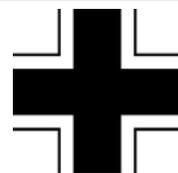




Bf-109E-3 "Emil"

(Messerschmitt)



DATOS

Puesta en Servicio: Finales de 1939
 Tripulación: 1
 Longitud: 8,64 m
 Envergadura: 9,87 m
 Altura: 3,20 m
 Superficie alar: 16,40 m²
 Peso vacío: 2.125 kg
 Peso máximo al despegue: 2.665 kg
 Techo de Servicio: 10.500 m
 Velocidad Máxima: 560 km/h a 4.400 m
 Alcance: 660 km
 Planta motriz:
 - 1 x Daimler-Benz DB601A
 Lineal, 12 Cilindros, V Invertida, 1190 CV

ARMAMENTO BÁSICO

- 2 x MG17 de 7,92mm con 1000 disparos (Morro)
- 2 x MG FF de 20mm con 60 disparos (Alas)

ARMAMENTO LANZABLE

- 4 x SC50
- 1 x SC250
- 1 x SC500
- 1 x SD500

LEYENDA

SC: Bomba de Propósito General
 SD: Bomba de Fragmentación
 PC: Bomba Penetrante

VARIACIONES DE ARMAMENTO

- 1 x MG FF/M de 20mm con 60 disparos (buje hélice)

CABINA



- 1.- Reloj
- 2.- Altímetro (Km)
- 3.- Compás
- 4.- Presión de Admisión (Max. 1,8 ata)
- 5.- Contacto Maestro
- 6.- Magnetos
- 7.- Anemómetros (Km/h)
- 8.- Bastón y Bola
- 9.- Control de Pitch (Fino/Grueso)
- 10.- Tacómetro (RPM x 100; Max. 3500)
- 11.- Pitch hélice
- 12.- Emergencia Carlinga
- 13.- ?
- 14.- Control de Armas
- 15.- Atenuador Luces
- 16.- Desarmado Armas
- 17.- Nivel de Combustible (L)
- 18.- Presión Aceite/Combustible
- 19.- Temperatura de Aceite (°C)
- 20.- Indicador Tren de Aterrizaje
- 21.- Temperatura de Agua (°C)
- 22.- Mando Tren de Aterrizaje
- 23.- Emergencia Tren de Aterrizaje
- 24.- Selector Combustible
- 25.- Bomba de Combustible
- 26.- Starter
- 27.- Válvula Combustible
- 28.- Parada Motor
- 29.- Mando de Potencia
- 30.- Mando de Radiador de Aceite
- 31.- Indicador Trim Elevador
- 32.- Mando Flaps
- 33.- Mando Trim Elevador
- 34.- Luces/Calefacción/Generador
- 35.- Presión de Oxígeno (Kg/Cm2)
- 36.- Mando Radiador Agua

– **IMPORTANTE:** Si se enciende la luz de reserva de combustible, quedan 10 minutos de combustible a velocidad y altura de crucero.



PARÁMETROS

PARAMETROS OPERATIVOS

- Velocidad de Despegue	190 km/h
- Velocidad de Crucero	350 km/h
- Velocidad de Aproximación	180 km/h
- Velocidad de Trepada	240 km/h
- Velocidad Máxima (4.400m)	560 km/h
- Velocidad Máxima (N.M.)	475 km/h
- Velocidad Giro Óptimo	262 Km/h
- Trepada a 3000m	8 min. 50 seg.

COMPENSADORES (TRIM)

- Compensador Cabeceo: (Elevator)	SI
- Compensador Guiñada: (Rudder)	NO
- Compensador Alabeo: (Aileron)	NO

GESTIÓN DE MOTOR

- Control de Pitch	Manual (Pitch Variable)
- Sistema de Combustible	Automático (Inyección)
- Sobre-Compresor	Automático
- Potencia de Emergencia	SI (1 Min. A 2500rpm 1.45 ata)

PARAMETROS CRÍTICOS

- Velocidad de Pérdida	180 km/h
- Velocidad de Perdida (F. Landing)	170 Km/h
- Velocidad Máxima (Picado)	750 km/h
- Peso Máximo Despegue	2.665 Kg
- Revoluciones Máximas	2500 RPM, 1 Minuto.

OPERATIVAS

RODAJE, DESPEGUE Y ASCENSO

Antes de Despegar:

- Flaps 0%. Pitch Fino: 80%

Despegue:

- 2400RPM, 1,35ata (1 Minuto)
- Soltar Calzos. Potencia a 100% (Despacio)
- Flaps Combat: 70 km/h
- Flaps Take Off: 120 km/h
- Rotación: 180 km/h
- Suave trepada hasta 250 km/h

Ascenso:

- 2300RPM, 1,2 ata (30 minutos)
- Trepada 240Km/h hasta 1000m
- Trepada a 220-200Km/h hasta techo

NOTA: El 109 tiene muy fuerte para a la derecha.

VUELO

Crucero:

- 1500 RPM, 0,85ata
- Radiador a discreción
- Pitch Grueso: 60%

Combate:

- 2300 RPM, 1,2 ata
- Radiador a discreción
- Pitch óptimo: 70%

Picado:

- Potencia Ralentí
- Pitch 50%
- Máximo 750km/h y 2500 RPM

DESCENSO Y ATERRIZAJE

Descenso:

- Pitch Fino: 80%

Aterrizaje

- Pitch Fino: 80%

- Flaps Combat (Máx.): 250 km/h
- Flaps Landing (Máx.): 230 km/h
- Tren Aterrizaje (Máx.): 220 km/h
- Aproximación: 210 km/h
- Final Corta: 190 km/h
- Aterrizaje: 180 km/h

El 109 tiene el tren muy estrecho y delicado. La toma tiene que ser lo más suave posible y sin inclinación excesiva.

ANOTACIONES

- El Bf109E3 tiene pitch manual y debe manejarse con cuidado so pena de estropear el motor. Nunca llevar el pitch más allá del 80% salvo casos de extrema necesidad
- El BF109 es propenso a recalentarse. Ajustar los radiadores para mantener el agua por debajo de 105°C. El peor caso es el vuelo a baja velocidad en que el radiador debe estar abierto en más de la mitad. Es pues recomendable evitar las bajas velocidades. A altas velocidades puede mantenerse el radiador a la mitad o menos.
- El BF109 es un caza de energía y por tanto no debería ser usado nunca en combate evolucionante sino en "Boom and Zoom".
- Por lo general, el Bf109E3 es superior a todos sus contemporáneos excepto el Spitfire I
- El mejor perfil de bombardeo en el BF109 es en picados de 45° durante los cuales debe mantenerse ralentí y el pitch al 50% y sin superar los límites de 2500 rpm o 750km/h.
- El Bf109E3 No está pensado como Jabo pero en caso de tener que hacerlo lo mejor es el ataque en rasante con el detonador en Long, lo que concede aproximadamente 14 segundos de retardo.