**Fórmulas para analísis de un taladro**

Potencia = Torque x velocidad angular

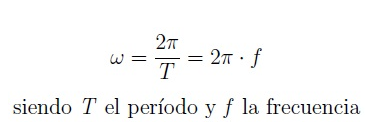
n = 60 x F / P  
  
donde n es RPM  
60 = es una constante de conversion (60 segundos)  
F =es la frecuencia de funcionamiento  
P =es el nro de pares de polos del motor  
  
asi por ejemplo un motor que tiene 1 par de polos (dos polos) y que funciona a 50 Hz girara a 3000 rpm.

T=P / W   donde P es potencia y W ( en realidad Omega)  es la velocidad angular de la maquina (motor, generador, polea, etc) expresada en radianes por segundo. Si lo que tienes es velocidad en rpm, basta con multiplicar esta velocidad por 2pi ( 2 x 3. 1415... ) de esa manera la formula te quedaria T=P/(2 xPi x rpm).

Unidades de torque  
1N m = 1 kg m2 / s2  
1kp m = 9,80665 N m  
1lbf ft = 1,3558179483N m  
1N m = 0,7375621493lbf ft

T= periodo=1 sobre la frecuencia.(segundos)

Frecuencia = 1 sobre el periodo(hertz)



**Materiales:**

1. QST - 7 7PCS Portabrocas de latón universal
2. DC 6 - 36V 2400 - 37000RPM DC Micro Motor
3. Rieles
4. Resortes
5. Escuadras pequeñas de metal
6. Argollas abirtas

10- tornillos cabeza pacha

1. Interuptor
2. Baterias de 9V

**Funcionamiento:**

Tienen dos movimientos: El de rotación de la broca que le imprime el motor eléctrico de la máquina a través de una transmisión por poleas y engranajes, y el de avance de penetración de la broca, que puede realizarse de forma manual sensitiva o de forma automática, si incorpora transmisión para hacerlo.

