

Інструкція з монтажу

ВЕКТОР Оператор



bas
s
n
u
a
e
m

Керівництво з Монтажу VECTOR



Перш ніж монтувати оператор, уважно прочитайте всі ці вказівки. Зберігайте цей посібник у безпечному місці для подальшого використання. Цей посібник призначений виключно для професійних монтажників.

0 ЗМІСТ

1. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ПРОДУКЦІЇ

- 1.1 Опис товару
- 1.2 Опис символів
- 1.3 Версії
- 1.4 Маркування ЄС продуктом
- 1.5 Заява про шум
- 1.6 Радіація, газ, випаровування та пил, що утворюються машиною
- 1.7 Використання у легкозаймистих та / або вибухонебезпечних середовищах
- 1.8 Аксесуари

2. ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

- 2.1 Умови поставки пристрою
- 2.2 Транспортні умови
- 2.3 Умови зберігання

3. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

- 3.1 Загальні розміри
- 3.2 Технічні характеристики
- 3.3 Низьке енергоспоживання
- 3.4 Експлуатація
 - 3.4.1 Перемикач УВІМК
 - 3.4.2 Перемикач вибору режиму
- 3.5 Інструкції з встановлення
- 3.6 Виведення з експлуатації, демонтаж
- 3.7 Призначення та використання, яких слід уникати
- 3.8 Обмеження застосування

4. ПЕРЕДУСТАНОВКА

- 4.1 Вимоги до підготовки технічних спеціалістів
- 4.2 Фізичні та екологічні вимоги
- 4.3 Вимоги до попередньої установки

5. МОНТАЖ

- 5.1 Тип важеля, який можна встановити
- 5.2 Встановлення оператора
- 5.3 Рівні позиціонування кріпильних отворів
- 5.4 Встановлення жорсткого важеля перетягування
 - 5.4.1 Встановлення жорсткого кронштейна та напрямних
- 5.5 Установка шарнірного важеля штовхання
 - 5.5.1 Кріплення важеля до ступки
- 5.6 Регулювання пружини
- 5.7 Вибір рівня відключення без живлення
- 5.8 Операції тестування
- 5.9 Підключення до джерела живлення
- 5.10 Електронний блок VECTOR

- 5.11 Електронні підключення
- 5.12 Вибір типу руки
- 5.13 Підключення елементів керування / входів
- 5.14 Роз'єм до допоміжних виходів
- 5.15 Встановлення та придбання датчиків
- 5.16 Управління Dip-Switch
- 5.17 Керування дисплеєм

6. ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

- 6.1 Пуск
- 6.2 Управління та використання
 - 6.2.1 Налаштування оперативної логіки
 - 6.2.2 Управління електронними замками
 - 6.2.3 Роз'єм програмного перемикача
 - 6.2.4 Роз'єми зовнішньої периферії (15 В постійного струму)
 - 6.2.5 Подвійне векторне з'єднання та використання
 - 6.2.6 Блокування підключення та використання
 - 6.2.7 Підключення до ПК
 - 6.2.8 Звичайна зупинка та аварійна зупинка

7. БЕЗПЕКА

- 7.1 Загальні вказівки з техніки безпеки
- 7.2 Необхідні засоби індивідуального захисту
- 7.3 Визначення небезпечних місць у машині
- 7.4 Оцінка ризику
- 7.5 Правила техніки безпеки

8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ОГЛЯД

- 8.1 Загальне обслуговування, яке повинен виконувати Користувач
- 8.2 Завдання з технічного обслуговування, виключно зарезервовані для виробника

9. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

10. ДОДАТКИ

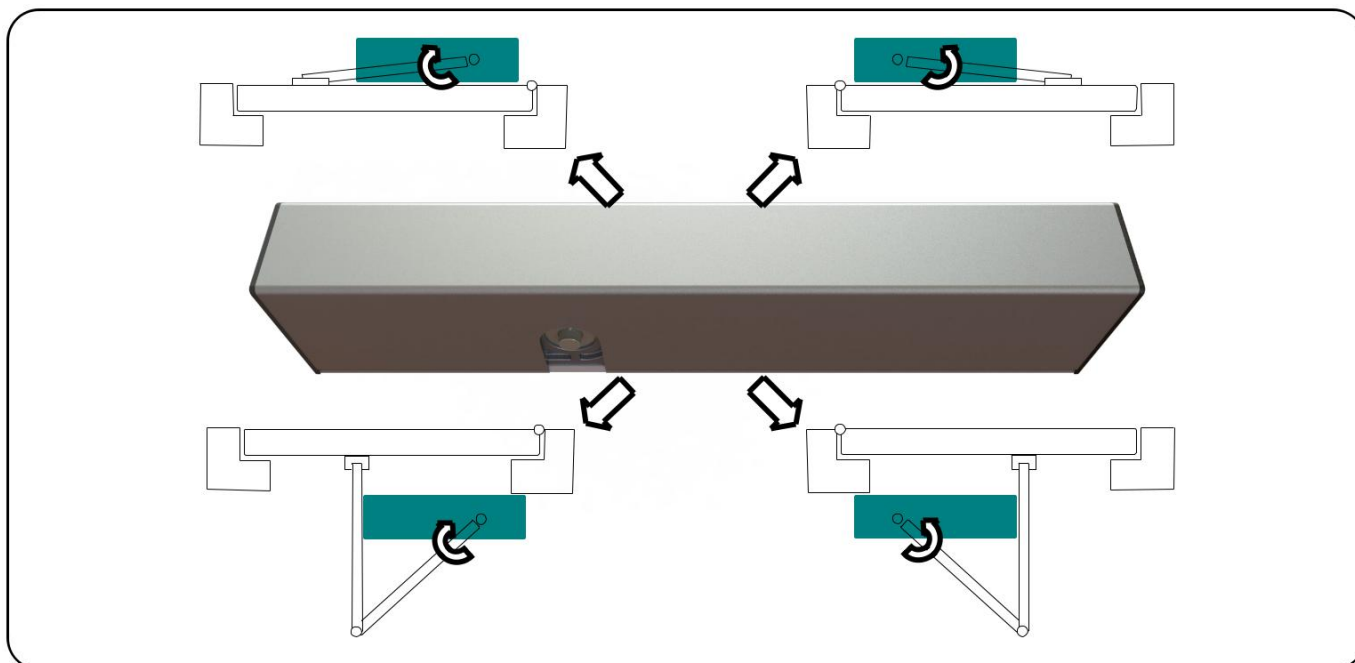
- 10.1 Декларація відповідності ЄС
- 10.2 Контрольний список встановлення
- 10.3 Книга технічного обслуговування
 - 10.3.1 Частота дій
 - 10.3.2 Журнал контролю
- 10.4 Примітки

1. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ПРОДУКЦІЇ

1.1 Опис товару

Мануса-гойдалка VECTOR спеціально розроблена для швидкого для того, щоб забезпечити швидкий, безпечний та контрольований доступ людей до всіх типів об'єктів.

Це оператор для автоматичних розпашних дверей з великим потоком трафіка, доступний з важелями перетягування або штовхання для версій з одностулковими та двостулковими дверима



VECTOR - просунутий електромеханічний оператор використовується для автоматизації будь-якого типу нових або існуючих розпашних дверей.

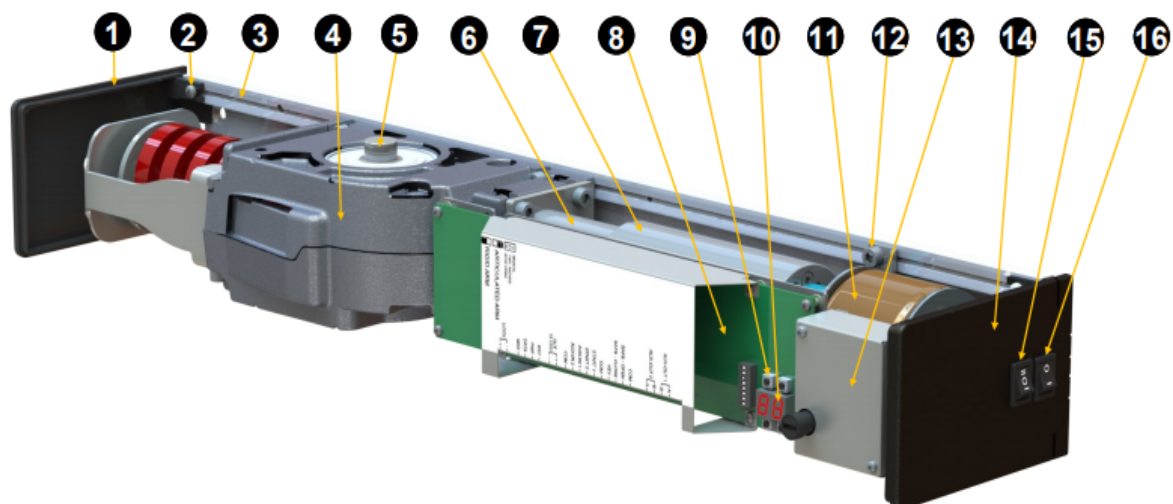
Це високоефективний, високопродуктивний оператор, спеціально розроблений для інтенсивного використання, оскільки може автоматизувати як легкі, так і дуже важкі двері.

мануса VECTOR також рекомендується для герметичні двері для чистих кімнат, і для середовищ з сильні вітри, завдяки своїм специфічним режимам роботи.

Інші основні особливості:

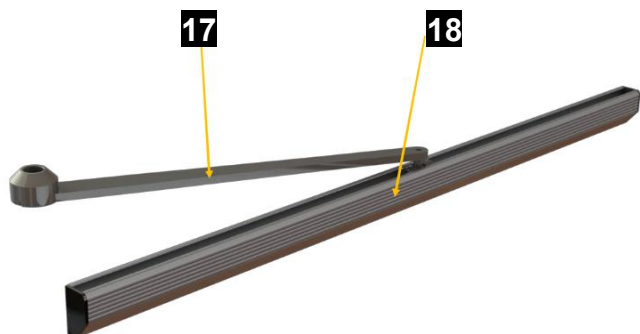
- Компактний дизайн, з мінімальним естетичним впливом
- Офіційний та привабливий дизайн з приємними лініями
- Двері закриваються за допомогою пружина з мотором при нормальній роботі
- Двері закриваються за допомогою а весна у разі відмови електромережі
- Доступні режими для Низька енергія і Push & Go активація
- Проста установка та моніторинг завдяки вбудованому подвійному дисплею

1.1 A Оператор VECTOR



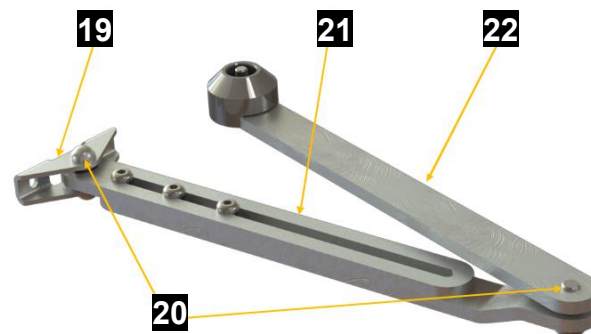
- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Сліпа бічна кришка | 9. Кнопки навігації |
| 2. Закриті гвинти | 10. Індикатор управління оператором |
| 3. Основний профіль шасі | 11. Трансформатор |
| 4. Механізм повторної відправки | 12. Монтажні гвинти |
| 5. Вісь з верхнім і нижнім виходами | 13. Фільтр |
| 6. Шестерня | 14. Бічна кришка |
| 7. Двигун | 15. Перемикач програм вибору режиму / Перемикач режимів |
| 8. Електроніка | 16. Кнопка ON-OFF |

1.1 B Важіль перетягування



17. Важіль
18. Перетягуючий напрямний профіль

1.1 C Важіль штовхальний







19. Анкер від важеля до ступки
20. Стик важеля
21. Пластина з регульованою глибиною
22. Важіль

У цьому посібнику детально викладені всі основні вказівки щодо складання автоматичних дверей. Уважно прочитайте його.

Для власної безпеки завжди дотримуйтесь усіх технічних інструкцій, детально описаних у цьому посібнику. Mapusa не несе відповідальності за збитки та несправності, спричинені недотриманням цих інструкцій.

1.2 Опис символів

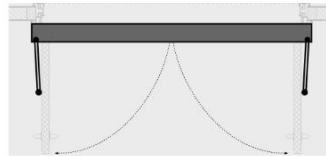
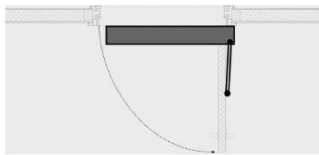
Символи, що містяться в цьому посібнику та / або в машині, перелічені нижче:

	ЕЛЕКТРИЧНА НЕБЕЗПЕКА. Не можна маніпулювати внутрішньою частиною машини, якщо вона раніше не була відключена від джерела живлення.		ВАЖЛИВО ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Суворо дотримуйтесь вказівок, наданих цим символом.
	НЕБЕЗПЕКА. Неправильне використання може спричинити травми людей та пошкодити машину.		НЕОБОВ'ЯЗКОВО. Ці елементи є необов'язковими; вони будуть включені в коробку залежно від розміщеного замовлення.

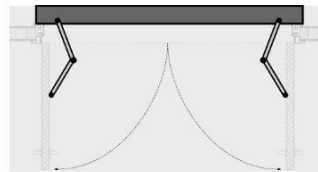
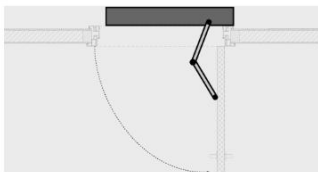
1.3 Версії

Він доступний у наступних конфігураціях важелів передачі, у варіанті з одним або двома розділами:

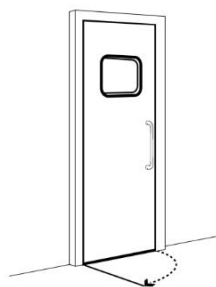
Важіль перетягування: прикріплений до стіни з тієї ж сторони, що і петлі (див. малюнок).



Важіль штовхальний: прикріплені до стіни з протилежного боку як петлі (див. малюнок).



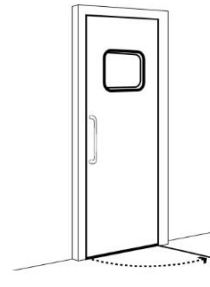
Обидві версії оператора з двома важелями (перетягування та штовхання) є універсальними для будь-якої типології відкриття: двостороннє, лівостороннє і правостороннє.



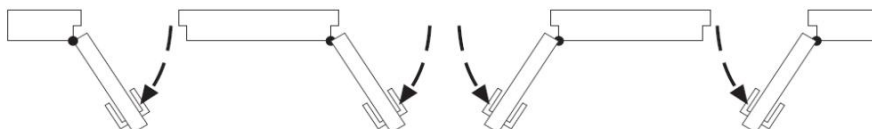
ЛІВОСТОРОННЄ
Бічне відкриття



ДВОСТОРОННЄ

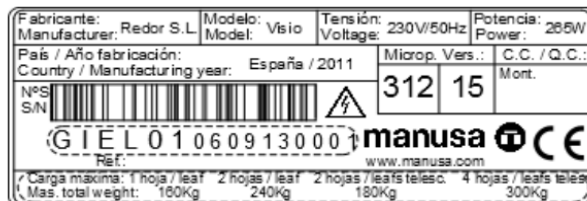


ПРАВОВОСТОРОННЄ
Бічне відкриття



1.4 Маркування ЄС продуктом

На приводі повинна бути маркіровочная етикетка схожа на ту, що на зображенні.



1.5 Заява про шум

Зважений рівень акустичного тиску випромінювання A нижче 70 дБ.

1.6 Радіація, газ, випаровування та пил, що утворюються оператором

Оператори Manusa не виробляють будь-якого виду випромінювання, газу, випарів чи пилу.

1.7 Використання у легкозаймистих та / або вибухонебезпечних середовищах

Машина, описана в цьому посібнику, не була розроблена для роботи в легкозаймистих та / або вибухонебезпечних середовищах.

1.8 Аксесуари

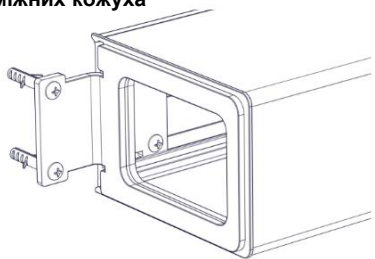
Оператори Manusa сумісні з асортиментом аксесуарів Manusa. Технічний відділ повинен виконувати оцінки будь-якої інтеграції з механізмами інших виробників.

ВИЯ	ПРОВІДНИЙ ДІАПАЗОН	БЕЗДРОТОВИЙ ДІАПАЗОН	КОНТРОЛЬ / ІНШЕ
<ul style="list-style-type: none"> - Датчик руху - Фотоелементи - Датчик присутності - Вбудований датчик присутності - Безконтрольний датчик руху та присутності - Контрольований датчик руху та присутності - Безконтактний перемикач 	<ul style="list-style-type: none"> - Натисна кнопка - Ліктьовий перемикач - Перемикач - Зчитувач наближення - Клавіатура - Автономний пристрій зчитування 	<ul style="list-style-type: none"> - Натиснути кнопку - Кнопка ліктя - Вимикач клавш - Клавіатура - Пульт - Ідентифікатор вільні руки 	<ul style="list-style-type: none"> - Аварійна зупинка - Зумер та/або попереджувальне світло

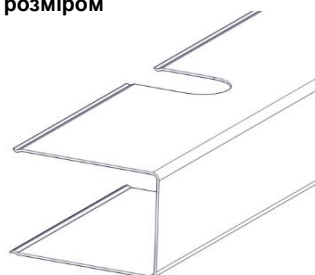
ВАЖІЛЬ	ПОДОВЖУВАЧ ОСІ	
<ul style="list-style-type: none"> - Короткий штовхальний важіль 	<ul style="list-style-type: none"> - Розширення осі 30 мм. 	<ul style="list-style-type: none"> - Розширення осі 50 мм. 
<ul style="list-style-type: none"> - Довгий штовхальний важіль 	<ul style="list-style-type: none"> - Розширення осі 70 мм. 	<ul style="list-style-type: none"> - Розширення осі 90 мм. 
<ul style="list-style-type: none"> - Важіль перетягування 		

ІНШИЙ

- Набір проміжних кожуха



- Кожух за розміром



2. ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

2.1 Умови поставки пристрою

Manusa відповідає за первинну поставку пристрою. Будь ласка, переконайтеся, що всі деталі та компоненти надійшли у справному стані: щоб вони не були підроблені, щоб у списку на накладній не було відсутнього предмета, щоб він не змок чи не зазнав шкоди, спричиненої навколишнім середовищем. Якщо це не так, будь ласка, зафіксуйте це письмово у відповідній накладній контактному листі.

2.2 Транспортні умови

Для подальшого транспортування пристрій повинен завжди перевозитися в зручній упаковці яка захищена від стихій.

2.3 Умови зберігання

Якщо пристрій не буде встановлена негайно, переконайтеся, що вона зберігається в зоні, яка відповідає наступним критеріям:

- Безпечне місце, захищене від удару та недоступного для людей, які не повинні використовувати продукт.
- Пристрій повинен спиратися на рівну, гладку і стійку поверхню, зберігаючи такий самий розподіл, як у транспортному контейнері або транспортному засобі.
- Місце, захищене від агресивного середовища, від стихії, вологи, олій, парів тощо.

3. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

3.1 Загальні розміри

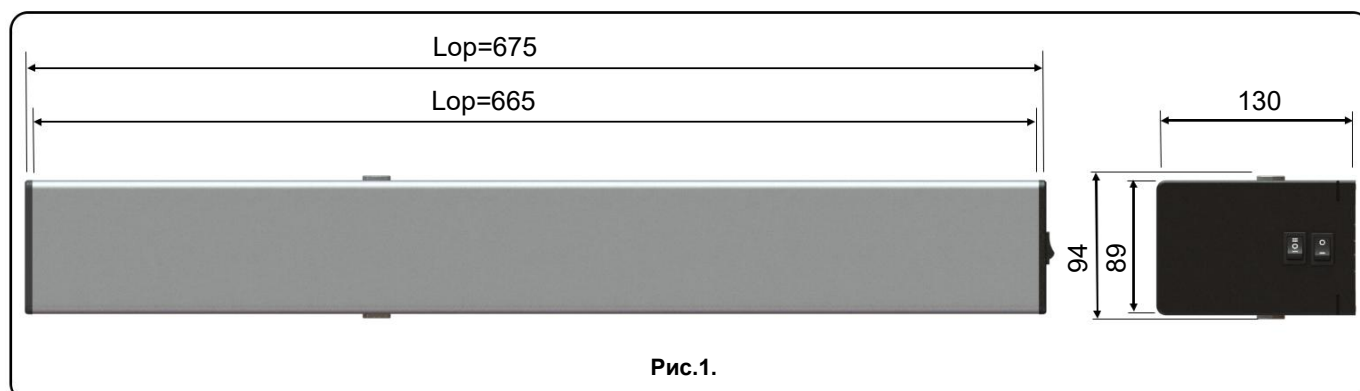


Рис.1.

3.2 Технічні характеристики

Manusa VECTOR пропонує високі кінематичні показники в галузі:

МЕХАНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ

Розміри (висота x ширина x довжина) (рис.1)	89x130x675мм (1 стулка)	89x130x2800мм (макс. 2 стулки)
Максимальна вага стулки	250 кг (див. Рис.2)	
Час відкриття	3 с (70 ° / с) ÷ 6 с (20 ° / с) 4 с	
Час закриття	(40 ° / с) ÷ 15 с (10 ° / с)	
Сила закриття (друга в 1154 р.)	EN4 ÷ EN6 (див. Рис. 18)	
Максимальний кут відкриття	110°	
Ширина дверної стулки	700 ÷ 1400мм	
Захист від роздавлювання	Автоматично обмежує силу, коли є перешкоди	
Вага	Прибл. 11 кг.	
Ступінь захисту	IP40	

ЕЛЕКТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ

Блок живлення	230 В 50 Гц - 110 В 60 Гц
Номинальна потужність	85 Вт
Макс. крутний момент вихідного вала	45Нм
Живлення зовнішніх пристроїв	15 В постійного струму - 12 Вт макс.
Робоча температура	De -10 ° C і 50 ° C
Обслуговування	Безперервний

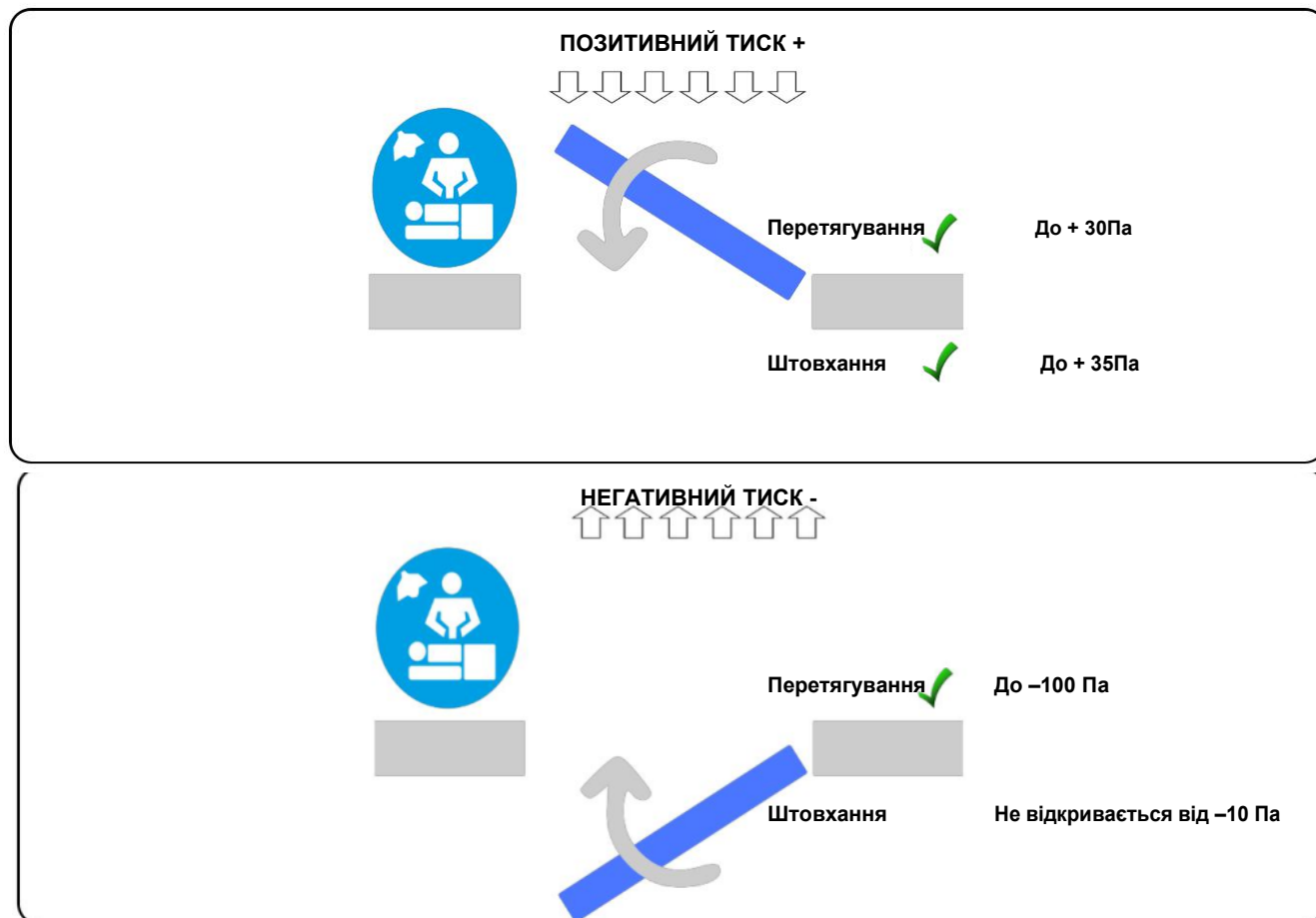
ЗАСТОСОВУВАНІ СТАНДАРТИ

Низька напруга	2014/35 / CE
Електромагнітна сумісність	2014/30 / CE
Будівельна продукція	2011/305 / CE
Безпека машини	2006/42 / CE
Безпека автоматичного використання дверей:	EN 16005

ОБМЕЖЕННЯ РОБОТИ

Строк корисного використання:	10 років
-------------------------------	----------

РОБОЧІ ТИСКИ



3.3 Низьке енергоспоживання

Оператора можна регулювати в режимі низького енергоспоживання відповідно до стандарту EN16005, завдяки наступній особливості:

- Знижена динамічна сила на поріг дверей
- Обмежена сила оператора та обмежена швидкість

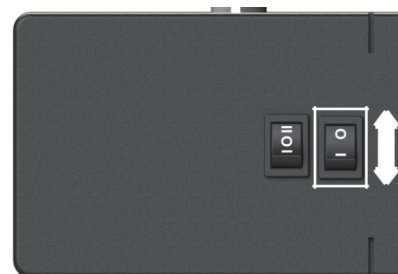
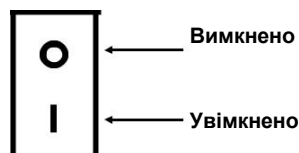
Монтажник повинен перевірити відповідність установки з низьким енергоспоживанням чинним стандартам. Захист замикаючої кромки слід оцінювати індивідуально.

3.4 Експлуатація

Manusa Vector призначений для автоматичного функціонування. Ручне керування призначене лише у випадку надзвичайної ситуації та виконання завдань з очищення, обслуговування та регулювання.

3.4.1 Перемикач УВІМК

Перемикач, що вмикає та вимикає оператора:



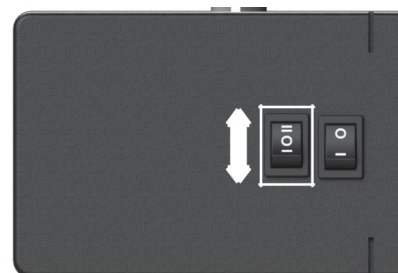
Див. Розділ 6 Введення в експлуатацію у цьому посібнику

3.4.2 Перемикач вибору режиму

Цей перемикач розташований на голові оператора, поруч з перемикачем ON-OFF дозволяє вибирати режим:

- I Вручну
- O Автоматичний (два радари)
- II Зупинить відкритим

Встановлення зовнішніх перемикачів скасовує функцію вибору цього режиму



3.5 Інструкції з встановлення

- Під час встановлення оператора уважно дотримуйтесь інструкцій.
- Цей виріб розроблений та виготовлений для використання виключно для цілей, зазначених у цьому посібнику.
- Будь-яке інше використання, яке не вказано прямо, може пошкодити виріб та / або бути небезпечним. Manusa не несе відповідальності за неналежне використання оператора.
- Manusa не нестиме відповідальності за недотримання належної практики встановлення замків, а також за будь-які деформації, які можуть бути спричинені їх використанням.
- Перед будь-яким втручанням відключіть джерело живлення.
- Переконайтесь, що електрична установка має вимикач вищого струму та належне заземлення.
- Запобіжні пристрої повинні відповідати стандарту EN 12978 та встановлюватися відповідно до EN 16005.

3.6 Виведення з експлуатації, демонтаж

Цей оператор легко розбирається, а виведення з експлуатації не викликає особливих складнощів. Приступите до розбирання пристрою, видаливши різні елементи, і відповідні чином утилізуйте і викидайте відходи.

3.7 Призначення та використання, яких слід уникати

Призначення оператора VECTOR полягає в автоматизації розпашних дверей, призначених для пішохідного доступу. Заборонені способи використання, яких слід уникати, перелічені нижче:

- Не модифікуйте машину або будь-які його компоненти.
- Не відключайте, не маніпулюйте та не виводьте з ладу будь-які компоненти безпеки машини.
- Не дозволяйте технічним працівникам, не уповноваженим Manusa, виконувати роботи з обладнанням.
- Не використовуйте запчастини, крім оригінальних, що постачаються компанією Manusa
- Не використовуйте жодну частину оператора як опору для предметів та людей.
- Не дозволяйте дітям грати з приладом.

Цей список включає невідповідне використання дверей, яке можна передбачити в розумних межах. Незважаючи на це, Manusa не несе відповідальності за можливі аварії або збитки, спричинені неналежним використанням, не включеним до переліку вище.

3.8 Обмеження застосування



ВАЖЛИВО: Для правильної роботи оператора двері не повинні перевищувати ваги або ширини, вказаних на схемі Рис. 2.

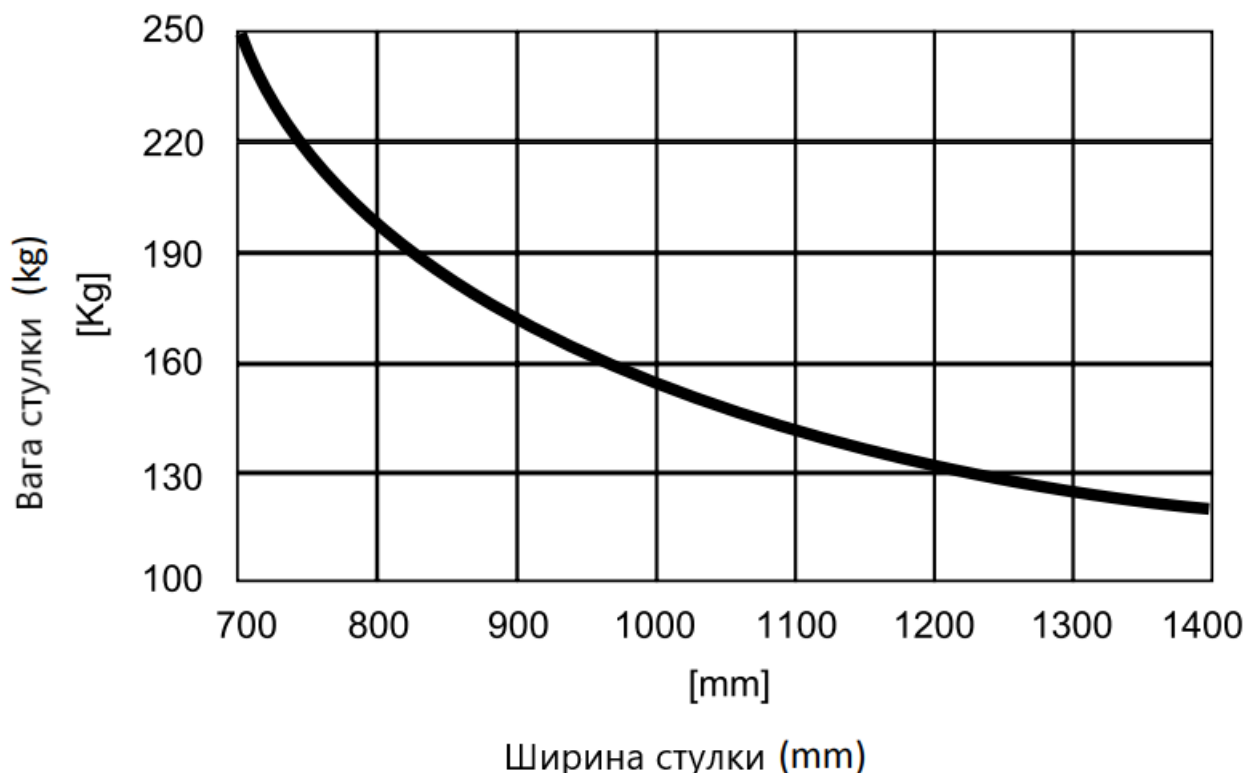
Закривання дверей виконується:

- Пружина з мотором (нормальна робота)
- Тільки пружина (працює без живлення)

Крім того, кожній передачі присвоюється різне максимальне значення глибини рами, вище якого неможливо здійснити правильну установку. Оператор призначений для функціонування виключно на розпашних дверях у сухих умовах і повинен бути встановлений всередині будівель.

Manusa не несе відповідальності за збитки, спричинені будь-яким використанням або розміщенням, відмінним від того, для якого він був розроблений, а також за несанкціоновані модифікації.

Рис.2.



4.1 Вимоги до підготовки технічних спеціалістів

Монтаж оператора Manusa, а також будь-яке інше втручання для технічного обслуговування, регулювання, тощо повинно здійснюватися кваліфікованим технічним персоналом, який відповідає наступним вимогам:

- Знати, як користуватися ремонтним і / або підйомним устаткуванням.
- Уміють правильно поводитися з вантажами.
- Вміти користуватися засобами індивідуального захисту.
- Знати, як застосовувати інструкції до пристроїв низького струму.
- Мати технічні знання про продукти.
- Знати довідкові та прикладні стандарти для продуктів і послуг.

4.2 Фізичні та екологічні вимоги

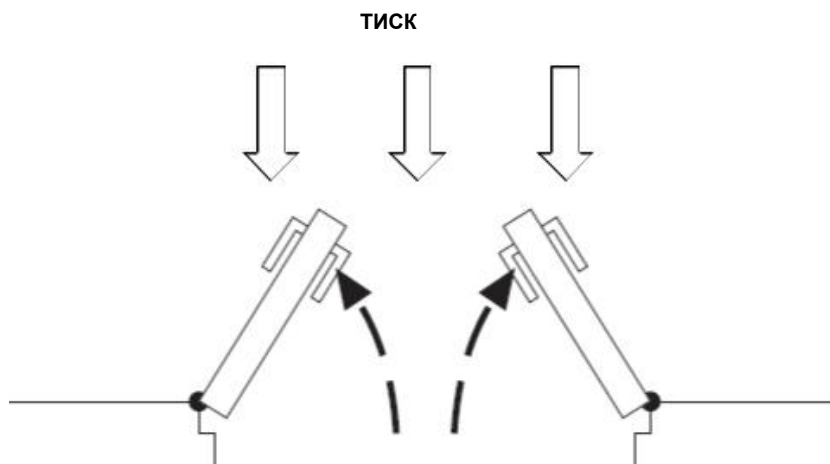
Поворотний пристрій VECTOR слід встановлювати в місцях, які відповідають наступним вимогам:

- Гладка, рівна, рівна підлога.
- Гладка, рівна, рівна стіна з достатньою вантажопідйомністю. Здатний закріпити відповідний каркас.
- Територія, вільна від ударів та вібрацій.
- Температура навколишнього середовища: -15 a $+ 50^{\circ}\text{C}$.
- Відносна вологість повітря: електричні та електронні компоненти, призначені для клімату, отримують поверхневу обробку для захисту від вологості навколишнього середовища.
- Не піддавайте дії прямих сонячних променів.
- Не піддавайте дощу або надмірній вологості.

Розгляд місця розташування обладнання повинен проводити технічний персонал, уповноважений компанією Manusa. Під час цього процесу слід визначити місце введення кабелю для різних блоків.



При монтажах, де розпашні двері слід встановлювати між двома приміщеннями з різним тиском, рекомендується планувати та встановлювати двері таким чином, щоб позитивний тиск завжди діяв у напрямку, що стулка закривається, тим самим допомагаючи підтримувати закриті положення .



4.3 Вимоги до попередньої установки

Для складання автоматичних дверей Mapusa потрібна попередня електрична установка з двополюсним термомагнітним вимикачем на 6 А, і він повинен відповідати перерізам кабелю, зазначеним нижче:



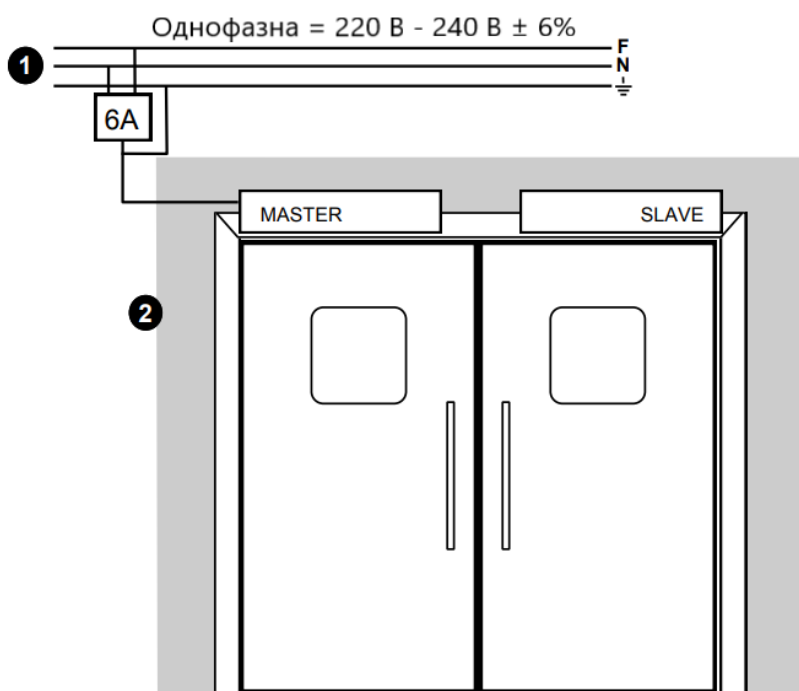
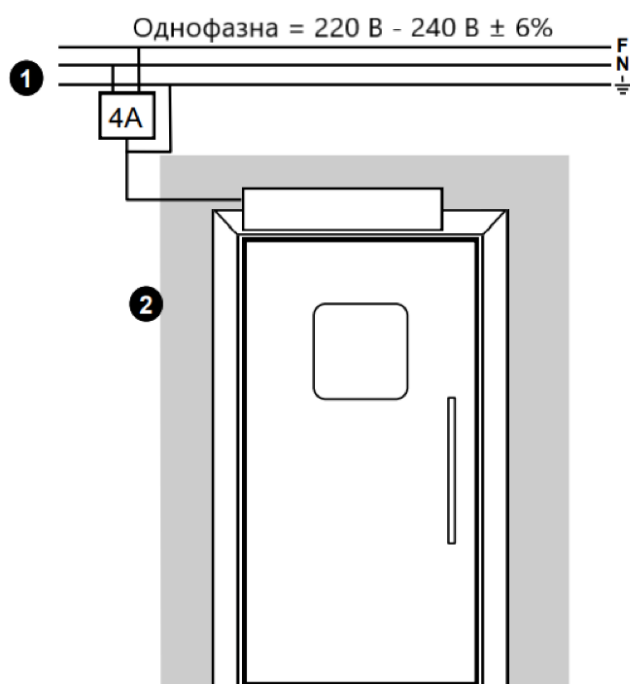
На схемі показано стандартну проводку для елементів, які оператор включає в стандартну комплектацію.

- 1** Поточний вхід:
 - гофрована трубка 16 мм.
 - 3 кабелі 1,5 мм² розділ: фаза + нейтраль + земля.

2

Радари:

- Кабелі, що постачаються з аксесуаром.



5 МОНТАЖ

5.1 Тип важеля, який можна встановити

- **ЖОРСТКИЙ ВАЖІЛЬ ПЕРЕТЯГУВАННЯ:** (Використовується, коли оператор встановлений з тієї ж сторони, що і двері відчиняються)
- **СТАНДАРТНИЙ ШТОВХАЛЬНИЙ ВАЖІЛЬ:** Стандартний шарнірний кронштейн можна встановити на ШТОВХАННЯ. (Застосовується, коли оператор встановлений на протилежній стороні, де відкриваються двері).
- **ДОВГИЙ ШТОВХАЛЬНИЙ ВАЖІЛЬ:** довгий шарнірний кронштейн можна встановити на ШТОВХАННЯ. (Застосовується, коли оператор встановлений на протилежному боці звідки відкриваються двері, де дверний косяк особливо глибокий).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Для правильної установки зверніться до відповідних розділів розділу "Встановлення важеля".

5.2 Встановлення оператора

Щоб підключити оператор, виконайте наведені нижче дії (рис. 3):

- Зніміть головну кришку (B)
- Від'єднайте всі з'єднання (клавіатура, перемикач, трансформатор, двигун) на електронному блоці (C), відкрутіть 2 гвинти та вийміть блок "C". Два гвинти залишаються на місці між друкованою платою та нижньою основою.
- Відкрутіть і зніміть 2 кріпильні гвинти трансформатора (G)
- Відкрутіть і зніміть 4 кріпильні гвинти групи мотор-редукторів (D)
- Зніміть дві торцеві кришки (E) та (F)
- Прикріпіть основний екструдований профіль (A) до стіни, дотримуючись інструкцій у наступних розділах, залежно від типу використовуваного важеля
- Зберіть усі компоненти, за винятком торцевих кришок та основної кришки, дотримуючись наведених вище кроків у зворотному порядку.

При повторному складанні, щоб полегшити установку, спочатку затягніть два гвинти, що фіксують групу двигунів нижньої шестерні, потім прикріпіть до них, затягнувши два інших так, щоб кінець валу редуктора був перпендикулярний верхньому профілю ступки.

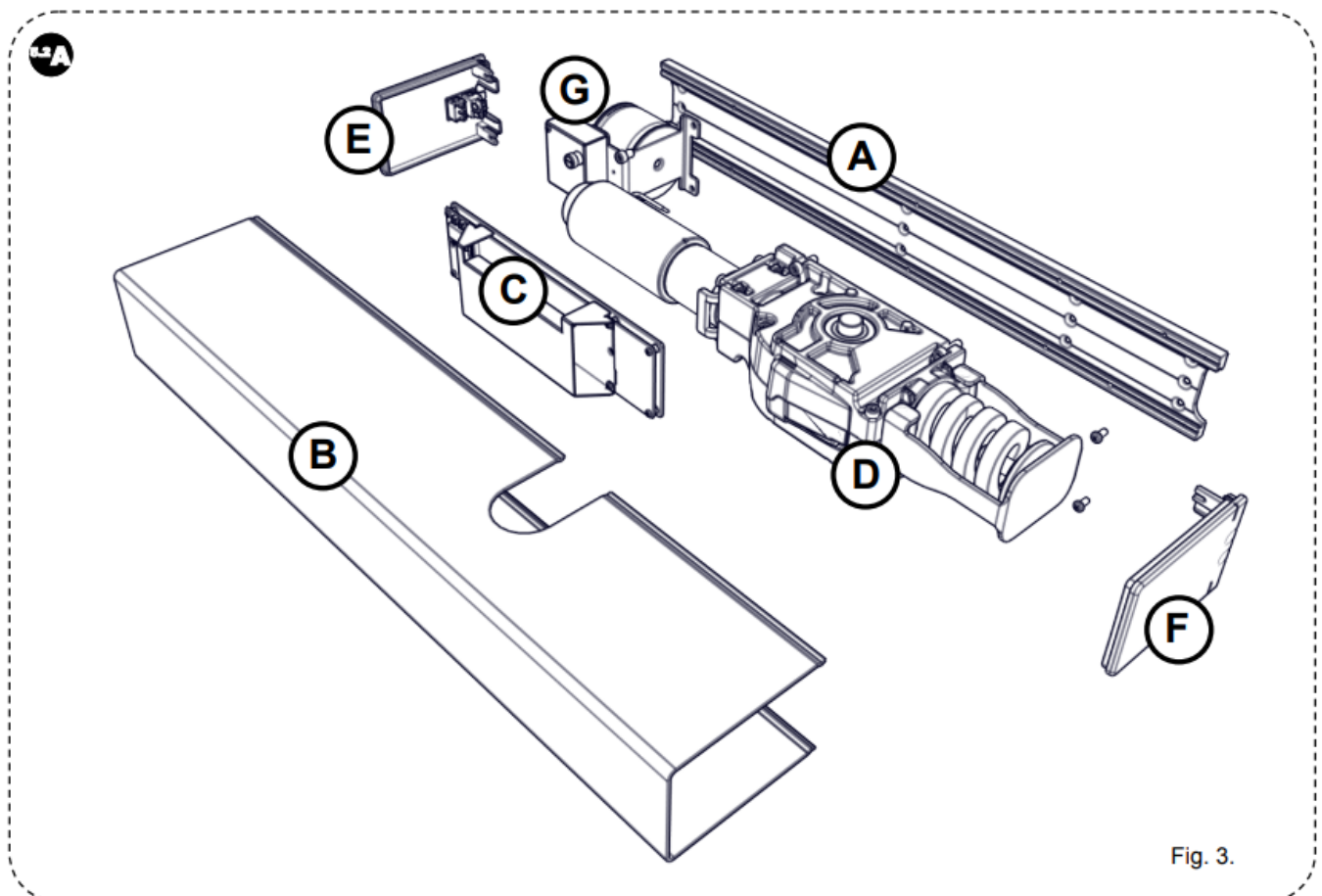


Fig. 3.

Рис.3.

5.3 Рівні позиціонування кріпильних отворів



Виконайте відповідні отвори для типу кріпильного гвинта, який слід використовувати, лише після перевірки «Рівнів позиціонування», зазначених у розділах, що відповідають типу використовуваного важеля. У разі подвійного оператора підготуйте з'єднання (кабельні траси) між двома окремими операторами.

5.4 Встановлення жорсткого важеля перетягування

Жорсткий важіль перетягування використовується, коли оператор встановлюється з того ж боку, що і двері відчиняються.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Щоб правильно розташувати оператора, завжди використовуйте в якості основної опори вісь петлі ступки та ведучий вал редуктора, як показано на рис. 6 (ступка, що відкривається вліво) та рис. 7



(ступка, що відкривається вправо).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Остаточне затягування гвинтів слід виконувати лише після того, як переконаєтеся, що оператор розміщений вертикально, гарантуючи, що шарніри та приводний вал редуктора повністю паралельні. Для цього після встановлення жорсткого важеля та відповідної направляючої переконайтеся, що штифт важеля не прикладає жодної сили до циліндричного бігуна під час фази маневру. Помилка розташування оператора призведе до коливання жорсткого штифта важеля щодо циліндричного бігуна, збільшуючи допустимий допуск і, як наслідок, погіршуючи частину оператора.

5.4.1 Встановлення жорсткого кронштейна та напрямних

- Зніміть кришку (рис. 4, частина А) з основного направляючого профілю (рис. 4, частина В), щоб отримати доступ до монтажного відсіку.
- Розмістіть основний напрямний профіль (рис. 4, частина В) горизонтально, дотримуючись рівнів фіксації, вказаних на малюнках 5, 6 та 7.
- Зробіть принаймні 4 отвори, що збігаються з позначкою «V» на напрямному профілі, і закріпіть його (рис. 4, частина В) на рамі за допомогою відповідних гвинтів.
- Помістіть бігунку (рис. 4, частина С) у напрямку (рис. 4, частина В).
- Затягніть гайку (рис. 8, частина А), щоб пружина була попередньо навантажена, доки пластини не закінчаться (рис. 8, частина В), і не збігатимуться з лінією, яка вказує на початкову точку діапазону EN4 (рівень L = 0).
- Закривши двері, знайдіть місце для введення важеля (рис. 9, частина А) так, щоб кінці важеля (рис. 4, частина F) збігалися з віссю штифта бігунки (рис. 4, частина С).
- Вийміть важіль, вийміть з'єднання з рукояткою і поверніть її (рис. 9 частина А) 1 або 2 зуба в напрямку закриває частини ступки (рис. 10). Потім знову вставте вихідну вісь.
- Вставте шайбу (рис. 9, частина В) і затягніть гвинт (рис. 9, частина С).
- Злегка відкрутіть натяжний гвинт пружини (рис. 8, частина А).
- Вставте кронштейн (рис. 9, частина D) у паз для з'єднання кронштейна та затягніть два гвинти (рис. 9, частина Е).
- Злегка відкрийте дверцята і повертайте жорсткий кронштейн, поки вісь бігуна (рис. 4, частина С) не збігнеться з кінцем жорсткого кронштейна, де кріпиться штифт важеля.
- Прикрутіть різьбовий кінець шпильки (рис. 4, частина С) до жорсткого важеля (рис. 4, частина F).
- Закрийте кришку направляючої (рис. 4, частина А).
- Закрийте праву (рис. 4 частина Е) і ліву (рис. 4 частина D) торцеві кришки направляючої відповідними гвинтами.
- Відрегулюйте пружину [див. Розділ 'Регулювання пружини'].

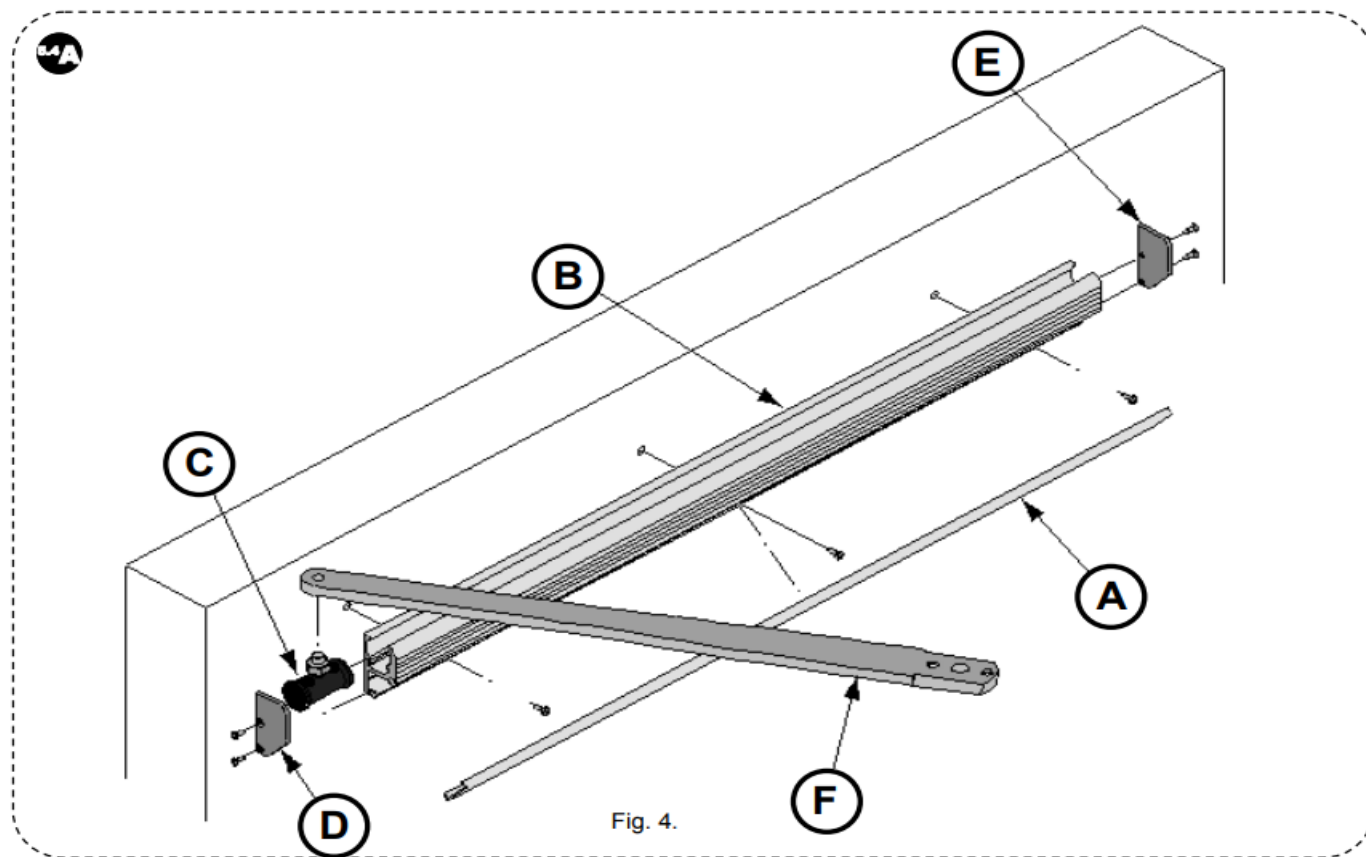


Рис.4.

D

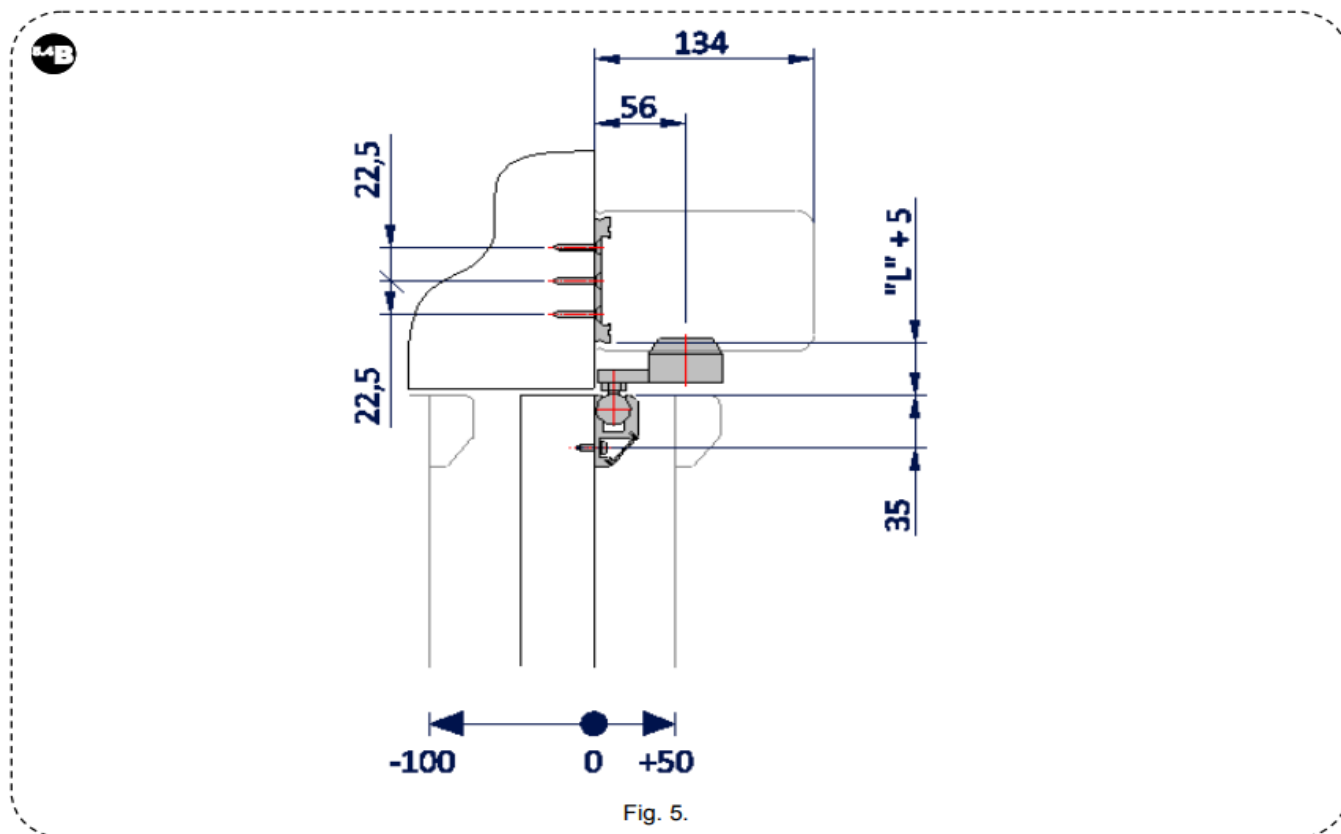


Рис.5.

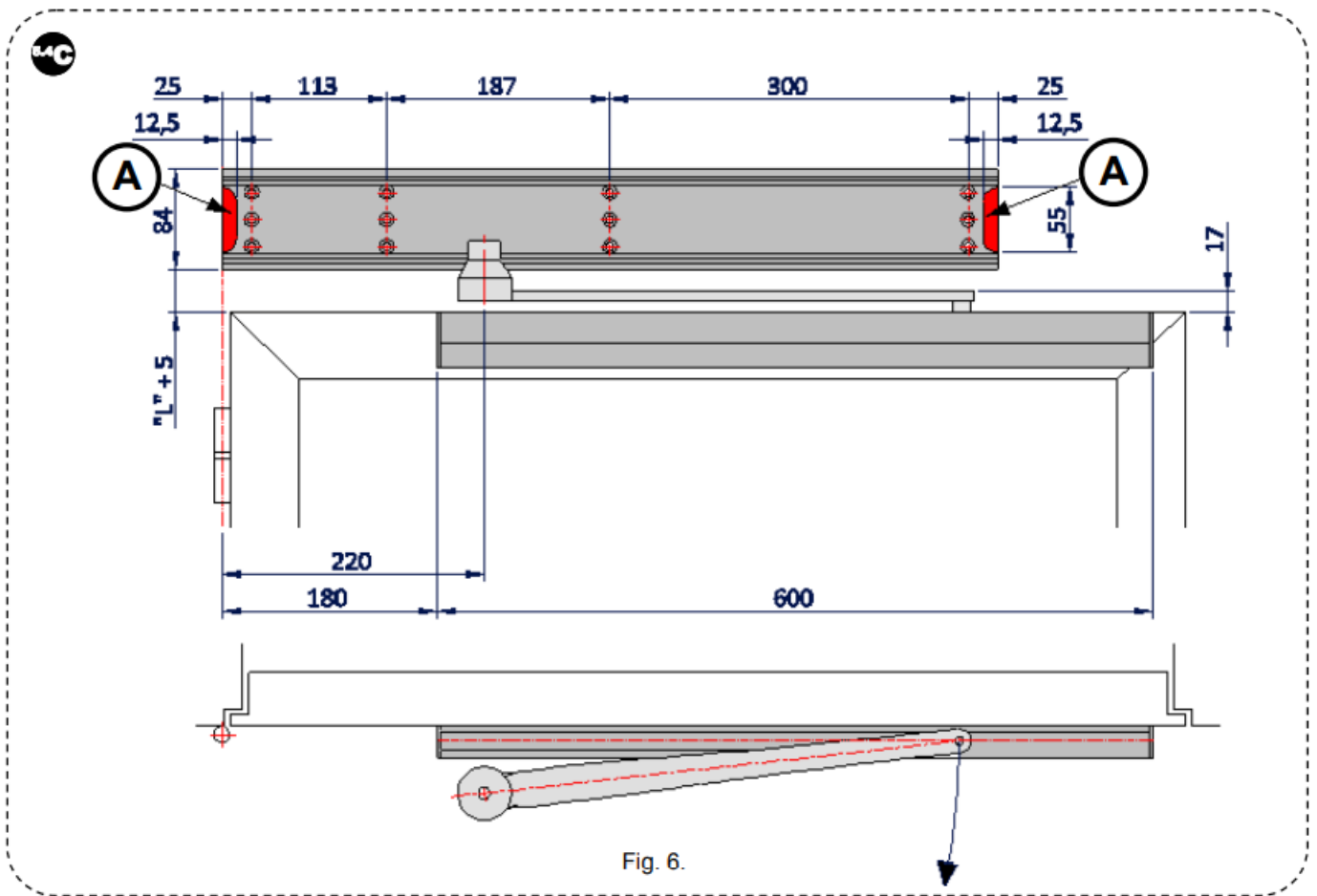


Рис. 6.

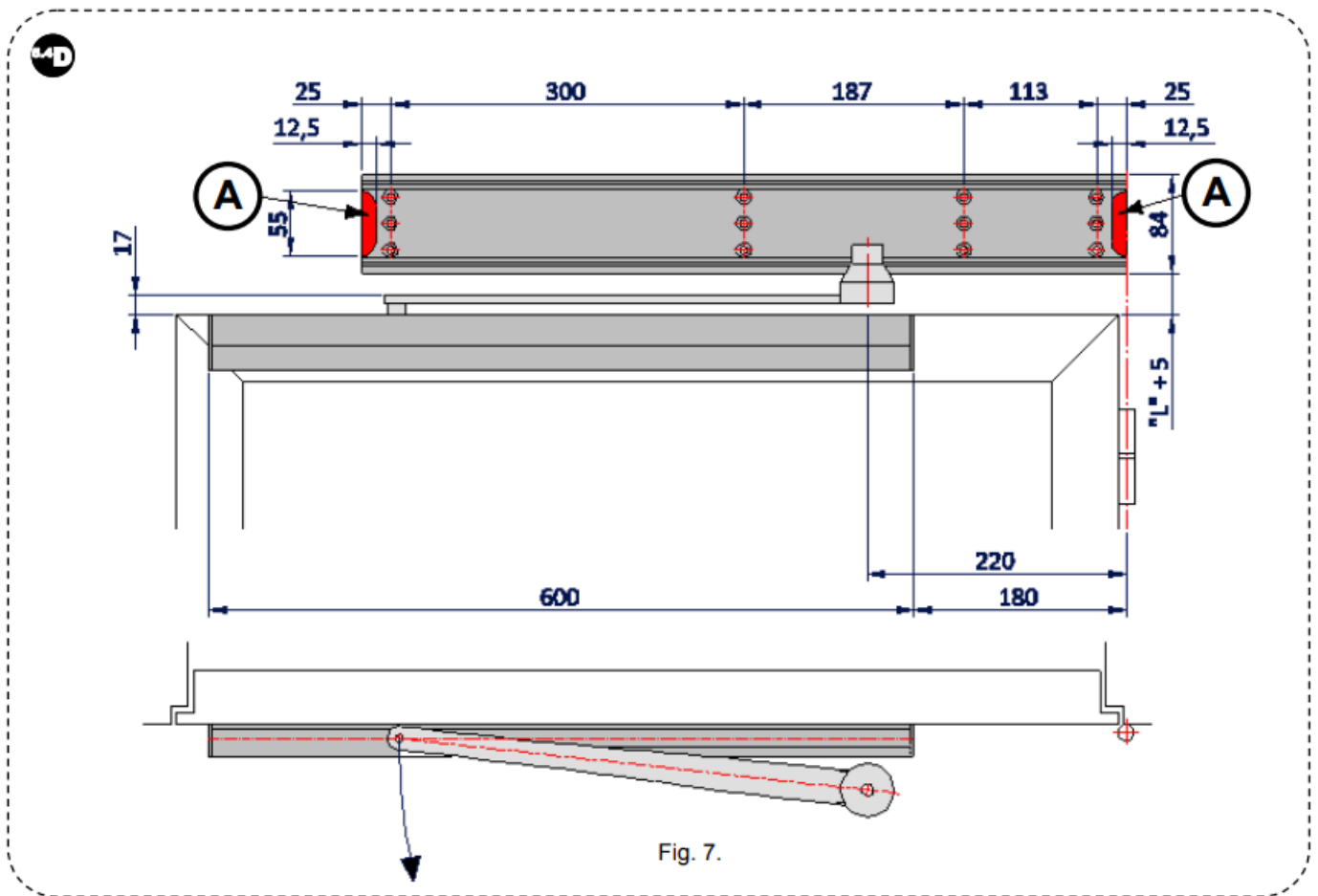


Рис.7.

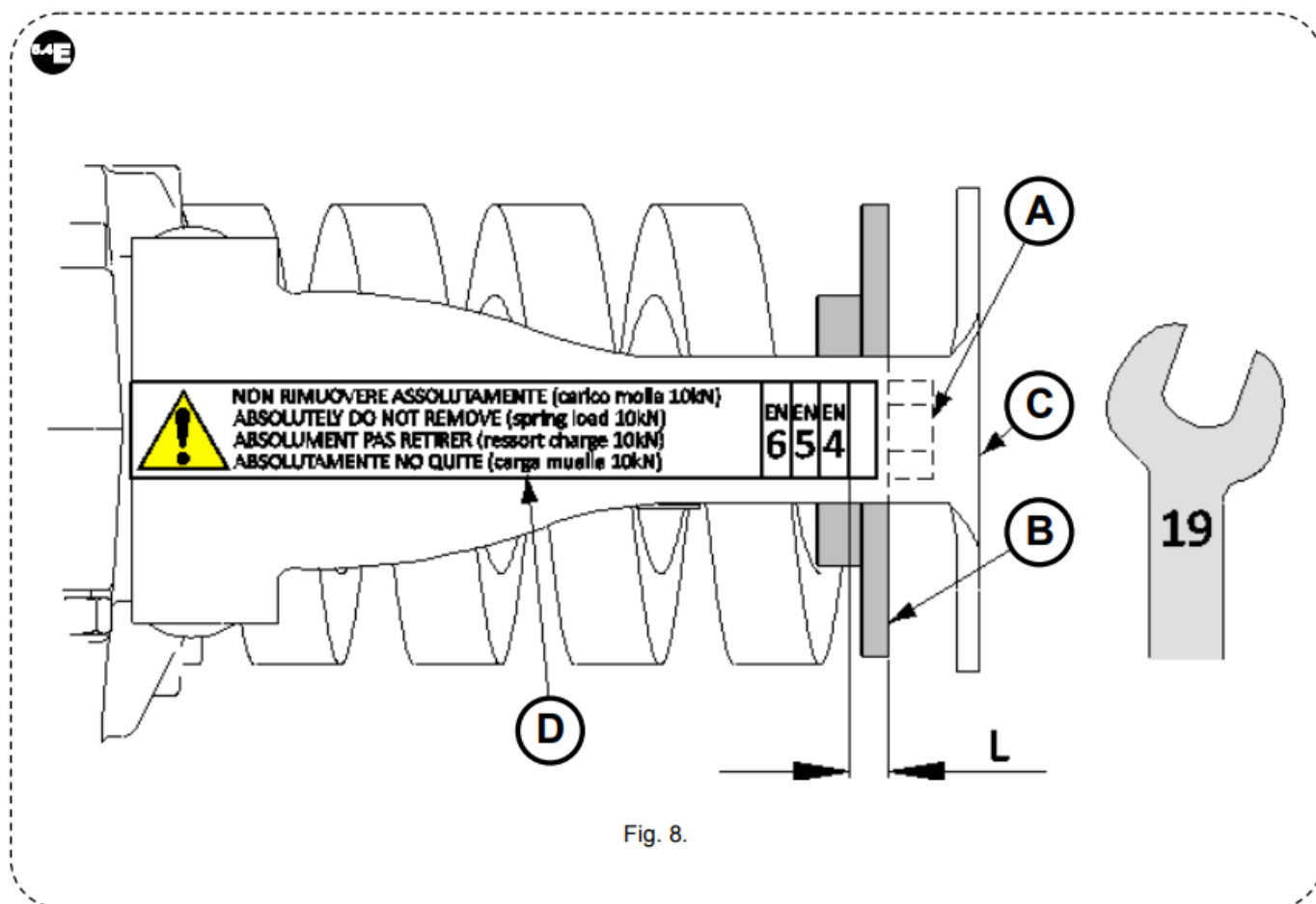


Fig. 8.

Рис.8.

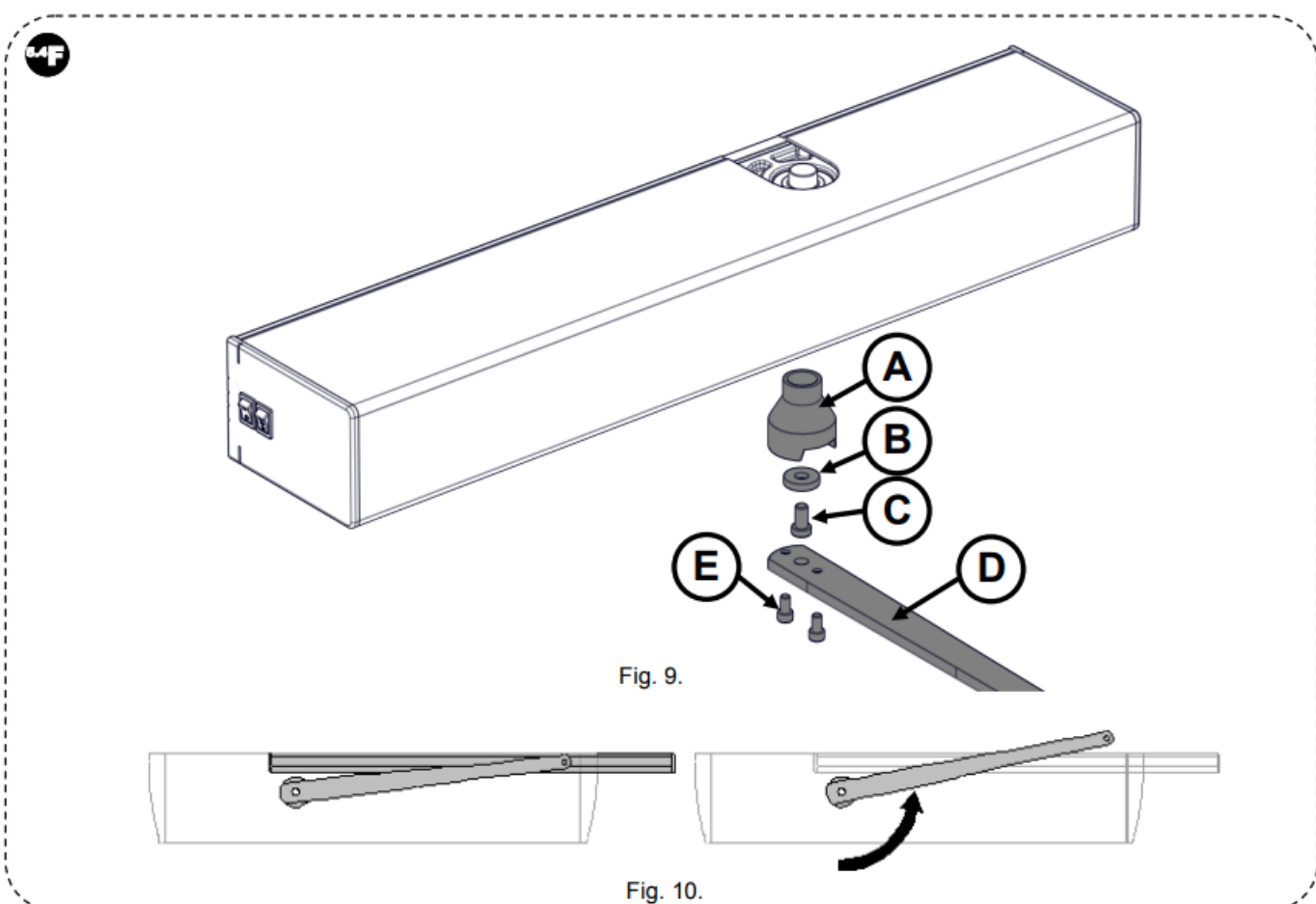


Fig. 9.

Fig. 10.

Рис.9. і Рис.10.

5.4G Перш ніж затягувати з'єднання важеля з віссю оператора, переконайтесь, що відстань між напрямною та верхньою стороною важеля становить приблизно 17 мм.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Після встановлення жорсткого важеля та напрямної, **ЗАВЖДИ** переконайтесь, що положення перемикача знаходиться вправо, як показано на Рис. 11.

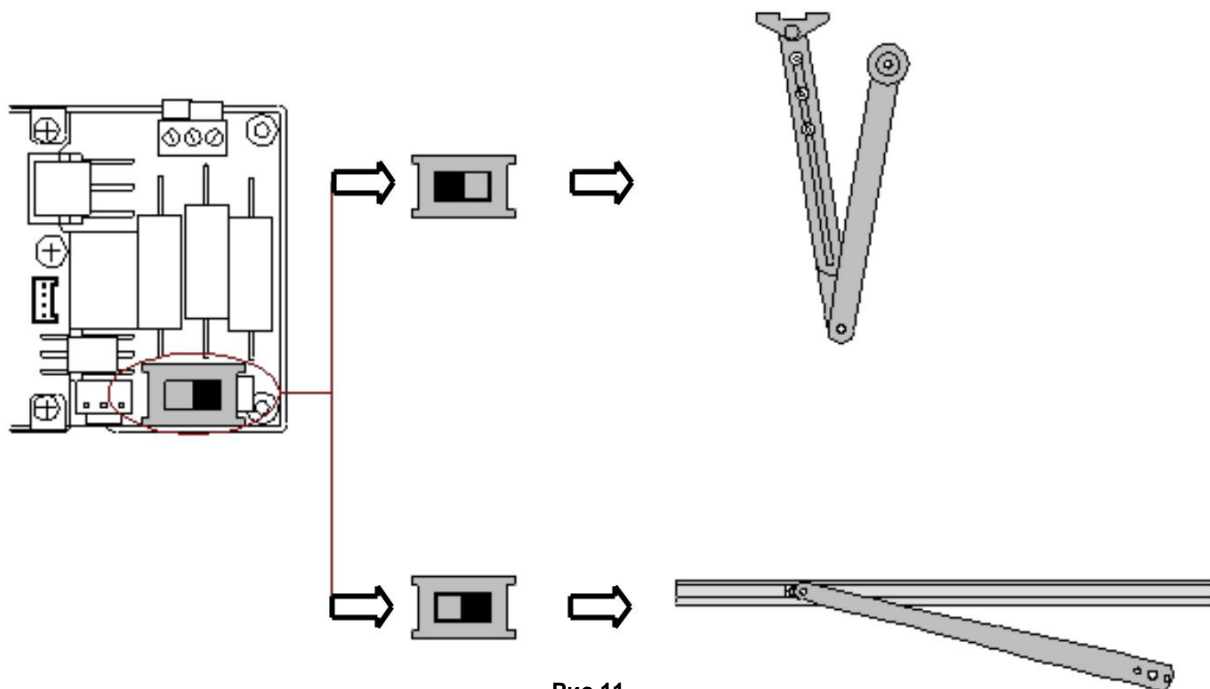


Рис.11.

5.5 Установка шарнірного важеля штовхання

Штовхаючий шарнірний важіль використовується, коли оператор встановлений на протилежній стороні, де відкриваються двері.



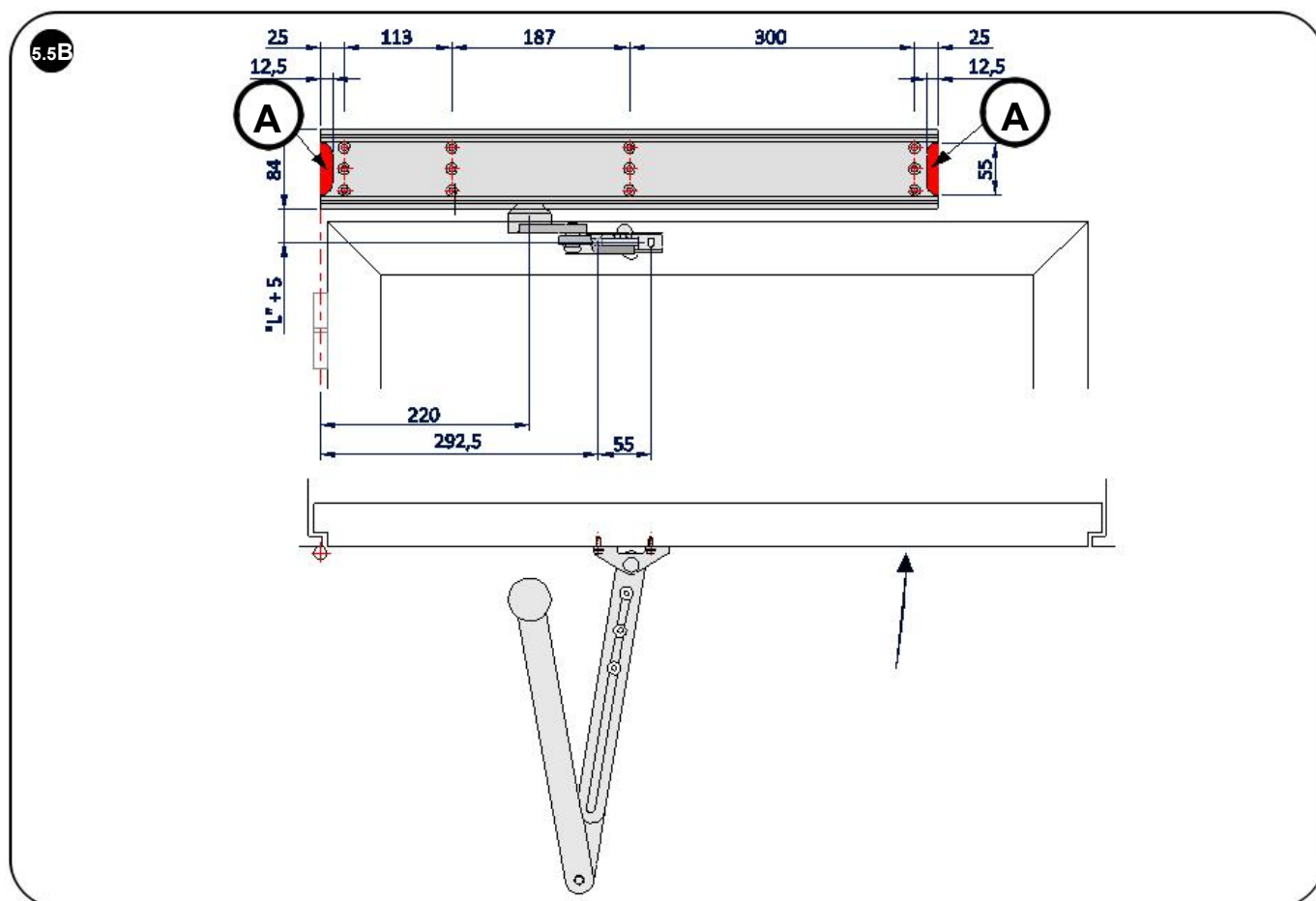
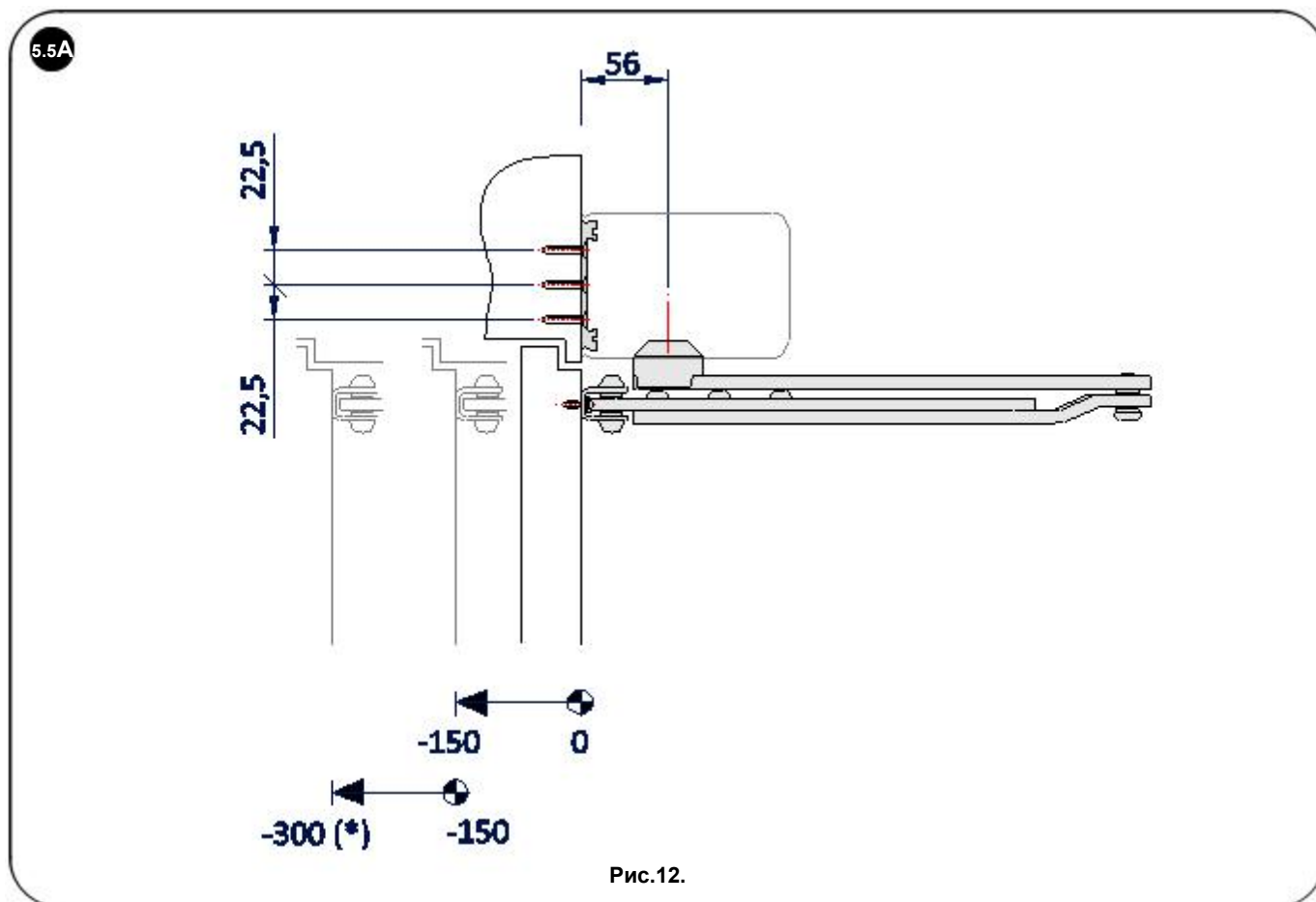
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Щоб правильно розмістити його, завжди використовуйте в якості основної опори вісь петлі ступки та приводний вал двигуна, як показано на Рис. 12, Рис. 13 (СТРІЛКА, що відкривається ЛІВО) та Рис. 14 (ступка, що відкривається ПРАВО) .



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Остаточне затягування гвинтів повинно виконуватися лише після того, як положення оператора та шарнірного важеля гарантують, що він може легко обертатися всередині дверної коробки.

5.5.1 Кріплення важеля до ступки

- Помістіть шайбу (рис. 9, частина В) і гвинт (рис. 9, частину С) на місці з'єднання з кронштейном (рис. 9, частину А).
- Помістіть першу частину шарнірного важеля (рис. 15, частина D) у порожнину, що з'єднує важіль, як показано на рис. 9, і затягніть гвинти (рис. 9, частина Е).
- Відкрутіть три гвинти М8х16 (рис. 16, частина В), щоб відокремити частину кважеля, яка фіксується на ступці.
- Проробіть отвори у дверях, як показано на Рис. 12 та 13.
- Прикріпіть частину шарнірного важеля, що з'єднує ступки (рис. 16, частина А), до дверного полотна, за допомогою відповідних гвинтів.



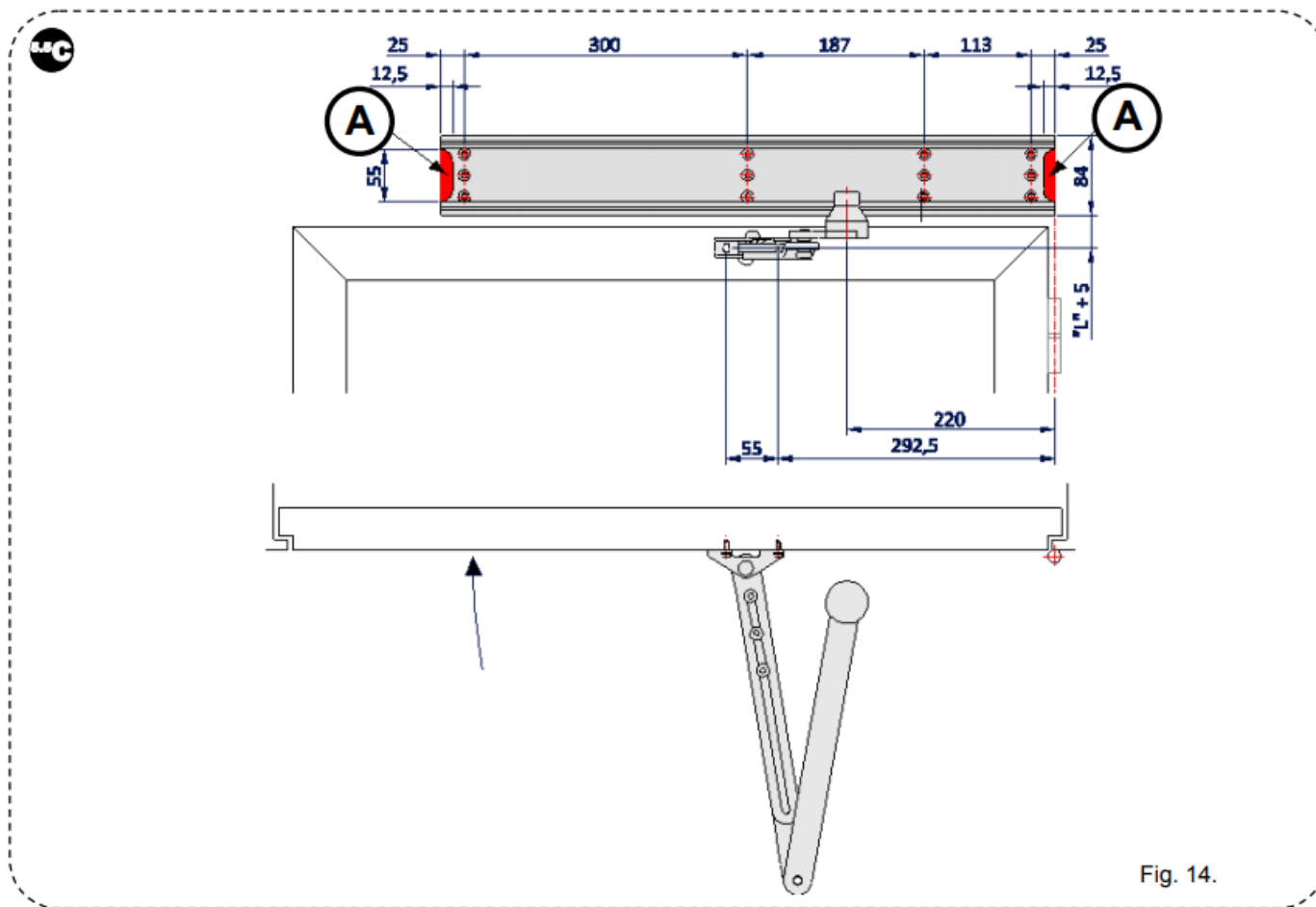


Fig. 14.

Рис. 14.

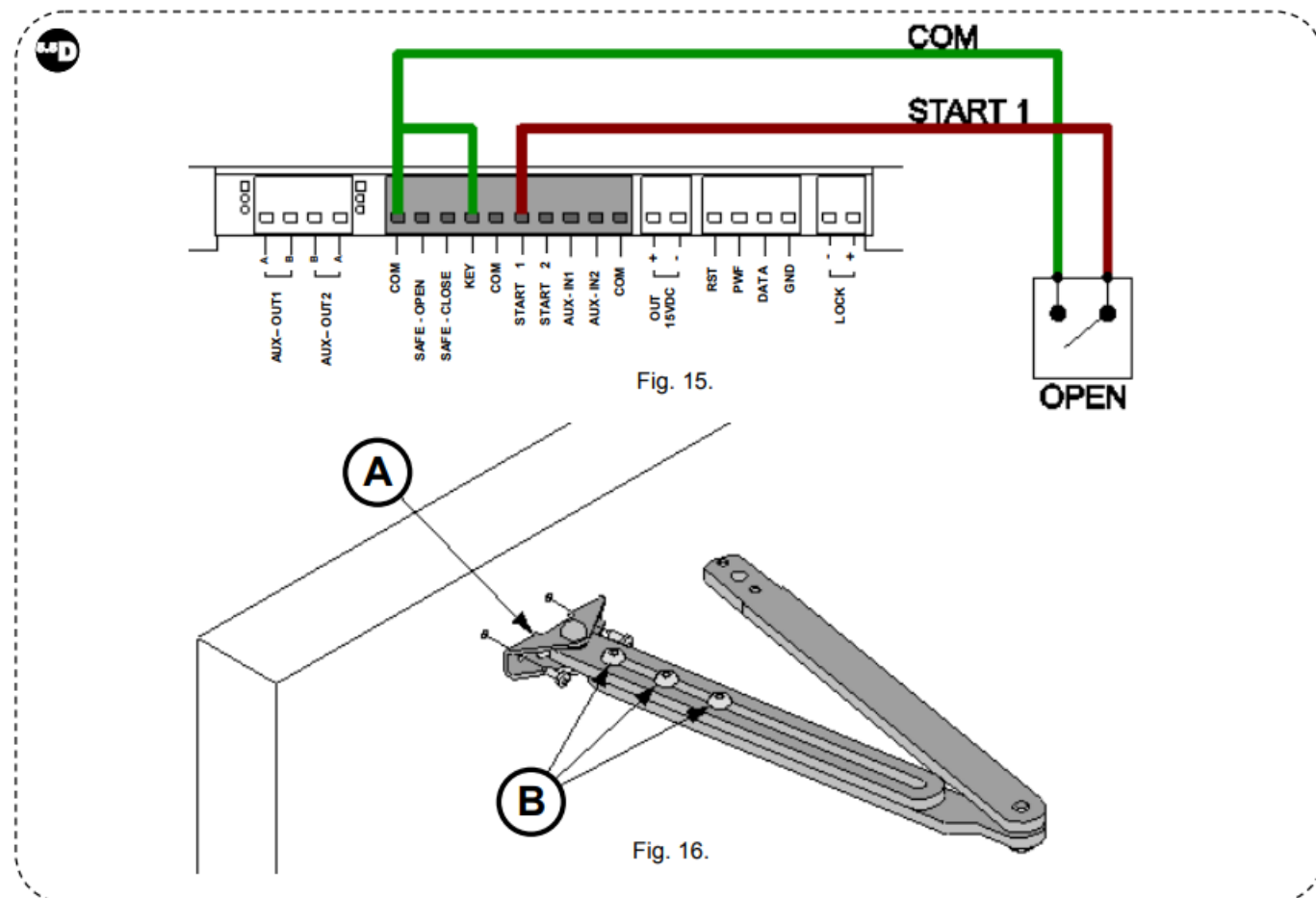


Fig. 15.

Fig. 16.

Рис 15 і Рис.16.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Правильно прикріпіть точку з'єднання стулків дверей до важеля, використовуючи підсилення, де це необхідно.

- Поверніть гайку (рис. 8, частина А), щоб попередньо навантажити пружину, до тих пір, поки плита не закінчиться (рис. 8, частина В), збігається з лінією, що вказує на точку початку діапазону EN4 (рівень L = 0).
- Розмістіть підключення в (рис. 9, частина А) на вихідній осі оператора так, щоб перша частина важеля була перпендикулярна поверхні кріплення оператора (рис. 17).
- Затягніть гвинт (рис. 9, частина С), щоб з'єднання важеля залишалося закріпленим на вихідній осі оператора.
- Вкрутіть три гвинти з шестигранною головкою М8 х 16 (рис. 16, частина В), не затягуючи, щоб деталі, що складають шарнірний кронштейн, з'єднали між собою.
- Закривши стулку, поверніть ту частину важеля, де має бути з'єднання, щоб трохи стиснути пружину (див. Рис. 17).
- Зафіксуйте регулювання, міцно затягнувши три фіксуючі гвинти М8 х 16 (рис. 16, частина В).
- Відрегулюйте пружину [див. Розділ 'Регулювання пружини'].

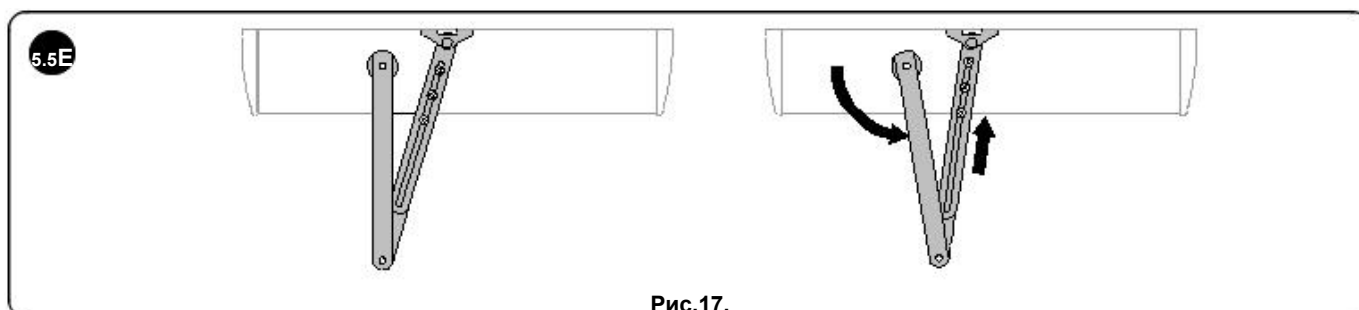


Рис.17.

5.5F



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Після встановлення жорсткого важеля та напрямної, **ЗАВЖДИ** переконайтесь, що положення перемикача знаходиться вліво, як на рис. 11.

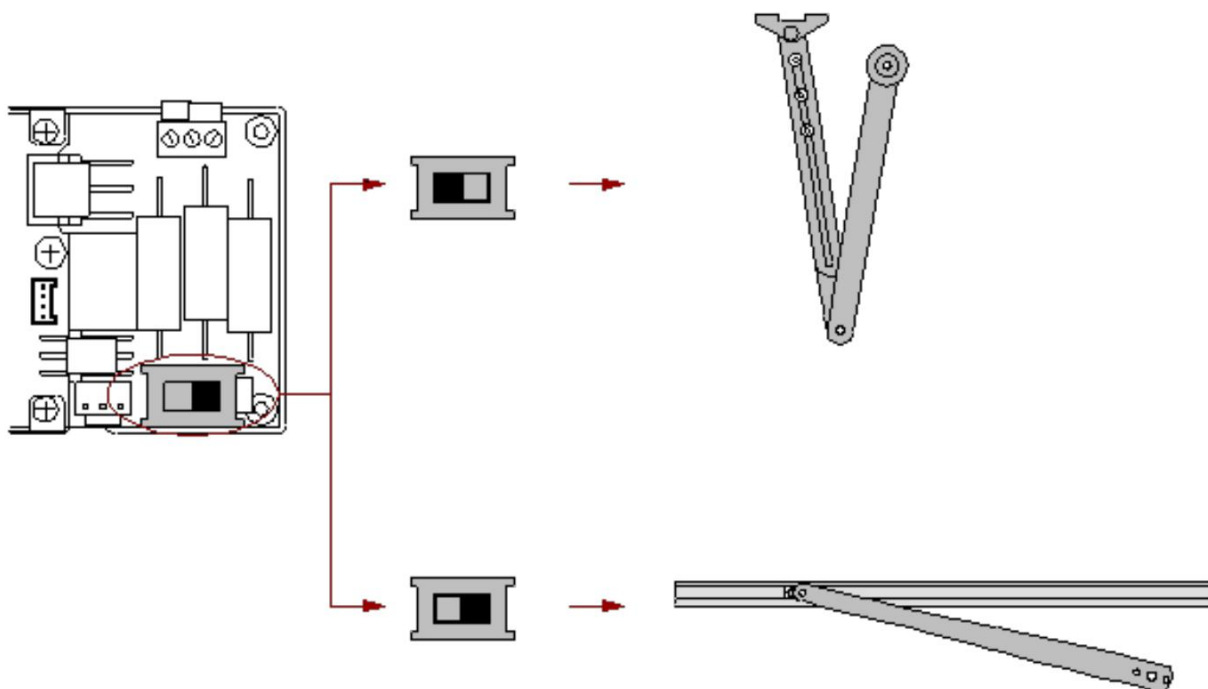


Рис.11.

5.6 Регулювання пружини

Міцність пружини слід регулювати відповідно до ширини стулки та з урахуванням стандарту EN1154 у межах EN4 - EN 6. Діапазон регулювання можна побачити на графічній кривій на рис. 18, залежно від ваги та ширини поворотного стулка та незалежно від типу встановленого важеля. При регулюванні пружини враховуйте навантаження, спричинені вітром, надмірним тиском та іншими умовами навколишнього середовища, які, як правило, самостійно відкривають двері. Відрегулюйте міцність пружини, що затягує гвинт (рис. 8, частина А), таким чином, щоб вона напружувала пружину до кінця пластини (рис. 8, частина В) у категорії, що відповідає типу установки (визначений клас EN).

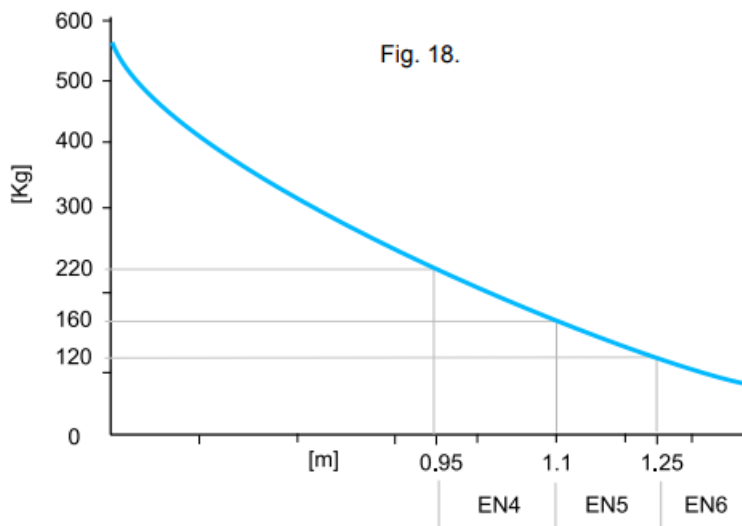


Рис. 18.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Беручи до уваги, що пружина є компонентом, який акумулює велику кількість енергії при повному стисненні, обов'язково потрібно замінити пружину та всі компоненти, що працюють з нею, виключно оригінальними запасними частинами. Зручно, щоб кваліфікований технік виконував завдання планового технічного обслуговування. Інформацію щодо технічного обслуговування див. У главі 8 цього посібника.

5.7 Вибір рівня відключення без живлення

Відрегулюйте рівень розриву так, щоб він відповідав швидкості закриття та розмірам / вазі стулки (рис. 16). Перевірте роботу, відкривши дверцята вручну і заклавши їх пружиною, коли немає живлення.

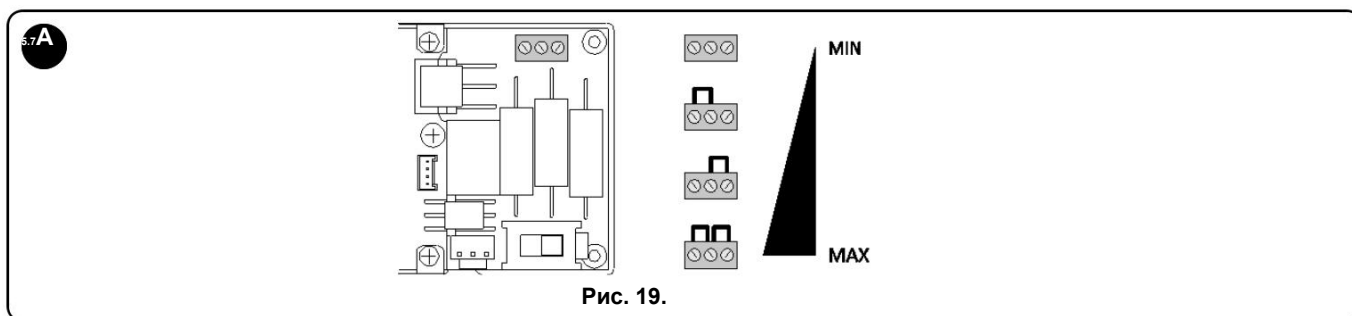


Рис. 19.

5.8 Операції тестування

Перед виконанням електричного підключення, очистіть будь-які сліди пилу або сміття та протестуйте такі предмети:

- Оператор правильно встановлений на стіні.
- Всі гвинти міцно затягнуті.
- Перевірте проводку та переконайтеся, що поблизу рухомих частин немає проводів.
- Важіль правильно прикріплен до стулки.
- Оператор правильно розміщений і закріплен на основі.



УВАГА: перевірте скобу захисту пружини (рис. 8, частина С) і переконайтеся, що наклейка з захисним ущільненням не видалена (рис. 8, частина D).

5.9 Підключення до джерела живлення



ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Всі операції по підключенню клемних колодок карти або периферійних пристроїв повинні проводитися при відключеному живленні, щоб уникнути незворотного електричного пошкодження.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж продовжувати подальші операції, переконайтеся, що оператор відключений від електромережі. Перш ніж підключати пристрій до джерела живлення, виконайте елементи керування, детально описані в розділі «Введення в експлуатацію».

- Проведіть кабель живлення до внутрішньої частини оператора, не пошкоджуючи його на металевих краях.
- Відкрийте кришку (рис.20, частина А).
- Підключіть мережевий блок живлення та кабель розетки до клемних пластин, як показано на (рис. 20, частина В).
- Встановіть кришку (рис. 20, частина А).

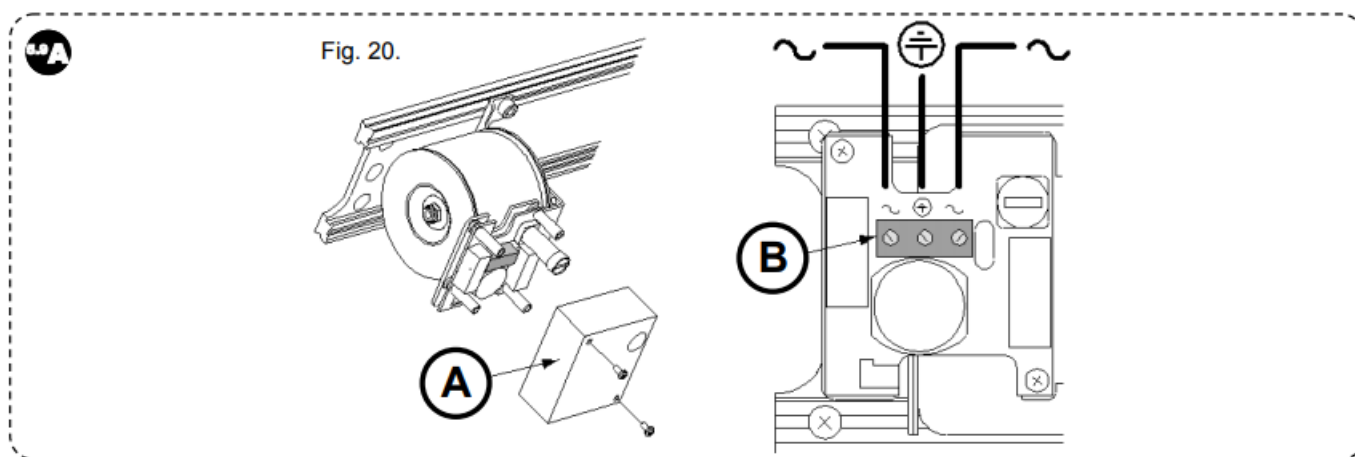


Рис. 20.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не перевертайте кабелі живлення та заземлення.

Має бути можливість розподілити живлення від розподільної коробки мережі за допомогою двополюсного вимикача (див. Рис. 21 Е) з мінімальним контактним отвором 3 мм (не постачається).



WARNING: Do not invert the power supply and earth cables.

It has to be possible to section the power from the mains junction box using a two-pole switch (see Fig. 21 E) with a 3mm minimum contact opening (not supplied).

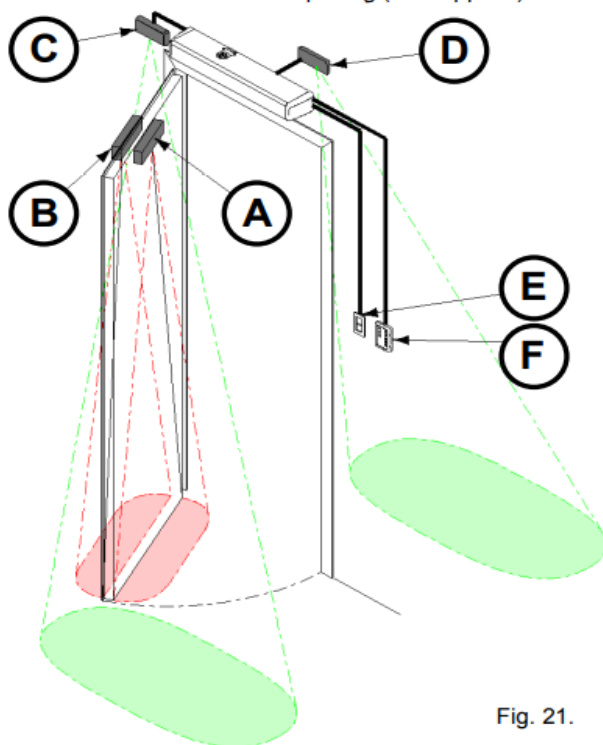


Fig. 21.

Рис.21.

5.10 Електронний блок VECTOR

Рис. 22 показує основні компоненти електронного блоку:

- | | |
|---|---|
| A - Перемичка для відображення перегляду | I - Коннектори / входи роз'єми |
| B - Дисплей та кнопки | J - Блок живлення для датчиків / аксесуарів |
| C - DIP-перемикач | K - Роз'єм багатологічного перемикача програм |
| D - Роз'єм для ПК | L - Електронний роз'єм блокування |
| E - Роз'єм трансформатора | M - Роз'єм клавіатури |
| F - Роз'єм перемикача ON-OFF | N - Роз'єм двигуна |
| G - Роз'єм перемикача вибору логічного налаштування | O - Роз'єм перемикача рівня гальмування |
| H - Допоміжні вихідні з'єднання | P - Програмний перемикач типу важеля |

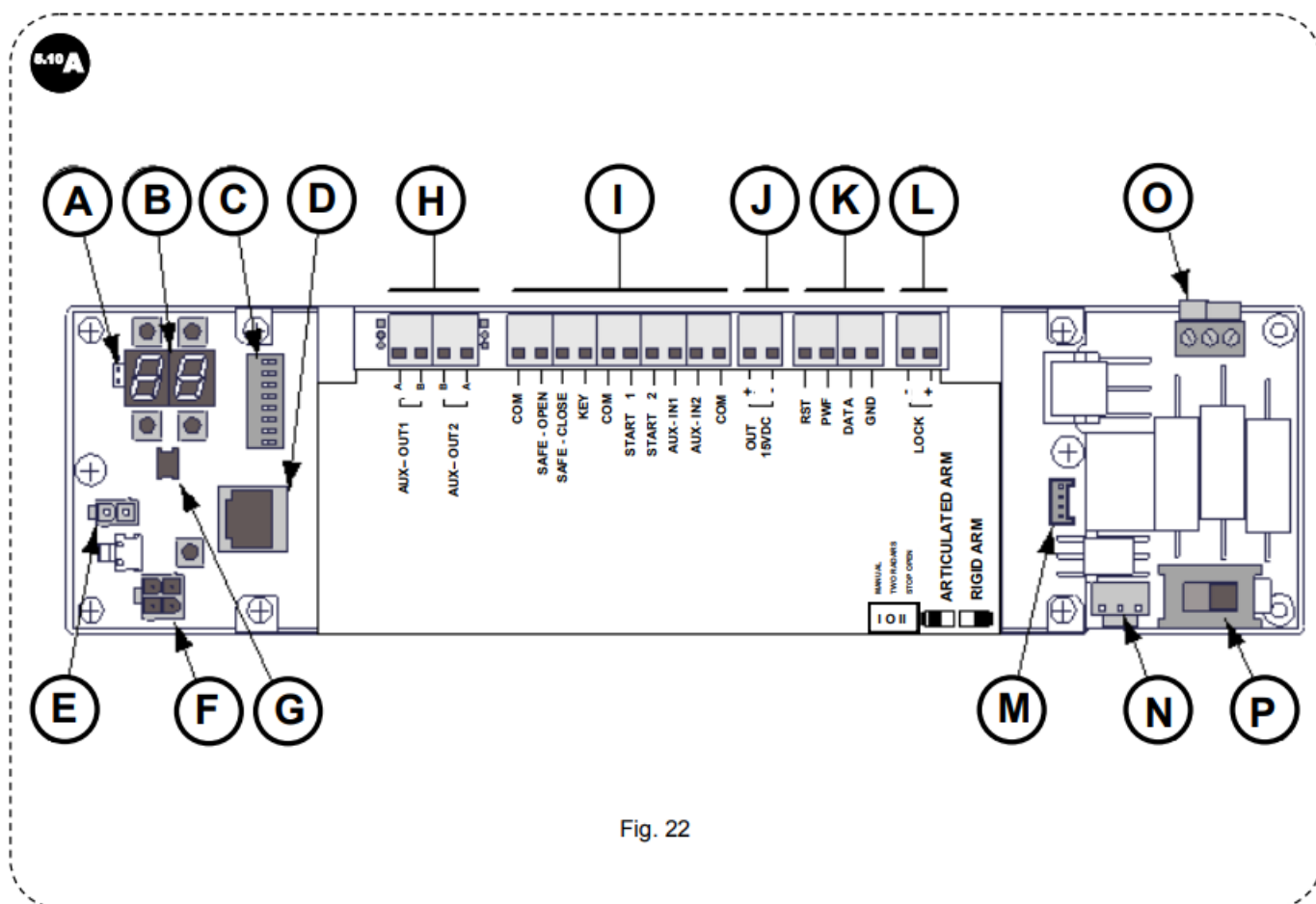


Fig. 22

Рис. 22.

5.11 Електронні підключення

Підключіть до електронної блоку (рис. 22):

- Роз'єм перемикача логічних налаштувань [H]
- Роз'єм перемикача ON-OFF [G]
- Роз'єм трансформатора [E]
- Роз'єм двигуна [O]
- З'єднувач клавіатури [N]

5.12 Вибір типу важеля

ЖОРСТКИЙ ВАЖИЛЬ ПЕРЕТЯГУВАННЯ (лівий або правий стулок)

→ Налаштуйте правильний перемикач програм, як показано на рис. 11.

ШТОВХАЛЬНИЙ ВАЖИЛЬ (лівий і правий стулки)

→ Налаштуйте лівий перемикач програм, як показано на рис. 11.

СИГНАЛ	ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ	ОПИС	ПРИЗНАЧЕННЯ
KEY	NC	Сигнал блокування. Можуть бути підключені пристрої закриття, такі як електронний ключ, перемикач програм ключа, транспондер тощо.	Якщо сигнал починається, центральний блок контролює повне закриття стулки (з будь-якого положення). Поки цей сигнал більше не надходить, дверцята залишатимуться закритими і не виявлятимуть жодних зовнішніх периферійних пристроїв (включаючи багатологічні програмні перемикачі). Сигнал слід замикає на COM, якщо немає підключених пристроїв.
START 1	NO	Сигнал відкриття. Пристрої можуть бути підключені для контролю відкривання стулок.	Кінець цього сигналу призводить до відкриття стулки. Цей сигнал контролюється лише за допомогою логічного налаштування 2 радарів.
START 2	NO	Сигнал відкриття. Пристрої можуть бути підключені для контролю відкривання стулок.	Кінець цього сигналу призводить до відкриття листя. Цей сигнал контролюється як за допомогою логічного налаштування 2 радарів, так і 1 логічного налаштування радара.
SAFE OPEN	NC	Сигнал безпеки відкриття: інші захисні датчики можна підключити для додаткової безпеки під час фаз відкривання стулок.	Якщо дверцята перебувають у фазі відкривання, а контакт розімкнутий, центральний блок розпорядиться негайно зупинити маневр. Відкриття триватиме лише після відключення цього сигналу. Сигнал слід замикає через COM, якщо немає підключених пристроїв.
SAFE CLOSE	NC	Сигнал безпеки закриття: інші захисні датчики можна підключити для додаткової безпеки під час фаз закриття стулки.	Якщо дверцята перебувають у фазі замикає, а контакт відкритий, центральний блок негайно замовить зворотний рух. Замикає розпочнеться знову лише після того, як контакт знову буде закритий. Сигнал повинен бути закорочений через COM, якщо немає підключених пристроїв (внутрішніх чи зовнішніх).
COM		Загальне в електричних сигналах.	
AUX IN 1 AUX IN 2	NO	Сигнал, який залежно від налаштувань може мати такі конфігурації:	
		0 - Відкриття інвалідів	Контроль відкриття для інвалідів. НИЗЬКА ЕНЕРГІЯ відкривається і закривається з паузою не менше 5 секунд.
		1 - Аварійне відкриття	Він контролює відкривання дверей незалежно від існуючих налаштувань логіки, замінюючи як пріоритет навіть вхід KEY.
		2 - Блокування дверей з пріоритетом	Він визначає пристрій, що використовується в логічній установці блокування, з пріоритетом дверей.
		3 - Блокування дверей без пріоритету	Він ідентифікує пристрій, що використовується в логічній установці блокування, з дверцятами без пріоритету
		4 - зворотний зв'язок блокування	Елемент керування, який вказує на те, що замок звільнений. Підключіть мікроперемикач або контакт, щоб виявити стан звільненого замка.
		5 - Управління розблокуванням	Елемент управління, що дозволяє звільнити замок вручну, не контролюючи відкривання стулки.
		6 - Індивідуальне управління з подвійним режимом роботи	Сигнал, який дозволяє керувати пристроєм так, ніби він є індивідуальним, коли він працює з подвійним стулком.
		7 - Режим очікування	Коли контакт закритий, дверцята переходять у режим очікування (розблоковані та деактивовані). Ця логічна настройка працює лише при закритих дверях.
		8 - Активуйте знову в режимі очікування	Коли контакт замикається, дверцята знову активуються після перебування в режимі очікування.
		9 - Покрокова функція	Для кожного імпульсу двері, якщо вони зачинені, виконують маневр відкривання, а якщо відкриті - маневр закриття
		10 - Пожежна сигналізація	VectorS: Коли контакт замикається, всі команди деактивуються, а дверцята закриваються пружиною.
11 - Ручне керування	VectorS: Коли контакт замикається, дверцята переходять у ручний режим, а перемикач логічних налаштувань (рис. 1B) виключається		
12 - Двері закриті	VectorM: Коли контакт замикається, дверцята ставлять у закритий режим і перемикач логічних налаштувань (рис. 1B) виключається		

NO = нормально відкритий NC = нормально закритий

Всі входи повинні ставитися до загального (COM); зазначені є встановленими конфігураціями (за замовчуванням). Їх можна змінити (див. Розділ 5.17 Керування дисплеєм).

5.14 Роз'єм до допоміжних виходів

СИГНАЛ	ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ	ОПИС	ПРИЗНАЧЕННЯ
AUX OUT 1 AUX OUT 2	NO	Сигнал, який залежно від налаштування може мати наступні конфігурації:	
		0 - Контроль датчиків	Сигнал для управління контрольованим датчиком.
		Сигнал відкриття. Пристрої можуть бути підключені для контролю відкривання стулков.	Кінець цього сигналу призводить до відкриття листа. Цей сигнал контролюється як за допомогою логічного налаштування 2 радарів, так і 1 логічного налаштування радара.
		Сигнал безпеки відкриття: інші захисні датчики можна підключити для додаткової безпеки під час фаз відкривання стулков.	Якщо дверцята перебувають у фазі відкривання, а контакт розімкнутий, центральний блок розпорядиться негайно зупинити маневр. Відкриття триватиме лише після відключення цього сигналу. Сигнал слід замикаати через COM, якщо немає підключених пристроїв.
		Сигнал безпеки закриття: інші захисні датчики можна підключити для додаткової безпеки під час фаз закриття стулки.	Якщо дверцята перебувають у фазі замикання, а контакт відкритий, центральний блок замовить зворотний рух. Замикання розпочнеться знову лише після того, як контакт знову буде закритий. Сигнал повинен бути закорочений через COM, якщо немає підключених пристроїв (внутрішніх чи зовнішніх).

NO = нормально відкритий NC = нормально закритий

Всі входи повинні ставитися до загального (COM); зазначені є встановленими конфігураціями (за замовчуванням). Їх можна змінити (див. Розділ 5.17 Керування дисплеєм).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Щоб підключити допоміжні вихідні сигнали, див. Електричні підключення, показані на рис. 23.

Максимальне контактне навантаження: 24 В - 100 мА



УВАГА: Перевантаження блоку управління може пошкодити його.

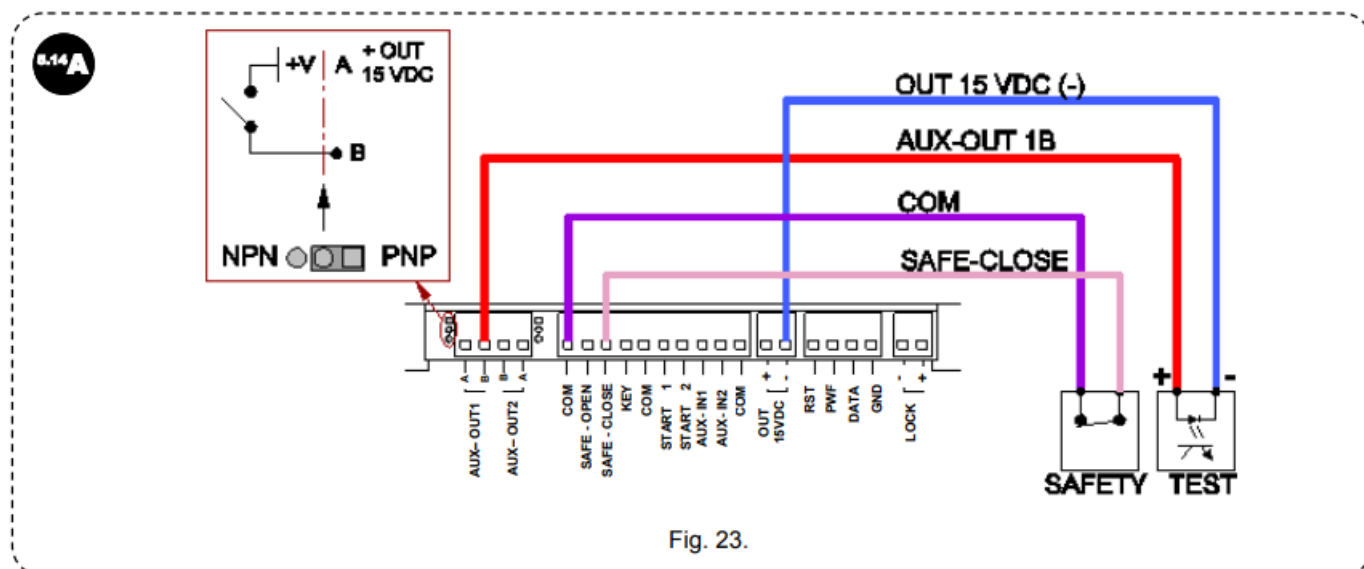


Fig. 23.

Рис.23.

5.15 Встановлення та придбання датчиків

Оператор готовий керувати:

- Датчики безпеки (див. Рис. 21 А та В): вони встановлені на ступці і контролюють прилеглу територію для виявлення можливих перешкод, а також зупиняють рух або перевертають його, щоб запобігти ударам, розчавленню чи іншим джерелам небезпеки;
- Датчики виявлення (див. Рис. 21 С та D): зазвичай встановлюються на стіні для виявлення, коли люди наближаються до дверей та контролювати отвір.

Підключіть такі датчики, якщо вони є:

ID	ДАТЧИК	Рис.
17 = 0 30 = 1	Датчик безпеки, який контролюється під час закривання (див. Рис. 21 А)	Див. Рис. 23
17 = 0 30 = 1	Датчик безпеки, який контролюється під час відкривання (див. Рис. 21 В)	Див. Рис. 24
	Датчик виявлення (радар) на вході (див. Рис. 21 D)	Див. Рис. 25
	Датчик виявлення (радар) на виході (див. Рис. 21 С)	Див. Рис. 26

Якщо під час запуску пристрою конфігурація контрольованих датчиків безпеки ще не запам'ятовується, на дисплеї з'явиться помилка Е6. Вийдіть із цього стану, активувавши процедуру автоматичного отримання контрольованого датчика (параметр LS, див. Розділ «Керування робочими параметрами дисплея»). Під час цієї процедури картка чекає, поки датчики не деактивуються, і перевіряє, чи активовано їх контроль.

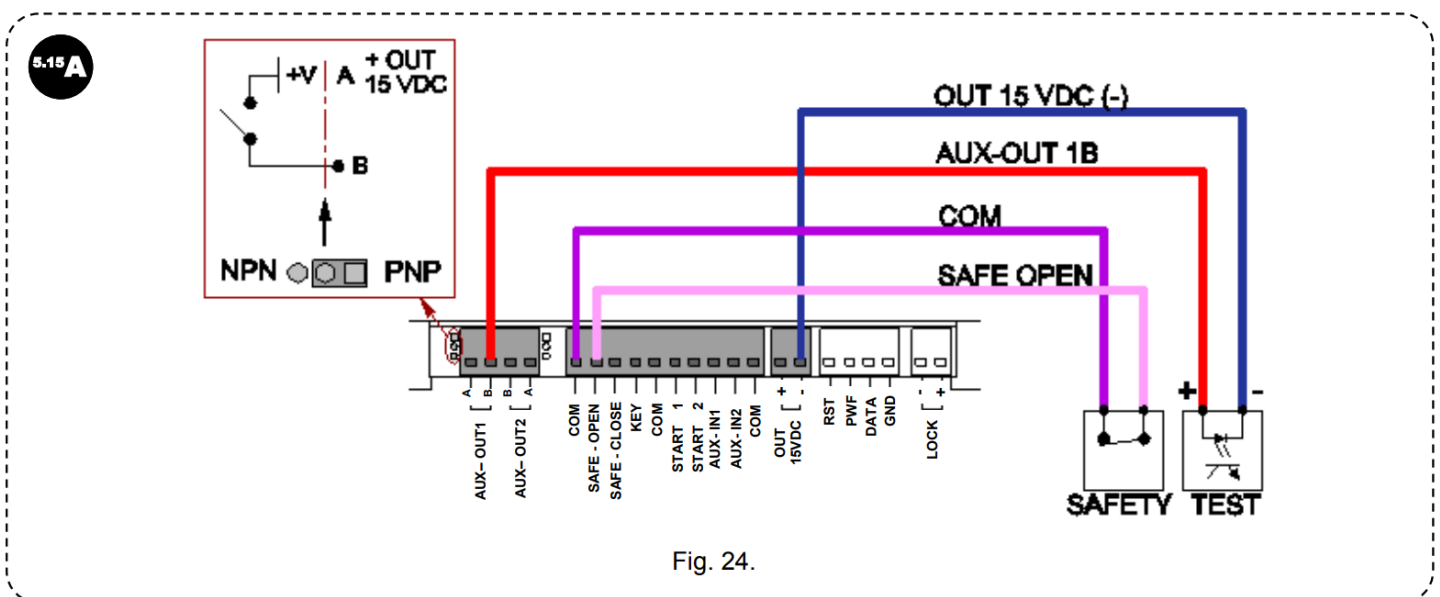


Рис. 24.

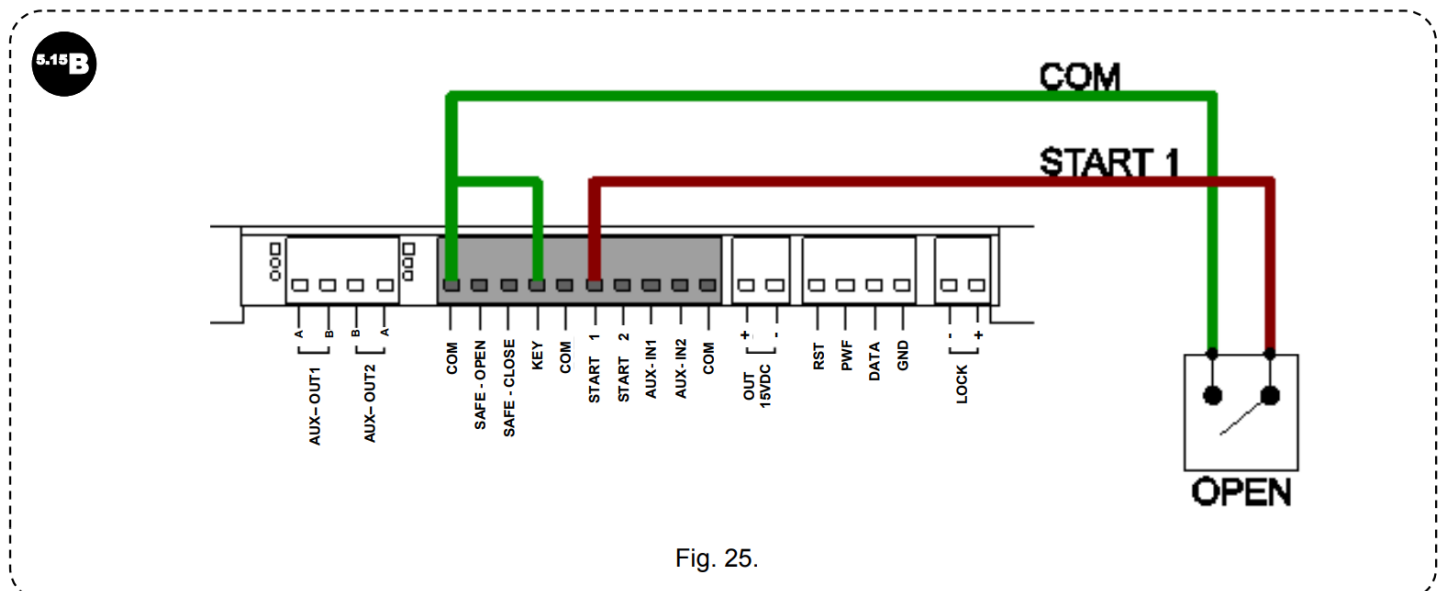


Рис. 25.

5.15 C

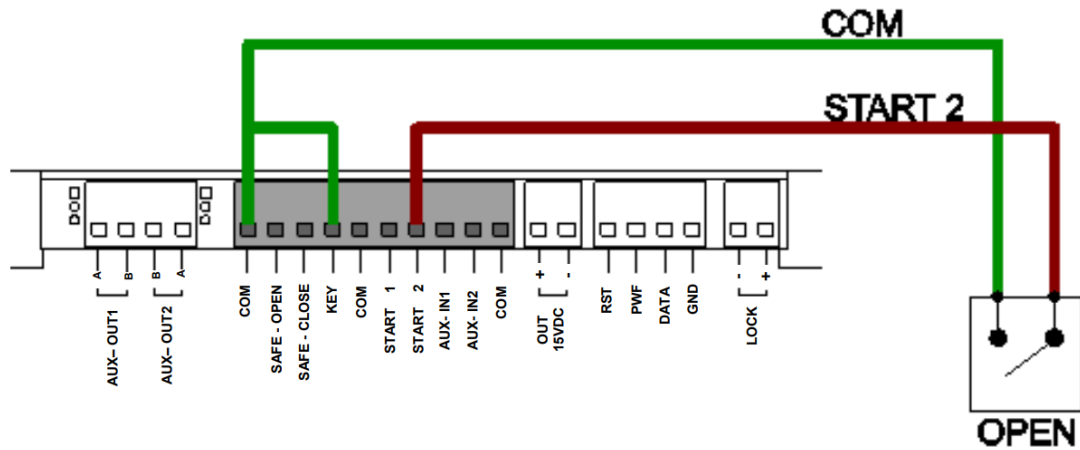


Fig. 26.

Рис.26.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: відійдіть від датчиків, щоб вони не виявили жодних перешкод, і щоб, після їх деактивації, вони дозволили завершити процес збору даних. Якщо вони не деактивуються, процедура залишається заблокованою, і її можна скасувати, натиснувши клавішу ESC.

Після завершення процедури на дисплеї відобразатиметься одне з чотирьох значень залежно від виявленої конфігурації:

ID	КОНФІГУРАЦІЯ	ОПИС
S0	Контрольований датчик не виявлено	Датчики не виявлені, або датчики, які можуть бути підключені, керуються як звичайні датчики, а не як контрольовані датчики.
S1	Контрольований датчик тільки під час відкриття	Керованим датчиком керують лише під час відкриття. Під час фази закриття немає датчика, або він працює як звичайний датчик.
S2	Контрольований датчик тільки під час закриття	Керований датчик управляється лише під час закриття. Під час фази відкриття немає датчика, або він працює як звичайний датчик.
S3	Контрольований датчик як під час відкриття, так і закриття	Керований датчик управляється як під час відкриття, так і закриття.

Значення залишатиметься на дисплеї, доки не буде натиснута одна з наступних клавіш:

- ENT: прийняти виявлену конфігурацію, переконавшись, що вона ефективно відповідає фактичній конфігурації датчиків, підключених до оператора.
- ESC: Для відхилення виявленої конфігурації та повернення до стану помилки E6.



УВАГА: Ніколи не приймайте виявлену конфігурацію, якщо вона не збігається з фактичною конфігурацією датчиків, підключених до оператора. Це може спричинити надзвичайно небезпечні ситуації або призвести до несправності оператора.

Процедуру збору даних можна будь-коли повторити за допомогою параметра LS (див. розділ «Керування дисплеєм»).



УВАГА: Процедуру автоматичного отримання контрольованих датчиків слід повторювати щоразу, коли змінюється конфігурація датчиків, підключених до оператора.



УВАГА: У випадку оператора подвійного вектора (2 стулки), ПРОЦЕДУРУ АВТОМАТИЧНОГО ОТРИМАННЯ КОНТРОЛЬОВАНИХ ДАТЧИКІВ СЛІД ПРОВОДИТИ НА ДВОХ ЕЛЕКТРОННИХ БЛОКАХ (МАЙСТЕР І РАБ).

При запуску на дисплеї відображається версія мікропрограми блока, а потім конфігурація датчиків у пам'яті (S0; S1; S2; S3) протягом 2 секунд.

У разі несправності спостереження за датчиком на дисплеї відобразатиметься значення блимання цього датчика (S1: відкриття запобіжного пристрою; S2: закриття запобіжний пристрій; S3: обидва). Цей сигнал припиниться, коли нормальний контроль буде відновлено.

5.16 Управління Dip-Switch

На електронній платі є перемикач із 8-ма положеннями для налаштування функціональних можливостей та базових операцій типу ON-OFF. Ці налаштування виявляються та запам'ятовуються після скидання, а можливі варіанти перемикачів під час роботи не враховуються:

DIP	ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕННЯ	ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ	DIP
1	Тип важеля	OFF	Шарнірний важіль штовхання	OFF
		ON	Жорсткий важіль перетягування	
2	Режим НИЗЬКА ЕНЕРГІЯ (НИЗЬКИЙ РІВЕНЬ ЕНЕРГІЇ)	OFF	Норм	OFF
		ON	Низька енергія	
3	Режим PUSH & GO	OFF	Вимкнено	OFF
		ON	Активовано	
4	Режим КЛЮЧОВИЙ запис	OFF	Бістабільний	OFF
		ON	Моностабільний	
5	Тип приводу	OFF	VectorM	OFF (M) ON (S)
		ON	VectorS (Spring)	
6	Повернення закрити в HE ручному режимі	OFF	Моторне повернення закриття	OFF
		ON	Пружинне закриття	
7	Дії після зіткнення при закритті пружиною	OFF	Інше моторизоване відкриття не виконується	OFF
		ON	Виконується ще одне моторизоване відкриття	OFF
8	Невикористаний	OFF		OFF

5.17 Керування дисплеєм

Два семисегментних дисплея, показані на рис. 27 і розташовані на електронній картці за допомогою 4 кнопок, керують основними параметрами та розширеними опціями управління оператором при різних типах установки.

Для коректного перегляду дисплея налаштуйте перемикачку відповідно до тієї сторони, на якій відкриватимуться дверцята, зазначеної на рис. 27. Його можна запрограмувати наступним чином:

- 1 Виберіть параметр, який потрібно змінити, за допомогою клавіш [+] та [-]; протягом цієї фази на дисплеї відображається вказаний параметр. Натискання клавіші [ESC] виходить із фази вибору параметра, натискання [ENT] переходить у фазу перегляду/редагування параметрів.
- 2 На дисплеї блимає фактичне значення параметра. Значення можна змінити за допомогою клавіш [+] та [-]; натискання клавіші [ESC] повертається до фази вибору параметра без зміни значення, а натискання клавіші [ENT] змінює значення і повертається до фази вибору параметра.
- 3 Під час фази вибору / редагування параметрів відбувається активний тайм-аут; якщо протягом 10 секунд не натиснути жодної клавіші, вона виходить з фази програмування.
- 4 Для підтвердження оперативних команд необхідно натиснути і утримувати клавішу [ENT] протягом 5 секунд, після чого дисплей автоматично повертається до фази вибору параметрів.

ID	ОПИС	НАЛАШТУВАННЯ	ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ
01	Швидкість відкриття	ДІАПАЗОН: 20 °/с. ÷ 70 °/с. (регулюється за величиною 5 °/с.)	60
02	Швидкість закриття	ДІАПАЗОН: 20 °/с. ÷ 40 °/с. (регулюється за величиною 5 °/с.)	20
03	Нормальний час зупинки	ДІАПАЗОН: 0 ÷ 60 секунд (регулюється на величину 1 с.); 62: 2 хв 63: 3 хв 64: 4 хв	0
04	Інваліди / Час зупинки з низьким енергоспоживанням	ДІАПАЗОН: 5 ÷ 60 секунд (регулюється на 1 секунду) (Активний лише тоді, коли аух є встановлено на 0)	5

ID	ОПИС	НАЛАШТУВАННЯ	ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ
05	Швидкість зворотного закриття пружиною (VECTORM)	ДІАПАЗОН: 1 ÷ 9 (1 = мінімальна швидкість, 9 = максимальна швидкість)	5
	Функція захисту від вітру при закритих дверях (VECTORM)	ДІАПАЗОН: 0 ÷ 9 (0 = захищений від вітру деактивовано, 9 = максимальний захист від вітру)	0
06	Захист від роздавлювання	ДІАПАЗОН: 1 ÷ 9 як при відкриванні, так і при закритті (1 = найбільш чутливий; 9 = найменш чутливий)	5
07	Прискорення	ДІАПАЗОН: 5 ÷ 30 (Крок регулювання 1) Змінює як прискорення, так і уповільнення	30
08	Кут наближення	ДІАПАЗОН: 10 ÷ 40 [змінює обидва значення (близьке дорівнює половині (1/2) отвору)]	20
09	Напруга управління електронним замком	0 = 12 В постійного струму 1 = 24 В постійного струму	0
10	Типи електронних замків	0 = Не використовується Щодо типів електронних замків, які можна використовувати, див. розділ „Управління електронними замками”	0
11	Тривалість імпульсу електронного блокування або затримка відкриття	ДІАПАЗОН: 0 ÷ 9 Час залежить від типу електронного замка: див. розділ «Управління електронними замками»	2
12	Сила електронного замикання замку	ДІАПАЗОН: 0 (хв.) ÷ 9 (макс.)	5
13	Індивідуальний / подвійний режим	0 = Індивідуальний 1 = Double Master 2 = Double Раб	0
14	Активация електронного блокування відповідно до обраних логічних налаштувань	0 = деактивовано 1 = Один радар 2 = Два радари 3 = Один радар і два радари	3
15	Конфігурація допоміжного входу AUX-IN 1	0 = Відкриття інвалідів 1 = Аварійне відкриття 2 = Блокування дверей з пріоритетом 3 = Блокування дверей без пріоритету 4 = Зворотній зв'язок блокування 5 = Блокування управління відпуском 6 = Індивідуальне управління в робочому режимі з Double 7 = Переводить двері в режим очікування (якщо вона активна) 8 = Скидає режим очікування дверей 9 = Крок-крок (1 імпульс розмикається, 1 імпульс закривається) 10 = Пожежна сигналізація 11 = Ручне управління 12 = Двері закриті	0
16	Конфігурація допоміжного входу AUX-IN 2	0 = Відкриття інвалідів 1 = Аварійне відкриття 2 = Блокування дверей з пріоритетом 3 = Блокування дверей без пріоритету 4 = Зворотній зв'язок блокування 5 = Блокування управління відпуском 6 = Індивідуальне управління в робочому режимі з Double 7 = Переводить двері в режим очікування (якщо вона активна) 8 = Скидає режим очікування дверей 9 = Крок-крок (1 імпульс розмикається, 1 імпульс закривається) 10 = Пожежна сигналізація 11 = Ручне управління 12 = Двері закриті	1
17	Конфігурація допоміжний вихід AUX-OUT 1	0 = Моніторинг датчиків 1 = Блокування 2 = стан відкритих дверей 3 = стан закритих дверей 4 = несправність 5 = Блокування повторення управління	0
18	Конфігурація допоміжний вихід AUX-OUT 2	0 = Моніторинг датчиків 1 = Блокування 2 = стан відкритих дверей 3 = стан закритих дверей 4 = несправність 5 = Блокування повторення управління	1

ID	ОПИС	НАЛАШТУВАННЯ	ЗА ЗАМОВЧУВАННЯМ
19	Адреса MultiMaster	0 = Multimaster некерований 1 ÷ 15 = Унікальна адреса для з'єднань MultiMaster	0
20	Виключення безпеки відкриття	Кут відключення датчика безпеки під час відкривання ДІАПАЗОН: 0 ÷ 40% від усього ходу	0
21	Подвійна затримка відкриття	ДІАПАЗОН: 0 ÷ 100 Затримка відкриття в одиницях 100мс (якщо 0 вони синхронізовані)	0
22	Подвійна затримка закриття	RANGE: 0 ÷ 100 Затримка закриття в одиницях 100 мс (якщо 0 вони синхронізовані)	0
23	Вхідна полярність SAFE OPEN	0 = NA (нормально відкритий) 1 = NC (нормально закритий)	1
24	Вхідна полярність SAFE CLOSE	0 = NA (нормально відкритий) 1 = NC (нормально закритий)	1
25	Вхідна полярність КЛЮЧ	0 = NA (нормально відкритий) 1 = NC (нормально закритий)	1
26	Вхідна полярність START 1	0 = NA (нормально відкритий) 1 = NC (нормально закритий)	0
27	Вхідна полярність START 2	0 = NA (нормально відкритий) 1 = NC (нормально закритий)	0
28	Вхідна полярність AUX IN1	0 = NA (нормально відкритий) 1 = NC (нормально закритий)	0
29	Вхідна полярність AUX IN2	0 = NA (нормально відкритий) 1 = NC (нормально закритий)	0
30	Вихідна полярність AUX OUT 1	0 = NA (нормально відкритий) 1 = NC (нормально закритий)	0
31	Вихідна полярність AUX OUT 2	0 = NA (нормально відкритий) 1 = NC (нормально закритий)	0
32	Рівень сили під час процедури LP	ДІАПАЗОН: 5 ÷ 60 (0 = мінімальна сила ÷ 9 = максимальна сила)	5
33	Відсотковий рівень зменшення кута відкривання	ДІАПАЗОН: 0 ÷ 50%	0
34	Установка стулки	0 = встановлений на перемичці 1 = встановлений на стулці (реверс)	0
35	Швидкість відкриття для інвалідів	0 = низький рівень енергії 1 = Швидкість, як зазначено в параметрах 1 і 2	0
36	Робота від акумулятора (тільки vectorS)	0 = стандартний (лише пружина) 1 = безперервна робота 2 = спалах паніки	0w
37	Конфігурація входу START 2	0 = Працює, як зазначено на сторінці 13 1 = Відкриття інвалідів: активуйте за допомогою перемикача В-рис. 1 - задано в логічних налаштуваннях 1 2 = Відкриття інвалідів: активуйте у всіх логічних налаштуваннях	0
ST	Зупинити рух		
TS	Тест	0 = нормальна робота 1 = нормальний цикл 2 = швидкий цикл	0
LS	Датчик навчання (Процедура автоматичного отримання контрольованих датчиків).	1 - Виберіть LS за допомогою клавіш [+] та [-] 2 - Натисніть [ENT], щоб розпочати процедуру 3 - На дисплеї відображається значення (SO; S1; S2; S3), яке відповідає виявлену конфігурацію (див. розділ «ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ДОСТУП ДАТЧИКІВ») 4 - натисніть ENT, щоб прийняти виявлену конфігурацію; переконатися, що воно ефективно відповідає фактичній конфігурації датчиків, підключених до оператора, або ESC, щоб відхилити виявлену конфігурацію.	
Sd	Скидання всіх параметрів і точок за замовчуванням	1 - Виберіть Sd за допомогою клавіш [+] та [-]. 2 - Натисніть [ENT]. 3 - Коли на дисплеї відображається [-], натисніть кнопку [ENT] ще раз протягом 5 секунд для підтвердження. 4 - Коли на дисплеї перестав відображатися [-], відпустіть клавішу [ENT].	
Lp	Отримання параметрів листа	1 - Виберіть Lp за допомогою клавіш [+] та [-]. 2 - Натисніть [ENT]. 3 - Коли на дисплеї відображається [-], натисніть кнопку [ENT] ще раз протягом 5 секунд для підтвердження. 4 - Коли на дисплеї перестав відображатися [-], відпустіть клавішу [ENT].	



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: На етапі модифікації параметрів всі рухи двигуна будуть відключені.

Коли програмування не використовується, клавіша [ENT] є елементом управління відкриттям (лише для логічних налаштувань *Один радар* або два *Радари*).

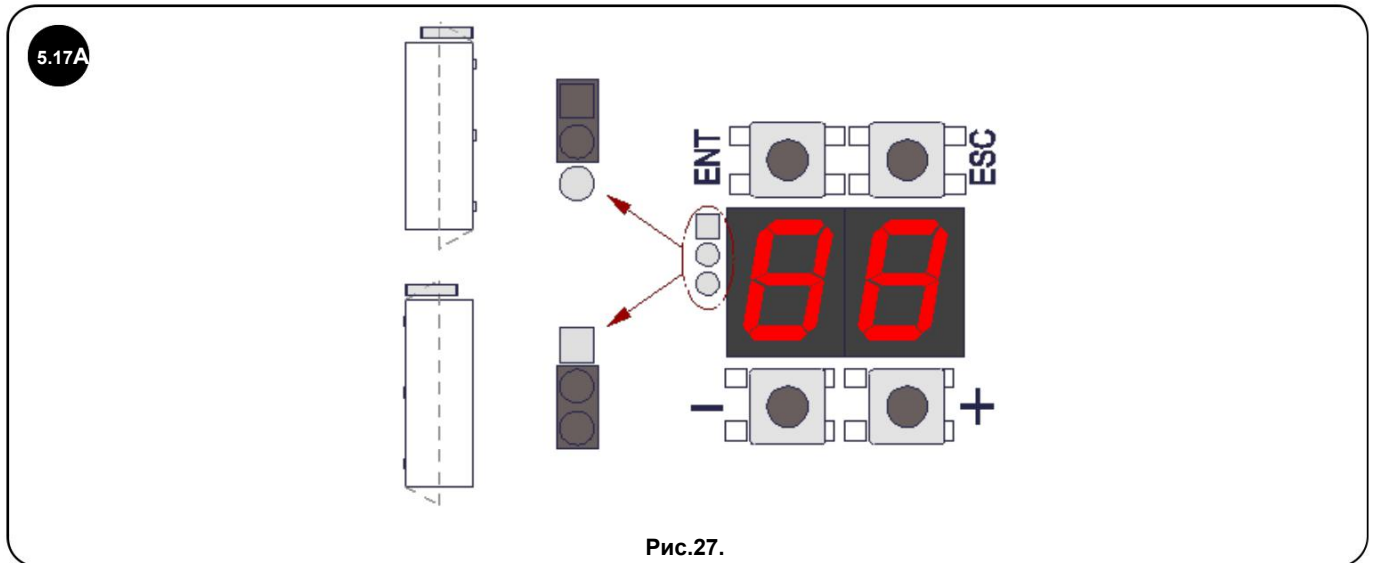


Рис.27.

6. Введення в експлуатацію

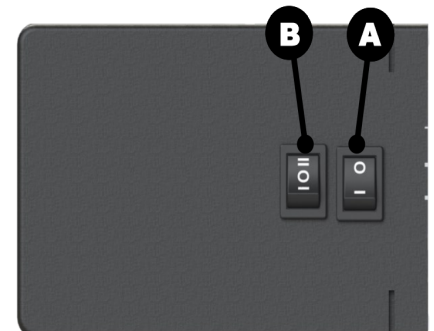
6.1 Запуск

- Вимкніть перемикач (A).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перевірте ще раз, чи правильно налаштовано DipSwitch, особливо № 1 та № 5. Перевірте ще раз, чи правильно підключені контакти та KEY, SAFE CLOSE та SAFE OPEN, або якщо вони не використовуються, вони підключені до COM.

- Підключіть блок живлення оператора до електромережі 230 В.
- Поверніть перемикач (A) у положення ON.
- Переконайтеся, що дисплей вмикається і чи відображається E6: при необхідності налаштуйте перемикачку, щоб правильно бачити дисплей (див. Рис. 27);
- 5. Виберіть LS за допомогою клавіш [+] та [-] та натисніть [ENT]; коли відображається [-], знову натисніть [ENT] протягом 5 секунд для підтвердження; коли [-] більше не відображається, відпустіть клавішу [ENT]: розпочнеться процес придбання контрольованих датчиків (див. розділ «Встановлення та придбання контрольованих датчиків», щоб завершити процедуру).
- 6. Якщо встановлений електронний замок, налаштуйте параметри 10/11/12/14 (див. Розділи «Управління дисплеєм» та/або «Електронне керування замком»)
- 7. За допомогою клавіші [+] або [-] виберіть LP і натисніть [ENT]; коли відображається [-], знову натисніть [ENT] протягом 5 секунд, щоб підтвердити команду; коли [-] більше не відображається, відпустіть клавішу [ENT]. Дверцята відчиняться, і почнеться цикл отримання параметрів.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час процесу відкривання дверей заблокуйте ступінь відкриття стулки в потрібне положення, щоб встановити кінець її прогону. Відразу після цього дверцята повністю закриються і на дисплеї почне блимати CL. Як тільки двері досягнуть повністю закритого положення і CL більше не блимає, ви можете перевірити, чи працює ця операція, натиснувши клавішу [ENT]: двері нормально відкриватимуться і закриватимуться. Кут відкриття під час нормальної експлуатації зменшується по відношенню до кута відкриття цілей, що дозволяє їй діяти, не завершивши механічний пробіг. Відсоток зменшення визначається параметром № 33 кожного разу, коли він знову вмикається (або виконується маневр RESET); пристрій перейде в повністю закрите положення. Після цього перший маневр буде здійснено зі зниженою швидкістю.

6.2 Управління та використання

6.2.1 Налаштування оперативної логіки

ЛОГІЧНІ НАЛАШТУВАННЯ		ОПИС
Низьке енергоспоживання		У всіх режимах роботи (крім зупинки закрито) моторизоване зниження швидкості відкриття (швидкість з низьким енергоспоживанням) та збільшення періоду зупинки (час зупинки інвалідів) можуть бути досягнуті за допомогою елементів керування відкриттям інвалідів (на вході конфігурації [AUX IN 1 параметр 15 = 0, розділ "Управління операційними параметрами-дисплей"]). Закриття буде здійснюватися до пружини з контролем перешкод.
PUSH & GO		Ручне переміщення нерухомої стулки в закритому положенні автоматично створить маневр відкривання та закривання. Для налаштування цієї логічної установки необхідно встановити DIP3=ON. (виставити параметр 14 у значення '0' див. 5.17)
БЕЗПЕЧНЕ ЗАКРИТТЯ		Якщо датчик безпеки, встановлений на стулці закриття і підключений до електронної картки (у режимі безпечного закриття), виявляє перешкоду під час фази закриття, він переривається і швидко змінює напрямок руху стулки, повністю відкриваючи її на стандартну швидкість і знову нормально закрити. Якщо виявлення відбувається під час фази відкриття, система не реагує, і двері продовжують рух.
БЕЗПЕЧНЕ ВІДКРИТЕ		Якщо датчик безпеки, встановлений на закриваючій стулці і підключений до електронної картки (у режимі безпечного відкриття), виявляє перешкоду під час фази відкривання, він перериває рух стулки; якщо пізніше він нічого не виявляє, лист повертається до руху відкривання, а потім закривається з нормальною швидкістю. Якщо виявлення відбувається під час фази закриття - система не реагує, і двері продовжують рух. Якщо стулка встановлена близько до стіни (наприклад, у коридорі), слід ввести значення (% від загального курсу), щоб датчик виявив стіну як перешкоду. Це значення можна змінити за допомогою параметрів 20 (див. Розділ «Управління дисплеєм робочих параметрів») або за допомогою програмного забезпечення MillenniumWare
Налаштування операційної логіки	Manual	За допомогою цієї логічної настройки елементи керування, підключені до START1 та START2, вимикаються, що дозволяє відкривати та закривати вручну. Датчики безпеки відкривання та закриття активні лише у випадку, коли для людей з обмеженими можливостями потрібне моторизоване відкриття.
	1 радар	EXIT RADAR ONLY: управління введенням START2 на електронній платі керування. Сигнал, що надходить від датчика, підключеного до цього входу, викликає відкриття і подальше закриття стулки. Замикання дверей замком або двигуном (у випадках, коли замок не вибрано) у закритому положенні залежить від типу використовуваного замка та конфігурації параметра 14.
	2 радари	ВХОД І ВИХІД РАДАРУ: Обидва входи START1 і START2 на електронній платі управління активовані. Сигнал, що надходить від підключеного датчика до одного з входів, викликає відкриття і подальше закриття стулки. Замикання дверей замком або двигуном (у випадках, коли замок не вибрано) у закритому положенні залежить від типу використовуваного замка та конфігурації параметра 14.
	стоп закрито	Двері зачинені в закритому положенні. Пристрій контролює повне закриття стулки. У цьому логічному налаштуванні входи START1 та START2 на електронній платі керування неможливо контролювати, і за наявності електронний замок блокує стулку. Якщо електронного замка немає, стулка блокується двигуном
	стоп відкривати	Дверця зачинені у відкритому положенні. Пристрій контролює повне розкриття стулки. У цьому логічному налаштуванні входи START1 і START2 на електронній платі керування неможливо контролювати.
Захист від роздавлювання при відкритті		Під час фази розкриття стулка зустрічає перешкоду, що перешкоджає руху. Оператор перериває рух листа на кілька секунд і повільно повністю закриває його. Значення чутливості можна регулювати за допомогою параметра 06 (див. Розділ «Управління дисплеєм робочих параметрів») або за допомогою програмного забезпечення MillenniumWare.
Захист від защемлення при закритті		Під час фази закриття стулка зустрічає перешкоду, що перешкоджає руху. Оператор негайно повертає рух листа і повністю відкриває його. Подальше закриття виконується повільно. Значення чутливості можна регулювати за допомогою параметра 06 (див. Розділ «Управління дисплеєм робочих параметрів») або за допомогою програмного забезпечення MillenniumWare.

6.2.2 Управління електронними замками

ID	ОПИС	НАЛАШТУВАННЯ	ЗА ЗАМОВЧУВАН- НЯМ
09	Напруга управління електронним замком (1)	0 = 12 В постійного струму 1 = 24 В постійного струму	0
10	Типи електронних замків (2)	0 = Не використовується 1 = Електронний замок з механічним скиданням при повторному закритті 2 = Електромагнітний (магнітний замок) (лише 24В постійного струму) 3 = Електронний замок 4 = Блокування на моторизу 5 = Електронний замок з автоматичним скиданням 6 = магнітний (магблок) із затримкою (лише 24В постійного струму)	0
11	Тривалість імпульсу або затримка відкриття (3)	ДІАПАЗОН: 0 ÷ 9 Час залежить від типу електронного замка	2
12	Сила закриття електронного замку (4)	ДІАПАЗОН: 0 (хв.) ÷ 9 (макс.)	5
14	Електронна активація блокування відповідно до обраної логіки (5)	0 = деактивовано 1 = Один радар 2 = Два радары 3 = Один радар і два радары	3
15	Конфігурація допоміжного входу 1	4 = зворотний зв'язок звільнення блокування (6) 5 = Контроль розблокування замка (7)	0
16	Конфігурація допоміжного входу 2	4 = зворотний зв'язок звільнення блокування (6) 5 = Контроль розблокування замка (7)	1
17	Конфігурація допоміжний вихід 1	5 = повторення управління блокуванням	0
18	Конфігурація допоміжний вихід 2	5 = повторення управління блокуванням	1

(1) Замок можна експлуатувати з напругою 12 і 24 В постійного струму (параметр 09) з максимальною потужністю 15 Вт. з 24 В постійного струму.

(2) Очікується, що такі типи замків будуть сумісними:

ТИП	ПАР.	ЗНАЧЕННЯ	ОПЕРАЦІЯ
1 - ЕЛЕКТРОННИЙ ЗАМОК З МЕХАНІЧНИМИ НАЛАШТУВАННЯМИ ПРИ ПОВНИХ ЗАКРИТТЯХ	10	1	Див. Рис. 28 - Електронний замок, який при живленні в імпульсному режимі створку розблоковує, а замок автоматично скидається, коли вона закривається. Для полегшення розблокування стулки потрібен пристрій для запобігання поштовху дверей.
	11	ДІАПАЗОН: 0 ÷ 9 [t = 50 ÷ 500 мс]	
2 - ЕЛЕКТРОМАГНІТ (MAGLOCK)	10	2	Див. Рис. 29 - Якщо магніт живиться, він тримає дверцята замкненими; при відключенні двері можуть вільно рухатися. Для цього не потрібно пристрій для запобігання поштовху дверей. Магніт знову включається до того, як двері повністю закриються, щоб вони могли повністю закритися.
	11	ДІАПАЗОН: 0 ÷ 9 [t = 200 ÷ 2000 мс]	
3 - ЕЛЕКТРОННИЙ ЗАМОК	10	3	Див. Рис. 30 - Електронний замок, який під час живлення рухає затвор, який утримує двері заблокованими. При від'єднанні болт піднімається вгору, і стулка може вільно рухатися. Для полегшення розблокування стулки потрібен пристрій для звільнення від дверцят. Магніт знову вмикається, коли дверцята зачинені.
	11	ДІАПАЗОН: 0 ÷ 9 [t = 200 ÷ 2000 мс]	
4 - МОТОРИЗОВАНИЙ ЗАМОК	10	4	Див. Рис. 31 - Електронний замок з електронним стартером; при живленні він втягує фіксуючий кронштейн, дозволяючи стулці вільно рухатися. Для полегшення розблокування стулки потрібен пристрій для запобігання поштовху дверей. Електронний замок відключається, коли двері закриті.
	11	ДІАПАЗОН: 0 ÷ 9 [t = 500 ÷ 5000 мс]	
5 - ЕЛЕКТРОННИЙ ЗАМОК З АВТОМАТИЧНИМ СКИДАННЯМ	10	5	Див. Рис. 32 - Електронний замок, який при живленні звільняє стулку від руху. Він скидається, припиняючи подачу живлення на замок, коли стулка відкривається більш ніж на 10 °. Для полегшення розблокування стулки потрібен пристрій для запобігання поштовху дверей.
	11	ДІАПАЗОН: 0 ÷ 9 [t = 100 ÷ 1000 мс]	
6 - ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ (MAGLOCK) З ЗАТРИМКОЮ	10	6	Див. Рис. 33 - Магніт, який при подачі живлення утримує дверцята зачиненими, а при відключенні звільняє їх від руху. Для цього не потрібно пристрій для запобігання поштовху дверей. Магніт знову включається після того, як стулка повністю закрита.
	11	ДІАПАЗОН: 0 ÷ 9 [t = 200 ÷ 2000 мс]	

6.2A

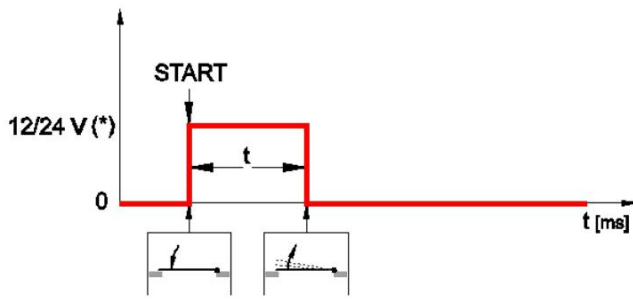


Рис.28.

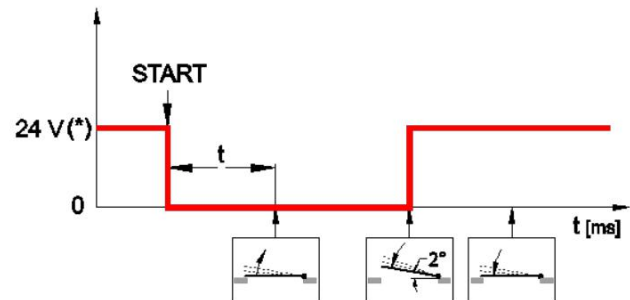


Рис.29.

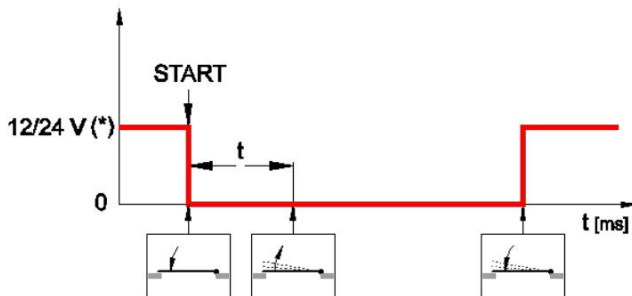


Рис. 30.

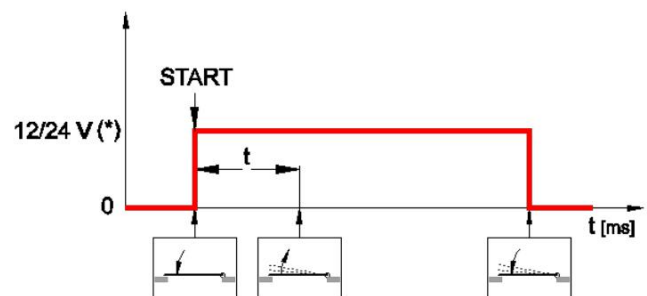


Рис.31.

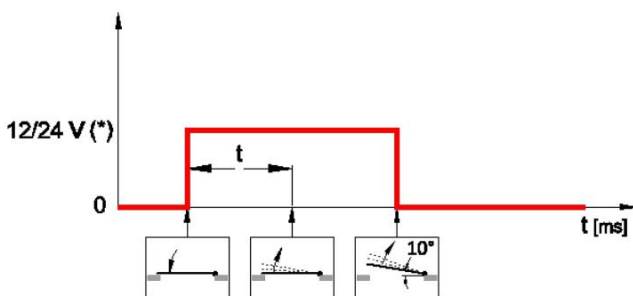


Рис.32.

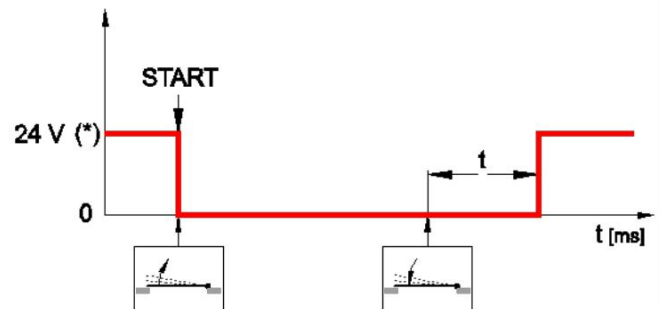


Рис. 33.

(3) Для деяких типів електронних замків тривалість імпульсу може бути змінена для активації або затримки відкриття ступки за допомогою регулятора випуску. Параметр має різну значимість і рівень регулювання відповідно до типу електронного блокування, налаштованого за допомогою параметра 10.

(4) Щоб гарантувати, що електронний замок знову закриється, можна регулювати силу закриття. (5) Використання блокування (для типів замків 2-3-4-6) може бути обмежене лише у випадку, якщо вибрано певні типи операційних логічних параметрів.

(6) Можна використовувати регулятор зворотного зв'язку із замком, який вказує на стан звільнення блокування: після подання замовлення на розблокування центральна електроніка чекає дозволу від блокування, перш ніж починати відкривати. Якщо це не відбувається протягом максимально встановленого часу, оператор все одно відчиняє двері.

(7) Один з допоміжних входів може бути використаний як елемент керування для ручного звільнення замку, що працює паралельно з автоматичним відпуском, який можна використовувати для відкриття дверей вручну.

6.2.3 Роз'єм програмного перемикача

Для підключення програмного перемикача (Рис. 21 F) використовуйте екранований кабель з 4 проводами 0,22 мм, не підключеними до екрану.

Інформацію щодо з'єднань див. На Рис. 30.

Для отримання додаткової інформації щодо використання багатологічних програмних перемикачів зверніться до інструкції з експлуатації.

6.2.4 Роз'єм зовнішньої периферії (15 В постійного струму)

Реальне значення джерела живлення може коливатися від 15 В постійного струму $\pm 5\%$ залежно від резистивного навантаження, підключеного до цих клем.

OUT термінал / 15 В постійного струму: ПОЗИТИВНИЙ (+) COM-термінал: НЕГАТИВНИЙ (-)



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не перевертайте полярність джерела живлення. Світлодіод загоряється вказує на нормальну потужність 15 В. Якщо він вимкнений, перевірте, чи є електромережа та / або живлення.

6.2.5 Подвійне векторне з'єднання та використання

Подвійний ВЕКТОР - це з'єднання між двома операторами для подвійного поворотного полотна.

Його можна підключити двома способами:

1. З двома окремими ВЕКТОРАМИ, кожен з яких встановлений в одну стулку, але встановлює зв'язок між ними;
2. З двома окремими ВЕКТОРАМИ, з'єднаними разом із комплектом подовження, як показано на мал. 34 (ОПЦІОНАЛЬНО).

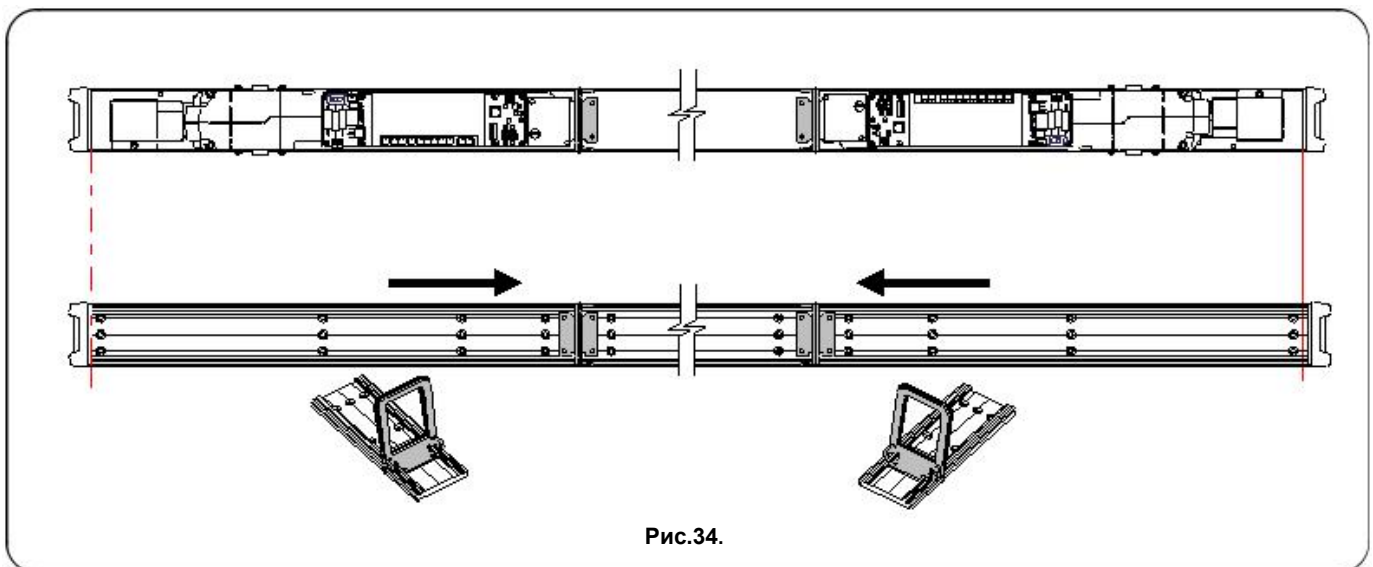
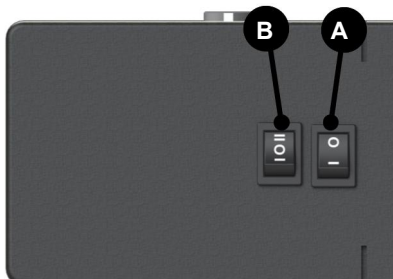


Рис.34.

Два оператори, якщо вони не зв'язані між собою, є незалежними і можуть функціонувати як окремі оператори. Використовуючи з'єднання між клемними пластинами програмного перемикача, вони взаємодіють між собою і обмінюються інформацією, необхідною для правильної роботи подвійних стулок. Базова концепція полягає у визначенні картки "Master", яка компілює операційну логіку, дотримуючись чітких правил, і "Slave" карти, яка виконує накази ведучого.

Щоб встановити Double VECTOR з двома окремими векторами, виконайте наведені нижче дії.

1. Розберіть усі компоненти, прикріплені до основ кожного оператора.
2. Прикріпіть основи кожного оператора до стіни, зробивши необхідні отвори для кожного типу гвинтів, що використовуються для кріплення оператора; дотримуйтесь вказівок та "рівнів позиціонування", зазначених у попередніх розділах, залежно від типу руки, яка буде використовуватися.
3. З'єднайте два термінали перемикача програм, щоб дві карти могли спілкуватися і оператор працював належним чином. (Рис. 33)
4. Повторно зібрати всі компоненти для кожного з векторів, від'єднавши програмний перемикач логічних налаштувань від підчищеного оператора (B)



Щоб встановити Double VECTOR із набором подовжувачів, виконайте наведені нижче дії:

1. Демонтуйте всі компоненти, прикріплені до основних профілів кожного оператора.
2. Прикріпіть до плоскої поверхні два профілі оператора кінцями та до приєднуючого профілю, центруючи їх.
3. Вставте в основний профіль кожного оператора нижню вкладку з'єднувальних головок, розташовану на кінцях центрального профілю, так, щоб три профілі були вирівняні (див. Рис. 34)



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Тримайте профілі орієнтованими, як показано на рис. 34, так, щоб чорні головки були розміщені на кінцях.

4. Натисніть на шпильки (рис. 34), щоб профілі з'єдналися.
5. Помістіть профілі на стіну та зробіть отвори, придатні для використовуваних кріпильних гвинтів, дотримуючись інструкцій та "Рівні позиціонування", викладених у попередніх розділах, відповідно до типу важеля, який потрібно використовувати.
6. З'єднайте дві клемні пластини перемикача програм, щоб дві картки могли взаємодіяти та щоб оператор працював правильно. (Рис. 33)
7. Повторно зібрати всі компоненти для кожного з Векторів; для цього вставте в кінці шарнірів головного оператора головку, розташовану на комплекті подовжувача з увімкненим перемикачем та програмним перемикачем налаштувань логіки, тоді як у протилежній частині лише головку з увімкненим перемикачем.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: В обох випадках виберіть головну та ведому ступки перед тим, як здійснювати з'єднання.

За домовленістю:

МАЙСТЕР-СТУЛКА: перше відкриття, останнє закриття (у разі затримки) **РАБ-СТУЛКА:** останнє відкриття, перше закриття (у разі затримки). В обох випадках для налаштування електронних карток необхідно виконати наведені нижче дії:

1. Необхідно налаштувати відповідні електронні картки за допомогою налаштувань дисплея (див. Розділ «Управління робочими параметрами дисплея»):
 - Налаштуйте параметр 13 = 1 на картці МАЙСТЕР.
 - Налаштуйте параметр 13 = 2 на картці РАБ.

Навіть для синхронізованого руху (ступки відкриваються і закриваються одночасно без будь-яких затримок) завжди потрібно налаштувати одного головного оператора, а іншого - як підлеглого.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Два оператори повинні бути підключені на одній лінії електропередачі, і між цими операторами не повинно бути перемикачів або запобіжників. Існуючі периферійні пристрої слід підключати (KEY, START 1 у START 2) лише до MASTER. На відміну від цього, датчики безпеки (SAFE OPEN та SAFE CLOSE) повинні бути підключені та керувані окремо за допомогою обох карт.

2 Для подвійних стулків з центральною зупинкою необхідно налаштувати затримку руху стулків. Під час відкривання зазвичай достатньо меншої затримки, головним чином з "естетичних" міркувань (як максимум, один листок трохи "штовхає" інший протягом перших секунд відкриття). При закритті, де принципово, що один стулок закривається перед іншим, щоб запобігти натиранню, затримка довша.

Якщо дві стулки СИНХРОНІЗОВАНІ:

- налаштувати лише параметр 21 = 0 і параметр 22 = 0 на картці МАЙСТЕР;

Якщо дві стулки НЕ СИНХРОНІЗОВАНІ:

- налаштуйте параметр 21 і параметр 22 лише на картці МАЙСТЕР на значення більше 0.

3 Щоб активувати операторів, повторіть кроки, зазначені в розділі «Введення в експлуатацію», переконавшись, що отримання параметрів (пункти 6 і 7) виконується лише з картки, налаштованої як МАЙСТЕР.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час запуску завдання збору параметрів перші починаються головні двері. Тому необхідно зупинити лист під час наступного відкриття, яке він виконує. Одразу двері Раба почнуть рухатися; для цього також необхідно зупинити лист на максимально необхідному отворі. Відразу після цього обидві двері повністю закриються, і на дисплеї почне блимати CL. Коли обидва стулки закриті, CL залишатиметься ввімкненим, і двері будуть готові до роботи.

Перемикач програм (додатково) підключається виключно до головної картки за допомогою тієї ж клемної пластини, яка використовується для з'єднання двох операторів разом. Якщо параметри змінюються за допомогою програмного перемикача, вони ідентичні для обох карт. (Рис. 35) Операція закриття починається з того, що обидві стулки повністю відкриті. Щоразу, коли лист досягає повністю відкритого положення перед іншим, він буде чекати, поки другий також досягне повністю відкритого положення. Зворотне (START 1 або 2, БЕЗПЕЧНЕ ЗАКРИТТЯ, анти-розчавлювання) відбувається одночасно для обох стулків.

Управління електронним замком з відповідними оперативними логічними налаштуваннями дозволено на обох картках, точно так само, як для окремих операторів.

Функцію Push & Go можна активувати в обох операторах, точно так само, як і в окремих операторів. Коли будь-яка спроба відкрити стулку виявляється будь-яким оператором, це спричиняє відкриття обох листків.

Захист від розбиття та виявлення перешкод контролюється обома картками, окремо та незалежно.

Якщо під час фази закриття на одній картці активовано захист від дроблення, це перерве рух обох стулків, і вони повільно повністю відкриваються.

Якщо під час відкривання на одній картці буде активовано захист від розчавлювання, це перерве рух відповідної стулки і повільно закриє її повністю. Тим часом інша стулка, досягнувши повністю відкритого положення, буде чекати відповідної стулки перед закриттям.

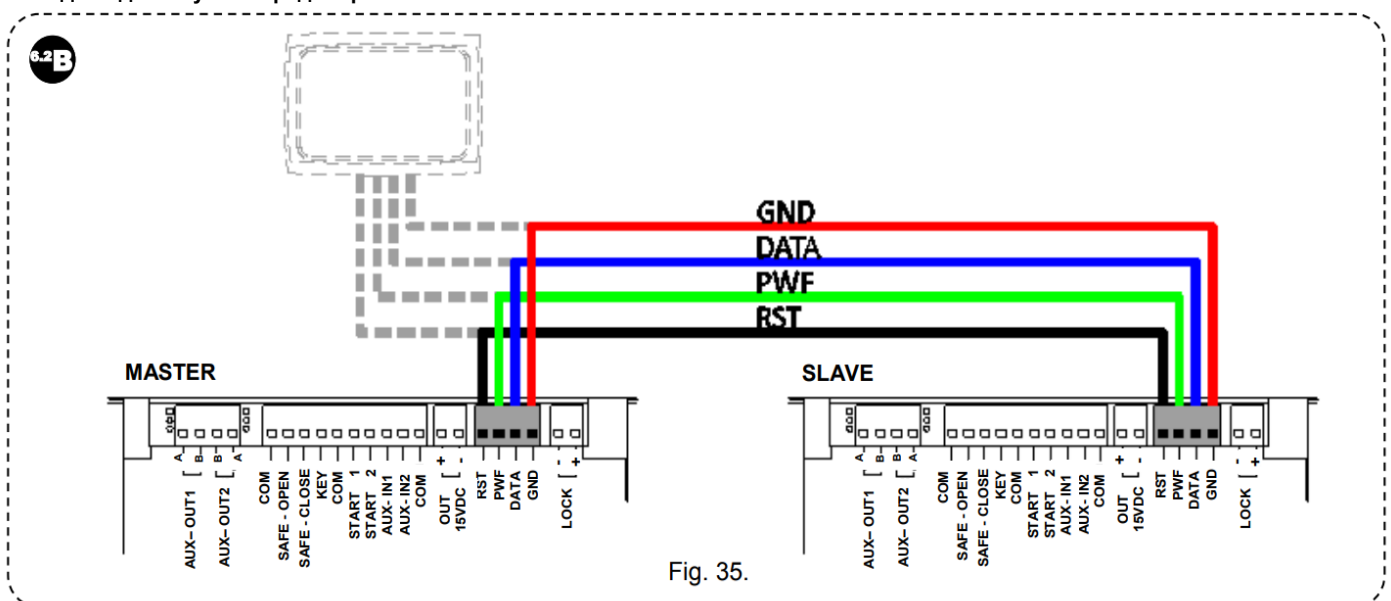


Fig. 35.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Параметри, які можна змінити за допомогою *MilleniumWare* є незалежно на двох картках. Якщо модифікуються параметри руху, необхідно переконатися, що налаштовані значення однакові на обох картках, щоб уникнути несправності.

6.2.6 Блокування підключення та використання

Центральне управління оператора VECTOR налаштоване на можливість роботи в режимі блокування через підключення до електронного центрального управління того ж класу. За допомогою функції блокування відкриття дверей можна зробити самостійно, якщо інша не рухається, тобто якщо вона не знаходиться у фазі руху. Для блокування двох операторів виконайте такі дії (рис. 33):

- Підключіть термінал AUX IN 1 на карті 3 ПРІОРИТЕТОМ до терміналу AUX OUT 1 - А на карті БЕЗ ПРІОРИТЕТУ
- Підключіть термінал COM на карті 3 ПРІОРИТЕТОМ до терміналу AUX OUT 1 -В на карті БЕЗ ПРІОРИТЕТУ
- Підключіть термінал AUX OUT 1- А на карті 3 ПРІОРИТЕТОМ до терміналу AUX IN 1 на карті БЕЗ ПРІОРИТЕТУ
- Підключіть термінал AUX OUT 1- В на карті 3 ПРІОРИТЕТОМ до терміналу COM на карті БЕЗ ПРІОРИТЕТУ

Для підключень використовуйте екранований провід 4x0.22 і не підключайте екран.

Коли одночасно надходить запит на відкриття від датчиків обох дверей, необхідно встановити пріоритет відкриття; для цього встановіть двері в режим БЕЗ ПРІОРИТЕТУ, а інші в БЕЗ ПРІОРИТЕТУ, використовуючи конфігурацію на кожному дисплеї (див. розділ «Керування робочими параметрами дисплея»):

- На картці 3 ПРІОРИТЕТОМ налаштуйте параметр 15 = 2
- На картці 3 ПРІОРИТЕТОМ налаштуйте параметр 17 = 1
- На картці БЕЗ ПРІОРИТЕТУ налаштуйте параметр 15 = 3
- На картці БЕЗ ПРІОРИТЕТУ налаштуйте параметр 17 = 1

Якщо одночасно надходять сигнали про відкриття, відкриється дверцята з встановленим режимом ПРІОРИТЕТ.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Для блокування між двома подвійними ВЕКТОРАМИ буде встановлено зв'язок між двома картками MASTER, таким чином, що одна з двох вважатиметься ПРІОРИТЕТНОЮ, а інша БЕЗ ПРІОРИТЕТУ, щоб функціонувати блокування.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Зніміть перемичку, розташовану поблизу клемної пластини збоку роз'єму AUX OUT-1, або картка з пріоритетом або картка без пріоритету (Рис. 36). Встановлення:

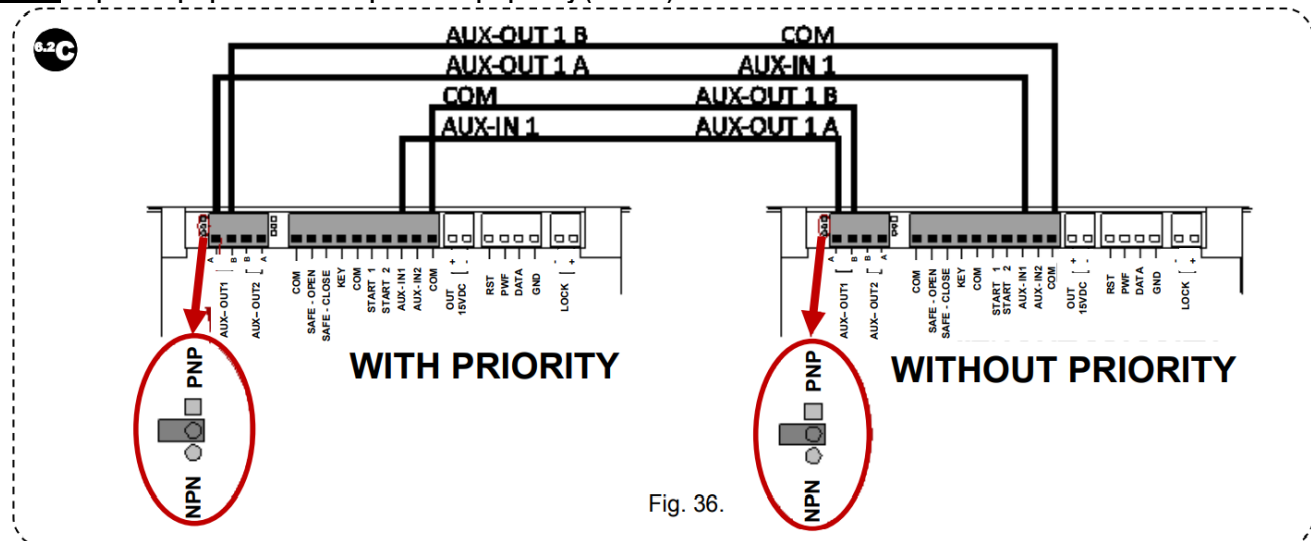


Fig. 36.

Рис. 36.

6.2.7 Підключення до ПК

Для підключення центрального управління оператора до персонального комп'ютера (додатково) потрібна карта підключення до ПК. За допомогою програмного забезпечення MILLENNIUMWARE можна:

- Виконайте додаткові налаштування деяких робочих параметрів
- Отримати розширену діагностику та інформацію, що стосується центрального управління
- Запрограмуйте мікропроцесор

7 БЕЗПЕКА

7.1 Загальні вказівки з техніки безпеки

Перш ніж виконувати будь-які завдання на верстаті, слід перевірити робочу зону:

- Зберігайте територію чистою та охайною.
- Переконайтеся, що є достатньо світла.
- Переконайтеся у відсутності легкозаймистих рідин та газів у робочій зоні та навколо неї.
- Чітко вкажіть робочу зону, щоб тримати подалі всіх людей, не залучених до роботи.

Водіння та використання підйомного обладнання та аксесуарів:

- Не їздіть на підйомному обладнанні над людьми та / або робочими зонами.
- Використовуйте обладнання для підйому та обслуговування правильно, м'якими рухами та ніколи не перевантажуйте.
- Транспортуйте підвішені вантажі через зони повної видимості.

Носіть відповідний одяг:

- Не носіть мішкуватий одяг, коштовності, краватки та інші предмети, які можуть зачепитися за рухомі деталі.
- Довге волосся необхідно зав'язати назад.
- Використовуйте необхідні ЗІЗ (засоби індивідуального захисту).

Уникайте розтягування:

- Уникайте поз, які викликають втому.
- Сійте міцно на землі.
- Ніколи не використовуйте будь-яку частину машини як підставку для людей або предметів.

Завжди будьте напоготові:

- Будьте пильними.
- Використовуйте здоровий глузд.

7.2 Необхідні засоби індивідуального захисту

ЗІЗ, необхідні для безпечного виконання завдань з монтажу та обслуговування, це:

- Захисні рукавички.
- Захисне взуття від механічних небезпек

7.3 Визначення небезпечних місць у машині

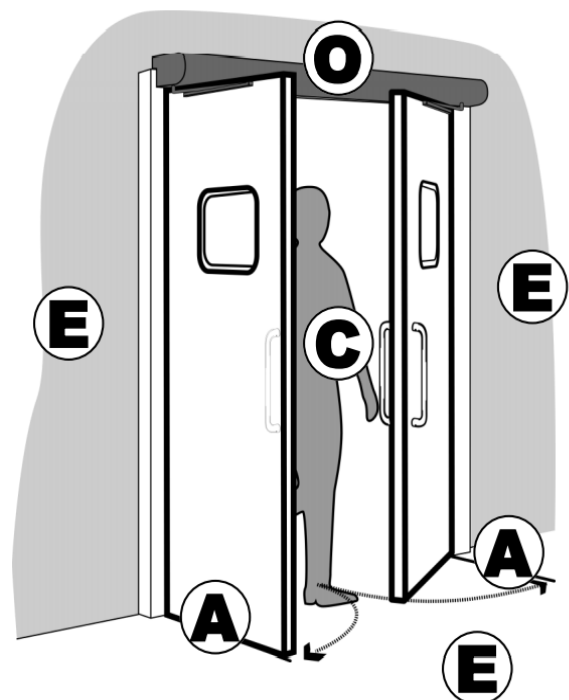
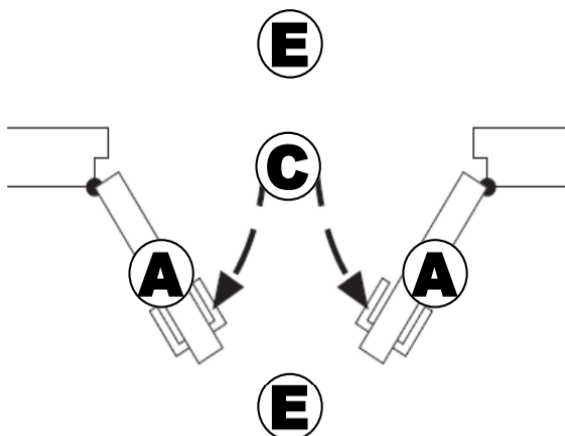
Зони відкриття та закриття та зона оператора мають рухомі частини; вони вважаються небезпечними районами, і це важливо їх знати:

A OPENING AREA

C CLOSING AREA

O OPERATOR AREA

E DOOR AREA



7.4 Оцінка ризику

Нижче наведено схему різних небезпечних ситуацій, які можуть виникнути з нашими машинами після виходу з заводу, або в процесі монтажу, введення в експлуатацію, обслуговування, налаштування або розбирання. Також є посилання на заходи щодо мінімізації ризику, які необхідно вжити протягом вищезазначених фаз життя машини:

МЕХАНІЧНІ НЕБЕЗПЕКИ		
Ризик	Небезпечна зона	Заходи щодо запобігання ризику
Структурні	Область приводу	Оцініть придатність конструкції, на якій збирається встановлювати машину: вирівняна підлога з достатньою вантажопідйомністю, відсутність перешкод у зоні транзиту, твердий ґрунт без нерівностей тощо.
Стабільність	Область приводу	Закріпіть різні деталі приводу стабільно, використовуючи відповідні матеріали та суворо дотримуючись вказівок у цьому посібнику
Вирізати Розрізання	Площа закриття	<ul style="list-style-type: none"> Не використовуйте флоат-скло для виготовлення / ремонту листа машини. Переконайтеся, що на жодній з деталей дверцят немає порізаних або гострих країв.
Перетягування і пастка	Всередині оператора	Не маніпулюйте внутрішністю оператора під час його роботи.
Удар і розчавлювання	Зона закриття	<ul style="list-style-type: none"> Відрегулюйте силу закриття приводу до значення, відповідного для її роботи. Перевірте правильність роботи захисних бар'єрів фотоелементів.
Дроблення	Площа машини	Дотримуйтесь особливої обережності при розміщенні стулки на своєму остаточному місці.
НЕБЕЗПЕКА ЕЛЕКТРИКИ		
Небезпека	Небезпечна зона	Заходи щодо запобігання ризику
Прямий або непрямий контакт	Всередині оператора	<ul style="list-style-type: none"> Використовуйте компоненти та електричні матеріали з маркуванням CE. Підключіть електричні з'єднання, мережеве з'єднання, заземлення та перевірте всі з'єднання, дотримуючись вказівок у посібнику з підключення та підключення. Забезпечте безперервність провідників за допомогою кабелів з гострими кінцями. Виконуйте всі завдання з технічного обслуговування та регулювання, суворо дотримуючись технічних умов цього посібника.
Розподіл електроенергії	Оператор	<ul style="list-style-type: none"> Дотримуйтесь технічних вказівок, що застосовуються відповідно до електротехнічних норм щодо низьковольтної електротехніки. Підключіть електричні з'єднання, мережеве з'єднання, заземлення та перевірте всі з'єднання, дотримуючись вказівок у посібнику з підключення та підключення.
Небезпека електромагнітної сумісності	Оператор	<ul style="list-style-type: none"> Використовуйте компоненти та електричні матеріали з маркуванням CE. Підключіть електричні з'єднання, мережеве з'єднання, заземлення та перевірте всі з'єднання, дотримуючись вказівок у посібнику зі складання.
НЕБЕЗПЕКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ПРИСТРОЯМИ КОНТРОЛЮ ТА БЕЗПЕКИ		
Небезпека	Небезпечна зона	Заходи щодо запобігання ризику
Елементи управління відкриттям	Площа дверей	<ul style="list-style-type: none"> Якщо встановлено ручне керування, розмістіть його правильно, захищаючи від можливого несанкціонованого або зловмисного використання. Перевірте та встановіть фотоелементи, дотримуючись вказівок у посібниках зі складання, підключення та підключення.
Відсутність енергії	Площа дверей	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте, чи дверцята знову працюють безпечно після переривання електроживлення.
Утримання	Площа дверей	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте, чи спрацьовує система відключення паніки, і переконайтеся, що дверцята відкриваються після збою живлення.

7.5 Правила техніки безпеки

Заходи щодо підвищення безпеки, впроваджені під час проектування:

- Простота експлуатації.
- Обмежена кількість інструментів та обладнання.
- Простота моніторингу.
- Доступність внутрішніх частин.
- Оператори захищені металевим корпусом, уникаючи несанкціонованих або зловмисних маніпуляцій
- Від отвору корпусу немає вільних деталей або кріплень.
- Після того, як корпус відкритий, кабель для підключення до джерела живлення легко доступний.

8 ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ОГЛЯД

8.1 Загальне обслуговування, яке повинен виконувати користувач

Обов'язки користувача з технічного обслуговування обмежуються виключно підтримкою чистоти та охайності зони дверей.

8.2 Завдання з технічного обслуговування, виключно зарезервовані для виробника

Завдання з монтажу, обслуговування, налаштування та ремонту повинні виконуватись лише технічним персоналом, уповноваженим на це Manusa.



Всі операції з технічного обслуговування, крім функціональних випробувань, повинні виконуватись після відключення електромережі.

Якщо мережевий кабель пошкоджений, його потрібно замінити спеціальним набором або кабелем, що постачаються виробником або вашими сервісними службами.

Используйте только оригинальные запчасти.

9 УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Якщо менеджер програми виявляє аномалії в роботі дверей, оператор включає різні захисні заходи для запобігання серйозним пошкодженням системи.

Різні системні помилки відображаються на 7-сегментних дисплеях, що сигналізують про умови роботи:

СИГНАЛ	ОПИС
OP на	Двері відкриті
OP блимає	Відкриття дверей
CL на	Двері закриті
CL блимає	Закриття дверей
E1	Помилка, спричинена не ініціюванням системних параметрів (самонавчання)
E2	Помилка вибору типу пристрою (Dip 5) або типу важеля (Dip 1 або конфігурація важеля в пасивній гальмівній картці)
E3 / E4	Порогове значення максимального струму перевищило помилку (OVER CURRENT)
E6	Помилка контрольованих датчиків
E8	Помилка підключення кодера

У більшості випадків для відновлення роботи дверей буде досить вибрати режим відкривання дверей, а потім автоматичний режим дверей. Якщо після цієї операції аномалія зберігається, необхідно буде вдатися до мануса авторизований сервісний технік.

10 ДОДАТКИ

10.1 Декларація відповідності ЄСАС М



ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Виробник: MANUSA DOOR SYSTEMS

Адреса: Ав. Віа Августа, 85-87, 6^a планта
08174 - Сан-Кугат-дель-Валлес,
Барселона, Іспанія
Тел 902 321400
Факс 902 321 450
www.manusa.com

Продукт: Оператор для пішохідних автоматичних розпашних дверей

Модель: ВЕКТОР
Посилання: A06473

У цьому документі ми заявляємо, під свою виключну відповідальність, що продукти, перелічені та зазначені на відповідність, відповідають діючим наступні євро-Директивам:

2006/42 / СЕ Директива про машини
305/2011 / СЕ Регулювання будівельних виробів
2004/108 / СЕ Директива про електромагнітну сумісність
2006/95 / СЕ Директива про низьку напругу

Він також впровадив наступні гармонізовані стандарти та технічні специфікації:

Технічний будівельний кодекс. Основний документ SUA. Безпека та доступність експлуатації
Технічний будівельний кодекс. Основний документ SI. Пожежна безпека
UNE 85121 EX
UNE-EN 61000, 6-2, 6-3
UNE-EN 60335-2-103
UNE EN 16005

Знак СЕ включений у виріб, щоб вказати на відповідність основним вимогам чинних директив. Ця декларація відповідності означає, що встановлення та пуск приводу було зроблено відповідно до інструкції з монтажу, експлуатації та обслуговування від виробника.

Хосеп М^a Гілера
Генеральний директор

Франческа Мартінес
Стандартизація продукції

Сант Кугат дель Валлес, червень 2017 р

10.2 Контрольний перелік встановлення

Дотримання вимог безпеки є основною метою мануса, враховуючи, що сотні тисяч людей у понад 70 країнах щодня проходять через наші двері.

Оцінка ризиків для дверей manusa не обмежується діяльністю проектування та індустріалізації, що проводиться на нашому заводі, але охоплює весь строк служби наших виробів, гарантуючи здоров'я та безпеку користувачів на кожному етапі життєвого циклу дверей.

Будь ласка, розмістіть тут ідентифікаційний номер

наклейка для установки

Механічні / електричні елементи	Відповідає	Не відповідає	Не застосовується	Спостереження
Фіксація оператора на місці				
Положення оператора перетягування / штовхання				
Кришка та зовнішні ковпачки				
Вісь і рука важіль				
Кріплення та підвіска стулки				
Пружинний рівень навантаження (EN4-EN5-EN6)				
Стан стулки				
Електропроводка				
Параметр низької енергії				
Параметр Push & Go				
Параметр перетягування / натискання				
Параметр приводу S (пружина) / M (двигун)				
Параметр прискорення				
Параметр часу очікування				
Параметр блокування				
Конфігурація допоміжного вводу-виводу				
Периферійні органи управління (селектор / зовнішній клавішний перемикач ...)				
Елементи безпеки та контролю:	Відповідає	Не відповідає	Не застосовується	Спостереження
Системи приводу (радар ...)				
Датчики безпеки				
Механічні / електричні елементи	Відповідає	Не відповідає	Не застосовується	Спостереження
Керівництво по експлуатації передано				
Подано сертифікат на здачу робіт				
Контракт на технічне обслуговування представлений				

10.3 Книга технічного обслуговування

10.3.1 Частота дій

Частота для розпашних дверей: 12 місяців

Без живлення (ні електричного, ні акумуляторного, якщо є)

Очистіть і змастіть токарні деталі, петлі і т. д.

Перевірте міцність опорних точок

Відрегулюйте гвинти

З електроживленням

Перевірте правильність роботи елементів безпеки

ПРИМІТКА: Таблиця відповідає UNE 85121EX

10.3.2 Журнал дій

Дата / /	PSV №	Дата / /	PSV №.....
Підпис виконавця	Підпис клієнта	Підпис виконавця	Підпис клієнта
Дата / /	PSV №	Дата / /	PSV №.....
Підпис виконавця	Підпис клієнта	Підпис виконавця	Підпис клієнта
Дата / /	PSV №	Дата / /	PSV №
Підпис виконавця	Підпис клієнта	Підпис виконавця	Підпис клієнта
Дата / /	PSV №	Дата / /	PSV №
Підпис виконавця	Підпис клієнта	Підпис виконавця	Підпис клієнта
Дата / /	PSV №.....	Дата / /	PSV №
Підпис виконавця	Підпис клієнта	Підпис виконавця	Підпис клієнта
Дата / /	PSV №.....	Дата / /	PSV №.....
Підпис виконавця	Підпис клієнта	Підпис виконавця	Підпис клієнта
Дата / /	PSV №.....	Дата / /	PSV №
Підпис виконавця	Підпис клієнта	Підпис виконавця	Підпис клієнта

10.4 Примітки

Характеристики, докладно викладені в цьому документі, носять лише інформаційний характер і не відображають жодних договірних зобов'язань. Виробник залишає за собою право вносити зміни без попереднього попередження

manusa 

ГОЛОВНИЙ ОФІС
Ав. Віа Августа, 85-87, 6^а
08174 Сант Кугат дель
Валлес Барселона - Іспанія
Тел. **+34902321400**
Факс **+34902321450**