

FAG



HEATER10, HEATER20

İndüktif ısıtma cihazları
kullanım kılavuzu

SCHAEFFLER

Önsöz

İnduktif HEATER 10 ve HEATER 20 ısıtma cihazları kompakttır, hızlı ve temiz çalışır. Yüksek verime sahip olması enerji tasarruflu ısıtmayı sağlar ve montaj sürelerini kısaltır. Bu sayede işletim masrafları düşer. Eşit, kontrollü ısıtma değişmeyen iyi montaj sonuçlarının elde edilmesini sağlar.

Kullanımı kolay ve konforludur, montajı yapan kişinin eldivenlerini çıkarmasına gerek yoktur. Kumanda alanının folyo klavyesi yağa karşı dayanıklıdır, toz ve su geçirmez.

İndüksiyon yoluyla ısıtma sayesinde yağa gerek kalmamaktadır – bu özellikle çevreye zarar vermemektedir. Uygulama alanları çok kapsamlıdır. Silindirik makaralı rulmanların veya iğneli rulmanların gevşek iç halkaları ve ayrıca sızdırmaz hale getirilmiş ve greslenmiş yataklar da ısınabilir. Önceki modellere göre performans ve güvenlik iyileştirilmiştir.

Endüstriyel hayatın zorlu koşullarına dayanmaları süresi için cihazlar son derece sağlam ve güvenilirdir. Bu nedenle de 3 yıl. olan garanti 5 yıl. uzatılabilir – hem de ücretsiz!

İçindekiler

	Sayfa
Kullanım kılavuzu ile ilgili açıklamalar	
Simgeler.....	4
İşaretler	4
Kullanılabilirlik.....	4
Yasal uyarılar.....	5
Orijinal kullanım kılavuzu	5
Genel güvenlik yönetmelikleri	
Usulüne uygun kullanım	5
Usulüne uygun olmayan kullanım	5
Kalifiye personel.....	5
Tehlikeler	6
Güvenlik tertibatları.....	6
Koruyucu ekipman.....	6
Güvenlik talimatları	7
Teslimat kapsamı	
.....	9
Aksesuarlar	11
Taşıma hasarları.....	11
Kusurlar	11
Tanım	
Genel görünüm.....	12
İşlev	13
İşletim türü.....	14
Taşıma ve depolama	
Taşıma	15
Depolama	15

	Sayfa
İşletime alma	
Tehlike alanı	16
Montaj yeri	17
Konfigürasyon	19
İşletim	
Homojen ısıtma	28
Isıtma işlemi.....	29
Uygun rulmanlar	31
Rulmanın konumlandırılması	31
Sıcaklık sensörü	33
Rulmanın çıkarılması	35
Arıza	
Arızanın giderilmesi	37
Bakım	
Bakım planı	38
İşletim dışı bırakma	
Sıcaklık	38
Tasfiye	
Talimatlar	39
Teknik veriler ve aksesuar	
.....	40
Ek	
AB Uygunluk Beyannamesi.....	42

HEATER10, HEATER20

Kullanım kılavuzu ile ilgili açıklamalar

Simgeler



Bu kullanım kılavuzu cihazın bir parçasıdır ve önemli bilgiler içermektedir.

Uyarı ve tehlike simgelerinin tanımı ANSI Z535.6-2006 uyarıncadır.



Dikkate alınmaması durumunda doğrudan ölüm veya ağır yaralanmalar meydana gelir! ⚠



Dikkate alınmaması durumunda ölüm veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir! ⚠



Dikkate alınmaması durumunda küçük veya hafif yaralanmalar meydana gelir! ⚠

Dikkate alınmaması durumunda üründe ya da ortam konstrüksiyonunda hasar veya işlev arızaları meydana gelir! ⚠

İşaretler

Uyarı, yasak ve talimat işaretlerinin tanımı DIN 4884-2 ve DIN EN ISO 7010 doğrultusundadır.

Uyarı, yasak ve talimat işaretleri

İşaretler ve açıklamalar	
	Manyetik alana karşı uyarı
	İyonlaşmayan, elektromanyetik ışına karşı uyarı
	Sıcak yüzeye karşı uyarı
	Kalp piline sahip kişiler için yasak
	Metal implantı olan kişileri için yasak
	Metal parçaların veya saatlerin bulundurulması yasak
	Koruyucu eldiven kullanın
	Koruyucu ayakkabı kullanın

Kullanılabilirlik

Bu kullanım kılavuzu her cihazla birlikte gönderilir ve sonradan sipariş edilebilir.



Hatalı, eksik veya okunmayan kullanım kılavuzu nedeniyle kullanıcının yanlış hareket etmesi!

Güvenli çalışma için önemli bilgiler eksik olduğundan ağır yaralanmalar veya ölüm!

Güvenlik görevlisi olarak siz, bu kullanım kılavuzunun her zaman eksiksiz ve okunabilir durumda olmasını ve cihazı kullanan kişilerin bu kullanım kılavuzuna ulaşabilmesini sağlayın! ⚠

Yasal uyarılar	Bu talimattaki bilgiler redaksiyon sırasında en güncel durumdaydı. Şekillerden ve açıklamalardan teslim edilen cihazlar için hak talep edilemez. Cihaz veya aksesuar değiştirildiğinde veya usulüne uygun kullanılmadığında meydana gelen hasarlar için Schaeffler Technologies AG & Co. KG sorumluluk üstlenmemektedir.
Orijinal kullanım kılavuzu	Almanca dilindeki bir kullanım kılavuzu orijinal kullanım kılavuzudur. Başka dildeki bir kullanım kılavuzu orijinal kullanım kılavuzunun çevirisidir.
Genel güvenlik yönetmelikleri	Cihazın nasıl kullanılacağı, cihazı kimin kullanacağı ve kullanım sırasında genel olarak dikkat edilmesi gereken hususlar açıklanmaktadır.
Usulüne uygun kullanım	İndüktif ısıtma cihazının usulüne uygun kullanımı rulmanların ve rotasyon bakımından simetrik diğer ferromanyetik iş parçalarının ısıtılmasıdır. Yalıtılmış ve greslenmiş rulmanlar da ısıtılabilir.
Usulüne uygun olmayan kullanım	Isıtma cihazının ferro manyetik ve rotasyon bakımından simetrik olmayan parçaların ısıtılması için kullanılması yasaktır. Isıtma cihazını patlama tehlikesi altında olan ortamlarda kullanmayın. Usulüne uygun olmayan kullanım, kişilerin yaralanmasına veya ölümüne ya da cihazın hasarına yol açabilir.
Kalifiye personel	Güvenlik nedenlerinden dolayı ısıtma cihazını sadece kalifiye personel kullanabilir. Kalifiye personel: ■ Gerekli bilgilere sahiptir ■ Tüm tehlikeleri ve güvenlik uyarılarını bilmektedir ■ Isıtma cihazının kullanımı için güvenlik sorumlusu tarafından yetkilendirilmiştir ■ Bu kullanım kılavuzunu eksiksiz okumuş ve anlamıştır.
Elektrik ve elektronikteki çalışmalar	Elektrik ve elektronik yapı gruplarında yapılan çalışmalar sadece eğitimli bir elektronik uzmanı tarafından yerine getirilebilir. Bir elektronik uzmanı mesleki eğitimi, bilgisi ve tecrübesi ve ayrıca geçerli düzenlemeler hakkındaki bilgisi sayesinde elektrik ve elektronikteki çalışmaları tekniğine uygun şekilde yerine getirebilir ve olası tehlikeleri tespit edebilir.

HEATER10, HEATER20

Tehlikeler

İşletim sırasında ısıtma cihazı elektromanyetik bir alan oluşturur, bu alan kalp pili veya ferromanyetik malzemeden yapılmış implant taşıyan kişiler için hayati tehlikeye yol açabilir.

Elektromanyetik alan ferromanyetik parçaları ısıtır ve elektronik yapı parçalarına hasar verebilir veya bunları parçalayabilir.

Örnek olarak: anahtarlar, saatler, cep telefonları, kredi kartları ve diğer veri taşıyıcıları ve de elektronik kumandalar.

Güvenlik tertibatları

Kullanıcıyı ve ısıtma cihazını korumak için şu güvenlik tertibatları mevcuttur:

■ Soğutma gövdesinin, bobinlerin ve yuvaların sıcaklıkları sürekli izlenir. Termik koruma ısıtma cihazını bir bileşen aşırı ısınmadan önce kapatır. Termik koruma devreye girdiyse ısıtma cihazı, hata başarıyla giderildikten ve kontrol edildikten sonra tekrar çalıştırılabilir.

■ Rulmanın ısınması sürekli izlenir. Belirli bir zaman aralığında tespit edilen sıcaklık artışına ulaşılmazsa yazılım ısıtma cihazını kapatır.

Kullanıcının elektromanyetik alanın olumsuz sonuçlarına karşı kendisini koruyabilmesi için şu önlemler alınmıştır.

■ Kullanıcı ısıtma cihazının START/STOP tuşuna basıldıktan birkaç saniye sonra devreye girmesini ayarlayabilir. 5 s standart ayarında elektromanyetik alan oluşmadan tehlike alanından çıkabilir.

Koruyucu ekipman

Kişisel koruyucu ekipman kullanıcı personeli sağlık tehlikelerine karşı korumaktadır.

Kişisel koruyucu ekipman:

■ Sıcaklığa karşı dayanıklı eldivenler

■ Koruyucu ayakkabı.

Sıcaklığa karşı dayanıklı eldivenler sıcak rulmanın kavranması sırasında ellerde meydana gelecek yanmalara karşı korur.

Koruyucu ayakkabılar rulman veya yerleştirme şiminin düşmesi durumunda ayak yaralanmalarına karşı korur.

Güvenlik talimatları

Cihaz kullanılırken şu güvenlik talimatları dikkate alınmalıdır. Tehlikelere ve somut davranış uyarılarına yönelik diğer uyarıları, örneğin Paragraf *İşletime alma* ve Paragraf *İşletim* altında bulabilirsiniz.

Taşıma

Sıcak ısıtma cihazı ısıtma işleminden hemen sonra hareket ettirilmemelidir.

Depolama

Isıtma cihazı her zaman aşağıda belirtilen ortam koşulları altında depolanmalıdır.

Ortam koşulları:

- Maksimum hava nemi 90%, yoğunlaşmaz
- Güneş ışığına ve UV ışınına karşı korunmuş
- Ortam patlama tehlikesi altında değil
- Ortam kimyasal bakımdan aşındırıcı değil
- Sıcaklık -15 °C ile +40 °C arası.

Uygun olmayan ortam koşullarının sonucunda elektronik ünite hasarı, taşlanmış temas yüzeylerinde korozyon veya plastik yuvada deformasyon meydana gelebilir.

İşletime alma

Isıtma cihazında modifikasyon yapılmamalıdır.

Isıtma cihazı sadece kullanım yerinde uyulması gereken düzenlemeleri yerine getirdiğinde çalıştırılabilir.

Sadece orijinal aksesuarlar ve yedek parçalar kullanılabilir.

Isıtma cihazı sadece iyi havalandırılmış odalarda kullanılabilir.

Şebeke bağlantı kablosu U biçimli çekirdekten geçirilmemelidir.

HEATER10, HEATER20

İşletim	Isıtma cihazı sadece aşağıda belirtilen ortam koşulları altında çalıştırılabilir. Ortam koşulları: ■ Kapalı oda ■ Zemin düz ve yeterli taşıma kapasitesine sahip ■ Minimum hava nemi 5%, maksimum 90%, yoğuşmasız ■ Ortam patlama tehlikesi altında değil ■ Ortam kimyasal bakımdan aşındırıcı değil ■ Sıcaklık 0 °C ile +40 °C arası. Uygun olmayan ortam koşullarının sonucunda elektronik ünite hasarı, taşlanmış temas yüzeylerinde korozyon veya plastik yuvada deformasyon meydana gelebilir. Isıtma cihazı sadece doğru besleme voltajıyla çalıştırılabilir. Rulmanlar kapağın altında ısıtılmamalıdır. Bir rulman bir metal kabloda asılıysa ısıtılmamalıdır. Isıtma süreci sırasında kullanıcı ısıtma cihazına en az 1 m mesafede durmalıdır. Ferromanyetik materyalden olan cisimler ısıtma cihazına en az 1 m mesafede bırakılmalıdır. Yüksek titreşimleri önlemek için her zaman U biçimli çekirdekteki şimlerin yerleşimine dikkat edilmelidir. Isıtma cihazı sadece yerleşim şimi doğru konumlandırıldığında çalıştırılabilir. Yerleşim şimi asla ısıtma süreci sırasında çıkarılmamalıdır. Isıtma sürecinde meydana gelen duman veya buhar solunmamalıdır. Isıtma cihazı kullanılmadığında ana şalter ile kapatılmalıdır.
Bakım	Bakımı yapılmadan önce ısıtma cihazı kapatılmalıdır.
Tasfiye edilmesi	Yerel geçerli talimatlar dikkate alınmalıdır.
Tadilat	Isıtma cihazında tadilat yapılmamalıdır.

Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamına ısıtma cihazı, standart aksesuar ve kullanım kılavuzu dahildir, bkz. *Tablo* ve *Resim 1* ve ayrıca *Tablo*, sayfa 10 ve *Resim 2*, sayfa 10.

Teslimat kapsamı Isıtma cihazı HEATER10

Yapı parçası	Kod	d ¹⁾ mm
Isıtma cihazı	HEATER10	–
Yerleşim şimi	HEATER10.LEDGE-15	15
	HEATER10.LEDGE-30	30
	HEATER10.LEDGE-45	45
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-400MM	–
Gres, Arcanol Multi3, 250 g	ARCANOL-MULTI3-250G	–
Yalıtım özellikli eldivenler, +200 °C sıcaklığa kadar dayanıklı	GLOVE-PRO-TEMP	–
Kapak	HEATER10.COVER	–
Kullanım kılavuzu	–	–

1) Rulmanın minimum iç çapı.

- ① Isıtma cihazı
- ② Yerleşim şimi HEATER10.LEDGE-45
- ③ Sıcaklık sensörü, mıknatıslı
- ④ Yerleşim şimi HEATER10.LEDGE-30
- ⑤ Yerleşim şimi HEATER10.LEDGE-15
- ⑥ Gres
- ⑦ Eldivenler
- ⑧ Kapak
- ⑨ Kullanım kılavuzu

Resim 1
Teslimat kapsamı
Isıtma cihazı HEATER10



HEATER10, HEATER20

Teslimat kapsamı Isıtma cihazı HEATER20

Yapı parçası	Kod	d ¹⁾ mm
Isıtma cihazı	HEATER20	–
Yerleşim şimi	HEATER20.LEDGE-20	20
	HEATER20.LEDGE-35	35
	HEATER20.LEDGE-60	60
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-400MM	–
Gres, Arcanol Multi3, 250 g	ARCANOL-MULTI3-250G	–
Yalıtım özellikli eldivenler, +200 °C sıcaklığa kadar dayanıklı	GLOVE-PRO-TEMP	–
Kapak	HEATER20.COVER	–
Kullanım kılavuzu	–	–

1) Rulmanın minimum iç çapı.

- ① Isıtma cihazı
- ② Yerleşim şimi HEATER20.LEDGE-60
- ③ Sıcaklık sensörü, mıknatıslı
- ④ Yerleşim şimi HEATER20.LEDGE-20
- ⑤ Yerleşim şimi HEATER20.LEDGE-35
- ⑥ Gres
- ⑦ Eldivenler
- ⑧ Kapak
- ⑨ Kullanım kılavuzu

Resim 2
Teslimat kapsamı
Isıtma cihazı HEATER20



Aksesuarlar

Isıtma cihazı standart aksesuarla teslim edilir.
Farklı ebatlardaki yerleşim şimi gibi özel aksesuarlar teslim edilebilir, bkz. Paragraf *Teknik veriler ve aksesuar*, sayfa 40.

Taşıma hasarları

Taşıma hasarları derhal nakliye firmasına şikayet edilmelidir:

- Teslim aldıktan hemen sonra ısıtma cihazını ve aksesuarı taşıma hasarları bakımından kontrol edin.
- Taşıma hasarlarını derhal şikayet edin.

Kusurlar

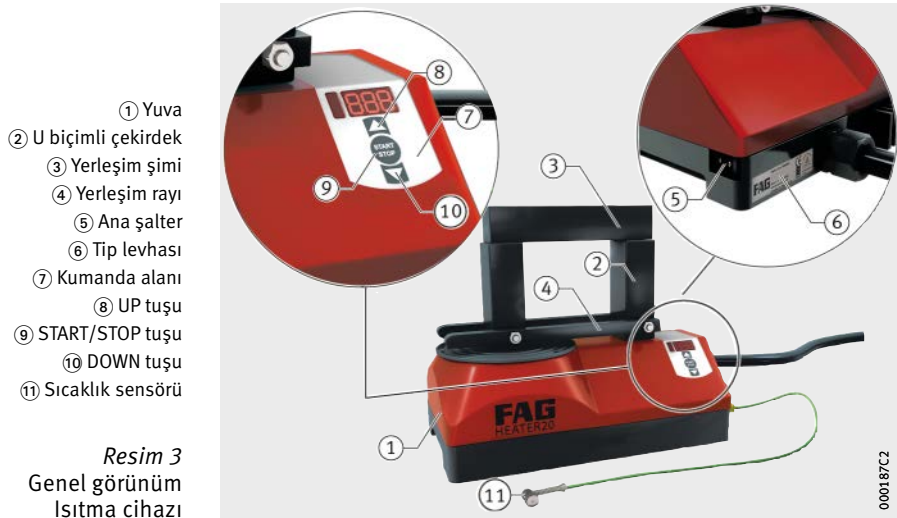
Kusurlar derhal şikayet edilmelidir:

- Teslim aldıktan hemen sonra ısıtma cihazını ve aksesuarı kusur bakımından kontrol edin.
- Kusurları derhal Schaeffler Technologies AG & Co. KG firmasına şikayet edin.

HEATER10, HEATER20

Tanım Isıtma cihazı kolay taşınabilir ve kullanılabilir.

Genel görünüm Yapı parçaları ilgili işlev için en uygun materyalden üretilmiştir, *Resim 3.*



Resim 3
Genel görünüm
Isıtma cihazı

Yuva Poliüretandan yapılmıştır ve elektronik üniteyi, U biçimli çekirdeğin parçalarını ve birincil bobini içerisinde barındırır.

U biçimli çekirdek Çelikten yapılmıştır ve kısmen yuvadan dışarı taşmaktadır. Yuvada birincil bobin eksenel biçimde U biçimli çekirdeğe takılıdır, *Resim 4, sayfa 13.*

Yerleşim şimi U biçimli çekirdekle aynı materyalden yapılmıştır ve U biçimli çekirdeğe yerleştirilir.

Yerleşim rayı Isıya dayanıklı plastikten yapılmıştır ve ısıtılacak rulmanın yuvaya temas etmesini önler.

Ana şalter Bununla ısıtma cihazı açılır ve kapatılır.

Kumanda alanı Isıtma cihazı yuvada yerleşik olan kumanda alanıyla ayarlanır, başlatılır ve durdurulur. Kumanda alanı üç tuşa sahiptir. Tuşların üzerinde ekran bulunmaktadır.

Sıcaklık sensörü Manyetiktir, değiştirilebilir ve ölçülen değeri ısıtma cihazında bulunan sıcaklık ölçüm ünitesine iletir.

İşlev

İndüktif bir ısıtma cihazı kuvvetli bir elektromanyetik alan oluşturur ve bu sayede ferromanyetik bir iş parçasını ısıtır. Isıtmayla iş parçası genleşir, montaj kolaylaşır. Tipik bir kullanım durumu bir rulmanın ısıtılmasıdır. Bu nedenle bu kılavuzda bir rulmanın ısıtılması ele alınmıştır.

İşlev prensibi

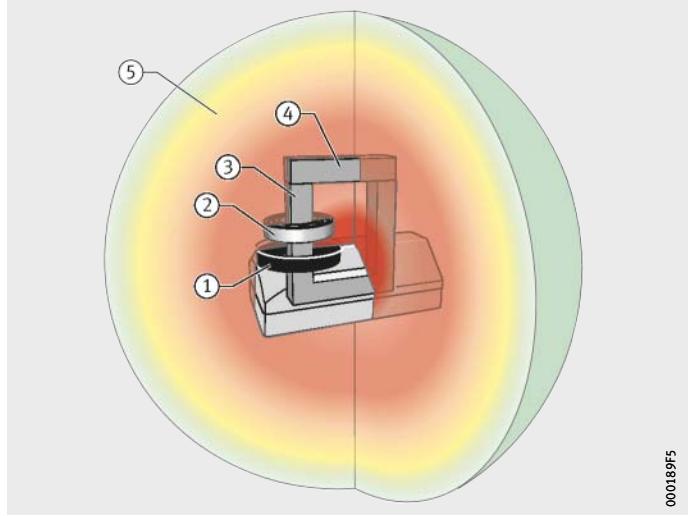
Birincil bobin elektromanyetik bir değişim alanı oluşturur. Bu elektromanyetik alan demir çekirdek üzerinden (örneğin bir rulman) ikincil bobine aktarılır. İkincil bobinde düşük gerilimde yüksek bir indüksiyon akımı üretilir.

İndüksiyon akımı rulmanı hızlı biçimde ısıtır. Ferromanyetik olmayan parçalar ve ısıtma cihazının kendisi soğuk kalır.

Isıtma cihazı açıkken elektromanyetik bir alan oluşturulur. Elektromanyetik alan ısıtma cihazının hemen yanında çok kuvvetlidir. Isıtma cihazından uzaklaşıldığında elektromanyetik alan zayıflar, *Resim 4*.

- ① Birincil bobin
- ② İkincil bobin
- ③ U biçimli demir çekirdek
- ④ Yerleşim şimi
- ⑤ Elektromanyetik alan

Resim 4
İşlev



HEATER10, HEATER20

İşletim türü

Isıtma cihazları her zaman sıcaklık ayarı işletim türünde çalışır.

Sıcaklık ayarı

Sıcaklık ayarında ısıtma sıcaklığı ayarlanır. Ardından ısıtma işlemi başlatılır.

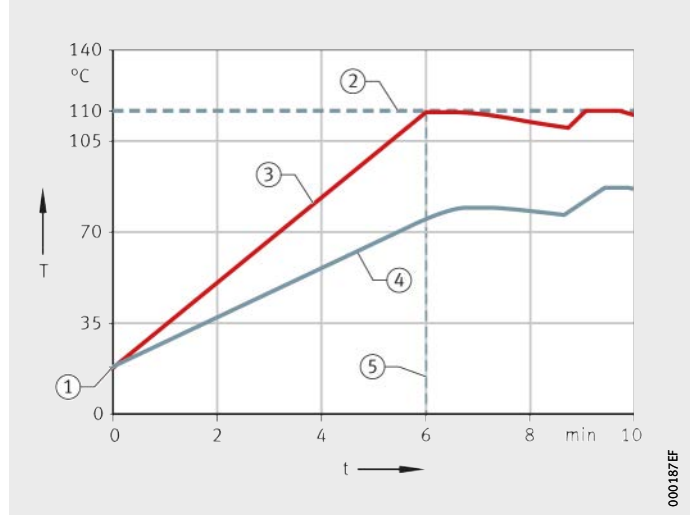
Isıtma sıcaklığına ulaşılması ısıtma cihazı tarafından gösterilir. Isıtma cihazı, rulmanı seçilen ısıtma sıcaklığında tutar.

Sıcak tutma işleminin tamamlanmasından sonra ısıtma cihazı otomatik olarak rulmanın manyetikliğini gidermeye başlar. Manyetikliğin giderilmesi ısıtma cihazı tarafından gösterilir.

Bu ısıtma işlemiyle iç halka çıkış sıcaklığından ısıtma sıcaklığına ısıtılır, *Resim 5*.

- ① Çıkış sıcaklığı
- ② Isıtma sıcaklığı
- ③ İç halka sıcaklığı
- ④ Dış halka sıcaklığı
- ⑤ Isıtma süresi

Resim 5
Sıcaklık ayarı



Isıtma süresi

Isıtma sıcaklığına ulaşılana kadar geçen süre ısıtma süresidir. Isıtma süresi rulmanın büyüklüğüne ve yerleşim şiminin çapına bağlıdır.

Taşıma ve depolama

Taşıma

Isıtma cihazı taşınabilir. Aksesuar olarak bir taşıma çantası temin edilebilir.



Cihazın taşınması sırasında aşağıya sallanan sabit takılı elektrik bağlantı kablosu nedeniyle ayağın takılma tehlikesi!

Ayağın takılması nedeniyle düşme yaralanmaları!

Elektrik bağlantı kablosunu taşıma için aşağıya sallanmaya karşı emniyete alın! ⚠

Depolama

Isıtma cihazı birlikte gönderilen kapakla toza ve UV ışınına karşı korunmalı veya taşıma çantasında saklanmalıdır.



Sıcak ısıtma cihazıyla temas nedeniyle kapak yanabilir veya taşıma çantası eriyebilir!

Sıcak ısıtma cihazı nedeniyle kapağın veya taşıma çantasının hasarı veya parçalanması!

Isıtma cihazının sıcaklığı ancak +50 °C değerinden daha düşük olduğunda ısıtma cihazını kapakla kapatın veya ısıtma cihazını taşıma çantasına yerleştirin! ⚠

HEATER10, HEATER20

İşletime alma

Isıtma cihazı montaj yerinde çalıştırılır.

Tehlike alanı

Isıtma cihazının tehlike alanı hayati tehlikeye yol açabilir.



Kuvvetli elektromanyetik alan nedeniyle hayati tehlike!

Kalp pili taşıyan kişilerde kalbin durma tehlikesi!

Isıtma cihazının tehlike alanında kalp pili taşıyan kişilerin bulunmadığından emin olun! Gerekirse belirgin olarak görülebilen levhalar veya emniyet şeritleri kurun, *Resim 6*! ◀



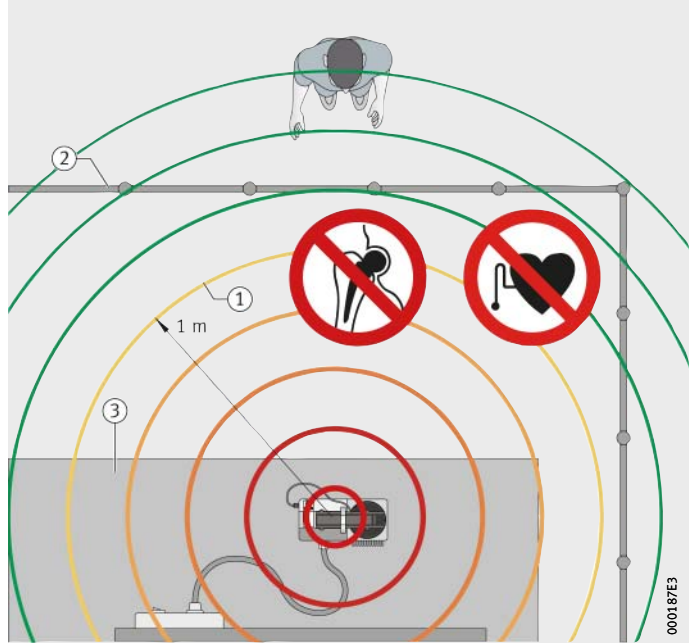
Kuvvetli elektromanyetik alan nedeniyle yanma tehlikesi!

Ferromanyetik implant taşıyan kişiler için ısınmış implant nedeniyle yanma tehlikesi!

Isıtma cihazının tehlike alanında ferromanyetik implant taşıyan kişilerin bulunmadığından emin olun! Gerekirse belirgin olarak görülebilen levhalar veya emniyet şeritleri kurun, *Resim 6*! ◀

- ① Tehlike alanı, 1 m
- ② Emniyet şeridi
- ③ Düz, yeterli taşıma kapasitesine sahip alan

Resim 6
Tehlike alanı



000187E3

Montaj yeri

Uygun bir montaj yeri şu özelliklere sahiptir:

- Düz ve yatay
- Ferromanyetik parçalara en az 1 m mesafedir
- Isıtma cihazının ve rulmanın toplam ağırlığını taşıyabilir
- Montaj elemanı için ergonomik çalışma yüksekliği.

Elektrik bağlantısı

Elektrik bağlantı kablosu güvenli biçimde yerleştirilmelidir.



Kablo U biçimli çekirdekten geçirildiği için kablo dışının erimesi nedeniyle açıkta bulunan, akım ileten çıplak kablolar.

Akım ileten çıplak kablolar dokunulduğunda akım çarpması.

Elektrik bağlantı kablosunu U biçimli çekirdeğin etrafından geçirin. ◀

HEATER10, HEATER20

İşletime alınması

İşletime alma:

- Ambalajı çıkarın.
- Isıtma cihazının teslimat kapsamını kontrol edin.
- Isıtma cihazını uygun bir montaj yerine yerleştirin.
- Isıtma cihazını ve elektrik bağlantı kablосunu görülebilir hasarlar bakımından kontrol edin.

⚠ UYARI

Açıkta duran, akım ileten kablo! Akım çarpması! Elektrik bağlantı kablосunu U biçimli çekirdeğin etrafından geçirin! ⚡

- Isıtma cihazını elektrik beslemesine bağlayın, *Resim 7*. Elektrik beslemesi için bilgileri tip levhasında, *Resim 3*, sayfa 12, ve Paragraf *Teknik veriler ve aksesuar*, sayfa 40 içerisinde bulabilirsiniz.

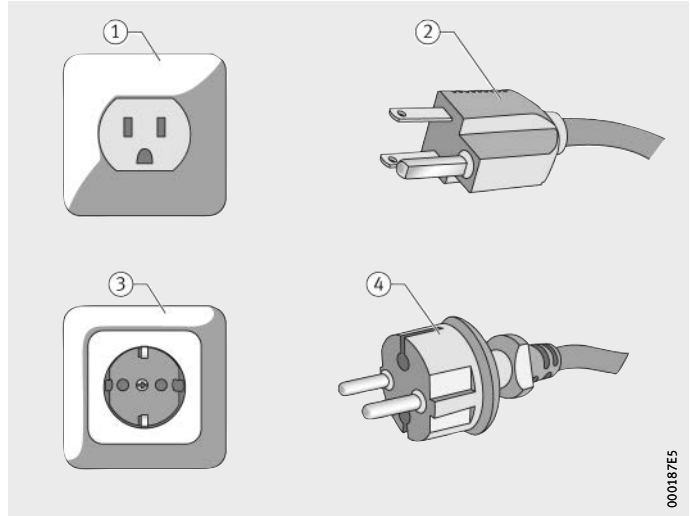
- Sıcaklık sensörünü ısıtma cihazına bağlayın, bkz. sayfa 33.

- Isıtma işlemi için değerleri değiştirmek amacıyla gerekirse yapılandırmayı başlatın, bkz. Paragraf *Konfigürasyon*, sayfa 19.

Isıtma işlemiyle ilgili parametreler ayarlanmıştır ve ısıtma cihazı çalışmaya hazırdır.

- ① Priz, 110 V
- ② Üç kutuplu NEMA fişi, tip B, 110 V
- ③ Priz, 230 V
- ④ Koruyucu iletken fişi, 230 V

Resim 7
Elektrik beslemesi



000187E5

Konfigürasyon

Isıtma cihazı temel konfigürasyonda teslim edilir. Kullanıcı ısıtma cihazını her zaman konfigüre edebilir. Konfigürasyonda ısıtma cihazı kullanıcı modunda ayarlanır, bkz. *Tablo*.

Parametrelere genel bakış

Parametre	Açıklama
U00	Temel ayara getirme
U01	Isıtma sıcaklığı temel ayarını değiştirme
U02	Sıcaklık farkını değiştirme
U03	Düdüğü açma veya kapatma
U04	Sıcaklık birimini değiştirme
U05	Geri sayım süresini değiştirme
U06	1)
U07	1)
U08	1)
U09	Isıtma cihazını kalibre etme
U10	Kullanıcı modunu sonlandırma

1) Parametre gösterilir ancak değiştirilmemelidir.

Temel ayara getirme

Isıtma cihazı parametrelerin temel ayarlarıyla teslim edilir. Isıtma cihazı her zaman temel ayarlara sıfırlanabilir.

U00

Temel ayar:

■ Tüm parametreleri temel ayarlara getirir.

Şu şekilde tüm parametre değerlerini temel ayarlara getirebilirsiniz:

- ▶ Isıtma cihazını ana şalterle kapatın.
- ▶ UP ve DOWN tuşlarına aynı anda basın, tuşları basılı tutun ve ısıtma cihazını ana şalterle açın.
- ▷ Isıtma cihazı kullanıcı modundadır, ekranda U00 gösterilir.
- ▶ START/STOP tuşuna basın.
- ▷ Ekranda NO gösterilir.
- ▶ UP tuşuna YES gösterilene kadar basın.
- ▶ START/STOP tuşuna basın.
- ▷ Yeni değer kaydedilir ve ekranda U00 gösterilir.
- ▶ UP tuşuna U10 gösterilene kadar basın.
- ▶ START/STOP tuşuna basın.

Tüm parametre değerleri teslimat sırasındaki ayarlara sahiptir.

HEATER10, HEATER20

Temel ayar Isıtma sıcaklığını değiştirme

Isıtma sıcaklığı rulmanın ısıtıldığı sıcaklıktır.
Isıtma cihazının çalıştırılmasından sonra ekranda gösterilir.

U01

Isıtma sıcaklığı:

- +40 °C, 104 °F Minimum değer
- +110 °C, 230 °F Temel ayar
- +240 °C, 464 °F Maksimum değer
- 1 Adım genişliği.

Şu şekilde ısıtma sıcaklığını değiştirebilirsiniz:

- Isıtma cihazını ana şalterle kapatın.
 - UP ve DOWN tuşlarına aynı anda basın, tuşları basılı tutun ve ısıtma cihazını ana şalterle açın.
 - ▷ Isıtma cihazı kullanıcı modundadır, ekranda U00 gösterilir.
 - UP tuşuna U01 gösterilene kadar basın.
 - START/STOP tuşuna basın.
 - ▷ Ekranda U01 parametresinin değeri gösterilir.
 - Değeri UP veya DOWN tuşuyla değiştirin.
 - START/STOP tuşuna basın.
 - ▷ Yeni değer kaydedilir ve ekranda U01 gösterilir.
 - UP tuşuna U10 gösterilene kadar basın.
 - START/STOP tuşuna basın.
- Isıtma sıcaklığı değiştirilmiştir.

Örnek

Teslimatta ısıtma cihazı +110 °C ısıtma sıcaklığına ayarlanmıştır. Isıtma işlemi için temel olarak başka bir ısıtma sıcaklığı gerekirse ısıtma sıcaklığının temel ayarını değiştirebilirsiniz, *Resim 8*.

- ① Isıtma cihazı Stand-by modunda
- ② Isıtma cihazını kapatın
- ③ Isıtma cihazını çalıştırın, kullanıcı modu
- ④ Isıtma sıcaklığı temel ayarı
- ⑤ Ayarı etkinleştirin
- ⑥ Isıtma sıcaklığını şu değere değiştirin
+100 °C
- ⑦ +100 °C kaydedin
- ⑧ Kullanıcı modunu sonlandırın
- ⑨ Isıtma cihazını Stand-by moduna alın

Resim 8
Temel ayar
Isıtma sıcaklığını değiştirme

①	--	110	000187DE
②	OFF I 0		
③	△ + ▽ + ON I 0	000	
④	△	001	
⑤	START STOP	110	
⑥	10× ▽	100	
⑦	START STOP	001	
⑧	9× △	010	
⑨	START STOP	100	

HEATER10, HEATER20

Sıcaklık farkını değiştirme

Sıcaklık farkı, ısıtma cihazının tekrar ısıtmaya başladığı ısıtma sıcaklığına olan sıcaklık farkıdır.

U02

Sıcaklık farkı:

- 0 °C, 32 °F Minimum değer
- +5 °C, 41 °F Temel ayar
- +50 °C, 122 °F Maksimum değer
- 1 Adım genişliği.

Şu şekilde sıcaklık farkını değiştirebilirsiniz:

- ▶ Isıtma cihazını ana şalterle kapatın.
 - ▶ UP ve DOWN tuşlarına aynı anda basın, tuşları basılı tutun ve ısıtma cihazını ana şalterle açın.
 - ▷ Isıtma cihazı kullanıcı modundadır, ekranda U00 gösterilir.
 - ▶ UP tuşuna U02 gösterilene kadar basın.
 - ▶ START/STOP tuşuna basın.
 - ▷ Ekranda U02 parametresinin değeri gösterilir.
 - ▶ Değeri UP veya DOWN tuşuyla değiştirin.
 - ▶ START/STOP tuşuna basın.
 - ▷ Yeni değer kaydedilir ve ekranda U02 gösterilir.
 - ▶ UP tuşuna U10 gösterilene kadar basın.
 - ▶ START/STOP tuşuna basın.
- Sıcaklık farkı değiştirilmiştir.

Düdüğü açma veya kapatma

Düdük açıkken ısıtma sıcaklığına ulaşıldığında bir düdük sesi verilir.

U03

Düdük:

- 0 Kapalı
- 1 Açık, temel ayar.

Şu şekilde düdüğü açabilir veya kapatabilirsiniz:

- ▶ Isıtma cihazını ana şalterle kapatın.
- ▶ UP ve DOWN tuşlarına aynı anda basın, tuşları basılı tutun ve ısıtma cihazını ana şalterle açın.
- ▷ Isıtma cihazı kullanıcı modundadır, ekranda U00 gösterilir.
- ▶ UP tuşuna U03 gösterilene kadar basın.
- ▶ START/STOP tuşuna basın.
- ▷ Ekranda U03 parametresinin değeri gösterilir.
- ▶ Değeri UP veya DOWN tuşuyla değiştirin.
- ▶ START/STOP tuşuna basın.
- ▷ Yeni değer kaydedilir ve ekranda U03 gösterilir.
- ▶ UP tuşuna U10 gösterilene kadar basın.
- ▶ START/STOP tuşuna basın.

Düdük açık veya kapalıdır.

HEATER10, HEATER20

Sıcaklığı değiştirme

Ölçülen sıcaklık ısıtma cihazının ekranında seçilen sıcaklık biriminde gösterilir.

U04

Sıcaklık birimi:

- 0 °C gösterilir, temel ayar
- 1 °F gösterilir.

Şu şekilde sıcaklık birimini değiştirebilirsiniz:

- ▶ Isıtma cihazını ana şalterle kapatın.
 - ▶ UP ve DOWN tuşlarına aynı anda basın, tuşları basılı tutun ve ısıtma cihazını ana şalterle açın.
 - ▷ Isıtma cihazı kullanıcı modundadır, ekranda U00 gösterilir.
 - ▶ UP tuşuna U04 gösterilene kadar basın.
 - ▶ START/STOP tuşuna basın.
 - ▷ Ekranda U04 parametresinin değeri gösterilir.
 - ▶ Değeri UP veya DOWN tuşuyla değiştirin.
 - ▶ START/STOP tuşuna basın.
 - ▷ Yeni değer kaydedilir ve ekranda U04 gösterilir.
 - ▶ UP tuşuna U10 gösterilene kadar basın.
 - ▶ START/STOP tuşuna basın.
- Sıcaklık birimi değiştirilmiştir.

Geri sayım süresini değiştirme

Isıtma cihazı ısıtma işlemini ilgili ayarda START/STOP tuşuna basıldıktan hemen sonra başlatmaz. START/STOP tuşuna basıldıktan elektromanyetik alanın oluşturulmasına kadar geçen süre geri sayım süresidir.

U05 Geri sayım süresi:

- 0 s Minimum değer
- 5 s Temel ayar
- 99 s Maksimum değer
- 1 Adım deęiřlięi.

řu şekilde geri sayım süresini değiştirebilirsiniz:

- Isıtma cihazını ana şalterle kapatın.
- UP ve DOWN tuşlarına aynı anda basın, tuşları basılı tutun ve ısıtma cihazını ana şalterle açın.
- ▷ Isıtma cihazı kullanıcı modundadır, ekranda U00 değeriler.
- UP tuşuna U05 değerilene kadar basın.
- START/STOP tuşuna basın.
- ▷ Ekranda U05 parametresinin değeri deęerilir.
- Değeri UP veya DOWN tuşuyla değiştirin.
- START/STOP tuşuna basın.
- ▷ Yeni değer kaydedilir ve ekranda U05 deęerilir.
- UP tuşuna U10 değerilene kadar basın.
- START/STOP tuşuna basın.

Geri sayım sayacı değiştirilmiştir.

HEATER10, HEATER20

Devre dışı parametreler	Bu ısıtma cihazında bazı parametreler devre dışıdır. Ayar modunun sonlandırılmasından önce parametreler işlenirken bu parametreler gösterilir ancak değiştirilmemelidir.
U06	Rampa ayarı: ☐ Bu parametre bu ısıtma cihazlarında etkin değildir.
U07	Rampa açısı: ☐ Bu parametre bu ısıtma cihazlarında etkin değildir.
U08	Uzaktan kumanda: ☐ Bu parametre bu ısıtma cihazlarında etkin değildir.

Isıtma cihazını kalibre etme	Isıtma cihazı her zaman kalibre edilebilir. Sıcaklık sensörü değiştirilirse ısıtma cihazı kalibre edilmelidir. Isıtma cihazı yılda bir kez kalibre edilmelidir.
U09	Isıtma cihazını kalibre etme: ■ Sıcaklık ölçüm birimi ayarlanır, ardından ısıtma cihazı tam sıcaklığı gösterir. Isıtma cihazını şu şekilde kalibre edebilirsiniz: ► Bir rulmanı sıcaklık ayarıyla +120 °C sıcaklığına ısıtın. ► Isıtma cihazını ana şalterle kapatın. ► UP ve DOWN tuşlarına aynı anda basın, tuşları basılı tutun ve ısıtma cihazını ana şalterle açın. ▷ Isıtma cihazı kullanıcı modundadır, ekranda U00 gösterilir. ► UP tuşuna U09 gösterilene kadar basın. ► START/STOP tuşuna basın. ▷ Ekranda sıcaklık sensörü tarafından ölçülen sıcaklık gösterilir. ► Rulmanın sıcaklığını sıcaklık sensörünün hemen yanında kalibre edilmiş bir sıcaklık ölçüm cihazıyla ölçün. ► Kalibre edilmiş sıcaklık cihazı tarafından gösterilen sıcaklık ısıtma cihazının ekranında gösterilene kadar UP veya DOWN tuşuna basın. ► START/STOP tuşuna basın. ▷ Yeni değer kaydedilir ve ekranda U09 gösterilir. ► UP tuşuna U10 gösterilene kadar basın. ► START/STOP tuşuna basın. Isıtma cihazı kalibre edilmiştir.
Kullanıcı modunu sonlandırma	Konfigürasyonun sonunda kullanıcı modu bu menü noktasının seçimiyle sonlandırılır.
U10	Kullanıcı modunu sonlandırma: ■ Isıtma cihazı Stand-by moduna alınır.

HEATER10, HEATER20

İşletim

Rulman kapatılmış ısıtma cihazına konumlandırıldıktan sonra ısıtma cihazı çalıştırılır. Ardından ısıtma işlemi başlatılır.



Kuvvetli elektromanyetik alan nedeniyle hayati tehlike!

Kalp pili taşıyan kişilerde kalbin durma tehlikesi!

Bir kalp pili taşıyorsanız ısıtma cihazının tehlike alanından uzak durun, bkz. Paragraf *Tehlike alanı*, sayfa 16! ⚠



Kuvvetli elektromanyetik alan nedeniyle yanma tehlikesi!

Ferromanyetik implant taşıyan kişiler için ısınmış implant nedeniyle yanma tehlikesi!

Ferromanyetik bir implant taşıyorsanız ısıtma cihazının tehlike alanından uzak durun, bkz. Paragraf *Tehlike alanı*, sayfa 16! ⚠

Homojen ısıtma

Hızlı ısıtma sırasında iç halka dış halkaya göre belirgin biçimde daha kuvvetli ısıtılır. Uygun yerleşim şimli homojen ısıtmada rulman yavaşça ısıtılır, iç ve dış halka arasındaki sıcaklık farkı hızlı ısıtmadan daha düşüktür.

DİKKAT

Düşük yatak havasına sahip rulmanlarda iç halka çok hızlı ısıtıldığında rulman hasar görebilir!

Yuvarlama yolu hasarı tehlikesi ve bu nedenle işletim sırasında yatağın parçalanması!

Deneme yanılma yoluyla homojen ısıtma için uygun yerleşim şimini tespit edin! ⚠

Düşük yatak havalı rulmanlar daha düşük çaplı bir yerleşim şimiyle ısıtılmalıdır, *Resim 9*.

- ① Homojen ısıtma
- ② Hızlı ısıtma

Resim 9
Homojen ısıtma



Isıtma işlemi

Her zaman sadece bir rulmanın ısıtılması önerilir.



Düşen parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Düşen rulmanlar veya düşen yerleşim şimleri nedeniyle ayak yaralanması tehlikesi!

Isıtma cihazında çalışırken her zaman koruyucu ayakkabılar kullanın! ⚠



Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi!

Korunmamış ellerle rulmana dokunulmasından dolayı ağır yanmalara maruz kalma!

Sıcak rulmanlara dokunduğunuzda yalıtılmış eldivenler kullanın! ⚠

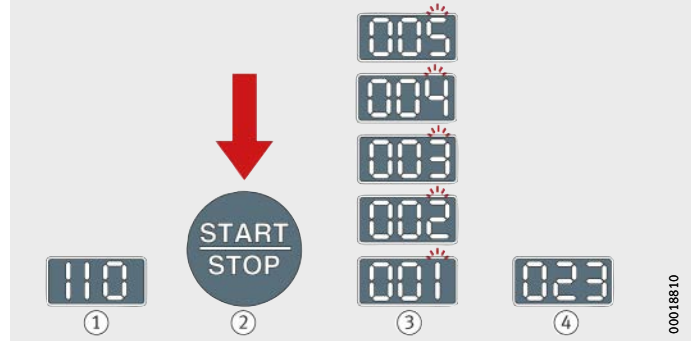
Geri sayım süresi

Isıtma işleminin başlamasından sonra cihaz hemen ısıtmaya başlamayabilir.

Geri sayım süresinin ayarlarına bağlı olarak ısıtma cihazı saniyeleri geri sayar ve ancak bunun sonunda ısıtma işlemine başlar, *Resim 10*.

- ① Isıtma sıcaklığı göstergesi
- ② START/STOP tuşu
- ③ Geri sayım süresi göstergesi
- ④ Çıkış sıcaklığı göstergesi

Resim 10
Isıtma işlemini başlatma



Geri sayımdan sonra sıcaklık sensörü tarafından ölçülen sıcaklık gösterilir.

Sıcaklığın korunması

Isıtma sıcaklığına ulaşıldığında sesli bir sinyal duyulur ve ekran yanıp söner. Isıtma sıcaklığına ulaşıldıktan sonra ısıtma cihazı sıcaklığın korunmasına geçer. Rulmanın sıcaklığı belirli bir değer kadar düşerse ısıtma cihazı, rulmanı ısıtma sıcaklığına kadar ısıtır. Bu esnada ekran yanıp söner ve rulmanın sıcaklığı gösterilir.

Beşinci ısıtma sonrasında sıcaklığın korunması sonlandırılır ve rulman tekrar soğur.

Sıcaklığın korunması her zaman START/STOP tuşuna basılarak sonlandırılabilir.

HEATER10, HEATER20

Rulmanı ısıtma

Şu şekilde bir rulmanı ısıtabilirsiniz:

- Rulmanın ısıtılıp ısıtılmayacağını kontrol edin, bkz. Paragraf *Uygun rulmanlar*, sayfa 31.

⚠ UYARI

Düşen parçalar! Ayak yaralanmaları! Koruyucu ayakkabı kullanın! ⚠

- Isıtma cihazını ana şalterle kapatın.
- Rulmanı ısıtma cihazının yuvasına doğrudan temas etmeyecek şekilde ısıtma cihazına konumlandırın, bkz. Paragraf *Rulmanın konumlandırılması*, sayfa 31.
- Sıcaklık sensörünü iç çapın yakınına getirin, rulmanlarda iç halkanın gressiz ve yağsız alın yüzeyine, bkz. sayfa 33.
- Isıtma cihazını ana şalterle açın.
- ▷ Kısa sesli bir sinyal duyulur ve ekranda önceden ayarlanan ısıtma sıcaklığı gösterilir.
- İstenilen ısıtma sıcaklığını UP veya DOWN tuşlarıyla ayarlayın.
- START/STOP tuşuna basın.
- Isıtma cihazının tehlike alanından çıkın ve ısıtma cihazı rulmanı ısıttığı süre boyunca bir emniyet mesafesinde durun.
- Sıcaklık korumasını sonlandırmak ve rulmanın manyetiğini gidermek için START/STOP tuşuna basın.
- ▷ Manyetikliği giderme sırasında ölçülen sıcaklık gösterilir. Manyetikliği giderme sonlandırıldığında uzun sesli bir sinyal duyulur ve ayarlanan sıcaklık ekranda gösterilir.

⚠ UYARI

Sıcak yüzeyler! Ağır yaralanmalar! Yalıtımlı eldivenler kullanın! ⚠

- Sıcaklık sensörünü çıkarın, bkz. sayfa 33.
- Yerleşim şimini ve rulmanı ısıtma cihazından çıkarın, bkz. Paragraf *Rulmanın çıkarılması*, sayfa 35.
- Yerleşim şimini ve rulmanı çalışma yüzeyine bırakın. Isıtılan rulman takılabilir.

Uygun rulmanlar

Her rulman bu ısıtma cihazları için uygun değildir. Ağırlık ve ebatlar belirli değerler dahilinde olmalıdır, bkz. *Tablolar*.

Asılı rulman

Kod	HEATER10	HEATER20
Ağırlık, maks.	10 kg	20 kg
İç çap, minimum	15 mm ¹⁾	20 mm ¹⁾

¹⁾ 10 mm aksesuar olarak bir yerleşim şiminin kullanılması durumunda.

Yatar rulman

Kod	HEATER10	HEATER20
Ağırlık, maks.	10 kg	20 kg
İç çap, minimum	45 mm	65 mm
Dış çap, maksimum	165 mm	290 mm

Rulmanın konumlandırılması

Rulman asılı veya yatar konumda konumlandırılabilir.



Düşen parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Düşen rulmanlar veya düşen yerleşim şimleri nedeniyle ayak yaralanma tehlikesi!

Isıtma cihazında çalışırken her zaman koruyucu ayakkabılar kullanın! ⚠

Rulmanın asılı biçimde konumlandırılması

Şu şekilde rulmanı asılı biçimde konumlandırabilirsiniz, *Resim 11*:



Düşen parçalar! Ayak yaralanmaları! Koruyucu ayakkabı kullanın! ⚠

► Uygun bir yerleşim şimi seçin.

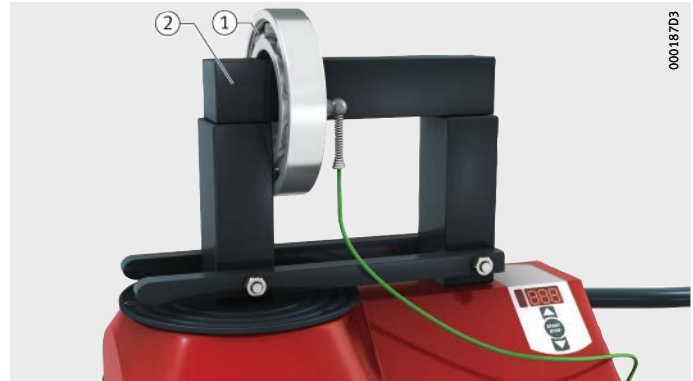
► Rulmanı yerleşim şimine itin.

► Yerleşim şimini rulmanla birlikte U biçimli çekirdeğe yerleştirin.

Rulman asılı biçimde konumlandırılmıştır.

- ① Rulman
② Yerleşim şimi

Resim 11
Asılı rulman



HEATER10, HEATER20

Rulmanın yatar biçimde konumlandırılması

Şu şekilde rulmanı yatar biçimde konumlandırabilirsiniz, *Resim 12*:

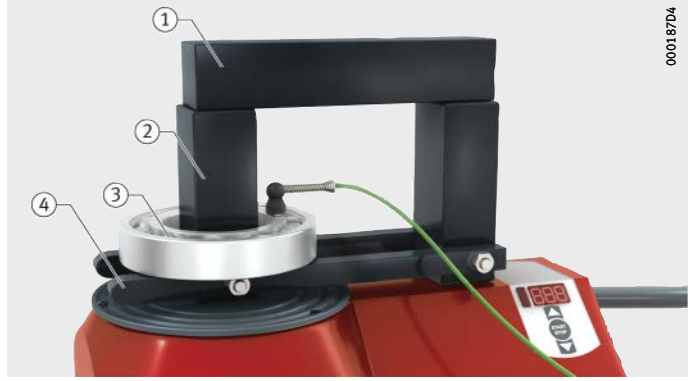
⚠ UYARI

Düşen parçalar! Ayak yaralanmaları! Koruyucu ayakkabı kullanın! ⚠

- Yerleşim şimini U biçimli çekirdekten çıkarın.
 - Rulmanı yerleşim raylarına yerleştirin.
 - Yerleşim şimini U biçimli çekirdeğe yerleştirin.
- Rulman yatar biçimde konumlandırılmıştır.

- ① Yerleşim şimi
- ② U biçimli çekirdek
- ③ Rulman
- ④ Yerleşim rayları

Resim 12
Yatar rulman



Sıcaklık sensörü

Sıcaklık sensörü her ısıtma işleminden önce takılmalıdır. Isıtma cihazı, sıcaklık sensörü algılanmazsa hata bildirir.

DİKKAT

Kuvvetli manyetik alan nedeniyle maddi hasar tehlikesi!

Kablonun ısınması ve kablo dışının erimesi nedeniyle sıcaklık sensörünün parçalanması!

Sıcaklık sensörünün kablосunu U biçimli çekirdeğin etrafından geçirin! <

Sıcaklık sensörünün bağlanması

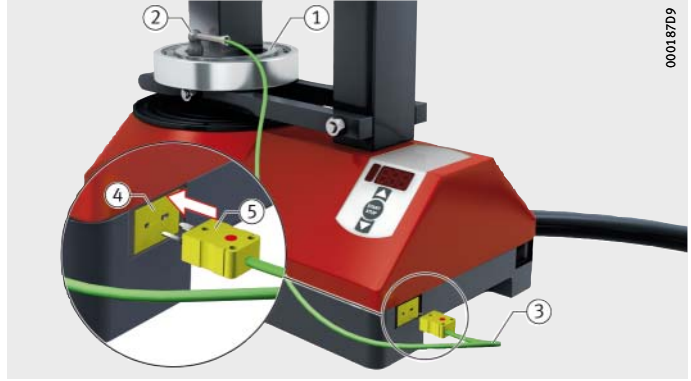
Şu şekilde sıcaklık sensörünü bağlayabilirsiniz, *Resim 13*:

► Sıcaklık sensörünün fişini kırmızı işaret yukarı bakacak şekilde sarı burca takın.

- ① Rulman iç halkası
- ② Sıcaklık sensörü
- ③ Sıcaklık sensörü kablosu
- ④ Sıcaklık sensörü burcu
- ⑤ Sıcaklık sensörü fişi

Resim 13

Sıcaklık sensörünün bağlanması ve takılması



Sıcaklık sensörünün takılması

Şu şekilde sıcaklık sensörünü takabilirsiniz, *Resim 13*:

DİKKAT

Kuvvetli manyetik alan! Sıcaklık sensörünün parçalanması!

Sıcaklık sensörünün kablосunu U biçimli çekirdeğin etrafından geçirin! <

► Manyetik sıcaklık sensörünü iç halkanın gressiz ve yağsız ön yüzeyine yerleştirin.

Sıcaklık sensörü takılıdır, sıcaklık tespit edilebilir.

HEATER10, HEATER20

Sıcaklık sensörünün çıkarılması

Şu şekilde sıcaklık sensörünü çıkarabilirsiniz, *Resim 14*:

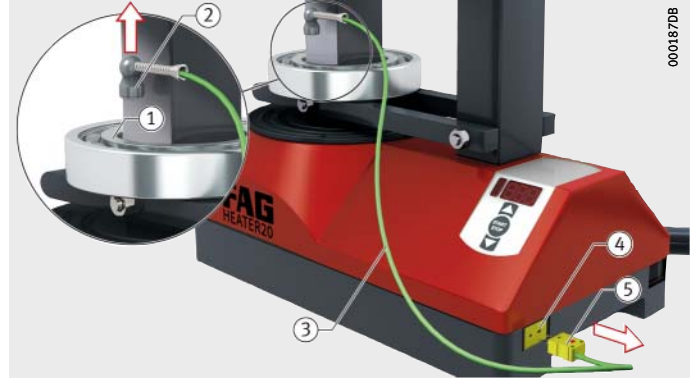
⚠ UYARI

Sıcak yüzeyler! Ağır yaralanmalar! Yalıtımlı eldivenler kullanın! ⚠

- Sıcaklık sensörünü siyah dış kısımdan tutun.
- Sıcaklık sensörünü çekerek çıkarın.
- Gerekirse sıcaklık sensörünün fişini sarı burçtan çekerek çıkarın.

- ① Rulman iç halkası
- ② Sıcaklık sensörü
- ③ Sıcaklık sensörü kablosu
- ④ Sıcaklık sensörü burcu
- ⑤ Sıcaklık sensörü fişi

Resim 14
Sıcaklık sensörünün çıkarılması



Rulmanın çıkarılması

Sıcaklık sensörünün çıkarılmasından sonra rulman alınabilir.



Düşen parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Düşen rulmanlar veya düşen yerleşim şimleri nedeniyle ayak yaralanma tehlikesi!

Isıtma cihazında çalışırken her zaman koruyucu ayakkabılar kullanın! ◀



Sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi!

Korunmamış ellerle rulmana dokunulmasından dolayı ağır yanmalara maruz kalma!

Sıcak rulmanlara dokunduğunuzda yalıtılmış eldivenler kullanın! ◀

Asılı rulmanın çıkarılması

Şu şekilde asılı rulmanı çıkarabilirsiniz, *Resim 15*:



Düşen parçalar! Ayak yaralanmaları! Koruyucu ayakkabı kullanın! ◀



Sıcak yüzeyler! Ağır yaralanmalar! Yalıtımlı eldivenler kullanın! ◀

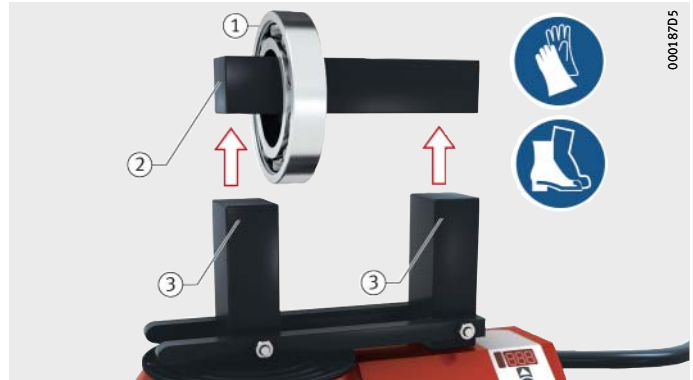
► Rulmanı ve yerleşim şimini birlikte kaldırın.

► Yerleşim şimini rulmandan çekin ve ikisini ayrı bırakın.

Rulman takılabilir.

- ① Rulman
- ② Yerleşim şimi
- ③ U biçimli çekirdek

Resim 15
Asılı rulmanın çıkarılması



HEATER10, HEATER20

Yatay haldeki rulmanın çıkarılması

Şu şekilde yatar rulmanı çıkarabilirsiniz, *Resim 16*:

⚠ UYARI

Düşen parçalar! Ayak yaralanmaları! Koruyucu ayakkabı kullanın! ⚠

⚠ UYARI

Sıcak yüzeyler! Ağır yaralanmalar! Yalıtımlı eldivenler kullanın! ⚠

► Yerleşim şimini çıkarın.

► Rulmanı çıkarın.

Rulman takılabilir.

- ① Rulman
- ② Yerleşim rayı
- ③ U biçimli çekirdek

Resim 16
Yatar rulmanın çıkarılması



Arıza

Arızalar ekrandaki yanıp sönen hata numaralarıyla gösterilir. Arızanın giderilmesinden sonra ısıtma cihazı tekrar kullanıma hazırdır.

Arızanın giderilmesi

Bir arızanın meydana gelmesi durumunda ısıtma cihazı kendisini kapatır. Isıtma cihazını tekrar çalıştırmadan önce öncelikle arızanın nedeni tespit edilmeli ve giderilmelidir.

Şu şekilde bir arızayı giderebilirsiniz:

- Ekrandan hata numarasını okuyun.
 - Arızanın nedenini tespit edin, bkz. *Tablo*.
 - Yetkiniz dahilinde nedeni giderin.
 - Hata mesajını silmek için START/STOP tuşuna basın.
- Isıtma cihazı tekrar çalıştırılabilir.

Hata mesajları

Gösterge	Hata	Olası neden	Giderme
E01	Sıcaklık sensörü ısıtma cihazı tarafından algılanmıyor	Sıcaklık sensörü bağlı değil	Sıcaklık sensörünü bağlayın
		Sıcaklık sensörü yanlış bağlı	Sıcaklık sensörünü doğru bağlayın, Kırmızı nokta yukarı bakmalıdır
		Sıcaklık sensöründe kablo kopması var	Yeni sıcaklık sensörü kullanın
E02	Belirtilen sıcaklığa öngörülen sürede ulaşamadı	Sıcaklık sensörü yanlış konumlandırılmış	Sıcaklık sensörünü tam yüzeyli iç halkanın düz bir yüzeyine takın
		Rulman çok ağır	Müşteri hizmetlerine başvurun Daha performanslı ısıtma cihazı kullanın
E04	Bobinin veya yuvanın sıcaklığı çok yüksek	Sıcaklık kontrolü devreye girdi. Isıtma cihazı kapatıldı	Isıtma cihazını 30 min. soğumaya bırakın
			Daha performanslı ısıtma cihazı kullanın
E06	Sıfır geçiş yok	Platine doğru olan geçme bağlantıları hatalı veya platinde hata var	Elektronik ünitenin elektronik uzmanı tarafından değiştirilmesini sağlayın

Hata giderilemiyorsa Schaeffler Technologies AG & Co. KG firmasının müşteri hizmetlerine başvurun.

HEATER10, HEATER20

Bakım Her kullanımdan önce görsel kontrol ve işlev kontrolü yapılmalıdır. Gerekğinde cihazın bakımını yapın.

Bakım planı Bakım noktaları bakım planında belirtilmiştir, bkz. *Tablolar*.

Her kullanımdan önce

Yapı grubu	Eylem
Isıtma cihazı	Görsel kontrol: ■ Yuvayı hasar bakımından kontrol edin ■ Fişi ve kabloyu yalıtımın hasarları bakımından kontrol edin ■ Yerleşim raylarını ve yerleşim şimini mevcut olup olmaması ve hasar bakımından kontrol edin
	■ Ekranı işlev bakımından kontrol edin

Gerekğinde

Yapı grubu	Eylem
Isıtma cihazı	■ Yumuşak, kuru bir bezle temizleyin
U biçimli çekirdekte temas yüzeyleri	■ Temas yüzeylerinin temizlenmesi ■ Optimum temas ve korozyonun önlenmesi için düzenli olarak asitsiz gres sürün, bkz. "Temas yüzeylerinin greslenmesi" etiketi

İşletim dışı bırakma

Isıtma cihazı düzenli olarak kullanılmazsa devre dışı bırakılmalıdır.

Sıcaklık

Devre dışı bırakıldığında ısıtma cihazının sıcaklığına dikkat edilmelidir.

DİKKAT

Sıcak ısıtma cihazıyla temas nedeniyle kapak yanabilir veya taşıma çantası eriyebilir!

Sıcak ısıtma cihazı nedeniyle kapağın veya taşıma çantasının hasarı veya parçalanması!

Isıtma cihazının sıcaklığı ancak +50 °C değerinden daha düşük olduğunda ısıtma cihazını kapakla kapatın veya ısıtma cihazını taşıma çantasına yerleştirin! 

Şu şekilde ısıtma cihazını devre dışı bırakabilirsiniz:

- Isıtma cihazını ana şalterden kapatın.
- Isıtma cihazını gerilim beslemesinden ayırın.
- Isıtma cihazını kapakla kapatın veya ısıtma cihazını ve aksesuarı taşıma çantasına yerleştirin.

Tasfiye

Cihaz tasfiye için Schaeffler firmasına geri gönderilebilir.
Yapı parçalarını ayrı şekilde tasfiye etmek için ısıtma cihazı parçalara ayrılabilir.
Sadece elektronik uzmanı ısıtma cihazını parçalara ayırabilir.



Yüklenmiş kondensatörler nedeniyle akım çarpması!
İç yanmalar, kondensatörlerin ani boşalması nedeniyle kalp ve sinir hasarları!
Isıtma cihazını sökmeden önce elektrik beslemesini ayırdıktan sonra en az 24 h bekleyin! ⚠



Keskin kenarlı yapı parçaları nedeniyle kesilme tehlikesi!
Isıtma cihazının iç kısmında bulunan keskin kenarlı yapı parçalarındaki çalışmalar sırasında ellerde kesilme yaralanması!
Isıtma cihazını sökerken kesilmeye karşı dayanıklı eldivenler kullanın! ⚠



Düşen yapı parçası nedeniyle yaralanma tehlikesi!
Keskin kenarlı veya ağır yapı parçalarının düşmesi nedeniyle ayak yaralanması tehlikesi!
Isıtma cihazını sökerken her zaman koruyucu ayakkabılar kullanın! ⚠

Talimatlar

Tasfiye sırasında yerel talimatlar dikkate alınmalıdır.

HEATER10, HEATER20

Teknik veriler ve aksesuar

Teknik veriler, standart aksesuar ve özel aksesuar için bkz. *Tablolar*.

Teknik veriler HEATER10 ve HEATER10-115V-60Hz

Kod	HEATER10	HEATER10-115V-60Hz
Ölçüler	240×200×255 mm	
Ağırlık	7 kg	
Elektrik beslemesi	AC 230 V	AC 115 V
Frekans	50 Hz	60 Hz
Güç tüketimi	2,3 kVA	1,15 kVA
Anma akımı	10 A	10 A
Artık manyetizm, maksimum	2 A/cm	
IP koruma sınıfı	54	
Elektrik bağlantı kablosu	3 kutuplu, uzunluk 1,5 m, ısıtma cihazına sabit bağlı	
Elektrik bağlantı fişi	CEE-7 uyarınca koruma kontağı fişi	Üç kutuplu NEMA fişi, tip B

Standart aksesuar HEATER10 ve HEATER10-115V-60Hz

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Yerleşim şimi	HEATER10.LEDGE-15	10×10×125	15	0,08
	HEATER10.LEDGE-30	20×20×125	30	0,32
	HEATER10.LEDGE-45	30×30×125	45	0,72
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSO-400MM	–	–	0,05
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,25
Eldivenler	GLOVE-PRO-TEMP	–	–	0,15
Kapak	HEATER10.COVER	–	–	–

¹⁾ Belirtildiği gibi minimum iç çapa sahip rulmanlar için uygundur.

Özel aksesuar HEATER10 ve HEATER10-115V-60Hz

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Yerleşim şimi	HEATER10.LEDGE-10	7×7×125	10	0,04

¹⁾ Belirtildiği gibi minimum iç çapa sahip rulmanlar için uygundur.

Teknik veriler
HEATER20 ve HEATER20-115V-60Hz

Kod	HEATER20	HEATER20-115V-60Hz
Ebatlar	345×205×230 mm	
Ağırlık	14 kg	
Elektrik beslemesi	AC 230 V	AC 115 V
Frekans	50 Hz	60 Hz
Güç tüketimi	3 kVA	1,5 kVA
Anma akımı	13 A	13 A
Artık manyetizm, maksimum	2 A/cm	
IP koruma sınıfı	54	
Elektrik bağlantı kablosu	3 kutuplu, uzunluk 1,5 m, ısıtma cihazıyla sabit bağlı	
Elektrik bağlantı fişi	CEE-7 uyarınca koruma kontağı fişi	Üç kutuplu NEMA fişi, tip B

Standart aksesuar
HEATER20 ve HEATER20-115V-60Hz

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Yerleşim şimi	HEATER20.LEDGE-20	14×14×200	20	0,30
	HEATER20.LEDGE-35	25×25×200	35	0,90
	HEATER20.LEDGE-60	40×40×200	60	2,50
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSO-400MM	–	–	0,05
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,25
Eldivenler	GLOVE-PRO-TEMP	–	–	0,15
Kapak	HEATER20.COVER	–	–	–

1) Belirtildiği gibi minimum iç çapa sahip rulmanlar için uygundur.

Özel aksesuar
HEATER20 ve HEATER20-115V-60Hz

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Yerleşim şimi	HEATER20.LEDGE-10	7× 7×200	10	0,08
	HEATER20.LEDGE-15	10×10×200	15	0,15
	HEATER20.LEDGE-45	30×30×200	45	1,3
Uzatılmış yerleşim rayları	HEATER20.BLADE-XL	15×20×320	–	0,35
Taşıma çantası	HEATER20.CASE	–	–	0,28

1) Belirtildiği gibi minimum iç çapa sahip rulmanlar için uygundur.

Orijinal aksesuar

Sadece FAG orijinal aksesuarı kullanın!

HEATER10, HEATER20

Ek Bu ekte HEATER10 ve HEATER20 ısıtma cihazlarıyla ilgili Uygunluk Beyanını bulabilirsiniz.

AB Uygunluk Beyannamesi

HEATER10 ve HEATER20, *Resim 17* ısıtma cihazları için Uygunluk Beyannamesi.



tr

AB - Uygunluk Beyannamesi

2006/42/EG Makine direktifi ve 2004/108/EG EMU (EMC) direktifi doğrultusunda

Burada, tasarımı ve yapısı itibarıyla bizim tarafımızdan pazarlanmakta olan aşağıda belirtilmiş ürünün AB yönetmeliğinin ilgili temel güvenlik ve sağlık gereksinimlerine uygun olduğunu beyan ediyoruz. Bizden izinsiz yapılan her türlü değişiklikte, bulunduğumuz bu beyan geçerliliğini kaybeder.

Ürün Tanımı:	İndüksiyonla Isıtma Cihazı
Ürün ismi:	HEATER
Tip:	10; 20

Uygulanan uyumlanmış standartlar:

IEC 335-1 (EN60335)	Sınıflarının tanımı Bölüm 1 (Endüstriyel çevreler)
IEC 664-1	Kategori Bölüm 1 (Endüstriyel çevreler)
EN 55011:2009	Endüstri, bilim ve tıbbi cihazlar – Radyo frekans bozulması Sınır değerleri ve ölçüm metodları
EN 61000-3-2:2006	Elektro manyetik uyumluluk EMU (EMC) – Bölüm 3-2
EN 61000-3-3:2008	Elektro manyetik uyumluluk EMU (EMC) – Bölüm 3-3 Elektro manyetik uyumluluk EMU (EMC) – Bölüm 6-2 Özel alan genel standartlar Endüstri alanlarındaki bozulmaya karşı dayanım

İmzalar:

 Dipl.-Ing. Armin Kempkes Vice President Services Industrial Aftermarket Schaeffler Group Industrial	 Paul Königer Ürün Müdürü
--	---

Tarih:
Schweinfurt, 21.09.2011

Bu açıklama, bahsi geçen direktiflere uyumluluğu teyit eder ancak özelliklerle ilgili güvence içermez.
Kullanma kılavuzunun emniyet talimatları dikkate alınmalıdır.

Schaeffler Technologies AG & Co. KG • Georg-Schäfer-Straße 30 • D-97421 Schweinfurt • Tel.: +49 2407 9149-99

0001AA21

Resim 17
Uygunluk Beyannamesi

Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Postfach 1260

97419 Schweinfurt

Georg-Schäfer-Straße 30

97421 Schweinfurt

Almanya

Telefon +49 2407 9149-99

Faks +49 2407 9149-59

E-posta support.is@schaeffler.com

İnternet www.schaeffler.de/services

Tüm bilgiler itinalı bir şekilde oluşturulmuş ve kontrol edilmiştir. Fakat olası hata veya eksiklikler için sorumluluk üstlenemeyiz. Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Baskı: 2015, ocak

Kısmen de olsa sonradan baskı sadece iznimiz ile mümkündür.

BA 30 TR-D