

## RDC vision

**FR** Traduction de la notice de montage  
et d'utilisation originale

**Page 1 - Page 64**

**FR** Guide rapide

**Page 7 - Page 10**

# Sommaire

<b>1.</b>	<b>Sécurité</b>	<b>4</b>
1.1	Utilisation conforme	4
1.2	Symboles utilisés	4
1.3	Consignes de sécurité générales	4
1.4	Groupes cibles et qualifications	6
<b>Guide rapide</b>		<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>Présentation de l'appareil</b>	<b>11</b>
2.1	Contenu de la livraison	13
2.2	Caractéristiques techniques	13
2.3	Stockage	13
2.4	Déclaration d'incorporation	14
<b>3.</b>	<b>Montage</b>	<b>15</b>
3.1	Montage du boîtier	15
3.2	Raccordement de la platine de commande	16
3.3	Fixation du couvercle du boîtier	18
<b>4.</b>	<b>Mise en service</b>	<b>19</b>
4.1	Activation du mode homme mort / mode Hold to Run	19
4.2	Contrôle du sens de rotation du moteur	20
4.3	Réglage de l'interrupteur de fin de course du moteur	20
4.4	Réglage de la durée de fonctionnement (contrôle de la durée de fonctionnement)	21
4.5	Effacement de la mémoire du récepteur radio	21
4.6	Programmation de la touche de l'émetteur portatif pour le mode par impulsions	22
4.7	Fermeture du couvercle du boîtier	22
<b>5.</b>	<b>Interrupteurs DIP</b>	<b>23</b>
5.1	Comportement de l'avertisseur lumineux pendant le mouvement de la porte	23
5.2	Comportement de l'automatisme après détection d'un obstacle	24
5.3	Fermeture automatique après l'ouverture via une entrée d'impulsion	25
5.4	Fonction d'ouverture partielle	25
5.5	Surveillance du temps de fonctionnement du moteur	25
<b>6.</b>	<b>Raccordements</b>	<b>26</b>
6.1	Raccordement de l'avertisseur lumineux et de l'éclairage	26
6.2	Raccordement d'un commutateur double et triple	27
6.3	Raccordement d'un bouton d'impulsion	28
6.4	Raccordement du commutateur de fin de course en amont	28
6.5	Raccordement du buzzer	29
6.6	Raccordement de la barrière lumineuse	30
6.7	Raccordement du bouton d'arrêt d'urgence	31

6.8	Raccordement de la sécurité antichute	31
6.9	Raccordement des barrettes de contact de sécurité	32
6.10	Raccordement d'autres émetteurs de commandes	33
6.11	TorMinal	33
<hr/>		
<b>7.</b>	<b>Fonctions</b>	<b>34</b>
7.1	Comportement de l'automatisme avec un commutateur de fin de course en amont	34
7.2	Réglage du temps de préavis (potentiomètre rouge)	34
7.3	Réglage de la fonction de fermeture automatique	35
7.4	Mode Hold to Run par radio	37
7.5	Boutons et diodes électroluminescentes (LED)	37
<hr/>		
<b>8.</b>	<b>Récepteur radio</b>	<b>42</b>
8.1	Effacement de la mémoire du récepteur radio	42
8.2	Programmation des touches de l'émetteur portatif pour Ouvrir-Arrêt-Fermer	43
8.3	Programmation de la touche de l'émetteur portatif pour le mode par impulsions	43
8.4	Suppression de la programmation d'une touche de l'émetteur portatif	44
8.5	Suppression de la programmation de toutes les touches de l'émetteur portatif	44
8.6	Réglage de l'ouverture partielle	45
8.7	Allumage / extinction de l'éclairage par radio	46
<hr/>		
<b>9.</b>	<b>Fonctionnement / pilotage</b>	<b>47</b>
9.1	Pilotage avec le bouton intégré au couvercle du boîtier	47
9.2	Pilotage avec bouton triple externe	48
9.3	Pilotage avec bouton d'impulsion externe	48
9.4	Pilotage via l'émetteur portatif	49
9.5	Pilotage avec d'autres émetteurs de commandes	49
<hr/>		
<b>10.</b>	<b>Maintenance et entretien</b>	<b>50</b>
10.1	Lecture du nombre de cycles via les LED	50
10.2	Contrôle régulier	51
10.3	Remplacement de l'ampoule	51
<hr/>		
<b>11.</b>	<b>Démontage</b>	<b>52</b>
<hr/>		
<b>12.</b>	<b>Assistance en cas de panne</b>	<b>53</b>
12.1	Signification des codes par clignotement	57
<hr/>		
<b>13.</b>	<b>Borniers</b>	<b>59</b>
13.1	Bornier 1 : raccordement secteur, moteur et sorties 230 V	59
13.2	Bornier 2 : entrées de signal	60
13.3	Bornier 3 : entrées de sécurité	61

# 1. Sécurité

## 1.1 Utilisation conforme

La platine de commande pour porte à enroulement, **RDC vision**, doit être exclusivement utilisée :

- pour la commande des moteurs de portes à enroulement (puissance max. : 1 000 W) ;
- conformément aux instructions et consignes de sécurité figurant dans la présente notice de montage et d'utilisation.

Toute autre utilisation sera considérée comme non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.

La platine de commande pour porte à enroulement **RDC vision** (ci-après dénommée "platine de commande") ne doit en aucun cas être utilisée avec les moteurs de grilles à enroulement.

## 1.2 Symboles utilisés

---



Les consignes de sécurité sont associées à des mentions d'avertissement.

Ces dernières indiquent le niveau de danger et la gravité des blessures ou dommages matériels pouvant résulter du non-respect des instructions et consignes de sécurité.

- **Danger** indique une menace de danger imminent, conséquence : blessure grave / mort.
  - **Attention** permet d'identifier une situation potentiellement dangereuse, conséquence : blessure légère ou dommages matériels.
- 



Indique des informations et des remarques utiles.

---

## 1.3 Consignes de sécurité générales

Les personnes utilisant la platine de commande ou chargées d'effectuer des travaux sur cette dernière doivent lire et comprendre la présente notice de montage et d'utilisation et respecter les instructions et consignes de sécurité qui y figurent.

Seule une personne qualifiée (électricien spécialisé) est autorisée à effectuer des travaux sur la platine de commande, par exemple, le montage, le raccordement et la mise en service.

Toujours conserver la notice de montage et d'utilisation à portée de main.

Respecter les règles de prévention des accidents et les normes en vigueur dans les pays concernés.

Observer et respecter la directive "Règles techniques pour les lieux de travail ASR A1.7" de l'Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA) (valable en Allemagne pour l'exploitant).

En cas de fonctionnement avec système de fermeture automatique, respecter la norme EN 12453:2000 et monter un équipement de sécurité (par ex. une barrière lumineuse).

Utiliser uniquement les pièces de rechange, les accessoires et le matériel de fixation originaux du fabricant.

Avec les moteurs tubulaires utilisés sur une porte à enroulement, une porte levante, une porte sectionnelle ou dans une application similaire, prévoir une installation ou un dispositif adapté (dispositif de freinage antichute externe, protection contre le déroulement) qui empêche la chute du battant ou de la porte en cas de dysfonctionnement d'un dispositif de support ou du frein. Se reporter pour cela à la norme EN 12604.

L'utilisation conjointe d'une grille d'enroulement n'est pas autorisée.

N'utiliser l'automatisme que dans des locaux secs, hors des zones explosibles.

Respecter toutes les normes nationales et locales en vigueur.

### **1.3.1 Pour la télécommande**

La télécommande est autorisée uniquement sur les appareils et les installations pour lesquels un dysfonctionnement de l'émetteur ou du récepteur ne présente aucun danger pour les personnes, les animaux ou le matériel, ou pour lesquels ce risque est couvert par d'autres équipements de sécurité.

L'utilisateur doit savoir que si la télécommande est utilisée dans des installations présentant un risque d'accidents, ce qui est à éviter dans la mesure du possible, il doit impérativement garder un contact visuel direct.

Utiliser la télécommande uniquement si le mouvement de la porte est visible et si rien ni personne ne se trouve dans le périmètre balayé.

Ranger l'émetteur portable de sorte que toute manipulation indésirable, par exemple par un enfant ou un animal, soit exclue.

L'installation radio n'est nullement protégée contre les perturbations issues d'autres installations et appareils de télécommunication (par exemple, les installations de commande radio qui fonctionnent sur la même plage de fréquences de manière réglementaire). En cas de perturbations excessives, contacter le central de télécommunication compétent proposant des services de détection de parasites (radiolocalisation).

Ne pas utiliser l'émetteur portable dans des endroits ou des installations sensibles aux interférences radio (par exemple : aéroports et hôpitaux).

## 1.4 Groupes cibles et qualifications

**L'exploitant** doit s'assurer que la platine de commande est employée dans son état initial (non modifié) et que le bon fonctionnement de l'équipement de sécurité est contrôlé régulièrement par une personne compétente.

**L'utilisateur** peut piloter la platine de commande via les boutons de commande ou un émetteur portatif, conformément aux instructions de l'exploitant.

**Les électriciens qualifiés** sont habilités à réaliser des travaux sur la platine de commande (par exemple, montage, raccordement, mise en service, contrôle, entretien ou démontage).

# Guide rapide

(utiliser uniquement avec la notice de montage et d'utilisation d'origine)



**Ce guide de montage rapide ne remplace en aucun cas la notice de montage et d'utilisation détaillée (notice générale). Il doit servir de fil conducteur pour une mise en service rapide.**

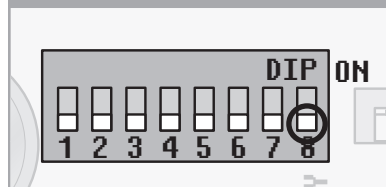
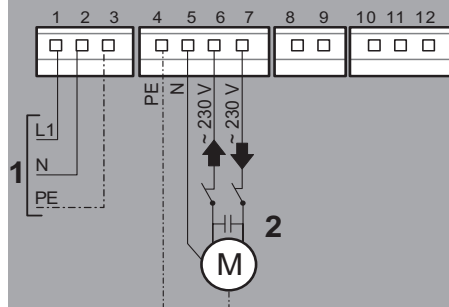


**Respecter l'ensemble des consignes de sécurité de la notice générale !**



**Respecter impérativement toutes les prescriptions et normes en vigueur relatives au montage et à l'utilisation.**

## 1. Raccordement du moteur



Activer le mode homme mort en réglant l'interrupteur DIP 8 sur "OFF".

À l'aide des touches du couvercle du boîtier, activer le sens souhaité. Au cas où la porte se déplacerait dans le mauvais sens :

- Débrancher la platine de commande.
- Inverser les fils sur les bornes 6 et 7.

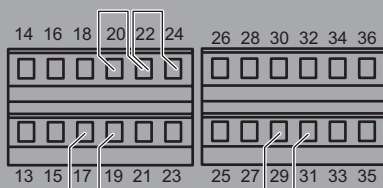
Le cas échéant, corriger le paramétrage des positions de fin de course conformément à la notice de montage du fabricant du moteur.

Pour plus d'informations, consulter la notice générale, chapitre :

**3.2** "Raccordement de la platine de commande"

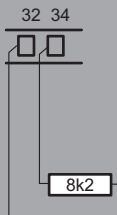
**4.2** "Contrôle du sens de rotation du moteur"

## 2. Contrôle du câblage des éventuelles entrées inutilisées



Les paires de bornes ci-dessous doivent être reliées entre elles par des ponts ou des contacts (NC) à ouverture correspondants :  
Bornes 29 et 31 -> Barrière lumineuse  
Bornes 20 et 22 -> Sécurité antichute  
Bornes 22 et 24 -> Bouton d'arrêt d'urgence  
Bornes 17 et 19 -> Bouton triple, arrêt

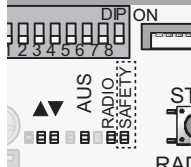
**3. Raccordement de la barrette de contact de sécurité électrique.**  
(Version 8,2 k $\Omega$ )



**3.1.** Aucun réglage n'est nécessaire en ce qui concerne la platine de commande. La platine de commande teste et reconnaît automatiquement, à chaque autotest (mise en marche ou atteinte d'une position de fin de course), la variante qui est raccordée.

(utiliser uniquement avec la notice de montage et d'utilisation d'origine)

**3.2.** La résistance 8,2 kΩ fournie peut être raccordée sur les bornes 32 et 34 pour procéder à des tests (voir : 5.5 Surveillance du temps de fonctionnement du moteur, page 25) Si la LED "SAFETY" continue à clignoter 1 fois périodiquement, une erreur s'est produite dans la platine de commande.



### Concerne les points 3 et 4 :

La barrette de contact de sécurité est obligatoire pour que tout fonctionne normalement. Une fois la mise en service terminée, toujours vérifier le fonctionnement de la barrette de contact de sécurité.

Pour plus d'informations, consulter la notice générale, chapitre :

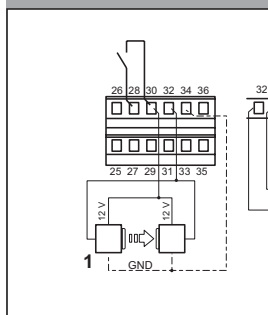
**Barrettes de contact de sécurité :**

Page 32, Page 8, Page 7

**Assistance en cas de panne :**

Page 53

### 3. Raccordement de la barrette de contact de sécurité optique



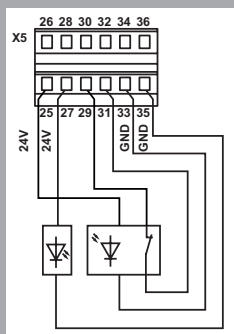
Commutateur de fin de course en amont (ye)  
12 V CC (br)  
Signal (gn)  
GND (wh)

Borne 28  
Borne 30  
Borne 32  
Borne 34

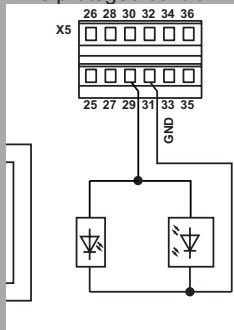
Réglages : Voir point 3.1 et suivants

Tester : Voir point 3.2 et suivants

### 4. Raccordement de la barrière lumineuse simple avec contact de relais sans potentiel (NC)



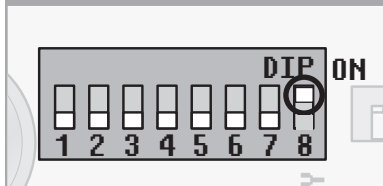
### 4. Raccordement de la barrière lumineuse à 2 fils/protégée contre l'inversion de polarité





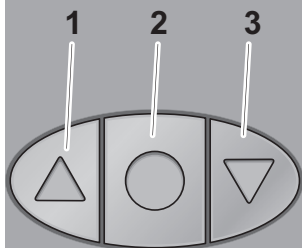
(utiliser uniquement avec la notice de montage et d'utilisation d'origine)

## 5. Activer la surveillance de la durée de fonctionnement et programmer les durées de fonctionnement



Interrupteur DIP 8 sur "ON"

Maintenir la touche (OUVERT (1) ou FERMÉ (3)) enfoncée et se diriger vers la position de fin de course correspondante sans arrêt intermédiaire.



Seul le mode homme mort est possible tant que les durées de fonctionnement ne sont pas programmées. L'éclairage clignote rapidement (2 Hz) pendant le mouvement.

Le cycle de programmation n'est pas terminé si l'éclairage continue à clignoter après qu'une position de fin de course ait été atteinte.

Dans ce cas, se diriger vers la position de fin de course opposée.

Le cycle de programmation est terminé lorsque l'éclairage ne clignote plus après qu'une position de fin de course ait été atteinte.

Ensuite, l'automatisme peut fonctionner en autoentretien. Dans porte FERMÉE, il est indispensable que la barrette de contact de sécurité fonctionne.

Pour plus d'informations, consulter la notice générale, chapitre :

**4.4** 4.4 Réglage de la durée de fonctionnement (contrôle de la durée de fonctionnement), page 21

## 6. Programmer l'émetteur portatif.

Mode par impulsions.

Séquence de commandes :

Ouvert

Arrêt

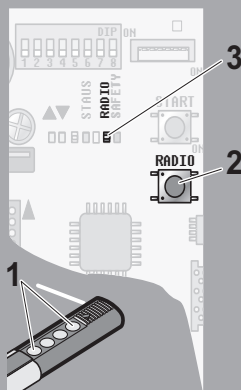
Fermé

Arrêt

...

Appuyer sur le bouton Radio pendant environ 0,5 seconde.

- La LED Radio et la LED Status s'allument.
- Mode programmation activé.
- Appuyer sur la touche souhaitée de l'émetteur portatif.
- La LED Radio s'éteint.
- La touche de l'émetteur portatif est alors programmée comme bouton d'impulsion.



Autres modes de fonctionnement radio possibles :

Ouverture ciblée

Fermeture ciblée

Arrêt

Ouverture partielle

Allumer / Éteindre l'éclairage

Hold to Run (en cas de défaut de la BCS)

Pour plus d'informations, consulter la notice générale, chapitre :

**7.** 8. Récepteur radio, page 42

(utiliser uniquement avec la notice de montage et d'utilisation d'origine)

### 8. Contrôle des équipements de sécurité

Pendant le déplacement Porte FERMÉE, actionner la barrette de contact de sécurité ou la barrière lumineuse. La porte doit obligatoirement changer de direction en Porte OUVERTE.

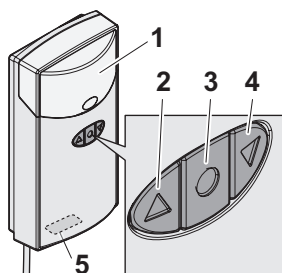
Ce contrôle doit être répété pour tous les équipements de sécurité raccordés.

Avec les interrupteurs DIP 3 + 4, il est possible de configurer l'ouverture partielle ou complète de la porte en présence d'un obstacle.

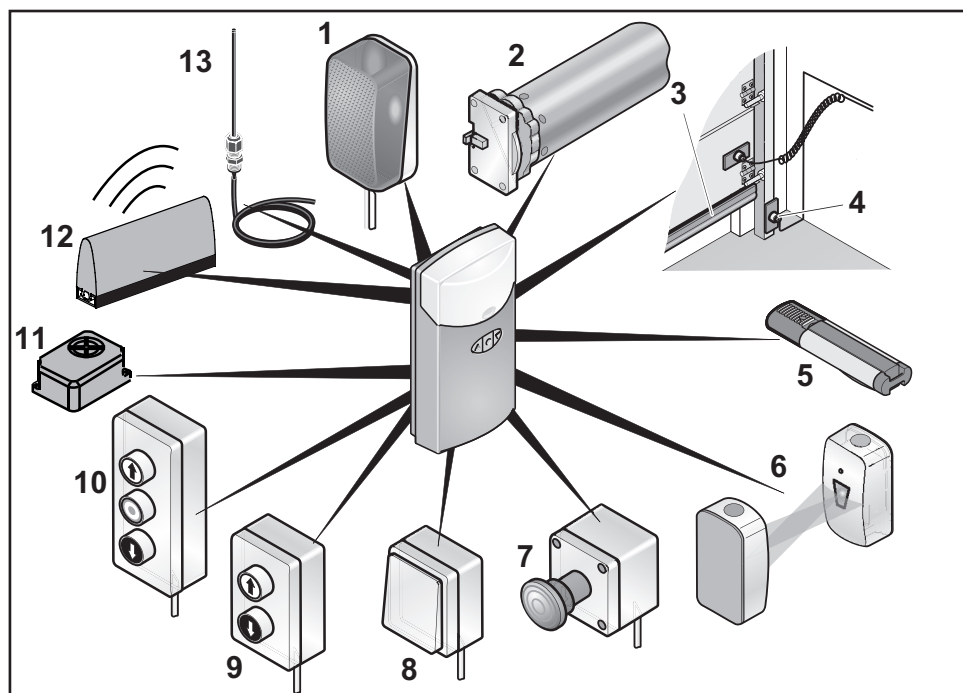
Pour plus d'informations, consulter la notice générale, chapitre :

- 6.15**      5.2 Comportement de l'automatisme après détection d'un obstacle, page 24

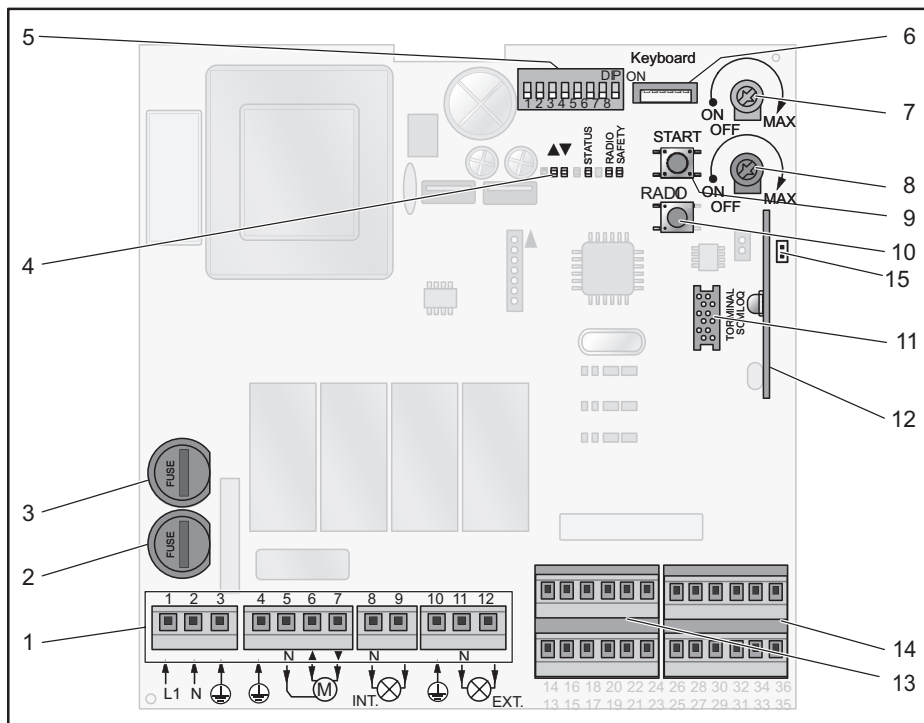
## 2. Présentation de l'appareil



1. Éclairage
2. Bouton d'ouverture
3. Bouton Stop
4. Bouton de fermeture
5. Plaque signalétique



1. Avertisseur lumineux / éclairage	8. Bouton à impulsion
2. Moteur avec sécurité antichute	9. Commutateur double
3. Barrette de contact de sécurité	10. Commutateur triple
4. Commutateur de fin de course en amont	11. Buzzer
5. Émetteur portatif	12. DoorScout
6. Barrière lumineuse	13. Antenne externe
7. Bouton d'arrêt d'urgence	



- |  |  |
|--|--|
| <p>1. Bornier 1 : secteur + sorties 230 V</p> <p>2. Fusible 1 pour le moteur : 4 A à action retardée</p> <p>3. Fusible 2 pour l'avertisseur lumineux externe et l'éclairage interne : 1 A à action retardée</p> <p>4. Diodes électroluminescentes</p> <p>5. Interrupteurs DIP</p> <p>6. Raccordement bouton couvercle du boîtier</p> <p>7. Potentiomètre pour temps de préavis (rouge)</p> | <p>8. Potentiomètre pour fermeture automatique (noir)</p> <p>9. Bouton Start</p> <p>10. Bouton Radio</p> <p>11. Raccordement pour TorMinal</p> <p>12. Récepteur radio</p> <p>13. Bornier 2 : entrées de signal</p> <p>14. Bornier 3 : entrées de sécurité</p> <p>15. Raccordement de l'antenne externe</p> |
|--|--|



## 2.1 Contenu de la livraison

- Platine de commande
- Notice de montage et d'utilisation
- 1 résistance de 8,2 kOhm
- 2 raccords à vis, grand format
- 6 raccords à vis, petit format
- 2 décharges de traction pour câble de raccordement
- 4 ponts pour les entrées de sécurité (prémontés)
- Ampoule de rechange (230 V, 15 W, E14)

Lors du déballage, vérifier que le contenu de la livraison est complet et ne présente aucun dommage. Le cas échéant, s'adresser au vendeur / revendeur spécialisé.

Éliminer l'emballage conformément aux directives locales en vigueur.

## 2.2 Caractéristiques techniques

Fréquence nominale	50 Hz
Plage de températures de service	 -20 –  +50 °C
Indice de protection	IP 20*)
Puissance absorbée, veille	~4 W
Puissance max. du moteur	~1 000 W
Éclairage / avertisseur lumineux	230 V CA
Interne	max. 15 W, E14
Externe	max. 40 W
Poids	0,8 kg
Dimensions (h/l/p)	300/150/90 mm
Capacité de mémoire du récepteur radio	112 commandes

\*) Uniquement pour le montage en intérieur

## 2.3 Stockage

Stocker la platine de commande :

- dans des locaux fermés et secs, à une température ambiante de -20 à +50 °C et à une humidité relative de l'air d'env. 35 % à 60 % ;
- dans un endroit sec, à l'abri de la poussière, des chocs et des chutes.

## 2.4 Déclaration d'incorporation

### Déclaration de conformité

Pour l'incorporation d'une quasi-machine, conformément à la directive machines 2006/42/CE, annexe II, partie 1 A

#### SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 21 - 27  
73230 Kirchheim/Teck  
Allemagne

déclare que la platine de commande pour porte à enroulement

### RDC vision

a été développée, conçue et fabriquée conformément aux directives suivantes :

- Directive machines 2006/42/CE
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive relative à la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive RoHS 2011/65/UE

Les normes suivantes ont été appliquées :

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| • EN ISO 13849-1, PL "D" Cat. 2 | Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Partie 1 : Principes généraux de conception |
| • EN 60335-1, le cas échéant    | Sécurité des appareils électriques/automatismes de portes  |
| • EN 61000-6-3                  | Compatibilité électromagnétique (CEM) - Émission   |
| • EN 61000-6-2                  | Compatibilité électromagnétique (CEM) - Immunité   |

Les exigences suivantes de l'annexe 1 de la directive machines 2006/42/CE sont respectées :

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Les documents techniques spéciaux ont été établis conformément à l'annexe VII, partie B, et seront transmis aux autorités officielles sur demande, par voie électronique.

La quasi-machine est uniquement conçue pour être intégrée à une installation de porte afin de constituer une machine complète, comme stipulé par la directive machines 2006/42/CE. L'installation de porte ne doit être mise en service qu'après avoir constaté que l'ensemble de l'installation est conforme aux dispositions des directives CE susmentionnées.

Le signataire est chargé de réunir les documents techniques.

Kirchheim, le 20 avril 2016

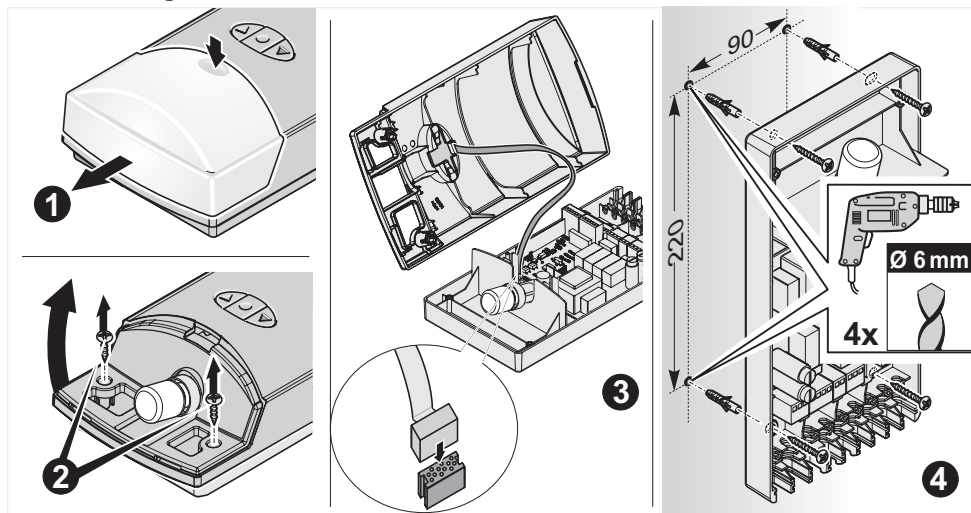


i.v.

Jochen Lude  
Responsable de la documentation

## 3. Montage

### 3.1 Montage du boîtier



Diamètre recommandé pour les vis : 6 mm. Les 4 vis et les chevilles servant à la fixation murale ne sont pas fournies.

Monter le boîtier sur un support plan, à la verticale, et avec les raccords à vis vers le bas.

Veiller à ce que le boîtier ne soit pas déformé pour qu'il ferme hermétiquement.

Visser le boîtier uniquement aux points de fixation prévus, ne pas percer l'arrière du boîtier.

Le cas échéant, sécher l'humidité s'étant infiltrée dans le boîtier avec un séchoir.

## 3.2 Raccordement de la platine de commande



### Risque d'électrocution

- Avant de procéder à des travaux sur la platine de commande, couper la tension secteur, vérifier l'absence de tension et la protéger contre toute remise en marche inopinée.

Seul un électricien (au sens du BGV A3, § 2, alinéa 3, valable uniquement en Allemagne) est autorisé à raccorder la platine de commande à l'alimentation électrique.

Toujours couper la tension pour raccorder la platine de commande.

Raccorder la platine de commande au secteur en utilisant un dispositif de séparation secteur sur tous les pôles. Respecter les normes VDE et EN (12453:2000) actuellement en vigueur ainsi que les directives techniques de raccordement établies par les entreprises locales de distribution d'électricité.

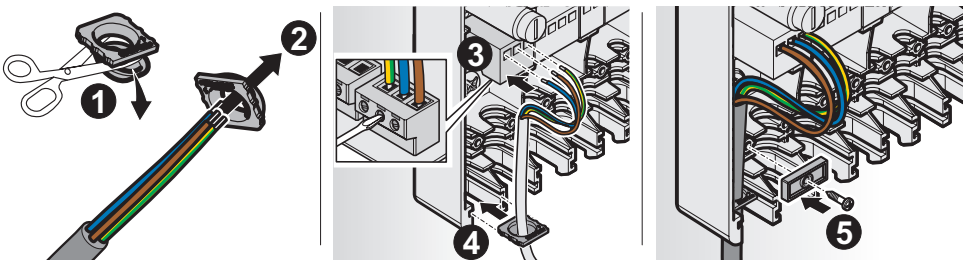
Avant le raccordement, vérifier que la plage de tension secteur admissible de la platine de commande correspond bien à la tension secteur du lieu d'installation.

Monter la platine de commande et les émetteurs de commandes externes dans la zone de la porte en veillant à ce que cette dernière reste visible pendant le pilotage. Ceux-ci ne doivent pas se trouver dans la zone de déplacement de la porte.

Les composants électroniques du circuit imprimé peuvent être endommagés par l'électricité statique. Avant de toucher le circuit imprimé, toucher un objet métallique relié à la terre afin de le décharger statiquement.



En mode automatique, la platine de commande doit impérativement être raccordée à des équipements de sécurité (exigence minimale : "barrette de contact de sécurité"). Sans équipement de sécurité, le pilotage de la platine de commande est admissible uniquement avec la fonction "homme mort".



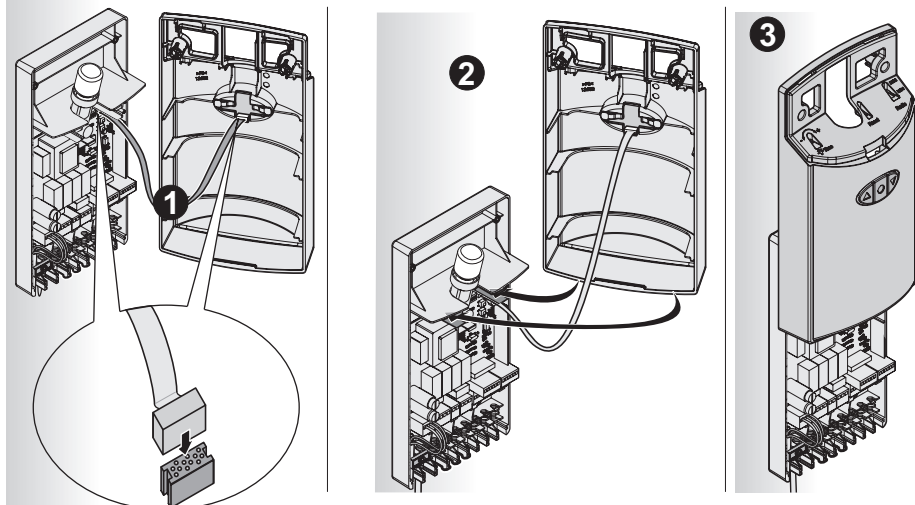
Couper le capuchon du raccord à vis juste assez pour que ce dernier reste étanche après insertion du câble.

Toujours fixer le câble avec une décharge de traction (fournie).





### 3.3 Fixation du couvercle du boîtier



- Raccorder le câble (1) et fixer le couvercle du boîtier en position de maintenance (3).



Le câble de raccordement (1) doit être protégé contre l'inversion de polarité grâce à un tenon sur la fiche et un trou correspondant sur la platine !

## 4. Mise en service

Seuls les électriciens qualifiés (au sens de la directive BGV A3, § 2 alinéa 3, valable uniquement en Allemagne) sont autorisés à réaliser des travaux sur la platine de commande.



### Risque d'électrocution

- Ne toucher aucune pièce conductrice (extrémités de câbles, contacts, etc.) lorsque la platine de commande est raccordée au secteur.
  - Actionner les interrupteurs DIP uniquement lorsque la platine de commande est hors tension.
- 



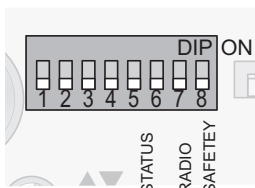
### Danger lié à l'absence d'équipement de sécurité

En mode automatique, la platine de commande doit impérativement être raccordée à des équipements de sécurité (exigence minimale : "barrette de contact de sécurité"). Sans équipement de sécurité, le pilotage de la platine de commande est admissible uniquement avec la fonction "homme mort" !

---

### Consigner par écrit l'exécution de la mise en service !

---



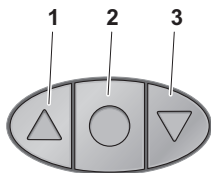
- Avant de commencer la mise en service, régler tous les interrupteurs DIP sur "OFF" (réglage par défaut).

### 4.1 Activation du mode homme mort / mode Hold to Run

En mode homme mort ou Hold to Run par radio, l'automatisme se déplace tant qu'une touche de commande est maintenue enfoncée. Il s'arrête dès que la touche est relâchée. En mode homme mort, la platine de commande ne réagit pas aux touches externes "Ouvrir" et "Fermer".

Activation du mode homme mort : Interrupteur DIP 8 "OFF".

## 4.2 Contrôle du sens de rotation du moteur



1. Activer le mode homme mort (interrupteur DIP 8 : "OFF").
  2. Appuyer sur le bouton d'ouverture (1) ou sur le bouton de fermeture (3).  
La porte doit se déplacer conformément à la commande émise.
- ⇒ Si la porte se déplace dans le sens inverse :
- Débrancher la platine de commande du secteur.
  - Inverser les fils sur les bornes 6 et 7.

## 4.3 Réglage de l'interrupteur de fin de course du moteur

---



Pour de plus amples informations sur les interrupteurs de fin de course et leur réglage, consulter le mode d'emploi du moteur.

---

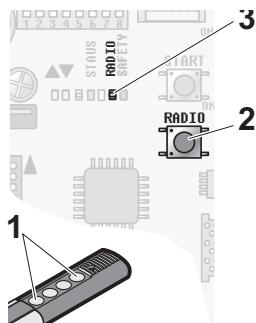
1. Appuyer sur le bouton d'ouverture (1) ou sur le bouton de fermeture (3) et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la porte ait atteint sa position de fin de course.
2. Le cas échéant, régler l'interrupteur de fin de course du moteur.
3. Répéter les étapes 1 et 2 pour la direction opposée.
4. Désactiver le mode homme mort (interrupteur DIP 8 : "ON").

#### 4.4 Réglage de la durée de fonctionnement (contrôle de la durée de fonctionnement)

L'interrupteur DIP 8 sur "OFF" permet d'activer le mode homme mort ou, par radio, le mode Hold to Run, et, en même temps, de désactiver le contrôle de la durée de fonctionnement. Les durées de fonctionnement déjà programmées sont supprimées et doivent être à nouveau programmées. Si les durées de fonctionnement de "Ouvrir" et "Fermer" ne sont pas entièrement programmées, seul le mode homme mort sera possible dans les deux sens et l'éclairage clignotera en cas d'arrêt intermédiaire ou après avoir atteint une position de fin de course pendant 20 secondes env.

1. Régler l'interrupteur DIP 8 sur "ON".
2. Ouvrir et fermer la porte sans arrêt intermédiaire jusqu'aux positions finales.
  - ⇒ Si l'éclairage clignote une fois la position de fin de course atteinte, répéter la course de la porte sans arrêt intermédiaire dans le sens "Ouvrir" ou "Fermer" jusqu'à ce que l'éclairage ne clignote plus lorsque la position de fin de course est atteinte.
  - ⇒ Les durées de fonctionnement sont à présent programmées pour les deux directions.
3. Laisser l'interrupteur DIP 8 sur "ON". Ainsi, les durées de fonctionnement sont surveillées en permanence et la platine de commande arrête l'automatisme dès que celles-ci sont dépassées.

#### 4.5 Effacement de la mémoire du récepteur radio



**Pour des raisons de sécurité, effacer entièrement la mémoire du récepteur radio :**

- avant de programmer l'émetteur portatif pour la première fois et
- en cas de perte d'un émetteur portatif.

1. Appuyer sur le bouton Radio (2) et le maintenir enfoncé pendant 20 secondes.
  - ⇒ Tout d'abord, la LED Radio (3) s'allume puis, au bout de 5 secondes, se met à clignoter 1 fois périodiquement. Après 10 secondes, elle s'allume de nouveau puis s'éteint au terme de 20 secondes supplémentaires, indiquant ainsi que la mémoire est effacée.

## 4.6 Programmation de la touche de l'émetteur portatif pour le mode par impulsions

1. Appuyer sur le bouton Radio (2) pendant 0,5 seconde environ.

⇒ La LED Radio (3) s'allume, le mode de programmation est activé.

2. Appuyer sur la touche souhaitée (1) de l'émetteur portatif.

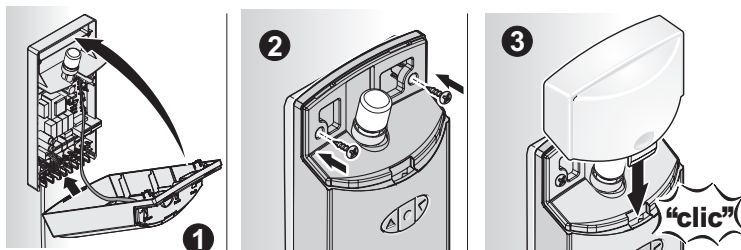
⇒ La LED Radio (3) s'éteint. La touche de l'émetteur portatif est alors programmée comme bouton d'impulsion. Séquence de commandes : ouvrir – arrêt – fermer – arrêt – etc.



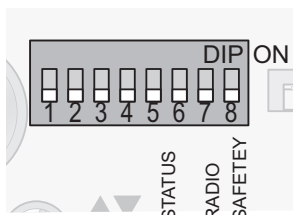
Si aucun signal radio n'est envoyé dans les 10 secondes suivant l'activation du mode de programmation, ce dernier est désactivé ; la LED Radio (3) s'éteint.

## 4.7 Fermeture du couvercle du boîtier

Une fois la mise en service terminée, refermer le couvercle du boîtier et installer le couvercle de protection de l'ampoule.



## 5. Interrupteurs DIP



Actionner les interrupteurs DIP uniquement lorsque la platine de commande est hors tension.



Ne pas utiliser d'objets en métal pour actionner les interrupteurs DIP !



En cas de passage d'une barrette de contact de sécurité optique à une barrette de contact de sécurité électrique 8k2 ou inversement :

1. Régler l'interrupteur DIP 8 sur "OFF" et le laisser dans cette position pendant quelques secondes.
2. Régler à nouveau l'interrupteur DIP 8 sur "ON".
3. Reprogrammer la durée de fonctionnement  
(voir le chapitre 4.4 Réglage de la durée de fonctionnement / contrôle de la durée de fonctionnement)

Par défaut, tous les interrupteurs DIP sont réglés sur "OFF".

Le réglage des interrupteurs DIP est lu par la platine de commande

- après la mise en marche de la platine de commande,
- lors de l'autotest, une fois que la porte a atteint sa position de fin de course,
- dans chaque position intermédiaire, lorsque la porte ne se déplace pas.

### 5.1 Comportement de l'avertisseur lumineux pendant le mouvement de la porte

	Réglages	Mode	Fonction
DIP 1	OFF		L'avertisseur lumineux clignote pendant le mouvement de la porte.
	ON		L'avertisseur lumineux est allumé en continu pendant le mouvement de la porte.
DIP 2	OFF		Pas de fonction
	ON		Pas de fonction

## 5.2 Comportement de l'automatisme après détection d'un obstacle



**Comportement de l'automatisme avec un commutateur de fin de course en amont :**

**Voir le chapitre 6.4 Raccordement du commutateur de fin de course en amont, page 28**

### Si la fermeture automatique est activée :

Si la barrière lumineuse ou la barrette de contact de sécurité détecte un obstacle, l'automatisme inverse sa course et ouvre la porte jusqu'en position de fin de course "OUVERTURE".



**Barrette de contact de sécurité :** Si l'obstacle est détecté une seconde fois, l'automatisme inverse sa course pendant 2 secondes ; la porte se déplace pendant 2 secondes dans le sens "OUVERTURE" avant de s'immobiliser.

**Barrière lumineuse :** Si l'obstacle est détecté une seconde fois, l'automatisme inverse sa course jusqu'en position de fin de course "OUVERTURE".

### Si la fermeture automatique est désactivée :

	Réglages	Mode	Sens de déplacement / Position actuel(le)	Réaction à la barrette de contact de sécurité	Réaction à la barrière lumineuse
DIP 3	OFF	1	OUVERTURE	Pas de réaction	Pas de réaction
DIP 4	OFF		FERMETURE	La porte s'ouvre complètement	L'automatisme inverse sa course pendant 2 secondes
DIP 3	OFF	2	OUVERTURE	Pas de réaction	Pas de réaction
DIP 4	ON		FERMETURE	La porte s'ouvre complètement	L'automatisme inverse sa course pendant 2 secondes
DIP 3	ON	3	OUVERTURE	Pas de réaction	Pas de réaction
DIP 4	OFF		FERMETURE	L'automatisme inverse sa course pendant 2 secondes	La porte s'ouvre complètement
			Position intermédiaire	Pas de réaction	La porte s'ouvre complètement *)

\*) Pas à partir de la position Ouverture partielle



DIP 3	ON	4	OUVERTURE	Pas de réaction	Pas de réaction
			FERMETURE	L'automatisme inverse sa course pendant 2 secondes	La porte s'ouvre complètement
Position intermédiaire	Pas de réaction		La porte s'ouvre complètement *)		
DIP 4	ON		Position de fin de course supérieure pour la fermeture automatique	Pas de réaction	La porte se referme 5 secondes après le franchissement de la barrière lumineuse

### 5.3 Fermeture automatique après l'ouverture via une entrée d'impulsion



**Alternative au point 7.3 Réglage de la fonction de fermeture automatique, page 35**

DIP 5	OFF	Fermeture automatique désactivée.
	ON	Fermeture automatique activée après l'ouverture via une entrée d'impulsion. Valeur standard de 20 secondes, pouvant être modifiée via le TorMinal.

### 5.4 Fonction d'ouverture partielle

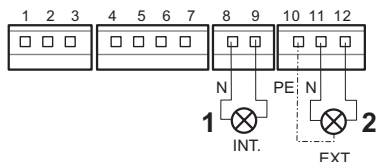
DIP 6	OFF	Fonction d'ouverture partielle désactivée.
	ON	Fonction d'ouverture partielle activée.
DIP 7	OFF	Pas de fonction
	ON	Pas de fonction

### 5.5 Surveillance du temps de fonctionnement du moteur

DIP 8	OFF	Surveillance du temps de fonctionnement du moteur désactivée. Mode homme mort
	ON	Surveillance du temps de fonctionnement du moteur activée.

## 6. Raccordements

### 6.1 Raccordement de l'avertisseur lumineux et de l'éclairage



#### 1. Éclairage interne

#### 2. Avertisseur lumineux externe

L'avertisseur lumineux externe est alimenté en tension à partir de la platine de commande (230 V CA, max. 40 W). Il possède deux rythmes de clignotement :

- lent (toutes les 2 secondes), pendant le déplacement de la porte et le temps de préavis ;
- rapide (toutes les 0,5 seconde), pendant le déplacement de la porte en mode homme mort ou par radio en mode Hold to Run.

L'avertisseur lumineux peut être réglé via l'interrupteur DIP 1 pendant le déplacement de la porte :

- sur "OFF" : l'avertisseur lumineux clignote.
- sur "ON" : l'avertisseur lumineux reste allumé en continu.

L'éclairage interne (230 V CA, max. 15 W) a le même comportement que l'avertisseur lumineux externe et clignote au même rythme.



La liste des différents codes de clignotement est disponible au chap. 5.3 "Boutons et diodes électroluminescentes".

---

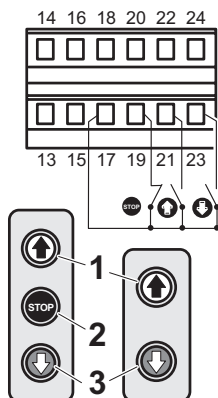
## 6.2 Raccordement d'un commutateur double et triple

---



### Attention

- Ne raccorder que des contacts de boutons sans potentiel. La tension extérieure risque d'endommager, voire de détruire la platine de commande.
- 



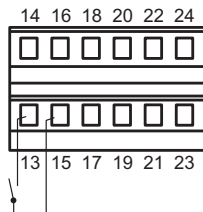
1. Bouton d'ouverture
2. Bouton Stop
3. Bouton de fermeture



### Installer un pont entre les bornes 17 et 19, si :

- un bouton double est raccordé ou
  - si le bouton Stop n'est pas raccordé en présence d'un bouton triple.
-

### 6.3 Raccordement d'un bouton d'impulsion



#### Attention

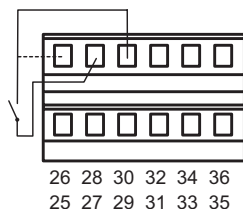
- Ne raccorder que des contacts de boutons sans potentiel. La tension extérieure risque d'endommager, voire de détruire la platine de commande.

Séquence de commandes : ouvrir – arrêt – fermer – arrêt – etc.



Après mise en marche de la platine de commande (alimentation activée), la première pression sur une touche correspond à la commande "Ouvrir".

### 6.4 Raccordement du commutateur de fin de course en amont



Le commutateur de fin de course en amont est monté sur l'extrémité inférieure du cadre de la porte, à une distance max. de 5 cm du sol. Une fois le commutateur de fin de course en amont franchi, en cas d'activation de la barrette de contact de sécurité le sens n'est pas inversé et l'automatisme ne s'arrête pas. Cette réaction peut être modifiée avec un TorMinal (paramètre : 19).

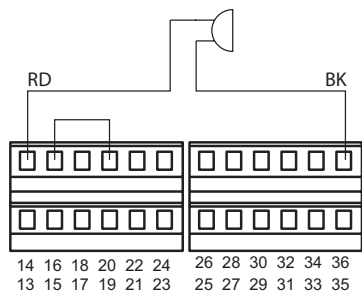
## 6.5 Raccordement du buzzer

---



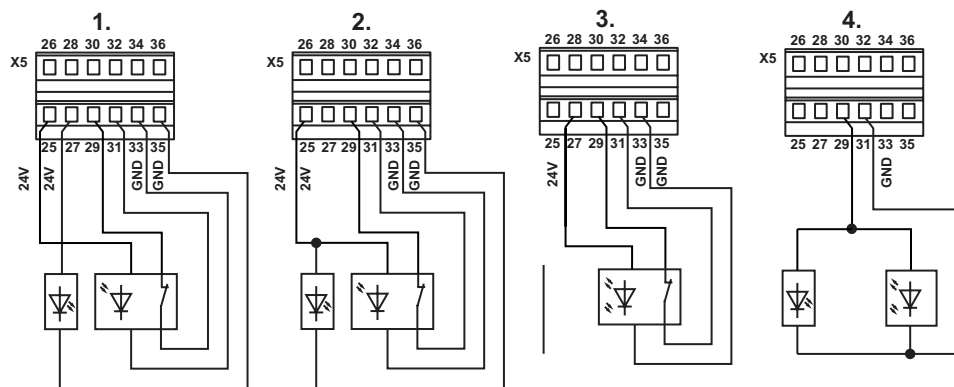
Cette fonction est utilisable uniquement conjointement avec un contact de commutation côté porte (par ex. commutateur de fin de course en amont) !

---



Le buzzer fonctionne comme un système d'alarme. En cas de tentative de déplacement forcé du tablier de la porte, un puissant signal d'alarme retentit.

## 6.6 Raccordement de la barrière lumineuse



1. Barrière lumineuse simple
2. Barrière lumineuse simple en cas d'utilisation d'une barrette de contact de sécurité radio (DoorScout)
3. Cellule photoélectrique réflexion
4. Barrière lumineuse à 2 fils / photocellule d'encadrement de porte \*

Une barrière lumineuse contrôle le trajet de la porte. Dès qu'elle est franchie (par exemple, en raison du passage d'une voiture ou d'un individu), la platine de commande provoque l'arrêt de l'automatisme ou l'inversion du sens de déplacement. Le réglage des interrupteurs DIP 3 et 4 ainsi que de la fermeture automatique détermine le comportement de la platine de commande, voir chapitre "5.16 Comportement de l'automatisme après la détection d'un obstacle" page 30.

\* Particularité concernant la photocellule d'encadrement de porte : Avec une photocellule d'encadrement de porte, l'automatisme mémorise la position de la barrière lumineuse lors de la programmation. En mode normal, la zone sous la barrière lumineuse n'est pas prise en compte : l'automatisme ne s'arrête pas au franchissement de la barrière lumineuse. La barrière lumineuse doit donc être montée le plus bas possible.

La platine de commande vérifie le fonctionnement de la barrière lumineuse une fois que la porte est en position de fin de course.

## 6.7 Raccordement du bouton d'arrêt d'urgence

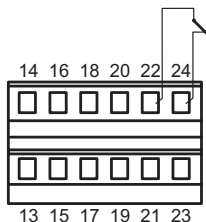
---



### Attention

Le bouton d'arrêt d'urgence doit être bien visible et facilement accessible.

- Ne raccorder que des contacts de boutons sans potentiel. La tension extérieure risque d'endommager, voire de détruire la platine de commande.
- 



Lorsqu'il est actionné, le bouton d'arrêt d'urgence commande l'arrêt immédiat de l'automatisme et interrompt toutes les fonctions de la platine de commande (y compris le mode homme mort).

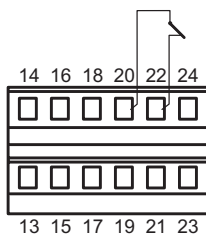
---



Installer un pont entre les bornes 22 et 24 si aucun bouton d'arrêt d'urgence n'est raccordé.

---

## 6.8 Raccordement de la sécurité antichute



Le dispositif de sécurité antichute est intégré dans la porte et peut être raccordé à la platine de commande. Dès lors, la platine de commande est informée lorsqu'il s'active et bloque toutes les fonctions de la platine.

---



Installer un pont entre les bornes 20 et 22 si aucun dispositif de sécurité antichute n'est raccordé.

---

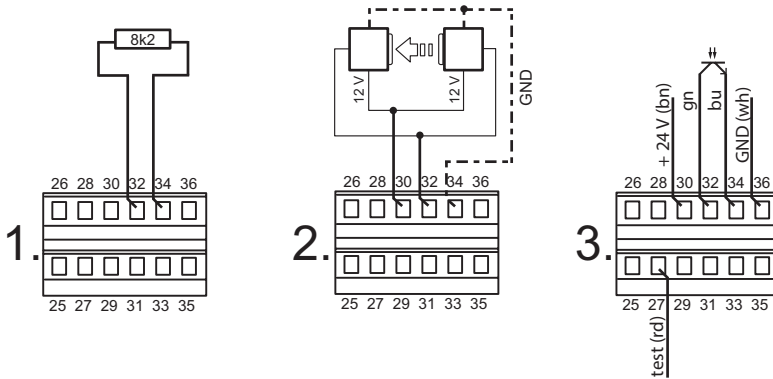
## 6.9 Raccordement des barrettes de contact de sécurité



En cas de passage d'une barrette de contact de sécurité optique à une électrique, voir Page 23



L'utilisation du DoorScout avec une RDC vision n'est possible qu'à partir de la version 1.7 du logiciel !



1. Barrette de contact de sécurité électrique 8K2
2. Barrette de contact de sécurité optique
3. Barrette de contact de sécurité radio (DoorScout)





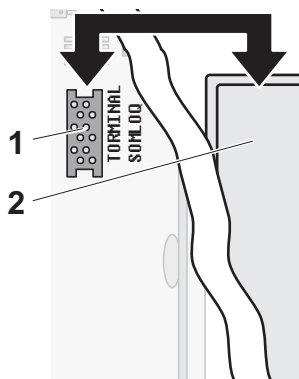
## Attention

- Ne raccorder que des contacts de boutons sans potentiel. La tension extérieure risque d'endommager, voire de détruire la platine de commande.

## 6.10 Raccordement d'autres émetteurs de commandes

Il est possible de raccorder d'autres émetteurs de commandes à la platine de commande, tels que des tirettes ou des contacteurs à clé. Pour le montage, se référer à la notice de l'émetteur de commandes correspondant.

## 6.11 TorMinal



Un TorMinal (2) peut être raccordé à la prise (1).

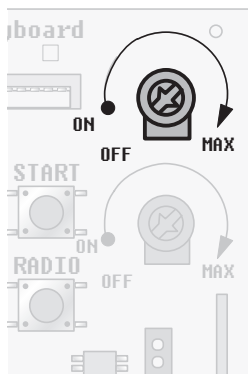
Le TorMinal sert à consulter et à adapter les valeurs de la platine de commande prédéfinies en usine. Il doit être exclusivement utilisé par un spécialiste possédant les connaissances requises.

## 7. Fonctions

### 7.1 Comportement de l'automatisme avec un commutateur de fin de course en amont

Voir le chapitre 6.4 Raccordement du commutateur de fin de course en amont, page 28.

### 7.2 Réglage du temps de préavis (potentiomètre rouge)



Le temps de préavis souhaité peut être réglé, si nécessaire, avec le potentiomètre 1. Pendant la durée du temps de préavis, l'avertisseur lumineux externe et l'éclairage interne clignotent. Lorsque le potentiomètre est en butée à gauche, la fonction est désactivée.

Le temps de préavis est désactivé à la livraison dans porte "OUVERTE". Ceci peut être modifié avec un TorMinal (paramètre : 19). Si la fermeture automatique est activée, un temps de préavis minimum de 3 secondes est respecté, pour des raisons de sécurité, avant un déplacement dans porte "Fermée". Le temps de préavis maximum (tourner le potentiomètre 1 dans le sens des aiguilles d'une montre) est d'env. 30 secondes.

### 7.3 Réglage de la fonction de fermeture automatique

Si la fermeture automatique est activée, la porte entièrement ouverte (position de fin de course "OUVERT" atteinte) se ferme automatiquement à l'issue du temps de maintien en position ouverte et du temps de préavis.

---

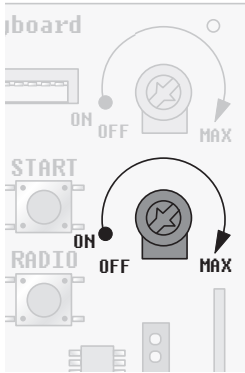
#### Important !



La fermeture automatique ne peut être activée que si une barrière lumineuse (sécurité 2) est raccordée.

- La fermeture automatique commence toujours à partir de la position de fin de course "OUVERT".
  - En présence d'une commande permanente "OUVERT" (contact OUVERT fermé), la porte entièrement ouverte reste dans sa position de fin de course "OUVERT". La fermeture automatique ne démarre que lorsque la commande prend fin. Cette propriété est utilisée en combinaison avec une minuterie externe pour maintenir la porte ouverte pendant un certain temps. Une fois ce temps écoulé, la fermeture automatique se déclenche et la porte se ferme.
-

### 7.3.1 Réglage de la fonction de fermeture automatique (potentiomètre noir)



La fermeture automatique est activée lorsque le potentiomètre 2 est sous tension (rotation dans le sens des aiguilles d'une montre). Par défaut, le potentiomètre est désactivé (butée à gauche). Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre permet également de régler le temps de maintien en position ouverte. Le temps de maintien maximum en position ouverte est d'environ 120 secondes.

Pendant le temps de maintien en position ouverte, la LED Status clignote 1 fois périodiquement.

### 7.3.2 Fermeture automatique avec bouton d'impulsion

---



Alternative au point précédent 6.3.1 : Réglage de la fonction de fermeture automatique (potentiomètre noir)

---

La fermeture automatique s'active lorsque

- l'interrupteur DIP 5 est sur "ON" et
- la porte est ouverte avec le bouton à impulsion.

Le temps de maintien en position ouverte est constant et est de 20 secondes. Il peut être modifié avec un TorMinal (paramètre : 13).

### 7.3.3 Réduction du délai d'attente avant la fermeture automatique

Si la fermeture automatique est activée, cette fonction permet de réduire le temps de maintien en position ouverte à 5 secondes lorsque la barrière lumineuse est franchie. Pour ce faire, mettre les interrupteurs DIP 3 et 4 sur "ON".

Un temps de maintien bref en position ouverte est souhaité dans certains cas, par exemple, en cas de conduite nocturne dans le garage souterrain d'un immeuble.

### 7.3.4 Réaction aux commandes radio et autres émetteurs de commandes en cas de fermeture automatique

Si la fermeture automatique est activée, la porte s'ouvre complètement à chaque commande, à l'exception de l'ouverture partielle.

Un arrêt intermédiaire est possible uniquement avec les touches se trouvant dans le boîtier correspondant aux boutons d'ouverture, de fermeture et Stop définis.

Pendant la fermeture automatique, la porte ne peut pas être fermée par une commande.

Il est possible d'interrompre la fermeture automatique à l'aide du bouton Stop situé sur le couvercle du boîtier ou avec chaque commande d'arrêt définie.

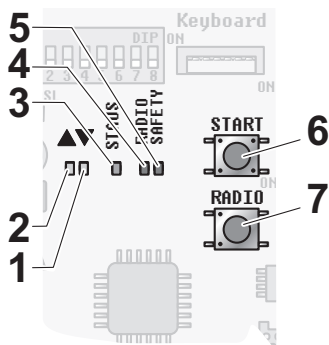
## 7.4 Mode Hold to Run par radio

Il est également possible de piloter l'automatisme en mode Hold to Run par radio.



En cas de barrette de contact de sécurité défectueuse, la porte peut aussi être actionnée par radio via un actionnement permanent (mode Hold to Run). Dans ce cas, le délai de réaction est supérieur à 10 secondes. Ce mode de fonctionnement doit être utilisé uniquement comme mode de secours, porte visible, et ne constitue pas une solution durable.

## 7.5 Boutons et diodes électroluminescentes (LED)



1. LED du sens de déplacement "Fermeture"
2. LED du sens de déplacement "Ouverture"
3. LED Status
4. LED Radio
5. LED Safety
6. Bouton Start
7. Bouton Radio

### 7.5.1 LED d'affichage du sens de déplacement

Affichage (jaune)	Description
LED du sens de déplacement Fermeture (1) clignote	La porte se ferme.
LED du sens de déplacement Ouverture (2) clignote	La porte s'ouvre.

### 7.5.2 Lecture du nombre de cycles via les LED



Les LED peuvent indiquer le nombre de cycles achevés.  
Une description est disponible au point 10.1 Lecture du nombre de cycles via les LED, page 50.

LED du sens de déplacement OUVERTURE	10 000e décimale
LED du sens de déplacement FERMETURE	1 000e décimale
LED Status	100e décimale
LED Radio	10e décimale
LED Safety	1re décimale

### 7.5.3 LED Status

Affichage (vert)	Mode de fonctionnement	Cause
S'allume	Mode normal	Mode normal : tension secteur activée et autotest correct.
Ne s'allume pas		Absence de tension secteur ou fusible F1 défectueux *).
Clignote 1 fois périodiquement		Le temps de maintien en position ouverte s'écoule.
Clignote 1 fois périodiquement	Programmation radio	Une fonction a été sélectionnée (par ex. Ouvrir) pendant la programmation, voir chapitre 8.2 Programmation des touches de l'émetteur portatif pour Ouvrir-Arrêt-Fermer, page 43.



#### \*) Risque d'électrocution

- Les bornes 3 et 4 du bornier 1 peuvent être sous tension.

### 7.5.4 LED Safety

Affichage (rouge)	Prio	Description
S'allume	3	La sécurité antichute s'est déclenchée et / ou l'interrupteur d'arrêt d'urgence a été actionné (verrouillé). Touche d'arrêt actionnée en permanence
Clignote 1 fois périodiquement	2	Barrette de contact de sécurité (sécurité 1) actionnée.
Clignote 2 fois périodiquement	1	Barrière lumineuse (sécurité 2) franchie.



Si plusieurs erreurs surviennent en même temps, elles sont affichées, de préférence, avec une priorité plus élevée.

### 7.5.5 LED Radio et bouton Radio

L'indication fournie par la LED Radio varie en fonction du signal radio et du mode radio sélectionné.

Les divers modes radio sont activés par des pressions de longueurs différentes sur le bouton Radio.

<b>Bouton Radio</b>	<b>Affichage LED / radio (rouge)</b>	<b>Description / mode de fonctionnement radio</b>
Pas enfoncé	Ne s'allume pas	Mode de programmation ou mode d'effacement inactif. Aucune réception de signal radio
	S'allume	Réception du signal radio d'un émetteur programmé
Enfoncé pendant 0,5 s	S'allume	Mode de fonctionnement 1 : programmation activée
Enfoncé pendant 5 s	Clignote 1 fois périodiquement	Mode de fonctionnement 2 : prêt pour effacer la programmation d'une touche de l'émetteur portatif
Enfoncé pendant 10 s	S'allume	Mode de fonctionnement 3 : prêt pour effacer la programmation de toutes les touches de l'émetteur portatif
Enfoncé pendant 20 s	Ne s'allume pas	Mode de fonctionnement 4 : effacement de toute la mémoire du récepteur radio



### 7.5.6 Bouton Start

Le bouton Start permet, en mode par impulsions, d'activer les signaux d'ouverture et de fermeture.

Séquence de commandes : ouvrir – arrêt – fermer – arrêt, etc.



Après mise en marche de la platine de commande (alimentation activée), la première pression sur une touche correspond à la commande "Ouvrir".

---

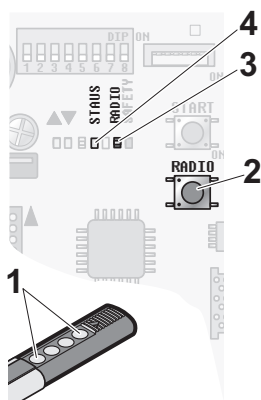
## 8. Récepteur radio

Toutes les touches des émetteurs portatifs ont un code radio défini (réglage par défaut). De par la programmation d'une touche, son code radio est transmis au récepteur radio et associé à une commande.



Pour des raisons de sécurité, effacer entièrement la mémoire du récepteur radio : avant de programmer l'émetteur portatif pour la première fois et

- en cas de perte d'un émetteur portatif.
- en cas de panne de courant, les commandes programmées restent en mémoire.



### 8.1 Effacement de la mémoire du récepteur radio

1. Appuyer sur le bouton Radio (2) et le maintenir enfoncé pendant 20 secondes.
  - ⇒ Dans un premier temps, la LED Radio (3) s'allume puis, au bout de 5 secondes, se met à clignoter 1 fois périodiquement. Après 10 secondes, elle s'allume de nouveau en continu puis s'éteint au terme de 20 secondes supplémentaires.
  - ⇒ La mémoire du récepteur radio est entièrement effacée.

## 8.2 Programmation des touches de l'émetteur portatif pour Ouvrir-Arrêt-Fermer

1. Appuyer sur le bouton Radio (2) pendant environ 0,5 seconde.
    - ⇒ La LED Radio (3) et la LED Status (4) s'allument.  
Le mode de programmation est activé.
  2. Sélectionner la fonction devant, à l'avenir, être exécutée lorsque cette touche est actionnée sur l'émetteur portatif.
    - Appuyer brièvement sur la touche intégrée dans le couvercle du boîtier.
    - ⇒ La LED Status (4) clignote 1 fois périodiquement.
  3. Appuyer sur la touche souhaitée (1) de l'émetteur portatif.
    - ⇒ La LED Radio (3) s'éteint.
    - ⇒ La fonction est affectée à la touche enfoncée.
  4. Répéter les étapes 1 à 4 pour les autres touches de l'émetteur portatif et les autres fonctions.
- 



Si aucun signal radio n'est envoyé dans les 10 secondes suivant l'activation du mode de programmation, ce dernier est désactivé ; la LED Radio (3) s'éteint.

---

## 8.3 Programmation de la touche de l'émetteur portatif pour le mode par impulsions

1. Appuyer sur le bouton Radio (2) pendant environ 0,5 seconde.
    - ⇒ La LED Radio (3) et la LED Status (4) s'allument. Le mode de programmation est activé.
  2. Appuyer sur la touche souhaitée de l'émetteur portatif.
    - ⇒ La LED Radio (3) s'éteint.
    - ⇒ La touche de l'émetteur portatif est alors programmée comme bouton d'impulsion.
- 



Si aucun signal radio n'est envoyé dans les 10 secondes suivant l'activation du mode de programmation, ce dernier est désactivé ; la LED Radio (3) s'éteint.

---

#### **8.4 Suppression de la programmation d'une touche de l'émetteur portatif**

1. Appuyer sur le bouton Radio (2) pendant environ 5 secondes.
  - ⇒ La LED Radio (3) clignote 1 fois périodiquement.
2. Appuyer sur la touche de l'émetteur portatif dont la programmation doit être supprimée.
  - ⇒ La LED Radio (3) s'éteint.
  - ⇒ La touche est effacée de la mémoire du récepteur radio et n'a plus aucune fonction.

#### **8.5 Suppression de la programmation de toutes les touches de l'émetteur portatif**

1. Appuyer sur le bouton Radio (2) pendant environ 10 secondes.
  - ⇒ La LED Radio (3) s'allume.
2. Appuyer sur la touche souhaitée de l'émetteur portatif.
  - ⇒ La LED Radio (3) s'éteint.
  - ⇒ Toutes les touches sont effacées de la mémoire du récepteur radio et n'ont plus aucune fonction.

## 8.6 Réglage de l'ouverture partielle

Dans certains cas, par exemple pour garer un vélo, on ne souhaite ouvrir la porte que partiellement. À cet effet, il est possible de régler la fonction "Ouverture partielle".

1. Fermer la porte.
  2. Régler l'interrupteur DIP 6 sur "ON".
  3. Appuyer sur le bouton Radio (2) pendant environ 0,5 seconde.
- ⇒ La LED Radio (3) s'allume.
4. Sélectionner la fonction "Ouvrir".
- ⇒ La LED Status (4) clignote 1 fois périodiquement.
5. Sélectionner de nouveau la fonction "ouvrir".
- ⇒ La LED Status (4) s'allume.
6. Appuyer sur la touche souhaitée de l'émetteur portatif.
- ⇒ La LED Radio (3) s'éteint.
7. En utilisant la même touche de l'émetteur portatif, ouvrir la porte autant que souhaité, l'arrêter et la refermer.
- ⇒ La touche enfoncée est affectée à la fonction "Ouverture partielle".
8. DIP6 = OFF permet d'effacer à tout moment un temps d'ouverture partielle déjà programmé. Programmer ensuite une nouvelle position d'ouverture partielle avec DIP6 = ON.

## 8.7 Allumage / extinction de l'éclairage par radio

1. Appuyer sur le bouton Radio (2) pendant environ 0,5 seconde.
  - ⇒ La LED Radio (3) et la LED Status (4) s'allument.  
Le mode de programmation est activé.
2. Appuyer sur la touche Start (9) pendant env. 0,5 s.
  - ⇒ La LED Status (4) clignote.
3. Appuyer sur la touche souhaitée de l'émetteur portatif.
  - ⇒ La LED Radio (3) s'éteint.
  - ⇒ La touche de l'émetteur portatif est programmée pour allumer et éteindre l'éclairage.

Cette fonctionnalité n'est pas disponible :

- si les durées de fonctionnement du moteur ne sont pas programmées ;
- pendant un mouvement de la porte.

## 9. Fonctionnement / pilotage

Après la mise en service, l'exploitant doit expliquer les fonctions de pilotage aux utilisateurs.

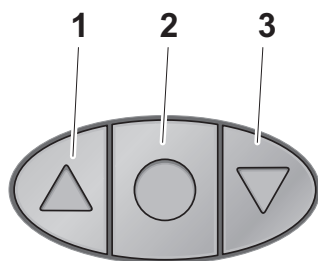


### Attention

Veiller à ne pas se pincer ou se couper avec le mécanisme ou les arêtes de fermeture de la porte.

- Se tenir à l'écart des arêtes de fermeture pendant l'ouverture ou la fermeture de la porte.
- Ne pas laisser les enfants sans surveillance et s'assurer qu'ils ne jouent pas avec la platine de commande.
- Ne jamais entrer en contact ni avec une porte en mouvement ni avec des pièces mobiles.
- Tenir les enfants, les personnes handicapées et les animaux à l'écart de la porte.
- Ne pas franchir la porte avant qu'elle ne soit complètement ouverte.
- Sauf urgence, ne jamais stopper la porte manuellement.

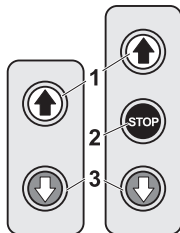
### 9.1 Pilotage avec le bouton intégré au couvercle du boîtier



1. Bouton d'ouverture
2. Bouton Stop
3. Bouton de fermeture

Lorsque le moteur est en marche, toute activation de touche entraîne l'arrêt immédiat du déplacement de la porte (fonction Panique).

## 9.2 Pilotage avec bouton triple externe



1. Bouton d'ouverture
2. Bouton Stop
3. Bouton de fermeture

Lorsque le moteur est en marche, toute activation de touche entraîne l'arrêt immédiat du déplacement de la porte (fonction Panique).

## 9.3 Pilotage avec bouton d'impulsion externe

- Appuyer sur le bouton et le relâcher.

Séquence de commandes : ouvrir - arrêt - fermer - arrêt - etc. Après mise en marche de la platine de commande, la première pression sur une touche correspond à la commande "Ouvrir".



## 9.4 Pilotage via l'émetteur portatif

---



### Attention

L'émetteur portatif ne doit être utilisé que si le mouvement de la porte est visible et que personne ni aucun objet ne se trouve dans la zone de mouvement.

- Ranger l'émetteur portatif de sorte que toute manipulation indésirable, par exemple par un enfant ou un animal, soit exclue.
  - Ne pas utiliser l'émetteur portatif dans des endroits ou des installations sensibles aux interférences radio, par exemple : aéroports et hôpitaux.
- 

- Pour l'utilisation, se conformer à l'affectation des touches de l'émetteur portatif.

## 9.5 Pilotage avec d'autres émetteurs de commandes

Pour l'utilisation d'autres émetteurs de commandes éventuellement raccordés, se reporter à la notice de l'émetteur de commandes correspondant.

## 10. Maintenance et entretien

Seuls les électriciens qualifiés (au sens de la directive BGV A3, § 2 alinéa 3, valable uniquement en Allemagne) sont autorisés à réaliser des travaux sur la platine de commande.



### Risque d'électrocution

- Ne toucher aucune pièce conductrice (extrémités de câbles, contacts, etc.) lorsque la platine de commande est raccordée au secteur.
- Ne jamais diriger un tuyau d'arrosage ou un nettoyeur à haute pression sur le boîtier de commande.
- Ne pas utiliser de lessive alcaline ni d'acide pour le nettoyage.
- Contrôler régulièrement l'absence de défauts d'isolation ou de fissures au niveau des câbles conducteurs. Remplacer sans délai tout câble défectueux ou manquant après désactivation immédiate de la tension secteur.
- Vérifier régulièrement l'absence d'insectes ou d'humidité sur le boîtier de commande. Le sécher et le nettoyer si nécessaire.
- Vérifier le positionnement du couvercle du boîtier de commande et l'ajuster si nécessaire.

### 10.1 Lecture du nombre de cycles via les LED

Les LED figurant sur la platine de commande permettent de connaître le nombre de cycles déjà accomplis par cette dernière. Pour démarrer l'affichage, maintenir les touches "START" et "RADIO" enfoncées tout en raccordant la platine de commande au secteur. La platine de commande démarre alors avec l'affichage du nombre de cycles via les LED.

LED du sens de déplacement OUVERTURE	10 000e décimale
LED du sens de déplacement FERMETURE	1 000e décimale
LED Status	100e décimale
LED Radio	10e décimale
LED Safety	1re décimale

Exemple :

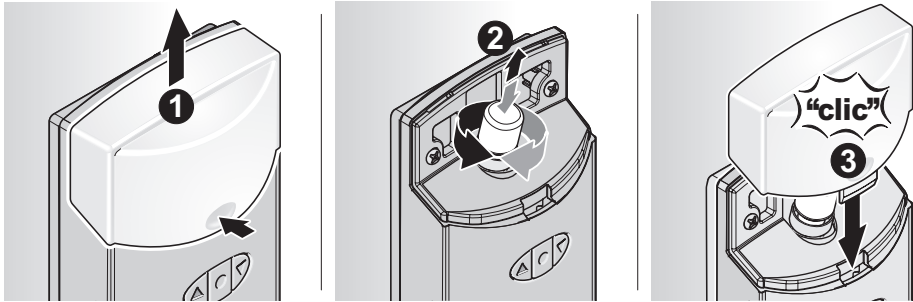
LED du sens de déplacement OUVERTURE	Clignote 3 x	=	=	<b>L'automatisme a parcouru 37 463 cycles.</b>
LED du sens de déplacement FERMETURE	Clignote 7 x			
LED Status	Clignote 4 x			
LED Radio	Clignote 6 x			
LED Safety	Clignote 3 x			

## 10.2 Contrôle régulier

Vérifier régulièrement le bon fonctionnement des équipements de sécurité, et ce au moins tous les 6 mois, et consigner par écrit l'exécution du contrôle (voir la norme EN 12453:2000).

Le bon fonctionnement des équipements de sécurité sensibles à la pression (par ex. la barrette de contact de sécurité) doit être contrôlé toutes les 4 semaines, voir la norme EN 60335-2-95. Utiliser un obstacle d'une hauteur minimale de 50 mm.

## 10.3 Remplacement de l'ampoule



Caractéristiques de l'ampoule pour l'éclairage interne :

- 230 V CA, max. 15 W,
- douille E14, longueur max. 50 mm, diamètre max. 28 mm (lampe de four).

## 11. Démontage

Seuls les électriciens qualifiés (au sens de la directive BGV A3, § 2 alinéa 3, valable uniquement en Allemagne) sont autorisés à procéder au démontage de la platine de commande.



### Risque d'électrocution

- Avant de procéder au démontage, couper la tension secteur, vérifier l'absence de tension et protéger l'équipement contre toute remise en marche inopinée.
- 
- 



La procédure à suivre est la même qu'au paragraphe "3 Montage", mais dans l'ordre inverse.

Éliminer correctement la platine de commande et les câbles. Les piles et composants électroniques sont des déchets spéciaux.

---

---



Pour plus d'informations sur l'élimination des déchets spéciaux, contacter les services administratifs de la ville ou de la commune.

---

## 12. Assistance en cas de panne

Seuls les électriciens qualifiés (au sens de la directive BGV A3, § 2 alinéa 3, valable uniquement en Allemagne) sont autorisés à réaliser des travaux sur la platine de commande.




### Risque d'électrocution

- Ne toucher aucune pièce conductrice (extrémités de câbles, contacts, etc.) lorsque la platine de commande est raccordée au secteur.
- 

### Conseils pour le dépannage

Si le tableau suivant ne donne pas d'indication sur le défaut en question, suivre ces instructions :

- Débrancher les éléments raccordés (par exemple, la barrière lumineuse) et monter un pont, voir chapitre 3.2 Raccordement de la platine de commande, page 16.
- Mettre tous les interrupteurs DIP sur "OFF" (paramétrage par défaut).
- Désactiver les deux potentiomètres (butée à gauche).
- En cas de modifications des paramètres via le TorMinal, réinitialiser ce dernier, voir le manuel séparé "TorMinal".

Dysfonctionnement	Cause possible	Solution
L'automatisme / la platine de commande ne fonctionne pas.	Absence de tension secteur. La LED Status ne s'allume pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre l'interrupteur principal sous tension.</li> <li>• Contrôler le fusible du câble d'alimentation électrique.</li> <li>• Platine de commande défectueuse, la remplacer.</li> </ul>
 <p>Impossible d'ouvrir ou de fermer la porte via l'émetteur portatif ou les boutons. Seul le mode homme mort est possible.</p>	Équipement de sécurité ou pont non raccordé, selon l'équipement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccorder les équipements de sécurité nécessaires.</li> <li>• Installer des ponts.</li> </ul>
	La platine de commande effectue un autotest, la LED Status est éteinte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attendre la fin de l'autotest, durée : env. 4 secondes.</li> </ul>
	Barrière lumineuse coupée, défectueuse ou non reconnue correctement. La LED Safety clignote 2 fois périodiquement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éliminer l'obstacle.</li> <li>• Contrôler la barrière lumineuse, par exemple l'alimentation électrique.</li> </ul>
	Barrette de contact de sécurité électrique actionnée, défectueuse ou non reconnue correctement. La LED Safety clignote 1 fois périodiquement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éliminer l'obstacle.</li> <li>• Vérifier la barrette de contact de sécurité électrique.</li> </ul>
	<p>En cas de passage d'une barrette de contact de sécurité optique à une barrette de contact de sécurité électrique 8k2 ou inversement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler l'interrupteur DIP 8 sur "OFF" et le laisser dans cette position pendant quelques secondes.</li> <li>• Régler à nouveau l'interrupteur DIP 8 sur "ON".</li> <li>• Reprogrammer la durée de fonctionnement (voir le chapitre 4.4 Réglage de la durée de fonctionnement / contrôle de la durée de fonctionnement).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Remplacer l'équipement de sécurité par une résistance 8k2 pour procéder aux tests. Puis, réinitialiser ou atteindre l'une des positions de fin de course (autotest).</li> </ul>
	Barrette de contact de sécurité optique actionnée, défectueuse ou non reconnue correctement. La LED Safety clignote 1 fois périodiquement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éliminer l'obstacle.</li> <li>• Vérifier la barrette de contact de sécurité optique.</li> </ul> <p>* Remplacer l'équipement de sécurité par une résistance 8k2 pour procéder aux tests. Puis, réinitialiser ou atteindre l'une des positions de fin de course (autotest).</p>
Signal continu sur l'entrée d'un bouton.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccorder correctement le bouton ou le remplacer.</li> <li>• Minuterie sur l'entrée du bouton.</li> </ul>	
Arrêt d'urgence activé. La LED Safety reste allumée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déverrouiller l'arrêt d'urgence.</li> </ul>	

<b>Dysfonctionnement</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Solution</b>
Impossible d'ouvrir ou de fermer la porte avec l'émetteur portatif.	Émetteur portatif non programmé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programmer l'émetteur portatif, voir chapitre 7. Fonctions, page 34.</li> </ul>
	Les piles de l'émetteur portatif sont usées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changer les piles, voir la notice d'utilisation de l'émetteur portatif.</li> </ul>
	Bouton défectueux ou raccordé de manière incorrecte, par conséquent, présence d'un signal permanent.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccorder correctement le bouton ou le remplacer, voir chapitre 6.2 Raccordement d'un commutateur double et triple, page 27 ou 6.4 Raccordement du commutateur de fin de course en amont, page 28.</li> </ul>
La porte ne peut être ouverte ou fermée que : <ul style="list-style-type: none"> <li>lorsqu'un bouton est maintenu enfoncé (mode homme mort) ;</li> <li>lorsqu'une touche de l'émetteur portatif radio est actionnée (mode Hold to Run).</li> </ul>	Équipement de sécurité déclenché, par exemple barrière lumineuse coupée. La LED Safety clignote 2 fois périodiquement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler la barrière lumineuse, par exemple l'alimentation électrique.</li> <li>Éliminer l'obstacle.</li> </ul>
	Mode homme mort activé, interrupteur DIP 8 "OFF".	<ul style="list-style-type: none"> <li>Désactiver le mode homme mort : régler l'interrupteur DIP 8 sur "ON".</li> <li>Remarque : avec le mode homme mort, les consignes de sécurité applicables ne sont pas les mêmes qu'en mode automatique.</li> </ul>
	Barrette de contact de sécurité électrique actionnée, défectueuse ou non reconnue correctement. La LED Safety clignote 1 fois périodiquement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éliminer l'obstacle.</li> <li>Vérifier la barrette de contact de sécurité électrique.</li> </ul>
	Barrette de contact de sécurité optique actionnée, défectueuse ou non reconnue correctement. La LED Safety clignote 1 fois périodiquement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éliminer l'obstacle.</li> <li>Vérifier la barrette de contact de sécurité optique.</li> </ul>
L'avertisseur lumineux raccordé ne s'allume pas.	Fusible défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer le fusible.</li> </ul>
	Ampoule défectueuse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer l'ampoule.</li> </ul>
L'éclairage interne ne s'allume pas.	Fusible défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer le fusible.</li> </ul>
	Ampoule défectueuse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer l'ampoule.</li> </ul>

<b>Dysfonctionnement</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Solution</b>
La fermeture automatique ne fonctionne pas.	Mode homme mort activé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactiver le mode homme mort : Régler l'interrupteur DIP 8 sur "ON".</li> </ul>
	Signal permanent "OUVERT".	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minuterie externe raccordée → pas de défaut, voir chapitre 7.3 Réglage de la fonction de fermeture automatique, page 35</li> </ul>
	Barrière lumineuse coupée, défectueuse ou non reconnue correctement. La LED Safety clignote 2 fois périodiquement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éliminer l'obstacle.</li> <li>• Vérification du câblage et du fonctionnement de la barrière lumineuse.</li> </ul>



## 12.1 Signification des codes par clignotement



Certains modes de fonctionnement ou dysfonctionnements sont signalés à l'aide de codes par clignotement des LED et de l'éclairage.







Pour permettre la réalisation d'un diagnostic, il ne faut donc pas ouvrir la platine de commande.

### 12.1.1 Légende

Symbole	Signification pour la LED ou l'éclairage
○	OFF
●	ON
⦿_⦿...	Clignote 1 fois, pause...
⦿⦿_⦿⦿...	Clignote 2 fois, pause...
etc. ...	

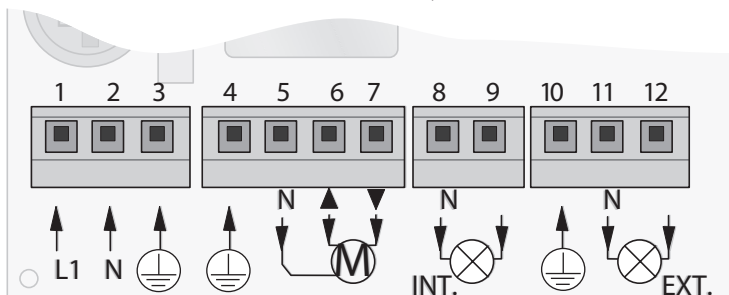
### 12.1.2 Description

Affichage	Fonction / confirmation	Mode de fonctionnement / défaut
LED Status "verte"	○	- Pas d'alimentation électrique - Fusible F2 manquant ou défectueux - Autre défaut matériel
	●	- Autotest du matériel OK
	⦿_⦿...	- Fermeture automatique activée - Mode de programmation pour Ouvrir de manière ciblée, Fermer ou Ouverture partielle
LED d'ouverture "jaune"	 Clignote tant que le sens de déplacement correspondant est activé	- Mode de mise en service activé (DIP 8 ON) En mode normal (DIP 8 OFF) : - Durées de fonctionnement du moteur non programmées
LED de fermeture "jaune"	 Clignote tant que le sens de déplacement correspondant est activé	Mode de mise en service (DIP 8 OFF) : - Mode normal (DIP 8 = ON) - Durées de fonctionnement du moteur non programmées

LED Safety "rouge" et éclairage intégré	 Clignote jusqu'à l'élimination du défaut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Équipement de sécurité non détecté</li> <li>- Contrôle des équipements de sécurité pas encore terminé</li> <li>- L'équipement de sécurité (BCS) a détecté un obstacle</li> <li>- Configuration de l'équipement de sécurité modifiée</li> </ul>
	 Clignote jusqu'à l'élimination du défaut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Barrière lumineuse absente</li> <li>- Barrière lumineuse défectueuse</li> <li>- La barrière lumineuse a détecté un obstacle</li> <li>- Configuration de la barrière lumineuse modifiée</li> </ul>
	 Clignote jusqu'à l'élimination du défaut	DIP 8 OFF : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mode homme mort activé</li> </ul> DIP 8 ON <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durées de fonctionnement du moteur non programmées</li> <li>- Le commutateur de fin de course en amont doit être contrôlé / réglé (non réglé via l'éclairage intégré)</li> </ul>
	 Clignote jusqu'à l'élimination du défaut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection contre le déroulement actionnée</li> <li>- Arrêt d'urgence activé</li> <li>- Arrêt d'urgence dans le sens OUVERTURE activé</li> <li>- Erreur de durée de fonctionnement du moteur</li> </ul>
	 Reste allumée jusqu'à l'élimination du défaut (uniquement pour la LED, pas pour l'éclairage intégré)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrée STOP activée</li> </ul>
	 Clignote jusqu'au redémarrage suivant	Défaillance matérielle <ul style="list-style-type: none"> <li>- Test de la RAM</li> <li>- Test de la ROM</li> <li>- Test de l'EPROM</li> <li>- Test des relais</li> </ul>

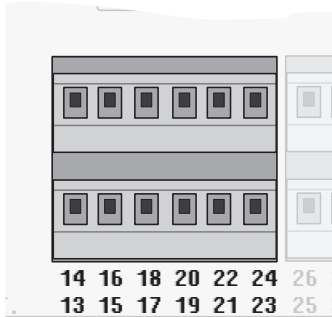
## 13. Borniers

### 13.1 Bornier 1 : raccordement secteur, moteur et sorties 230 V



Composants	Fonction	Borne
Secteur	L1 (bn) 230 V CA	1
	N (bu)	2
	PE ⊕ (gn/ye) pour le secteur	3
Moteur	PE ⊕ pour le moteur	4
	N (bu)	5
	Ouvrir le relais de sortie	6
	Fermer le relais de sortie	7
Éclairage interne	N (bu)	8
	Relais de sortie lumière 230 V CA, max. 15 W	9
Avertisseur lumineux	PE ⊕	10
	N	11
	Relais de sortie lumière 230 V CA, max. 40 W	12

## 13.2 Bornier 2 : entrées de signal



Composants	Fonction	Borne
Sécurité antichute *)	Contact à ouverture	20
		22
Bouton d'arrêt d'urgence *)	Contact à ouverture	22
		24
Bouton à impulsion **)	Contact à fermeture	13
		15
Bouton triple (bouton double)	COM	17
	STOP *)	19
	OUVERT **)	21
	FERMÉ **)	23
Relais (sans potentiel)	COM	16
	Contact à fermeture	14
	Contact à ouverture	18

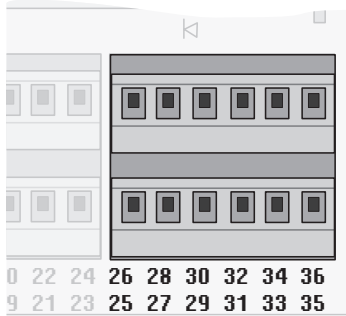
\*) Avec contact à ouverture sans potentiel

\*\*\*) Avec contact à fermeture sans potentiel



Longueur de câble maximale pour les accessoires du bornier 2 : 30 m

### 13.3 Bornier 3 : entrées de sécurité



Composants	Fonction	Borne
Commutateur de fin de course en amont	12 V CC	26 ; 30
	Signal contact NO (ye)	28
Barrette de contact de sécurité optique (FRABA, Witt, ...)	12 V CC (bn), max. 60 mA *)	30
	Signal (gn)	32 **)
	GND (wh)	34 **)
Module émetteur-récepteur pour DoorScout	12 V CC, max. 60 mA	
	Signal (gn)	32**) )
	GND (bu)	34**) )
	GND (wh)	36
	24 V CC (RD), max. 80 mA*)	27
Barrette de contact de sécurité électrique 8k2	+ (bn)	32 **) )
	GND (wh ou bu)	34 **) )

Barrière lumineuse avec contact à ouverture	Récepteur	24 V CC, max. 80 mA *)	25
		COM	29 *)
		NC	31 *)
		GND	33
	Émetteur	24 V CC, max. 80 mA *)	27
		GND	35
Barrière lumineuse à 2 fils	Polarité au choix		29 **)
			31 **)

\*) La consommation max. est celle de la platine de commande dans son ensemble :  
à 12 V : 60 mA, à 24 V : 80 mA

\*\*) EN ISO 13849-1:2008 cat. 2, PLd



Longueur de câble maximale pour les accessoires du bornier 3 : 30 m



## Garantie

La garantie respecte les dispositions légales. Le revendeur spécialisé est l'interlocuteur à contacter pour les prises en charge sous garantie.

Le droit à la garantie ne s'exerce que dans le pays dans lequel la platine de commande a été achetée.

Les piles, fusibles et ampoules sont exclus de la garantie.

## Coordonnées

Pour bénéficier du service après-vente, commander des pièces de rechange ou des accessoires, contactez le revendeur ou l'installateur ou directement

### **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**

Hans-Böckler-Str. 21-27  
D-73230 Kirchheim/Teck

www.sommer.eu  
info@sommer.eu

## Suggestions concernant cette notice de montage et d'utilisation

Cette notice de montage et d'utilisation a fait l'objet de toute notre attention. Pour toute suggestion d'amélioration ou d'ajout, merci de nous contacter :



+49 (0) 7021 8001-403



doku@sommer.eu

## Maintenance

Pour la maintenance, contactez le service d'assistance téléphonique payant ou rendez-vous sur notre site Internet :



+49 (0) 900 1800-150

(0,14 €/min depuis une ligne fixe en Allemagne. Les tarifs de téléphonie mobile varient.)

<http://www.sommer.eu/de/kundendienst.html>

## Droits d'auteurs et de propriété industrielle

Le fabricant détient les droits d'auteur de cette notice de montage et d'utilisation. Aucune partie de cette notice de montage et d'utilisation ne peut, sous quelque forme que ce soit, être reproduite ni traitée, copiée ou diffusée à l'aide de moyens électroniques, sans l'accord écrit de la société SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH.

Les délits allant à l'encontre des indications mentionnées exposent au versement de dommages-intérêts. Toutes les marques mentionnées dans cette notice appartiennent à leur fabricant respectif et sont reconnues comme telles.