

SCHAEFFLER



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Kullanım Kılavuzu

Önsöz

Endüktif HEATER25, HEATER50, HEATER100, HEATER200, HEATER400, HEATER800 ve HEATER1600 ısıtma cihazları hızlı ve temiz çalışır. Yüksek etki derecesi, enerji tasarruflu ısıtmayı sağlar ve montaj süresini kısaltır. Bu şekilde işletim masrafları düşer. Eşit ve kontrollü ısıtma, devamlı olarak doğru montaj sonuçlarının elde edilmesini sağlar.

Kullanımı kolay ve konforludur, dokunmatik ekran yağa dayanıklıdır, toz ve su geçirmez.

İndüksiyon yoluyla ısıtma sayesinde yağa hiç gerek kalmamaktadır. Bu, çevreye oldukça uyumlu bir özelliktir. Uygulama alanları çok kapsamlıdır. Silindirik makaralı rulmanların veya iğneli rulmanların gevşek iç bilezikleri ile sızdırmaz hale getirilmiş ve greslenmiş yataklar da ısınabilir. Önceki modellere göre performans ve güvenlik iyileştirilmiştir, ısıtılacak parçanın artık minimum ağırlıkta olmasına gerek yoktur.

Endüstriyel hayatın zorlu koşullarına dayanmaları için cihazlar son derece sağlam ve güvenilirdir.

Güncel sürüm

Endüktif ısıtma cihazı, dokunmatik ekranlı bir işletim birimiyle kumanda edilir. İşletim yazılımı geliştirilebilir ve güncelleme ücretsizdir. Yazılımda yapılan değişiklikler kullanım kılavuzunun da buna göre uyarlanmasını gerektirir. Bu kullanım kılavuzunun güncel sürümünü <http://medien.schaeffler.com> adresinde BA42 arama metniyle bulabilirsiniz.

İçindekiler

	Sayfa
Kullanım kılavuzu ile ilgili açıklamalar	Simgeler 4
	İşaretler..... 4
	Kullanılabilirlik..... 5
	Yasal uyarılar 5
	Orijinal kullanım kılavuzu 5
Genel güvenlik yönetmelikleri	Usulüne uygun kullanım 6
	Usulüne uygun olmayan kullanım 6
	Kalifiye personel 6
	Tehlikeler..... 7
	Güvenlik tertibatları 8
	Koruyucu ekipman 9
	Güvenlik talimatları..... 10
Teslimat kapsamı 12
	Aksesuarlar..... 18
	Taşıma hasarları..... 18
	Kusurlar..... 18
Tanım	Genel görünüm 19
	Sıcaklık sensörü..... 20
	İşlev..... 21
	Kullanım 22
	İşletim türleri 23
	Sıcaklığın tutulması..... 27
Taşıma ve depolama	Taşıma..... 28
	Depolama 32
İşletime alma	Tehlike alanı 33
	İlk adımlar..... 34
	Elektrik beslemesi..... 34
	Konfigürasyon..... 36

	Sayfa
İşletim	
Isıtma cihazını seçme	48
Yerleşim kirişini seçme	48
Döner ısıtma kirişini değiştirme.....	49
Dik kirişi değiştirme.....	50
Rulmanı konumlandırma.....	51
Sıcaklık sensörünü bağlama	55
Isıtma yöntemini seçme.....	57
Değerleri ayarlama.....	58
Isıtma.....	59
Sıcaklığın tutulmasını iptal etme.....	60
Sıcaklık sensörünü çıkarma	61
Rulmanı çıkarma.....	62
Isıtma eğrisini kaydetme.....	66
Arıza	
Genel hatalar.....	67
Basit hata.....	67
Ciddi hata	68
Onarım.....	68
Bakım	
Bakım planı.....	69
İşletim dışı bırakma	
.....	70
Tasfiye	
Talimatlar.....	70
Teknik veriler ve aksesuar	
HEATER25	71
HEATER50	72
HEATER100	73
HEATER200	74
HEATER400	75
HEATER800	76
HEATER1600	77
Orijinal aksesuar	77
Ek	
AB uygunluk beyanı	78

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Kullanım kılavuzu ile ilgili açıklamalar

Bu kullanım kılavuzu cihazın bir parçasıdır ve önemli bilgiler içermektedir.

Simgeler

Uyarı ve tehlike simgelerinin açıklaması ANSI Z535.6-2006'ya uygundur.



Dikkate alınmaması durumunda doğrudan ölüm veya ağır yaralanmalar meydana gelir. <



Dikkate alınmaması durumunda ölüm veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir. <



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 uyarıncadır.

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 kişiler için yasak
	Metal parçaların veya saatlerin bulundurulması yasaktır
	Kılavuzu dikkate alın
	Koruyucu eldiven kullanın
	Koruyucu ayakkabı giyin

Kullanılabilirlik

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



Hatalı, eksik veya okunmayan kullanım kılavuzu nedeniyle kullanıcı hatalı eylemde bulunmuş olur.

Güvenlik görevlisi, bu kullanım kılavuzunun her zaman eksiksiz ve okunabilir durumda olmasını ve cihazı kullanan kişilerin bu kullanım kılavuzuna ulaşabilmesini sağlamalıdır. <

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.

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Genel güvenlik yönetmelikleri

Cihazın nasıl kullanılacağı, cihazı kimin kullanacağı ve çalışma sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar açıklanmaktadır.

Usulüne uygun kullanım

Endüktif ısıtma cihazının usulüne uygun kullanımı, rulmanların ve rotasyon bakımından simetrik diğer ferromanyetik yapı parçalarının ısıtılmasıdır. Yalıtılmış ve greslenmiş rulmanlar da ısıtılabilir. Burada conta ve gres için izin verilen maksimum ısıtma sıcaklıkları dikkate alınmalıdır.

Usulüne uygun olmayan kullanım

Isıtma cihazının ferromanyetik ve rotasyon bakımından simetrik olmayan parçaların ısıtılması için kullanılması yasaktır. Isıtma cihazını patlama riski bulunan bir çevrede çalıştırmayın. 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 olarak okumuş ve anlamıştır.

Elektrik şebekesi üzerinde çalışmalar

Isıtma cihazı HEATER1600 sadece eğitimli bir elektronik uzman tarafından bağlanabilir. Devre panosu sadece bir elektronik uzman tarafından açılabilir. Yalnızca bir elektronik uzman mesleki eğitimi, bilgisi, tecrübesi ve ayrıca geçerli düzenlemeler hakkındaki bilgisi sayesinde elektrik üzerindeki çalışmaları tekniğine uygun şekilde yerine getirebilir ve olası tehlikeleri tespit edebilir.

Tehlikeler

Çalışma esnasında ısıtma cihazı her zaman bir elektromanyetik alan oluşturur. Elektromanyetik alan ferromanyetik parçaları ısıtır ve elektronik yapı parçalarına hasar verebilir veya bunları parçalayabilir. Saatler, cep telefonları, kredi kartları, diğer veri taşıyıcıları ve elektronik kumandalar örnek olarak verilebilir.



Kalp pili taşıyan kişilerde kuvvetli elektromanyetik alan nedeniyle kalbin durması tehlikesi.

Kalp pili taşıyan kişiler ısıtma cihazının tehlike alanından uzak durmalıdır, bkz. sayfa 33. <



Metal yapay kalp kapakçığı taşıyan kişiler için hayati tehlike, implant elektromanyetik alanlar sebebiyle ısıtıldığı için yanma tehlikesi.

Ferromanyetik implant taşıyan kişiler ısıtma cihazının tehlike alanından uzak durmalıdır, bkz. sayfa 33. <

İmplantlar

İmplant taşıyan kişiler, endüktif bir ısıtma cihazında çalışmaya başlamadan önce bir doktorla implantın ferromanyetik olup olmadığını tespit etmelidir.

Aşağıdaki liste eksiksiz değildir; ancak hangi tip implantların tehlikeli olabileceğine dair kullanıcıya genel bir görünüm sunar:

- Yapay kalp kapakçığı
- ICD
- Stent
- Kalça implantı
- Diz implantı
- Metal plaka
- Metal vida
- Diş implantı ve takma diş
- Koklea implantı
- Nörostimülâtör
- İnsülin pompası
- El protezi
- Cilt altı piercing'i.

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Metal nesnelere

Metal nesnelere taşıyan kişiler, endüktif bir ısıtma cihazında çalışmaya başlamadan önce bir doktorla bunun ferromanyetik olup olmadığını tespit etmelidir.

Aşağıdaki liste eksiksiz değildir ancak hangi tip metal nesnelere tehlikeli olabileceğine dair kullanıcıya genel bir görünüm sunar:

- Protez
- Gözlük
- İşitme cihazı
- Küpe
- Piercing
- Diş teli
- Kolye
- Yüzük
- Bileklik
- Anahtar
- Saat
- Metal para
- Tükenmez kalem, dolma kalem
- Kemer
- Tabanında metal kapak veya metal yay bulunan ayakkabılar.

Güvenlik tertibatları

Kullanıcıyı ve ısıtma cihazını korumak için şu güvenlik tertibatları mevcuttur:

- Soğutma gövdesinin, bobinlerin ve yuvaların sıcaklıkları sürekli izlenir. Termo koruma, ısıtma cihazını bir bileşen aşırı ısınmadan önce kapatır. Termo koruma devreye girdiyse ısıtma cihazı, hata başarıyla giderildikten ve kontrol edildikten sonra tekrar işleme alınabilir.
- Rulmanın ısınması sürekli izlenir. Belirli bir zaman aralığında tespit edilen sıcaklık artışına ulaşılmazsa yazılım ısıtma cihazını kapatır.

Kullanım Elektromanyetik alan oluşmadan önce kullanıcının tehlike alanından çıkabilmesi için şu kullanım seçeneği bulunur:

- Kullanıcı, ısıtma cihazında START/STOP tuşuna basıldıktan sonra geri saymaya başlayan ısıtma süresini elektromanyetik alan oluşturulmadan önce ayarlayabilir. Kullanıcı geri sayım süresi içinde tehlike alanından çıkabilir.



Kuvvetli bir elektromanyetik alanda bulunmadan dolayı sağlık riskleri vardır, çünkü cihaz ısıtma işlemini anında başlatır.

Tehlike alanını terk etmeye yetecek kadar uzun bir geri sayım süresi ayarlayın. <

Aktivite göstergesi Isıtma işlemi sırasında ekranda kırmızı dikdörtgenlerden oluşan bir animasyon gösterilir. Böylece kullanıcı, ısıtma sırasında elektromanyetik alanın oluştuğunu fark edebilir. Demanyetize işlemi sırasında elektromanyetik alan, beyaz ünlem işaretli bir kırmızı çarpı işaretiyle gösterilir.

Koruyucu ekipman Kişisel koruyucu ekipman personeli sağlık tehlikelerine karşı korumaktadır. Ekipman, koruyucu ayakkabılardan ve +250 °C sıcaklığa kadar dayanıklı eldivenlerden oluşup güvenlik açısından kullanılmalıdır.

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

- Güvenlik talimatları** Isıtma cihazı kullanılırken aşağıdaki güvenlik talimatları dikkate alınmalıdır. Tehlikelere ve somut davranış uyarılarına yönelik diğer uyarıları örneğin Paragraf *İşletim*, sayfa 48 altında bulabilirsiniz.
- Taşıma** Isıtma cihazı ısıtma işleminden hemen sonra hareket ettirilmemelidir.
- Depolama** Isıtma cihazı her zaman aşağıda belirtilen ortam koşulları altında depolanmalıdır:
- Maksimum hava nemi 90%, yoğuşmasız
 - Güneş ışığına ve UV ışınına karşı korunmuş
 - Ortam patlama tehlikesi altında değil
 - Ortam kimyasal bakımdan aşındırıcı değil
 - Sıcaklık -40 °C ila +40 °C.
- Isıtma cihazı uygun olmayan ortam koşullarında depolanırsa elektronik ünite hasar, taşlanmış temas yüzeylerinde korozyon veya plastik muhafazada da deformasyon meydana gelebilir.
- İşletime alma** Isıtma cihazında modifikasyon yapılmamalıdır. Isıtma cihazı sadece kullanım yerinde uyulması gereken düzenlemeleri yerine getirdiğinde işleme alınabilir. Sadece orijinal aksesuarlar ve yedek parçalar kullanılabilir. Isıtma cihazı sadece iyi havalandırılmış odalarda kullanılabilir. Şebeke bağlantı kablosu U biçimli çekirdekten geçirilmemelidir.

İşletim

Isıtma cihazı sadece aşağıda belirtilen ortam koşulları altında işletilebilir:

- Kapalı oda
- Zemin düz ve yeterli taşıma kapasitesine sahip
- Minimum hava nemi 5%, maksimum 90%, yoğunlaşmaz
- Ortam patlama tehlikesi altında değil
- Ortam kimyasal bakımdan aşındırıcı değil
- Sıcaklık 0 °C ile +40 °C arası.

Isıtma cihazı uygun olmayan ortam koşullarında çalıştırılırsa elektronik üniteye hasar, taşlanmış temas yüzeylerinde korozyon veya plastik muhafazada deformasyon meydana gelebilir.

Isıtma cihazı sadece doğru elektrik beslemesiyle çalıştırılabilir.

Örtülü yapı parçaları ısıtılamaz.

İzin verilen ağırlığı aşan yapı parçaları ısıtılamaz, bkz. *Tablo*, sayfa 48.

Yapı parçaları ısıtılırken ferromanyetik malzemeden üretilmiş halat veya zincirlere asılmamalıdır.

Isıtma sürecinde kullanıcı ısıtma cihazına en az 2 m mesafede durmalıdır.

Ferromanyetik materyalden olan cisimler ısıtma cihazına en az 1 m mesafede bırakılmalıdır.

Yerleşim kirişlerini, döner ısıtma kirişlerini veya dik kirişleri kendiniz üretip işlemeyin.

Isıtma cihazı sadece yerleşim kirişi, döner ısıtma kirişi veya dik kiriş doğru konumlandırıldığında çalıştırılabilir.

Yerleşim kirişi, döner ısıtma kirişi veya dik kiriş ısıtma esnasında asla çıkarılmamalıdır.

Isıtma cihazı, cihaz bir bileşeni ısıtırken ana şalterden kapatılmamalıdır.

Isıtma sürecinde meydana gelen duman veya buhar solunmamalıdır.

Isıtma cihazı kullanılmadığında ana şalter ile kapatılmalıdır.



Ağır rulmanların kaldırılması neticesinde sırtta hasarlar meydana gelebilir. Ağır rulmanlarda uygun kaldırma aleti kullanın. <

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

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 aksesuarlar, güvenlik bilgileri, kullanım kılavuzları ve USB belleği dahildir.

Teslimat kapsamı ısıtma cihazı HEATER25

Yapı parçası	Kod	d ¹⁾ mm
Isıtma cihazı	HEATER25	–
Yerleşim kirişi	HEATER50.LEDGE-55²⁾	55
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-500MM	–
Kaldırma aleti	HEATER50.CARRY²⁾	–
Eldivenler	–	–
Güvenlik bilgileri	–	–
Kullanım kılavuzu Almanca	–	–
Kullanım kılavuzu İngilizce	–	–
USB belleği	–	–

1) Rulmanın minimum iç çapı.

2) Kod, yapı parçası aynı zamanda HEATER50 için de kullanıldığından adlandırma sistematüğinden sapıyor.

- ① Isıtma cihazı
- ② Yerleşim kirişi 55
- ③ Gres
- ④ Sıcaklık sensörü, manyetik
- ⑤ Kaldırma aleti
- ⑥ Eldivenler
- ⑦ Güvenlik bilgileri
- ⑧ Kullanım kılavuzları (Almanca ve İngilizce)
- ⑨ USB belleği

Resim 1
Teslimat kapsamı ısıtma cihazı HEATER25



**Teslimat kapsamı
ısıtma cihazı HEATER50**

Yapı parçası	Kod	d ¹⁾ mm
Isıtma cihazı	HEATER50	–
Yerleşim kirişi	HEATER50.LEDGE-55	55
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-500MM	–
Kaldırma aleti	HEATER50.CARRY	–
Eldivenler	–	–
Güvenlik bilgileri	–	–
Kullanım kılavuzu Almanca	–	–
Kullanım kılavuzu İngilizce	–	–
USB belleği	–	–

1) Rulmanın minimum iç çapı.

- ① Isıtma cihazı
- ② Yerleşim kirişi 55
- ③ Gres
- ④ Sıcaklık sensörü,
manyetik
- ⑤ Kaldırma aleti
- ⑥ Eldivenler
- ⑦ Güvenlik bilgileri
- ⑧ Kullanım kılavuzları
(Almanca ve İngilizce)
- ⑨ USB belleği

Resim 2
Teslimat kapsamı
ısıtma cihazı HEATER50



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Teslimat kapsamı ısıtma cihazı HEATER100

Yapı parçası	Kod	d ¹⁾ mm
Isıtma cihazı	HEATER100	–
Döner ısıtma kirişi	HEATER100.LEDGE-70	70
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-500MM	–
Kaldırma aleti	HEATER100.CARRY	–
Eldivenler	–	–
Güvenlik bilgileri	–	–
Kullanım kılavuzu Almanca	–	–
Kullanım kılavuzu İngilizce	–	–
USB belleği	–	–

1) Rulmanın minimum iç çapı.

- ① Isıtma cihazı
- ② Döner ısıtma kirişi 70
- ③ Gres
- ④ Sıcaklık sensörü,
manyetik
- ⑤ Kaldırma aleti
- ⑥ Eldivenler
- ⑦ Güvenlik bilgileri
- ⑧ Kullanım kılavuzları
(Almanca ve İngilizce)
- ⑨ USB belleği

Resim 3
Teslimat kapsamı
ısıtma cihazı HEATER100



**Teslimat kapsamı
ısıtma cihazı HEATER200**

Yapı parçası	Kod	d ¹⁾ mm
Isıtma cihazı	HEATER200	–
Döner ısıtma kirişi	HEATER200.LEDGE-100	100
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–
2×Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-1000MM	–
Kaldırma aleti	HEATER200.CARRY	–
Eldivenler	–	–
Güvenlik bilgileri	–	–
Kullanım kılavuzu Almanca	–	–
Kullanım kılavuzu İngilizce	–	–
USB belleği	–	–

1) Rulmanın minimum iç çapı.

- ① Isıtma cihazı
- ② Döner ısıtma kirişi 100
- ③ Gres
- ④ Sıcaklık sensörü,
manyetik
- ⑤ Kaldırma aleti
- ⑥ Eldivenler
- ⑦ Güvenlik bilgileri
- ⑧ Kullanım kılavuzları
(Almanca ve İngilizce)
- ⑨ USB belleği

Resim 4
Teslimat kapsamı
ısıtma cihazı HEATER200



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

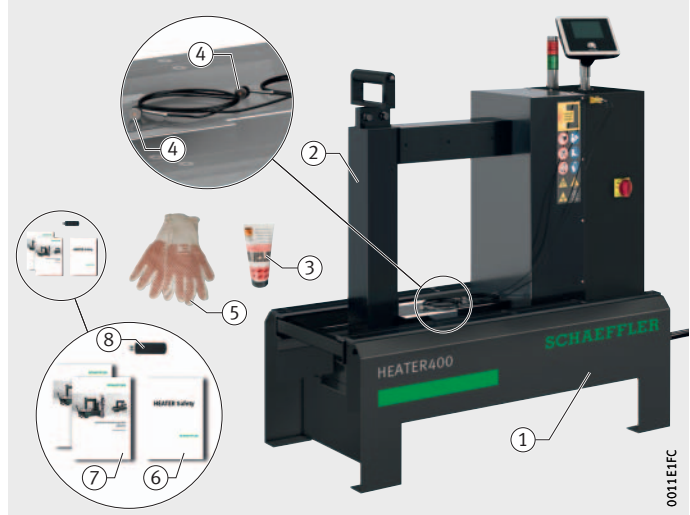
Teslimat kapsamı ısıtma cihazı HEATER400

Yapı parçası	Kod	d ¹⁾ mm
Isıtma cihazı	HEATER400	–
Dik giriş	HEATER400.LEDGE-120	120
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–
2×Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-1000MM	–
Eldivenler	–	–
Güvenlik bilgileri	–	–
Kullanım kılavuzu Almanca	–	–
Kullanım kılavuzu İngilizce	–	–
USB belleği	–	–

1) Rulmanın minimum iç çapı.

- ① Isıtma cihazı
- ② Dik giriş 120
- ③ Gres
- ④ Sıcaklık sensörü,
manyetik
- ⑤ Eldivenler
- ⑥ Güvenlik bilgileri
- ⑦ Kullanım kılavuzları
(Almanca ve İngilizce)
- ⑧ USB belleği

Resim 5
Teslimat kapsamı
ısıtma cihazı HEATER400



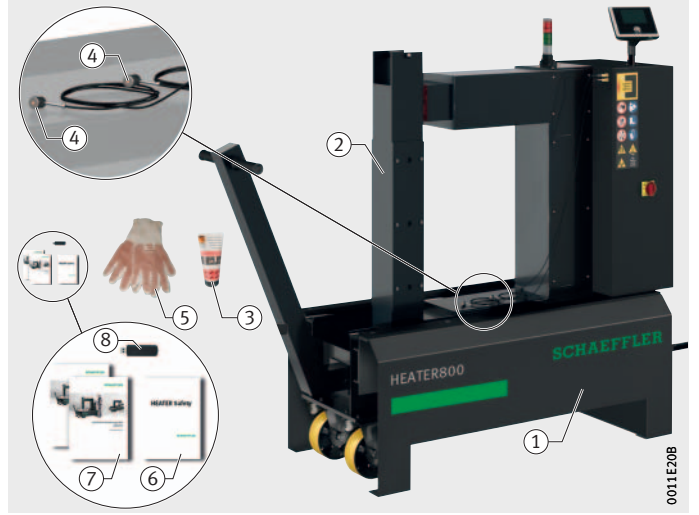
**Teslimat kapsamı
ısıtma cihazı HEATER800**

Yapı parçası	Kod	d ¹⁾ mm
Isıtma cihazı	HEATER800	–
Dik giriş	HEATER800.LEDGE-150	150
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–
2×Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-1500MM	–
Eldivenler	–	–
Güvenlik bilgileri	–	–
Kullanım kılavuzu Almanca	–	–
Kullanım kılavuzu İngilizce	–	–
USB belleği	–	–

1) Rulmanın minimum iç çapı.

- ① Isıtma cihazı
- ② Dik giriş 150
- ③ Gres
- ④ Sıcaklık sensörü,
manyetik
- ⑤ Eldivenler
- ⑥ Güvenlik bilgileri
- ⑦ Kullanım kılavuzları
(Almanca ve İngilizce)
- ⑧ USB belleği

Resim 6
Teslimat kapsamı
ısıtma cihazı HEATER800



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

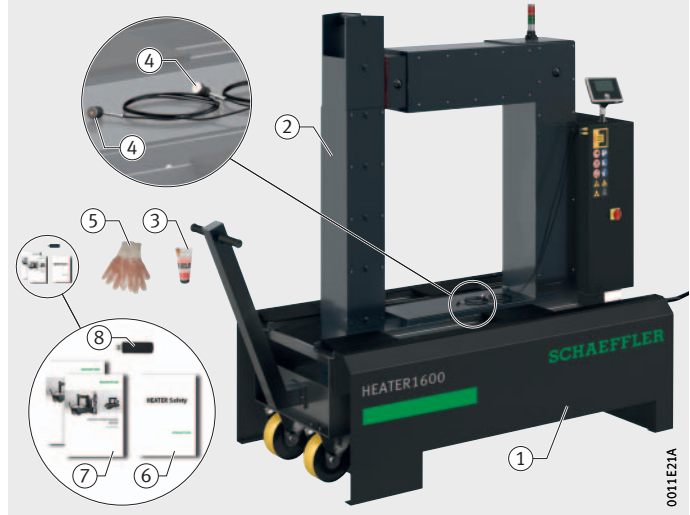
Teslimat kapsamı ısıtma cihazı HEATER1600

Yapı parçası	Kod	d ¹⁾ mm
Isıtma cihazı	HEATER1600	–
Dik kiriş	HEATER1600.LEDGE-220	220
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–
2×Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-1500MM	–
Eldivenler	–	–
Güvenlik bilgileri	–	–
Kullanım kılavuzu Almanca	–	–
Kullanım kılavuzu İngilizce	–	–
USB belleği	–	–

1) Rulmanın minimum iç çapı.

- ① Isıtma cihazı
- ② Dik kiriş 220
- ③ Gres
- ④ Sıcaklık sensörü, manyetik
- ⑤ Eldivenler
- ⑥ Güvenlik bilgileri
- ⑦ Kullanım kılavuzları (Almanca ve İngilizce)
- ⑧ USB belleği

Resim 7
Teslimat kapsamı
ısıtma cihazı HEATER1600



Aksesuarlar

Isıtma cihazı standart aksesuarla teslim edilir.

Farklı ebatlardaki yerleşim kirişi, döner ısıtma kirişi veya dik kiriş gibi özel aksesuarlar tedarik edilebilir, bkz. sayfa 71.

Taşıma hasarları

Taşıma hasarları derhal nakliye firmasına şikayet edilmelidir.

Kusurlar

Kusurlar derhal Schaeffler Technologies AG & Co. KG şirketine bildirilmelidir.

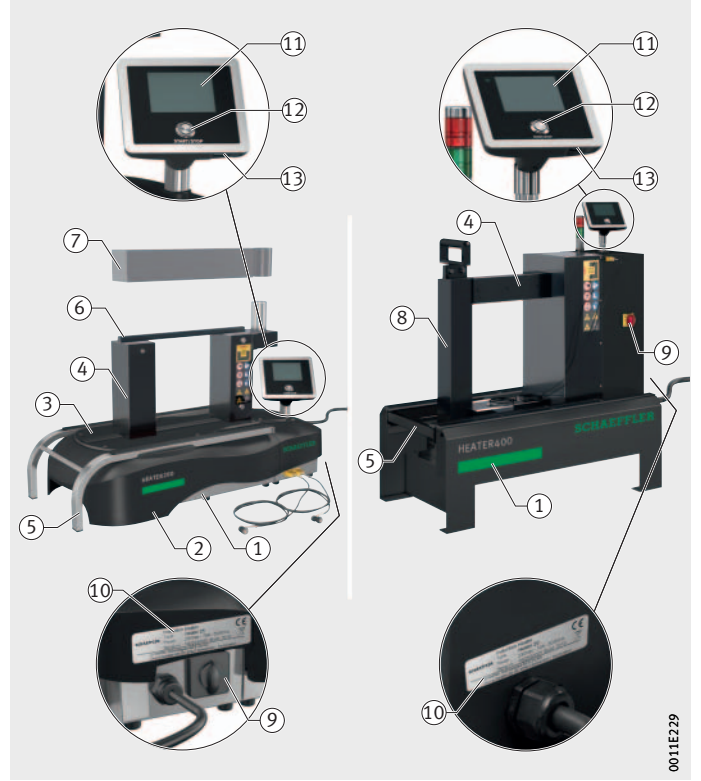
Tanım

Isıtma cihazı sağlamdır ve bir dokunmatik ekran ile bu ekranın altındaki bir mekanik tuşla kumanda edilir.

Genel görünüm

Yapı parçaları ilgili işlev için en uygun malzemelerden üretilmiştir, *Resim 8*.

- ① Isıtma cihazı gövdesi
- ② Gövde kapağı
- ③ Isıya dayanıklı plaka
- ④ U biçimli çekirdek
- ⑤ Sürgülü tabla
- ⑥ Yerleşim kirişi
- ⑦ Döner ısıtma kirişi
- ⑧ Dik kiriş
- ⑨ Ana şalter
- ⑩ Tip levhası
- ⑪ Dokunmatik ekran
- ⑫ Tuş START/STOP
- ⑬ USB bağlantı noktası



Resim 8
Isıtma cihazlarına genel bakış

Gövde

Masa tipi cihazlarda gövde paslanmaz çelikten, ayaklı cihazlarda boyalı çelik sacdan üretilmiştir. Gövde elektronik üniteyi, U şeklindeki çekirdeğin parçalarını ve birincil bobini içerisinde barındırır.

Gövde kapağı

Masa cihazlarda gövde kaplanmıştır. Gövde kapağı PUR malzemesinden oluşur.

Isıya dayanıklı plaka

U şeklindeki çekirdeklerin çubukları arasındaki ısıya dayanıklı plaka, karbon fiber takviyeli dokuma malzemeyle üretilmiştir.

U biçimli çekirdek

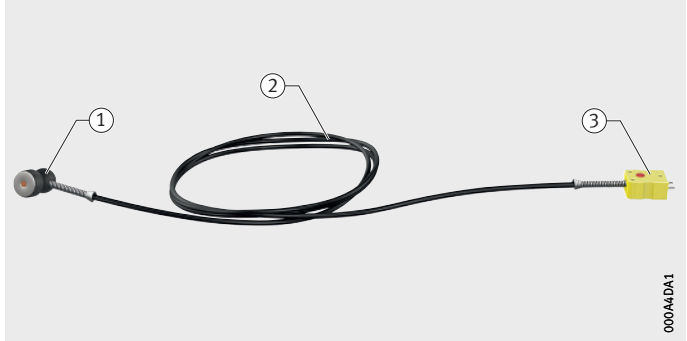
Çelikten yapılmıştır ve kısmen gövdeden dışarı taşmaktadır. Gövdedeki birincil bobin eksenel biçimde U şeklindeki çekirdeğe takılıdır, *Resim 10*, sayfa 21.

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Sürgülü tabla	Masa tipi cihazlarda sürgülü tabla paslanmaz çelikten, ayaklı cihazlarda boyalı çelik sacdan üretilmiştir. HEATER800 ve HEATER1600 modellerin sürgülü tablasında tekerlekler ve vidalanmış bir tutma kolu bulunur. Silikon yerleştirme bantları vardır.
Yerleşim kirişi	Bu kiriş U şeklindeki çekirdekle aynı malzemeden yapılmıştır. Yerleşim kirişi U şeklindeki çekirdeğin üst uçlarının üzerine yerleştirilir.
Döner ısıtma kirişi	Bu kiriş U şeklindeki çekirdekle aynı malzemeden yapılmıştır. Döner ısıtma kirişi yuva muylusuna yerleşir ve U şeklindeki çekirdeğe çevrilir.
Dik kiriş	Bu kiriş U şeklindeki çekirdekle aynı malzemeden yapılmıştır. Dik kiriş U şeklindeki çekirdeğin üst ucuna geçirilir ve kaldırılıp değiştirilebilir.
Ana şalter	Bu şalterle ısıtma cihazı açılır ve kapatılır.
Dokunmatik ekran	Isıtma cihazı gövdede yerleşik olan dokunmatik ekran üzerinden ayarlanır, başlatılır ve durdurulur.
USB bağlantı noktası	USB bağlantı noktasına bir USB bellek bağlanabilir. Bu şekilde yazılım güncellenebilir ve menü dilleri içe aktarılabilir.
Sıcaklık sensörü	Her endüktif ısıtma cihazına iki sıcaklık sensörü bağlanabilir. Sıcaklık sensörünün sensör başlığı manyetikdir ve yapı parçasının üzerine yerleştirilir. Sinyal kablo ve fiş üzerinden cihaza aktarılır, <i>Resim 9</i> .

- ① Sensör başlığı
- ② Kablo
- ③ Fiş

Resim 9
Sıcaklık sensörü



İşlev

Endüktif bir ısıtma cihazı kuvvetli bir elektromanyetik alan oluşturur ve bu şekilde ferromanyetik bir yapı parçasını ısıtır. Isıtma ile yapı parçası genişler, montaj kolaylaşır. Tipik bir kullanım durumu rulmanın ısıtılmasıdır. Bu nedenle bu kılavuzda rulmanın ısıtılması ele alınmıştır.



Kuvvetli elektromanyetik alan. Kalp pilinin bozulması nedeniyle kalp durması.

Kalp pili taşıyan kişiler tehlike alanından uzak durmalıdır, bkz. sayfa 33. ◀

İşlev prensibi

Birincil bobin elektromanyetik bir değişim alanı oluşturur. Bu elektromanyetik alan, demir çekirdek üzerinden (örneğin bir rulman) ikincil bobine aktarılır, *Resim 10*. İkincil bobinde düşük gerilimde yüksek bir endüksiyon akımı üretilir.

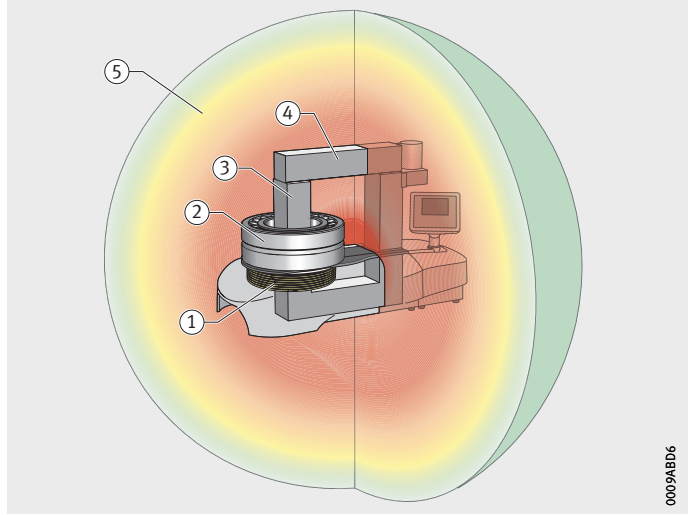
İndüksiyon akımı rulmanı hızlı biçimde ısıtır. Ferromanyetik olmayan parçalar ve ısıtma cihazının kendisi soğuk kalır.

Isıtma sırasında bir elektromanyetik alan oluşturulur. Isıtma işlemini durdurduktan sonra yapı parçası demanyetize olurken manyetik alan devam eder (maks. 5 s).

Elektromanyetik alan ısıtma cihazının hemen yanında çok kuvvetlidir. Isıtma cihazından uzaklaşıldığında elektromanyetik alan zayıflar.

- ① Birincil bobin
- ② İkincil bobin, burada rulman
- ③ U biçimli demir çekirdek
- ④ Giriş
- ⑤ Elektromanyetik alan

Resim 10
İşlev



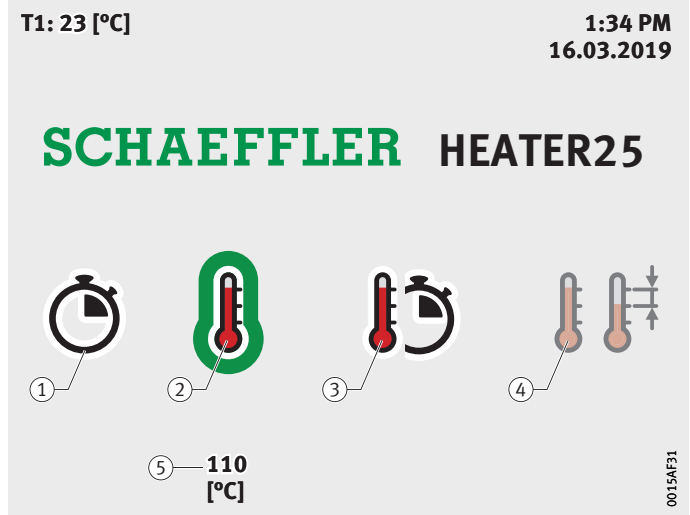
Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Kullanım

Isıtma cihazı, her ısıtma yönteminin ilgili bir sembole gösterildiği bir dokunmatik ekran üzerinden kumanda edilir. Güncel ve aktif olan ısıtma yönteminin sembolü yeşil olarak görüntülenir ve güncel ayarlanmış olan değerler sembolün altında gösterilir, *Resim 11*.

- ① Süre ayarı
- ② Sıcaklık ayarı
- ③ Rampa ayarı
- ④ Sıcaklık farkı kontrolü
- ⑤ Ayarlanmış olan değer

Resim 11
Isıtma yöntemi, simgeler



Isıtma işlemi dokunmatik ekranın altındaki mekanik [START/STOP] tuşu ile başlatılır.

[START/STOP] tuşuna bastıktan sonra geriye sayım başlar, *Resim 12*.

- ① [START/STOP]
- ② Geri sayım süresi göstergesi

Resim 12
Geri sayım süresi



Geri sayım süresi bittiğinde elektromanyetik alan oluşturulur ve rulman ısıtılır.

İşletim türleri

Kullanıcı, ısıtma cihazının dört işletim türünden hangisiyle çalışacağını ayarlar.

Süre ayarı

Süre ayarında ısıtma süresi ayarlanır, *Resim 13*.

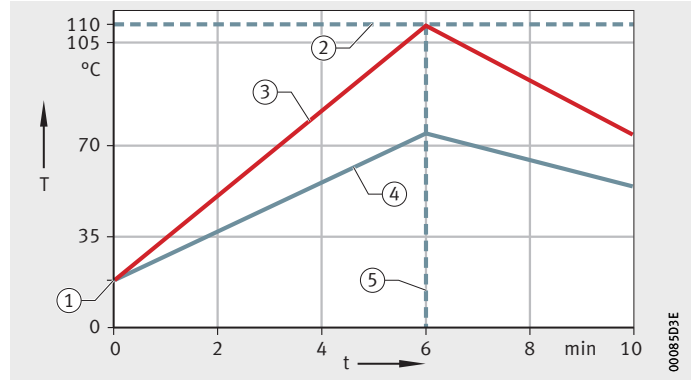
Bir rulmanın ısıtma süresini belirlemek için sıcaklık ayarı, rulmanı istenilen sıcaklığa kadar ısıtır. Gerekli süre ısıtma süresi olarak kaydedilir.

Süre ayarının sıcaklık ayarına göre avantajı sıcaklık sensörüne gerek olmamasıdır. Bu nedenle süre ayarı özellikle seri montajda kullanılan rulmanlar için uygundur. Bu esnada ısıtma süresi belirlenirken mevcut olan çıkış sıcaklığının seri montajda da olmasına dikkat edilmelidir.

Isıtma sıcaklığına ulaştıktan sonra ısıtma cihazı otomatik olarak rulmanın manyetikliğini gidermeye başlar. Demanyetize işleminden sonra dokunmatik ekranda "Isıtma işlemi sonlandırıldı" mesajı gösterilir, *Resim 46*, sayfa 60.

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

Resim 13
Süre ayarı



Standart yataklar +120 °C sıcaklığa kadar ısıtılabilir. Bunun yanında az boşluklu rulmanlar daha düşük sıcaklıklarda bile zarar görebilir.

DİKKAT

Süre uzun tutulduğu için yatak aşırı yüksek sıcaklığa ısıtılıp zarar görebilir.

Her zaman deneyerek tespit edilmiş süreleri kullanın. <

DİKKAT

Süre uzun tutulduğu için ısıtma cihazı +240 °C üzerindeki bir sıcaklığa ısıtılıp zarar görebilir.

Mevcut sıcaklığı bir sıcaklık ölçüm cihazı ile sürekli kontrol edin. <

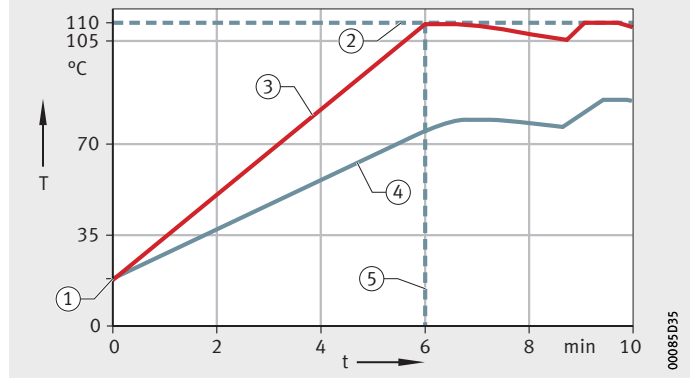
Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Sıcaklık ayarı Sıcaklık ayarında ısıtma sıcaklığı ayarlanır, *Resim 14*.

Cihaz rulmanı mümkün olduğunca hızlı ısıtır. Isıtma sıcaklığına ulaşıldıktan sonra rulman demanyetize edilir ve "Isıtma işlemi sonlandırıldı" mesajı gösterilir, *Resim 46*, sayfa 60. Sıcaklığın tutulması ayarlanmışsa rulman önceden belirlenmiş bir sıcaklığın altına düştüğünde tekrar ısıtılır, bkz. sayfa 27.

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

Resim 14
Sıcaklık ayarı



Isıtma süresi

Isıtma sıcaklığına ilk kez ulaşılan kadar geçen süre ısıtma süresidir. Isıtma süresi rulmanın büyüklüğüne ve yerleşim kirişi, döner ısıtma kirişi veya dik kirişin kesitine bağlıdır.

Rampa ayarı

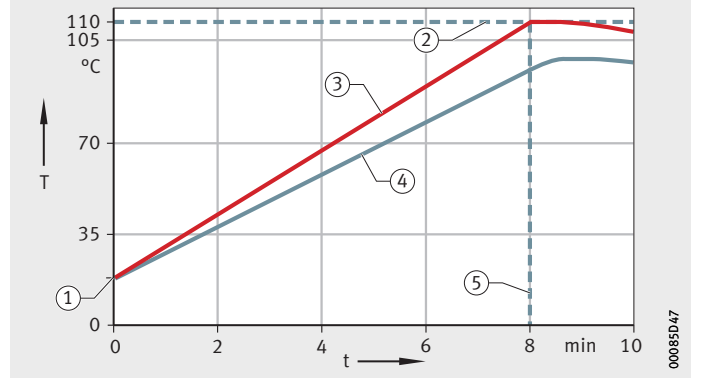
Rampa ayarında ısıtma sıcaklığı ve ısıtma süresi ayarlanır, *Resim 15*. Rampa ayarı özellikle bilya içinde az hava olan ve çok kalın parçalı rulmanlar için uygundur.

Sıcaklık ayarına kıyasla avantajı, rulmanın daha yavaş ısıtılabilmesidir. Kumanda sürekli olarak sıcaklığı kontrol eder ve sonra gücü ayarlar. İç ve dış halka arasındaki sıcaklık farkı az olur, rulman gövdesinin bastırılması sonucunda hareket rayında gerilimler ve hasarlar olması önlenir.

Isıtma sıcaklığına ulaşıldıktan sonra rulman demanyetize edilir ve “Isıtma işlemi sonlandırıldı” mesajı gösterilir, *Resim 46*, sayfa 60. Sıcaklığın tutulması ayarlanmışsa rulman önceden belirlenmiş bir sıcaklığın altına düştüğünde tekrar ısıtılır, bkz. sayfa 27.

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

Resim 15
Rampa ayarı



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Sıcaklık farkı kontrolü

Sıcaklık farkı kontrolünde ısıtma sıcaklığı ve maksimum sıcaklık farkı ayarlanır, *Resim 16*.

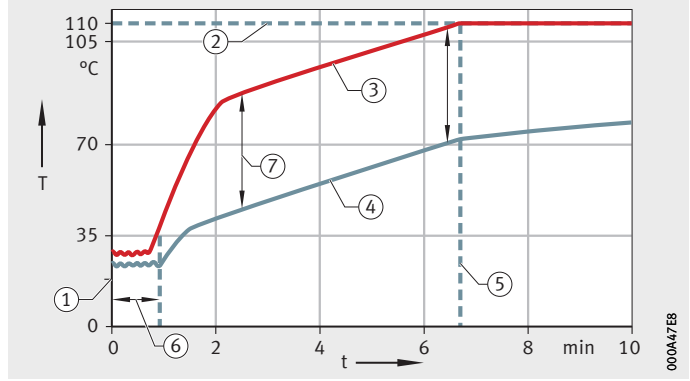
Sıcaklık farkı ayarı, rampa ayarına benzer olarak özellikle rulman boşluğu azaltılmış rulman yatakları için uygundur.

Rampa ayarıyla arasındaki fark, sıcaklık ölçümünün yalnızca iç bilezik için yapılmamasıdır. Ek olarak dış bileziğin sıcaklığı da ölçülür. Kullanıcı, izin verilen maksimum sıcaklık farkını belirtir. Isıtma cihazı, ısıtma işlemi esnasında sürekli olarak sıcaklık farkını denetler. Fark, sınır değerine çok hızlı yaklaşırsa da gücü azaltır. Sınır değerine ulaşıldığında cihaz, ısıtma sıcaklığına ulaşılmamışsa bile gücü 0% olarak düzenler. Sınır değerinin yeterli bir değerde altına inildiğinde ısıtma cihazı, gücü tekrar artırır ve ısıtma işlemine devam edilir.

Isıtma sıcaklığına ulaşıldıktan sonra rulman demanyetize edilir ve "Isıtma işlemi sonlandırıldı" mesajı gösterilir, *Resim 46*, sayfa 60. Sıcaklığın tutulması ayarlanmışsa rulman önceden belirlenmiş bir sıcaklığın altına düştüğünde tekrar ısıtılır, bkz. sayfa 27.

- ① Çıkış sıcaklığı
- ② Isıtma sıcaklığı
- ③ İç bilezik sıcaklığı
- ④ Dış bilezik sıcaklığı
- ⑤ Isıtma süresi
- ⑥ Hesaplama süresi
- ⑦ Maksimum sıcaklık farkı

Resim 16
Sıcaklık farkı kontrolü



Sıcaklığın tutulması

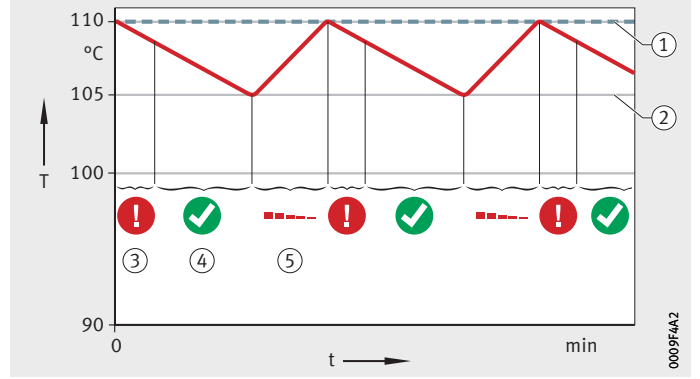
Isıtma cihazının bu işlevi sadece şu işletim türlerinde aktiftir:

- Sıcaklık ayarı
- Rampa ayarı
- Sıcaklık farkı kontrolü.

Isıtma sıcaklığına ulaşıldıktan sonra ısıtma cihazı rulmanı demanyetize eder. Sonra rulmanın sıcaklığı sınır sıcaklığın altına düşerse ısıtma cihazı, rulmanı ısıtma sıcaklığına kadar yeniden ısıtır, *Resim 17*.

- ① Isıtma sıcaklığı
- ② Sınır sıcaklık
- ③ Demanyetize işlemi
- ④ Soğutma, manyetik alan yok
- ⑤ Isıtma

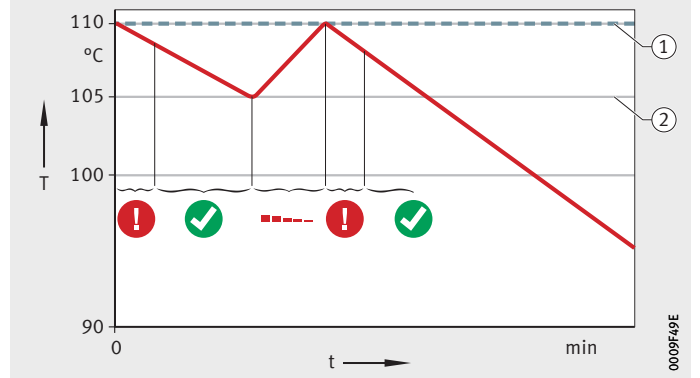
Resim 17
Soğutma ve ısıtma



Kullanıcı, [START/STOP] tuşuna basarak sıcaklığın tutulmasını durdurabilir. Sıcaklığın tutulması durdurulmazsa sıcaklık tutma süresinin sonunda sonlandırılır ve rulman tekrar soğur, *Resim 18*.

- ① Isıtma sıcaklığı
- ② Sınır sıcaklık

Resim 18
Sıcaklığın tutulmasının sonu



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Taşıma ve depolama

En küçük iki ısıtma cihazı taşınabilir. Daha büyük ve ağır ısıtma cihazları bir vinç, transpalet veya forklift ile taşınır. Depolama sırasında bir ısıtma cihazını hasarlara karşı korumak üzere, izin verilen ortam koşulları için belirli şartlar bulunmaktadır, bkz. Paragraf *Depolama*, sayfa 10.

Taşıma

Taşıma için güvenlik talimatlarına uyun, bkz. sayfa 10. Ağır ısıtma cihazlarını taşımak için yeterli taşıma kapasitesine sahip düzenekler kullanılmalıdır.

Taşıma HEATER25 ve HEATER50

Bu cihaz, kaldırma aleti aracılığıyla tek elle taşınabilir, *Resim 19*.



Kaldırma aletinden sökülen ısıtma cihazının düşmesi nedeniyle bacak ve ayakların yaralanması tehlikesi.

Taşıma sırasında kaldırma aletini bir kopilya ile sabitleyin. ◀

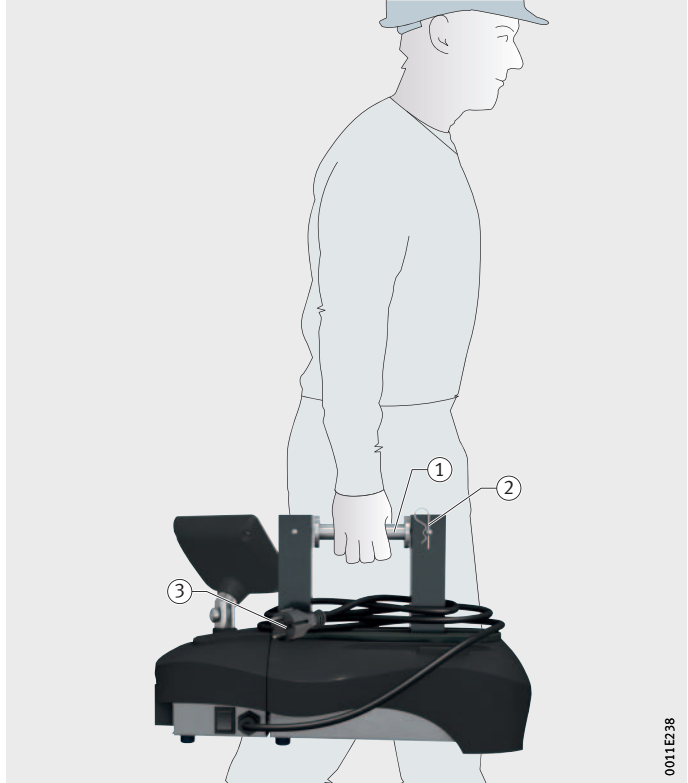


Sarkan şebeke bağlantı kablosuna ayağın takılmasıyla düşme tehlikesi.

Şebeke bağlantı kablosunu taşıma sırasında düşmeye karşı emniyete alın. ◀

- ① Kaldırma aleti
- ② Kopilya
- ③ Şebeke bağlantı kablosu

Resim 19
Taşıma
HEATER25 ve HEATER50



0011E238

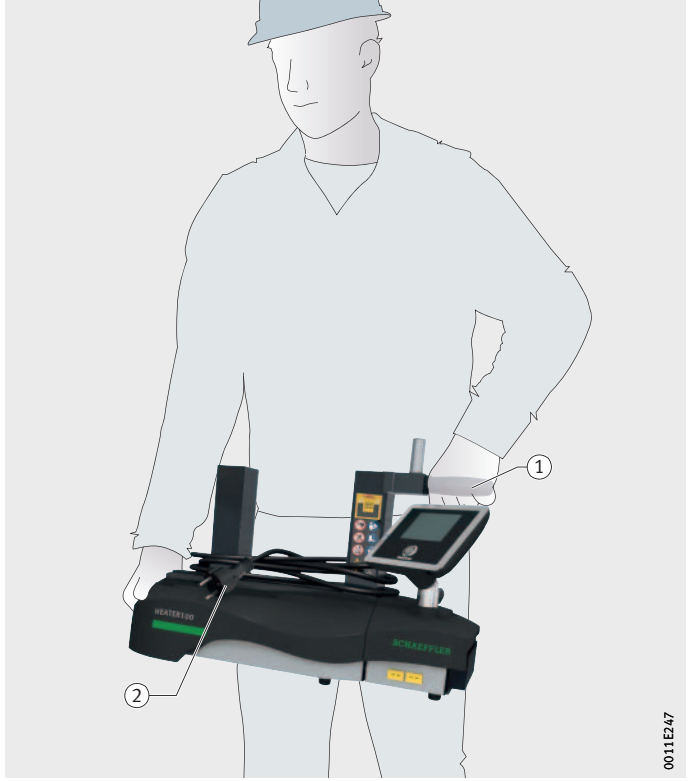
Taşıma HEATER100

Bu cihaz her iki elle taşınabilir. Bir taraftaki çıkıntı tutma kolu görevi görür. Diğer tarafta bir kaldırma aleti U şeklindeki çekirdeğe vidalanabilir, *Resim 20*.



Sarkan şebeke bağlantı kablosuna ayağın takılmasıyla düşme tehlikesi.

Şebeke bağlantı kablosunu taşıma sırasında düşmeye karşı emniyete alın. ◀



- ① Kaldırma aleti
- ② Şebeke bağlantı kablosu

Resim 20
Taşıma HEATER100

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Taşıma HEATER200

Bu cihaz bir vinç ile taşınabilir. İki parçalı bir kaldırma aleti U şeklindeki çekirdeğe sabitlenebilir, *Resim 21*.



UYARI

Kaldırma aletinden sökülen ısıtma cihazının düşmesi nedeniyle yaralanma tehlikesi.

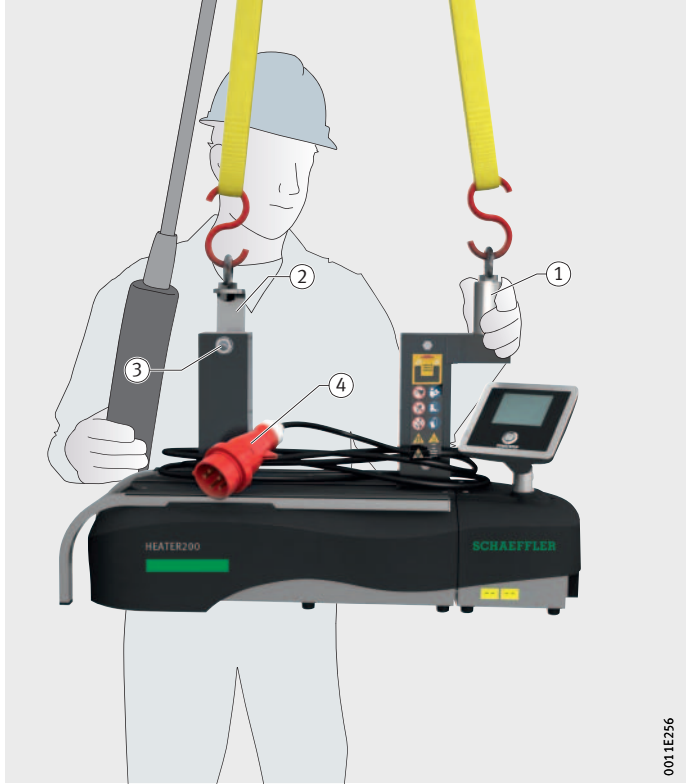
Taşıma çubuğunu taşıma sırasında kontra somunla emniyete alın. <



UYARI

Şebeke bağlantı kablosu aşağıya sarkarsa zarar görebilir ve ısıtma cihazı düşebilir.

Şebeke bağlantı kablosunu taşıma sırasında düşmeye karşı emniyete alın. <



- ① Kaldırma aleti, taşıma halkası
- ② Kaldırma aleti, taşıma çubuğu
- ③ Kontra somun
- ④ Şebeke bağlantı kablosu

Resim 21
Taşıma HEATER200

0011E256

Taşıma
HEATER400 ve HEATER800

Bu cihazlar bir transpalet veya bir forklift ile taşınabilir, *Resim 22*. Çatal mesafesi cihaz ebadına bağlıdır, bkz. *Tablo*.

Çatal mesafesi

Yapı parçası	Kod	Çatal mesafesi mm
Isıtma cihazı	HEATER400	600
	HEATER800	750

DİKKAT

Şebeke bağlantı kablosu aşağıya sarkarsa zarar görebilir veya kopabilir.

Şebeke bağlantı kablosunu taşıma sırasında düşmeye karşı emniyete alın. ◀



- ① Çatal mesafesi
- ② Şebeke bağlantı kablosu

Resim 22
Taşıma
HEATER400 ve HEATER800

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Taşıma HEATER1600

Bu cihaz bir transpalet veya bir forklift ile taşınabilir, *Resim 23*. Çatal mesafesi belirtilmiştir, bkz. *Tablo*.

Çatal mesafesi

Yapı parçası	Kod	Çatal mesafesi mm
Isıtma cihazı	HEATER1600	1 000



① Çatal mesafesi

Resim 23
Taşıma HEATER1600

Depolama

Depolama için güvenlik talimatlarına uyun, bkz. sayfa 10. Isıtma cihazı bir kapak yardımıyla toza ve UV ışınına karşı korunarak saklanmalıdır.

İşletime alma

Isıtma cihazı montaj yerinde işleme alınır.

Tehlike alanı

Isıtma cihazının tehlike alanı içinde hayati tehlike olabilir.



Kalp pili taşıyan kişilerde kuvvetli elektromanyetik alan nedeniyle kalbin durması tehlikesi.

Isıtma cihazının tehlike alanında kalp pili taşıyan kişilerin bulunmadığından emin olun. Bir emniyet şeridi ve belirgin olarak görülebilen uyarı levhaları yerleştirin, *Resim 24*. ◀

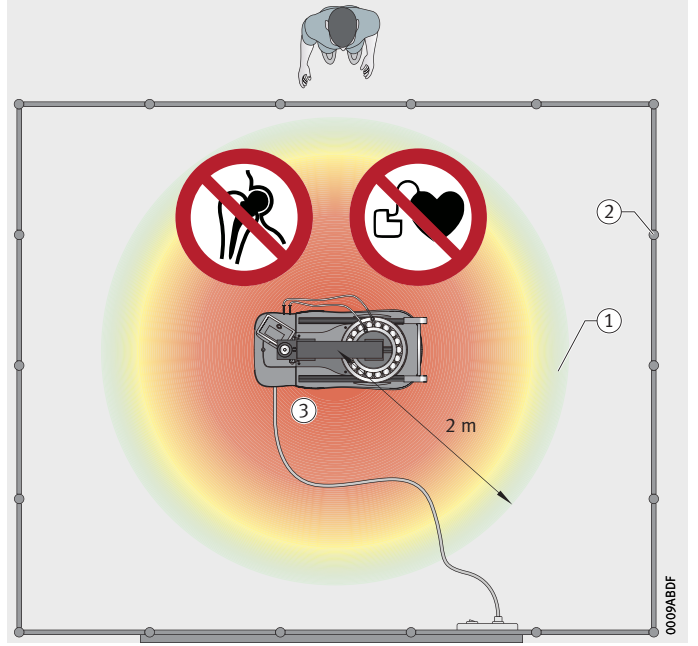


Metal yapay kalp kapakçığı taşıyan kişiler için hayati tehlike, implant elektromanyetik alanlar sebebiyle ısıtıldığı için yanma tehlikesi, bkz. sayfa 7.

Isıtma cihazının tehlike alanında ferromanyetik implant taşıyan kişilerin bulunmadığından emin olun. Bir emniyet şeridi ve belirgin olarak görülebilen uyarı levhaları yerleştirin, *Resim 24*. ◀

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

Resim 24
Tehlike alanı



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

İlk adımlar

İşletime almanın ilk adımları şunlardır:

- Ambalajı çıkarın.
- Isıtma cihazının teslimat kapsamını kontrol edin.
- Isıtma cihazını uygun bir montaj yerinin üzerine koyun.

Uygun bir montaj yeri şu özelliklere sahiptir:

- Düz ve yatay
- Ferromanyetik parçalara en az 1 m mesafedir
- Isıtma cihazının ve rulmanın toplam ağırlığını taşıyabilir
- 2 m mesafede bir emniyet şeridi vardır.

Elektrik beslemesi

Elektrik beslemesinin bağlanması:

- Isıtma cihazını ve şebeke bağlantı kablosunu gözle görülür hasar açısından kontrol edin.

⚠ TEHLİKE

Erimiş kablo izolasyonu yüzünden çıplak kablolardan dolayı ölümcül elektrik çarpması riski.

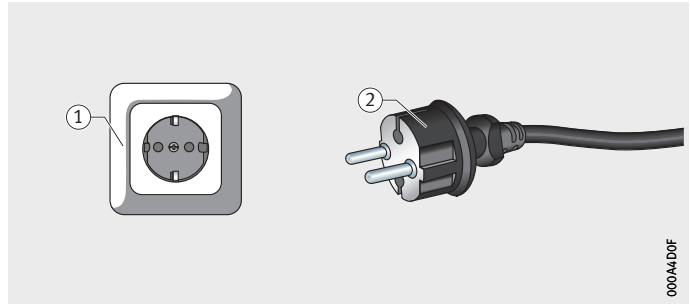
Şebeke bağlantı kablosunu U biçimli çekirdeğin etrafından geçirin.

Şebeke bağlantı kablosunun ısıtılacak bileşene temas etmesini önleyin. ◀

- Isıtma cihazını elektrik beslemesine bağlayın, *Resim 25*; *Resim 26* veya *Resim 27*, sayfa 35. Elektrik beslemesi bilgileri, bkz. tip levhası, *Resim 8*, sayfa 19, ve sayfa 71.

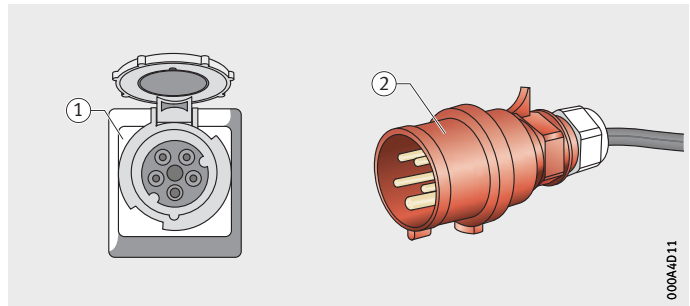
- ① Güvenli bağlantı prizi,
230 V
- ② Güvenli bağlantı fişi,
230 V

Resim 25
Elektrik beslemesi
HEATER25,
HEATER50 ve HEATER100



- ① CEE priz,
400 V
- ② Trifaze fiş, 5 kutuplu,
400 V

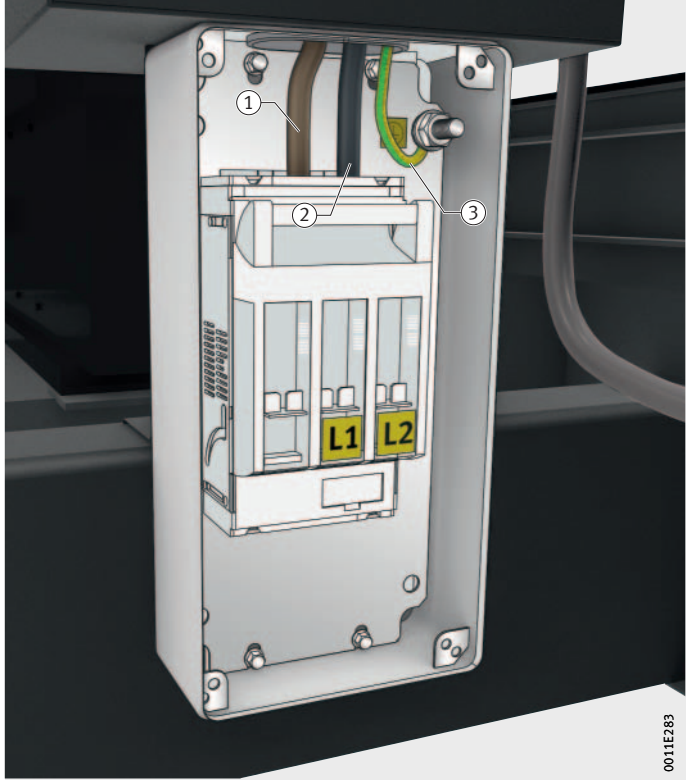
Resim 26
Elektrik beslemesi
HEATER200,
HEATER400 ve HEATER800



⚠ TEHLİKE

Şebeke bağlantısı yanlış yapıldığı için cihaza temas edildiğinde ölümcül elektrik çarpması.

Şebeke bağlantısı sadece eğitimli bir elektronik uzman tarafından yapılabilir. ◀



- ① L1 fazı
- ② L2 fazı
- ③ Korumucu iletken

Resim 27
Elektrik bağlantısı HEATER1600

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Konfigürasyon

Isıtma cihazı temel konfigürasyonda teslim edilir ve çalışmaya hazırdır. Kullanıcı ısıtma cihazını artık istediği zaman yapılandırabilir. Cihazda bir konfigürasyon menüsü bulunur. USB bağlantı noktası üzerinden yeni bir yazılım veya başka kullanım dilleri kaydedilebilir, bkz. sayfa 39.

USB bağlantı noktası

Dokunmatik ekranın altında bir USB bağlantı noktası bulunur, *Resim 28*.

Aşağıdaki ortamlar kullanılabilir:

- USB 2.0 bellek (maks. 32 GB, FAT).

① USB 2.0 portu

Resim 28
USB bağlantı noktası



Konfigürasyon menüsü

Konfigürasyon menüsünde cihazın davranışını etkileyen bir parametre listesi bulunur, *Resim 29*.

Konfigürasyon menüsü şöyle açılır:

► [START/STOP] tuşuna en az 8 saniye süreyle basılı tutun.

- ① [START/STOP]
- ② [Yukarı oku]
- ③ [Aşağı oku]
- ④ [Kabul et]
- ⑤ [İptal et]

Resim 29
Tuşlar ve simgeler



Parametreler, dokunmatik ekrandaki simgelerle seçilir ve ayarlanır, bkz. *Tablo*.

Simgeler

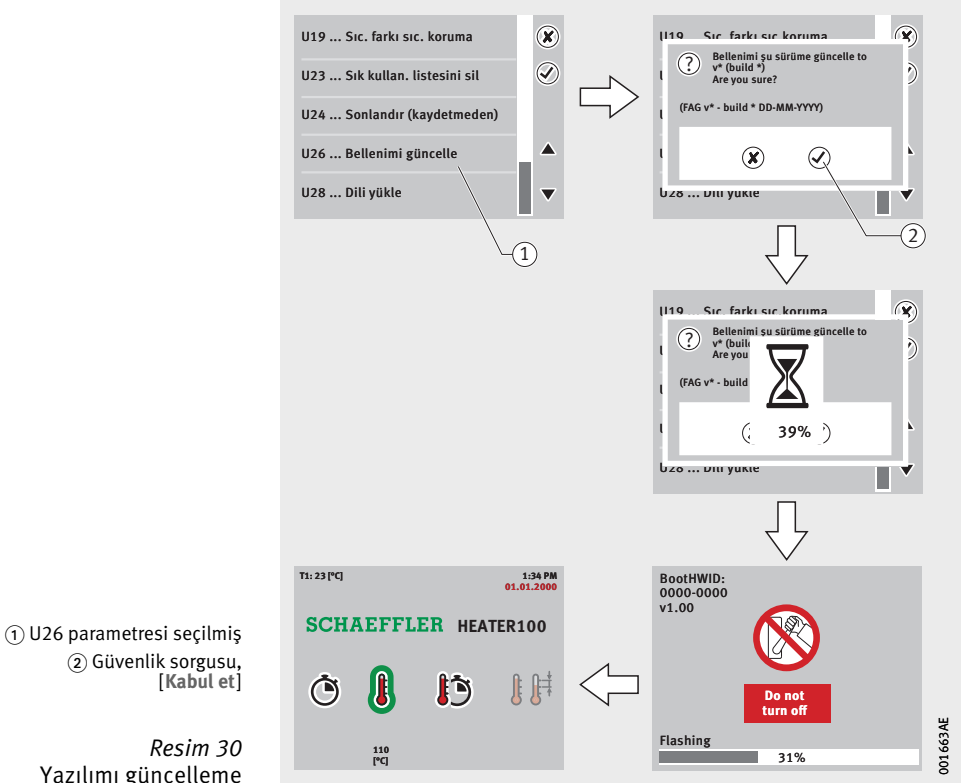
Kod	İşlev
[Yukarı oku]	1: Önceki parametreye geçer 2: Değeri artırır
[Aşağı oku]	1: Sonraki parametreye geçer 2: Değeri azaltır
[Kabul et]	Değiştirilen değeri onaylar ve parametre listesine geri döner
[İptal et]	Değişikliği iptal eder ve parametre listesine geri döner

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Yazılımı güncelleme

Yazılım ancak USB bağlantı noktası üzerinden güncellenebilir:

- Güncel yazılımı Windows bilgisayarınıza şu adresten kopyalayın: www.schaeffler.de/heater-software.
- Yazılımın güncel sürümünün zaten kurulu olup olmadığı kontrol edin (U29), bkz. sayfa 47.
- Bir USB belleği formatlayın, bkz. sayfa 36. USB bellekte başka dosyalar bulunmamalıdır.
- Aşağıdaki dosyaları USB belleğe kopyalayın (en üst seviye)
 - BOOTGUI.BIN
 - BOOTGUI_DD-MMM-YYYY FAG v* build *.BIN.
- USB belleği takın.
- [**START/STOP**] tuşuna en az 8 saniye süreyle basın.
- U26 parametresine kadar kaydırın.
- Ekranda parametreyi seçin.
- Güvenlik sorgusunda [**Kabul et**] öğesine tıklayın.
- ▷ Artık yazılım güncellenir, *Resim 30*.



Kullanım dilleri	Kumanda biriminde aynı anda 32 kullanım dili kayıtlı olabilir.
Kullanım dilini silme	Kullanım dilleri tek tek silinemez. Kullanım dillerinin her kurulumunda cihazdaki tüm diller silinir. Ardından dil paketinde bulunan diller yüklenir.

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

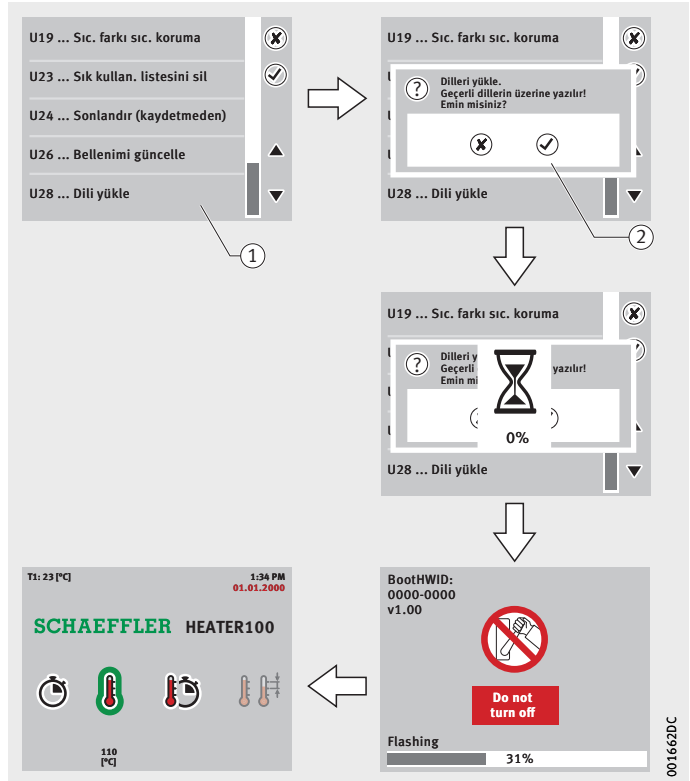
Kullanım dilini kopyalama

Kumanda biriminde aynı anda 32 kullanım dili kayıtlı olabilir. Bu diller paket halinde yüklenir.

Yazılım güncellemesinden sonra kullanım dilleri her zaman yeniden kopyalanmalıdır.

Kullanım dillerinin cihaza kopyalanması:

- ▶ Dil paketini Windows bilgisayarınıza şu adresten kopyalayın www.schaeffler.de/heater-software.
 - ▶ Bir USB belleği formatlayın, bkz. sayfa 36. USB bellekte başka dosyalar bulunmamalıdır.
 - ▶ Aşağıdaki dosyaları USB belleğe kopyalayın (en üst seviye)
 - FONTS_DD-MMM-YYYY_v*.BIN
 - TEXT_DD-MMM-YYYY_v*_*.BIN.
 - ▶ USB belleği takın.
 - ▶ **[START/STOP]** tuşuna en az 8 saniye süreyle basın.
 - ▶ U28 parametresine kadar kaydırın.
 - ▶ Ekranda parametreyi seçin.
 - ▶ Güvenlik sorgusunda **[Kabul et]** öğesine tıklayın.
- ▷ Artık diller kopyalanır, *Resim 31*.



- ① U28 seçilmiş
- ② Güvenlik sorgusu, [Kabul et]

Resim 31
Kullanım dilini kopyalama

Parametre Cihazın davranışı parametreler üzerinden ayarlanabilir. Konfigürasyon esnasında ısıtma cihazı kullanıcı modunda bulunur. Üç farklı parametre tipi bulunur, bkz. *Tablo*, sayfa 42:

- Ayar parametresi
- Komut parametresi
- Bilgi parametresi.

Bir ayar parametresiyle bir değer ayarlanır ve kalıcı olarak kaydedilir. Ayarlanmış değeri değiştirmek için parametrenin tekrar çağrılması gerekir.

Bir komut parametresiyle, parametre seçilerek cihazın bir işlemini tetikleyen bir komut verilir.

Bir bilgi parametresi, çağrılabilir değerleri kaydeder.

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Parametrelere genel bakış

Para- metre	Açıklama	S	C	I
U00	Cihazı varsayılan ayarlarına geri getirme	-	●	-
U01	Kullanım dili	●	-	-
U02	Isıtma sıcaklığı varsayılan ayarı	●	-	-
U03	Sıcaklığın tutulması açık/kapalı	●	-	-
U04	Sıcaklığın tutulma süresi	●	-	-
U05	Isıtma işlemi sonu sinyali	●	-	-
U06	Sıcaklık birimi	●	-	-
U07	Delta T sıcaklık farkı	●	-	-
U08	...	-	-	-
U09	Sıcaklık sensörü 1 kalibrasyon sıcaklığı	●	-	-
U10	Sıcaklık sensörü 2 kalibrasyon sıcaklığı	●	-	-
U11	...	-	-	-
U12	Başlama gecikmesi	●	-	-
U13	Sıcaklık profili grafiği	-	-	●
U14	Ekran koruyucusu	●	-	-
U15	Saat	●	-	-
U16	Tarih	●	-	-
U17	...	-	-	-
U18	Saat formatı	●	-	-
U19	Sıcaklığın tutulmasında sıcaklık farkı	●	-	-
U20	...	-	-	-
U21	...	-	-	-
U22	...	-	-	-
U23	Sık kullanılanlar listesini silme	-	●	-
U24	Sonlandırma	-	●	-
U25	...	-	-	-
U26	Yazılımı güncelleme	-	●	-
U27	...	-	-	-
U28	Dilleri yükleme	-	●	-
U29	Yazılım sürümü	-	-	●
U30	Isıtma işlemleri sayısı	-	-	●
U31	Isıtma süresi toplamı	-	-	●

S: Ayar parametresi

C: Komut parametresi

I: Bilgi parametresi

Cihazı varsayılan ayarlarına geri getirme U00	Isıtma cihazı, parametrelerin varsayılan ayarlarıyla ve belirli bir yazılımla teslim edilir. Isıtma cihazı her zaman bu varsayılan ayara geri getirilebilir. Bu parametre tüm parametreleri varsayılan ayarlara getirir. Ayrıca, cihaz teslim edildiğinde kurulu olan yazılım etkinleştirilir ve yazılım güncellemeleri silinir. Ayar seçenekleri: <input type="checkbox"/> Cihaz varsayılan ayarı açık (varsayılan ayar) <input type="checkbox"/> Cihaz varsayılan ayarı kapalı.
Kullanım dili U01	Isıtma cihazı birden fazla kullanım diliyle teslim edilir. Bu parametreyle, mevcut kullanım dillerinden biri güncel kullanım dili olarak seçilir. Kullanım dili: <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Almanca <input type="checkbox"/> Felemenkçe <input type="checkbox"/> ...
Isıtma sıcaklığı varsayılan ayarı U02	Isıtma sıcaklığı rulmanın ısıtıldığı sıcaklıktır. Isıtma cihazı sıcaklık kontrolü işletim türündeyse cihaz açıldıktan sonra ekranda en son kullanılan ısıtma sıcaklığı gösterilir. Isıtma sıcaklığı: <input type="checkbox"/> +50 °C, 122 °F Minimum değer <input type="checkbox"/> +110 °C, 230 °F Temel ayar <input type="checkbox"/> +240 °C, 464 °F Maksimum değer <input type="checkbox"/> 1 Adım büyüklüğü.

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Sıcaklığın tutulması açık/kapalı
U03

Isıtma sıcaklığına ulaşıldıktan sonra ısıtma cihazı ısıtma işlemini sonlandırır. Rulman soğumaya başlar. Belirli bir sıcaklık değerinin altına inildiğinde rulman yeniden ısıtılır. Sıcaklığın tutulma süresi U04 parametresi üzerinden ayarlanabilir.

Ayar seçenekleri:

- Sıcaklığın tutulması açık (varsayılan ayar)
- Sıcaklığın tutulması kapalı.

Sıcaklığın tutulma süresi
U04

Ayarlanmış sürenin sonunda sıcaklığın tutulması kapatılır ve rulman soğur.

Değerler ve adım büyüklüğü:

- 0 s Minimum değer
- 0 s Temel ayar
- 30 s Teslimat durumu
- 99 h:59 min:59 s Maksimum değer
- 1 Adım büyüklüğü.

Isıtma işlemi sonu sinyali
U05

Isıtma işleminin sonu dokunmatik ekranda her zaman görüntülenir ancak sesli olarak da belirtilebilir.

Ayar seçenekleri:

- Isıtma işlemi sonu sinyali açık (varsayılan ayar)
- Isıtma işlemi sonu sinyali kapalı.

Sıcaklık birimi
U06

Ölçülen sıcaklık seçilmiş sıcaklık biriminde gösterilir.

Birimler:

- °C cinsinden gösterim (varsayılan ayar)
- °F cinsinden gösterim.

Delta T sıcaklık farkı
U07

Bu değer sıcaklık farkı kontrolünde izin verilen maks. sıcaklık farkıdır. Sıcaklık farkı, sıcaklık sensörü 1 ve sıcaklık sensörü 2'den ölçülen sıcaklıkların karşılaştırılmasıyla elde edilir.

Değerler ve adım büyüklüğü:

- 1 °C, 33,8 °F Minimum değer
- +35 °C, 95 °F Temel ayar
- +100 °C, 212 °F Maksimum değer
- 1 Adım büyüklüğü.

Sıcaklık sensörü 1
kalibrasyon sıcaklığı
U09

Yeni bir sıcaklık sensörü ilk kullanımdan önce kalibre edilmelidir. Kalibrasyon bir nokta kalibrasyonudur. Bu yüzden kalibrasyonun ısıtma sıcaklığında yapılması avantajlı olur. Bunun için sensör başlığının sıcaklığı, kalibre edilmiş bir sıcaklık ölçüm cihazıyla tespit edilir. Bu sıcaklık, kalibrasyon sıcaklığı olarak girilir.

Değerler ve adım büyüklüğü:

- +10 °C, 50 °F Minimum değer
- +42 °C, 107,6 °F Maksimum değer
- 1 Adım büyüklüğü.

Sıcaklık sensörü 2
kalibrasyon sıcaklığı
U10

Yeni bir sıcaklık sensörü ilk kullanımdan önce kalibre edilmelidir. Kalibrasyon bir nokta kalibrasyonudur. Bu yüzden kalibrasyonun ısıtma sıcaklığında yapılması avantajlı olur. Bunun için sensör başlığının sıcaklığı, kalibre edilmiş bir sıcaklık ölçüm cihazıyla tespit edilir. Bu sıcaklık, kalibrasyon sıcaklığı olarak girilir.

Değerler ve adım büyüklüğü:

- +9 °C, 48,2 °F Minimum değer
- +41 °C, 105,8 °F Maksimum değer
- 1 Adım büyüklüğü.

Başlama geri sayımı
U12

Isıtma cihazı ısıtma işlemini [**START/STOP**] tuşuna basıldıktan hemen sonra başlatmaz. Başlama geri sayımı, [**START/STOP**] tuşuna bastıktan sonra ısıtma cihazının başlamasına kadar geçen süredir.

Değerler ve adım büyüklüğü:

- 5 s Minimum değer
- 5 s Temel ayar
- 30 s Teslimat durumu
- 99 s Maksimum değer
- 1 Adım büyüklüğü.

Sıcaklık profili grafiği
U13

Cihaza kaydedilmiş son ısıtma eğrisi gösterilir. Isıtma eğrisinin oluşturulduğu değerler dosya (.csv) olarak kaydedilebilir.

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Ekran koruyucu U14	Dokunmatik ekranın ekran koruyucusu minimum değer girilerek devre dışı bırakılabilir. Değerler ve adım büyüklüğü: <ul style="list-style-type: none">■ 0 min Minimum değer■ 10 min Temel ayar■ 10 min Teslimat durumu■ 240 min Maksimum değer■ 1 Adım büyüklüğü.
Saat U15	Saat saat (h) ve dakika (min) olarak girilir. Değerler ve adım büyüklüğü: <ul style="list-style-type: none">■ 00 h:00 min Temel ayar■ 23 h:59 min 24 h'de maksimum değer■ 11 h:59 min 12 h'de maksimum değer■ 1 Adım büyüklüğü.
Tarih U16	Tarih DIN 5008 uyarınca (gün.ay.yıl) formatında gösterilir. Teslimat durumu ve adım büyüklüğü: <ul style="list-style-type: none">■ 01.01.2000 Teslimat durumu■ 1 Adım büyüklüğü.
Saat formatı U18	Saat gösterimi için iki format arasından seçim yapılabilir. Formatlar: <ul style="list-style-type: none">■ 24 h Temel ayar■ 12 h ABD formatı.
Sıcaklığın tutulmasında sıcaklık farkı U19	Sıcaklığın tutulması açıksa sıcaklık bu değer kadar düştüğünde cihaz yeniden ısınır.
Sık kullanılanlar listesini silme U23	Tüm sık kullanılanlar bu komut parametresiyle silinebilir. Ayar seçenekleri: <ul style="list-style-type: none">■ Sık kullanılanlar listesini sil (varsayılan ayar)■ Sık kullanılanlar listesini silme.

Sonlandırma U24	<p>Konfigürasyon menüsü sonlandırılır ve parametre değişiklikleri kaydedilmez.</p> <p>Ayar seçenekleri:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Sonlandır (varsayılan ayarı)<input type="checkbox"/> Sonlandırma.
Yazılımı güncelleme U26	<p>Bu komut parametresi yazılımı güncelleme işlemini başlatır. Sistem, USB bellekteki yazılımın mevcut yazılımdan daha güncel olup olmadığını kontrol eder.</p> <p>Ayar seçenekleri:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Güncelle (varsayılan)<input type="checkbox"/> Güncelleme. <p>Uyarı Bu parametre, ancak USB bellek takılmışsa parametre listesinde gösterilir.</p>
Dilleri yükleme U28	<p>Bu komut parametresi dil paketini yükleme işlemini başlatır. Mevcut tüm kullanım dilleri silinir ve dil paketinde bulunan kullanım dilleri yüklenir. Özel bir dil paketinin oluşturulması mümkündür. Bunu için müşteri hizmetleriyle temasa geçin.</p> <p>Ayar seçenekleri:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Dilleri yükle (varsayılan)<input type="checkbox"/> Dilleri yükleme. <p>Uyarı Bir dil paketi yüklenirken mevcut tüm kullanım dilleri silinir. Bu parametre, ancak USB bellek takılmışsa parametre listesinde gösterilir.</p>
Yazılım sürümü U29	<p>Bu parametre yazılımın güncel yüklenmiş sürümünü gösterir. Bir yazılımı kurmadan önce, yazılımın en güncel sürümünün zaten kurulu olup olmadığı kontrol edilir.</p>
Isıtma işlemleri sayısı U30	<p>Bu parametre, bu cihazın yürütmüş olduğu ısıtma işlemi sayısını gösterir. Bu bilgi hata gidermede faydalı olabilir.</p>
Isıtma süresi toplamı U31	<p>Bu parametre, cihazın tüm ısıtma işlemleri sırasında çalıştığı süreyi gösterir. Bu bilgi hata gidermede faydalı olabilir.</p>

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

İşletim

Her zaman sadece bir rulmanın ısıtılması önerilir.

Isıtma işlemi şu adımlardan oluşur:

- Uygun ısıtma cihazını seçme
- Kirişi seçme ve gerekiyorsa değiştirme
- Rulmanı konumlandırma
- Sıcaklık sensörünü takma
- Isıtma yöntemini seçme
- Değerleri ayarlama
- Isıtma
- Sıcaklık sensörünü çıkarma
- Rulmanı çıkarma
- Isıtma eğrisini kaydetme (opsiyonel).

Isıtma cihazını seçme

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



Isıtma cihazının devrilmesi ve rulmanın düşmesi sonucu yaralanma tehlikesi.

İzin verilen ebat ve ağırlıklara uyulduğundan emin olun, bkz. *Tablo*. ◀

Ağırlık ve ebatlar

Kod	Ağırlık		İç Çap	Dış Çap	Genişlik
	Rulman	Diğer yapı parçası			
	max. kg	max. kg	min. mm	max. mm	max. mm
HEATER25	25	20	10	400	120
HEATER50	50	40	10	400	120
HEATER100	100	80	15	500	180
HEATER200	200	150	20	600	210
HEATER400	400	300	40	1000	330
HEATER800	800	600	50	1500	400
HEATER1600	1600	1200	90	2000	650

Yerleşim kirişini seçme

Küçük kesitli bir yerleşim kirişi kullanıldığında ısıtma cihazı tam güçle ısıtamayabilir:

- Mümkün olduğunca büyük kesite sahip bir yerleşim kesiti seçin.

Döner ısıtma kirişini değiştirme

Isıtmadan önce en büyük kesite sahip döner ısıtma kirişi seçilir. Bir yerleşim şimi kullanıldığında mevcut döner ısıtma kirişi çıkarılır, fakat yenisi takılmaz.

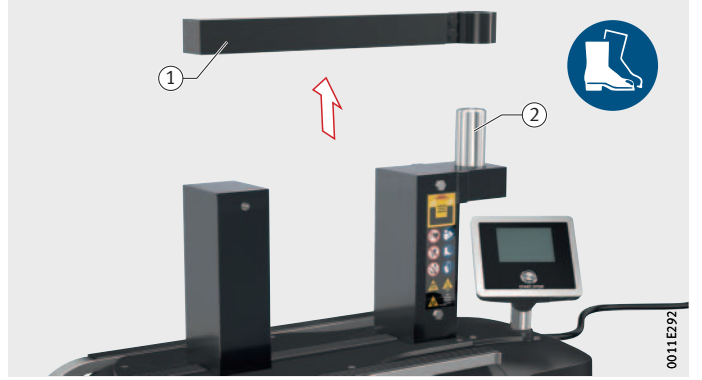
Döner ısıtma kirişini kaldırma

Döner ısıtma kirişini kaldırma, *Resim 32*:

- Isıtma cihazını ana şalterle kapatın.
- Döner ısıtma kirişini yukarı doğru yuva muylusunun üzerinden kaldırın.
- Döner ısıtma kirişini ısıtma cihazının yanında çalışma yüzeyinin üzerine koyun.
- Temas yüzeylerini gresleyin.

- ① Döner ısıtma kirişi
- ② Yuva muylusu

Resim 32
Döner ısıtma kirişini kaldırma



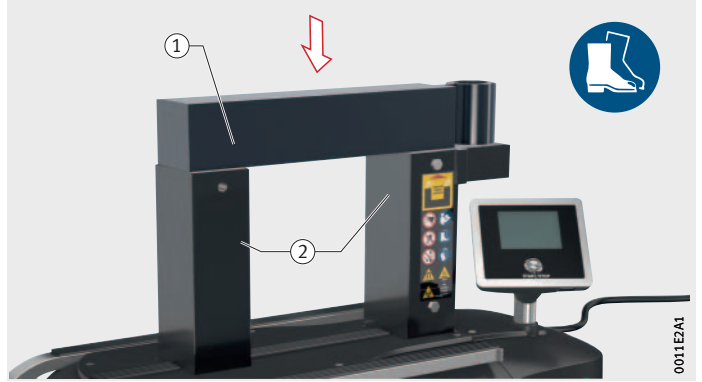
Döner ısıtma kirişini takma

Döner ısıtma kirişini takma, *Resim 33*:

- Yeni döner ısıtma kirişini üstten yuva muylusuna takın.
- Döner ısıtma kirişini U biçimli çekirdeğin üzerine yerleştirin.
- ▷ Döner ısıtma kirişi değiştirilmiştir.

- ① Döner ısıtma kirişi
- ② U biçimli çekirdek

Resim 33
Döner ısıtma kirişini takma



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Dik kirişi değiştirme

Isıtmadan önce en büyük kesite sahip döner ısıtma kirişi seçilir.

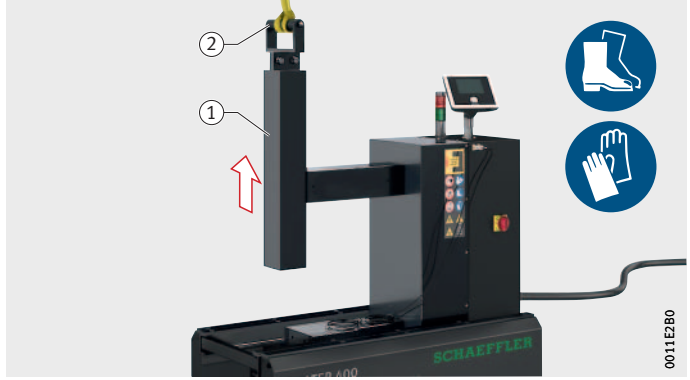
Dik kirişi dışarı çekme

Dik kirişi dışarı çekme, *Resim 34*:

- ▶ Isıtma cihazını ana şalterle kapatın.
- ▶ Dik kirişi uygun bir kaldırma düzeneğiyle yukarı kiriş kılavuzundan çekip çıkartın.
- ▶ Dik kirişi ısıtma cihazının yanında bulunan çalışma yüzeyinin üzerine koyun.
- ▶ Monte edilecek dik kirişin temas yüzeylerini, kılavuzu ve U şeklindeki çekirdek üzerindeki temas yüzeylerini gresleyin.

- ① Dik kiriş
② Tutma kolu

Resim 34
Dik kirişi dışarı çekme



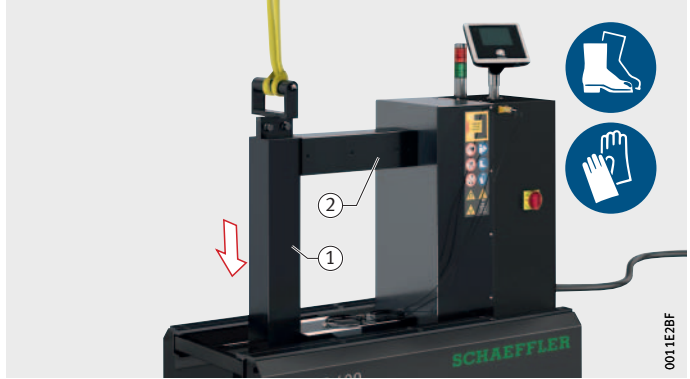
Dik kirişi monte etme

Dik kirişi monte etme, *Resim 35*:

- ▶ Yeni dik kirişi uygun bir kaldırma düzeneğiyle yukarı kiriş kılavuzuna monte edin.
- ▶ Dik kiriş değiştirilmiştir.

- ① Dik kiriş
② U biçimli çekirdek

Resim 35
Dik kirişi monte etme



Rulmanın konumlandırılması

Kullanılan ısıtma cihazına bağlı olarak rulman asılı veya yatay olarak konumlandırılır, bkz. *Tablo*.

Konumlandırma

Kod	Yerleşim kirişi		Döner ısıtma kirişi		Dik giriş yatay
	asılı	yatay	asılı	yatay	
HEATER25	●	●	-	-	-
HEATER50	●	●	-	-	-
HEATER100	●	●	●	●	-
HEATER200	●	●	●	●	-
HEATER400	-	-	-	-	●
HEATER800	-	-	-	-	●
HEATER1600	-	-	-	-	●

Yerleşim kirişi: Rulmanı asılı biçimde konumlandırma

Rulmanı ısıtma cihazı üzerinde konumlandırma, *Resim 36*:

DİKKAT

Yerleşim kirişine aşırı yük binmesi sonucu ısıtma cihazı hasarı.

Rulmanın maksimum ağırlığına dikkat edin, bkz. *Tablo*. <

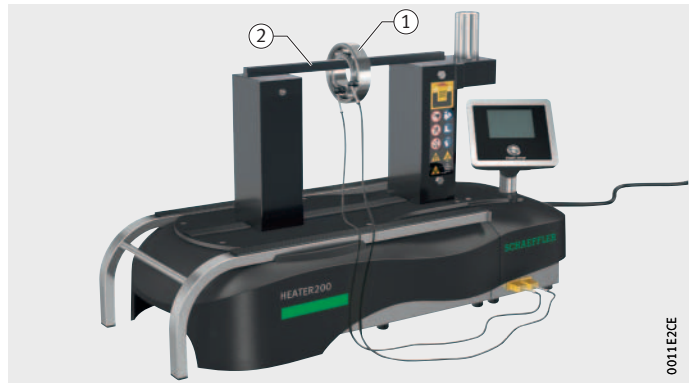
- ▶ Varsa döner ısıtma kirişini çıkarın.
- ▶ Yerleştirme yüzeylerini gresleyin.
- ▶ Rulmanı yerleşim şimine itin.
- ▶ Yerleşim şimini rulmanlar birlikte U biçimli çekirdeğe yerleştirin.
- ▷ Rulman, yerleşim kirişi üzerinde asılı olarak konumlandırılır.

Ağırlık, maksimum

Kod	Yerleşim kirişi	Ağırlık max. kg
HEATER25, HEATER50	HEATER50.LEDGE-10	0,5
	HEATER50.LEDGE-15	1
	HEATER50.LEDGE-20	3
HEATER100	HEATER100.LEDGE-15	1
	HEATER100.LEDGE-20	3
HEATER200	HEATER200.LEDGE-20	3

- ① Rulman
- ② Yerleşim kirişi

Resim 36
Asılı rulman,
yerleşim kirişi



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Döner ısıtma kirişi: Rulmanı asılı biçimde konumlandırma

Rulmanı konumlandırma, *Resim 37*:

UYARI

Isıtma cihazının devrilmesi ve rulmanın düşmesi sonucu yaralanma tehlikesi.

Ağır rulmanlarda uygun bir taşıma kemeri ve uygun bir kaldırma düzeneği kullanın ve rulmanı yerleştirirken döner ısıtma kirişinin sonuna kadar itin. ◀

DİKKAT

Açık döner ısıtma kirişine aşırı yük binmesi sonucu ısıtma cihazı hasarı.

Açık döner ısıtma kirişi için rulmanın maksimum ağırlığına dikkat edin, bkz. *Tablo*. ◀

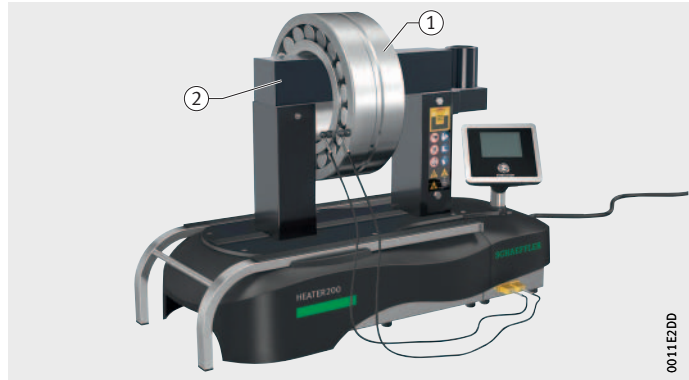
- ▶ Döner ısıtma kirişini U biçimli çekirdekten çevirin.
- ▶ Rulmanı döner ısıtma kirişine itin.
- ▶ Döner ısıtma kirişi tamamen U biçimli çekirdeğin üzerine yerleşene kadar döner ısıtma kirişini rulmanla çevirin.
- ▶ Rulmanı indirin.
- ▶ Taşıma kemerini çıkarın.
- ▶ Rulman, döner ısıtma kirişi üzerinde asılı olarak konumlandırılır.

Ağırlık, maksimum

Kod	Ağırlık max. kg
HEATER100	20
HEATER200	30

- ① Rulman
- ② Döner ısıtma kirişi

Resim 37
Asılı rulman,
döner ısıtma kirişi



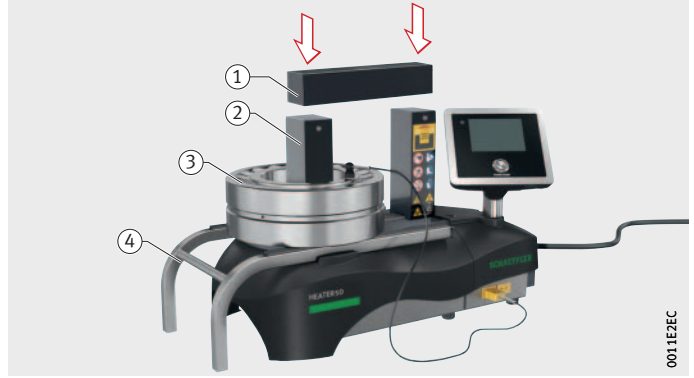
**Yerleşim kirişi:
Rulmanı yatay biçimde
konumlandırma**

Rulmanı konumlandırma, *Resim 38*:

- ▶ Varsa mevcut döner ısıtma kirişini çıkarın.
- ▶ Sürgülü tablayı, sürgülü tabla rulmanın dış bileziğine dayanın-
caya kadar dışarı kaydırın.
- ▶ Rulmanı sürgülü tablanın üzerine yerleştirin.
- ▶ Yerleşim kirişini U şeklindeki çekirdeğin ortasına yerleştirin.
- ▷ Rulman yatay biçimde konumlandırılmıştır.

- ① Yerleşim kirişi
- ② U biçimli çekirdek
- ③ Rulman
- ④ Sürgülü tabla

Resim 38
Yatay rulman,
yerleşim kirişi



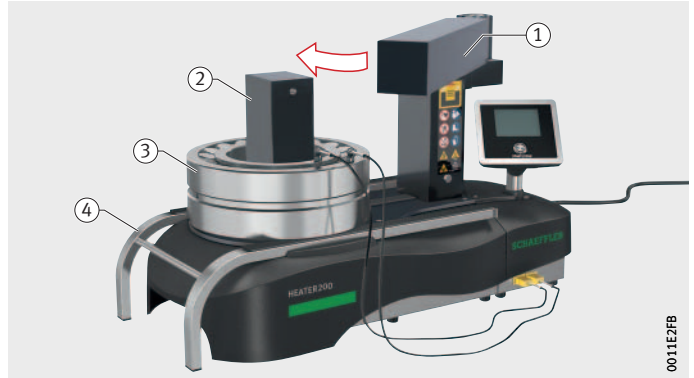
**Döner ısıtma kirişi:
Rulmanı yatay biçimde
konumlandırma**

Rulmanı konumlandırma, *Resim 39*:

- ▶ Döner ısıtma kirişini U biçimli çekirdekten çevirin.
- ▶ Sürgülü tablayı, sürgülü tabla rulmanın dış bileziğine dayanın-
caya kadar dışarı kaydırın.
- ▶ Rulmanı sürgülü tablanın üzerine yerleştirin.
- ▶ Döner ısıtma kirişi tamamen U biçimli çekirdeğin üzerinde olacak
şekilde döner ısıtma kirişini çevirin.
- ▷ Rulman yatay biçimde konumlandırılmıştır.

- ① Döner ısıtma kirişi
- ② U biçimli çekirdek
- ③ Rulman
- ④ Sürgülü tabla

Resim 39
Yatay rulman,
döner ısıtma kirişi



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Dik kiriş:
Rulmanı yatay biçimde
konumlandırma

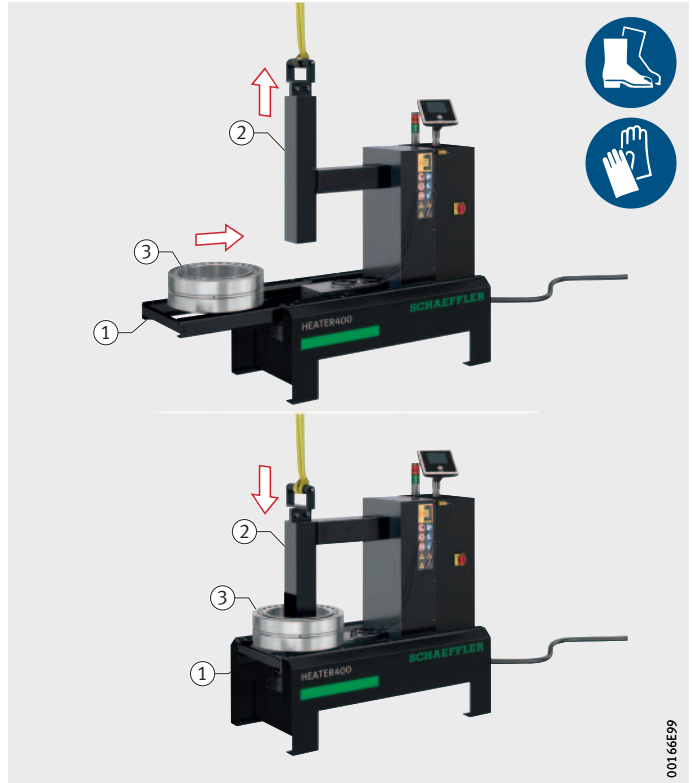
Rulmanı konumlandırma, *Resim 40*:

⚠ UYARI

Isıtma cihazının devrilmesi ve rulmanın düşmesi sonucu yaralanma tehlikesi.

Ağır rulmanlar ve diğer ağır yapı parçaları için her zaman sürgülü tablayı kullanın. Dik kiriş için uygun bir taşıma kayışı ve uygun bir kaldırma düzeneği kullanın. ◀

- ▶ Sürgülü tablayı, sürgülü tabla rulmanın dış bileziğine dayanmaya kadar dışarı kaydırın.
- ▶ Dik kirişi uygun bir kaldırma aletiyle kaldırın.
- ▶ Rulmanı, dik kiriş iç bileziğin içinden U şeklindeki demir çekirdeğin üzerine indirilebilecek şekilde konumlandırın.
- ▶ Dik kirişi indirin ve taşıma kayışını kaldırın.
- ▷ Rulman konumlandırılmıştır.



- ① Sürgülü tabla
- ② Dik kiriş
- ③ Rulman

Resim 40
Rulmanı konumlandırma,
dik kiriş

00166E99

Sıcaklık sensörünü bağlama

Zaman kontrolü modu işletim türünde en az bir sıcaklık sensörü kullanılmalıdır, bkz. *Tablo*.

Sıcaklık sensörü

Isıtma yöntemi	Sıcaklık sensörü	
	İç bilezik	Dış bilezik
Süre ayarı	-	-
Sıcaklık ayarı	●	-
Rampa ayarı	●	-
Sıcaklık farkı kontrolü	●	●

Bir sıcaklık sensörünü bağlama ve takma

Sıcaklık sensörünü bağlama ve takma, *Resim 41*:

DİKKAT

Kablunun ısınması ve kablo dışının erimesi nedeniyle sıcaklık sensörünün parçalanması.

Sıcaklık sensörünün kablosunu U biçimli çekirdeğin etrafından geçirin. ◀

- ▶ Sıcaklık sensörünün fişini kırmızı işaret yukarı bakacak şekilde iki soketten birine takın.
- ▶ Sıcaklık sensörünün manyetik sensör başlığını, iç bileziğin gressiz ve yağsız alın yüzeyine yerleştirin.
- ▷ Sıcaklık sensörü bağlıdır ve takılıdır, sıcaklık tespit edilebilir.

- ① Rulman iç bileziği
- ② Sıcaklık sensörünün sensör başlığı
- ③ Sıcaklık sensörü kablosu
- ④ Sıcaklık sensörü soketi
- ⑤ Sıcaklık sensörü fişi

Resim 41
Sıcaklık sensörünü
bağlama ve takma



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

İki sıcaklık sensörünü bağlama ve takma

İki sıcaklık sensörünü bağlama ve takma, *Resim 42*:

DİKKAT

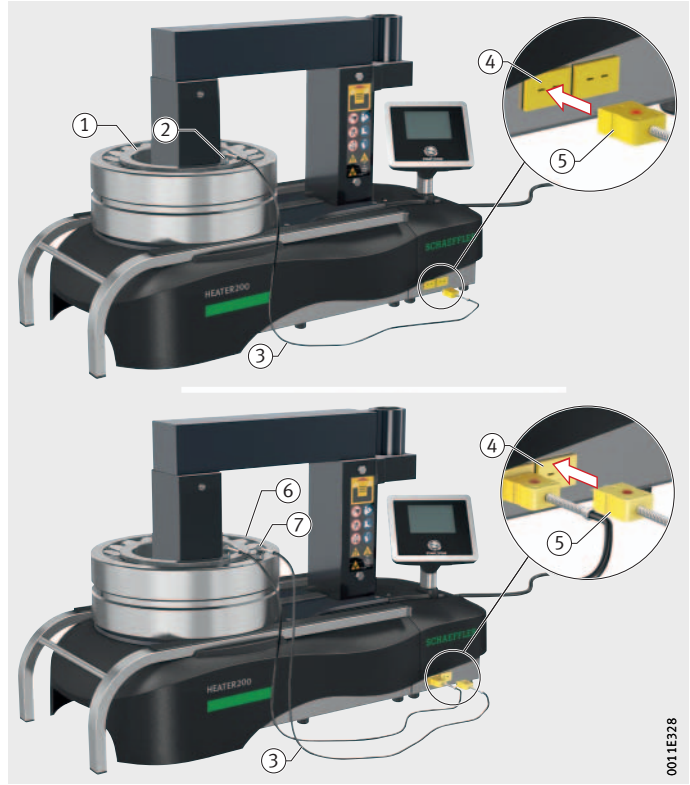
Kablonun ısınması ve kablo dışının erimesi nedeniyle sıcaklık sensörlerinin parçalanması.

Sıcaklık sensörünün kablosunu U biçimli çekirdeğin etrafından geçirin. ◀

- ▶ Bir sıcaklık sensörünün fişini kırmızı işaret yukarı bakacak şekilde iki soketten birine takın.
- ▶ Sıcaklık sensörünün manyetik sensör başlığını, iç bileziğin gressiz ve yağsız alın yüzeyine yerleştirin.
- ▶ Diğer sıcaklık sensörünün fişini kırmızı işaret yukarı bakacak şekilde boş sokete takın.
- ▶ Sıcaklık sensörünün manyetik sensör başlığını, dış bileziğin gressiz ve yağsız alın yüzeyine yerleştirin.
- ▷ Sıcaklık sensörleri bağlıdır ve takılıdır, sıcaklıklar tespit edilebilir.

- ① Rulman iç bileziği
- ② Sensör başlığı iç bilezik
- ③ Sıcaklık sensörü kablosu
- ④ Sıcaklık sensörü soketi
- ⑤ Sıcaklık sensörü fişi
- ⑥ Dış bilezik rulman
- ⑦ Sensör başlığı dış bilezik

Resim 42
Sıcaklık sensörünü
bağlama ve takma



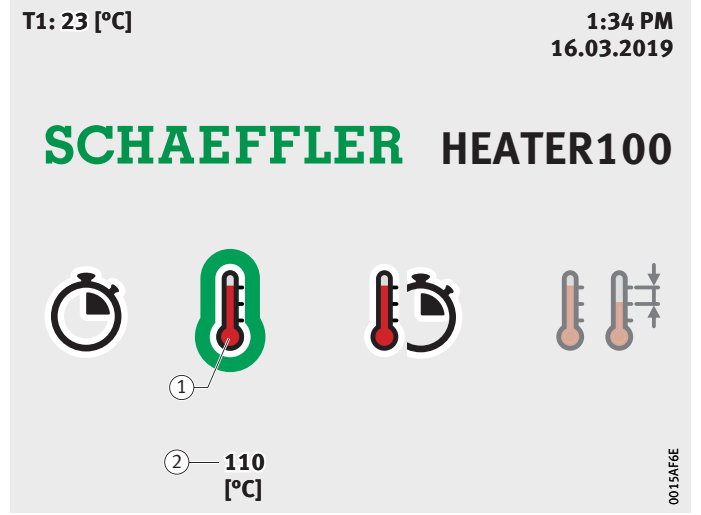
0011E328

Isıtma yöntemini seçme

- ▶ Isıtma cihazını ana şalterle açın.
- ▶ İstlenen ısıtma yöntemi sembolünün (burada [**Sıcaklık Ayarı**]) çevresi yeşil değilse sembole tıklayın.
- ▷ Sembolün çevresi yeşildir ve önceden ayarlanmış değerler gösterilir (burada ısıtma sıcaklığı).
- ▶ Gösterilen değere (burada ısıtma sıcaklığı) tıklayın.
- ▷ Bu ısıtma yöntemi için değerler içeren ekran (burada ısıtma sıcaklığı) görüntülenir, *Resim 43*.

- ① Sembol [**Sıcaklık Ayarı**]
- ② Ayarlanmış olan ısıtma sıcaklığı

Resim 43
Ayar



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

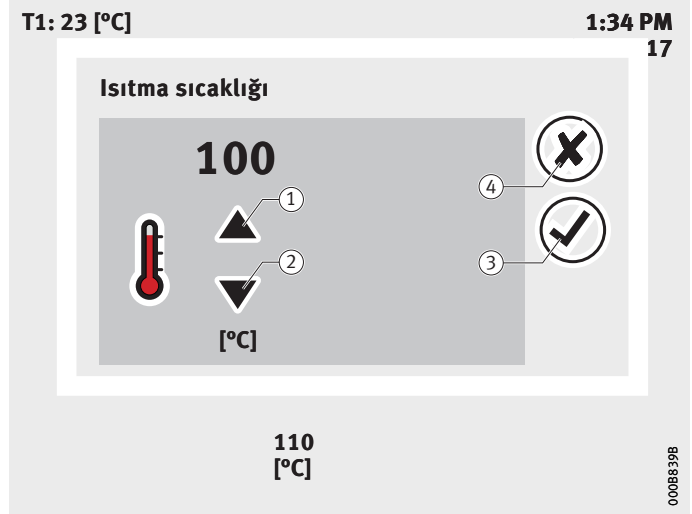
Değerleri ayarlama

Burada sıcaklık kontrolü aracılığıyla ısıtma işlemi açıklanmaktadır. Diğer ısıtma yöntemlerinden biriyle ısıtma, aynı sistemle yürütülür.

- Değeri (burada ısıtma sıcaklığı) [**Yukarı oku**] ve [**Aşağı oku**] tuşlarını kullanarak ayarlayın, *Resim 44*.
- [**Kabul et**] öğesine tıklayın.
- ▷ Değer kaydedilir ve başlangıç ekranı gösterilir.

- ① Sembol [**Yukarı oku**]
- ② Sembol [**Aşağı oku**]
- ③ Sembol [**Kabul et**]
- ④ Sembol [**İptal et**]

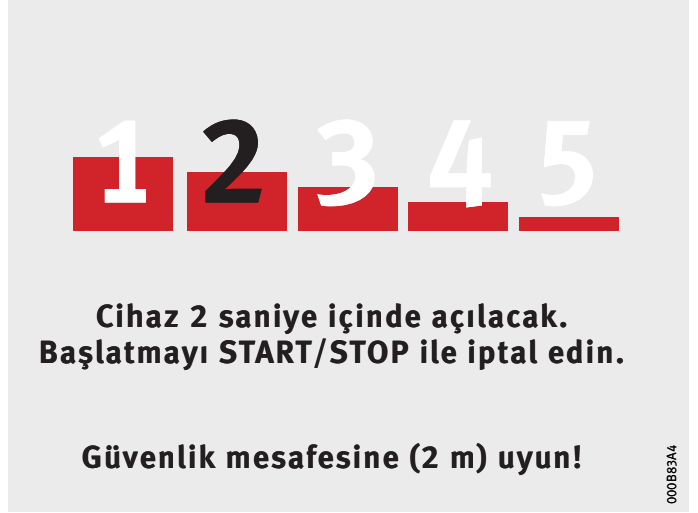
Resim 44
Isıtma sıcaklığı ekranı



Bileşen, +240 °C sıcaklığını aştığında cihazın zarar görmesi sebebiyle ciddi yaralanma.

Isıtma sıcaklığını +240 °C ile sınırlayın. ◀

- Isıtma**
- ▶ [START/STOP] tuşuna basın.
 - ▷ Geri sayım başlar, *Resim 45*.
 - ▶ Isıtma cihazının tehlike alanını terk edin ve ısıtma cihazı rulmanı ısıttığı sürece güvenlik mesafesine riayet edin.



Resim 45
Geri sayım

- ▶ Geri sayımı bekleyin.
- ▷ Sıcaklık gösterilir, elektromanyetik alan oluşturulur ve ısıtma işlemi başlar.
- ▶ Sıcaklığa erişilmesini bekleyin.

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Sıcaklığın tutulmasını iptal etme

Sıcaklığın tutulması açılmışsa kendiliğinden kapanmadan önce iptal edilebilir.

Çoğunlukla ısıtma cihazına erişip **[START/STOP]** tuşuna basmak için yeterli zaman bulunur. Geri sayım süresi düşük bir değere ayarlanmışsa ve rulman çok hızlı soğutuluyorsa kullanıcı tehlikeli bölgeye girdiği anda geri sayım başlayabilir.



Elektromanyetik alanda bulunmaktan kaynaklanan sağlık riskleri. Geri sayım başladığında ısıtma cihazının tehlike bölgesini terk edin ve güvenlik mesafesini koruyun. <

- ▶ Güvenli bir mesafeden, dokunmatik ekranda yeşil çember içinde beyaz bir onay işaretinin ve “Isıtma işlemi sonlandırıldı” mesajının olup olmadığını kontrol edin, *Resim 46*.
- ▶ **[START/STOP]** düğmesine sıcaklığın tutulmasını sonlandırmak için basın.

Isıtılan rulman sökülebilir.



① Isıtma işlemi sonlandırıldı sembolü

Resim 46
Isıtma işlemi sonlandırıldı

Sıcaklık sensörünü çıkarma

Zarar görmemesi için, sıcaklık sensörü rulman sökülmeden önce çıkartılmalıdır.

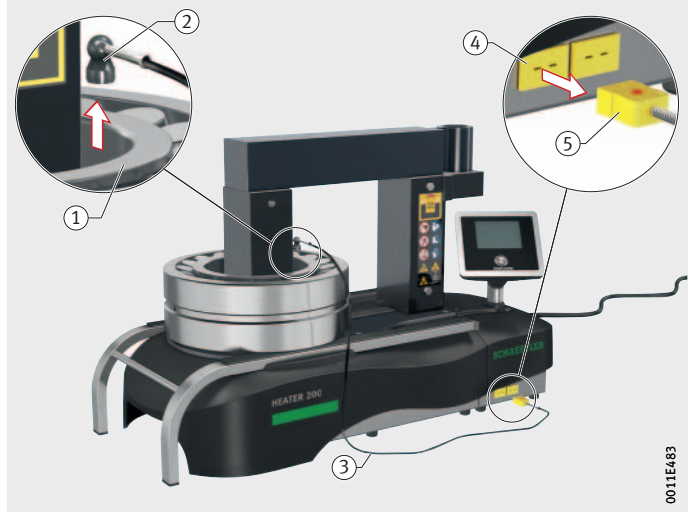
Bir sıcaklık sensörünü çıkarma

Sıcaklık sensörünü çıkarma, *Resim 47*:

- Sensör başlığındaki sıcaklık sensörünü tutun.
- Sensör başlığını iç bileziğin alın yüzeyinden çekin.
- Gerekirse sıcaklık sensörünün fişini soketten çekerek çıkarın.

- ① Rulman iç bileziği
- ② Sıcaklık sensörünün sensör başlığı
- ③ Sıcaklık sensörü kablosu
- ④ Sıcaklık sensörü soketi
- ⑤ Sıcaklık sensörü fişi

Resim 47
Sıcaklık sensörünü çıkarma



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Rulmanı çıkarma

Sıcaklık sensörünün/sensörlerinin çıkarılmasından sonra rulman alınabilir.

Yerleşim kirişi: Asılı rulmanı çıkarma

Rulmanı çıkarma, *Resim 48*:

⚠ UYARI

Koruyucu eldivenler olmadan sıcak yapı parçasına dokunma sebebiyle elde ciddi yanmalar.

+250 °C sıcaklığa dayanabilen koruyucu eldiven giyin. <

⚠ UYARI

Düşen kiriş veya rulman sebebiyle ayaklarda ciddi yaralanmalar.

Koruyucu ayakkabı giyin. <

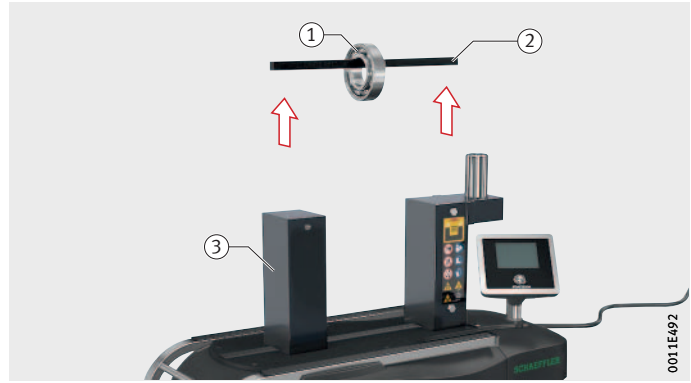
► Rulmanı ve yerleşim şimini birlikte U biçimli çekirdekten kaldırın.

► Yerleşim şimini rulmandan çıkarın ve her ikisini ayrı biçimde koyun.

▷ Rulman takılabilir.

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

Resim 48
Asılı rulmanı yerleşim
kirişinden çıkarma



**Döner ısıtma kirişi:
Asılı rulmanı çıkarma**

Rulmanı çıkarma, *Resim 49*:

⚠ UYARI

Koruyucu eldivenler olmadan sıcak yapı parçasına dokunma sebebiyle elde ciddi yanmalar.

+250 °C sıcaklığa dayanabilen koruyucu eldiven giyin. ◀

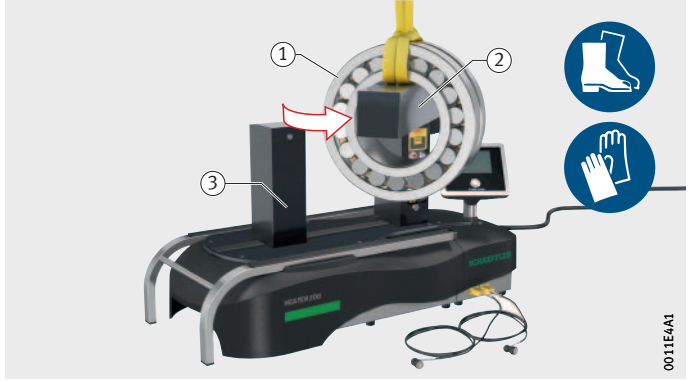
⚠ UYARI

Düşen kiriş veya rulman sebebiyle ayaklarda ciddi yaralanmalar.
Koruyucu ayakkabı giyin. ◀

- ▶ Ağır rulmanı taşıma kemeri ve uygun kaldırma düzeneği yardımıyla kaldırın.
- ▶ Rulmanı ve döner ısıtma kirişini U biçimli çekirdekten çevirin.
- ▶ Rulmanı döner ısıtma kirişinden çekin.
- ▷ Rulman takılabilir.

- ① Rulman
- ② Döner ısıtma kirişi
- ③ U biçimli çekirdek

Resim 49
Asılı rulmanı döner ısıtma
kirişinden çıkarma



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Döner ısıtma kirişi: Yatay haldeki rulmanı çıkarma

Rulmanı çıkarma, *Resim 50*:

⚠ UYARI

Koruyucu eldivenler olmadan sıcak yapı parçasına dokunma sebebiyle elde ciddi yanmalar.

+250 °C sıcaklığa dayanabilen koruyucu eldiven giyin. ◀

⚠ UYARI

Düşen kiriş veya rulman sebebiyle ayaklarda ciddi yaralanmalar.

Koruyucu ayakkabı giyin. ◀

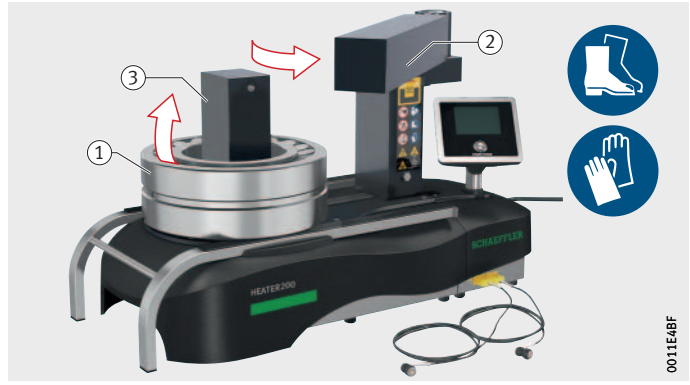
▶ Döner ısıtma kirişini U biçimli çekirdekten çevirin.

▶ Rulmanı çıkarın.

▷ Rulman takılabilir.

- ① Rulman
- ② Döner ısıtma kirişi
- ③ U biçimli çekirdek

Resim 50
Yatay rulmanı çıkarma



**Dik kiriş:
Yatay haldeki rulmanı çıkarma**

Rulmanı çıkarma, *Resim 51*:

⚠ UYARI

Koruyucu eldivenler olmadan sıcak yapı parçasına dokunma sebebiyle elde ciddi yanmalar.

+250 °C sıcaklığa dayanabilen koruyucu eldiven giyin. ◁

⚠ UYARI

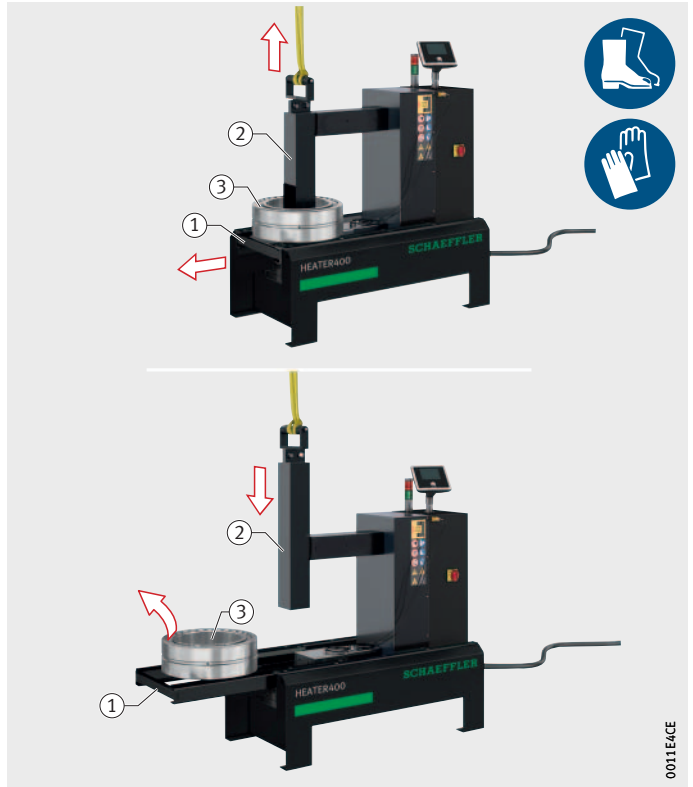
Düşen kiriş veya rulman sebebiyle ayaklarda ciddi yaralanmalar.

Koruyucu ayakkabı giyin. ◁

- ▶ Dik kirişi uygun bir kaldırma düzeneğiyle kaldırın.
- ▶ Rulmanı sürgülü tablayla ısıtma cihazından çıkartın.
- ▶ Dik kirişi indirin.
- ▶ Rulmanı sürgülü tabladan kaldırın.
- ▷ Rulman takılabilir.

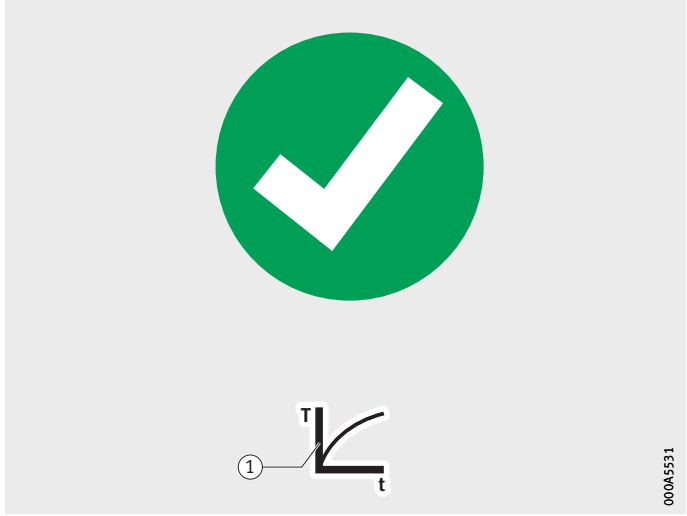
- ① Sürgülü tabla
- ② Dik kiriş
- ③ Rulman

Resim 51
Rulmanı çıkarma



Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Isıtma eğrisini kaydetme ► [Isıtma eğrisini görüntüleme] sembolüne tıklayın, Resim 52.



① [Isıtma eğrisini görüntüleme] sembolü

Resim 52
Isıtma eğrisini görüntüleme

- USB belleği USB bağlantı noktasına takın.
- [Dosyayı kaydet] sembolüne tıklayın.
- [Kabul et] sembolüne tıklayarak önerilen dosya adını onaylayın, Resim 53.
- Isıtma eğrisinin değerleri dosya olarak USB belleğe kaydedilir.



① [Dosyayı kaydet] sembolü
② [Kabul et] sembolü

Resim 53
Isıtma eğrisini kaydetme

Arıza Isıtma işleminin engellenmesinin birçok sebebi olabilir. Bazı hatalar kullanıcı tarafından ısıtma cihazının davranışından tespit edilebilir ancak herhangi bir hata numarası görüntülenmez.

Diğer hatalar ısıtma cihazı tarafından tespit edilir. Ardından, ısıtma cihazının dokunmatik ekranda ilgili hata numarası ve hata mesajı gösterilir.

Genel hatalar Genel hatalar, dokunmatik ekranda hata mesajı olarak görüntülenmez, bkz. *Tablo*.

Hata, neden, giderme

Hata	Olası neden	Giderme
Tarih güncel değildir ve kırmızıyla gösterilir	<ul style="list-style-type: none">Akü boşIsıtma cihazı yakl. iki hafta boyunca kullanılmamışsa akü boşalmıştır	Isıtma cihazını birkaç saat elektrik beslemesine bağlayın
Isıtma sırasında ısıtma cihazı şiddetli titreşimler yayar	<ul style="list-style-type: none">U şeklindeki çekirdekle giriş arasındaki yerleştirme yüzeyleri greslenmemiştir ya da yetersiz greslenmiştir	U şeklindeki çekirdekle giriş arasındaki yerleştirme yüzeylerini gresleyin

Basit hata Bir hata gri arka planlı bir pencerede gösterilirse çoğu durumda kullanıcı tarafından giderilebilir, *Resim 54*.

- ▶ Hatayı gidin.
- ▶ Isıtma cihazını yeniden başlatın.



① Hata numarası

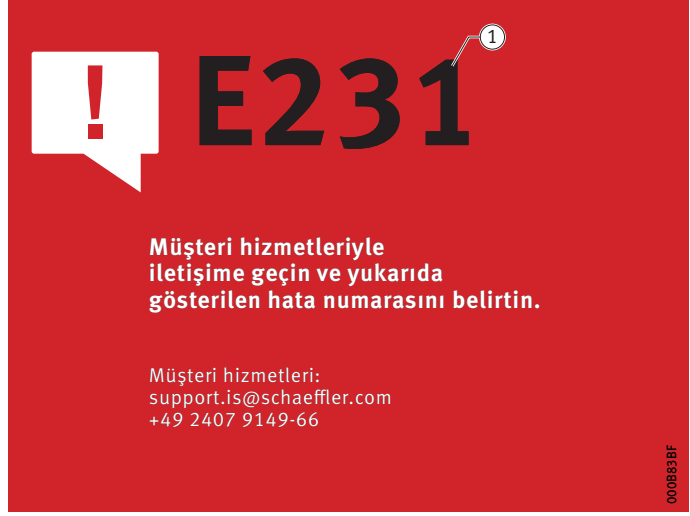
Resim 54
Basit hata,
gri arka plan

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Ciddi hata

Bazı hatalar kırmızı arka planlı bir pencerede gösterilir, *Resim 55*. Bu hatalar kullanıcı tarafından giderilemez.

- Hata numarasını not edin.
- Schaeffler Technologies AG & Co. KG müşteri hizmetleriyle temasa geçin.



① Hata numarası

Resim 55
Ciddi hata,
kırmızı arka plan

Onarım

Isıtma cihazı onarım için Schaeffler Technologies AG & Co. KG firmasına geri gönderilebilir. Küçük hasarlarda cihaz müşteri hizmetleri tarafından yerinde onarılabilir.



Isıtma cihazı usulüne uygun bir şekilde tamir edilmezse hayati tehlike arz edebilir.

Isıtma cihazı sadece Schaeffler Technologies tarafından onarılabilir. ◀

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: <ul style="list-style-type: none">■ Gövdeyi hasar bakımından kontrol edin■ Fişi ve kabloyu yalıtımın hasarları bakımından kontrol edin■ Sürgülü tabla ve yerleşim kirişi, döner ısıtma kirişi veya dik kirişlerinin eksiksiz ve hasarsız olduğunu kontrol edin
	■ Ekranı işlev bakımından kontrol edin

Gerekğinde

Yapı grubu	Eylem
Isıtma cihazı	■ Yumuşak, kuru bir bezle temizleyin
U biçimli çekirdekte temas yüzeyleri	■ Temas yüzeylerini temizleyin ■ Optimum temas ve korozyonun önlenmesi için düzenli olarak asitsiz gres sürün, bkz. LUBRICATE CONTACT SURFACES etiketi

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

İşletim dışı bırakma

Isıtma cihazı düzenli olarak kullanılmazsa işletimden alınmalıdır. İşletimden alma:

- Isıtma cihazını ana şalterle kapatın.
- Isıtma cihazını elektrik beslemesinden ayırın.
- Isıtma cihazını kapakla örtün.

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.



UYARI

Kondansatörlerin aniden boşalması nedeniyle elektrik çarpması.

Isıtma cihazını sökmeden önce, elektrik beslemesini ayırdıktan sonra en az 24 h bekleyin. <



UYARI

Isıtma cihazının iç kısmında bulunan keskin kenarlı yapı parçalarındaki çalışmalar sırasında ellerde kesilme yaralanması.

Sökerken kesilmeye dayanıklı koruyucu eldivenler giyin. <

Talimatlar

Tasfiye sırasında yerel talimatlar dikkate alınmalıdır.

Teknik veriler ve aksesuar

Standart aksesuarlar teslimat kapsamındadır, özel aksesuarlar ise sipariş edilebilir.

HEATER25

Teknik veriler ve aksesuarlar HEATER25, bkz. *Tablolar*.

Teknik Veriler

Kod	Değer
Ebatlar	465 mm×220 mm×275 mm
Kiriş hariç ağırlık	16 kg
Elektrik beslemesi	AC 230 V
Frekans	50 Hz
Güç tüketimi	2,3 kVA
Nominal akım	10 A
Artık manyetizm, maksimum	2 A/cm
IP koruma sınıfı	54
Şebeke bağlantı kablosu	3 damarlı, 1,5 m, ısıtma cihazıyla sabit bağlı
Elektrik bağlantı fişi	CEE-7 uyarınca güvenli bağlantı fişi

Standart Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Yerleşim kirişi	HEATER50.LEDGE-55²⁾	40×38×200	55	2,3
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-500MM	–	–	0,05
Kaldırma aleti	HEATER50.CARRY²⁾	–	–	0,35
Eldivenler	–	–	–	0,2
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,28

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

2) Kod, yapı parçası aynı zamanda HEATER50 için de kullanıldığından adlandırma sistematüğinden sapıyor.

Özel Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Sürgülü tabla	HEATER50.SLIDING-TABLE²⁾	350×180×180	–	0,7
Yerleşim kirişi	HEATER50.LEDGE-10²⁾	7×7×200	10	0,1
	HEATER50.LEDGE-15²⁾	10×10×200	15	0,2
	HEATER50.LEDGE-20²⁾	14×14×200	20	0,3
	HEATER50.LEDGE-35²⁾	25×24×200	35	0,9
Adaptör direği	HEATER50.ADAPTER-75²⁾	40×50×75	–	2,2

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

2) Kod, yapı parçası aynı zamanda HEATER50 için de kullanıldığından adlandırma sistematüğinden sapıyor.

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

HEATER50 Teknik veriler ve aksesuarlar HEATER50, bkz. *Tablolar*.

Teknik Veriler

Kod	Değer
Ebatlar	450 mm×225 mm×260 mm
Kiriş hariç ağırlık	18 kg
Elektrik beslemesi	AC 230 V
Frekans	50 Hz
Güç tüketimi	3 kVA
Nominal akım	13 A
Artık manyetizm, maksimum	2 A/cm
IP koruma sınıfı	54
Şebeke bağlantı kablosu	3 damarlı, 1,5 m, ısıtma cihazıyla sabit bağlı
Elektrik bağlantı fişi	CEE-7 uyarınca güvenli bağlantı fişi

Standart Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Yerleşim kirişi	HEATER50.LEDGE-55	40×38×200	55	2,3
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-500MM	–	–	0,05
Kaldırma aleti	HEATER50.CARRY	–	–	0,35
Eldivenler	–	–	–	0,2
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,28

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

Özel Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Yerleşim kirişi	HEATER50.LEDGE-10	7×7×200	10	0,1
	HEATER50.LEDGE-15	10×10×200	15	0,2
	HEATER50.LEDGE-20	14×14×200	20	0,3
	HEATER50.LEDGE-35	25×24×200	35	0,9
Adaptör direği	HEATER50.ADAPTER-75	40×50×75	–	2,2

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

HEATER100

Teknik veriler ve aksesuarlar HEATER100, bkz. *Tablolar*.

Teknik Veriler

Kod	Değer
Ebatlar	540 mm×227 mm×310 mm
Kiriş hariç ağırlık	35 kg
Elektrik beslemesi	AC 230 V
Frekans	50 Hz
Güç tüketimi	3,7 kVA
Nominal akım	16 A
Artık manyetizm, maksimum	2 A/cm
IP koruma sınıfı	54
Şebeke bağlantı kablosu	3 damarlı, 1,5 m, ısıtma cihazıyla sabit bağlı
Elektrik bağlantı fişi	CEE-7 uyarınca güvenli bağlantı fişi

Standart Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Döner ısıtma kirişi	HEATER100.LEDGE-70	50×48×280	70	5,6
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-500MM	–	–	0,05
Kaldırma aleti	HEATER100.CARRY	–	–	0,48
Eldivenler	–	–	–	0,2
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,05

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

Özel Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Yerleşim kirişi	HEATER100.LEDGE-15	10×10×280	15	0,2
	HEATER100.LEDGE-20	14×14×280	20	0,4
	HEATER100.LEDGE-35	25×24×280	35	1,8
Döner ısıtma kirişi	HEATER100.LEDGE-55	40×38×280	55	3,7
Adaptör direği	HEATER100.ADAPTER-120	50×62×120	–	4,7

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

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

HEATER200 Teknik veriler ve aksesuarlar HEATER200, bkz. *Tablolar*.

Teknik Veriler

Kod	Değer
Ebatlar	695 mm×330 mm×370 mm
Kiriş hariç ağırlık	86 kg
Elektrik beslemesi	AC 400 V
Frekans	50 Hz
Güç tüketimi	8 kVA
Nominal akım	20 A
Artık manyetizm, maksimum	2 A/cm
IP koruma sınıfı	54
Şebeke bağlantı kablosu	5 damarlı, 3,5 m, ısıtma cihazıyla sabit bağlı
Elektrik bağlantı fişi	5 kutuplu trifaze fiş, CEE-3P+N+E-32A uyarınca

Standart Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Döner ısıtma girişi	HEATER200.LEDGE-100	70×70×350	100	13,9
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-1000MM	–	–	0,05
Kaldırma aleti	HEATER200.CARRY	–	–	0,5
Eldivenler	–	–	–	0,2
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,28

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

Özel Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Yerleşim girişi	HEATER200.LEDGE-20	14×14×350	20	0,5
Döner ısıtma girişi	HEATER200.LEDGE-30	20×20×350	30	2
	HEATER200.LEDGE-40	30×26×350	40	3,2
	HEATER200.LEDGE-55	40×38×350	55	5
	HEATER200.LEDGE-70	50×48×350	70	7,4
	HEATER200.LEDGE-85	60×60×350	85	10,4
Adaptör direği	HEATER200.ADAPTER-150	70×80×150	–	11,4

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

HEATER400

Teknik veriler ve aksesuarlar HEATER400, bkz. *Tablolar*.

Teknik Veriler

Kod	Değer
Ebatlar	850 mm×420 mm×950 mm
Kiriş hariç ağırlık	157 kg
Elektrik beslemesi	AC 400 V
Frekans	50 Hz
Güç tüketimi	12,8 kVA
Nominal akım	32 A
Artık manyetizm, maksimum	2 A/cm
IP koruma sınıfı	54
Şebeke bağlantı kablosu	3 damarlı, 3,5 m, ısıtma cihazıyla sabit bağlı
Elektrik bağlantı fişi	5 kutuplu trifaze fiş, CEE-3P+N+E-32A uyarınca

Standart Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Dik giriş	HEATER400.LEDGE-120	80×92×490	120	28,5
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-1000MM	–	–	0,05
Eldivenler	–	–	–	0,2
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,28

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

Özel Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Dik giriş	HEATER400.LEDGE-40	20×32×490	40	4
	HEATER400.LEDGE-50	30×38×490	50	6,1
	HEATER400.LEDGE-65	40×50×490	65	9
	HEATER400.LEDGE-80	50×60×490	80	12,8
	HEATER400.LEDGE-90	60×72×490	90	17,4
	HEATER400.LEDGE-105	70×82×490	105	22,6

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

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

HEATER800 Teknik veriler ve aksesuarlar HEATER800, bkz. *Tablolar*.

Teknik Veriler

Kod	Değer
Ebatlar	1 080 mm×500 mm×1 250 mm
Kiriş hariç ağırlık	280 kg
Elektrik beslemesi	AC 400 V
Frekans	50 Hz
Güç tüketimi	25,2 kVA
Nominal akım	63 A
Artık manyetizm, maksimum	2 A/cm
IP koruma sınıfı	54
Şebeke bağlantı kablosu	5 damarlı, 3,5 m, ısıtma cihazıyla sabit bağlı
Elektrik bağlantı fişi	5 kutuplu trifaze fiş, CEE-3P+N+E-64A uyarınca

Standart Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Dik giriş	HEATER800.LEDGE-150	100×112×750	150	65,9
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-1500MM	–	–	0,05
Eldivenler	–	–	–	0,2
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,28

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

Özel Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Dik giriş	HEATER800.LEDGE-50	30×38×750	50	7,4
	HEATER800.LEDGE-65	40×50×750	65	12,2
	HEATER800.LEDGE-80	50×60×750	80	18,3
	HEATER800.LEDGE-90	60×72×750	90	25,4
	HEATER800.LEDGE-105	70×82×750	105	33,8
	HEATER800.LEDGE-120	80×92×750	120	43,3
	HEATER800.LEDGE-135	90×102×750	135	54

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

HEATER1600

Teknik veriler ve aksesuarlar HEATER1600, bkz. *Tablolar*.

Teknik Veriler

Kod	Değer
Ebatlar	1 500 mm×800 mm×1 600 mm
Kiriş hariç ağırlık	650 kg
Elektrik beslemesi	AC 400 V
Frekans	50 Hz
Güç tüketimi	40 kVA
Nominal akım	100 A
Artık manyetizm, maksimum	2 A/cm
IP koruma sınıfı	54
Şebeke bağlantı kablosu	3 damarlı, minimum kesit 35 mm ²
Elektrik bağlantı fişi	–
Sigorta	3NA3 830 NH000 500 Vac 100 A

Standart Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Dik giriş	HEATER1600.LEDGE-220	150×162×1080	220	206,1
Sıcaklık sensörü	HEATER.SENSOR-1500MM	–	–	0,05
Eldivenler	–	–	–	0,2
Gres	ARCANOL-MULTI3-250G	–	–	0,28

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

Özel Aksesuarlar

Yapı parçası	Kod	Ebat mm	d ¹⁾ mm	Ağırlık kg
Dik giriş	HEATER1600.LEDGE-90	60×72×1080	90	36,6
	HEATER1600.LEDGE-120	80×92×1080	120	62,4
	HEATER1600.LEDGE-150	100×112×1080	150	94,9

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

Orijinal aksesuar

Yalnızca orijinal FAG aksesuarları kullanılabilir.

Endüktif Isıtma Cihazları HEATER

Ek Bu ekte, ısıtma cihazlarının uygunluk beyanı bulunur.

AB uygunluk beyanı

Isıtma cihazları HEATER25, HEATER50, HEATER100, HEATER200, HEATER400, HEATER800 ve HEATER1600, *Resim 56*, için uygunluk beyanı.

SCHAEFFLER

tr

AB uygunluk beyanı

Elektromanyetik Uyumluluk (EMU) Yönetmeliği 2014/35/AB,
Makine Yönetmeliği 2006/42/AT
ve RoHS Yönetmeliği 2011/65/AB ile uygundur

Üretici: Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Georg-Schäfer-Straße 30
DE-97421 Schweinfurt

aşağıda tanımlanan ürünün, tasarımı ve yapı türünün yanı sıra piyasaya sürüldüğü tasarımı itibarıyla aşağıdaki AB yönetmeliklerinin ilgili temel güvenlik ve sağlık gereksinimlerini karşıladığını beyan eder: EMU Yönetmeliği 2014/35/AB, RoHS Yönetmeliği 2011/65/AB ve Makine Yönetmeliği 2006/42/AT. Ürün üzerinde üreticinin onayı olmadan bir değişiklik yapılması halinde bu beyan geçerliliğini kaybeder.

Bu uygunluk beyanının düzenlenmesiyle ilgili tek sorumluluk üreticiye aittir.

Ürün tanımı: Endüktif ısıtma cihazı
Ürün adı: HEATER
Tipi: 25 - 1600

Uygulanan uyumlaştırılmış normlar:

EN-ISO 12100:2010	Makinelerin güvenliği - Genel tasarım ilkeleri - Risk değerlendirme ve risk azaltma
EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010	Makinelerin güvenliği - Makinelerin elektrik donanımları - Bölüm 1: Genel gereksinimler
EN 50110-1:2014	Elektrik sistemlerinin işletilmesi - Bölüm 1: Genel gereksinimler

Uygulanan diğer normlar:

NEN 3140 + A1:2015	Operation of electrical installations - Low voltage (Elektrik tesisatlarının işletilmesi - Düşük voltaj)
--------------------	--

Teknik belgeleri hazırlayan yetkili kişinin adı ve adresi:

Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Georg-Schäfer-Straße 30
D-97421 Schweinfurt


Peter Schuster
Mekatronik Bölümü Başkanı

Yer, Tarih:
Schweinfurt, 14.05.2019

Bu beyan, bahsi geçen yönetmeliklerle uyumluluğu onaylar ancak özellikler hakkında garanti vermez. Kullanım kılavuzundaki güvenlik uyarıları dikkate alınmalıdır.

Schaeffler Technologies AG & Co. KG • Georg-Schäfer-Straße 30 • D-97421 Schweinfurt • Tel: +49 9721 91-0

00086DF

Resim 56
Uygunluk beyanı

**Schaeffler Turkey Endüstri ve
Otomotiv Ticaret Limited Sirketi**
Saray Mah. Ömer Faik Atakan Cad.
Yılmaz Plaza No. 3
34768 İstanbul
Türkiye
www.schaeffler.com.tr
info.tr@schaeffler.com
Tel. +90 212 279 27 41

Tüm bilgiler tarafımızca özenle düzenlenmiş ve kontrol edilmiştir ancak kılavuzun tamamen hatasız olması garanti edilemez. Düzeltme yapma hakkı saklıdır. Bu yüzden daha güncel bilgilerin veya değişiklik uyarılarının mevcut olup olmadığını lütfen her zaman kontrol edin. Bu yayın, önceki yayınlardan tüm farklı bilgilerin yerine geçer. Belgenin kısmen de olsa kopyalanması için firmamızdan onay alınması şarttır.
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
BA 42 / 05 / tr-TR / TR / 2022-01