



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



MECÁNICA AERONÁUTICA MENCIÓN MOTORES

AUTOR: HERMAN DAVID CUENCA MENDIETA



TEMA:



“INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE LOS MOTORES DE LA AERONAVE HAWKER SIDDELEY 125-400 CON MATRICULA XB-ILD PERTENECIENTE A LA CARRERA DE MECÁNICA AERONÁUTICA EN LAS INSTALACIONES DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS-ESPE.”



OBJETIVOS ESPECIFICOS

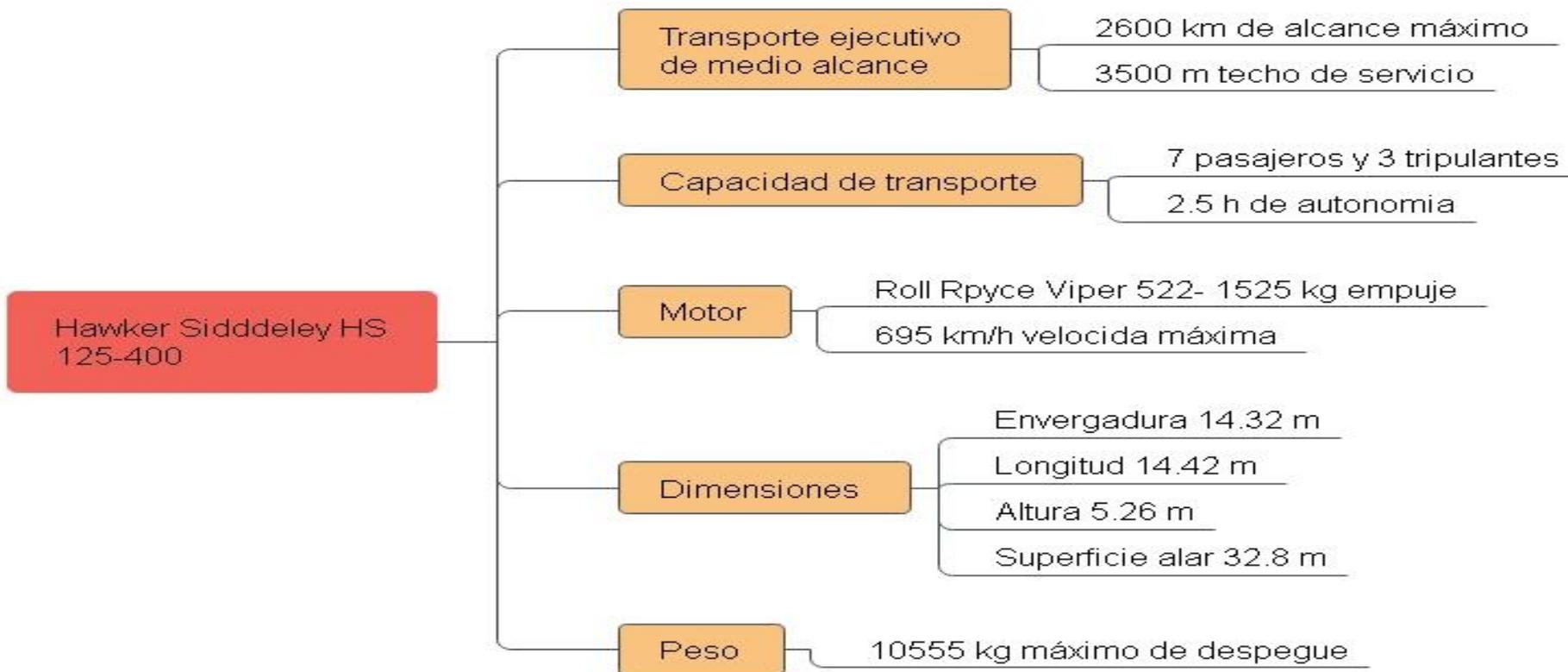


Proporcionar información técnica necesaria del avión HAWKER SIDDELEY 125-400 que facilite la inspección del sistema de combustible.

Facilitar equipo especial de trabajo (power plant sling y soporte móvil) para el desmontaje y montaje del motor Rolls-Royce Viper 522 de la aeronave HAWKER SIDDELEY 125-400.

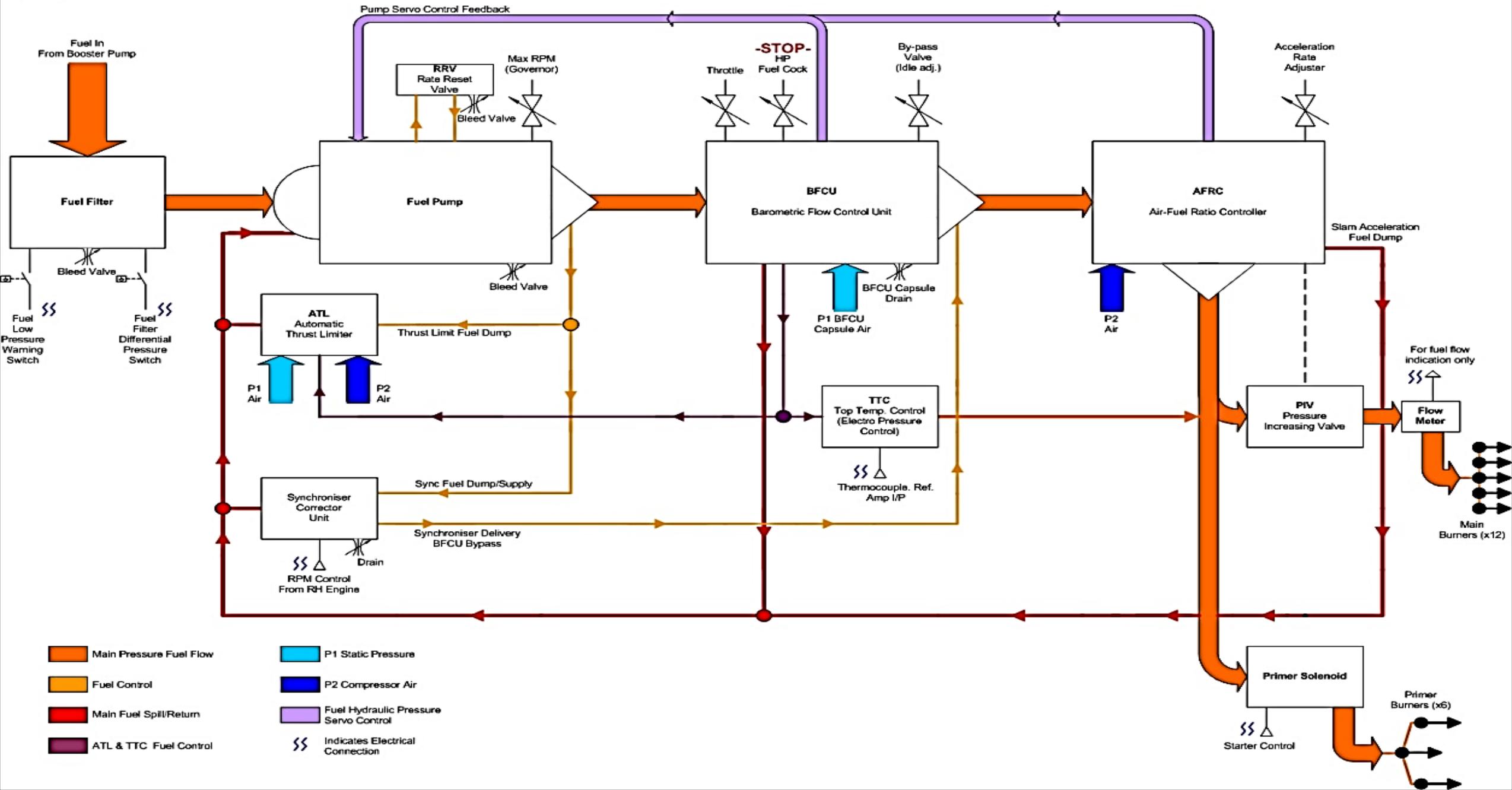
Inspeccionar el sistema de combustible para tener funcionamiento en los motores Rolls-Royce Viper 522 de la aeronave HAWKER SIDDELEY 125-400.





R-R Bristol Viper 522 FUEL SYSTEM

Drawn: Benjamin Jewell
Date: 12/08/2005
Issue: 3



Pump Servo Control Feedback

-STOP-
HP
Fuel Cock

Fuel In
From Booster Pump

Acceleration
Rate
Adjuster

Fuel Filter

Fuel Pump

BFCU
Barometric Flow Control Unit

AFRC
Air-Fuel Ratio Controller

ATL
Automatic Thrust Limiter

TTC
Top Temp. Control
(Electro Pressure Control)

PIV
Pressure Increasing Valve

Flow Motor

Synchroniser
Corrector Unit

Primer Solenoid

Main Pressure Fuel Flow

P1 Static Pressure

Fuel Control

P2 Compressor Air

Main Fuel Spill/Return

Fuel Hydraulic Pressure Servo Control

ATL & TTC Fuel Control

Indicates Electrical Connection

Fuel Low Pressure Warning Switch

Fuel Filter Differential Pressure Switch

P1 Air

P2 Air

P1 BFCU Capsule Air

P2 Air

For fuel flow indication only

Main Burners (x12)

Primer Burners (x6)

Starter Control

RRV Rate Reset Valve

Max RPM (Governor)

Bleed Valve

Throttle

By-pass Valve (Idle adj.)

Acceleration Rate Adjuster

Bleed Valve

Bleed Valve

BFCU Capsule Drain

Slam Acceleration Fuel Dump

Thrust Limit Fuel Dump

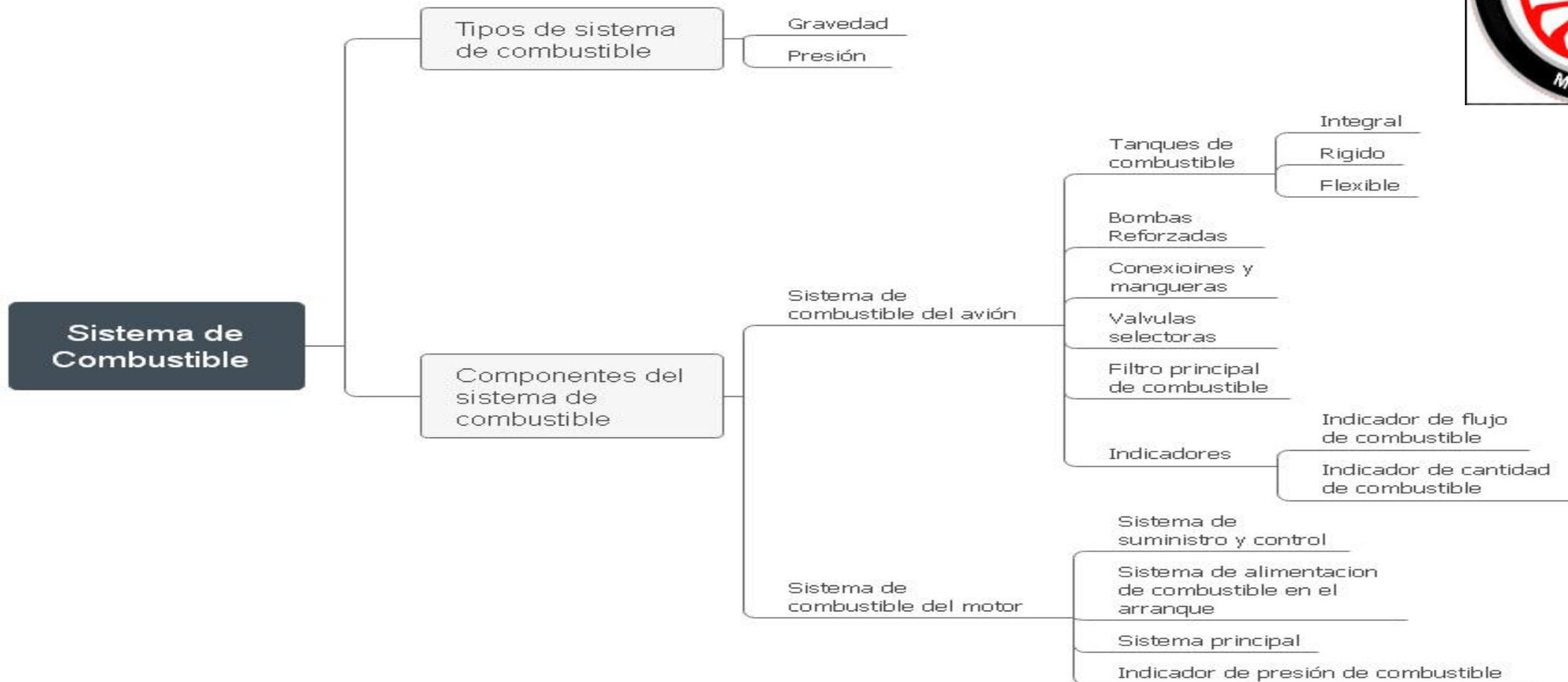
Sync Fuel Dump/Supply

Synchroniser Delivery BFCU Bypass

RPM Control From RH Engine

Thermocouple. Ref. Amp I/P

Pump Servo Control Feedback





DESARROLLO DEL TEMA



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE



COMPATIBILIDAD DE LOS ACCESORIOS



ALINEACIÓN

ENRUTAMIENTO

VINCULACIÓN

SOPORTE DE UNIDADES DE LÍNEA

AC No: 43.13-1B

INSPECCIÓN DEL VISUAL



MOTOR ROLL ROYCE VIPER 522

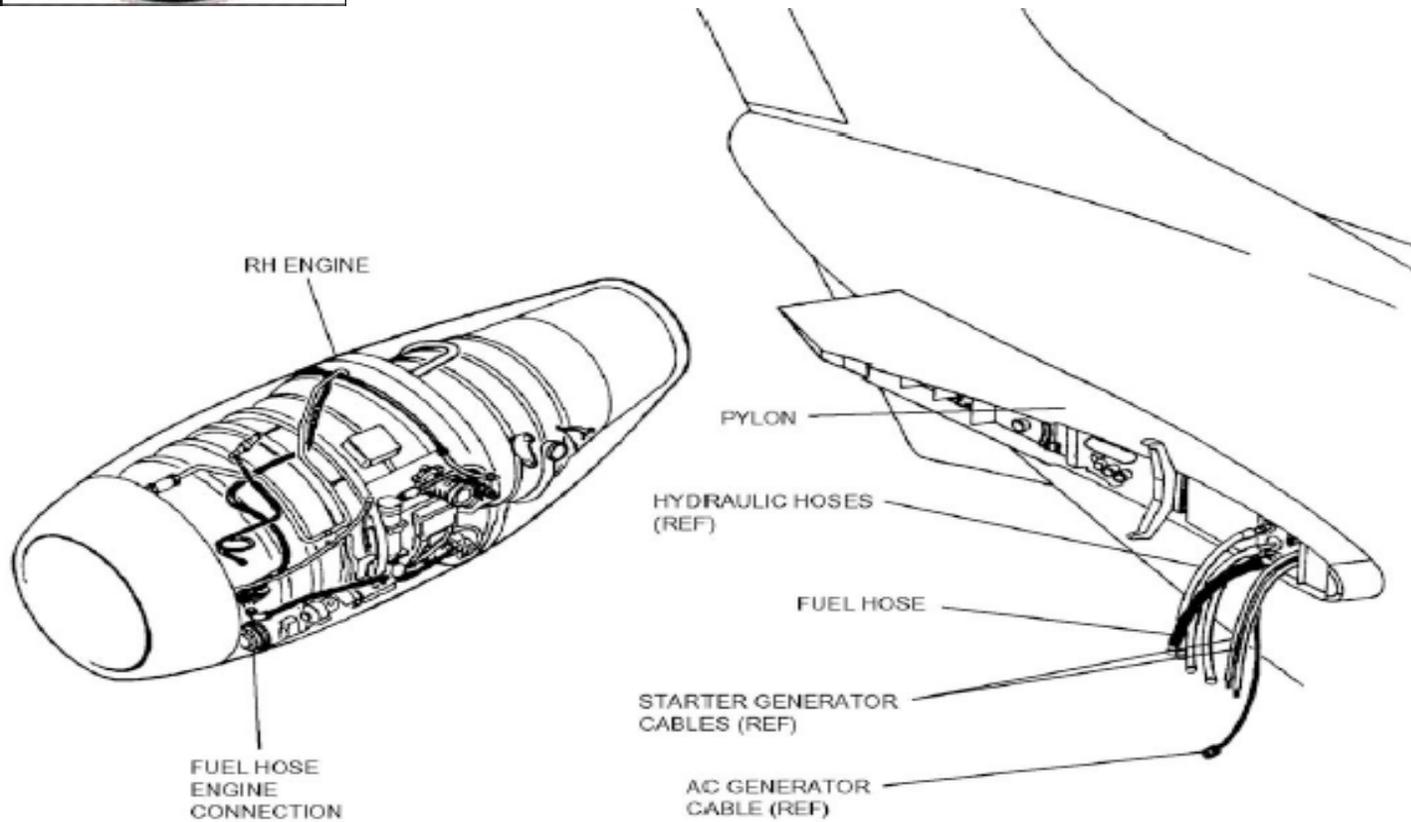




ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



Líneas de combustible





Bombas de combustible



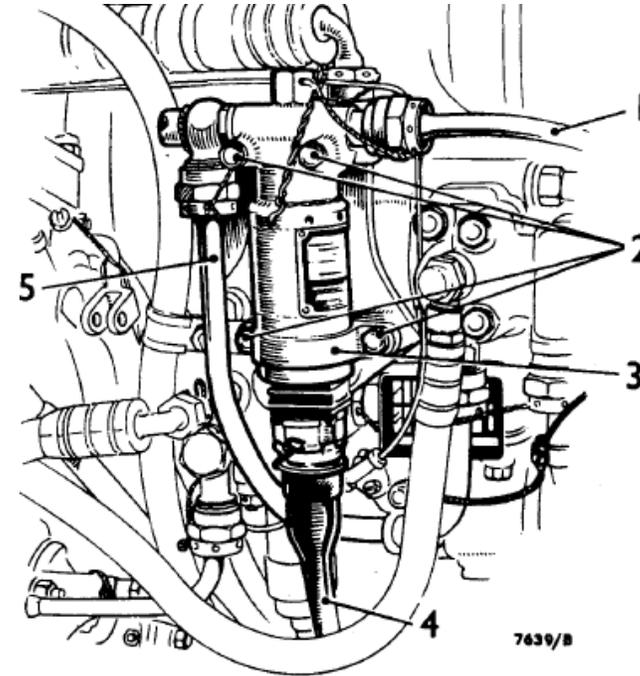


Filtros de combustible y drenajes





Sistemas de indicadores



CONCLUSIONES



RECOMENDACIONES



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

¡Gracias!