

# CARACTERÍSTIQUES MOTORS

<b>Cilindrada</b>	$V_t = (\pi \cdot D^2 / 4) \cdot L \cdot N_c$	
<b>Relació de Compressió</b>	$R_c = V_v + V_c / V_c$	
<b>Parell motor:</b> Efecte de rotació que s'obté quan s'aplica una força sobre un braç de palanca.	$M = F \cdot d$	
<b>Equivalències:</b>	1 mKg = 9,8 Nm 1 daN = 1 mKg	
<b>Potència CV:</b> Quantitat de treball realitzat en una unitat de temps.	$P = (M \cdot n) / 716$	
<b>Potència Kw</b>	$P = (M \cdot n) / 9550$	
<b>Equivalències:</b>	1 CV = 0,736 Kw 1 Kw = 1,36 CV	<p>3.5. El caballo de vapor como unidad de potencia.</p>

## Unitats de treball, potència i parell motor

	Sistema Internacional SI	Sistema tècnic ST
<b>Treball</b>	Unitat: Julio J, 1J= 1N*1m	Unitat: Kilogràmetre Kgm, 1 Kgm= 1kgf*1m
<b>Parell</b>	Unitat: Newton metre NM 1 daN = 10 N	Unitat: Metre kilo, mkg
<b>Potència</b>	Unitat: Vati W, 1W= 1J/1s 1 kW= 1000 W	Unitat: Cavall de Vapor Cv o Hp 1 CV= 75 Kgm/s

## Diferències Gasolina/Dièsel

Poder calorífic	10400 Kc/Kg	10000 Kc/Kg
Densitat	0,7 a 0,76 Kg/l	0,81 a 0,85 Kg/l
Rc	8 a 11: 1	Directe 14 a 22 :1
Tª compressió	300°	500°
Pressió final comb.	13 a 15 Bar	> 40 Bar

## Avantatges dièsel i desavantatges

**Avantatges:** Major rendiment tèrmic perquè treballa amb temperatures més elevades.  
Consum més reduït.  
Menys contaminació.  
Més durabilitat i menys manteniment.

**Desavantatges:** Major pes, més sorollós, funcionament més brusc.  
Més car, qualitat i tècnica més precisa.  
Més lent als canvis de règim.  
Dificultat engegada en fred.

## Corbes potència, parell i consum específic.

