

**Instructions de service**  
pour portes carrousel automatiques  
**REVOLVEDOOR**  
**Universal Drive 5201**  
et  
**Drive TRP**

# Table des matières

---

<b>1</b>	<b>Concernant ces instructions</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	<b>5</b>
2.1	Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents	5
2.2	Mesures d'organisation	6
2.3	Dispositif de sécurité	6
<b>3</b>	<b>Opération</b>	<b>8</b>
3.1	Mise en service	8
3.2	Marche normale – utilisation	8
3.3	Description du fonctionnement	9
3.4	Fonction en cas de panne de réseau	9
<b>4</b>	<b>Utilisation du panneau de commande</b>	<b>10</b>
4.1	Brève Instruction	10
4.2	Sélection des modes d'opération	11
4.3	Optimisation du déroulement du mouvement	12
4.4	Particularités de l'emploi	15
<b>5</b>	<b>Entretien</b>	<b>16</b>
5.1	Entretien périodique	16
5.2	Travaux de contrôle par l'exploitant	17
<b>6</b>	<b>Dépannage</b>	<b>20</b>
6.1	Diagramme diagnostic 1	20
6.2	Diagramme diagnostic 2	21
6.3	Remise à zéro du logiciel	22
<b>7</b>	<b>Indications supplémentaires</b>	<b>23</b>
7.1	Données techniques	23
7.2	Droit à la garantie	23
7.3	Elimination	23
7.4	Entretien	23

Première édition: 11.04

Imprimé sur du papier non polluant, blanchi sans chlore.

Les entreprises Landert Motoren AG et Landert GmbH sont certifiées selon ISO 9001.

# 1 Concernant ces instructions

---

## Destinataires/statut

Ces instructions de service s'adressent à l'exploitant et à l'utilisateur d'une installation de porte automatique TORMAX. On part de l'idée que cette dernière a été installée et testée par des professionnels qualifiés, c'est-à-dire qu'elle est apte à fonctionner.

## Domaine d'application

Le présent document est valable pour les portes carrousel à deux, trois ou quatre vantaux avec commande TORMAX TCP 101 et automatisme d'ouverture TORMAX des types :

**REVOLVEDOOR Universal Drive 5201**

**REVOLVEDOOR Drive TRP**



### Les symboles utilisés dans ce manuel

Tous les sujets concernant votre sécurité ont été marqués avec ce symbole.



Ce symbole attire l'attention sur la présence d'une tension électrique.

Les textes sur fond gris doivent impérativement être respectés pour permettre un fonctionnement parfait de l'installation ! Le non-respect de ces textes peut entraîner des dégâts matériels.



Ce symbole caractérise les composants en option ; ils n'existent pas sur toutes les installations.



Les fonctions marquées avec ce symbole correspondent au réglage de base. Leur programmation peut être modifiée par le technicien TORMAX.

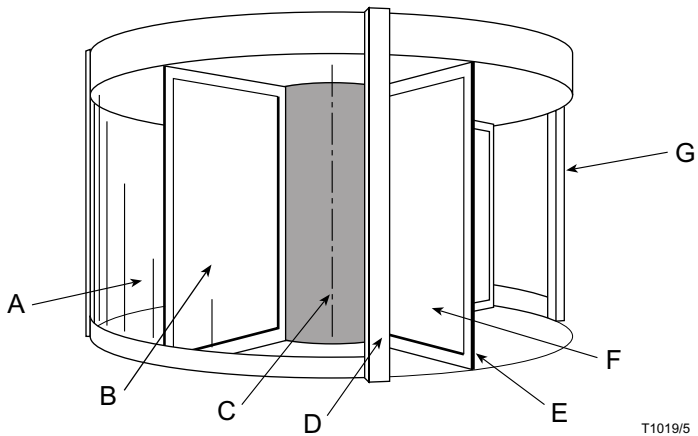
## Livret d'entretien

Le livret d'entretien mentionne les contrôles à effectuer lors du contrôle périodique de l'installation (voir chapitre 5.1). Ce livret doit être conservé à proximité de l'installation concernée.

Livret d'entretien : T-1151

## Langues

Ces instructions de service sont disponibles en différentes langues. Renseignez-vous auprès de votre fournisseur TORMAX agréé.

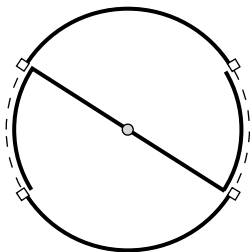


T1019/5

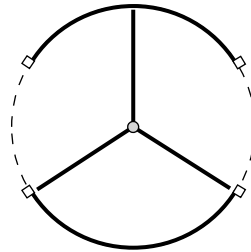
Legende:

- A Panneau latéral
- B Vantail de porte
- C Axe du tourniquet
- D Pilier de distance

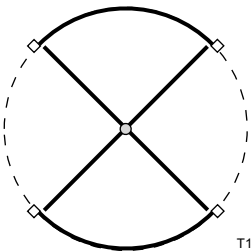
- E Arête avant du vantail
- F Surface arrière du vantail
- G Pilier avant



Porte carrousel à deux vantaux en position finale



Porte carrousel à trois vantaux en position finale



T1019/9

Porte carrousel à quatre vantaux en position finale

# 2 Sécurité

---

## 2.1 Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents

Avant la mise en service de la porte, les instructions de service et plus particulièrement les indications de sécurité qui suivent, doivent être lues et respectées attentivement !



Dans tous les cas, il faut respecter les indications relatives à la sécurité (explication des symboles voir chapitre 1) marquées en tant que telles !

### Utilisation conforme

Les entraînements TORMAX REVOLVEDOOR Universal Drive 5201 et Drive TRP sont construits selon les règles de l'état actuel de la technique. Ils répondent aux règles de sécurité technique reconnues et doivent être utilisés exclusivement dans le cadre habituel d'une application de portes carrousel. Sans mesures de protection complémentaires, les entraînements munis d'une classe de protection IP 22 doivent être installés uniquement à l'intérieur resp. au côté intérieur des bâtiments.

Toute autre utilisation est réputée non conforme et peut provoquer des dommages corporels à l'utilisateur ou à des tiers. Le fabricant n'est pas responsable des dommages pouvant en résulter ; seul l'exploitant de l'installation en supportera les conséquences.

### Mesures de protection fondamentales – comportement approprié

Il ne faut utiliser l'installation qu'en parfait état de fonctionnement. Des dérangements risquant d'entraver la sécurité doivent être éliminés de suite par du personnel compétent.

Conséquences en cas d'utilisation non conforme de l'entraînement de porte ou de l'installation pour portes :

- Dommages corporels et mise en danger de la vie de l'utilisateur ou de tiers.
- Endommagement de l'installation et d'autres objets matériels.

### Prescriptions à respecter

Les conditions de service, d'entretien et de maintenance du fabricant doivent être respectées. L'entraînement de porte TORMAX ne doit être entretenu et mis en état que par le personnel compétent, familiarisé avec le matériel et instruit des risques éventuelles.

Les dispositions à caractère général, les dispositions légales et autres règles à caractère obligatoire relatives à la prévention et à la protection contre les accidents qui entrent en vigueur dans le pays où l'installation de porte est utilisée, complètent les présentes instructions de service.

Les modifications que l'on apporte soi-même à l'installation excluent toute responsabilité du fabricant quant aux dommages qui pourraient en résulter.

## 2.2 Mesures d'organisation

### Par principe

Les portes doivent être exploitées et maintenues en état de manière que la sécurité de l'utilisateur, celle du personnel d'entretien et des tierces personnes soit en tout temps garantie.



Lors de dérangements des dispositifs de sécurité (par ex. système de détection d'obstacle), il ne faut pas les mettre hors service pour continuer à utiliser la porte.

### Exécution de travaux sur l'installation de porte TORMAX

Celui qui exploite, contrôle et entretient des portes doit disposer des directives nécessaires à cet effet (instructions de service).

Le personnel chargé d'une activité sur l'installation doit préalablement avoir lu et compris les instructions de service.

Les travaux de nature électrique ou mécanique effectués sur l'installation de porte et sur sa commande, ne doivent être réalisés que par notre personnel spécialisé ; le cas échéant par d'autres personnes, après accord de notre personnel spécialisé.

Il est interdit à toutes les autres personnes d'y entreprendre des travaux de réparations ou de modifications.

### Indications

Les indications sur les portes et les interrupteurs doivent être lisibles, facilement compréhensibles et durables.

Si des informations concernant la protection des personnes (plan des issues de secours) et l'entretien sont nécessaires, elles doivent être mentionnées.

## 2.3 Dispositif de sécurité

### Détection d'obstacle

Si pour une raison ou une autre – quelle qu'elle soit – (par exemple : coincée mécaniquement), elle bascule en mode arrêt, et reste immobilisée sans frein pendant ... secondes (valeur pré-réglé). Passé ce temps d'arrêt, le mouvement qui a été interrompu reprend.

### **Sécurité rotation excessive**

Si la porte est actionnée trop rapidement manuellement, l'entraînement freine la porte, tant en mode alimentation qu'en mode hors alimentation, pour retrouver la vitesse maximale préréglée.

### **Sécurité du démarrage ♦**

Si une personne ou un objet sont détectés par l'un des détecteurs de démarrage, la porte freine à l'aide du frein moteur ou ne se met pas en mouvement et reste à l'arrêt sans frein (on peut tourner la porte manuellement). Le champ du détecteur une fois libéré, la porte, après 1 seconde, accélère à nouveau pour revenir à sa vitesse normale.

### **Sécurité du pilier avant ♦**

Si une personne ou un objet se trouve coincé entre le vantail de la porte et le pilier avant, de telle manière que cela enclenche une réaction du liteau de sécurité, cela déclenche instantanément un freinage d'urgence. La porte s'immobilise sans frein et se laisse pousser manuellement. Dès que le liteau de sécurité est libéré, après ... secondes (valeur préréglé), la porte accélère à nouveau pour revenir à sa vitesse normale.

### **Pré-sécurité du pilier avant ♦**

Si une personne ou un objet sont détectés par l'un des détecteurs du pilier avant et que, dans le même temps la distance de sécurité préréglée entre le vantail de la porte et le pilier avant n'est pas respectée, la porte freine à l'aide du frein moteur – le cas échéant, jusqu'à l'immobilisation complète. La porte s'immobilise sans frein. Dès que tous les détecteurs sur le pilier avant situés dans la zone de danger sont inactifs, la porte accélère à nouveau après ... secondes (valeur préréglé) pour revenir à sa vitesse normale.

### **Fonction secours hors ♦**

Si le bouton secours hors est actionné, un freinage d'urgence s'opère. Dès que la porte est immobilisée, elle peut être actionnée manuellement.

### **Verrouillage ♦**

En mode d'opération NUIT, la porte est verrouillée en position finale (voir chapitre 1, désignation).

### **Position de fuite ♦**

En cas d'alerte (p. ex. incendie), la porte passe en position de fuite, si bien que le libre passage est garanti (uniquement sur les portes à deux vantaux).

### **Dévirement du vantail ♦**

En cas de dévirement d'un vantail, la porte freine ou ne se met pas en mouvement et reste à l'arrêt sans frein (on peut tourner la porte manuellement). Après le retour du vantail à sa position initiale, la porte, après ... seconde (valeur préréglé), accélère à nouveau pour revenir à sa vitesse normale.

# 3 Opération

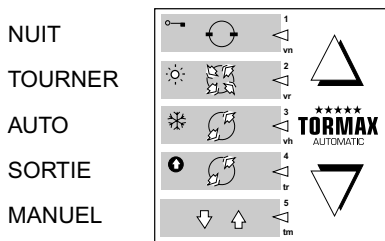
## 3.1 Mise en service



Il est absolument nécessaire que la mise en service a été effectuée conformément au paragraphe 5, T-1021/T-1025, Instructions de montage.

### Enclencher

- Brancher le réseau électrique.
  - Choisir le mode d'opération désiré sur le panneau de commande, en appuyant sur l'une des touches HAUT/BAS.
- L'affichage DEL correspondant s'allume ; si la porte n'est pas en position finale, elle s'en approche lentement.



T1019f1

### Remise en service

Si une porte serait mise longtemps hors service, il faut la contrôler conformément au paragraphe 5.2 avant de la remettre en service, et si nécessaire, procéder aux contrôles de sécurité de manière à ne pas mettre en danger les usagers.

## 3.2 Marche normale – utilisation

L'entraînement de porte TORMAX assure le pivotement automatique de la porte carrousel. La porte se met à tourner par une impulsion électromécanique, et freine de manière contrôlée grâce au frein moteur. L'utilisateur a la possibilité d'influencer sur le comportement de la porte, en sélectionnant le mode d'opération de son choix, sur le panneau de commande.

### Actionnement

La porte peut être actionnée automatiquement ou manuellement :

- Automatiquement, par des détecteurs ♦ et des détecteur de mouvements ♦, par tapis de couplage ♦, etc.
- Manuellement, par des boutons poussoir ♦, interrupteur à clé ♦, interrupteur de main ♦, etc.





### **Dispositifs de sécurité**

L'installation pour portes ne peut être utilisée que sous réserve qu'ait été monté l'ensemble du dispositif de sécurité et que ce dispositif de sécurité soit en parfait état de marche.

### **Surveillance**

La commande à microprocesseurs TCP TORMAX assure la surveillance de nombreuses fonctions de la porte et signale les éventuelles pannes sur le panneau de commande (voir diagramme diagnostic 2, paragraphe 6.2).

### **Arrêt en cas de dérangement**

Il faut immobiliser les portes dès qu'il y a un dérangement ou un autre défaut qui peut mettre en danger les personnes. Faire éliminer de suite les dérangements et les défauts !

- Actionner l'interrupteur de l'installation ou le bouton secours hors. La porte peut être actionnée manuellement dans les deux directions. La réparation doit être effectuée aussitôt par un partenaire contractant TORMAX



Les portes doivent être remises en service lorsque le dérangement a été éliminé (réparation) ou le danger écarté (entraînement déconnecté du réseau).

### **Endommagement**

Des composants et repérages usés ou endommagés ne garantissent plus la sécurité ; ils sont à remplacer ou réparer par un représentant TORMAX qualifié.

## **3.3 Description du fonctionnement**



### **Déroulement du mouvement en mode d'opération AUTO**

Si un détecteur est actif et si celui-ci est autorisé dans le mode de fonctionnement sélectionné, la porte est accélérée jusqu'à qu'elle atteigne la vitesse pré-réglée voulue (standard 0,8 m/sec. arête avant du vantail). Si le détecteur est à nouveau inactif, la porte tourne encore sur le chemin pré-réglé (mesuré en nombres de secteurs).

### **Déroulement du mouvement en mode d'opération AUTO – mode d'opération lent**

Voir chapitre 4.2, Sélection des modes d'opération.


## **3.4 Fonction en cas de panne de réseau**

Une fois que le monteur a terminé la mise en service, l'installation est immédiatement prête à fonctionner, même après en cas d'interruption du réseau d'alimentation électrique (panne de courant), si le vantail correspondant se trouve dans la position finale. Autrefois, au rétablissement du courant, le vantail tourne lentement jusqu'à la position finale.

Pendant une panne de courant, la porte peut être tournée dans les deux sens. La sécurité rotation excessive ♦ empêche tout mouvement trop rapide.

# 4 Utilisation du panneau de commande

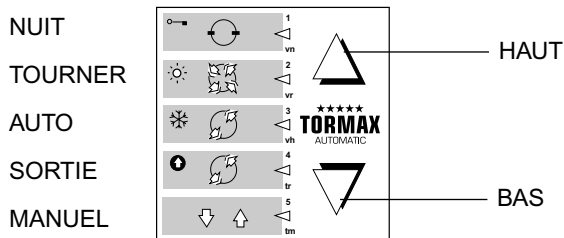
Le panneau de commande avec les possibilités suivantes est l'élément le plus important pour l'utilisateur :

- Modes de fonctionnement → paragraphe 4.2
- Ajuster les paramètres → paragraphe 4.3
- Blocage par code  → paragraphe 4.4
- Indication du dérangement → chapitre 6
- Redémarrage → paragraphe 6.3

Certaines fonctions peuvent être limitées ou bloquées par le monteur, suivant les adaptations spécifiques de la porte.

## 4.1 Brève Instruction

### Panneau de commande



Mode d'opération		Paramètres réglables de la porte
NUIT	Verrouillé en position finale	vn Vitesse au passage normal
TOURNER	Mode d'opération permanent automatique jusqu'à time-out	vr Vitesse en état d'attente
AUTO	Opération automatique à partir de l'immobilisation	vh Vitesse lente
SORTIE	Sortie seulement	tr Time-out en mode d'opération TOURNER
MANUEL	Actionnement de la porte à la main	tm Time-out

### Sélectionner le mode d'opération

La DEL allumée en permanence indique le mode d'opération momentanément actif.



### Ajuster les paramètres de porte

- Choisir le paramètre avec la touche fléchée HAUT/BAS.
- Presser les 2 touches simultanément jusqu'à ce que l'indication clignote.
- Régler les paramètres avec les touches HAUT/BAS. La fréquence de clignotement augmentera ou diminuera en fonction de la valeur pré réglée.
- Si pendant 60 secondes aucune touche n'est actionnée, le processus de réglage est automatiquement arrêté sans enregistrer de nouvelles modifications → pour enregistrer, presser les 2 touches fléchées simultanément.

### Indication de dérangement

L'indicateur clignote → voir chapitre 6 «Dépannage».

## 4.2 Sélection des modes d'opération

Le mode d'opération définit le comportement de la porte automatique.

- Appuyer sur la touche HAUT ou BAS jusqu'à ce que le mode d'opération désiré soit affiché sur le panneau.

### Sélectionner le mode d'opération

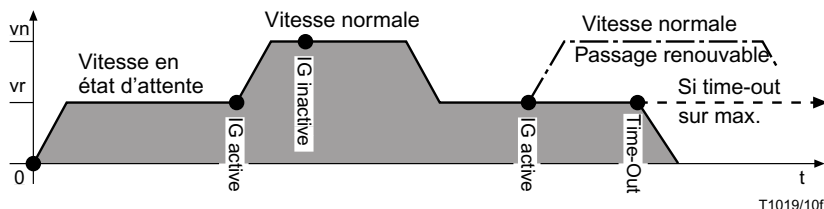
L'affichage DEL allumé en permanence indique le mode d'opération momentanément actif. Si on quitte le mode d'opération supérieur (NUIT), c'est le mode inférieur (MANUEL) qui est activé, et vice-versa. Le mode d'opération n'est vraiment sélectionné que si l'affichage DEL reste allumé durant au moins 1 sec.

### Mode d'opération NUIT

Dans le mode d'opération NUIT, la porte est immobilisée et ne peut être activée que par des impulseurs d'ouverture autorisés la NUIT. Après quoi, la porte tourne en position finale, et est maintenue par le frein magnétique, et, le cas échéant verrouillée ♦ dans cette position. Le mode d'opération NUIT sert également à remettre à zéro la fonction secours hors.

### Mode d'opération TOURNER

Dès que le mode d'opération TOURNER est activé sur le panneau, la porte commence à tourner à la vitesse en état d'attente (vr). Lorsqu'un détecteur (IG) autorisé dans ce mode d'opération s'active, la porte accélère, pour passer en vitesse normale (vn). Dès que le détecteur est à nouveau inactif, la porte tourne encore jusqu'à atteindre le nombre de secteurs pré réglé, et freine, pour repasser en vitesse d'état d'attente (vr). Si personne ne franchit la porte pendant la période de time-out prédéfinie (tm), elle s'immobilise en position finale et ne recommence à tourner que lorsque le détecteur est à nouveau actif. Si



T1019/10f

le time-out est placé sur sa position maximale, sur le panneau, la porte ne s'arrête jamais.

### Mode d'opération AUTO

Le mode d'opération AUTO est en fait le mode d'opération principal de la porte. En cas d'activation d'un impulseur d'ouverture autorisé, à l'extérieur ou à l'intérieur, la porte tourne de l'arrêt jusqu'à atteindre la vitesse normale ou la vitesse lente, selon le paramètre préréglé (voir paragraphe 4.1). Si le moyen d'impulsion d'ouverture est à nouveau désactivée, la porte tourne encore jusqu'à atteindre le nombre de secteurs préréglé, freine jusqu'à l'immobilisation complète et attend, freinée, le prochain ordre de passage.

### Mode d'opération SORTIE

Le mode d'opération SORTIE peut, par exemple, être utilisé pour la fermeture de magasin. La porte n'est activée que par les impulseurs situés à l'intérieur du bâtiment, autrement la porte se comporte comme en mode d'opération AUTO.

### Mode d'opération MANUEL

En mode d'opération MANUEL, la porte peut être actionnée à la main. Si la porte n'est plus actionnée à la main, ou par un impulseur autorisé en mode MANUEL pendant la période d'immobilisation (time-out) préréglée, elle effectue une course à la position finale. La sécurité rotation excessive empêche une rotation manuelle trop rapide (voir paragraphe 2.3).

## 4.3 Optimisation du déroulement du mouvement

Lors de la mise en service, le fonctionnement de la porte est réglé automatiquement sur les valeurs standard, mais il peut être adapté avec les 5 paramètres à tout moment, selon les besoins. Les paramètres sont indiqués sur le panneau de commande par des couples de lettres ( $v_n$ ,  $v_r$ ,  $v_h$ ,  $t_r$ ,  $t_m$ ), mais ils ne font pas nécessairement référence, dans tous les cas, au mode d'opération indiqué à côté. Chaque paramètre permet de régler un certain comportement de la porte (leur description détaillée se trouve ci-après).



## Ajuster le paramètre

Manière d'agir :

- Choisir le mode d'opération au moyen des paires de lettres (paramètre de la porte) désirées.
- Appuyez simultanément sur les deux touches pendant une seconde jusqu'au clignotement de l'affichage DEL pour indiquer qu'une optimisation peut avoir lieu.
- Appuyer une ou plusieurs fois sur les touches fléchées HAUT ou BAS et le paramètre est changé.  
Par ex. si on veut augmenter la vitesse ou le temps, on appuie sur la touche fléchée HAUT. Le rythme du clignotement se modifie de manière correspondante.

Longueur du pas :

→ pour les vitesses : 20 mm/sec.

→ pour les temps : 1/16 du temps de consigne, minimum 2 secondes.

- Pour enregistrer le nouveau paramètre : appuyer sur les deux touches en même temps → l'affichage DEL se rallume et le réglage est accompli.

Tous les autres réglages, tels que les courses d'accélération et de freinage ne peuvent être modifiées que par un monteur.



## Vitesse en mode d'opération AUTO vn

**v<sub>N</sub>** (velocity normal) Vitesse en passage normal

La vitesse se réfère toujours à l'arête avant du vantail et ne peut, en aucun cas, dépasser la limite supérieure, indépendamment du diamètre de la porte.

<b>Signification du clignotement :</b>	<b>Valeurs limites :</b>
Touche HAUT :	
clignotement rapide → vitesse plus rapide	1000 mm/sec.
Touche BAS :	
clignotement lent → vitesse plus basse	200 mm/sec.
Réglage standard	800 mm/sec.



## Vitesse en état d'attente en mode d'opération TOURNER vr

**vr** (velocity revolve) vitesse en état d'attente

Lorsque personne ne franchit la porte carrousel, elle tourne jusqu'au time-out en vitesse d'état d'attente.

<b>Signification du clignotement :</b>	<b>Valeurs limites :</b>
Touche HAUT :	
clignotement rapide → vitesse plus rapide	800 mm/sec.

Touche BAS :	
clignotement lent → vitesse plus basse	50 mm/sec.
Réglage standard	300 mm/sec.



### Vitesse en passage lent **vh**, en mode d'opération **AUTO**

**vh** (velocity handicapped) vitesse lente

La vitesse lente est particulièrement recommandée pour le passage des personnes handicapées.

#### Signification du clignotement : Valeurs limites :

Touche HAUT :	
clignotement rapide → vitesse plus rapide	800 mm/sec.
Touche BAS :	
clignotement lent → vitesse plus basse	100 mm/sec.
Réglage standard	400 mm/sec.



### Time-out en mode d'opération **TOURNER tr**

**tr** (time revolve) time-out (laps de temps jusqu'à l'immobilisation)

Lorsque personne ne franchit la porte pendant la période de time-out pré-réglée, elle s'arrête en position finale et attend le prochain ordre de passage. Si le time-out est réglé sur la valeur la plus élevée (320 sec.), la porte ne s'arrête jamais.

#### Signification du clignotement : Valeurs limites :

Touche HAUT :	
clignotement rapide → time-out plus long	320 sec.
Touche BAS :	
clignotement lent → time-out plus court	0 sec.
Réglage standard	320 sec.



### Time-out en mode d'opération **MANUEL tm**

**tm** (time manual) time-out (laps de temps jusqu'à la position finale)

Lorsque personne ne franchit la porte pendant la période de time-out pré-réglée, elle se positionne en position finale et attend le prochain ordre de passage. Si la fonction time-out est réglée sur la valeur la plus élevée (320 sec.), la porte ne se positionne jamais en position finale.

#### Signification du clignotement : Valeurs limites :

Touche HAUT :	
clignotement rapide → time-out plus long	320 sec.
Touche BAS :	
clignotement lent → time-out plus court	0 sec.
Réglage standard	120 sec.

## 4.4 Particularités de l'emploi



### Blocage par code

Le panneau de commande peut être bloqué par le monteur pour éviter une utilisation non autorisée.

S'il faut changer le mode d'opération ou l'ajustage d'un paramètre, il faut d'abord introduire le code programmé par le monteur. Ce peut être le code standard – 3 x HAUT, 3 x BAS, 3 x HAUT – ou un code spécifique à l'utilisateur. On peut maintenant entreprendre des ajustements durant un temps limité, avant que l'affichage ne s'éteigne automatiquement, ce qui empêche toute introduction.

### Sauter les modes d'opération

Appuyer une ou plusieurs fois sur les touches fléchées HAUT ou BAS pour choisir le mode d'opération. L'affichage DEL correspondant s'allume immédiatement ; cependant, le mode d'opération n'est actif qu'après une seconde, afin d'éviter, si l'on continue à appuyer sur les touches, que des modes d'opération non désirés soient activés involontairement.

### Modifier le paramètre en conservant le mode d'opération

#### Exemple :

Le mode d'opération TOURNER est sélectionné. On souhaite modifier le time-out en mode d'opération TOURNER sans que la porte ne s'arrête :

- Presser brièvement deux fois de suite sur la touche fléchée BAS, puis appuyer immédiatement après simultanément sur les deux touches fléchées durant une seconde.
- Changer le time-out comme décrit au paragraphe 4.3
- Lorsque l'introduction est terminée, appuyer à nouveau brièvement sur les deux touches fléchées → l'affichage DEL TOURNER est de nouveau éclairé, ce qui signifie que le mode d'opération a été conservé durant le processus d'ajustage.

# 5 Entretien



- Les compétences du personnel pour effectuer les travaux d'entretien doivent être définies clairement.
- Ne pas tenir ses mains ou d'autres parties du corps vers les pièces en mouvement.

Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences techniques définies par le fabricant. Il ne faut utiliser que des pièces d'origine.

## 5.1 Entretien périodique

### Intervalle d'entretien

L'intervalle d'entretien doit se définir en tenant compte de la fréquence d'utilisation. L'entretien doit cependant être réalisé au moins une fois par an par un professionnel qualifié.

### Exigences posées au personnel d'entretien

Sont considérées comme du personnel qualifié, les personnes dont la formation et l'expérience leur permettent de disposer de connaissances suffisantes dans le secteur des portes actionnées par source d'énergie extérieure ; elles doivent être suffisamment familiarisées avec les prescriptions de prévention contre les accidents, les directives et les règles générales reconnues de la technique, de manière à pouvoir juger de l'état de sécurité des portes actionnées par source d'énergie extérieure. Ces personnes peuvent être par exemple les techniciens du fabricant ou du fournisseur, ainsi que le personnel de l'exploitant, s'il dispose de l'expérience et de la formation nécessaires.

Les personnes compétentes sont tenues de donner leur avis de manière objective du point de vue de la prévention des accidents ; elles ne doivent pas être influencées par d'autres considérations, par ex. d'ordre économique.

L'entretien des parties électriques et des câbles de connexion doit être effectué par un électricien qualifié connaissant les règles de l'art.



Pour tous les travaux, il faut disposer d'un point de séparation visible entre le réseau électrique et l'entraînement de porte; cela peut se faire soit en débranchant la fiche du réseau, soit par déclenchement d'un interrupteur d'installation de façon sûre.

### Envergure des travaux d'entretien

Les travaux d'entretien à effectuer sont listés dans le *livret d'entretien* pour portes automatiques.

Le constat du contrôle doit être reporté sur le livret d'entretien en indiquant la date et en y apposant sa signature.



## 5.2 Travaux de contrôle par l'exploitant

Les contrôles doivent être effectués périodiquement, au moins tous les 3 mois.

L'exploitant d'une installation de porte automatique doit vérifier à intervalles périodiques le fonctionnement de la porte automatique et de ses dispositifs de sécurité ainsi que l'état des recouvrements aux endroits de contusion. Cette précaution permet de reconnaître assez tôt les dérangements fonctionnels ou les changements intervenus qui entravent la sécurité de l'installation.



Si un défaut est détecté lors d'un contrôle périodique, la réparation doit être effectuée aussitôt par un partenaire contractant TORMAX (son adresse se trouve au dos des instructions de service).



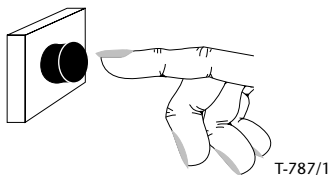
Lors de ces travaux de contrôle, toujours envisager la possibilité d'une erreur de réponse de l'installation ! Si l'espace libre est insuffisant, ne pas utiliser de parties du corps pour le contrôle des fonctions ; en lieu et place, il est recommandé d'utiliser un objet en bois, en caoutchouc, ou matériau similaire.

Ces travaux d'entretien par l'exploitant ne demandent que peu de temps, mais sont indispensables pour obtenir un fonctionnement sûr et sans défaillances.

Ces travaux d'entretien comprennent :

### Déclenchement manuel des générateurs d'impulsion

- Boutons-poussoirs ◆
- Interrupteurs à clé ◆



Travail de contrôle :

- Actionner brièvement le générateur d'impulsion correspondant :  
→ La porte tourne au moins aussi longtemps que le générateur d'impulsion sera actionné.

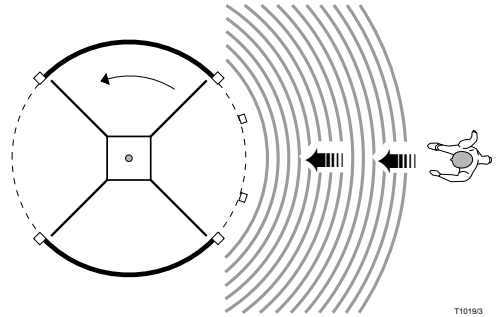
### Déclenchement automatique des générateurs d'impulsion

- Capteurs de mouvement ◆
- Détecteurs ◆
- Par tapis de contact ◆

Travail de contrôle :

- Franchissement normal de la porte en mode AUTO :

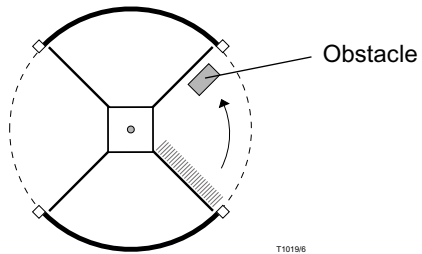
→ La porte commence à tourner, passe le nombre de secteurs préréglé, après quoi elle freine à nouveau jusqu'à l'immobilisation complète.



### Sécurité au démarrage

Travail de contrôle :

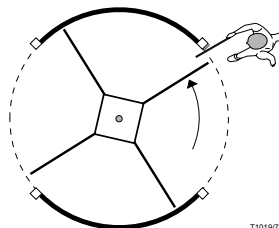
- Activer le mode d'opération NUIT. Placer l'objet dans le champ de détection du détecteur de démarrage, dans le secteur ouvert de la surface arrière du vantail de porte. Activer le mode d'opération TOURNER :  
→ La porte commence à tourner, le détecteur de démarrage détecte l'objet, à la suite de quoi la porte freine jusqu'à l'immobilisation complète.



### Sécurité du pilier avant ♦

Travail de contrôle :

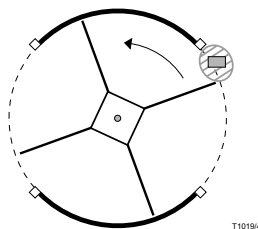
- Franchissement de la porte en mode d'opération AUTO. Maintenir un objet (par exemple : un bout de bois) à la hauteur du pilier avant, de telle manière qu'il se coince dans le vantail de la porte, pendant qu'elle tourne :  
→ La porte effectue un freinage d'urgence.



## Pré-sécurité du pilier avant ♦

Travail de contrôle :

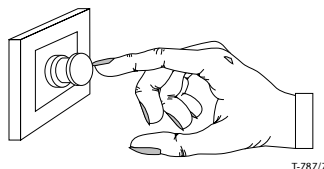
- Après que le vantail de porte a franchi le pilier avant, placer un objet (hauteur max. 20 cm), immédiatement devant :  
→ Dès que le vantail de porte suivant passe sous la distance de sécurité préréglée, la porte freine, le cas échéant, jusqu'à l'immobilisation complète.



## Fonction secours hors ♦

Travail de contrôle :

- Appuyer sur la touche «secours hors» :  
→ La porte s'arrête instantanément.
- Remettre à zéro la touche «secours hors».  
La porte est prête à l'emploi.



## Contrôle de l'usure de l'installation

Travail de contrôle :

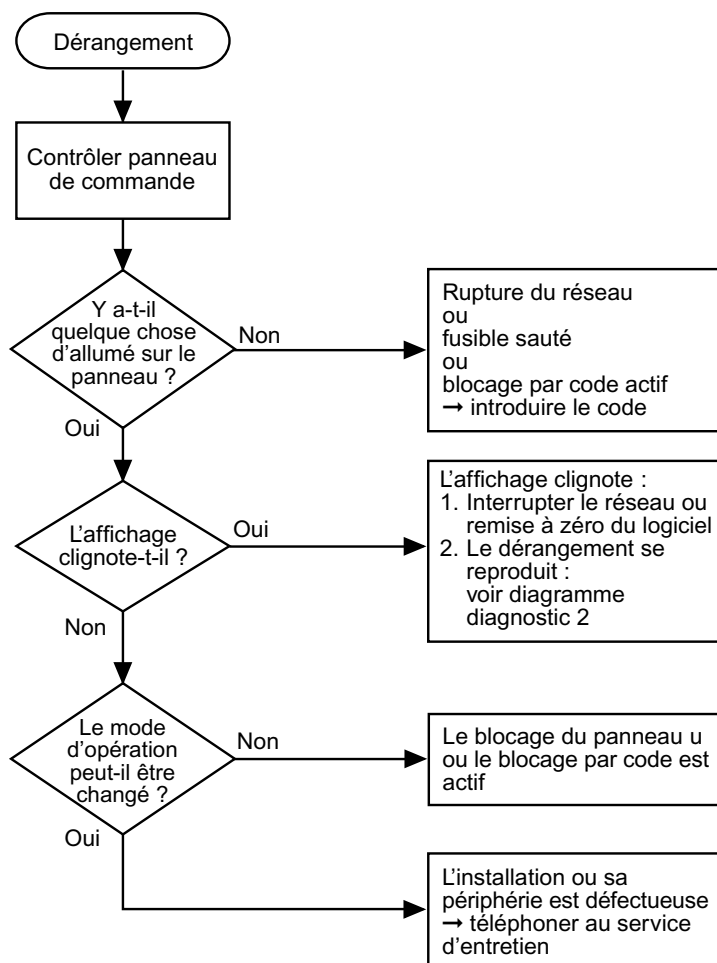
- Vérifier si l'installation présente des dommages et des défauts extérieurs visibles.

Vérifiez les environs immédiats de l'installation afin de détecter d'éventuels dépôts excessifs de caoutchouc (courroie dentée), d'acier ou d'aluminium (vantaux, support de mécanisme) ; le cas échéant appeler immédiatement un concessionnaire TORMAX qualifié pour faire un contrôle approfondi de l'installation.

# 6 Dépannage

Le système de commande par microprocesseur de TORMAX TCP 101 est capable de faire un auto-diagnostic permanent et d'indiquer un certain nombre de dérangements sur le panneau de commande. Les dérangements sont signalés sur le panneau de commande par le clignotement périodique de diverses combinaisons de diodes lumineuses. Les dérangements sont enregistrées pour une interrogation ultérieure du technicien chargé de service. En ce qui concerne l'analyse des causes du dérangement et leurs réparations, procéder selon les diagrammes suivants :

## 6.1 Diagramme diagnostic 1



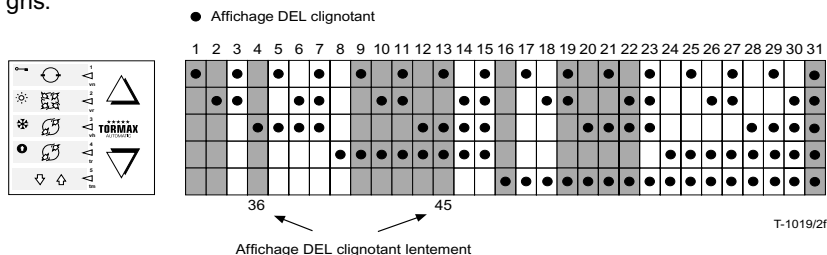
T-1019/8f

## 6.2 Diagramme diagnostic 2

Le code d'erreur est affiché sur le panneau de commande (prière de communiquer celui-ci lors de la prise de contact avec le service d'entretien). Pour la correction du dérangement, procéder selon les indications du diagramme de diagnostic 1.

### Codes 1 à 45 :

Le tableau présente les combinaisons de clignotement des DEL pour les divers dérangements. Les codes d'erreurs actifs à ce moment-là sont marqués en gris.



### Explication du code et dépannage

- 1 Verrou non verrouillé / déverrouillé → Choisir le mode d'opération AUTO et attendre 5 sec. Puis choisir le mode d'opération NUIT. Examiner jeu / position / dépense de force.
- 2 Le volume de la porte carrousel n'est pas encore saisi ou est mal estimé → si cela se répète, téléphoner au service d'entretien.
- 9 Erreur de transmission → si cela se répète, téléphoner au service d'entretien.
- 10 Le secours hors a été activé → le remettre à zéro et sélectionner le mode d'opération NUIT.
- 11 La température du moteur est trop élevée → si cela se répète, téléphoner au service d'entretien.
- 12 Surcharge → si cela se répète, téléphoner au service d'entretien.
- 13 Arrêt pendant l'arrivée en position finale → si cela se répète, téléphoner au service d'entretien.
- 16 Arrêt complet pour cause d'obstacle → si cela se répète, téléphoner au service d'entretien.
- 19 Alarme d'effraction → reset
- 20 Contact permanent d'un détecteur pendant une minute au moins.
- 21 Contact permanent d'une sécurité pendant une minute au moins.
- 22 Contact permanent d'un détecteur inversé pendant une minute au moins.
- 31 Cause de la remise à zéro → si cela se répète, téléphoner au service d'entretien.

**36** Ajustement à la force de référence

**45** Rappel service: téléphoner au service d'entretien. → le non-respect arrête le système après le temps programmé.

## **6.3 Remise à zéro du logiciel**

### **Redémarrage de la commande de la porte**

On utilisera, en cas de correction de la panne, un logiciel de réinitialisation (voir code de diagnostic 1).

- Appuyer sur une touche du panneau pendant 5 secondes, la porte tourne jusqu'à arriver à l'interrupteur de position finale (à moins qu'elle n'y soit déjà).

# 7 Indications supplémentaires

---

## 7.1 Données techniques

Raccordement au réseau :	1 x 230 V AC / 1 x 115 V AC
Fréquence :	50/60 Hz
Classe de protection :	IP 22
Puissance absorbée :	Universal Drive 5201 max. 320 W Drive TRP max. 380 W
Limites de température :	-20 °C à +40 °C
Niveau équivalent de pression acoustique permanente :	≤ 70 dB(A)

## 7.2 Droit à la garantie

Tous dommages causés par manque d'entretien évident (encrassement) ou avec intention de nuire, ainsi que toutes modifications de l'entraînement ou de la commande effectuées par des tiers, ont pour conséquence l'extinction du droit à la garantie !

## 7.3 Elimination

Lorsque l'installation est en fin de vie, elle doit être éliminée conformément aux dispositions nationales en vigueur. A cet effet, nous vous suggérons de contacter le moment venu une entreprise spécialisée dans l'élimination.

## 7.4 Entretien

Le contrôle et l'entretien après la mise en service doivent être réalisés une fois par an par un professionnel qualifié. Inscription dans le livret d'entretien. L'entretien selon prEN 12650.



**Votre premier choix pour portes automatiques**

**TORMAX SLIDEDOOR**

**TORMAX SWINGDOOR**

**TORMAX FOLDDOOR**

**TORMAX REVOLVEDOOR**

**TORMAX SLIDEGATE**

Producteur:

Conseil, vente, installation,  
réparation et service :

**TORMAX** | CH-8180 Bülach-Zürich

Phone	+41 (0)1 863 51 11
Fax	+41 (0)1 861 14 74
Homepage	<a href="http://www.tormax.com">www.tormax.com</a>
E-Mail	<a href="mailto:info@tormax.com">info@tormax.com</a>