

EWK MODULAR SOUND POWER LEVEL CERTIFICATE

CERTIFICADO DE NIVEL DE PRESIÓN SONORA EWK MODULAR

EWK Equipos de Refrigeración, S.A.

Hereby certifies that:

Por la presente certifica que:

The sound power of the EWB models supplied by EWK Equipos de Refrigeración, S.A. depending on rain density and fan speed are the values shown on the chart below, those measurements have to be performed according to DIN 45.635 (ISO 10.302-1/2011).

La potencia sonora de los modelos EWB suministrados por EWK Equipos de Refrigeración, S.A. en función de la densidad de lluvia y el regimen de giro del ventilador son los valores mostrados a continuación en la tabla adjunta, estas medidas deben ser tomadas según la norma DIN 45.635 (ISO 10.302-1/2011).

In order to get the sound pressure level on different distance from the cooling tower, fill in the following parameters:

Para conseguir el nivel de presión Sonora a las distintas distancias respecto de la torre de refrigeración, rellene los siguientes parámetros:

$$SPL_{Cooling\ Tower} (dB) = Lwa - 10 \log (2\pi r^2)$$

- *Lwa from the chart*
- *Lwa obtenida en la tabla*

To add up the power level noise from the "n" cooling towers follow the next formula:

Para sumar la potencia sonora de las "n" torres de refrigeración aplicar la formula siguiente:

$$SPL_{Total} (dB) = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{SPL_i}{10}} \right]$$

After the calculation of the power level noise from the "n" cooling towers, use the first formula to obtain the pressure level noise at a distance "r":

Model Modelo	Sound Power according to (Lwa) Potencia Sonora en función de (Lwa) (Flow Rate (m ³ /h)/(C.T. Area (m ²)))								
	5			15			30		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c
EWK 2100	101	96	97	102	98	98	104	101	99
EWK 3100	101	96	97	103	98	99	104	102	100
EWK 4500	102	97	98	104	99	100	105	103	101
EWK 4200	104	99	100	105	101	101	107	104	102
EWK 6200	104	99	100	106	101	102	108	105	103
EWK 9000	105	100	101	107	102	103	108	106	104

Fan speed 100%

Velocidad del ventilador 100%

Fan speed 50%

Velocidad del ventilador 50%

Fan speed 100% with exhaust silencer

Velocidad del ventilador 100% con silenciador de descarga

Una vez calculada la potencia sonora de las "n" torres de refrigeración, aplicar la primera formula para obtener la presión sonora a una distancia "r":

Javier Vaquero
Managing Director
Director General

Felipe Del Olmo
Production Manager
Director de Producción

Certificate date:
Fecha del certificado:
18.02.2022

