

# GLAUNACH

Çalıştırma El Kitabı - Dışatım  
Susturucuları



# ENDEKS

# Sayfa

1. GENEL .....	3
1.1 Önsöz .....	3
1.2 Uygulama Alanı .....	3
2. TEMEL GÜVENLİK KURALLARI.....	3
2.1 Açıklamalar .....	3
2.2 Tesis Sahibinin Yükümlülükleri.....	3
2.3 Kurulum Personelinin Yükümlülükleri .....	3
2.4 Genel Uyarı.....	4
2.5 Susturucuların Yararı.....	4
2.6 Garanti.....	4
2.7 Güvenlik Önlemleri.....	5
2.8 Basıncılı Gaz Tehlikesi.....	5
2.9 Ortam ve Sıcaklık Tehlikesi.....	5
2.10 Ses.....	5
3. TEKNİK ÖZELLİKLERİ .....	5
3.1 Çizimler, Özellikler ve Parça Listeleri.....	5
3.2 İsim Plakası.....	6
4. TAŞIMA VE DEPOLAMA .....	6
5. KURULUM .....	6
5.1 Kurulum Şartları .....	6
5.2 Dışatım susturucusunun basınç ünitelerine bağlanması .....	7
6. İŞLETMEYE ALMA.....	7
7. ÇALIŞTIRMA .....	7
7.1 Genel.....	7
7.2 Yanlış Kullanım.....	7
7.3 Susturuculardaki Sözleşmeden Doğan Değişiklikler.....	8
7.4 Hatalardan Kaçınma .....	8
8. BAKIM.....	8
9. UZMAN NEZARETİNDE DÜZENLİ KONTROL.....	8
10. İLİŞKİLİ DOKÜMANLAR.....	8

## **1. GENEL**

### **1.1 Önsöz**

Dışatım Susturucuları genişlemekte olan gaz ve buharın sesini azaltmakta kullanılır.

Yayıncı boru (=susturucuya gelen boru ) uygun elemanlara sahip olarak 97/23/EC Yönergesi doğrultusunda bir basınçlı aygıt gibi kabul edilmektedir ve Ek II Çizim 7 ye uygun biçimde yöneltme sisteminin bir parçası olarak sınıflandırılmaktadır.

### **1.2 Uygulama alanı**

Bu El Kitabının tamamı Glaunach Dışatım Susturucuları için geçerlidir ve her bir ünitenin kimlik plakasında işaretlenmiştir. Dışatım Susturucuları bir sistemin parçasını teşkil ederler ve bu nedenden dolayı genel tesis el kitapları yanında bu El Kitabı söz konusu susturucuların çalışması ile ilgili konuları içermektedir.

## **2. TEMEL GÜVENLİK KURALLARI**

### **2.1 Genel**

Bu El Kitabı içinde Dışatım Susturucularının güvenli bir şekilde kullanılması için gerekli tüm önemli talimatlar yer almaktadır. Güvenlik ile ilgili talimatların dışatım sırasında susturucuya yakın çalışmakta olan tüm personel tarafından dikkate alınması zorunludur. Bunların dışında güvenlik ile ilgili yerel mevzuat ve kuralların da takip edilmesi zorunludur.

### **2.2 Tesis Sahibinin Yükümlülükleri**

Tesis sahibi, dışatım sırasında susturucuların yakınında bulunacak olan personelin

- Mevzuat ve güvenlik kuralları hakkında yeteri derecede bilgilendirilmiş,
- Bu bilgilere kolay erişimlerinin sağlanmış,
- Bu El Kitabını okuyup anlamış olmalarını sağlamak zorundadır.

Kurulum ve montaj için gerekli personelin uzmanlıklarının belirlenmiş olması zorunludur. Tüm talimatların kolay ulaşılabilir bir yerde tutulması gerekmektedir.

### **2.3 Kurulum Personelinin Yükümlülükleri**

Dışatım Susturucuları ile çalışan tüm bireylerin aşağıdaki belgeleri okuyup anlamış olmaları zorunludur:

- Tesis sahibinin güvenlik kuralları
- Bu El Kitabı

## 2.4 Genel Uyarı

Glaunach Dışatım Susturucuları en son teknoloji ürünüdür. Ancak, yanlış kullanım hayati tehlike doğurabilir ve maddi hasar oluşturabilir. Dışatım Susturucuları sadece tanımlanmış olan kullanımlar için amaçlanmıştır ve izin verilen azami işletim koşulları = tasarım koşulları altında geçerlidir.

Güvenliğe etki yapması muhtemel arızaların hemen tamir edilmesi zorunludur.

## 2.5 Susturucuların Yararı

Dışatım Susturucuları tamamıyla genişlemekte olan gazların çıkardığı sesleri azaltmak için tasarlanmıştır. Geçerli ortam, sıcaklık ve basınç ile ilgiler her bir ünitenin isim plakasında verilmektedir.

Güvenli kullanım:

- Bu El Kitabında yer alan tüm talimatlara,
- Bakım prosedürlerine,
- İsim Plakası, teknik özellikler ve uyarı yazılarına harfiyen riayet, demektir.

Örneğin sistem çalışır durumda değilken boru sisteminin durulanması veya hava ile temizlenmesi gibi susturucunun kullanım amacı dışında kalan çalışmalar yapılmamalıdır !

## 2.6 Garanti

Eğer her hangi başka bir garanti verilmemişse, garanti süresi normalde teslim sonrası 24 ay ile sınırlıdır.

Garanti şu koşullarda geçerliliğini yitirir:

- Eğer susturucu izin verilmeyen koşullarda kullanılmışsa.
- Uygun olmayan montaj, kurulum, taşıma ve/veya bakım yapılmışsa.
- Dışatım Susturucunun nakliye,depolama, taşıma, çalıştırma ve/veya bakımı ile ilgili olarak bu el kitabında yer alan talimatlar dışında hareket edilmesi.
- Eğer susturucuda Glaunach GmbH şirketinin ön izni alınmadan her hangi bir yapısal değişiklik yapılmışsa.
- Belirtilmiş olan çalışma koşullarından her hangi bir sapma durumunda.
- Doğal felaket, savaş veya Glaunach GmbH şirketinin elinde olmayan her hangi başka bir nedenden dolayı ortaya çıkan acil bir durumda.

Paslandırıcı ortamda kullanılmakta olan susturucular özel bir aşınmaya tabi olurlar ve ek garanti alınmadığı sürece, normal garanti altında değildirler.

## 2.7 Güvenlik Önlemleri

Susturucunun kullanımına başlanmadan önce yaralanma ve/veya maddi hasar olasılığı ile ilgili olarak susturucu çevresinde görsel bir tetkik yapılmalıdır.

## 2.8 Basıncı Gaz Tehlikesi

Tüm basınç taşıyan elemanların tamir çalışmaları sırasında basıncının alınmış olması zorunludur.

## 2.9 Ortam ve Sıcaklık Tehlikesi

dışatım susturucuların yakınında çalışmakta olan bireyler yaşam ve sağlık tehlikesi ile kaşı karşıyadır. Bundan dolayı, sorumlu kişiler veya departman susturucuların çalıştığı sırada çevrede kimsenin olmamasını sağlamak zorundadırlar.

Boşaltılan ortamın yüksek sıcaklıkta olması nedeniyle dış atım susturucunun dış yüzeyinde olağanüstü yüksek bir ısınma olacaktır.

Yüksek sıcaklıkta çalışan susturucularda yaralanmaya engel olmak için yalıtım gerekli olabilir (Bk. Glaunach Bilgi Broşürü: Bilgi 9 „ Yalıtım “.)

**Not:** Buhar aynı zamanda susturucunun su atım borularından da dışarıya atılabilir. Su atım borularının da aynı güvenlik önlemlerine tabi tutulması önemlidir.

## 2.10 Ses

Dışatım susturucunun kullanımı sırasında susturucu çıkışında veya boru sisteminde , işitme kaybına yol açması muhtemel ses meydana gelebilir. Yakınında çalışanların uygun bir kulaklık takmaları gerekir.

## 3. TEKNİK ÖZELLİKLERİ

### 3.1 Çizimler, Özellikler ve Parça Listeleri

Tüm teknik bilgi Çizimler, Özellikler ve Parça Listelerinde mevcuttur.

Bunlar arasında

- İzin verilen azami tasarım basıncı
- İzin verilen azami tasarım sıcaklığı
- İzin verilen azami kapasite
- Ortam
- Malzemeler
- Ebatlar, yer almaktadır.

### 3.2 İsim Plakası

Aşağıda verilen işletim verileri susturucunun İsim Plakasında verilmektedir.

- Üretici
- Üretim Numarası
- Tasarım Basıncı
- Çalıştırma Basıncı
- Tasarım Sıcaklığı
- Çalıştırma Sıcaklığı
- İmalat Yılı
- Kapasite
- Ortam

## 4. TAŞIMA VE DEPOLAMA

Tüm susturucu yüzeyleri ve kaplama taşıma ve depolama sırasında korunmalıdır. Eğer susturucu bir kutu veya kap içinde ambalajlanmamış ise, koruyucu malzeme kullanılmalıdır. Susturucunun destek veya flanşlarının hasar görmesine izin verilmemelidir.

Kaldırma için sadece bunun için uygun kaldırma sapsarı kullanılmalıdır, susturucunun taşınması ve depolanması sırasında uygun kaplama bantları kullanılmalıdır.

Belli noktalara baskı yapan taşıma yöntemleri kullanılmamalıdır, taşıma ve kaldırma sadece uygun taban ve orijinal susturucu paletleri üstünde yapılabilir. Aksi takdirde deformasyon oluşabilir.

Tüm susturucu destek ve/veya flanşlarının nakliye sırasında kapatılmış olması lazımdır. Bu gibi kaplamanın ve koruyucu malzemenin sökülmesi kurulum sırasında uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir. (Dikkat: Yalıtılmış yüzeyler zarar görmemiş olmalıdır)

**Not:** (aynı zamanda bk. Glaunach Bilgi Broşürü: Bilgi 7 „ Kurulum “.)

## 5. KURULUM

### 5.1 Kurulum Şartları

Susturucunun tehlike yaratmayacak şekilde taşınması ve depolanması zorunludur. Gerekli güvenli mesafelerin korunmasına ve güvenlik önlemlerinin alınmış olmasına dikkat ediniz ve geçerli ulusal güvenlik ile ilgili talimatlara ve mevzuata uyunuz.

Susturucu sadece amaçlanan kullanıma uygun olarak monte edilmelidir. Tüm gerekli ebatlar ve ölçümler çizimlerde verilmiştir. Susturucunun çalıştırma sırasında oluşabilecek mekanik güçlere karşı korunmuş olması zorunludur.

## 5.2 Dışatım susturucusunun basınç ünitelerine bağlanması

Susturucunun uygun bağlantılarının kurulmuş olması zorunludur. Oluşacak kuvvetler, momentler ve vibrasyonun bağlantılar üzerine etki yapması engellenmelidir. Bunlar arasında, işletim sırasında ısıdan ortaya çıkan boru sisteminin genişleşip daralması da göz önüne alınmalıdır.

Kaynakların standartlara uygun yapılması zorunludur.

Su atım borularının donmaya karşı korunması lazımdır.

**Not:** (Aynı zamanda bk. Glaunach Bilgi Broşürü: Bilgi „Installation“.)

## 6. İŞLETMEYE ALMA

İşletmeye alma işlemi eğer,

- Susturucu sisteme tam olarak monte edilmiş ise,
- Kurulum talimatlarına tam olarak uyulmuşsa,
- Susturucu montaj ve bağlantıları uzman personel tarafından kontrol edilmiş ise, başlatılabilir.

İşletmeye alma öncesi dışatım susturucu teknisyeni kurulum yapılan ülkenin mevzuat ve talimatlarına uygun olarak işlemleri yerine getirdikten sonra, nihai onay alınmalıdır.

## 7. ÇALIŞTIRMA

### 7.1 Genel

dışatım susturucu teknisyeni susturucuyu sadece yetkili personelin kullanmasına izin vermelidir. İşletim sırasında ortaya çıkabilecek tehlikelere karşı da gerekli önlemleri almış olmalıdır.

Susturucu etrafında bir güvenlik alanı oluşturulması düşünülebilir. Kullanıcının, kendi personelinin rahatlıkla takip edebileceği uygun bir işletim talimatları listesi hazırlaması zorunludur.

Susturucu teknisyeni dışatım susturucuları ile ilgili tüm ulusal mevzuat ve talimatlara uygun hareket etmelidir.

### 7.2 Yanlış Kullanım

Eğer susturucu aşırı yüklenmişse, örneğin beklenmeyen bir tepki veya işletim sırasında izin verilmeyen yükleme veya işletim öncesi, sonrası ve sırasında hasar görmüşse, susturucunun özel bir kontrole tabi tutulması lazımdır.

### 7.3 Susturuculardaki Sözleşmeden Doğan Değişiklikler

dışatım susturucuda üreticinin izni olmadan her hangi bir yapısal değişiklik yapılamaz. Bunun içinde her hangi bir parça yerleştirilmesi veya çıkartılması da yer almaktadır.

### 7.4 Hatalardan Kaçınma

- Susturucunun önünde yer alan kısa mesafe içinde dışatım borusunun uzatılması (yüksek basınç kaybı, yüksek ses emisyonu)
- bina dışında uzun boru sistemi (ses emisyonu)
- Binanın yanına susturucuların yerleştirilmesi (binada hasar, ses aktarımı)
- Dışatım borusuna su atımı (toz, kuş pisliği ve kumdan kirlenme)
- Su atım borusunun uzun olması (donma tehlikesi)

## 8. BAKIM

Susturucu teknisyeni, susturucunun çıkışının hasar vermesi muhtemel maddelerden temiz olmasını sağlamalıdır (örneğin, su, buz, toz v.s.).

## 9. UZMAN NEZARETİNDE DÜZENLİ KONTROL

Tesis sahibi, eğer kurulumun yapıldığı ülkenin mevzuat ve talimatları gerektiriyorsa, uzman nezaretinde düzenli kontroller yaptırmalıdır.

## 10. İLİŞKİLİ DOKÜMANLAR

- Basınçlı Cihaz Yönergesi 97/23/EG
- Birleştirilmiş Standartlar
- Kurulumun yapıldığı ülkede geçerli mevzuat ve talimatlar
- Glaunach Bilgi „Installation “
- Glaunach Bilgi „Insulation “
- Glaunach Bilgi „Avoidance of Faults “

