminali (Tjernlund VH1-4), ya da onaylı bir yalıtım ağızlık ile GoGaS beslemeli deflektör havalandırma terminalini kullanınız.
- Yanmaz duvarlar yoluyla havalandırma olması halinde; GoGaS beslemeli deflektör havalandırma terminalini kullanınız. Dış duvar yüzeyinin ötesinde önerilen terminal uzantısı; minimum 457 mm'dir.



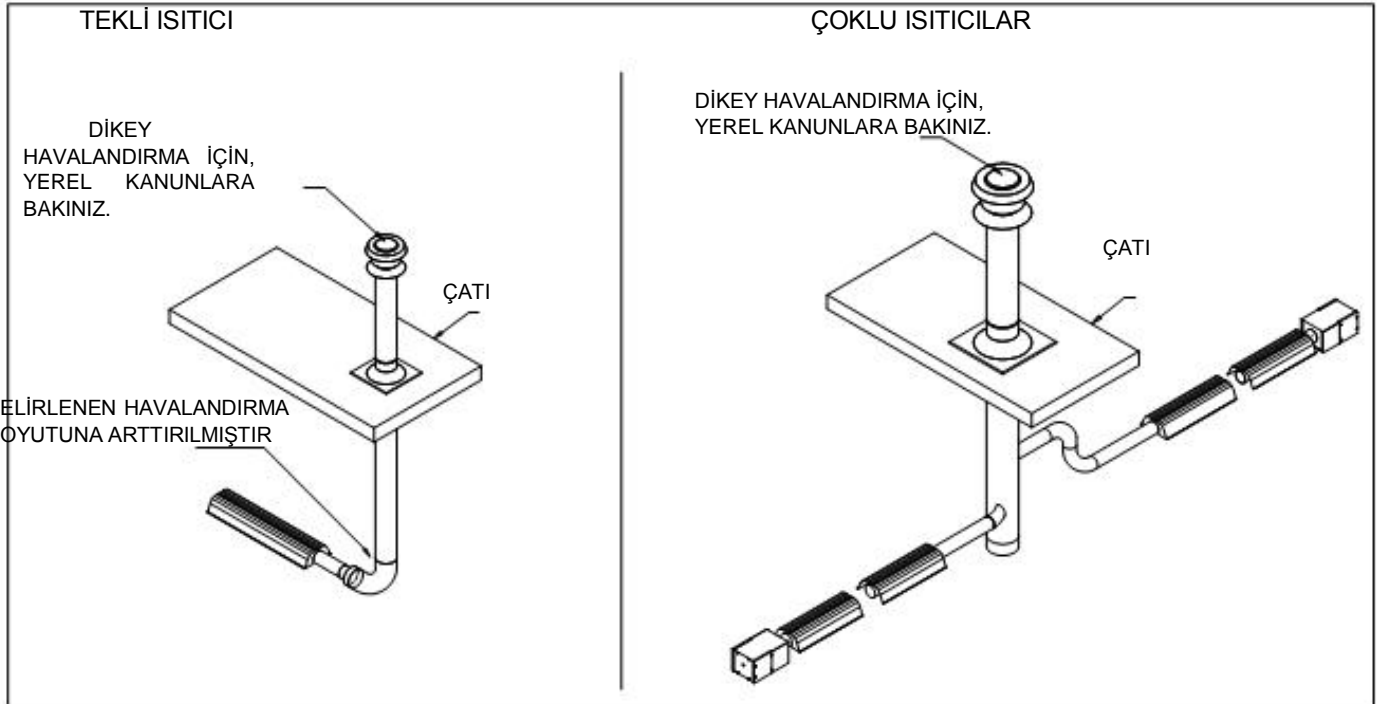
Şekil 25: Yatay Havalandırma

Dikey Havalandırma

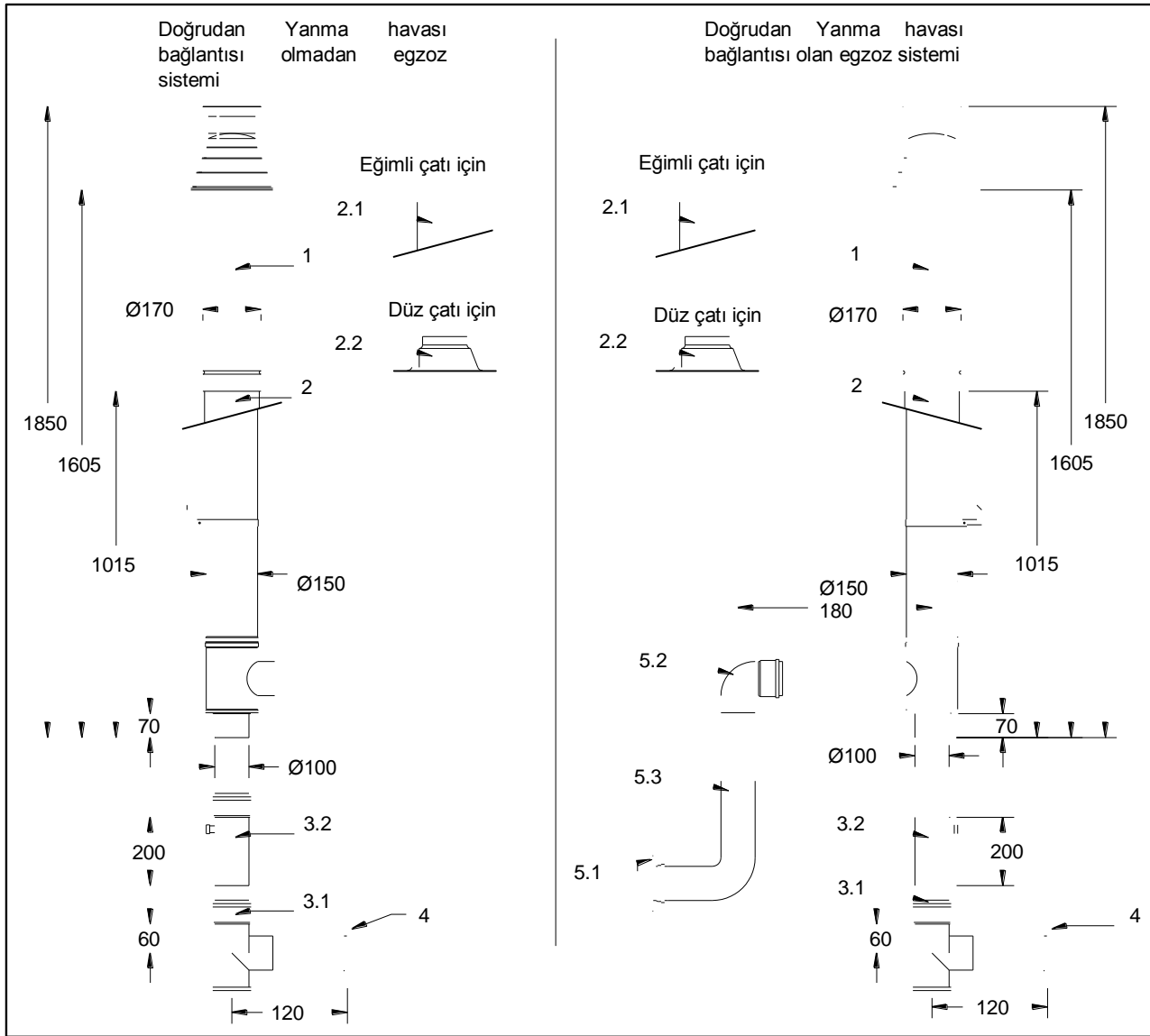
- Minimum havalandırma borusu boyutu; bağımsız bir ısıtıcı için 100 mm çapındadır. Ortak çatı havalandırması yoluyla çoklu ısıtıcı havalandırmasını sağlamak için gerekli olan ilave havalandırma borularının boyutları; uygun gaz kurulum kanununda belirtilmiştir (Bkz. Aşağıda belirtilen ortak havalandırma bölümü).
- Yanıcı çatı malzemelerinin içinden geçmek için onaylı ağızlık kullanılması gerekir.
- Onaylı bir Havalandırma Kapağının kullanımı gerekir.
- Fan destekli cihazlar için dikey havalandırma boyutu için yerel kanunlara bakınız.

Ortak Çatı Havalandırması

- Ortak bir dikey gövde yoluyla maksimum 4 ısıtıcı havalandırılabilir. Ortak havalandırma boyut bilgileri; uygun gaz kurulum kılavuzunda verilmiştir (Boyutlar ve kurulum bilgileri için ilgili ulusal kanunlara bakınız). Kopyaları; yerel GoGaS temsilcinizden ya da doğrudan GoGaS firmasından alınabilir.
- Yanıcı çatı malzemelerinin içinden geçmek için onaylı bir ağızlığın kullanımı gereklidir. İlaveten, B tipi havalandırma malzemeleri, çatı hattının üzerindeki istifler için gereklidir.
- Onaylı bir Havalandırma kapağının kullanımı gereklidir.
- Ortak havalandırmanın açık olan alanı; ortak havalandırmaya bağlı olan baca borularının her birinin açık alanlarının toplamına eşit olmalıdır.
- Ortak havalandırmadaki bağlantı yerleri; ısıtıcılar arasındaki basınç etkileşimlerini önlemek amacıyla dengelenmelidir.
- Ortak bir havalandırmaya bağlı olan tüm ısıtıcılar; aynı anda çalışmalıdır. Eş zamanlı çalışmayı garanti etmek amacıyla elektrik devresini aynı termostata bağlayınız.



Şekil 26: Dikey / Ortak Çatı Havalandırması

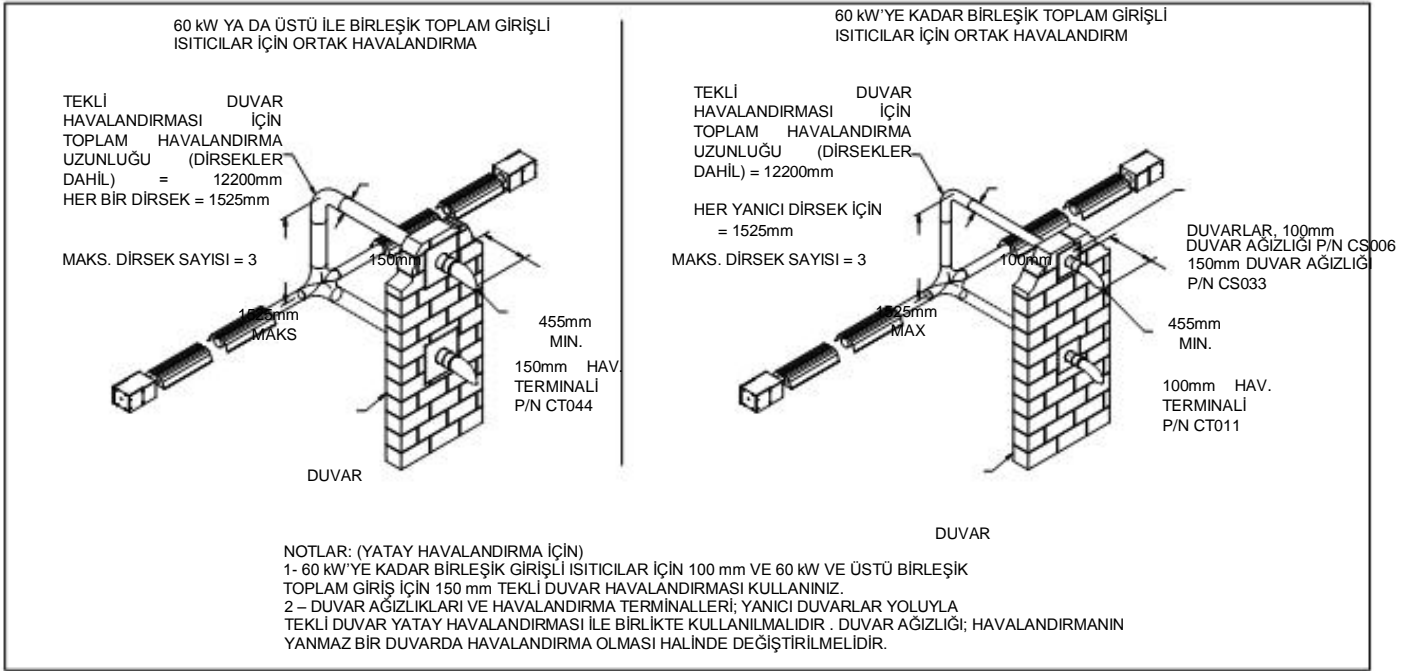


Şekil 27: Havalandırma Seti

Öğe	Adet	Tanım	Parça No.:
1	1	Çatı havalandırması DN 100 L = 1850	49100001
2.1	1	Eğimli çatı için çatı flanşı	49100002
2.2	1	Düz çatı için çatı flanşı	49100003
3	1	Havalandırma bağlantı seti DN 100 DSL / DSU	49100043
3.1	1	T-bağlantı borusu tertibatı, kapak ile DN 100 mm	49100021
3.2	1	Ölçüm açıklığı ile boru	49100034
4	1	Havalandırma bağlantı parçası	49100032
5	1	Yanma havası için bağlantı seti DSL / DSU	20606029
5.1	1	Hava girişi bağlantı parçası	32210046
5.2	1	Dirsek 90° DN 100	49100015
5.3	1	Esnek boru NW 100 L = 700	31706054
5.4	2	Kablo kelepçesi DN 100	31706055

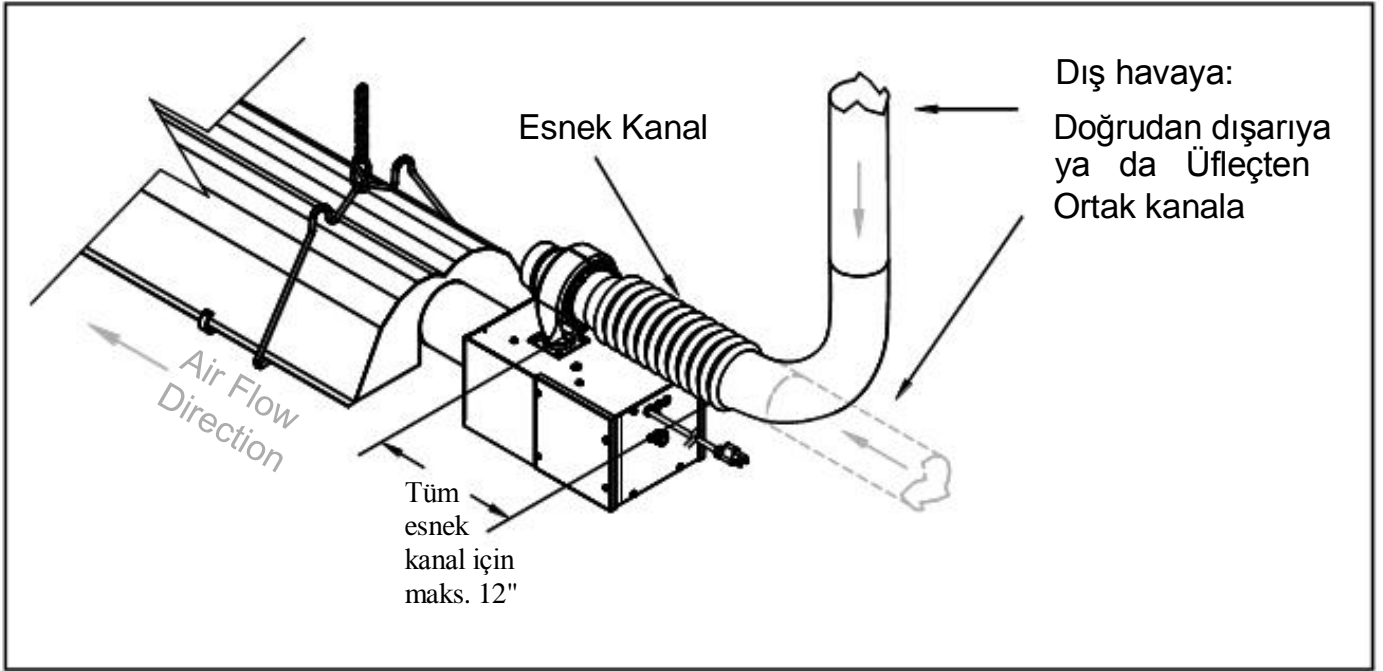
Ortak Duvar Havalandırması

- Ortak bir havalandırmaya bağlı olan tüm ısıtıcıları, aynı termostat ya da elektrik devresi çalıştırmalıdır.



Şekil 28: Ortak Duvar Havalandırması

Yanma Havası İkmali (İsteğe bağlı)



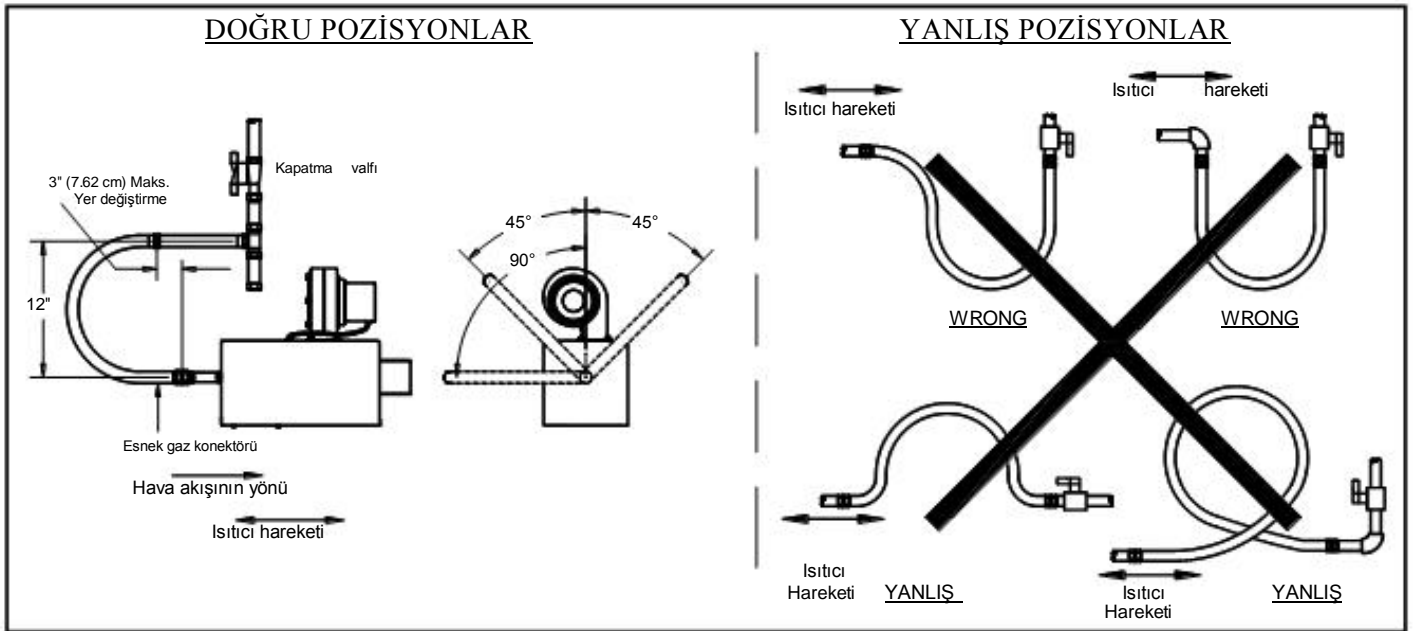
Şekil 29: Yanma ikmalı olarak Dış Hava tertibatı

Gaz Borularının Döşenmesi

Genel Şartlar

- Gazölçer ve servis; ısıtma ekipmanları ve diğer gazlı ekipmanlar dahil olmak üzere bağlı olarak binanın gaz yüküne gaz temin etmek için yeterince büyük olmalıdır. İlaveten, gaz dağıtım boruları; yerel ve ulusal kanunlara göre tasarlanmalıdır.
- Gaz besleme borusunun boyutu; Ulusal Yanma Gazı Kanunu ile uygun olacaktır.
- Gaz besleme sistemine brülörleri bağlamadan önce, sistemin yüksek basınç testinin tamamlandığını doğrulayınız. Aksi halde bu durum; brülör bileşenlerinin, anahtar bileşenlerin değiştirilmesini gerektireceği şekilde, yüksek basınçtan ötürü zarar görmelerine neden olabilir.

Onaylı tipteki esnek gaz konektörleri; tek bir düzlem üzerinde ve keskin bükmeler, kıvrımlar olmadan Şekil 30'da gösterilen şekilde takılmalıdır. Yaklaşık olarak 305 mm çapındaki bir döngü en iyi seçenek olacaktır. Gaz bağlantısının onaylı olmayan şekilde yapılması durumunda, normal işletim esnasında Isı Eşanjörünün ve Brülörün hareketinden ötürü potansiyel olarak tehlikeli ve ölümcül durumlarla sonuçlanacaktır.



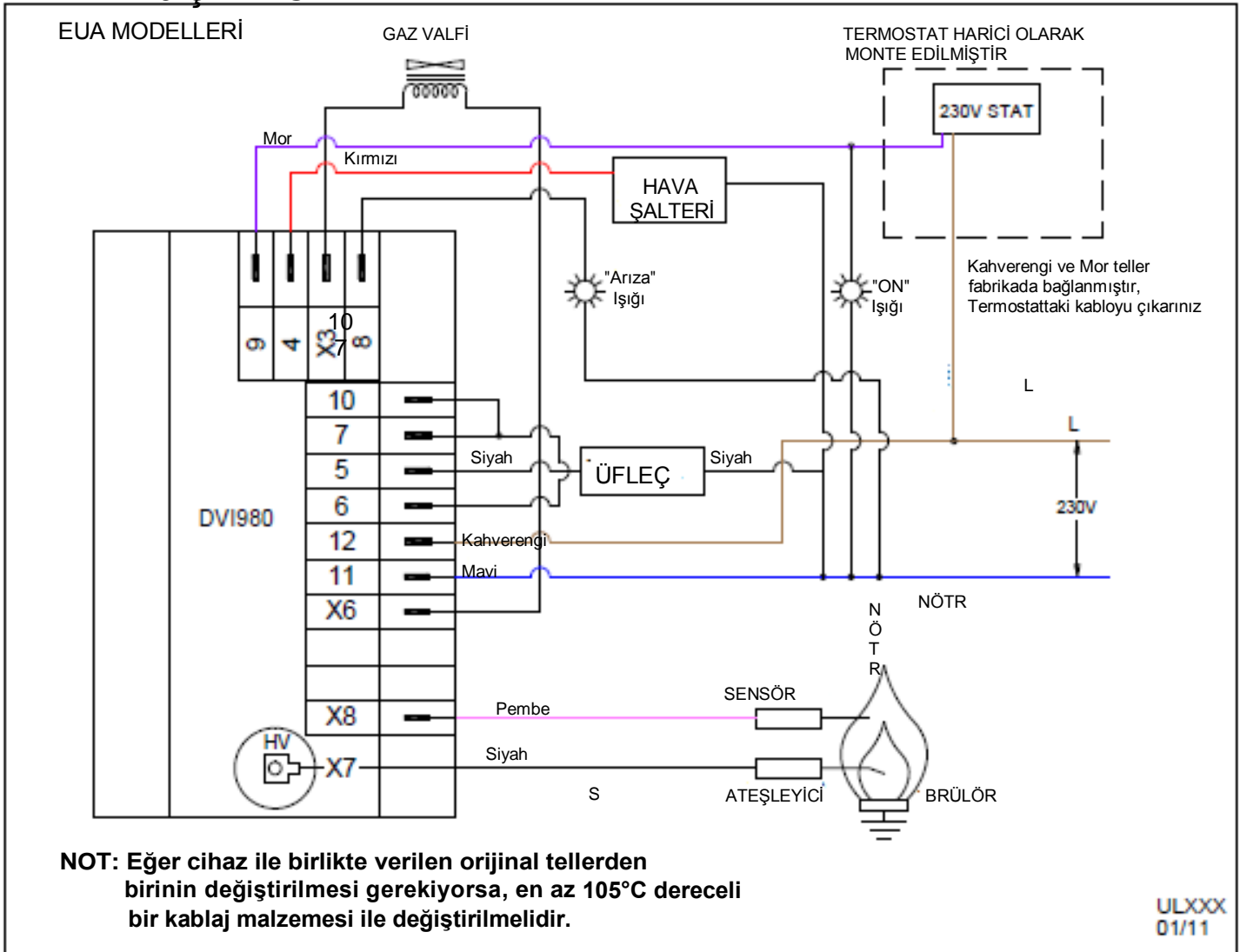
Şekil 30: Esnek Gaz Bağlantılarının Pozisyonları

Elektrik Kabloları

Genel Şartlar

- Isıtıcılar normalde doğrudan işletim devresine bağlanmış olan hat gerilimli (230 V) termostatlar ile kontrol edilir. Isıtıcılar; Ulusal Elektrik Kanununa göre topraklanmalıdır ve tüm yerel şartlara uygun olmalıdır. Isıtıcılar aynı zamanda termostattaki zamanlayıcı ya da manüel hat şalteri ile de kontrol edilebilir. Isıtıcıların elektrik kabloları hakkında bilgi almak için Şekil 31'e bakınız.
- Eğer ısıtıcı ile birlikte temin edilen herhangi bir orijinal telin değiştirilmesi gerekiyorsa, en az 105°C servis sıcaklığına ve 600 Volt kapasiteye sahip bir kablo ile değiştirilmelidir.

KABLAJ ŞEMASI



Şekil 31: Kablaj Şeması

İşletim Başlangıç Sırası

1. Termostatı açınız. Termostat ısı vermeye başladığında, üfleç de çalışmaya başlayacaktır.
2. Motor, nominal çalışma RPM değerine yaklaştığında, hava deneme şalteri kapanır ve ateşleme modülünü etkinleştirir.
3. Ateşleme modülü; yaklaşık olarak 45 saniyelik ön arındırma döneminden sonra, ateşleyiciyi çalıştırır. İlaveten, gaz valfi; bu 5 saniyelik ateşleme deneme süresi için de çalışır.
4. Eğer bir alev belirlenirse, ateşleme algılama çubuğu; bir rektifikasyon sinyali “okur” ve gaz valfi açık halde kalır. Isı çağırma işlemi tamamlandığında ve sistemin kontrol mekanizması, brülör hat gerilim beslemesinin enerjisini kestiğinde, valf kapanır.
5. Eğer alev belirlenmezse, gaz valfi kapanır ve modül, reset (sıfırlama) işlemine dek kilitlenir. (Reset işlemi; en az 5 saniye süresince modülden gücü alarak başlatılır). Termostat yeniden ısı isteğinde bulunduğu / ısıtıcı yeniden çalışır; ateşleme sırası tekrarlanır.
6. 230 VAC’lik bir termostat kullanıldığında ve ısı şartları karşılandığında ve termostat açık olduğunda, brülör kapanır.

Bakım

En iyi performans için; her ısıtma işlemi **öncesinde bazı** temel bakım prosedürleri gerçekleştirilmelidir:

- Herhangi bir servis ya da bakım işlemini gerçekleştirmeden önce, ısıtıcıya giden gazı ve elektrik beslemesini kapatınız.
- Cebri hava üflecinin mekaniğinin ve motorunun durumunu kontrol ediniz. Kir ve tozlar, üfleçten uzaklaştırılmalı ya da vakumlanmalıdır.
- Brülörün durumunu kontrol ediniz. Brülör kasasının ya da brülör kapağının içindeki her türlü yabancı nesnelere ya da kalıntıları temizleyiniz.
- Ateşleyiciyi kontrol ediniz. Fazla aşınma ya da paslanma, kırılma ya da diğer hasarlar olması halinde ateşleyiciyi değiştiriniz.
- Brülör gözetleme penceresinin temiz ve çatlak ya da delik içermediğinden emin olunuz. Gerekli olduğunda temizleyiniz ya da değiştiriniz.
- İS ve kirler için baca borusunu kontrol ediniz ve gerekli olduğu şekilde temizleme sonrasında ısıtıcıya tekrar takınız.
- Reflektör bölümleri, nemli bir bez ile silinerek temizlenmelidir.
- Havalandırma terminalinin ve temiz hava girişinin engel içermediğinden emin olunuz. Eğer borulardan herhangi biri sınırlandırıldıysa, emniyet hava şalteri uygun şekilde çalışmaz ve ısıtıcı bozulabilir.
- Bir fener yardımıyla görsel olarak ısı eşanjörü tüpünün iç kısmını kontrol ediniz. Eğer karbon ya da tartar varsa, temizleyiniz ya da kalıntıları gideriniz (tel bir fırça kullanılabilir).

Sorun giderme

Üfleç motoru çalışmıyor

- Termostat ısı isteğinde bulunuyor mu? Brülör alıcısında 230V mevcut mu?
- Yalıtım için üflecin yan kapısını kontrol ediniz. Gerekli olması halinde tamir ediniz.
- Engeller açısından üfleci kontrol ediniz. Gerekli olması halinde üfleci değiştiriniz.

Gaz beslemesi yok

- Isıtıcıdaki manüel besleme valfinin ON konumunda olup olmadığını kontrol ediniz.
- Isıtıcı gaz kontrolü üzerindeki gaz valfi kolunun ON konumunda olup olmadığını kontrol ediniz.
- Gaz besleme basıncı; birleşik gaz valfinda kontrol edilebilir.
- Birleşik gaz kontrolü açık mı? Valfin kapalı olduğunu belirten herhangi bir manifold basıncı yok. Gaz kontrolünün aşağı akışlı gaz basıncı; basınç musluğuna bir manometre bağlayarak ölçülebilir. Eğer valf kapalıysa, ya gaz valfi ya da ateşleme modülü arızalıdır.

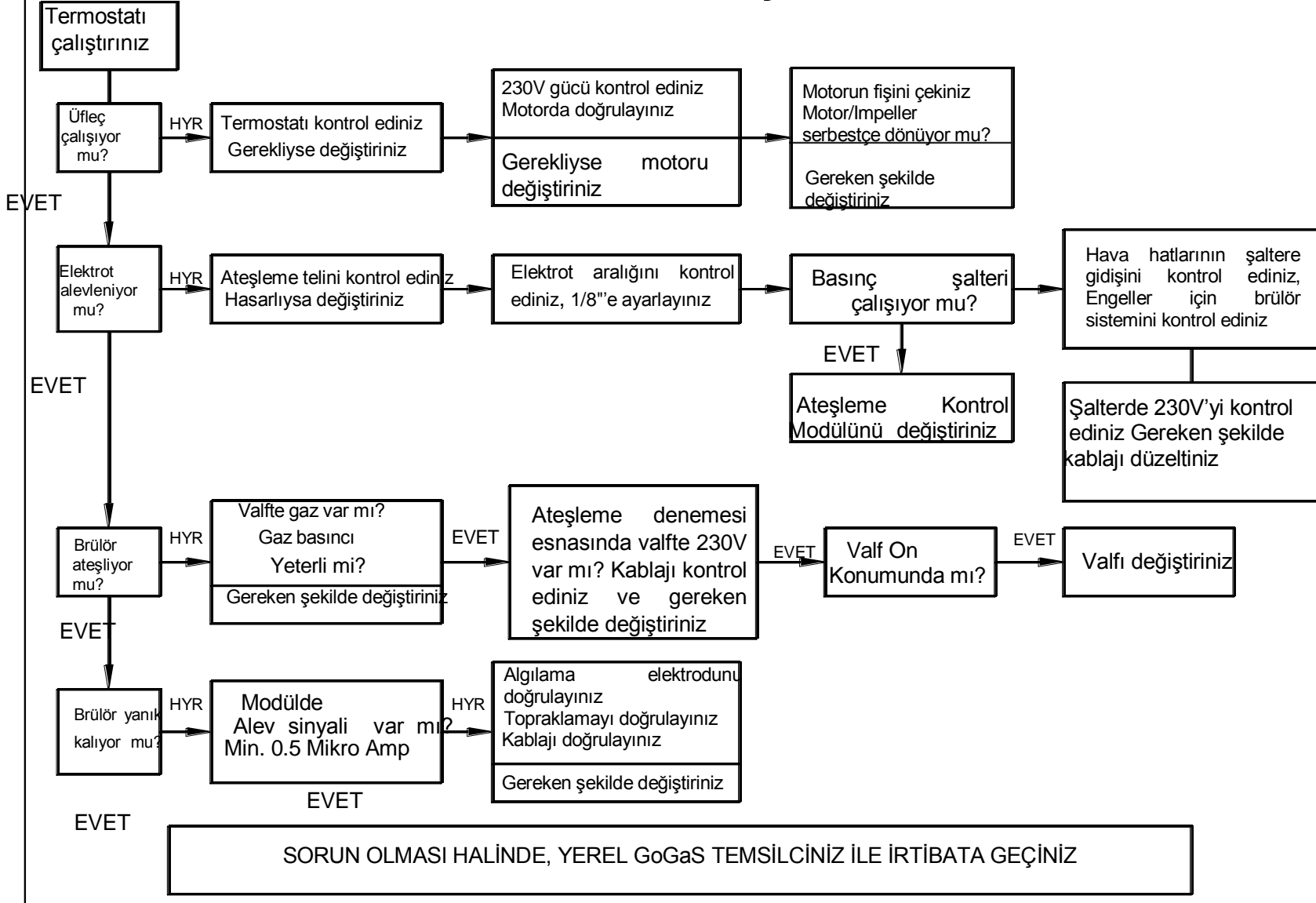
Brülör ateşlemiyor

- Ateşleme denemesi esnasında camdan görülen bir kıvılcım var mı? Yok ise, nitelikli bir servis personeli tarafından detaylı elektrik kontrolleri yapılmalıdır.
- Gaz hatlarının uygun şekilde havayı arındırıp arındırmadığını kontrol ediniz.
- Ateşleme dönemi esnasında giriş ve çıkış gaz basınçlarını kontrol ediniz.
- Delik ve hava plakasının uygun olduğunu kontrol ediniz.

Brülör, ateşlenmiş halde kalmıyor

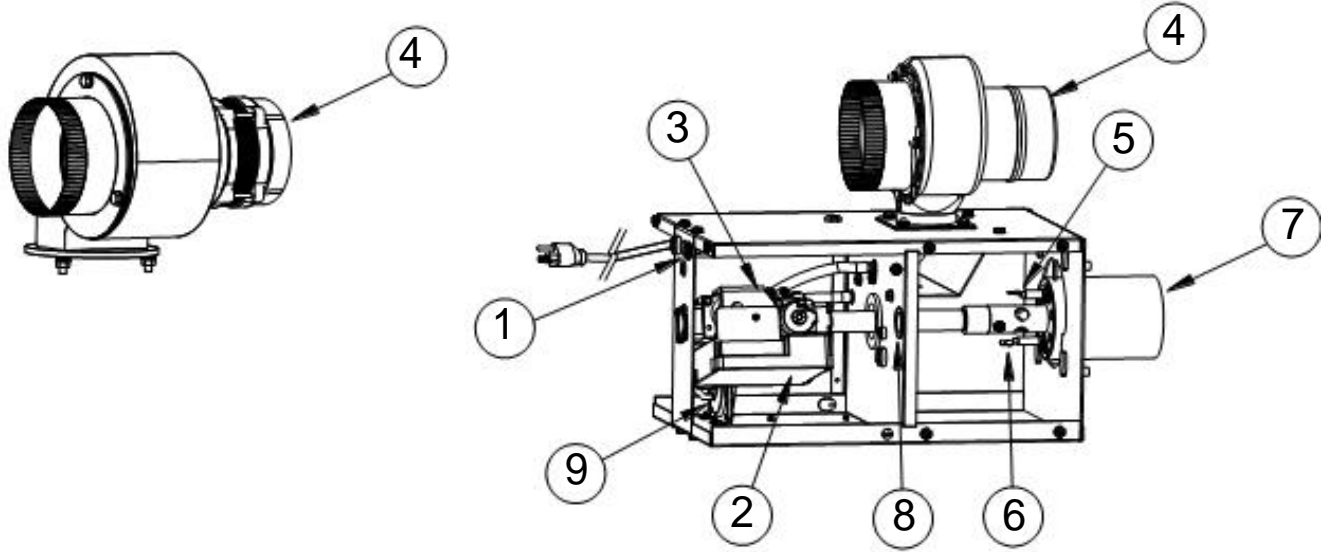
- Topraklama kablosunun sürekliliğini kontrol ediniz.
- Ateşleyici uçlarındaki yalıtımı kontrol ediniz.
- Alevin sinyal akımını ölçünüz; 5 mikro Amp DC'nin üzerinde olmalıdır.
- Gerektiğinde çerçeve çubuğunu temizleyiniz.
- Gerektiğinde modülü değiştiriniz.

SORUN GİDERME ŞEMASI



Yedek Parçalar

ÖGE #	PARÇA #	TANIM	ÖGE #	PARÇA #	TANIM
1	CE192	GÖSTERGE IŞIĞI	7	UG007	BRÜLÖR KAPAĞI TERTİBATI (C/W ELEKTROTLARI)
2	CE180	ATEŞLEME MODÜLÜ	8	CH011	GÖZETLEME CAMI TERTİBATI
3	CG294	GAZ TAKIMI 10 KW - 40 KW		CE183	HAVA ANAHTARI 10 KW
	-	-		CE184	HAVA ANAHTARI 20 KW
4	CE178	ÜFLEÇ MOTORU - 10 KW - 20KW - 30 KW	9	CE185	HAVA ANAHTARI - 30 KW
	CE182	ÜFLEÇ MOTORU - 40 KW		CE186	HAVA ANAHTARI - 40 KW
5	CE003	ALEV SENSÖRÜ ELEKTRODU		-	-
6	CE002	KIVILCIM ELEKTRODU		-	-



Notlar

Notlar

Garanti

EUA SERİSİ KIZİLÖTESİ ISITICILARI İÇİN GARANTI

Üretici; ürünün malzeme ve işçilik kusurları içermediğini orijinal ürün sahibine garanti etmektedir. Eşanjör haricindeki tüm bileşenler için garanti, kurulum tarihinden itibaren 36 ay ile sınırlıdır. Isı eşanjörü için; sıcak haddeli çelik olması halinde garanti süresi 5 yıldır ve alüminyum kaplamalı çelik olması halinde ise garanti süresi 7 yıldır.

Bu garanti altında Üreticinin yükümlülüğü; hasarlı parçanın tamirleri ya da değiştirmeleri ve tesise teslimi ile sınırlıdır. Hiçbir şart altında Üretici, herhangi bir türün küçük masrafları ya da dolaylı hasarlarından sorumlu olmayacaktır.

Bu garanti; ürünün tamiri ya da değiştirilmesinden kaynaklanan nakliye, kurulum ya da diğer işçilik masraflarını kapsamamaktadır. Yetkisiz iadeler için malzemeler kabul edilmeyecektir.

Bu garanti; Üreticinin onayında olması halinde ekipmanın uygun olmayan şekilde kurulması, amacına uygun olarak kullanılmaması, hasar görmesi ya da değiştirilmesi halinde uygulanmayacaktır.

Bu garanti; ürünün paslı ortamlarda kullanılmasından ve özellikle halojenli hidrokarbonları olduğu ortamlarda kullanılmasından ötürü hasar görmesi durumunda geçersizdir. Üretici için bir diğer garanti, zorunluluk ya da yükümlülük ile ilgili olarak hiç kimse yetkili değildir.

YUKARIDAKİ AÇIK GARANTİLER İÇİN SAĞLANAN ÇÖZÜMLER TEK VE MÜNHASİR ÇÖZÜMLERDİR. BELİRLİ BİR KULLANIM YA DA AMAÇ İÇİN HERHANGİ BİR TİCARİ ELVERİŞLİLİK ZİMNİ GARANTİSİ YA DA UYGUNLUĞU DAHİL, ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE, BAŞTA HERHANGİ BİR AÇIK YA DA ZİMNİ GARANTİ YAPILMAMAKTADIR.

Sorularınızı yerel distribütörünüze / ya da Belirtilen firmaya iletebilirsiniz.

GoGaS Goch GmbH & CO. KG
Zum Ihnedieck 18
44265 Dortmund - Almanya
Telefon +49 231 46505-0
Faks +49 231 46505-88

Isıtıcı serisi: _____
Kurulu hız: _____ kW
Seri Numarası: _____
Teslim tarihi: _____

