



# ДЕФЛЕКТОР АКТИВНИЙ ВИХРОВИЙ типу AVD

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ, ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ  
AVD –00 ПЕ, ПС

Активний вихровий дефлектор типу AVD (далі – дефлектор) розроблений та виготовлений ТОВ «ССК ТМ». Є аеродинамічним пристроєм, що встановлюється над вентиляційним каналом промислових будівель і багатопверхових житлових будинків, басейнів, ангарів, зерносховищ, тваринницьких комплексів (птахофабрик, кінних заводів, свиноферм тощо).

Виробництво дефлектора здійснюється відповідно до технічної документації. Даний посібник є основним експлуатаційним документом дефлектора.

Кожен дефлектор повинен супроводжуватись технічним паспортом, кожен технічний паспорт має бути засвідчений справжньою печаткою ТОВ «ССК ТМ» (синій колір друку), копії – недійсні.

## 1. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

**1.1** Дефлектори застосовуються для посилення тяги у вентиляційному каналі, ефективно відводять повітря з приміщень та під покрівельного простору у літній період, створюють комфортні умови у приміщенні, перешкоджають попаданню у вентиляційний канал атмосферних опадів, птахів та інших сторонніх предметів.

**1.2** Вид кліматичного виконання пристрою У1 згідно з ГОСТ 15150.

**1.3** Усі різьбові з'єднання повинні бути захищені від самовідгвинчування.

**1.4** Відповідає вимогам щодо стійкості до механічних зовнішніх факторів, що впливають – за групою М1 ГОСТ 17516.1.

## 2. КОНСТРУКЦІЯ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ

**2.1** Конструкція дефлектора складається з трьох основних елементів: корпус турбіна виготовлена з тонких металевих лопатей з криволінійною поверхнею; вал із підшипниковою опорою, з'єднаний з корпусом; монтажне кільце, яке встановлюється на вентиляційну трубу.

Дефлектори виготовляються з оцинкованої або нержавіючої сталі, можуть бути пофарбовані порошковим способом (кольори за каталогом RAL).

**2.2** Принцип роботи дефлектора ґрунтується на ефекті несиметричного обтікання повітряним потоком куполоподібного корпусу пристрою. Незалежно від напрямку та

сили вітру, повітряний потік, рухаючись перпендикулярно до вісі обертання, обтікає ліву половину з меншою швидкістю, ніж праву. При взаємодії з відкритими кромками лопатей потік повітря загальмовується та одночасно надає обертання корпусу. У правій половині колеса дефлектора лопаті звернені в протилежному напрямку, тому повітряний потік, що набігає, обтікає поверхню без опору і втрат швидкості руху. В результаті ефекту Бернуллі і відцентрової сили повітря викидається за межі корпусу з більш низькою швидкістю, ніж у вітру.

**2.3** Дахові елементи AVD з розмірами від 100 мм до 630 мм стандартно мають три варіанта приєднання:

- муфтового - монтуються на зовнішню сторону вентиляційних каналів;
- фланцевого - по діаметру фланця болтове з'єднання;
- ніпельного - монтуються на внутрішню сторону вентиляційних каналів.

**2.4** Швидкість вітру для нормальної експлуатації становить 2...12 м/с, гранично допустима швидкість вітру для стійкої роботи дефлектора становить 15 м/с. При швидкості вітру понад 15 м/с необхідно встановлювати захисний кожух (замовляється окремо), зображений на рисунку 3. Інструкція зі встановлення захисного кожуха постачається разом із кожухом.

**Примітка.** У конструкцію дефлекторів можуть бути внесені зміни, що не погіршують його споживчих властивостей та не враховані у цьому документі.

### 3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**3.1** Загальний вигляд, габаритні, приєднувальні та настановні розміри дефлекторів повинні відповідати розмірам, вказаним на рисунку 1-2 та таблиці 1-3.

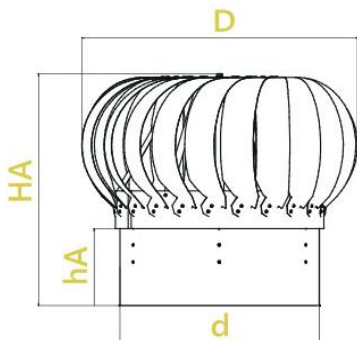


Рисунок 1 Загальний вид дефлектору типу AVD з муфтовим з'єднанням

Таблиця 1. Габаритні розміри AVD-0

Типорозмір	Розміри, мм				Маса, кг не більше
	d	D	HA	hA	
AVD-100-0	101	280	265	75	2,7
AVD-125-0	126	280	265	75	2,7
AVD-150-0	151	280	265	75	2,83
AVD-160-0	161	285	266	75	2,9
AVD-200-0	201	290	315	90	3
AVD-250-0	251	365	345	115	3,95
AVD-280-0	281	400	365	110	4,5
AVD-315-0	316	415	365	110	5,7
AVD-355-0	356	525	385	115	7,1
AVD-400-0	401	540	465	140	10,3
AVD-500-0	501	700	610	200	14,12
AVD-560-0	561	805	725	225	17,11
AVD-630-0	631	826	772	200	24

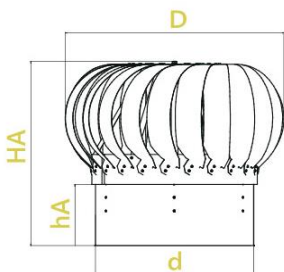


Рисунок 2 Загальний вид дефлектору типу AVD з ніпельним з'єднанням

Таблиця 2. Габаритні розміри AVD-1

Типорозмір	Розміри, мм				Типорозмір адаптера для SP		Маса, кг не більше
	d	D	HA	hA	50 мм	100 мм	
AVD-100-2	95,5	280	265	75	3	4	2,6
AVD-125-2	120,5	280	265	75	3	4	2,73
AVD-150-2	144,5	280	265	75	3	4	2,8
AVD-160-2	154,5	285	266	75	3	4	2,85
AVD-200-2	194,5	290	315	90	3	4	2,84
AVD-250-2	244,5	365	345	115	4	5	3,8
AVD-280-2	274,5	400	365	110	4	5	4,4
AVD-315-2	309,5	415	365	110	5	6	5,5
AVD-355-2	349,5	525	385	115	5	6	7
AVD-400-2	394,5	540	465	140	5	6	10,1
AVD-500-2	494,5	700	610	200	6	8	14,05
AVD-560-2	554,5	805	725	225	6	8	17,05
AVD-630-2	624,5	826	772	200	8	9	23,5

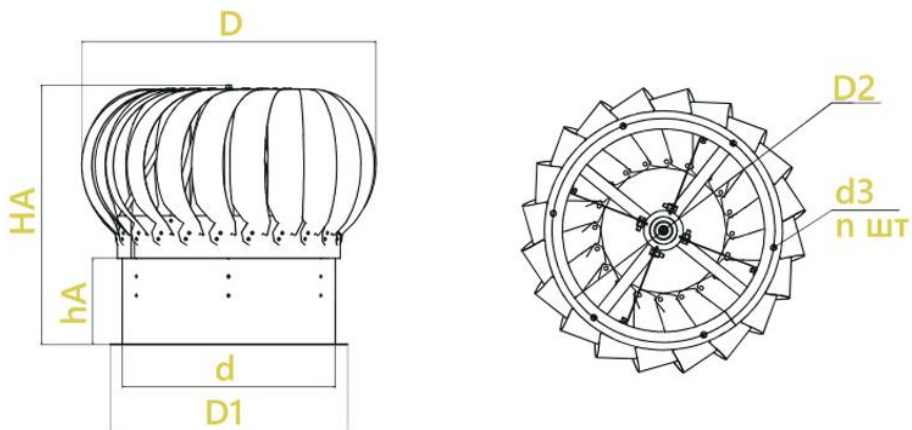


Рисунок 3 Загальний вид дефлектору типу AVD з фланцевим з'єднанням

Таблиця 3. Габаритні розміри AVD-2

Типорозмір	Розміри, мм								Типорозмір адаптера для SP		Маса, кг не більше
	d	D	D1	D2	HA	hA	d3	n	50 мм	100 мм	
AVD-100-1	101	280	150	125	265	75	8	4	3	4	2,8
AVD-125-1	126	280	175	150	265	75	8	4	3	4	3
AVD-150-1	151	280	201	175	265	75	8	4	3	4	3,02
AVD-160-1	161	285	211	185	266	75	8	6	3	4	3,02
AVD-200-1	201	290	251	225	315	90	8	6	3	4	3,1
AVD-250-1	251	365	301	275	345	115	8	6	4	5	4,12
AVD-280-1	281	400	331	310	365	110	8	6	4	5	4,8
AVD-315-1	316	415	376	345	365	110	8	8	5	6	6
AVD-355-1	356	525	416	395	385	115	8	8	5	6	7,2
AVD-400-1	401	540	461	430	465	140	8	8	5	6	10,5
AVD-500-1	501	700	561	530	610	200	10	10	6	8	14,5
AVD-560-1	561	805	621	590	725	225	10	10	6	8	17,5
AVD-630-1	631	826	691	660	752	200	10	10	8	9	24,3

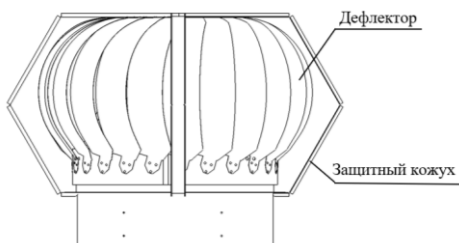


Рисунок 3 Дефлектор із захисним кожухом

### 3.2 Приклади монтажу дефлектору приведені на рисунках 4-5.

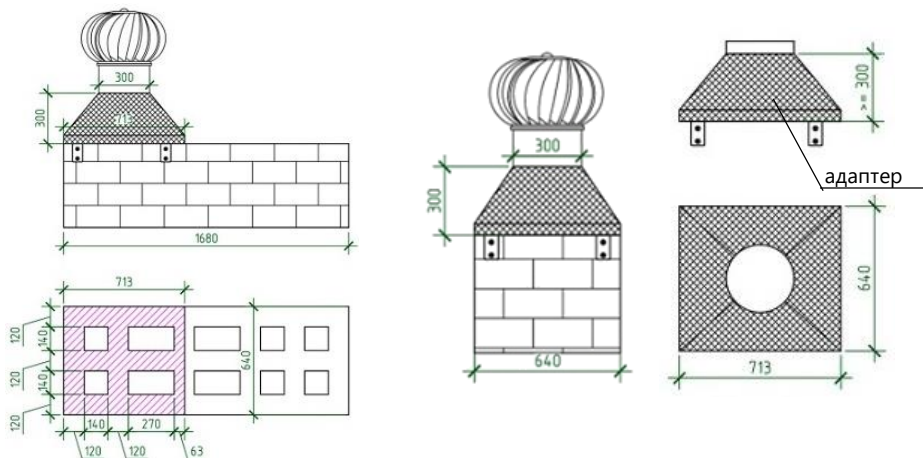


Рисунок 4 Приклад монтажу дефлектору на вентиляційному каналі

Адаптер (у комплект поставки не входить).

Внутрішні стінки можуть бути обклеєні самоклеючою теплоізоляцією для запобігання утворенню конденсату. Розміри адаптера залежать від того, на які вентиляційні канали працюватиме дефлектор.

#### **ВАЖЛИВО НЕ ПЕРЕКРИВАТИ СУСІДНІ ВЕНТКАНАЛИ**

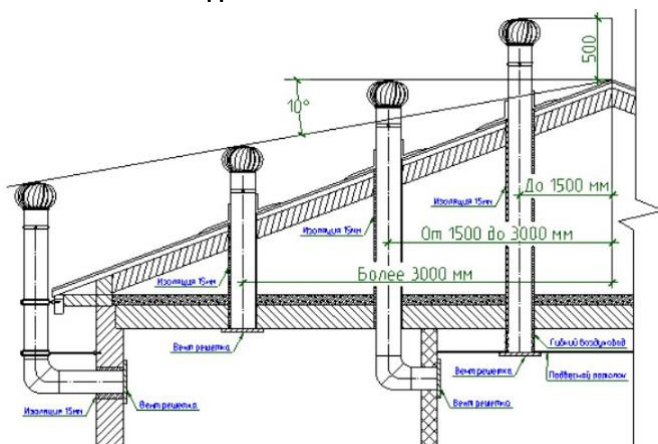


Рисунок 5 Приклад монтажу дефлектору на скатних дахах

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Найменування	Кількість	Заводський №	Примітка
Дефлектор <b>AVD</b>	1		
Паспорт	1		

## **4. ВКАЗІВКА ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ**

- 4.1.** Під час підготовки дефлектора до роботи, а також при його експлуатації необхідно дотримуватися загальних правил техніки безпеки.
- 4.2.** Монтаж пристрою повинен виконуватися відповідно до наведеної схеми у рисунку 4-5.
- 4.3** При виконанні монтажних робіт на скатній покрівлі необхідно дотримуватися техніки безпеки, використовувати страхові системи.

## **5 ПОРЯДОК МОНТАЖУ І ПІДГОТОВКИ ВИРОБИ ДО РОБОТИ**

- 5.1.** Дефлектор призначений для встановлення над вентиляційним каналом. Дефлектор може встановлюватись безпосередньо на скатну або пряму покрівлю, на виліт вентиляційної шахти. Місце розташування залежить від сфери застосування. При встановленні на скатну конструкцію вибирають найвищу точку на скаті. При вдосконаленні вентиляційних систем житлових приміщень монтаж виготовляють на виліт вентиляційної шахти.
- 5.2** Перед монтажем дефлектора необхідно здійснити зовнішній огляд. Корпус турбіни повинен обертатися вільно, без заїдань. При виявленні пошкоджень, вм'ятин, отриманих внаслідок неправильного транспортування та зберігання, введення в експлуатацію дефлектора без узгодження з виробником не допускається.
- 5.3** Переконатись у відсутності всередині дефлектора сторонніх предметів.
- 5.4** Перевірити зусилля затягування болтів підшипника та ковпака дефлектора.

## **6 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

- 6.1** Для забезпечення надійної та безвідмовної роботи протягом усього терміну служби необхідно регулярно проводити роботи щодо підтримки нормального технічного стану дефлектора.
- 6.2** Рекомендується після монтажу дефлектора раз на рік (після зими) знімати ковпак, перевіряти та змащувати підшипник. Для малорозмірних дефлекторів можна використовувати моторне масло, інші моделі змащуються Літолом або будь-яким іншим якісним консистентним мастилом.
- 6.3** У разі виникнення непередбачених стихійних лих (ураган, смерч тощо) виникає загроза виведення з ладу елементів конструкції пристрою. У зв'язку з цим необхідно перевірити працездатність пристрою, виявити технічні несправності, перевірити затягування різьбових з'єднань, підшипникового вузла, надійність кріплення лопаток на корпусі.
- 6.4** У зимовий період слід контролювати і не допускати обмерзання вологи, що конденсується, по кромці труби: це зменшить ефективність роботи дефлектора.

**6.5** Основною несправністю дефлектора є відсутність обертання корпусу із лопатками.

Причинами несправності дефлектора можуть бути:

- недостатня сила вітру чи він зовсім відсутній;
- заклинювання підшипників – перевірити наявність будь-яких механічних перешкод для їхнього обертання, при необхідності змащують або замінюють підшипник на аналогічний;
- обмерзання дефлектора – необхідно перевірити пристрій чи дочекатися підвищення температури;
- механічні ушкодження – необхідно перевірити наявність сторонніх предметів усередині дефлектора.

## **7 ВІДОМОСТІ ПРО ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ**

**7.1** Дефлектор транспортується у зібраному вигляді.

**7.2** Дефлектори можуть транспортуватися будь-яким видом транспорту, що забезпечує їх збереження та виключає механічні пошкодження, відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на даному виді транспорту.

**7.3** Зберігати дефлектори слід у місцях, захищених від дії атмосферних опадів та прямих сонячних променів.

## **8. СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ**

Дефлектор **AVD** \_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_  
відповідає технічній документації та визнаний придатним до експлуатації.

Начальник ВТК

М.П.

\_\_\_\_\_   
особистий підпис

\_\_\_\_\_   
розшифрування підпису

\_\_\_\_\_   
рік, місяць

## **9. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ**

**9.1** Підприємство-виробник гарантує відповідність дефлекторів вимогам конструкторської документації за умови дотримання споживачем умов експлуатації, транспортування та зберігання, зазначених у цьому паспорті.

**9.2** Гарантійний термін 12 місяців з дня введення в експлуатацію, але не більше 18 місяців з моменту продажу.

**9.3** Гарантійні зобов'язання не поширюються на:

- дефекти, що виникли внаслідок недбалого зберігання та/або недбалого транспортування, неякісного монтажу, вантажно-розвантажувальних робіт, підключення або обслуговування, умисного пошкодження;
- несправності та пошкодження, спричинені екстремальними умовами та діями непереборної сили (пожежа, стихійні лиха тощо);

- пошкодження (відмови) або порушення нормальної роботи, спричинені тваринами, птахами чи комахами.

**9.4 Підприємство-виробник не несе жодної відповідальності за будь-які можливі збитки, завдані споживачеві, у разі недотримання останніх вимог, викладених у цьому паспорті, а також неправильне використання дефлектора, застосування його не за призначенням, в інших цілях та умовах, не передбачених цим паспортом.**

## 10. ПОРЯДОК ПРЕД'ЯВЛЕННЯ РЕКЛАМАЦІЙ

**10.1.** Одержувач повинен пред'явити рекламацію постачальнику виробу при невідповідності якості та комплектності поставленого виробу, маркуванню та пломбуванню умов договору, технічним умовам, а також супровідних документів, що засвідчують якість та комплектність виробу, що поставляється, як при прийманні виробу, так і при підготовці його до монтажу, в процесі монтажу, експлуатації та зберігання.

**10.2.** Рекламацію пред'являють у формі рекламаційного акта, складеного комісією. До комісію включають представників одержувача, постачальника виробу і, при необхідності, представників постачальника комплектуючих виробу та підрядника. Виклик представників постачальника та виробника виробу є обов'язковим. У разі неявки представника постачальника (виробника) для складання двостороннього акта повинен бути складений за участю експерта торгово-промислової палати.

**10.3.** Акт має містити:

- а) найменування та позначення виробу, заводський номер;
- б) номер та дату повідомлення про виклик;
- в) відомості про проведення пуско-налагоджувальних робіт, дату введення в експлуатацію;
- г) режим роботи (безперервний чи змінний, робочий перепад тиску, температури корпусів підшипників тощо);
- д) загальне напрацювання в годинах;
- е) опис та характер несправності (зовнішні її прояви, вжиті заходи щодо її усунення);
- ж) можливу причину виходу виробу з ладу.

Перелічені відомості заповнюються з вахтового журналу виробу.



УКРАЇНА, ТОВ «ССК ТМ»

61052, м. Харків,  
вул. Велика Панасівська, 183  
тел: (057) 752-17-77

E-mail: [ccktm@ccktm.com](mailto:ccktm@ccktm.com)

[www.ccktm.com](http://www.ccktm.com)