Gruppo Norton S.r.l.

Automatismi per Aperture

MADE IN ITALY

Msc

Солид комерс

РЪКОВОДСТВО
ЗА МОНТАЖ И ПОДДРЪЖКА НА АВТОМАТИКА ЗА ПЛЪЗГАЩИ СЕ И КОНЗОЛНИ ВРАТИ

MSC 600 FCM – MSC 800 FCM

НА ВНИМАНИЕТО НА МОНТАЖНИКА

ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

1. ВНИМАНИЕ!!! Заради сигурността на хората е много важно да се следват внимателно всички инструкции. Неправилен монтаж или неправилно използване на продукта, може да доведе до сериозни щети на хората.

2. Преди да започнете монтажа, прочетете внимателно настоящата инструкция.
3. Материалите от опаковката да се държат далече от обсега на деца, защото могат да бъдат опасни за тях.
4. Запазете тази инструкция
5. Този продукт е проектиран и конструиран само и единствено за употребата, посочена в настоящата документация. Всяка друга употреба, неуказана тук, може да застраши целостта на продукта и/или да бъде източник на опасност.
6. Производителят не носи никаква отговорност, произтичаща от неправилна употреба или употреба, различна от тази, за която е предназначена автоматиката.
7. Не монтирайте двигателя във взривоопасна среда: наличието на газ или запалими материали създава голяма опасност.
8. Носещите конструктивни елементи трябва да отговарят на UN18612, CEN pr EN 12604 и CEN pr EN 12605. За страните извън Европейския съюз, освен националните стандарти, трябва да се спазват и горепосочените.
9. Производителят не носи отговорност, в случай че вратата, която трябва да се автоматизира, не е изпълнена по всички правила и в случай, че се появят деформации по време на използването и.
10. Монтажът трябва да се извърши при стогото спазване на стандартите UN18612, CEN pr EN 12453 е CEN pr EN 12635. Нивото на сигурност трябва да бъде CE.
11. Преди да започнете каквато и да е работа по монтажа, изключете електрозахранването.
12. Предвидете на захранващата мрежа защита от свръхнапрежения – прекъсвач или разпределител, подходящи за продукта и в съответствие с действащите норми.Препоръчва се изпозването на многополюсен прекъсвач 6A.
13. Проверете дали има диференциален превключвател с праг от 0,03 A преди системата.
14. Проверете дали заземителната система е направена по правилата и я свържете с металните части на вратата. Също така свържете жълтия/зеления проводник на двигателя към земята.
15. Предпазните устройства (напр. фотоклетки, чувствителни ръбове и т.н.) ви позволяват да защитите всички опасни зони от рискове от механично движение, като смачкване, повличане, срязване.
16. Освен предпазните устройства е важно да се използва поне един светлинен сигнал, както и предупредителен знак, подходящо закрепен върху конструкцията.
17. Производителят не носи отговорност за сигурността и добрата работа на двигателя , в случай че не се използват части, негово производство.
18. За поддръжка използвайте само части, производство на Группо Нортън.
19. Не променяйте по никакъв начин съставните части на двигателя.
20. Монтажникът трябва да даде цялата информация относно ръчното функциониране на системата, при извънредна ситуация

и да даде на потребителя на системата Ръководството за употреба, което се намира във всеки двигател.

21. Не позволявайте на деца и на други хора да застават в близост до работещата система.
22. Дръжте далече от деца дистанционните управления и който и да е друг уред, който дава импулс и може да задвижи системата неволно.
23. Потребителят трябва да се въздържа от всякакво намерение да ремонтира системата и в случай на необходимост да се обърне към квалифициран за целта песонал.
24. Всичко, което не е предвидено в тази инструкция, не е позволено.

ДВИГАТЕЛИ MSC 600 – MSC 800

Настоящата инструкция е валидна за следните модели: MSC 600 FCE, MSC 600 FCM, MSC 800 FCE, MSC 800 FCM.
Двигателите MSC 600 –MSC 800 за плъзгащи се врати са електромеханични моторредуктори, които предават движението към плъзгащата се врата чрез зъбно колело, движещо се по зъбна рея, фиксирана на самата врата.
Двигателите MSC гарантират механичното блокиране на вратата и не е необходимо допълнително заключване.
Те са оборудвани с механичен съединител (MSC 800) и електронен съединител чрез блок за управление (MSC 600), които осигуряват необходимата регулируема безопасност срещу смачкване. Удобното ръчно освобождаване прави вратата маневрена, в случай на спиране на тока или някаква неизправност.
Двигателите MSC 600 - MSC 800 са проектирани и конструирани за контрол на достъпа на превозни средства.
Избягвайте всяка друга употреба.

1.ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. Размери на MSC 600 – MSC 800

1.2. Крива на максималната употреба

Кривата позволява да определите максималното работно време (T) в зависимост от честотата на използване (F).
Пример: мотор-редукторите MSC 600 и MSC 800 могат да работят непрекъснато при честота на използване до 30%.
За да се гарантира правилното функциониране е необходимо да се работи в диапазона под кривата.
Важно: Кривата е получена при температура 24 °C.
Излагането на пряка слънчева светлина може да причини намаляване на честотата на употреба с до 20%.

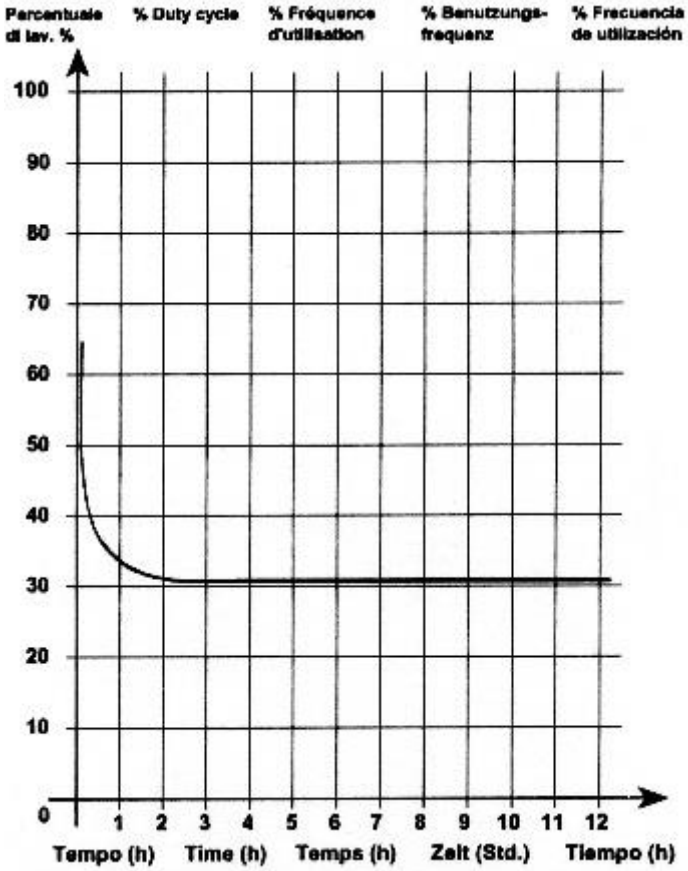
Изчисляване на честотата на употреба

Това е процентът от действителното работно време (отваряне + затваряне) в сравнение с общото време на цикъл (отваряне + затваряне + времена на престой).
Формулата за изчисление е следната:

$$\% F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

Където:
Ta – времето за отваряне
Tc - времето за затваряне
Tp – времето за пауза
Ti - интервала между един пълен цикъл и следващия

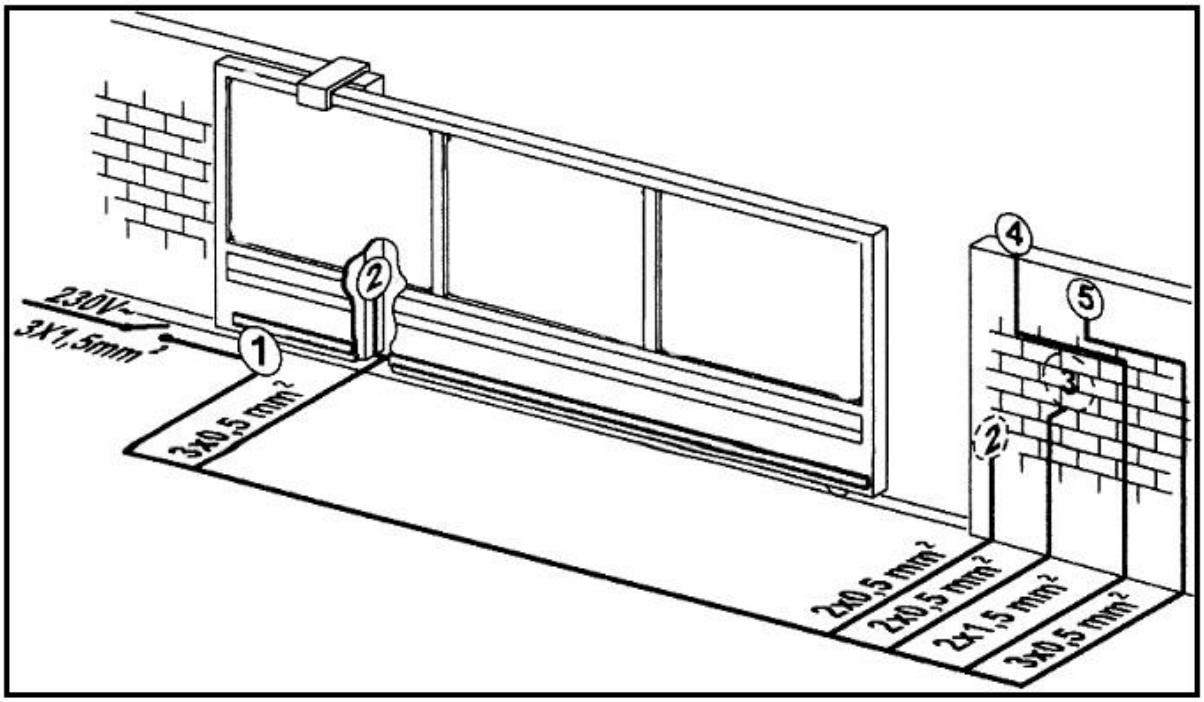
Графика на честотата на употреба



1.3. Технически характеристики

МОДЕЛ	MSC 600	MSC 800
Захранващо напрежение (Vac)/(Hz)	230/50-60	230/50-60
Електромотор (rpm)	1400	1400
Мощност на мотора (W)	350	450
Ток (A)	1.5	1.7
Кондензатор (μf)	12.5	18
Въртящ момент (Nm)	18	24
Зъбно колело	модул 4-Z16	модул 4-Z16
Височина зъбно колело-под-зъбна рея(mm)	80	80
Сила на натиск (N)	600	800
Термозащита (ºC)	130	130
Честота на употреба (%)	30	30
Смазване	грес	грес
Краен изключвател	механичен	механичен
Температура на функциониране (ºC)	-20/+55	-20/+55
Тегло на двигателя (kg)	8	9
Клас на защита (IP)	44	44
Максимално тегло на вратата (kg)	600	800
Скорост на отваряне/затваряне (m/min)	12	12

2.ЕЛЕКТРИЧЕСКО ОБОРУДВАНЕ(стандартна система)



Фиг.2

1) MSC 600 / MSC 800 двигател
2) Фотоклетки
3) Селекторен ключ
4) Сигнална лампа
5) Контролер

3.МОНТАЖ НА ДВИГАТЕЛЯ

3.1. Предварителна подготовка

За безопасност и правилна работа на двигателя, проверете дали са спазени следните изисквания:

- Конструкцията на вратата трябва да позволява нейното автоматизиране. Изисква се диаметърът на ролките да е правилно подбран съгласно теглото на вратата. Да има горен водач на вратата и механични стопери за крайния изключвател, за да се избегне излизане на вратата, извън релсата.
- Характеристиките на терена трябва да гарантират достатъчно здраво фундиране.
- В зоната на изкопа за фундамента не трябва да има тръби или електрически кабели.
- Ако в близост до двигателя минават превозни средства, предвидете надеждна защита от случайни удари.
- Проверете наличието на ефективно заземяване на мотора.

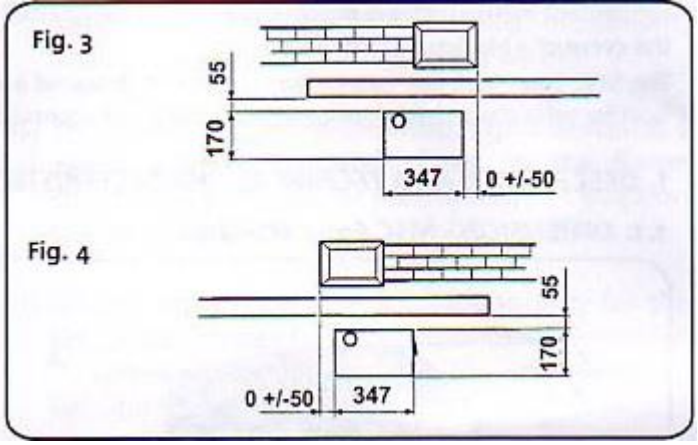
3.2. Поставяне на монтажната планка

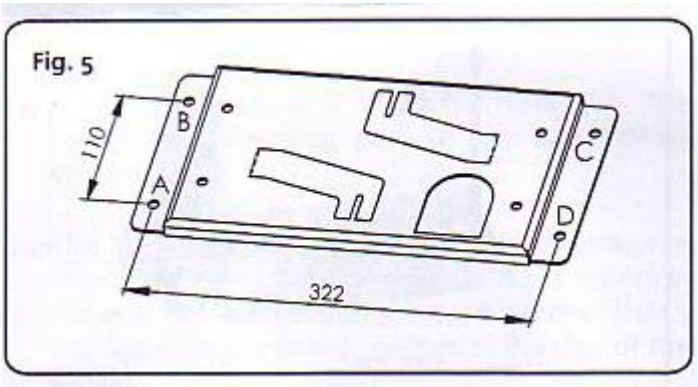
Монтажната планка трябва да се постави съгласно указанията във Фиг.3 и Фиг.4, евентуално върху стоманобетонна основа на нивото на пода. Това се прави за да се гарантира правилното свързване между зъбното колело и зъбната рея.
Монтажната планка може да се постави по два различни начина:
а) при наливане на фундамента

- След направата на подходящ кофраж за стоманобетонен фундамент и предвидени една или повече гофрирани тръби за преминаване на електрическите кабели, прекарайте тръбите през предвидения за целта отвор на монтажната планка, извадете двете предварително пробити скоби (Фиг.5) и ги фиксирайте към армировката на фундамента. Проверете хоризонталността на планката с нивелир.

б) Чрез дюбели

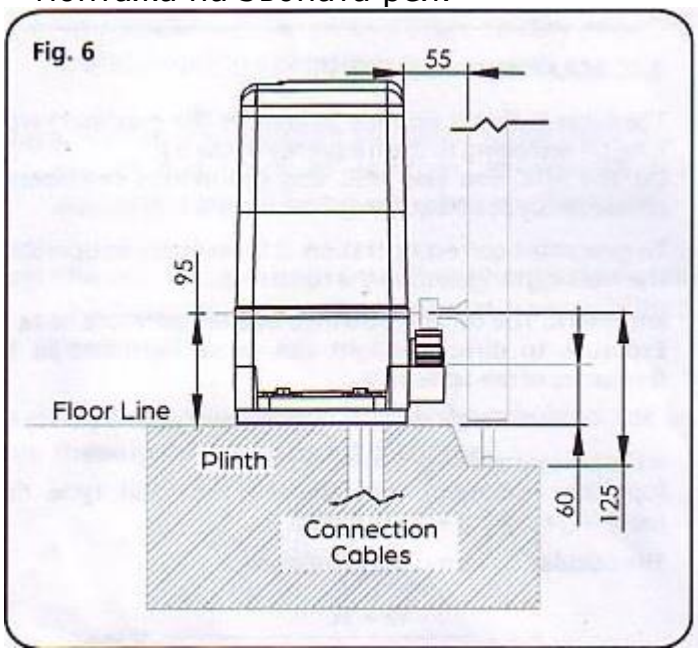
- След направата на подходящ стоманобетонен фундамент и предвидени една или повече гофрирани тръби за преминаване на електрическите кабели, прекарайте тръбите през предвидения за целта отвор на монтажната планка, пробийте 4 отвора във фундамента, в съответствие с отворите A-B-C-D на монтажната планка(фиг.5). Поставете в отворите 4 дюбела Ф10мм, отгоре поставете монтажната планка и я закрепете с 4 винта.
  И при двата начина, подгответе електрическите кабели за връзка със захранването и аксесоарите, и улеснете свързването, като извадите кабелите на около 45см от отворите на монтажната планка.





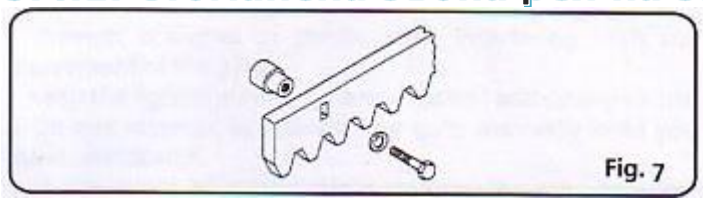
3.3. Монтиране на двигателя към планката

1) Отворете капака на двигателя и поставете двигателя върху монтажната планка, прекарайте кабелите в техните гофрирани тръби
2) Фиксирайте двигателя върху монтажната планка с винтовете и гайките
3) Регулирайте височината на двигателя и разстоянието до вратата, според размерите, посочени на фиг.6
   ВНИМАНИЕ: Тази операция помага при монтирането на зъбната рея и нейното регулиране
4) Разблокирайте ръчно двигателя, посредством лоста за освобождаване (Фиг.9.1)
   ВНИМАНИЕ: Тази операция е необходима за да продължите с монтажа на зъбната рея.



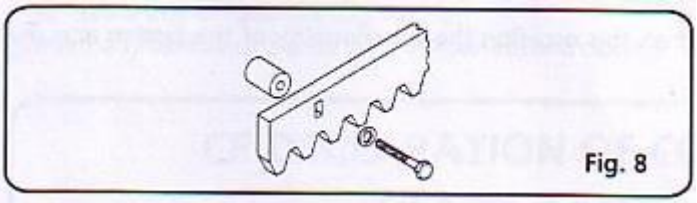
3.4. Монтиране на зъбната рея

3.4.1. Стоманена зъбна рея на заварка (Фиг.7)



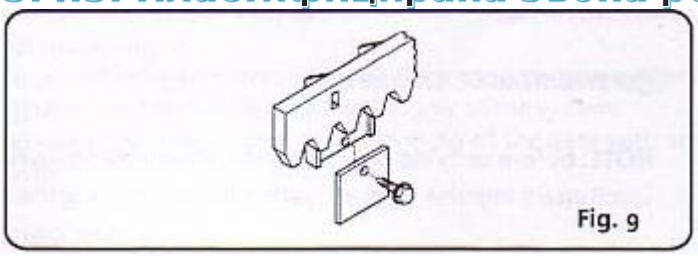
1) Поставете трите дистанционера в горната част на трите елипсовидни отвора на зъбната рея. Така ще може с времето да се регулира.
2) Поставете ръчно вратата в затворено положение
3) Поставете първата зъбна рея върху зъбното колело и заварете дистанционера към вратата.
4) Придвижете вратата на ръка, уверете се че зъбната рея е върху зъбното колело и заварете втория и третия дистанционер
5) Поставете другата зъбна рея до предишната, използвайки парче от зъбна рея, за да подравните зъбите на двете
6) Отворете ръчно вратата, за да заварите трите дистанционера и продължете до пълното окомплектоване на вратата със зъбни реи.

3.4.2. Стоманена зъбна рея на сглобка (Фиг.8)



1) Поставете ръчно вратата в затворено положение
2) Поставете първата зъбна рея върху зъбното колело, сложете дистанционера между зъбната рея и вратата, в горната част на елипсовидния отвор
3) Отбележете мястото, на което ще се пробие вратата. Пробийте с диаметър на свредлото 6,5мм и направете резба с метчик 8мм. Завийте болта.
4) Преместете вратата ръчно, като проверите дали зъбната рея е върху зъбното колело и повторете операциите от точка 3.
5) Поставете другата зъбна рея до предишната, използвайки парче от зъбна рея, за да подравните зъбите на двете
6) Преместете ръчно вратата и продължете до пълното окомплектоване на вратата със зъбни реи.

3.4.3. Пластифицирана зъбна рея на сглобка (Фиг.9)



1) Поставете ръчно вратата в затворено положение
2) Поставете първата зъбна рея върху зъбното колело и отбележете мястото, на което ще се пробие вратата. Пробийте със свредло с диаметър 4 мм и завийте самонарезния винт 6 x 20 mm със съответната му планка.
3) Преместете вратата ръчно, като проверите дали зъбната рея е върху зъбното колело и повторете операциите от точка 2.
4) Поставете другата зъбна рея до предишната, използвайки парче от зъбна рея, за да подравните зъбите на двете
5) Преместете ръчно вратата и продължете както при първата рея до пълното окомплектоване на вратата със зъбни реи.

Забележка: Проверете дали по време на движението на вратата някои от рейките не излизат от зъбното колело.

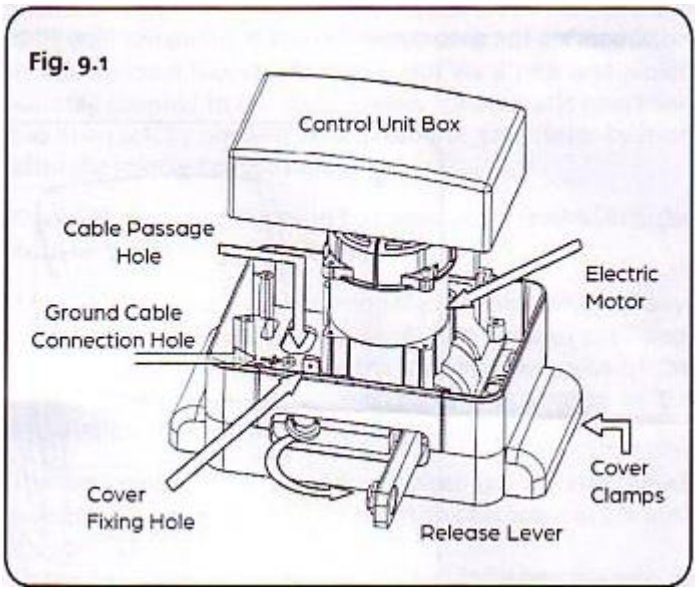
Внимание: При никакви обстоятелства не заварявайте рейките, нито към дистанционерите, нито един към друг (само за стоманена рейка).

Проверете ръчно дали вратата достига правилно до крайните изключватели и че няма триене по време на движението на вратата.

Не използвайте грес или други смазочни продукти между зъбното колело и зъбната рея.

4.ВЪВЕЖДАНЕ В ДЕЙСТВИЕ

4.1. Свързване на електронното оборудване



Внимание: Преди извършване на какъвто и да е вид интервенция върху електронното оборудване (свързване, програмиране, поддръжка) винаги изключвайте електрическото захранване.

След като подредите кабелите в каналите и направи електрическите връзки с различните аксесоари на безопасност и контрол (фиг. 2), свържете контролния блок съгласно инструкциите, дадени в съответното ръководство.

ЗАБЕЛЕЖКА: свържете жълтия/зеления заземителен кабел (фиг. 9.1)

4.2. Тестване на автоматиката

След приключване на монтажа , продължете с функционалната проверка за правилната работа на автоматиката и всички свързани с нея аксесоари.
Дайте "Ръководство на потребителя" на клиента и му покажете правилна работа и използване на мотор-редуктора и маркирайте зоните, които представляват потенциална опасност при изполване на автоматизацията.

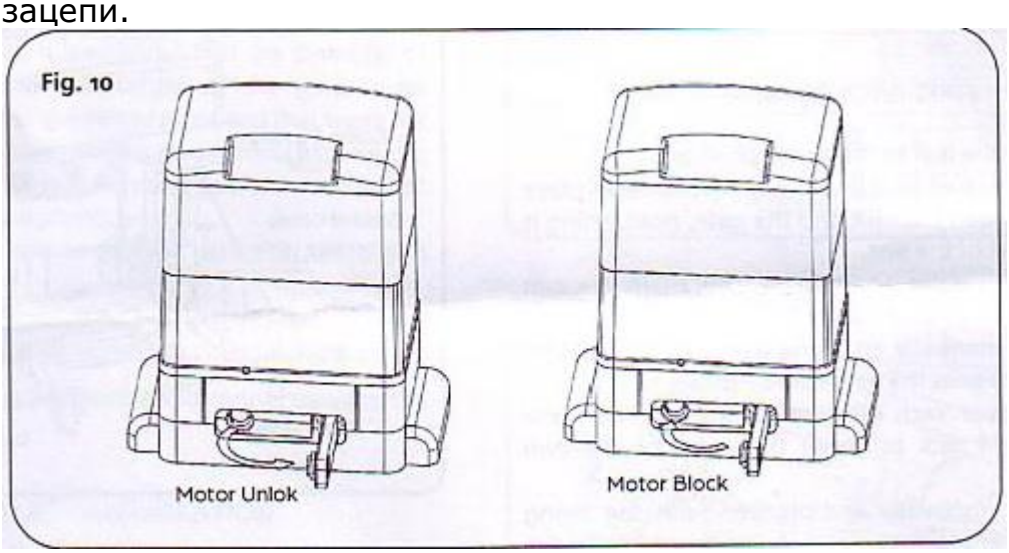
5. РЪЧНО УПРАВЛЕНИЕ

5.1. Разблокиране на двигателя

ВНИМАНИЕ: преди да извършите маневрата по разблокиране на двигателя, деактивирайте електрическото захранване на системата, за да избегнете опасността от неволен импулс, който може да активира вратата по време на маневрата.
Маневрата за освобождаване на двигателя се извършва по следния начин (фиг. 10):
1) извадете освобождаващия лост и го задвижете надясно, докато достигне края на своя ход;
2) ръчно извършете маневрата за отваряне или затваряне на вратата.

5.2. Заключване (блокиране) на двигателя

ВНИМАНИЕ: преди да извършите маневрата по блокиране на двигателя, деактивирайте електрическото захранване на системата, за да избегнете опасността от неволен импулс, който може да активира вратата по време на маневрата.
Маневрата за заключване на двигателя се извършва по следния начин (фиг. 10):
1) преместете лоста наляво, докато достигне края на хода си;
2) управлявайте ръчно вратата, докато зъбното колело на мотора зацепи.



6. ПОДДРЪЖКА

Поддръжката трябва да се извършва поне веднъж на всеки 6 месеца и в този случай трябва да се проверява функционалността на системата, ефективността на устройствата за безопасност и разблокиране.

7. РЕМОНТ

За всякакви ремонти се свържете с оторизираните центрове за техническа помощ на Norton Group.

ВНИМАНИЕ !!!

Описанията и илюстрациите в това ръководство не са обвързващи. Norton Group си запазва правото, оставяйки основните характеристики на оборудването непроменени, да извършва по всяко време и без да се ангажира, да актуализира тази публикация, промените, които смята за подходящи за технически подобрения или за всякакви други конструктивни или търговски нужди.

РЪКОВОДСТВО НА ПОТРЕБИТЕЛЯ

ДВИГАТЕЛИ ЗА ПЛЪЗГАЩИ СЕ ВРАТИ мод. MSC 600 – MSC 800

Прочетете внимателно инструкциите преди да използвате продукта и ги запазете за бъдещи справки.

ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Двигателите MSC 600 - MSC 800, ако са инсталирани и използвани правилно, гарантират високо ниво на безопасност.
Някои прости правила на поведение могат да предотвратят неприятни инциденти:

- Не спирайте и не позволявайте на деца, хора или предмети да стоят близо до автоматизацията, особено по време на работа.
- Дръжте далече от деца дистанционните управления и който и да е друг уред, който дава импулс и може да задвижи системата неволно.
- Не позволявайте на деца да си играят с автоматиката.
- Не възпрепятствайте нарочно на движението на вратата.
- Клони на дървета и храсти не трябва да пречат на движението на вратата.
- Поддържайте системите за светлинна сигнализация ефективни и ясно видими.
- Не се опитвайте да управлявате вратата ръчно, освен ако не сте разблокирали системата преди това.

- В случай на неизправност разблокирайте двигателя, за да отворите вратата и изчакайте техническа помощ от оторизиран персонал.
- След като е направена настройката за ръчна работа, преди да възстановите нормалната работа на двигателя, изключете електрозахранването.
- Не модифицирайте по никакъв начин елементите, които са част от системата за автоматизация.
- Потребителят трябва да се въздържа от всякакво намерение да ремонтира системата и в случай на необходимост да се обърне към квалифициран за целта песонал.
- Минимум на всеки шест месеца, от квалифициран персонал, трябва да се проверява ефективността на двигателя, устройствата за безопасност и заземяването.

РЪЧНО УПРАВЛЕНИЕ НА ВРАТАТА

При необходимост от ръчно управление на вратата, поради липса на електрическо захранване или неизправност на автоматиката, е необходимо да разблокирате врата от двигателя, както следва:
1) деактивирайте електрическото захранване на системата;
2) извадете освобождаващия лост и го преместете надясно, до края на хода му (фиг.10);
3) управлявайте ръчно портата както при отваряне, така и при затваряне.

ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА АВТОМАТИЧНОТО УПРАВЛЕНИЕ НА ВРАТАТА

Когато системата е в изправност, за да върнете режима на работа от ръчен към автоматичен, процедирайте както следва(фиг. 10):
1) преместете лоста наляво, докато достигне края на хода си;
2) управлявайте ръчно вратата, докато зъбното колело на мотора зацепи.
3) активирайте отново електрическото захранване на системата;
4) активирайте отново автоматичната работа на вратата с дистанционно.

ОПИСАНИЕ

Двигателите MSC 600 - MSC 800 са идеални за контрол на зоните за достъп на автомобили със средна честота на употреба.
Двигателите MSC 600 –MSC 800 за плъзгащи се врати са електромеханични моторредуктори, които предават движението към плъзгащата се врата чрез зъбно колело, движещо се по зъбна рея, фиксирана на самата врата.
Ако е зададена автоматичен режим на работа, чрез изпращане на импулс вратата се затваря автоматично след избраното време на пауза.
Ако е зададен полуавтоматичен режим на работа, е необходимо да изпратите втори импулс, за да се затвори вратата.

При възникнали проблеми и/или за допълнителна информация по отношение на управляване движението на вратата, обърнете се към монтажника, който инсталира системата.
Препоръчва се монтиране предпазни устройства(фотоклетки), които предотвратяват повторното затваряне на вратата,
когато в защитената от тях зона има препятствие.
Системата гарантира механично блокиране, когато двигателя не работи, поради което не е необходимо монтиране на брава за заключване.
Удобното ръчно освобождаване прави вратата маневрена, в случай на спиране на тока или някаква неизправност.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ CE

(Съгласно ДИРЕКТИВА 89/392 ЕИО, ПРИЛОЖЕНИЕ II, ЧАСТ Б)

Производител: ***Нортън Груп Ес. ер. ел***.- Контрада Салвина Ес Ен Це –Ареа П.И.П - 90030 Алтофонте (Палермо)- Италия

Декларира, че: Двигателя за плъзгащи се врати модел: MSC 600; MSC 800

- е конструиран за вграждане в машина или в комплект с други машини да образуват една машина, по смисъла на Директива 89/392 ЕЕС и последващи изменения 91/368/ЕЕС, 93/44/ЕЕС, 93/68/ЕЕС;
- отговаря на основните изисквания за сигурност на следните други Европейски Директиви:
  73/23 ЕИО и последващо изменение 93/68/ЕИО.
  89/336 ЕИО и последващи изменения 92/31 ЕИО и 93/68/ЕИО

Също така се декларира, че не е разрешено пускането в експлоатация на двигателя , докато устройството в което ще бъде вграден или ще бъде част от него, не е установено и не е декларирано неговото съответствие с условията на Директива 89/392/ЕИО и последващите изменения, транспонирани в националното италианско законодателство с президентски указ № 459 от 24 юли 1996 г.

Алтофонте, 12 Април 2023г. Управител:
С. Каламоначи