

ELEKTROMECHANISCHE OPENERS VOOR BINNENDRAAIENDE KANTELDEUREN AUTOMATISME ELECTROMECHANIQUE POUR PORTES NON-DEBORDANTES



Modular Automation Corporation

MONTAGEHANDLEIDING / MANUEL DE MONTAGE MAC TWISTER 1 (E) – 2 (E)



INHOUDSTABEL / INDEX

1. Inleiding.....p. 1	Index..... p. 7
2. Waarschuivingsvoorschriftenp. 1	Préscriptions d'avertissement..... p. 7
3. Machinerichtlijn.....p. 2	Directive machine p. 8
4. Toepassing.....p. 2	Application p. 8
5. Afmetingen.....p. 3	Dimensions p. 9
6. Bedrading.....p. 3	Câblage p. 9
7. Installatie.....p. 3	Installation..... p. 9
8. In werkingstelling.....p. 4	Mis en marche du moteur p. 10
9. Foutoplossing.....p. 5	Problèmes et solutions..... p. 11
10. Onderhoud.....p. 5	Entretien p. 11
11. Verklaring van conformiteit II Bp. 6	Déclaration de conformité II B..... p. 12
12. Montagetekeningen.....p. 13	Dessins de montage p. 13
13. Gebruikershandleidingp. 17	Instructions d'utilisateur p. 17

1. Inleiding

We danken U voor Uw aankoop van een MAC TWISTER opener. De MAC TWISTER is een elektromechanische aandrijving voor binnenblijvende kanteleuren.

Dankzij de zelfvergrendelende reductor behoeft de opener geen bijkomende vergrendeling.

Het noodontgrendelingssysteem laat toe bij stroomonderbreking de deur steeds te ontkoppelen.

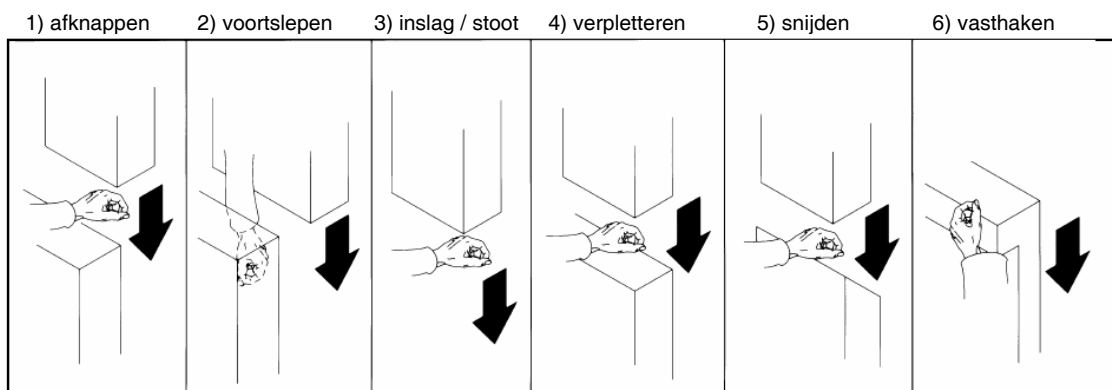
Zowel de ingebouwde MAC A 550 of de externe 455 D zijn uitgerust met een **elektronische krachtregeling**.

De MAC TWISTER is beschikbaar in 4 versies :

Type	Max. deurmaten (mm)	Soort sturing
MAC TWISTER 1 E : enkele montage MAC TWISTER 2 E : dubbele montage	3000 x 2500 5000 x 2500	Ingebouwde sturing MAC A 550 Idem
MAC TWISTER 1 : enkele montage MAC TWISTER 2 : dubbele montage	3000 x 2500 5000 x 2500	Met externe sturing 455 D Idem

2. Waarschuivingsvoorschriften

- Deze installatiehandleiding is enkel bedoeld voor competente professionele gebruikers.
De installatie en de elektrische aansluitingen en instelling moeten geschieden volgens de regels van het goede vakmanschap in overeenstemming met de in voege zijnde wetgeving.
- Controleer voor installatie als te monteren materialen in goede staat zijn.
Installeer de aandrijvingen niet in een omgeving met explosiegevaar.
Breng voor de installatie de nodige wijzigingen aan teneinde de risico's op afknappen, voortslepen, inslag / stoot, verpletteren, snijden of vasthaken te vermijden.



- Controleer de stabiliteit en de stevigheid van bestaande structuren.
De fabrikant van de aandrijving is niet verantwoordelijk voor het eventueel niet respecteren van de regels van het goede vakmanschap in de te automatiseren toegang voor de eventuele vervormingen die zouden optreden tijdens het gebruik. De veiligheidstoebehoren (fotocellen, sensoren, noodstop, etc.) dienen aangebracht te worden in functie van de in voege zijnde richtlijnen, de regels van het goede vakmanschap, de plaats van de installatie, de werkwijze van de aandrijving, en de krachten ontwikkeld door de geautomatiseerde deur.
- De veiligheidstoebehoren moeten bescherming bieden tijdens afknappen, voortslepen, inslag / stoot, verpletteren, snijden of vasthaken. Breng de bij de wet verplichte waarschuwingsbordjes aan bij de gevaarlijke punten. Elke installatie dient een identificatiebordje te dragen met datum, adres, type en constructiedatum. Controleer voor het aansluiten de conformiteit van de aanwezige spanning en de motorspanning.
- Een driepolige onderbreking van minstens 3 mm contactafstand dient voorzien te worden voor de netspanning.
- Controleer als de voeding voldoende afgezekerd is en van een stroomverlieschakelaar voorzien werd. Verzeker U ervan dat de aarding in overeenstemming is met de geldende veiligheidsreglementen. De fabrikant van de aandrijving is niet verantwoordelijk bij gebruik van niet compatibele onderdelen. Gebruik bij herstelling en vervanging enkel originele onderdelen. De installateur dient aan de gebruiker de nodige informatie te verstrekken omtrent het gebruik en onderhoud van de installatie. De gebruiker dient tevens een gebruikshandleiding (**zie bijlage p. 17**) ter beschikking gesteld te worden.

3. Machinerichtlijn

In Art. 1.2 van de machinerichtlijn 89/392/EEC wordt onder "**machine**" verstaan een "samenvoeging van onderling verbonden onderdelen of organen waarvan er tenminste één kan bewegen, evenals eventuele aandrijfmechanismen, bedienings- en vermogensschakelingen, enz. die als geheel bestemd zijn voor een bepaalde toepassing, met name voor de verwerking, behandeling, verplaatsing of verpakking van een materiaal". In dit document verwijst "**deur**" naar verschillende types deuren, rolluiken en hekken (schuifdeuren, vouwdeuren, wenteldeuren, draaihekken, schuifhekken en andere types met varianten voor elk type).

Met "**machinebouwer**" wordt verwezen naar de partij die de geautomatiseerde deur levert of de partij die een bestaande manuele deur automatiseert, of de partij die de CE-markering aanbrengt en zodoende verantwoordelijkheid opneemt voor de constructie van de vernoemde deur.

De Commissie van de Europese Unie heeft bepaald dat geautomatiseerde deuren en hekken binnen de toepassing van de Machine Richtlijn vallen. De installateur die een deur of een hek automatiseert heeft dus dezelfde verplichtingen als de fabrikant van machines en moet bijgevolg:

- het technisch dossier opstellen dat de documenten moet bevatten die vermeld staan in Bijlage V van de Machine Richtlijn; (de technische fiche moet tot minstens 10 jaar na automatisatie van de deur bewaard worden en desgewenst voorgelegd worden aan competente nationale autoriteiten);
- de EC-conformiteitsverklaring opstellen in overeenstemming met Bijlage II-A van de Machine Richtlijn;
- de CE-markering aanbrengen op de geautomatiseerde deur in overeenstemming met artikel 1.7.3 van Bijlage I van de Machine Richtlijn.
- Dit document werd opgesteld als een leidraad voor het opstellen van technisch dossier. De opsteller neemt geen verantwoordelijkheid op voor het gebruik van dit document of voor wijziging van aan de geciteerde richtlijnen en hun uitvoering.

INHOUD VAN HET TECHNISCH DOSSIER

Het technisch dossier moet de volgende documenten bevatten:

- Een overzichtspan van de geautomatiseerde toegang.
- Elektrische aansluit, bedienings -en schakelingsschema's.
- Risicoanalyse met:
 - een lijst van de essentiële vereisten vermeld in Bijlage I van de Machine Richtlijn;
 - een lijst van de risico's van een geautomatiseerde deur en een beschrijving van de toegepaste oplossingen.
- De handleidingen voor plaatsing en onderhoud van de aandrijving en de onderdelen.
- De gebruiksaanwijzingen en de algemene veiligheidsvoorzorgen (kopie te bezorgen aan de gebruiker).
- Onderhoudsfiche (kopie te bezorgen aan de gebruiker).
- De EG-conformiteitsverklaring (kopie te bezorgen aan de gebruiker).

4. Toepassingen

De MAC TWISTER is enkel geschikt voor residentieel gebruik !

5. Technische gegevens + Afmetingen

Technische gegevens MAC TWISTER	
Voeding	230 VAC – 50Hz
Opgenomen vermogen	360 W
Max. koppel	300 Nm
Condensator	8 µF
Openingsnelheid	12°/s
Max. aantal bewegingen per uur	15 (zonder eindeloop) 25 (met eindeloop)
Rotatiesnelheid motor	1400 t/min.
Thermische veiligheid	140° C
Opgenomen stroom	1,5 A

Afmetingen MAC TWISTER (zie fig. 9)
1. 750 mm x 35 mm
2. 900 mm x 40 mm
3. motor (met externe sturing 455 D of ingebouwde sturing MAC A 550)
4. mof
5. horizontale torsiebuizen (1500 mm)
6. draaisteun
Afmetingen basisplaat : 100 mm x 1300 mm x 40 mm (B x H x D) in optie : MAC BLT Lange basisplaat (100 mm x 2500 x 40 mm) max. dikte motor met beschermkap : 130 mm

6. Bedrading

Zie fig. 3 (455 D externe sturing) & fig. 4 – 5 (MAC A 550 ingebouwde sturing)

7. Installatie

Onderdelen zie fig. 2

a. Basisplaat
b. Bevestigingsplaatjes telescopische armen
c. Torsiebuizen
d. Eindeloop
e. Steun voor horizontale draaistang
f. inbus-schroef
g. Verbindingsstuk voor telescopische arm
h. Telescopische arm
m. Ontgrendelingsleutel

1. Voorbereiding van de installatie :

- Verwijder alle vergrendelingen vooraleer u de poort automatiseert. De motor vergrendelt de poort.
- Controleer manueel of de poort vlot loopt (eventueel uitbalanceren, wielen + scharnierpunten smeren)
- De poort moet goed uitgebalanceerd zijn met tegengewichten of veren.
- Controleer of de afmetingen van uw poort overeenstemmen met het type motor :
 - Twister 1/1E : max. 3000 x 2500 mm
 - Twister 2/2E : max. 5000 x 2500 mm

2. Draai de 4 metaalvizen een beetje los en neem de beschermkap van de motor.

3. Teken het midden van de getande uitgangsas af op de basisplaat.

4. Verwijder de 2 bevestigingsbouten en neem de motor van de basisplaat.

7.1 Centrale montage

(Twister 1 of 1E voor poorten van max. 3m breed)

1. Voorzie een stevig verticaal bevestigingsvlak voor de motor. Bij lichte poorten kan het nodig zijn extra verticale bevestigingsbalken of lange basisplaat (MAC BLT) te voorzien.
2. Monteer de montageplaat zodoende dat het verticale midden van het poortblad samenvalt met het midden van de montageplaat en de torsiessas zich op de hoogte bevinden van de horizontale middenas van de poort (zie Fig. 6).
3. Bevestig de basisplaat stevig op het deurvlak.
4. Monteer de motor terug op de basisplaat. De as van de motor bevindt zich hierbij onderaan.
Controleer of de motoras in het midden van de poorthoogte staat.
5. Plaats de zwarte PVC-ringen bij de eindeloopschakelaars aan beide zijden van de motor op de getande motorassen.
Plaats de bevestigings-plaatjes op de zijkanten van de poort zodat de torsiebuizen waterpas hangen.
Plaats de torsiebuizen voorlopig op de motoras.

Raadpleeg de handleiding van de respectievelijke sturingen voor de verbinding van de eindschakelaars op de daartoe voorziene klemmen. (Als de eindschakelaars niet aangesloten worden, dienen deze klemmen overbrugd te worden).

Bevestig nu de eindschakelaars (zie Fig. 2 & 7) d.m.v. de bijgeleverde schroeven op de uitstekende busjes langs beide zijden op de motor (onder de motorassen). Breng de bedrading achter het motorblok naar boven.

6. Bepaal het bovenste rotatiepunt van de telescopische armen (zie Fig. 8).
7. Laat de telescopische armen naar beneden hangen.
Teken de plaats af waar de torsiebuizen dienen afgezaagd te worden. Zorg ervoor dat de torsiebuizen in de gelaste kroon op het uiteinde van de telescopische arm passen.
Kort naargelang de hoogte van de poort de telescopische armen in (± 8 cm boven de torsiebuizen). Zorg voor een zo groot mogelijke overlapping.
8. Stop de torsiebuizen in de kroon op het uiteinde van de telescopische armen. Span de verbinding met de 4 inbusvijzen goed aan. Boor een gat in de torsiebuis voor de bout. Steek de bout door de torsiebuis en span goed aan.
9. Ontgrendel de motor (zie verder) en controleer opnieuw de uitbalancerings van de poort. Door het gewicht van de motor is de poort immers zwaarder geworden (± 15 kg.). Span de veren wat meer aan of voeg tegengewicht bij.
Vergrendel de motor opnieuw.

7.2 Dubbele montage

(Twister 2 of 2E voor poorten van max. 5m breed)

De dubbele montage is gedeeltelijk gelijklopend met de centrale montage. Zie 7.1. 'Centrale montage' voor meer details.

1. Bepaal het bovenste rotatiepunt voor de telescopische armen. Bevestig de telescopische armen aan het rotatiepunt.
2. Kort de armen in zodat de kroon op het uiteinde in het midden van de hoogte van de poort hangt. (dit midden wordt bepaald door bij een gesloten poort de helft van de afstand tussen het bovenste en onderste loopwiel te nemen)
3. Bepaal de plaats waar de motor moet bevestigd worden. Zorg ervoor dat de motoras past in de kroon met binnenvetanding op het uiteinde van de telescopische arm.
4. Haal de motorkap en motor van de basisplaat. Bevestig de basisplaat. Bevestig de motor.
5. Plaats de eindschakelaarsnok op de motoras (zie Fig. 7).
6. Stop de motoras in de kroonkop van de telescopische arm. Draai de inbusvijzen goed vast.
7. Ontgrendel de motor (zie Fig.12) en controleer opnieuw de uitbalancerings van de poort. Door het gewicht van de motoren is de poort immers zwaarder geworden (± 20 Kg).
8. Span de veren wat meer aan of voeg tegengewicht bij.
9. Voor een juiste uitbalancerings dient U de poort onder 45° (zie Fig.11) te plaatsen en deze moet blijven staan. Indien deze niet blijft staan voert U stap 8 opnieuw uit.
10. Vergrendel de motor opnieuw.

ONTGREDELING VAN DE MOTOR(EN)

Bij stroomuitval dient u eerst de motor te ontgrendelen (zie Fig. 12) alvorens de poort manueel kan geopend worden. Stop de zeskantsleutel in de voorziene opening voor ontgrendeling en draai ze naar rechts. De poort kan nu manueel bediend worden. Draai de sleutel opnieuw naar links om de motor opnieuw te vergrendelen voor automatische bediening.

LET OP : Ontgrendel of vergrendel NOOIT terwijl de motor draait !

8. In werkingstelling

zie handleiding MAC A 550 of 455 D

9. Foutoplossing

Tips :

- Koppel eerst alle toebehoren los en geef een puls op de sturing.
- Controleer op de sturing of alle niet-gebruikte NC-contacten overbrugd zijn.

PROBLEEM	OPLOSSING
De poort opent probleemloos, maar gaat niet meer dicht	<ul style="list-style-type: none">• Fotocelkring onderbroken of fotocel defect.• NC contact van pneumatisch contact geschakeld.
De poort komt in beweging, maar stopt onmiddellijk weer.	<ul style="list-style-type: none">• De krachtinstelling is te laag.
De poort komt door niets in beweging	<ul style="list-style-type: none">• Er zit een obstakel in de weg. Controleer of u de poort vlot met de hand kunt bedienen door de motor te ontgrendelen met de sleutel.• Stroomuitval.• Er is een onderbreking in de stroomkabel van de motor.• De veiligheidsstroomkring is onderbroken. Controleer of het contact voor de noodstop gesloten is.• De impulsingang is continu bekrachtigd.• Eén van de zekeringen op de sturing is doorgebrand.• Stuurkast defect.• Reductie geblokkeerd• Motor defect
De relais van de sturing schakelen, maar de poort beweegt niet	<ul style="list-style-type: none">• Motor ontkoppeld• Condensator niet of verkeerd aangesloten
De poort opent vanzelf	<ul style="list-style-type: none">• Er zijn valse pulsen. Controleer de pulsgevers (drukknop, sleutelcontact, ...) op hun goede werking en verbindingen.
De poort opent niet met de zender	<ul style="list-style-type: none">• De batterij van de zender is leeg• De codes van zender en ontvanger zijn verschillend. Leer de zender opnieuw in de ontvanger.
De zender werkt enkel vlakbij de ontvanger en/of op bepaalde tijdstippen niet.	<ul style="list-style-type: none">• De frequentie van de zender wordt gestoord door andere toestellen (babyfoon, draadloze boxen, ...). Controleer met een storingsmeter / schakel de storende toestellen uit / probeer een afstandbediening op een andere frequentie.• De ontvanger zit in een metalen kast. Plaats een buitenantenne.
De poort gaat niet volledig open of dicht	<ul style="list-style-type: none">• De looptijd van de motor is te kort ingesteld. Stel de looptijd zodanig in dat de poort volledig open en dicht gaat en niet te lang blijft doordraaien bij stilstand. (± 1 sec.)
Bij automatische dichtloopinstelling gaat de poort open.	<ul style="list-style-type: none">• Draaizin van de motor is verkeerd
De poort reageert niet tijdens het sluiten als de fotocel onderbroken wordt	<ul style="list-style-type: none">• Foute aansluiting van de fotocel.
De poort gaat tijdens het openen terug dicht als de fotocel onderbroken wordt	<ul style="list-style-type: none">• Foute aansluiting: verwissel de polen van de motor

10. Onderhoud

Elke 6 maanden :

- Voer enkele bewegingen uit en controleer de goede werking van de automaat.
- Controleer de werking van de eindschakelaars.
- Controleer de werking van de noodontgrendeling.
- Controleer de krachtinstelling en regel die zonodig bij.
- Controleer de bevestiging van de armen.
- Controleer de elektrische bekabeling.
- Reinig de fotocellen, controleer hun vasthechting en werking.

Controleer de goede werking van alle overige veiligheidstoehoren (veiligheidsstrip, noodstop,...)

11. VERKLARING VAN CONFORMITEIT II B (DIRECTIVE 89/392 EEC, APPENDIX II, PART B)

Fabrikant GENIUS s.r.l.
Adres Via Padre Elzi, 32
24050 - Grassobio
BERGAMO - ITALIE
Verklaart hierbij : dat de garagepoortopener **MAC TWISTER**

- is bedoeld om ingebouwd te worden in een machine, of om met andere onderdelen tot een machine te worden samengesteld, in overeenstemming met de voorwaarden van de Machine Richtlijn 89/392/EEC en de amendementen 91/368/EEC, 93/44/EEC en 93/68/EEC.
- in overeenstemming is met de veiligheidsvereisten van de volgende CE-richtlijnen:
Elektro Magnetische Compatibiliteitsrichtlijn 89/336/EEC en de amendementen 92/31/EEC en 93/68/EEC.
Laagspanningsrichtlijn 73/23/EEC en amendement 93/68/EEC.

en verklaart verder dat de automaat niet mag in werking gezet worden alvorens de machine waarin hij opgenomen wordt, of de machine waarvan hij een deel uitmaakt, geïdentificeerd is en verklaard is in overeenstemming te zijn met de voorwaarden van de richtlijn 89/392/EEC en de amendementen.

Grassobbio, 1 March 2002

Managing Director
D. Gianantoni





**MANUEL DE MONTAGE
MAC TWISTER 1 (E) – 2 (E)**



INDEX

1. Indexp. 7
 2. Précriptions d'avertissementp. 7
 3. Directive machine.....p. 8
 4. Applicationp. 8
 5. Dimensionsp. 9
 6. Câblage.....p. 9
 7. Installationp. 9
 8. Mis en marche du moteurp. 10
 9. Problèmes et solutions.....p. 11
 10. Entretien.....p. 11
 11. Déclaration de conformité II B.....p. 12
 12. Dessins de montagep. 13
 13. Instructions d'utilisateur.....p. 17

1. Index

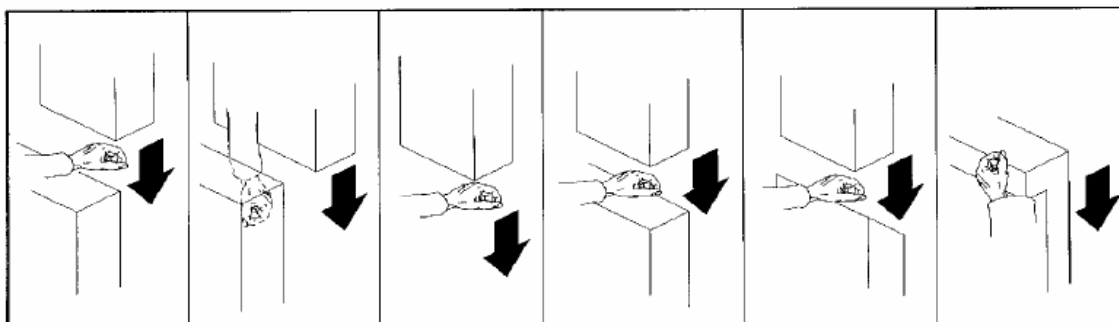
Nous vous remercions de votre achat d'un ouvre-porte de garage MAC TWISTER. Le MAC TWISTER est un moteur électromécanique pour des portes non-débordantes. Grâce à la reducteur auto-blocante l'opérateur n'a pas besoin d'un verrouillage supplémentaire.
 Le système de déverrouillage vous permet, en cas de panne, de débloquer la porte. Le MAC A 550 comme le 455 D ont une réglage de force électronique.

LE MAC TWISTER est disponible en 4 versions :

Type	Dimensions de la porte. (mm)	Coffret de commande
MAC TWISTER 1 E : montage simple MAC TWISTER 2 E : montage double	3000 x 2500 5000 x 2500	MAC A 550 (incorporée) Idem
MAC TWISTER 1 : montage simple MAC TWISTER 2 : montage double	3000 x 2500 5000 x 2500	455 D (commande externe) Idem

2. Précriptions d'avertissement

- Cette notice d'installation est destinée exclusivement aux professionnels qualifiés. L'installation, le raccordement électrique et les réglages doivent être effectuée selon les règles de Bonne Techniques et respecter la réglementation en vigueur.
- Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du produit. Ne pas installer le produit à proximité de matières explosives: la présence de gaz ou de vapeurs inflammables représente un grave danger pour la sécurité. Avant d'installer le automatismes, apporter toutes les modifications structurelles relatives à la réalisation des distances de sécurité et à la protection ou ségrégation de toutes les zones d'écrasement, de cisaillement, d'entraînement et de danger en général.



1) cisaillement 2) entraînement 3) impact 4) écrasement 5) coupure 6) accrochage

- Vérifier que la structure existante ait les qualités requises de robustesse et de stabilité. Le constructeur des automatismes n'est pas responsable du non-respect des règles de Bonne Technique dans la construction des châssis devant être équipés d'automatismes, ni des déformations que pourrait entraîner l'utilisation du produit. Le dispositifs de sécurité (photocellules, barres palpeuses, arrêt d'urgence, etc) doivent être installés en tenant compte des normes et directives en vigueur, des critères de Bonne Technique, de l'emplacement de l'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces dégagées par la porte ou le portail équipés d'automatismes.
- Les dispositifs de sécurité doivent protéger les zones éventuelles d'écrasement, de cisaillement, d'entraînement et de danger en général, de la porte ou du portail automatisés. Appliquer la signalisation prévue par la réglementation en vigueur pour localiser les zones dangereuses. Toute installation doit indiquer de façon visible les données d'identification de la porte ou du portail automatisés. Avant de procéder au raccordement électrique, s'assurer que les données de la plaquette signalétique correspondent à celles du réseau d'alimentation électrique.
- Prévoir sur le réseau d'alimentation un dispositif de coupure omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm.
- Vérifier qu'en amont de l'installation électrique il y ait un interrupteur différentiel ainsi qu'une protection contre des surcharges de courant adéquate. Relier la porte ou le portail automatisés à un système de mise à la terre efficace installé conformément aux normes de sécurité en vigueur. Le constructeur des automatismes décline toute responsabilité au cas où seraient installés des composants incompatibles en termes de sécurité et de bon fonctionnement. En cas de réparation ou de remplacement des produits, seules les pièces de rechange originales, impérativement être utilisées. L'installateur doit fournir tous les renseignements concernant le fonctionnement automatique, manuel ou de secours de la porte ou du portail automatisés et remettre la notice d'emploi à l'utilisateur (voir p. 17)

3. Directive machine

Par "**machine**", selon l'Art. 1.2 de la Directive Machine (DM), "on entend un ensemble de pièces ou d'organes parmi lesquels au moins un est mobile, connectés entre eux, même par des actionneurs, avec des circuits de commande et de puissance ou autres systèmes de connection, connectés solidement pour une application bien déterminée, en particulier pour la transformation, le traitement, le mouvement ou le conditionnement d'un matériau."

Le mot "**porte**", dans ce document indique les portes, les rouleaux, et les portails de tout type (coulissants, pliants, battants, pivotants, à rouleau, à soulèvement verticale et de tout type avec toute variante).

Le mot "**constructeur**" ou "**fabricant**" indique celui qui fournit la porte motorisée, prend la responsabilité de la fabrication de ce type de machine.

La Commission de l'Union Européenne a établi que les portes et les portails motorisés font partie de la Directive Machines D.M., donc l'installateur qui "motorise" une porte ou un portail a les mêmes obligations que le fabricant d'une machine et donc il doit :

- prédisposer le dossier technique qui doit contenir les documents indiqués dans l'annex V de la D.M. (le dossier technique doit être gardé et tenu à disposition des organes de contrôle nationaux pour au moins dix ans après la date de la fabrication de la porte motorisée);
- faire la déclaration CE de conformité selon l'annex II-A de la D.M.;
- afficher le marquage CE sur la porte motorisée selon le point 1.7.3 de l'annex I de la D.M.

CONTENU DU DOSSIER TECHNIQUE

Le dossier technique doit contenir les documents suivants:

- Le projet d'ensemble de la porte motorisée.
- Le schéma des branchements électriques et des circuits de commande.
- L'analyse des risques qui comprend :
 - la liste des conditions essentielles prévues dans l'annex I de la D.M.;
 - la liste des risques de la porte motorisée et la description des solutions adoptées
- Le manuel d'installation et entretien de la motorisation et des accessoires.
- Les instructions d'utilisation et les avertissement pour la sécurité (il faut confier une copie à l'utilisateur)
- Le Régistre d'entretien (il faut confier une copie à l'utilisateur)

4. Application

Le MAC TWISTER est uniquement pour usage résidentiel.

5. Spécifications techniques + dimensions

Spécifications MAC TWISTER	
Alimentation	230 VAC – 50Hz
Puissance absorbée	360 W
Couple max.	300 Nm
Condensateur	8 µF
Vitesse angulaire	12°/s
Fréquence d'utilisation (cycles/heure)	15 (sans fin de course)
	25 (avec fin de course)
Vitesse de rotation	1400 t/min.
Protection thermique	140° C
Intensité de courant absorbée	1,5 A

Dimensions MAC TWISTER (voir fig. 9)
1. 750 mm x 35 mm
2. 900 mm x 40 mm
3. moteur (avec MAC A 401 ou coffret de commande in incorporée MAC A 550)
4. manchon
5. tubes horizontaux de torsion (1500 mm)
6. patte de rotation
Dimensions plaque de base 100 mm x 1300 mm x 40 mm (B x H x D)
en option : MAC BLT: Plaque de base longue (100 mm x 2500 x 40 mm) épaisseur max. du moteur avec capot : 130 mm

6. Câblage

Voir fig. 3 (455 D coffret de commande externe) & fig. 4 – 5 (MAC A 550 coffret de commande incorporée)

7. Installation

pièces détachées voir fig. 2

a. Plaque de base
b. Patte de fixation des bras télescopiques
c. Tubes de torsion
d. Fin de course
e. Support pour tubes horizontaux de torsion
f. Vis sans tête
g. Gaine pour bras télescopique
h. Bras télescopique
m. Clé de déverouillage

1. Préparation d'installation

- Eliminez toutes les verrouillages avant d'automatiser la porte. La porte est verrouillée par le moteur.
- Vérifiez si la porte s'ouvre et se referme facilement avant d'installer l'entraînement.
- Eliminez les imperfections et les frictions qui compromettraient le fonctionnement correct de l'automatisme. (graissez les roues et les charnières)
- Vérifiez si les dimensions de votre porte correspondent au type du moteur :

- Twister 1/1E : max. 3000 x 2500 mm
- Twister 2/2E : max. 5000 x 2500 mm

2. Désserrez les 4 vis un petit peu et enlevez le capot du moteur.

3. Marquez le milieu de l'axe dentée sur la plaque de base.

4. Désserrez les deux boulons et prenez le moteur de la plaque de base.

7.1 Montage central

(Twister 1 ou 1E pour portes d'une largeur max. de 3 m.)

1. Prévoyez une surface solide verticale pour la fixation du moteur. Pour des portes légères il peut être nécessaire de prévoir des renforcements supplémentaires ou une plaque de base. (MAC BLT)
2. Montez la plaque de base ainsi que le milieu de la plaque coïncide avec l'axe central vertical de la porte et les axes de rotation coïncide avec l'axe central horizontal de la porte (voir Fig. 6).
3. Montez la plaque de base solidement sur la surface de la porte.
4. Remontez le moteur sur la plaque de base. L'axe du moteur se trouve en bas. Vérifiez si l'axe du moteur est au milieu de l'hauteur de la porte. Vérifiez si l'axe du moteur est au milieu de l'hauteur de la porte.
5. Placez les anneaux noirs en PVC aux deux cotés du moteur sur l'axe. Montez les plaques de fixation sur les côtés de la porte de sorte que les tubes sont de niveau. Placez les tubes de torsion temporairement sur l'axe du moteur.

Consultez le manuel de montage des commandes utilisées pour le raccordement des fins de courses sur les bornes prévues. Si les fins de courses ne sont pas raccordés, les bornes doivent être pontées.

Fixez les fins de courses (voir fig. 2 & 7) aux deux petites tubes aux deux côtés du moteur.

6. Déterminez le point supérieur de rotation des bras télé-scopiques (voir Fig. 8).
7. Montez les bras télescopiques. Laissez pendre les bras aplomb. Marquez le point où les tubes doivent être coupées. Faites attention que les tubes s'emboîtent parfaitement dans la couronne soudée à la fin des bras télescopiques. Raccourcissez les bras télescopiques selon l'hauteur de la porte (± 8 cm au-dessus des tubes). Prévoyez un recouvrement le plus grand possible.
8. Mettez les tubes dans la couronne à la fin des bras télescopiques. Serrez bien la liaison avec les 4 vis. Forrez un trou dans la tube pour le boulon. Passez le boulon dans la tube et serrez bien.
9. Déverrouillez le moteur (voir plus loin) et contrôlez l'équilibre de la porte ; la portes s'est allouidié à cause du poids du moteur (environ 15 kg). Serrez les ressorts ou ajoutez du contrepoids. Verrouillez le moteur de nouveau.

7.2 Montage double

(Twister 2 ou 2E pour portes d'une largeur max. de 5 m.)

Le montage double est partiellement identique au montage central. Voir. 7.1 montage central pour plus de détails. Prévoyez des surfaces solides pour la fixation aux côtés de la porte.

1. Déterminez le point supérieur de rotation pour les bras télescopiques. Fixez les bras télescopiques au point de rotation.
2. Raccourcissez les bras de sorte que la couronne à la fin est au milieu de l'hauteur de la porte. (le milieu de la porte est déterminé en prenant la moitié de la distance entre la roue supérieure et la roue inférieure quand la porte est fermée.)
3. Déterminez l'endroit où le moteur doit être fixé. Faites attention que les tubes s'emboîtent parfaitement dans la couronne soudée à la fin des bras télescopiques.
4. Enlevez le capot et le moteur de la plaque de base. Fixez la plaque de base. Fixez le moteur.
5. Mettez les fins de courses (voir Fig. 7)
6. Mettez l'axe du moteur dans la couronne des bras télescopiques. Serrez bien les vis.
7. Forrez un trou pour le boulon. Passez le boulon dans la tube et serrez bien. Déverrouillez les moteurs (voir Fig.12) et contrôlez l'équilibre de la porte. La porte s'es allouidié à cause du poids du moteur (environ 20 kg.).
8. Serrez les ressorts ou ajoutez des contrepoids.
9. Afin d'obtenir un bon équilibre vous devez placer la porte sous un angle de 45° et celle-ci doit rester immobile. Autrement vous recommencez avec nr. 8.
10. Verrouillez le moteur de nouveau.

DEVERROUILLAGE DES MOTEURS

En cas d'une coupure de courant, vous devez déverrouiller le moteur avec la clef (voir Fig. 12), avant que la porte peut être ouverte manuellement.

Inserez la clef dans le trou prévu pour le déverrouillage et tournez à droite. Maintenant la porte peut être maniée manuellement. Tournez la clef de nouveau à gauche afin de verrouiller le moteur pour l'opération automatique.

ATTENTION : Ne verrouiller ou ne déverrouiller jamais pendant que le moteur est en marche !

8. Mise en marche

voir manuel de montage du MAC A 550 ou MAC A 300/400

9. Problèmes et solutions

PROBLEME	SOLUTION
La porte s'ouvre, mais ne veut plus se fermer.	<ul style="list-style-type: none">• Cellule photo-électrique est défectueuse ou rayon interrompu.• Contact NF du listeau pneumatique est activé.
La porte se met en marche, mais s'arrête immédiatement.	<ul style="list-style-type: none">• Réglage de force trop faible.
La porte ne bouge plus	<ul style="list-style-type: none">• Il y a un obstacle dans le champs de mouvement de la porte. Contrôlez si vous pouvez facilement manipuler la porte à la main après déverrouillage du moteur.• Coupure de courant• Le câble de l'alimentation du moteur est coupé.• Le circuit de sécurité est interrompu. Contrôlez si le contact NF pour l'arrêt d'urgence est fermé.• L'entrée impulsion est continuellement fermée• Un des fusibles sur la platine est brûlé• Commande défectueuse• Réduction moteur bloqué• Moteur defectueux
Les relais sur la commande sont activés, mais la porte ne bouge pas	<ul style="list-style-type: none">• Moteur déverrouillé• Le condensateur n'est pas connecté ou faux connexion.
La porte s'ouvre de soi-même	<ul style="list-style-type: none">• Il y a de fausses impulsions. Contrôlez le bon fonctionnement et le raccordement des contacteurs (bouton-poussoir, contact à clef, ...).
La porte ne s'ouvre pas avec la télécommande	<ul style="list-style-type: none">• Le batterie de l'émetteur est vide.• Les codes de l'émetteur et du récepteur ne correspondent pas. Reprogrammez l'émetteur.
La portée de l'émetteur n'est pas suffisante ou l'émetteur ne fonctionne pas toujours.	<ul style="list-style-type: none">• La fréquence de l'émetteur est perturbée par d'autres systèmes qui sont commandés à distance (babyphone, haut-parleurs télécommandés, ...). Vérifiez à l'aide d'un détecteur de perturbation s'il y a des perturbations dans l'environnement / essayez une télécommande sur une autre fréquence• Le récepteur se trouve dans un boîtier métallique. Placez une antenne extérieure.
La porte ne s'ouvre ou ne se ferme pas complètement	<ul style="list-style-type: none">• Le temps de fonctionnement du moteur est trop court. Réglez le temps de fonctionnement de sorte que la porte s'ouvre et se referme complètement et marche encore pendant 1 seconde après l'arrêt.
La porte se ferme en position 'fermeture automatique'	<ul style="list-style-type: none">• Le sens de rotation du moteur est inversé.
La porte ne réagit pas pendant la fermeture quand le rayon de la cellule photo-électrique est interrompu.	<ul style="list-style-type: none">• Mauvaise connexion de la cellule photo-électrique.
La porte se referme pendant l'ouverture quand le rayon de la cellule photo-électrique est interrompu.	<ul style="list-style-type: none">• Mauvaise connexion: changez les pôles du moteur.

10. ENTRETIEN

Chaque 6 mois :

- Faites quelques mouvements et contrôlez le bon fonctionnement du moteur.
- Contrôlez le fonctionnement des fins de courses.
- Contrôlez le fonctionnement du système de déverrouillage de secours.
- Contrôlez le réglage de la force et changez-le si nécessaire.
- Contrôlez la fixation des bras.
- Contrôlez le câblage électrique.
- Nettoyez les cellules-photoélectriques, contrôlez leur fixation et fonctionnement.
- Contrôlez le fonctionnement de tous les autres accessoires de sécurité (listeau pneumatique, arrêt de secours,...)

11. DECLARATION DE CONFORMITE II B

Fabricant GENIUS s.r.l.
Adresse Via Padre Elzi, 32
24050 - Grassobbio
BERGAMO - ITALIE
Déclare d'une part : que l'ouvre-porte **MAC TWISTER**

- est prévu soit pour être incorporé dans une machine, soit pour être assemblé avec d'autres composants ou parties en vue de former une machine selon la directive européenne "machines" 89/392/CEE, modifiée 91/368/CEE, 93/44/CEE et 93/68/CEE.
- satisfait les exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes : 73/23 CEE, modifiée 93/68 CEE. 89/336/CEE, modifiée 92/31/CEE et 93/68/CEE.

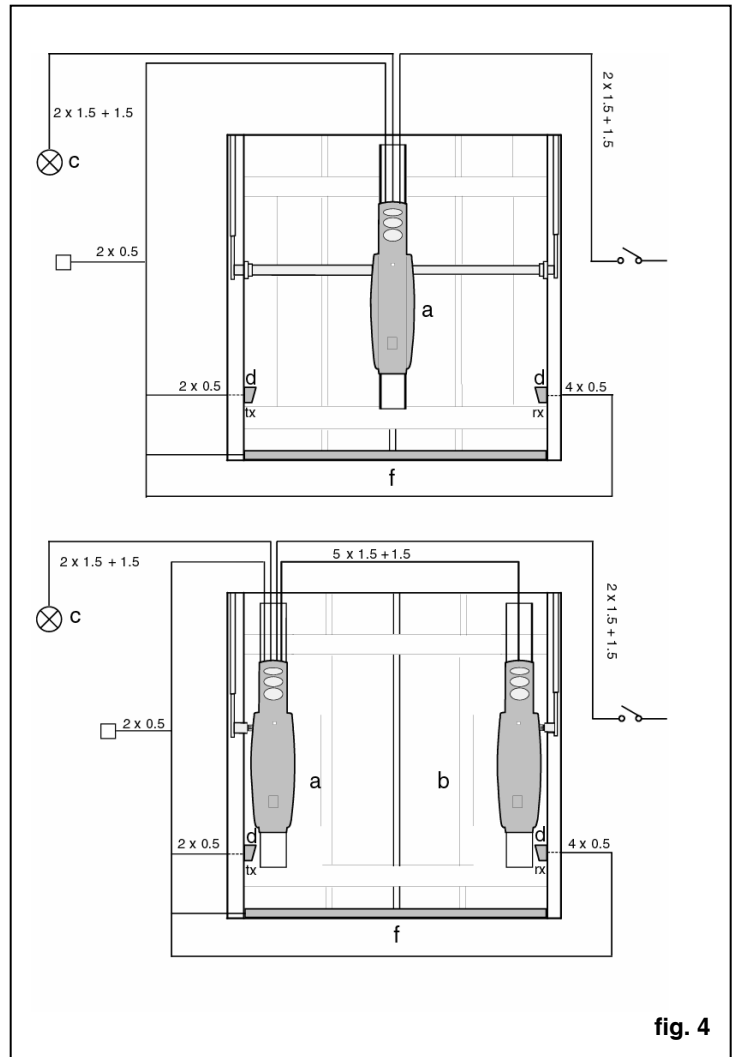
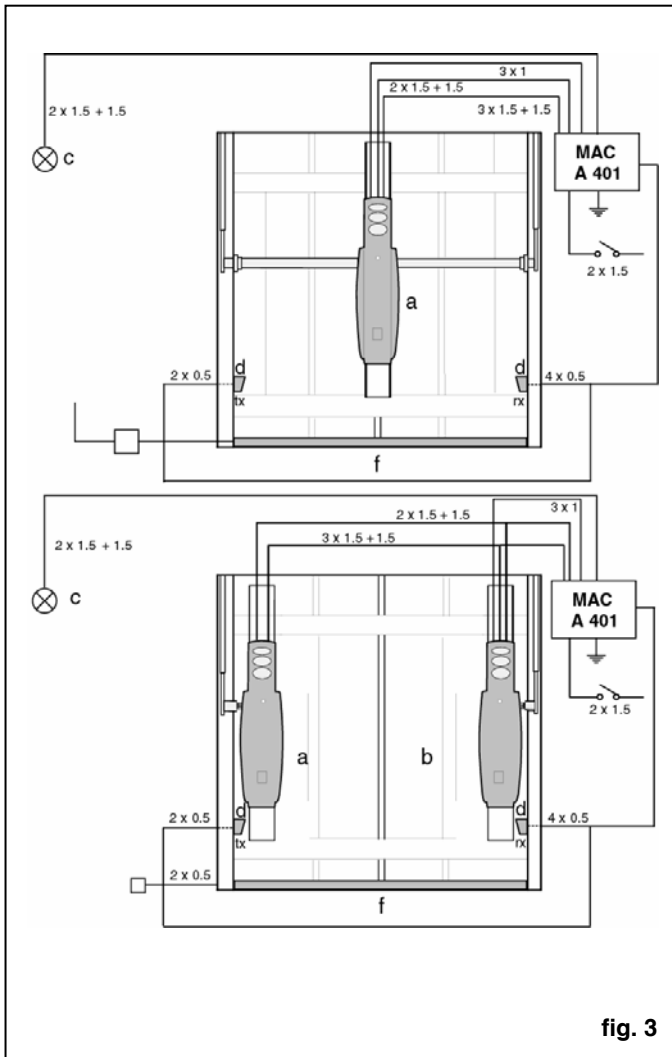
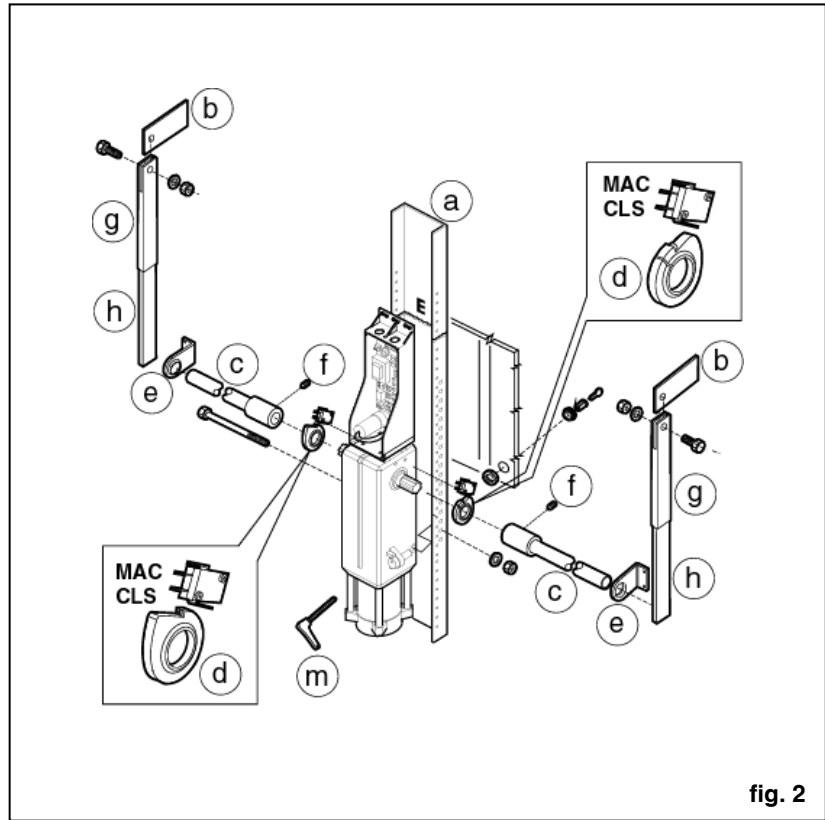
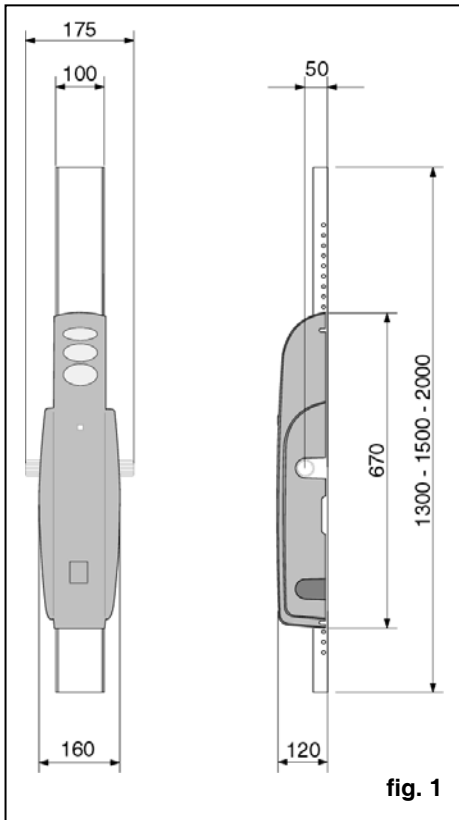
et d'autre part qu'il est formellement interdit de mettre en fonction l'automatisme en question avant que la machine dans laquelle il sera intégré ou dont il constituera un composant ait été identifiée et déclarée conforme aux exigences essentielles de la directive européenne "machines".

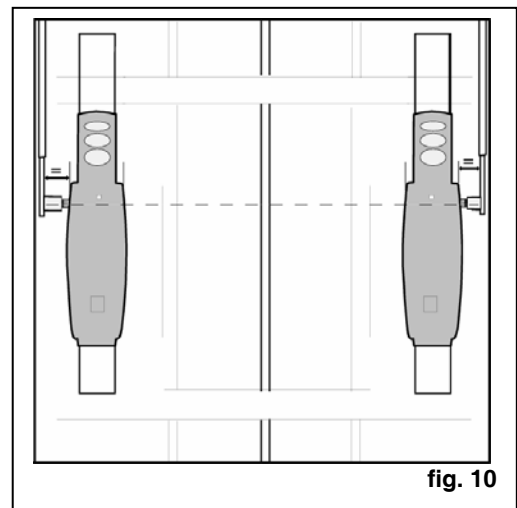
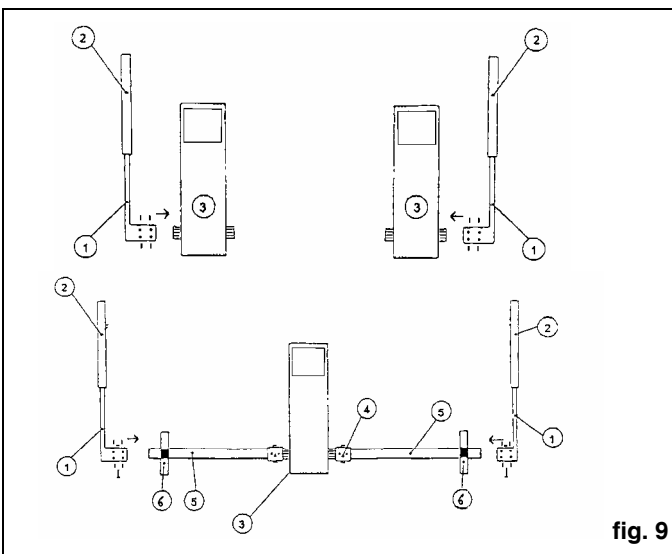
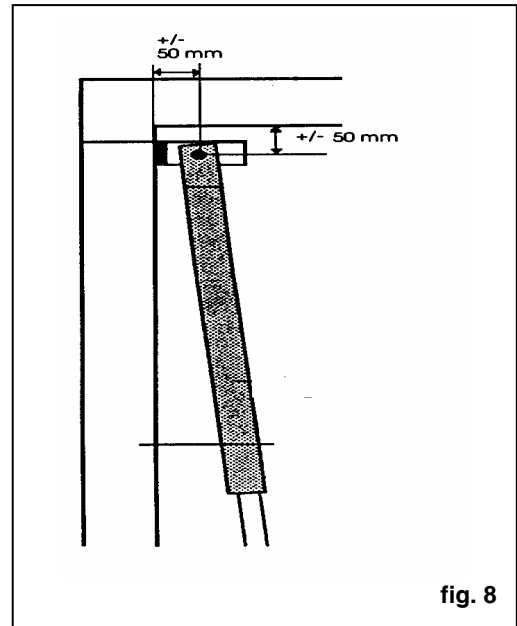
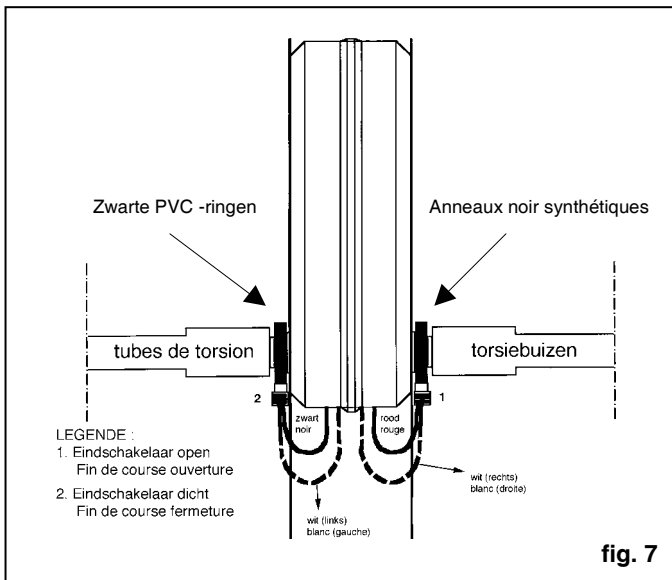
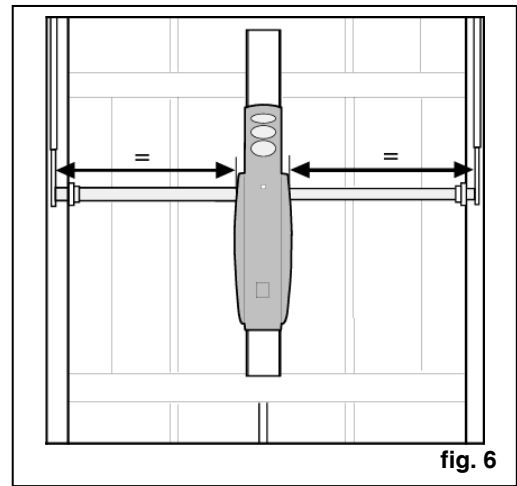
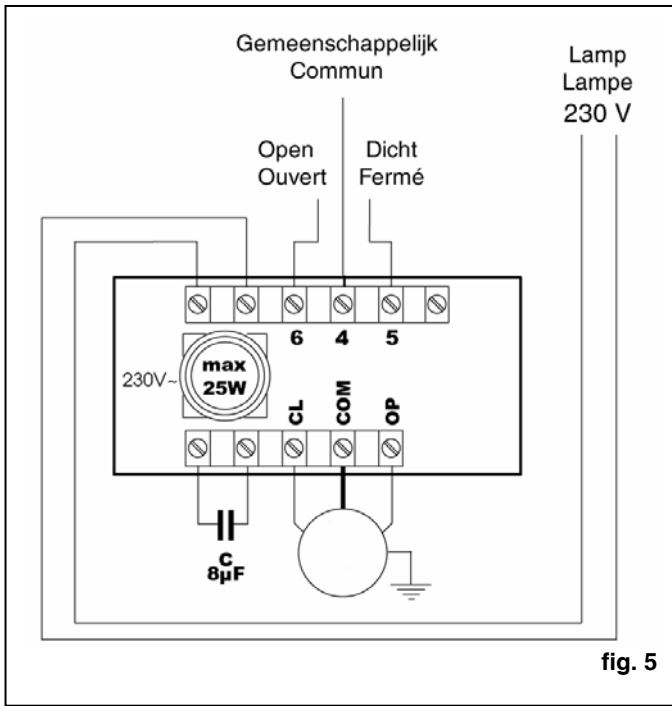
Grassobbio, 1 March 2002

Managing Director
D. Gianantoni



12. Montagetekeningen / Dessins de montage





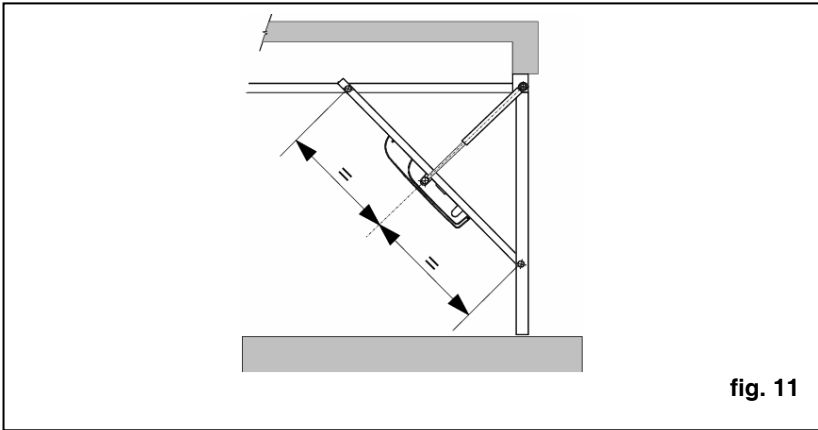


fig. 11

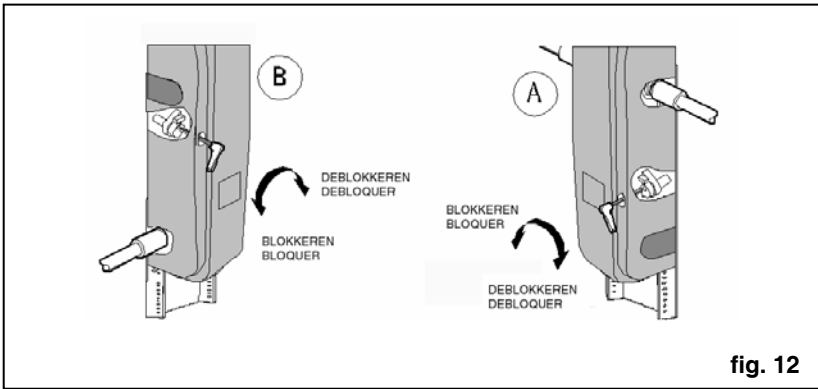
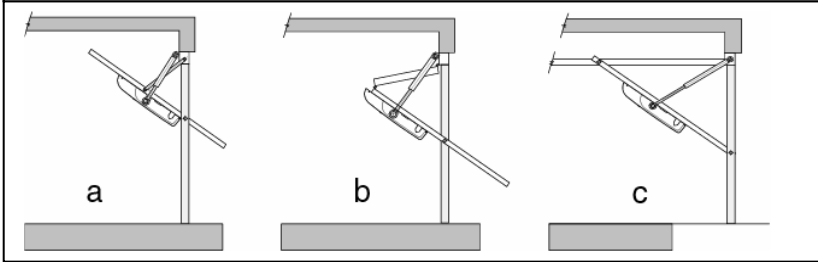
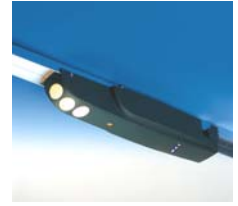


fig. 12

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR DE GEBRUIKER



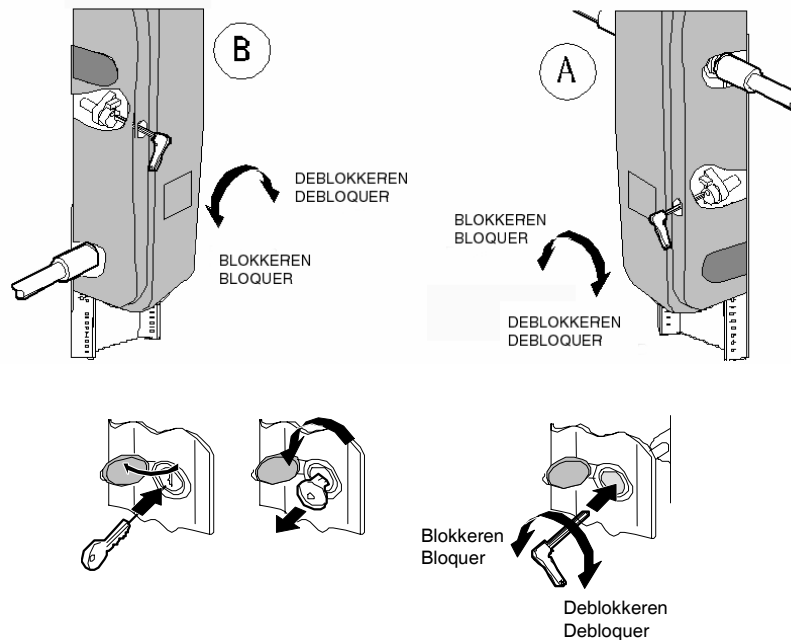
MAC TWISTER 1 - 2



Algemene veiligheidsinstructies.

Deze instructies zijn een essentieel onderdeel van het produkt en dienen afgegeven te worden aan de gebruiker.

Gelieve deze instructies zorgvuldig door te nemen want zij bevatten belangrijke instructies betreffende de veiligheid voor de installatie, het gebruik en het onderhoud van dit systeem. Het is onontbeerlijk om deze instructies te bewaren en deze door te geven aan alle andere mogelijke gebruikers van het systeem. Deze motor mag enkel en alleen gebruikt worden waarvoor hij ontworpen is. Elk ander gebruik wordt aanzien als oneigenlijk en bijgevolg gevaarlijk. De machinebouwer kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor eventuele schade veroorzaakt door ongeschikt, verkeerd of onverstandig gebruik. Vermijd elke handeling in de nabijheid van scharnieren of bewegende mechanische onderdelen. Begeef u niet in het onmiddellijk bewegingsveld van de automatische deur of poort wanneer deze in beweging is. Het tegenhouden van de bewegende automatische deur of poort kan een bron van gevaar zijn. Laat kinderen nooit spelen in het bewegingsveld van de geautomatiseerde deuren of poorten. Bewaar alle afstandsbedieningen of andere bedieningstoestellen buiten het bereik van kinderen, om elke onverwachte bediening te voorkomen. Ingeval van panne of slechte werking van de poort dient de stroom te worden onderbroken, en dient u zich te wenden tot een erkende installateur, alle verantwoordelijkheid wordt afgewezen wanneer zou blijken dat er eigenhandige reparaties uitgevoerd werden. Het niet opvolgen van deze instructies kan gevaar met zich meebrengen. Alle tussenkomsten voor reiniging, onderhoud of herstelling dienen uitgevoerd te worden door geschoold personeel. Alle mogelijke documenten betreffende deze tussenkomsten dienen ter beschikking gesteld te worden van de gebruiker. Om de goede werking van het systeem te waarborgen is het onontbeerlijk deze instructies aandachtig te lezen en het periodiek onderhoud van de automatisatie te laten uitvoeren door een erkende installateur. Wij raden u aan om dit periodiek onderhoud zeker te laten uitvoeren op alle veiligheidsvoorzieningen, teneinde de goede werking te verzekeren.



ontgrendelen manuele bediening	vergrendelen automatische bediening
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stop de zeskantsleutel in de daartoe voorziene opening 2. Draai de zeskantsleutel naar rechts 3. De poort is nu manueel bedienbaar 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Stop de zeskantsleutel in de opening 5. Draai de sleutel terug naar links 6. Beweeg de poort zodat de motor terug inhaakt 7. De poort kan nu opnieuw automatisch bediend worden.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR L'UTILISATEUR



MAC TWISTER 1 - 2



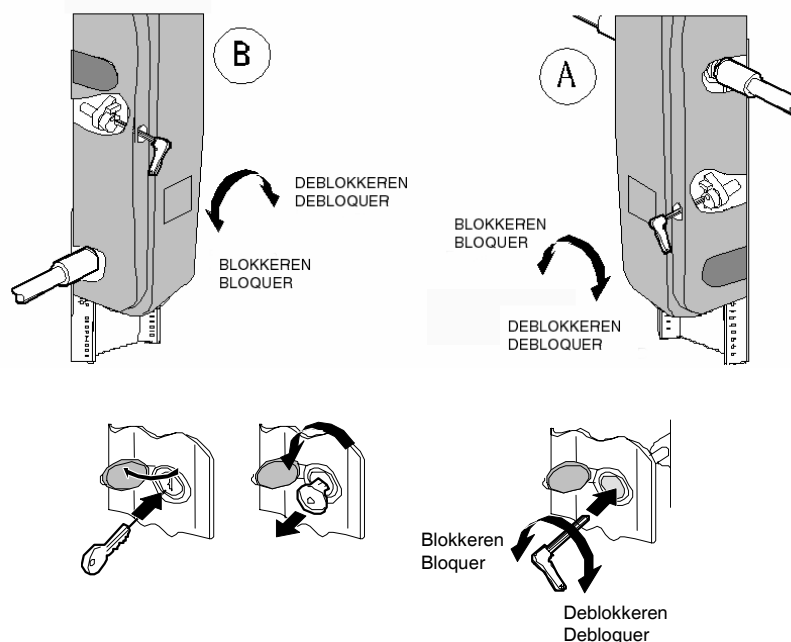
Consignes générales de sécurité

Ces consignes font partie intégrante en essentielle du produit et doivent être remises à l'utilisateur. Lire ces consignes attentivement, car elles contiennent des instructions concernant la sécurité de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien de ce système. Il est indispensable de conserver ces instructions et de les transmettre à d'autres utilisateurs éventuels de ce système. Ce produit doit être destiné exclusivement à l'utilisation pour laquelle il a été conçu. Toute autre utilisation est inappropriée et par conséquent dangereuse. Le constructeur ne peut être tenu responsable en cas d'éventuels dommages causés par une utilisation inappropriée, erronée et irrationnelle.

Eviter de manoeuvrer à proximité des charnières ou des organes mécaniques en mouvement. Ne pas entrer dans le rayon d'action de la porte ou du portail automatisés lorsqu'ils sont en mouvement. Ne pas s'apposer au mouvement de la porte ou du portail automatisés car cela peut être source de danger. Ne pas laisser des enfants se tenir ou jouer dans le rayon d'action de la porte ou du portail automatisés. Garder les radiocommandes et/ou tout autre dispositif de commande hors de la portée des enfants afin d'éviter que la porte ou le portail automatisés puissent être actionnés involontairement. En cas de panne ou de mauvais fonctionnement du produit, débrancher l'interrupteur de secteur et s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe.

S'adresser uniquement à un professionnel compétent. Le non-respect de ces instructions peut être cause de danger. Toute intervention de nettoyage, d'entretien ou de réparation doit être effectuée par du personnel expérimenté et qualifié.

Afin de garantir l'efficacité du système et son fonctionnement correct, il est indispensable de lire attentivement les instructions du constructeur en s'adressant à un professionnel compétent pour l'entretien périodique de la porte ou du portail automatisés. Plus particulièrement, il est recommandé de procéder à une vérification périodique du fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité. Les interventions d'installation, d'entretien et de réparation doivent être documentées et mises à la disposition de l'utilisateur.



déverrouiller ouverture à la main	verrouiller ouverture automatique
<ol style="list-style-type: none">1. Insérez la clef hexagonale dans l'ouverture prévue.2. Tournez la clef à droite.3. On peut maintenant ouvrir la porte manuellement.	<ol style="list-style-type: none">6. Insérez la clef dans l'ouverture prévue.7. Tournez la clef à gauche.8. Bougez la porte de sorte que la réduction se raccroche.9. La porte est prête pour l'ouverture automatique.