LIFTPORTAL™

mp moving people





EN 81-72 ПОЖЕЖНИКИ ЛІФТИ

Додаток до протоколу введення в дію та випробувань ліфта зі станцією керування

MP ecoGO за EN 81-72:2015

Технічний посібник
V001 - 01/2020
MTACANXPPEN8172_ecoGO_001_EN

ЗМІСТ

1 ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ... 3

1.1 Перевірка установки і документації перед проведенням протоколу. Власні 3
1.2 технічні засоби ... 3

2 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ... 4

3 ВИПРОБУВАННЯ, ЩО ПРОВОДЯТЬСЯ ... 4

3.1 Час руху ... 4
3.2 Перевірка електричних/електронних пристроїв ... 4
3.3 Групи ліфтів ... 5
3.4 Перемикання та переривання електроживлення ... 5

4 КОНТРОЛЬ І ПЕРЕВІРКИ В МАШИННОМУ ПРИМІЩЕННІ АБО ЕКВІВАЛЕНТНІЙ ЗОНІ ... 6

4.1 Спринклери ... 6
4.2 Електрична шафа ... 6
4.3 ЛЕБІДКА ... 7

5 КОНТРОЛЬ І ПЕРЕВІРКИ НА ДАХУ КАБІНИ ТА НАВКОЛО НЕЇ ... 8

5.1 Аварійний люк ... 8
5.2 Телескопічна драбина ... 9
5.3 Процедури евакуації ... 10

6 КОНТРОЛЬ І ПЕРЕВІРКИ В КАБІНІ ... 11

6.1 Розміри кабіни ... 11
6.2 COP ... 11

7 КОНТРОЛЬ І ПЕРЕВІРКИ ЗА МЕЖАМИ ШАХТИ ... 13

7.1 Аварійні двері ... 13
7.2 Двері кабіни та двері шахти ... 13
7.3 Пристрій розблокування дверей шахти ... 13
7.4 LOP і відключення живлення ... 14
7.5 LOP для пожежників ... 14
7.6 Перемикач ліфта для пожежників ... 16
7.7 Випробування на відмову перемикачів ліфта для пожежників і 17
7.8 системи керування Робота у фазі 1 ... 17
7.9 Робота у фазі 2 ... 18
7.10 Кабіни з двома входами ... 19

8 КОНТРОЛЬ І ПЕРЕВІРКИ В ПРИЯМКУ ... 21

8.1 Елементи приямка ... 21
8.2 Опорна стійка буфера противаги ... 21
8.3 Електроживлення ... 22

1 ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Цей документ є додатковим доповненням до рекомендацій MP щодо виконання протоколу введення в дію та випробувань за EN 81-20/50.

Цей документ містить інструкції та належну послідовність дій для запобігання травмуванню людей і матеріальним збиткам.

Під час виконання протоколу можуть виникнути непередбачені небезпечні ситуації через неправильний монтаж, дефектні компоненти, хибне регулювання або помилкові електричні з'єднання.

У разі сумнівів або проблем зверніться до технічної служби MP.

MP рекомендує, щоб протокол виконували щонайменше 2 кваліфіковані та навчені особи. Між ними має бути забезпечений двосторонній зв'язок.

Під час випробувань за цим протоколом одна особа перебуває біля станції керування, а інша - на рівні доступу пожежної служби.

Нарешті, необхідно використовувати засоби колективного та індивідуального захисту згідно із законодавством про профілактику професійних ризиків.

1.1 Перевірка установки і документації перед проведенням протоколу

Перевірка установки та документації перед початком протоколу така сама, як у посібнику «Рекомендації MP щодо виконання протоколу введення в дію та випробувань за EN 81-20/50». Тому слід обов'язково звернутися до згаданого посібника.

Крім того, важливо перевірити правильність монтажу в шахті спеціальних елементів, пов'язаних з EN 81-72, згідно з посібниками та монтажними кресленнями.

1.2 Власні технічні засоби

Власні технічні засоби для виконання цього протоколу такі самі, як у посібнику «Рекомендації MP щодо виконання протоколу введення в дію та випробувань за EN 81-20/50». Тому слід обов'язково звернутися до згаданого посібника.

2 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Загальні аспекти, які слід враховувати, такі самі, як у посібнику «Рекомендації MP щодо виконання протоколу введення в дію та випробувань за EN 81-20/50». Тому слід обов'язково звернутися до згаданого посібника.

3 ВИПРОБУВАННЯ, ЩО ПРОВОДЯТЬСЯ

Випробування та перевірки за цим протоколом можна виконувати з порожньою або завантаженою кабіною. Лише випробування «Джерела живлення» вимагає 100 % завантаження кабіни.

3.1 Час руху

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Вимірювання.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.2.4

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

	• Кабіна перебуває на рівні доступу пожежної служби.
	• Підніміть кабіну на верхній поверх і виміряйте час, за який кабіна долає весь шлях від закривання дверей до досягнення поверху.
	• Результат випробування позитивний, якщо час менше 60 с.

3.2 Перевірка електричних/електронних пристроїв

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Перевірка проєктної документації.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.2.5

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Електричні/електронні пристрої, що входять до установок за EN 81-72, а за замовчуванням і за EN 81-20, піддають кліматичним випробуванням у діапазоні від -20 °C до 85 °C (компоненти, які за своєю технологією не витримують таких температур, випробовують за максимальної температури 65 °C).

Пристрої, робота яких може порушуватися високою температурою або димом, коли ліфт працює в пожежному режимі, слід вимикати, щоб вони не заважали роботі ліфта в умовах гасіння пожежі.

3.3 Групи ліфтів

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Функціональне випробування.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.2.8

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Якщо в одній шахті кілька ліфтів, не всі вони зобов'язані відповідати EN 81-72. Але ліфти, що відповідають стандарту EN 81-72, мають бути позначені піктограмою на рівні доступу пожежної служби.



Ліфти, що не відповідають EN 81-72, мають відповідати EN 81-73. Для перевірки див. спеціальні посібники MP щодо цього стандарту й дотримуйтеся викладених там процедур.

3.4 Перемикання та переривання електроживлення

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Відповідність проєкту ліфта й функціональне випробування.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.10 Перемикання та переривання електроживлення

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

	• Підніміть кабіну на поверх, де розташована станція керування.
	• Вимкніть вторинне живлення установки.
	• Відключіть живлення установки вимкненням автоматів FF або QF у блоці захисту. • Ліфт автоматично відчинить двері й знову закриє їх. • Електронні плати станції керування автоматично вимкнуться, і станція керування перейде в режим сну.
	• Відновіть живлення вмиканням автоматів FF або QF.
	• Переконайтеся, що після відновлення живлення ліфт стає готовим до роботи протягом 1 хвилини.

4 КОНТРОЛЬ І ПЕРЕВІРКИ В МАШИННОМУ ПРИМІЩЕННІ АБО ЕКВІВАЛЕНТНІЙ ЗОНІ

4.1 Спринклери

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.2.9

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Переконайтеся, що в шахті немає спринклерів.

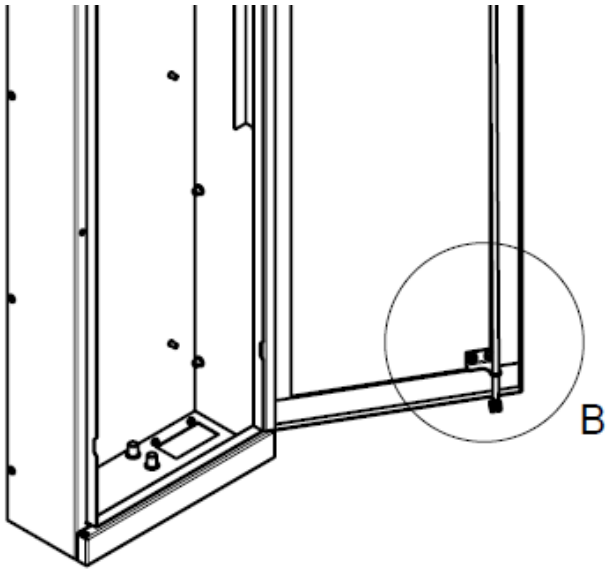
4.2 Електрична шафа

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд і перевірка проєктної документації.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.3.3 Електрообладнання в машинних приміщеннях поза шахтою має бути захищене від збоїв, спричинених водою.

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Шафа ліфта без машинного приміщення має необхідний захист (IPX3)



B: Переконайтеся, що двері шафи мають ущільнювач з губчастої гуми по всьому периметру.

4.3 ЛЕБІДКА

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Відповідність проєкту ліфта й перевірка проєктної документації.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.7 Лебідка ліфта та супутнє обладнання, 5.7.1, 5.7.2

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Будь-які з'єднання між пожежними відсіками мають бути захищені з такою самою вогнестійкістю, як протипожежний захист шахти ліфта.

Розташування головного вимикача ліфта, аварійної та випробувальної панелі або машинного приміщення має бути вказано на табличці на рівні доступу пожежної служби.

5 КОНТРОЛЬ І ПЕРЕВІРКИ НА ДАХУ КАБІНИ ТА НАВКОЛО НЕЇ

5.1 Аварійний люк

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд, відповідність проєкту ліфта, вимірювання, перевірка проєктної документації.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.4.1 Аварійний люк, 5.4.1.1, 5.4.1.2, 5.4.1.3, 5.4.4 Самостійна евакуація зсередини кабіни.

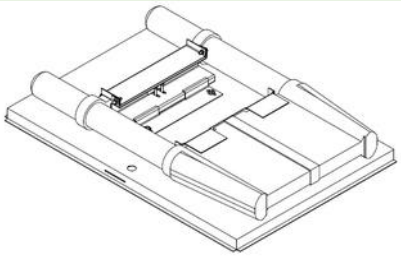
C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Виконайте це випробування замість випробування «Люки даху кабіни» з рекомендацій щодо виконання протоколу введення в дію та випробувань за EN 81-20/50.

Перевірте таке:

1) Переконайтеся, що люк відповідає розмірам, наведеним у таблиці нижче:

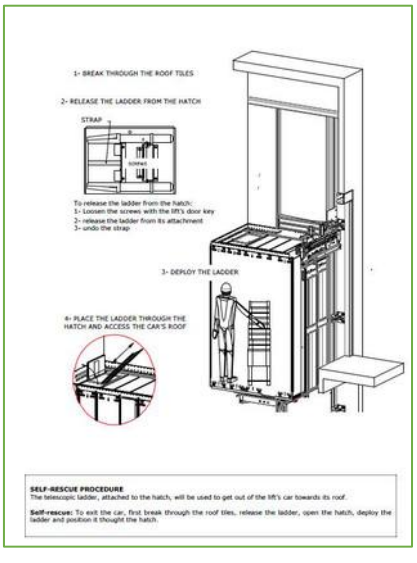
НАВАНТАЖЕННЯ	Мінімальний люк
Q ≤ 630 kg	0,5 м x 0,7 м (можна зменшити до 0,4 x 0,5 м)
Q > 630 kg	0.5 m x 0.7 m



2) Доступ до кабіни через аварійний люк не повинен перекриватися жодним постійним елементом або освітленням.

3) Люк має легко відкриватися трикутним ключем.
4) Усередині й ззовні кабіни мають бути стислі інструкції з користування люком, як показано на малюнках нижче:

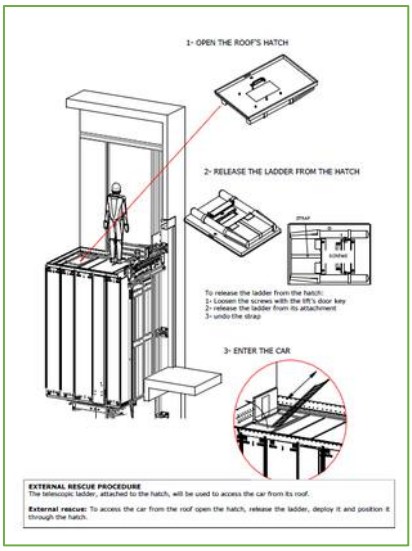
ПРОЦЕДУРА САМОСТІЙНОЇ ЕВАКУАЦІЇ (внутрішня частина люка)



ПРОЦЕДУРА САМОСТІЙНОЇ ЕВАКУАЦІЇ
Телескопічну драбину, закріплену на люку, використовують для виходу з кабіни ліфта на її дах.

Самостійна евакуація: щоб вийти з кабіни, спершу проламайте плити стелі, відпустіть драбину, відчиніть люк, розкрийте драбину й проведіть її крізь люк.

ПРОЦЕДУРА ЗОВНІШНЬОЇ ЕВАКУАЦІЇ (зовнішня частина люка)



ПРОЦЕДУРА ЗОВНІШНЬОЇ ЕВАКУАЦІЇ
Телескопічну драбину, закріплену на люку, використовують для проникнення в кабіну з її даху.

Зовнішнє евакуації: щоб потрапити в кабіну з даху, відчиніть люк, відпустіть драбину, розкрийте її й проведіть крізь люк.

5) Відкривання будь-якої підвісної стелі має бути можливим, коли пожежники перебувають у кабіні.
6) Переконайтеся, що є два електричні контакти, які не дозволяють ліфту працювати при відчиненому люку.

5.2 Телескопічна драбина

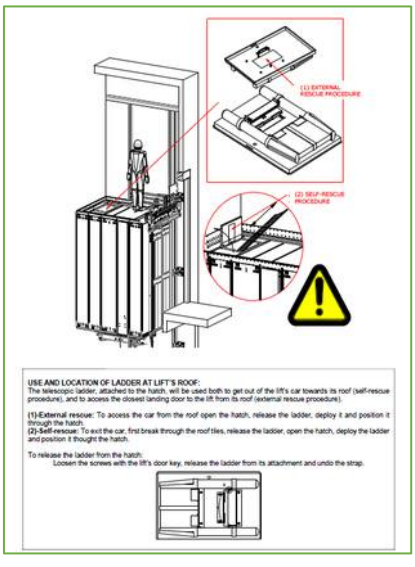
A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд, відповідність проєкту ліфта, вимірювання, перевірка проєктної документації.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.4.2 Драбини, 5.4.2.1, 5.4.2.2, 5.4.2.3 і 5.4.2.4, 5.4.3 a) Евакуації ззовні кабіни, 5.4.4 Самостійна евакуація зсередини кабіни.

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Перевірте таке:

1) Телескопічна драбина для процедур евакуації має бути розміщена на даху й закріплена на люку, як показано на малюнку нижче:



ВИКОРИСТАННЯ ТА РОЗТАШУВАННЯ ДРАБИНИ НА ДАХУ КАБІНИ:
Телескопічну драбину, закріплену на люку, використовують як для виходу з кабіни ліфта на її дах (самостійна евакуація), так і для переходу з даху до найближчих до ліфта дверей шахти (зовнішнє евакуації).

(1) Зовнішнє евакуації: щоб потрапити в кабіну з даху, відчиніть люк, відпустіть драбину, розкрийте її й проведіть крізь люк.
(2) Самостійна евакуація: щоб вийти з кабіни, спершу проламайте плити стелі, відпустіть драбину, відчиніть люк, розкрийте драбину й проведіть її крізь люк.

Щоб звільнити драбину з люка:
Відпустіть гвинти ключем від дверей ліфта, звільніть драбину з кріплення й розстебніть ремінь.

2) Переконайтеся, що є електричний контакт, який не дозволяє ліфту працювати, якщо драбина не в зібраному положенні.
3) Довжина драбини має бути принаймні на 1 м більшою за висоту кабіни й меншою за 6 м.
4) Довжина драбини має дозволяти розблокувати механізм замка дверей шахти однією рукою. Тому всі двері шахти мають бути обладнані комплектом розблокування.

5.3 Процедури евакуації

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд, відповідність проєкту ліфта, вимірювання, перевірка проєктної документації.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.4.5

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Див. процедури евакуації у спеціальному посібнику MP щодо EN 81-72.

6 КОНТРОЛЬ І ПЕРЕВІРКИ В КАБІНІ

6.1 Розміри кабіни

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд, вимірювання та перевірка проєктної документації.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.2.2, 5.2.3.

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Виконайте це випробування одразу після випробування «Доступна площа кабіни» з рекомендацій щодо виконання протоколу введення в дію та випробувань за EN 81-20/50.

Виміряйте розміри кабіни й проріз у світлі дверей, щоб переконатися, що дотримано розмірів, наведених у таблиці нижче:

Мінімальна номінальна вантажопідйомність Q	Мінімальна ширина 1	Мінімальна Глибина 1	Мінімальний проріз у світлі
630 kg	1100 mm	1400 mm	800 mm
1000 кг (коли за призначенням передбачено евакуацію й може розміщуватися, наприклад, ліжко)	1100 mm	2100 mm	800 mm

6.2 COP

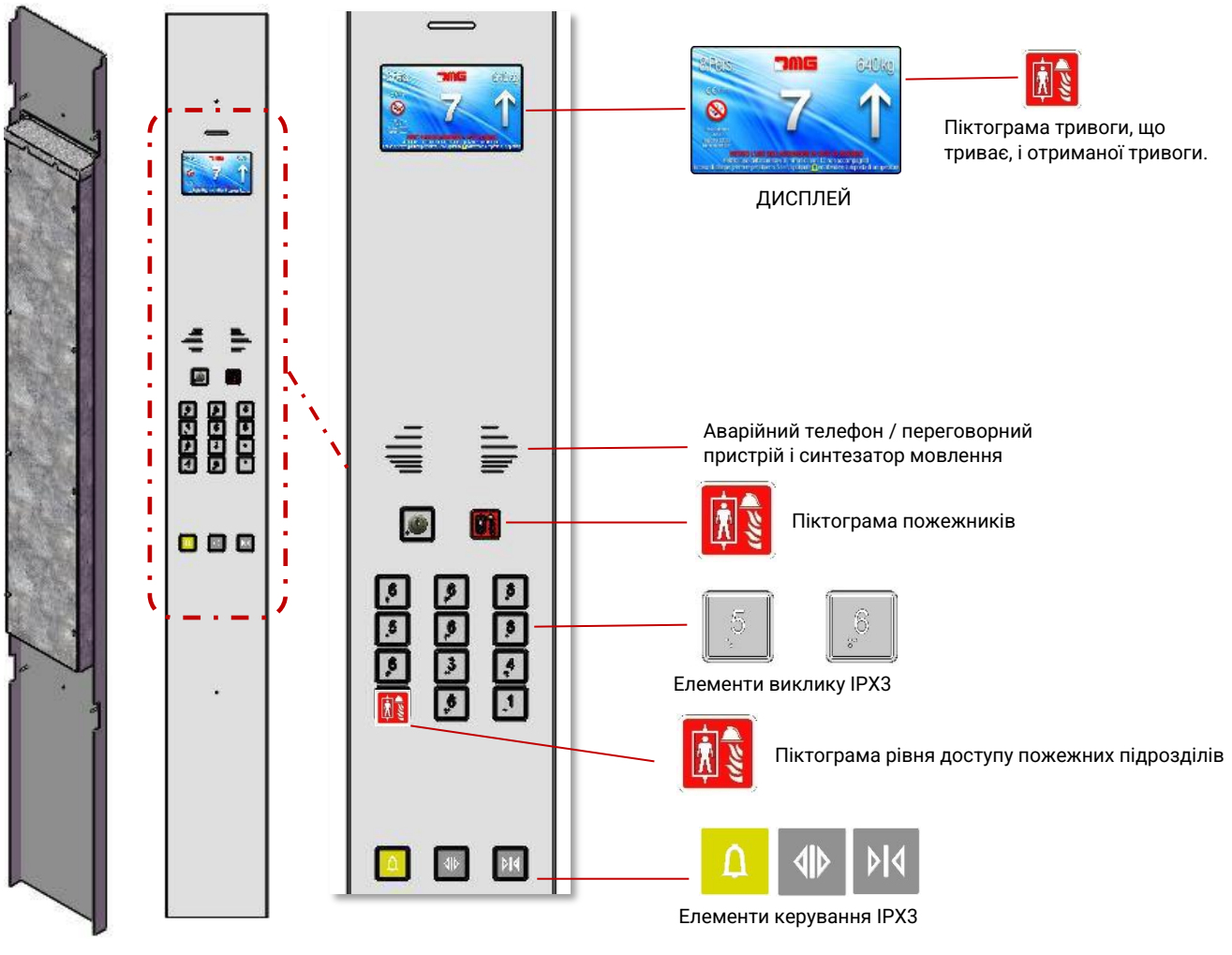
A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд і перевірка проєктної документації.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.11 Кнопки керування в кабіні та на майданчиках, 5.11.2

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Переконайтеся, що пост керування в кабіні для пожежників має водонепроникний захист IPX3 і задню кришку, яка повністю закриває COP, окрім нижньої частини для виводу кабелів.
A. Індикатор положення з піктограмою, як на рисунку нижче.
B. Елементи керування виконано так, щоб забезпечити водонепроникність IPX3.

1 Національне законодавство може вимагати більших розмірів і вантажопідйомності кабіни згідно зі стандартом ISO 4190-1.



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

7 КОНТРОЛЬ І ПЕРЕВІРКИ ЗА МЕЖАМИ ШАХТИ

7.1 Аварійні двері

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.2.7.

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Якщо відстань між порогами сусідніх дверей шахти перевищує 7 м, переконайтеся, що передбачено проміжні аварійні двері.

Виконуйте цю перевірку одночасно з перевіркою «Доступ та аварійні двері - люки доступу - ревізійні двері» з посібника «Рекомендації щодо проведення пусконалагоджувальних випробувань згідно з EN 81-20/50».

7.2 Двері кабіни та двері шахти

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.6 Двері кабіни та двері шахти

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Переконайтеся, що двері кабіни та двері шахти автоматичні.

7.3 Пристрій розблокування дверей шахти

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд, перевірка відповідності проєкту ліфта, вимірювання та перевірка проєктної документації.

B. НОРМАТИВНИЙ ДОКУМЕНТ:
EN 81-72:2015, 5.4.4 Самостійна евакуація з кабіни.

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Переконайтеся, що в шахті біля кожного дверного прорізу, поряд із замком, є проста схема або символ, які чітко показують, як розблокувати двері шахти.

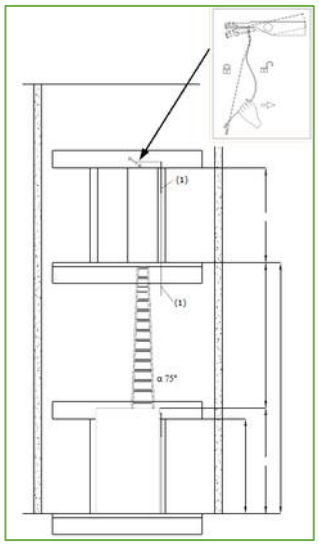


СХЕМА РОЗБЛОКУВАННЯ ДВЕРЕЙ ШАХТИ:
Двері шахти вищого поверху розблоковуються автоматично системою дистанційного відкриття.

Система дистанційного відкриття (1) - це трос, що проходить по раме або стулках дверей; щоб розблокувати двері, його потрібно потягнути,

7.4 LOP і відключення живлення

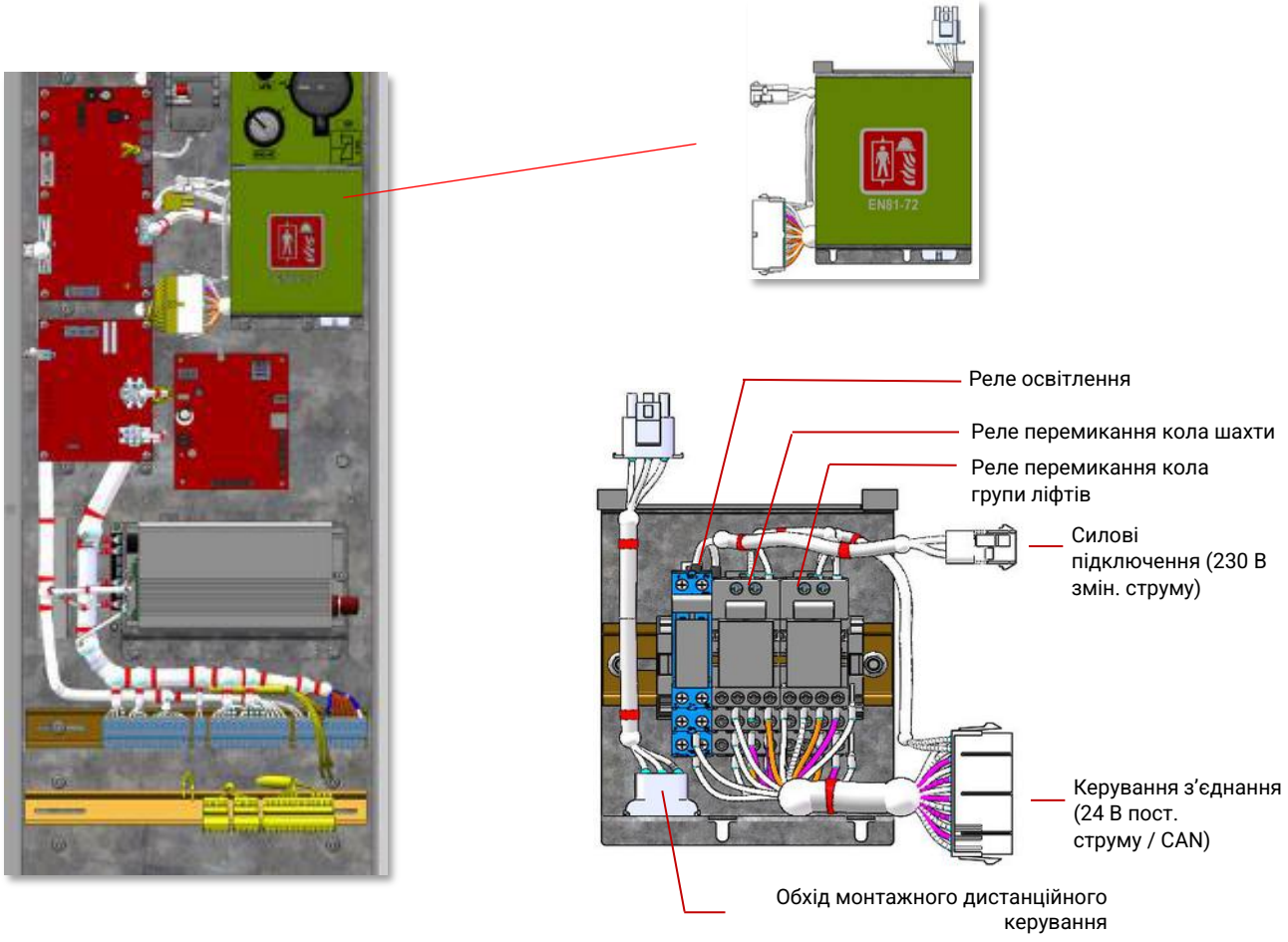
A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд, перевірка відповідності проєкту ліфта та проєктної документації.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.11 Пости керування в кабіні та на поверхах, 5.11.2, 5.8.5

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

COP і LOP для пожежників на рівні доступу пожежних підрозділів перевіряються за розділами «COP» і «LOP для пожежників» цього документа.

Поверхові пости керування та індикатори на поверхах, окрім рівня доступу пожежних підрозділів, не потребують захисту IPX3, якщо виконано наведені нижче умови:
- Вони виводяться з роботи, щойно ліфт переходить до ФАЗИ 2,
- Переконайтеся, що шафа ліфта без машинного приміщення (MRL) обладнана наведеною нижче панеллю, яка виконує електричне перемикання між LOP для користувачів і LOP виключно для пожежників:



7.5 LOP для пожежників

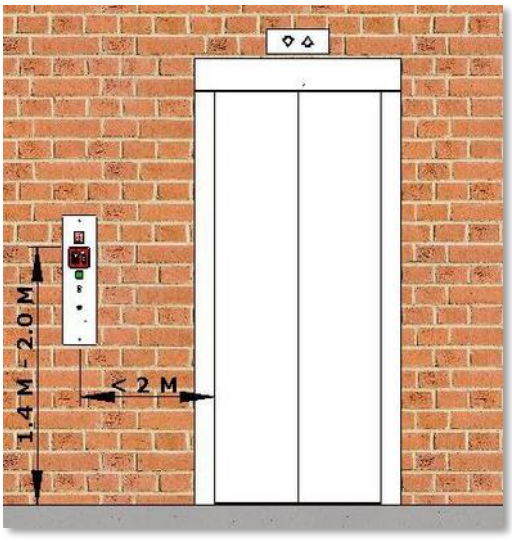
A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд, відповідність проєкту ліфта, вимірювання, перевірка проєктної документації.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.8.1, 5.8.2. 5.11.1, 5.11.2

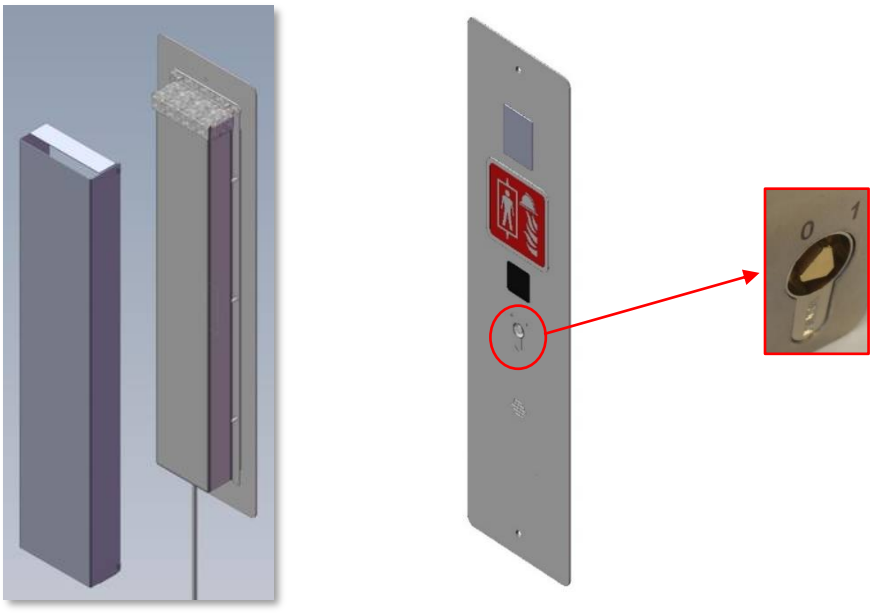
C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Розташування LOP для пожежників на рівні доступу пожежних підрозділів має відповідати монтажним кресленням.

Переконайтеся, що виконано такі умови:
1) Розташування спеціального LOP для пожежників на рівні доступу пожежних підрозділів.
2) Перевірте такі розміри:



a. Робочі положення: «1» - увімкнення пожежного режиму, «0» - вимкнення пожежного режиму. Вони мають бути чітко позначені на трикутнику аварійного розблокування.
b. Переконайтеся, що LOP має індикатор положення.
c. Переконайтеся, що LOP та його елементи забезпечують водонепроникність IPX3.



7.6 Перемикач ліфта для пожежників

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд, відповідність проєкту ліфта, вимірювання, перевірка проєктної документації.

B. НОРМАТИВНИЙ ДОКУМЕНТ:
EN 81-72:2015, 5.8.3, 5.8.4, 5.8.7 g)

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Перевірка пріоритету режиму аварійного електроприводу (MES) над пожежним вимикачем:

	• Переведіть станцію керування в режим MES і переконайтеся, що панель керування перехоплює керування ліфтом після команди «Вгору/Вниз».
	• Переведіть пожежний вимикач у положення «1». • Одразу має пролунати звуковий сигнал у кабіні та відповідних машинних приміщеннях. • Переконайтеся, що рівень звукового сигналу (від 35 до 65 дБ(A)) регулюється, і встановіть 55 дБ(A).
	• Не вимикаючи пожежний вимикач у положенні «1», переведіть станцію керування в режим НОРМАЛЬНОЇ роботи через панель керування. • Звуковий сигнал має припинитися, а Фаза 1 роботи має автоматично тривати.
	• Усередині шафи керування переконайтеся, що всі пристрої безпеки (електричні та механічні) залишаються активними, за винятком пристроїв відкривання дверей, які перевіряються під час випробування Фази 2. • Цей пункт перевіряється згідно з посібником «Рекомендації щодо проведення пусконалагоджувальних випробувань згідно з EN 81-20/50».

Перевірка пріоритету режиму ревізії над пожежним вимикачем:

	• Виконайте процедуру 5.0.1 «Доступ на дах кабіни» з посібника «Рекомендації щодо проведення пусконалагоджувальних випробувань згідно з EN 81-20/50».
	• Встановіть кабіну на рівні поверху.
	• Переконайтеся, що панель ревізійного керування перехоплює керування ліфтом після команди «Вгору/Вниз».
	• Активуйте пожежний вимикач (розташований на рівні доступу пожежних підрозділів), перевівши його в положення «1».
	• Одразу має пролунати звуковий сигнал у кабіні та відповідних машинних приміщеннях.
	• Переконайтеся, що панель ревізійного керування на даху кабіни перехоплює керування ліфтом після команди «Вгору/Вниз».
	• Виконайте процедуру 5.0.2 «Вихід з даху кабіни» з посібника «Рекомендації щодо проведення пусконалагоджувальних випробувань згідно з EN 81-20/50». • Звуковий сигнал має припинитися, а Фаза 1 роботи має автоматично тривати.

7.7 Випробування на відмову вимикачів ліфта для пожежників і системи керування

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Функціональне випробування

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.8.6 Вимоги до інтерфейсу між вимикачами ліфта для пожежників і системою керування ліфтом

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Підготуйте ліфт до користування (станція керування має бути в НОРМАЛЬНОМУ режимі). Зробіть виклик, щоб кабіна стала на верхньому поверсі.
Переконайтеся, що після переведення пожежного вимикача з положення 0 у положення 1 ліфт їде на рівень доступу пожежних підрозділів і залишається там із відчиненими дверима.
Контакт пожежного вимикача нормально замкнений. Тому за обриву дроту або відключення пристрою станція керування сприйме це як розімкнений контакт і діятиме так:

- Якщо станція керування в нормальному режимі, вона перейде до ФАЗИ 1 пожежного режиму.
- Якщо станція керування в пожежному режимі, вона залишиться в ньому.

7.8 Робота у Фазі 1

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд, перевірка відповідності проєкту ліфта та функціональне випробування

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.8.7 a), b), c), d), e), f), h) 1), 2), 3), i), 5.11.4, 5.12.1 a), b), c), 5.12.2, 5.12.3

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Цю фазу можна запустити вручну або автоматично. Після активації Фази 1 виконайте такі перевірки:

	• Перевірте роботу ліфта під час активації Фази 1 залежно від положення кабіни: 1) Ліфт, що стоїть на будь-якому поверсі, має закрити двері й без зупинок їхати на рівень доступу пожежних підрозділів. У кабіні лунає звуковий сигнал, доки двері не закриються. Щонайпізніше коли фактичний час витримки дверей перевищить 15 с, усі термо- та димочутливі пристрої захисту дверей мають бути деактивовані, а двері мають спробувати закритися зі зниженою потужністю. 2) Ліфт, що їде від рівня доступу пожежних підрозділів, має виконати звичайну зупинку на найближчому можливому поверсі, не відчиняючи дверей, змінити напрямок і повернутися на рівень доступу пожежних підрозділів. 3) Ліфт, що їде до рівня доступу пожежних підрозділів, має без зупинок продовжити рух до цього рівня. Якщо ліфт уже почав зупинятися на поверсі, допустимо виконати звичайну зупинку і, не відчиняючи дверей, продовжити рух до рівня доступу пожежних підрозділів; • Прибувши на рівень доступу пожежних підрозділів, ліфт для пожежників має залишатися там із відчиненими дверима кабіни та дверима шахти.
	• Відчиніть двері шахти аварійним ключем і переконайтеся, що освітлення шахти ввімкнулося. • Закрийте двері шахти.
	• У станції керування переконайтеся, що зареєстровані виклики скасовано.
	• Зробіть виклик з LOP і переконайтеся, що ліфт не рухається.
	• Увійдіть до кабіни. ○ **Якщо COP має пожежний вимикач:** - Зробіть виклик на будь-який поверх і переконайтеся, що ліфт не рухається. - Переконайтеся, що кнопки відкривання дверей і тривоги залишаються працездатними. Прим.: якщо COP без пожежного вимикача (опція залежно від замовлення), COP буде доступний для користування пожежними.

- Переконайтеся, що система зв'язку пожежників активована:
  - Переконайтеся, що між рівнем доступу пожежних підрозділів і кабіною є зв'язок без натискання кнопок.
  - Переконайтеся, що між станцією керування і кабіною є зв'язок після натискання кнопки переговорного пристрою.

- Перевірки COP:
  - На кнопці рівня доступу або поряд із нею має бути чітка індикація рівня доступу пожежних підрозділів.
  - Переконайтеся, що на дисплеї з'явився такий візуальний сигнал:



Прим.: цей сигнал має залишатися активним, доки не відновиться нормальний режим роботи ліфта.

- У групі ліфтів ліфт для пожежників має працювати незалежно від інших ліфтів.
- Ліфти, що не відповідають EN 81-72, мають відповідати стандарту EN 81-73. Для перевірки див. відповідні посібники MP щодо цього стандарту та дотримуйтесь описаних у них процедур.

7.9 Робота у фазі 2

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
   - Візуальний огляд, перевірка відповідності проєкту ліфта, вимірювання та функціональне випробування.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.8.8, 5.11.3

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Після того як ліфт для пожежників став на рівні доступу пожежних підрозділів із відчиненими дверима, керування здійснюється повністю з органів керування кабіни для пожежників, і має бути забезпечено таке:

- **У разі автоматичної активації Фази 1 зовнішнім сигналом:**
  - Переконайтеся, що ліфт для пожежників не переходить до роботи у Фазі 2, доки не активовано вимикач на поверсі:
    - Зробіть виклик з LOP і переконайтеся, що ліфт не рухається.
    - Зробіть виклик з COP і переконайтеся, що ліфт не рухається.

- Зробіть виклики на кілька поверхів з COP і переконайтеся, що зареєстровано лише виклик, який відповідає останній натиснутій кнопці поверху.
- У будь-який момент має бути можливість зареєструвати новий виклик із кабіни. Попередній виклик скасовується. Кабіна має якнайшвидше поїхати на новий зареєстрований поверх.

- Переконайтеся, що:
  - Постійне натискання кнопки виклику на COP або кнопки закривання дверей призводить до закривання дверей.
  - Якщо кнопку відпущено до повного закривання дверей, двері автоматично знову відчиняються.
  - Коли двері повністю закриті, виклик кабіни може бути зареєстровано, і кабіна починає рух до поверху призначення;

- Направте кабіну на поверх, відмінний від рівня доступу пожежних підрозділів.
- Якщо кабіна стоїть на поверсі, відкривати двері можна лише постійним натисканням кнопки відкривання дверей на COP. Якщо кнопку відпущено, коли двері ще не відчинилися на відстань до 50 мм від повного відкривання, двері автоматично знову закриваються.

- Переконайтеся, що фотоелементи залишаються деактивованими.
- Пристрої повторного відкривання дверей і кнопка відкривання дверей мають залишатися працездатними, як і у Фазі 1.

Якщо COP без пожежного вимикача:

- Ліфт для пожежників повертається на рівень доступу пожежних підрозділів перемиканням вимикача ліфта для пожежників на цьому рівні з «1» на «0» з витримкою щонайменше 5 с перед поверненням у положення «1».

Прим.: це не стосується випадків, коли на COP є ключовий вимикач кабіни і двері відчинені.

Якщо COP має пожежний вимикач:

- Пожежний ключовий вимикач на COP має бути позначений піктограмою, а положення «0» і «1» - чітко вказані.



- Ключовий вимикач має працювати так:
  1) Коли ліфт перебуває під керуванням пожежних від вимикача на рівні доступу пожежних підрозділів, ключовий вимикач кабіни слід перевести в положення «1» для запуску Фази 2.
  2) Коли ліфт стоїть на іншому поверсі, а не на рівні доступу пожежних підрозділів, і ключовий вимикач кабіни переведено в положення «0», подальший рух кабіни блокується.
  3) Якщо кабіна стоїть на поверсі, відкривати двері можна лише постійним натисканням кнопки відкривання дверей на COP. Якщо кнопку відпущено, коли двері ще не відчинилися на відстань до 50 мм від повного відкривання, двері автоматично знову закриваються.

- Переконайтеся, що:
  - Зареєстрований виклик кабіни має відображатися світловим індикатором на кнопці.
  - Положення кабіни відображається як на дисплеї COP, так і на дисплеї LOP рівня доступу пожежних підрозділів.
  - Ліфт має залишатися на поверсі призначення, доки не буде зареєстровано новий виклик кабіни.

- Переконайтеся, що зв'язок пожежної служби працездатний:
  - Переконайтеся, що між рівнем доступу пожежних підрозділів і кабіною є зв'язок без натискання кнопок.
  - Переконайтеся, що між станцією керування і кабіною є зв'язок після натискання кнопки переговорного пристрою.

- Після повернення вимикачів пожежників у положення «0» система керування ліфтом для пожежників повертається до нормальної роботи лише тоді, коли ліфт повернувся на рівень доступу пожежних підрозділів.

N.B.

Для кабін із двома дверними прорізами перед завершенням Фази 2 і поверненням до нормальної роботи ліфта виконайте відповідні перевірки, описані у відповідному розділі цього посібника.

7.10 Кабіни з двома входами

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:

- Візуальний огляд, перевірка відповідності проєкту ліфта та функціональне випробування.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.8.9 Кабіни з двома дверними прорізами, 5.8.9.1, 5.8.9.2, 5.2.6

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

	• Активуйте Фазу 2 пожежного режиму, як описано в розділі «Робота у Фазі 2» цього посібника.
	• Переконайтеся, що COP має 2 кнопки відкривання дверей і що найближча до кожних дверей кнопка відповідає саме цьому входу. • Кнопка відкривання дверей рівня доступу пожежних підрозділів має залишатися підсвіченою.
	Проїдьте на кожен поверх із безпечним доступом і виконайте такі перевірки: • Натисніть підсвічену кнопку відкривання дверей і переконайтеся, що двері безпечного поверху починають відчинятися. • Натисніть непідсвічену кнопку відкривання дверей і переконайтеся, що жодні двері не починають відчинятися. Якщо є захищені поверхи, відмінні від рівня доступу пожежних підрозділів: • Переконайтеся, що по прибутті на цей поверх кнопка відкривання дверей захищеного входу підсвічується. • Переконайтеся, що після натискання вимкненої кнопки відкривання дверей жодні двері не відчиняються.
	• У жодному з описаних випадків двері обох поверхів не повинні відчинятися одночасно, так само як і двері захищеного поверху.
	• Переконайтеся, що панель керування, призначена для пожежників, позначена такою піктограмою. 
	• Якщо є кілька COP, переконайтеся, що ліфт не рухається при виклику на інший поверх з COP, не призначених для пожежників.

8 КОНТРОЛЬ І ПЕРЕВІРКИ В ПРИЯМКУ

8.1 Елементи приямка

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд і вимірювання

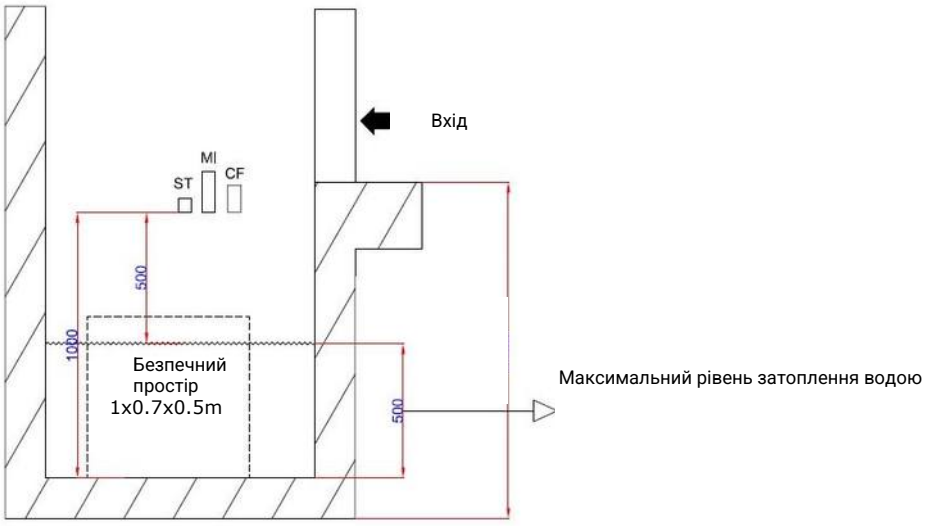
B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.3.1, 5.3.2

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Розташування елементів електричної частини має відповідати монтажним кресленням.

Перевірте такі пункти:

1) Виконайте процедуру 5.0.1 «Доступ у приямок» з посібника «Рекомендації щодо проведення пусконалагоджувальних випробувань згідно з EN 81-20/50».
2) Розташування елементів електричної частини (стоп, ревізійне керування та пост у приямку) відповідно до такої схеми:



3) Освітлення шахти: розетка та найнижчий світильник освітлення шахти мають бути розташовані щонайменше на 0,5 м вище найвищого допустимого рівня води в приямку.
4) Переконайтеся, що обмежувач швидкості та будь-які інші елементи, розташовані ближче ніж за 1 м від приямка, мають захист щонайменше IP67.

8.2 Опорна стійка буфера противаги

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Візуальний огляд, перевірка відповідності проєкту ліфта та вимірювання.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.3.4

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

Перевірте висоту опори буфера противаги; вона має відповідати монтажним кресленням, щоб забезпечити виконання цієї вимоги.

Виконайте процедуру 8.0.2 «Вихід з приямка» з посібника «Рекомендації щодо проведення пусконалагоджувальних випробувань згідно з EN 81-20/50».

ВИПРОБУВАННЯ З НАВАНТАЖЕННЯМ У КАБІНІ = 100 %Q

Підготуйте кабіну з необхідним навантаженням, рівномірно розподіленим по площі кабіни.

8.3 Електроживлення

A. НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ:
- Навантаження в ліфті для цього випробування: 100 %.
- Перевірка проєктної документації та функціональне випробування.

B. НОРМАТИВНЕ ПОСИЛАННЯ:
EN 81-72:2015, 5.9 Електроживлення ліфтів для пожежників, 5.9.1, 5.9.2

C. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕВІРКИ:

	• Завантажте кабіну на 100 % номінальної вантажопідйомності
	• Направте кабіну на поверх, де розташована станція керування.
	• Вимкніть електроживлення автоматичними вимикачами FF або QF, розташованими в блоці захисту.
	Залежно від часу, потрібного для переходу на передбачене в будівлі резервне джерело живлення, спостерігатимуться такі явища: • Ліфт автоматично відчинить двері й знову закриє їх. • Електронні плати станції керування автоматично вимкнуться, а станція перейде в режим сну.
	Щойно резервне джерело живлення стане доступним, станція керування продовжить роботу так, ніби отримує основне живлення. • Якщо станція керування не переходила в режим сну, вона буде готова до нормального режиму роботи. • Якщо станція керування перейшла в режим сну, вона перейде в нормальний режим і буде готова до виконання виклику.
	• Виконайте випробування «Головний вимикач та електричні захисти» з посібника «Рекомендації щодо проведення пусконалагоджувальних випробувань згідно з EN 81-20/50». Тривалість цього випробування визначається вогнестійкістю конструкції. • Переконайтеся, що живлення шахти та кабіни залишається ввімкненим протягом усього випробування.

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