



ChakraLux
Enerjini Işıkla Hizala

Konu: TEPTA Aydınlatma ve Luvian Design iş birliği kapsamında, doğal malzemeyi merkeze alan, kullanıcıyla etkileşim kuran ve yeni nesil ışık deneyimi sunan bir aydınlatma elemanı tasarımıdır.

Amaç: Doğal taşı yalnızca yapısal ya da dekoratif bir malzeme olarak değil, kullanıcı ile ışık arasında fiziksel ilişki kuran etkileşimli bir yüzey olarak yeniden yorumlamaktır.

Kapsam: Çakra sisteminden esinlenen, doğal taş ve ışık etkileşimini ahşap gövdeyle birleştiren dekoratif bir aydınlatma ürünü tasarlanmıştır. Yedi çakrayı temsil eden taşlar, altıgen formdan esinlenen epoksi yüzeyler içinde kullanılarak ışığın kırılım etkisini güçlendirir. Ürün, uzaktan kumanda ile taşların tek tek ya da birlikte aydınlatılmasına ve döner mekanizma ile ışık etkisinin yönlendirilmesine olanak tanır.

Proje Tanıtımı

“2-Dokunma Etkileşimli Doğal Taş Işık Deneyimi”



ChakraLux
Enerjini Işıkla Hizala

1 2 3 4 5
6 7 8 9 10

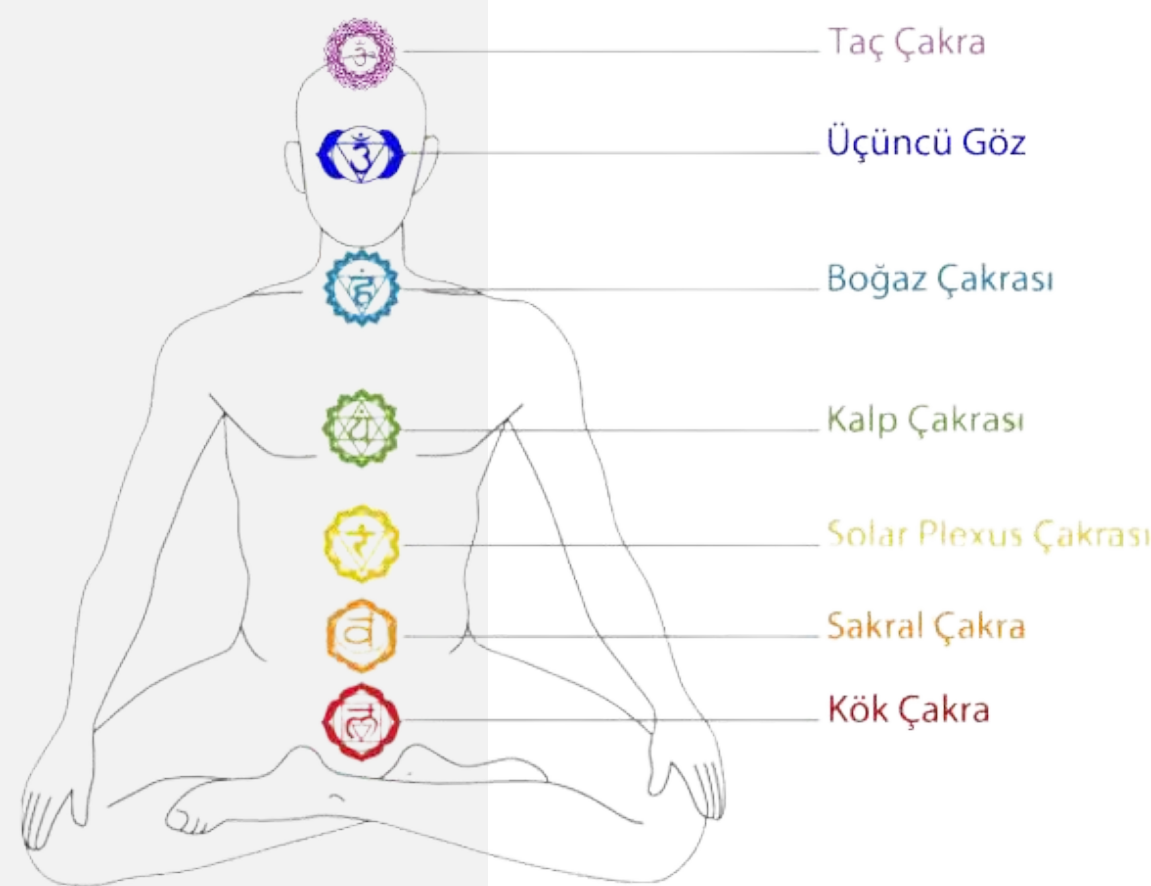
Problem Tespiti

Dekoratif aydınlatma ürünleri çoğunlukla sabit ışık ve estetik görünümle sınırlı kalmaktadır. Kullanıcıların farklı ruh hali ve kullanım senaryolarına uyum sağlayan etkileşimli ışık deneyimlerine ihtiyaç duyduğu görülmektedir.



Çakra Nedir?

Çakra, bedenin enerji merkezlerini ifade eden bir kavramdır. Her çakra farklı bir renk, duygu ve denge alanıyla ilişkilendirilir; bu projede ise doğal taşlar ve ışık renkleriyle kullanıcının ruh haline göre kişisel bir deneyim oluşturmak için referans alınmıştır.



Doğal Taş ve Işık İlişkisi

Doğal taşlar, ışıkla birleştiğinde renk, doku ve geçirgenlik özelliklerini daha belirgin hale getirir. Işık taşın yüzeyinden yansırken veya içinden geçerken farklı kırılma etkileri oluşturarak ürüne daha sıcak, doğal ve duysal bir atmosfer kazandırır. Bu etki, aydınlatmayı yalnızca işlevsel olmaktan çıkarıp deneyim odaklı bir tasarım unsuruna dönüştürür.



Referans alınan anket sonuçları:

1 Aydınlatma ile ilgili en sık yaşadığınız problem hangisidir?



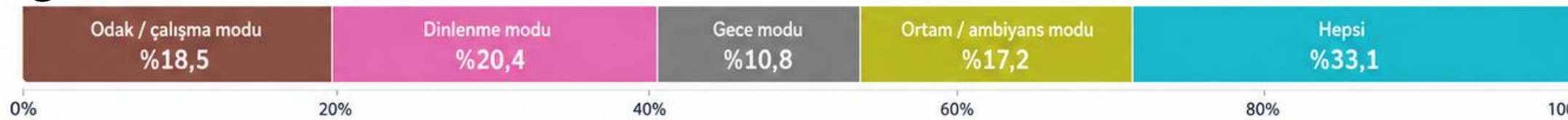
2 Çalışırken, okurken veya uyurken ışığı değiştirme ihtiyacı hissediyor musunuz?



3 Işığı en çok hangi nedenle değiştirme ihtiyacı duyuyorsunuz?



4 Aşağıdaki hangi ışık modlarını kullanmak isterdiniz?



5 Aşağıdakilerden hangisi bir aydınlatma ürününde sizin için daha anlamlıdır?



6 Aşağıdakilerden hangisi bir aydınlatma ürününü sizin için daha değerli kılar?



Sonuçlar, kullanıcıların değişken sıkı ihtiyaçlarına sahip olduğunu ve kişiselleştirilebilir, etkileşimli aydınlatma çözümlerine yöneldiğini göstermektedir.

1 TAÇ ÇAKRA Ametist

Ruhsal farkındalık ve iç huzur.



#9B4ED8



2 ÜÇÜNCÜ GÖZ Lapis Lazuli

Sezgi, algı ve zihinsel açıklık.



#4AA3DF



3 BOĞAZ ÇAKRASI Aventurin

Kendini ifade etme ve iletişim.



#67B97A



4 KALP ÇAKRASI Pembe Kuvars

Sevgi, şefkat ve duygusal denge.



#D85AA8



5 SOLAR PLEKSUS Sitrin

Özgüven, irade ve kişisel güç.



#D9D767



6 SAKRAL ÇAKRA Karnelyan

Yaratıcılık, tutku ve yaşam enerjisi.



#B87555



7 KÖK ÇAKRA Kırmızı Jasper

Güven, denge ve aidiyet hissi.



#C43A3A



Tasarım Süreci

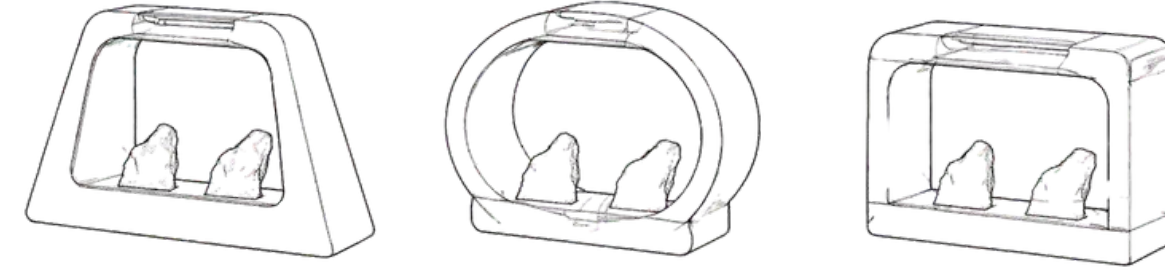
**1 2 3 4 5**
6 7 8 9 10

Ara Juriler



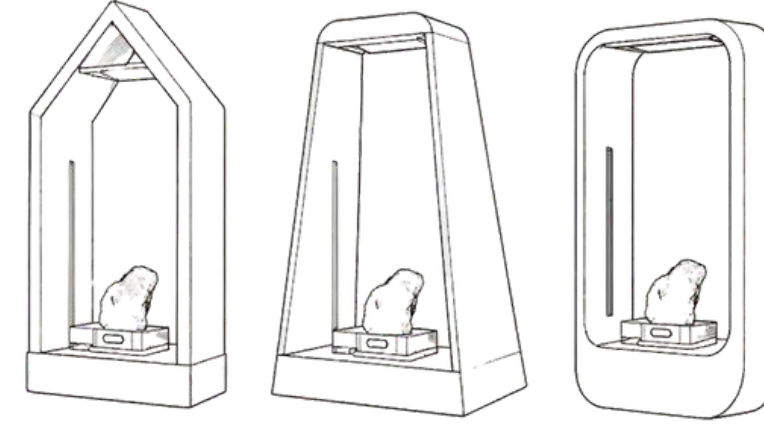
1. İlk Fikir

Ametiste dokunma etkileşimiyle çalışan küçük ölçekli dikey standlar denendi



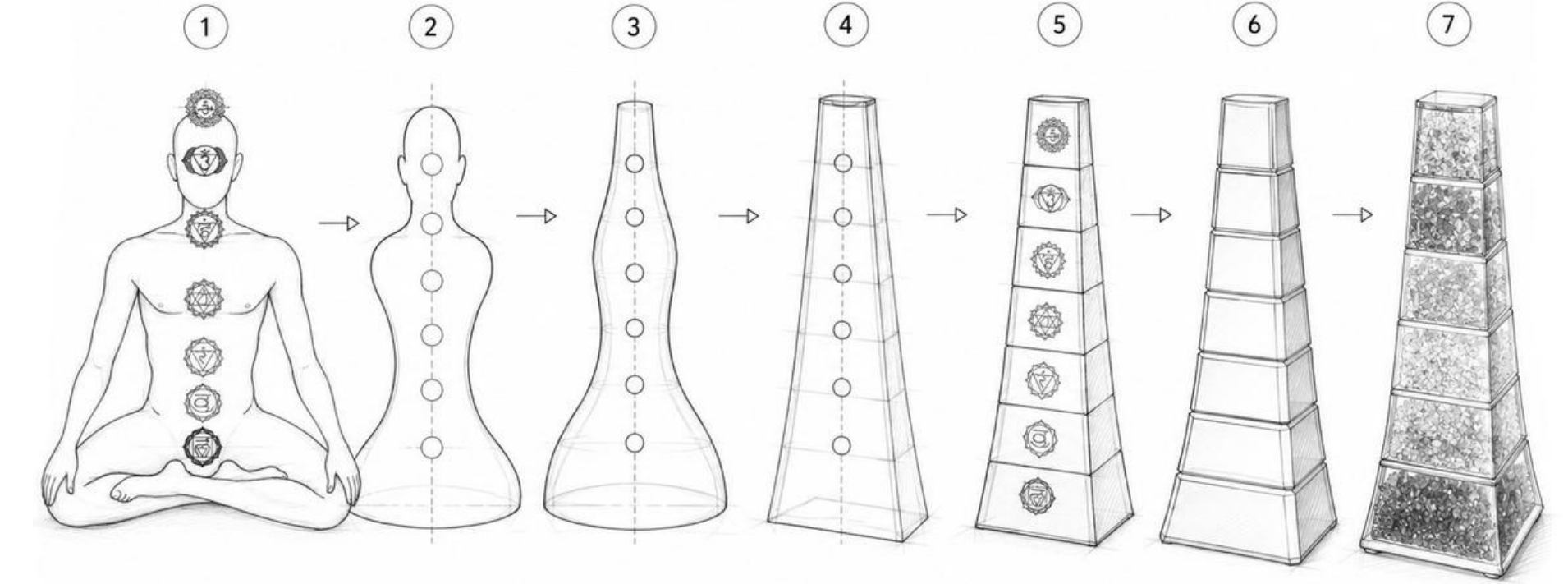
2.Hacim Arayışı

Doğal taş ve epoksiyi birleştiren daha uzun, güçlü bir dikey form arandı.



3. Form Esinlenmesi

Çakra sistemi ve oturan insan pozisyonundan esinlenen daralan form dili geliştirildi.



4. Işık Deneyimi

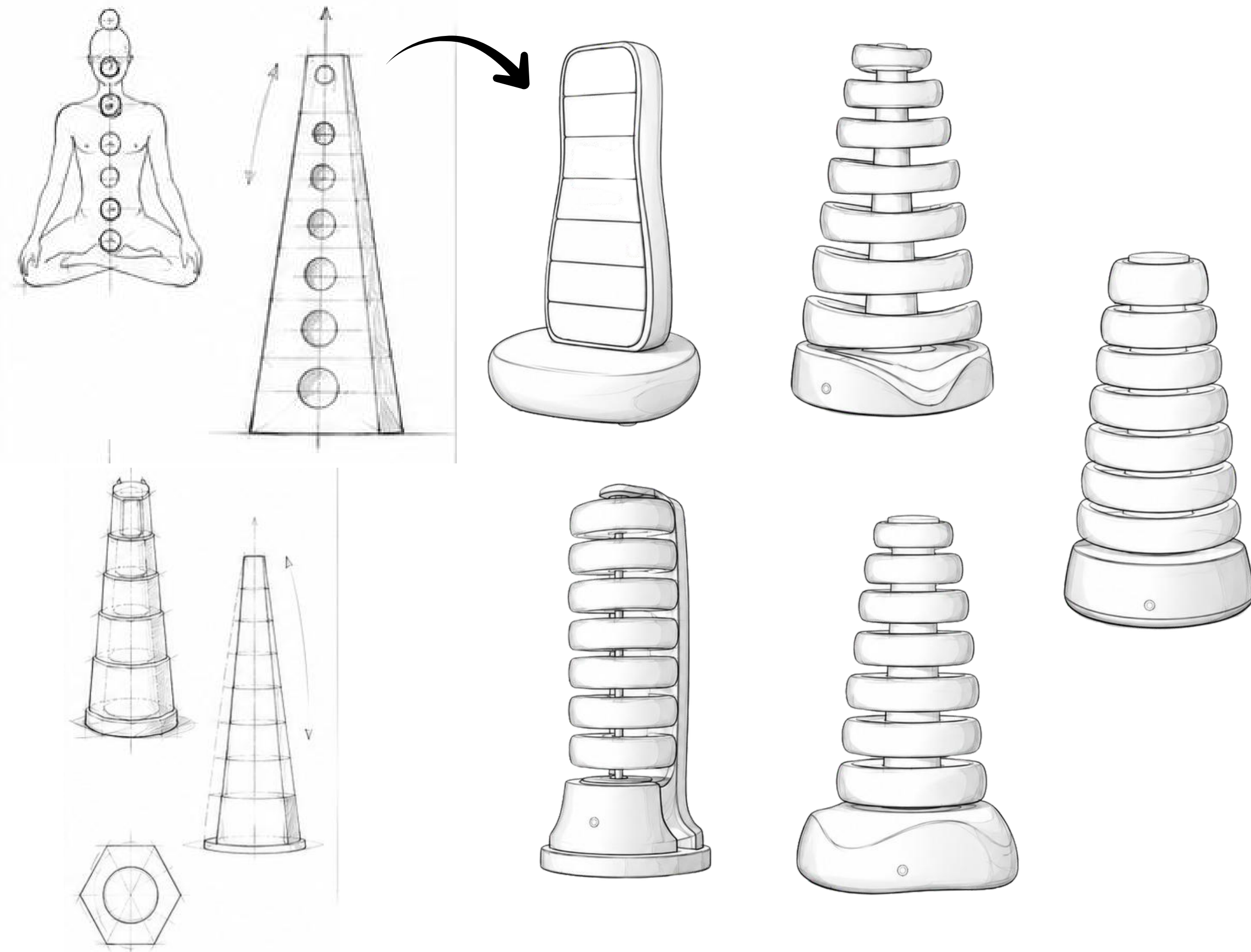
Epoksi içindeki taşlardan geçen tek yüzeyli ışık etkisi tasarlandı.

5.Geliştirme Kararları

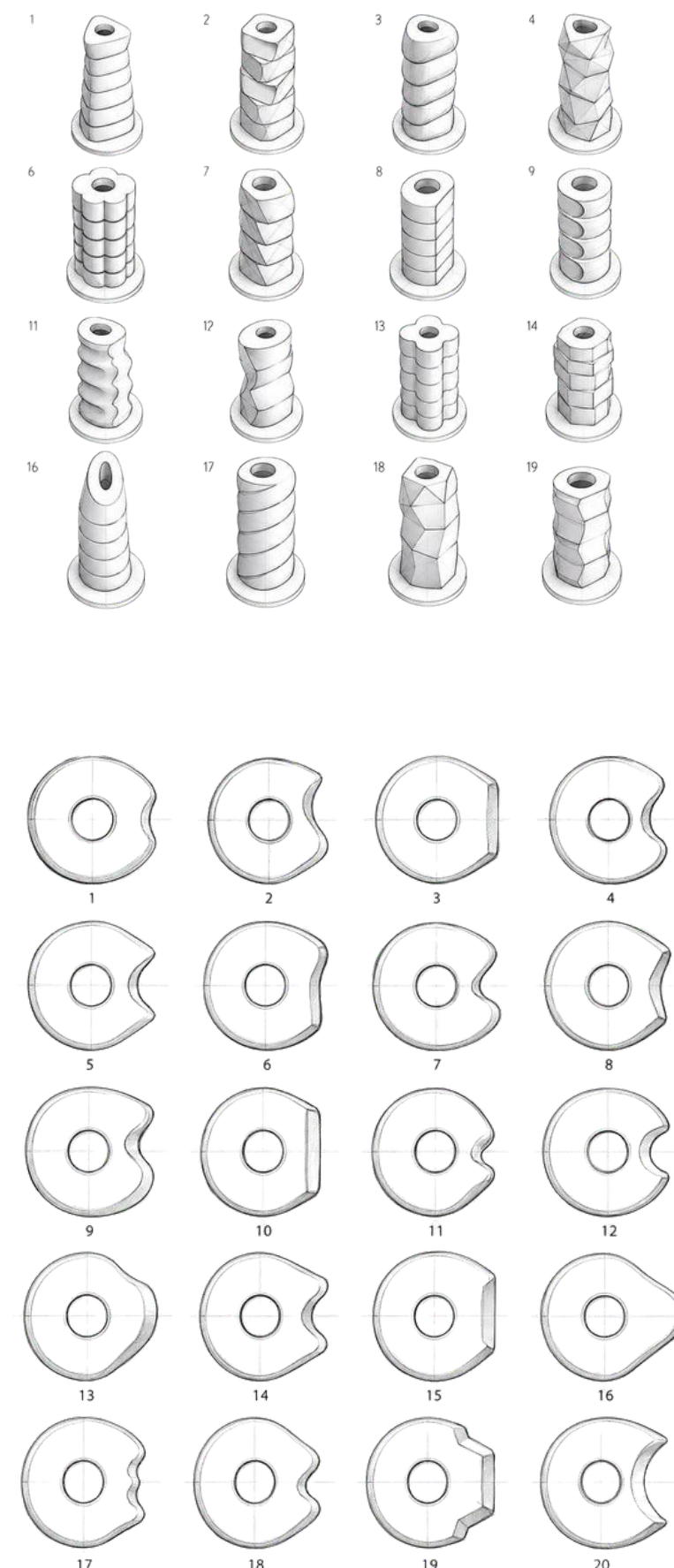
360° ışık yayılımı, taşların ayrı kontrolü ve ahşap gövdeyle daha hacimli yapı hedeflendi.

Eskiz Süreci

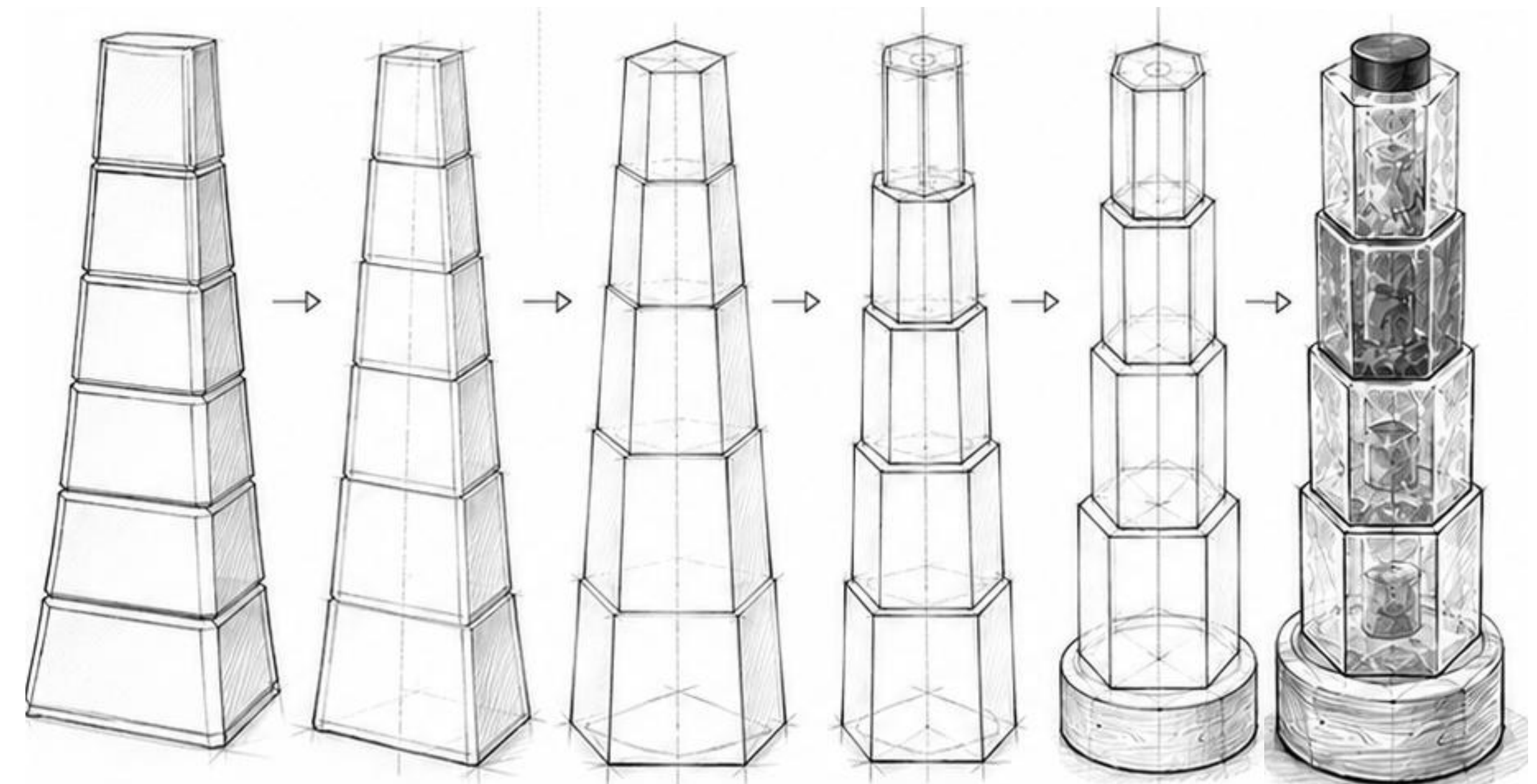
Son ara jurideki kritik kararlar: Ürünün tek yöne değil 360° olup dönebilen,daha hacimli,taşları istediğim şekilde ışığının açabildiğim ve kişiselleşebilen modüler bir ürün olması istenildi.



Taşın Form Eskizleri



Giriş-Gelişme-Sonuç



Kullanım senaryosu



1 2 3 4 5
6 7 8 9 10

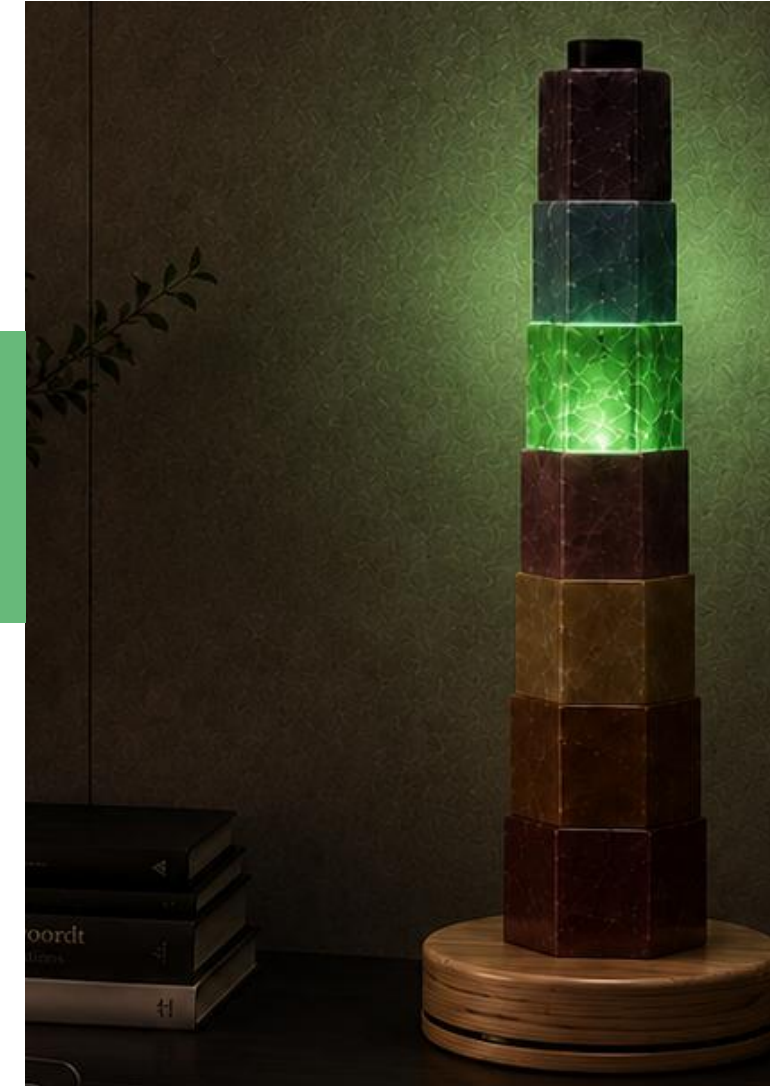
İsteye bağlı tekli kullanım



Mor buton



Mavi buton



Yeşil buton



Pembe buton



Sarı buton



Turuncu buton



Kırmızı buton



Ürün prizle takılır



360° istenilen açıda
döndürülür



Üst kapağın
kilidi açılır



Taşların yeniden dizilmesine olanak sağlar



Perspektif Görünüşler

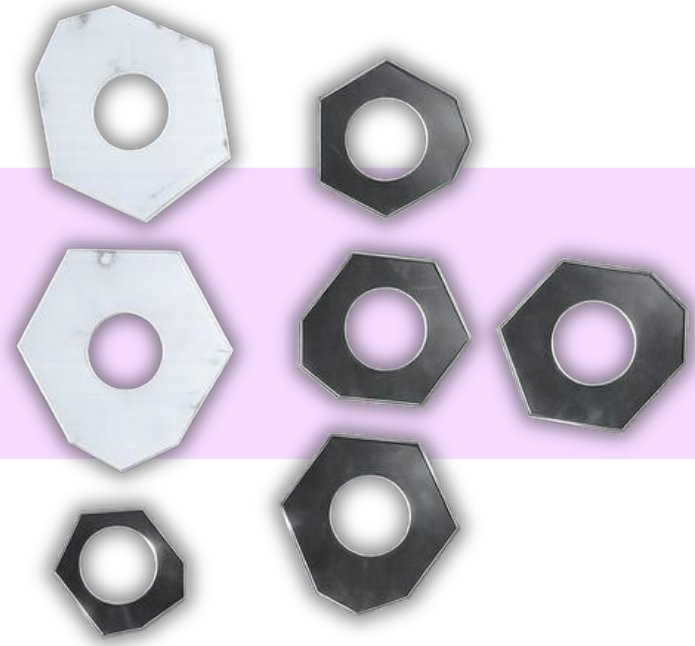


1 2 3 4 5
6 7 8 9 10



Üretim Yöntemleri

Epoksi Kalıp Üretimi



Kalıbın formu için alt tabana pleksi kesilir.



Pleksi, asetat kağıdı ile sarılarak kalıp yüksekliği oluşturulur.



Reçine ve sertleştirici, üretici oranına göre ölçülerek kaba dökülür.



Karışım 5 dakika boyunca homojen hale gelene kadar karıştırılır.



Karışım 2 g toz pigment eklenir.



Karışım kalıba yavaşça dökülür.



Doğal taşlar katmanlar halinde kalıba yerleştirilir.



Diğer renkler için aynı işlemler yapılır



Katmanlar 6 saat arayla dökülür. Epoksi parçalar yaklaşık 48 saatte tam kürlenir.



Kürlenmiş epoksi parçalar kalıptan çıkarılır.



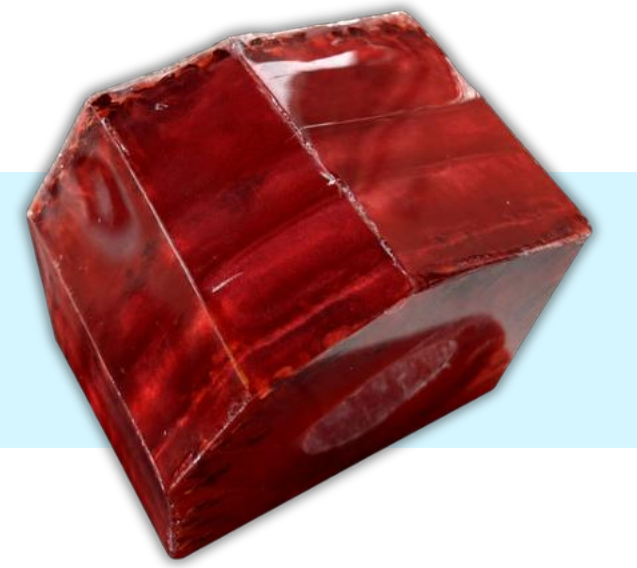
Pürüzlü yüzeyler zımparalanır.



Yüzeylere su zımparası uygulanır.



Yüzeye önce pasta, ardından cila uygulanır.



Son aşamada yüzeyler parlak ve pürüzsüz hale getirilir.

Ahşap Üretimi



Ahşap plaka dairesel formda kesilir



Kesilen ahşabın kenarlarına radyüs verilir. İç yüzeydeki oyuk form CNC ile işlenir.



Merkez noktasına boru bağlantısı için delik açılır.



ABS boru parçalarının kesilmesi.



Delik ve kablo kanallarının açılması



Boru parçaları üstten bastırılarak sıkı geçme ile sabitlenir.

Patlamış Perspektif



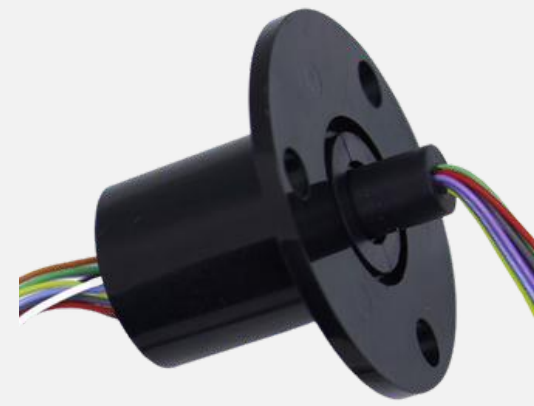
Montaj İşlemleri

1 2 3 4 5
6 7 8 9 10

Dönen Kilitli Kapak

7x 28 mm çap ABS Boru

7x 32 mm çap ABS Boru



Elektrik aktarımı
sağlayan bağlantı
elemanı.(Slip Ring)
(Q= 50 h=30)



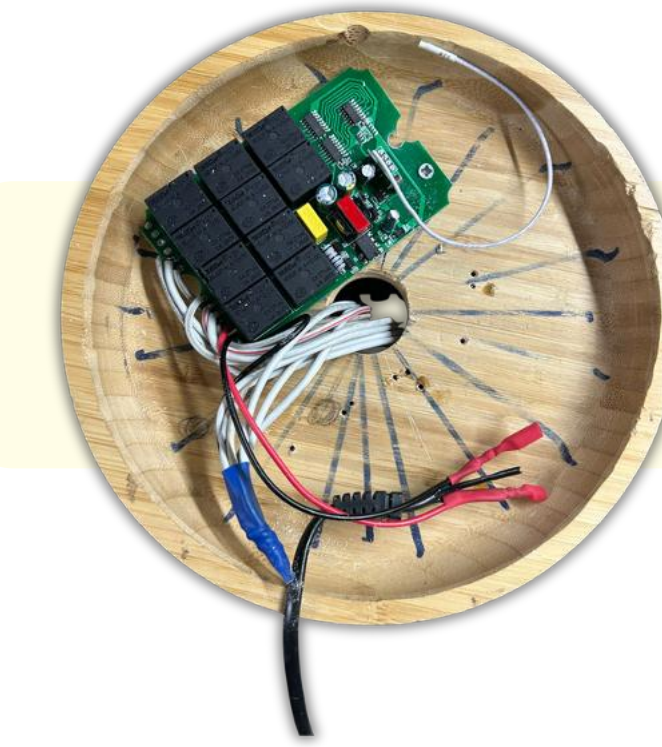
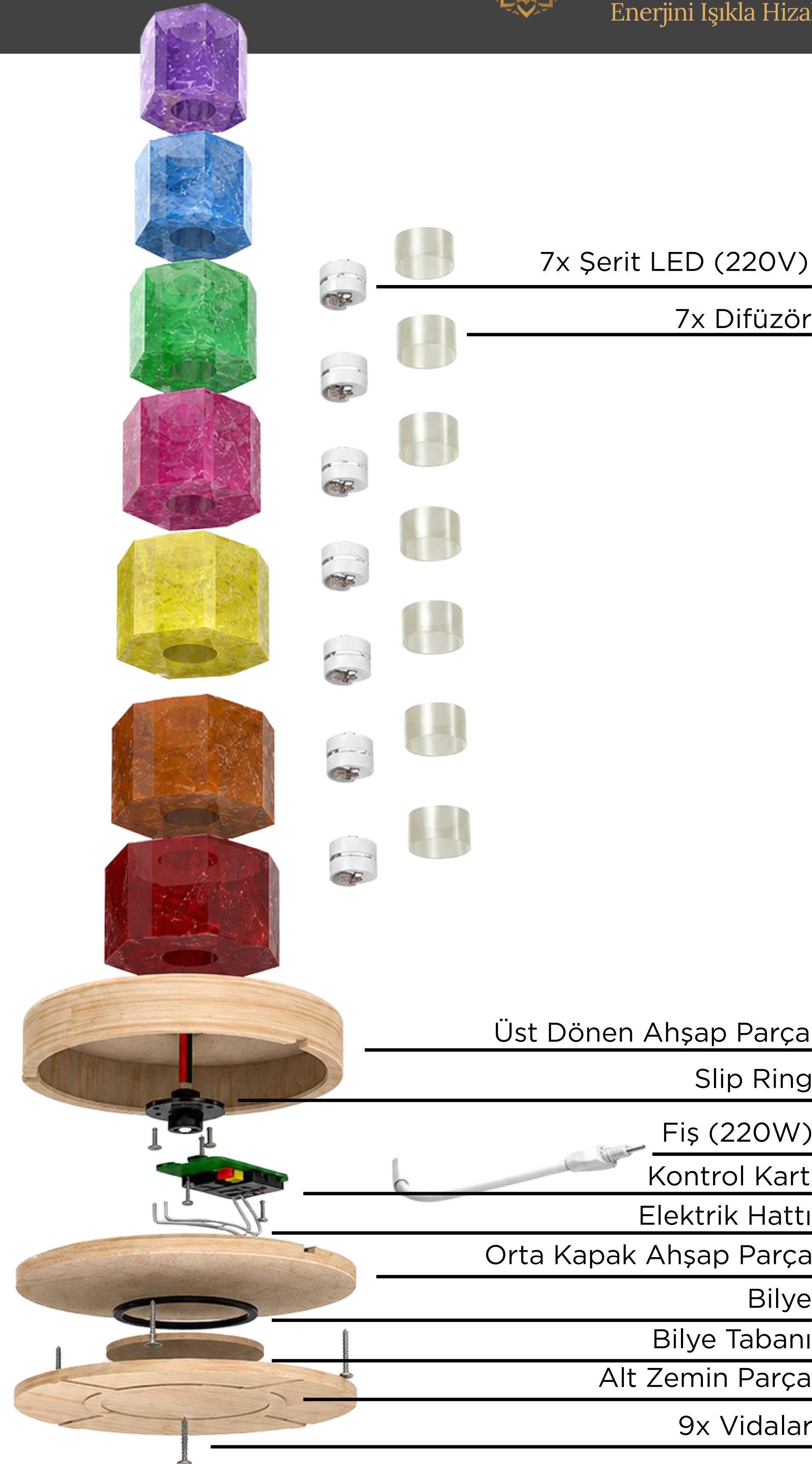
Kontrol kartı
(80x47x2mm)



220V Şerit LED
(20 cm)



Döner tabla rulmanı



Kart, üst ahşabın
altına vida ile monte
edilir.



Birleştirilen borular
ahşabın deliğine
yerleştirilir.



Elektrik hattı boruların
içinden geçirilir.



Alt ve üst kablolar
birbirine lehimlenir.



LED şeritler boşluklara
yerleştirilip çift taraflı
bant ile sabitlenir.



Ahşap kapak kapatılıp
vidalanır.



Güç kablosu çıkışı
için kanal açılır.



Döner tabla rulmanı alt
tabana monte edilir.



Tüm ahşap parçalar alttan
vidalanarak birleştirilir.

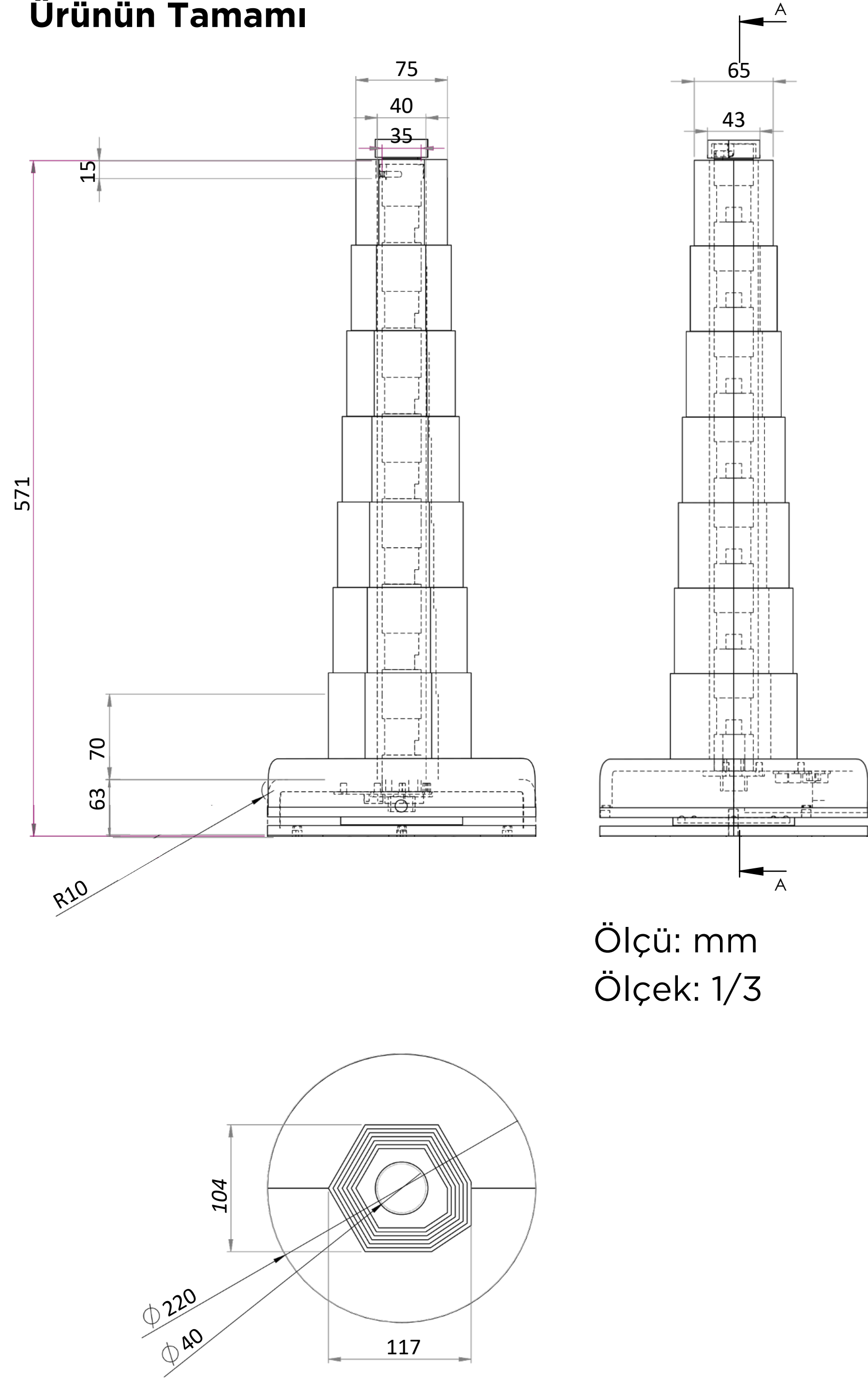
Teknik Çizim



ChakraLux
Enerjini Işıkla Hizala

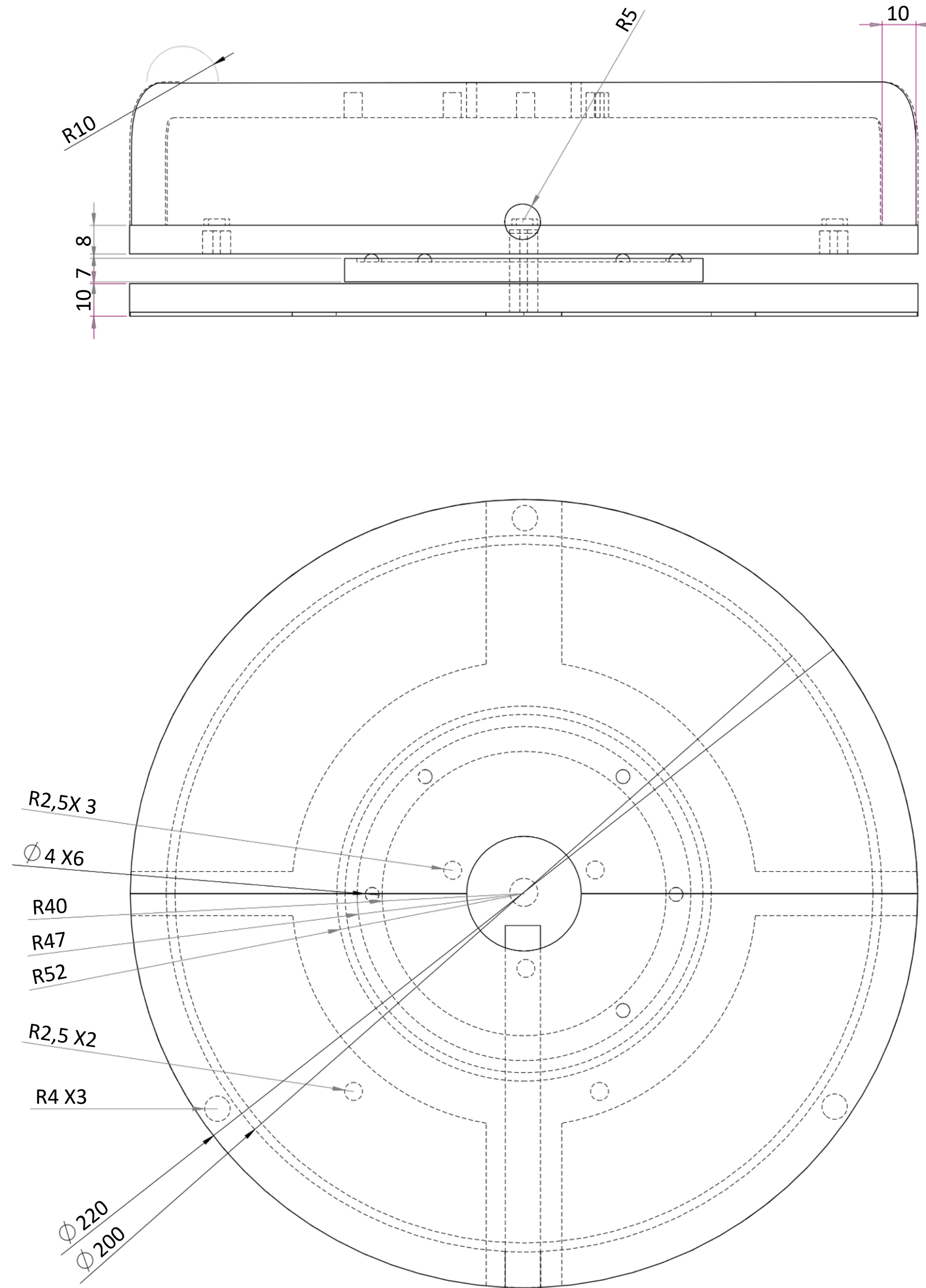
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10

Ürünün Tamamı



Ölçü: mm
Ölçek: 1/3

Ahşap Gövde



Ölçü: mm
Ölçek: 1/1



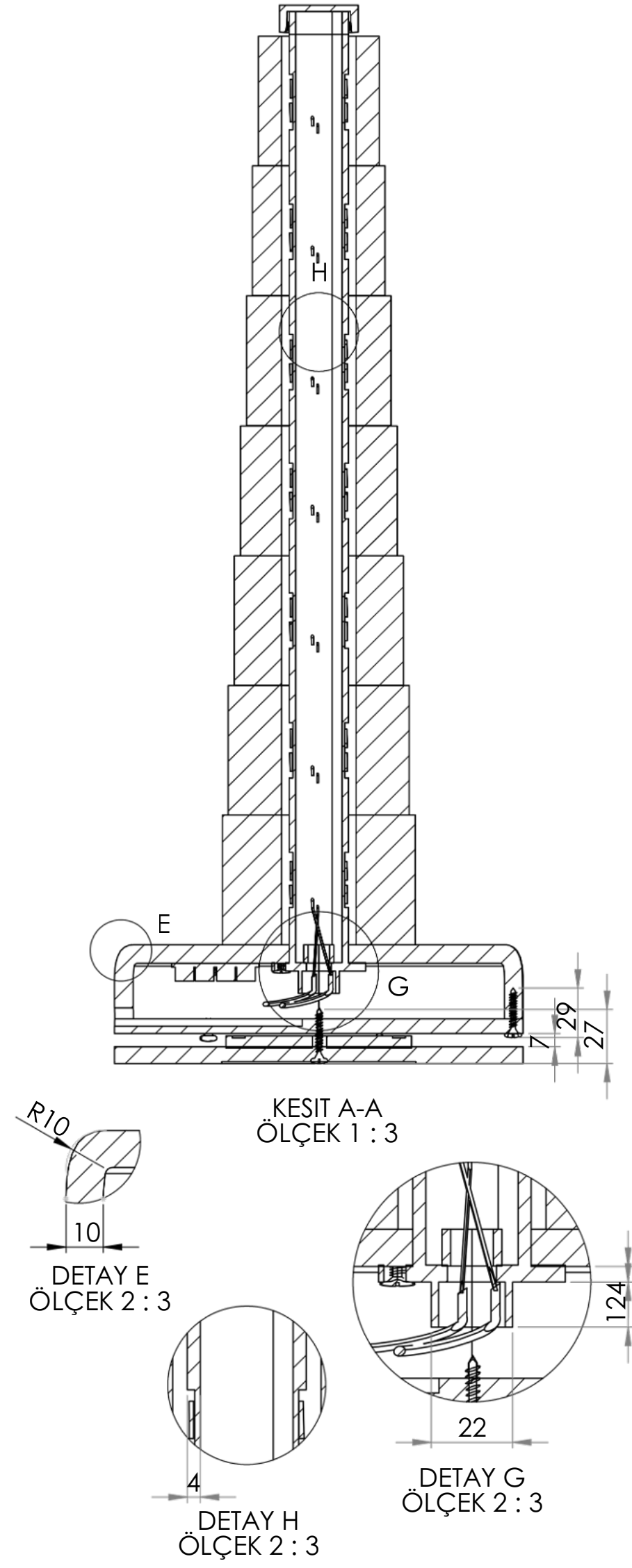
Teknik Çizim



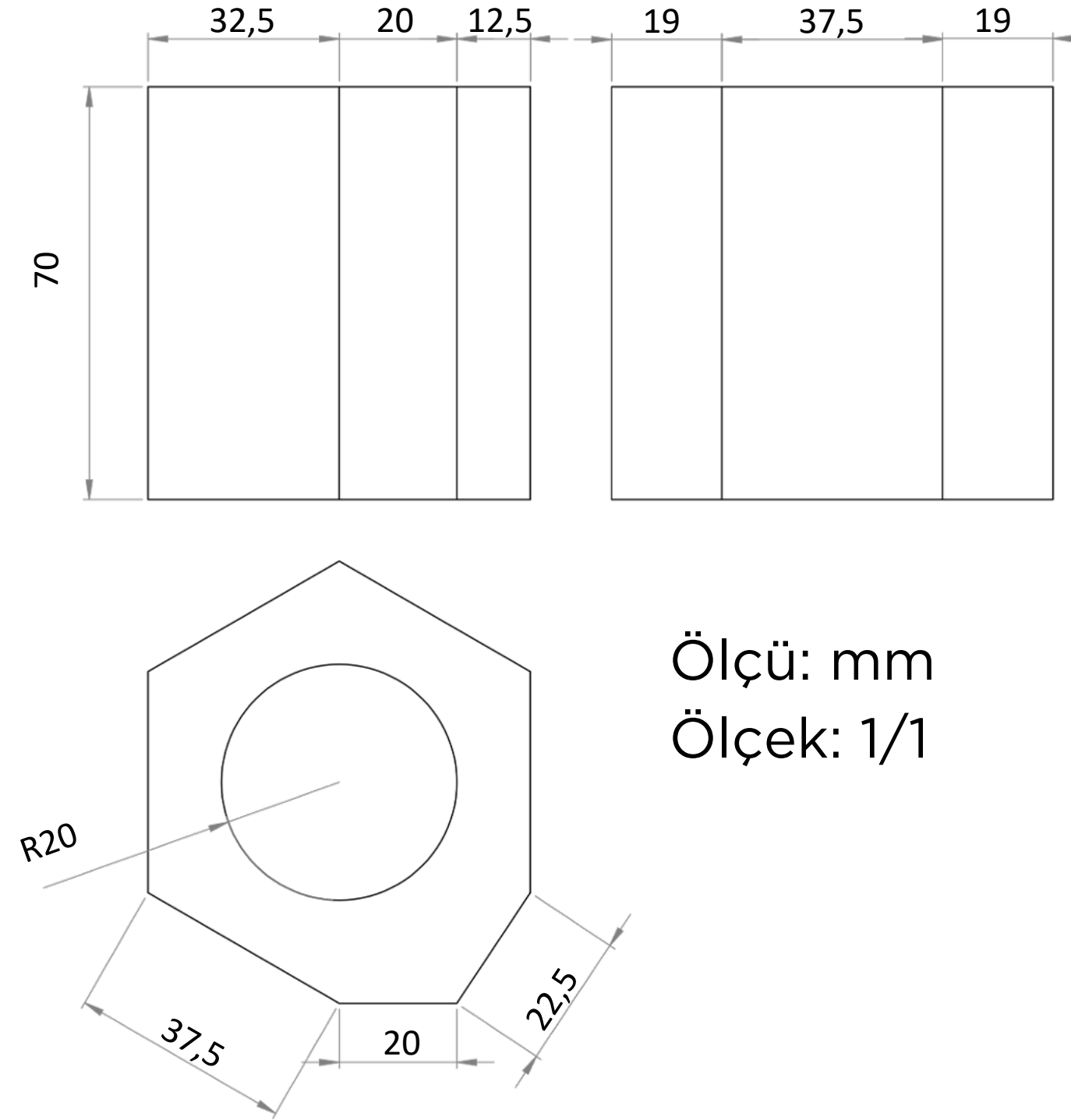
ChakraLux
Enerjini Işıkla Hizala

1 2 3 4 5
6 7 8 9 10

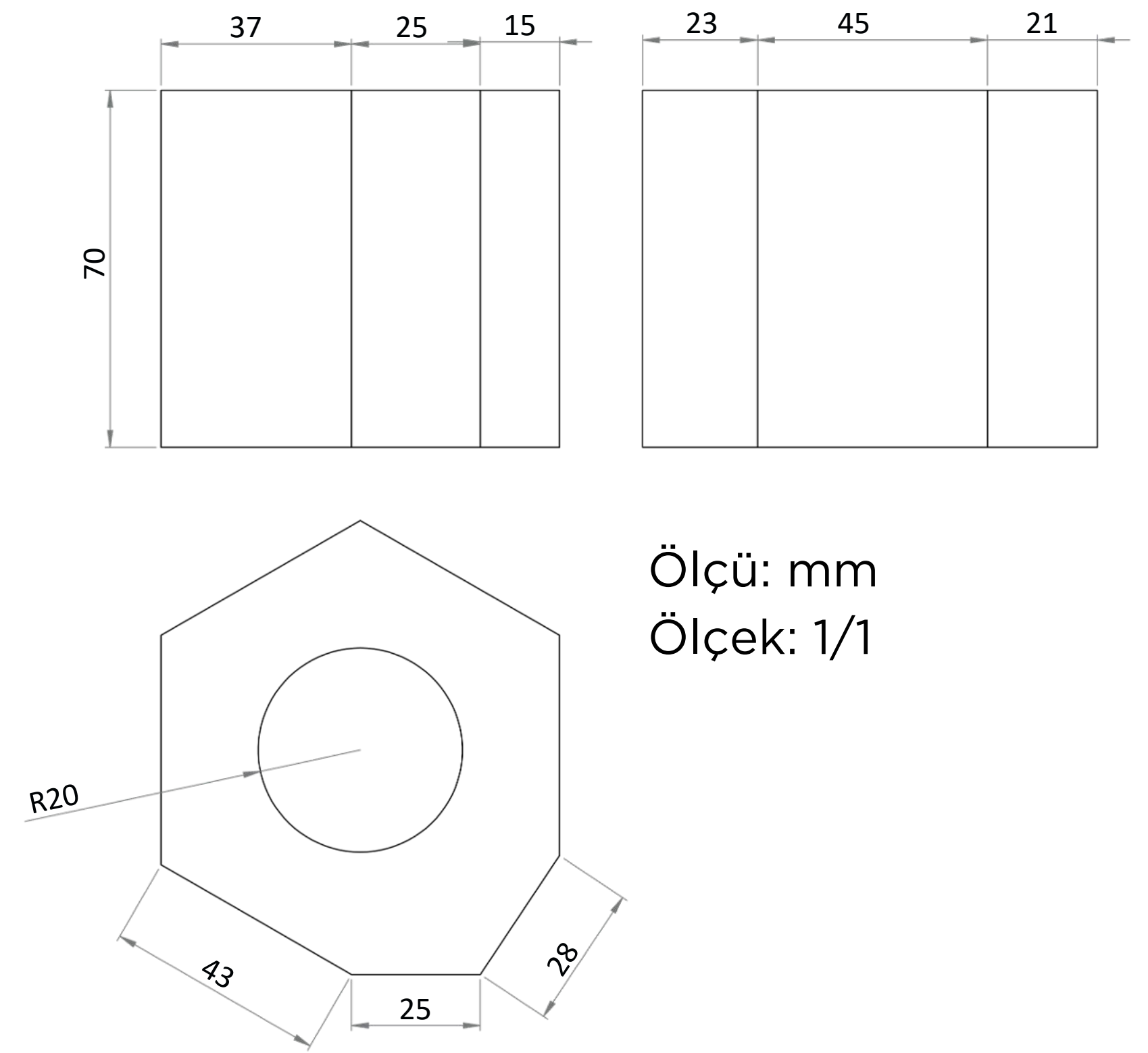
Kesit Görünüş



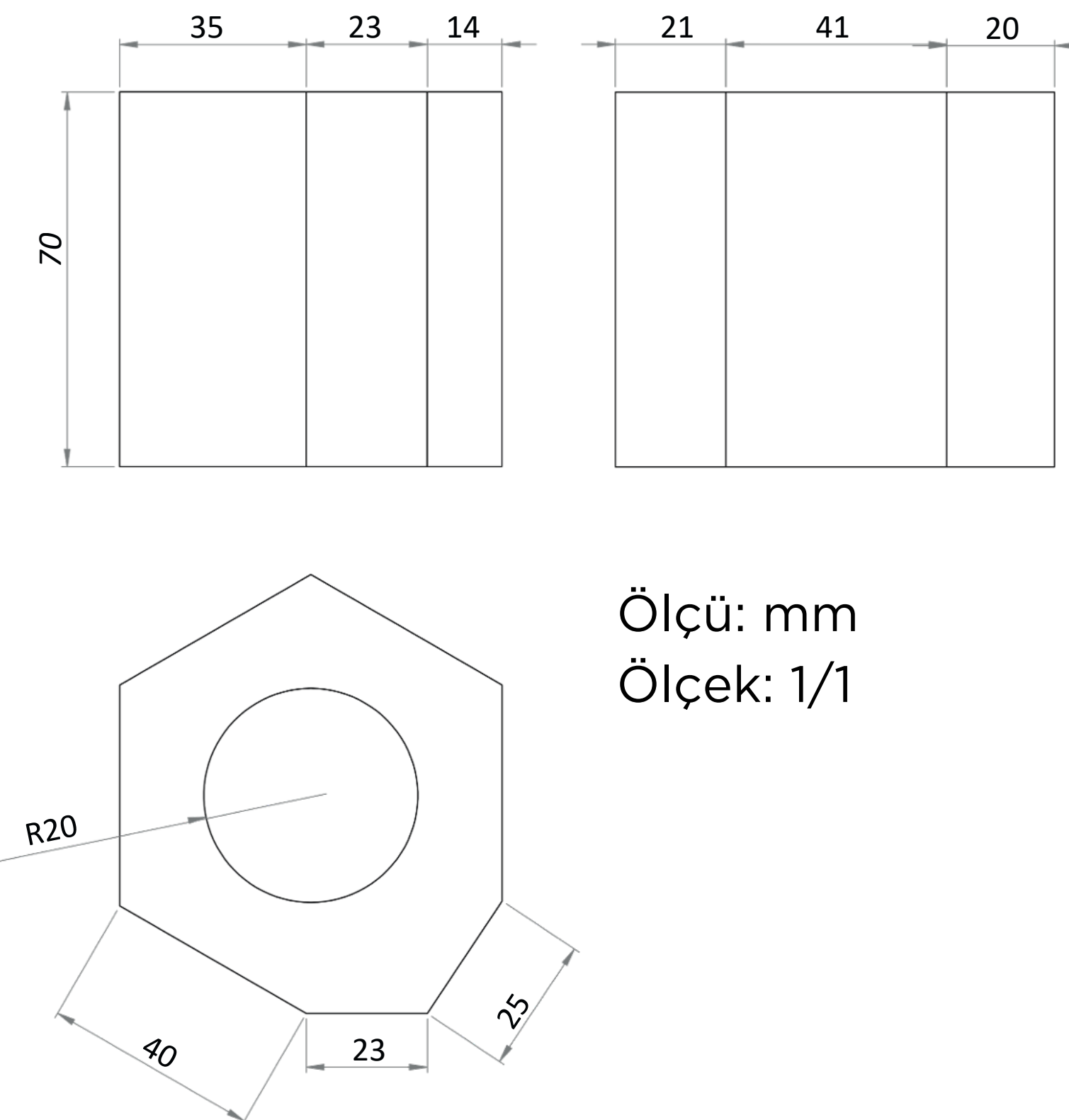
Ametist



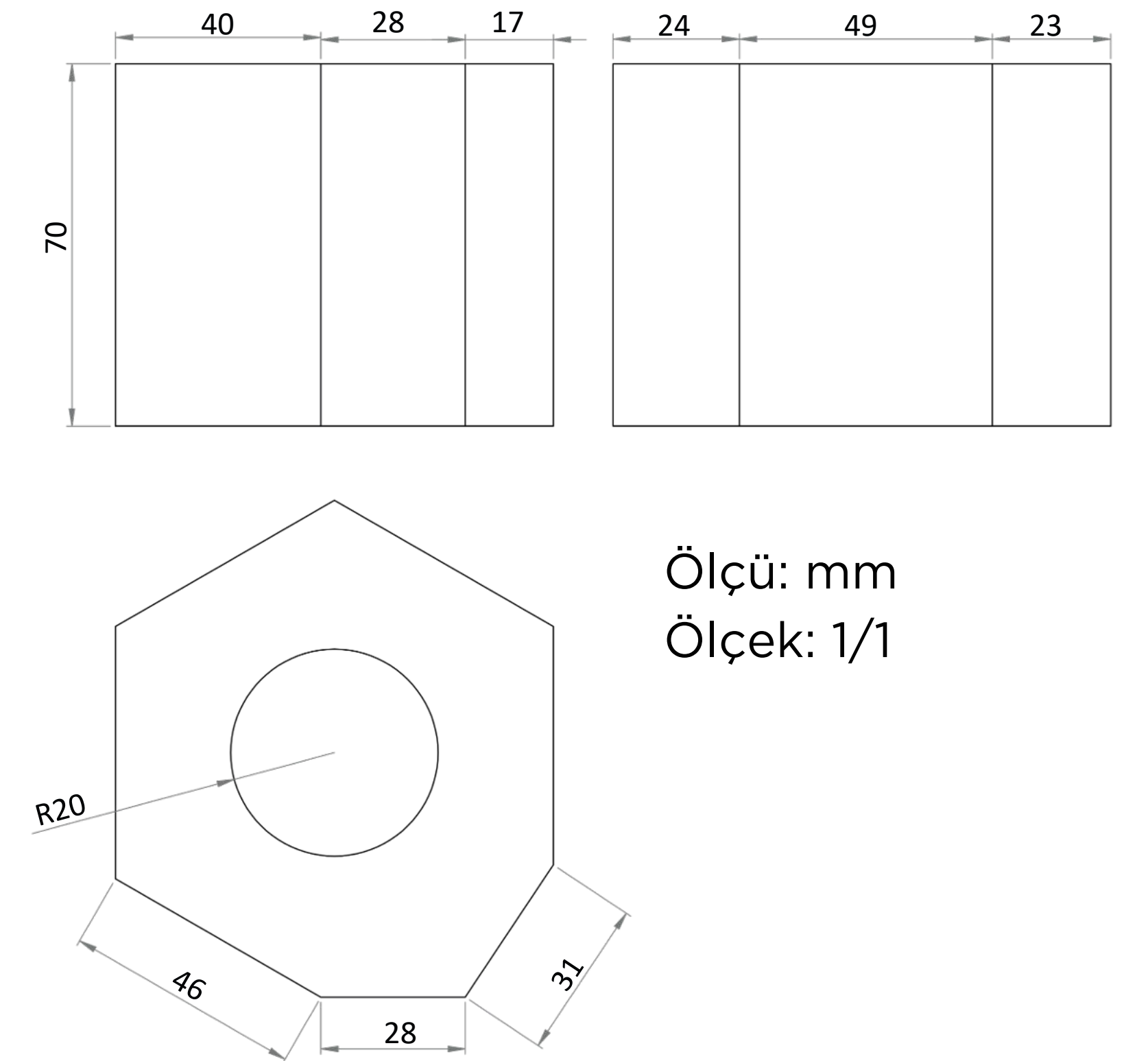
Aventurin



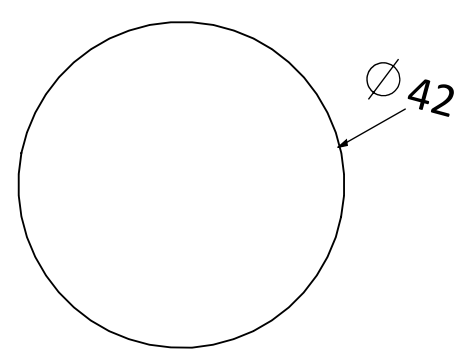
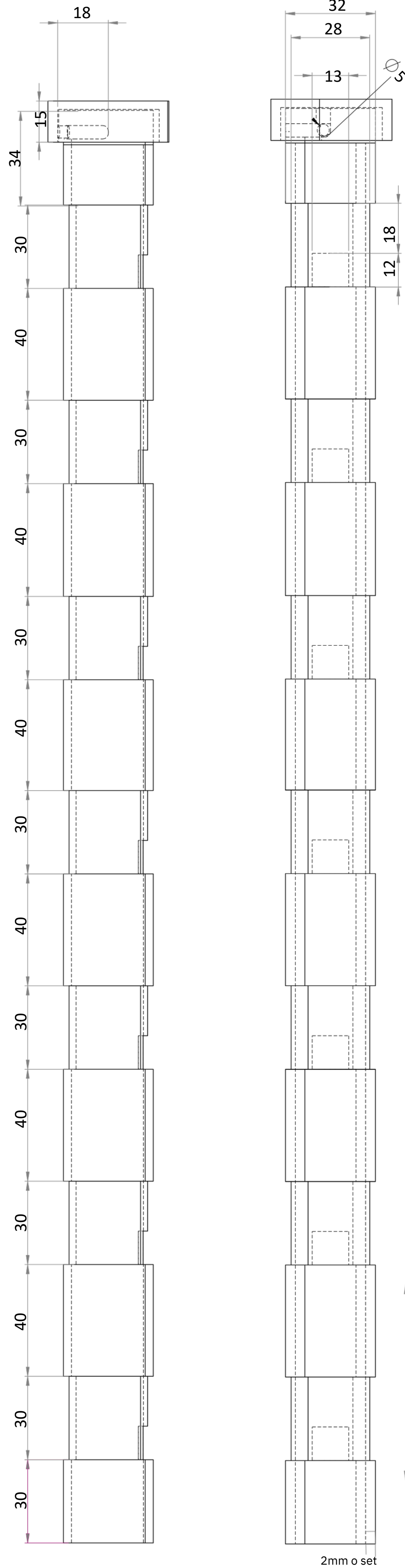
Lapis Lazuli



Pembe Kuvars

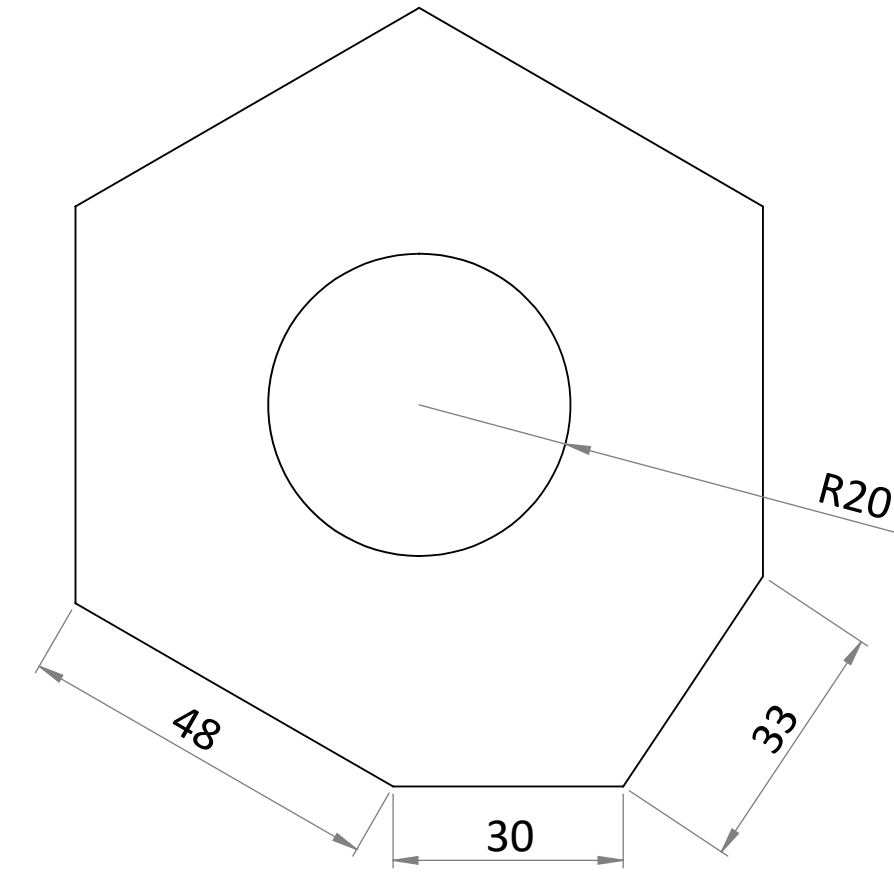
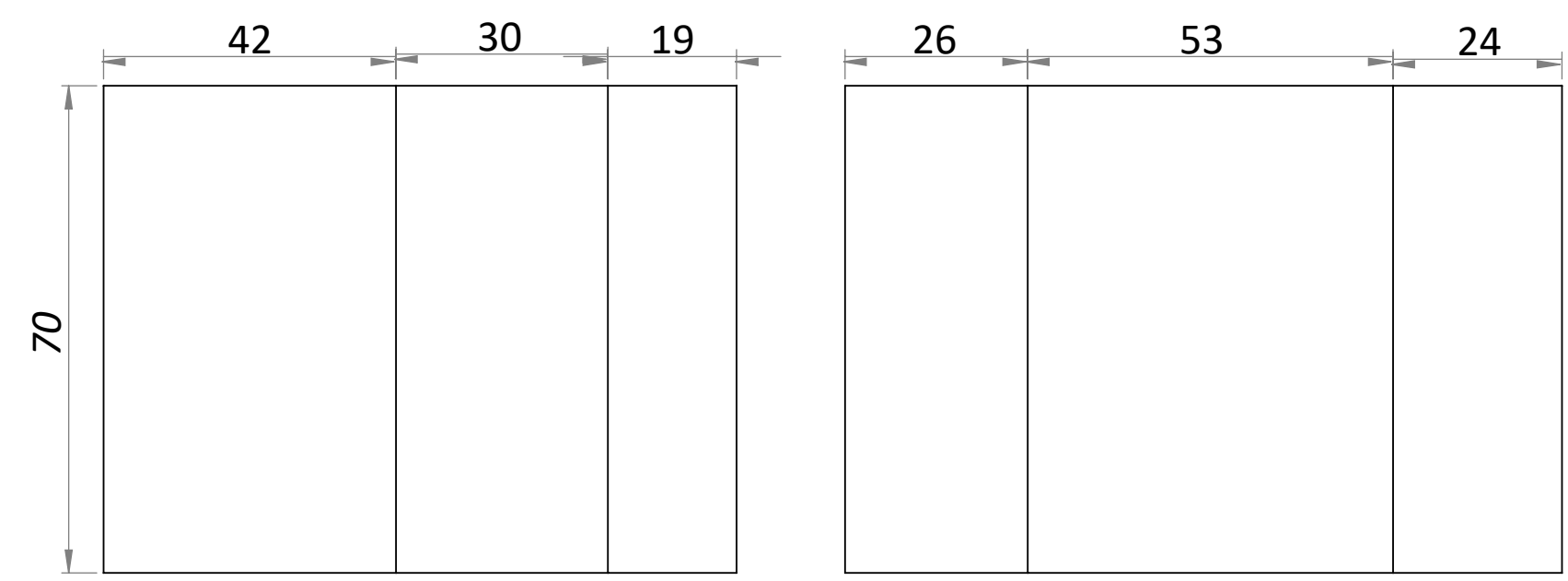


ABS Boru



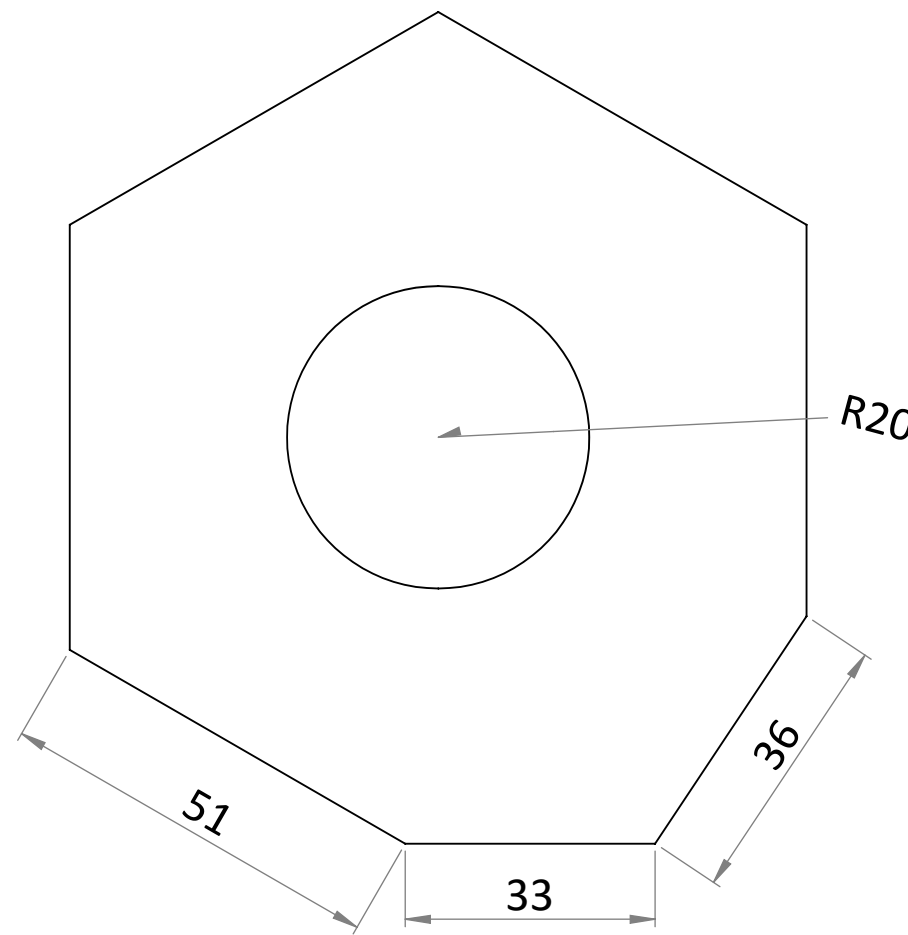
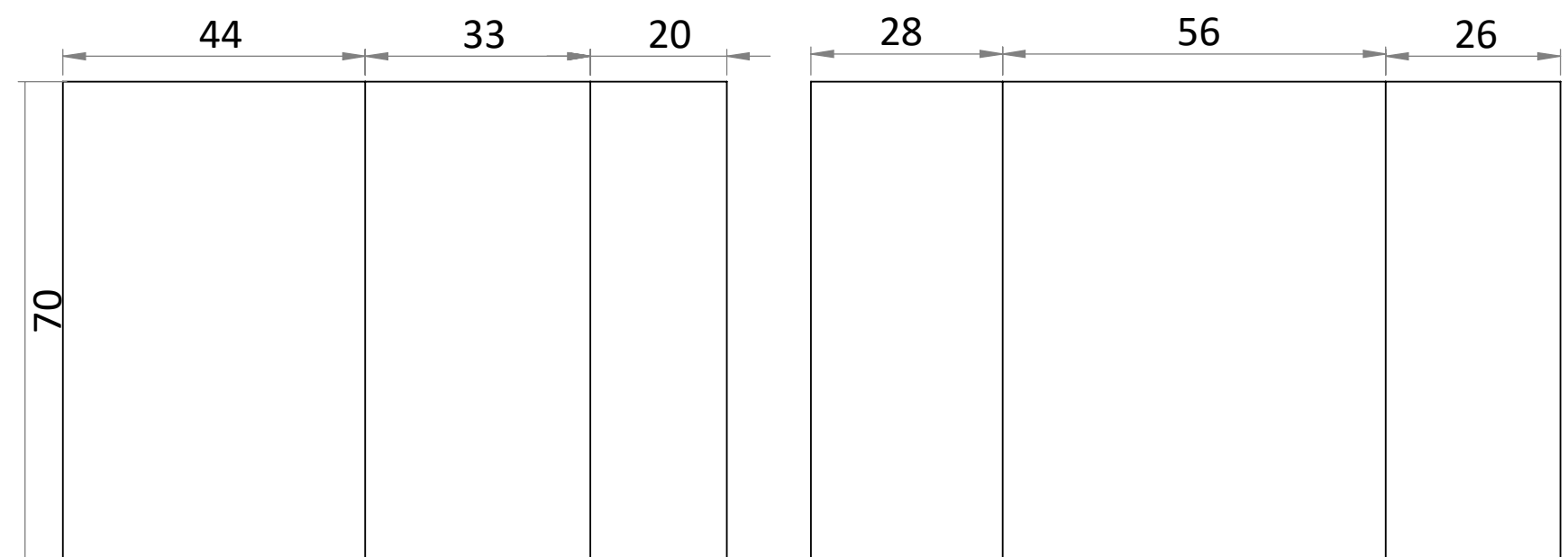
Ölçü: mm
Ölçek: 1/1

Sitrin



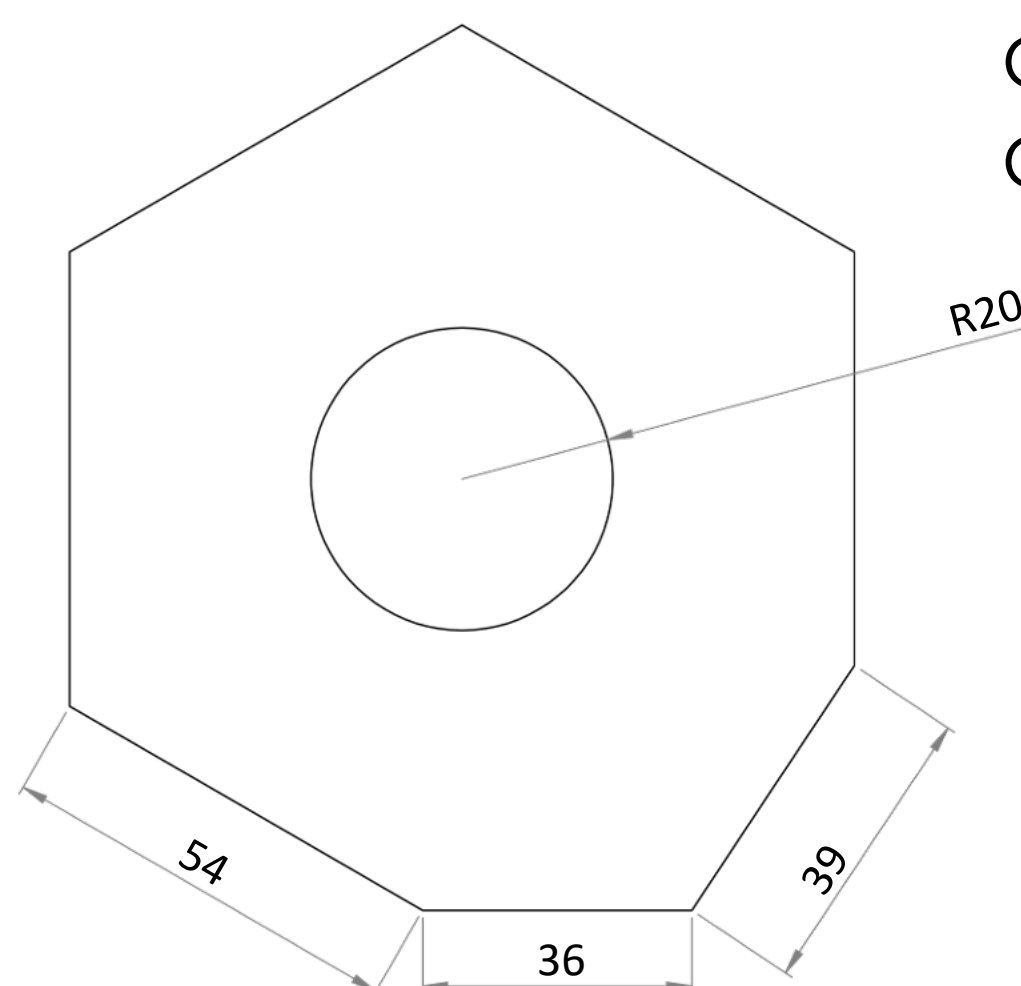
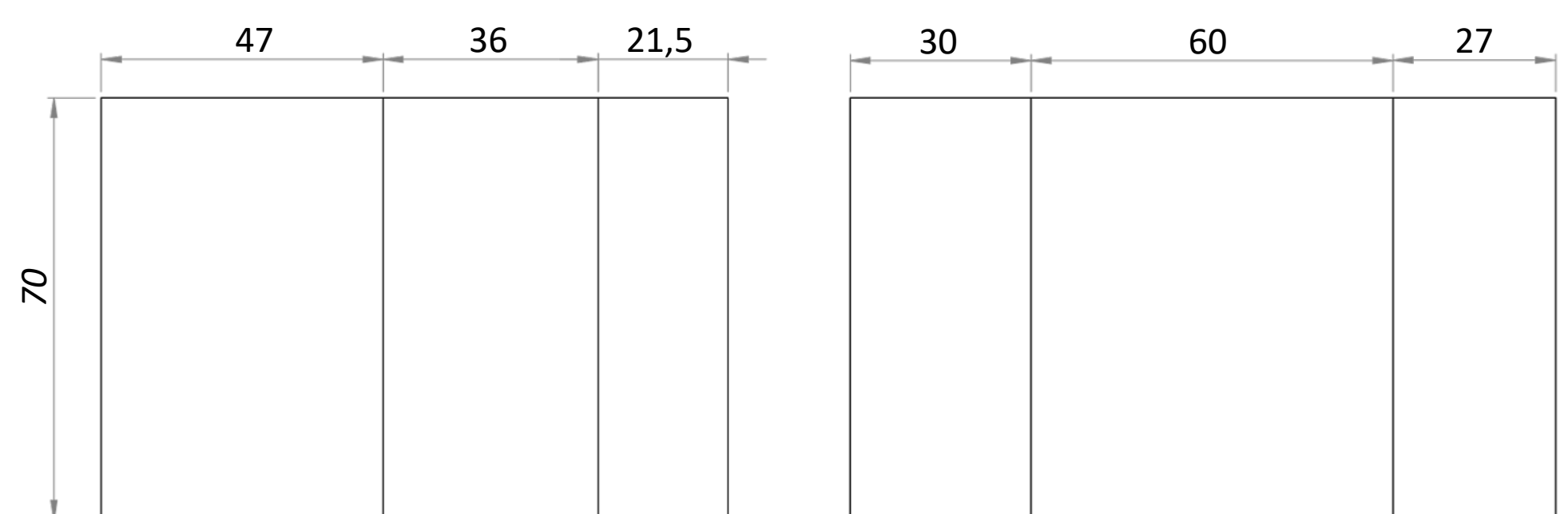
Ölçü: mm
Ölçek: 1/1

Karnelyan



Ölçü: mm
Ölçek: 1/1

Kırmızı Jasper



Ölçü: mm
Ölçek: 1/1