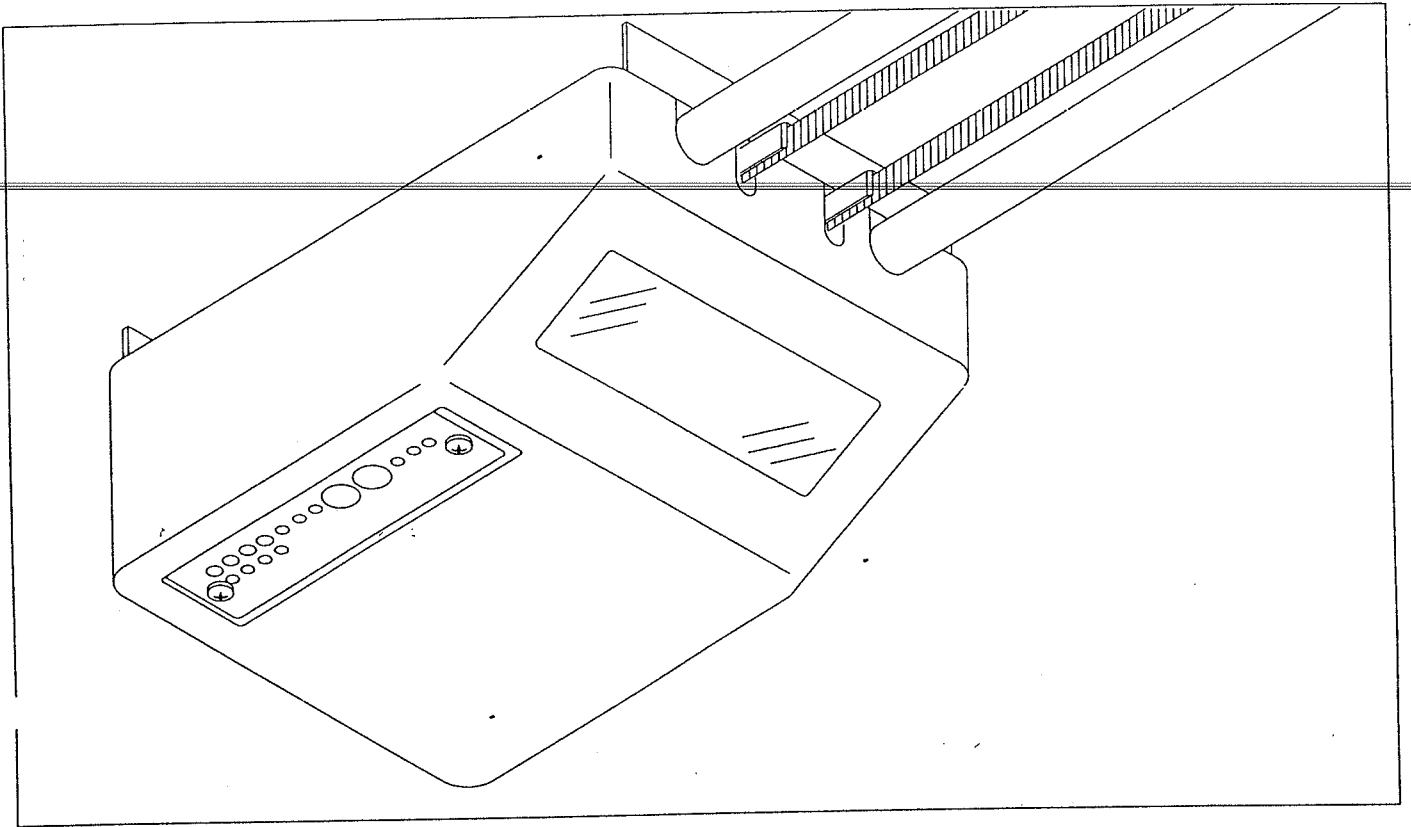


# Mécanisme de levage de porte "NOVOMATIC 710"



Instructions de montage  
et de service

# Sommaire

## Introduction

### Sommaire

Introduction .....	2
Fournitures .....	3
Assemblage de l'unité d'entraînement .....	4
Montage .....	5
Réglage du commutateur de fin de course .....	8
Mise en route de la commande de porte .....	10
Montage de l'antenne et de l'interrupteur mural .....	12
Commande par émetteur portatif .....	13
Diagnostic des défauts/Remèdes .....	14
Entretien/Maintenance .....	16
Remise en état .....	16
Coupure absence .....	17
Données techniques .....	18
Tableau des réglages .....	18
Schéma des connexions électriques .....	19
Raccords au bornier .....	19
Possibilités de raccordement et accessoires .....	20

### Introduction

Avant le montage, prière de lire attentivement ces Instructions. C'est la condition préliminaire à un travail sûr et à une manipulation sans problème.

Gardez toujours ces Instructions de service à portée de la main.

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages et des défauts de fonctionnement résultant du non-respect de ces Instructions de montage et de service.

Toutes les transformations et modifications, apportées au mécanisme de levage de porte NOVOMATIC 710 sans consultation préalable du fabricant, ne sont pas autorisées pour des raisons de sécurité.

### Avertissements, remarques

Les avertissements et les remarques importantes sont soulignés par les désignations suivantes:



#### **Prudence**

*pour les procédés de travail et de fonctionnement qui doivent être respectés à la lettre afin d'éviter de mettre les personnes en danger.*



#### **Attention**

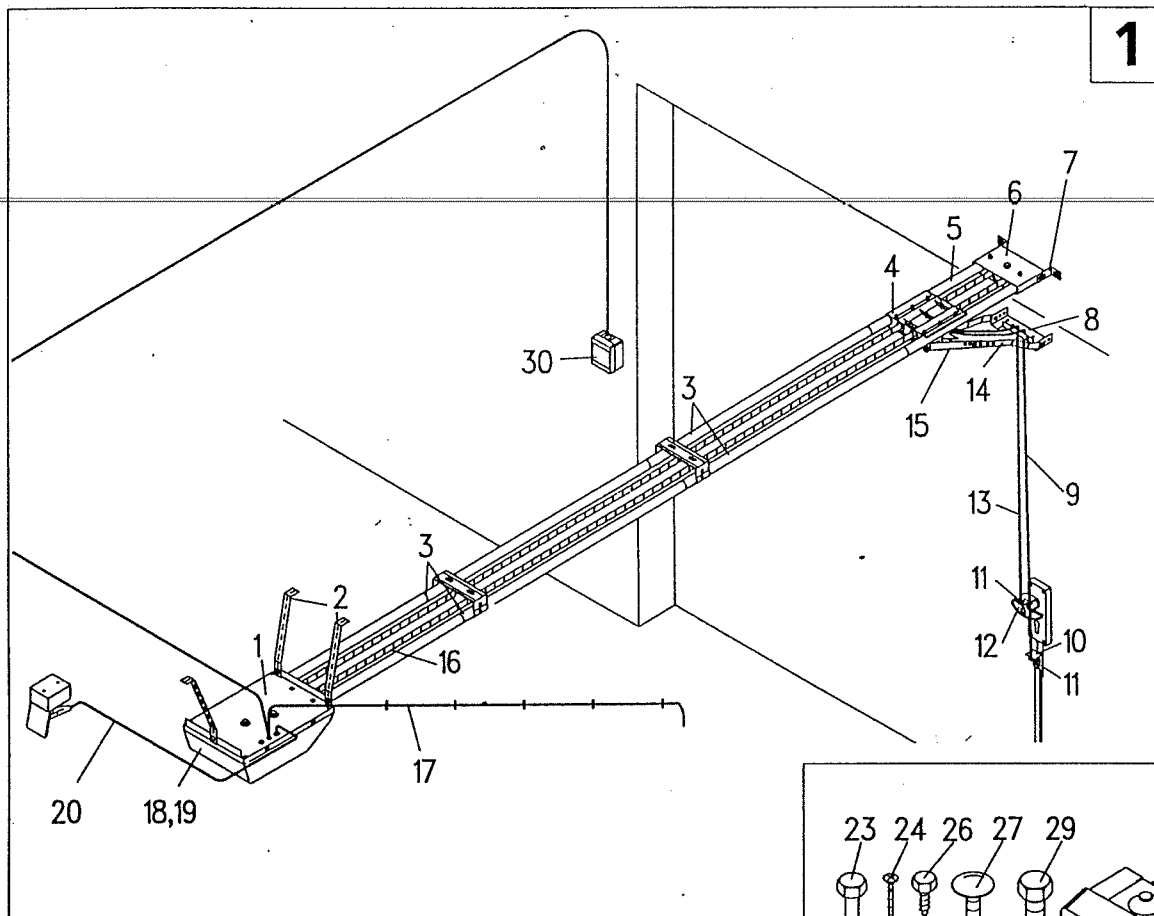
*contient des informations dont on doit tenir compte pour éviter l'endommagement du dispositif.*



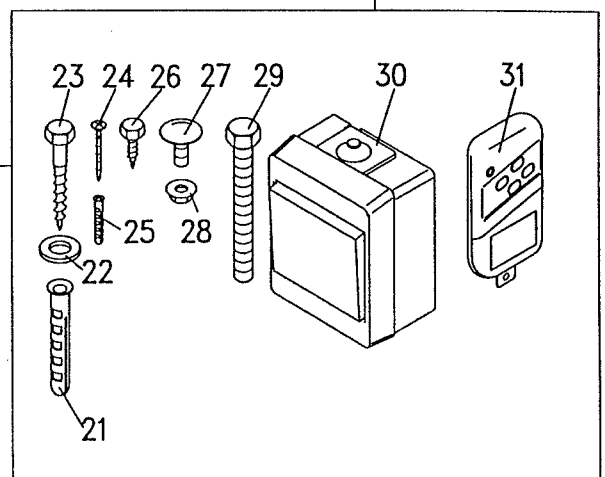
#### **Remarque**

*attire l'attention sur les questions d'ordre technique auxquelles il faut prêter une attention particulière.*

# Fournitures



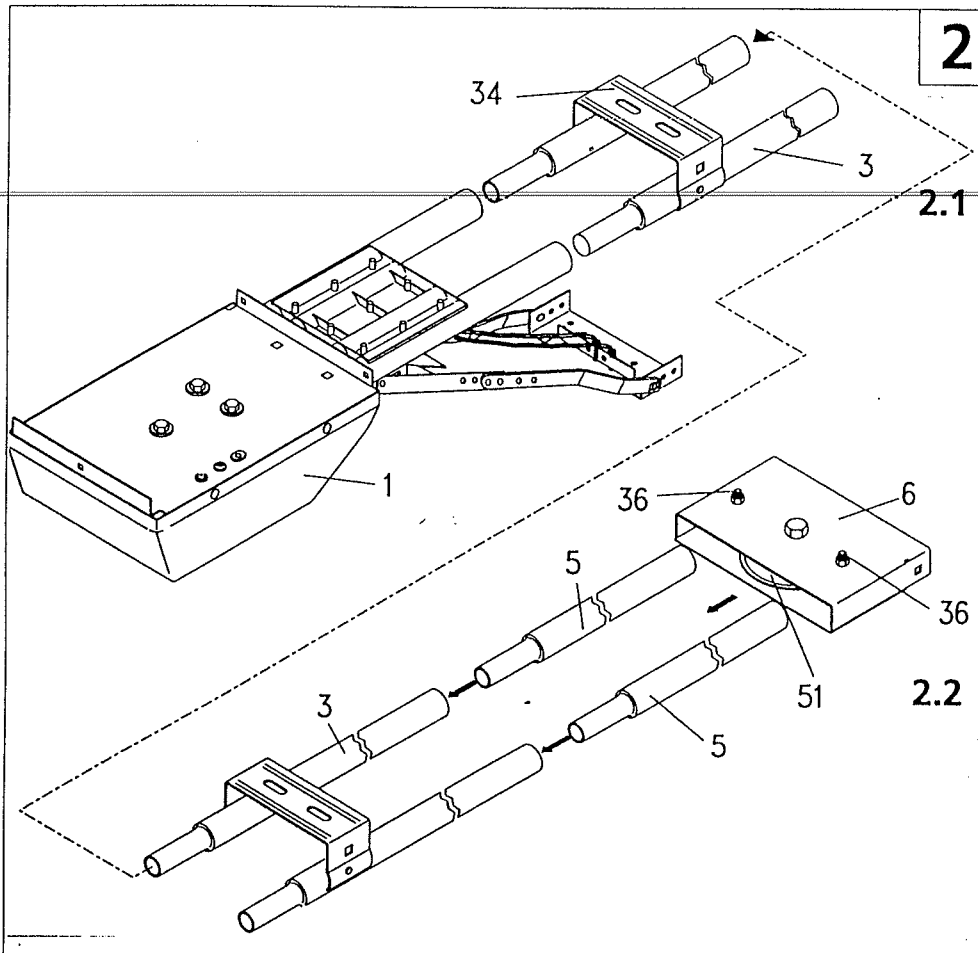
- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Unité d'entraînement du mécanisme de levage   | 17 | Antenne                                   |
| 2  | Bande perforée (3)                            | 18 | Tiroir enfichable de l'unité électronique |
| 3  | Paire de tubes conducteurs (2)                | 19 | Fusible de rechange                       |
| 4  | Curseur de guidage                            | 20 | Câble secteur                             |
| 5  | Tube conducteur (2)                           | 21 | Cheville D=10 (5)                         |
| 6  | Butée   | 22 | Bague D= 8,4 (10)                         |
| 7  | Equerres de fixation au linteau (2)           | 23 | Vis 8x50 (5)                              |
| 8  | Cornière de raccordement                      | 24 | Vis 3,8x30 (2)                            |
| 9  | Câble de déverrouillage des barres de serrure | 25 | Cheville D= 5 (2)                         |
| 10 | Déverrouillage des barres de serrure          | 26 | Vis 6,3 x 16 (4)                          |
| 11 | Pince de câble                                | 27 | Boulon à tête bombée M8x16 (5)            |
| 12 | Poignée de déverrouillage d'urgence           | 28 | Ecrou à bride M8 (5)                      |
| 13 | Câble de déverrouillage d'urgence             | 29 | Vis à six pans M8x80 (2)                  |
| 14 | Jambe de poussée (2)                          | 30 | Interrupteur mural                        |
| 15 | Déverrouillage du curseur                     | 31 | Emetteur portatif                         |
| 16 | Courroie avec entraîneur                      |    |   |



Sans illustration:

- 32 Pancarte d'interdiction de stationnement
- 33 Symboles adhésifs pour interrupteur

# Assemblage du mécanisme de levage



- Sortir le mécanisme de son emballage.
- Emboîter les paires de tubes conducteurs (2/3) dans les tubes conducteurs de l'unité d'entraînement (2/1) - Illustration 2.1.

## ➔ Remarque

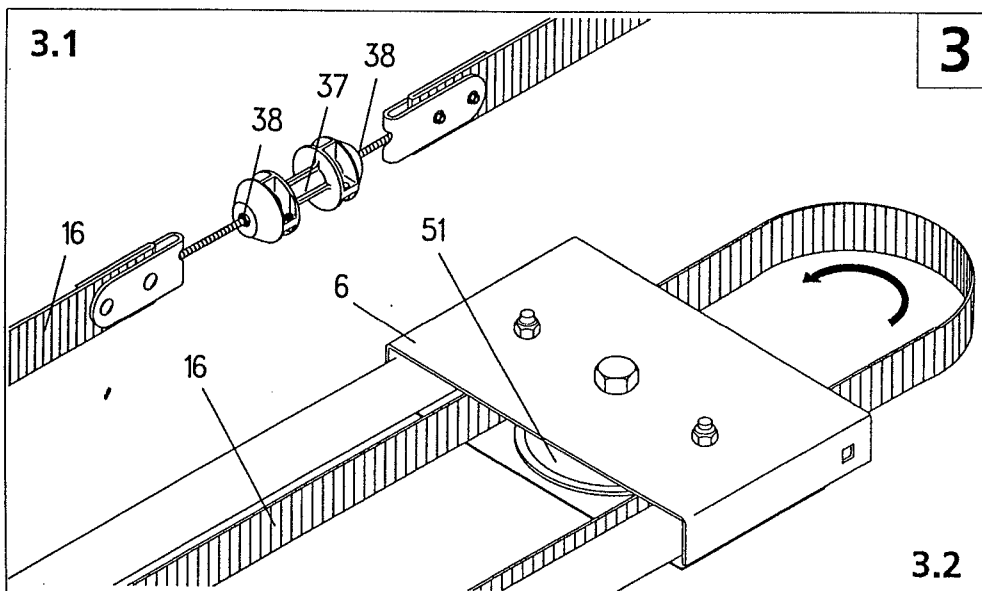
Respecter la position de montage de l'étrier transversal (2/34).

- Emboîter les tubes conducteurs (2/5) dans la paire de tubes conducteurs (2/3) - Illustration 2.2.
- Enfoncer la butée (2/6) jusqu'au bout (2/35).
- Serrer légèrement deux écrous de blocage (2/36).

## ➔ Remarque

Il faut pouvoir tourner la poulie de renvoi (2/51) sans problème.

- Dévisser l'entraîneur (3/37) de la courroie d'entraînement (3/16) - Illustration 3.1.



- Enrouler la courroie d'entraînement autour de la poulie de renvoi (3/51) de la butée (3/6) - Illustration 3.2.
- Visser l'entraîneur (3/37) jusqu'à ce que la courroie (3/16) soit légèrement tendue.
- Serrer à fond les deux contre-écrous (3/38).

## ➔ Remarque

Ne pas trop tendre la courroie d'entraînement.  
Pendant le fonctionnement, la courroie se retend automatiquement.

# Assemblage du mécanisme de levage

## Montage

- Visser les deux équerres de fixation au linteau (4/7) à la butée (4/6) - Illustration 4.

### ➔ Remarque

Dans un premier temps, ne pas serrer à fond les écrous à bride (4/28). Ce n'est que lorsque l'unité d'entraînement est fixée au plafond que les écrous seront serrés à fond.

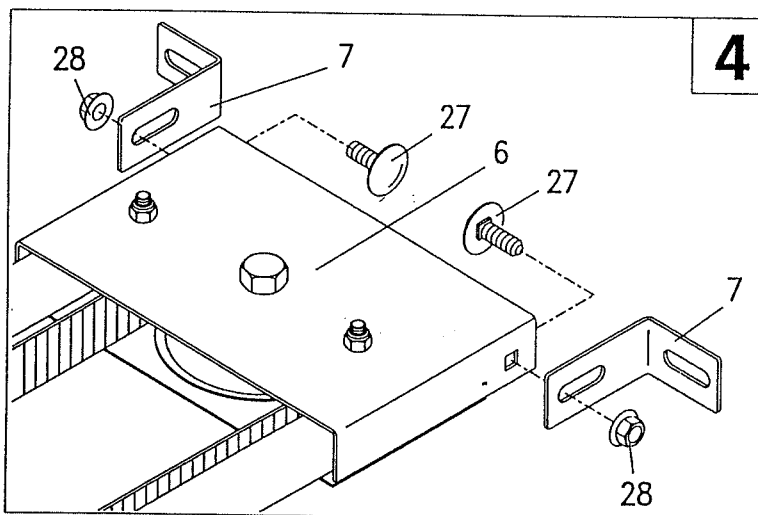
### Montage



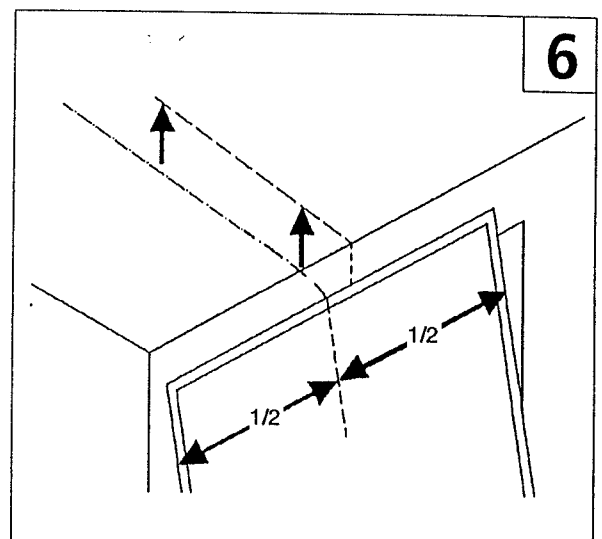
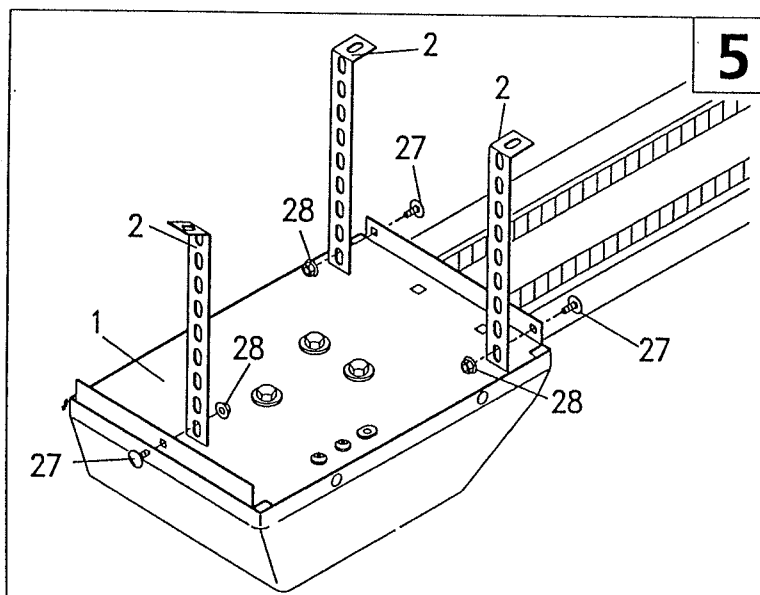
### Prudence

Avant de monter le mécanisme de levage, régler la tension des ressorts de porte de manière à pouvoir l'ouvrir et la fermer manuellement sans effort! Les travaux effectués sur les équipements électriques ne doivent être confiés qu'à des électriciens homologués par les compagnies locales d'électricité.

- Marquer le centre de l'ouverture en haut du panneau de porte. Ouvrir le panneau de porte et reporter le centre sur le plafond - Illustration 6.



- Visser trois bandes perforées (5/2) sur l'unité d'entraînement du mécanisme (5/1) - Illustration 5.



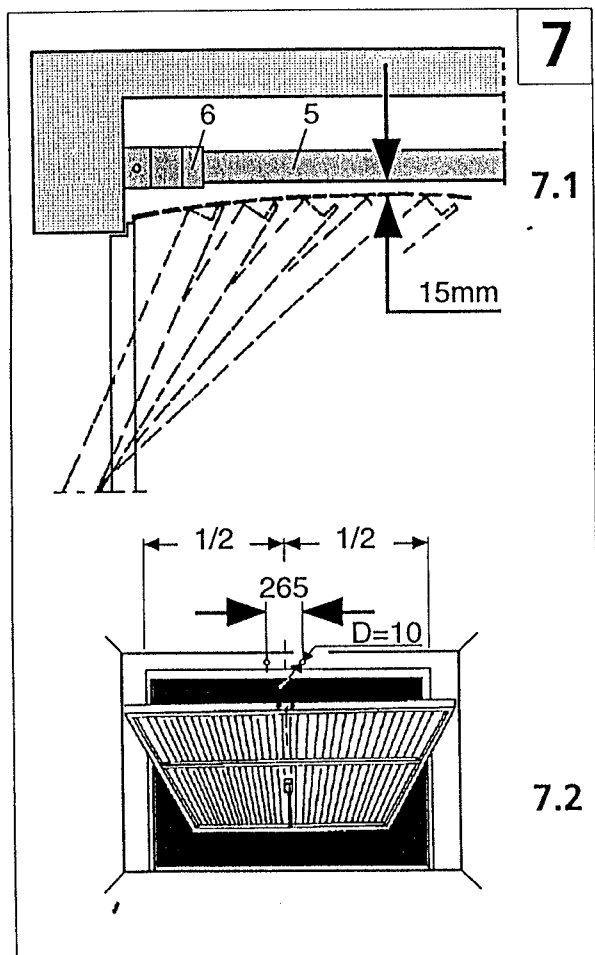
# Montage

- Placer les tubes conducteurs (7/5) juste au-dessus du bâti de la porte.

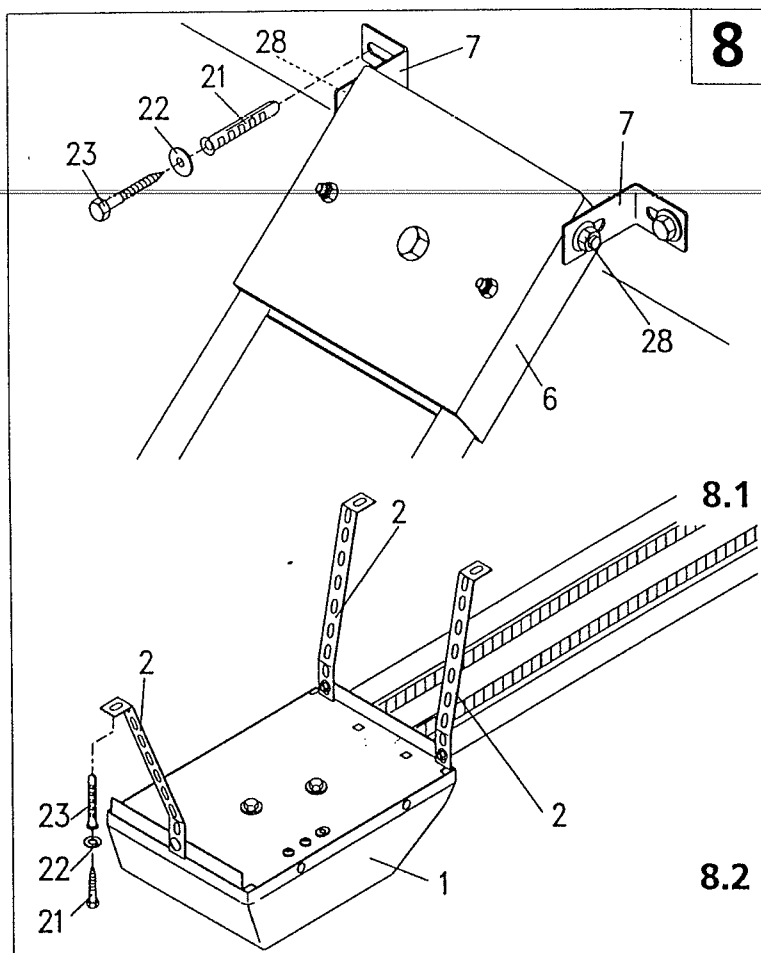
## ➔ Remarque

Maintenir un écart de 15 mm par rapport au point le plus haut de la porte basculante (voir Ill. 7.1).

- Repérer les orifices des chevilles des équerres de fixation au linteau (7/7) comme indiqué à l'illustration 7.2 et percer des trous de 10 mm de diamètre.



- Fixer les deux équerres de fixation (8/7) au linteau - Illustration 8.1.



- Soulever le mécanisme (8/1) en direction du plafond.



**Supporter le mécanisme de levage avec les auxiliaires appropriés et s'assurer qu'il ne puisse pas tomber.**

- Aligner le mécanisme de levage:

## ➔ Remarque

Les tubes conducteurs doivent être montés à l'horizontale, dans l'axe et former un angle droit avec la porte ouverte. Respecter l'écart indiqué à l'illustration 7.1. Le réglage en hauteur s'effectue en positionnant à l'oblique les bandes

perforées (voir Ill. 8.2) ou en les raccourcissant.

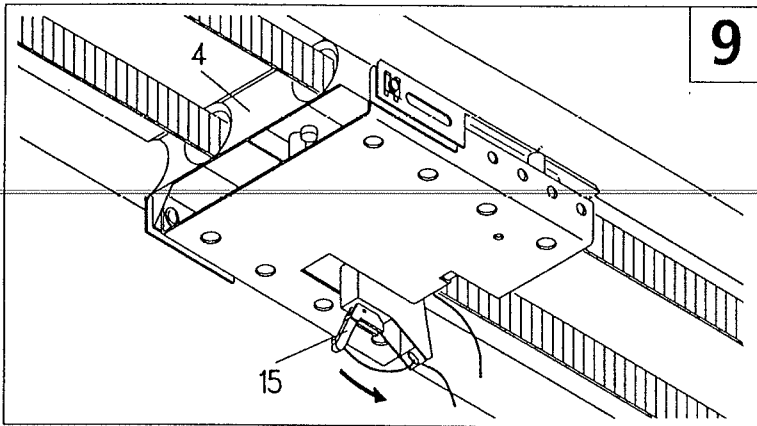
- Positionner les bandes perforées à l'oblique (voir Ill. 8.2) et percer des orifices de chevilles de 10 mm de diamètre.

- Fixer le mécanisme de levage au plafond (voir Ill. 8.2).

- Serrer à fond les écrous à bride (8/28) des deux côtés de la butée (8/6).



**Contrôler encore une fois toutes les fixations au plafond et au linteau.**



9

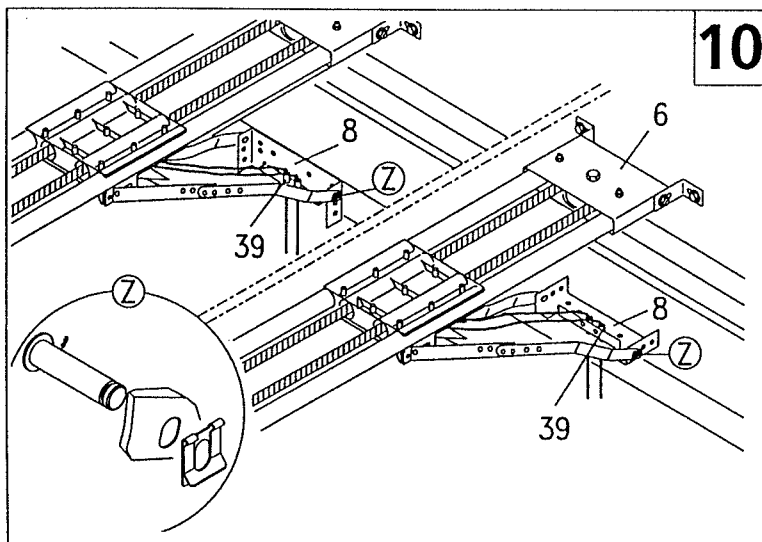
- Actionner le déverrouillage du curseur (9/15) et repousser le curseur de guidage (9/4) en direction de la porte.
- Fixer la cornière de raccordement (10/8) au vantail conformément au modèle de porte (voir Ill. 11.1 à 11.4)

**➔ Remarque**

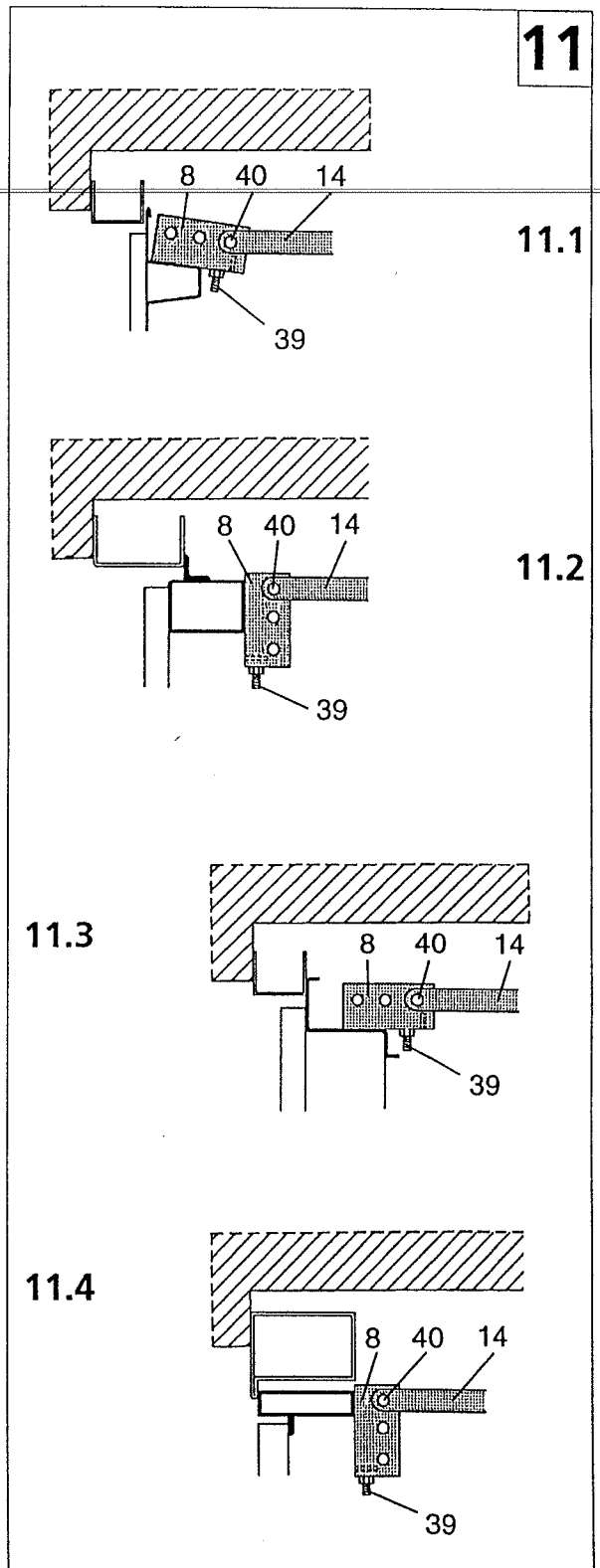
*Diamètre des alésages pour les vis de tôle (12/26) = 5 mm. Selon les conditions de fixation, il peut être nécessaire de modifier le positionnement des guidages de câble (19/39) ou des boulons (10/40) - Illustration 10.*

**Exemples de fixation de cornières de raccordement:**

- 11.1 Portes de 3 mètres de large au maximum
- 11.2 Lourdes portes de 3 mètres de large au maximum
- 11.3 Portes de plus de 3 mètres de large
- 11.4 Autres portes basculantes



10



11

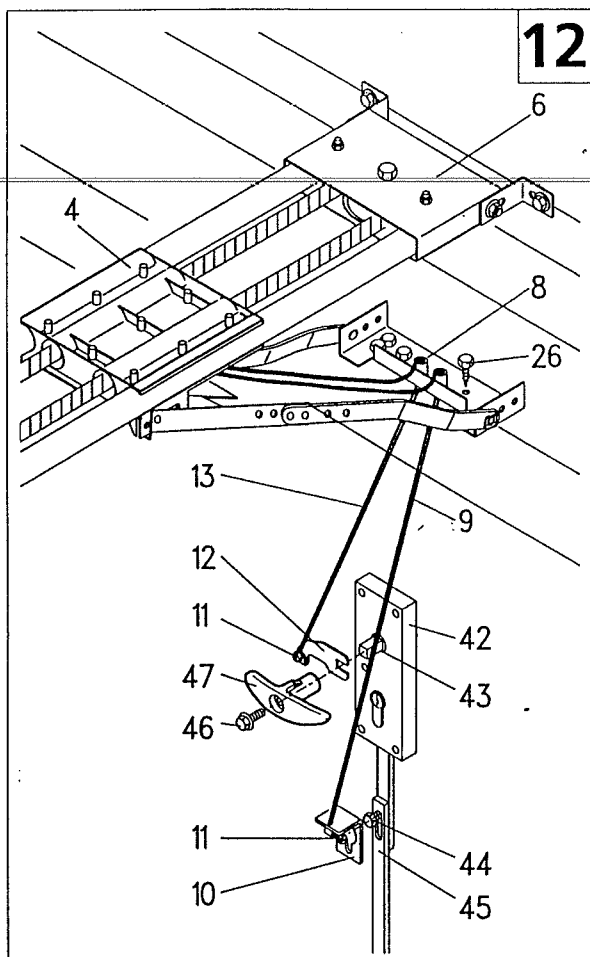
11.1

11.2

11.3

11.4

# Montage Réglage du commutateur de fin de course



- Fixer le câble de déverrouillage (12/9) à la barre de la serrure (12/45). Desserrer la vis (12/44), faire passer la tête de vis dans l'orifice du support de la barre de serrure (12/10) et resserrer la vis.

## ➔ Remarque

Une fois la porte fermée, le câble doit être légèrement tendu. Dans le cas contraire, rectifier le réglage au moyen de la pince de câble (12/11).

- Fixer le câble de déverrouillage d'urgence (12/13) à la serrure (12/42). Desserrer la vis (12/46) jusqu'à ce qu'il soit possible d'enfoncer la poignée de déverrouillage d'urgence

(12/12) sur le carré (12/43). Resserrer la vis à fond.

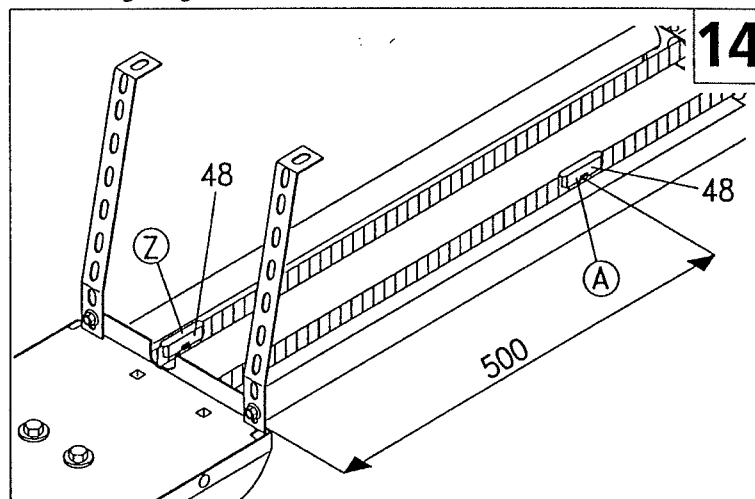
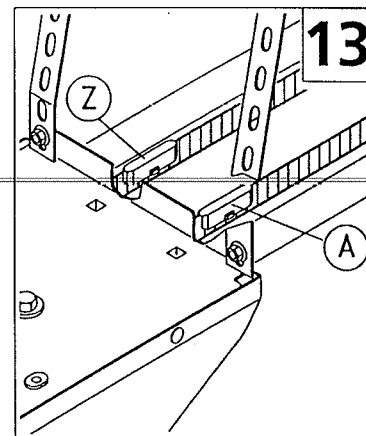
## ➔ Remarque

Contrôler le bon fonctionnement du déverrouillage d'urgence de l'intérieur.

- Ouvrir lentement la porte à la main. En position d'ouverture moyenne, vous devez entendre l'entraîneur (3/37) de la courroie s'enclencher dans le curseur de guidage (12/4).

## ⚠ Attention

Lorsque le curseur est déclenché (déverrouillage d'urgence), la porte doit être ouverte avec précaution. Une brusque ouverture de la porte risquerait d'endommager le curseur de guidage.



## Réglage du commutateur de fin de course

A la livraison, les deux cames de contacteur se trouvent à proximité immédiate de l'unité d'entraînement:

- A = Came de contacteur „OUVERT”
- Z = Came de contacteur „FERME”

- Desserrer la came du contacteur A, position „OUVERT” et la repousser à environ 50 cm de l'unité d'entraînement (Ill. 14).

## ⚠ Attention

La came du contacteur doit reposer correctement sur la courroie.

- Resserrer légèrement la vis (14/48).



- Brancher sur secteur.
- Appuyer sur la touche „Test“ (16/6). La porte s'ouvre.

**Remarque**

Le mécanisme de levage de la porte peut également être commandé par l'émetteur portatif (1/31). Il faut alors commencer par programmer les codes (voir page 10).

- Régler la came du contacteur Z de la position „FERME“



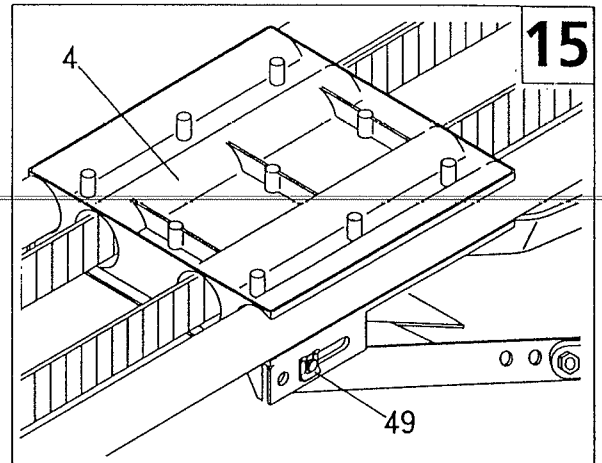
**Attention**

Régler la came du contacteur Z de manière à ce que la porte fermée s'applique bien sur le bâti de la porte sans toutefois s'y

appuyer trop fort. Dans le cas contraire, la sécurité obstacle provoque la réouverture immédiate de la porte.

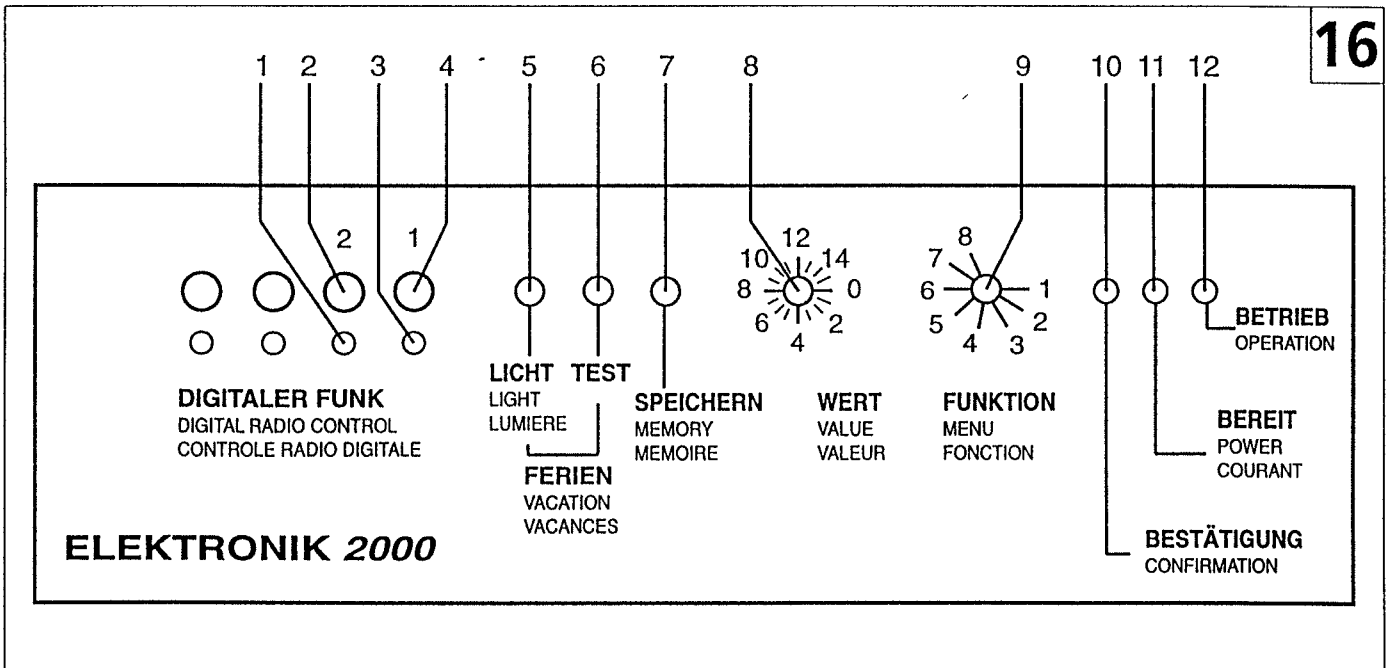
**Remarque**

Une fois la porte fermée, le boulon de guidage (15/49) doit se trouver tout au bout de l'orifice longitudinal du curseur (15/4) - Illustration 15. Dans le cas où, en cette position, la porte ne fermerait pas au niveau du seuil, desserrer le frein de fermeture brusque dont la porte est éventuellement équipée ou desserrer légèrement la tension des ressorts.



- Régler la came du contacteur A pour que la porte s'ouvre complètement.

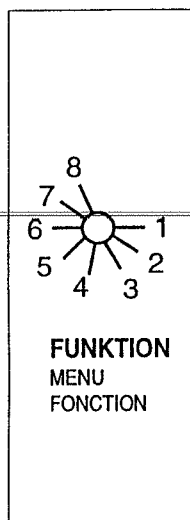
- Serrer à fond les vis (14/48) des cames de contacteur.



**Légendes de l'illustration 16:**

- |   |                        |                          |
|---|------------------------|--------------------------|
| 1 LED (diode lumineuse), Touche radio 2 | 5 Touche „Lumière“     | 9 Commutateur „Fonction“ |
| 2 Touche radio 2                        | 6 Touche "Test"        | 10 LED „Confirmation“    |
| 3 LED, Touche radio 1                   | 7 Touche „Mémoire“     | 11 LED „Courant“         |
| 4 Touche radio 1                        | 8 Commutateur „Valeur“ | 12 LED „Opération“       |

# Mise en route de la commande de porte



## Positions du commutateur „FONCTION“

- 1 = position initiale (opération)
- 2 = ligne caractéristique obstacle,
- 3 = ralentissement de fin de course à l'ouverture
- 4 = ralentissement de fin de course à la fermeture
- 5 = régime au ralentissement de fin de course
- 6 = temps d'éclairage après l'ouverture de la porte
- 7 = temps d'ouverture de l'automatisme de fermeture
- 8 = sortir le protocole d'erreurs (uniquement par le fabricant).

### ➡ Remarque

Lors du fonctionnement, le commutateur „Fonction“ (16/9) doit se trouver en position 1 (= position initiale).

## Codage

### ➡ Remarque

Pour activer les touches Radio 1 et 2 (16/4 et 16/2), se munir d'un stylo à bille ou d'un tournevis.

- Appuyer brièvement sur la touche Radio 1 (16/4) - la diode qui se trouve en-dessous (16/3) clignote. Dans un intervalle de 15 secondes:
- Activer l'une des touches de l'émetteur portatif (1/31) pendant au moins 2 secondes - la diode lumineuse (16/3) reste allumée en permanence. (L'opération de codage est achevée).

### ➡ Remarque

Le mécanisme de levage de porte peut être désormais mis en route par l'émetteur portatif. Au cours du premier essai, l'entraînement provoque toujours une ouverture de la porte.

## Effacement des ordres mémorisés

- Maintenir la touche Radio 1 enfoncée pendant environ 15 secondes. La diode LED clignote 3 fois, tout d'abord lentement puis rapidement et finit par s'éteindre. Lâcher alors la touche Radio. Tous les ordres mémorisés dans l'émetteur portatif sont effacés.

## Position initiale

- A l'aide de l'émetteur portatif ou de la touche „Test“ (16/6), faire aller la porte sans interruption jusqu'en fin de course, une fois vers la droite et vers la gauche.

### ➡ Remarque

Un microprocesseur module la puissance et le ralentissement de fin de course en fonction des propriétés de la porte.

## Réglages supplémentaires

Les fonctions 2 à 7 du commutateur „FONCTION“ (16/9) sont préprogrammées départ-usine. Au besoin, il est possible de régler individuellement les fonctions 2,3,4,6 et 7 comme indiqué ci-après et conformément au tableau (voir page 18).

## Fonction 2: Ligne caractéristique obstacle



**Prudence**

**Danger de contusion - la force de fermeture à l'arrêt inférieure de la porte ne doit pas dépasser 150 N (15 kp).**

La sécurité obstacle est réglée départ-usine sur la valeur 7. En règle générale, la valeur de réglage n'a pas besoin d'être modifiée. Toutefois, dans l'hypothèse où le système réagit en l'absence d'obstacle, il est possible de le régler provisoirement sur une valeur plus importante (de 8 à 14). Le bon fonctionnement de la porte doit être vérifié et les réglages améliorés.

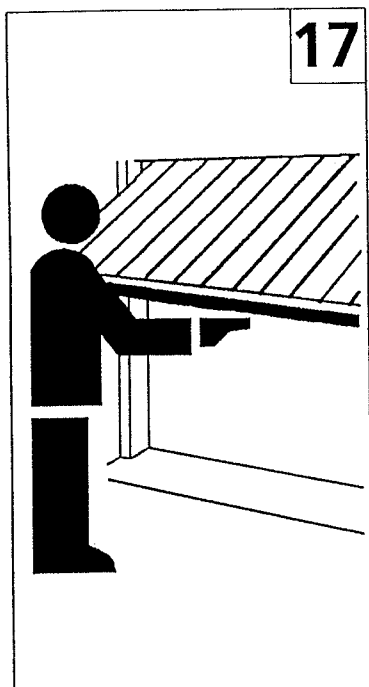
### ➡ Remarque

Tenir compte des échancrures blanches du bouton rotatif rouge (Fonction) et du bouton rotatif noir (Valeur).

- Placer le commutateur „Fonction“ (16/9) en position 2 - la diode LED „Confirmation“ (16/10) clignote.
- Régler le commutateur „Valeur“ (16/8) selon les besoins:  
0 = puissance minimum  
15 = puissance maximum
- Activer la touche „Mémoire“ (16/7) pendant 2 secondes - La valeur est mémorisée.

- Procéder à un essai de l'extérieur: maintenir à deux mains la porte à hauteur des hanches. La porte doit s'arrêter automatiquement et repartir en sens inverse dès qu'elle rencontre une résistance. Le cas échéant, rectifier à nouveau la valeur sélectionnée.
- Placer le commutateur „Fonction” en position 1 - la diode LED clignotante „Confirmation” (16/10) s'éteint.
- Régler le commutateur „Valeur” selon les besoins (Ill. 18).
- Activer pendant 2 secondes la touche „Mémoire” - la valeur est enregistrée.
- Remettre le commutateur „Fonction” en position 1 - la diode LED „Confirmation” (16/10) s'éteint.

### Fonction 7: temps d'ouverture en mode de fermeture automatique



17

A la livraison, cette fonction se trouve en position „0”. Selon les besoins, procéder aux réglages suivants:

- Placer le commutateur „Fonction” en position 7.
- Régler le commutateur „Valeur” à la valeur-temps souhaitée selon le Tableau (voir page 18).
- Appuyer sur la touche „Mémoire”.
- Placer le commutateur „Fonction” à la position 1 (Opération).

Avertissement: avant la fermeture automatique, un signal acoustique intermittent retentit pendant environ 10 secondes et l'éclairage complémentaire clignote.

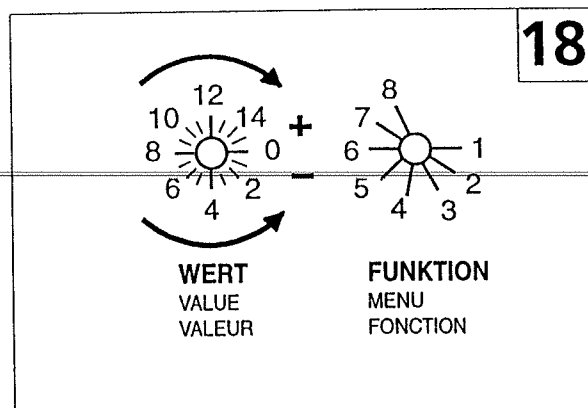
#### ➡ Remarque

Avec la fermeture automatique, il est recommandé d'utiliser des équipements de sécurité supplémentaires tels que cellules photo-électriques et barres de sécurité.

### Fonctions 3,4,6 et 7

Voir également le Tableau des valeurs de réglage (page 18). Pour régler les valeurs, procéder comme suit:

- Placer le commutateur „Fonction” (16/9) à la position souhaitée (voir Illustration 16) - la diode LED „Confirmation” (16/10) clignote.



18

### Eclairage complémentaire

Il est possible de brancher un éclairage complémentaire (à l'exception de tubes fluorescents) d'une puissance maxi. de 500 W pour venir compléter l'éclairage du dispositif de levage. Il peut être commandé indépendamment du mécanisme de levage.

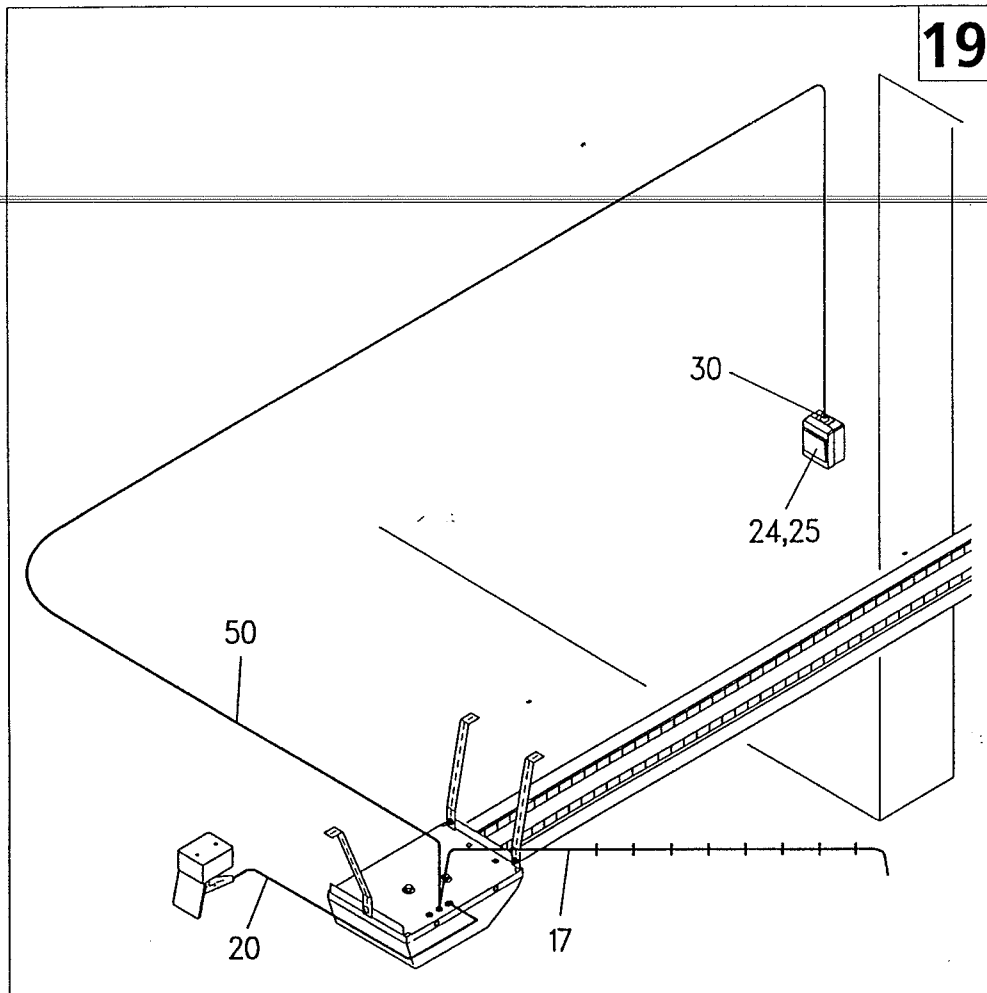
Programmation des données:

- Appuyer sur la touche Radio 2 (16/2) - la diode LED jaune (16/1) clignote.
- Activer une touche de l'émetteur portatif qui n'est pas occupée par la commande du mécanisme de levage - la diode LED jaune est allumée en permanence.

#### ➡ Remarque

Au moyen de la touche Radio 2 (16/2) ou de la touche éclairage (16/5), il est possible d'allumer et d'éteindre l'éclairage indépendamment du fonctionnement du mécanisme de levage. Si l'on appuie sur l'une de ces touches pendant la marche du moteur, la lumière s'éteint tout de suite après la course de la porte - indépendamment du temps d'éclairage sélectionné.

# Montage de l'antenne et de l'interrupteur mural



## Interrupteur mural

- Fixer l'interrupteur mural (19/30).
- Fixer le câble (19/50) de l'unité d'entraînement du mécanisme de levage au plafond ou au mur et le raccorder à l'interrupteur mural. **Aucun autre raccordement secteur n'est nécessaire.**



### Attention

*L'interrupteur mural (19/30) ne doit surtout pas être raccordé à un circuit d'alimentation en courant existant (éclairage par ex.) sous peine d'endommager l'électronique.*

- Contrôler le bon fonctionnement à l'aide de l'émetteur portatif et de l'interrupteur mural.
- Contrôler le réglage du verrouillage.
- Vérifier le déverrouillage d'urgence.

## Antenne

Fixer l'antenne (19/17) avec une bride de fixation adhésive ou clouable au plafond du garage:

- pour assurer une bonne réception et obtenir une grande portée, déployer l'antenne sur toute sa longueur et laisser pendre environ 10 à 15 cm aux extrémités.

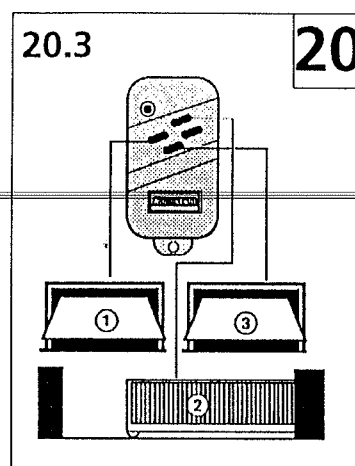
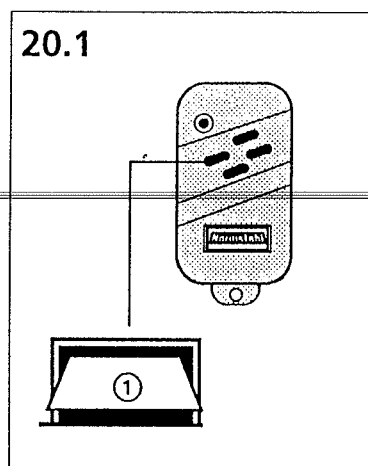
- respecter un écart de 1 m au moins avec les tubes fluorescents et éviter de poser l'antenne à proximité de grosses pièces métalliques ou de fils électriques.

- si les conditions de réception sont défavorables (champs parasites, rivière souterraine, câbles conducteurs de courant), essayer plusieurs directions de pose. Commander le cas échéant une rallonge d'antenne ou une antenne extérieure (antenne tige) et la prolonger hors du garage.

# Commande par émetteur portatif

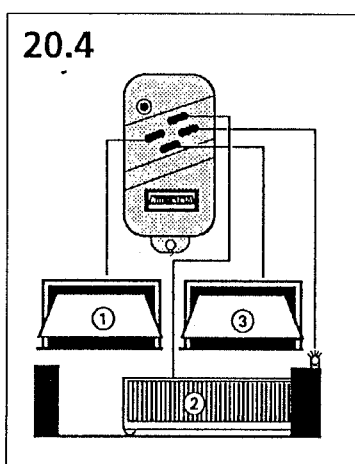
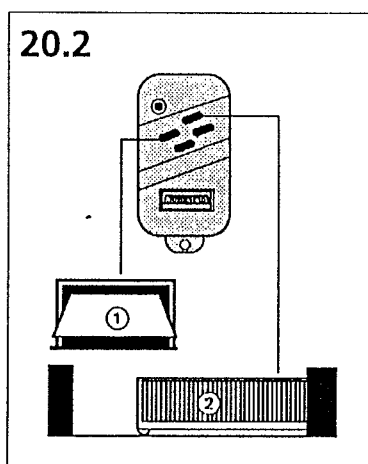
## 20.1 Commande par 1 canal

Programmer la première touche ou n'importe quelle autre.



## 20.2 Commande par 2 canaux

Programmer la première et la deuxième touche ou n'importe quelles autres.



## 20.3 Commande par 3 canaux

Programmer la première, la deuxième et la troisième touche ou n'importe quelles autres.

## 20.4 Commande par 4 canaux

Programmer la première, la deuxième, la troisième et la quatrième touche.

### ➔ Remarque

Dans le cas où l'une des touches de l'émetteur portatif est déjà occupée par la commande de l'éclairage de l'unité d'entraînement (voir page 11), la quatrième touche ne peut plus être programmée.

# Diagnostic des défauts/remèdes

21



**Prudence**

*Les travaux effectués sur les équipements électriques ne doivent être confiés qu'à des spécialistes.*

**L'entraînement ne fonctionne pas du tout:**

1. Contrôler les fusibles du bâtiment.
2. Contrôler les fusibles du tiroir enfichable de l'unité électronique.



**Prudence**

*Avant de retirer le capot protecteur, débrancher la prise de courant.*

3. Faire vérifier le raccord au secteur par un spécialiste.

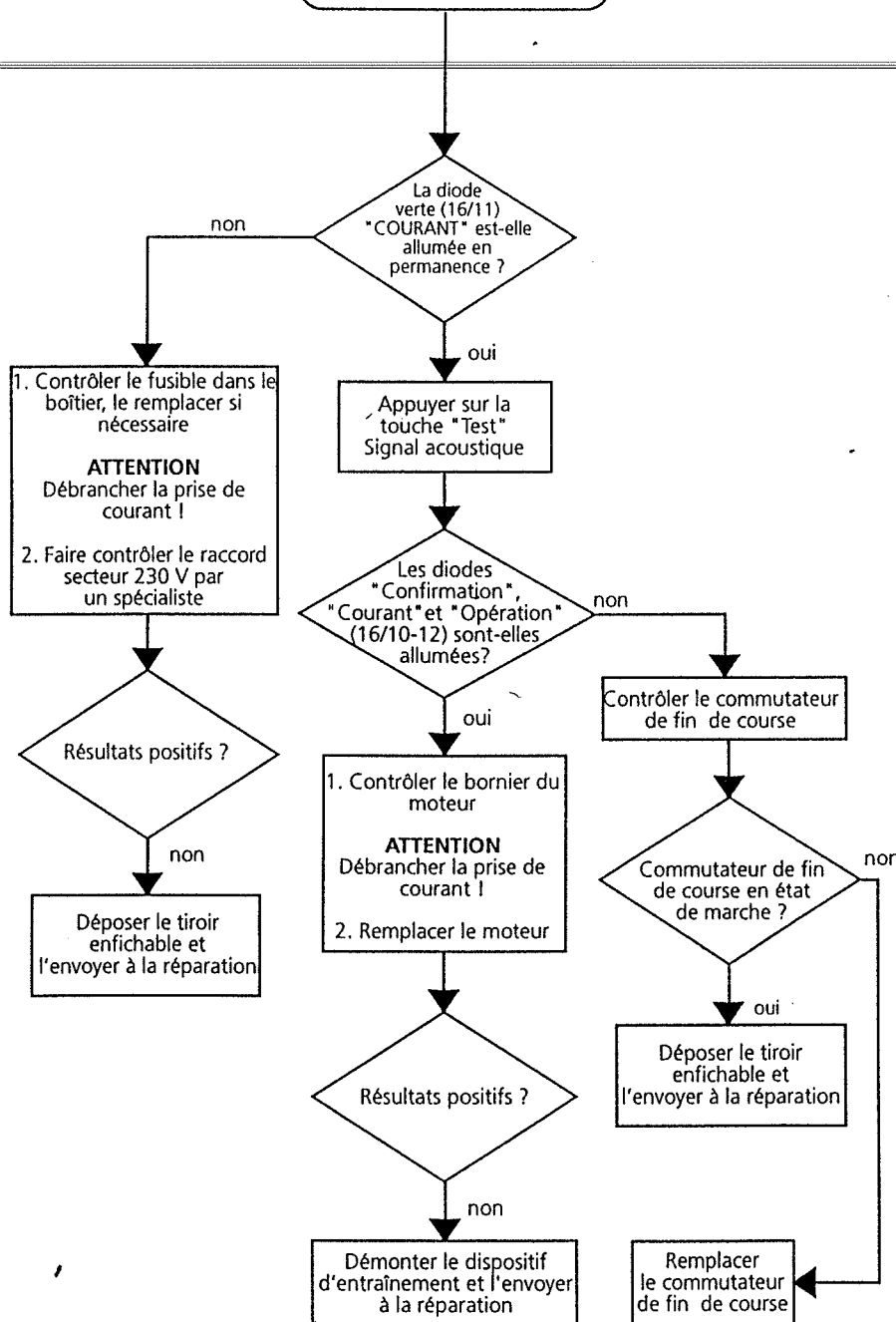
**L'entraînement fonctionne mal:**

1. Le curseur est-il bien enclenché (Ill. 12)?
2. Les câbles sont-ils bien ajustés (Ill. 12)?
3. Le seuil de porte est-il verglacé?
4. Pendant la marche, le dispositif s'arrête-t-il ou commute-t-il? Régler correctement la sécurité obstacle (voir page 10).
5. La porte ne ferme-t-elle pas complètement? Régler le commutateur de fin de course correctement (voir page 8).
6. Le programme de dépistage ne fonctionne pas. Placer l'unité électronique en position initiale et programmer de nouveau.

**Pour reprogrammer:**

Appuyer simultanément sur les touches "Mémoire", "Test" et "Lumière". Un signal acoustique aigu se déclenche, il devient grave après quelques secondes. Ne pas lâcher les touches avant l'arrêt du signal.

L'entraînement ne fonctionne pas





### Prudence

Les travaux effectués sur les équipements électriques ne doivent être confiés qu'à des spécialistes.

#### L'entraînement ne peut pas être commandé par l'interrupteur mural:

Contrôler l'interrupteur mural et son raccord électrique.

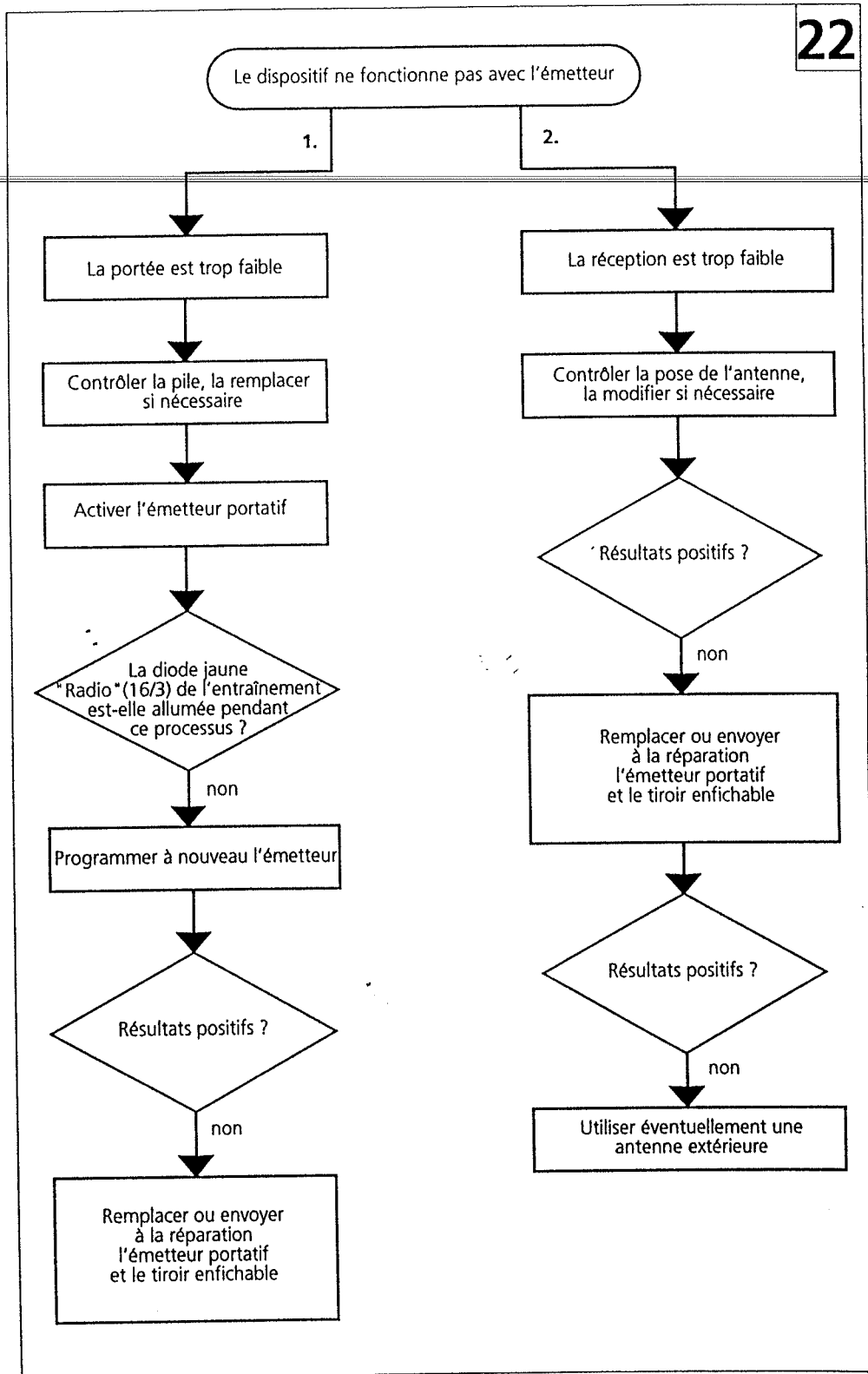
#### L'entraînement ne peut pas être commandé par l'interrupteur à clé:

Contrôler l'interrupteur, le raccord électrique et le logement du barillet de serrure dans l'interrupteur.

#### L'entraînement ne fonctionne pas avec la télécommande ou la portée est trop réduite:

1. Vérifier la pose de l'antenne.
2. La diode lumineuse n'est pas allumée sur l'émetteur portatif: Renouveler la pile.
3. Remettre en mémoire les données dans l'émetteur.

22



# Maintenance Remise en état

## Maintenance

- Deux fois par an

Contrôler la sécurité obstacle et le déverrouillage d'urgence.

- Une fois par an

Lubrifier les articulations du mécanisme.



**Attention**

Ne jamais lubrifier la courroie ou la roue d'entraînement.

## Remise en état

### Remplacer le fusible



**Prudence**

**Débrancher la prise secteur (23/8).**

- Desserrer deux vis (23/5) pour sortir le tiroir enfichable de l'unité électronique (23/4).
- Sortir le fusible défectueux (23/7) de son support (23/6) et le remplacer.

**➔ Remarque**

Le fusible de remplacement est fixé sur le volet du tiroir enfichable.

- Réintroduire le tiroir enfichable dans son logement et le bloquer.

### Changer l'ampoule



**Prudence**

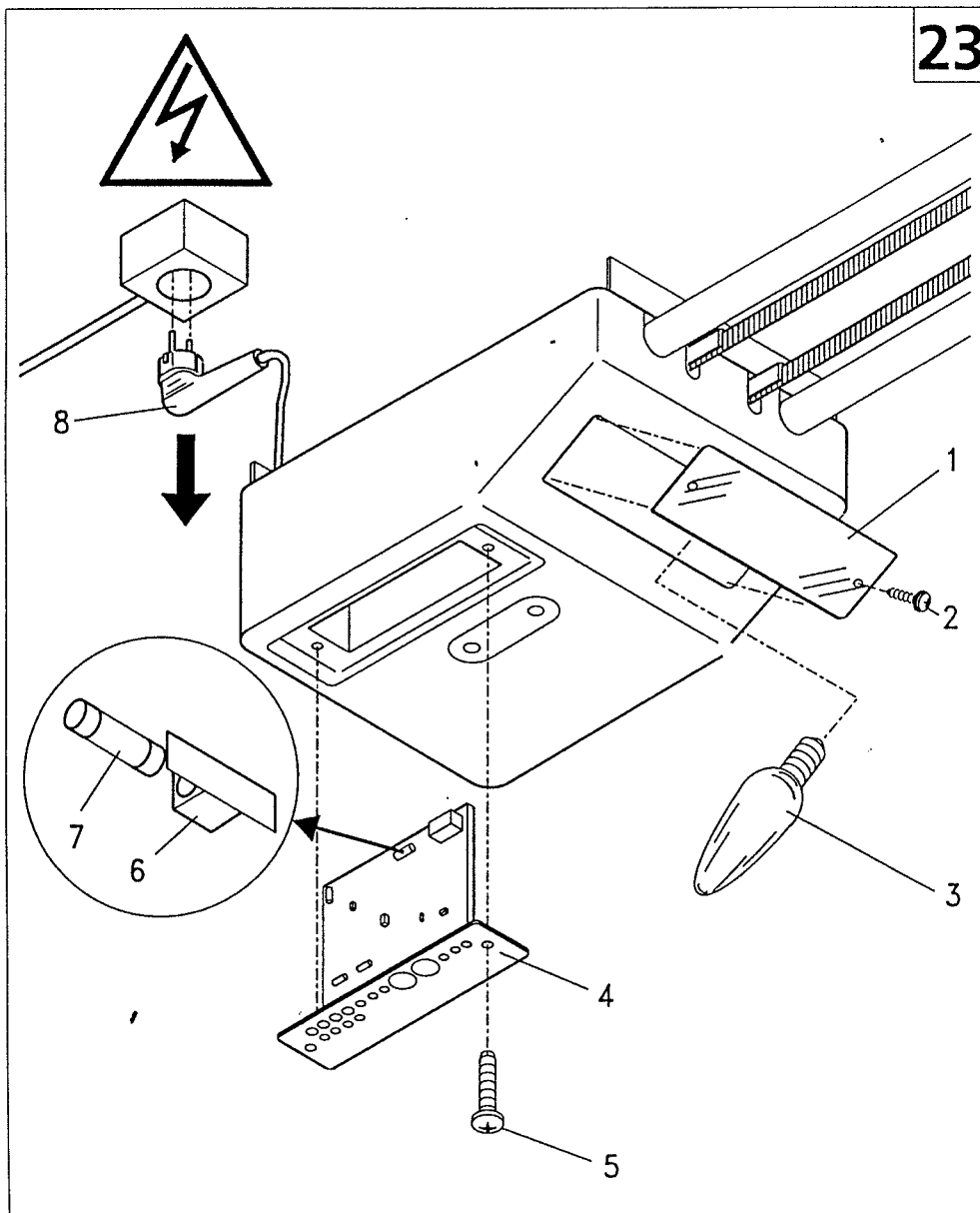
**Débrancher la prise secteur (23/8).**

- Retirer la plaque protectrice de la lampe (23/1).
- Changer l'ampoule (23/3).

**➔ Remarque**

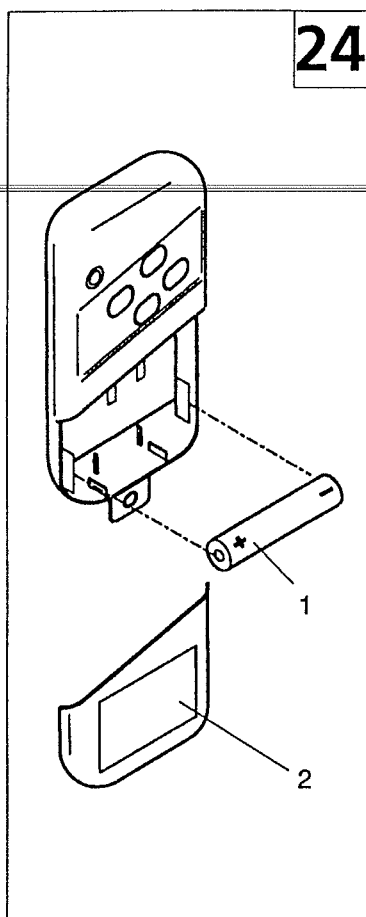
Douille „bougie“ E14-40 W. maxi.

- Remettre en place la plaque protectrice de la lampe.





# Coupure absence



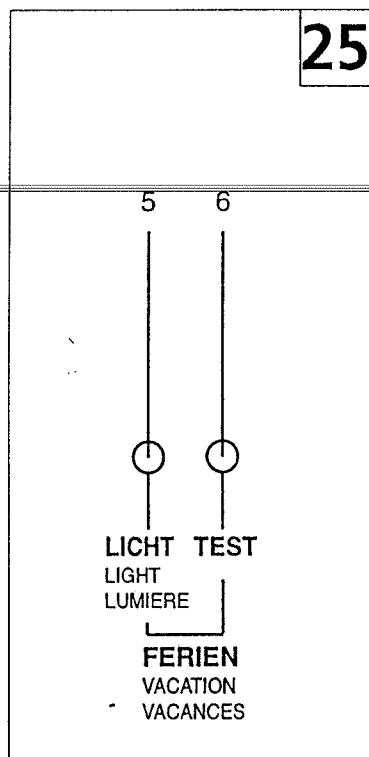
## Remplacer la pile de l'émetteur portable

- Déposer le couvercle du boîtier (24/2).
- Retirer la pile (24/1) et la changer.  
Ces piles sont en vente chez les électriciens, les bijoutiers, les photographes et dans les bureaux de tabac.

### ➔ Remarque

En introduisant la pile, tenir compte du pôle. Collecte des piles usagées respectueuse de l'environnement.

- Remettre le couvercle du boîtier en place.



## Coupure absence

Coupure de l'entraînement du mécanisme de levage pendant les vacances par ex.:

- Appuyer simultanément sur les deux touches „Test“ (25/6) et „Lumière“ (25/5) pendant 2 secondes.

### ➔ Remarque

Le mécanisme de porte ne peut plus être activé ni par l'émetteur portable ni par un autre transmetteur d'ordres. Il demeure cependant branché sur le secteur, la diode LED verte „Opération“ reste allumée.

- Pour remettre en route le mécanisme, appuyer simultanément sur les deux touches „Test“ et „Lumière“ pendant 2 secondes.

# Données techniques


## Tableau des valeurs de réglage

### Données techniques:

Raccord secteur	230 V~, 50 Hz
Force d'entraînement	ca. 1200 N (120 kp)
Puissance absorbée à charge nominale	290 W
Durée de parcours programmable	8-20 s/m
Course de levage	255 cm
Type de porte	portes basculantes, portes sectionnelles à refoulement plafond
Largeur de porte	jusqu'à 6 m
Hauteur totale (pénétrant dans le garage)	jusqu'à 2450 mm pour "NOVOMATIC 710"
Hauteur totale (pénétrant dans le garage)	jusqu'à 3530 mm pour "NOVOMATIC 710-version longue"
Espace nécessaire au-dessus du point le plus haut de la porte	70 mm
Radio-commande FM	40 MHz
Portée de l'émetteur portatif*	15-50 m
Eclairage	40 W, maxi. E14
Pile de l'émetteur	12 Volt, Type 23 A
Sécurité obstacle, régler l'arête inf. de la porte sur:	max. 150 N (15 kp)

\*) avec les voitures dotées de vitres métallisées ou de nombreux équipements électroniques, la portée de l'émetteur portatif peut éventuellement être considérablement réduite.

### Tableau des valeurs de réglage du commutateur „Valeur“

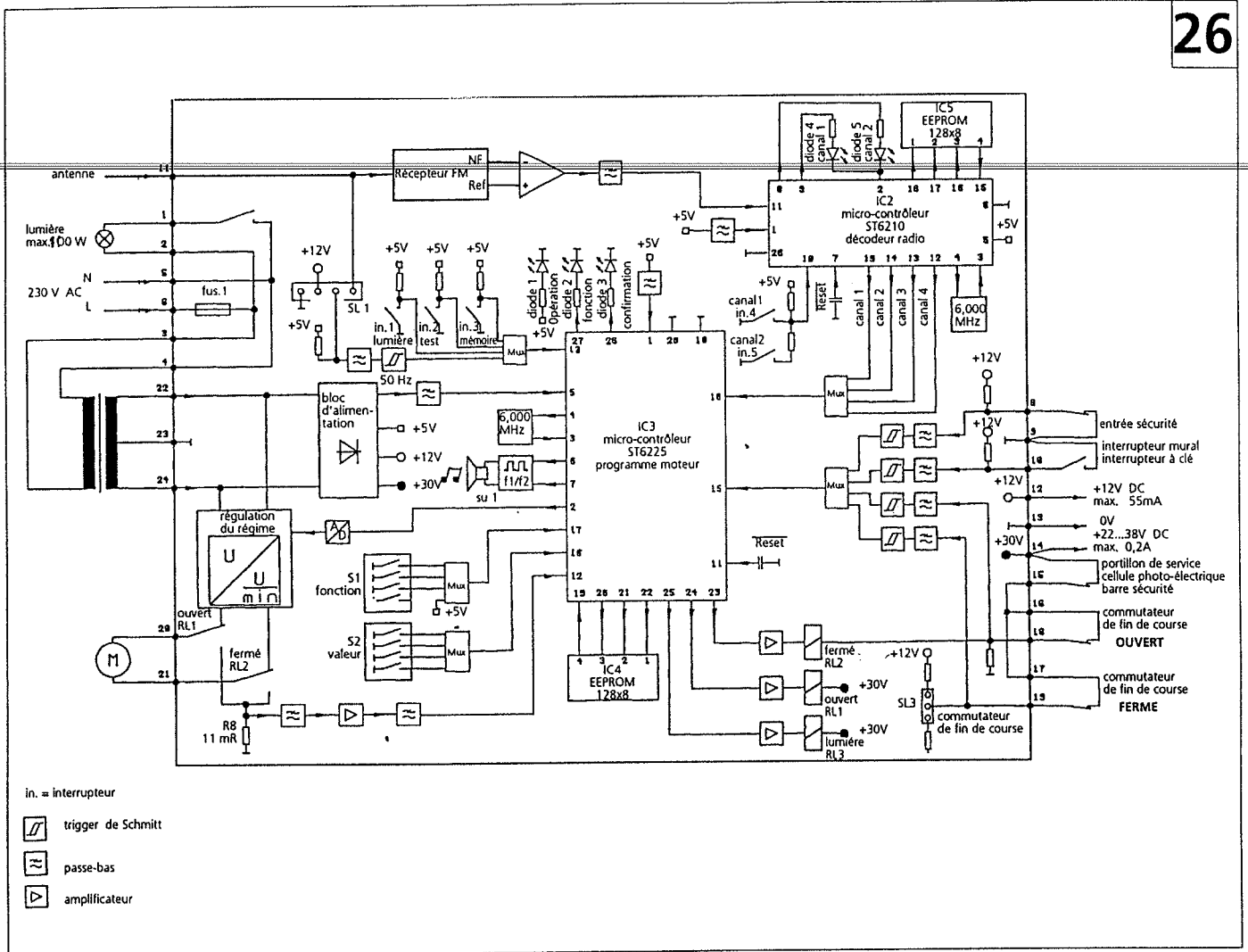
 Réglage départ-usine

Position du commutateur "Valeur"	Position du commutateur "Fonction"			
	Ralentissement de fin de course "OUVERT" (Fonction = 3)	Ralentissement de fin de course "FERME" (Fonction = 4)	Temps d'éclairage (Fonction = 6)	Temps d'ouverture (Fonction = 7)
0	**	**	0,0 min	0,0 min
1	1,0 s	1,0 s	0,5 min	0,5 min
2	1,5 s	1,5 s	1,0 min	1,0 min
3	2,0 s	2,0 s	1,5 min	1,5 min
4	2,5 s	2,5 s	2,0 min	2,0 min
5	3,0 s	3,0 s	2,5 min	2,5 min
6	3,5 s	3,5 s	3,0 min	3,0 min
7	4,0 s	4,0 s	3,5 min	3,5 min
8	5,0 s	5,0 s	4,0 min	4,0 min
9	6,0 s	6,0 s	4,5 min	4,5 min
10	7,0 s	7,0 s	5,0 min	5,0 min
11	8,0 s	8,0 s	6,0 min	6,0 min
12	9,0 s	9,0 s	7,0 min	7,0 min
13	10,0 s	10,0 s	8,0 min	8,0 min
14	11,0 s	11,0 s	9,0 min	9,0 min
15	2. régime	2. régime	10,0 min	10,0 min

\*\* Pas de ralentissement de fin de course

# Schéma des connexions Bornier

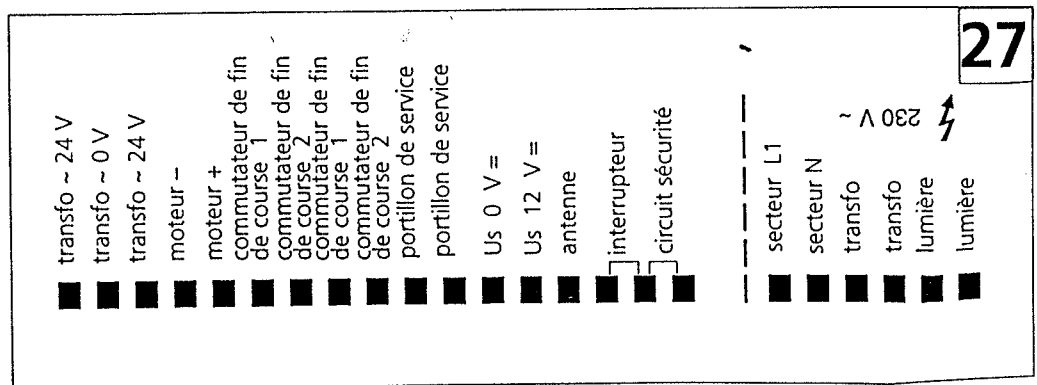
26



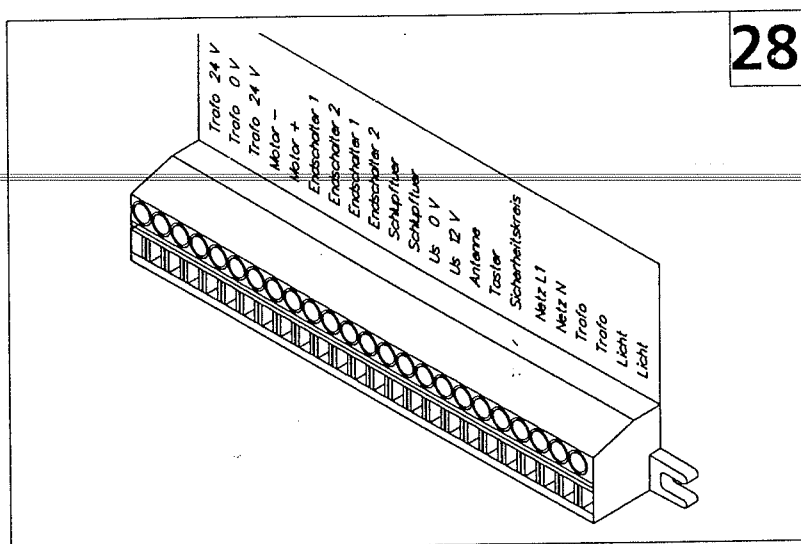
## Schéma des connexions

### Bornier

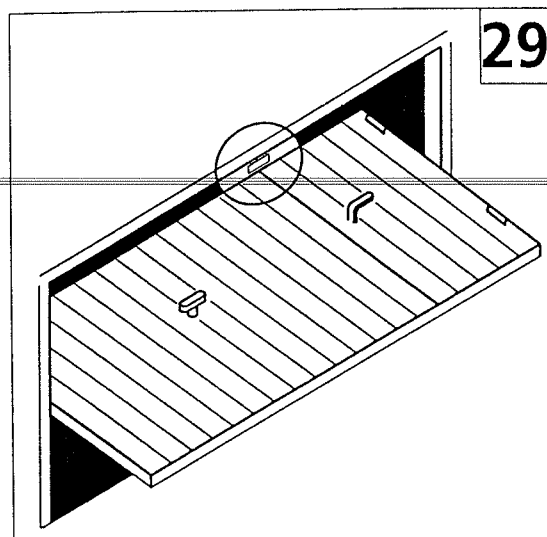
27



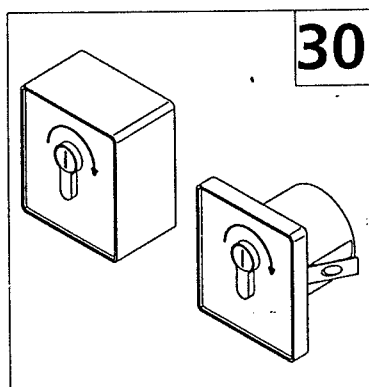
# Branchements possibles et accessoires



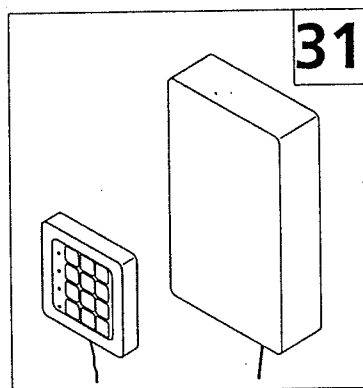
**Illustration 28:**  
Autres possibilités de  
branchements au bornier pour  
l'interrupteur à clé et pour  
l'interrupteur à code.



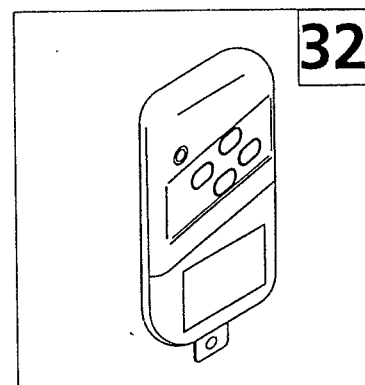
**Illustration 29:**  
Sécurité portillon de service.



**Illustration 30:**  
Interrupteur à clé encastré ou  
apparent pour 1 ou 2 ordres.



**Illustration 31:**  
Interrupteur à code avec 100  
millions de possibilités de codage.



**Illustration 32:**  
Emetteur portatif