



# **KONTROL PİLOTU EL KİTABI**

## **BÖLÜM 5.1 - MPA TİP YETKİSİ**



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### Uygulanabilir Genel Çerçeve

Uçuş kuralları	: VFR/IFR
Operasyon kuralları	: Part-CAT, Part-NCC
Mürettebat kavramı	: MPA
Ekipman	: Uçak/FSTD
Uygulanabilir tip veya sınıf	: Yetki belgesinde belirtilecek uçak
Gerekli kontrol pilotu sertifikası	: TRE(A) or SFE(A)



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### 1. Giriş

MPA testinin amacı, bir adayın ilgili uçağın emniyetli şekilde işletilmesi için gerekli olan yeterlilik standartlarını kazandığını veya koruduğunu belirlemektir:

1. Uygun olduğu şekilde aletli veya görsel uçuş kuralları altında kontrollü veya kontrolsüz hava sahasında;
2. Hem normal hem de normal olmayan (normal/non-normal) operasyonlarda



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### 2. Test Yönetimi

Test profilleri, zaman ve hava sahasının verimli kullanılmasına yönelik olarak planlanmalıdır. Kontrol pilotu, ilgili test programının zorunlu maddelerinin tamamlanmasını sağlamak için farklı yetenek testi veya yeterlilik kontrol senaryoları arasında seçim yapabilir. SHT-FCL'in ekinde belirtildiği gibi tam uçuş simülatörleri (FFS) ve diğer eğitim cihazları kullanılmalıdır.

Kontrol pilotu, test profili için 120 dakika ve tüm test için 4 saat planlamalıdır, adayın gerekli becerileri sergilemesi için makul olarak gereken sürenin ötesinde uzun uçuş sürelerinden kaçınılmalıdır.

Test veya kontrol sürecine başlamadan önce kontrol pilotu ön koşulların karşılandığını kontrol edecektir; ATO/DTO, istenirse kontrol edilmesi için eğitim kayıtlarını hazır bulunduracaktır. Bu doğrultuda aşağıdaki belgeler ve koşulların doğruluğu kontrol edilecektir:

- Pasaport veya kimlik kartı
- 1. veya 2. sınıf sağlık sertifikası
- Geçerli pilot lisansı ve ilgili yetki sayfaları
- Geçerli İngilizce dil yeterliliği
- Tip yetkisi eğitimi tamamlama sertifikası
- A-UPRT kursu tamamlanmış olduğunun kontrolü

İlk kez alınan MPA TR için aşağıdaki belgeler ve koşulların doğruluğu kontrol edilecektir:

- ME-IR sahibi olması veya geçmişte sahip olmuş olması;
- ATPL(A) teorik sınavlarını geçmiş olması;
- MCC kursu sertifikası sahibi olması veya FCL.720.A(b)(4) gerekliliklerine uygun deneyime sahip olması.

Kontrol pilotu, ön koşul gereksinimlerinin karşılandığından ve adayın uygun ve hazır olduğundan emin olduktan sonra testi resmen başlatmalıdır.



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### 3. Kontrol Pilotu Brifingi

Kontrol pilotu, test sırasında kontrol pilotu ve adayın rollerini açıkça tanımlayarak herhangi bir belirsizlik olmamasını sağlamalıdır.

Kontrol pilotu, aşağıdaki hususlar hakkında brifing vermelidir:

- Test/Kontrolün amacı ve hedefi
- Uygulanabilir minimum hava durumu
- Geçme, kalma ve kısmi geçme kriterleri, maddeleri tekrarlama seçeneği ve sınav sonlandırma kuralları
- Kontrol pilotunun sorumluluğu
- Adayın soru sorma özgürlüğü
- Herhangi bir varsayım/dikkat edilmesi gereken nokta (örneğin, FSTD'de buzlanma koşulları, FSTD'nin sınırlamaları)
- Uçuş Ayrıntıları - başlangıç noktası, hedeflenen rota, uçaktaki yakıt vb.

Geçme/kalma kriterlerini açıklarken kontrol pilotu, adaya, 7 nci bölümde tanımlanan test maddelerinin başarılı bir şekilde tamamlanmasına yönelik minimum standartları açıklamalı ve bunlar üzerinde mutabık kalınmalıdır.



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### 4. Aday Uçuş Brifingi

Kontrol pilotu, adayın yetenek testi veya yeterlilik kontrolü senaryosuna uygun, gerçek veya simüle edilmiş uçuş bilgilerini kullanarak hazırlık yapması için yeterli zaman tanımalıdır. Kontrol pilotu, adayın uçuş detayları hakkında kesintisiz bir brifing yapmasını sağlamalıdır.

### 5. Yerde Sözlü Sınav

Kontrol pilotu, brifing sırasında mümkün olduğunca planlanan Part-FCL ek test maddeleriyle ilgili soru sorarak uçuş öncesi brifing esnasında adayın ilgili teorik bilgisini kontrol etmelidir.



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### 6. Yetenek Testi ve Yeterlilik Kontrolü Maddeleri

Kontrol listesi kullanımı, uçağı uçuş yeteneğı, CRM konsepti ve uçağın iç ve dış görsel referanslarla kontrolü tüm bölümlerde geçerlidir.

Zorunlu yetenek testi maddeleri, sol sütunda belirtilmektedir. Genişletilmiş kılavuz ve ilave açıklamalar sağ sütunda verilmektedir.

Bölüm 1 - Uçuş Hazırlığı		
1.1	Performans hesaplama	<ul style="list-style-type: none"><li>Performans ve limitler konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu, herhangi bir sınırın aşılmasının olumsuz etkilerini ayrıntılı bir şekilde bildiğini göstermek</li><li>Performans çizelgeleri, tabloları, grafikleri veya varsa elektronik versiyonlarını (uçağı uygun olarak) yetkin bir şekilde kullanmak</li><li>Uçağı uygun olarak uçuşun belirli aşamalarında kullanılan hava hızlarını açıklamak</li><li>Meteorolojik koşulların performans özellikleri üzerindeki etkilerini açıklamak ve bu faktörleri doğru bir şekilde belirli bir çizelgeye, tabloya, grafiğe veya diğer performans verilerine uygulamak</li><li>Operasyonel faktörlerin uçak performansını etkileyen uygulamalarında iyi planlama ve prosedür bilgisi sergilemek</li></ul>
1.4	Motorları çalıştırmadan önce kontrol listesinin kullanılması, çalışma prosedürleri, radyo ve navigasyon ekipman kontrolü, navigasyon ve iletişim frekanslarının seçimi ve ayarlanması	<ul style="list-style-type: none"><li>Yardımcı güç ünitesi (APU) veya harici güç kaynağı (GPU ve/veya ASU) kullanımı, çeşitli atmosferik koşullarda çalışma, normal ve anormal çalışma sınırlamaları ve bir arıza durumunda yapılması gereken doğru işlemler dâhil olmak üzere doğru motor çalışma prosedürleri konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu göstermek</li><li>Motor çalışma öncesi, motor çalışma ve motor çalışma sonrası aşamalarda yer emniyet prosedürlerine uymak</li><li>Motor çalışma prosedürleri sırasında uygun yer ekip personelinin kullanımını sağlamak</li><li>Motor çalışma öncesi, motor çalışma ve motor çalışma sonrası aşamalar için onaylanmış briefing/checklist maddelerini sistemli bir şekilde takip ederek tüm prosedürleri yerine getirmek</li><li>Belirli talimat veya briefing/checklist maddelerinin yayımlanmadığı durumlarda doğru değerlendirme/karar verme ve işletme uygulamaları göstermek</li><li>Uygun briefing/kontrol listesini tamamlamak</li></ul>
1.5	ATC talimatlarına veya öğretmen talimatlarına uygun şekilde taksit yapma	<ul style="list-style-type: none"><li>Güvenli taksit prosedürleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmak (uçağı uygun olarak push-back or powerback dâhil olmak üzere)</li><li>Doğru ve pozitif uçak kontrolünü sürdürerek yeterlilik göstermek</li><li>Diğer uçak, engel ve kişiler arasında yeterli mesafeyi muhafaza etmek</li><li>Geçerli briefing/kontrol maddelerini tamamlamak ve tavsiye edilen prosedürleri uygulamak</li><li>ATC (veya ATC'yi simüle eden kontrol pilotu) tarafından verilen talimatlara uymak</li><li>Piste giriş bekleme noktası hattını (runway hold lines), localizer and glide slope kritik sahalarını, beacon ve diğer yüzey kontrol işaretleri ve aydınlatmalarını gözlemlenmek</li><li>Pist ihlallerine neden olabilecek faktörlerin farkında olmak</li><li>Taksit operasyonu sırasında devamlı tetikte olmak ve uçağı kontrol etmeye devam etmek</li></ul>
1.6	Kalkış öncesi kontroller	<ul style="list-style-type: none"><li>Kalkış öncesi kontroller konusunda yeterli bilgiye sahip olmak</li><li>Dikkatini kokpit içinde ve dışında uygun şekilde verebilmek</li><li>Onaylı kontrol listesine uygun olarak yapılması gereken kontrollere başlamadan önce, esnasında ve tamamlandıktan sonra tüm sistemlerin normal işletme aralığında olduğundan emin olmak</li><li>Uçağın önerilen uçuş için güvenli olup olmadığını belirlemek</li><li>Uçağın kalkış performansını, rüzgâr, yoğunluk irtifası, ağırlık, sıcaklık, basınç irtifası, pist durumu ve uzunluğu gibi faktörleri dikkate alarak belirlemek</li><li>Uygun kontrol listesini tamamlamak</li></ul>



# KONTROL PİLOTU EL KİTABI

## BÖLÜM 5.1 MPA



### Bölüm 2 - Kalkışlar

2.1	Hızlandırılmış kalkış dâhil olmak üzere farklı flap ayarları ile normal kalkışlar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teste kullanılan uçağa uygun olarak, hava hızları, konfigürasyonlar ve acil durum/anormal durum prosedürleri de dâhil olmak üzere normal kalkış ve tırmanışa dair yeterli bilgiye sahip olmak</li><li>• Güvenli bir kalkışı engelleyebilecek herhangi bir yüzey durumu, engel veya başka tehlikeleri dikkate almak</li><li>• Mevcut rüzgâr bileşenine göre düzeltmeyi kontrol etmek ve bunu kalkış performansına doğru bir şekilde uygulamak</li><li>• Beklenen motor performansını ayarlamak için kalkışa başlamadan önce gerekli kontrolleri tamamlamak. Kalkış öncesi gerekli tüm kontrolleri yapmak</li><li>• Uçağı pist merkez hattında tutmak</li><li>• Kalkışa başlamadan önce ve kalkış sırasında pist merkez hattı boyunca istikameti korumak için kontrolleri doğru bir şekilde uygulamak</li><li>• Mevcut koşullar için onaylanmış rehber dokümana uygun olarak motor kontrollerini ayarlamak</li><li>• Tüm belirlenmiş parametrelerin korunduğundan emin olmak için kalkış sırasında motor kontrollerini, ayarlarını ve göstergeleri izlemek</li><li>• İstenilen performansı elde etmek için belirlenen hava hızında istenilen hücum açısını elde etmek üzere kontrolleri ayarlamak</li><li>• Gerekli hücum açısı değişikliklerini yapmak, uygun olduğunda iniş takımı ve flapların toplanması, güç ayarları ve yapılması gereken diğer işlemleri, Pilot İşletme El Kitabı (POH) veya AFM'de belirtilen toleranslar içinde gerekli hava hızlarında gerçekleştirmek veya istemek ve doğruluğunu kontrol etmek</li><li>• Gerektiği gibi geçerli gürlüğü azaltma ve kuyruk türbülansı önleme prosedürlerini kullanmak</li><li>• Uygun tırmanma hava hızlarını korur.</li><li>• Uygun kontrol listesini tamamlar.</li></ul>
2.2	Aletli kalkış; alet uçuşuna geçiş, kalkış sırasında veya kalkıştan hemen sonra gereklidir	<ul style="list-style-type: none"><li>• IMC koşullarda 100 fitlik (30 metre) AGL irtifaya ulaştığında veya ulaşmadan önce benzetilmiş aletli meteorolojik koşullarda aletli kalkışa dair yeterli bilgi sergilemek</li><li>• Kalkışa başlamadan önce, kalkış uyarısı engelleme sistemleri gibi manevra veya diğer uçak özellikleri, pist uzunluğu, yüzey koşulları, rüzgâr, kuyruk türbülansı, engeller ve emniyeti olumsuz şekilde etkileyebilecek başka ilişkili faktörleri göz önünde tutmak</li><li>• Aletli kalkış için gerekli uçak sistemlerinin düzgün bir şekilde çalıştığından emin olmak için uygun briefing/kontrol listesi maddelerini tamamlamak</li><li>• Kalkışa başlamadan önce, gerekli radyo/uçuş aletlerini gerektiği şekilde ayarlamak</li><li>• Kalkışa başlamadan önce ve kalkış sırasında pistin merkez hattını korumak için kontrolleri doğru şekilde uygulamak</li><li>• Görerek meteorolojik koşullardan (VMC) gerçek veya benzetilmiş aletli meteorolojik koşullara (IMC) sorunsuzca ve doğru bir şekilde geçiş yapmak</li><li>• Uygun tırmanış açısını korumak</li><li>• Uygun hızı ve tırmanış bölümü hızlarına uymak</li><li>• İstenen istikameti ve hızı korumak</li><li>• ATC (veya ATC'yi simüle eden kontrol pilotu) tarafından verilen ATC izinlerine ve talimatlarına uymak</li><li>• Uygun briefing/kontrol listesini tamamlamak</li></ul>
2.3	Yan rüzgârdaki kalkış	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uçağa uygun olarak hava hızı, konfigürasyon ve acil/anormal durumlar dâhil olmak üzere yan rüzgârdaki kalkışlar ve tırmanmalara dair yeterli bilgi sergilemek</li></ul>
2.4	Maksimum kalkış ağırlığında kalkış (gerçek veya benzetilmiş maksimum kalkış ağırlığı)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maksimum kalkış ağırlığında kalkış ve tırmanış unsurlarını göstererek ve/veya açıklayarak bilgi seviyesini sergilemek</li><li>• Rüzgâr hızının ve yönünün nasıl belirleneceği veya tahmin edileceğini belirtmek</li><li>• Beklenen maksimum performansın nasıl belirleneceğini belirtmek</li><li>• Kalkış ve tırmanış tehlikeleri, özellikle engellerle ilgili olanlar</li><li>• Kullanılan pist için kalkış ve tırmanış performansını sağlamak amacıyla flapları uygun şekilde kullanmak</li><li>• Kullanılabilir kalkış mesafesini maksimum kullanmak için uçağın nasıl konumlandırılacağını göstermek</li><li>• Uçuş kumandalarını başlangıç pozisyonuna getirmek</li><li>• Güç (Power) uygulamak</li><li>• Pist üzerinde hızlanma sırasında istikamet kontrolü sağlamak</li><li>• Kalkış açısı ve hava hızını muhafaza etmek</li><li>• İlk tırmanış açısı ve engel aşılana (veya yüzeyin 50 feet üzerine çıktığı) kadar hava hızını muhafaza etmek</li><li>• Tırmanma esnasında yer izini korumak</li><li>• Uygun briefing/kontrol listesini tamamlamak</li></ul>





## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### 2.5 - Benzetilmiş Motor Arızası İle Kalkışlar

2.5.2	V1 ve V2 arasında	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yayınlanmış V1, VR ve/veya V2 hızlarına sahip çok motorlu bir uçakta, en kritik motorun arızası, V1'den sonra ve V2'den önce bir noktada simüle edilmelidir; veya V1 ve V2 veya V1 ve VR aynı olduğunda mümkün olduğunca V1'den hemen sonra simüle edilmelidir</li><li>• Kalkış sırasında motor arızası durumunda kullanılan prosedürler, uygun referans hava hızları ve gereken özel pilot eylemleri hakkında yeterli bilgi sergilemek</li><li>• Kalkışa başlamadan önce, kalkış uyarısı engelleme sistemleri gibi manevra veya diğer uçak özellikleri, pist uzunluğu, yüzey koşulları, rüzgâr, kuyruk türbülansı, engeller ve emniyeti olumsuz şekilde etkileyebilecek başka ilişkili faktörleri göz önünde tutmak</li><li>• Motorun beklenen performansının doğrulanması için kalkıştan önce gerekli kontrolleri tamamlamak, kontrol listesi maddeleri gereği tüm kalkış öncesi kontrollerini yapmak</li><li>• Uçağı pist orta hattına getirmek</li><li>• Kalkışa başlamadan önce ve kalkış sırasında pistin merkez hattını korumak için kontrolleri doğru şekilde uygulamak</li><li>• Mevcut koşullar için onaylanmış rehber dokümana uygun olarak motor kontrollerini ayarlamak</li><li>• Motor arızası durumunda, tırmanma performansı ve engel kleransı için uygun istikameti korumak</li><li>• Uygun briefing/kontrol listesini tamamlamak</li></ul>
2.6	V1'e ulaşılmadan önce makul bir hızda kalkış iptali	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adayın kalkışı iptal etme veya devam etme zamanını anladığını belirlemek ve:</li><li>• Motor/sistem arızası/uyarıları sonrası iptal edilen kalkış için, güvenlik faktörlerini de içeren, teknik ve yeterli seviyede prosedür bilgisi sergilemek</li><li>• Kalkışa başlamadan önce, kalkış uyarısı engelleme sistemleri gibi manevra veya diğer uçak özellikleri, pist uzunluğu, yüzey koşulları, rüzgâr, kuyruk türbülansı, engeller ve emniyeti olumsuz şekilde etkileyebilecek başka ilişkili faktörleri göz önünde tutmak</li><li>• Uçağı pist orta hattına getirmek</li><li>• Uygun briefing/kontrol listesi maddeleri gereği tüm kalkış öncesi kontrollerini yapmak</li><li>• Mevcut koşullar için onaylanmış rehber dokümana uygun olarak motor kontrollerini ayarlamak</li><li>• Pist merkez hattı boyunca istikameti korumak için kontrolleri doğru bir şekilde uygulamak</li><li>• Kalkış sırasında, kalkış iptal prosedürü başlatılabilecek bir noktada emniyetsiz bir durum veya arıza meydana gelirse, uçağın kalan pist/stopway üzerinde güvenli bir şekilde durdurulabileceği durumlarda kalkışı iptal etmek</li><li>• Uygun olduğu şekilde spoiler, pervane reverse, thrust reverse, teker frenleri ve diğer drag/frenleme cihazlarını kullanarak uçağı emniyetli bir şekilde durduracak pozitif kontrolü korumak</li><li>• POH veya AFM'de belirtildiği üzere uygun motor arızası veya başka usulleri ve/veya briefing/kontrol listelerini yapmak</li><li>• Uygun briefing/kontrol listesini tamamlamak</li></ul>



# KONTROL PİLOTU EL KİTABI

## BÖLÜM 5.1 MPA



### Bölüm 3 - Uçuş manevraları ve usulleri

3.4.0 ila 3.4.14	Hava aracı sistemlerinin normal ve anormal operasyonları	<ul style="list-style-type: none"><li>Uçak tipine göre sistemlerin, alt sistemlerin ve cihazların normal ve anormal prosedürleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmak (kontrol pilotu tarafından belirlenebilir); uygunsa hemen yapılması gereken eylem maddelerini ve gerektiğinde yapılacak uygun briefing/kontrol listesini veya talep edilmesi gerekenleri bilmek</li><li>Prosedür boyunca uçağın manevra kabiliyetleri hakkında sağlam muhakeme ve bilgi göstermek</li><li>Gereken tüm prosedürleri gerçekleştirmek ve uçağı düzgün, pozitif ve yapılması gerekenleri zamanında yapacak şekilde kontrol etmek</li><li>Onaylı prosedür/briefing/kontrol listesi veya üretici tarafından önerilen prosedürlere ve ilgili briefing/kontrol listesi maddelerine uygun şekilde doğru prosedürleri uygulamak</li><li>Uçağı uygun uçak sistemlerinin, alt sistemlerinin ve cihazlarının (kontrol pilotu tarafından belirlenebilir) doğru kullanımını göstermek</li><li>Uygun kontrol listesini tamamlamak</li></ul>
------------------------	--	---

### 3.6 Anormal ve acil durum usulleri

3.6.1 ila 3.6.9	Anormal ve acil durum usulleri	<p>Kullanılan uçağı bağılı olarak, bu öğeler güvenlik gereksinimleri doğrultusunda sözlü olarak veya sadece dokunarak kontrol edilebilir</p> <p>Her halükarda, çok motorlu bir uçakta motor arızasını simüle ederken, Kontrol Pilotu veya emniyet pilotu, başka bir motorda gerçek bir arıza ile başa çıkabilmelidir</p> <p>Not: 3.6.1 ile 3.6.9 arasından zorunlu olarak en az üç madde seçilmelidir</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Belirli uçak türüne ilişkin acil durum usulleri hakkında (kontrol pilotu tarafından belirlenebilir) yeterli bilgi seviyesinde olduğunu göstermek</li><li>Belirli uçak tipine ilişkin doğru acil durum prosedürlerini (kontrol pilotu tarafından belirlenebilir) uygulamak</li><li>Uygun onaylı AFM'de belirtilen diğer herhangi bir acil durum için doğru prosedürü (kontrol pilotu tarafından belirlenebilir) uygulamak</li><li>Uygun kontrol listesini tamamlamak</li></ul> <p>Uçakta herhangi bir sistem arızasını/bozukluğunu simüle etmek için devre kesicilerin devreden çıkarılması kesinlikle yasaktır</p>
-----------------------	--------------------------------	--

### 3.8 - Aletli uçuş usulleri

3.8.1	Kalkış ve varış rotaları ile ATC (Hava Trafik Kontrol) talimatlarına uyum	<ul style="list-style-type: none"><li>Gerçek veya benzetilmiş alet koşullarında, SIDS, Rotada Düşük veya Yüksek İrtifa Planları, STARS ve ilgili pilot/kontrolör sorumluluklarına dair yeterli bilgi sergilemek</li><li>Hedeflenen uçuş için mevcut ve uygun seyrüsefer yayınlarını kullanmak</li><li>Uygun haberleşme frekanslarını seçmek ve kullanmak ve hedeflenen uçuş ile ilişkili seyrüsefer yardımcılarını seçmek ve tanımlamak</li><li>Uygun kontrol listesini uygulamak</li><li>Doğru terminolojiyi kullanarak ATC ile iletişimi kurmak</li><li>Tüm talimatlara ve hava sahası kısıtlamalarına zamanında uymak</li><li>İki yönlü radyo iletişimi arıza prosedürleri hakkında yeterli bilgi sergilemek</li><li>Prosedüre, rotaya, kleransa uygun olarak veya kontrol pilotu veya ATC tarafından yönlendirildiği şekilde tüm course, radyal ve bearingleri (QDM/QDR'ler) zamanında önlemek</li><li>Kalkış safhasını, kontrol pilotunun belirttiği şekilde yola girişin tamamlandığı noktaya kadar sürdürmek</li><li>Uygun kontrol listesini tamamlamak</li></ul>
-------	---	--



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



3.8.3*	Yaklaşma prosedürünün gerektirdiği durumda 200 ft (60 m) veya daha yüksek minimumlara kadar 3D operasyonları DH/A'ya kadar gerçekleştirmek	<p><b>HASSAS YAKLAŞMA</b></p> <p>NOT: Hassas yaklaşımlar, pist merkez hattı ve süzülme açısında yaklaşma yapabilmek için, seyrüsefer cihazları kullanarak, simüle edilmiş veya gerçek alet koşullarında Karar İrtifası/Yüksekliği'ne (DA/DH) kadar gerçekleştirilebilir ve manuel olarak uçulmalıdır.</p> <p>Benzetilmiş motor arızası, son yaklaşma segmentine başlamadan önce gerçekleşmeli ve iniş veya pas geçme prosedürü boyunca devam etmelidir. Normal ölçekle donatılmış uçaklar için kabul edilebilir performans, localizer/glide slope yolu göstergeleri için yarım ölçek sapmasıdır. Localizer üzerinde genişletilmiş ölçekle donatılmış uçaklar için kabul edilebilir performans, localizer için tam ölçek sapmasının içinde ve glide slope için yarım ölçek sapmasıdır. Verilen cümlede, "normal ölçek" ve "genişletilmiş ölçek" lokalizerin kokpitteki göstergelerinde sağladığı farklı hassasiyet ve sapma göstergelerini ifade eder. Bu ölçekler, yaklaşma sırasında ideal uçuş yolundan sapmalara yanıt olarak lokalizer ibresinin ne kadar hareket ettiğini belirler.</p> <p>Normal Ölçek: Kabul edilebilir sapma, lokalizer ve glide slope göstergelerinin tam ölçek sapmasının yarısı içinde olmalıdır.</p> <p>Genişletilmiş Ölçek: Kabul edilebilir sapma, lokalizerin tam ölçek sapmasının (daha hassas) içinde ve glide slope'un yarım ölçek sapmasının içinde olmalıdır. Bu kriterler, motor arızası sırasında bile uçağın pist merkez hattı ve glide slope ile yeterince hizalanmış kalmasını, uçağın donanımına dayalı olarak uygun lokalizer göstergesi hassasiyetini kullanarak sağlar</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tüm motorlar çalışırken ve bir motor arızalıyken hassas yaklaşma prosedürleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmak</li><li>• Kontrol pilotu tarafından seçildiği üzere uygun hassas aletli yaklaşımlarını gerçekleştirmek</li><li>• Uçuşun aşamasına veya yaklaşma safhasına bağlı olarak, uygun iletişim terminoloji ve teknikleri kullanarak ATC ile iki yönlü iletişim kurar; bunu kendisi yapabilir veya uygunsa diğer pilot/emniyet pilotunu yönlendirmek</li><li>• Tüm kleransları, talimatları ve usulleri zamanında uygulamak</li><li>• Bir klerans uygulanmadığında, her zaman ATC'yi bilgilendirmek</li><li>• Türbülans, wind shear, microburst veya diğer meteorolojik ve çalışma koşullarını dikkate alarak uygun uçak konfigürasyonunu ve hava hızını oluşturmak</li><li>• Uygun olduğu takdirde, engine out yaklaşma ve iniş brifingi/kontrol listeleri de dâhil olmak üzere, uçuş aşamasına veya yaklaşma bölümüne uygun uçak brifingi/kontrol listesi maddelerini tamamlamak</li><li>• Son yaklaşma bölümüne başlamadan önce, bir motor çalışmazken istenen irtifayı ve istenen hava hızını korumak ve tracks radials, courses ve bearing (QDM/QDR'ler) doğru bir şekilde takip etmek</li><li>• Yaklaşma için kullanılan yer ve uçak seyrüsefer cihazlarının işletim durumunu seçmek, ayarlamak, tanımlamak ve izlemek</li><li>• Aşağıdaki gibi gerektiğinde uçağın yaklaşma kategorisi için yayımlanan DA/DH ve görüş kriterlerine uygun ayarlamaları yapmak:<ul style="list-style-type: none"><li>- NOTAM'lar</li><li>- Gayri faal uçak ve yer seyrüsefer cihazları</li><li>- Gayri faal görsel iniş yardımcıları</li><li>- Hava Durumu Hizmeti raporlama faktörleri ve kriterleri</li><li>- Geçerli ise soğuk hava koşulları düzeltmeleri</li></ul></li><li>• Uçağın glide slope'u takip etmesi için yaklaşan glide slope hattının başladığı noktada önceden belirlenmiş bir oranda alçalma hızı oluşturmak</li><li>• DA/DH noktasına maksimum olarak yukarıda tanımlanan değer ve bir motor arızalı durumda istenen hızla gelerek stabil son yaklaşmayı sürdürmek</li><li>• Pas geçme prosedürüne başlamadan veya inişe geçmeden önce DA/DH altına alçalmayı önlemek</li><li>• DA/DH'de iken pist için gerekli görsel referanslar açıkça görülemiyor veya tanımlanamıyorsa hemen pas geçişi başlatmak</li><li>• Uçak, normal bir iniş yapılabilmesi için normal bir iniş hızında ve normal manevralar kullanılarak iniş yapılacak pist üzerinde bir alçalma pozisyonundayken, normal iniş için yaklaşıma geçmelidir</li><li>• DA/DH'den normal bir iniş gerçekleştirmek için glide slope takibinin bırakılması gereken ve görerek iniş yapılabilecek olan pist üzerindeki bir noktaya kadar, localizer ve glide slope hattını muhafaza etmek</li><li>• Uygun kontrol listesini tamamlamak</li></ul>
3.8.3.1	Flight director olmadan manuel olarak	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Flight director olmadan manuel olarak hassas yaklaşıma dair yeterli bilgi sergilemek</i></li><li>• <i>Onaylanmış prosedür/brifing/kontrol listesi veya üreticinin önerdiği prosedürler ve ilgili brifing/kontrol listesi öğelerine uygun olarak brifing yapmak</i></li></ul>



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



3.8.3.4	<p>Son yaklaşımda bir motorun devre dışı olduğu simüle edilerek, inişe kadar veya pas geçme prosedürü boyunca (uygulanabilir durumlarda), manuel olarak aşağıdakileri başlatır:</p> <p>(i) Havaalanı seviyesinin 1000 fit yukarısını geçmeden önce;</p> <p>(ii) Havaalanı seviyesinin 1000 fit üzerinden geçtikten sonra</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• İrtifa, hız ve istikamet kontrolü konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu göstermek ((stabilised approach)</li><li>• Yayınlanan yaklaşma prosedürleri ve yaklaşma zamanlamasıyla uyumlu olarak uçağın manevra kabiliyetlerine dair mantıklı bir değerlendirme ve bilgi seviyesi göstermek</li><li>• Gerekli tüm prosedürleri yerine getirmek ve uçak kontrolünü sorunsuz, pozitif ve zamanında yapmak</li><li>• Onaylanmış prosedür/brifing/kontrol listesi veya üreticinin önerdiği prosedürler ve ilgili brifing/kontrol listesi öğelerine uygun olarak brifing yapmak</li><li>• Uygun brifing/kontrol listesini tamamlamak</li></ul>
3.8.4	MDH/A'ya alçalana kadar 2D operasyonlar	<p><b>HASSAS OLMAYAN YAKLAŞMA</b></p> <p>NOT: Başvuru sahibi, simüle edilen veya gerçek hava koşullarında en az bir hassas olmayan yaklaşma gerçekleştirmelidir.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Non-precision yaklaşma prosedürleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmak</li><li>• Kontrol pilotu tarafından seçilen ve/veya senaryoda açıklanan hassas olmayan alet yaklaşımlarını gerçekleştirmek</li><li>• Uygun uçak konfigürasyonu ve hava hızını belirlemek ve uygulanabilir tüm brifing/kontrol listesi maddelerini tamamlamak</li><li>• Yaklaşma için kullanılan yer ve uçak seyrüsefer cihazlarının işletim durumunu seçmek, ayarlamak, tanımlamak ve izlemek</li><li>• Aşağıdaki gibi gerektiğinde uçağın yaklaşma kategorisi için yayınlanan Minimum Alçalma İrtifası (MDA) ve görüş kriterlerine uygun ayarlamaları yapmak:<ul style="list-style-type: none"><li>- Gayri faal görsel iniş yardımcıları</li><li>- Hava Durumu Hizmeti raporlama faktörleri ve kriterleri</li><li>- Geçerli ise soğuk hava koşulları düzeltmeleri</li></ul></li><li>• Normal manevrayı kullanılarak MDA'dan hedeflenen piste inişin normal bir hızda yapılabileceği bir konumda (yayınlandığı takdirde görsel alçalma noktasında veya buna ulaşmadan önce), MDA'ya varmayı sağlayacak bir alçalma hızı oluşturmak</li><li>• Yaklaşma türüne uygun olarak irtifa ve mesafeyi çapraz kontrol etmek</li><li>• MDA'ya ulaşıldığında uygun prosedürü uygulamak</li><li>• Pas geçme noktasında hedeflenen pist için gerekli görsel referanslar açıkça görülemiyor veya tanımlanamıyorsa pas geçişi başlatmak</li><li>• Doğrudan yaklaşmayla normal bir iniş gerçekleştirmek</li><li>• Uygun brifing/kontrol listesini tamamlamak</li></ul>



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### Bölüm 4 – Pas Geçme Usulleri

4.4	Bir aletli yaklaşımda DH, MDH veya MAPt'ye geldikten sonra benzetilmiş çalışmayan kritik motor ile manuel pas geçiş	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bir motorun devre dışı kaldığı durumun simüle edildiği durumlardaki go-around prosedürü hakkında; iptal edilen inişi gerektiren koşullar, zamanında kararın önemi ve önerilen hava hızları konusunda yeterli bilgiye sahip olmak</li><li>• Gerçek veya olası bir durum için inişi iptal etme kararını zamanında vermek</li><li>• Simüle edilen koşullar altında ve uçuş güvenliği tehlikede olmadığına uygun bildirimde bulunmak</li><li>• Uçuş koşulu için uygun güç ayarını uygulamak ve istenen performansı elde etmek için gerekli hücum açısını ayarlamak</li><li>• Pozitif bir tırmanış oranı oluşturmak ve doğru hızlanma irtifasına uygun hava hızıyla tırmanmak</li><li>• Flap/drag devices (speed brakes, spoilers vb...)ve iniş takımını uygun sırayla kapalı duruma getirmek</li><li>• Uçağa gerektiği gibi trim yapmak ve iptal edilmiş iniş prosedürü sırasında (rejected landing procedure) doğru yer izi ve irtifayı korumak</li><li>• Onaylı prosedürler uyarınca zamanında uygun briefing/kontrol listesi maddelerini gerçekleştirmek</li><li>• Uygun briefing/kontrol listesini tamamlamak</li></ul>
-----	---	---



# KONTROL PİLOTU EL KİTABI

## BÖLÜM 5.1 MPA



### Bölüm 5 – İniş

5.5	Simüle edilmiş çalışmayan kritik motor ile iniş	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motor(lar) çalışmazken (veya simüle edildiğinde) iniş için manevra yaparken ilgili uçuş özellikleri ve kontrol edilebilirlik ile manevra sırasında kontrol edilebilirlik faktörleri ve ilgili acil durum prosedürleri hakkında yeterli bilgi seviyesini göstermek</li><li>• AFM'ye göre pozitif uçak kontrolünü korumak</li><li>• Motor kontrollerini ayarlamak, gerektiğinde drag'ı azaltmak</li><li>• Çalışan motor(lar)ın kabul edilebilir çalışma sınırları dâhilinde kalmasını sağlamak</li><li>• Belirtilen uçak briefing/kontrol listesini takip etmek ve arızalı motor(ları) güvenceye alma prosedürlerin doğruluğunu kontrol etmek</li><li>• En yakın uygun havaalanına doğru ilerlemek</li><li>• Son yaklaşma segmentine başlamadan önce, istenen irtifayı, hızı, istikameti korumak, yer izi, radyal ve bearingi (QDM/QDR'leri) doğru bir şekilde takip etmek</li><li>• Pist ve meteorolojik koşullara uygun yaklaşma ve iniş konfigürasyonunu belirlemek; ve gerekli motor kontrollerini ayarlamak</li><li>• Stabil bir yaklaşma yapmak ve istenilen hava hızını korumak</li><li>• Son yaklaşımdan inişe, yumuşak, kontrollü, pozitif bir şekilde kontrol edilen bir geçiş gerçekleştirmek</li><li>• İniş sonrası rulede pozitif istikamet kontrolünü ve yan rüzgâr düzeltmelerini muhafaza etmek</li><li>• Spoilerler, propeller reverse, thrust reversers, frenleri ve diğer drag/frenleme cihazları, inişten sonra uçağı güvenli bir şekilde durdurmak için uygun bir şekilde kullanmak</li><li>• Pisti terk ettikten sonra zamanında uygulanan iniş sonrası briefing/kontrol listesi öğelerini tamamlamak ve bunu üretici tarafından önerildiği şekilde yapmak</li></ul>
5.6	İki motoru çalışmayan bir uçak ile iniş: - 3 motorlu uçaklar: AFM verilerine göre merkez motor ve mümkün olduğunca dış motorlardan biri; ve - 4 motorlu uçaklar: bir taraftaki iki motor	<p>Aday, manevra ile ilgili kontrol edilebilirlik faktörleri ve geçerli acil durum prosedürleri de dâhil olmak üzere motorlar çalışmaz durumdayken (veya simüle edilmiş durumda) iniş manevrası yapma ile ilgili uçuş karakteristikleri ve kontrol edilebilirlik hakkında yeterli bilgiyi sergilemelidir.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pozitif uçak kontrolünü sürdürmek</li><li>• Koordineli uçuşu sürdürmek için gerekiyorsa veya üretici tarafından önerildiği şekilde yaklaşık 5°'lik bir yatış oluşturmak ve bu duruma uygun şekilde trim yapmak</li><li>• Motor kontrollerini ayarlamak, gerektiğinde sürüklenmeyi azaltmak</li><li>• Arızadan (veya simüle edilmiş arızadan) sonra çalışmayan motoru/motorları doğru şekilde tanımlamak ve doğrulamak</li><li>• Çalışan motorların kabul edilebilir çalışma sınırları dâhilinde kalmasını sağlamak</li><li>• Belirtilen uçak briefing/kontrol listesini takip etmek ve arızalı motor(ları) güvenceye alma prosedürlerin doğruluğunu kontrol etmek</li><li>• En yakın uygun havaalanına doğru ilerlemek</li><li>• Son yaklaşma segmentine başlamadan önce, istenen irtifayı, hızı, istikameti korumak, yer izi, radyal ve bearingi (QDM/QDR'leri) doğru bir şekilde takip etmek</li><li>• Pist ve meteorolojik koşullara uygun yaklaşma ve iniş konfigürasyonunu belirlemek; ve gerekli motor kontrollerini ayarlamak</li><li>• Stabil bir yaklaşma yapmak ve istenilen hava hızını korumak</li><li>• Son yaklaşımdan inişe, yumuşak, kontrollü, pozitif bir şekilde kontrol edilen bir geçiş gerçekleştirmek</li><li>• İniş sonrası rulede pozitif istikamet kontrolünü ve yan rüzgâr düzeltmelerini muhafaza etmek</li><li>• Spoilerler, propeller reverse, thrust reversers, frenleri ve diğer drag/frenleme cihazları, inişten sonra uçağı güvenli bir şekilde durdurmak için uygun bir şekilde kullanmak</li><li>• Pisti terk ettikten sonra zamanında uygulanan iniş sonrası briefing/kontrol listesi öğelerini tamamlamak ve bunu üretici tarafından önerildiği şekilde yapmak</li></ul>



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### Bölüm 6- 60 m'den (200 ft) daha düşük bir DH'ye aletli yaklaşımlar için tip yetkisine ilişkin ek yetkilendirme (CAT II/III).

6.1	İzin verilen minimum pist görüş aralığında (RVR) kalkış iptali	<ul style="list-style-type: none"><li>Düşük Görüş Operasyonları hakkında yeterli bilgi sergilemek (minimum RVR'de iptal edilen kalkış)</li><li>Yalnızca yayınlanmış CAT II/III uyarınca uçak manevra kabiliyetlerine dair mantıklı karar ve bilgi sergilemek (minimum RVR'de iptal edilen kalkış)</li><li>Gerekli tüm usuller gerçekleştirmek ve uçağın kontrolünü sorunsuz, pozitif ve zamanında yapmak</li><li>Gerekli tüm prosedürleri yerine getirmek ve uçak kontrolünü sorunsuz, pozitif ve zamanında yapmak</li><li>Onaylanmış prosedür/briefing/kontrol listesi veya üreticinin önerdiği prosedürler ve ilgili briefing/kontrol listesi öğelerine uygun olarak briefing yapmak</li></ul>
6.2	CAT II/III yaklaşımları: Uçuş rehberlik sistemi kullanılarak, geçerli DH'ye kadar simüle edilmiş aletli uçuş koşullarında, mürettebat koordinasyonuna ilişkin standart prosedürlere uyulacaktır (görev paylaşımı, call-out prosedürleri, karşılıklı gözetim, bilgi alışverişi ve destek)	<b>YALNIZCA CAT II/III: UYGULANABİLİR DH'YE KADAR ILS YAKLAŞMALARI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Yalnızca CAT II/III'e dair yeterli bilgi sergilemek: Uygulanabilir DH'ye kadar ILS yaklaşması</li><li>Yalnızca yayınlanmış CAT II/III ile uyumlu olarak uçağın manevra kabiliyetlerine ilişkin sağlam muhakeme ve bilgi göstermek: Geçerli DH'ye kadar ILS yaklaşması</li><li>Gerekli tüm prosedürleri yerine getirmek ve uçak kontrolünü sorunsuz, pozitif ve zamanında yapmak</li><li>Onaylanmış prosedür/briefing/kontrol listesi veya üreticinin önerdiği prosedürler ve ilgili briefing/kontrol listesi öğelerine uygun olarak briefing yapmak</li></ul>
6.3	Pas Geçiş: DH'ye ulaşıldığında 6.2'de belirtilen yaklaşımlardan sonra: Eğitim aynı zamanda (simüle edilmiş) yetersiz RVR, wind shear, başarılı bir yaklaşma için yaklaşma sınırlarını aşan Sapma nedeniyle pas geçmeyi, DH'ye ulaşmadan önce yer/hava teçhizatı arızasını ve simüle edilmiş uçak teçhizatıyla arızası nedeniyle pas geçmeyi de içerecektir	<b>YALNIZCA CAT II/III: DH'DE PAS GEÇİŞ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Yalnızca CAT II/III'e dair yeterli bilgi sergilemek: DH'de pas geçiş</li><li>Yalnızca yayınlanmış CAT II/III ile uyumlu olarak uçağın manevra kabiliyetlerine ilişkin sağlam muhakeme ve bilgi göstermek: DH'de pas geçiş</li><li>Gerekli tüm prosedürleri yerine getirmek ve uçak kontrolünü sorunsuz, pozitif ve zamanında yapmak</li><li>Onaylanmış prosedür/briefing/kontrol listesi veya üreticinin önerdiği prosedürler ve ilgili briefing/kontrol listesi öğelerine uygun olarak briefing yapmak</li></ul>
6.4	İnişler: Bir aletli yaklaşmanın ardından DH'de tesis edilen görsel referansla, Özel uçuş rehberlik sistemine bağlı olarak otomatik iniş gerçekleştirilecektir	<b>YALNIZCA CAT II/III: DH'DE BELİRLENEN GÖRSEL REFERANS İLE İNİŞ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Yalnızca CAT II/III'e dair yeterli bilgi sergilemek: DH'de belirlenen görsel referans ile iniş</li><li>Yalnızca yayınlanmış CAT II/III ile uyumlu olarak uçağın manevra kabiliyetlerine ilişkin sağlam muhakeme ve bilgi göstermek: DH'de belirlenen görsel referans ile iniş</li><li>Gerekli tüm prosedürleri yerine getirmek ve uçak kontrolünü sorunsuz, pozitif ve zamanında yapmak</li><li>Onaylanmış prosedür/briefing/kontrol listesi veya üreticinin önerdiği prosedürler ve ilgili briefing/kontrol listesi öğelerine uygun olarak briefing yapmak</li></ul>

NOT: CAT II/III operasyonları, ilgili hava işletme gereksinimlerine uygun olarak gerçekleştirilmelidir



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### 7. Tamamlama Standardı

Aday, aşağıdaki yetenekleri göstermelidir:

- Uçağı limitleri dâhilinde işletme;
- Tüm manevraları akıcı ve doğru bir şekilde tamamlama;
- İyi bir muhakeme ve uçuş yeteneği sergileme; yani, uçuş hedeflerini gerçekleştirmek için sürekli olarak iyi bir muhakeme ve gelişmiş bilgi, yetenek ve tutumları kullanma;
- Havacılık bilgisini uygulama;
- Aday kontrol uçuşunun tamamında uçağın kontrolünü öyle bir şekilde devam ettirmelidir ki; bir prosedürün veya manevranın başarılı sonucu ciddi şekilde şüphe altında olmasın;
- TEM tekniklerini, mürettebat koordinasyonunu ve inkapasitasyon usullerini anlayıp uygulama; ve
- Diğer mürettebat üyeleri ile etkili bir şekilde iletişim kurma.

İrtifa	Genel Olarak	± 100ft
	Karar yüksekliğinde pas geçmeyi başlatmak	+ 50 feet/-0 feet
	Minimum alçalma yüksekliği/irtifası	+ 50 feet/-0 feet
İstikamet	Tüm motorlar çalışırken	± 5°
	Benzetilmiş motor arızası ile	± 10°
Sürat	Tüm motorlar çalışırken	± 5 knot
	Benzetilmiş motor arızası ile	+10/-5 knot
Yol takibi	Radyo Yardımcıları	± 5°
	Açısal sapmalar	Süzülüş hattı ve istikametinde yarım derece sapma (örneğin LPV, ILS, MLS, GLS)
	2D (LNAV) ve 3D (LNAV/VNAV) Doğrusal yatay sapma	Prosedürün ½ RNP değeri Bu standarttan bir seferlik maksimum RNP'ye kadar kısa sapmalara izin verilebilir.
	3D Doğrusal düşey sapma (ör. sadece BaroVNAV kullanan RNP APCH (LNAV/VNAV))	Herhangi bir zamanda dikey profilin -75 ft'den fazla altında olmamalıdır ve havaalanı seviyesinden 1.000 ft'in üzerinde veya altında dikey profilin +75 ft'ten fazla üstünde olmamalıdır





## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### 8. Bilgi, Yetenek ve Tutum Değerlendirme Rehberi

Aşağıdaki tablolar, adayın testin her bölümünü başarılı bir şekilde tamamlamak için ihtiyaç duyduğu bilgi, yetenek ve tutumları değerlendirirken kontrol pilotuna rehberlik sağlamak üzere tasarlanmıştır. Bu, kontrol pilotuna (b)'den (e)'ye kadar Altbölüm 7'de belirtilen tamamlama standartlarını değerlendirmede ve sonucu belirlemede yardımcı olmalıdır.

Aşağıdaki tablolarda her bölüm için, ilgili KSA'larla birlikte bölümün hedeflerinin kısa bir anlatımı yer almaktadır.

<b>Bölüm 1 - Uçuş Hazırlığı</b>	
TEM kullanımı dâhil olmak üzere güvenli ve kurallara uygun bir uçuşun planlanması ve hazırlanması. Uçağın yerde ve uçuşa geçiş aşamasında güvenli ve kurallara uygun kullanımı	
<b>Bilgi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uygulanabilir düzenlemeler (havacılık kuralları, operasyonel, lisanslandırma)</li><li>• Hava durumu bilgisi yorumlama ve anlama</li><li>• Notam'ların yorumlanması ve anlaşılması</li><li>• Hava aracı uçuş el kitabı yapısı, ilgili bilgi kullanımı</li><li>• Havacılık haritalarının yorumlanması ve kullanımı</li><li>• Telsiz iletişim usulleri ve standart ifade kullanımı (frezyoloji)</li><li>• Uygunsa taksi talimatları/izinleri</li></ul>
<b>Yetenek</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uçuş hazırlığı bilgilerinin alınması</li><li>• Resmi referans dokümanlarda araştırma yapma (örneğin AFM, AIP)</li><li>• Standart SOP ve kontrol listesi kullanımı</li><li>• Uçağın düzgün bir şekilde yönetimi</li><li>• Açık ve kararlı bir şekilde iletişim kurma</li><li>• Taksi talimatlarını alma, taksi izinlerini bildirme ve havalimanı diyagramında taksi rotalarını inceleme</li><li>• Gerekli durumlarda Hava Trafik Kontrol (ATC) izinlerine uyma</li><li>• Uygulanabilir olduğu takdirde mürettebat ile koordine olma ve taksi öncesinde ve sırasında uygun kontrol listesini (listelerini) tamamlama</li></ul>
<b>Tutum</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bilgi arama ve bunları eleştirel bir şekilde değerlendirme</li><li>• Görev odaklı olmaktan ziyade emniyet odaklı olma</li><li>• Etkili kararlar alma</li><li>• Şüpheli durumda kararlı olma</li><li>• Sınırlı deneyim ve yeteneklerinin farkında olma</li><li>• Kontrol listesini (listelerini) tamamlamama</li><li>• Pistlere giriş veya kat edilmiş bilinci</li><li>• Durumsal farkındalığı sürdürme</li></ul>



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### Bölüm 2 - Kalkışlar

Tüm kontrol uçuşu boyunca güvenli ve sorunsuz uçak işletimi, uçağın sertifikaya edilmiş zarf sınırlarının farkında olma ve bir sapma meydana geldiğinde güvenli bir uçuşa geri dönme yeteneği.

<b>Bilgi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kalkış ve tırmanma performansı üzerinde rüzgâr dâhil atmosferik koşulların etkileri</li><li>• Kalkış ve tırmanma için uygun V-hızları</li><li>• Kalkış ve tırmanma için uygun hava aracı konfigürasyonu ve güç ayarı</li><li>• Pist işaretleri ve ışıklandırma.</li><li>• Olağan dışı bir hava aracı durumundan kurtarma usulleri</li></ul>
<b>Yetenek</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uygulanabilir olduğu takdirde mürettebat ile koordine olma ve zamanında kalkış öncesinde uygun kontrol listesini (listelerini) tamamlama</li><li>• Uçağın kalkış için konfigüre olduğunu doğrulama</li><li>• Gerektiğinde, gerekli güç, hızı veya dikey hız ile birlikte trimde stabil uçuş yolu oluşturma</li><li>• Sorunsuz, tam ve koordine hava aracı operasyonu</li><li>• Uygun olduğu üzere, üretici veya operatör usulleri ve limitler uyarınca iniş takımı ve flapları kapalı duruma getirme</li><li>• Belirlenmiş SOP'ye uyarak sorunsuz uçuş hattı değişiklikleri</li><li>• Uygulanabilir olduğu üzere gürültü azaltma usullerine uyma</li><li>• Kurtarma usullerinin doğru ve sistematik uygulanması</li></ul>
<b>Tutum</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konumunu ve olası tehditleri (örneğin trafik, arazi, uçuş hattı) fark etme, bu bilgileri güncelleme ve gelecekteki potansiyel durumlarını takip edebilme</li><li>• Öncelikleri belirleme (FNCM; Fly, Navigate, Communicate, Manage)</li><li>• Kararlı olma, harekete geçmeden önce şüpheleri ve yanlış anlaşılımları gidermeye çalışma</li><li>• Uygun olmayan uçak konfigürasyonu veya ayarları</li><li>• Dikkat dağıtıcılar, durumsal farkındalık kaybı veya uygun olmayan görev yönetimi</li><li>• Kontrol listelerini tamamlamama</li></ul>



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### Bölüm 3 – Uçuş Manevraları Ve Usulleri

Uygun usulleri kullanarak acil ve anormal durumları tespit etme, değerlendirme ve ele alma, gerekirse güvenli bir uçuşu sürdürmek için uçuşu sonlandırma kararları

<b>Bilgi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ezbere bilinmesi gereken acil durum talimatları</li><li>Tüm acil durum ve anormal prosedürlerin anlaşılması</li><li>Acil ve anormal durumlar için standart ifade kullanımı</li><li>Acil durumlar ve iletişim kaybı durumları için transponder kodları</li><li>Öncelik belirleme araçları (örneğin PPAA veya FNCM)</li><li>Motor arızası emercensi prosedürü</li><li>Spesifik sistemlerin operasyonu ve limitleri</li></ul>
<b>Yetenek</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Olması muhtemel bir soruna karşı göstergelerin gelişmiş bir çapraz kontrolü</li><li>Ezbere bilinmesi gereken acil durum talimatlarının zamanında uygulanması</li><li>Geçerli kontrol listesinin doğru kullanımı</li><li>AFM'ye göre bir sistem arızası ile başa çıkma yeteneği</li><li>Durum değerlendirme, karar alma ve çözüm uygulama</li></ul>
<b>Tutum</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Bilgi toplama ve problem çözme</li><li>Bilinçli karar verme</li><li>Öncelikleri belirleme (FNCM; Fly, Navigate, Communicate, Manage)</li><li>Gelişen durumun uygun değerlendirmesi</li></ul>

### Bölüm 4 – Pas Geçme Usulleri

Regülasyona uygun olarak havalimanı alanına güvenli varış ve giriş; farklı konfigürasyonlarda güvenli bir iniş için doğru patern ve stabil yaklaşma; yaklaşma veya inişten vazgeçme

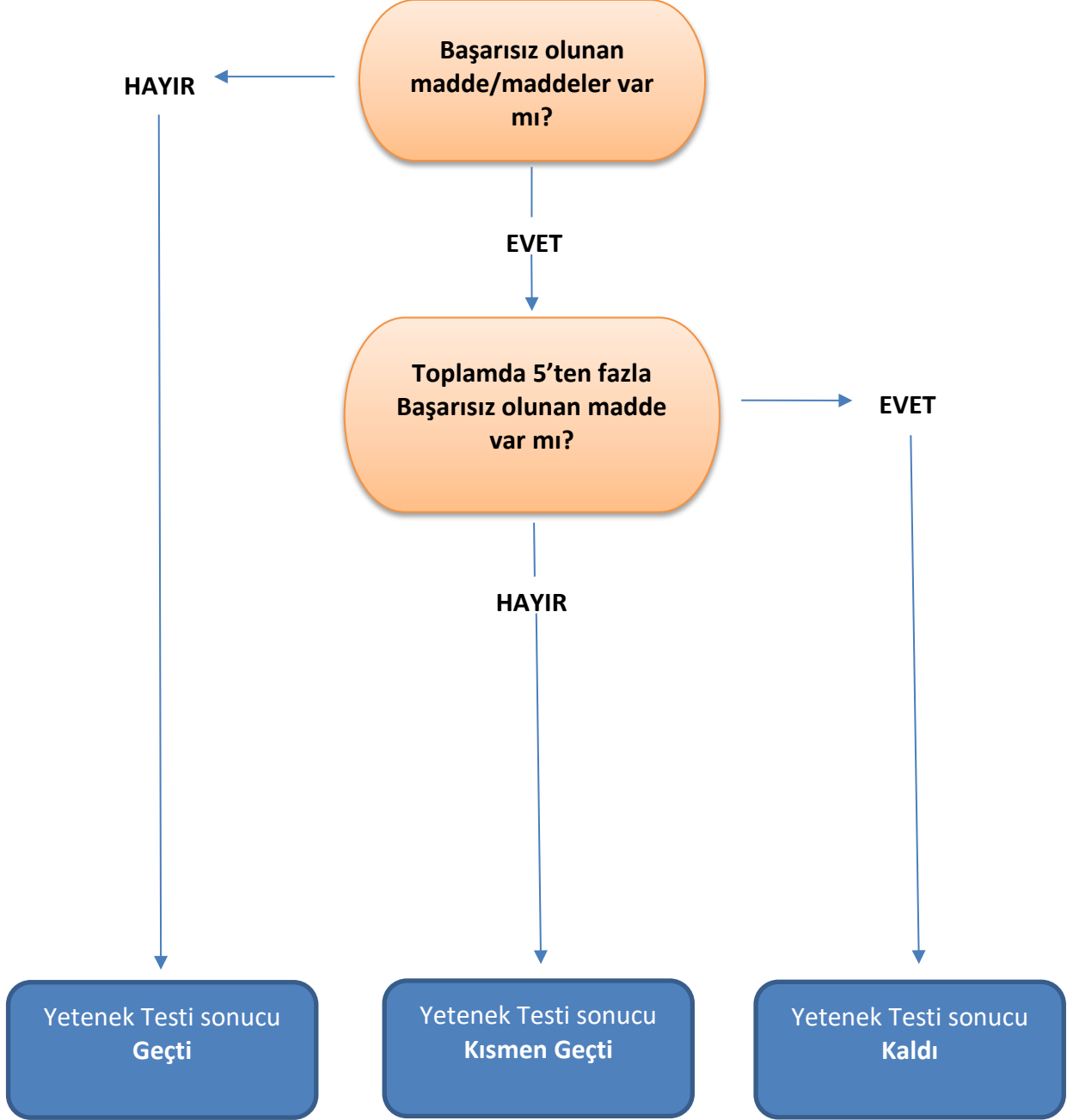
<b>Bilgi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Varış usulleri, standart M/T paterni, görerek yaklaşma kartını okuma, briefing yapısı ve amacı</li><li>Motor arızası paterni ve uçağın konumlandırma</li><li>Pas geçiş usulleri ve geçerli SOP'ler</li><li>R/T gereklilikleri, usulleri ve uygulanabilir standart frezyoloji</li></ul>
<b>Yetenek</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Yaklaşma veya inişi iptal etme kararını zamanında verme</li><li>Pas geçiş usullerinin doğru ve sistemli uygulanması</li><li>Güvenli motor arızası yaklaşma ve inişi</li></ul>
<b>Tutum</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Diğer trafiklerin, niyetlerinin ve ortaya çıkan etkilerinin farkında olma</li><li>Çevreye ve etkilerine dikkat etme</li><li>Kararlı R/T iletişimi kurma</li><li>Durumun uygun yönetimi</li></ul>

### Bölüm 5 – İnişler

<b>Bilgi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Farklı rüzgâr ve konfigürasyonlar ile uygun iniş teknikleri</li><li>Tek motor kontrol edilebilirlik ve performans arasındaki fark</li><li>Performansın fazla güç ile ilişkili olduğunu anlama</li><li>Çok motora özgü hızlar</li></ul>
<b>Yetenek</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Uygulanabilir sınırlar dahilinde icra edilen sistematik konfigürasyon değişiklikleri</li><li>Hassas ve stabil yaklaşma paterni</li><li>Belirtilen hızda, belirlenen teker koyma bölgesine pozitif teker koyma</li></ul>
<b>Tutum</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Performans sınırlamalarını bilme, buna uygun hareket etme ve emniyetli bir yaklaşma planlama</li><li>Tek motorlu çalışma kapsamında mevcut durumun değerlendirilmesi</li><li>Gerçekçi ve etkili karar verme</li><li>Beklenti ve iş yükü yönetimi</li></ul>



9. Karar Verme Akış Şeması





## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### 10. Kontrol Uçuşu Sonrası Briefing (De-briefing)

Uçuş sonrası briefing, kontrol pilotunun aday test sonucu hakkında bilgilendirmesi ile başlamalıdır. Bundan sonra kontrol pilotu, adayın güçlü ve zayıf yanlarını vurgulayarak briefingi faydalı hale getirmelidir. Adayın testte başarısız olduğu takdirde kontrol pilotu; aday ve ATO'yu ilave bir eğitim önerisi hakkında bilgilendirmelidir. Adayın yetkili otorite tarafından belirlenen usullere göre itiraz hakkı olduğu belirtilmelidir. Kontrol pilotu adayın onayı ile sorumlu öğretmen pilotun, kıdemli kontrol pilotunun veya SHGM denetçisinin uçuş sonrası briefing katılmasına izin verebilir.



## KONTROL PİLOTU EL KİTABI BÖLÜM 5.1 MPA



### 11. İlgili tüm kayıtların tamamlanması

Tüm ilgili kayıtlar tamamlanmalıdır.

Başarısız olunan veya kısmen başarısız olunan herhangi bir test için başarısızlık gerekçesi, kontrol pilotunun raporunda yer almalıdır. Başarısızlık nedeni açık, anlaşılır ve motive edici olmalıdır; sadece başarısız olunduğuna dair basit bir ifade uygun veya yeterli değildir. Aynı şekilde yeniden eğitim almaya dair herhangi bir tavsiye, kontrol pilotunun raporuna yazılmalıdır.