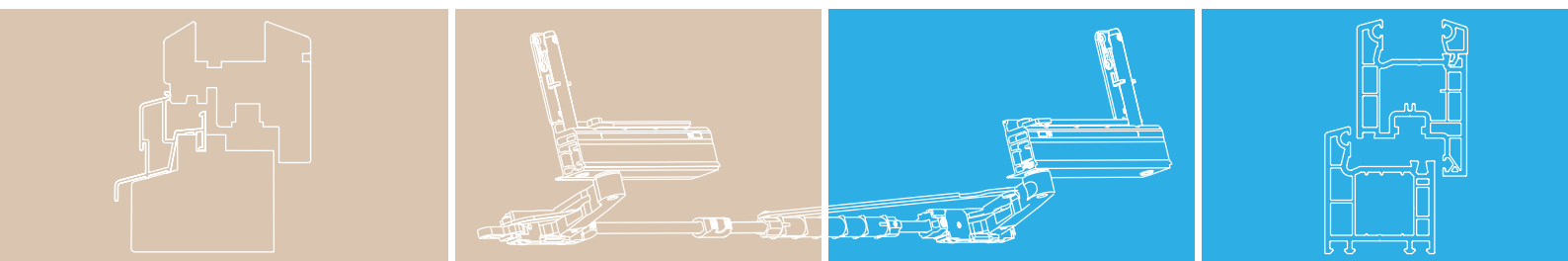


LA TECHNOLOGIE QUI EVOLUE



MACO RAIL-SYSTEMS

FERRURES DE COULISSANT



Ferrure de coulissant à déboîtement parallèle



Contenu

Description	Pages
Conception et plages d'utilisation	3
Composition de ferrage	7
Travail sur le vantail	8 - 16
- Perçage poignée et fraisage crémone	8
- Recoupe et pose du ferrage, pose de la poignée	
☐ 750 - 1650 ☐ 841 - 2450	9
- Recoupe et pose du ferrage, pose de la poignée	
☐ 1651 - 2000 ☐ 2451 - 2685	10
- Suppression du rehausseur sur crémone condamnable	11
- Pose du rail haut	11
- Perçage des chariots 160 kg	12
- Perçage des chariots 200 kg	13
- Pose des chariots	14
Conceptions de sécurité	15
Travail sur le cadre dormant	16 - 22
- Positionnement des gâches	16 - 18
- Utilisation des gabarits de pose de gâches	19
- Utilisation du gabarit de fraisage de gâches jeu de 4	20
- Pose du rail de guidage	21
- Pose du rail de roulement	22
Finitions et réglages	23 - 28
- Accrochage du vantail	23
- Pose de la gâche d'enclenchement	24
- Réglage horizontal de l'ouvrant	25
- Ajustement de l'ouverture parallèle des chariots	26
- Pose des pièces de butée	26
- Réglage de la pièce de renforcement	27
- Réglage de la compression	27
- Pose des caches latéraux et sur chariots	28
- Distance de déboitement	28
Coupes	29 - 33
- Coupe verticale haute Bois	29
- Coupe verticale haute PVC	30
- Coupe verticale basse Bois	31
- Coupe verticale basse PVC	32
- Coupe horizontale	33
• Côté poignée schéma A	
• Schéma C	
• Bois sans meneau, crémone OF DM 15 / DM 30 et DM 40	
• PVC avec meneau rapporté, crémone OF DM 15	
• Crémonne OF DM 15 / DM 30 et DM 40	
Combinaisons	34 - 35
- Schema A sans meneau	34
- Schema C traverse montée sur le second vantail	35
Instructions importantes	36
Sécurité	37
Limites de responsabilité	37

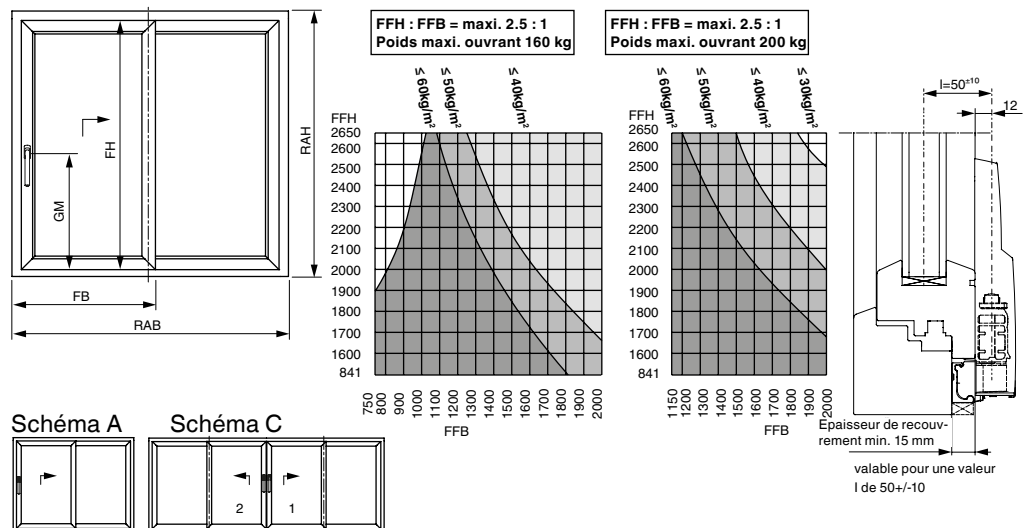


Conception et plages d'utilisation

Ferrure de couissant à déboitement parallèle (PAS)	750 - 2000 1150 - 2000	841 - 2685 841 - 2685	160 200

Domaine d'utilisation

Les plages d'utilisation selon le tableau ci-dessus sont valables pour les ferrures de couissant à déboitement parallèle (PAS). Pour l'usinage des profilés, les poids et dimensions maximales d'utilisation communiquées par le fabricant de profilé sont à respecter.



Légende

	Fouillot (DM)		Larg. Fond feuillure Dt (RFB)
	LFF (FFB)		Haut. Fond feuillure Dt (RFH)
	HFF (FFH)		Version gauche dessinée, version droite renversée
	Largeur vantail (FB)		Largeur ext. Recouvrement ouvrant (FAM)
	Haut. poignée (GM)		

MESURES EN [mm] : toutes les dimensions sans unité de mesure sont indiquées en [mm]



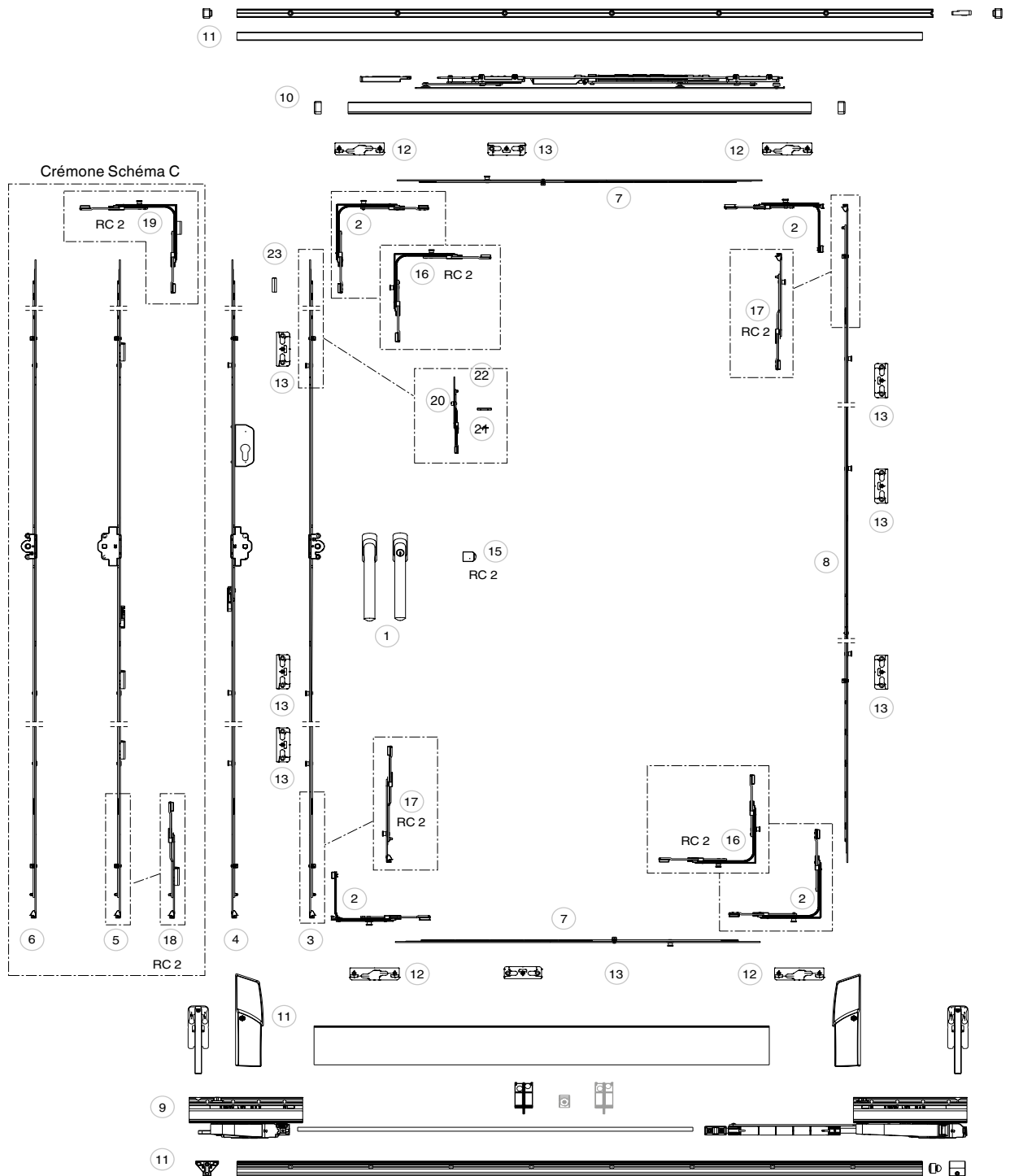
Composition de ferrage



750 - 1650



841 - 2450





Pos.	Description article
1	Poignée SKB Harmony
2	Boite de renvoi d'angle
3	Crémone OF fixe i.S.
4	Crémone OB condamnable par PZ fixe i.S.
5	Crémone OF fixe avec gâches soudées
6	Crémone OF MM fixe sans galet DM 15 (pour profil battement (Schema C))
7	Elément horizontal SKB MM
8	Elément vertical SKB MM
9	Boite de chariot PAS
10	Boite de coulisseau et rail haut PAS
11	Set de profils dormant et ouvrant SKB
12	Gâche d'entrebâillement PAS
13	Gâche i.S.
RC 2 - CR2	
15	Protection anti-percement (RC 2)
16	Renvoi d'angle MM avec 2 i.S. LFF 320-1.650 Silber
17	Embout de terminaison MM (RC 2)
18	Embout de terminaison MM avec gâche (RC 2 / Schema C)
19	Renvoi d'angle MM pour crémone semi fixe second vantail 1 i.S. et gâche LFF 320-1.650 Silber (RC 2)
Contrôle de verrouillage	
20	Prolongateur MM 140 avec 1 contacteur
21	Contacteur magnétique
22	Pièce pour contact magnétique
Accessoires	
23	Limiteur de course (pour systems axe à 9)



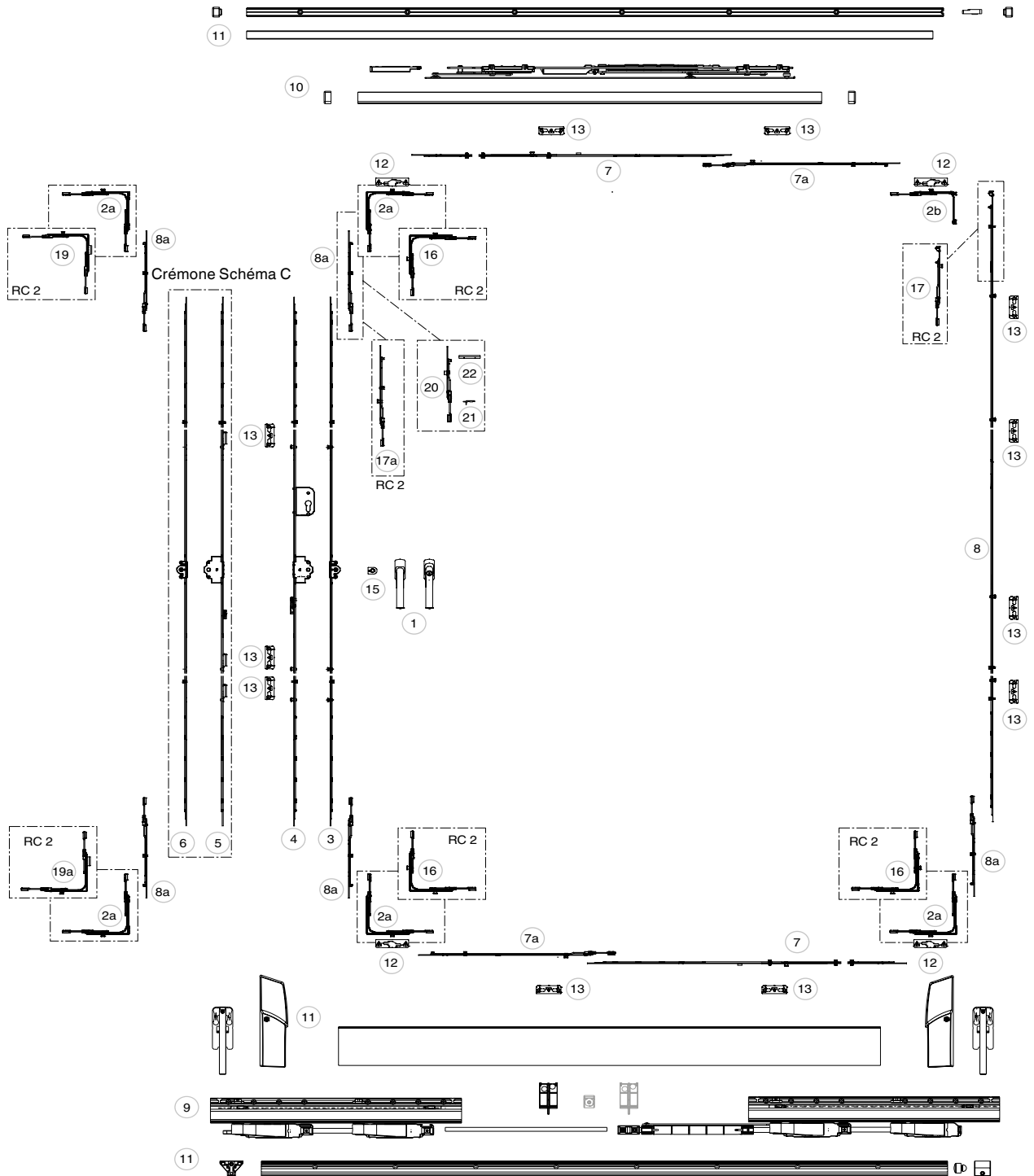
Composition de ferrage



1651 - 2000



2451 - 2685





Pos.	Désignation
1	Poignée SKB Harmony
2a	Renvoi d'angle MM avec 1 i.S. LFF 320 - 1650
2b	Renvoi d'angle MM vertical rallongeable avec coffre cranté avec 1 i.S. HFF 750 - 2450
3	Crémone OF-OB MM 2250 variable avec 3 i.S.
4	Crémone OB à cylindre PZ variable i.S.
5	Crémone OF variable avec gâche soudées (Schéma C)
6	Crémone OF variable sans galet fouillot 15 (pour profil de battement)
7	Elément horizontal SKB MM T. 1400 et T. 1650
7a	Verrouilleur rallongeable mm 1280V avec 1 i.S. HFF/LFF 801 - 1280
8	Elément vertical SKB MM
8a	Rallonge MM 235
9	Boite de chariot PAS
10	Boite de compas et maintien de rail PAS
11	Set de profil dormant et ouvrant PAS
12	Gâche entrebâilleur PAS
13	Gâches i.S.
CR2	
15	Sécurité anti-percement pour crémone fouillot 15 (CR2)
16	Renvoi d'angle MM avec 2 i.S. LFF 320 - 1650 Silber (CR2) 4)
17	Embout de terminaison MM (CR2)
17a	Rallonge MM 235 avec 1 i.S. silber (CR2) 5)
19	Renvoi d'angle MM pour crémone de semi fixe avec 1 i.S. et gâche soudée LFF 320 - 1650 silber (CR2)
19a	Renvoi d'angle MM pour crémone de semi fixe 2 vantaux avec gâche basse
Contrôle de verrouillage	
20	Rallonge MM 140 avec 1 i.S. et contacteur
21	Contact magnétique
22	Forme pour contact magnétique
Accessoires	
23	Limiteur de course 90° à visser silber (pour axe à 9 mm)

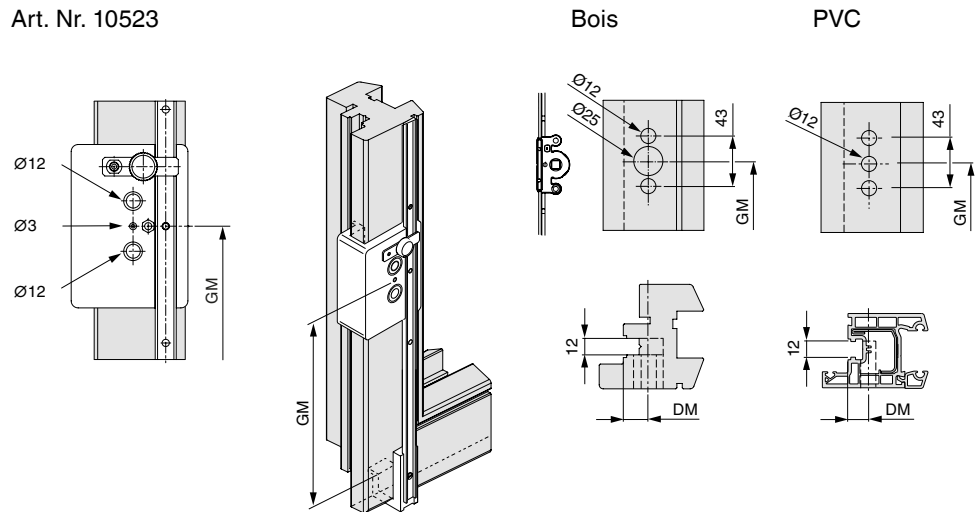


Travail sur le vantail

Perçage poignée et fraisage crémone

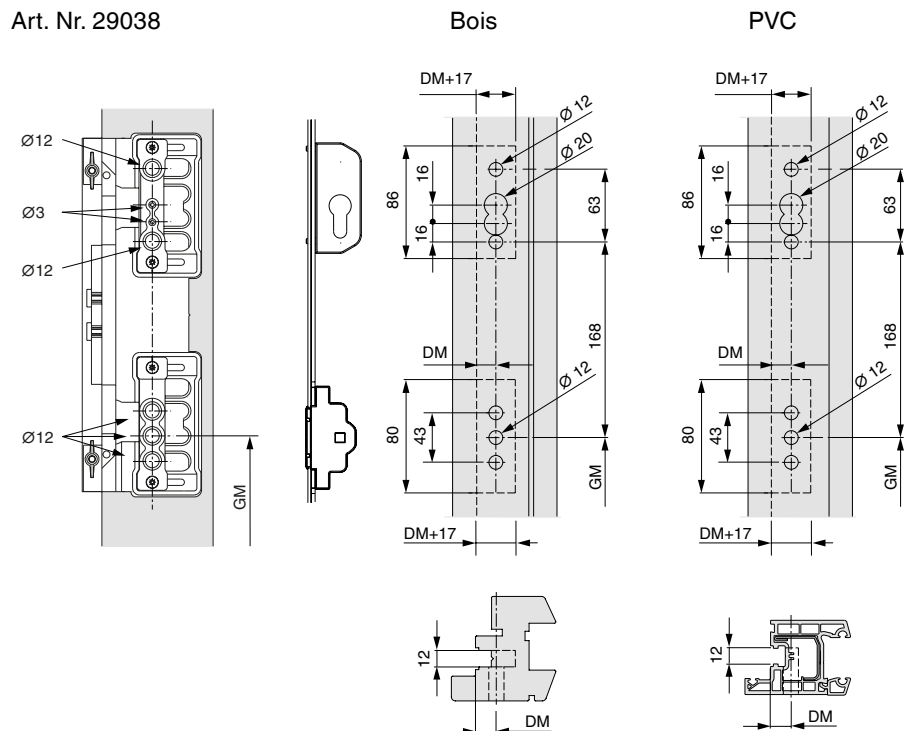
Crémone OF fixe

Art. Nr. 10523



Crémone OF condamnable

Art. Nr. 29038





Travail sur le vantail

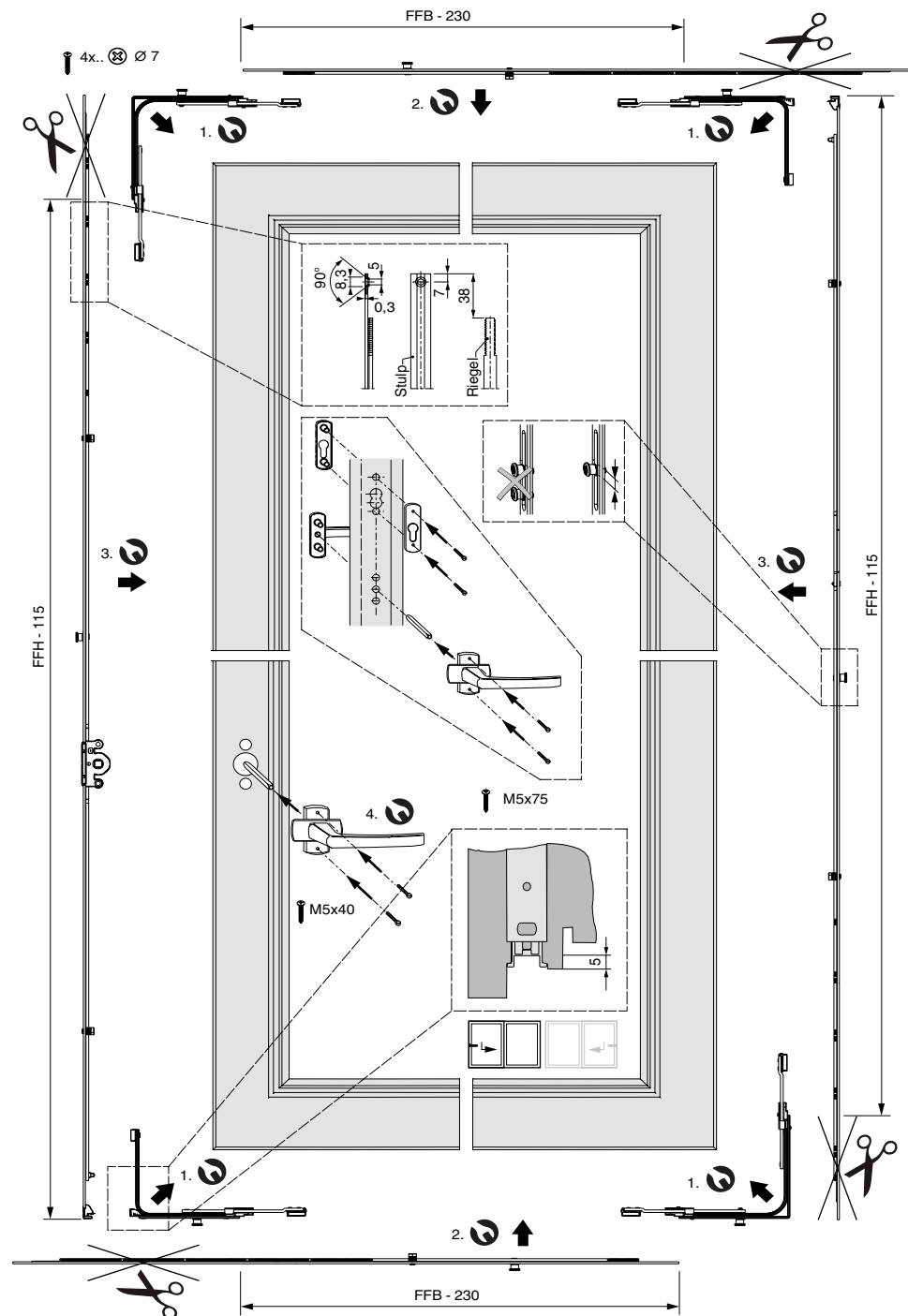
Recoupe et pose du ferrage, pose de la poignée



750 - 1650



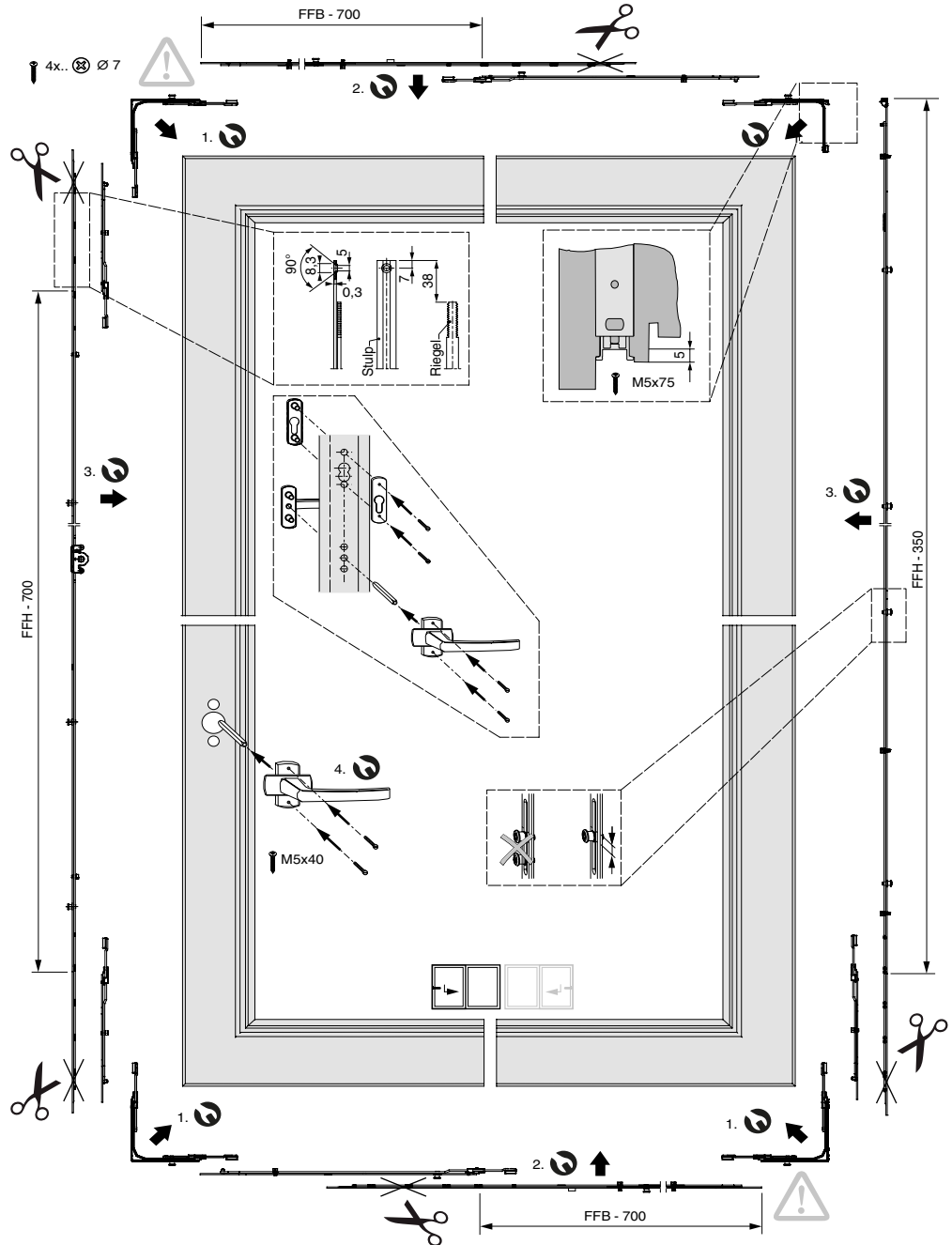
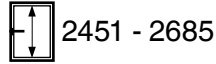
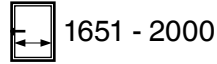
841 - 2450





Travail sur le vantail

Recoupe et pose du ferrage, pose de la poignée



Elément horizontal SKB MM

T. 1400

LFF 1651 - 1870

T. 1650

LFF 1871 - 2000



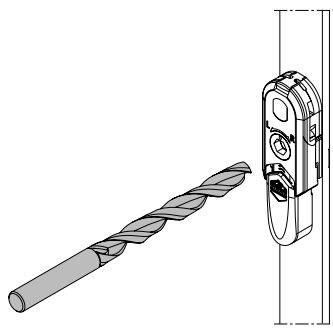
Travail sur le vantail

Suppression du rehausseur sur la crémore condamnable

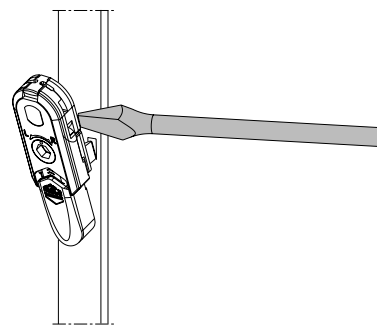


Afin de permettre un fonctionnement parfait du ferrage avec une crémore condamnable il y a lieu de supprimer le rehausseur sur ce type de crémore.

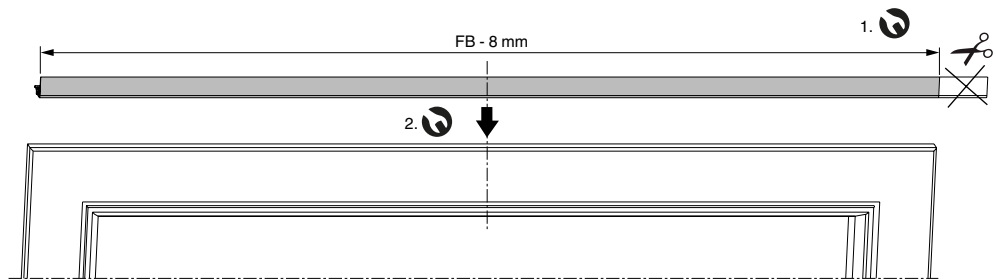
1)



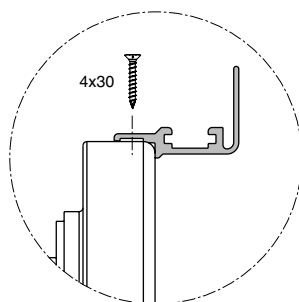
2)



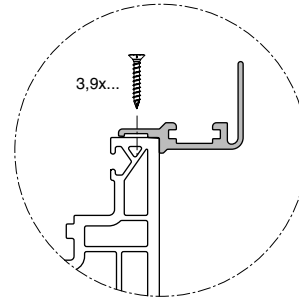
Pose du rail haut



Bois



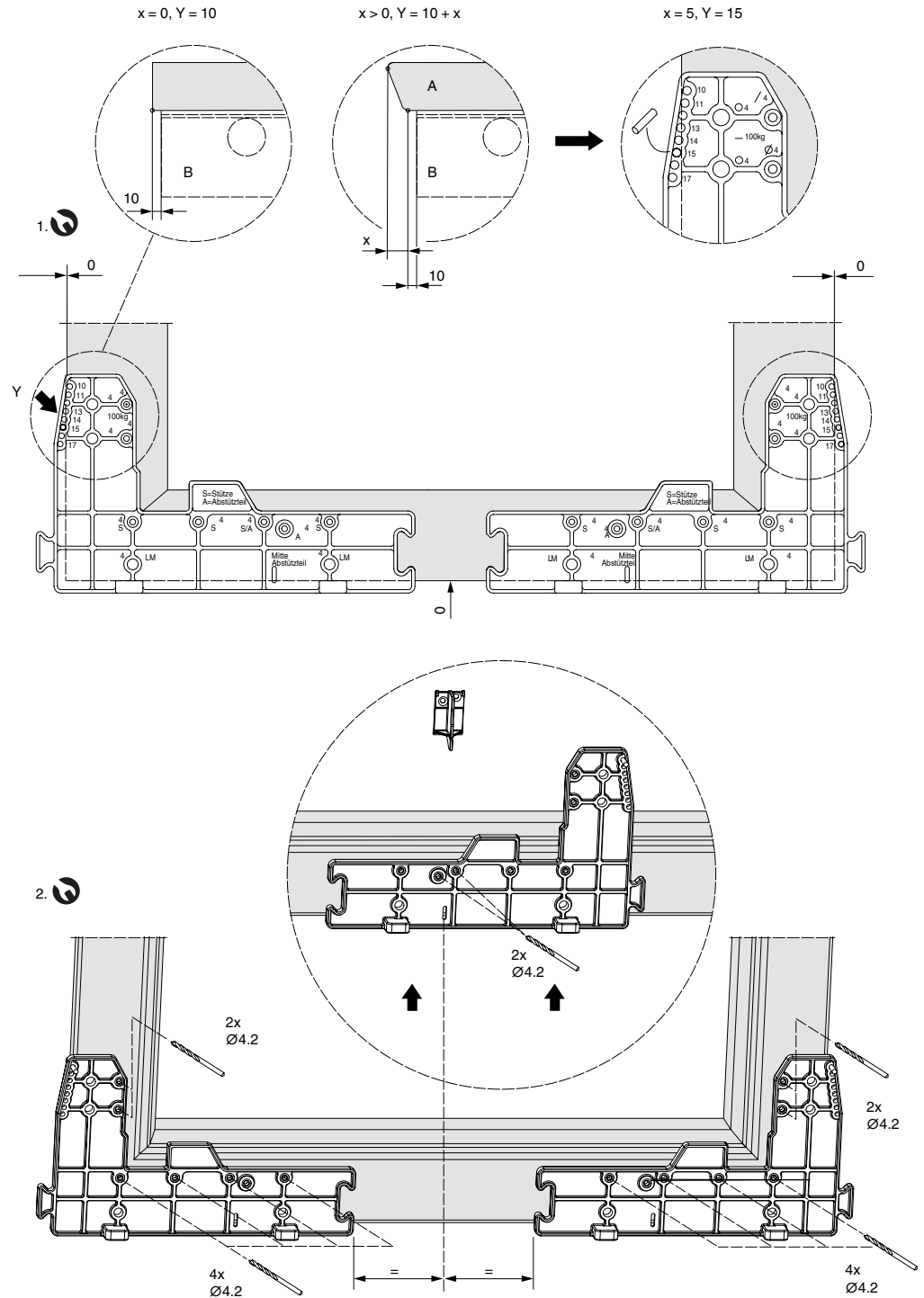
PVC





Travail sur le vantail

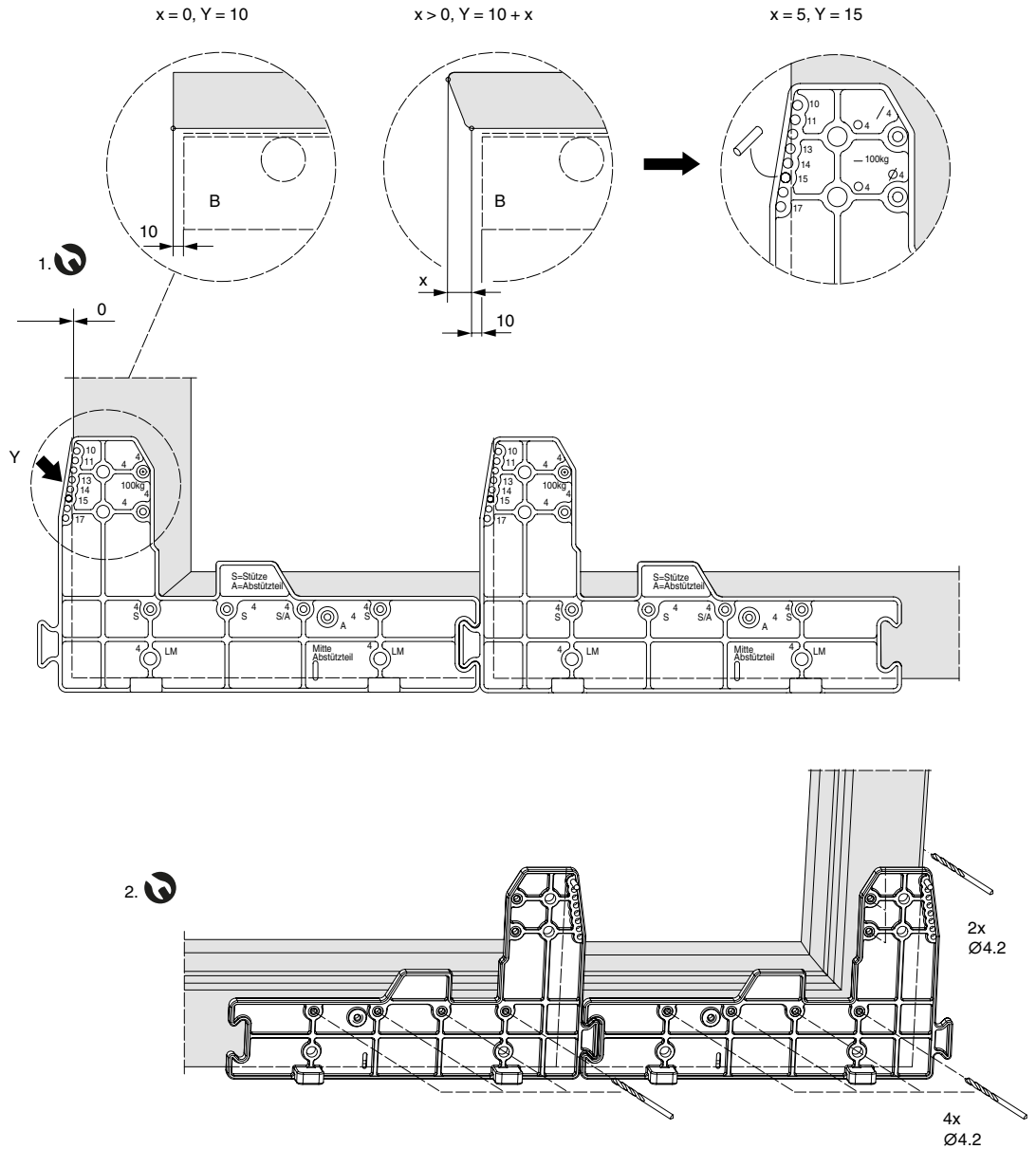
Perçage des chariots 160 kg





Travail sur le vantail

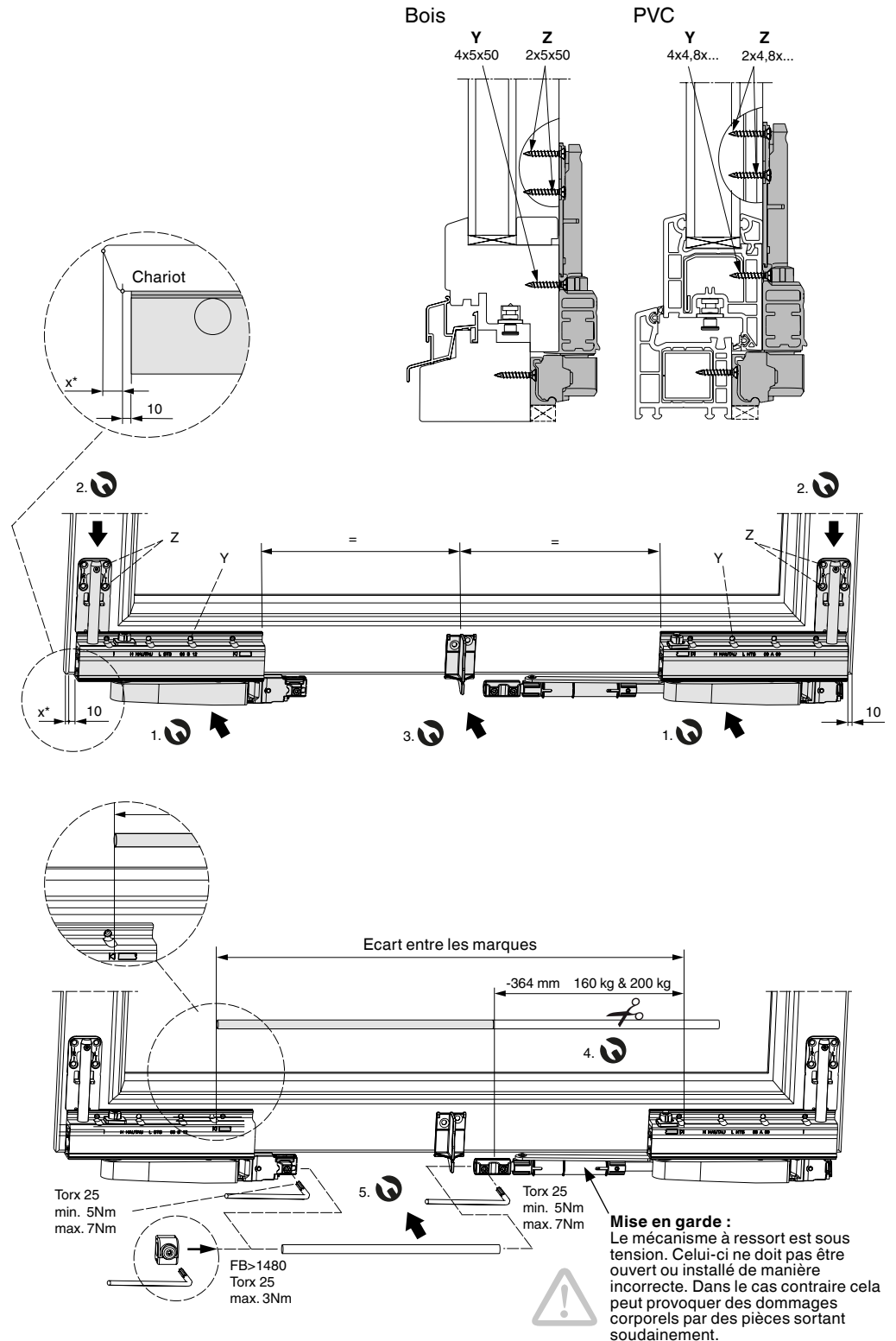
Perçage des chariots 200 kg





Travail sur le vantail

Pose des chariots



Conceptions de sécurité (Schéma A)

Résistance à l'effraction RC 2 en position fermée Axe à 13 mm

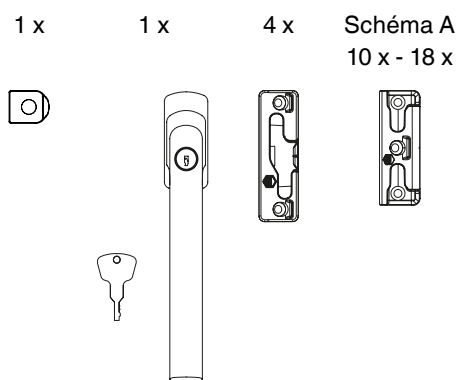


Tableau 1

HFF \ LFF	750 - 900	901 - 1.150	1.151 - 1.400	1.401 - 1.650	1.620 - 1.870	1.871 - 2.120
1.341 - 1.590	10	10	10	12	12	14
1.591 - 1.700	10	10	10	12	12	14
1.701 - 1.950	12	12	12	14	14	16
1.951 - 2.200	12	12	12	14	14	16
2.201 - 2.450	14	14	14	16	16	18
2.221 - 2.685 ¹⁾	13	13	13	15	15	17

¹⁾ Crémone variable

Résistance à l'effraction RC 2 en position entrebâillée Axe à 13 mm

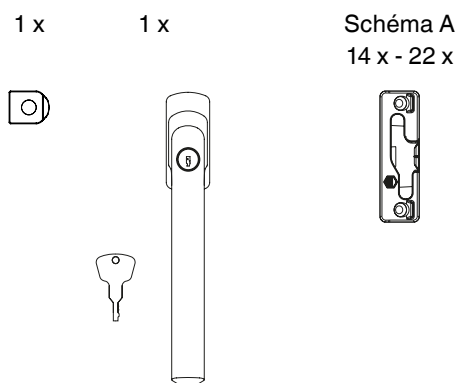


Tableau 2

HFF \ LFF	750 - 900	901 - 1.150	1.151 - 1.400	1.401 - 1.650	1.620 - 1.870	1.871 - 2.120
1.341 - 1.590	14	14	14	16	16	18
1.591 - 1.700	14	14	14	16	16	18
1.701 - 1.950	16	16	16	18	18	20
1.951 - 2.200	16	16	16	18	18	20
2.201 - 2.450	18	18	18	20	20	22
2.221 - 2.685 ¹⁾	17	17	17	19	19	21

¹⁾ Crémone variable

Résistance à l'effraction RC 2 en position fermée Axe à 9 mm (La position déboîtée parallèle n'est pas réalisable)

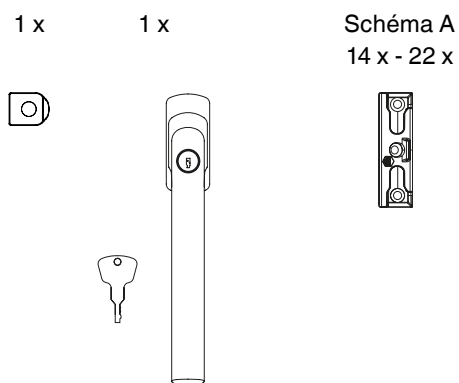


Tableau 3

HFF \ LFF	750 - 900	901 - 1.150	1.151 - 1.400	1.401 - 1.650	1.620 - 1.870	1.871 - 2.120
1.341 - 1.590	14	14	14	16	16	18
1.591 - 1.700	14	14	14	16	16	18
1.701 - 1.950	16	16	16	18	18	20
1.951 - 2.200	16	16	16	18	18	20
2.201 - 2.450	18	18	18	20	20	22
2.221 - 2.685 ¹⁾	17	17	17	19	19	21

¹⁾ Crémone variable

Travail sur le cadre dormant

Positionnement des gâches

Positionnement des gâches en jeu de 4 mm

HFF	Schéma A + C			
	A	B	C	D
841 - 1.090	544			
1.091 - 1.340	644			
1.341 - 1.590	319		879	
1.591 - 1.700	319		979	
1.701 - 1.950	319	754	1.424	
1.951 - 2.200	319	754	1.424	
2.201 - 2.450	319	754	1.424	1.924
2.221 - 2685	319 ¹⁾	754 ¹⁾	1.424 ¹⁾	1.924 ¹⁾

LFF	Schéma A		Schéma C	
	E	F	M	N
750 - 900	288		284	
901 - 1.150	523		519	
1.151 - 1.400	758		754	
1.401 - 1.650	523	993	519	989
1.651 - 1.870	758		754	
1.871 - 2.000	523	993	519	989

Positionnement des gâches en jeu de 12 mm

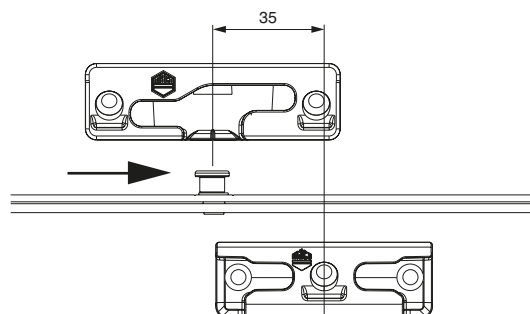
HFF	Schéma A + C			
	A	B	C	D
841 - 1.090	586			
1.091 - 1.340	686			
1.341 - 1.590	361		921	
1.591 - 1.700	361		1.021	
1.701 - 1.950	361	796	1.466	
1.951 - 2.200	361	796	1.466	
2.201 - 2.450	361 ¹⁾	796 ¹⁾	1.466 ¹⁾	1.966 ¹⁾

LFF	Schéma A		Schéma C	
	E	F	G	H
750 - 900	330		318	
901 - 1.150	565		553	
1.151 - 1.400	800		788	
1.401 - 1.650	565	1.035	553	1.023
1.651 - 1.870	800		788	
1.871 - 2.000	565	1.035	553	1.023

Attention :

1) La mesure n'est valable que côté paumelle, côté crémonne sera utilisé une crémonne variable

En version retard à l'effraction en position entrebâillement déduire 35 mm des dimensions indiquées





Travail sur le cadre dormant

Utilisation des gabarits de pose de gâches

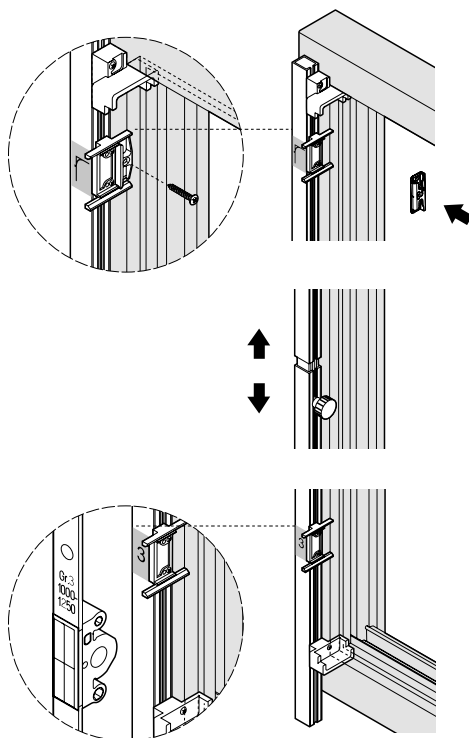
Gabarits crémone et élément vertical

Art. Nr. 204774 (HFF 611 - 1.340 mm)

Art. Nr. 204775 (HFF 1.341 - 1.700 mm)

Art. Nr. 204776 (HFF 1.701 - 2.450 mm)

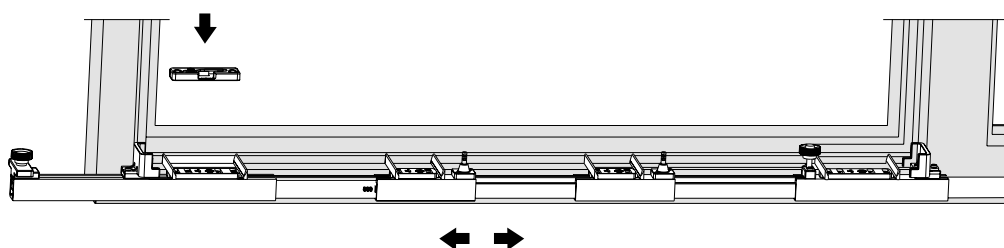
En version retard à l'effraction en position entrebâillement la fourchette (gâches 80 mm Art. Nr. 359148) peut être ajoutée par la suite.



Gabarit élément horizontal

Art. Nr. 219313

En version retard à l'effraction en position entrebâillement la fourchette (gâches 80 mm Art. Nr. 359148) peut être ajoutée par la suite.





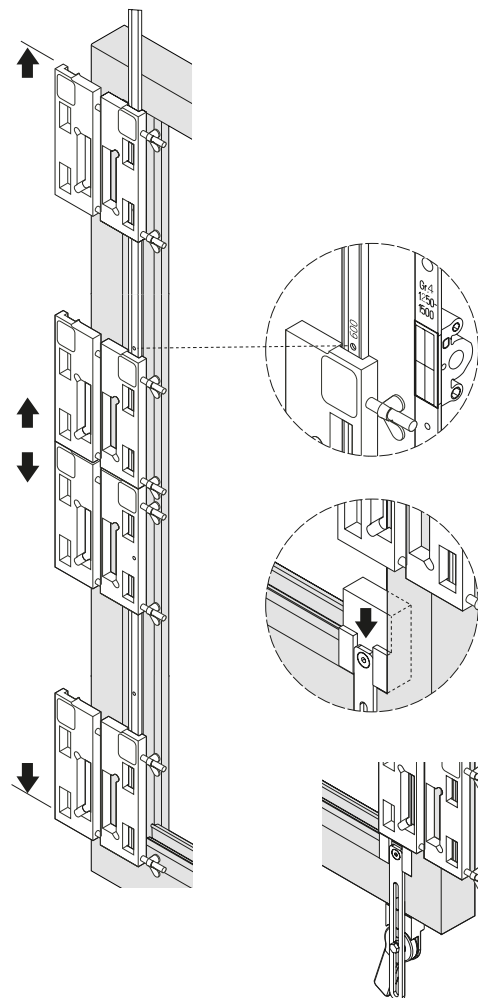
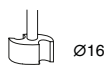
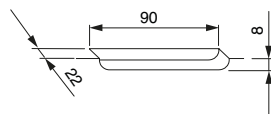
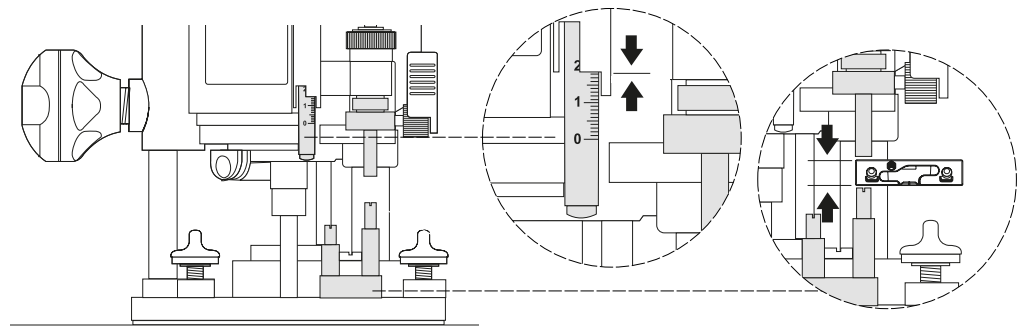
Travail sur le cadre dormant

Utilisation du gabarit de fraisage de gâches jeu de 4

214153 Gabarit de fraisage MM-KS pour crémone fixe jeu de 4 mm HFF 841 - 1340

214154 Gabarit de fraisage MM-KS pour crémone fixe jeu de 4 mm HFF 1341 - 1700

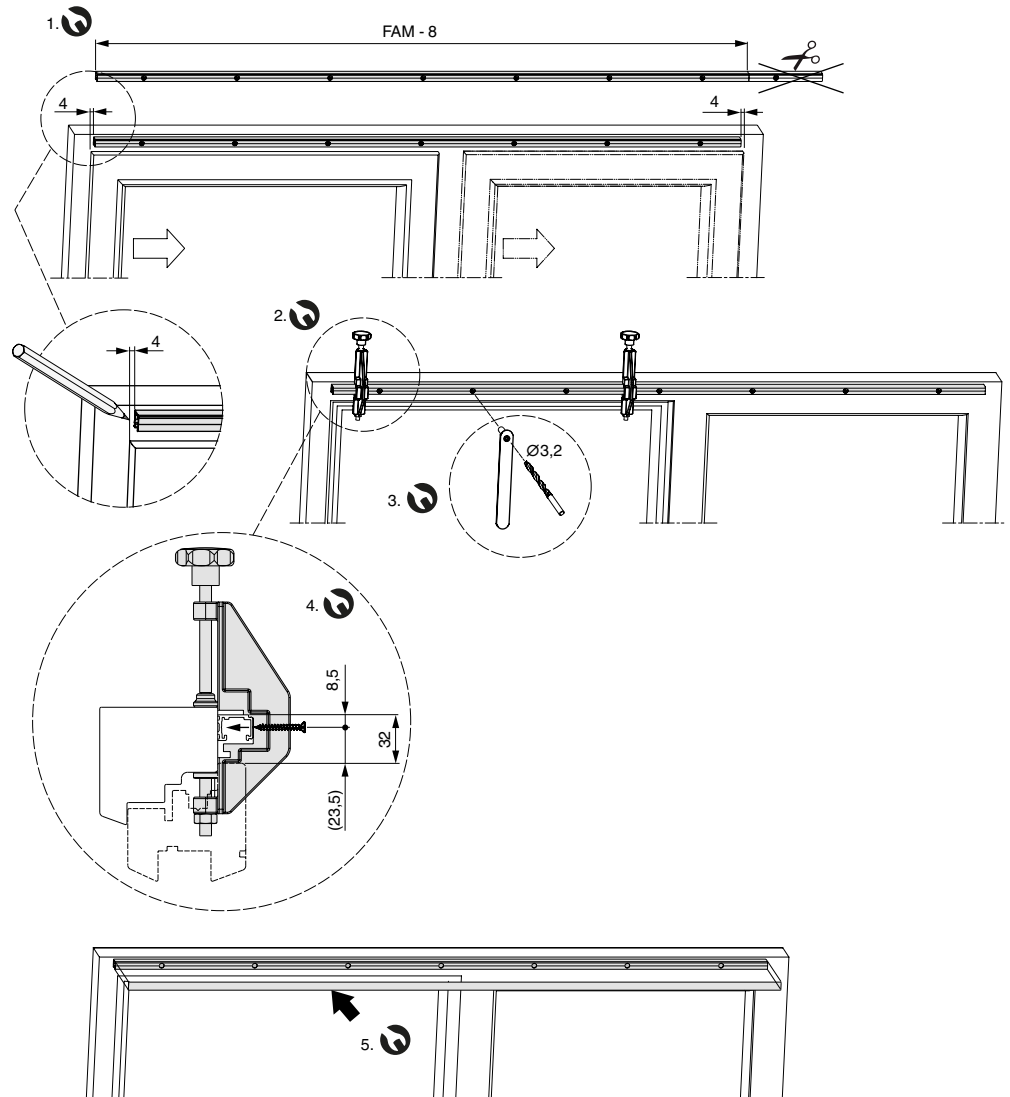
214155 Gabarit de fraisage MM-KS pour crémone fixe jeu de 4 mm HFF 1701 - 2450



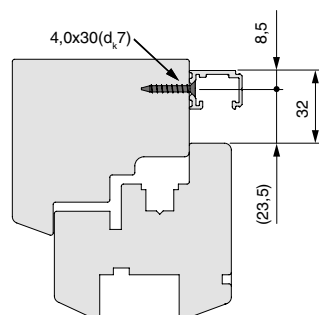


Travail sur le cadre dormant

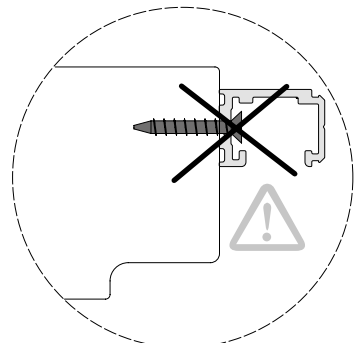
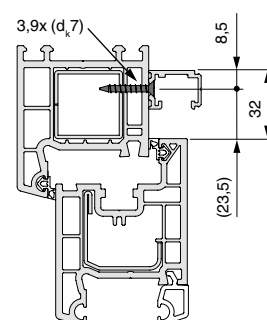
Pose du rail de guidage



Bois



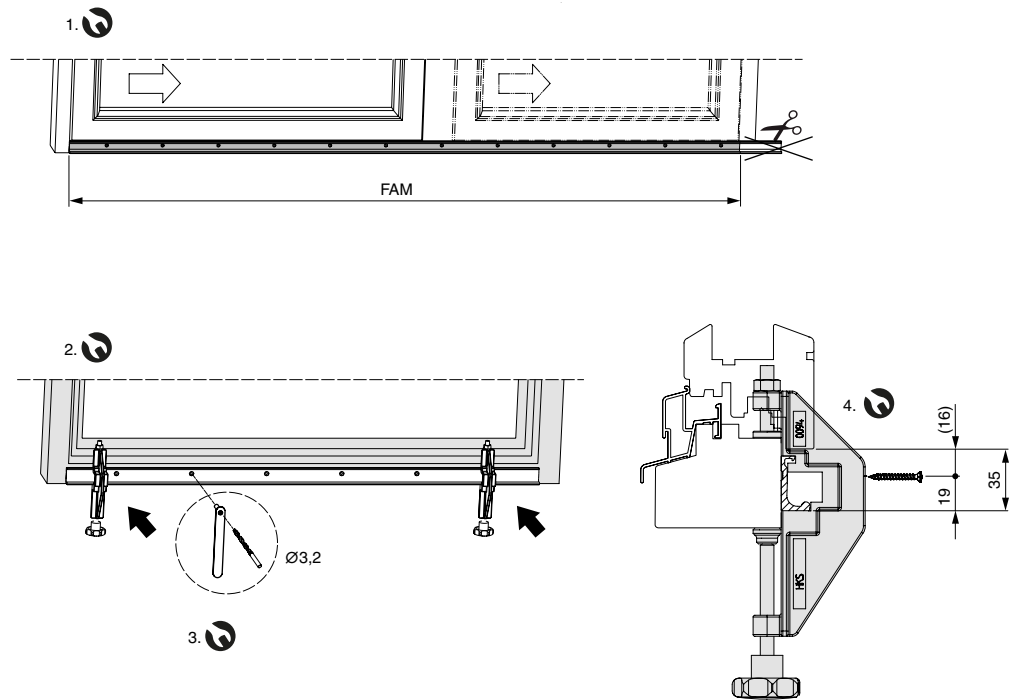
PVC



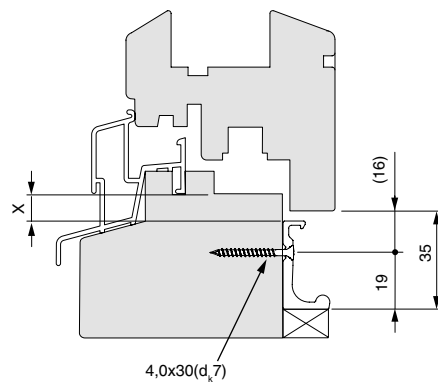


Travail sur le cadre dormant

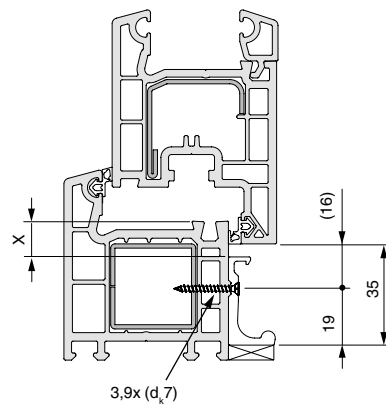
Pose du rail de roulement



Bois



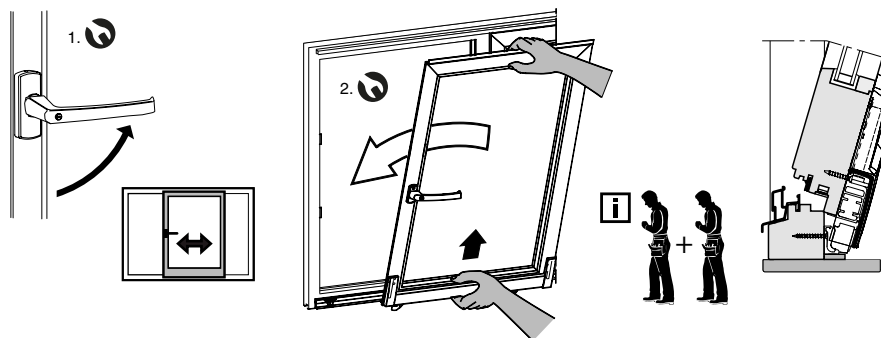
PVC



Recouvrement [mm]	Mesure X [mm]
18	10
20	12

Finitions et réglages

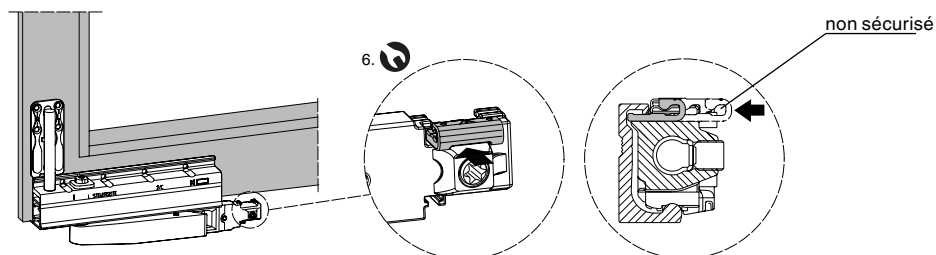
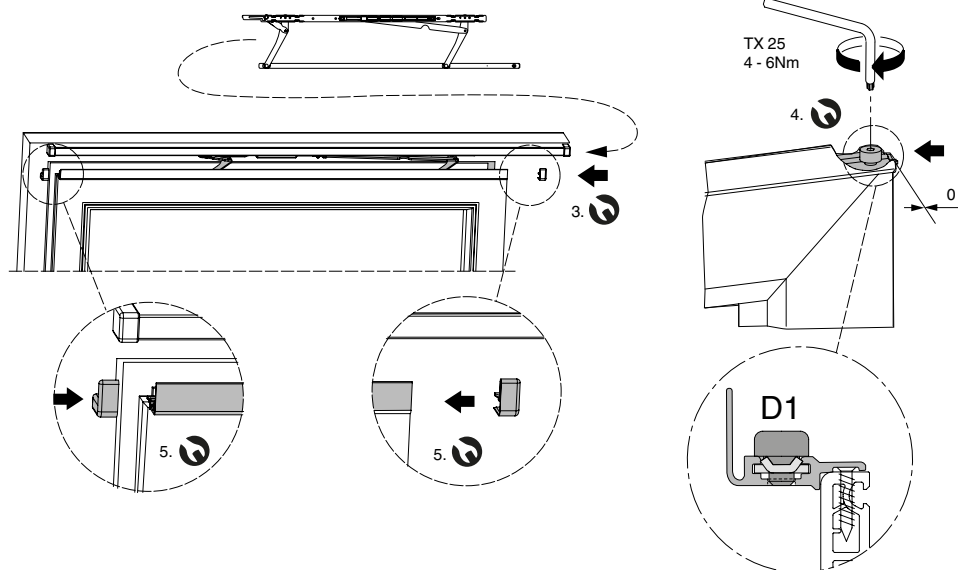
Accrochage du vantail



Mise en garde:
A l'ouverture et fermeture du
compas ciseau il existe un risque
de coincement.



Mise en garde :
Si la vis de sécurité n'est pas reliée
au rail Haut, le vantail de fenêtre n'est
pas suffisamment sécurisé.
Il y a un risque de blessures
corporelles graves.

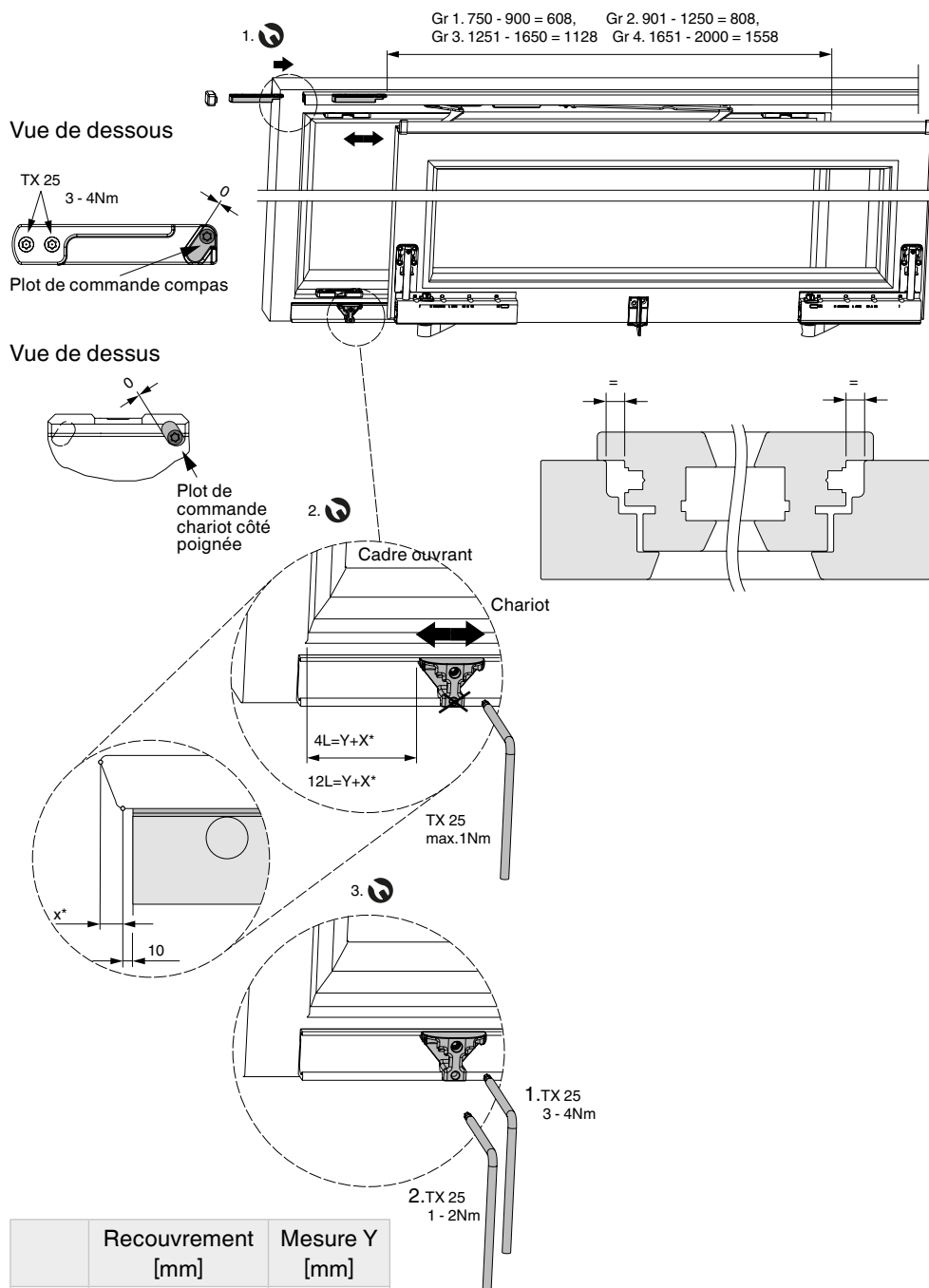


Mise en garde :
Si la sécurité n'est pas correctement
ou pas du tout en position enclenchée,
le vantail de fenêtre n'est pas suffisamment
sécurisé. Il y a un risque de blessures
corporelles graves.



Finitions et réglages

Pose de la gâche d'enclenchement

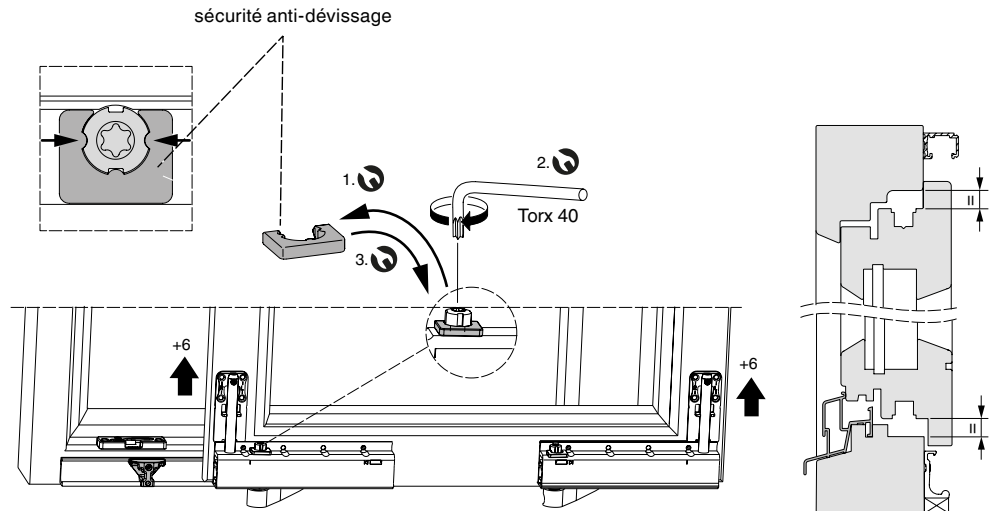


	Recouvrement [mm]	Mesure Y [mm]
12 L	18	72
	20	70
4 L	18	64
	20	62

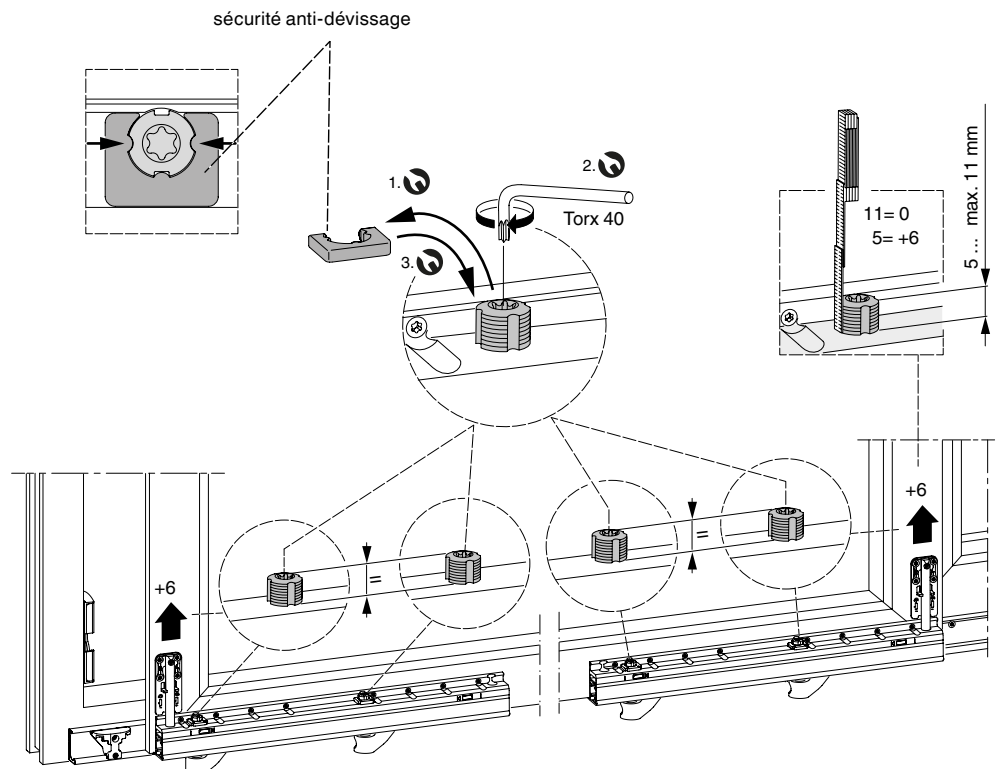


Compléter et régler

Réglage horizontal de l'ouvrant 160 kg



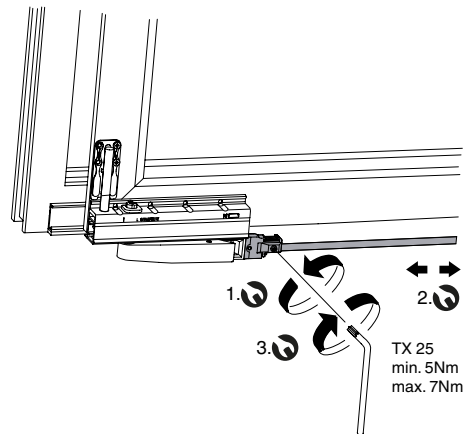
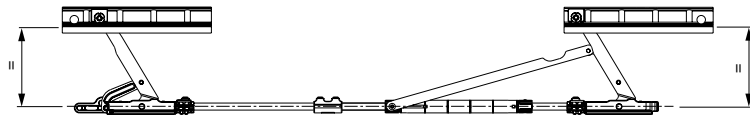
Réglage horizontal de l'ouvrant 200 kg



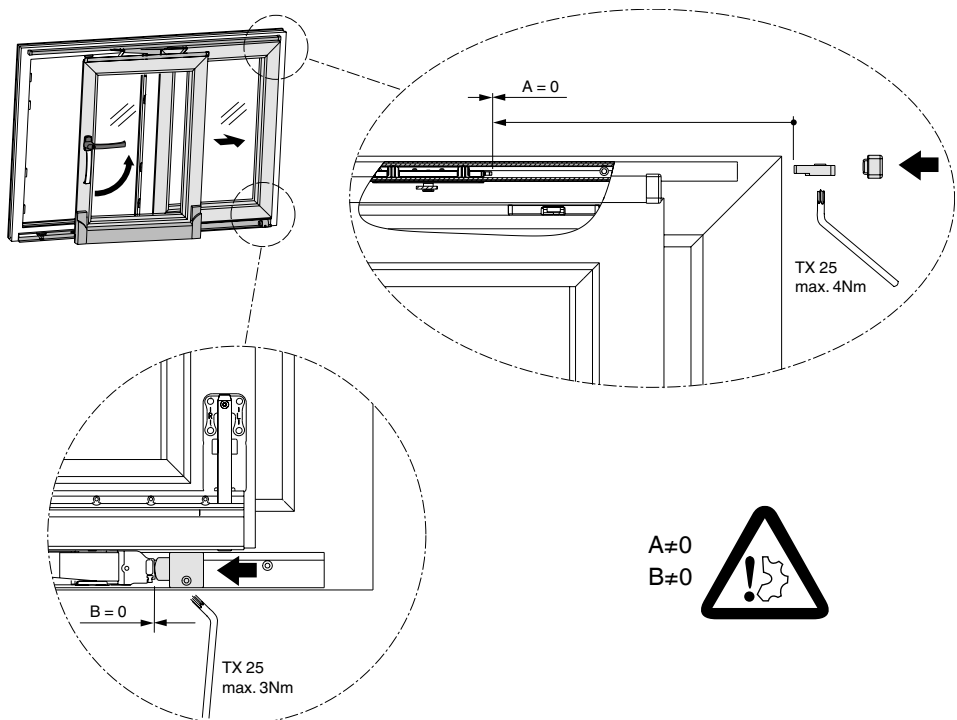


Finitions et réglages

Ajustement de l'ouverture parallèle



Pose des pièces de butée





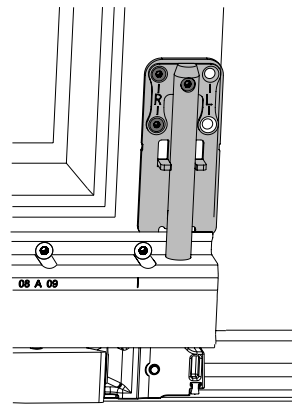
Finitions et réglages

Réglage de la pièce de renforcement

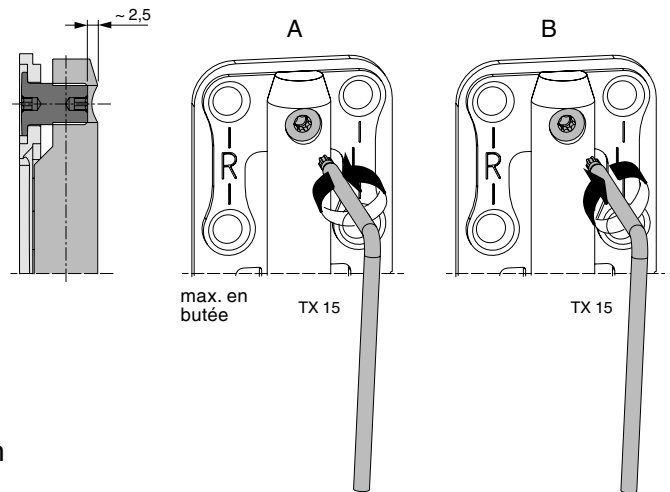
A - Faciliter l'entrée

B - Faciliter la sortie

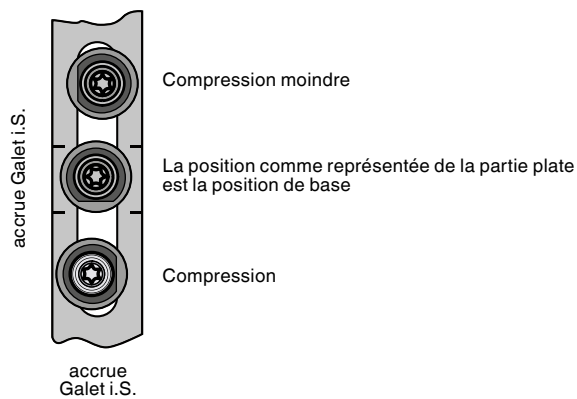
Régler les pièces de renforcement dans le sens A. En cas de réglage important il peut y avoir des frottements des chariots. Dans ce cas, tourner la vis de réglage dans le sens B.



Réglage de base :



Réglage de la compression



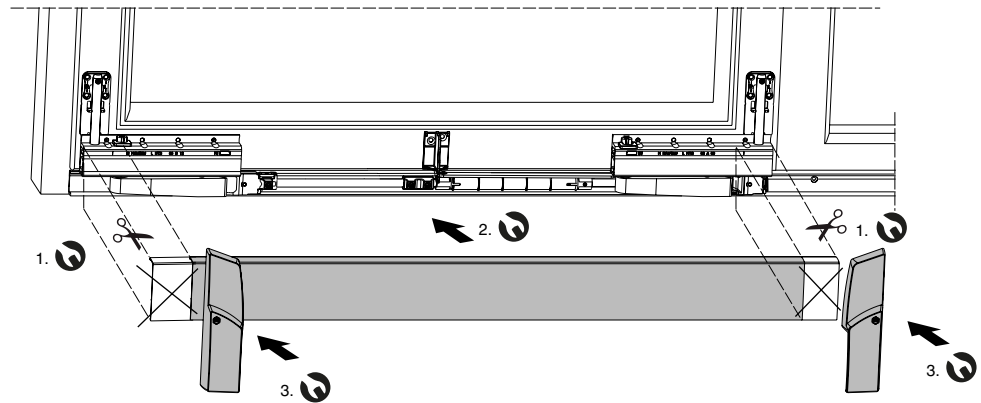
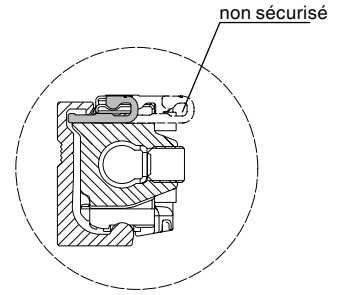
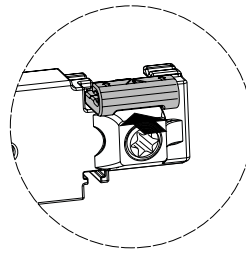


Finitions et réglages

Pose des caches latéraux et sur chariots



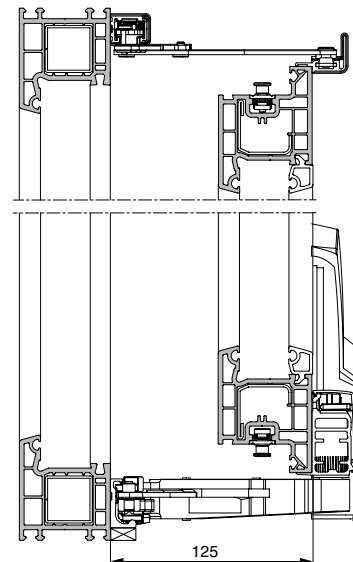
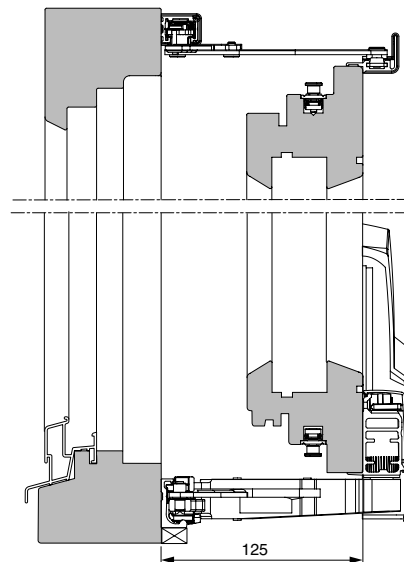
Mise en garde :
Si la sécurité n'est pas correctement
ou pas du tout en position
enclenchée, le vantail de fenêtre
n'est pas suffisamment sécurisé. Il
y a un risque de blessures
corporelles graves.



Distance de déboitement

Bois

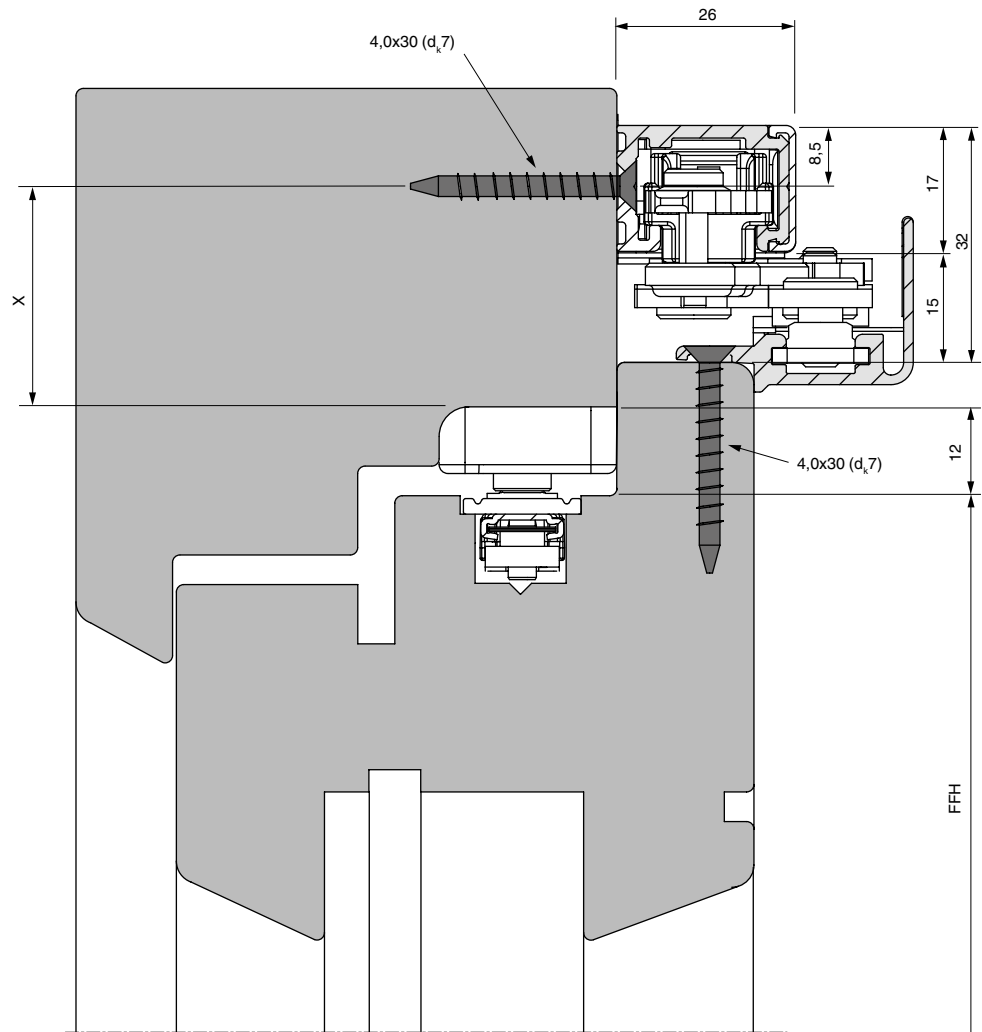
PVC





Coupes

Coupe verticale haute bois M 1:1

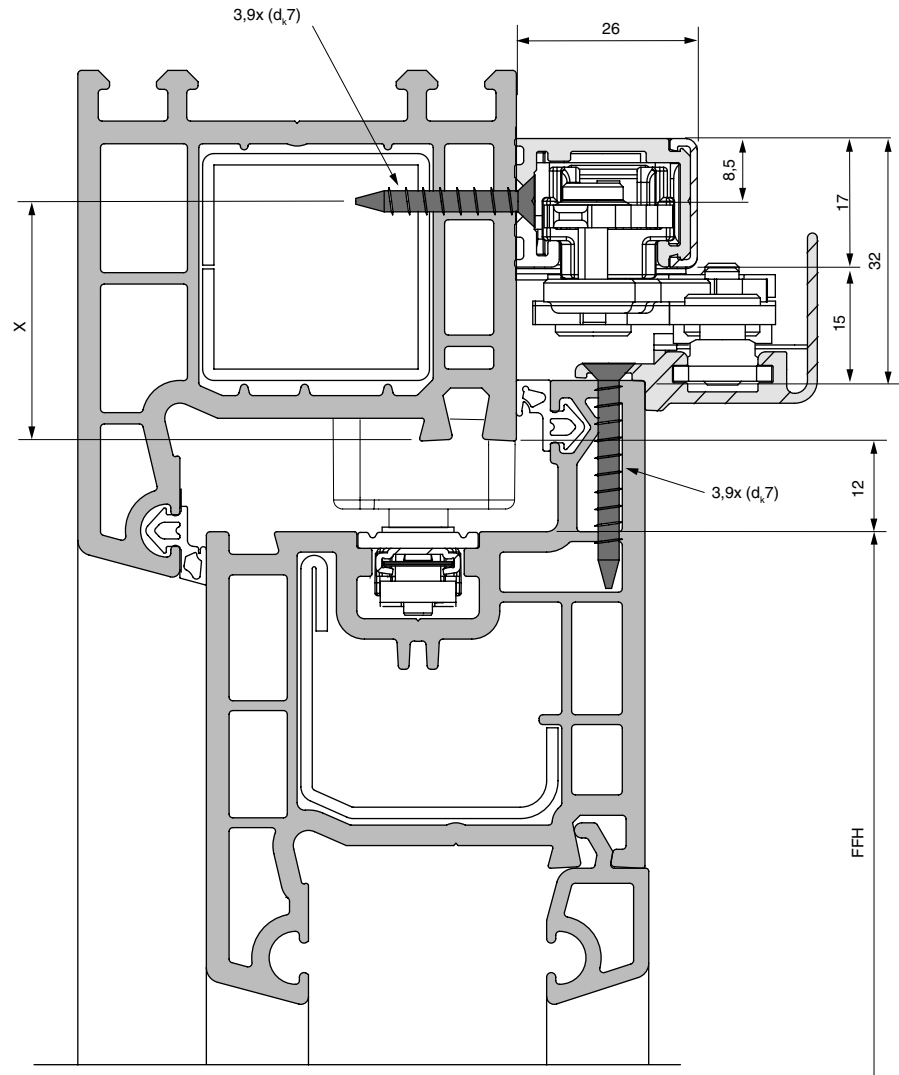


Recouvrement [mm]	Mesure X [mm]
18	29,5
20	31,5



Coupes

Coupe verticale haute PVC M 1:1

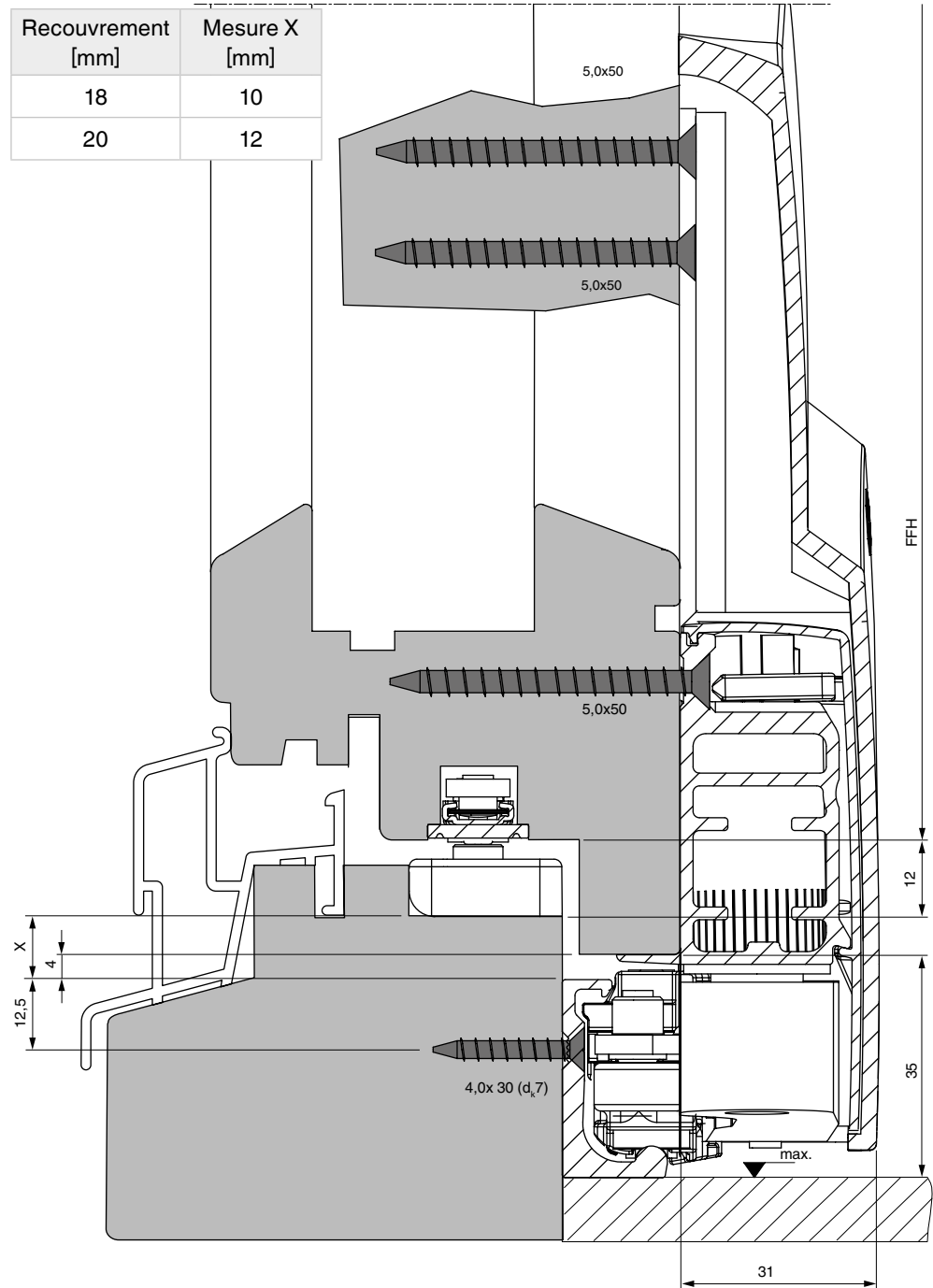


Recouvrement [mm]	Mesure X [mm]
18	29,5
20	31,5



Coupes

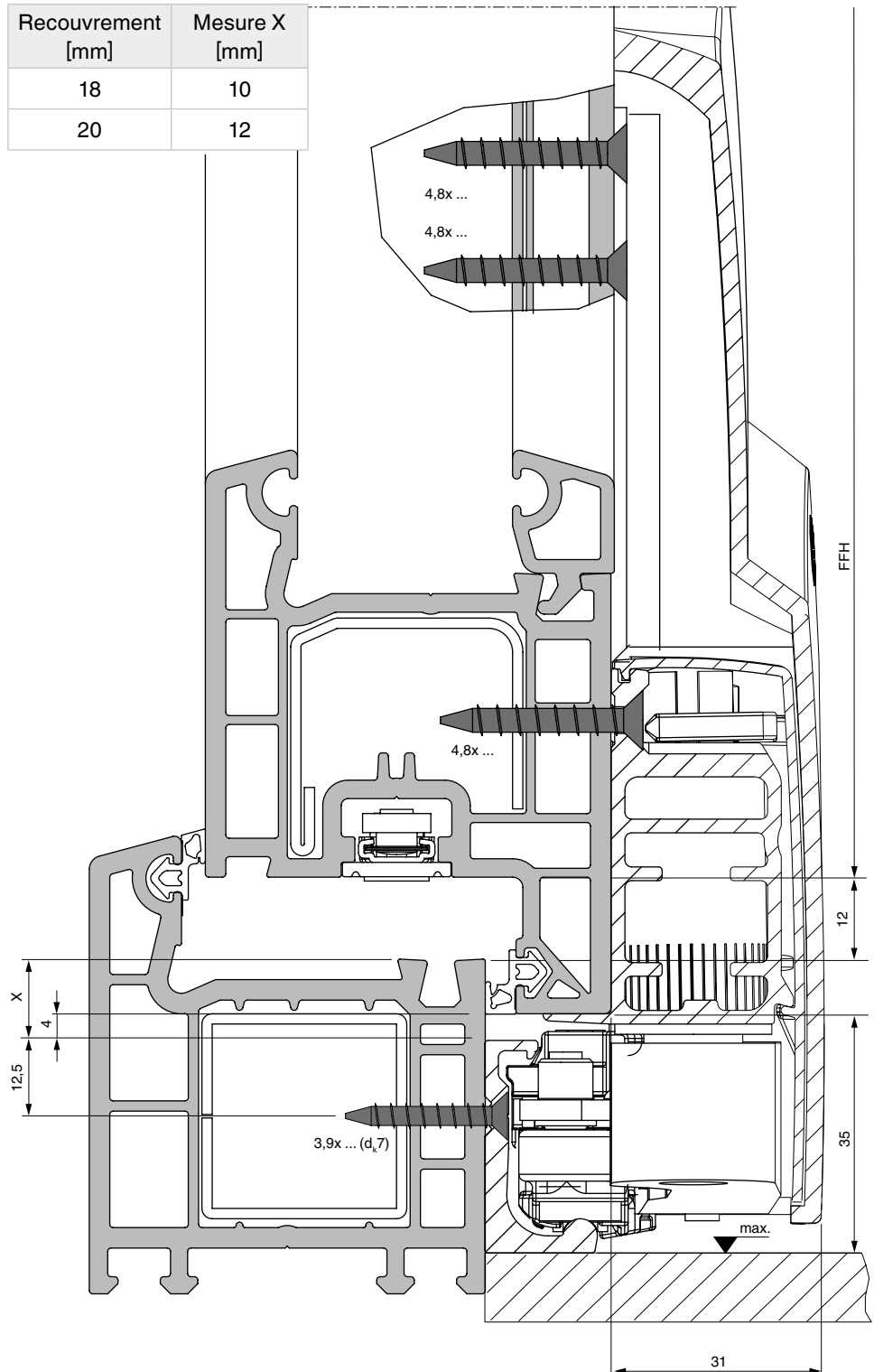
Coupe verticale base Bois M 1:1





Coupes

Coupe verticale basse PVC M 1:1



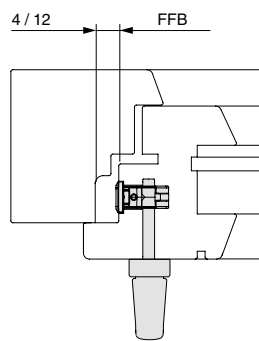


Coupes

Coupe horizontale

Côté poignée Schéma A

Bois



PVC

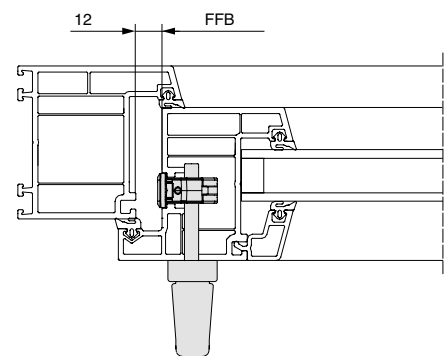
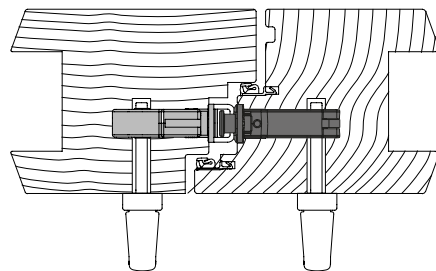
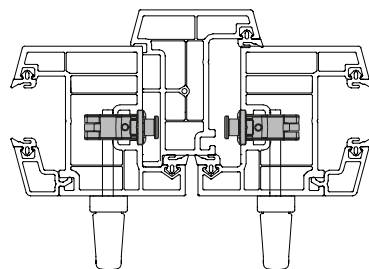


Schéma C

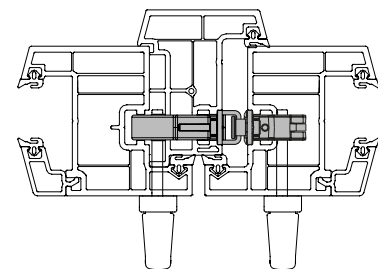
Bois sans meneau crémore OF DM 15 / DM 30 et DM 40



PVC avec meneau rapporté
Crémone OF DM 15



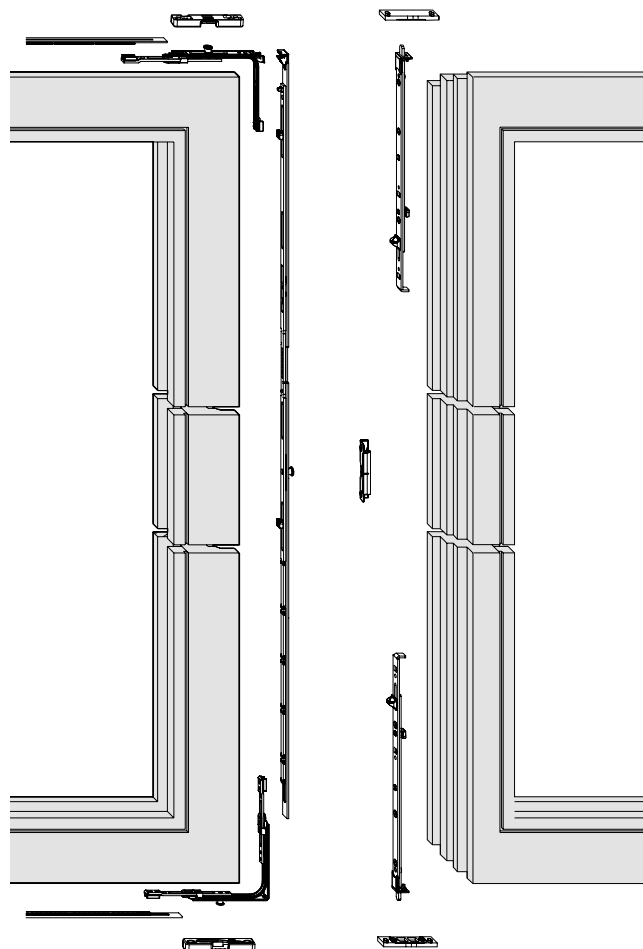
PVC avec meneau rapporté
Crémone OF DM 15 / DM 30 et DM 40



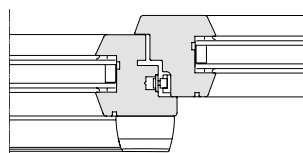


Combinaisons

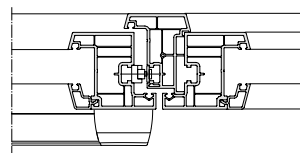
Schéma A sans meneau



Bois



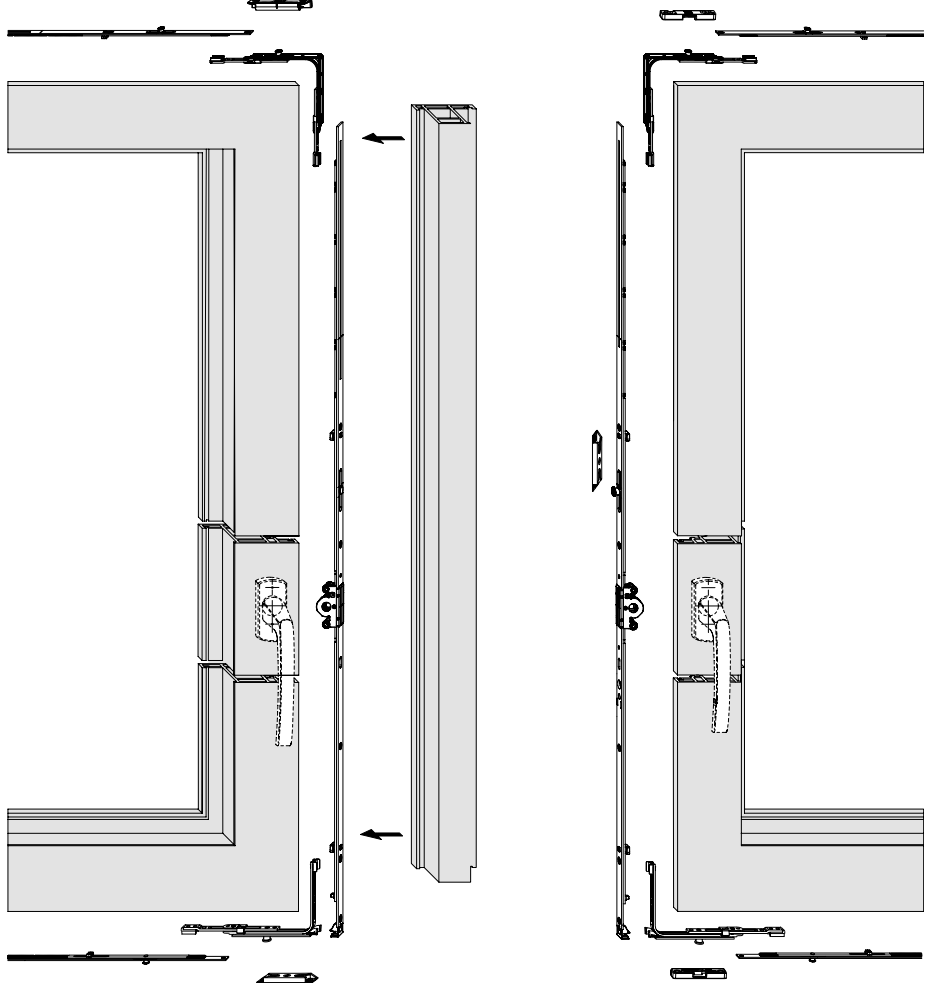
PVC



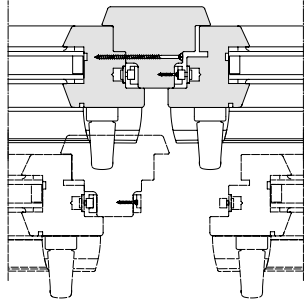


Combinaisons

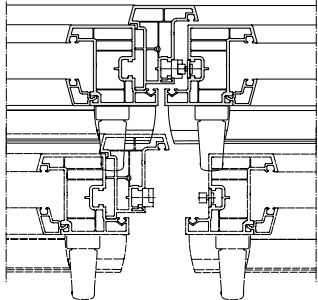
Schéma C meneau monté sur le second vantail



Bois



PVC





Informations importantes

- Les plages d'utilisation communiquées sur la page 3 ne doivent pas être dépassées lors de l'utilisation des ferrures de coulissant à déboitement parallèle PAS. Au-delà de cela, les données des fabricants de profilé priment pour l'utilisation du PAS, en particulier sur les limites dimensionnelles et le poids des ouvrants. Dès lors que des règles ou des directives de fabrication existent, il y a lieu de les respecter. Les données de force de vissage sont à respecter.
- Les pièces de ferrage décrites dans cette notice de montage sont en matériau inoxydable ou en acier galvanisé passivé et vitrifié selon DIN EN 12329. Ils ne peuvent être utilisés dans des environnements agressifs, corrosifs contenus dans l'air.
- N'assembler la totalité du ferrage qu'avec des ferrures MACO et les accessoires nécessaires des fabricants de profilés. Dans le cas contraire des dommages peuvent apparaître pour lesquels notre responsabilité ne saurait être engagée.
- Installer toutes les pièces de ferrure de manière professionnelle comme décrit dans cette notice et respecter toutes les consignes de sécurité.
- Utiliser les types et longueurs de vis communiquées.
- Mettre les vis en place de manière droite (sauf avis contraire) et pas de manière trop forte, faute de quoi la souplesse de la quincaillerie sera altérée.
- Fixer les vis des pièces supportant les poids (par ex. chariots, rail de roulement et de guidage) dans le renfort acier.
- Les châssis coulissant à déboitement parallèle doivent être installés perpendiculairement (de parfait aplomb).
- Les châssis coulissant à déboitement parallèle ne doivent être traités (laqués, peints, ...) qu'avant la pose des pièces de quincaillerie. Un traitement (laque, peinture, ...) ultérieur réduit les qualités de fonctionnement des pièces de ferrures. Dans ce cas aucune réclamation à l'encontre du fabricant de quincaillerie ne sera recevable.
- Respecter lors du calage du vitrage les règles techniques des fabricants de vitrage (ou autre) Nr. 3 „calage de vitrages“.
- N'utiliser pas de produit d'étanchéité chimiques ou acides qui peuvent entraîner une corrosion des pièces de ferrures.
- Conserver les éléments de roulement et toutes les feuillures exemptes de salissures ou de dépôts ; En particulier de ciment ou de crépis. Éviter l'exposition directe du matériel à l'humidité et le contact des ferrures avec des produits de nettoyage acides.
- Respecter les „Consignes et instructions sur le produit et responsabilités (VHBE)“.
- Informer l'utilisateur final sur le contenu des „Consignes et instructions pour l'utilisateur final (VHBE)“.
- Installer l'autocollant d'utilisation de manière apparente sur le vantail coulissant. Cet autocollant se trouve dans la boîte de base.
- N'opérer aucune modification constructive des pièces de ferrage.



- A cause d'une utilisation inappropriée ou trop violente du châssis coulissant à déboitement parallèle, le vantail peut sortir de son guidage, puis tomber et occasionner des blessures importantes. Si dans des cas particuliers (installation dans des écoles, des crèches, etc) il peut être attendu que des utilisations violentes ou non appropriées peuvent avoir lieu sur le coulissant à déboitement parallèle, il est nécessaire de mettre en place des dispositifs appropriés afin d'éviter cela.

Par ex.

Déplacer la butée pour réduire la distance d'ouverture ou, mise en place d'un cylindre contre l'utilisation non autorisée. En cas de doute prendre contact avec votre correspondant chez MACO.

Sécurité

Les pièces individuelles de ferrage (en particulier les compas et les pièces pour économie d'énergie) ne doivent être ouvertes ni démontées. Le non respect de cette instruction peut entraîner des blessures corporelles.

Limites de responsabilités

Nous ne pouvons être tenus pour responsables des dysfonctionnements et dégradations des ferrures ainsi que sur le châssis coulissant à déboitement parallèle ainsi réalisé, qui pourraient être liés à des explications fournies insuffisantes, au non respect de ces instructions de montage ou des traces de violence sur le ferrage (par ex. par une mauvaise utilisation).



Notes

A large rectangular area filled with a fine grid pattern, intended for handwritten notes or technical drawings.



Notes

A large rectangular area filled with a fine grid pattern, intended for taking notes or technical drawings.

**MACO
RAIL-SYSTEMS**



MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH

ALPENSTRASSE 173
A-5020 SALZBURG
TEL +43 (0)662 6196-0
FAX +43 (0)662 6196-1449
maco@maco.at
www.maco.at

MACO FERRURES SARL

19 RUE DES FRERES LUMIERE
F-67201 ECKBOLSHEIM
TEL : +33 (0)3 90 20 28 40
FAX : +33 (0)3 88 77 39 13
maco-ferrures@maco.fr
www.maco.fr

Réf - 756908_FR - Date : Novembre 2012

Date de modification : Avril 2019

Sous réserve de tous droits et modifications

„Ce document n'a qu'une valeur indicative.

Les recommandations qui y figurent sont formulées à titre
général sans engagement de notre responsabilité.“