



### III. TEKNOFEST ROKET YARIŞMASI 2020

### MOTOR KATALOĞU

V.3

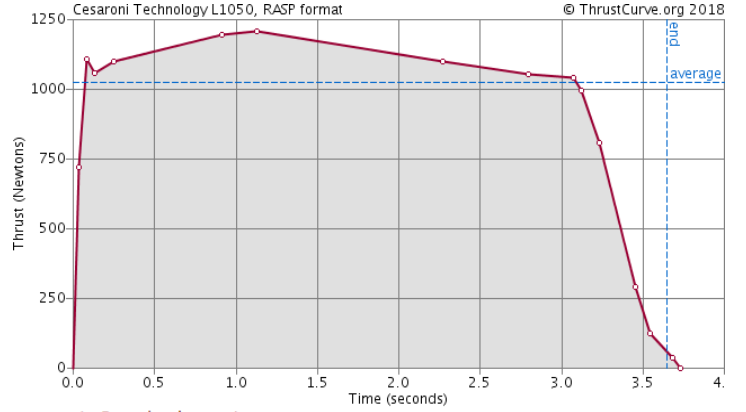
21.03.2020

## Alçak İrtifa Kategorisi Motorlar Kataloğu

### Cesaroni Marka Motorlar

#### L1050 – Stok Yüzdesi %39

Diameter: 75.0mm  
 Length: 48.6cm  
 Total Weight: 3448g  
 Prop. Weight: 1774g  
 Average Thrust: 1046.1N  
 Maximum Thrust: 1208.4N  
 Total impulse: 3727.0Ns  
 Burn Time: 3.6s  
 Isp: 214s  
 Case Info: Pro75-3G  
 Propellant Info: Blue Streak

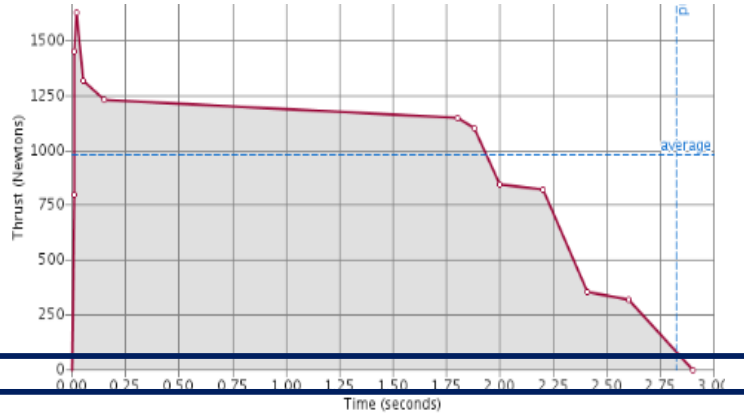


#### L990 – Stok Yüzdesi: %39

Diameter: 54.0mm  
 Length: 64.9cm  
 Total Weight: 2236g  
 Prop. Weight: 1369g

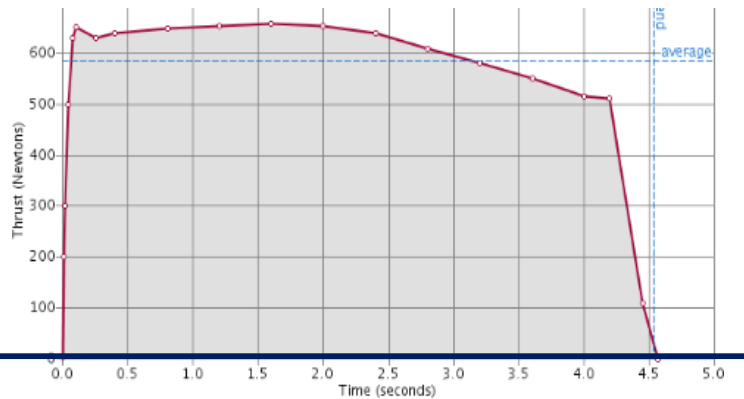
Average Thrust: 991.0N  
 Maximum Thrust: 1702.7N  
 Total impulse: 2771.0Ns  
 Burn Time: 2.8s

Case Info: Pro54-6GXL  
 Propellant Info: Blue Streak



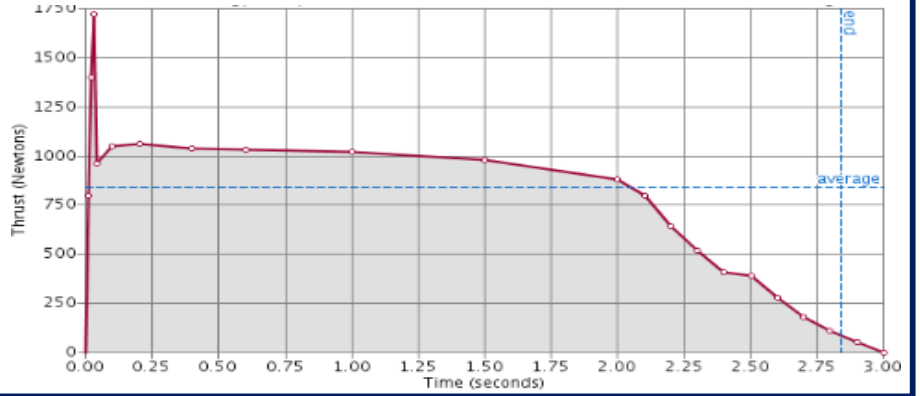
#### L585 –Stok Yüzdesi: %6.5

Diameter: 75.0mm  
 Length: 35.0cm  
 Total Weight: 2784g  
 Prop. Weight: 1450g  
 Average Thrust: 583.8N  
 Maximum Thrust: 679.8N  
 Total impulse: 2653.4Ns  
 Burn Time: 4.6s  
 Case Info: Pro75-2G  
 Propellant Info: Imax



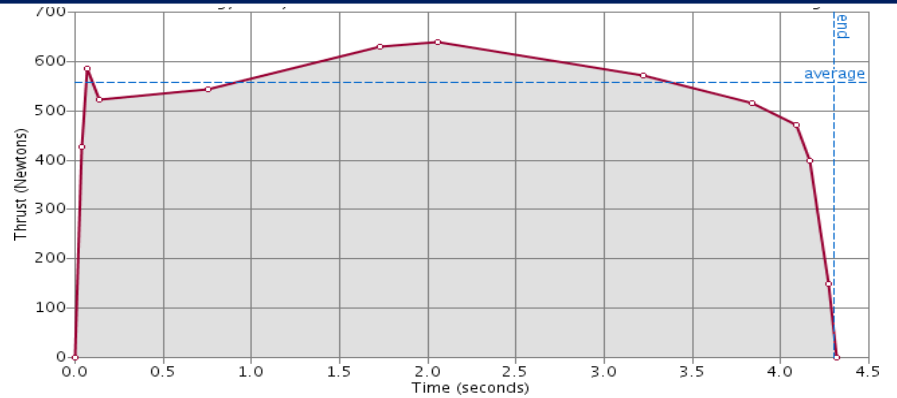
### K820 –Stok Yüzdesi: %6.5

Diameter: 54.0mm  
 Length: 57.2cm  
 Total Weight: 1982g  
 Prop. Weight: 1164g  
 Average Thrust: 821.6N  
 Maximum Thrust: 1470.6N  
 Total impulse: 2383.0Ns  
 Burn Time: 2.9s  
 Case Info: Pro54-6G  
 Propellant Info: Blue Streak



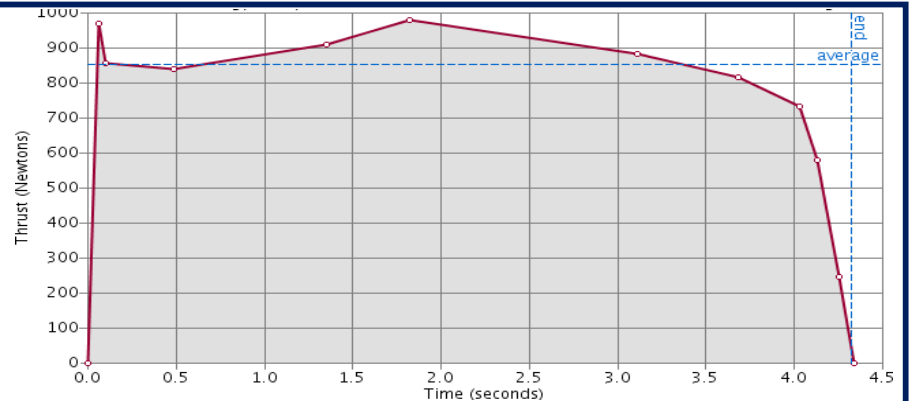
### K555 –Stok Yüzdesi: %2.5

Diameter: 75.0mm  
 Length: 35.0cm  
 Total Weight: 2759g  
 Prop. Weight: 1407g  
 Average Thrust: 555.1N  
 Maximum Thrust: 646.7N  
 Total impulse: 2406.2Ns  
 Burn Time: 4.3s  
 Case Info: Pro75-2G  
 Propellant Info: White



### L851 –Stok Yüzdesi: %6.5

Diameter: 75.0mm  
 Length: 48.6cm  
 Total Weight: 3789g  
 Prop. Weight: 2110g  
 Average Thrust: 849.1N  
 Maximum Thrust: 989.9N  
 Total impulse: 3683.2Ns  
 Burn Time: 4.3s  
 Case Info: Pro75-3G  
 Propellant Info: White

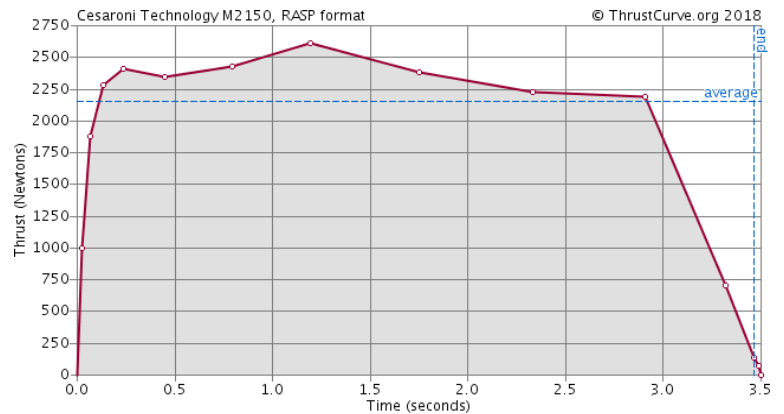


## Orta İrtifa Kategorisi Motorları Kataloğu

### Cesaroni Marka Motorlar

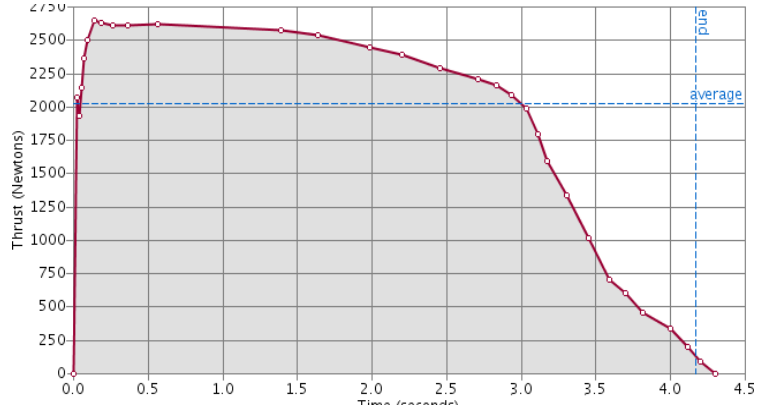
#### M2150 - Stok Yüzdesi: %36

Diameter: 75.0mm  
 Length: 89.3cm  
 Total Weight: 6324g  
 Prop. Weight: 3835g  
 Average Thrust: 2147.0N  
 Maximum Thrust: 2614.1N  
 Total impulse: 7455.4Ns  
 Burn Time: 3.5s  
 Isp: 198s  
 Case Info: Pro75-6G  
 Propellant Info: Red Lightning



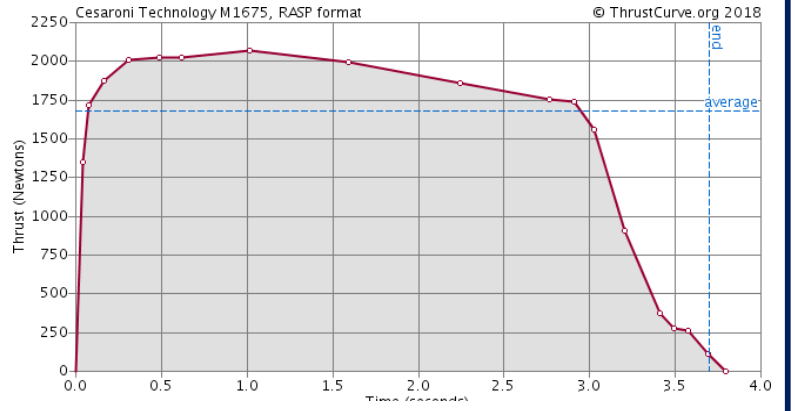
### M2020 -- Stok Yüzdesi: %28

Diameter: 75.0mm  
 Length: 75.7cm  
 Total Weight: 7032g  
 Prop. Weight: 4349g  
 Average Thrust: 2021.9N  
 Maximum Thrust: 2680.4N  
 Total impulse: 8429.4Ns  
 Burn Time: 4.2s  
 Case Info: Pro75-6G  
 Propellant Info: Imax  
 Availability: regular



### M1675 Stok Yüzdesi: %36

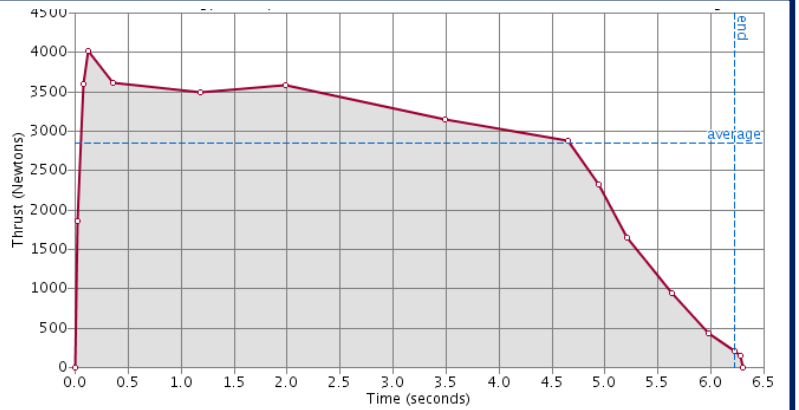
Diameter: 75.0mm  
 Length: 75.7cm  
 Total Weight: 5223g  
 Prop. Weight: 3019g  
 Average Thrust: 1674.1N  
 Maximum Thrust: 2499.2N  
 Total impulse: 6162.0Ns  
 Burn Time: 3.7s  
 Isp: 208s  
 Case Info: Pro75-5G  
 Propellant Info: Pink



## Yüksek İrtifa Kategorisi Motorları Kataloğu

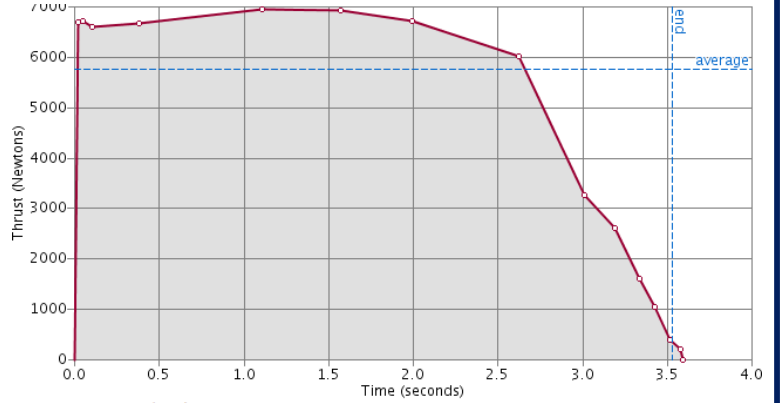
### N2900 -- Stok Yüzdesi: %50

Diameter: 98.0mm  
 Length: 123.9cm  
 Total Weight: 14166g  
 Prop. Weight: 8449g  
 Average Thrust: 2867.5N  
 Maximum Thrust: 4164.5N  
 Total impulse: 17613.7Ns  
 Burn Time: 6.1s  
 Isp: 213s  
 Case Info: Pro98-6GXL  
 Propellant Info: Classic



### N5800 Stok Yüzdesi: %50

Diameter:	98.0mm
Length:	123.9cm
Total Weight:	14826g
Prop. Weight:	9021g
Average Thrust:	5774.1N
Maximum Thrust:	8034.6N
Total impulse:	20145.7Ns
Burn Time:	3.5s
Isp:	228s
Case Info:	Pro98-6GXL
Propellant Info:	C-Star



### Motor Seçim Süreci Hakkında:

- ✓ Her ekip ÖTR'de iki motor seçimi yapar. Bunların herhangi bir önceliği olmaksızın seçimi yapılır.
- ✓ Her ekip iki motor için kompakt modüler bir roket tasarımı yapması gerekmektedir.
- ✓ Yani iki motor için de hedeflenen irtifaya göre tek bir roket tasarımı yapar ancak bu tasarım iki farklı motora göre eklenen ya/ya da çıkarılan sistemler ile hedeflenen irtifaya ulaşabilir olmalıdır.
- ✓ ÖTR - KTR arası ekiplere verilen geri bildirimler sonrası motor seçeneklerinde gerekiyorsa değişim önerilir.
- ✓ KTR'de belirlenen ekipler sistemden seçimlerini aşağıda belirtilen esaslara göre gerçekleştirir.

### Motor Seçim Sistemi Hakkında:

- ✓ Motorların stokta bulunma yüzdeleri ekiplerle paylaşılır buna göre ekipler seçimlerini yaparlar.
- ✓ KTR Sonrası seçim yapılabilmesi için motorlar bir sisteme stokları yüklenir.
- ✓ KTR Sonrası final sürecine kalan ekipler için motorların belirtilmiş olan bu sistemden rezervasyon işlemlerini tamamlamaları beklenir.
- ✓ Sistem x Mayıs 10:00'da açılıp - 18:00'da kapanır.
- ✓ Her ekipten belirtmiş oldukları tek bir kişinin erişimine izin verilecektir.
- ✓ Katalogtaki motorlardan iki tanesini 1. ve 2. seçenek olarak girmeleri gerekecektir. 3. yedek seçenekleri girmeleri istenecektir.
- ✓ Sonrasında uygunşuk durumuna göre sistem ekibe bu iki motordan birini atamaya çalışır. Eğer ikisi de atanamazsa
- ✓ 3. yedek motor atanır. Yedek motor da atanamayan ekip olması durumunda TEKNOFEST Ekibi ile iletişime geçmesi gerekmektedir.
- ✓ Her dakika sistemdeki stok durumu güncellenecektir. Her ekibin sisteme 1 kez giriş hakkı olacaktır.
- ✓ Sorunlar ve talepler doğrultusunda süreç o akşam tamamlanmış olacaktır.
- ✓ Her ekip uygun olan motoru seçme sürecinden ve sistemden rezervasyonunu yapmada tamamen kendisi sorumludur.