



SILOTOP[®] zero

ПИЛОВЛОВЛЮВАЧІ
ДЛЯ СИЛОСНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ

ТЕХНІЧНИЙ КАТАЛОГ

1



Посібник № FIL.253.--.Т.UA Видання: А
Дата останнього оновлення: січень 2017

ОРИГІНАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ ДАНІ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ

WAMGROUP S.p.A.
вул. Кавур, 338
41030 Понте Мотта
Кавеццо (Модена), ІТАЛІЯ

Телефон: + 39 / 0535 / 618111
Факс: + 39 / 0535 / 618226
Електронна пошта: info@wamgroup.com
Інтернет-сайт: www.wamgroup.com





Всі описані в цьому каталозі вироби виготовляються за **методикою контролю якості компанії WAMGROUP® S.p.A.** Методика контролю якості компанії, сертифікована в липні 1994 року за міжнародним стандартом **UNI EN ISO 9002** з подальшим розширенням до останньої версії **UNI EN ISO 9001**, гарантує, що всі виробничі процеси, починаючи з обробки замовлення й завершуючи післяпродажним технічним обслуговуванням, виконуються під контролем, що забезпечує відповідність виробів стандартам якості.

**Це видання скасовує та заміщує собою всі попередні редакції.
Виробник зберігає за собою право вносити зміни без повідомлення.
Відтворення цього каталогу без попередньої письмової згоди Виробника заборонено навіть частково.**

ЗМІСТ

1.0 ОПИС ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	1
1.1 Опис.....	1
1.2 Принцип дії.....	1
2.0 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ.....	2
2.1 Основні характеристики.....	2
2.2 Заходи безпеки під час експлуатації	2
3.0 БАЗОВА КОМПЛЕКТАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ ТА ОПЦІЇ.....	3
3.1 Загальний опис обладнання	3
3.2 Версії - Модульний код.....	7
3.3 Аксесуари.....	8
4.0 КЛІМАТИЧНІ ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ОБМЕЖЕННЯ.....	11
5.0 ГАБАРИТИ ТА ВАГА.....	12
6.0 ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ.....	14
6.1 Електричні з'єднання	14
6.2 Пневматичні з'єднання	14
6.3 Споживання.....	14

1.1 Опис

SILOTOP® zero (код silab) - це спеціальний пиловловлювач, призначений для вентиляції силосів, які заповнюються пневматично.

Фільтр складається з корпусу з нержавіючої сталі, рами з вуглецевої сталі та кришки, виготовленої з технічного полімеру.

Наявність вбудованої у кришку системи імпульсної очистки стиснутим повітрям, що складається з резервуара стиснутого повітря із вбудованими алюмінієвими соленоїдними клапанами, дозволяє зменшити габарити обладнання та знижує потребу у проведенні його технічного обслуговування.

1.2 Принцип дії

Пил, що відділений від потоку повітря за допомогою спеціальних фільтруючих елементів POLYPLEAT®, опадає назад у силос після того, як вбудована у захисну кришку автоматична система очистки зворотним потоком стиснутого повітря видаляє його з фільтруючих елементів.

Якщо інше не зазначено, всі розміри наводяться у міліметрах.

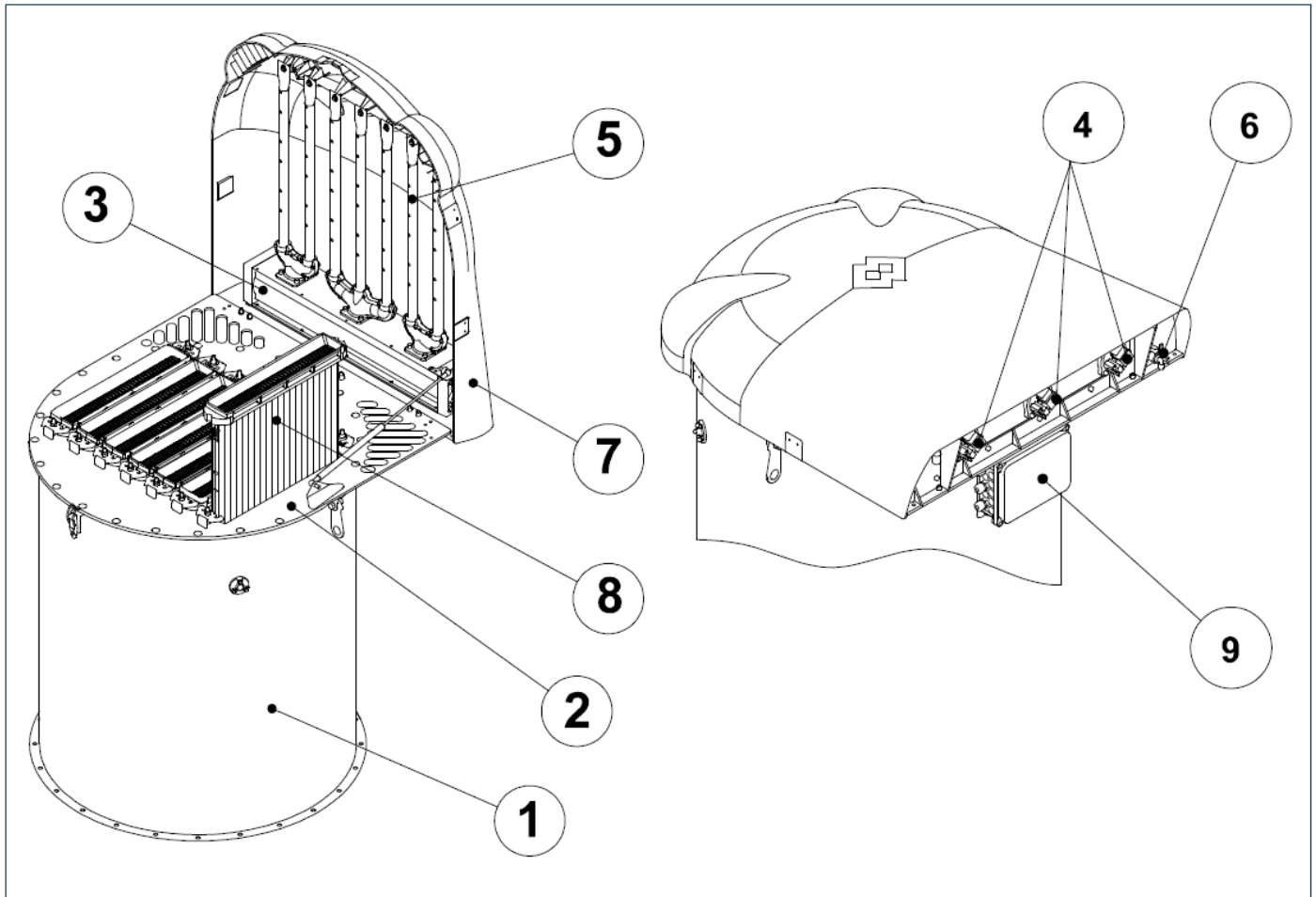
2.1 Основні характеристики

Основною функцією фільтра є спрямування вихідного потоку повітря під час заповнення силосу з одночасним захопленням пилових часток, запобігаючи таким чином їхньому розповсюдженню у навколишнє середовище та забрудненню повітря.

2.2 Заходи безпеки під час експлуатації

Даний фільтр не призначено для експлуатації у небезпечних умовах та з небезпечними матеріалами. В разі, якщо обладнання планується використовувати за вказаних умов, необхідно завчасно попередити про це Виробника.

- Небезпечними матеріалами є: вибухові речовини; токсичні речовини; горючі речовини; шкідливі речовини і/або речовини подібні до них.

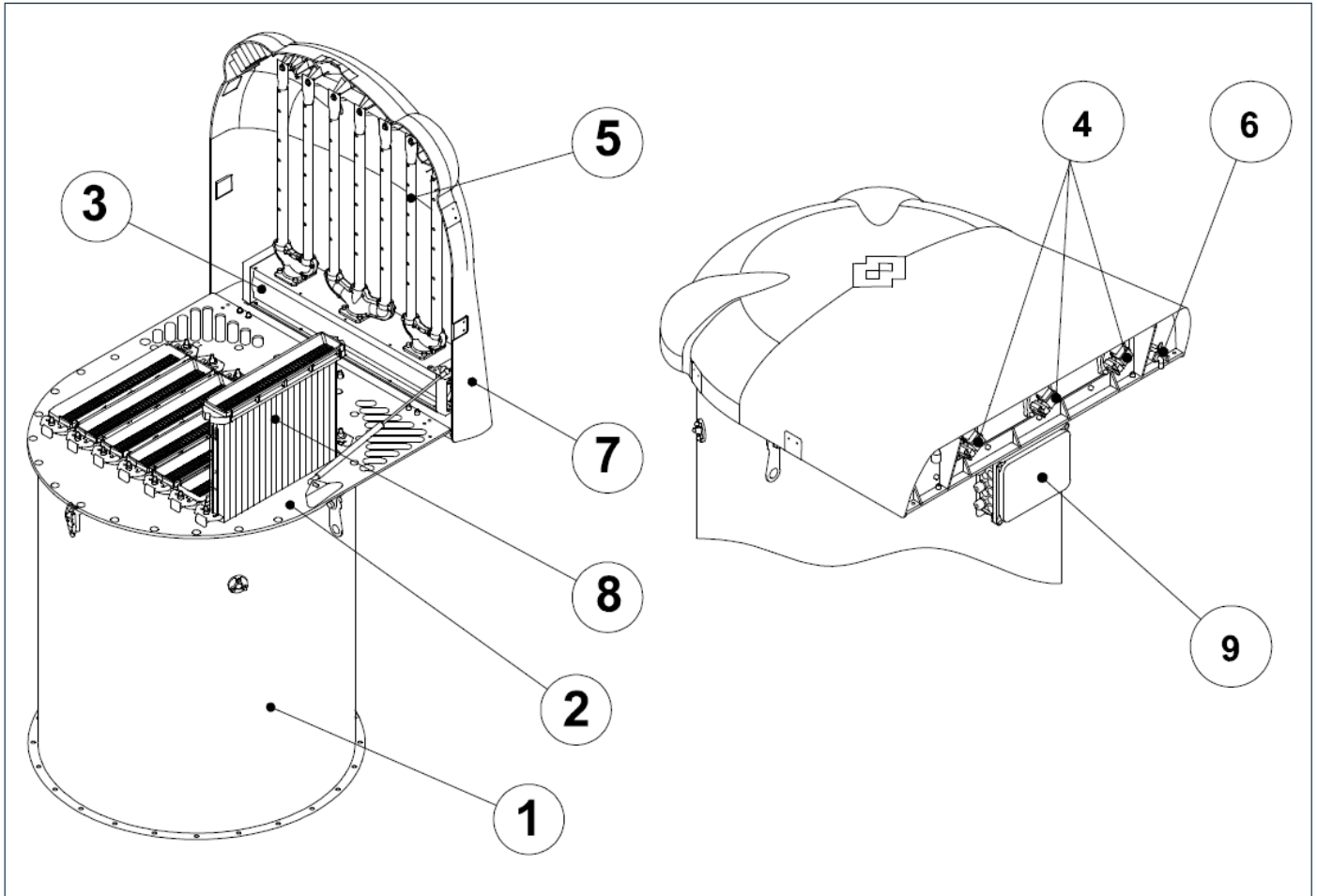
3.1 Загальний опис обладнання


№	ОПИС	МАТЕРІАЛ	ТОВЩИНА	ПОКРИТТЯ
1	Корпус фільтра	Нержавіюча сталь 304 / 430	1 мм	2В (UNI EN 10088-2/4-1197)
2	Ущільнювальна рама	Вуглецева сталь	6 мм	Порошкове покриття RAL 7001
3	Резервуар для стиснутого повітря	Алюміній	3 мм	Світле анодування
4	Соленоїдні клапани	Алюміній	-	Чорний непрозорий електрофорез
5	Продувні труби	Пластик	-	-
6	Кран зливу конденсату	-	-	-
7	Кришка для захисту від погодних умов	-	-	-
8	Фільтруючі елементи POLYPLEAT®	-	-	-
9	Електронний таймер	-	-	-

* Згідно стандартів UNI-EN 10088 (1997)/ AISI (1974) / DIN 17440 (1985)

ПРИСТРІЙ ОЧИСТКИ

Очистка стиснутим повітрям відбувається в протилежному, щодо загального потоку, напрямку повітря



Складається з:

- соленоїдних клапанів (4), встановлених безпосередньо всередині резервуару для стиснутого повітря (3) для того, щоб зменшити скидання навантаження до мінімуму;
- продувної труби з нержавіючої сталі AISI 304 (5);
- алюмінієвий резервуар для повітря, анодований ззовні, що має дві бічні кришки, так само виготовлених з алюмінію, але з електрофорезним чорним непрозорим покриттям;
- повітрязабірник (1);
- кран зливу конденсату (6).

Електронний таймер (7) послідовно направляє потік стиснутого повітря у продувні труби.

Фільтр повинен бути підключений до магістралі подання стиснутого повітря з постійним тиском max 6 бар.

Повітря не повинно містити у собі вологу та масла.

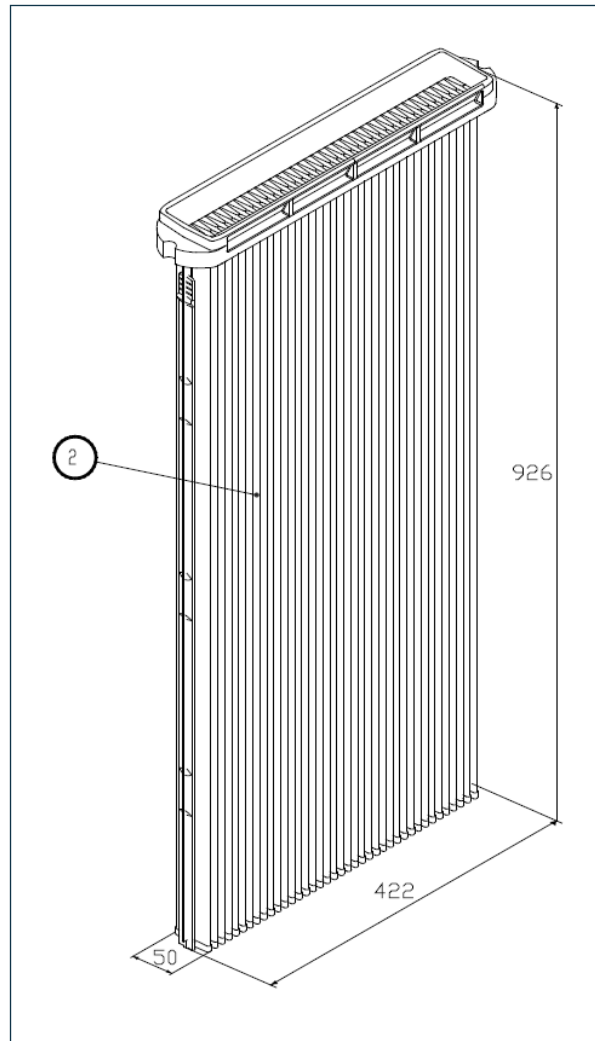
3.0 БАЗОВА КОМПЛЕКТАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ ТА ОПЦІЇ

FIL.253.--.T.UA Видання: А

ЕЛЕКТРОННИЙ ТАЙМЕР



- Електронний таймер контролює послідовний цикл очистки фільтруючих елементів за допомогою стиснутого повітря з можливістю зміни тривалості та перерви між циклами продування.
- Електропостачання плати контролера WAM® може складати 24В – 260В змінного/постійного струму, 50/60 Гц. Плата розташована всередині корпусу, який гарантує ступінь захисту IP66 (згідно стандарту CEI EN 60529).
- Перерва може тривати від 5 до 90 секунд, час роботи – від 100 до 300 мілісекунд. Плата постачається з таймером, що встановлений на 10 хвилин для того, щоб було можливо провести очистку фільтра наприкінці робочого циклу.

ФІЛЬТРУЮЧІ ЕЛЕМЕНТИ


Пиловловлювачі SILOTOP® zero укомплектовано фільтруючими елементами POLYPLEAT®.

Дані елементи мають форму паралелепіпедів з габаритами, як показано на вищенаведеній схемі. Фільтруючим матеріалом є нетканий гофрований матеріал з покриттям з нановолокна.

Загальна фільтруюча поверхня складає від 14 м² до 24 м², в залежності від обраної версії обладнання.

ТИП	№ п/п	ОПИС	МАТЕРІАЛ
POLYPLEAT®	1	Корпус фільтра	Термопласт
	2	Фільтруючий матеріал	Нетканий поліестер

3.0 БАЗОВА КОМПЛЕКТАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ ТА ОПЦІЇ
FIL.253.--.T.UA Видання: А
3.2 Версії - Модульний код

Асортимент пиловловлювачів SILAB включає в себе наступні версії обладнання, які можна замовити згідно модульного коду.

Версії обладнання, вказані у модульному коді відрізняються за матеріалом корпусу, розміром фільтруючої поверхні, а також наявністю/відсутністю манометра.

	м²	Матеріал корпусу	Диференційний манометр
SILAB14	14	Нерж. сталь 304	немає
SILAB14E	14	Нерж. сталь 430	немає
SILAB14V	14	Нерж. сталь 304	Диференційний манометр (MDPE)
SILAB14EV	14	Нерж. сталь 430	Диференційний манометр (MDPE)
SILAB24	24	Нерж. сталь 304	немає
SILAB24E	24	Нерж. сталь 430	немає
SILAB24V	24	Нерж. сталь 304	Диференційний манометр (MDPE)
SILAB24EV	24	Нерж. сталь 430	Диференційний манометр (MDPE)

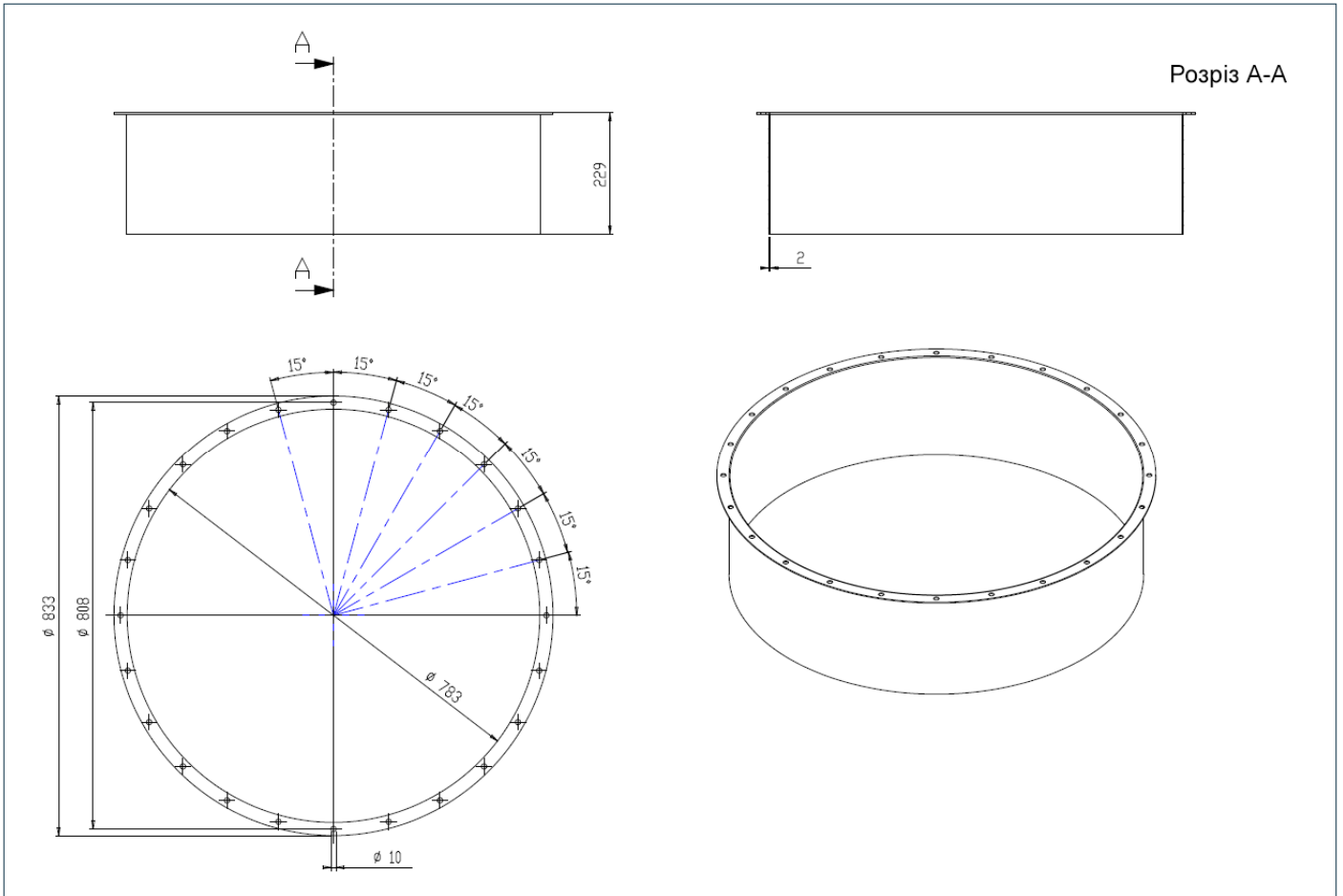
3.3 Аксесуари

МОНТАЖНЕ КІЛЬЦЕ*

Використовується для того, щоб під'єднати фільтр до воронки, силосу, тощо. Кільце приварюється до силосу, воронки або камери та кріпиться до фільтра за допомогою болтів.

ПОКРИТТЯ

- Вуглецева сталь з порошковим покриттям RAL 7001 (сріблясто-сірий);
- Нержавіюча сталь 304.



КОД для вуглецевої сталі

U	F	N	8	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---

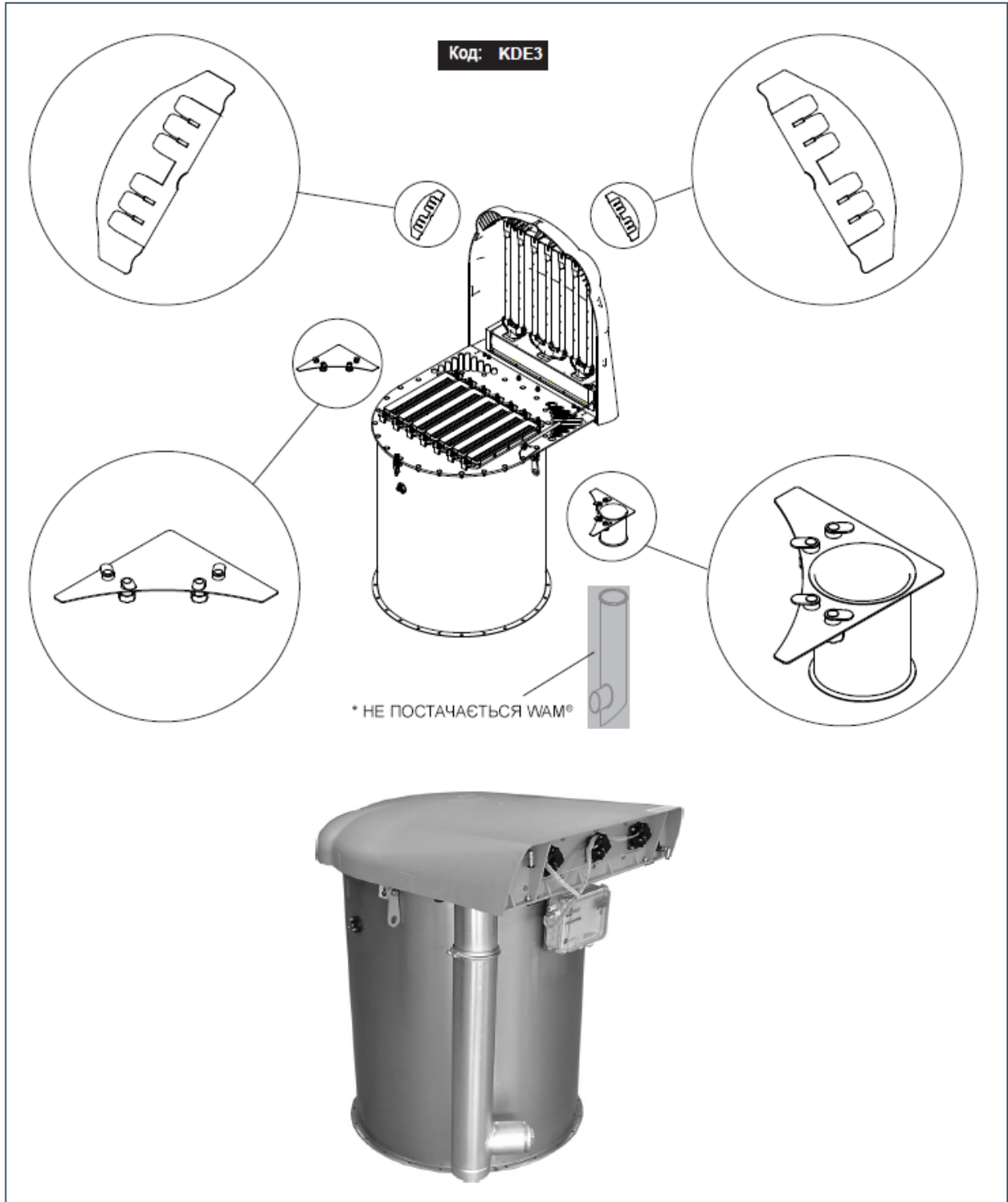
КОД для нержавіючої сталі 304

U	F	N	8	0	0	2
---	---	---	---	---	---	---

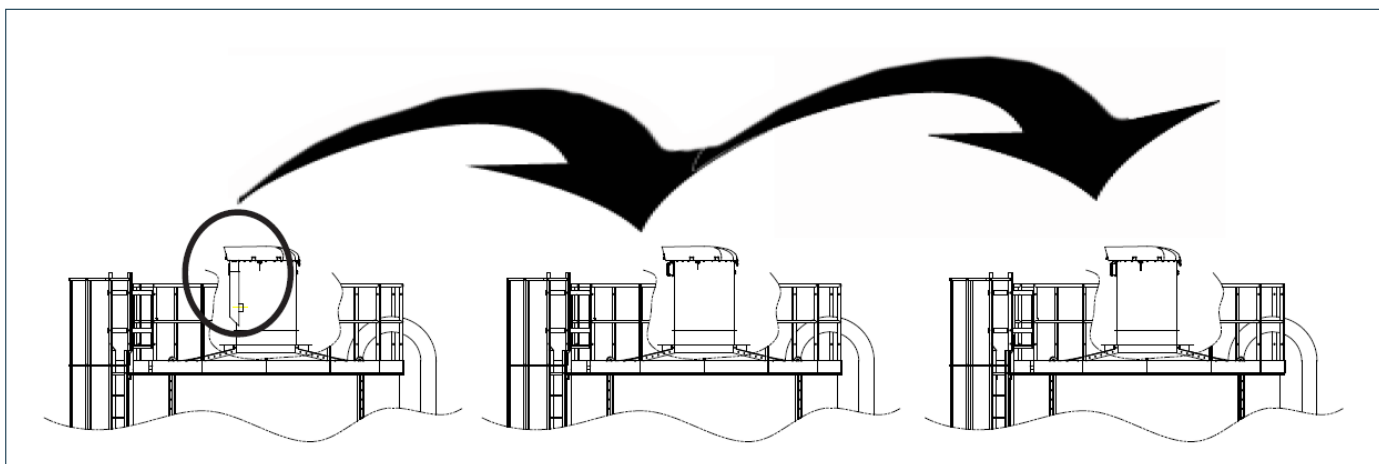
* = замовляється окремо

3.0 БАЗОВА КОМПЛЕКТАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ ТА ОПЦІЇ
FIL.253.--.T.UA Видання: А
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПІД'ЄДНАННЯ ЗАБІРНИКА ПРОБ ВИКИДІВ*

В разі необхідності перевірити склад викидів фільтра (базової комплектації), є в наявності спеціальний комплект для подання всього повітря з фільтра до єдиної труби.

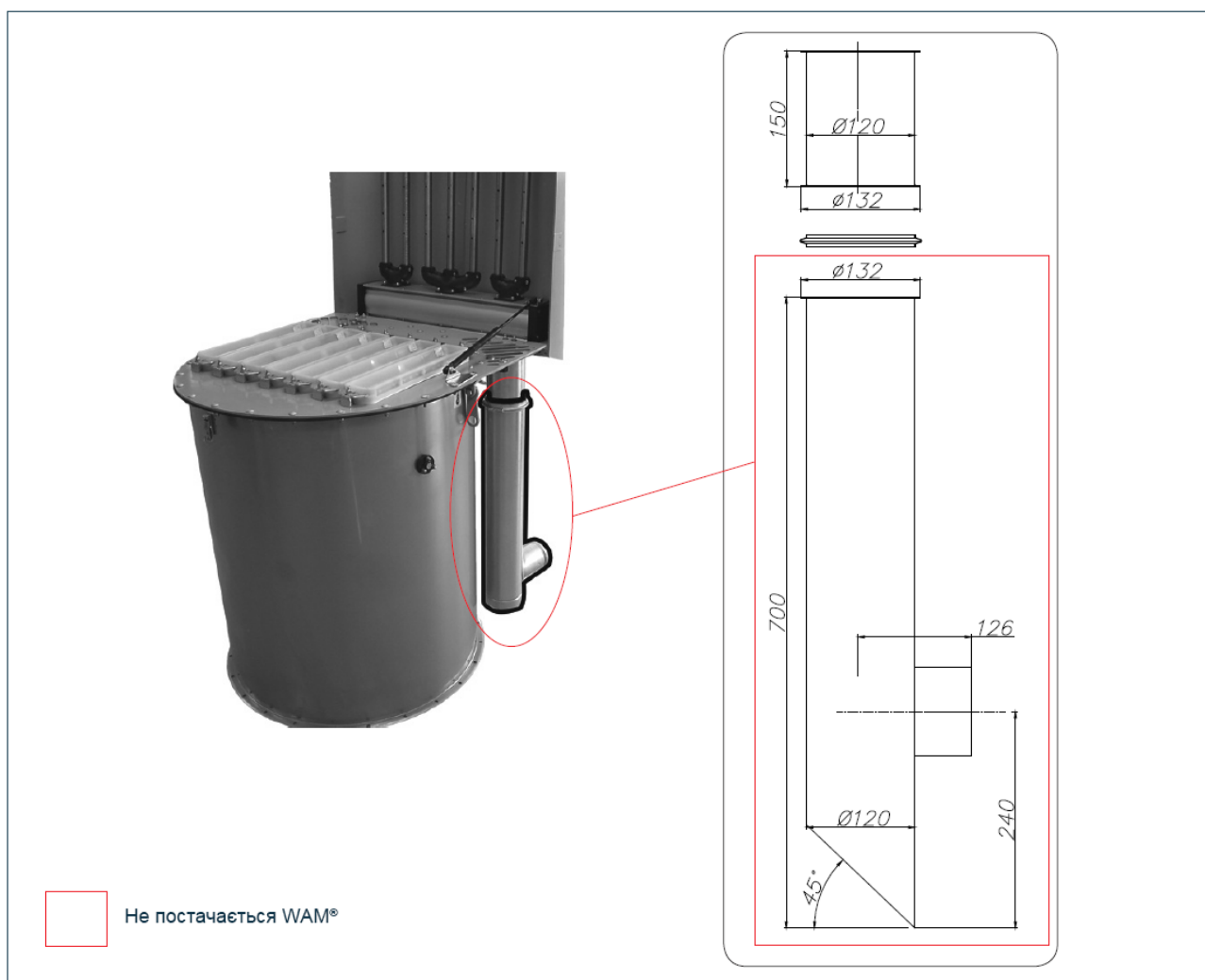


* = замовляється окремо



У випадку наявності у цеху кількох фільтрів, WAM® рекомендує використовувати єдину трубу, що переходить від одного фільтра до іншого.

Після проведення вимірів, приберіть трубу і повітряні перегородки.



4.0 КЛІМАТИЧНІ ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ОБМЕЖЕННЯ

FIL.253.--.T.UA Видання: А

УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Фільтри призначено для експлуатації в таких умовах:

1) Гранично допустима температура потоку повітря:

ПОЗИТИВНА: 80°C – постійна
100°C – пікова

НЕГАТИВНА: -20°C

2) Гранично допустимий статичний тиск на корпус фільтра:

ПОЗИТИВНИЙ: 750 мм водяного стовпа (0,075 бар – 7,5 кПа)

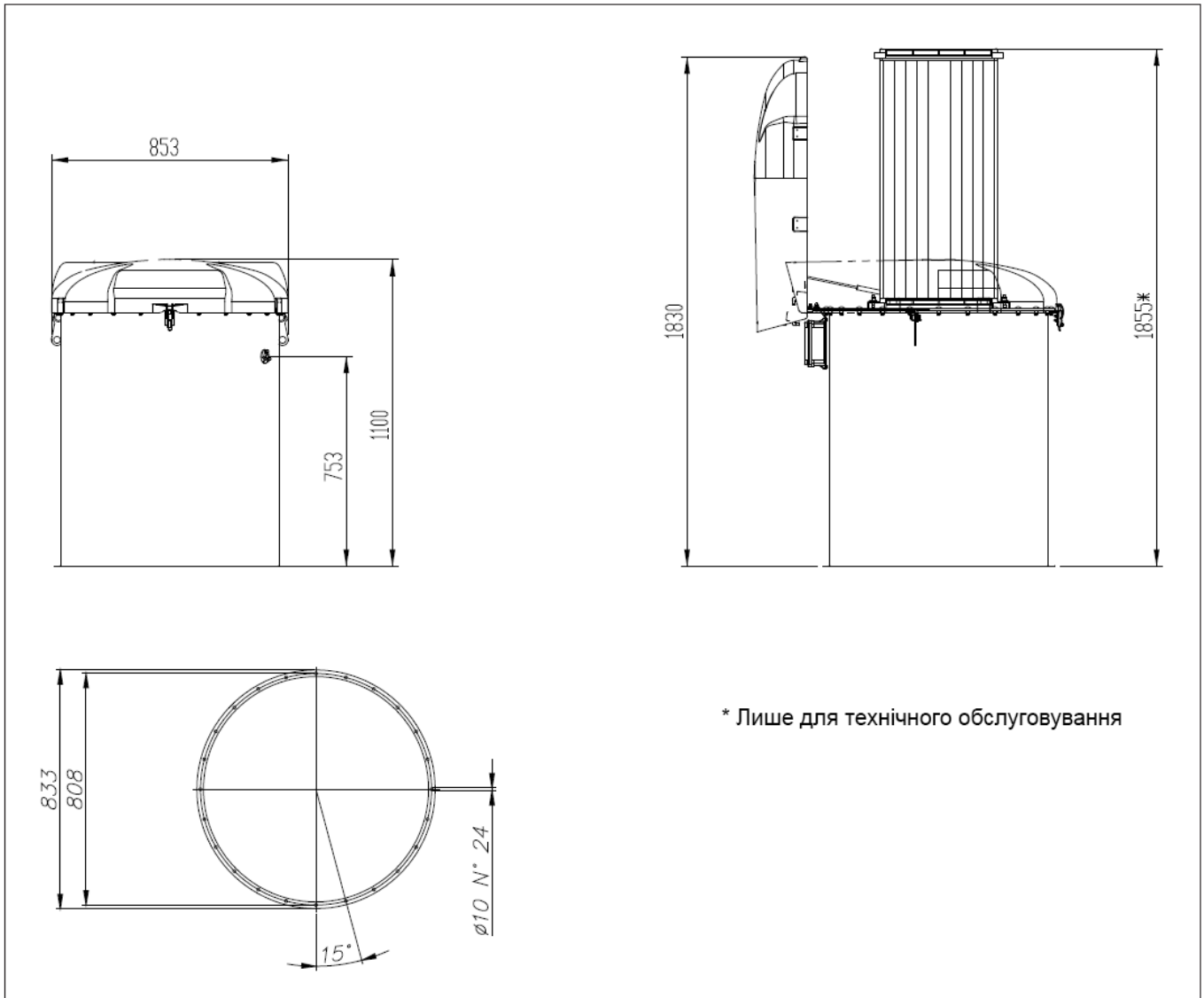
НЕГАТИВНИЙ: -500 мм водяного стовпа (-0,05 бар – 6 кПа)

Даний фільтр не призначено для експлуатації у небезпечних умовах та з небезпечними матеріалами. В разі, якщо обладнання планується використовувати за вказаних умов, обов'язково поінформуйте про це Виробника.

- Небезпечними матеріалами є: вибухові речовини; токсичні речовини; горючі речовини; шкідливі речовини або речовини подібні до них.

5.0 ГАБАРИТИ ТА ВАГА

FIL.253.--.T.UA Видання: А

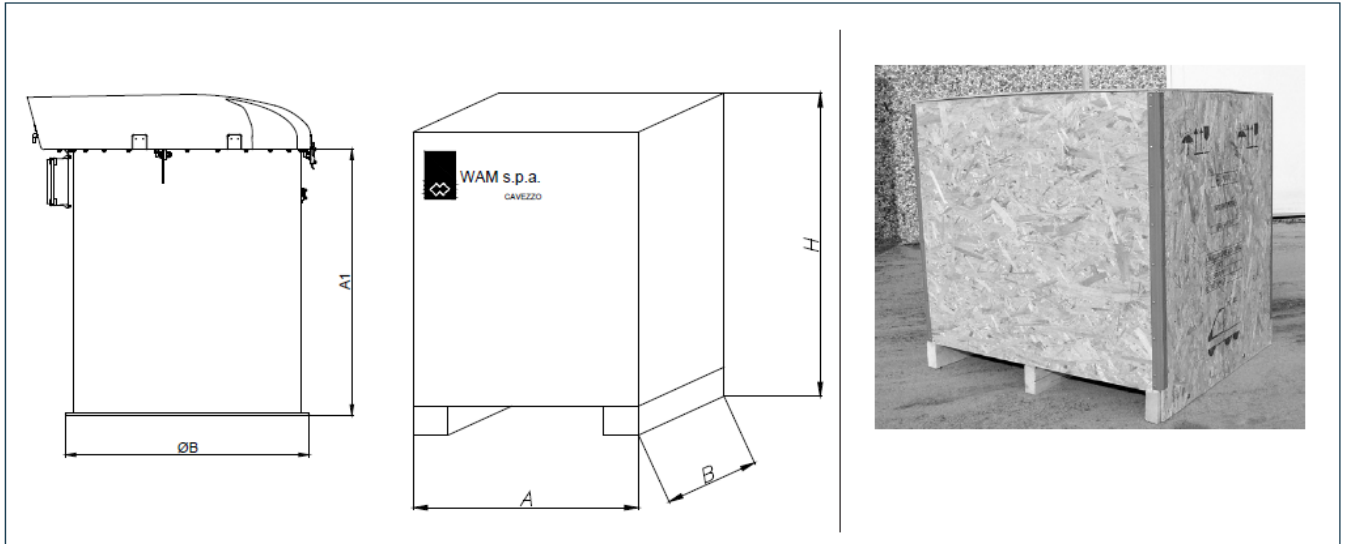


Код	Кількість фільтруючих елементів	Фільтруюча поверхня (м ²)	Кількість соленоїдних клапанів	Вага* (кг)
SILAB14	4	14	2	72
SILAB24	7	24	3	79

* = вага фільтра без пакування

5.0 ГАБАРИТИ ТА ВАГА
FIL.253.--.T.UA Видання: А
ПАКУВАННЯ

Фільтр постачається на піддоні відповідного розміру, у захисному ящику з OSB плит.



	ØB	A1	A	B	H	ЗАГАЛЬНА ВАГА ПАКУВАННЯ (кг)
SILAB14	837	914	1000	1100	1300	115
SILAB24						122

Розміри вказано у мм

6.0 ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ
FIL.253.--.T.UA Видання: А
6.1 Електричні з'єднання

Робоча температура	від -20°C до 80°C (нормальна робота); 100°C (максимальна температура)
Напруга	24 ± 15% В (постійного чи змінного струму)=> 260 ± 15% В (постійного чи змінного струму)
Частота	0 Гц (постійного струму) => 60 Гц
Вихідна напруга і частота	24 ± 10% (постійного струму), що контролюється μР для роботи котушок за 24 В постійного чи змінного струму
Максимальна потужність змінного струму	30 ВА
Максимальна потужність постійного струму	30 Вт

Відповідні інструкції наведено у Посібнику з експлуатації та технічного обслуговування.

6.2 Пневматичні з'єднання

Робота фільтра потребує постійного підключення до магістралі стиснутого повітря. Стиснуте повітря повинно відповідати наступним вимогам:

- 1) Бути чистим:** не містити шлаків, які могли б пошкодити соленоїдні клапани фільтра.
- 2) Бути осушеним:** резервуар фільтра оснащено краном для зливу конденсату. Рекомендується використовувати сепаратор конденсату.

Тиск на вході до резервуару

- мінімальний – 4 бар
- максимальний – 6 бар

Фільтри обладнано швидкокороз'ємним з'єднанням для трубопроводу 12мм на отворі для постачання повітря. Відповідні інструкції наведено у Посібнику з експлуатації та технічного обслуговування.

6.3 Споживання

	Об'єм резервуара для стиснутого повітря	Р (бар)	Тривалість імпульсу	Інтервал очистки	Нм/год
SILAB14	5	4	0.1	56	1,8
SILAB24				39	2,5

Напруга на вході (В змінного струму)	Споживання електроенергії (А)	Потужність (Вт)
24	0,220	5,3
115	0,090	10,4
230	0,050	11,5
260	0,045	11,7