



# **NovoPort<sup>®</sup> Speed**

WN 903013-70-6-50 10-2023

***novoferm***

**FR** Copyright et exclusion de responsabilité

© 2023 TORMATIC®

Toute reproduction (en tout ou partie), diffusion ou exploitation de ce document, que ce soit sous forme électronique ou mécanique, y compris la photocopie et l'enregistrement, indépendamment de l'utilisation recherchée, est interdite sans l'autorisation écrite préalable de TORMATIC. Sous réserve de modifications techniques – Variations possibles – La composition de la fourniture dépend de la configuration du produit.

**ES** Derechos de autor y exención de responsabilidad

© 2023 TORMATIC®

La reproducción, divulgación o utilización del presente documento, ya sea parcial o total, en formato mecánico o electrónico, en fotocopia o grabación, deberá ser previamente autorizada por escrito por TORMATIC independientemente del uso previsto de la misma. Sujeto a modificaciones técnicas - Posibles variaciones - El volumen de suministro depende de la configuración del producto.

## Sommaire

<b>1 Informations générales</b>	<b>4</b>
1.1 Sommaire et groupe cible	4
1.1.1 Illustrations	4
1.2 Pictogrammes et signalisation de mise en garde	4
1.3 Symboles de danger	5
1.4 Autres symboles	5
<b>2 Sécurité</b>	<b>6</b>
2.1 Utilisation conforme	7
2.2 Mauvais usage prévisible	7
2.3 Qualification du personnel	7
2.4 Risques pouvant émaner du produit	8
<b>3 Description du produit</b>	<b>9</b>
3.1 Aperçu général du produit	9
3.2 Organes de commande	9
3.3 Caractéristiques techniques	10
3.4 Plaque signalétique	11
3.5 Fonctionnement du dispositif de sécurité intégré	11
<b>4 Montage et installation</b>	<b>12</b>
4.1 Consignes de sécurité pour l'installation et le montage	12
4.2 Composition de la fourniture	12
4.3 Préparation du montage	13
4.4 Montage de la motorisation de porte de garage	14
4.5 Raccordement électrique de composants supplémentaires (accessoires)	17
4.5.1 Schémas de raccordement	17
4.5.2 Générateur d'impulsions et dispositifs de sécurité externes	19
4.5.3 Pose de l'antenne	19
4.6 Achèvement du montage et de l'installation	20
4.6.1 Mise en place des capots du boîtier	20
4.6.2 Pose de l'autocollant de mise en garde	20
4.7 Directive TTZ - Protection anti-effraction pour portes de garage	21
4.7.1 Réalisation de la protection anti-effraction	21
4.7.2 Enlèvement de la protection anti-effraction	21
<b>5 Programmation de la motorisation</b>	<b>22</b>
5.1 Préparation	22
5.2 Programmation de base	22
5.3 Programmation de l'émetteur portatif	23

5.3.1	Menu 1 : fonction démarrage par l'émetteur portatif .....	23
5.3.2	Menu 2 : fonction éclairage par l'émetteur portatif .....	24
5.3.3	Menu L : fonction aération par l'émetteur portatif.....	24
5.3.4	Menu P : fonction ouverture partielle par émetteur portatif.....	25
5.3.5	Menu n : fonction OUVERTURE par émetteur portatif.....	25
5.3.6	Menu u : fonction FERMETURE par émetteur portatif.....	25
5.3.7	Effacement de tous les émetteurs portatifs programmés sur la tête d'entraînement .....	26
5.4	Menu 3 + menu 4 : Réglage des positions finales.....	27
5.5	Course d'apprentissage de l'effort .....	28
5.6	Contrôle de la limitation d'effort .....	29
5.7	Réglages spéciaux .....	30
5.7.1	Ouverture du menu « Réglages spéciaux ».....	30
5.7.2	Menu 5 + menu 6 : limitation de force pour l'ouverture et la fermeture / effacement de la course d'apprentissage de force » .....	30
5.7.3	Menu 7 : Réglage des durées d'éclairage.....	32
5.7.4	Menu 8 : définition du type de porte.....	32
5.7.5	Menu 9 : fermeture automatique .....	33
5.7.6	Menu A : durée de maintien en position ouverte.....	34
5.7.7	Menu C : délai de préavis .....	35
5.7.8	Menu H : réglages STOP-A (contact portillon).....	35
5.8	Réglages spéciaux avancés.....	36
5.8.1	Ouverture du menu « Réglages spéciaux avancés » .....	36
5.8.2	Menu U : sortie 24 V .....	36
5.8.3	Menu d : sortie 230 V .....	37
5.8.4	Menu F : tranche de sécurité radio .....	37
5.9	Restauration des réglages d'usine .....	38
5.10	Compteur de cycles.....	38
<b>6</b>	<b>Première mise en service.....</b>	<b>39</b>
<b>7</b>	<b>Utilisation .....</b>	<b>40</b>
7.1	Consignes de sécurité pour l'utilisation .....	40
7.2	Ouverture et fermeture de la porte de garage (en fonctionnement normal) .....	40
7.3	Ouverture et fermeture manuelles de la porte de garage.....	41
7.4	Déplacement ciblé de la porte de garage en position OUVERTE ou FERMÉE (autres modes de fonctionnement).....	42
7.4.1	Déplacement de la porte de garage vers la position OUVERTE .....	42
7.4.2	Déplacement de la porte de garage vers la position FERMÉE.....	42
7.5	Détermination du module radio .....	43

---

<b>8</b>	<b>Défauts et pannes</b> .....	<b>44</b>
8.1	Recherche des défauts.....	44
8.2	Affichage de diagnostic .....	46
<b>9</b>	<b>Maintenance / Contrôle</b> .....	<b>48</b>
9.1	Remarques concernant la maintenance / le contrôle .....	48
9.2	Surveillance mensuelle de la limitation d'effort.....	48
9.3	Listes de contrôle .....	49
9.3.1	Procès-verbal de mise en service .....	49
9.3.2	Liste de contrôle du système de porte .....	50
9.3.3	Justificatif de contrôle et de maintenance du système de porte .....	51
<b>10</b>	<b>Nettoyage / entretien</b> .....	<b>52</b>
<b>11</b>	<b>Démontage / élimination</b> .....	<b>52</b>
11.1	Démontage .....	52
11.2	Élimination .....	53
<b>12</b>	<b>Conditions de garantie</b> .....	<b>53</b>
<b>13</b>	<b>Déclaration de conformité et d'incorporation</b> .....	<b>54</b>
13.1	Déclaration d'incorporation selon la directive Machines 2006/42/UE.....	54
13.2	Déclaration de conformité selon directive 2014/53/UE.....	54

# 1 Informations générales

## 1.1 Sommaire et groupe cible

Cette notice de montage et d'utilisation décrit la motorisation de porte de garage de la série modulaire NovoPort® Speed (ci-après « le produit »). Elle s'adresse aussi bien au personnel technique chargé des travaux de montage et d'entretien qu'à l'utilisateur final du produit.

Dans la présente notice de montage et d'utilisation, seule la commande par émetteur portatif est décrite. Les autres dispositifs de commande fonctionnent de façon analogue.

### 1.1.1 Illustrations

Les illustrations contenues dans cette notice sont destinées à vous permettre de mieux comprendre le sujet et les étapes des interventions. Les représentations matérielles sont montrées dans les illustrations à titre d'exemple et peuvent différer légèrement de l'aspect réel de votre produit.

## 1.2 Pictogrammes et signalisation de mise en garde

Les pictogrammes suivants, se trouvant dans cette notice de montage et d'utilisation, accompagnent des informations importantes.



### **DANGER**

... signale un risque de niveau élevé, entraînant la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.



### **AVERTISSEMENT**

... signale un danger pouvant entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.



### **ATTENTION**

... signale un risque de niveau faible, pouvant entraîner des blessures légères ou modérées s'il n'est pas évité.

## 1.3 Symboles de danger



### **Danger !**

Ce symbole vous signale un risque immédiat pour la vie et la santé des personnes pouvant entraîner des blessures graves, voire jusqu'à la mort.



### **Avertissement de tension électrique dangereuse !**

Ce symbole signale que, dans le cadre de la manipulation du système, une tension électrique pourrait porter atteinte à la santé, voire à la vie des personnes.



### **Risque d'écrasement des membres**

Ce symbole vous signale des situations dangereuses présentant un risque d'écrasement pour les membres du corps humain.



### **Risque d'écrasement pour l'ensemble du corps !**

Ce symbole vous signale des situations dangereuses présentant un risque d'écrasement pour l'ensemble du corps humain.

## 1.4 Autres symboles

AVIS

**AVIS**

...indique des informations importantes (p.ex. dommages matériels), mais pas de dangers.



### **Information**

Les indications dotées de ce symbole vous aident à effectuer vos tâches rapidement et en toute sécurité.



### **Observez la notice**

Ce symbole vous indique qu'il est nécessaire d'observer la notice d'instructions.



Ce symbole vous informe que la motorisation de porte est conçue pour effectuer 3 courses par heure.

**1**

Renvoie à un dessin de l'étape de montage correspondante sur le poster de montage A3 ainsi qu'au chapitre « Schémas de raccordement ».

## 2 Sécurité

Observez par principe les consignes de sécurité suivantes :



### **Risque de blessures du fait de la non-observation des consignes de sécurité et des instructions !**

Tout non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut entraîner une électrocution, des brûlures et / ou des blessures graves.

- L'observation des consignes de sécurité et des instructions indiquées dans cette notice permet d'éviter les dommages corporels et matériels pendant les travaux avec et sur le produit.
- Lisez et observez toutes les consignes de sécurité et instructions.

- L'ensemble des prescriptions et des remarques contenues dans la documentation sur la motorisation de la porte de garage (installation, fonctionnement et entretien, etc.) doit être respecté.
- Observez toutes les indications contenues dans cette notice et relatives à l'utilisation conforme du produit.
- Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.
- L'installation ne doit être réalisée que par du personnel technique qualifié.
- Tenez compte de tous les règlements nationaux applicables.
- Aucune modification du produit n'est autorisée sans l'autorisation expresse du fabricant.
- Utilisez exclusivement les pièces de rechange d'origine du fabricant. Les contrefaçons et les pièces de rechange défectueuses peuvent occasionner des dommages, des dysfonctionnements, voire la défaillance complète du produit.
- Les enfants de plus de 8 ans et les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne possédant pas l'expérience et/ou les connaissances nécessaires peuvent utiliser le produit pour autant qu'ils bénéficient d'une supervision ou qu'ils aient reçu une instruction adéquate relative à une utilisation sûre de l'appareil et qu'ils aient compris les dangers liés à cette utilisation.
- Il est interdit aux enfants de jouer avec l'appareil. Il est interdit aux enfants d'effectuer le nettoyage et l'entretien de l'appareil sans surveillance.
- Le fabricant ainsi que son représentant déclinent toute responsabilité et tout recours en dommages et intérêts en cas de non-observation des consignes de sécurité et des instructions contenues dans cette notice ainsi que de la réglementation locale de prévention des accidents en vigueur pour le domaine d'utilisation et des consignes générales de sécurité.



## 2.1 Utilisation conforme

Ce produit a été exclusivement conçu pour ouvrir et fermer les portes de garage à équilibrage par poids ou par ressorts. Il est interdit d'utiliser ce produit sur des portes non dotées d'un mécanisme à équilibrage par poids ou par ressorts.

Le produit est compatible exclusivement avec les produits de la société Novoferm.

Toute modification du produit ne peut être entreprise qu'après autorisation expresse du fabricant.

Le produit est destiné exclusivement à l'usage domestique.

## 2.2 Mauvais usage prévisible

Toute utilisation autre que celle qui est décrite au paragraphe « Utilisation conforme » est considérée comme une utilisation non conforme raisonnablement prévisible. En font partie :

- l'utilisation en tant que motorisation pour portes coulissantes
- la mise en œuvre sur des portes dénuées de mécanisme à équilibrage par poids ou par ressorts

Le fabricant décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages matériels et/ou corporels résultant du mauvais usage raisonnablement prévisible ou du non-respect des consignes de la présente notice.

## 2.3 Qualification du personnel

Seul le personnel connaissant cette notice de montage et d'utilisation et conscient des dangers liés à la manipulation de ce produit est autorisé à utiliser ce dernier. Les diverses tâches requièrent des qualifications différentes qui sont indiquées dans le tableau suivant.

Tâche	Opérateur	Personnel qualifié <sup>a</sup> doté d'une formation adéquate, p.ex. mécanicien industriel	Électricien qualifié <sup>b</sup>
Mise en place, montage, mise en service		X	X
Installation électrique			X
Utilisation	X		
Nettoyage	X		
Entretien	X	X	X
Travaux d'ordre électrique (relève de pannes, réparation et désinstallation)			X
Travaux d'ordre mécanique (relève de pannes et réparation)		X	
Élimination	X	X	X

**a.** Est considéré comme qualifié le personnel capable, du fait de sa formation spécialisée, de ses connaissances et de son expérience, ainsi que de la connaissance des dispositions correspondantes, de juger les travaux qui lui sont confiés et d'en détecter les dangers potentiels.

**b.** Les électriciens qualifiés doivent lire et comprendre les schémas électriques, mettre les machines électriques en marche, entretenir et réparer les machines, raccorder les armoires électriques et de commande, garantir la capacité fonctionnelle des composants électriques et reconnaître les risques éventuels lors de la manipulation de systèmes électriques et électroniques.

## 2.4 Risques pouvant émaner du produit

Le produit a été soumis à une évaluation des risques. La construction et l'exécution du produit qui en résultent correspondent à l'état d'avancement actuel de la technique.

Le produit peut être mis en œuvre de façon sûre dans le cadre d'une utilisation conforme. Il existe toutefois un risque résiduel.

### DANGER



#### **Danger lié à une tension électrique**

Risque d'électrocution mortelle en cas de contact avec des pièces sous tension. Lorsque vous travaillez sur le système électrique, respectez les règles de sécurité suivantes :

1. Mettre hors tension
2. Sécuriser contre toute remise sous tension
3. S'assurer de l'absence de tension

Les travaux sur le système électrique ne doivent être effectués que par un électricien qualifié ou par des personnes sous les ordres et la surveillance d'un électricien conformément aux règles et aux dispositions de l'électrotechnique.

### AVERTISST



#### **Risque de heurt et d'écrasement à la porte !**

Au cours de la course d'apprentissage de l'effort, la résistance mécanique normale lors de l'ouverture et de la fermeture de la porte est programmée dans la motorisation. La limitation d'effort est désactivée jusqu'à la fin du processus de programmation.

La présence éventuelle d'un obstacle n'arrête pas le mouvement de la porte !

- Tenez-vous à bonne distance du parcours complet de la porte de garage.
- N'interrompez le processus qu'en cas de danger.

### AVERTISST

#### **Danger lié au rayonnement optique !**

Un regard direct dans une LED est susceptible d'affecter brièvement mais fortement la vision. Ceci peut entraîner des lésions graves.

Ne regardez jamais directement dans une LED.

### 3 Description du produit

#### 3.1 Aperçu général du produit

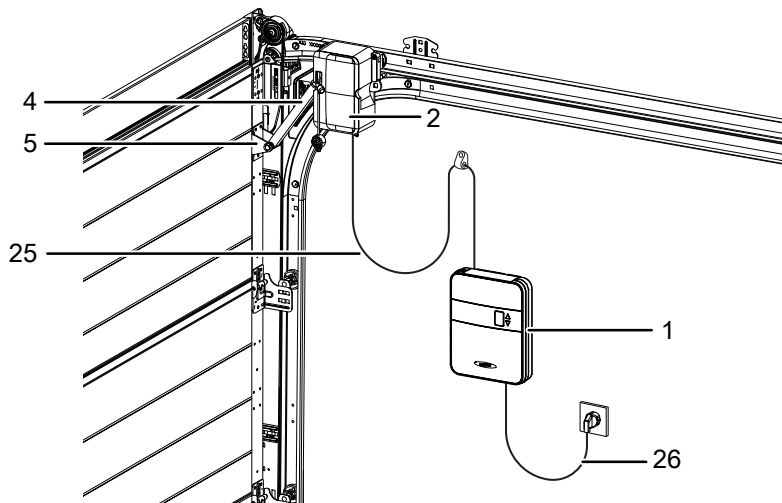


Fig. 1: Aperçu du produit

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1. Boîtier de commande | 5. Console         |
| 2. Tête d'entraînement | 25. Câble spirale  |
| 4. Levier              | 26. Cordon secteur |

#### 3.2 Organes de commande

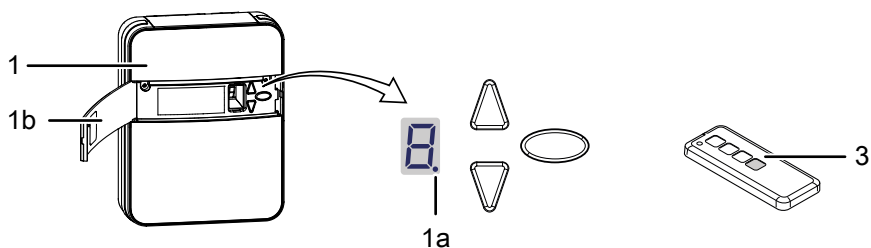
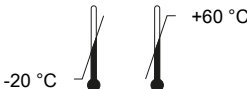


Fig. 2: Éléments de commande

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Boîtier de commande | Affichage 7-segments  |
| 1a. Point              | Touche de navigation pour la programmation<br>Touche de démarrage OUVREURE /<br>FERMETURE de la porte |
| 1b. Volet de commande  | Touche Programmation  |
| 3. Émetteur portatif   | Touche de navigation pour la programmation  |

### 3.3 Caractéristiques techniques

<b>Général</b>		
Commande :	NovoPort® Speed	
Mode de motorisation :	par impulsions, télécommandée	
Taille max. de porte :	17 m <sup>2</sup>	
Poids max. de porte :	200 kg	
Charge nominale :	195 N	
Charge max. :	650 N	
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Tension nominale :	230 V~ (courant alternatif)	
Fréquence :	50 Hz	
Classe de protection :	I ⚡ (prise de terre)	
Consommation en veille :	0,5 W	
Consommation max. en fonctionnement :	240 W	
Durée max. jusqu'à la veille :	240 secondes	
Sortie 24 V (DC) :	12 W	
Sortie 230 V (AC) :	max. 500 W	
LED d'éclairage :	6 W	
<b>Cycles</b>		
Cycles max. / heure :	3	
Cycles max. / jour :	10	
Nombre total max. de cycles :	25 000	
<b>Environnement</b>		
Indice de protection :	IP20, pour locaux secs uniquement	
Volume sonore :	< 70 dB(A)	
Plage de température :		
<b>Sécurité conformément à EN 13849-1</b>		
Entrée STOP A :	Cat. 2 / PL = C	
Entrée STOP B :	Cat. 2 / PL = C	
<b>Module radio selon équipement</b>		
TRX-433	f = 433,92 MHz, P <sub>erp</sub> < 10 mW	Protocoles supportés : AES / Keeloq Classic
TRX-868	f = 868,3 MHz, P <sub>erp</sub> < 25 mW	
E43-M	f = 433,92 MHz	
<b>Fabricant</b>		
Société :	Novoform tormatic GmbH	
Adresse :	Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Allemagne	

---

### 3.4 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur la face intérieure du volet de commande (1b).

### 3.5 Fonctionnement du dispositif de sécurité intégré

Si la porte rencontre un obstacle pendant la fermeture, l'entraînement s'arrête et libère l'obstacle en ouvrant la porte jusqu'à la position finale supérieure, voir chapitre « Course d'apprentissage de force ».

Dans le cas où la porte se trouve peu avant sa position finale, elle n'est que légèrement ouverte afin de libérer l'obstacle tout en continuant à bloquer la vue dans le garage.

Si la porte rencontre un obstacle pendant l'ouverture, l'entraînement s'arrête et repart dans la direction inverse afin de libérer l'obstacle.

## 4 Montage et installation

### 4.1 Consignes de sécurité pour l'installation et le montage

- L'installation ne doit être réalisée que par du personnel technique qualifié.
- Avant de démarrer l'installation, veuillez-vous familiariser avec toutes les instructions concernées.

### 4.2 Composition de la fourniture

#### AVIS

Vérifiez que les vis et les supports fournis sont adaptés au montage sur place, compte tenu des conditions locales et du bâtiment.

À la livraison, le capot du boîtier de commande n'est pas pré-monté. La composition de la fourniture dépend de la configuration de votre produit. En règle générale, elle comporte les éléments suivants :

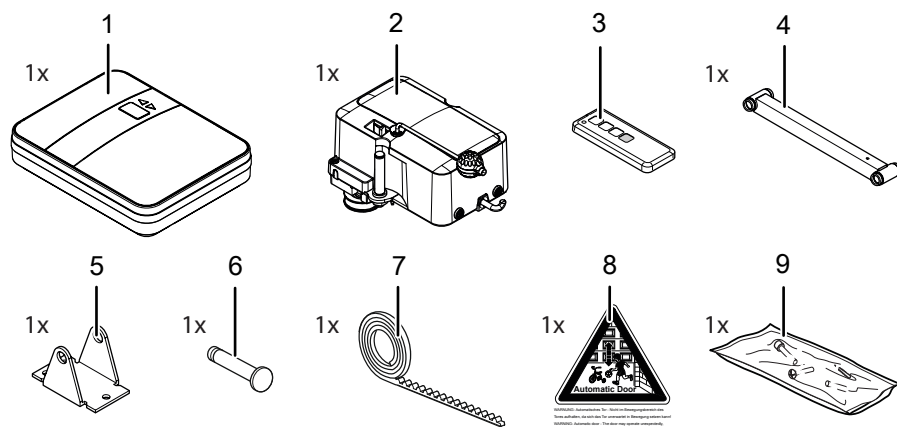


Fig. 3: Composition de la fourniture

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Boîtier de commande                       | 5. Console                  |
| 2. Tête d'entraînement                       | 6. Goujon                   |
| 3. Émetteur portable (en fonction du modèle) | 7. Courroie crantée         |
| 4. Levier                                    | 8. Panneau de mise en garde |
|  | 9. Sachet de vis            |

## 4.3 Préparation du montage

### ATTENTION



### Risque d'écrasement !

Risque de coincement et de cisaillement au niveau des mécanismes de verrouillage de la porte de garage.

- Lorsque vous équipez pour la première fois la porte de garage d'une motorisation automatique, vous devez démonter les mécanismes de verrouillage existants avant le montage.

- Une prise secteur doit être installée au préalable pour le raccordement secteur. Le cordon secteur fourni a une longueur d'environ 1 m.
- Vérifiez la stabilité de la porte. Resserrez le cas échéant l'ensemble des vis et des écrous de la porte de garage.
- Contrôlez la mobilité de la porte. Lubrifiez les arbres et les paliers. La pré-tension des ressorts doit également être contrôlée et, le cas échéant, corrigée.
- Démontez les verrouillages de porte existants (gâche et loqueteau).
- Dans le cas des garages ne comportant pas de deuxième entrée, un déverrouillage de secours (accessoire) est nécessaire.
- Pour les garages avec portillon, le contact de portillon doit être installé.

En cours de montage, il peut s'avérer nécessaire de déverrouiller l'entraînement sur la tête moteur et de le verrouiller à nouveau. Il n'est pas nécessaire pour cela de démonter le levier.

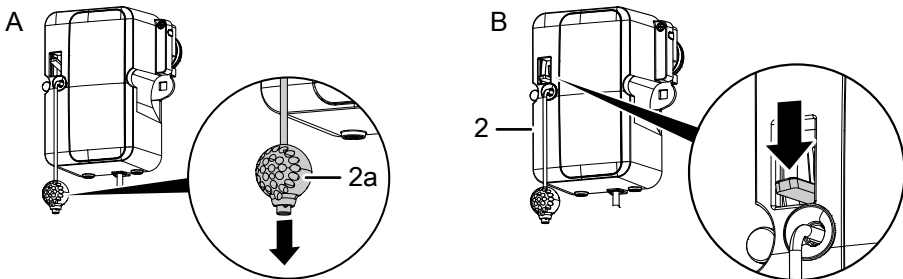


Fig. 4: Déverrouillage et verrouillage de l'entraînement

1. Tirez sur la cloche (2a) afin de manœuvrer la porte de garage à la main (voir fig. A). L'entraînement est maintenant déverrouillé de façon permanente (le chiffre **8** est affiché si l'entraînement est en service et si une course a été programmée). La tête d'entraînement peut être ré-enclenchée à n'importe quelle position.
2. Poussez le levier de la tête d'entraînement (2) vers le bas pour verrouiller à nouveau l'entraînement (voir fig. B).

## 4.4 Montage de la motorisation de porte de garage

Suivez les illustrations du poster de montage A3.

### 1. Choix du côté d'installation

Choisissez le côté d'installation en fonction des caractéristiques du bâtiment. Le côté standard est à droite vu de l'intérieur vers l'extérieur, c'est celui qui est décrit ici. Si vous voulez procéder au montage du côté gauche, dévissez le goujon de la tête d'entraînement (2) avec une clé plate (SW 17) et revissez-le de l'autre côté (fig. 13a à 13c). Les étapes suivantes sont identiques à celles du côté de montage standard.

### 2. Montage de la courroie crantée

Utilisez le rail supérieur de la porte pour le montage de la tête d'entraînement (2). Pulvérisez du silicone en spray sur le rail (ne pas utiliser d'huile) pour assurer un coulisement optimal. Posez la courroie crantée (7), dos de la courroie vers le haut, dans le rail. Du côté de la porte, placez le bout de la courroie crantée dans la pièce moulée d'extrémité et fixez la courroie crantée (7) au moyen de la vis (18) (fig. 2a). Tirez sur la cloche (2a) afin de libérer la roue d'entraînement (fig. 2b). Faites passer la courroie crantée (7) à travers les roues d'entraînement de la tête d'entraînement (2) comme indiqué (fig. 2c). Placez la tête d'entraînement (2) avec les roues d'entraînement dans le rail supérieur (fig. 2d). Déterminez la position de la butée profilée de courroie (24) en additionnant 50 cm à la hauteur d'intégration (BRH) de la porte. Poussez la butée profilée de courroie (24) sus la courroie crantée (7) jusqu'à la position déterminée, mesurée à partir de la paroi de la porte (fig. 2e). Après achèvement du montage, la butée profilée de courroie (24) doit rester à une distance d'environ 5 cm de la tête d'entraînement (2) en position finale OUVERTE (fig. 2f).

### 3. Fixation arrière de la courroie crantée

Faites passer la courroie crantée (7) à travers l'équerre de liaison et maintenez-la tendue (fig. 3a). Placez les deux moitiés de la cheville (11) sur la courroie crantée (7) comme illustré sur la fig. 3b. Mettez l'écrou moleté (10) en place et tendez la courroie crantée (7) en serrant l'écrou moleté (10) à la main. Ce faisant, évitez de vriller la courroie crantée (7) (fig. 3c). La partie de courroie (7) qui dépasse peut être coupée si nécessaire (fig. 3d).

### 4. Modification du galet supérieur

Du côté de l'entraînement, l'anneau extérieur du galet supérieur doit être démonté. Démontez le galet supérieur. Prenez le galet dans la main. Placez un tournevis entre une nervure et une dent du galet. Tournez le galet vers la droite pour débloquer l'anneau extérieur et démontez-le. Enlevez l'anneau d'extension du galet (fig. 4a + 4b). Remplacez le galet dans le rail (fig. 4c). Positionnez le galet conformément à la fig. 4d et vissez-le. Vous trouverez des informations détaillées sur cette étape dans la notice de montage et d'utilisation de la porte.



## 5. Fixation de la console

Placez la console (5) sur les perçages prévus dans la section supérieure de la porte et vissez-la au moyen des trois vis (15) (fig. 5).

## 6. Mise en place du levier

Placez le levier (4) sur le goujon de l'unité d'entraînement (2) et sécurisez-le au moyen d'un circlip (23) (fig. 6a). Tenez l'autre extrémité du levier (4) entre les éléments parallèles de la console (5) et faites passer le goujon (6) à travers la console (5) et le levier (4). Sécurisez le goujon (6) au moyen d'un circlip (23) (fig. 6b).

## 7. Coulisseau

Placez le coulisseau (19) sur le profilé du rail, poussez-le dans l'orifice placé à l'arrière de l'unité d'entraînement (2) et vissez-le à fond avec la vis (14) (fig. 7).

## 8. Raccordement du câble spirale

Au dos du boîtier de contrôle (1) sont placées les bornes de raccordement du câble spirale (25) de l'unité d'entraînement (2). Enfoncez le fil rouge à gauche et le fil vert à droite dans le bornier (fig. 8a). Branchez le connecteur du câble spirale (25) dans la prise prévue jusqu'à ce qu'il s'enclenche (fig. 8b). Faites ensuite sortir le câble spirale (25) vers le haut en le faisant passer par la chicane (fig. 8c).

## 9. Fixation du boîtier de commande

Placez la première vis (13) pour le trou de serrure au milieu de la paroi arrière à une distance d'environ 1 m de la porte et de 1,50 m du sol. Vissez la vis (13) en la laissant dépasser d'environ 3 mm par rapport au mur (fig. 9a). Posez le boîtier de commande (1) sur le mur en faisant passer la vis (13) à travers le trou de serrure (fig. 9b). Positionnez l'appareil et marquez les autres points de fixation. Enlevez le boîtier de commande (1), percez les trous et mettez les chevilles correspondantes (20) en place (fig. 9c). Posez à nouveau le boîtier de commande (1) et fixez-le au moyen des deux vis (13) (fig. 9d).

## 10. Fixation du collier au mur

Tenez le câble spirale (25) vertical vers le haut comme il est indiqué à la fig. 10. L'allongement max. du câble à l'horizontale ne doit pas dépasser le triple de sa longueur initiale. Coincez le câble dans le collier mural (22) au point d'inflexion. Appliquez le collier (22) contre le mur et marquez le point de fixation. Percez le trou, installez la cheville (20) et vissez le collier (22) en place avec la vis (12).

## 11. Déport du boîtier de commande

Si les caractéristiques du bâtiment ne permettent pas de placer le boîtier de commande (1) directement en-dessous du rail, vous pouvez le déporter en guidant le câble spirale (25) jusqu'à l'unité d'entraînement au moyen du deuxième collier fourni (22) et de la barrette perforée (21). L'allongement du câble spirale ne doit pas dépasser un facteur 3 pour la partie mobile et un facteur 7 pour la partie fixe. Si le câble spirale fourni (25) n'est pas assez long, il convient d'utiliser un kit rallonge (accessoire) (fig. 11a à 11c).

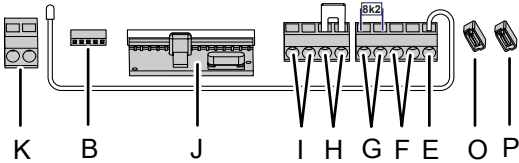
## 12. Contact de portillon

Si la porte de garage comporte un portillon, un contact de portillon (accessoire) doit être installé et connecté à l'unité d'entraînement (2) (fig. 12a). Dévissez les vis du capot de l'unité d'entraînement (2) et déposez celui-ci (fig. 12b). Au moyen d'une pince, cassez la languette située sur le côté du boîtier de l'unité d'entraînement (fig. 12c). Posez le câble de raccordement le long du levier (4) et fixez-le avec des serre-câbles. Veillez à ce que le câble conserve suffisamment de liberté de mouvement (fig. 12d). Raccordez le câble du contact de portillon au bornier (fig. 12e). Remettez le capot sur le boîtier et revissez-le (fig. 12f). Après avoir installé le contact de portillon, enlevez la résistance de 8k2 de la borne G du boîtier de commande. Voir aussi la fig. 1 au chapitre « Schémas de raccordement ».

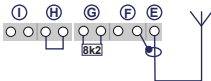
## 4.5 Raccordement électrique de composants supplémentaires (accessoires)

### 4.5.1 Schémas de raccordement

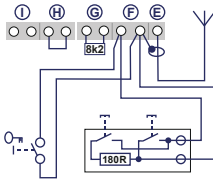
**1**



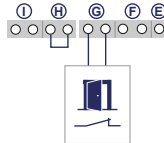
**2**



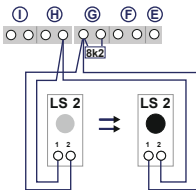
**3**



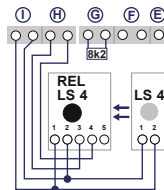
**4**



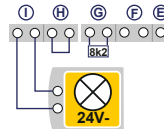
**5**



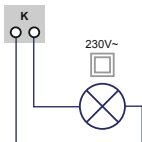
**6**



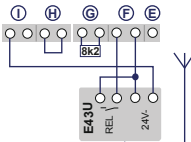
**7**



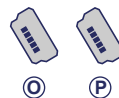
**8**



**9**



**10**



**11**



**B**

Fig.	Borne	Description
1		Vue d'ensemble des raccordements du boîtier de commande
1	J	Socle d'enfichage pour récepteur radio
2	E	Raccordement d'antenne. En cas d'utilisation d'une antenne extérieure, le blindage doit être raccordé à la borne (F) située à gauche de celle-ci.
3	F	Entrée pour générateur d'impulsions externe (accessoire, par ex. commutateur à clé ou clavier à code)
4	G	Entrée (STOP-A) pour contact de portillon (accessoire) ou arrêt d'urgence. Cette entrée permet de stopper la motorisation ou d'inhiber le démarrage. (voir aussi chapitre « Réglages spéciaux », menu H : Réglages STOP-A)
5	G / H	Entrée pour barrière photoélectrique LS2 (si vous utilisez une autre barrière photoélectrique, prenez les positions des bornes mentionnées dans la notice d'utilisation de cette dernière)
6	I / H	Entrée (STOP-B) pour barrière photoélectrique à 4 fils (par exemple LS4) : cette entrée permet d'activer l'inversion automatique de sens de la motorisation pendant la fermeture.
7	I	Alimentation 24 V DC, max. 500 mA (commuté), par exemple pour feu de signalisation 24 V (accessoire) <b>Attention !</b> Ne pas raccorder de bouton poussoir.
8	K	Sortie 230 V pour éclairage ou feu de signalisation externe à double isolation (classe de protection II, max. 500 W) (accessoire)
9	F / I	Alimentation 24 V DC, max. 500 mA (permanent), par exemple pour récepteur radio externe (accessoire)
10	P / O	2 connecteurs femelles pour Mobility Module ou tranche de sécurité radio (accessoires)
11	B	Connecteur femelle pour module Bluetooth (accessoire)

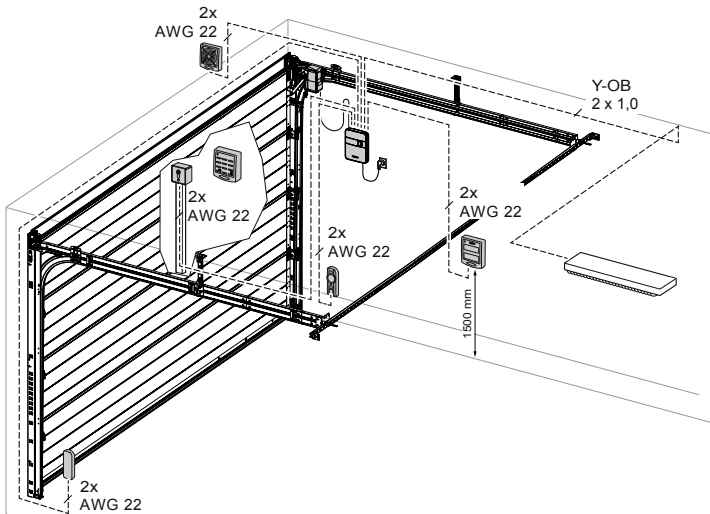


Fig. 5: Exemple d'installation d'accessoires

## 4.5.2 Générateur d'impulsions et dispositifs de sécurité externes



En cas d'exigences plus strictes en matière de protection des personnes, nous recommandons, en plus de la limitation interne d'effort de la motorisation, d'installer une barrière photoélectrique 2 fils. L'installation d'une barrière photoélectrique 4 fils est destinée à protéger uniquement le matériel. Pour de plus amples informations sur les accessoires, veuillez consulter nos documents ou interroger votre revendeur.

### AVIS

Avant la première mise en service, contrôlez la fiabilité et la sécurité de la motorisation (voir chapitre « Maintenance/Contrôle »).

## 4.5.3 Pose de l'antenne

### AVIS

En cas d'utilisation d'une antenne externe, le blindage de celle-ci doit être relié à la borne située à côté (F).

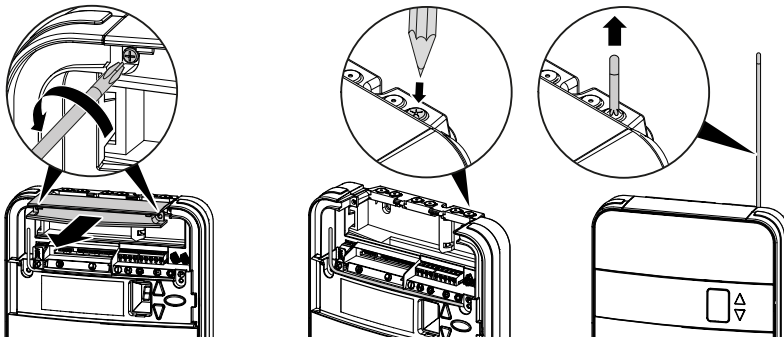


Fig. 6: Pose de l'antenne

1. Dévissez les deux vis du capot supérieur et enlevez celui-ci en le faisant coulisser.
2. Sortez l'antenne de son emballage de sécurité et faites-la passer à la verticale vers le haut à travers le passage prévu. Le cas échéant, percez le passage auparavant au moyen d'un outil adéquat, un crayon pointu par exemple.

## 4.6 Achèvement du montage et de l'installation

### 4.6.1 Mise en place des capots du boîtier

1. Placez le volet de commande (1b) dans le boîtier de commande et tenez-le en position ouverte.
2. Posez le capot inférieur (1c) sur la commande jusqu'à enclenchement des languettes de fixation.

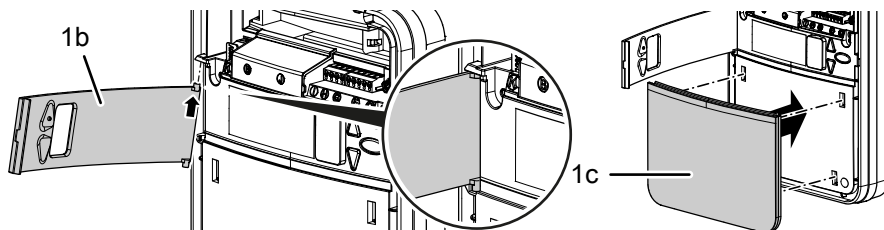


Fig. 7: montage du volet de commande

3. Montez le capot supérieur (1d) et vissez celui-ci au moyen des deux vis (14).

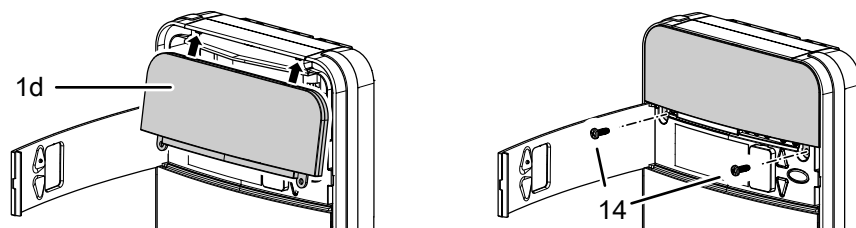


Fig. 8: montage du capot supérieur

### 4.6.2 Pose de l'autocollant de mise en garde

Appelez l'autocollant de manière bien visible sur la face intérieure de votre porte de garage.



**ATTENTION :** Porte automatique – Ne pas séjourner dans la zone de mouvement de la porte, celle-ci pouvant se mettre en mouvement inopinément.

WARNUNG: Automatische Tür – Nicht in Bewegungsbereich der Tür verweilen, da sich diese Tür unversehrt in Bewegung setzen kann!  
 WARNING: Automatic door – Do not stay in the danger zone, therefore do not allow anything/persons to stay in the path of the door!

## 4.7 Directive TTZ - Protection anti-effraction pour portes de garage

### 4.7.1 Réalisation de la protection anti-effraction

Pour réaliser la protection anti-effraction, procédez comme suit :

1. Tournez la cloche (2a) avec la rainure vers le câble de traction.
2. Détachez la cloche (2a) du câble comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

⇒ La protection anti-effraction est ainsi réalisée.

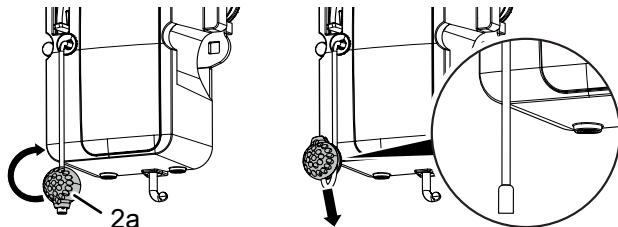


Fig. 9: Réalisation de la protection anti-effraction

### 4.7.2 Enlèvement de la protection anti-effraction

Pour enlever la protection anti-effraction, procédez comme suit :

1. Posez la cloche (2a) avec la rainure sur le câble de traction.
2. Faites coulisser la cloche (2a) le long du câble jusqu'à ce que l'extrémité de celui-ci s'enclenche dans la cloche (2a).

⇒ La protection anti-effraction est enlevée.

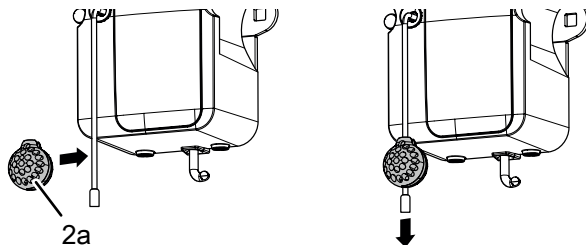


Fig. 10: Enlèvement de la protection anti-effraction











## 5 Programmation de la motorisation

### 5.1 Préparation

1. Assurez-vous de la bonne liaison entre la porte de garage et la tête d'entraînement.
2. Assurez-vous du positionnement correct de l'antenne (voir chapitre « Pose de l'antenne »).
3. Assurez-vous de bien avoir sous la main tous les émetteurs portatifs que vous souhaitez programmer pour cette porte de garage.
4. Ouvrez le volet de commande du boîtier de commande.
5. Branchez le cordon secteur du boîtier de commande sur une prise secteur.  
⇒ Sur l'affichage, le point (1a) s'allume.

### 5.2 Programmation de base

La programmation de la commande est guidée par menu.

- Une pression sur la touche Programmation  active le menu. Les chiffres de l'affichage  indiquent l'étape de menu.
- Au bout d'environ 2 secondes, le chiffre  se met à clignoter et le réglage peut être modifié au moyen des touches  et .
- Une nouvelle pression sur la touche Programmation  permet de mémoriser la valeur définie et le programme passe automatiquement à l'étape suivante. Il est possible, en appuyant à plusieurs reprises sur la touche Programmation , de sauter des étapes du menu.
- Pour sortir du menu, pressez la touche Programmation  jusqu'à ce que le chiffre  réapparaisse.
- En-dehors du menu, la touche  permet d'envoyer une impulsion de démarrage.

Vous trouverez des informations sur d'autres réglages et/ou sur les réglages spéciaux aux chapitres « Réglages spéciaux » et « Réglages spéciaux avancés ».



## 5.3 Programmation de l'émetteur portatif

Il est possible de programmer un maximum de 30 commandes par touche réparties sur plusieurs émetteurs portatifs.

### 5.3.1 Menu 1 : fonction démarrage par l'émetteur portatif

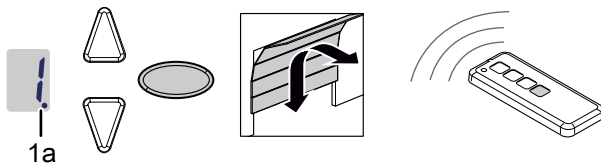





Fig. 11: Programmation de la fonction démarrage pour l'émetteur portatif

1. Appuyez une fois brièvement sur la touche Programmation .
  - ⇒ Le menu  s'affiche.
2. Dès que la valeur affichée clignote, appuyez sur la touche de l'émetteur portatif avec laquelle vous souhaitez ensuite démarrer la motorisation et gardez-la pressée jusqu'à ce que le point (1a) clignote 4 fois.
3. Dès que le chiffre disparaît, vous pouvez programmer l'émetteur portatif suivant (voir étape 1).

### 5.3.2 Menu 2 : fonction éclairage par l'émetteur portatif

Vous pouvez programmer une touche de l'émetteur portatif pour la fonction éclairage. L'actionnement de cette touche permet d'allumer ou d'éteindre l'éclairage de travail (éclairage LED interne de la commande, éclairage 24 V connecté à la borne I et éclairage 230 V connecté à la borne K). L'éclairage reste allumé pendant 60 minutes. Il s'éteint ensuite.

 Lorsque la fonction SOP (ouverture de la porte) est utilisée, la sortie 24 V n'est pas commandée avec l'éclairage de travail.

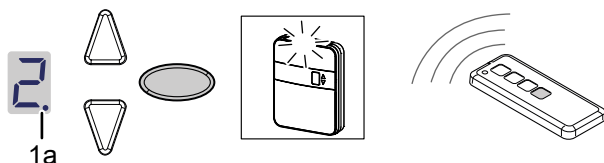





Fig. 12: Programmation de la fonction éclairage pour l'émetteur portatif

1. Appuyez deux fois brièvement sur la touche Programmation .  
⇒ Le menu 2 s'affiche.
2. Appuyez sur la touche de l'émetteur portatif avec laquelle vous souhaitez commander la lumière et maintenez-la pressée jusqu'à ce que le point (1a) clignote 4 fois sur l'affichage.
3. Dès que le chiffre disparaît, vous pouvez programmer l'émetteur portatif suivant (voir étape 1).

### 5.3.3 Menu L : fonction aération par l'émetteur portatif



La fonction aération permet d'aérer le garage. La position aération dépend du type de porte et correspond à un déplacement d'environ 10 cm de celle-ci. Le déplacement lié à la position aération ne peut pas être modifié. La porte de garage peut être fermée à tout moment par émetteur portatif. Au bout d'environ 60 minutes (durée non modifiable), la porte se ferme automatiquement.

1. Appuyez trois fois brièvement sur la touche Programmation .  
⇒ Le menu L s'affiche.
2. Appuyez sur la touche de l'émetteur portatif avec laquelle vous souhaitez commander la fonction aération et maintenez-la pressée jusqu'à ce que le point (1a) clignote 4 fois sur l'affichage.
3. Dès que le chiffre disparaît, vous pouvez programmer l'émetteur portatif suivant (voir étape 1).

 Notez que cette fonction n'est pas disponible en mode RA.

### 5.3.4 Menu P : fonction ouverture partielle par émetteur portatif




Ce mode permet d'ouvrir la porte sur une hauteur d'environ 1 mètre

1. Appuyez trois fois brièvement sur la touche Programmation .
  - ⇒ Le chiffre **L** s'affiche.
2. Appuyez sur la touche Programmation  pendant 3 secondes environ.
  - ⇒ Le chiffre **P** s'affiche.
3. Appuyez sur la touche de l'émetteur portatif avec laquelle vous souhaitez commander la fonction ouverture partielle et maintenez-la pressée jusqu'à ce que le point (1a) clignote 4 fois sur l'affichage.
4. Dès que le chiffre disparaît, vous pouvez programmer l'émetteur portatif suivant (voir étape 1).






Notez que cette fonction n'est pas disponible en mode RA.

### 5.3.5 Menu n : fonction OUVERTURE par émetteur portatif

1. Appuyez trois fois brièvement sur la touche Programmation .
  - ⇒ Le chiffre **L** s'affiche.
2. Appuyez sur la touche Programmation  pendant 3 secondes environ.
  - ⇒ Le chiffre **P** s'affiche.
3. Appuyez une fois brièvement sur la touche Programmation .
  - ⇒ Le chiffre **n** s'affiche.
4. Appuyez sur la touche de l'émetteur portatif avec laquelle vous souhaitez commander la fonction OUVERTURE et maintenez-la pressée jusqu'à ce que le point (1a) clignote 4 fois sur l'affichage.
5. Dès que le chiffre disparaît, vous pouvez programmer l'émetteur portatif suivant (voir étape 1).

### 5.3.6 Menu u : fonction FERMETURE par émetteur portatif

1. Appuyez trois fois brièvement sur la touche Programmation .
  - ⇒ Le chiffre **L** s'affiche.
2. Appuyez sur la touche Programmation  pendant 3 secondes environ.
  - ⇒ Le chiffre **P** s'affiche.
3. Appuyez deux fois brièvement sur la touche Programmation .
  - ⇒ Le chiffre **u** s'affiche.
4. Appuyez sur la touche de l'émetteur portatif avec laquelle vous souhaitez commander la fonction FERMETURE et maintenez-la pressée jusqu'à ce que le point (1a) clignote 4 fois sur l'affichage.
5. Dès que le chiffre disparaît, vous pouvez programmer l'émetteur portatif suivant (voir étape 1).

### 5.3.7 Effacement de tous les émetteurs portatifs programmés sur la tête d'entraînement

Vous pouvez effacer de la commande tous les émetteurs portatifs programmés sur cette commande

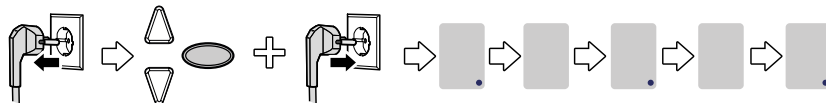




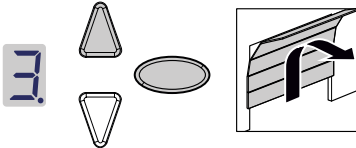
Fig. 13: Effacement de tous les émetteurs portatifs programmés sur la tête d'entraînement




1. Débranchez la prise secteur du boîtier de commande.
2. Appuyez sur la touche Programmation  et maintenez-la pressée.
3. Branchez le cordon secteur sur la prise secteur tout en maintenant pressée la touche Programmation .
  - ⇒ Tous les émetteurs portatifs programmés dans la motorisation sont à présent effacés.

## 5.4 Menu 3 + menu 4 : Réglage des positions finales


### AVIS







La position finale OUVERTURE doit être à une distance d'au moins 5 cm de la butée profilée de courroie.

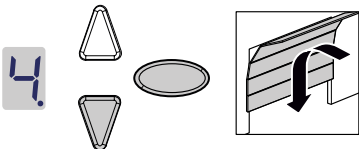




1. Maintenez pressée la touche Programmation  durant environ 3 secondes.  
⇒ Le menu  s'affiche.
2. Appuyez sur la touche  et vérifiez que la porte de garage part bien vers le haut.

### AVIS

Si la porte se déplace dans la mauvaise direction, provoquez une inversion du sens de rotation en appuyant pendant environ 5 secondes sur la touche Programmation  jusqu'à l'apparition d'un chenillard lumineux sur l'affichage.

3. Maintenez pressée la touche  jusqu'à ce que la porte du garage ait atteint la position finale d'ouverture souhaitée. Le cas échéant, appuyez sur la touche  pour en corriger la position.
4. Quand la porte de garage se trouve dans la position finale OUVERTE souhaitée, appuyez sur la touche Programmation .  
⇒ Le menu  s'affiche.
5. Dès que la valeur affichée clignote, appuyez sur la touche  et maintenez-la pressée jusqu'à ce que la porte ait atteint la position finale FERMÉE souhaitée. Le cas échéant, appuyez sur la touche  pour en corriger la position.



6. Quand la porte de garage se trouve dans la position finale FERMÉE souhaitée, appuyez sur la touche Programmation .  
⇒ Le chiffre  s'affiche.
7. Passez ensuite à la course d'apprentissage de force.

## 5.5 Course d'apprentissage de l'effort

### AVERTISST






### Risque de heurt et d'écrasement à la porte !

Au cours de la course d'apprentissage de l'effort, la résistance mécanique normale lors de l'ouverture et de la fermeture de la porte est programmée dans la motorisation. La limitation d'effort est désactivée jusqu'à la fin du processus de programmation. La présence éventuelle d'un obstacle n'arrête pas le mouvement de la porte !

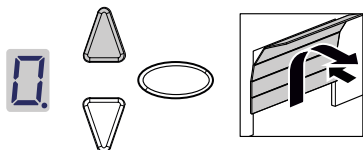
- Tenez-vous à bonne distance du parcours complet de la porte de garage.




### AVIS

- Durant la course d'apprentissage de force, le chiffre  est affiché. N'interrompez pas le processus. Une fois la course d'apprentissage de l'effort terminée, le chiffre  doit disparaître de l'affichage.
- Si le chiffre  ne disparaît pas, répétez le processus.
- La course d'apprentissage de force commence toujours à partir de la position finale FERMÉE.
- Pendant la course d'apprentissage de force, l'éclairage LED clignote.
- Si l'apprentissage de l'effort n'est pas achevée après 5 essais, réglez de nouveau les positions finales inférieure et supérieure et contrôlez la mécanique de la porte.

### AVIS

- Nous recommandons de sélectionner le type de porte correspondant avant l'apprentissage de l'effort. Voir à ce sujet le chapitre « Menu 8 : définition du type de porte ».



1. Appuyez sur la touche  ou utilisez l'émetteur portatif programmé. La porte de garage va de la position finale FERMÉE à la position finale OUVERTE.
2. Appuyez à nouveau sur la touche  ou utilisez l'émetteur portatif programmé. La porte de garage va de la position finale OUVERTE à la position finale FERMÉE. Au bout de 2 secondes environ, l'affichage  s'éteint.

## 5.6 Contrôle de la limitation d'effort

### AVIS

- La limitation d'effort doit être contrôlée après l'achèvement des courses de programmation.
- L'entraînement doit être contrôlé une fois par mois.

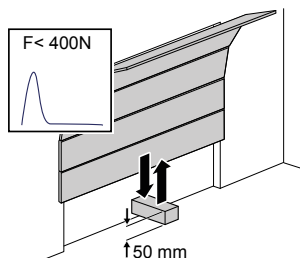


Fig. 14: Contrôle de la limitation d'effort

1. Placez un dynamomètre ou un obstacle approprié (par ex., l'emballage extérieur de l'entraînement) dans la zone de fermeture de la porte.
2. Fermez la porte de garage. La porte de garage se déplace vers sa position finale de FERMETURE. Dès qu'un contact avec un obstacle est détecté, la porte s'arrête de descendre et remonte en position finale OUVERTE.
3. Si la porte présente la possibilité de soulever une personne (par exemple en cas d'ouvertures de plus de 50 mm ou de surfaces permettant de poser un pied), il faut vérifier le dispositif de limitation d'effort en direction ouverture : si la porte est soumise à une charge supplémentaire supérieure à 20 kg, la motorisation doit stopper.




### AVIS

Si l'obstacle n'est pas détecté ou si les valeurs de force ne sont pas respectées, la limitation de force doit être réglée conformément au chapitre « menu **5** + menu **6** : limitation de force pour l'ouverture et la fermeture / effacement de la course d'apprentissage de force ».

Après tout remplacement des ressorts de la porte, une nouvelle course d'apprentissage de force doit être effectuée (voir chapitre "Course d'apprentissage de l'effort »).

## 5.7 Réglages spéciaux

### 5.7.1 Ouverture du menu « Réglages spéciaux »

1. Pour accéder aux menus des réglages spéciaux, maintenez appuyée la touche Programmation  durant environ 3 secondes.
  - ⇒ Le chiffre **3** s'affiche.
2. Appuyez de nouveau sur la touche Programmation .
  - ⇒ Le chiffre **4** s'affiche.
3. Maintenez à nouveau appuyée la touche Programmation  durant environ 3 secondes.
  - ⇒ Le premier menu **5** des réglages spéciaux s'affiche.

### 5.7.2 Menu 5 + menu 6 : limitation de force pour l'ouverture et la fermeture / effacement de la course d'apprentissage de force »

#### Modification de la limitation d'effort



#### Risque d'écrasement à la porte !



En cas de réglage d'une valeur trop élevée pour la limitation d'effort, il existe un risque de blessure pour les personnes.

- L'effort au niveau de l'arrêt de fermeture principale ne doit pas excéder 400 N pour un maximum de 750 ms.





Nous recommandons de sélectionner le type de porte dans le menu **8** avant l'apprentissage de force.









Le réglage en usine est la valeur 5.


Les réglages de la limitation de force pour l'ouverture et la fermeture peuvent être modifiés dans les menus **5** et **6**. Pour modifier la limitation de force, effectuez les étapes suivantes :




1. Sélectionnez le menu **5**.
  - ⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur réglée pour la limitation de force à l'ouverture apparaît.
2. Le cas échéant, modifiez le réglage au moyen des touches  et .
  - ⇒ Une augmentation de la valeur diminue la sensibilité de la limitation de force.
  - ⇒ Une diminution de la valeur augmente la sensibilité de la limitation de force.






3. Appuyez sur la touche Programmation . Le menu  s'affiche. Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur réglée pour la limitation de force à la fermeture apparaît.
4. Le cas échéant, modifiez le réglage au moyen des touches  et .
5. Appuyez sur la touche Programmation .
  - ⇒ Le menu  s'affiche.

### Effacement de la course d'apprentissage de force



De plus, vous pouvez, dans le menu , effacer la course d'apprentissage de force. Les positions finales restent sauvegardées et ne doivent pas être définies à nouveau. Pour effacer la course d'apprentissage de force existante, exécutez les étapes suivantes :

1. Sélectionnez le menu .
  - ⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur réglée pour la limitation de force à l'ouverture apparaît.
2. Appuyez sur la touche Programmation  pendant 3 secondes.
  - ⇒ Un chenillard lumineux apparaît sur l'affichage et une nouvelle course d'apprentissage de force peut être lancée.
  - ⇒ Le chiffre  est affiché afin de signaler le fait que l'entraînement se trouve en mode « course d'apprentissage de force »
3. Exécutez une course d'apprentissage de force comme il est décrit au chapitre « Course d'apprentissage de force ».

### 5.7.3 Menu 7 : Réglage des durées d'éclairage

1. Sélectionnez le menu .
  - ⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur réglée pour la durée de l'éclairage apparaît.
2. Le cas échéant, modifiez le réglage au moyen des touches  .

Valeur	Durée d'éclairage en secondes
0	Aucune
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	réglage personnalisé par application Bluetooth
*Réglage d'usine	




3. Appuyez sur la touche Programmation .
  - ⇒ Le menu  s'affiche.

### 5.7.4 Menu 8 : définition du type de porte

#### AVIS

Une fois le type de porte modifié, la course d'apprentissage de force doit être effectuée à nouveau.

La définition du type de porte vous permet d'optimiser les déplacements de la porte et la limitation de force.

1. Sélectionnez le menu .
  - ⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur définie apparaît.
2. Sélectionnez le type de porte au moyen des touches  .

Valeur	Type de porte
0*	Standard
1	Porte légère (≤100 kg)
2	Porte lourde (>100 kg)
3	Porte sectionnelle latérale (vitesse maximum 70%)
4	Porte sectionnelle latérale (vitesse maximum 100%)
9	réglage personnalisé par application Bluetooth
*Réglage d'usine	

3. Appuyez sur la touche Programmation .

⇒ Le menu  s'affiche.

## 5.7.5 Menu 9 : fermeture automatique

### AVERTISST




#### Risque de heurt et d'écrasement à la porte !

La fermeture automatique de la porte comporte un risque de blessures pour les personnes.

- En liaison avec la fonction « fermeture automatique », installez une barrière photoélectrique.

### AVIS



La fermeture automatique est interrompue si, après 5 procédures de fermeture, la course de fermeture ne permet pas d'atteindre la position finale fermée du fait d'une coupure répétée de la barrière photoélectrique.

La fonction « fermeture automatique » a pour effet que la porte, après avoir atteint la position finale ouverte et au bout d'une « durée de maintien en position ouverte » suivie du « délai de préavis » (si ce dernier est défini dans le menu ) , se referme automatiquement.

1. Sélectionnez le menu .

⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et le mode opératoire défini apparaît.

2. Le cas échéant, modifiez le réglage au moyen des touches  .

Valeur	Fermeture automatique
0*	Désactivée : pas de fermeture automatique
1	Activée : une impulsion provoque toujours une ouverture de la porte. Une fois écoulés la durée de maintien en position ouverte et le délai de préavis (réglage menus  et  ) , la porte se referme automatiquement. Pendant la course de fermeture, une coupure de la barrière photoélectrique entraîne l'arrêt de la porte et l'inversion du sens du déplacement. Pendant l'ouverture, une coupure n'a aucun effet. La réception d'une impulsion, pendant la durée de maintien en position ouverte ou le délai de préavis a pour effet de faire repartir à zéro la durée de maintien en position ouverte et le délai de préavis. Une coupure de la barrière photoélectrique (LS2) pendant le délai de préavis a également pour effet de faire repartir à zéro la durée de maintien en position ouverte et le délai de préavis. Une coupure de la barrière photoélectrique (LS2) pendant la durée de maintien en position ouverte n'a aucun effet.
2	Activée : fonction comme pour la valeur 1. La réception d'une impulsion, pendant la durée de maintien en position ouverte ou le délai de préavis a pour effet de faire repartir à zéro la durée de maintien en position ouverte et le délai de préavis. Une coupure de la barrière photoélectrique (LS2) pendant la durée de maintien en position ouverte a pour effet la fin prématurée de la durée de maintien en position ouverte et le délai de préavis est lancé. Une coupure de la barrière photoélectrique (LS2) pendant le délai de préavis a pour effet de faire repartir à zéro le délai de préavis.



Valeur	Fermeture automatique
3	Activée : fonction comme pour la valeur 1. La réception d'une impulsion pendant la durée de maintien en position ouverte a pour effet la fin prématurée de la durée de maintien en position ouverte et le délai de préavis est lancé. La réception d'une impulsion pendant le délai de préavis a pour effet de faire repartir à zéro le délai de préavis. Une coupure de la barrière photoélectrique (LS2) pendant la durée de maintien en position ouverte n'a aucun effet. Une coupure de la barrière photoélectrique (LS2) pendant le délai de préavis a pour effet de faire repartir à zéro le délai de préavis.
*Réglage d'usine	

3. Appuyez sur la touche Programmation .

⇒ Le menu  s'affiche.

### 5.7.6 Menu A : durée de maintien en position ouverte





Le menu  (durée de maintien en position ouverte) n'est proposé que si une valeur > 0 est réglée dans le menu  (fermeture automatique).

Lorsque la porte atteint la position finale haute, le temps pendant lequel elle y reste est définie par la « durée de maintien en position ouverte ». Une fois cette durée écoulée, la fonction « fermeture automatique » est effectuée.

1. Sélectionnez le menu .

⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et le mode opératoire défini apparaît.


2. Réglez la durée de maintien en position ouverte souhaitée au moyen des touches  .

Valeur	Durée de maintien en position ouverte	Valeur	Durée de maintien en position ouverte
0*	10	5	150
1	30	6	180
2	60	7	210
3	90	8	240
4	120	9	réglage personnalisé par application Bluetooth
*Réglage d'usine			

3. Appuyez sur la touche Programmation .




⇒ Le menu  s'affiche.

### 5.7.7 Menu C : délai de préavis



Le délai de préavis est la durée qui s'écoule entre le signal de départ et le moment où la motorisation commence à fonctionner. Le témoin LED clignote pendant ce temps. De plus, la tension de sortie 24 V est activée, si la fonction SPO n'est pas définie dans le menu  (sortie 24 V).






Si un dispositif de sécurité, une barrière photoélectrique par exemple, déclenche pendant le délai de préavis, la procédure de démarrage est interrompue.

- Sélectionnez le menu .
  - ⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur définie apparaît.
- Le cas échéant, modifiez le réglage au moyen des touches  .



Valeur	Temps de préavis en secondes	valable pour le déplacement
0*	0	
1	3	OUVERTURE + FERMETURE
2	10	OUVERTURE + FERMETURE
3	3	OUVERTURE
4	10	OUVERTURE
5	3	FERMETURE
6	10	FERMETURE
9	réglage personnalisé par application Bluetooth	
*Réglage d'usine		

- Appuyez sur la touche Programmation .
  - ⇒ Le menu  s'affiche.

### 5.7.8 Menu H : réglages STOP-A (contact portillon)






- Sélectionnez le menu .
  - ⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur définie apparaît.
- Le cas échéant, modifiez le réglage au moyen des touches  .

Valeur	Description
0*	Raccordement d'un ENS-S 8200 à la borne G
1	Raccordement d'un cavalier ou d'un ENS-S 1000 à la borne G
*Réglage d'usine	

- Appuyez sur la touche Programmation .
  - ⇒ Le chiffre  s'affiche.



## 5.8 Réglages spéciaux avancés

### 5.8.1 Ouverture du menu « Réglages spéciaux avancés »


1. Pour accéder aux menus des réglages spéciaux, maintenez appuyée la touche Programmation  durant environ 3 secondes.  
⇒ Le chiffre **3** s'affiche.
2. Appuyez de nouveau sur la touche Programmation .  
⇒ Le chiffre **4** s'affiche.
3. Maintenez à nouveau appuyée la touche Programmation  durant environ 3 secondes.  
⇒ Le chiffre **5** s'affiche.
4. Appuyez plusieurs fois sur la touche Programmation  jusqu'à ce que la lettre **H** s'affiche.
5. Maintenez à nouveau appuyée la touche Programmation  durant environ 3 secondes.  
⇒ Le premier menu **U** des Réglages spéciaux avancés s'affiche.

### 5.8.2 Menu U : sortie 24 V

Le réglage dans ce menu concerne la durée pendant laquelle la sortie 24 V reste activée après une course de la porte.



1. Sélectionnez le menu **U**.  
⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur définie apparaît.
2. Le cas échéant, modifiez le réglage au moyen des touches  .

Valeur	Durée d'activation de la sortie 24 V en secondes
0*	0
1	20
2	40
3	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	SOP (signalisation d'ouverture de la porte) : Le 24 Volt reste activé tant que la porte n'est pas fermée
9	réglage personnalisé par application Bluetooth
*Réglage d'usine	


3. Appuyez sur la touche Programmation .  
⇒ Le menu **d** s'affiche.

### 5.8.3 Menu d : sortie 230 V

Le réglage dans ce menu concerne la durée pendant laquelle la sortie 230 V reste activée après une course de la porte.



1. Sélectionnez le menu **d**.  
 ⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur définie apparaît.
2. Le cas échéant, modifiez le réglage au moyen des touches  .

Valeur	Durée d'activation de la sortie 230 V en secondes
0	0
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	réglage personnalisé par application Bluetooth
*Réglage d'usine	

3. Appuyez sur la touche Programmation .
- ⇒ Le menu **F** s'affiche.

### 5.8.4 Menu F : tranche de sécurité radio

Vous pouvez raccorder une tranche de sécurité radio externe. Ce menu permet de définir les caractéristiques de la tranche de sécurité radio externe et de la surveillance portillon.

1. Sélectionnez le menu **F**.  
 ⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur définie apparaît.
2. Le cas échéant, modifiez le réglage au moyen des touches  .

Valeur	Entrée de sécurité 1 (tranche de sécurité)	Entrée de sécurité 2 (portillon)
0*	Pas de fonction tranche de sécurité	
1	Tranche de sécurité optique	Raccordement d'un ENS-S 8200
2	Tranche de sécurité optique	Pontage
3	Tranche de sécurité 8k2	Raccordement d'un ENS-S 8200
4	Tranche de sécurité 8k2	Pontage
*Réglage d'usine		

3. Appuyez sur la touche Programmation .

⇒ Le chiffre  s'affiche.

## 5.9 Restauration des réglages d'usine

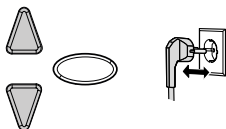





Fig. 15: Réglages d'usine

1. Appuyez en même temps sur les touches  et .
2. Maintenez appuyées les deux touches durant env. 3 secondes, tout en débranchant la prise secteur, puis rebranchez la prise secteur.

## 5.10 Compteur de cycles

Le compteur de cycles enregistre le nombre d'ouvertures/de fermetures effectuées par la motorisation. Pour consulter l'état du compteur, maintenez la touche  appuyée pendant 3 secondes jusqu'à ce qu'un chiffre apparaisse. L'affichage indique les chiffres les uns après les autres en commençant par le rang le plus élevé jusqu'au plus bas. À la fin de la série de chiffres, un tiret horizontal apparaît, par exemple : 3 456 mouvements, 3 4 5 6 -.



## 6 Première mise en service

Pour que le fonctionnement de la motorisation de porte soit sûr et sans problème, il est fondamental que toutes les pièces aient été montées conformément aux présentes instructions. Une fois le montage et la programmation achevés, vérifiez que la motorisation ainsi que la porte de garage fonctionnent de manière sûre et sans problème en exécutant toutes les fonctions de commande. Si toutes les fonctions de commande peuvent être exécutées sans problème et si tous les dispositifs de sécurité fonctionnent parfaitement, la motorisation de porte est prête à l'emploi.

Pour contrôler un contact de portillon existant, procédez de la manière suivante : ouvrez le portillon alors que l'entraînement est activé. Le boîtier de commande affiche le chiffre **1**.

Observez également les remarques suivantes en ce qui concerne la première mise en service :

- À la mise en service du système, l'installateur a l'obligation de remettre à l'exploitant / au propriétaire le procès-verbal de mise en service (voir chapitre « Listes de contrôle ») entièrement rempli. Cela est aussi valable pour les portes actionnées à la main.
- L'exploitant / le propriétaire est tenu de conserver soigneusement, pendant toute la durée d'utilisation de l'installation, sa documentation ainsi que le procès-verbal de mise en service et les justificatifs de contrôle et de maintenance du système de porte (voir chapitre « Listes de contrôle »).
- Toute modification de la motorisation de porte doit être agréée par le fabricant. Toute modification autorisée de la porte de garage doit également être documentée.

## 7 Utilisation

### 7.1 Consignes de sécurité pour l'utilisation

Observez pendant l'exploitation les consignes de sécurité suivantes :

- Tous les utilisateurs doivent avoir été instruits en ce qui concerne le maniement et les consignes de sécurité applicables.
- Respectez la réglementation locale de prévention des accidents en vigueur pour le domaine d'utilisation et les consignes générales de sécurité.
- Tenez l'émetteur portatif hors de portée des enfants.

#### AVERTISSEMENT



#### Risque de heurt et d'écrasement dû aux mouvements de la porte !

Les processus d'ouverture et de fermeture doivent être surveillés.

- La porte de garage doit pouvoir être vue à partir de l'endroit où on la fait fonctionner.
- Veillez à l'absence de toute personne ou objet dans la zone de déplacement de la porte.

### 7.2 Ouverture et fermeture de la porte de garage (en fonctionnement normal)

La porte de garage peut être actionnée au moyen de différents appareils de commande (émetteur portatif, commutateur à clé, etc.). Dans la présente notice de montage et d'utilisation, seule la commande par émetteur portatif est décrite. Les autres dispositifs de commande fonctionnent de façon analogue.

1. Appuyez une fois brièvement sur la touche de l'émetteur portatif. En fonction de la position de la porte à ce moment-là, celle-ci se déplace en position d'OUVERTURE ou de FERMETURE.
2. Le cas échéant, appuyez à nouveau sur la touche de l'émetteur portatif pour stopper la porte de garage.
3. Le cas échéant, appuyez à nouveau sur la touche de l'émetteur portatif pour remettre la porte dans la position de départ.



Une touche de l'émetteur portatif peut être programmée pour la fonction « éclairage de travail ». L'émetteur portatif permet alors l'allumage et l'extinction de l'éclairage de travail, indépendamment de toute course de la porte. Au bout de 60 minutes, la lumière s'éteint automatiquement.

## 7.3 Ouverture et fermeture manuelles de la porte de garage

### AVERTISSEMENT



### Risque de heurt et d'écrasement dû à des mouvements incontrôlés de la porte !

Lorsque l'on manœuvre la porte à la main, l'entraînement étant désaccouplé, celle-ci peut se déplacer de manière incontrôlée, surtout si les ressorts de porte sont mal réglés ou endommagés.

- Prenez contact avec le fournisseur / le fabricant compétent si vous constatez que la porte n'est pas correctement équilibrée.

### AVIS

Lors de l'installation du système, des éléments de verrouillage de la porte de garage ont été démontés. Ceux-ci doivent être remis en place si la porte de garage doit être manœuvrée à la main pendant une période prolongée. C'est l'unique façon de verrouiller la porte de garage en position fermée.

### AVIS

La cloche doit être suspendue à une hauteur max. de 1,80 m au-dessus du sol.

Pendant les réglages de la porte ou en cas de panne électrique, la porte de garage peut être ouverte et fermée à la main.

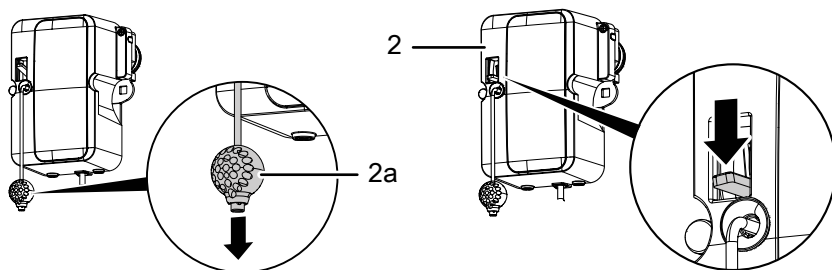


Fig. 16: Déverrouillage et verrouillage de l'entraînement

Tirez sur la cloche (2a) afin de déverrouiller l'entraînement de manière permanente.

Le chiffre « 8 » apparaît sur l'affichage du boîtier de commande. La porte de garage peut alors être manœuvrée à la main.

Poussez le levier de la tête d'entraînement (2) vers le bas pour verrouiller à nouveau l'entraînement, quelle que soit la position de la porte.

## **7.4 Déplacement ciblé de la porte de garage en position OUVERTE ou FERMÉE (autres modes de fonctionnement)**

### **7.4.1 Déplacement de la porte de garage vers la position OUVERTE**

Il est possible, par l'intermédiaire de l'émetteur portatif ou de l'application, de déplacer la porte de manière ciblée vers la position OUVERTE.

- Si la porte se trouve en position basse ou intermédiaire, la commande OUVERTURE a pour effet de la faire se déplacer vers sa position finale haute.
- Si la porte se trouve déjà en position haute ou effectue une course pour l'atteindre, la commande OUVERTURE n'a aucun effet.
- Si la porte est en train de se déplacer en direction de sa position basse, la commande OUVERTURE a pour effet de la faire s'arrêter brièvement puis de la faire repartir vers le haut.

### **7.4.2 Déplacement de la porte de garage vers la position FERMÉE**

Il est possible, par l'intermédiaire de l'émetteur portatif ou de l'application, de déplacer la porte de manière ciblée vers la position FERMÉE.

- Si la porte se trouve en position haute ou intermédiaire, la commande FERMETURE a pour effet de la faire se déplacer vers sa position finale basse.
- Si la porte se trouve déjà en position basse ou effectue une course pour l'atteindre, la commande FERMETURE n'a aucun effet.
- Si la porte est en train de se déplacer en direction de sa position haute, la commande FERMETURE a pour effet de la faire s'arrêter brièvement.

## 7.5 Détermination du module radio

Si un module radio a été mis en place, vous pouvez déterminer la fréquence radio utilisée comme suit :

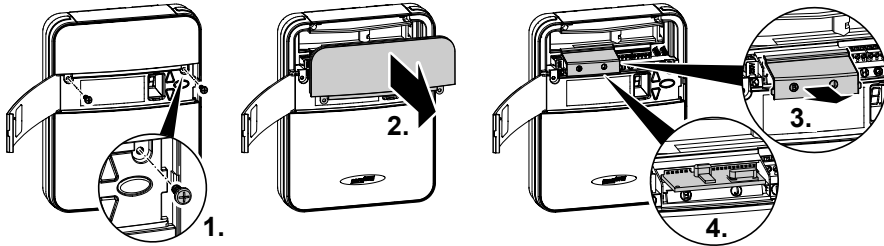


Fig. 17: ouverture du couvercle du boîtier de commande et détermination du module radio

1. Débranchez le boîtier de commande du secteur en retirant la fiche de la prise.
2. Ouvrez le volet de commande de l'appareil et dévissez les deux vis qui se trouvent derrière le volet.
3. Enlevez le capot supérieur.
4. Ôtez également le couvercle du module radio.
5. Déterminez la fréquence radio à l'aide de la désignation du type indiquée sur la plaque signalétique et des indications correspondantes du chapitre « Caractéristiques techniques ».

433 MHz	<b>TRX-433</b>
12345	202005

Fig. 18: étiquette portant la désignation du type du module radio

6. Remettez le capot supérieur sur le boîtier et revissez-le.

## 8 Défauts et pannes

### 8.1 Recherche des défauts



#### Risque de heurt et d'écrasement dû à des mouvements incontrôlés de la porte !

Au cours de la recherche des défauts, lorsque la motorisation est découplée ou si les ressorts de porte sont endommagés, la porte peut se mettre en mouvement de manière incontrôlée.

- Avant toute intervention sur l'entraînement, il est indispensable de débrancher la fiche secteur.
- Sécurisez la porte contre tout mouvement incontrôlé.

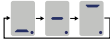















Défaut	Cause possible	Remède
La porte ne s'ouvre / ne se ferme pas entièrement.	La mécanique de la porte s'est modifiée.	Faites inspecter la porte.
	Le réglage de la force d'ouverture / de fermeture est trop faible.	Faites réaliser le réglage de force, voir chapitre « Menu 5 + menu 6 ».
	La position finale n'est pas réglée de façon correcte.	Faites régler à nouveau la position finale.
Après s'être fermée, la porte s'entrouvre à nouveau.	La porte est bloquée peu avant la position de fermeture.	Enlevez l'obstacle.
	La position finale n'est pas réglée de façon correcte.	Faites régler à nouveau la position finale de fermeture.
L'entraînement ne génère pas de déplacement, bien que le moteur fonctionne.	L'entraînement est déverrouillé.	Verrouillez à nouveau la motorisation, voir chapitre « Ouverture et fermeture manuelles de la porte de garage ».
La porte ne réagit pas à l'impulsion envoyée par l'émetteur portatif, mais elle réagit à l'actionnement du bouton ou d'autres générateurs d'impulsions.	La pile de l'émetteur portatif est vide.	Remplacez la pile de l'émetteur portatif.
	L'antenne est absente ou mal orientée.	Enfichez / orientez l'antenne.
	Aucun émetteur portatif n'a été programmé.	Programmez l'émetteur portatif, voir « Menu 1 ».
La porte ne réagit ni à l'impulsion envoyée par l'émetteur portatif, ni à celles d'autres générateurs.	Voir l'affichage de diagnostic.	Voir l'affichage de diagnostic.
La portée de l'émetteur portatif est insuffisante.	La pile de l'émetteur portatif est vide.	Remplacer la pile de l'émetteur portatif.
	L'antenne est absente ou mal orientée.	Enfichez / orientez l'antenne.
	Le bâtiment fait écran au signal à recevoir.	Raccordez une antenne externe (accessoire).

Défaut	Cause possible	Remède
La courroie crantée ou l'entraînement font du bruit.	La courroie crantée est encrassée.	Nettoyez la courroie crantée. Pulvérisez de la silicone en aérosol sur le rail (ne pas utiliser d'huile).
	La courroie crantée est trop tendue.	Détendez la courroie crantée.

**AVIS****Cordon secteur endommagé**

Si le cordon secteur de ce produit est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son SAV ou du personnel de qualification équivalente afin d'éviter toute mise en danger.

## 8.2 Affichage de diagnostic

Valeur	État	Diagnostic / Remède
	La porte de garage s'ouvre.	
	La porte de garage se ferme.	
	La porte de garage a atteint sa position finale FERMÉE.	
	La porte de garage a atteint sa position finale OUVERTE.	
	La porte de garage se trouve entre les positions finales OUVERTE et FERMÉE.	
	La porte de garage se trouve en position aération.	
	Le chiffre « 0 » s'affiche à la prochaine ouverture ou fermeture puis s'éteint.	Motorisation en mode Course d'apprentissage de force. Attention : dans ce mode, aucune surveillance de la force n'est opérée par la motorisation.
	Le chiffre « 0 » continue d'être affiché.	La course d'apprentissage de force n'est pas achevée et doit être répétée. Il est possible que la résistance soit trop élevée dans l'une des positions finales. Procédez à un nouveau réglage des positions finales.
	La porte de garage ne s'ouvre ou ne se ferme pas.	Coupure sur l'entrée STOP-A ou déclenchement d'un dispositif de sécurité externe (ex. : portillon).
	La porte ne se ferme pas.	Coupure sur l'entrée STOP-B ou déclenchement d'un dispositif de sécurité externe (ex. : portillon).
	Les réglages de la porte et la course d'apprentissage n'ont pas été achevés correctement ou entièrement.	Ouvrez les menus 3 et 4, corrigez les réglages de la porte, terminez le processus d'apprentissage.
	Signal permanent à l'entrée de la borne F.	Le signal de démarrage n'est pas reconnu ou impulsion permanente (ex. : le bouton est coincé).
	Le déplacement réglé est trop long.	Réglez un nouveau déplacement dans les menus 3 et 4.
	La tranche de sécurité a déclenché	Contrôlez la tranche de sécurité et le câblage de la tranche de sécurité radio. Contrôlez les réglages du menu F.
	Le déplacement réglé est trop court.	Réglez un nouveau déplacement dans les menus 3 et 4.
	L'entraînement est déverrouillé ou le contact de portillon est activé.	Réenclenchez le moteur ou contrôlez le contact de portillon.



Valeur	État	Diagnostic / Remède
g	Défaut interne	Un défaut est apparu au cours de l'auto-test. Tirez la fiche de la prise secteur et rebranchez-la au bout de 10 secondes environ.
b	La surveillance de position finale a détecté, en position finale FERMÉE, une tentative d'ouverture non autorisée.	Le message sera effacé à la prochaine course normale.
E	Moteur immobilisé.	Le moteur ne tourne pas. Faites appel à une spécialiste pour dépanner le moteur.
F	Frein électronique fermé. L'éclairage du garage ne s'éteint pas.	La motorisation se déplace depuis la position finale supérieure. Contrôlez la porte de garage et les ressorts. Réglez plus bas la position finale supérieure.
L	Défaut barrière photoélectrique	Contrôlez le câblage de la barrière photoélectrique.
U	Verrouillage de vacances activé. La porte de garage ne s'ouvre pas.	Sélecteur SafeControl/Signal 112 en position ON. Remettez-le sur OFF.

## 9 Maintenance / Contrôle

### 9.1 Remarques concernant la maintenance / le contrôle

#### AVIS

Pour votre sécurité, le système de porte doit être contrôlé en cas de besoin – mais au moins une fois par an – conformément à la « Liste de contrôle » du système de porte du chapitre « Listes de contrôle ». Le contrôle peut être réalisé par une personne possédant une attestation de compétence ou par une entreprise spécialisée.

#### AVIS

Après chaque inspection, les défauts constatés doivent être immédiatement éliminés.

- Tous les travaux d'inspection et de maintenance doivent être documentés dans le « Justificatif de contrôle et de maintenance du système de porte » joint à cette notice (voir chapitre « Listes de contrôle »).
- Les intervalles d'inspection et de maintenance prévus par le fabricant doivent être respectés.
- La garantie du fabricant est annulée en cas de réalisation incorrecte des travaux d'inspection et de maintenance.
- Toute modification de la motorisation de porte doit être agréée par le fabricant. Toute modification autorisée de la porte de garage doit également être documentée.

### 9.2 Surveillance mensuelle de la limitation d'effort

Dans chaque position finale ou en cas de remise en service, l'interruption intégrée de l'effort est testée automatiquement.

#### AVERTISST

#### Risque d'écrasement à la porte !



En cas de réglage d'une valeur trop élevée pour la limitation d'effort, il existe un risque de blessure pour les personnes.

- L'effort au niveau de l'arête de fermeture principale ne doit pas excéder 400 N pour un maximum de 750 ms.

Contrôlez une fois par mois la limitation de force comme décrit dans le chapitre « Contrôle de la limitation de force » et documentez le contrôle conformément au chapitre « Justificatif de contrôle et de maintenance du système de porte ».

## 9.3 Listes de contrôle

### 9.3.1 Procès-verbal de mise en service

Propriétaire/exploitant :	
Lieu :	
<b>Caractéristiques de la motorisation</b>	
Fabricant :	
Type de motorisation :	
Mode de motorisation :	
Date de fabrication :	
<b>Caractéristiques de la porte</b>	
Type :	
Numéro de série :	
Année de construction :	
Dimensions :	
Poids du tablier :	
<b>Installation, première mise en service</b>	
Entreprise ayant réalisé l'installation :	
Nom de l'employé :	
Date de la première mise en service :	
Signature :	
<b>Divers :</b>	
<b>Modifications :</b>	

### 9.3.2 Liste de contrôle du système de porte

Cocher l'équipement présent lors de la mise en service et son contrôle.

N°	Élément	présent ?	Point de contrôle	Nota
1.0	<b>Porte de garage</b>			
1.1	Ouverture et fermeture manuelles		Manœuvrabilité	
1.2	Fixations / raccordements		État / tenue	
1.3	Boulons / articulations		État / graissage	
1.4	Galets / supports de galets		État / graissage	
1.5	Joint / contacts glissants		État / tenue	
1.6	Châssis / guidage de porte		Orientation / fixation	
1.7	Tablier		Orientation / état	
2.0	<b>Poids</b>			
2.1	Ressorts		État / tenue / ajustement	
2.1.1	Bandes à ressort		État	
2.1.2	Dispositif de sécurité en cas de rupture du ressort		État / plaque signalétique	
2.1.3	Dispositifs de sécurité (assemblage par languette...)		État / tenue	
2.2	Câbles métalliques		État / tenue	
2.2.1	Fixation du câble		État / tenue	
2.2.2	Tambour de câble			
2.3	Protection anti-chute		État	
2.4	Déplacement radial de l'arbre en T		État	
3.0	<b>Motorisation / commande</b>			
3.1	Motorisation / rail / console			
3.2	Câbles électriques / connecteurs			
3.3	Déverrouillage d'urgence		Fonctionnement / état	
3.4	Dispositifs de commande, poussoirs / émetteurs portatifs		Fonctionnement / état	
3.5	Désactivation de fin		État / position	
4.0	<b>Sécurité contre l'écrasement et le cisaillement</b>			
4.1	Limitation de force		Arrêt et inversion de sens	
4.2	Protection contre le soulèvement de personnes		Le tablier s'arrête en cas de charge supplémentaire de 20 kg	
4.3	Conditions ambiantes		Distances de sécurité	
5.0	<b>Autres dispositifs</b>			
5.1	Verrouillage / serrure		Fonctionnement / état	

N°	Élément	présent ?	Point de contrôle	Nota
5.2	Portillon		Fonctionnement / état	
5.2.1	Contact de portillon		Fonctionnement / état	
5.2.2	Contact de fermeture de porte		Fonctionnement / état	
5.3	Commande feu		Fonctionnement / état	
5.4	Barrières photoélectriques		Fonctionnement / état	
5.5	Tranche de sécurité		Fonctionnement / état	
6.0	<b>Documentation de l'exploitant/propriétaire</b>			
6.1	Plaque signalétique / étiquette CE		complète / lisible	
6.2	Déclaration de conformité du système de porte		complète / lisible	
6.3	Notices de montage, d'utilisation et d'entretien		complètes / lisibles	

### 9.3.3 Justificatif de contrôle et de maintenance du système de porte

Date	Travaux effectués / Mesures à prendre	Contrôle effectué	Défauts éliminés
		Signature / adresse de l'entreprise	Signature / adresse de l'entreprise

## 10 Nettoyage / entretien

 **DANGER**



### Attention, tension électrique !

Tout contact de l'entraînement avec de l'eau risque de provoquer une électrocution.

Pour le nettoyage, n'employez ni eau ni détergent liquide.

 **AVERTISST**



### Risque de heurt et d'écrasement dû à des mouvements incontrôlés de la porte !

En nettoyant le boîtier de commande, vous risquez de déclencher un déplacement involontaire de la porte.

- Débranchez le boîtier de commande du secteur en retirant la fiche de la prise.

Au besoin, frottez la motorisation avec un chiffon sec.

## 11 Démontage / élimination

### 11.1 Démontage

Le démontage a lieu dans l'ordre inverse des instructions de montage du chapitre **Installation**.

## 11.2 Élimination

Pour l'élimination du système de porte, démontez celui-ci et séparez les différents groupes de matériaux :

- Matières plastiques
- Matériaux non-ferreux (ex. : résidus de cuivre)
- Déchets électriques (moteurs)
- Acier

Éliminez les matériaux conformément à la législation nationale en vigueur. Éliminez toujours les emballages dans le respect de l'environnement et des consignes d'élimination locales.



Le pictogramme représentant une poubelle barrée, apposé sur un appareil électrique ou électronique, signifie que celui-ci ne doit pas, en fin de vie, être éliminé avec les ordures ménagères. Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de chez vous. Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses. La collecte séparée des appareils électriques et électroniques usagés permet leur réutilisation éventuelle, le recyclage des matériaux constitutifs et les autres formes de recyclage tout en évitant les conséquences négatives pour l'environnement et la santé des produits dangereux qu'ils sont susceptibles de contenir.



Les piles usagées et les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères, mais être éliminées conformément à la directive européenne 2006/66/CE DU PARLEMENT ET DU CONSEIL EUROPEEN du 6 septembre 2006 relative aux piles, aux piles rechargeables, aux accumulateurs et aux batteries. Veuillez éliminer les piles et les batteries conformément aux dispositions légales en vigueur.

## Valable uniquement en France



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

## 12 Conditions de garantie

Veuillez observer que la garantie couvre exclusivement l'utilisation du système dans le domaine privé. Le domaine privé correspond pour nous à un maximum de 10 cycles d'ouverture/fermeture par jour. L'énoncé complet des conditions de garantie est à votre disposition à l'adresse Internet suivante :

<https://www.novoferm.de/garantiebestimmungen>

## 13 Déclaration de conformité et d'incorporation

### 13.1 Déclaration d'incorporation selon la directive Machines 2006/42/UE

#### Déclaration d'incorporation du fabricant (traduction de l'original)

pour l'incorporation d'une quasi-machine au sens de la directive Machines 2006/42/CE, annexe II partie 1 section B.

Nous déclarons par la présente que la quasi-machine désignée ci-après, dans la mesure où la composition de la fourniture le rend possible, répond aux exigences de base de la directive Machines CE. La quasi-machine est destinée à être incorporée à un système de porte pour former ainsi une machine complète au sens de la directive Machines UE. Le système de porte ne peut être mis en service qu'à partir du moment où il a été constaté que le système complet répond aux dispositions de la directive Machines CE et que la déclaration de conformité CE selon l'annexe II A a été présentée.

Nous déclarons en outre que les documents techniques spéciaux pour cette quasi-machine, selon l'annexe VII partie B, ont été élaborés, et nous engageons, sur demande justifiée, à les transmettre aux instances compétentes des pays individuels par l'intermédiaire de notre service documentation.

Modèle / produit :	NovoPort® Speed
Type du produit :	motorisation de porte de garage
Première année de fabrication :	03/2023
Directives CE/UE pertinentes :	2014/30/UE 2011/65/UE Directive RoHS, y compris annexe II conformément à (UE) 2015/863
Respect des exigences de la directive machines 2006/42/CE, annexe I partie 1 :	1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5; 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3; 1.7
Normes harmonisées applicables :	EN ISO 12100 :2010 ; EN ISO 13849-1 :2015, PL « C » Cat. 2; EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-2-95:2015-01/A1:2015-06; EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 61000-6-2:2005/AC:2005
Autres normes et spécifications techniques utilisées :	EN 12453:2022 ; EN 300220-1:2017-05 ; EN 300220-2:2017-05 ; EN 301489-1:2017
Fabricant et nom du responsable des documents techniques :	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund (Allemagne)
Lieu et date de la déclaration :	Dortmund, le 29.11.2022



René Schmitz, gérant

### 13.2 Déclaration de conformité selon directive 2014/53/UE

Le système radio intégré répond à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité peut être consulté à l'adresse internet suivante :

<https://www.tormatic.de/dokumentation/>



## Índice

<b>1</b>	<b>Información general .....</b>	<b>58</b>
1.1	Índice y público objetivo .....	58
1.1.1	Ilustraciones de las figuras.....	58
1.2	Pictogramas y palabras clave.....	58
1.3	Símbolos de peligro.....	59
1.4	Otros símbolos de indicación e información.....	59
<b>2</b>	<b>Seguridad .....</b>	<b>60</b>
2.1	Uso previsto.....	61
2.2	Uso incorrecto previsible .....	61
2.3	Cualificación del personal.....	61
2.4	Peligros que pueden emanar del producto.....	62
<b>3</b>	<b>Descripción del producto .....</b>	<b>63</b>
3.1	Descripción general del producto .....	63
3.2	Elementos de manejo.....	63
3.3	Información técnica .....	64
3.4	Placa de características .....	65
3.5	Modo de funcionamiento del dispositivo de seguridad integrado.....	65
<b>4</b>	<b>Montaje e instalación .....</b>	<b>66</b>
4.1	Indicaciones de seguridad para la instalación y el montaje .....	66
4.2	Volumen de suministro .....	66
4.3	Preparación del montaje.....	67
4.4	Montaje del accionamiento para portón de garajes.....	69
4.5	Conexión eléctrica de otros componentes (accesorios).....	72
4.5.1	Vista general esquema de conexión.....	72
4.5.2	Generador de impulsos y dispositivos de seguridad externos.....	74
4.5.3	Instalación de la antena .....	74
4.6	Finalizar el montaje y la instalación .....	75
4.6.1	Colocación de la cubierta de la carcasa .....	75
4.6.2	Colocar la pegatina de advertencia.....	75
4.7	TTZ - Directiva de protección antirrobo para puertas de garaje.....	76
4.7.1	Crear una protección antirrobo .....	76
4.7.2	Anular la protección antirrobo .....	76
<b>5</b>	<b>Programación del accionamiento .....</b>	<b>77</b>
5.1	Preparación .....	77
5.2	Programación básica.....	77
5.3	Programación del mando a distancia .....	78

5.3.1	Menú 1: Función de arranque a través del mando a distancia .....	78
5.3.2	Menú 2: Función de luz a través del mando a distancia .....	78
5.3.3	Menú L: Función de ventilación a través del mando a distancia.....	79
5.3.4	Menú P: Función de apertura parcial a través del mando a distancia .....	79
5.3.5	Menú n: Función ABRIR a través del mando a distancia.....	80
5.3.6	Menú u: Función CERRAR a través del mando a distancia .....	80
5.3.7	Borrar todos los mandos a distancia programados en el accionamiento .....	80
5.4	Menú 3 + menú 4: Ajuste de las posiciones finales .....	81
5.5	Ciclo de programación de la fuerza.....	82
5.6	Comprobación de la limitación de fuerza .....	83
5.7	Ajustes especiales .....	84
5.7.1	Abrir el menú «Ajustes especiales» .....	84
5.7.2	Menú 5 y Menú 6: Limitación de la fuerza para el proceso de apertura y cierre/ Eliminación del ciclo de programación de fuerza.....	84
5.7.3	Menú 7: Ajuste de los intervalos de iluminación .....	85
5.7.4	Menú 8: Configuración del tipo de puerta .....	86
5.7.5	Menú 9: Cierre automático.....	86
5.7.6	Menú A: Tiempo de apertura mantenida de la puerta.....	88
5.7.7	Menú C: Período de preaviso .....	88
5.7.8	Menú H: Ajustes PARADA A (puerta de paso) .....	89
5.8	Ajustes especiales avanzados .....	90
5.8.1	Abrir el menú «Ajustes especiales avanzados».....	90
5.8.2	Menú U: Salida 24 V .....	90
5.8.3	Menú d: Salida 230 V .....	91
5.8.4	Menú F: Canto de cierre inalámbrico .....	91
5.9	Restablecimiento de los ajustes de fábrica .....	92
5.10	Contador de ciclos .....	92
<b>6</b>	<b>Primera puesta en marcha .....</b>	<b>93</b>

---

<b>7</b>	<b>Funcionamiento</b>	<b>94</b>
7.1	Indicaciones de seguridad para el funcionamiento	94
7.2	Apertura y cierre del portón de garaje (en modo de funcionamiento normal)	94
7.3	Apertura y cierre manual del portón de garaje	95
7.4	Mueva la puerta del garaje específicamente a la posición ABIERTA o CERRADA (otros modos de funcionamiento).	96
7.4.1	Mover la puerta del garaje a la posición ABIERTA	96
7.4.2	Mover la puerta del garaje a la posición CERRADA	96
7.5	Determinación del módulo de radiotransmisión	97
<b>8</b>	<b>Errores y fallos</b>	<b>98</b>
8.1	Localización de errores	98
8.2	Indicador de diagnóstico	100
<b>9</b>	<b>Mantenimiento / inspección</b>	<b>102</b>
9.1	Notas sobre el mantenimiento y la inspección	102
9.2	Supervisión mensual de la limitación de fuerza	102
9.3	Listas de comprobación	103
9.3.1	Informe de puesta en marcha	103
9.3.2	Lista de comprobación del sistema de portón	104
9.3.3	Certificado de revisión y mantenimiento del sistema de portón	106
<b>10</b>	<b>Limpieza / protección</b>	<b>107</b>
<b>11</b>	<b>Desmontaje / eliminación de residuos</b>	<b>107</b>
11.1	Desmontaje	107
11.2	Eliminación de residuos	108
<b>12</b>	<b>Condiciones de garantía</b>	<b>108</b>
<b>13</b>	<b>Declaración de conformidad y montaje</b>	<b>109</b>
13.1	Declaración de incorporación conforme a la Directiva CE sobre Máquinas 2006/42/CE	109
13.2	Declaración de conformidad según la Directiva 2014/53/UE	109

## 1 Información general

### 1.1 Índice y público objetivo

Este manual de montaje y servicio describe el accionamiento para puerta de garaje de la serie NovoPort® Speed (en lo sucesivo denominado el «producto»). Este manual de montaje y servicio está dirigido tanto a personal técnico encargado de las labores de montaje y mantenimiento, como a los usuarios finales del producto.

En el presente manual de montaje y servicio solo se describe el control mediante mando a distancia. Otras unidades de control funcionan de forma analógica.

#### 1.1.1 Ilustraciones de las figuras

Las ilustraciones de este manual de instrucciones y de montaje tienen por objeto ayudarle a comprender mejor los comportamientos y los procedimientos a seguir. Las ilustraciones de las figuras son ejemplos y pueden diferir ligeramente de la apariencia real de su producto.

### 1.2 Pictogramas y palabras clave

La información importante de este manual de instrucciones y servicio se proporciona con los siguientes pictogramas.



#### **PELIGRO**

... indica un peligro que, de no evitarse, ocasiona la muerte o lesiones graves.



#### **ADVERTENCIA**

... indica un peligro que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones graves.



#### **ATENCIÓN**

... indica un peligro que, de no evitarse, podría causar lesiones leves o moderadas.

## 1.3 Símbolos de peligro



### ¡Peligro!

Este símbolo indica un peligro inmediato para la vida y la salud de las personas, que puede provocar lesiones potencialmente mortales o la muerte.



### ¡Advertencia de tensión eléctrica!

Este símbolo indica que al manejar el sistema existen riesgos para la vida y la salud de las personas debido a la existencia de tensión eléctrica.



### Peligro de aplastamiento de las extremidades

Este símbolo indica situaciones peligrosas en las que hay riesgo de aplastamiento de las extremidades.



### ¡Peligro de aplastamiento de todo el cuerpo!

Este símbolo indica situaciones peligrosas en las que hay riesgo de aplastamiento de todo el cuerpo.

## 1.4 Otros símbolos de indicación e información

### AVISO

### AVISO

...hace referencia a informaciones importantes (p. ej. daños materiales) pero no a peligros.



### ¡Info!

Las indicaciones con este símbolo le ayudan a realizar su actividad de forma más rápida y segura.



### Tener en cuenta el manual

Este símbolo indica que debe tenerse en cuenta el manual de montaje y servicio.



Este símbolo indica que el accionamiento de la puerta de garaje está diseñado para una secuencia de ciclos de 3 movimientos por hora.

1

Remite a un gráfico del paso de montaje correspondiente en el póster de montaje A3, así como al capítulo "Vista general del esquema de conexiones".

## 2 Seguridad

Cumpla con carácter general las siguientes indicaciones de seguridad:



ADVERTENCIA

### **¡Peligro de sufrir lesiones debido al incumplimiento de las indicaciones de seguridad!**

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

- Siguiendo las indicaciones de seguridad y las instrucciones de este manual de instrucciones y de montaje pueden evitarse lesiones personales y daños materiales durante los trabajos con el producto o junto a este.
  - Lea y siga todas las indicaciones de seguridad.
- 
- Deberán cumplirse todas las instrucciones e indicaciones incluidas en la documentación del accionamiento para puerta de garaje (instalación, funcionamiento y mantenimiento, etc.).
  - Siga todas las indicaciones incluidas en este manual en relación con el uso previsto.
  - Guarde todas las indicaciones e instrucciones de seguridad para el futuro.
  - La instalación solo podrá realizarla personal técnico cualificado.
  - Tenga en cuenta todas las normas nacionales aplicables.
  - Solo se podrán realizar modificaciones en el producto con la aprobación expresa del fabricante.
  - Utilice exclusivamente piezas de repuesto originales del fabricante. Las piezas de repuesto erróneas o defectuosas pueden provocar daños, fallos de funcionamiento o la avería completa del producto.
  - Este producto puede ser utilizado por niños a partir de 8 años, así como por personas con facultades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y/o conocimientos, si lo hacen bajo supervisión o si han sido instruidos en relación con el uso seguro del aparato y han comprendido los peligros resultantes de ello.
  - Los niños no pueden jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no pueden ser realizados por niños sin supervisión.
  - En caso de incumplimiento de las indicaciones de seguridad y las instrucciones de este manual, así como de las normas de prevención de accidentes y de las normas generales de seguridad vigentes en el lugar de uso, queda excluida cualquier responsabilidad y reclamación por daños y perjuicios contra el fabricante o su representante autorizado.

## 2.1 Uso previsto

El producto ha sido concebido exclusivamente para la apertura y el cierre de portones de garaje contrapesados o equilibrados con resortes. No está permitido su uso en portones sin mecanismo de contrapesado o de equilibrado con resortes.

El producto es compatible exclusivamente con productos de Novoferm.

Solo se podrán realizar modificaciones en el producto con la aprobación expresa del fabricante.

El producto es apropiado exclusivamente para el uso doméstico.

## 2.2 Uso incorrecto previsible

Cualquier uso diferente al descrito en el capítulo «Uso previsto» se considera un uso incorrecto razonablemente previsible, p. ej.:

- el uso como accionamiento en estructuras de puertas correizas
- el uso en portones sin mecanismo de contrapesado o de equilibrado con resortes.

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por daños materiales y/o lesiones personales que resulten de un uso incorrecto razonablemente previsible o del incumplimiento de lo indicado en este manual de instrucciones y de montaje.

## 2.3 Cualificación del personal

Este producto puede ser usado solo por personal que conozca este manual de montaje y servicio y sea consciente de los peligros que emanan del manejo del él. Cada uno de los trabajos en el instrumento exige diferentes cualificaciones del personal, que aparecen listadas en la tabla siguiente.

Tareas	Operario	Especialistas <sup>a</sup> con la formación adecuada, p.ej. de mecánico industrial	Electricista <sup>b</sup>
Construcción, montaje, puesta en marcha		X	X
Instalación eléctrica			X
Funcionamiento	X		
Limpieza	X		
Mantenimiento	X	X	X
Trabajos en el sistema eléctrico (eliminación de fallos, reparación y desinstalación)			X
Trabajos mecánicos (eliminación de fallos y reparación)		X	
Eliminación de residuos	X	X	X

**a.** Se entiende por especialista aquella persona que, por su formación profesional, sus conocimientos y experiencia, así como por su conocimiento de las normas vigentes, puede evaluar los trabajos que le sean encargados y detectar posibles peligros.

**b.** Los electricistas formados deben ser capaces de leer y comprender esquemas de conexión eléctricos, de poner en marcha, reparar máquinas eléctricas y realizar su mantenimiento, de cablear armarios de distribución y control, de garantizar el funcionamiento de los componentes eléctricos y de detectar posibles peligros en el manejo de sistemas eléctricos y electrónicos.

## 2.4 Peligros que pueden emanar del producto

El producto ha sido sometido a una evaluación de riesgos. El diseño y la construcción del producto a partir de la misma se corresponden con el estado actual de la técnica.

El funcionamiento del producto es seguro de operar siempre que se use de la manera prevista. No obstante sigue existiendo un riesgo residual.

### PELIGRO



#### **Peligro debido a tensión eléctrica**

Descarga eléctrica mortal debido al contacto con piezas bajo tensión. Al realizar trabajos en la instalación eléctrica, cumpla las siguientes normas de seguridad:

1. Desbloquear
2. Asegurar contra reconexión
3. Garantizar la ausencia de tensión

Los trabajos en la instalación eléctrica sólo pueden ser realizados por electricistas cualificados o por personas instruidas bajo la supervisión y el control de un electricista cualificado de acuerdo con las normas y directrices electrotécnicas.

### ADVERTENCIA



#### **¡Peligro de golpes y aplastamiento en la puerta!**

Durante el ciclo de programación de la fuerza se programa la resistencia mecánica normal durante la apertura y el cierre de la puerta. La limitación de fuerza se desactiva hasta que finaliza el proceso de programación.

El movimiento de la puerta no se ve restringido por ningún obstáculo.

- ¡Mantenga una distancia suficiente a lo largo de todo el recorrido de la puerta de garaje!
- Interrumpa el proceso solo en caso de peligro.

### ADVERTENCIA

#### **¡Peligro por radiación óptica!**

Mirar directamente un led puede restringir severamente la visión durante un tiempo breve. Esto puede provocar lesiones graves.

¡No mire directamente un led!



### 3 Descripción del producto

#### 3.1 Descripción general del producto

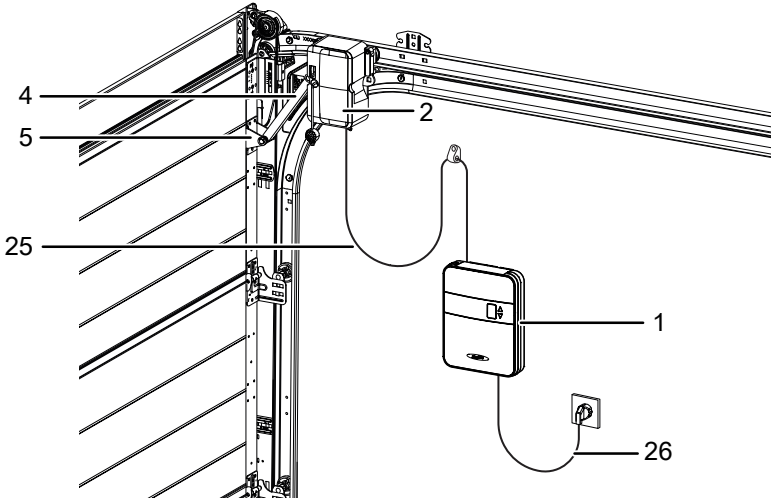


Fig. 1: Vista general del producto

- 1. Unidad de control
- 2. Cabezal de accionamiento
- 4. Brazo de palanca
- 5. Consola de la puerta
- 25. Cable en espiral
- 26. Cable de alimentación

#### 3.2 Elementos de manejo

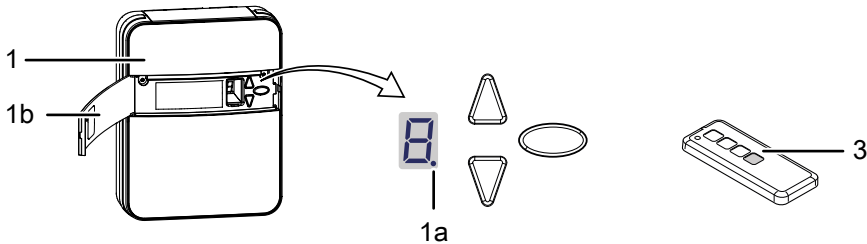
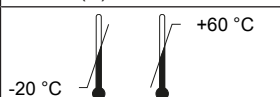


Fig. 2: Elementos de manejo

- 1. Unidad de control
- 1a. Punto
- 1b. Tapa de mando
- 3. Mando a distancia
- Pantalla numérica
- Botón de navegación Programación
- Botón de arranque puerta ABIERTA/puerta CERRADA
- Botón de programación
- Botón de navegación Programación

### 3.3 Información técnica

<b>Información general</b>		
Control:	NovoPort® Speed	
Modo de funcionamiento:	Funcionamiento por impulsos con mando a distancia	
Tamaño máximo de la puerta:	17 m <sup>2</sup>	
Peso máx. de la puerta:	200 kg	
Carga admisible nominal:	195 N	
Carga máx. admisible:	650 N	
<b>Datos eléctricos</b>		
Tensión nominal:	230 V~ (corriente alterna)	
Frecuencia:	50 Hz	
Tipo de protección:	I ⊕ (tierra de protección)	
Consumo de corriente modo de espera:	0,5 W	
Consumo de corriente funcionamiento máx.:	240 W	
Tiempo máximo hasta standby:	240 segundos	
Salida de 24 V (CC):	12 W	
Salida de 230 V (AC):	Máx. 500 W	
Iluminación led:	6 W	
<b>Ciclos</b>		
Ciclos máx. hora:	3	
Ciclos máx. día:	10	
Ciclos máx. en total:	25000	
<b>Entorno</b>		
Tipo de protección:	IP20, solo para locales secos	
Volumen:	< 70 dB(A)	
Gama de temperaturas:		
<b>Seguridad conforme a la norma EN 13849-1</b>		
Entrada PARADA A:	Cat. 2 / PL = C	
Entrada PARADA B:	Cat. 2 / PL = C	
<b>Módulo de radiotransmisión en función del equipamiento</b>		
TRX-433	f = 433,92 MHz, P <sub>erp</sub> < 10 mW	Protocolos compatibles: AES / Keeloq Classic
TRX-868	f = 868,3 MHz, P <sub>erp</sub> < 25 mW	
E43-M	f = 433,92 MHz	
<b>Fabricante</b>		
Empresa:	Novoform tormatic GmbH	
Dirección:	Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Alemania	

### **3.4 Placa de características**

La placa de características se encuentra en el interior de la tapa de mando (1b).

### **3.5 Modo de funcionamiento del dispositivo de seguridad integrado**

Si la puerta se topa con un obstáculo mientras se está cerrando, el accionamiento se detiene y libera el obstáculo abriéndose hasta la posición final superior; véase el "Ciclo de programación de la fuerza".

Si la puerta se encuentra poco antes de la posición final, solo se abre un poco para liberar el obstáculo, pero al mismo tiempo impide el acceso al garaje.

Si la puerta se topa con un obstáculo mientras se está abriendo, el accionamiento se detiene y se desplaza en el sentido contrario para liberar el obstáculo.

## 4 Montaje e instalación

### 4.1 Indicaciones de seguridad para la instalación y el montaje

- La instalación solo podrá realizarla personal técnico cualificado.
- Antes de empezar la instalación del producto, consulte todas las instrucciones de instalación.

### 4.2 Volumen de suministro

#### AVISO

Compruebe si los tornillos y soportes suministrados para el montaje in situ son apropiados teniendo en cuenta los requisitos arquitectónicos.

Cuando se entrega, la cubierta de la unidad de control no está premontada. El volumen de suministro depende de la configuración de su producto. Normalmente es el siguiente:

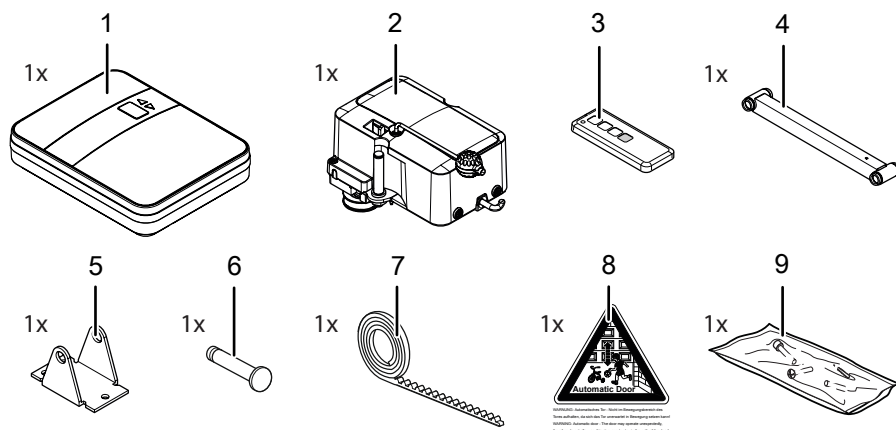


Fig. 3: Volumen de suministro

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Unidad de control                         | 5. Consola de la puerta |
| 2. Cabezal de accionamiento                  | 6. Bulón                |
| 3. Mando a distancia (en función del modelo) | 7. Correa dentada       |
| 4. Brazo de palanca                          | 8. Señal de advertencia |
|  | 9. Bolsa de tornillos   |

### 4.3 Preparación del montaje

**ATENCIÓN**



#### ¡Peligro de aplastamiento!

Peligro de cortes y aplastamientos en los mecanismos de bloqueo de la puerta del garaje.

- Si es la primera vez que equipa la puerta de garaje con un accionamiento automático, antes de la instalación deberá desmontar los mecanismos de cierre existentes.

- El cliente debe encargarse de instalar una toma de corriente para la conexión a la red eléctrica. El cable de alimentación suministrado tiene una longitud aproximada de 1 m.
- Compruebe la estabilidad de la puerta. Apriete todos los tornillos y tuercas de la puerta si fuera necesario.
- Compruebe que la puerta marcha sin dificultad. Lubrique los árboles y cojinetes. También debe comprobarse la tensión inicial del muelle, y corregirse si fuera necesario.
- Desmonte los bloqueos de la puerta existentes (chapa de cierre y pestillo).
- Para garajes sin una segunda entrada se requiere un desbloqueo de emergencia (accesorio).
- En caso de garajes con puerta de paso, debe instalarse el contacto de la puerta de paso.

Durante el montaje, puede ser necesario desbloquear y volver a bloquear el accionamiento del cabezal del motor. No es necesario desmontar el brazo de palanca.

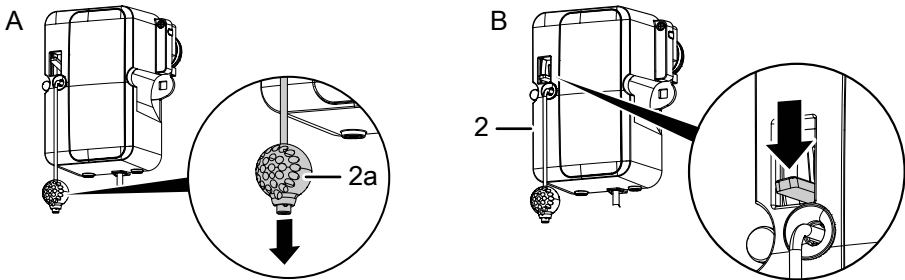



Fig. 4: Desbloquear y bloquear el accionamiento

1. Tire de la campana de tracción (2a) para mover manualmente la puerta de garaje (véase la fig. A). El accionamiento está ahora desbloqueado permanentemente (cuando se enciende el accionamiento y se ha programado un trayecto aparece en la pantalla el dígito ). El cabezal del motor puede ser vuelto a encajar en cualquier punto.
2. Presione hacia abajo la palanca del cabezal del motor (2) para volver a bloquear el accionamiento (véase la fig. B).

## 4.4 Montaje del accionamiento para portón de garajes

Guíese por las figuras incluidas en el póster de montaje A3.

### 1. Elección del lado de montaje

Elija el lado de montaje de acuerdo con las condiciones estructurales existentes. El lado de instalación estándar es el derecho visto desde el interior y se describe a continuación. Si desea realizar el montaje por el lado izquierdo, afloje el tornillo del cabezal del motor (2) con una llave (SW 17) y vuelva a atornillarlo por el otro lado (fig. 13a a 13c). Los pasos siguientes son idénticos a los del lado de instalación estándar.

### 2. Montaje de la correa dentada

Use el carril superior de la puerta se utiliza para el montaje del cabezal del motor (2). Aplique spray de silicona al carril para lograr un deslizamiento óptimo (no use sustancias que contengan aceite). Coloque la correa dentada (7) en el carril (dorso de la correa dentada hacia arriba). Introduzca, por el lado de la puerta, el extremo de la correa dentada en la pieza final moldeada y fije la correa dentada (7) con el tornillo (18) (fig. 2a). Tire de la campana de tracción para desbloquear las ruedas motrices (2a) (fig. 2b). Introduzca la correa dentada (7) entre las ruedas motrices del cabezal del motor (2), tal como está representado (fig. 2c). Coloque el cabezal del motor (2) con las ruedas motrices en el carril superior (fig. 2d). Determine la posición del tope del perfil de la correa dentada (24) añadiendo 50 cm a la altura de instalación de la puerta. Deslice el tope del perfil de la correa dentada (24) por debajo de la correa dentada (7) en la posición determinada, midiendo desde la pared de la puerta (fig. 2e). Una vez finalizado todo el montaje, el tope de perfil de la correa dentada (24) debe encontrarse a unos 5 cm del cabezal del motor (2) en la posición final ABIERTA (fig. 2f).

### 3. Fijación trasera de la correa dentada

Pase la correa dentada (7) a través de la escuadra de unión de esquina y manténgala tensada (fig. 3a). Coloque las dos mitades del casquillo (11) sobre la correa dentada (7), como está representado en la figura 3b. Coloque la tuerca moleteada (10) y apriete a mano la correa dentada (7) girando la tuerca moleteada (10). Al hacerlo, evite torcer la correa dentada (7) (fig. 3c). La correa dentada (7) que sobresalga se puede acortar (fig. 3d).

### 4. Cambiar la rueda superior

En el lado de accionamiento de la cancela debe desmontarse el anillo exterior de la rueda superior. Desmonte la rueda superior. Tome la rueda en su mano. Coloque un destornillador entre la ranura y el diente de la rueda. Gire la rueda hacia la derecha para aflojar y sacar el anillo exterior. Retire el anillo de ampliación de la rueda (fig. 4a y 4b). Introduzca la rueda superior en el carril (fig. 4c). Ajuste la rueda como se muestra en la fig. 4d y apriétela. Encontrará instrucciones detalladas para este paso en el manual de montaje y servicio de la puerta.

### 5. Fijar la consola de la puerta

Coloque la consola de la puerta (5) en los agujeros previstos para ello en la sección superior de la hoja de la puerta y atorníllela con los tres tornillos (15) (fig. 5).

### 6. Colocar el brazo de palanca

Encaje el brazo de palanca (4) en el bulón del cabezal del motor (2) y asegúrelo con un clip (23) (fig. 6a). Sujete el otro lado del brazo de palanca (4) entre el soporte de la puerta (5) e introduzca el perno (6) a través del soporte de la puerta (5) y el brazo de palanca (4). Asegure el perno (6) con un clip (23) (fig. 6b).

### 7. Pieza deslizante

Coloque la pieza deslizante (19) sobre el perfil del carril, insértela en la abertura trasera del cabezal del motor (2) y fíjela con el tornillo (14) (fig. 7).

### 8. Conexión del cable en espiral

En la parte posterior de la unidad de control (1) se encuentran las abrazaderas para el cable en espiral (25) del cabezal del motor (2). Introducir, en el borne, el conductor rojo a la izquierda y el conductor verde a la derecha (fig. 8a). Enchufe la clavija del cable en espiral (25) en la toma prevista para ello y deje que encaje (fig. 8b). A continuación, conduzca el cable espiral (25) hacia arriba para que salga por el laberinto (fig. 8c).

### 9. Fijación de la unidad de control

Coloque el primer tornillo (13) para el agujero guía en el centro de la pared trasera a una distancia de aprox. 1 m de la puerta y 1,50 m del suelo. No enrosque el tornillo (13) hasta el final (aprox. 3 mm de distancia entre la cabeza del tornillo y la pared) (fig. 9a). Coloque la unidad de control (1) con el agujero guía sobre el tornillo (13) en la pared (fig. 9b). Nivele el aparato y haga las marcas para los restantes agujeros para su fijación. Retire la unidad de control (1), perforo los agujeros e inserte un taco (20) en cada uno (fig. 9c). Vuelva a colocar la unidad de control (1) y fíjela con los dos tornillos (13) (fig. 9d).

### 10. Montaje de la abrazadera para pared

Sujete el cable en espiral (25) verticalmente como se muestra en la fig. 10. El estiramiento máximo del cable conducido horizontalmente no debe ser superior al triple de su longitud original. Colocar la abrazadera de cable (22) en el punto del codo. Mantenga la abrazadera de cable (22) contra la pared y haga la marca. Perfore el agujero, coloque el taco (20) y atornille la abrazadera de cable (22) con el tornillo (12).



### 11. Unidad de control desplazada

Si, debido a las condiciones estructurales, no pudiera colocar la unidad de control (1) directamente debajo del carril, puede conducir el cable en espiral (25) hasta el cabezal del motor con la segunda abrazadera de cable (22) suministrada y la cinta perforada (21). El cable en espiral sólo se puede estirar como máximo hasta 3 veces en el tramo móvil y hasta 7 veces en el tramo fijo. Si el cable en espiral (25) no es suficientemente largo, se deberá utilizar un juego de alargamiento (accesorio) (fig. 11a a 11c).

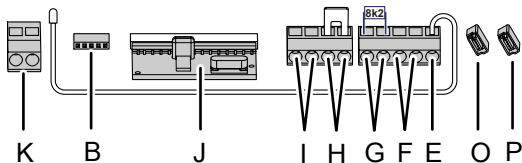
### 12. Interruptor de la puerta de paso

En puertas de garaje con puerta de paso, debe instalarse un contacto de puerta de paso (accesorio) y conectarse al cabezal del motor (2) (fig. 12a). Afloje los tornillos de la cubierta del cabezal del motor (2) y retire la cubierta (fig. 12b). Abra la lengüeta falsa en el lateral de la carcasa del cabezal del motor usando unos alicates para ello (fig. 12c). Coloque el cable de conexión a lo largo del brazo de palanca (4) y fíjelo con abrazaderas. Asegúrese de que el cable tiene suficiente libertad de movimiento (fig. 12d). Conecte el cable del contacto de la puerta de paso al bloque de bornes (fig. 12e). Vuelva a colocar la cubierta en la carcasa y atorníllela de nuevo (fig. 12f). Después de instalar el contacto de la puerta de paso en la unidad de control, retire la resistencia de 8k2 del borne G. Véase también la fig. 1 en el capítulo "Vista general esquema de conexión".

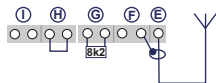
## 4.5 Conexión eléctrica de otros componentes (accesorios)

### 4.5.1 Vista general esquema de conexión

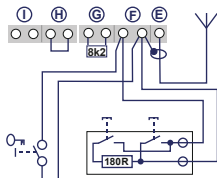
1



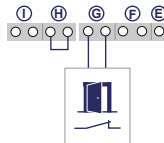
2



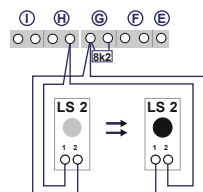
3



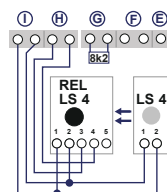
4



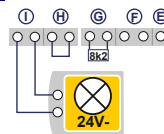
5



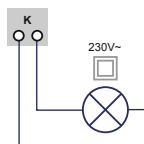
6



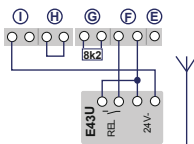
7



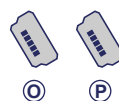
8



9



10



11



Fig.	Borne	Descripción
1		Vista general de la asignación de conexiones en la unidad de control
1	J	Conexión para receptor de radio
2	E	Conexión para antena Cuando se utiliza una antena externa, el blindaje debe conectarse al borne (F) que se encuentra a la izquierda junto a ella.
3	F	Entrada para generador de impulsos externo (accesorios, p. ej. interruptor de llave o pulsador codificado)
4	G	Entrada (PARADA A) para contacto de puerta peatonal (accesorio) o parada de emergencia. A través de esta entrada se detiene el accionamiento o se suprime el arranque. (véase también el capítulo Ajustes especiales, Menú H: Ajustes PARADA A)
5	G / H	Entrada para la barrera fotoeléctrica LS2 (si se utiliza otra barrera fotoeléctrica, consulte las posiciones de sujeción en las instrucciones de la barrera fotoeléctrica)
6	I / H	Entrada (PARADA B) Conexión para barrera fotoeléctrica de 4 hilos (p. ej. LS4): Esta entrada activa la inversión automática de la dirección del accionamiento durante el cierre.
7	I	Alimentación 24 V DC máx. 500 mA (conectada) p. ej. para lámpara de señalización de 24 V (accesorio) <b>¡Atención!</b> ¡No conectar pulsadores!
8	K	Salida de 230 V para luz externa aislada o lámpara de señalización (clase de protección II, máx. 500 W) (accesorio)
9	F / I	Alimentación 24 V CC máx. 500 mA (permanente) p. ej. para un receptor inalámbrico externo (accesorio)
10	P / O	2x ranura para módulo de movilidad o canto de cierre inalámbrico (accesorios)
11	B	Ranura para módulo Bluetooth (accesorio)

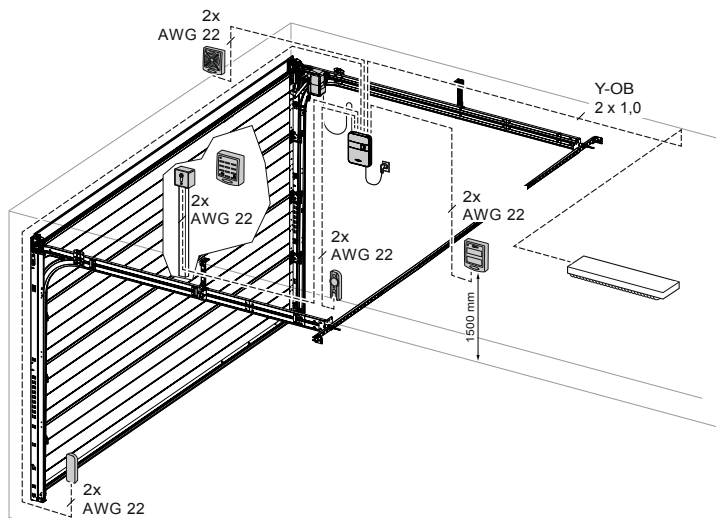


Fig. 5: Ejemplo de instalación de accesorios

## 4.5.2 Generador de impulsos y dispositivos de seguridad externos



En caso de requisitos elevados de protección personal recomendamos, además, instalar una barrera fotoeléctrica de 2 haces para limitar la fuerza interna del accionamiento. La instalación de una barrera fotoeléctrica de 4 haces sirve para la protección total de la propiedad. Para más información sobre los accesorios, consulte nuestra documentación o diríjase a su distribuidor especializado.

### AVISO

Antes de la primera puesta en funcionamiento, compruebe que el accionamiento funcione de forma correcta y segura (véase el capítulo "Mantenimiento/inspección").

## 4.5.3 Instalación de la antena

### AVISO

Quando se utiliza una antena externa, el blindaje debe conectarse al borne (F) que se encuentra a su lado.

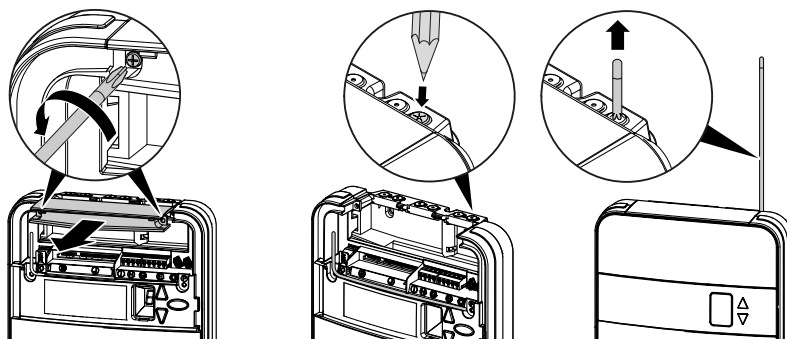


Fig. 6: Instalar la antena

1. Afloje los dos tornillos de la tapa superior y deslícela hacia fuera.
2. Extraiga la antena del seguro de transporte y guíela verticalmente hacia arriba a través de la guía. Si es necesario, perfora la guía previamente con una herramienta adecuada (p. ej. un lápiz afilado).

## 4.6 Finalizar el montaje y la instalación

### 4.6.1 Colocación de la cubierta de la carcasa

1. Coloque la tapa de mando (1b) en la carcasa del control y manténgala en posición abierta.
2. Coloque la cubierta inferior (1c) en el control hasta que encaje con las pestañas de sujeción.

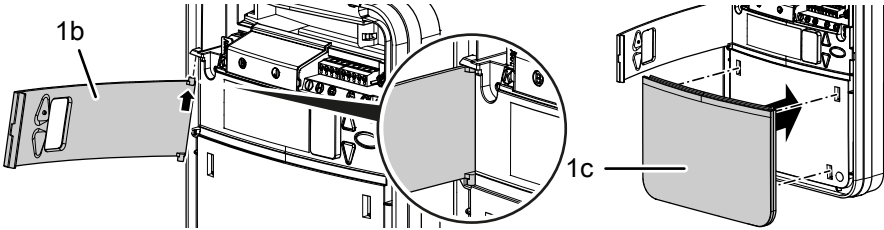


Fig. 7: Montaje de la tapa de mando

3. Coloque la cubierta superior (1d) y aprétela con los dos tornillos (14).

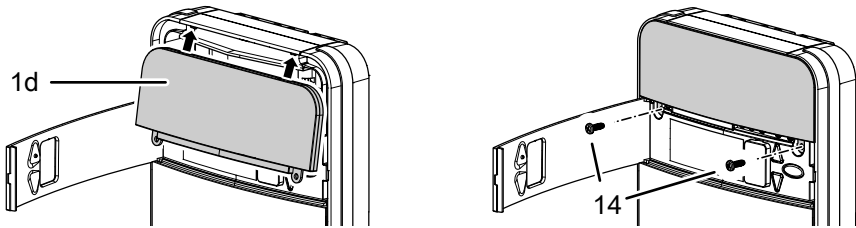


Fig. 8: Montaje de la cubierta superior

### 4.6.2 Colocar la pegatina de advertencia

Coloque la pegatina en un lugar visible en el lado interior del portón de garaje.



WICHTIG! Automatische Tür - Nicht in Bewegungsbereich des  
Türs aufhalten, da sich diese Tür unmerklich in Bewegung setzen kann!  
WARNING! Automatic door - The door may operate unexpectedly,  
therefore do not allow anybody/persons to stay in the path of the door!

**ADVERTENCIA** Portón automático: no permanezca en la zona de acción del portón, ya que podría ponerse en movimiento de improviso.

## 4.7 TTZ - Directiva de protección antirrobo para puertas de garaje

### 4.7.1 Crear una protección antirrobo

Para crear una protección antirrobo, proceda de la siguiente manera:

1. Gire la campana de tracción (2a) con la muesca abierta en dirección a la cuerda de tracción.
2. Tire la campana de tracción (2a) de la cuerda de tiro como se muestra en la siguiente figura.

⇒ Ya se ha creado la protección antirrobo.

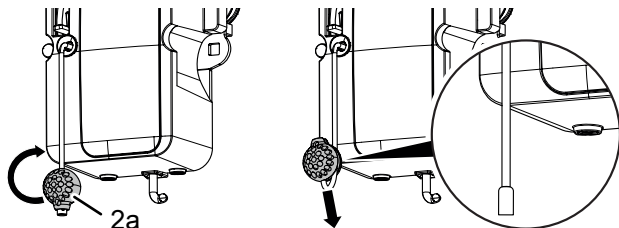


Fig. 9: Crear una protección antirrobo

### 4.7.2 Anular la protección antirrobo

Para anular la protección antirrobo, proceda de la siguiente manera:

1. Ponga la campana de tracción (2a) con la muesca abierta en la cuerda de tracción.
2. Desplace la campana de tracción (2a) a lo largo de la cuerda de tracción, hacia abajo, hasta que el extremo de la cuerda de tracción (2a) encaje en la campana de tracción.

⇒ Se ha anulado la protección antirrobo.

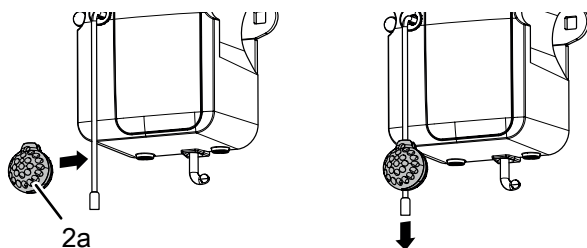


Fig. 10: Anular la protección antirrobo











## 5 Programación del accionamiento

### 5.1 Preparación

1. Asegúrese de que la puerta de garaje esté conectada con el cabezal del motor.
2. Asegúrese de que la antena esté en la posición correcta (véase el capítulo "Antennenverlegung").
3. Asegúrese de tener a mano todos los mandos a distancia que desea programar para esta puerta de garaje.
4. Abra la puerta de mando de la unidad de control.
5. Conecte el cable de alimentación de la unidad de control a una toma de corriente.
  - ⇒ El punto (1a) se encenderá.

### 5.2 Programación básica

La programación del control está guiada por menús.

- Pulse el botón de programación  para acceder al menú de navegación. Los dígitos de la pantalla  indican el paso del menú.
- Después de aprox. 2 segundos el dígito  parpadea en la visualización y se puede cambiar el ajuste con los botones  y .
- Pulse nuevamente el botón de programación  para guardar el valor configurado y el programa salta automáticamente al siguiente paso del menú. Los pasos del menú se pueden omitir pulsando el botón de programación  varias veces.
- Para salir del menú, pulse el botón de programación  hasta que aparezca de nuevo el dígito .
- Fuera del menú, se puede aplicar un impulso de arranque con el botón .

Para más información sobre otros ajustes y/o ajustes especiales, véase el capítulo "Ajustes especiales" y "Ajustes especiales avanzados".

## 5.3 Programación del mando a distancia

Se puede programar un máximo de 30 comandos de teclado a través de diferentes mandos a distancia.

### 5.3.1 Menú 1: Función de arranque a través del mando a distancia

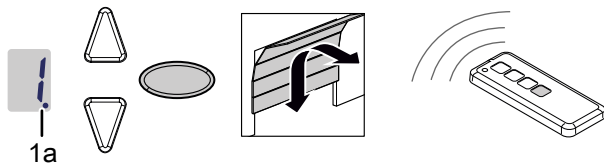




Fig. 11: Programación de la función de arranque del mando a distancia

1. Pulse una vez brevemente el botón de programación .  
⇒ Aparece el menú .
2. En cuanto el valor visualizado parpadee, pulse el botón del mando a distancia con el que luego desea poner en marcha el accionamiento, y manténgalo pulsado hasta que el punto (1a) parpadee 4 veces en la pantalla.
3. En cuanto el dígito se apague, podrá programar el siguiente mando a distancia (véase paso 1).

### 5.3.2 Menú 2: Función de luz a través del mando a distancia

Puede programar un botón en el mando a distancia para la función de luz. Al pulsar este botón, se enciende o apaga la luz de trabajo (iluminación led interna en la unidad de control, iluminación de 24 V conectada al borne I e iluminación de 230 V conectada al borne K). El tiempo de iluminación es de 60 minutos. Después, la luz de trabajo se apaga.



Cuando se utiliza la función TAM, la salida de 24 V no se controla con la luz de trabajo.

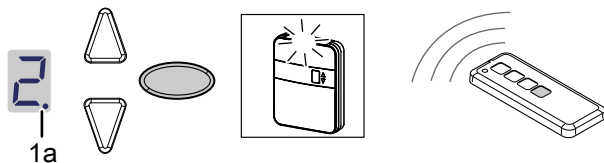





Fig. 12: Programación de la función de luz para el mando a distancia

1. Pulse dos veces brevemente el botón de programación .  
⇒ Aparece el menú .
2. Pulse el botón del mando a distancia con el que desea controlar la luz, y manténgalo pulsado hasta que el punto (1a) parpadee 4 veces en la pantalla.
3. En cuanto el dígito se apague, podrá programar el siguiente mando a distancia (véase paso 1).



### 5.3.3 Menú L: Función de ventilación a través del mando a distancia

La función de ventilación permite ventilar el garaje. La posición de la puerta para la función de ventilación depende del tipo de puerta y está a unos 10 cm de distancia del accionamiento. La distancia de recorrido de la posición del ventilador no se puede modificar. La puerta de garaje puede cerrarse en cualquier momento con el mando a distancia. Después de prox. 60 minutos (el tiempo puede variarse) la puerta cierra automáticamente.



1. Pulse tres veces brevemente el botón de programación .
  - ⇒ Aparece el menú **L**.
2. Pulse el botón del mando a distancia con el que desea controlar la función de ventilación y manténgalo pulsado hasta que el punto (1a) parpadee 4 veces en la pantalla.
3. En cuanto el dígito se apague, podrá programar el siguiente mando a distancia (véase paso 1).



Tenga en cuenta que esta función no está disponible en el modo AR.

### 5.3.4 Menú P: Función de apertura parcial a través del mando a distancia




En este modo de funcionamiento, la puerta de garaje permanece abierto aprox. 1 m.

1. Pulse tres veces brevemente el botón de programación .
  - ⇒ Aparecerá el valor **L**.
2. Pulse el botón de programación  durante unos 3 segundos.
  - ⇒ Aparecerá el valor **P**.
3. Pulse el botón del mando a distancia con el que desea controlar la función de apertura parcial y manténgalo pulsado hasta que el punto (1a) parpadee 4 veces en la pantalla.
4. En cuanto el dígito se apague, podrá programar el siguiente mando a distancia (véase paso 1).






Tenga en cuenta que esta función no está disponible en el modo AR.

### 5.3.5 Menú n: Función ABRIR a través del mando a distancia

1. Pulse tres veces brevemente el botón de programación .
  - ⇒ Aparecerá el valor **L**.
2. Pulse el botón de programación  durante unos 3 segundos.
  - ⇒ Aparecerá el valor **P**.
3. Pulse una vez brevemente el botón de programación .
  - ⇒ Aparecerá el valor **1**.
4. Pulse el botón del mando a distancia con la que desea controlar la función ABRIR hasta que el punto (1a) parpadee 4 veces en la pantalla.
5. En cuanto el dígito se apague, podrá programar el siguiente mando a distancia (véase paso 1).

### 5.3.6 Menú u: Función CERRAR a través del mando a distancia

1. Pulse tres veces brevemente el botón de programación .
  - ⇒ Aparecerá el valor **L**.
2. Pulse el botón de programación  durante unos 3 segundos.
  - ⇒ Aparecerá el valor **P**.
3. Pulse dos veces brevemente el botón de programación .
  - ⇒ Aparecerá el valor **U**.
4. Pulse el botón del mando a distancia con el que desea controlar la función CERRAR y manténgalo pulsado hasta que el punto (1a) parpadee 4 veces en la pantalla.
5. En cuanto el dígito se apague, podrá programar el siguiente mando a distancia (véase paso 1).

### 5.3.7 Borrar todos los mandos a distancia programados en el accionamiento

Puede borrar del control todos los mandos a distancia programados en el control juntos.

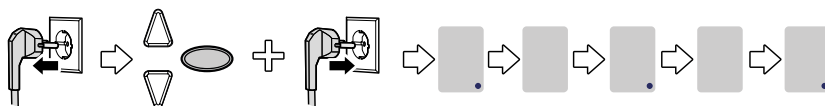




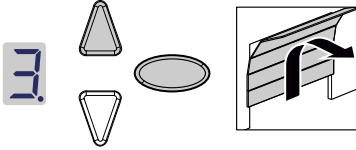
Fig. 13: Borrar todos los mandos a distancia programados en el accionamiento




1. Desconecte el enchufe de alimentación de la unidad de control.
2. Pulse el botón de programación  y manténgalo pulsado.
3. Conecte el enchufe a la toma de corriente manteniendo pulsada el botón de programación .
  - ⇒ Todos los mandos a distancia programados para el accionamiento han sido eliminados.

## 5.4 Menú 3 + menú 4: Ajuste de las posiciones finales


### AVISO







La posición final ABIERTO debe estar separada al menos 5 cm del tope de perfil de la correa dentada.

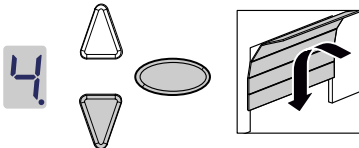




1. Mantenga pulsado el botón de programación  durante unos 3 segundos.  
⇒ Aparece el menú .
2. Pulse el botón  y compruebe si la puerta de garaje se desplaza en la dirección ABRIR.

### AVISO

Si la puerta de garaje se desplaza en la dirección incorrecta, invierta el sentido de giro manteniendo pulsado el botón de programación  durante unos 5 segundos, hasta que se visualice una luz en movimiento.

3. Mantenga pulsado el botón  hasta que la puerta de garaje alcance la posición final ABIERTA deseada. En caso necesario, pulse el botón  para corregir la posición.
4. Si la puerta de garaje se encuentra en la posición final deseada ABIERTA, pulse el botón de programación .  
⇒ Aparece el menú .
5. En cuanto parpadee el valor de la pantalla, pulse el botón  y manténgalo pulsado hasta que la puerta del garaje haya alcanzado la posición final CERRADA deseada. En caso necesario, pulse el botón  para corregir la posición.



6. Si la puerta de garaje se encuentra en la posición final deseada CERRADA, pulse el botón de programación .  
⇒ Aparece el dígito .
7. Continúe con el ciclo de programación de fuerza.

## 5.5 Ciclo de programación de la fuerza

### ADVERTENCIA



### ¡Peligro de golpes y aplastamiento en el portón!

Durante el ciclo de programación de la fuerza se programa la resistencia mecánica normal durante la apertura y el cierre del portón. La limitación de fuerza se desactiva hasta que finaliza el proceso de programación. El movimiento del portón no se ve restringido por ningún obstáculo.

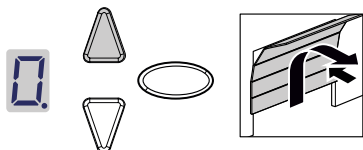
- Mantenga una distancia suficiente a lo largo de todo el recorrido del portón de garaje.

### AVISO

- Durante el ciclo de programación de fuerza, la pantalla muestra el dígito . No interrumpa el proceso. Una vez finalizado el ciclo de programación de la fuerza, el dígito debe desaparecer de la pantalla.
- Si no desaparece el dígito , repita el proceso.
- El ciclo de programación de fuerza empieza siempre desde la posición final CERRADA.
- La luz led parpadea durante el ciclo de programación de la fuerza.
- Si el ciclo de programación no se completa después de 5 ciclos de programación, reajuste las posiciones superior e inferior y compruebe el mecanismo de la puerta.

### AVISO

- Le recomendamos que seleccione el tipo de puerta adecuado antes del ciclo de programación de la fuerza; siga las instrucciones del capítulo "Menú 8: Configuración del tipo de puerta".



1. Pulse el botón o utilice el mando a distancia programado. La puerta de garaje se desplazará desde la posición final CERRADA hasta la posición final ABIERTA.
2. Pulse de nuevo el botón o utilice el mando a distancia programado. La puerta de garaje se desplazará desde la posición final ABIERTA hasta la posición final CERRADA. Transcurridos unos 2 segundos desaparecerá el .

## 5.6 Comprobación de la limitación de fuerza

### AVISO

- Después de completar los ciclos de programación, se debe comprobar la limitación de fuerza.
- Debe comprobarse el accionamiento una vez al mes.

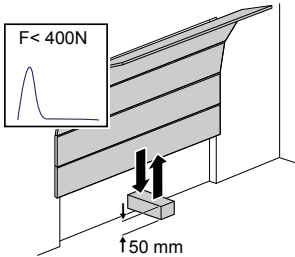


Fig. 14: Comprobar la limitación de fuerza

1. Coloque un dinamómetro o un obstáculo adecuado (p. ej., el embalaje exterior del accionamiento) en la zona de cierre de la puerta.
2. Cierre la puerta de garaje. La puerta de garaje se desplazará hasta la posición final CERRADA. En cuanto se detecta el roce con un obstáculo, la puerta del garaje se detiene y vuelve a la posición final ABIERTA,
3. Si la puerta permite la posibilidad de elevar a personas (p. ej., aperturas superiores a 50 mm o superficie de apoyo), deberá comprobarse el dispositivo de limitación de fuerza también en la dirección de apertura: si la puerta se carga con una masa adicional de 20 kg, el accionamiento deberá detenerse.




### AVISO

Si no se detecta el obstáculo o no se cumplen los valores de la fuerza, se debe ajustar la limitación de la fuerza conforme al capítulo «Menú **S** y Menú **B**: Limitación de la fuerza para el proceso de apertura y cierre/ Eliminación del ciclo de programación de fuerza».

Después de cada sustitución de los muelles de la puerta del garaje, se debe realizar de nuevo un ciclo de programación de fuerza (véase el capítulo "Ciclo de programación de la fuerza").

## 5.7 Ajustes especiales

### 5.7.1 Abrir el menú «Ajustes especiales»

1. Mantenga pulsado el botón de programación  durante unos 3 segundos para acceder al menú de los ajustes especiales.
  - ⇒ Aparece el dígito **3**.
2. Pulse nuevamente el botón de programación .
  - ⇒ Aparece el dígito **4**.
3. Mantenga de nuevo pulsado el botón de programación  durante unos 3 segundos.
  - ⇒ Aparece el primer menú **5** de los ajustes especiales.

### 5.7.2 Menú 5 y Menú 6: Limitación de la fuerza para el proceso de apertura y cierre/ Eliminación del ciclo de programación de fuerza

#### Modificación del límite de fuerza



ADVERTENCIA

#### ¡Peligro de aplastamiento en la puerta!



Si la limitación de la fuerza ajustada es demasiado alta, se corre peligro de sufrir lesiones.

- ¡La fuerza en el borde de cierre principal no debe exceder los 400 N para un máximo de 750 ms!











Recomendamos seleccionar el tipo de puerta correspondiente indicado en el menú **8** antes de realizar el ciclo de programación de la fuerza.




El ajuste de fábrica es 5.




Los ajustes del límite de fuerza para la apertura y el cierre pueden ajustarse en el menú **5** y **6**. Siga los siguientes pasos para modificar la limitación de la fuerza:

1. Seleccione el menú **5**.
  - ⇒ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor de limitación de fuerza preestablecido para el desplazamiento de apertura.
2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones  y .
  - ⇒ Un valor alto disminuye la sensibilidad de la limitación de la fuerza.
  - ⇒ Un valor bajo aumenta la sensibilidad de la limitación de la fuerza.




3. Pulse el botón de programación . Aparece el menú . Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor de limitación de fuerza preestablecido para el desplazamiento de cierre.
4. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones  y .
5. Pulse el botón de programación .
  - ⇒ Aparece el menú .

### Eliminación del ciclo de programación de fuerza

También puede borrar el ciclo de programación de la fuerza existente en el menú . Las posiciones finales se conservan y no es necesario restablecerlas. Siga los siguientes pasos para borrar el ciclo de programación de la fuerza existente:

1. Seleccione el menú .
  - ⇒ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor de limitación de fuerza preestablecido para el desplazamiento de apertura.
2. Pulse el botón de programación  durante 3 segundos.
  - ⇒ Aparece una luz en movimiento y puede reiniciarse el ciclo de programación de la fuerza.
  - ⇒ Para señalar que el accionamiento está en modo de ciclo de programación de la fuerza, la pantalla muestra el dígito .
3. Realice un ciclo de programación de la fuerza según el capítulo "Ciclo de programación de la fuerza".

#### 5.7.3 Menú 7: Ajuste de los intervalos de iluminación

1. Seleccione el menú .
  - ⇒ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido para el intervalo de iluminación.
2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones  .

Valor	Tiempo de iluminación en segundos
0	ninguno
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	ajuste personalizado a través de la aplicación Bluetooth
*Configuración de fábrica	

3. Pulse el botón de programación .

⇒ Aparece el menú .

### 5.7.4 Menú 8: Configuración del tipo de puerta



#### AVISO

Después de modificar el tipo de puerta debe realizarse un nuevo ciclo de programación de la fuerza.

Al ajustar el tipo de puerta, optimizará la secuencia de movimientos de la puerta y la limitación de la fuerza.


1. Seleccione el menú .

⇒ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.

2. Seleccione el tipo de puerta con los botones  .

Valor	Tipo de puerta
0*	Estándar
1	Puerta ligera ( $\leq 100$ kg)
2	Puerta pesada ( $> 100$ kg)
3	Puerta seccional lateral (velocidad máxima 70 %)
4	Puerta seccional lateral (velocidad máxima 100 %)
9	ajuste personalizado a través de la aplicación Bluetooth
*Configuración de fábrica	

3. Pulse el botón de programación .

⇒ Aparece el menú .

### 5.7.5 Menú 9: Cierre automático

#### ADVERTENCIA




#### ¡Peligro de golpes y aplastamiento en la puerta!

El cierre automático de la puerta supone un riesgo de lesiones para las personas.




- Instale una barrera fotoeléctrica junto con la función "Cierre automático".



#### AVISO



El cierre automático se suspende si, tras 5 maniobras de cierre, no se alcanza la posición final inferior durante el recorrido de cierre debido a la interrupción repetida de la barrera fotoeléctrica.

La función "Cierre automático" hace que la puerta vuelva a cerrarse automáticamente tras alcanzar la posición final superior, después de un "tiempo de apertura mantenida" y del "tiempo de aviso previo" (si se ha configurado en el menú .



1. Seleccione el menú .
  - ⇒ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el ajuste del tipo de funcionamiento.
2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones  .

Valor	Cierre automático
0*	desconectado - no hay cierre automático
1	conectado - la emisión de impulso siempre provoca la apertura de la puerta. Una vez finalizado el tiempo de mantenimiento de puerta abierta y el tiempo de preaviso (ajuste en el menú  y  ) , la puerta se cierra automáticamente. La interrupción de la barrera fotoeléctrica durante el proceso de cierre provoca la detención de la puerta y su desplazamiento en sentido contrario. Durante el proceso de apertura, la interrupción no tiene ningún efecto. Un impulso durante el tiempo de apertura mantenida o el tiempo de aviso previo, el tiempo de apertura mantenida y el tiempo de aviso previo comienzan de nuevo. Una interrupción de la barrera fotoeléctrica (LS2) durante el tiempo de aviso previo también provoca que el tiempo de apertura mantenida y el tiempo de aviso previo comiencen de nuevo. Una interrupción de la barrera fotoeléctrica (LS2) durante el tiempo de apertura mantenida no tiene ningún efecto.
2	conectado - funciona como con el valor de ajuste 1. Un impulso durante el tiempo de apertura mantenida o el tiempo de aviso previo, el tiempo de apertura mantenida y el tiempo de aviso previo comienzan de nuevo. Una interrupción de la barrera de luz (LS2) durante el tiempo de apertura mantenida hace que el tiempo de apertura mantenida finalice prematuramente y se inicie el tiempo de aviso previo. Una interrupción de la barrera de luz (LS2) durante el tiempo de aviso previo hace que el tiempo de aviso previo comience de nuevo.
3	conectado - funciona como con el valor de ajuste 1. La emisión de un impulso durante el tiempo de apertura mantenida provoca la finalización anticipada de dicho período y que se inicie el tiempo de preaviso. Un impulso durante el tiempo de aviso previo hace que el tiempo de aviso previo se inicie de nuevo. Una interrupción de la barrera fotoeléctrica (LS2) durante el tiempo de apertura mantenida no tiene ningún efecto. Una interrupción de la barrera de luz (LS2) durante el tiempo de aviso previo hace que el tiempo de aviso previo comience de nuevo.
*Configuración de fábrica	

3. Pulse el botón de programación .
  - ⇒ Aparece el menú .

## 5.7.6 Menú A: Tiempo de apertura mantenida de la puerta




El menú **A** (Tiempo de apertura mantenida) solo aparece si en el menú **S** (Cierre automático) se ha ajustado un valor > 0.

Si al abrir la puerta ésta alcanza la posición final superior, el "Tiempo de apertura mantenida" determina el tiempo que la puerta permanece en la posición final superior. Una vez transcurrido el tiempo ajustado, se ejecuta la función "Cierre automático".

1. Seleccione el menú **A**.  
⇒ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el ajuste del tipo de funcionamiento.
2. Ajuste el tiempo de apertura mantenida deseado con los botones **▲** **▼**.

Valor	Tiempo de apertura mantenida en segundos	Valor	Tiempo de apertura mantenida en segundos
0*	10	5	150
1	30	6	180
2	60	7	210
3	90	8	240
4	120	9	ajuste personalizado a través de la aplicación Bluetooth
*Configuración de fábrica			

3. Pulse el botón de programación .  
⇒ Aparece el menú **L**.

## 5.7.7 Menú C: Período de preaviso

El tiempo de aviso previo indica el tiempo que transcurre antes de que el accionamiento comience a moverse tras una señal de arranque. Adicionalmente, la luz led parpadea durante este tiempo. Además se conecta la tensión de salida de 24 V si en el menú **L** (Salida 24 V) no está ajustada la función TAM.



Si durante el tiempo de aviso previo se activa un dispositivo de seguridad (por ejemplo, una barrera fotoeléctrica), se interrumpe el proceso de arranque.

1. Seleccione el menú **L**.  
⇒ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.

2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones  .

Valor	Tiempo de aviso previo en segundos	efectivo en el sentido de la marcha
0*	0	
1	3	ABRIR y CERRAR
2	10	ABRIR y CERRAR
3	3	APERTURA
4	10	APERTURA
5	3	CIERRE
6	10	CIERRE
9	ajuste personalizado a través de la aplicación Bluetooth	
*Configuración de fábrica		

3. Pulse el botón de programación .

⇒ Aparece el menú .

### 5.7.8 Menú H: Ajustes PARADA A (puerta de paso)

1. Seleccione el menú .

⇒ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.

2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones  .






Valor	Descripción
0*	Conexión de un ENS-S 8200 al borne G
1	Conexión de un puente de cortocircuito o de un ENS-S 1000 al borne G
*Ajuste de fábrica	

3. Pulse el botón de programación .

⇒ Aparece el dígito .



## 5.8 Ajustes especiales avanzados

### 5.8.1 Abrir el menú «Ajustes especiales avanzados»


1. Mantenga pulsado el botón de programación  durante unos 3 segundos para acceder al menú de los ajustes especiales avanzados.  
⇒ Aparece el dígito **3**.
2. Pulse nuevamente el botón de programación .  
⇒ Aparece el valor **4**.
3. Mantenga de nuevo pulsado el botón de programación  durante unos 3 segundos.  
⇒ Aparece el dígito **5**.
4. Pulse el botón de programación  varias veces hasta que aparezca la letra **H**.
5. Mantenga de nuevo pulsado el botón de programación  durante unos 3 segundos.  
⇒ Aparece el primer menú **U** de los ajustes especiales avanzados.

### 5.8.2 Menú U: Salida 24 V

El ajuste en este menú especifica cuánto tiempo permanece conectada la salida de 24 V después de un movimiento de la puerta.



1. Seleccione el menú **U**.  
⇒ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.
2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones  .

Valor	Duración de la conexión 24 V en segundos
0*	0
1	20
2	40
3	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	TAM (aviso de puerta abierta): los 24 voltios están conectados mientras la puerta no está cerrada
9	ajuste personalizado a través de la aplicación Bluetooth
*Configuración de fábrica	


3. Pulse el botón de programación .  
⇒ Aparece el menú **d**.

### 5.8.3 Menú d: Salida 230 V

En este menú se predefine cuánto tiempo permanece conectada la salida de 230 V después de un movimiento de la puerta.



1. Seleccione el menú **d**.  
 ⇒ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.
2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones  .

Valor	Duración de la conexión 230 V en segundos
0	0
1	20
2	40
3*	60
4	90
5	120
6	150
7	180
8	210
9	ajuste personalizado a través de la aplicación Bluetooth
*Configuración de fábrica	

3. Pulse el botón de programación .  
 ⇒ Aparece el menú **F**.

### 5.8.4 Menú F: Canto de cierre inalámbrico

Puede conectar un canto de cierre inalámbrico externo (accesorio). En este menú se configuran las propiedades del canto de cierre inalámbrico y el control de la puerta de paso.

1. Seleccione el menú **F**.  
 ⇒ Después de unos 2 segundos, la pantalla parpadeará y se mostrará el valor preestablecido.
2. En caso necesario, adapte el ajuste con la ayuda de los botones  .

Valor	Entrada de seguridad 1 (canto de cierre)	Entrada de seguridad 2 (puerta de paso)
0*	no hay función del canto de cierre inalámbrico	
1	Seguro del canto de cierre óptico	Conexión de un ENS-S 8200
2	Seguro del canto de cierre óptico	Barra de cortocircuito
3	8k2 seguro del canto de cierre	Conexión de un ENS-S 8200
4	8k2 seguro del canto de cierre	Barra de cortocircuito
*Configuración de fábrica		

3. Pulse el botón de programación .

⇒ Aparece el dígito .

## 5.9 Restablecimiento de los ajustes de fábrica

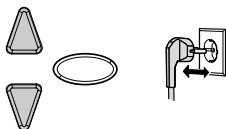





Fig. 15: Ajustes de fábrica

1. Pulse al mismo tiempo los botones  y .
2. Mantenga pulsados ambos botones durante unos 3 segundos mientras usted desenchufa la clavija de enchufe de la toma de corriente y la vuelve a enchufar.

## 5.10 Contador de ciclos

El contador de ciclos almacena el número de desplazamientos de apertura y cierre efectuados por el accionamiento. Para leer el estado del contador, mantenga pulsado el botón  de la unidad de control durante 3 segundos hasta que aparezca un valor.

La pantalla de dígitos emite los dígitos de forma sucesiva, empezando por el decimal más alto hasta el más bajo. En la pantalla, al final de la secuencia de dígitos aparece un guión, por ejemplo: 3456 movimientos, 3 4 5 6 -.

## 6 Primera puesta en marcha

Para un funcionamiento seguro y sin problemas del accionamiento de la puerta de garaje, es esencial que todas las piezas se hayan montado de acuerdo con el manual de montaje. Una vez finalizado el montaje y la programación, compruebe que el accionamiento y la puerta del garaje funcionan correctamente y de forma segura realizando todas las funciones operativas. Si todas las funciones operativas pueden realizarse correctamente y todos los dispositivos de seguridad funcionan debidamente, el accionamiento de la puerta de garaje está listo para funcionar.

Para comprobar un contacto de puerta de paso existente, proceda de la siguiente manera:

Abra la puerta de paso con el accionamiento conectado. La pantalla de la unidad de control muestra el dígito **1**.

Tenga en cuenta también las siguientes indicaciones para la puesta en marcha:

- La empresa instaladora tiene la obligación de entregar el protocolo de puesta en marcha (véase el capítulo "Listas de comprobación") completamente cumplimentado al operador/propietario al poner en marcha la instalación. Esto se aplica igualmente a las puertas de accionamiento manual.
- El operador/propietario tiene la obligación de conservar el informe de puesta en marcha, así como el registro de inspección y mantenimiento del sistema de puerta (véase el capítulo "Listas de comprobación") junto con la documentación del accionamiento de la puerta de garaje en un lugar seguro durante toda la vida útil del sistema.
- Las modificaciones en el accionamiento de la puerta del garaje deben ser aprobadas por el fabricante. Deberán documentarse las modificaciones autorizadas en el accionamiento para puerta de garaje.

## 7 Funcionamiento

### 7.1 Indicaciones de seguridad para el funcionamiento

Considere las siguientes indicaciones de seguridad para el funcionamiento:

- Todos los usuarios deben ser instruidos en el uso y estar familiarizados con las normas de seguridad aplicables.
- Cumpla las normas locales de prevención de accidentes y las disposiciones generales de seguridad vigentes en el lugar de uso.
- Mantenga el mando a distancia fuera del alcance de los niños.



**¡Peligro de golpes y aplastamiento debido al movimiento de la puerta!**

Hay que controlar los procesos de apertura y cierre.

- La puerta de garaje debe ser visible desde el lugar desde donde se opera.
- Cerciórese de que no haya personas ni objetos dentro de la zona de desplazamiento de la puerta de garaje.

### 7.2 Apertura y cierre del portón de garaje (en modo de funcionamiento normal)

La puerta de garaje puede operarse con distintas unidades de control (mando a distancia, interruptor de llave, etc.). En el presente manual de montaje y servicio solo se describe el control mediante mando a distancia. Otras unidades de control funcionan de forma analógica.

1. Pulse brevemente el botón del mando a distancia una vez. En función de la posición actual, la puerta de garaje se desplazará a la posición ABIERTO o CERRADO.
2. En caso necesario, vuelva a pulsar el botón del mando a distancia para volver a detener la puerta de garaje.
3. En caso necesario, vuelva a pulsar el botón del mando a distancia para que la puerta de garaje se desplace hasta la posición inicial.



Uno de los botones del mando a distancia puede programarse con la función "Luz de trabajo". A continuación, la luz puede encenderse y apagarse a través del mando a distancia, independientemente de un movimiento de la puerta. Transcurridos 60 minutos, la luz se apaga automáticamente.



### 7.3 Apertura y cierre manual del portón de garaje

**ADVERTENCIA**



**¡Peligro de golpes y aplastamiento debido al movimiento incontrolado de la puerta!**

Quando la puerta se mueve a mano (con el accionamiento desacoplado), puede moverse de forma incontrolada, especialmente si los muelles de la puerta no están correctamente ajustados o están dañados.

- Póngase en contacto con el proveedor/fabricante responsable si observa que la puerta no está correctamente equilibrada.

**AVISO**

Durante la instalación del sistema se desmontaron los elementos de bloqueo de la puerta de garaje. Estos deberán volver a montarse si la puerta de garaje debe manejarse manualmente durante un período prolongado de tiempo. Solo de este modo puede bloquearse la puerta de garaje cuando esté cerrado.

**AVISO**

La campana de tracción no debe colgar a más de 1,80 m del suelo.

A la hora de configurar la puerta de garaje o en caso de fallo de la tensión de alimentación, la puerta de garaje puede abrirse y cerrarse manualmente.

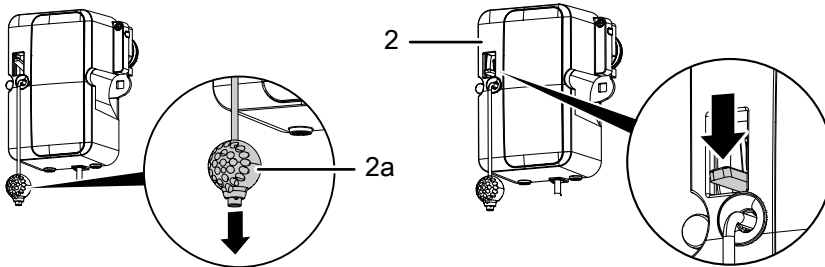


Fig. 16: Desbloquear y bloquear el accionamiento

Tire de la campana de tracción (2a) para desbloquear el accionamiento permanentemente.

En la pantalla de la unidad de control aparece el valor "8". Ahora, la puerta del garaje puede moverse a mano.

Presione hacia abajo la palanca del cabezal del motor para volver a bloquear el accionamiento en cualquier punto.

## **7.4 Mueva la puerta del garaje específicamente a la posición ABIERTA o CERRADA (otros modos de funcionamiento).**

### **7.4.1 Mover la puerta del garaje a la posición ABIERTA**

Por medio de un mando a distancia o la aplicación es posible mover la puerta específicamente hacia la posición ABIERTA.

- Si la puerta está en la posición final inferior o en una posición intermedia, una orden de ABRIR hace que la puerta se mueva hacia la posición final superior.
- Si la puerta está en la posición final superior o la puerta se mueve hacia la posición final superior, una orden de ABRIR no tendrá ningún efecto.
- Si la puerta se mueve hacia la posición final inferior, una orden de ABRIR hace que la puerta se detenga brevemente y se mueva nuevamente en la dirección de ABIERTA.

### **7.4.2 Mover la puerta del garaje a la posición CERRADA**

Por medio de un mando a distancia o la aplicación es posible mover la puerta específicamente hacia la posición CERRADA.

- Si la puerta está en la posición final superior o en una posición intermedia, una orden de CERRAR hace que la puerta se mueva hacia la posición final inferior.
- Si la puerta se encuentra en la posición final inferior o la puerta se mueve hacia la posición final inferior, una orden de CERRAR no tendrá ningún efecto.
- Si la puerta se mueve hacia la posición final superior, una orden de CERRAR hace que la puerta se detenga.

## 7.5 Determinación del módulo de radiotransmisión

Si se instala un módulo de radiotransmisión, se puede determinar la radiofrecuencia utilizada de la siguiente manera:

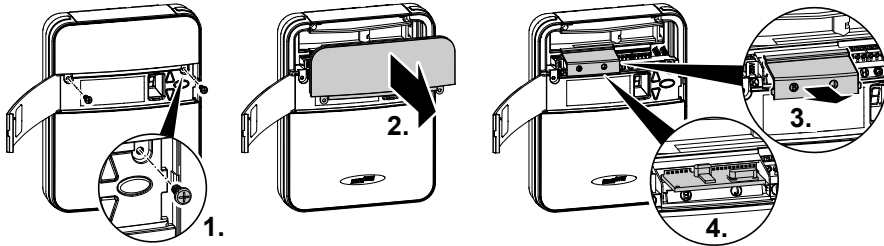


Fig. 17: Abra la tapa de la unidad de control y determine el módulo de radiotransmisión

1. Desconecte la unidad de control de la red eléctrica tirando del enchufe.
2. Abra la tapa de mando de la unidad de control y afloje los dos tornillos situados detrás.
3. Retire la cubierta superior.
4. Quite también la cubierta del módulo de radiotransmisión.
5. Determine la frecuencia de radio utilizando la designación del tipo en la etiqueta y la información correspondiente en el capítulo "Información técnica".

433 MHz	<b>TRX-433</b>
12345	202005

Fig. 18: Etiqueta con especificación del tipo del módulo de radiotransmisión

6. Vuelva a colocar la cubierta superior en la unidad de control y atorníllela de nuevo.

## 8 Errores y fallos

### 8.1 Localización de errores



#### ¡Peligro de golpes y aplastamiento debido al movimiento incontrolado de la puerta!

Durante la localización de fallos, si el accionamiento está desacomplado o los muelles de la puerta están dañados, puede moverse de forma incontrolada.

- ¡Antes de realizar trabajos en el accionamiento, desconecte el enchufe de la red!
- Asegure la puerta contra movimientos incontrolados.


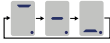













Fallo	Posibles causas	Ayuda
La puerta no se cierra o abre completamente.	El comportamiento mecánico de la puerta ha cambiado.	Ordene que se revise la puerta.
	Fuerza de cierre o apertura ajustada demasiado baja.	Encargar el ajuste de la fuerza; véase el capítulo «Menú 5 y Menú 6».
	La posición final no está ajustada correctamente.	Encargar el reajuste de la posición final.
Después de cerrar, la puerta vuelve a abrirse un poco.	La puerta se bloquea justo antes de la posición de cierre.	Elimine el obstáculo.
	La posición final no está ajustada correctamente.	Encargue el reajuste de la posición final CERRADA.
El accionamiento no se mueve aunque el motor esté en marcha.	El accionamiento está desbloqueado.	Volver a bloquear el accionamiento; véase el capítulo «Apertura y cierre manual de la puerta de garaje».
La puerta no responde a los impulsos del mando a distancia, pero sí a los pulsadores u otros generadores de impulsos.	La pila del mando a distancia está descargada.	Sustituya la pila del mando a distancia.
	No hay antena o no está orientada.	Enchufe y oriente la antena.
	No hay mando a distancia programado.	Programar el mando a distancia; véase el «Menú 1».
La puerta no responde a los impulsos del mando a distancia ni de otros generadores de impulsos.	Vea la pantalla de diagnóstico.	Vea la pantalla de diagnóstico.
El mando a distancia es de muy poco alcance.	La pila del mando a distancia está descargada.	Sustituya la pila del mando a distancia.
	No hay antena o no está orientada.	Enchufe y oriente la antena.
	Apantallamiento in situ de la señal de recepción.	Conecte la antena externa (accesorio).

Fallo	Posibles causas	Ayuda
La correa dentada o la transmisión hacen ruido.	La correa dentada está sucia.	Limpie la correa dentada. Aplique spray de silicona (no use sustancias que contengan aceite).
	La correa dentada está demasiado tensa.	Afloje la correa dentada.

**AVISO****Defecto en el cable de conexión a la red.**

Si el cable de conexión a la red de este producto está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o su servicio de atención al cliente o una persona con cualificación similar para evitar peligros.

## 8.2 Indicador de diagnóstico

Valor	Estado	Diagnóstico / Solución
	La puerta del garaje se abre.	
	La puerta del garaje se cierra.	
	La puerta de garaje ha alcanzado la posición final CERRADA.	
	La puerta de garaje ha alcanzado la posición final ABIERTA.	
	La puerta del garaje se encuentra entre las posiciones finales ABIERTA y CERRADA.	
	La puerta de garaje está en la posición de ventilación.	
	Durante el proceso de apertura y de cierre siguiente se muestra y desaparece el valor «0».	Accionamiento en modo de ciclo de programación de fuerza. Atención: en este modo no se supervisa la fuerza durante el accionamiento.
	Se sigue mostrando el valor «0».	No se ha concluido el ciclo de programación de fuerza y debe repetirse. Posiblemente la resistencia en una de las posiciones finales es demasiado alta. Vuelva a ajustar las posiciones finales.
	La puerta de garaje no se abre o no se cierra.	Interrupción en la conexión PARADA A o activación del dispositivo de seguridad externo (p. ej. puerta de paso).
	La puerta de garaje no se cierra.	Interrupción en la conexión PARADA B o activación del dispositivo de seguridad externo (p. ej. barrera fotoeléctrica).
	No se han concluido los ajustes de la puerta ni el ciclo de programación correctamente/ completamente.	Abrir el menú 3 o 4, corregir los ajustes de la puerta y concluir el proceso de programación.
	Señal continua en la entrada del borne de conexión F .	No se reconoce la señal de inicio o impulso permanente (p. ej. pulsador atascado).
	El recorrido ajustado es demasiado largo.	Ajuste un nuevo recorrido en los menús 3 y 4.
	Se ha disparado el seguro del canto de cierre	Compruebe el seguro del canto de cierre y el cableado en el canto de cierre inalámbrico. Compruebe los ajustes en el menú F.
	El recorrido ajustado es demasiado corto.	Vuelva a ajustar el recorrido en los menús 3 y 4.

Valor	Estado	Diagnóstico / Solución
8	El accionamiento está desbloqueado por emergencia o el contacto de la puerta de paso está accionado.	Vuelva a conectar el cabezal del motor o compruebe el contacto de la puerta de paso.
9	Error interno	Se ha producido un error de autodiagnóstico. Desenchufe la clavija de red y vuelva a enchufarla después de aprox. 10 segundos.
b	El control de la posición final ha detectado un intento de apertura no autorizado en la posición final CERRADA.	El mensaje se borra con el siguiente movimiento regular.
E	Parada del motor.	El motor no gira. Solicite la reparación del motor a una empresa especializada.
F	Frenos electrónicos cerrados. La luz del garaje no se apaga.	El accionamiento se ha salido de la posición final superior. Compruebe la puerta de garaje y los muelles. Ajuste la posición final superior más baja.
L	Fallo de la barrera fotoeléctrica	Compruebe el cableado de la barrera fotoeléctrica.
U	Bloqueo de vacaciones activado. La puerta de garaje no se abre.	Interruptor deslizante SafeControl/Signal 112 en la posición ENCENDIDO. Reiniciar.

## 9 Mantenimiento / inspección

### 9.1 Notas sobre el mantenimiento y la inspección

#### AVISO

Para su seguridad, el sistema de puerta debe comprobarse, siempre que sea necesario, conforme a la «Lista de comprobación del sistema de puerta» del capítulo «Listas de comprobación»; no obstante, al menos una vez al año. La prueba puede ser realizada por una persona con un certificado de competencia o por una empresa especializada.

#### AVISO

Tras cada inspección deberán repararse de inmediato los defectos detectados.

- Todas las actividades de inspección y mantenimiento deben documentarse en el registro de inspección y mantenimiento suministrado para el sistema de puerta de garaje (consulte el capítulo "Listas de comprobación").
- Deberán respetarse los intervalos de inspección y mantenimiento indicados por el fabricante.
- La ejecución de las labores de inspección y mantenimiento prescritas por parte de personal no profesional anula la posible garantía del fabricante.
- Las modificaciones en el accionamiento de la puerta del garaje deben ser aprobadas por el fabricante. Deberán documentarse las modificaciones autorizadas en el accionamiento para puerta de garaje.

### 9.2 Supervisión mensual de la limitación de fuerza

En una posición final o en caso de reconexión se comprueba automáticamente la desconexión de fuerza integrada.

#### ADVERTENCIA



#### ¡Peligro de aplastamiento en la puerta!

Si la limitación de la fuerza ajustada es demasiado alta, se corre peligro de sufrir lesiones.

- ¡La fuerza en el borde de cierre principal no debe exceder los 400 N para un máximo de 750 ms!

Compruebe mensualmente la limitación de la fuerza como se describe en el capítulo «Comprobación de la limitación de fuerza» y documente esta tarea conforme al capítulo «Certificado de revisión y mantenimiento del sistema de puerta».



## 9.3 Listas de comprobación

### 9.3.1 Informe de puesta en marcha

Propietario/Operador:	
Ubicación:	
<b>Datos del accionamiento</b>	
Fabricante:	
Tipo de accionamiento:	
Modo de funcionamiento:	
Fecha de fabricación:	
<b>Datos de la puerta</b>	
Modelo:	
Número de serie:	
Año de construcción:	
Dimensiones:	
Peso de la hoja de la puerta:	
<b>Instalación, primera puesta en funcionamiento</b>	
Empresa, compañía instaladora:	
Nombre, compañía instaladora:	
Fecha de la primera puesta en funcionamiento:	
Firma:	
<b>Otros:</b>	
<b>Modificaciones:</b>	

### 9.3.2 Lista de comprobación del sistema de portón

Documentar el equipamiento/la comprobación en el momento de la puesta en funcionamiento con una señal de conforme.

N.º	Componentes	¿Disponible?	Punto de comprobación	Observación
1.0	<b>Puerta de garaje</b>			
1.1	Apertura y cierre manual		Funcionamiento suave	
1.2	Fijaciones / conexiones de enchufe		Estado / ajuste	
1.3	Pernos / articulaciones		Estado / lubricación	
1.4	Rodillos / soportes de rodillos		Estado / lubricación	
1.5	Juntas / contactos deslizantes		Estado / ajuste	
1.6	Marco de la puerta / guía de la puerta		Alineación / fijación	
1.7	Hoja de la puerta		Alineación / estado	
2.0	<b>Peso</b>			
2.1	Resortes		Estado / ajuste / regulación	
2.1.1	Bridas de resortes		Estado	
2.1.2	Protección contra rotura del resorte		Estado / placa de características	
2.1.3	Instalación de seguridad (conexión de lengüeta, etc.)		Estado / ajuste	
2.2	Cables metálicos		Estado / ajuste	
2.2.1	Sujeción del cable		Estado / ajuste	
2.2.2	Tambor del cable			
2.3	Protección contra caídas		Estado	
2.4	Concentricidad del árbol T		Estado	
3.0	<b>Accionamiento / control</b>			
3.1	Accionamiento / riel / consola			
3.2	Cable / conector eléctrico			
3.3	Desbloqueo de emergencia		Funcionamiento / estado	
3.4	Unidades de control, pulsadores / mandos a distancia		Funcionamiento / estado	
3.5	Interruptor final		Estado / posición	
4.0	<b>Protección contra cortes y aplastamiento</b>			
4.1	Limitación de fuerza		Detención y retroceso	
4.2	Protección contra la elevación de personas		La hoja de la puerta se detiene con una carga adicional de 20 kg	

N.º	Componentes	¿Disponible?	Punto de comprobación	Observación
4.3	Condiciones ambientales		Distancias de seguridad	
5.0	<b>Otros dispositivos</b>			
5.1	Bloqueo / cierre		Funcionamiento / estado	
5.2	Puerta de paso		Funcionamiento / estado	
5.2.1	Contacto de puerta de paso		Funcionamiento / estado	
5.2.2	Cerradura de la puerta		Funcionamiento / estado	
5.3	Control de semáforo		Funcionamiento / estado	
5.4	Barreras fotoeléctricas		Funcionamiento / estado	
5.5	Protección de los bordes de cierre		Funcionamiento / estado	
6.0	<b>Documentación del operador / propietario</b>			
6.1	Placa de características / marca CE		Completa / legible	
6.2	Declaración de conformidad del sistema de puerta		Completa / legible	
6.3	Instalación, funcionamiento y mantenimiento		Completa / legible	

### 9.3.3 Certificado de revisión y mantenimiento del sistema de portón

Fecha	Trabajos realizados / medidas necesarias	Revisión realizada	Fallos eliminados
		Firma / dirección de la empresa	Firma / dirección de la empresa

## 10 Limpieza / protección

### PELIGRO



#### ¡Peligro debido a tensión eléctrica!

¡Si el accionamiento entra en contacto con el agua, existe peligro de electrocución!

No utilice agua ni detergentes líquidos para la limpieza.

### ADVERTENCIA



#### ¡Peligro de golpes y aplastamiento debido al movimiento indeseado de la puerta!

Al limpiar la unidad de control, es posible que se produzca un movimiento involuntario de la puerta.

- Desconecte la unidad de control de la red eléctrica tirando del enchufe.

Cuando sea necesario, limpie el accionamiento con un paño seco.

## 11 Desmontaje / eliminación de residuos

### 11.1 Desmontaje

El desmontaje se realiza siguiendo el orden inverso al del capítulo **Instalación**.

## 11.2 Eliminación de residuos

Para su eliminación, desmonte el sistema de la puerta y sepárelo por grupos de materiales individuales:

- Materiales plásticos
- Metales no ferrosos (p. ej. chatarra de cobre)
- Chatarra eléctrica (motores)
- Acero

Elimine los materiales de acuerdo con la legislación local. Elimine siempre los materiales de embalaje respetando el medio ambiente y de acuerdo con las normativas locales de eliminación aplicables.



El símbolo del cubo de basura tachado en un aparato eléctrico o electrónico de desecho significa que, una vez terminada su vida útil, no debe echarse en la basura doméstica. En su entorno hay puntos de recolección de residuos de equipos eléctricos y electrónicos disponibles para una devolución gratuita. Las direcciones pueden obtenerse en el ayuntamiento de su ciudad o municipio. La recogida selectiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) tiene por objeto evitar la reutilización, el reciclado u otras formas de valorización de los RAEE y evitar el impacto negativo para el medio ambiente y la salud humana de la eliminación de cualquier sustancia peligrosa contenida en los aparatos.



Las pilas y los acumuladores no deben desecharse en la basura doméstica, sino que, en la Unión Europea, deben eliminarse debidamente de conformidad con la Directiva 2006/66/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de septiembre de 2006, relativa a las pilas y los acumuladores. Elimine las pilas y las baterías recargables de acuerdo con las disposiciones legales aplicables.

## 12 Condiciones de garantía

Tenga en cuenta que el ámbito de aplicación de la instalación comprende exclusivamente el uso privado. Por uso privado entendemos un máximo de 10 ciclos (ABRIR/CERRAR) por día. El texto íntegro de las condiciones de garantía está disponible en la siguiente dirección de Internet:

<https://www.novoferm.de/garantiebestimmungen>

## 13 Declaración de conformidad y montaje

### 13.1 Declaración de incorporación conforme a la Directiva CE sobre Máquinas 2006/42/CE

#### **Declaración de incorporación del fabricante (traducción de la original)**

para la incorporación de una cuasi máquina en el sentido de la Directiva CE sobre máquinas 2006/42/CE, Anexo II, Parte 1, Sección B

Por la presente declaramos que la cuasi máquina descrita a continuación, en la medida que el volumen de suministro lo permite, cumple los requisitos esenciales que figuran en la Directiva CE sobre Máquinas. La cuasi máquina está concebida exclusivamente para ser incorporada a un sistema de puerta y así formar una máquina final en el sentido de la Directiva CE sobre máquinas. El sistema de puerta no puede ser puesto en funcionamiento hasta que se haya establecido que la instalación completa cumple los requisitos de la Directiva CE sobre Máquinas y se haya presentado una declaración de conformidad CE conforme al Anexo II A. También declaramos que se ha elaborado la documentación técnica correspondiente a esta cuasi máquina conforme al Anexo VII Parte B y nos comprometemos, previa solicitud justificada, a facilitarla a los organismos nacionales competentes a través de nuestro departamento de documentación.

Modelo de producto / producto:	NovoPort® Speed
Tipo de producto:	Accionamiento de puerta de garaje
Año de fabricación a partir de:	03/2023
Directivas CE / UE aplicables:	2014/30/UE Directiva 2011/65/UE RoHS (por sus siglas en inglés), inclusive Anexo II conforme a 2015/863 (UE)
Requisitos de la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE que se cumplen, Anexo I Parte 1:	1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5; 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3; 1.7
Normas armonizadas aplicadas:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL „C“ Cat. 2; EN 60335-1:2012/AC:2014; EN 60335-2-95:2015-01/A1:2015-06; EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 61000-6-2:2005/AC:2005
Otras normas y especificaciones técnicas aplicadas:	EN 12453:2022; EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017
Fabricante y nombre de la persona facultada para la documentación técnica:	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Fecha y localidad de expedición:	Dortmund, a 29.11.2022



Dr. René Schmitz, director ejecutivo

### 13.2 Declaración de conformidad según la Directiva 2014/53/UE

El sistema inalámbrico integrado cumple la Directiva 2014/53/UE El texto íntegro de la Declaración de Conformidad está disponible en la siguiente dirección de Internet:

<https://www.tormatic.de/dokumentation/>











**Novofern tormatic GmbH**  
Eisenhüttenweg 6  
D - 44145 Dortmund