

SURAIR

**MANUAL DE OPERACIONES
AIRBUS A340-600**



MANUAL DE OPERACIONES

AIRBUS A340-600 LV-HLF



El siguiente manual básico de operaciones está destinado a los pilotos que se inician en la operatoria de la aeronave con el objetivo de brindar, a grandes rasgos, las principales características del modelo y su operación a lo largo de las distintas fases del vuelo.

Se destaca el carácter de *básico*, por lo que no se detallan procedimientos avanzados que puedan surgir de cada modelo en particular. Para más información, se deberá consultar con el Jefe de Línea correspondiente a través del foro de discusión de SUR Air.

ES MANDATORIO PARA TODO PILOTO DE SUR AIR TENER A MANO ESTE MANUAL DURANTE EL VUELO PARA REFERENCIA.

ESTE MANUAL SERÁ ADEMÁS LA FUENTE PARA LA CONFECCIÓN DE EXÁMENES DE ASCENSO DE RANGO DENTRO DE LA AEROLÍNEA.

INTRODUCCION A340-600

El A350 se concibió originalmente como una variante del Airbus A330 con cambios menores, que estaba destinada a competir con el Boeing 787 Dreamliner y el Boeing 777. Sin embargo, este primer diseño fue rechazado de forma unánime por los clientes potenciales a los que se les presentó el proyecto, lo que obligó a Airbus a revisar su propuesta inicial, aunque desde las diferentes aerolíneas expresaron su apoyo a un rediseño completo del proyecto. La propuesta final incorpora cambios importantes, de la que Airbus afirma que ofrece una mayor eficiencia de combustible, con una reducción hasta un 8 % en el costo operativo respecto al Boeing 787

Código ICAO: A346/H

Matrícula: LV-HLF

Horas requeridas para volarlo: 560 horas

DATOS TECNICOS

Fabricante: Airbus

Modelo: A340-600

Planta propulsora: 2 x General Electric GEnx-1B

Capacidad de pasajeros: 366 (OF 48C 267Y)

Tripulación: 2

Longitud: 66.8 m

Envergadura: 64.75 m

Altura: 17.95 m

PERFORMANCE

Techo de servicio: 43100 ft | 13137 m

Peso máximo de despegue (MTOW): 837750 lb | 380003 kg

Peso máximo de aterrizaje (MLW): 584224 lb | 265004 kg

Peso máximo sin combustible (MZFW): 553000 lb | 250841 kg

Peso vacío operativo (DOW): 390218 lb | 1177003 kg

Peso máximo del combustible (MFW): 353785 lb | 160477 kg

Consumo medio: 12786 lb/hr.

Alcance: 7900 nm | 14631 km

Velocidad de crucero (Vcrz): .085 M

Velocidad máxima (Vmax): .0.92 M

NOTA: todas las velocidades fueron tomadas con máxima carga y con la configuración de flaps correspondiente a las distintas fases del vuelo.

MANUAL DE OPERACIONES

Rodaje: La máxima velocidad segura durante las operaciones de rodaje es de 15 nudos. Durante la aproximación a plataforma no exceder los 10 nudos.

Despegue: El descolaje normal debiera ser realizado con los flaps a 5. Luego de recibir el permiso de despegue y chequeados todos los instrumentos y controles de vuelo, aplicar máxima potencia. Rotar a Vr tirando de la palanca, suave pero firmemente, hasta que la aeronave comience a ascender y una vez que tiene una tasa positiva de ascenso, retraer el tren de aterrizaje. A 1,500 ft AGL (Above Ground Level), retraer los flaps y reducir potencia, fijándola al 95%. A 3,000 AGL apagar las luces de aterrizaje.

Ascenso: Mantener la velocidad debajo de 250 kias hasta alcanzar los 10,000 pies con una velocidad de ascenso de 2,000 pies/min.

Crucero: Una vez establecida la altitud de crucero, reducir potencia a aproximadamente el 86% o el mejor seteo para mantener una velocidad de crucero de MACH 0.85.

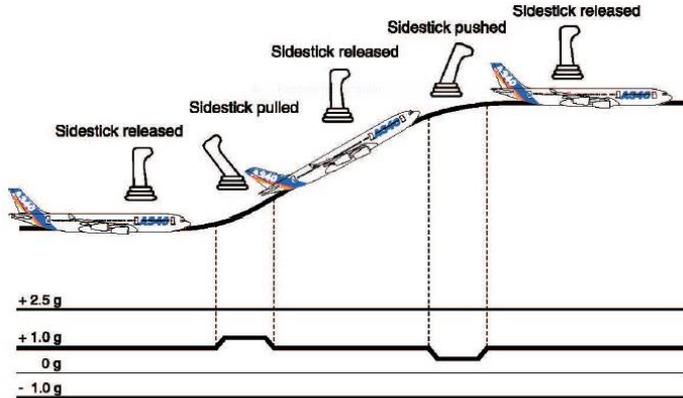
Descenso: Reducir potencia para mantener 290 kias con una tasa de descenso en el Piloto Automático entre 1,800 y 3,000 pies/min. Alcanzando los 10,000 pies encender las luces estroboscópicas y mantener una velocidad por debajo de los 250 kias.

Aproximación: Alcanzando su altitud de aproximación asignada, mantener la velocidad en 180-200 kias. Sobre la aproximación final a la pista, encender las luces de aterrizaje.

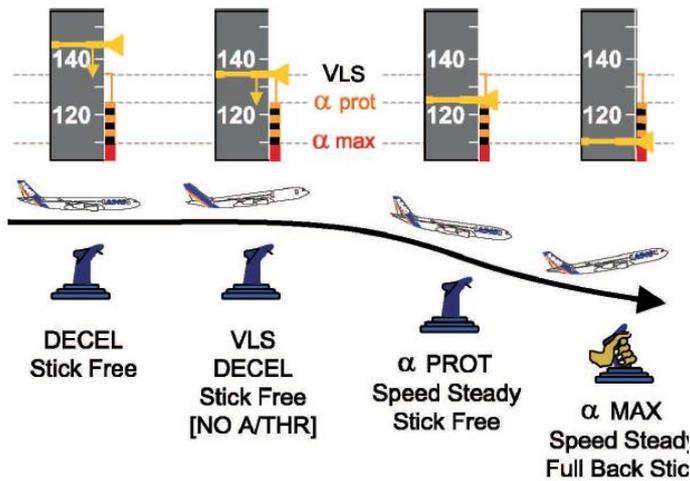
Bajar el tren de aterrizaje a 4-5 NM y extender los flaps a 3 grados. A 1,000 pies AGL desconectar el Piloto Automático y continuar la aproximación final manualmente. Con la aeronave completamente configurada, debiera mantener una velocidad de aproximación final entre 140-145 kias. Si su aproximación no es lo suficientemente buena o no consigue ver la pista sobre la DH (Decision Height / usualmente 200 pies AGL), aplicar máxima potencia, suavemente tirar de la palanca para detener el descenso y comenzar a ascender. Mantener el rumbo, retraer el tren de aterrizaje, retraer gradualmente los flaps, declarar una aproximación frustrada y contactar el ATC por instrucciones para volver sobre el patrón. Recuerde que es mandatorio realizar un giro cuando el piloto no esté ABSOLUTAMENTE seguro que se pueda realizar un aterrizaje seguro.

Aterrizaje: A 20 pies AGL, cortar potencia, tirar hacia atrás de la palanca para mantener la altitud y permitir perder velocidad. Una vez que el tren de aterrizaje toca tierra, liberar suavemente la presión sobre la palanca y permitir que la nariz baje despacio. Conectar la propulsión reversa hasta alcanzar los 60 nudos y entonces pasar la potencia a inactivo, aplicar frenos y liberar la pista de aterrizaje a una velocidad máxima de 30 nudos.

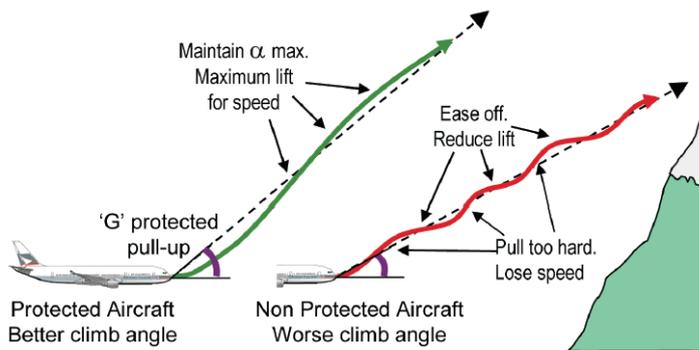
PATH DESPEGUE NORMAL



Sidestick Input vs Flight Path

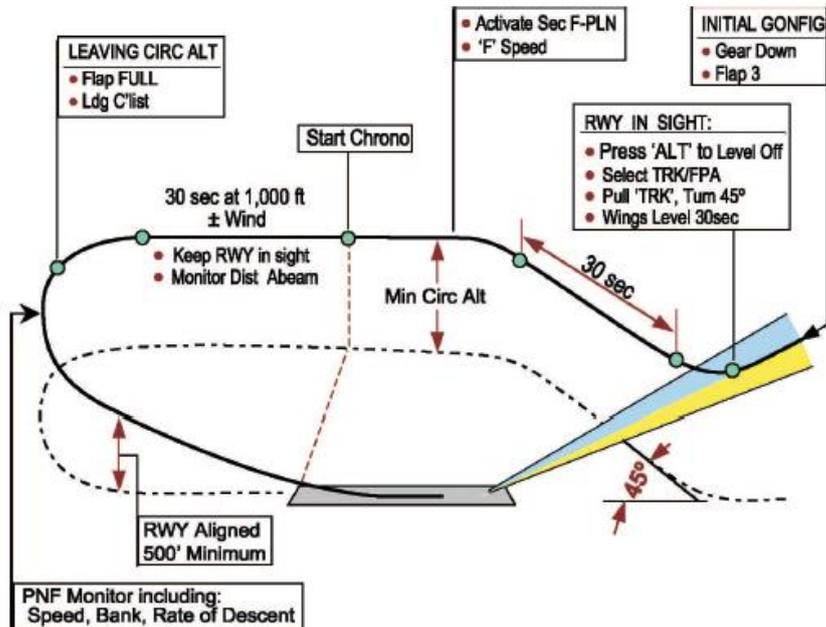


Airspeed Tape Indications (Deceleration with no A/THR)



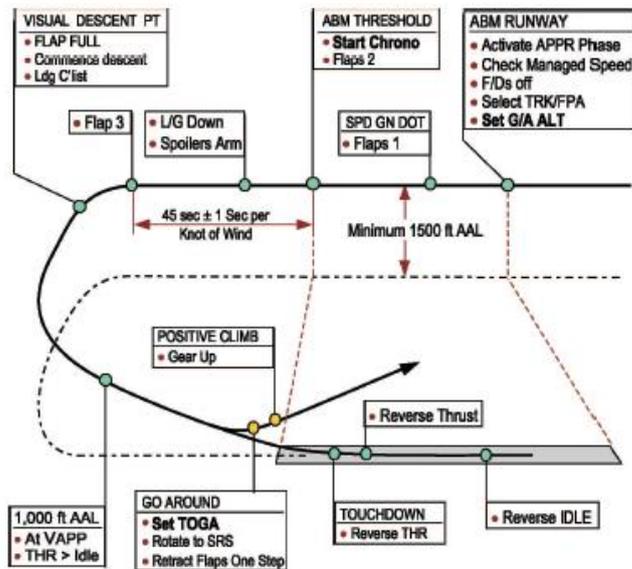
Protected/Non-Protected Aircraft Climb Angle Comparison

PATH DE APROXIMACIÓN VISUAL



MISSED APPROACH – CIRCLING

If a missed approach is required at any time while circling, make a climbing turn towards the landing runway. Consider maintaining the missed approach flap setting until close-in manoeuvring is completed. Follow ATC instructions or the applicable missed approach procedure.



NOTES:

- This pattern assumes use of Mini Ground Speed (Managed).
If not, manually select speeds appropriate to configuration:
'S' after Flap 1 selection
'F' after Flap 2 selection
'F' after Flap 3 selection
- Approach prior to Circle to Land is conducted with Gear down and Flap 3.

LISTAS DE CHEQUEO NORMALES

AIRBUS A340

NORMAL CHECK LIST

FLIGHT CREW OPERATING MANUAL

BEFORE START	
COCPIT PREP.	COMPLETE
GEAR PINS and COVERS.	REMOVED
SIGNS.	ON
ADIRS.	NAV
FUEL QUANTITY.	KG
TO DATA.	SET
BARO REF.	SET

WINDOWS/DOORS.	CLOSED
BEACON.	ON
THR LEVERS.	IDLE
PARKING BRAKE.	AS RQRD

AFTER START	
ANTI ICE.	AS RQRD
ECAM STATUS.	CHECKED
THR LEVERS.	IDLE
PARKING BRAKE.	AS RQRD

BEFORE TAKEOFF	
FLIGHT CONTROLS.	CHECKED
FLIGHT INST.	CHECKED
BRIEFING.	CONFIRMED
FLAPS SETTING.	CONF - SET
V1, VR, V2 / FLEX TEMP.	SET
ATC.	SET
ECAM MEMO.	TO ALL GREEN
+ SIGNS ON + AUTO BRK MAX + CABIN READY + TO CONFG WORK + SPLRS ARM + FLAPS TO	

CABIN CREW.	ADVISED
ENG MODE SEL.	AS RQRD
PACKS.	AS RQRD

AFTER TAKEOFF / CLIMB	
LDG GEAR.	UP
FLAPS.	RETRACTED
PACKS.	ON
BARO REF.	STD

APPROACH	
BRIEFING.	CONFIRMED
ECAM STATUS.	CHECKED
SEAT BELTS.	ON
BARO REF.	SET
MDA / DH.	SET
ENG MODE SEL.	AS RQRD

LANDING	
CABIN CREW.	ADVISED
A/THR.	SPEED / OFF
ECAM MEMO.	LDG ALL GREEN
+ SIGNS ON + FLAPS SET + CABIN READY + SPLRS ARM + LDG GEAR ON	

AFTER LANDING	
FLAPS.	RETRACTED
SPOILERS.	DISARMED
APU.	START
PADAR.	OFF / STBY

PARKING	
APU BLEED.	ON
ENGINES.	OFF
SEAT BELTS.	OFF
EXT LT.	AS RQRD
FUEL PUMPS.	OFF
PARKING BRAKE and CHOCKS.	AS RQRD

SECURING THE AIRCRAFT	
ADIRS.	OFF
OXYGEN.	OFF
APU BLEED.	OFF
EMER EXIT LIGHTS.	OFF
NO SMOKING.	OFF
APU and BAT.	OFF

ON GROUND EMER EVACUATION	
- AIRCRAFT / PARKING BRK.	STOP/ON
- ATC (VHF 1).	NOTIFY
- ΔP (only if MAN CAB PR has been used).	CHECK ZERO
<i>if not zero, MODE SEL on MAN and WS CTL FULL UP</i>	
- ENG MASTER 1 and 2.	OFF
- CABIN CREW (PA).	NOTIFY
- FIRE P/Bs (ENG and APU).	PUSH
- AGENTS (ENG and APU).	AS RQRD
- EVACUATION.	INITIATE

