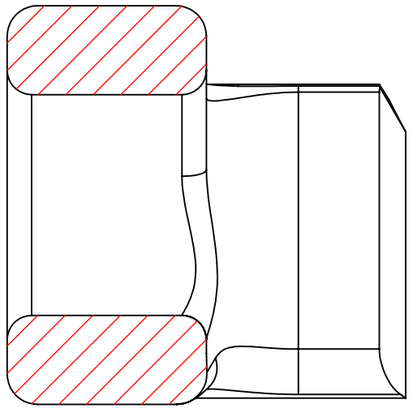
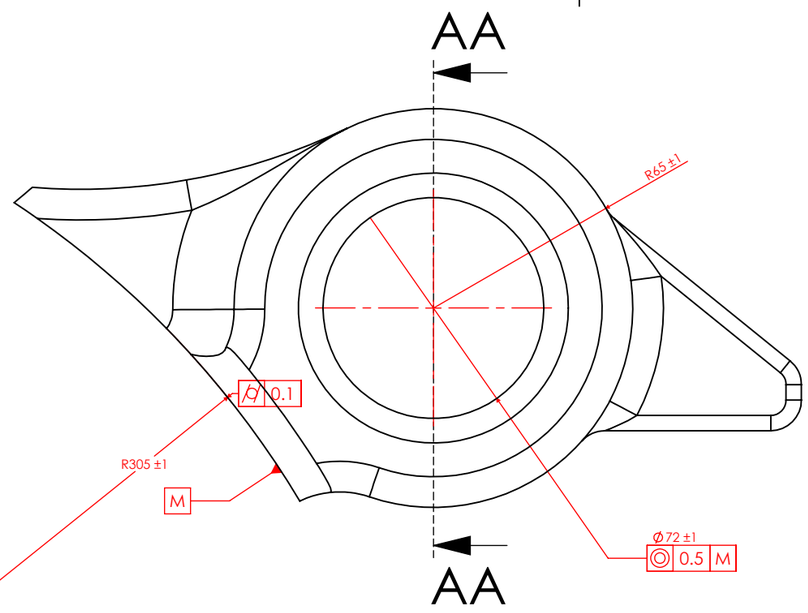
GİZLİLİK: Bu teknik resimin dağıtımı Müşteri Kuruma ve Proje Yürütücüsü Kuruluşlara açık olarak yapılmıştır. TÜBİTAK MAM' ın yazılı izni olmadan, raporun tamamı ya da herhangi bir bölümü yayınlanamaz ve üçüncü kişilere dağıtılamaz, rapor içeriği, proje sözleşme maddelerinde belirtilen hususlar hariç,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

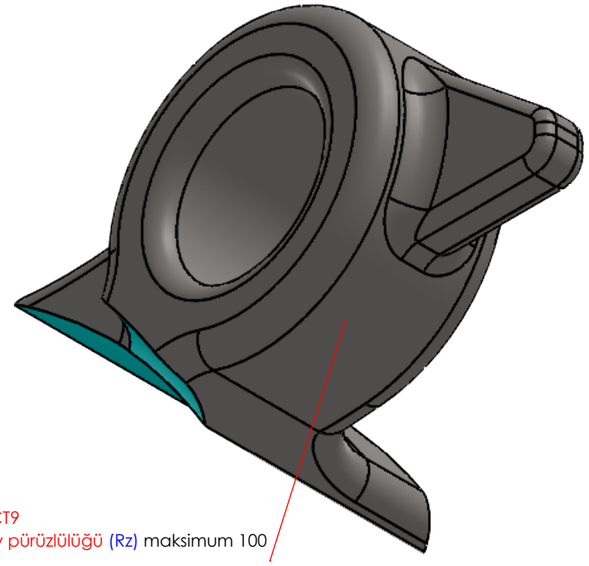
Montaj Parça Listesi
Assembly Bom List

Pozisyon *Position*	Resim Adı *Drawing Name*	Resim No *Drawing No*	Malzeme *Material*	Adet *Piece*	Ağırlık *Weight*	Açıklama *Description*
1	ASKI KULAK-1	YEMU.120.02008.V0.2	GE200 / 1.0420 / GS 38 (EN 10293:2005)	1	6.1 Kg	YEMU.120.02008.V0.2

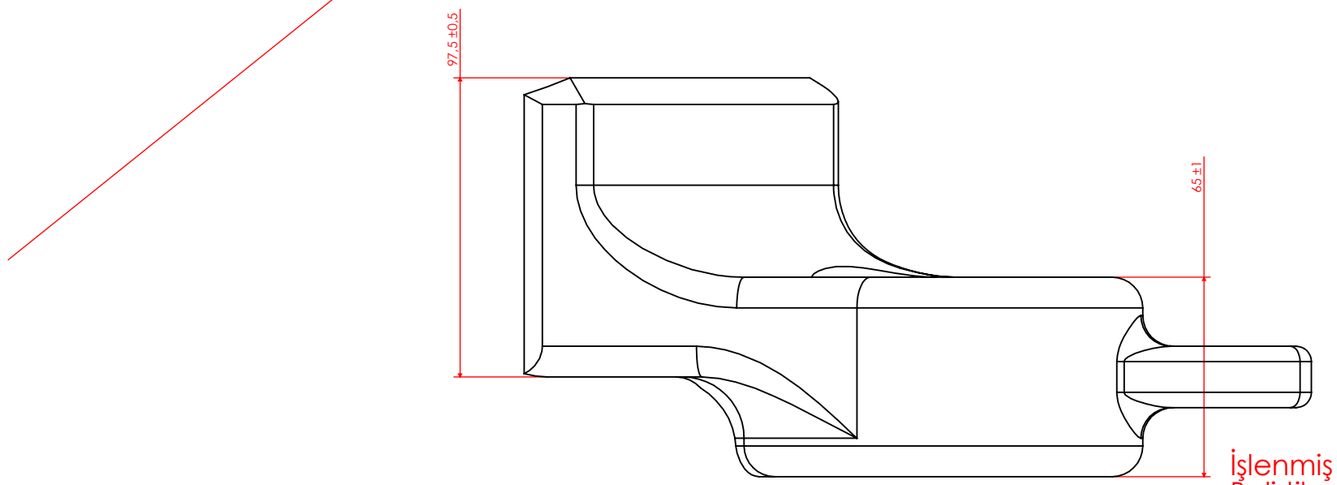


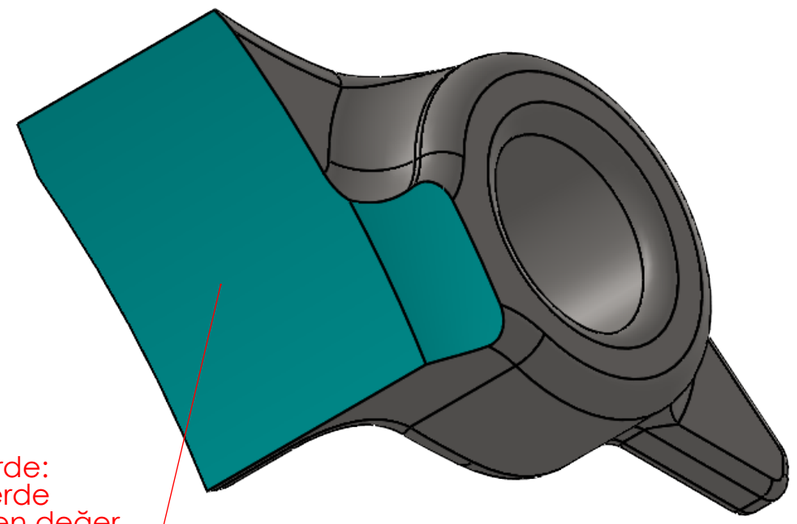
SECTION AA-AA
SCALE 1 : 2





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

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*	GE200 / 1.0420 / GS 38 (EN 10293:2005)	Ağırlık *Weight*	6.1 kg
Enstitü Onayı *Management Approval*		TÜBİTAK RUTE	RAYLI ULAŞIM TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ	Resim Adı *Drawing Name*	ASKI KULAK-1	Ölçek *Scale*	1:5
Sıfatı *Title* / Kimliği *Name* / Tarih *Date* / İmza *Signature*				Resim Numarası *Drawing Number*	YEMU.120.02008.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.120.02008.V0.2	Kopya Sayısı *Copy No.*	☐
						Sayfa No. / Toplam sayfa *Sheet No. / Sheets*	1/2

AÇIKLAMA	ÖLÇÜ KONUMU	CMM ÖLÇÜM SONUCU	TEKNİK RESİM	UYGUN/UYGUN DEĞİLDİR
Yarıçap ölçümü	B3		Min 304 mm Maks 306 mm	
Geometrik tolerans SİLİNDİRİKLİK	B3		0.1 mm içerisinde.	
Yarıçap ölçümü	B5		Min 64 mm Maks 66 mm	
Çap ölçümü	C5		Min 71 mm Maks 73 mm	
Geometrik tolerans EŞ MERKEZLİLİK M YÜZEYİNE GÖRE	C5		0.5 mm içerisinde.	
Ölçü kontrolü	C3		Min 97 mm Maks 98 mm	
Ölçü kontrolü	D5		Min 64 mm Maks 66 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	ASKI KULAK-1	YEMU.120.02008.V0.2	GE200 / 1.0420 / GS 38 (EN 10293:2005)	1	6.1 Kg	YEMU.120.02008.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*	6.1 kg
Enstitü Onayı *Management Approval*		TÜBİTAK RUTE	RAYLI ULAŞIM TEKNOLOJİLERİ ENSTİTÜSÜ	Resim Adı *Drawing Name*	ASKI KULAK-1
				Ölçek *Scale*	1:5
Sıfatı *Title* / Kimliği *Name* / Tarih *Date* / İmza *Signature*				Resim Numarası *Drawing Number*	YEMU.120.02008.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*				Doküman Numarası *Document Number*	YEMU.120.02008.V0.2
				Bilgi içindir *Informative*	☐
				Kontrollü Kopya *Controlled Copy*	☐
				Kopya Sayısı *Copy No.*	☐
				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 tamamı ya da herhangi bir bölümü yayınlanamaz ve üçüncü kişilere dağıtılamaz; rapor içeriği, proje sözleşme maddelerinde belirtilen hususlar hariç, başka bir amaçla kullanılamaz.