

AER STAR

**ПРИПЛИВНІ УСТАНОВКИ
ТА КАНАЛЬНА ВЕНТИЛЯЦІЯ
ДЛЯ УКРИТТІВ**









I	ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИПЛИВНИМ ПОВІТРЯМ	
	Припливні установки для укриттів	3
	Припливна установка з електроручним приводом MSAHU	4
	Припливна установка з ручним приводом HSAHU	6
	Електрична припливна установка ESAHU	8
	Фільтруючі елементи	11
	Вентилятор для сховищ та протирадіаційних укриттів GRS-SBV-VBL	13
II	ОПОРНА КОНСТРУКЦІЯ УСТАНОВКИ	
	Рама монтажна	15
	Віброізолятор KV	16
III	КЛАПАНИ ДЛЯ СХОВИЩ	
	Клапан витратомір конічний	17
	Клапан витратомір прямокутний KVP	18
	Клапан витратомір відтискач KVV-150	19
	Клапан здвоєний ZKV	20
	Регулююча заглушка ZRG	21
IV	КОНСТРУКТИВНІ ЕЛЕМЕНТИ КАНАЛЬНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ	
	Гнучка вставка	22
	Розширювальні камери	23
	Розширювальна камера RK-0,5	24
	Розширювальна камера RK-0,2	25
V	ЗАХИСНІ ПРИСТРОЇ ДЛЯ КАНАЛЬНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ	
	Противибухові клапани	26
	Противибухові клапани EPD-1	27
	Противибухові клапани EPD-2	28
	Противибухові клапани EPD-3	29
	Коробка для встановлення K-MZS на повітрязаборі	30
	Захисна коробка монтажна ЗКМ	31

ПРИПЛИВНІ УСТАНОВКИ ДЛЯ УКРИТТІВ



Припливні установки SAHU забезпечують подачу повітря людям, які перебувають в укритті.

Припливні установки для споруд цивільного захисту, бомбосховищ та укриттів складаються з:

-  Радіальних вентиляторів.
-  Предфільтра G4.
-  Фільтра грубого очищення (HEPA або фільтр поглинач).
-  Наявність можливості різних режимів роботи (ручний, електричний).
-  Установка може бути укомплектована ручним приводом вентилятора (виконання MSAHU), який за відсутності електроживлення дозволяє забезпечити подачу фільтрованого повітря.
-  Клапана з ручним керуванням (для роботи без наявності живлення).

ВАРІАНТИ ВИКОНАННЯ

- **ESAHU – електричні припливні установки**
- **HSAHU – ручні припливні установки**
- **MSAHU – електроручні припливні установки**

↳ установки застосовуються для невеликих укриттів

↳ підходять для всіх будівель з низьким та середнім класом пожежної безпеки

↳ ступінь захисту IP44



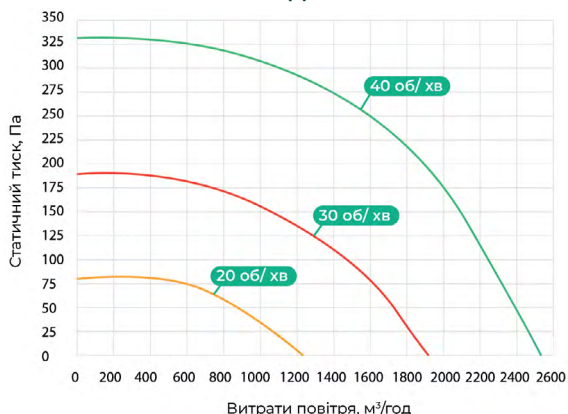
Припливна установка з електроручним вентилятором MSAHU забезпечує подачу повітря людям, які перебувають в укритті.

УСТАНОВКА СКЛАДАЄТЬСЯ З:

- електричного вентилятора, який забезпечує подачу повітря до бомбосховища;
- вентиляційного каналу, та ручного вентилятора, який може використовуватись у випадку відсутності електроенергії, аварії, або відмови електричного вентилятора.

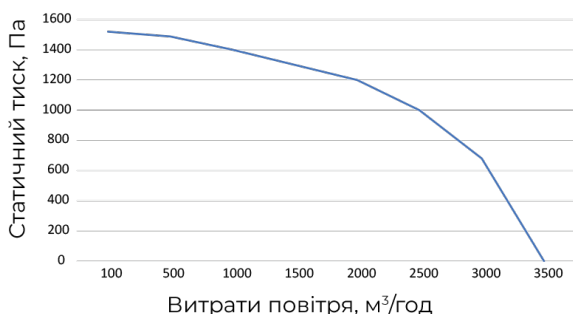
Вентиляційний канал обладнаний фільтром, який забезпечує очищення повітря. Ручний вентилятор дозволяє вручну керувати роботою припливної установки в разі необхідності. Він дозволяє збільшувати або зменшувати подачу повітря в залежності від потреби.

**АЕРОДИНАМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ
РУЧНОГО ДВИГУНА**

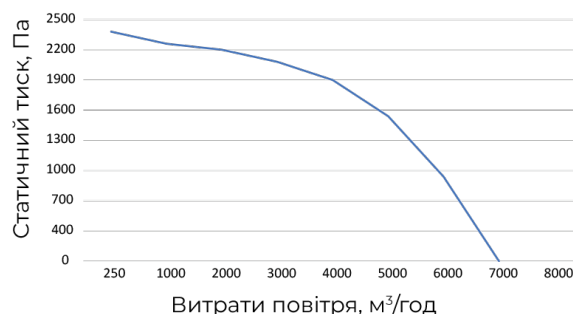


Ручний вентилятор має продуктивність до 2600 м³/год і може бути з різними швидкостями обертання.

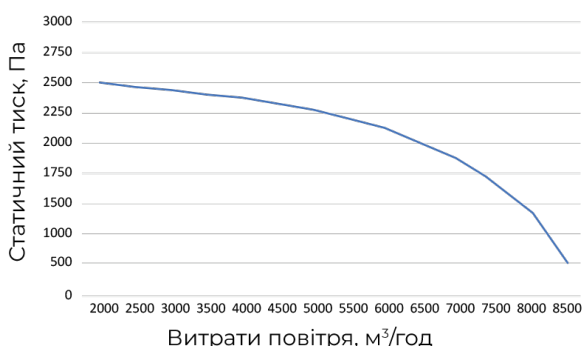
**АЕРОДИНАМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕЛЕКТРИЧНОГО
ДВИГУНА ДЛЯ 25-ГО ТИПОРозміру РОБОЧОГО КОЛЕСА**



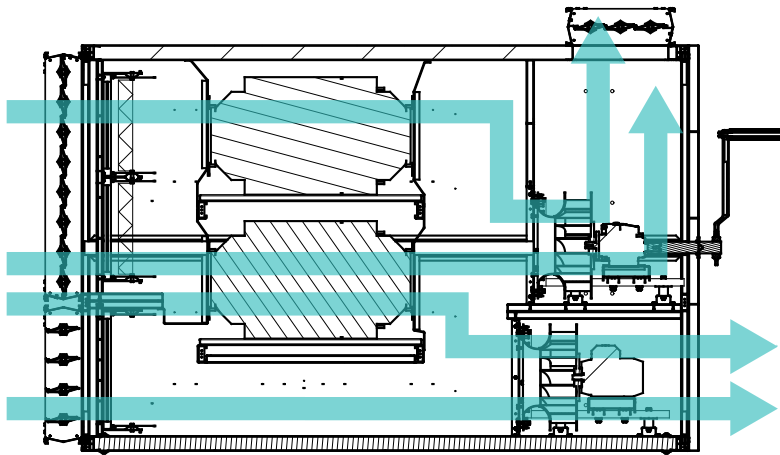
**АЕРОДИНАМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕЛЕКТРИЧНОГО
ДВИГУНА ДЛЯ 31-ГО ТИПОРозміру РОБОЧОГО КОЛЕСА**



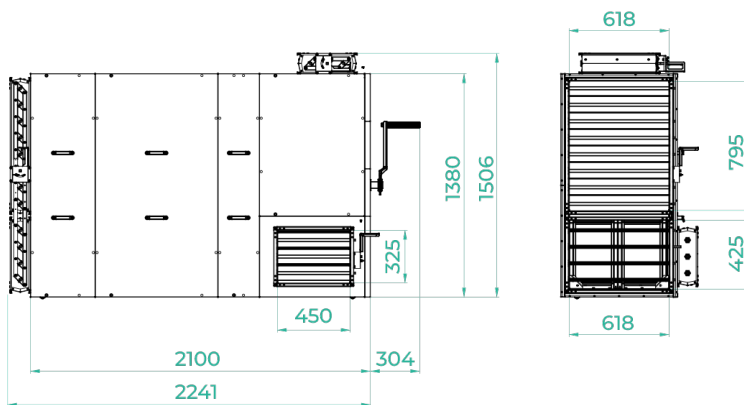
**АЕРОДИНАМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕЛЕКТРИЧНОГО
ДВИГУНА ДЛЯ 35-ГО ТИПОРозміру РОБОЧОГО КОЛЕСА**



Електричний вентилятор має продуктивність до 8500 м³/год



КОРПУС УСТАНОВКИ



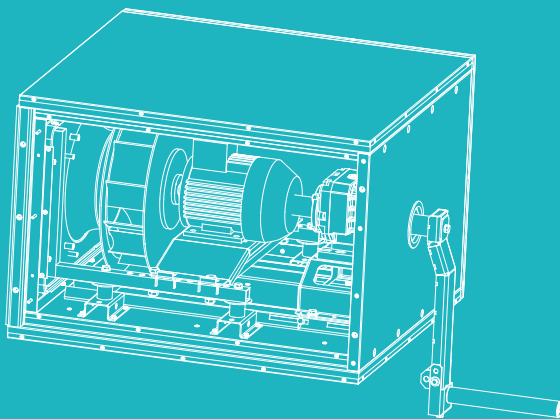
50 мм панелі (наповнення - мінеральна вата).



Установка кріпиться на опорну раму.



Модульна установка з'єднується з окремих секцій.



ДВИГУНИ

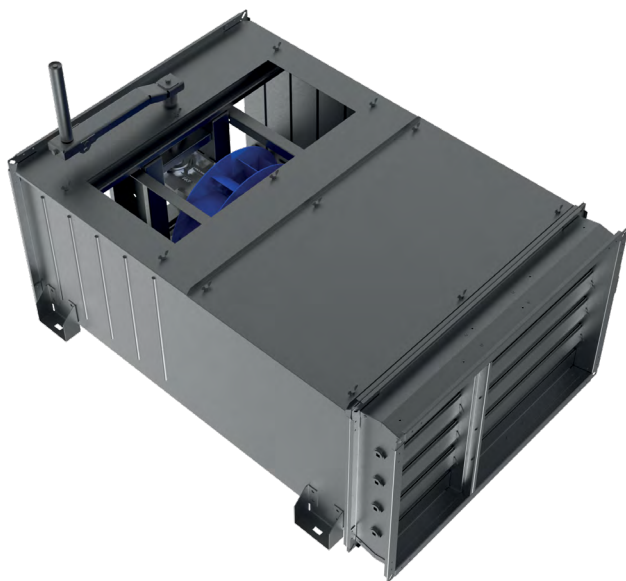
- ✓ Використовуємо електричні двигуни виробників Siemens та АВВ, потужністю: 0,55; 0,75; 1,1 кВт (≈ 3000 об/хв).
- ✓ Електроручні двигуни - виробництва AIP.
- ✓ Двигуни закріплені на віброізолюючій опорі за допомогою різьбового з'єднання M10 та M8.
- ✓ Установка може бути укомплектована водяним чи електричним нагрівачем та охолоджувачем.

ЗВЕДЕНА ХАРАКТЕРИСТИКА РЕДУКТОРА

Тип двигуна	Напруга живлення, В	Частота, Гц	Потужність, Вт	Оберти вентилятора, об/хв	Витрата повітря, м ³	Рівень шуму, дБ	Передатне число
Редуктор	-	-	0.60 kW	3396 rpm	1520	77	38

ЗВЕДЕНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕЛЕКТРИЧНОГО ДВИГУНА

Тип двигуна	Напруга живлення, В	Частота, Гц	Потужність, Вт	Оберти вентилятора, об/хв	Витрата повітря, м ³	Рівень шуму, дБ
АС	230/400V	50Hz	0.60 kW	3353 rpm	2000	83



Компактні припливні установки типу HSAHU з ручним приводом мають моноблочну конструкцію.

УСТАНОВКА СКЛАДАЄТЬСЯ З:

- ручного повітряного клапану з фіксацією;
- секції фільтрів, що складається з касетного вугільного фільтру;
- секції вентилятора з редуктором та ручкою приводу.

Монтаж установки HSAHU може виконуватись як у вертикальному, так і в горизонтальному положенні за умови обслуговування редуктора відповідно до регламенту.

Технічні характеристики кожної моделі вказані нижче.

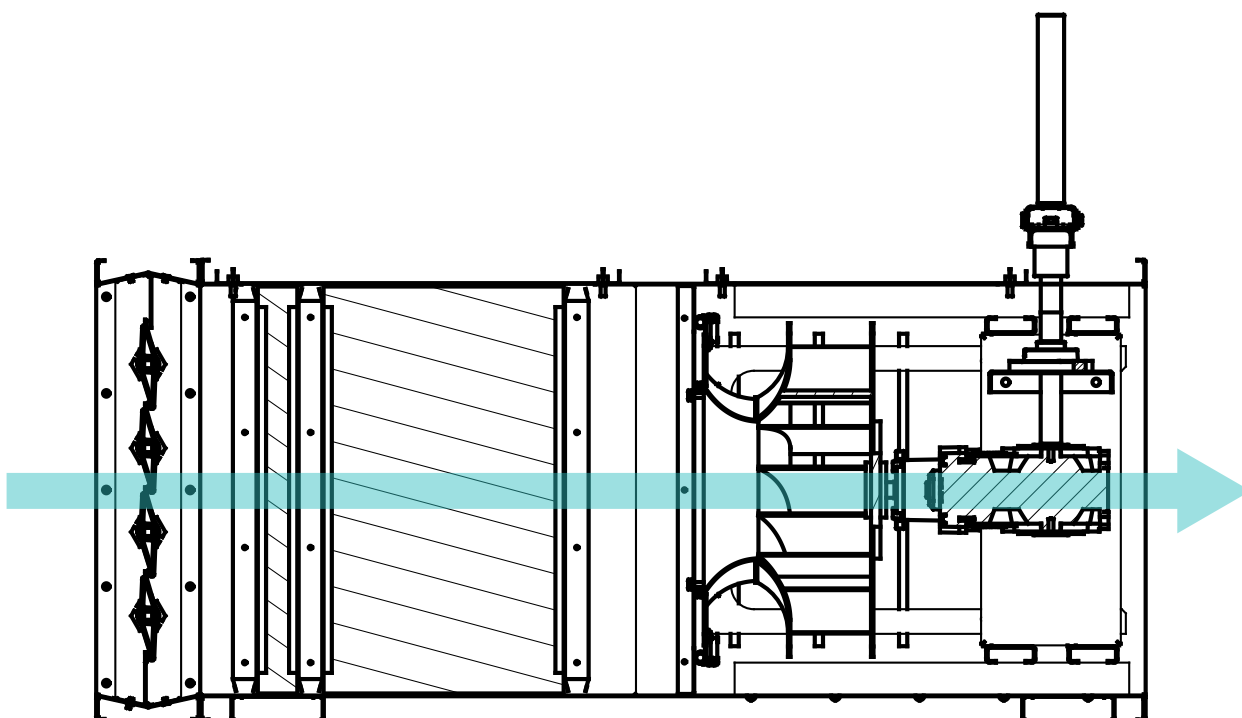
**Опціонально в установку можна додати HEPA-фільтр або його аналог.*

**МОДЕЛЬНИЙ РЯД ПРИПЛИВНОЇ
УСТАНОВКИ HSAHU СКЛАДАЄТЬСЯ З:**

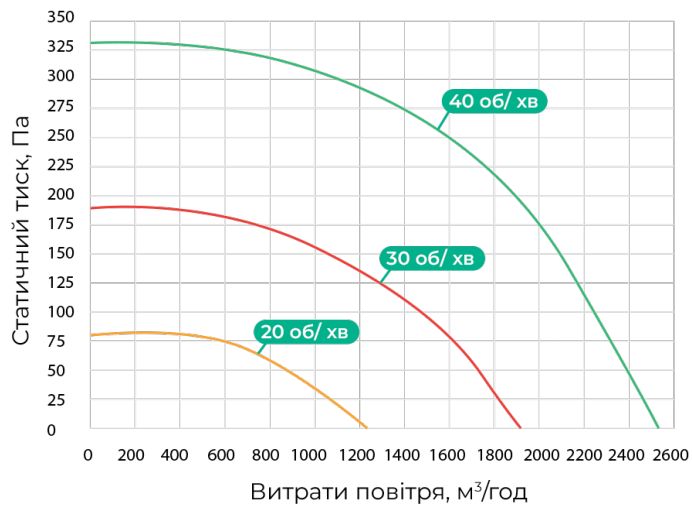
✓ HSAHU-31

✓ HSAHU-35

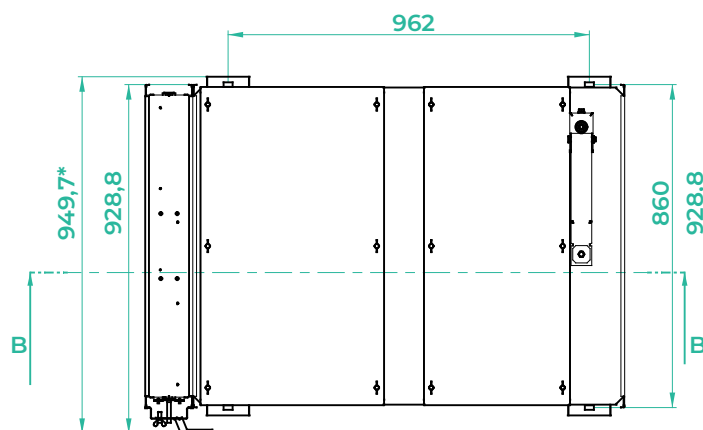
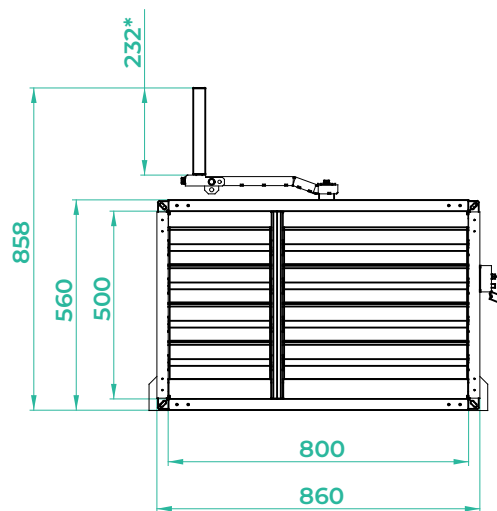
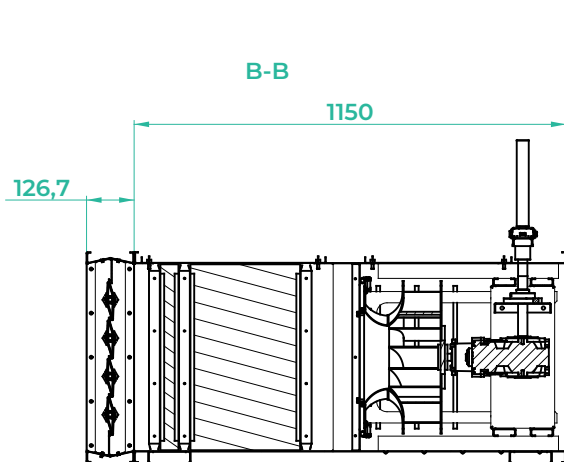
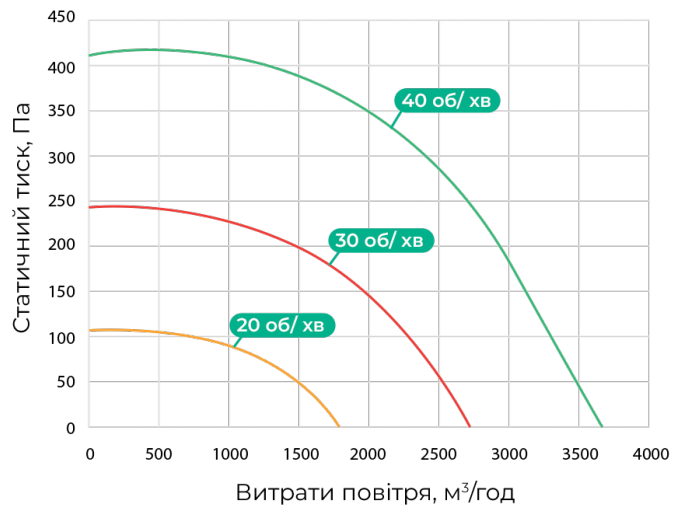
✓ HSAHU-25



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НСАНУ-31



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НСАНУ-35





Компактні електричні припливні установки типу ESAHU мають моноблочну конструкцію.

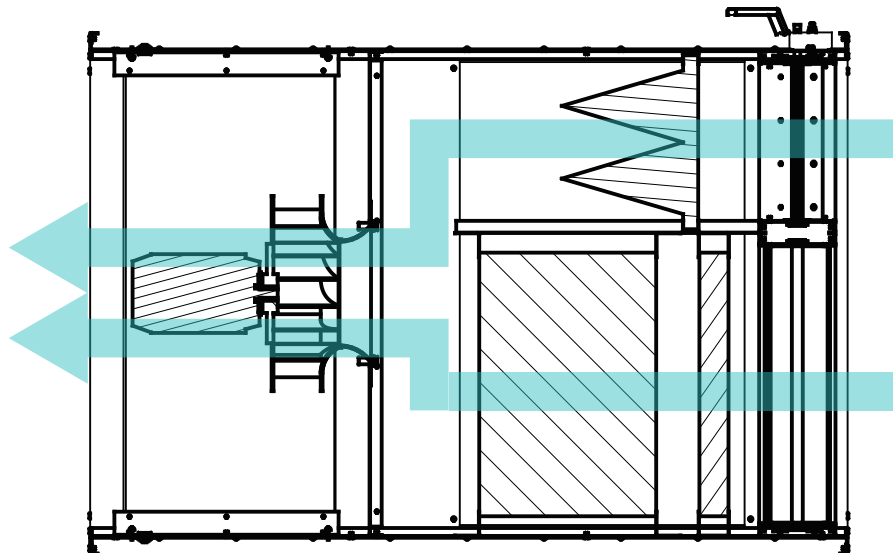
УСТАНОВКА СКЛАДАЄТЬСЯ З:

- ручних повітряних клапанів;
- секції фільтрів, що складається з касетного вугільного фільтра (опційно);
- секції електричного двигуна.

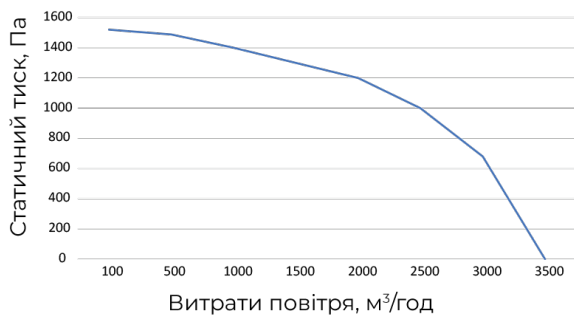
**Опціонально в установку можна додати HEPA-фільтр або його аналог. Такий модельний ряд фільтрів використовується для фільтрації повітря на АЕС, в хірургічних операційних та харчовій промисловості.*

Секція фільтрів розділена центральною перегородкою, що формує байпасний канал для утворення зони штатної вентиляції і зони вентиляції в екстрених випадках.

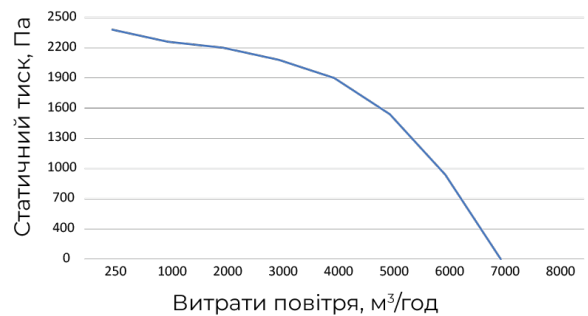
Корпус секції фільтрів виконаний з листового металу.



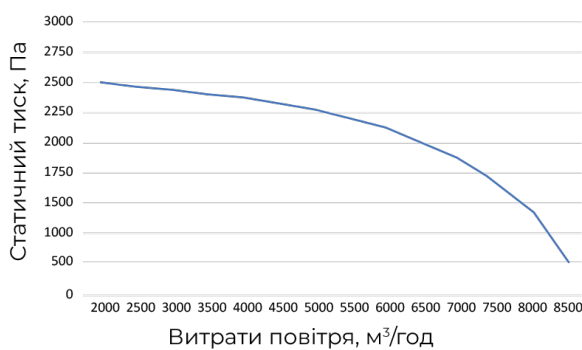
АЕРОДИНАМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕЛЕКТРИЧНОГО
ДВИГУНА ДЛЯ 25-ГО ТИПОРОЗМІРУ РОБОЧОГО КОЛЕСА



АЕРОДИНАМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕЛЕКТРИЧНОГО
ДВИГУНА ДЛЯ 31-ГО ТИПОРОЗМІРУ РОБОЧОГО КОЛЕСА

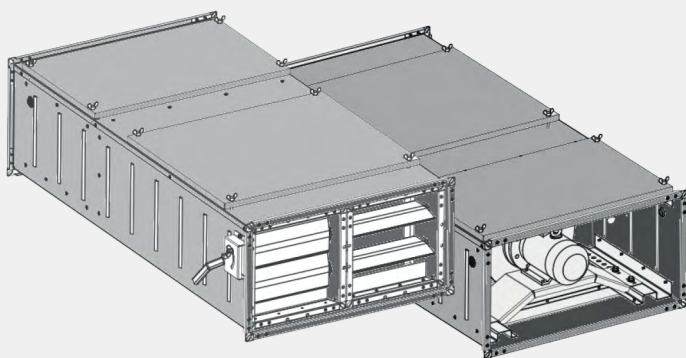


АЕРОДИНАМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕЛЕКТРИЧНОГО
ДВИГУНА ДЛЯ 35-ГО ТИПОРОЗМІРУ РОБОЧОГО КОЛЕСА



Електричний вентилятор має
продуктивність до 8500 м³/год

ДВИГУНИ

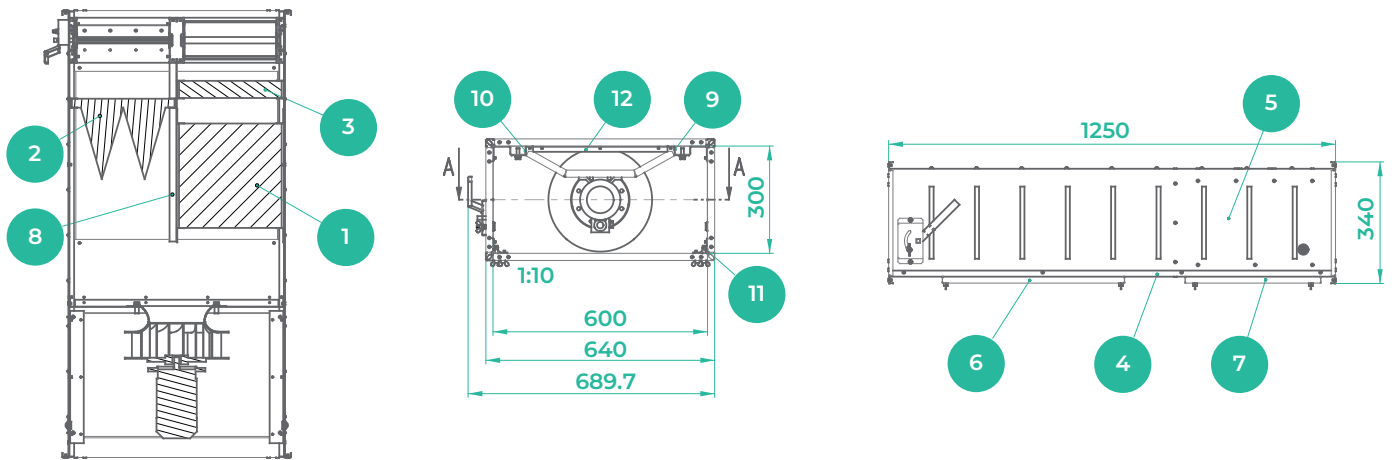


- ✓ Використовуємо електричні двигуни виробників Siemens та ABB, потужністю: 0,55; 0,75; 1,1 кВт.
- ✓ Двигун закріплений на віброізолюючій опорі, щоб мінімізувати вібрації від роботи двигуна.

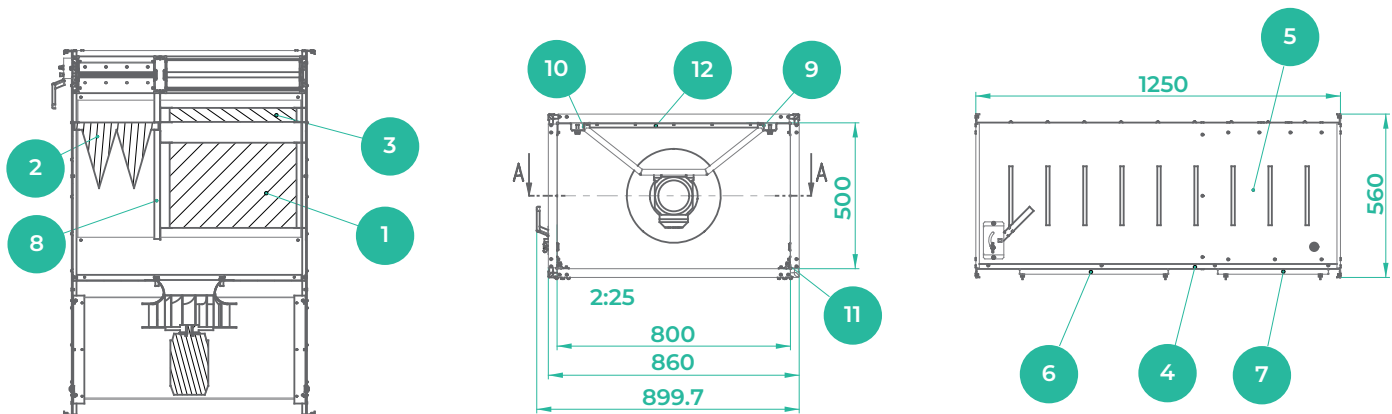
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типорозмір	Робочий діапазон, м³/год	Живлення, В	Частота, 50 Гц	Потужність, кВт	Струм, А	Кількість обертів, об/хв	Вільний тиск при номінальній витраті, Па	Рівень звукової потужності, дБ(А)
ESAHU-1	до 1000	3 ~ 380	50 Гц	0,55	1,46	2750	450	81,53
ESAHU-2	1000-2000			0,75	1,75	2760	400	81,3
ESAHU-3	2000-3600			1,1	2,45	2823	435	86,3

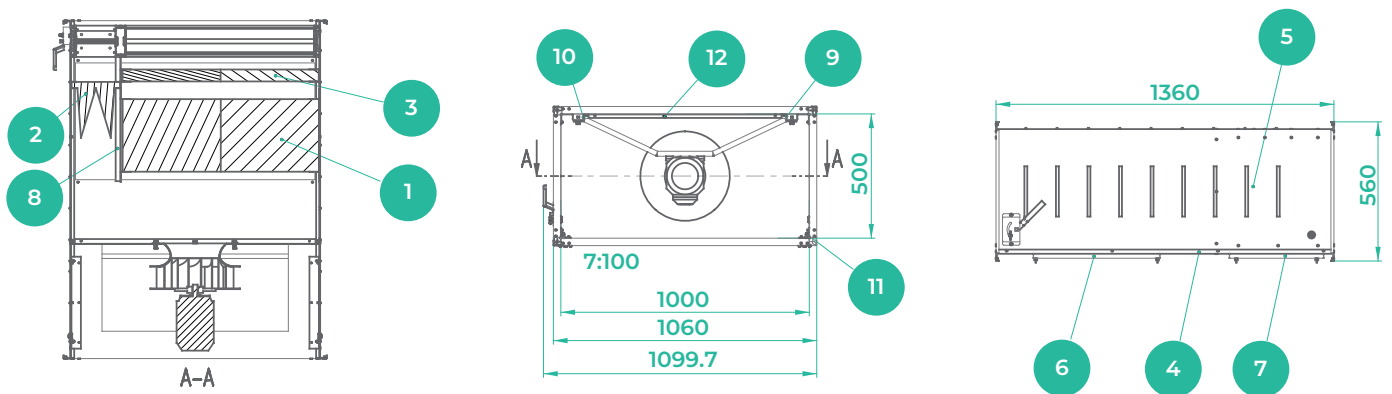
ESAHU-1



ESAHU-2



ESAHU-3



1 - вугільний фільтр; 2 - кишеньковий фільтр; 3 - касетний фільтр; 4 - дно; 5 - корпус;
6 - кришка фільтрів; 7 - кришка вентилятора; 8 - перегородка; 9 - підсилювач;
10 - підсилювач БВ; 11 - підсилювач верхній; 12 - підсилювач центральний.

Передфільтр ПФП-1000

Призначений для очищення атмосферного повітря від грубодисперсних часток, пилу.

Встановлюється перед фільтром-поглиначем.

Передфільтр експлуатується при температурі повітря від +50°C до -50°C та відносною вологістю до 95%

Принцип роботи заснований на тому, що забруднене повітря проходить крізь фільтр-пакет, де очищається і виходить через отвір дифузора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ПОКАЗНИКИ

Об'ємна витрата повітря	Початковий опір постійному потоку повітря, не більше	Кінцевий опір постійному потоку повітря, не більше	Маса, кг не більше	Коефіцієнт витоку повітря, не більше	Клас очистки згідно ДСТУ 4319, не менше
1000 м ³ /год	25 мм вод. ст.	75 мм вод. ст.	45	1%	F7

Передфільтр складається з металевого корпусу, фасонного фланцю, дифузора, кришки та пакет-фільтру.



Фільтр-поглинач ФП-300

Призначений для очищення повітря від впливу бойових отруйних речовин (БОР), сильнодіючих отруйних речовин (СДОР), радіоактивного пилу (РП) та біологічних аерозолів (БА).

Принцип роботи заснований на тому, що зовнішнє повітря надходить в фільтрапоглинач, проходить через протиаерозольний фільтр, який очищає повітря від радіоактивного пилу, диму і бактеріальних аерозолів, повітря проходить через активоване вугілля і виходить через боковий отвір.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ПОКАЗНИКИ

Об'ємна витрата повітря	Опір постійному потоку повітря, не більше	Маса, кг не більше	Коефіцієнт витоку повітря, не більше	Ефективність очистки, не менше	Температурний діапазон	Ступінь очистки: Клас очищення, не менше за класом ДСТУ EN 1822-1
300 м ³ /год	85 мм вод. ст.	65	0,1%	99,99%	-50...+50 C°	H13

Фільтр-поглинач складається з корпусу, кришки, дна та каркасу фільтру. Фільтруюча маса складеться з протиаерозольного фільтру та активованого вугілля



Фільтр HEPA

Фільтр HEPA встановлюється у повітроводах вентиляційних систем об'єктів цивільної оборони, АЕС, фармацевтичної, мікробіологічної промисловості, та харчових підприємств.

Можуть використовуватись в якості останньої ступені очищення.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ПОКАЗНИКИ

Фільтро матеріал	Температура робочого середовища	Вологість	Клас очищення згідно ДСТУ EN:1822	Клас очищення ISO16890	Температура використання
Поліестер/мікро-скловолокно	≤ 80С°	≤ 100%	E10/E11/E12/H13/H14	ЕРМ1-99%-99,9995%	-70



У фільтрувальному матеріалі використовуються волокна зі скловолокна діаметром 0,25... 1,0 μ, що дозволяє, змінюючи співвідношення вмісту волокна різної товщини, отримувати необхідні матеріали з ККД (до 99,9995%), з оптимальним опором потоку повітря.

Фільтр G4

Фільтр HEPA встановлюється у повітроводах вентиляційних систем об'єктів цивільної оборони, АЕС, фармацевтичної, мікробіологічної промисловості, та харчових підприємств.

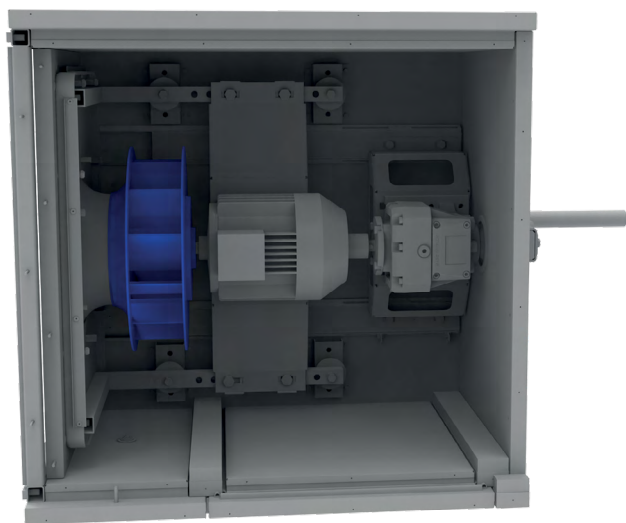
Можуть використовуватись в якості останньої ступені очищення.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ПОКАЗНИКИ

Клас фільтрації в відповідності до EN 779	Клас фільтрації в відповідності до ISO 16890	Ступінь фільтрації	Ефективність
G4	ISO Грубий 70%	90%	> 25% <35%



Структура фільтра виконана із синтетичного матеріалу, що нагадують злегка розтягнуту гармошку, скріплена по краях рамки.



Вентилятор електроручний для укриттів високонапівний.

ВЕНТИЛЯТОР ДЛЯ СХОВИЩ
СКЛАДАЄТЬСЯ З ТРЬОХ ОСНОВНИХ
ЧАСТИН:

- вентилятора
- редуктора з рукояткою
- електродвигуна

Для забезпечення високого КПД та низького рівня шуму в конструкції вентилятора застосовується робоче колесо з лопатями спеціальної форми.

Вентилятор виготовляється з вуглецевої сталі з порошковим покриттям.



Вентилятори призначаються для роботи в системах припливної та витяжної вентиляції, працюють як від електричної мережі, так і від ручного приводу.



Застосовується для систем вентиляції сховищ та протирадіаційних укриттів.



При роботі виникає низький рівень шуму.



Вентилятор можливо застосовувати в системах з паралельною роботою кількох вентиляторів.



Температурний діапазон перемішуваного середовища варіюється від -20°C до +40°C.



Експлуатація згідно ДСТУ EN 60529:2018 в умовах помірного (Y), клімату 2-ї категорії.

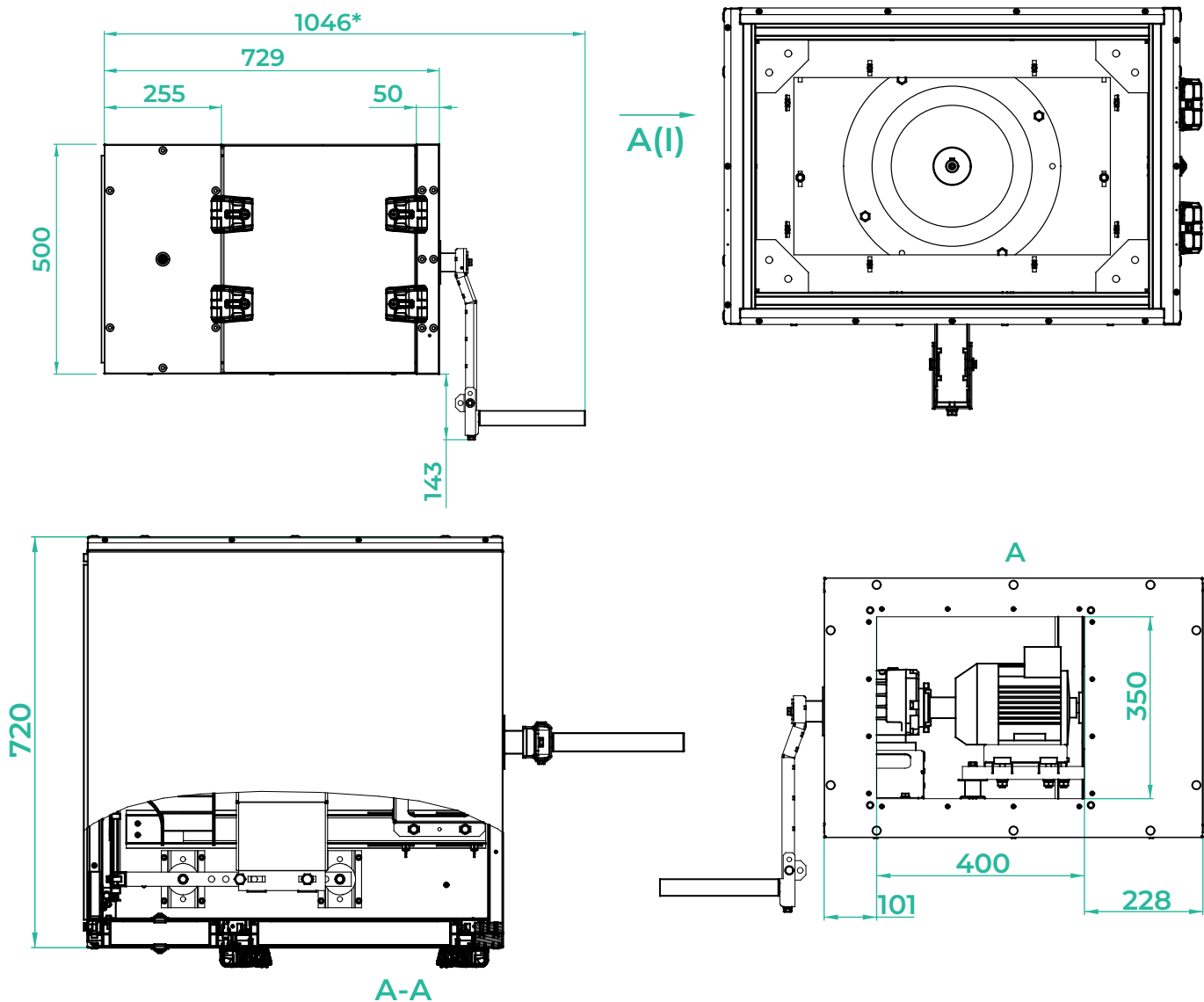
Ручний вентилятор має продуктивність 2600 м³/год і може бути з різними швидкостями обертання.

✓ Вентилятори комплектуються стандартними асинхронними двигунами виробників Siemens та ABB, AIP потужністю: 0,55; 0,75; 1,1 кВт (≈ 2600 об/хв).

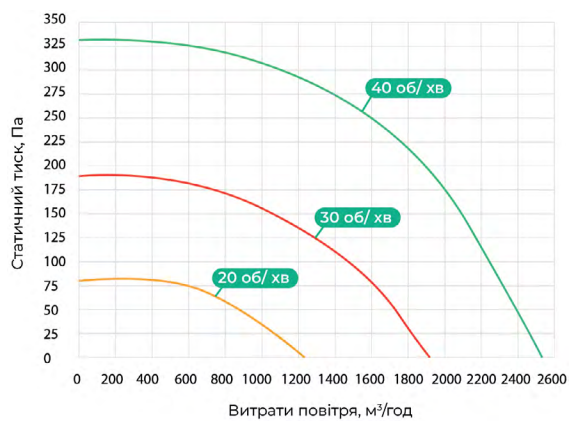
✓ Редуктор має автоматичну муфту перемикання з ручного приводу на електричний та з електричного на ручний. Пристрої ручного приводу оснащені механізмом швидкого під'єднання.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напруга живлення, В	Частота, Гц	Потужність, Вт	Оберти вентилятора, об/хв	Витрата повітря, м ³ /год	Рівень шуму, дБ
230/380	50	1,5	1500	2000	55



АЕРОДИНАМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

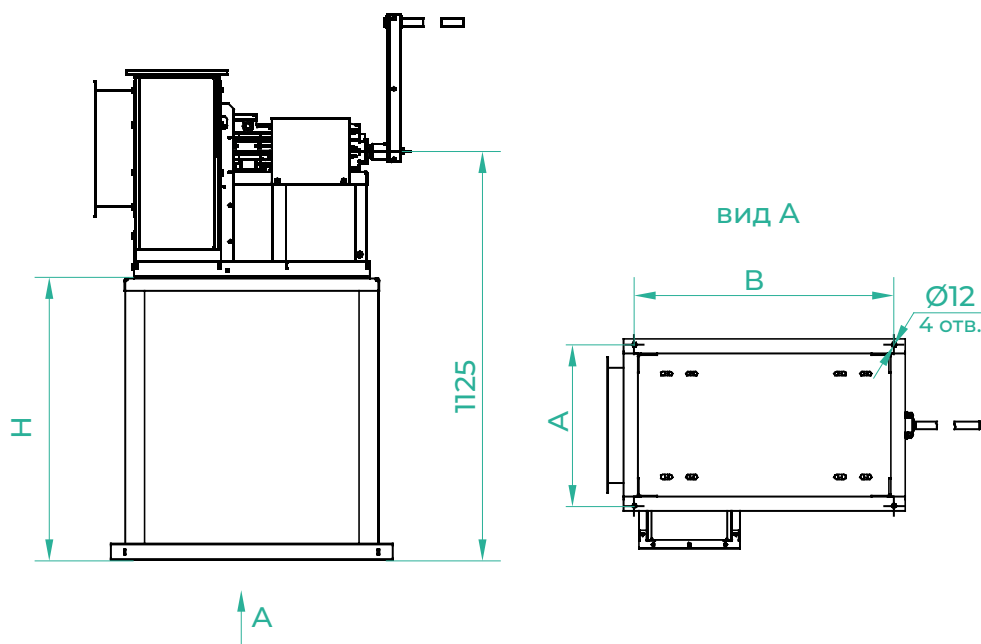




Опорна конструкція призначена для монтування припливних установок та електроручних вентиляторів.

Дана конструкція спільно з віброопорами застосовується в якості проміжного елемента між фундаментом та вентилятором для зручного монтажу та експлуатації.

Конструкція виготовлена з вуглецевої сталі з порошковим покриттям.



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПОРОЗМІР ВЕНТИЛЯТОРА	FRM-9x3x4	FRM-9x4x4	FRM-7x4x7	FRM-6x4x8
H, мм	904	904	777	662
A, мм	334	444	444	444
B, мм	443	443	714	814
МАСА, кг, не більше	16	18	20	21

*При потребі замовника можлива реалізація індивідуальних розмірів

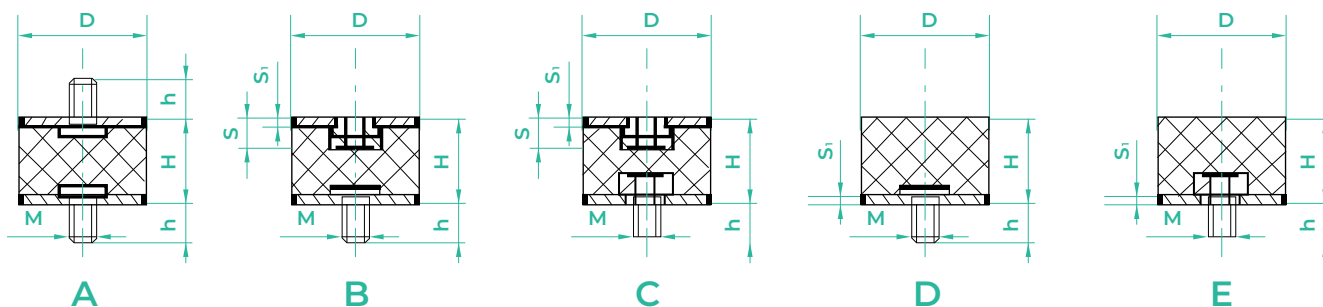


Віброізолятори застосовуються для монтажу вентиляторів, припливних установок для сховищ та протирадіаційних укріттів.

✓ Комплект постачання віброізоляторів включає у себе потрібну кількість самих віброізоляторів і їх кріплення (гайки та шайби) необхідного для монтажу.

✓ Віброізолятори розроблені для спрощення проектування, монтажу та роботи вентиляторів, припливних установок.

Віброізолятори не входять у стандартну комплектацію.



Приклад найбільш популярних і доступних анкерів наведені в таблиці.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

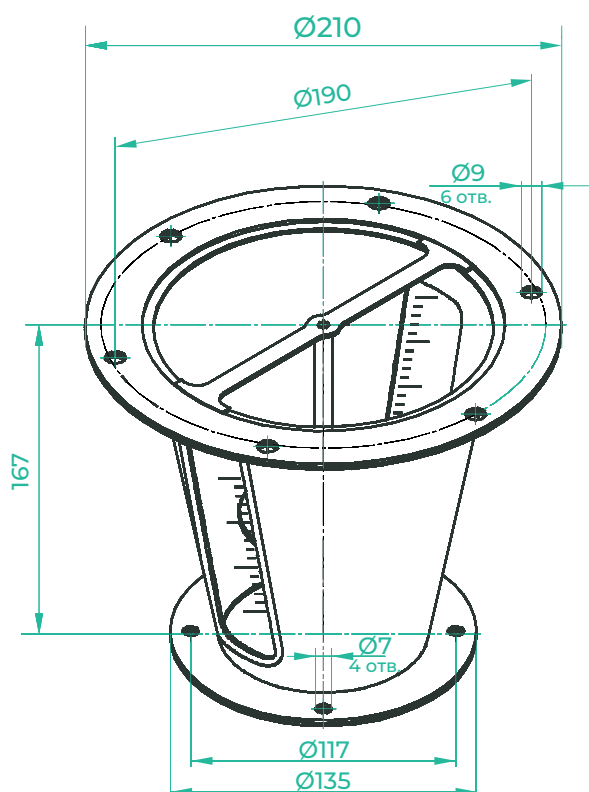
ТИП КОМПЛЕКТУ	МАКСИМАЛЬНЕ НАВАНТАЖЕННЯ НА КОМПЛЕКТ, кг	КІЛЬКІСТЬ ВІБРОІЗОЛЯТОРІВ	КОМПЛЕКТ КРІПЛЕННЯ	МАСА, кг
KV-M8	130	4	M8	0,3



Витратомір конічний призначений для моніторингу кількості повітря, що подається вентилятором в кімнату. Клапан витратомір монтується до вентилятора.

**КЛАПАН-ВИТРАТОМІР
СКЛАДАЄТЬСЯ З:**

- конічного кожуха;
- пластикового диску;
- оглядового кільця;
- латунної осі;
- опорної планки.



- ✓ Корпус має два оглядових вікна, закриті прозорим пластиком.
- ✓ На пластику нанесені цифри 100, 200 і 300, що вказують на потік повітря м³/год.
- ✓ Визначається кількість повітря відносно положення диску.



Дана конструкція клапанів призначається для устаткування вентиляторів та припливних установок з ручним та електроручним приводом.

Для вентилятора GRS застосовується клапан витратомір відтискач

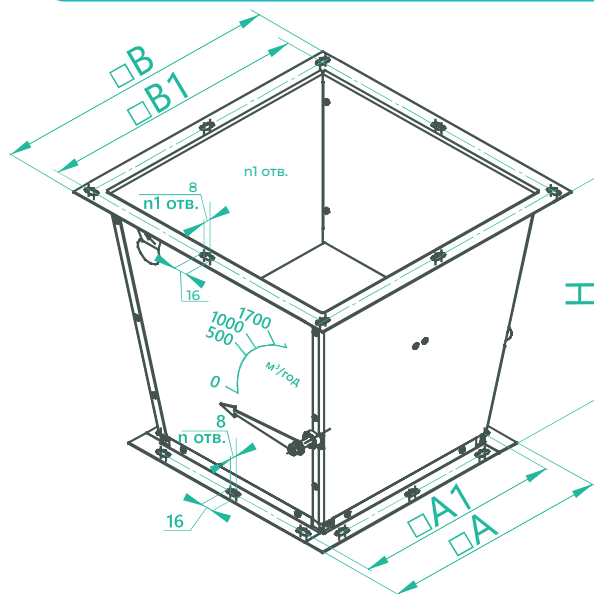
- ✓ Температурний діапазон переміщуваного середовища варіюється від -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$.
- ✓ Експлуатація згідно ДСТУ EN 60529:2018 в умовах помірного (Y), клімату 2-ї категорії.
- ✓ Місце встановлення на фланці зі сторони нагнітання.

Компактні електричні припливні установки типу ESAHU мають моноблочну конструкцію.

КЛАПАН СКЛАДАЄТЬСЯ З:

- призматичної форми корпусу зварної конструкції з листової сталі;
- для вентилятора GRS застосовується клапан витратомір прямокутний;
- заслонки, яка встановлюється на горизонтальній вісі

Разом з віссю заслонка повертається під натиском повітря з вентилятора. На вісі встановлено стрілку, що вказує витрати повітря на шкалі.



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПОРОЗМІР	ГАБАРИТНІ ТА ПРИЄДНУВАЛЬНІ РОЗМІРИ, мм							МАСА, кг, не більше
	A	A1	B	B1	H	n	n1	
KVP-320	277	255	355	330	320	12	12	7
KVP-350	331	309	455	429	350	12	16	9

ХАРАКТЕРИСТИКИ	KVP-320						
Витрата повітря, м³/год	500	1000	1250	1400	1500	1630	1750
Опір, Па	28,44	20,59	15,69	17,16	19,12	22,06	24,52

ХАРАКТЕРИСТИКИ	KVP-350						
Витрата повітря, м³/год	1000	1500	1750	2000	2500	2700	
Опір, Па	33,34	31,38	29,42	28,44	26,48	30,40	



Клапан виготовляється з вуглецевої сталі з порошковим покриттям.

- ✓ Температурний діапазон переміщуваного середовища варіюється від -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$.
- ✓ Експлуатація згідно ДСТУ EN 60529:2018 в умовах помірного (Y), клімату 2-ї категорії.

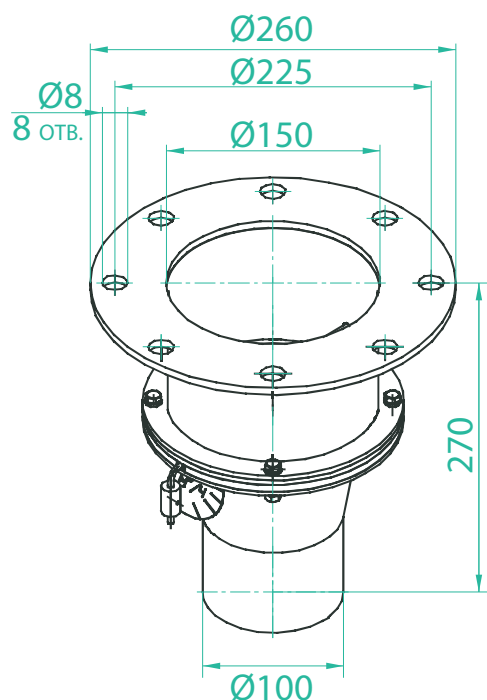
Даний тип клапану є устаткуванням, що додатково встановлюється до електроручного вентилятора. Цей клапан перекриває отвір напірного патрубку вентилятора при його зупинці або зниженні потужності.

КЛАПАН СКЛАДАЄТЬСЯ З:

- металевого корпусу з дифузором;
- Робочої частини що встановлена на сталевому фланці.

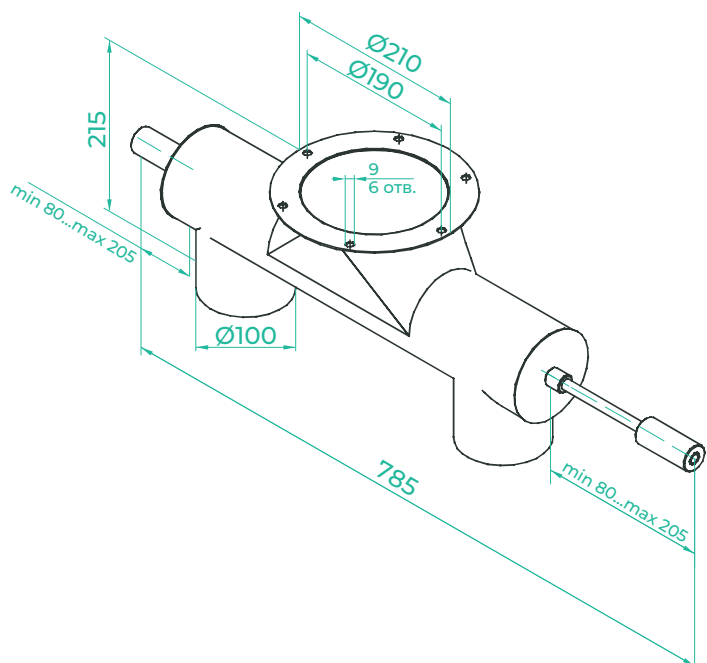
У корпусі виконана розточка, що виключає можливість перетоку повітря через корпус.

Клапан у вертикальному положенні встановлюється на патрубок вентилятора зі сторони нагнітання.





Вхідні отвори перекриваються кутовими герметичними клапанами, притискання здійснюється шляхом накручування рукояті на сальник клапана. Клапан виготовляється з вуглецевої сталі з порошковим покриттям.



Герметичний здвоєний клапан ZKV призначений для перемикання роботи фільтровентиляційного агрегату з одного режиму на інший, а саме:

- перемикання роботи фільтро-вентиляційного агрегату з режиму вентиляції на режим фільтрації;
- повного відключення агрегату від повітроводів.

КЛАПАН СКЛАДАЄТЬСЯ З:

- вхідного патрубку з фланцем для приєднання його до повітроприймального клапану;
- двох вихідних патрубків з приєднанням до обвідної лінії та лінії під'єднання до припливної установки, або електроручного вентилятора.

✓ Температурний діапазон переміщуваного середовища варіюється від -20°C до +40°C.

✓ Клапан може експлуатуватися в умовах помірного (Y), клімату 2-ї категорії розміщення (Y2) по ДСТУ EN 60529:2018

Вхідний патрубок має можливість для під'єднання протипилевого фільтра як додаткової окремої секції каналної вентиляції. Вихідний патрубок має можливість для приєднання до фільтрів-поглиначів як окремої секції каналної вентиляції з послідуєчим підключенням до вентилятора.





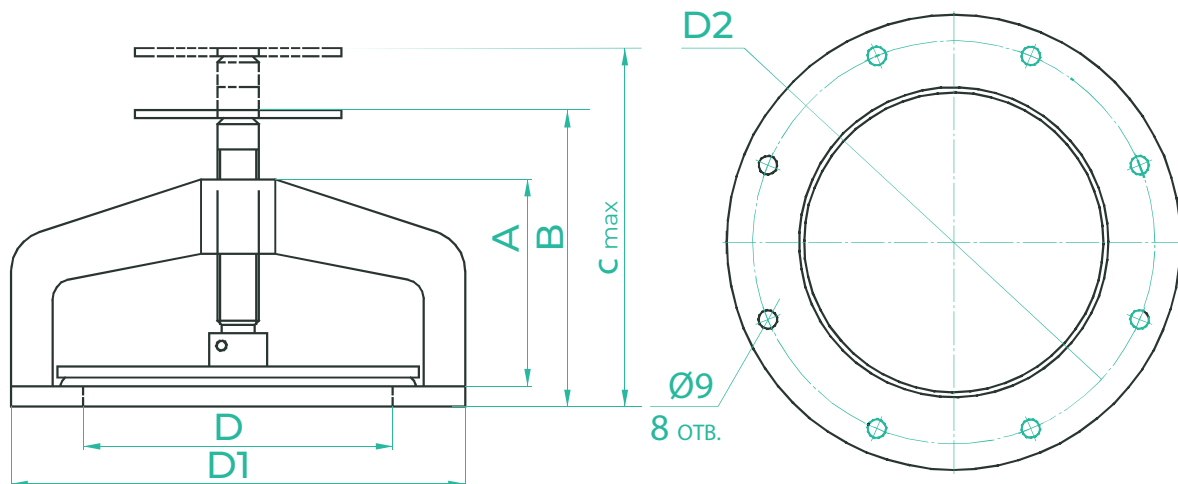
Труба закладається таким чином щоб, фланець розташовувався на 100 мм від стіни. Регулююча заглушка виготовляється з вуглецевої сталі.

Конструктивний елемент вентиляції бомбосховища контролює кількість повітря, що протікає крізь нього. Використовується на вентиляційних отворах в стінах приміщень як регулюючий та запірний пристрій.

Заглушка в стандартно закритому положенні є герметичною, через це при проєктуванні системи вентиляції необхідно закласти до заглушки відповідну герметичну з'їзтову трубу з фланцем, що буде відповідати фланцю заглушки. При монтажі фланці зварюються для утворення гарантованої герметичності з'єднання.

РЕГУЛЮЮЧА ЗАГЛУШКА СКЛАДАЄТЬСЯ З:

- фланцю;
- гвинта;
- ребра;
- кільця;
- прижима;
- втулки;
- ручки;
- штифту;



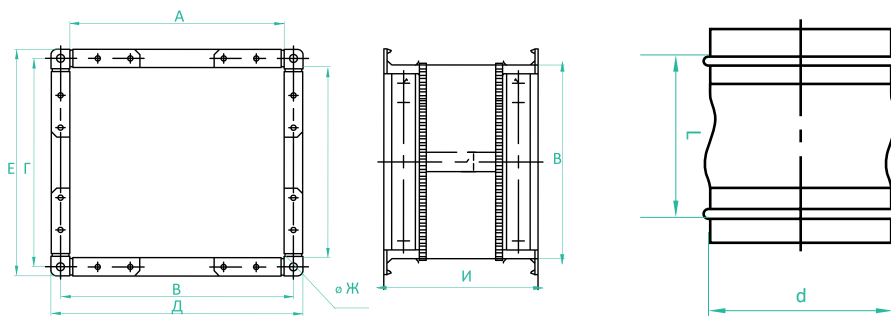
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПОРОЗМІР	ГАБАРИТНІ ТА ПРИЄДНУВАЛЬНІ РОЗМІРИ, мм						МАСА, кг, не більше
	A	B	Cmax	D	D1	D2	
ZRG-150	100	145	180	150	220	195	4,5
ZRG-200	100	145	180	150	270	245	5,3



Гнучкі вставки, призначені для запобігання передачі вібрації від вентиляторів або припливних установок до воздуховоду і для часткової компенсації температурної деформації в маршруті.

- ✓ Температурний діапазон переміщуваного середовища варіюється від -20°C до +40°C.
- ✓ Експлуатація згідно ДСТУ EN 60529:2018 в умовах помірного (У), клімату 2-ї категорії.
- ✓ Переміщуване середовище - неагресивне. Робочий тиск - 1 500 Па.



ГАБАРИТНІ, ПРИЄДНУВАЛЬНІ РОЗМІРИ ТА ВАГА ГНУЧКИХ ВСТАВОК SFI

Модель	Розміри, мм								Вага, кг
	А	Б	В	Г	Д	Є	Ж	І	
SFI 40-20	400	200	420	220	440	240	11x9	156	2
SFI 60-35	600	350	620	370	640	390	11x9	156	3
SFI 100-50	1000	500	1030	530	1060	560	13	158	5

ГАБАРИТНІ, ПРИЄДНУВАЛЬНІ РОЗМІРИ ТА ВАГА ГНУЧКИХ ВСТАВОК RFI

Модель	Діаметр d, мм	Довжина L, мм	Маса m, кг
RFI 100	110	150	0,7
RFI 225	230	150	1,9
RFI 315	320	150	2,8



Один із способів зменшення тиску ударної хвилі, а також розсіювання тиску, є розширювальні камери.

СКЛАДАЮТЬСЯ З:

- труби, з ввареними в неї з обох боків заглушками (кришка та дно) листового металу;
- горловини (приєднувальний патрубок) із скатаного листового металу вварюється з торця виробу;
- фланцю (приєднального патрубку);
- розширювальної камери.

Монтується до закладених у підлозі пластин, по колу дна.

Клапан у вертикальному положенні встановлюється на патрубок вентилятора зі сторони нагнітання.

Розширювальна камера РК пристосована для розсіювання тиску хвилі, що надходить в вентиляційну шахту. Конструкція використовується спільно з механізмами захисту K-MZS і є запобіжним елементом на випадок, якщо тиск вибуху перевищує потужність основного захисного пристрою на вході.

✓ Приєднання зверху або з боку в залежності від модифікації, або конструкції вентиляції.

✓ Встановлюються за противибуховою секцією за ходом ударної хвилі по вентиляції.

✓ Температурний діапазон перемішуваного середовища варіюється від -20°C до +40°C

✓ Експлуатація згідно ДСТУ EN 60529:2018 в умовах помірного (Y), клімату 2-ї категорії.



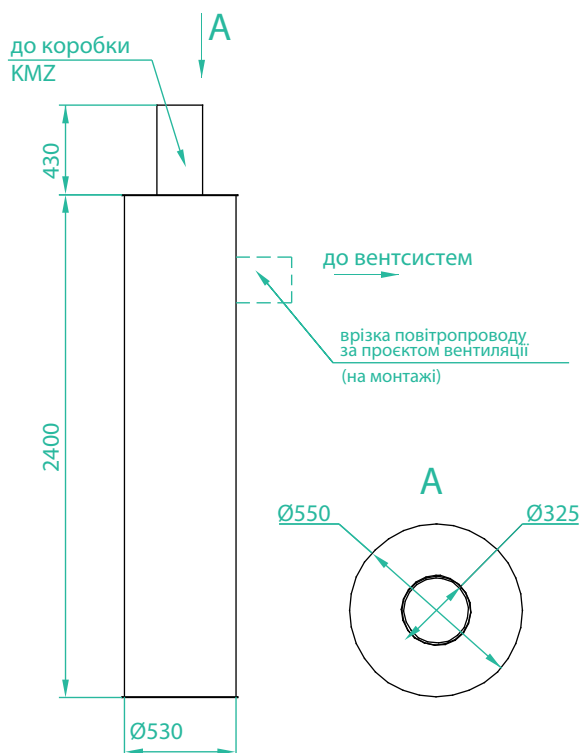
Розширювальні камери RK-0,5 призначені для зниження тиску витoku ударної хвилі за противибуховим клапаном.

КАМЕРА РОЗШИРЮВАЛЬНА RK-0,5 СКЛАДАЄТЬСЯ З:

- з труби, з ввареними в неї фланцем;
- кришки з листового металу.

До фланця в свою чергу вварюється горловина (приєднувальний патрубок до коробки), що утворюється з скатаного листового металу. У тіло труби вварюється патрубок виводу до вентиляційної системи.

Розширювальна камера приварюється до пластин, закладених у підлозі, по колу дна.



Розширювальні камери виготовляються з вуглецевої сталі.

✓ Температурний діапазон варіюється від -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$

✓ пристрій може експлуатуватися в умовах помірного (Y), клімату 2-ї категорії розміщення (Y2) ДСТУ EN 60529:2018

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЗНАЧЕННЯ
РОЗРАХУНКОВЕ НАВАНТАЖЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ, $\text{кг}/\text{см}^3$	0,2
МАСА, кг , не більше	190



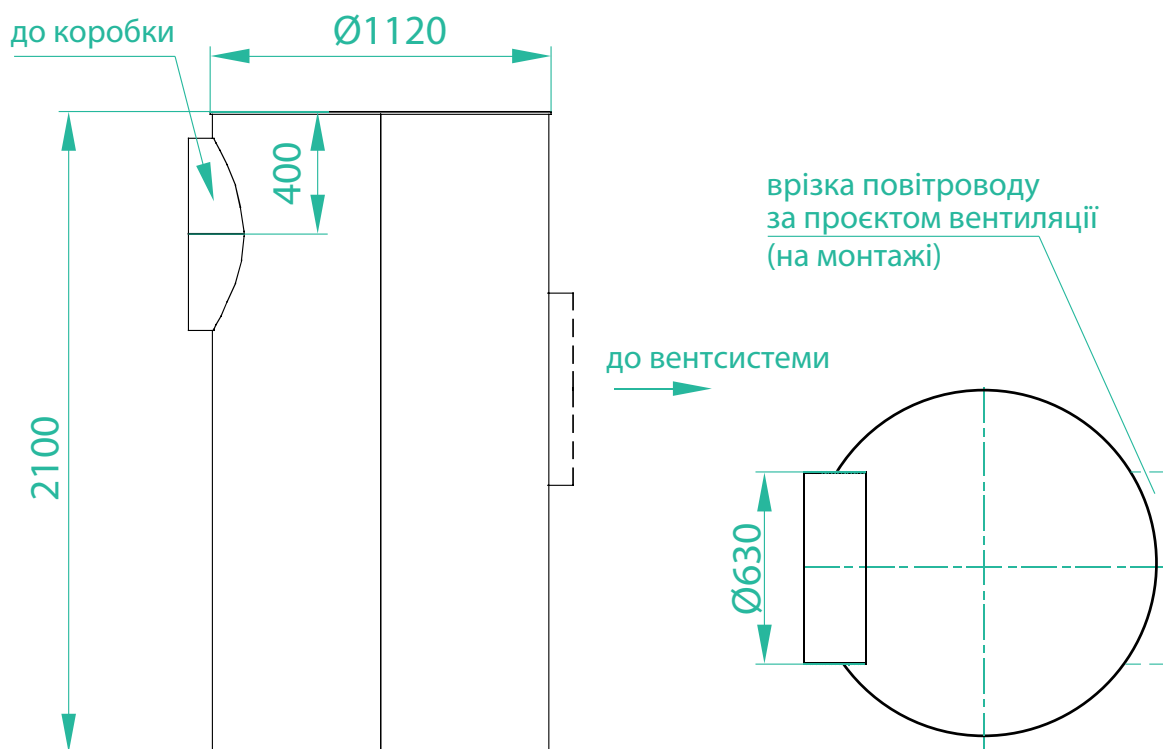
Призначені для зниження тиску ударної хвилі до безпечної величини.

СКЛАДАЄТЬСЯ З:

- труби;
- приєднального патрубку;
- кришки;
- дна.

✓ Принцип поєднання ідентичний до RK-0,5.

✓ Принцип монтажу аналогічний до RK-0,5.



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	RK-0,2-1	RK-0,2-2
РОЗРАХУНКОВЕ НАВАНТАЖЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ, кг/см ³	0,2	0,2
МАСА, кг, не більше	225	240

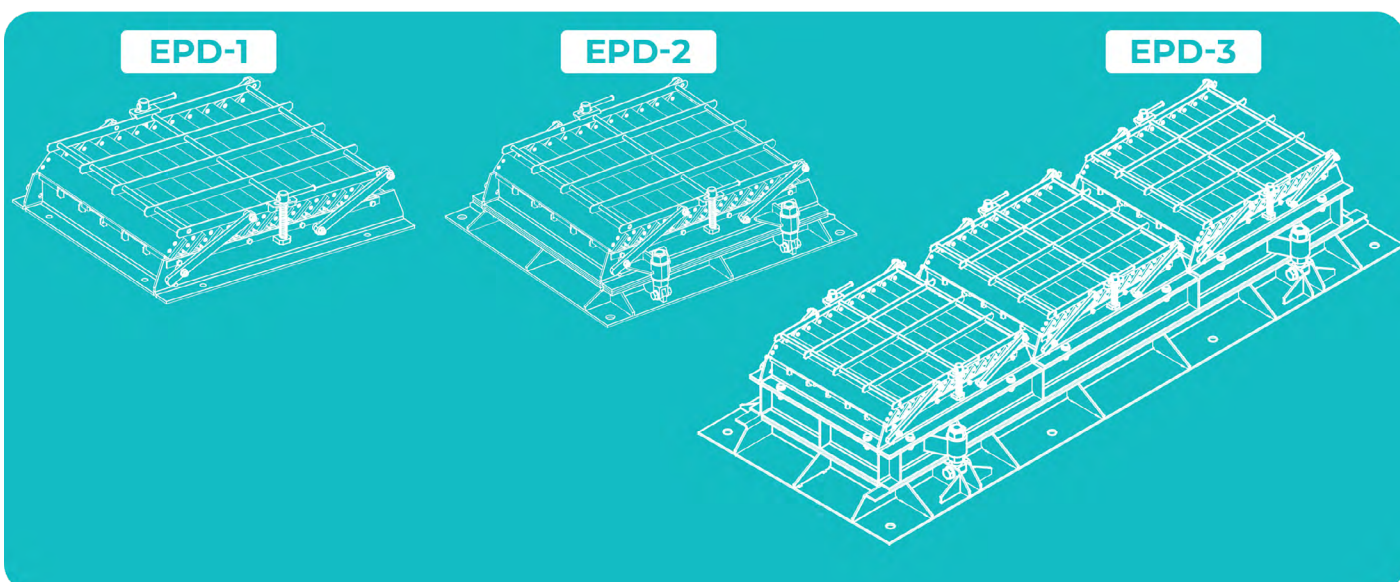
Захисні противибухові клапани автоматично, під дією ударної хвилі, перекривають вентиляційні шахти та забезпечують захист від проникання вибухової хвилі в укриття.

Клапани EPD встановлюються на повітропроводах вентиляційних отворах будівель та споруд у будь-якому робочому положенні.

Противибухові пристрої служать для захисту вентиляційних пристроїв від вибухової хвилі великої тривалості з тиском від 0,3 до 10 кгс/см²

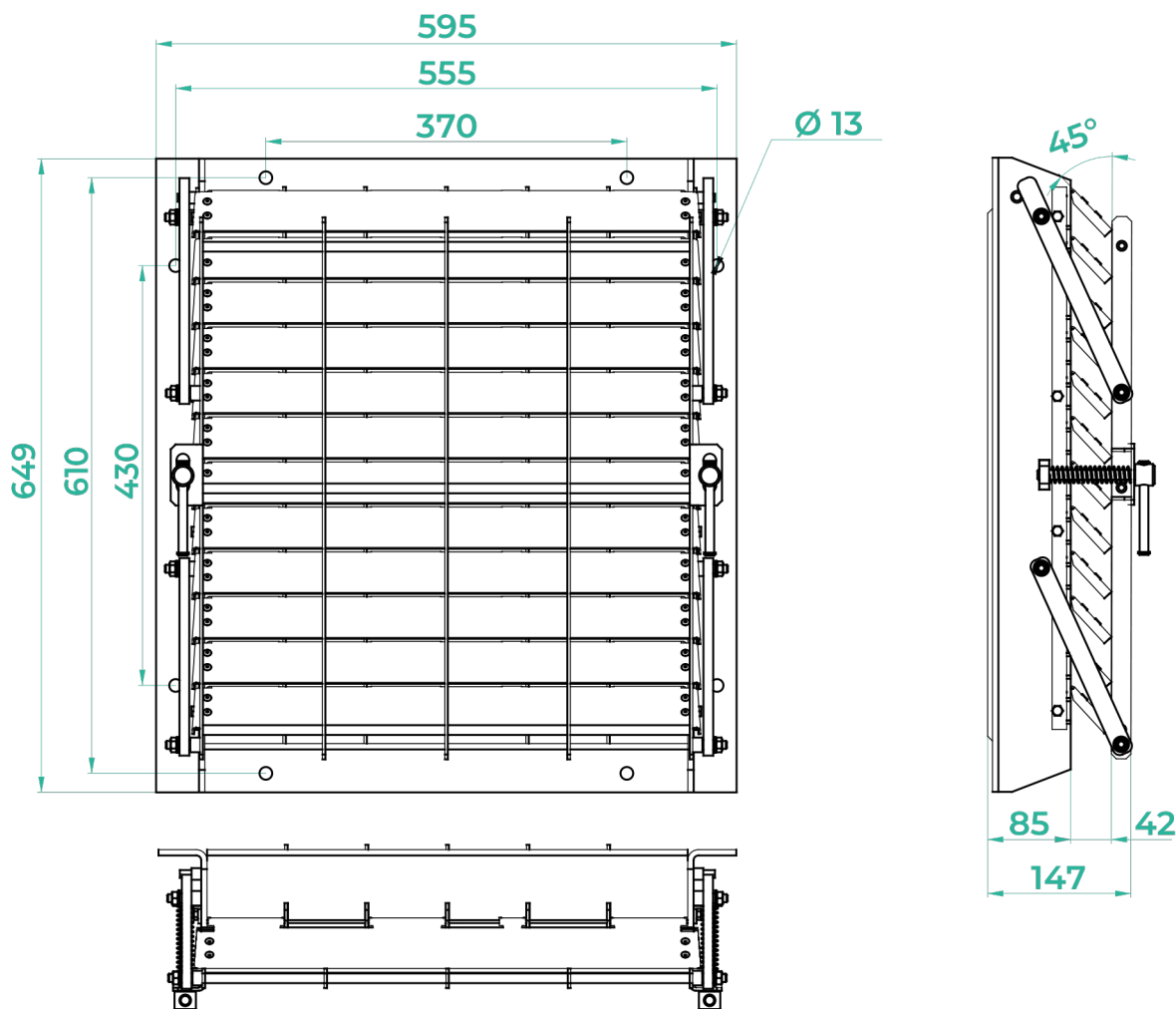
Температурний діапазон переміщуваного середовища варіюється від -20°C до +40°C.

Пристрій може експлуатуватися в умовах помірного клімату 2-ї категорії розміщення (Y2) по ДСТУ EN 60529:2018.

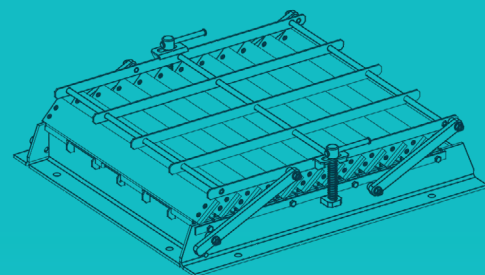


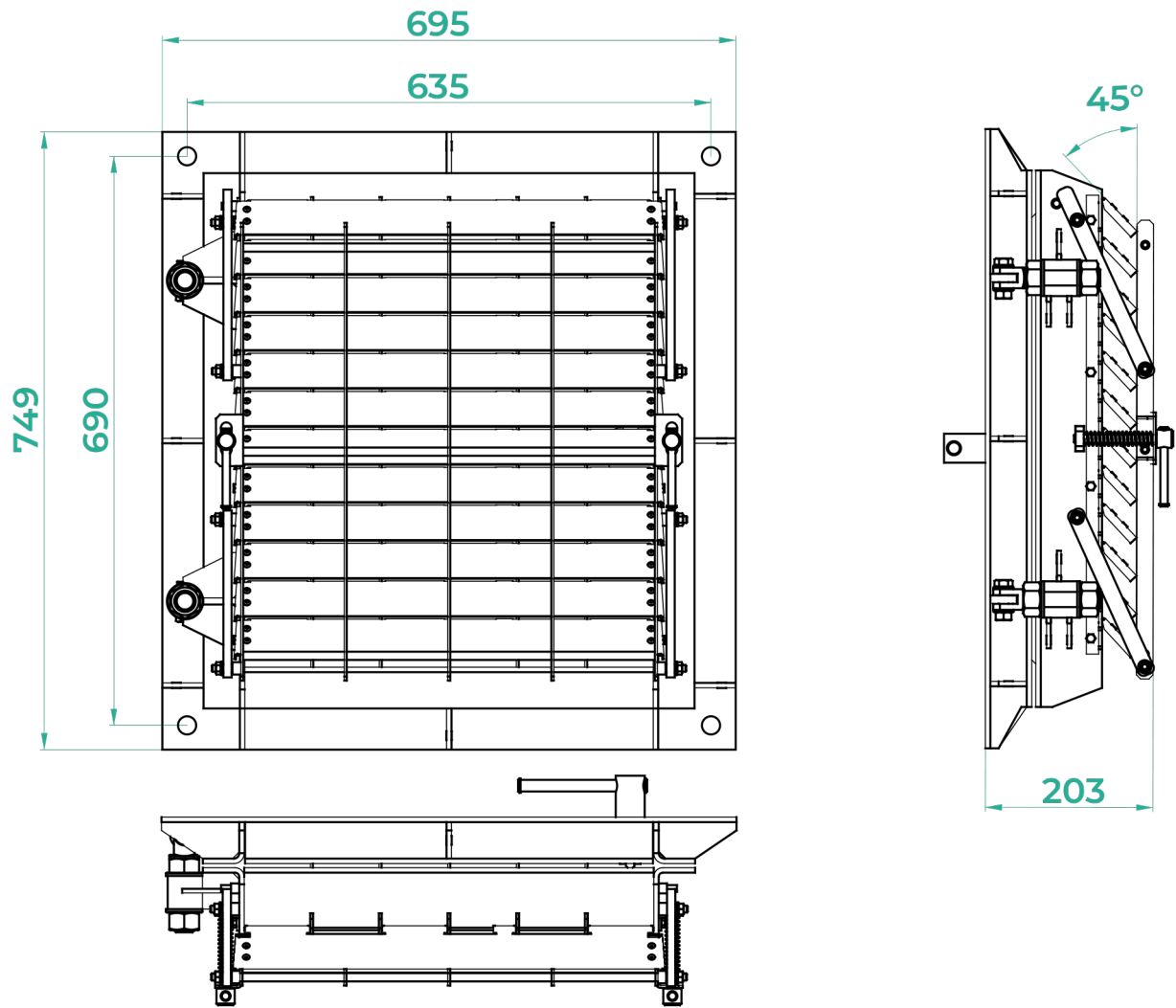
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	EPD-1	EPD-2	EPD-3
Номінальна витрата повітря, м ³ /год	8000	8000	8000
Номінальний аеродинамічний опір, кгс/м ³	10-15	10-15	10-15
Час спрацювання, не більше, с	0.72	0.72	0.72
Об'єм розширювальної камери (дільниці трубопроводу) за противибуховим пристроєм, м ³	2	2	6
Маса, кг, не більше	50	80	320

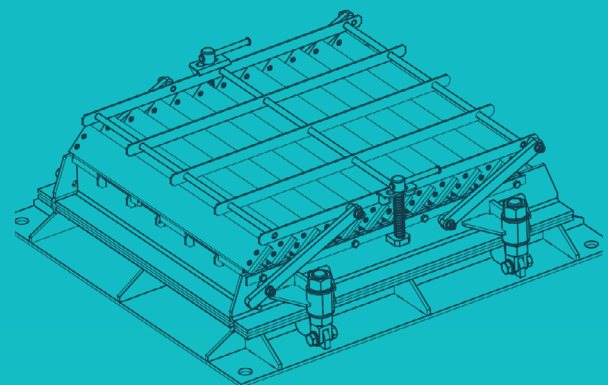


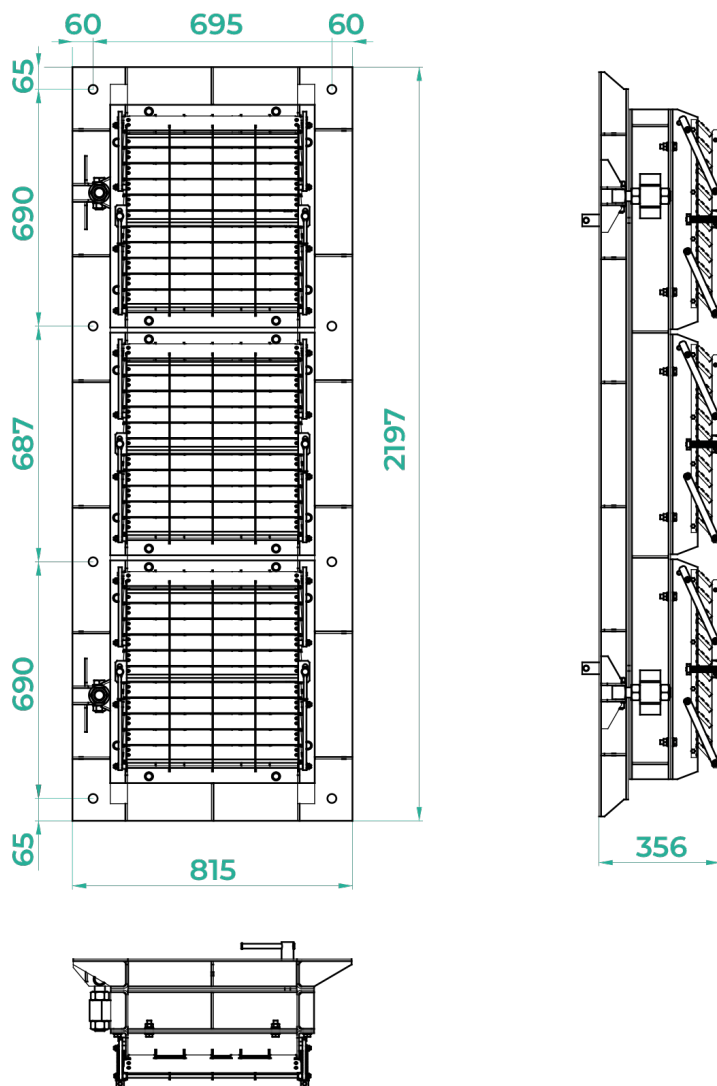
Конструкція противибухового пристрою EPD-1 представляє собою корпус з прикріпленою металевою решіткою через систему важелів, до якої шарнірами кріплять ламелі решітки. Зворотній хід решітки забезпечує шток з пружиною. Під дією надлишкового тиску ударної хвилі жалюзі щільно прилягають до решітки, перешкоджаючи тим самим проникненню ударної хвилі у вентиляційну систему. Після спаду надлишкового тиску жалюзі під дією пружин повертаються у початкове положення. Кут нахилу лопатей до площини решітки може регулюватися у межах від 0°С до 45°С і встановлюється підйомом-опусканням рухливої рамки за допомогою регулювання довжини штоку на якому кріпиться пружина.





Конструкція противибухового клапана EPD-2 складається з захисної секції EPD-1, що кріпиться до рами гвинтами. Секція за своєю конструкцією дозволяє зсередини сховища відкрити отвір у рамі, що забезпечує евакуацію людей по аварійному виходу.

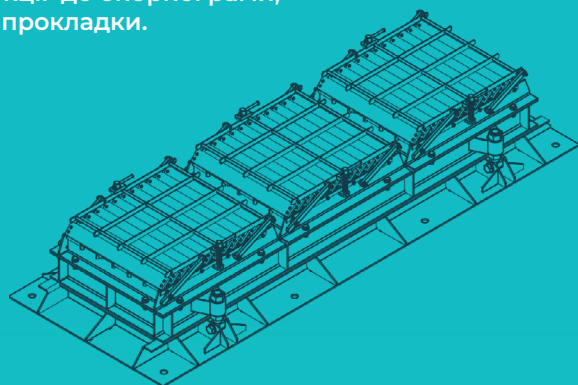




Противибухова секція EPD-3 складається з:

- опорної рами
- рами секції
- укріплених на рамі секції трьох противибухових клапанів EPD-1.

Опорна рама та рама секції з'єднані між собою шарнірами. Шарніри дозволяють регулювання щільності підтискання клапану з рамою секції до опорної рами, між якими є гумові прокладки.





Призначена для розміщення в ній малогабаритної захисної секції K-MZS, при встановленні останньої на головці повітрязабору.

- ✓ встановлюється на повітроводах діаметром 200 мм
- ✓ температурний діапазон переміщуваного середовища варіюється від -20°C до +40°C.
- ✓ пристрій може експлуатуватися в умовах помірного (У), клімату 2-ї категорії зміщення (У2) по ДСТУ EN 60529:2018

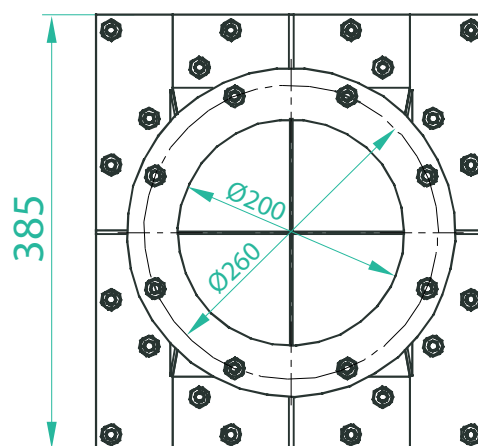
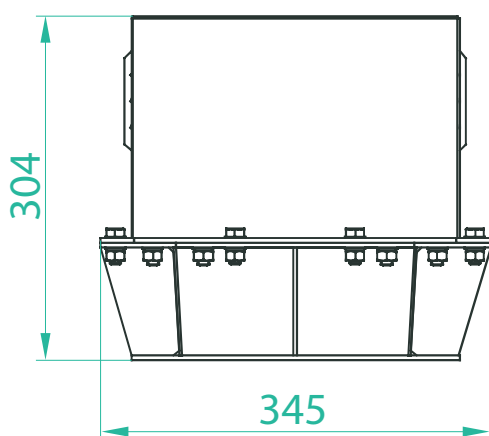
Спецперехідник приєднується до повітроводу діаметром 200 мм за допомогою відповідного фланця. Кожух з малогабаритною захисною секцією K-MZS кріпиться до спецперехіднику болтовим з'єднанням.

Коробка для встановлення K-MZS на повітрязаборі виготовляється з вуглецевої сталі з порошковим покриттям за каталогом RAL 7016.

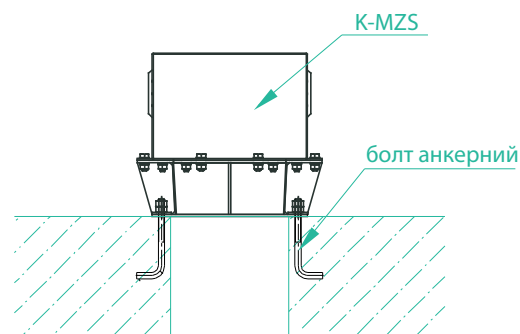
Кожух захищає секцію від механічних пошкоджень та атмосферних опадів.

Спеціальні вимоги до коробки для встановлення K-MZS на повітрязаборі вказуються додатково і узгоджуються з виробником.

При монтажі малогабаритної захисної секції K-MZS на сталевому кожусі зі спецперехідником необхідно забезпечити доступ до виробу для проведення його огляду та ремонту.



ХАРАКТЕРИСТИКИ	K-MZS
Тиск ударної хвилі, кгс/см ²	до 10
Діаметр отвору під повітровод, мм	200
Маса, кг, не більше	12





Захисна монтажна коробка ЗКМ призначена для встановлення у неї протиприбухового клапану EPD.

СКЛАДАЄТЬСЯ З:

- корпусу;
- змінної кришки.

Коробки приварюються до повітроводів діаметром 330 мм.

✓ Пристрій може експлуатуватися в умовах помірного (У), клімату 2-ї категорії розміщення (У2) по ГОСТ 15150.

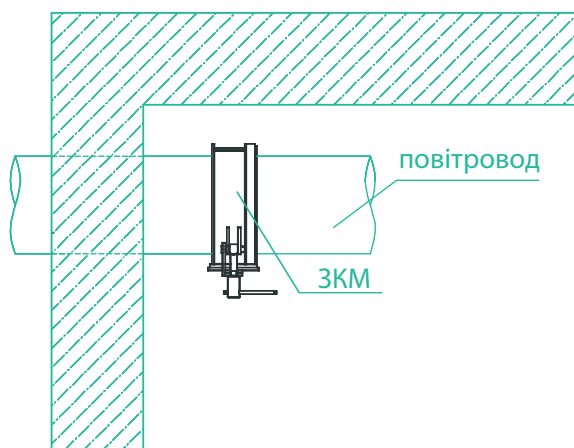
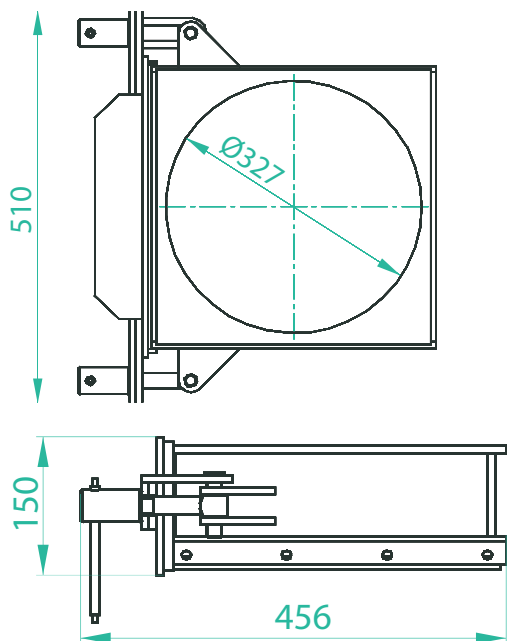
✓ Температурний діапазон переміщуваного середовища варіюється від -20°C до +40°C.

Коробка ЗКМ виготовляється з вуглецевої сталі з порошковим покриттям.

Протиприбуховий пристрій ЗКМ по направляючих вставляється в коробку EPD.

Кришка щільно та герметично закриває коробку ЗКМ. Установка коробки на повітроводі повинна дозволити фахівцям діставати та встановлювати протиприбуховий пристрій – ЗКМ, а також проводити профілактичні та ремонтні роботи.

Спеціальні вимоги до коробки ЗКМ вказуються додатково і узгоджуються з виробником.




ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ


ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЗКМ
ТИСК УДАРНОЇ ХВИЛІ, кгс/см ²	до 10
ДІАМЕТР ОТВОРУ ПІД ПОВІТРОВОД, мм	327
МАСА, кг, не більше	35

AEROSTAR

Solutions that work


ОФІС AEROSTAR


 03061, Київ,
пр-т Відрадний, 95-Г, офіс 315


 +38 (044) 35 121 35

 office@aerostar.ua


ЗАВОД AEROSTAR


 03061, Київ,
пр-т Відрадний, 95-Б2

 +38 (044) 35 121 35

 office@aerostar.ua


ВІННИЦЯ


 вул. 600-річчя, 25,
3 пов., офіс 40


 +38 (067) 656 62 12

 lviv@aerostar.ua


ХАРКІВ


 61022 вул. Іванівська, 1,
офіс 35

 +38 (067) 238 95 19,
+38 (067) 650 78 94

 kharkiv@aerostar.ua


ОДЕСА


 65012, вул. В'ячеслава
Чорновола, 4, офіс 35

 +38 (067) 536 06 61,
+38 (067) 404 05 32,
+38 (067) 404 05 82

 lviv@aerostar.ua

ДНІПРО

 49000, пр-т Дмитра
Яворницького, 76-а, офіс 211

 +38 (067) 454 61 84,
+38 (067) 656 62 09,
+38 (067) 209 57 95,
+38 (067) 650 78 93

 dniproperovsk@aerostar.ua
