



## Endüktif Isıtma cihazları

Heater BASIC

Kullanım kılavuzu

We pioneer motion

**SCHAEFFLER**



# İçindekiler

1	Kılavuz ile ilgili uyarılar.....	6
1.1	Simgeler.....	6
1.2	İşaretler .....	6
1.3	Kullanılabilirlik.....	7
1.4	Yasal uyarılar .....	7
1.5	Resimler .....	7
1.6	Diğer bilgiler.....	7
2	Genel güvenlik talimatları .....	8
2.1	Amacına uygun kullanım .....	8
2.2	Amacına uygun olmayan kullanım .....	8
2.3	Kalifiye personel .....	8
2.4	Tehlikeler .....	8
2.4.1	Elektrik gerilimi.....	8
2.4.2	Elektromanyetik alan .....	9
2.4.3	Yüksek sıcaklık .....	10
2.4.4	Takılma tehlikesi.....	10
2.4.5	Kaldırma .....	10
2.4.6	Düşen nesnelere.....	10
2.5	Güvenlik tertibatları .....	11
2.6	Koruyucu ekipman .....	11
2.7	Güvenlik talimatları .....	11
2.7.1	Talimatları izleyin .....	11
2.7.2	Taşıma .....	11
2.7.3	Depolama .....	11
2.7.4	İşletime alma .....	12
2.7.5	İşletim .....	12
2.7.6	Bakım .....	13
2.7.7	İmha.....	13
2.7.8	Değişiklik .....	13
2.8	Elektrik şebekesi üzerinde çalışmalar .....	13
3	Teslimat kapsamı.....	14
3.1	Taşıma hasarları .....	14
3.2	Kusurlar .....	14
4	Ürün tanımı .....	15
4.1	İşlev .....	15
4.1.1	İşlev prensibi.....	15
4.2	Ekranlı kontrol ünitesi.....	16
4.3	Sıcaklık sensörü .....	16
5	Taşıma ve depolama .....	18
5.1	Taşıma.....	18
5.2	Depolama .....	18
6	İşletime alma.....	19

6.1	Tehlikeli bölge.....	19
6.2	İlk adımlar.....	19
6.3	Elektrik beslemesi.....	20
6.3.1	Şebeke bağlantı kablosunun döşenmesi ve bağlanması .....	20
7	İşletim .....	21
7.1	Genel bilgiler .....	21
7.2	Koruyucu önlemler alma .....	21
7.3	Destek çatalını, döner çatalı veya dik çatalı seçin.....	21
7.4	Yapı parçasını konumlandırma .....	22
7.4.1	Yapı parçasının serbestçe asılarak konumlandırılması .....	24
7.4.2	Yapı parçasını yatay olarak yerleştirin .....	25
7.4.3	Yapı parçasını asarak konumlandırma .....	25
7.5	İşletim modları.....	28
7.5.1	Sıcaklık modu .....	28
7.5.2	Süre modu.....	28
7.6	Sıcaklık modu .....	29
7.6.1	Yapı parçasını ısıtın .....	29
7.6.2	Santigrat veya Fahrenheit .....	29
7.6.3	Sıcaklık sensörü arızalı.....	30
7.6.4	Yapı parçasını takın .....	30
7.7	Süre modu .....	31
7.7.1	Yapı parçasını ısıtın .....	31
7.7.2	Yapı parçasını takın .....	32
8	Arızaları giderme .....	33
8.1	Döner çatalı ayarlayın .....	33
8.2	Dik çatalı ayarlayın.....	35
9	Onarım.....	36
10	Bakım .....	37
11	İşletimden çıkarma.....	38
12	İmha .....	39
13	Teknik veriler .....	40
13.1	Yapı parçasının maksimum boyutları .....	42
13.2	Enerji girişi ve ısınma süresi.....	42
13.3	HEATER20-BASIC.....	43
13.4	HEATER50-BASIC.....	44
13.5	HEATER100-BASIC .....	45
13.6	HEATER150-BASIC .....	46
13.7	HEATER200-BASIC .....	47
13.8	HEATER400-BASIC .....	48
13.9	HEATER600-BASIC .....	49
13.10	HEATER800-BASIC .....	50
13.11	HEATER1600-BASIC .....	51
13.12	Kablo renkleri.....	52

---

13.12.1	HEATER20 ila HEATER150.....	52
13.12.2	HEATER200 ila HEATER1600.....	52
13.13	CE Uygunluk Beyanı .....	53
14	Aksesuarlar.....	54

## 1 Kılavuz ile ilgili uyarılar

Bu kılavuz ürünün bir parçasıdır ve önemli bilgiler içermektedir. Kullanmadan önce dikkatlice okuyun talimatlara harfiyen uyun.





Kılavuzun orijinal dili Almanca'dır. Diğer tüm diller orijinal dilin tercümeleridir.

### 1.1 Simgeler

Uyarı sembollerinin ve tehlike sembollerinin tanımı aşağıda ANSI Z535.6-2011 verilmiştir.

#### 1 Uyarı sembolleri ve tehlike sembolleri

##### İşaretler ve açıklamalar

 <b>TEHLİKE</b>	Dikkate alınmaması durumunda doğrudan ölüm veya ağır yaralanmalar meydana gelir!
 <b>UYARI</b>	Dikkate alınmaması durumunda ölüm veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir!
 <b>DİKKAT</b>	Uyulmadığı takdirde küçük veya hafif yaralanmalar meydana gelebilir!
 <b>DUYURU</b>	Uyulmadığı takdirde üründe veya çevresindeki yapıda hasarlar veya işlev arızaları meydana gelebilir!

### 1.2 İşaretler

Uyarı işaretleri, yasak işaretleri ve mecburiyet işaretleri DIN EN ISO 7010 veya DIN 4844-2 şartlarını karşılar.

#### 2 Uyarı işaretleri, yasak işaretleri ve mecburiyet işaretleri

##### İşaretler ve açıklamalar

	Genel uyarı
	Elektrik gerilimi uyarısı
	Manyetik alan uyarısı
	İyonlaştırıcı olmayan ışımaya karşı uyarı (ör. elektromanyetik dalgalar)
	Sıcak yüzey uyarısı
	Ağır yük uyarısı
	Zemindeki engellere karşı uyarı
	Kalp pili veya implante defibrilatör bulunan kişiler için yasaktır
	Metal implant bulunan kişiler için yasaktır
	Metal parça veya saat bulundurmak yasaktır
	Manyetik veya elektronik veri taşıyıcılarının taşınması yasaktır
	Kılavuza dikkat edin

### İşaretler ve açıklamalar



Koruyucu eldiven takın



İş güvenliği ayakkabıları giyin



Genel müsaade işareti

## 1.3 Kullanılabilirlik



Bu kılavuzun güncel bir versiyonunu şurada bulabilirsiniz:

<https://www.schaeffler.de/std/1FB5>

Bu kılavuzun her zaman tam ve okunaklı olduğundan ve ürünü taşıyan, monte eden, söken, işleme alan, çalıştıran veya bakımını yapan herkesin ulaşabileceği bir yerde bulunduğundan emin olun.

Her zaman okunabilmesini sağlamak için bu kılavuzu güvenli bir yerde muhafaza edin.

## 1.4 Yasal uyarılar

Bu kılavuzda yer alan bilgiler yayın tarihindeki teknolojisi seviyesini yansıtır.

İzin alınmadan yapılan değişiklikler ve ürünün amacına uygun olmayan şekilde kullanılması yasaktır. Schaeffler bu hususlarda herhangi bir sorumluluk üstlenmemektedir.

## 1.5 Resimler

Bu kılavuzdaki resimler prensip gösterimler olabilir ve size sevk edilen ürünlerden farklılık gösterebilir.

## 1.6 Diğer bilgiler

medias içindeki seçim sihirbazı uygun ısıtma cihazını seçmenize yardımcı olur:  
<https://www.schaeffler.de/std/1FEA>

Montaj ile ilgili sorularınız için Schaeffler'deki yerel partnerinizle iletişime geçin.

## 2 Genel güvenlik talimatları

Bu bölümde cihazın nasıl kullanılabileceği, cihazı kimin çalıştırabileceği ve cihazla çalışma sırasında nelere dikkat edileceği açıklanmaktadır.

### 2.1 Amacına uygun kullanım

Endüktif ısıtma cihazının kullanım amacı, rulmanların ve diğer dönel simetrik ferromanyetik yapı parçalarının endüstriyel olarak ısıtılmasıdır. Sızdırmaz ve greslenmiş rulmanlar da ısıtılabilir. Conta ve gres için izin verilen maksimum ısıtma sıcaklıklarına uyulmalıdır.

### 2.2 Amacına uygun olmayan kullanım

Isıtma cihazını patlama tehlikesi olan bir ortamda çalıştırmayın.

Isıtma cihazını kapalı mekanların dışında çalıştırmayın. Isıtma cihazını çatal olmadan çalıştırmayın. Çalışma sırasında çatalı çıkarmayın.

### 2.3 Kalifiye personel

İşletmecinin sorumlulukları:

- Sadece kalifiye ve yetkili personelin bu kılavuzda tarif edilen faaliyetleri yerine getirdiğinden emin olun.
- Kişisel koruyucu donanımın kullanıldığından emin olun.

Kalifiye personel şu kriterleri sağlar:

- Ürün ile ilgili gerekli bilgiye sahip olması, örneğin ürünün kullanılması ile ilgili bir eğitim almış olarak
- Bu kılavuzun, özellikle de güvenlik uyarılarının tamamını bilinmesi
- Geçerli ve ülkeye özgü talimatlar hakkında bilgi sahibi olması

### 2.4 Tehlikeler

#### 2.4.1 Elektrik gerilimi

Isıtma cihazı bir elektrikli cihazdır. Şebeke tarafında ve dahili olarak, ciddi yaralanma ve ölüme neden olabilecek gerilimler vardır.

Cihaz, tip levhasındaki teknik özelliklere uygun nitelikte bir güç kaynağına bağlanmalıdır. Her çalıştırmadan önce güç kablosunda hasar olup olmadığı kontrol edilmelidir. Cihaza bakım veya onarım yapmadan önce her zaman elektrik bağlantısı güvenli bir şekilde kesilmelidir. Elektrik bağlantısını güvenli bir şekilde kesmek için elektrik fişi prizden çekilmelidir.

## 2.4.2 Elektromanyetik alan

Isıtma cihazı elektromanyetik bir alan oluşturur. Çalışma sırasında insanlar cihazdan en az 1 m uzakta durmalıdır.

**TEHLİKE**



**Güçlü elektromanyetik alan**

Kalp pili taşıyan kişiler için hayati kalp durması tehlikesi.

▸ Tehlikeli bölgede bulunmaktan kaçının.

**TEHLİKE**



**Güçlü elektromanyetik alan**

Isınmış metalik implant nedeniyle hayati tehlike.

Metal parçalar nedeniyle yanma tehlikesi.

▸ Tehlikeli bölgede bulunmaktan kaçının.

Aktif fiziksel yardımcı donanımı olan kişilerin cihaz çalışırken cihazın yakınında bulunmaları yasaktır. Oluşturulan elektromanyetik alan, bu tür vücut yardımcı donanımlarının düzgün çalışmasını etkileyebilir.

### 2.4.2.1 İmplantlar

İmplant kullanıcıları, endüktif ısıtma cihazı üzerinde çalışmadan önce implantın ferromanyetik olup olmadığını bir uzmanla kontrol etmelidir. Elektromanyetik alanlar, eklem protezleri gibi pasif fiziksel destek donanımlarının kullanıcıları için zararlı olabilir. Bu nedenlerle, pasif implant kullanan kişilerin, çalışırken endüktif ısıtma cihazının doğrudan yakınında kalmamaları önerilir.

Aşağıdaki liste tam kapsamlı değildir ancak kullanıcıya hangi implant türlerinin tehlikeli olabileceği hakkında ilk genel bakışı sunar:

- yapay kalp kapakçığı
- implant edilebilir defibrilatör (ICD)
- Stent
- Kalça implantı
- Diz implantı
- Metal plaka
- Metal vida
- Diş implantları ve protezler
- Koklear implant
- Nörostimülatör
- İnsülin pompası
- El protezi
- Deri altı piercing

### 2.4.2.2 Metal nesnelere

Metal nesne taşıyanlar, üzerinde çalışmadan önce endüktif ısıtma cihazının ferromanyetik olup olmadığını kontrol etmelidir. Metal nesnelere ısınabilir ve yanıklara neden olabilir.

Aşağıdaki liste tam kapsamlı değildir ancak kullanıcıya tehlikeli olabilecek metal nesne türlerine ilk genel bakışı sunar:

- Protez
- Gözlük
- İşitme cihazı
- Küpe
- Piercing
- Diş teli
- Kolye
- Yüzük
- Bilezik
- Anahtar
- Saat
- Madeni para
- Tükenmez kalem, dolma kalem
- Kemer
- Tabanında metal kapaklı veya metal yaylı ayakkabılar

### 2.4.3 Yüksek sıcaklık

Yapı parçası, ısınma sırasında çok yüksek sıcaklığa ulaşır. Cihazın parçaları yapı parçası veya radyan ısı nedeniyle sıcak olabilir.

Yapı parçası taşırken yanıklardan kaynaklanan yaralanmaları önlemek için her zaman ısıya dayanıklı koruyucu eldiven kullanın.

### 2.4.4 Takılma tehlikesi

Kullanıcı, etrafta duran parçalar ve güç kablosu üzerine takılarak kendisini yaralayabilir. Takılıp düşme sonucu yaralanma riskini en aza indirmek için çalışma alanının düzenli tutulması sağlanmalıdır. Tüm gevşek, gereksiz nesnelere cihazın yakın çevresinden uzaklaştırılmalıdır. Şebeke bağlantı kablosu, takılma tehlikesi en aza indirilecek şekilde döşenmelidir.

### 2.4.5 Kaldırma

Bazı ısıtma cihazları 23 kg'dan ağırdır ve bu nedenle tek başına bir kişi tarafından kaldırılamaz.

### 2.4.6 Düşen nesnelere

Kullanıcılar, düşen yapı parçaları veya makine parçaları nedeniyle ayaklarının yaralanmasını önlemek için güvenlik ayakkabıları giymelidir.

## 2.5 Güvenlik tertibatları

Kullanıcıyı ve ısıtma cihazını korumak için aşağıdaki güvenlik tertibatları mevcuttur:

- Ortam sıcaklığı +70 °C'nin üzerine çıkarsa cihaz kapanır.
- Bobin sıcaklığı sürekli olarak izlenir. Termal koruma, bobin aşırı ısınmadan önce ısıtmayı durdurur.
- Sıcaklık modu kullanılırken üretici tarafından belirtilen süre içinde 1 °C'lik bir sıcaklık artışı sağlanamazsa ısıtma cihazı kapanır. Ekranda aşağıdaki hata mesajı görüntülenir: [----] (yanıp sönen 4 çizgi).
- Döner kollu modellerde güvenlik düzeneği olarak konumlandırma kamı bulunur.

## 2.6 Koruyucu ekipman

Ürün üzerindeki belli çalışmalar için kişisel koruyucu donanımın kullanılması gerekmektedir. Kişisel koruyucu donanım şu unsurlardan oluşur:

3 Gerekli olan kişisel koruyucu donanım

Kişisel koruyucu donanım	DIN EN ISO 7010 uyarınca mecburiyet işareti
Koruyucu eldivenler, +250 °C (+482 °F) kadar ısıya dayanıklıdır	
İş güvenliği ayakkabıları	

## 2.7 Güvenlik talimatları

Isıtma cihazı ile çalışırken aşağıdaki güvenlik talimatlarına dikkat edilmelidir. Tehlikeler hakkında daha fazla bilgi ve davranışa ilişkin özel talimatlar, ör. Devreye alma ►19 | 6 ve İşletim ►21 | 7 bölümlerinde bulunabilir.

### 2.7.1 Talimatları izleyin

Bu talimatları her zaman uygulayın.

### 2.7.2 Taşıma

Isıtma cihazı ısıtmadan hemen sonra hareket ettirilmemelidir.

### 2.7.3 Depolama

Isıtma cihazı aşağıdaki ortam koşullarında depolanmalıdır:

- Nem minimum % 5, maksimum % 90, yoğuşmasız
- Güneş ışığından ve UV radyasyonundan korunur
- Ortam patlayıcı olmamalıdır
- Ortam kimyasal açıdan aşındırıcı olmamalıdır
- Sıcaklık 0 °C (+32 °F) ila +50 °C (+122 °F)

Isıtma cihazı uygun olmayan çevresel koşullar altında saklanırsa elektronik ünitenin hasar görmesi, çatalların temas yüzeylerinde korozyon ve U biçimli çekirdeğin temas yüzeyleri (kutuplar) veya plastik yuvanın deformasyonu gibi sonuçlar doğurabilir.

#### 2.7.4 İşletime alma

Isıtma cihazı üzerinde değişiklik yapılmamalıdır.

Sadece orijinal aksesuarlar ve orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.

Isıtma cihazı yalnızca kapalı, iyi havalandırılmış odalarda kullanılabilir.

Mobil modellerde, döner tekerleklerin frenleri hareketten sonra etkinleştirilmelidir.

Güç kablosu U biçimli çekirdeğin içinden geçirilmemelidir.

Cihaz yalnızca doğru güç kaynağına bağlanabilir, tip levhasına bakın.

#### 2.7.5 İşletim

Isıtma cihazı yalnızca aşağıdaki ortam koşullarında kullanılabilir:

- kapalı oda
- Zemin seviyesi ve yük taşıma
- Nem minimum % 5, maksimum % 90, yoğuşmasız
- Ortam patlayıcı olmamalıdır
- Ortam kimyasal açıdan aşındırıcı olmamalıdır
- Sıcaklık 0 °C (+32 °F) ila +50 °C (+122 °F)

Yapı parçası izin verilen maksimum kütleyi aşarsa ısıtılmamalıdır.

Yapı parçası izin verilen minimum boyutların altına düşerse veya izin verilen maksimum boyutları aşarsa ısıtılmamalıdır ►40 | 13.

Ağırlığı 23 kg'dan fazla olan bir yapı parçası 2 kişi veya uygun bir kaldırma cihazı ile taşınmalıdır.

Ağırlığı 46 kg'dan fazla olan bir yapı parçası uygun bir kaldırma cihazı ile taşınmalıdır.

Yapı parçası ısıtılırken ferromanyetik malzemeden yapılmış halatlar veya zincirlere asılmamalıdır.

Isıtma sırasında kullanıcı ısıtma cihazından en az 1 m uzakta durmalıdır.

U biçimli çekirdek ve çatal metal parçalarla temas ettirilmemelidir.

Ferromanyetik malzemeden yapılmış nesnelere ısıtma cihazından en az 1 m mesafeye yerleştirilmelidir.

Destek çatalı, döner çatal ve dik çatal müşteri tarafından üretilmemeli veya işlenmemelidir.

Isıtma cihazı yalnızca destek çatalı, döner çatal veya dik çatal doğru konumlanmışsa açılabilir.

Isıtma sırasında destek çatalını, döner çatalı veya dik çatalı asla çıkarmayın.

Cihaz bir bileşeni ısıtırken ana şalteri kullanarak ısıtma cihazını kapatmayın.

Isıtma sırasında görülen dumanı veya buharı solumayın. Isıtma sırasında duman veya buhar oluşması halinde uygun bir emme tesisatı takılmalıdır.

Isıtma cihazı kullanılmadığında ana şalter kullanılarak kapatılmalıdır.

### 2.7.6 Bakım

Bakım yapılmadan önce ısıtma cihazının güç kaynağı ile bağlantısı kesilmelidir. Şebeke fişinin çekilmesi cihazın güç kaynağı ile bağlantısını keser.

### 2.7.7 İmha

Yerel düzenlemelere uyulmalıdır.

### 2.7.8 Değişiklik

Isıtma cihazı dönüştürülmemelidir.

## 2.8 Elektrik şebekesi üzerinde çalışmalar

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.

## 3 Teslimat kapsamı

Isıtma cihazı aşağıdaki standart aksesuarlarla birlikte verilir:

- Isıtma cihazı
- Isıtma cihazının boyutuna bağlı olarak 1 çatal veya birden fazla çatal
- 1 Sıcaklık sensörü
- Koruyucu eldivenler, +250 °C (+482 °F) kadar ısıya dayanıklıdır
- Vazelin
- Test sertifikası
- Kullanım kılavuzu

### 3.1 Taşıma hasarları

1. Ürünü teslim alır almaz taşıma hasarları ile ilgili olarak kontrol edin.
2. Taşıma hasarlarını derhal tedarikçiye bildirerek şikayette bulunun.

### 3.2 Kusurlar

1. Ürünü teslim alır almaz görünür kusurlar ile ilgili olarak kontrol edin.
2. Kusurları ürünü kullanıma alır almaz şikayet edin.
3. Hasarlı ürünleri kullanmayın.

## 4 Ürün tanımı

Bir yapı parçası sıkı bir şekilde bir mile sabitlenebilir. Bunun için yapı parçası ısıtılır ve milin üzerine itilir. Soğuduktan sonra yapı parçası sabitlenir. Isıtma cihazı, bağımsız katı ferromanyetik yapı parçalarını ısıtmak için kullanılabilir. Buna örnek olarak dişliler, soketler ve rulmanlar gösterilebilir.

### 4.1 İşlev

Endüktif ısıtma cihazı güçlü bir elektromanyetik alan oluşturarak ferromanyetik yapı parçalarını ısıtır. Tipik bir uygulama, bir makaralı rulmanın ısıtılmasıdır. Bu nedenle bu talimatlarda bir rulmanın ısıtılması dikkate alınmaktadır.

#### 4.1.1 İşlev prensibi

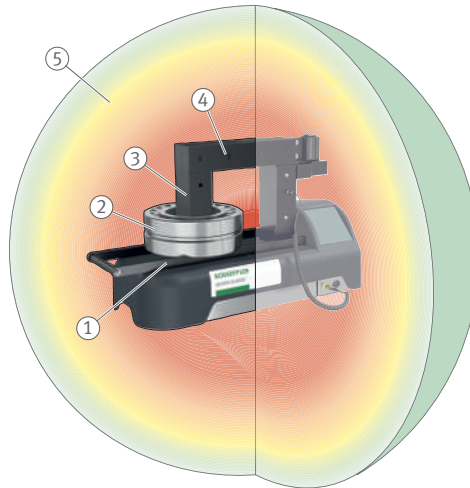
U biçimli çekirdeğin iki kutbu birbirine bir çatal ile bağlıdır. Ardından U biçimli çekirdek ve çatal manyetik bir daire oluşturur. Bu manyetik devre temel olarak birincil sargıdır. Birincil sargı elektromanyetik bir alternatif alan oluşturur. Bu elektromanyetik alan, demir çekirdek üzerinden (örneğin bir rulman) ikincil bobine aktarılır. İkincil sargıda, düşük gerilimde yüksek endüksiyon akımı endüklenir.

Endüksiyon akımı yapı parçasını hızla ısıtır. Ferromanyetik olmayan parçalar ve ısıtma cihazının kendisi soğuk kalır.

Isınma işlemi durdurulduktan sonra, elektromanyetik alan yapı parçasının manyetik değerini azaltmak için sıfıra düşürülür.

Elektromanyetik alan doğrudan ısıtma cihazında çok güçlüdür. Isıtma cihazı ile arasındaki mesafe arttıkça elektromanyetik alan zayıflar. Elektromanyetik alan, 1 m'lik bir mesafe içinde, geçerli standart değer olan 0,5 mT'nin altına düşecek kadar azalır.

1 İşlev



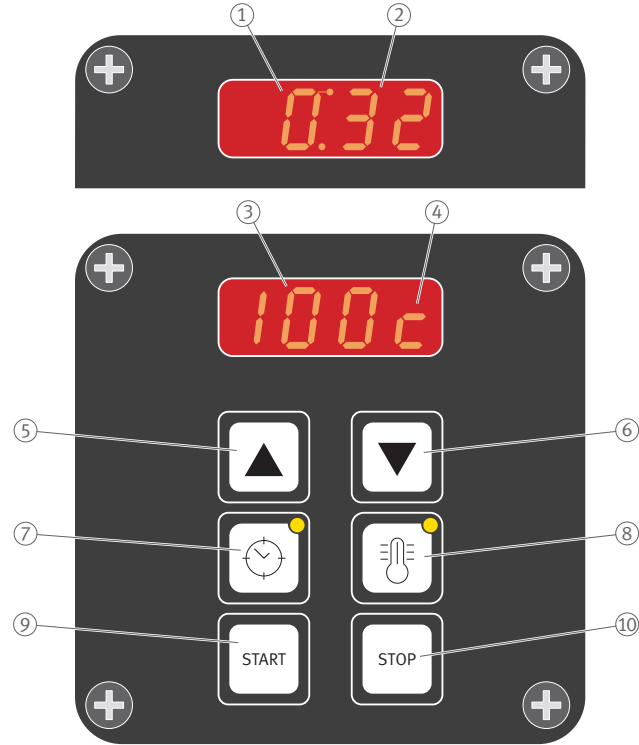
001A366C

1	Birincil bobin	2	İkincil bobin, burada rulmanlı yatak
3	U biçimli demir çekirdek	4	Çatal
5	Elektromanyetik alan		

## 4.2 Ekranlı kontrol ünitesi

Isıtma cihazı, muhafazaya entegre edilmiş kumanda ünitesi aracılığıyla ayarlanır, çalıştırılır ve durdurulur.

2 Ekran ve düğmeler



001A26A2

1	Zaman modunda görüntüleme	2	Birim: dk. veya s.
3	Sıcaklık modundaki ekran	4	Birim: °C veya °F.
5	[Yukarı ok]	6	[Aşağı ok]
7	[Süre]	8	[Sıcaklık]
9	[Start]	10	[Stop]

4 Düğmelerin işlevi

Tanımlama	İşlev
[Yukarı ok]	Değeri artırır
[Aşağı ok]	Değeri azaltır
[Süre]	1: Zaman modunu seçer 2: Birim değiştirme s ve min arasında geçiş yapmak için iki kez basın
[Sıcaklık]	1: Sıcaklık modunu seçin 2: Adım boyutunu değiştirme 1° ve 10° adım boyutları arasında geçiş yapmak için iki kez basın
[Start]	Isıtmaya başla
[Stop]	Isıtmayı durdur

## 4.3 Sıcaklık sensörü

Sıcaklık sensörü teslimat kapsamının bir parçasıdır ve yedek parça olarak yeniden sipariş edilebilir. Sıcaklık sensörü, sıcaklık modunda kullanılmalıdır. Zaman modunda, sıcaklık kontrolü için bir sıcaklık sensörü kullanılabilir. Sıcaklık sensörü, ısıtma cihazının hassas bir bileşenidir. Sadece fiş ve sensör başlığı çekilebilir. Kabloyu asla çekmeyin.

Sıcaklık sensörü maksimum +240 °C (+464 °F) sıcaklık için uygundur. +240 °C (+464 °F) üzerindeki sıcaklıklarda mıknatıs ile sıcaklık sensörü arasındaki bağlantı kesilir. Sıcaklık sensörü bir sıcaklık artışı algılamazsa ısıtma cihazı kapanır.

3 Sıcaklık sensörü



001A332C

1	Tapa	2	Sensör başlığı
3	Kablo		

Sıcaklık sensörü, tapanın sokete takılmasıyla bağlanır (ısıtma cihazının gövdesi).

#### DUYURU



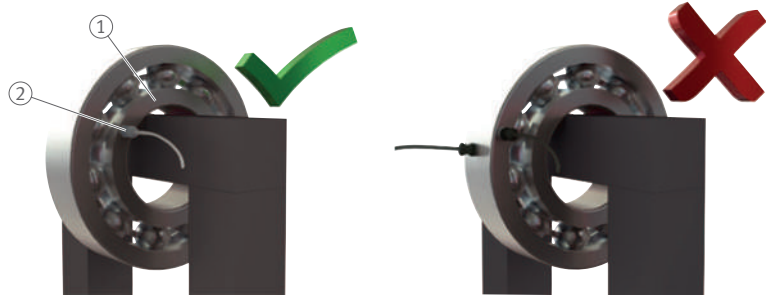
#### Sıcak yapı parçası

Kablo kılıfının erimesine ve böylece sıcaklık sensörünün hasar görmesine neden olan güçlü kablo ısıtması

- Sıcaklık sensörü kablosunu sıcak yapı parçasından uzak tutun.

Montajdan önce, sıcaklık sensörü ve yapı parçası yüzeyinin temiz olduğundan emin olun. Sıcaklık sensörü her zaman iç halkanın yüzeyine ve iç çapa mümkün olduğunca yakın monte edilmelidir.

4 Sıcaklık sensörünü takma



001A2692

1	İç halka	2	Sensör başlığı sıcaklık sensörü
---	----------	---	---------------------------------

Kullandıktan sonra sıcaklık sensörünü U biçimli çekirdeğin kontrol ünitesine mümkün olduğunca yakın bir yerine takın.

## 5 Taşıma ve depolama

### 5.1 Taşıma

Taşıma ile ilgili güvenlik kurallarına uyun.



**Ağır ürün**

Disk kayması veya sırt hasarı riski.

► Ürünü yalnızca ağırlığı 23 kg'dan azsa kaldırın.

Hafif ürünler (23 kg'a kadar) 1 kişi tarafından, biraz daha ağır ürünler (46 kg'a kadar) gerekirse 2 kişi tarafından taşınabilir. 46 kg değerinin üzerindeki çok ağır ürünler için yeterince güçlü bir düzenek kullanılmalıdır.

5 Cihazın taşınması

Cihaz	1 kişi	2 kişi	Cihaz
HEATER20	✓	✓	✓
HEATER50	✓	✓	✓
HEATER100		✓	✓
HEATER150			✓
HEATER200			✓
HEATER400			✓
HEATER600			✓
HEATER800			✓
HEATER1600			✓

✓ mümkün

### 5.2 Depolama

Depolama ile ilgili güvenlik kurallarına uyun.

Bazı ısıtma cihazları bir taşıma ambalajı içinde tedarik edilir. Isıtma cihazını tercihen teslim edildiği taşıma ambalajında muhafaza edin.

## 6 İşletime alma

Isıtma cihazı montaj istasyonunda devreye alınır.

### 6.1 Tehlikeli bölge

Isıtma cihazının tehlike bölgesinde ölümcül yaralanma riski vardır.

#### TEHLİKE



#### Güçlü elektromanyetik alan

Kalp pili taşıyan kişiler için hayati kalp durması tehlikesi.

- ▶ Bir emniyet şeridi takın.
- ▶ Kalp pili bulunan kişileri tehlikeli bölge konusunda uyarmak için açıkça görülen uyarı levhaları yerleştirin.

#### TEHLİKE



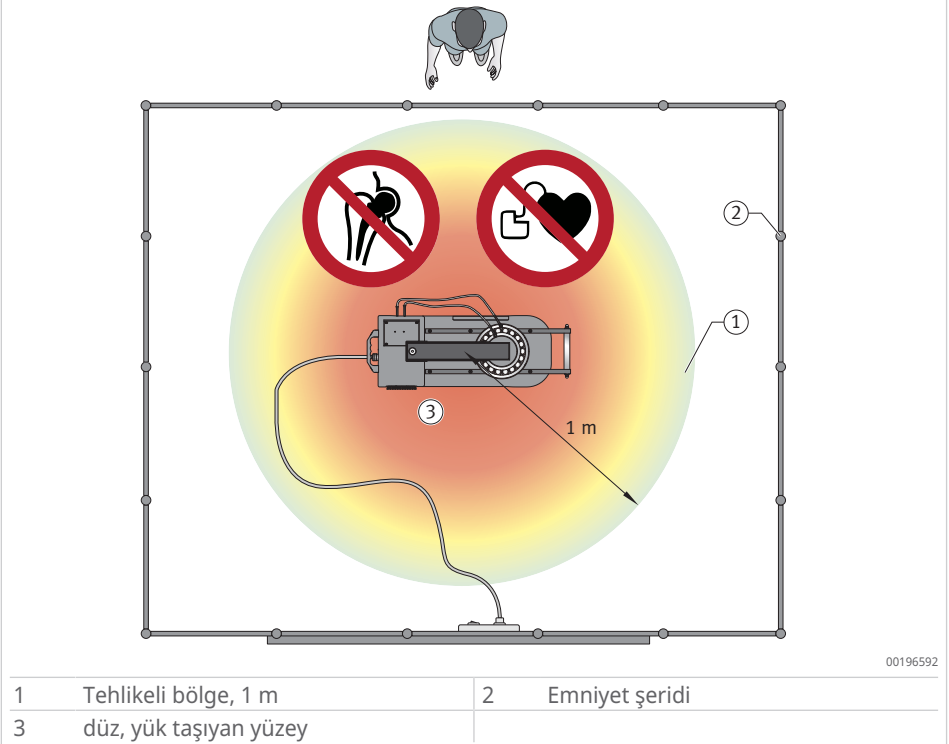
#### Güçlü elektromanyetik alan

Isınmış metalik implant nedeniyle hayati tehlike.

Metal parçalar nedeniyle yanma tehlikesi.

- ▶ Bir emniyet şeridi takın.
- ▶ İmplant bulunan kişileri tehlikeli bölge konusunda uyarmak için açıkça görülen uyarı levhaları yerleştirin.
- ▶ Metal parçalar bulunan kişileri tehlikeli bölge konusunda uyarmak için açıkça görülen uyarı levhaları yerleştirin.

#### 5 Tehlikeli bölge



### 6.2 İlk adımlar

Devreye almanın ilk adımları şunlardır:

1. Gerekirse ısıtma cihazını taşıma ambalajından çıkarın.
2. Gövdede hasar olup olmadığını kontrol edin.
3. Çatalda veya çatallarda hasar olup olmadığını kontrol edin.
4. Isıtma cihazını uygun bir iş montaj yerine yerleştirin.

Uygun bir montaj yeri aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- düz, yatay ve ferromanyetik olmayan
- Ferromanyetik parçalara olan mesafe: en az 1 m
- Isıtma cihazının ve yapı parçasının toplam ağırlığını taşıyabilir
- Isıtma cihazının etrafında 1 m mesafede bir bariyer bulunur.

### 6.3 Elektrik beslemesi

Her ısıtma cihazının şebeke bağlantı fişi olan bir bağlantı kablosu vardır.

#### 6.3.1 Şebeke bağlantı kablosunun döşenmesi ve bağlanması

Güç kaynağına bağlama:

1. Isıtma cihazında ve şebeke bağlantı kablosunda gözle görülür hasar olup olmadığını kontrol edin.
2. Şebeke kablosunu takılma tehlikesi oluşturmayacak şekilde döşeyin.

**TEHLİKE**



**Hasarlı kablo kılıfı**

Ölümcül elektrik çarpması riski. Güçlü bir elektromanyetik alan, kablo kılıfının erimesi nedeniyle kabloların açıkta kalmasına neden olabilir.

► Güç kablosu ile ısıtılan bileşenler arasında teması engelleyin.

3. Güç kaynağı teknik özelliklerini kontrol edin; tip levhasına bakın.
4. Şebeke bağlantı fişini uygun bir prize takın.

## 7 İşletim

### 7.1 Genel bilgiler

Bir rulman maksimum +120 °C (+248 °F) kadar ısıtılabilir. Bir hassas rulman maksimum +70 °C (+158 °F) kadar ısıtılabilir. Yüksek sıcaklıklar metalürjik yapıyı ve yağlamayı etkileyerek dengesizliğe ve arızaya neden olabilir.

### 7.2 Koruyucu önlemler alma

Çalıştırmadan önce aşağıdaki koruyucu önlemleri alın:

1. Tehlike bölgesini genel güvenlik talimatlarına uygun olarak işaretleyin ve emniyete alın ►8 | 2.
2. Duman oluşumunu önlemek için ısıtılacak yapı parçasını temizleyin.
3. Isıtma sırasında görülen dumanı veya buharı solumayın. Isıtma sırasında duman veya buhar oluşması halinde uygun bir emme tesisatı takılmalıdır.
4. +250 °C'ye kadar ısıya dayanıklı koruyucu eldiven kullanın.
5. İş güvenliği ayakkabıları giyin.

### 7.3 Destek çatalını, döner çatalı veya dik çatalı seçin

Bir yapı parçasının iç çapı kutup kesitinden daha küçükse daha küçük kesitli bir çatal kullanılır.

U biçimli çekirdeğin direk çapraz kesitine göre daha küçük bir çapraz kesitli bir çatal kullanıldığında, ısıtma cihazı tam güçte ısınmaz. Her zaman rulmanın iç çapını mümkün olduğunca dolduran bir çatal seçin. 2 destekleyici çatal birbirinin üzerine de yerleştirilebilir ►27 | 10. Bu, ısıtma cihazının daha hızlı ve eşit bir şekilde ısınmasını sağlar.

#### DUYURU



#### Düşme veya darbeler

Destek çatalının, döner çatalın veya dik çatalın hasar görmesi

- Çatalı veya çatalları kullanımdan hemen sonra saklayın.

## 7.4 Yapı parçasını konumlandırma

Kullanılan ısıtma cihazına bağlı olarak yapı parçası yatay olarak konumlandırılabilir, askıya alınabilir veya serbestçe asılabilir.

### 6 Yapı parçasını konumlandırma

Cihaz	askıya alınmış	asılı	yatay
HEATER20	✓	✓	
HEATER50	✓	✓	✓
HEATER100	✓	✓	✓
HEATER150	✓	✓	✓
HEATER200	✓	✓	✓
HEATER400	✓	✓	✓
HEATER600	✓	✓	✓
HEATER800	✓		✓
HEATER1600	✓		✓

✓ mümkün

### 6 Konumlandırma olanakları: HEATER20



001A696D

1 Asılmış makaralı rulman

2 Serbestçe askıya alınmış makaralı rulman

7 Konumlandırma olanakları: HEATER50 ila HEATER600



001A3F8C

1	Serbestçe askıya alınmış makaralı rulman	2	Asılmış makaralı rulman
3	Yatay konumdaki makaralı rulman		

## 8 Konumlandırma olanakları: HEATER800 ve HEATER1600



001A693A

1	Yatay konumdaki makaralı rulman	2	Serbestçe askıya alınmış makaralı rulman
3	Askıya alınmış makaralı rulman, izin verilmez		

### ⚠ UYARI



#### İzin verilmeyen yapı parçası kütlesi veya boyutları

Isıtma cihazının devrilmesi ve yapı parçasının düşmesi nedeniyle yaralanma riski vardır.  
 ▶ İzin verilen ölçü ve ağırlıklara uyulduğundan emin olun.

### ⚠ UYARI



#### Yapı parçası hasarlı taşıyıcı nedeniyle düz durmuyor

Isıtma cihazının devrilmesi ve yapı parçasının düşmesi nedeniyle yaralanma riski vardır.  
 ▶ Desteklerin hasar görmesini önleyin.

### DUYURU



#### Döner çatal veya menteşe hasarlı olduğundan, döner çatal U biçimli çekirdek üzerinde düz durmuyor.

Güçlü titreşimler veya elektronik aksamların aşırı yüklenmesi nedeniyle ısıtma cihazında hasar  
 ▶ Döner çatalın ve menteşenin hasar görmesini önleyin.

Büyük yapı parçaları yalıtım malzemesine (ör. kaynak örtüsü) sarılarak termal açıdan yalıtılabilir. Sonuç olarak, ısı yapı parçası içinde kalır ve parçanın soğuması gecikir.

### 7.4.1 Yapı parçasının serbestçe asılarak konumlandırılması

Yapı parçası tüm masaüstü cihazlarda serbestçe ısıtılabilir. Yapı parçası daha sonra ısıya dayanıklı metalik olmayan bir kayış üzerine asılır. Yapı parçası ağırlığı ısıtma cihazlarına yüklenmez.

### ⚠ DİKKAT



#### Yüksek derecede ısıtılmış çelik kablo veya yüksek derecede ısıtılmış zincir

Yanma riski

▶ Yapı parçasını metal içermeyen ve sıcaklığa dayanıklı bir kayışa asın.

### 7.4.2 Yapı parçasını yatay olarak yerleştirin

Yapı parçası tüm ısıtma cihazlarında yatay olarak ısıtılabilir. Tek istisna HEATER20-BASIC'dür.

- ✓ Ancak yapı parçasının iç çapı U biçimli çekirdeğin köşegeninden büyükse yapı parçası yatay olarak konumlandırılabilir.
- 1. HEATER800 ve HEATER1600 modellerinde destek kirişlerini dışarı çekin ve sabitleyin.

#### ⚠ UYARI



**Çatal pimler takılmadığı için destek kirişleri kayıyor**

Isıtma cihazının devrilmesi ve yapı parçasının düşmesi nedeniyle yaralanma riski vardır.

- Çıkarılabilir destek kirişlerini çatal pimlerle sabitleyin.

- 2. Yapı parçasını U biçimli çekirdeğin mümkün olduğunca ortasına yerleştirin.
- 3. Yapı parçasının ısıtma cihazının plastik muhafazası ile temas etmediğinden emin olun.

#### ⚠ UYARI



**Yapı parçası destek kirişleri üzerine taşıyor**

Isıtma cihazının devrilmesi ve yapı parçasının düşmesi nedeniyle yaralanma riski vardır.

- Yapı parçasının destek kirişlerinden dışarı çıkmadığından emin olun.

#### 🔗 9 Yapı parçası çıkıntı yapmamalıdır



001A3639

- 4. Mevcut en büyük çatalla manyetik daireyi kapatın.
- 5. Çataldaki temas yüzeylerini ve U biçimli çekirdeğin temas yüzeylerini (kutuplar), optimum temas sağlamak ve titreşimleri önlemek için yeterli miktarda vazelinle yağlayın.

### 7.4.3 Yapı parçasını asarak konumlandırma

Tüm masaüstü cihazlarda, yapı parçası bir destek çatalı veya döner çatal üzerinde ısıtılabilir.

#### ⚠ UYARI



**Ağır yapı parçası, döner çatalın ortasında değil**

Isıtma cihazının devrilmesi ve yapı parçasının düşmesi nedeniyle yaralanma riski vardır.

- Ağır yapı parçaları için uygun bir taşıma kayışı kullanın.
- Ağır yapı parçaları için uygun bir kaldırma cihazı kullanın.
- Yapı parçasını döner çatalın ortasına yerleştirin.

#### DUYURU



**Açık döner çatalın aşırı yüklenmesi**

Isıtma ünitesinin hasar görmesi

- Açık döner çatalı yalnızca hafifçe yükleyin.
- Yapı parçasını destekleyin.

**DUYURU****Destek çatalının veya döner çatalın aşırı yüklenmesi**

Isıtma ünitesinin hasar görmesi

► Yapı parçası için izin verilen maksimum ağırlığa uyun.

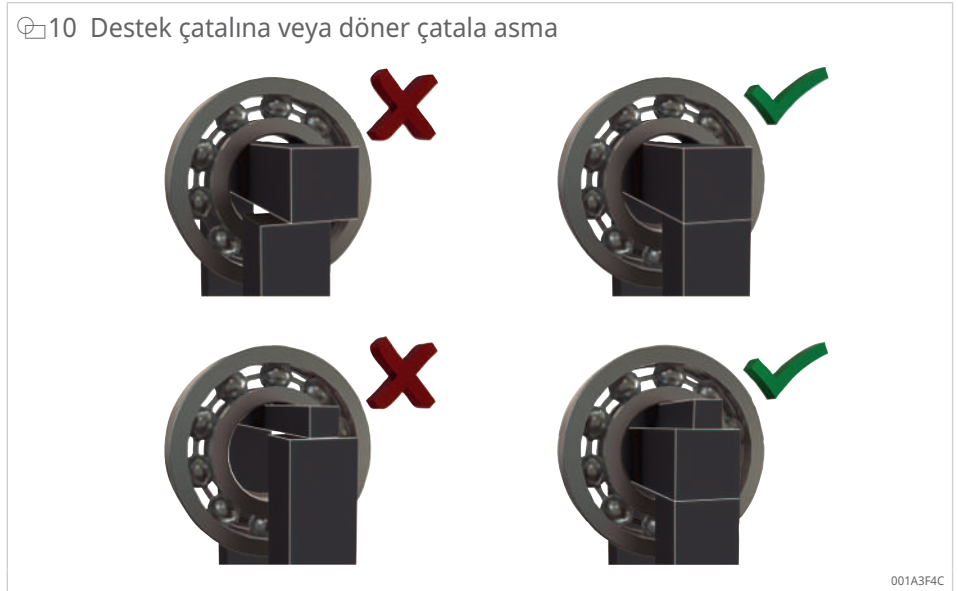
**7 Çatalın yük taşıma kapasitesiyle sınırlanan maksimum yapı parçası kütlesi**

Isıtma cihazı	Destek çatalı, döner çatal	Yapı parçası
	mm	maksimum kütle kg
HEATER20	7×7×200	1
	10×10×200	2
	14×14×200	3
	20×20×200	5
	40×40×200	20
HEATER50	7×7×200	1
	10×10×200	2
	14×14×200	3
	20×20×200	5
	40×40×200	10
	40×50×200	15
HEATER100	10×10×280	2
	14×14×280	3
	20×20×280	5
	30×30×280	10
	40×40×280	15
	50×50×280	20
	60×60×280	45
HEATER150, HEATER200	10×10×350	2
	14×14×350	3
	20×20×350	10
	30×30×350	15
	40×40×350	25
	50×50×350	40
	60×60×350	45
	70×70×350	50
	70×80×350	60
HEATER400	20×20×500	10
	30×30×500	15
	40×40×500	25
	60×60×500	60
	80×80×500	80
HEATER600	40×40×600	25
	60×60×600	60
	80×80×600	80
	90×90×600	80

✓ Destek çatalı kullanırken:

1. Yapı parçasını destek çatalının ortasına yerleştirin.
2. Destek çatalını U biçimli çekirdeğin ortasına yerleştirin.

☞10 Destek çatalına veya döner çatala asma



001A3F4C

- ✓ Döner çatal kullanırken:
- 3. Döner çatalı, konumlandırma kamına geçene kadar (size doğru) döndürerek açın.
- 4. Yapı parçası ortaya gelene kadar yapı parçasını döner çatalın üzerine itin.

☞11 Döner çatal üzerinde asılı



001A3F1C

- 5. Döner çatalı U şekilli göbeğin arkasına doğru döndürün.
- 6. Yapı parçasının ısıtma biriminin plastik muhafazası ile temas etmediğinden emin olun.

## 7.5 İşletim modları

Kullanıcı, ısıtma cihazının iki ısıtma modundan hangisinde çalışacağını ayarlar.

### 7.5.1 Sıcaklık modu

Isıtma sıcaklığı sıcaklık moduna ayarlanır. Sıcaklık sensörü kullanılmalıdır.

Cihaz yapı parçasını mümkün olduğunca çabuk ısıtır. Isıtma sıcaklığına ulaşıldığında, yapı parçasının manyetikliği giderilir. Sıcaklık sürdürme sabittir. Sıcaklık ısıtma sıcaklığının 3 °C altına düşerse yapı parçası tekrar ısıtılır. Sıcaklık sürdürme herhangi bir zamanda [Stop] düğmesine basılarak iptal edilebilir. Sıcaklık sürdürme, 15 min süreden sonra veya HEATER20-BASIC ile 5 min süre sonra otomatik olarak sonlandırılır.

### 7.5.2 Süre modu

Isınma süresi zaman moduna ayarlanır. Sıcaklık sensörü, mevcut sıcaklığı ölçmek için kullanılabilir.

Bir yapı parçasının ısıtma süresini belirlemek için yapı parçası sıcaklık modunda istenen sıcaklığa kadar ısıtılır. Gerekli süre ısıtma süresi olarak kaydedilir.

Zaman modunun sıcaklık moduna göre avantajı, sıcaklık sensörünün gerekli olmamasıdır. Bu nedenle zaman modu özellikle aşağıdaki durumlarda uygundur:

- Seri montaj:  
Seri montaj sırasında ısıtma süresi belirlenirken mevcut ilk sıcaklığın da korunması sağlanmalıdır.
- sıcaklık sensörü arızalıysa:  
Bu durumda, sıcaklık ölçüm cihazıyla mevcut sıcaklığı sürekli olarak kontrol edin.
- çok büyük yapı parçaları için:  
Kütle yatay yapı parçalarının maksimum kütlesinden fazlaysa ısıtma cihazının mekanik olarak aşırı yüklenmemesi için yapı parçası serbestçe ısıtılmalıdır. Termal yük sınırda olduğundan, sıcaklık artışı çok düşük olduğu için sıcaklık modunda hatalar bildirilir.

Ayarlanan ısıtma süresi sona erdiğinde, ısıtma cihazı otomatik olarak yapı parçasının manyetikliğini gidermeye başlar. Manyetiklik giderme işleminden sonra sürekli olarak bir sinyal sesi duyulur.

## 7.6 Sıcaklık modu

Isıtma sıcaklığı sıcaklık moduna ayarlanır.

### 7.6.1 Yapı parçasını ısıtın

1. Yapı parçasını konumlandırın ►22 | 7.4. Çatalın temas yüzeylerinin U biçimli çekirdeğin temas yüzeyleri (kutupları) üzerinde düz durduğundan ve en iyi teması sağlamak ve titreşimleri önlemek için vazelinle yeterince yağlandığından emin olun.

#### DUYURU



#### Sıcak yapı parçası

Aşırı ısınma nedeniyle kablo kılıfının erimesi durumunda sıcaklık sensörünün tahrip olması.

- Sıcaklık sensörü kablosunu sıcak yapı parçasından uzak tutun.

2. Sıcaklık sensörünü iç halkanın yüzeyine yerleştirin.
3. Ana şalteri kullanarak ısıtma cihazını çalıştırın.
  - » Ekranda kısa bir süre test metni ve ardından 100c (+100 °C) görüntülenir



4. [Yukarı ok] ve [Aşağı ok] düğmelerini kullanarak istenen ısıtma sıcaklığını ayarlayın. [Sıcaklık] düğmesine iki kez basıldığında artış 1 °C/°F ve 10 °C/°F arasında değişir.

#### UYARI



#### Güçlü elektromanyetik alan

Uzun süre kalmanız halinde kalp ritmi bozuklukları ve doku hasarı tehlikesi.

- Elektromanyetik alanda mümkün olduğunca kısa süre kalın.
- Çalıştırdıktan sonra derhal tehlike bölgesinden uzaklaşın.

5. [Start] düğmesine basın.
6. Elektromanyetik alandan çıkın.
  - » Isıtma başlatılır ve cihaz hafifçe uğuldar. Geçerli sıcaklık ekranda gösterilir. Isıtma, [Stop] düğmesine basılarak istendiği zaman durdurulabilir.
  - » Isınma sıcaklığına ulaşıldığında, ekran yanıp söner ve yüksek bir sinyal sesi duyulur. Ardından yapı parçasının manyetikliği giderilir. Sıcaklık 3 °C düşerse yapı parçası tekrar ısıtılır. Bu işlem birkaç kez de yapılabilir. Sıcaklık koruma süresi HEATER20-BASIC için 15 min veya 5 min değerindedir. Sıcaklık koruma, [Stop] düğmesine basılarak durdurulabilir.
  - » Sıcaklık korunurken ekran yanıp söner. HEATER20-BASIC ile 15 min veya 5 dk min sonra endüktif ısıtma cihazı kapanır ve yüksek bir sürekli sinyal sesi çıkarır. Endüktif ısıtma cihazı her durdurulduğunda yapı parçası otomatik olarak manyetikliğinden arındırılır.

### 7.6.2 Santigrat veya Fahrenheit

Endüktif ısıtma cihazı sıcaklığı °C veya °F cinsinden gösterir. Üniteyi değiştirmek için aşağıdaki adımlar gerçekleştirilmelidir.

- [Sıcaklık] düğmesine basın ve 10 s süreyle basılı tutun.

### 7.6.3 Sıcaklık sensörü arızalı

Sıcaklık sensörü arızalıysa zaman modu kullanılabilir. Zaman modunda sıcaklık, harici bir termometreyle kontrol edilebilir.

### 7.6.4 Yapı parçasını takın

#### UYARI



#### Sıcak yüzey

Sıcak yüzeylere dokunulduğunda yanma riski vardır.

İndüksiyonla ısıtma sırasında ısıtılacak yapı parçasıyla birlikte cihaz ve diğer bileşenler doğrudan veya dolaylı olarak ısıtılabilir.

- Isıya dayanıklı koruyucu eldiven giyin.

1. Sıcaklık sensörünü iş parçasından çıkarın ve sıcaklık sensörünü U biçimli çekirdeğin yan tarafına yerleştirin.
2. Destek çatalı için: Destek çatalını, takılı olan iş parçasıyla birlikte kaldırın ve temiz bir yüzeye yerleştirin.  
Döner çatal için: Döner çatalı konumlandırma kamına kadar açın ve yapı parçasını döner çataldan dışarı itin.  
Ayakta durma çatalı için: Ayakta durma çatalını yukarı çekin.
3. Soğumasını önlemek için yapı parçasını hemen monte edin.

## 7.7 Süre modu

Isınma süresi zaman moduna ayarlanır.

### 7.7.1 Yapı parçasını ısıtın

1. Yapı parçasını yerleştirin ►22|7.4.Çatalın temas yüzeylerinin U biçimli çekirdeğin temas yüzeyleri (kutupları) üzerinde düz durduğundan ve en iyi teması sağlamak ve titreşimleri önlemek için yeterli miktarda vazelinle yağlandığından emin olun.

#### DUYURU



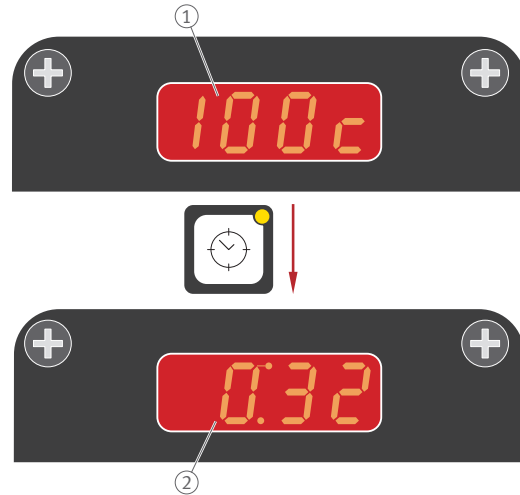
#### Sıcak yapı parçası

Aşırı ısınma nedeniyle kablo kılıfının erimesi durumunda sıcaklık sensörünün tahrip olması.

- Sıcaklık sensörü kablosunu sıcak yapı parçasından uzak tutun.

2. Sıcaklık kontrolü yapılacaksa sıcaklık sensörünü iç halkanın yüzeyine yerleştirin.
3. Ana şalteri kullanarak ısıtma cihazını çalıştırın.
  - » Ekranda kısa bir süre test metni ve ardından 100c (+100 °C) görüntülenir.

#### 13 Sıcaklık modundan zaman moduna geçme



001A334C

1 Ekran 100c (+100°C)

2 Ekran 0:32 (32 sn)

4. [Süre] Düğmesine basın.
5. [Yukarı ok] ve [Aşağı ok] düğmelerini kullanarak istenen ısıtma süresini ayarlayın. [Süre] düğmesine iki kez basıldığında artış 1 min ve 1 s arasında değişir.

#### UYARI



#### Güçlü elektromanyetik alan

Uzun süre kalmanız halinde kalp ritmi bozuklukları ve doku hasarı tehlikesi.

- Elektromanyetik alanda mümkün olduğunca kısa süre kalın.
- Çalıştırdıktan sonra derhal tehlike bölgesinden uzaklaşın.

6. [Start] Düğmesine basın.
7. Elektromanyetik alandan çıkarın.
  - » Isıtma başlatılır ve cihaz hafifçe uğuldar. Kalan ısıtma süresi ekranda gösterilir. Isıtma işlemi sırasında [Sıcaklık] düğmesine basılırsa mevcut sıcaklık 3 s süre boyunca görüntülenir (bir sıcaklık sensörü bağlıysa). Ardından kalan ısınma süresi tekrar görüntülenir.
  - » Isıtma süresi dolduktan sonra 00:00 görüntülenir, yapı parçasının manyetikliği giderilir ve ardından yüksek sesli, sürekli bir sinyal sesi duyulur. Sesli sinyal [Stop] düğmesine basılarak kapatılabilir.

### 7.7.2 Yapı parçasını takın



**UYARI**



#### Sıcak yüzey

Sıcak yüzeylere dokunulduğunda yanma riski vardır.

İndüksiyonla ısıtma sırasında ısıtılacak yapı parçasıyla birlikte cihaz ve diğer bileşenler doğrudan veya dolaylı olarak ısıtılabilir.

► Isıya dayanıklı koruyucu eldiven giyin.

1. Bir sıcaklık sensörü kullanılmışsa: Sıcaklık sensörünü iş parçasından çıkarın ve ardından sıcaklık sensörünü U biçimli çekirdeğin yan tarafına yerleştirin.
2. Destek çatalı için: Destek çatalını, takılı olan iş parçasıyla birlikte kaldırın ve temiz bir yüzeye yerleştirin.  
Döner çatal için: Döner çatalı konumlandırma kamına kadar açın ve yapı parçasını döner çataldan dışarı itin.  
Ayakta durma çatalı için: Ayakta durma çatalını yukarı çekin.
3. Soğumasını önlemek için yapı parçasını hemen monte edin.

## 8 Arızaları giderme

### UYARI



#### Güçlü elektromanyetik alan

Uzun süre kalmanız halinde kalp ritmi bozuklukları ve doku hasarı tehlikesi.

- ▶ Elektromanyetik alanda mümkün olduğunca kısa süre kalın.
- ▶ Çalıştırdıktan sonra derhal tehlike bölgesinden uzaklaşın.

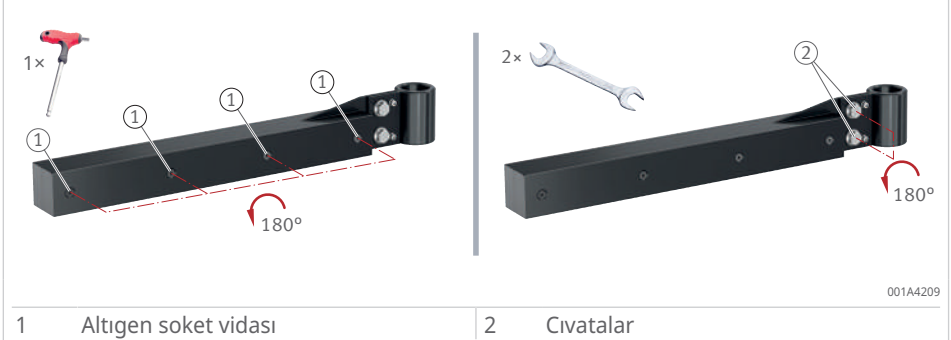
#### 8 Arızaların giderilmesi

Hata	Olası neden	Yardım
Sıcaklık modunda ekranda [----] ibaresi yanıp söner. Yüksek, aralıklı bir sinyal sesi duyulur.	Sensör başlığı yapı parçası üzerine yerleştirilmemiş	Sensör başlığını yapı parçasının düz ve temiz bir yüzeyine yerleştirin
	Sensör başlığının temas yüzeyi kirlidir	Temas yüzeyini temizleyin
	Sıcaklık sensörü yanlış bağlanmış	Sıcaklık sensörünü "+" ve "-" simgelerine dikkat ederek doğru şekilde bağlayın
	Sensör veya kablo hasarlı	Sıcaklık sensörünü değiştirin
Isıtma cihazı ısındığında güçlü titreşimler yayar	Yapı parçası çok büyük	Daha güçlü bir ısıtma cihazı kullanın
	U biçimli çekirdek ve çatal arasındaki temas yüzeyleri kirlidir veya vazelin ile yeterince yağlanmamıştır	Isınma döngüsünü sonlandırın, çatal temas yüzeylerini ve kutup yüzeylerini temizleyin ve vazelin ile yağlayın
Isıtma sırasında, temas yüzeyleri temizlenmiş ve vazelin ile yağlanmış olsa bile ısıtma cihazı güçlü titreşimler yayar	U biçimli çekirdek ve çatal arasındaki temas yüzeyleri düz değil	Isınma döngüsünü sonlandırın ve döner çatalı ayarlayın

### 8.1 Döner çatalı ayarlayın

1. Döner çataldan ve U biçimli çekirdekten kir, çapak vb. kalıntıları temizleyin.
2. Tüm temas yüzeylerine ince bir tabaka vazelin sürün.
3. Döner çatalı monte edin.
4. Döner çatalı U biçimli çekirdeğin ortasına yerleştirin.
5. Altıgen soket vidalarını yarım tur gevşetin.
6. Cıvataları yarım tur gevşetin.

#### 14 Altıgen soket vidalarını ve cıvatalarını gevşetin



1 Altıgen soket vidası

2 Cıvatalar

7. Cihazı çalıştırın.
8. [Start] düğmesine basın.
  - ▶ Döner çatal şimdi kendini ayarlıyor.
9. Gerekirse döner çatala plastik bir çekiçe hafifçe vurun.

## 15 Plastik çekiç kullanarak ayarlayın



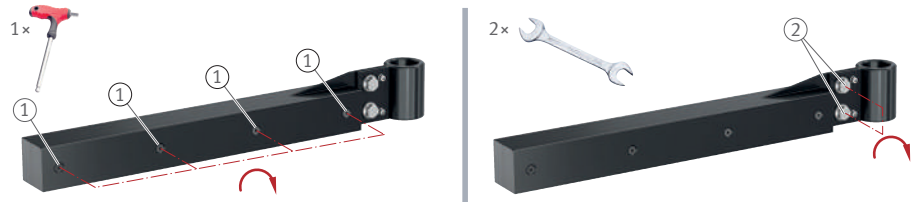
001A42E2

1 Plastik çekiç

✓ Gürültü kesildiğinde:

10. Tüm altıgen başlı vidaları ve cıvataları yarım tur sıkın.

## 16 Döner çatalı ayarlayın



001A42F2

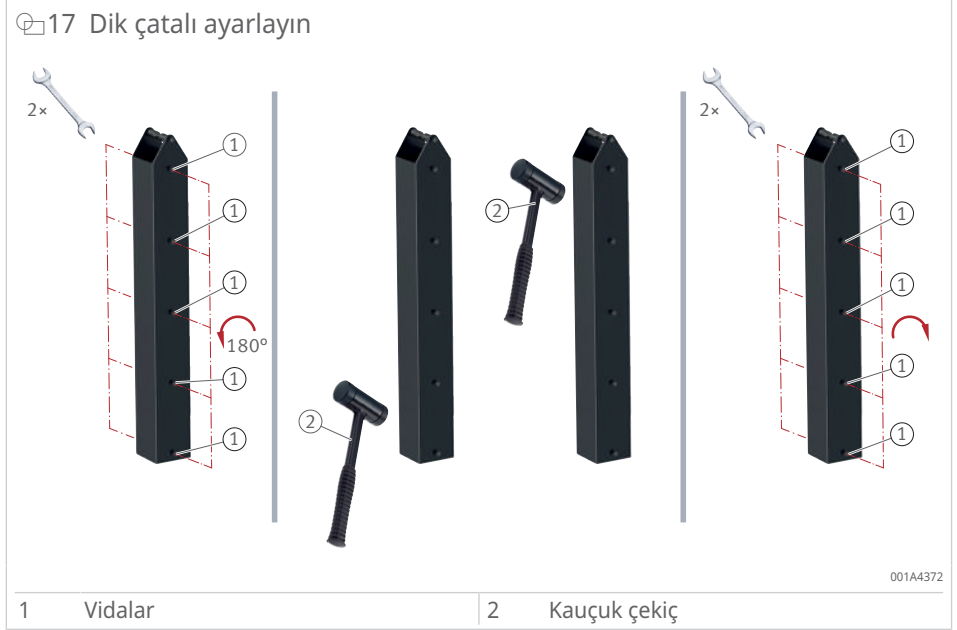
1 Altıgen soket vidası

2 Cıvatalar

11. Cihazı kapatın.

## 8.2 Dik çatalı ayarlayın

1. Dik çataldan ve U biçimli çekirdekten kir, çapak vb. kalıntıları temizleyin.
2. Tüm temas yüzeylerine ince bir tabaka vazelin sürün.
3. Dik çatalı U biçimli çekirdeğin önüne yerleştirin.
4. Vidaları yarım tur gevşetin.
5. Cihazı çalıştırın.
6. [Start] düğmesine basın.
  - › Dik çatal şimdi kendini ayarlıyor.
7. Gerekirse dik çatala kauçuk bir tokmakla hafifçe vurun.
8. Tüm vidaları sıkın.
9. Cihazı kapatın.



## 9 Onarım

Cihaz gözle görülür şekilde hasar görmüşse mutlaka onarın. Güçlü titreşimler dışında bir arıza meydana gelirse genellikle onarım gerekir.

1. Cihazı kapatın.
2. Cihazın güç kaynağı ile bağlantısını kesin.
3. Daha fazla kullanımı önleyin.
4. Üreticiyle iletişime geçin.

## 10 Bakım

Gerekirse cihaza bakım yapılmalıdır.

### Koruyucu önlemler alma

Bakımdan önce aşağıdaki koruyucu önlemleri alın:

- ✓ Cihaz kapatılmalı ve şebeke gerilimi bağlantısı kesilmelidir.
  - ✓ Cihaz yetkisiz veya kasıtsız yeniden başlatmaya karşı emniyete alınmalıdır.
1. +250 °C'ye kadar ısıya dayanıklı koruyucu eldiven kullanın.
  2. İş güvenliği ayakkabıları giyin.

### 9 Bakım

Yapı grubu	Eylem
Isıtma cihazı	Isıtma cihazını kuru bir bezle temizleyin. Isıtma cihazını asla suyla temizlemeyin.
U biçimli çekirdek üzerindeki temas yüzeyleri (kutuplar)	Temas yüzeylerini temiz tutun. U biçimli çekirdek ve çatal arasındaki teması iyileştirmek ve korozyonu önlemek için temas yüzeylerini düzenli olarak vazelinle yağlayın.
Pim	Pimi düzenli olarak vazelinle yağlayın.
Çatal (destek çatalı, döner çatal veya dik çatal)	Güçlü titreşimler oluşursa çatalı ayarlayın ►33 8.1.

## 11 İşletimden çıkarma

Düzenli olarak kullanılmıyorsa ısıtma cihazı işletimden çıkarılmalıdır.

İşletimden çıkarma:

1. Ana şalteri kullanarak ısıtma cihazını kapatın.
2. Isıtma cihazını gerilim beslemesinden ayırın.
3. Isıtma cihazının üzerini örtün.

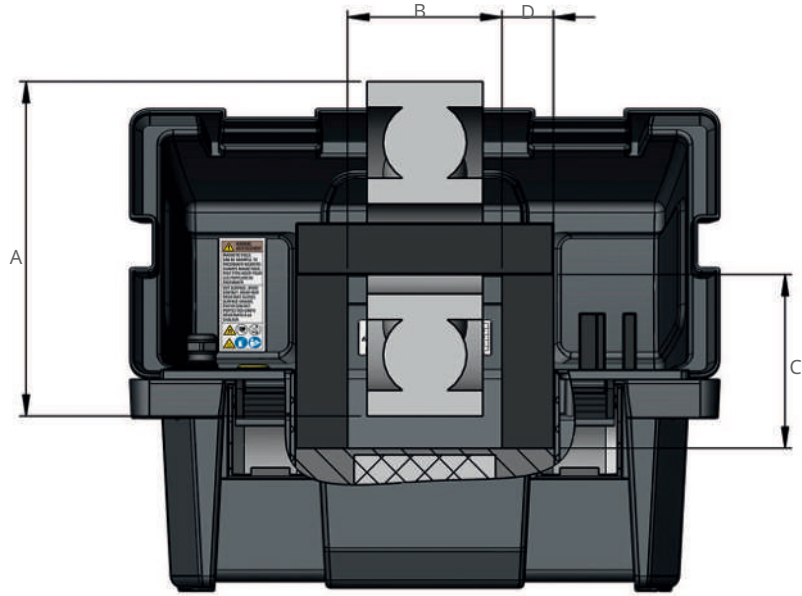
## 12 İmha

İmha ile ilgili olarak geçerli yerel talimatları dikkate alın.

## 13 Teknik veriler

Standart aksesuar teslimat kapsamında yer alır, özel aksesuarlar ayrıca sipariş edilmelidir. Tablolarda ölçümlendirmeler için terimler kullanılır. Bu terimler görüntülerde açıklanmaktadır.

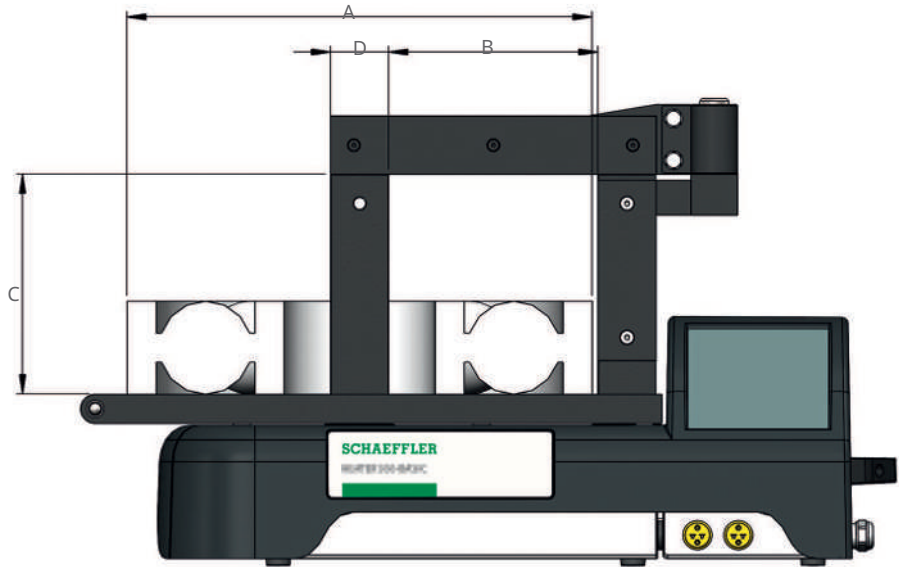
18 Ölçüler HEATER20



001A4543

A	Yapı parçasının maksimum dış çapı	B	Kutup mesafesi
C	Kutup uzunluğu	D	Kutup kesiti

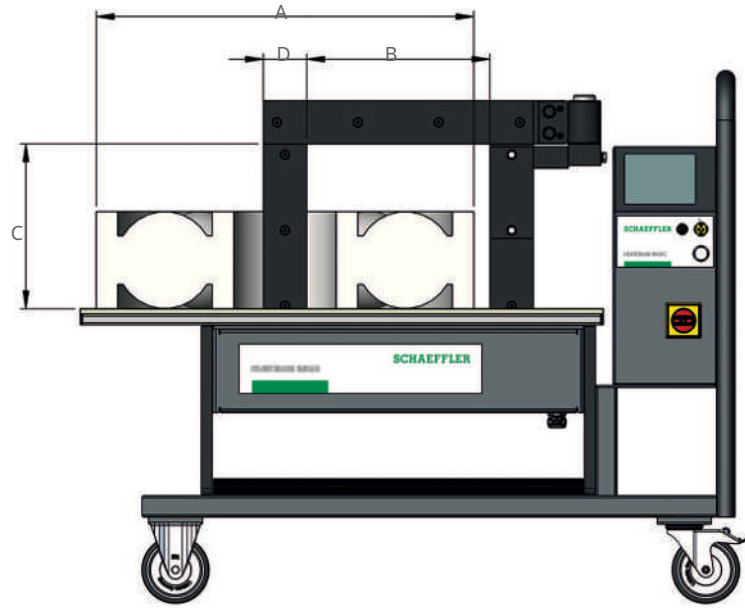
19 Ölçüler HEATER50 ila HEATER200



001A4584

A	Yapı parçasının maksimum dış çapı	B	Kutup mesafesi
C	Kutup uzunluğu	D	Kutup kesiti

20 Ölçüler HEATER400 ve HEATER600

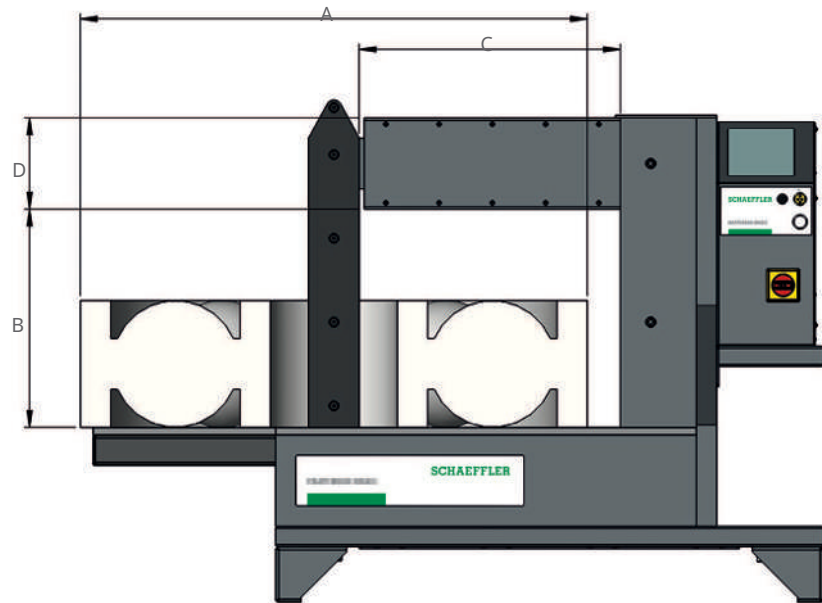


001A45E4

A	Yapı parçasının maksimum dış çapı	B	Kutup mesafesi
C	Kutup uzunluğu	D	Kutup kesiti

13

21 Ölçüler HEATER800 ve HEATER1600



001A4624

A	Yapı parçasının maksimum dış çapı	B	Kutup mesafesi
C	Kutup uzunluğu	D	Kutup kesiti

## 13.1 Yapı parçasının maksimum boyutları

Yapı parçasının maksimum boyutu, yapı parçalarının belirtilen güç kaynağında +100 °C'ye ısıtılmasını ifade eder. Daha yüksek bir sıcaklık veya farklı bir gerilim kaynağı gerekiyorsa lütfen Schaeffler temsilcinizle iletişime geçin.

☰10 +100 °C ısıtma sıcaklığı için maksimum kütle ve gerekli güç kaynağı

Isıtma cihazı	Gerilim beslemesi AC	Yapı parçası maksimum kütle
	V	kg
HEATER20	230	20
HEATER50	230	50
HEATER100	230	100
HEATER150	230	150
HEATER200	400	200
HEATER400	400	400
HEATER600	400	600
HEATER800	400	800
HEATER1600	400	1600

## 13.2 Enerji girişi ve ısınma süresi

Isıtma süresi, yapı parçasına mümkün olan maksimum enerji girişi ile belirlenir ve aşağıdaki faktörlere bağlıdır:

- Yapı parçasının kütlesi
- Yapı parçası geometrisi
- Gerilim beslemesi

Yapı parçasına enerji girişi, çataldan veya U biçimli çekirdeğe olan mesafe arttıkça azalır. Çok geniş çaplı yapı parçaları için ısıtma çok uzun sürebilir veya istenen hedef sıcaklığa ulaşamayabilir.

Fiziksel nedenlerden dolayı, AC 120 V gerilim beslemesine sahip ısıtma cihazları, AC 230 V'luk cihazlardan daha az güce sahiptir. Enerji girişi önemli ölçüde daha düşüktür ve ısıtma süresi buna göre uzatılır.

Herhangi bir sorunuz varsa lütfen Schaeffler'daki irtibat kişinizle iletişime geçin.

### 13.3 HEATER20-BASIC

Cihazlar sürekli çalışma için tasarlanmıştır. Isıtma süresi yalnızca maksimum ısıtma sıcaklığında sınırlanır.

#### 11 Isıtma cihazı

Tanımlama		Değer
Ölçüler	U×G×Y	460 mm×240 mm×280 mm
U biçimli çekirdek	Kutup mesafesi (B)	120 mm
	Kutup uzunluğu (C)	135 mm
	Kutup kesiti (D)	40 mm×40 mm
Kütle		21 kg
Isıtma sıcaklığı	maks.	+150 °C (+302 °F)
Maks. ısıtma sıcaklığında ısıtma süresi	maks.	1,5 h

#### 12 Modeller

Sipariş kodlaması	Gerilim beslemesi AC	Anma akımı	Çıkış gücü	Sertifika
	V	A	kW	
HEATER20-BASIC-230V	230	10	2,3	CE
HEATER20-BASIC-230V-UK	230	10	2,3	UKCA
HEATER20-BASIC-120V-US	120	10	1,2	QPS
HEATER20-BASIC-240V-US	240	5	1,2	QPS

"US" soneki olan cihazlar: ABD ve Kanada için CSA C22.2 NO. 88:19 ve UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014) uyarınca QPS sertifikalı versiyonlar

#### 13 Yapı parçası

Tanımlama		Değer
Ağırlık	maks.	20 kg
Dış çap (A)	maks.	240 mm

#### 14 Destek çatalları

Sipariş kodlaması	Ölçüler	Kütle	min. delik çapı	Teslimat kapsamı
	mm	kg	mm	
HEATER50.YOKE-10	7×7×200	0,08	10	✓
HEATER50.YOKE-15	10×10×200	0,15	15	✓
HEATER50.YOKE-20	14×14×200	0,32	20	✓
HEATER50.YOKE-30	20×20×200	0,61	30	✓
HEATER50.YOKE-60	40×40×200	2,42	60	✓

- ✓ Teslimat kapsamında
- o seçenek olarak mevcut

## 13.4 HEATER50-BASIC

Cihazlar sürekli çalışma için tasarlanmıştır. Isıtma süresi yalnızca maksimum ısıtma sıcaklığında sınırlanır.

### 15 Isıtma cihazı

Tanımlama		Değer
Ölçüler	U×G×Y	600 mm×226 mm×272 mm
U biçimli çekirdek	Kutup mesafesi (B)	120 mm
	Kutup uzunluğu (C)	130 mm
	Kutup kesiti (D)	40 mm×50 mm
Kütle		21 kg
Isıtma sıcaklığı	maks.	+240 °C (+464 °F)
Maks. ısıtma sıcaklığında ısıtma süresi	maks.	0,5 h

### 16 Modeller

Sipariş kodlaması	Gerilim beslemesi AC	Anma akımı	Çıkış gücü	Sertifika
	V	A	kW	
HEATER50-BASIC-230V	230	13	3	CE
HEATER50-BASIC-230V-UK	230	13	3	UKCA
HEATER50-BASIC-120V-US	120	13	1,5	QPS
HEATER50-BASIC-240V-US	240	13	3,1	QPS

"US" soneki olan cihazlar: ABD ve Kanada için CSA C22.2 NO. 88:19 ve UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014) uyarınca QPS sertifikalı versiyonlar

### 17 Yapı parçası

Tanımlama		Değer
Ağırlık	maks.	50 kg
Dış çap (A)	maks.	400 mm

### 18 Destek çatalları

Sipariş kodlaması	Ölçüler	Kütle	min. delik çapı	Teslimat kapsamı
	mm	kg	mm	
HEATER50.YOKE-10	7×7×200	0,08	10	✓
HEATER50.YOKE-15	10×10×200	0,15	15	o
HEATER50.YOKE-20	14×14×200	0,32	20	✓
HEATER50.YOKE-30	20×20×200	0,61	30	o
HEATER50.YOKE-60	40×40×200	2,42	60	o
HEATER50.YOKE-65	40×50×200	3,02	65	✓

- ✓ Teslimat kapsamında
- o seçenek olarak mevcut

## 13.5 HEATER100-BASIC

Cihazlar sürekli çalışma için tasarlanmıştır. Isıtma süresi yalnızca maksimum ısıtma sıcaklığında sınırlanır.

### 19 Isıtma cihazı

Tanımlama		Değer
Ölçüler	U×G×Y	702 mm×256 mm×392 mm
U biçimli çekirdek	Kutup mesafesi (B)	180 mm
	Kutup uzunluğu (C)	185 mm
	Kutup kesiti (D)	50 mm×50 mm
Kütle		31 kg
Isıtma sıcaklığı	maks.	+240 °C (+464 °F)
Maks. ısıtma sıcaklığında ısıtma süresi	maks.	0,5 h

### 20 Modeller

Sipariş kodlaması	Gerilim beslemesi AC	Anma akımı	Çıkış gücü	Sertifika
	V	A	kW	
HEATER100-BASIC-230V	230	16	3,7	CE
HEATER100-BASIC-230V-UK	230	13	2,9	UKCA
HEATER100-BASIC-120V-US	120	15	1,8	QPS
HEATER100-BASIC-240V-US	240	16	3,8	QPS

"US" soneki olan cihazlar: ABD ve Kanada için CSA C22.2 NO. 88:19 ve UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014) uyarınca QPS sertifikalı versiyonlar

### 21 Yapı parçası

Tanımlama		Değer
Ağırlık	maks.	100 kg
Dış çap (A)	maks.	500 mm

### 22 Destek çatalları

Sipariş kodlaması	Ölçüler	Kütle	min. delik çapı	Teslimat kapsamı
	mm	kg	mm	
HEATER100.YOKE-15	10×10×280	0,21	15	o
HEATER100.YOKE-20	14×14×280	0,4	20	o
HEATER100.YOKE-30	20×20×280	0,84	30	✓

### 23 Döner çatal

Sipariş kodlaması	Ölçüler	Kütle	min. delik çapı	Teslimat kapsamı
	mm	kg	mm	
HEATER100.YOKE-45	30×30×280	2,4	45	o
HEATER100.YOKE-60	40×40×280	3,87	60	o
HEATER100.YOKE-72	50×50×280	5,78	72	✓
HEATER100.YOKE-85	60×60×280	8,09	85	o

- ✓ Teslimat kapsamında
- o seçenek olarak mevcut

## 13.6 HEATER150-BASIC

Cihazlar sürekli çalışma için tasarlanmıştır. Isıtma süresi yalnızca maksimum ısıtma sıcaklığında sınırlanır.

### 24 Isıtma cihazı

Tanımlama		Değer
Ölçüler	U×G×Y	788 mm×315 mm×456 mm
U biçimli çekirdek	Kutup mesafesi (B)	210 mm
	Kutup uzunluğu (C)	205 mm
	Kutup kesiti (D)	70 mm×80 mm
Kütle		52 kg
Isıtma sıcaklığı	maks.	+240 °C (+464 °F)
Maks. ısıtma sıcaklığında ısıtma süresi	maks.	0,5 h

### 25 Modeller

Sipariş kodlaması	Gerilim beslemesi AC	Anma akımı	Çıkış gücü	Sertifika
	V	A	kW	
HEATER150-BASIC-230V	230	16	3,7	CE
HEATER150-BASIC-230V-UK	230	13	2,9	UKCA
HEATER150-BASIC-240V-US	240	16	3,8	QPS

"US" soneki olan cihazlar: ABD ve Kanada için CSA C22.2 NO. 88:19 ve UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014) uyarınca QPS sertifikalı versiyonlar

### 26 Yapı parçası

Tanımlama		Değer
Ağırlık	maks.	150 kg
Dış çap (A)	maks.	600 mm

### 27 Destek çataları

Sipariş kodlaması	Ölçüler	Kütle	min. delik çapı	Teslimat kapsamı
	mm	kg	mm	
HEATER200.YOKE-15	10×10×350	0,27	15	o
HEATER200.YOKE-20	14×14×350	0,51	20	o
HEATER200.YOKE-30	20×20×350	1,06	30	o

### 28 Döner çatal

Sipariş kodlaması	Ölçüler	Kütle	min. delik çapı	Teslimat kapsamı
	mm	kg	mm	
HEATER200.YOKE-45	30×30×350	3,67	45	✓
HEATER200.YOKE-60	40×40×350	5,51	60	o
HEATER200.YOKE-72	50×50×350	7,79	72	o
HEATER200.YOKE-85	60×60×350	10,69	85	o
HEATER200.YOKE-100	70×70×350	14,0	100	o
HEATER200.YOKE-110	70×80×350	15,90	110	✓

- ✓ Teslimat kapsamında
- o seçenek olarak mevcut

## 13.7 HEATER200-BASIC

Cihazlar sürekli çalışma için tasarlanmıştır. Isıtma süresi yalnızca maksimum ısıtma sıcaklığında sınırlanır.

### 29 Isıtma cihazı

Tanımlama		Değer
Ölçüler	U×G×Y	788 mm×315 mm×456 mm
U biçimli çekirdek	Kutup mesafesi (B)	210 mm
	Kutup uzunluğu (C)	205 mm
	Kutup kesiti (D)	70 mm×80 mm
Kütle		56 kg
Isıtma sıcaklığı	maks.	+240 °C (+464 °F)
Maks. ısıtma sıcaklığında ısıtma süresi	maks.	0,5 h

### 30 Modeller

Sipariş kodlaması	Gerilim beslemesi AC	Anma akımı	Çıkış gücü	Sertifika
	V	A	kW	
HEATER200-BASIC-400V	400	20	8	CE, UKCA
HEATER200-BASIC-450V	450	16	7,2	CE, UKCA
HEATER200-BASIC-500V	500	16	8	CE, UKCA
HEATER200-BASIC-480V-US	480	16	7,7	QPS
HEATER200-BASIC-600V-US	600	14	8,4	QPS

"US" soneki olan cihazlar: ABD ve Kanada için CSA C22.2 NO. 88:19 ve UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014) uyarınca QPS sertifikalı versiyonlar

### 31 Yapı parçası

Tanımlama		Değer
Ağırlık	maks.	200 kg
Dış çap (A)	maks.	600 mm

### 32 Destek çatalları

Sipariş kodlaması	Ölçüler	Kütle	min. delik çapı	Teslimat kapsamı
	mm	kg	mm	
HEATER200.YOKE-15	10×10×350	0,27	15	o
HEATER200.YOKE-20	14×14×350	0,51	20	o
HEATER200.YOKE-30	20×20×350	1,06	30	o

### 33 Döner çatal

Sipariş kodlaması	Ölçüler	Kütle	min. delik çapı	Teslimat kapsamı
	mm	kg	mm	
HEATER200.YOKE-45	30×30×350	3,67	45	✓
HEATER200.YOKE-60	40×40×350	5,51	60	o
HEATER200.YOKE-72	50×50×350	7,79	72	o
HEATER200.YOKE-85	60×60×350	10,69	85	o
HEATER200.YOKE-100	70×70×350	14,0	100	o
HEATER200.YOKE-110	70×80×350	15,90	110	✓

- ✓ Teslimat kapsamında
- o seçenek olarak mevcut

## 13.8 HEATER400-BASIC

Cihazlar sürekli çalışma için tasarlanmıştır. Isıtma süresi yalnızca maksimum ısıtma sıcaklığında sınırlanır.

### 34 Isıtma cihazı

Tanımlama		Değer
Ölçüler	U×G×Y	1214 mm×560 mm×990 mm
U biçimli çekirdek	Kutup mesafesi (B)	320 mm
	Kutup uzunluğu (C)	305 mm
	Kutup kesiti (D)	80 mm×100 mm
Kütle		150 kg
Isıtma sıcaklığı	maks.	+240 °C (+464 °F)
Maks. ısıtma sıcaklığında ısıtma süresi	maks.	0,5 h

### 35 Modeller

Sipariş kodlaması	Gerilim beslemesi AC	Anma akımı	Çıkış gücü	Sertifika
	V	A	kW	
HEATER400-BASIC-400V	400	30	12	CE, UKCA
HEATER400-BASIC-450V	450	25	12	CE, UKCA
HEATER400-BASIC-500V	500	24	12	CE, UKCA
HEATER400-BASIC-480V-US	480	24	12	QPS
HEATER400-BASIC-600V-US	600	20	12	QPS

"US" soneki olan cihazlar: ABD ve Kanada için CSA C22.2 NO. 88:19 ve UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014) uyarınca QPS sertifikalı versiyonlar

### 36 Yapı parçası

Tanımlama		Değer
Ağırlık	maks.	400 kg
Dış çap (A)	maks.	850 mm

### 37 Döner çatal

Sipariş kodlaması	Ölçüler	Kütle	min. delik çapı	Teslimat kapsamı
	mm	kg	mm	
HEATER400.YOKE-30	20×20×500	3,12	30	o
HEATER400.YOKE-45	30×30×500	4,95	45	o
HEATER400.YOKE-60	40×40×500	7,55	60	o
HEATER400.YOKE-85	60×60×500	14,83	85	o
HEATER400.YOKE-115	80×80×500	25,40	115	✓

- ✓ Teslimat kapsamında
- o seçenek olarak mevcut

## 13.9 HEATER600-BASIC

Cihazlar sürekli çalışma için tasarlanmıştır. Isıtma süresi yalnızca maksimum ısıtma sıcaklığında sınırlanır.

### 38 Isıtma cihazı

Tanımlama		Değer
Ölçüler	U×G×Y	1344 mm×560 mm×990 mm
U biçimli çekirdek	Kutup mesafesi (B)	400 mm
	Kutup uzunluğu (C)	315 mm
	Kutup kesiti (D)	90 mm×110 mm
Kütle		170 kg
Isıtma sıcaklığı	maks.	+240 °C (+464 °F)
Maks. ısıtma sıcaklığında ısıtma süresi	maks.	0,5 h

### 39 Modeller

Sipariş kodlaması	Gerilim beslemesi AC	Anma akımı	Çıkış gücü	Sertifika
	V	A	kW	
HEATER600-BASIC-400V	400	45	18	CE, UKCA
HEATER600-BASIC-450V	450	40	18	CE, UKCA
HEATER600-BASIC-500V	500	36	18	CE, UKCA
HEATER600-BASIC-480V-US	480	36	18	QPS
HEATER600-BASIC-600V-US	600	30	18	QPS

"US" soneki olan cihazlar: ABD ve Kanada için CSA C22.2 NO. 88:19 ve UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014) uyarınca QPS sertifikalı versiyonlar

### 40 Yapı parçası

Tanımlama		Değer
Ağırlık	maks.	600 kg
Dış çap (A)	maks.	1050 mm

### 41 Döner çatal

Sipariş kodlaması	Ölçüler	Kütle	min. delik çapı	Teslimat kapsamı
	mm	kg	mm	
HEATER600.YOKE-60	40×40×600	8,57	60	o
HEATER600.YOKE-85	60×60×600	17,43	85	o
HEATER600.YOKE-115	80×80×600	29,10	115	o
HEATER600.YOKE-130	90×90×600	37,90	130	✓

- ✓ Teslimat kapsamında
- o seçenek olarak mevcut

## 13.10 HEATER800-BASIC

Cihazlar sürekli çalışma için tasarlanmıştır. Isıtma süresi yalnızca maksimum ısıtma sıcaklığında sınırlanır.

### 42 Isıtma cihazı

Tanımlama		Değer
Ölçüler	U×G×Y	1080 mm×650 mm×955 mm
	U×G×Y <sup>1)</sup>	1080 mm×650 mm×1025 mm
U biçimli çekirdek	Kutup mesafesi (B)	430 mm
	Kutup uzunluğu (C)	515 mm
	Kutup kesiti (D)	180 mm×180 mm
Kütle		250 kg
Isıtma sıcaklığı	maks.	+240 °C (+464 °F)
Maks. ısıtma sıcaklığında ısıtma süresi	maks.	0,5 h

<sup>1)</sup> Tekerleklerle birlikte yükseklik (isteğe bağlı)

### 43 Modeller

Sipariş kodlaması	Gerilim beslemesi AC	Anma akımı	Çıkış gücü	Sertifika
	V	A	kW	
HEATER800-BASIC-400V	400	60	24	CE, UKCA
HEATER800-BASIC-450V	450	50	24	CE, UKCA
HEATER800-BASIC-500V	500	48	24	CE, UKCA
HEATER800-BASIC-480V-US	480	48	24	QPS
HEATER800-BASIC-600V-US	600	40	24	QPS

"US" soneki olan cihazlar: ABD ve Kanada için CSA C22.2 NO. 88:19 ve UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014) uyarınca QPS sertifikalı versiyonlar

### 44 Yapı parçası

Tanımlama		Değer
Ağırlık	maks.	800 kg
Dış çap (A)	maks.	1150 mm

### 45 Dik çatallar

Sipariş kodlaması	Ölçüler	Kütle	min. delik çapı	Teslimat kapsamı
	mm	kg	mm	
HEATER800.YOKE-60	40×40×725	9	60	o
HEATER800.YOKE-72	50×50×725	14,5	72	o
HEATER800.YOKE-85	60×60×725	20,3	85	o
HEATER800.YOKE-115	80×80×725	36,10	115	o
HEATER800.YOKE-145	100×100×725	56,4	145	✓

- ✓ Teslimat kapsamında
- o seçenek olarak mevcut

## 13.11 HEATER1600-BASIC

Cihazlar sürekli çalışma için tasarlanmıştır. Isıtma süresi yalnızca maksimum ısıtma sıcaklığında sınırlanır.

### 46 Isıtma cihazı

Tanımlama		Değer
Ölçüler	U×G×Y	1520 mm×750 mm×1415 mm
	U×G×Y <sup>1)</sup>	1520 mm×750 mm×1485 mm
U biçimli çekirdek	Kutup mesafesi (B)	710 mm
	Kutup uzunluğu (C)	780 mm
	Kutup kesiti (D)	230 mm×230 mm
Kütle		720 kg
Isıtma sıcaklığı	maks.	+240 °C (+464 °F)
Maks. ısıtma sıcaklığında ısıtma süresi	maks.	0,5 h

<sup>1)</sup> Tekerleklerle birlikte yükseklik (isteğe bağlı)

### 47 Modeller

Sipariş kodlaması	Gerilim beslemesi AC	Anma akımı	Çıkış gücü	Sertifika
	V	A	kW	
HEATER1600-BASIC-400V	400	100	40	CE, UKCA
HEATER1600-BASIC-450V	450	80	40	CE, UKCA
HEATER1600-BASIC-500V	500	80	40	CE, UKCA
HEATER1600-BASIC-480V-US	480	80	40	QPS
HEATER1600-BASIC-600V-US	600	65	40	QPS

"US" soneki olan cihazlar: ABD ve Kanada için CSA C22.2 NO. 88:19 ve UL 499, 14th Ed. (November 7, 2014) uyarınca QPS sertifikalı versiyonlar

### 48 Yapı parçası

Tanımlama		Değer
Ağırlık	maks.	1600 kg
Dış çap (A)	maks.	1700 mm

### 49 Dik çatallar

Sipariş kodlaması	Ölçüler	Kütle	min. delik çapı	Teslimat kapsamı
	mm	kg	mm	
HEATER1600.YOKE-85	60×60×1140	32,5	85	o
HEATER1600.YOKE-115	80×80×1140	56,76	115	o
HEATER1600.YOKE-145	100×100×1140	88,69	145	o
HEATER1600.YOKE-215	150×150×1140	199,56	215	✓




- ✓ Teslimat kapsamında
- o seçenek olarak mevcut

## 13.12 Kablo renkleri


Bağlantı kabloları modele bağlıdır.

### 13.12.1 HEATER20 ila HEATER150

50 1 fazlı ısıtma cihazı 120 V/230 V

Renk		Atama
	kahverengi	Faz
	mavi	Boş
	yeşil/sarı	Topraklama

51 1 fazlı ısıtma cihazı 120 V/240 V

Renk		Atama
	siyah	Faz
	beyaz	Boş
	yeşil	Topraklama

### 13.12.2 HEATER200 ila HEATER1600

52 2 fazlı ısıtma cihazı 400 V/450 V/500 V

Renk		Atama
	kahverengi	Faz
	siyah	Faz
	yeşil/sarı	Topraklama

53 2 fazlı ısıtma cihazı 480 V/600 V

Renk		Atama
	siyah	Faz
	siyah	Faz
	yeşil	Topraklama

## 13.13 CE Uygunluk Beyanı

## CE UYGUNLUK BEYANI

Üreticinin adı: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV  
 Üreticinin adresi: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL  
 www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

**Bu uygunluk beyanı üreticinin veya temsilcisinin yegane sorumluluğu altında yayınlanmıştır.**

**Marca:** Schaeffler

**Product description:** Endüktif ısıtma cihazı

**Produktname/typ:**

- HEATER20-BASIC-230V
- HEATER50-BASIC-230V
- HEATER100-BASIC-230V
- HEATER150-BASIC-230V
- HEATER200-BASIC-400V
- HEATER200-BASIC-450V
- HEATER200-BASIC-500V
- HEATER400-BASIC-400V
- HEATER400-BASIC-450V
- HEATER400-BASIC-500V
- HEATER600-BASIC-400V
- HEATER600-BASIC-450V
- HEATER600-BASIC-500V
- HEATER800-BASIC-400V
- HEATER800-BASIC-450V
- HEATER800-BASIC-500V
- HEATER1600-BASIC-400V
- HEATER1600-BASIC-450V
- HEATER1600-BASIC-500V

**Aşağıdaki yönetmeliklerin gerekliliklerine uygundur:**

- EMC Directive 2014/30/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- RoHS / RoHS 2 / RoHS 3 Directive 2011/65/EU, annex II amended by directive 2015/863/EU

**Uygulanan**

**uyumlaştırılmış normlar:**

Electric Safety  
 • EN 60335-1:2020

EMC Emission

- EN 55011:2016
- EN 61000-3-2:2019 + A1:2021 + A2:2024
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021

EMC Immunity

- EN 61000-6-1:2019

H. van Essen  
 Genel Müdürü  
 Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Yer, Tarih:  
 Vaassen, 10-11-2025



## 14 Aksesuarlar

Standart aksesuarlar yeniden sipariş edilebilir.

Isıtma cihazları için ek aksesuarlar mevcuttur, örneğin:

- İsteğe bağlı tekerlekler
- Dik çatallar için kaldırma ekipmanı

Aksesuar siparişi ve ısıtma cihazları hakkında daha fazla bilgi aşağıdaki yayında bulunabilir:

TPI 282 | Endüktif ısıtma cihazları |  
<https://www.schaeffler.de/std/1FE4>



**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](http://www.schaeffler.com.tr)  
[info.tr@schaeffler.com](mailto: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 74 / 02 / tr-TR / 2026-03