



SİVİL HAVACILIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TİP SERTİFİKASI VERİ SAYFASI

TR.BA.002

PASHA BALLOONS ÖZEL ŞEKİLLİ SICAK HAVA BALONLARI

Tip Sertifikası Sahibi:

Pasha Balloons Üretimi Anonim Şirketi

Bahçelievler Mh. Atatürk Cd. No: 18
50650 Ortahisar-Ürgüp/Nevşehir

TİP: PASHA SPECIAL SERIES

Revizyon 00, 13 Eylül 2021

Etkilenen Sayfalar Listesi:

Sayfası	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rev.	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00



İÇİNDEKİLER

BÖLÜM A: GENEL (TÜM MODELLER VE TİPLER İÇİN)	3
A.I Genel:	3
A.II Sertifikasyon Temeli:	3
BÖLÜM B: TEKNİK ÖZELLİKLER, OPERASYONEL KISITLAMALAR, KULLANIM VE BAKIM	4
B.I: Tanımlar:.....	4
B.II: Teknik Özellikler ve Operasyonel Kısıtlamalar:	5
B.III: Kubbe ve Sepet Uyumluluğu.....	7
B.IV: Kubbe ve Isıtıcı Uyumluluğu.....	8
B.V: Kullanım ve Bakım:	9
BÖLÜM C: NOTLAR	10
C.I: Değişiklik Kayıtları:.....	10



BÖLÜM A: GENEL (TÜM MODELLER VE TİPLER İÇİN)

A.I Genel:

1. Veri Sayfası No: TR.BA.002, Rev.No: 00, Tarih: 13 Eylül 2021
2. Tip: Pasha Balloons Özel Şekilli Sıcak Hava Balonları, Pasha Special Series
3. Model: Bknz. Bölüm B
4. Uçuşa Elverişlilik Kategorisi: İnsanlı Sıcak Hava Balonu- Özel Şekilli
5. Tip Sertifikası Sahibi: Pasha Balloons Üretimi Anonim Şirketi
Bahçelievler Mh. Atatürk Cd. No:18
Ortahisar/Ürgüp-Nevşehir
6. Üretici: Pasha Balloons Üretimi Anonim Şirketi
Bahçelievler Mh. Atatürk Cd. No:18
Ortahisar/Ürgüp-Nevşehir
7. Sertifikasyon Başvuru Tarihi: 03 Haziran 2021
8. SHGM Sertifikasyon Tarihi: 13 Eylül 2021
9. Kısıtlamalar: Pasha Balloons Special Shapes Uçuş El Kitabı ve Ekleri'nin onaylı en son sürümüne bakınız.

A.II Sertifikasyon Temeli:

1. Uygunlanabilir Gereksinimler İçin Referans Alınan Tarih: 03 Haziran 2021
2. Uçuşa Elverişlilik Standartları: EASA Hot Air Balloons CS-31HB Amendment 1 (5 Aralık 2011)
3. Geçerli Seri Numaraları: PS-XXX/001 ve üstü
4. Özel Şartlar: Yok
5. Muafiyetler: Yok
6. Eşdeğer Emniyet Bulguları: Yok



BÖLÜM B: TEKNİK ÖZELLİKLER, OPERASYONEL KISITLAMALAR, KULLANIM VE BAKIM

B.1: Tanımlar:

Sıcak hava balonları, içerisindeki havanın ısıtılması dolayısıyla dışarıdaki soğuk havadan daha düşük bir yoğunluğa sahip olduğu için havanın kaldırma kuvvetini kullanarak yükselebilen bir hava aracıdır. Ana bileşenleri kubbe, ısıtıcı ve sepettir.

Kubbenin içindeki ısıtılmış hava balonu yukarı kaldırır. Kubbe, polyester dikey ve yatay yük şeritlerine dikilen naylon kumaştan mamüldür. Kubbenin alt kısmı, ısıtıcının alevine dayanıklı özel bir kumaştan üretilir. Isıtıcı alevinin rüzgardan etkilenmemesi için uçuş tellerine etek takılır. Özel şekilli balonlar, standart yağmur damlası şekilli balonlardan farklı olarak üretilme amaçlarına uygun özel şekillere sahiptirler.

Yolcular (pilot dahil) ve yakıt silindirleri, kubbeye uçuş telleri ile bağlı olan sepet içerisinde taşınırlar. Bu projedeki özel şekilli balonlarda, “tek” bölmeden oluşan sepet tasarımı kullanılır. Sepetler içerisinde pilotun operasyon esnasında emniyetini sağlayabilmek için kullanabileceği bir emniyet kemeri ve yolcular içinse özellikle iniş esnasında tutunabilecekleri yolcu tutamakları mevcuttur.

Isıtıcılar, sepetlerin üzerinde bulunan ısıtıcı tutucu çerçevenin üzerine monte edilirler. Bu projedeki özel şekilli balonlarda, Çiftli (“Double”) ısıtıcı tipi kullanılır. Pilot, ısıtıcıların üzerinde yer alan ateşleyici mandallara basmak suretiyle kubbenin içerisindeki havayı ısıtır.

Kubbenin tepe kısmına monte edilen paraşüt sistemi, uçuş esnasında balonun kontrollünü sağlamak, iniş esnasında ise kubbenin içerisindeki sıcak havayı tahliye ederek emniyetli bir iniş yapabilmek amacıyla kullanılır. Pilot, kubbenin yanlarında bulunan döndürme panelleri vasıtasıyla rüzgardan faydalanarak balonu istediği yöne döndürür. Paraşüt sistemi ve döndürme panelleri, kubbe içerisinden sepete inen kontrol hatları yardımıyla pilot tarafından kontrol edilir.



B.II: Teknik Özellikler ve Operasyonel Kısıtlamalar:

Model:	PS-HEART	PS-ROCKET	PS-FLAG
Balon Türü:	İnsanlı Özel Şekilli Sıcak Hava Balonu		
Kubbe Şekli:	Özel		
Hacim [m3]:	3426	2633	3400
Dilim Sayısı [adet]:	24	20	24
Dilim Yönü:	Dikey	Dikey	Dikey
Dikey Yük Şeritlerinin Sayısı [adet]:	24	20	24
Döndürme Paneli:	Seçimli	Seçimli	Seçimli
Maksimum Çap [m]:	23,5	14,3	18,2
Toplam Yükseklik [m]:	22,0	28,5	24,0
Azami Kalkış Kütlesi-MTOM [kg]:	800	700	800
Asgari İniş Kütlesi-MLM [kg]:	545	500	640
Kullanılabilir Isıtıcı Tip ve Modelleri:	Bknz. En güncel Pasha Balloons Special Shapes Uçuş El Kitabı ve Ekleri		
Kullanılabilir Sepet Tip ve Modelleri:	Bknz. En güncel Pasha Balloons Special Shapes Uçuş El Kitabı ve Ekleri		
Asgari Uçuş Ekibi:	1 Pilot		
Azami Yolcu Sayısı:	Bknz. En güncel Pasha Balloons Special Shapes Uçuş El Kitabı ve Ekleri		
Azami Kubbe İşletme Sıcaklığı [°C]:	120		
Azami İrtifa [m]:	3000 (Deniz Seviyesinin Üzerinde-AMSL)		
Bağlı Uçuş Kabiliyeti:	Var	Var	Var
Kontrol Halatları [adet]:	4 1 x Paraşüt 1 seçenek x FDS (Hızlı Boşaltma Sistemi) 2 seçenek x Döndürme	3 1 x Paraşüt (Hızlı Boşaltma Sistemi) 2 seçenek x Döndürme	2 1 x Paraşüt 1 seçenek x FDS (Hızlı Boşaltma Sistemi)
Çizim Numaraları:	PS-HEART-0001	PS-ROCKET-0001	PS-FLAG-0001
Geçerli Seri Numaraları:	PS-HEART/001 ve üstü	PS-ROCKET/001 ve üstü	PS-FLAG/001 ve üstü
Yakıt:	Propan, Bütan veya LPG		



Teçhizatlar:	<ul style="list-style-type: none">• Kubbe sıcaklık sensörüne sahip dikey hız göstergeli 1 adet yükseklik ölçer (altimetre)• Herbir yakıt tankı için kalan yakıt göstergesi• Herbir bir ısıtıcı ünitesi için 1 adet yakıt basınç göstergesi• Bağlı Uçuş Seti (iki adet karabinalı bağlama halatı ve elde taşınabilir rüzgar ölçer-anomometre)• Isıtıcı ateşleme için alternatif gereçler (pilot çakmağı vb.)• 1 adet yangın söndürücü• 1 adet sıcaklık ikaz flaması• Kubbe kumaşına dikilmiş 1 adet sıcaklık göstergesi		
Diğer Özellikler:	Yok	Yok	Yok
Diğer Sınırlamalar:	Yalnızca VFR gündüz		



B.III: Kubbe ve Sepet Uyumluluğu

MODEL	S-10	S-12	S-14	S-15	S-16
Ölçüler [m]	1,0x1,0	1,2x1,0	1,4x1,1	1,5x1,2	1,6x1,2
Çizim No	S10-001	S12-001	S14-001	S15-001	S16-001
Azami Taşıma Kapasitesi [kg]	525	590	755	950	1015
PS-HEART					
PS-ROCKET					
PS-FLAG					



B.IV: Kubbe ve Isıtıcı Uyumluluğu

MODEL	Çiftli ("Double")
Ölçüler [m]	0,2x0,5x0,5
Çizim No	B2-001
Ağırlık [kg]	14
PS-HEART	
PS-ROCKET	
PS-FLAG	



B.V: Kullanım ve Bakım:

Diğer üreticilerin onaylı parçaları ile uyumluluk: En son sürüm, onaylı Pasha Balloons Special Shapes Uçuş El Kitabı ve Eklerine bakınız. Yalnızca listelenen onaylı konfigürasyonlar kullanılacaktır.

Bakım çizelgesi: Kullanıma göre hangisi daha önce gelirse yıllık veya 100 saatlik kontroller ve bakımlar, en son sürüm, onaylı Pasha Balloons Special Shapes Uçuş El Kitabı'ndaki balon konfigürasyonuna göre ve en son sürüm, onaylı Pasha Balloons Bakım El Kitabı'nda belirtildiği şekilde gerçekleştirilecektir.

Gerekli kontrol ve bakımlar, en son sürüm, onaylı Pasha Balloons Special Shapes Uçuş El Kitabı ve Pasha Balloons Bakım El Kitabı ve Eklerine göre gerçekleştirilecektir.

Pasha Special Series ile birlikte kullanılan diğer üreticilerin onaylı parçalarının kontrol ve bakımları, ilgili üreticilerin onaylı parçalarına ait en son sürüm, onaylı Bakım El Kitapları ve Eklerine göre yapılacaktır.



BÖLÜM C: NOTLAR

C.I: Değişiklik Kayıtları:

Revizyon	Revizyon Tarihi	Değişikliğin Tanımı
Rev. 00	13 Eylül 2021	İlk sürüm