

# EWK SOUND POWER LEVEL CERTIFICATE

CERTIFICAT DE NIVEAU DE PRESSION SONORE EWK

## EWK Equipos de Refrigeración, S.A.

Hereby certifies that:

Certifie par la présente que:

The sound power of the EWK 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 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:

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

Model Modelo	Sound Power according to (Lwa): Potencia sonora en función de (Lwa): (Flow Rate (m <sup>3</sup> /h)/(C.T. Area (m <sup>2</sup> )))								
	5			15			30		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c
EWK 036	85	79	81	86	81	82	88	85	84
EWK 064	84	79	80	86	81	82	87	85	83
EWK 100	93	87	89	94	89	89	95	91	90
EWK 144	93	87	89	94	89	89	95	91	90
EWK 225	95	89	91	96	91	91	97	93	92
EWK 324	96	89	91	96	91	92	97	93	93
EWK 441	96	90	91	97	92	93	98	95	94
EWK 576	98	92	93	98	94	94	100	96	95
EWK 680	98	92	93	98	94	94	100	96	95
EWK 900	100	93	95	100	96	96	102	98	97
EWK 1260	100	93	95	100	96	96	102	98	97
EWK 1800	99	93	94	100	95	96	101	98	97

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

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**

