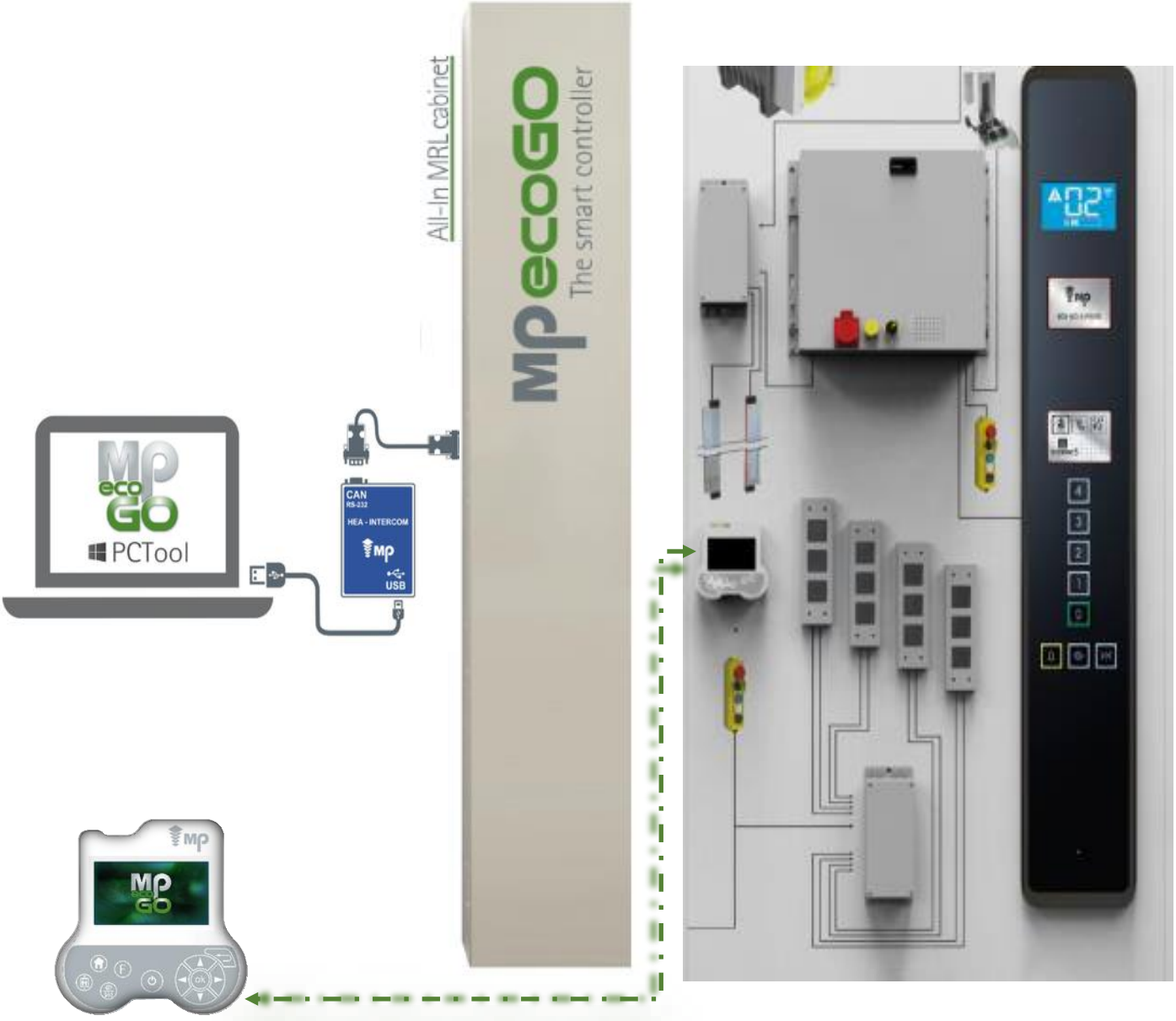



# Електрична прокладка проводки

## MRL (без машинного приміщення), безредукторна схема, шафа ALL-IN

# MP ecoGO

## Інтелектуальна станція керування

**Технічний посібник**
**V012 - 07/2023**
**MTELecoGO_ALL-IN_SM_012_EN**

Company certified by:

**ПЕРЕЛІК ЗМІН ПОРІВНЯНО З ПОПЕРЕДНЬОЮ ВЕРСІЄЮ:**

MTELecoGO_SM_ALL-IN_011_EN

| ПОКАЗНИК РОЗДІЛ | ОПИС ЗМІНИ | ЗМІНА СТОСУЄТЬСЯ | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фізичні Виріб | Функції ХАРАКТЕРИСТИКИ | Рисунки | Текст |
| 2.2 | Прокладання підвісного кабелю та проводки шахти | √ | √ | √ | √ |
| | | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |



LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

# ВМІСТ

**1 ЕЛЕКТРИЧНА ПРОКЛАДКА ПРОВОДКИ ..... 4**

1.1 Компоненти електричної станції керування з регулюванням швидкості ..... 4

1.2 Вимоги до монтажу ..... 5

1.2.1 Умови навколишнього середовища для електричної шафи без машинного приміщення ..... 5

1.2.2 Мережеве живлення ..... 5

**2 МОНТАЖ І ПІДКЛЮЧЕННЯ: ЧАСТКОВІ ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ ..... 6**

2.1 Монтаж електричної шафи MRL ALL-IN ..... 6

2.1.1 Монтаж біля шахти ..... 7

2.1.1.1 Виходи кабелів у верхній і нижній частинах шафи ..... 7

2.1.1.2 Ніші для виходу кабелів у верхній і нижній частинах шафи ..... 8

2.1.1.3 Цоколь для дверей висотою, відмінною від 2160 мм ..... 9

2.1.2 Монтаж не біля шахти ..... 10

2.1.2.1 Виходи кабелів у верхній і нижній частинах шафи ..... 10

2.1.2.2 Кабельні канали до шахти ..... 10

2.1.3 Пристрій для підйому шафи ..... 10

2.2 Прокладання підвісного кабелю та проводки шахти ..... 11

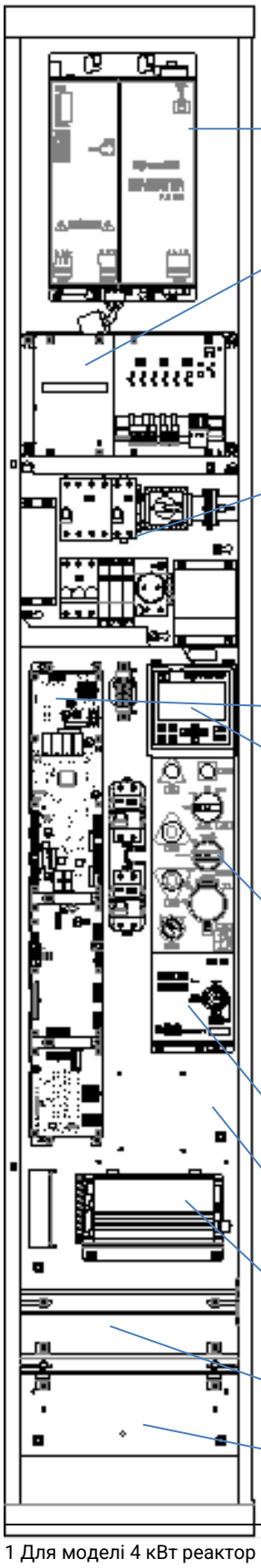
2.2.1 Прокладання при виступі дверей шахти 20 мм і більше ..... 11

2.2.2 Прокладання при виступі дверей шахти менше 20 мм ..... 11

# 1 ЕЛЕКТРИЧНА ПРОКЛАДКА ПРОВОДКИ

## 1.1 Компоненти електричної станції керування з регулюванням швидкості

Шафа складається з взаємопов'язаних блоків для легкої заміни за потреби. Нижче описано різні блоки зверху вниз.



| НАЗВА БЛОКА | ВМІСТ | МОДЕЛІ | ВИЗНАЧАЄ |
|---|---|---|---|
| Перетворювач | Частотний перетворювач MP ecoGO INVERTER | 7.5 kW<br>15 Kw<br>4 kW-1Ph | Робочий струм установки |
| Контактори | Контактор<br>Реактор постійного струму1<br>Підключення керування та живлення лебідки | 7.5 kW<br>11 kW<br>15 kW<br>4 kW-1Ph | Робочий струм установки |
| Захисти | Головний вимикач SMAIN<br>УЗО силового кола<br>Магнітотермічний вимикач мережевого живлення<br>УЗО освітлення<br>Автоматичний вимикач освітлення шахти<br>Автоматичний вимикач освітлення кабіни<br>Запобіжники станції керування<br>EMC-фільтр мережевого живлення<br>EMC-фільтр станції керування й освітлення<br>Розетка живлення | 7.5 kW<br>11 kW<br>15 kW<br>4 kW-1Ph | Робочий струм установки |
| Електронні плати | Плата ALIM<br>Плата MCB<br>Плата SASE | - | - |
| Модуль GUIA | Вбудований пульт | - | - |
| Панель керування | Індикатор тривоги<br>Індикатор рівня<br>Перемикач SIO для вмикання та вимикання кіл і евакуації за рахунок дисбалансу навантаження<br>Перемикач РЕЖИМУ для вибору режиму роботи станції керування: НОРМАЛЬНИЙ, MES, ТЕСТ<br>Кнопки руху вгору та вниз у режимі MES<br>Перемикач BYPASS для шунтування ланцюга безпеки дверей<br>Перемикач освітлення шахти | - | - |
| Стулка | Панель SD-21<br>Панель EN 81-72 | - | - |
| Додаткові плати | Плата LINK, або плата MUXCAN, або плата MIO | - | Ліфт 1: LINK<br>Ліфт 2: MUXCAN |
| Джерела живлення | Перетворювач постійного струму в змінний (24 В DC / 220~)<br>Джерело живлення (220~ / 24 В пост.)<br>Запобіжник акумуляторів | - | - |
| Роз'єми | Роз'єм кабеля, що рухається разом з кабіною<br>Роз'єм попередньої проводки шахти<br>Додаткові роз'єми | - | - |
| Акумулятори | 2 x 12 В DC 5 А·год | - | - |

1 Для моделі 4 кВт реактор постійного струму встановлюється в шахті, а не всередині блока контакторів.



LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ
www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

## 1.2 Вимоги до монтажу

### 1.2.1 Умови навколишнього середовища для електричної шафи без машинного приміщення

Доступ до шафи MRL має бути легким за будь-яких обставин, без необхідності заходити в приватні приміщення. Вона також має бути достатньо освітленою та провітрюваною.
Підлога має бути з неслизького матеріалу, що не сприяє утворенню пилу.
Температуру слід підтримувати в межах від +5 ºC до +40 ºC.
Мінімальні проходи, потрібні за будівельними нормами, не перекриваються відкритими дверима ліфта чи шафи механізмів.
Шахта повинна мати постійно встановлене електричне освітлення з освітленістю не менше 50 лк на рівні підлоги.

Перед шафою MRL має бути вільний горизонтальний простір:

- Висота 2.2 м.
- Шириною 0,5 м.
- Глибиною 0,7 м, виміряною від зовнішньої поверхні шафи.

### 1.2.2 Мережеве живлення

Система живлення має бути типу TT. Якщо система живлення типу IT або TN, зверніться до нашого технічного відділу:

Підключення пристрою до мережі слід виконувати жилами згідно з місцевими нормами.
Жили відрізнятимуться залежно від того, чи відповідає монтаж EN 81-1, чи EN 81-20; у другому випадку жили для освітлення мають відрізнятися від жил для силового живлення.
У таблиці нижче наведено відповідну кількість і переріз жил:

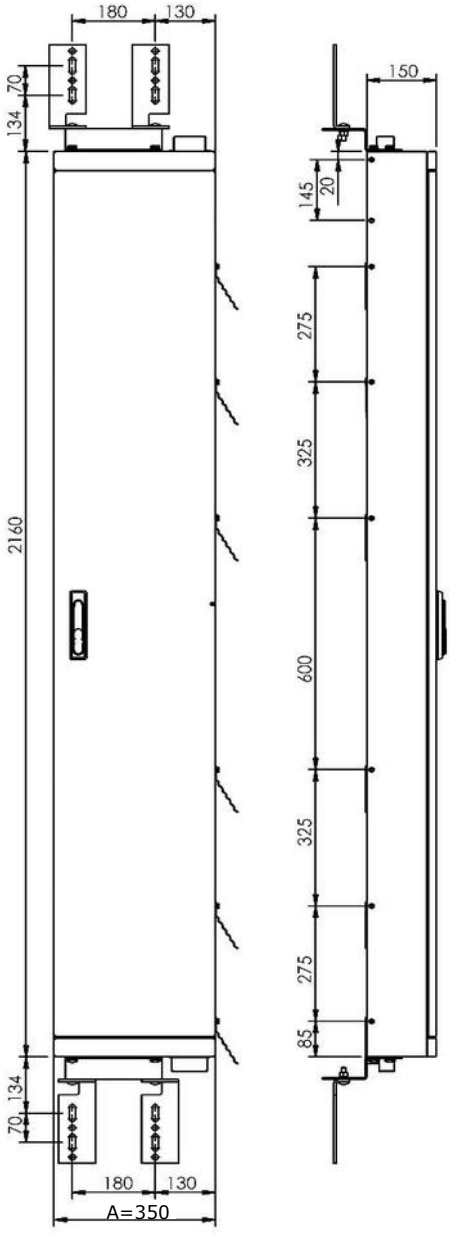
| Кількість жил x переріз (мм2) + t (заземлення) | | МЕРЕЖА НАПРУГА | EN 81 - 1 | EN 81 - 20 | Номінал теплового автоматичного вимикача QF |
|---|---|---|---|---|---|
| Потужність (кВт) | 7.5 | 400±10% | 4 x 4 + t | 4 x 2.5 + t | 16 |
| | 11[2] | 400±10% | 4 x 6 + t | 4 x 4 + t | 25 |
| | 15 | 400±10% | 4 x 10 + t | 4 x 6 + t | 32 |
| | 4 | 230±10% | 2 x 10 + t | 2 x 6 + t | 32 |
| індикатор | - | | Не застосовується | 2 x 4 + t | Не застосовується |

2 Окремого перетворювача на 11 кВт не існує; він використовується для габаритних цілей мережевого живлення та решти станції керування.

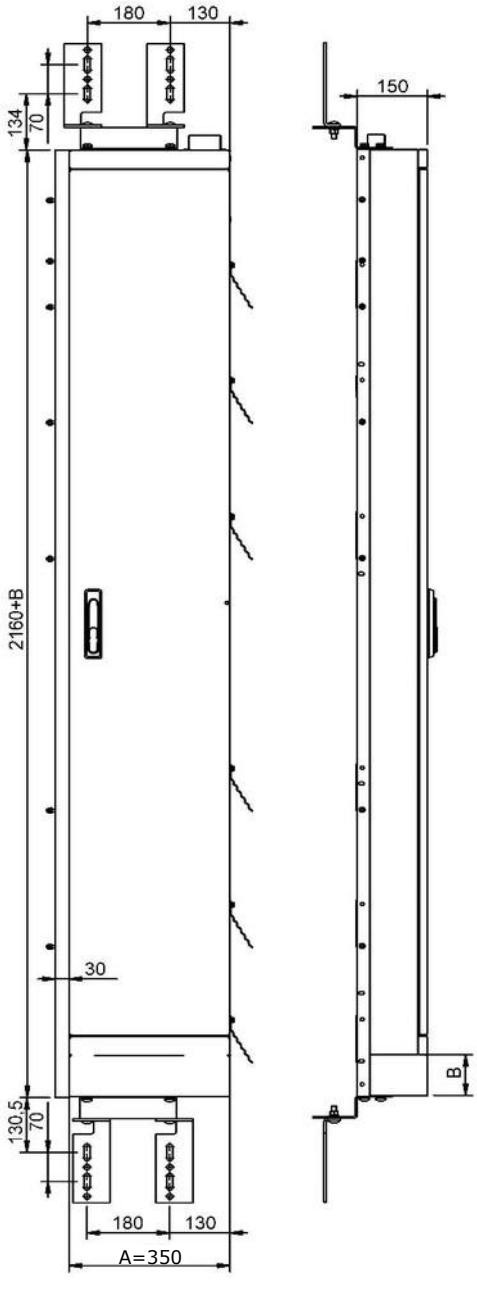
## 2 МОНТАЖ І ПІДКЛЮЧЕННЯ: ЧАСТКОВІ ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

### 2.1 Монтаж електричної шафи MRL ALL-IN

Існує кілька способів монтажу MRL ALL-IN. Слід враховувати, що введення кабелів здійснюється як через верхню, так і через нижню частину шафи. Тому будівельні роботи слід адаптувати, влаштувавши ніші для розміщення захисту введення кабелів та їх перенаправлення. Якщо можна зробити нижню нішу, для введення кабелів можна встановити цоколь.
Ще одна важлива особливість: усі шафи мають праве відкривання на 180º незалежно від того, чи розташовані вони праворуч, чи ліворуч від дверей шахти.
Увага: перед початком монтажу шафи перевірте всю інформацію, наведену в кресленнях компонування ліфта.




СТАНДАРТНИЙ МОНТАЖ




МОНТАЖ З ЦОКОЛЕМ

* ДЛЯ СТАНДАРТНОГО ВИКОНАННЯ З НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ (X02) A=352 мм
* ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОГО ВИКОНАННЯ З НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ A = 354 мм B= 100, 200 або 300 мм

Отже, монтаж залежить від таких змінних:

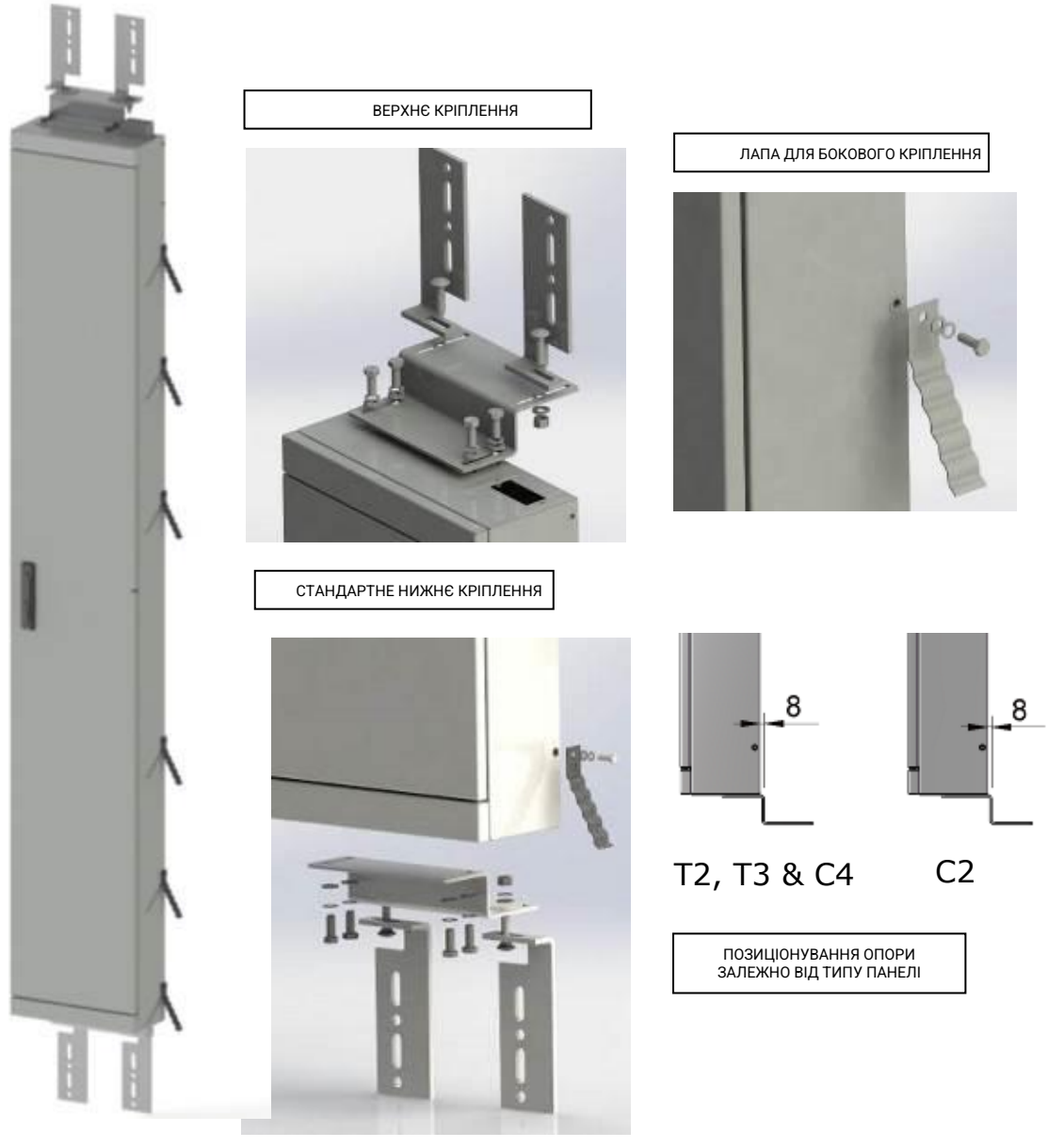
- Монтаж біля шахти (на стіні огородження шахти) або
  Закріплено до обрамлення дверей
  - Двері зі світлою висотою отвору 2000 мм
  - Це найпоширеніший випадок: шафа кріпиться з одного боку до обрамлення дверей, а з іншого - за допомогою кріпильних лап до стіни огородження, як показано на рисунку нижче.
  - Двері зі світлою висотою отвору 2100 мм
    Спосіб кріплення такий самий, як і в попередньому випадку, за винятком того, що шафа встановлюється на цоколь, завдяки чому вона вирівнюється з дверима:
  - Не закріплено до обрамлення дверей
    У цьому випадку кріплення виконується за допомогою лап з обох боків.
- Монтаж не біля шахти

У цьому випадку шафа не є частиною огородження шахти і потребує цоколя для введення кабелів. Це той самий цоколь, що застосовується, коли висота дверей шахти відрізняється від висоти шафи.

### 2.1.1 Монтаж біля шахти

#### 2.1.1.1 Виходи кабелів у верхній і нижній частинах шафи

І верхній вихід, і нижній вхід кабелів обладнуються додатковим елементом, призначеним для спрямування кабелів від станції керування до шахти та забезпечення двох видів захисту: з одного боку, від вогню за допомогою інтумесцентного елемента, а з іншого - від крапель води зверху.



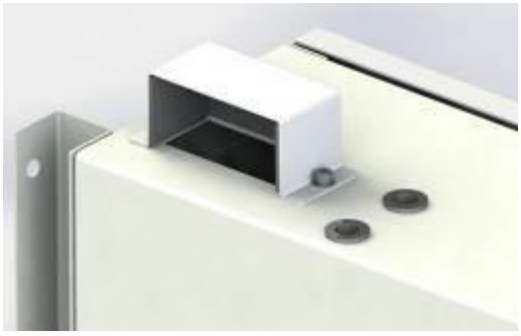


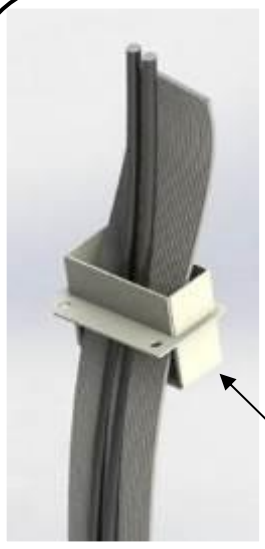

LIFTPORTAL Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

### 2.1.1.2 Ніші для виходу кабелів у верхній і нижній частинах шафи

Розміри ніш залежать від розташування і монтажу шафи (біля шахти чи ні, з виступом дверей чи без). Необхідна інформація наведена в кресленнях компонування всього ліфта.









ПРОВЕДІТЬ КАБЕЛІ КРІЗЬ НИЖНІЙ ЗАХИСТ ВИХОДУ КАБЕЛІВ, ПЕРЕД ТИМ ЯК ВВОДИТИ ЇХ У ШАФУ

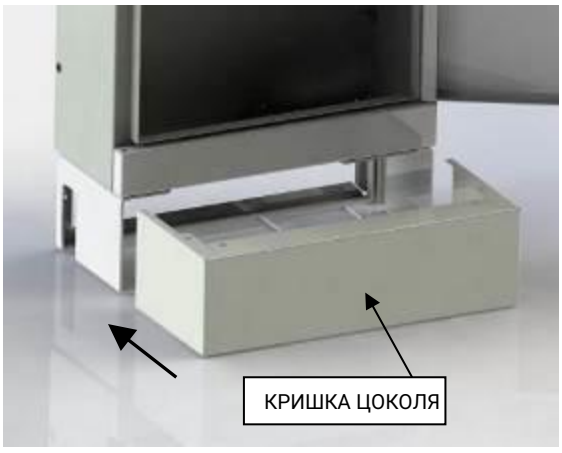
ЗАХИСТ ВИХОДУ КАБЕЛІВ



### 2.1.1.3 Цоколь для дверей висотою, відмінною від 2160 мм

Якщо проріз у світлі дверей шахти відрізняється від 2160 мм, висота шафи не збігається з висотою дверей. Щоб вирівняти шафу з дверима, передбачено цоколь, на який вона спирається і яким компенсується різниця висот. Отже, нижній вихід кабелів змінюється, а верхній залишається таким самим, як без цоколя.








### 2.1.2 Монтаж не біля шахти

#### 2.1.2.1 Виходи кабелів у верхній і нижній частинах шафи

Якщо шафа не є частиною огородження шахти, кабелі також виходять знизу і зверху. Тому їх слід належним чином захистити. Для нижньої частини встановлюється цоколь, що полегшує вихід кабелів, подібний до описаного в попередньому розділі. Для верхньої частини жодного додаткового елемента встановлювати не потрібно.



#### 2.1.2.2 Кабельні канали до шахти

Стандарти з електромагнітної сумісності вимагають, щоб кабельні канали до шахти для кабелів, що виходять зверху, і для тих, що виходять знизу, прокладалися різними шляхами.
Підключення лебідки (живлення, керування та енкодер), мережа та гальмівний резистор виходять зверху. Підвісний кабель і проводка шахти виходять знизу.

### 2.1.3 Пристрій для підйому шафи

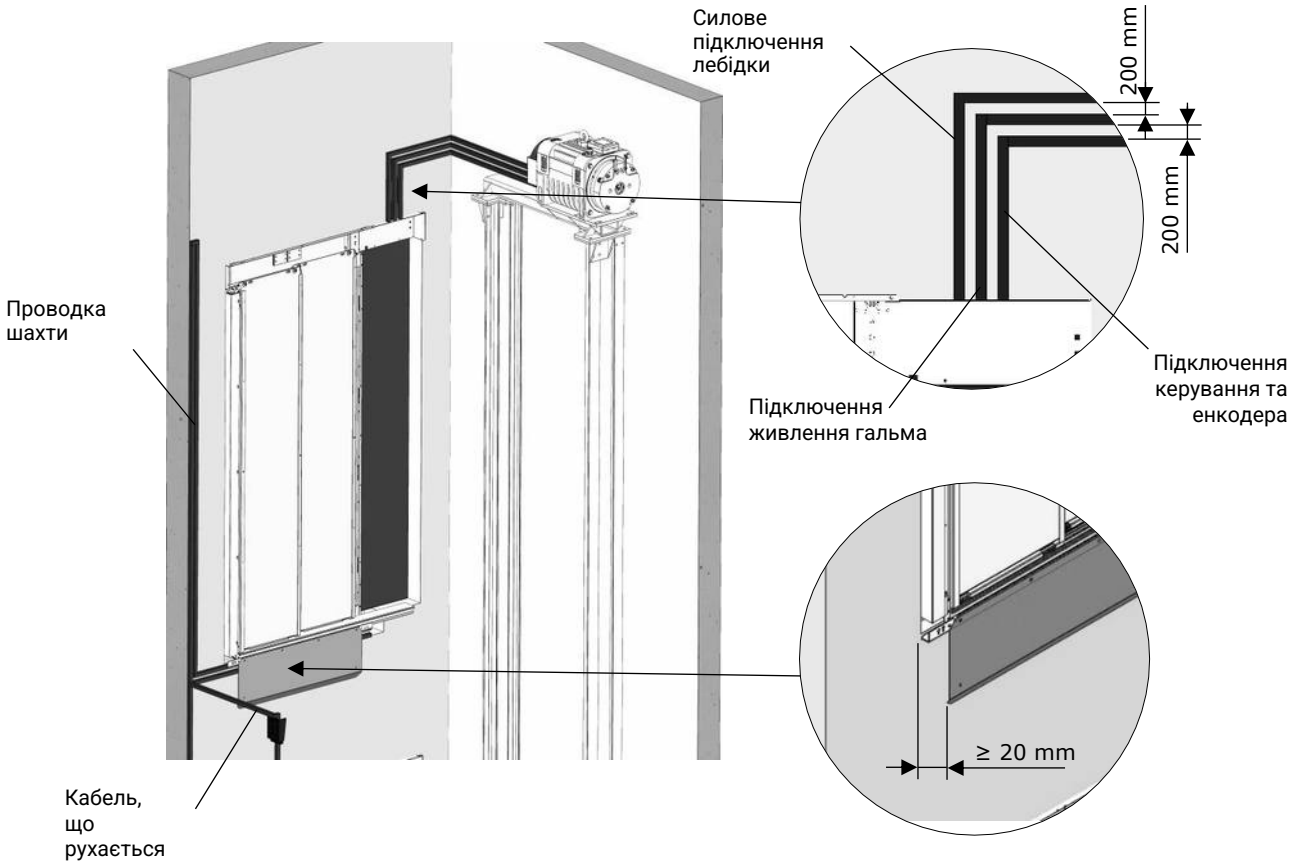
Як опцію, можна приєднати пристрій для полегшення позиціонування шафи.



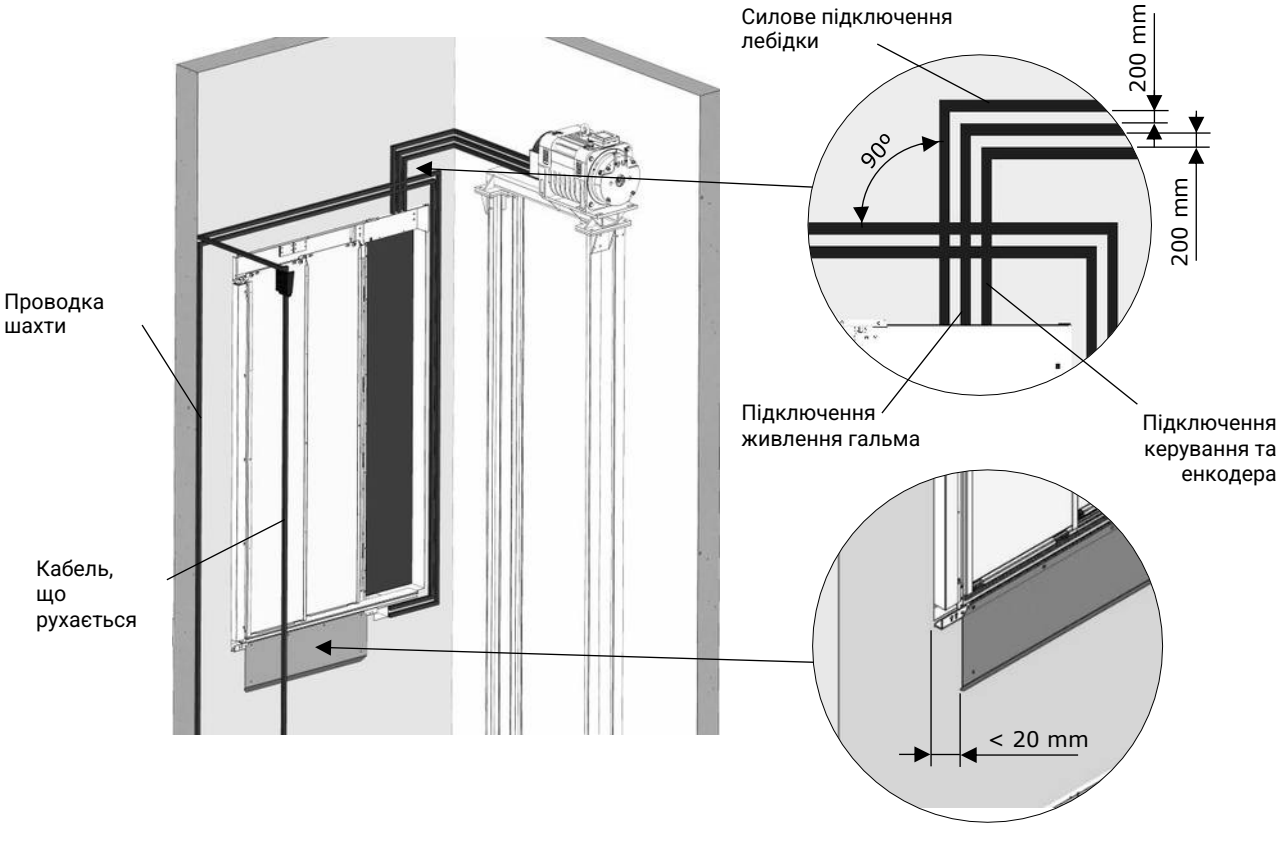


## 2.2 Прокладання підвісного кабелю та проводки шахти

### 2.2.1 Прокладання при виступі дверей шахти 20 мм і більше




### 2.2.2 Прокладання при виступі дверей шахти менше 20 мм



**ПРЕДСТАВНИК В УКРАЇНІ**

ПП «СРБК «ПОРТАЛ»
с. Крихівці
вул. Виноградна, 15

+38 (063) 283-31-48
info@mplifts.com.ua

www.mplifts.com.ua

Технічний посібник перекладено з оригіналу іспанською мовою, доступний на сайті MP. Вироби постійно вдосконалюються, технічні характеристики можуть змінюватися без попередження.

mp moving people