



# Einbauanleitung Installation Instructions Instructions de Montage Installatievoorschriften

für die Garagentorantriebe  
for the Automatic Garage Door Operators  
pour les operateur pour portes de garages  
voor garagedeuropener

# ST ST-R EASY SM

**Bitte lesen Sie diese Einbauanleitung!**

Für durch falsche Montage entstehende Schäden gewähren wir keine Garantie!

**Please read these instructions carefully!**

We disclaim all liability under the terms of the warranty for any damage caused by improper installation!

**Lisez ces instructions attentivement!**

Nous n'accordons aucune garantie pour les dommages dus à une erreur de montage!

**Lees a.u.b. deze instructies!**

Wij verlenen geen garantie voor schade die ontstaat is door verkeerde montage!



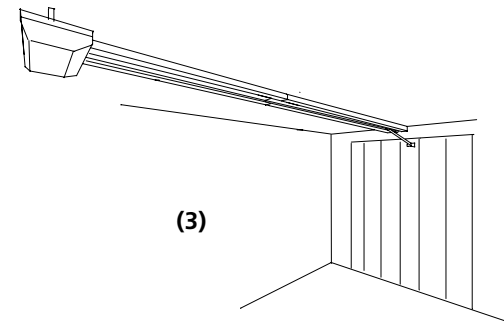
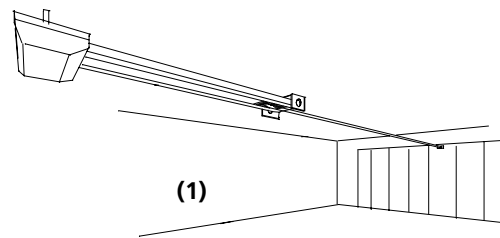
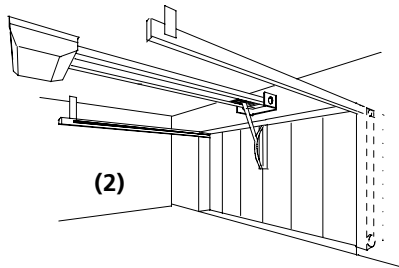
Geprüft nach 89336 EWG und 73/23 EWG

Approved according to the European Directives 89336 EEC and 73/23 EEC

Approuvé selon les standard européens 89336 CEE et 73/23 CEE

Gekeurd overeenkomstig de Europese richtlijnen 89336 EEG en 72/23 EEG

**BEVOR SIE BEGINNEN...  
BEFORE GETTING STARTET...  
TOUT D'ABORD...  
VOORDAT U BEGINT...**



**(1)** Beträgt die Höhe über dem Sturz weniger als 35 mm (siehe auch Seite 4), benötigen Sie eine Schubstangenverlängerung. Der Antrieb muß dann im hinteren Teil der Garage montiert werden.  
**(2)** Für die Montage an nichtausschwingenden Toren wird ein Kurventorarm benötigt. Dieser ist als Extra erhältlich.  
**(3)** Ist Ihr Garagentor höher als 2,25 m benötigen Sie für die Montage eine C-Schienenverlängerung (1m), sonst kann das Tor nicht ganz geöffnet werden. Die C-Schienenverlängerung erhalten Sie als Extra.

**(1)** If the minimum head-room above the garage-door is less than 35 mm (see page 4) you need a door-arm extension. The operator then must be mounted in the back part of your garage.  
**(2)** For fixing the operator to an inside-turning garage-door a curved door-arm is required. It is available as an optional extra.  
**(3)** If your garage-door is higher than 2,25m a C-rail extension-piece is required. Otherwise the garage-door will not open in total.

**(1)** Si l'espace entre la porte et le plafond est inférieur à 35 mm (voir aussi page 4), vous ne pouvez pas fixer l'opérateur au linteau. La porte heurterait la barre „C“ en s'ouvrant. Dans ce cas, il faut monter l'opérateur dans la zone arrière de votre garage en rallongeant la barre à traction.  
**(2)** Les portes non débordantes ont un comportement d'ouverture différentes. Pour pouvoir ouvrir à l'aide d'un opérateur automatique il faut un bras courbé, pour changer les forces.  
**(3)** Si votre porte mesure plus de 2,25 m de haut, il faut rallonger la barre „C“ (1m), sinon la porte ne s'ouvre pas complètement. Rallongement en option.

**(1)** Wanneer de ruimte voben de deur minder bedraagt dan 35 mm (zie ook pag. 4) heeft U een verlengstuk voor de krukstang nodig. De garagedeuropener moet dan achterin de garage worden bevestigd.  
**(2)** Voor de montage aan garagedeuren die binnen de gevel draaien heeft u een boogvormige deurarm nodig. Deze is als accessoire verkrijgbaar.  
**(3)** Wanneer uw garagedeur hoger is dan 2,25 m heeft u bij de montage een verlengstuk voor de C-rail (1m) nodig. Anders kan de deur niet geheel geopend worden. Het verlengstuk voor de C-rail is als accessoire verkrijgbaar.

1. Stellen Sie sicher, daß Ihr Tor sich reibungslos öffnen und schließen läßt. Ölen oder schmieren Sie alle Dreh- und Angelpunkte.

2. Ihr Garagentorantrieb benötigt eine Stromversorgung von 230V. Lassen Sie sich von einem Fachmann eine Steckdose an die Decke Ihrer Garage legen. Position: messen Sie von der Tormitte ca. 3,20 m in die Garage und von dort ca. 30 cm nach links oder rechts. Damit befindet sich die Steckdose außerhalb des Bereichs in dem der Antrieb montiert wird.

3. Das mitgelieferte Montagematerial genügt für die Montage in einer Standardgarage.

4. In dieser Anleitung beschreiben wir die Montage anhand eines Kipptors. Die Vorgehensweise bei Sektional- und nichtausschwingenden Kipptoren ist jedoch prinzipiell die gleiche.

**5. Beachten Sie Seite 23 „Sicherheitshinweise“**

**Bei Arbeiten am Antrieb muß immer der Netzstecker gezogen sein.**

**Der direkte Anschluß des Antriebs ans Netz (=Netz Kabel wird entfernt) darf nur vom Fachmann vorgenommen werden!**

**Die Steckdose muß immer erreichbar sein (nicht verbaut), um den Netzstecker im Bedarfsfall ziehen zu können!**

1. Make sure, that your garage-door runs smoothly. If necessary grease or oil certain parts.

2. Your garage-door-operator needs a power-supply of 230V. Let a specialist fix a power-supply-plug on the ceiling of your garage. Position: measure 3,50 m from the middle of your garage-door into the garage and then 30 cm to the left or the right. The plug then will be out of the range you need for mounting your operator.

3. The enclosed fixing-material will be satisfactory for a standard-garage.

4. For explaining the mounting procedure we are using a up-and-over-door in this hand-book. The procedure remains the same for other door-types.

**5. Pay attention to page 23 „Safety Instructions“**

**While working on the operator the power-cord has to be unplugged.**

**Connecting the operator directly to the power supply (=removing the power-cord) may only be done by a professional!**

**The wall-socket for the power-supply must be free of obstacles. It must always be possible to unplug the power-supply-cable easily!**

1. Vérifiez que la porte se laisse ouvrir et fermer facilement à la main. Huilez et lubrifiez, le cas échéant, les points de pivots de votre porte.

2. Votre opérateur pour portes garage nécessite une alimentation de 230 V. Demandez à un spécialiste de vous monter une prise au plafond de votre garage. Position: Prenez le centre de votre porte de garage. De là, mesurez 3,20 m en arrière, au long du plafond, et 30 cm à gauche ou à droite (ce qui correspond à l'extérieur de la zone de la tête de l'opérateur).

3. Le matériel de fixation fourni suffit pour le montage dans un garage standard.

4. A la suite, vous trouverez le mode des montage pour une porte basculante standard, qui est le même pour d'autres types de portes de garages, par exemple portes sectionnelles.

**5. Respectez page 23 „Mesures de sécurité“**

**Debranchez la prise au secteur pour tous les montages.**

**La raccord direct de votre mécanisme au secteur (=la prise au secteur est enlevée) ne doit être réalisé que par un spécialiste!**

**Veillez à ce que la fiche soit toujours accessible (pas obstruée) pour pouvoir débrancher la prise au secteur, le cas échéant!**

1. Verzeker u ervan dat de garagedeur gemakkelijk geopend en gesloten kan worden. Smeer alle scharnieren en draaipunten.

2. Uw garagedeuropener heeft een stroomvoorziening nodig van 230 V. Laat door een vakman een stopcontact aan het plafond van uw garage aanbrengen. Plaats van het stopcontact: meet vanaf het midden van de garagedeur ca. 3,20 m de garage in, en vanaf dat punt ca. 30 cm naar links of naar rechts. Zo bevindt het stopcontact zich niet in het gedeelte waar de garagedeuropener gemonteerd wordt.

3. Het bijgeleverde montagemateriaal is voldoende voor de montage in een standaardgarage.

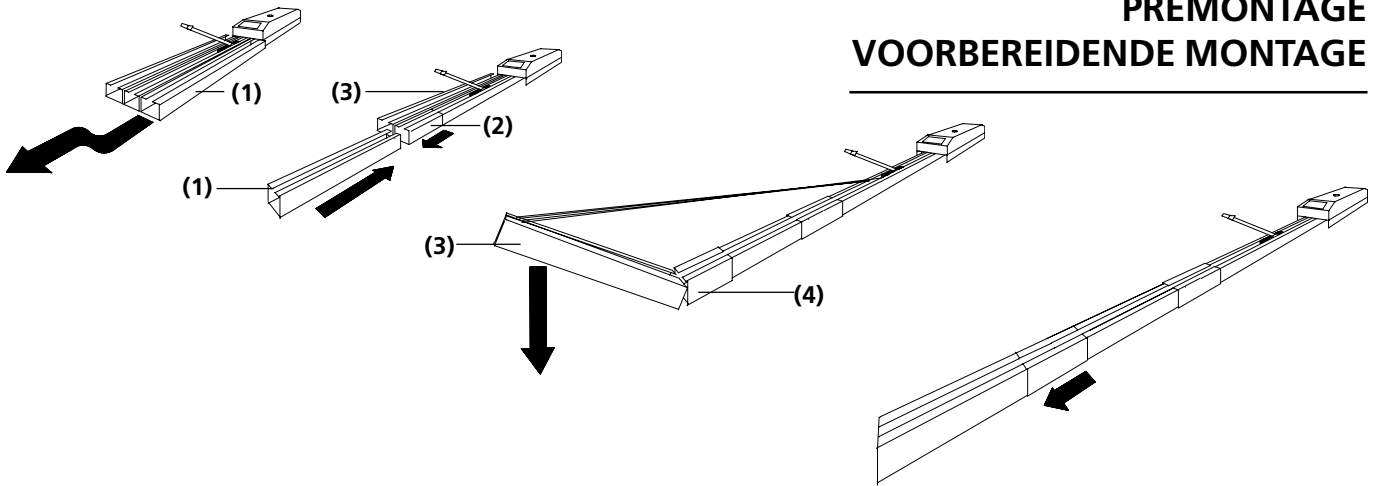
4. In deze handleiding beschrijven wij de montage aan de hand van een kanteldeur. Bij segmentdeuren en binnen degevel draaiende kanteldeuren wordt de garagedeuropener op dezelfde wijze gemonteerd.

**5. Lees a.u.b. pag. 23 „Veiligheidsinstructies“**

**De europener mag uitsluitend door een vakman op het net worden aangesloten (=de stekker wordt verwijderd).**

**Het stopcontact moet altijd bereikbaar zijn (er mag niets voor zitten), om de stekker zo nodig uit het stopcontact te kunnen trekken!**

# VORMONTAGE PRE-MOUNTING PRÉMONTAGE VOORBEREIDENDE MONTAGE



Achten Sie darauf, daß die Kette sich nicht verdreht. **Heben Sie die Einzelteile deshalb bei der Vormontage nicht an, sondern schieben Sie sie!**

1. Der Antrieb liegt ausgepackt vor Ihnen; der Antriebskopf befindet sich rechts.
2. Nehmen Sie nun das in der Zeichnung mit (1) gekennzeichnete C-Schienenstück und setzen Sie es vorne an.
3. Schieben Sie das mit (2) bezeichnete Überwurf-C bis zum Anschlag vor.
4. Nehmen Sie nun das mit (3) bezeichnete C-Schienenstück und schieben Sie es vor den bereits montierten C-Schienenenteil.
5. Setzen Sie Teil (3) wie in der Abbildung gezeigt schräg von oben in das leicht vorstehende Überwurf-C (4) ein.
6. Drücken Sie das letzte Teilstück (3) der C-Schiene nun nach unten. Die Kette ist nun gespannt und das Überwurf-C (4) kann nun bis zum Anschlag vorgeschoben werden.
7. Drehen Sie nun Ihren Antrieb um und schrauben Sie die mitgelieferten Madenschrauben in die Überwurf-C ein.

Ihr Antrieb ist nun einbaufertig vormontiert.

Die Kette ist werkseitig vorgespannt. **Verändern Sie die Kettenspannung nicht!**

#### ACHTUNG:

Die Umschalter Ihres Antriebs befinden sich in einer Werkseinstellung. Verändern Sie diese Einstellung nicht bevor der Antrieb an der Decke und zum Garagentor montiert ist. **sonst kann Ihr Antrieb zerstört werden**, wenn er unmontiert in Betrieb genommen wird (der Transportschlitten kann in den Antriebskopf fahren). Beachten Sie hierzu bitte auch Seite 7.

During this procedure be careful not to twist the chain. **Therefore do not lift the parts - slide them along the floor.**

1. The operator is laying unpacked in front of you. The motor-head unit is on your right hand side.
2. Lay part (1) to the front.
3. Fix through pushing the C-profile coupling piece (2) over it all the way home.
4. Slide C-rail part (3) in front of part (1)
5. Set part (3) in the C-rail coupling piece (4) at an angle, inserting it from above as shown.
6. Press down part (3) to tension the chain.
7. Turn around the operator and screw in the milled nuts into the C-rail coupling pieces.

Your operator now is readily premounted for installation.

The chain has been pretensioned in the factory; **do not change the chain tension!**

#### ATTENTION:

The limit-switches of your operator have been put to a factory-position. Do not change this limit-switch adjustment until the operator is mounted to the ceiling and the garage-door! Otherwise the carriage could crash into the motor-head unit when the operator is running without being mounted!

**This would cause high damage to your operator!** (Please also refer to page 7)

Faites attention à ce que la chaîne ne s'enmêle pas. **Pour éviter ceci, il faut pousser les différentes parties de la barre, et non pas les lever.**

1. Positionnez l'opérateur comme indiqué, devant vous, la tête de l'opérateur à droite.
2. Prenez la partie de la barre (1) qui se trouve juste devant vous et poussez-la devant la partie centrale.
3. Poussez la glissière (2) jusqu'au bout, pour la mettre en butée.
4. Prenez maintenant la partie arrière (3) et poussez-la devant les deux autres.
5. Levez-la et mettez-la en biais dans la glissière (4), comme indiqué.
6. Pour tendre la chaîne poussez cette dernière partie vers le pas et poussez la glissière (4) vers l'avant jusqu'à l'extrémité.
7. Tournez votre opérateur à côté et vissez les deux vis sans tête dans les deux glissières.

Votre opérateur est maintenant prémonté et prêt à être installé.

La chaîne est prè-tendue d'origine. **Ne modifier pas sa tension!**

#### ATTENTION:

Les commutateur de fin de course sont déjà ajustés d'origine, de sorte qu'il ne puissent pas arriver des dommages lors de la mise en marche. Ne changez en aucun cas le réglage des fins de course en ce moment! **Sinon vous risquez d'importants dommages sur votre opérateur!** (Respectez en tout cas la page 7).

Let erop dat er geen draai in de ketting komt. **Daarom dient u de onderdelen bij de voorbereidende montage niet op te tillen, maar over de grond te schuiven!**

1. De garagedeuropener ligt uitgepakt vóór u; het gedeelte met de motor ligt aan de rechterkant.
2. Neem nu het in de afbeelding met (1) aangeduide gedeelte van de C-rail en schuif dit tegen de voorkant aan.
3. Schuif het met (2) aangeduide verbindingsstuk van de C-rail tot aan de aanslag naar voren.
4. Neem nu het met (3) aangeduide gedeelte van de C-rail en schuif het voor het reeds gemonteerde gedeelte van de C-rail.
5. Steek onderdeel (3) zoals in de afbeelding aangegeven is schuin van boven in het verbindingsstuk van C-rail (4), dat een beetje uitsteekt.
6. Druk het laatste gedeelte (3) van de C-rail nu naar beneden. De ketting is nu gespannen en het verbindingsstuk van de C-rail (4) kan nu tot aan de aanslag naar voren geschoven worden.
7. Draai nu de garagedeuropener om en schroef de bijgeleverde stifttappen in de verbindingsstukken van de C-rail vast.

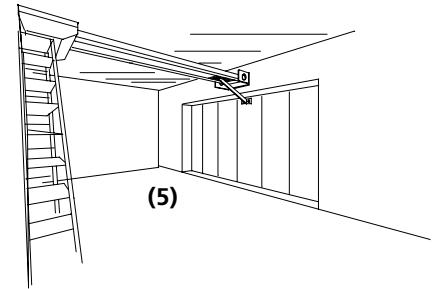
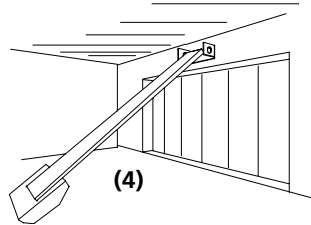
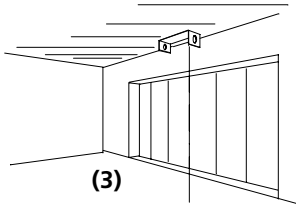
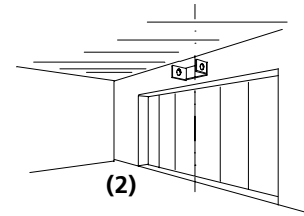
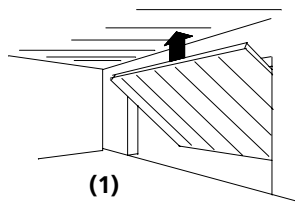
De voorbereidende montage is nu afgesloten en de garagedeuropener kan worden ingebouwd.

In de fabriek is de ketting al gespannen. **Verander de kettenspanning niet!**

#### ATTENTIE:

De eindschakelaars zijn in de fabriek al afgesteld. Wijzig deze afstelling niet voordat de europener aan het plafond en aan de garagedeur bevestigd is! **Anders kan de europener zwaar beschadigd worden** (de transportslede kan tegen het gedeelte met de motor botsen). Neem hiervoor ook de aanwijzingen op pag. 7 in acht

# MONTAGE MOUNTING MONTAGE MONTAGE



Messen Sie den Abstand zwischen der Tor-Oberkante und der Decke (1). Der Mindestabstand für die Montage Ihres Antriebs muß 35 mm betragen (sonst siehe Seite 2).

Der Sturz-Befestigungswinkel des Antriebs kann sowohl zur Decke (3) als auch zum Sturz (2) befestigt werden.

1. Messen Sie die Mitte Ihres Garagentores aus und zeichnen Sie diese am Sturz und an der Oberkante des Tores an.

2. Befestigen Sie den Sturzbefestigungswinkel mittig am Sturz oder an der Decke (wir empfehlen wenn möglich den Sturz).

3. Befestigen Sie die C-Schiene des Antriebs am Sturzbefestigungswinkel (4). Legen Sie dabei einen Karton unter das Gehäuse des Antriebskopfes um Schäden zu vermeiden.

4. Um den Antriebskopf an der Decke zu befestigen empfehlen wir eine Leiter unterzustellen. Wenn das geschen ist, können Sie das Tor öffnen und die Antriebsschiene mit Hilfe der Markierung an der Toroberkante gerade ausrichten. Befestigen Sie ihn erst dann mit den mitgelieferten Winkeln an der Decke.

5. Befestigen Sie nun den Torarm am Rahmen Ihres Torblatts. Achten Sie darauf, daß der torarm in einem Winkel von maximal 45° zum Antrieb steht. Der Winkel darf keinesfalls steiler sein.

**6. Vor Inbetriebnahme des Antriebs müssen die Riegel des Tores entfernt werden - sonst entstehen Schäden an Tor und Antrieb!**

Das selbsthemmende Getriebe Ihres Antriebs verhindert ein Öffnen des Tores von Hand (beachten Sie dazu unbedingt Seite 6). Wünschen Sie eine zusätzliche Verriegelung des Tores durch Bodenriegel, können sie unser Verriegelungsset als Zubehör erwerben.

Mesurez la distance entre la ceiling and the highest point reached by the garage-door (1). The minimum-headroom necessary for mounting the operator is 35 mm. If there is less headroom please pay attention to page 2.

The front fixing-angle can be mounted either at the lintel or at the ceiling.

1. Measure the middle of your garage-door and make a mark on the lintel and the top of your door.

2. Fix the front fixing-angle in the middle- either at the lintel or at the ceiling. (We recommend the lintel if possible).

3. Attach the C-rail to the front fixing-angle (4). Put a carton-piece under the motor-head unit to avoid damages.

4. To fix the motor-head at the ceiling we recommend to use a ladder (5). When the operator is laying on the ladder you can open the garage-door. Adjust the C-rail according to the mark you made in the middle of the garage-door. Fix the operator to the ceiling when you made sure the C-rail is running straight to the front.

5. Now fix the door-arm at the garage-door. Take care that the angle between the operator and the door-arm does not exceed a max. of 45° (it may be lower).

**6. Before running the operator dismount the doors locking-bolts! Else the operator cannot open the door and this will lead to damages on your operator and the garage-door.** The self-locking gear of your operator will assure that the door cannot be manually opened. If you wish an additional security by using door bolts, please ask your dealer for our locking-set, which is available as an optional extra.

Mesurez la distance entre la porte et le plafond. Cette distance ne doit pas être inférieure à 35 mm! (1)

Vous pouvez monter la patte de fixation de votre opérateur soit au linteau (2) soit au plafond (3).

1. Prenez le centre de votre porte

2. Vissez la patte de fixation au milieu de la porte, soit au linteau soit au plafond. (Nous vous conseillons le linteau)

3. Fixer l'opérateur à la patte (4). Mettez un carton au-dessous de la boîte pour éviter de dommages.

4. Pour installer le bloc moteur (la tête) au plafond nous vous conseillons de le poser sur, une échelle. Fixez la tête de l'opérateur à l'aide des équerres à gauche et à droite au plafond. Veillez à ce que l'opérateur soit bien monté. Cherchez, le cas échéant, des poutres pour fixer votre opérateur.

5. Fixez le bras de la porte au cadre de la porte et veillez à ce que le bras de la porte soit positionné à max. 45° environ par rapport au mécanisme. Evitez en tout cas un angle très obtus.

**6. Avant de fixer le bras de porte au cadre de votre porte, enlevez les verrous de la porte. Cet opérateur ne peut pas les déverrouiller!**

L'opérateur dispose d'un mécanisme autobloquant, c'est à dire, lorsque le bras est monté et le chariot transporteur est enclenché, vous ne pouvez plus actionner la porte à la main! (voir page 6). Maintenant la porte est verrouillée. Si vous désirez un verrouillage supplémentaire, vous devez utiliser le kit verrou livrable en option.

Meet de afstand tussen het hoogste punt dat de garagedeur bereikt en het plafond (1). Deze afstand dient ten minste 35 cm te bedragen (is dit niet het geval, zie pag. 2).

De stalen hoekplaat voor de bevestiging van de opener boven de garagedeur kan zowel aan het plafond als ook aan de latei worden bevestigd.

1. Bepaal het midden van de garagedeur en markeer dit op de latei en aan de bovenkant van de deur.

2. Monteer de hoekplaat centrisch aan de latei of aan het plafond (wij raden aan om indien mogelijk hiervoor de latei te kiezen).

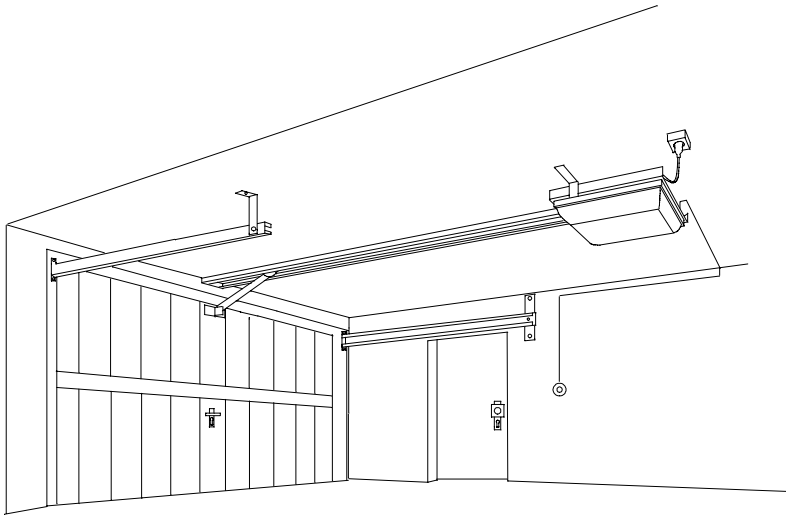
3. Bevestig de C-rail van de deuropener aan de hoekplaat (4). Leg hierbij een stuk karton onder het gedeelte met de motor om schade te voorkomen.

4. Om het gedeelte met de motor aan het plafond te bevestigen kunt u er het beste een ladder onder zetten. Als dat gebeurd is kunt u de garagedeur openen en de C-rail met behulp van de markering op de bovenkant van de deur in de juiste stand brengen. Bevestig hem dan pas met de bijgeleverde hoekplaten aan het plafond.

5. Bevestig nu de deurarm aan het kozijn van de garagedeur. Let erop dat de deurarm zich in een hoek van max. 45° ten opzichte van de deuropener bevindt. De hoek mag in geen geval erg steil zijn.

**6. Vóór de inbedrijfstelling van de deuropener moeten de grendels van de garagedeur verwijderd worden - anders raken de garagedeur en de deuropener beschadigd!**

De zelfremmende aandrijving van de deuropener zorgt ervoor dat de deur niet met de hand geopend kan worden (neem hiervoor in ieder geval de aanwijzingen van pag. 6 in acht!). Wanneer u uw garagedeur extra wilt vergrendelen met behulp van bodemgrendels, kunt u een set grendels als accessoire bestellen.



**Anbringung des Drucktasters:**

Befestigen Sie den Drucktaster nahe des Ausgangs Ihrer Garage in einer Höhe von mindestens 1,50m (beachten Sie bitte die Sicherheitsrichtlinien auf Seite 16). Legen Sie ein 2-adriges Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 0,3 mm vom Antrieb zum Taster. Die Anschlüsse am Antrieb finden Sie auf Seite 8 erklärt.

**Anbringung eines**

**Schlüsselschalters:**

Einen Schlüsselschalter könne Sie als Extra erwerben. Er wird an der Außenseite der Garage, neben dem Tor angebracht. Benutzen Sie für den Anschluß ein 2-adriges Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 0,3 mm. Der Drucktaster kann zwischengeschaltet werden (Parrallelschaltung). Die Anschlüsse am Antrieb finden auf Seite 8 erklärt.

**ACHTUNG:**

**Über den Drucktaster- und Schlüsselschalteranschluß darf keine Stromspannung auf den Antrieb gebracht werden!**

Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Antriebs die Sicherheitsrichtlinien auf Seite 16.

An alle Antriebe können Kontaktleisten, Lichtschranken und Schlupftürabsicherungen angeschlossen werden.

**Mounting the push-button:**

Mount the push-button close to the exit of your garage at an height of 1,50 m at minimum (please pay attention to the security advise on page 23). Connect the push-button to the operator with a two-pole cable (0,3 mm). The connections on the operators' PCB are shown on page 8.

**Mounting a key-switch:**

A key-switch is available as an optional extra. It must be mounted besides the garage-door. Connect the key-switch to the operator with a two-pole cable (0,3 mm). The push-button can be connected inbetween (parallel). The connections on the operators' PCB are shown on page 8.

**ATTENTION:  
Do not put any electrical tension on the operator!**

Please pay attention to the security advises on page 16.

Connecting photo-cells and other external securitys is possible to all operators.

**Montage du bouton-poussoir:**

Fixez le bouton-poussoir à proximité de la sortie de votre garage à une hauteur de 1,50 m environ (respectez les instructions de sécurité de la page 16). Reliez le mécanisme et le bouton-poussoir par un câble à deux conducteurs et un diamètre de 3 mm au minimum. Vous trouvez l'explication des raccords du mécanisme sur le page 8.

**Montage de l'interrupteur à clé:**

Nous fournissons les interrupteurs à clé en option. Il est installé à l'extérieur du garage, à côté de la porte. Utilisez un câble à deux conducteurs et un diamètre de 3 mm au minimum. Le bouton-poussoir peut être intercalé (montage en parallèle). Vous trouvez l'explication des raccords du mécanisme sur le page 8.

**ATTENTION:  
En aucun cas, le courant ne doit passer dans le mécanisme via le bouton-poussoir et l'interrupteur à clé**

Lisez les instructions de sécurité page 16 avant la mise en service du mécanisme.

Sur tous les mécanismes on peut brancher des réglettes de contact, des barrages photoélectriques et des dispositifs de sécurité pour des portes de passage individuel.

**Anbrengen van de druktoets:**

Bevestig de druktoets in de buurt van de uitgang van uw garage op een hoogte van ten miste 1,5m (lees hiervoor ook de veiligheidsrichtlijnen op pag. 23 zorgvuldig door). Lag een tweeadrige kabel met een doorsnede van ten minste 0,3 mm tussen de deuropener en de druktoets. Op de pagina 8 staat beschreven hoe de kabel moet worden aangesloten.

**Aanbrengen van een sleutelschakelaar:**

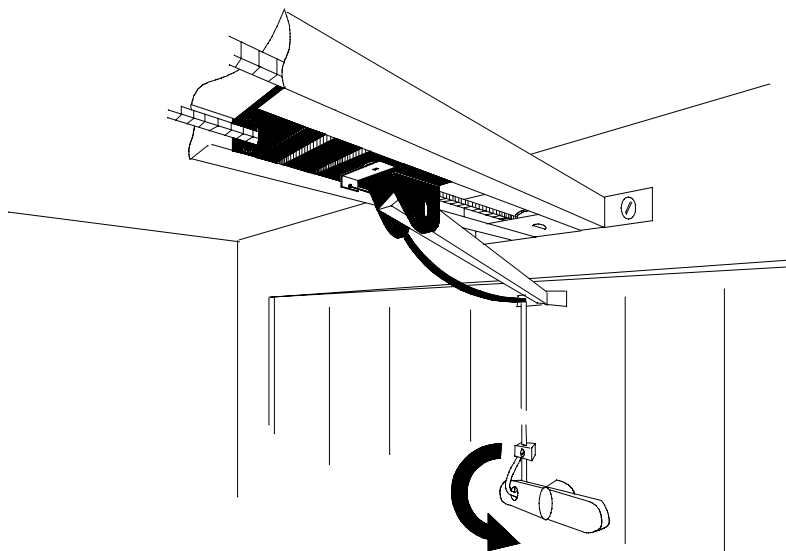
Een sleutelschakelaar is als accessoire verkrijgbaar. Deze wordt aan de buitenkant van de garage naast de garagedeur aangebracht. Gebruik voor de aansluitingen een tweeadrige kabel met een doorsnede van ten minste 0,3 mm. De druktoets kan in het schakelsysteem worden opgenomen (parrallelschakeling). Op de pagina 8 staat beschreven hoe de kabel moet worden aangesloten.

**ATTENTIE:  
Via de druktoets- en de sleutelschakelaaraansluiting mag geen stroomspanning naar de deuropener overgebracht worden!**

Lees voor de inbedrijfstelling van de deuropener de veiligheidsrichtlijnen op pag. 16 zorgvuldig door.

Op alle deuropeners kunnen contactstroken, fotocellen en klinketbeveiligingen worden aangesloten.

# NOTENTRIEGELUNG EMERGENCY RELEASE DEVERROUILLAGE DE SECOURS OPENEN IN GEVAL VAN NOOD



Im Falle eines Stromausfalls oder eines Defekts am Antrieb könne Sie Ihr Tor mit Hand öffnen. Dazu muß der Antrieb erst entriegelt werden.

## Wenn Sie einen separaten Eingang zur Garage besitzen:

Sie könne den Bowdenzug aufgerollt hängen lassen. Im Bedarfsfall ziehen Sie am Kabel; der Transportschlitten wird dann entriegelt und Ihr Tor kann mit Hand geöffnet werden. Schalten Sie zum Einrasten einfach den Antrieb ein.

## Wenn das Garagentor der einzige Zugang zu Garage ist:

Es ist erforderlich, die Notentriegelung auf den Torgriff zu legen. Im Falle eines Stromausfalls oder eines Defekts am Antrieb könne Sie Ihre Garage sonst nicht mehr betreten.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie fest, in welche Richtung sich Ihr Torgriff dreht wenn Sie das Tor öffnen.
2. Bohren Sie in die Seite die nach unten geht ein Loch.
3. Ziehen Sie den Bowdenzug durch das Loch und befestigen Sie ihn mit den beiliegenden Klemmen. Achten Sie darauf, daß der Zug nicht zu straff gespannt ist; sonst kann die Notauslösung den Antrieb evtl. auch beim normalen Öffnungsvorgang entriegeln.
4. Kontrollieren Sie die Funktion der Notentriegelung mit Hilfe einer zweiten Person. Bleiben Sie in der Garage und schließen Sie das Tor mit dem Antrieb. Lassen Sie die vor dem Tor stehende Person das Tor wie gewohnt mit dem Schlüssel und per Hand öffnen. Funktioniert das, ist die Notentriegelung funktionstüchtig installiert.

**Verlassen und schließen Sie die Garage nicht mit dem Antrieb, bevor Sie sich von der einwandfreien Funktion der Notentriegelung überzeugt haben.**

In case of a power-failure or an error with the operator you can open your garage-door manually. Therefore the operator must be disconnected from the garage-door.

## If your garage has a separate entrance:

You may leave the Bowden-cable as it is. In one of the above mentioned cases you can pull the cable to disconnect the operator from the garage-door. To connect it again, just switch on the operator.

## If your garage-door is the only entrance to your garage:

You have to connect the emergency release to your door-handle. Else you will not be able to open your door in one of the above mentioned cases. Follow the steps:

1. Figure out in which direction the door-handle moves when opening the door.
2. Drill a hole in that side of the door-handle which turns downwards.
3. Thread the cable through the hole and fix it with the enclosed metal-clamps. Be carefull not to put a high tension on the Bowden-cable - the operator then might release from the garage-door during a normal opening-cycle.
4. Control the function of the emergency release together with a second person. Stay inside the garage and close the door with the operator. Let the second person open the door manually with the door-keys. If this works, the emergency-release is mounted properly.

**Do not leave the garage and close the garage-door with the operator before you have tested the emergency-release!**

En cas de panne de courant ou de défectuosité de votre opérateur il est nécessaire de pouvoir ouvrir et fermer la porte à la main. La chaîne est équipée d'un entraîneur. Il s'enclenche au chariot transporteur et entraîne celui-ci.

## Si vous avez une deuxième entrée dans votre garage:

Dans ce cas vous n'avez pas besoin de réaliser l'installation montrée ci-dessus. En cas de besoin, vous pouvez entrer dans le garage par la deuxième porte et déverrouiller l'opérateur en tirant le câble Bowden. Maintenant vous pouvez actionner la porte jusqu'à ce que l'entraîneur enclenche de nouveau.

## Si votre garage n'a qu'une seule entrée:

Il est absolument nécessaire de poser le déverrouillage de secours sur la poignée! Sinon vous ne pourrez plus entrer dans votre garage en cas de panne de courant ou de défectuosité de l'opérateur! Respectez les étapes suivantes:

1. Vérifiez la direction dans laquelle il faut tourner pour ouvrir la porte.
2. Percez un trou de ce côté de la poignée vers le bas en ouvrant la porte. Le déverrouillage ne fonctionne que si la câble Bowden est complètement tendue quand on tourne la poignée pour ouvrir la porte. Veillez à ce que le câble Bowden ne soit pas trop tendu, sinon il peut arriver que le déverrouillage de secours est déclenché lors d'un procédé d'ouverture normal.
3. Tirez la câble Bowden à travers le trou et fixez-le à l'aide des pinces livrées avec. Veillez à ce que le câble ne soit pas tendu trop fortement, sinon le déverrouillage de secours peut se déclencher pendant l'ouverture normale.
4. Contrôlez le bon fonctionnement du déverrouillage à l'aide d'une deuxième personne; Fermez la porte par l'intérieur et faites ouvrir la porte par la personne qui se trouve dehors, à l'aide de la poignée.

Wanneer de stroom uitvalt of wanneer de garagedeuropener defect is, kunt u uw garagedeur met de hand openen. Hiertoe dient de deuropener eerst ontkoppeld te worden.

## Wanneer uw garage een tweede ingang heeft:

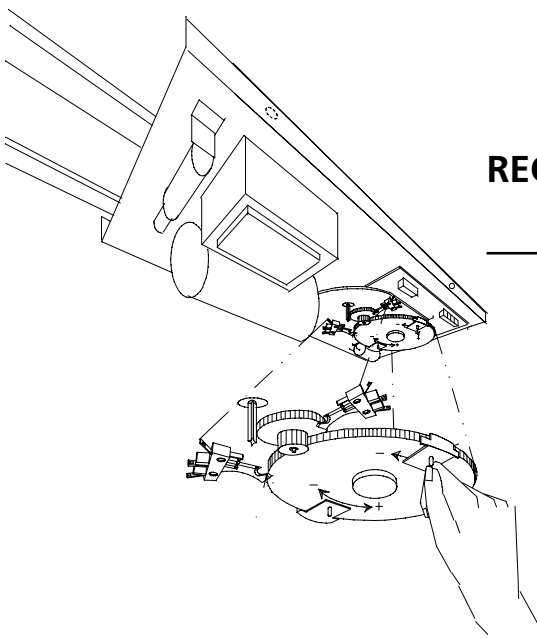
U kunt de bowden-kabel opgerold laten hangen. Indien nodig trekt u aan de kabel; de transportsiede wordt dan ontkoppeld en de garagedeur kan met de hand worden geopend. Om de deuropener weer op de garagedeur aan te sluiten hoeft u de deuropener alleen maar in te schakelen.

## Wanneer de garagedeur deenige toegang tot de garage is:

Het is noodzakelijk om de bowden-kabel voor het openen van de garagedeur in geval nood aan de deurkruk te bevestigen. Wanneer de stroom uitvalt of de deuropener defect is, zou u anders uw garage niet meer binnen kunnen komen. Go als volgt te werk:

1. Stel vast welke kant de deurkruk op draait wanneer u de garagedeur opent.
2. Boor een gat in de kant die naar beneden draait.
3. Trek de bowden-kabel door het gat heen en bevestig de kabel met de bijgevoegde klemmen. Pas op dat de kabel niet te zeer gespannen is, anders zou de deuropener ook ontkoppeld kunnen worden wanneer de deur normaal opengaat.
4. Controleer met behulp van iemand anders of de deur inderdaad geopend kan worden in geval van nood. Blijf in de garage en sluit de deur met de deuropener. Laat degene die buiten staat de garagedeur gewoon met de sleutel en met de hand openen. Wanneer dit goed gaat is de inrichting voor het openen van de deur in geval van nood op de juiste wijze geïnstalleerd. **Ga de garage niet uit en sluit de deur niet met de garagedeuropener voordat u er zich van overtuigd hebt dat de deur in geval van nood met de hand geopend kan worden.**

# ENDSCHALTEREINSTELLUNG ADJUSTING THE LIMIT-SWITCHES REGLAGE DE COMMUTATEUR DE FIN DE COURSE AFSTELLEN VAN DE EINDSCHAKELAARS



Ihr Garagentorantrieb schaltet ab, wenn die roten Endschalterschieber auf einen Endscharter laufen (sowohl in Richtung ZU als auch in Richtung AUF).

Nehmen Sie die Endschartereinstellung mit der Hand vor.

## Richtung AUF

Den Endscharterschieber für die Richtung AUF stellen Sie so ein, daß das Tor ca. 30 mm vor seinem Endanschlag anhält.

## Richtung ZU

Stellen Sie den Endscharterschieber für die Richtung ZU so ein, daß das Tor in geschlossener Stellung den Torrahmen leicht berührt.

## ACHTUNG

Ändern Sie die werkseitige Endschartereinstellung erst, wenn der Antrieb komplett am Tor montiert ist. Selbst bei einer falschen Endschartereinstellung wird die Fahrt des Antriebs dann durch die Stop-Punkte des Tors begrenzt. Ist der Antrieb noch nicht am Tor montiert, kann bei falscher Endschartereinstellung der Transportschlitten in den Antriebskopf fahren und diesen schwer beschädigen (Getriebschaden des Motors, u.ä.).

Bei einer ungenauen Einstellung des Endscharters AUF (d.h. der Endscharter AUF wird nicht aktiviert), schaltet der Antrieb aufgrund des erhöhten Drucks ab. Das kann langfristig zu einem Getriebschaden führen - **die Lebensdauer Ihres Antriebs verkürzt sich dadurch erheblich!**

Bei ungenauer Einstellung des Endscharters ZU fährt das Tor aufgrund des erhöhten Drucks wieder auf. Liegt das geschlossene Tor zu fest am Torrahmen an, läßt sich die Notentriegelung sehr schwer betätigen!

Your garage-door-opener automatically stops when one of the red limit-switch actuators trips a limit-switch (in either CLOSING or OPENING direction).

Adjust the limit-switches by hand.

## OPENING direction

Please set the limit-switch actuator for the OPENING direction so that the door comes to a halt about 30 mm (1,2") before its final resting position.

## CLOSING direction

Please set the limit-switch actuator for the CLOSING direction so that the door lightly touches the door frame when closed.

## ATTENTION:

Mount the operator completely at the garage-door before changing the limit-switch position.

Even if the limit-switches then are adjusted improperly, the operator will be stopped by the garage-doors stop-points.

Changing the limit-switch position without having mounted the operator the garage-door can lead to the destruction of the operator, when the carriage runs into the motor-head unit!

Adjusting the OPENING limit-switch improperly (e.g. the limit-switch OPEN never gets activated) will lead to the result, that the operator switches off because of increasing pressure. This will sooner or later lead to damage of the gear - **the life-cycle of the operator decreases heavily!**

Adjusting the CLOSING limit-switch improperly will lead to the result, that the door opens because of the increasing pressure.

If the door fits too tight to the frame when closed, the emergency-release will be difficult to use.

Règle de principe:

Votre moteur de porte de garage s'arrête quand un des verrous rouges de commutateur de fin de course atteint un des commutateurs finaux.

Procédez à une installation manuelle du commutateur de fin de course.

## Dans le sens „OUVERT“

Réglez le verrou de commutateur de fin de course dans le sens „OUVERT“ de façon que la porte s'arrête 30 mm avant de finir de s'ouvrir.

## Dans le sens „FERMÉ“

Réglez le verrou de commutateur de fin de course dans le sens „FERMÉ“ de façon que la porte une fois fermée touche légèrement le cadre.

## ATTENTION:

Modifiez le réglage initial des fins de course uniquement après le montage complet du mécanisme sur la porte de garage. Même en cas de réglage incorrect, la course du mécanisme est freinée par les points d'arrêt de la porte. Si le mécanisme n'est pas encore monté à la porte et les fins de course sont mal ajustées, le chariot transporteur pourra heurter la tête du mécanisme et l'endommager gravement (moteur endommagé etc.)

Lorsque le réglage de fin de course OUVERTURE est inexact (la fin de course est alors désactivée), le mécanisme s'arrête parce que la pression est trop forte. Cela peut entraîner à long terme de dommages sur le moteur - **la durée de vie de votre mécanisme est sensiblement réduite!**

En cas de réglage incorrect de la fin de course FERMETURE, la porte s'ouvre à nouveau parce que la pression est trop forte ou l'opérateur s'arrête à cause de la pression élevée (le chariot transporteur ne peut plus bouger) vous pouvez déjà avoir cause, jusqu'ici, de dommages importants. Certains composants de l'opérateur ne tiennent pas cette pression élevée.

Uw garagedeuropener schakelt automatisch uit wanneer de rode schakelpennen tegen een eindschakelaar aan komen (zowel in de richting DICHT als in de richting OPEN).

Stel de eindschakelaars met de hand af.

## Richting OPEN

Stel de schakelpennen voor de richting OPEN zodanig af dat de deur ca. 30 mm voor zijn uiteindelijke aanslag tot stilstand komt.

## Richting DICHT

Stel de schakelpennen voor de richting DICHT zodanig af dat de deur in gesloten toestand het deurkozijn net raakt.

## ATTENTIE:

Pas wanneer de deuropener volledig aan de garagedeur gemonteerd is mag de oorspronkelijke afstelling van de eindschakelaars worden gewijzigd. Zelfs bij een verkeerde afstelling van de eindschakelaars wordt de deuropener dan door de stop-inrichtingen van de deur gestopt. Wanneer de deuropener nog niet aan de deuro gemonteerd is, kan de transportslede bij een verkeerde afstelling van de eindschakelaars tegen de motor aan komen en deze zwaar beschadigen (transmissie beschadigd e.d.)

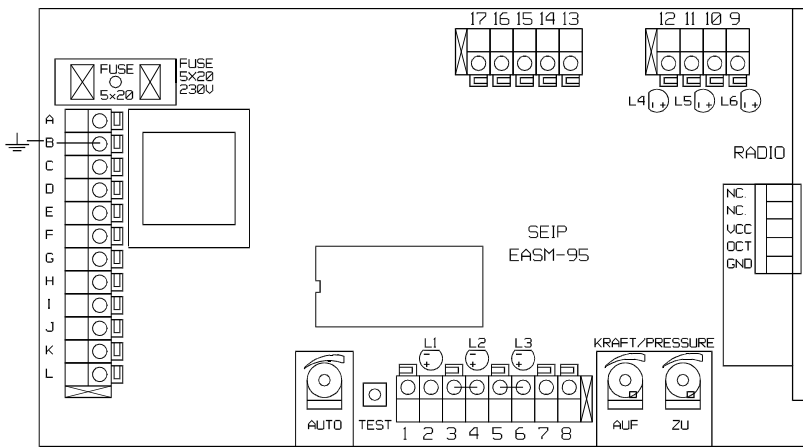
Bij een onnauwkeurige afstelling van de eindschakelaar OPEN (d.w.z. de eindschakelaar OPEN wordt niet in werking gezet) schakelt de deuropener op grond van de verhoogde druk automatisch uit. Dit kan op den duur tot beschadigingen aan het drijfwerk leiden - **de levensduur van uw garagedeuropener wordt daardoor aanzienlijk verkort!**

Bij onjuiste afstelling van de eindschakelaar DICHT gaat de deur op grond van de verhoogde druk weer open.



# ELEKTRONIK PRINTED CIRCUIT BOARD ÉLECTRONIQUE ELEKTRONISCHE APPARATUUR

## EASY SM



**ACHTUNG:** Ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie Anschlüsse vornehmen.  
Alle externen Anschlüsse sind potentialfrei. Bringen Sie auf keinen Fall Fremdspannung auf die Elektronik, diese wird sonst beschädigt!

**Test-Knopf** zum an- und abschalten des Antriebs bei der Installation: **Test** Funktion: erstes drücken: Antrieb läuft AUF — zweites drücken: Antrieb STOPT — drittes drücken: Antrieb läuft ZU — etc.

### Krafteinstellung

Die Kraft kann für die Laufrichtungen AUF und ZU getrennt eingestellt werden. Wählen Sie für jede Richtung die gerade notwendige Kraft, um das Tor zu bewegen. Wo keine volle Kraft benötigt wird, sollte auch nicht mit voller Kraft gefahren werden (Sicherheitsrisiko)! Reduzieren Sie deshalb zunächst die Kräfte. Der Antrieb wird dann während der Fahrt abschalten, wenn das Tor für die eingestellte Kraft zu schwer wird. Erhöhen Sie dann etwas die Kraft und starten Sie einen erneuten Fahrversuch. Wiederholen Sie diesen Vorgang so lange, bis der Antrieb das Tor vollständig öffnen und schließen kann. Potentiometer zur Krafteinstellung:  
**Für die Richtung ZU:**  
Kraft/Pressure **ZU**  
**Für die Richtung AUF:**  
Kraft/Pressure **AUF**  
(Rechtsdrehung der Potis: Kraftherhöhung, Linksdrehung: Kraftreduzierung)

**Drucktaster- und Schlüsselschalteranschluß: 1 + 2** (NO-Anschluß)

**Lichtschranke/Kontaktleiste: 3 + 4** (NC-Anschluß)

Sie benötigen diesen Anschluß wenn Sie eine Lichtschranke oder Kontaktleiste zur zusätzlichen Sicherheit an Ihren EASY SM anschließen möchten. Die Anschlüsse 3 + 4 sind gebrückt. Entfernen Sie diese Brücke nur, wenn Sie einen Sicherheitsanschluß vornehmen. Wird der Kontakt zwischen 3 + 4 unterbrochen, läuft Ihr Antrieb nicht! (s. Seite 10 „Fehlermeldungen“)

Please unplug power-supply cable before changing any connection! Do not put any electrical tension from outside onto the electric board! That would damage the circuit board heavily!

**Test-button** for running the operator without remote-control: **TEST** First push: OPENING, second push: STOP, third push: CLOSING and so on.

### Regulation of force:

The force for either OPENING or CLOSING can be adjusted separately. Adjustment of the force: turn down the forces to their minimum. When you let the mounted operator run, it then probably will switch off because it cannot move the garage door. Then rise the force steadily till it is high enough to move the door. Do not adjust the forces on their maximum if not necessary for door movement! The excess force will increase the damage on objects or persons being accidentally hit by the garage door (if there is no external security connected)! Potentiometers for force-regulation:  
**CLOSING force:**  
Kraft/Pressure **ZU**  
**OPENING force:**  
Kraft/Pressure **AUF**  
(Turning to the right rises the force, turning to the left decreases the force).

**Connection for external push-button or key switch: 1 + 2** (NC-contact)

**Connection for light-barriere and security contact: 3 + 4** (NC-contact)

Here you can connect a light barrier or a security contact. Do not remove the bridge between 3 and 4 if you do not connect an external security! This is a NC-contact: if the bridge is removed, the operator will not work.

**ATTENTION:** Débranchez la prise au secteur avant de réaliser les raccordements!  
Tous les raccordements externes sont libres de potentiel. Faites attention à ce qu'il n'y ait pas de tension étrangère sur cette platine, sinon vous risquez de l'endommager!

**Bouton-testeur** pour mettre en marche et arrêter l'opérateur lors de l'installation: **TEST** Fonctionnement: appuyer une fois: opérateur marche en direction OUVERTURE - appuyer une deuxième fois: arrêt - appuyer une troisième fois: opérateur marche en direction FERMETURE - etc.

### Réglage de la force

Les forces pour les deux différentes directions de marche peuvent être réglées séparément. Choisissez pour chaque direction la force qui est justement nécessaire pour actionner la porte. N'allez qu'à la force nécessaire! Pour trouver les forces nécessaires: réduisez d'abord les forces. Si la porte est trop lourde par rapport à la force réglée, l'opérateur s'arrête. En ce cas, élevez la force un peu et essayez de nouveau. Répétez ce processus jusqu'à ce que l'opérateur soit capable de fermer et ouvrir la porte complètement. Potentiomètres pour le réglage des forces:  
**Direction FERMETURE:**  
Kraft/Pressure **ZU**  
**Direction OUVERTURE:**  
Kraft/Pressure **AUF**  
(rotation à droite: augmentation de force; rotation à gauche: diminution de force)

**Raccordement pour bouton-poussoir et bouton à clé: 1 + 2** (contact NO)

**Raccordement pour contact de securite et barrage photoélectrique: 3 + 4**

Vous avez besoin de ce raccordement au cas où vous voudriez brancher un barrage photoélectrique ou un dispositif de sécurité supplémentaire. Les raccordements 3 + 4 sont équipés d'un pont. Enlevez ce pont seulement quand vous voulez brancher un dispositif de sécurité. Si le contact entre 3 + 4 est interrompu, votre opérateur ne marche pas!

**OPGELET:** Vooraleer aan te sluiten, eerst de stekker uittrekken!  
Alle externe aansluitingen zijn zonder potentiaal. Zet nooit een externe spanning op het elektronikamodul, omdat uhet anders stukmaakt!

**Testknop** voor het aan- en uitzetten van de motor tijdens de installatie: **TEST** Funktie: eerste keer drukken: deur draait OPEN - tweede keer drukken: motor STOPT - derde keer drukken: deur draait DICHT - enz.

### Afstellen van het vermogen

Het vermogen kan voor de draairichtingen OPEN en DICHT afzonderlijk afgesteld worden. Kies voor iedere richtingen de kracht die net nodig is om de deur te bewegen. Waar geen volledig vermogen noodzakelijk is, is het raadzaam de garagedeur ook niet met volle kracht te bewegen! Reduceer daarom om te beginnen het vermogen. De motor schakelt dan tijdens het draaien automatisch uit wanneer de deur te zwaar is voor de ingestelde kracht. Verhoog vervolgens het vermogen een beetje en probeer opnieuw de deur te bewegen. Herhaal deze procedure zo lang tot de motor voldoende vermogen heeft om de deur volledig te openen en te sluiten. Potentiometer voor het afstellen van het vermogen:  
**Voor de richting DICHT:**  
Kraft/Pressure **ZU**  
**Voor de richting OPEN:**  
Kraft/Pressure **AUF**  
(Potentiometer naar rechts draaien: vermogen verhogen; naar links draaien: vermogen reduceren)

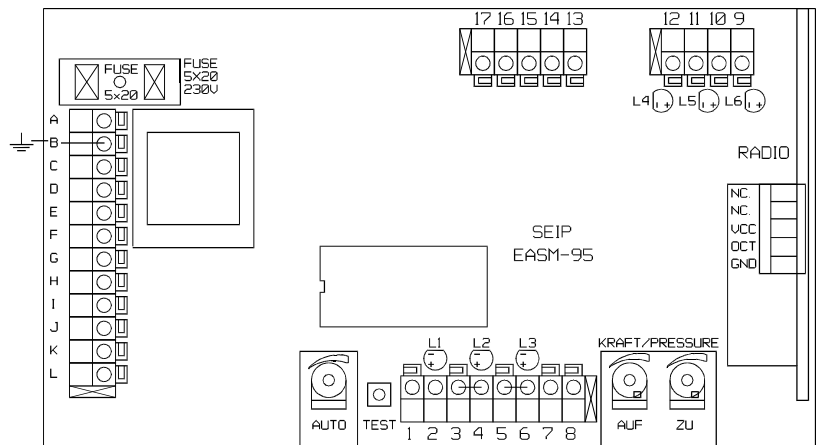
**Aansluitingen voor druktoetsen en sleuteschakelaar: 1 + 2** (NO)

**Fotocel / Veiligheidskontakt: 3 + 4** (NC)

Deze aansluiting hebt u nodig om bijvoorbeeld een fotocel of een kontaktenstrook als extra beveiliging aan uw EASY SM aan te sluiten. De aansluitingen 3 en 4 zijn over een draadbrug verbonden. Verwijder deze draadbrug enkel wanneer u een veiligheidskontakt wil plaatsen. Wordt het kontakt tussen 3 en 4 onderbroken, draait de motor niet!

# ELEKTRONIK PRINTED CIRCUIT BOARD ÉLECTRONIQUE ELEKTRONISCHE APPARATUUR

## EASY SM



### Schlupftüranschluß:

**5 + 6 (NC-Anschluß)**  
Auch dieser Anschluß ist gebrückt.  
Entfernen Sie die Brücke nur, wenn Sie einen Schlupftürkontakt anschließen. Solange der Kontakt zwischen 5 + 6 unterbrochen ist, läuft Ihr Antrieb nicht!

### 27 od. 34 V/DC Ausgang: 7 + 8

Dieser Ausgang wird nur solange mit Strom versorgt, wie der Haupttransformator zugeschaltet ist. Um eine dauerhafte Stromversorgung zu erhalten (bspw. um einen externen Empfänger anzuschließen) muß die Haupttrafoabschaltung deaktiviert werden.

### 230 V/AC Ausgang: D(MP) + E(L1)

### Nutzung der AZ-Funktion (automatische Schließung)

Alle **EASY SM**-Modelle bieten die Option der automatischen Schließung. Wenn Sie diese Option nutzen, müssen Sie eine Warnleuchte deutlich sichtbar an der Außenseite Ihrer Garage anbringen. Bei der Nutzung in Garagen mit mehreren Stellplätzen ist zusätzlich die Anbringung einer Warnleuchte in der Garage erforderlich.

**Es ist Pflicht bei der Benutzung des AZ-Modus eine Lichtschanke und eine Kontaktleiste anzuschließen (Unfallschutz).**

**Rotleuchtenvorwarnung:** Vor der automatischen Schließung erfolgt eine blinkende Rotleuchtenvorwarnung von ca. 5 Sek. Dauer. Der Antrieb schließt das Tor erst nach Ablauf dieser Vorwarnzeit.

### Aktivieren der AZ-Funktion:

Poti **AUTO**  
Die AZ-Funktion wird durch die Zeiteinstellung aktiviert. Wird die Zeit auf 0 gestellt (=Linksdrehung des Potentiometers AUTO bis zum Anschlag), erfolgt keine automatische Schließung.  
Durch Rechtsdrehung des Potentiometers AUTO erhöht sich die Zeit für die automatische Schließung (die Rechtsdrehung bis zum Anschlag entspricht einer Zeit von ca. 240 Sek.).

### Connection for hatch-door contact:

**5 + 6 (NC-contact)**  
There is also a bridge between the contacts 5 + 6. Do not remove this bridge if you do not want to connect a hatch-door contact! Else the operator will not work.

### 27 or 34 V DC output (for external optionals): 7 + 8

This contact is only provided with power as long as the main transformer is switched on. If you need a permanent power supply on this contact, please switch off the main transformer cut off (page 7 „Main transformer cut off“).

### 230 V AC output (for external optionals): D (Mp) + E (L1)

### Using the AZ-function (automatic closing)

The **EASY SM** models offer the possibility of adjusting an automatic closing feature. If you use this function you must also mount a red warning light outside the garage. Using the AZ-function in garages with more parking spaces you additionally must install a red warning light inside the garage.  
**It is compulsory to connect a light barriere or a security contact if you use the AZ-function!**

**Pre-warning light:** before closing of the door the pre-warning light will blink about 5 seconds. The opener will close the door only after this period of time.

### Activating the AZ-function: potentiometer AUTO

The AZ-function is activated by the time setting. If the time is set to 0 (turning the potentiometer AUTO to its total left) the automatic closing is deactivated.  
Turning the potentiometer AUTO to the right increases the time for automatic closing (turning it to its total right corresponds to a time of about 240 seconds).

### Raccordement pour portillon: 5 + 6

Vous avez besoin de ce raccordement au cas où vous voudriez brancher un contact de la porte à glissière. Les raccordements 5 + 6 sont équipés d'un pont. Enlevez ce pont seulement quand vous voulez brancher un contact de la porte à glissière. Si le contact entre 5 + 6 est interrompu, votre opérateur ne marche pas!

### 27 ou 34 V/DC pour appareils externes: 7 + 8

### 230 V/AC pour appareils externes: D (Mp) + E (L1)

### Utilisation de la fonction AZ (Fermeture automatique)

Tous les modèles **EASY SM** sont équipés de l'option fermeture automatique. Si vous utilisez cette option, il est indispensable que vous installiez une lumière d'avertissement bien visible à l'extérieur de votre garage. Pour l'utilisation dans un garage de plusieurs places, l'installation supplémentaire d'une lumière d'avertissement à l'intérieur du garage est obligatoire.

**Pour la protection contre les accidents, vous devez brancher un barrage photoélectrique ou une réglette de contacts si vous utilisez le mode AZ.**

### Avertissement par lumière rouge:

Une lumière rouge clignote pendant 5 secondes environ pour prévenir de la fermeture automatique de la porte. La fermeture se déclenche uniquement lorsque la lumière s'est arrêtée de clignoter.

### Activer la fonction AZ: Poti AUTO

La fonction AZ est activée par le réglage du temps. Si le temps est réglé sur 0 (= le potentiomètre AUTO est tourné à gauche jusqu'à la butée), la porte ne se ferme pas automatiquement. En tournant le potentiomètre à droite, la durée de la fermeture automatique augmente (= le potentiomètre tourné à droite jusqu'à la butée correspond à une durée de 240 secondes environ).

### Dienstdeurtje: 5 + 6 (NC)

Deze aansluiting hebt u nodig om bijvoorbeeld een aan uw **EASY SM** an te sluiten. De aansluitingen 5 en 6 zijn over een draadbrug verbonden. Verwijder deze draadbrug enkel wanneer u een veiligheidscontact wil plaatsen. Wordt het contact tussen 5 en 6 onderbroken, draait de motor niet!

### 27 of 34 V/DC: 7 + 8

### 230 V/AC: D (Mp) + E (L1)

### Gebruik van de AZ-functie (automatische sluiting)

Alle **EASY SM** modellen bieden de automatische sluiting als optie. Indien u van deze optie gebruik maakt, moet u aan de buitenkant van uw garage, duidelijk zichtbaar, een zwaailicht aanbrengen. Bij gebruik binnen garages met meerdere parkeerplaatsen is daarenboven een zwaailicht binnenin de garage noodzakelijk.

**Bij gebruik van de AZ modus is de aansluiting van een lichtsluis of een contactenstrook verplicht (ongevallenpreventie).**

### Voorafgaande waarschuwing met rode lamp:

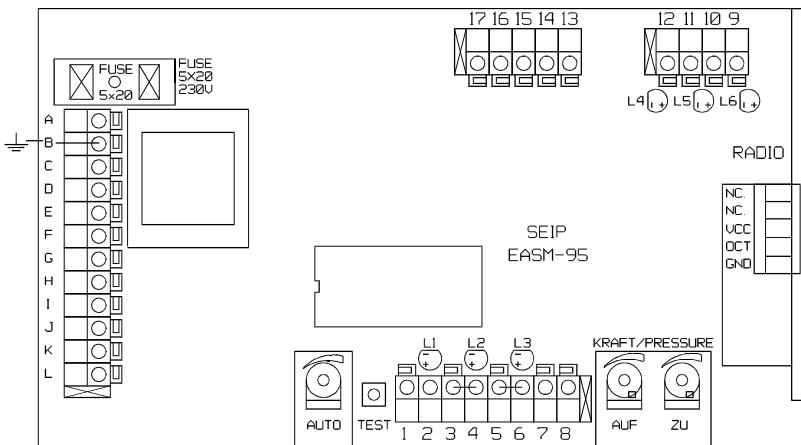
het automatisch sluiten wordt gedurende circa 5 seconden door een waarschuwing met een flikkerende rode lamp voorafgegaan. De aandrijving sluit de deur pas na afloop van deze waarschuwingstijd.

### Activeren van de AZ-functie: potentiometer AUTO

De AZ-functie wordt door een tijdregeling geactiveerd. Wordt de tijd op 0 gezet (= potentiometer AUTO volledig tot aan de aanslag naar links draaien) wordt er niet automatisch gesloten.  
Door het naar rechts draaien van de potentiometer AUTO wordt de tijd voor de automatische sluiting verhoogd (volledig tot aan de aanslag naar rechts gedraaid stemt overeen met een tijd van circa 240 seconden.)

# ELEKTRONIK PRINTED CIRCUIT BOARD ÉLECTRONIQUE ELEKTRONISCHE APPARATUUR

## EASY SM



Der Antrieb schließt das Tor nach Ablauf der eingestellten Zeit automatisch. Bei einer Impulsgebung (über Taster, Handsender, Schlüsselschalter) während das Tor noch geöffnet ist, wird die Zeit bis zur Schließung auf die eingestellte Zeit hochgesetzt und beginnt neu abzulaufen.

**AZF-Modus:** Um den Antrieb in dem in Frankreich vorgeschriebenen AZ-Modus (Vorwarnung bei jeder Impulsgebung und aus jeder Position) zu fahren, muß der rote Stecker J1 (Jumper) abgezogen werden!

### **Rotleuchtenanschluß für Vorwarnung (230 V): F + G**

#### **Die LED-Anzeigen:**

- L1: Leuchtet, wenn der Taster gedrückt wird (=Taster o.k.)
- L2: Leuchtet wenn Lichtschrankenkontakt geschlossen ist (= keine Störung durch Lichtschranke)
- L3: Leuchtet, wenn Schlupftürkontakt geschlossen ist (keine Störung durch Schlupftürkontakt)
- L4: Leuchtet, wenn Endschalter AUF nicht aktiviert ist
- L5: Leuchtet, wenn Endschalter ZU nicht aktiviert ist
- L6: Leuchtet, wenn Schleichgang verlassen/Schnellgang aktiviert wird

#### **Haupttrafoabschaltung**

Die **EASY SM**-Antriebe sind zur Stromersparung mit einer Haupttrafoabschaltung ausgestattet. Das bedeutet, daß der Haupttransformator nur dann Strom aufnimmt und abgibt, wenn vorher ein Impuls gegeben wurde. Soll der Haupttransformator ständig eingeschaltet bleiben, dann stecken Sie das werkseitig in Klemme K gesteckte Transformatorkabel in die Klemme L. Die Haupttrafoabschaltung ist damit deaktiviert.

**Vermeiden Sie in diesem Zusammenhang ein versehentliches Umstecken des Trafokabels aus der Klemme J - sonst kommt es zu einem Kurzschluß!**

The operator closes the door after the adjusted time automatically. Giving a new impulse (with the hand-transmitter, push-button or key-switch) while the garage door still is opened, will set the time up to the adjusted period. (It is not possible to close the door with an impulse!)

**AZF-Modus:** To use the operator according to the french regulations for automatic closing (pre-warning in any direction and from any position of the door) the jumper J1 (red) must be unplugged.

### **Connection for red pre-warning light (230 V): F+G**

#### **The LED-lamps:**

- L1: Glowing when an impulse is given (=impulsiving object is o.k.)
- L2: Glowing when the light-barriere is o.k.
- L3: Glowing when the hatchway contact is closed (=no disturbance through the hatchway contact)
- L4: Glowing when the limit-switch OPENING is not activated
- L5: Glowing when the limit-switch CLOSING is not activated
- L6: Glowing when the Soft-speed is deactivated, e.g. the fast-speed is activated

#### **Main-transformer cut-off**

To save electricity costs the **EASY SM** operators are built with a main-transformer cut-off feature. The main-transformer will only take and supply energy when an impulse is given to the operator. When the operators light goes out, the transformer is also switched off. If you need a durable supply of 230 V (for example for an external 230 V receiver), then this feature has to be deactivated. You can do this by putting the transformer cable from connection K into connection L.

**Be aware not to pin anew the cable from connection J - this would cause an electrical short cut!**

La porte se ferme automatiquement lorsque le temps pré-réglé est écoulé. Si une impulsion est donnée (par le bouton-poussoir, la commande radio ou le bouton à clé) lorsque la porte est encore ouverte, le moment de fermeture revient sur le réglage initial et recommence à tourner.

**Mode AZF:** Pour laisser tourner l'opérateur dans le mode AZ prescrit en France (avertissement pour toutes les impulsions et dans toutes les positions), il faut déconnecter la fiche rouge J1 (Jumper)!

### **Raccord de la lumière rouge d'avertissement (230V): F + G**

#### **Les affichages DEL:**

- L1: S'allume lorsqu'on appuie le bouton-poussoir (= bouton-poussoir o.k.)
- L2: S'allume lorsque le contact du barrage photoélectrique est fermé (= pas d'erreur de fonctionnement due au barrage photoélectrique)
- L3: S'allume lorsque le contact de la porte à glissière est fermé (= pas d'erreur de fonctionnement due au contact de la porte à glissière)
- L4: S'allume lorsque le commutateur de fin de course OUVERT n'est pas activé
- L5: S'allume lorsque le commutateur de fin de course FERME n'est pas activé
- L6: S'allume lorsque la fonction quitter avance lente/vitesse de marche est activée

### **Interruption du transformateur principal**

Pour économiser le courant, les opérateurs pour portes de garages **EASY SM** sont équipés d'une interruption du transformateur principal. Cela signifie que le transformateur principal ne reçoit et conduit le courant que lorsqu'une impulsion a été donnée avant. Si le transformateur principal doit rester branché en permanence, connectez le câble du transformateur qui se trouve dans la borne K dans la borne L. Ainsi, l'interruption du transformateur principal est désactivée.

**Evaluez de changer par inadvertance le câble transformateur de la borne J - sinon vous risquez un court-circuit!**

De aandrijving sluit de deur automatisch na verloop van de ingestelde tijd. Wordt een impuls gegeven (via drukknop, handzender, sleutelschakelaar) terwijl de deur nog geopend is, verhoogt zich de tijd tot de sluiting weer tot de ingestelde tijd en begint opnieuw te lopen.

**AZF modus:** Om de aandrijving in de in Frankrijk voorgeschreven AZ modus (voorafgaandelijke waarschuwing bij iedere impuls en vanuit iedere positie) te bewegen, is de rode stekker J1 (jumper) te verwijderen !

### **Aansluiting voor rood licht als waarschuwing vooraf (230 V): F+G**

#### **De LED indicaties:**

- L1: Brandt als de knop ingedrukt wordt (= knop o.k.)
- L2: Brandt als het lichtsluiscontact gesloten is (= geen storing door lichtsluis).
- L3: Brandt als het slipcontact van de deur gesloten is (= geen storing door slipcontact).
- L4: Brandt als de begrenzingsschakelaar OPEN niet geactiveerd is.
- L5: Brandt als de begrenzingsschakelaar DICHT niet geactiveerd is.
- L6: Brandt als kruipsnelheid verlaten/ hoge snelheid geactiveerd wordt.

### **Uitschakelen van de hoofdtransformator**

Om het stroomverbruik te verminderen beschikken de **EASY SM** aandrijvingen over een schakeling voor de hoofdtransformator. Dit betekent dat de hoofdtransformator enkel na een voorafgaandelijke impuls stroom opneemt en afgeeft. Wenst u dat de hoofdtransformator constant ingeschakeld blijft, steek dan de door de fabrikant op klem K aangesloten transformatorkabel op klem L. Daarmee hebt u de uitschakelfunctie voor de hoofdtransformator gedeactiveerd.

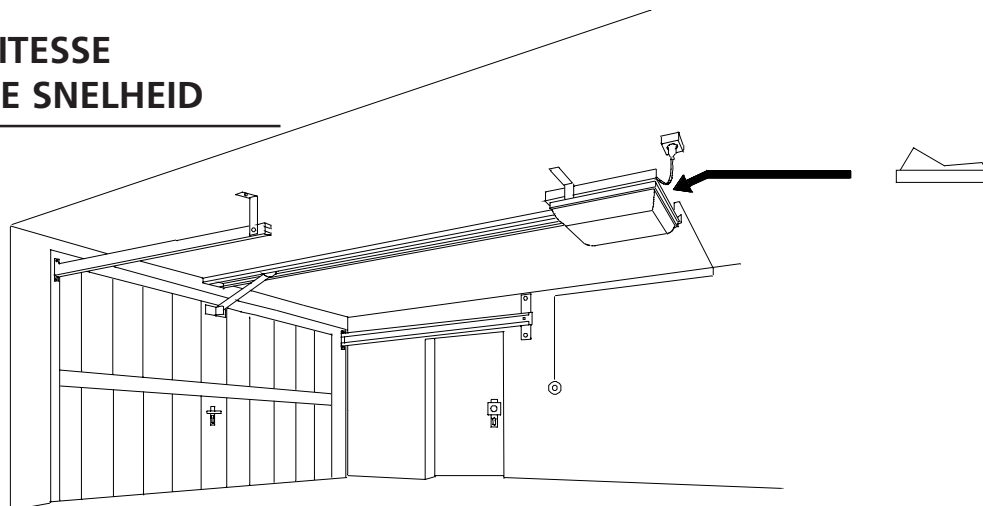
**Let er op dat u niet per vergissing de transformatorkabel uit klem J neemt - dit leidt tot kortsluiting !**

# GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNG

## SPEED-SETTINGS

### RÉGLAGE DE LA VITESSE

#### AFSTELLEN VAN DE SNELHEID



Die Antriebsserien **EASY SM** und **ST** verfügen über Kippschalter, mit denen die Geschwindigkeit verändert werden kann. Der Schalter befindet sich, wie in obenstehender Abbildung gezeigt, auf der Oberseite Ihres Antriebs.

Durch die Wahl der richtigen Geschwindigkeit, können Sie das Tor-Schließgeräusch vermindern und den Antrieb ganz auf Ihre persönlichen Bedürfnisse einrichten.

**ACHTUNG:**  
**Betätigen Sie den Schalter nicht, solange der Antrieb läuft. Warten Sie ab, bis er seine Fahrt beendet hat. Sonst kann es zu einer Überlastung der Kontakte des Schalters kommen.**

Die Antriebe der **EASY SM**-Serie verfügen über je 2 Kippschalter - einen zur Einstellung der Fahrtgeschwindigkeit und einen weiteren zur Einstellung der Schleichgänge am Anfang und Ende jeder Fahrt.

Die wählbaren Geschwindigkeiten betrage je nach Antriebstyp:

siehe Seite 14 „technische Daten“

The speed of the operators **EASY SM** and **ST** can be changed using the speed-switch. The switch is located on top of the mounted operator.

Choosing the right speed you may increase the noise of the shutting door and you can adjust the operator according to your personal needs.

**ATTENTION:**  
**Do not use the speed-switch while the operator is running. Wait until the operator stops running. Else the electrical contacts of the switch might be damaged.**

The **EASY SM** operators have two speed-switches: one to adjust the running-speed and the other one to adjust the SOFT-speed at the beginning and ending of each run.

You will find the speed for each operator type on page 14 „Technical Data“.

Les séries **EASY SM** et **ST** sont équipées d'un interrupteur à bascule pour changer la vitesse. Cette interrupteur se trouve, comme montré ci-dessus, sur la partie supérieure de votre mécanisme.

En sélectionnant la bonne vitesse vous pouvez réduire les bruits de fermeture et adapter le mécanisme à vos exigences personnelles.

**ATTENTION:**  
**N'actionnez pas cet interrupteur lors du fonctionnement du mécanisme. Attendez qu'il soit arrêté. Sinon, vous pourriez provoquer une surcharge des contacts de l'interrupteur.**

Les mécanismes de la série **EASY SM** sont équipés de 2 interrupteurs à bascule - l'un pour l'ajustage de la vitesse de fonctionnement et l'autre pour l'ajustage des vitesses soft-gang au début et à la fin de chaque course.

Les vitesses à sélectionner dépendent du type de mécanisme: Voir à page 14 „Données techniques“.

De series **EASY SM** en **ST** beschikken over tuimelschakelaars waarmee de snelheid veranderd kan worden. Zoals u in de vobestaande tekening kunt zien bevindt de schakelaar zich op de bovenkant van de deuropener.

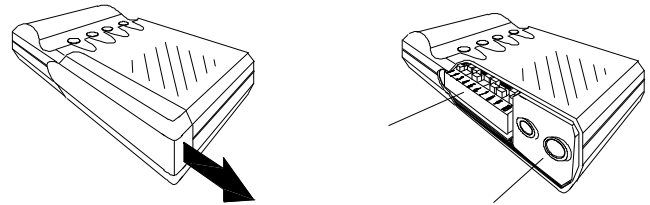
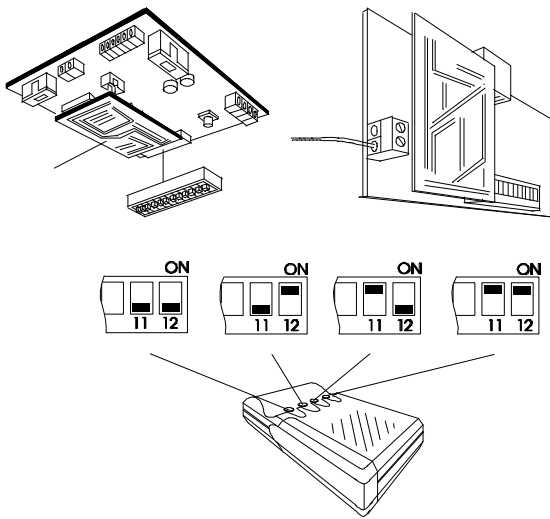
Door de juiste snelheid te kiezen kunt u het geluid dat de deur bij het dichtgaan maakt vermindern en de deur zo afstellen, dat hij geheel aan uw persoonlijke wensen voldoet.

**ATTENTIE:**  
**Druk niet op de schakelaar wanneer de deuropener in werking is. Wacht af tot de deur tot stilstand gekomen is. Anders zouden de contacten van de schakelaar overbelast kunnen raken.**

De garagedeuropeners van de **EASY SM**-serie beschikken allemaal over 2 tuimelschakelaars - een om de snelheid af te stellen en een om de kruipversnellingen aan begin en einde van iedere openings- en sluitbeweging af te stellen.

De volgende snelheden kunnen gekozen worden, afhankelijk van het type van uw deuropener: pag. 14 „Technische Gegevens“

# FUNKFERNSTEUERUNG REMOTE-CONTROL COMMANDE RADIO AFSTANDSBEDIENING



## 1-Kanal Handsender

Wenn Sie den Handsender öffnen (beachten Sie die nebenstehenden Zeichnungen), finden Sie dort dieselbe Codierleiste wie auf der Elektronik. Sie können eine beliebige Einstellung der 12 Schalter vornehmen. Achten Sie jedoch darauf, nicht alle Schalter auf ON oder OFF zu stellen. Kontrollieren Sie genau, ob die Einstellung der Schalter im Handsender und auf dem Empfänger gleich ist (orientieren Sie sich an der ON-Beschriftung auf den Codierleisten).

## Mehrkanal-Handsender

Wenn Sie den Handsender öffnen, finden Sie dort eine Codierleiste mit 10 Schaltern. Sie können einen beliebigen Zahlencode durch umlegen der Schalter einstellen. Achten Sie darauf nicht alle Schalter auf ON oder OFF zu stellen.

Die Schalter 1 bis 10 der Empfänger-Codierleiste müssen so eingestellt sein wie im Handsender (orientieren Sie sich an der ON-Beschriftung auf den Codierleisten).

Auf der Zeichnung unten rechts ist die Funktion der Schalter 11 und 12 auf der Empfänger-Codierleiste dargestellt. Wenn Sie also mit Ihrem Handsender mehrere Garagentorantriebe bedienen möchten, müssen Sie die Schalter 11 und 12 an Ihren Empfängern wie gezeigt einstellen. Mit der Einstellung der Schalter 11 und 12 legen Sie fest, welcher Handsenderknopf welchen Antrieb betätigen soll.

## Reichweite

Es gibt keine feste Regel zur Erzielung einer hohen Reichweite. Einflußfaktoren sind:

- Baumaterial der Garage
- Umfeld der Garage
- Wohngebiet

In manchen Gegenden wird es nicht einmal nötig sein, die Antenne abzurollen. In anderen kann es sein, daß die Antenne sogar verlängert werden muß. Probieren Sie zunächst verschiedene Verlegungs- richtungen aus (nach vorne, hinten, rechts, links, diagonal) und wählen Sie diejenige aus, in der das Ergebnis am besten ist. **Vermeiden Sie Kontakt zwischen der Antenne und Metall oder Elektronikabeln.**

Achten Sie beim ausprobieren Ihres Handsenders darauf, nicht zu dicht am Antrieb zu stehen (eine minimale Distanz von 4 m wird empfohlen), es könnte sonst sein, daß der Empfänger nicht reagiert (overpower; Schäden entstehen dadurch nicht!).

## 1-channel hand-transmitters

Opening a 1-channel hand-transmitter as shown on the drawing besides, you will find the same codification block as the one for the receiver. You may adjust all 12 switches as you like. Be careful not to put all switches onto ON or OFF and make sure you have the same code on both, hand-transmitter and receiver. (The ON written on the codification block shall help you to orientate).

## More-channel hand-transmitters (up to 4-channel)

Inside a more-channel hand-transmitter you will find a codification block with 10 switches. On these you may adjust any code you like. Make sure not to put all switches onto ON or OFF.

The switches 1 to 10 on the receiver-codification block must be adjusted like in your hand-transmitter.

The subscription on the bottom of this page shows you how to use the switches 11 and 12 on the receivers codification block. For example you might have two or three operators you wish to control with only one hand-transmitter. In that case you will have to use a two- or a three-channel hand-transmitter. The codification of the switches 1 to 10 will be the same in all components (all the receivers and all the hand-transmitters). Only the switches 11 and 12 will be adjusted different on each of the used receivers, dependent on which button of your hand-transmitter you want to use for which operator.

## Transmission range:

There is no fixed rule how to reach the maximum transmission range. The range will be influenced by:

- building-materials used for the garage
- surroundings of the garage
- area

In some garages it might not even be necessary to unroll the antenna, in others you might not reach a high distance without extension of the antenna. Try putting the antenna into different directions (into the back, into the front, to the side of the garage) and choose the position where the result is the best. **Avoid putting the antenna into contact with metal or electrical wires.**

Trying the remote-control set make sure not to be too close to your operator (a minimum distance of 4 m should be held) otherwise you might overpower the receiver, what will not cause a damage but the remote-control just might not work on that short distance!

## Emetteur portatif 1-canal

Si vous ouvrez votre émetteur portatif (voir figures à côté), vous y trouverez la même matrice de codage. Ajustez ces douze interrupteurs comme vous voulez mais faites attention à ce que ne pas tous les interrupteurs soient ni en position ON ni en position OFF. Le code sur votre émetteur portatif doit être le même que sur le récepteur (Le marquage ON vous servira comme point d'orientation).

## Emetteur portatif à plusieurs canaux

Si vous ouvrez votre émetteur portatif, vous y trouverez une matrice de codage avec 10 interrupteurs. Ajustez un code quelconque en renversant les interrupteurs. Faites attention à ce que ne pas tous les interrupteurs soient ni en position ON ni en position OFF.

Les interrupteurs de la matrice de codage du récepteur doivent être ajustés comme ceux de l'émetteur portatif (Le marquage ON vous servira comme point d'orientation).

La figure en bas à droite montre le fonctionnement des interrupteurs 11 et 12 de la matrice de codage du récepteur. Au cas où vous voudriez actionner différentes portes de garage à l'aide de votre émetteur portatif, il faut ajuster les interrupteurs 11 et 12 de votre récepteur comme montré. Par l'ajustage des interrupteurs 11 et 12 vous déterminez quel bouton de l'émetteur actionne quel opérateur.

## Portée

Il n'y a pas de règle fixe pour obtenir une bonne portée. Les facteurs d'influence sont:

- les matériaux de construction du garage
- l'ambiant du garage
- les zones résidentielles

Dans quelques regions il n'est même pas nécessaire de dérouler l'antenne. Dans autres regions il faut peut-être même rallonger l'antenne. Essayer d'abord de différentes directions d'installation (en avant, en arrière, à droite, à gauche, diagonal) et choisissez la direction qui permet le meilleur résultat. **Évitez tout contact de l'antenne avec des objets métalliques ou des câbles de courant.**

Faites attention à ce que vous ne vous trouviez pas trop près de votre opérateur en essayant l'émetteur (nous vous recommandons une distance minimale de 4 m), sinon il pourra arriver que votre récepteur ne réponde pas (overpower, mais celui-ci ne causera pas de dommages).

De schakelaars 11 en 12 worden gebruikt om de ontvanger op een bepaalde druktoets van uw afstandsbediening af te stellen. Daardoor is het mogelijk, dat u met één zender meerdere garagedeuraandrijvingen bedient. (Opmerking: daarvoor moet u nochtans over een meerkanaals-zender beschikken, d.w.z. een zender met meerdere druktoetsen.)

Indien u de klep aan de zijkant van het draagbaar zenderje opent, vindt u daar eveneens een blok met codeerschakelaars: bij eenkanaals-zenderjes met 12 codeerschakelaars bij meerkanaals-zenderjes met 10 codeerschakelaars

**Bij gebruik van een eenkanaals-zenderje** gaat u bij de codering als volgt te werk:

1. Stel op de codeerlijst van uw draagbaar zenderje een cijfercombinatie naar keuze in. Oriënteer u bij het afstellen aan de indicatie ON op de codeerlijst. Let er daarbij op, dat niet alle schakelaars op ON of OFF staan.
2. Stel nu op de codeerlijst van uw ontvangerje dezelfde cijfercombinatie in. Oriënteer u daarbij weer aan de indicatie ON.

**Bij gebruik van een meerkanaals-zenderje** gaat u bij de codering als volgt te werk:

1. Stel op de codeerlijst van uw draagbaar zenderje een cijfercombinatie ON op de codeerlijst. Let er daarbij op, dat niet alle schakelaars op ON of OFF staan.
2. Stel nu op de codeerlijst van uw ontvangerje de schakelaars 1-10 net zo af als bij het zenderje. Oriënteer u daarbij weer aan de indicatie ON.
3. Afhankelijk van de schakelaarstand zijn de schakelaars 11 + 12 op de codeerlijst van uw ontvangerje aan volgende druktoetsen van uw draagbaar zenderje toegewezen:

## Actieradius/plaatsing van de antennes

De actieradius van de zender is afhankelijk van de regio waar hij wordt gebruikt. In dun bevolkte gebieden met nauwelijks andere radiosignaalbronnen bereikt men doorgaans een grotere actieradius. In steden of in de buurt van krachtige radiosignaalbronnen kan de actieradius daarentegen uiterst klein zijn.

Door één zinnige plaatsing van de antennekabel kan de actieradius normaal gezien worden verbeterd. Neem daarom voldoende tijd om bij de plaatsing verschillende mogelijkheden (=richtingen) uit te testen. **Let er in het bijzonder op, dat u de antenne in de garage niet aan metalen voorwerpen of in de buurt van elektrische leidingen bevestigt.**

De antenne kan desnoods verlengd of eventueel buiten worden geplaatst. Vooral bij garages in staalbeton met onveranderlijk geringe actieradius zijn deze mogelijkheden het overwegen waard.

# TECHNISCHE DATEN

## TECHNICAL DATA

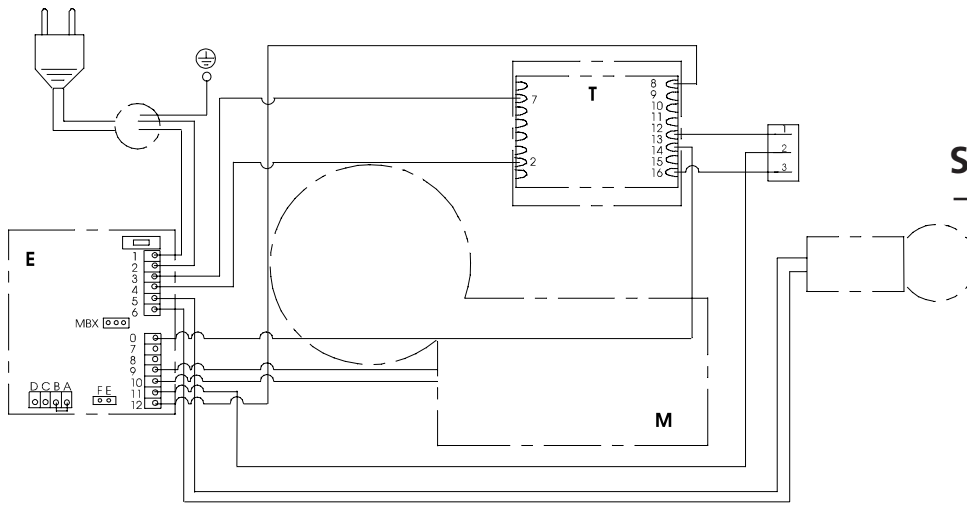
### DONNÉES TECHNIQUES

### TECHNISCHE GEGEVENS

		ST 60	ST 77	ST 100	ST 60 R	ST 77 R	ST 100 R	EASY SM 80	EASY SM 120
Gleichstrommotor DC-motor Moteur c.a. Gelijksstroommotor	geräuscharm, V DC low-noise, V DC silencieux, V c.a. geruisarm, V DC	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Getriebe Gear Transmission Reductiecast	selbsthemmend self-locking auto-bloquant zelfremmend	60 kg	80 kg	100 kg	60 kg	80 kg	100 kg	80 kg	120 kg
Geschwindigkeit Schnellgang Drive-speed Vitesse en course rapide Snelheid bij overdrive	einstellbar...oder...cm/Sec. adjustable...or...cm/sec. ajustable...ou...cm/sec. regulerbaar...of...cm/sec.	13 / 8	17 / 11	14 / 8,5	13	17	14	17 / 15	14 / 12
Geschwindigkeit Schleichgang Soft-mode speed Vitesse en course lente Snelheid bij kruijpersnelling	einstellbar...oder...cm/Sec. adjustable...or...cm/sec. ajustable...ou...cm/sec. regulerbaar...of...cm/sec.	-	-	-	8	11	8,5	13 / 11	10 / 8,5
Einschaltdauer Durée de mise en circuit Inschakelduur	%							80	80
Kraft AUF/ZU OPEN/CLOSE force Force OUVERT/FERME Kracht OPEN/DICHT	einstellbar von...bis... adjustable from...to... ajustable de...à... regulerbaar...tot...	5-60 kg	5-80 kg	5-100 kg	5-60 kg	5-80 kg	5-100 kg	5-80 kg	5-120 kg
Anschlußspannung Power-Supply Tension d'alimentation Aansluitspanning	V AC V c.a.	190-260 V	190-260 V	190-260 V	190-260 V	190-260 V	190-260 V	190-260 V	190-260 V
Haupttransformator Main-Transformer Transformateur principal Hoofdtransformator	V AC V c.a.	230 V; 19-23-26-30 V	230 V; 19-23-26-30 V	230 V; 19-23-26-30 V	230 V; 19-23-26-30 V	230 V; 19-23-26-30 V	230 V; 19-23-26-30 V	230 V; 19-23-26-30 V	230 V; 19-23-26-30 V
Beleuchtung Lighting Éclairage Verlichting	V AC V c.a.	230 V max. 40 Watt	230 V max. 40 Watt	230 V max. 40 Watt	230 V max. 40 Watt	230 V max. 40 Watt	230 V max. 40 Watt	230 V max. 40 Watt	230 V max. 40 Watt
Beleuchtungszeit Lighting Durance Durée d'éclairage Brandt gedurende	Sek. Sec.	120	120	120	120	120	120	120	120
Haupttrafoabschaltung Main-Transformer shut-off Automatique au bout Uitschakeling hoofdtransformator	nach ca. ... Sek. after approx. ... sec. dans ca. ... sec. ca. ... sec.	Extra	Extra	Extra	Extra	Extra	Extra	120	120
Nettolauflänge Net running length Course de chariot Nettoverplaatsing		2.640 mm	2.640 mm	2.640 mm	2.640 mm	2.640 mm	2.640 mm	2.640 mm	2.640 mm
Gesamtlänge Overall length Longueur totale Totale lengde		3.205 mm	3.205 mm	3.205 mm	3.205 mm	3.205 mm	3.205 mm	3.205 mm	3.205 mm
Motorkopflänge Motor-head length Longueur de la tête du moteur Lengte motorkop		370 mm	370 mm	370 mm	370 mm	370 mm	370 mm	370 mm	370 mm
Motorkopfbreite Motor-head width Largeur de la tête du mot. Breedte motorkop		260 mm	260 mm	260 mm	260 mm	260 mm	260 mm	260 mm	260 mm
Motorkopfhöhe mit Gehäuse Motor-head hight Hauteur de la tête de mot. Hoogte motorkop met kast		165 mm	165 mm	165 mm	165 mm	165 mm	165 mm	165 mm	165 mm
Gewicht mit Verpackung Weight incl. packaging Poids avec emballage Gewicht met verpakking		22 kg	22 kg	22 kg	22 kg	22 kg	22 kg	22 kg	26 kg
Gewicht ohne Verpackung Weight without packaging Poids sans emballage Gewicht zonder verpakking		19 kg	19 kg	19 kg	19 kg	19 kg	19 kg	19 kg	23 kg
Automatische Schließung Automatic Closing Fermeture automatique Automatische sluiting	einstellbar von...bis...Sek. adjustable from...to...sec. ajustable de...à...sec. regulerbaar...bis...sek.	-	-	-	-	-	-	30..... .....240	30..... .....240
Rotleuchtenvorwarnung Pre-Warning light Lumière d'avertissement Roodlicht als waarschuwing vooraf	V AC V c.a.							230 V 4 Amp.	230 V 4 Amp.

Technische Änderungen vorbehalten!  
We reserve the right to make technical alterations without giving notice!  
Sous réserve de modifications techniques!  
Onder voorbehoud van technische wijzigingen!

# STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM SCHÉMA DE CÂBLAGE STROOMKRINGSCHEMA



# ST

## Elektronik (E):

- 1- blau, Netzkabel, 230 V
- 2- braun, Netzkabel, 230 V
- 3- schwarz, Trafo (7), 230 V
- 4- schwarz, Trafo (2), 230 V
- 5- blau, Licht, 230 V
- 6- blau, Licht, 230 V

- 0- grau, Trafo (14), 24 V
- 7- 24 V AC Ausgang
- 8- 24 V AC Ausgang
- 9- grün oder schwarz, Motor
- 10- rot, Motor
- 11- weiß, Umschalter (2), Mitte
- 12- lila, Trafo (8), 0 V

## Transformator (T):

- 2- schwarz, Elektronik (1), 230 V
- 7- schwarz, Elektronik (2), 230 V
- 9- lila, Elektronik (12), 0 V
- 13- rosa, Umschalter (1), 19 V
- 14- grau, Elektronik (0), 24 V
- 16- blau, Umschalter (3), 30 V

## Motor (M):

- grün od. schwarz - Elektronik (9)
- rot - Elektronik (10)

## Umschalter:

- 1- rosa, Trafo (12)
- 2- weiß, Elektronik (11)
- 3- blau, Trafo (16)

## Netzkabel:

- braun- Elektronik (2)
- blau- Elektronik (1)
- grün/gelb- geerdet auf Basisplatte

## Licht:

- blau- Elektronik (5)
- blau- Elektronik (6)

## Sicherungen:

- Transformator-Sicherung: T10Amp.
- Elektronik-Sicherung: T5Amp.

## Printed Circuit Board (E):

- 1- blue, power-supply, 230V
- 2- brown, power-supply, 230V
- 3- black, transformer (7), 230V
- 4- black, transformer (2), 230V
- 5- blue, lighting, 230V
- 6- blue, lighting, 230V

- 0- grey, transformer (14), 24V
- 7- 24V AC output
- 8- 24V AC output
- 9- green or black, motor
- 10- red, motor
- 11- white, speed-switch (2)
- 12- lilas, transformer (8), 0V

## Transformer (T):

- 2- black, PCB (1), 230V
- 7- black, PCB (2), 230V
- 9- lilas, PCB (12), 0V
- 13- pink, speed-switch (1), 19V
- 14- grey, PCB (0), 24V
- 16- blue, speed-switch (3), 30V

## Motor (M):

- green or black- PCB (9)
- red- PCB (10)

## Speed-Switch:

- 1- pink, transformer (12)
- 2- white, PCB (11)
- 3- blue, transformer (16)

## Power-Supply Cable:

- brown- PCB (2)
- blue- PCB (1)
- green/yellow- earth-cable to the base-plate

## Lighting:

- blue- PCB (5)
- blue- PCB (6)

## Fuses:

- Transformer-Fuse: T10 Amp.
- PCB-Fuse: T5 Amp.

## Électronique (E):

- 1- bleu, câble de reseau, 230V
- 2- marron, câble de reseau, 230V
- 3- noir, transfo (7), 230V
- 4- noir, transfo (2), 230V
- 5- bleu, illumination, 230V
- 6- bleu, illumination, 230V

- 0- gris, transfo (14), 24V
- 7- 24V c.a. sortie
- 8- 24V c.a. sortie
- 9- vert ou noir, moteur
- 10- rouge, moteur
- 11- blanc, com. de vitesse (2)
- 12- lilas, transfo (9), 0V

## Transformateur (T):

- 2- noir, électronique (1), 230V
- 7- noir, électronique (2), 230V
- 9- lilas, électronique (12), 0V
- 13- rosé, com. de vitesse (1), 19V
- 14- gris, électronique (0), 24V
- 16- bleu, com. de vitesse (3), 30V

## Moteur (M):

- ver ou noir- électronique (9)
- rouge- électronique (10)

## Commutateur des vitesses:

- 1- rosé, transfo (12)
- 2- blanc, électronique (11)
- 3- bleu, transfo (16)

## Câble de reseau:

- marron- électronique (2)
- bleu- électronique (1)
- vert/jaune- terre a socle de métal

## Illumination:

- bleu- électronique (5)
- bleu- électronique (6)

## Fusibles:

- Transfo: T10Amp.
- Électronique: T5Amp.

## Elektronica (E):

- 1- blauw, voedingskabel, 230V
- 2- bruin, voedingskabel, 230V
- 3- zwart, transformator (7), 230V
- 4- zwart, transformator (2), 230V
- 5- blauw, licht, 230V
- 6- blauw, licht, 230V

- 0- grijs, transformator (14), 24V
- 7- 24 V AC uitgang
- 8- 24 V AC uitgang
- 9- groen of zwart, motor
- 10- rood, motor
- 11- wit, snelheidsschakelaar (2)
- 12- paars, transformator (8), 0V

## Transformator (T):

- 2- zwart, elektronica (1), 230V
- 7- zwart, elektronica (2), 230V
- 9- paars, elektronica (12), 0V
- 13- roze, snelheidsschakelaar (1), 19V
- 14- grijs, elektronica (0), 24V
- 16- blauw, snelheidsschakelaar (3), 30V

## Motor (M):

- groen of zwart- elektronica (9)
- rood- elektronica (10)

## Snelheidsschakelaars:

- 1- roze, transformator (12)
- 2- wit, elektronica (11)
- 3- blauw, transformator (16)

## Voedingskabel:

- bruin, elektronica (2)
- blauw- elektronica (1)
- groen/geel- aarde

## Licht:

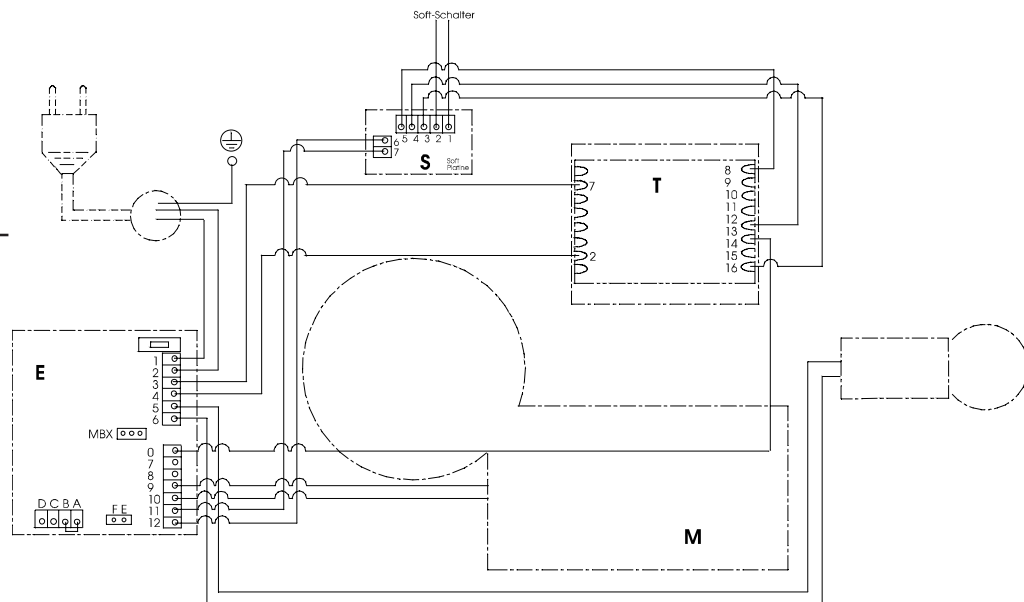
- blauw- elektronica (5)
- blauw- elektronica (6)

## Zekering:

- Transformator: T10Amp.
- Elektronica: T5Amp.

# STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM SCHÉMA DE CÂBLAGE STROOMKRINGSCHEMA

## ST-R



### Elektronik (E):

- 1- blau, Netzkabel, 230 V
- 2- braun, Netzkabel, 230 V
- 3- schwarz, Trafo (7), 230 V
- 4- schwarz, Trafo (2), 230 V
- 5- blau, Licht, 230 V
- 6- blau, Licht, 230 V

- 0- grau, Trafo (14), 24 V
- 7- 24 V AC Ausgang
- 8- 24 V AC Ausgang
- 9- grün oder schwarz, Motor
- 10- rot, Motor
- 11- weiß, SOFT-Platine (7)
- 12- lila, SOFT-Platine (6)

### SOFT-Platine (S):

- 1- grau, Soft-Schalter
- 2- grau, Soft-Schalter
- 3- blau, Trafo (16), 30 V
- 4- rosa, Trafo (13), 19 V
- 5- lila, Trafo (9), 0 V

### Transformator (T):

- 2- schwarz, Elektronik (1), 230 V
- 7- schwarz, Elektronik (2), 230 V
- 9- lila, SOFT-Platine (5), 0 V
- 13- rosa, SOFT-Platine (4), 19 V
- 14- grau, Elektronik (0), 24 V
- 16- blau, SOFT-Platine (3), 30 V

### Motor (M):

- grün od. schwarz - Elektronik (9)
- rot - Elektronik (10)

### Netzkabel:

- braun- Elektronik (2)
- blau- Elektronik (1)
- grün/gelb- geerdet auf Basisplatte

### Licht:

- blau- Elektronik (5)
- blau- Elektronik (6)

### Sicherungen:

- Transformator-Sicherung: T10Amp.
- Elektronik-Sicherung: T5Amp.

### Printed Circuit Board (E):

- 1- blue, power-supply, 230V
- 2- brown, power-supply, 230V
- 3- black, transformer (7), 230V
- 4- black, transformer (2), 230V
- 5- blue, lighting, 230V
- 6- blue, lighting, 230V

- 0- grey, transformer (14), 24V
- 7- 24V AC output
- 8- 24V AC output
- 9- green or black, motor
- 10- red, motor
- 11- white, SOFT-platine (7)
- 12- lilas, SOFT-platine (6)

### SOFT-Platine (S):

- 1- grey, Soft-switches
- 2- grey, Soft-switches
- 3- blue, transformer (16), 30V
- 4- pink, transformer (13), 19V
- 5- lilas, transformer (9), 0V

### Transformer (T):

- 2- black, PCB (1), 230V
- 7- black, PCB (2), 230V
- 9- lilas, PCB (12), 0V
- 13- pink, SOFT-platine (4), 19V
- 14- grey, PCB (0), 24V
- 16- blue, SOFT-platine (3), 30V

### Motor (M):

- green or black- PCB (9)
- red- PCB (10)

### Power-Supply Cable:

- brown- PCB (2)
- blue- PCB (1)
- green/yellow- earth-cable to the base-plate

### Lighting:

- blue- PCB (5)
- blue- PCB (6)

### Fuses:

- Transformer-Fuse: T10 Amp.
- PCB-Fuse: T5 Amp.

### Électronique (E):

- 1- bleu, câble de reseau, 230V
- 2- marron, câble de reseau, 230V
- 3- noir, transfo (7), 230V
- 4- noir, transfo (2), 230V
- 5- bleu, illumination, 230V
- 6- bleu, illumination, 230V

- 0- gris, transfo (14), 24V
- 7- 24V c.a. sortie
- 8- 24V c.a. sortie
- 9- vert ou noir, moteur
- 10- rouge, moteur
- 11- blanc, Platine SOFT (7)
- 12- lilas, Platine SOFT (6)

### Platine SOFT:

- 1- gris, commutateurs SOFT
- 2- gris, commutateurs SOFT
- 3- bleu, transfo (16), 30V
- 4- rosé, transfo (13), 19V
- 5- lilas, transfo (9), 0V

### Transformateur (T):

- 2- noir, électronique (1), 230V
- 7- noir, électronique (2), 230V
- 9- lilas, électronique (12), 0V
- 13- rosé, Platine SOFT (4), 19V
- 14- gris, électronique (0), 24V
- 16- bleu, Platine SOFT (3), 30V

### Moteur (M):

- ver ou noir- électronique (9)
- rouge- électronique (10)

### Câble de reseau:

- marron- électronique (2)
- bleu- électronique (1)
- vert/jaune- terre a socle de métal

### Illumination:

- bleu- électronique (5)
- bleu- électronique (6)

### Fusibles:

- Transfo: T10Amp.
- Électronique: T5Amp.

### Elektronika (E):

- 1- blauw, voedingskabel, 230V
- 2- bruin, voedingskabel, 230V
- 3- zwart, transformator (7), 230V
- 4- zwart, transformator (2), 230V
- 5- blauw, licht, 230V
- 6- blauw, licht, 230V

- 0- grijs, transformator (14), 24V
- 7- 24 V AC uitgang
- 8- 24 V AC uitgang
- 9- groen of zwart, motor
- 10- rood, motor
- 11- wit, SOFT-elektronica (7)
- 12- paars, SOFT-elektronica (6), 0V

### SOFT-Elektronika (S):

- 1- grijs, SOFT-schakelaar
- 2- grijs, SOFT-schakelaar
- 3- blauw, transformator (16), 30V
- 4- roze, transformator (13), 19V
- 5- lilas, transformator (9), 0V

### Transformator (T):

- 2- zwart, elektronika (1), 230V
- 7- zwart, elektronika (2), 230V
- 9- paars, elektronika (12), 0V
- 13- roze, SOFT-elektronika (4), 19V
- 14- grijs, elektronika (0), 24V
- 16- blauw, SOFT-elektronika (3), 30V

### Motor (M):

- groen of zwart- elektronika (9)
- rood- elektronika (10)

### Voedingskabel:

- bruin, elektronika (2)
- blauw- elektronika (1)
- groen/geel- aarde

### Licht:

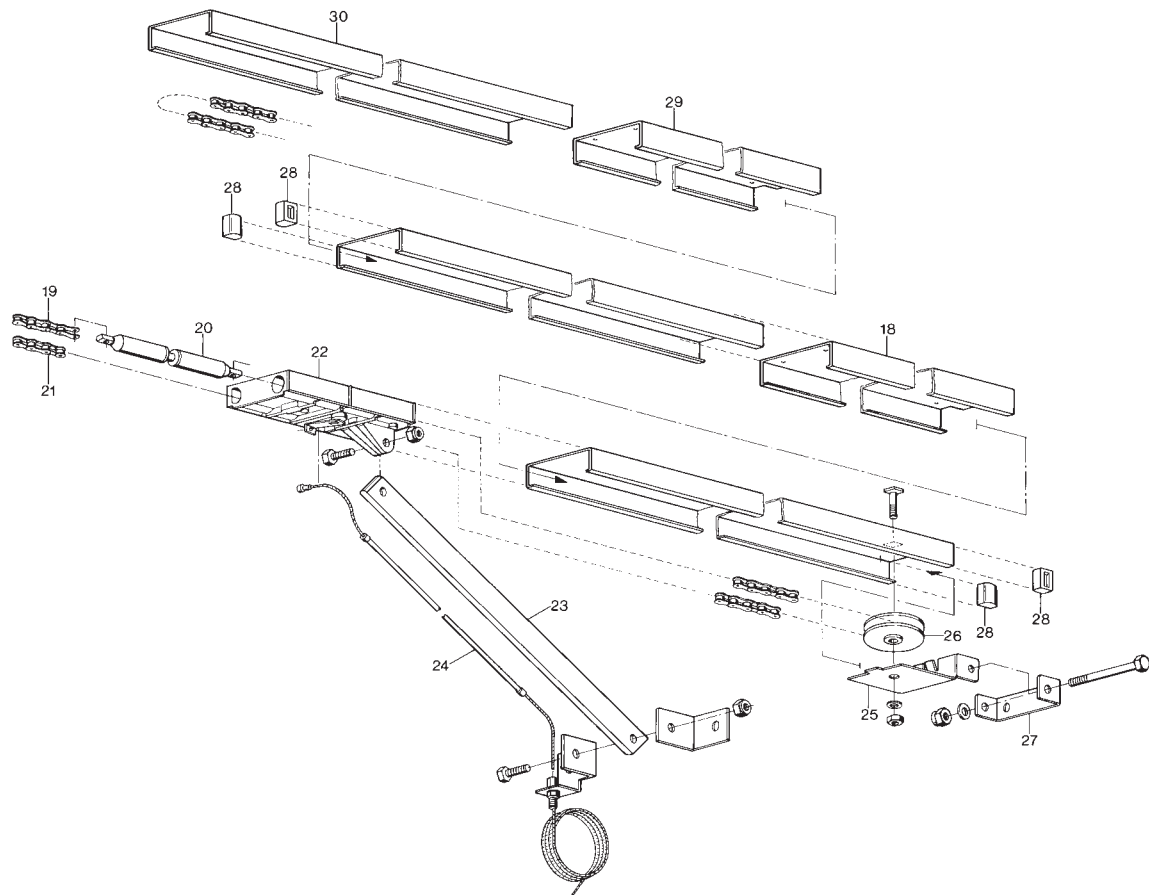
- blauw- elektronika (5)
- blauw- elektronika (6)

### Zekering:

- Transformator: T10Amp.
- Elektronika: T5Amp.



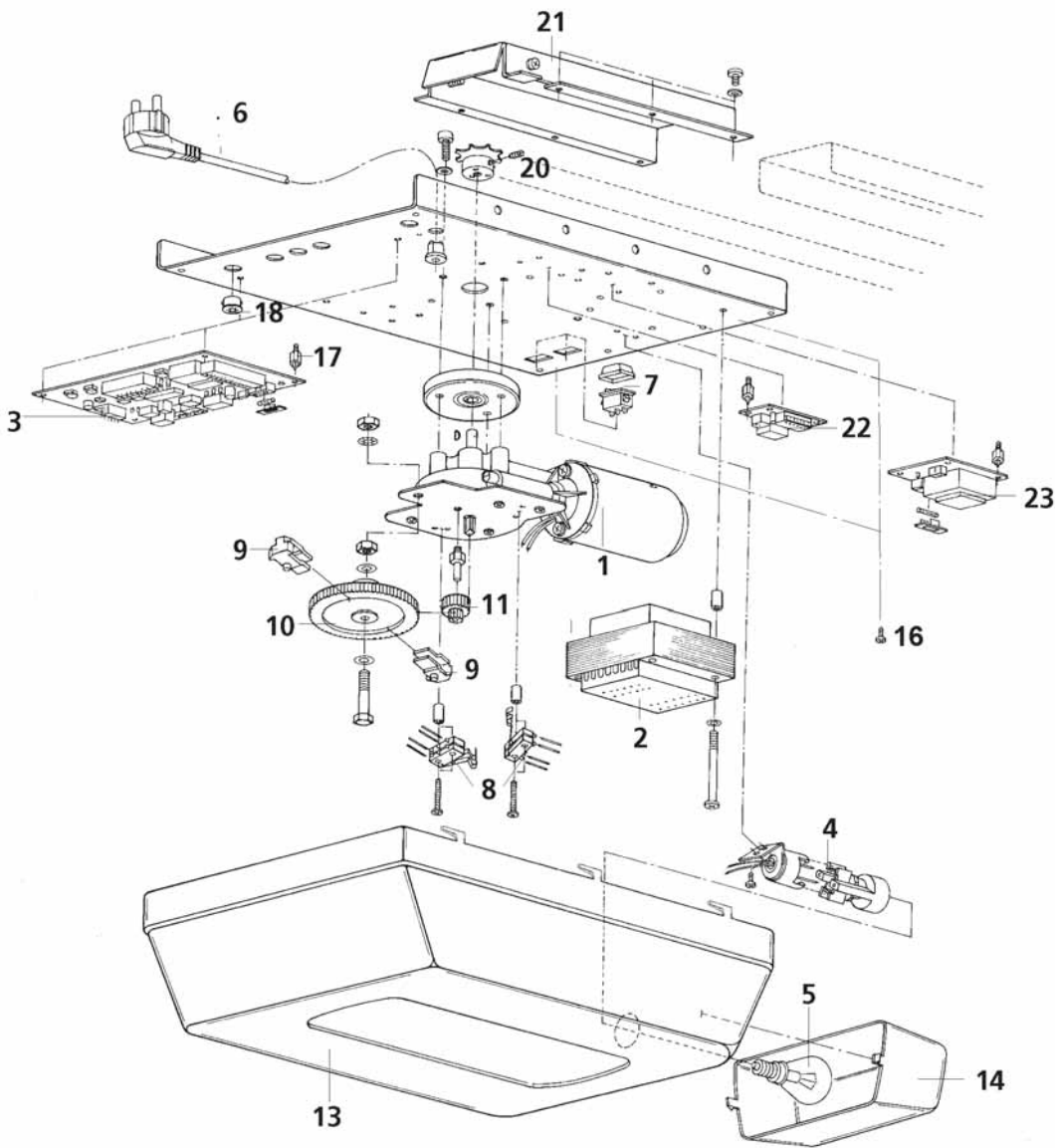
**ERSATZTEILE**  
**SPARE-PARTS**  
**LISTE DE PIÈCES**  
**ONDERDELEN**



<i>Alle Antriebe</i> <i>All operators</i> <i>Tous les opérateurs</i> <i>Alle aandrijvingen</i>					
19	Kette	Chain	Chaîne	Ketting	PM0301
20	Kettenspanner	Chain tensioning unit	Tendeur de chaîne	Kettingspanner	PH2200
21	Verschlussglied	Chain closing link	Maillon de fermeture de la chaîne	Sluitschakel ketting	PM0310
22	Transportschlitten	Carriage	Chariot transporteur	Transportslede	PH2600
23	Torarm	Door-arm	Barre à traction	Krukstang	PH2400
24	Bowdenzugkabel	Bowden cable	Câble Bowden	Bowden-Kabel	PM07000
25	Umlenkrollenhalter	Guide pulley holder	Dispositif porteur de la poulie de guidage	Houder kettingomleidschijf	PM12002
26	Umlenkrolle	Guide pulley	Poulie de guidage	Kettingomleidschijf	PI0120
27	Sturzbefestigungswinkel	Fixing square	Équerre de fixation avec vis	Hoekplaat voor bevestiging aan latei	PM04003
28	Kettenführungsblock	Chain-guide block	Amortisseurs de bruit	Ketting-block	PI0502
29	Überwurf-C	C-profile coupling piece	Clavette "C" (une partie)	Verbindingsstuk C-rail	PM1400
30	C-Schiene (Teil)	C-rail (1part)	Barre "C" (une partie)	Gedeelte c-rail	PH3000/PH3001

**ERSATZTEILE  
SPARE-PARTS  
LISTE DE PIÈCES  
ONDERDELEN**

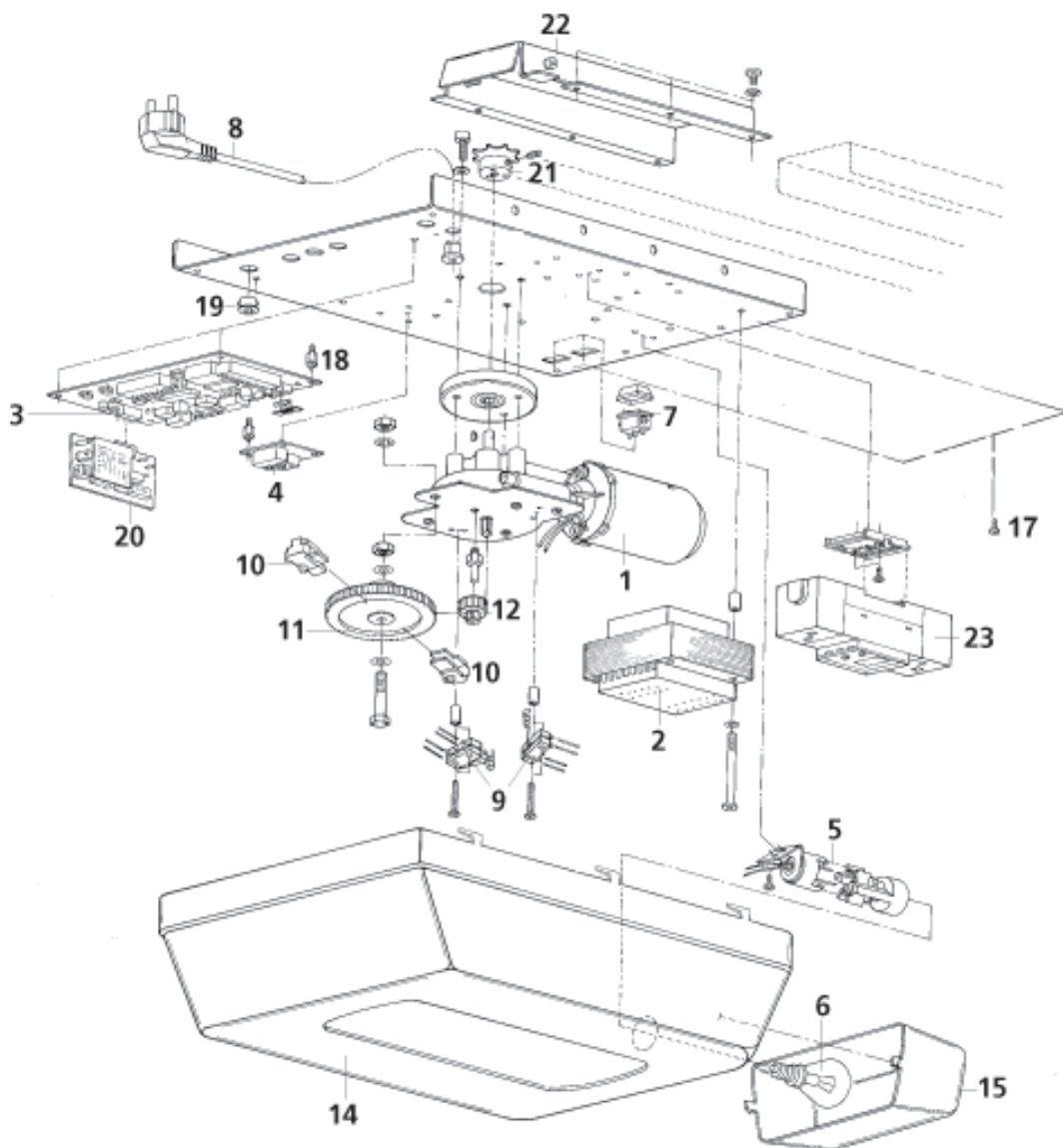
**ST  
ST-R**



				ST 60	ST 77	ST 100	ST 60 R	ST 77 R	ST 100 R	
1	Motor	Motor	Moteur	Motor	PL1000	PL1203	PL1300	PL1000	PL1203	PL1300
2	Transformator	Transformer	Transformateur	Transformator	PH0604	PH0604	PH0604	PH0601	PH0601	PH0601
3	Elektronik	Printed Circuit Board	Électronique	Elektronica	PE30005	PE30005	PE30005	PE30005	PE30005	PE30005
4	Lampenfassung	Lampholder	Douille de lampe	Lamphouder	PH2101	PH2101	PH2101	PH2101	PH2101	PH2101
5	Glühbirne	Light-Bulb	Lampe	Lamp	PJ0530	PJ0530	PJ0530	PJ0530	PJ0530	PJ0530
6	Netzkabel	Power-Supply Cable	Câble de reseau	Voedingkabel	PJ0450	PJ0450	PJ0450	PJ0450	PJ0450	PJ0450
7	Umschalter	Switch	Commutateur	Tuimelschakelaar	PJ1120	PJ1120	PJ1120	PJ1120	PJ1120	PJ1120
8	Endschaltereinheit	Limit-Switch-Unit	Unité de fins de course	Eindschakelaarseenheid	PH0830	PH0830	PH0830	PH	PH	PH
9	Endschalterschleber	Limit-Switch-Actuator	Verrou de com. de fin de course	Schakelpen for eindschakelaar	PH1200	PH1200	PH1200	PH1200	PH1200	PH1200
10	Stirnrad	Spur toothed wheel	Roue cylindrique	Recht tandwiel	PH3200	PH3200	PH3200	PH3200	PH3200	PH3200
11	Stufenrad	Step wheel	Roue étagée	Getrapte tandwielen	PI0105	PI0105	PI0105	PI0105	PI0105	PI0105
12	Gehäusebefestigung	Axle for fixing the case	Axe pour fixation de la boîte	As voor bevestiging v. huis	PM05206	PM05206	PM05206	PM05206	PM05206	PM05206
13	Gehäuse	Case	Boîte	Huis	PH1651	PH1651	PH1651	PH1651	PH1651	PH1651
14	Lampenabdeckung	Case for the lighting	Boîte pour la lampe	Lamp-huis	PI0005	PI0005	PI0005	PI0005	PI0005	PI0005
15	Befestigungsmutter	Case-nut	Écrou moleté	Moer	P	P	P	P	P	P
16	Gehäusearretierung	Distance piece	Écarteur avec vis	Afstandhouder met stelschroef	P	P	P	P	P	P
17	Abstandshalter	Threaded distance piece	Écarteur fileté	Afstandhouder met schroetdraad	PI0310	PI0310	PI0310	PI0310	PI0310	PI0310
18	Zentriertülle	Twisted nipple	Couille de centrage	Centerbuisje	PI1311	PI1311	PI1311	PI1311	PI1311	PI1311
20	Kettenritzel	Pinion	Pignon de chaîne	Kettinggrondsel	PM11006	PM11006	PM11005	PM11006	PM11006	PM11005
21	Einschub-C	C-shaped part	Dispositif insérable "C"	Inschuijgedeelte C-rail	PH1500	PH1500	PH1500	PH1500	PH1500	PH1500
22	SOFT-Platine	SOFT-Board	Platine SOFT	SOFT-Elektronica	--	--	--	PE0152	PE0152	PE0152
Extras / Optional Extras / Optional / Extras										
23	Platine für Haupttrafoabschaltung	Board for main-transformer shut-off	Platine pour interruption du transfo principal	Elektronica vor uitschakelen v.d. transformator						

**ERSATZTEILE  
SPARE-PARTS  
LISTE DE PIÈCES  
ONDERDELEN**

**EASY SM**



				EASY SM 60	EASY SM 80	EASY SM 120	
1	Motor	Motor	Moteur	Motor	PL1000	PL1203	PL1300
2	Transformator	Transformer	Transformateur	Transformator	PH0602	PH0602	PH0602
3	Elektronik	Printed Circuit Board	Électronique	Elektronica	PE70000	PE70000	PE70000
4	24V-Platine	24V-Board	Platine 24V	24V-Platine	PE0374	PE0374	PE0374
5	Lampenfassung	Lampholder	Douille de lampe	Lamphouder	PH2101	PH2101	PH2101
6	Gluhbirne	Light-Bulb	Lampe	Lamp	PJ0530	PJ0530	PJ0530
7	Netzkabel	Power-Supply Cable	Câble de reseau	Voedingkabel	PJ1120	PJ1120	PJ1120
8	Umschalter	Switch	Commutateur	Tuimelschakelaar	PJ0450	PJ0450	PJ0450
9	Endschaltereinheit	Limit-Switch-Unit	Unité de fins de course	Eindschakelaarseenheid	PH0834	PH0834	PH0834
10	Endschalterschieber	Limit-Switch-Actuator	Verrou de com. de fin de course	Schakelpen for eindschakelaar	PI1200	PI1200	PI1200
11	Stirnrad	Spur toothed wheel	Roue cylindrique	Recht tandwiel	PH3200	PH3200	PH3200
12	Stufenrad	Step wheel	Roue étagée	Getrapte tandwielen	PI0105	PI0105	PI0105
13	Gehäusebefestigung	Axle for fixing the case	Axe pour fixation de la boîte	As voor bevestiging v. huis	PM05206	PM05206	PM05206
14	Gehäuse	Case	Boîte	Huis	PH1651	PH1651	PH1651
15	Lampenabdeckung	Case for the lighting	Boîte pour la lampe	Lamp-huis	PI0005	PI0005	PI0005
16	Befestigungsmutter	Case-nut	Ecrou moleté	Moer	P	P	P
17	Gehäusearretierung	Distance piece	Ecarteur avec vis	Afstandhouder met stelschroef	P	P	P
18	Abstandhalter	Threaded distance piece	Ecarteur fileté	Afstandhouder met schroetdraad	PI0310	PI0310	PI0310
19	Zentrierdüse	Twisted nipple	Couille de centrage	Centerbuisje	PI1311	PI1311	PI1311
20	Kettenritzel	Pinion	Pignon de chaîne	Kettingrondsel	PE0151	PE0151	PE0151
21	Einschub-C	C-shaped part	Dispositif insérable "C"	Inschuifgedeelte C-rail	PM11006	PM11006	PM11005
22	SOFT-Platine	SOFT-Board	Platine SOFT	SOFT-Elektronica	PH1500	PH1500	PH1500
Extras / Optional Extras / Optional / Extras							
23	Zeitschaltuhr	Time-Switch					

# STÖRUNGSMELDUNGEN ERROR MESSAGES MESSAGES D'ERREUR FOUTMELDINGEN

## EASY SM

Alle Antriebe der **EASY SM**-Serie teilen Ihnen durch blinken der Antriebsbeleuchtung Störungen mit:

### 2x blinken

Die Kraft in Richtung ZU ist zu gering eingestellt o d e r der Endschalter ZU ist nicht richtig eingestellt (das Tor läuft in beiden Fällen wieder auf)

### 3x blinken

Die Kraft in Richtung AUF ist zu gering eingestellt o d e r der Endschalter AUF ist nicht richtig eingestellt (das Tor bleibt in beiden Fällen stehen)

### 4x blinken

Endschalter defekt oder nicht angeschlossen (der Antrieb setzt sich nicht oder nur in eine Richtung in Bewegung)

### 5x blinken

Die Lichtschanke oder die Lichtschranken-zuleitung ist defekt o d e r die Lichtschanke ist nicht richtig eingestellt o d e r es befindet sich ein Hindernis im Lichtschrankenbereich o d e r die Drahtbrücke am Lichtschrankenanschluß wurde entfernt ohne eine Lichtschanke anzuschließen (der Antrieb setzt sich nur in Richtung AUF in Bewegung)

### 6x blinken

Der Schlupftürkontakt oder die Zuleitung zum Schlupftürkontakt ist defekt o d e r der Schlupftürkontakt ist nicht richtig eingestellt o d e r die Schlupftür ist geöffnet o d e r die Drahtbrücke am Schlupftüranschluß wurde entfernt ohne einen Schlupftürkontakt anzuschließen (in allen Fällen setzt sich der Antrieb nicht in Bewegung)

### 7x blinken

Der Motor ist defekt o d e r die Sekundärsicherung ist durchgebrannt (diese Meldung wird ausgelöst, wenn der endschalter nach 90 Sekunden noch nicht erreicht wurde, d.h. der Antrieb in ohne Impulsgebung stehengeblieben ist).

The **EASY SM** operators will give notice of errors by blinking of the operators lighting:

### 2 blinks

The force for CLOSING direction is adjusted too low o r the CLOSING limit-switch is not properly adjusted (in both cases the garage-door will open)

### 3 blinks

The force for OPENING direction is adjusted too low o r the OPENING limit-switch is not properly adjusted (in both cases the operator will stop)

### 4 blinks

The limit-switch is not connected or out of order (the operator does not move)

### 5 blinks

The photocell or the photocell-cable is faulty o r the photocell might not be adjusted properly o r something is in the photocell area o r

the bridge between the photocell connections on the circuit board has been removed without connection a photocell (in all these cases the operator does not move in CLOSING direction)

### 6 blinks

The slip-door contact or the cable is faulty o r the slip-door contact might not be adjusted properly o r the slip-door is opened o r the bridge between the slip-door connections on the circuit board has been removed without connecting a slip-door contact (the operator does not work)

### 7 blinks

The motor is out of order o r the secondary fuse has burned out (this error-message will be given when the limit-switch has not been reached after 90 seconds. That means that the operator suddenly stopped in any position without getting an impulse)

Sur tous les modèles de la série **EASY-SM** les erreurs sont signalées par l'éclairage clignotant:

### Si la lampe clignote 2 fois,

la force en direction FERME est trop faible ou le commutateur de fin de course FERME n'est pas réglé correctement (dans deux cas la porte s'ouvre de nouveau).

### si elle clignote 3 fois,

la force en direction OUVERT est trop faible ou le commutateur de fin de course OUVERT n'est pas réglé correctement (dans tous les deux cas la porte s'arrête)

### si elle clignote 4 fois,

un commutateur de fin de course est défectueux ou pas branché (le mécanisme ne marche pas ou seulement dans une direction)

### si elle clignote 5 fois,

le barrage photoélectrique ou le câble d'amenée du barrage photoélectrique est défectueux ou le barrage photoélectrique n'est pas bien réglé ou il y a un obstacle dans la zone du barrage photoélectrique ou le fil de liaison au raccord du barrage photoélectrique a été enlevé sans brancher le barrage photoélectrique (le mécanisme ne marche que dans la direction OUVERT)

### si elle clignote 6 fois,

le contact de la porte de passage individuel ou le câble d'amenée de la porte de passage individuel est défectueux ou le contact de la porte de passage individuel n'est pas bien réglé ou la porte de passage individuel est ouverte ou le fil de liaison au contact de la porte de passage individuel a été enlevé sans brancher un contact de porte de passage individuel (dans tous les cas le mécanisme ne marche pas)

### si elle clignote 7 fois,

le moteur est défectueux ou le fusible secondaire a brûlé (ce signal se déclenche lorsque le commutateur de fin de course n'a toujours pas été atteint après 90 secondes, ce qui signifie que le mécanisme est resté bloqué dans une position quelconque sans qu'une impulsion a été donnée).

Alle aandrijvingen van de **EASY SM**-serie laten u door het knipperen van de aandrijvingsverlichting zien dat er een storing is opgetreden:

### 2 x knipperen

De kracht in de richting DICHT is te gering ingesteld o f de eindschakelaar DICHT is niet juist ingesteld (de garagedeur gaat in beide gevallen weer open)

### 3 x knipperen

De kracht in de richting OPEN is te gering ingesteld o f de eindschakelaar OPEN is niet juist ingesteld (de garagedeur blijft in beide gevallen staan)

### 4 x knipperen

Eindschakelaar defect of niet aangesloten (de aandrijving komt niet of slechts in één richting in beweging)

### 5 x knipperen

De fotocel of de toevoerleiding naar de fotocel is defect o f de fotocel is niet juist afgesteld o f er bevindt zich een obstakel binnen het bereik van de fotocel o f de draadbrug aan de fotocel-aansluiting werd verwijderd zonder een fotocel aan te sluiten (de aandrijving komt alleen in de richting OPEN in beweging)

### 6 x knipperen

Het klinketcontact of de toevoerleiding naar het klinketcontact is defect o f het klinketcontact is niet juist ingesteld o f de klinket is open o f de draadbrug aan de klinketaansluiting werd verwijderd zonder een klinketcontact aan te sluiten (in alle gevallen komt de aandrijving niet in beweging)

### 7 x knipperen

De motor is defect o f de secundaire zekering is doorgebrand (deze melding wordt tweeweggebracht wanneer de eindschakelaar na 90 seconden nog niet bereikt werd, d.w.z. dat de aandrijving in de een of andere positie zonder impulsgeving is blijven staan)

# PROBLEME? KEIN PROBLEM... PROBLEMS? NO PROBLEM... VOUS AVEZ DE PROBLÈMES? PAS DE PROBLÈME... PROBLEMEN? GEEN PROBLEEM...

**Antrieb reagiert weder auf den Handsender noch auf den Drucktaster**  
Stromausfall? Funkempfänger herausziehen und wieder einstecken. Ist das Tor durch Eis und Schnee festgefroren? Drucktasterleitung und -anschlüsse überprüfen. Wasser im Drucktaster oder Schlüsselschalter?

**Antrieb reagiert auf den Handsender, aber nicht auf den Drucktaster**  
Überprüfen Sie die Drucktasterleitung auf einen Defekt. Funktioniert der Drucktaster, wenn Sie den Empfänger herausziehen? Wenn ja: Handsender defekt.

**Antrieb reagiert auf den Drucktaster, aber nicht auf den Handsender**  
Übereinstimmung der Codierung von Handsender und Empfänger überprüfen. Antenne des Empfängers anders verlegen. Kontakt mit Metall vermeiden (mindert Reichweite). Batterie des Handsenders überprüfen.

**Garagentor öffnet und schließt von alleine**

Verändern Sie die Codierung Ihres Funks (an Sender und Empfänger). Ziehen Sie den Empfänger aus dem Antrieb oder entfernen Sie die Batterie aus dem Handsender. Benutzen Sie vorerst nur Ihren Drucktaster. Schafft dies Abhilfe, so ist möglicherweise der Handsender defekt. Klemmen Sie den Drucktaster ab und benutzen Sie nur den Handsender. Wenn dies hilft, dann sind der Drucktaster oder die Drucktasterleitung defekt.

**Tor öffnet nicht in voller Höhe**

Endschalter AUF richtig eingestellt? Klemmt das Tor in Richtung AUF? Entriegeln Sie den Transportschlitten Ihres Antriebs und öffnen Sie das Tor mit der Hand (Tor gangbar machen). Ölen oder schmieren Sie die Dreh- und Angelpunkte Ihres Tors. Erhöhen Sie die Kraft für die Richtung AUF.

**Tor schließt nicht ganz und fährt wieder auf**

Endschalter ZU richtig eingestellt? Klemmt das Tor in Richtung ZU? Entriegeln Sie den Transportschlitten Ihres Antriebs und öffnen Sie das Tor mit der Hand (Tor gangbar machen). Ölen oder schmieren Sie die Dreh- und Angelpunkte Ihres Tors. Erhöhen Sie die Kraft für die Richtung ZU.

**Notentriegelung geht sehr schwer**

Endschalter ZU richtig eingestellt? Wenn dies nicht der Fall ist, dann schaltet Ihr Antrieb unter Druck ab. Die Kette steht dann unter Spannung - deshalb läßt sich die Notauslösung schwer entriegeln. Stellen Sie den Endschalter unbedingt richtig ein, sonst kann es zu Schäden an Ihrem Antrieb kommen.

**Licht geht nicht an**

Tauschen Sie die Glühbirne aus (230V, 40W)

**Antrieb arbeitet schwer**

Entriegeln Sie den Transportschlitten Ihres Antriebs. Bewegen Sie das Tor mit der Hand und prüfen Sie, ob das Tor richtig ausbalanciert ist (muß in jeder Position stehenbleiben). Evtl. ist die Spannkraft der Torfeder zu hoch eingestellt, oder sogar eine Feder gebrochen.

**Motor brummt, Tor bewegt sich nicht**

Das Tor klemmt

**Antrieb läuft, Tor bewegt sich nicht**

Der Transportschlitten ist ausgehängt (notentriegelt). Zum einrasten öffnen Sie das Tor zu Hälfte und lassen Sie den Antrieb laufen. Der Schlitten rastet dann von alleine ein.

**Antrieb arbeitet wegen Stromausfall nicht**

Entriegeln Sie den Transportschlitten mit der Notauslösung und öffnen Sie das Tor mit der Hand. (Bei Garagen ohne Innenzugang: Schließen Sie Ihr Tor mit dem Schlüssel auf und drehen Sie den Torgriff; Ihr Antrieb wird dann entriegelt. Bei Garagen mit Innenzugang: Ziehen Sie an dem vom Transportschlitten herabhängenden Bowdenzugseil).

**The opener doesn't react on the transmitter or on the push-button switch**  
Power failure? Disconnect and connect receiver. Is the door stuck because of snow and ice? Check the lines and the connections of the push-button switch. Is there water in the push-button switch or in the key operated switch?

**The opener reacts on the transmitter but not on the push-button switch**

Check the line of the push-button switch. Does the push-button switch work, when the receiver is disconnected? If so, your transmitter is defective.

**The opener reacts on the push-button switch but not on the transmitter**

Check the accordance of the transmitter and the receiver code. Displace the antenna of the receiver. Avoid each metal contact (reduces the range). Check the battery of the transmitter

**The opener reacts on the push-button switch but not on the transmitter**

Change the code of your remote control (of transmitter and receiver). Disconnect the receiver or remove the transmitter battery. Use your push-button switch only. If this solves the problem, your sender may be defective. Disconnect the push-button switch and use your transmitter only. If this solves the problem, the push-button switch or the line of the push-button switch may be defective.

**The door doesn't open completely**

Is the limit switch „OPEN“ correctly set? Is the door jamming while opening? Unlock the carriage manually (make the door running well). Lubricate and oil the pivotal points of the door. Increase the power.

**The door doesn't close completely and opens again**

Is the limit switch „CLOSE“ correctly set? Is the door jamming while closing? Unlock the carriage manually (make the door running well). Lubricate and oil the pivotal points of the door. Increase the power.

**The emergency release doesn't work**

Is the limit switch „CLOSE“ correctly set? If not, your opener switches off under pressure. In this case the chain is under tension and therefore the emergency release can hardly be unlocked. Make sure that the limit switch is correctly set, otherwise your opener can be damaged.

**The light doesn't work**  
Replace the bulb (230 V, max. 40 Watt)

**The opener isn't running smooth**

Unlock the carriage of the opener. Move the door manually and make sure that the door is well balanced (must come to a stop at each position). The spring tension is too high or there is even a spring fracture.

**The motor is buzzing but the door doesn't move**

The door is jamming.

**The opener works, but the door doesn't move**

The carriage is unlocked. If you want to lock it, open the door, but not completely, and let the opener run. The carriage locks automatically.

**The opener doesn't work because of a power failure**

Unlock the carriage with the help of the emergency release and open the door manually. (If you have a garage where you can only enter from outside: Unlock the door with the key and turn the door-handle, then your opener will be unlocked. If you have a garage where you can also enter from inside: pull at the Bowden cable hanging from the carriage.)

**L'opérateur ne réagit pas à l'émetteur portatif ni à la commande à touche (bouton-poussoir)**

Une panne de courant? Branchez et débranchez le récepteur. Est-ce que la porte est prise par la neige et la glace? Contrôlez les câbles et les raccordements de la commande à touche. Est-ce qu'il y a de l'eau dans le bouton-poussoir ou dans le bouton à clé?

**L'opérateur réagit à l'émetteur portatif, mais pas à la commande à touche**

Vérifiez si le câble de la commande à touche est défectueux. Si la commande à touche correspond à celui du récepteur. Déplacez l'antenne du récepteur. Evitez tout contact avec du métal (réduit la portée). Contrôlez la pile de l'émetteur portatif.

**L'opérateur réagit à la commande à touche, mais pas à l'émetteur portatif**

Vérifiez si le code de l'émetteur portatif correspond à celui du récepteur. Déplacez l'antenne du récepteur. Evitez tout contact avec du métal (réduit la portée). Contrôlez la pile de l'émetteur portatif.

**La porte s'ouvre et la porte se ferme toute seule**

Changez le code de votre commande radio (de l'émetteur et du récepteur). Retirez le récepteur de l'opérateur ou enlevez la pile de l'émetteur portatif. Utilisez pour le moment seulement votre commande à touche. Si c'est la solution du problème, votre émetteur portatif pourra être défectueux. Débranchez la commande à touche ou le câble de la commande à touche est défectueux.

**La porte ne s'ouvre pas complètement**

Est-ce que le commutateur de fin de course OUVERTURE est bien réglé? Est-ce que la porte bloque dans le sens OUVERTURE? Déverrouillez le chariot transporteur de votre opérateur pour porte de garage et ouvrez la porte à la main. Huilez ou lubrifiez éventuellement les pivots de la porte. Augmentez la force en direction OUVERTURE.

**La porte ne se ferme pas complètement et elle s'ouvre de nouveau**

Est-ce que le commutateur de fin de course FERMETURE est bien réglé? Est-ce que la porte bloque dans le sens FERMETURE? Déverrouillez le chariot transporteur de votre opérateur pour porte de garage et ouvrez la porte à la main. Huilez ou lubrifiez éventuellement les pivots de la porte. Augmentez la force en direction FERMETURE.

**Le déverrouillage d'urgence ne va pas très bien**

Est-ce que le commutateur de fin de course „FERMETURE“ est bien réglé? S'il n'est pas bien réglé, votre opérateur s'arrête sous pression. Dans ce cas la chaîne est tendue, et c'est la raison pour laquelle le déverrouillage d'urgence est difficile à déverrouiller. Il est important que vous régliez le commutateur de fin de course proprement, sinon votre opérateur pourrait être gravement endommagé!

**La lumière ne s'allume pas**  
Remplacez l'ampoule (230 V, 40 Watt max.)

**L'opérateur de porte de garage ne marche pas très bien**

Déverrouillez le chariot transporteur de votre opérateur. Bougez la porte à la main et vérifiez si la porte est équilibrée (elle doit s'arrêter dans chaque position). Eventuellement le retour élastique du ressort est trop élevé, ou le ressort est même rompu.

**Le moteur bourdonne, la porte ne bouge pas**

La porte est bloquée

**L'opérateur marche, la porte ne bouge pas**

Le chariot transporteur est déverrouillé. Pour l'enclencher ouvrez la porte à moitié et laissez marcher l'opérateur. Le chariot s'enclenche automatiquement.

**L'opérateur ne marche pas à cause d'une panne de courant**

Déverrouillez le chariot transporteur à l'aide du déverrouillage d'urgence et ouvrez la porte à la main. (Sur des garages dans lesquels on ne peut pas entrer par l'intérieur: Ouvrez la porte avec la clé et tournez la poignée, votre opérateur sera déverrouillé. Sur des garages dans lesquels on peut entrer par l'intérieur: Tirez le câble Bowden qui pend du chariot transporteur.)

**Deuropener reageert noch op de zender noch op de drukknop**

Stroomuitval? Ontvanger verwijderen en opnieuw installeren. Is de deur door ijs of sneeuw vastgevroren? Leiding en aansluitingen van drukknop controleren.

Water in drukknop of sleutelschakelaar? **Deuropener reageert wel op de zender maar niet op de drukknop**

Controleer of de leiding van de drukknop gestoord is. Functioneert de drukknop wanneer u de ontvanger verwijderd? Indien ja: zender defect.

**Deuropener reageert wel op de drukknop maar niet op de zender**

Controleer of de codering van de zender en de ontvanger overeenstemmen. Antenne van de ontvanger anders plaatsen. Contact met metalalal vermijden (vermindert de reikwijdte). Batterij van de zender controleren.

**Garagedeur opent en sluit zelfstandig**

Verander de codering van uw afstandsbediening (aan zender en ontvanger). Verwijder ofwel de ontvanger uit de deuropener ofwel de batterij uit de zender. Gebruik voorlopig enkel de drukknop. Zijn de moeilijkheden nu uit de weg geruimd, is mogelijk de zender defect. Koppel de drukknop los en gebruik uitsluitend de zender. Zijn de moeilijkheden hiermee uit de weg geruimd, is ofwel de drukknop ofwel de bijhorende leiding defect.

**Deur gaat niet volledig open**

Begrenzingsschakelaar OPEN correct afgesteld? Klemt de deur in richting OPEN? Ontgrendel de transportslede van de deuropener en open de deur met de hand (deur gangbaar maken). Doe eventueel olie of vet op de scharnieren. Stel de kracht OPEN hoger af.

**Deur sluit niet volledig en schuift weer open**

Begrenzingsschakelaar „DICHT“ correct afgesteld? Klemt de deur in richting „DICHT“? Ontgrendel de transportslede van de deuropener en open de deur met de hand (deur gangbaar maken). Doe eventueel olie of vet op de scharnieren. Stel de kracht DICHT hoger af.

**Deur sluit niet volledig en schuift weer open**

Begrenzingsschakelaar „DICHT“ correct afgesteld? Is dit niet het geval, wordt de deuropener onder druk uitgeschakeld. De ketting staat dan gespannen. Dit is de reden waarom de noodschakelaar zo slecht funktioneert. Stel de begrenzingsschakelaar in ieder geval correct af om ernstige beschadiging van de deuropener te vermijden!

**Licht gaat niet aan**

Vervang de gloeilamp (230V, E14, max. 40 Watt)

**Noodontgrendeling gaat erg slecht**

Ontgrendel de transportslede van het aandrijfsysteem. Beweeg de deur met de hand en controleer of de deur precies is uitgebalanceerd (ze moet in iedere positie blijven staan). Eventueel zijn de veren te sterk gespannen of is er zelfs een veer gebroken.

**Motor draait zwaar**

De deur klemt.

**Motor bromt, deur beweegt zich niet**

De transportslede is ontspoord (noodontgrendeling). Om deze weer op zijn plaats te brengen moet u de deur half openen en de motor laten draaien. De slede springt dan vrij op zijn plaats.

**Wegens stroomuitval werkt de motor niet**

Transportslede met behulp van de noodschakelaar ontgrendelen en deur met de hand openen. (Bij garages zonder tweede ingang: deur met de sleutel op slot doen en de deurklink draaien; de motor wordt zodoende ontgrendeld. Bij garages met tweede ingang: aan de bowdenkabel die aan de transportslede hangt trekken).

# SICHERHEITSHINWEISE SAFETY INSTRUCTIONS MESSURES DE SÉCURITÉ VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

## Wichtige Sicherheitshinweise für die Installation

**ACHTUNG: UNSACHGEMÄßE INSTALLATION KANN ZU ERNSTEN VERLETZUNGEN FÜHREN**  
Befolgen Sie die Einbauanleitung

- Entfernen Sie vor der Installation alle unnötigen Seile im Torbereich und am Tor
- Installieren Sie den Antrieb wenn möglich in einer Höhe von mindestens 2,10m und achten Sie darauf, daß die Notentriegelung nicht höher als 1,80m liegt
- Bringen Sie den Drucktaster in Sichtweite des Tores und in einer Höhe von mindestens 1,50m an
- Bringen Sie den mitgelieferten gelben Warnkleber deutlich sichtbar über Drucktaster an. Unterrichten Sie alle Benutzer der Garage von den Risiken durch die Benutzung eines Garagentorantriebs (siehe unten: SICHERHEITSRICHTLINIEN)
- Entfernen Sie die Schläufe mit den Hinweisen zur Benutzung der Notentriegelung nicht vom Antrieb
- Versichern Sie sich nach der Installation des Antriebs, daß das Tor beim Auftreffen auf ein 40 mm hohes Hindernis während des Schließvorgangs automatisch reversiert (=sich wieder öffnet)

**Wichtiger Sicherheitshinweis**  
**ACHTUNG: DIESE INSTRUKTIONEN SIND ZUR SICHERHEIT VON PERSONEN UNBEDINGT EINZUHALTEN!**  
Bewahren Sie diese Einbauanleitung unbedingt auf!

- Ein Garagentorantrieb ist kein Spielzeug - erlauben Sie Ihren Kindern nicht, damit zu spielen. Halten Sie Ihre Kinder fern von der Fernbedienung
- Behalten Sie während des Betriebs des Antriebs Ihr Garagentor im Auge und halten Sie Personen vom Tor fern, bis es ganz geschlossen ist
- Betätigen Sie die Notauslösung bei offenem Tor nur wenn dies unvermeidlich ist - das Tor kann unerwartet zufallen, wenn die Federn ermüdet oder gebrochen sind
- Kontrollieren Sie die Anlage in regelmäßigen Abständen auf die Auswuchtung und Beschädigungen
- Kontrollieren Sie monatlich die automatische Reversierung bei Berührung eines 40mm hohen, auf dem Boden plazierten Hindernisses. Kontrollieren Sie die Funktion nach jeder vorgenommenen Änderung an der montierten Anlage
- Bei Funkstörungen ist der Fachmann zu verständigen. Reparaturen sind ausschließlich vom Fachmann vorzunehmen

Die Glühbirne wird durch Abnehmen der aufgesetzten Haube an der Frontseite gewechselt. Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die Lampenabdeckung entfernen.

**Der Antrieb darf nur vom Fachmann geöffnet werden.**

## Important Safety Instructions for Installation

**WARNING: INCORRECT INSTALLATION CAN LEAD TO SEVERE INJURY**  
Follow all Installation Instructions.

- Before installing the drive, remove unnecessary ropes from the existing installation
- If possible, install the drive at a height of at least 2,10 m and the manual release at a height less than 1,80 m
- Locate the control actuator within sight of the door but away from moving parts and at a minimum height of 1,50 m
- Fix the label warning against entrapment next to the control actuator
- The label fixed to the manual release may not be removed
- After installation, ensure that the mechanism is properly adjusted and that the drive reverses when the door contacts a 40 mm high object placed on the floor.

**Important Safety Instructions**  
**WARNING - IT IS VITAL FOR THE SAFETY OF PERSONS TO FOLLOW ALL INSTRUCTIONS**

- Save these Instructions
- Do not allow children to play with door controls. Keep remote controls away from children.
- Watch the moving door and keep people away until the door is completely closed.
- Use caution when operating the manual release with the door open since it may fall rapidly due to weak or broken springs. Details on how to use the manual release shall be given.
- Frequently examine the installation for signs of wear, damage or improper balance. Do not use before repair or adjustment.
- Each month check that the drive reverses when the door contacts a 40 mm high object placed on the floor. Recheck after adjustment.

To change the bulb unplug the power-cord and then take off the small housing on the front side of the operator.

**The operators' case may only be taken off by a professional installer. If your operator does not work refer to a professional installer. Repairs and exchanging parts may only be done by a professional installer.**

## Mesures de sécurité importantes pour l'installation

**Attention: Une installation incorrecte peut entraîner des blessures sérieuses.**  
Respectez les instructions de montage.

- Avant l'installation, enlevez tous les câbles inutiles dans la zone de la porte et sur la porte même.
- Installez le mécanisme, si possible à une hauteur de 2,10 m au minimum et veillez à ce que le déverrouillage de secours ne soit pas plus haut que 1,80 m.
- Montez le bouton-poussoir en vue de la porte et à une hauteur de 1,50 m au minimum.
- Fixez l'autocollant jaune signalant un danger de manière bien visible au-dessus du bouton-poussoir dans votre garage. Prévenez tous les utilisateurs de votre garage des risques et des dangers qui peuvent se produire lors de l'utilisation d'un mécanisme pour portes de garages (voir ci-dessous: INSTRUCTIONS DE SECURITE)
- N'enlevez en aucun cas la bande portant les instructions pour l'utilisation du déverrouillage de secours.
- Une fois l'installation terminée, vérifiez si la réouverture automatique de la porte fonctionne correctement en cas d'obstacle rencontré à 40 mm de hauteur pendant la fermeture.

**Instructions de sécurité**  
**ATTENTION: POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ DES PERSONNES, IL FAUT RESPECTER CES INSTRUCTIONS!**  
**Gardez ces instructions d'installation!**

- Un mécanisme pour portes de garage n'est pas un jouet - Interdisez à vos enfants de jouer avec. Ne laissez pas la télécommande à la portée des enfants.
- Surveillez votre porte de garage lors du fonctionnement du mécanisme et ne laissez pas approcher personne tant que la porte n'est pas complètement fermée.
- Actionnez le déverrouillage de secours uniquement en cas d'urgence lorsque la porte est ouverte. La porte peut retomber brusquement lorsque les ressorts sont fatigués ou cassés.
- Contrôlez régulièrement l'équilibrage du mécanisme et vérifiez qu'il n'est pas endommagé.
- Vérifiez chaque mois que la porte se rouvre en heurtant un obstacle de 40 mm de hauteur placé au sol lors de la fermeture. Vérifiez cette fonction après chaque modification apportée au mécanisme déjà installé.
- En cas de mauvais fonctionnements, adressez-vous à votre spécialiste. Seulement un spécialiste est autorisé à réaliser des réparations.
- L'ampoule peut être remplacée en enlevant le couvercle placé sur le côté frontal. Débranchez la prise avant d'enlever le couvercle.

**La boîte du mécanisme ne doit être ouverte que par un spécialiste.**

## Belangrijke Veiligheidsinstructies voor de installatie

**ATTENTIE: ON JUISTE INSTALLATIE KAN TOT ERNSTIG LETSEL LEIDEN.**  
Nee de Installatievoorschriften in acht.

- Verwijder vóór de installatie alle overbodige touwen binnen het bereik van de garagedeur en aan de deur zelf.
- Installeer de deuropener als het kan op een hoogte van en minste 2,10 m en let erop, dat de inrichting voor het openen van de deur met de hand in geval van nood zich niet hoger bevindt dan 1,80 m.
- Breng de druktoets zo aan dat u de deur kunt zien, en wel op een hoogte van ten minste 1,50 m.
- Breng de bijgeleverde gele waarschuwingssticker duidelijk zichtbaar boven de druktoets in uw garage aan. Informeer alle gebruikers van de garage over de risico's en gevaren die ontstaan door het gebruik van een garagedeuropener (zie beneden: Veiligheidsrichtlijnen).
- Verwijder de aanwijzingen waarin staat hoe de deur geopend kan worden in geval van nood niet van de deuropener.
- Overtuig u er na de installatie van de deuropener van, dat de deur automatisch de andere kant op gaat wanneer hij tijdens het sluiten op een 40 mm hoog obstakel stuit (dus weer open gaat).

**Belangrijke Veiligheidsinstructie**  
**ATTENTIE: DEZE INSTRUCTIES DIENEN VOOR DE VEILIGHEID VAN PERSONEN IN IEDER GEVAL IN ACHT GENOMEN TE WORDEN!**  
Bewaar in ieder geval deze Installatievoorschriften!

- Een garagedeuropener is geen speelgoed. Geef uw kinderen geen toestemming om ermee te spelen. Houd de afstandsbediening buiten het bereik van uw kinderen.
  - Houd tijdens het openen en sluiten uw garagedeur in de gaten, en zorg ervoor dat er geen personen in de buurt van de deur komen totdat deze geheel gesloten is.
  - Wanneer de deur open staat dient u alleen gebruik te maken van de inrichting die de deuropener in geval van nood ontkoppelt wanneer dit onvermijdelijk is - de deur kan onvoldoende dichtvallen wanneer de veren aan melaalmoeheid lijden of gebroken zijn.
  - Controleer met regelmatige tussenposen of er beschadigingen aan de installatie te vinden zijn en of de balans in orde is.
  - Controleer één keer per maand of de deur automatisch de andere kant op gaat wanneer hij op een 40 mm hoog obstakel stuit dat zich op de grond bevindt. Controleer na iedere wijziging aan de installatie of deze goed functioneert.
  - Bij storingen dient u een vakman te laten komen. Reparaties mogen uitsluitend door een vakman worden uitgevoerd.
  - Om de gloeilamp te vervangen moet u de kap aan de voorkant van de deuropener afhalen. Trek de stekker uit het stopcontact alvorens de afdekking van de lamp te verwijderen.
- De deuropener zelf mag uitsluitend door een vakman worden geopend.**