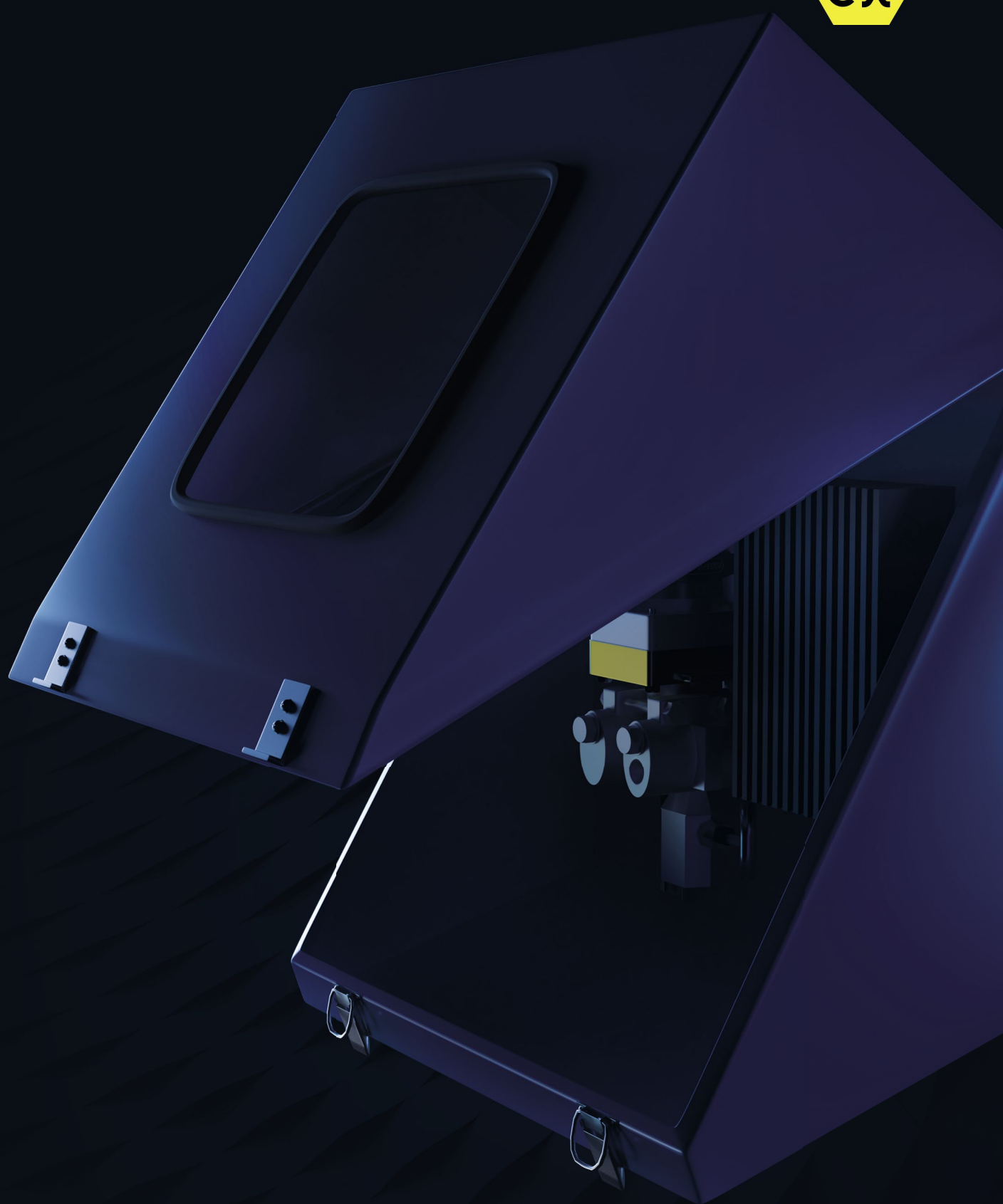




ASE ATEX

# ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ШАФИ SP

## Назначення продукту

Приладові шафи типу SP призначені для захисту пристроїв промислової автоматизації, встановлених в умовах підприємства, від механічних пошкоджень, атмосферних впливів, корозійної атмосфери, шкідливого впливу хімічних факторів і від доступу сторонніх осіб. Шафи SP стійкі до ультрафіолетового випромінювання. Вони широко використовуються в хімічній, нафтопереробній та нафтохімічній промисловості, у видобутку нафти та газу, на очисних спорудах та інших незаданих галузях.

Всі приладові шафи SP, ізолювані та неізолювані, виготовляються відповідно до: ідентична технологія.



## КОРПУС

Приладові шафи SP можна розділити на два типи ізолювані та неізолювані. Приладові шафи типу SP побудовані у формі кубоподібної форми. Вони складаються з коробки з двох частин. Обидві частини боксу виготовлені методом пресування з негорючих поліефірних композитів - армованих скловолокном (GRP). Ненасичені поліефірні смоли використовуються як зв'язуючі, вогнезахисні і самозатухаючі після затвердіння. Стінки шаф однакові для обох типів і мають таку структуру:

- Зовнішня і внутрішня поверхні шаф однаково гладкі. Для
- неутеплених шаф товщина стінки 10 мм
- Для утеплених товщина стінки становить 20 мм, а стінки шафи утеплені пінополіуретаном. Є можливість зробити більш товстий утеплювач.

## МАТЕРІАЛ КОРПУСУ

У ЗВичайної версії:

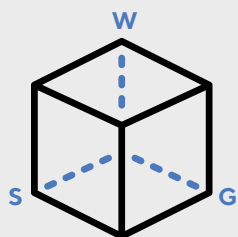
Негорючий поліефірний композит, армований скловолокном.

КОЛІР: Синій RAL 5015 (інші за домовленістю)

В Антистатичній версії:

Негорючий поліефірний композит, армований скловолокном, модифікованим натуральним графітом.

Чорний колір



ТИП

МОДЕЛЬ

ЗОВНІШНІ РОЗМІРИ [мм]

W

S

G

SP

11

450

430

400

12

450

680

400

13

450

820

460

14

650

850

500

22

680

530

500

23

680

530

650

45

640

440

370

80

820

690

370

120

1200

690

370

150

1500

690

370

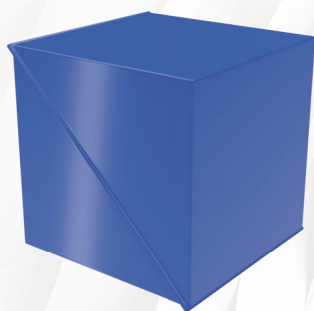
Як виробник, ми можемо виготовити приладові шафи розмірів, відмінних від зазначених у таблиці.

## ВАРІАНТИ ВИКОНАННЯ

- Стандартний варіант - звичайний
- З електричним підігрівом у стандартному та вибухозахищеному виконанні для зони EEx
- З колектором 1 ÷ 5 клапанів
- Антистатичний матеріал

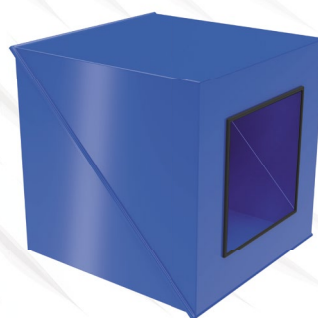
- З патентним або шпальєрним замком.
- Інші версії за домовленістю
- З внутрішньою теплоізоляцією
- З вікном

За бажанням виготовляємо герметичне вікно із загартованого скла в передній стінці шаф (кришці). Дозволяє спостерігати за показниками приладів, встановлених у шафі, не відкриваючи шафу.



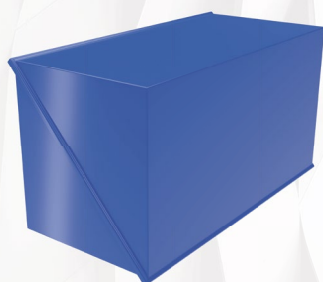
SP

11



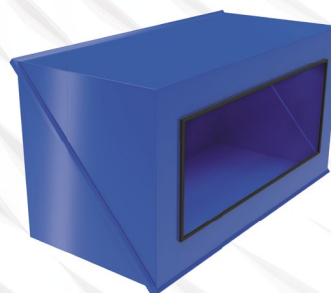
SP

11



SP

12  
13  
14



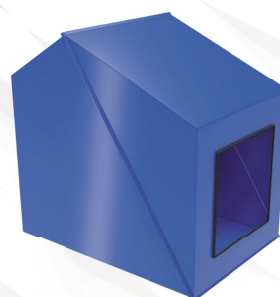
SP

12  
13  
14



SP

22  
23



SP

22  
23



SP

45  
80  
120  
150



SP

45  
80  
120  
150

Приладові шафи SP

# ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ШАФИ **SP**

## ОБЛАДНАННЯ

- Зовнішні елементи шафи, такі як: замки, петлі та сполучні елементи (гвинти, заклепки) виготовлені з нержавіючої сталі SS 304.
- Внутрішні елементи конструкції виготовлені з нержавіючої сталі SS 304.
- За запитом ми можемо виготовити внутрішню конструкцію з гарячеоцинкованої вуглецевої сталі або нержавіючої сталі SS316

## ЗОВНІШНЯ КОНСТРУКЦІЯ

Шафа має чотири стандартних способи зовнішнього кріплення. Зовнішні елементи кріплення виготовлені з нержавіючої сталі. За бажанням можемо виготовити зовнішню конструкцію з вуглецевої гарячеоцинкованої сталі або кислотостійкої сталі. За погодженням із замовником виготовляємо інші (індивідуальні) варіанти зовнішнього кріплення шаф. Нижче представлені стандартні зовнішні кріплення для шаф.

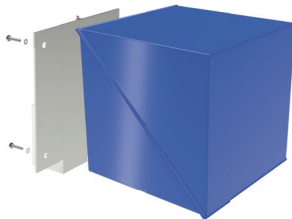
1

НА ТРУБИ  
ДНО



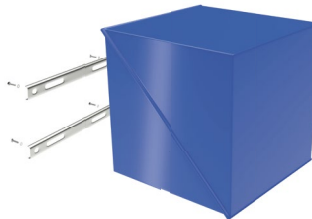
2

НА ТРУБИ  
ПОЗАДУ



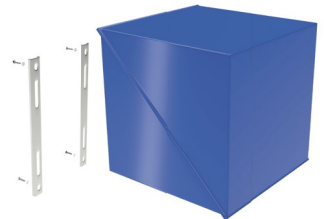
3

НА РЕЙКАХ  
ГОРИЗОНТАЛЬНІ



4

НА РЕЙКАХ  
ВЕРТИКАЛЬНІ

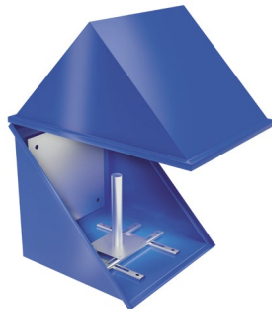


## ОБЛАДНАННЯ

У приладових шафах ми можемо встановити монтажну пластину на дно шафи, а також на задню стінку шафи. Нерухомі рейки, прикріплені до дна і задньої стінки. Є 2 рухомих напрямних для шаф, встановлених на розсувних напрямних (які можна зафіксувати в будь-якому положенні). Рухомі напрямні можна переміщати вертикально по задній стінці або позовжньо по дну шафи. Кожна рухома рейка має 2 рухомі клєми (уздовж рейок). Для нерухомих рейок замість рухомих рейок і клемників можна використовувати кронштейн для кріплення пристроїв всередині шафи «на трубу». Стійка всередині шафи може бути розташована горизонтально або вертикально і прикріплена до дна або задньої стінки.

У СТАНДАРТНОМУ ВНУТРІШНЬОМУ ОСНАЩЕННІ БАЗОВОЇ ВЕРСІЇ Є ВНУТРІШНІ ШАФИ:

- Петлі
- замки дугоподібні
- Підтримка
- прокладка кришки шафи



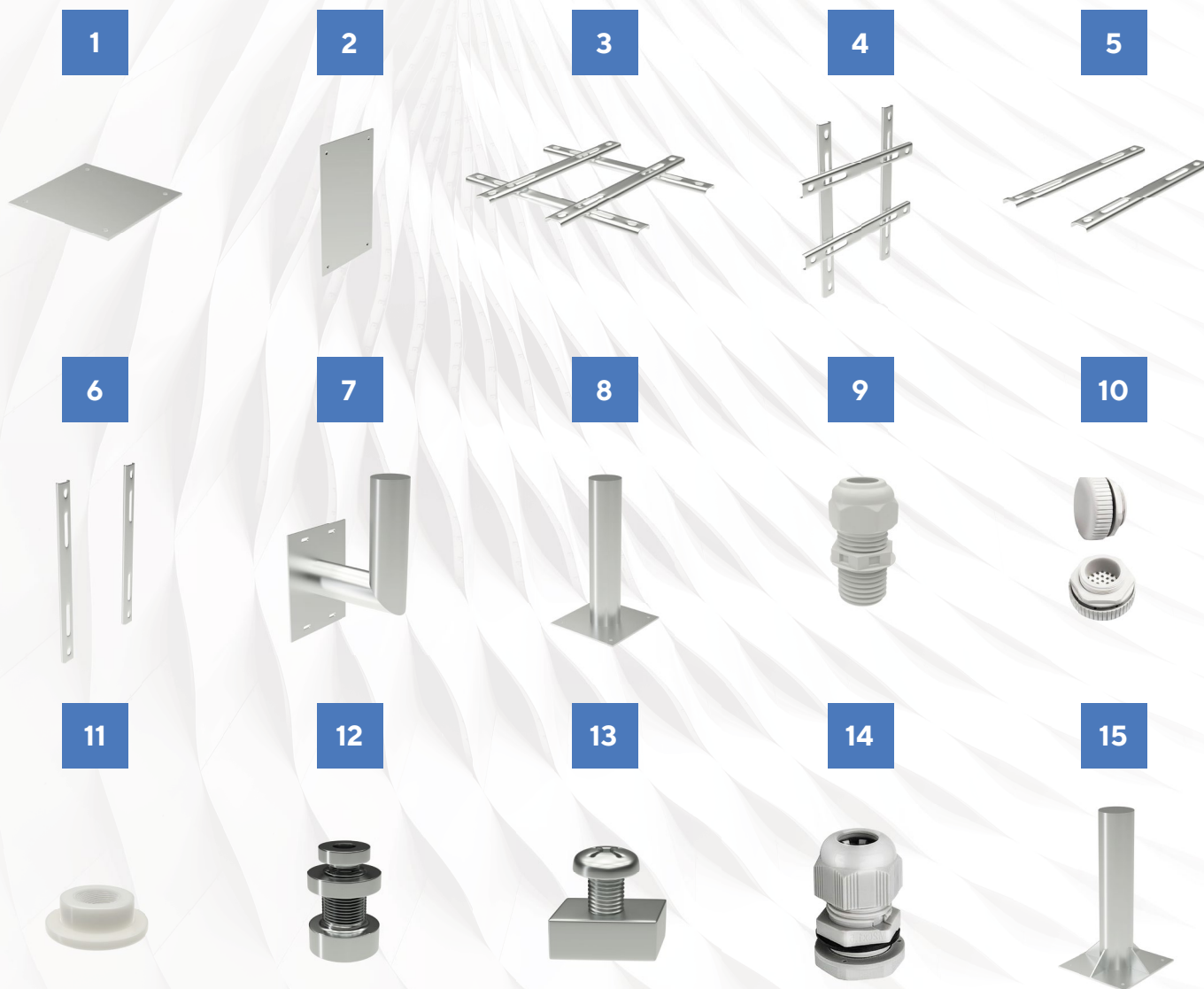
ДОДАТКОВЕ ВНУТРІШНЄ ОБЛАДНАННЯ ШАФ МОЖУТЬ МІСТИТИ:

- Бакелітовий сальник для електричних кабелів
- Втулка для імпульсних і зливних труб
- Електричний нагрівач для обігріву внутрішньої частини шафи
- Вікно із загартованого скла
- Внутрішня конструкція для монтажу перетворювача або колектора
- Зовнішня конструкція для монтажу шафи
- Патентний ключовий замок
- Баскський замок



## ВНУТРІШНЯ БУДОВА

Нижче наведено приклади внутрішнього обладнання, встановленого в наших шафах SP. Внутрішня конструкція адаптована до різних потреб і методів кріплення перетворювачів, колекторів тощо. Внутрішня конструкція виготовлена з нержавіючої сталі SS 304. Вона може бути виготовлена з чорного сталевго листа та попередньо виготовленої гарячеоцинкованої сталі або нержавіючої сталі SS 316. Також можливе виготовлення іншого внутрішнього обладнання за проектом замовника або виробника шафи для встановлення внутрішніх пристроїв, визначених замовником.



### ОПИС:

- |      |                                                |      |                                                     |
|------|------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------|
| • 1  | цільна плита до дна шафи                       | • 5  | U-подібні планки для задньої частини шафи           |
| • 2  | цільна плита до задньої частини шафи           | • 6  | U-подібні планки для дна шафи                       |
| • 3  | Рухомі U-подібні штанги в нижній частині шафи  | • 7  | Стійка 90 для кріплення на задній частині шафи      |
| • 4  | Рухомі U-подібні штанги на задній частині шафи | • 8  | легко встановлюється на дно шафи                    |
| • 9  | Кабельний ввід                                 | • 13 | Закладная для крепления оборудования                |
| • 10 | Вентиляційний дросель                          | • 14 | Елемент компенсації тиску                           |
| • 11 | Подовжувач кабельного вводу                    | • 15 | Підставка для труб YOGA 2" (H-1200, H-1500, H-1700) |
| • 12 | Труба втулка                                   |      | інші розміри за бажанням замовника                  |

# ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ШАФИ SP

## ТЕСТИ

Антистатичні шафи відповідають вимогам захисту від статичної електрики. Вони призначені для оснащення контрольно-вимірювальними пристроями із задокументованою вибухозахищеною конструкцією та для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах, класифікованих у зонах 1, 2 (ІА, ІВ, ІС) та 21, 22. Мінімальна робоча температура приладових шаф становить -40 оС, а максимальна зовнішня температура поверхні шафи СП не може перевищувати +80 оС.

Приладові шафи SP мають характеристики, підтверджені випробуваннями, проведеними командою GIG Research and Design Laboratories Team, акредитованою Польським центром акредитації №. АВ005 (Акредитація з 1994 року)

- Випробування на міцність 20 [J]
- Електростатичні властивості <10° Ω
- Ступінь захисту неметалічного матеріалу IP66
- Климатичні умови в діапазоні -40оС - +80оС

## ВОНИ МАЮТЬ РЕЗУЛЬТАТИ ТЕСТУ KDB NO. 22.E.006

## ОПАЛЕННЯ

| ОПАЛЕННЯ                                                                            | ПОТУЖНІСТЬ РАДІАТОР                                                                  | ТЕРМОСТАТИ     | ТЕРМОРЕГУЛЯТОРИ                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------|
|  | 50 W<br>75 W<br>100 W<br>150 W<br>200 W<br>250 W<br>300 W<br>400 W<br>500 W<br>600 W | 5 °C - 130 °C  | діапазон температури<br>0 °C - 60 °C |
|  | 50 W<br>75 W<br>100 W<br>150 W<br>200 W<br>250 W<br>300 W<br>400 W<br>500 W<br>600 W | 10 °C - 135 °C | діапазон температури<br>5 °C - 50 °C |

 - стандартне опалення

 -вибухозахищене опалення для Ex зон

## УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ ТА БЕЗПЕКИ

Інструментальні шафи стійкі до погодних умов і промислового середовища, тому немає особливих вимог до зберігання. Їх потрібно лише захистити від механічних пошкоджень. Для транспортування вони повинні бути упаковані в картонну коробку, щоб захистити зовнішній шар від бруду, подряпин тощо. Необхідно здійснювати ретельний нагляд за електричними пристроями, що постачаються разом із шафою. Вони повинні бути упаковані та захищені від механічних пошкоджень. Встановлення електричних пристроїв повинні проводити уповноважені особи.

## КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

- Проведення зовнішнього огляду 100% продукції
- Перевірка електростатичних властивостей 100% продукції
- Перевірка відповідності встановленого обладнання 100% виробництва
- Проведення зовнішнього огляду 100% продукції
- Водонепроникність перевіряється на 20% випадково відібраних серій виробництва шаф для даного замовлення. Тест передбачає повне занурення закритої шафи у воду на 30 хвилин. Тест є позитивним, якщо в шафу не потрапляє вода. Після позитивної перевірки на даний виріб видається декларація відповідності та прикріплюється паспортна табличка. Перевірку проводить майстер шафового обладнання під керівництвом майстра або уповноваженого працівника технічного нагляду для здійснення контролю якості.

## УВАГА

1. Стандартно всі сталеві елементи виготовляються з нержавіючої сталі, а за спеціальним замовленням замовника ми поставляємо їх з вуглецевої сталі гарячого оцинкування або кислотостійкої сталі.
2. Усі шафи повинні бути заземлені користувачем або підрядником із встановлення. Для заземлення слід використовувати жовто-зелені мідні стрічки або голчасті дроти перерізом не менше 6 мм<sup>2</sup>. Щоб уникнути самовідкручування заземлювального електрода, використовуйте зубчасту шайбу між затискачем заземлювального електрода та притискною гайкою.
3. Приладові шафи типу SP, що використовуються у потенційно вибухонебезпечних середовищах, можуть бути обладнані лише вибухозахищеними пристроями.

# ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ШАФИ SP

## СПОСІБ ЗАМОВЛЕННЯ ТА ВАРІАНТИ ВИКОНАННЯ SP

Схема маркування та замовлення шаф представлена на сайті. За цією схемою в наказі має бути написаний символ кабінету. Це стандартний асортимент виготовлених шаф. Він включає в себе матеріал корпусу, спосіб внутрішнього і зовнішнього монтажу, варіанти обігріву.

SP -

ТИП ВИКОНАННЯ

A

антистатичний

S

стандарт

ШАФОВИЙ ТИП

11

SP 11

23

SP 23

12

SP 12

45

SP 45

13

SP 13

80

SP 80

14

SP 14

120

SP 120

22

SP 22

150

SP 150

СПОСІБ ЗОВНІШНЬОГО Кріплення

0

без зовнішніх монтажних кронштейнів

1

на трубі знизу

2

на трубі ззаду

3

горизонтальні швелери для стіни

4

вертикальні канали на стінах

ТИП ВНУТРІШНЬОГО Кріплення

0

без внутрішніх монтажних кронштейнів

1

тверда дошка в нижній частині шафи

2

масивна дошка для задньої стінки шафи

3

рухомі U-подібні штанги в нижній частині шафи

4

рухомі U-подібні штанги на задній частині шафи

5

и-образні рейки в нижній частині шафи

6

и-образні планки для задньої частини шафи

7

Стійка 90° для монтажу на задній частині шафи

8

пряма стійка для установки на дно шафи

ТИП ОПАЛІВАННЯ

B

без підігріву

P

парове опалення

E

стандартне електроопалення

X

опалення для ЕЕх зон

ПОТУЖНІСТЬ НАГРІВАЧА

1

50 W

6

250 W

2

75 W

7

300 W

3

100 W

8

400 W

4

150 W

9

500 W

5

200 W

10

600 W

НА ЕЛЕКТРИЧНЕ ОПАЛЕННЯ - НОРМАЛЬНА

0

без терморегулятора

1

терморегулятор 0 оС - 60 оС

ДЛЯ ВИБУХОБЕЗПЕЧНОГО ЕЛЕКТРООБІГРІВАННЯ

0

без термостата

1

регульований термостат... оС

2

терморегулятор 10 оС - 50 оС

ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ

ІЗОЛЯЦІЯ

ВІКОННИЙ ЗАМОК

0

-

-

-

1

x

-

-

2

-

x

-

3

-

-

x

4

x

x

-

5

x

-

x

6

-

x

x

7

x

x

x

ПРИКЛАД: SP - A22 - 214 - X51

SP

приладова шафа

A

антистатичний

22

шафного типу

2

на трубі ззаду

1

тверда дошка в нижній частині шафи

4

утеплення, вікна

X

опалення для ЕЕх зон

5

Електричний обігрівач 200 Вт

1

регульований термостат... оС