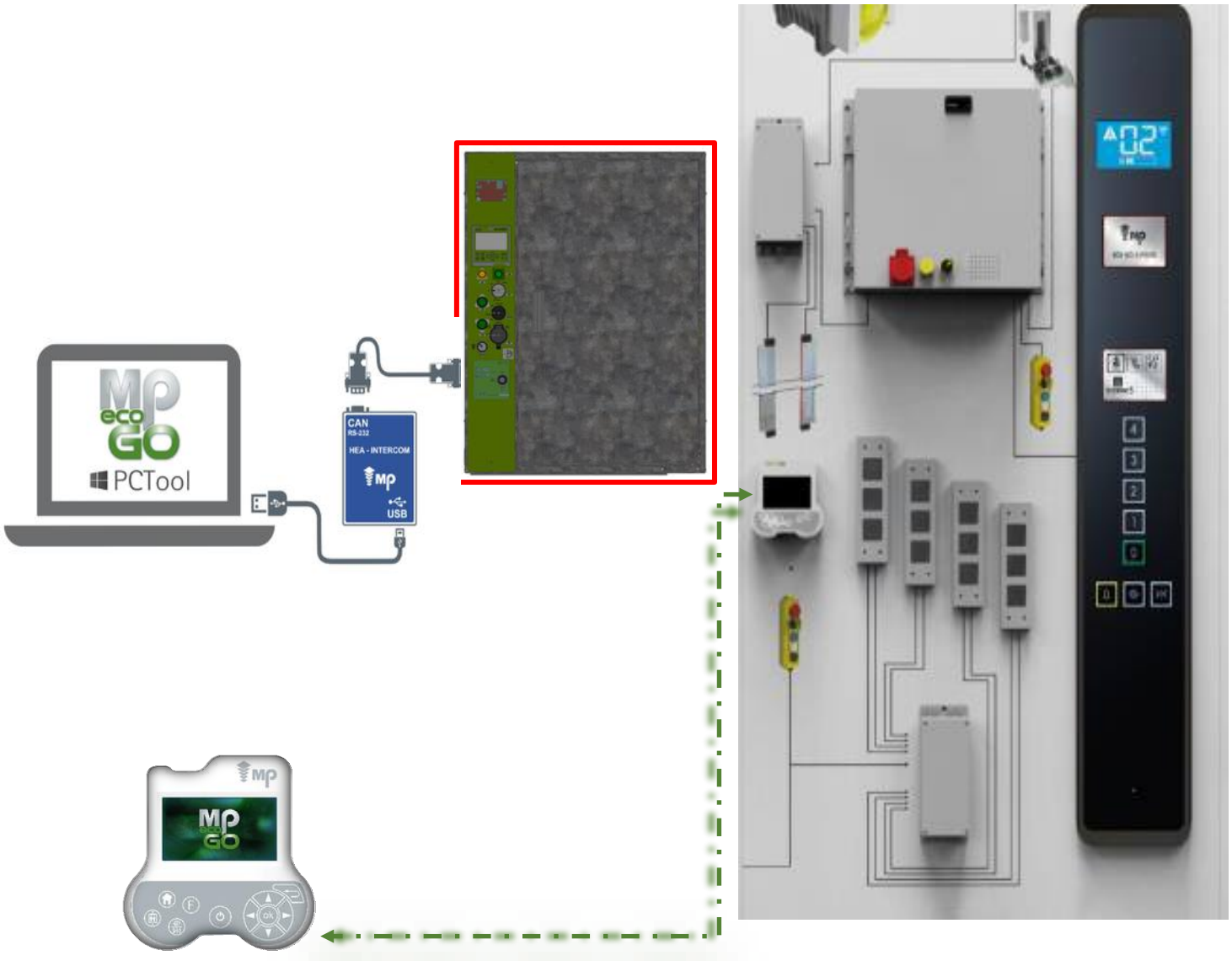


Електрична попередня проводка

З машинним приміщенням, редукторна лебідка та перетворювач FUJI

MP ecoGO

Інтелектуальна станція керування

Технічний посібник
V000 - 06/2022
MTELecoGO_CCM_Geared_FUJI_000_EN

ЗМІСТ

1 СКЛАД ЕЛЕКТРИЧНОЇ ШАФИ ЗІ ЗМІННОЮ ШВИДКІСТЮ 3

1.1 Монтаж електричної шафи 3
1.1.1 Встановлення опори на стіну 3
1.1.2 Встановлення опорної пластини на кронштейн 3
1.2 Прокладання кабелів і монтаж гальмівного 3
1.2.1 резистора. Монтаж гальмівного резистора на стіні 3
1.2.2 Прокладання кабельних коробів від шафи захисту до шафи WMR. 4
1.3 Встановлення корпусу 4
1.4 Встановлення пластини з метакрилату 4
1.5 Склад електричної шафи 5
1.6 Підключення електричної шафи 7
1.7 Шафа захисту 8

2 НАЛАШТУВАННЯ ПРИ ВВЕДЕННІ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ 9

3 ДОДАТОК - ТОЧНІСТЬ ЗУПИНКИ 10

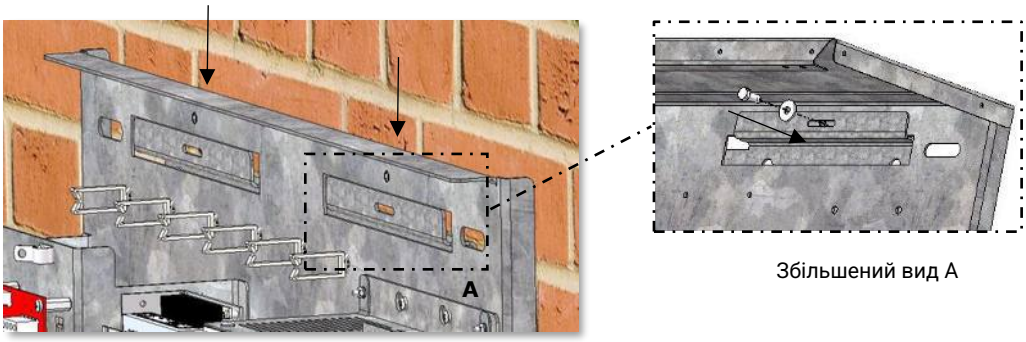
1 СКЛАД ЕЛЕКТРИЧНОЇ ШАФИ ЗІ ЗМІННОЮ ШВИДКІСТЮ

1.1 Монтаж електричної шафи

1.1.1 Встановлення опори на стіну



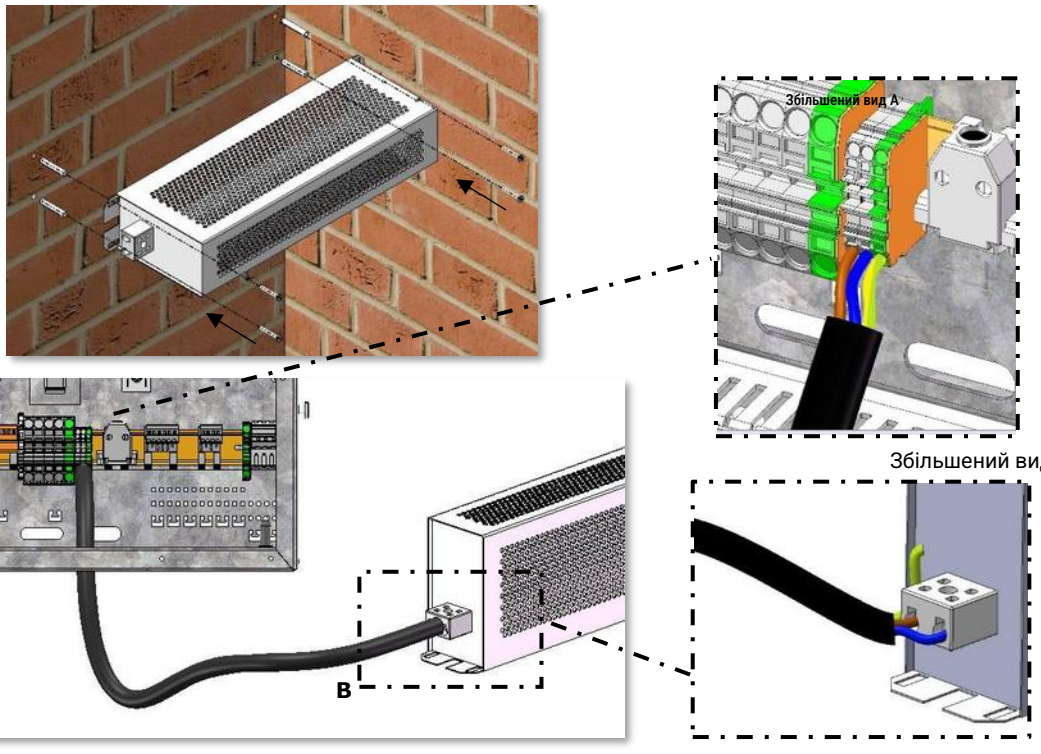
1.1.2 Встановлення опорної пластини на кронштейн



Збільшений вид A

1.2 Прокладання кабелів і монтаж гальмівного резистора

1.2.1 Монтаж гальмівного резистора на стіні

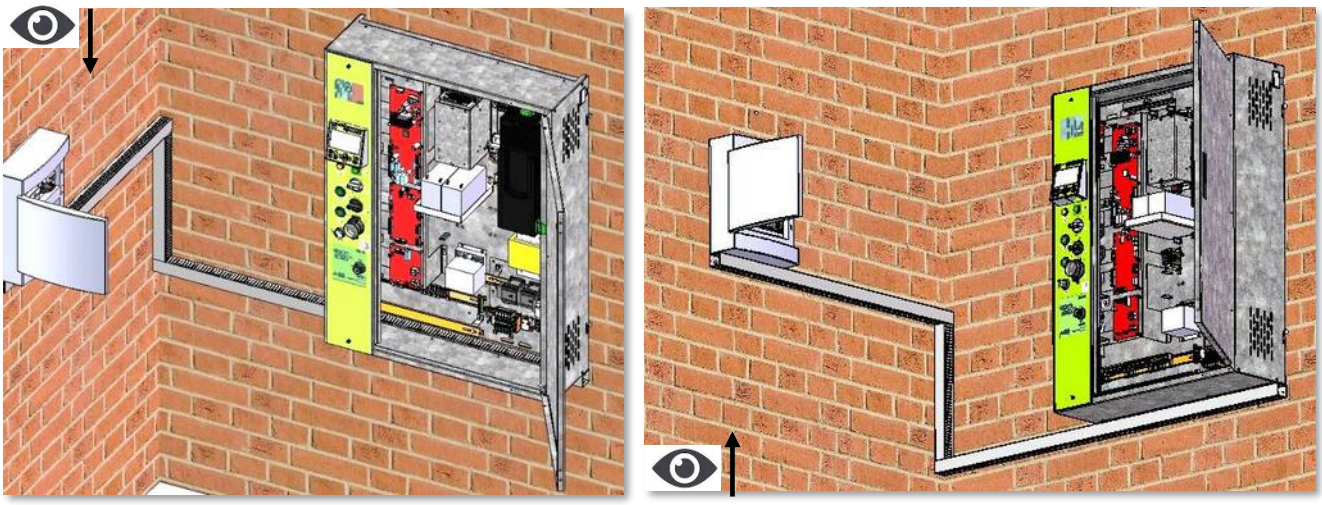


Збільшений вид A

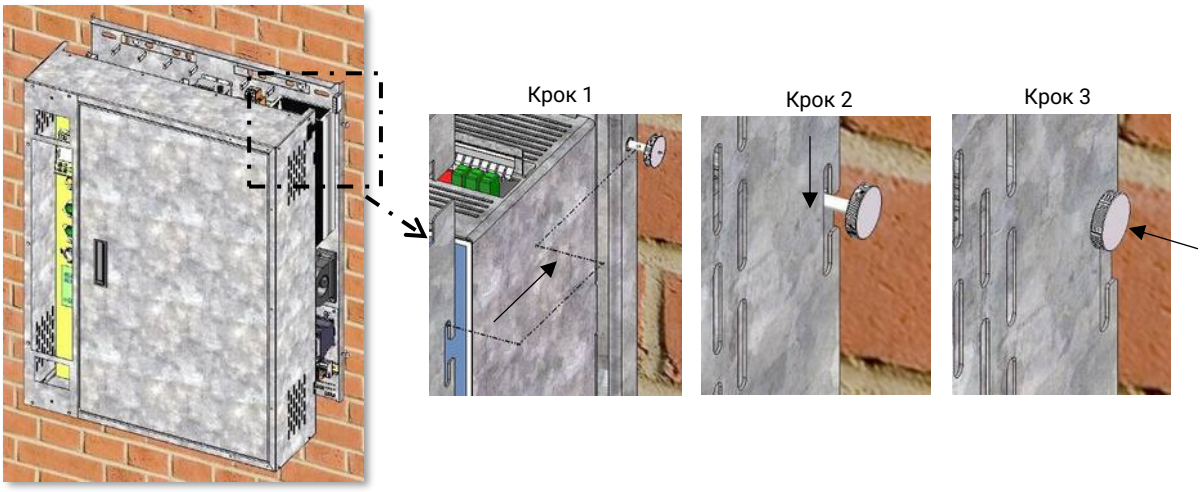
Виносний елемент b

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

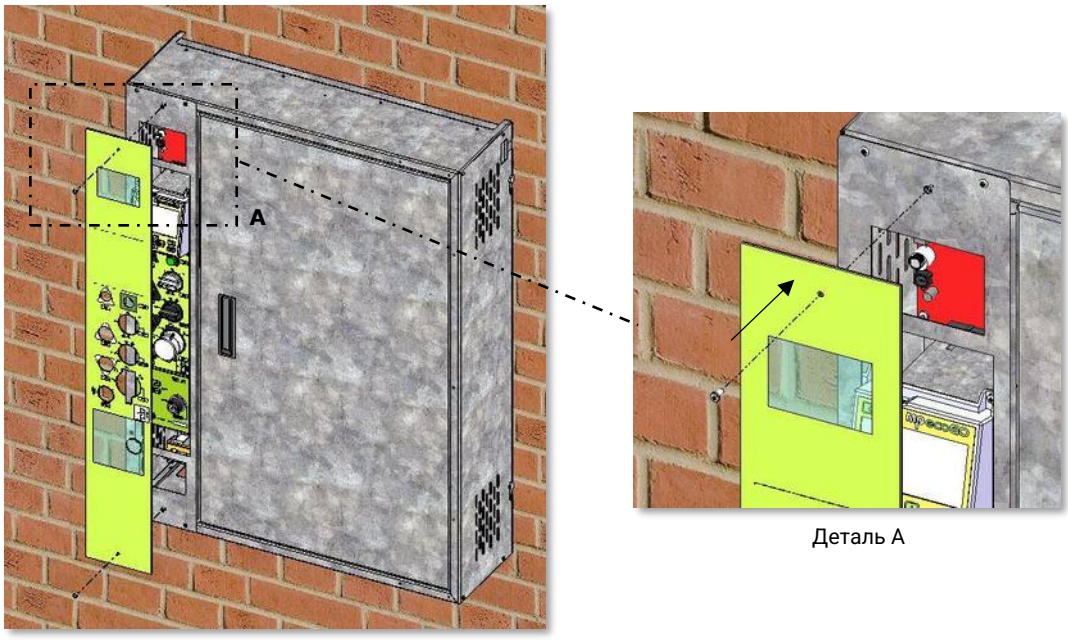
1.2.2 Прокладання кабельних коробів від шафи захисту до шафи WMR



1.3 Встановлення корпусу



1.4 Встановлення пластини з метакрилату

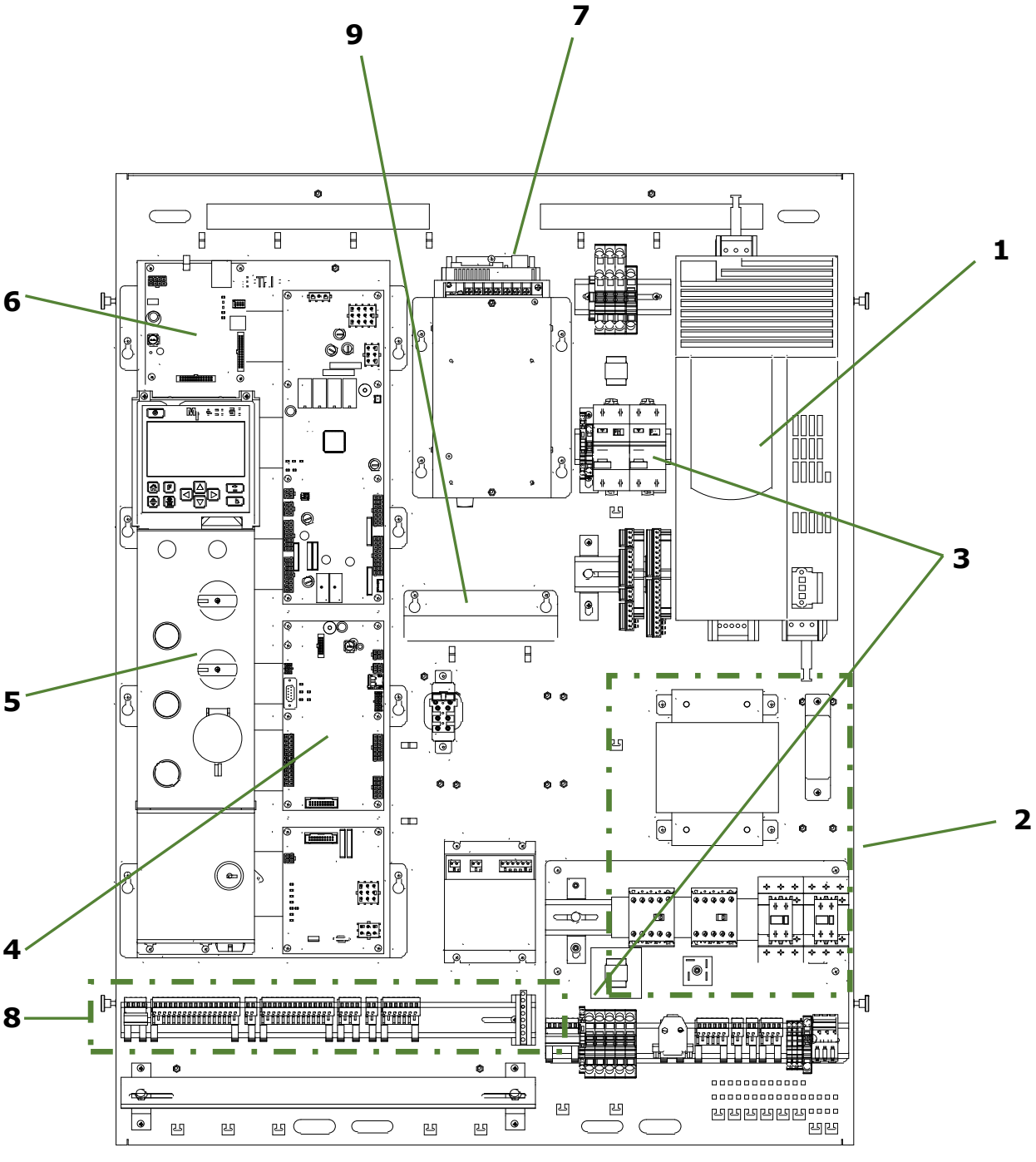


Деталь A

1.5 Склад електричної шафи

На наступному рисунку показано повну шафу WMR та блоки, з яких вона складається.

Шафа складається з блоків, з'єднаних між собою, щоб за потреби їх було легко замінити.



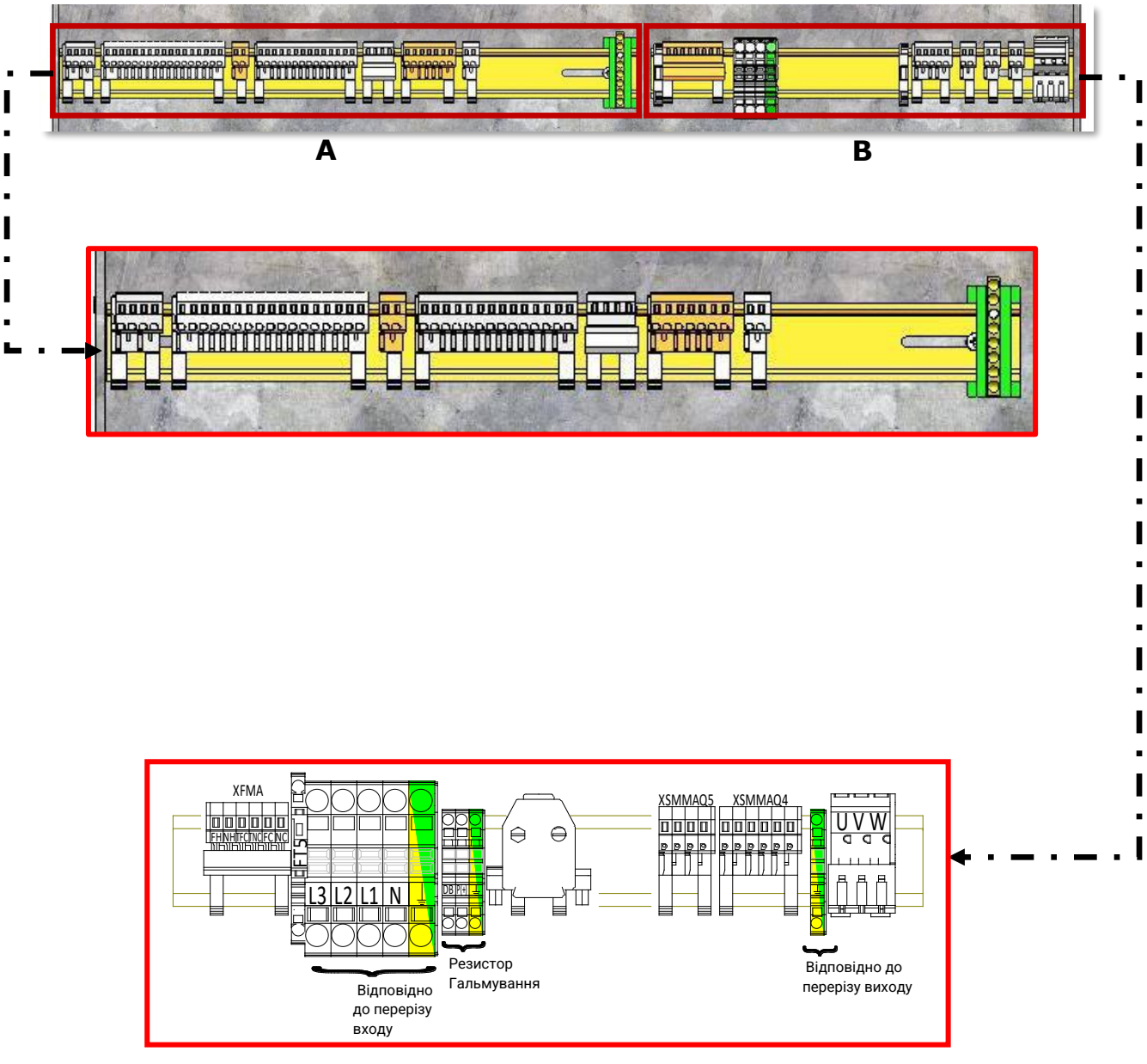
LIFTPORTAL™ Іспанська якість і монтаж під ключ www.mplifts.com.ua +38 (063) 283-31-48

ID	НАЗВА БЛОКА	ВМІСТ	МОДЕЛІ	ВИЗНАЧАЄ
1	Перетворювач	Частотний перетворювач FUJI Плата енкодера OPC-PMPG Консоль перетворювача	4 kW 5.5 kW 7.5 kW 11 kW 15 kW	Робочий струм установки
2	Контактори	Силові контактори K1/K2 Контактор гальма KRFR Додатковий контактор KRFL 1 Випрямляч гальма Феритовий фільтр Дросель постійного струму	7.5 kW 11 kW 15 kW	Робочий струм установки
3	Захисти	Автоматичний вимикач станції керування Автоматичний вимикач ланцюга безпеки Запобіжники станції керування EMC-фільтр станції керування й освітлення	-	-
4	Електронні плати	Плата ALIM Плата MCB Плата SASE	-	-
5	Панель керування	Індикатор тривоги Індикатор рівня Перемикач SIO для вмикання та вимикання кіл і евакуації за рахунок дисбалансу навантаження Перемикач режимів MODE для вибору режиму роботи станції керування: NORMAL, MES, TEST Кнопки руху вгору та вниз у режимі MES Перемикач BYPASS для шунтування ланцюга безпеки дверей Перемикач освітлення шахти	-	-
6	Додаткові плати	Плата LINK або плата MIO	-	Ліфт 1: LINK
7	Джерела живлення	Перетворювач постійного струму в змінний (24 В пост. / 220~) Джерело живлення (220~ / 24 В пост.) Запобіжник акумуляторів	-	-
8	Роз'єми	Роз'єм кабеля, що рухається разом з кабіною Роз'єм попереднього розведення шахти Додаткові роз'єми	-	-
9	Акумулятори	2 x 12 В пост. 5 А·год	-	-

1 Додатково, залежно від гальма на канатоведучому шківі

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

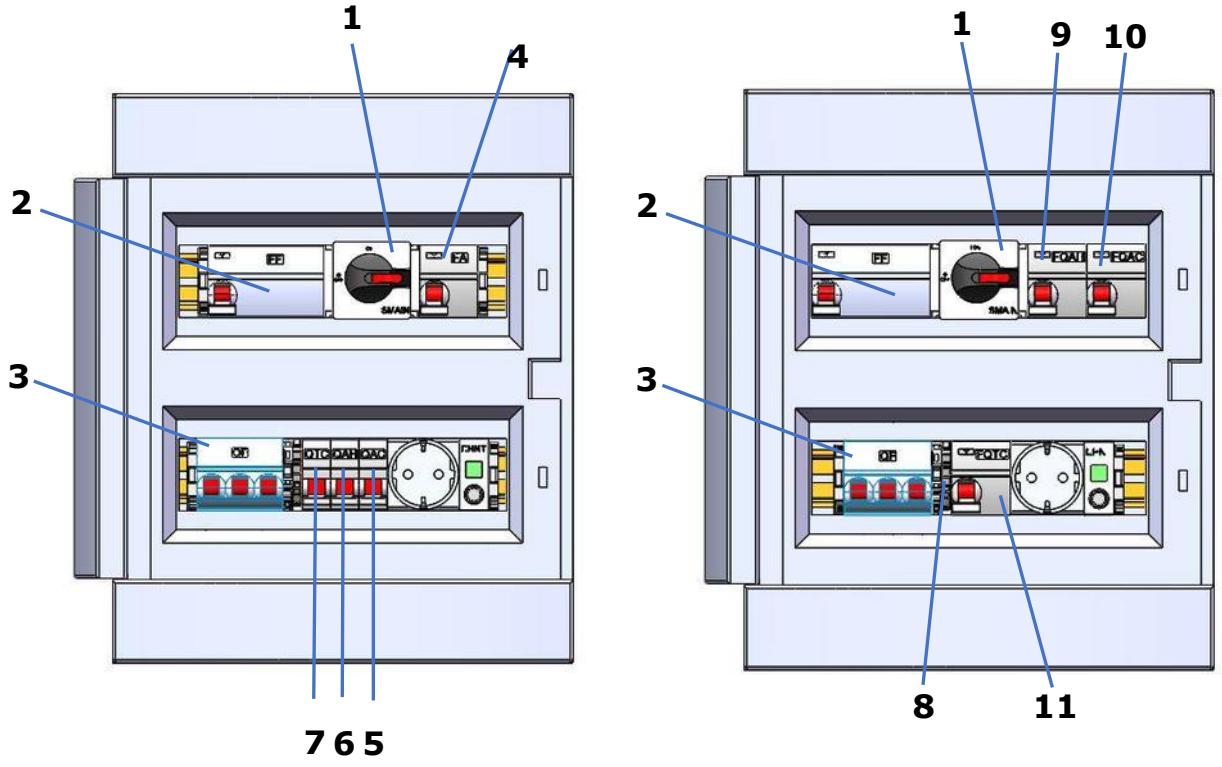
1.6 Підключення електричної шафи



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

1.7 Шафа захисту

Додатково може постачатися така шафа захисту. Якщо її не замовлено, замовник має передбачити захисні апарати, визначені в цьому документі.



ID	НАЗВА БЛОКА	ВМІСТ
1	SMAIN	Головний вимикач
2	FF	Автоматичний вимикач мережевого живлення
3	QF	Автоматичний вимикач мережевого живлення (магнітотермічний)
4	FA	Автоматичний вимикач освітлення
5	QAC	Автоматичний вимикач освітлення кабіни
6	QAH	Автоматичний вимикач освітлення шахти
7	QTC	Автоматичний вимикач розетки шахти
8	FT5	Запобіжники 230 В живлення станції керування
9	FQAH	Диференційний автомат захисту освітлення шахти
10	FQAC	Диференційний автомат захисту освітлення кабіни
11	FQTC	Диференційний автомат захисту розетки

Електричні характеристики силового блока

ПОТУЖНІСТЬ (кВт)	SMAIN	FF	QF
7.5	32A	40A	16A
11	40A	40A	18A
15	40A	40A	32A

Електричні характеристики блока освітлення

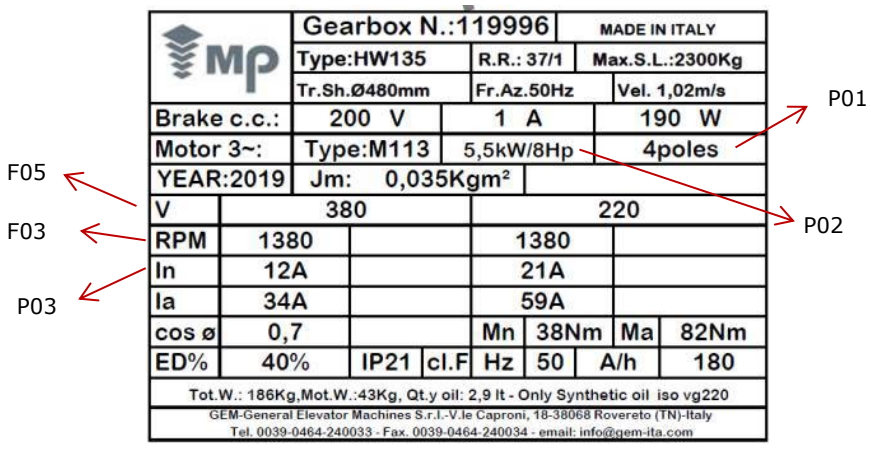
ПОТУЖНІСТЬ (кВт)	FA	QAC	QAH	QTC
7.5	25A	6A	10A	16A
11	25A	6A	10A	16A
15	25A	6A	10A	16A

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

2 НАЛАШТУВАННЯ ПРИ ВВЕДЕННІ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Перевірка параметрів перетворювача для асинхронних двигунів (з енкодером)

ФУНКЦІЯ	ЗНАЧЕННЯ
P01	Полюси двигуна
F03	Максимальна швидкість двигуна (швидкість двигуна, коли ліфт рухається з номінальною швидкістю).
F04	Синхронна швидкість двигуна Для 4-полюсних двигунів (50 Гц) - 1500 об/хв Для 6-полюсних двигунів (50 Гц) - 1000 об/хв
F05	Напруга двигуна
F11	Рівень виявлення перевантаження (встановлюється рівним P03)
P02	Номінальна потужність двигуна (кВт)
P03	Номінальний струм двигуна (A)



Автоналаштування: його можна виконувати з тяговими канатами на канатоведучому шківі.

- Встановіть функцію P04 на значення 3 і натисніть клавішу SET.
- Подайте команду руху (з пульта монтажника або, якщо установку підключено, з панелі керування в режимі MES), доки перетворювач не повідомить про завершення процесу.
- Після успішного завершення процесу в перетворювач вносяться значення струму неробочого ходу (P06), опору статора (P07), індуктивності статора (P08) та частоти ковзання (P12).

Докладнішу інформацію з цього питання та інших, пов'язаних з налаштуванням комфорту тощо, дивіться за посиланням:
https://www.fujielectric-europe.com/en/drives_automation/products/low_voltage_drives/frenic_lift_frn_lm2a

3 ДОДАТОК - ТОЧНІСТЬ ЗУПИНКИ

У нормальному режимі зупинка на кожному поверсі залежить не від магнітів, а від значення, заданого для кожного рівня. Це значення спочатку встановлюється під час виконання «Налаштування при введенні в експлуатацію / Навчання (позиціонування)» і може бути скориговане пізніше в «Налаштування при введенні в експлуатацію / Регулювання точності зупинки». Перед регулюванням точності зупинки перетворювач слід налаштувати так, щоб кабіна зупинялася в одній і тій самій точці на всіх поверхах як під час руху вгору, так і вниз.

Під час виконання «Налаштування при введенні в експлуатацію / Навчання (позиціонування)» значення, яке вважається «рівнем поверху», слід ввести в параметри кожного поверху «Станція керування / Поверх X / Положення зупинки на поверсі». Зверніть увагу, що для нижнього поверху це значення завжди має дорівнювати 5000 мм.

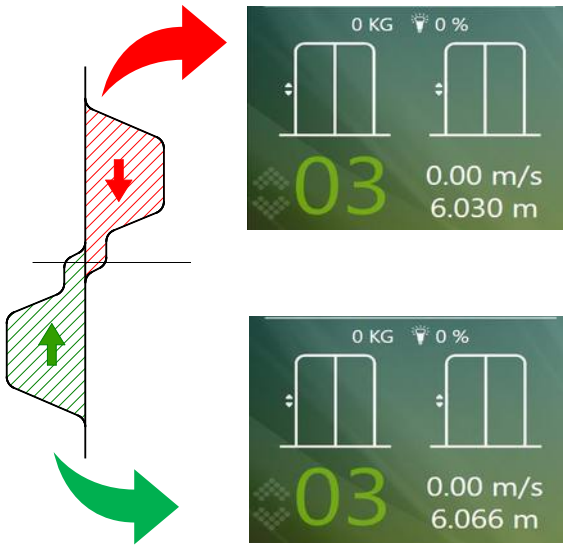
У MonitorECO в реальному часі відображається поточне положення кабіни в метрах відносно рівня нижнього поверху, прийнятого за точку 0,000 м.

Слід виконати поїздку на проміжний рівень вгору, записати показання рівня, на якому зупинилася кабіна, і повторити ту саму операцію вниз, також записавши рівень зупинки. Параметри станції керування 692 - Відстань у мм до зупинки в нормальному режимі вгору та 693 - Відстань у мм до зупинки в нормальному режимі вниз дозволять скоригувати зупинку на проміжному рівні.

Наприклад, виходячи з початкового налаштування:

ID	НАЗВА	ЗНАЧЕННЯ
692	Відстань у мм до зупинки в нормальному режимі вгору	10
693	Відстань у мм до зупинки в нормальному режимі вниз	10

Після руху вниз на рівень 3 кабіна зупиняється на позначці 6,030 м, а при русі вгору - на 6,066 м.



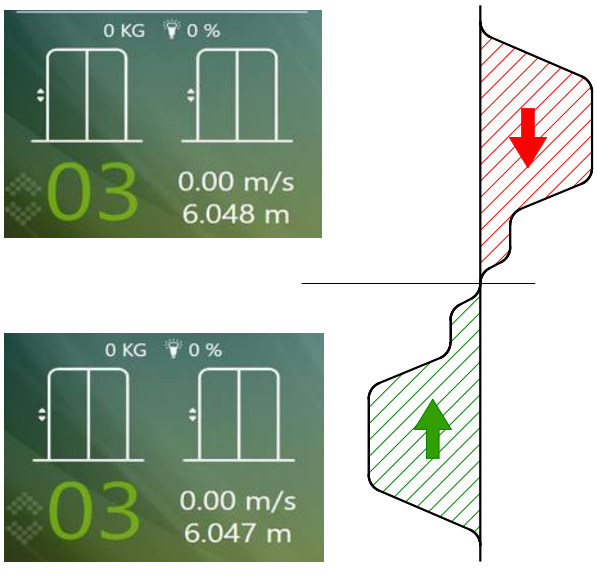
У цьому випадку команду зупинки було подано за 10 мм до потрібної точки. Налаштування перетворювача призвело до того, що кабіна пройшла більшу відстань, ніж задані 10 мм. Тому, як видно на графіку, кабіна зупинилася далі від точки призначення. Збільшивши значення параметрів 692 і 693, команда зупинки подаватиметься раніше, і кабіна зупинятиметься в одній точці в обох напрямках. Для цього обчислюють половину різниці двох значень і додають її до початкового значення:

$$\frac{6.066 - 6.030}{2} = 0.018$$

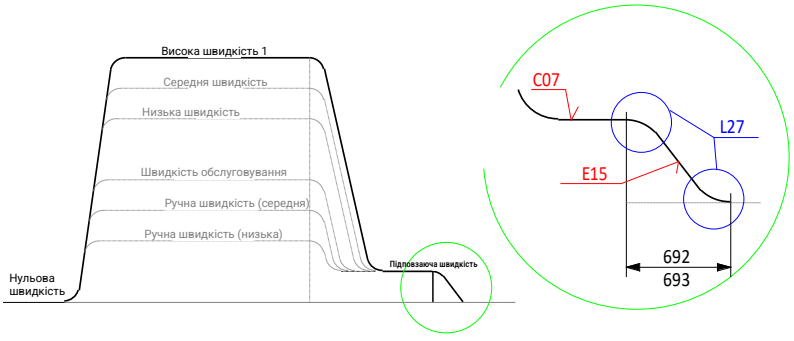
Значення слід скоригувати:

ID	НАЗВА	ЗНАЧЕННЯ
692	Відстань у мм до зупинки в нормальному режимі вгору	28 (10 + 18)
693	Відстань у мм до зупинки в нормальному режимі вниз	28 (10 + 18)

Повторіть поїздки вгору та вниз на той самий поверх для підтвердження:



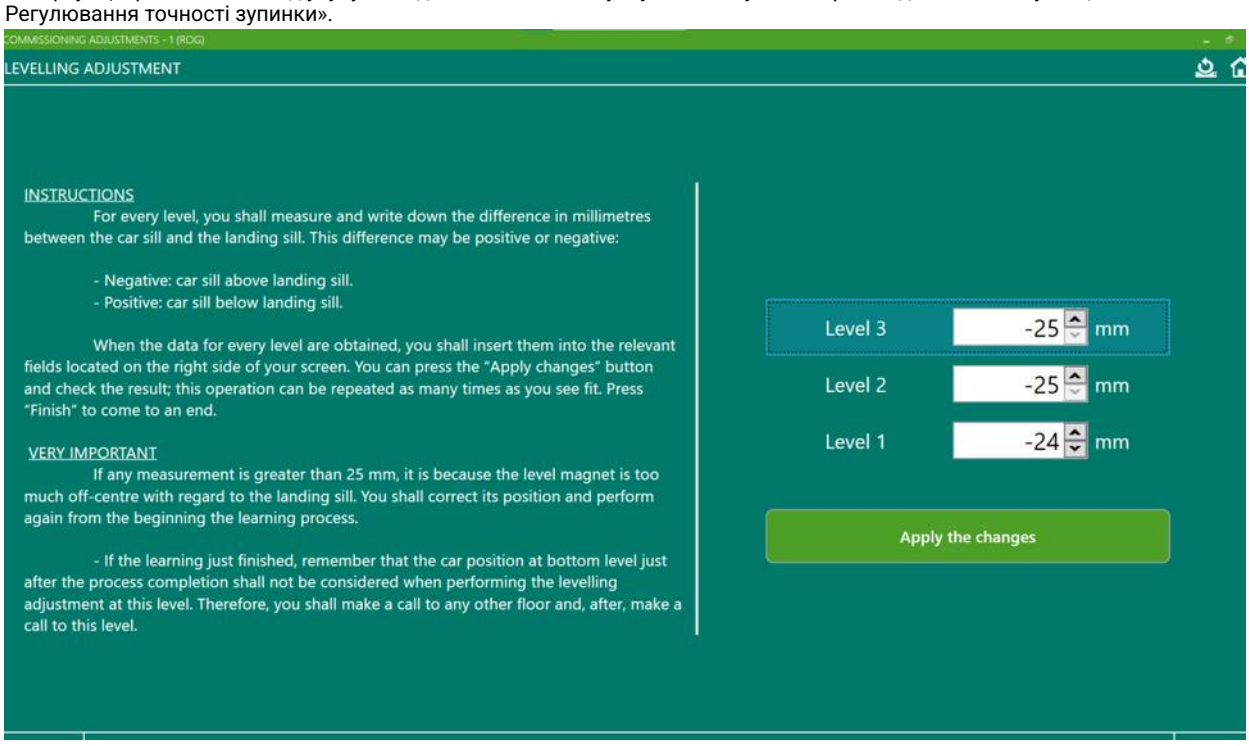
Зміни налаштування комфорту на перетворювачі, швидкості підходу та/або уповільнення до зупинки можуть впливати на точність зупинки.



ФУНКЦІЯ	ЗНАЧЕННЯ
C07	Підповзаюча швидкість
E15	Рампа сповільнення
L27	Закруглення кривої

Наприклад, збільшення швидкості підходу за незмінної швидкості уповільнення потребуватиме збільшення значень 692 і 693. Якщо комфорт при зупинці не влаштовує й потрібно його скоригувати, після завершення слід перевірити правильність точності зупинки та за потреби повторно відрегулювати параметри 692 і 693.

Після цього регулювання слід виконати поїздку на кожен поверх, записуючи різницю між порогом кабіни та порогом поверху. Цю розбіжність слід усунути за допомогою застосунку «Налаштування при введенні в експлуатацію / Регулювання точності зупинки».



Слід враховувати:

- Точність енкодера Wachendorff становить 1 мм; тому різницю в 1 мм між рухом вгору та вниз слід вважати допустимою.
- Якщо під час налаштування комфорту потрібно змінити підповзаючу швидкість (C07), це вплине на точність зупинки; тому її слід скоригувати зміною E15 та/або L27.
- Коли магніт ZD виявляється до рівня, незалежно від того, 100 мм чи 200 мм його довжина, станція керування зможе відчиняти двері, якщо це налаштовано. Це залежить виключно від магніту, перетворювач і енкодер не задіяні.

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