

# EWK SOUND POWER LEVEL CERTIFICATE

## CERTIFICATO DEL LIVELLO DI PRESSIONE SONORA EWK

# EWK Equipos de Refrigeración, S.A.

**Hereby certifies that:**

Con la presente certifica che:

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).

La potenza sonora dei modelli EWK prodotti da EWK Equipos de Refrigeración, S.A., in funzione della densità di pioggia e della velocità di rotazione del ventilatore, risulta essere pari ai valori riportati a continuazione nella tabella; queste misure devono essere effettuate in accordo alla normativa 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:

Per ottenere il livello di pressione sonora alle diverse distanze dalla torre di raffreddamento, riempire i seguenti parametri:

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

- *Lwa from the chart*
- *Lwa ricavato da tabella*

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

Per sommare la potenza sonora di "n" torri di raffreddamento applicare la seguente formula:

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

Model Modello	Sound Power according to (Lwa): Potenza sonora in funzione di (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	75	81	86	81	82	88	85	84
EWK 064	84	75	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%  
Velocità del ventilatore 100%

Fan speed 50%  
Velocità del ventilatore 50%

Fan speed 100% with exhaust silencer  
Velocità del ventilatore 100% con silenziatore in espulsione

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":

Una volta calcolata la potenza sonora delle "n" torri di raffreddamento, applicare la prima formula per ottenere la pressione sonora ad una distanza "r".

**Javier Vaquero**  
Managing Director  
Direttore Generale

**Felipe Del Olmo**  
Production Manager  
Direttore di Produzione

**Certificate date:**  
Data del Certificato:  
**20.01.2016**

