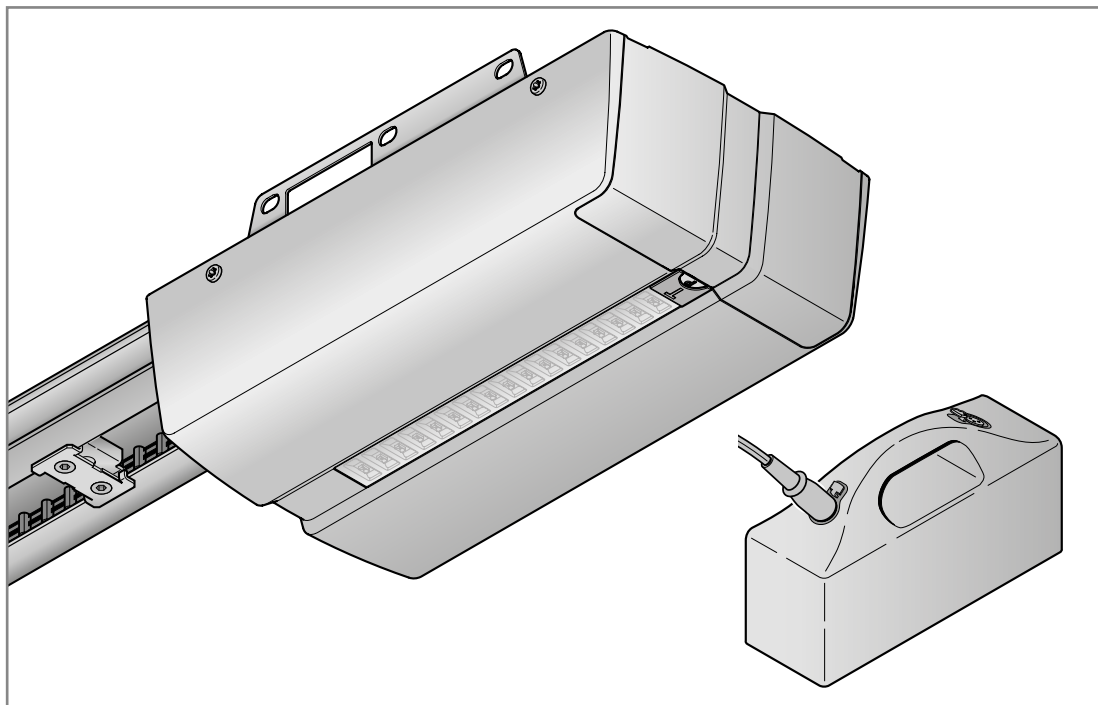




FR

Instructions de montage, de service et de maintenance

Motorisation de porte de garage Akku

This exploded view diagram illustrates the components of the ESD-1000 system. The components shown include:

- ESD-1000 Unit:** A rectangular box with a handle on top and a control knob on the front.
- ESD-1000 Power Adapter:** A small rectangular unit with a power cord and a connector for the ESD-1000 unit.
- ESD-1000 Cable:** A coiled cable with a connector for the ESD-1000 unit.
- ESD-1000 Mounting Bracket:** A long, narrow bracket with mounting holes.
- ESD-1000 Mounting Bracket (Right):** A long, narrow bracket with mounting holes, shown in a separate view.
- ESD-1000 Mounting Bracket (Left):** A long, narrow bracket with mounting holes, shown in a separate view.
- ESD-1000 Mounting Bracket (Bottom):** A small L-shaped bracket.
- ESD-1000 Mounting Bracket (Top):** A small L-shaped bracket.
- ESD-1000 Mounting Bracket (Front):** A small L-shaped bracket.
- ESD-1000 Mounting Bracket (Back):** A small L-shaped bracket.
- ESD-1000 Mounting Bracket (Side):** A small L-shaped bracket.
- ESD-1000 Mounting Bracket (Other):** A small L-shaped bracket.

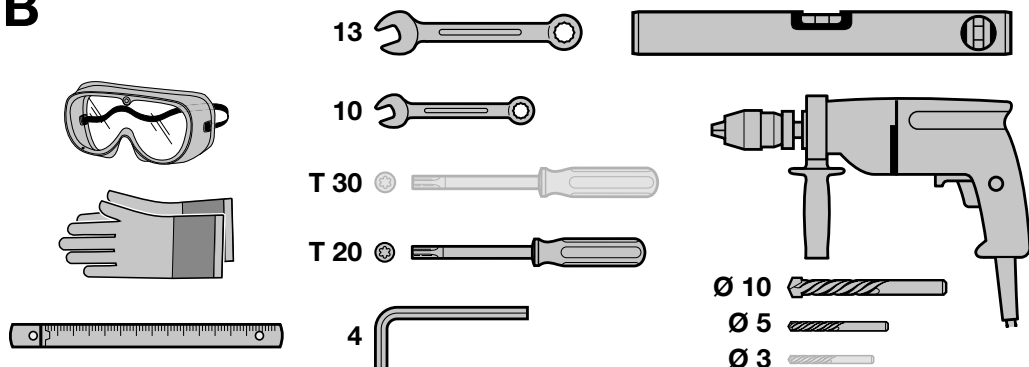


Table des matières

1	A propos de ces instructions.....	4	8	Émetteur HSE 4 BiSecur	37
1.1	Documents valables	4	8.1	Description de l'émetteur	37
1.2	Avertissements utilisés	4	8.2	Changement de la pile.....	38
1.3	Définitions utilisées.....	4	8.3	Fonctionnement de l'émetteur	38
1.4	Symboles utilisés.....	5	8.4	Transmission / Envoi d'un code radio	38
1.5	Abréviations utilisées.....	5	8.5	Réinitialisation de l'émetteur	38
2	⚠ Consignes de sécurité	6	8.6	Affichage à LED	39
2.1	Utilisation appropriée.....	6	8.7	Nettoyage de l'émetteur	39
2.2	Utilisation non appropriée	6	8.8	Élimination des appareils électriques et	
2.3	Qualification du monteur	6		électroniques	39
2.4	Consignes de sécurité concernant le		8.9	Élimination des piles.....	39
	montage, la maintenance, la réparation		8.10	Données techniques.....	39
	et le démontage.....	6	8.11	Déclaration de conformité	
2.5	Consignes de sécurité concernant			UE pour émetteurs	39
	le montage.....	6	9	Récepteur radio	39
2.6	Consignes de sécurité concernant		9.1	Récepteur radio intégré	39
	l'installation.....	6	9.2	Récepteur radio externe.....	40
2.7	Consignes de sécurité concernant		9.3	Déclaration de conformité	
	la mise en service et le fonctionnement	7		UE pour récepteurs	40
2.8	Consignes de sécurité concernant		10	Étapes finales.....	41
	l'utilisation de l'émetteur.....	7	10.1	Fixation du panneau d'avertissement	41
2.9	Dispositifs de sécurité contrôlés	7	10.2	Essai de fonctionnement	41
3	Montage.....	7	11	Fonctionnement.....	42
3.1	Vérification de la porte / de l'ensemble		11.1	Instruction des utilisateurs.....	42
	de porte.....	7	11.2	Consommation en veille	43
3.2	Espace libre nécessaire.....	8	11.3	Autonomie de la batterie de rechange	43
3.3	Montage de la motorisation de porte de		11.4	Fonctions des différents codes radio	43
	garage.....	8	11.5	Comportement lors d'une panne d'électricité	
3.4	Montage du rail de guidage.....	17		(panne totale de la batterie de rechange).....	44
3.5	Détermination des positions finales.....	22	11.6	Préparation du mode automatique.....	44
3.6	Débrayage de secours.....	24	11.7	Trajet de référence	44
4	Installation.....	25	12	Inspection et maintenance	45
4.1	Bornes de raccordement.....	25	12.1	Tension de la sangle crantée /	
4.2	Raccordement d'accessoires.....	25		courroie dentée.....	45
5	Fonctions.....	28	12.2	Vérification du rappel automatique de	
5.1	Vue d'ensemble	28		sécurité / de l'inversion	45
5.2	Modification des fonctions et		12.3	Remplacement du bloc lumineux	45
	des paramètres.....	28	12.4	Batterie de rechange	46
5.3	Commutateur DIL A : type de porte	29	13	Réinitialisation à la configuration	
5.4	Commutateur DIL B : fermeture			usine (suppression des spécifications	
	automatique.....	29		de porte)	46
5.5	Commutateur DIL C : fonction d'éclairage		14	Suppression de tous les codes radio	46
	intérieur, de BUS et d'avertissement	30	15	Démontage et élimination.....	46
5.6	Commutateur DIL D : dispositif		15.1	Élimination de l'emballage.....	46
	de sécurité SE2	30	15.2	Élimination des appareils électriques	
5.7	Limite d'inversion dans le sens Fermé	31		et électroniques	47
5.8	Commutateur DIL E : ménagement de la		15.3	Élimination de la batterie de rechange	47
	courroie.....	32	16	Conditions de garantie	47
5.9	Commutateur DIL F : modification de la		17	Déclaration de conformité CE/	
	position Ouverture partielle/ Aération.....	32		UE / Déclaration d'incorporation	47
5.10	Commutateur DIL G : signal pour		18	Données techniques.....	48
	la maintenance	33	19	Affichage des défauts, messages	
5.11	Commutateur DIL H : scan BUS.....	34		d'avertissement et états d'exploitation	49
5.12	Programmation spéciale.....	34	19.1	Signaux de la lampe de motorisation	49
6	Batterie de rechange.....	34	19.2	Messages d'erreur	49
6.1	Chargement de la batterie de rechange		19.3	Affichage des états d'exploitation	51
	(chargeur).....	34			
6.2	Affichages du fonctionnement du chargeur	34			
6.3	Montage de la batterie de rechange.....	35			
6.4	Raccordement de la batterie de rechange	35			
6.5	Messages d'avertissement	35			
7	Mise en service	35			
7.1	Apprentissage de la motorisation	36			
7.2	Réglage des efforts.....	36			
7.3	Efforts	36			

Toute transmission ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'agrément. Sous réserve de modifications.

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de qualité de notre société.

1 A propos de ces instructions

Ces instructions sont des **instructions d'utilisation originales** au sens de la directive 2006/42/CE.

Elles contiennent d'importantes informations concernant le produit.

- ▶ Veuillez les lire intégralement et attentivement.
- ▶ Tenez compte des avis. Respectez notamment l'ensemble des consignes de sécurité et des avertissements.
- ▶ Conservez soigneusement les instructions.
- ▶ Assurez-vous que tous les utilisateurs peuvent les consulter à tout moment.

1.1 Documents valables

Afin de garantir une utilisation et une maintenance sûres de l'ensemble de porte, les documents suivants doivent être mis à la disposition de l'utilisateur final :

- Présentes instructions
- Carnet de contrôle joint
- Instructions de la porte de garage

1.2 Avertissements utilisés

	Ce symbole général d'avertissement désigne un danger susceptible de causer des blessures ou la mort . Dans la partie texte, le symbole général d'avertissement est utilisé en association avec les degrés de danger décrits ci-dessous. Dans la partie illustrée, une indication supplémentaire renvoie aux explications du texte.
 DANGER	
	Désigne un danger provoquant inmanquablement la mort ou des blessures graves.
 AVERTISSEMENT	
	Désigne un danger susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.
 ATTENTION	
	Désigne un danger susceptible de provoquer des blessures légères à moyennes.
ATTENTION	
	Désigne un danger susceptible d' endommager ou de détruire le produit .

1.3 Définitions utilisées

Temps de maintien en position ouverte

Temps d'attente lors de la fermeture automatique, avant que la porte ne se referme depuis la position finale Ouvert ou l'ouverture partielle.

Fermeture automatique

Au terme du temps de maintien en position ouverte et du temps d'avertissement réglés, la porte se referme automatiquement depuis la position finale Ouvert ou l'ouverture partielle.

Commutateurs DIL

Commutateurs placés sur la platine de commande et destinés au réglage de la commande.

Commande séquentielle à impulsion

La commande séquentielle à impulsion est déclenchée par le code radio Impulsion appris ou par un bouton. A chaque activation, la porte se déplace dans le sens opposé au dernier déplacement ou le mouvement de porte s'interrompt.

Trajets d'apprentissage

Il s'agit de mouvements de porte nécessaires à la motorisation pour apprendre :

- Les déplacements
- Les efforts requis pour le déplacement de la porte.

Aération

Pour l'aération, le panneau supérieur est entrebâillé ou bien la porte est légèrement relevée pour permettre à l'air de circuler.

Fonctionnement normal

Le fonctionnement normal correspond à un mouvement de porte selon les trajets et les efforts appris.

Trajet de référence

Mouvement de porte à vitesse réduite en position finale Fermé permettant de déterminer la position initiale.

Rappel automatique de sécurité / Inversion

Mouvement de porte dans le sens inverse lors du déclenchement d'un dispositif de sécurité ou du limiteur d'effort.

Limite d'inversion

La limite d'inversion se trouve juste avant la position finale Fermé. Lors du déclenchement d'un dispositif de sécurité, la porte se déplace dans le sens inverse (rappel automatique de sécurité). Dans la limite d'inversion, ce comportement est impossible.

Trajet en marche lente

Zone dans laquelle la porte se déplace très lentement afin d'atteindre la position finale en douceur.

Ouverture partielle

Deuxième hauteur d'ouverture à réglage individuel.

Temporisation

Laps de temps défini au cours duquel une action est attendue, par exemple apprentissage des appareils radio ou activation d'une fonction. Si aucune action n'est effectuée dans ce laps de temps, la motorisation repasse automatiquement en mode de fonctionnement.

Ensemble de porte

Porte avec la motorisation correspondante.

Portes sous charge thermique

Il s'agit là, par exemple, de portes qui sont montées du côté sud et qui sont donc exposées plus fortement aux rayons solaires. Ces portes peuvent se dilater, ce qui peut nécessiter plus d'espace sous le plafond.

Déplacement

Course que la porte accomplit en passant de la position finale Ouvert à la position finale Fermé.

Temps d'avertissement

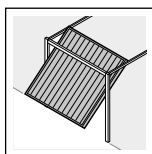
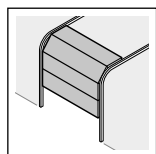
Délai entre l'ordre de déplacement (impulsion) et le début du mouvement de porte.

Réinitialisation à la configuration usine

Rétablissement des valeurs initialisées à l'état de livraison / aux réglages d'usine.

1.4 Symboles utilisés

La partie illustrée présente le montage de la motorisation sur une porte sectionnelle. Si le montage sur une porte basculante diverge, ces différences seront aussi illustrées. Pour une meilleure visualisation, les lettres suivantes sont attribuées à la numérotation des figures :



a = porte sectionnelle **b** = porte basculante

Toutes les dimensions dans la partie illustrée sont en [mm].

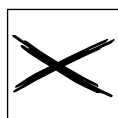
Symboles



Avis important pour éviter tout dommage corporel et matériel



Disposition ou procédure autorisée



Disposition ou procédure interdite



Efforts physiques importants



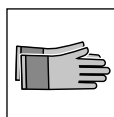
Efforts physiques minimes



Vérification



Attention au déplacement aisé



Utilisation de gants de protection



Réglage d'usine

1.5 Abréviations utilisées

Code couleur pour câbles, conducteurs et composants

Les abréviations des couleurs pour l'identification des câbles, des conducteurs et des composants sont conformes au code couleur international, selon la norme IEC 60757 :

WH	Blanc	BK	Noir
BN	Marron	BU	Bleu
GN	Vert	OG	Orange
YE	Jaune	RD / BU	Rouge / Bleu

Désignations des articles

HSE 4 BiSecur	Emetteur à 4 touches
ESE-BiSecur	Récepteur bidirectionnel
IT 1-1	Bouton-poussoir
EL 101 / EL 301	Cellule photoélectrique à 1 faisceau
HOR 1-HCP	Relais d'option
UAP 1-HCP	Platine d'adaptation universelle
SLK	Feu de signalisation à LED, jaune
SKS	Unité de connexion pour sécurité de contact
STK	Contact de portillon incorporé
VL	Unité de connexion pour cellule photoélectrique avancée

2 Consignes de sécurité

ATTENTION :

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES. POUR LA SECURITE DES PERSONNES, IL EST IMPORTANT DE SUIVRE LES PRESENTES CONSIGNES. CES CONSIGNES DOIVENT ETRE CONSERVEES.

En cas de renvois non datés à des normes, directives, etc., prises ici en référence, la dernière édition publiée, modifications incluses, prévaut.

2.1 Utilisation appropriée

La motorisation de porte de garage est conçue pour la commande à impulsion des portes de garage à équilibrage par ressorts et à contrepoids. La motorisation ne peut être utilisée que dans le domaine privé / non commercial.

Concernant la combinaison porte / motorisation, veuillez tenir compte des indications du fabricant. Le respect de nos instructions quant à la construction et au montage permet d'éviter les risques définis par la norme DIN EN 13241-1.

La motorisation de porte de garage a été développée pour une utilisation en zone sèche.

2.2 Utilisation non appropriée

Tout fonctionnement permanent et toute utilisation dans le domaine industriel sont interdits. La motorisation ne doit pas être utilisée pour des portes sans système anti-chute du tablier. Les ensembles de porte utilisés dans le domaine public et ne disposant que d'un seul dispositif de protection, par exemple un limiteur d'effort, ne doivent être commandés que sous surveillance.

2.3 Qualification du monteur

Seuls un montage et une maintenance corrects par une société / personne compétente ou spécialisée, conformément aux instructions, peuvent garantir un fonctionnement fiable et adapté des équipements installés. Conformément à la norme EN 12635, un spécialiste est une personne qualifiée qui dispose de la formation appropriée, des connaissances spécifiques et de l'expérience nécessaires pour monter, inspecter et effectuer la maintenance d'un ensemble de porte de manière correcte et sûre.

2.4 Consignes de sécurité concernant le montage, la maintenance, la réparation et le démontage

DANGER

Ressorts d'équilibrage sous tension élevée

- Voir avertissement au chapitre 3.1

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte inattendu

- Voir avertissement au chapitre 12

Le montage, la maintenance, la réparation et le démontage de l'ensemble de porte et de la motorisation de porte de garage doivent être exécutés par un spécialiste.

- En cas de défaillance de la motorisation de porte de garage, confiez directement l'inspection / la réparation à un spécialiste.

2.5 Consignes de sécurité concernant le montage

Lors des travaux de montage, le spécialiste doit suivre les prescriptions valables en matière de sécurité sur le lieu de travail, ainsi que les prescriptions relatives à l'utilisation d'appareils électriques. Les directives nationales doivent également être prises en compte. Le respect de nos instructions quant à la construction et au montage permet d'éviter les risques définis par la norme EN 13241-1.

Au terme du montage, le spécialiste est tenu de procéder à une déclaration de conformité de l'installation selon la norme européenne EN 13241-1, conformément au domaine d'application.

AVERTISSEMENT

Accessoires de fixation inappropriés

- Voir avertissement au chapitre 3.3

Danger de mort dû à la corde manuelle

- Voir avertissement au chapitre 3.3

Risque de blessure dû à un mouvement de porte involontaire

- Voir avertissement au chapitre 3.3

ATTENTION

Endommagement dû à la saleté

La poussière de forage et les copeaux sont susceptibles de provoquer des dysfonctionnements.

- Lors des travaux de forage, couvrez la motorisation.

2.6 Consignes de sécurité concernant l'installation

ATTENTION

Dysfonctionnement des câbles de commande

Une pose commune des câbles de commande et d'alimentation est susceptible d'entraîner des défaillances.

- Posez les câbles de commande de la motorisation (24 V CC) dans un système d'installation séparé des câbles d'alimentation.

Courant étranger aux bornes de raccordement

Un courant étranger aux bornes de raccordement de la commande entraîne une destruction de l'électronique.

- N'appliquez aucune tension secteur (230 / 240 V CA) aux bornes de raccordement de la commande.

2.7 Consignes de sécurité concernant la mise en service et le fonctionnement

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte

- Voir avertissement au chapitre 11

Risque de blessure dû à une fermeture rapide de la porte

- Voir avertissement au chapitre 11.1.1

ATTENTION

Risque de blessure dû à la mauvaise sélection du type de porte

- Voir avertissement au chapitre 5.3

Risque d'écrasement dans le rail de guidage

- Voir avertissement au chapitre 11

Risque de blessure dû à la tirette à corde

- Voir avertissement au chapitre 11

Risque de blessure dû à un mouvement de porte incontrôlé dans le sens Fermé en cas de rupture d'un ressort du système d'équilibrage et de déverrouillage du chariot de guidage.

- Voir avertissement au chapitre 11

2.8 Consignes de sécurité concernant l'utilisation de l'émetteur

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte

- Voir avertissement au chapitre 8

Risque d'explosion en cas de type de pile incorrect

- Voir avertissement au chapitre 8.2

Danger de mort dû à des brûlures internes

- Voir avertissement au chapitre 8.2

ATTENTION

Risque de blessure dû à un mouvement de porte involontaire

- Voir avertissement au chapitre 8

Risque de brûlure dû au contact avec l'émetteur

- Voir avertissement au chapitre 8

Risque de brûlure dû à des matières dangereuses

- Voir avertissement au chapitre 8

2.9 Dispositifs de sécurité contrôlés

Les fonctions et/ou composants suivants, si disponibles, correspondent, à la cat. 2, PL « c » selon la norme EN ISO 13849-1 et ont été fabriqués et contrôlés conformément à celle-ci :

- Limiteur d'effort interne
- Dispositifs de sécurité testés

Si ces caractéristiques sont requises pour d'autres fonctions et/ou composants, ceux-ci doivent être vérifiés au cas par cas.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à des dispositifs de sécurité défectueux

- Voir avertissement au chapitre 10.2

3 Montage

ATTENTION :

CONSIGNES IMPORTANTES POUR UN MONTAGE SUR. TOUTES LES CONSIGNES DOIVENT ETRE RESPECTEES. UN MONTAGE INCORRECT PEUT PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES.

3.1 Vérification de la porte / de l'ensemble de porte

DANGER

Ressorts d'équilibrage sous tension élevée

Le repositionnement ou le desserrage des ressorts d'équilibrage peut causer des blessures graves !

- Pour votre propre sécurité, confiez les travaux relatifs aux ressorts d'équilibrage de la porte et, au besoin, les travaux de maintenance et de réparation uniquement à un spécialiste !
- N'essayez en aucun cas de changer, régler, réparer ou déplacer vous-même les ressorts d'équilibrage du système d'équilibrage de la porte ou de leurs supports.
- En outre, contrôlez l'intégralité de l'ensemble de porte (pièces articulées, paliers de porte, câbles, ressorts et pièces de fixation) quant à l'usure ou à d'éventuels dommages.
- Vérifiez la présence de rouille, de corrosion et de fissures.

Une défaillance de l'ensemble de porte ou un alignement incorrect de la porte peuvent provoquer des blessures graves !

- L'ensemble de porte ne doit pas être utilisé lorsqu'il requiert des travaux de réparation ou de réglage !

La construction de la motorisation n'est pas conçue pour le fonctionnement de portes lourdes à manœuvrer, c'est-à-dire pour des portes qu'il est devenu impossible ou difficile d'ouvrir et de fermer manuellement.

La porte doit être équilibrée et dans un état de marche mécanique irréprochable, de sorte à pouvoir être utilisée manuellement sans difficultés (norme EN 12604).

- ▶ Vérifiez que la porte s'ouvre et se ferme correctement.
- ▶ Relevez la porte d'environ un mètre, puis relâchez-la. La porte doit s'immobiliser dans cette position et ne se déplacer ni vers le haut, ni vers le bas. Si la porte se déplace dans l'un des deux sens, il est possible que les ressorts d'équilibrage / contrepoids ne soient pas réglés correctement ou qu'ils soient défectueux. Dans ce cas, on peut s'attendre à une usure accélérée et à un mauvais fonctionnement de l'ensemble de porte.

3.2 Espace libre nécessaire

L'espace libre entre le point le plus haut de la porte en cours de trajet et le plafond (également lors de l'ouverture de la porte) doit être d'au **minimum 30 mm**. Pour les portes soumises à une charge thermique, la motorisation doit, au besoin, être rehaussée de 40 mm.

Si l'espace libre est plus petit, la motorisation peut également être montée derrière la porte ouverte, si l'espace est suffisant. Dans ce cas, il faut utiliser un entraîneur de porte plus long qui doit être commandé séparément.

La motorisation de porte de garage peut être excentrée d'au maximum 500 mm. Cela ne s'applique toutefois pas aux portes sectionnelles rehaussées (ferrure H), pour lesquelles une ferrure spéciale est nécessaire.

La prise de courant nécessaire au raccordement électrique doit être montée à environ 500 mm du bloc-moteur.

- ▶ Vérifiez ces dimensions !

3.3 Montage de la motorisation de porte de garage

AVERTISSEMENT

Accessoires de fixation inappropriés

L'utilisation d'accessoires de fixation inappropriés peut entraîner une fixation incorrecte de la motorisation qui risque de se détacher.

- ▶ L'aptitude des matériaux de fixation livrés (chevilles) pour l'emplacement de montage prévu doit être contrôlée par le poseur. Le cas échéant, d'autres matériaux doivent être utilisés, car les matériaux de fixation livrés sont certes aptes à la pose sur béton (≥ B15), mais ils ne sont pas homologués (voir figures 1.6a/1.8b/2.4).

AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à la corde manuelle

Une corde manuelle en mouvement peut provoquer un étranglement.

- ▶ Lors du montage de la motorisation, retirez la corde manuelle (voir figure 1.3a).

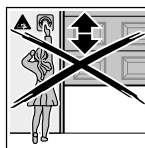
AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte involontaire

Un montage ou une manœuvre incorrect(e) de la motorisation est susceptible de provoquer des mouvements de porte involontaires et de coincer des personnes ou des objets.

- ▶ Suivez toutes les instructions de la présente notice.

En cas de montage erroné des appareils de commande (par exemple un contacteur), des mouvements de porte involontaires peuvent se déclencher et coincer des personnes ou des objets.



- ▶ Montez les appareils de commande à une hauteur minimale de 1,5 m (hors de portée des enfants).
- ▶ Les appareils de commande fixes (par exemple contacteurs) doivent être montés dans le champ de vision de la porte, mais éloignés des pièces mobiles.

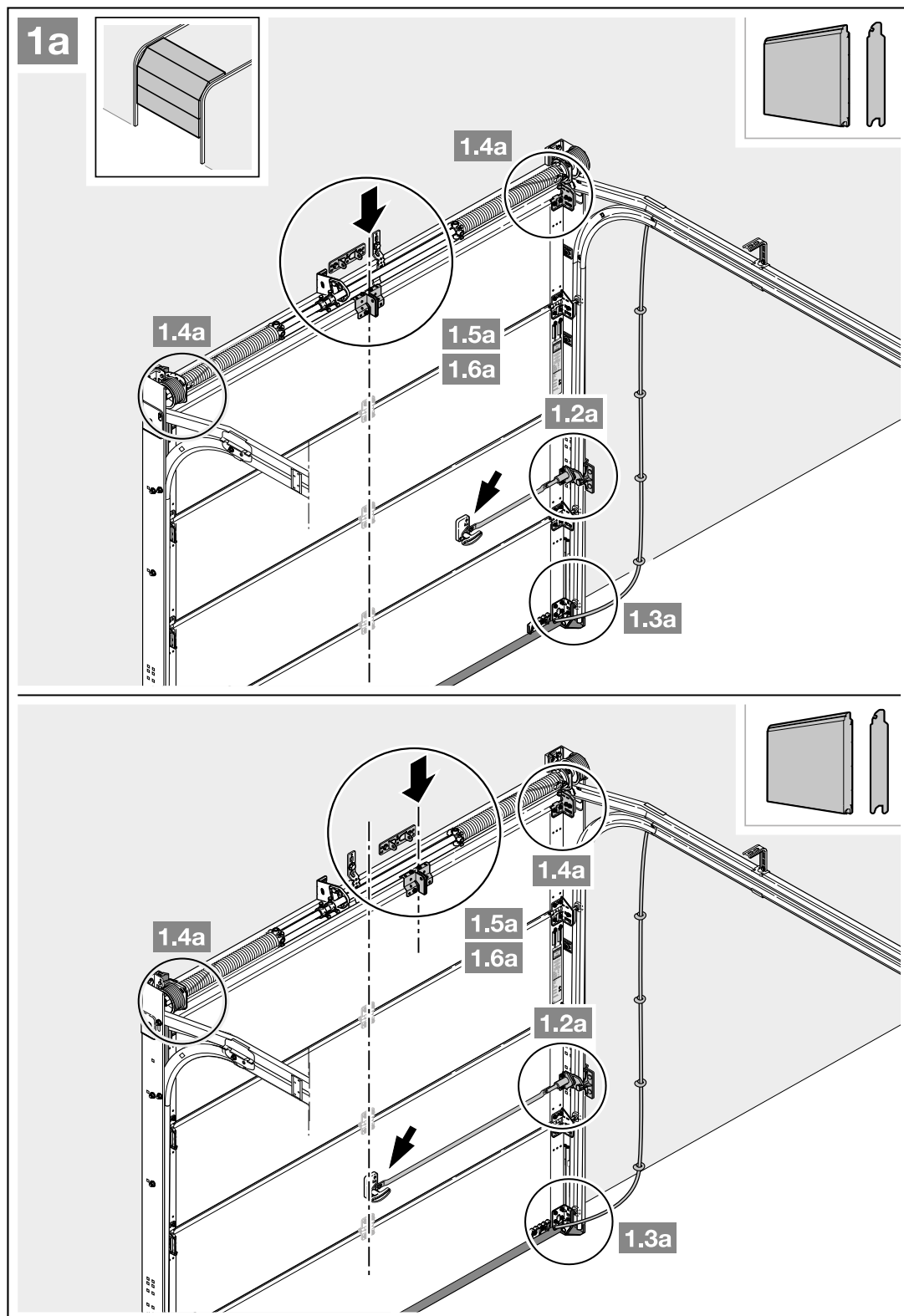
ATTENTION

Endommagement dû à la saleté

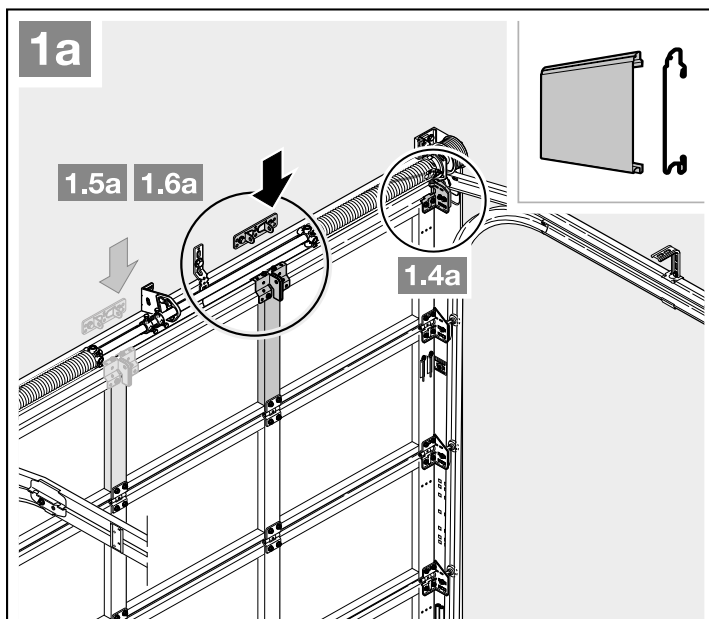
La poussière de forage et les copeaux sont susceptibles de provoquer des dysfonctionnements.

- ▶ Lors des travaux de forage, couvrez la motorisation.

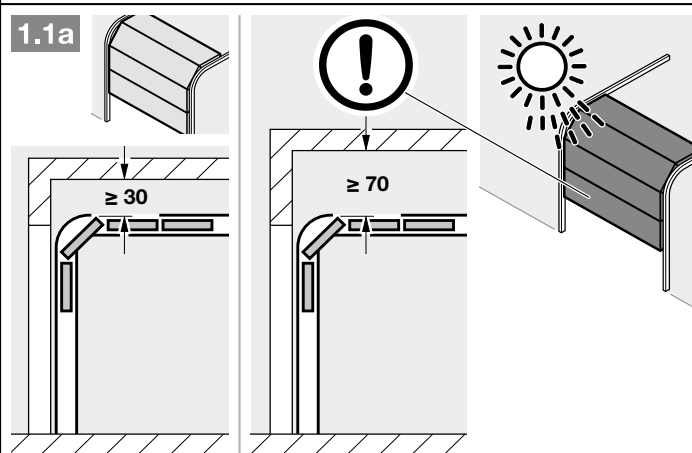
Afin de satisfaire pleinement à la **directive TTZ sur la sécurité anti-effraction pour portes de garage**, il est nécessaire de retirer la tirette à corde sur le chariot de guidage.



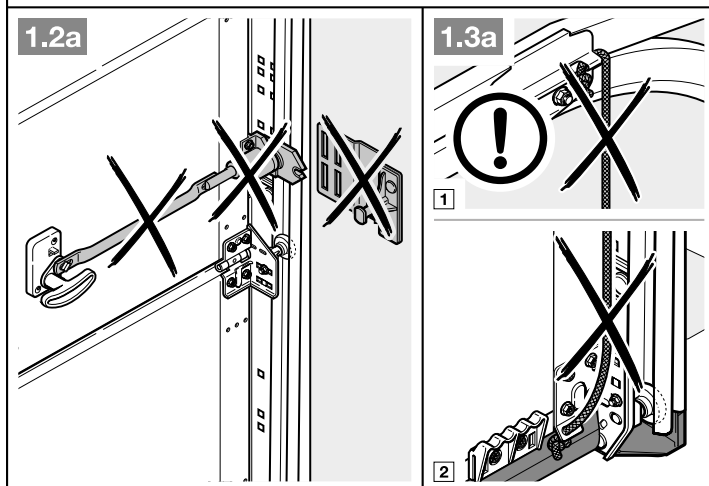
1. Pour le profilé de renfort excentré, la cornière d'entraînement doit être montée à gauche ou à droite du profilé de renfort le plus proche.

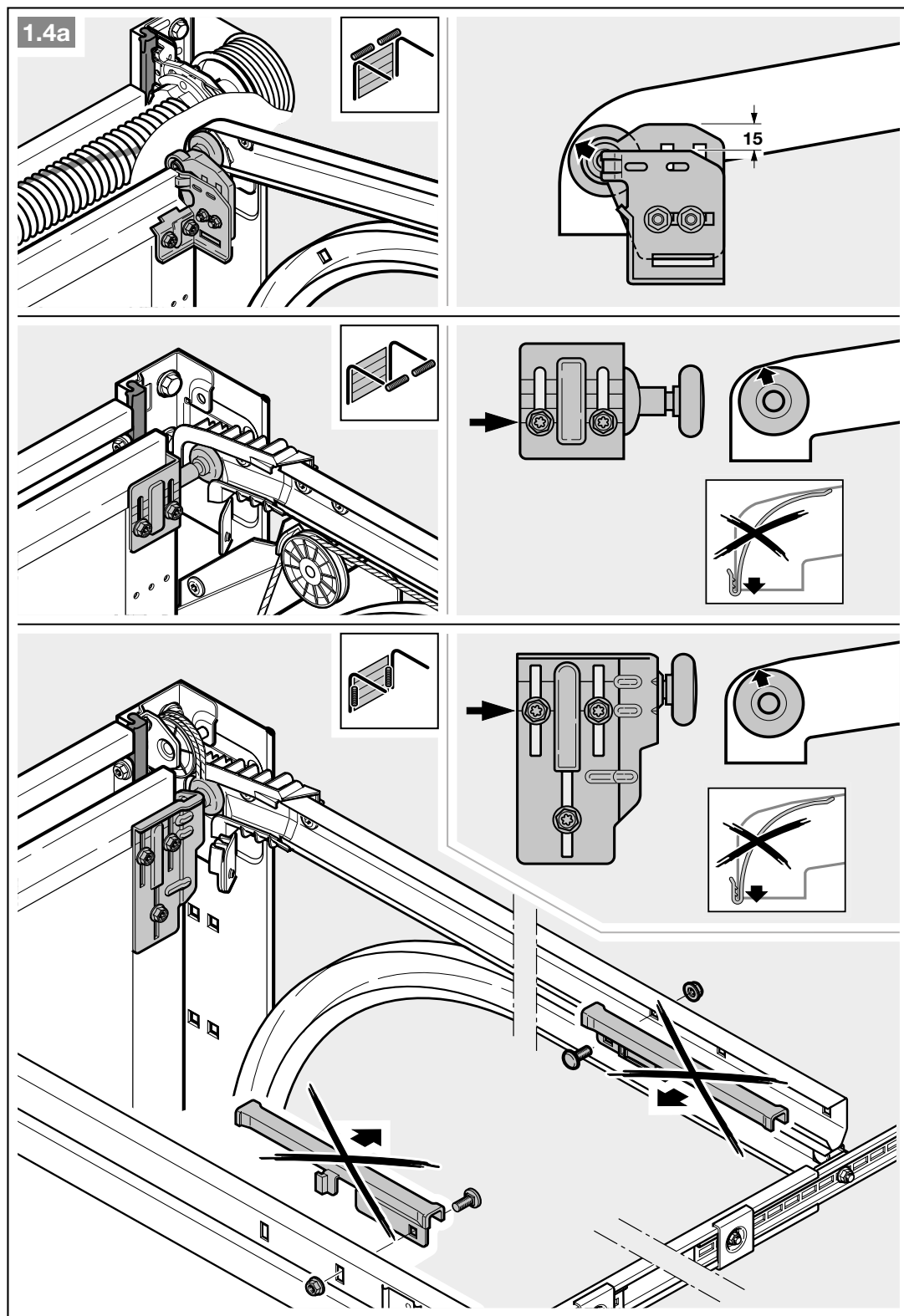


2. L'espace libre entre le point le plus haut de la porte en cours de trajet et le plafond (également lors de l'ouverture de la porte) doit être d'au **minimum 30 mm**. Pour les portes soumises à une charge thermique, la motorisation doit, au besoin, être rehaussée de 40 mm.



3. Démontez entièrement le verrouillage mécanique de la porte.

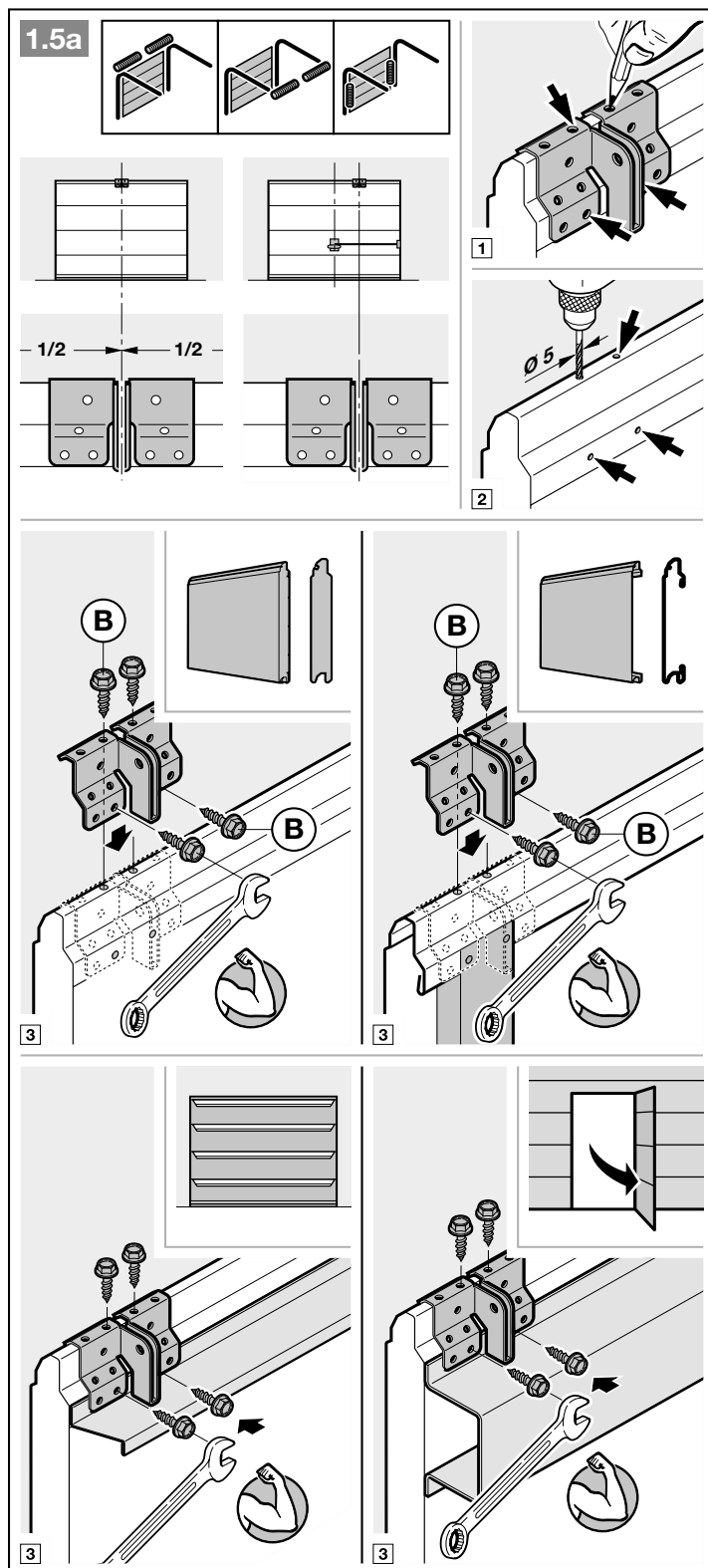


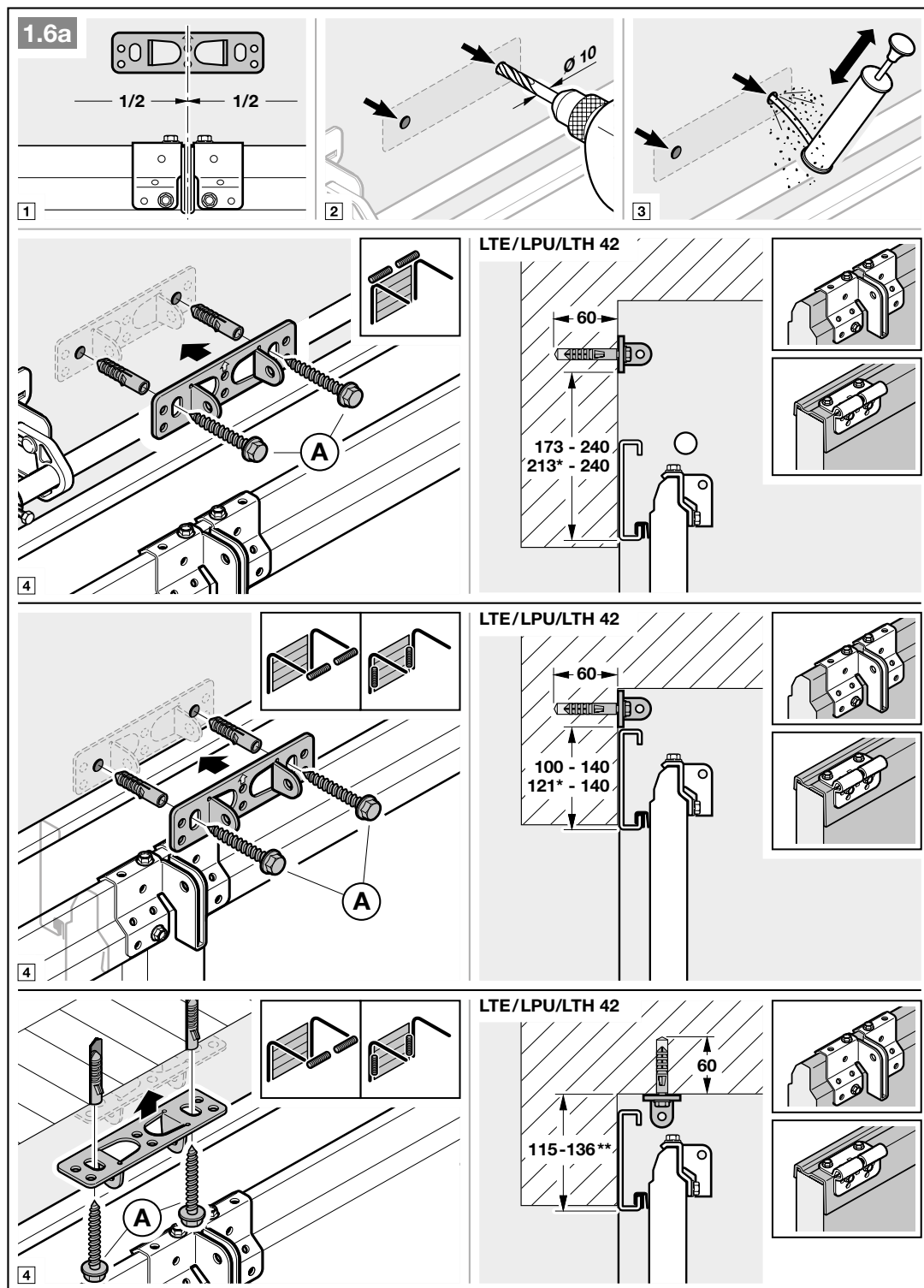


4. Pour les portes sectionnelles avec verrouillage de porte central, montez la pièce articulée de linteau et la cornière d'entraînement de manière excentrée (max. 500 mm).

AVIS

Contrairement à la figure 1.5a, il convient d'utiliser pour les portes en bois les vis à bois 5 x 35 du set d'accessoires de la porte (trou Ø 3 mm).

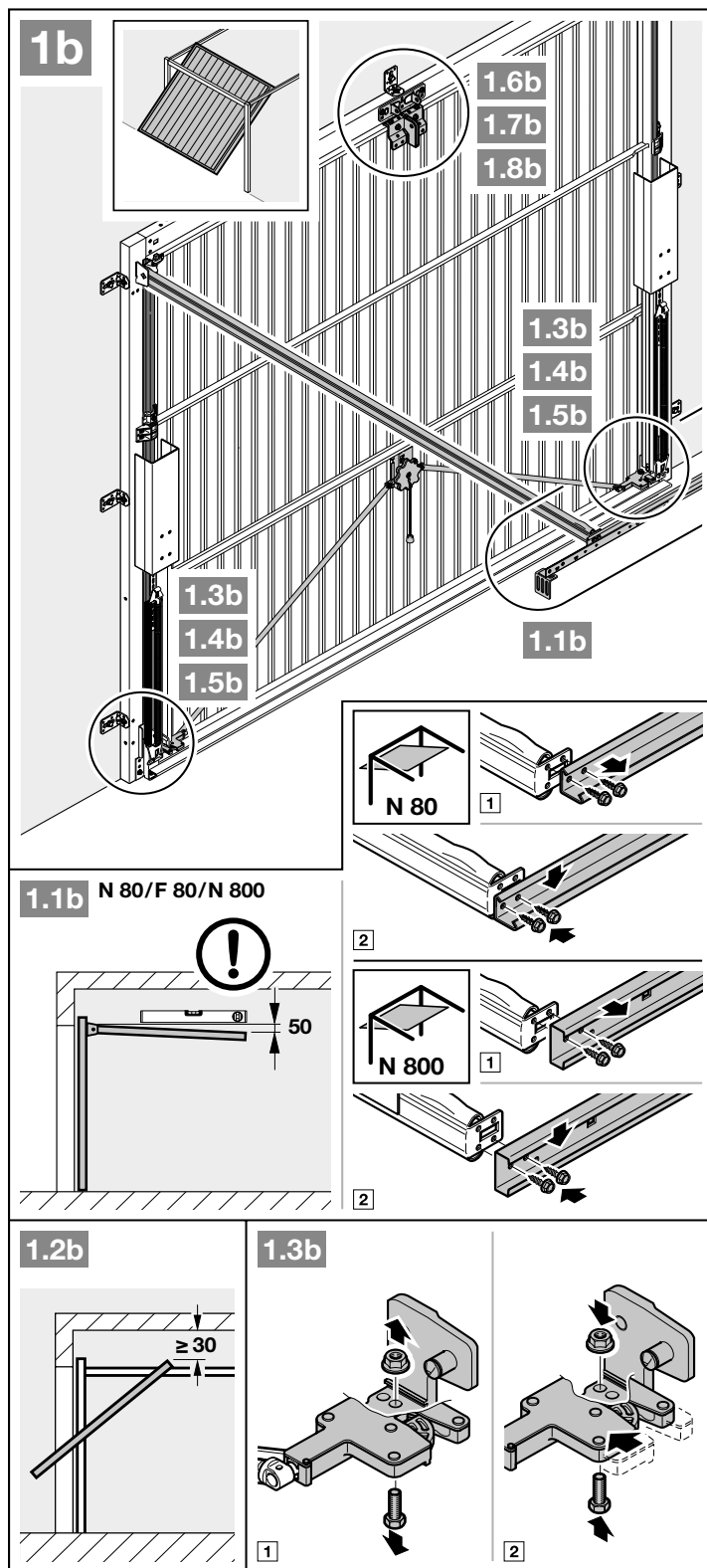




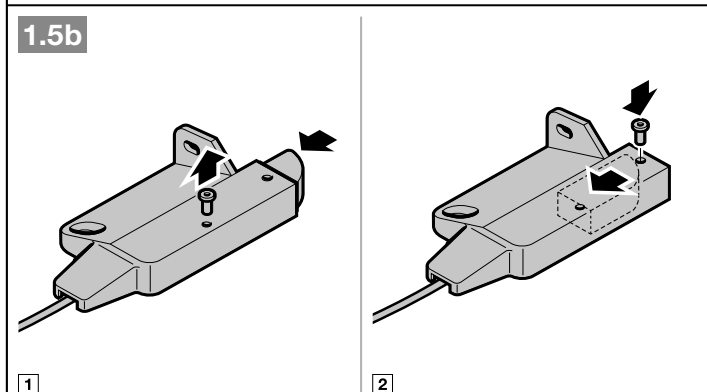
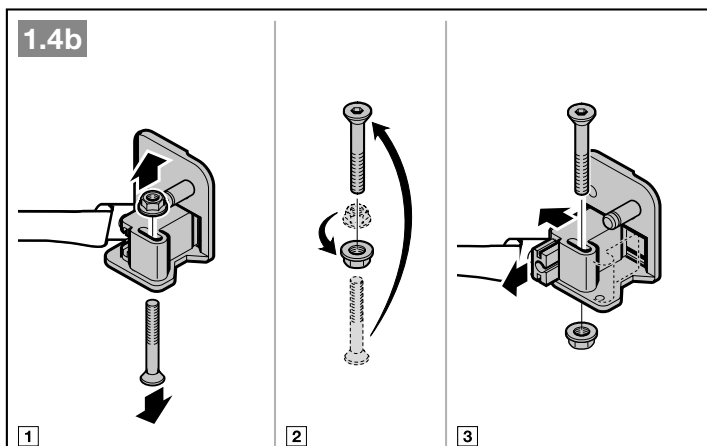
* Dimensions de portes sous charge thermique.

** Un montage au plafond n'est pas possible pour les portes sous charge thermique.

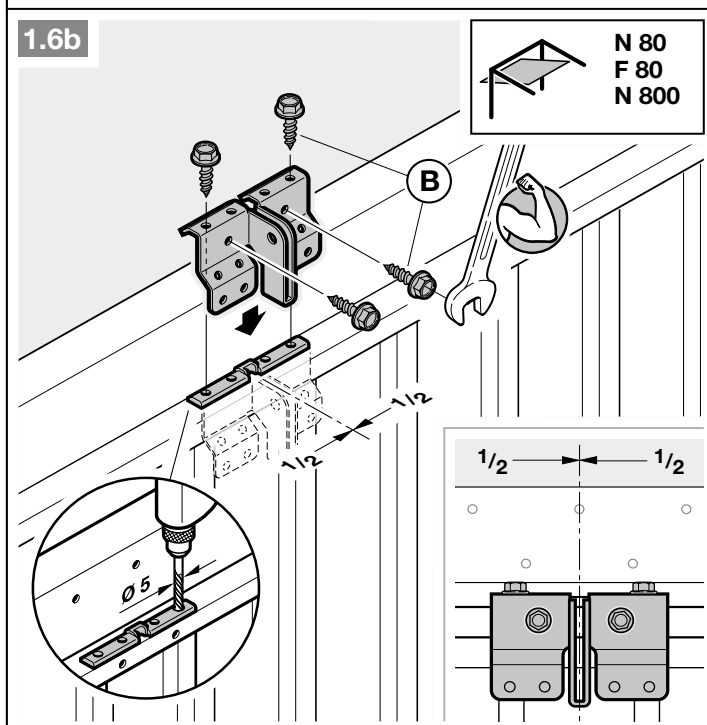
ATTENTION : pour ThermoFrame, respectez les données techniques respectives de la porte !

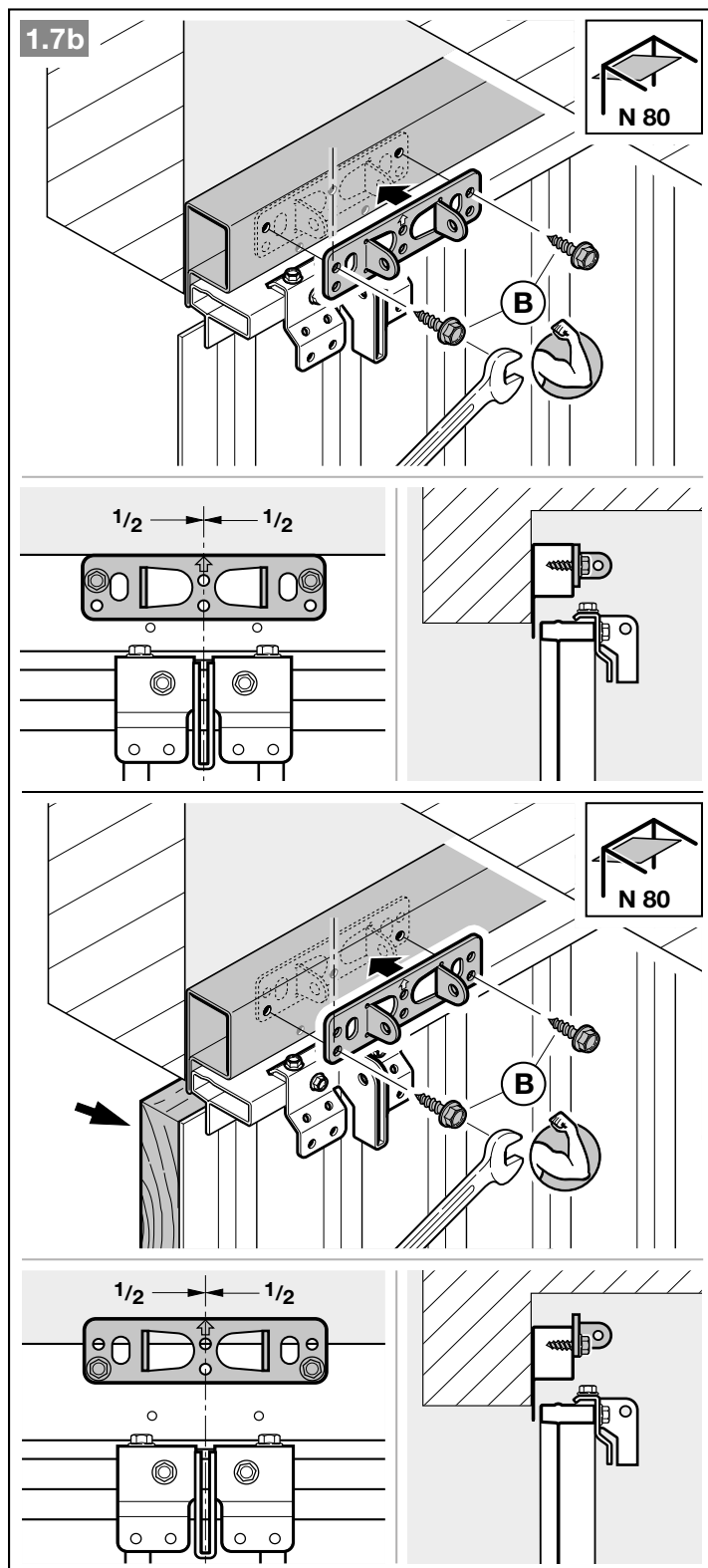


3. Mettez les verrouillages mécaniques de la porte hors service (figures **1.4b/1.5b**). Pour les modèles de porte non mentionnés ici, le bec de cane doit être fixé par l'utilisateur.



4. Contrairement aux figures **1.6b / 1.7b**, la pièce articulée de linteau et la cornière d'entraînement doivent être excentrées pour les portes basculantes avec poignée en ferronnerie d'art.



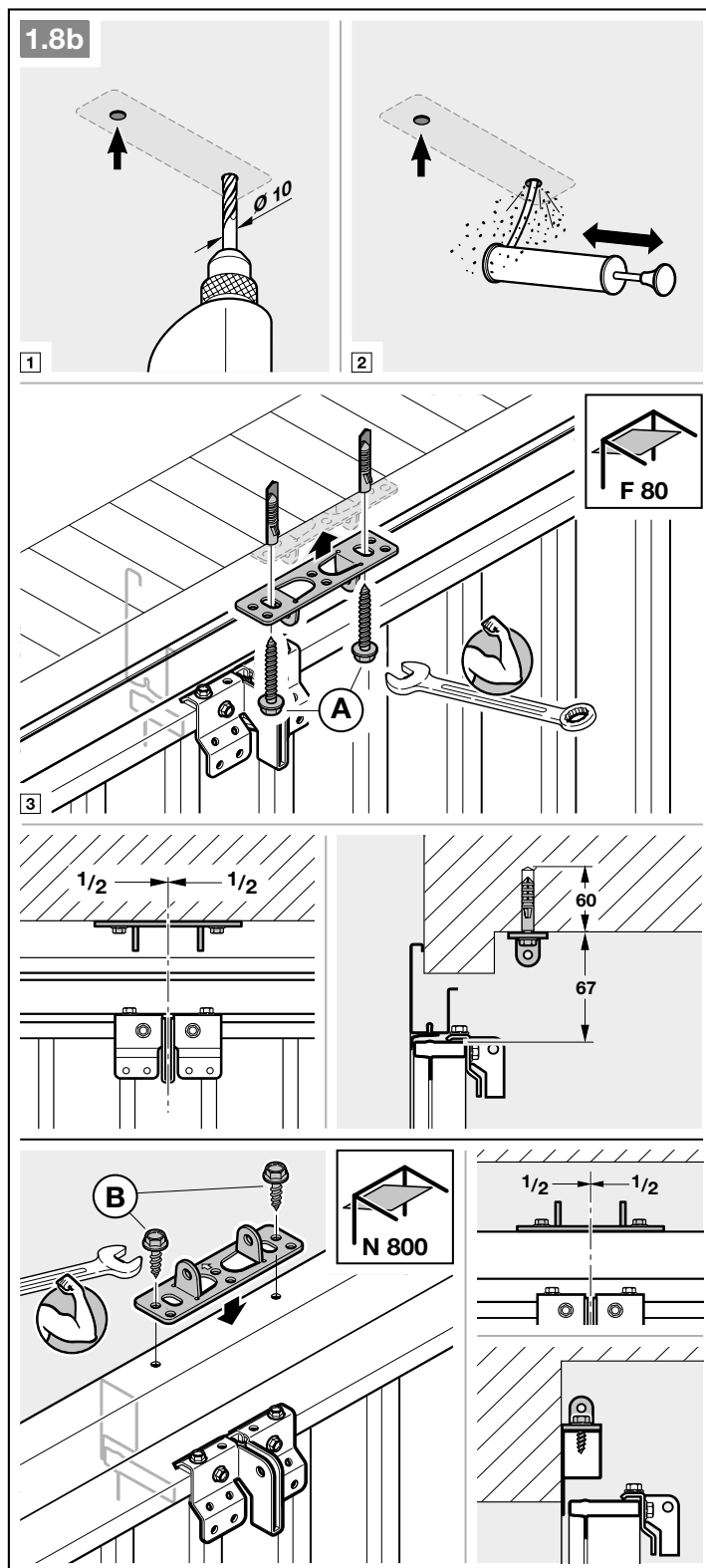
**AVIS**

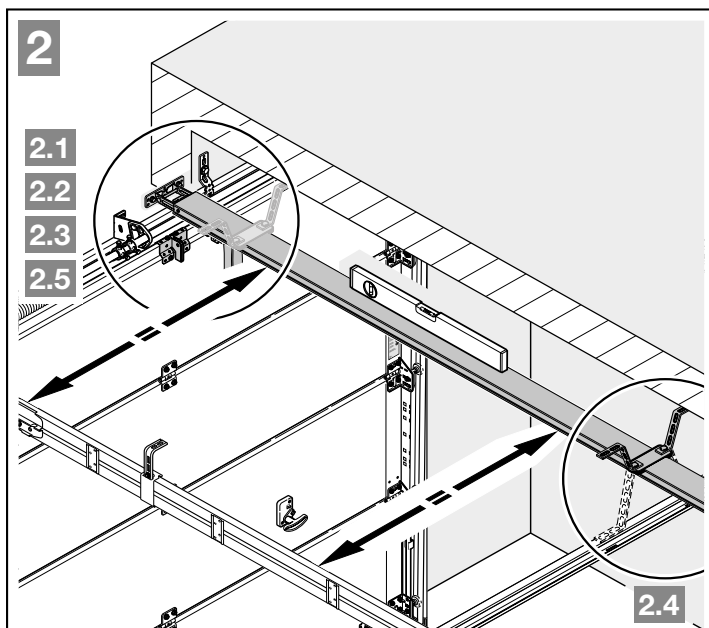
Pour le montage des portes N 80 avec remplissage bois, utilisez les perforations inférieures de la pièce articulée de linteau.

3.4 Montage du rail de guidage

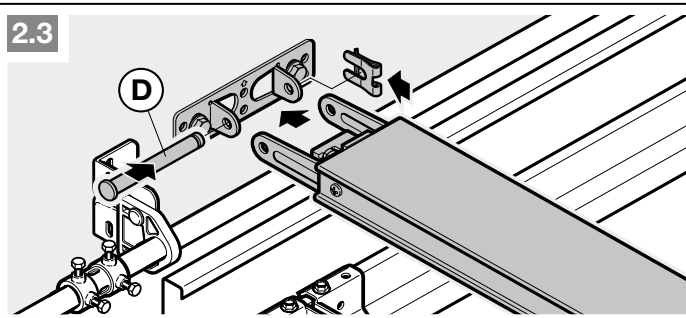
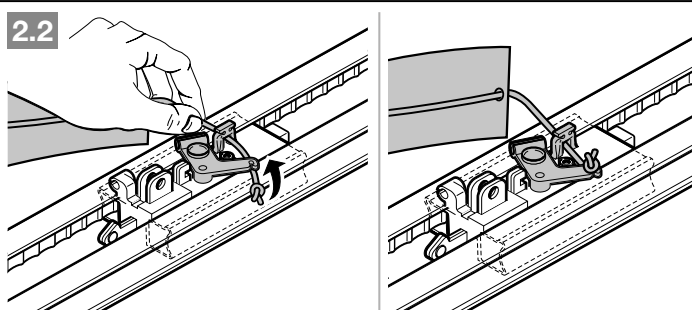
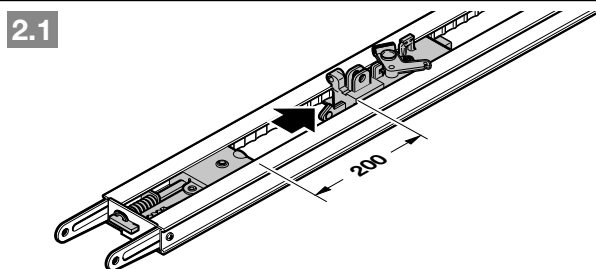
AVIS

En fonction de l'application qui leur est réservée, utilisez exclusivement les rails de guidage que nous recommandons pour les motorisations de porte de garage (voir information produit) !



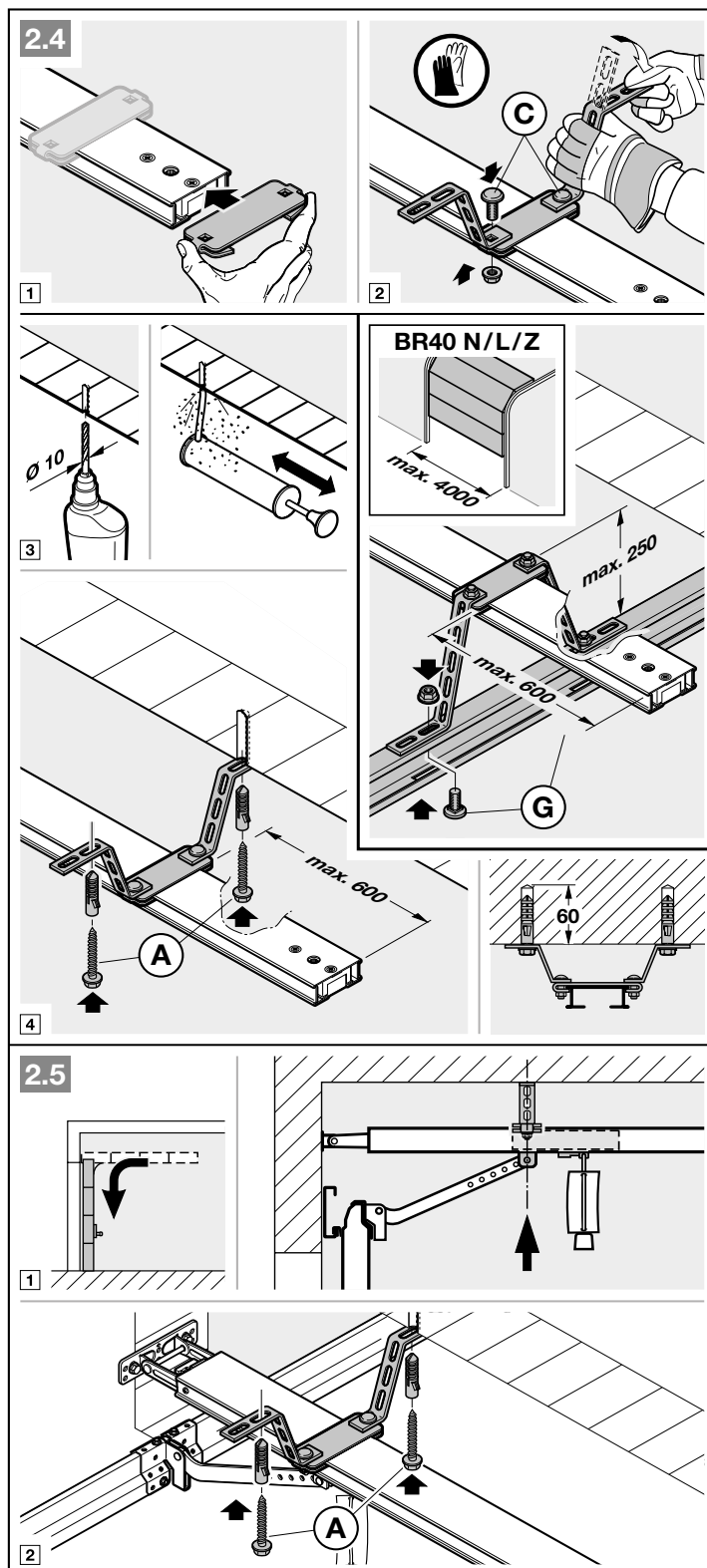


- Appuyez sur le bouton vert et décalez le chariot de guidage d'env. 200 mm vers le milieu du rail. Cette opération n'est plus possible dès que les butées de fin de course et la motorisation sont montées.



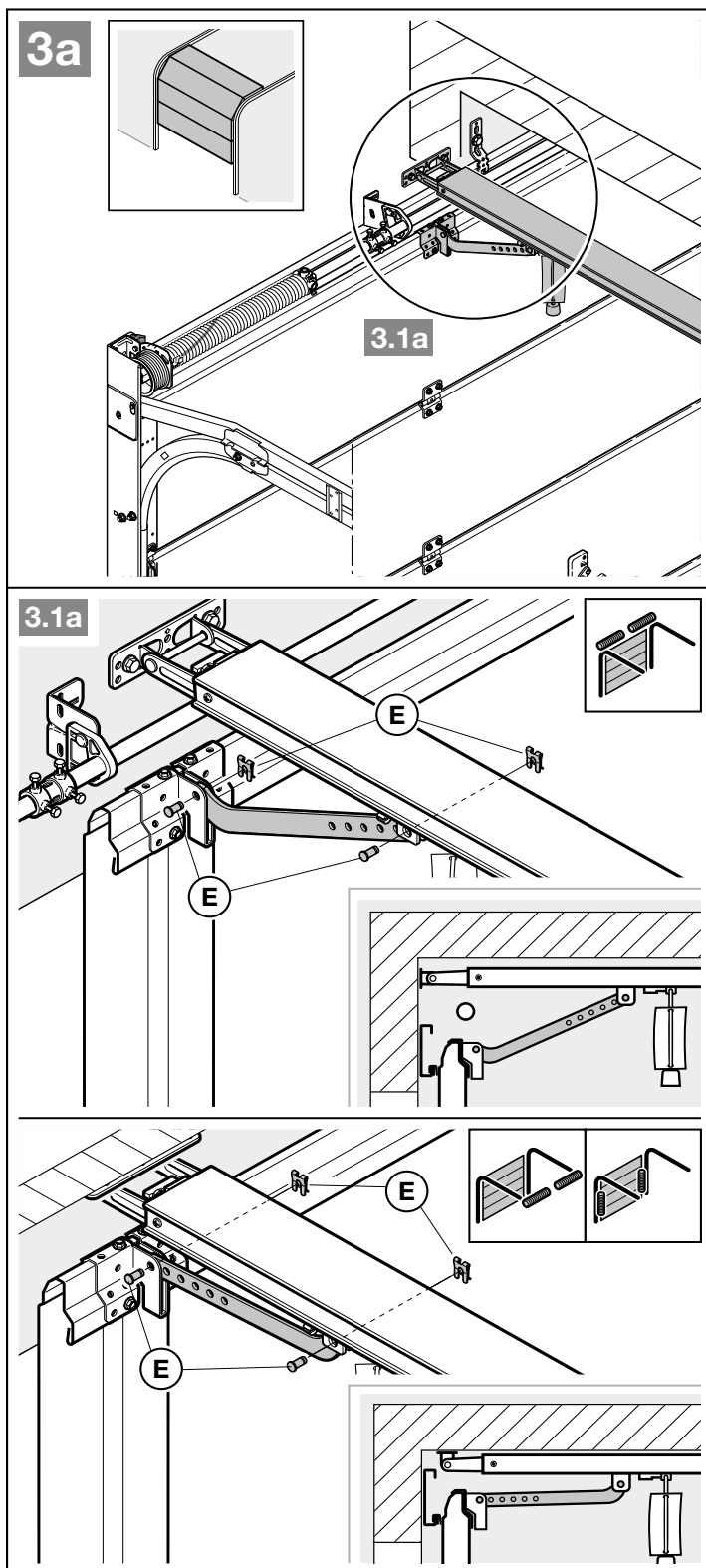
AVIS

Une seconde suspente (accessoire en option) est également recommandée en cas de rails divisés.



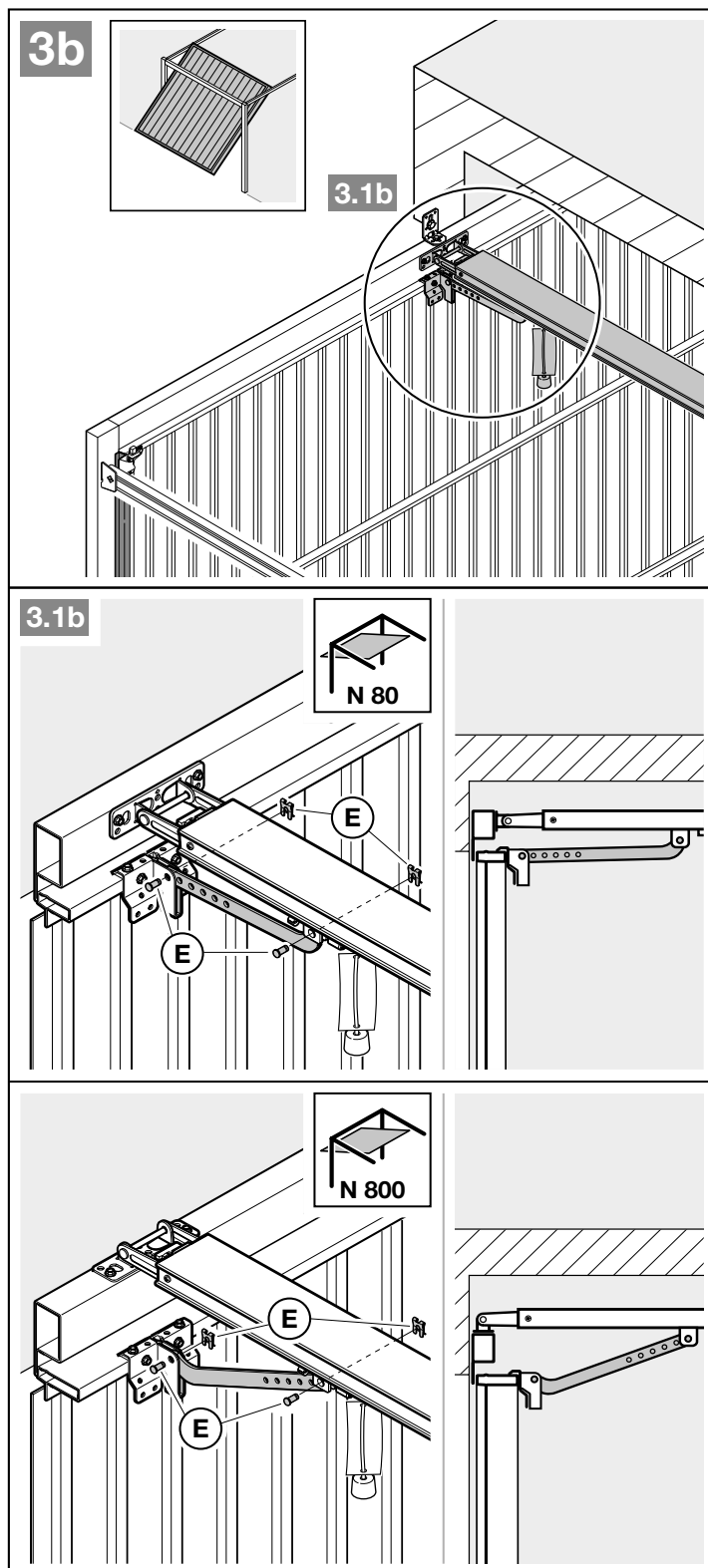
AVIS

En fonction de la **ferrure de porte**, respectez le sens de montage de l'entraîneur de porte.



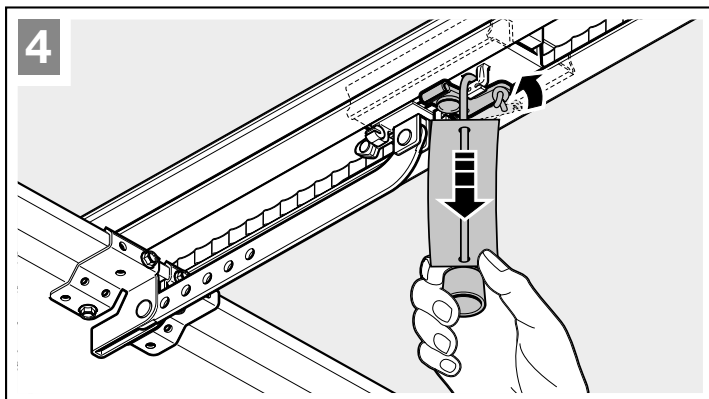
AVIS

En fonction du **type de porte**, respectez le sens de montage de l'entraîneur de porte.



Préparation du fonctionnement manuel

- Tirez le câble du déverrouillage mécanique.



3.5 Détermination des positions finales

S'il est difficile d'amener manuellement la porte en position finale Ouvert ou Fermé.

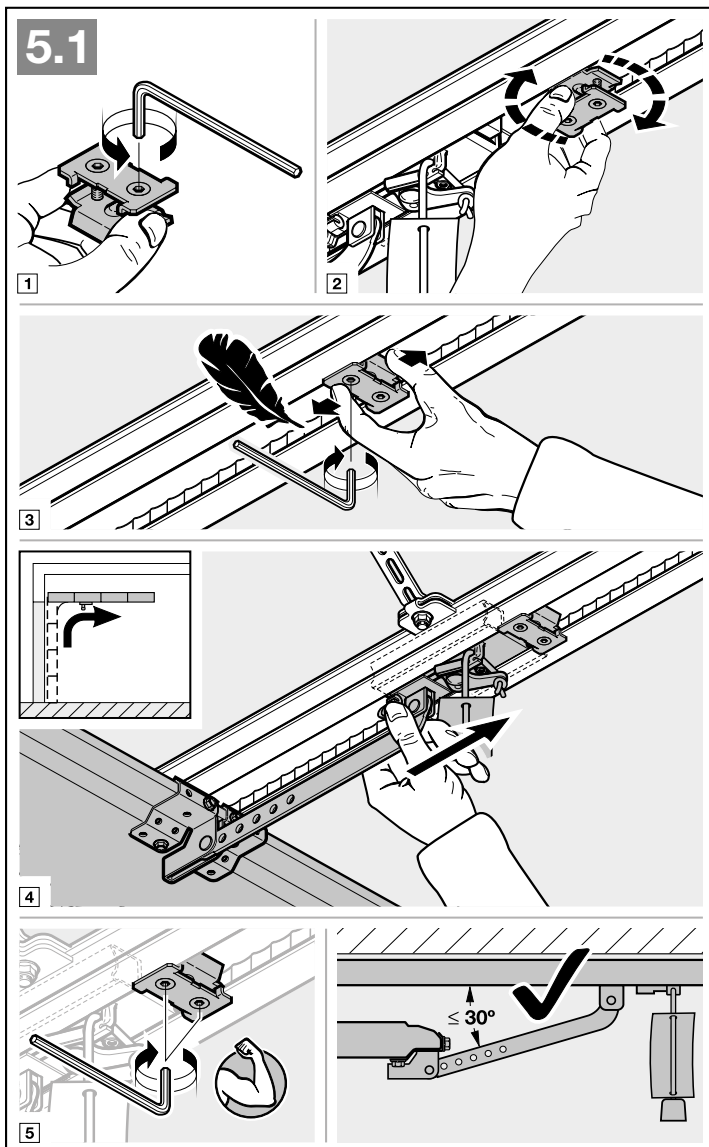
- Tenez compte du chapitre 3.1 !

3.5.1 Montage de la butée de fin de course Ouvert

1. Insérez la butée de fin de course non assemblée dans le rail de guidage entre le chariot de guidage et la motorisation.
2. Amenez manuellement la porte en position finale Ouvert.
3. Fixez la butée de fin de course.

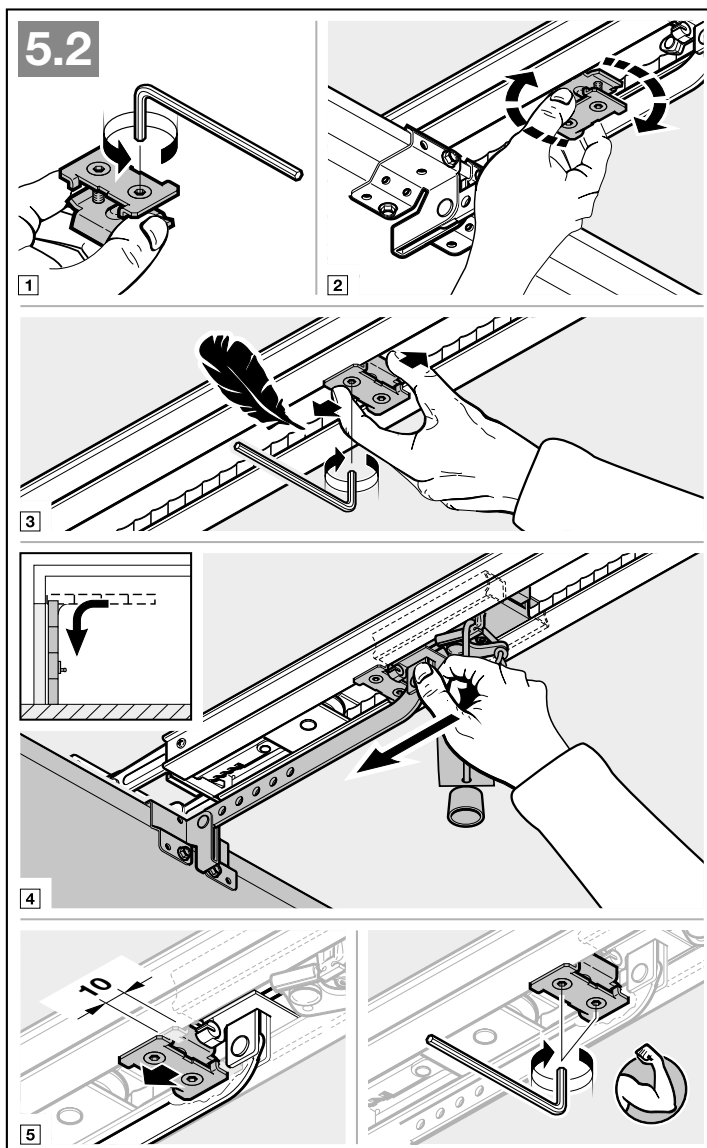
AVIS

Si la porte en position finale n'atteint pas entièrement la hauteur de passage libre, vous pouvez retirer la butée de fin de course afin d'utiliser la butée de fin de course intégrée (au bloc-moteur).



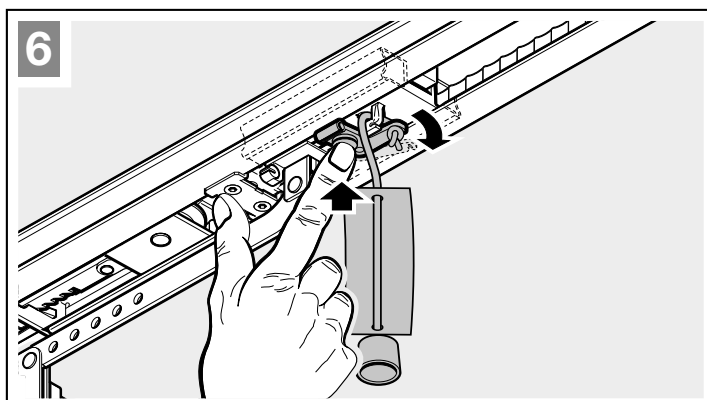
3.5.2 Montage de la butée de fin de course Fermé

1. Insérez la butée de fin de course non assemblée dans le rail de guidage entre le chariot de guidage et la porte.
2. Amenez manuellement la porte en position finale Fermé.
3. Déplacez la butée de fin de course d'environ 10 mm dans le sens *Fermé*.
4. Fixez la butée de fin de course.



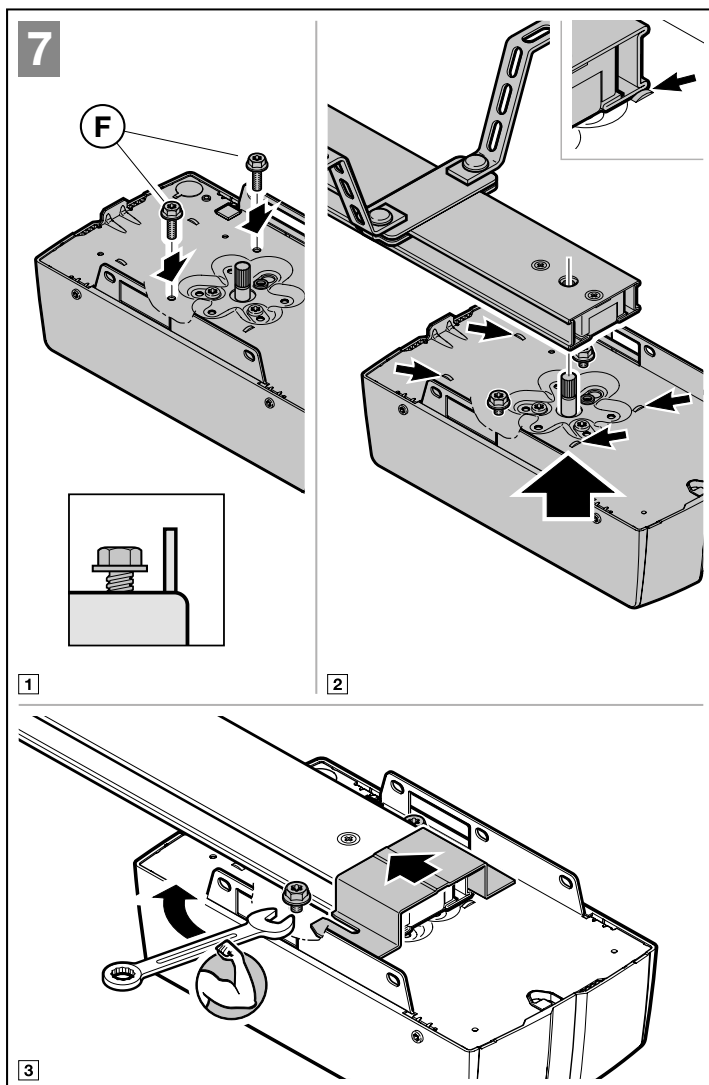
Préparation au fonctionnement automatique

- Appuyez sur le bouton vert du chariot de guidage.
- Déplacez la porte manuellement jusqu'à ce que le chariot de guidage s'encliquette dans le fermoir de la courroie.
- Respectez les consignes de sécurité du chapitre 11 – *Risque d'écrasement dans le rail de guidage*



3.5.3 Montage du bloc-moteur

- Fixez le bloc-moteur. Le couvercle du compartiment de raccordement doit être orienté vers l'intérieur du garage.
- Lors du montage, assurez-vous que le rail de motorisation se trouve devant les courbures de la plaque de base et non sur celle-ci.



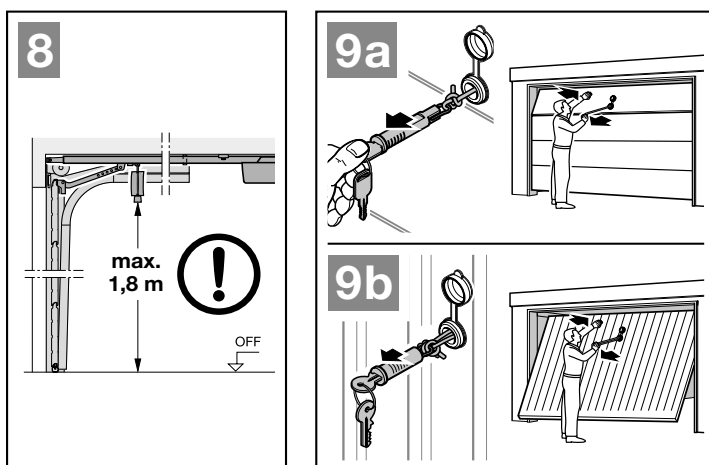
3.6 Débrayage de secours

La tirette à corde pour le déverrouillage mécanique ne doit pas être installée à plus de 1,8 m du sol du garage. Selon la hauteur de la porte du garage, une rallonge de la corde peut être nécessaire sur site.

- Avec une rallonge de la corde, assurez-vous qu'elle ne reste accrochée à une galerie de toit ou tout autre élément en saillie du véhicule ou de la porte.

Pour les garages sans deuxième accès, un débrayage de secours depuis l'extérieur est obligatoire pour le déverrouillage mécanique. Le débrayage de secours permet d'éviter d'être enfermé à l'extérieur en cas de panne totale de la batterie de recharge. Commandez le débrayage de secours séparément.

- Son bon fonctionnement doit également faire l'objet d'une vérification mensuelle.



4 Installation

- Respectez les consignes de sécurité du chapitre 2.6
 - *Dysfonctionnement des câbles de commande*
 - *Courant étranger aux bornes de raccordement*
- Retirez le cache.

4.1 Bornes de raccordement

Il est possible d'affecter plusieurs fois les bornes de raccordement (figure 10):

- Diamètre minimal : $1 \times 0,5 \text{ mm}^2$
- Diamètre maximal : $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$

4.2 Raccordement d'accessoires

AVIS

- Les accessoires raccordés sollicitent la motorisation et entraînent une consommation plus importante au niveau de la batterie. Vous trouverez la consommation de courant des composants sur les figures.
- Les accessoires de la série 3 doivent être raccordés via l'adaptateur HCP HAP 1.

Il est possible de raccorder des accessoires avec fonction spéciale à la douille BUS.

4.2.1 Boutons avec fonction d'impulsion

► Figure 11

Un ou plusieurs boutons avec contacts de fermeture (en contact sec), tel que bouton-poussoir ou contacteur à clé, peuvent être raccordés en parallèle.

Affectation des bornes :

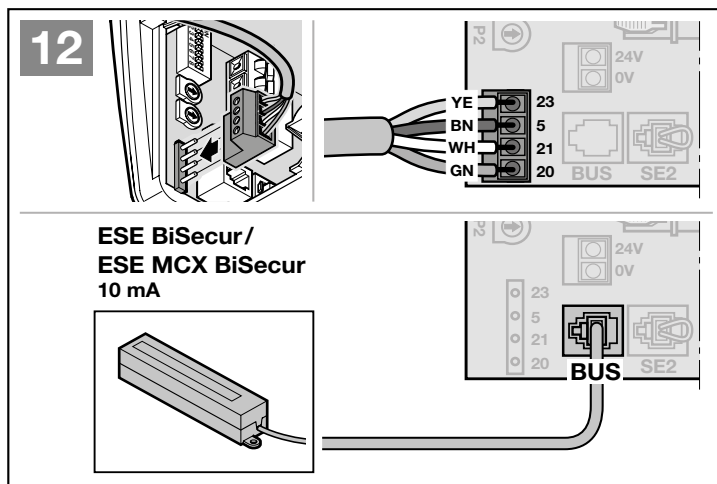
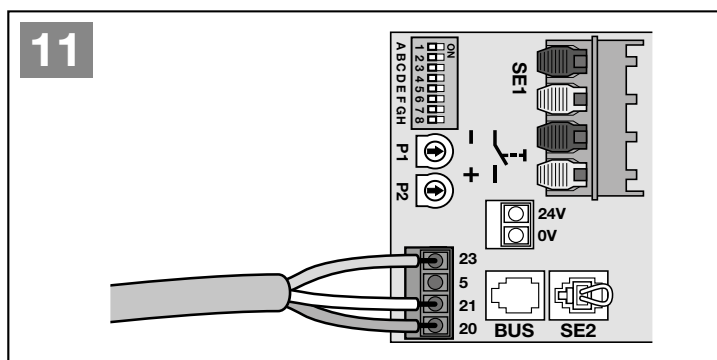
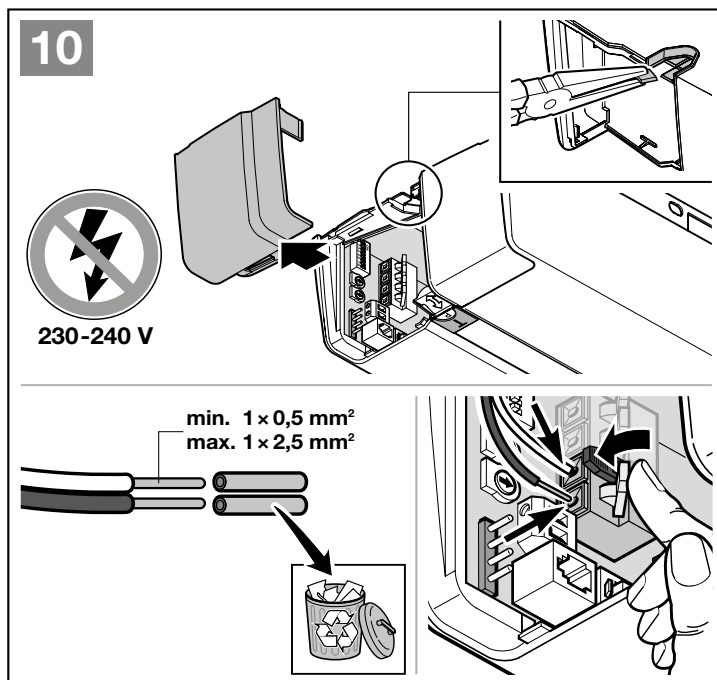
23	Signal canal 2	Ouverture partielle
5	+24 V CC	
21	Signal canal 1	Impulsion
20	0 V	

4.2.2 Récepteurs radio externes*

► Figure 12 + chapitre 9.2

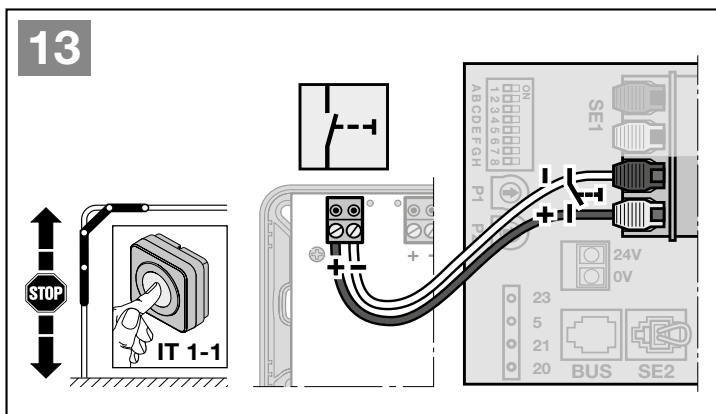
Selon le récepteur, enfichez la fiche dans l'emplacement correspondant ou dans la douille BUS.

* Accessoire non compris dans l'équipement standard !
Son raccordement réduit l'autonomie de la batterie.



4.2.3 Bouton-poussoir à impulsion IT 1-1*

► Figure 13



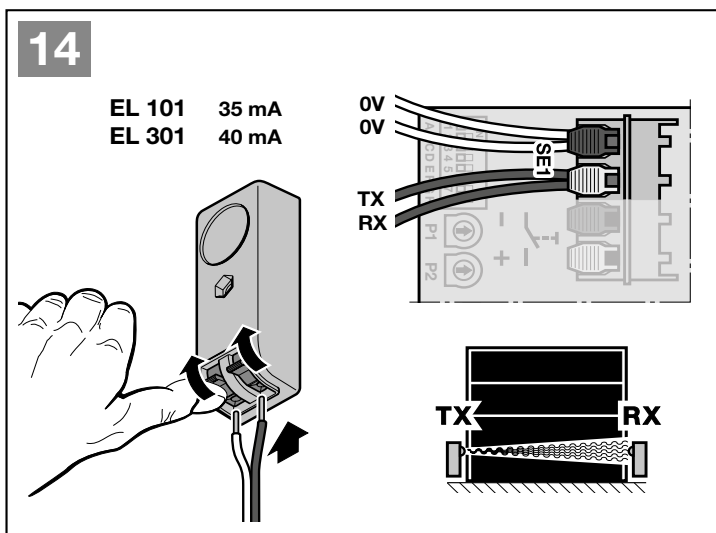
4.2.4 Cellule photoélectrique à 2 fils* (dynamique)

► Figure 14

AVIS

Lors du montage, observez les instructions de la cellule photoélectrique.

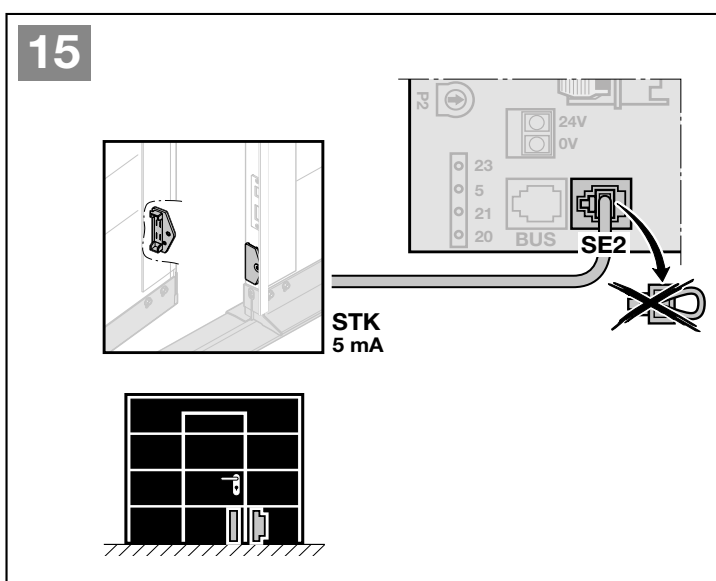
Si la cellule photoélectrique est déclenchée, la motorisation s'arrête et le rappel automatique de sécurité ramène la porte en position finale Ouvert.



4.2.5 Contact de portillon incorporé testé*

► Figure 15

Si le contact de portillon incorporé est ouvert pendant un mouvement de porte, la motorisation s'arrête immédiatement et empêche durablement tout mouvement de porte.

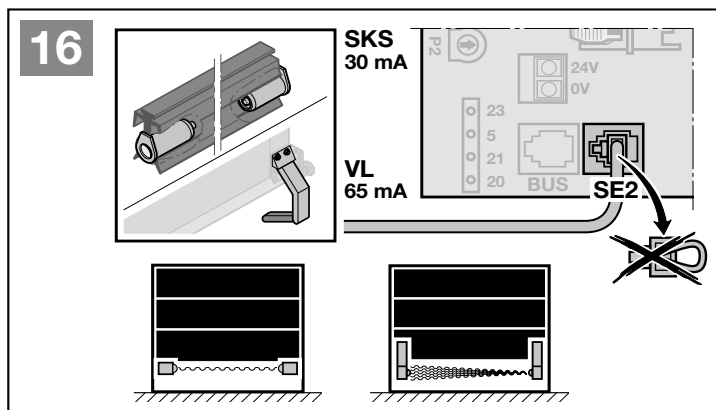


* Accessoire non compris dans l'équipement standard ! Son raccordement réduit l'autonomie de la batterie.

4.2.6 Sécurité de contact*

► Figure 16

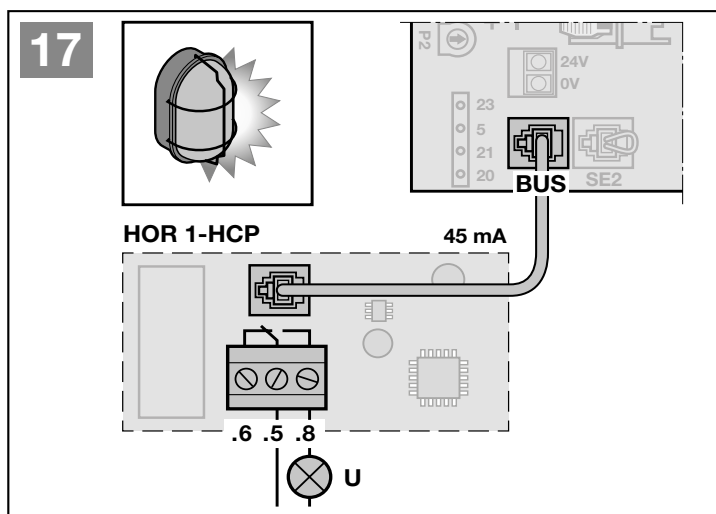
Si la sécurité de contact est déclenchée, la motorisation s'arrête et le rappel automatique de sécurité ramène la porte en position finale Ouvert.



4.2.7 Relais d'option*

► Figure 17 + chapitre 5.5

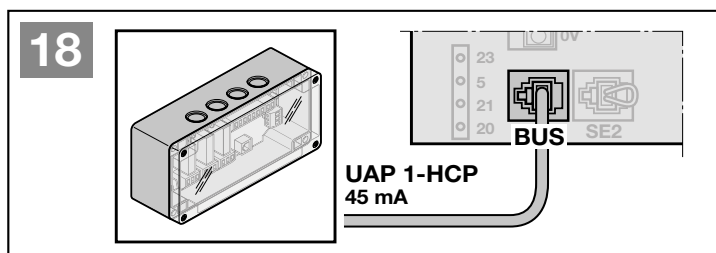
Le relais d'option est nécessaire au raccordement d'une lampe extérieure ou d'un feu de signalisation.



4.2.8 Platine d'adaptation universelle*

► Figure 18 + chapitre 5.9

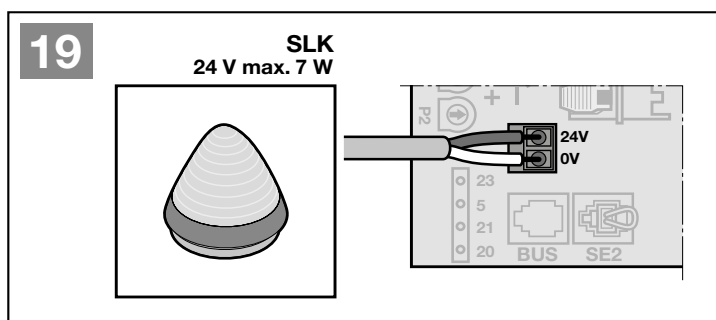
La platine d'adaptation universelle peut être utilisée pour d'autres fonctions additionnelles.



4.2.9 Feu de signalisation visuel / sonore

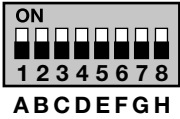
► Figure 19

* Accessoire non compris dans l'équipement standard !
Son raccordement réduit l'autonomie de la batterie.



5 Fonctions

5.1 Vue d'ensemble

Commutateurs DIL		Fonction	Avis	Chapitre
	A	Type de porte		5.3
	B	Fermeture automatique		5.4
	C	Fonction d'éclairage intérieur, de BUS et d'avertissement	HOR 1-HCP ou UAP 1-HCP (3ème relais)	5.5
	D	Dispositif de sécurité	SE 2	5.6
	E	Ménagement de la courroie		5.8
	F	Modification de la position Ouverture partielle ou Aération		5.9
	G	Messages pour la maintenance		5.10
	H	Scan BUS		5.11

Les fonctions de la motorisation peuvent être réglées à l'aide de commutateurs DIL. Avant la toute première mise en service, tous les commutateurs DIL sont positionnés sur OFF (réglage d'usine).

La modification des réglages des commutateurs DIL n'est autorisée que dans les conditions suivantes :

- La motorisation est au repos.
- Aucun système radio n'est appris.

Les commutateurs DIL et les divers paramètres doivent être réglés en tenant compte des conditions sur site, des directives nationales et des dispositifs de sécurité requis.

5.2 Modification des fonctions et des paramètres

Certaines fonctions sont dotées de paramètres permettant de procéder à des réglages supplémentaires.

- Positionnez le commutateur DIL souhaité sur ON.
La LED clignote 1 x au rouge. La fonction est activée.
- Appuyez 1 x sur la touche **T**.
La LED clignote 2 x au rouge. Un autre paramètre est sélectionné.
- Appuyez 2 x sur la touche **T**.
La LED clignote 3 x au rouge. Un autre paramètre est sélectionné.
- ...

Pour enregistrer le paramètre sélectionné

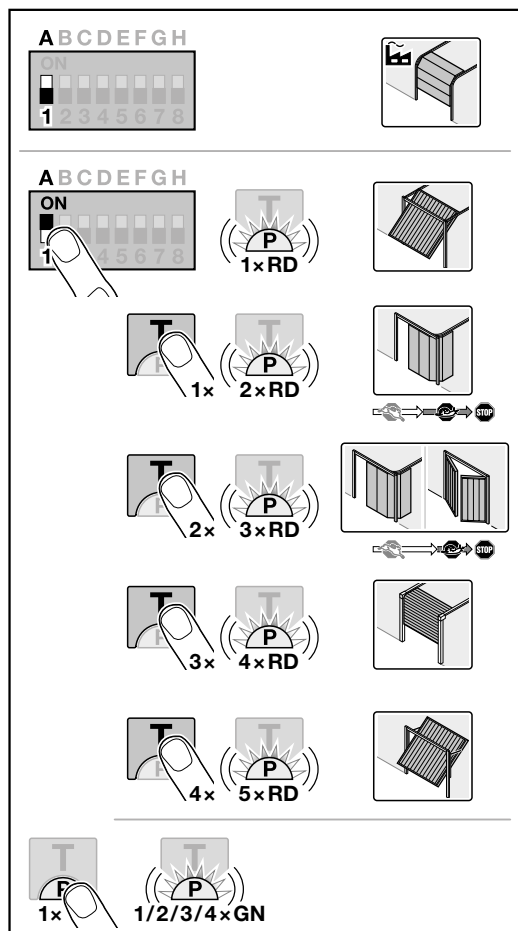
- Appuyez sur la touche **P**.
En signe de confirmation, la LED clignote une fois en vert suivant le paramètre.

Temporisation

Si vous n'appuyez pas sur la touche **P** dans un intervalle de 60 secondes, le paramètre 1 pré-réglé (1 clignotement) est conservé.

Lorsque vous parvenez au dernier paramètre d'une fonction, une pression supplémentaire de la touche **T** vous ramène au pré-réglage initial de cette fonction. La LED clignote 1 x .

5.3 Commutateur DIL A : type de porte



⚠ ATTENTION

Risque de blessure dû à la mauvaise sélection du type de porte

En cas de sélection erronée du type de porte, les valeurs pré-réglées ne seront pas spécifiques au type. Le comportement erroné de l'ensemble de porte peut provoquer des blessures.

- Ne sélectionnez que le menu correspondant à votre ensemble de porte.

Le réglage du commutateur DIL A n'est possible que si la motorisation n'est pas apprise.

Si vous modifiez le commutateur DIL d'une motorisation apprise, le réglage est ignoré jusqu'à ce qu'un ordre de déplacement soit donné. Après un ordre de déplacement, une erreur (8 x clignotement) est affichée jusqu'à ce que le commutateur DIL soit réinitialisé.

Réglage / Modification du type de porte :

► Chapitre 5.2

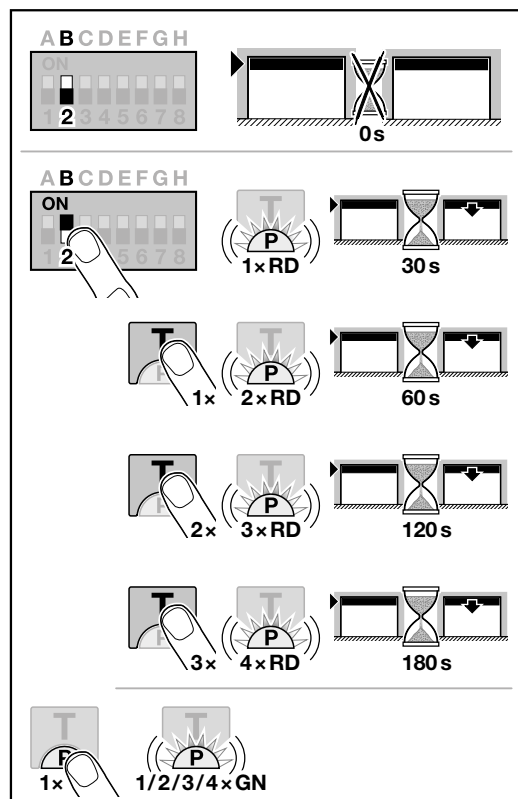
OFF	Porte sectionnelle, ARRET	
ON	Autres types de porte MARCHÉ	
1 x clignotement	Porte basculante Berry	
2 x clignotement	Porte sectionnelle latérale, arrêt progressif long	
3 x clignotement	Porte sectionnelle latérale, porte de garage battante, arrêt progressif court	
4 x clignotement	Porte de garage à refoulement plafond	
5 x clignotement	Porte basculante Canopy	

Porte sectionnelle latérale, porte de garage battante

En cas de réglage de l'arrêt progressif long dans le sens Fermé, la motorisation se déplace également dans le sens Ouvert avec démarrage progressif long. En cas de réglage de l'arrêt progressif court dans le sens Fermé, la motorisation se déplace normalement dans le sens Ouvert.

5.4 Commutateur DIL B : fermeture automatique

Lors de la fermeture automatique, la porte s'ouvre lorsqu'un ordre de déplacement est émis. Au terme du temps de maintien en position ouverte et du temps d'avertissement réglés, la porte se referme automatiquement.



AVIS

Dans le cadre du domaine de validité de la norme EN 12453, la fermeture automatique ne doit / ne peut être activée que lorsque pour le limiteur d'effort monté de série, au moins un dispositif de sécurité **supplémentaire** (cellule photoélectrique / cellule photoélectrique avancée) est raccordé et que l'avertissement dans le sens Fermé est **également** activé.

Réglage / Modification de la fermeture automatique :

► Chapitre 5.2

OFF	Fermeture automatique ARRET	
ON	Fermeture automatique MARCHÉ	
	1 x clignotement	Temps de maintien en position ouverte de 30 s
	2 x clignotement	Temps de maintien en position ouverte de 60 s
	3 x clignotement	Temps de maintien en position ouverte de 120 s
	4 x clignotement	Temps de maintien en position ouverte de 180 s

5.5 Commutateur DIL C : fonction d'éclairage intérieur, de BUS et d'avertissement

HOR 1-HCP ou UAP 1-HCP (3ème relais)
Le relais d'option HOR 1-HCP ou la platine d'adaptation universelle UAP 1-HCP (3ème relais) est nécessaire au raccordement d'une lampe extérieure ou d'un feu de signalisation.

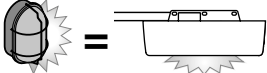
La platine d'adaptation universelle UAP 1-HCP (3ème relais) permet d'activer d'autres fonctions telles que les signaux de fins de course Ouvert et Fermé, la sélection de direction ou la lampe de motorisation.

ABCDEFGH

ON

1 2 3 4 5 6 7 8

3



ABCDEFGH

ON

1 2 3 4 5 6 7 8

3

1x RD



1x

2x RD



2x

3x RD



1x

1/2/3x GN



Réglage / Modification de la fonction d'éclairage intérieur, de BUS et d'avertissement :

► Chapitre 5.2

OFF	Fonction d'éclairage intérieur, de BUS et d'avertissement Eclairage externe (fonction identique à la lampe de motorisation)	
ON	Fonction d'éclairage intérieur, de BUS et d'avertissement MARCHÉ	
	1 x clignotement	Signal de fins de course Fermé (relais d'option s'enclenche en position finale)
	2 x clignotement	Avertissement activé dans le sens Fermé (relais d'option commute pendant l'avertissement et le mouvement de porte). La lampe de motorisation est allumée lors du mouvement de porte.
	3 x clignotement	Avertissement activé dans le sens Ouvert et Fermé (relais d'option commute pendant l'avertissement et le mouvement de porte). La lampe de motorisation est allumée lors du mouvement de porte.

5.6 Commutateur DIL D : dispositif de sécurité SE2

ABCDEFGH

ON

1 2 3 4 5 6 7 8

4



1x RD



1x

2x RD



2x

3x RD



3x

4x RD



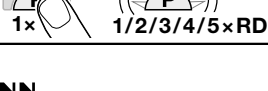
4x

5x RD



1x

1/2/3/4/5x RD



Si vous modifiez le commutateur DIL d'une motorisation apprise, le réglage est ignoré jusqu'à ce qu'un ordre de déplacement soit donné. Après un ordre de déplacement, une erreur (8 x clignotement) est affichée jusqu'à ce que le commutateur DIL soit réinitialisé ou qu'une réinitialisation à la configuration usine soit effectuée.

Réglage / Modification du dispositif de sécurité SE 2 :

► Chapitre 5.2

OFF	Dispositif de sécurité SE 2 ARRET 	
ON	Dispositif de sécurité SE 2 MARCHE	
	1 x clignotement	Contact de portillon incorporé STK avec test Le test est vérifié avant chaque mouvement de porte.
	2 x clignotement	Sécurité de contact SKS
	3 x clignotement	Cellule photoélectrique avancée VL
	4 x clignotement	Sécurité de contact SKS avec contact de portillon incorporé STK et test
	5 x clignotement	Contact de portillon incorporé STK / cellule photoélectrique avancée VL avec test

5.7 Limite d'inversion dans le sens Fermé

Afin d'éviter toute réaction erronée (p. ex. une inversion involontaire), la limite d'inversion désactive la sécurité de contact SKS ou la cellule photoélectrique avancée VL juste avant que la porte n'atteigne la position finale Fermé.

La position de la limite d'inversion dépend du type de porte et est préréglée en usine sur une course de chariot d'env. 30 mm.

Porte sectionnelle :

Hauteur minimale	Course de chariot d'env. 16 mm
Hauteur maximale	Course de chariot d'env. 200 mm

La limite d'inversion peut être réglée ou modifiée lorsqu'une sécurité de contact ou une cellule photoélectrique avancée est raccordée à SE 2.

Après toute modification de la limite d'inversion, un essai de fonctionnement est obligatoire (voir chapitre 12.2).

Pour régler / modifier la limite d'inversion :

Le commutateur DIL D doit être positionné sur OFF.

- Positionnez le commutateur DIL D sur ON.
La LED clignote 1 x en rouge. La fonction est activée.
- Appuyez sur la touche **T**
 - 1 x pour sécurité de contact SKS,
 - 2 x pour cellule photoélectrique avancée VL.
La LED clignote
 - 2 x en rouge pour sécurité de contact SKS,
 - 3 x en rouge pour cellule photoélectrique avancée VL.

- Appuyez sur la touche **P**.
En signe de confirmation, la LED clignote une fois
 - 2 x en rouge pour sécurité de contact SKS,
 - 3 x en rouge pour cellule photoélectrique avancée VL.
- Appuyez sur la touche **T** *.
Le mouvement de porte démarre dans le sens Ouvert. La porte s'immobilise lorsque la position finale Ouvert est atteinte.
- Placez un testeur (max. 300 x 50 x 16,25 mm, p. ex. un mètre pliant) au niveau du milieu de porte de sorte qu'il repose à plat sur le sol, dans la plage de la sécurité de contact ou de la cellule photoélectrique avancée.
- Appuyez sur la touche **T**.
Le mouvement de porte démarre dans le sens Fermé.
 - La porte se déplace jusqu'à ce que le dispositif de sécurité détecte le testeur.
 - La position est enregistrée et contrôlée quant à sa plausibilité.
 - La motorisation opère une inversion jusqu'à la position finale Ouvert.

La limite d'inversion est réglée / modifiée.

Si la procédure a échoué :

La porte s'ouvre à nouveau lorsque la position finale Fermé est atteinte. La porte s'immobilise en position finale Ouvert. Une erreur (1 x clignotement) est affichée jusqu'à ce que l'erreur soit acquittée. La limite d'inversion préréglée en usine est réglée. Le cas échéant, répétez les étapes 1 à 6.

- Pour acquitter l'erreur, appuyez sur la touche **T**.

Si la limite d'inversion choisie se trouve à plus de 200 mm en amont de la position finale Fermé :

La porte s'ouvre et s'immobilise en position finale Ouvert. Une erreur (1 x clignotement) est affichée jusqu'à ce que l'erreur soit acquittée.

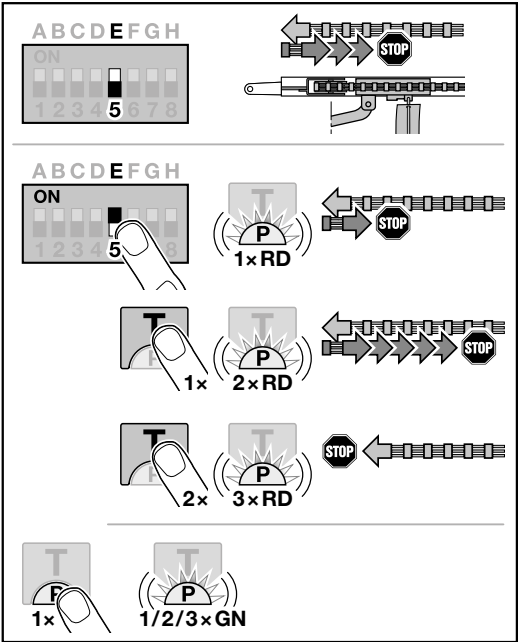
- Pour acquitter l'erreur, appuyez sur la touche **T**.

Pour interrompre une course retour :

- Appuyez sur la touche **T**, sur la touche **P** ou sur un élément de commande externe avec fonction d'impulsion.
La porte s'immobilise. Une erreur (1 x clignotement) est affichée jusqu'à ce que l'erreur soit acquittée.
- Pour acquitter l'erreur, appuyez sur la touche **T**.

* - Une seconde pression de la touche **T** interrompt la procédure.

5.8 Commutateur DIL E : ménagement de la courroie

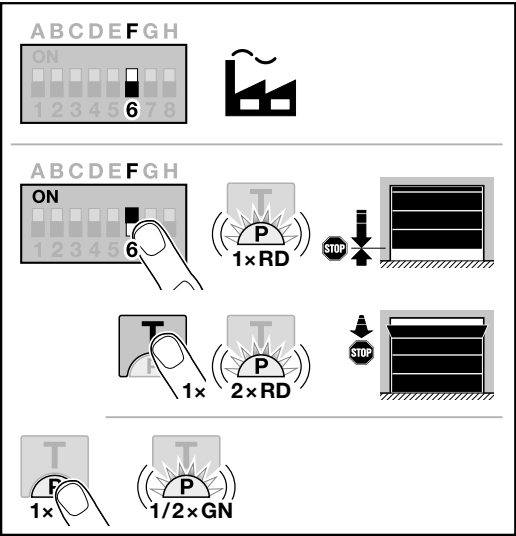


Réglage / Modification du ménagement de la courroie :

► Chapitre 5.2

OFF	Ménagement de la courroie Court	
ON	Ménagement de la courroie autres longueurs MARCHE	
	1 x clignotement	Moyen
	2 x clignotement	Long
	3 x clignotement	Aucun

5.9 Commutateur DIL F : modification de la position Ouverture partielle / Aération



Les positions Ouverture partielle et Aération dépendent du type de porte et sont préréglées en usine.

Ouverture partielle

	Course de chariot d'env. 260 mm avant la position finale Fermé
Zone	Course de chariot d'env. 120 mm avant chaque position finale de porte

Aération

	Course de chariot de 100 mm ¹⁾
Zone	35–300 mm avant la position finale Fermé

¹⁾ En fonction du type de motorisation, course de chariot de 35 mm

La position **Ouverture partielle** peut être approchée comme suit :

- Le 3ème canal radio
- Un récepteur externe
- La platine d'adaptation universelle UAP 1-HCP
- Une impulsion aux bornes 20/23
- Via le capteur climatique HKSI-1
- Via homee Brain

La position **Aération** peut être approchée comme suit :

- Via le 6e canal radio
- Via le capteur climatique HKSI-1
- Via la platine d'adaptation universelle UAP 1-HCP, par exemple
- Via homee Brain

AVIS

- La position Aération ne peut être modifiée que lorsqu'au moins un dispositif de sécurité **supplémentaire** (cellule photoélectrique / cellule photoélectrique avancée) est raccordé dans le sens Fermé en plus du limiteur d'effort monté de série.
- Un capteur climatique et un dispositif de sécurité **supplémentaire** (cellule photoélectrique / cellule photoélectrique avancée) doivent obligatoirement être appris au préalable.
- Si un capteur climatique est raccordé, l'avertissement doit également être activé via le commutateur DIL C.

Réglage / Modification de la position :

- Amenez la porte dans la position souhaitée à l'aide de la touche **T**, du code radio Impulsion appris ou d'un élément de commande externe avec fonction d'impulsion.
- Positionnez le commutateur DIL F sur ON et sélectionnez la fonction souhaitée (voir chapitre 5.2).
La LED clignote en rouge suivant le paramètre.

OFF	Ouverture partielle / Aération	
ON	Modification de la position MARCHE	
	1 x clignotement	Ouverture partielle
	2 x clignotement	Aération

- Afin d'enregistrer cette position, appuyez sur la touche **P**.
La LED clignote en vert suivant le paramètre réglé.

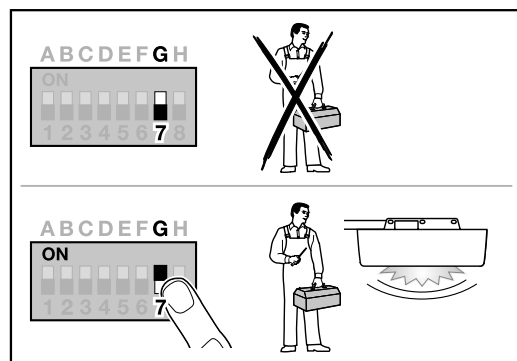
La position modifiée est enregistrée.

Si la position sélectionnée est trop proche de la position finale Fermé, un message d'erreur apparaît (la LED clignote en continu 1 x rouge). La position du réglage d'usine est réglée automatiquement ou la dernière position valide est conservée.

AVIS

Si un support-galet articulé livré en accessoire est utilisé, le garage peut être aéré sans avoir à installer un dispositif de sécurité supplémentaire (cellule photoélectrique).

- Pour la pose et la programmation, adressez-vous à votre distributeur.

5.10 Commutateur DIL G : signal pour la maintenance

Lorsque le commutateur DIL G est positionné sur OFF (réglage d'usine), l'affichage de maintenance est désactivé. Aucun signal n'est émis.

Lorsque le commutateur DIL G est positionné sur ON, l'affichage de maintenance est activé. Un signal est émis au plus tard après

- 1 an de service
ou
- 2000 cycles de porte

Le signal est émis à chaque fois que la porte atteint la position finale Fermé.

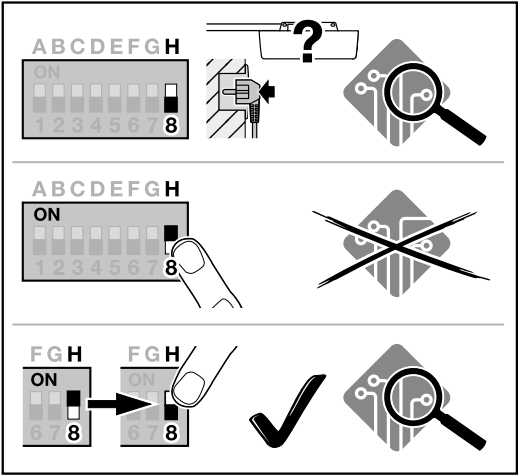
Activation / réglage de l'affichage de maintenance :

- Chapitre 5.2

OFF	Signal pour la maintenance ARRET	
ON	Signal pour la maintenance MARCHE	

5.11 Commutateur DIL H : scan BUS

Il est possible de raccorder des accessoires avec fonction spéciale à la douille BUS.



Lors d'un scan BUS, les accessoires connectés à la douille BUS sont effacés et détectés à nouveau.

OFF	BUS activé Scan BUS à l'état non appris avec alimentation en tension.	
ON	BUS activé Aucun effet	
Passer de ON à OFF	BUS activé Scan BUS en cours d'exécution	

Pour effectuer un scan BUS :

1. Raccordez le participant BUS.
2. Faites passer le commutateur DIL H de **OFF** à **ON**.
3. Faites à nouveau passer le commutateur DIL H de **ON** à **OFF**.
La LED clignote très rapidement en alternant rouge et vert.

5.12 Programmation spéciale

Outre les différentes fonctions et les paramètres afférents, deux programmations spéciales peuvent être opérées :

- Limiteur d'effort
- Modification de la position pour l'aération sans dispositif de sécurité

Pour la programmation, adressez-vous à votre distributeur.

AVIS

Les réglages permettant de modifier les réglages d'usine ne doivent être opérés que par un spécialiste.

6 Batterie de recharge

6.1 Chargement de la batterie de recharge (chargeur)

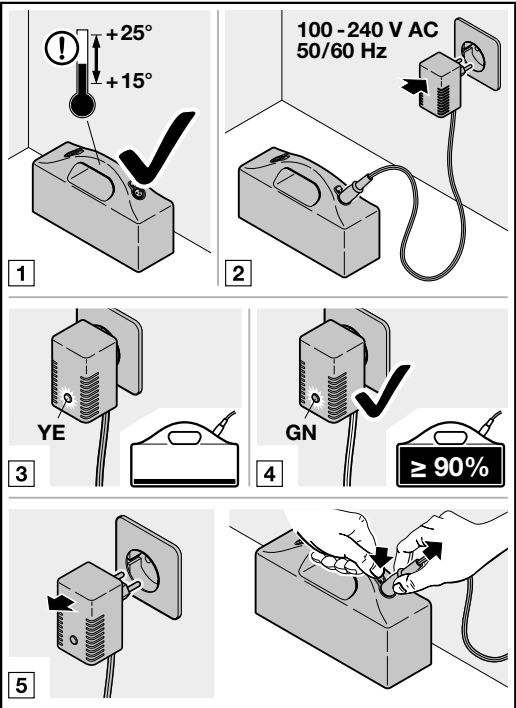
A la livraison, la batterie est chargée à env. 80 %. Avant la mise en service et après un arrêt assez long, la batterie doit être entièrement rechargée.

- ▶ Ne rechargez la batterie qu'avec le chargeur fourni à température ambiante !
- ▶ Enfichez la fiche ronde jusqu'au cran dans une des deux prises de la batterie et branchez le chargeur dans une prise secteur.

ATTENTION

Risque d'explosion

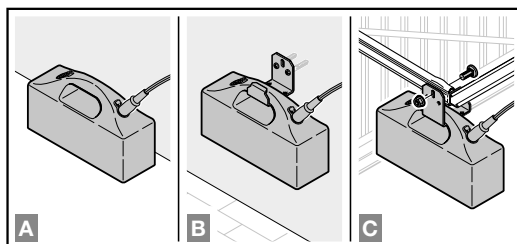
- ▶ Ne chargez **pas** la batterie dans des locaux à risque d'explosion.



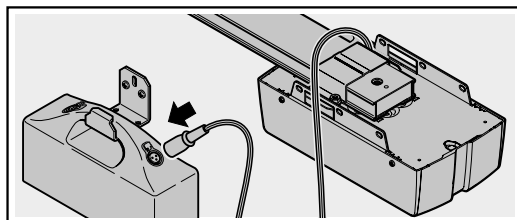
6.2 Affichages du fonctionnement du chargeur

La LED est jaune	La batterie se recharge
La LED est verte	La batterie est entièrement chargée Charge de compensation : Un courant de compensation de charge empêche l'autodécharge. La batterie peut toujours rester connectée au chargeur.

6.3 Montage de la batterie de rechange



6.4 Raccordement de la batterie de rechange



- ▶ Enfichez la fiche ronde jusqu'au cran dans l'une des deux prises de la batterie entièrement chargée.

L'alimentation en tension de la motorisation est établie.

6.5 Messages d'avertissement

En cas de chute de la tension de la batterie, la lampe de motorisation émet 3 messages d'avertissement distincts.

Si un feu de signalisation visuel / sonore est raccordé, il clignote également, tout en émettant un signal sonore.

Les messages d'avertissement sont réinitialisés dès que la batterie est suffisamment chargée.

Seuil 1	
La lampe de motorisation clignote durant 15 s	Encore 12 cycles complets au maximum
	Message d'avertissement en • Position finale de porte Ouvert • Position finale de porte Fermé
Seuil 2	
La lampe de motorisation clignote rapidement durant 15 s	Encore 6 cycles complets au maximum
	Message d'avertissement en • Position finale de porte Ouvert • Position finale de porte Fermé
Seuil 3	
La lampe de motorisation clignote 10 x rapidement, puis 4 x avec 2 s de pause	Encore un trajet en position finale Ouvert possible, ensuite plus aucun trajet possible
	Message d'avertissement en • Position finale de porte Ouvert

AVIS

- La LED rouge signale en plus le message d'erreur correspondant (sous-tension).
- Si la batterie n'est pas chargée régulièrement, une panne par décharge totale risque de se produire.

7 Mise en service

- ▶ Avant la mise en service, lisez et suivez les consignes de sécurité des chapitres 2.7 et 2.9.

Lors des trajets d'apprentissage, la motorisation se règle en fonction de la porte. Ce faisant, la longueur de déplacement, l'effort nécessaire à l'ouverture ainsi qu'à la fermeture et les dispositifs de sécurité raccordés sont automatiquement appris et enregistrés avec tolérance de panne. Les données s'appliquent uniquement à cette porte.

AVIS

- Le chariot de guidage doit être couplé.
- Aucun obstacle ne doit se trouver dans la zone de fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- Les dispositifs de sécurité doivent être montés et raccordés au préalable.
- Si d'autres dispositifs de sécurité sont raccordés ultérieurement, une réinitialisation à la configuration usine est nécessaire.
- Lors des trajets d'apprentissage du déplacement et des efforts requis, les dispositifs de sécurité raccordés et le limiteur d'effort sont inactifs.
- Lors de l'apprentissage du déplacement, la porte fonctionne en marche lente.

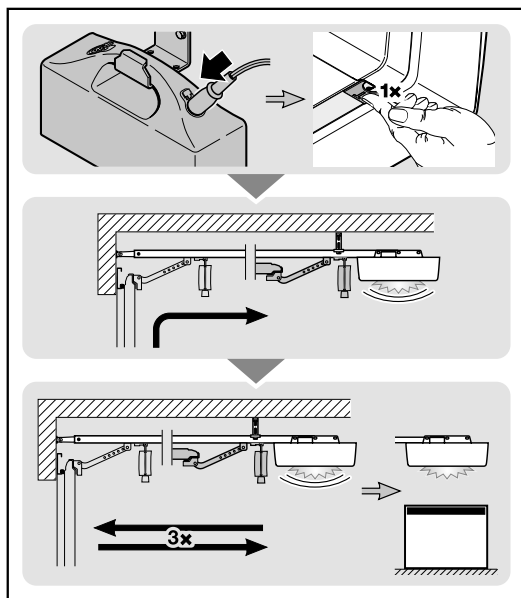
Lampe de motorisation :

Lorsque la motorisation n'a encore subi aucun apprentissage, la lampe de motorisation clignote 2 x dès que l'alimentation en tension est établie.

Au terme des trajets d'apprentissage, la lampe de motorisation reste allumée et s'éteint au bout d'environ 30 secondes.

La durée d'éclairage résiduel ne peut pas être réglée.

7.1 Apprentissage de la motorisation



1. Etablissez l'alimentation en tension.
 - La lampe de motorisation clignote 2 x .
2. Appuyez sur la touche **T*** du capot de motorisation.
 - La porte s'ouvre et s'immobilise brièvement en position finale Ouvert.
 - La porte effectue automatiquement 3 cycles complets (ouverture et fermeture).

Le déplacement et les efforts requis sont appris. La lampe de motorisation clignote lors des trajets d'apprentissage.

 - La porte s'immobilise en position finale Ouvert. La lampe de motorisation reste allumée et s'éteint au bout d'environ 30 secondes.

La motorisation est opérationnelle.

Pour interrompre un trajet d'apprentissage :

- ▶ Appuyez sur la touche **T** ou sur un élément de commande externe avec fonction d'impulsion.
 - La porte s'immobilise.
 - La lampe de motorisation reste allumée.

Pour redémarrer la mise en service :

- ▶ Appuyez sur la touche **T**.

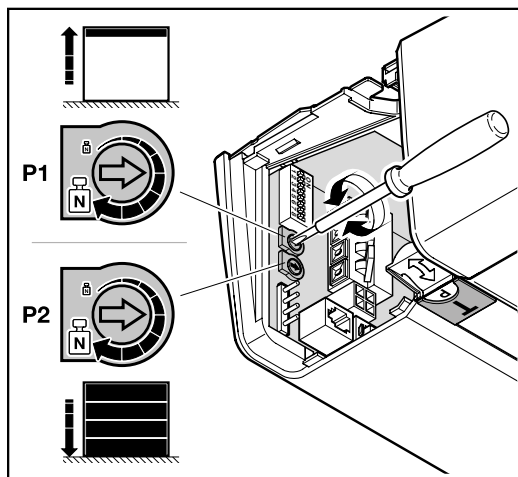
AVIS

En cas d'immobilisation de la motorisation accompagnée d'un clignotement de la lampe de motorisation ou si les butées de fin de course ne sont pas atteintes, les efforts pré réglés sont insuffisants et doivent être ajustés.

* Si la LED clignote 10 x en rouge, la batterie n'est pas suffisamment chargée. La mise en service n'est pas possible.

- ▶ Chargez la batterie.
- ▶ Le cas échéant, orientez le module solaire.

7.2 Réglage des efforts



Pour accéder aux potentiomètres permettant le réglage des efforts :

- ▶ Retirez le cache.

P1 Réglage de l'effort dans le sens Ouvert

P2 Réglage de l'effort dans le sens Fermé

Pour augmenter l'effort :

- ▶ Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour diminuer l'effort :

- ▶ Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

7.3 Efforts

Les efforts nécessaires lors de l'apprentissage sont ajustés automatiquement à chaque mouvement de porte suivant. Pour des raisons de sécurité, les efforts doivent être réglés avec restriction en cas d'altération progressive du comportement de la porte (par exemple distension des ressorts). Des risques liés à la sécurité sont possibles en cas de commande manuelle de la porte (par exemple chute de la porte).

C'est pourquoi les efforts maximum admis pour l'ouverture et la fermeture lors des trajets d'apprentissage sont livrés pré réglés avec restriction (potentiomètre en position centrale).

Si la butée de fin de course Ouvert n'est pas atteinte, procédez comme suit :

1. Tournez **P1** d'un huitième de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Appuyez sur la touche **T**.
La porte se déplace dans le sens Fermé.
3. Appuyez à nouveau sur la touche **T** avant que la porte n'atteigne la position finale Fermé.
La porte s'immobilise.
4. Appuyez à nouveau sur la touche **T**.
La porte se déplace en position finale Ouvert.

Si la butée de fin de course Ouvert n'est toujours pas atteinte, répétez les étapes 1 à 4.

Si la butée de fin de course Fermé n'est pas atteinte, procédez comme suit :

1. Tournez **P2** d'un huitième de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Effacez les spécifications de porte (voir chapitre 13).
3. Procédez à un nouvel apprentissage de la motorisation (voir chapitre 7.1).

Si la butée de fin de course Fermé n'est toujours pas atteinte, répétez les étapes 1 à 3.

8 Emetteur HSE 4 BiSecur

	⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure dû à un mouvement de porte L'utilisation de l'émetteur est susceptible de blesser des personnes en raison du mouvement de porte. ▶ Assurez-vous que les émetteurs restent hors de portée des enfants et qu'ils sont uniquement utilisés par des personnes déjà initiées au fonctionnement de l'ensemble de porte télécommandé ! ▶ Vous devez en règle générale commander l'émetteur avec contact visuel direct à la porte si seul un dispositif de sécurité est présent ! ▶ N'empruntez les ouvertures des ensembles de porte télécommandés en véhicule ou à pied que lorsque la porte s'est immobilisée ! ▶ Ne restez jamais dans l'ensemble de porte lorsqu'il est ouvert. ▶ Veuillez noter que l'une des touches d'émetteur peut être actionnée par mégarde (p. ex. dans une poche / un sac à main) et ainsi provoquer un mouvement de porte involontaire.
--	--

⚠ ATTENTION Risque de blessure dû à un mouvement de porte involontaire Pendant la procédure d'apprentissage du système radio, des mouvements de porte peuvent être involontaires. ▶ Lors de l'apprentissage du système radio, veillez à ce qu'aucune personne et aucun objet ne se trouvent dans la zone de débattement de la porte.
--

⚠ ATTENTION Risque de brûlure dû au contact avec l'émetteur Une exposition directe aux rayons solaires ou une forte chaleur peut provoquer un important échauffement de l'émetteur. Lors de l'utilisation, cet échauffement peut provoquer des brûlures. ▶ Protégez l'émetteur de toute exposition directe aux rayons solaires ou forte chaleur (en le plaçant par exemple dans la boîte à gants du véhicule).
--

⚠ ATTENTION Risque de brûlure dû à des matières dangereuses Une ingestion des matières dangereuses se trouvant dans la pile peut entraîner des brûlures. ▶ N'avalez pas la pile et veillez à ce qu'elle reste hors de portée des enfants.

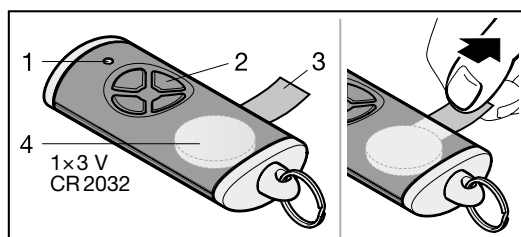
ATTENTION Altération du fonctionnement due à des intempéries Des températures élevées, de l'eau et des saletés peuvent altérer les fonctions de l'émetteur. Protégez l'émetteur des influences suivantes : • Exposition directe au soleil (température ambiante autorisée de 0 °C à +50 °C) • Humidité • Poussière
--

Lors de la mise en service, de l'extension ou de la modification du système radio :

- Uniquement possible lorsque la motorisation est à l'arrêt.
- Effectuez un essai de fonctionnement.
- Utilisez exclusivement des pièces d'origine.
- Les conditions locales peuvent exercer une influence sur la portée du système radio.

Si le garage ne dispose d'aucun accès séparé, toute modification ou extension des systèmes radio doit avoir lieu à l'intérieur même du garage.

8.1 Description de l'émetteur

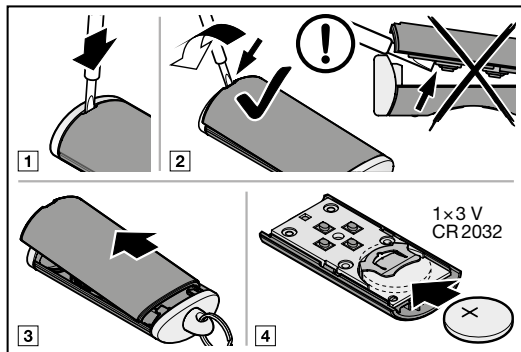


- 1 LED bicolore
- 2 Touches d'émetteur
- 3 Feuille isolante de la pile
- 4 Pile

8.2 Changement de la pile

Pile 3 V, type CR 2032, lithium

Une fois la pile introduite, l'émetteur est opérationnel.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion en cas de type de pile incorrect

Le remplacement de la pile par un type incorrect peut causer un risque d'explosion.

- Utilisez *uniquement* le type de pile recommandé.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à des brûlures internes

Avaler la pile peut entraîner de graves brûlures internes en raison des matières dangereuses qu'elle contient. Les brûlures peuvent être mortelles dans les 2 heures qui suivent.

- N'avalez pas la pile et veillez à ce qu'elle reste hors de portée des enfants.

ATTENTION

Destruction de l'émetteur due à une fuite de la pile

Les piles peuvent fuir et détruire l'émetteur.

- Si vous n'utilisez pas l'émetteur sur une période prolongée, retirez la pile de celui-ci.

8.3 Fonctionnement de l'émetteur

Un code radio est affecté à chaque touche d'émetteur.

- Appuyez sur la touche d'émetteur à partir de laquelle vous souhaitez envoyer le code radio.
 - La LED s'allume en bleu pendant 2 secondes.
 - Le code radio est envoyé.

AVIS

Si le code radio d'une touche d'émetteur a été transmis depuis un autre émetteur, appuyez sur la touche d'émetteur et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que la LED clignote en alternance en rouge et en bleu et que la fonction souhaitée soit exécutée.

Affichage de l'état de la pile sur l'émetteur

La LED clignote 2 x en rouge et le code radio est encore émis.	Vous devriez remplacer la pile prochainement.
La LED clignote 2 x en rouge et le code radio n'est plus émis.	Vous devez immédiatement remplacer la pile.

8.4 Transmission / Envoi d'un code radio

- Appuyez sur la touche d'émetteur à partir de laquelle vous souhaitez transmettre / envoyer le code radio et maintenez-la enfoncée.
 - La LED s'allume en bleu pendant 2 secondes, puis s'éteint.
 - Après 5 secondes, la LED clignote en alternance en rouge et en bleu.
 - La touche d'émetteur envoie le code radio.
- Lorsque le code radio est appris et reconnu, relâchez la touche d'émetteur.
 - La LED s'éteint.

AVIS

Pour procéder à la transmission / l'envoi d'un code radio, vous disposez de 15 secondes. Si l'opération n'a pas été effectuée avec succès dans cet intervalle, vous devez répéter le processus.

8.5 Réinitialisation de l'émetteur

- Ouvrez le boîtier de l'émetteur.
- Retirez la pile durant 10 secondes.
- Appuyez sur une touche d'émetteur et maintenez-la enfoncée.
- Introduisez la pile.
 - La LED clignote lentement au bleu pendant 4 secondes.
 - La LED clignote rapidement en bleu pendant 2 secondes.
 - La LED s'allume longuement en bleu.
- Relâchez la touche d'émetteur.
Tous les codes radio sont réattribués.
- Fermez le boîtier de l'émetteur.

AVIS

Si vous relâchez la touche d'émetteur trop tôt, aucun nouveau code radio ne sera affecté.

8.6 Affichage à LED

Bleu (BU)

Etat	Fonction
S'allume 2 s	Code radio en cours d'envoi
Clignote lentement	Émetteur en mode Apprentissage
Clignote rapidement après clignotement lent	Reconnaissance d'un code radio valide lors de l'apprentissage
Clignote 4 s lentement, clignote 2 s rapidement, reste longtemps allumée	Réinitialisation en cours, puis achevée

Rouge (RD)

Etat	Fonction
Clignote 2 x	Pile presque vide

Bleu (BU) et rouge (RD)

Etat	Fonction
Clignote en alternance	Émetteur en mode Transmission / Envoi

8.7 Nettoyage de l'émetteur

ATTENTION
Endommagement de l'émetteur dû à un nettoyage incorrect Le nettoyage de l'émetteur à l'aide de produits de nettoyage inappropriés peut altérer le boîtier de l'émetteur ainsi que les touches d'émetteur. ► Nettoyez l'émetteur uniquement à l'aide d'un chiffon propre, doux et humide.

AVIS

En contact avec des produits cosmétiques (p. ex. crème pour les mains), les touches d'émetteur blanches peuvent se décolorer en cas d'utilisation régulière sur une période prolongée.

8.8 Elimination des appareils électriques et électroniques



Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères, mais doivent être remis aux points de collecte prévus à cet effet.

8.9 Elimination des piles



Ne jetez pas les piles avec les ordures ménagères ! Chaque utilisateur a le devoir légal de restituer les piles dans un centre de collecte de sa commune, de son quartier ou du commerce, afin de garantir une élimination respectueuse de l'environnement.

8.10 Données techniques

Type	Émetteur HSE 4 BiSecur
Fréquence	868 MHz
Puissance de rayonnement	Max. 10 mW (PIRE)
Alimentation en tension	1 x pile 3 V, type CR 2032, lithium
Temp. ambiante admise	De 0 °C à +50 °C
Humidité de l'air max.	93 % sans condensation
Indice de protection	IP 20

8.11 Déclaration de conformité UE pour émetteurs

Le fabricant de cette motorisation déclare par la présente que l'émetteur fourni est conforme à la directive 2014/53/UE sur les installations radio.

Vous trouverez la déclaration de conformité UE complète dans le carnet de contrôle ci-joint ou vous pouvez la solliciter auprès du fabricant.

9 Récepteur radio

9.1 Récepteur radio intégré

Le récepteur radio intégré peut apprendre jusqu'à 100 codes radio.

Les codes radio peuvent être répartis sur les canaux disponibles.

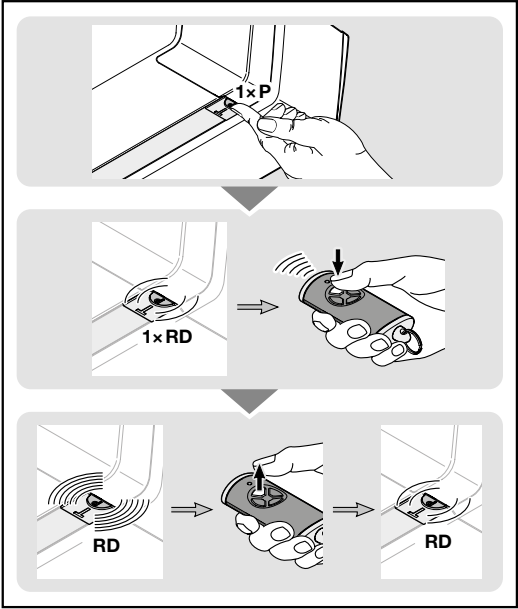
Si plus de 100 codes radio sont appris, les premiers codes appris sont supprimés.

Si le code radio d'une touche d'émetteur est appris pour deux fonctions différentes, le code radio de la première fonction appris est supprimé.

Pour procéder à l'apprentissage d'un code radio, les conditions suivantes doivent être réunies :

- La motorisation est au repos.
- Le temps d'avertissement n'est pas actif.
- Le temps de maintien en position ouverte n'est pas actif.

9.1.1 Apprentissage d'un code radio pour la fonction Impulsion



1. Appuyez 1 x sur la touche **P** du capot de motorisation.
La LED dans la touche transparente clignote 1 x en rouge.
2. Appuyez sur la touche d'émetteur à partir de laquelle vous souhaitez envoyer le code radio et maintenez-la enfoncée. Pour connaître le comportement de l'émetteur, reportez-vous au chapitre 8.4.
Lorsqu'un code radio valide est reconnu, la LED dans la touche transparente clignote rapidement au rouge.
3. Relâchez la touche d'émetteur.
La LED dans la touche transparente clignote lentement au rouge.

La touche d'émetteur est apprise et opérationnelle.

Pour l'apprentissage d'autres touches d'émetteur :

- Répétez les étapes 2 + 3.

Si la même touche d'émetteur est apprise sur 2 canaux différents, elle sera effacée du canal appris en premier.

Pour interrompre prématurément l'apprentissage des émetteurs :

- Appuyez 8 x sur la touche **P** ou attendez la fin de la temporisation.
La lampe de motorisation reste allumée.

Temporisation :

En cas d'écoulement de la temporisation (25 secondes) durant l'apprentissage de l'émetteur, la motorisation revient automatiquement au mode de fonctionnement.

9.1.2 Apprentissage d'un code radio pour d'autres fonctions

- Procédez exactement comme pour la fonction Impulsion.

Sélectionnez la fonction souhaitée en appuyant sur la touche **P** du capot de motorisation.

Lampe de motorisation	2 pressions
Ouverture partielle	3 pressions
Sélection de direction Ouvert	4 pressions
Sélection de direction Fermé	5 pressions
Aération	6 pressions
Toutes les fonctions (p. ex. homee Brain)	7 pressions

La LED dans la touche transparente clignote 2 x , 3 x , 4 x , 5 x , 6 x ou 7 x en rouge.

9.2 Récepteur radio externe*

9.2.1 Récepteur radio ESE BiSecur

Un récepteur radio externe permet, en cas de portées réduites par exemple, de commander les fonctions suivantes :

- Impulsion
- Lampe de motorisation
- Ouverture partielle
- Sélection de direction Ouvert
- Sélection de direction Fermé

En cas de raccordement ultérieur d'un récepteur radio externe, les codes radio du récepteur radio intégré doivent impérativement être supprimés.

- Chapitre 14

9.2.2 Apprentissage d'un code radio par un récepteur radio externe

- Procédez à l'apprentissage d'un code radio d'une touche d'émetteur à l'aide des instructions d'utilisation du récepteur radio externe.

9.3 Déclaration de conformité UE pour récepteurs

Le fabricant de cette motorisation déclare par la présente que le récepteur intégré est conforme à la directive 2014/53/UE sur les installations radio.

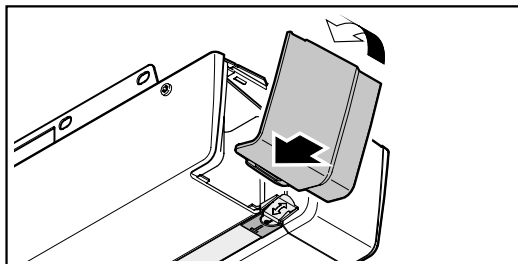
Vous trouverez la déclaration de conformité UE complète dans le carnet de contrôle ci-joint ou vous pouvez la solliciter auprès du fabricant.

* Accessoire non compris dans l'équipement standard ! Son raccordement réduit l'autonomie de la batterie.

10 Etapes finales

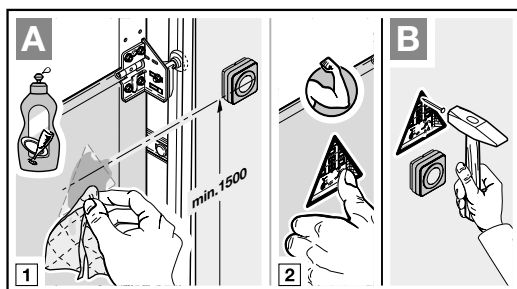
Au terme de toutes les étapes nécessaires à la mise en service :

- Fermez le cache.



10.1 Fixation du panneau d'avertissement

- Pour éviter les risques de pincement, le panneau d'avertissement fourni doit être installé de façon permanente à un endroit bien en vue, nettoyé et dégraissé, par exemple à proximité des boutons fixes permettant de faire fonctionner la motorisation.



10.2 Essai de fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT

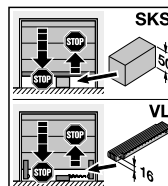
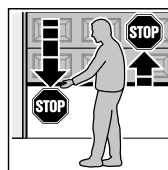
Risque de blessure dû à des dispositifs de sécurité défectueux

En cas de dysfonctionnement, des dispositifs de sécurité en panne peuvent provoquer des blessures.

- Une fois les trajets d'apprentissage terminés, le responsable de la mise en service doit contrôler la / les fonction(s) du / des dispositif(s) de sécurité.

Ce n'est que lorsque ces opérations sont achevées que l'installation est opérationnelle.

Pour vérifier le rappel automatique de sécurité :



1. Retenez la porte avec les deux mains pendant que cette dernière **se ferme**.
L'ensemble de porte doit s'immobiliser et amorcer le rappel automatique de sécurité.
2. Retenez la porte avec les deux mains pendant que cette dernière **s'ouvre**.
L'ensemble de porte doit s'immobiliser et décharger.
3. Placez un testeur d'environ 50 mm de hauteur (SKS) ou de 16 mm (VL) au niveau du milieu de la porte, puis amenez la porte en position de fermeture.
L'ensemble de porte doit s'immobiliser et amorcer le rappel automatique de sécurité dès qu'il atteint le testeur.

- En cas de défaillance du rappel automatique de sécurité, confiez directement l'inspection / la réparation à un spécialiste.

11 Fonctionnement

	⚠ Avertissement Risque de blessure dû à un mouvement de porte Le mouvement de porte est susceptible d'entraîner des dommages corporels ou matériels dans la zone de déplacement. ▶ Les enfants ne doivent pas jouer à proximité de l'ensemble de porte. ▶ Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouvent dans la zone de débattement de la porte. ▶ Si l'ensemble de porte n'est équipé que d'un dispositif de sécurité, faites fonctionner la motorisation de porte de garage uniquement lorsque vous pouvez voir la zone de débattement de la porte. ▶ Surveillez le déplacement de porte jusqu'à ce que cette dernière ait atteint la position finale. ▶ N'empruntez les ouvertures d'ensemble de porte télécommandé en véhicule ou à pied que lorsque la porte de garage s'est immobilisée en position finale Ouvert ! ▶ Ne restez jamais sous la porte lorsqu'elle est ouverte.
--	---

⚠ ATTENTION Risque d'écrasement dans le rail de guidage Toute manipulation du rail de guidage durant le mouvement de porte comporte un risque d'écrasement. ▶ Durant un mouvement de porte, n'introduisez jamais les doigts dans le rail de guidage.
--

⚠ ATTENTION Risque de blessure dû à la tirette à corde Si vous vous suspendez à la tirette à corde, cette dernière peut céder et vous pouvez vous blesser. La motorisation peut se détacher et blesser les personnes se trouvant en dessous, endommager des objets ou se détériorer en chutant. ▶ Ne vous suspendez pas à la tirette à corde.

⚠ ATTENTION Risque de blessure dû à un mouvement de porte incontrôlé dans le sens Fermé en cas de rupture d'un ressort du système d'équilibrage et de déverrouillage du chariot de guidage. Sans le montage d'un set d'extension, un mouvement de porte dans le sens Fermé peut être incontrôlé si, dans le cas d'un ressort du système d'équilibrage cassé, d'un contrepoids de porte insuffisant et d'une porte non fermée entièrement, le chariot de guidage est déverrouillé. ▶ Le monteur responsable doit monter un set d'extension sur le chariot de guidage lorsque les conditions suivantes sont pertinentes : – La norme DIN EN 13241-1 s'applique – La motorisation de porte de garage doit être montée ultérieurement par un spécialiste sur une porte sectionnelle Hörmann sans sécurité rupture de ressort (série 30). Ce set se compose d'une vis sécurisant le chariot de guidage de tout déverrouillage incontrôlé et d'un panneau pour tirette à corde, dont les images décrivent la façon de manier le set et le chariot de guidage pour les deux modes de service du rail de guidage. AVIS L'utilisation d'un débrayage de secours ou d'un verrou de débrayage de secours est impossible en combinaison avec le set d'extension.
--

ATTENTION Endommagement dû au câble de déverrouillage mécanique Tout accrochage accidentel du câble de déverrouillage mécanique dans la galerie de toit ou dans une quelconque saillie du véhicule ou de la porte est susceptible d'entraîner des dommages matériels. ▶ Veillez à ce que le câble ne puisse rester accroché.
--

11.1 Instruction des utilisateurs

Cette motorisation peut être utilisée par :

- des enfants à partir de 8 ans
- des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites
- des personnes qui manquent d'expérience et de connaissance.

Avant d'utiliser la motorisation, les enfants / individus mentionnés ci-dessus doivent :

- être surveillés
- être formés à l'usage sécurisé
- connaître les dangers en résultant.

Les enfants ne doivent pas jouer avec la motorisation.

- ▶ Initiez toutes les personnes utilisant l'ensemble de porte à la commande sûre et conforme de la motorisation de porte de garage.
- ▶ Faites-leur une démonstration et un test du déverrouillage mécanique, ainsi que du rappel automatique de sécurité.

11.1.1 Déverrouillage mécanique par tirette à corde

La tirette à corde pour le déverrouillage mécanique ne doit pas être installée à plus de 1,8 m du sol du garage. Selon la hauteur de la porte du garage, une rallonge de la corde peut être nécessaire sur site.

- ▶ Avec une rallonge de la corde, assurez-vous qu'elle ne reste accrochée à une galerie de toit ou tout autre élément en saillie du véhicule ou de la porte.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à une fermeture rapide de la porte

Si la tirette à corde est actionnée pendant la fermeture de la porte, la porte risque de se fermer rapidement en cas de ressorts trop lâches ou cassés ou de système d'équilibrage défectueux.

- ▶ N'actionnez la tirette à corde que lorsque la porte est fermée.

- ▶ Actionnez la tirette à corde lorsque la porte est fermée. La porte est maintenant déverrouillée et devrait s'ouvrir et se fermer aisément à la main.

11.1.2 Déverrouillage mécanique par verrou de débrayage de secours

(Uniquement pour les garages à accès unique)

- ▶ Actionnez le verrou de débrayage de secours lorsque la porte est fermée. La porte est maintenant déverrouillée et devrait s'ouvrir et se fermer aisément à la main.

11.2 Consommation en veille

Une motorisation alimentée par batterie se met en veille en cas d'arrêt et après écoulement de la durée d'éclairage résiduel.

11.3 Autonomie de la batterie de rechange

Partant d'une batterie intacte et entièrement chargée avec une température ambiante d'env. 20 °C et 4 cycles par jour (1 cycle = trajet de porte Ouvert et Fermé), la motorisation dispose d'une autonomie d'env. 40 jours.

Cette dernière diminue en cas de températures inférieures ou supérieures à la valeur indiquée ainsi qu'en fonction de l'ancienneté de la batterie et du nombre d'accessoires raccordés.

En cas d'autonomie faible, la lampe de motorisation émet des messages d'avertissement distincts. Si un feu de signalisation visuel/sonore est raccordé, il clignote également, tout en émettant un signal sonore.

Lorsque 12 cycles complets peuvent encore être effectués, la lampe de motorisation clignote durant 15 secondes dans les positions finales de porte Ouvert et Fermé.

- ▶ Chargez la batterie.

Lorsque 6 cycles complets peuvent encore être effectués, la lampe de motorisation clignote rapidement durant 15 secondes dans les positions finales de porte Ouvert et Fermé.

- ▶ Chargez la batterie !

Lorsque seul un trajet en position finale de porte Ouvert est possible et qu'ensuite plus aucun trajet n'est possible, la lampe de motorisation clignote rapidement 10 x (4 x avec 2 s de pause) dans la position finale de porte Ouvert.

Si la batterie n'est pas chargée à ce moment, une panne par décharge totale risque de se produire.

- ▶ Chargez immédiatement la batterie !

En cas d'utilisation occasionnelle de la motorisation, rechargez la batterie au moins tous les 2 mois.

Si vous exploitez la motorisation avec 2 batteries de rechange, observez une pause d'au moins 30 secondes avant de brancher la fiche dans la nouvelle batterie.

11.4 Fonctions des différents codes radio

Un code radio est affecté à chaque touche d'émetteur. Afin de commander la motorisation à l'aide de l'émetteur, le code radio de la touche d'émetteur correspondante doit être appris sur le canal de la fonction souhaitée sur le récepteur radio intégré.

- ▶ Chapitre 9.1

AVIS

Si le code radio d'une touche d'émetteur a été transmis depuis un autre émetteur, appuyez sur la touche d'émetteur et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que la LED clignote en alternance en rouge et en bleu et que la fonction souhaitée soit exécutée.

Si la motorisation détecte un code radio hérité qui n'a pas encore été appris sur le récepteur radio intégré, la motorisation passe automatiquement en mode d'apprentissage pendant 10 secondes.

La LED dans la touche transparente clignote 1 x, 2 x, 3 x, 4 x ou 5 x en rouge.

11.4.1 Canal 1 / Impulsion

En fonctionnement normal, la motorisation de porte de garage travaille avec la commande séquentielle à impulsion.

Une pression de la touche d'émetteur correspondante, la touche **T** ou un bouton-poussoir externe déclenche une impulsion.

1ère impulsion : La porte se déplace en direction d'une position finale.

2ème impulsion : La porte s'immobilise.

3ème impulsion : La porte repart dans le sens opposé.

4ème impulsion : La porte s'immobilise.

5ème impulsion : Le portail repart dans la direction de la position finale choisie lors de la 1ère impulsion.

etc.

11.4.2 Canal 2/Eclairage

Une pression de la touche d'émetteur correspondante pour l'éclairage allume et éteint prématurément la lampe de motorisation.

11.4.3 Canal 3/Ouverture partielle

Si la porte **ne se trouve pas en position Ouverture partielle**, une pression de la touche d'émetteur pour la fonction Ouverture partielle déclenche le mouvement de porte dans cette position.

Si la porte **se trouve en position Ouverture partielle**, une pression de la touche d'émetteur pour

- la fonction Ouverture partielle déclenche le mouvement de porte en position finale Fermé.
- la fonction Impulsion déclenche le mouvement de porte en position finale Ouvert.

11.4.4 Canal 4/Sélection de direction Ouvert

Une pression de la touche d'émetteur avec le code radio Ouvert déclenche la séquence d'impulsions (Ouvert - Arrêt - Ouvert - Arrêt) pour le mouvement de porte en position finale Ouvert.

11.4.5 Canal 5/Sélection de direction Fermé

Une pression de la touche d'émetteur avec le code radio Fermé déclenche la séquence d'impulsions (Fermé - Arrêt - Fermé - Arrêt) pour le mouvement de porte en position finale Fermé.

11.4.6 Canal 6/Aération

Si la porte ne se trouve pas en position Aération, une pression de la touche d'émetteur avec le code radio Aération déclenche le mouvement de porte dans cette position. Si la porte se trouve en position Aération, une pression de la touche d'émetteur avec

- le code radio Aération déclenche le mouvement de porte en position finale Fermé.
- le code radio Impulsion déclenche le mouvement de porte en position finale Ouvert.

11.4.7 Canal 7/Toutes fonctions

Conçu pour les centrales Hörmann SmartHome (p. ex. Hörmann homee Brain).

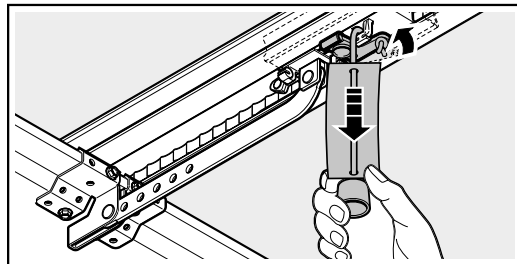
11.5 Comportement lors d'une panne d'électricité (panne totale de la batterie de recharge)

Durant une panne d'électricité, vous devez ouvrir et fermer l'ensemble de porte manuellement. Pour cela, vous devez découpler la motorisation.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à une fermeture rapide de la porte

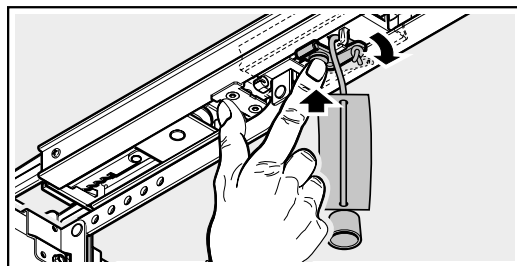
- N'actionnez la tirette à corde que lorsque la porte est fermée.



- Actionnez la tirette à corde.
Le chariot de guidage est découplé pour la commande manuelle.

11.6 Préparation du mode automatique

Si vous avez dû ouvrir et fermer l'ensemble de porte manuellement, p. ex. en raison d'une panne de la batterie de recharge, vous devez à nouveau coupler la motorisation pour le fonctionnement en mode automatique.



- Appuyez sur le bouton vert du chariot de guidage.
Le chariot de guidage est à nouveau couplé pour le fonctionnement automatique.

11.7 Trajet de référence

Un trajet de référence est obligatoire :

- Si le limiteur d'effort se déclenche 3 x de suite lors d'un trajet dans le sens Fermé.
- En cas de panne d'électricité pendant un trajet.

Un trajet de référence a lieu :

- Uniquement dans le sens Ouvert.
La lampe de motorisation clignote lentement.
- A vitesse réduite.
- Avec faible augmentation de l'effort par rapport aux forces apprises en dernier.

Un ordre d'impulsion déclenche le trajet de référence. La motorisation opère un mouvement de porte jusqu'à la position finale Ouvert.

12 Inspection et maintenance

La motorisation de porte de garage est sans entretien. Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons cependant de faire inspecter et entretenir l'ensemble de porte **chaque année** par un spécialiste, conformément aux indications du fabricant.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un mouvement de porte inattendu

Un mouvement de porte inattendu peut survenir si de tierces personnes remettent l'ensemble de porte en marche par inadvertance lors de travaux d'inspection et de maintenance.

- ▶ Avant tout travail sur l'ensemble de porte, débranchez la fiche de la batterie de recharge.
- ▶ Protégez l'ensemble de porte de toute remise en marche intempestive.

Toute inspection ou réparation nécessaire ne doit être effectuée que par un spécialiste. Pour cela, adressez-vous à votre distributeur.

L'exploitant peut cependant procéder à un contrôle visuel.

- ▶ Vérifiez toutes les fonctions de sécurité et de protection **mensuellement**.
- ▶ Inspectez les dispositifs de sécurité sans test **tous les six mois**.
- ▶ Toute défaillance et tout défaut doivent être réparés **immédiatement**.

Ne laissez pas les enfants effectuer sans surveillance des travaux de nettoyage et d'entretien sur cette motorisation.

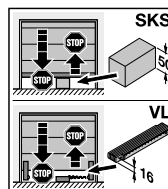
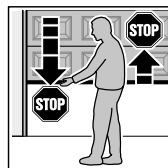
12.1 Tension de la sangle crantée / courroie dentée

La sangle crantée / courroie dentée du rail de guidage présente à l'usine une précontrainte optimale.

Durant la phase de démarrage et de ralentissement de grandes portes, il se peut que la sangle crantée / courroie dentée pende brièvement hors du profilé de rail. Cet effet n'entraîne aucune perte sur le plan technique et n'a aucune répercussion négative sur le fonctionnement ou la longévité de la motorisation.

12.2 Vérification du rappel automatique de sécurité / de l'inversion

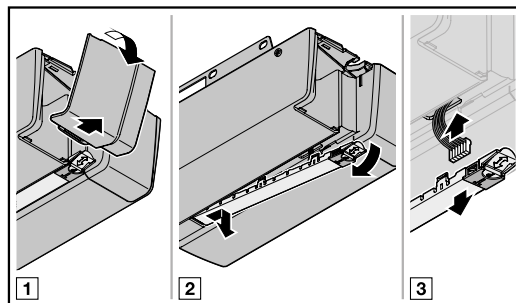
Pour vérifier le rappel automatique de sécurité / de l'inversion :



1. Retenez la porte avec les deux mains pendant que cette dernière **se ferme**. L'ensemble de porte doit s'immobiliser et amorcer le rappel automatique de sécurité.
2. Retenez la porte avec les deux mains pendant que cette dernière **s'ouvre**. L'ensemble de porte doit s'immobiliser et décharger.
3. Placez un testeur d'environ 50 mm de hauteur (SKS) ou de 16 mm (VL) au niveau du milieu de la porte, puis amenez la porte en position de fermeture. L'ensemble de porte doit s'immobiliser et amorcer le rappel automatique de sécurité dès qu'il atteint le testeur.

- ▶ En cas de défaillance du rappel automatique de sécurité, confiez directement l'inspection / la réparation à un spécialiste.

12.3 Remplacement du bloc lumineux



Type	Bloc lumineux de lampe de motorisation
Puissance nominale	1,6 W – 10 LED
Tension nominale	24 V

Lorsque la lampe de motorisation est allumée, une tension de 24 V CC est appliquée.

- ▶ Remplacez la lampe de motorisation uniquement lorsque la motorisation est hors tension.

12.4 Batterie de recharge

Si la batterie n'est pas chargée régulièrement ou n'est pas suffisamment alimentée en tension solaire, une panne par décharge totale risque de se produire.

- Assurez-vous que la batterie est toujours suffisamment chargée.

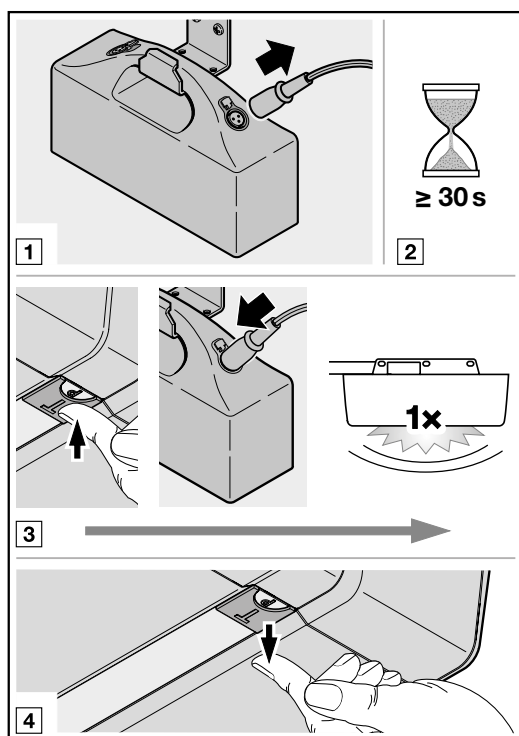
Pour les affichages du fonctionnement du chargeur, voir chapitre 6.2

Pour les messages d'avertissement de la batterie de recharge, voir chapitre 6.4

N'ouvrez pas le boîtier !

13 Réinitialisation à la configuration usine (suppression des spécifications de porte)

Avant de pouvoir procéder à un nouvel apprentissage de la motorisation, les spécifications de porte existantes doivent être effacées.



Pour réinitialiser au réglage d'usine :

1. Débranchez la fiche de la batterie.
2. Attendez durant au moins 30 secondes.
3. Appuyez sur la touche **T** du capot de motorisation et maintenez-la enfoncée.
4. Rebranchez la fiche sur la batterie.
5. Lorsque la lampe de motorisation clignote une fois, relâchez la touche **T**.

Les spécifications de porte sont effacées.

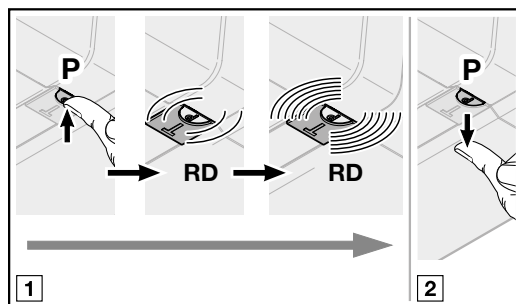
6. Procédez à un nouvel apprentissage de la motorisation (voir chapitre 7.1).

AVIS :

Les codes radio appris sont conservés.

14 Suppression de tous les codes radio

Il est impossible de supprimer les codes radio de différentes touches d'émetteur sur le récepteur radio intégré de la motorisation.



Pour supprimer tous les codes radio appris :

1. Appuyez sur la touche **P** du capot de motorisation et maintenez-la enfoncée.
 - La LED clignote lentement au rouge, signalant ainsi l'activation du mode d'effacement.
 - La LED clignote rapidement au rouge.
 Tous les codes radio appris de tous les émetteurs sont effacés.
2. Relâchez la touche **P**.

AVIS

Si vous relâchez la touche **P** trop tôt, les codes radio ne seront pas effacés.

15 Démontage et élimination

AVIS

Lors du démontage, respectez toutes les prescriptions valables en matière de sécurité sur le lieu de travail.

Faites démonter et éliminer la motorisation de porte de garage par un spécialiste selon les présentes instructions dans l'ordre inverse des étapes de montage.

15.1 Élimination de l'emballage



Éliminez les emballages par type :

- Papier et carton avec les vieux papiers
- Films avec le plastique

15.2 Elimination des appareils électriques et électroniques



Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères, mais doivent être remis aux points de collecte prévus à cet effet.

15.3 Elimination de la batterie de rechange



Ne jetez pas les batteries avec les ordures ménagères !

Chaque utilisateur a le devoir légal de restituer les batteries dans un centre de collecte de sa commune, de son quartier ou du commerce, afin de garantir une élimination respectueuse de l'environnement.

Afin de ne pas entraver leur recyclage, il est interdit de mélanger les batteries plomb-acide avec les autres batteries. Vérifiez impérativement les obligations de justification du pays d'utilisation de la batterie usagée.

N'ouvrez pas le boîtier !

16 Conditions de garantie

Durée de la garantie

Outre la garantie légale du distributeur inhérente au contrat de vente, nous accordons, à compter de la date d'achat, les garanties pièces suivantes :

- 5 ans de garantie sur la partie mécanique du bloc-moteur, le moteur et la commande moteur
- 2 ans sur le système radio, les accessoires et les dispositifs spéciaux

Le recours à la garantie ne prolonge pas le délai de garantie. Pour la livraison de pièces détachées et les travaux de remise en état, le délai de garantie est de six mois et couvre au moins le délai de garantie initial.

Conditions

La garantie n'est applicable que dans le pays d'achat de l'appareil. Les marchandises doivent avoir été achetées par le canal de distribution spécifié par notre société. La garantie porte uniquement sur les dommages subis par l'objet du contrat lui-même.

La preuve d'achat sert de justificatif pour la garantie.

Prestations

Pendant la période de garantie, nous remédions à tous les défauts du produit résultant incontestablement d'un vice de matériaux ou de production. Selon notre choix, nous nous engageons à échanger le produit défectueux contre un produit sans défaut, à l'améliorer ou à convenir d'une moins-value. Les pièces remplacées deviennent notre propriété.

Le remboursement de frais pour le démontage et le montage, le contrôle de ces pièces, ainsi que les revendications de perte de bénéfice et d'indemnisations, sont exclus de la garantie.

Sont également exclus de la garantie les dommages causés par :

- Une pose et un raccordement non conformes
- Une mise en service et une commande non conformes
- Des influences extérieures telles que le feu, l'eau ou des conditions environnementales anormales
- Des détériorations mécaniques par le biais d'accident, de chute ou de choc
- Une destruction volontaire ou involontaire
- Une usure normale ou un manque de maintenance
- Des réparations effectuées par des personnes non qualifiées
- Une utilisation de pièces d'une autre marque
- Une suppression partielle ou totale de la plaque d'identification

17 Déclaration de conformité CE / UE / Déclaration d'incorporation

(suivant la directive machines 2006/42/CE conformément à l'annexe II, partie 1 A pour la machine complète et à la partie 1 B pour la pose d'une machine incomplète)

L'utilisateur final est autorisé à poser cette motorisation de porte de garage uniquement en combinaison avec des types de porte spécifiques et homologués à cet effet. Ces types de porte sont disponibles dans la déclaration de conformité CE/UE du carnet de contrôle joint.

Si cette motorisation de porte de garage n'est pas combinée avec l'un des types de porte homologués à cet effet, l'installateur devient lui-même le fabricant de la machine complète.

La pose doit uniquement être effectuée par une entreprise spécialisée de montage, car seule celle-ci connaît les prescriptions de sécurité, directives et normes pertinentes, et dispose des appareils de contrôle et de mesure nécessaires.

La déclaration d'incorporation prévue à cet effet est également disponible dans le carnet de contrôle joint.

18 Données techniques

Raccord de la batterie	+24 V CC
Consommation en veille	0,1 W
Fréquence	868 MHz
Température ambiante autorisée	- De -15 °C à +45 °C pour la motorisation de porte de garage - De -15 °C à +45 °C pour la batterie de recharge
Humidité max.	93 % sans condensation
Indice de protection	Uniquement pour zones sèches
Automatisme d'arrêt	Appris automatiquement de façon séparée pour les deux sens
Coupure de position finale / Limiteur d'effort	- A apprentissage automatique - Inusable, puisque sans commutateur mécanique - Limitation de temps intégrée en supplément de 180 s, porte sectionnelle latérale 270 s - Pour chaque déplacement de porte, automatisme d'arrêt post-ajustable
Charge nominale	Voir plaque d'identification
Force de traction et de poussée	Voir plaque d'identification
Brève charge de pointe	Voir plaque d'identification
Moteur	Moteur à courant continu avec capteur Hall
Raccordement	- Borne à vis pour appareils externes à très basse tension de sécurité, p. ex. boutons-poussoirs internes et externes avec commande à impulsion - Technique de raccordement sans vis pour boutons-poussoirs externes 2 fils et cellules photoélectriques
Fonctions spéciales	- Possibilité de raccordement d'une cellule photoélectrique ou d'une sécurité de contact - Possibilité de raccorder des relais d'option, des platines d'adaptation et d'autres participants HCP-BUS
Déverrouillage rapide	Pour la commande manuelle, actionnez de l'intérieur le câble de déverrouillage mécanique
Ferrure universelle	Pour portes basculantes et sectionnelles
Vitesse de déplacement de porte	Max. 16 cm/s¹⁾ pour déplacement dans les sens Ouvert et Fermé
Bruit aérien émis par la motorisation de porte de garage	≤ 70 dB (A)
Rail de guidage	- Extrêmement plat avec 30 mm - Avec sécurité antirelevage intégrée - Avec sangle crantée ou courroie dentée sans entretien
Utilisation	- Exclusivement à l'usage de garages privés / non commerciaux - Usage sur des portes de garage équilibrées par ressorts et par contrepoids jusqu'à 4 m de largeur (max. 9 m²) - Utilisation industrielle / commerciale interdite - Usage interdit sur les portes sans système anti-chute du tablier
Autonomie pour 5 cycles de porte par jour	- Env. 50 jours pour une température ambiante de +20 °C - Env. 40 jours pour une température ambiante de 0 °C - Env. 25 jours pour une température ambiante de -15 °C
Durée de charge de la batterie de recharge	5 à 10 heures en fonction de l'état du chargement (pas d'effet de mémoire) Puissance absorbée pendant la durée de charge : env. 60 W
Durée de charge max. de la batterie de recharge	Recommandation : procédez à la recharge après max. 6 mois. Un entreposage plus long (à partir d'env. 1 an) sans recharge pourrait endommager la batterie.
Adaptation en fonction du nombre de places de stationnement	Max. 1 place de stationnement
Commande à distance	Émetteur à 4 touches

1) En fonction du type de motorisation, du type de porte, des dimensions de porte et du poids de tablier

19 Affichage des défauts, messages d'avertissement et états d'exploitation

19.1 Signaux de la lampe de motorisation

Etat	Fonction
Clignote lentement	Exécution d'un trajet d'apprentissage ou de référence en cours
Clignote à une seule reprise	Exécution de la réinitialisation à la configuration usine réussie
Clignote 2 x à une seule reprise	Motorisation non apprise (état à la livraison)
Clignote 3 x à une seule reprise	Le trajet suivant est un trajet de référence
	Durant le temps d'avertissement
	Intervalle de maintenance atteint

19.2 Messages d'erreur

Affichage à LED rouge (RD)

Affichage	Défaut / Avertissement	Cause possible	Remède
Clignote 1 x	Réglage de la limite d'inversion impossible	Lors du réglage de la limite d'inversion SKS / VL, un obstacle se trouvait dans le champ	Ecartez l'obstacle
		La position de la limite d'inversion est > 200 mm avant la position finale Fermé	L'erreur est acquittée en appuyant sur la touche T . Sélectionnez une position < 200 mm avant la position finale Fermé
		Lors du réglage de la limite d'inversion SKS / VL, le testeur n'a pas été détecté	Répétez le réglage de la limite d'inversion
	Réglage de la position Ouverture partielle impossible	La position Ouverture partielle est trop proche des positions finales de porte (course de chariot ≤ 120 mm)	La position Ouverture partielle doit être > 120 mm
	Réglage de la position Aération impossible	La position Aération est en dehors de la plage autorisée	La position Aération doit avoir une course de chariot de 35–300 mm avant la position finale Fermé
	Impossible de procéder à l'apprentissage de la porte	La course de déplacement apprise est trop courte	Augmentez la distance entre les butées de fin de course
Clignote 2 x	Dispositif de sécurité sur SE1	Aucun dispositif de sécurité n'est raccordé	Raccordez un dispositif de sécurité
		Le signal du dispositif de sécurité est interrompu	Réglez / arrangez le dispositif de sécurité Vérifiez et, le cas échéant, remplacez les câbles d'alimentation
		Le dispositif de sécurité est défectueux	Remplacez le dispositif de sécurité
Clignote 3 x	Limiteur d'effort dans le sens Fermé	La porte est trop lourde à manœuvrer ou se déplace de manière irrégulière	Corrigez le déplacement de porte
		Un obstacle se trouve dans la zone de déplacement de la porte	Ecartez l'obstacle et, le cas échéant, répétez l'apprentissage de la motorisation

Affichage	Défaut / Avertissement	Cause possible	Remède
Clignote 4 x	Circuit de veille interrompu	Le portillon incorporé est ouvert	Fermez le portillon incorporé
		L'aimant est monté à l'envers	Montez l'aimant à l'endroit (voir instructions du contact de portillon incorporé)
		Le test est hors service	Remplacez le contact de portillon incorporé
		Le circuit de veille de l'accessoire raccordé à la douille BUS est interrompu	Vérifiez l'accessoire sur la douille BUS
Clignote 5 x	Limiteur d'effort dans le sens Ouvert	La porte est trop lourde à manœuvrer ou se déplace de manière irrégulière	Corrigez le déplacement de porte
		Un obstacle se trouve dans la zone de déplacement de la porte	Ecartez l'obstacle et, le cas échéant, répétez l'apprentissage de la motorisation
Clignote 6 x	Défaut système	Défaut interne	Procédez à une réinitialisation à la configuration usine et à un nouvel apprentissage de la motorisation ou, le cas échéant, remplacez-la
	Limitation de temps	La sangle / courroie s'est rompue	Remplacez la sangle / courroie
		La motorisation est défectueuse	Remplacez la motorisation
Clignote 7 x	Défaut de communication	La communication avec l'élément de commande ou la platine d'extension est défectueuse	Vérifiez et, le cas échéant, remplacez les câbles d'alimentation
			Vérifiez et, le cas échéant, remplacez l'élément de commande ou la platine d'extension
			Effectuez un scan BUS
Clignote 8 x	Eléments de commande / Commande	Erreur lors de la saisie	Vérifiez et modifiez la saisie
		Saisie d'une valeur non valable	Vérifiez et modifiez la valeur saisie
	Ordre de déplacement impossible	La motorisation a été verrouillée pour les éléments de commande et l'ordre de déplacement a été délivré	Débloquez la motorisation pour les éléments de commande
			Vérifiez le raccordement du IT 3b
Clignote 9 x	Spécialement pour les dispositifs de sécurité appris	Le dispositif de sécurité avec test est interrompu	Vérifiez et, le cas échéant, remplacez le dispositif de sécurité
		Sécurité de contact / Cellule photoélectrique avancée s'est déclenchée	Ecartez l'obstacle
		Sécurité de contact / Cellule photoélectrique avancée défectueuse ou non raccordée	Vérifiez le listel de contact de résistance 8K2 ou raccordez l'unité d'analyse 8k2-1T à la motorisation
Clignote 10 x	Erreur de tension (surtension / sous-tension)	En cas de fonctionnement par batterie : signalisation	Rechargez la batterie de rechange et vérifiez la source de tension
Clignote 11 x	Ressort	La tension du ressort diminue	Vérifiez et réajustez la tension du ressort
		Rupture de ressort	Remplacez les ressorts

19.3 Affichage des états d'exploitation

Affichage à LED rouge (RD)

État	Fonction
S'allume durablement	Trajets dans les sens Fermé et Ouvert
Clignote 1 × brièvement toutes les 3 s	La porte est en position finale Ouverte ou en position intermédiaire (veille)
Clignote lentement	Exécution d'un trajet d'apprentissage ou de référence en cours
	Durant le temps de maintien en position ouverte
	Suppression de tous les codes radio (activation du mode d'effacement)
Clignote	Démarrage du système avec alimentation en tension ou rétablissement du courant
	Chargement de tous les codes radio appris
	Suppression de toutes les spécifications de porte (activation du mode d'effacement)
	Suppression de tous les codes radio (confirmation de suppression)
Clignote rapidement	Durant le temps d'avertissement
	Toutes les spécifications de porte ont été supprimées (confirmation de suppression)
	Sauvegarde de code radio (confirmation d'apprentissage)
Clignote 1 × ...6 ×	Apprentissage du code radio selon le canal sélectionné
	Réglage par commutateur DIL
Clignote 10 × lentement	Motorisation non apprise (état à la livraison)
Eteinte	Pendant les ordres radio d'entrée et de sortie

Affichage à LED verte (GN)

État	Fonction
Clignote 1 × brièvement toutes les 3 s	La porte est en position finale Fermé (veille)
Clignote 1 ×	Sauvegarde du paramètre modifié
Clignote 2 s	La nouvelle position Aération est enregistrée
Clignote à une seule reprise 1 × ...8 × rapidement	Confirmation unique selon le réglage sélectionné

Affichage à LED rouge/verte (RD/GN)

État	Fonction
Clignote très rapidement en alternance	Scan BUS

ProMatic 4 Akku

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Allemagne



4510813 B1