

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**YİYECEK İÇECEK HİZMETLERİ**

**UÇAK TIPLARI VE ÖZELLİKLERİ**

**Ankara, 2014**

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR .....	iii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	2
1. DAR GÖVDELİ UÇAKLAR .....	2
1.1. Genel Özellikleri .....	2
1.1.1. Konfigürasyonu (Krokisi).....	3
1.1.2. Yardımcı Güç Kaynağı:.....	4
1.1.3. Kargo Kompartmanları:.....	4
1.2. Kokpit Bölümü: .....	5
1.2.1. Tanımı:.....	5
1.2.2. Pilot Koltuğu ve Kullanımı:.....	6
1.2.3. Obsever Koltuğu ve Kullanımı: .....	7
1.2.4. Kokpit Kapısı ve Kullanımı:.....	7
1.2.5. Kokpit Penceresi:.....	8
1.3. Kabin Bölümü .....	8
1.3.1. Tanımı:.....	8
1.3.2. Yolcu Koltukları: .....	8
1.3.3. Baş Üstü Dolapları: (overhend compartment).....	9
1.3.4. Kabin Ekibinin Koltukları ve Özellikleri: .....	9
1.4. Galley (Mutfak) .....	10
1.5. Tuvaletler .....	11
1.5.1. Temiz ve Artık Su Sistemi:.....	11
1.6. Elektrik Sistemi.....	12
1.6.1. Sigarta Panelleri.....	12
1.6.2. Kabin aydınlatma sistemi: .....	12
1.6.3. Galley Aydınlatma Sistemi.....	13
1.7. Acil Durum Işıkları: .....	13
1.8. Haberleşme Sistemi.....	14
1.8.1. A.C.P. ( Arena Call Panel): .....	14
1.8.2. Interphone:.....	14
1.8.3. Acil Durum Sinyal Sistemi (Alert Chime) .....	15
1.8.4. Public Adres: .....	15
1.8.5. Ekip Arasında Haberleşme .....	15
1.9. Pulser Panel.....	16
1.10. Entertainment Sistem .....	16
1.11. Oksijen Sistemi .....	16
1.12. Kapılar Yerleri ve Genel Özellikleri.....	18
1.13. Slide'lar ve Slide Raflar Yerleri ve Genel özellikleri: .....	18
UYGULAMA FAALİYETİ .....	20
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	21
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	22
2.GENİŞ GÖVDELİ UÇAKLAR .....	22
2.1. Genel Özellikleri.....	22
2.1.1. Uçağın Özellikleri.....	22

2.1.2. Konfigürasyonu (Krokisi).....	23
2.1.3. Yardımcı Güç Kaynağı:.....	24
2.1.4. Kargo Kompartmanları:.....	25
2.2. Kokpit Bölümü: .....	26
2.2.1. Tanımı:.....	26
2.2.2. Kokpit Koltukları.....	26
2.2.3. Obsever koltuğu (gözlemci) .....	26
2.2.4. Kokpit Kapısı.....	27
2.2.5. Kokpit Pencereleri .....	28
2.3. KABİN BÖLÜMÜ .....	28
2.3.1. Tanımı:.....	28
2.3.2. Yolcu Koltukları .....	29
2.3.3. Baş üstü Dolapları .....	30
2.4. Galley .....	30
2.5. Tuvaletler .....	31
2.6. Elektrik Sistemi.....	32
2.7. Emergency Işık Sistemi ( Acil Durum Işık Sistemi).....	32
2.8. Emergency Işık Yerleşimi.....	32
2.9. Haberleşme Sistemi.....	32
2.10. Purser Panel .....	35
2.10.1. Entertainment systme (demo kaseti ve film gösterimi) .....	35
2.11. Kapılar, Yerleri ve Özellikleri .....	36
2.12. Kapı ikaz sistemi.....	36
2.13. Slide'lar ve Slide Raftlar, Yerleri ve Genel Özellikleri .....	36
UYGULAMA FAALİYETİ .....	39
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	42
CEVAP ANAHTARLARI.....	43
KAYNAKÇA .....	44

# AÇIKLAMALAR

<b>ALAN</b>	<b>Yiyecek İçecek Hizmetleri</b>
<b>MESLEK/DAL</b>	<b>Hostes/Hosteslik</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Uçak Tipleri ve Özellikleri</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Hostesin görev alanlarından biri olan yolcu uçaklarının; tipleri özellikleri ve yolcu oturma düzenlerinin yer aldığı öğretim materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/16
<b>ÖN KOŞUL</b>	10.sınıf modüllerini tamamlamış olmak
<b>YETERLİK</b>	Uçak tiplerini ve özelliklerini araştırmak
<b>MODÜLÜN GENEL AMACI</b>	<b>Genel Amaç:</b> Öğrenci, uygun ortam sağlandığında yolcu uçağı tiplerini ve özelliklerini araştırıp, her türlü yolcu uçağı tipinde görev yapabilecektir
<b>AMAÇLAR</b>	<b>Amaç:</b> <b>1.</b> Araştırma teknikleriyle dar gövdeli uçak tiplerini araştırıp bu bilgileri kullanarak her türlü dar gövdeli yolcu uçağında görev yapabileceksiniz <b>2.</b> Araştırma teknikleriyle geniş gövdeli uçak tiplerini araştırıp bu bilgileri kullanarak her türlü dar gövdeli yolcu uçağında görev yapabileceksiniz
<b>ÖĞRENME ORTAMLARI VE DONANIMLAR</b>	İnternet, kütüphane, meslekle ilgili kurum ve kuruluşlar, uçak şirketleri, Sınıf, Atölye ortamı, uçak kabini.
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	1. Her faaliyet sonunda kazanılan beceriler ölçülmelidir. 2. Her modülün sonunda kazanılan yeterlilikler ölçülmelidir. 3. Derste sınıf geçme yönetmeliğine göre ölçme ve değerlendirme yapılır.

# GİRİŞ

Sevgili Öğrenci;

Bu modülü başarı ile bitirdiğinde uçaklar hakkında bilgi sahibi olacaksınız. Hosteslik mesleğini yapabilmek için çalışma ortamını iyi tanımanız gerekmektedir. Hava yolu hostesliğinde uçak tipleri ve özelliklerinin tanımak mesleğinizde başarılı olmanızı sağlayacaktır.

Özellikle günümüzde ulaşım uçaklarla sağlandığından ve her geçen gün uçak şirketleri çoğaldığından iş olanakları artmaktadır.

Hosteslik mesleği ile ilgili kendinizi geliştirerek daha kabin amirliği pozisyonuna yükselebilirsiniz. Bu mesleği icra ettiğiniz sürece dünyanın çeşitli ülkelerini görmek, onların kültürlerini öğrenmek ve yabancı dil bilgini geliştirme imkânların doğacaktır.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Araştırma teknikleriyle dar gövdeli uçak tiplerini araştırıp bu bilgileri kullanarak her türlü dar gövdeli yolcu uçağında görev yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Hosteslik mesleğinde uçağın tipi neden önemlidir? Araştırınız.
- Hostesler neden uçak tipleri hakkında bilgi sahibi olmak zorundadır? Araştırınız.
- Dar gövdeli uçak ne demektir? Araştırınız.

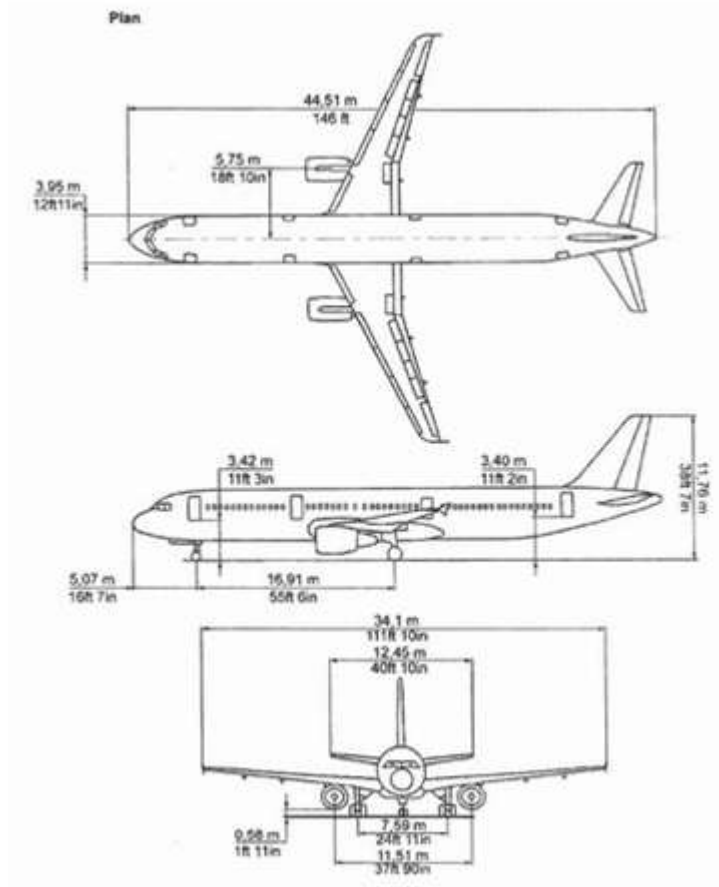
## 1. DAR GÖVDELİ UÇAKLAR

### 1.1. Genel Özellikleri

Uçağın Özellikleri (A 320)

<b>Azami Kalkış Ağırlığı:</b>	73500 kg 75500 kg 77000 kg
<b>Kanat Açıklığı:</b>	33.91 m
<b>Gövde Uzunluğu:</b>	37.57 m
<b>Yerden Yüksekliği:</b>	11.91 m
<b>Yatay Uçuş Sürati:</b>	858 km/h
<b>Yolcu Kapasitesi:</b>	150 156 (TC-JLF & TC-JLG)
<b>Azami Yatay Uçuş Yüksekliği:</b>	39100 ft
<b>Azami Menzil:</b>	3350 km
<b>Azami Kargo Kapasitesi:</b>	9435 kg / 37.42 m <sup>3</sup> (Konteyner ile yükleme yapıldığında.)
<b>Görültü:</b>	ICAO Annex 16, Ch3
<b>Min. Uçuş Ekibi/Max Uçuş Ekibi:</b>	2 Kokpit + 4 Kabin / 4 Kokpit + 6 Kabin

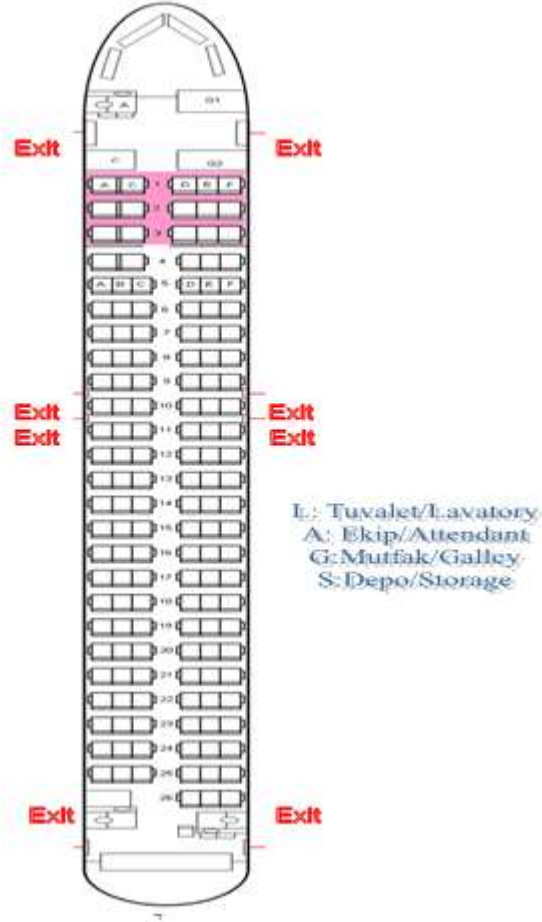
Tablo1.1: Dar Gövdeli Uçağın Özellikleri (A 320)



Şekil 1. 1: Dar Gövdeli Uçağın şeması (A 320)

### 1.1.1. Konfigürasyonu (Krokisi)





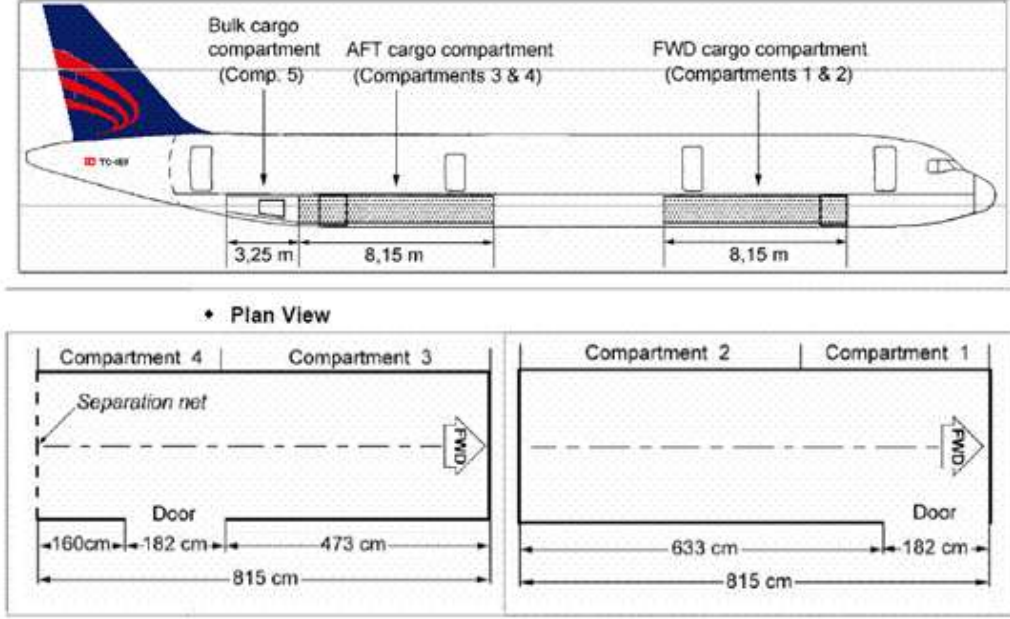
Şekil 1.2: A 320 Airbus Konfigürasyonu

### 1.1.2. Yardımcı Güç Kaynağı:

Uçaktaki batarya sanıldığı gibi uçağı çalıştırmak için kullanılmaz. Sadece acil durumlarda yani uçak için gerekli olan elektrik enerjisinin temin edilemediği durumlarda yardımcı güç kaynağı kullanılır. Yardımcı güç kaynağının maksimum süresi yarım saattir. Bu süre zarfında uçak en yakın hava alanına iner. Batarya bu esnada kokpit içerisinde, saat vhf telsiz sistemi, kayıt miktarı göstergesi, anos sistemi, kabin oksijen kontrolü, yangın ikaz dedektörleri, pinomatik (hava ile ilgili) kontrolü, motor yangın dedektörleri, stanby gyro gibi uçak için acil konumdaki minumum ekipmanları çalıştırır.

### 1.1.3. Kargo Kompartmanları:

A321-200 uçağının kargo kompartmanları; tüm gövdede maksimum kullanım hacmi elde edilecek şekilde dizayn edilmiştir.



Şekil 1. 3. Kargo kompartmanlarının çizim ile gösterilmesi

## 1.2. Kokpit Bölümü:

### 1.2.1. Tanımı



Resim 1. 1a: Dar gövdeli uçakların bilgisayar sistemi ve joistik ile idare edilir. Joistikler kaptanın solunda ve First Officer'in sağ tarağında yer alır.



**Resim1. 1b.: Dar gövdeli uçakların bilgisayar sistemi ve joistik ile idare edilir. Joistikler kaptanın solunda ve First Officer'in sağ tarağında yer alır.**

Hava aracının sevk ve idaresi ile kullanımından sorumlu ve SHGM tarafından lisanslandırılmış gerekli olan asgari sayıdaki pilot/pilotlar ile eğer varsa uçuş mühendislerinin uçaktaki çalışma alanlarıdır.

### **1.2.2. Pilot Koltuğu ve Kullanımı:**

Kokpitte 4 adet koltuk bulunur:

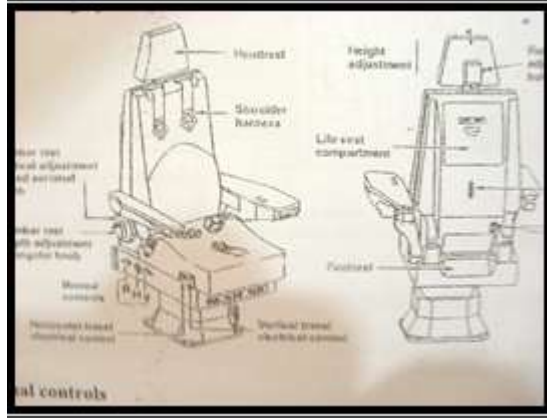
Ön sol: Commander (kaptan),

Ön Sağ: Co-pilot (yardımcı pilot) koltukları bulunur. Bu koltukların arkasında ise;

2 Adet Observer: Gözlemci koltuğu bululur.

Koltuklar dikey ve yatay yönlerde elektrikli ve manual olarak kullanılır. Bu hareketler koltuk üzerinde yer alan düğmelerle sağlanır.

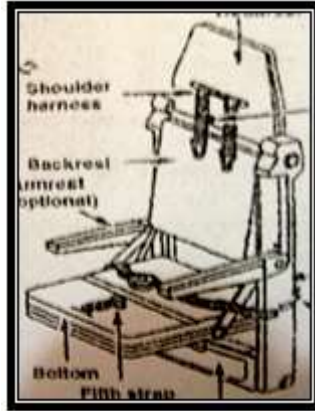
Koltukların hareket düğmeleri kaptan koltuğunun sağ first office (yardımcı pilot) koltuğunun sol tarafında yer alır. Koltukların kenarlarına yerleştirilmiş kilit mekanizması (lock) omuz kemerlerini kitler, açmak için unlocket konumuna getirilmelidir. Aynı sistem observer koltukları için de geçerlidir.



**Resim 1.2: Kokpit koltukları**

### 1.2.3. Obsever Koltuğu ve Kullanımı:

Kaptan ve Fist Officer koltuklarının arkasında iki adet obsever koltuğu yer alır. Sadece sağ tarafta yer alan obsever koltuğu kaydırılır.



**Resim1.3: Kaptan ve Fist Ouucer koltuklarının arkasında iki adet obsever koltuğu yer alır.**

### 1.2.4. Kokpit Kapısı ve Kullanımı:

Kokpit kapısı kabinden kokpite doğru açılır. Kokpit kapısı üzerindeki bölümler (kokpit tarafından görülebilir) ayarlıdır.

- Kokpit kapısı açma (normal durumda);
  - Hand set üzerindeki pilot butonuna basılarak içeriye uyarı gönderilir. Kokpit “ok”ler ve kapı açılır.

- Cockpit Door Panel üzerindeki Toggle anahtarı unlock konumuna getirilip bırakarak kapının kilitten kurtulması sağlanır.
  - Kapı tuş takımındaki yeşil ışık yanınca kadar beklenir.
  - Kapı uçuş yönü doğrultusunda duvar üzerindeki manyetik tutucuya oturuncaya kadar açılır.
- Kokpit kapısı açma (acil durumda):
- Herhangi bir durumda (uçak kaçırma gibi) operasyon yapılması gerektiğinde kokpit personelinin kapıyı açamayacağı hallerde kapı acil açılır.
  - Yolcu kabininde F.A.P. yan tarafındaki kapı tuş takımına giriş şifresini girilir ve # tuşuna basılır.
  - Buzzer sürekli olarak ses verecek ve ambar rengi open lambası yanacak ve yeşil ışık yanmalıdır.
  - Bu işlem toggle anahtarı kokpit tarafından lock konumuna alınmışsa kapı kilitli kalır, açılmaz.

### **1.2.5. Kokpit Penceresi:**

Dar gövdeli uçaklarda kokpit ekibinin acil durumda kaçma halatlarını (escape rope) kaçması için 2 adet sürgülü pencere mevcuttur. Kokpit pencereleri sadece içerden açılabilir.

Kokpit penceresinin açılması:

- Pencerenin açma kolu üzerindeki red switch'e basılır.
- Kol geriye doğru rayların üzerinde kaydırılır.
- Rayın üzerindeki kol öne doğru itilir.
- Kaydırma işlemi sonunda mekanizma kilitlenir.

## **1.3. Kabin Bölümü**

### **1.3.1. Tanımı:**

Yolcu koltuklarını, yolcu baş üstü dolaplarını PSU, (yolcu baş üstü paneli) Handcapped yolcu tarafından kullanılan koltuklardan oluşur.

### **1.3.2. Yolcu Koltukları:**

Kabinde sağlı ve sollu 3'er adet olmak üzere 29 sıra yolcu koltuğu vardır.

Sol taraftaki koltuklar;ABC;Sağ taraftaki koltuklar,DEF olarak isimlendirilir.



**Resim 1.4: Yolcu koltukları**

Refakatsiz yolcular yolcu: 3, 4, 7, 8, A F

Handicapped Yolcu: 2 CD - 5D – 6CD

Acil Durum Öncü Koltukları: 12 A – 13 A – F, 14 A – F, 30 A – F

### **1.3.3. Baş Üstü Dolapları: (overhead compartment)**

Tüm kabinde sağ ve sol olmak üzere kabin tananı ile bitişik dizayn edilmiştir. Baş üstü dolapların ağırlık kapasitesi 76 kg (168 lb) dir.



**Resim 1. 5: Baş üstü dolapları**

### **1.3.4. Kabin Ekibinin Koltukları ve Özellikleri:**

Kabinde 3 adet sabit katlanabilir, 1 adet döner katlanabilir ekip koltuğu mevcuttur.

L1 ve R1 :L1 kapısı yanında çiftli, yüzü arkaya bakar.

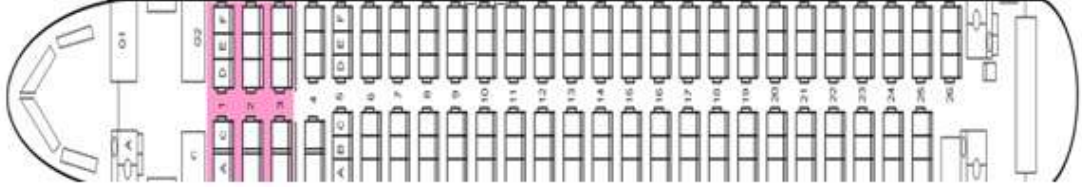
L2 ve R2 :L2 kapısının yanında tekli, yüzü arkaya bakar. R2 kapısının yanında çiftli yüzü arkaya bakar.

O1 :G2'den kabine geçişte E' tuvaletinin arka yanında tekli ve döner özellikte yüzü kokpite bakan katlanabilir sabit ekip koltuğu vardır.

#### 1.4. Galley (Mutfak)

Toplam 2 adet galley bulunur.

- G1 (ön tarafta bulunan galley)
- G2 (arka tarafta bulunan galley)



Şekil 1. 4: mutfak ve tuvaletin yeri



Resim 1.6: Uçakta Galley (mutfaklar)

## 1.5. Tuvaletler

Dar gövdeli uçaklarda toplam 3 adet tuvalet mevcuttur. Bir tuvalet ön girişte solda, kokpit kapısının sol yanındadır. Diğer iki tuvalet arka tarafta, son yolcu koltukları ile G2'nin girişi arasında sağda ve solda karşılıklıdır.

Ön tuvalet: Lavatory A  
Arka sol tuvalet Lavatory D  
Arka sağ tuvalet Lavatory E'dir.

Her tuvalette vakumlu flush sistemi, lavabo, sıcak ve soğuk su muslukları, su ısıtıcısı, vöp konteynin ve dolabı, ısı artışı ile devreye giren sabit halon söndürücü, O2 maskeleri, tuvalet servis ünitesi, açılıp kapanan bebek bakım masası ve malzeme dolabı bulunur. Ayrıca tüm tuvalet tavanlarına tuvalette duman oluşması halinde, kabin ekibini sesli olarak ikaz eden "smoke dedector" sistemi yerleştirilmiştir.



Resim 1. 7:Uçakta Tuvaletler

### 1.5.1. Temiz ve Artık Su Sistemi:

#### 1.5.1.1. Temiz su sistemi:

- Uçakta galley ve tuvaletlere hava basıncı ile temiz su sağlayan tankın kapasitesi 200 lt'dir.
- Temiz su tankı ön kargo bölümünün arkasında yer alır.
- Yer görevlileri tarafından bu tanka su basılır.
- Bu su tuvalet ve galley'lere zemin altından geçen biri ön diğeri arka kabine uzanan iki hatlı çelik borular vasıtası ile gider.

#### 1.5.1.2. Atık su sistemi

Ön taraftaki kirli sular uçağın ön tarafından, arka tarafındaki kirli sular uçağın arka tarafından atılır. Waste (kirli su tankı) tankının kapasitesi 200 lt'dir.



## 1.6. Elektrik Sistemi

Uçak yerdeyken elektirik temini ya da harici elektirik kaynağı olan GPU (Ground Power Unit) ya da kendi APU' su (Auşlary Power Unit) vasıtasıyla sağlanır.

Motorların çalışmasıyla devreye jeneratörlerden tüm uçağın elektirik gücü sağlanır.

### 1.6.1. Sigarta Panelleri

- Kabin sigortaları; bu sigortalar kabin ışıkları, tuvalet flush motoro gibi kabin sistemleri ile ilgili sigortalardır. Girişte tavanda ve arka galley'de tavanda yer alır.
- Galley Sigortaları; her galley bölgesinde sigortalar bulunur. Bu sigortalar fırınlar, voffe maker'lar gibi galley sistemleri ile ilgili sigortalardır. Ana güç ile galley bölümleri arasındaki bağlantıyı sağlarlar.

### 1.6.2. Kabin aydınlatma sistemi:



**Resim 1. 8: Kabin aydınlatma sistemi**

- Kabindeki pencere ve tavan ışıkları Brt/Dim1/Dim2 pozisyonlarında aydınlatılması sağlanır.
- Brt/dim1/Dim2 pozisyonlarından hangisi isteniyorsa o düğmeye basılır. Ve düğmenin yeşil ışığı yanar.
- Window ve Clg düğmesine basınca kabin pencere ve tavan ışıkları istenilen aydınlığı sağlar.
- Kabin Pencere ışıklarının yanmaması isteniyorsa pencere ışıklarını kumanda eden Wido düğmesine tekrar basılır ve ışıklar söner.
- Kabin tavan ışıklarının yanmaması isteniyorsa tavan ışıklarını kumanda eden Cig düşmesine tekrar basılır ve tavan ışıkları söner. Bu ışıklar tekrar açılmak istenirse tekrar aynı düğmeye basılarak kapatılır.

- Işık miktarı Brt/dim1/Dim2 düğmeleri ile ayarlanır.
- Kabindeki ışıklar tamamen kapatılmak istendiğinde hangi aydınlatma düğmeleri on pozisyonda ise bunlara tekrar basılarak kapatılır.

### 1.6.3. Galley Aydınlatma Sistemi

Galley bölgesi tavandan bu ışıklar vasıtası ile aydınlatılır. Önden entry ışığına basıldığında, ön ve arka entry ışıklarını kontrol eder.

Tavan ışıkları; kabinde koridor boyunca tavanda sağlı sollu ikişer adet olmak üzere yerleştirilmiş florasan ışıklardır. Kontrolü F.A.P daki cabin light bölümünden yapılır.

Attendant work ışıkları; istendiğinde ait olduğu bölümde bulunan attendant work light dümesinden kontrol edilir. Bunun için F.A.P. daki Att düğmesinin açık olması gerekir.

### 1.7. Acil Durum Işıkları:

Acil durum ışık sistemi ikiye ayrılır.

- Kabin içi acil durum ışıkları (emergency): Kabinde yaşanan bir acil durumda normal ışıklandırma sisteminin kaybı halinde yolcuların çıkışları rahat bulabilmelerini sağlayan ışık sistemidir.
- Acil durum ışık sistemi 4 adet EPSU'dan (emergency power supply) güç sağlar ve devreye girdikten sonra bataryalar 12 dakika boyunca aydınlatır.

Kabin ve çıkış bölgelerindeki ışıklar:

- Exit Location Sign: Ön ana girişten kabine geçişte, arka ana girişten kabine geçişte ve kabinin ortasından tavanda kanatüstü pencerelerin hizasındadır. Toplam 3 tanedir.
- Exit Light: Uçaktaki tüm kapıların üzerine ve kanatüstü pencerelerin arasına yerleştirilmiştir.
- Exit Marker: Tüm kapıların ve kanatüstü pencerelerin yan alt bölümlerine yerleştirilmiş, kapıların zeminlerini aydınlatan ve bir duman halinde çıkışların bulunmasına yardımcı olan ışıklardır. Toplam 8 tanedir.
- Tavan ve Koridor Işıkları:
- Emergency Ceiling Light: Kabin boyunca baş üstü dolapların altına çapraz şekilde yerleştirilmiştir. Toplam 10 tanedir.
- Escape Path Light: Kabinde koridor boyunca zeminin sol tarafına yerleştirilmiş olan bu ışıklar, kabini duman kaplaması durumunda yolcuların çıkışları bulmasına yardımcı olur. Bu lambalar koridor boyunca beyaz ve çıkışta yeşil renktedir.

Kabin içinde bulunan emergency ışıklar, acil durumlarda kokpit tarafından ve FAP'ta bulunan emergency light switch'e basılarak da yakılabilir. FAP sol alt köşede bulunan ELS bir muhafazanın içindedir ve kullanım süresi 15 dakikadır.



**Resim 1.9: Baş üstü ışık ve havalandırma sistemleri**

Kabin Dışı Işıklar:

- Slide raft ışıkları slide'ların patlaması durumunda otomatik olarak yanar ve silide'ları aydınlatır.
- Kanat ışıkları gövdede kanatların her iki yanında bulunur ve otomatik olarak yanar ve kanat hizasını aydınlatır. Bu ışık sistemi uçaktaki elektrik sisteminden beslenemediği durumlarda (motorlar tamamen durduğunda) EPSU (Emergency Power Supply Unit) lerden beslenir ve 12 dakika boyunca aydınlatma sağlar.

## 1.8. Haberleşme Sistemi

### 1.8.1. A.C.P. ( Arena Call Panel):

Kabin ekibinin kimin çağırıldığını gösteren sesli ve ışıklı ikazlara sahip bir paneldir. Çağrı çeşitlerine göre ikazları farklıdır.

Amber: Tuvalet çağrısı sabit yanar. Tuvalette duman ikazı yanıp söner.

Kırmızı: Kabin ekibi arasında yapılan çağrı sabit yanar.

Mavi: Yolcu çağrısı sabit yanar. Ön girişten kabine geçişte tavanda yanar.

### 1.8.2. Interphone:

Uçak içi iletişimi sağlayan sistemdir.

L3 hariç her KM istasyonunda bir handset vardır. Kabin dahili telefon sistemi, KM istasyonları ve kokpit arasındaki iletişimi sağlamak amacı ile ve ayrıca yolcu anas sistemi için donanımlardır. FWD (ön kabin) MID (orta kabin) veya AFT arka kabinden birbirlerinden

diğer bir kabin görevlisi arandığında, iki yüksek/alçak zil sesi (2HI\_LO chime) duyulur ve aranan istasyonun Area Call Panel'inde (ACP) pembe ışık yanar. Pilot düğmesine basılırsa, tek bir yüksek zil sesi (1HI chime) kokpite duyulur ve pilot çağrı panelinde kalıcı mavi ışık görülür. RESET düğmesi, her çağrıyı resetler ayrıca handset yerine konulduktan sonra, çağrılar otomatik olarak iptal olur.

### **1.8.3. Acil Durum Sinyal Sistemi (Alert Chime)**

Kırmızı alarm düğmesi acil aramalarda hızlı iletişim sağlamak içindir. Kabinden basıldığı zaman 3 kez yüksek/düşük çil sesi (3HI-LO ciheme) bütün kabin istasyonlarda duyulur. Aynı zamanda bütün KM istasyonlarında (ACP'de) pembe ışık reset edilinceye kadar yanıp söner. Sadece, alerte basıldığında yanıp sönen ışığı iptal etmek için her istasyondaki KM resete basarak kendi istasyonunda yanan ışığı reset edebilir. Kokpitte pilot çağrı panelinde 1 yüksek zil sesi (1HI chime) mavi alert ışığı görülmesi ile beraber duyulur. Kokpitten kabine yapılan alert çağrısını (ACP'lerdeki pembe ışığı reset etmek için sadece L1 KM istasyonundaki handset kullanılır.

### **1.8.4. Public Adres:**

Yolcuya bir bilgilendirme yapılacağı zaman interphone üzerinde yer alan PA tuşuna basılır ve anons bitene kadar "Push to Talk" butonu basılı tutulur, anons bittiğinde reset tuşuna basılması ile işleme son verilir.

### **1.8.5. Ekip Arasında Haberleşme**

- Kabin "chime": Kabinde duyulan chime sesi yolcu chime sesinden farklı olarak çift tonludur. Aranan bölümdeki ACP'de (Area Call Panel) pembe rengi ışık yanar ve interphone kaldırıldığında ise otomatik olarak reset olur.
- Kabin ekibi istasyonları arasında ve kabinden kokpite "chime": Yapıldığında kokpite tek tonlu chime ve kokpit baş üstü panelinde mavi ışık yanar.
- Kabin Ekibi Arasında "chime": Kabin ekibi arasında hangi bölüm aranıyorsa ilgili tuşun üstüne 2 kez basar ve kabinde çift tonlu çift chime duyulur. O bölümdeki ACP pembe renkli yanar. Kokpit ekibi-Kabin ekibi arasında "chime" Kokpit ekibi kabini arandığında ise çift tonlu tek chime duyulur. Sadece ön bölümdeki kokpit ACP pembe yanıyorsa KA'nın arandığı anlamına gelir. Orta veya arka bölümdeki ACP pembe yanmışsa o bölümdeki KM ile görüşülmek istendiği anlaşılmalı ve interphone ile cevap verilmelidir.
- PSU'lerde "Kabin Görevlisi Çağırma Düğmesi": Yolcular bu düğmeye bastıklarında kabinde tek tonlu chime sesi duyulur ve o bölgedeki ACP mavi yanar.

- Yolcunun bastığı güme de yanar. PSU'daki düğmeye tekrar basılması reset etmeyi sağlar.
- Tuvaletten yolcu çağırısı: Her tuvalette bir "Kabin Görevlisi Çağırma Düğmesi" mevcuttur. Her acil durumda tuvaletteki yolcu bu düğmeye basarak yardım isteyebilir. Düğmeye basıldığında, kabinde "tek tonlu chime" duyulur. Tuvalet kapısının dışındaki ışık yanar ve ACP'de amber renkli ışık yanar. Tuvalet kapısı dışından üzerindeki ışıklı çağrı butonuna tekrar basılarak reset edilir.

## 1.9. Pulser Panel

1L istasyonunda bulunan "pulser panel"den kabin ışıklandırma, ELS (Emergency Light Switch), PES (passenger entertainment system) kabin içi müzik sistemi ve ground servie'de kabin amiri tarafından kumanda edilir.

## 1.10. Entertainment Sistem

- Audio/video Sistemi; uçak gösterime sunulan safety demo kasetleri ve çeşitli filmler yer alır, bu kasetleri gösterime sunmak için;
  - Kaset player'a konur.
  - Seçilen player'a göre system üzerinden player 1 veya player 2 seçilir.
  - Play butonuna basarak çalıştırılır.
  - PA butonuna basıldığında sesin genil duyuması, PA OFF edildininde de kulaklıktan duyulması sağlanır.
  - Ses ayarı yapılır.
- Air Show Sistemi; yolculara uçuş hakkında detaylı bilgi veren sörsel sistemdir, her kalkış öncesi değişen bilgiler tekrar girilmelidir. Kullanırken; Ana sistemden Power ON edilir. İlgili section'daki monitörleri açmak için, o section'a ait AUX buton ON edilir.

## 1.11. Oksijen Sistemi

Uçakta oksijen 3 kaynaktan alınır.

- Kabin sabit oksijen sistemi
- Kokpit sabit oksijen sistemi
- Taşınabilir oksijen tüpleri

Her sistem ayır bir kontrol ve gösterge sistemine sahip olup diğerlerinden bağımsız olarak çalışmaktadır.

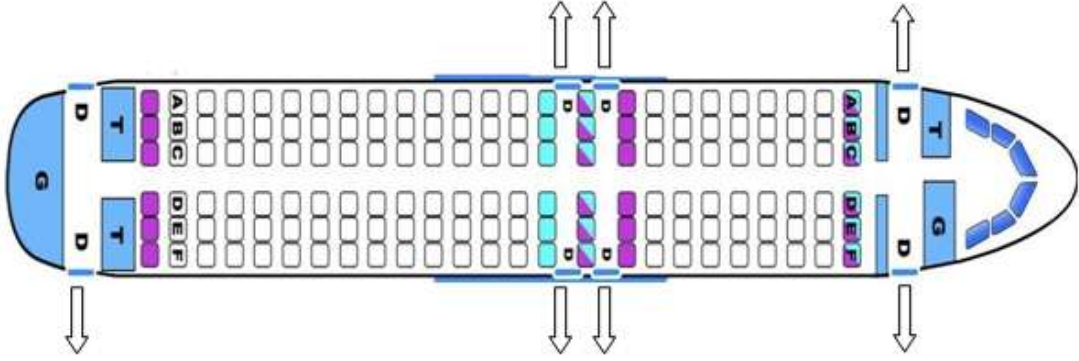
- **Kabin Sabit Oksijen Sistemi:** Herhangi bir sebeple kabin irtifası +/- 14000 feet'e ulaşması durumunda yolcu baş üstü panellerindeki maske kapakları otomatik olarak açılır, maskelerin bağlı olduğu oksijen jeneratörünün oksijen akışını başlatabilmesi için maskelerden birinin çekilmesi ile pimdenden kurtulması gerekir. Jeneratör kimyasal reaksiyon sonucu oksijen üretmeye başlar. Ağız ve burunu içine alacak şekilde yüze bastırılarak lastik bantın başın üzerinden geçirilmesi gerekir. Oksijen akışı başladıktan sonra 12 dakika süre ile devam eder. Durdurmak mümkün değildir.



**Resim 1.10: Kabin Sabit Oksijen Sistemi**

- **Kokpit Sabit Oksijen Sistemi:** Sabit oksijen sisteminin amacı kokpit ekibi üyelerinin acil bir durumda oksijen almalarını sağlamaktır. Olabilecek acil durumlar
- Ani tazyik boşalması
  - Kokpiti kaplayan duman veya gaz

Her kokpit koltuğu; bir "Quick Donning Mask", bir akım regülatörü donanımlıdır. Böylelikle her kokpit koltuğunda kişisel oksijen vardır. Maske takılı iken anons yapılabilir.



Şekil 1. 5: Dar gövdeli uçaklarda 4 kabin kapısı ve 4 kanat üstü acil çıkış şeması

## 1.12. Kapılar Yerleri ve Genel Özellikleri

- Dar gövdeli uçaklarda 4 kabin kapısı ve 4 kanat üstü acil çıkış bulunmaktadır:
- Kabin kapılarının 2'si ön bölümde, 2'si arka bölümde yer alır.
- Sol taraftaki kapılar yolcu almak için, sağ taraftaki kapılar servis amaçlı kullanılır.
- Kanat üstü acil çıkış kapılarının 2'si gövdenin sol, 2'si sağ tarafından yer alır. Bunlar yerlerinden çıkarılan ve sadece acil durum için kullanılan pencere tipi kapılardır.

Kapı üzerindeki bölümler:

- Escape Slide Container: Slide'nin içinde bulunduğu bölümdür.
- Flor Path Marking Light: Emergency bir durumda çıkış alt bölgesini aydınlatan ışıktır.
- Arming System: Slide'ı armed veya disarmed yapmaya yarayan kod.
- Gust Lock: Kapı kilit sisteminden kurtarmaya yarayan seffaf beyaz renkli düğmedir.
- Asist Handles: Kapıyı açıp-kapatırken kendinizi emniyete almak için kullanılan yardımcı koldur.
- Door Lacking Indicator: Kapının kapalı ve kilitli olduğunun kontrol edildiği göstergedir.
- Observation Window Gözlem Penceresi: Kapının emergency veya normal amaçlı açılacağı zaman dışarıyı gözlemlemek amacıyla kullanılan penceredir.
- Slide Armed Indicator Light: Beyaz gösterge ışığı slide armed pozisyonunda kapı açma kolu yukarı doğru hareket gösterge dışarıda görülebilir.

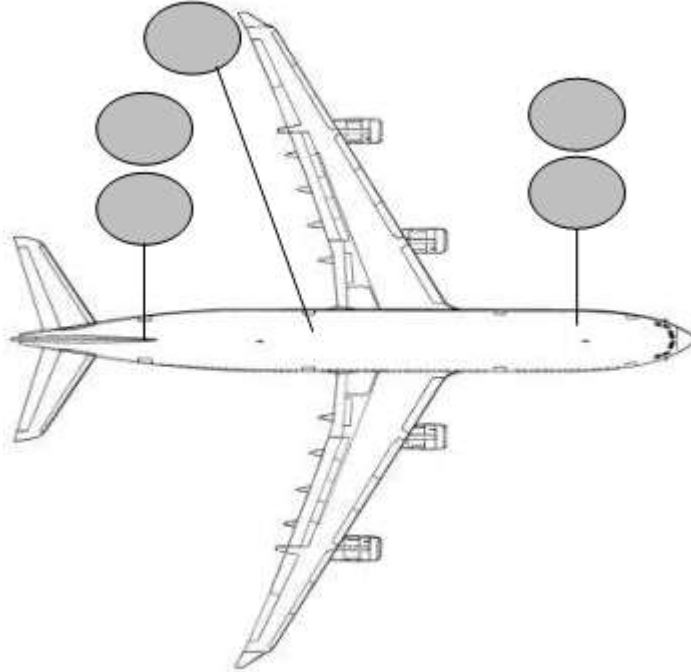
## 1.13. Slide'lar ve Slide Raflar Yerleri ve Genel özellikleri:

Talimatlara göre uzun menzilli deniz aşırı uçuşlarda, uçaklar cankurtaran botları ile donatılmış olmalıdır. Rafların sayısı yolcu koltuk sayısına orantılı olmalıdır. Dar gövdeli

uçaklarda beş adet raf vardır. Kırmızı paketlerde ambalajlanmışlardır. Sarı halkaların arkasında koparma bağlantısı vardır. Kabin tavanına tutular içinde yerleştirilmişlerdir.

Suya yapılan bir acil inişten sonra kabin memurları PSP'ler ile beraber cankurtaran botlarını konuldukları kutulardan alırlar ve uygun olan çıkışlara götürürler. Koparma bağlantısı halkaya tutturulur ve paketler suya indirilir. Patlama halkası çekilir çekilmez cankurtaran botu otomatik olarak şişer. Yolcular ve ekip cankurtaran botlarına slide'lerden geçerek binerler ve bacakları ortada kalacak şekilde sırtlarını hava bölmelerine vererek otururlar.

Bot tam anlamıyla dolduktan sonra (yaklaşık 46 kişiyle) ayrılma halkası konmuş olan bıçakla kesilmelidir. Bundan sonra bütün cankurtaran botları bir araya gelmelidir ve bir birlerine moorig line ile bağlanmalıdır.

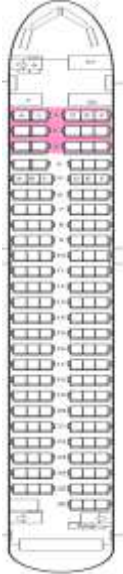


**Şekil 1.5: Slide'lar ve slide rafları**

- 2 Slide Rat kabinin ön bölümünde
- 1 Slide Raft kabinin orta bölümünde (**28. sırada**)
- 2 Slide Raft kabinin arka bölümünde (**35 – 37 Sırada**)



## UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Dar gövdeli uçak tiplerini araştırmak</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Dar gövdeli uçak tiplerinin hangilerinin olduğunu çeşitli uçak firmaları ile görüşerek bilgi alınız.</li><li>➤ Uçakların yolcu kapasitesi ve ebatları hakkında bilgi edininiz.</li><li>➤ Dar gövdeli uçakların Galley leri hakkında çeşitli uçak firmalarını araştırarak bilgi toplayınız.</li><li>➤ Boeing 737-800, Airbus gibi uçakları inceliyerek aralarındaki farkları bulunuz.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Dar gövdeli uçakların konfigürasyonunu (krokisini) çizmek ve sınıfta sunum yapmak</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Yandaki çizimdeki gibi uçak krokisini çizerek harflerin ve rakamların ne anlama geldiğini sunum halinde sınıfta anlatınız.</li></ul> 
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Dökümanları dosyalayarak saklayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Yaptığınız tüm araştırmaları ve sunumları digital ortamda ve çıktısını alarak dosyalayınız. Gerektiğinde bu dökümanları kullanınız.</li><li>➤ Her uçak firmasından almış olduğunuz bilgileri ayrı ayrı dosyalayınız. Hazırladığınız dökümanların içerikleri hakkında (içindekiler) bilgileri birinci sayfaya koyarak bilgiye çabuk erişebilmeyi sağlayınız.</li></ul>

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Dar gövdeli uçakların kanat açıklığı aşağıdakilerden hangisidir?  
A) 45,15 m  
B) 30,95 m  
C) 33,91 m  
D) 50,35 m
2. Dar gövdeli uçakların Kokpit’de kaç adet koltuk bulunur?  
A) 4 adet  
B) 5 adet  
C) 3 adet  
D) 2 adet
3. Dar gövdeli uçaklarda her sırada kaç koltuk bulunur?  
A) Sağlı sollu 42’şer koltuk  
B) Sağlı sollu 2’şer koltuk  
C) Sağlı sollu 5’er koltuk  
D) Sağlı sollu 3’er koltuk
4. Dar gövdeli uçaklarda kabin sigortaları panelleri nerede bulunur?  
A) Kokpitte tavanda  
B) Arka bölmede  
C) Ön bölmede  
D) Girişte tavanda ve arka galleyde
5. Interphone ne demektir?  
A) Kokpit içi görüşmeye yarayan sistem  
B) Kabin içi görüşmeye yarayan sistem  
C) Uçak içi iletişimi sağlayan sistem  
D) Uçak ile havaalanı arasındaki görüşmeye yarayan sistem

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

Araştırma teknikleriyle geniş gövdeli uçak tiplerini araştırıp bu bilgileri kullanarak her türlü dar gövdeli yolcu uçağında görev yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Geniş gövdeli uçakların özellikleri ile ilgili uçak şirketlerinin internet sitelerinden araştırma yapınız.
- Uçak modelleri ile ilgili bilgi toplayınız.

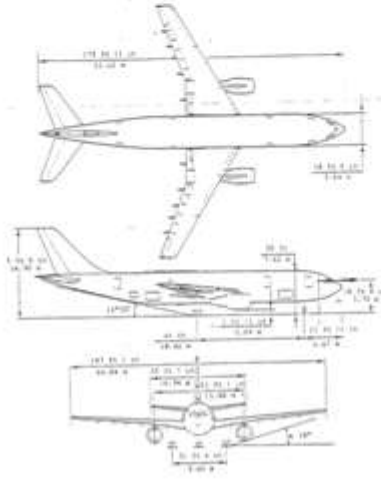
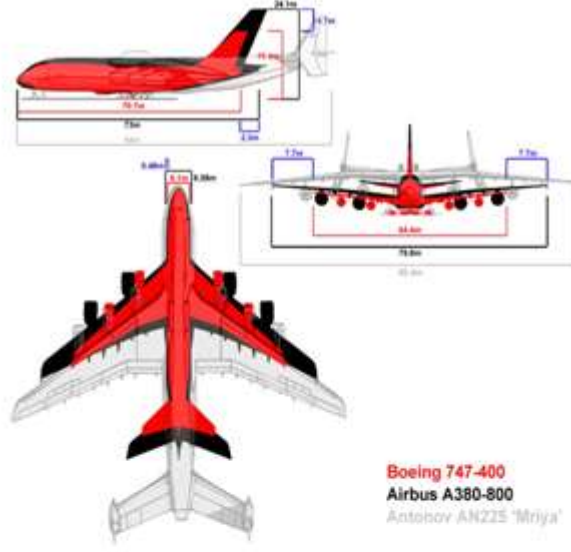
## 2.GENİŞ GÖVDELİ UÇAKLAR

### 2.1. Genel Özellikleri

#### 2.1.1. Uçağın Özellikleri

<b>Azami Kalkış Ağırlığı:</b>	233.000 kg
<b>Kanat Açıklığı:</b>	60.3 m
<b>Gövde Uzunluğu:</b>	58.8 m
<b>Yerden Yüksekliği:</b>	17.40 m
<b>Yatay Uçuş Sürati:</b>	860 km/h
<b>Yolcu Kapasitesi:</b>	250 - 335
<b>Azami Yatay Uçuş Yüksekliği:</b>	41.100 ft.
<b>Azami Menzil:</b>	12.000 km
<b>Azami Kargo Kapasitesi:</b>	37.578 kg / 105.95 m <sup>3</sup>
<b>Min. Uçuş Ekibi/Max Uçuş Ekibi:</b>	2 Kokpit + 8 Kabin / 4 Kokpit + 12 Kabin

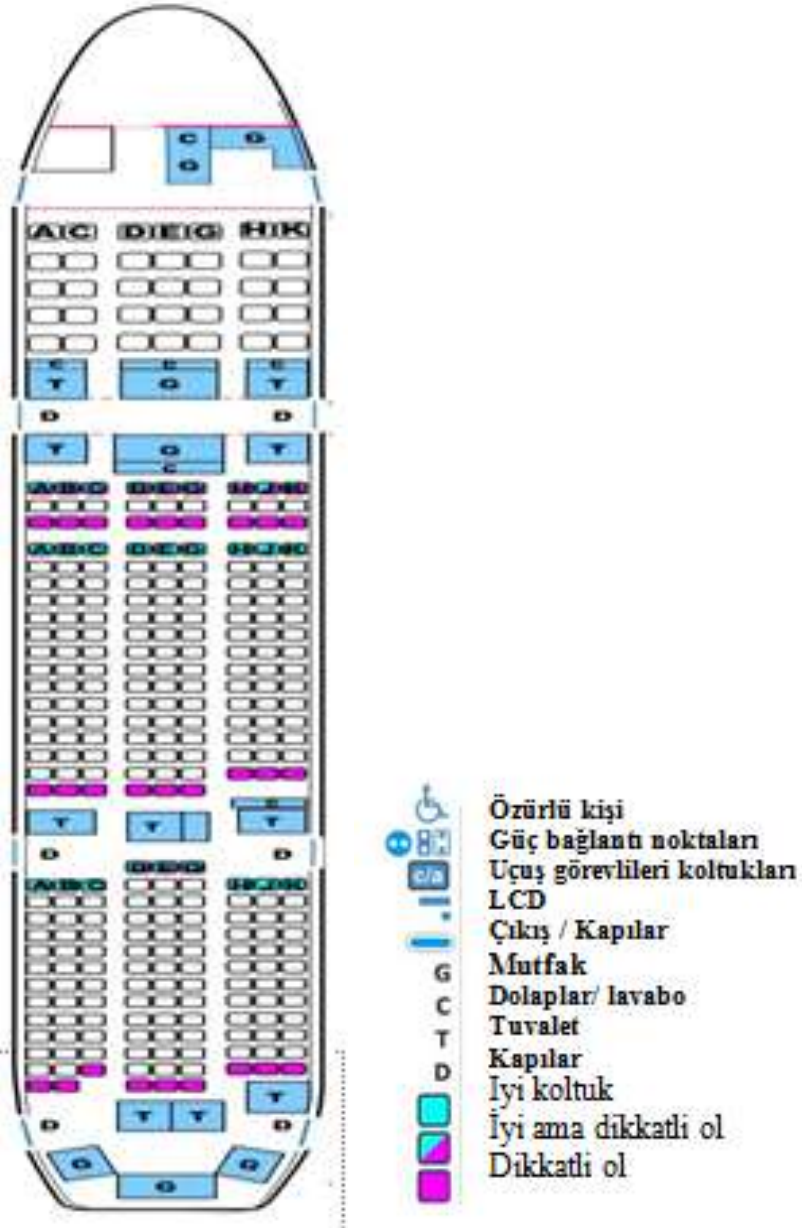
Tablo 2. 1.Geniş gövdeli uçağın genel özellikleri



Şekil 2. 2.Geniş gövdeli uçağın genel özellikleri

### 2.1.2. Konfigürasyonu (Krokisi)

A 300 Uçağın Boyutları



Şekil 2. 3: A 300 Uçağın konfigürasyonu (Krokisi)

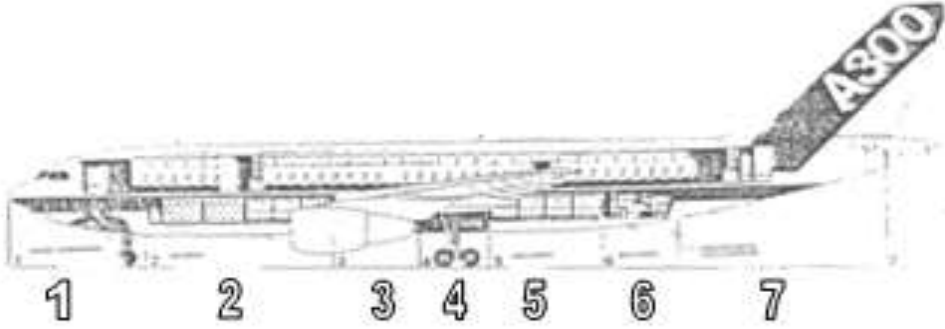
### 2.1.3. Yardımcı Güç Kaynağı:

Uçakdaki batarya sanıldığı gibi uçağı çalıştırmak için kullanılmaz. Sadece acil durumlarda yani uçak için gerekli olan elektrik enerjisinin temin edilemediği durumlarda yardımcı güç kaynağı kullanılır. Yardımcı güç kaynağının maksimum süresi yarım saattir.

Bu süre zarfında uçak en yakın hava alanına iner. Batarya bu esnada kokpit içerisinde, saat vhf telsiz sistemi, kayıt miktarı göstergesi, anos sistemi, kabin oksijen kontrolü, yangın ikaz dedektörleri, pinomatik (hava ile ilgili) kontrorü, motor yangın dedektörleri, stanby gyro gibi uçak için acil konumdaki mininum ekipmanları çalıştırır.

#### 2.1.4. Kargo Kompartmanları:

A300 uçağının kargo kompartmanları; tüm gövdede maksimum kullanım hacmi elde edilecek şekilde dizayn edilmiştir.



Şekil 2. 4: A 300 uçağının kargo kompartmanları

1. Avionik kompartman
2. Ön kargo
3. Aır condition
4. Hidrolik
5. Arka kargo
6. Bulk kargo
7. Canlı hayvan ve yolcu çantaları

Geniş gövdeli uçaklarda 3 adet kargo kompartmanı bulunmaktadır:

- Ön kargo
- Arka kargo
- Bulk kargo

Ön kargo bölümünde paletler ve contaier'lar taşınır.

Arka kargo kompartmanında ise yalnız comtainer'ler yüklenir.

Bulk kargo uçağın canlı hayvan taşınabilen tek kargosudur.

Aynı zamanda yolcu beraberindeki bagajlarda burada yüklenir.

## 2.2. Kokpit Bölümü:

### 2.2.1. Tanımı:



**Resim 2. 1:Geniş uçağın kokpit bölümü**

Geniş gövdeli uçaklarda kokpit, ekip için maksimum konfor gözetilerek dizayn edilmiş, sıcaktan ve sestan etkilenmeyecek şekilde izole edilmiştir.

### 2.2.2. Kokpit Koltukları

Kokpitte beş ekip koltuğu bulunmaktadır.

Bunlar;

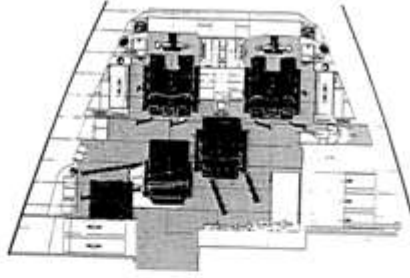
2 Pilot koltuğu (capt. ve F/O için)

1 FEO koltuğu (flight engineer offcer)

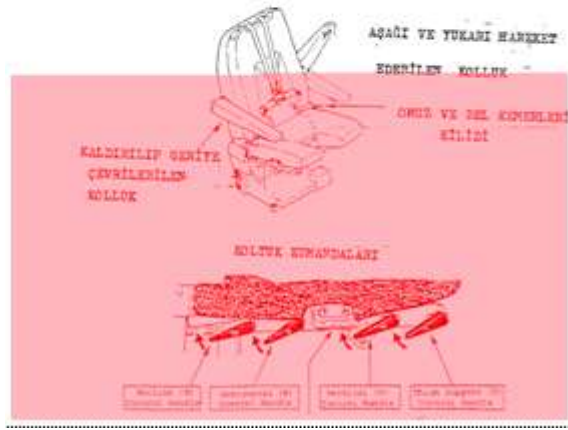
### 2.2.3. Obsever koltuğu (gözlemci)

İkinci obsever koltuğu hariç, diğer koltuklar zemine yerleştirilmiş raylar üzerinde hareket edebilmektedir. Koltukların kendi hareketleri elektikli ve manuel olarak sağlanabilmektedir.

KOKPIT YERLEŞİMİ



KAPTAN VE F/O KOLTUKLARI



Şekil 2. 5: Geniş uçak kokpit koltukları ve özellikleri

## 2.2.4. Kokpit Kapısı

Kokpit kapısı kurşun geçirmez, ani basınç kaybı esnasında bunu algılayabilen sistemi bulunan ve üzerinde geniş açılı gözlem penceresi yer alan bir kapıdır. Kapının kabin tarafına sağ yanına yerleştirilmiş olan numaratik key pad yardımı ile kapının kabin tarafından opeasyonu sağlanır. Key pad üzerinde bulunan iki ışık vasıtası ile kapının kilit durumu kabin tarafından kontrol edilir.

- Keypad üzerindeki yeşil ışık yanıyorsa; kokpit kapısı kilitsiz;
- Keypad üzerindeki yeşil ışık yanıp sönüyorsa; emergency kod, keypad yardımı ile girilmiş ve kapı açılmak üzere kokpite sinyal sesi veriyor.
- Keypad üzerinde kırmızı ışık yanıyorsa; kokpit kapısı kilitli anlamındadır.

Kokpit panelinde bulunan kokpit kapısını kilitli tutma yada kilidi açma düğmeleri üç pozisyonludur.

- Unlock Position: Kapıyı açmaya yarar



- Norm Position: Kabin tarafından keypad yardımı ile emergency kod girildikten 30 saniye sonra eğer kokpit ekibinin her hangi bir müdahalesi olmaz ise, kokpit kapısı 5 saniye için kilitsiz kalır.
- Lock Position: Kapıyı kilitli durumda tutar.

### 2.2.5. Kokpit Penceresi

Kokpitte sağda ve solda birer adet bulunan kokpit penceresi kokpit personeli tarafından alternatif acil çıkış olarak kullanılabilir. Bu pencereler içeriden kaydırılarak açılır.

Kokpit penceresinin açılışı;

- Kontrol kolu önce aşağıya bastırılır ve arkaya doğru kaydırılır.
- Kaydırma işlemi bitince mekanizma kendiliğinden kilitlenir ve kilit sesi duyulur.
- Kokpit penceresinin kapanışı;
- Kontrol kolu kilitleme tırnağı serbest bırakılarak kavranır.
- Rayın üzerinde kol öne doğru itilir.
- Kaydırma işlemi bitince mekanizma kendiliğinden kilitlenir ve kilit sesi duyulur.



Resim 2. 2:Geniş uçağın kokpit penceresi

## 2.3. KABİN BÖLÜMÜ

### 2.3.1. Tanımı:

Kabin; geniş gövdeli bir uçaklarda çift koridora sahiptir. Üç bölümden oluşur. Bu bölümler A, B, C, zone olarak ayrılabilir gibi FWD – MID – AFT olarak da adlandırılırlar.

### 2.3.2. Yolcu Koltukları

A Zone – 46 yolcu  
B Zone – 184 yolcu  
C Zone – 86 yolcu

FWD (forward) - Ön kabin  
MID (middie) - Orta Kabin  
AFT - Arka Kabin

Ayrıca uçak, kapı duruna ve kabin memuru oturma yerlerin göre de sağ (right ve sol (left) olarak ayrılır.

Yolcu koltuk yerleşimi; economi class (tourst class) olarak dizayn edilmiş uçaklarda yolcu koltukları pencere kenarına 2, orta bölüme 4 olarak yerleştirilmiştir.

First class olan uçaklarda, bu bölümde bulunan koltuk 2-2-2 olarak yerleştirilmiştir.



**Resim 2. 3:Geniş Uçağın Yolcu Koltuk Yerleşimi**

Kabin koltukları maksimum yerleşim ise 3-3-3 koltuk şeklinde yapılabilir. Ancak yolcu konforu açısından pek tercih edilen bir yerleşim tarzı değildir.

Koltuklar, koltukların bulunduğu bölümdeki bir buton yardımıyla yatık ve dik pozisyonlara getirilebilirler. Katlanabilir masalar, her yolcu koltuğunun arkasında bulunur. Önünde sıra bulunmayan koltuklarda ise masalar koltukların iç bölümüne yerleştirilmişlerdir.



**Resim 2. 4: Geniş Uçağın baş üstü donanımı**

### **2.3.3. Baş üstü Dolapları**

Yolcu koltuklarının üstünde kabin yan duvarları boyunca ve orta bölümde tavana yerleştirilmiş boş dolapları bulunur. Yolcu baş üstü dolaplarının alt bölümüne PSU panelleri yerleştirilmiştir. Üzerinde okuma ışıkları, kabin memuru çağırma düğmesi, fasten seat belt/ no smoking ışıkları, yolcu O2 maskelerinin bulunduğu bölme kapağı, hoparlör bulunur.

## **2.4. Galley**

Geniş gövdeli uçaklarda ikisi MID bölümünde (orta kabin) karşılıklı olmak üzere 4 adet galley (mutfak) bulunur.

- G1: A zone başında (forward)
- G1 – G2: B zone başında (mit)
- G4:C zone başında (aft)



**Resim 2. 5: Geniş gövdeli uçaklarda ikisi MID bölümünde (orta kabin) karşılıklı olmak üzere 4 adet galley (mutfak) bulunur.**

## **2.5. Tuvaletler**

Geniş gövdeli uçaklarda toplam 6 adet tuvalet bululur.

- |         |                             |
|---------|-----------------------------|
| L a     | Ön yolcu giriş kapısı solda |
| L b     | Kokpit girişi sağ tarafta   |
| Lp –Lf  | C zone solda                |
| Le – Lg | C zone sağda                |



**Resim 2. 6: Geniş gövdeli uçaklarda toplam 6 adet tuvalet bululur**

## 2.6. Eletrik Sistemi

(Bkn. Dar gövdeli uçaklar 1,6)

## 2.7. Emergency Işık Sistemi ( Acil Durum Işık Sistemi)

Normal ışıklandırma sisteminin kaybı halinde yolcu kabinini koridor ve çıkış bölgelerini aydınlatan ışık sistemi emergency ışık sistemi olarak adlandırılır.

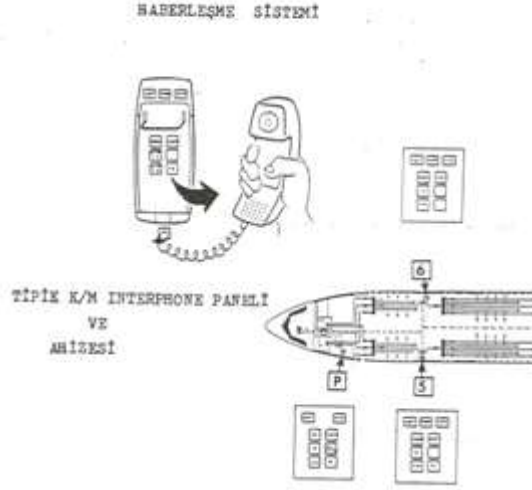
Kokpit baş üstü panelinde bulunan “EMER.EXIT.LT PANEL” den emergency ışıkları kontrol edilir.

## 2.8. Emergency Işık Yerleşimi

- Her kapı pervasının üstünde bir adet exit light bulunur.
- Toplam 22 adet 6V emergency ceiling light, 11 adet sol 11 adet sağ koridorda olmak üzere yerleşimi yapılmıştır.
- Toplam 8 adet exit signs her çıkış bölgesi tavanında birer adet mevcuttur.
- Toplam 8 adet exit markers her kapı pervasına yakın yerde 50 cm yükseklite yerleştirilmiştir. Exit markers üst bölümünde yer alan exit yazısı fosforlu olup ışıklar yanmasa bile karanlıkta görülebilir.
- Emergency path lights; sol koridorda sol, sağ koridorda sağ taraf zemininde şerit şeklinde koridor boyunca yerleştirilmiş bu ışıklar aynı zamanda galley’leri kabinde ayıran paravanlar üzerine farklı formda yerleştirilmiştir. Path lighs kontrol edilirken yanıp yanmadığının görülebilmesi için yakındaki kapılar kapalı olmalıdır.

## 2.9. Haberleşme Sistemi

Her bir kapı bölgesindeki istasyonda birer adet “Interphone System” mevcuttur. Handset yuvası üst kısmında yer alan ışıklar aramanın kaptan veya K/M istasyonundan yapıldığını gösterir. Arama düğmesi handset yuvası içindedir. Arama düğmeleri üstandeki küçük ışıklar (LİD) o istasyonun interphone’unun meşgul olup olmadığını gösterir.



**Şekil 2. 6: Haberleşme Sistemi**

A zone başında 2 adet B zone başında 2 adet, C zone başında 2 adet bulunur. Ayrıca G6 –G- arasındaki tavanda 1 adet olmak üzere toplam 7 adet area call lights mevcuttur.

Kırmızı ışık ekip arası haberleşmede yanarak ikaz verirken Geniş gövdeli uçaklarda herhangi bir tuvalette smoke dedector çalıştığında tüm area call light kırmızı ışıkları herhangi bir kabin içi interphone yerinden alınıp tekrar yerine yerleştirilinceye kadar yanıp sönmeye devam eder. Tuvalette smoke dedector çalıştığından geniş uçaklarda amber renkli ışık yanıp söner.

#### Ekip Arasında Haberleşme

Kokpitten kabin ekibi istasyonunun aranması;

Kokpitten K/M istasyonu arandığında cockpit call panelde Fwd, mid vye Aft atnd. Push button'a basıldığında;

- Sol ve sağdaki K/M istasyonlarının her ikisinde de interphone üzerindeki capt ışığı yanar.
- İlgili K/M istasyonundaki hoparlörden tek chime sesi duyulur.
- Her iki istasyondan bir handset'in kaldırılması ile capt, ışığı söner.
- Handset'in yuvasına yerleştirilmesi veya sadece hat kapama mandalının reset edilmesi görüşmenin bitirilmesi için yeterlidir.

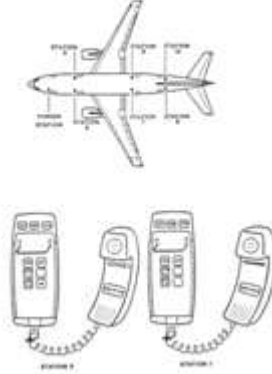
Kabin amiri istasyonundan kokpitin aranması

- Handset kaldırılır capt P.B e basılır buton üstündeki ışık yanar.

- Kokpitte The Purs. Call ışığı yanar 1 saniye buzzer sesi duyulur.
- Kokpit call panelindeki reset düğmesine basılarak purser call ışığı söndürülür.
- Kabinde: handset yuvasına yerleştirildiğinde resetlenmiş olur.

Kabin amiri istasyonundan bir K/M veya tüm K/M istasyonlarının aranması

- Handset yuvasından kaldırılır ve hangi istasyon aranacaksa o istasyonun düğmesine iki kere basılır. O düğmenin üstündeki ışık yanar.
- Hangi istasyonun arandı ise o bölümdeki sağ ve soldaki interphone handset yuvası üstündeki purser ışığı yanar.
- Tüm K/M istasyonu hoparlörlerinden çift cihime sesi duyulur.
- The purser call ışığı o bölümdeki handsetler'den birinin kaldırılmasıyla söner
- Handset yuvasına yerleştirildiğinde çağrı resetlenmiş olur.



Şekil 2. 7: Habeleşme sistemi

### Area Call Light

A zone başında 2 adet B zone başında 2 adet, C zone başında 2 adet bulunur. Ayrıca G6 –G- arasındaki tavanda 1 adet olmak üzere toplam 7 adet area call light mevcuttur.

Kırmızı ışık ekip arası haberleşmede yanarak ikaz verirken Geniş gövdeli uçaklarda herhangi bir tuvalette smoke dedector çalıştığında tüm area call light kırmızı ışıkları herhangi bir kabin içi interphone yerinden alınıp tekrar yerine yerleştirilinceye kadar yanıp sönmeye devam eder. Tuvalette smoke dedector çalıştıktan geniş uçaklarda amber renkli ışık yanıp söner.

Ekip arasında haberleşme (Hava Alfabeti)

HARF	SIVİL	ASKERİ	İNGİLİZCE	OKUNUŞU
A	AYDIN	AHMET	ALPHA	ALFA
B	BEKİR	BEHÇET	BRAVO	BRAVO
C	CEMAL	CEMAL	CHARLIE	ÇARLI
Ç	..	ÇETİN	..	..
D	DENİZ	DAVUT	DELTA	DELTA
E	ENGİN	EKREM	ECHO	EKHO
F	FENER	FATİH	FOXTROT	FOKSROT
G	GAZİ	GALİP	GOLF	GOLF
H	HALAT	HASAN	HOTEL	HOTEL
I	İSTİF	İRMAK	INDIA	İNDİA
İ	..	İRFAN	..	..
J	JALE	JALE	JULIET	JULYET
K	KİLO	KADRI	KİLO	KİLO
L	LİMAN	LOKUM	LİMA	LİMA
M	MERİH	MEHMET	MIKE	MAYK
N	NEPTUN	NİZAM	NOVEMBER	NOVEMBER
O	ORUÇ	OSMAN	OSCAR	OSKAR
Ö	..	ÖMER	..	..
P	PILOT	POYRAZ	PAPA	PAPA
Q	..	KOMUR	QUEBEC	KUVBEK
R	ROKET	RASİM	ROMEO	ROMİO
S	SUNGU	SERHAT	SIERRA	SIYERRA
Ş	..	ŞABAN	..	..
T	TURK	TEMEL	TANGO	TANGO
U	ULU	UFUK	UNIFORM	YUNIFORM
Ü	..	UMİT	..	..
V	VATAN	VEHİP	VICTOR	VIKTİR
W	..	İKME	WHISKEY	VİSKİ
Y	YAVUZ	YAHYA	YANKEE	YANKİ
Y	..	İKİZ	XRAY	İKSREY
Z	ZEBEK	ZUHTU	ZULU	ZULU

Tablo2.2. Hava alfabesi

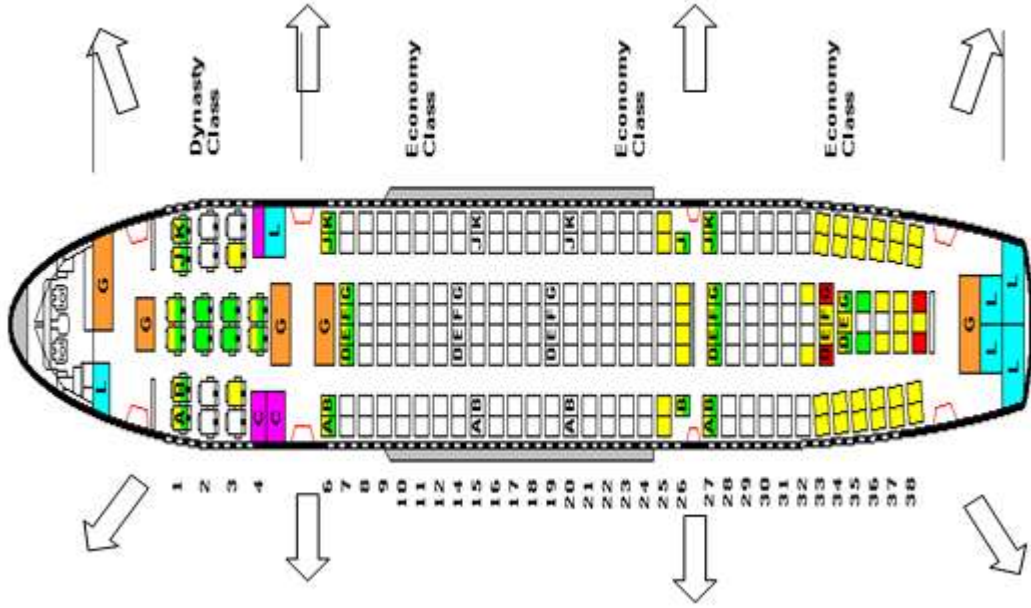
## 2.10. Purser Panel

### 2.10.1. Entertainment systme (demo kaseti ve film gösterimi)

Bkn. Dar Gövdeli Uçaklar Oksijen sistemi



## 2.11. Kapılar, Yerleri ve Özellikleri



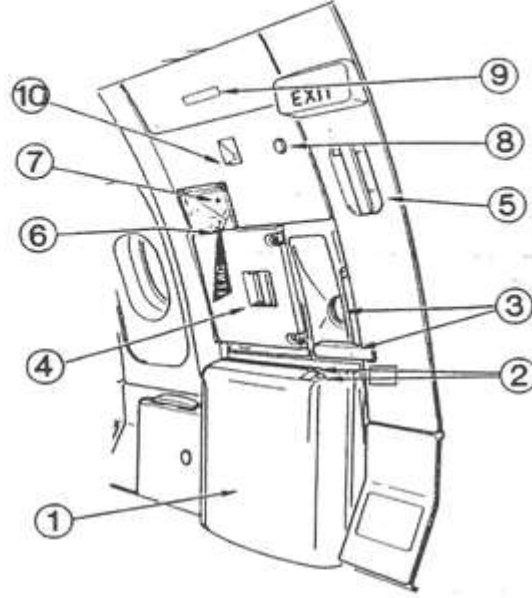
Şekil 2.7: Kapılar, yerleri ve özellikleri

## 2.12. Kapı ikaz sistemi

Her kabin kapısı bir iç ikaz sistemi ile donatılmıştır. Slide kolu ARMED durumdayken kapı açılmak istenirse sistem sesli ve ışıklı olarak ikaz verir ve yanlışlıkla kapının bu durumda açılmasına engel olur.

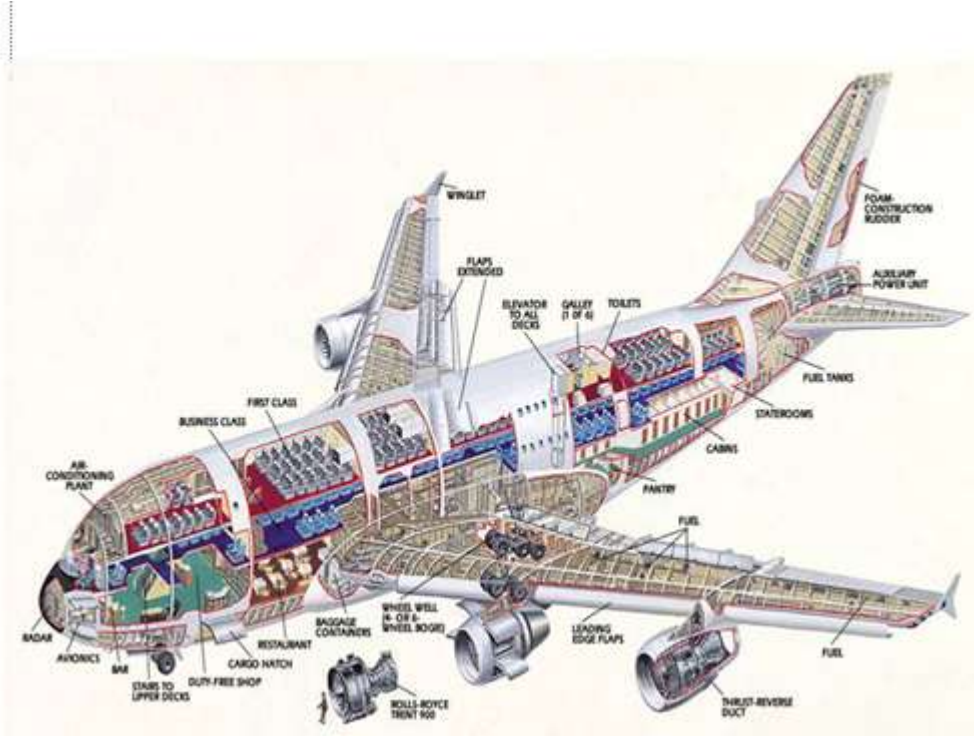
## 2.13. Slide'lar ve Slide Raftlar, Yerleri ve Genel Özellikleri

Slide kolu ARMED durumdayken, kapı açma kolu 3-4 derece yukarı kaldırıldığında kırmızı bir ışık yanar ve bir buzzer sesi işitilir. Sistem kapılarda slide kolunun olduğu bölüme yerleştirilmiştir. Her uçuş öncesi, aynı yerde bulunan bir kontrol düğmesine basılarak ikaz isteminin çalışıp çalışmadığı kontrol edilir. Sistemi kontrol ederken slide kolunun pozisyonu önemli değildir. Kapının kilitlenmesi ve kilitten kurtulması, kapı destek kolu üzerinde bulunan GUST LOCK'la sağlanır. Kapı tam açıldığı zaman otomatik olarak kilitlenir. İçeri alınırken düğmenin üzerine basılması gerekir.



1. SLIDE CONTAINER'I
2. SLIDE BASINÇ GÖSTERGESİ VE ISI CETVELİ
3. KAPI KOLU VE ÜSTÜNDEKİ KORUYUCU KAPAK
4. GUST LOCK KONTROL HANDLE
5. ASSIST HANDLE
6. SLIDE KOLU VE KRİMİZİ KORDONLU SAFETY PIN
- 7-8-9. KAPI İKAZ SİSTEMİ
10. KAPININ KİLİTLİ OLDUĞUNU GÖSTEREN PENCERE

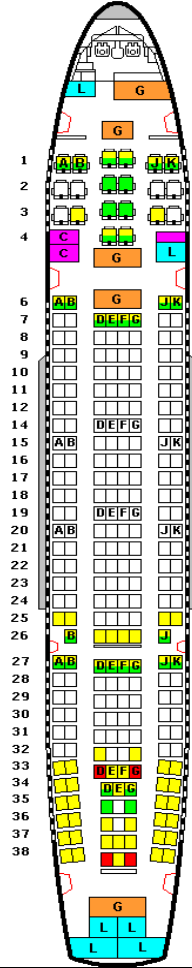
**Şekil 2. 8: Kapı donanımı**



Şekil 2. 8: Geniş gövdeli uçak donanımı

## UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Geniş gövdeli uçak tiplerini araştırmak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Geniş gövdeli uçak tiplerinin hangi modeller olduğu hakkında çeşitli uçak firmaları ile görüşerek bilgi alınız.</li> <li>➤ Uçakların yolcu kapasitesi ve ebatları hakkında bilgi edininiz.</li> <li>➤ Geniş gövdeli uçakların Galleyleri hakkında çeşitli uçak firmalarını araştırarak bilgi toplayınız.</li> <li>➤ Boeing, Airbus gibi uçakları inceleyerek aralarındaki farkları bulunuz.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Geniş gövdeli uçakların konfigürasyonunu (krokisini) çizmek ve sınıfta sunum yapmak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Yandaki çizimdeki gibi uçak krokisini çizerek harflerin ve rakamların ne anlama geldiği sunum halinde sınıfta anlatınız.</li> </ul>



---

<p>➤ Dökümanları dosyalayarak saklayınız.</p>	<p>➤ Yaptığınız tüm araştırmaları ve sunumları digital ortamda ve çıktısını alarak dosyalayınız.</p> <p>➤ Gerektiğinde bu dökümanları kullanınız.</p>
---	---

## KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri **Evet**, kazanamadığınız becerileri **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Dar gövdeli uçakların ebatlarını öğrendiniz mi?		
2. Dar gövdeli uçaklarda galley, tuvalet ve sigorta panellerinin yerlerini öğrendiniz mi?		
3. Dar gövdeli uçaklarda kabinlerde yolcu koltuklarının konumunu ve nasıl numaralandığını öğrendiniz mi?		
4. Dar gövdeli uçaklarda acil durum ışıklarının nasıl kullanıldığını öğrendiniz mi?		
5. Geniş gövdeli uçakların azami kalkış ağırlığını öğrendiniz mi?		
6. Geniş gövdeli uçaklarda kaç adet galley bulunduğunu ve yerlerini öğrendiniz mi?		
7. Geniş gövdeli uçaklarda kapıların özelliklerini öğrendiniz mi?		
8. Geniş gövdeli uçaklarda kokpitte kaç görevlinin bulunması gerektiğini öğrendiniz mi?		

## DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

1. Geniş gövdeli uçakların azami uçuş sürati nedir?  
A) 650 km/h  
B) 750 km/h  
C) 860 km/h  
D) 960 km/h
2. Geniş gövdeli uçaklarda kaç kargo kompartımanı bulunur?  
A) 5 adet  
B) 3 adet  
C) 6 adet  
D) 2 adet
3. Kokpit panelinde bulunan kokpit kapısında Unlock Position pozisyonu ne işe yarar?  
A) Kapıyı açmaya yarar.  
B) Kapıyı kilitli tutmaya yarar.  
C) Kapının kapalı olduğu anlamındadır.  
D) Kapının açık olduğu anlamındadır.
4. FWD (forward) ne demektir?  
A) Ön kokpit  
B) Ön kabin  
C) Orta kabin  
D) Arka kabin
5. Geniş gövdeli uçaklarda G4 (4 nolu galley) hangi bölümde bulunur?  
A) A zone başında  
B) B zone başında  
C) C zone başında  
D) D zone başında

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	C
2	A
3	D
4	D
5	C

## ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	C
2	B
3	A
4	B
5	C



## KAYNAKÇA

- Atlasjet Cabin Crew Manual
- Deulcom International Hava Hosteslik Eğitimi Ders Notları
- Onurair Cabin Crew Manual