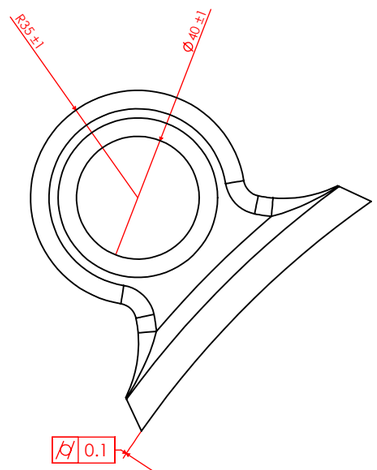
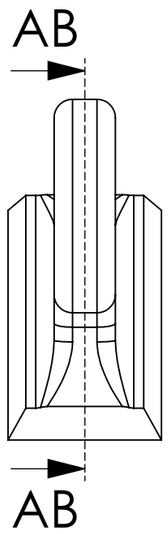
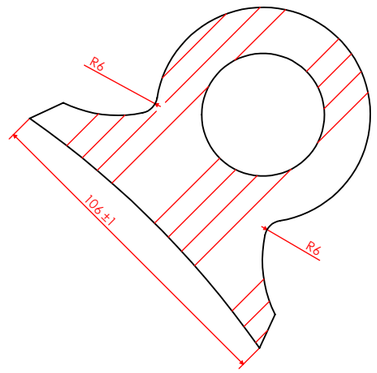
GİZLİLİK: Bu teknik resmin dağıtımı Müşteri Kuruma ve Proje Yürütücüsü Kuruluşlara açık olarak yapılmıştır. TÜBİTAK MAM' ın yazılı izni olmadan, raporun tamamı ya da herhangi bir bölümü yayınlanamaz ve üçüncü kişilere dağıtılamaz; rapor içeriği, proje sözleşme maddelerinde belirtilen hususlar hariç,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

Montaj Parça Listesi
Assembly Bom List

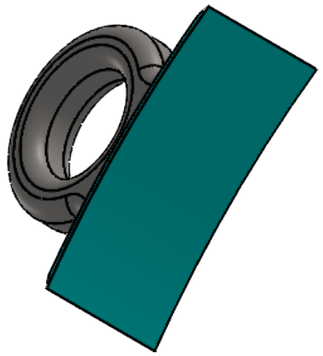
Pozisyon *Position*	Resim Adı *Drawing Name*	Resim No *Drawing No*	Malzeme *Material*	Adet *Piece*	Ağırlık *Weight*	Açıklama *Description*
1	TAŞIMA KULAK	YEMU.120.02011.V0.2	GE200 / 1.0420 / GS 38 (EN 10293:2005)	3	0.8 Kg	YEMU.120.02011.V0.2

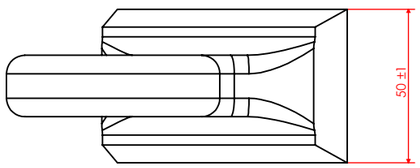




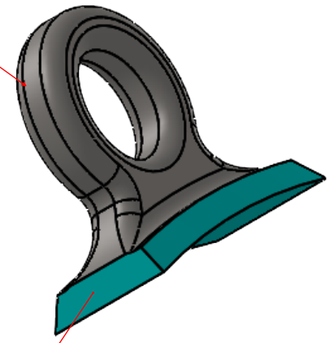


SECTION AB-AB
SCALE 1 : 2





Döküm yüzeylerde:
- Ölçü toleransı CT9
- Ortalama yüzey pürüzlülüğü (Rz) maksimum 100 mikrometre



İşlenmiş yüzeylerde:
Belirtilen yüzeylerde maksimum verilen değer,
Belirtilmemiş yüzeylerde Ra maksimum 3.2 mikrometre

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*	GE200 / 1.0420 / GS 38 (EN 10293:2005)
				Ağırlık *Weight*	0.8 kg
Enstitü Onayı *Management Approval*		TÜBİTAK RUTE	RAYLI ULAŞIM TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ	Resim Adı *Drawing Name*	TAŞIMA KULAK
				Ölçek *Scale*	1:5
Sıfatı *Title* / Kimliği *Name* / Tarih *Date* / İmza *Signature*				Resim Numarası *Drawing Number*	YEMU.120.02011.V0.2
Hazırlayan *Drawn By*	Yalçın SOLAK			Gizlilik Derecesi *Classification*	HİZMETE ÖZEL
Kontrol Eden *Checked By*	Yalçın SOLAK				
Onaylayan *Approved 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
Proje Numarası *Project Number*				Bilgi içindir *Informative*	☐
				Kontrollü Kopya *Controlled Copy*	☐
				Kopya Sayısı *Copy No.*	☐
				Doküman Numarası *Document Number*	YEMU.120.02011.V0.2
				Sayfa No. / Toplam sayfa *Sheet No. / Sheets*	1/2

AÇIKLAMA	ÖLÇÜ KONUMU	CMM ÖLÇÜM SONUCU	TEKNİK RESİM	UYGUN/UYGUN DEĞİLDİR
Yarıçap ölçümü	C2		Min 304 mm Maks 306 mm	
Geometrik tolerans SİLİNDİRİKLİK	C2		0.1 mm içerisinde.	
Yarıçap ölçümü	B1		Min 34 mm Maks 36 mm	
Çap ölçümü	B2		Min 39 mm Maks 41 mm	
Ölçü kontrolü	E2		Min 49 mm Maks 51 mm	
Ölçü kontrolü DÖKÜM YÜZEYLERDE			CT7	
Yüzey pürüzlülüğü (Rz) DÖKÜM YÜZEYLERDE			Maks 100 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	TAŞIMA KULAK	YEMU.120.02011.V0.2	GE200 / 1.0420 / GS 38 (EN 10293:2005)	3	0.8 Kg	YEMU.120.02011.V0.2

NOTLAR

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

2 KİMYASAL BİLEŞİM EN10293:2005 STANDARTLARINA UYGUN OLACAKTIR.
İÇERİK RAPORLANACAKTIR.
Karbon C :0.15-0.20
Silisyum Si :0.25-0.35
Manganez Mn :0.55-0.65
Sülfür S : Maksimum 0.04
Fosfor P : Maksimum 0.04
Demir Fe : Kalan

3 MEKANİK ÖZELLİKLER (25mm-50mm numunede):
TEST SONUÇLARI RAPORLANACAKTIR.
Kopma dayanımı : Minimum 430 N/mm2
Akma dayanımı : Minimum 180 N/mm2
Uzama % : Minimum 25
Sertlik : Minimum 120 HB
Darbe dayanımı : Minimum 32 J

4 TAHRİBATSIZ MUAYENE YAPILACAKTIR.
TEST SONUÇLARI RAPORLANACAKTIR
Sıvı emdirme testi * EN 1371-1:2011Kalilite sınıfı 2 *Flor ışıl tekniği ile kontro edilecektir.
• Çizgisel/Dairesl kusur EN 1371-1:2011 SEVİYE 1
• Saçılım kusurları EN 1371-1:2011 SEVİYE 2
Ultrasonik test * EN 12680-1:2003
• İzin verilen maksimum süreksizlik ölçüleri EN 12680-1:2003 SEVİYE 2
Radyografik test * EN 12681-1:2017
• Süreksizlikler EN 12681-1:2017 EkB SEVİYE 2
* Hacimsel kontrol; ultrasonik veya radyografik test ile kontrol edilecektir.

5 ISIL İŞLEM UYGULANACAKTIR.
ISIL İŞLEM UYGULAMASI RAPORLANACAKTIR.
Normalizasyon:
Parça 920'C'de 2 saat tutulacaktır.
Parça, 20-30'C' ortam sıcaklığında kendi halinde soğumaya bırakılacaktır.

6 YÜZEYLERDE BOYAMA İŞLEMİ YAPILMAYACAKTIR.
TEMİZLEME YAPILACAKTIR. PARÇA, TOZ VE YAĞDAN ARINDIRILACAKTIR.

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*	GE200 / 1.0420 / GS 38 (EN 10293:2005)
				Ağırlık *Weight*	0.8 kg
Enstitü Onayı *Management Approval*		TÜBİTAK RUTE RAYLI ULAŞIM TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ		Resim Adı *Drawing Name*	TAŞIMA KULAK
				Ölçek *Scale*	1:5
Sıfatı *Title* / Kimliği *Name* / Tarih *Date* / İmza *Signature*				Resim Numarası *Drawing Number*	YEMU.120.02011.V0.2
Hazırlayan *Drawn By*	Yalçın SOLAK			Gizlilik Derecesi *Classification*	HİZMETE ÖZEL
Kontrol Eden *Checked By*	Yalçın SOLAK				
Onaylayan *Approved By*	Yalçın SOLAK			Enstitü Proje Numarası *Instutite Project Number*	R212004
Proje Numarası *Project Number*		Proje Adı *Project Name*	YENİ NESİL ELEKTRİKLİ TREN SETLERİ İÇİN CER SİSTEMİ VE TKYS GELİŞTİRİLMESİ PROJESİ	Bilgi içindir *Informative*	☐
				Kontrollü Kopya *Controlled Copy*	☐
				Kopya Sayısı *Copy No.*	☐
				Doküman Numarası *Document Number*	YEMU.120.02011.V0.2
				Sayfa No. / Toplam sayfa *Sheet No. / Sheets*	2/2

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