Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung
Garagentorantrieb

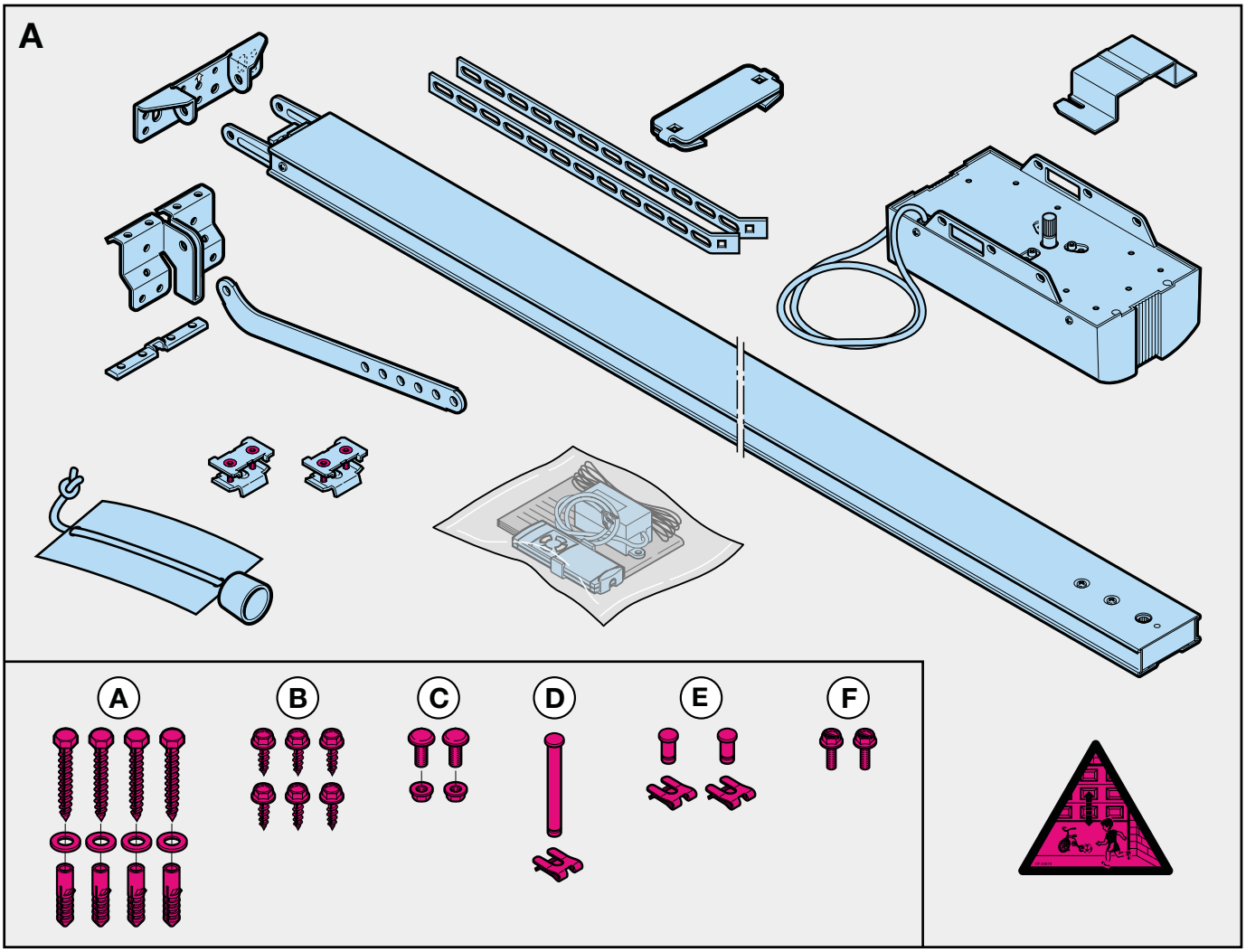
Installation, Operating and Maintenance Instructions
Garage Door Operator

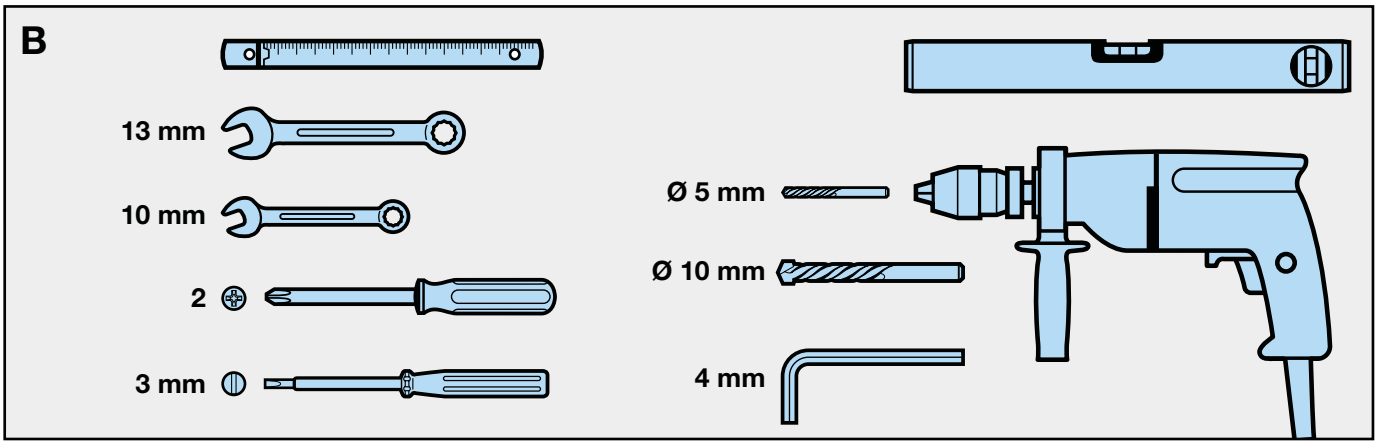
Notice de montage, d'utilisation et d'entretien
Motorisation pour porte de garage

Handleiding voor montage, bediening en onderhoud
Garagedeuraandrijving

Istruzioni per il montaggio, l'uso e la manutenzione
Della motorizzazione per porte da garage

Deutsch **3**
English **6**
Français **9**
Nederlands **12**
Italiano **15**





06.2004 TR10A014 RE

TABLE DES MATIERES **PAGE**

A Articles livrés 2
B Outillage nécessaire au montage 2

1 Remarques importantes 10
1.1 Consignes importantes de sécurité 10
1.1.1 Le fabricant n'acceptera... 10
1.1.2 Contrôle de la porte / de l'installation de porte 10
1.2 Consignes importantes de sécurité pour le montage 10
1.2.1 Avant d'installer la motorisation 10
1.2.2 Lors des travaux de montage 10
1.3 Avertissement 11
1.4 Consignes d'entretien 11
1.5 Description fonctionnelle 11

Partie illustrée 18-30

2 Instructions de montage 45
2.1 Espace libre nécessaire au montage de la motorisation 45
2.2 Verrous mécaniques dans le cas de portes basculantes 45
2.3 Verrous mécaniques dans le cas de portes sectionnelles 45
2.4 Portes basculantes avec poignées en ferronnerie d'art 45
2.5 Portes sectionnelles avec fermeture centrale 45
2.6 Portes sectionnelles avec profilé de renforcement excentré 45
2.7 Tension de la courroie 45

3 Mise en service / Raccordement des composants supplémentaires / Exploitation 45
3.1 Détermination des positions finales de la porte par fixation des butées 45
3.2 Instructions relatives aux travaux électriques 45
3.3 Mise en service de la motorisation 45
3.3.1 Effacement des données 46
3.3.2 Paramétrage de la motorisation 46
3.3.3 Réglage des forces maximales 46
3.4 Autres possibilités de réglage 47
3.5 Raccordement des composants supplémentaires 47
3.5.1 Raccordement du récepteur de télécommande 48
3.5.2 Raccordement d'un bouton-poussoir externe à impulsions 48
3.5.3 Raccordement d'un interrupteur ou d'un contact de portillon 48
3.5.4 Raccordement d'une sécurité de contact 48
3.5.5 Raccordement d'un relais optionnel 48
3.6 Instructions relatives à l'exploitation de la motorisation pour porte de garage 49
3.6.1 Fonctionnement normal 49
3.6.2 Fonctionnement après manœuvre manuelle du déverrouillage mécanique 49
3.6.3 Message de la lampe de la motorisation 49
3.6.4 Message d'erreur/diode de diagnostic 50

4 Conditions de garantie 51

5 Caractéristiques techniques 51

Droits d'auteur réservés.
Reproduction même partielle uniquement avec notre autorisation.
Changements de construction réservés.

Cher client,

Nous vous félicitons d'avoir porté votre choix sur l'un des produits de haute qualité de notre société. Veuillez conserver soigneusement la présente notice.

Respectez les consignes ci-après, qui vous fournissent des informations importantes pour le montage et la commande de votre motorisation pour porte de garage. Vous pourrez ainsi profiter de ce produit pendant de nombreuses années.

1. Remarques importantes

ATTENTION
Le montage ou l'utilisation incorrects de la motorisation peut provoquer des blessures sérieuses. Veuillez donc respecter scrupuleusement toutes les instructions contenues dans la présente notice.

1.1 Consignes importantes de sécurité
La motorisation de porte de garage est destinée **exclusivement** à l'ouverture et à la fermeture automatiques de portes de garage basculantes et sectionnelles équilibrées par ressort **dans le cadre d'un usage résidentiel. L'utilisation dans le domaine professionnel est interdite.**

1.1.1 Le fabricant n'acceptera aucune responsabilité et n'appliquera aucune garantie si des modifications structurelles sont apportées au système ou si celui-ci n'est pas installé conformément aux instructions de montage, sauf autorisation préalable. En outre, nous n'accepterons aucune responsabilité en cas d'utilisation négligente ou inconsidérée de la motorisation, ni en cas de mauvais entretien de la porte, de ses accessoires ou de son système d'équilibrage.
Les piles et les ampoules ne sont pas couvertes par la garantie.

1.1.2. Contrôle de la porte / de l'installation de porte
Cette motorisation n'est pas destinée au levage des portes lourdes, c'est-à-dire des portes qui ne peuvent plus être ouvertes et fermées manuellement, ou seulement au prix d'un effort important. **En conséquence, il est impératif de vérifier avant le montage si la porte peut être aisément manœuvrée à la main.**
Pour ce faire, levez la porte d'environ 1 mètre et relâchez-la. La porte doit rester dans cette position et ne se déplacer ni vers le haut, ni vers le bas. Si la porte se déplace dans l'un de ces deux sens, il est possible que les ressorts d'équilibrage ne soient pas bien réglés ou soient défectueux. Dans ce cas, l'installation de porte s'usera plus rapidement et présentera des problèmes de fonctionnement.

ATTENTION : danger de mort!
N'essayez jamais de remplacer, de rajuster, de réparer ou de déplacer les ressorts du système d'équilibrage de la porte ou ses fixations. Ils sont sous tension importante et peuvent provoquer des blessures graves.

Contrôlez en outre toute l'installation de la porte - articulations, roulements de porte, câbles, ressorts et points de fixation - pour voir s'il n'y a pas d'usure ou de dommages éventuels. Vérifiez s'il n'y a pas de rouille, de corrosion ou de fissures. N'utilisez pas l'installation de porte si des travaux de réparation ou de réglage doivent être exécutés. En effet, une panne dans l'installation de porte ou un mauvais réglage peut provoquer des blessures graves.

Remarque
Avant d'installer la motorisation, faites effectuer, pour votre propre sécurité, les travaux d'équilibrage et si nécessaire les travaux d'entretien et de réparation par le service clientèle du fabricant de votre porte de garage!

1.2 Consignes importantes de sécurité pour le montage
Le monteur devra veiller à respecter les prescriptions nationales relatives à l'installation d'appareils électriques.

1.2.1 Avant d'installer la motorisation, vérifiez que la porte est en bon état mécanique, qu'elle se trouve en équilibre et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement (voir 1.1.2). De plus, tous les verrous mécaniques inutiles au fonctionnement d'une motorisation doivent être mis hors service et en particulier le système de verrouillage de la serrure de la porte (voir points 2.2 et 2.3).

La motorisation est conçue pour être installée dans un endroit sec et ne peut donc pas être montée à l'extérieur. Le plafond du garage doit être réalisé en un matériau qui garantit une fixation sûre de la motorisation. Si le plafond est trop haut ou insuffisamment résistant, la motorisation doit être montée sur des montants supplémentaires.

1.2.2 Lors des travaux de montage, les consignes de sécurité en vigueur pour la sécurité sur les lieux de travail doivent être respectées.

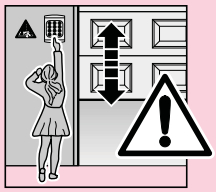
ATTENTION
Couvrez la motorisation si vous effectuez des travaux de forage. La poussière et les copeaux produits lors du forage peuvent nuire à son bon fonctionnement.

L'espace libre entre le point le plus élevé de la porte et le plafond doit atteindre au minimum 30 mm (même lors du basculement de la porte) (voir figure 1.1a/1.1b). Si l'espace libre est plus réduit, il est possible d'installer la motorisation derrière la porte ouverte, pour autant qu'il y ait assez de place. Dans ce cas, utilisez un entraîneur de porte plus long. La motorisation de porte peut être excentrée de 500 mm au maximum, sauf en ce qui concerne les portes sectionnelles avec rails de guidage rehaussés (ferrure H), pour lesquelles des ferrures spéciales sont nécessaires.

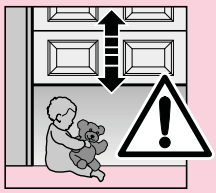
La prise de contact de sécurité indispensable doit être montée à 50 cm environ à côté de la tête d'entraînement. **Veuillez s.v.p. contrôler ces distances!**

Remarque
Des panneaux d'avertissement (risque de pincement) doivent être placés à demeure à un endroit bien visible ou à proximité des boutons-poussoirs fixes de la commande.

1.3 Avertissement



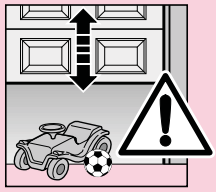
Les appareils de commande fixes (par exemple boutons-poussoirs) doivent être placés en vue de la porte, mais à distance des pièces mobiles et à une hauteur minimale de 1,5 m. Ils doivent absolument être installés hors de portée des enfants!



Veillez à ce que

- aucun objet ou personne ne se trouve sur le trajet d'une porte en mouvement.

- aucun enfant ne joue à proximité de l'installation de la porte



- le câble de déverrouillage mécanique ne puisse pas se coincer dans une galerie de toit ou d'autres parties faisant saillie sur le véhicule ou sur la porte.

ATTENTION
Pour les garages qui ne disposent pas d'une deuxième sortie, le placement d'un dispositif de **déverrouillage de secours** est indispensable. Il est destiné à empêcher qu'une personne ne se retrouve enfermée dans le garage. Ce dispositif doit être commandé séparément et son bon fonctionnement doit être vérifié chaque mois.

ATTENTION
Ne vous suspendez jamais de tout votre poids à la corde de déverrouillage!

1.4 Consignes d'entretien

La motorisation ne demande pas d'entretien. Cependant, pour votre propre sécurité, nous vous recommandons de faire vérifier une fois par an l'ensemble de l'installation par un professionnel.

1.5 Présentation de la section illustrée

Vous trouverez dans la section illustrée les détails de montage de la motorisation pour une porte basculante. Si elle présente des différences de montage, la porte sectionnelle sera illustrée également.
La lettre (a) concerne la **porte basculante,** et
La lettre (b) la **porte sectionnelle**.

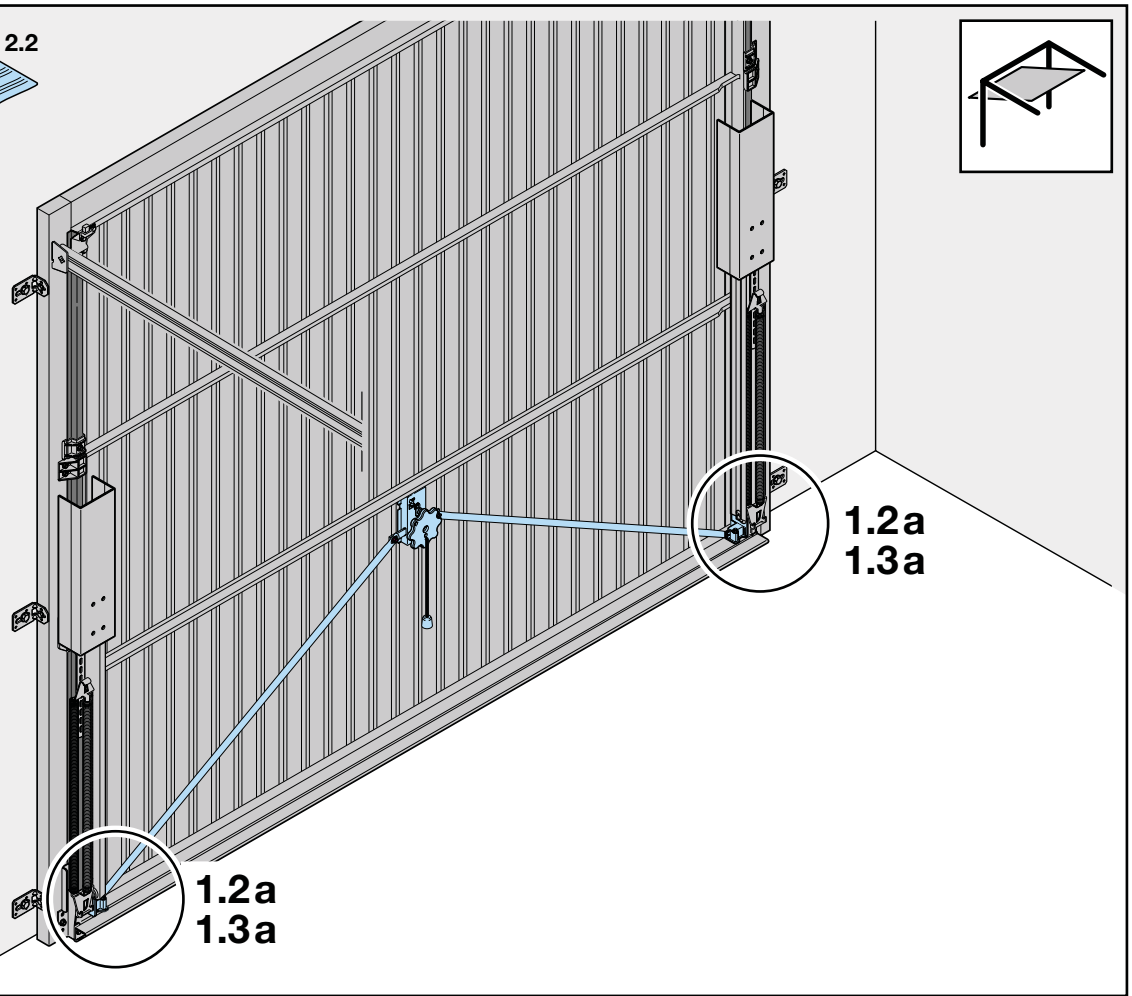
Certaines illustrations contiennent de plus le symbole cidessous et une référence à un paragraphe. Vous trouverez dans le paragraphe correspondant à cette référence des informations importantes concernant le montage et le maniement de la motorisation de la porte de garage.

Exemple :

= voir partie texte, paragraphe 2.2

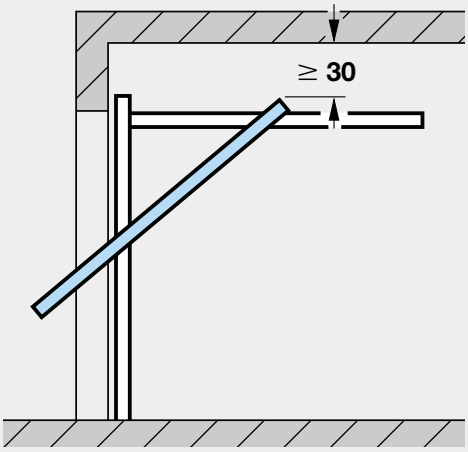
1a

2.2

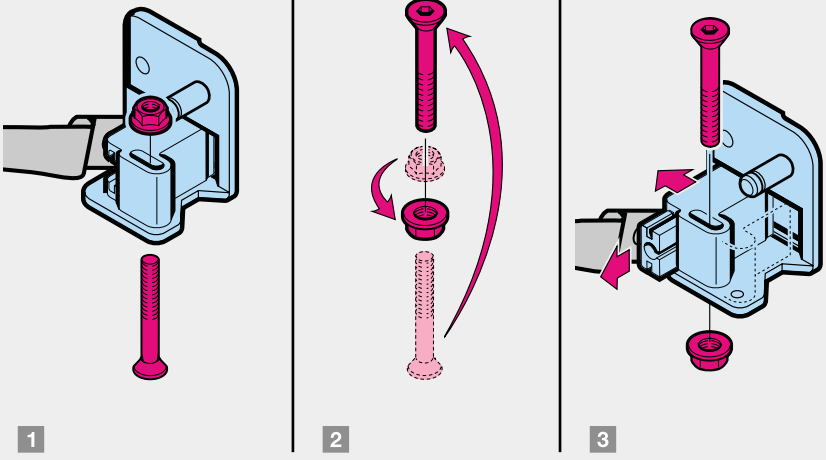


1.1a

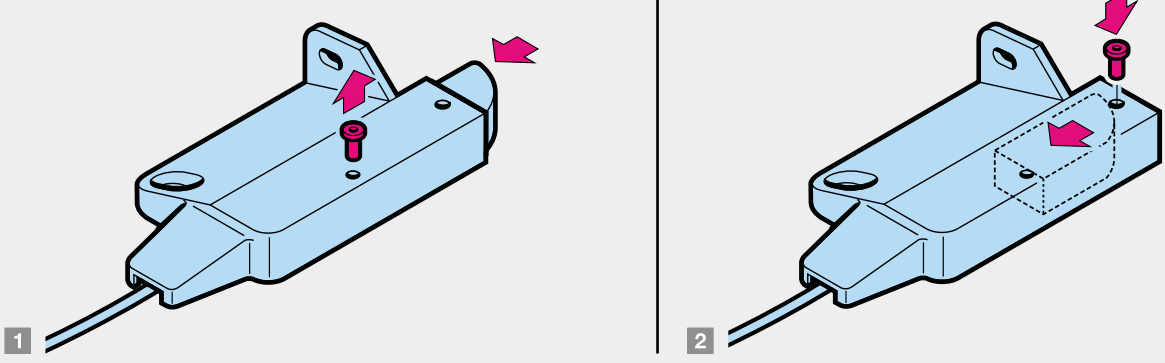
1.2.2



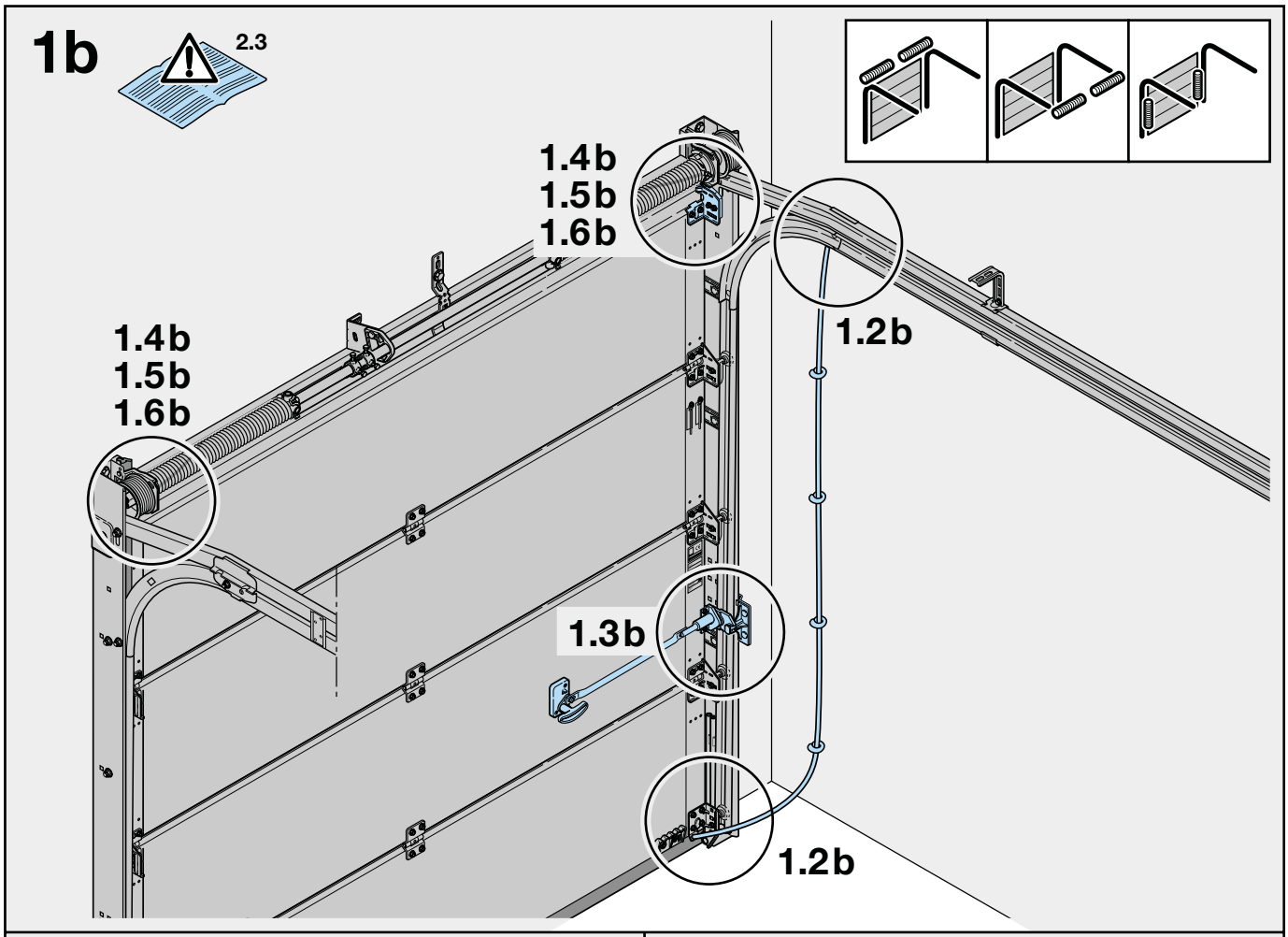
1.2a

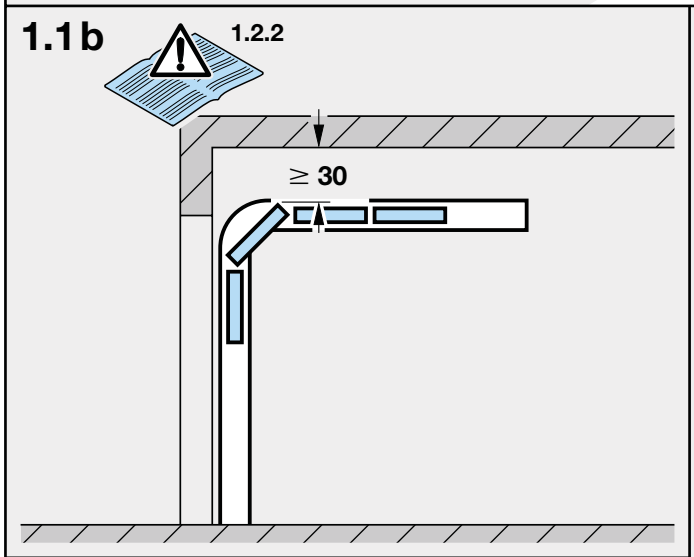


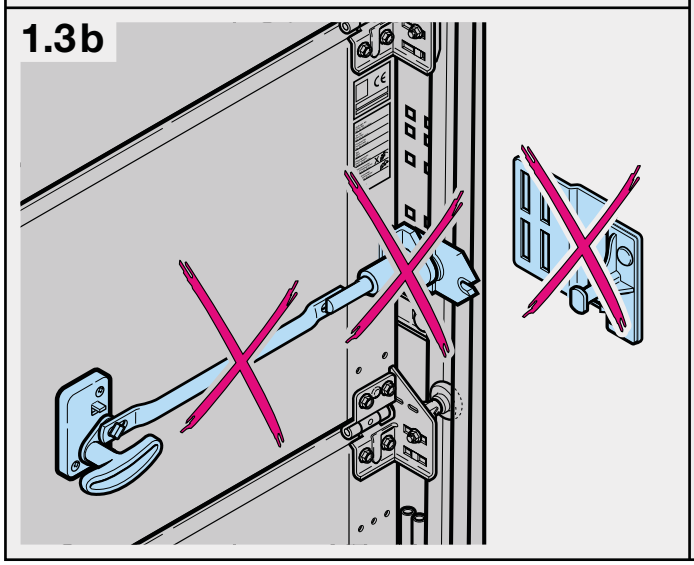
1.3a

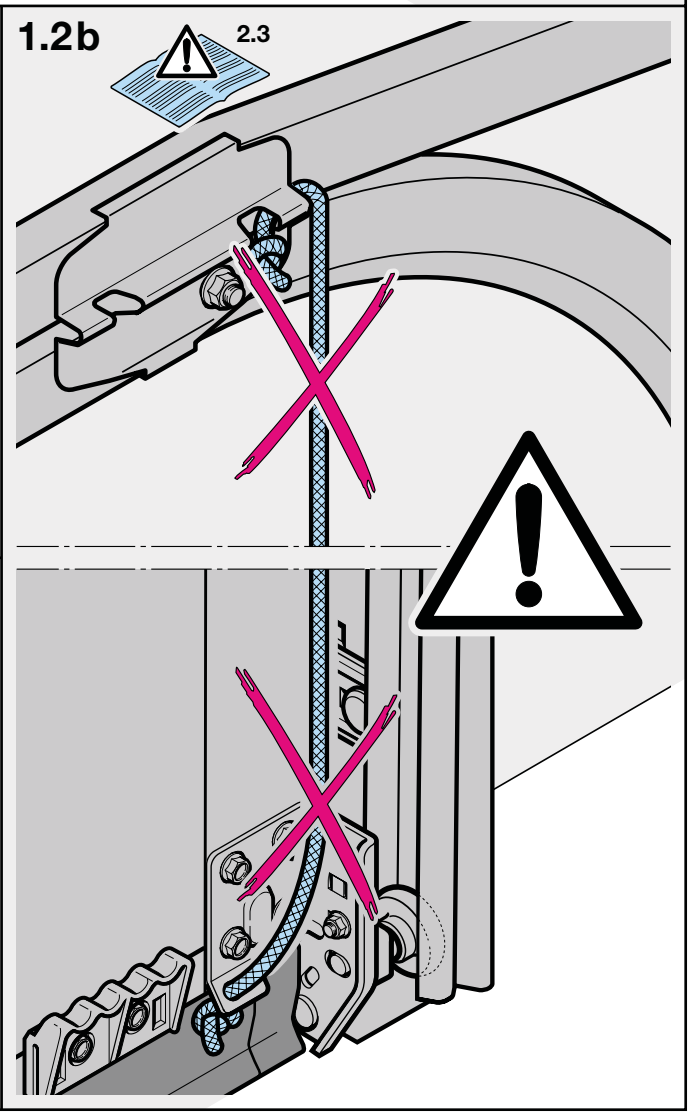


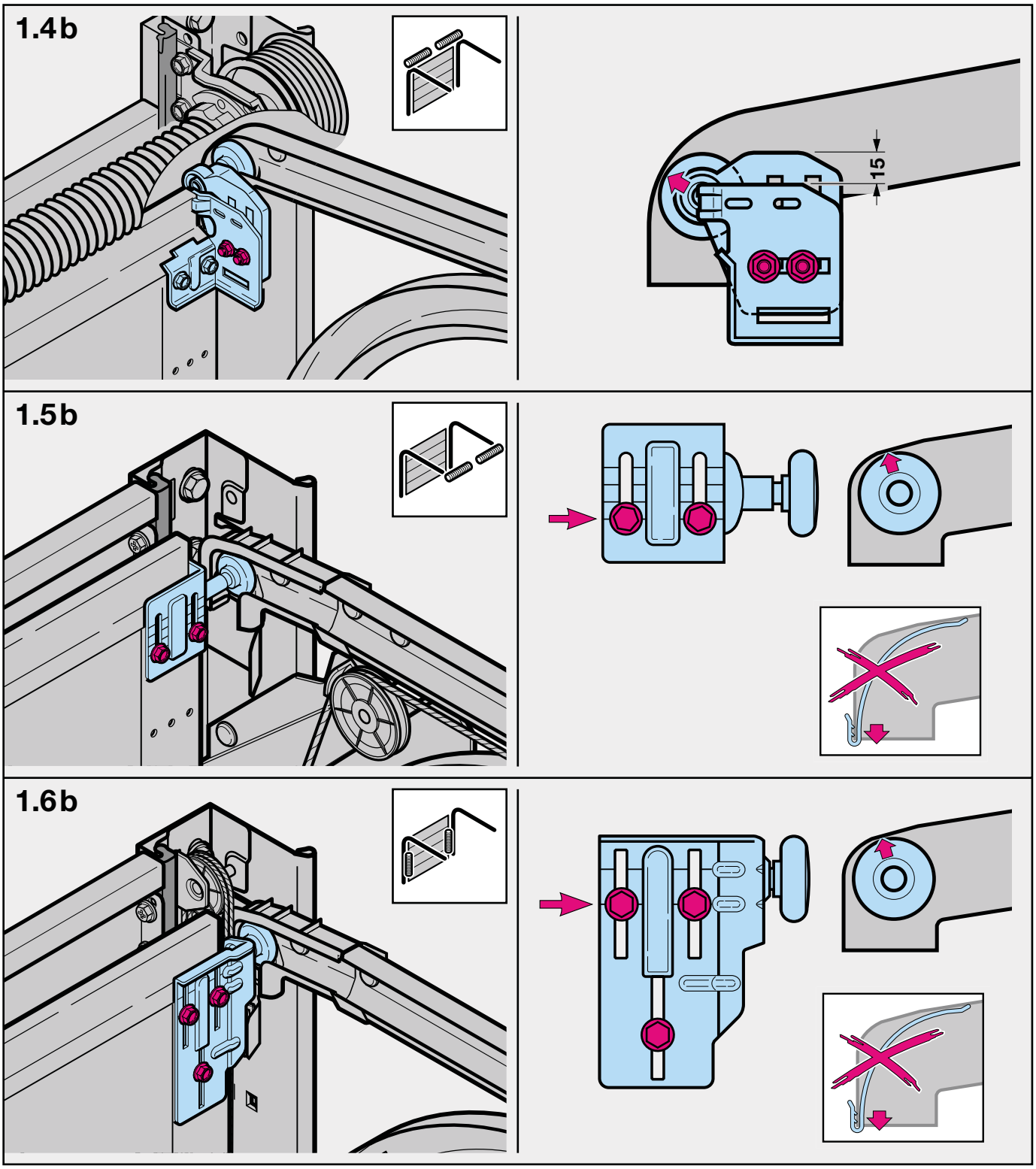
06.2004 TR10A014 RE

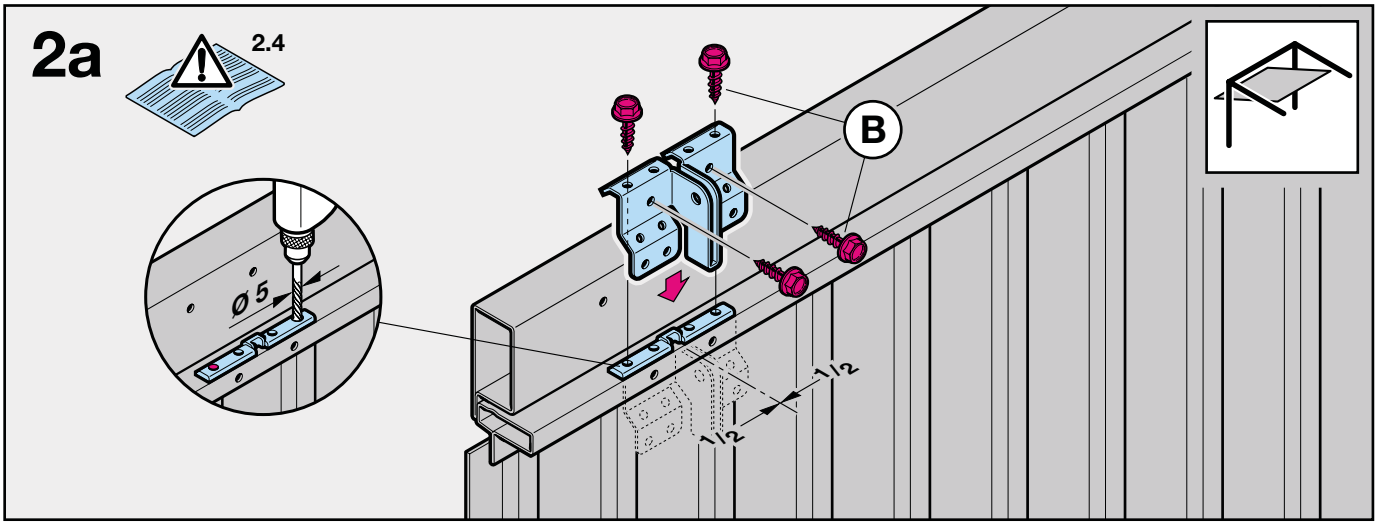

1b
2.3
1.4b
1.5b
1.6b
1.4b
1.5b
1.6b
1.2b
1.3b
1.2b


1.1b
1.2.2
≥ 30


1.3b

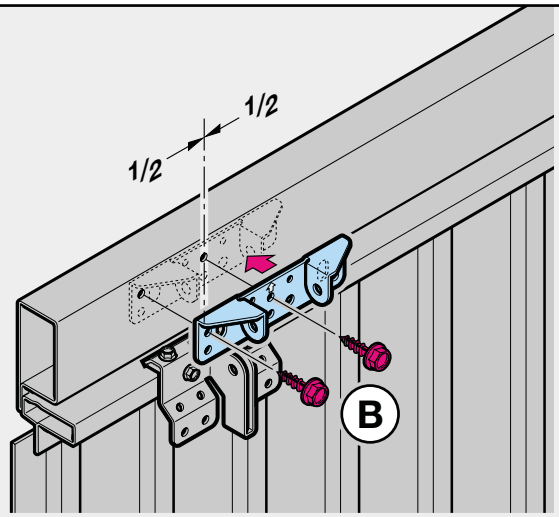

1.2b
2.3

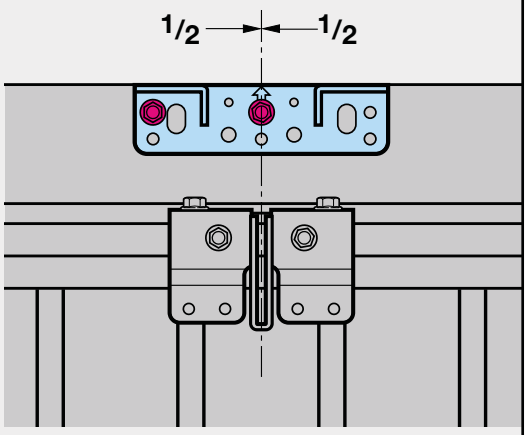

1.4b
15
1.5b
1.6b


2a
2.4
B
Ø 5
1 1/2
1 1/2

3.1a

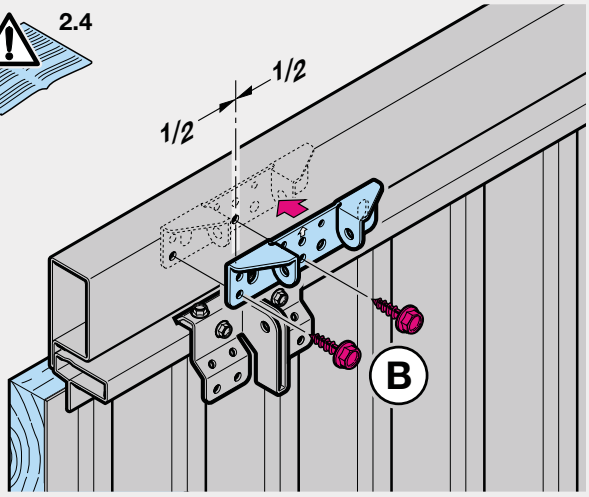
N 80

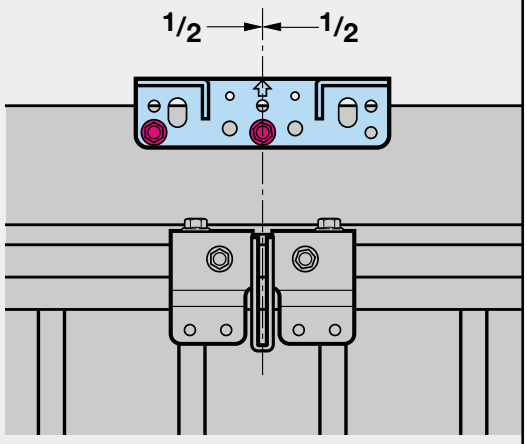




3.2a

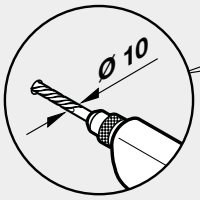
N 80

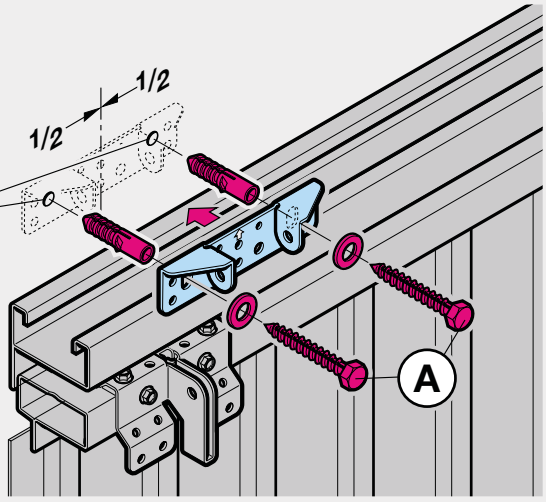


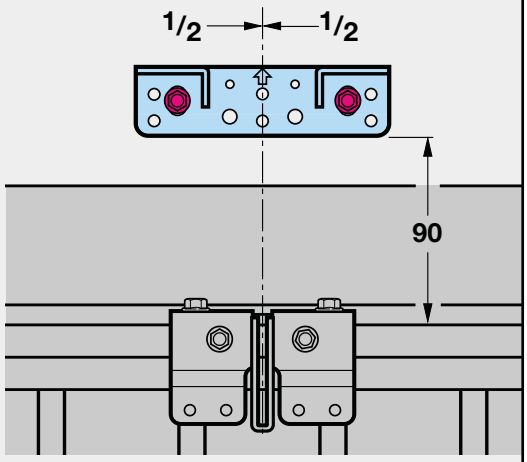


3.3a

DF 98

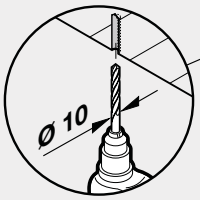


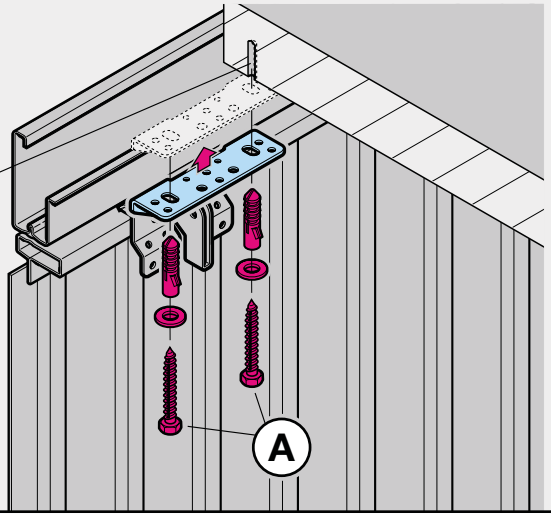


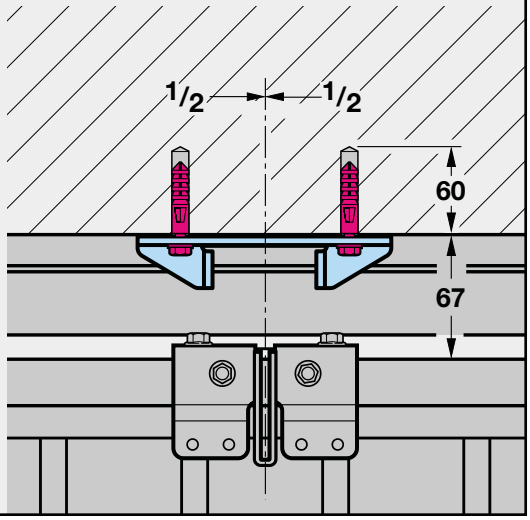


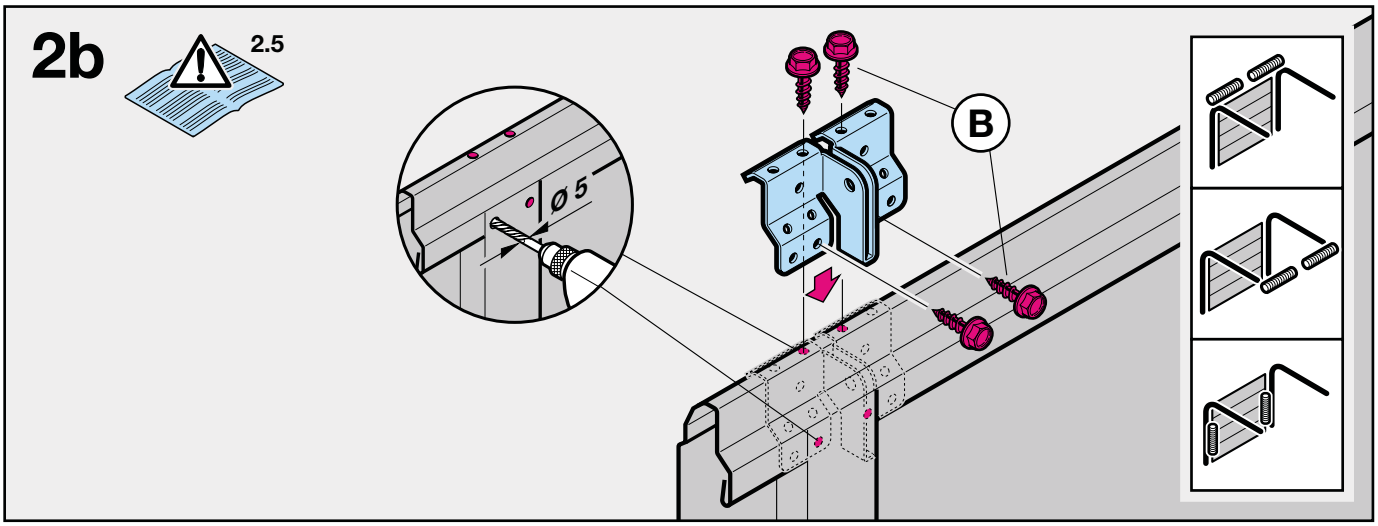
3.4a

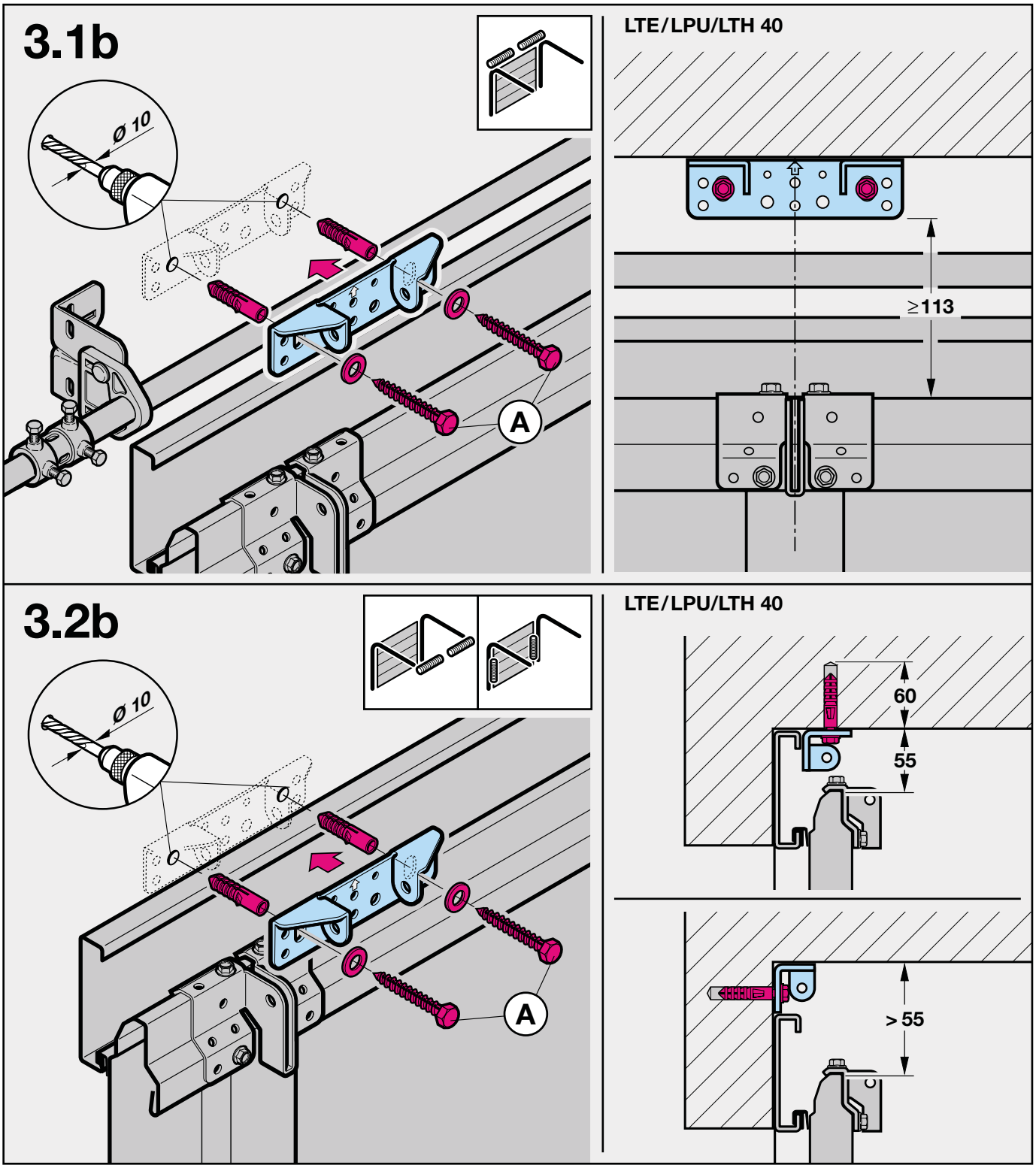
F 80

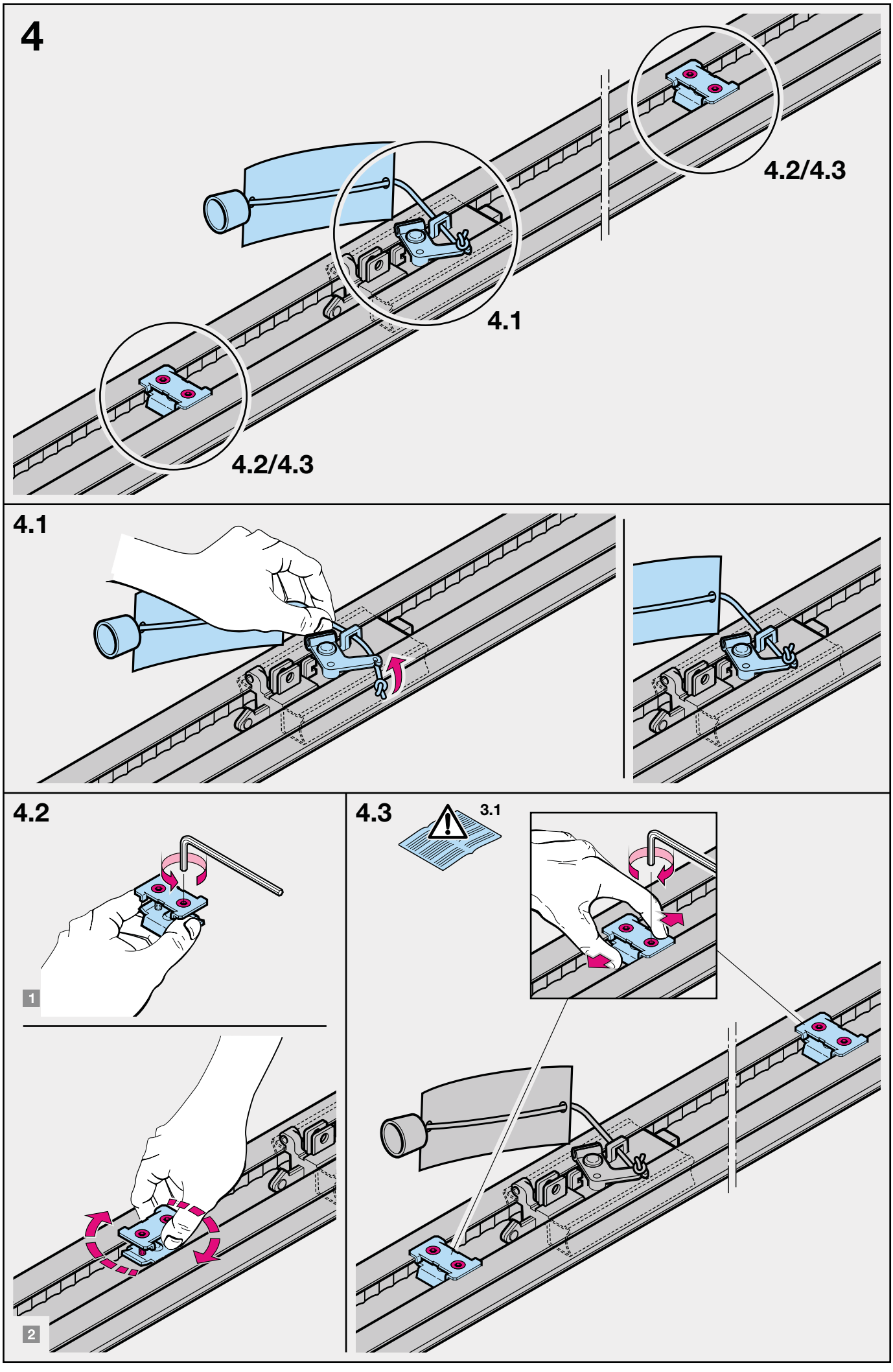


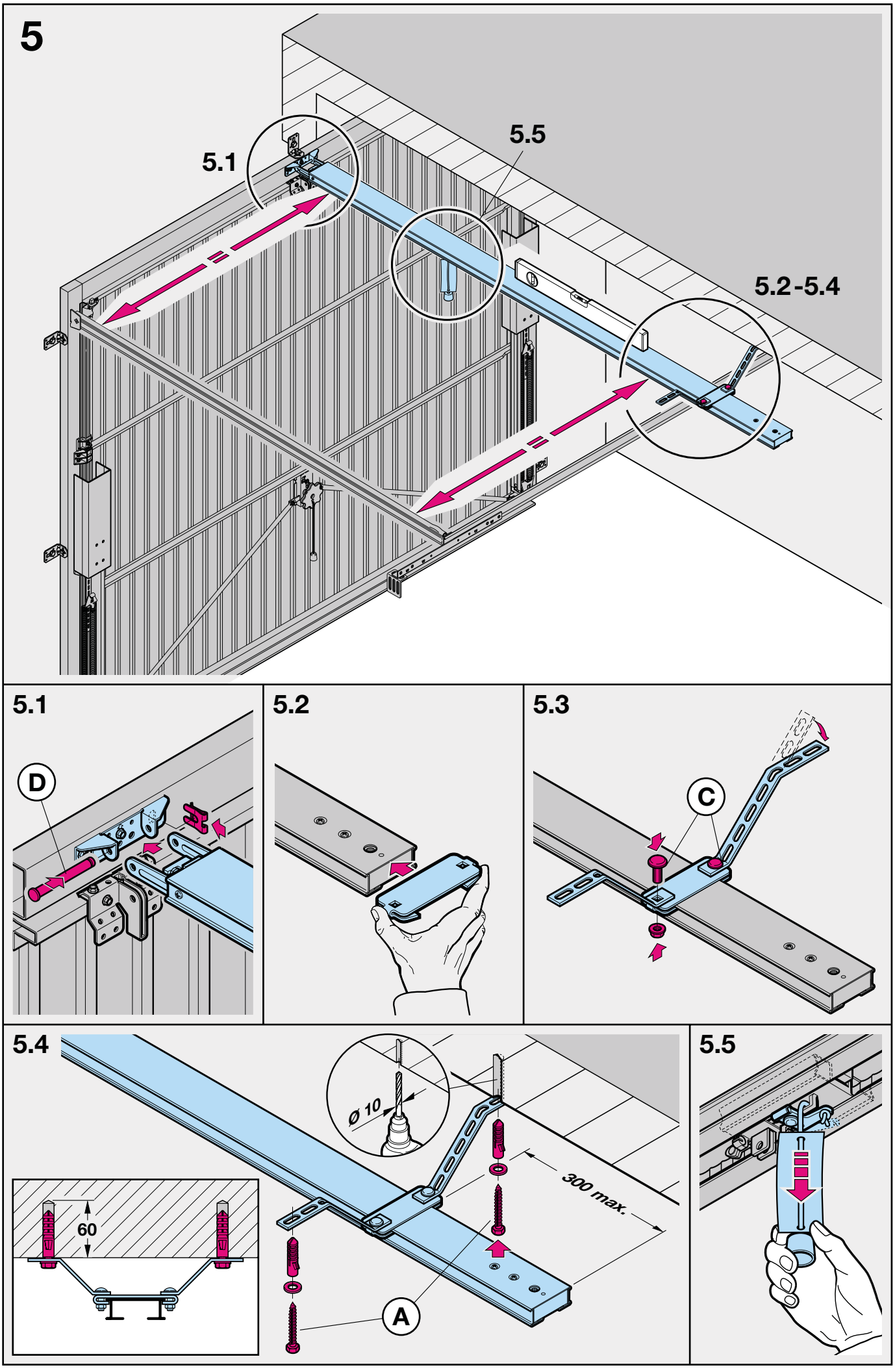




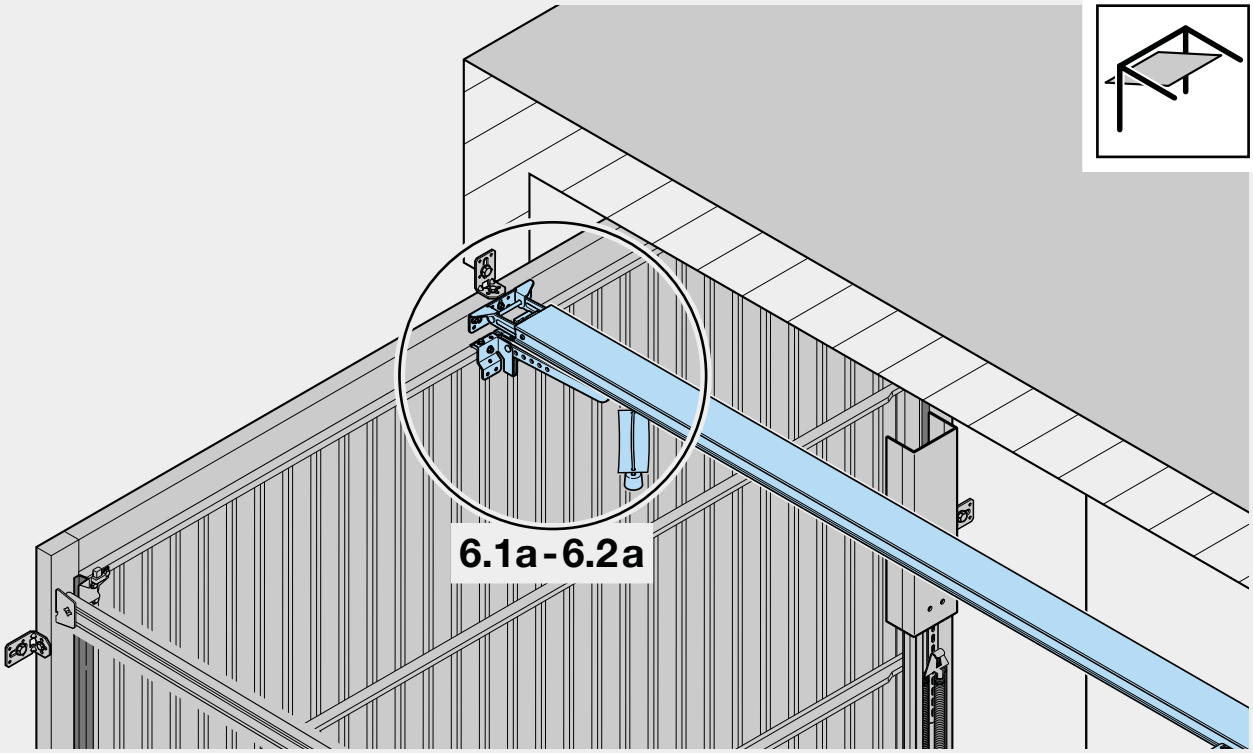

2b
2.5
Ø 5
B


3.1b
Ø 10
A
LTE/LPU/LTH 40
≥113
3.2b
Ø 10
A
LTE/LPU/LTH 40
60
55
> 55


4
4.2/4.3
4.1
4.2/4.3
4.1
4.2
1
2
4.3
3.1

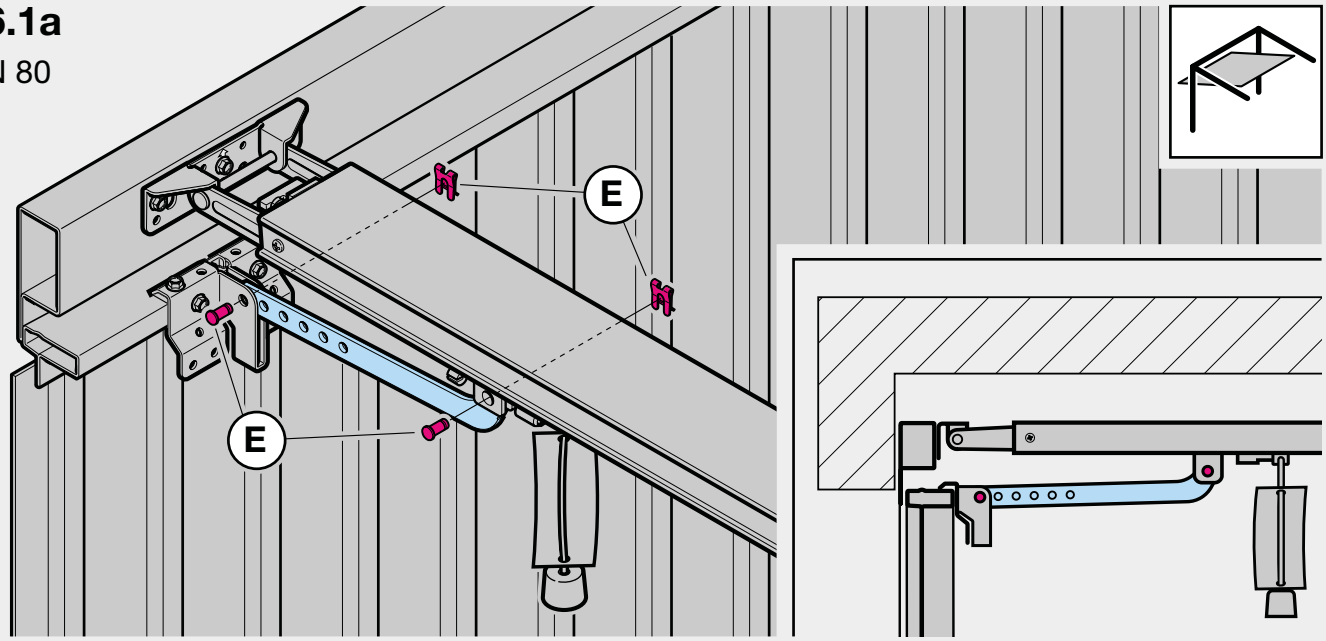

5
5.1
5.5
5.2-5.4
5.1
D
5.2
5.3
C
5.4
Ø 10
300 max.
60
A
5.5

6a



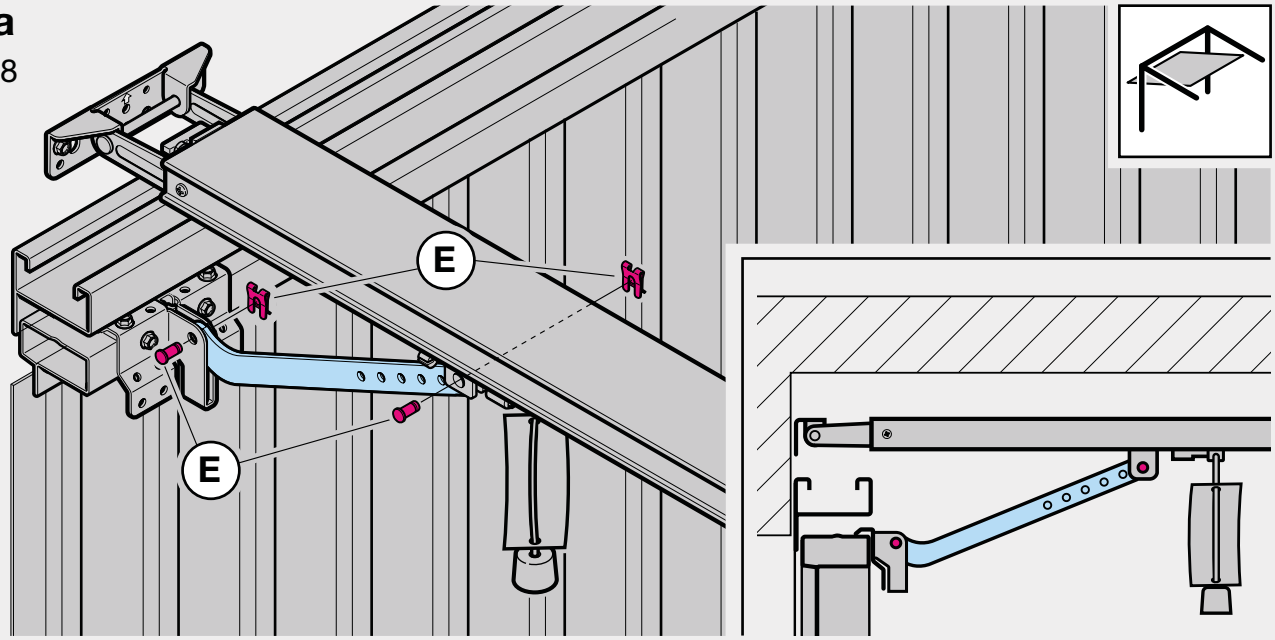
6.1a

N 80

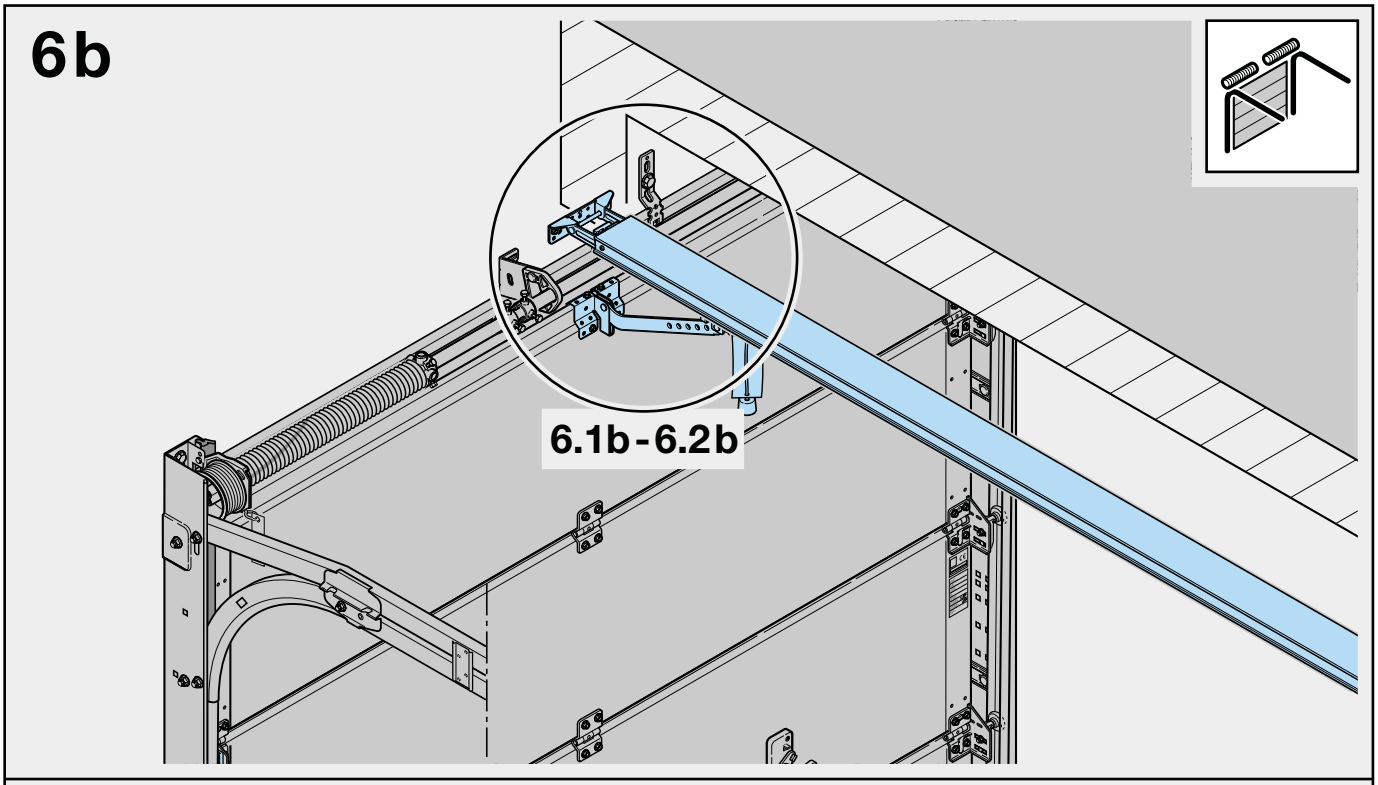


6.2a

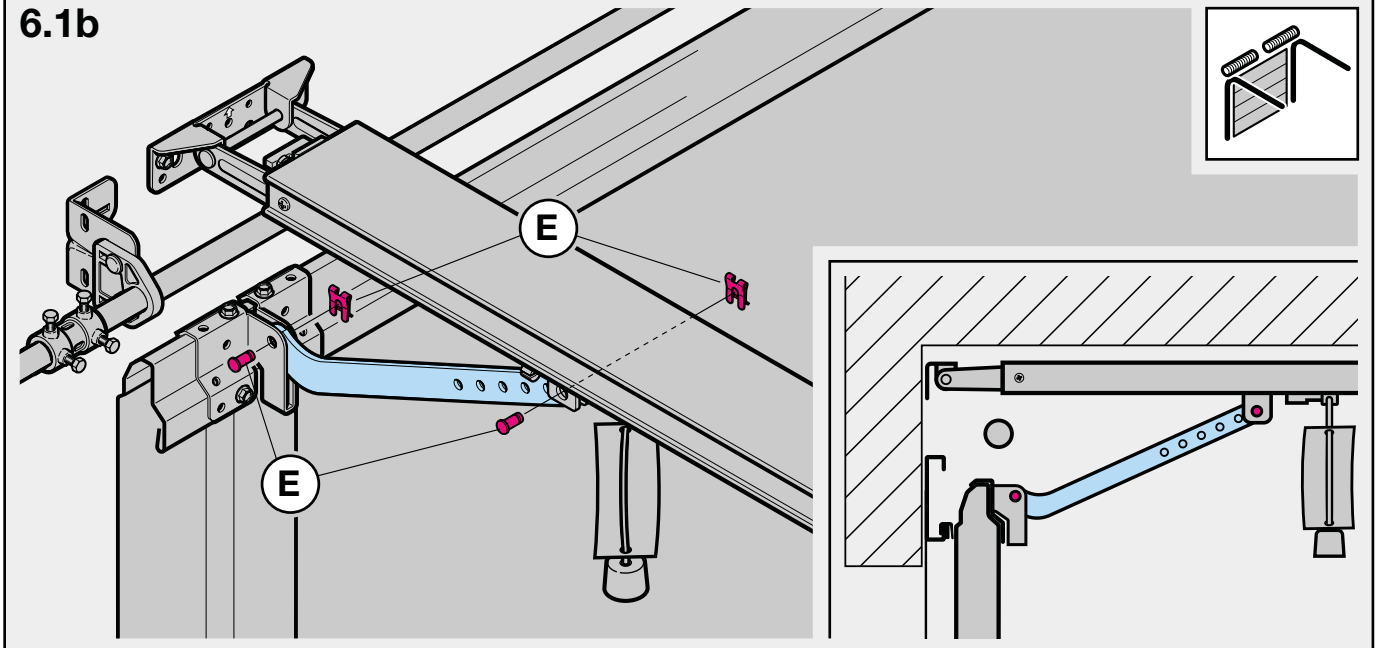
DF 98



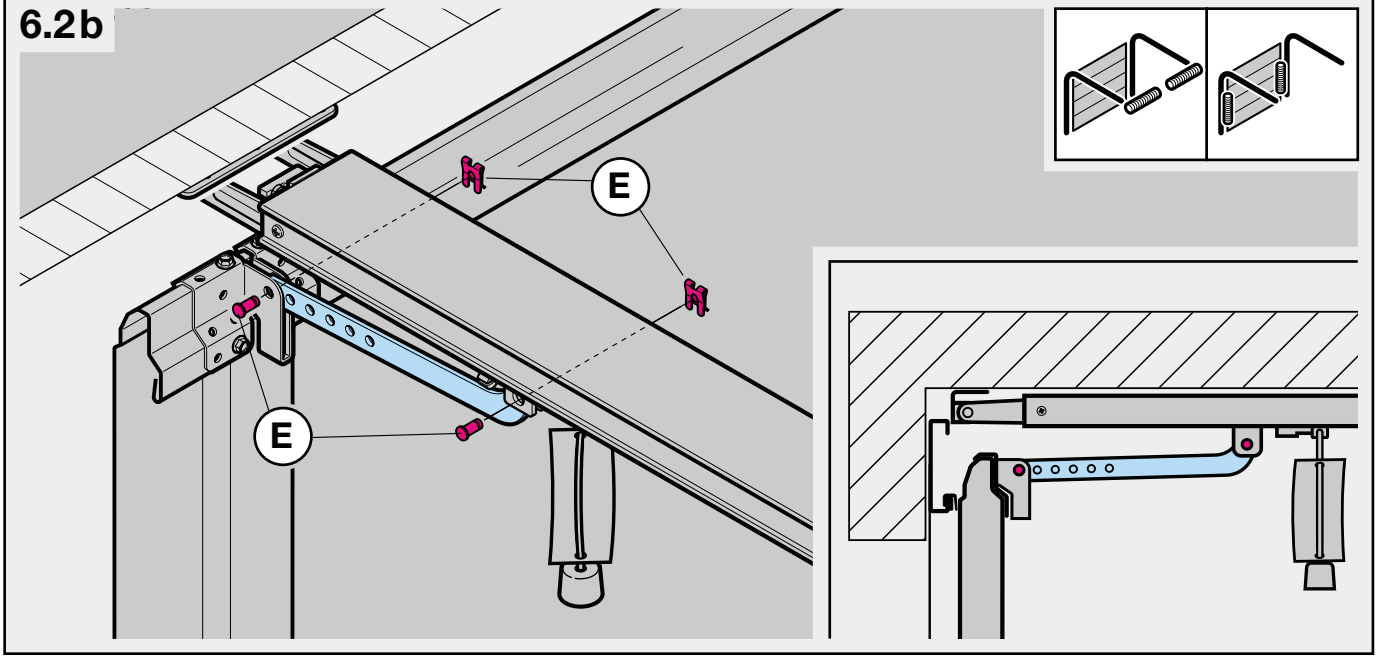
6b

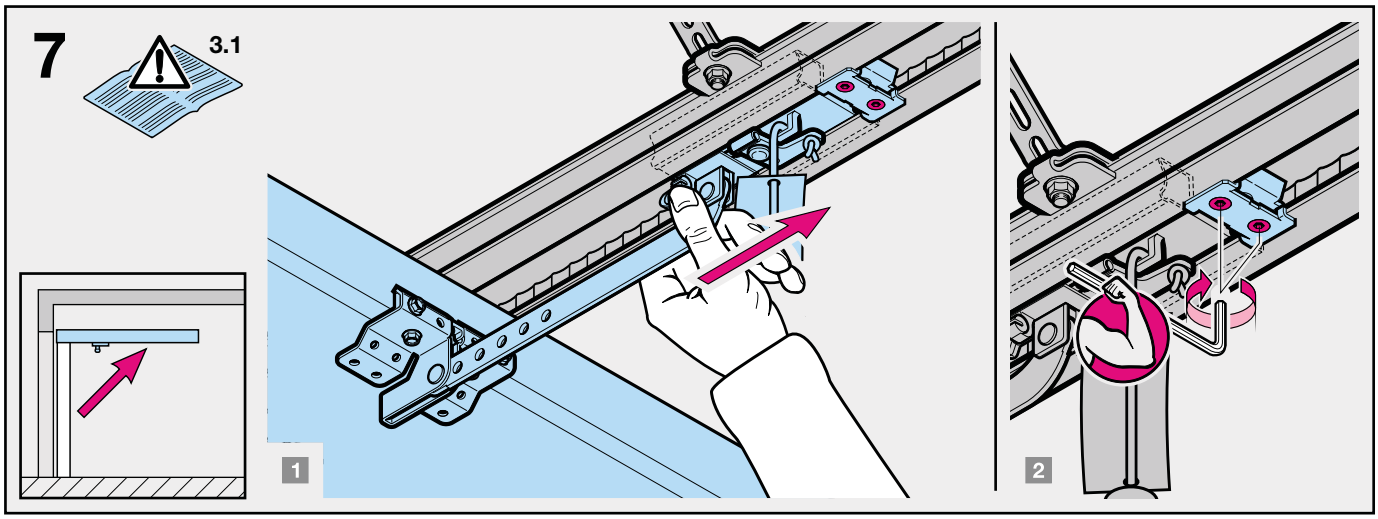


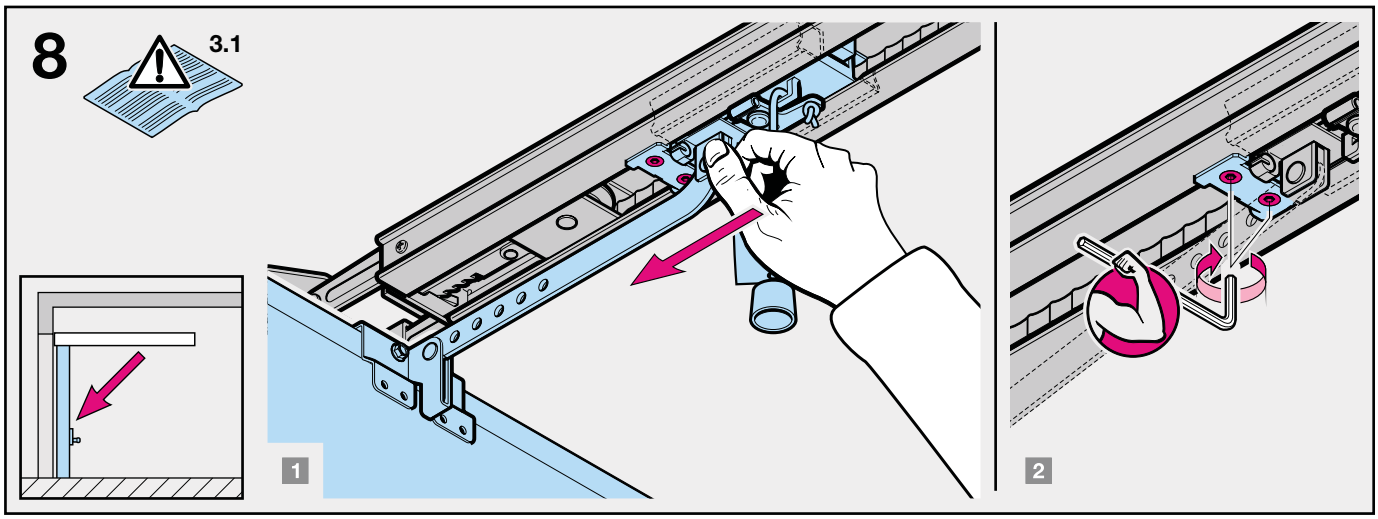
6.1b

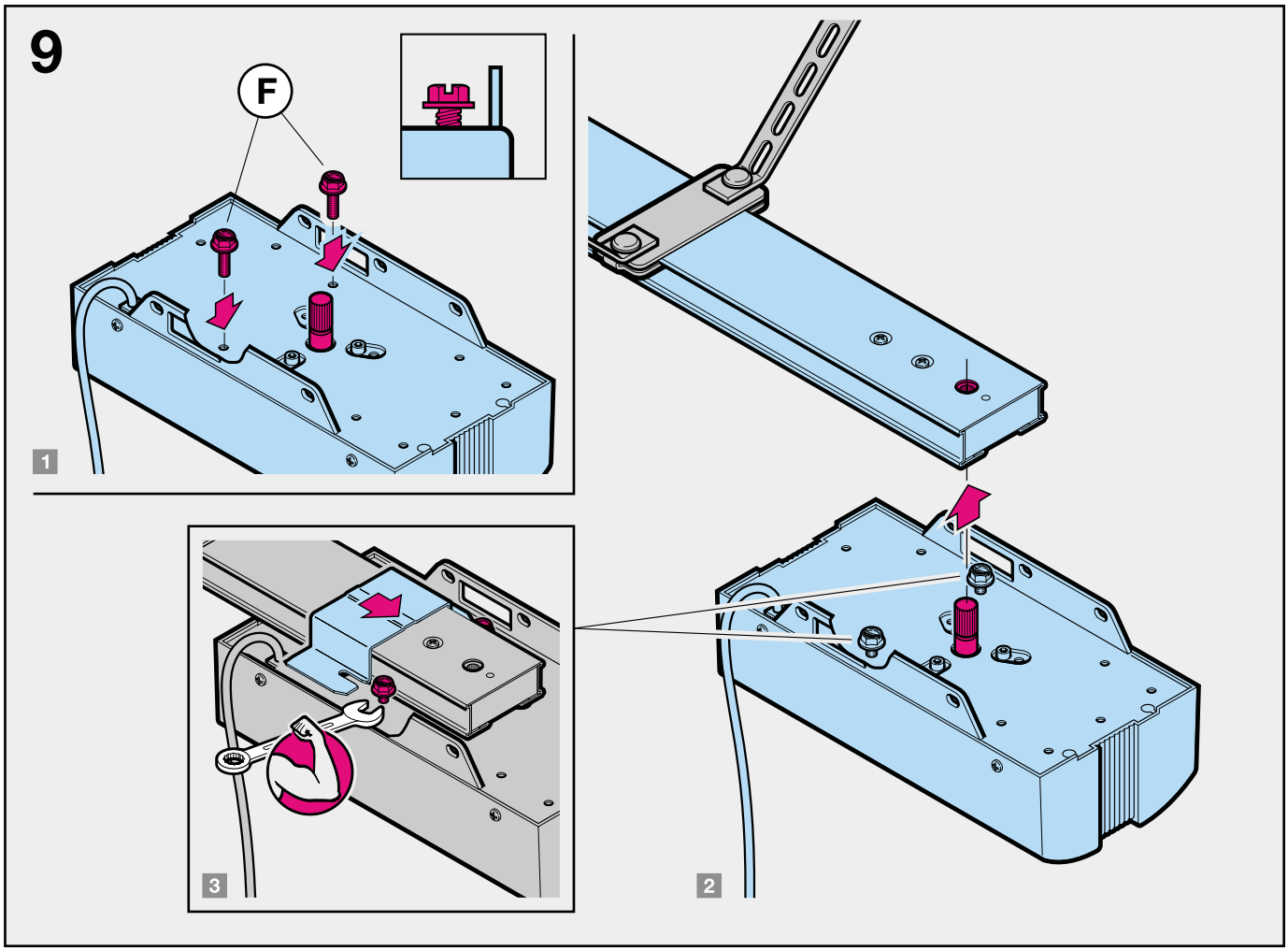


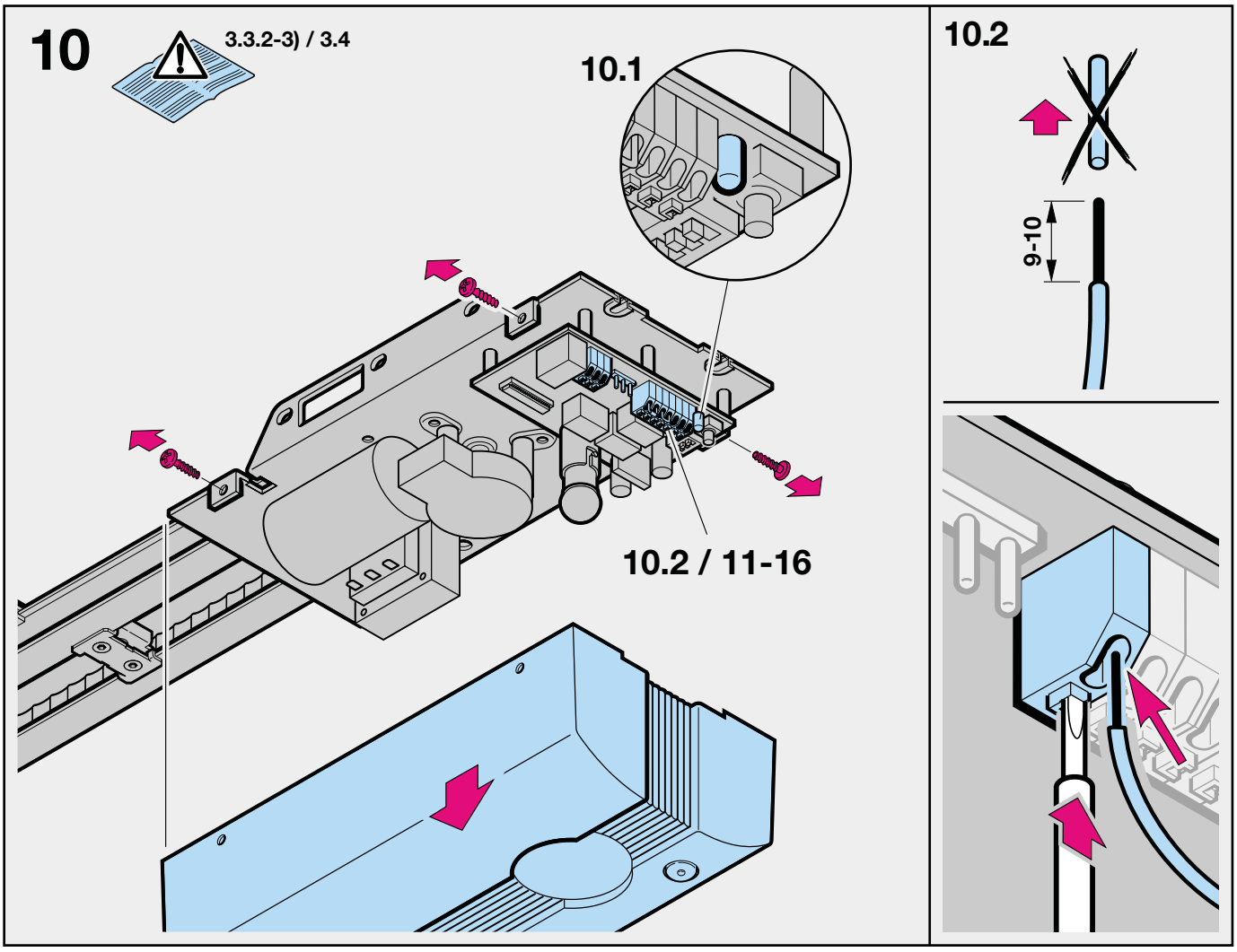
6.2b

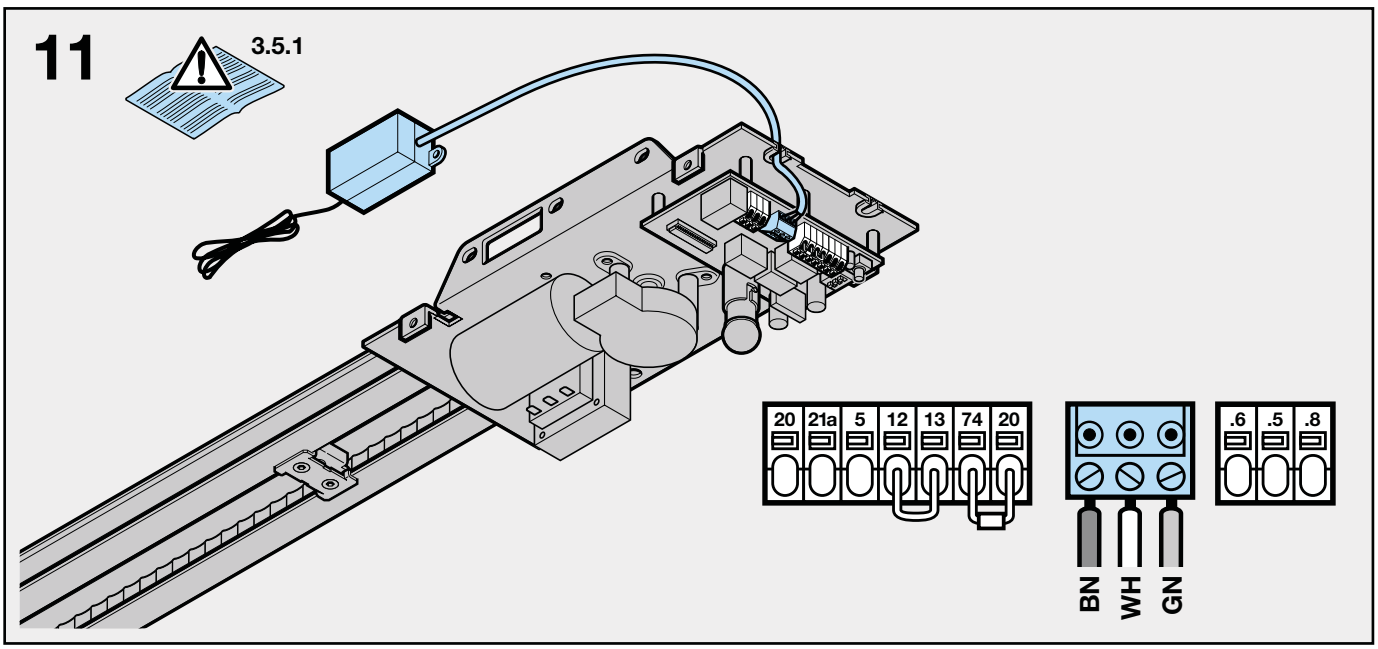


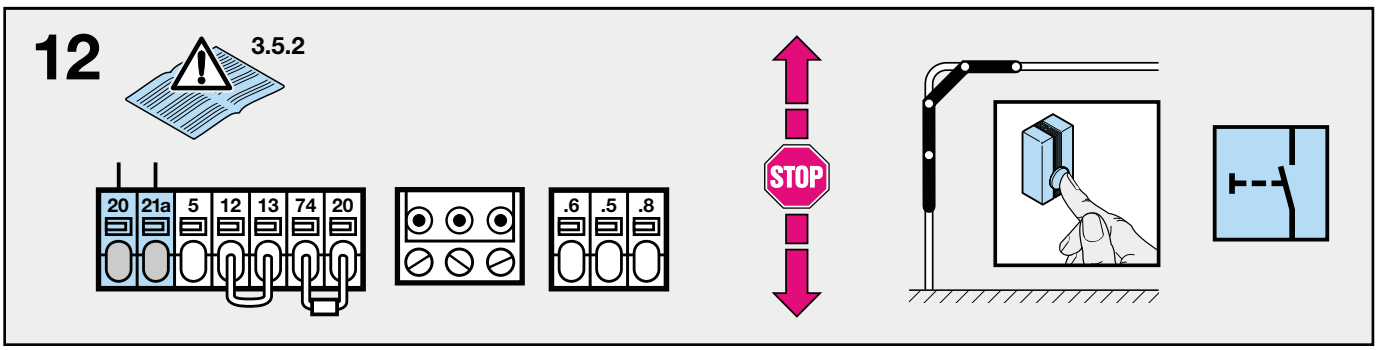

7
3.1
1
2

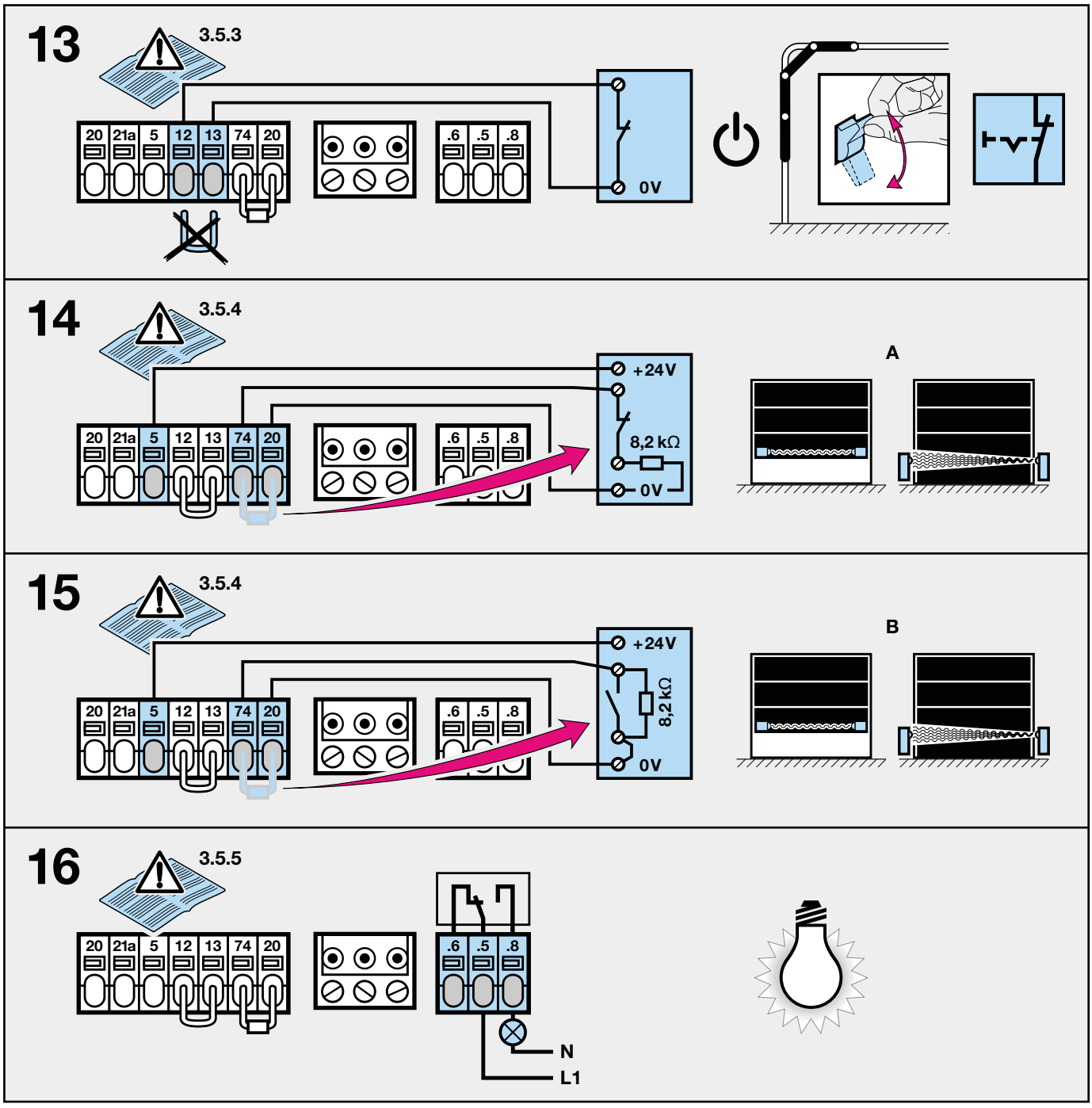

8
3.1
1
2

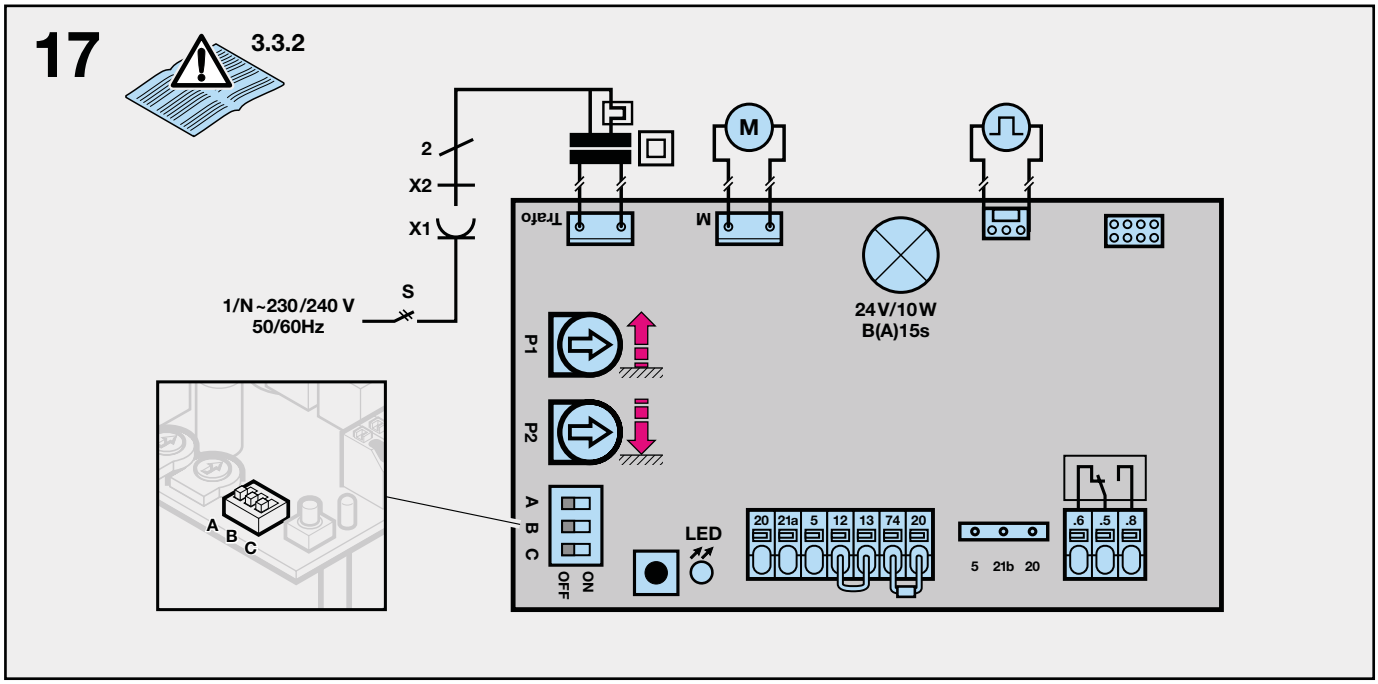

9
F
1
2
3

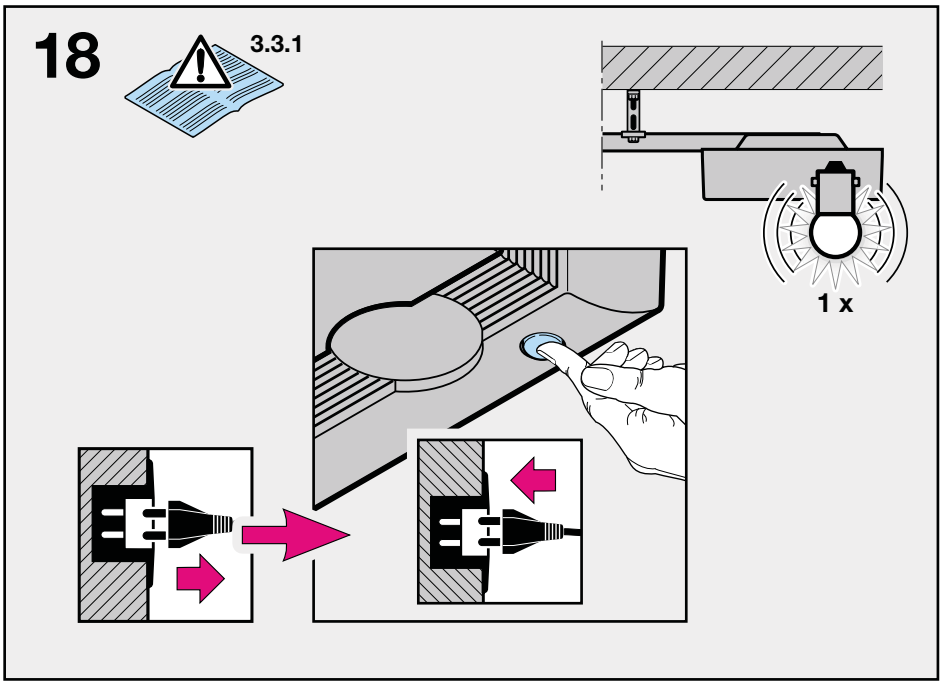

10
3.3.2-3) / 3.4
10.1
10.2 / 11-16
10.2
9-10

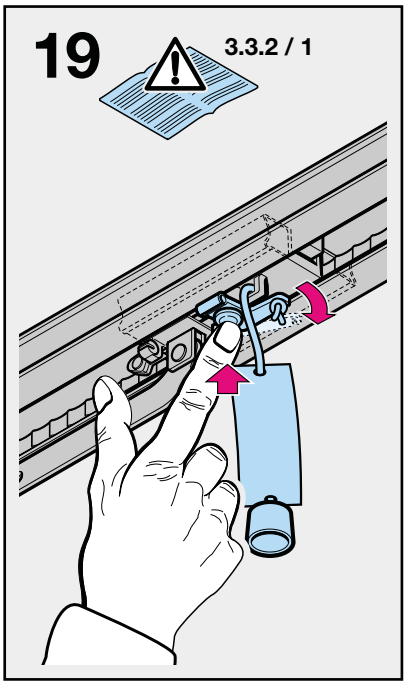

11
3.5.1
20 21a 5 12 13 74 20
.6 .5 .8
BN
WH
GN

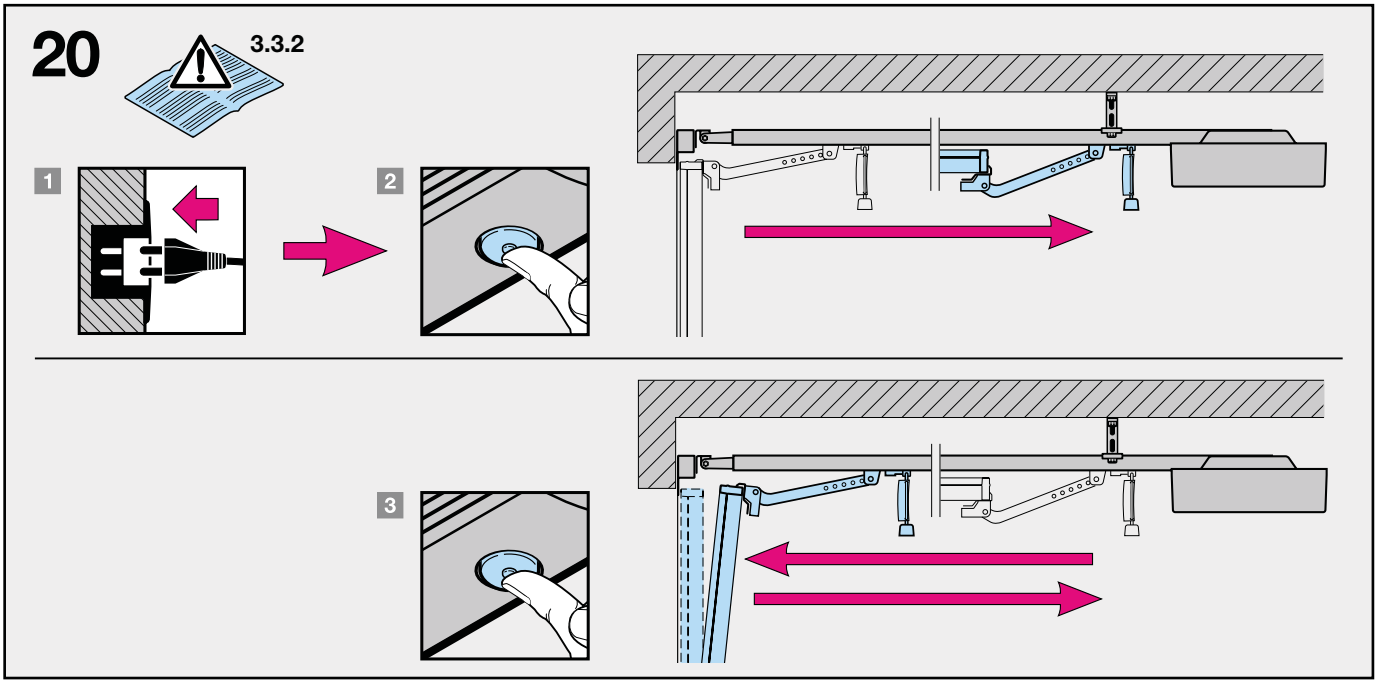

12
3.5.2
20 21a 5 12 13 74 20
.6 .5 .8
STOP

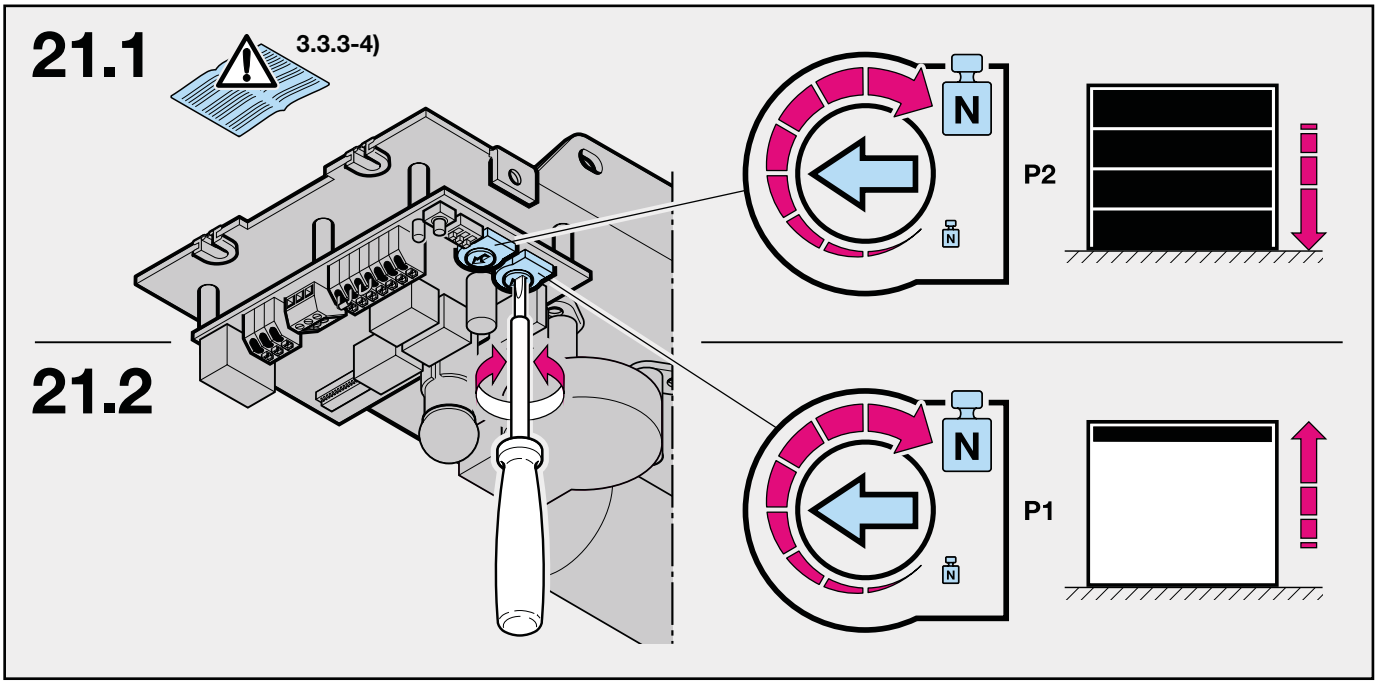

13
3.5.3
20 21a 5 12 13 74 20
.6 .5 .8
0V
14
3.5.4
20 21a 5 12 13 74 20
.6 .5 .8
+24V
8,2 kΩ
0V
A
15
3.5.4
20 21a 5 12 13 74 20
.6 .5 .8
+24V
8,2 kΩ
0V
B
16
3.5.5
20 21a 5 12 13 74 20
.6 .5 .8
N
L1


17
3.3.2
2
X2
X1
S
1/N~230/240 V
50/60Hz
Trafo
M
M
24V/10W
B(A)15s
P1
P2
A B C
ON
OFF
LED
20 21a 5 12 13 74 20
5 21b 20
.6 .5 .8
A
B
C


18
3.3.1
1 x


19
3.3.2 / 1


20
3.3.2
1
2
3


21.1
3.3.3-4)
N
N
P2
21.2
N
N
P1

2. Instructions de montage

2.1 Espace libre nécessaire au montage de la motorisation

Lors du montage de la motorisation, l'espace libre entre le point le plus élevé lors du trajet de la porte et le plafond doit atteindre au moins 30 mm (voir figure 1.1a / 1.1b).

2.2 Les verrous mécaniques de la porte

doivent être mis hors service (voir figure 1a).
Pour les modèles de portes non décrits ici, neutralisez les pênes de verrouillage.

2.3 Dans le cas d'une porte sectionnelle,

démontez entièrement le verrouillage interne (voir figure 1b).

Attention
Lors du montage de la motorisation, enlevez le câble de manœuvre manuelle (voir figure 1.2b).

2.4 Remarque

Portes basculantes avec poignées en ferronnerie d'art. Contrairement à ce qui est indiqué dans les illustrations (figures 2a/3.2a), la fixation de l'articulation et la cornière d'entraînement de telles portes doivent être disposées de manière excentrée.

2.5 Portes sectionnelles avec fermeture centrale

Pour les portes sectionnelles avec fermeture centrale, la fixation de l'articulation et la cornière d'entraînement de telles portes doivent être disposées de manière excentrée.

2.6 Portes sectionnelles avec profil de renforcement excentré

Dans le cas de portes sectionnelles avec profil de renforcement excentré, monter la cornière d'entraînement à gauche ou à droite du profil de renforcement le plus proche (voir figure 2b).

Remarque
Contrairement à ce qui est indiqué dans les illustrations, pour les portes en bois, utilisez les vis 5 x 35 du paquet des accessoires de la porte (perforation Ø 3 mm).

2.7 Tension de la courroie

La courroie dentée du rail de la motorisation possède une tension optimale réglée en usine. Pendant la phase de démarrage et de freinage des portes de grande taille, il peut arriver que la courroie sorte quelque peu du profil de rail. Cela ne provoque cependant aucun problème mécanique et n'a aucune influence défavorable sur le fonctionnement ou sur la longévité de la motorisation.

ATTENTION
Ne mettez pas les doigts dans le rail de guidage pendant l'ouverture ou la fermeture de la porte ➜ Danger d'écrasement.

3 Mise en service / Raccordement des composants supplémentaires / Exploitation

3.1 Détermination des positions finales de la porte par fixation des butées

1) Placez, sans la fixer, la butée correspondant à la position finale 'Porte ouverte' entre le chariot de guidage et la motorisation (figure 4). Ensuite, une fois la motorisation montée (figures 6.1a / 6.2a / 6.1b / 6.2b), amenez manuellement la porte jusqu'à sa position finale 'Porte ouverte' ➜ cela permettra de pousser la butée jusqu'à sa position exacte (figure 7).
2) Fixez la butée de position finale 'Porte ouverte'.
3) Placez, sans la fixer, la butée de position finale 'Porte fermée' dans le rail de guidage entre le chariot de guidage et la porte (figure 4) et poussez manuellement la porte jusqu'à la position finale 'fermé' souhaitée ➜ cela permet de placer la butée à proximité de sa position correcte (figure 8).
4) Poussez la butée de position finale 'porte fermée' de 1 centimètre dans la direction de fermeture et fixez-la.

Remarque
Si vous ne parvenez pas à pousser sans effort la porte jusqu'à la position finale 'Porte fermée' ou 'Porte ouverte', cela signifie que le mécanisme de la porte offre une trop grande résistance pour la motorisation. Vérifiez son bon fonctionnement (voir 1.1.2)!

3.2 Consignes relatives aux travaux électriques

ATTENTION
Respectez les points suivants lors de tous les travaux électriques:

- **Les raccordements électriques doivent être réalisés par un électricien agréé!**
- **Votre installation électrique doit être conforme aux normes de sécurité correspondantes (230/240 V AC, 50/60 Hz).**
- **Coupez l'alimentation avant toute intervention sur la motorisation.**
- **Une tension incorrecte sur l'une des bornes de raccordement de la commande entraîne la destruction de l'électronique du système!**
- **Pour éviter tout problème, veillez à placer les câbles de commande de la motorisation (24 V DC) dans une installation séparée des autres câbles d'alimentation (tension 230 V AC)!**

3.3 Mise en service de la motorisation

La motorisation est dotée d'une mémoire qui ne s'efface pas en cas de coupure de courant, dans laquelle sont stockés les paramètres déterminés lors du paramétrage (trajet, forces nécessaires) qui sont actualisés lors de chaque déplacement de la porte. Ces données ne sont valables que pour votre porte et doivent donc être effacées et réintroduites si vous utilisez la motorisation avec une autre porte ou le comportement de votre porte se modifie fortement (p. ex. en cas de déplacement accidentel des butées ou de montage de nouveaux ressorts).

3.3.1 Effacement des données (voir figure 18)

Au moment de la livraison, les données relatives à la porte sont effacées et il est possible de procéder directement au paramétrage de la motorisation ➜ Voir 3.3.2 – Paramétrage de la motorisation.

Si un nouveau paramétrage est nécessaire ou souhaité, il est possible d'effacer les données en procédant comme suit:

1) Retirer la fiche secteur
2) Presser le bouton transparent et le maintenir enfoncé
3) Remettre la fiche secteur et maintenir le bouton transparent enfoncé tant que la lampe de la motorisation clignote. Si celle-ci clignote encore une fois, cela signifie que les données sont effacées. Il est maintenant possible de procéder à un nouveau paramétrage.

Remarque
Les autres messages émis par l'éclairage de la motorisation (clignotement multiple après replacement de la fiche secteur) sont décrits au point 3.6.3.

3.3.2 Paramétrage de la motorisation

Lors du paramétrage sont notamment enregistrées la longueur de la course de la porte et les forces nécessaires pour son ouverture et sa fermeture. Ces valeurs restent mémorisées même en cas de coupure de courant. Avant de pouvoir procéder au paramétrage de la motorisation, il faut que les données de la porte soient effacées (voir chapitre 3.3.1) et que le chariot de guidage soit accouplé:

1) Si nécessaire, le chariot de guidage découplé doit être préparé au couplage en appuyant sur le bouton vert prévu sur celui-ci (voir figure 19) et la porte déplacée à la main jusqu'au moment où le chariot s'accouple au fermoir de la courroie.
2) Si nécessaire, brancher la fiche d'alimentation. L'allumage de la motorisation clignote deux fois (voir chapitre 3.6.6).
3) Si nécessaire, régler le comportement souhaité lors du trajet de fermeture avant d'atteindre la position "Porte fermée" à l'aide du commutateur DIL **"C"** (accessible en enlevant le capot de la motorisation, voir figures 10 et 17):
   - Placer le commutateur DIL **"C"** sur **OFF** pour un arrêt progressif de courte duée pour les portes sectionnelles (réglage d'usine).
   - Placer le commutateur DIL **"C"** sur **ON** pour un arrêt progressif de courte duée pour les portes basculantes.
4) Presser le bouton transparent sur le boîtier de la motorisation (voir figure 20) ➜ la lampe clignote, la porte s'ouvre (trajet de référence "ouverture") et s'immobilise après avoir atteint la butée ‘porte ouverte’ et être légèrement redescendue (environ 1 cm). La lampe continue à clignoter.

Remarque
Si la butée ‘Porte ouverte’ n’est pas atteinte, cela signifie que la force maximale à l’ouverture, telle qu’elle a été réglée, est insuffisante et doit être augmentée (voir 3.3.3). Après avoir augmenté la force maximale **(maximum un huitième de tour par tentative de réglage),** fermez la porte en appuyant sur le bouton transparent. **Arrêtez le mouvement de fermeture avant d’avoir atteint la position finale ‘Porte fermée’ en appuyant à nouveau sur ce bouton!** Répétez ensuite l’étape 4 décrite au chapitre 3.3.2.

5) Appuyez sur le bouton transparent ➜ la porte se ferme, la lampe de la motorisation continuant à clignoter (trajet d’apprentissage ‘fermeture’), et doit atteindre la position finale ‘porte fermée’. Ensuite, la porte s’ouvre automatiquement jusqu’à atteindre la position finale ‘porte ouverte’ (la lampe de la motorisation est maintenant allumée) et s'immobilise. La lampe s’éteint après trois minutes.

Remarque
Si la position finale ‘porte fermée’ n’est pas atteinte, cela signifie que, telle qu’elle a été réglée, la force maximale de fermeture est insuffisante et doit être augmentée (voir 3.3.3). Après avoir augmenté la force maximale **(maximum un huitième de tour par tentative de réglage!)**, effacez les données de la porte (voir 3.3.1) et répétez le paramétrage.

6) Trois trajets consécutifs ininterrompus au moins doivent être effectués. Contrôlez à cette occasion si la porte atteint complètement sa position fermée (si ce n’est pas le cas, déplacez la butée ‘porte fermée’ et recommencez le paramétrage). Vérifiez également que la porte s’ouvre complètement (le chariot de guidage s’arrête peu avant la butée ‘porte ouverte’).
   L’installation est maintenant prête à l’emploi.

7) Veuillez vérifier le limiteur de force paramétré en respectant les consignes de sécurité correspondantes indiquées au chapitre 3.6.

3.3.3 Réglage des forces maximales

Les données mémorisées lors du paramétrage font l'objet d'un ajustement automatique lors de chaque mouvement de la porte. Pour des raisons de sécurité, il est donc nécessaire que ces valeurs ne dérivent pas hors de certaines limites en cas de dégradation graduelle des paramètres (p. ex. détente du ressort), car sinon un risque (p. ex. chute de la porte) apparaît en cas d'éventuelle manœuvre à la main de la porte.

De ce fait, les valeurs disponibles pour les forces maximales à l'ouverture et à la fermeture font l'objet d'une limitation dans l'état où la motorisation est livrée **(valeur neutre des potentiomètres).** Elles peuvent cependant être augmentées en cas de nécessité.

Les forces maximales déterminées par les potentiomètres ont une faible influence sur la sensibilité le limiteur du force, car les **forces effectivement nécessaires** ont été mémorisées lors du trajet de paramétrage. **Les forces réglées en usine conviennent pour l'exploitation de portes standard.**

Deux potentiomètres permettent de régler la force maximale correspondant à l’ouverture et à la fermeture. Vous y accéderez en retirant le capot de la motorisation. Il portent respectivement l'inscription **P1** et **P2** (figures 21.1 et 21.2). Le potentiomètre **P1** permet de limiter la force dans le sens de l’ouverture, le potentiomètre **P2** dans la sens de fermeture. Vous augmenterez la puissance en

tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et vous la diminuerez en tournant dans le sens inverse.

Remarque
L'augmentation de la force maximale définie en usine (position neutre des potentiomètres) n'est nécessaire que si la nécessité en apparaît lors du paramétrage (voir chapitre 3.3.2).

ATTENTION: danger de mort
Régler le potentiomètre sur une puissance trop importante peut provoquer de graves blessures.

Une diminution de la puissance n'est justifiée que si le déplacement de la porte est particulièrement aisé, si vous souhaitez un niveau très élevé de sécurité et si un fonctionnement normal reste assuré (à vérifier par plusieurs essais).

ATTENTION
Le réglage du potentiomètre sur une force insuffisante peut perturber le bon fonctionnement de la porte.

Remarque
En plus de leur rôle dans la limitation des forces maximales exercées (lors du trajet de référence "ouverture " et du trajet de paramétrage "fermeture" et comme valeurs maximales en cas de dérive des paramètres), les deux potentiomètres ont également un **deuxième rôle:**
- **P1** Lors d'un trajet d'ouverture normal, ce potentiomètre applique sur les derniers centimètres avant l'atteinte de la position "Porte ouverte" la limitation de force paramétrée, ce qui laisse une possibilité de réglage fin pour les portes qui nécessitent à ce moment seulement une force importante.
- **P2** Lors d'un trajet de fermeture normal, ce potentiomètre applique, **après** dépassement par la porte du point d'inversion situé juste avant la position finale "Porte fermée" après lequel le limiteur de force n'inverse plus le sens, le limiteur de force paramétré, ce qui laisse une possibilité de réglage fin pour les portes qui nécessitent à ce moment seulement une force importante.

3.4 Autres possibilités de réglage (délai d'avertissement, fermeture automatique, relais optionnel)

Avec les commutateurs DIL **"A"** et **"B"** (accessibles en enlevant le capot de la motorisation, voir figures 10 et 17), les fonctions suivantes de la motorisation et du relais optionnel peuvent être réglées:

Commutateur DIL **"A"** sur **OFF** / Commutateur DIL **"B"** sur **OFF**
- Motorisation/Lampe de la motorisation: fonctionnement normal.
- Relais optionnel: le relais est excité en même temps que l'éclairage de la motorisation, mais ne s'enclenche pas.

Remarque: réglage d'usine: raccordement d'un éclairage externe supplémentaire (voir figure 16).

Commutateur DIL **"A"** sur **OFF** / Commutateur DIL **"B"** sur **ON**
- Motorisation/Eclairage de la motorisation: fonctionnement normal.
- Relais optionnel: le relais est excité quand la motorisation atteint la position "Porte fermée".

Remarque: message "Porte fermée"

Commutateur DIL **"A"** sur **ON** / Commutateur DIL **"B"** sur **OFF**
- Motorisation: délai d'avertissement (env. 2 secondes) toujours actif
- Eclairage de la motorisation: clignote rapidement pendant le délai d'avertissement
- Relais optionnel: le relais est enclenché pendant le délai d'attente, sinon enclenchement "normal" pendant le déplacement de la porte.

Remarque: raccordement d'un feu d'avertissement qui ne clignote pas par lui-même (voir figure 16).

Commutateur DIL **"A"** sur **ON** / Commutateur DIL **"B"** sur **ON**
- Motorisation: délai d'avertissement (env. 2 secondes) toujours actif. Fermeture automatique à partir de la position "Porte ouverte" après un délai d'attente d'environ 30 secondes et un délai d'avertissement d'environ 2 secondes.
- L'éclairage de la motorisation clignote rapidement pendant le délai d'avertissement.
- Relais optionnel: le relais s'enclenche lentement pendant la période d'attente et rapidement pendant le délai d'avertissement, ensuite enclenchement normal pendant le mouvement de la porte.

Remarque: raccordement d'un feu d'avertissement qui ne clignote pas par lui-même (voir figure 16).

Définitions:

Délai d'avertissement
Le temps qui s'écoule entre l'envoi de la commande de déplacement de la porte et le début du mouvement de celle-ci. Le renvoi de la commande pendant cette période met fin au délai d'avertissement sans qu'il y ait mouvement de la porte.

Délai d'attente
Délai d'attente de la porte en position "Porte ouverte". Le renvoi de la commande pendant cette période fait reprendre à zéro le délai d'attente.

Fermeture automatique
Fermeture automatique de la porte après un temps défini après qu'elle a atteint la position "Porte ouverte", à condition qu'une cellule photo-électrique ou une sécurité de contact soient montées!

3.5 Raccordement de composants supplémentaires

ATTENTION
Respectez les points suivants lors de tous les travaux électriques:

- Les raccordements électriques doivent être réalisés par un électricien agréé! ➤

- **Votre installation électrique doit être conforme aux normes de sécurité correspondantes (230/240 V AC, 50/60 Hz).**
- **Coupez l'alimentation avant toute intervention sur la motorisation.**
- **Une tension incorrecte sur l'une des bornes de raccordement de la commande entraîne la destruction de l'électronique du système!**
- **Pour éviter tout problème, veillez à placer les câbles de commande de la motorisation (24 V DC) dans une installation séparée des autres câbles d'alimentation (tension 230 V AC)!**

Pour raccorder des composants supplémentaires, il est nécessaire de retirer le capot de la motorisation (voir page 10). Les bornes auquel le récepteur ou d'autres composants supplémentaires sans potentiel comme des boutons-poussoirs internes ou externes ou des contacts de portillons ainsi que des dispositifs de sécurité comme des cellules photo-électriques ou des sécurités de contact ne transportent qu'une basse tension sans danger (max. 30 V DC). **Toutes les bornes de raccordement peuvent être raccordées plusieurs fois avec toutefois une section maximale de 1x1,5 mm²** (voir figure 10.2). Dans tous les cas, enlever la fiche secteur avant tout raccordement à ces bornes!

3.5.1 Raccordement du récepteur

Le récepteur se raccorde comme suit:
Contact enficheable (voir figures 11). La fiche du récepteur est branchée dans le contact correspondant du moteur.

Dans le set de l'émetteur-récepteur, la touche supérieure de l'émetteur est en général déjà paramétrée sur le récepteur. Veuillez vous reporter aux instructions correspondantes pour savoir comment programmer l'émetteur pour d'autres récepteurs.

Remarque
L'antenne doit être complètement déroulée et fixée aussi haut que possible dans la direction de l'ouverture de la porte. L'antenne ne doit pas être enroulée sur une pièce métallique comme un clou, un montant métallique, etc. La meilleure disposition doit être déterminée par essais successifs.
868 MHz: Les portables type GSM 900 peuvent influencer la portée des télécommandes en cas d'utilisation simultanée.

3.5.2 Raccordement d'un bouton-poussoir externe à "impulsions" pour le déclenchement ou l'arrêt du mouvement de la porte

Un ou plusieurs (et dans ce cas en parallèle) contacteurs avec contacts de fermeture (sans potentiel) comme par exemple des boutons-poussoirs ou des contacteurs à clé se raccordent comme suit (voir figure 12):
1) premier contact sur la borne **21a** (entrée d'impulsion)
2) deuxième contact sur la borne **20** (0 V)

Remarque
Si un bouton externe nécessite une alimentation d'appoint, une tension de +24 V DC est disponible sur la borne **5** (par rapport à la borne **20** = 0 V). Le courant maximal prélevé à la borne **5** est de 100 mA.

3.5.3 Raccordement d'un interrupteur ou d'un contacteur de portillon (à déclencheur automatique) pour le déclenchement ou l'arrêt de la motorisation (circuit d'arrêt ou arrêt d'urgence)

Un interrupteur avec contacts (commutant vers 0 V ou sans potentiel) se raccorde comme suit (voir illustration 13):
1) Le cavalier placé en usine entre la borne **12** (entrée d'arrêt ou d'arrêt d'urgence) et la borne **13** (0 V), qui permet le fonctionnement normal de la motorisation, doit être enlevé.
2) Sortie commutateur ou premier contact à la borne **12** (entrée d'arrêt ou d'arrêt d'urgence).
0 V (masse) ou deuxième contact à la borne **13** (0 V)

Remarque
L'ouverture du contact provoque l'arrêt immédiat de tout mouvement de la porte et empêche tout nouveau mouvement.

3.5.4 Raccordement d'une cellule photo-électrique ou d'une sécurité de contact pour déclenchement d'un mouvement inverse de sécurité jusqu'à la position "Porte ouverte"

Variante A:
Une cellule photo-électrique ou une sécurité de contact (dispositif de sécurité) de **type A (tout fonctionne normalement = contact fermé)** commutant vers 0 V ou qui possède un contact sans potentiel se raccorde comme suit (voir figure 14):
1) La résistance de 8,2 kΩ montée en usine doit être enlevée entre les bornes **74** (entrée SE pour dispositif de sécurité) et la borne **20** (0 V) et replacée comme indiqué **dans le dispositif de sécurité entre** la sortie de commutateur et la borne **74**.
2) 0 V (masse) ou deuxième contact sur la borne **20** (0 V)

Variante B:
Une cellule photo-électrique ou une sécurité de contact (dispositif de sécurité) de **type B (tout fonctionne normalement = contact ouvert)** commutant vers 0 V ou qui possède un contact sans potentiel se raccorde comme suit (voir figure 15):
3) La résistance de 8,2 kΩ montée en usine doit être enlevée entre les bornes **74** (entrée SE pour dispositif de sécurité) et la borne **20** (0 V) et replacée comme indiqué **dans le dispositif de sécurité.** La sortie de commutateur doit être raccordée à la borne **74**.
4) 0 V (masse) ou deuxième contact sur la borne **20** (0 V)

Remarque
Si un dispositif de sécurité nécessite une alimentation d'appoint, une tension de +24 V DC est disponible sur la borne **5** (par rapport à la borne **20** = 0 V). Le courant maximal prélevé à la borne **5** est de 100 mA.

3.5.5 Raccordement d'un relais optionnel

Il est par exemple possible d'enclencher un éclairage externe ou un feu avertisseur qui ne clignote pas de lui-même grâce aux contacts sans potentiel du relais optionnel (voir figure 16). Tout éclairage externe doit être alimenté par une tension externe!

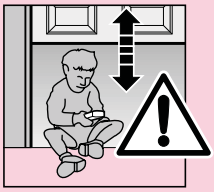
Borne **.6**	Contact de rupture	Valeurs maximales de contact: 2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC
Borne **.5**	Contact collectif	
Borne **.8**	Contact de fermeture	

Remarque
La tension disponible sur la borne **5** ne peut être utilisée pour alimenter un éclairage!

3.6 Notice d'utilisation de la motorisation pour porte de garage

Remarque
Les premiers essais de fonctionnement ainsi que la programmation ou l'extension de la télécommande doivent s'effectuer à l'intérieur du garage.

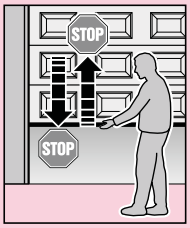
N'utilisez la motorisation que si toute la zone de déplacement de la porte est bien visible! Attendez que la porte se soit complètement arrêtée avant de pénétrer dans la zone de déplacement de la porte.
Assurez-vous avant de rentrer ou sortir votre voiture du garage que la porte soit complètement ouverte.



ATTENTION
L'émetteur ne doit pas être utilisé par des enfants!

Le bon fonctionnement du déverrouillage mécanique doit être vérifié chaque **mois**. La tirette du câble ne doit être actionnée que lorsque la porte est fermée, sinon il existe un risque de fermeture rapide de la porte si les ressorts sont faibles, cassés ou défectueux ou si l'équilibrage est incorrect.

ATTENTION
Ne jamais se suspendre à la tirette du câble!



Apprenez à toutes les personnes susceptibles d'utiliser la motorisation comment employer celle-ci en toute sécurité et conformément aux instructions. Montrez comment utiliser la motorisation et testez le déverrouillage mécanique ainsi que le système d'inversion de sécurité. **Pour ce faire, arrêtez la porte avec vos deux mains pendant son trajet de fermeture. La porte doit s'arrêter en douceur et l'inversion de sécurité doit s'enclencher. De même, la porte doit s'arrêter en douceur et rester en place si vous interrompez son mouvement d'ouverture.**

3.6.1 Utilisation normale

En utilisation normale, la motorisation fonctionne exclusivement via une commande par succession d'impulsions, indépendamment du fait qu'il s'agit d'un bouton-poussoir externe, d'une touche programmée sur la télécommande, du bouton transparent ou de la touche P:

1. impulsion: la motorisation déplace la porte vers l'une des positions finales.
2. impulsion: la motorisation s'arrête.
3. impulsion: la motorisation déplace la porte dans l'autre direction.
4. impulsion: la motorisation s'arrête.
5. impulsion: la motorisation déplace la porte dans la même direction que lors de la 1. impulsion.

etc.
L'éclairage de la motorisation s'allume pendant le mouvement de la porte et s'éteint ensuite automatiquement après 3 minutes.

3.6.2 Utilisation après l'emploi du déverrouillage mécanique

Si le déverrouillage mécanique a été utilisé, par exemple après une coupure de courant, il faut réinsérer le chariot de guidage dans le fermoir de la courroie pour revenir au fonctionnement normal:

1) Actionner la motorisation jusqu'au moment où le fermoir de la courroie dans le rail de guidage est facile à atteindre pour le chariot de guidage, et stoppez la motorisation.
2) Appuyer sur la touche verte sur le chariot de guidage (voir figure 19).
3) Déplacer la porte à la main jusqu'au moment où le chariot s'accouple au fermoir de la courroie.
4) Vérifier en procédant à plusieurs mouvements de la porte si celle-ci atteint bien sa position de fermeture et si elle s'ouvre complètement (le chariot de guidage s'arrête juste avant la position finale "Porte ouverte").

La motorisation est à nouveau prête à fonctionner normalement.

Remarque
Si le comportement de la porte ne correspond pas, même après plusieurs mouvements, à celui qui est décrit à l'étape 4, il est nécessaire de reparamétrer la motorisation (voir point 3.3.2).

3.6.3 Messages de l'éclairage de la motorisation

Au moment où la fiche secteur est branchée, sans que le bouton transparent ait été enfoncé (ou le bouton sur la platine quand le capot de la motorisation a été retiré), l'éclairage de la motorisation clignote deux, trois ou quatre fois.

Deux clignotements
Ceci indique qu'aucun paramètre n'est disponible ou que les paramètres ont été effacés (comme au moment de la livraison). Le paramétrage peut s'effectuer immédiatement.

Trois clignotements
Ceci signale que les paramètres sont disponibles mais que la dernière position de la porte n'est pas connue avec assez de précision. Le mouvement suivant est donc un trajet de référence "ouverture". Les trajets suivants sont ensuite des trajets "normaux".

Quatre clignotements
Ceci montre que les paramètres sont disponibles et que la dernière position de la porte est connue avec précision, si bien que des trajets "normaux" de la porte sont possibles en réponse aux successions d'impulsions (Ouverture- ➤

Stop-Fermeture-Stop-Ouverture etc.) (comportement normal après paramétrage réussi et coupure de courant). Pour des raisons de sécurité, après une coupure de courant, la première impulsion provoque toujours une ouverture de la porte.

Remarque
Un trajet de **référence** "ouverture" peut cependant être indispensable même dans ce cas, si au moment où la fiche secteur est branchée, le bouton **externe** (raccordé aux bornes **20** et **21a**) est enfoncé. Dans ce cas, la motorisation clignote trois fois.

Lampe de rechange pour l'éclairage de la motorisation:
24 V/10 W, modèle : B(a)15s

3.6.4 Signaux d'erreur / DEL de diagnostic

(diode lumineuse, voir figure 10.1)
La DEL de diagnostic, visible au travers du bouton transparent même lorsque le capot de la motorisation est en place, permet d'identifier facilement les causes d'un fonctionnement inattendu. Lorsque la motorisation a été paramétrée, cette DEL reste normalement allumée en permanence et ne s'éteint que lorsqu'un bouton-poussoir externe à impulsion est actionné (voir 3.4.1).

Remarque
La procédure décrite ci-dessus permet d'identifier également un court-circuit survenu dans le câble de raccordement du bouton externe ou dans le bouton externe lui-même, puisqu'en l'absence d'un tel court circuit, un fonctionnement normal au moyen du récepteur intégré ou du bouton transparent serait possible.

DEL:	**clignote 2 x en 4 secondes**
Cause:	Une cellule photo-électrique ou une sécurité de contact raccordée aux bornes **20** et **74** ont été interrompues ou actionnées. Un rappel de sécurité peut s'être produit.
Remède:	Retirer l'obstacle et/ou vérifier le bon état de la cellule photo-électrique ou de la sécurité de contact.
Remarque:	S'il n'y a pas de cellule photo-électrique ou de sécurité de contact raccordée à ces deux bornes, vérifiez si la résistance de 8,2 kΩ montée en usine est présente entre ces deux bornes, si nécessaire la replacer.
Réaction:	Nouvelle impulsion via bouton-poussoir externe, récepteur, bouton transparent ou bouton P – la porte s'ouvre.

DEL:	**clignote 3 x en 5 secondes**
Cause:	Le limiteur d'effort à la fermeture s'est déclenché – le rappel de sécurité a eu lieu
Remède:	Retirer l'obstacle. Si le rappel de sécurité s'est déclenché sans cause identifiable, contrôlez le mécanisme de la porte. Si nécessaire, effacer les données de la porte et recommencer le paramétrage.
Réaction:	Nouvelle impulsion via bouton-poussoir externe, récepteur, bouton transparent ou bouton P – la porte s'ouvre.

DEL:	**clignote 4 x en 6 secondes**
Cause:	Le circuit d'arrêt ou d'interruption d'urgence est ouvert ou s'est ouvert durant un mouvement de la porte (voir 3.5.3)
Remède:	Fermer le circuit d'arrêt ou d'ouverture d'urgence (voir 3.5.3)
Réaction:	Nouvelle impulsion via bouton-poussoir externe, récepteur, bouton transparent ou bouton P – un trajet dans la direction inverse du trajet précédent se déclenche.

DEL:	**clignote 5 x en 7 secondes**
Cause:	Le limiteur d'effort à l'ouverture s'est déclenché – la porte s'est arrêtée pendant l'ouverture
Remède:	Retirer l'obstacle. Si l'ouverture de la porte s'est interrompue avant la position finale 'Porte ouverte' sans cause identifiable, contrôler le mécanisme de la porte. Si nécessaire, effacer les données de la porte et recommencer le paramétrage.
Réaction:	Nouvelle impulsion via bouton-poussoir externe, récepteur, bouton transparent ou bouton P – la porte se ferme.

DEL:	**clignote 6 x en 8 secondes**
Cause:	Erreur interne à la motorisation
Remède:	Si nécessaire, effacer toutes les données de la porte et recommencer le paramétrage. Si l'erreur se reproduit, remplacer la motorisation.
Réaction:	Nouvelle impulsion via bouton-poussoir externe, récepteur, bouton transparent ou bouton P – un trajet dans la direction inverse du trajet précédent se déclenche.

DEL:	**clignote 7 x en 9 secondes**
Cause:	La motorisation n'a pas encore été paramétrée (ceci est un message d'avertissement et non une panne)
Remède/ Réaction:	Déclencher le trajet d'apprentissage 'fermeture' en appuyant sur le bouton transparent.

DEL:	**clignote 8 x en 10 secondes**
Cause:	Le trajet de référence 'ouverture' n'a pas encore été accompli (ceci est un message d'avertissement et non une panne).
Remède/ Réaction:	Déclencher le trajet de référence 'ouverture' au moyen d'un bouton-poussoir externe, du récepteur, du bouton P ou du bouton transparent.
Remarque:	Ceci est l'état normal après une coupure de courant, si aucun paramètre n'est disponible ou si les paramètres ont été effacés et/ou si la dernière position de la porte n'est pas suffisamment bien établie.

4 Conditions de garantie

Durée de la garantie
En complément de la garantie légale du vendeur résultant du contrat d'achat, nous accordons une garantie sur les pièces suivantes à compter de la date d'achat:
a) 5 ans sur la mécanique de la motorisation, le moteur et la commande électrique
b) 2 ans sur la télécommande, les éléments de commande, les accessoires et les installations spéciales
Les moyens de consommation (p. ex. fusibles, batteries, moyens d'éclairage) sont exclus de la garantie. Le recours à la garantie ne prolonge pas cette dernière. Pour les livraisons de remplacement et les réparations, le délai de garantie est de six mois, il est toutefois au moins égal au délai de la garantie en cours.

Conditions
Le droit à la garantie n'est applicable que pour le pays où l'appareil a été acheté. La marchandise doit avoir été acquise par la voie de distribution que nous prescrivons. Le droit à la garantie n'est applicable que pour les dommages subis par l'objet contractuel lui-même. Le remboursement de frais liés au démontage et au remontage, la vérification des pièces concernées ainsi que les revendications de manque à gagner et de dommages-intérêts sont exclus de la garantie. Le bon d'achat fait office de justificatif pour votre droit à la garantie.

Prestation
Pendant la période de garantie, nous éliminons tous les désordres présentés par le produit pour autant qu'il a été prouvé que ces derniers résultent d'un défaut ou d'un vice de matériel ou de fabrication. Nous nous engageons, à notre choix, soit à remplacer gratuitement la marchandise entachée de vices ou de défauts, soit à la mettre en conformité ou à accorder une moins-value.

Exclus sont les dommages résultant:
- d'un montage et d'un branchement incorrects
- d'une mise en service et d'une manipulation non correctes
- d'influences extérieures, telles que le feu, l'eau, des conditions de l'environnement anormales
- de détériorations de nature mécanique dues à un accident, une chute, un choc
- d'une destruction involontaire ou intentionnelle
- de l'usure normale ou d'un manque d'entretien
- d'une réparation effectuée par du personnel non qualifié
- de l'utilisation de pièces non originales
- de l'enlèvement d'un numéro de production ou d'un numéro de production devenu méconnaissable

Les pièces remplacées sont notre propriété.

5 Caractéristiques techniques

Raccordement au réseau:	230/240 V, 50/60 Hz, en veille environ 4,5 W
Indice de protection:	Uniquement pour locaux secs
Automatisme d'arrêt:	Paramétrage automatique, séparé pour les deux directions.
Coupure en position finale / Limiteur d'effort:	Paramétrage automatique, sans usure puisque sans contacteur mécanique, limitation de durée (env. 45 secondes) supplémentaire intégrée. Lors de chaque trajet, ajustage complémentaire de l'automatisme d'arrêt.
Charge nominale:	150 N
Force de traction et de poussée:	500 N
Effort de pointe:	650 N
Moteur:	Moteur courant continu avec capteur Hall
Transformateur:	Avec sécurité thermique
Technique de raccordement:	Système sans vis pour les appareils externes avec tension de sécurité de 24 V, pour les boutons extérieurs et intérieurs, fonctionnement par impulsion.
Autres fonctions:	- Lampe témoin de fonctionnement, reste allumée pendant 3 minutes (réglage d'usine) - Possibilité de raccorder un coupe-circuit - Possibilité de raccorder une cellule photo-électrique ou une sécurité de contact - Relais optionnel pour feu avertisseur, éclairage externe supplémentaire
Déverrouillage rapide:	En cas de coupure de courant, de l'intérieur par câble de traction.
Télécommande:	Avec émetteur à deux touches HS 2 et récepteur séparé.
Ferrure universelle:	Pour les portes basculantes et sectionnelles
Vitesse de déplacement de la porte:	Environ 14 cm par seconde (en fonction de la taille et du poids de la porte)
Niveau acoustique de la motorisation:	≤ 70 dB (A)
Rail de guidage:	Extrêmement plat 30 mm, avec sécurité anti-intrusion intégrée et courroie dentée brevetée à tension automatique.
Application:	Exclusivement pour les garages privés. Pour les portes sectionnelles ou basculantes légères jusqu'à 10 m^2 de surface de tablier. Utilisation non adaptée pour le domaine industriel / professionnel.
Nombre d'emplacements de stationnement maximum:	2 emplacements