

INSPECCIÓN PREVUELO

Consultar POH, sección 4.1.

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Inspección prevuelo _____ Completada
 Funda PITOT _____ Retirada y en cabina
 Horómetro _____ Apuntar
 Asientos y cinturones _____ Ajustados
 AVIONIC MASTER y equip. eléctricos _____ OFF
 Fusibles/Circuit Breakers _____ TODOS DENTRO
 ALTERNATOR _____ CHECK ON (guarda bajada)
 Controles de vuelo _____ Libres y correctos
 Palanca de potencia _____ CHECK libre
 BATTERY, MAIN BUS (breaker) _____ ON
 Cantidad y temperatura FUEL _____ CHECK verde
 FUEL SELECTOR _____ BOTH
 FUEL SHUT-OFF VALVE _____ OPEN (dentro)
 Alternate AIR DOOR _____ CLOSED (dentro)

PUESTA EN MARCHA (hasta 5.500 ft ELEV)

FUEL PUMP _____ ON
 Luces NAV y BEACON _____ ON
 Potencia _____ Ralentí
 PARKING BRAKE _____ OFF
 Frenos _____ Pisados
 Hélice _____ ¡LIBRE!
 ENGINE MASTER _____ ON
 LOAD _____ CHECK 0% y 0 RPM
 Luz GLOW (amarilla) _____ esperar hasta OFF
 STARTER _____ ON hasta 500 RPM (max 10 s.)
 Presión de aceite _____ CHECK (max 3 s. 1 bar)
 Potencia _____ Ralentí (max 890 RPM 2 minutos)
 Amperímetro y voltímetro _____ CHECK verde
 CED125 TEST _____ Pulsar para resetear
 Test de batería backup del FADEC:

ALTERNATOR _____ OFF
 BATTERY _____ OFF durante min 10 s.
Comprobar funcionamiento normal de motor.
Comprobar sin luces rojas FADEC.

BATTERY _____ ON
 ALTERNATOR _____ ON (bajar guarda)
 CED125 TEST _____ Pulsar para resetear
 AVIONIC MASTER _____ ON
 Amperímetro _____ CHECK verde
 Voltímetro _____ CHECK verde
 FUEL PUMP _____ OFF
 FLAPS _____ Retraer 0º

ANTES DE RODAR

Instrumentos y equipos eléctricos _____ ON y SET
 Radio, INTERCOM _____ ON, SET Volumen
 Transponder _____ STBY
 Datos y rodaje _____ Obtener ATC
 QNH y transponder _____ SET
 Luz TAXI/LANDING _____ (cuando autorizado a rodar) ON
 Lista "Durante el Rodaje" _____ Leer y Hacer

DURANTE EL RODAJE

Potencia _____ Mínima necesaria
 Frenos _____ CHECK ASAP
 Controles de vuelo _____ Según viento
 Instrumentos de vuelo _____ CHECK
 Briefing despegue/emergencias _____ Hacer

PRUEBA DE MOTOR (hasta 5.500 ft ELEV)

Frenos _____ Pisados
 Cantidad y temperatura FUEL _____ CHECK
 FUEL SELECTOR _____ BOTH
 Potencia _____ Ralentí

Prueba de motor:

Botón FADEC TEST _____ mantener pulsado
Luces FADEC A y B: ON, suben RPM.
Solo luz FADEC B ON: cambia paso y bajan RPM.
Solo luz FADEC A ON: cambia paso y bajan RPM.
Luces FADEC OFF, RPM Ralentí, TEST compeltado.
 Botón FADEC TEST _____ soltar

Prueba del modo FADEC B forzado:

FORCE B _____ FADEC B
Comprobar que el motor funciona sin cambios.
 FORCE B _____ AUTO (bajar guarda)
 Potencia _____ al tope (LOAD min. 94% y 2240-2300 RPM)
 Potencia _____ Ralentí
 Instrumentos de motor _____ CHECK verde
 Amperímetro y voltímetro _____ CHECK verde
 Succión _____ CHECK (3-5)

ANTES DEL DESPEGUE

Puertas y ventanas _____ Cerradas y bloqueadas
 Controles de vuelo _____ Libres y correctos
 TRIM _____ TAKE-OFF
 FLAPS _____ TAKE-OFF (0º / 10º)
 FUEL PUMP _____ ON
 Parámetros de motor _____ CHECK todos verde
 Fricción palanca de potencia _____ Ajustar

Autorización _____ Obtener ATC
 Transponder _____ ALT
 Luces TAXI/LANDING y STROBE _____ ON

APAGADO

Potencia _____ Ralentí
 Luces STROBE, TAXI/LANDING _____ OFF
 FUEL PUMP _____ OFF
 FLAPS _____ 0º
 Equipos eléctricos _____ Todos OFF
 AVIONIC MASTER _____ OFF
 ENGINE MASTER _____ OFF
 Luces BEACON, NAV _____ OFF
 BATTERY _____ OFF

ESTACIONAMIENTO

PARKING BRAKE _____ ON solo si necesario
 Horómetro _____ Apuntar
 Aeronave _ ASEGURAR (pitot, calzos, bloqueo mandos)

DESPEGUE (FLAPS 0º)

- Potencia FULL y asegurar LOAD mín 94%.
- A 40 kt comprobar anemómetro vivo y parámetros de motor en verde.
- Rotar a 55 kts (FLAPS 0º).
- Ascenso inicial a Vx 65 kt.
- A 500 ft AAL: acelerar a Vy 70 kt, apagar FUEL PUMP y luz TAXI/LANDING.

ASCENSO

- Potencia FULL.
- Ascender a Vy 70 kt.
- Cuando libre de obstáculos, realizar ascenso en crucero 70 - 85 kt.
- Comprobar AED/CED 125 y corregir parámetros en arco amarillo si necesario.

CRUCERO

- Establecer potencia de crucero:
 - LOAD máx recomendada: 75%.
 - LOAD económica: < 70 %.
- Comprobar AED/CED125 cada 15 mins / FREDAS.

LOAD	FUEL (/h)		Autonomía (h)		
	Gal.	L.	2'	6'	10'
100 %	8,9	33,6	2,8	2,6	
90 %	7,8	29,6	3,3	3,1	2,9
80 %	6,8	25,8	3,9	3,7	3,5
70 %	5,8	22,1	4,7	4,5	4,2
60 %	4,9	18,6	5,8	5,5	5,2
50 %	4,0	15,3	7,2	6,9	6,6

DESCENSO

- Potencia a ralentí.
- Velocidad > 75 kt.
- FUEL SELECTOR BOTH.
- Comprobar AED/CED 125 y corregir parámetros en arco amarillo si necesario.

APROXIMACIÓN

- Entrando en circuito: luz TAXI/LANDING ON.
- Antes de virar a base:
 - FLAPS 10º.
 - VAPP 65 kt.
 - FUEL PUMP ON.
- En final:
 - Considerar FLAPS 20º | 30/40º.
 - VAPP F20 65 kt | F30/40 60 kt.

MOTOR Y AL AIRE

- Potencia FULL.
- Si FLAP > 20º, FLAP 20º.
- Ascender a Vx 60 kt y retraer FLAPS 10º.
- Cuando libre de obstáculos, acelerar a Vx 65 kt y retraer FLAPS 0º.
- Ascender a Vy 70 kt.

ATERRIJAJE

- Asegurar potencia ralentí.
- Con rueda de morro en el suelo, FLAPS 0º.
- Frenar según se requiera.
- FUEL PUMP OFF.
- Abandonando pista: transponder STBY, luz STROBE OFF, luz TAXI/LANDING ON.

VELOCIDADES

FASE DE VUELO / FLAPS	0º	10º	20º	30º	40º
ROTACIÓN	55	50			
Vx	65	60			
Vy / ASCENSO	FLAP 0º Vy: 70 / 70 - 85				
VAPP	70	65		60	
TURBULENCIA 97			MÁX PLANE0 65		

VELOCIDADES DE PÉRDIDA (KIAS)

ÁNGULO ALABEO / FLAPS	0º	10º	40º
0º	47	44	41
30º	51	47	44
45º	56	52	49
60º	66	62	58

ATERRIJAJE DE EMERGENCIA SIN MOTOR

Aproximar a 65 kt con flap 0º.
 FUEL SHUT-OFF VALVE _____ CLOSE (tirar)
 ENGINE MASTER _____ OFF
 Con toma asegurada: FLAPS 40º y VAPP 60 kt.
 BATTERY, ALTERNATOR, MAIN BUS _____ OFF
 Puertas _____ Desbloquear antes de la toma
 Tomar con actitud de morro arriba.
 Frenar firmemente.

CARGA Y CENTRADO

- Peso máx al despegue: 1043 KG.
- Peso y brazo en vacío: **747,97 KG / 1,075 M**
- Capacidad combustible: 127,4 usables + 11,4 L.
 1 KG = 0,45359 LBS; 1 US GAL = 3,7854 L

FALLO/FUEGO DE MOTOR EN DESPEGUE

- **ANTES DE ROTAR:**
 - Potencia RALENTI
 - Continuar procedimiento "aterri-zaje" o "fuego de motor en tierra".
- **EN EL AIRE, CON PISTA SUFICIENTE:**
 - Bajar morro.
 - FLAPS 40º y VAPP 60 kt.
 - Tomar por derecho en la pista.
 - Continuar procedimiento "aterri-zaje" o "fuego de motor en tierra".
- **EN EL AIRE, CON PISTA INSUFICIENTE < 500 FT:**
 - Bajar morro y velocidad FO 65 kt | F10 60 kt.
 - Encontrar el mejor lugar para aterri-zaje.
 - Con toma asegurada: FLAPS 40º y VAPP 55 kt.
 - Continuar procedimiento "aterri-zaje de emergencia sin motor" o "fuego de motor en tierra".
- **EN EL AIRE, CON PISTA INSUFICIENTE > 500 FT:**
 - Bajar morro, FLAP 0º y velocidad 65 kt.
 - Comenzar viraje de 180º hacia el viento para tomar en pista contraria/rodadura.
 - Con toma asegurada: FLAPS 40º y VAPP 55 kt.
 - Continuar procedimiento "aterri-zaje", "aterri-zaje de emergencia sin motor" o "fuego de motor en tierra".

FALLO DE MOTOR EN VUELO

- FUEL SHUT-OFF VALVE _____ OPEN (dentro)
 FUEL SELECTOR _____ BOTH
 FUEL PUMP _____ ON
 Parámetros y funcionamiento de motor _ CHECK
- **Si el MOTOR ESTÁ APAGADO:**
REARRANQUE DE MOTOR EN VUELO.
 - **Si el MOTOR FUNCIONA con normalidad:**
 Aterri-zar lo antes posible.

PLANEIO SIN MOTOR

- FLAPS _____ 0º
 Velocidad _____ 65 kt
 Potencia _____ RALENTI
Ratio de planeo 9:1 sin hélice abanderada

FUEGO DE MOTOR EN TIERRA

- ENGINE MASTER _____ OFF
 FUEL SHUT-OFF VALVE _____ CLOSE (tirar)
 FUEL PUMP _____ OFF
 BATTERY _____ OFF
 Extintor _____ USAR

FUEGO DE MOTOR EN VUELO

- ENGINE MASTER _____ OFF
 FUEL SHUT-OFF VALVE _____ CLOSE (tirar)
 Velocidad _____ < 100 kt y ascensos a 65 kt
 FUEL PUMP _____ OFF
 Aire de cabina (HOT y COLD) _____ OFF (dentro)
 Cabina _____ Ventilar con entradas de aire

No intentar un re arranque.

ATERRIZAJE DE EMERGENCIA SIN MOTOR

REARRANQUE DE MOTOR EN VUELO

- Intentar determinar la razón del fallo de motor.
 - Si la hélice no gira a más de 65 kt, la hélice está bloqueada: **no intentar un re arranque.**
 - Intentar un re arranque solo si hay tiempo.
- Velocidad _____ 65 - 85 kt
 Altitud _____ < 13.000 ft
 FUEL SHUT-OFF VALVE _____ OPEN (dentro)
 FUEL SELECTOR _____ BOTH
 FUEL PUMP _____ ON
 Potencia _____ Ralentí
 ENGINE MASTER _____ OFF y después ON
 Si hélice no girando _____ STARTER ON

- **Si el motor ARRANCA:**
 Potencia _____ CHECK 100%
 Parámetros de motor _____ CHECK
 FUEL PUMP _____ OFF
- **Si el motor NO ARRANCA:**

ATERRIZAJE DE EMERGENCIA SIN MOTOR

PARADA INTENCIONADA DE MOTOR EN VUELO
 (Utilizar si es necesario parar el motor en vuelo)

- Velocidad _____ < 100 kt y ascensos a 65 kt
 ENGINE MASTER _____ OFF
 FUEL SHUT-OFF VALVE _____ CLOSE (tirar)
 FUEL PUMP _____ OFF
 Para abanderar la hélice:
 Velocidad _____ 55 kt
 Una vez que la hélice deje de girar _____ 65 kt

COMPORTAMIENTO ANORMAL DEL MOTOR

- El FADEC debe cambiar automáticamente al canal B. Si no cambia automáticamente:
 Velocidad _____ < 100 kt y ascensos a 65 kt
 FORCE B _____ ON
Continuar el vuelo pero:
 -Aterri-zar lo antes posible.
 -Estar preparado para un aterri-zaje de emergencia sin motor.

MOTOR BRUSCO o PÉRDIDA DE POTENCIA

- Potencia _____ Al tope, 100 %
 FUEL SELECTOR _____ BOTH
 FUEL PUMP _____ ON
 Velocidad _____ 65 - 85 kt
 Parámetros de motor _____ CHECK

- **Si el motor no desarrolla la potencia normal:**
 -Aterri-zar lo antes posible.
 -Hay probabilidad de fallo de motor.
 -Estar preparado para un aterri-zaje de emergencia sin motor.

FADEC: UNA LUZ ROJA PARPADEA

- Botón FADEC _____ Pulsar 2 s.
- **La luz roja del FADEC se apaga:**
 Continuar el vuelo con normalidad.
 - **La luz roja del FADEC queda encendida fija:**
 Comprobar la otra luz roja FADEC.
 Aterri-zar lo antes posible.
 Velocidad < 100 kt. Ascensos a 65 kt.

FADEC: LAS DOS LUCES ROJAS PARPADEAN

- Botón FADEC _____ Pulsar 2 s.
- **Las dos luces rojas del FADEC se apagan:**
 Continuar el vuelo con normalidad.
 - **Las dos luces rojas del FADEC quedan encendidas fijas:**
 Comprobar la potencia disponible.
 Hay probabilidad alta de fallo de motor.
Continuar el vuelo pero:
 -Velocidad < 100 kt. Ascensos a 65 kt.
 -Aterri-zar lo antes posible.
 -Estar preparado para un aterri-zaje de emergencia sin motor.

ENGELAMIENTO

- PITOT HEAT _____ ON
 Área de engelamiento _____ Abandonar
 Calefacción de cabina _____ ON (tirar)
 Potencia _____ Avanzar para aumentar RPMs
 Alternate Air Door _____ Si necesario ON (tirar)
 Si no se puede abandonar el área de engelamiento o si no se puede eliminar el hielo en la aeronave:
 -Seleccionar un sitio para aterri-zar.
 -La velocidad de pérdida es mayor.
 -Dejar FLAPS 0º y aproximar a 65 - 75 kt.
 -Tomar con actitud nivelada.

FUEGO ELÉCTRICO EN VUELO

- MAIN BUS (breaker) _____ OFF (sacar)
 AVIONIC MASTER _____ OFF
 Aire y ventilación de cabina _____ OFF (dentro)
 Extintor _____ Usar
 Equipos eléctricos y luces no necesarias _____ OFF
 BATTERY, ENGINE MASTER y ALTERNATOR _____ ON

- **Si el fuego NO SE APAGA:**
 BATTERY, ALTERNATOR _____ OFF
El motor está funcionando con la batería de reserva (30 mins).
- **Si el fuego SE HA APAGADO:**
 Aire y ventilación de cabina _____ ON
 Breakers _____ CHECK y no resetar
 MAIN BUS (breaker) _____ ON (dentro)
 AVIONIC MASTER _____ ON
 Equipos eléctricos necesarios _____ ON
 Aterri-zar lo antes posible.

FALLO EN SUMINISTRO ELÉCTRICO

(No hay energía desde batería o alternador)

El motor está funcionando con la batería de reserva (30 mins).

- Aterri-zar lo antes posible.
 No utilizar FORCE-B. (se apagaría el motor.)

FALLO DE ALTERNADOR

- Amperímetro _____ CHECK
 BATTERY, ALTERNATOR _____ CHECK ON
 Carga eléctrica _____ Reducir
 Aterri-zar lo antes posible.
 Es posible que el motor falle.
 Estar preparado para un aterri-zaje de emergencia sin motor.

OP - PRESIÓN DE ACEITE BAJA

OT - TEMPERATURA DE ACEITE ALTA

CT - TEMPERATURA DE COOLANT ALTA

GT - TEMPERATURA DE LA REDUCTORA ALTA

LUZ "WATER LEVEL"

TEMPERATURA DE FUEL BAJA/ALTA

RPMs DE HÉLICE DEMASIADO ALTAS

FLUCTUACIONES EN RPMs DE HÉLICE

Consultar POH, sección 3.