



CALCULOS DE POTENCIA DE SONIDO VENTILADORES

$$LW_2 = LW_1 + 70\log(D_2/D_1) + 50\log(N_2/N_1) + 20\log(\rho_2/\rho_1)$$

LW= Nivel de Potencia de Sonido

N= Velocidad

ρ = Densidad

D= Diámetro

Al comparar, los términos de diámetro y densidad no se tienen en cuenta en el cálculo porque no hay cambios si esta cuantificando el impacto de la velocidad, que es el principal contribuyente al ruido que puede controlar (es decir) reemplazar a transmisión directa por un impulsor hidráulico.

$$LW_2 = LW_1 + 50 \log(N_2/N_1)$$

70% velocidad ventilador ~ Reducción de 7.7 dB

30% velocidad ventilador ~ Reducción de 26 dB