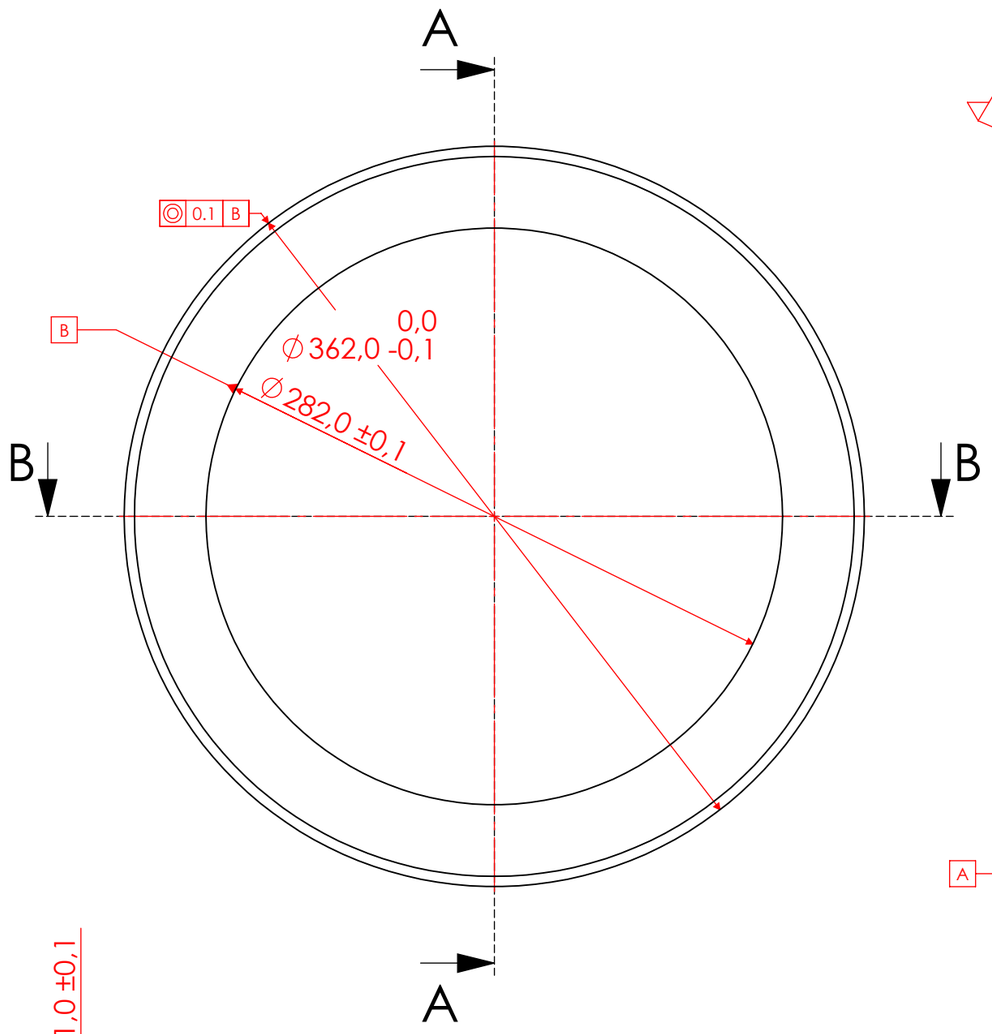
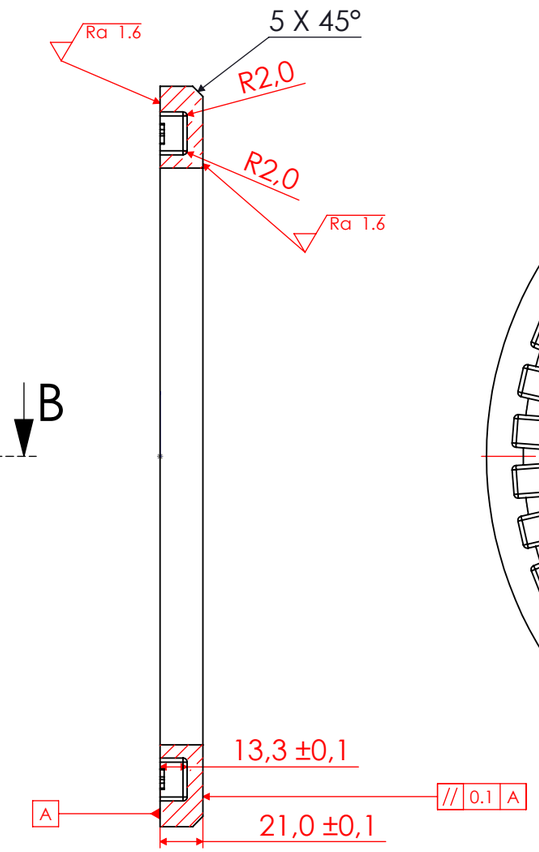
GİZLİLİK: Bu teknik resmin dağıtımı Müşteri Kuruma ve Proje Yürütücüsü Kuruluşlara açık olarak yapılmıştır. TÜBİTAK MAM' ın yazılı izni olmadan, raporun tamamı ya da herhangi bir bölümü yayınlanamaz, üçüncü kişilere dağıtılamaz; rapor içeriği, proje sözleşme maddelerinde belirtilen hususlar hariç, başka bir amaçla kullanılamaz.

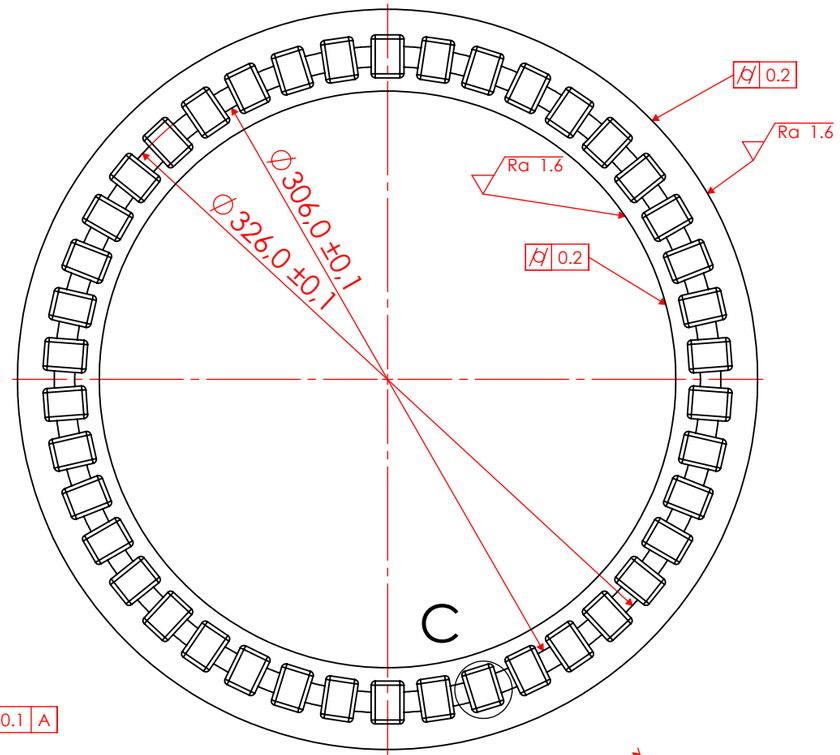
Montaj Parça Listesi
Assembly Bom List

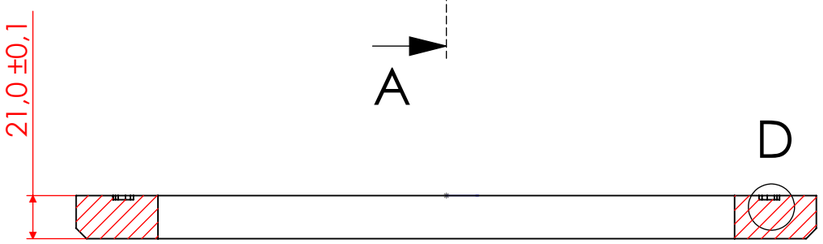
Pozisyon *Position*	Resim Adı *Drawing Name*	Resim No *Drawing No*	Malzeme *Material*	Adet *Piece*	Ağırlık *Weight*	Açıklama *Description*
1	KISA DEVRE HALKASI	YEMU.120.03005.V0.2	CuCrZr (EN CW106C) Sertlik: min 125HB	2	5.5 Kg	YEMU.120.03005.V0.2



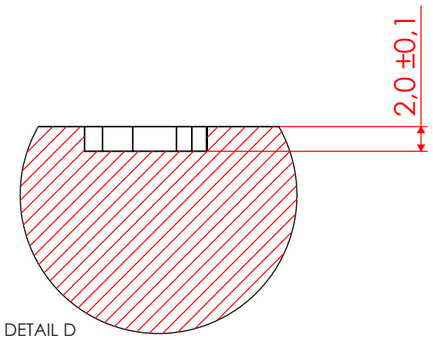


SECTION A-A
SCALE 1 : 3

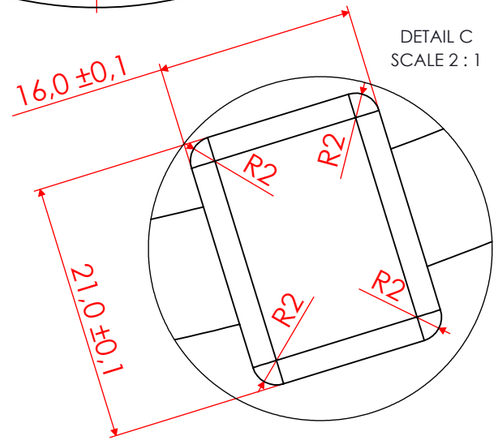




SECTION B-B
SCALE 1 : 3



DETAIL D
SCALE 2 : 1



DETAIL C
SCALE 2 : 1

R0	V1					
Onay No. *Release No.*	Ver. No *Version No.*	Gnc. Bölgesi *Revision Region*	AÇIKLAMALAR *Descriptions*	Güncelleme yapan *Revised by*	Tarih *Date*	İmza *Signature*

GÜNCELLEME LİSTESİ
REVISION LIST

Genel Toleranslar *Tolerances*	ISO 2768-1 / ISO 2768-2	Sayfa Boyutu *Page Size*	A3	Malzeme *Material*	CuCrZr (EN CW106C) Sertlik: min 125HB	Ağırlık *Weight*	5.5 kg
Enstitü Onayı *Management Approval*		TÜBİTAK RUTE	RAYLI ULAŞIM TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ	Resim Adı *Drawing Name*	KISA DEVRE HALKASI	Ölçek *Scale*	1:3
Sıfatı *Title* / Kimliği *Name* / Tarih *Date* / İmza *Signature*				Resim Numarası *Drawing Number*	YEMU.120.03005.V0.2	Gizlilik Derecesi *Classification*	HİZMETE ÖZEL
Hazırlayan *Drawn By*	Yalçın SOLAK						
Kontrol Eden *Checked By*	Yalçın SOLAK	Proje Adı *Project Name*	YENİ NESİL ELEKTRİKLİ TREN SETLERİ İÇİN CER SİSTEMİ VE TKYS GELİŞTİRİLMESİ PROJESİ	Enstitü Proje Numarası *Instutite Project Number*	R212004	Bilgi içindir *Informative*	☐
Onaylayan *Approved By*	Yalçın SOLAK					Kontrollü Kopya *Controlled Copy*	☐
Proje Numarası *Project Number*				Doküman Numarası *Document Number*	YEMU.120.03005.V0.2	Kopya Sayısı *Copy No.*	☐
						Sayfa No. / Toplam sayfa *Sheet No. / Sheets*	1/1

AÇIKLAMA	ÖLÇÜ KONUMU	CMM ÖLÇÜM SONUCU	TEKNİK RESİM	UYGUN/UYGUN DEĞİLDİR
Geometrik tolerans PARALELLİK A REFERANSINA GÖRE	D5		0.1 mm içerisinde.	
Çap ölçümü	B2		Min 361.9 mm Maks 362.0 mm	
Geometrik tolerans SİLİNDİRİKLİK	B8		0.2 mm içerisinde.	
Çap ölçümü	B2		Min 281.9 mm Maks 282.1 mm	
Geometrik tolerans EŞ MERKEZLİLİK B REFERANSINA GÖRE	B2		0.1 mm içerisinde.	
Çap ölçümü	B6		Min 305.9 mm Maks 306.1 mm	
Çap ölçümü	B6		Min 325.9 mm Maks 326.1 mm	
Geometrik tolerans SİLİNDİRİKLİK	B7		0.2 mm içerisinde.	
Ölçü kontrolü	D7		Min 15.9 mm Mak 16.1 mm	
Ölçü kontrolü	E7		Min 20.9 mm Mak 21.1 mm	
Ölçü kontrolü	E3		Min 1.9 mm Mak 2.1 mm	
Ölçü kontrolü	D4		Min 13.2 mm Mak 13.4 mm	
Ölçü kontrolü	D4		Min 20.9 mm Mak 21.1 mm	
Yüzey pürüzlülüğü (Ra)	B4/B7/B8		Maksimum 1.6 mikrometre	

Montaj Parça Listesi
Assembly Bom List

Pozisyon *Position*	Resim Adı *Drawing Name*	Resim No *Drawing No*	Malzeme *Material*	Adet *Piece*	Ağırlık *Weight*	Açıklama *Description*
1	KISA DEVRE HALKASI	YEMU.120.03005.V0.2	CuCrZr (EN CW106C) Sertlik: min 125HB	2	5.5 Kg	YEMU.120.03005.V0.2

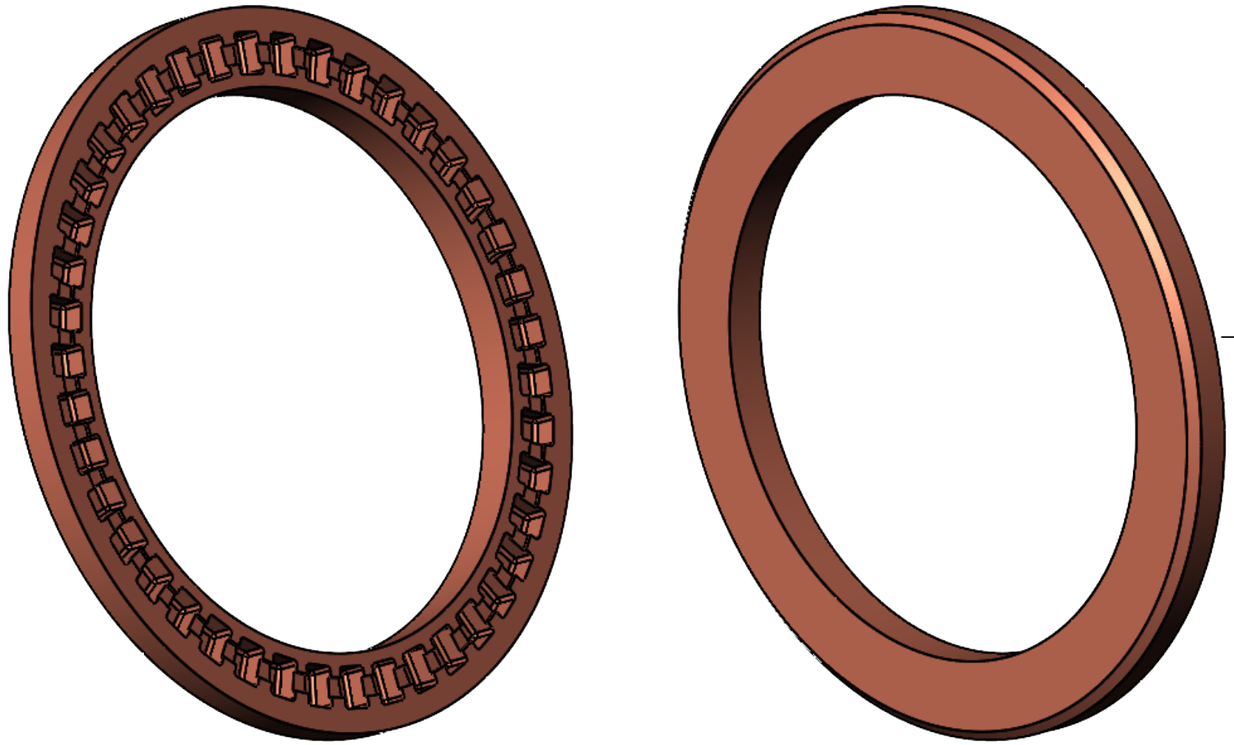
NOTLAR

1 ÜRETİCİNİN SEMBOLÜ/İSMİ/ÜRETİM NUMARASI HER ÜRÜNDE YER ALACAKTIR.

2 KİMYASAL BİLEŞİM EN/TS 13388:2008 STANDARTLARINA UYGUN OLACAKTIR.
İÇERİK RAPORLANACAKTIR.
Krom Cr :0.5-1.0
Zirkonyum Zr :0.05-0.15
Bakır Cu : Kalan

3 MEKANİK ÖZELLİKLER (Çap 25mm den büyük numunede):
TEST SONUÇLARI RAPORLANACAKTIR.
Kopma dayanımı : Minimum 350 N/mm2
Akma dayanımı : Minimum 250 N/mm2
Uzama % : Minimum 15
Sertlik : Minimum 125 HB
Elektriksel iletim : Minimum %75 *%IACS

4 ÜRETİM YÖNTEMİ
Dövme



Onay No. *Release No.*	Ver. No *Version No.*	Gnc. Bölgesi *Revision Region*	AÇIKLAMALAR *Descriptions*	Güncelleme yapan *Revised by*	Tarih *Date*	İmza *Signature*
R0	V1					

GÜNCELLEME LİSTESİ
REVISION LIST

Genel Toleranslar *Tolerances*	ISO 2768-1 / ISO 2768-2	Sayfa Boyutu *Page Size*	A3	Malzeme *Material*	CuCrZr (EN CW106C) Sertlik: min 125HB
Enstitü Onayı *Management Approval*		TÜBİTAK RUTE	RAYLI ULAŞIM TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ	Resim Adı *Drawing Name*	KISA DEVRE HALKASI
Sıfatı *Title*	Kimliği *Name* / Tarih *Date* / İmza *Signature*			Resim Numarası *Drawing Number*	YEMU.120.03005.V0.2
Hazırlayan *Drawn By*	Yalçın SOLAK			Enstitü Proje Numarası *Instutite Project Number*	R212004
Kontrol Eden *Checked By*	Yalçın SOLAK			Doküman Numarası *Document Number*	YEMU.120.03005.V0.2
Onaylayan *Approved By*	Yalçın SOLAK				
Proje Numarası *Project Number*		Proje Adı *Project Name*	YENİ NESİL ELEKTRİKLİ TREN SETLERİ İÇİN CER SİSTEMİ VE TKYS GELİŞTİRİLMESİ PROJESİ		

Ağırlık *Weight*	5.5 kg
Ölçek *Scale*	1:3
Gizlilik Derecesi *Classification*	HİZMETE ÖZEL
Bilgi içindir *Informative*	☐
Kontrollü Kopya *Controlled Copy*	☐
Kopya Sayısı *Copy No.*	☐
Sayfa No. / Toplam sayfa Sheet No. / Sheets	2/2

GİZLİLİK: Bu teknik resmin dağıtımı Müşteri Kuruma ve Proje Yürütücüsü Kuruluşlara açık olarak yapılmıştır. TÜBİTAK MAM' ın yazılı izni olmadan, raporun tamamı ya da herhangi bir bölümü yayınlanamaz ve üçüncü kişilere dağıtılamaz; rapor içeriği, proje sözleşme maddelerinde belirtilen hususlar hariç, başka bir amaçla kullanılamaz.