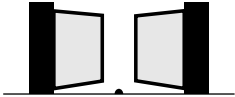


STING



move as you like



MAC / STING

**Opérateurs électromécaniques
pour portails à vantail**
Notice d'emploi et avertissements

Sommario

| | | | | | |
|----------|----------------------------------|-----------|------------|------------------------------------|-----------|
| 1 | Récapitulatif des avertissements | 17 | 6 | Mise en Service | 24 |
| 2 | Description du Produit | 19 | 6.1 | Essai de l'installation | 24 |
| 3 | Données Techniques | 19 | 6.2 | Déverrouillage et manoeuvre manuel | 24 |
| 4 | Installation et Montage | 19 | 7 | Maintenance | 24 |
| 5 | Branchements électriques | 20 | 8 | Élimination du produit | 24 |

1 RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS

ATTENTION! IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ. LIRE ET SUIVRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES MISES EN GARDE ET LES INSTRUCTIONS QUI ACCOMPAGNENT LE PRODUIT CAR UNE INSTALLATION ERRONÉE PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES AUX PERSONNES, ANIMAUX OU CHOSSES. LES MISES EN GARDE ET LES INSTRUCTIONS FOURNISSENT D'IMPORTANTES INDICATIONS AU SUJET DE LA SÉCURITÉ, L'INSTALLATION, L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE. CONSERVER LES INSTRUCTIONS POUR LES JOINDRE AU DOSSIER TECHNIQUE ET POUR DE FUTURES CONSULTATIONS.

⚠ **ATTENTION** L'appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans, les personnes possédant des capacités physiques, mentales ou sensorielles réduites, ou en général, par n'importe quelle personne sans expérience ou, quoi qu'il en soit, de l'expérience nécessaire, pourvu que ceci ait lieu sous surveillance ou bien si celles-ci ont reçu une bonne formation sur l'utilisation sécuritaire de l'appareil et sur la compréhension des risques qu'il comporte.

⚠ **ATTENTION** Ne pas permettre aux enfants de jouer avec l'appareil, les commandes fixes ou avec les radiocommandes de l'installation.

⚠ **ATTENTION** L'utilisation du produit dans des conditions anormales, non autorisées par le fabricant, peut entraîner des situations de danger ; respecter les conditions prévues sur cette notice d'utilisation.

⚠ **ATTENTION DEA** System vous rappelle que le choix, la position et l'installation de tous les dispositifs et les matériaux qui constituent l'ensemble complet de la fermeture, doivent être exécutés conformément aux Directives Européennes 2006/42/CE (Directive Machines) et ses modifications ultérieures, 2014/30/UE (compatibilité électromagnétique), 2014/35/UE et ses modifications ultérieures (appareils électriques à basse tension). Dans tous pays extracommunautaires, non seulement vous devez suivre les normes spécifiques en vigueur mais, pour atteindre un niveau de sûreté suffisant, on vous conseille d'observer aussi les prescriptions des Directives susmentionnées.

⚠ **ATTENTION** N'utiliser en aucun cas l'appareil en présence d'une atmosphère explosive ou dans des environnements qui peuvent être agressifs et endommager des parties du produit. Vérifier que les températures dans le lieu d'installation soient appropriées et respectent les températures déclarées sur l'étiquette du produit.

⚠ **ATTENTION** Quand on opère avec la commande à « action maintenue », s'assurer que personne ne se trouve dans la zone de manutention de l'automatisme.

⚠ **ATTENTION** Vérifier qu'en amont du réseau d'alimentation de l'installation, il y ait un interrupteur ou un disjoncteur magnétothermique omnipolaire qui permette la déconnexion complète dans les conditions de la catégorie de la surtension III.

⚠ **ATTENTION** Afin d'assurer une sécurité électrique, gardez toujours nettement séparés (minimum 4 mm en air ou 1 mm à travers l'isolation) le câble d'alimentation 230V des câbles à très basse tension de sécurité (alimentation des moteurs, commandes, électro-serrure, antenne, alimentation des circuits auxiliaires) éventuellement en les fixant à l'aide de pattes d'attache appropriées à proximité des bornes.

⚠ **ATTENTION** Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le constructeur ou par son service d'assistance technique ou, quoi qu'il en soit, par une personne possédant une qualification similaire, de manière à empêcher tous les risques.

⚠ **ATTENTION** Toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié. Opérez toujours quand l'alimentation est coupée, et conformez-vous rigoureusement à toutes les normes en matière d'installations électriques en vigueur dans le pays où cette automatisation doit être installée. Le nettoyage et la maintenance destinée à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être accomplis par des enfants sans surveillance.

⚠ **ATTENTION** L'utilisation de pièces de rechange non indiquées par **DEA** System et/ou un réassemblage incorrect peuvent être potentiellement dangereux pour les personnes, les animaux et les choses. De plus, cela peut provoquer des dysfonctionnements du produit. Par conséquent, utilisez toujours les pièces indiquées par **DEA** System et suivez les instructions données pour l'assemblage.

⚠ **ATTENTION** Le changement du réglage de la force au moment de la fermeture, peut mener à des situations dangereuses. Par conséquent, l'augmentation de la force au moment de la fermeture, doit être accomplie uniquement par le personnel qualifié. Après le réglage, le respect des valeurs des limites règlementaires doit être détecté à l'aide d'un outil pour mesurer les forces d'impact. La sensibilité de la détection des obstacles peut être adaptée graduellement au port (voir les instructions pour la programmation). Après chaque réglage manuel de la force, vérifier le fonctionnement du dispositif anti-écrasement. Une modification manuelle de la force peut être effectuée uniquement par un personnel qualifié en effectuant un test de mesure selon EN 12445. Une modification du réglage de la force doit être documentée dans le livret de la machine.

⚠ **ATTENTION** La conformité aux exigences de la norme EN12453 du dispositif de détection d'obstacles interne est garantie seulement si utilisé en conjonction avec des moteurs équipés d'encodeurs.

⚠ **ATTENTION** Tout dispositif de sécurité externe éventuellement utilisé afin de respecter les limites des forces d'impact doit être conformes à la norme EN12978.

♻ **ATTENTION** Conformément à la Directive 2012/19/EU sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le renvoyant au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.

TOUT CE QUI N'EST PAS PRÉVU EXPRESSÉMENT DANS LE MANUEL D'INSTALLATION, EST INTERDIT. LE BON FONCTIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR EST GARANTI UNIQUEMENT SI LES DONNÉES MENTIONNÉES SONT RESPECTÉES. LA FIRME NE RÉPOND PAS DES DOMMAGES CAUSÉS PAR LE NON-RESPECT DES INDICATIONS MENTIONNÉES DANS CE MANUEL. EN LAISSANT INALTÉRÉES LES CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES DU PRODUIT, DEA SYSTEM SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER À TOUT MOMENT LES MODIFICATIONS QU'ELLE RETIEN IMPORTANTES POUR AMÉLIORER SUR LE CARACTÈRE TECHNIQUE, DE CONSTRUCTION ET COMMERCIAL LE PRODUIT, SANS S'ENGAGER À METTRE À JOUR LA PRÉSENTE PUBLICATION.

2 DESCRIPTION DU PRODUIT

Modèles et contenu de l'emballage

Le nom MAC/STING identifie une famille d'opérateurs électro-mécaniques avec des caractéristiques différentes selon la tension d'alimentation, la réversibilité et la présence de l'encodeur du moteur.

MAC/STING est un produit destiné à être installé sur des portails battants à usage résidentiel et industriel comme actionneur pour l'automatisation de fonctionnement, il comprend principalement un moto-réducteur mécanique qui actionne le limaçon solidarisé à la fixation avant, grâce à la vis de manoeuvre.

Les accessoires sont présents dans la table "ACCESSOIRES PRODUIT" (page 71).

Inspectez le "Contenu de l'emballage" (Fig. 1) en le comparant avec votre produit, vous aidera lors de l'assemblage.

Transport

MAC/STING est toujours livré emballé dans des boîtes qui fournissent une protection adéquate du produit, cependant, faites attention à toutes les informations fournies sur la boîte pour le stockage et la manipulation.

FR

3 DONNÉES TECHNIQUES

| | MAC STING | MAC/EN STING/EN | MAC/R | MAC/24 MAC24/EN STING/24 | STING/24/ BOOST | STING/24/R | MAC/24/E |
|--------------------------------------|--------------------------|-----------------|-------|--------------------------|-----------------|------------|----------|
| Tension d'alimentation moteur (V) | 230 - 240 V ~ (50/60 Hz) | | | 24 V === | | | |
| Puissance absorbée (W) | 300 | | | 60 | 85 | 60 | 50 |
| Poussée maximale (N) | 1650 | | 1200 | 1000 | | | 500 |
| Cycle de travail (cycles/heure) | 18 | 22 | 18 | 40 | | 60 | 10 |
| N° max de manoeuvres en 24h | 90 | | | 90 | | 350 | 45 |
| Condensateur incorporé (µF) | 8 | | 10 | / | | | |
| Témp. limite de fonctionnement (°C) | -20÷50 °C | | | | | | |
| Thermo protection moteur (°C) | 150 | | | / | | | |
| Temps d'ouverture 90° (s) | 16 | | | 9 | | 11,6 | |
| Poids du produit avec emballage (Kg) | 8,8 | | | | | | |
| Pression sonore émise (dBA) | < 70 | | | | | | |
| Degrée de protection | IPX4 | | | | | | |

4 INSTALLATION ET MONTAGE

4.1 Pour une mise en œuvre satisfaisante du produit il est important:

- de vérifier que la structure soit conforme aux normes en vigueur et définir le projet complet de l'ouverture automatique;
- de vérifier que le portail soit bien équilibré et qu'il ne présente pas des points de frottement aussi bien en fermeture qu'en ouverture;
- de fixer correctement le moteur-réducteur pour permettre une manoeuvre manuelle fluide et sûre;
- de vérifier que l'encombrement du moto-réducteur (Fig. 2) soit compatible avec la zone choisie pour le montage (Fig. 3);
- d'utiliser le graphique longueur/poids et les côtes d'installations fournies en évaluant si vous préférez une ouverture de 90° ou supérieur (Fig. 4).

4.2 Une fois que vous avez défini et respecté les instructions préliminaires, procédez au montage:

- Fixez le support postérieur au pilier avec une soudure (Fig. 5);
- Fixez le support antérieur au portail avec une soudure (Fig. 6);
- En maintenant le moto-réducteur en position horizontale, montez-le au support antérieur et après à ce postérieur (Fig. 7), en faisant attention que les cotes d'installation soient respectées Fig. 4.

ATTENTION Il est possible que des goussets de renfort soient nécessaires, une fois soudés aux attaches ils donnent à la structure une résistance mécanique plus forte.

ATTENTION Graisser les pivots avant leurs montage.

4.3 Comment déverrouiller le moteur

ATTENTION Débranchez l'alimentation de la platine avant de déverrouiller le moteur. Au cas où vous ne pouvez pas le faire, vous devrez ré-verrouiller le moteur dans la même position dans laquelle il avait été déverrouillé.

DÉBLOCAGE DE LA VERSION STANDARD

- Tournez le petit couvercle rouge positionné sur le MAC afin de découvrir le trou en dessous.
- Insérez dans le trou la clé de déverrouillage en dotation en faisant attention au sens (Fig. 8.a).
- Tournez de 90° (dans le sens contraires aux aiguilles d'une montre pour débloquent, dans le sens des aiguilles d'une montre pour re-bloquer) la clé de déverrouillage (Fig. 8.b).

DÉBLOCAGE DE LA VERSION STING

Une fois que la serrure (Fig. 8.c) placée sur la poignée de déblocage a été ouverte (qui est protégée par le couvercle en plastique), la poignée devra être soulevée (Fig. 8.d); à ce moment-là STING est débloquent et la grille, en l'absence d'autres empêchements, est libre de ses mouvements. La procédure inverse, à savoir pousser la poignée jusqu'à la butée de fin de course et refermer la serrure, ramène STING dans la condition de travail.

ATTENTION Rappelez vous de re-positionner le couvercle au fin que le trou soit toujours protégé de l'eau et de la poussière (même quand l'automatisme doit rester "déverrouillé" pour long temps).

ATTENTION Pendant l'opération de déverrouillage le portail peut présenter de mouvements incontrôlés: faites toujours attention afin d'éviter tout risques.

5 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Exécutez les connexions du moteur en suivant les schémas de câblage.

ATTENTION Pour une sécurité électrique adéquate, garder nettement séparés (**4 mm min dans l'air ou 1 mm à travers l'isolation supplémentaire**) les câbles à très basse tension de sécurité (commande, serrure électrique, antenne, alimentation des circuits auxiliaires) des câbles de courant 230V ~ en veillant à les placer à l'intérieur de passerelles en plastique et à les fixer avec des pattes d'attache appropriées à proximité des barrettes à bornes.

ATTENTION Pour la connexion au réseau, utilisez un câble multipolaire ayant une section minimum 3x1,5 mm² et de se conformer aux réglementations en vigueur. Pour le raccordement des moteurs, utilisez une section minimale de 1,5 mm² et de se conformer aux réglementations en vigueur. A titre d'exemple, si le câble est à côté (en plein air), doit être au moins égal à H05RN-F, alors que si elle (dans un chemin de roulement), doit être au moins égal à H05VV-F.

ATTENTION Branchez-vous au courant 230-240 V ~ 50/60 Hz par un interrupteur omnipolaire ou un autre dispositif qui vous assure un débranchement omnipolaire du courant. La distance d'ouverture des contacts = 3 mm;

ATTENTION Tous les fils devront être dénudés et dégainés à proximité des bornes. Tenir les fils légèrement plus longs de manière à éliminer par la suite l'éventuelle partie en excès.

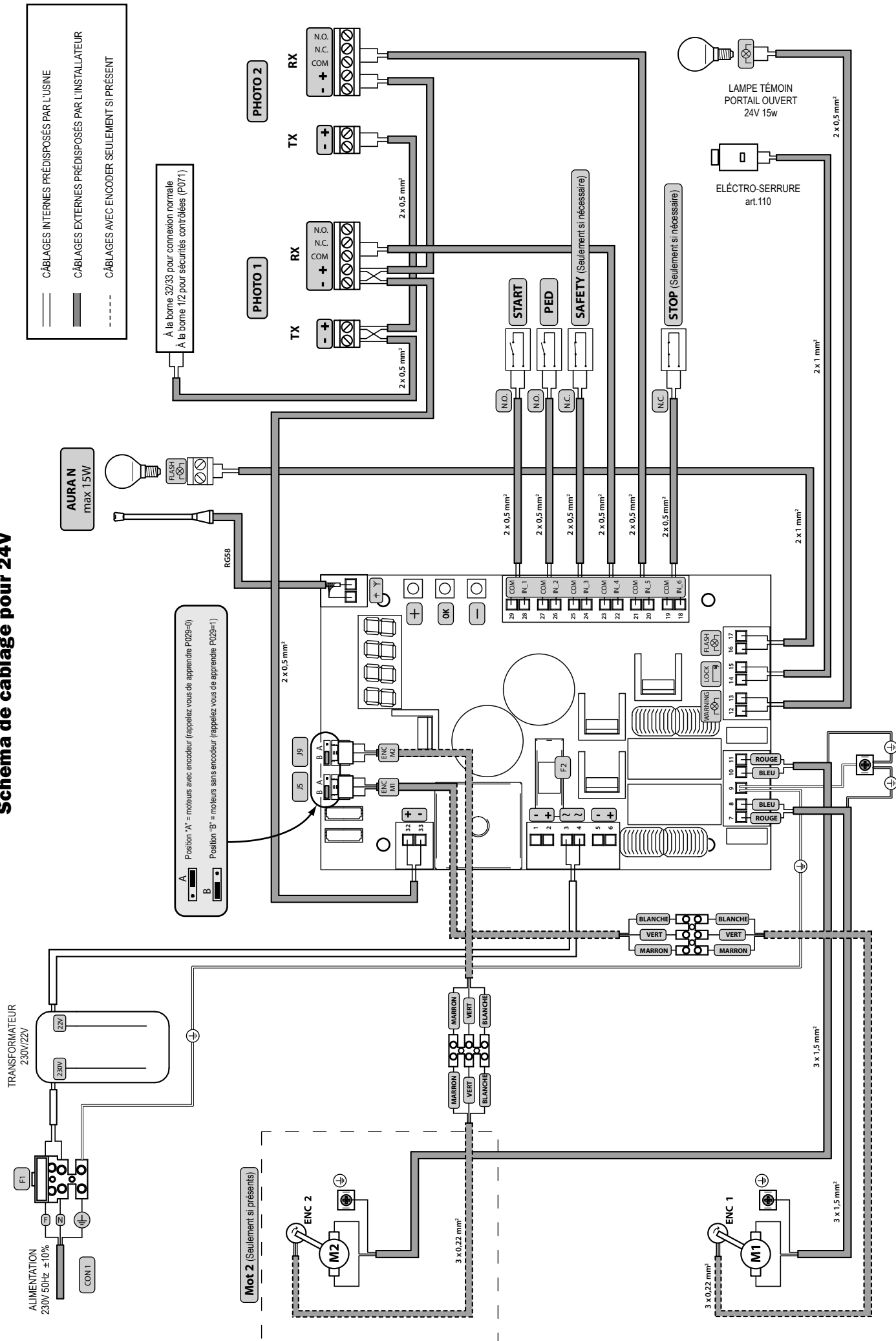
ATTENTION Tenez le conducteur de terre à une longueur supérieur des conducteurs actifs afin que, en cas de sortie du câble de son siège de fixation, les conducteurs actifs soient les premiers qui se tendent.

ATTENTION Pour le branchement de l'encodeur à la platine électronique, utilisez exclusivement un câble d'acier dédié 3x0,75mm².

Au fin de compléter les réglages il est nécessaire établir les paramètres de l'armoire de commande. De cette façon il est possible d'exécuter l'automation complète, avec tout les dispositifs nécessaires, pour le respect des normes pour la motorisation de portes et portails. **Référez vous au manuel d'instruction de l'armoire utilisée.**

Il est important, après l'installation, de vérifier que tout les réglages aient été exécutés correctement et que les dispositifs de sécurité et de déverrouillage exercent convenablement leur fonction.

Schéma de câblage pour 24V



- CÂBLAGES INTERNES PRÉDISPOSÉS PAR L'USINE
- CÂBLAGES EXTERNES PRÉDISPOSÉS PAR L'INSTALLATEUR
- - - - CÂBLAGES AVEC ENCODEUR SEULEMENT SI PRÉSENT

À la borne 32/33 pour connexion normale
 À la borne 1/2 pour sécurités contrôlées (P071)

A Position "A" = moteurs avec encodeur (appelez vous de apprendre P025=0)
 B Position "B" = moteurs sans encodeur (appelez vous de apprendre P029=1)

Mot 2 (Seulement si présents)

Mot 1 (Seulement si présents)

LAMPÉ TÉMOIN PORTAIL OUVERT
 24V 15w
 ÉLECTRO-SERRURE art.110

PHOTO 1

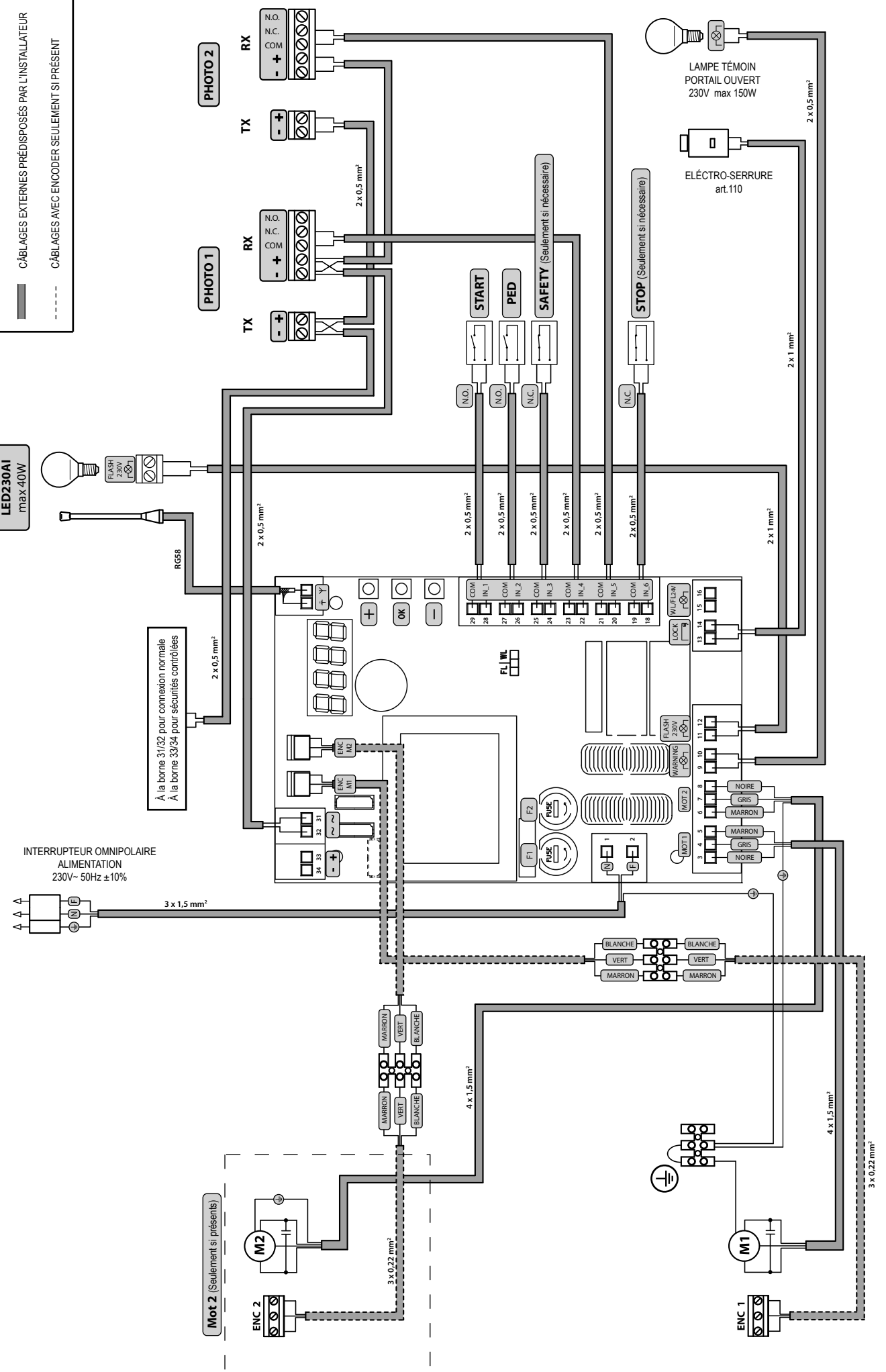
PHOTO 2

Schéma de câblage pour 230V

——— CÂBLAGES INTERNES PRÉDISPOSÉS PAR L'USINE
 ——— CÂBLAGES EXTERNES PRÉDISPOSÉS PAR L'INSTALLATEUR
 - - - CÂBLAGES AVEC ENCODER SEULEMENT SI PRÉSENT

LED230AI
max 40W

INTERRUPTEUR OMNIPOLAIRE ALIMENTATION
230V-50Hz ±10%



À la borne 31/32 pour connexion normale
À la borne 33/34 pour sécurités contrôlées

Mot 2 (Seulement si présents)

LAMPE TÉMOIN
PORTAIL OUVERT
230V max 150W

ÉLECTRO-SERRURE
art.110

ENC 2

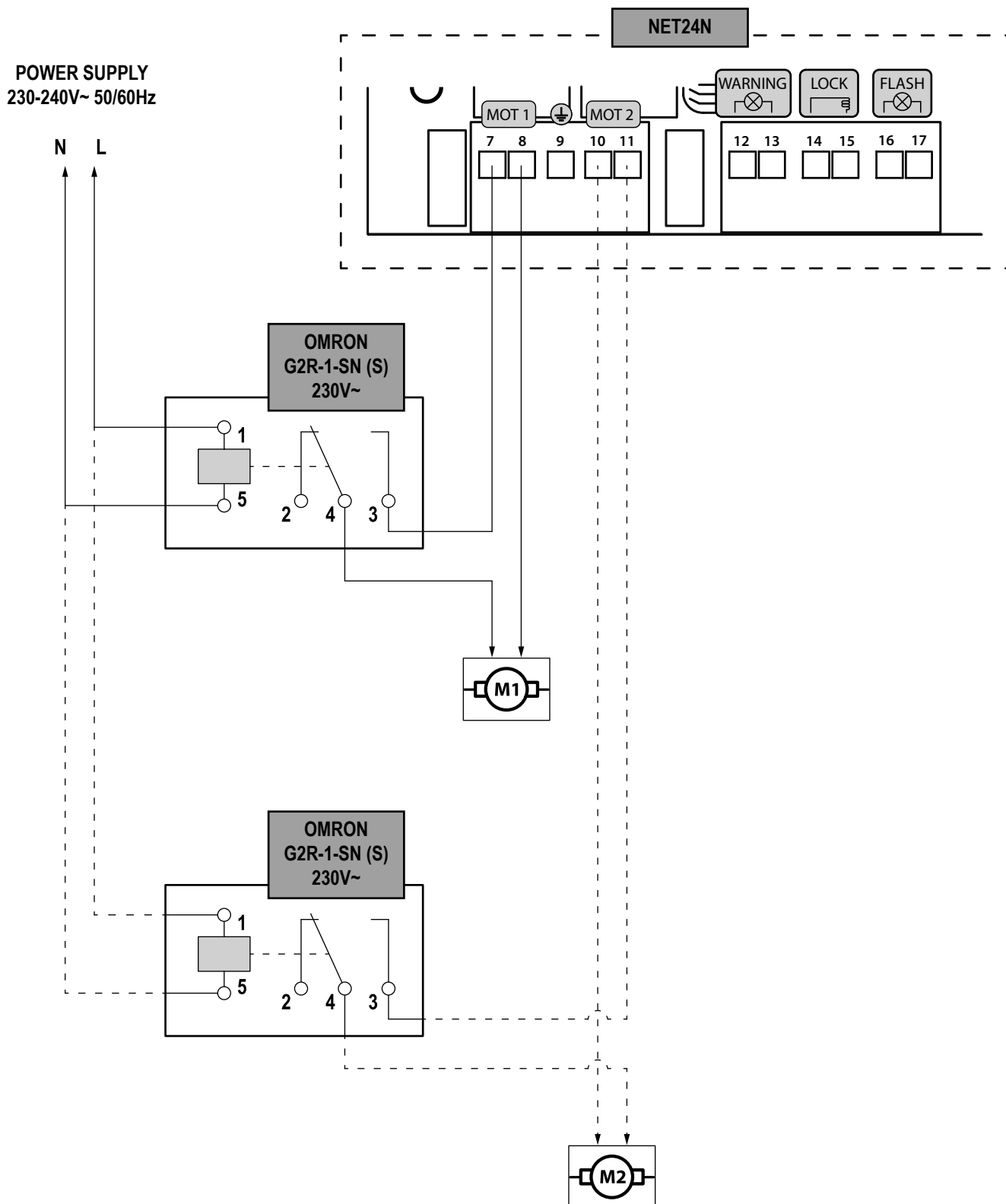
ENC 1

Schéma de câblage pour STING/24/R

Le modèle STING/24/R est fourni avec un relais de type OMRON G2R-1-SN, qui doit être câblé en suivant les indications du schéma de câblage ci-dessous afin de garantir une réversibilité complète du moteur en cas de coupure de courant.

L'installation d'un interrupteur bipolaire facile d'accès est recommandée pour couper l'alimentation du moteur en cas d'utilisation manuelle du portail.

Pour faciliter la connexion des relais, en utilisant par exemple une barre DIN dédiée, nous conseillons d'utiliser un NET24N/PRO-BOX art. 678264 (non fourni) à insérer dans la boîte métallique STEELBOX art. 679210 (non fournie).



6 MISE EN SERVICE

La phase de mise en service est très importante afin d'assurer la sécurité maximale de l'installation, la conformité aux normes et règlements, en particulier la norme EN 12445 qui établit les méthodes d'essais pour la vérification des systèmes d'automatisations de portails.

DEA System vous rappelle que toute opération d'installation, de maintenance, de nettoyage ou de réparation de toute l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié qui doit être responsable de tous les tests requis par le risque présent;

6.1 Essai d'installation

L'essai est une opération essentielle afin de vérifier la correcte installation du système. **DEA System** résume le fonctionnement correct de toute l'automatisation en 4 phases très simples:

- Assurez-vous que vous vous référez strictement tel que décrit au paragraphe 2 "RÉCAPITULATIF DES AVERTISSEMENTS";
- Effectuez des tests d'ouverture et de fermeture de la porte en vous assurant que le mouvement du portails correspond à ce que vous aviez prévu. Nous suggérons d'effectuer différents tests pour évaluer la fluidité de la porte et les éventuels défauts de montage ou régulation;
- Vérifiez que tous les dispositifs de sécurités connectés fonctionnent correctement;
- Exécutez la mesure de la force d'impact prévue par la norme EN 12445 afin de trouver la régulation qui assure le respect des limites prévues par la norme EN 12453.

ATTENTION L'utilisation de pièces de rechanges non indiquées par **DEA System** et/ou un réassemblage incorrect peut être potentiellement dangereux pour les personnes, les animaux et les choses. De plus, cela peut provoquer des dysfonctionnements. Par conséquent, utilisez toujours les pièces indiquées par **DEA System** et suivez les instructions données pour l'assemblage.

6.2 Déverrouillage et manoeuvre manuelle

En cas de dysfonctionnements ou de manque de courant, déverrouillez le moteur (Fig. 8) et effectuez la manoeuvre manuelle du portails. La connaissance du fonctionnement du déverrouillage est très important, car en cas d'urgence le manque de rapidité d'action sur un tel dispositif peut être dangereux.

ATTENTION L'efficacité et la surêté de la manoeuvre manuelle de l'automatisation est garantie par **DEA System** seulement si l'installation a été montée correctement avec les accessoires fournis.

7 MAINTENANCE

Une bonne maintenance préventive et une inspection régulière du produit assure une durée de vie plus importante. Dans le tableau à côté vous pouvez vérifier les opérations d'inspection /entretien à programmer et qui doivent être effectuées périodiquement.

En cas de panne, vous pouvez consulter le tableau de "GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES", pour chercher une solution au problème. Si les conseils indiqués n'apportent aucune solution, contactez **DEA System**.

| TYP D'INTERVENTION | PÉRIODICITÉ |
|-------------------------------------------------------------|-------------|
| nettoyage surfaces externes | 6 mois |
| vérification serrage vis | 6 mois |
| vérification fonctionnement du dispositif de déverrouillage | 6 mois |
| graissage des joints | 1 an |

| GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Description | Solutions possibles |
| Quand vous activez la commande d'ouverture, le battant ne se déplace pas et le moteur électrique de l'opérateur ne démarre pas. | L'opérateur n'est pas alimenté correctement. Vérifiez les connexions, les fusibles, l'état du câble d'alimentation et si besoin est, remplacez-les/réparez-les. |
| Quand vous activez la commande d'ouverture, le moteur entre en service mais le battant ne se déplace pas. | Contrôlez que le système de déverrouillage soit fermé (voir Fig. 8). |
| | Vérifiez l'automation électronique qui régule la force électriquement. |
| | Si le piston est complètement en fin de course quand le portail est fermé, revoyez le montage. |
| Au cours de la manoeuvre, l'opérateur fonctionne par saccades. | Le battant du portail n'a pas de mouvement libre ; déverrouillez le piston et ajustez les points de rotation. |
| | La puissance du moto-réducteur pourrait être insuffisante par rapport aux caractéristiques du battant du portail; assurez-vous que le choix du modèle est approprié. |
| | Les fixations avant et arrière de l'opérateur se plient ou ne sont pas fixées correctement. Réparez-les et/ou renforcez-les. |

8 ÉLIMINATION DU PRODUIT

DÉMONTAGE

Le démantèlement de l'automatisation doit être effectué par un personnel qualifié conformément à la prévention et à la sécurité et selon les instructions de montage, mais dans l'ordre inverse. Avant de commencer le démontage couper le courant et protéger contre un éventuel nouveau raccordement.

DÉMANTÈLEMENT

Le démantèlement de l'automatisation doit être exécuté selon les réglementations nationales et locales d'élimination. Le produit (ou chaque partie de ce dernier) ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets domestiques.



ATTENTION Conformément à la Directive 2012/19/EG sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE), ce produit électrique ne doit en aucun cas être mis au rebut sous forme de déchet municipal non trié. Veuillez vous débarrasser de ce produit en le renvoyant au point de ramassage local dans votre municipalité, à des fins de recyclage.

MAC / STING

Elektromechanischer Antrieb für Flügel Tore

Bedienungsanleitung und Hinweise

Inhaltsverzeichnis

| | | | | | |
|----------|------------------------------|-----------|------------|-------------------------------------|-----------|
| 1 | Zusammenfassung der Hinweise | 25 | 6 | Inbetriebnahme | 32 |
| 2 | Produktbeschreibung | 27 | 6.1 | Abnahme der Anlage | 32 |
| 3 | Technische Daten | 27 | 6.2 | Entriegelung und manuelle Bedienung | 32 |
| 4 | Installation und Montage | 27 | 7 | Wartung | 32 |
| 5 | Stromanschlüsse | 28 | 8 | Demontage des Produkts | 32 |

1 ZUSAMMENFASSUNG DER HINWEISE

ACHTUNG! WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN. AUFMERKSAM ALLE HINWEISE UND ANLEITUNGEN LESEN, DIE DEM PRODUKT BEIGELEGT SIND, DA DURCH FALSCHES INSTALLATION SCHÄDEN AN PERSONEN, TIEREN UND GEGENSTÄNDEN VERURSACHT WERDEN KÖNNEN. MIT DEN HINWEISEN UND ANLEITUNGEN WERDEN WICHTIGE ANGABEN BEZÜGLICH SICHERHEIT, INSTALLATION, GEBRAUCH UND WARTUNG GEGEBEN. DIE ANLEITUNGEN AUFBEWAHREN, UM DEN TECHNISCHEN UNTERLAGEN BEIZULEGEN UND FÜR SPÄTERE KONSULTATIONEN VERWENDEN ZU KÖNNEN.

⚠ **ACHTUNG** Das System kann von Kindern mit mindestens 8 Jahren, Personen mit reduzierten physischen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder generell auch von unerfahrenen bzw. Personen ohne spezifische Erfahrung verwendet werden, sofern diese beaufsichtigt werden oder die Benutzer entsprechend über die sichere Verwendung des Systems und die damit verbundenen Gefahren informiert worden sind.

⚠ **ACHTUNG** Kindern streng verbieten, mit dem System, mit fest installierten Steuerelemente oder Fernbedienungen der Anlage zu spielen.

⚠ **ACHTUNG** Der Einsatz des Produkts unter nicht vom Hersteller vorgesehenen Bedingungen kann zu Gefahrensituationen führen; die von der vorliegenden Anleitung vorgesehenen Bedingungen beachten.

⚠ **ACHTUNG DEA** System weist darauf hin, dass alle Vorrichtungen und Materialien des kompletten Schließsystems im Einklang mit den EU-Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie), 2014/30/UE (Elektromagnetische Verträglichkeit), 2014/35/UE (Niederspannungsgeräte) gewählt, bereitgestellt und installiert werden müssen. Für alle Nicht-EU-Länder wird empfohlen, für ein ausreichendes Sicherheitsniveau nicht nur die geltenden nationalen Richtlinien, sondern auch die von den oben genannten Richtlinien vorgesehenen Bestimmungen zu beachten.

⚠ **ACHTUNG** Auf keinen Fall das Produkt in explosionsgefährdeten Bereichen oder Umgebungen mit potentiell aggressiven und für das Produkt schädlichen Substanzen verwenden. Prüfen, dass die Temperaturen am Aufstellungsort angemessen sind und den am Produktschild angegebenen Werten entsprechen.

⚠ **ACHTUNG** Wenn die „Totmannbedienung“ betätigt wird, sicherstellen, dass sich niemand im Bewegungsbereich des Automatiksystems befindet.

⚠ **ACHTUNG** Prüfen, dass ein Allpoliger-Schalter oder - Leitungsschutzschalter dem Stromnetz der Anlage vorgeschaltet ist, über den das System bei Bedingungen mit Überspannungskategorie III komplett von der Stromzufuhr getrennt werden kann.

⚠ **ACHTUNG** Um eine angemessene elektrische Sicherheit zu gewährleisten, muss eine streng getrennte Leitungsführung eingehalten werden (mindestens 4 mm ohne oder 1 mm, mit isolierten Leitern) zwischen dem 230V ~ Versorgungskabel und den Sicherheits-Kleinspannungskabeln (Motorenversorgung, Steuerungen, Elektroschloss, Antenne, Versorgung Hilfsvorrichtungen) und mit einer angemessenen Zugsentlastung versehen.

⚠ **ACHTUNG** Sollte das Stromzuleitungskabel schadhaft sein, muss dieses vom Hersteller, vom technischen Kundenservice oder jedenfalls von entsprechend geschultem Fachpersonal ausgetauscht werden, um jegliches Risiko vorzubeugen.

⚠ **ACHTUNG** Installations-, Wartungs- Reinigungs- oder Reparaturarbeiten der gesamten Anlage dürfen nur von Fachpersonal vorgenommen werden. Immer im stromlosen Zustand vorgehen und streng die geltenden örtlichen Richtlinien für elektrische Anlagen einhalten.

Reinigungs- und Wartungsarbeiten sind vom Benutzer vorzunehmen und dürfen nicht unbeaufsichtigten Kindern überlassen werden.

⚠ **ACHTUNG** Durch Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von **DEA** System angegeben sind bzw. falschen Wiederausbau können Personen, Tiere gefährdet oder Gegenstände beschädigt werden; zudem können dadurch Produktdefekte verursacht werden. Immer die von **DEA** System angegebenen Teile verwenden und die Montageanleitungen befolgen.

⚠ **ACHTUNG** Die Einstellung der Schließkraft kann mit Gefahrensituationen verbunden sein. Daher darf die Erhöhung der Schließkraft nur von Fachpersonal vorgenommen werden. Nach der Einstellung muss mit einem entsprechenden Kraftmessgerät gemessen werden, ob die vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten werden. Die Empfindlichkeit bei der Hinderniserkennung kann stufenweise an die Tür angepasst werden (siehe Bedienungsanleitung). Nach jeder manuellen Krafteinstellung muss die Funktionstüchtigkeit der Quetschschutzvorrichtung überprüft werden. Eine manuelle Krafteinstellung darf nur von Fachpersonal mit Test-Messungen nach EN 12445 vorgenommen werden. Eine Änderung der Krafteinstellung muss im Maschinenhandbuch dokumentiert werden.

⚠ **ACHTUNG** Die Konformität des eingebauten Hinderniserkennungssystems mit den Anforderungen der Norm EN 12453 ist nur gewährleistet, wenn Motoren mit Encoder verwendet werden.

⚠ **ACHTUNG** Eventuelle externe Sicherheitsvorrichtungen, die für die Einhaltung der Grenzwerte der Stoßkräfte vorgesehen sind, müssen der Norm EN 12978 entsprechen.

♻ **ACHTUNG** Im Einklang mit der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Geräte (WEEE), darf dieses Elektrogerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte bringen Sie das Produkt für die entsprechende Entsorgung zu einer lokalen Gemeinde-Sammelstelle.

ALLE VORGÄNGE, DIE NICHT AUSDRÜCKLICH IM INSTALLATIONSHANDBUCH VORGEGEHEN SIND, SIND VERBOTEN. DIE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DES ANTRIEBS KANN NUR GEWÄHRLEISTET WERDEN, WENN DIE ANGEgebenEN DATEN BEACHTET WERDEN. DAS UNTERNEHMEN HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN INFOLGE VON MISSACHTUNG DER ANGABEN IN DIESEM HANDBUCH. UNTER BEIBEHALTUNG DER GRUNDMERKMALE DES PRODUKTS BEHÄLT SICH DAS UNTERNEHMEN DAS RECHT VOR, JEDERZEIT ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN, DIE SIE FÜR ZWECKMÄSSIG ERACHTET, UM IHR PRODUKT TECHNISCH, BAULICH UND GWERBLICH ZU VERBESSERN, OHNE SICH ZU VERPFLICHTEN, DAS VORLIEGENDE HANDBUCH ZU AKTUALISIEREN.

2 PRODUKTBESCHREIBUNG

Modelle und Verpackungsinhalt

MAC/STING ist die Bezeichnung für eine Reihe von elektromechanischen Antrieben mit unterschiedlichen Merkmalen bezüglich der Versorgungsspannung, der Reversibilität und des Vorhandenseins eines Motor-Encoders.

MAC/STING ist dafür bestimmt, als Antrieb für Betriebsautomatiken an Flügeltoren in Wohn- und Industrieanlagen installiert zu werden und besteht vorwiegend aus einem mechanischen Getriebemotor, der mit einer Stellschraube die am Vorderanschluss montierten Schraubenmutter bewegt.

Die ergänzenden Zubehörteile sind in der Tabelle "PRODUKTZUBEHÖRTEILE" angegeben (S. 71).

Kontrollieren Sie den „Verpackungsinhalt“ (Abb. 1) und vergleichen Sie diesen mit Ihrem Produkt, da dies beim Zusammenbau hilfreich sein kann.

Transport

MAC/STING wird immer in Kartons verpackt geliefert, durch die das Produkt entsprechend geschützt ist; beachten Sie trotzdem etwaige Lager- und Handlinghinweise auf dem Karton.

3 TECHNISCHE DATEN

| | MAC STING | MAC/EN STING/EN | MAC/R | MAC/24 MAC24/EN STING/24 | STING/24/ BOOST | STING/24/R | MAC/24/E |
|---------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|-------|--------------------------|-----------------|------------|----------|
| Versorgungsspannung Motor (V) | 230 - 240 V ~ (50/60 Hz) | | | 24 V === | | | |
| Leistungsaufnahme (W) | 300 | | | 60 | 85 | 60 | 50 |
| Schubkraft (N) | 1650 | | 1200 | 1000 | | | 500 |
| Arbeitszyklen (Bedienungen/Stunde) | 18 | 22 | 18 | 40 | | 60 | 10 |
| Max. Anzahl der Bedienungen pro 24 Stunden | 90 | | | 90 | | 350 | 45 |
| Eingebauter Kondensator (µF) | 8 | | 10 | / | | | |
| Betriebsgrenztemperaturen (°C) | -20÷50 °C | | | | | | |
| Wärmeschutz Motor (°C) | 150 | | | / | | | |
| Öffnungsdauer 90° (s) | 16 | | | | 9 | 11,6 | |
| Produktgewicht mit Verpackung (kg) | 8,8 | | | | | | |
| Ausgestoßener Schalldruck (dBA) | < 70 | | | | | | |
| Schutzart | IPX4 | | | | | | |

DE

4 INSTALLATION UND MONTAGE

4.1 Für einen optimalen Einbau des Produkts ist Folgendes zu beachten:

- Prüfen, dass die Struktur den geltenden Vorschriften entspricht und danach das gesamte Projekt des automatischen Öffnungssystems entwerfen;
- Prüfen, dass das Tor gut ausgeglichen ist und keine Reibungsflächen beim Öffnen und Schließen festzustellen sind.
- Einen Bereich für die Befestigung bestimmen, in dem der Getriebemotor von Hand reibungslos und sicher bewegt werden kann.
- Prüfen, ob der Platzbedarf des Getriebemotors (Abb. 2) mit dem gewählten Einbaubereich kompatibel ist (Abb. 3).
- Anhand der mitgelieferten Längen-/Gewichtgrafik und der Installationswerte entscheiden, ob eine Öffnung von 90° oder mehr vorzuziehen ist (Abb. 4).

4.2 Sobald die genannten Anforderungen festgesetzt und erfüllt sind, die Montage vornehmen:

- Den hinteren Anschluss an die Säule schweißen (Abb. 5).
- Den vorderen Anschluss an das Tor schweißen (Abb. 6).
- Den Getriebemotor horizontal halten und vor dem vorderen Bügel sowie nach dem hinteren Bügel montieren (Abb. 7); dabei kontrollieren, dass die Installationshöhen wie in Abb. 4 gezeigt eingehalten werden.

ACHTUNG Es könnten auch Verstärkungen notwendig sein, die an die Anschlussstellen geschweißt werden müssen, um der Struktur eine entsprechende mechanische Widerstandsfähigkeit zu verleihen.

ACHTUNG Die Kopplungen und Stifte vor der Montage entsprechend schmieren.

4.3 Entriegelung des Getriebemotors

ACHTUNG Unterbrechen Sie die Netzspannung bevor Sie die den Antrieb entriegeln. Falls es nicht möglich ist die Netzspannung zu unterbrechen, muss man zwingend den Antrieb an der gleichen Stelle wieder verriegeln.

ENTRIEGELUNG STANDARDVERSION

- Den Deckel auf der Rückseite von MAC so drehen, dass das geformte Loch darunter freigelegt ist.
- In das geformte Loch den mitgelieferten Entriegelungsschlüssel stecken und dabei auf die Einsteckrichtung achten (Abb. 8.a).
- Den Entriegelungsschlüssel um 90° (gegen den Uhrzeigersinn zum Entriegeln, im Uhrzeigersinn zum Verriegeln) drehen (Abb. 8.b).

ENTRIEGELUNG STING-VERSION

Sobald das Schloss (Abb. 8.c) am Entriegelungsgriff (das durch einen Kunststoffdeckel geschützt ist), muss dieser gehoben werden (Abb. 8d); jetzt ist der STING entriegelt und das Tor kann sich, sofern keine anderen Hindernisse vorliegen, frei bewegen. Um STING wieder betriebsbereit zu machen umgekehrt vorgehen: den Griff bis zum Anschlag drücken und das Schloss wieder schließen.

ACHTUNG Nicht vergessen, den Deckel wieder aufzusetzen, damit das geformte Loch immer vor Wasser und Staub geschützt ist.

ACHTUNG Bei der Entriegelung des Tors kann es zu unkontrollierten Bewegungen kommen: Sehr vorsichtig sein, um jedes Risiko zu vermeiden.

5 ELEKTROANSCHLÜSSE

Führen Sie die Motoranschlüsse gemäß den Schaltplänen aus.

ACHTUNG Um eine angemessene elektrische Sicherheit zu gewährleisten, streng (**mindestens 4 mm in der Luft oder 1 mm durch zusätzliche Isolierung**) die Sicherheits-Niedrigspannungskabel (Steuerungen, Elektroschlösser, Antenne, Versorgung Hilfsvorrichtungen) von den 230V ~ Versorgungskabeln trennen, in Plastikrinnen verlegen und mit entsprechenden Kabelklemmen nahe der Klemmleisten befestigen.

ACHTUNG Für den Anschluss an das Stromnetz ein mehrpoliges Kabel mit den geltenden Vorschriften einen Mindestquerschnitt 3x1,5 mm² und einzuhalten haben. Für Anschließen der Motoren einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm² Kabel verwenden und mit den aktuellen Vorschriften. Als ein Beispiel, wenn der Kabelseite (im Freien) aus ist, muss mindestens gleich H05RN-F, während, wenn sie (in einer Laufbahn) sein, muß zumindest gleich zu H05VV-F.

ACHTUNG Den Anschluss an das 230-240 V ~ 50/60 Hz Netz mit einem allpoligen Schalter oder einer anderen Vorrichtung vornehmen, durch die eine allpolige Netzunterbrechung bei einem Öffnungsabstand der Kontakte von 3 mm gewährleistet wird.

ACHTUNG Alle Kabel müssen unmittelbar an den Klemmen geschält und entmantelt sein. Die Kabel etwas länger lassen, um danach einen etwaigen Überschuss zu entfernen.

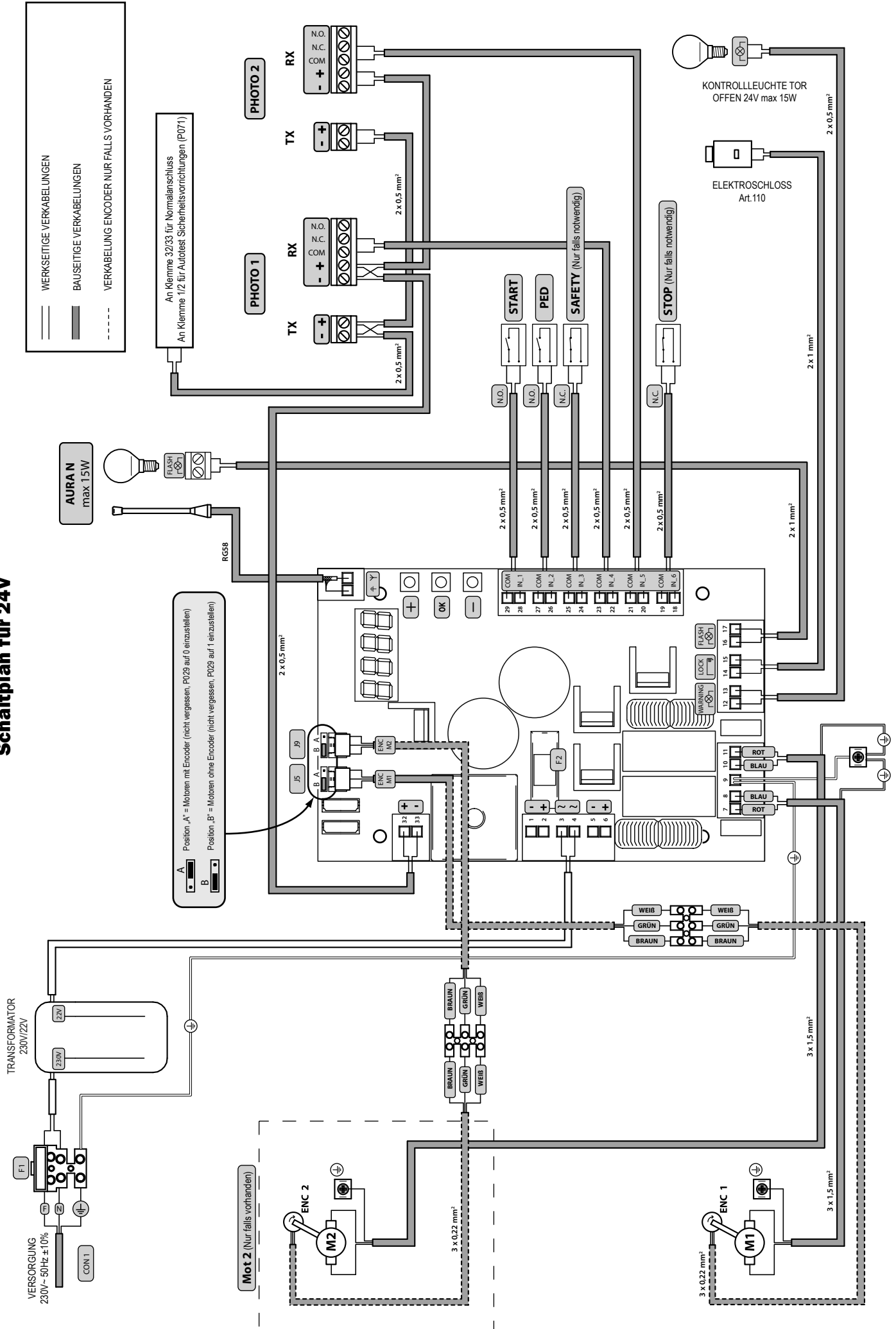
ACHTUNG Den Schutzleiter an die entsprechende Klemme anschließen und darauf achten, dass dieser länger als die aktiven Leiter ist, damit sich bei Austritt des Kabels aus dessen Haltesitz die aktiven Leiter zuerst abtrennen.

ACHTUNG Für den Anschluss des Encoders an die Steuereinheit ausschließlich ein passendes Kabel 3x0,75mm² verwenden.

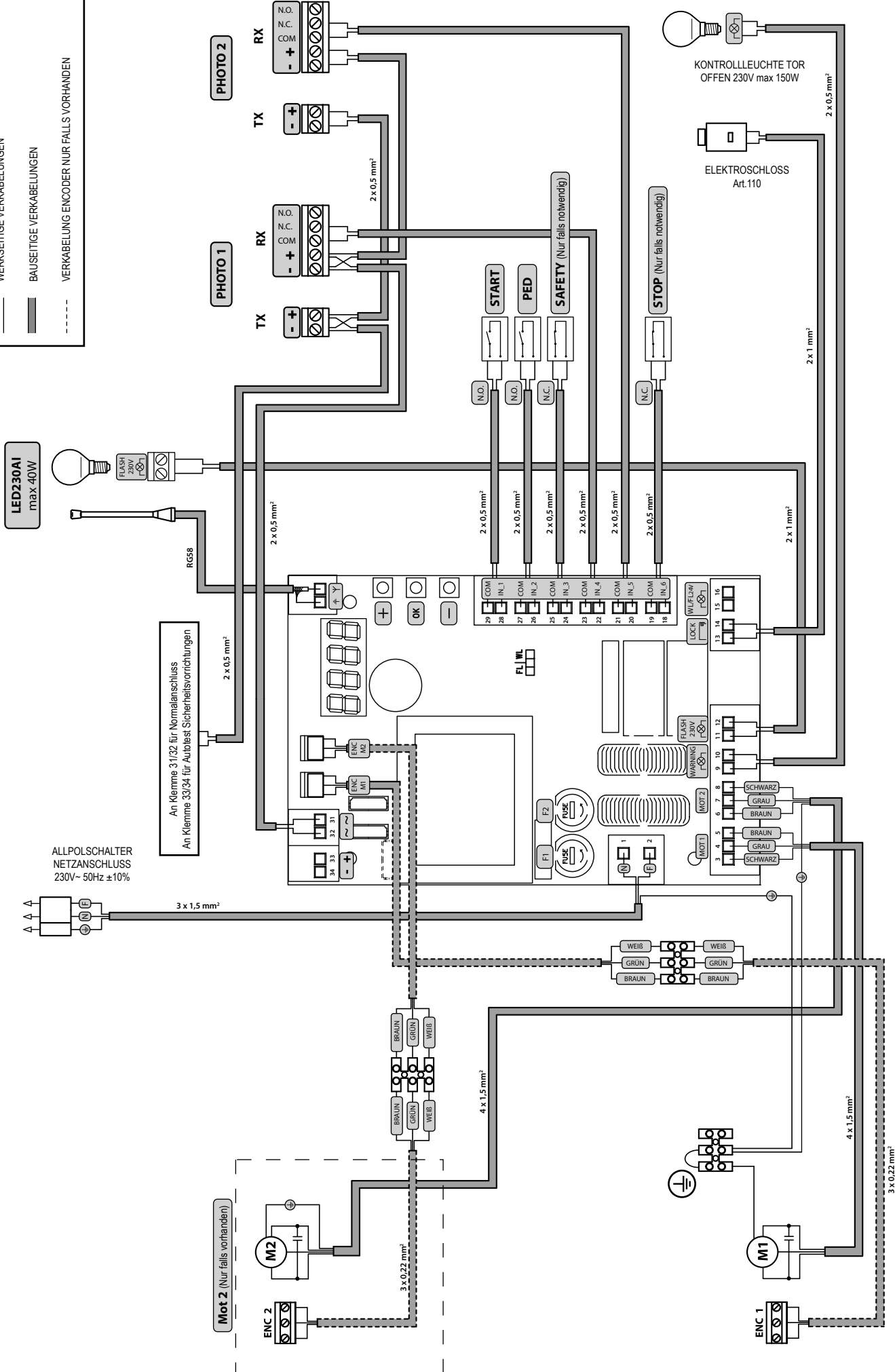
Die Toranlage muss jetzt mit der Standardprogrammierung der Steuerung eingestellt und Geprüft werden, damit sie im Einklang mit der Maschinen Richtlinie betreffend Tür- und Torantriebe ist. **Siehe Bedienungshandbuch der eingesetzten Steuereinheit.**

Es ist wichtig, nach der Installation zu überprüfen, dass alle Einstellungen richtig vorgenommen wurden und die Sicherheits- und Entriegelungsvorrichtungen einwandfrei funktionieren.

Schaltplan für 24V



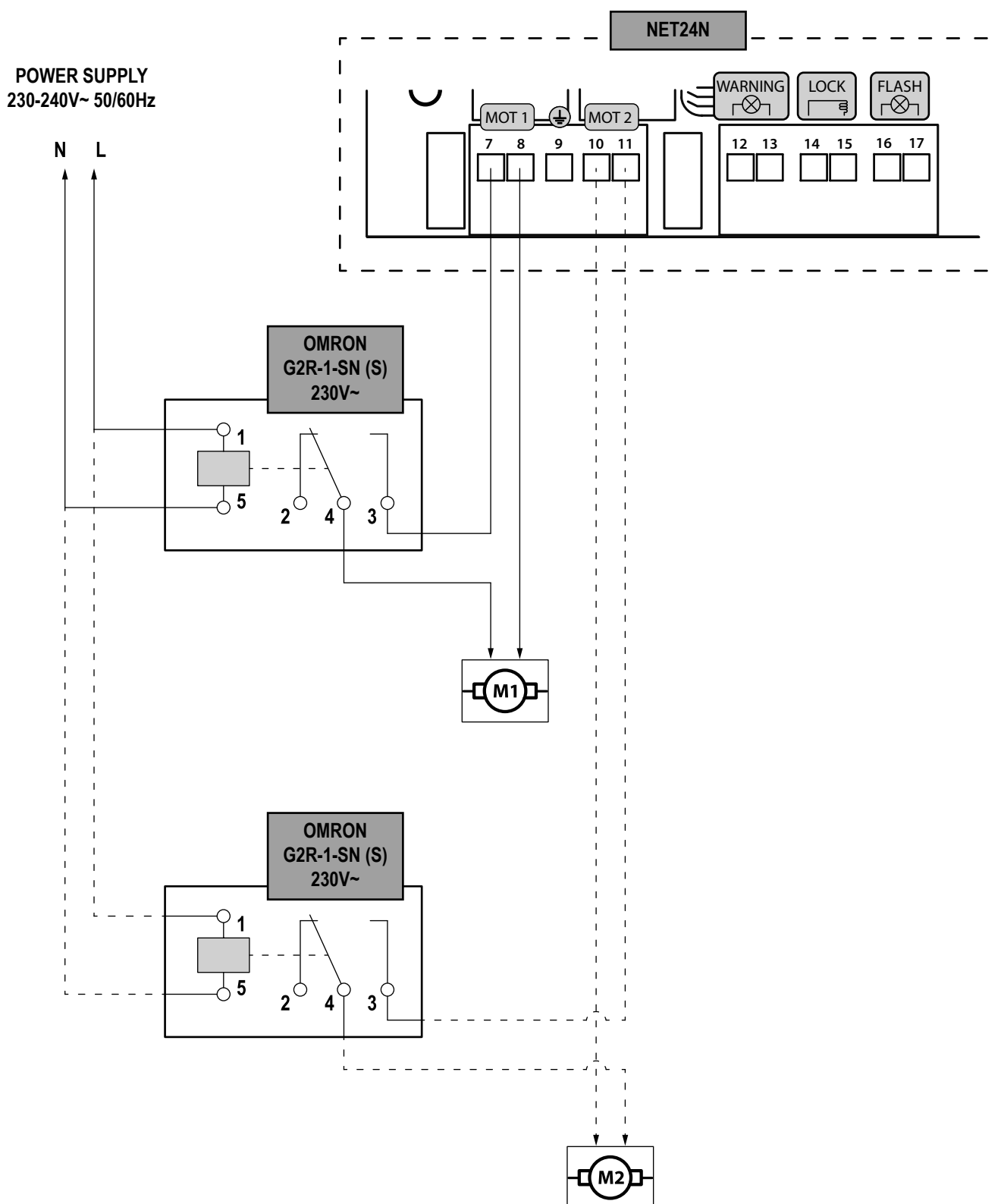
Schaltplan für 230V



Schaltplan für STING/24/R

Das Modell STING/24/R wird mit einem Relais des Typs OMRON G2R-1-SN geliefert, das gemäß den Angaben im nachstehenden Schaltplan verdrahtet werden muss, um die vollständige Umkehrbarkeit des Motors im Falle eines Stromausfalls zu gewährleisten. Es wird empfohlen, einen leicht zugänglichen zweipoligen Schalter zu installieren, um den Motor bei manueller Verwendung des Tors stromlos zu machen.

Um den Anschluss der Relais zu erleichtern, beispielsweise unter Verwendung einer eigenen DIN-Schiene, empfehlen wir die Verwendung einer NET24N/PRO-BOX Art.-Nr. 678264 (nicht im Lieferumfang enthalten) zum Einsetzen in die Metallbox STEELBOX Art.-Nr. 679210 (nicht mitgeliefert).



6 INBETRIEBNAHME

Die Phase der Inbetriebnahme ist sehr wichtig, um die absolute Sicherheit der Anlage und die Einhaltung der Vorschriften und Bestimmungen zu gewährleisten, insbesondere der Anforderungen der Norm EN12445, mit der die Testmethoden für die Prüfung der Tor-Automatiksysteme festgesetzt werden.

DEA System weist darauf hin, dass alle Installations-, Reinigungs- oder Reparatureingriffe an der Gesamtanlage nur von Fachpersonal vorgenommen werden dürfen, das alle Prüfungen durchführen muss, die zur Erhebung einer vorliegenden Gefahr vorgesehen sind;

6.1 Abnahme der Anlage

Die Abnahme ist ein sehr wichtiger Vorgang, um zu überprüfen, ob die Anlage richtig installiert ist. **DEA** System möchte hier die richtige Abnahme der Automatik in vier einfachen Schritten zusammenfassen:

- Prüfen, dass streng die Anweisungen von Kapitel 2 „ZUSAMMENFASSUNG DER HINWEISE“ beachtet werden;
- Das Öffnen und Schließen des Tors probieren und prüfen, dass die Flügelbewegung wie vorgesehen abläuft. Dazu wird empfohlen, verschiedene Proben vorzunehmen, um die Gleitfähigkeit des Tors zu prüfen und etwaige Montage- oder Einstellfehler feststellen zu können.
- Prüfen, dass alle an die Anlage angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen richtig funktionieren.
- Die Stoßkraft messen, wie von Norm EN12445 vorgesehen, bis die Einstellung gefunden wird, mit der garantiert werden kann, dass die von Norm EN12453 vorgesehenen Grenzwerte eingehalten werden.

ACHTUNG Durch Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von **DEA** System angegeben sind bzw. falschen Wiederzusammenbau können Personen, Tiere gefährdet oder Gegenstände beschädigt werden; zudem können dadurch Produktdefekte verursacht werden. Immer die von **DEA** System angegebenen Teile verwenden und die Montageanleitungen streng befolgen.

6.2 Entriegelung und manuelle Bedienung

Im Fall von Anlagendefekten oder simplem Stromausfall den Getriebemotor entriegeln (Abb. 9) und den Flügel manuell bewegen. Es ist sehr wichtig, zu wissen, wie die Entriegelung vorzunehmen ist, da in Notfällen eine zu langsame Betätigung der Vorrichtung zu Gefahrensituationen führen kann.

ACHTUNG Die Effizienz und Sicherheit der manuellen Bedienung des Automatiksystems wird von **DEA** System nur gewährleistet, sofern die Anlage richtig und mit Originalersatzteilen montiert wurde.

7 WARTUNG

Eine einwandfreie vorbeugende Wartung und eine regelmäßige Kontrolle des Produkts garantieren dessen lange Lebensdauer. In der Tabelle an der Seite sind die Kontroll- /Wartungseingriffe aufgelistet, die regelmäßig einzuplanen und vorzunehmen sind.

Im Schadensfall kann Bezug auf die Tabelle „LEITFADEN FÜR DIE SCHADENSSUCHE“ genommen werden. Sollten die angegebenen Ratschläge nicht zur Lösung führen, kontaktieren Sie bitte **DEA** System.

| EINGRIFFART | HÄUFIGKEIT |
|------------------------------------------|------------|
| Reinigung der Außenflächen | 6 Monate |
| Kontrolle der Befestigung der Schrauben | 6 Monate |
| Kontrolle der einwandfreien Entriegelung | 6 Monate |
| Schmieren der Verbindungsstellen | 1 Jahr |

LEITFADEN FÜR DIE SCHADENSSUCHE

| Beschreibung | Mögliche Lösungen |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die Steuerung für die Öffnung oder Schließung wird freigegeben, aber das Tor bewegt sich nicht und der Elektromotor des Automatiksystems schaltet sich nicht ein. | Das Automatiksystem wird nicht richtig stromversorgt; die Anschlüsse, Sicherungen und den Zustand des Stromkabels kontrollieren und diese eventuell auswechseln oder reparieren. |
| Die Steuerung für die Öffnung wird freigegeben, der Motor schaltet sich ein, aber das Tor bewegt sich nicht. | Kontrollieren, dass die Entriegelung des Motors geschlossen ist (Abb. 8) Das elektronische Schubkraftreguliergerät kontrollieren. |
| Während der Bewegung arbeitet das Automatiksystem ruckartig, ist geräuschvoll, bleibt auf halbem Weg stehen oder geht nicht los. | Das Tor bewegt sich nicht frei; den Motor entsperren und die Drehpunkte entsperren. |
| | Die Getriebemotorleistung könnte zu gering für die Merkmale des Torflügels sein; prüfen, ob das richtige Modell gewählt wurde. |
| | Der Anschluss des Automatiksystems an das Tor biegt sich oder ist nicht richtig befestigt; diesen reparieren bzw. verstärken. |


8 DEMONTAGE DES PRODUKTS

DEMONTAGE

Die Demontage des Garagentorantriebes ist durch einen professionellen Monteur unter Beachtung der Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften sinngemäß anhand der Montageanleitung, jedoch in umgekehrter Reihenfolge der Arbeitsschritte auszuführen. Vor Beginn der Demontage ist der Netzstecker abzuziehen und gegen Wiedereinstecken zu sichern.

ENTSORGUNG

Die Entsorgung des Abtriebs ist gemäß den nationalen und örtlichen Entsorgungsbestimmungen auszuführen. Produkt oder Einzelteile davon dürfen nicht mit dem Restmüll entsorgt werden.

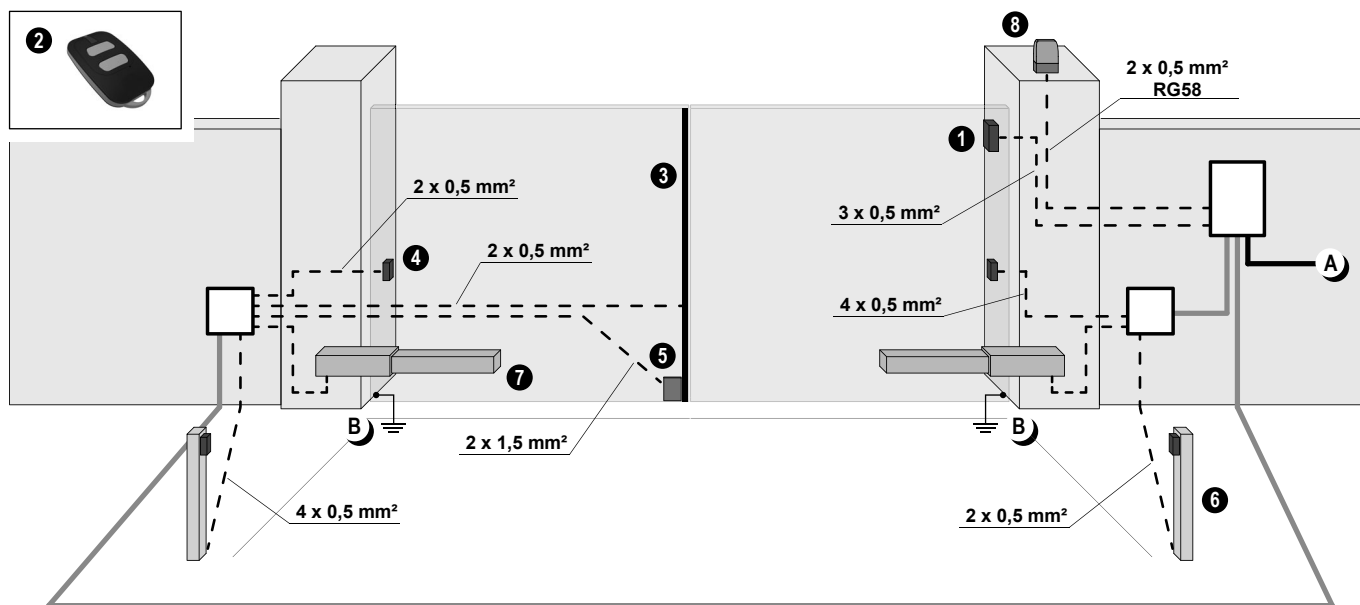
 **ACHTUNG** Im Einklang mit der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Elektrogerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte bringen Sie das Produkt für die entsprechende Entsorgung zu einer lokalen Gemeinde-Sammelstelle.

Esempio di installazione tipica - Example of typical installation - Exemple d'installation typique - Installationsbeispiel - Ejemplo de instalación típica - Exemplo de instalação típica - Przykład standardowego systemu automatyzacji - Пример типового монтажа

DEA System fornisce queste indicazioni che si possono ritenere valide per un impianto tipo ma che non possono essere complete. Per ogni automatismo, infatti, l'installatore deve valutare attentamente le reali condizioni del posto ed i requisiti dell'installazione in termini di prestazioni e di sicurezza; sarà in base a queste considerazioni che redigerà l'analisi dei rischi e progetterà nel dettaglio l'automatismo. - **DEA System** provides the following instructions which are valid for a typical system but obviously not complete for every system. For each automatism the installer must carefully evaluate the real conditions existing at the site. The installation requisites in terms of both performance and safety must be based upon such considerations, which will also form the basis for the risk analysis and the detailed design of the automatism. - **DEA System** fournit ces indications que vous pouvez considérer comme valables pour une installation-type, même si elles ne peuvent pas être complètes. En effet, pour chaque automatisations, l'installateur doit évaluer attentivement les conditions réelles du site et les pré-requis de l'installation au point de vue performances et sécurité ; c'est sur la base de ces considérations qu'il rédigera l'analyse des risques et qu'il concevra l'automatisation d'une manière détaillée. - Diese Angaben von **DEA System** können als gültig für eine Standardanlage angesehen werden, können aber nicht erschöpfend sein. So muss der Installationsfachmann für jedes Automatiksystem sorgfältig die Voraussetzungen des Installationsortes sowie die Leistungs- und Sicherheitsanforderungen an die Installation abwägen; aufgrund dieser Überlegungen muss er die Risikobewertung erstellen und genau das Automatiksystem entwickeln. - **DEA System** facilita

estas indicaciones que pueden considerarse válidas para una instalación tipo pero que no pueden considerarse completas. El instalador, en efecto, tiene que evaluar atentamente para cada automatismo las reales condiciones del sitio y los requisitos de la instalación por lo que se refiere a prestaciones y seguridad; en función de estas consideraciones redactará el análisis de riesgos y efectuará el proyecto detallado del automatismo. - **DEA System** fornece estas indicações que podem ser consideradas válidas para o equipamento padrão, mas que podem não ser completas. Para cada automatismo praticamente o técnico de instalação deverá avaliar com atenção as condições reais do sítio e os requisitos da instalação em termos de performance e de segurança; será em função destas considerações que realizará uma análise dos riscos e projectará. - **DEA System** dostarcza wskazówek, do wykorzystania w typowej instalacji ale nie będą one nigdy kompletne. Dla każdego typu automatyki, instalator musi sam oszacować realne warunki miejsca montażu i wymogi instalacyjne mając na uwadze przepisy dotyczące bezpieczeństwa. Na podstawie zebranych informacji będzie w stanie przeanalizować zagrożenia mogące wystąpić i zaprojektować w szczegółach automatyzację. - **DEA System** предлагает рекомендации, которые действительны для типовой системы, но, очевидно, не обязательны для каждой конкретной установки. Для каждого конкретного случая установщик должен тщательно оценить реальные условия. Устройства для установки оцениваются с точки зрения производительности и безопасности, которые необходимы для анализа рисков и детального проектирования системы автоматизации.

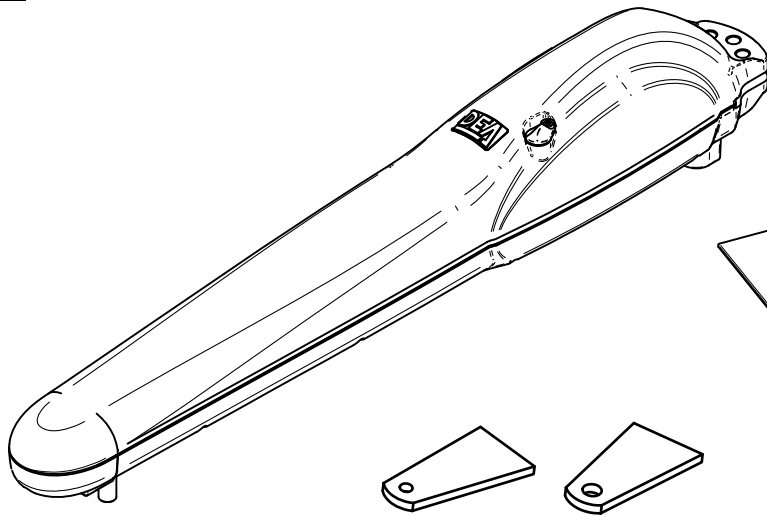
| Pos. | Descrizione - Description - Description - Beschreibung - Descripción - Descrição - Opis - Описание |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Selettore a chiave antiscasso - Anti lock-picking key switch - Sélecteur à clé anti-intrusion - Einbruchfester Schlüsselschalter - Selector a llave antisabotaje - Interruptor de chave burglar - Przelącznik kluczowy wandaloodporny - Замковый выключатель |
| 2 | Radiocomando - Remote-control - Radiocommande - Funksteuerung - Radiocomando - Comando via rádio - Nadajnik - Пульт ДУ |
| 3 | Safety edge - Bord sensible - Berührungssensible Schaltleiste - Borde sensible - Dispositivo sensível de protecção - Lista bezpieczeństwa - Ребро безопасности |
| 4 | Fotocellule - Photocells - Photocellules - Fotozellen - Fotocélulas - Fotocélulas - Fotokomórki - фотоземеленты |
| 5 | Elettroserratura - Electric lock - Électroserrure - Elektroschloss - Electrocerradura - Fechadura eléctrica - Elektrozamek - Электрический замок |
| 6 | Colonnina Pilly 60 - Pilly 60 column - Colonnnette Pilly 60 - Kleine Säule Pilly 60 - Columna Pilly 60 - Coluna Pilly 60 - Kolumnienka Pilly 60 - Pilly 60 столбик |
| 7 | MAC/STING |
| 8 | Lampeggiante - Flashing light - Clignotant - Blinker - Lámpara - Intermittente - Lampa Ostrzegawcza - Сигнальная лампа |



A) Collegarsi alla rete 230-240 V ~ 50/60 Hz tramite un interruttore onnipolare o altro dispositivo che assicuri la onnipolare disinserzione della rete, con una distanza di apertura dei contatti ≥ 3 mm - Make the 230-240 V ~ 50/60 Hz mains connection using an omnipolar switch or any other device that guarantees the omnipolar disconnection of the mains network with a contact opening distance of 3 mm - Connectez-vous au réseau 230-240 V ~ 50/60 Hz au moyen d'un interrupteur omnipolaire ou d'un autre dispositif qui assure le débranchement omnipolaire du réseau, avec un écartement des contacts égal à 3 mm. - Den Anschluss an das 230-240 V ~ 50/60 Hz Netz mit einem Allpolschalter oder einer anderen Vorrichtung vornehmen, durch die eine allpolige Netzunterbrechung bei einem Öffnungsabstand der Kontakte von ≥ 3 mm gewährleistet wird. - Efectuar la conexión a una línea eléctrica 230-240 V ~ 50/60 Hz a través de un interruptor omnipolar u otro dispositivo que asegure la omnipolar desconexión de la línea, con 3 mm de distancia de abertura de los contactos. - Ligue na rede de 230-240 V ~ 50/60 Hz mediante um interruptor omnipolar ou outro dispositivo que assegure que se desliga de maneira omnipolar da rede, com abertura dos contactos de pelo menos 3 mm. de distância - Podłączyć się do sieci 230-240 V ~ 50/60 Hz poprzez przełącznik jednobiegunowy lub inne urządzenie które zapewni brak zakłóceń w sieci, przy odległości między stykami ≥ 3 mm. - Подключайтесь к сети 230-240 В ~ 50-60 Гц с помощью многополюсного выключателя или используйте любое другое устройство, которое гарантирует многополюсное отключение питающей сети с расстоянием между контактами от ≥ 3 мм и больше.

B) Collegare a terra tutte le masse metalliche - All metal parts must be grounded - Connectez toutes les masses métalliques à la terre - Alle Metallteile erden - Conectar con la tierra todas las masas metálicas - Realize ligação à terra de todas as massas metálicas - Uziemić wszystkie elementy metalowe. - Все металлические части должны быть заземлены.

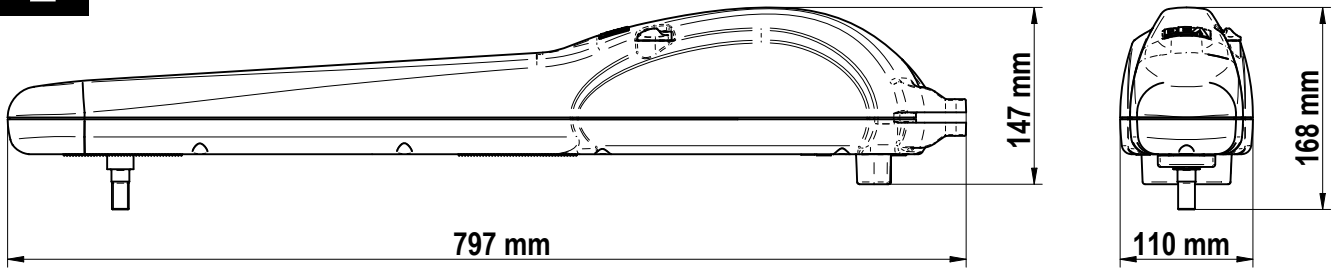
1



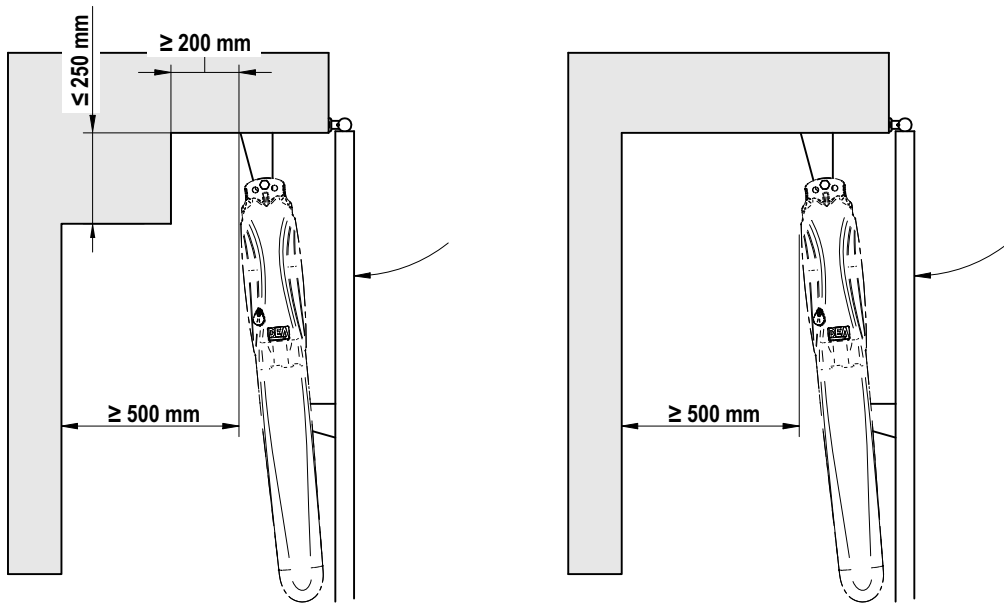
- | | | | |
|--|---|--|---|
| | 1 | | 1 |
| | 1 | | 1 |
| | | | 1 |
| | | | 1 |
| | | | 1 |



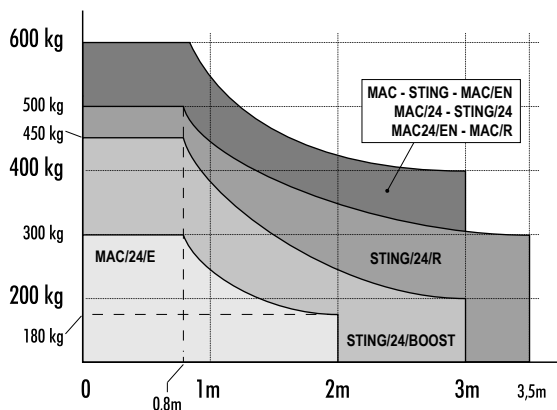
2



3



4a



ATTENZIONE Per i modelli reversibili, a parità di lunghezza dell'anta, ridurre di 1/3 il peso ammissibile massimo della porta rispetto a quanto indicato nel grafico "lunghezza-peso."

ATTENZIONE Se la lunghezza dell'anta è maggiore ai 2 mt o se si utilizzano modelli reversibili è necessario installare l'elettroserratura per il blocco del cancello in posizione di chiusura.

WARNING With not self-locking models, with same leaf length, reduce of 1/3 the door admissible weight compared to what indicated in "Length-weight" chart.

WARNING In case the leaf is more than 2 m long or in case you use not self-locking models, an electric-lock must be installed to hold the gate in closing position.

ATTENTION Pour les modèles réversibles, avec des battants de longueur identique, réduire de 1/3 le poids admissible maximum de la porte par rapport à ce qui est indiqué dans le graphique "longueur-poids".

ATTENTION Si la longueur du battant est plus de 2 mt., ou si vous utilisez un des modèles réversibles, il faut installer une électro-serrure pour bloquer le portail en position de fermeture.

ACHTUNG Bei reversierbaren Modellen und gleicher Flügelänge das zulässige Höchstgewicht des Tors um 1/3 des in der Grafik „Länge-Gewicht“ angegebenen Wertes reduzieren.

ACHTUNG Sollte die Flügelänge 2 m übersteigen oder sollten reversierbare Modelle verwendet werden, muss ein Elektroschloss zur Blockierung des geschlossenen Tors installiert werden.

ATENCIÓN Para los modelos reversibles, de igual longitud que la hoja, reducir de 1/3 el peso admisible máx. de la puerta, respecto a lo indicado en el gráfico "Longitud - Peso".

ATENCIÓN Si el largo de la hoja es mayor de 2 mts., o se utilizan modelos reversibles, es necesario instalar la electrocerradura para el bloqueo de la puerta en posición de cierre.

ATENÇÃO Para os modelos reversíveis, com o mesmo comprimento da folha, reduzir de 1/3 o peso máximo do portão (com referência ao gráfico "Comprimento-peso".

ATENÇÃO Se o comprimento da folha é maior de 2 mt ou com todos modelos reversíveis é necessário utilizar a fechadura eléctrica para trancar o portão na posição de fecho.

UWAGA Dla modeli odwracalnych, na równej długości skrzydła, należy obniżyć maksymalny ciężar

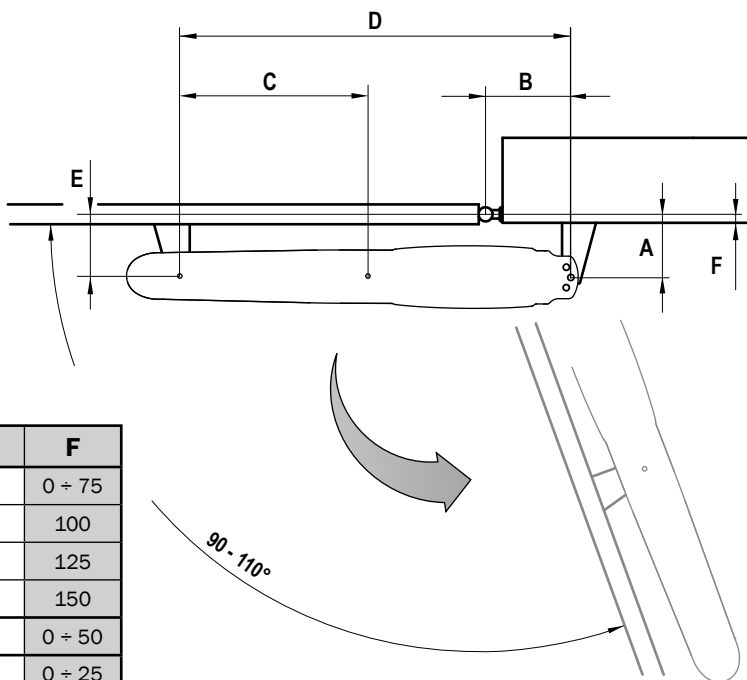
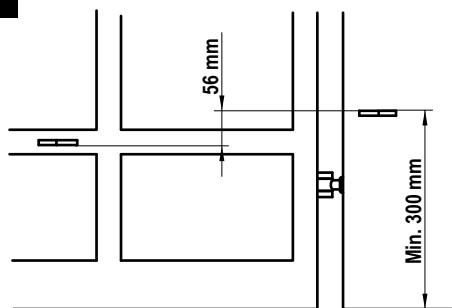
dopuszczalny bramy o 1/3 w stosunku do wartości wskazanej na wykresie „długość-ciężar”.

UWAGA Jeśli długość skrzydła przekracza 2 m lub wykorzystywane są modele odwracalne, należy zainstalować elektrozamek w celu zablokowania bramy w zamknięciu.

ВНИМАНИЕ Для не самоблокирующихся моделей, длину створки необходимо сократить на 1/3 по сравнению с тем, что указано в графике соотношения длины и массы.

ВНИМАНИЕ В случае если длина створки более 2 м, или если вы используете не самоблокирующиеся модели, должен быть установлен электрический замок, чтобы удерживать ворота в закрытом состоянии.

4b

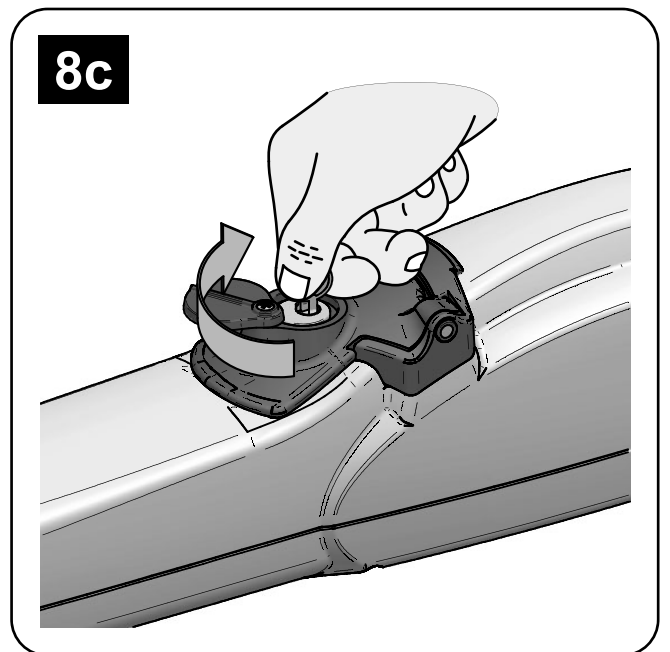
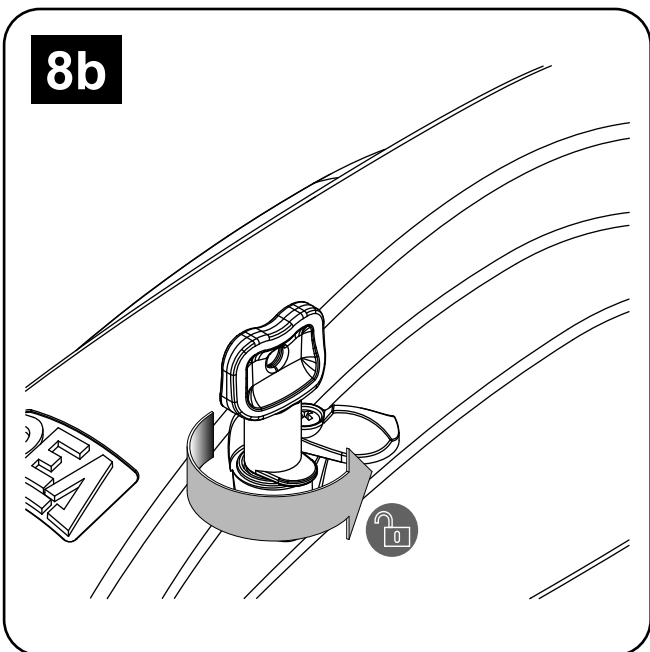
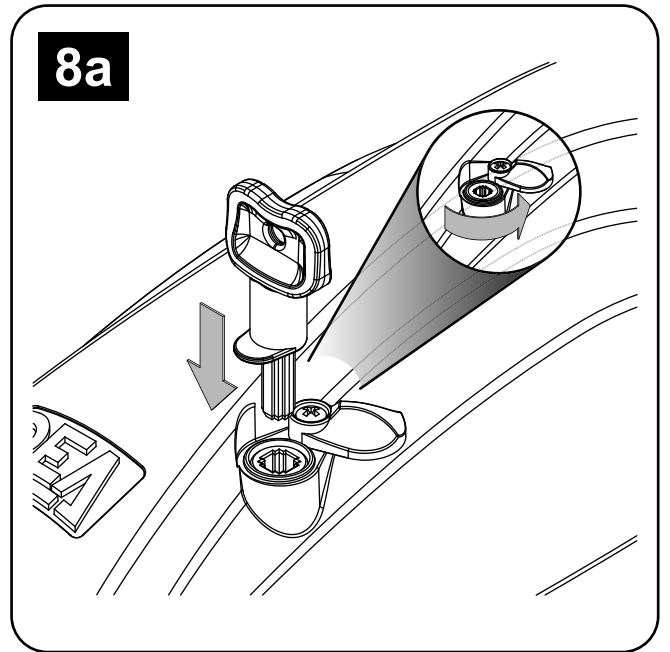
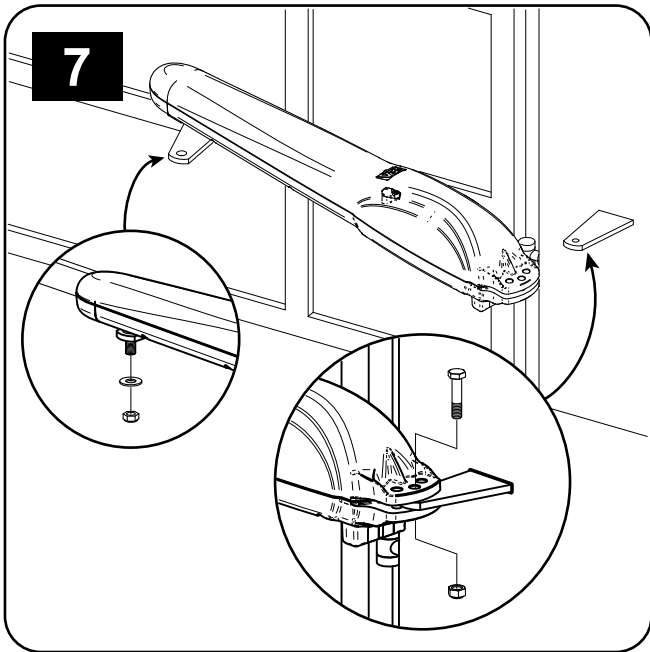
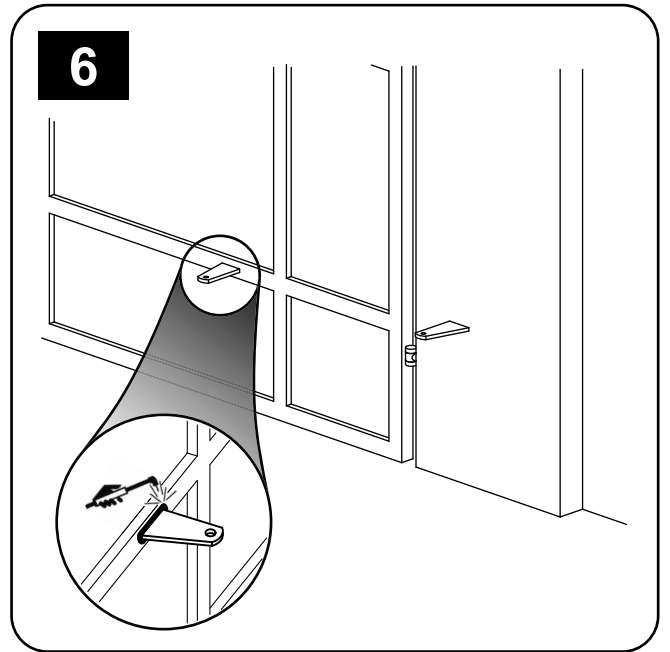
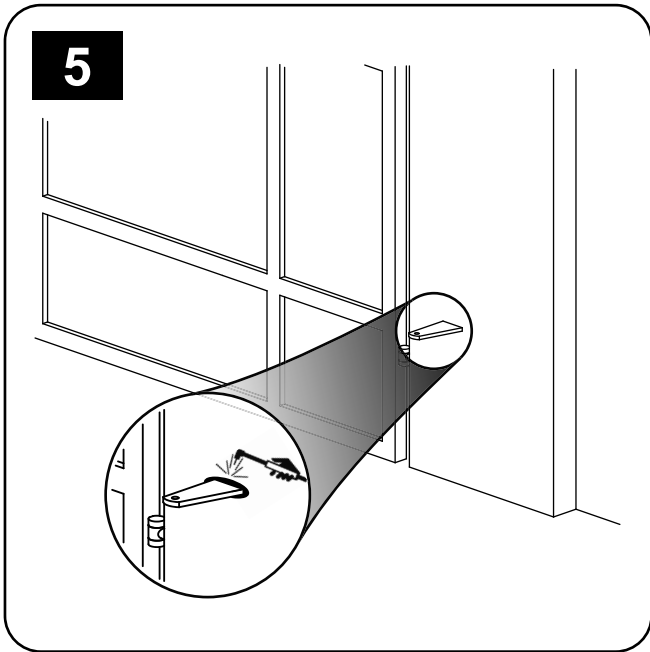


| α | A | B | C | D | E | F |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 90° | 150 | 150 | 300 | 720 | 125 | 0 ÷ 75 |
| | 180 | 150 | 331 | 720 | 125 | 100 |
| | 210 | 150 | 363 | 715 | 140 | 125 |
| | 230 | 150 | 385 | 715 | 145 | 150 |
| 100° | 135 | 160 | 321 | 720 | 125 | 0 ÷ 50 |
| 110° | 135 | 185 | 375 | 720 | 125 | 0 ÷ 25 |

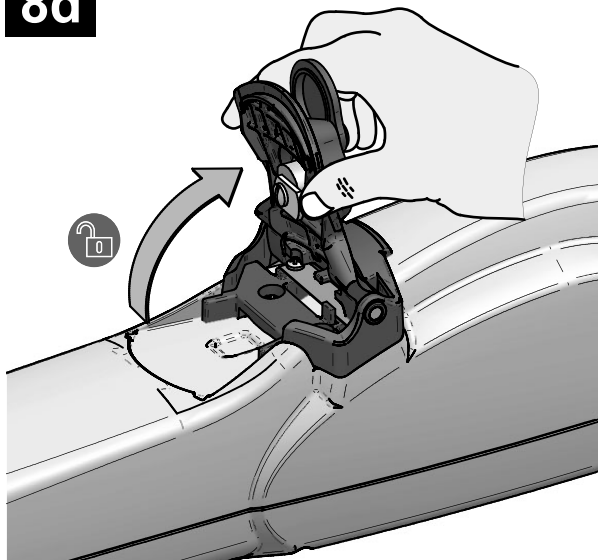
MAC / STING + art. MAC/FM

| α | A | B | C | D | E | F |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 90° | 150 | 150 | 300 | 690 | 125 | 0 ÷ 75 |
| | 180 | 150 | 331 | 685 | 145 | 100 * |
| | 210 | 150 | 363 | 685 | 145 | 125 * |
| 100° | 135 | 160 | 321 | 690 | 125 | 0 ÷ 50 |

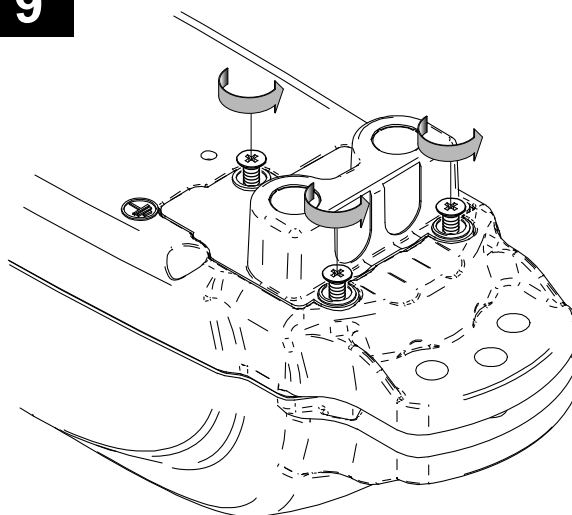
- * - Sarà necessario rimuovere il fermo meccanico in apertura;
- You will need to remove the opening mechanical stop;
- Vous devrez retirer l'arrêt mécanique de ouverture;
- Es wird nötig sein den Anschlag in Öffnung zu entfernen;
- Usted tendrá que quitar el bloqueo mecánico de la apertura;
- É necessário remover a parada mecânica do abertura;
- Musi usunąć mechaniczny ogranicznik otwarcia;
- Это будет необходимо снять механическую остановку в отверстия;



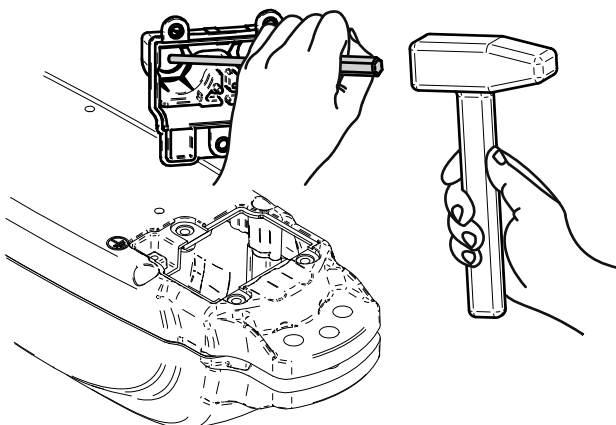
8d



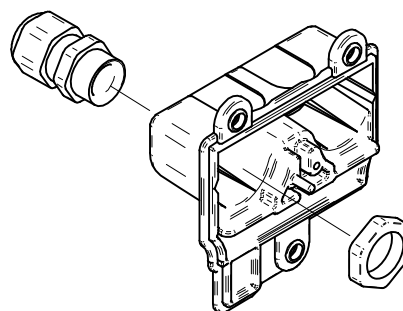
9



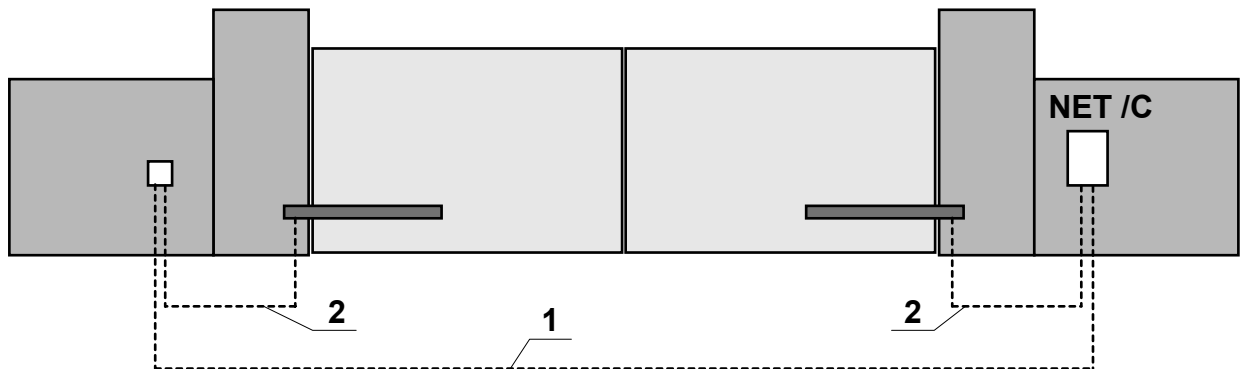
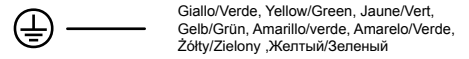
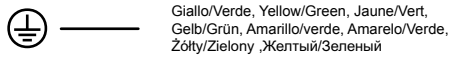
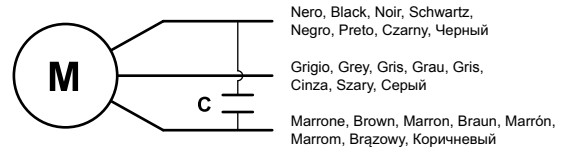
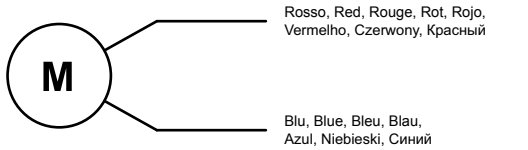
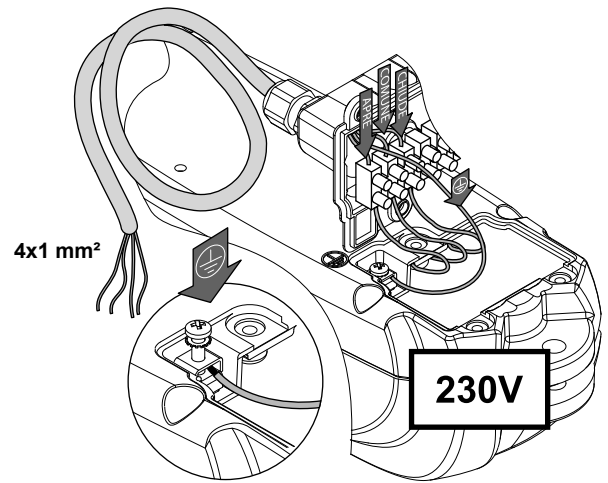
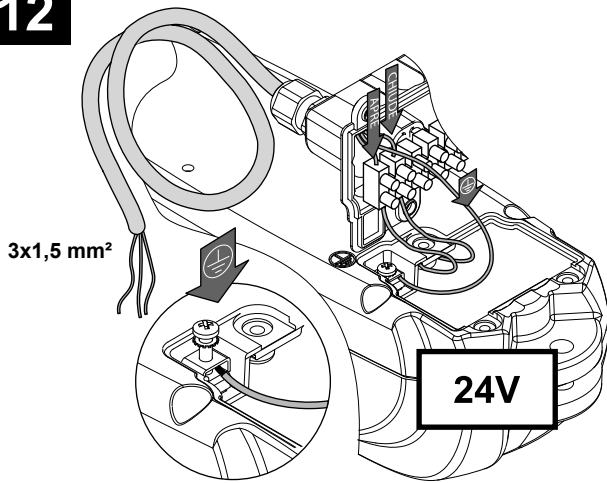
10



11




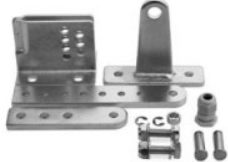


12



| | 24V | 230V | Cable |
|---|-----------------------|-----------------------|---------|
| 1 | 3x1,5 mm ² | 4x1,5 mm ² | FROR |
| 2 | 3x1,5 mm ² | 4x1 mm ² | H05RN-F |

Tabella "ACCESSORI PRODOTTO", Table "PRODUCT ACCESSORIES", Tableau "ACCESSOIRES PRODUITS", Tabelle „PRODUKTZUBEHÖRTEILE“, Tabla "ACCESORIOS PRODUCTO", Tabela "ACESSÓRIOS DO PRODUTO", Tabel "AKCESORIA DODATKOWE", Таблица "АКСЕССУАРЫ ИЗДЕЛИЯ".

| Article Code | Descrizione, Description, Description, Beschreibung, Descripción, Descrição, Opis | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAC-LOOK/P 629320 |  | Prolunga per motori serie LOOK - MAC/STING - Extension for MAC/STING and LOOK rams Prolongateur pour vérin MAC/STING et LOOK Verlängerung für Motoren der Baureihe LOOK - MAC/STING Extensión para pistones MAC/STING y LOOK Prolongamento para motores LOOK e MAC/STING Przedłużenie do MAC/STING i LOOK Удлинитель для приводов MAC/STING и LOOK |
| SB 629381 |  | Kit adattatore per ante in pendenza (pendenza max 8%) Adapter kit for doors in slope (Max gradient 8%) Kit adaptateur pour vantaux en pente (Pente maximale 8%) Adapterbausatz für Torflügel auf Gefälle (Gefälle max. 8%) Kit adaptador para puertas inclinadas (Inclinación max. 8%) Kit adattatore per ante in pendenza (Pendenza max 8%) Wspornik uchylny (Max nachylenie 8%) Набор переходников для наклоненных створок. (Макс. переход 8%) |
| MAC/FM 629300 |  | Fermi meccanici per MAC/STING Mechanical stops for MAC/STING Boutée mécaniques pour MAC/STING Mechanische Sperre für MAC/STING Topes mecánicos para MAC/STING Fins-de-curso mecânicos para MAC/STING Krańcówki mechaniczne dla MAC/STING Пара механических стопов для MAC/STING |
| MLS/SFR 629312 |  | Staffe regolabili per motori serie MAC/STING - Adjustable supports for MAC/STING operators - Plaques réglables pour MAC/STING - Regulierbare Bügel für Motoren der Baureihe MAC/STING - Placa regulable para operador MAC/STING - Suportes reguláveis para motores MAC/STING - Wsporniki montażowe z możliwością regulacji do MAC/STING - Регулируемые кронштейны для приводов MAC/STING |

INSTRUCTIONS FOR THE FINAL USER

This guide has been prepared for the final users of the automatism; the installer is required to deliver this guide and illustrate its contents to the person in charge of the system. The latter must then provide similar instruction to all the other users. These instructions must be carefully conserved and easily available for consultation when required.

Good preventive maintenance and frequent inspection ensures the long working life of the product. Contact the installer regularly for routine maintenance and in event of anomaly.

SAFETY RULES

1. Always keep a safe distance from the automatism during operation and never touch any moving part.
2. Prevent children from playing near the automatism.
3. Perform the control and inspection operations prescribed in the maintenance schedule and immediately stop using the automatism whenever signs of malfunction are noted.
4. Never disassemble parts of the product! All maintenance and repair operations must be performed only by qualified personnel.
5. The release operation must sometimes be performed in emergencies! All users must be instructed on the use of the release mechanism and the location of the release keys.

MAC/STING RELEASE MECHANISM

WARNING Disconnect the power supply from the control panel before releasing the operator. In case you cannot turn the power off, you will necessarily have to re-lock the motor in the position in which it was unlocked.

All MAC/STING models are equipped with a release device which must be operated as follows:

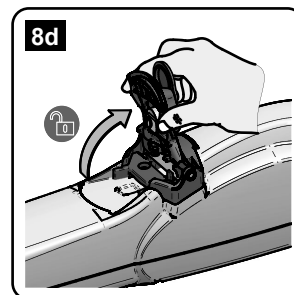
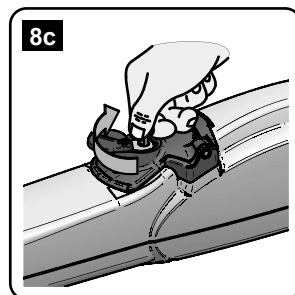
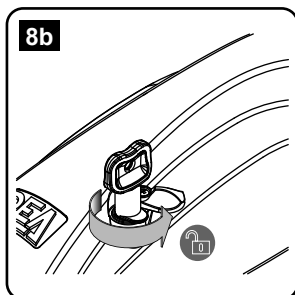
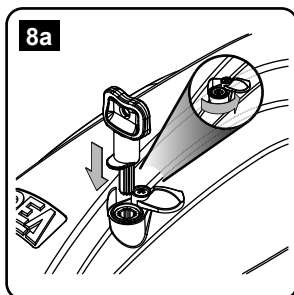
STANDARD VERSION UNBLOCKING

- Turn the cap placed on the back of MAC in order to discover the underlying shaped hole.
- Insert the release key inside the shaped hole paying attention to the direction of insertion (Pic. 8.a).
- Rotate 90 degrees (counterclockwise to unlock, clockwise to lock) the release key (Pic. 8.b).

STING VERSION UNBLOCKING

Once the lock placed on the release handle (that is protected by a plastic cover) is opened (Fig. 8.c), this will be raised (Fig. 8.d); at this point, the STING is unblocked and the gate, in the absence of other impediments, is free to move. The reverse process, or the pushing to the end stop and relocking the lock, restores the STING to working conditions.

WARNING: During this operation gate may present uncontrolled movement: operate with extra care so to avoid any risk.



CLEANING AND INSPECTIONS

The only operation that the user can and must do is to remove branches, leaves, and any other object that might obstruct the gate's free movement. Warning! Always disconnect the power supply whenever performing operations on the gate!

EU Declaration of Conformity (DoC)

and Declaration of Incorporation of "quasi-machines" (pursuant to the Machinery Directive 2006/42/CE, Att.II, B)

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| Company name: | DEA SYSTEM S.p.A. |
| Postal address: | Via Della Tecnica, 6 |
| Postcode and City: | 36013 Piovene Rocchette (VI) - ITALY |
| Telephone number: | +39 0445 550789 |
| E-Mail address: | deasystem@deasystem.com |

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

| | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apparatus model/Product: | MAC - MAC/EN - MAC/R - MAC/24 - MAC24/EN - MAC/24/E - STING - STING/EN - STING/24 - STING/24-BOOST - STING/24/R |
| Type: | Electro-mechanical operator for swing gates |
| Batch: | See the label on the back of the user manual |

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

2006/42/EU (MD)

- It is declared that the relevant technical documentation has been drawn-up in compliance with attachment VII B.
- It is also declared that the following essential health and safety requirements have been respected: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.3 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.
- The undersigned declares that the afore-mentioned "partly-completed machinery" cannot be commissioned until the final machine, into which it has been incorporated, has been declared compliant with the Machinery Directive 2006/42/CE.
- On duly justified request, the manufacturer commits to transmitting the information regarding the "partly-completed machinery" to the national authorities without prejudice to their intellectual property rights.

The product is in compliance with the applicable parts of the following regulations:

EN 12453:2017, EN 60335-2-103:2015+A1:2017.

2014/30/EU (EMC)

2014/35/EU (LVD)

2011/65/EU (RoHS)

The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

| Title: | Date of standard/specification |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|
| EN 63000 | 2018 |
| EN 61000-6-2 | 2005 + AC:2005 |
| EN 61000-6-3 | 2007 + A1:2011 + AC:2012 |
| EN 60335-1 | 2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 |
| EN 62233 | 2008 |

Additional information

| Signed for and on behalf of: | | |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Revision: | Place and date of issue: | Name, function, signature |
| 01 | Piovene Rocchette (VI) 23/09/2022 | Tiziano Lievore (Administrator)  |