

## TEKNİK SARTNAME

### 1. KONU:

Afşin Elbistan B Termik Santral İşletme Müdürlüğü ihtiyacı, kömür sevk sisteminde kullanılan blendomata ait 7 kalem parça alımı işidir.

### 2. KAPSAM:

Bu Şartname, ihale konusu işe ait; teknik özellikler, test-muayene ve deneme çalışması, garanti ile gizlilik metni maddelerini kapsar.

### 3. TEKNİK ÖZELLİKLER:

Sıra No	Parça Adı	Teknik Resim No	Miktar (adet)
1	Cer Dişli (12 nolu parça)	KB-0184-6	30
2	Cer Dişli (23 nolu parça)	KB-0184-12	30
3	Cer Dişli (38 nolu parça)	KB-0184-18	30
4	Cer Dişli (9 nolu parça)	KB-0141-8	30
5	Dişli Giriş Mili (10 nolu parça)	KB-0141-9	20
6	Güneş Dişli	KB-0141-7	25
7	Yıldız Kaplin(Kaplin Lastikleri ve Kamaları ile Birlikte Takım Halinde)	KB-0184-23	16(Takım)

**3.1.** Ekte teknik resmi verilen parçalardan tabloda belirtilen miktarlarda alınacaktır. Teknik resim bilgi amaçlı verilmiş olup yüklenici, santral sahasına gelerek dişli ölçülerini malzeme üzerinden kendisi alacaktır.

**3.2.** Alımı yapılacak güneş dişliler 4140 çeliğinden imal edilecek, cer dişlilerde ise imal için 17CrNiMo6 kullanılacaktır. Bütün dişlilerin diş yüzeylerine profil taşlama yapılacaktır.

**3.3.** Dişli malzemeleri normalizesiz ise diş açılmadan önce, kaba işlemeden sonra normalize işlemi yapılacaktır. Kabaca diş açılan (taşlama payı bırakılan) dişliler, ısıl işlem olarak ıslah işleminden (33-36HRC) geçirilecektir. Daha sonra profil taşlama işlemi yapılacak, bu işlemden sonra uzun süreli nitrasyon işlemi ile yüzey sertliği 650-750HV arasına getirilecektir. Nitrasyon derinliği 0,4 – 0,5 mm olacaktır.

**3.4.** Tüm dişliler 100 mikron koruyucu yağ ile kaplanacak ve uygun şekilde ambalajlanarak sevk edilecektir.

**3.5** 5.kalemde belirtilen dişli giriş mili teknik resme uygun ölçülerde, 17CrNiMo6 malzeme kullanılarak imal edilecektir.

**3.6** Yıldız Kaplinler, kaplin lastikleri ve kamaları ile birlikte takım halinde yollanacaktır. Yıldız Kaplin pik dökümden (GG25 veya GG30) imal edilecektir. Kaplin lastiği 12 yapraklı ve kauçuk



Sayfa 1 / 5

benzeri, aşırı sert olmayan malzemeden üretilmiş olacaktır. (İstenilmesi halinde numune verilecektir). Ayrıca bütün kaplinlerde setskur civatası bulunacaktır.

#### 4. TEST-MUAYENE VE DENEME ÇALIŞMASI:

4.1. Alımı yapılacak parçaların tamamı için TS EN 10204/3.1 belgesi düzenlenecektir. Düzenlenen TS EN 10204/3.1 belgesinin ekinde fabrika test (sertlik değerleri ile ısıl işlemlere ait bilgileri de kapsayan) belgeleri ile imalat sonu raporları da olacaktır. Yüklenici tüm bu belgelerin asıllarını malzemelerin teslimi sırasında İşletme Müdürlüğüne verecektir.

4.2. İhale konusu parçaların imalatında kullanılacak olan tüm malzemelerin çatlak ve imalat hatası kontrolleri için gerekli testleri (ultrasonik, manyetik veya radyografik) Türkak tarafından alanında akredite olmuş bir test kuruluşuna yaptırılacak olup, tüm test masrafları yükleniciye aittir. Yüklenici akredite test kuruluşunun seçiminde serbest olup Test kuruluşunun akredite olduğuna dair sertifikaları testlerden önce İşletme Müdürlüğüne verecektir. Söz konusu test raporları TS EN 10204/3.1 belgeleri ile birlikte İşletme Müdürlüğüne teslim edilecektir.

4.3. Yüklenici imalata başlama, ısıl işlem ve imalat sonunda akredite test kuruluşunca ve/veya fabrikada kendisinin yapacağı testlerin tarihlerini en az 7 (yedi) gün önceden İşletme Müdürlüğüne bildirecektir. İşletme Müdürlüğü elemanları için her aşamada gerekli kontrolleri yapmakta serbest olup yol, iase ve konaklama masrafları EÜAŞ'a aittir.

4.4. İmal edilen parçaların teknik resmi, diğer raporlarla birlikte malzemelerin tesliminde İşletme Müdürlüğüne verilecektir.

4.5. Teslim edilen parçalardan bir adedi, teknik şartnamede istenen kriterlere uygunluğunu kontrol etmek amacıyla İşletme Müdürlüğü personelleri tarafından monte edilerek 10 (on) takvim günü denenecektir.

4.6. 10 (on) günlük deneme çalışması esnasında redüktörde temin edilen parçalardan kaynaklı herhangi bir sorun görülmemesi halinde malzemelerin tamamının İşletme Müdürlüğüne kabul işlemleri yapılacaktır.

4.7. Malzemelerin montaj edilmesine müteakip İşletme Müdürlüğünden kaynaklanan nedenlerle 30 (otuz) takvim günü içerisinde deneme çalışmasına başlanılamaması durumunda malzemeler denenmiş sayılacaktır ve geçici kabul işlemlerine başlanılacaktır.

4.8. Parçaların deneme çalışmasında temin edilen malzemelerle ilgili herhangi bir sorunla karşılaşılması durumunda yükleniciye yazılı bilgi verilecek olup yüklenici uygun bulunmayan dişlilerin tamamını 60 (altmış) takvim günü içerisinde yenileri ile değiştirecektir. Yükleniciye bu işlemler için herhangi bir ek ödeme yapılmayacaktır. Yüklenicinin 60 (altmış) takvim günü içerisinde yeni malzemeleri teslim etmemesi durumunda sözleşme feshedilebilecektir.

4.9. Yeni gelen parçalar da aynı süre ile deneme çalışmasına tabi tutulacak olup, deneme çalışmasının yine başarılı sonuçlanmaması durumunda İdare sözleşmeyi feshedebilecektir.

4.10. Deneme çalışmasının başarılı bir şekilde tamamlanmasına müteakip kabul işlemleri yapılacaktır.



Sayı Sayfa 2 / 5

## 5. GARANTİ:

İhale konusu iş kapsamında temin edilecek blendomat redüktörüne ait 7 kalem parça her türlü imalat ve malzeme hatalarına karşı 1 (bir) yıl garantili olacaktır. Garanti kapsamında malzemelerin kusurlarının giderilmesi ve/veya yenileriyle değiştirilmesi ile ilgili tüm sorumluluk Yükleniciye ait olacaktır.

## 6. GİZLİLİK METNİ:

EÜAŞ kurumsal ağını kullanan ve/veya kurumsal bilgi kaynaklarımıza erişen İstekli/Yüklenici, temin ettikleri kurumsal bilgileri hiçbir şekilde üçüncü taraflarla paylaşmayacaklardır. Aksi halde oluşabilecek zafiyetlere karşı tüm sorumluluk istekliye/yükleniciye aittir. İstekli/Yüklenici, Şirketimizin bilgi güvenliği kapsamında tanımlanan politika ve prosedürlere uymakla yükümlüdür. Bu kapsamda idare ile yüklenici arasında gizlilik sözleşmesi imzalanacaktır.

**Ekler:** KB-0141-7-8-9 ve KB-0184-6-12-18-23 numaralı teknik resimler

Hasan Hüseyin CIVİL  
Kazan Bakım Mühendisi

Onursal ÖZGÜR  
Kazan Bakım Başmühendisi



## DİĞER HUSUSLAR

### 1. KAPSAM:

Afşin Elbistan B Termik Santrali İşletme Müdürlüğünün ihtiyacı olan blendomat redüktörüne ait 7 kalem parçanın temini işi için teklif ekinde verilecek belgeler, fiyat, nakliye ve ambalaj, teslim yeri ve süresi, kabul işlemleri, ödeme ile ceza maddelerini kapsar.

### 2. TEKLİF EKİNDE VERİLECEK BELGELER:

İstekliler, teklif vermeden önce İşletme Müdürlüğüne giderek ihale konusu blendomat redüktörlerinin parçalarını kullanım yerinde görebilecek ve malzemeler hakkında bilgi alabileceklerdir. Teklifi hazırlamak ve taahhüde girmek için gerekli olabilecek tüm bilgileri temin etmek isteklinin sorumluluğundadır.

İstekliler, aşağıda 1, 2 ve 3. maddelerde belirtilen belgelerden birini tam ve eksiksiz olarak teklif ekinde vereceklerdir. Söz konusu belgelerden birini teklif ekinde vermeyen isteklilerin teklifleri değerlendirilmeye alınmayacaktır.

1. Teklif edilen bedelin %20'sinden az olmamak üzere ihale konusu iş veya benzer işlere ait tek sözleşmeye ilişkin İş Deneyim Belgesi,
2. Teknolojik ürün deneyim belgesi,
3. İşin özel imalat süreci gerektirmesi nedeniyle alım konusu işe ilişkin Üretim Kapasite Raporu. (Üretim kapasite miktarı, en az 50 adet/yıl redüktör imal edebilecek kapasitede olacaktır.)

### Benzer işler:

Termik Santraller, Tersaneler, Demir-Çelik Fabrikaları, Maden Ocakları ve Çimento Fabrikalarından birinde; kül, kömür, çimento veya madenlerde kullanılan redüktör ve/veya dişli imal etmiş olmak benzer iş olarak kabul edilecektir.

### 3. FİYAT:

İstekliler, Birim Fiyat Teklif Cetveline göre, TL veya TL'ye çevrilebilen döviz (Dolar, Euro vb.) cinsinden birim ve toplam fiyat vereceklerdir. Değerlendirme toplam fiyat üzerinden yapılacaktır. Kısmi teklifler kabul edilmeyecektir.

### 4. AMBALAJ VE NAKLİYE:

Temin edilecek parçaların sevkiyatı; ulusal/uluslararası nakliyeye uygun, yüklenici tarafından taşıma esnasında ve stokta zarar görmeyecek şekilde ambalajlanmış olarak yapılacaktır. Temin edilecek malzemeler için nakliyeden kaynaklı tüm masraf ve sorumluluk yükleniciye aittir. Nakliyeden dolayı zarar görmüş malzemelerin kabulü yapılmayacaktır.

Parçaların her biri ayrı ayrı (forkliftle taşınmaya elverişli olarak) paletli ahşap sandıklarda teslim edilecektir. Devrilmiş veya ambalajı deforme olmuş malzemeler teslim alınmadan iade edilecektir.

### 5. TESLİM YERİ VE SÜRESİ:

**Teslim Yeri:** Afşin-Elbistan B Termik Santrali İşletme Müdürlüğü ambarı veya İşletme Müdürlüğüne santral içinde gösterilecek yerdir.

**Teslim Süresi:** Sözleşme imza tarihinden itibaren 150 (yüzelli) takvim günüdür. Daha geç süre öneren teklifler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

Kısmi teslimat kabul edilecektir. Malzemeler özel imalattır.



*[Handwritten signature]*

## 6. KABUL İŞLEMLERİ:

**Geçici Kabul:** İhale konusu parçaların tamamı için, yapılacak deneme çalışmasında herhangi bir problem çıkmaması durumunda geçici kabul yapılacaktır. Geçici kabul İşletme Müdürlüğünce oluşturulan kabul komisyonu tarafından yapılacak olup, İşletme Müdürlüğünce onaylanan geçici kabul protokolünün onay tarihi garanti süresinin başlangıç tarihi olacaktır.

**Kesin Kabul:** Garanti süresinin sonunda İşletme Müdürlüğünce oluşturulacak kabul komisyonu tarafından düzenlenecek kesin kabul protokolünün İşletme Müdürlüğü tarafından onaylanması ile yapılmış olacaktır.

## 7. ÖDEME:

İşletme Müdürlüğünce geçici kabulün yapılmasına müteakip temini yapılan parçaların sözleşme bedeli ödenecektir.

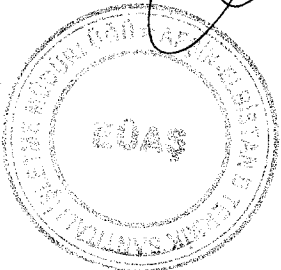
## 8. CEZA:

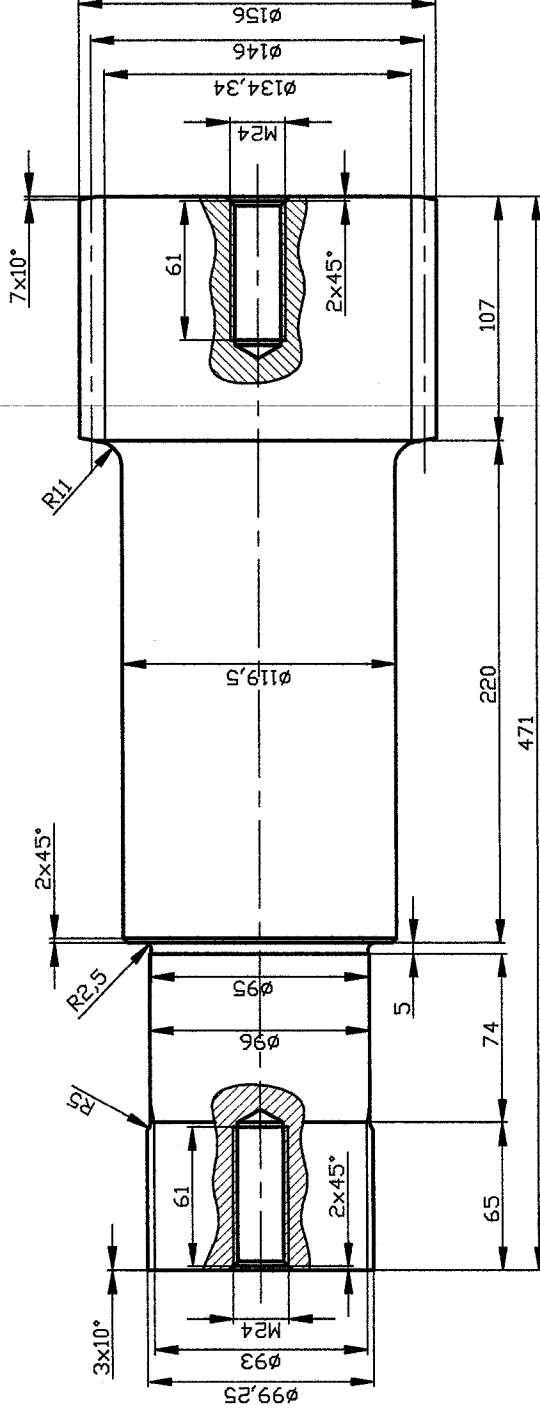
İhale konusu blendomat redüktörü parçalarının sözleşme imza tarihinden itibaren 150 (yüzelli) takvim günü içinde teslim edilmemesi durumunda; gecikilen her takvim günü için teslim edilemeyen kaleme ait toplam bedelin %0,1 (binde bir) oranında gecikme cezası kesilecektir.

Malzemelerin deneme çalışmasında istenen özellikleri sağlamaması sonucunda yükleniciye, uygun bulunmayan parçaların değişimi için verilen 60(altmış) takvim günü sürenin aşılması durumunda; gecikilen her takvim günü için iade edilen malzemelerin sözleşme bedeli üzerinden %0,1 (binde bir) oranında gecikme cezası kesilecektir.

Hasan Hüseyin CİVİL  
Kazan Bakım Mühendisi

Onursal ÖZGÜR  
Kazan Bakım Başmühendisi





Kuma Sayısı (N)	32
Standart	ISO 14 - 32x33x99,25

Modeli	5
Dış Sayısı	32

**NOT: RESİM BİLGİLENDİRME AMAÇLIDIR. EKSİK ÖLÇÜLER PARÇA ÜZERİNDEN ALINACAKTIR.**

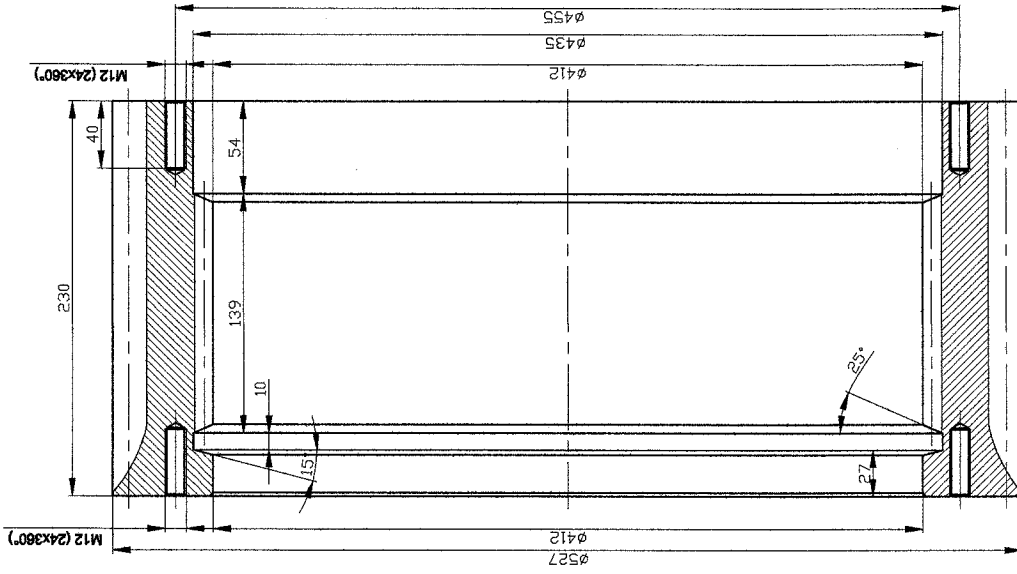
1/2

10 NOLU PARÇA

KB-0141-9

Çizim	Tarih	Adı Soyadı	İmza	Çerç.
Çizim	10.12.2010	Mustafa ÇAĞIRIŞ		
Kontrol	10.12.2010	M.Fatih ŞAHİN		
Stm.kont.	10.12.2010	Ali ŞAHİN		
Öçek				

Resim no



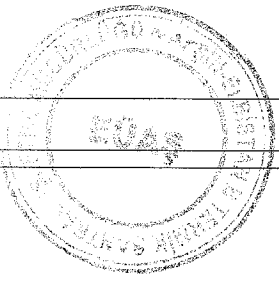
İç Kamaş Sayısı (N)	82
Standard	ISO 14 - 92x412x435

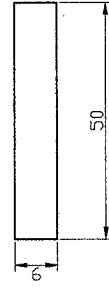
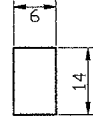
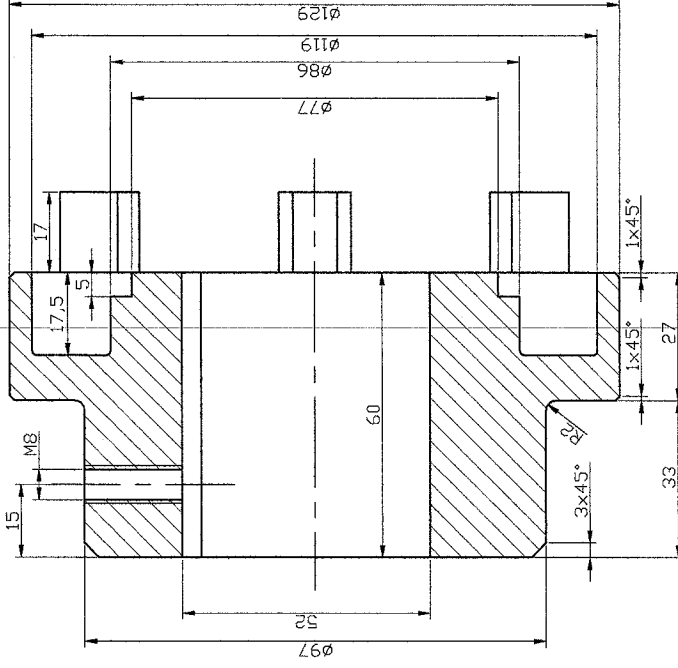
MicDİ	5
Diğ. Diğ. Sayısı	56

Çizim	Tarih	Adı Boyadı	Genç
Kontrol	10.12.2010	MUSTAFA ÇAKIR	
Sten.kont.	10.12.2010	M. FAHİR ŞAHİN	
Öçekt.	10.12.2010	AVR. ŞAHİN	
Resim no			KB-0141-7
1/2			8 NOLU PARÇA

NOT: RESİM BİLGİLENDİRME AMAÇLIDIR. EKSIK ÖLÇÜLER PARÇA ÜZERİNDEN ALINACAKTIR.

*[Handwritten signature]*





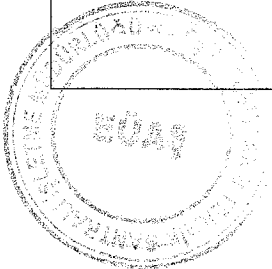
Çizim	Tarih	Adı Soyadı	İmza	Sayı	Genç
Kontrol	20.03.2012	MUSTAFA GÜLSU			
Sten.kont.	20.03.2012	M.Fatih ŞAHİN			
Özsek	20.03.2012	Arif ŞAHİN			

AFŞİN - ELBİSTAN  
B - TERMİK SANTRALİ  
İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ

Resim no  
**KB-0184-23**

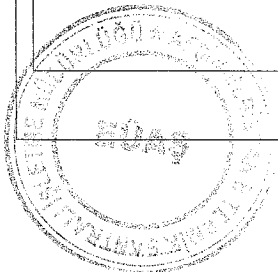
**BLENDOMAT KAPLIN ÇENESİ VE  
KAMASI**

1/1



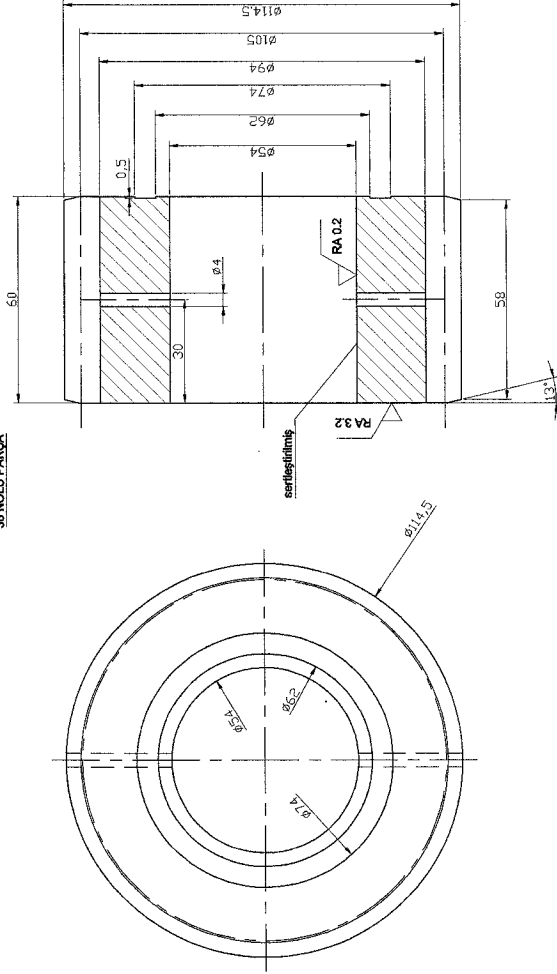
*[Handwritten signature]*



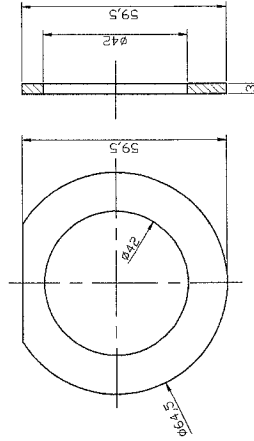


Dış Sayım	24
Model	4

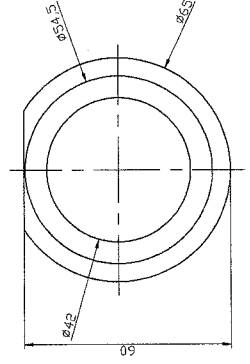
38 NOLU PARÇA



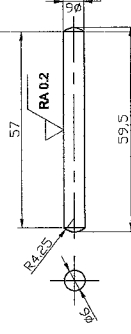
38 NOLU PARÇA



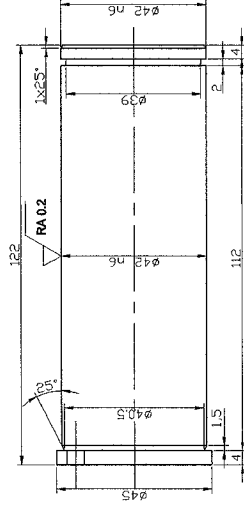
37 NOLU PARÇA



39 NOLU PARÇA



40 NOLU PARÇA

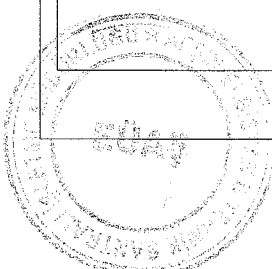


Çizim	Tarih	Adı Soyadı	İmza	Sayı	Genap
Çizim	20.03.2012	Murat GÜLSU			
Kontrol	20.03.2012	M. Faik ŞAHİN			
Şim.kont.	20.03.2012	Ahif ŞAHİN			
Objekt					

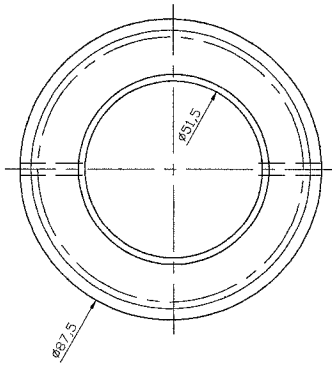
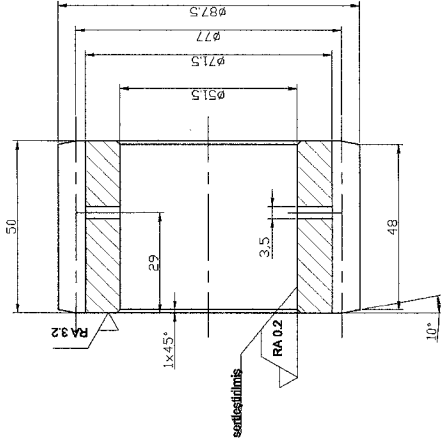
Resim no: 36-37-38-39-40 NOLU PARÇA (DIŞI VE RULMAN PARÇALARI)  
1/1

Resim no: KB-0184-18

*[Handwritten signature]*

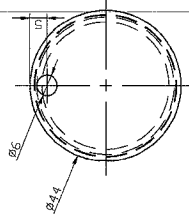
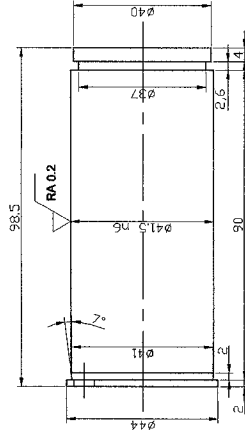


23 NOLU PARÇA

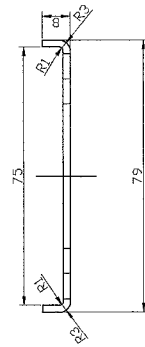
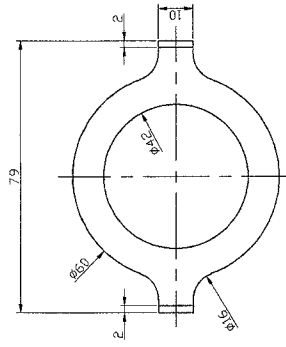


Dış Sayısı	22
Modül	3.5

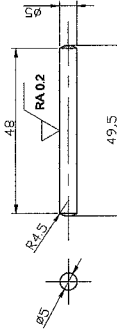
21 NOLU PARÇA



24 NOLU PARÇA



22 NOLU PARÇA



Çizen	Tarih	Adı Soyadı	İmza	Sayı	Geney
Kontrol	20.03.2012	MUSTAFA GÖLŞU			
Sten.kont.	20.03.2012	M.Fatih ŞAHİN			
Onay	20.03.2012	AHİT ŞAHİN			

Resim no  
1/1

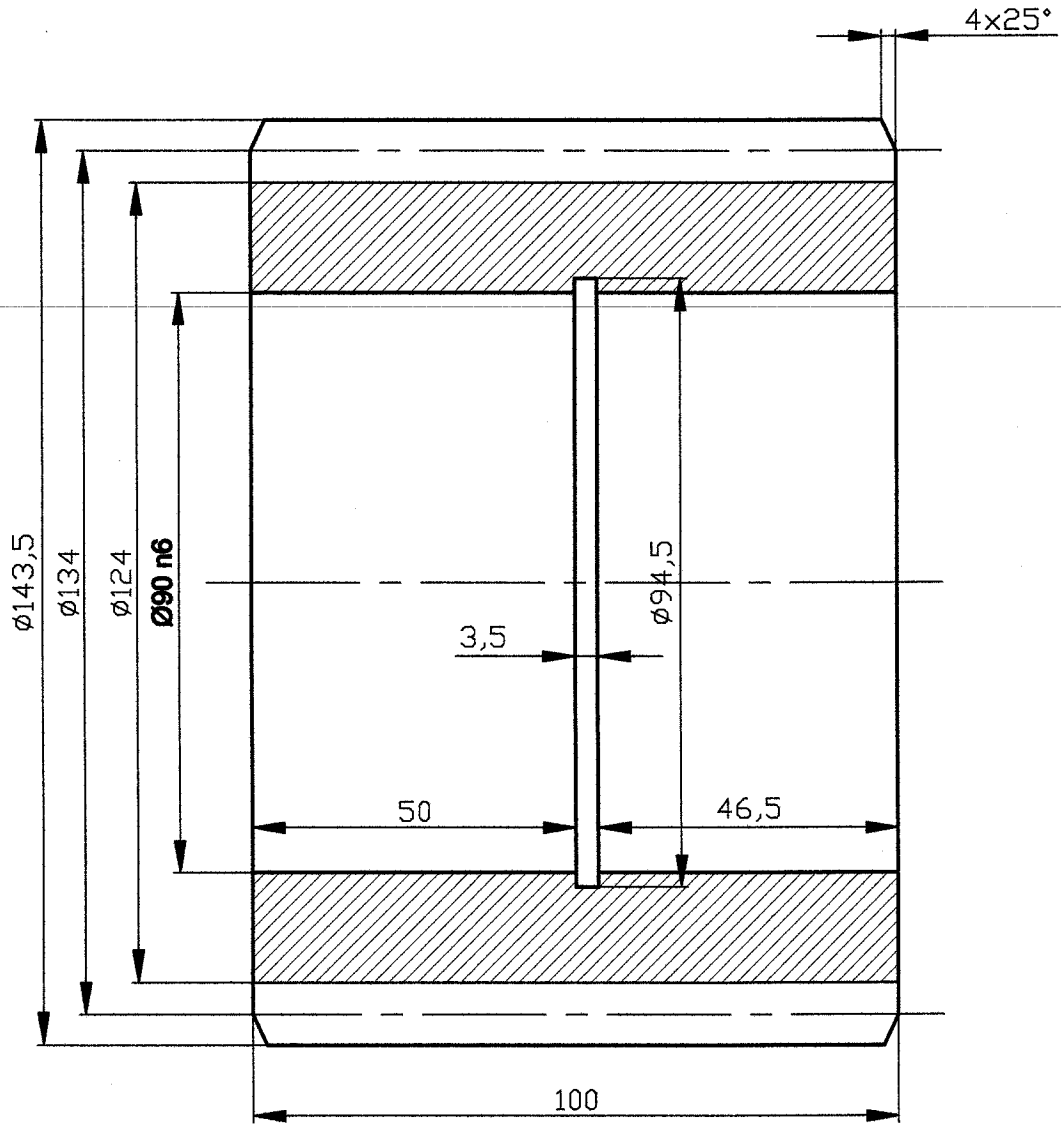
21-22-23-24 NOLU PARÇA  
(DİŞLİ VE RULMAN PARÇALARI)

AFŞIN - ELBİSTAN  
B - TERMİK SANTRALİ  
İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ

KB-0184-12

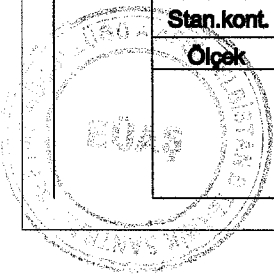
*[Handwritten signature]*





Modül	5
Dış Sayısı	29

	Tarih	İmza	Gereç	AFŞIN - ELBİSTAN B - TERMİK SANTRALI İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ
Çizen	10.12.2010	Mustafa ÇAKMIŞ		
Kontrol	10.12.2010	M.Fatih ŞAHİN		
Stan.kont.	10.12.2010	Arif ŞAHİN		
Ölçek				Resim no
<b>9 NOLU PARÇA</b>				<b>KB-0141-8</b>



*[Handwritten signatures]*