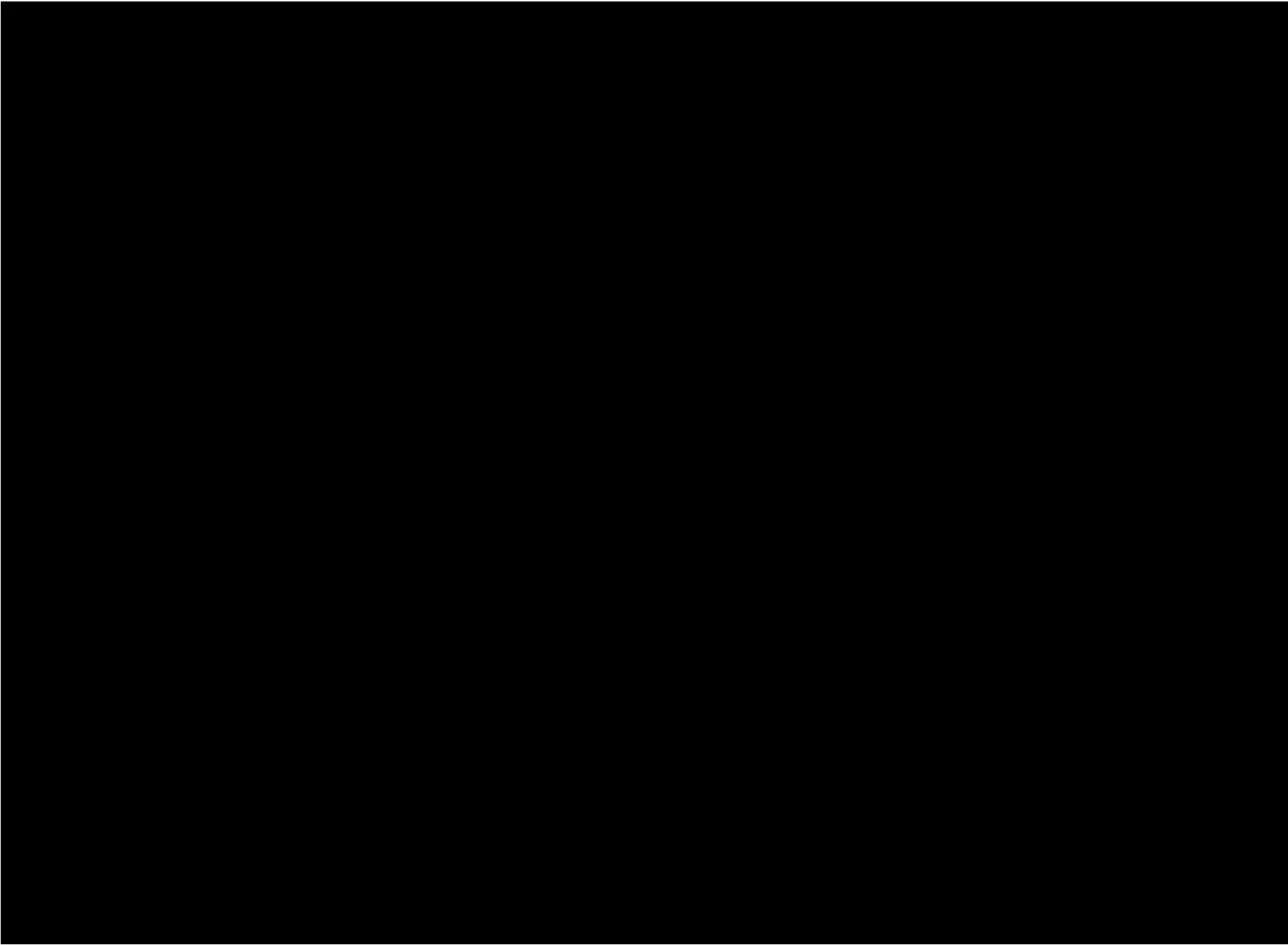
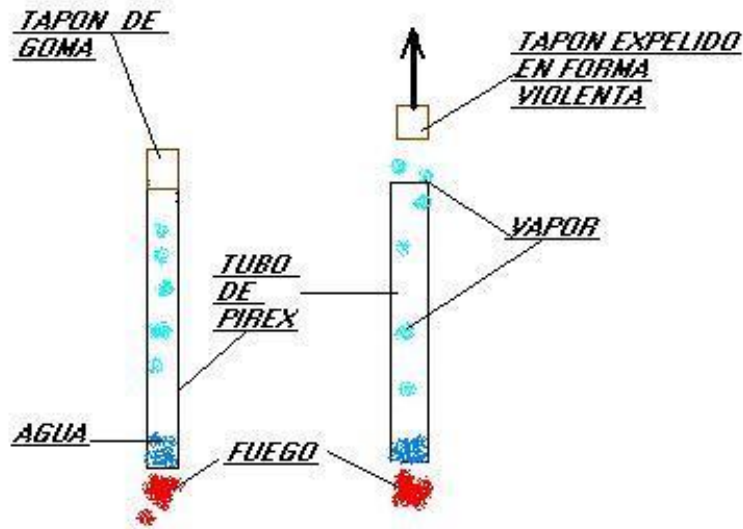




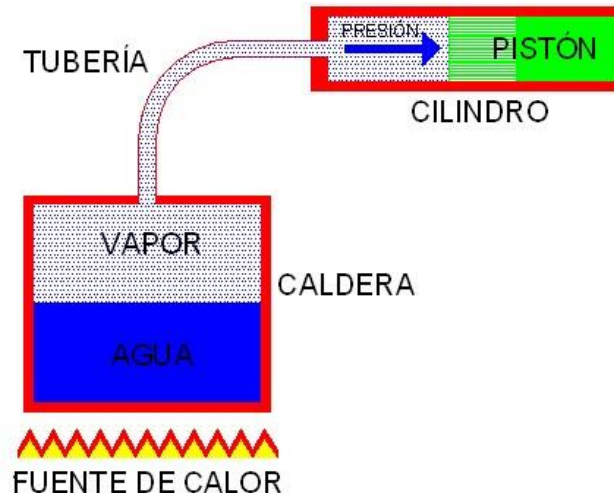


MOTORES TÉRMICOS

MOTORES TÉRMICOS: TRANSFORMAN LA ENERGÍA INTERNA DE UN FLUÍDO EN ENERGÍA MECÁNICA.



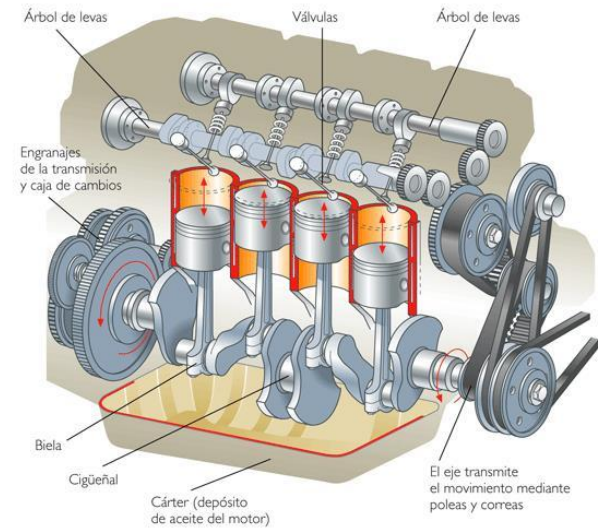
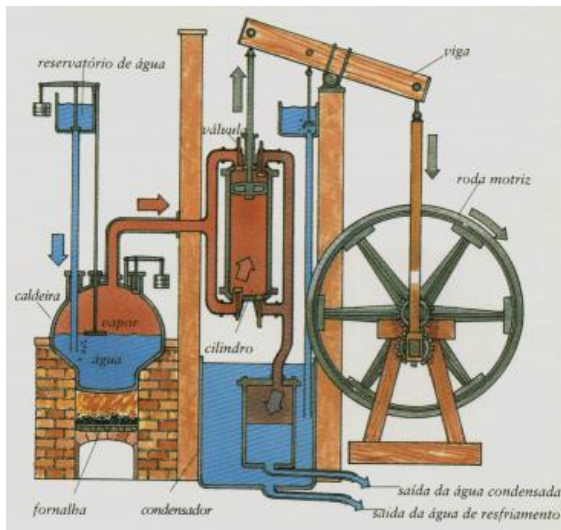
LA ENERGÍA DEL COMBUSTIBLE SE CONVIRTIÓ EN LA ENERGÍA INTERNA DEL VAPOR, EL VAPOR AL DILATARSE REALIZÓ EL «TRABAJO» DESPLAZANDO AL TAPÓN. LA ENERGÍA INTERNA DEL VAPOR SE CONVIRTIÓ EN ENERGÍA CINÉTICA DEL TAPÓN.



SISTEMA PROPULSIVO

SISTEMA PROPULSIVO: CONJUNTO DE ELEMENTOS UTILIZADOS PARA PRODUCIR UN ESFUERZO DIRIGIDO, SEGÚN UNA DIRECCIÓN Y SENTIDO DESEADO.

UN **SISTEMA PROPULSIVO** ES CAPAZ DE ALTERAR O MANTENER EL ESTADO DE MOVIMIENTO DE UNA MÁQUINA MÓVIL.

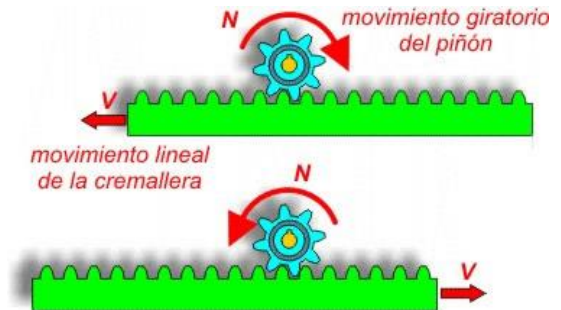
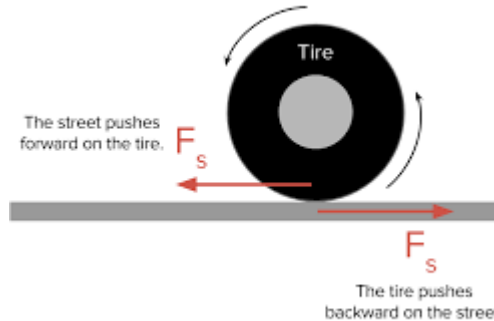


UN **SISTEMA PROPULSIVO** DEBE CONSTAR DE UNA FUENTE DE ENERGÍA, LA MÁQUINA MOTRÍZ, Y UN ELEMENTO TRANSFORMADOR QUE UTILIZA LA POTENCIA PARA GENERAR EL **ESFUERZO PROPULSIVO**.

ESFUERZO PROPULSIVO

EL **ESFUERZO PROPULSIVO** PUEDE PRESENTARSE EN TRES FORMAS:

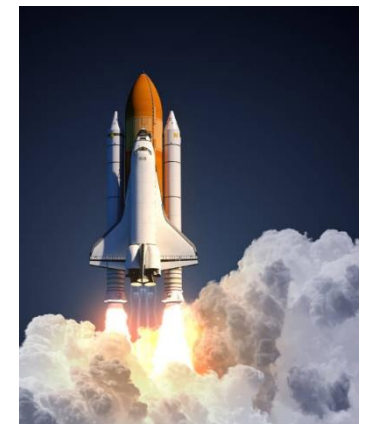
1) POR REACCIÓN TANGENCIAL



2) POR VARIACIÓN DE LA CANTIDAD DE MOVIMIENTO DEL MEDIO FLUIDO QUE RODEA AL MÓVIL

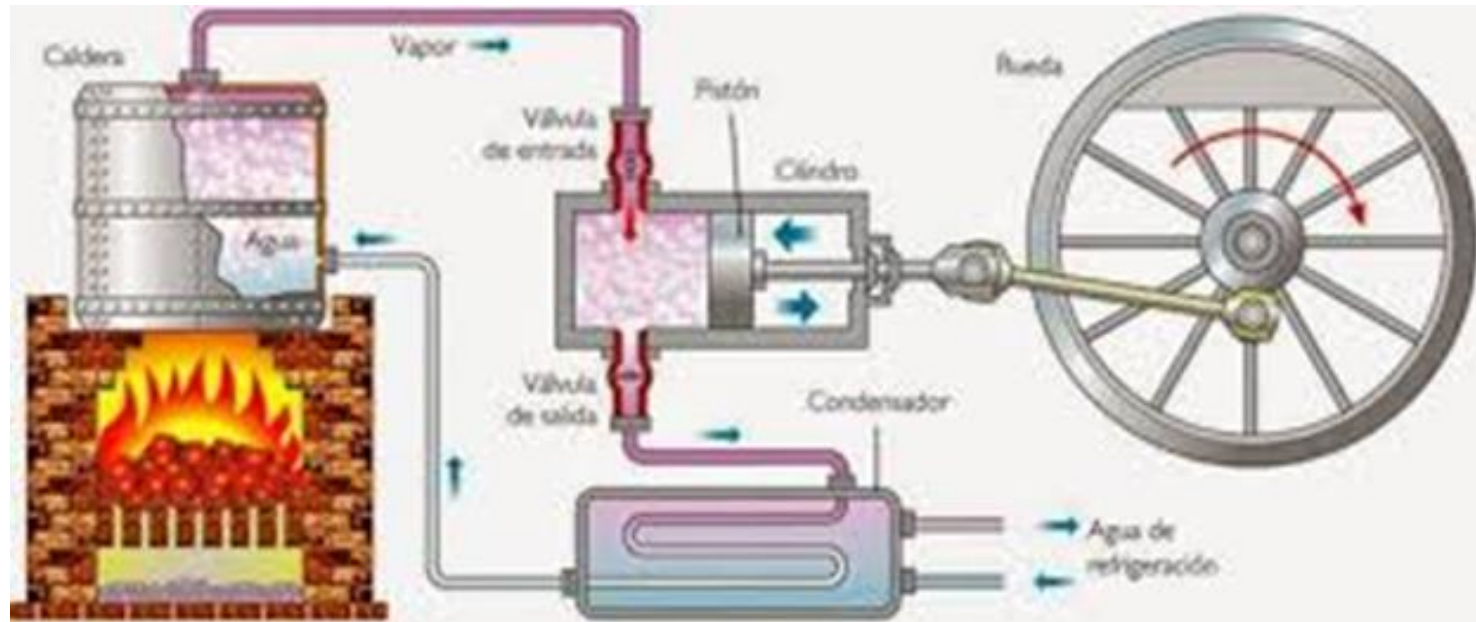


3) POR VARIACIÓN DE LA CANTIDAD DE MOVIMIENTO DEL PROPIO SISTEMA

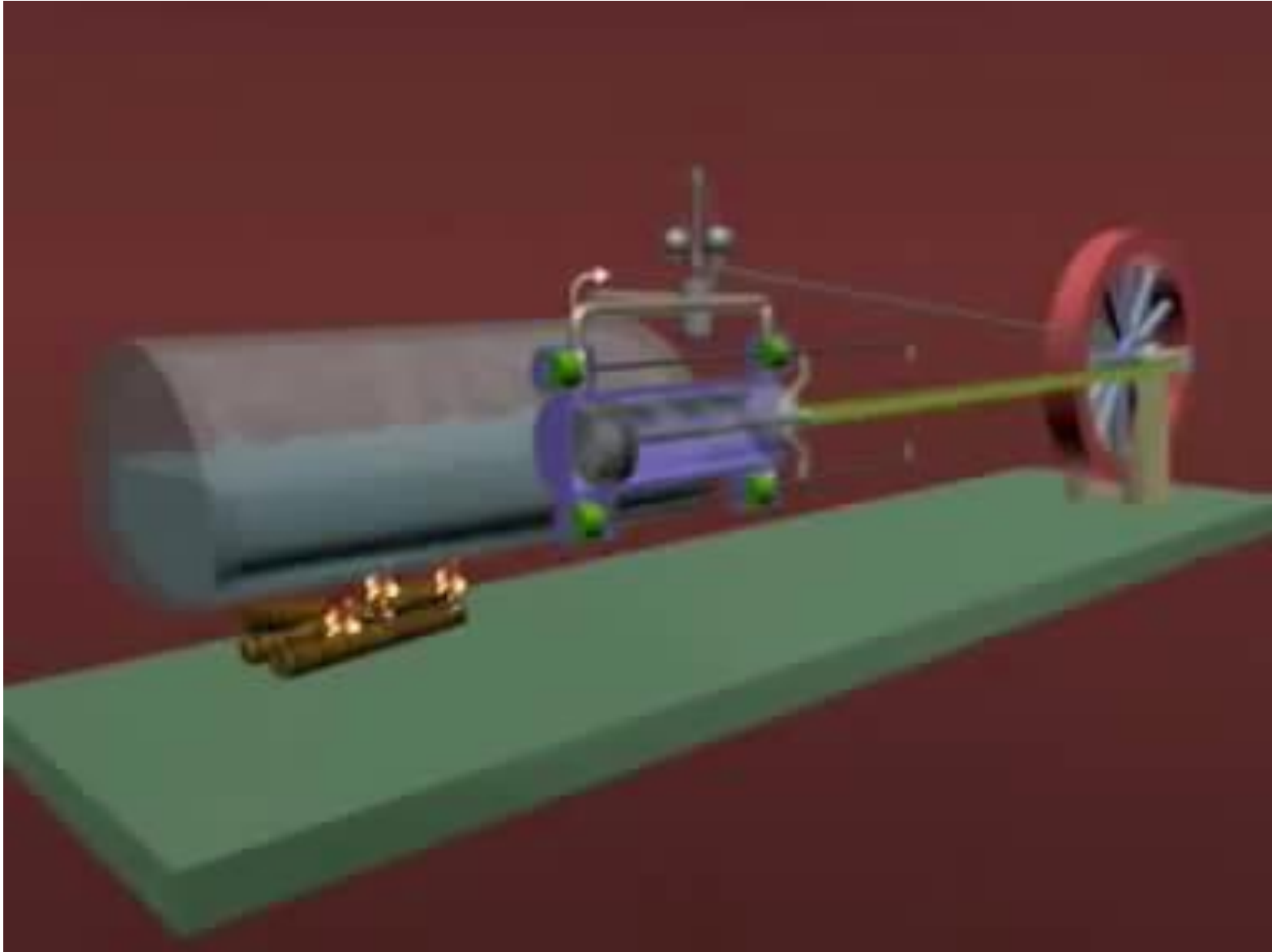


MOTORES COMBUSTIÓN EXTERNA

LA COMBUSTIÓN SE REALIZA EN UNA CÁMARA EXTERNA PARA CALENTAR UN DETERMINADO FLUIDO PARA TRANSFORMAR SU ENERGÍA INTERNA EN ENERGÍA MECÁNICA.



MOTORES COMBUSTIÓN EXTERNA



Steam Locomotive
by
www.mekanizmalar.com

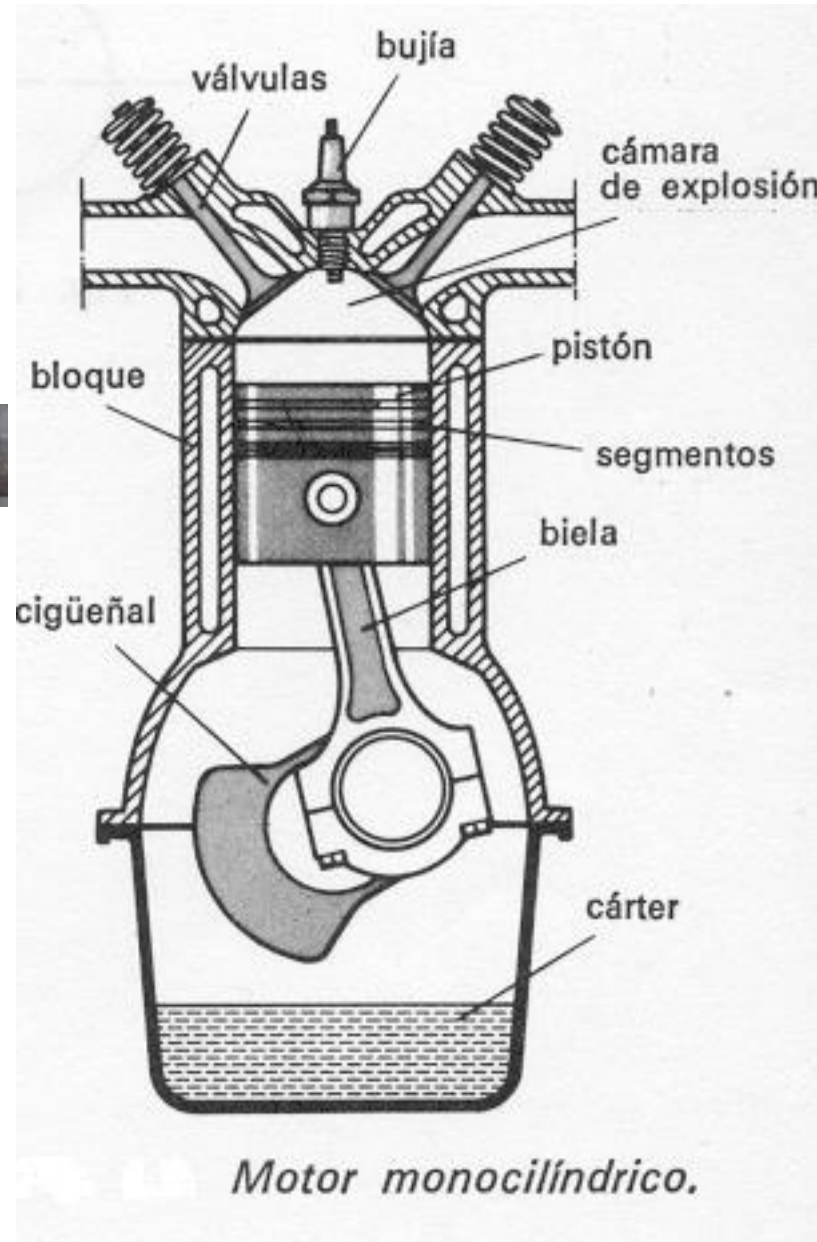
MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

LA COMBUSTIÓN SE REALIZA EN UNA CÁMARA INTERNA TRANSFORMANDO DIRECTAMENTE LA ENERGÍA QUÍMICA DEL FLUIDO EN ENERGÍA MECÁNICA.



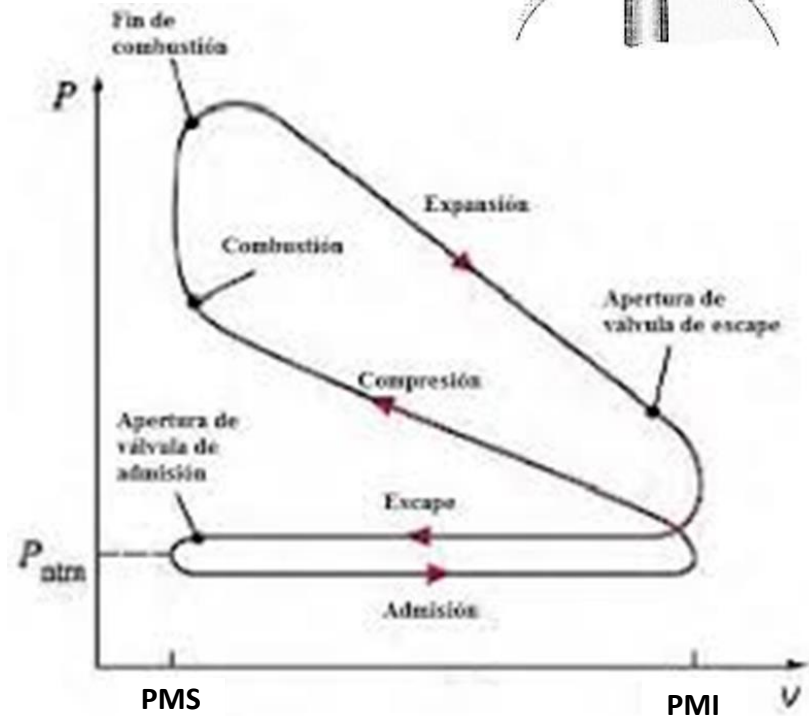
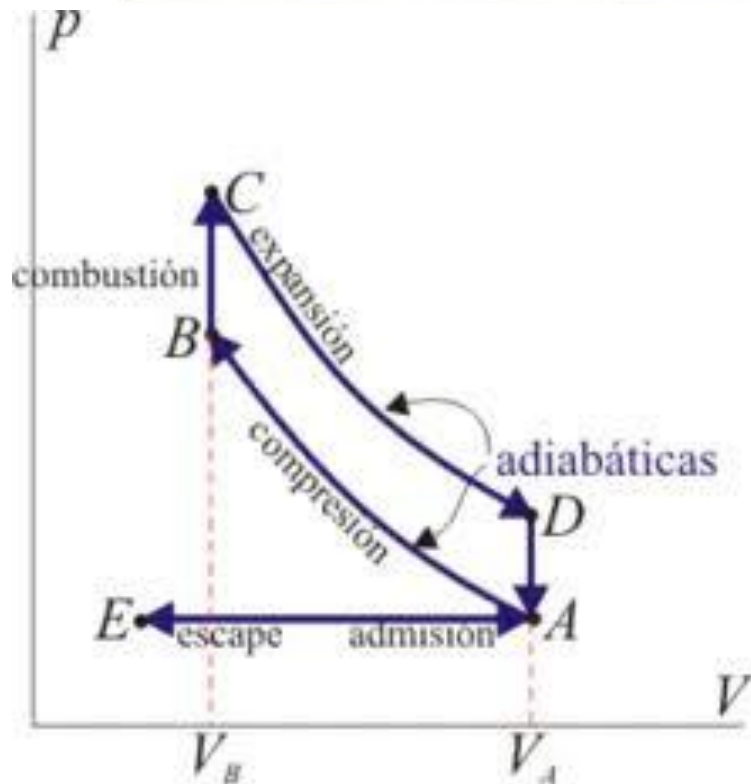
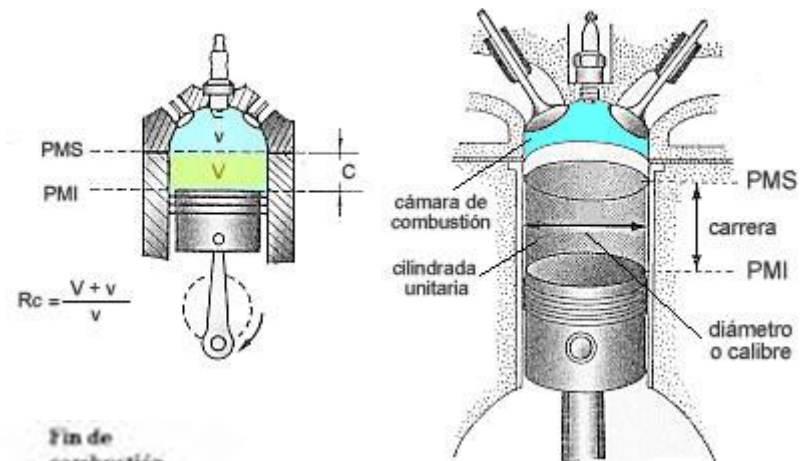
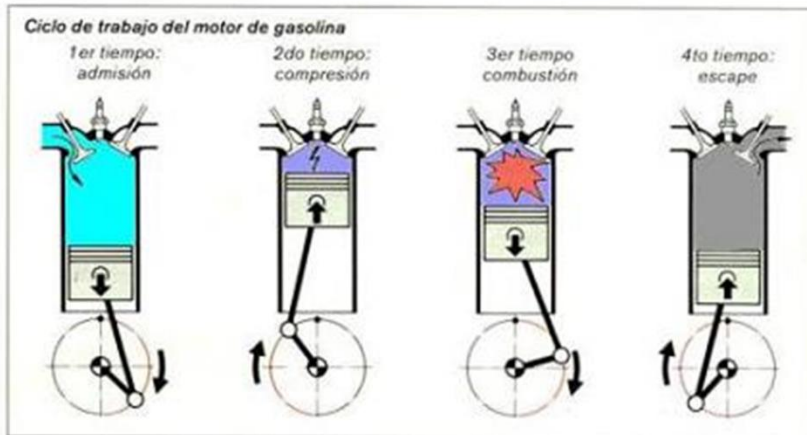
MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

CICLO OTTO



MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

CICLO OTTO 4 TIEMPOS



MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

CICLO OTTO 4 TIEMPOS



MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

CICLO OTTO



El Ranger L-440 es un motor invertido de seis cilindros en línea refrigerado por aire, fabricado por la Ranger Aircraft Engine Division. El motor fue producido principalmente para la familia de aviones de entrenamiento de Fairchild en la década de 1930.

Especificaciones

Tipo: Seis cilindros invertidos en línea refrigerado por aire

Diámetro: 4 1/8 en (104,8 mm)

Carrera: 5 1/2 en (139,7 mm)

Desplazamiento: 441 en³ (7,2 litros)

Longitud: 53.156 in (1.351 m)

Anchura: 21,954 en (0,549 m)

Altura: 33.50 in (0.854 m)

Peso en seco: 376 libras (170.7 kg)



Gipsy II	
Tipo	motor de pistones de 4 cilindros en línea enfriado por aire
Fabricante	de Havilland
Primer encendido	1927
Principales aplicaciones	de Havilland DH.60G Gipsy Moth de Havilland DH.71 Tiger Moth racer
Desarrollado en	de Havilland Gipsy Major

MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

CICLO OTTO



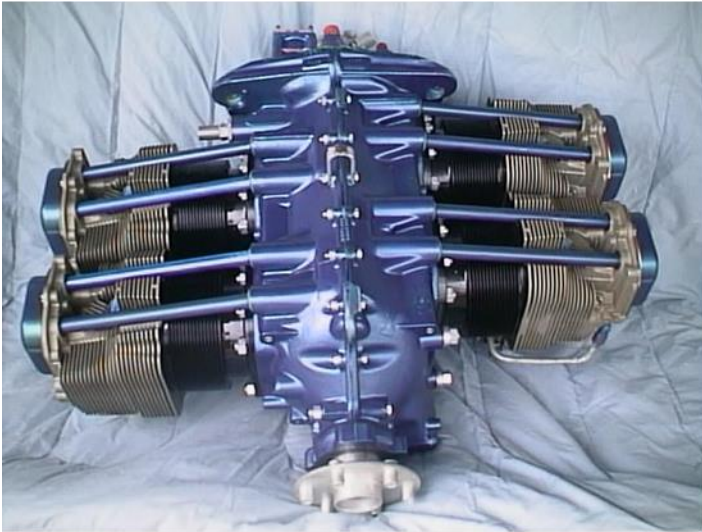
Rolls-Royce Merlin, un motor en configuración V12 refrigerado por líquido.



Marca: ELIZALDE Modelo: TIPUS A 450 CV 1925 1930

MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

CICLO OTTO



Lycoming O-320

Lycoming O-320 es una amplia familia de motores de cuatro cilindros, refrigerados por aire, de aspiración normal y transmisión directa usado en aviones ligeros como el Cessna 172 y el Piper Cherokee. Las diferentes variantes erogan 150 o 160 HP (112 o 119 kW). Como queda implícito en el nombre del motor, sus cilindros están dispuestos en posición horizontal contrapuesta y tienen un desplazamiento de 320 pulgadas cúbicas (5,24 litros).

Especificaciones (O-320-A1A)

Tipo: Motor de 4 cilindros opuestos horizontalmente.

Diámetro: 130 mm

Carrera: 98 mm

Cilindrada: 5224 cm³

Longitud:

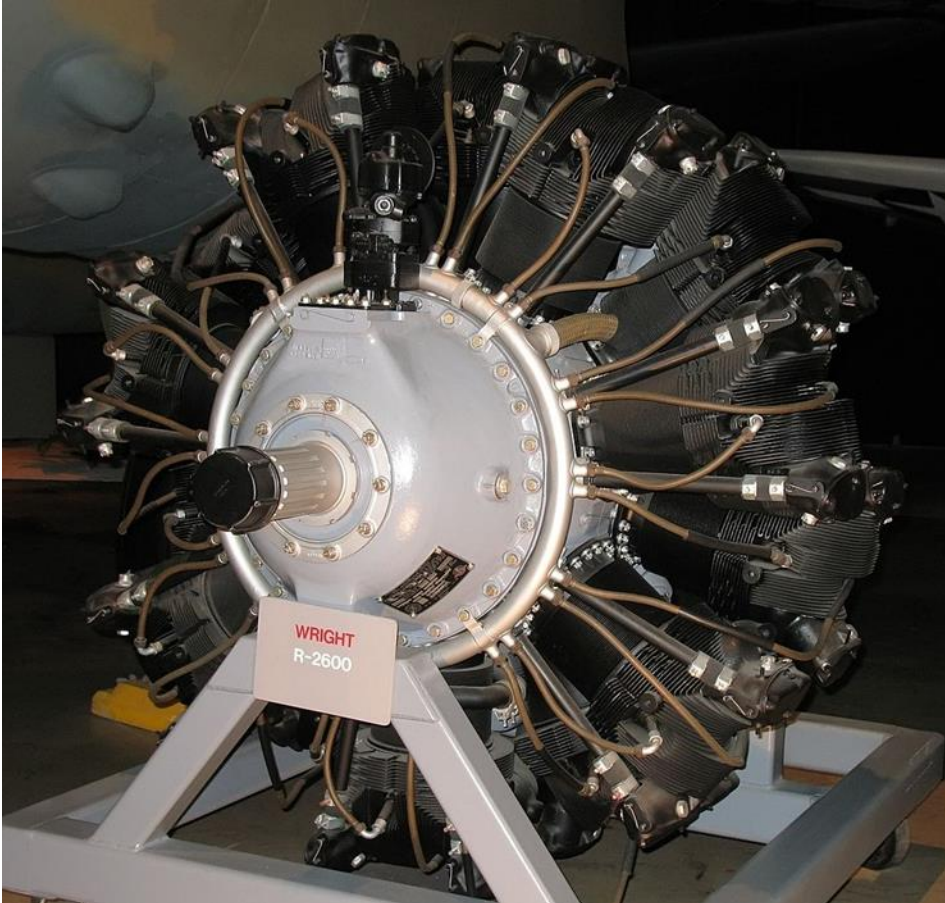
Ancho:

Altura:

Peso en seco: 111 kg

MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

CICLO OTTO



motor radial Wright R-2600 Cyclone

Tipo Motor radial

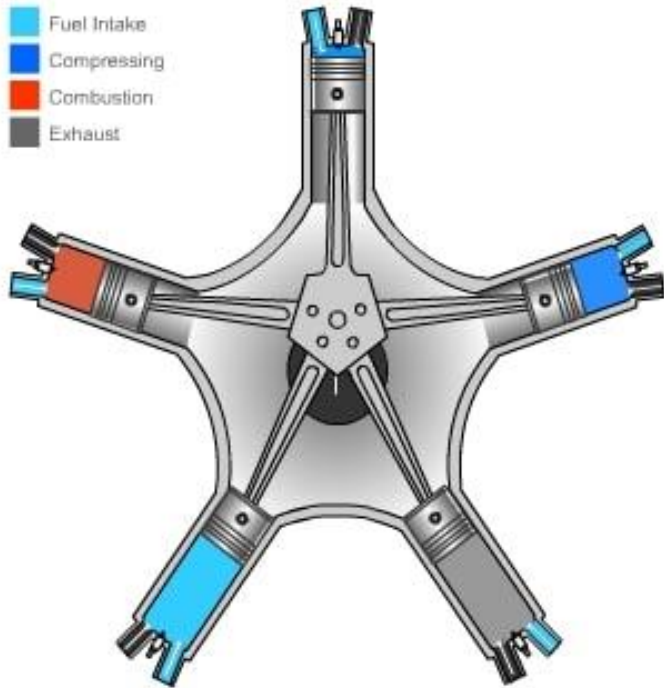
Fabricante Estados Unidos Wright Aeronautical

Principales aplicaciones B-25 Mitchell

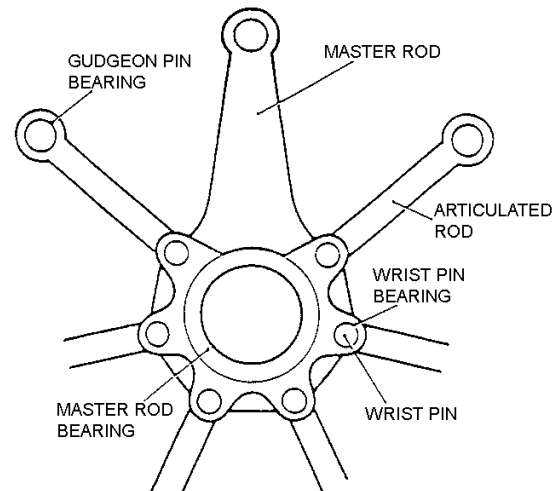
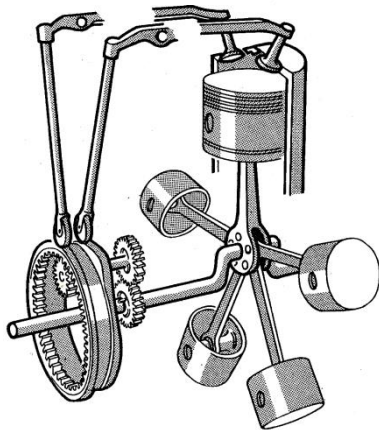
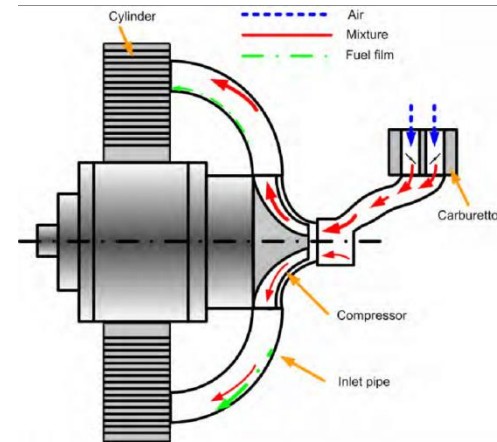
N.º construidos >50.000

Desarrollo del Wright R-1820

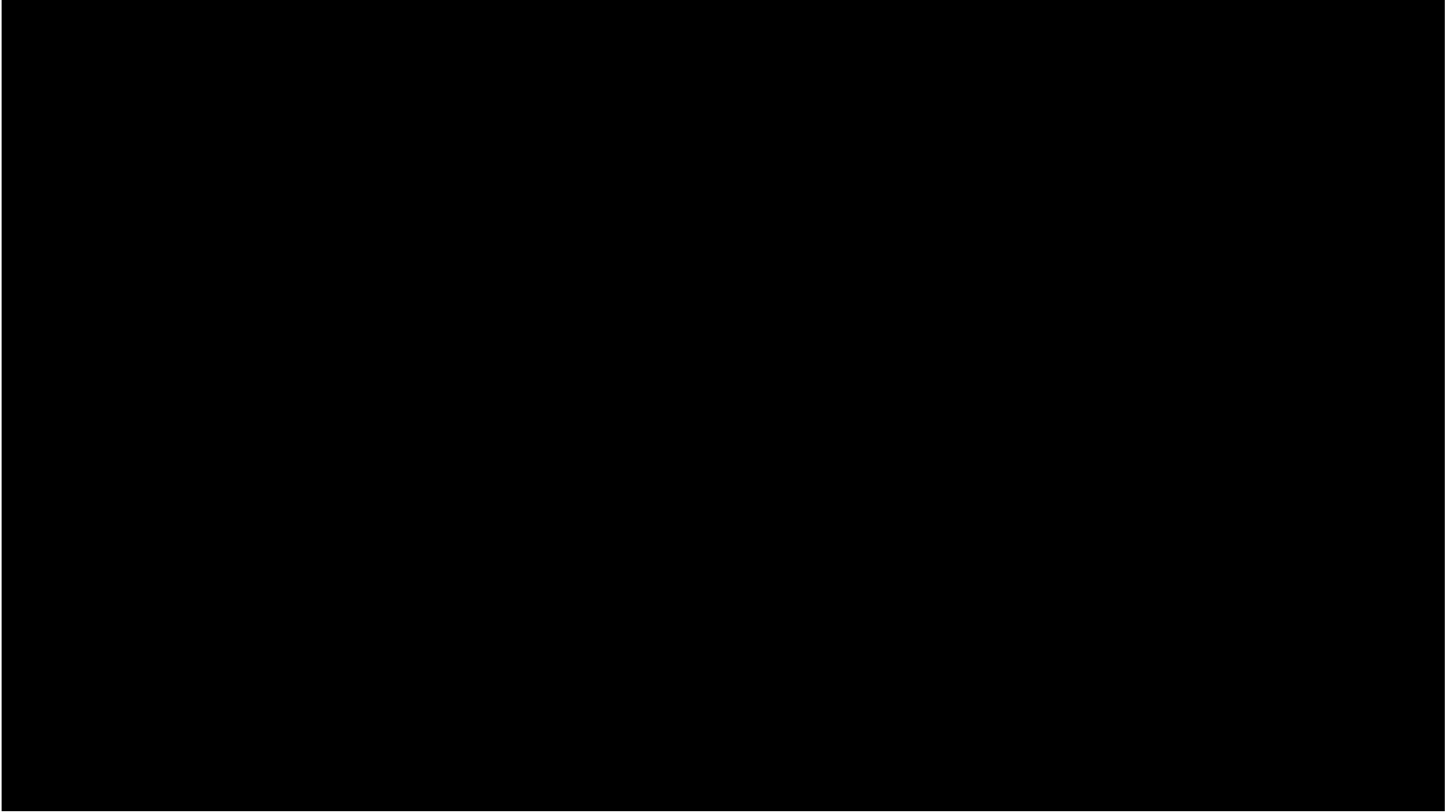
MOTOR RADIAL



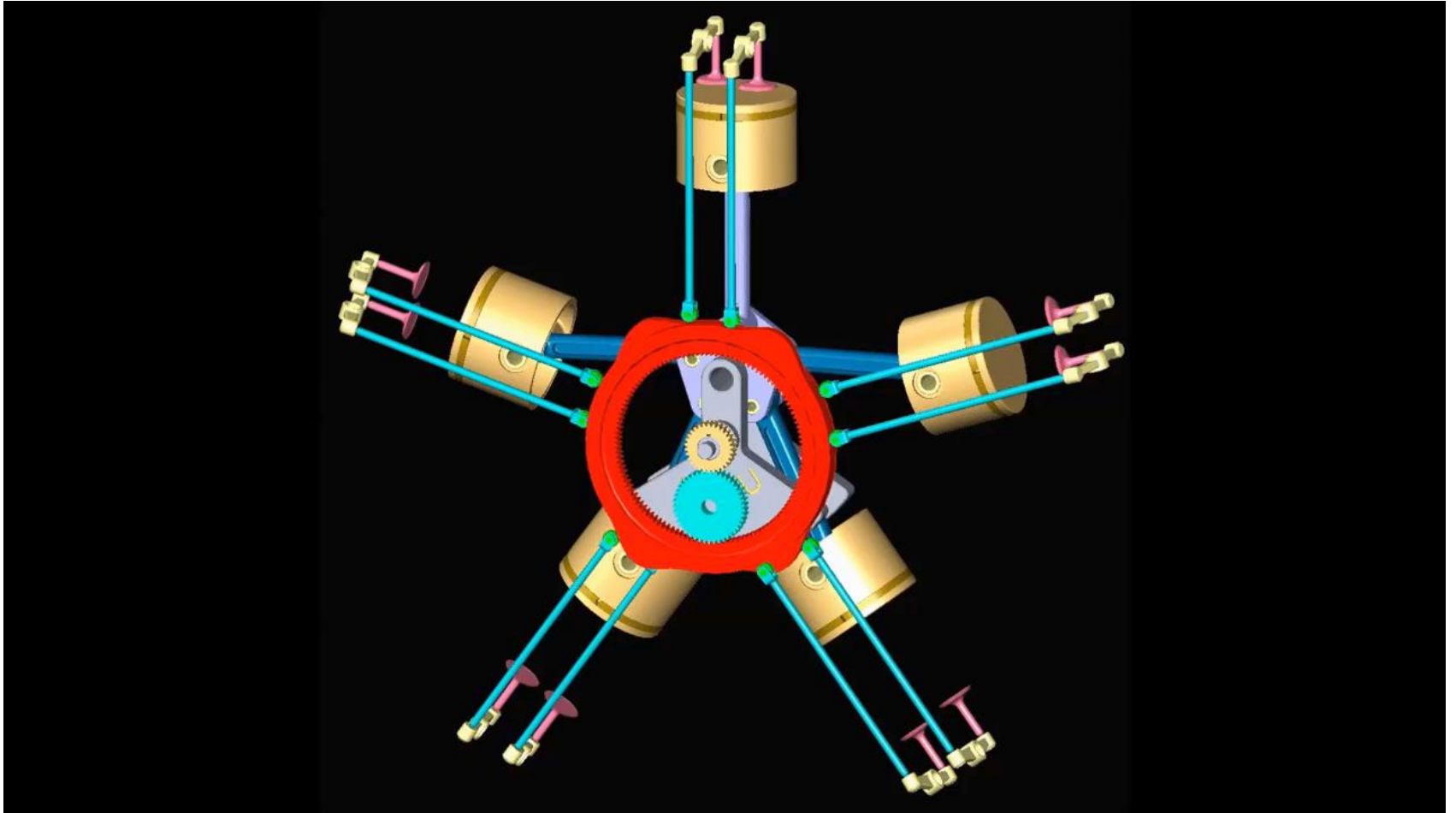
Bang Menguley 2002



MOTOR RADIAL



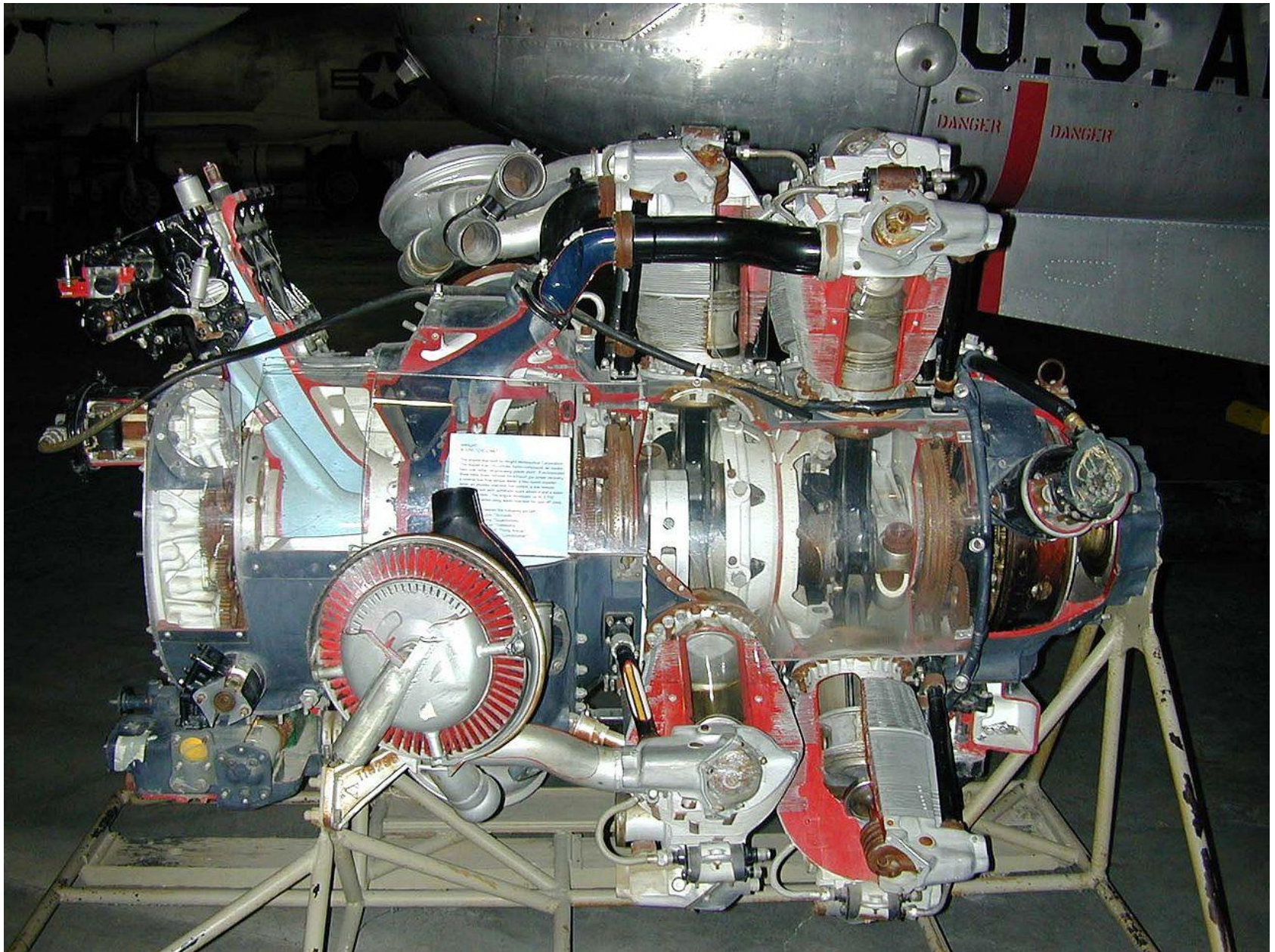
MOTOR RADIAL



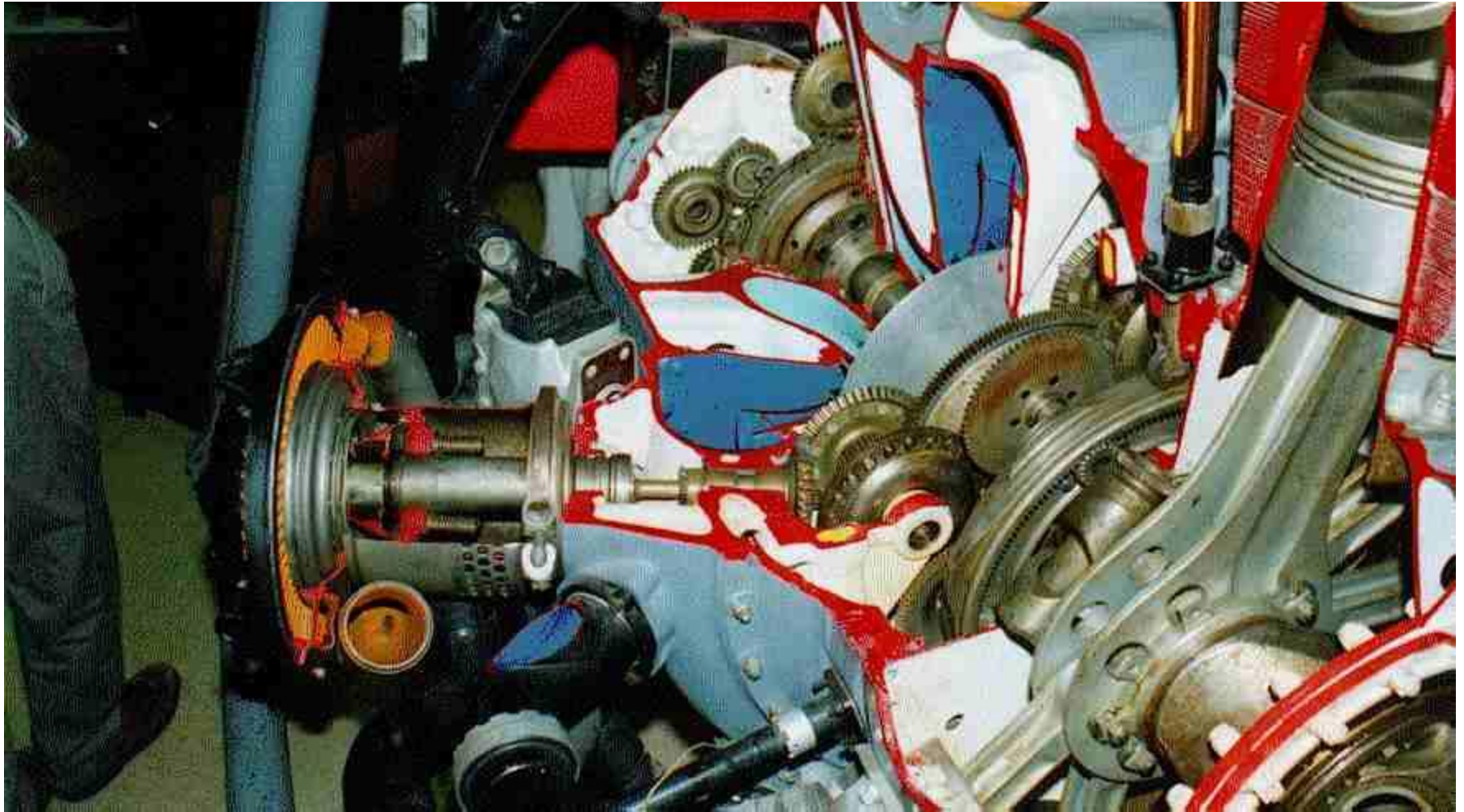
MOTOR RADIAL TURBOCOMPOUND



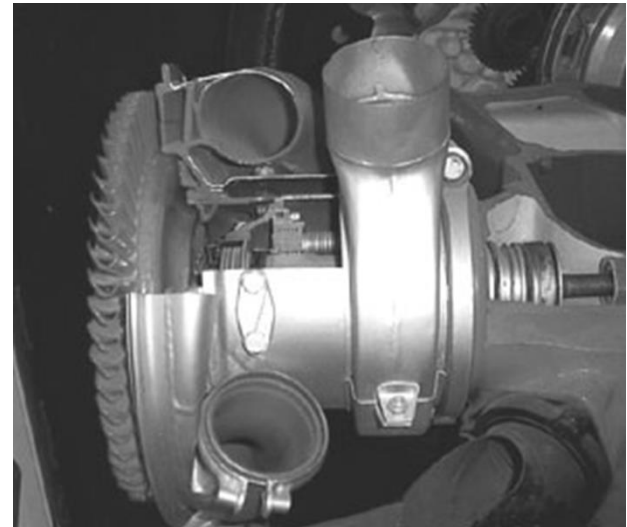
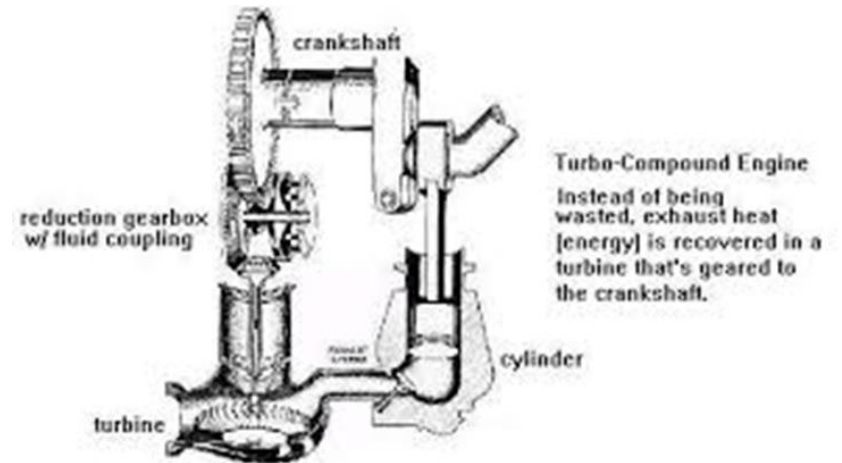
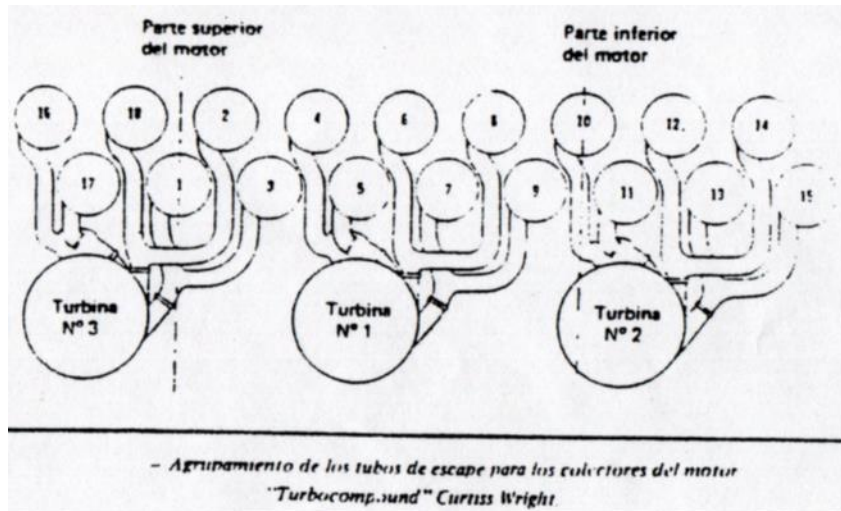
MOTOR RADIAL TURBOCOMPOUND



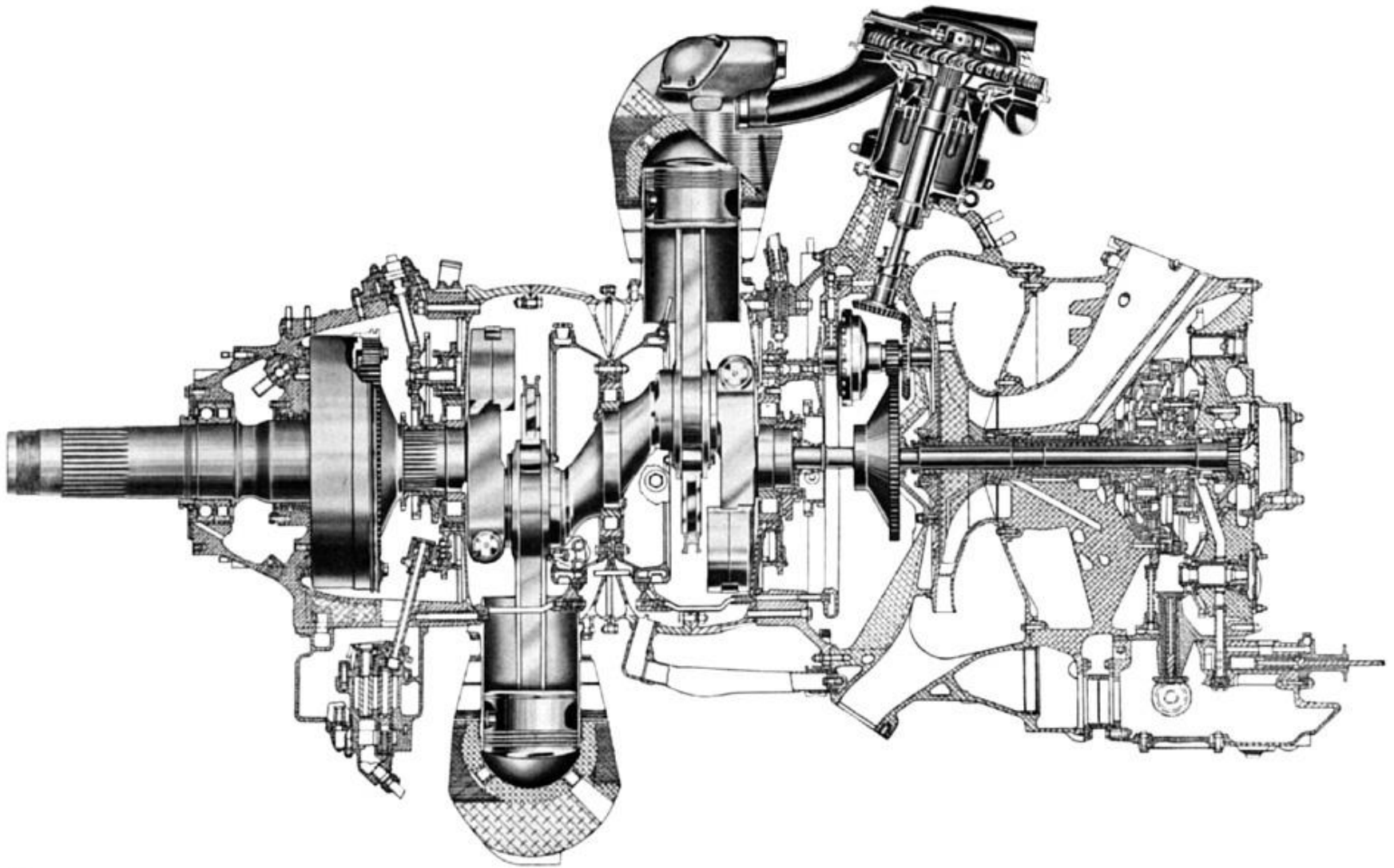
MOTOR RADIAL TURBOCOMPOUND



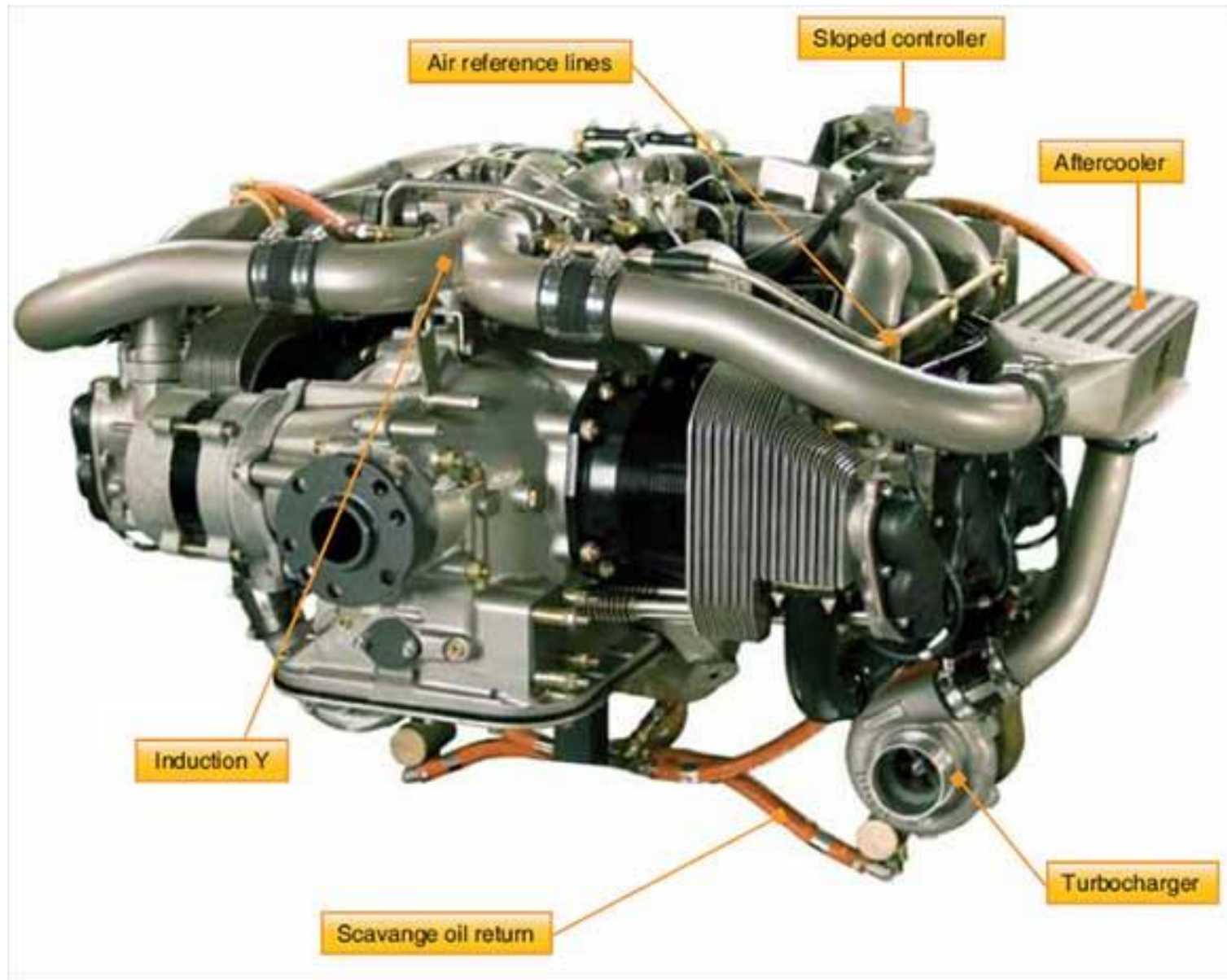
MOTOR RADIAL TURBOCOMPOUND



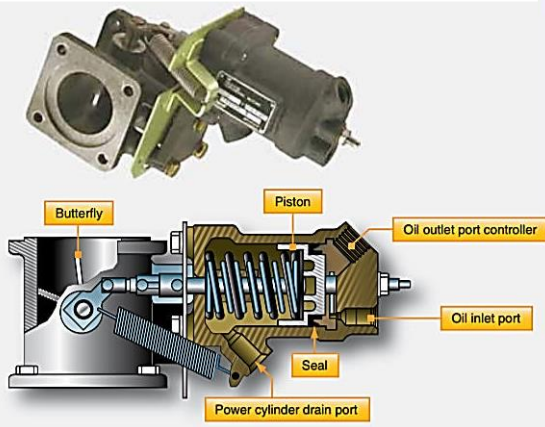
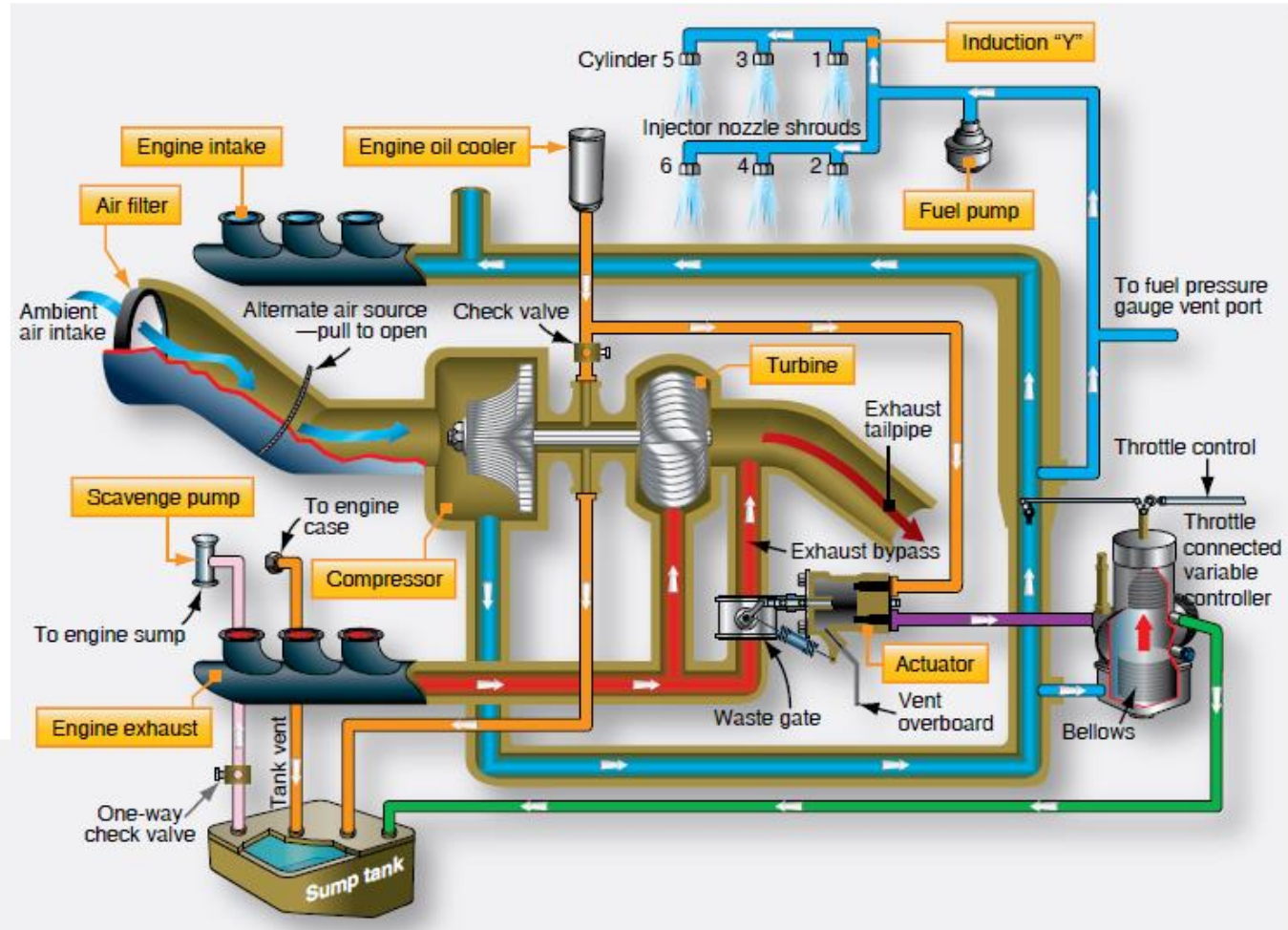
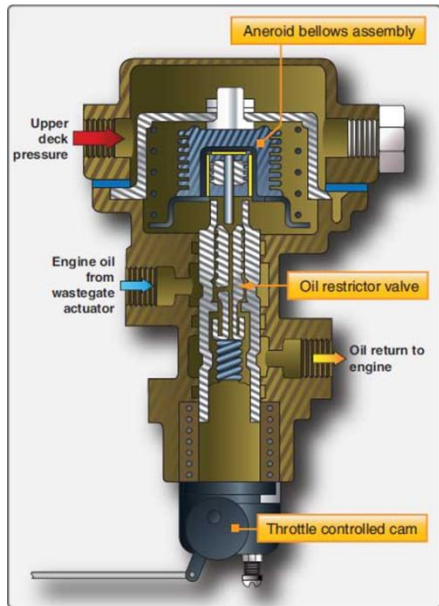
MOTOR RADIAL TURBOCOMPOUND



MOTOR TURBOALIMENTADO

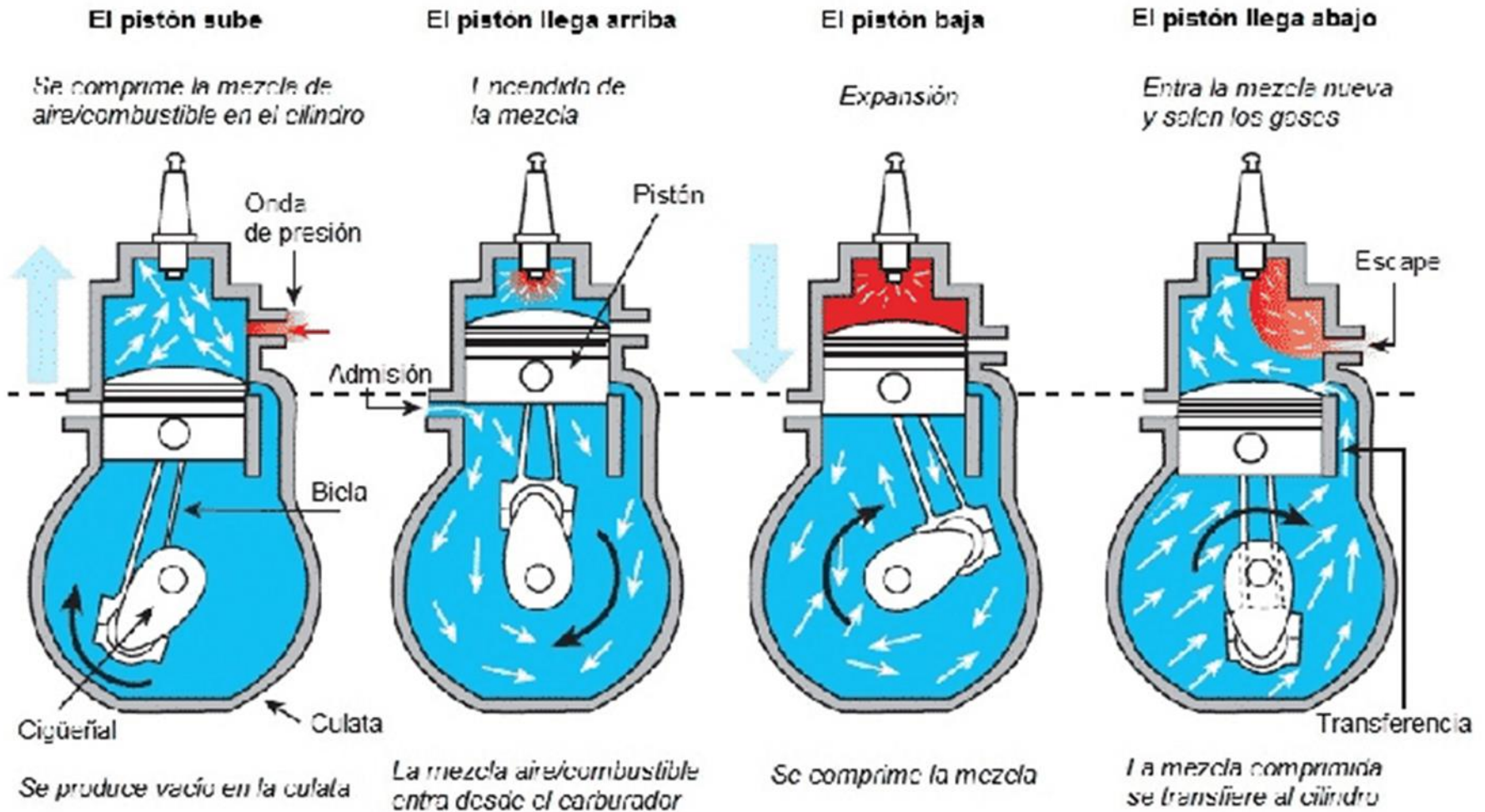


MOTOR TURBOALIMENTADO



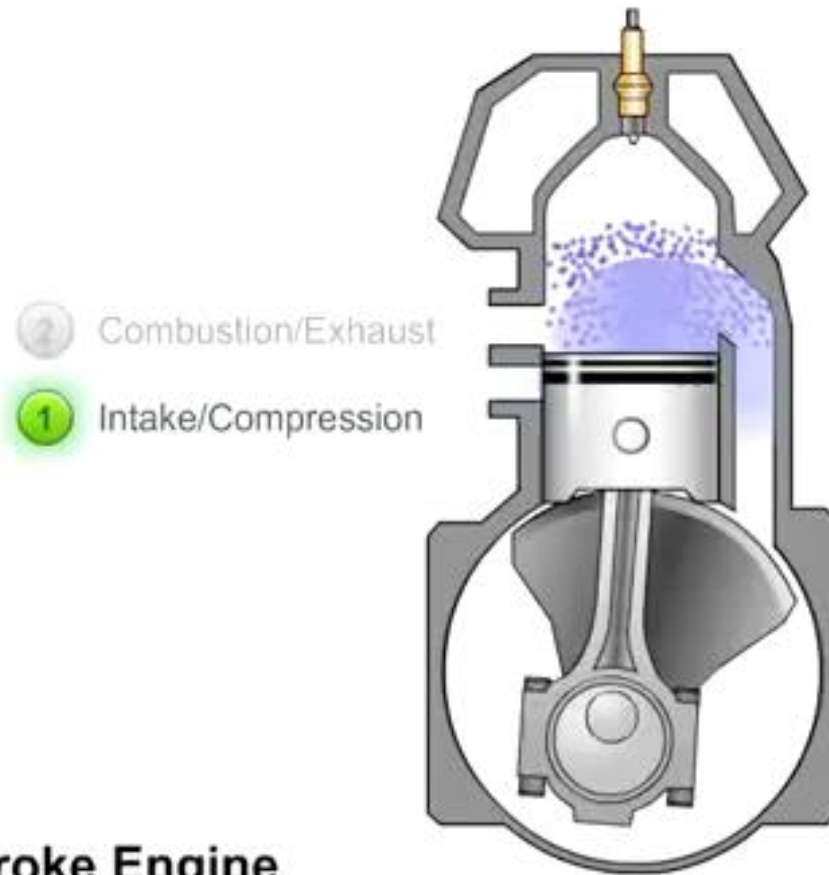
MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

CICLO OTTO 2 TIEMPOS



MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

CICLO OTTO 2 TIEMPOS

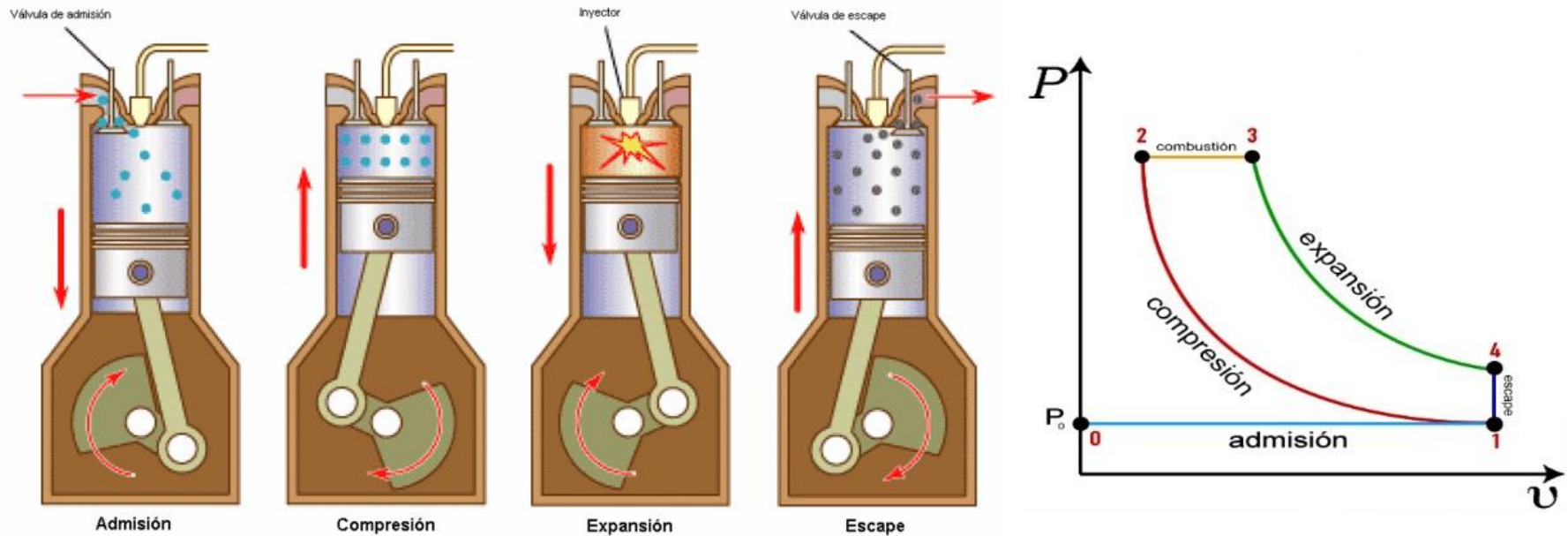


The 2 Stroke Engine



MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

CICLO DIESEL



© 2007 Encyclopædia Britannica, Inc.

Durante la admisión, el pistón sólo aspira aire.

En la compresión se alcanzan grandes valores de presión (hasta 80 bares) y muy altas temperaturas (600°C).

La relación de compresión está comprendida entre 18:1 a 24:1, mucho mayor que en los motores de explosión, que sólo llegan hasta 11:1.

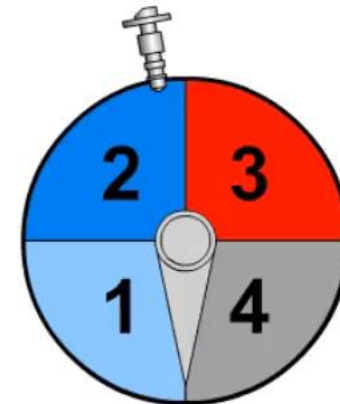
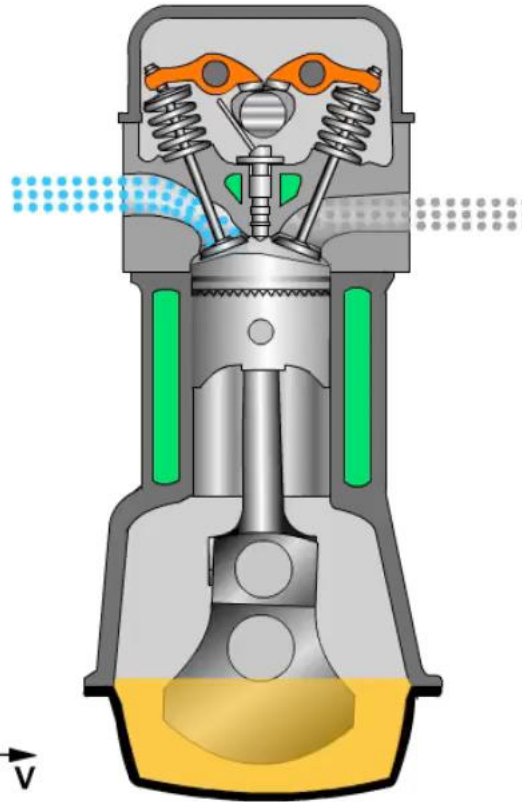
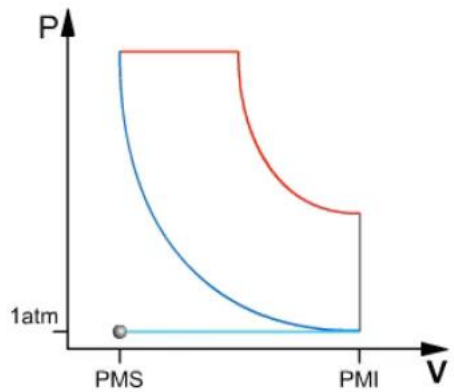
La inyección se hace a muy alta presión, para que el carburante pueda penetrar a través de la masa de aire fuertemente comprimida.

El carburante se inflama por autoencendido, al entrar en contacto con el aire caliente.

La combustión dura el tiempo que dure la inyección del carburante; más tiempo que en un motor de explosión.

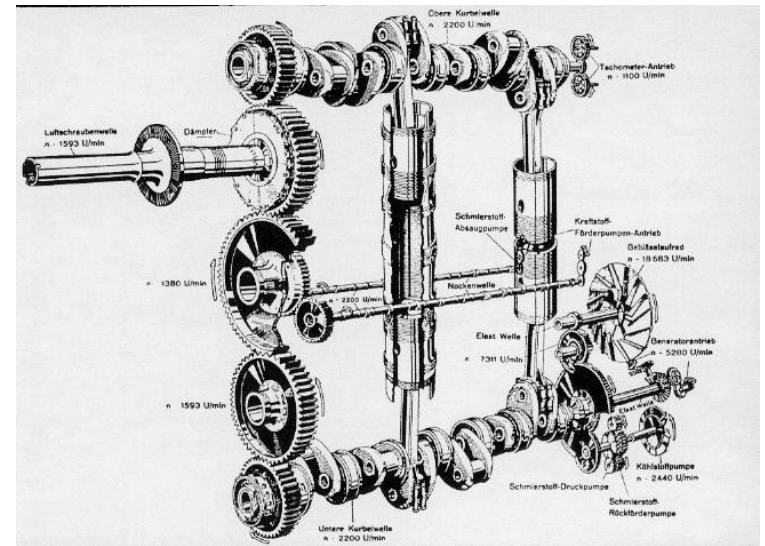
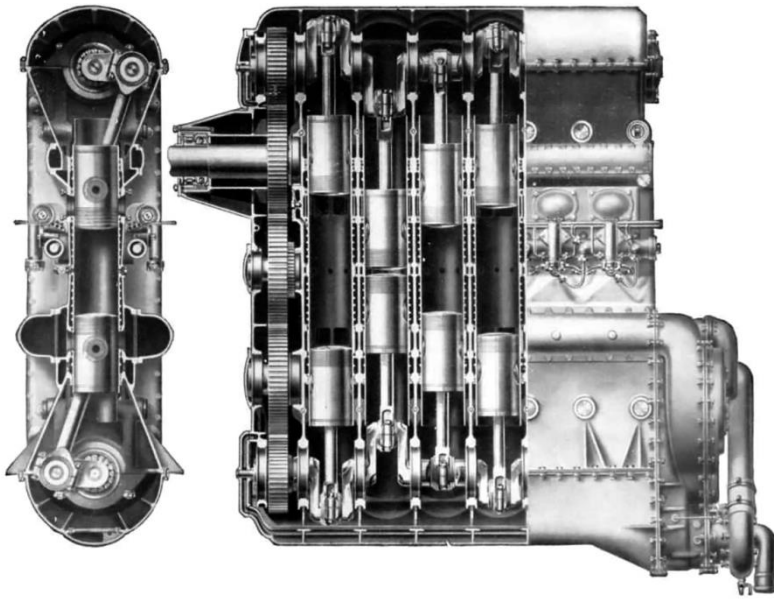
MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

CICLO DIESEL



MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

CICLO DIESEL



The Jumo 204 was the first diesel aircraft engine commercially available from Junkers. Its basic configuration was repeated in later Jumo diesels—collectively the most successful diesel aircraft engines produced.



MOTORES COMBUSTIÓN INTERNA

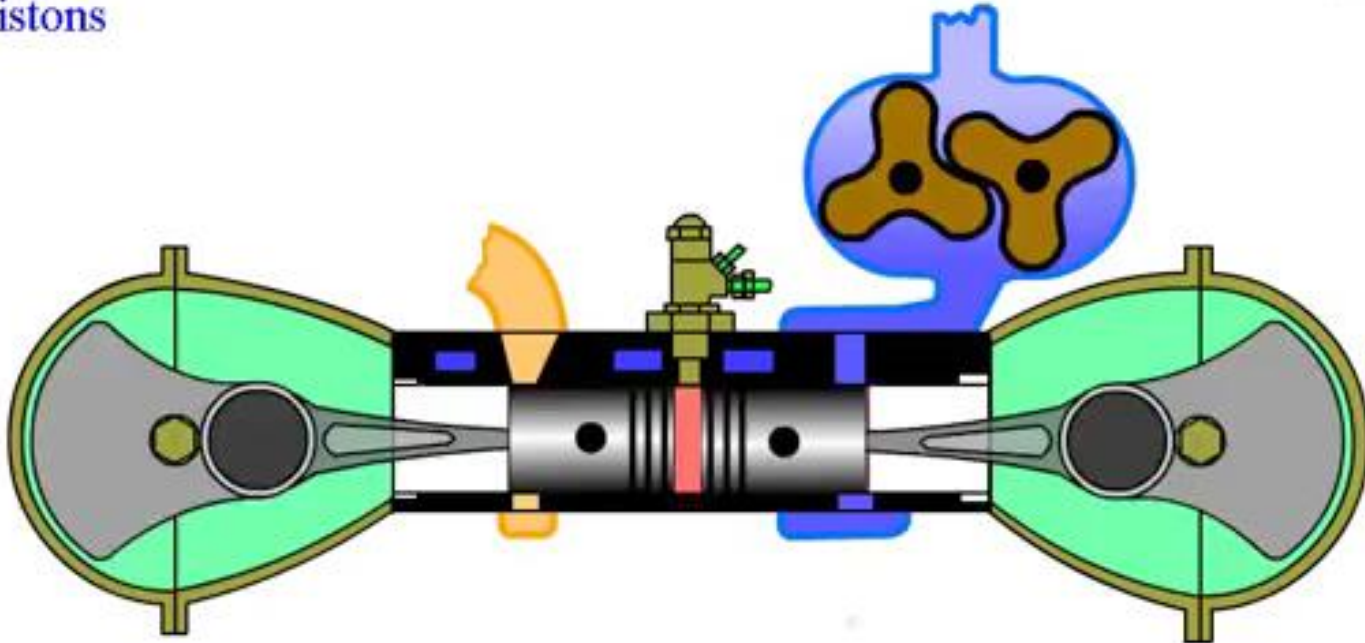
CICLO DIESEL

www.mechanisms.co

- ☐ Arrows
- ☒ Solid Pistons

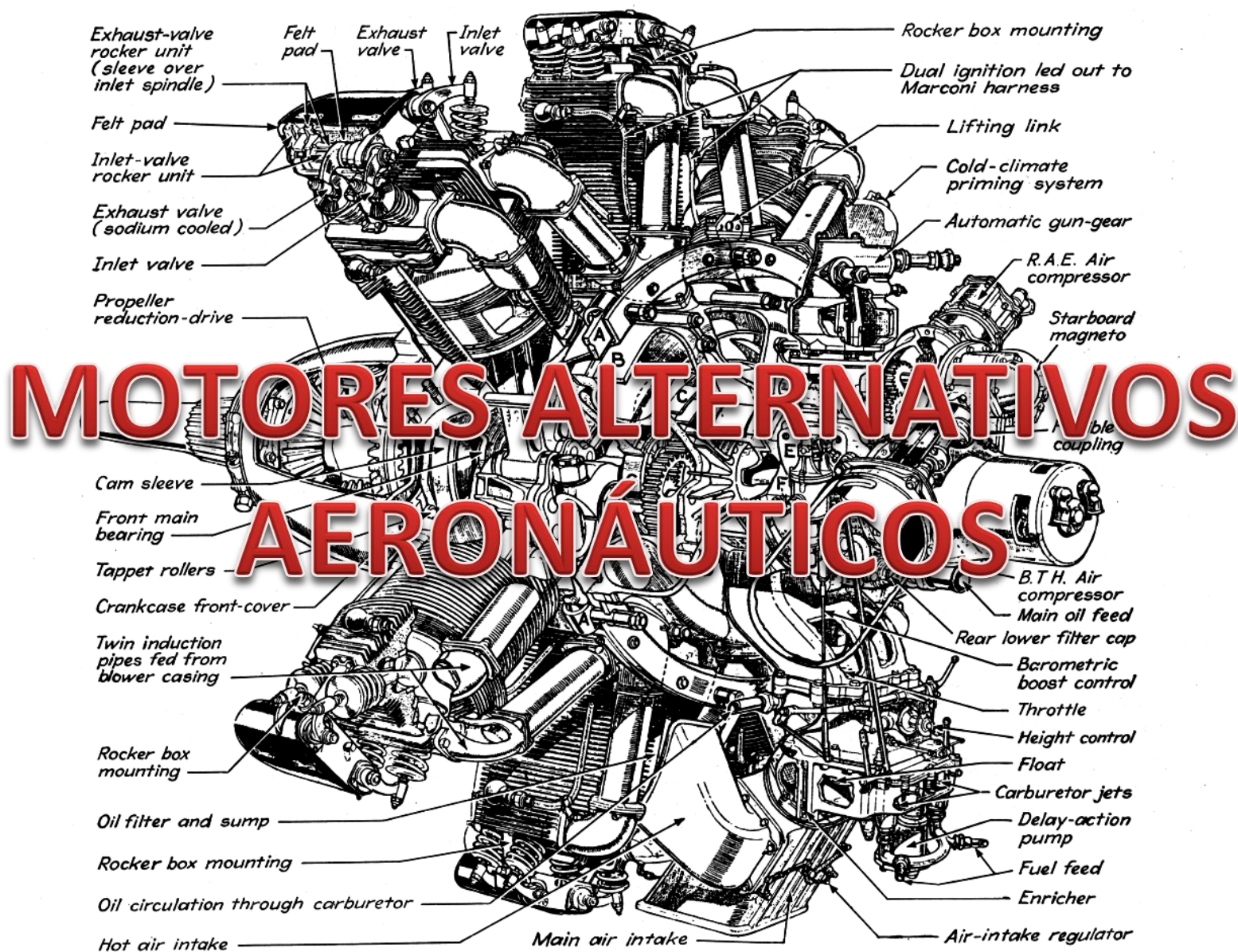
Opposed Piston Engine
with two crank shaft

10
Rotation Speed



© S.E 2011

www.mekanizmalar.com



The cutaway view, above, is of the Bristol Pegasus XXII aircooled radial, a 9-cylinder type developing 1,010 hp. which is being used in many British and a number of foreign planes. It is built in Italy

as the Alfa-Romeo RC. 126 (see Foreign Aircraft Engine Specifications, AVIATION, Feb., 1942), and is said to be the only engine flown over Mt. Everest (Courtesy The Aeroplane).