



Roto Safe A

A700

Verrouillages multipoints mécaniques-automatiques pour portes

Contact

Roto Frank

Fenster- und Türtechnologie GmbH

Wilhelm-Frank-Platz 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Allemagne

Téléphone +49 711 7598 0

Fax +49 711 7598 253

info@roto-frank.com

www.roto-frank.com



1	Informations générales	7
1.1	Historique des versions	7
1.2	Instructions	7
1.3	Symboles	8
1.4	Pictogrammes	9
1.5	Têtières	9
1.6	Abréviations	9
1.7	Explication des termes	9
1.8	Groupes cibles	10
1.9	Obligation d'instruction des groupes cibles	10
1.10	Droit de propriété intellectuelle	11
1.11	Limitation de responsabilité	11
1.12	Conservation du traitement de surface	11



2	Sécurité	13
2.1	Présentation et structure des mises en garde	13
2.2	Niveau de sécurité des mises en garde	13
2.3	Utilisation conforme	13
2.3.1	Mauvaise utilisation	14
2.3.2	Restriction d'utilisation	14
2.4	Consignes de sécurité fondamentales	14
2.4.1	Montage	14
2.4.2	Utilisation	15
2.4.3	Conditions environnementales	16
2.5	Manœuvre	16



3	Informations sur le produit	18
3.1	Caractéristiques du produit	18
3.2	Têtières	18
3.3	Tolérance - décalage en hauteur	19
3.4	Crans de verrouillage	20



4	Guides rapides	21
4.1	Ordre de montage	21



5	Montage	22
5.1	Remarques générales pour le fabricant	22
5.2	Raccords par vis	25
5.2.1	Bois	25
5.2.2	PVC	26
5.2.3	Aluminium	26
5.2.4	Recommandations de vissage	26
5.3	Liaison renforcée	27
5.3.1	Têtière U	27
5.3.2	Têtière plate	28
5.3.3	Crémone de semi-fixe Standard	28
5.3.4	Crémone de semi-fixe Plus	29
5.4	Serrures principales	30
5.4.1	Serrure principale A700 Fouillot 35, 40 mm	30
5.4.2	Serrure principale A700 Fouillot à partir de 45 mm	34
5.5	Portes à un ouvrant	37
5.5.1	Aperçu des verrouillages multipoints	37
5.5.2	Dimensions de perçage et de fraisage	39
5.5.3	Ouvrant	52
5.5.4	Dormant	67
5.6	Portes à deux vantaux	70
5.6.1	Crémone de semi-fixe Standard	70
5.6.2	Crémone de semi-fixe Plus	75
5.7	Accessoires	78
5.7.1	Blocage supplémentaire	78
5.7.2	Ouverture électrique	79
5.7.3	Mode jour	80
5.7.4	Remplacement de la serrure principale	82



6	Rééquipement moteur	85
6.1	Monter le moteur	85
6.2	Monter le verrouillage multipoints	87
6.3	Première mise en service de la porte	87
6.3.1	Verrouillage multipoints non monté (unité de commande)	88
6.3.2	Verrouillage multipoints monté (unité de commande)	91
6.3.3	Verrouillage multipoints monté (jonction de câble)	94

	6.4	Dépannage	99
	6.4.1	A700	99
	6.4.2	A700 avec moteur rééquipé	100
	6.5	Signaux acoustiques	101
	7	Réglages	102
	7.1	Aperçu	102
	7.2	Gâches	102
	7.2.1	Réglage latéral	103
	7.2.2	Bois	107
	7.2.3	PVC	107
	7.2.4	Aluminium	107
	7.3	Gâches filantes	108
	7.4	Crémone de semi-fixe Standard	108
	7.5	Crémone de semi-fixe Plus	108
	7.6	Régler le déclencheur.	110
	8	Commande	112
	8.1	A700 déverrouillage / verrouillage	112
	8.2	A700 blocage de porte	112
	8.3	Mode jour	113
	8.4	Dépannage	115
	8.4.1	A700	115
	8.5	Crémone de semi-fixe	116
	8.5.1	Crémone de semi-fixe Standard	116
	8.5.2	Crémone de semi-fixe Plus	117
	9	Entretien	118
	9.1	Intervalles d'entretien	118
	9.2	Nettoyage	119
	9.3	Entretien	120
	9.3.1	Points de graissage	121
	9.4	Contrôle de fonctionnement	122
	9.5	Remise en état	123
	9.6	Recommandations générales	125
	9.6.1	Pour le client final	125

	10	Démontage	128
	10.1	Éléments de ferrure	128
	11	Transport	129
	11.1	Transporter les éléments et les ferrures	129
	11.2	Remarques sur le transport	130
	11.3	Stockage des ferrures	131
	12	Mise au rebut	132
	12.1	Mise au rebut des emballages	132
	12.2	Mise au rebut de ferrures	132
	13	Informations complémentaires	133
	13.1	Information sur le produit A700 – 2AH	133

1 Informations générales

1.1 Historique des versions

Version	Date	Modifications
v0	07.02.2023	Publication
v1	13.04.2023	Clé de classification pour prEN15685:2019 → <i>à partir de la page 133</i> Inversion du pêne demi-tour verrouillage supplémentaire indication du couple → <i>à partir de la page 55</i>
v2	10.08.2023	Logement de la crémonne de semi-fixe Standard → <i>à partir de la page 70</i> Modification du montage du cylindre rond → <i>à partir de la page 63</i>
v3	14.03.2024	Adaptation de l'inversion du déclencheur → <i>à partir de la page 55</i> Logement réglage du déclencheur → <i>à partir de la page 110</i> Logement rééquipement du moteur Modification du montage du cylindre rond → <i>à partir de la page 63</i>
v4	07.01.2026	Complément pour une utilisation conforme → <i>à partir de la page 13</i> Modification des liaisons renforcées → <i>à partir de la page 27</i> Restructuration des portes à un ouvrant → <i>à partir de la page 37</i> et à deux ouvrants → <i>à partir de la page 70</i> Modification de la manœuvre A700 → <i>à partir de la page 112</i> Modification de la manœuvre du mode jour → <i>à partir de la page 113</i> Modification de la manœuvre de la crémonne de semi-fixe Standard → <i>à partir de la page 116</i>

1.2 Instructions

Les présentes instructions contiennent des informations et des consignes essentielles ainsi que des instructions sur les ferrures pour le montage, l'entretien et la manœuvre des ferrures.

Les informations et instructions figurant dans le présent manuel se réfèrent à des produits du système de ferrures Roto indiqués sur la page de garde.

L'ordre de toutes les opérations doit être respecté.

Les documents suivants s'appliquent en plus de ces instructions :

Catalogue

- Catalogue Roto Safe : CTL_86

notice de montage

- Notice de montage Roto Eifel : IMO_423
- Notice de montage Roto Safe E | Eneo A : IMO_506

guide de démarrage rapide

- Guide de démarrage rapide Roto Safe A | A700 – rééquipement du moteur : SUG_52
- Guide de démarrage rapide Roto Safe A | A700 – remplacement de la serrure principale : SUG_58
- Guide de démarrage rapide Roto Safe A | A700 – consignes de montage pour les installateurs : SUG_66

Autres directives

- Instructions et informations des fabricants de profils (par ex. des fabricants de fenêtres ou portes-fenêtres)
- Réglementations, directives et lois nationales en vigueur.

Rangement des instructions

Ces instructions sont un élément important du produit. Conserver les instructions de sorte qu'elles soient accessibles à tout moment.

Identification des repères

Les instructions contiennent les identifications suivantes pour la mise en évidence (par exemple dans les figures ou les instructions à suivre) :

Identification	Signification
	éléments optionnels / alternatifs logés dans l'ouvrant
	ouvrant / éléments logés dans l'ouvrant
	éléments optionnels / alternatifs logés dans le dormant
	dormant / éléments logés dans le dormant
	perçages, fraisages, positions des vis
	éléments non concernés / concernés indirectement
	éléments actuellement décrits, flèches ou mouvements
	Chiffre de position
[1]	Légende
[A]	Étapes de montage



INFO

Toutes les cotes sans unité figurant dans l'instruction sont données en millimètres (mm). D'autres unités de mesure sont indiquées spécifiquement.



INFO

Les illustrations sont représentées dans la version à droite (DIN 107).

1.3 Symboles

Symbole	Signification
■	Liste du premier niveau hiérarchique
□	Liste du deuxième niveau hiérarchique
→	Renvoi (recoupement)
▷	Résultat
▶	Tape d'action non numérotée
1.	Tape d'action numérotée
a.	Tape d'action numérotée du deuxième niveau
⇒	Condition préalable

1.4 Pictogrammes

Symbole	Signification
 	Bois
 	PVC
 	Aluminium
	Porte

1.5 Têtières

Symbole	Signification
 16	Têtière plate 16 mm
 20	Têtière plate 20 mm
 24	Têtière plate 24 mm
 6x24	Têtière U 6 x 24 mm

1.6 Abréviations

Abréviation	Signification
AH	Crochet automatique
CTL	Catalogue
DIN G / D	DIN gauche / droite
HFF	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
IMO	Notice de montage
kg	kilogramme
Raccordable	Raccordable en haut
max.	maximal
Min.	minimal
mm	millimètre
Nm	Couple en newton-mètres
TF	Entrebâilleur de porte
ZS	Blocage supplémentaire

1.7 Explication des termes

Verrouillage

Le terme « verrouillage » désigne le pêne dormant de la serrure principale et les verrouillages supplémentaires permettant de verrouiller la porte en toute sécurité.

Porte verrouillée

Le terme « porte verrouillée » signifie que la porte est sécurisée par un pêne dormant rigide, sans ressort, sorti de la serrure principale et /ou par d'autres verrouillages supplémentaires. Tous les éléments de fermeture s'engagent dans des cavités correspondantes du dormant de porte ou des gâches équerre, des boîtiers de verrouillage, etc.

1.8 Groupes cibles

Les informations figurant dans le présent document s'adressent aux groupes cibles suivants :

Commerce de ferrures

Le groupe-cible « commerce de ferrures » comprend toutes les entreprises et personnes qui achètent des ferrures auprès du fabricant de ferrures en vue de les revendre sans que les ferrures soient modifiées ou transformées.

Fabricant de portes

Le groupe cible « Fabricants de portes » comprend toutes les entreprises et les personnes qui achètent des ferrures auprès du fabricant de ferrures ou du commerce de ferrures pour les intégrer dans des portes.

Commerce d'éléments de construction ou assembleurs

Le groupe-cible « commerce d'éléments de construction ou assembleurs » comprend toutes les entreprises et personnes qui achètent des portes auprès du fabricant de portes en vue de les revendre et de les monter dans un projet de construction sans que les portes soient modifiées.

Constructeurs

Le groupe-cible « constructeurs » comprend toutes les entreprises et les personnes qui sollicitent la fabrication de portes en vue du montage dans leur projet de construction.

Utilisateur final

Le groupe-cible « utilisateur final » comprend toutes les personnes qui utilisent les portes montées.

1.9 Obligation d'instruction des groupes cibles



INFO

Chaque groupe cible doit satisfaire sans restriction à son obligation d'instruction.

Sauf indication contraire contraires dans ce qui suit, la transmission des documents et informations est permise sous forme imprimée, sur un support de données ou par Internet.

Responsabilité du commerce de ferrures

Le commerce de ferrure doit transmettre les documents suivants au fabricant de portes :

- Catalogue
- Instructions de montage, réglages et entretien

Responsabilité du fabricant de portes

Le fabricant de portes doit transmettre le document suivant au commerce d'éléments de construction ou au constructeur, même si un sous-traitant (assembleur) est intervenu :

- Instructions de montage, réglages et entretien

Il doit s'assurer que les informations et les documents destinés à l'utilisateur final soient mis à sa disposition sous forme imprimée.

Responsabilité du commerce d'éléments de construction / de l'assembleur

Le commerce d'éléments de construction doit transmettre le document suivant au constructeur, même lorsque qu'un sous-traitant (assembleur) est intervenu :

- notice d'entretien et d'utilisation

Responsabilité du constructeur

Le constructeur doit transmettre le document suivant à l'utilisateur final :

- notice d'entretien et d'utilisation

1.10 Droit de propriété intellectuelle

Les contenus de ce document sont protégés par la loi relative à la propriété intellectuelle. Leur utilisation est autorisée dans le cadre de la mise en œuvre des ferrures. Toute utilisation complémentaire est interdite sans l'autorisation écrite du fabricant.

1.11 Limitation de responsabilité

Toutes les indications et recommandations figurant dans ce document ont été rassemblées dans le respect des normes et dispositions applicables, du niveau technologique ainsi que des connaissances et expériences acquises au fil de nombreuses années.

Le fabricant de ferrures décline toute responsabilité pour les dommages causés par :

- Le non-respect du présent document, de tous les documents spécifiques aux produits et des directives applicables (voir chapitre Sécurité, Utilisation conforme).
- L'utilisation non conforme / une mauvaise utilisation (voir chapitre Sécurité, Utilisation conforme).
- L'insuffisance de signalement, non-respect des prescriptions d'installation et non-respect des schémas d'utilisation (si disponibles).
- Un encrassement excessif.

Des recours de tiers envers les fabricants de ferrures par suite de dommages ayant pour origine une mauvaise utilisation ou une obligation d'instruction non respectée de la part du commerce de ferrures, des fabricants de fenêtres, portes et portes-fenêtres, ainsi que du commerce d'éléments de construction ou de constructeurs, seront redirigés en conséquence.

Sont applicables les engagements convenus dans le contrat de fourniture, les conditions générales de vente et les conditions de livraison du fabricant de ferrures et les règles juridiques en vigueur au moment de la conclusion du contrat.

La garantie porte uniquement sur les éléments Roto d'origine.

Sous réserve de modifications techniques dans le cadre de l'amélioration des propriétés fonctionnelles et du développement continu.

1.12 Conservation du traitement de surface



ATTENTION

Dommages matériels dus au traitement de surface !

Les traitements de surface (tels que la peinture ou le lasurage) des éléments risquent d'endommager les composants ou de nuire à leur bon fonctionnement.

- ▶ Pour le recouvrement, utiliser uniquement des rubans adhésifs qui n'endommagent pas les couches de peinture. En cas de doute, consulter le fabricant.
- ▶ Protéger les éléments de tout contact direct avec le traitement de surface.
- ▶ Protéger les éléments des salissures.



ATTENTION

Dommages matériels dus à des produits nettoyants et des matières d'étanchéité inadaptés !

Les produits nettoyants et les matières d'étanchéité risquent d'endommager les traitements de surface des éléments et des joints.

- ▶ Ne pas utiliser de liquides agressifs ou inflammables, de nettoyants acides ou de produits abrasifs.
- ▶ Utiliser uniquement des produits nettoyants doux au pH neutre et dilués.
- ▶ Appliquer un léger film de protection sur les éléments, par ex. avec un chiffon imbibé d'huile.
- ▶ Éviter les vapeurs agressives (par ex. acide formique ou acétique, ammoniac, composés ammoniacaux ou d'amine, aldéhyde, phénols, chlore, acide tannique) dans la zone de l'élément.
- ▶ N'utiliser aucune matière d'étanchéité à base d'acide acétique ou contenant des substances énumérées précédemment, car le contact direct avec la matière d'étanchéité tout comme les évaporations risquent d'attaquer le traitement de surface des éléments.



ATTENTION

Dommages matériels dus aux salissures !

Les salissures nuisent au bon fonctionnement des éléments.

- ▶ Éliminer les dépôts et salissures dus aux matériaux de construction (par exemple crépi, plâtre).
- ▶ Éviter tous dépôts ou salissures sur les éléments.



ATTENTION

Dommages matériels dus à un air intérieur (durablement) humide !

L'air ambiant humide peut favoriser l'apparition de moisissures et de corrosion liée à la présence de condensat.

- ▶ Ventiler suffisamment les éléments, avant tout pendant la phase de construction.
- ▶ Aérer par à-coups plusieurs fois par jour tous les éléments pendant env. 15 minutes. Si l'aération par à-coups est impossible, placer les éléments en position soufflet et les recouvrir coté pièce de manière étanche à l'air, p. ex. pour interdire l'accès à une chape fraîche ou la protéger des courants d'air. Évacuer l'humidité ambiante présente dans le local vers l'extérieur à l'aide de sècheurs à condensation.
- ▶ Sur les chantiers plus complexes, établir si nécessaire un schéma d'aération.
- ▶ Veiller à une aération suffisante même pendant les congés et les jours fériés.



2 Sécurité

La présente notice contient des instructions relatives à la sécurité. Les consignes de sécurité générales de ce chapitre comprennent des informations et instructions qui doivent être respectées pour garantir l'utilisation en toute sécurité ou l'obtention de l'état de sécurité du produit. Les avertissements opérationnels préviennent des dangers résiduels et sont présentés avant toute action relevant de la sécurité.

- Suivre toutes les instructions de façon à prévenir tous dangers pour les personnes, dommages matériels et risques de pollution.

2.1 Présentation et structure des mises en garde

Les mises en garde sont spécifiques aux actions et se présentent comme suit, avec un symbole d'avertissement :



DANGER

Type et source du risque !

Explication et description du risque et des conséquences.

- Mesures pour prévenir le risque.

2.2 Niveau de sécurité des mises en garde

Les mises en garde spécifiques aux actions sont identifiées en fonction de l'importance du risque. Les mots d'avertissement utilisés et les symboles d'avertissement correspondants sont décrits ci-dessous.



DANGER

Risque de mort immédiate ou de blessures graves !

- Respecter ces mises en garde pour prévenir les dommages corporels.



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible ou risques de blessures graves !

- Respecter ces mises en garde pour prévenir les dommages corporels.



PRUDENCE

Risque de blessures !

- Respecter ces mises en garde pour prévenir les dommages corporels.



ATTENTION

Remarque concernant les dommages matériels ou environnementaux.

- Respecter ces mises en garde pour prévenir les dommages matériels ou environnementaux.

2.3 Utilisation conforme

Le verrouillage multipoints décrit dans les présentes instructions est destiné à être monté dans des portes. Le verrouillage multipoints n'est prévu que pour être utilisé sur des portes à monter d'aplomb dans des matériaux décrits dans les instructions. Le verrouillage multipoints ouvre, ferme et verrouille les portes.

L'utilisation conforme inclut également le respect de toutes les informations de sécurité et consignes figurant dans les présentes instructions, dans les documents connexes et dans les réglementations, directives et lois nationales en vigueur.

Le verrouillage multipoints automatique A700 est prévu pour être monté dans des portes équipées à l'extérieur d'un bâton de maréchal ou d'un bouton de porte et à l'intérieur d'une poignée.

2.3.1 Mauvaise utilisation

Toute utilisation ou intégration des produits dépassant le cadre de l'utilisation conforme ou différente de celle-ci peut conduire à des situations dangereuses.



AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à une mauvaise utilisation !

Une mauvaise utilisation et un montage non conforme des ferrures risquent de provoquer des blessures graves.

- ▶ N'utiliser que des ensembles de ferrure approuvés par le fabricant de ferrure.
- ▶ Utiliser uniquement des éléments accessoires d'origine ou validés par le fabricant des ferrures.
- ▶ Tenir compte des documents relatifs au produit → *à partir de la page 7.*

2.3.2 Restriction d'utilisation

Les portes ouvertes ainsi que les portes non verrouillées ne remplissent pas les exigences relatives à :

- l'étanchéité des joints
- l'étanchéité à la pluie battante
- l'isolation acoustique
- la protection thermique
- au retard d'effraction

2.4 Consignes de sécurité fondamentales

Lors du maniement du produit, les risques suivants sont possibles.

2.4.1 Montage

Danger de mort immédiat ou risques de blessures graves suite à un montage non conforme !

Un montage non conforme ou de mauvais assemblages des ferrures peuvent générer des situations dangereuses ou des dommages matériels. En fonction de la hauteur de chute, des blessures graves à mortelles ainsi qu'un bris de glace sont possibles.

- ▶ N'utiliser que des verrouillages multipoints validés par le fabricant de ferrures.
- ▶ N'utiliser uniquement des éléments accessoires d'origine ou validés par le fabricant de ferrures.
- ▶ Confier le montage à une entreprise spécialisée.

Risques de blessures provoquées par de lourdes charges !

Le levage et le transport de lourdes charges peut générer des blessures en cas de chute ou de surcharge physique.

- ▶ Respecter les réglementations applicables en matière de prévention des accidents.



- Réaliser le transport des charges lourdes à deux personnes ainsi qu'avec un moyen de transport adapté, par ex. un chariot de manutention.

Dommages corporels dus aux surcharges physiques !

À long terme, le déplacement permanent de charges lourdes entraîne des traumatismes physiques.

- Lors du portage et du levage manuel, respecter un poids maximal de 25 kg pour les hommes et de 10 kg pour les femmes.
- Ne porter et ne lever également les petites charges qu'en respectant une posture ergonomique.

2.4.2 Utilisation

Risque de blessures graves par coincement des membres dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant !

Risque d'écrasement par insertion d'un membre entre l'ouvrant et le dormant lors de la fermeture des portes.

- Lors de la fermeture des portes, ne jamais insérer les membres entre l'ouvrant et le dormant et toujours procéder avec prudence.
- Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone de danger.
- Ne pas fermer brutalement ou intentionnellement la porte.

Risques de blessures et de dommages matériels en cas d'ouverture et de fermeture non conformes des ouvrants !

L'ouverture et la fermeture non conforme des ouvrants peut conduire à des blessures graves et à des dommages matériels considérables.

Risques de blessures et de dommages matériels en cas d'ouverture et de fermeture non conformes des ouvrants !

L'ouverture et la fermeture non conforme des ouvrants peut conduire à des blessures graves et à des dommages matériels considérables.

- Lors du déplacement de l'ouvrant, s'assurer qu'il ne bute pas contre le dormant ou d'autres ouvrants au moment où il atteint sa position complètement ouverte ou fermée.
- S'assurer que l'ouvrant soit guidé lentement à la main sur toute sa zone de mouvement jusqu'à la position d'ouverture ou de fermeture complète.
- Lors de la fermeture d'un ouvrant et du verrouillage du verrouillage multipoints, surmonter la force antagoniste du joint.
- Ne pas utiliser le pêne dormant sorti pour maintenir la porte ouverte.
- Ne pas utiliser d'outils ou de moyens auxiliaires à effet de levier pour actionner le verrouillage multipoints.
- N'utiliser que des moyens de fermeture correspondants.
- Ne pas actionner simultanément la poignée de porte et le mécanisme de fermeture.
- Ne pas ouvrir les portes à deux ouvrants via l'ouvrant secondaire.

Risques potentiels de blessures et de dommages matériels suite à une mauvaise utilisation !

Une mauvaise utilisation peut générer des situations dangereuses et conduire à la détérioration des ferrures, des profils ou d'autres éléments de portes.

- Ne pas introduire d'obstacles dans la zone d'ouverture entre le dormant et l'ouvrant.
- Ne pas appliquer de charges supérieures à la force manuelle normale sur la liaison de la poignée.
- Ne pas appliquer de charges supérieures à la force manuelle normale sur le verrouillage multipoints via la clé cylindrique.

- Ne pas appliquer de charges supplémentaires sur les ouvrants.

Risque potentiel de blessures et de dommages matériels suite à une maintenance non conforme !

Les portes, verrouillages multipoints compris, doivent faire l'objet d'une maintenance professionnelle (entretien et nettoyage, maintenance et inspection) pour s'assurer de leur bon état et de leur utilisation en toute sécurité.

- ▶ Éliminer les dépôts et salissures des verrouillages multipoints.
- ▶ S'abstenir de tout traitement ultérieur des éléments de fermeture qui pourrait entraver leur fonctionnement, par ex. en les recouvrant de peinture.
- ▶ Effectuer l'entretien et le nettoyage conformément aux présentes instructions.
- ▶ Faire procéder aux travaux réguliers d'entretien, de réglage et de rénovation uniquement par une entreprise spécialisée.
- ▶ S'abstenir de toute intervention sur le verrouillage multipoints ou sur la gâche équerre qui entraînerait une modification de la structure, du mode d'action ou du fonctionnement.
- ▶ Ne pas introduire d'objets étrangers et non conformes dans le verrouillage multipoints ou dans la gâche équerre.

2.4.3 Conditions environnementales

Dommages matériels potentiels consécutifs à des influences physiques et chimiques !

Les verrouillages multipoints peuvent se détériorer durablement et devenir inutilisables dans un environnement salin, agressif ou favorisant la corrosion.

- ▶ Ne pas utiliser les verrouillages multipoints dans un environnement salin, agressif ou favorisant la corrosion.
- ▶ Effectuer l'entretien et le nettoyage conformément aux présentes instructions.
- ▶ Faire contrôler la protection anticorrosion par une entreprise spécialisée lors des opérations de maintenance récurrentes.

Dommages matériels potentiels résultant de l'humidité !

En fonction de la température extérieure, de l'humidité relative de l'air intérieur ainsi que des conditions de montage des portes, la formation temporaire de condensat est possible. Celui-ci peut entraîner la corrosion des verrouillages multipoints et la formation de moisissures sur le dormant ou le mur. Des conditions environnementales trop humides, notamment pendant la phase de construction, peuvent entraîner une déformation des éléments en bois.

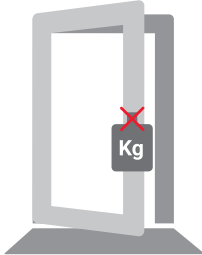
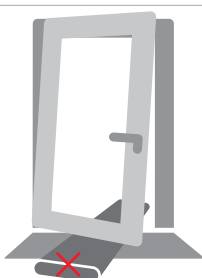
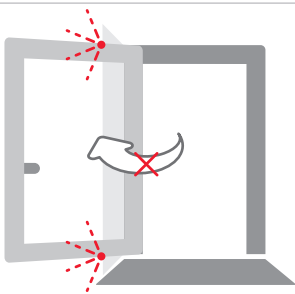
- ▶ Éviter toute restriction de la circulation d'air, par ex. par des embrasures profondes, des rideaux ou une disposition défavorable des radiateurs ou similaires.
- ▶ Aérer à plusieurs reprises chaque jour.
Ouvrir toutes les fenêtres et portes-fenêtres pendant env. 15 minutes pour permettre le renouvellement de l'ensemble du volume d'air.
- ▶ Veiller à une aération suffisante, même pendant les congés ou les jours fériés.
- ▶ En cas de projet de construction, si nécessaire, établir un schéma d'aération.

2.5 Manœuvre

Les symboles et marquages de sécurité décrits ci-dessous et les mises en garde correspondantes s'appliquent pour une manœuvre sécurisée des ouvrants.

Symboles et marquages de sécurité



Symbole	Signification
	<p>Risque de blessures graves en cas de coincement des membres dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant !</p> <p>Lors de la fermeture des ouvrants, ne jamais insérer les membres entre l'ouvrant et le dormant et toujours procéder avec prudence.</p> <p>Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone à risques.</p>
	<p>Blessures légères et dommages matériels résultant d'une sollicitation supplémentaire de l'ouvrant !</p> <p>Éviter toute sollicitation supplémentaire de l'ouvrant.</p>
	<p>Blessures légères et dommages matériels sous l'effet du vent!</p> <p>S'assurer que l'ouvrant est guidé lentement à la main sur toute sa zone de mouvement jusqu'à la position de fermeture ou d'ouverture absolue.</p> <p>Éviter les effets du vent sur les ouvrants ouverts.</p> <p>En cas de vent ou de courant d'air, mettre les ouvrants en position de fermeture.</p>
	<p>Blessures légères et dommages matériels résultant de la présence d'obstacles dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant !</p> <p>Éviter la présence d'obstacles dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant.</p>
	<p>Blessures légères et dommages matériels par appui de l'ouvrant contre le bord d'ouverture (surface intérieure du mur) !</p> <p>Éviter d'appuyer l'ouvrant contre le bord d'ouverture (surface intérieure du mur).</p>

3 Informations sur le produit

3.1 Caractéristiques du produit

Sécurité

- trois points de fermeture de sécurité automatiques pour un retard d'effraction élevé
- Le pêne dormant de la serrure principale sort automatiquement
- Retard d'effraction testé par le VdS
- Crochet automatique et pêne dormant protégés anti-retour sans actionnement de clé

Confort

- Fermeture automatique sans actionnement de clé
- Les pênes demi-tour assurent une compression uniforme et empêchent le gauchissement des portes
- pênes demi-tour silencieux pour une fermeture en douceur de la porte
- Déverrouillage de jour installable ultérieurement pour un accès facile sans clé

Rentabilité

- Crans de verrouillage uniformes pour un montage et une logistique optimisés
- Pièces dormant en fonction du profil pour un montage efficace
- Lorsqu'il est monté, le pêne demi-tour est réversible pour un changement facile sur le chantier

Design

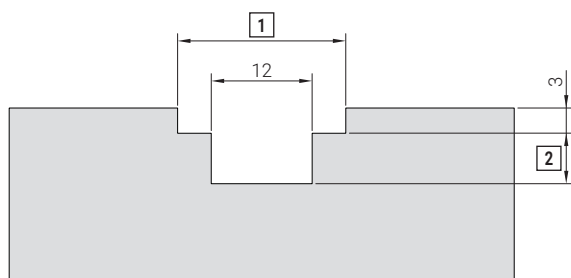
- Constructions de la porte jusqu'à 3 000 mm pour plus de flexibilité
- Traitement de surface robuste et résistant aux éraflures pour un aspect durable de qualité
- Fouillots de 35 à 80 mm pour une grande flexibilité

Qualité

- Propriétés d'endurance certifiées pour une fonction de sécurité permanente
- Traitement de surface résistant à la corrosion pour un investissement durable

3.2 Têtières

Têtières plates

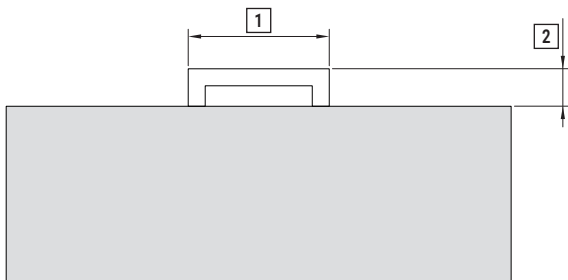


[1] Largeur de têtère (16, 20, 24)

[2] Profondeur de sous-têtère (6 à 9)

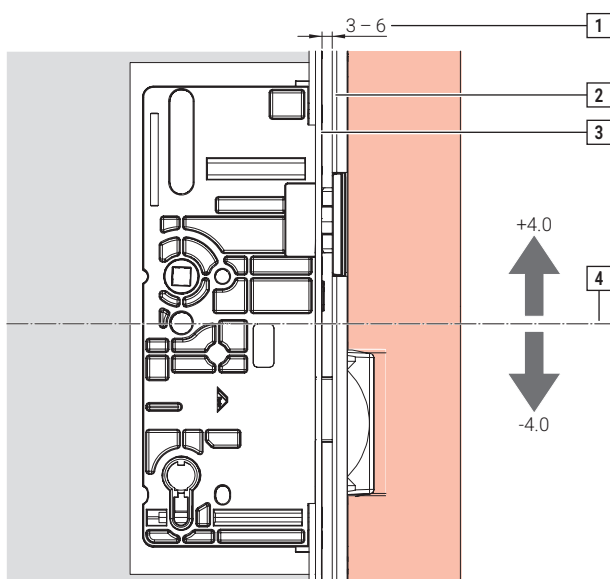


Têtières U



- [1] Largeur de tête (24)
- [2] Profondeur de tête (6)

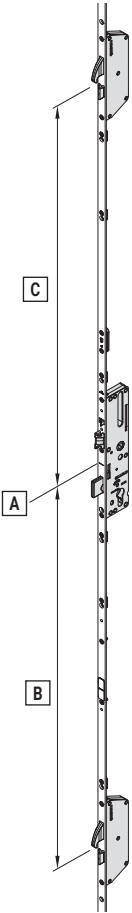
3.3 Tolérance - décalage en hauteur



- [1] Jeu fonctionnel (distance entre le bord avant de la gâche / gâche filante et le bord avant de la tête)
- [2] Gâche / gâche filante
- [3] Tête
- [4] Décalage en hauteur entre le milieu de la serrure et le milieu de la gâche (marquages disponibles)

3.4 Crans de verrouillage

Les crans de verrouillage désignent la position cotée des points de verrouillage supplémentaires de la tête. En outre, les deux premiers chiffres représentent la ou les distances entre le milieu de la serrure principale vers le bas et le milieu du(des) verrouillage(s) supplémentaire(s), les deux derniers chiffres représentent la ou les distances entre le milieu de la serrure principale vers le haut.



Classement	Signification
[A]	Milieu serrure principale
[B]	Milieu de la serrure principale vers le bas, vers le milieu du verrouillage supplémentaire
[C]	Milieu de la serrure principale vers le haut, vers le milieu du verrouillage supplémentaire

La position du verrouillage supplémentaire déterminant également la position des pièces dormant, les crans de verrouillage s'appliquent également aux pièces dormant, ce qui est particulièrement important pour les gâches filantes et les crémones de semi-fixe.

Le choix le plus sûr du verrouillage multipoints est lorsque, pour la hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF), le point de verrouillage le plus haut peut être verrouillé le plus haut possible et que le point de verrouillage le plus bas se trouve le plus bas possible.

Crans de verrouillage	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)
V02/01	1 800 – 2 200 mm
V02/03	1 900 – 2 200 mm
V02/05	1 500 – 1 900 mm
V02/07	2 200 – 2 400 mm
V02/17	1 900 – 2 200 mm



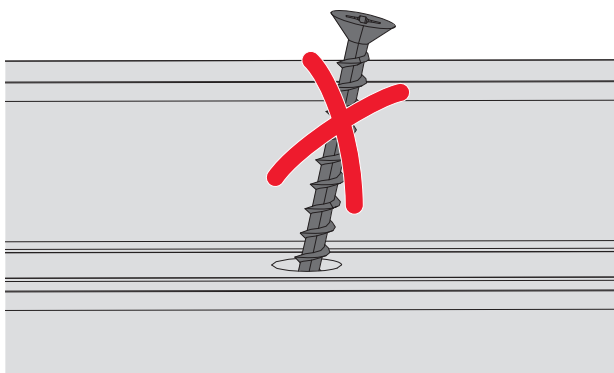
4 Guides rapides

4.1 Ordre de montage

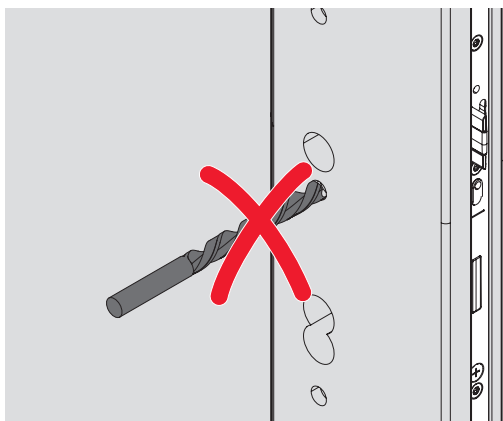
	Étape de montage	Remarque	Renvoi aux pages
Ouvrant	Fraiser le profil.		→ à partir de la page 39
	Prépercer la garniture de poignée de porte.		→ à partir de la page 52
	Si nécessaire, déplacer le pêne demi-tour.		→ à partir de la page 55
	Monter le verrouillage multipoints ou le verrouillage multipoints allongé.		→ à partir de la page 61
	Monter la crémone de semi-fixe (Standard, Plus) sur l'ouvrant secondaire.	uniquement pour les portes à deux ouvrants	→ à partir de la page 70 → à partir de la page 75
	Monter la garniture de poignée de porte.		→ à partir de la page 63
	Effectuer un contrôle de fonctionnement.		→ à partir de la page 65
Dormant	Fraiser le profil.		→ à partir de la page 67
	Monter la gâche filante ou les gâches et éventuellement l'ouverture électrique.		→ à partir de la page 67
	En haut, monter la gâche de la sortie de tringle.	uniquement pour les portes à deux ouvrants	→ à partir de la page 69
	En bas, monter la gâche de la sortie de tringle.	uniquement pour les portes à deux ouvrants	
Réception finale	Réglage.		→ à partir de la page 102
	Lubrifier la ferrure.		→ à partir de la page 120
	Effectuer un contrôle de fonctionnement.		→ à partir de la page 65

5 Montage

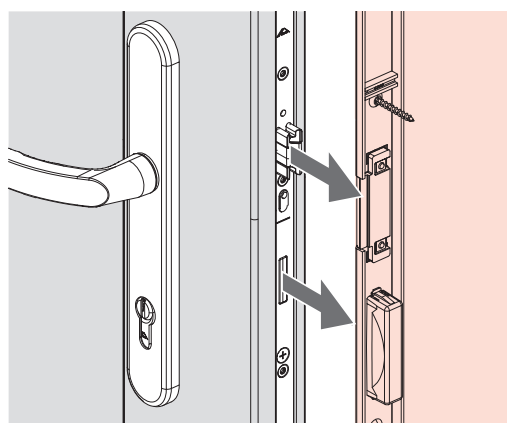
5.1 Remarques générales pour le fabricant



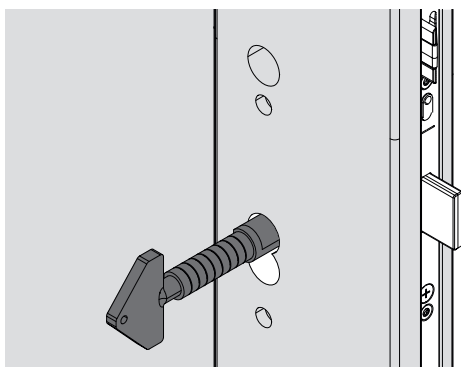
Serrer les vis tout droit pour éviter tout gauchissement. Ne pas utiliser de vis en inox pour le traitement de surface Roto Sil. Pour les éléments en inox, utiliser des vis en inox.



Ne pas percer l'ouvrant de porte au niveau de la serrure si le verrouillage est monté (par ex. pour les ferrures de protection).

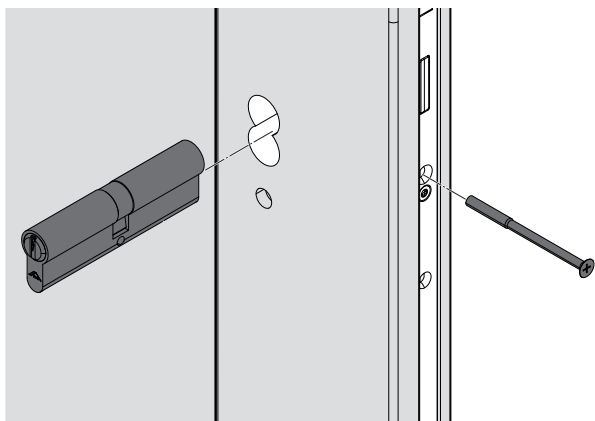


Réaliser la construction de la porte de manière à toujours garantir un fonctionnement irréprochable des verrouillages. Faire attention à l'axe de ferrage.



INFO

Si le cylindre d'origine n'est pas monté, déverrouiller la porte uniquement avec la clé de chantier Roto. Solution alternatives, utiliser une poignée de tirage.



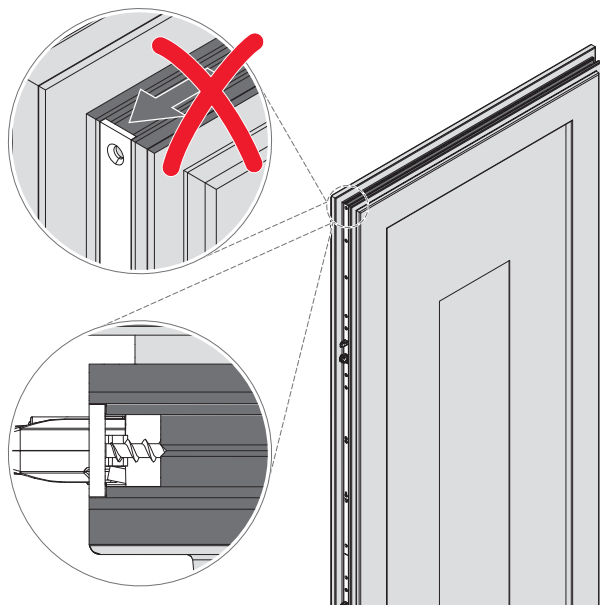
INFO

Monter le cylindre de profil ou le cylindre rond sans tension (l'orienter à 90° par rapport à l'ouvrant).



INFO

Monter les plaques longues et les roses sans tension (les orienter à 90° par rapport à l'ouvrant).

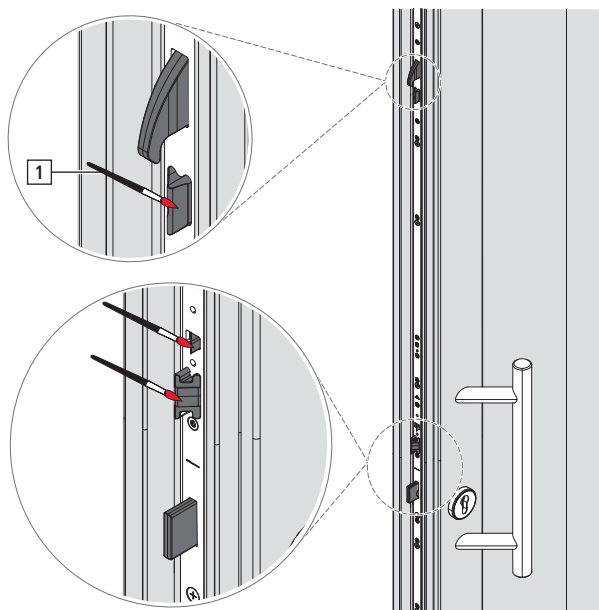


ATTENTION

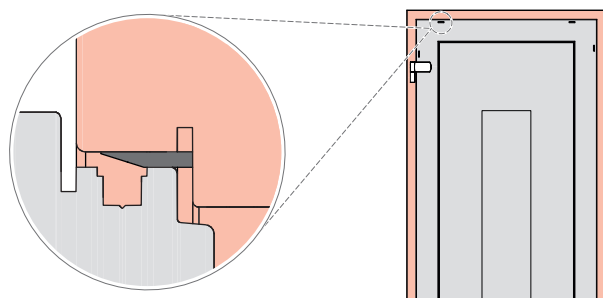
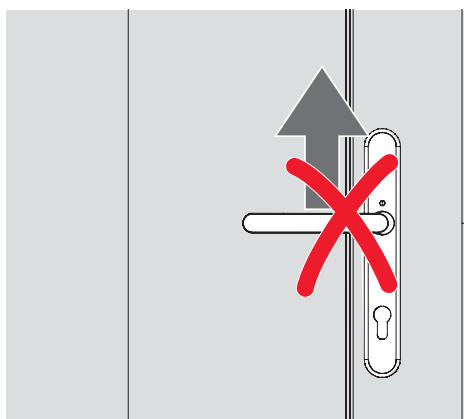
Dommages matériels dus à des salissures !

Les salissures sont à même de parvenir derrière la tête et bloquer le verrouillage multipoints.

- Ne pas essuyer les salissures de la zone supérieure de l'ouvrant (par ex. crépi, plâtre) dans la direction de la tête.



[1] Graisse



Lubrifier les pènes demi-tour et le déclencheur au moins 1 fois par an.



ATTENTION

Domages matériels occasionnés par des lubrifiants non conformes !

Les lubrifiants bas de gamme peuvent nuire au bon fonctionnement des ferrures.

- ▶ Utiliser des lubrifiants de bonne qualité.
- ▶ Utiliser uniquement des lubrifiants exempts de résines et d'acides.
- ▶ Pour les contraintes climatiques élevées, sélectionner le lubrifiant approprié. Respecter les instructions du fabricant.



ATTENTION

Domages matériels dus à une mauvaise lubrification !

Les lubrifiants dans la serrure principale et les verrouillages supplémentaires peuvent nuire au fonctionnement.

- ▶ Ne lubrifier que les pènes demi-tour et le déclencheur.

Lors du transport, sécuriser l'ouvrant vers le dormant à l'aide de supports appropriés (réhausses, crochets, etc.).

Retirer la fixation du cylindre servant de sécurité de transport juste avant le montage du cylindre de profil.

Ne pas porter l'ouvrant par la poignée de porte.



5.2 Raccords par vis



ATTENTION

Dommages matériels dus à un vissage non conforme !

Un vissage incorrect peut causer des risques d'endommagement sur les composants et l'ensemble de l'élément et altérer son bon fonctionnement.

- ▶ En l'absence d'indication contraire, monter les vis de façon droite.
- ▶ Serrer les têtes de vis au ras de la surface.
- ▶ Ne pas trop serrer les vis. Respecter les couples de serrage. Sélectionner le couple de manière à ne pas déformer la ferrure et le profil. Déterminer le couple spécifique au profil par essais de butées.
- ▶ Utiliser les vis recommandées.
- ▶ Choisir la longueur des vis en fonction des profilés utilisés.



ATTENTION

Dommages matériels dus à une visserie incorrecte !

Des vis incorrectes peuvent endommager les éléments.

- ▶ Utiliser des vis en acier galvanisé et passivé.
- ▶ En cas de sollicitation climatique élevée, utiliser des vis avec un joint d'étanchéité supplémentaire.
- ▶ Pour les composants en acier inoxydable n'utiliser que des vis en inox.
- ▶ Pour les composants en aluminium, utiliser des vis en acier (revêtues de zink-nickel ou de zinc lamellaire) ou en inox.

Recommandations générales

- Respecter les indications du fabricant de profilés pour le montage et le vissage, si nécessaire contacter le fabricant de profilés.
- Utiliser les vis recommandées.
- Choisir la longueur des vis en fonction des profilés utilisés.
- Assurer une fixation suffisante des pièces de ferrure, si nécessaire contacter le fabricant de vis.

5.2.1 Bois

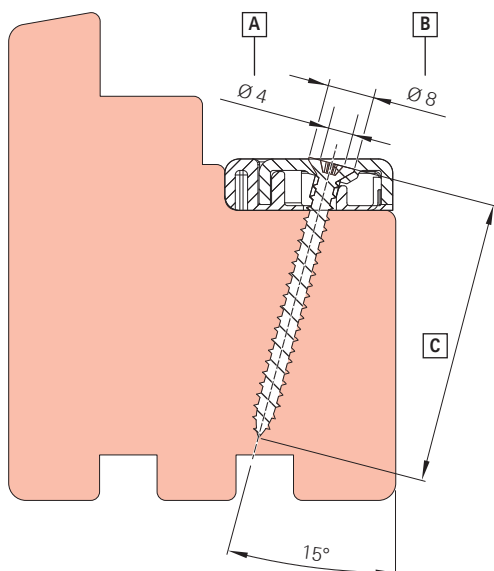
Fixer les éléments de ferrure avec des vis de fixation en acier galvanozinguées et passivées. En cas de sollicitations climatiques plus élevées, utiliser des vis de fixation avec un traitement supérieur.

Vis de fixation pour gâche bois



INFO

Sur chaque gâche en bois il est possible de déceler si les vis de fixation doivent être vissées verticalement ou avec un angle de 15 °.



Pour les gâches bois, choisir des vis avec un angle de 15 ° :

[A] diamètre de la vis

[B] diamètre de tête maximal possible

[C] longueur de vis maximale possible

5.2.2 PVC



ATTENTION

Dommages matériels dus à des raccords par vis non conformes !

Les vis courtes n'atteignent pas le renfort en acier et n'offrent donc pas de fixation fiable.

Le verrouillage multipoints peut être arraché de l'ouvrant s'il n'est pas vissé dans le renfort en acier.

- Choisir la longueur des vis de sorte qu'elles atteignent le renfort en acier.

Fixer les éléments de ferrure avec des vis de fixation en acier galvanozinguées et passivées. En cas de sollicitations climatiques plus élevées, utiliser des vis de fixation avec un traitement supérieur.

5.2.3 Aluminium



ATTENTION

Dommages matériels possibles en raison d'un raccord par vis incorrect !

Le verrouillage multipoints peut être arraché du profil s'il n'est pas correctement vissé.

- Choisir la longueur des vis de sorte qu'elles soient maintenues dans le profil en aluminium.

Si nécessaire, insérer les profils en aluminium supplémentaires ou utiliser des écrous à river.

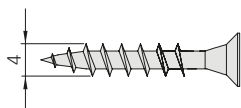


INFO

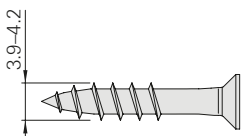
Si des écrous à river sont utilisés à la place de vis, utiliser des écrous de rivet à tête fraisée.

5.2.4 Recommandations de vissage

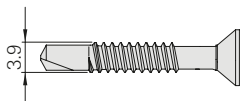
Bois



PVC



Aluminium





5.3 Liaison renforcée



INFO

La liaison renforcée des ferrures est obtenue par le vissage des éléments A et B, de sorte que les forces et mouvements soient transmis sans pertes.

Les pièces de ferrures raccordables exigent toujours une liaison renforcée.

5.3.1 Tête à U



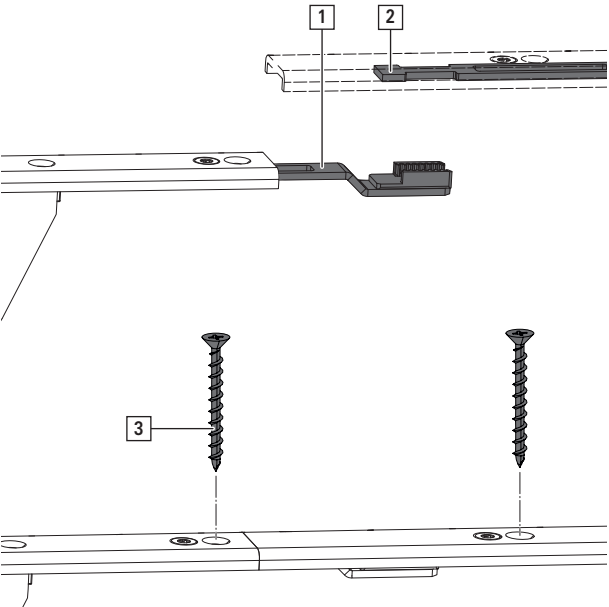
INFO

Fraiser la zone au niveau de la tête à U. Si nécessaire, demander un schéma de fraisage.



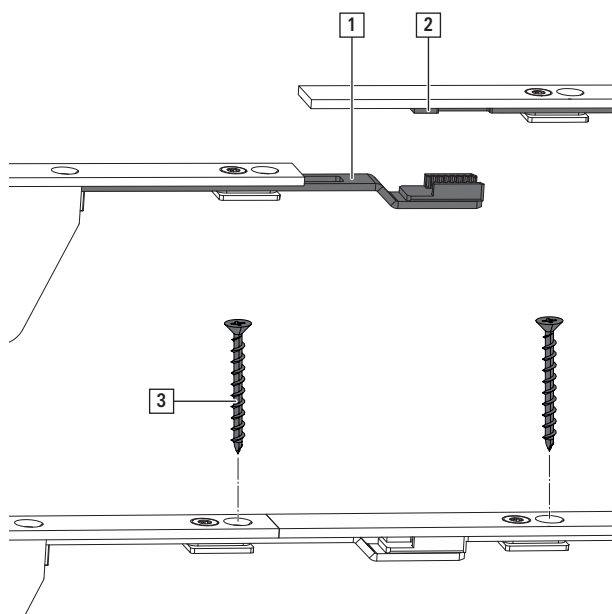
INFO

Utiliser des vis plus longues pour les profils en aluminium.



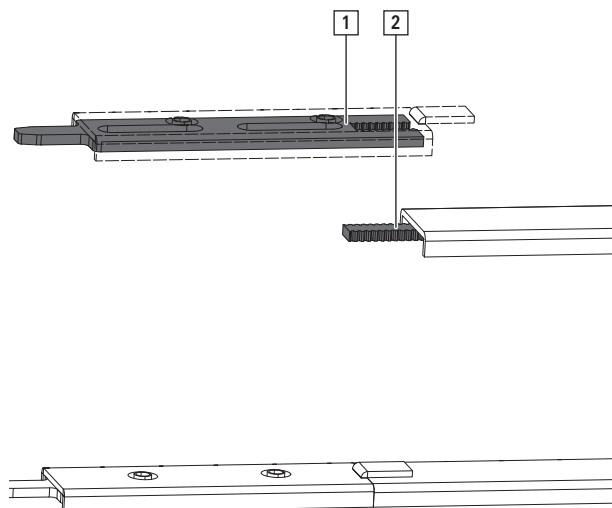
Classement	Désignation
[1]	Position de raccord de l'allonge
[2]	Position de raccord du verrouillage multipoints
[3]	Vis

5.3.2 Tête plate



Classement	Désignation
[1]	Position de raccord de l'allonge
[2]	Position de raccord du verrouillage multipoints
[3]	Vis

5.3.3 Crémone de semi-fixe Standard



Classement	Désignation
[1]	Position de raccord de l'allonge
[2]	Position de raccord de la crémone de semi-fixe Standard



INFO

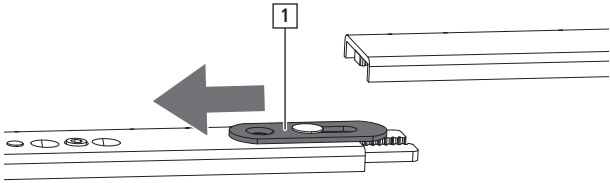
Pour les profils PVC avec rainure de ferrure opposée, la rainure doit être recouverte au niveau de la position de raccord afin de stabiliser la liaison.

Pour ce faire, utiliser par ex. la plaquette de liaison Roto NX (n° de matériel 350401).

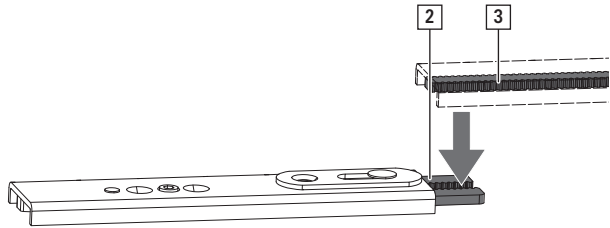


5.3.4 Crémone de semi-fixe Plus

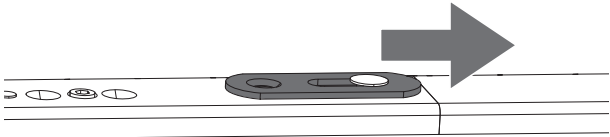
1. Déplacer la patte de tête [1] pour libérer la position de raccord.



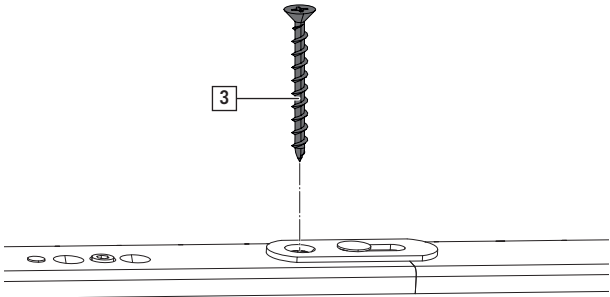
2. Raccorder les positions de raccord de l'allonge [2] et de la crémone de semi-fixe Plus [3].



3. Faites glisser la patte de tête sur la position de raccord.



4. Serrer à fond les positions de raccord à l'aide de la vis [4].

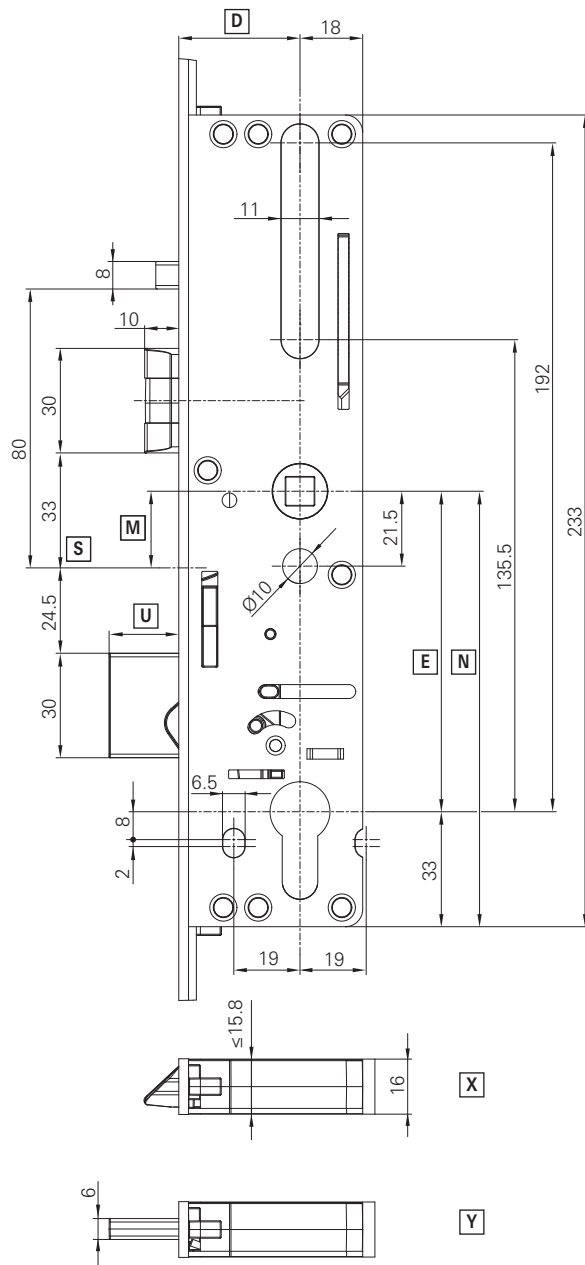


Classement	Désignation
[1]	Patte de tête
[2]	Position de raccord de l'allonge
[3]	Position de raccord de la crémone de semi-fixe Plus
[4]	Vis

5.4 Serrures principales

5.4.1 Serrure principale A700 | Fouillot 35, 40 mm

Cylindre de profil





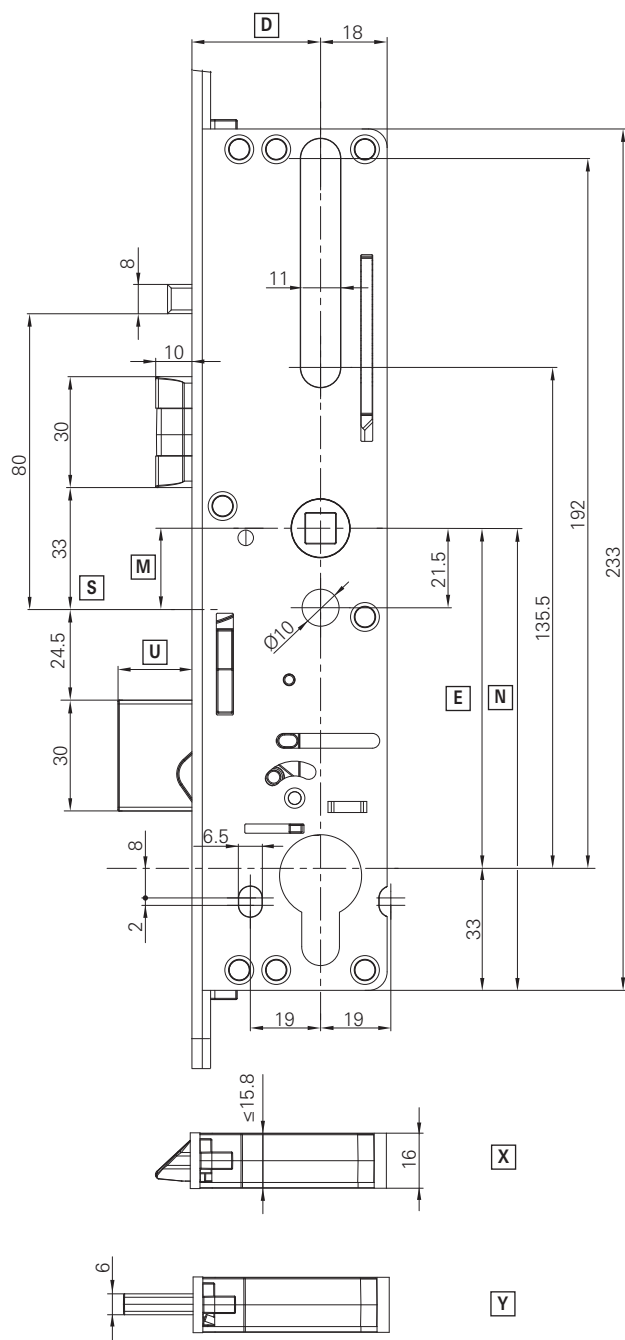
Classement	Signification	Valeur
[D]	Fouillot	35 et 40 mm
[E]	Éloignement	92 mm
[M]	Milieu carré de serrure jusqu'au milieu serrure principale	22 mm
[N]	Milieu carré de serrure jusqu'au bord inférieur serrure principale	125 mm
[S]	Milieu serrure principale	–
[U]	Sortie du pêne dormant avec fouillot 35 mm	16 mm
	Sortie du pêne dormant avec fouillot 40 mm	20 mm
[X]	Pêne demi-tour (réversible)	–
[Y]	Pêne dormant	–



INFO

La cote de l'axe de fouillot tout comme la cote du pêne demi-tour et du pêne dormant sont basées sur une épaisseur de têtère de 3 mm.

Cylindre rond





Classement	Signification	Valeur
[D]	Fouillot	35 et 40 mm
[E]	Éloignement	94 mm
[M]	Milieu carré de serrure jusqu'au milieu serrure principale	22 mm
[N]	Milieu carré de serrure jusqu'au bord inférieur serrure principale	125 mm
[S]	Milieu serrure principale	–
[U]	Sortie du pêne dormant avec fouillot 35 mm	16 mm
	Sortie du pêne dormant avec fouillot 40 mm	20 mm
[X]	Pêne demi-tour (réversible)	–
[Y]	Pêne dormant	–

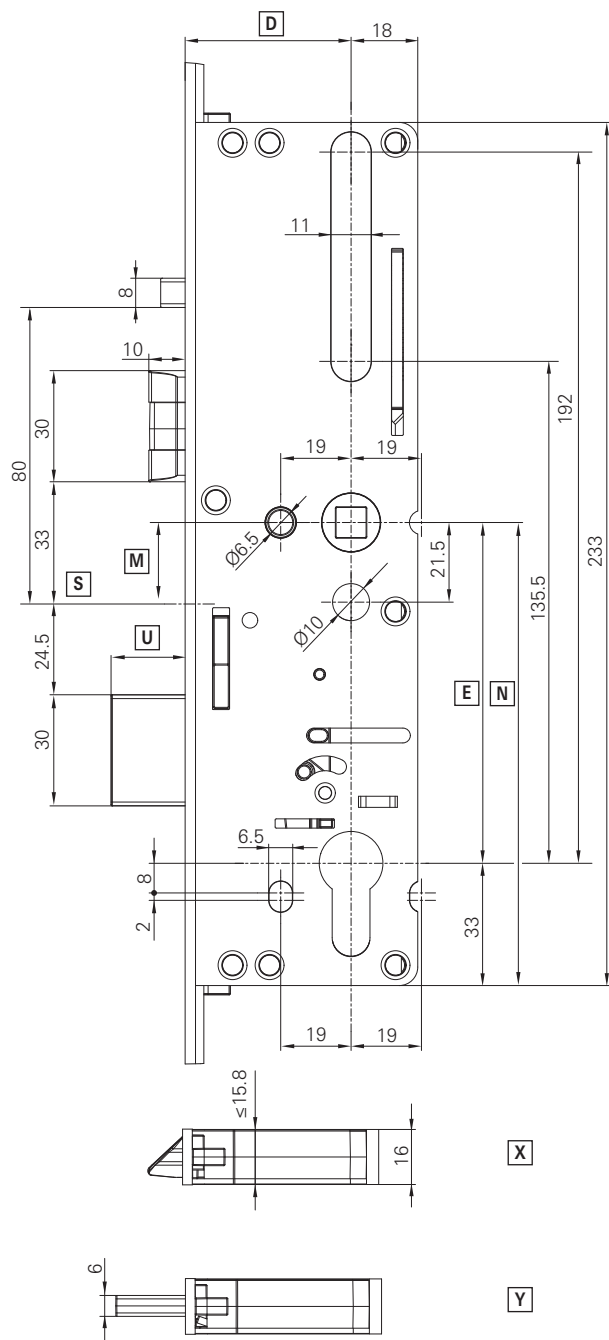


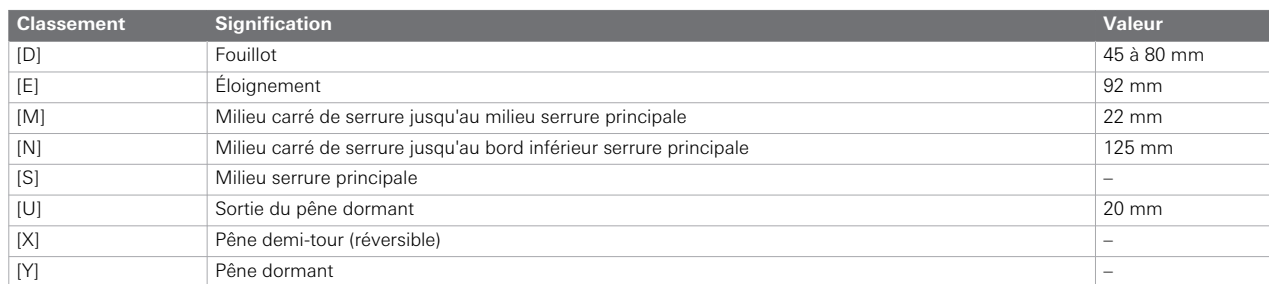
INFO

La cote de l'axe de fouillot tout comme la cote du pêne demi-tour et du pêne dormant sont basées sur une épaisseur de têtère de 3 mm.

5.4.2 Serrure principale A700 | Fouillot à partir de 45 mm

Cylindre de profil





La cote de l'axe de fouillot tout comme la cote du pêne demi-tour et du pêne dormant sont basées sur une épaisseur de têtère de 3 mm.

Montage

Serrures principales

Serrure principale A700 | Fouillot à partir de 45 mm

Classement	Signification	Valeur
[D]	Fouillot	45 à 80 mm
[E]	Éloignement	94 mm
[M]	Milieu carré de serrure jusqu'au milieu serrure principale	22 mm
[N]	Milieu carré de serrure jusqu'au bord inférieur serrure principale	125 mm
[S]	Milieu serrure principale	–
[U]	Sortie du pêne dormant	20 mm
[X]	Pêne demi-tour (réversible)	–
[Y]	Pêne dormant	–



INFO

La cote de l'axe de fouillot tout comme la cote du pêne demi-tour et du pêne dormant sont basées sur une épaisseur de têtère de 3 mm.



5.5 Portes à un ouvrant

5.5.1 Aperçu des verrouillages multipoints

Variantes possibles de verrouillages supplémentaires

Abréviation	Signification
2AH	2 crochets automatiques
2AHTF	2 crochets automatiques avec entrebâilleur de porte
2AHZS	2 crochets automatiques avec blocage supplémentaire
3AH	3 crochets automatiques

Variantes possibles de gâches filantes (verrouillages combinés)

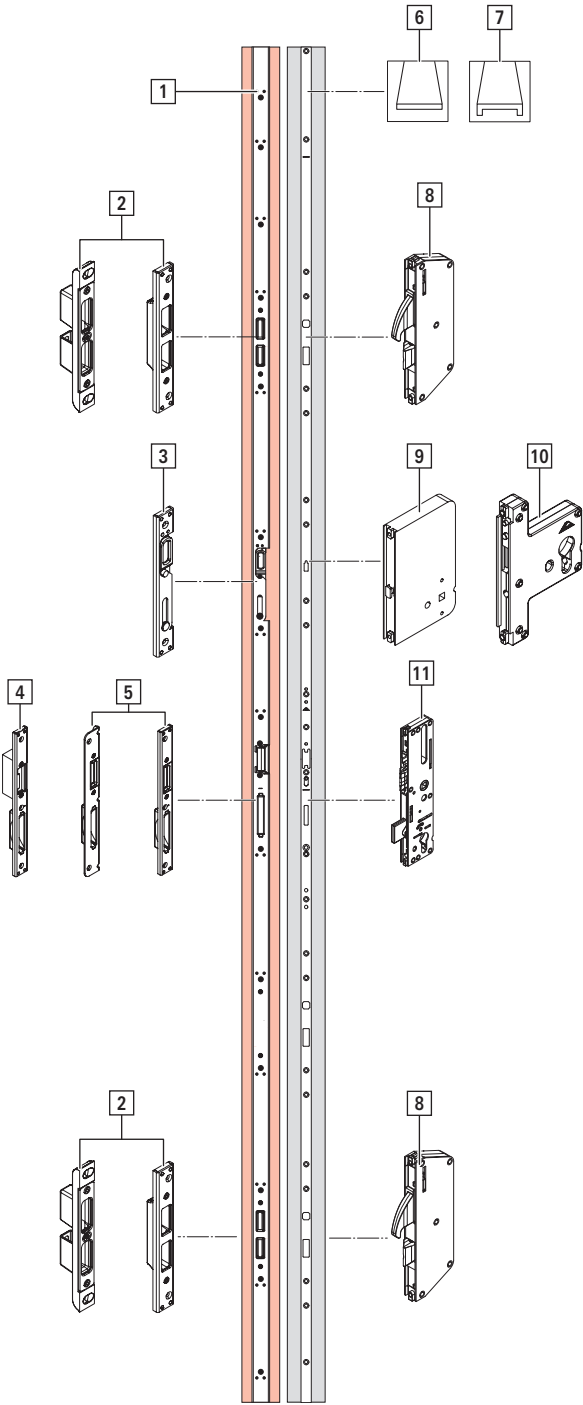
Abréviation	Signification
2C	2 verrouillages combinés
2CTF	2 verrouillages combinés avec entrebâilleur de porte



INFO

Les gâches filantes et les gâches standard sont utilisées pour le modèle A700.

Montage
Portes à un ouvrant
Aperçu des verrouillages multipoints



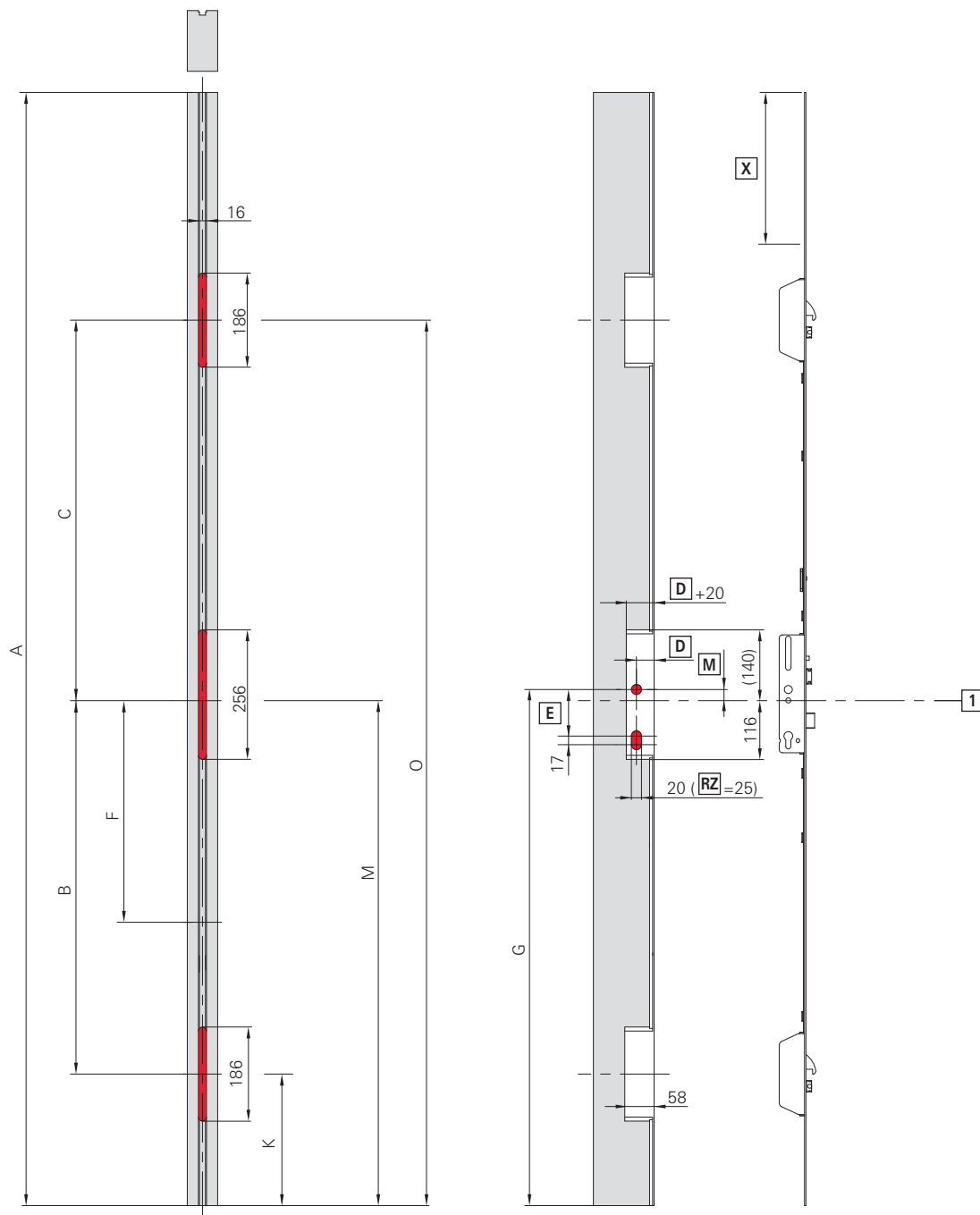
Dormant		Ouvrant	
[1]	Gâche filante	[6]	Têteière plate
[2]	Gâche combinaison	[7]	Têteière U
[3]	Gâche entrebâilleur de porte	[8]	Verrouillage supplémentaire (crochet automatique)
[4]	Gâche ouverture électrique / pêne dormant	[9]	Entrebâilleur de porte (TF)
[5]	Gâche pêne demi-tour / pêne dormant	[10]	Blocage supplémentaire (ZS)
		[11]	Serrure principale A700



5.5.2 Dimensions de perçage et de fraisage

5.5.2.1 Verrouillages supplémentaires (crochets automatiques)

Ouvrant



[1] Marquage de la tête

[D] Fouillot

[RZ] Cylindre rond

[E] Entraxe

[X] Zone de recoupe

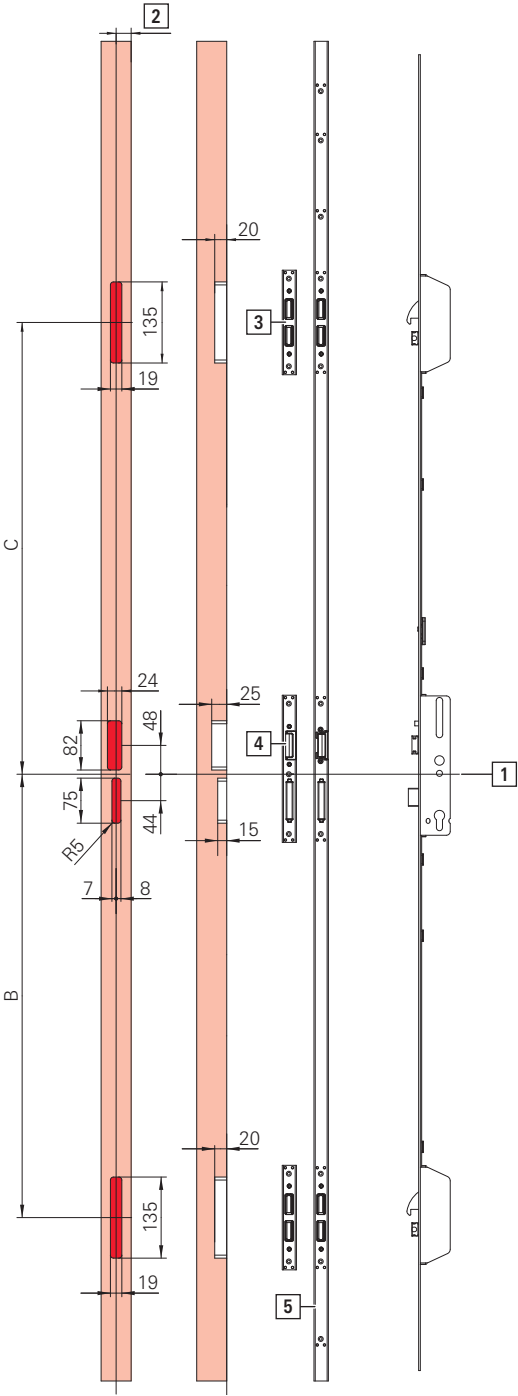
[M] Milieu carré de serrure
 jusqu'au milieu serrure
 principale

Montage
Portes à un ouvrant
 Dimensions de perçage et de fraisage

Hauteur de poignée à différentes distances	
G	1 020
[E]	92/94
[M]	22

Crans	A	B	C	F	K	M	O	[X]
V02/01	2 200	738	632	–	260	998	1 630	400
V02/03	2 200	738	752	-	260	998	1 750	300
V02/05	1 900	738	382	-	260	998	1 380	400
V02/07	2 400	738	982	-	260	998	1 980	200

Dormant





- [1] Marquage de la tête
- [2] Axe de fraisage
- [3] Gâche combinaison
- [4] Gâche pêne demi-tour / pêne dormant
- [5] Gâche filante

► Réaliser les fraisages conformément au plan.



INFO

Les fraisages se réfèrent aux gâches en PVC ou en aluminium.
Pour les gâches en bois, demander le schéma de fraisage.



INFO

La profondeur de fraisage dépend de la hauteur de branches de la gâche.

Exemple – gâche combi :

- Hauteur de gâche = 24,5 mm
- Hauteur de branche = 7 mm
- Profondeur de fraisage min. = 17,5 mm



INFO

L'axe de fraisage dépend du profil.

Crans	B	C
V02/01	738	632
V02/03	738	752
V02/05	738	382
V02/07	738	982

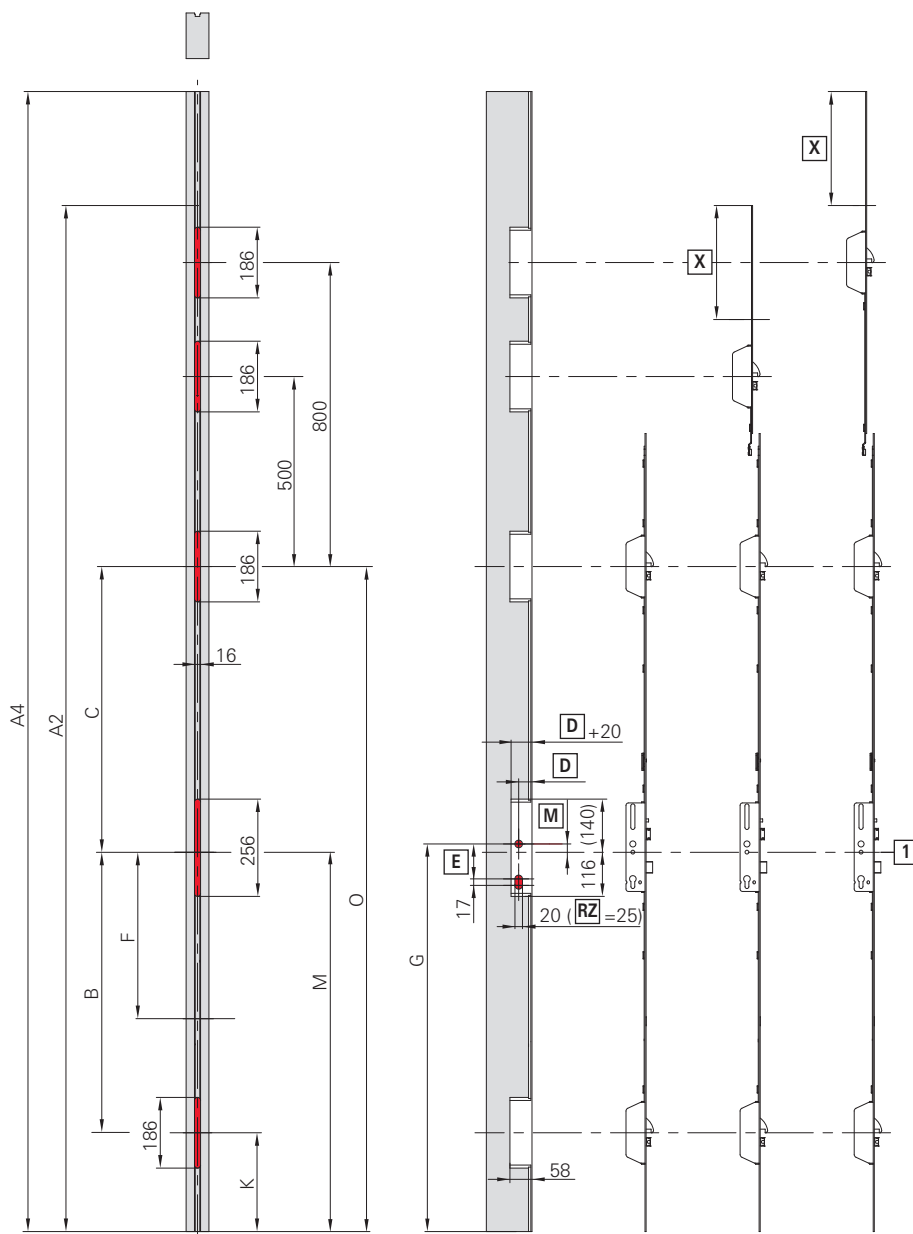
Verrouillages multipoints raccordables (crochets automatiques) - ouvrant



INFO

Fraiser la zone au niveau de la tête U. Si nécessaire, demander un schéma de fraisage.

Montage
Portes à un ouvrant
 Dimensions de perçage et de fraisage



[1] Marquage de la tête

[D] Fouillot

[RZ] Cylindre rond

[E] Entraxe

[X] Zone de recoupe

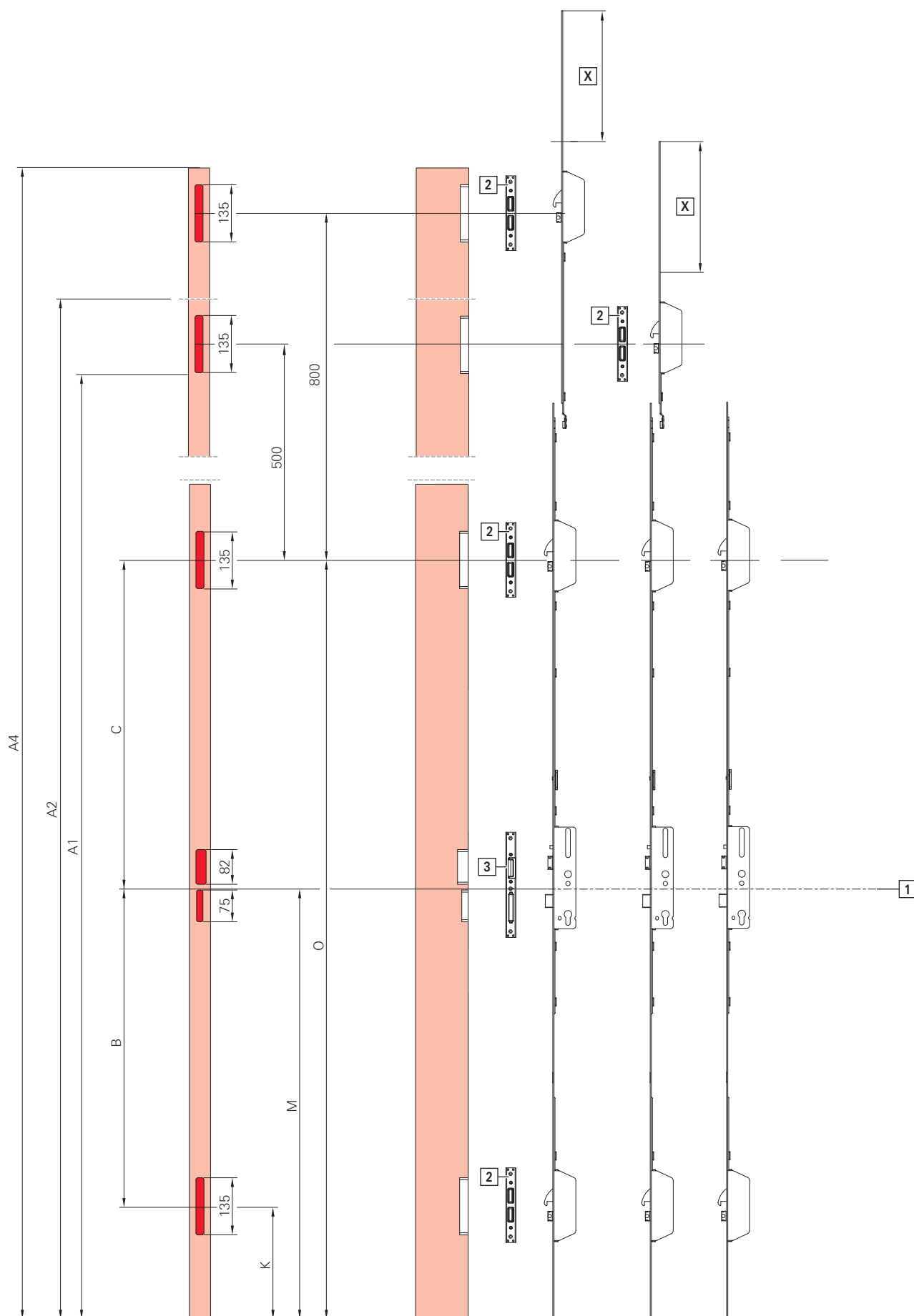
[M] Milieu carré de serrure
jusqu'au milieu serrure
principale

Crans	A2	A4	B	C	F	K	M	O	[X]
V02/03	2 400 – 2 700	2 700 – 3 000	738	752	–	260	998	1 750	300

Hauteur de poignée à différentes distances	
G	1 020
[E]	92/94
[M]	22



Verrouillage multipoints raccordable (crochet automatique) - dormant



Montage
Portes à un ouvrant
Dimensions de perçage et de fraisage

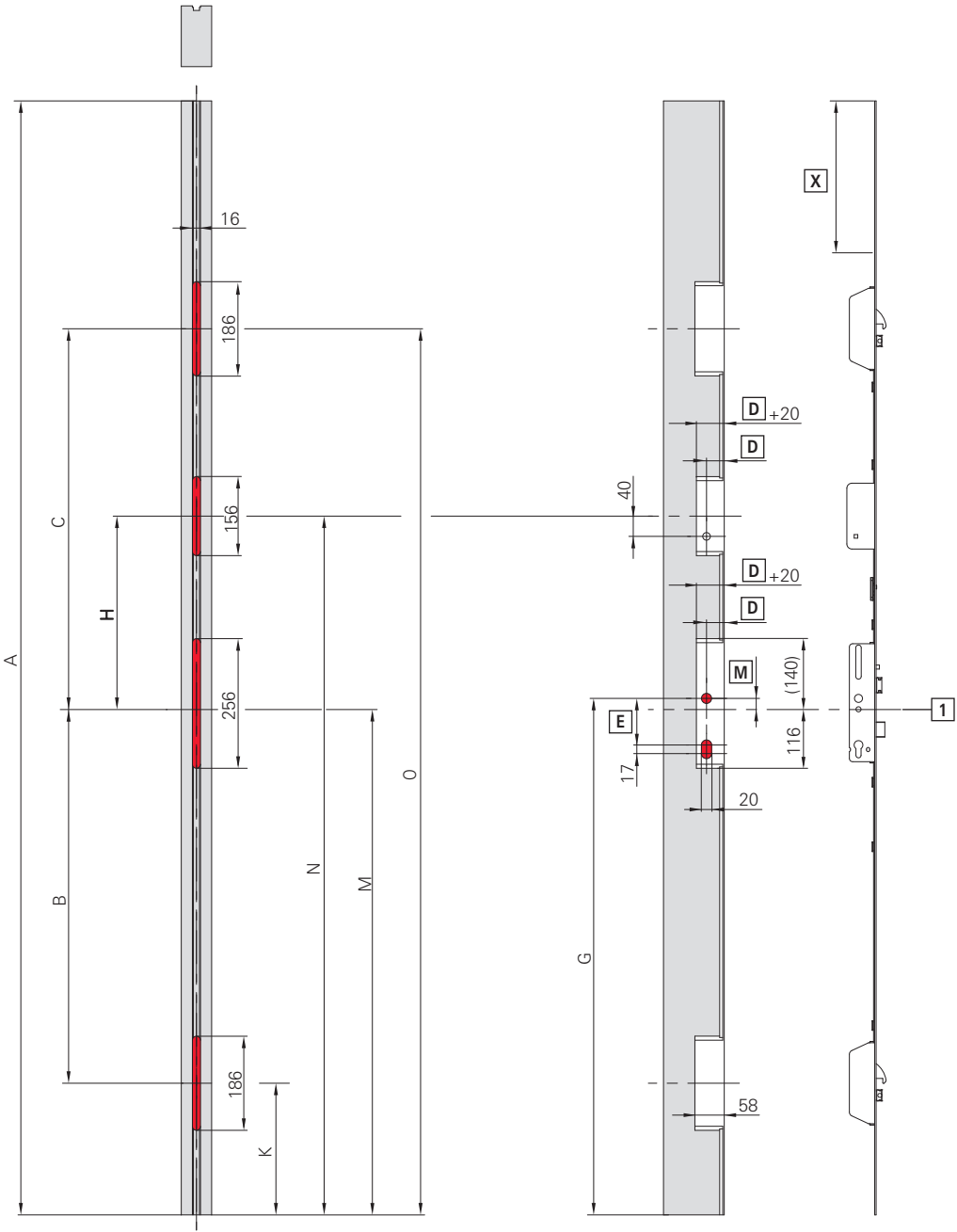
- [1] Marquage de la tête
- [2] Gâche combinaison
- [3] Gâche pêne demi-tour / pêne dormant

Crans	A1	A2	A4	B	C	K	M	O
V02/03	selon hauteur de dormant max. 200	2 530 – 2 700	2 830 – 3 000	738	752	260	998	1 750



5.5.2.2 Verrouillages supplémentaires et entrebâilleur de porte (TF)

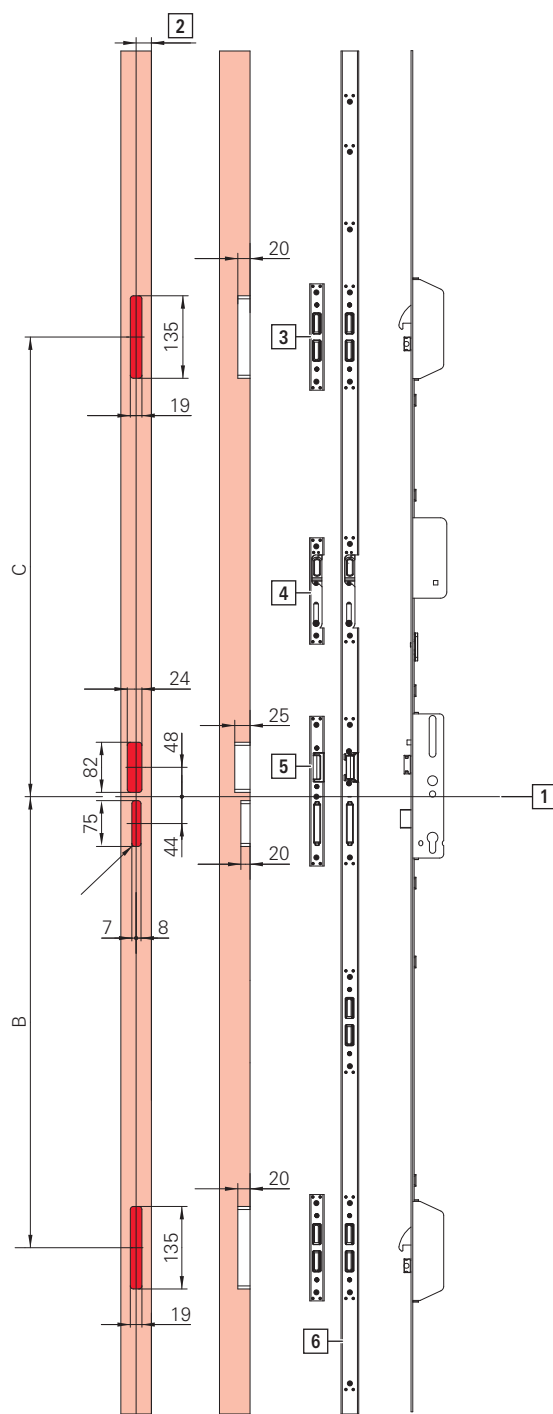
Ouvrant



- [1] Marquage de la tête
- [D] Fouillot
- [E] Entraxe
- [M] Milieu carré de serrure jusqu'au milieu serrure principale
- [X] Zone de recoupe

Hauteur de poignée	
[G]	1 020
[E]	92
[M]	22

Crans	A	B	C	H	K	M	N	O	[X]
V02/17	2 200	738	752	382	260	998	1 380	1 750	300

Dormant

- [1] Marquage de la tête
- [2] Axe de fraisage
- [3] Gâche combinaison
- [4] Gâche entrebâilleur de porte
- [5] Gâche pêne demi-tour / pêne dormant
- [6] Gâche filante

► Réaliser les fraisages conformément au plan.



INFO

Les fraisages se réfèrent aux gâches en PVC ou en aluminium.

Pour les gâches en bois, demander le schéma de fraisage.



INFO

La profondeur de fraisage dépend de la hauteur de branches de la gâche.

Exemple – gâche combi :

- Hauteur de gâche = 24,5 mm
- Hauteur de branche = 7 mm
- Profondeur de fraisage min. = 17,5 mm



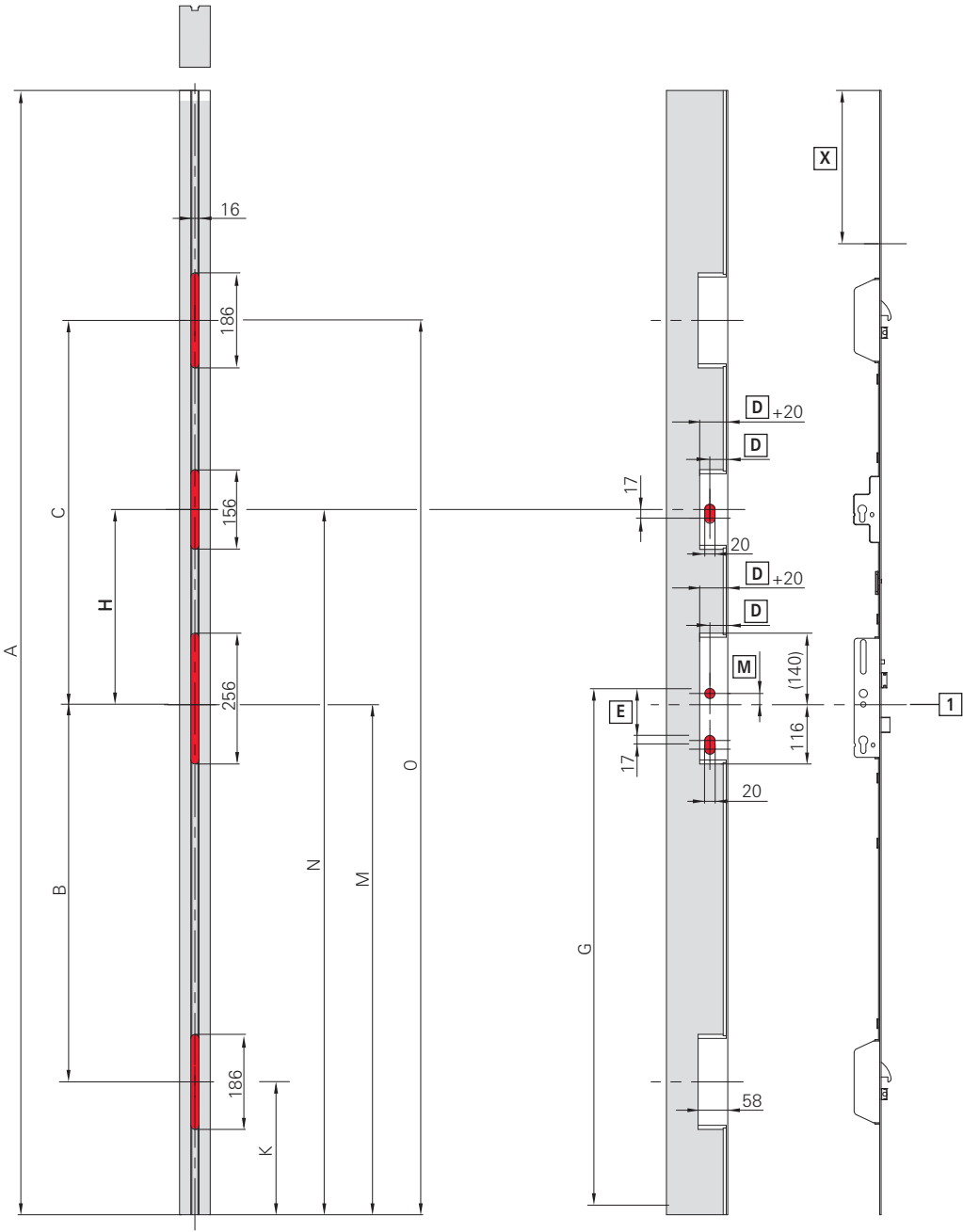
INFO

L'axe de fraisage dépend du profil.

Crans	B	C
V02/17	738	752

5.5.2.3 Verrouillages supplémentaires et blocage supplémentaire (AHZS)

Ouvrant



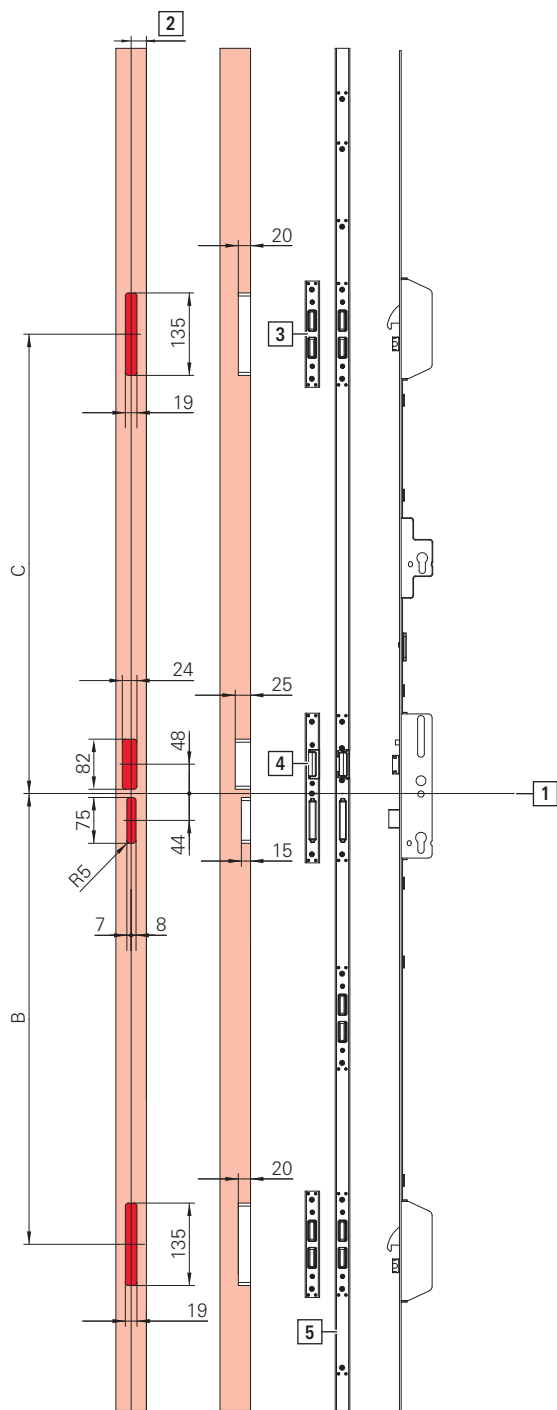
- [1] Marquage de la tête
- [D] Fouillot
- [E] Entraxe
- [M] Milieu carré de serrure jusqu'au milieu serrure principale
- [X] Zone de recoupe

Hauteur de poignée	
[G]	1 020
[E]	92
[M]	22

Crans	A	B	C	H	K	M	N	O	[X]
V02/17	2 200	738	752	382	260	998	1 380	1 750	300



Dormant



- [1] Marquage de la tête
- [2] Axe de fraisage
- [3] Gâche combinaison
- [4] Gâche pêne demi-tour / pêne dormant
- [5] Gâche filante

► Réaliser les fraisages conformément au plan.



INFO

Les fraisages se réfèrent aux gâches en PVC ou en aluminium.

Pour les gâches en bois, demander le schéma de fraisage.



INFO

La profondeur de fraisage dépend de la hauteur de branches de la gâche.

Exemple – gâche combi :

- Hauteur de gâche = 24,5 mm
- Hauteur de branche = 7 mm
- Profondeur de fraisage min. = 17,5 mm

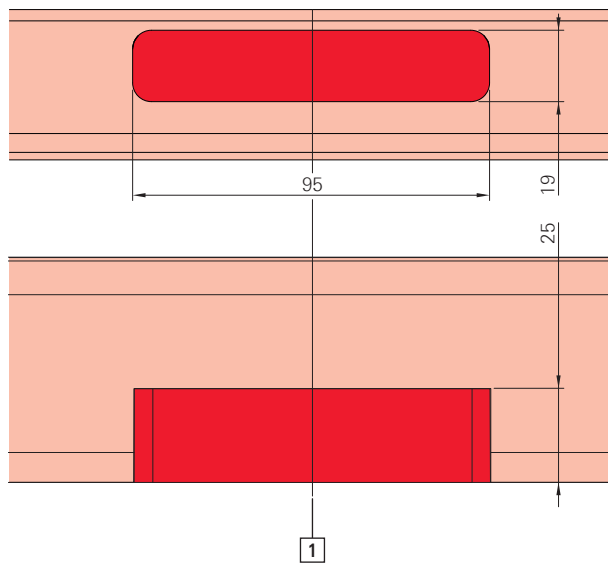


INFO

L'axe de fraisage dépend du profil.

Crans	B	C
V02/17	738	752

5.5.2.4 Sortie de tringle supérieure

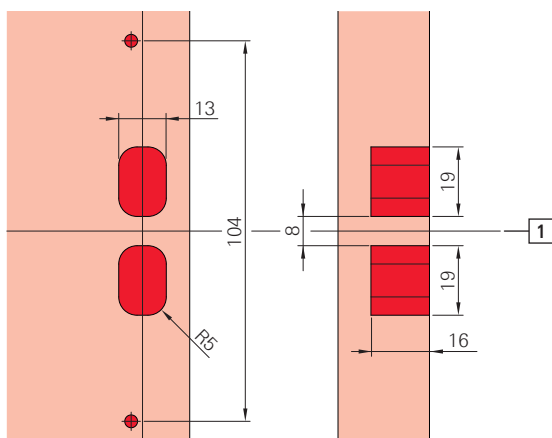


[1] Milieu de la sortie de tringle



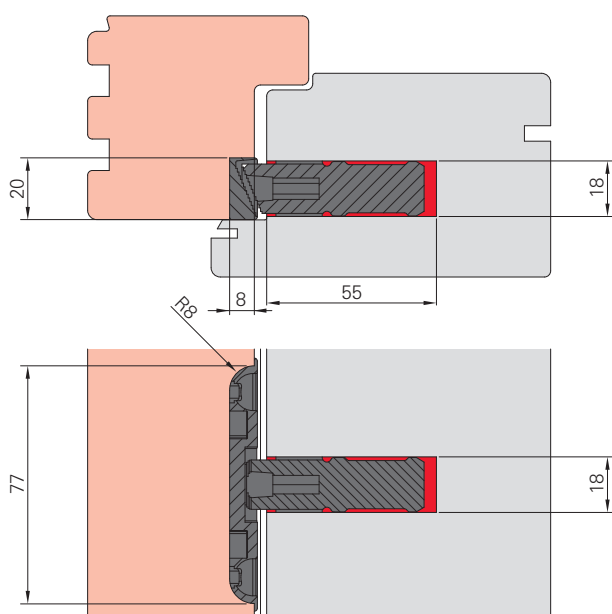
5.5.2.5 Protection paumelles

Protection paumelles galet



[1] Marquage de tête de tige

Kit de protection paumelles



5.5.3 Ouvrant

5.5.3.1 Prépercer la garniture de poignée de porte



CONDITION PRÉALABLE

Perçages et fraisages d'ouvrants réalisés → à partir de la page 52.



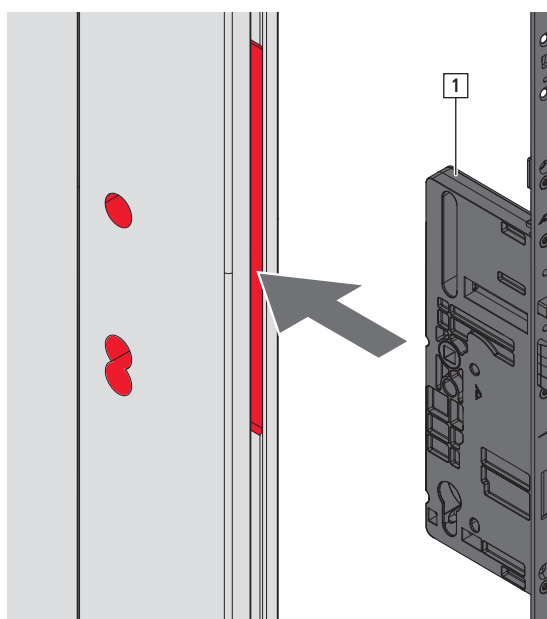
ATTENTION

Dommages matériels dus à un mode opératoire incorrect lors du perçage !

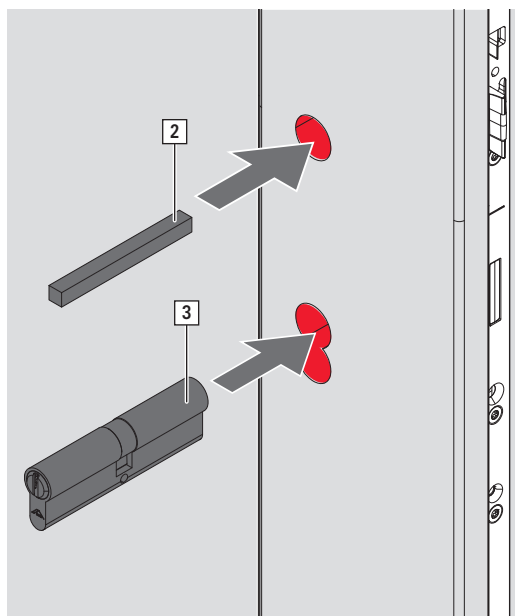
Le fait de percer dans la zone de la serrure alors que le verrouillage multipoints est en place, risque d'endommager la serrure.

- Retirer le verrouillage multipoints avant de percer.

1. Placer le verrouillage multipoints [1] dans l'ouvrant.

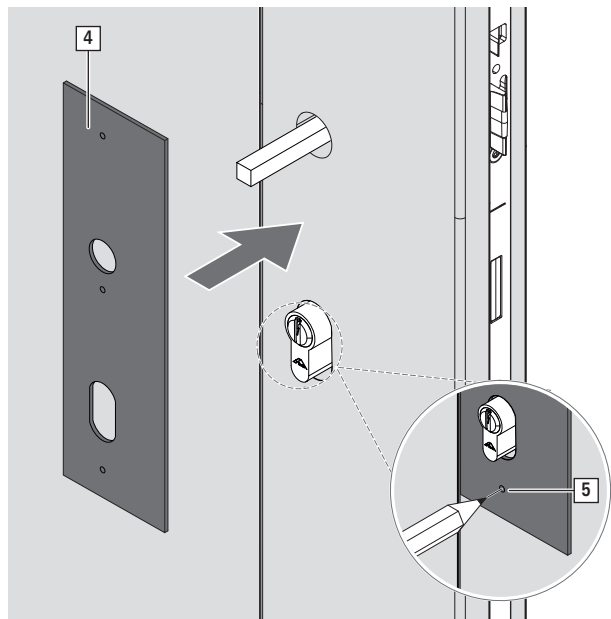


2. Insérer le carré [2] et le cylindre de profil [3] dans les trous pré-perçés de l'ouvrant.

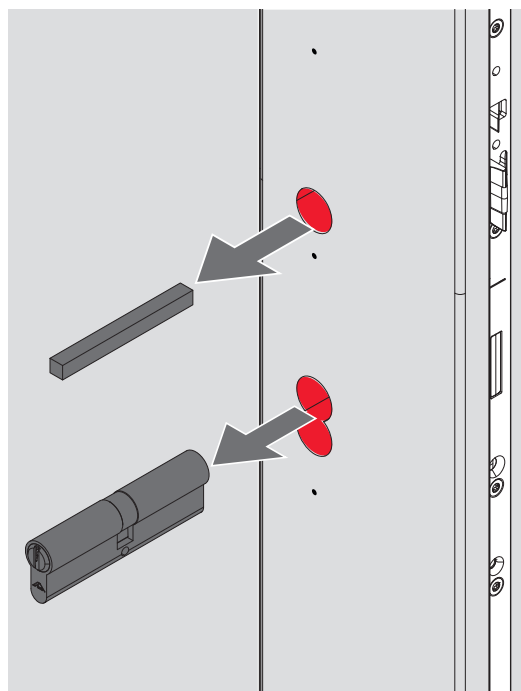




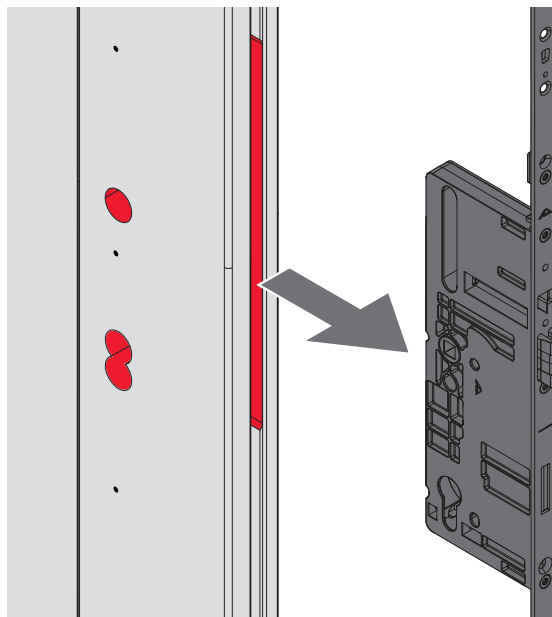
3. Poser le gabarit de perçage [4] du fabricant correspondant et marquer les perçages [5].



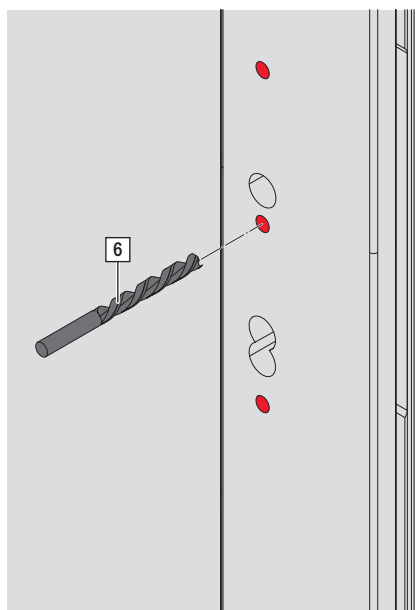
4. Retirer le carré et le cylindre de profil.



5. Retirer le verrouillage multipoints.



6. Réaliser les perçages [6].



7. Ébarber les trous et enlever les copeaux.



INFO

À partir d'un fouillot de 35 mm, possibilité d'utiliser une rosace ronde.



5.5.3.2 Inverser le pêne demi-tour et le déclencheur



ATTENTION

Dommages matériels dus à une inversion incorrecte du pêne demi-tour !

Un montage incorrect du pêne demi-tour peut endommager la serrure.

- ▶ N'effectuer l'inversion du pêne demi-tour qu'en position verticale de la serrure.
- ▶ N'effectuer l'inversion du pêne demi-tour du A700 qu'en état déverrouillé.
- ▶ Lors de l'inversion du pêne demi-tour, ne pas actionner la poignée de porte ou la clé.

Le pêne demi-tour peut être inversé afin d'utiliser la serrure principale pour les portes DIN gauche ou les portes DIN droite.

Inversion du pêne demi-tour possible à l'état monté.

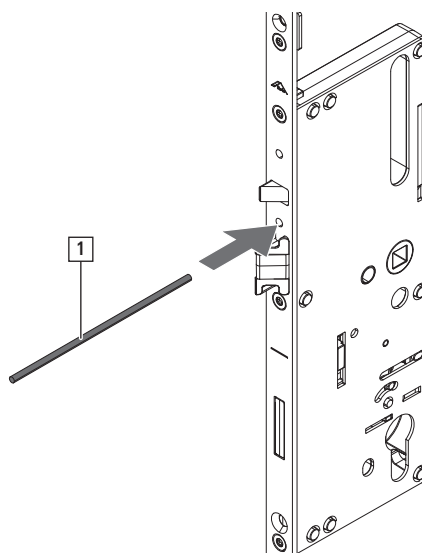
Inversion du pêne demi-tour de la serrure principale



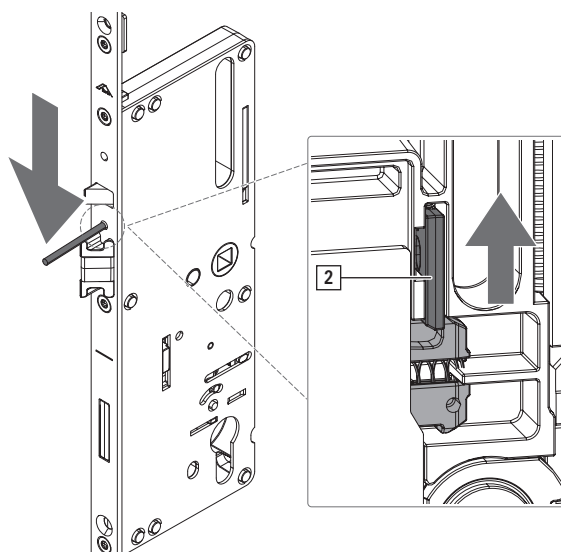
CONDITION PRÉALABLE

La serrure est déverrouillée.

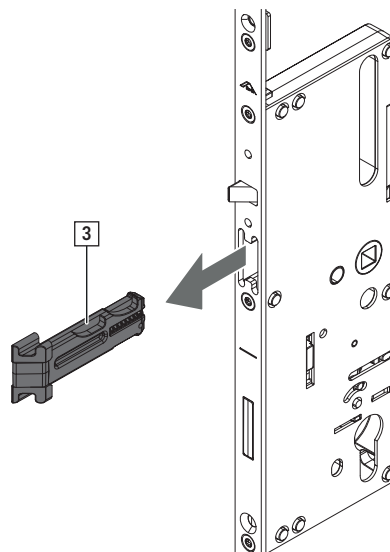
1. Appuyer la tige [1] (Ø max. 3 mm) dans le trou de révision.



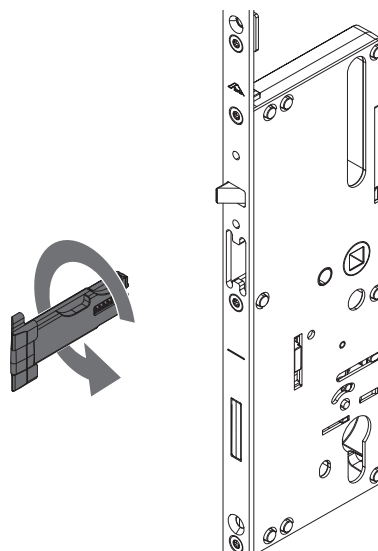
2. Pousser légèrement la tige vers le bas, de sorte que le blocage [2] du pêne demi-tour se libère, puis retirer la tige.



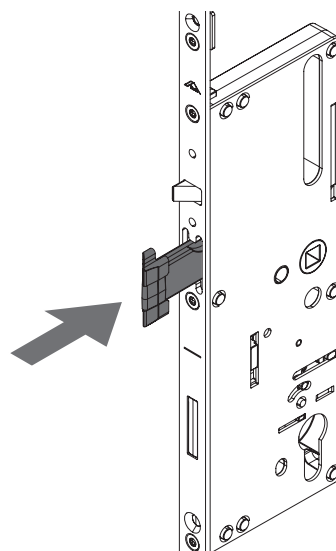
3. Retirer le pêne demi-tour [3].



4. Tourner le pêne demi-tour de 180°.



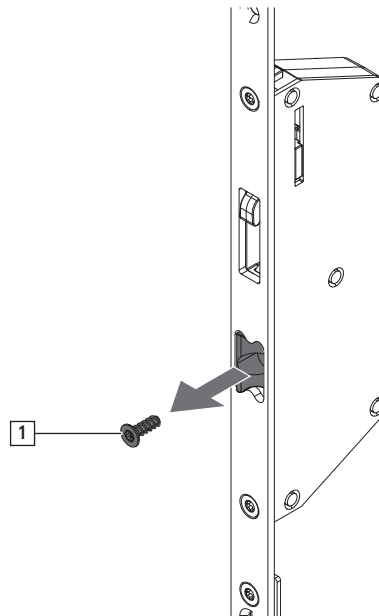
5. Introduire le pêne demi-tour tout droit dans le logement et l'enfoncer jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



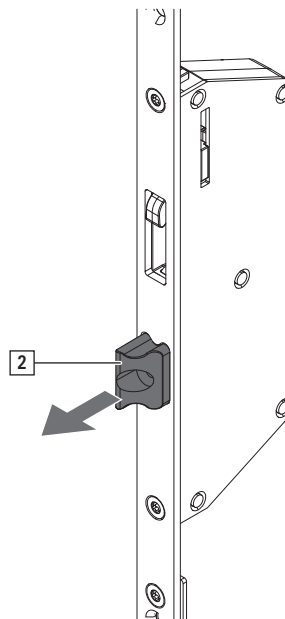


Inversion du pêne demi-tour verrouillage supplémentaire

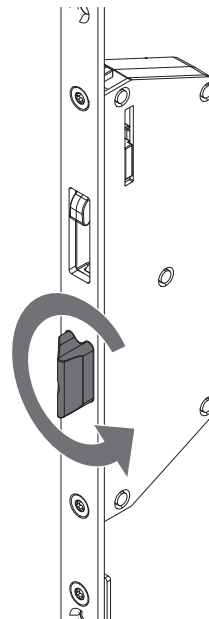
1. Desserrer la vis [1].



2. Retirer le pêne demi-tour [2].

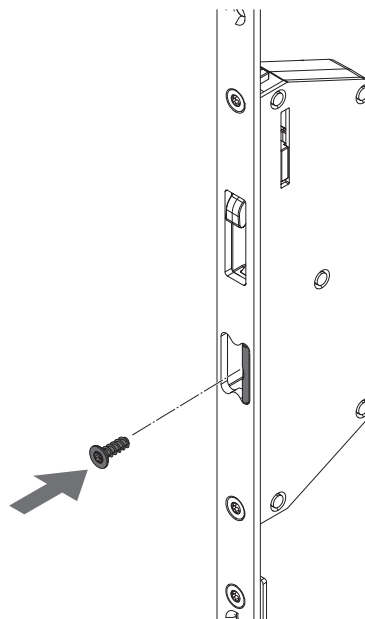


3. Tourner le pêne demi-tour de 180°.



4. Introduire le pêne demi-tour tout droit dans le logement et l'enfoncer jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

5. Serrer à fond la vis à 1,2 Nm.





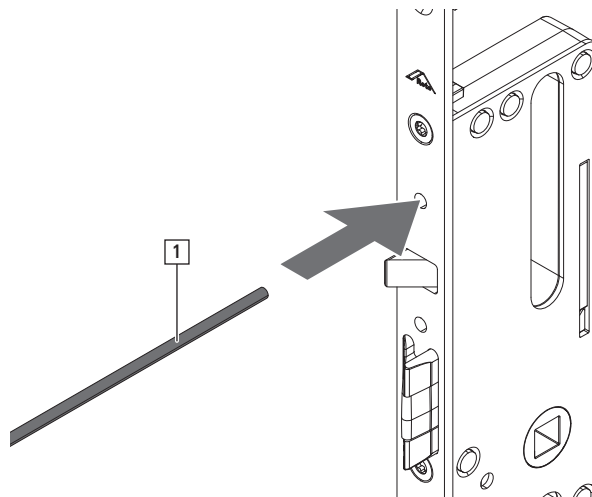
Tourner le déclencheur



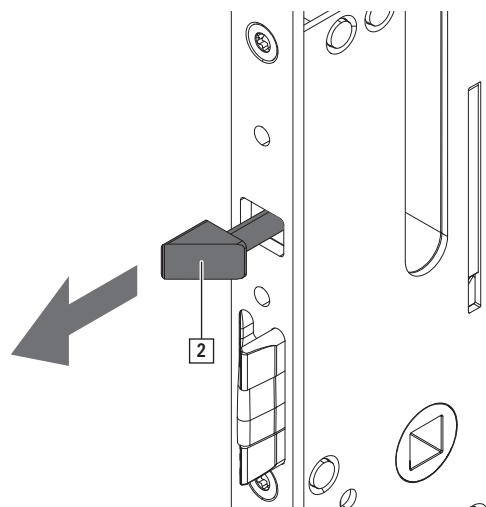
CONDITION PRÉALABLE

Le déclencheur a été déclenché auparavant.

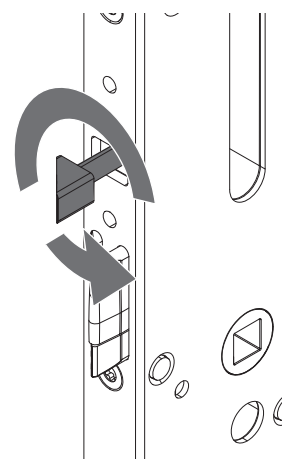
1. Appuyer la tige [1] (Ø max. 3 mm) dans le trou de révision.



2. Pousser légèrement la tige vers le bas, de sorte que le déclencheur se libère.
3. Tirer légèrement le déclencheur [2] vers l'avant.



4. Tourner le déclencheur de 180°.
Outil : clé à fourche SW8



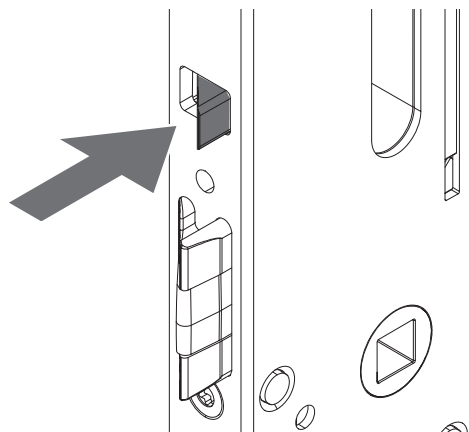
5. Replacer le déclencheur tout droit dans le logement, jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



ATTENTION
Dommages matériels dus à un montage incorrect du déclencheur !

Si la poignée de porte est actionnée avant que le déclencheur ne soit finalement enclenché, cela peut endommager la serrure.

- ▶ Replacer le déclencheur tout droit dans le logement, jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- ▶ N'actionner la poignée de porte qu'après avoir enclenché le déclencheur.



Réglage du déclencheur → *à partir de la page 110*



5.5.3.3 Verrouillage multipoints

1. Insérer le verrouillage multipoints [1] dans la rainure d'ouvrant.
2. Serrer à fond le verrouillage multipoints à l'aide des vis [2].



INFO

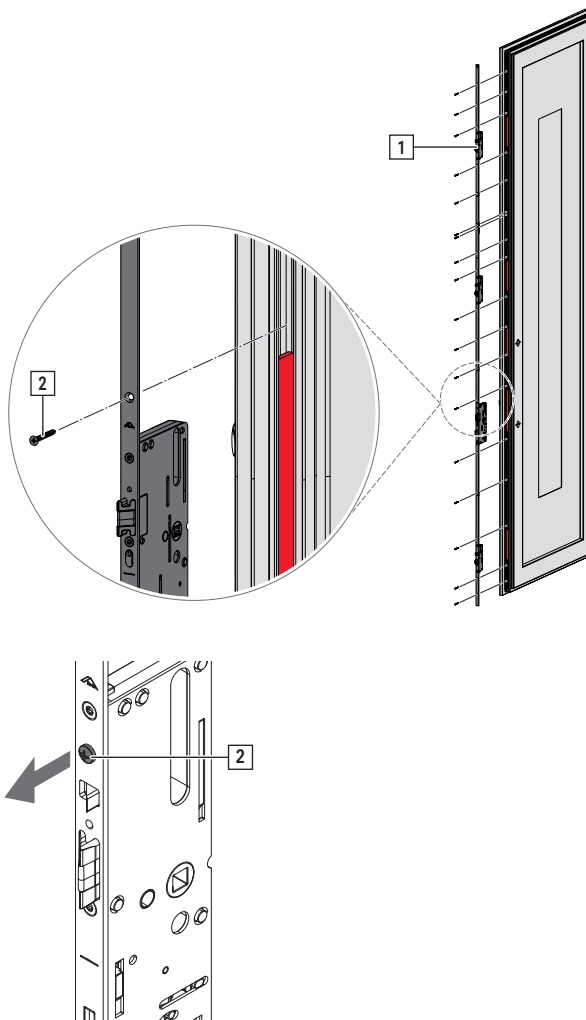
N'occuper les positions de vissage du mode jour que lors du montage du mode jour.

N'occuper les positions de vissage du moteur que lors du rééquipement du moteur.



INFO

Visser les vis tout droit → *à partir de la page 25.*



3. Après le montage, retirer la vis de sécurité pour le transport [3].

5.5.3.4 Verrouillage multipoints raccordable



ATTENTION

Dommages matériels dus à l'absence de pièce de raccordement !

Si les verrouillages multipoints raccordables sont montés sans pièce de raccordement, la sous têtère n'est pas guidée correctement et peut se bloquer.

- Ne monter les verrouillages multipoints raccordables qu'avec une pièce de raccordement.

1. Raccorder la pièce de raccordement à la position de raccord du verrouillage multipoints. → *à partir de la page 27*

Alternative : recouper la pièce de raccordement à 170 mm et la relier à la position de raccord du verrouillage multipoints extensible.

2. Insérer le verrouillage multipoints avec la pièce de raccordement dans la rainure d'ouvrant.
3. À l'aide des vis, serrer à fond le verrouillage multipoints et la pièce de raccordement.



INFO

Visser à toutes les positions de vissage. Serrer les vis en ligne droite. → *à partir de la page 25*

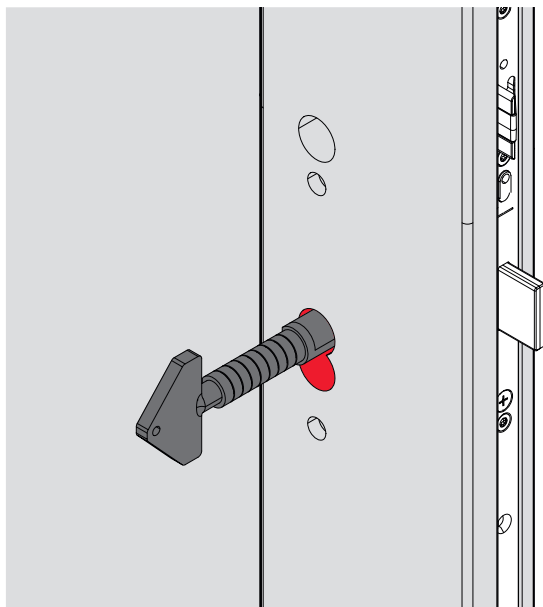


5.5.3.5 Garniture de poignée de porte



INFO

Si le cylindre d'origine n'est pas monté, ne verrouiller ou déverrouiller la porte qu'avec la clé de chantier.



INFO

Monter le cylindre de profil ou le cylindre rond sans tension ou l'orienter à angle droit par rapport à l'ouvrant.

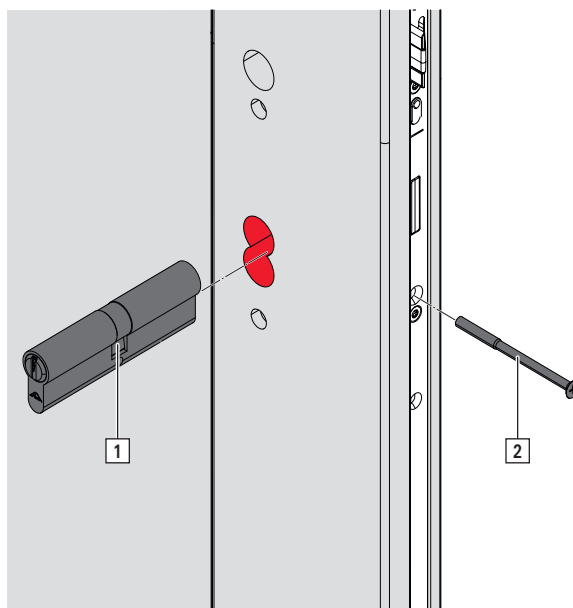


INFO

Lors du remplacement du cylindre de profil ou du cylindre rond, choisir la longueur de la vis de tête en fonction du fouillot.

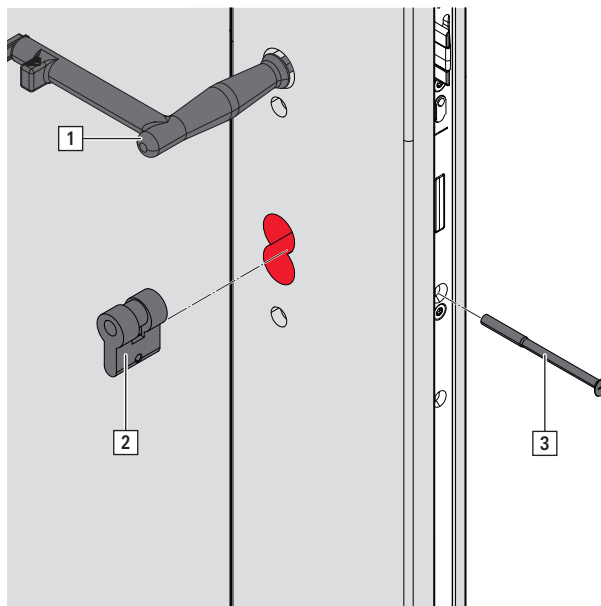
Cylindre de profil

1. Placer le cylindre de profil [1] et le fixer à l'aide de la vis [2].



Cylindre rond

1. Appuyer sur la poignée de porte [1] et la maintenir appuyée.
2. Insérer le cylindre rond [2], puis relâcher la poignée de porte.



3. Serrer à fond le cylindre rond à l'aide de la vis [3].

Garniture de poignée de porte avec plaque longue et rosace

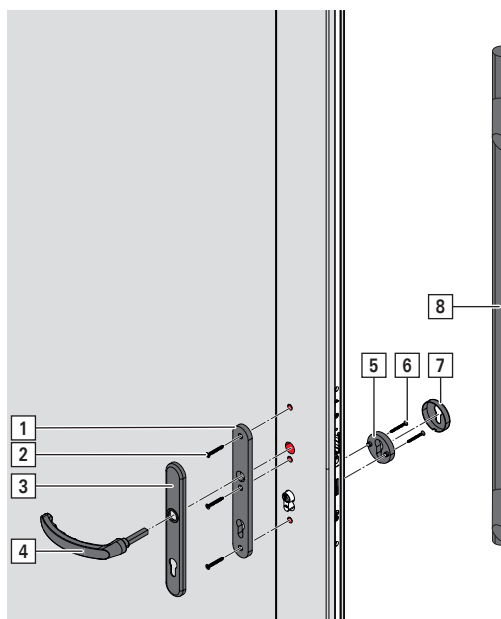


INFO

Monter les plaques longues et les rosaces sans tension.

1. Monter la garniture de poignée de porte avec plaque longue et rosace selon les consignes du fabricant de ferrure.

- [1] Plaque longue
- [2] Vis pour plaque longue
- [3] Cache pour plaque longue
- [4] Poignée de porte
- [5] Rosace
- [6] Vis pour rosace
- [7] Cache pour rosace
- [8] Poignée-poussoir





5.5.3.6 Contrôle de fonctionnement



CONDITION PRÉALABLE

Pour le contrôle de fonctionnement, l'ouvrant et le dormant doivent être verticaux.

Vis de fixation



ATTENTION

Dommages matériels dus à un serrage excessif des vis !

Les vis dont les filets sont endommagés par un vissage excessif ne remplissent plus leur fonction de retenue et n'offrent plus de résistance.

- ▶ Ne pas trop serrer les vis. Respecter les couples de serrage.

Avec un tournevis, vérifier que toutes les vis de fixation sont serrées à fond.

Fonction poignée

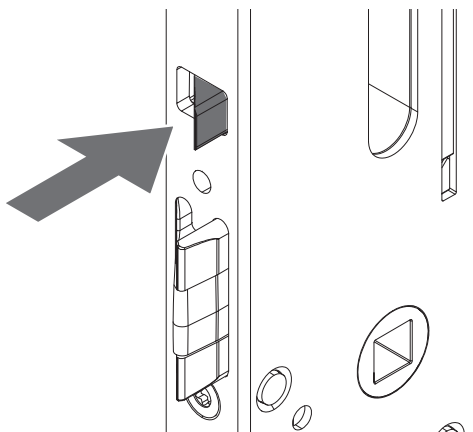
Pousser la poignée à fond vers le bas, puis la lâcher.

- ▶ La poignée doit revenir d'elle-même à la position initiale.

Fonction automatique

1. Appuyer sur le déclencheur.

- ▶ Tous les crochets automatiques et le pêne dormant sortent.



2. Retirer à nouveau les crochets automatiques et le pêne dormant à l'aide de la poignée ou de la clé cylindrique. Pour ce faire, pousser la poignée à fond vers le bas, puis la lâcher.

- ▶ Tous les crochets automatiques et le pêne dormant se retirent.

Fonction de pêne demi-tour

1. Pousser la poignée à fond vers le bas.
 - ▷ Les pênes demi-tour doivent se rétracter.
 - ▷ Les pênes demi-tour en position poussée doivent dépasser au maximum de 2 mm de la tête de serrure.
2. Relâcher la poignée.
 - ▷ Les pênes demi-tour doivent sortir complètement.
3. Tourner la clé dans le cylindre de profil dans le sens du déverrouillage.
 - ▷ Les pênes demi-tour doivent se rétracter complètement.
4. Tourner la clé dans le cylindre de profil en position de sortie.
 - ▷ Les pênes demi-tour doivent sortir complètement.

Fonction de blocage

Les crochets automatiques et le pêne dormant de la serrure principale sont protégés anti-retour sans qu'il ne soit nécessaire d'actionner la clé.

1. Appuyer sur le déclencheur.
 - ▷ Tous les crochets automatiques et le pêne dormant sortent.
2. Tourner la clé dans le cylindre de profil dans le sens du verrouillage.
 - ▷ La poignée est bloquée.
 - ▷ La clé doit pouvoir être enlevée.
3. Tourner la clé dans le cylindre de profil dans le sens du déverrouillage.
 - ▷ La poignée peut être actionnée.
4. Retirer à nouveau les crochets automatiques et le pêne dormant à l'aide de la poignée ou de la clé cylindrique.

Dépannage voir → *à partir de la page 99.*



INFO

Une fois la porte montée, procéder à nouveau au contrôle de fonctionnement.

Contrôle de fonctionnement après le montage

1. Fermer l'ouvrant.
2. Insérer la clé et verrouiller.
3. Retirer la clé.
4. Insérer à nouveau la clé et déverrouiller.
5. Retirer la clé.
 - ▷ Contrôle de fonctionnement réussi.



5.5.4 Dormant

5.5.4.1 Gâche filante / gâche

1. Placer la gâche filante [1] ou la gâche [2] dans le dormant.
2. Fixer à fond la gâche filante ou la gâche à l'aide des vis recommandées [3] (Ø4) → *à partir de la page 26.*



INFO

Occuper chaque position de vis. Visser les vis tout droit → *à partir de la page 25.*

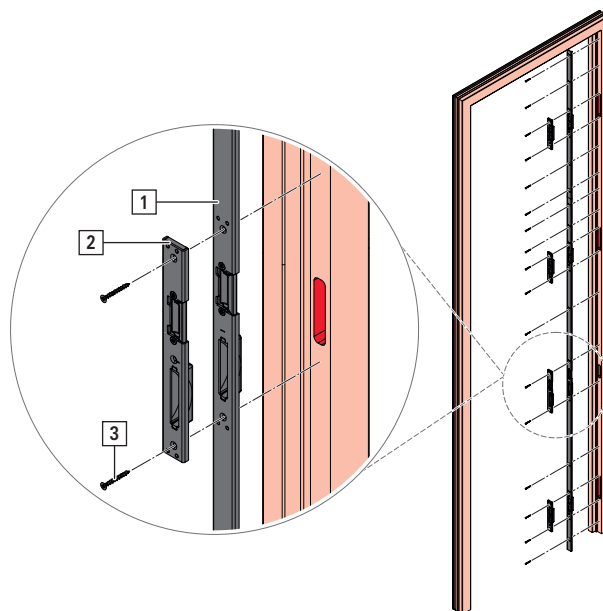
La longueur de vis dépend du profil utilisé.



INFO

Ne pas utiliser de vis en inox pour le traitement de surface Roto Sil.

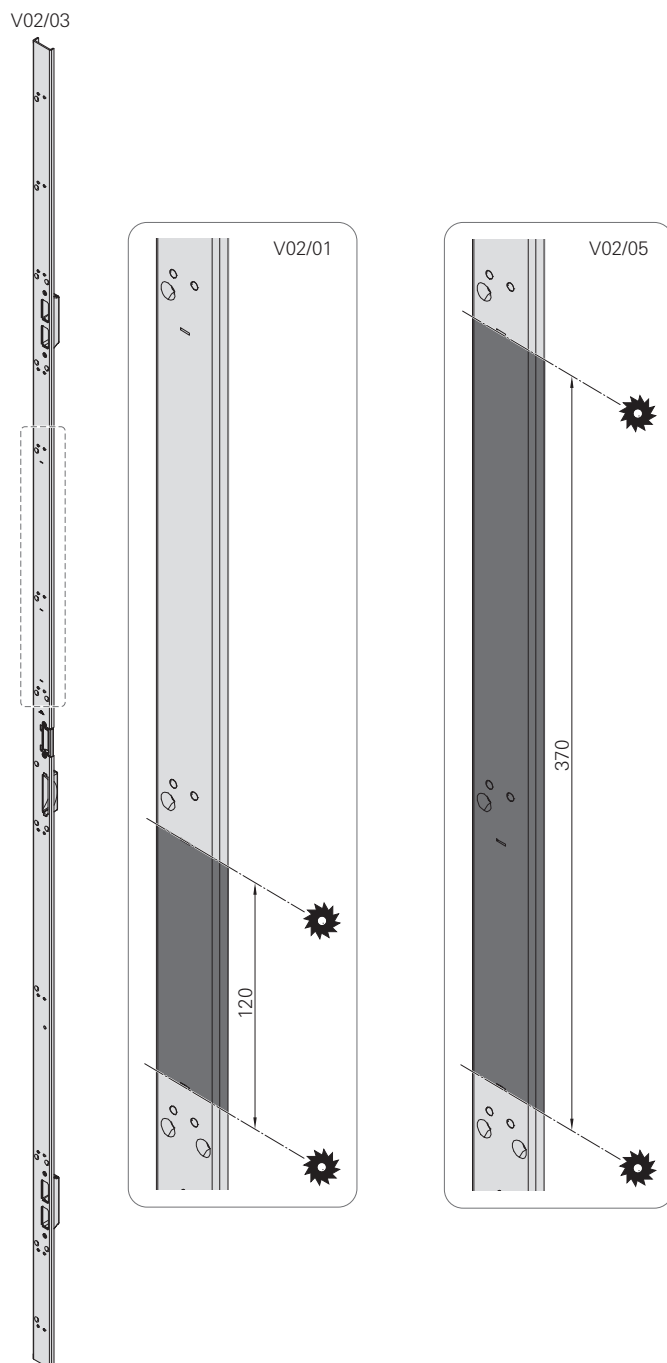
Pour les éléments en inox, utiliser des vis en inox (type A2).



5.5.4.2 Gâches filantes variables

Les gâches filantes avec les crans de verrouillage V02/03 sont adaptables. Possibilité de transformer la gâche filante variable pour qu'elle puisse être adaptée aux crans de verrouillage V02/01 ou V02/05.

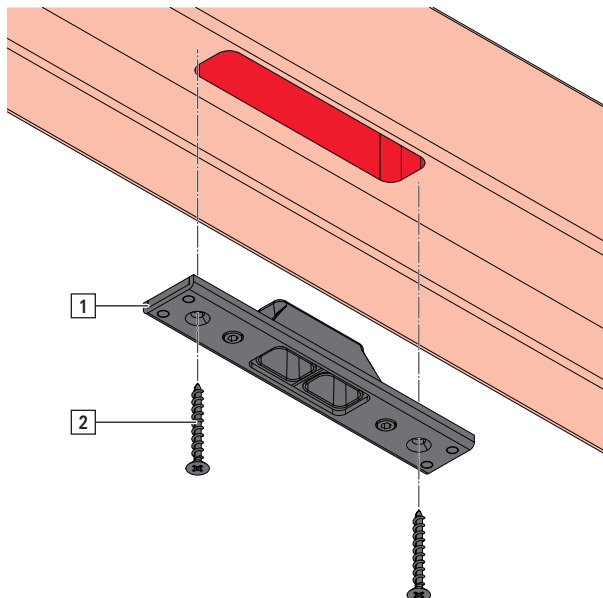
Le graphique ci-dessous montre les marquages respectifs pour lesquels la gâche filante peut être adaptée.





5.5.4.3 Gâche sortie de tringle

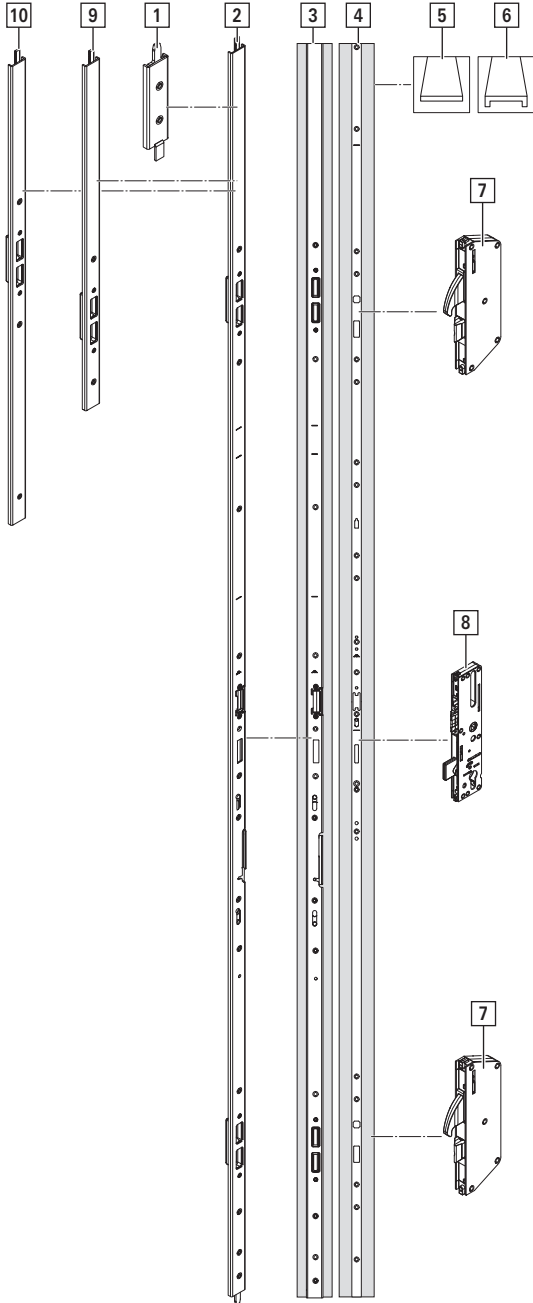
1. Fixer la gâche sortie de tringle [1] à l'aide des 2 vis [2].



5.6 Portes à deux vantaux

5.6.1 Crémone de semi-fixe Standard

5.6.1.1 Aperçu

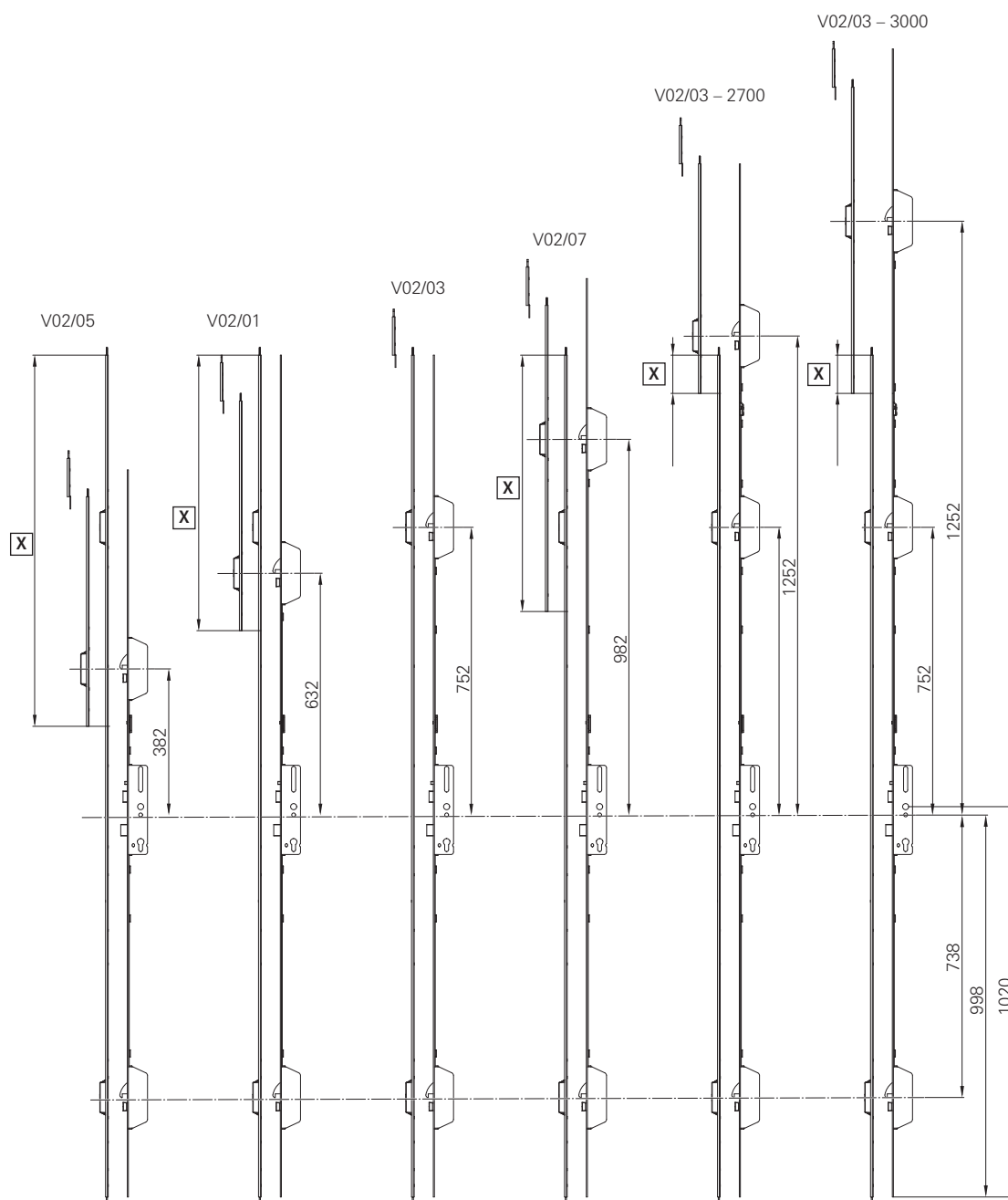


Classement	Signification
[1]	Pièce de raccordement de la crémone de semi-fixe Standard
[2]	Crémone de semi-fixe Standard
[3]	Ouvrant secondaire
[4]	Ouvrant primaire
[5]	Têtière plate
[6]	Têtière U
[7]	Verrouillage supplémentaire (crochet automatique)
[8]	Serrure principale A700
[9]	Allonge 600
[10]	Allonge 800

[illegible]

- | Crans | B | C |
|--------|-----|-----|
| V02/01 | 738 | 632 |
| V02/03 | 738 | 752 |
| V02/05 | 738 | 382 |
| V02/07 | 738 | 982 |

5.6.1.3 Crans de verrouillage



[X] Zone de recoupe

■ Récapitulatif

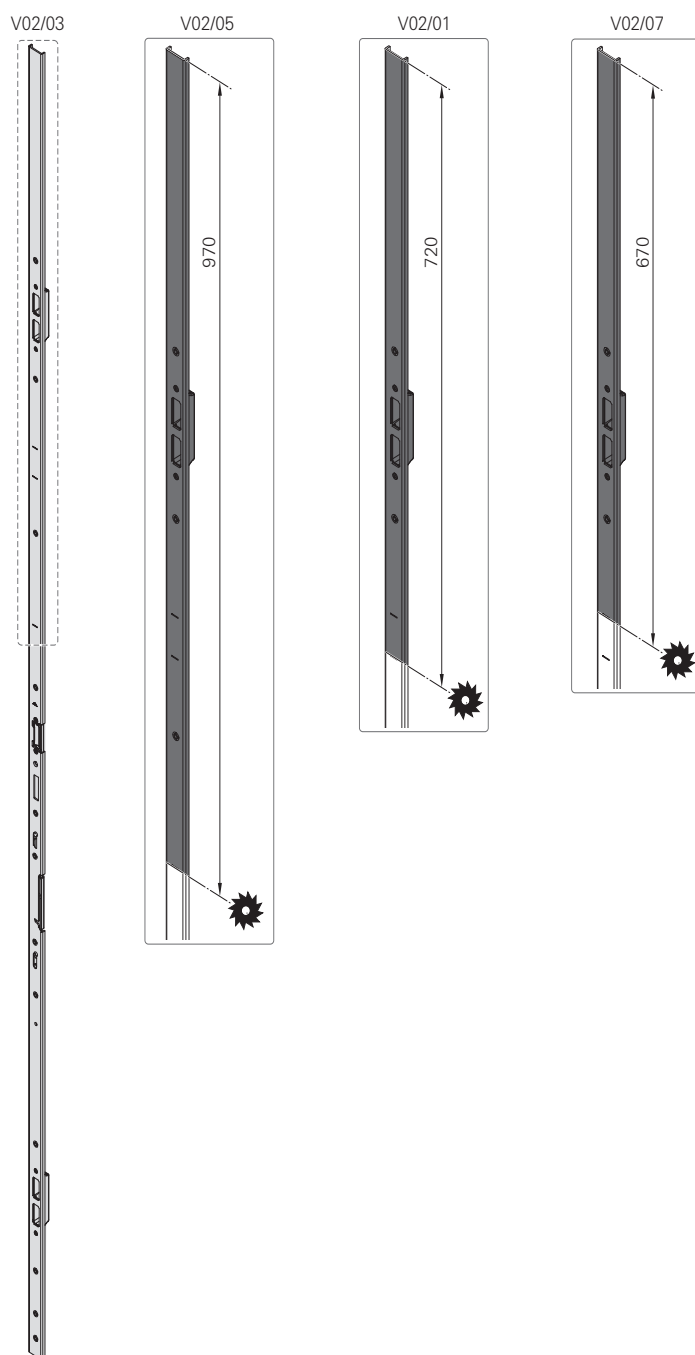
Crans	HFF min	HFF max	[X]	Crémone de semi-fixe	Allonge 600	Allonge 800	Pièce de raccordement
V02/05	1 615	1 930	970	■	■	—	■
V02/01	1 931	1 974	720	■	■	—	■
V02/03	1 975	2 214	—	■	—	—	■
V02/07	2 215	2 430	670	■	—	■	■
V02/03 à 2 700	2 485	2 784	100	■	■	—	■
V02/03 à 3 000	2 785	3 000	100	■	—	■	■



5.6.1.4 Crans de verrouillage variables

La crémone de semi-fixe Standard est adaptable avec les crans de verrouillage V02/03. L'usinage permet d'adapter la crémone de semi-fixe Standard aux crans de verrouillage V02/01, V02/05 et V02/07.

Le graphique ci-dessous montre les marquages respectifs auxquels la crémone de semi-fixe Standard peut être adaptée.



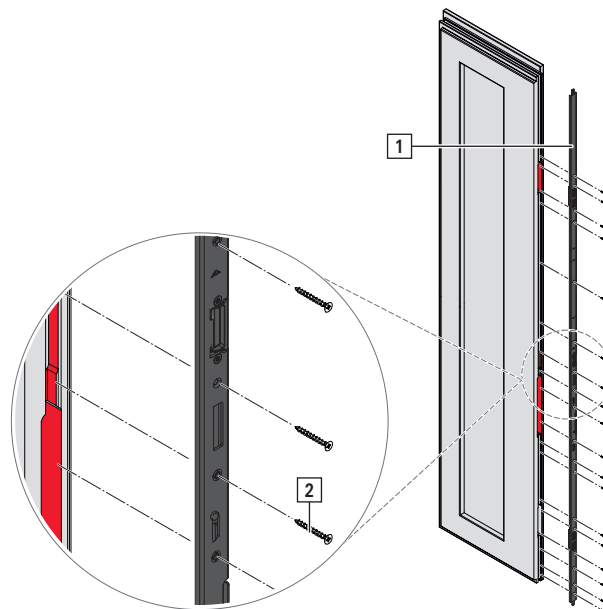
5.6.1.5 Montage

1. Introduire la crémone de semi-fixe Standard [1] dans la rainure d'ouvrant.
2. Fixer la crémone de semi-fixe Standard à l'aide des vis [2].



INFO

Visser à toutes les positions de vissage. Serrer les vis bien droites → *à partir de la page 25.*



3. Réaliser une liaison renforcée au niveau des positions de raccord → *à partir de la page 28.*



INFO

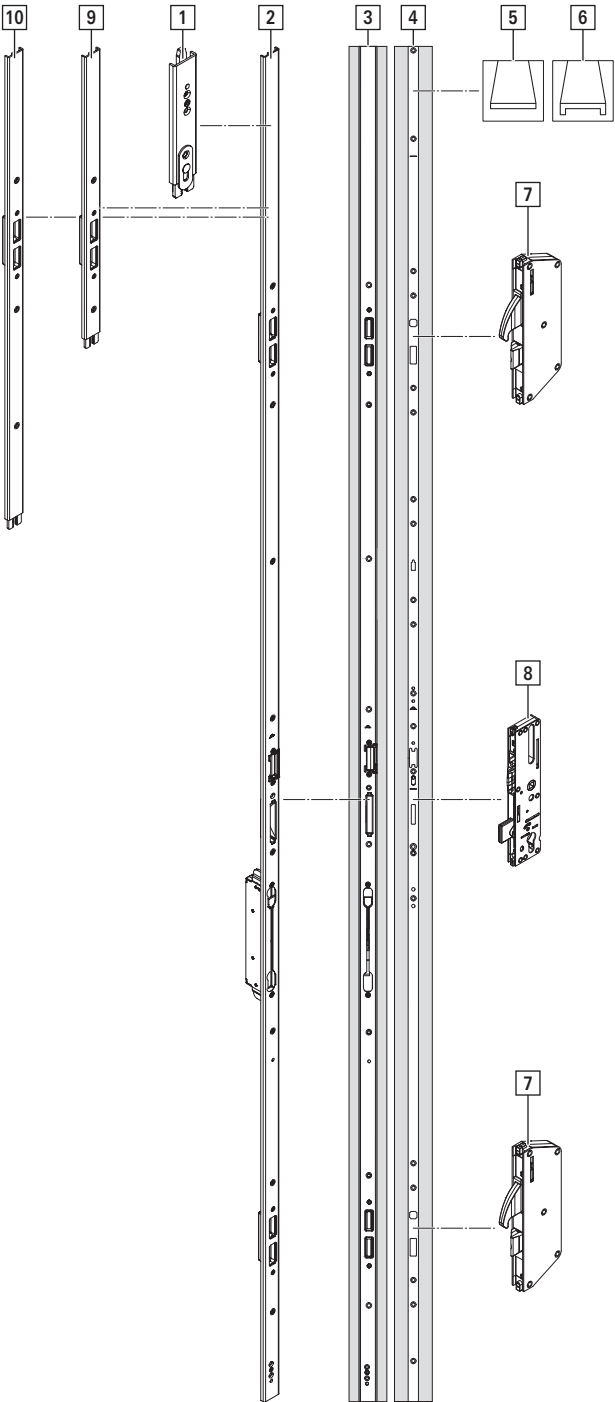
Pour les profils PVC avec rainure de ferrure opposée, la rainure doit être recouverte au niveau de la position de raccord afin de stabiliser la liaison.

Pour ce faire, utiliser par ex. la plaque de liaison Roto NX (n° de matériel 350401).



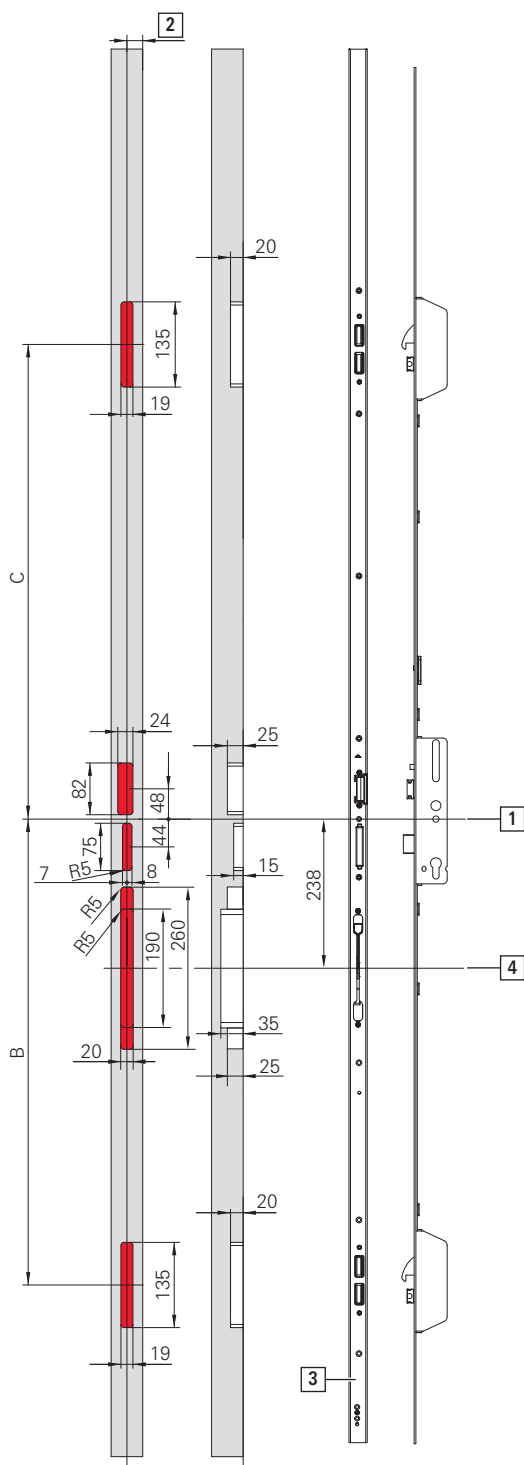
5.6.2 Crémone de semi-fixe Plus

5.6.2.1 Aperçu



Classement	Signification
[1]	Pièce de raccordement de la crémone de semi-fixe Plus
[2]	Crémone de semi-fixe Plus
[3]	Ouvrant secondaire
[4]	Ouvrant primaire
[5]	Têtière plate
[6]	Têtière U
[7]	Verrouillage supplémentaire (crochet automatique)
[8]	Serrure principale A700
[9]	Allonge 468
[10]	Allonge 768

5.6.2.2 Dimensions de perçage et de fraisage

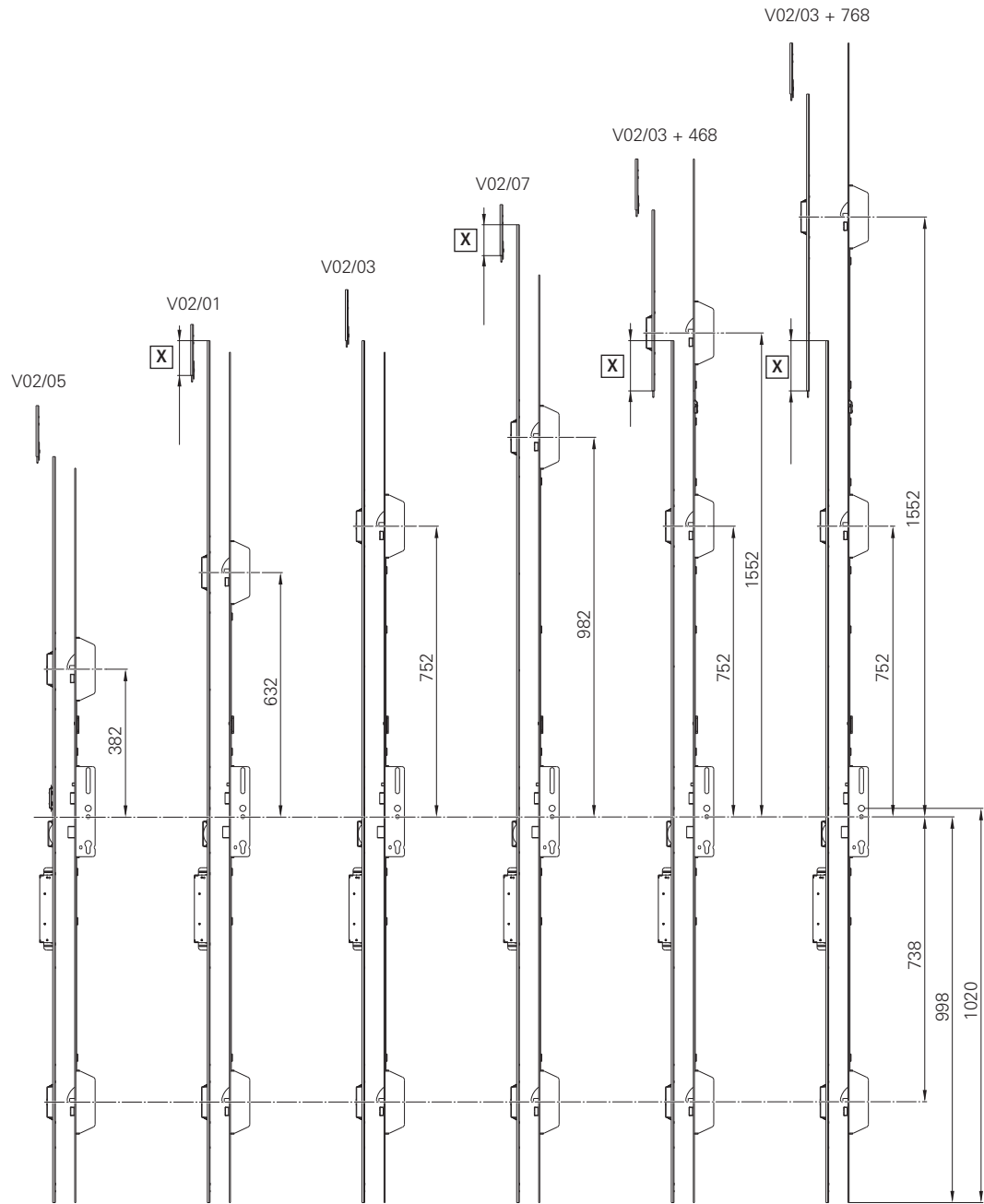


- [1] Marquage de la tête
- [2] Axe de fraisage
- [3] Crémone de semi-fixe Plus
- [4] Centre du fraisage

Crans	B	C
V02/01	738	632
V02/03	738	752
V02/05	738	382
V02/07	738	982



5.6.2.3 Crans de verrouillage



[X] Zone de recoupe

Crans	HFF min	HFF max	[X]
V02/05	1 760	1 900	–
V02/01	1 901	2 070	90
V02/03	2 071	2 270	–
V02/07	2 271	2 590	80
V02/03 + allonge 468	2 520	2 700	130
V02/03 + allonge 768	2 820	3 000	130

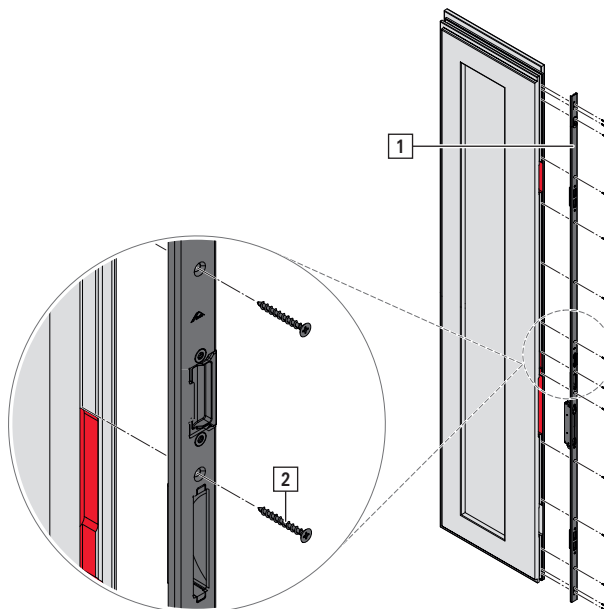
5.6.2.4 Montage

1. Introduire la crémonne de semi-fixe Plus [1] dans la rainure d'ouvrant.
2. Fixer la crémonne de semi-fixe Plus à l'aide des vis [2].



INFO

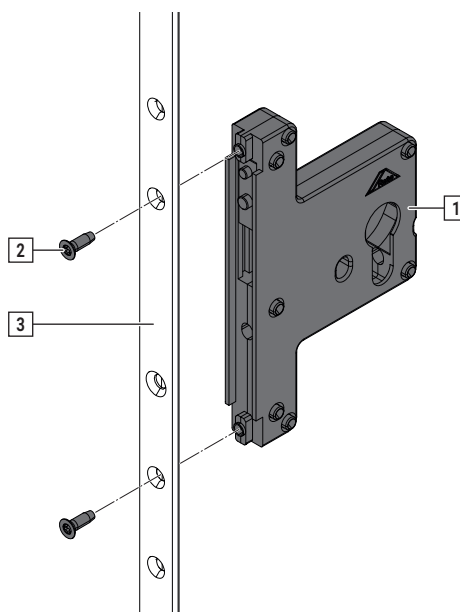
Occuper chaque position de vis. Visser les vis en ligne droite. → *à partir de la page 25*



5.7 Accessoires

5.7.1 Blocage supplémentaire

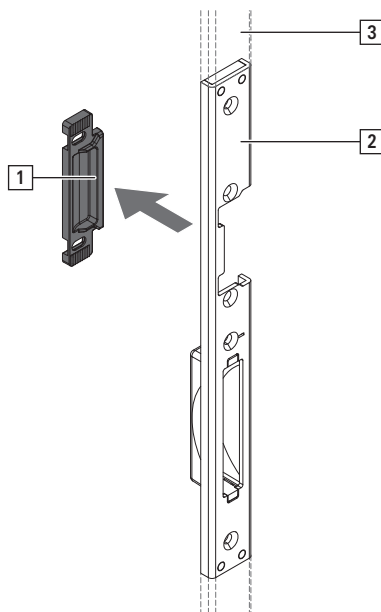
1. Serrer à fond le blocage supplémentaire [1] sur la têtière [3] à l'aide de vis auto-taraudeuses à tête fraisée M4x12 [2].



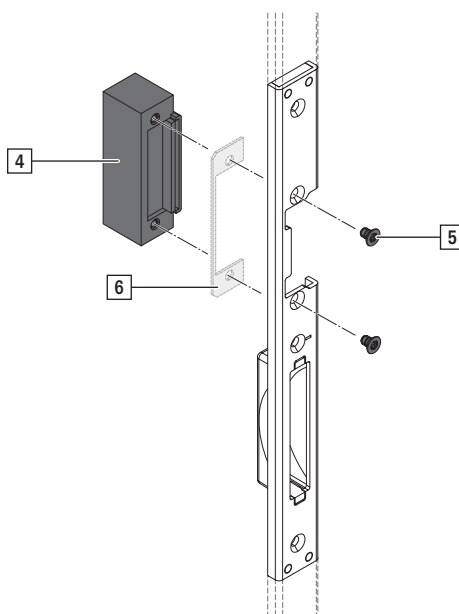


5.7.2 Ouverture électrique

1. Retirer l'élément de remplacement [1] de la gâche [2] ou de la gâche filante [3].



2. À l'aide de 2 vis [5], serrer l'ouverture électrique [4] sur la gâche ou sur la gâche filante.
En option : monter le support [6].



5.7.3 Mode jour



INFO

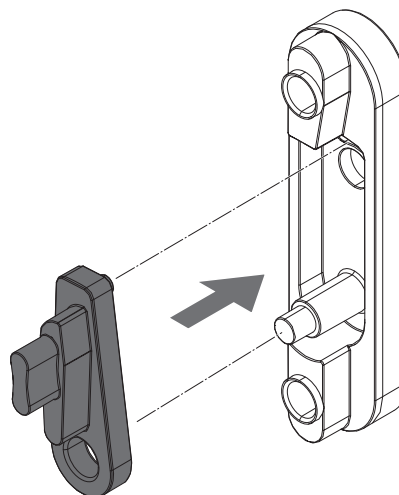
Fraiser la zone au niveau de la tête U. Si nécessaire, demander un schéma de fraisage.



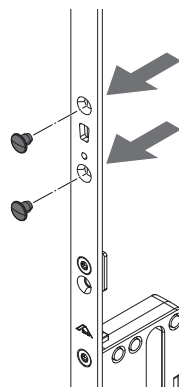
CONDITION PRÉALABLE

L'ouverture électrique est montée.

1. Assembler le mode de jour.

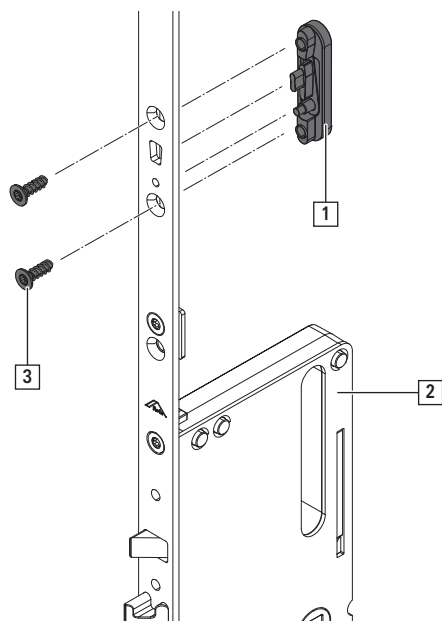


2. Retirer les caches des positions de vissage du mode jour.





3. Clipser le mode jour [1] dans la niche au-dessus de la serrure principale [2].



4. Serrer à fond à l'aide des 2 vis [3].

5.7.4 Remplacement de la serrure principale

5.7.4.1 A700

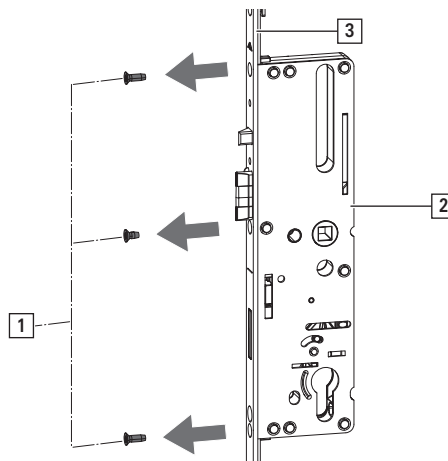


INFO

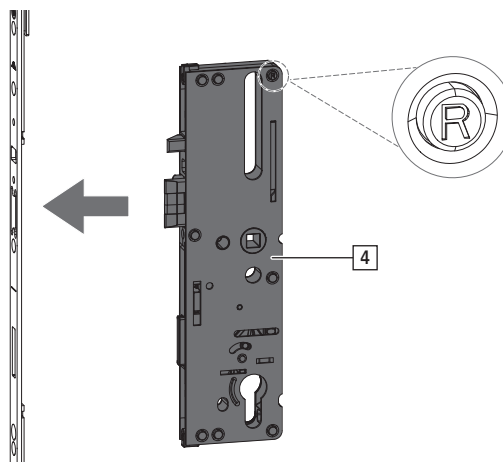
Le certificat du système et la garantie expirent au moment du montage de la serrure principale de remplacement.

Remplacement à l'état démonté

1. Desserrer les 3 vis [1].
Outil : Torx T20



2. Retirer la serrure principale [2] de la tête [3].
3. Insérer la serrure principale de remplacement [4] avec l'identification « R » dans la tête.



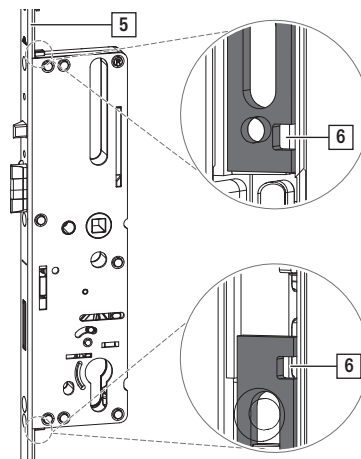


4. Accrocher la sous tête [5] dans l'entraîneur [6] de la serrure principale de remplacement.

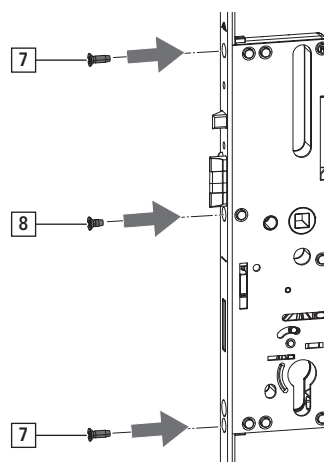


INFO

Positionner la serrure principale de remplacement en affleurant la sous tête et la tête.

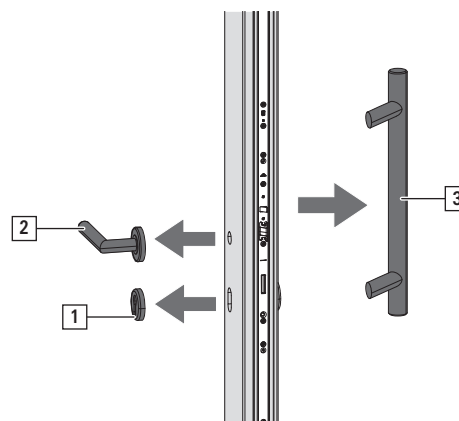


5. Monter à l'aide des 3 vis.
[7] M4 x 12
[8] M4 x 8
Couple : max. 4 Nm



Remplacement à l'état monté

1. Démontez le cylindre de profil [1], la poignée de porte [2] et la poignée-poussoir [3].

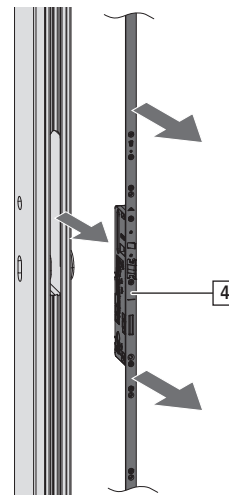


Montage

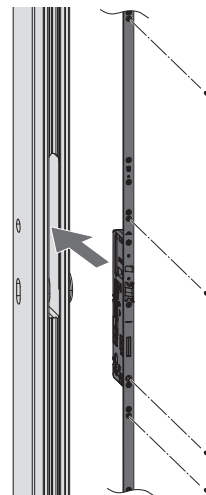
Accessoires

Remplacement de la serrure principale

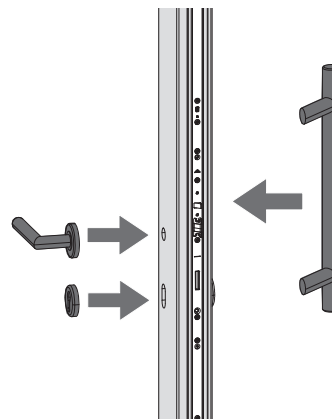
2. Desserrer toutes les vis du verrouillage multi-points [3] et retirer la tête complète du profil de porte.



3. Suivre les étapes 1 à 5 du paragraphe « à l'état démonté ».
4. Insérer la tête dans le profil de porte. Veiller à ce que la fixation soit affleurante.
5. Serrer à fond toutes les vis du verrouillage multi-points.



6. Monter le cylindre de profil, la poignée de porte et la poignée-poussoir.





6 Rééquipement moteur

Le moteur peut être rééquipé.



INFO

Un rééquipement du moteur n'est pas admissible pour les portes de secours selon EN179.

6.1 Monter le moteur



INFO

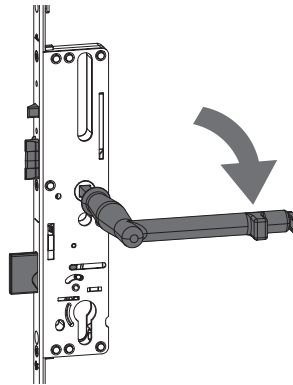
Le mode jour n'est pas recommandé en cas de rééquipement du moteur. Si nécessaire, le démonter.



INFO

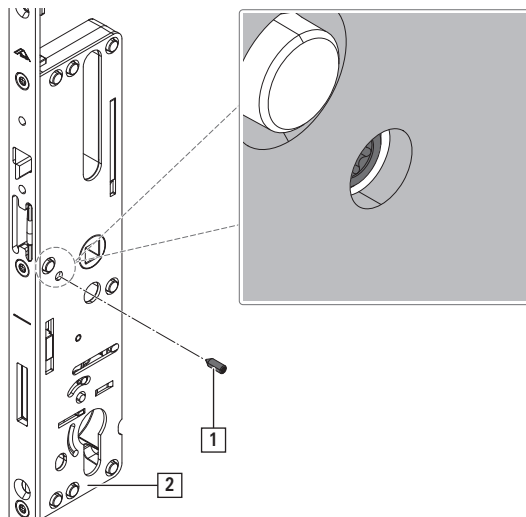
S'assurer que la vis de sécurité de transport a été retirée.

1. Pousser la poignée vers le bas et la maintenir.
 ▷ Les pènes dormants et les pènes demi-tour doivent être rentrés.

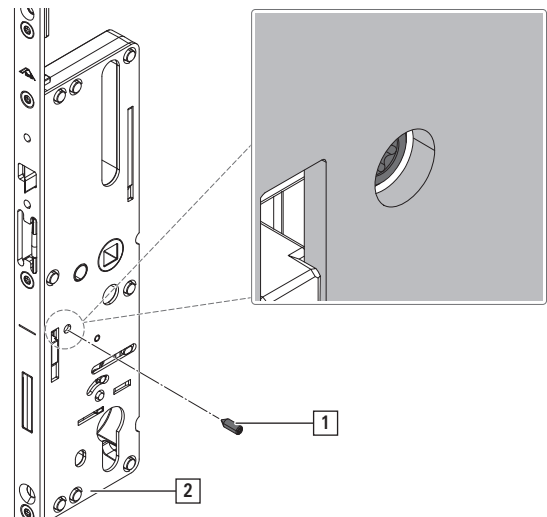


2. Serrer la vis de serrage [1] jusqu'à la butée de la plaque [2].
 ▷ La vis de serrage doit disparaître derrière la plaque.
 Lors du premier vissage, le filetage est entaillé, la résistance qui apparaît est due à des raisons techniques.
 Outil : Allen SW2

Fouillot 35, 40



Fouillot > 40

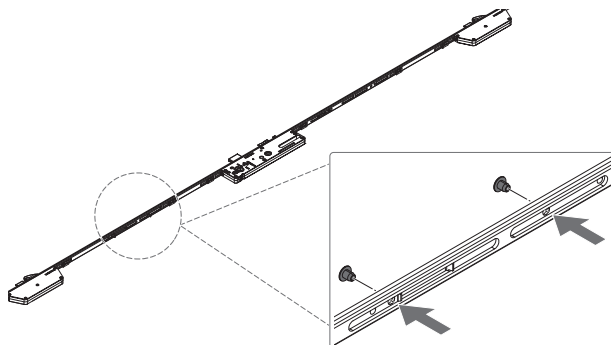


3. Relâcher la poignée.

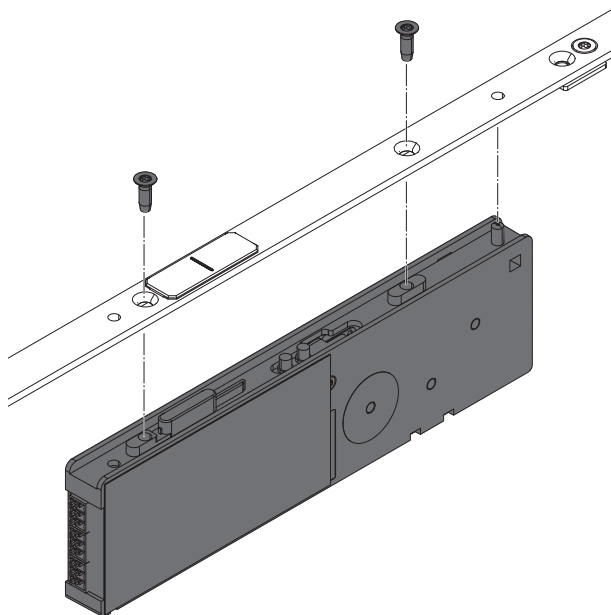
▷ La poignée doit revenir d'elle-même dans sa position initiale et les pènes demi-tour doivent sortir complètement.

Si les pêne demi-tour ne sortent pas complètement, continuer à serrer la vis de serrage.

4. Retirer les caches des positions de vissage du moteur.



5. Insérer le moteur dans la têtère.
6. Fixer le moteur à l'aide des vis auto-taraudeuses M4 x 12 Taptite.
Outil : Torx T20
Couple 1,5 –2 Nm

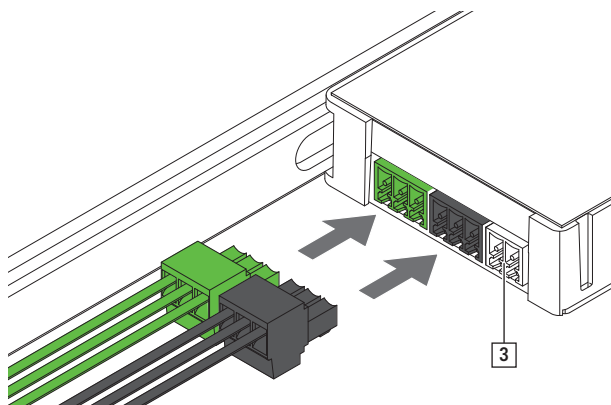


7. En option, avant le montage du verrouillage multipoints, il est possible d'effectuer un réglage de la trajectoire et un contrôle de fonctionnement du moteur → *à partir de la page 88.*



6.2 Monter le verrouillage multipoints

1. Raccorder le moteur au courant.
Laisser libre l'emplacement droit [3].



2. Insérer le verrouillage multipoints [4] dans la rainure d'ouvrant et le serrer à fond avec les vis.



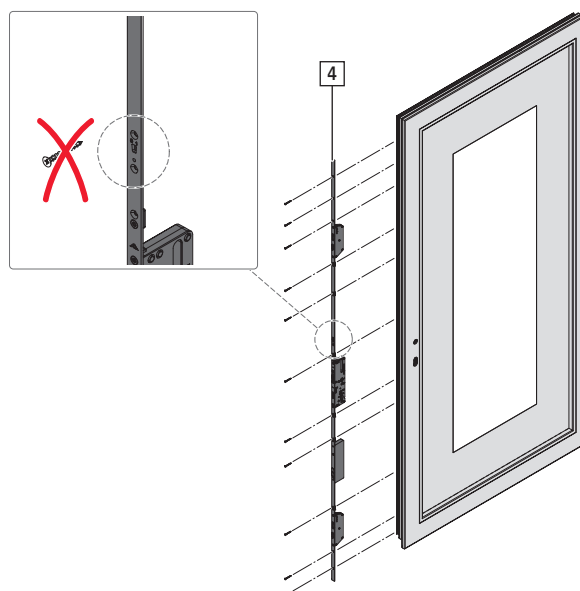
INFO

Ne pas occuper les positions de vissage du mode jour.



INFO

Visser les vis tout droit → à partir de la page 25.



3. Effectuer le réglage de la trajectoire et le contrôle de fonctionnement à l'état monté.
→ à partir de la page 91 (avec unité de commande)
→ à partir de la page 94 (avec jonction de câble)

6.3 Première mise en service de la porte



DANGER

Danger de mort par électrocution !

Le courant électrique peut entraîner des blessures mortelles.

- ▶ Les travaux d'installation et de maintenance doivent être effectués par des électriciens qualifiés.
- ▶ Respecter et se conformer aux prescriptions nationales en vigueur (en Allemagne, entre autres VDE 0100).
- ▶ En cas de pose du câble de raccordement au réseau par le client, établir une séparation de sécurité sur tous les pôles.
- ▶ N'effectuer tous les travaux que hors tension.

Rééquipement moteur

Première mise en service de la porte

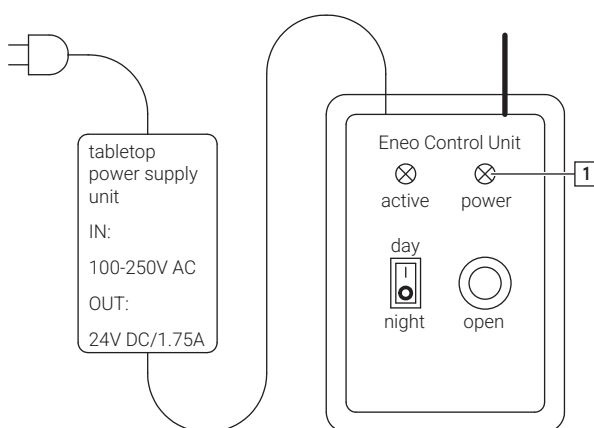
Verrouillage multipoints non monté (unité de commande)

Avant de raccorder le moteur à la tension d'alimentation, vérifier le fonctionnement comme sur un verrouillage multipoints mécanique. La force nécessaire pour actionner la poignée et la clé cylindrique ne doit pas dépasser la force normale de la main.

6.3.1 Verrouillage multipoints non monté (unité de commande)

6.3.1.1 Raccordement de la unité de commande au moteur

1. Raccorder la unité de commande au moteur à l'aide du câble (n° de mat. 524935) via les connexions Plug&Play.
2. Raccorder la unité de commande au courant.
 - ▷ La LED d'alimentation [1] s'allume en vert.



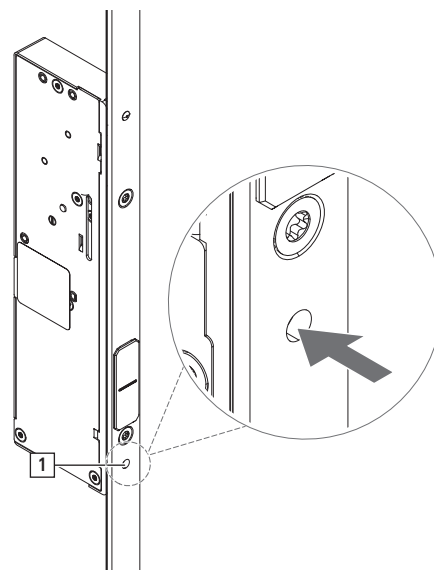
6.3.1.2 Réglage de la trajectoire



INFO

Ne procéder au réglage qu'en position verticale.

1. Pousser la poignée vers le bas et la maintenir.
2. Insérer la tige ou l'outil ($\varnothing$ 3 à 3,5 mm) dans le trou de révision.
Actionner la touche de programmation de la télécommande [1] pendant 5 secondes.
 - ▷ Le moteur confirme en émettant une série de sons et se règle.



3. Maintenir la poignée appuyée.



- ▷ L'entraînement se déplace vers le bas, vers le haut et de nouveau vers le bas - confirmation à chaque fois par 1x bip.
- ▷ Le moteur quitte automatiquement le mode.

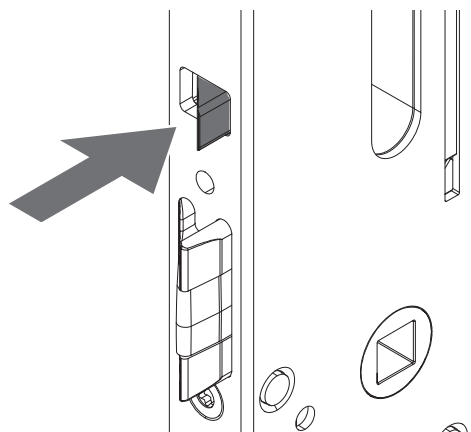
4. Relâcher la poignée.
5. Débrancher le moteur du courant, puis le rebrancher pour le redémarrer.
6. Effectuer un contrôle de fonctionnement.

**INFO**

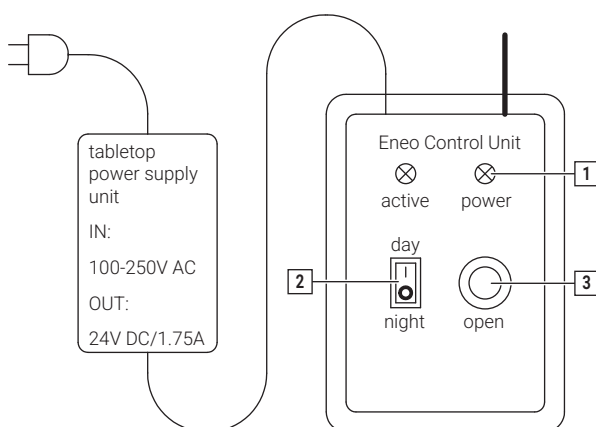
En cas d'erreur, un bip à deux tons retentit 7 fois .
Répéter le réglage à partir de l'étape 2.

6.3.1.3 Contrôle de fonctionnement du moteur

1. Déclencher le déclencheur.



2. S'assurer que l'interrupteur jour/nuit [2] de la unité de commande est sur 0 (nuit).



3. Activer le bouton (ouvert) [3].
 - ▷ Les verrouillages supplémentaires, les pênes principaux et les pênes demi-tour sont rétractés. Seuls les pênes demi-tour ressortent.
 - ▷ Contrôle de fonctionnement réussi.

Rééquipement moteur

Première mise en service de la porte

Verrouillage multipoints non monté (unité de commande)

En cas de comportement divergent, cf. Dépannage → *à partir de la page 115* → *à partir de la page 99*.

4. Monter le verrouillage multipoints → *à partir de la page 87*.



6.3.2 Verrouillage multipoints monté (unité de commande)

6.3.2.1 Raccordement de la unité de commande au moteur

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Connecter l'unité de commande au câble de la jonction de câble.

Affectation des connecteurs / câbles

blanc : IN1 / entrée 1 (OUVERT)

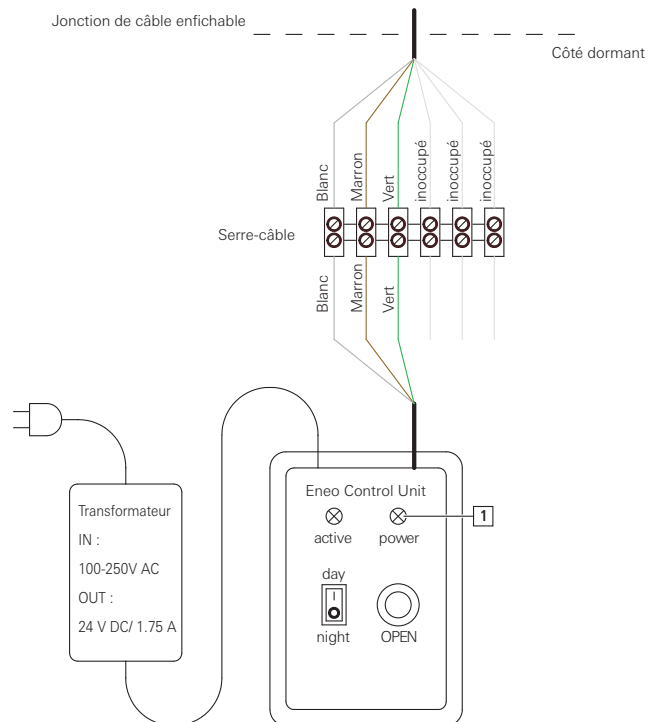
marron : +24 V

vert : GND

jaune : inoccupé

gris : inoccupé

rose : inoccupé



3. Raccorder la unité de commande au courant.
 - La LED d'alimentation [1] s'allume en vert.

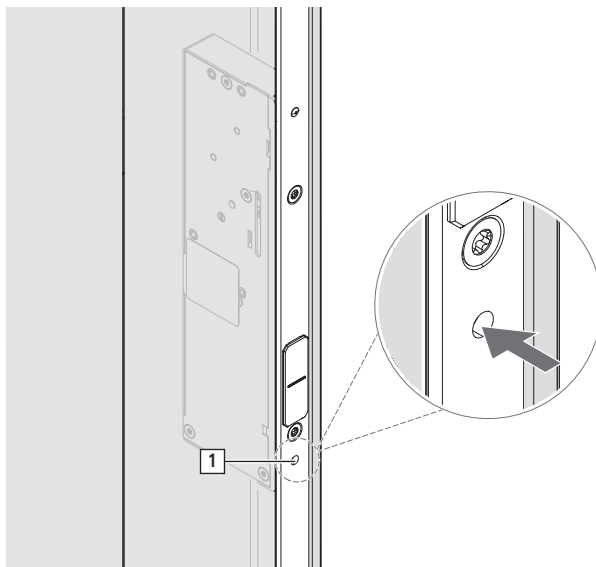
6.3.2.2 Réglage de la trajectoire



INFO

Ne procéder au réglage qu'en position verticale.

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Pousser la poignée vers le bas et la maintenir.
3. Insérer la tige ou l'outil ($\varnothing$ 3 à 3,5 mm) dans le trou de révision.
Actionner la touche de programmation de la télécommande [1] pendant 5 secondes.
▷ Le moteur confirme en émettant une série de sons et se règle.



4. Maintenir la poignée appuyée.
▷ L'entraînement déplace vers le bas, vers le haut et de nouveau vers le bas - confirmation à chaque fois par 1x bip.
▷ Le moteur quitte automatiquement le mode.
5. Relâcher la poignée.
6. Débrancher le moteur du courant, puis le rebrancher pour le redémarrer.
7. Effectuer un contrôle de fonctionnement.



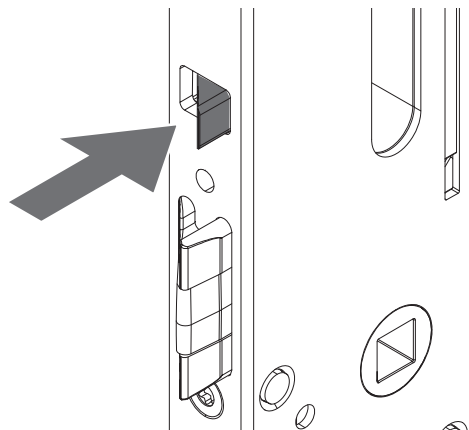
INFO

En cas d'erreur, un bip à deux tons retentit 7 fois .
Répéter le réglage à partir de l'étape 2.

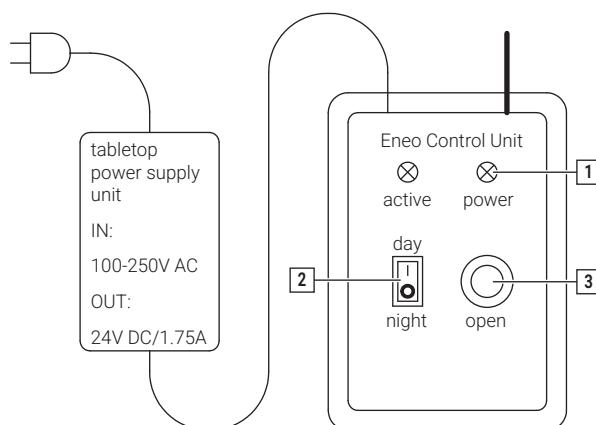


6.3.2.3 Contrôle de fonctionnement avec unité de commande

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Déclencher le déclencheur.



3. S'assurer que l'interrupteur jour/nuit [2] de la unité de commande est sur 0 (nuit).



4. Activer le bouton (ouvert) [3].
 - ▷ Porte déverrouillée. Les verrouillages supplémentaires, les pènes principaux et les pènes demi-tour sont rétractés. Seuls les pènes demi-tour ressortent.
 - ▷ Contrôle de fonctionnement réussi.

En cas de comportement divergent, cf. Dépannage → à partir de la page 115 → à partir de la page 99.
5. Si le contrôle de fonctionnement a réussi, fermer l'ouvrant et répéter le point 4.

6.3.3 Verrouillage multipoints monté (jonction de câble)

6.3.3.1 Raccordement de la jonction de câble avec le bloc d'alimentation secteur intégré au moteur

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Brancher le câble d'alimentation secteur sur le 230 V.



INFO

Le raccordement au réseau 230 V ne doit être effectué que par un électricien spécialisé.

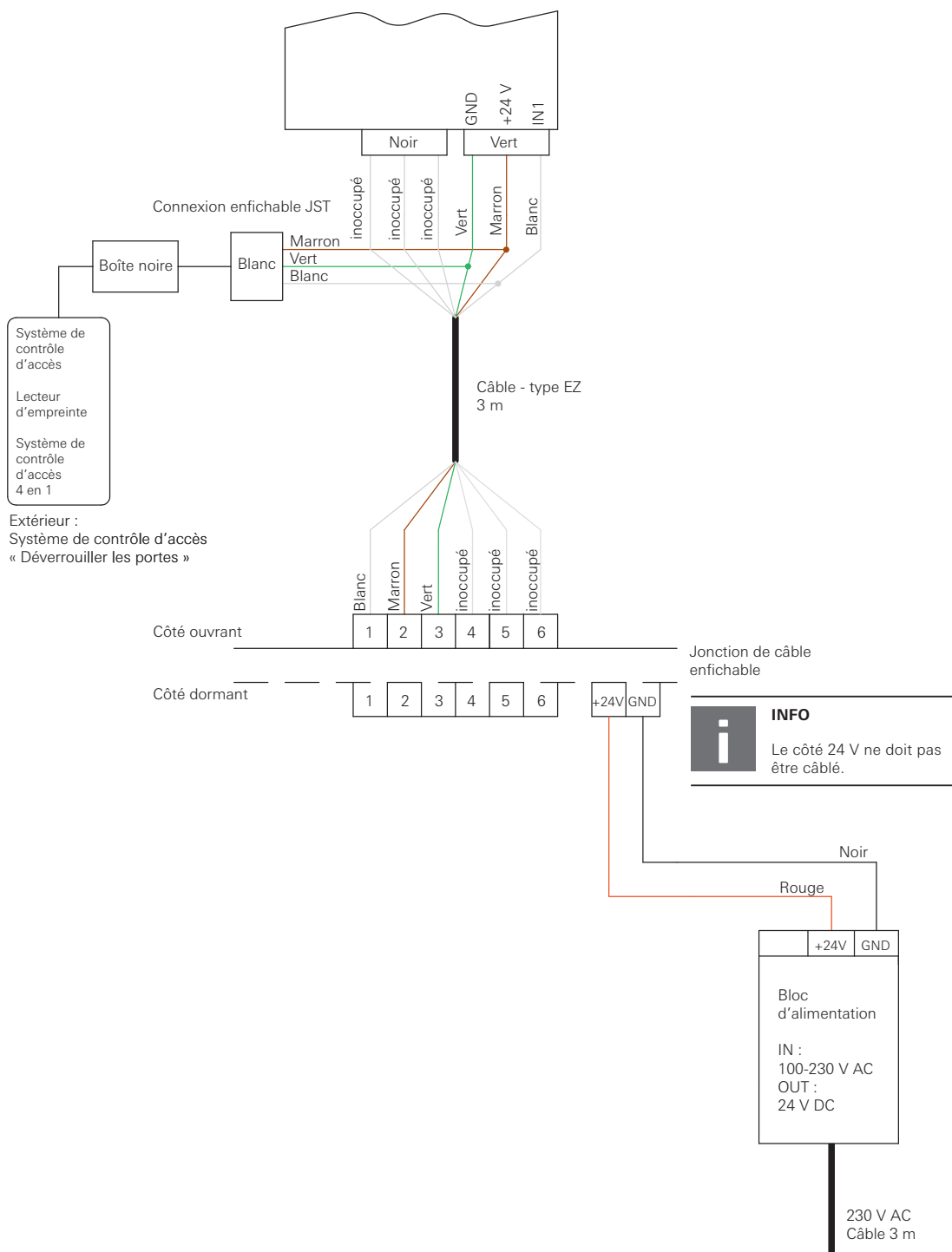


ATTENTION

Dommages matériels dus à un court-circuit !

Si le bloc d'alimentation est raccordé au 230 V avant que la jonction de câble ne soit raccordée, cela peut provoquer un court-circuit.

- ▶ Côté ouvrant, raccorder le câble type EZ à la jonction de câble. Pour le câblage, voir plan de câblage.
 - ▶ Côté dormant, raccorder le câble de la jonction de câble, par ex. au bouton, à l'interphone, etc.
-



Affectation des connecteurs / câbles

blanc : IN1 / entrée 1 (OUVERT)

marron : +24 V

vert : GND

jaune : inoccupé

gris : inoccupé

rose : inoccupé

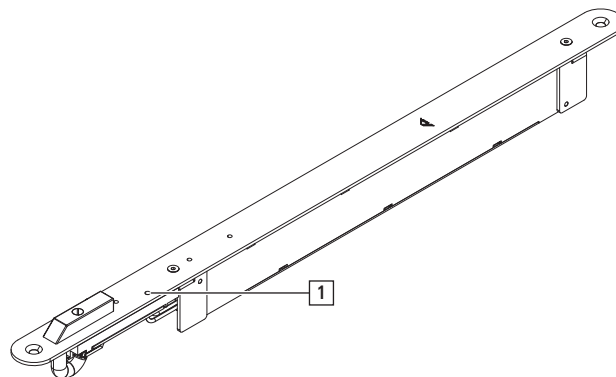
Rééquipement moteur

Première mise en service de la porte

Verrouillage multipoints monté (jonction de câble)

3. Vérifier l'alimentation électrique sur le bloc d'alimentation.

▷ La LED [1] s'allume en vert lorsqu'il y a de la tension.



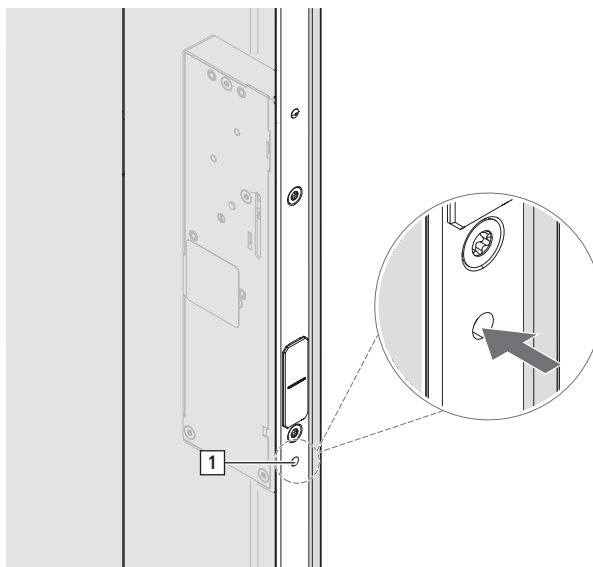
6.3.3.2 Réglage de la trajectoire



INFO

Ne procéder au réglage qu'en position verticale.

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Pousser la poignée vers le bas et la maintenir.
3. Insérer la tige ou l'outil ($\varnothing$ 3 à 3,5 mm) dans le trou de révision.
Actionner la touche de programmation de la télécommande [1] pendant 5 secondes.
▷ Le moteur confirme en émettant une série de sons et se règle.



4. Maintenir la poignée appuyée.
▷ L'entraînement déplace vers le bas, vers le haut et de nouveau vers le bas - confirmation à chaque fois par 1x bip.



- ▷ Le moteur quitte automatiquement le mode.
- 5. Relâcher la poignée.
- 6. Débrancher le moteur du courant, puis le rebrancher pour le redémarrer.
- 7. Effectuer un contrôle de fonctionnement.

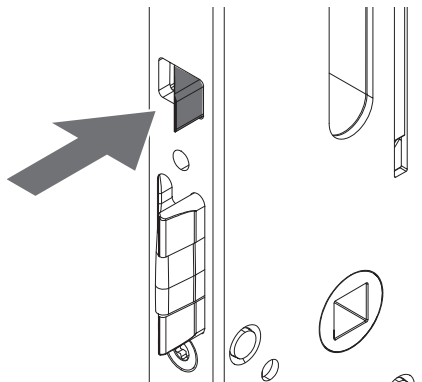
**INFO**

En cas d'erreur, un bip à deux tons retentit 7 fois .

Répéter le réglage à partir de l'étape 2.

6.3.3.3 Contrôle de fonctionnement lors de la jonction de câble avec bloc d'alimentation secteur intégré

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Déclencher le déclencheur.



3. Ouvrir via le système de contrôle d'accès (par ex. ZKS 4 en 1, lecteur d'empreinte)
 - Ouvrir via ZKS 4 en 1 .
Mécanisme de contrôle automatique pour vérifier le câblage et les raccordements à la serrure motorisée.
Une mise en service avec l'application n'est pas nécessaire.
Le nombre de tests n'est pas limité.
⇒ uniquement possible à l'état de livraison.
 - i. Saisir le code 123456 à l'écran.
 - ii. Confirmer en cochant la case.
⇒ La porte s'ouvre.



INFO

Le code PIN initial disparaît dès que le code PIN personnel est configuré.

- Ouvrir via le lecteur d'empreinte .
Mécanisme de contrôle automatique pour vérifier le câblage et les raccordements à la serrure motorisée.
L'apprentissage des doigts maître ou utilisateur n'est pas nécessaire.
⇒ uniquement possible à l'état de livraison.

Fonction d'autotest	LED
Le lecteur d'empreinte est prêt à l'emploi.	● ●
Télécommande : appuyer sur le bouton 0 .	○ ●
Confirmer avec OK .	● ○
L'autotest est lancé automatiquement	
Le câblage, l'appairage, le cryptage et les connexions sont contrôlés	
Autotest réussi (au bout d'env. 10 secondes).	● ○



INFO

L'Autotest est limité à dix passages au total, dont un a déjà été effectué dans l'usine de production.

- ▷ Porte déverrouillée. Les verrouillages supplémentaires, les pènes principaux et les pènes demi-tour sont rétractés. Seuls les pènes demi-tour ressortent.
- ▷ Contrôle de fonctionnement réussi.

En cas de comportement divergent, cf. Dépannage → à partir de la page 115 → à partir de la page 99.



4. Si le contrôle de fonctionnement a réussi, fermer l'ouvrant et répéter le point 3.

6.4 Dépannage

6.4.1 A700

Vérifier les tolérances et le décalage en hauteur sur l'élément. → à partir de la page 19

Défaut	Cause	Solution	Exécution
La serrure ne se verrouille pas automatiquement.	Vis trop serrées.	Desserrer les vis.	■
	Vis trop longues.	Utiliser la longueur de vis recommandée.	■
	Les vis frottent sur la sous-tête.	Visser les vis bien droites ou utiliser des vis avec une coupe libre (sans filetage derrière la tête de vis).	■
	Le déclencheur ne dépasse pas assez.	Régler le déclencheur → à partir de la page 110.	■
	Les guides de sous-tête sont de travers.	Redresser les guides de sous-tête.	■
	Les points de vissage du mode jour sont occupés.	Ne pas occuper les positions de vissage du mode jour → à partir de la page 61	■
La poignée n'est pas en position initiale (pend).	Montage de la rosace incorrect (la rosace n'est pas dans l'angle).	Démonter la rosace et la fixer avec un gabarit de perçage.	■
	Le ressort de maintien du carré de serrure est fatigué / cassé.	Remplacer le boîtier de serrure.	■
	Frottement trop important entre la poignée et la plaque longue.	Lubrifier.	□
La poignée n'est pas en position initiale (trop haute).	Carré déformé.	Remplacer complètement le carré ou la garniture de poignée.	■
Le nez de fermeture du cylindre de profil frotte dans le boîtier de la serrure principale.	La plaque longue / la rosace ou la poignée / la poignée ne sont pas correctement positionnées l'une par rapport à l'autre (axes et interaction à l'intérieur et à l'extérieur).	Démonter les rosaces et la plaque longue et les fixer avec le gabarit de perçage (éventuellement repercer).	■
La serrure fait du bruit dans la porte.	Vis trop lâches.	Serrer les vis selon les consignes.	■
Le pêne dormant du boîtier de serrure frotte dans la gâche équerre.	Dormant et pièces dormant tordus dans l'axe vertical.	Créer un espace libre pour le pêne dormant, en usinant mécaniquement la gâche équerre.	■
La porte ne reste pas fermée.	Les pènes demi-tour ne rentrent pas.	Adapter la position de la pièce dormant.	■
	La porte s'est abaissée / déformée.	Régler les paumelles de porte et pièces dormant, si nécessaire caler à nouveau l'élément de porte (voir guide de calage FLY_11). Régler l'ouverture électrique.	■
La porte ne se ferme pas.	Le pêne demi-tour ne rentre pas dans le boîtier de serrure.	Lubrifier le pêne demi-tour avec de la graisse adhérente Roto.	□
	Saletés dans la zone des seuils.	Nettoyer la zone des seuils.	□
	Le cylindre de profil s'est tordu, par ex. en raison d'un poids trop important sur le trousseau de clés.	Remettre le cylindre de profil en position verticale.	□

□ = réalisation tant par une entreprise spécialisée que par l'utilisateur final

■ = réalisation **uniquement** par une entreprise spécialisée

6.4.2 A700 avec moteur rééquipé

Défaut	Cause	Solution	Exécution
Système ne fonctionnant pas. Le moteur ne réagit pas, aucun signal sonore.	Il n'y a pas de 230 volts sur le côté primaire du bloc d'alimentation.	Vérifier l'alimentation électrique. Appliquer une tension de 230 volts sur le côté primaire du bloc d'alimentation.	■
	Il n'y a pas de 24 volts sur le moteur.	Vérifier les contacts aux bornes 24 V du bloc d'alimentation. Vérifier le câble d'alimentation entre le bloc d'alimentation secteur et le moteur et éventuellement le remplacer.	■
	Il a y du 24 volts sur le moteur, mais le + et le - sont inversés.	Remplacer l'alimentation électrique sur le côté secondaire du bloc d'alimentation secteur.	■
	Aucun signal à la sortie du générateur de signaux ou aucun signal à l'entrée du moteur. ou L'entraînement se trouve dans une position finale et ne reçoit aucune signal pour effectuer un mouvement.	Contrôler la présence de tension. Contrôler le câblage . Contrôler si la télécommande est programmée . Contrôler si le système de contrôle d'accès est raccordé ou correctement réglé .	■
	Toujours pas de fonctionnement ?	Couper la tension, attendre 10 secondes et remettre en service. Contrôler avec unité de commande . Contacter le personnel qualifié.	■
La porte ne s'ouvre pas malgré le bruit audible du moteur.	La vis de serrage n'est pas insérée.	Insérer la vis de serrage → <i>à partir de la page 85.</i>	■
Les pênes demi-tour et les verrouillages restent rétractés.	Fonction jour activée (24 volts sont appliqués au fil jaune).	Mettre l'interrupteur jour/nuit de la unité de commande sur nuit (0) ou vérifier et adapter le câblage.	■
Les verrouillages ne sont pas maintenus après le déverrouillage et tombent.	Trajectoire du moteur trop courte.	Démarrer le réglage de la trajectoire → <i>à partir de la page 92.</i>	■
 3 bips à deux tons Le moteur ne déverrouille pas complètement. Il a détecté une surintensité et a arrêté la course.	Trajectoire du moteur trop longue.	Démarrer le réglage de la trajectoire → <i>à partir de la page 92.</i>	■
	La sous tête ou le moteur est bloqué(e), par ex. en raison d'un verrouillage effectué au préalable avec la clé.	Déverrouiller la porte avec la clé.	□
	La compression de la porte est trop élevée.	Régler la porte → <i>à partir de la page 102.</i>	■
	Le verrouillage supplémentaire ou la serrure principale bloque l'entraînement. Un corps étranger bloque la sous-tête.	Retirer le corps étranger.	■
	La porte est sollicitée pendant le processus de déverrouillage.	Ouvrir à nouveau la porte et attendre que le moteur ait entièrement déverrouillé la porte.	□
 4x bips à deux tons Le moteur ne déverrouille pas complètement.	Le moteur n'atteint pas sa position finale dans l'un des deux sens de déplacement.	Remplacer le moteur	■

□ = réalisation tant par une entreprise spécialisée que par l'utilisateur final

■ = réalisation **uniquement** par une entreprise spécialisée



6.5 Signaux acoustiques

Son	Type de message	Signification
1x bip sonore 	Confirmation	Ordre compris, opération correctement exécutée.
3x bips sonores 	Remarque	Ordre compris, Eneo A ne peut pas exécuter l'ordre. Nombre de cycles maximum (env. 6–8 verrouillages et déverrouillages par minute) dépassé par unité de temps. Eneo A est à nouveau prêt à l'emploi au bout de 30–40 secondes.
4x bips sonores 	Remarque	Le bouton d'apprentissage a été actionné, mais l'apprentissage / l'effacement n'est pas possible.
5x bips à deux tons 	Remarque	L'ordre de la télécommande est exécuté, mais la batterie de la télécommande est bientôt vide.

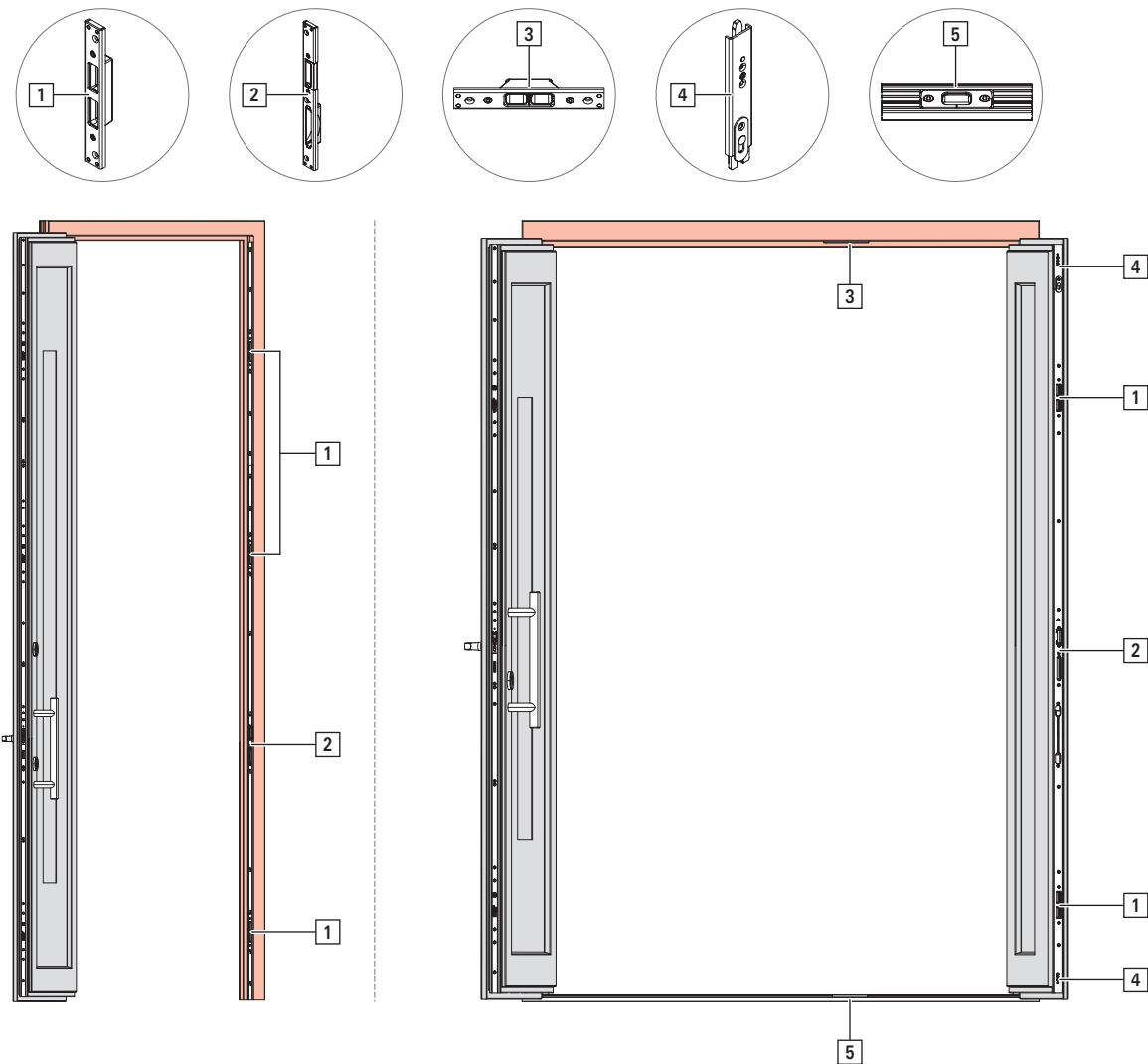
7 Réglages



INFO

Le réglage des pièces de ferrure Roto ne doit être exécuté que par un technicien autorisé une fois les éléments montés.

7.1 Aperçu



Classement	Désignation	
[1]	Gâche combinaison	→ à partir de la page 102
[2]	Gâche pêne demi-tour / pêne dormant	→ à partir de la page 102
[3]	Gâche sortie de tringle	→ à partir de la page 102
[4]	Pièce de raccordement de la crémonne de semi-fixe Plus	→ à partir de la page 108
[5]	Platine	→ à partir de la page 108

7.2 Gâches



INFO

Les principes de réglage sont illustrés à titre d'exemple. L'élément représenté peut différer de l'illustration selon le type (pêne demi-tour / pêne dormant, combinaison, automatique etc.) et le système de profil (bois / PVC / aluminium). Les principes de réglages restent les mêmes.

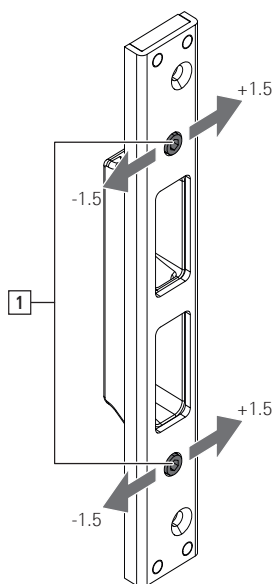


7.2.1 Réglage latéral

Réglage de l'excentrique

1. Effectuer le réglage latéral en haut et en bas +/- 1,5 mm à l'aide de l'excentrique de réglage [1].

Outil : Clé six-pans SW3



INFO

Le sens de réglage de 1,5 mm est atteint après une rotation de 90 ° :

- Rotation de 90 ° = 1,5 mm
- Rotation de 180 ° = position de départ
- Rotation de 270 ° = -1,5 mm
- Rotation de 360 ° = position de départ

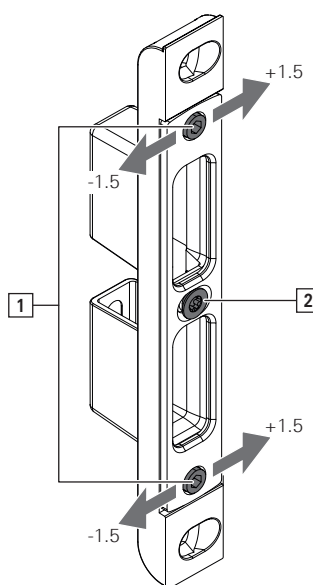
Réglage de l'excentrique (avec une vis de fixation au milieu)

1. Desserrer la vis de fixation [2].

Outil : clé étoile T20

2. Effectuer le réglage latéral en haut et en bas +/- 1,5 mm à l'aide de l'excentrique de réglage [1].

Outil : Clé six-pans SW3





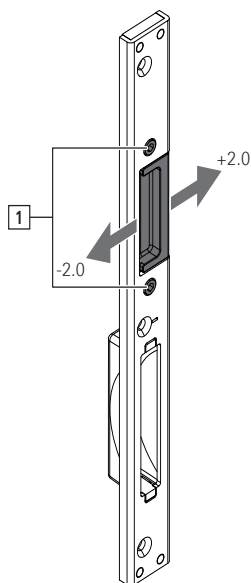
INFO

Le sens de réglage de 1,5 mm est atteint après une rotation de 90 ° :

- Rotation de 90 ° = 1,5 mm
- Rotation de 180 ° = position de départ
- Rotation de 270 ° = -1,5 mm
- Rotation de 360 ° = position de départ

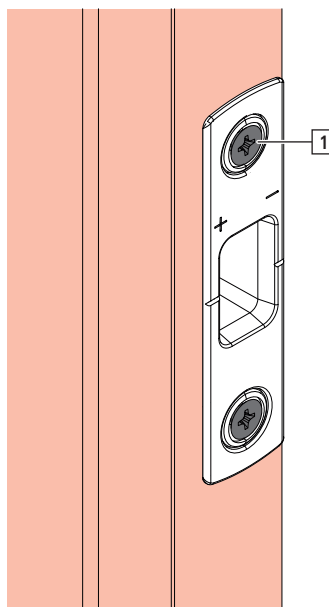
Réglage du cran (à la main avec deux vis de fixation)

1. Desserrer les vis de fixation [1].
Outil : clé étoile T20
2. Effectuer manuellement le réglage latéral +/- 2 mm.
Cran intégré dans l'élément.



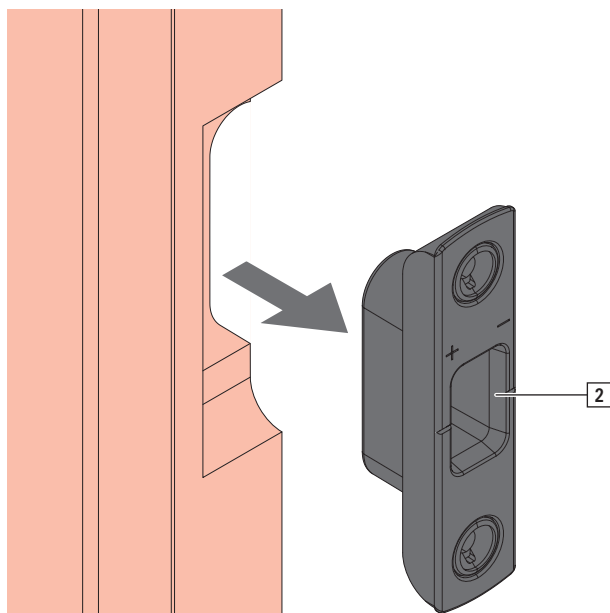
Rotation de l'élément

1. Dévisser les vis [1].

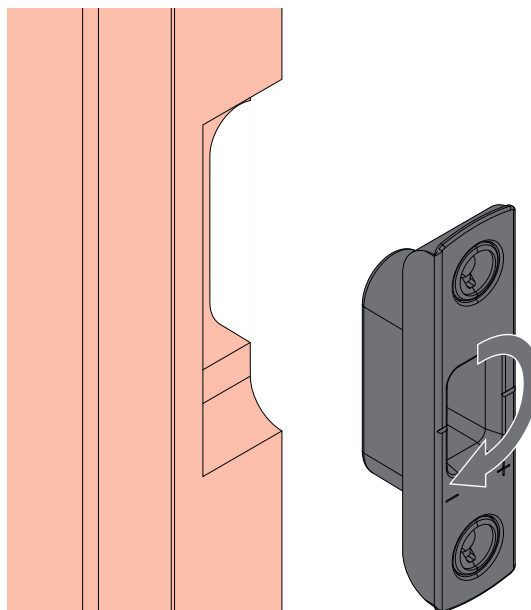




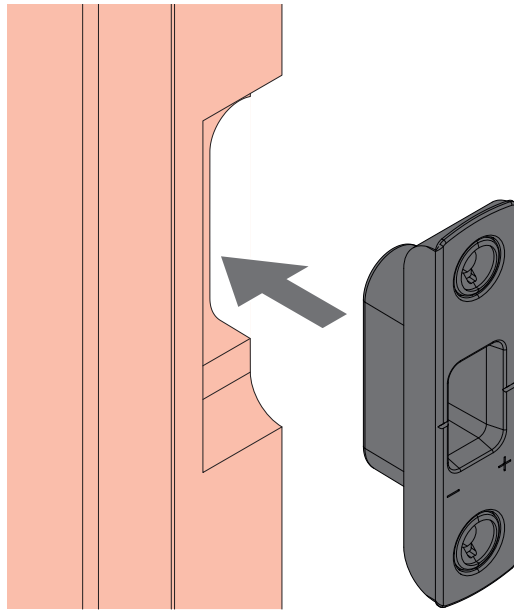
2. Retirer la gâche [2] du dormant.



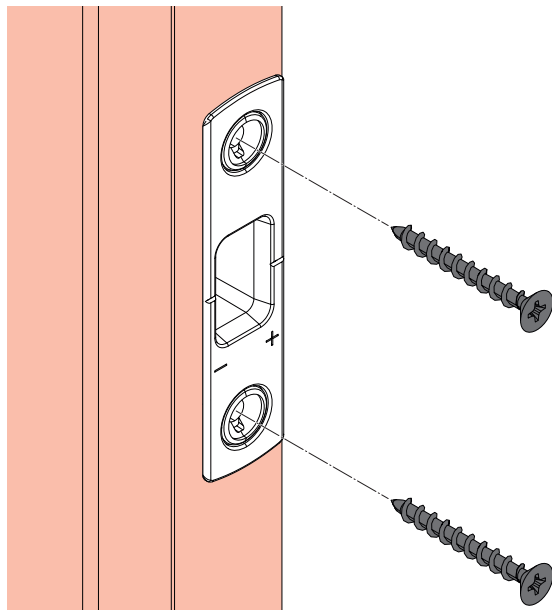
3. Tourner la gâche de 180 °.



4. Insérer la gâche.

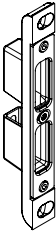
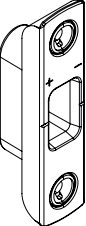


5. Serrer la gâche à fond à l'aide des 2 vis.

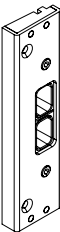
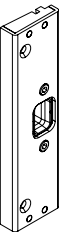




7.2.2 Bois

	Pêne demi-tour / pêne dormant	Combinaison	Sortie de tringle	Goujon
Réglage du cran +/- 2 mm		-	-	-
Réglage de l'excentrique +/- 1,5 mm				
Réglage de l'excentrique (avec une vis de fixation au milieu) +/- 1,5 mm	-		-	-
Rotation de l'élément	-	-	-	

7.2.3 PVC

	Pêne demi-tour / pêne dormant	Combinaison	Sortie de tringle	Goujon
Réglage de l'excentrique +/- 1,5 mm				

7.2.4 Aluminium

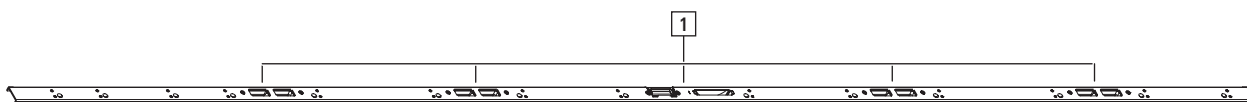
	Pêne demi-tour / pêne dormant	Combinaison	Sortie de tringle	Goujon
Réglage de l'excentrique +/- 1,5 mm				

7.3 Gâches filantes

2 verrouillages combinés (2C)



4 verrouillages combinés (4C)



[1] Réglage de l'excentrique

+/- 1,5 mm

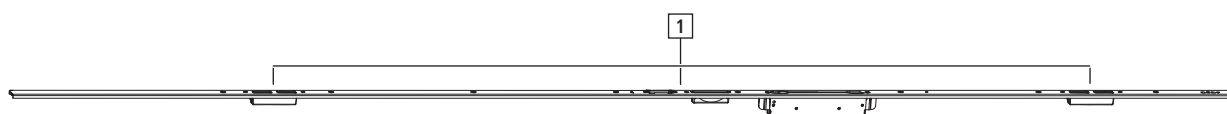
7.4 Crémone de semi-fixe Standard



[1] Réglage de l'excentrique

+/- 1,5 mm

7.5 Crémone de semi-fixe Plus



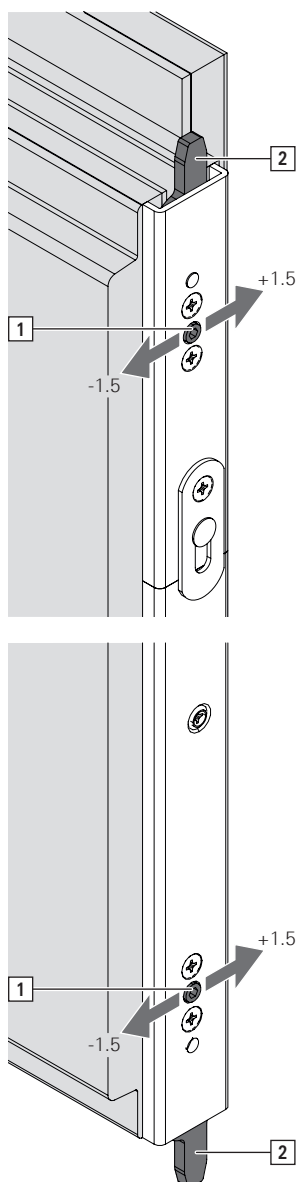
[1] Réglage de l'excentrique

+/- 1,5 mm



Sortie de tringle

1. Régler la vis de réglage [1] de la sortie de tringle [2] en haut et en bas.
Sens de réglage +/- 1,5 mm
Outil : Clé six-pans SW3



INFO

Consulter les informations sur le raccordement du seuil [IMO_423](#) (Roto Eifel).

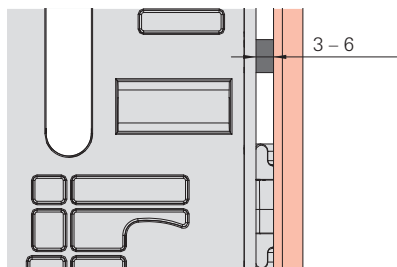
7.6 Régler le déclencheur.



CONDITION PRÉALABLE

Le déclencheur a été déclenché auparavant.

1. Mesurer le jeu de fonctionnement.



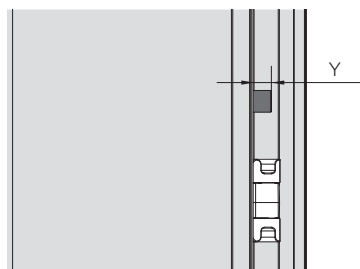
2. Mesurer le dépassement [Y] du déclencheur.



INFO

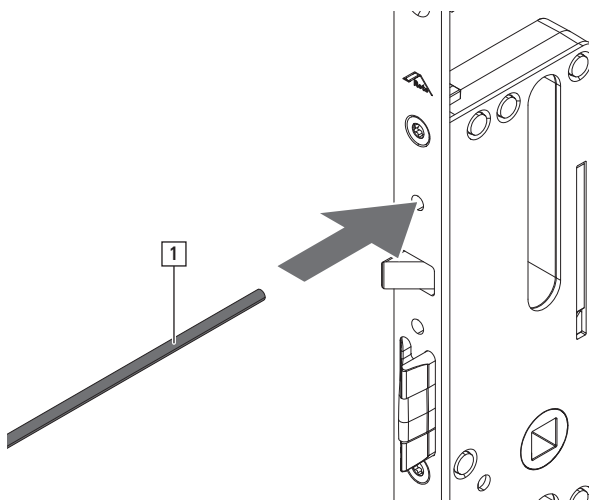
Le dépassement optimal [Y] est calculé comme suit :

Jeu de fonctionnement + au moins
2,5 mm



État de livraison Roto : dépassement env. 8,5 mm

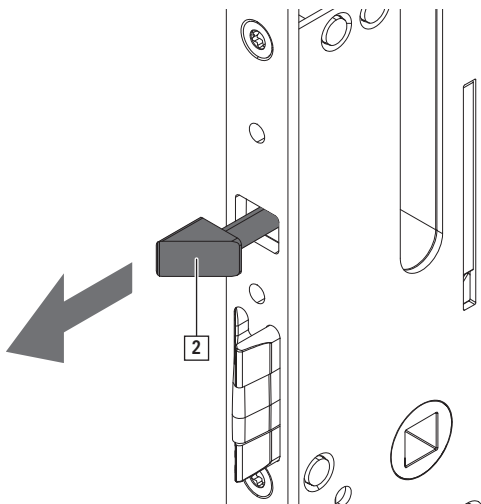
3. Appuyer la tige [1] (Ø max. 3 mm) dans le trou de révision.



4. Pousser légèrement la tige vers le bas, de sorte que le déclencheur se libère.



5. Tirer légèrement le déclencheur [2] vers l'avant.



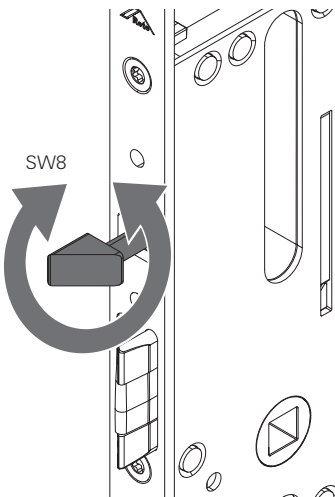
6. Régler le dépassement du déclencheur.
Outil : clé à fourche SW8



INFO

1 tour (360°) = 0,5 mm

Dépassement max. 9 mm



7. Replacer le déclencheur tout droit dans le logement, jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



ATTENTION

Dommages matériels dus à un montage incorrect du déclencheur !

Si la poignée de porte est actionnée avant que le déclencheur ne soit finalement enclenché, cela peut endommager la serrure.

- ▶ Replacer le déclencheur tout droit dans le logement, jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- ▶ N'actionner la poignée de porte qu'après avoir enclenché le déclencheur.

8. Effectuer le contrôle de fonctionnement :
- ▶ Fermer l'ouvrant de porte.
 - ▶ La clé doit pouvoir être tournée dans le sens du verrouillage.

8 Commande

8.1 A700 déverrouillage / verrouillage

Verrouiller la porte

1. Fermer l'ouvrant.
 - ▷ La porte est verrouillée, le verrouillage multipoints se verrouille automatiquement.

Déverrouiller la porte de l'intérieur

1. Pousser la poignée vers le bas.
2. Ouvrir l'ouvrant.

Déverrouiller la porte de l'extérieur

1. Tourner la clé une fois dans le sens du déverrouillage.
2. Ouvrir l'ouvrant.

8.2 A700 blocage de porte

Verrouiller la porte et bloquer la poignée

1. Fermer l'ouvrant.
 - ▷ La porte est verrouillée, le verrouillage multipoints se verrouille automatiquement.
2. Tourner la clé une fois dans le sens du verrouillage.
 - ▷ La poignée de porte est bloquée.

Déverrouiller la poignée

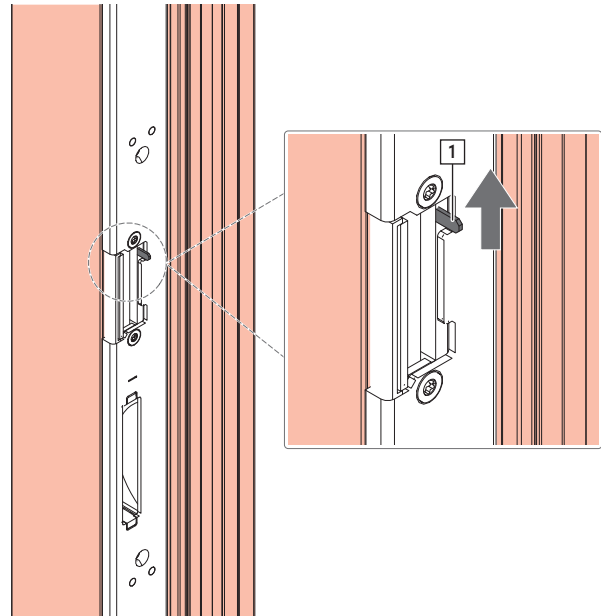
1. Tourner la clé une fois dans le sens du déverrouillage.



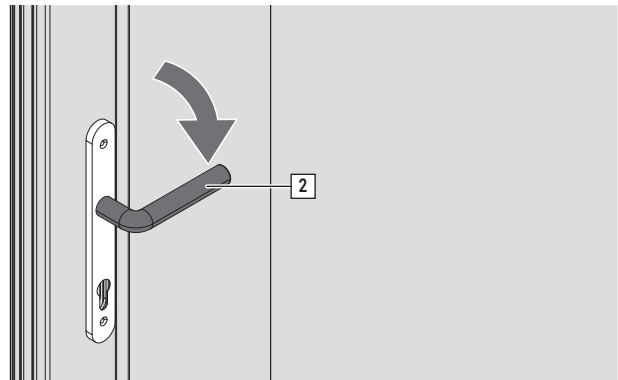
8.3 Mode jour

Activation du fonctionnement jour

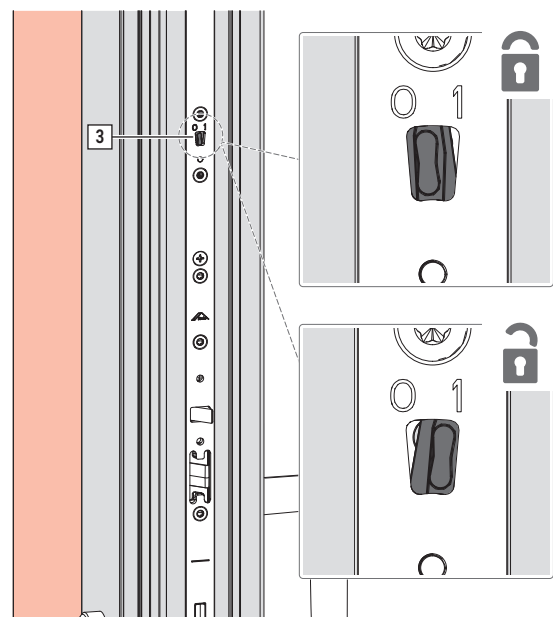
1. Régler l'interrupteur [1] de l'ouverture électrique sur le fonctionnement jour.



2. Pousser la poignée [2] vers le bas et la maintenir.
▷ Les pênes demi-tour se rétractent.



3. Pousser l'interrupteur [3] du mode jour en position 1.
▷ Le déverrouillage de jour est activé.



4. Relâcher la poignée.
 - ▷ Les pênes demi-tour restent rétractés, à l'exception du pêne demi-tour de la serrure principale. La porte peut être ouverte de l'extérieur sans clé.

Désactivation du fonctionnement jour

1. Régler l'interrupteur de l'ouverture électrique sur le fonctionnement nocturne.
2. Pousser la poignée de porte vers le bas et la maintenir.
 - ▷ Les pênes demi-tour se rétractent.
3. Pousser l'interrupteur du mode jour en position 0.
 - ▷ Le mode jour est désactivé.
4. Relâcher la poignée.
 - ▷ Tous les pênes demi-tour se déploient.



8.4 Dépannage

8.4.1 A700

Vérifier les tolérances et le décalage en hauteur sur l'élément. → à partir de la page 19

Défaut	Cause	Solution	Exécution
La serrure ne se verrouille pas automatiquement.	Vis trop serrées.	Desserrer les vis.	■
	Vis trop longues.	Utiliser la longueur de vis recommandée.	■
	Les vis frottent sur la sous-tête.	Visser les vis bien droites ou utiliser des vis avec une coupe libre (sans filetage derrière la tête de vis).	■
	Le déclencheur ne dépasse pas assez.	Régler le déclencheur → à partir de la page 110.	■
	Les guides de sous-tête sont de travers.	Redresser les guides de sous-tête.	■
	Les points de vissage du mode jour sont occupés.	Ne pas occuper les positions de vissage du mode jour → à partir de la page 61	■
La poignée n'est pas en position initiale (pend).	Montage de la rosace incorrect (la rosace n'est pas dans l'angle).	Démonter la rosace et la fixer avec un gabarit de perçage.	■
	Le ressort de maintien du carré de serrure est fatigué / cassé.	Remplacer le boîtier de serrure.	■
	Frottement trop important entre la poignée et la plaque longue.	Lubrifier.	□
La poignée n'est pas en position initiale (trop haute).	Carré déformé.	Remplacer complètement le carré ou la garniture de poignée.	■
Le nez de fermeture du cylindre de profil frotte dans le boîtier de la serrure principale.	La plaque longue / la rosace ou la poignée / la poignée ne sont pas correctement positionnées l'une par rapport à l'autre (axes et interaction à l'intérieur et à l'extérieur).	Démonter les rosaces et la plaque longue et les fixer avec le gabarit de perçage (éventuellement repercer).	■
La serrure fait du bruit dans la porte.	Vis trop lâches.	Serrer les vis selon les consignes.	■
Le pêne dormant du boîtier de serrure frotte dans la gâche équerre.	Dormant et pièces dormant tordus dans l'axe vertical.	Créer un espace libre pour le pêne dormant, en usinant mécaniquement la gâche équerre.	■
La porte ne reste pas fermée.	Les pènes demi-tour ne rentrent pas.	Adapter la position de la pièce dormant.	■
	La porte s'est abaissée / déformée.	Régler les paumelles de porte et pièces dormant, si nécessaire caler à nouveau l'élément de porte (voir guide de calage FLY_11). Régler l'ouverture électrique.	■
La porte ne se ferme pas.	Le pêne demi-tour ne rentre pas dans le boîtier de serrure.	Lubrifier le pêne demi-tour avec de la graisse adhérente Roto.	□
	Saletés dans la zone des seuils.	Nettoyer la zone des seuils.	□
	Le cylindre de profil s'est tordu, par ex. en raison d'un poids trop important sur le trousseau de clés.	Remettre le cylindre de profil en position verticale.	□

□ = réalisation tant par une entreprise spécialisée que par l'utilisateur final

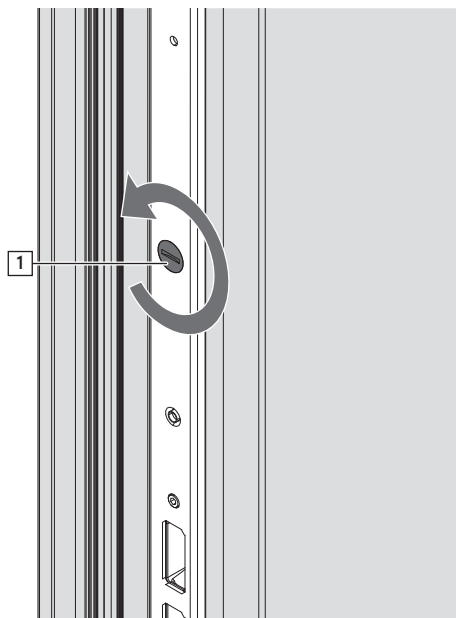
■ = réalisation **uniquement** par une entreprise spécialisée

8.5 Crémone de semi-fixe

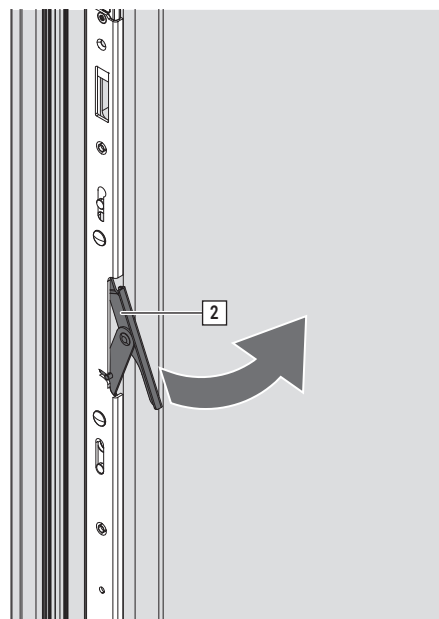
8.5.1 Crémone de semi-fixe Standard

Déverrouiller l'ouvrant secondaire

1. Tourner l'élément de blocage [1] avec un objet plat (par ex. une pièce de monnaie) à l'écart du levier et le mettre en position verticale.
▷ La sous tête est libérée



2. Tirer le levier [2] vers l'avant et vers le haut jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



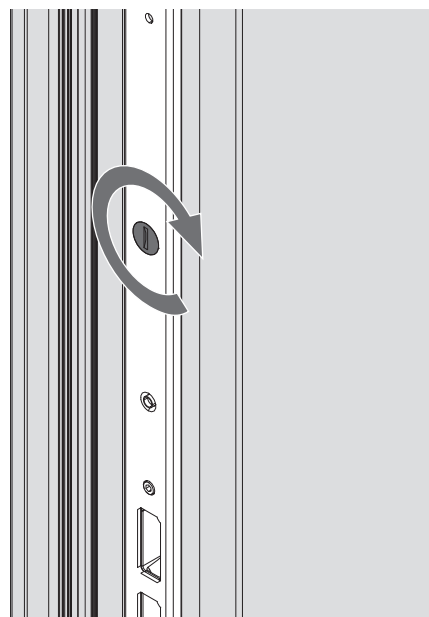
3. Ouvrir l'ouvrant secondaire.

Verrouiller l'ouvrant secondaire

1. Fermer l'ouvrant secondaire.
2. Appuyez sur le levier vers le bas et en direction de la crémone de semi-fixe de la glissière afin de le rabattre.



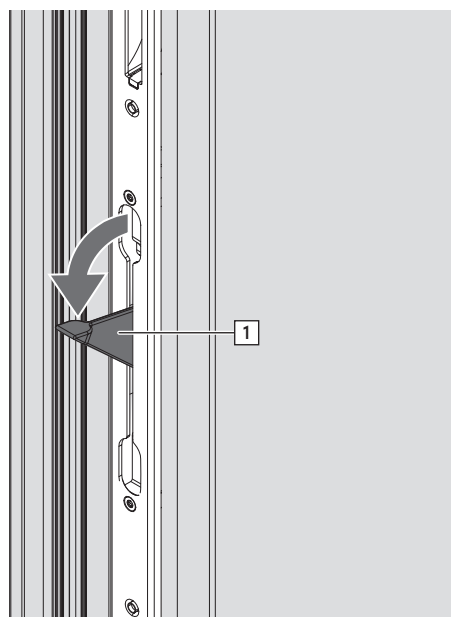
3. Tourner l'élément de blocage avec l'objet plat en direction du levier et le mettre en position horizontale.



8.5.2 Crémone de semi-fixe Plus

Déverrouiller l'ouvrant secondaire

1. Déplier le levier [1].
2. Ouvrir l'ouvrant secondaire.



Verrouiller l'ouvrant secondaire

1. Fermer l'ouvrant secondaire.
2. Rabattre le levier.

9 Entretien



PRUDENCE

Risque de blessures en cas d'opérations d'entretien incorrectes !

Un entretien incorrect risque de provoquer des blessures.

- ▶ Vérifier si la capacité de montage est suffisante avant de commencer les opérations.
- ▶ Veiller à l'ordre et à la propreté sur l'emplacement de montage.
- ▶ Faire réaliser les opérations de réglage et de remplacement sur les ferrures uniquement par une entreprise spécialisée.
- ▶ Bloquer l'ouvrant pour empêcher toute ouverture ou fermeture involontaire.
- ▶ Ne pas décrocher l'ouvrant pour l'entretien.



ATTENTION

Dommages matériels dus à un contrôle incorrect ou non conforme !

Un contrôle incorrect ou non conforme des ferrures peut entraîner un dysfonctionnement de l'élément.

- ▶ Une fois installée, faire vérifier la ferrure par une entreprise spécialisée.
- ▶ Si l'élément doit faire l'objet de mesures correctives, le faire démonter et remonter par une entreprise spécialisée.



INFO

Le fabricant doit attirer l'attention des constructeurs et clients finaux sur ces instructions d'entretien.

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH recommande au fabricant de souscrire un contrat d'entretien avec ses clients finaux.

Les recommandations suivantes, dont l'application doit être adaptée à chaque cas particulier, ne peuvent donner lieu à aucune revendication juridique.

	Responsabilité	
Intervalle d'entretien	☐	→ à partir de la page 118
Nettoyage		→ à partir de la page 119
Nettoyer les ferrures	☐	
Entretien		→ à partir de la page 120
Graisser les pièces mobiles	☐	
Graisser les points de verrouillage	☐	
Contrôle de fonctionnement		→ à partir de la page 65
Contrôler la bonne fixation des pièces de ferrure	☐	
Contrôler l'usure des pièces de ferrure	☐	
Contrôler le bon fonctionnement des éléments mobiles	☐	
Contrôler le bon fonctionnement des points de verrouillage	☐	
Contrôler la facilité de maniement	■	
Remise en état		→ à partir de la page 123
Resserrer les vis	■	
Remplacer les éléments endommagés	■	

☐ = réalisation tant par une entreprise spécialisée que par l'utilisateur final

■ = réalisation **uniquement** par une entreprise spécialisée

9.1 Intervalles d'entretien



ATTENTION

Dommages matériels dus le non-respect des intervalles d'entretien !

L'intervalle d'entretien pour toutes les interventions sur les pièces de ferrure est d'au moins **une fois par an**. Dans les hôpitaux, écoles et hôtels, l'intervalle d'entretien est de **six mois**.

Un entretien régulier est nécessaire pour préserver le fonctionnement parfait et fluide de la ferrure et prévenir toute usure prématurée ou toute défaillance.

- ▶ Définir et respecter l'intervalle d'entretien adéquat en fonction des conditions environnementales.



9.2 Nettoyage



ATTENTION

Dommages matériels dus à des produits nettoyants et des matières d'étanchéité inadaptés !

Les produits nettoyants et les matières d'étanchéité risquent d'endommager les traitements de surface des éléments et des joints.

- ▶ Ne pas utiliser de liquides agressifs ou inflammables, de nettoyants acides ou de produits abrasifs.
- ▶ Utiliser uniquement des produits nettoyants doux au pH neutre et dilués.
- ▶ Appliquer un léger film de protection sur les éléments, par ex. avec un chiffon imbibé d'huile.
- ▶ Éviter les vapeurs agressives (par ex. acide formique ou acétique, ammoniac, composés ammoniacaux ou d'amine, aldéhyde, phénols, chlore, acide tannique) dans la zone de l'élément.
- ▶ N'utiliser aucune matière d'étanchéité à base d'acide acétique ou contenant des substances énumérées précédemment, car le contact direct avec la matière d'étanchéité tout comme les évaporations risquent d'attaquer le traitement de surface des éléments.

Nettoyage des ferrures

- ▶ Éliminer les dépôts et saletés des ferrures avec un chiffon doux.
- ▶ Une fois le nettoyage effectué, lubrifier les pênes demi-tour et le déclencheur → 9.3 "Entretien" à partir de la page 120.
- ▶ Appliquer un léger film de protection sur les ferrures, par ex. avec un chiffon imbibé d'huile.

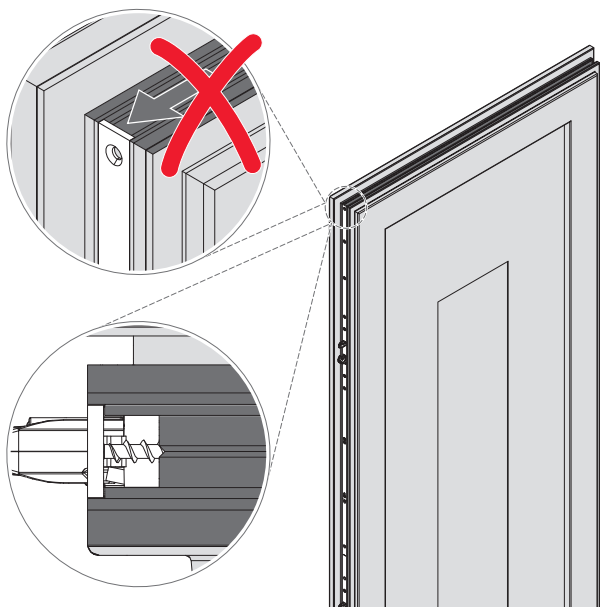


ATTENTION

Dommages matériels dus à des salissures !

Les salissures sont à même de parvenir derrière la tête et bloquer le verrouillage multipoints.

- ▶ Ne pas essuyer les salissures de la zone supérieure de l'ouvrant (par ex. crépi, plâtre) dans la direction de la tête.



9.3 Entretien



ATTENTION

Dommages matériels occasionnés par des lubrifiants non conformes !

Les lubrifiants bas de gamme peuvent nuire au bon fonctionnement des ferrures.

- ▶ Utiliser des lubrifiants de bonne qualité.
- ▶ Utiliser uniquement des lubrifiants exempts de résines et d'acides.
- ▶ Pour les contraintes climatiques élevées, sélectionner le lubrifiant approprié. Respecter les instructions du fabricant.



ATTENTION

Pollution par des détergents et lubrifiants !

Les fuites ou excédents de détergents et de lubrifiants peuvent polluer l'environnement.

- ▶ Éliminer les fuites ou excédents de détergents et de lubrifiants.
- ▶ Pour la mise au rebut des détergents et lubrifiants, il convient de les trier et de les éliminer dans le respect des réglementations.
- ▶ Respecter les directives en vigueur et les législations nationales.

La facilité de maniement peut être améliorée en lubrifiant ou en réglant les ferrures. Lubrifier les pênes demi-tour et le déclencheur au moins 1 fois par an.

Lubrifiants recommandés

- Graisse Roto NX / NT

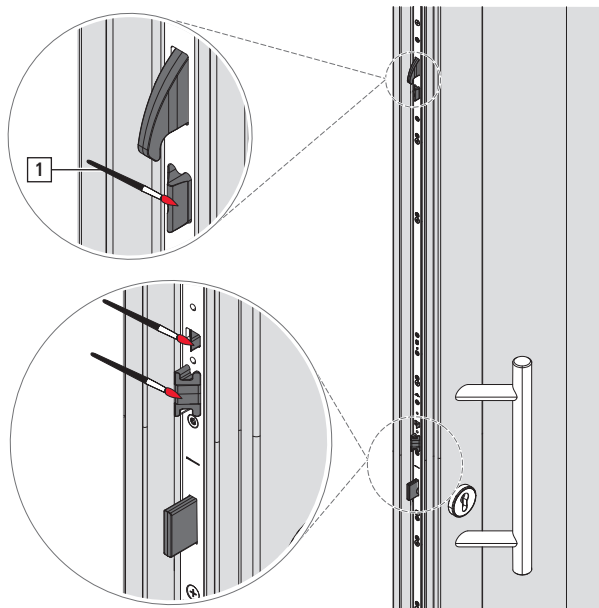


INFO

La figure indique la disposition des points de graissage possibles. La figure ne correspond pas obligatoirement à la ferrure effectivement montée. Le nombre des points de graissage varie selon la taille et la version de l'élément.



9.3.1 Points de graissage



[1] Graisse

Lubrifier les pênes demi-tour et le déclencheur au moins 1 fois par an.



ATTENTION

Dommages matériels occasionnés par des lubrifiants non conformes !

Les lubrifiants bas de gamme peuvent nuire au bon fonctionnement des ferrures.

- ▶ Utiliser des lubrifiants de bonne qualité.
- ▶ Utiliser uniquement des lubrifiants exempts de résines et d'acides.
- ▶ Pour les contraintes climatiques élevées, sélectionner le lubrifiant approprié. Respecter les instructions du fabricant.



ATTENTION

Dommages matériels dus à une mauvaise lubrification !

Les lubrifiants dans la serrure principale et les verrouillages supplémentaires peuvent nuire au fonctionnement.

- ▶ Ne lubrifier que les pênes demi-tour et le déclencheur.

9.4 Contrôle de fonctionnement



CONDITION PRÉALABLE

Pour le contrôle de fonctionnement, l'ouvrant et le dormant doivent être verticaux.

Vis de fixation



ATTENTION

Dommages matériels dus à un serrage excessif des vis !

Les vis dont les filets sont endommagés par un vissage excessif ne remplissent plus leur fonction de retenue et n'offrent plus de résistance.

- Ne pas trop serrer les vis. Respecter les couples de serrage.

Avec un tournevis, vérifier que toutes les vis de fixation sont serrées à fond.

Fonction poignée

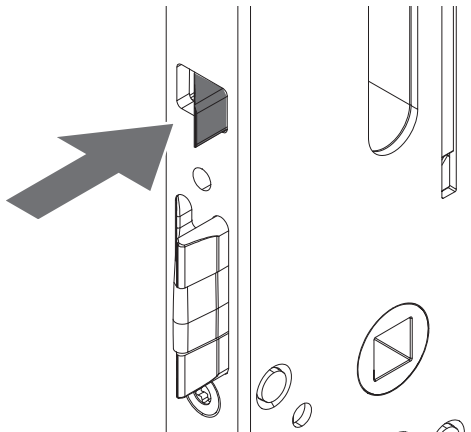
Pousser la poignée à fond vers le bas, puis la lâcher.

- La poignée doit revenir d'elle-même à la position initiale.

Fonction automatique

1. Appuyer sur le déclencheur.

- Tous les crochets automatiques et le pêne dormant sortent.



2. Retirer à nouveau les crochets automatiques et le pêne dormant à l'aide de la poignée ou de la clé cylindrique. Pour ce faire, pousser la poignée à fond vers le bas, puis la lâcher.

- Tous les crochets automatiques et le pêne dormant se retirent.



Fonction de pêne demi-tour

1. Pousser la poignée à fond vers le bas.
 - ▷ Les pênes demi-tour doivent se rétracter.
 - ▷ Les pênes demi-tour en position poussée doivent dépasser au maximum de 2 mm de la tête de serrure.
2. Relâcher la poignée.
 - ▷ Les pênes demi-tour doivent sortir complètement.
3. Tourner la clé dans le cylindre de profil dans le sens du déverrouillage.
 - ▷ Les pênes demi-tour doivent se rétracter complètement.
4. Tourner la clé dans le cylindre de profil en position de sortie.
 - ▷ Les pênes demi-tour doivent sortir complètement.

Fonction de blocage

Les crochets automatiques et le pêne dormant de la serrure principale sont protégés anti-retour sans qu'il ne soit nécessaire d'actionner la clé.

1. Appuyer sur le déclencheur.
 - ▷ Tous les crochets automatiques et le pêne dormant sortent.
2. Tourner la clé dans le cylindre de profil dans le sens du verrouillage.
 - ▷ La poignée est bloquée.
 - ▷ La clé doit pouvoir être enlevée.
3. Tourner la clé dans le cylindre de profil dans le sens du déverrouillage.
 - ▷ La poignée peut être actionnée.
4. Retirer à nouveau les crochets automatiques et le pêne dormant à l'aide de la poignée ou de la clé cylindrique.

Dépannage voir → *à partir de la page 99.*



INFO

Une fois la porte montée, procéder à nouveau au contrôle de fonctionnement.

Contrôle de fonctionnement après le montage

1. Fermer l'ouvrant.
2. Insérer la clé et verrouiller.
3. Retirer la clé.
4. Insérer à nouveau la clé et déverrouiller.
5. Retirer la clé.
 - ▷ Contrôle de fonctionnement réussi.

9.5 Remise en état



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible en cas de travaux de rénovation non conformes !

Toute remise en état inappropriée risque d'entraver le bon fonctionnement de l'élément et sa sécurité à l'utilisation.

- ▶ Faire effectuer les remises en état uniquement par une entreprise spécialisée.



ATTENTION

Dommages matériels dus à un vissage non conforme !

Des vis desserrées ou défectueuses peuvent agir sur le fonctionnement.

- ▶ Contrôler la résistance et la tenue des différentes vis.
- ▶ Serrer à fond ou remplacer toutes vis desserrées ou défectueuses.
- ▶ N'utiliser que les vis suggérées.

La réparation inclut le remplacement d'éléments et n'est nécessaire que si des éléments ont été endommagés par l'usure ou par des circonstances externes. Le fonctionnement de l'élément et sa sécurité d'utilisation dépendent de la fiabilité de la fixation de la ferrure.

Les opérations suivantes ne doivent être réalisées que par une entreprise spécialisée :

- Régler les ferrures.
- Remplacer les ferrures ou les pièces de ferrure.
- Démonter et remonter les éléments.

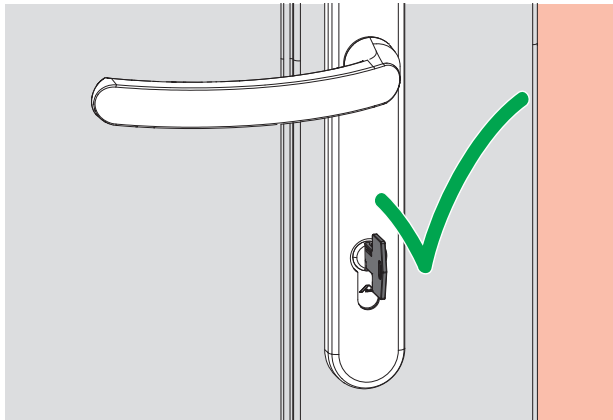
Quant à l'entreprise spécialisée :

- Réaliser les travaux de rénovation nécessaires de manière qualifiée, en conformité avec les règles techniques et les réglementations en vigueur.
- Ne pas faire de réparations provisoires sur des éléments usés ou endommagés.
- Lors des remplacements, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine ou homologuées.

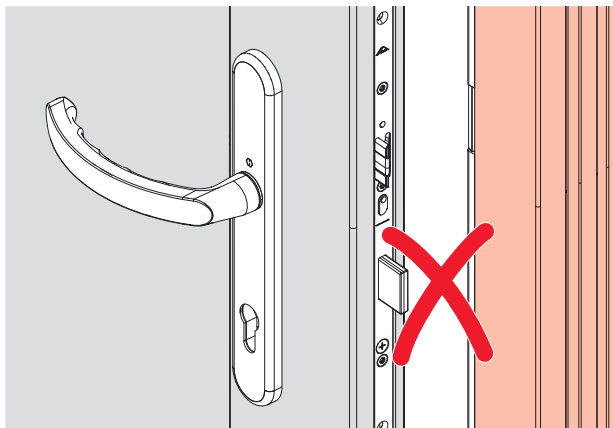


9.6 Recommandations générales

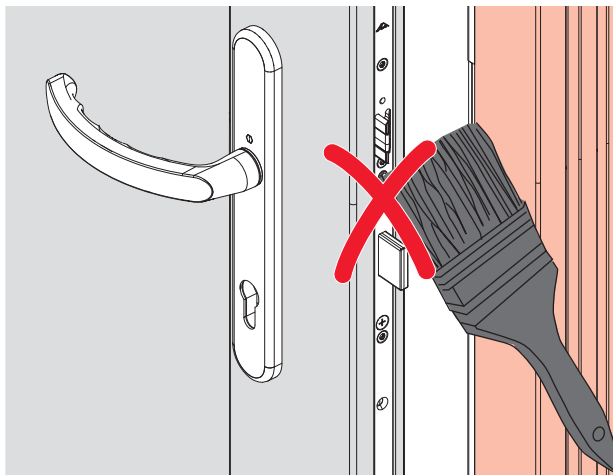
9.6.1 Pour le client final



Toujours placer la clé verticalement dans le cylindre de profil, ne pas la laisser en position tournée.



Ne pas fermer la porte ou la pousser contre le dormant lorsque le verrouillage est sorti.

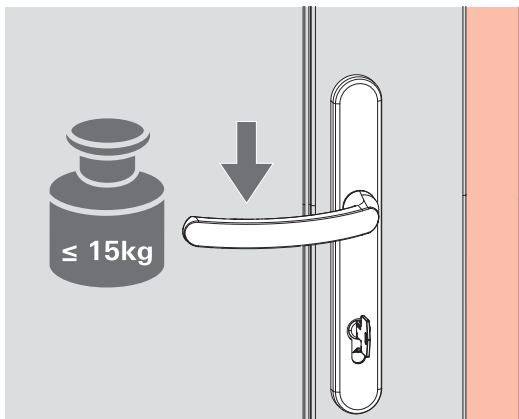


Ne pas peindre la serrure ou les éléments de verrouillage (pêne demi-tour, pêne dormant, verrouillage supplémentaire).

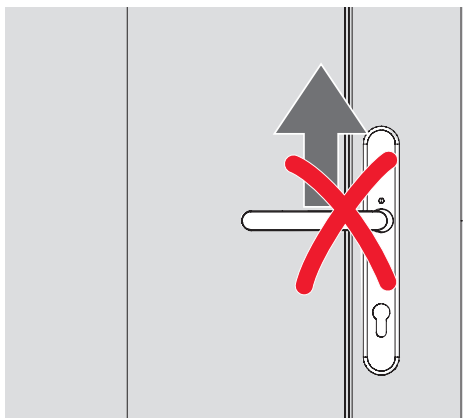
Entretien

Recommandations générales

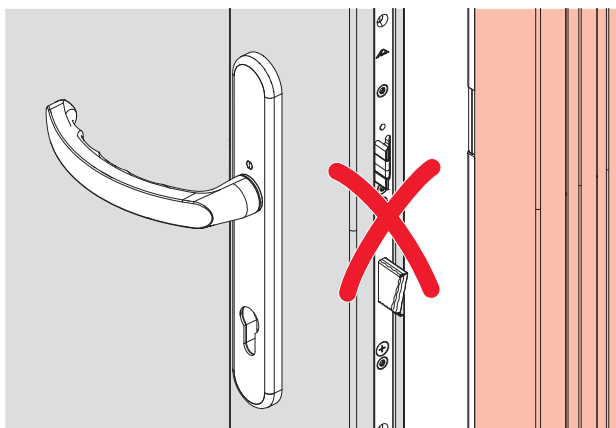
Pour le client final



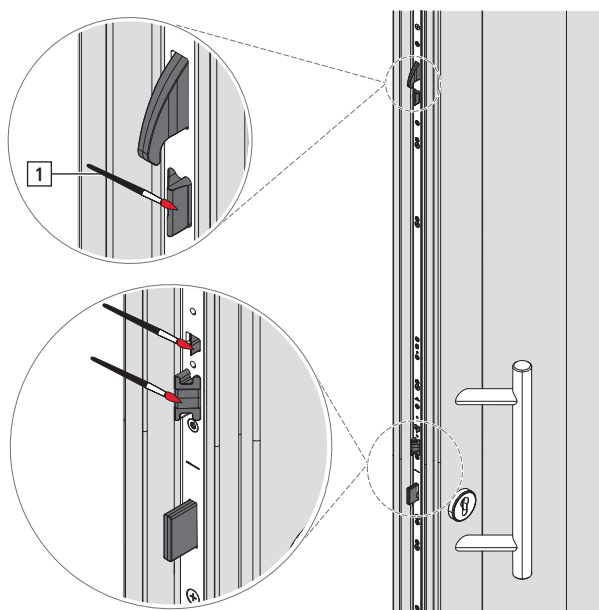
Ne pas charger fortement la poignée, 15 kg maximum.



Ne pas porter l'ouvrant par la poignée de porte.



En cas d'un recours visible à la force, remplacer la serrure ou la poignée.



[1] Graisse

Lubrifier les pênes demi-tour et le déclencheur au moins 1 fois par an.



ATTENTION

Dommages matériels occasionnés par des lubrifiants non conformes !

Les lubrifiants bas de gamme peuvent nuire au bon fonctionnement des ferrures.

- ▶ Utiliser des lubrifiants de bonne qualité.
- ▶ Utiliser uniquement des lubrifiants exempts de résines et d'acides.
- ▶ Pour les contraintes climatiques élevées, sélectionner le lubrifiant approprié. Respecter les instructions du fabricant.



ATTENTION

Dommages matériels dus à une mauvaise lubrification !

Les lubrifiants dans la serrure principale et les verrouillages supplémentaires peuvent nuire au fonctionnement.

- ▶ Ne lubrifier que les pênes demi-tour et le déclencheur.

10 Démontage



AVERTISSEMENT

Danger de mort en cas de démontage non conforme !

L'ouvrant peut tomber lors du démontage.

- ▶ Protéger l'ouvrant contre les chutes, p. ex. en étant 2 personnes.
 - ▶ Ne faire effectuer le démontage que par une entreprise spécialisée.
-



PRUDENCE

Risque de blessures et de dommages pour la santé en cas de surcharge physique !

Porter et lever en permanence des charges lourdes entraîne des dommages corporels à long terme.

- ▶ Porter ou lever des charges en prenant une posture ergonomique correcte, 25 kg maximum pour les hommes, 10 kg maximum pour les femmes.
-



INFO

Sauf indication contraire, le démontage s'effectue dans l'ordre inverse du montage.

10.1 Éléments de ferrure

Démonter les éléments de ferrure

1. Dévisser tous les vissages.
2. Retirer les éléments de ferrures.
3. Éliminer les éléments de ferrure conformément aux réglementations.



11 Transport

11.1 Transporter les éléments et les ferrures



DANGER

Danger de mort dû à un transport non conforme !

Une manipulation incorrecte pendant le transport, le chargement ou le déchargement des éléments peut entraîner des blessures graves et un bris de glace en cas de pivotement, de chute ou de surcharge.

- ▶ Respecter les réglementations applicables en matière de prévention des accidents.
- ▶ Respecter les points d'application de la force et les forces de réaction.
- ▶ Éviter toute ouverture incontrôlée de l'ouvrant.
- ▶ Éviter tous mouvements saccadés.
- ▶ Utiliser un moyen de transport et de fixation approprié.
- ▶ Faire attention aux éléments saillants.
- ▶ Réaliser le transport de lourdes charges à 2 personnes ainsi qu'avec un moyen de transport adapté (par ex. un chariot de manutention).



PRUDENCE

Risque de blessure en cas de coincement des membres !

Lors des manœuvres de transport, le produit transporté risque de glisser de façon incontrôlée, de basculer en position d'ouverture et de fermeture ou de chuter. Cela peut entraîner un coincement des membres et des blessures graves.

- ▶ Ne pas intervenir dans la zone des compas.
- ▶ Fermer les ouvrants après le montage et les bloquer pour le transport.
- ▶ Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité.



PRUDENCE

Risque de blessures et de dommages pour la santé en cas de surcharge physique !

Porter et lever en permanence des charges lourdes entraîne des dommages corporels à long terme.

- ▶ Porter ou lever des charges en prenant une posture ergonomique correcte, 25 kg maximum pour les hommes, 10 kg maximum pour les femmes.

Les ferrures sont livrées aux entreprises spécialisées sous forme de kits complets. Les éléments sont conditionnés en fonction du contenu de la livraison. Les instructions pour le transport sécurisé des éléments sont décrites ci-dessous.

Lors du transport des ferrures, respecter les consignes fondamentales suivantes :

- ▶ Réaliser les transports de volumes de livraison plus importants avec des moyens de transport appropriés (par ex. des chariots de manutention).
- ▶ Pour le dimensionnement approprié des moyens de transport, se reporter au poids de transport.
- ▶ S'assurer que le transport est effectué avec précaution, dans le respect du matériau et sans saletés.
- ▶ À la réception des marchandises, contrôler immédiatement l'intégralité et le parfait état de la livraison.



INFO

Déposer une réclamation dès la constatation d'une défaillance. Des dommages-intérêts ne peuvent être exigés que pendant la période de garantie.

Lors du transport et des processus de chargement et de déchargement de volumes de livraison plus importants, utiliser les moyens de transport suivant pour faciliter les opérations :

- Chariots de manutention, par ex. chariots élévateurs, chargeurs télescopiques, tire-palettes
- Moyens d'élingage, par ex. filets de transport, sangles de transport, sangles de levage
- Moyens de sécurisation, par ex. protections d'angles, cales d'écartement



INFO

Seules des personnes habilitées sont autorisées à utiliser les chariots de manutention et matériels de levage.



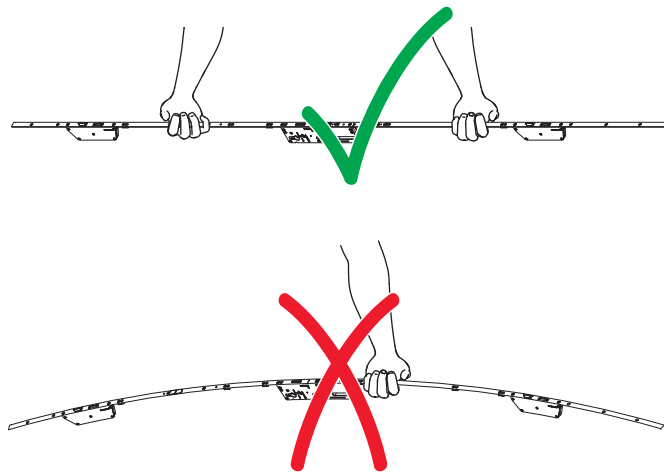
INFO

Les matériels de butée et de blocage ne doivent être utilisés que s'ils sont en parfait état.

11.2 Remarques sur le transport

Verrouillage multipoints

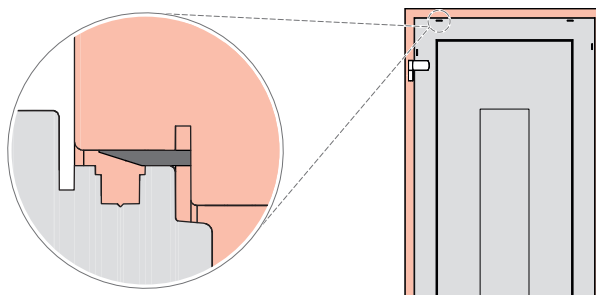
Transporter le verrouillage multipoints à la verticale. En cas de transport horizontal, toujours le soutenir à 2 endroits. Ne pas tordre la sous-tête.



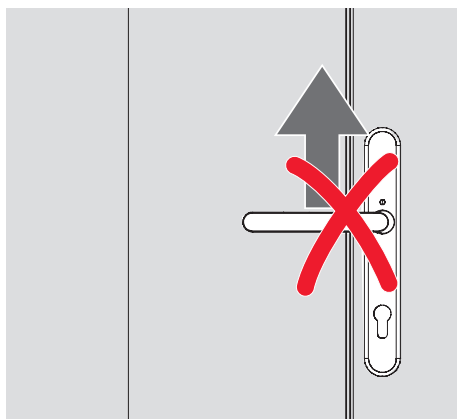
élément

Lors du transport, sécuriser l'ouvrant vers le dormant à l'aide de supports appropriés (réhausse, crochets, etc.).

Retirer la fixation du cylindre servant de sécurité de transport juste avant le montage du cylindre de profil.

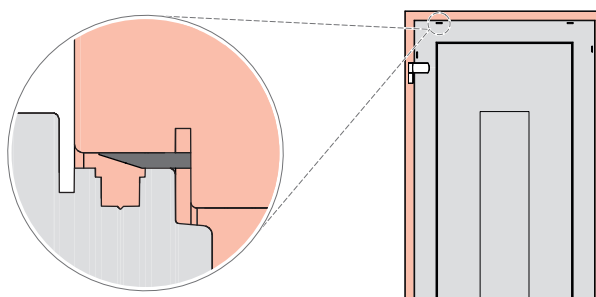


Ne pas porter l'ouvrant par la poignée de porte.



transport vers le chantier

Si aucune vis de sécurité pour le transport n'est utilisée, la serrure est déclenchée et verrouillée et il est impératif d'utiliser des cales d'insertion de limitation de feuillure.



11.3 Stockage des ferrures

Jusqu'au montage, stocker tous les éléments de ferrure comme suit :

- au sec et à l'abri
- sur une surface plane
- à l'abri des rayons du soleil

12 Mise au rebut



ATTENTION

Pollution en cas de mise au rebut inappropriée !

Les ferrures sont des matières premières.

- ▶ Apporter les ferrures comme déchets mixtes à un centre de valorisation écologique.

12.1 Mise au rebut des emballages

Les ferrures sont livrées par kits complets avec un emballage. Après le déballage, la société de montage ou le maître d'œuvre sont responsables de la mise au rebut réglementaire de l'emballage. Les matériels d'emballage sont réalisés selon les normes environnementales actuelles. Les matériaux peuvent être séparée et revalorisés.

Respecter les consignes générales suivantes pour l'élimination réglementaire des matériels d'emballage :

- ▶ Ne pas jeter les emballages aux ordures ménagères.
- ▶ Remettre les emballages aux points de collecte ou centres de recyclage locaux.
- ▶ Respecter les réglementations nationales pour l'élimination des déchets recyclables.
- ▶ Éventuellement, contacter les administrations locales.

12.2 Mise au rebut de ferrures

Après utilisation, l'utilisateur final ou le constructeur sont responsables de la mise au rebut réglementaire des fenêtres, portes et ferrures, accessoires inclus. Les ferrures sont réalisées selon les normes environnementales actuelles. Les matériaux peuvent être séparée et revalorisés.

Respecter les consignes générales suivantes pour l'élimination réglementaire des ferrures :

- ▶ Respecter les informations et indications des documents applicables pour la mise au rebut.
- ▶ Démonter les éléments de ferrures de la fenêtre, des portes ou des porte-fenêtres.
- ▶ Ne pas jeter les ferrures aux ordures ménagères.
- ▶ Remettre les ferrures aux points de collecte ou centres de recyclage locaux.
- ▶ Respecter les réglementations nationales pour l'élimination des déchets recyclables.
- ▶ Éventuellement, contacter les administrations locales.



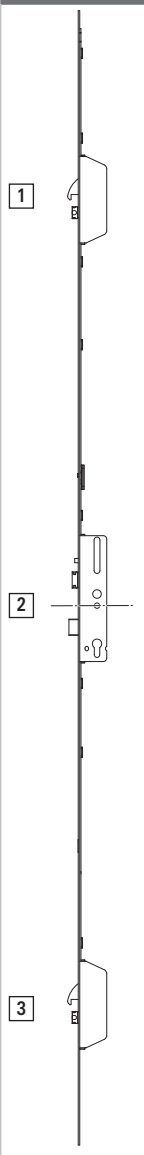
13 Informations complémentaires

13.1 Information sur le produit A700 – 2AH

Clé de classification

prEN15685:2019	3	S	7	0	0	C	3	0	3	0
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Utilisation prévue	Oui/Non	Remarques (Information complémentaires à la classification)	Référence
Sur les portes ouvrant à la française	Oui	Les forces latérales et la force antagoniste des verrouillages multipoints sont testées.	
Serrure avec support	Oui	Testée selon 5.5.1 et 5.11.3 en utilisant le dispositif de serrage 23 et 32 et / ou selon 5.11.5 ou 5.11.6 en utilisant le dispositif de serrage 35 avec support.	
Serrure sans support	Oui	Testée selon 5.5.1 et 5.11.3 en utilisant le dispositif de serrage 22 et 31 et / ou selon 5.11.5 ou 5.11.6 en utilisant le dispositif de serrage 34 sans support.	
Aptitude à l'utilisation sur des portes pare-fumée	Non	Voir la déclaration du fabricant relative à un contrôle conformément à la norme EN 1634-3 ou l'indication du point de fusion des pièces de pêne demi-tour correspondantes ainsi que la durée de résistance à la fumée attestée, si applicable.	
Aptitude à l'utilisation sur des portes pare-fumée et coupe-feu	Non	Voir la déclaration du fabricant relative à un contrôle conformément à la norme EN 1634-1 ou l'indication du point de fusion des pièces de pêne demi-tour correspondantes ainsi que la durée de résistance à la fumée attestée, si applicable.	
Verrouillage multipoints à utiliser avec une poignée de porte sans support à ressort	Oui	La serrure doit correspondre au point 4.1.7 ; le couple de rappel minimum du carré est de 0,8 Nm.	
Verrouillage multipoints à utiliser avec une poignée de porte avec support à ressort	Non	Déclaration du fabricant concernant le couple de rappel.	
Utilisation de serrures verrouillées de l'intérieur (dans le cas où il faut actionner la clé de l'intérieur pour sortir)	Oui	Il ne doit pas être possible de retirer les pièces à retard d'effraction de l'intérieur du verrouillage multipoints sans outil spécial.	

N°.	Point de verrouillage		Point de protection anti-dégonda-ge		Point de serrage de la porte	Supporté / non supporté
	Chiffre 7		Chiffre 9		Chiffre 10	
	[1]	3	3		0	Supporté
	[2]	3	0		0	Supporté
	[3]	3	3		0	Supporté



Des ferrures pour relever n'importe quels défis.

Window

Systèmes de ferrures pour fenêtres et portes-fenêtres

Sliding

Systèmes de ferrures pour grandes fenêtres coulissantes et portes coulissantes

Door

Technologie de ferrure dédiée aux portes

Equipment

Technique complémentaire pour fenêtres et portes



Contact Belgique



Contact France

