

Activitat 3. Motors Dièsel

1. Completa les frases següents:

El motor d'encesa per compressió també s'anomenen _____, ja que el va inventar l'enginyer alemany que tenia aquest nom. En aquest cas no es necessita cap bugia que provoqui l'encesa, ja que la mateixa compressió encén la mescla. Les fases d'un cicle són les següents:

1r temps - Admissió

Igual com en el motor de gasolina, el pistó es mou cap a baix. Però en lloc de mescla, aspira aire a través de la vàlvula _____.

2n temps - Compressió

Passa el mateix que en el motor de gasolina, però s'aconsegueixen altes temperatures sense necessitat de la _____. El pistó es mou cap a dalt comprimint l'aire. Quan arriba el pistó a l'extrem superior (PMS), s'introdueix el _____ al cilindre mitjançant un injector i una bomba.

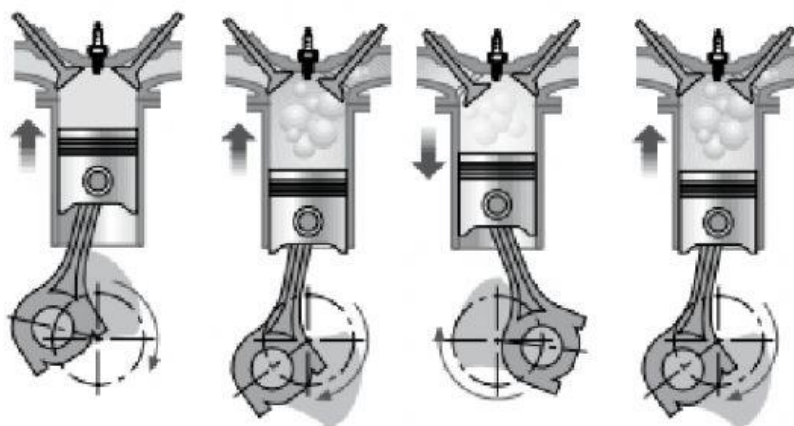
3r temps - Explosió

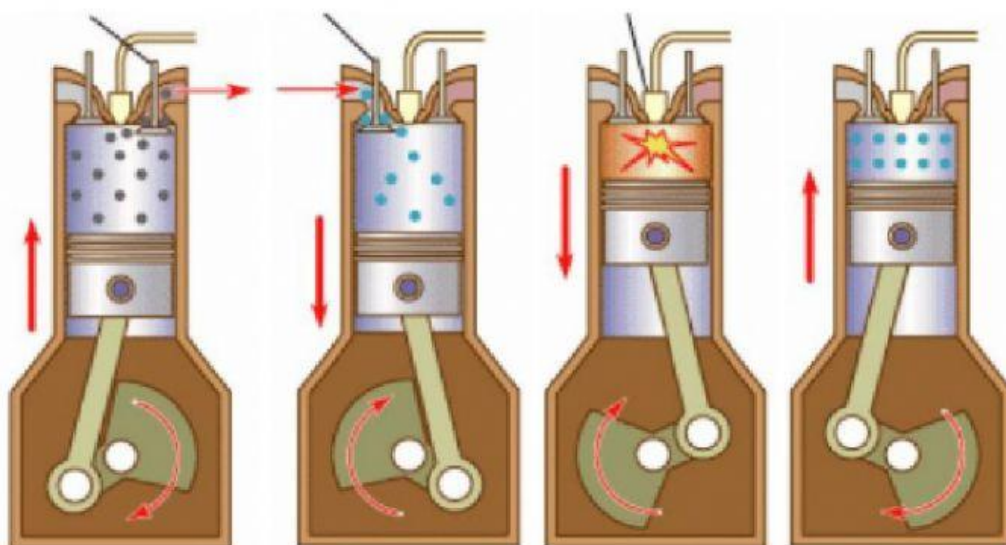
Un cop s'acaba d'injectar el gasoil explota la mescla i fa que el pistó _____ al mateix temps que giren la biela i el cigonyal. Aquí l'energia tèrmica es converteix en energia mecànica.

4r temps - Escapament

Tal com en el motor de gasolina, el pistó _____ fent sortir els gasos cremats per la vàlvula d'escapament.

2. Identifica els temps d'un motor d'explosió per compressió.





3. Quines de les afirmacions següents, sobre els motors d'explosió o de cicle Otto, són certes?

Les vàlvules s'han d'obrir i tancar simultàniament, en el mateix moment, per tal d'evitar que la gasolina i aire detoni abans d'hora.

En el temps d'explosió, el pistó baixa des del PMS fins al PMI i es mou una distància anomenada cursa o carrera.

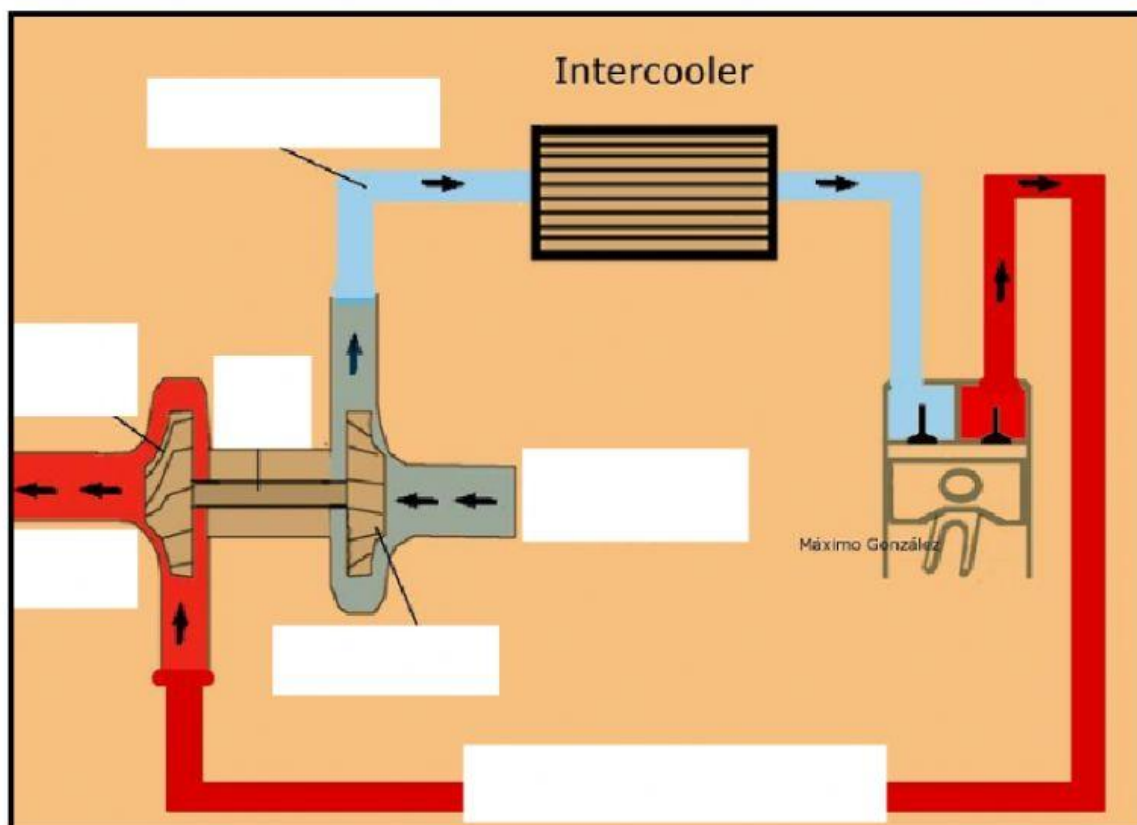
Els quatre temps del cicle són, per ordre: admissió, compressió, explosió i escapament.

Són màquines tèrmiques motrius rotatives de combustió interna.

Necessiten l'espurna produïda per una bugia per iniciar la combustió de la mescla d'aire i gasolina.

El conjunt biela-cigonyal fa possible la conversió del moviment de vaivé alternatiu del pistó en un moviment circular.

4. Relaciona les parts d'un turbocompressor amb el seu nom



Eix	Entrada d'aire	Aire comprimit
Compressor	Sortida de gasos	Turbina
Gasos d'escapament		

5. Cerca que és un INTERCOOLER i explica-ho a en Narcís