

Güvenlik uyarıları ve kısa talimat

Sıcaklık kontrol üniteleri Thermo-6 (Su)

TR (Orijinal talimatın çevirisi)

1 Genel hususlar

Tüm çalışmalara başlamadan önce bu talimatı dikkatle okuyunuz. Kişi yaralanmalarına ve maddi hasarlara neden olacak kazaları önlemek için tüm güvenlik uyarılarına uyulması ve kalifiye uzman personelin sağgörülü davranması güvenli bir çalışma için temel şartlardır.

Güvenlik uyarıları semboller ile işaretlenmiştir:

Tehlike! / Uyarı! / Dikkatli olun!
... dikkate alınmadığında yaralanmalara (Dikkatli olun!) ya da ağır veya ölümcül yaralanmalara (Uyarı!, Tehlike!) yol açabilecek tehlikeli bir duruma işaret eder.

Elektrik çarpması nedeniyle tehlike!
... dikkate alınmadığında ağırdan ölümcüle kadar yaralanmalara yol açabilir.

Sıcak yüzey!
... dikkate alınmadığında hafiften ağıra kadar ölümcül yanıklara yol açabilir.

Dikkat!
... dikkate alınmadığında maddi hasara yol açabilecek olası bir tehlikeli duruma işaret eder.

Bu talimatın her zaman doğrudan cihazın yakınında erişilebilir olmasını sağlayın.

Ayrıntılı talimat bilgilerine cihazdaki yardım sistemi, «e-cockpit» uygulaması veya <http://knowledge.hb-therm.eu> adresi üzerinden ulaşabilirsiniz. Sorularınızda veya emin olmadığınız durumlarda ülke temsilciliğine (tip plakasına bakınız) veya www.hb-therm.com üzerinden Müşteri Hizmetlerimize başvurunuz.

1.1 Amacına uygun kullanım

Isı kontrol ünitesi, kendisine bağlı olan bir tüketiciyi (ör. enjeksiyon kalıbı) ısı taşıyıcısı (su) aracılığıyla ısıtarak veya soğutarak öngörülen bir sıcaklığa getirmeye ve bu sıcaklıkta tutmaya yarar. Cihaz sadece tip plakasına göre belirlenmiş değerlere göre tasarlanmış ve imal edilmiştir.

Amacına aykırı kullanım nedeniyle herhangi bir talepte bulunmak mümkün değildir.

1.2 Genel güvenlik uyarıları

! Yerel, yasal ve işleme ilişkin güvenlik talimatlarını ve taleplerini dikkate alın.

! İlgili iş için yasal ve işletmesel olarak öngörülen koruyucu donanımları her zaman kullanın.

! İşletim maddeleri işletim sırasında yüksek sıcaklıklara ulaşabilir ve temasta yanıklara yol olabilir.

! Koruyucu eldiven olmadan sıcak yüzeylere dokunmayın.

! Sistemin tamamını düzenli aralıklarla sızıntılara ve hasarlara dair kontrol edin. Hortum hatlarını ve vidalı bağlantıları sıkıca yerlerine oturduklarına dair kontrol edin. Kusurları derhal giderin.

! Bu talimatta ve cihazın üzerinde bulunan tüm bilgilerin daima rahat okunabilir olmasını sağlayın. Hasar görmüş veya okunamayan bilgileri hemen yenileyin.

! Güvenlik tertibatlarını asla devre dışı bırakmayın.

! Kontrolsüz hatalarda ana şalteri **O** pozisyonuna getirin ve böylelikle bir acil kapatmayı tetikleyin.

! Cihazı, içini açarken elektrik beslemesinden ayırın. Elektrik beslemesini devreye alınmaya karşı emniyete alın. Enerji yüklü kondensörler nedeniyle, kapatmanın ardından frekans redresöründe çalışmaya başlamadan önce 5 dakika bekleyin.

! İstenilen bakım çalışmalarını gerçekleştirin. Bakım çalışmaları sadece uzman personel tarafından yapılabilir.

! Bakım, onarım ve temizleme çalışmalarından önce ünitenin soğumasını bekleyin, üniteyi basınçsız hale getirin ve kapatın. Basıncsızlığa dair kontrol edin.

! Pompanın manyetik kavramasındaki bakım çalışmalarını kalp pili taşıyan kişilerin yapması yasaktır.

! Sadece üreticinin orijinal yedek parçalarını kullanın.

2 Taşıma ve ambalaj

Teslimatı alır almaz eksiksizliğe ve olası nakliye hasarlarına dair kontrol edin.

! Taşıma, kaldırma düzenekleri ve vinçler uygun olmalı ve kalifiye uzman personel tarafından kullanılmalıdır.

! Taşıma için ünitenin (soğutma ve sistem devresi) tamamen boşaltılmış olmalıdır.

! Dikkatli bir aktarma ve işletme içindeki taşıma için ambalajdaki semboller ve uyarıları dikkate alın.

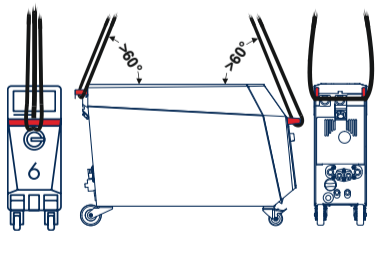
! Ünitenin korunması için ambalajı ancak montajdan kısa süre önce çıkarın.

! Üniteyi göndermek için sadece orijinal ambalajını veya eşdeğer bir ambalaj kullanın. Üniteyi sadece dik konumda taşıyın.

2.1 Vinç ile taşıma adımları

1. Ünitenin arka tarafındaki kaldırma tertibatını dışarıya çekin.

2. Kaldırma kayışlarını kaldırma tertibatına ve öndeki tutacağa takın.



3 Tesiilat

! Elektrik tesiatını ve ilk işleme almayı uzman elektrikçiler gerçekleştirmelidir.

! Hidrolik tesiatını ve ilk işleme almayı hidrolik uzmanları gerçekleştirmelidir.

! Sistemin tamamını korumak için su kalitesi referans değerlerine uyulmalıdır. Ayrıntılı bilgileri <http://knowledge.hb-therm.eu> adresinden edinebilirsiniz.

! Koruyucu filmi ekrandan çıkarın.

3.1 Kurulum şartları

Ünitenin kurulum yeri	suya karşı korumalı iç mekan yeterli derecede havalandırma
Maks. kurulum yüksekliği	3000 m deniz seviyesi üzerinde
Yerleştirme alanı	yatay, sağlam ve titreşimsiz bir yüzey
İzin verilen ortam sıcaklığı	5–40 °C
Bağılı nem	35–85 % RH (yoğuşmasız)
Ana şalter ve acil kapatma	her an erişilebilir olmalıdır
Ünitenin sabitlenmesi	Ön yönlendirme tekerleklerini kilitleyin. Yükseltelerde üniteyi aşağıya düşmeye karşı emniyete alın.
Harici kablolar	Kablolar yüzey sıcaklıkları 50 °C üzerinde olan hidrolik hatlar veya parçalar ile temas etmemelidir.

3.2 Bağlantılar

! Sadece uygun olan basınca ve ısıya dayanıklı bağlantılar, vidalı bağlantılar ve hortum hatları kullanın.




! Tüm vidalı bağlantılar için montaj pastaları kullanın, çünkü bunlar (özellikle paslanmaz çelik üzerine paslanmaz çelik bağlantılarda) sıkışmaya meyillidir.

! Tip B kaçak akım koruma şalterinin (RCD) kullanılması tavsiye edilir. Ünite bir frekans redresörüyle donatılmış olduğundan A tipi bir RCD uygun değildir. Kaçak akım cihaz başına maks. 5 mA'dır.

! Isıtma kapasitesi, dahili ısıtma kapasitesi sınırına sahip şebeke gerilimi (220 V, 400 V, 460 V) için geçerlidir ve belirtilen voltaj aralığında maksimum $\pm\% 10$ değişir.

Gidiş, Dönüş	Diş	G¼
	Dayanıklılık	p_{max} (tip plakasına bakınız), $\vartheta = 20 + \vartheta_{max}$ (tip plakasına bakınız)
Soğutma suyu, Ayrı sistem suyu	Diş	Soğutma A2 : G¾ (soğutma suyu) Soğutma B2 : G½ (soğutma suyu) G¼ (ayrı sistem suyu)
	Basınç	$p = 2-5$ bar
	Dayanıklılık	$p = 10$ bar, $\vartheta = 100$ °C
Basınçlı hava (ZG)	Diş	G¼
	Basınç	$p = 2-8$ bar
	Dayanıklılık	$p = 10$ bar, $\vartheta = 100$ °C
Elektrik şebeke bağlantısı	Şebeke gerilimi U (tip plakasına bakınız)	
	Maksimum hat koruyucu sigorta I_{max} (tip plakasına bakınız)	

3.3 İşlem adımları

1. Soğutma suyu girişini  ve çıkışını  soğutma suyu şebekesine bağlayın.
2. Gidişi (OUT) ve dönüşü (IN) takım döngüsüne bağlayın.
3. Opsiyonel olarak sistem suyu girişini (S1) ve çıkışını (S2) ayrı bir sistem suyu şebekesine bağlayın.
4. Basınçlı hava girişini (AIR IN) basınçlı hava besleme şebekesine ve çıkışını (AIR OUT) basınçsız tanka veya atık su borusuna bağlayın (ZG).
5. Elektrik şebeke bağlantısını oluşturun.
6. Opsiyonel OPC UA veri arabirimini bağlayın.
7. Opsiyonel HB veri arabirimini bağlayın.
8. Opsiyonel harici kumandayı bağlayın (ZB).
9. Opsiyonel harici sensörü bağlayın (ZE).
→ Menü tuşuna  basın → 'Ayar' üzerine basın → 'Harici sensör' üzerine basın → 'Harici sensör tipi' üzerine basın ve tipini seçin.


4 İşletime alma

! Ünitenin ilk işleme alınması sırasında tüm elektrik bağlantıları kontrol edilmelidir.

4.1 Ana şalter ve acil kapatma



! Acil kapatma sonrasındaki tekrar çalıştırmadan önce acil kapatma nedeninin giderildiğinden ve tüm güvenlik tertibatlarının çalıştığından emin olun.


! Normal durumda üniteyi Açma/Kapatma tuşu  üzerinden ve sadece acil durumda ana şalterden kapatın.


Ana şalter üniteye elektrik beslemesinin tüm kutuplarını anahtarlar ve aynı zamanda bir acil kapatma şalteridir. I pozisyonunda (şebeke AÇIK) ünitenin ilk kullanıma hazırlanması başlatılır ve ilk işleme alma sırasında otomatik olarak ayarlama asistanı başlatılır. Ekranda «İşletime hazır» gösterilir.

Tehlikeli durum nedeniyle acil kapatmadan sonra yapılacaklar:

1. Üniteyi elektrik beslemesinden ayırın. Elektrik beslemesini devreye alınmaya karşı emniyete alın.
2. Yerel ve işletmedeki güvenlik talimatlarına ve acil durumda sergilenen davranışa uyun.
3. Hata gidermede ve fonksiyon kontrolünde mutlaka uzman personel görevlendirilmelidir.

4.2 Çalıştırma / Kapatma

Açma/Kapatma tuşuna  basılarak ünite tanımlanmış işletim türünde çalıştırılır. Gerekliğinde ünite doldurulur ve havası alınır.

Açma/Kapatma tuşuna  tekrar basıldığında ünite kapatılır. Gerekliğinde ünite soğutulur, boşaltılır ve basınçsız hale getirilir.

4.3 Nominal sıcaklık değerinin değiştirilmesi

'Nominal sıcaklık değeri' üzerine basılarak giriş klavyesi ana ekranda gösterilir. İsteddiğiniz nominal değeri girin ve Enter ile onaylayın.



Genel Knowledge için bilgiler ana sayfasına gidin.

→ <http://hb.click/6-Knowledge-TR>

Ünitenin şebeke kablosu tipi	CE		H07RN-F/H07BQ-F	
	UL/CSA		SO/SOW/SOOW	
Kesit Ünite şebeke kablosu	$U = 400/460$ V	8 kW	4x2,5 mm ²	4xAWG 12
		16 kW	4x6,0 mm ²	4xAWG 10
	$U = 220$ V	8 kW	4x6,0 mm ²	4xAWG 10
		16 kW	4x16,0 mm ²	4xAWG 4
Anma kısa devre akımı	6 kA			
Güç şebekesi	TN (koruyucu iletkenli güç şebekesi)			
Aşırı gerilim kategorisi	II			
Kirlenme derecesi	2			

Tip plakası ünitenin arka duvarında ve kapının iç tarafında bulunmaktadır.

Tip plakasında şu bilgiler yer almaktadır:

- Model
- Ünite numarası
- Güç değerleri
- Opsiyon
- Bağlantı değerleri
- Yapım yılı
- Koruma tipi
- Üretici
- Servis birimi