

# EWK-D\_DA SOUND POWER LEVEL CERTIFICATE

CERTIFICAT DE NIVEAU DE PRESSION SONORE EWK-D\_DA

## EWK Equipos de Refrigeración, S.A.

### Hereby certifies that:

Certifie par la présente que :

The sound power of the EWK-D\_DA 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).

Les puissances sonores des modèles EWK-D\_DA fournis par EWK Equipos de Refrigeración, S.A. en fonction du débit surfacique et de la vitesse de ventilation sont les valeurs présentées dans le tableau ci-après, ces relevés doivent être effectués selon la norme DIN 45.635 (ISO :10302\_1/2011).

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

Pour déterminer le niveau de pression à différentes distances de la tour de refroidissement, remplir la formule suivante :

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

- *Lwa from the chart*
- *Lwa obtenue dans le tableau*

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

Pour additionner les niveaux de puissances sonores de "n" tours de refroidissement, appliquer la formule suivante:

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

		Sound Power according to (Lwa): Potencia Sonora en función de (Lwa):				
Model	EWK-D	225	324	450	680	900
Modelo						
Fan speed 100%						
Velocidad del ventilador 100%		85	86	88	90	91
Fan speed 50%						
Velocidad del ventilador 50%		84	85	87	89	90

  

		Sound Power according to (Lwa): Potencia Sonora en función de (Lwa):				
Model	EWK-DA	225	324	450	680	900
Modelo						
Fan speed 100%						
Velocidad del ventilador 100%		73	76	77	78	79
Fan speed 50%						
Velocidad del ventilador 50%		71	73	73	76	78

With 900 mm fill depth and 15 (m<sup>3</sup>/h)/m<sup>2</sup> rain density  
Con 900 mm de altura de relleno y 15 (m<sup>3</sup>/h)/m<sup>2</sup> de densidad de lluvia

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":

Après le calcul de niveau de puissance sonore pour "n" tours de refroidissement, appliquer la première formule pour déterminer la pression sonore à la distance "r":



**Javier Vaquero**  
Managing Director  
Directeur général



**Felipe Del Olmo**  
Production Manager  
Directeur de production

**Certificate date:**  
Date du certificat :  
**01.01.2015**

