



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

UNIDAD DE GESTIÓN DE  TECNOLOGÍAS



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ENERGÍA
Y MECÁNICA

**Tesis previo a la obtención del título de:
Tecnólogo en Mecánica Aeronáutica mención Aviones**

Director de proyecto: Alejandro Proaño

“CONSTRUCCIÓN DE UN EQUIPO DE LAVADO Y COMPROBACIÓN DE ATOMIZADO DE COMBUSTIBLE PARA LOS INYECTORES DEL MOTOR PT6A-42 DEL AVIÓN BEECHCRAFT KING AIR B200”.

Autor:

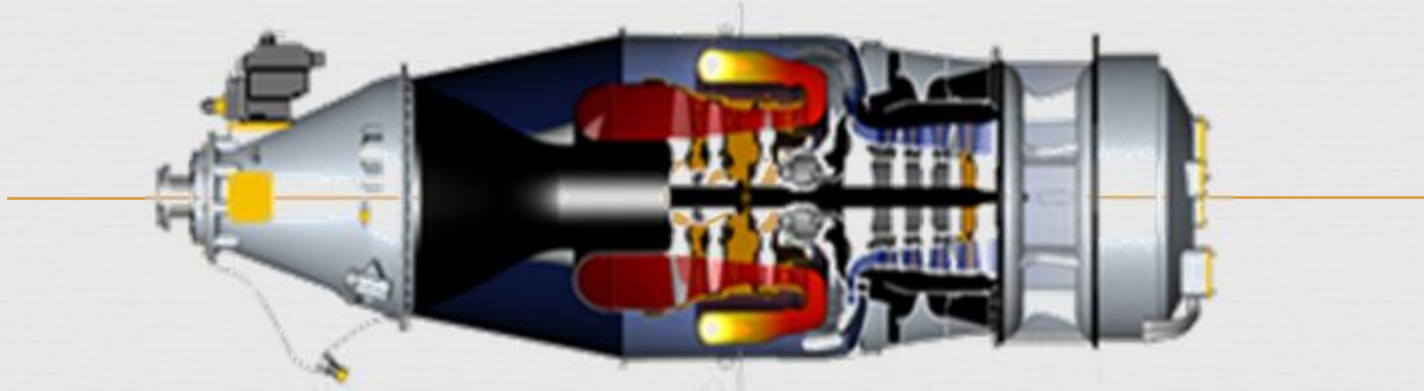
José Pedro Tigaci Monta

AVIÓN BEECHCRAFT KING AIR B200



PRESTACIONES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Velocidad de crucero	294	Kt
Velocidad de pérdida	77	kt
Alcance máximo	1977	nm
Techo de servicio	35.000	ft
Régimen de ascenso	2450	ft/min
Carrera de despegue mínima	600	m
Carrera de aterrizaje mínima	360	m

MOTOR PT6A-42

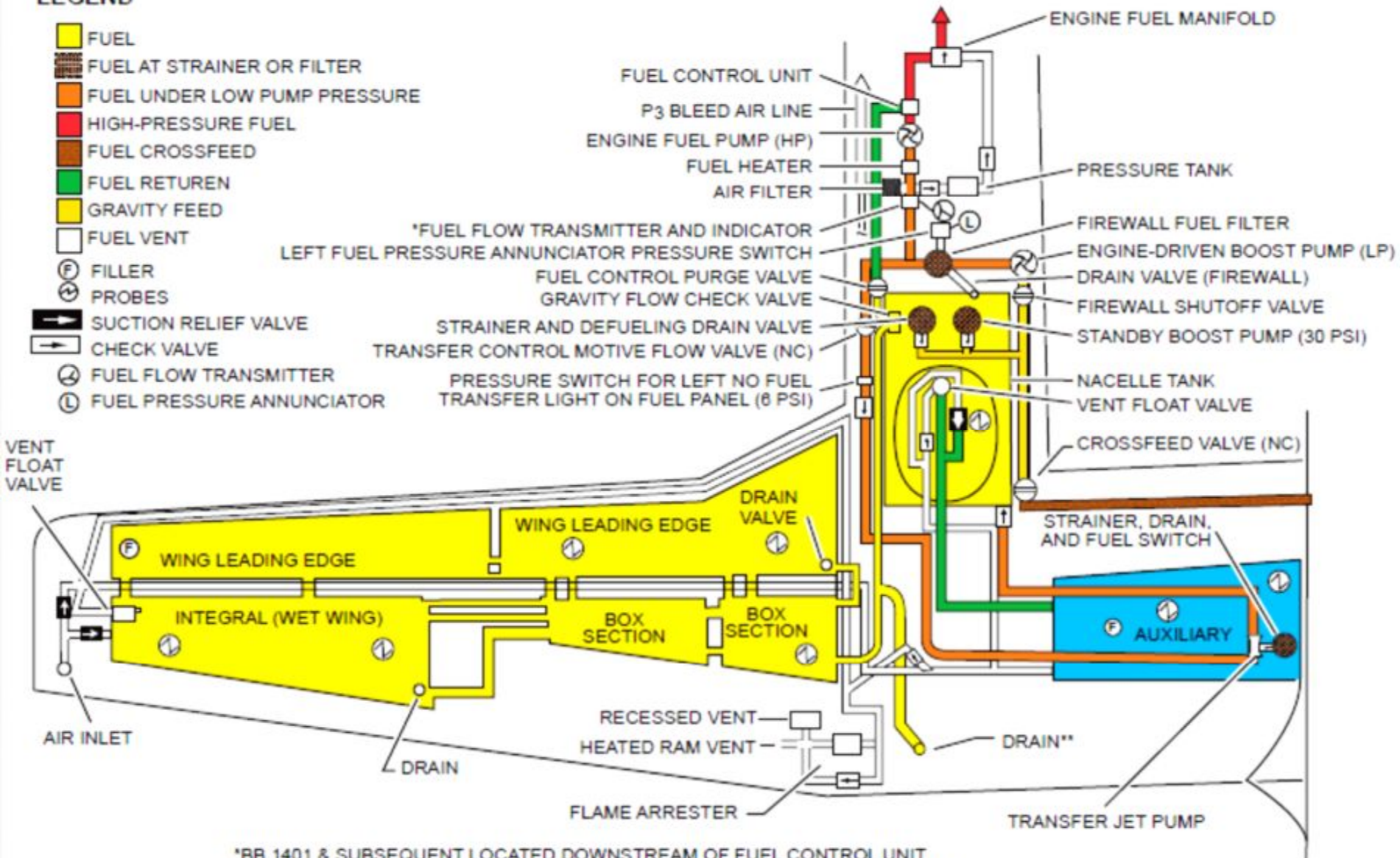


DESCRIPCIÓN	CANT.	SISTEMA DE MEDIDA
Largo total	1688	Mm
Diámetro total	464	Mm
Peso específico en seco	190	Kg
Potencia máxima continua	634	KW
Potencia máxima en despegue por 5 minutos	634	KW
Temperatura máxima continua	800	°C
Temperatura máxima despegue 5 minutos	800	°C
Temperatura máxima al arranque en tierra o aire	1000	°C
VELOCIDAD PERMISIBLE MÁXIMA DEL ROTOR		
Generador del gas N1	38100	RPM
Potencia de la salida de la turbina N2	2000(90.7%)	RPM
Potencia de la salida de la turbina N2 transitoria	2205(100%)	RPM

SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL AVIÓN

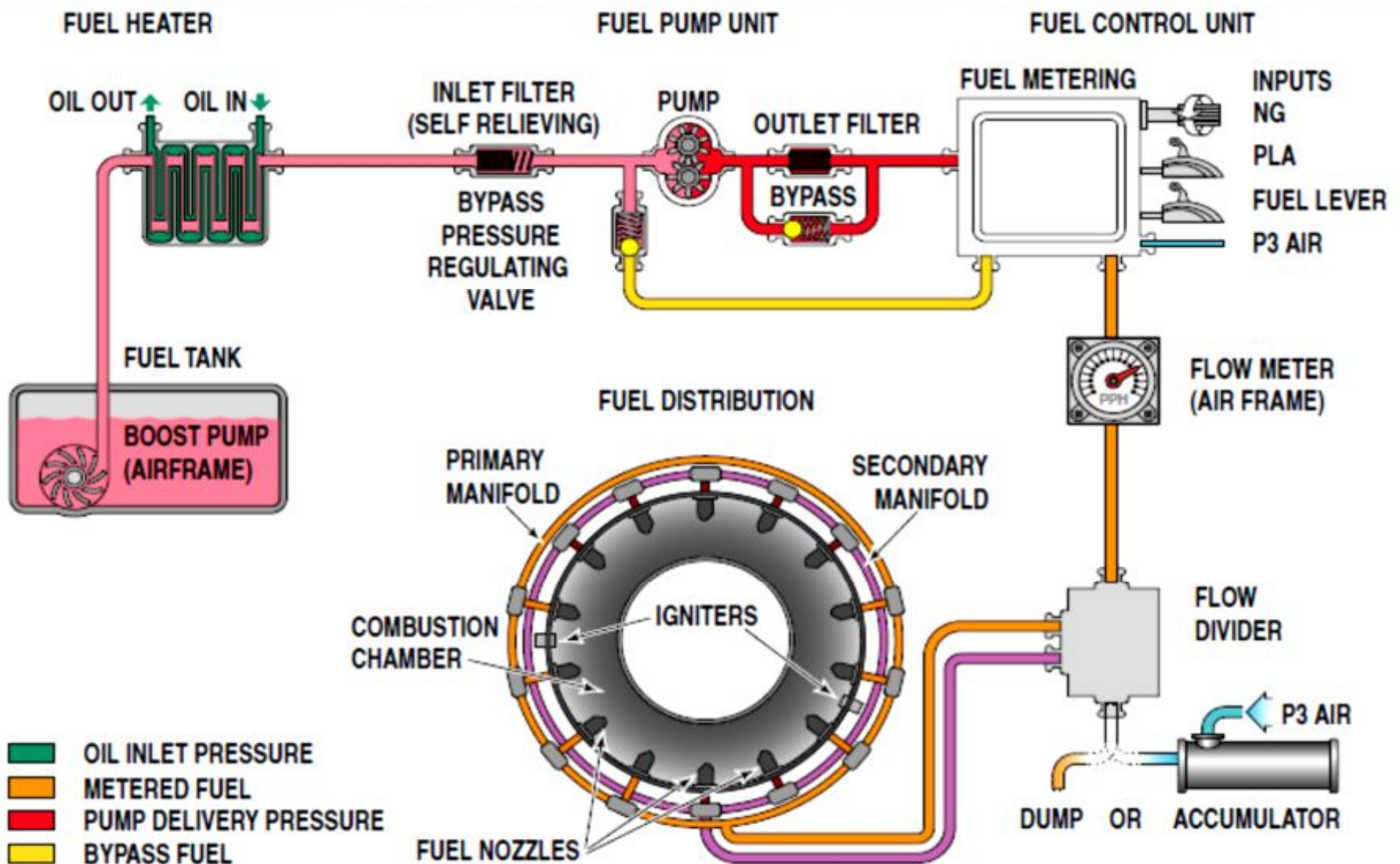
LEGEND

- FUEL
- FUEL AT STRAINER OR FILTER
- FUEL UNDER LOW PUMP PRESSURE
- HIGH-PRESSURE FUEL
- FUEL CROSSFEED
- FUEL RETURN
- GRAVITY FEED
- FUEL VENT
- FILLER
- PROBES
- SUCTION RELIEF VALVE
- CHECK VALVE
- FUEL FLOW TRANSMITTER
- FUEL PRESSURE ANNUNCIATOR

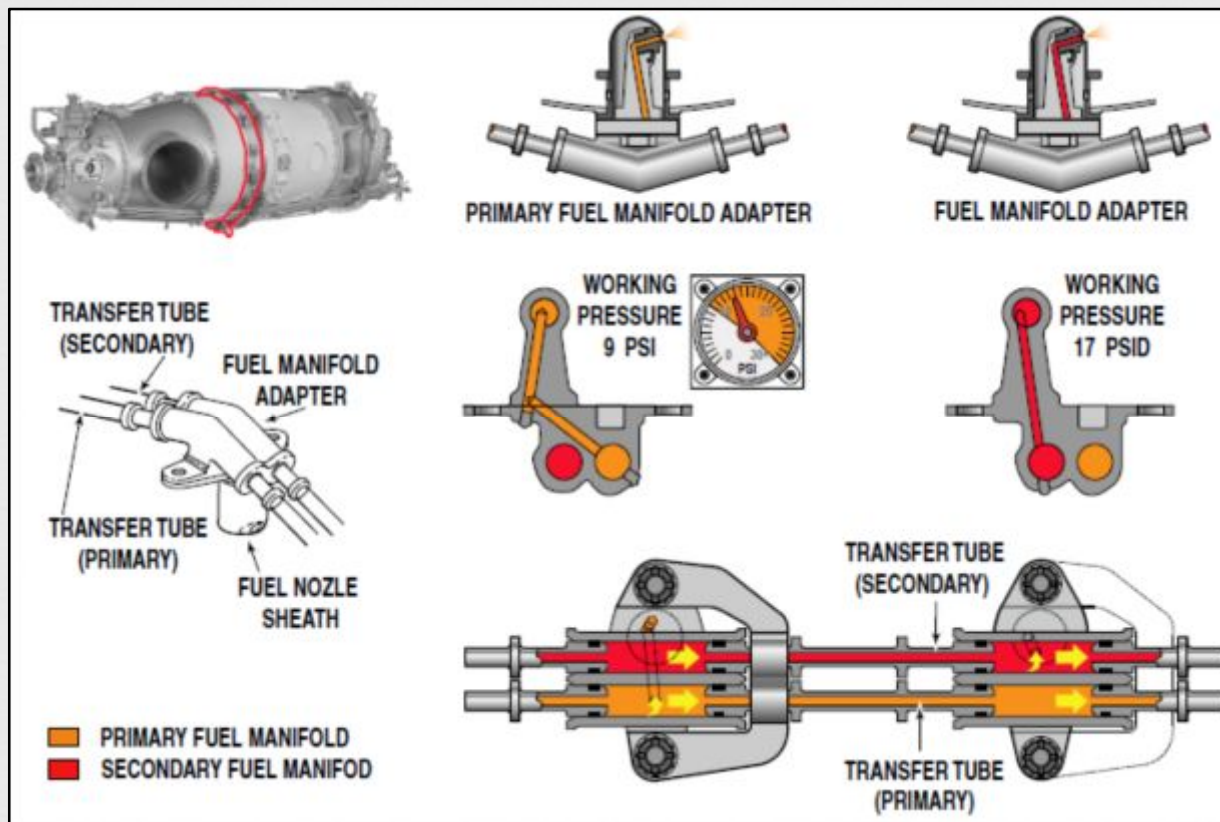


*BB 1401 & SUBSEQUENT LOCATED DOWNSTREAM OF FUEL CONTROL UNIT
 **BB 1193 & SUBSEQUENT DRAIN RELOCATED TO OUTBOARD SIDE OF NACELLE

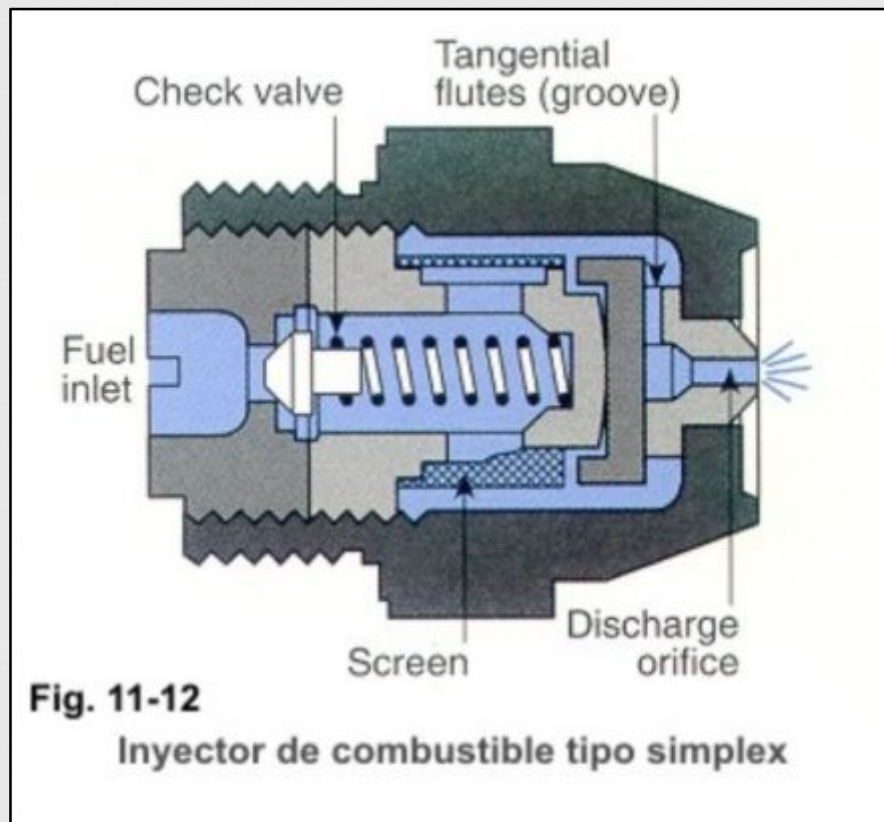
SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR PT6A-42

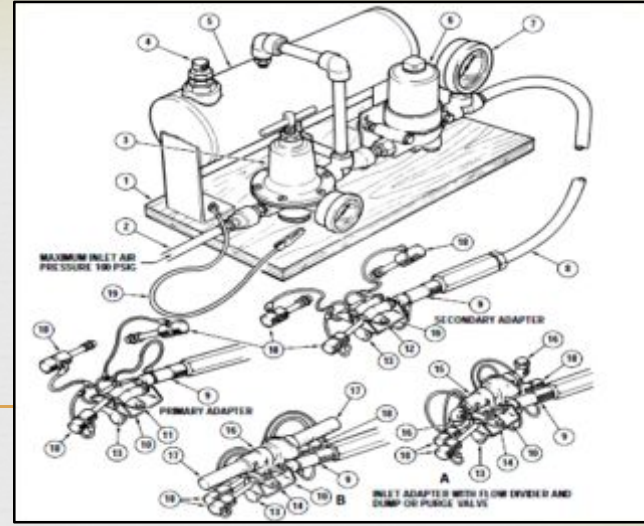
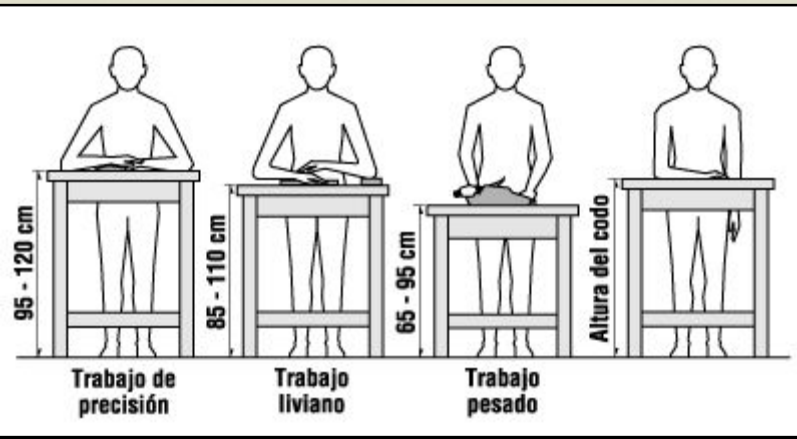


PRESIÓN DE TRABAJO DE LOS INYECTORES AL ARRANQUE

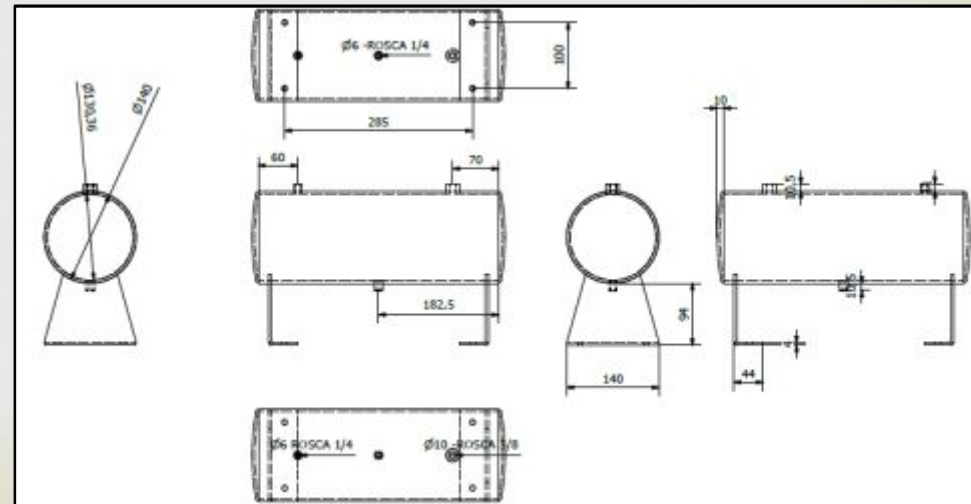
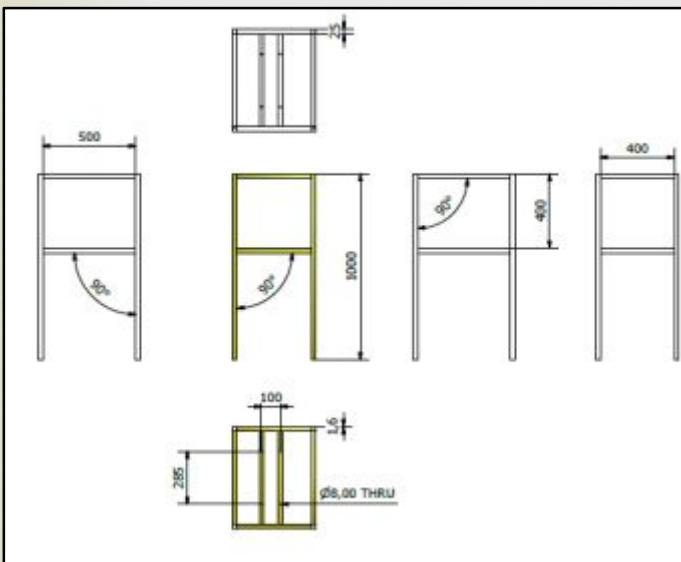


INYECTOR

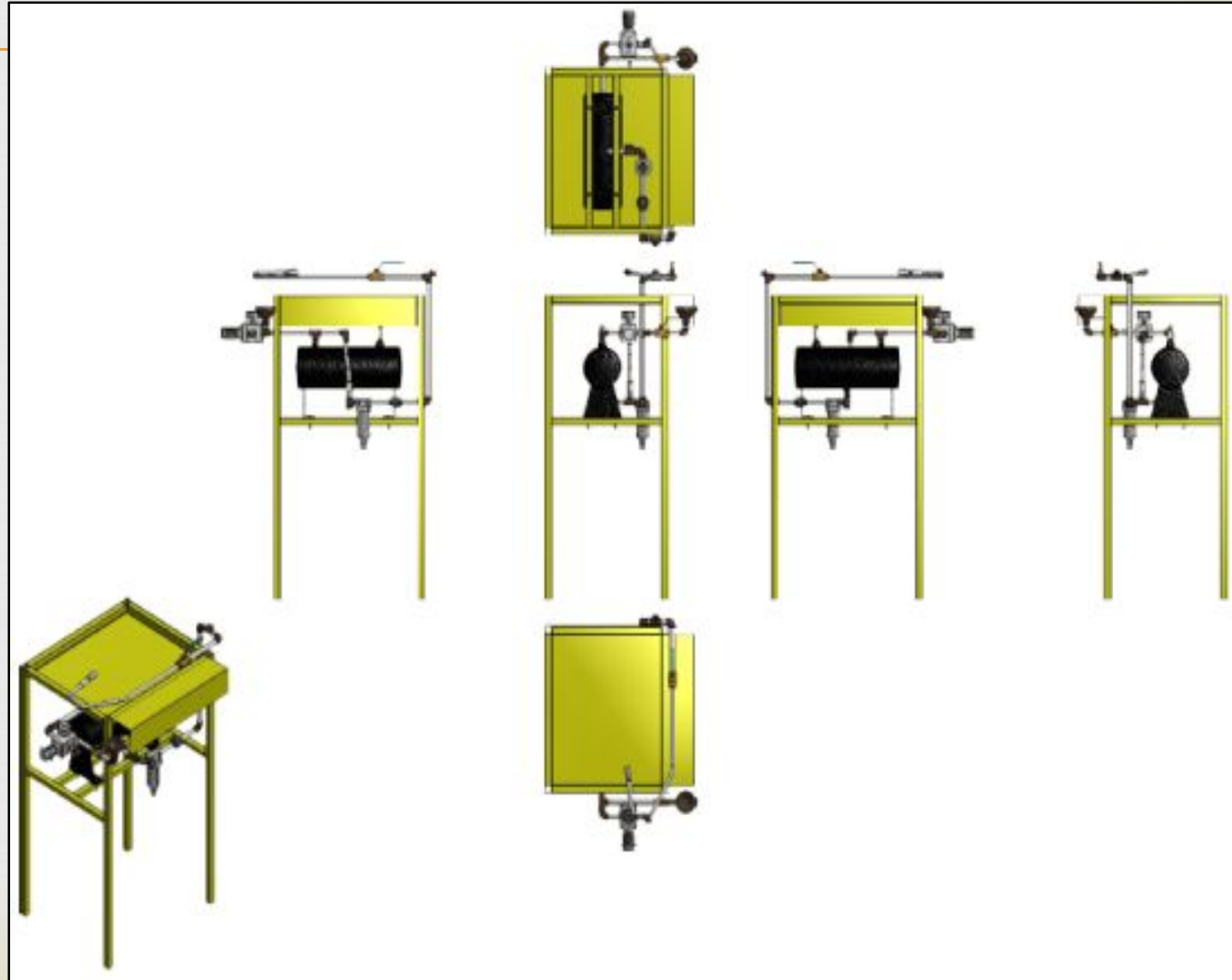




DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN



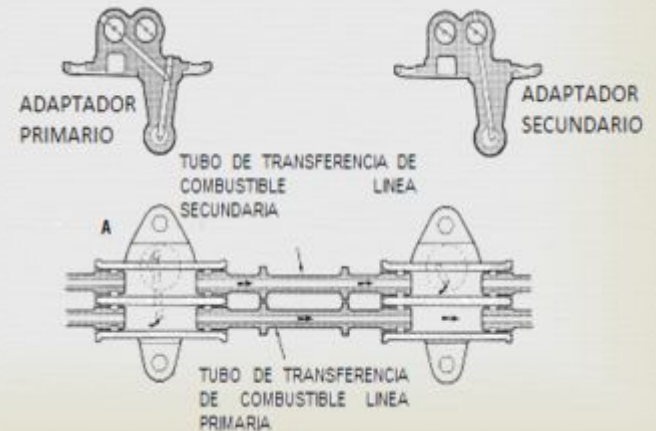
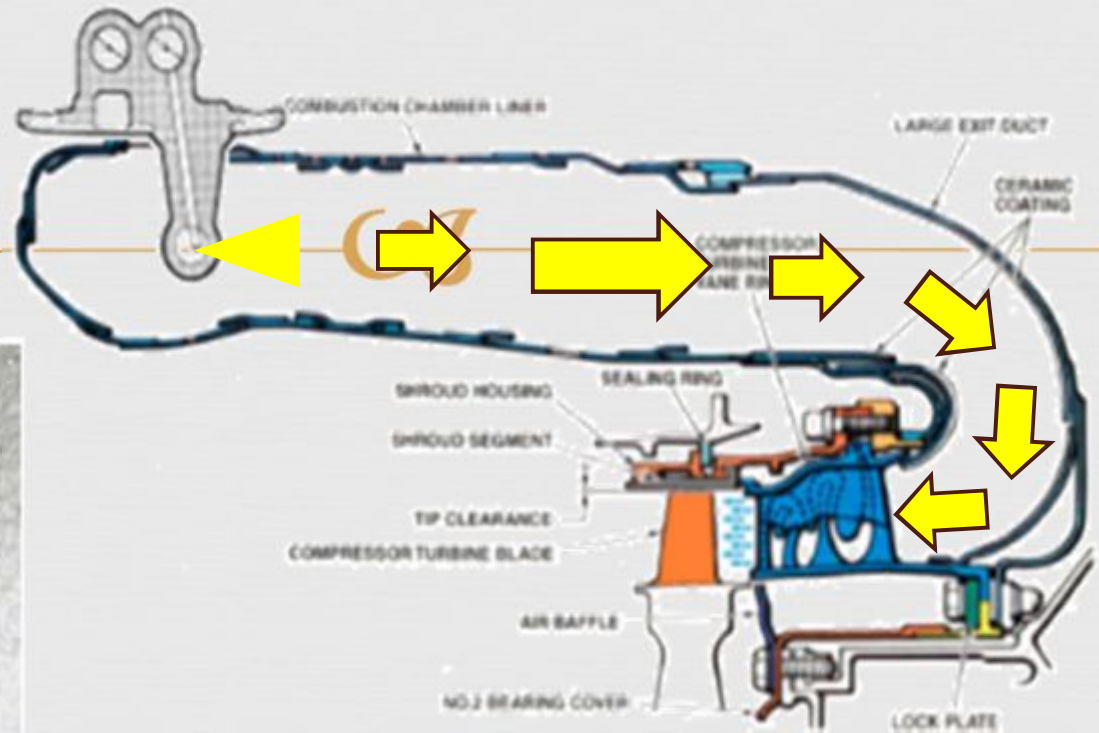
ENSAMBLADO DEL EQUIPO



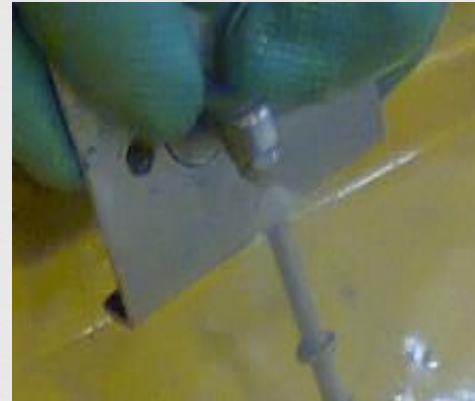
EQUIPO CONSTRUIDO



INYECTOR (NOZZLE) PT6A-42



EQUIPO EN OPERACIÓN





GRACIAS
POR SU ATENCIÓN