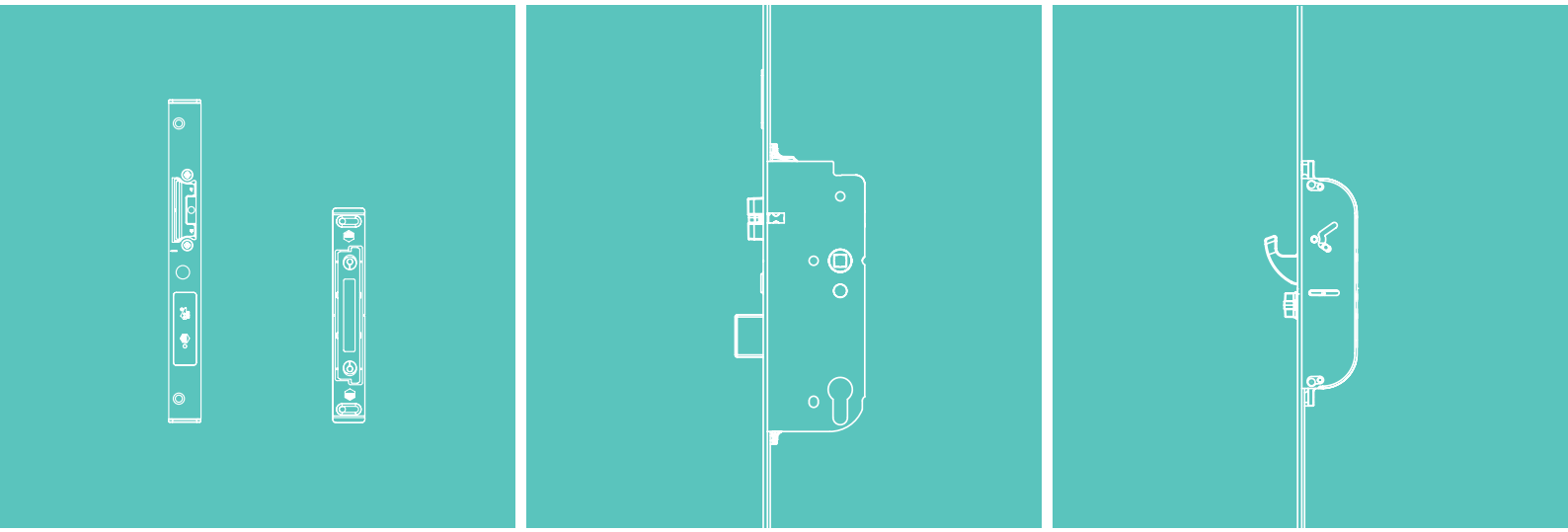
LA TECHNOLOGIE
QUI ÉVOLUE

Les tâches décrites dans les présentes instructions de montage doivent exclusivement être réalisées par des professionnels.

Lire attentivement avant utilisation/montage !
À conserver pour consultation ultérieure !

MACO PROTECT

SERRURES DE PORTE



INSTRUCTIONS DE MONTAGE

A-TS
Serrure de porte automatique

VdS

M119317

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES

maco.eu

ALUMINIUM

Légende et abréviations

	DM	Axe cylindre - Fouillot
	E	Entreaxe
	GM	Hauteur de poignée
		Plage de découpe
		Bord avant du profilé
	HO	Crochet vers le haut
	A-TS	Serrure automatique à 3 pênes
	MF	Pêne multifonction
	EV	Embout de terminaison
	FFH	Hauteur feuillure du vantail
	K+	Dimension du boîtier en haut
	K-	Dimension du boîtier en bas

Table des matières

1. Remarques sur l'utilisation des présentes instructions de montage 4
2. Consignes de sécurité et avertissements 6
3. Stockage et transport de la ferrure/de l'élément de porte ou fenêtre 7
   - 3.1 Remarques sur le stockage et le transport de la ferrure 7
   - 3.2 Remarques sur le transport et la manipulation des éléments de porte ou fenêtre 7
   - 3.3 Utilisation de sécurités de transport 8
4. Caractéristiques techniques 10
5. Certificats et attestations de performance 10
6. Utilisation prévue 10
7. Erreur d'utilisation raisonnablement prévisible 11
8. Changement du pêne 14
9. Instructions d'installation 15
   - 9.1 Préparer la serrure pour ajouter l'option fonction journalière (fabricant de porte) 15
   - 9.2 Élément de déverrouillage journalier/amortisseur de verrouillage sur la serrure (fabricant) 16
   - 9.3 Montage d'une gâche débrayable MACO sur la gâche (fabricant de porte) 17
   - 9.4 Mode d'emploi de la fonction journalière (utilisateur final) 18
10. Schémas de perçage et de fraisage 19
    - 10.1 Boîtier de serrure et pêne multifonction avec verrouillage par crochet 19
    - 10.2 Gâche pêne dormant et demi-tour, 3 mm 20
    - 10.3 Gâche pêne dormant et demi-tour, 6 mm 21
    - 10.4 Gâche multifonction à crochet, 3 mm 22
    - 10.5 Gâche multifonction à crochet, 6 mm 23
11. Positionnement gâches 24
    - 11.1 Positions 24
    - 11.2 2 pênes multifonctions à crochet, à 1 vantail 25
    - 11.3 2 pênes multifonctions à crochet, à 2 vantaux 26
12. Maintenance 27
13. Élimination de la ferrure 28

1. Remarques sur l'utilisation des présentes instructions de montage

Groupe cible

› Les présentes instructions de montage s'adressent exclusivement aux entreprises spécialisées et aux professionnels qualifiés (p. ex. menuisier/menuisière, constructeur/constructrice métallique, fabricant/fabricante de fenêtres et façades vitrées).

› Les tâches décrites dans les présentes instructions de montage doivent exclusivement être réalisées par du personnel qualifié ! Cela s'applique en particulier aux travaux électriques, qui doivent exclusivement être réalisés par des électriciens et électriciennes.

Avant d'entamer le montage...

› Lisez attentivement les présentes instructions de montage avant de commencer le montage. Montez tous les composants de manière correcte et uniquement de la manière indiquée dans les présentes instructions de montage, en respectant toutes les consignes de sécurité.

› L'utilisation d'accessoires système n'ayant pas été expressément validés par MACO, les modifications ou travaux de réparation n'ayant pas été expressément autorisés par MACO ainsi que les travaux d'entretien non conformes peuvent entraîner des dysfonctionnements et doivent être évités.

› En cas de non-respect des consignes de montage et de sécurité décrites dans les présentes instructions de montage, le fonctionnement correct de la ferrure ne peut pas être garanti ; cela entraîne la perte immédiate de tout droit à garantie, dommages et intérêts et revendication au titre de la responsabilité du fait des produits, ainsi que l'exclusion de toute demande en responsabilité à l'encontre de MACO. MACO rejette toute responsabilité en cas de blessures corporelles et de dommages matériels découlant d'un montage incorrect ou allant à l'encontre des consignes présentées dans les présentes instructions de montage.

› Le non-respect des instructions de montage conduit par ailleurs à la perte immédiate des droits découlant d'un éventuel accord de garantie.

› Sélectionnez le matériel de fixation adapté au bâtiment et à la charge prévue, et complétez-le si nécessaire. Le matériel de fixation éventuellement fourni répond uniquement à une partie des besoins.

› Testez les portes et éléments de sécurité. L'intégrité physique et le bon fonctionnement de la porte doivent être assurés.

› Tous les travaux (montage, réglages, etc.) doivent être effectués hors tension.

› Avant le montage du moteur, il convient de vérifier si la température ambiante correspond à la plage de température prévue.

Consignes d'utilisation

› Les présentes instructions de montage sont régulièrement modifiées. La version en vigueur est disponible au téléchargement sur https://www.maco.eu/assets/759519. Le code QR menant directement à la version en vigueur ainsi que la date de rédaction figurent à la fin des présentes instructions de montage.
› Toutes les illustrations sont uniquement symboliques et servent uniquement à une meilleure visualisation.
› Sauf mention contraire, les dimensions sont indiquées en **millimètres**.
› Vous trouverez de plus amples informations sur nos produits actuellement disponibles sur notre site web www.maco.eu.
› En cas de doute, contactez votre personne de contact MACO !
› Pour toute suggestion ou proposition d'amélioration concernant nos instructions de montage, veuillez envoyer un e-mail à l'adresse feedback@maco.eu

Mention de protection visant à limiter l'utilisation des documents selon la norme ISO 16016 :
© Mayer & Co Beschläge GmbH.

Documents afférents

Les documents suivants doivent être pris en compte en complément des présentes instructions de montage et/ou fournissent des informations supplémentaires :

› Catalogue en ligne eCat sur https://ecat.maco.eu/
› Instructions d'utilisation et de maintenance pour utilisateurs finaux – N° de doc. 757618
› Instructions de montage A-TS Comfort Motor, solutions d'accès et interfaces – N° de doc. 760324
› Instructions de montage crémone de semi-fixe modulaire – N° de doc. 760357
› Instructions de montage actionneurs de porte électriques et mécaniques – N° de doc. 760320

Nos documents sont disponibles dans leur version mise à jour sur notre site web, à la page https://www.maco.eu/Downloads.

Obligation d'information et d'instruction du professionnel

Veuillez respecter votre obligation d'information et d'instruction vis-à-vis de l'utilisateur final !
En tant que responsable de la mise sur le marché, vous avez pour obligation de toujours fournir les éléments de fenêtre ou de porte accompagnés des instructions d'utilisation et de maintenance en vigueur, ainsi que, le cas échéant, d'un autocollant pour les modes d'utilisation divergents. Nous mettons ces éléments à la disposition de notre clientèle dans l'espace de téléchargement de notre site web (https://www.maco.eu/Downloads). Les utilisateurs finaux doivent recevoir les instructions correspondantes.

Conservation des documents



Conservez les présentes instructions de montage pour consultation ultérieure.

2. Consignes de sécurité et avertissements

Les présentes instructions de montage contiennent des consignes de sécurité concernant des suites d'action qui peuvent conduire à des blessures corporelles ou à des dommages matériels. Les mesures décrites afin de prévenir les dangers doivent impérativement être respectées.
Pour la sécurité des personnes, les consignes de sécurité sont présentées selon 3 niveaux :

DANGER

Danger imminent !
Le non-respect d'une instruction de ce type mène à la mort ou à de graves blessures !

AVERTISSEMENT

Danger possible !
Le non-respect d'une instruction de ce type peut entraîner la mort ou de graves blessures !

PRUDENCE

Danger possible !
Le non-respect d'une instruction de ce type peut conduire à des blessures légères ou limitées.

Par ailleurs, certaines étapes de montage exigeant une attention particulière sont signalées par la mention suivante :

ATTENTION

Consigne permettant d'éviter des dommages matériels ou une erreur de montage de la ferrure sur l'élément.

3. Stockage et transport de la ferrure/de l'élément de porte ou fenêtre

À la livraison, contrôlez immédiatement les points suivants :

› Dommages sur les emballages ou contenants
› Dommages sur le produit
› Autres anomalies manifestes

3.1 Remarques sur le stockage et le transport de la ferrure

Un stockage et un transport incorrects de la ferrure peuvent nuire à la qualité des surfaces. De ce fait, la sécurité et le fonctionnement de la ferrure risquent de ne plus pouvoir être garantis. Pour éviter cela, les points suivants doivent impérativement être respectés :

› Il convient de s'assurer que l'air ambiant est durablement sec (60 % d'humidité relative maximum).
› Les variations de température importantes conduisant à la formation de condensation doivent être évitées. La présence de condensation sur la ferrure attaque les surfaces galvanisées (formation de rouille).
› Les vapeurs agressives dues aux produits nettoyants ou aux auxiliaires de montage tels que le silicone et autres éléments similaires doivent impérativement être évitées, même pour une courte durée. Les vapeurs de ce type de substances peuvent rapidement entraîner la corrosion de la ferrure.
› L'air salin ou l'air pollué par des activités commerciales et industrielles entraîne également de la corrosion sur les surfaces galvanisées, et n'est pas non plus adapté pour les sites de stockage.

3.2 Remarques sur le transport et la manipulation des éléments de porte ou fenêtre

⚠ AVERTISSEMENT

Danger de mort potentiel en cas de manipulation ou transport incorrect ! Veuillez respecter les consignes.

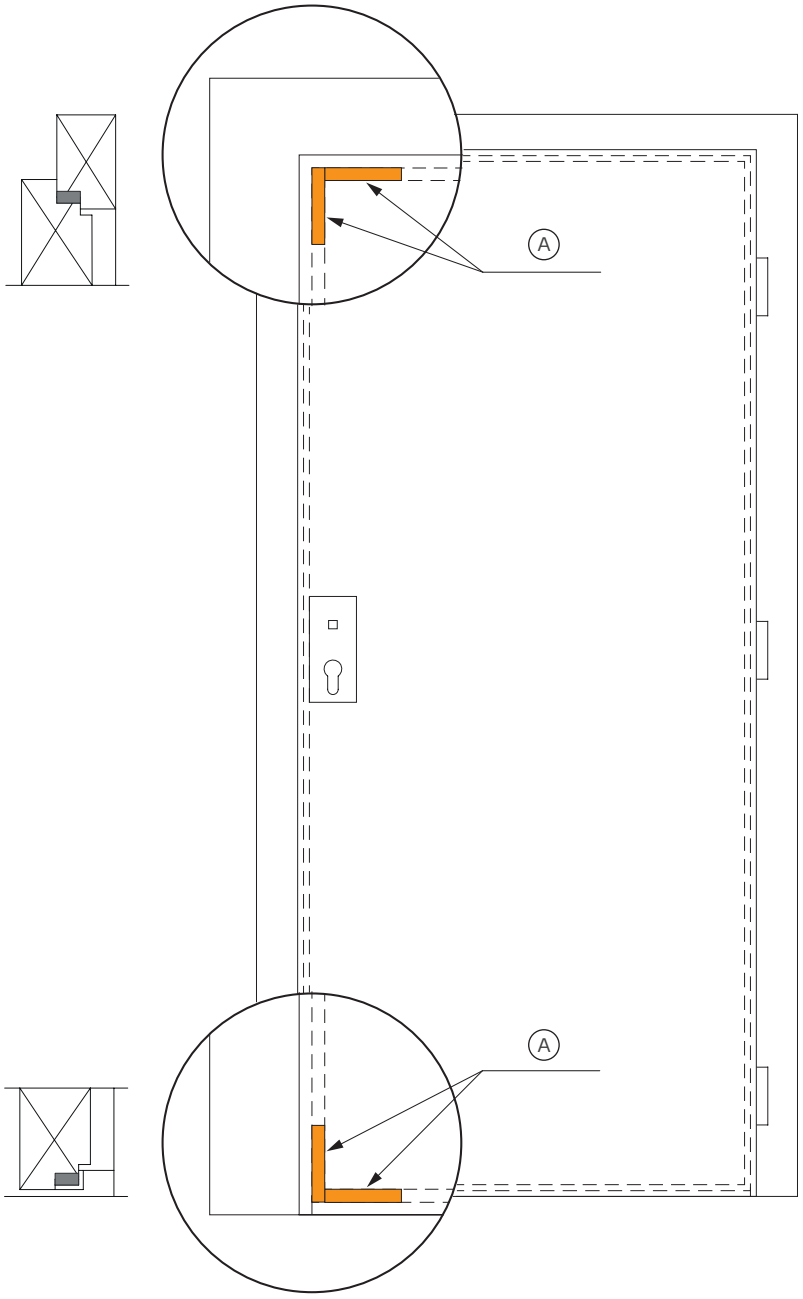
Une manipulation et un transport incorrects des portes/fenêtres ou des éléments de porte ou fenêtre peuvent conduire à des situations dangereuses et à de graves accidents pouvant aller jusqu'à entraîner la mort. Pour l'éviter, les consignes suivantes doivent impérativement être respectées :

› Lors des processus de chargement et déchargement, choisir des points d'arrimage générant exclusivement des forces de réaction suivant les principes de construction des ferrures pour la situation de montage prévue.
› Lors de la manipulation et du transport, s'assurer que la ferrure se trouve en position verrouillée, afin d'éviter toute ouverture intempestive du battant. Utiliser pour ce faire des moyens de fixation appropriés.
› Utiliser exclusivement des sécurités de transport adaptées au vide de feuillure.

3.3 Utilisation de sécurités de transport

Utiliser des sécurités de transport simples, telles que des cales ou des blocs, permet de sécuriser le transport de l'élément de porte complet. Retirer seulement après le montage.

Ⓐ Position des sécurités de transport.



› Procéder au transport dans la position d'installation prévue. Si le transport dans la position d'installation n'est pas possible, dégonder le battant et le transporter séparément du cadre dormant correspondant.

Lors du transport ainsi que lors des opérations de chargement et de déchargement, en particulier en cas d'utilisation de ventouses, de filets de transport, de chariots élévateurs ou de grues, certaines forces de réaction peuvent survenir et provoquer des détériorations ou des sollicitations erronées sur les ferrures intégrées. C'est pourquoi les consignes suivantes doivent être respectées ou prises en compte lors de tous les processus de transport, de chargement et de déchargement :

› La nature et les points d'application des forces lors du transport et des opérations de chargement et de déchargement ont une incidence considérable sur les forces de réaction qui surviennent.
  → Toujours choisir les points d'application des forces de manière à ce que les forces résultantes soient absorbées en fonction de la construction des ferrures dans la position de montage envisagée. Ceci vaut en particulier pour les paliers.

› Lors du transport d'éléments de portes et fenêtres, les mouvements vibratoires donnent lieu à des forces de réaction non négligeables susceptibles de provoquer la survenance de dommages ou de sollicitations erronées sur les ferrures intégrées.
  → Toujours utiliser des sécurités de transport adaptées au vide de feuillure (par exemple des cales d'espacement) pour maintenir le battant dans la position prévue sur le cadre dormant durant le transport et éliminer ainsi directement les forces de réaction en présence du battant sur le cadre.
  → Dans la mesure du possible, les éléments de portes et fenêtres doivent être transportés dans la position d'installation prévue pour pouvoir éliminer les forces de réaction en présence en fonction de la construction des ferrures dans la situation d'installation prévue. Ceci vaut en particulier pour les paliers. Si le transport dans la position d'installation n'est pas possible, dégonder les battants et les transporter séparément du cadre dormant correspondant.

Par ailleurs, il est recommandé d'appliquer les consignes suivantes :

› TLE.01 de la VFF (Verband Fenster + Fassade, Association des fabricants de fenêtres et de façades) Manipulation correcte des fenêtres encastrables et portes extérieures lors du transport, du stockage et de l'installation

(source : www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de/Pruefen-Zertifizieren/Richtlinien/VHBH)

4. Caractéristiques techniques

Les pièces électroniques en option (p. ex. A-TS Comfort Motor, bloc d'alimentation, ASI) et solutions d'accès et interfaces sont décrites dans les instructions de montage « A-TS Comfort Motor, solutions d'accès et interfaces », N° de doc. 760324

5. Certificats et attestations de performance

Vous trouverez les certificats et attestations de performance sur www.maco.eu.

6. Utilisation prévue

› Le A-TS est prévu pour être monté sur des portes d'entrée, d'appartement et de service en PVC, bois, aluminium ou acier, ainsi que sur leurs combinaisons, installées d'aplomb.

› Installez toutes les pièces de montage de manière professionnelle comme décrit dans ces instructions et respectez toutes les consignes de sécurité !

› Afin d'éviter des erreurs de l'électronique dues à des câbles endommagés, tous les fraisages/perçages dans la zone du guidage des câbles doivent être soigneusement ébavurés !

› Le montage et les installations électriques doivent être effectués conformément à ces instructions. Un mauvais câblage peut entraîner la destruction de l'électronique.

› Lors du vissage, il faut s'assurer que les câbles ne sont pas endommagés par les vis de fixation !

› Avant le montage, assurez-vous que les composants sont en parfait état. Les composants endommagés ou défectueux ne doivent en aucun cas être utilisés. N'utilisez que des A-TS en parfait état.

› Avant d'effectuer tout travail sur le A-TS et les composants sous tension, l'alimentation électrique du bloc d'alimentation doit être coupée.

7. Erreur d'utilisation raisonnablement prévisible

ATTENTION	Tout montageincorrect, toute utilisation non conforme à ce qui a été convenu ouinhabituelle, toute utilisation d'accessoires n'ayant pas été expressément autorisés par MACO et toute modification ou tous travaux de réparation ou d'entretien n'ayant pas été expressément autorisés par MACO peuvent conduire à des dysfonctionnements et doivent être évités. Toute mesure non expressément autorisée par MACO entraînera l'extinction de toute responsabilité ou garantie et, le cas échéant, de tout droit de garantie spécifiquement convenu.

› Le A-TS ne doit PAS être utilisé pour les portes de secours ou de panique selon la norme EN179 ou EN1125.

› Remarques sur les matériaux :

ATTENTION	Les consignes suivantes sur le matériau de la ferrure doivent impérativement être respectées. Dans le cas contraire, la ferrure pourrait être endommagée. De plus, tous les droits à garanties s'éteindraient !

› La ferrure décrite dans les présentes instructions de montage est en métal galvanisé, passivé et scellé selon la norme EN ISO 2081:2018. Elle ne doit pas être utilisée dans des environnements où la composition de l'air est agressive et propice à la corrosion (p. ex. dans les piscines, écuries, bâtiments proches des côtes, zones industrielles polluées, bâtiments de transformation dans l'industrie chimique, etc.). La ferrure n'est pas ni adaptée ni conçue pour une utilisation dans les bois acides (chêne, mélèze, teck, etc.) et les bois dotés de substances/revêtements de surface agressifs. Pour ces cas d'utilisation, MACO propose des ferrures avec revêtement Tricoat Evo.

› Pour l'utilisation de la ferrure dans des environnements et matériaux exigeants, veuillez vous adresser à votre personne de contact MACO avant le montage.

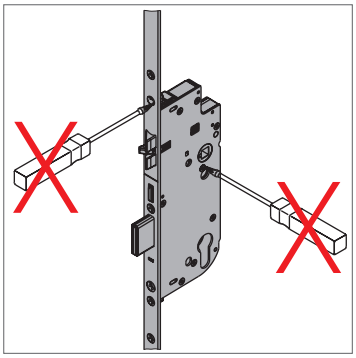
› N'utilisez pas de produits d'étanchéité réticulant à l'acide, car ceux-ci peuvent entraîner la corrosion des pièces de raccord.

› Tout revêtement de surface doit toujours être appliqué sur les éléments de porte avant le montage de la ferrure (peinture, vernis, lasure, huile, etc.). Toute application de revêtement de surface après la pose peut nuire au bon fonctionnement de la ferrure. Dans ce cas, tout droit à garantie, dommages et intérêts et responsabilité du fait des produits ainsi que toute autre demande en responsabilité envers MACO s'éteint.

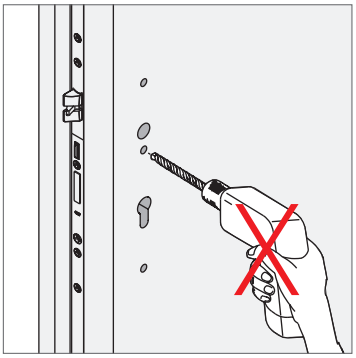
› Les surfaces de la ferrure ne doivent pas être endommagées lors du montage. Dans le cas contraire, cela peut entraîner de la rouille blanche ou rouge, qui risque de détruire la pièce. Les pièces endommagées doivent être remplacées.

ATTENTION

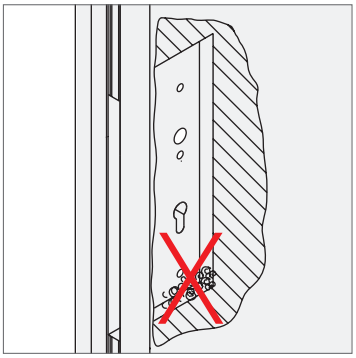
Le non-respect des informations suivantes peut entraîner des dommages au niveau des ferrures!



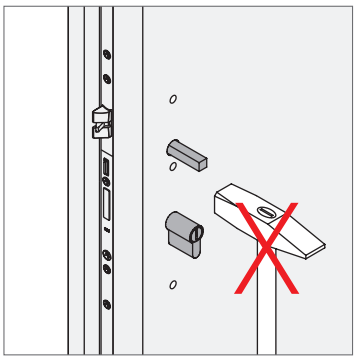
N'ouvrez jamais le boîtier de la serrure !



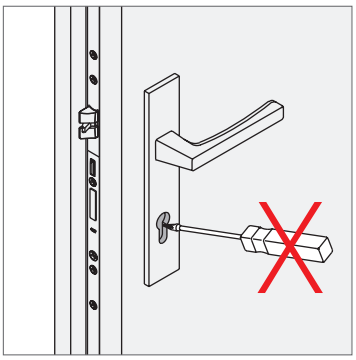
Effectuez tous les perçages avant d'installer la serrure !



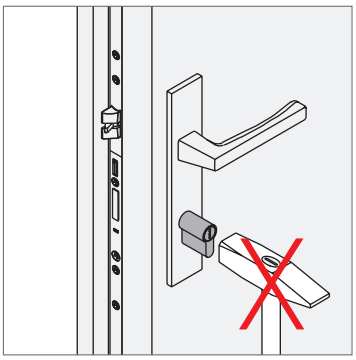
Retirez les copeaux du trou de fraisage !



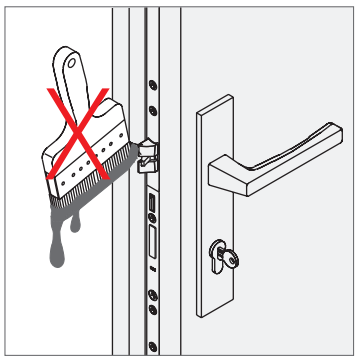
Ne forcez pas le carré de la poignée à travers la noix de la serrure !



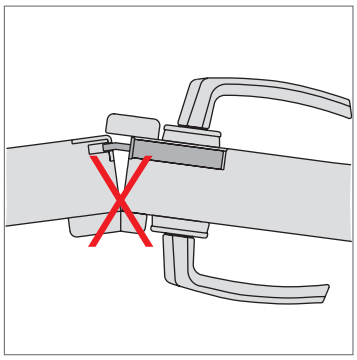
Ne fermez la serrure qu'avec la clé de construction correspondante !



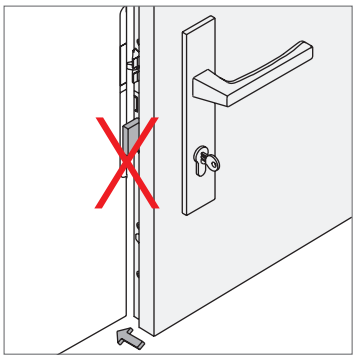
Pas de recours à la force lors de l'installation du cylindre !



Ne peignez ou ne vernissez pas le verrou et le loquet de la serrure !



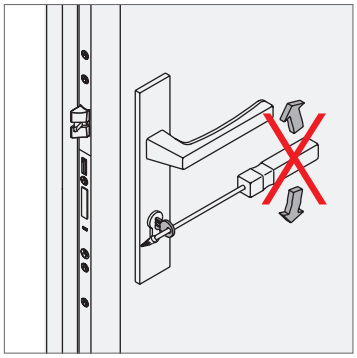
Les portes à double battant ne doivent pas être forcées sur le battant fixe !



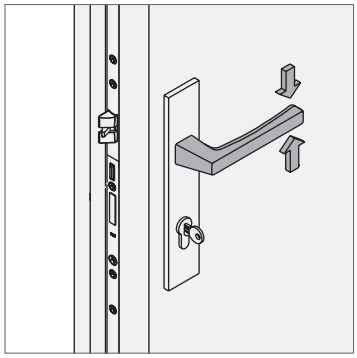
Ne fermez pas le verrou lorsque la porte est ouverte !



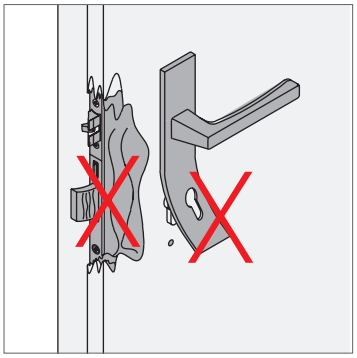
Ne faites pas fonctionner la poignée et la clé en même temps !



Ne pas tourner la clé avec force (leviers extérieurs) !
Le pêne de la serrure principale et, dans le cas de systèmes de verrouillage multiples sans tirage de porte, également tous les pênes des serrures secondaires, ne doivent pas frotter dans la gâche.
Utilisez à cet effet les possibilités de réglage des pièces de verrouillage ou des charnières de porte. Il n'est pas permis d'ajuster les évidements dans les gâches.



Ne chargez la béquille que dans le sens normal de rotation !
Appliquez une force maximale de 15 kg dans le sens de l'actionnement (sur la béquille) !

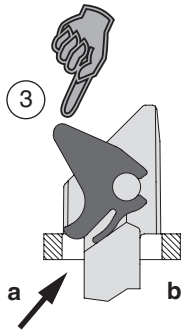


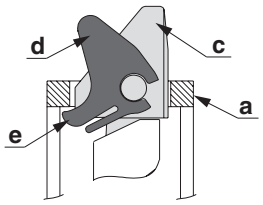
Le système de verrouillage multiple doit être remplacé dès que des traces de violence sont visibles !



Ne portez pas le vantail de la porte par la poignée !

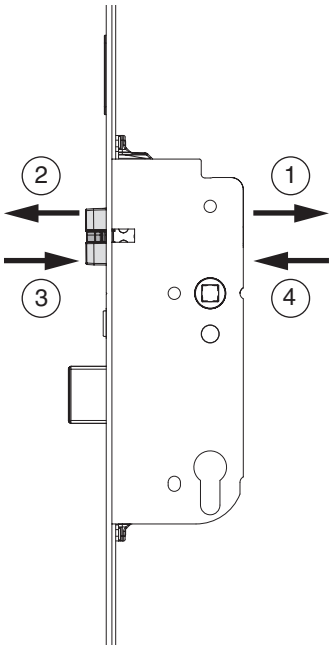
8. Changement du pêne



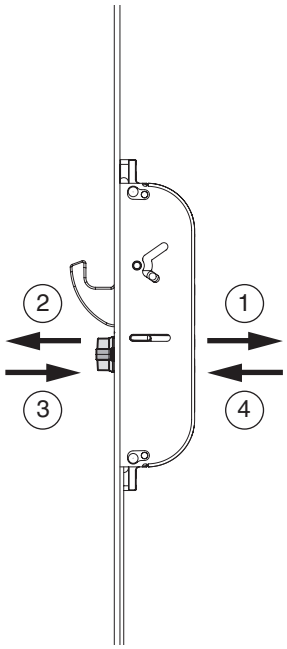


a = Têtière
b = Rainure à ferrage
c = Pêne
d = Bascule de pêne
e = Languette de la bascule

Pêne demi-tour



Pêne multifonction



① Desserrer complètement les vis et les repousser vers l'avant avec un tournevis.

② Retirer le pêne.

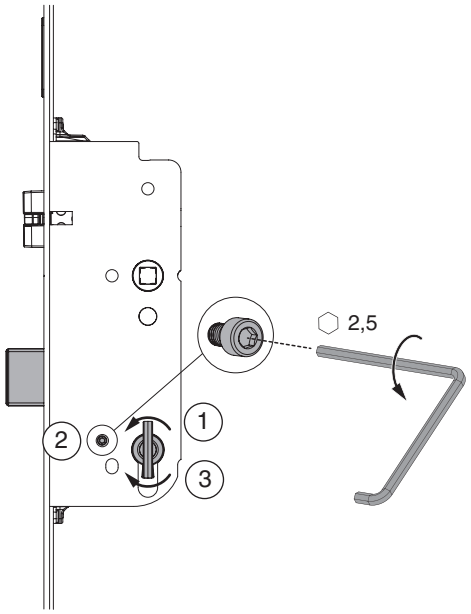
③ Retourner le pêne et le placer sur la têtière (**a**) pour pouvoir appuyer la languette (**e**) de la bascule du pêne (**d**) sous le logement de la têtière (**b**). Maintenant seulement, insérer complètement le pêne.

④ Serrer les vis (couple de rotation 1,5 Nm au moins et jusqu'à maximum 2 Nm) !

Vérifier que le dispositif fonctionne.

9. Instructions d’installation

9.1 Préparer la serrure pour ajouter l’option fonction journalière (fabricant de porte)



Préparer la serrure pour ajouter l’option fonction journalière

① Verrouiller

② Retirer la vis de déverrouillage de jour

③ Déverrouiller

Lorsque la fonction de déverrouillage quotidien est activée, le verrou principal n’est pas activé en cas de fonctionnement motorisé (la porte ne s’ouvre pas automatiquement, inclus dans l’actionneur de déverrouillage journalier, la gâche électrique ou l’insert de pêne !

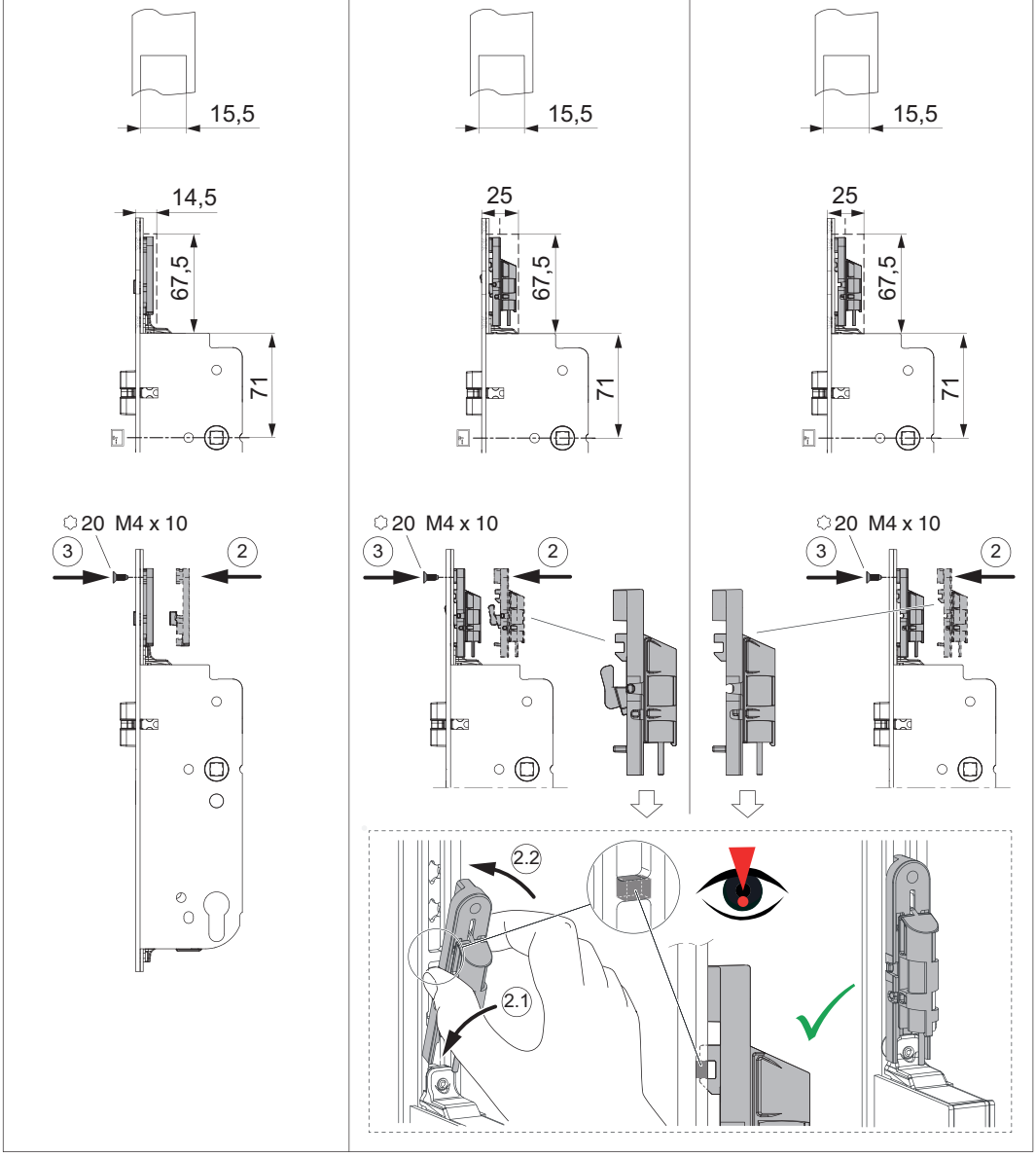
9.2 Élément de déverrouillage journalier/amortisseur de verrouillage sur la serrure (fabricant)

Variante A :
Référence : 106054
Élément de déverrouilllage journalier avec curseur

Variante B :
Référence : 107118
Élément de déverrouillage journalier avec bascule et amortisseur de verrouillage

Variante C :
Référence : 107119
Amortisseur de verrouillage sans fonction de déverrouillage journalier

Schémas de fraisage



Montage

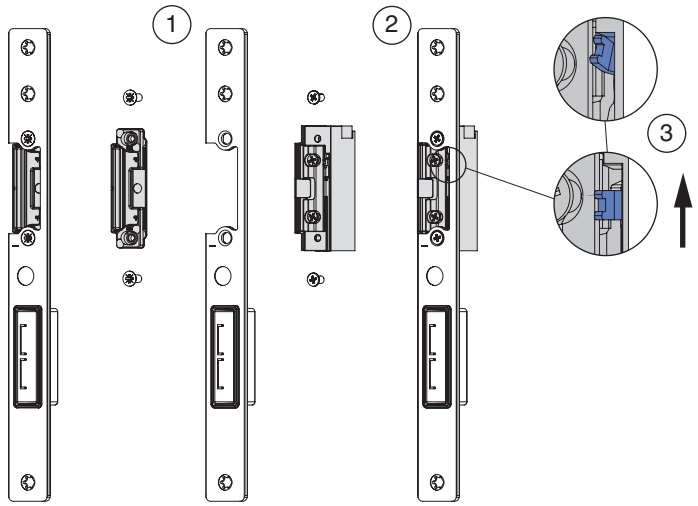
① Retirer le cache de la têtière.

② Placer l'élément de fonction journalière/amortisseur de verrouillage à l'arrière de la têtière (directement sur le pêne dormant, au-dessus du boîtier de la serrure).

③ Visser l'élément de fonction journalière/amortisseur de verrouillage à l'avant de la têtière à l'aide de la vis fournie !

Instructions d’installation

9.3 Montage d’une gâche débrayable MACO sur la gâche (fabricant de porte)



① Démonter la partie feuillure de pêne.

② Monter la gâche débrayable MACO.

③ Activer le déverrouillage mécanique de la gâche débrayable à l’aide du levier.*

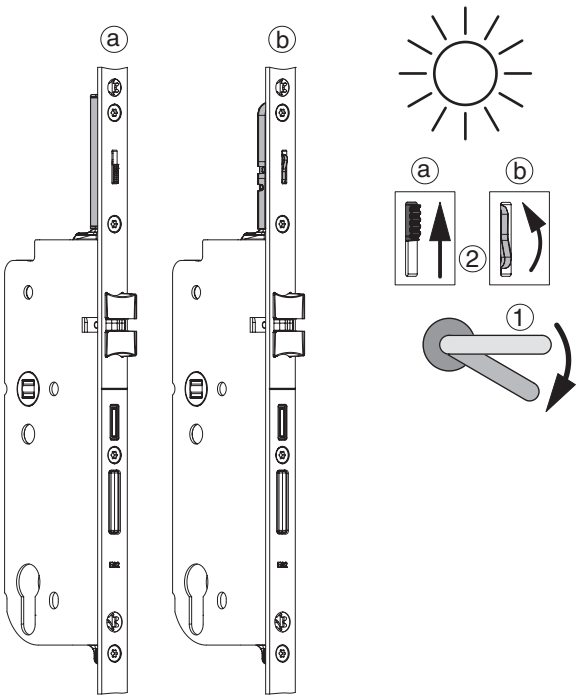
* En cas d’utilisation d’un actionneur mécanique de déverrouillage journalier, il est recommandé d’utiliser la version avec ouverture permanente. Cette version ne dispose d’aucun levier.

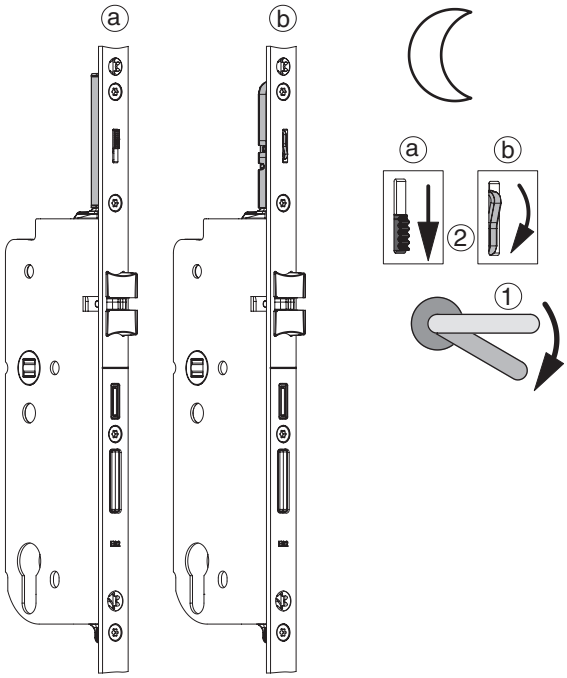
En cas d’utilisation d’un actionneur de déverrouillage journalier ou d’une gâche électrique avec déverrouillage mécanique, il convient de s’assurer qu’en mode journalier, le levier de déverrouillage mécanique soit activé.

En cas d’utilisation d’un actionneur de déverrouillage journalier ou d’une gâche électrique, il est recommandé d’utiliser un pêne avec clips de pêne.
En cas d’utilisation d’un actionneur de déverrouillage journalier ou d’une gâche électrique en version étroite, il est recommandé d’utiliser un pêne avec clips de pêne déporté.

Instructions d'installation

9.4 Mode d'emploi de la fonction journalière (utilisateur final)





Activer la fonction journalière

① Actionner la poignée de telle sorte que les éléments de verrouillage et les pênes multifonctions soient rentrés !

②ⓐ Pousser le taquet e la fonction journalière vers le haut, relâcher la poignée !

ⓑ Pousser la bascule de déverrouillage journalier vers le haut, relâcher la poignée !

Position journalière activée – dans ce mode de fonctionnement, la porte n'est ni verrouillée ni barrée et peut être franchie par toutes les personnes à tout moment !

Désactiver la fonction journalière

① Actionner la poignée de telle sorte que les éléments de verrouillage et les pênes multifonctions soient rentrés !

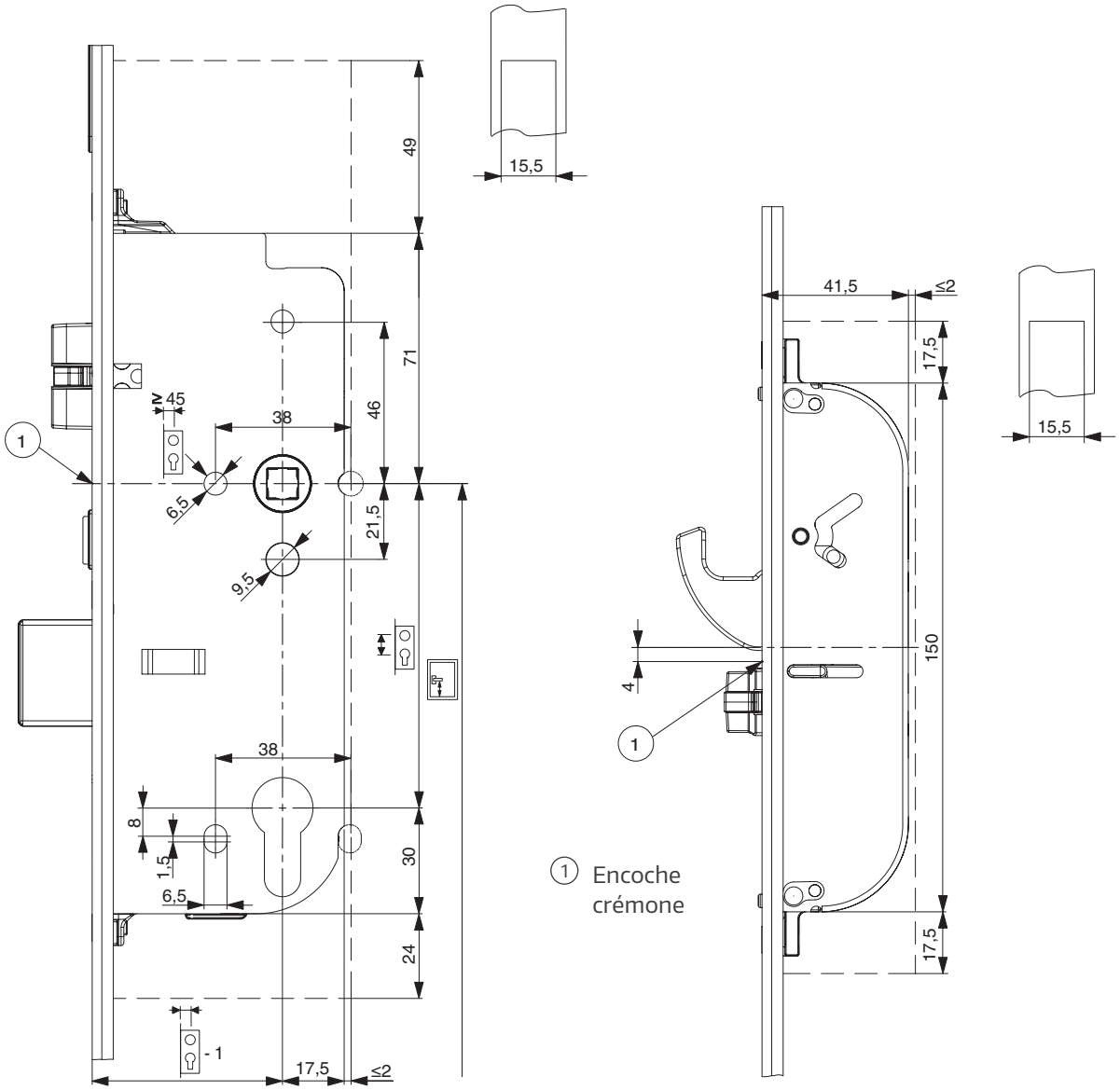
②ⓐ Pousser le taquet de la fonction journalière vers le bas !

ⓑ Pousser la bascule de déverrouillage journalier vers le bas !

La fonction de base de la serrure de porte automatique est alors rétablie.

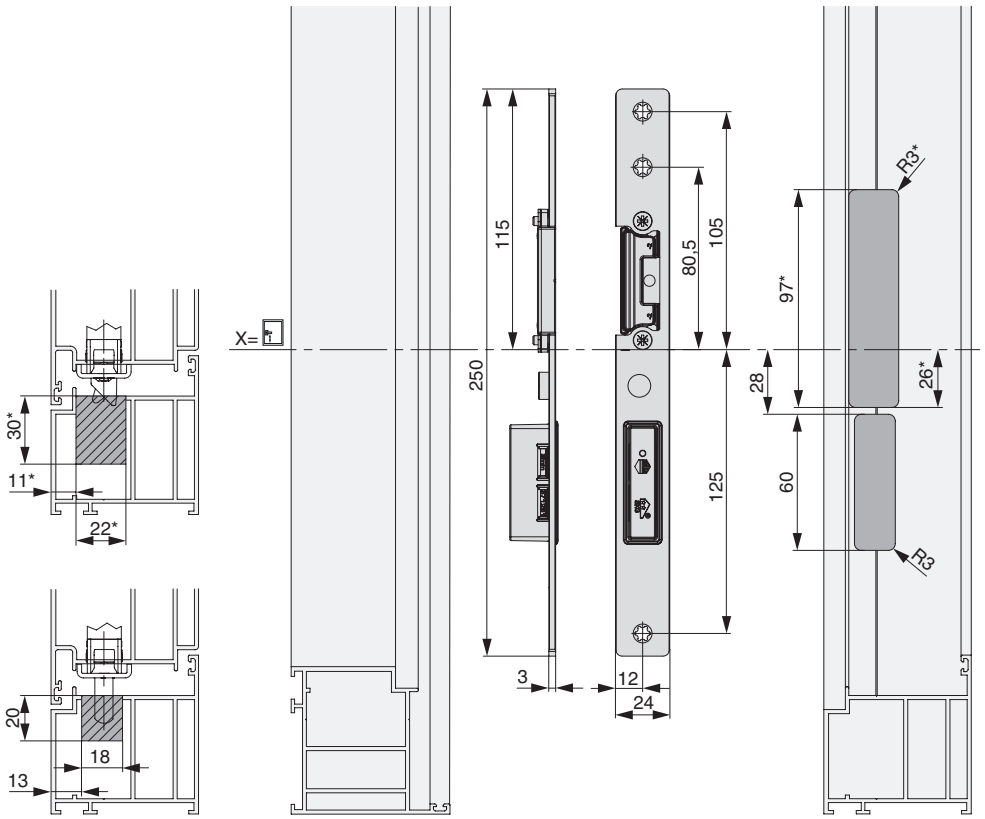
10. Schémas de perçage et de fraisage

10.1 Boîtier de serrure et pêne multifonction avec verrouillage par crochet



Schémas de perçage et de fraisage

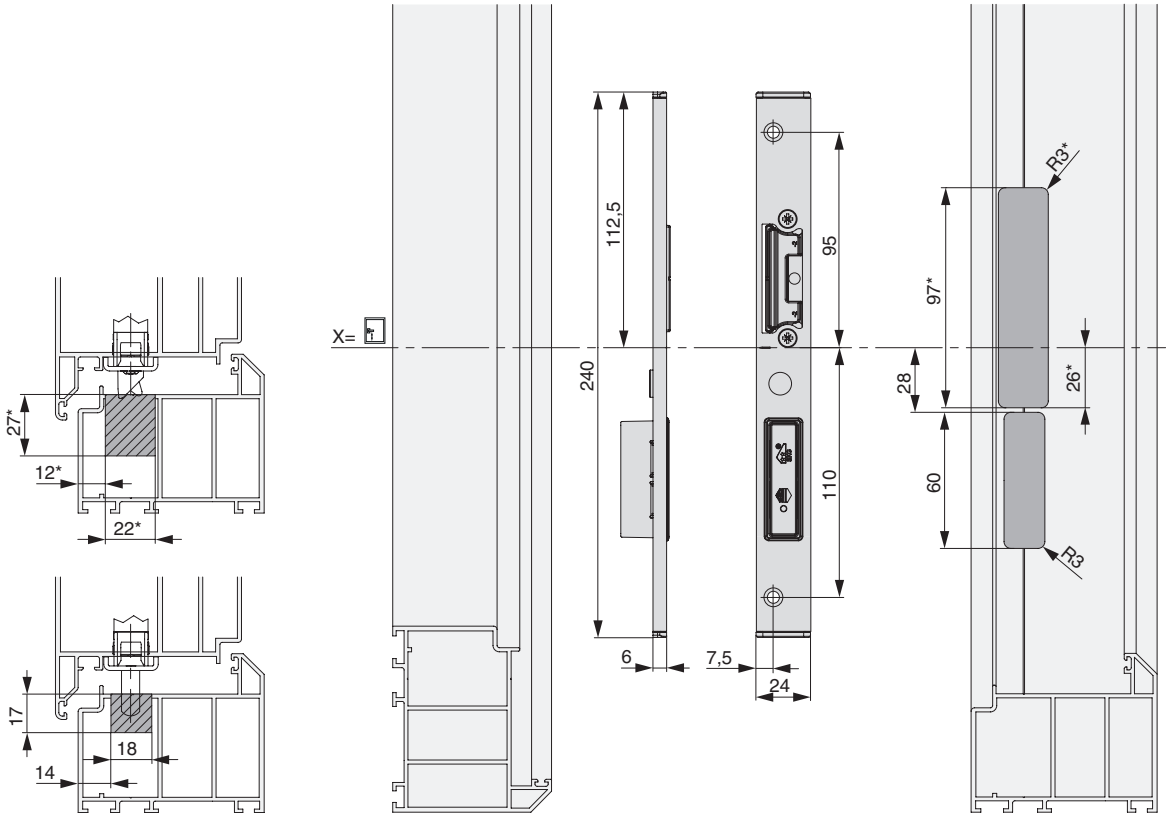
10.2 Gâche pêne dormant et demi-tour, 3 mm



*Modèle de fraisage pour gâche électrique

Schémas de perçage et de fraisage

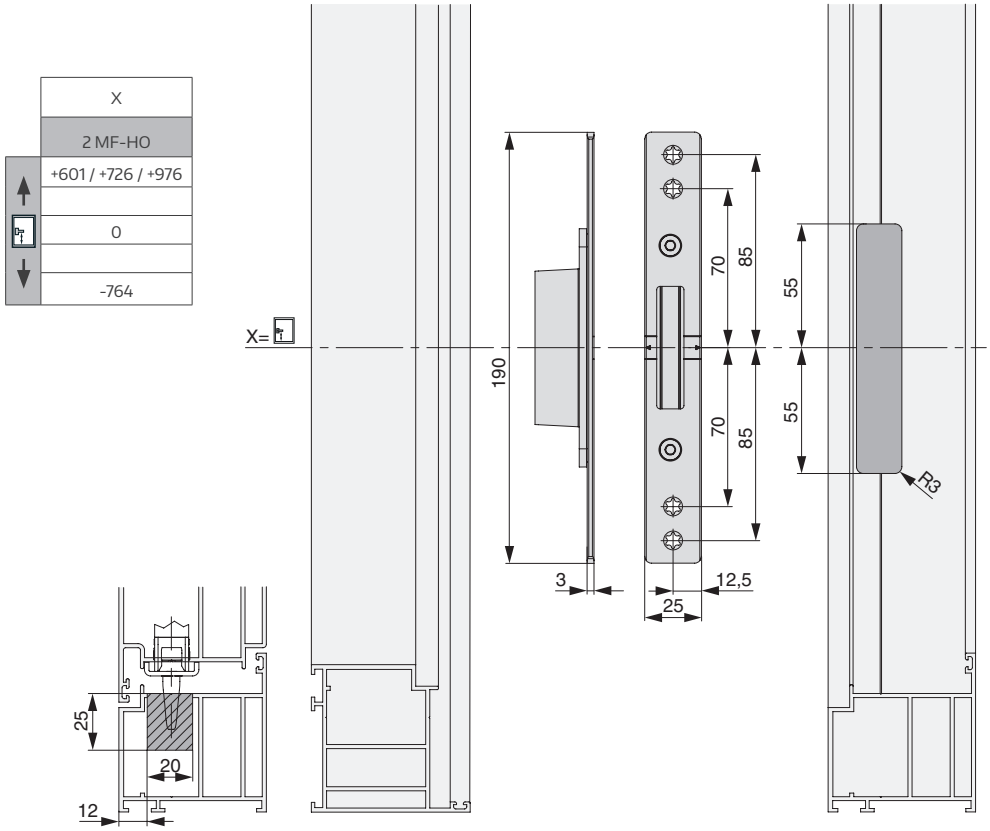
10.3 Gâche pêne dormant et demi-tour, 6 mm



*Modèle de fraisage pour gâche électrique

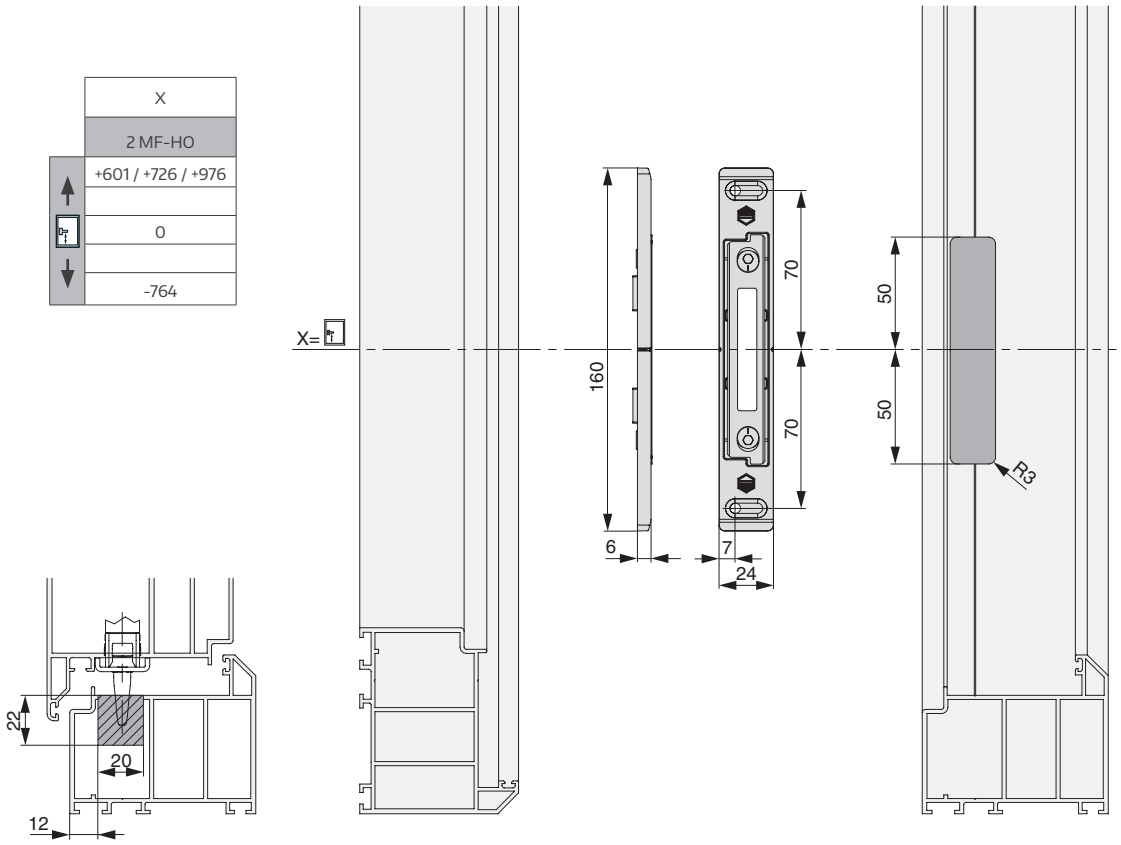
Schémas de perçage et de fraisage

10.4 Gâche multifonction à crochet, 3 mm



Schémas de perçage et de fraisage

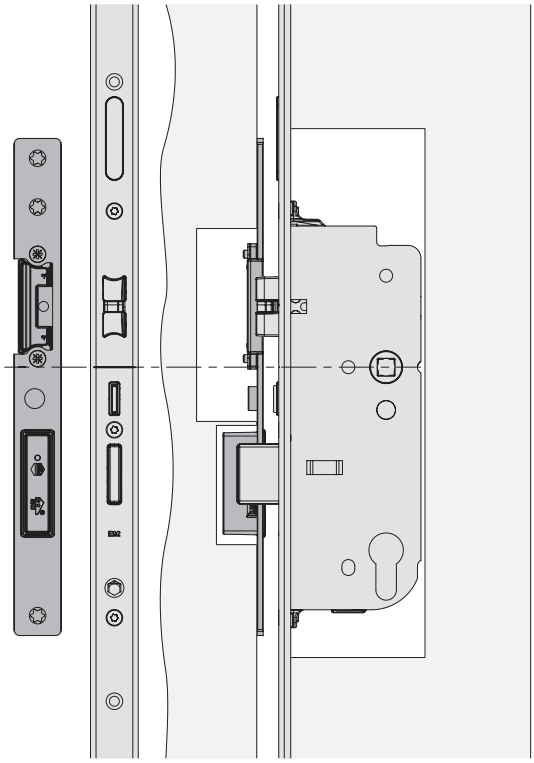
10.5 Gâche multifonction à crochet, 6 mm



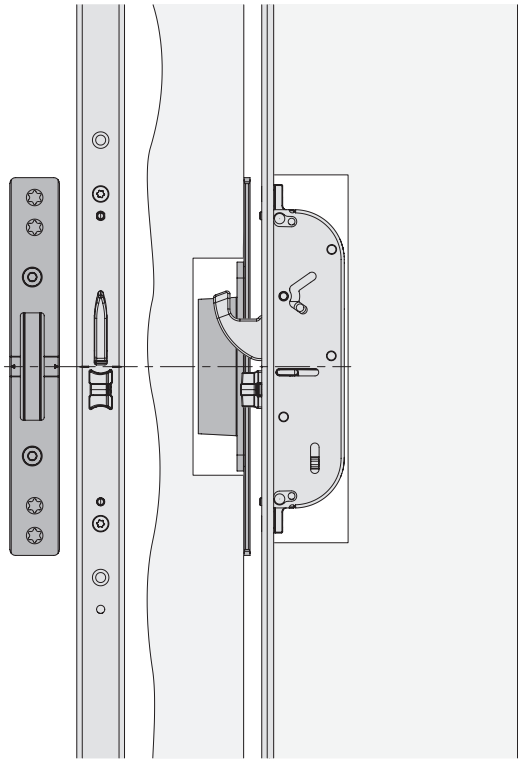
11. Positionnement gâches

11.1 Positions

Gâche pêne dormant et demi-tour



Gâche, pêne multifonction avec crochet



Réglage de la pression :
+/- 2 mm pour les gâches pêne dormant et demi-tour
+/- 1,5 mm pour les gâches MF-HO

Positionnement encoche crémone = encoche gâche

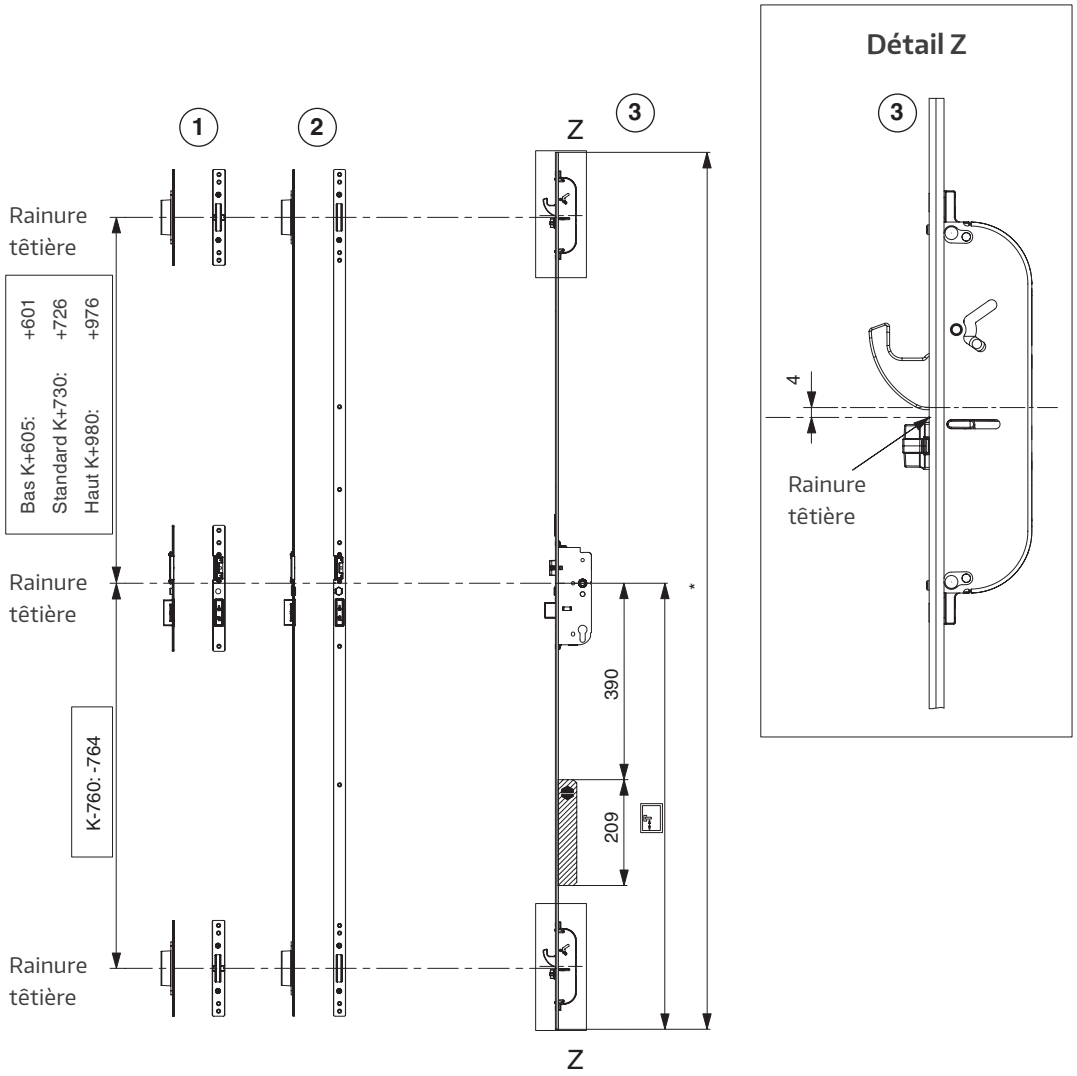
Un jeu de 2 à 6 mm doit être maintenu une fois installé !

Positionnement gâches

11.2 2 pênes multifonctions à crochet, à 1 vantail

① **Gâches individuelles**
② **Gâche têtière filante**
③ **Serrure**

Schéma fourni à titre d'illustration uniquement !



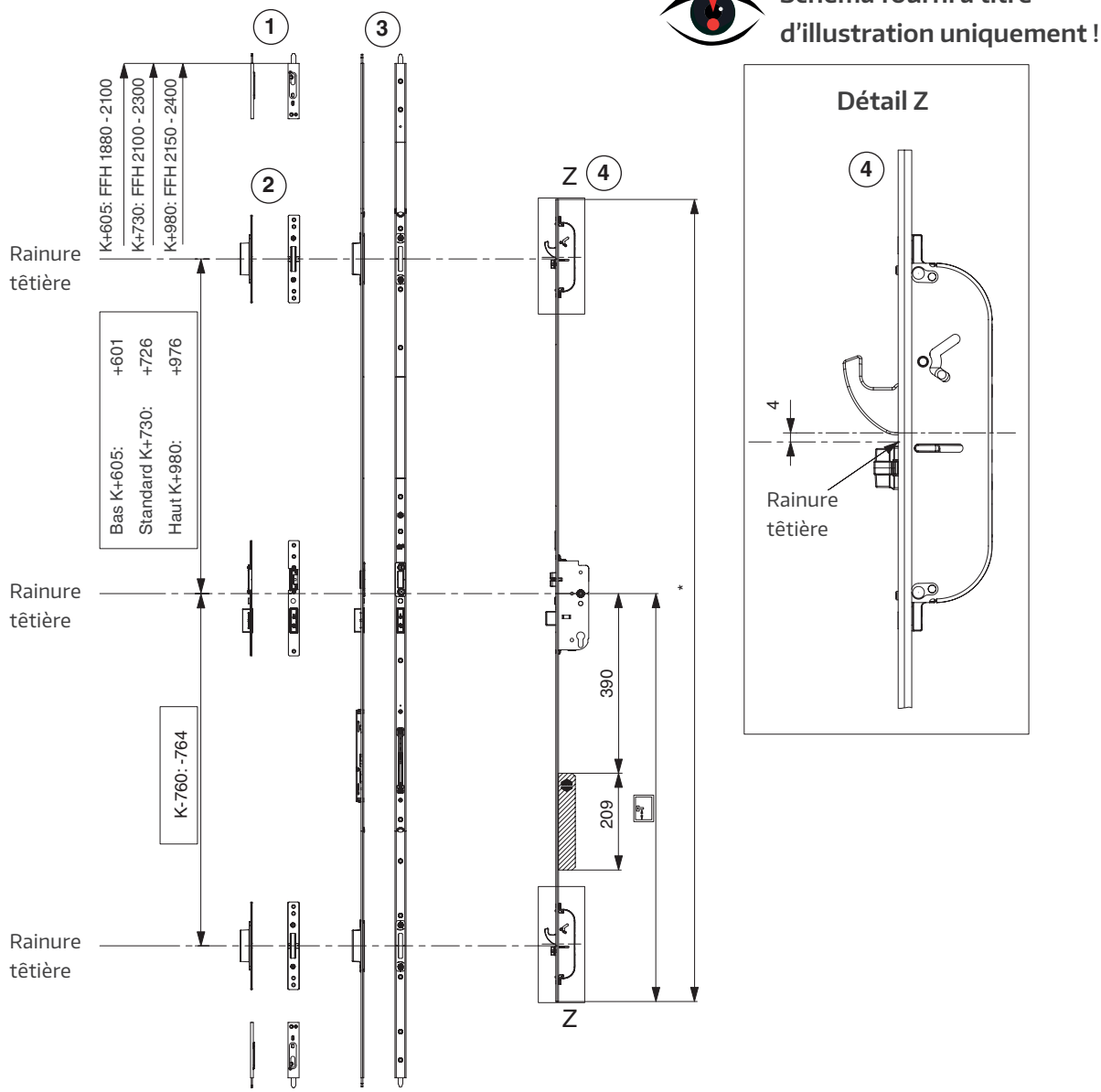
Moteur pour l'ouverture motorisée
* Utiliser des têtières de protection pour les feuillures de vantail plus hautes !

Positionnement gâches

11.3 2 pênes multifonctions à crochet, à 2 vantaux

① **Verrou de porte d'entrée semi-fixe**
② **Gâches individuelles**
③ **Crémone de semi-fixe (voir instructions de montage 760357)**
④ **Serrure**

Schéma fourni à titre d'illustration uniquement !



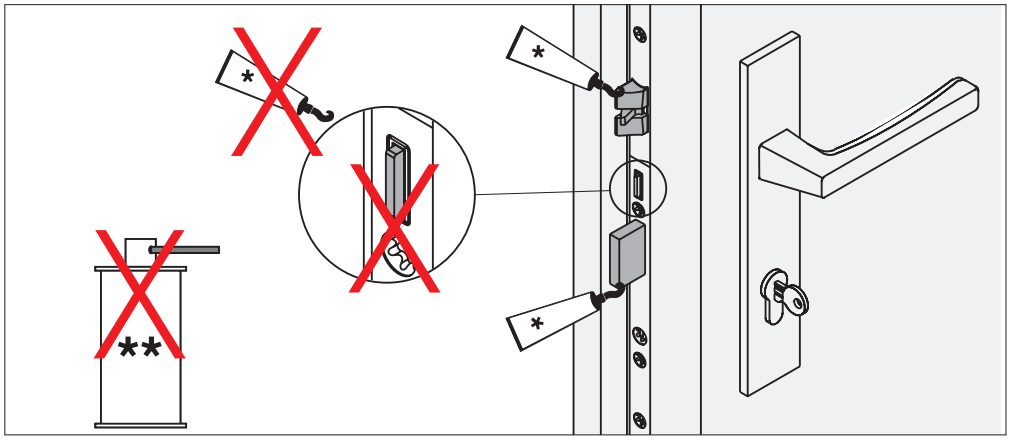
Moteur pour l'ouverture motorisée

* Utiliser des têtières de protection pour les feuillures de vantail plus hautes !

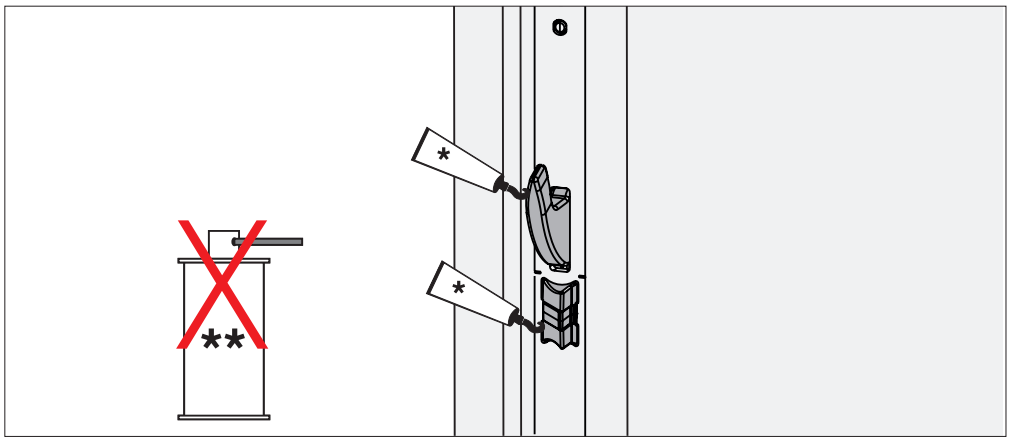
12. Maintenance

ATTENTION	N'utilisez pas d'huiles lubrifiantes, de produits antirouille, de sprays au silicone, etc. La lubrification ne doit être effectuée qu'avec de la graisse lubrifiante ou de la vaseline technique !

* Graisse en spray (455341),
** Dérouillant



La serrure de porte (boîtier de la serrure) est fournie avec une lubrification permanente à base de graisse à haute performance et ne doit **PAS être relubrifiée ! Lubrifiez le loquet et le verrou une fois par an !**



Lubrifier l'élément de verrouillage MF-HO une fois par an !

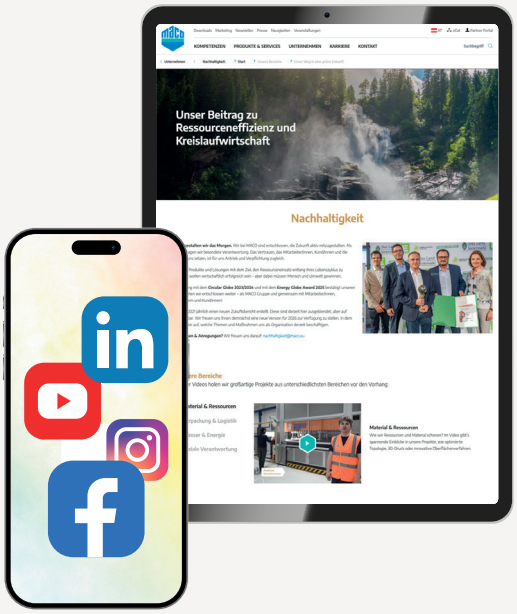
13. Élimination de la ferrure

L'élimination de la ferrure doit être effectuée conformément aux dispositions locales et légales.
La ferrure ne doit **PAS ÊTRE JETÉE AVEC LES ORDURES MÉNAGÈRES !**

Notes

Vous souhaitez tout d'un seul partenaire ?

Avec nous, vous obtenez des solutions complètes pour vos éléments coulissants, vos fenêtres et vos portes – pour le bois, le PVC et l'aluminium. Découvrez notre gamme de systèmes polyvalents, comprenant un service de prestations complet. Pour en savoir plus, consultez notre site web **www.maco.eu** ou contactez votre conseiller clientèle MACO.



MACO dans votre région :
www.maco.eu/contact

LA TECHNOLOGIE QUI ÉVOLUE

Ce document est continuellement mis à jour.
Vous en trouverez la version actuelle sous
https://www.maco.eu/assets/759519 ou scannez le code QR.

Date de création : 01/2019 – Modifié : 15/09/2026-TP
N° de doc. 759519
Sous réserve de tous droits et modification.