

Gebrauchsanweisung anhand der Auswahltabellen für Wirbellüfter AWK ohne als auch mit Berücksichtigung des Einflusses der Wand oder eines zweiten Lüfters

AWK1		310-8	x (Entfernung zur Wand)				
A <sub>ef</sub> [m <sup>2</sup> ]		0,0166	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m
Q <sub>h</sub> [m <sup>3</sup> /h]			L <sub>vertikaler</sub> (Spaltenausdehnung)				
25	L <sub>horizontal V=0.2</sub> [m]	0,4					
	L <sub>max</sub> [m/s]	1,2					
	V <sub>du</sub> [m/s]	0,4					
	ΔP [Pa]	0,7					
	dB (A)	<30					
50	L <sub>horizontal V=0.2</sub> [m]	1,0					
	L <sub>max</sub> [m/s]	2,3					
	V <sub>du</sub> [m/s]	0,8					
	ΔP [Pa]	2,6					
	dB (A)	<30					
100	L <sub>horizontal V=0.2</sub> [m]	2,2	0,3				
	L <sub>max</sub> [m/s]	4,7					
	V <sub>du</sub> [m/s]	1,7					
	ΔP [Pa]	10,7					
	dB (A)	<30					
150	L <sub>horizontal V=0.2</sub> [m]	3,3	0,6	0,4	0,1		
	L <sub>max</sub> [m/s]	7,0					
	V <sub>du</sub> [m/s]	2,5					
	ΔP [Pa]	24,2					
	dB (A)	<30					
200	L <sub>horizontal V=0.2</sub> [m]	4,5	1,0	0,7	0,3	0,1	
	L <sub>max</sub> [m/s]	9,3					
	V <sub>du</sub> [m/s]	3,3					
	ΔP [Pa]	43,3					
	dB (A)	30					
250	L <sub>horizontal V=0.2</sub> [m]	5,7	1,3	1,0	0,6	0,3	
	L <sub>max</sub> [m/s]	11,7					
	V <sub>du</sub> [m/s]	4,2					
	ΔP [Pa]	67,8					
	dB (A)	35					
300	L <sub>horizontal V=0.2</sub> [m]	6,9	1,6	1,4	0,9	0,4	0,1
	L <sub>max</sub> [m/s]	14,0					
	V <sub>du</sub> [m/s]	5,0					
	ΔP [Pa]	98,0					
	dB (A)	40					
350	L <sub>horizontal V=0.2</sub> [m]	8,1	1,9	1,7	1,2	0,6	0,2
	L <sub>max</sub> [m/s]	16,3					
	V <sub>du</sub> [m/s]	5,9					
	ΔP [Pa]	133,7					
	dB (A)	43					

Ein Teil im Grunddiagramm bezogen auf den Abfluss entlang der Decke ist ohne Einfluss der Wand.

Ein Teil berücksichtigt den Einfluss der Wand oder eines zweiten Lüfters auf die Ausdehnung.

#### Beispiel:

- 1) Ein einzelner Lüfter ohne Einfluss der Wand z.B. Für Q<sub>h</sub>=250 m<sup>3</sup>/h hat Strömungsausdehnung mit der Geschwindigkeit von 0,2 m/s 5,7 m.
- 2) Wird der Einfluss der Wand berücksichtigt z.B. mit einer Entfernung von 3 m, dann: Die Ausdehnung entlang der Decke beträgt 3 m

- 3) Sollten zwei Lüfter vorhanden sein in einer Entfernung von 6 m zueinander und es ist die Strömungsausdehnung zwischen den beiden gefragt, so hat man die Entfernung der beide Lüfter zueinander zu halbieren (in diesem Fall 3 m) und man liest es wie beim Fall mit der Berücksichtigung des Einflusses der Wand mit der Entfernung von 3 m aus.