

Zero-Бокси Zero-Боксы



Преваги Zero-Боксів

- надмалешумні (інтегрований шумоглушник)
- висока продуктивність за об'ємом повітря та тиском
- простий, зручний монтаж за умови застосування стандартизованих труб зі сторони всмоктування та нагнітання
- легке чищення та ревізія
- може застосовуватись у всіх положеннях
- просте електричне підключення за допомогою клемної коробки в захисному виконанні IP54
- продуктивність регулюється трансформаторним та електронним регулятором на 100%
- високий резерв завдяки застосуванню відцентрових вентиляторів із загнутими вперед лопатями

Преимущества Zero-Боксов

- сверхмалешумные (интегрированный шумоглушитель)
- высокая производительность по объему воздуха и давлению
- простой, удобный монтаж при условии применения стандартизированных труб со стороны всасывания и нагнетания
- легкая чистка и ревизия
- применим во всех положениях
- простое электрическое подключение посредством клеммной коробки в защитном исполнении IP54
- производительность регулируется трансформаторным и электронным регулятором на 100%
- высокий резерв благодаря применению центробежных вентиляторов с вперед загнутыми лопастями

Конструкція та виконання

Zero-Бокси (шумоізольовані вентилятори)

Корпус

Корпус виконаний зі сталевого листа, оцинкованого методом седиментації, і сконструйований так, що він водночас є шумоглушником. Між зовнішнім і внутрішнім перфорованими сталевими листами вставлені панелі з мінерального волокна товщиною 40 [мм].

Кожух може бути знятий після відкручування гвинтів, завдяки чому забезпечується доступ до внутрішньої частини для проведення робіт із чищення й технічного обслуговування вентилятора. Двигун може бути знятий разом з крильчаткою та корпусом вентилятора.

Крильчатки

Електродвигуни із зовнішнім ротором мають ступінь захисту IP 44/54 . Забезпечено захист від вологи. В опорах ротора встановлені шарикопідшипники. Для захисту електродвигуна передбачений вмонтований термоконтакт. Крильчатка двохстороннього всмоктування має загнуті вперед лопаті й збалансована динамічно та статично відповідно до класу якості G 2,5 згідно DIN ISO 1940.

Монтаж

Для монтажу застосовуються жорсткі спіральнавівні труби (Spiro), гнучкі алюмінієві або пластикові труби стандартизованих типорозмірів. При прокладанні повітропроводів через кілька поверхів необхідно дотримуватися місцевих вимог протипожежного захисту.

Умовне позначення	Z	160	E	1
Zero-Бокс	[Diagram: A stepped line starting at Z, rising at 160, rising again at E, and rising a third time at 1]			
Діаметр підключення	[Diagram: A horizontal line starting at Z and ending at E]			
Серія „Еволюція”	[Diagram: A horizontal line starting at Z and ending at 1]			
Порядковий № в типоряді	[Diagram: A horizontal line starting at Z and ending at 1]			

Конструкция и исполнение

Zero-Боксы (шумоизолированные вентиляторы)

Корпус

Корпус выполнен из стального листа, оцинкованного методом седиментации, и сконструирован так, что одновременно является шумоглушителем. Между наружным и внутренним перфорированными стальными листами вставлены панели из минерального волокна толщиной 40 [мм]. Кожух может быть снят после откручивания винтов, благодаря чему обеспечивается доступ к внутренней части для проведения работ по чистке и техническому обслуживанию вентилятора. Двигатель снимается вместе с крыльчаткой и корпусом вентилятора.

Крыльчатки

Электродвигатели с внешним ротором имеют степень защиты IP 44/54 . Обеспечена защита от влаги. В опорах ротора установлены шарикоподшипники. Для защиты электродвигателя предусмотрен встроенный термоконтакт. Крыльчатка двухстороннего всасывания имеет загнутые вперед лопатки и сбалансирована динамически и статически в соответствии с классом качества G 2,5 по DIN ISO 1940.

Монтаж

Для монтажа применяются жесткие спиральнонавивные трубы (Spiro), гибкие алюминиевые или пластиковые трубы стандартизированных типоразмеров. При прокладывании воздуховода через несколько этажей необходимо соблюдать местные требования противопожарной защиты.

Условное обозначение	Z	160	E	1
Zero-Бокс	[Diagram: A stepped line starting at Z, rising at 160, rising again at E, and rising a third time at 1]			
Диаметр подключения	[Diagram: A horizontal line starting at Z and ending at E]			
Серия „Эволюция”	[Diagram: A horizontal line starting at Z and ending at 1]			
Порядковый № в типоряду	[Diagram: A horizontal line starting at Z and ending at 1]			

Рівень шуму

Уровень шума

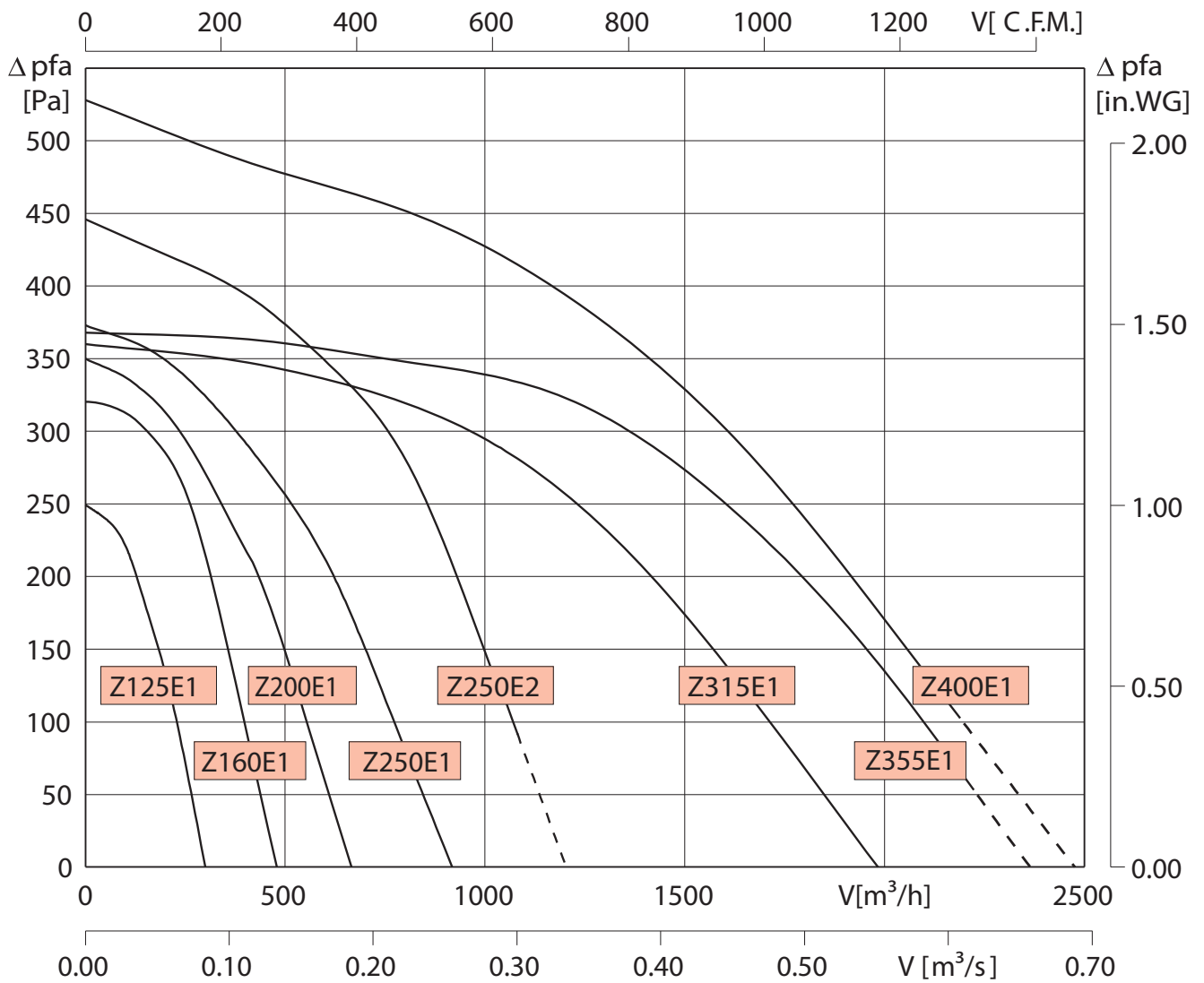
Type	L _{WA}		f _m [Hz]	Рівень звукової потужності за октавними середніми частотами/ Уровень звуковой мощности по октавным средним частотам						
				125	250	500	1000	2000	4000	8000
Z 125 E1	L _{WA 2} [dB(A)]	39	L _{WOct 2} [dB(A)]	32	34	33	29	28	26	22
	L _{WA 5} [dB(A)]	42	L _{WOct 5} [dB(A)]	35	37	35	34	30	29	24
	L _{WA 6} [dB(A)]	63	L _{WOct 6} [dB(A)]	48	55	55	57	57	54	45
Z 160 E1	L _{WA 2} [dB(A)]	44	L _{WOct 2} [dB(A)]	40	38	35	34	33	29	23
	L _{WA 5} [dB(A)]	47	L _{WOct 5} [dB(A)]	39	41	40	39	38	36	31
	L _{WA 6} [dB(A)]	68	L _{WOct 6} [dB(A)]	45	54	57	63	64	59	53
Z 200 E1	L _{WA 2} [dB(A)]	47	L _{WOct 2} [dB(A)]	43	42	38	36	33	28	23
	L _{WA 5} [dB(A)]	52	L _{WOct 5} [dB(A)]	48	46	43	42	41	39	32
	L _{WA 6} [dB(A)]	71	L _{WOct 6} [dB(A)]	53	59	62	65	67	62	56
Z 250 E1	L _{WA 2} [dB(A)]	48	L _{WOct 2} [dB(A)]	44	43	39	37	34	29	24
	L _{WA 5} [dB(A)]	53	L _{WOct 5} [dB(A)]	49	47	44	43	42	40	33
	L _{WA 6} [dB(A)]	72	L _{WOct 6} [dB(A)]	54	60	63	66	68	63	57
Z 250 E2	L _{WA 2} [dB(A)]	51	L _{WOct 2} [dB(A)]	48	46	41	39	39	34	27
	L _{WA 5} [dB(A)]	56	L _{WOct 5} [dB(A)]	50	51	48	46	46	45	36
	L _{WA 6} [dB(A)]	75	L _{WOct 6} [dB(A)]	51	60	64	70	71	66	61
Z 315 E1	L _{WA 2} [dB(A)]	55	L _{WOct 2} [dB(A)]	52	51	43	37	31	26	24
	L _{WA 5} [dB(A)]	55	L _{WOct 5} [dB(A)]	49	50	44	45	47	44	36
	L _{WA 6} [dB(A)]	73	L _{WOct 6} [dB(A)]	58	64	67	67	66	64	54
Z 355 E1	L _{WA 2} [dB(A)]	52	L _{WOct 2} [dB(A)]	47	49	40	39	36	29	26
	L _{WA 5} [dB(A)]	56	L _{WOct 5} [dB(A)]	50	51	42	46	48	47	37
	L _{WA 6} [dB(A)]	73	L _{WOct 6} [dB(A)]	60	64	67	67	66	63	54
Z 400 E1	L _{WA 2} [dB(A)]	56	L _{WOct 2} [dB(A)]	51	53	47	41	37	31	26
	L _{WA 5} [dB(A)]	60	L _{WOct 5} [dB(A)]	53	54	49	51	51	52	45
	L _{WA 6} [dB(A)]	75	L _{WOct 6} [dB(A)]	62	63	66	70	68	68	61

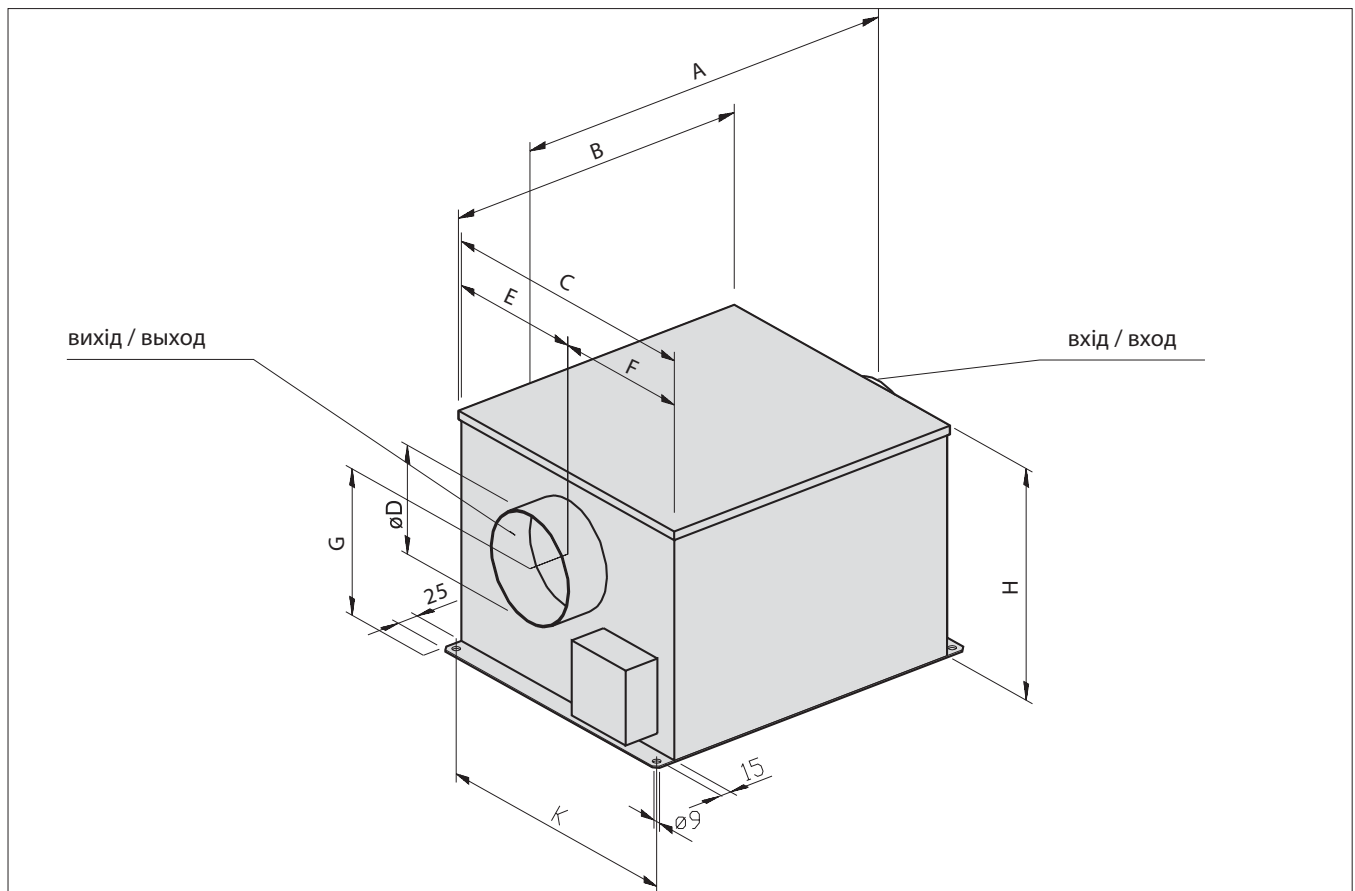
L_{WA 2} , L_{WOct 2} рівень звукової потужності корпус
L_{WA 5} , L_{WOct 5} рівень звукової потужності вхід
L_{WA 6} , L_{WOct 6} рівень звукової потужності вихід





L_{WA 2} , L_{WOct 2} уровень звуковой мощности корпус
L_{WA 5} , L_{WOct 5} уровень звуковой мощности вход
L_{WA 6} , L_{WOct 6} уровень звуковой мощности выход

У таблиці зазначені рівні звукової потужності, оцінені за фільтром А відповідно DIN 45 635 частина 38 для робочої точки з середнім значенням продуктивності за повітрям та в трьох напрямках.

В таблице указаны уровни звуковой мощности, оцененные по фильтру А соответственно DIN 45 635 часть 38 для рабочей точки со средним значением производительности по воздуху и по трем направлениям.





Zero		125E1	160E1	200E1	250E1	250E2	315E1	355E1	400E1
A	[mm]	460	460	490	490	490	680	680	680
B	[mm]	360	360	390	390	390	580	580	650
C	[mm]	340	340	365	465	465	595	595	645
D	[mm]	125	160	200	250	250	315	355	400
E	[mm]	170	170	182,5	232,5	232,5	210	230	250
F	[mm]	170	170	182,5	232,5	232,5	385	365	395
G	[mm]	170	185	200	175	175	227,5	227,5	250
H	[mm]	260	280	315	315	315	425	425	475
K	[mm]	320	320	345	445	445	575	575	625
U	[V]	230	230	230	230	230	230	230	230
f	[Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50
n	[min ⁻¹]	1990	1800	1440	1825	2130	1360	1320	1300
P ₁	[W]	100	125	210	270	320	550	600	830
I _N	[A]	0,43	0,54	0,9	1,15	1,4	2,6	3,0	4,0
t _R	[°C]	60	55	50	55	40	40	40	45
C _{400V}	[µF]	2,5	2,5	4	6	10	12	12	16
	[kg]	11	12,5	14	15,5	18,5	40	40	46
	RE 1,5						RTE 3,2	RTE 5	RTE 5
	ED 0,8	ED 2,5				ED 5,0			
	01.009						01.024		
	IP44						IP54		