

TEKNİK ŞARTNAME

I. KONU:

EÜAŞ Afşin-Elbistan B Termik Santral İşletme Müdürlüğü'nün ihtiyacı olan konveyör bantlarda kullanılan tambur gövdelerinin, millerinin imalatı; konik manşon kilit (spanzat), yatak ve rulmanlarının montajı (labirent keçeleri, gerdirme manşonu, tespit bilezikleri dahil) ile tambur yüzeylerinin lastikle kaplanarak komple tambur setinin yerine montaja hazır halde teslimi şeklinde mal alımı işidir.

II. İŞİN MİKTARI VE ÖZELLİKLERİ:

Tablodaki değerler ve ekteki teknik resimler bilgilendirme amaçlı verilmiş olup, istekliler detaylı bilgileri ve imalat ölçülerini İşletme sahasında tamburlar üzerinden kendileri alacaklardır. İmatlar sistemdeki mevcut tambur ve ekipmanlarıyla aynı ölçülerde olacaktır. Tamburlar özel imalat olacaktır.

Sıra No	Sistem	Teknik Resim No	Konik Kilit (mm)	Milli Ölçüleri (mm)	Gövde Mantosu Ebatı (mm)	Adet
1	A Bantları	DT-0470 a	120x165	125x2255	320x1800	5
2	A Bantları	DT-0470-5	120x165	140x2460	320x2000	5
3	14 EAC 21	DT-0509-1-2	180x235	200x2620	800x2000	10

1- Tamburların Çalıştığı Ortam

- Tamburlar 15-60 ton gergili bant konveyör hatlarında kullanılmaktadır.
- Bant konveyör hatlarının galışma max. hızı 5,2 m/s dir.
- Bant konveyör hatlarının yük taşıma kapasiteleri max. 4750 ton/saatir.
- Konveyörlerde kırı ve tozlu kömür ile kül cıruuf karışımı taşınacak olup sıyırıcılar -25 ° C ve +40 ° C açık hava şartlarında kullanılmaktadır.
- Tamburlar, düz ve eğimli bant yollarında kullanılmaktadır.
- Tamburların çalışacağı ortam hakkında daha detaylı bilgi edinmek isteyen istekliler sistemde inceleme yapabılırlirler. Aksi takdirde ileriki bir tarihte galışma yeri hakkında herhangi bir itirazda bulunamazlar.

III. TAMBUR İMALATINDA KULLANILACAK MALZEMELER:

1- Tambur Gövde Mantoları:

St 52-3 malzemeden veya hazır boru olursa St 44 veya daha üstün malzemeden imal edilecektir. Tambur gövde mantolarının işlenmiş hali ölçüleri ekteki teknik resimlere göre olacaktır. Tambur gövde mantolarının yüzeyleri kauçuk kaplamananın yapışma mukavemetini arttırmak için tırtıklı şekilde işlenecektir.

2- Tambur Milleri:

İslahlı 4140 malzemeden imal edilecektir. Kalite sınıfı 3 veya 4 olan malzemeden imal edilecektir.

3- Tambur Yan Kapakları:

St-52, C45 malzemeden veya GS52 gelik döküm malzemeden teknik resimlere göre imal edilecektir. Tambur kapakları yekpare olacaktır. İşletme Müdürlüğü'nün uygun görmesi ve kullanılacak konik kilit ve konik kilit montaj ölçüleri değişmemek şartıyla farklı ölçülerde de yapılabilir.



4- Tamburlarda kullanılacak konik kilitler:

Ringfeder 7015, Ctl 400, Stuwe, Bikon veya dengi olacaktır.

5- Tamburlarda kullanılacak rulman yatakları ve rulmanlar:

SKF, FAG, TIMKEN, NKS veya dengi olacaktır. Rulman yatakları tüm aksesuarları ile (rulman, manşon, labirent vb.) tamburlara teknik resimlere göre monte edilerek teslim edilecektir.

6- Tamburlarda kullanılacak kauçuk kaplamalar:

Tamburların sıcak veya soğuk kaplama yapılıması tercihi yükleniciye aittir. Kaplamalarda baklava dilimi veya işletmenin uygun gördüğü desenlerde oluklar olacaktır.

Özellik	İstenen değer	Birim	Tolerans	Test metodu
Özgül ağırlık	1,25	gr/cm ³	Max	TS ISO 2781 (METOT A)
Aşınma	150	mm ³	Max	TS 11007 (METOT A)
Sertlik	50-67	Shore A	50-67	TS EN ISO 868 (SHORE A)

7- Tamburlarda Balans Alma:

Tamburların balansı kaplama ile beraber alınacaktır. Teslimat esnasında balans raporları işletmeye sunulacaktır. İmalatı biten tamburlarda kesinlikle balans, salınım ve vibrasyon olmayacaktır.

8- Tambur Kaynakları:

Tambur içlerine kaynaklarda nüfuziyet azlığı, gatlak, boşluk, cüruf kalıntıları gibi hatalar olmayacaktır.

9- Tamburların Boyanması:

Tambur kapakları iyice temizlendikten sonra astar atılacak ve sentetik esaslı endüstriyel boya ile boyanacaktır.

10- Tamburların Etiketlenmesi:

Kapakların üzerine firma amblemi ya da ismi, tamburun ölçüleri ve imalat tarihi etiketle yazılacaktır. Etiketler plaka şeklinde olacak ve çalışma esnasında düşmeyecektir.

IV. MUAYENE ve TESTLER:

1. Temin edilecek tamburların, imalat aşaması ile test ve kontrollerinde ilgili ulusal/uluslararası standartların en son baskıları geçerli olacaktır.

2. Yüklenici, nihai testler için (balans, ısıl işlem, ultrasonik, manyetik, kaynak vb.) en az 15 (on beş) gün önceden test programı ve başlama tarihlerini EÜAŞ'a bildirerek eleman talep edecektir. Fabrikada yapılacak olan nihai testlere gözlemci olarak katılmak üzere EÜAŞ personeli testlerin yapılacağı yere görevli olarak gönderilecektir. EÜAŞ'ın nihai testler için görevlendirdiği elemanların yol, işe, konaklama vb. masrafları EÜAŞ'a, tüm test masrafları yükleniciye ait olacaktır. EÜAŞ elemanlarının testlere katılımı olması, yüklenicinin Teknik Şartname gereğince üstlendiği sorumlulukları ortadan kaldırmaz.

3. Tambur gövde mantoları, yan kapakları, millerin TS EN 10204/3.1 malzeme test sertifikaları (balans, ısıl işlem, ultrasonik, manyetik, kaynak vb.) tamburlarla birlikte teslim edilecektir.

4. Temin edilecek tüm tamburların, TS EN 10204/3.2 malzeme test sertifikaları ve yapılan tüm test raporları ile birlikte teslim edilecektir. Test sertifikaları verilmeyen tamburlar kabul edilmeyecektir.

5. İşletme Müdürlüğüne teslim edilen tamburların, teknik şartname hükümleri çerçevesinde muayene ve kontrolleri yapılacaktır. Tamburlarda işletme Müdürlüğüne yapılan kontrollerde herhangi bir masarın, kusurun veya eksikliğin tespit edilmesi halinde Yükleniciye yazılı olarak



bildirilecek olup, Yüklenici hasarlı veya kusurlu tamburların yerine sözleşme süresi içerisinde İşletme Müdürlüğüne getirecektir. Yüklenicinin hasarlı veya kusurlu tamburların yerine getirdiği yeni tamburlarda da sorun olması halinde İşletme sözleşmeyi feshedebilecektir.

V. GİZLİLİK:

EÜAŞ kurumsal ağına kullanılan ve/veya kurumsal bilgi kaynaklarınıza erişen İstekli/Yüklenici, temin ettikleri kurumsal bilgileri hiçbir şekilde üçüncü taraflarla paylaşmayacaktır. Aksi halde oluşabilecek zafiyetlere karşı tüm sorumluluk İstekli/Yükleniciye aittir. İstekli/Yüklenici Şirketimizin bilgi güvenliği kapsamında tanımlanan politika ve prosedürlere uymakla yükümlüdür. Bu kapsamda idare ile yüklenici arasında gizlilik sözleşmesi imzalanacaktır.

VI. GARANTİ:

1. Tamburlar kaynak ve malzeme hatalarına karşı 1 (bir) yıl garantili olacaktır.

2. Garanti süresi içinde tamburlarda herhangi bir arıza olması durumunda, Yüklenici arıza bildirim tarihinden itibaren 20 (yirmi) takvim gününde Afşin Elbistan B Termik Santral İşletmesi'ne gelerek gerekli inceleme yapacaktır. Aksi takdirde İşletmenin yapmış olduğu tespit kabul etmiş sayılacaktır.



4

DİĞER HUSUSLAR

I. KAPSAM:

Bu şartname; tambur imalatı işi için teklif ekinde verilecek belgeler, fiyat, ambalaj ve nakliye, teslim yeri ve süresi, kabul işlemleri, ödeme ile ceza maddelerini kapsar.

II. TEKLİF EKİNDE VERİLECEK BELGELER:

İstekliler, teklif vermeden önce İşletme Müdürlüğü'ne gelerek ihale konusu malzemeleri kullanım yerinde görebilecek ve malzemeler hakkında bilgi alabilecektir. Teklifi hazırlamak ve taahhüde girmek için gerekli olan bilgileri temin etmek isteklinin sorumluluğundadır. İstekliler aşağıda a, b ve c bentlerinde istenilen belgelerden en az birini teklif ekinde verecektir. Söz konusu belgelerden en az birini teklif ekinde vermeyen isteklilerin teklifleri değerlendirilmeye alınmayacaktır.

- İstekli, imalatçı olduğunun gösteren belge veya belgeleri,
- İstekli, yetkili satıcı veya yetkili temsilci ise yetkili satıcı ya da yetkili temsilci olduğunun gösteren belge veya belgeleri
- İstekli Türkiye'de serbest bölgelerde faaliyet gösteriyor ise yukarıdaki belgelerden biriyle birlikte sunduğu serbest bölge faaliyet belgesi,

III. FİYAT:

Tamburlar için adet olacak şekilde TL veya TL'ye dönüştürülebilir para cinsinden birim fiyat teklif edilecektir. Değerlendirme toplam fiyat üzerinden yapılacaktır. Fiyata KDV hariç her türlü vergi, nakliye, ulaşım, gümrük, test vb. giderler dâhil olacaktır.

IV. AMBALAJ VE NAKLİYE:

Temin edilecek malzemelerin sevkiyatı, ulusal/uluslararası nakliye ve depolamaya 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.

V. TESLİM YERİ VE SÜRESİ:

Teslim yeri: Afşin-Elbistan B Termik Santrali İşletme Müdürlüğü ambarı veya İşletme Müdürlüğünce santral sahası içinde gösterilecek yerdir.

Teslim süresi: Sözleşme imza tarihini müteakiben 120 (yüz yirmi) takvim günüdür. Kısmi teslimat yapılabilir. Bu süreden daha geç teslimat öneren teklifler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

VI. KABUL İŞLEMLERİ:

Geçici Kabul: İhale konusu malzemeler, teknik şartnamede istenen kriterlere uygun olarak İşletme Müdürlüğünce teslim alınarak Geçici Kabul Tutanağı düzenlenecektir. İşletme Müdürlüğünce uygun bulunmayan malzemeler için Geçici Kabul Tutanağı düzenlenmeyecek olup, yüklenici söz konusu eksik ve kusurlu malzemeleri düzeltecektir. Geçici Kabul Tutanağı 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 kesin kabul yapılmış olacaktır.



54

VII. ÖDEME

İhale konusu işin geçici kabulünün yapılmasına müteakiben sözleşme bedelinin tamamı ödenecektir. Kısmi teslimat yapılması durumunda teslimat adedine göre geçici kabulü yapıp ödemesi yapılacaktır.

VIII. CEZA

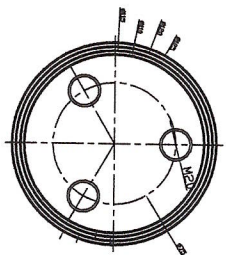
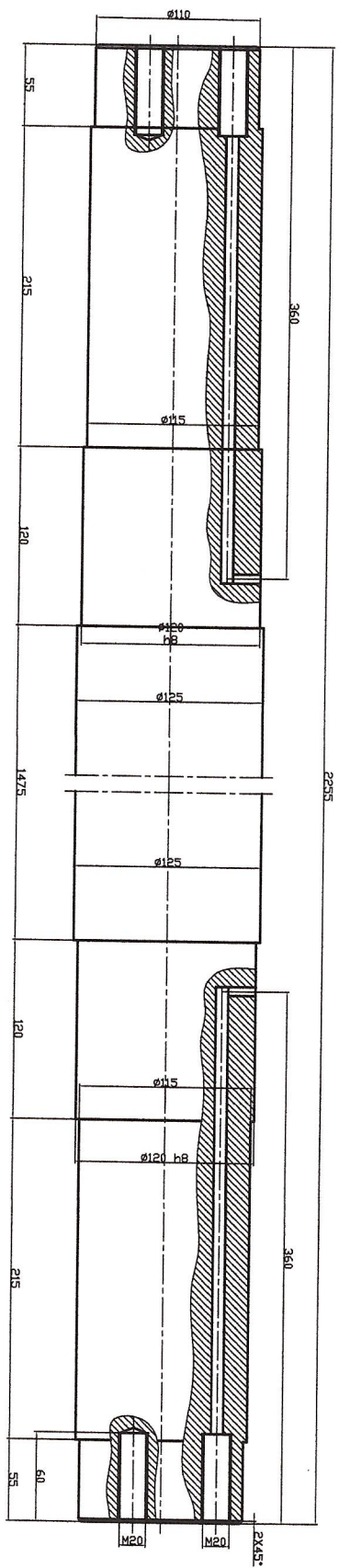
İhale konusu tamburlar 120 (yüz yirmi) takvim günü içinde İşletme Müdürlüğü'ne teslim edilmemesi durumunda; gecikilen her takvim günü için teslim edilemeyen malzeme bedelinin % 0,1 (binde bir) oranında gecikme cezası kesilecektir.

Eklere: Tamburların Teknik Resimleri (14 Sayfa)

Emre TABAK
Makine Mühendisi

Hasan TILMAZ
Başmühendis

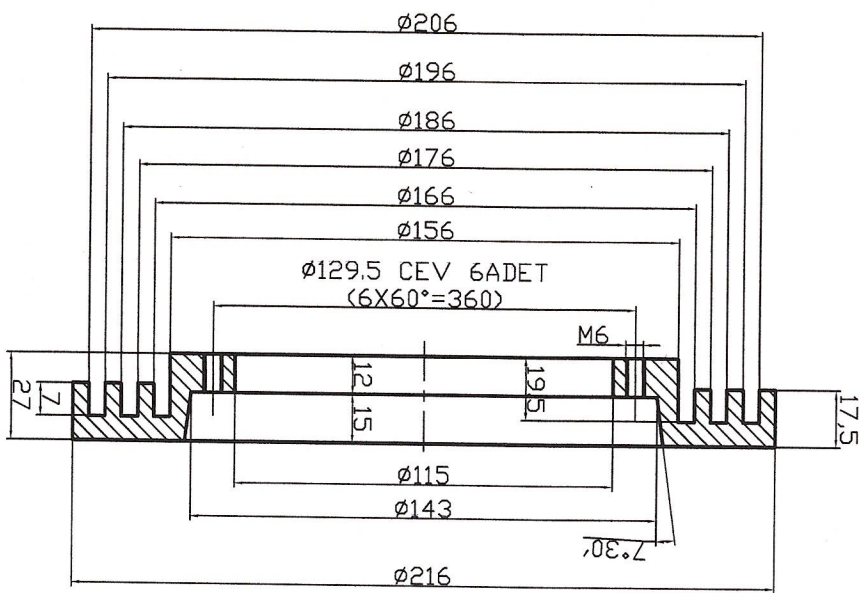




DATE	NO	AMOUNT	RECD	BY	DRG	
12-12-2012	1044	RM 10.00				AF S/N - ELUSTAN
12-12-2012	1045	RM 10.00				B-TROPHIC CAPITAL
12-12-2012	1046	RM 10.00				1521IVE HUBBARD
12-12-2012	1047	RM 10.00				
12-12-2012	1048	RM 10.00				
DATE						

A BANTUAN 320MM LUK TAMBUR
 MUI
 DT-0476-4
 12/12/2012

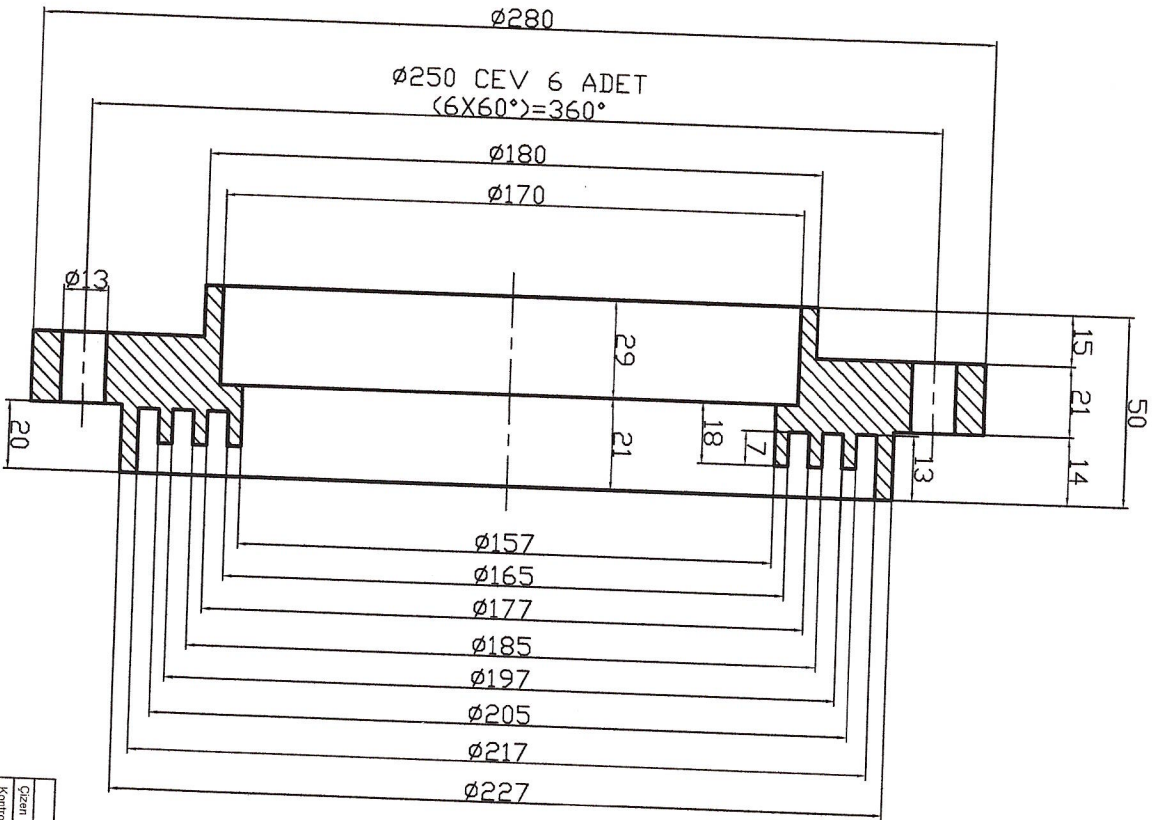
DT-0470-5



Çalışan	Tarih	Ad Soyad	İmza	Sayı	Gereği
Çelen	08.08.2022	MUSTAFA ÇELİK ELİ			
Koçulu	08.08.2022	EMRAH KURT			
Yılmaz	08.08.2022	MUSTAFA YILMAZ			

A BANTLARI 320MM LİK TAMBUR
LABİRENTİ

Resim no
DT-04/0-1



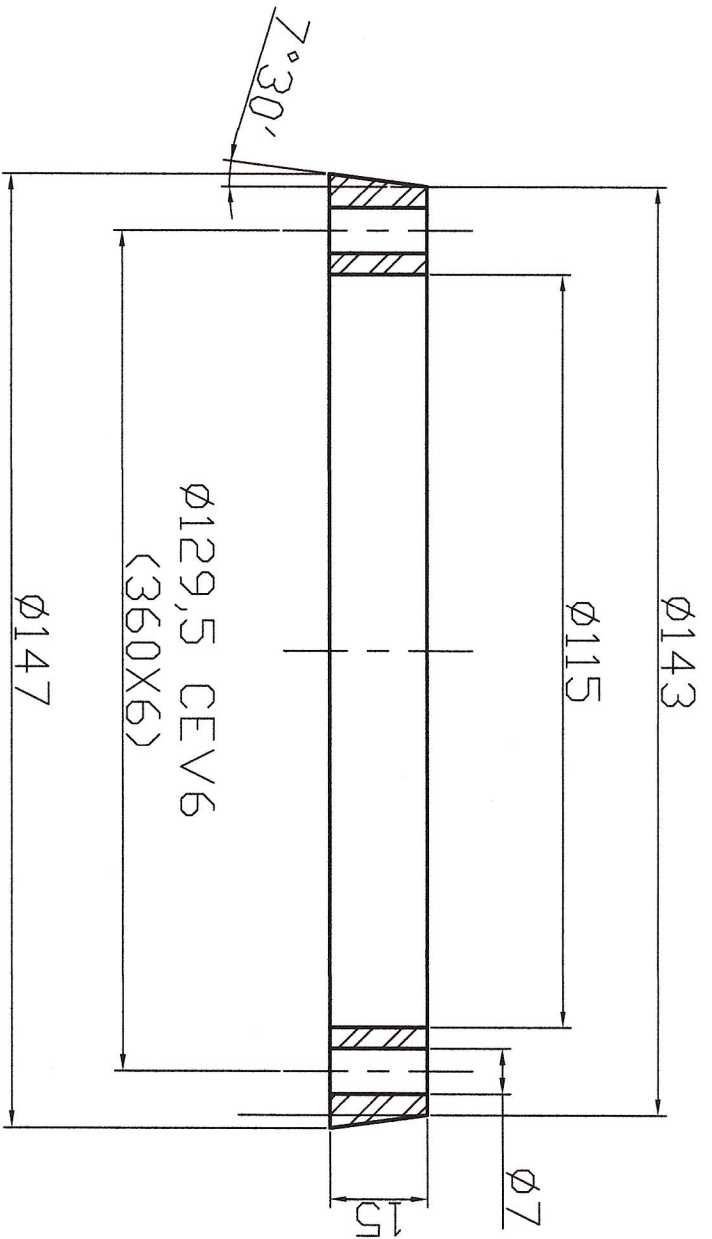
Çizen	06.06.2022	Mustafa GÜLSU	İmza	Sayı	Gereç	AFŞİN - ELİBİSTAN B - TERMİK SANTRALI İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ
Kontrol	06.06.2022	Emrah KURU				
San.kont.	06.06.2022	Mehmet AKIN				
Çekir						

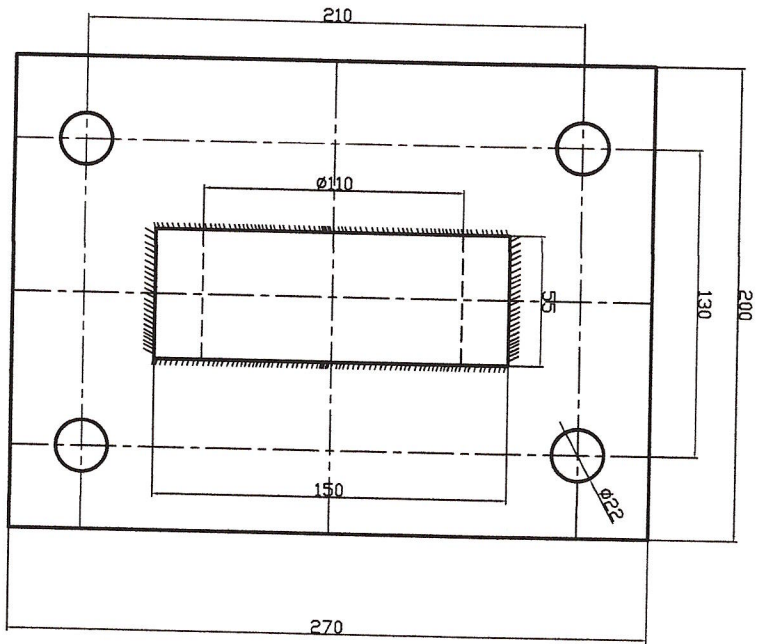
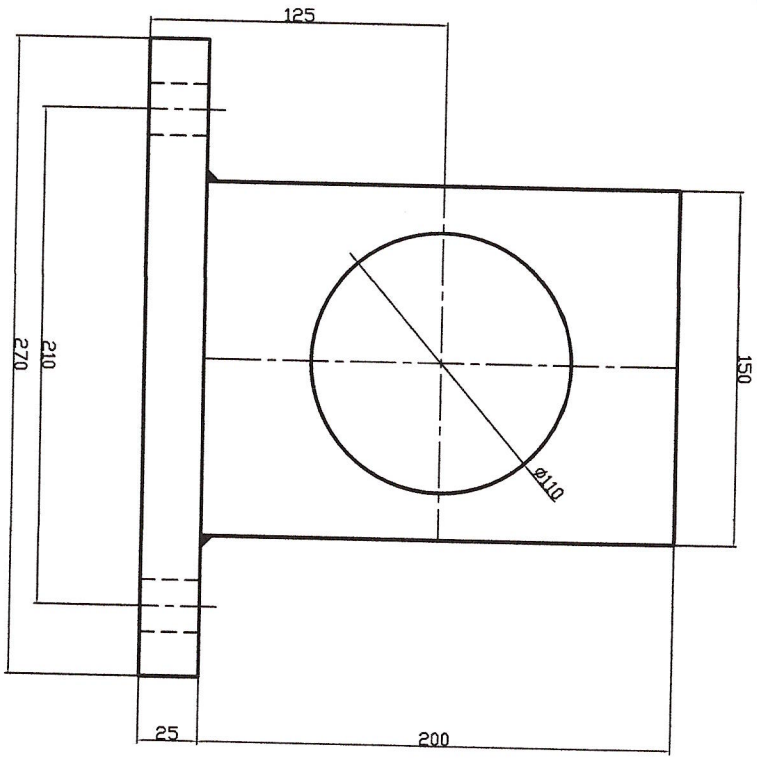
A BANTLARI 320MM LİK TAMBUR
LABİRENTİ

Resim no
DT-0470



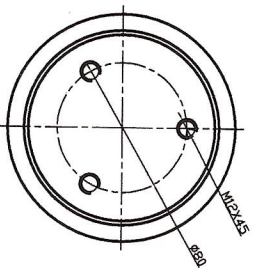
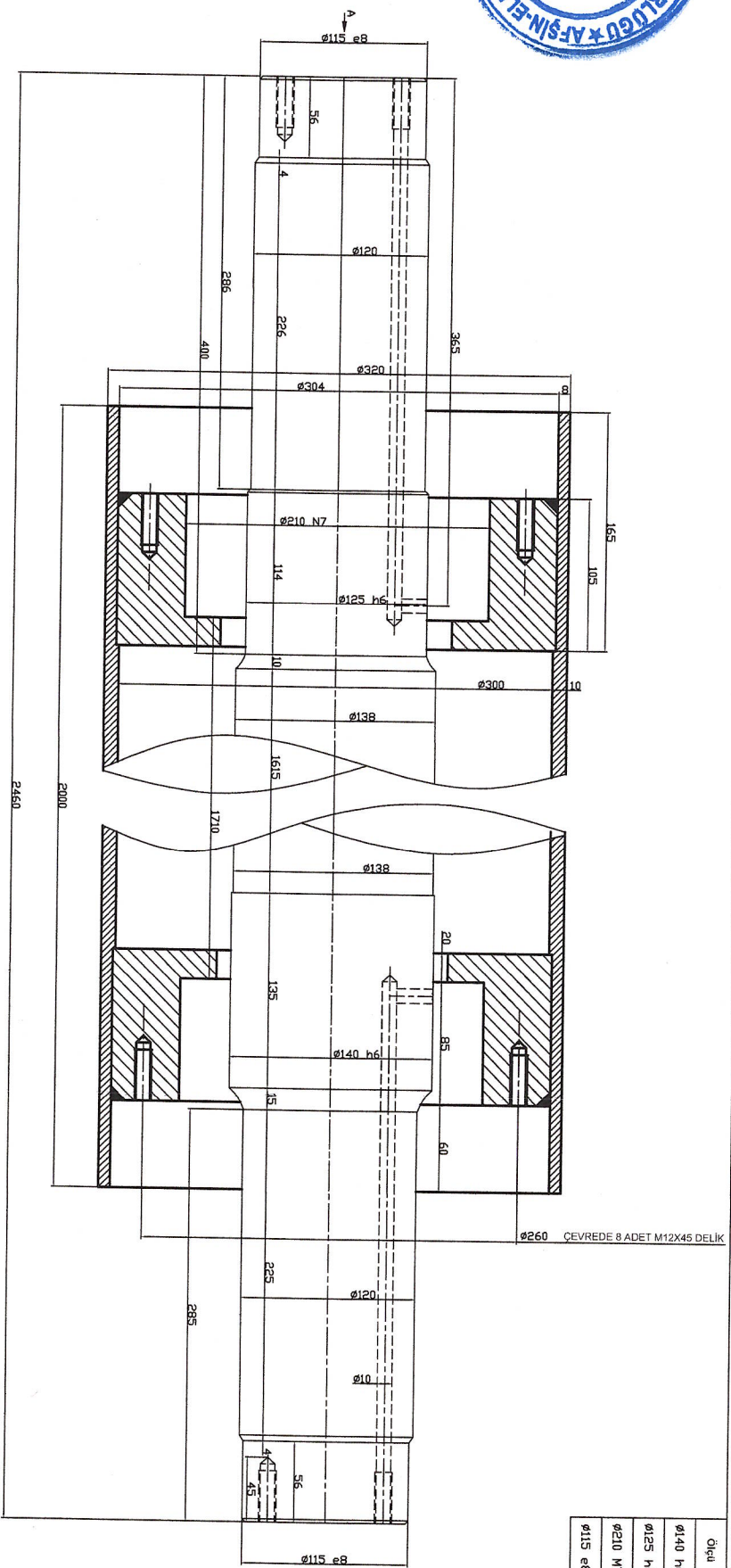
AFŞİN - ELBİSTAN B - TERMİK SANTRALI İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ		Gereç	Sayı	İmza	A BANTLARI 320MM LİK TAMBUR			Resim no	DT-0470-2
Çizen	06.06.2022				Mustafa GÜLSU	Kontrol	06.06.2022		
Tarih	Adi Soyadı	İmza	Sayı	Gereç				Ölçek	





Ø

Çizim	Tarih	İşin Adı	Çizim No	Çizim	Çizim
Kontrol	27.08.2022	AFŞİN-ELBİSTAN B-TERMIK SANTRALI İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ	DT-0470-6		
Onay	27.08.2022	AFŞİN-ELBİSTAN B-TERMIK SANTRALI İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ	DT-0470-6		
İmza	27.08.2022	MUSTAFA AYDIN			



ABAKISLARI

Class	Year	AB Degree	MC	GF	GR	MSN, R.N. B. JENNIFER IRENE MASON COO
Female	1941	ALBANY PLANT				
Female		CHERRYBENT				
Female		MOON WALK				
Female						
A BANTLARI (CIN TAMBUR MILL)						DT-070 a
05320 X 2020 TAMBUR						
07242 X 2420 MILL						

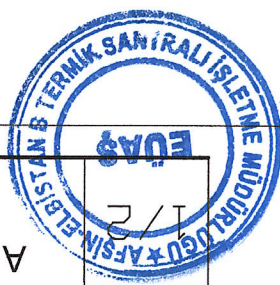
RULIFMAN = 230206 CM03



A BANTLARI 320x200mm LİK TAMBUR LABRİNT KAPAĞI		Resim no		DT-0470-a6
Tarih	Adi Soyadı	İmza	Sayı	Gereç
Çizen	20.03.2024	ALİ NİHAT KURT		
Kontrol		Emrah KURT		
Kontrol				
Stan.kont.				
Ölçek				

AFŞİN - ELBİSTAN
B - TERMİK SANTRALI
İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ

Ø



1/2

A BANTLARI 320x200mm LİK TAMBUR
LABRİNT SIKMA BİLEZİĞİ

DT-0470-a6

Resim no

Ölçek

Stan.kont.

Kontrol

Kontrol

Çizen

20.03.2024

Ali Nihat Kurt

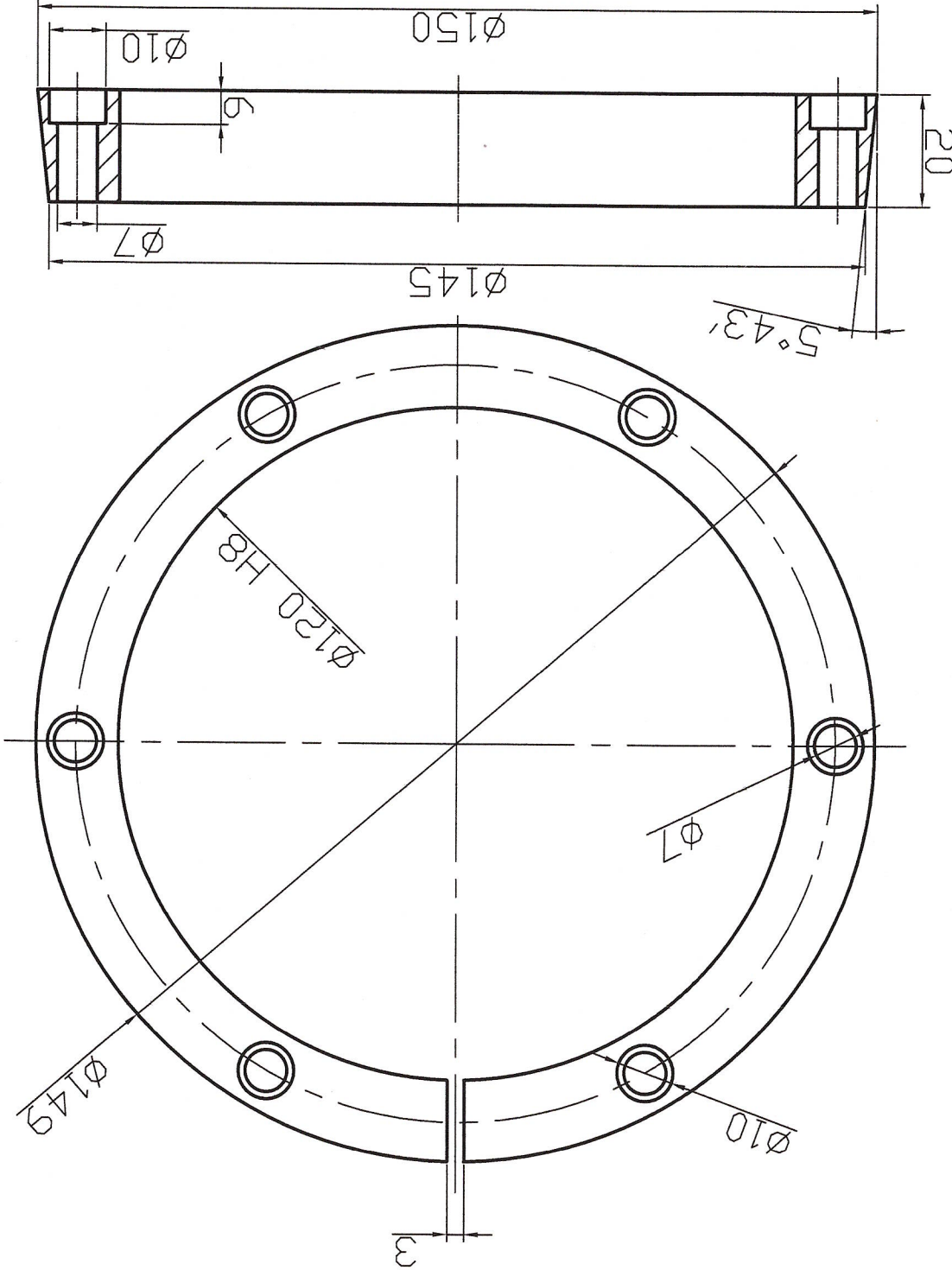
Emrah Kurt

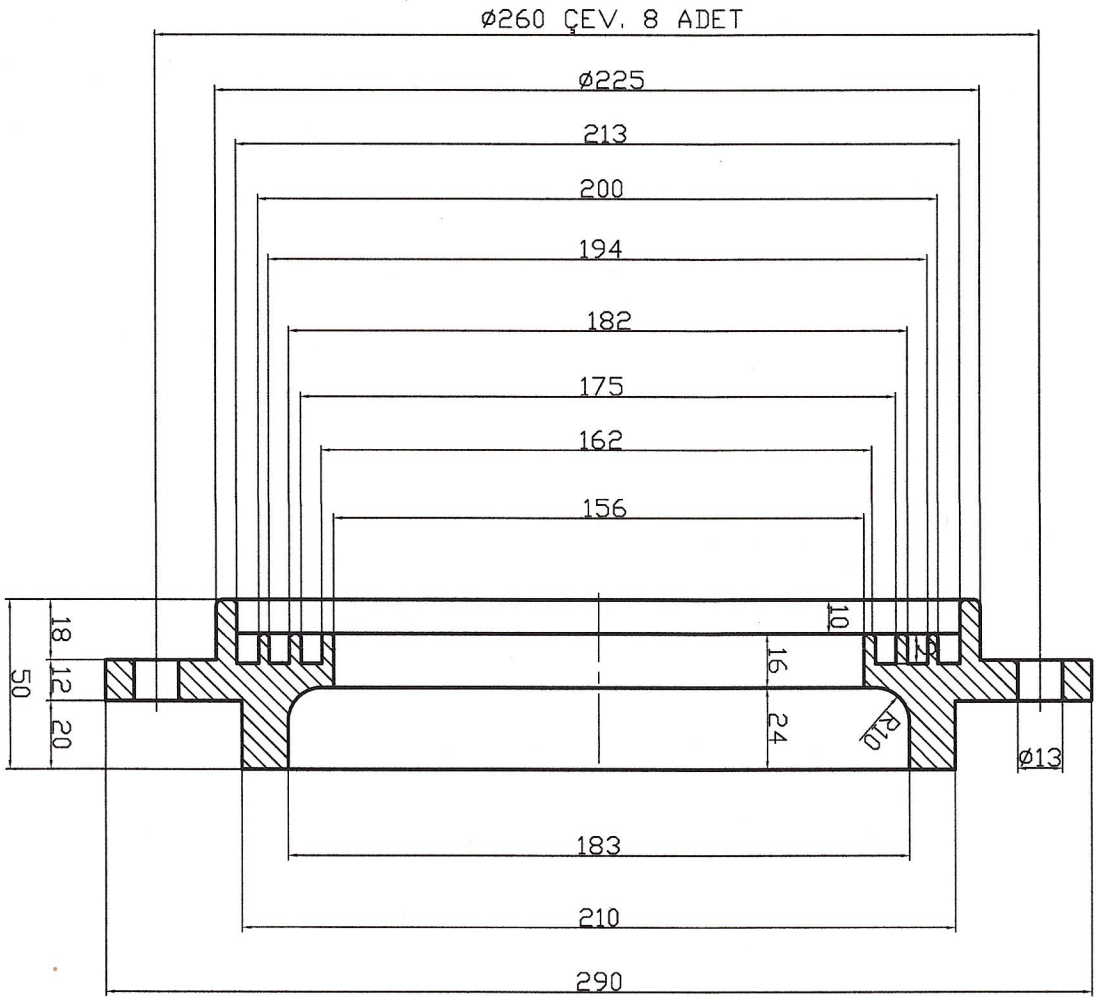
İmza

Sayı

Gereç

AFŞİN - ELBİSTAN
B - TERMİK SANTRALI
İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ

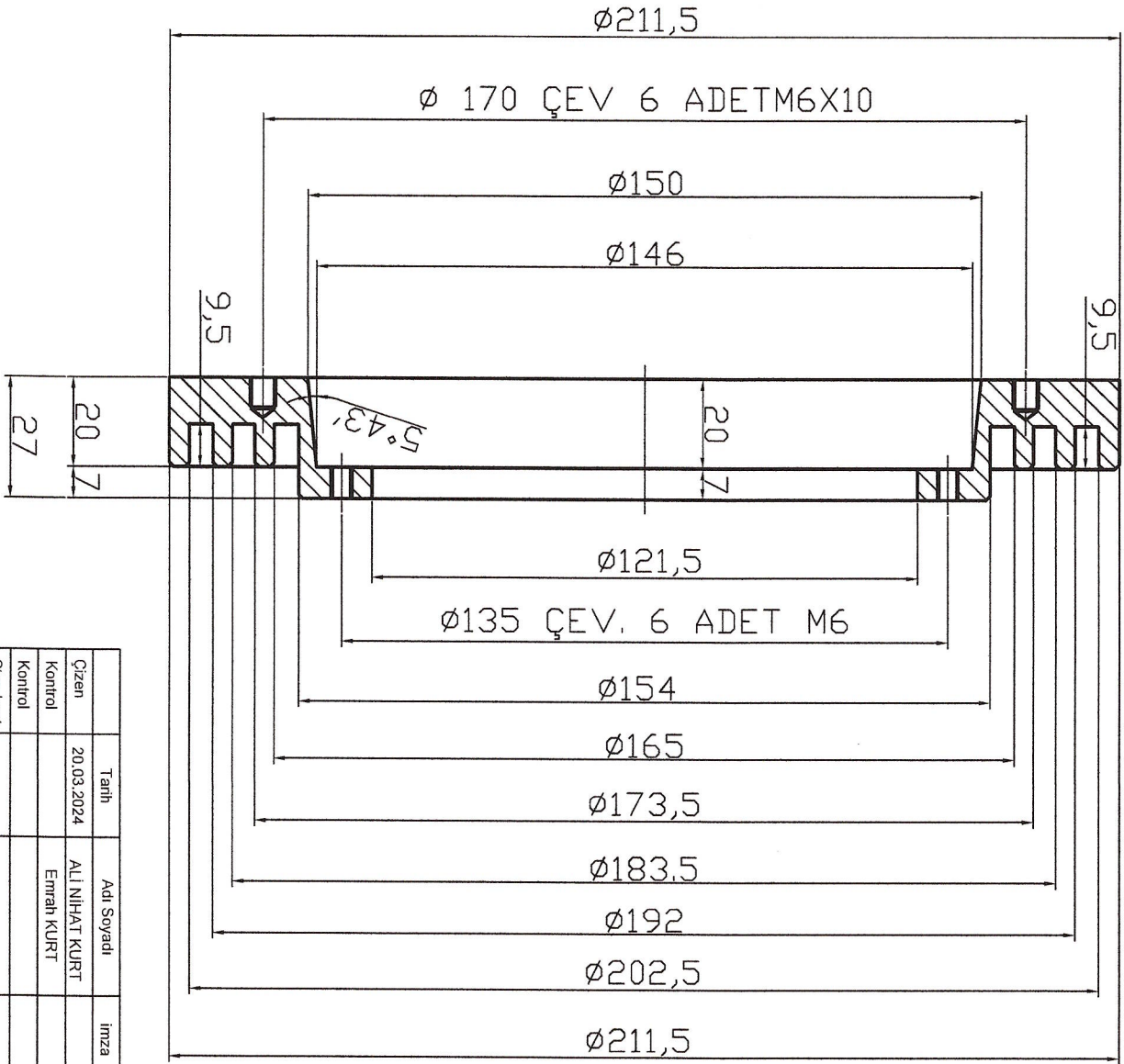




Çizen	Tarih	Adı Soyadı	İmza	Sayı	Gereğ	AFŞİN - ELİBİSTAN B - TERMİK SANTRALI İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ
Kontrol	20.03.2024	ALİ NİHAİ KURT				
Şahit		Emrah KURT				
Çekim						
1/1	A BANTLARI 320x2000mm LİK TAMBUR İÇ LABRINTI					Resim no DT-0470 a2



Technical drawing of a mechanical part, likely a shaft or tube, showing a cross-section with various dimensions and a 4°29' chamfer. The drawing includes a central section with a diameter of Ø142 and a total length of Ø185 -0,1. Other dimensions include Ø154, Ø193, and Ø209. The drawing is oriented vertically with dimensions labeled horizontally.



Çizen	20.03.2024	Adı Soyadı	Ali Nihat Kurt	İmza	Sayı	Gereç	AFŞIN - ELBİSTAN B - TERMİK SANTRALI İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ
Kontrol		Emrah Kurt					
Stand.kont.							
Ölçek							Resim no
1/1	A BANTLARI 320x200mm LİK TAMBUR DIŞ LABRİNTİ						DT-0470 a5



DT-0509-1		14 EAC 21-22-23 KUYRUK TAMBURU MİLİ Ø800X2000		1/5	
Resim no				Çizim	
AFSİN - ELBİSTAN B - TERMİK SANTRALI İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ				15/10/2023	
		Adı Soyadı		Ali Nihat KURT	
		İmza			
		Sayı			
		Gereğ			
		Tarih			
		Çizim			
		Kontrol			
		Stan.kont.			
		Çizim			

MİL MALZEME
İSLAHLI 4140

Ø160 h6

Ø180 h8

Ø200

Ø180 h8

Ø200

Ø160 h6

2450 YATAK YATAK EKSENİ

2620

1615

502,5

452,5

322,5

262,5

60

130

50

452,5

322,5

262,5

60

130

50

8/1°

8/1°

Ø160 h6	-0,025	+0
Ø180 h8	-0,030	+0

Olgu Tolerans

