



Roto NX

Côté paumelles C

La ferrure oscillo-battante réinventée pour fenêtres et portes-fenêtres

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	9
1.1	Historique de versions	9
1.2	Instructions	9
1.3	Symboles	10
1.4	Pictogrammes	11
1.5	Caractéristiques de production	11
1.6	Abréviations	13
1.7	Groupes cibles	13
1.8	Obligation d'instruction des groupes cibles	14
1.9	Droit de propriété intellectuelle	14
1.10	Limitation de responsabilité	15
1.11	Conservation du traitement de surface	15



2	Sécurité	17
2.1	Présentation et structure des mises en garde	17
2.2	Niveau de sécurité des mises en garde	17
2.3	Utilisation conforme	17
2.3.1	Mauvaise utilisation	18
2.3.2	Restriction d'utilisation	18
2.4	Utilisation conforme pour l'utilisateur final	18
2.4.1	Mauvaise utilisation	19
2.5	Consignes de sécurité fondamentales	19
2.5.1	Montage	20
2.5.2	Utilisation	20
2.5.3	Conditions environnementales	21
2.6	Manœuvre	22



3	Informations sur le produit	23
3.1	Caractéristiques générales des ferrures	23
3.2	Recommandations générales	23
3.3	Diagrammes d'applications	25
3.3.1	Ferrure à la française / OB pour fenêtre rectangulaire	25
3.3.2	Ferrure pivotante pour ouvrant central de fenêtre à 3 ouvrants	29
3.3.3	Ferrure soufflet pour fenêtre rectangulaire	30
3.4	Tolérance de châssis fixe	31

3.4.1	Tolérance de châssis fixe pour un angle d'ouverture de 90°	31
3.4.2	Cotes	32
3.5	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité	33



4 Aperçus des ferrures 34

4.1	Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe	36
4.1.1	Ferrure OB	36
4.1.2	Ferrure TiltFirst / oscillo-battant	56
4.1.3	Ferrure OF	60
4.1.4	Ferrure de battement	72
4.1.5	Ferrure de battement – ouvrant central	96
4.2	Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable	100
4.2.1	Ferrure OB	100
4.2.2	Ferrure TiltFirst / oscillo-battant	120
4.2.3	Ferrure OF	124
4.2.4	Ferrure soufflet	136
4.2.5	Ferrure de battement	138
4.2.6	Ferrure de battement – ouvrant central	162



5 Crémone OB / Crémone de semi-fixe 166

5.1	Standard	166
5.1.1	KSR - hauteur de poignée fixe	166
5.1.2	Position de poignée centrée/variable	168
5.2	Plus	170
5.2.1	KSR - hauteur de poignée fixe	170
5.2.2	Position de poignée centrée/variable	172



6 Pièces de dormant 174

6.1	Bras de compas	174
6.1.1	Standard	174
6.1.2	TiltFirst	174
6.2	Bras de compas en feuillure	175
6.2.1	Standard	175
6.3	Palier d'angle	175
6.3.1	Standard	175
6.3.2	Ouvrant central	175
6.4	Pivots d'angle	176



6.4.1	Côté paumelles C (BA 13)	176
6.5	Gâche de basculement	176
6.5.1	Standard	176
6.5.2	TiltFirst	178
6.6	Gâches	178
6.6.1	Standard	178
6.6.2	Sécurité	179
6.6.3	Aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)	180
6.7	Loqueteau	180
6.7.1	Pièces dormant	180
6.8	Anti-fausse manœuvre	181
6.8.1	Pièces dormant	181
6.9	Limiteur d'ouverture par pivotement	181
6.9.1	Pièces du dormant	181
6.10	Aération	182
6.10.1	Pièces dormant	182
6.11	Report de charge	182
6.11.1	Côté paumelles C (BA 13)	182



7	Gabarits	183
7.1	Gabarits de perçage	183
7.1.1	Palier d'angle, palier de compas et limiteur d'ouverture	183
7.2	Gabarits d'insertion	184
7.2.1	Crémone OB - hauteur de poignée fixe	184
7.2.2	Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable	187



8	Montage	190
8.1	Consignes de travail	190
8.2	Vissage	191
8.3	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité	191
8.4	Raccord par vis	192
8.5	Liaison renforcée	193
8.6	Dimensions de perçage et de fraisage	193
8.6.1	Crémone OB	193
8.6.2	Crémone OB DM ≥ 25	194
8.6.3	Pivot d'angle	195

8.6.4	Report de charge	195
8.6.5	Compas / compas de feuillure	196
8.6.6	Palier d'angle	197
8.6.7	Palier d'angle de l'ouvrant central	198
8.7	Ouvrant	200
8.7.1	Ordre de montage	200
8.7.2	Préparer l'ouvrant pour la crémonne OB	202
8.7.3	Préparer l'ouvrant pour la crémonne OB verrouillable	203
8.7.4	Recoupage des pièces de ferrure	204
8.7.5	Renvoi d'angle	205
8.7.6	Crémonne OB	205
8.7.7	Crémonne OB DM $\geq$ 25	207
8.7.8	Crémonne de semi-fixe Plus	210
8.7.9	Poignée	210
8.7.10	Têtière de compas	212
8.7.11	Équerre de compas OF	213
8.7.12	Pivot d'angle	214
8.7.13	Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant	215
8.7.14	Loqueteau	216
8.7.15	Verrouilleur médian	216
8.8	Dormant	217
8.8.1	Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB	217
8.8.2	Position anti-fausse manœuvre et loqueteau	247
8.8.3	Compas / compas de feuillure	249
8.8.4	Compas de feuillure pour ouvrant central	250
8.8.5	Palier d'angle	251
8.8.6	Palier d'angle de l'ouvrant central	252
8.8.7	Anti-fausse manœuvre	252
8.8.8	Loqueteau	253
8.8.9	Verrouilleur médian	253
8.8.10	Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)	254
8.9	Accessoires	255
8.9.1	Limiteur de course	255
8.9.2	Sécurité anti-dégondage	255
8.9.3	Pince de sécurité	257
8.9.4	2ème compas	258

	8.9.5	Compas d'arrêt	259
	8.9.6	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	264
	8.9.7	Report de charge	268
	8.9.8	Limiteur d'ouverture par pivotement	270
	8.9.9	Limiteur d'ouverture 355	272
	8.9.10	Plaque de maintien	274
	8.10	Assemblage de l'ouvrant et du dormant	274
	8.10.1	Assembler le pivot d'angle avec le palier d'angle	275
	8.10.2	Accrocher le bras de compas	276
	8.10.3	Report de charge	284
	8.10.4	Limiteur d'ouverture 195	284
	8.10.5	Limiteur d'ouverture 355	285
	8.10.6	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	285
	8.11	Contrôle de fonctionnement	286
	9	Réglages	287
	9.1	Galet	287
	9.2	Palier d'angle et pivot d'angle	288
	9.3	Compas	290
	9.4	Report de charge	291
	10	Commande	292
	10.1	Position de la poignée en cas de ferrures OB	292
	10.2	Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst	292
	10.3	Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé	293
	10.4	Ordre de manœuvre	293
	10.5	Dépannage	294
	11	Entretien	295
	11.1	Intervalles d'entretien	295
	11.2	Nettoyage	296
	11.3	Entretien	296
	11.3.1	Points de graissage	297
	11.4	Contrôle de fonctionnement	298
	11.5	Remise en état	298



12 Démontage 299

12.1	Décrocher l'ouvrant sans le report de charge	299
12.2	Décrocher l'ouvrant avec le report de charge	300
12.3	Décrocher le compas	302
12.4	Éléments de ferrure	303



13 Transport 304

13.1	Transporter les éléments et les ferrures	304
13.2	Stockage des ferrures	305



14 Mise au rebut 306

14.1	Mise au rebut des emballages	306
14.2	Mise au rebut de ferrures	306

1 Informations générales

1.1 Historique de versions

Version	Date	Modifications
v0	15.05.2024	Publication

1.2 Instructions

Ces instructions contiennent d'importantes informations, instructions, schémas d'utilisation (dimensions et poids maxi des ouvrants) et instructions d'élingage 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
 - Roto NX : CTL_104
 - Roto Handles : CTL_1

Les directives suivantes s'appliquent dans le respect de :

www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de

- Directive TBDK de l'association allemande pour l'attribution des labels de qualité (Gütegemeinschaft) Serrures et Ferrures. (Fixation de pièces de ferrures porteuses de ferrures OF et OB-OF),
- Directive VHBE de l'association allemande pour l'attribution des labels de qualité (Gütegemeinschaft) Serrures et Ferrures (Ferrures des fenêtres et portes-fenêtres – Prescriptions et recommandations aux utilisateurs finaux),
- Directive VHBH de l'association allemande pour l'attribution des labels de qualité (Gütegemeinschaft) Serrures et Ferrures (Ferrures des fenêtres et portes-fenêtres – Prescriptions et recommandations pour le maniement des ferrures en cas de traitement ultérieur),
- Directive FPKF du Groupement Qualité Serrures et Ferrures (utilisation de compas d'entrebâillement et de nettoyage dans les fenêtres à battant basculant et dans les impostes basculantes),
- Instructions et informations des fabricants de profils (par ex. des fabricants de fenêtres ou portes-fenêtres)
- Réglementations, directives et lois nationales en vigueur.

Le respect des directives suivantes est également recommandé :

- TLE.01 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades) Maniement correct des fenêtres et portes extérieures prêtes au montage lors du transport, de l'entreposage et du montage,
- WP.01 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades) Entretien des fenêtres, des façades et des portes extérieures - Maintenance, entretien et inspection – Instructions pour la commercialisation,
- WP.02 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades) Entretien des fenêtres, des façades et des portes extérieures - Maintenance, entretien et inspection – Dispositions et documents,
- WP.03 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades) Entretien des fenêtres, des façades et des portes extérieures - Maintenance, entretien et inspection – Contrat d'entretien.

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.



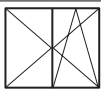
INFO

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
	Fenêtre ouvrant secondaire pivotant / oscillo-battant
	Fenêtre pivotante
	Fenêtre OB
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
	Poids d'ouvrant
	Fenêtre soufflet
	Bois

1.5 Caractéristiques de production

Symbole	Signification
	Axe de ferrure
	Désignation
	Sol
	Perçage ergot
	Ergot
	DIN gauche / droite
	Renvoi d'angle intégré
	Jeu de feuillure
	Profondeur de feuillure
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant

Symbole	Signification
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
	Poids d'ouvrant
	Hauteur de poignée fixe constante
	Hauteur de poignée milieu/variable
	Dimensions
	Information
	Raccordable
	Longueur
N°	N° de matériel
	Type de montage
	Anti-fausse manœuvre
	Traitement de surface
	Position
	Profil
	Galet, nombre
	Type de galet
	Classe de sécurité
	Système
	Réglage

1.6 Abréviations

Abréviation	Signification
APD	Compression
CTL	Catalogue
DIN G / D	DIN gauche / droite
ϕ_B	Diamètre de tête de vis
Ferrure OB	Oscillo-battant
F	Fouillot
LFF	Largeur fond de feuillure d'ouvrant
HFF	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
PO	Poids d'ouvrant
HP	Hauteur de la poignée
SdB	Sécurité de base
IMO	Notice de montage
Oui	Oui
kg	kilogramme
Raccordable	Raccordable
m	Mètres
max	Maximal
min.	minimum
mm	millimètre
VM	Verrouilleur médian
N	Non
N ^[1]	Newton
Nm	Couple en newton-mètres
AFM	Anti-fausse manœuvre
CDR	Classe de résistance
S	Loqueteau
SEC	Sécurité
SST	Gâche
par ex.	par exemple

1.7 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.

Fabricants de fenêtres et portes-fenêtres

Le groupe cible « fabricants de fenêtres et portes-fenêtres » comprend toutes les entreprises et personnes qui achètent des ferrures auprès du fabricant de ferrures ou du commerce de ferrures et les intègrent dans des fenêtres ou portes-fenêtres.

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 fenêtres et portes-fenêtres auprès du fabricant de fenêtres et portes-fenêtres en vue de les revendre et de les monter dans un projet de construction sans que les fenêtres ou portes-fenêtres soient modifiées.

Constructeurs

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

[1] en matière de schémas d'utilisation

Utilisateur final

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

1.8 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 ferrures doit transmettre les documents suivants au fabricant de fenêtres et de portes-fenêtres :

- Catalogue
- Instructions de montage, réglages et entretien
- Directive Fixation de pièces de ferrures porteuses de ferrures OF et OB-OF(TBDK)
- Prescriptions et notices concernant le produit et la responsabilité (VHBH)
- Prescriptions et notices pour l'utilisateur final (VHBE)

Responsabilité du fabricant de fenêtres et portes-fenêtres

Le fabricant de fenêtres et de portes-fenêtres doit transmettre les documents suivants au commerce d'éléments de construction ou au constructeur, même lorsque qu'un sous-traitant (assembleur) est interposé :

- Instructions de montage, réglages et entretien
- Directive Fixation de pièces de ferrures porteuses de ferrures OF et OB-OF(TBDK)
- Prescriptions et notices concernant le produit et la responsabilité (VHBH)
- Prescriptions et notices pour l'utilisateur final (VHBE)

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 et de l'assembleur

Le commerce d'éléments de construction doit transmettre les documents suivants au constructeur, même si un sous-traitant (assembleur) est interposé :

- Instructions de montage, réglages et entretien (axées sur les ferrures)
- Prescriptions et notices concernant le produit et la responsabilité (VHBH)
- Prescriptions et notices pour l'utilisateur final (VHBE)

Responsabilité du constructeur

Le constructeur doit transmettre les documents suivants à l'utilisateur final :

- Instructions de montage, réglages et entretien (axées sur les ferrures)
- Prescriptions et notices pour l'utilisateur final (VHBE)

1.9 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.

1.10 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.

1.11 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 aux produits nettoyants et d'étanchéité incorrects !

Les produits nettoyants et d'étanchéité risquent d'endommager les surfaces 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 exemple avec un chiffon imbibé d'huile.
- ▶ Éviter les vapeurs agressives (par exemple 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 la 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 côté 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

Les ferrures à la française et oscillo-battantes sont des ferrures d'engrènement, de pivotement et oscillo-battantes pour fenêtres et portes-fenêtres dans un bâtiment de grande hauteur. Elles servent à amener des ouvrants de fenêtres et portes-fenêtres dans une position de pivotement ou dans une position de basculement limitée par la version position soufflet de compas en

actionnant un levier à main. Les ferrures à la française et oscillo-battantes peuvent être utilisées sur des fenêtres et portes-fenêtres en bois, PVC, aluminium ou acier, ainsi que leurs combinaisons de matériaux, installées verticalement. Les ferrures à la française et oscillo-battantes au sens de cette définition permettent de fermer les ouvrants de fenêtre et porte-fenêtre ou de les placer dans différentes positions d'aération. A la fermeture, il faut en règle générale surmonter la force antagoniste d'un joint.

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.

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 9.*

2.3.2 Restriction d'utilisation

Les ouvrants de fenêtres et de portes-fenêtres ouverts, ainsi que les ouvrants de fenêtres et de portes-fenêtres non verrouillés ou en position d'aération n'assurent qu'une fonction de protection. Ils ne satisfont pas aux exigences de :

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



INFO

Les fenêtres qui ont été montées avec des gâches de sécurité pour aération par ventilation basculante assurent la fonction de retard d'effraction en position de basculement.

2.4 Utilisation conforme pour l'utilisateur final

Dans le cas de fenêtres et portes-fenêtres avec ferrures à la française et oscillo-battantes, les fenêtres ou les ouvrants de fenêtre peuvent être placés dans une position de pivotement ou dans une position de basculement limitée par la version position soufflet de compas en actionnant un levier à main.

Pour fermer un ouvrant et verrouiller la ferrure, il faut en règle générale surmonter la force antagoniste d'un joint.



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible par ouverture et fermeture incontrôlée des ouvrants !

L'ouverture et la fermeture incontrôlée de l'ouvrant risque de provoquer de graves blessures.

- ▶ S'assurer que l'ouvrant, en atteignant la position complètement ouverte ou fermée, ne vienne pas buter par son mouvement sur le dormant, sur les limiteurs d'ouverture (tampons) ou sur d'autres ouvrants.
- ▶ 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 complète.



ATTENTION

Dommages matériels par une ouverture et fermeture incontrôlée des ouvrants !

L'ouverture et fermeture incontrôlée de l'ouvrant risque de provoquer le dysfonctionnement de l'élément.

- ▶ S'assurer que l'ouvrant, en atteignant la position complètement ouverte ou fermée, ne vienne pas buter par son mouvement sur le dormant, sur les limiteurs d'ouverture (tampons) ou sur d'autres ouvrants.
- ▶ 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 complète.

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

Des réclamations de quelque nature que ce soit sur la base de dommages résultant d'une utilisation non conforme sont exclues.

2.4.1 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 9.*

2.5 Consignes de sécurité fondamentales

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

2.5.1 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. Selon la hauteur de chute, il y a un risque de blessures graves voire mortelles et de bris de glace.

- ▶ Utiliser exclusivement des ensembles de ferrure approuvés par le fabricant de ferrure.
- ▶ Utiliser uniquement des éléments accessoires d'origine ou validés par le fabricant de ferrure.
- ▶ 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.

2.5.2 Utilisation

Danger de mort immédiat ou blessures graves suite à une chute par une fenêtre ou une porte-fenêtre ouverte !

Les ouvrants ouverts des fenêtres et des portes-fenêtres représentent une zone de danger. Selon la hauteur de chute, il y a un risque de blessures graves voire mortelles et de bris de glace.

- ▶ Agir avec prudence à proximité des fenêtres et des portes-fenêtres ouvertes.
- ▶ Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone de danger.

Risque de blessures graves en cas de 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 fenêtres et des portes-fenêtres.

- ▶ Lors de la fermeture des fenêtres et des portes-fenêtres, 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.

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 lorsqu'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 de la ferrure, surmonter la force antagoniste du joint.

Risques de blessures et de dommages matériels en cas de mauvaise utilisation !

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

- ▶ Ne placer aucun obstacle dans la plage d'ouverture entre le dormant et l'ouvrant de la fenêtre ou de la porte-fenêtre.
- ▶ N'appliquer aucune charge supplémentaire sur l'ouvrant de fenêtre ou de porte-fenêtre.
- ▶ Ne pas fermer brutalement ou intentionnellement les ouvrants de fenêtres et de portes-fenêtres, et ne pas les appuyer contre l'embrasure des fenêtres ou le limiteur d'ouverture.

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

Les fenêtres et portes-fenêtres, ferrures comprises, doivent faire l'objet d'une maintenance professionnelle (entretien, nettoyage, maintenance et révision) pour s'assurer de leur bon état et de leur utilisation en toute sécurité.

- ▶ Éliminer les dépôts et les saletés des ferrures.
- ▶ Effectuer l'entretien et le nettoyage conformément aux présentes instructions.
- ▶ Confier les opérations de maintenance régulières et les opérations de réglage et de rénovation exclusivement à une entreprise spécialisée.

2.5.3 Conditions environnementales

Dommages matériels potentiels consécutifs à des influences physiques et chimiques !

Les pièces de ferrure peuvent se détériorer durablement et devenir inutilisables dans un environnement salin, agressif ou favorisant la corrosion.

- ▶ Ne pas utiliser les pièces de ferrure 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 !

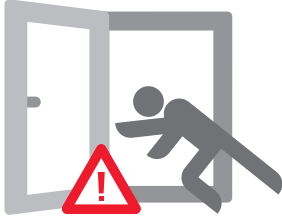
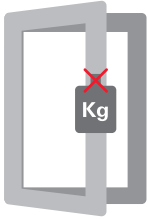
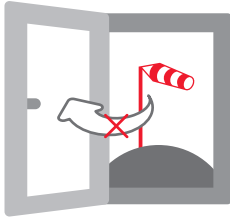
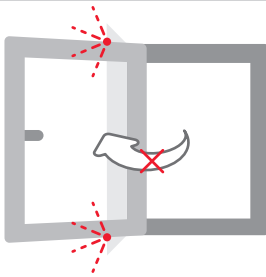
En fonction de la température extérieure, de l'humidité relative de l'air intérieur et des conditions de montage des fenêtres et des portes-fenêtres, la formation temporaire de condensation est possible. Celle-ci peut entraîner la corrosion des ferrures et la formation de moisissures sur le dormant ou 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 et une disposition inadaptée 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.

2.6 Manœuvre

Les symboles et pictogrammes de sécurité décrits ci-dessous, ainsi que les mises en garde correspondantes s'appliquent pour une manœuvre sécurisée des fenêtres et des portes-fenêtres.

Symboles et pictogrammes de sécurité

Symboles	Signification
	Danger de mort immédiat ou blessures graves suite à une chute par une fenêtre ou porte-fenêtre ouverte ! Agir avec circonspection à proximité des fenêtres et portes-fenêtres ouvertes. Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone à risques.
	Risque de blessures graves par coincement des membres dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant ! Lors de la fermeture des fenêtres et portes-fenêtres, ne jamais insérer les membres entre l'ouvrant et le dormant, et toujours procéder avec circonspection. Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone à risques.
	Blessures légères et dommages matériels résultant d'une sollicitation supplémentaire de l'ouvrant ! Éviter toute sollicitation supplémentaire de l'ouvrant.
	Blessures légères et dommages matériels sous l'effet du vent ! Éviter les effets du vent sur les ouvrants ouverts. En cas de vent et de courant d'air, fermer et verrouiller fenêtres et portes-fenêtres.
	Blessures légères et dommages matériels résultant de la présence d'obstacles dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant ! Éviter la présence d'obstacles dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant.
	Blessures légères et dommages matériels dus à l'appui de l'ouvrant contre le bord d'ouverture (surface intérieure du mur) Ne pas appuyer l'ouvrant contre le bord d'ouverture (surface intérieure du mur).



3 Informations sur le produit

3.1 Caractéristiques générales des ferrures

- Verrouillage central invisible dans la feuillure d'ouvrant avec manœuvre à 1 poignée :
 - Têtière profilée
 - Course facile et peu sensible à l'abrasion grâce aux galets réglables guidés en surface
 - Possibilités de réglage simple pour les réglages en hauteur et latéraux. Réglage additionnel de la compression par :
 - galets E : galet excentrique réglable en compression
 - galet P : galet excentrique de sécurité réglable en compression
 - galet V : galet excentrique de sécurité réglable en compression et en hauteur
 - Bras de compas guidé par coulisses, de série avec :
 - sécurité de fin de course intégrée (uniquement variante OB)
 - sécurité contre les fausses manœuvres en position soufflet (uniquement variante OB)
 - limiteur de largeur de basculement variable (80 ou 140 mm, uniquement variante OB)
 - inhibition de rotation
 - L'ouvrant central est toujours une fenêtre OF.
 - Palier de compas et palier d'angle invisibles dans la feuillure d'ouvrant .
 - Réglage 3D dans le bras de compas / pivot d'angle / palier d'angle.
 - Décharge durable et fiable du palier d'angle.
 - Raccord « Clip&Fit » par assemblage de forme.
 - Sécurité anti-dégondage par défaut avec sécurité anti-dégondage à retard d'effraction dans la gâche OB.
 - Peu d'entretien grâce aux poches de dépôt de graisse brevetées.
 - Testé selon DIN EN 13126-8 et EN 1191 et certifié selon QM 328.
 - Traitement de surface Roto Sil d'excellente qualité (argent mat) pour résistance à la corrosion maximale (DIN EN 13126-8 et exempt de composés de chrome VI).
- En combinaison avec Roto Sil, Roto Sil Level 6 est une norme complémentaire pour les composants d'assemblage fortement sollicités tels que les rivets, les goujons et les éléments coulissants.
- 10 ans de garantie sur le fonctionnement des ferrures.

3.2 Recommandations générales

Fonction de sécurité des ferrures

Pour permettre une sécurité de fonctionnement constante de la ferrure, il convient de respecter ce qui suit :

1. Montage des pièces de ferrure en conformité avec les notices de montage.
2. Montage conforme des éléments lors de l'installation de fenêtre.
3. Le fabricant de fenêtres est tenu de remettre à l'utilisateur la notice d'utilisation et d'entretien et, si nécessaire, les directives de responsabilité produit.
4. La ferrure complète doit être constituée exclusivement de pièces du système Roto d'origine. L'utilisation simultanée de pièces d'origine étrangère exclut toute responsabilité.

Prescriptions sur la responsabilité produit

Pour la fixation des pièces de ferrure, il faut utiliser des vis de montage de fenêtre en acier galvanisées et passivées .

Le fabricant de fenêtres doit veiller à une fixation suffisante des pièces de ferrure. Si nécessaire, faire appel au fabricant de vis.

Lors de la fixation de pièces de ferrure porteuses essentielles en matière de sécurité (côtés paumelles) le fabricant de fenêtres et de portes-fenêtres doit certifier les forces spécifiées conformément au tableau ci-dessous (extrait de la directive TBDK de la Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (association allemande pour l'attribution des labels de qualité)) au moyen d'essais et les garantir sur son produit.



INFO

Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids d'ouvrant !

Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.



INFO

Si le PO > 150 kg, un justificatif selon la norme DIN EN 1191 est requis.

Ne pas utiliser de matières d'étanchéité à réticulation à l'acide qui peuvent conduire à la corrosion des pièces de ferrure. Les directives de calage pour la technique de vitrage doivent être respectées.

Responsabilité produit– exclusion de responsabilité

Le fabricant de ferrure ne saurait être tenu responsable des dysfonctionnements ou des endommagements des ferrures, ainsi que des fenêtres ou portes-fenêtres en étant équipées, lorsque ceux-ci peuvent être rapportés à une insuffisance de signalement, un non-respect des prescriptions d'installation et des schémas d'utilisation et que les ferrures sont exposées à un encrassement important.

La garantie couvre uniquement les éléments Roto d'origine.

Classification des profils – champs d'application

Les schémas d'utilisation doivent être impérativement respectés.

De plus, lors de la détermination des formats et des poids d'ouvrant maximum autorisés, il ne faut pas dépasser les données du fabricant de profils et du propriétaire du système.



3.3 Diagrammes d'applications

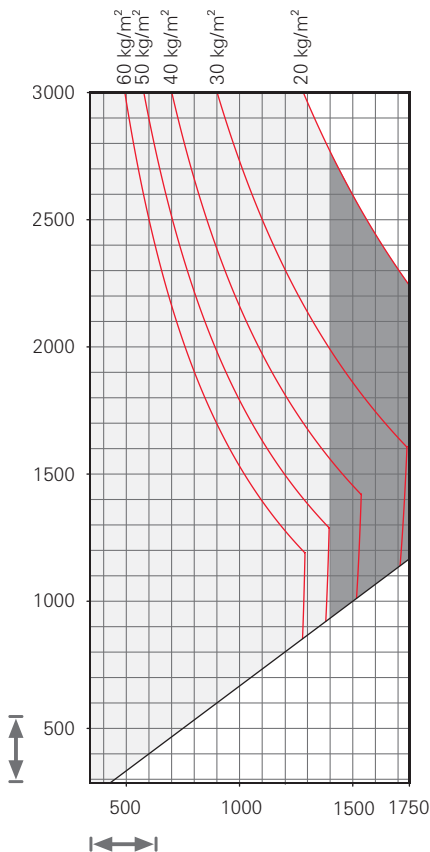
3.3.1 Ferrure à la française / OB pour fenêtre rectangulaire

3.3.1.1 100 kg



INFO

Pour toutes informations sur l'utilisation et la lecture des schémas d'utilisation, par ex. en cas d'interpolation (détermination des valeurs intermédiaires manquantes), voir BRO_347 (schéma d'utilisation Roto).



 = champ d'application non autorisé

 = 2ème compas nécessaire

Bases de contrôle et de calcul :

Essai oscillo-battant selon QM 328 – programme de certification des ferrures selon la norme DIN EN 13126-8 – classe H3

Retenue de mesure du verre = 28 mm

Poids du profil (d'ouvrant) = 3,25 kg/m

De faibles retenues de mesure du verre ou des poids de profil élevés requièrent un contrôle à part.



INFO

Vérification de la fixation des éléments porteurs sur le système de fenêtre par le fabricant de fenêtres selon la directive TBDK avec les forces suivantes :

- sur le palier de compas 2 710 N
- sur le palier d'angle 2 890 N

Les données du schéma d'utilisation indiquent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

Poids du vitrage max. 60 kg/m²

Champ d'application		
	Largeur d'ouvrant	340 – 1 750 mm
	Hauteur d'ouvrant	285 – 3 000 mm
	Poids d'ouvrant	max. 100 kg



INFO

Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids d'ouvrant !

Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.1.2 120 kg



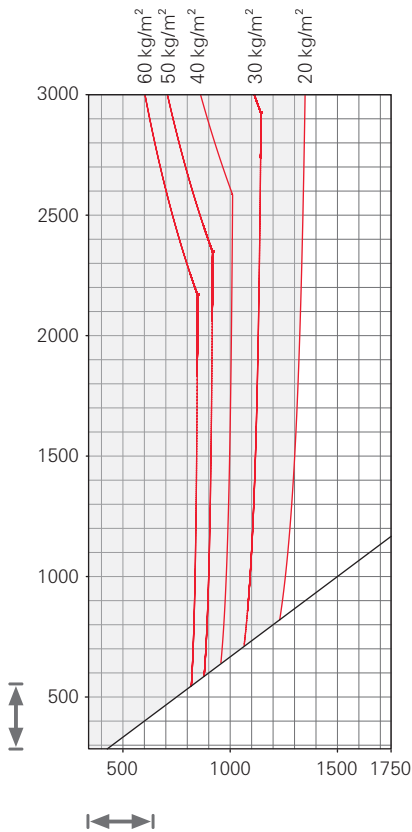
INFO

Pour toutes informations sur l'utilisation et la lecture des schémas d'utilisation, par ex. en cas d'interpolation (détermination des valeurs intermédiaires manquantes), voir BRO_347 (schéma d'utilisation Roto).



INFO

Pour les portes-fenêtres avec seuils, un report de charge doit être monté à partir de 100 kg.



□ champ d'application non autorisé

Bases de contrôle et de calcul :

Essai oscillo-battant selon QM 328 – programme de certification des ferrures selon la norme DIN EN 13126-8 – classe H3

Retenue de mesure du verre = 28 mm

Poids du profil (d'ouvrant) = 3,25 kg/m

De faibles retenues de mesure du verre ou des poids de profil élevés requièrent un contrôle à part.



INFO

Vérification de la fixation des éléments porteurs sur le système de fenêtre par le fabricant de fenêtres selon la directive TBDK avec les forces suivantes :

- sur le palier de compas 3 250 N
- sur le palier d'angle 3 470 N

Les données du schéma d'utilisation indiquent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

Poids du vitrage max. 60 kg/m²

Champ d'application		
	Largeur d'ouvrant	340 – 1 350 mm
	Hauteur d'ouvrant	285 – 3 000 mm
	Poids d'ouvrant	max. 120 kg



INFO

Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids d'ouvrant !

Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

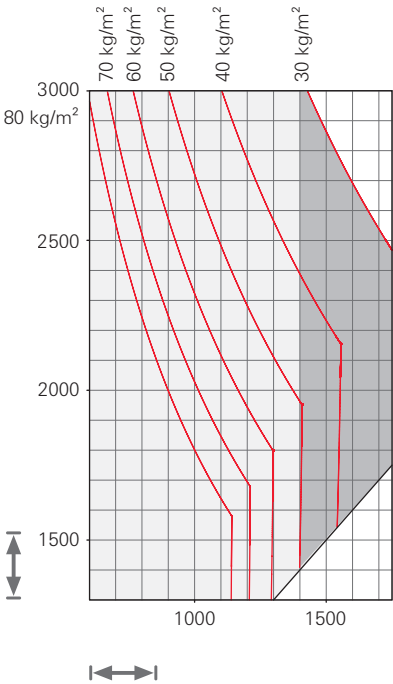


3.3.1.3 Report de charge 80 à 150 kg



INFO

Pour toutes informations sur l'utilisation et la lecture des schémas d'utilisation, par ex. en cas d'interpolation (détermination des valeurs intermédiaires manquantes), voir BRO_347 (schéma d'utilisation Roto).



□ champ d'application non autorisé

■ = 2ème compas nécessaire

Bases de contrôle et de calcul :

Essai oscillo-battant selon QM 328 – programme de certification des ferrures selon la norme DIN EN 13126-8 – classe H3

Retenue de mesure du verre = 28 mm

Poids du profil (d'ouvrant) = 3,25 kg/m

De faibles retenues de mesure du verre ou des poids de profil élevés requièrent un contrôle à part.



INFO

Vérification de la fixation des éléments porteurs sur le système de fenêtre par le fabricant de fenêtres selon la directive TBDK avec les forces suivantes :

- sur le palier de compas 4200 N
- sur le palier d'angle 4340 N

Les données du schéma d'utilisation indiquent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² épaisseur de vitre $\approx$ 2,5 kg

Poids du vitrage max. 80 kg/m²

Champ d'application		
	Largeur d'ouvrant	601 – 1 750 mm
	Hauteur d'ouvrant	1 300 – 3 000 mm
	Poids d'ouvrant	max. 150 kg



INFO

Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids d'ouvrant !

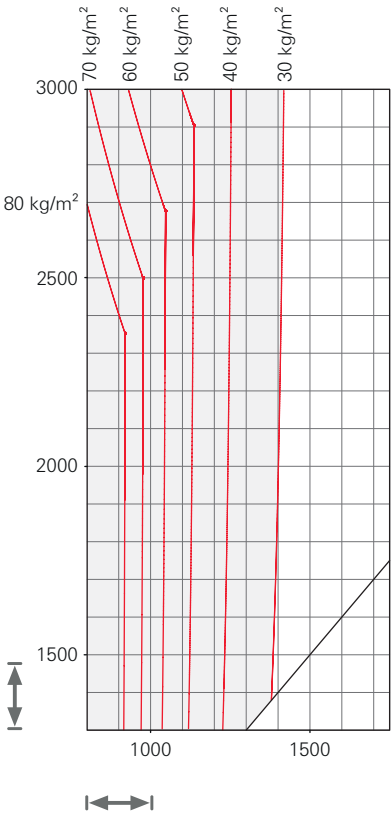
Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.1.4 Report de charge 80 à 180 kg



INFO

Pour toutes informations sur l'utilisation et la lecture des schémas d'utilisation, par ex. en cas d'interpolation (détermination des valeurs intermédiaires manquantes), voir BRO_347 (schéma d'utilisation Roto).



= champ d'application non autorisé

Bases de contrôle et de calcul :

Essai oscillo-battant selon QM 328 – programme de certification des ferrures selon la norme DIN EN 13126-8 – classe H3

Retenue de mesure du verre = 28 mm

Poids du profil (d'ouvrant) = 3,25 kg/m

De faibles retenues de mesure du verre ou des poids de profil élevés requièrent un contrôle à part.



INFO

Vérification de la fixation des éléments porteurs sur le système de fenêtre par le fabricant de fenêtres selon la directive TBDK avec les forces suivantes :

- sur le palier de compas 5 000 N
- sur le palier d'angle 5 200 N



INFO

Poids d'ouvrant > 150 kg

Quant à la fonctionnalité durable des fenêtres, un justificatif selon la norme EN 1191 est nécessaire.

Les données du schéma d'utilisation indiquent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² épaisseur de vitre $\approx$ 2,5 kg

Poids du vitrage max. 80 kg/m²

Champ d'application		
	Largeur d'ouvrant	801 – 1 400 mm
	Hauteur d'ouvrant	1 300 – 3 000 mm
	Poids d'ouvrant	max. 180 kg



INFO

Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids d'ouvrant !

Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

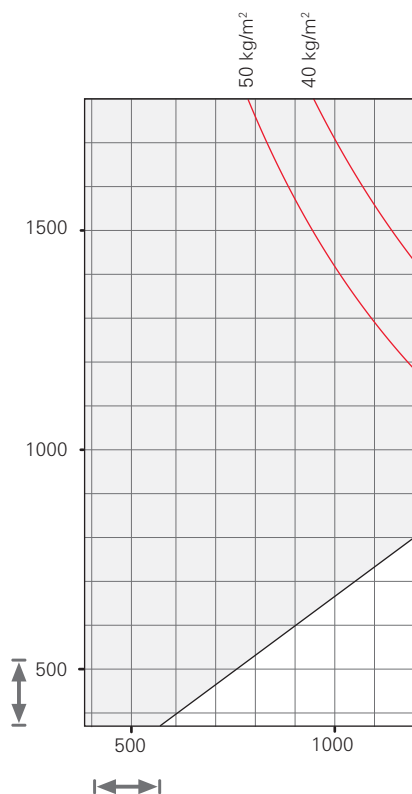


3.3.2 Ferrure pivotante pour ouvrant central de fenêtre à 3 ouvrants



INFO

Pour toutes informations sur l'utilisation et la lecture des schémas d'utilisation, par ex. en cas d'interpolation (détermination des valeurs intermédiaires manquantes), voir BRO_347 (schéma d'utilisation Roto).



 = champ d'application non autorisé

Bases de contrôle et de calcul :

Essai oscillo-battant selon QM 328 – programme de certification des ferrures selon la norme DIN EN 13126-8 – classe H3

Retenue de mesure du verre = 28 mm

Poids du profil (d'ouvrant) = 3,25 kg/m

De faibles retenues de mesure du verre ou des poids de profil élevés requièrent un contrôle à part.



INFO

Vérification de la fixation des éléments porteurs sur le système de fenêtre par le fabricant de fenêtres selon la directive TBDK avec les forces suivantes :

- sur le palier de compas 2 200 N
- sur le palier d'angle 2 310 N

Les données du schéma d'utilisation indiquent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² épaisseur de vitre $\approx$ 2,5 kg

Poids du vitrage max. 60 kg/m²

Champ d'application		
	Largeur d'ouvrant	370 – 1 200 mm
	Hauteur d'ouvrant	430 – 1 800 mm
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg

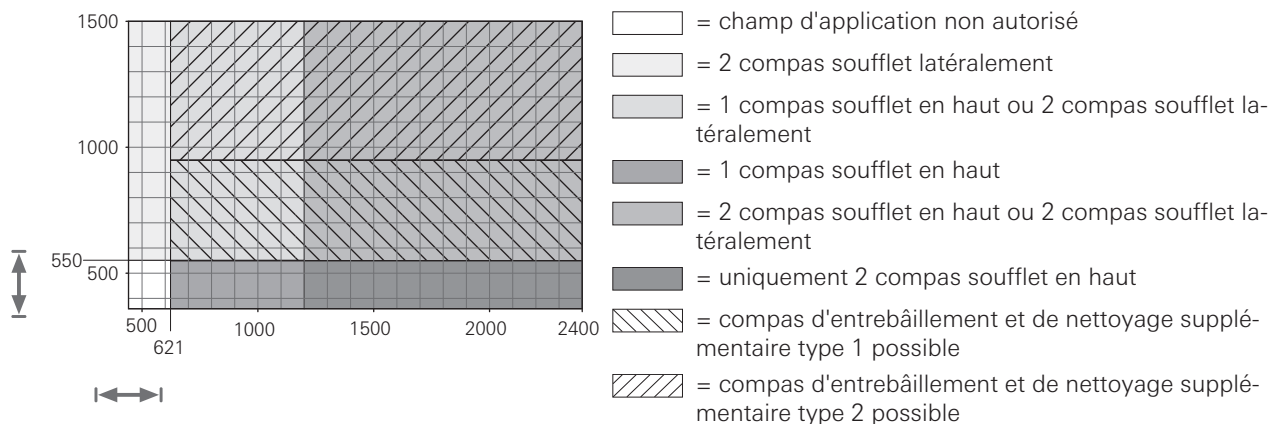


INFO

Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids d'ouvrant !

Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.3 Ferrure soufflet pour fenêtre rectangulaire



Les données dans le diagramme d'utilisation indiquent le poids du vitrage en kg/m².

1 mm/m² épaisseur de vitre $\approx$ 2,5 kg

Champ d'application

Sécurité de base		
	LFF	450 – 2 400 mm
	HFF	370 – 1 500 mm
	PO	avec 1 compas soufflet max. 60 kg avec 2 compas soufflet max. 80 kg



INFO

Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids d'ouvrant !

Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.



INFO

Compas d'entrebâillement et de nettoyage recommandé ; nécessaire en cas d'imposte (selon RAL GZ 607/12).

Compas d'entrebâillement et de nettoyage jusqu'à 60 kg maxi.

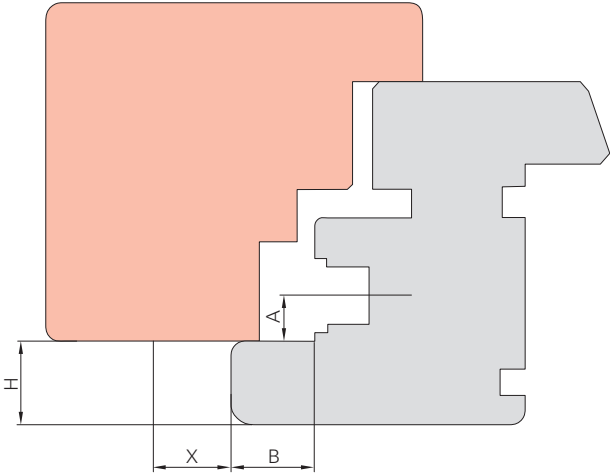
Largeur d'ouverture du compas d'entrebâillement et de nettoyage

HFF	Type	VM	Position du palier d'ouvrant vu du haut	Position du palier de dormant vu du haut	Ouverture pour HFF min		Ouverture pour HFF max.	
					Entrebaïllement	Nettoyage	Entrebaïllement	Nettoyage
550 – 750	1	-	105,3	335,5	151	314	136	280
751 – 950	1	200	305,3	535,5	203	420	170	350
951 – 1 150	2	-	105,3	480,5	215	630	202	600
1 151 – 1 350	2	200	305,3	680,5	258	758	235	700
1 351 – 1 500	2	2 x 200	505,3	880,5	300	885	275	820



3.4 Tolérance de châssis fixe

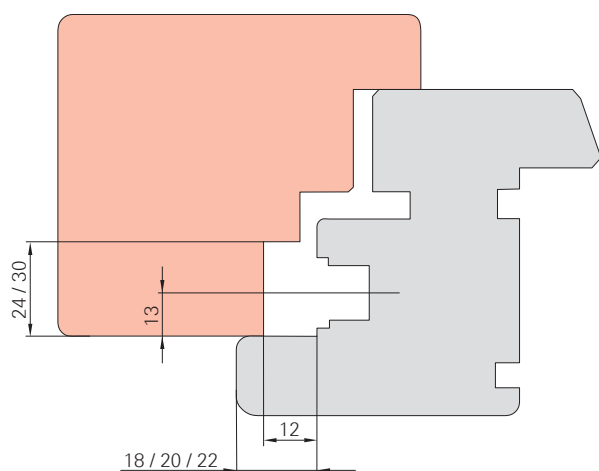
3.4.1 Tolérance de châssis fixe pour un angle d'ouverture de 90°



Axe de ferrage [A]	Hauteur de recouvrement [H]	Largeur de recouvrement [B]	Tolérance de châssis fixe [X]
13	16	18	1,7
	20	18	5,7
	24	18	9,7
	16	20	-0,3
	20	20	3,7
	24	20	7,7
	16	22	-2,3
	20	22	1,7
	24	22	5,7

3.4.2 Cotes

Système de feuillure 12/18 (20/22)-13



Profondeur de feuillure : 24 / 30

Jeu horizontal en bas : 11 – 14 mm

Jeu latéral : 10 – 14 mm

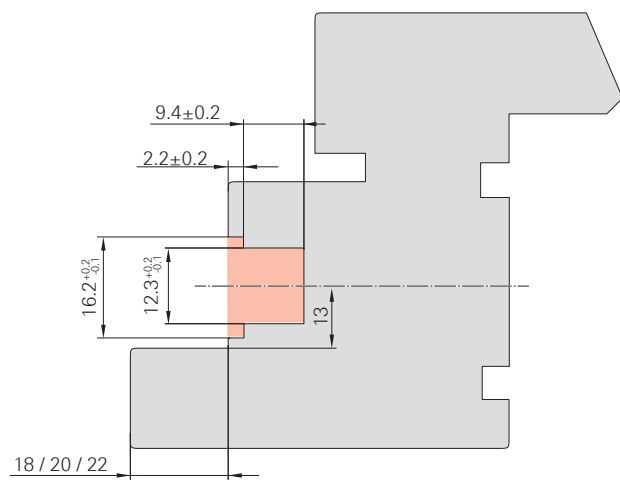
Jeu horizontal en bas : 11 – 14 mm



INFO

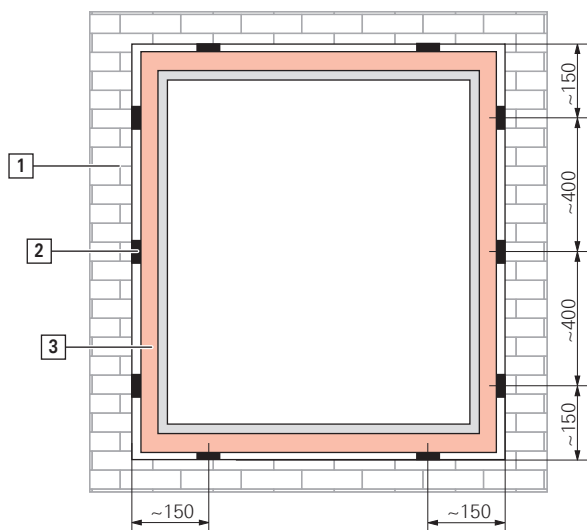
Palier d'angle pré réglé sur un jeu de 12 mm.

Coupe transversale du profil d'ouvrant





3.5 Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité



- [1] Ouvrage de maçonnerie
- [2] Cales d'écartement
- [3] Dormant



INFO

Installer une cale d'écartement dans la zone des vissages des gâches de sécurité.

Les fenêtres à retard d'effraction au sens de la DIN EN 1627-1630 ne doivent être désignées comme telles qu'une fois le montage effectué en tous points selon la norme prescrite.



INFO

Classes de résistance

- Les classes de résistance CDR 1 N, CDR 2, CDR 2 N et CDR 3 se réfèrent au système en entier.
- Les compositions de ferrures indiquées dans les aperçus des ferrures constituent des recommandations.
- La ferrure atteint les classes de résistance correspondantes lors des contrôles de système requis.
- Toutefois, les classes de résistance ne sont atteintes que si tous les autres éléments du système (par exemple le système de profil, le renfort, le vitrage, etc.) sont également conçus en fonction du niveau respectif.
- Sur les systèmes avec axe de ferrure de 9 mm, il convient d'utiliser systématiquement des éléments de fermeture de sécurité en acier.

Les pièces dormant et les kits polyvalents figurent dans des chapitres distincts en fonction du profil.

Les poignées recommandées figurent dans le catalogue Roto Handels.

Déterminer le nombre de pièces de ferrure nécessaires avec Roto Con Orders.



INFO

Roto Con Orders

Configurateur de ferrures en ligne performant pour la configuration personnalisée de ferrures de fenêtres et portes individuelles. Tous les formats et types d'ouverture courant peuvent être configurés sans aide en quelques instants. Vous pouvez obtenir des listes d'articles personnalisées avec les champs d'application et une vue d'ensemble exemplaire des ferrures auprès de votre agent technico-commercial compétent.



www.roto-frank.com

4.1.1 Ferrure OB

[illegible]

IMO 581 FR v0 - 05 / 2024 - 37

[23] Gâche → à partir de la page 178

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

	INFO À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.
---	---

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 401$ mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[54] Poignée → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

	INFO Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.
---	--

Alternative

	N°
Limiteur d'ouverture 355	2037236

Utilisation pour :

LFF ≥ 600 mm

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 182

	INFO Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.
---	--

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104

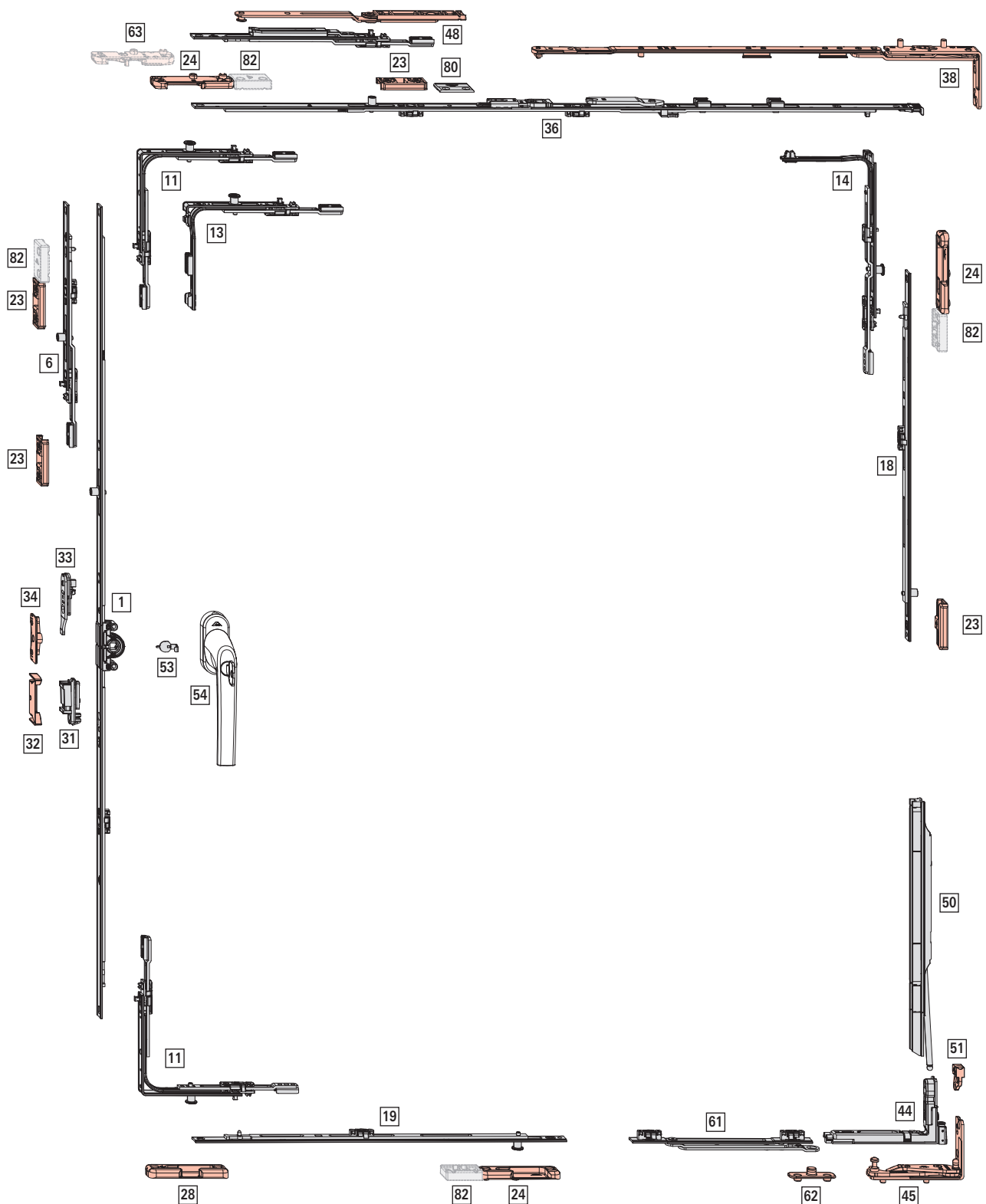
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.1.2 CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 600 mm

HFF : 285 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 600 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

280 – 570	120	460	J	N	–	–		742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–		795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–		619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E		619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E		619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E		619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E		619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E		619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E		838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E		794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E		795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E		795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E		794639

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

200	J	–	–					308267
400	J	1	E					280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–					308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E					280 346

[11] Renvoi d'angle standard

1	P							260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

1	P							260282

Utilisation pour :

HFF ≤ 370 mm

[14] Renvoi d'angle compas

1	P							260286



INFO

Pour les HFF 285 - 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

400	N	1	E					255280
600	N	1	E					255281
600	J	1	E					255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge								
-	1 101 - 1 150	400	1	E				255280
1 101 - 1 800	1 151 - 1 800	600	1	E				255281
1 801 - 2 400	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E				255282
		600	1	E				255281
2 401 - 2 800	2 401 - 2 800	600 raccordable	1	E				255 282
		600 raccordable	1	E				255 282
		600	1	E				255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

200	N	1	P					255284
400	N	1	P					255285
600	N	1	P					255286
600	J	1	E					255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans limiteur d'ouverture								
450 - 650	650 - 850	200	1	P				255284
651 - 850	851 - 1 050	400	1	P				255285
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600	1	P				255286
	1 251 - 1 450	600 raccordable	1	E				255 282
		200	1	P				255 284
	1 451 - 1 600	600 raccordable	1	E				255 282
		400	1	P				255 285

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

Loqueteau pièce d'ouvrant								788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant								795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant →
à partir de la page 181**[36] Têtière de compas – sécurité de base**

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

i INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174**[44] Pivot d'angle**

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175**[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 401 mm)**

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF ≥ 600 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF ≥ 600 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant**

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

**INFO**

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant →
à partir de la page 181**[80] Plaque de maintien**

N°

Plaque de maintien avec broche

255211

En option**[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 182****INFO**

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

[82] Sécurité anti-dégondage

N°

à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm

792786

à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm

811715

Releveur d'ouvrant → CTL_104

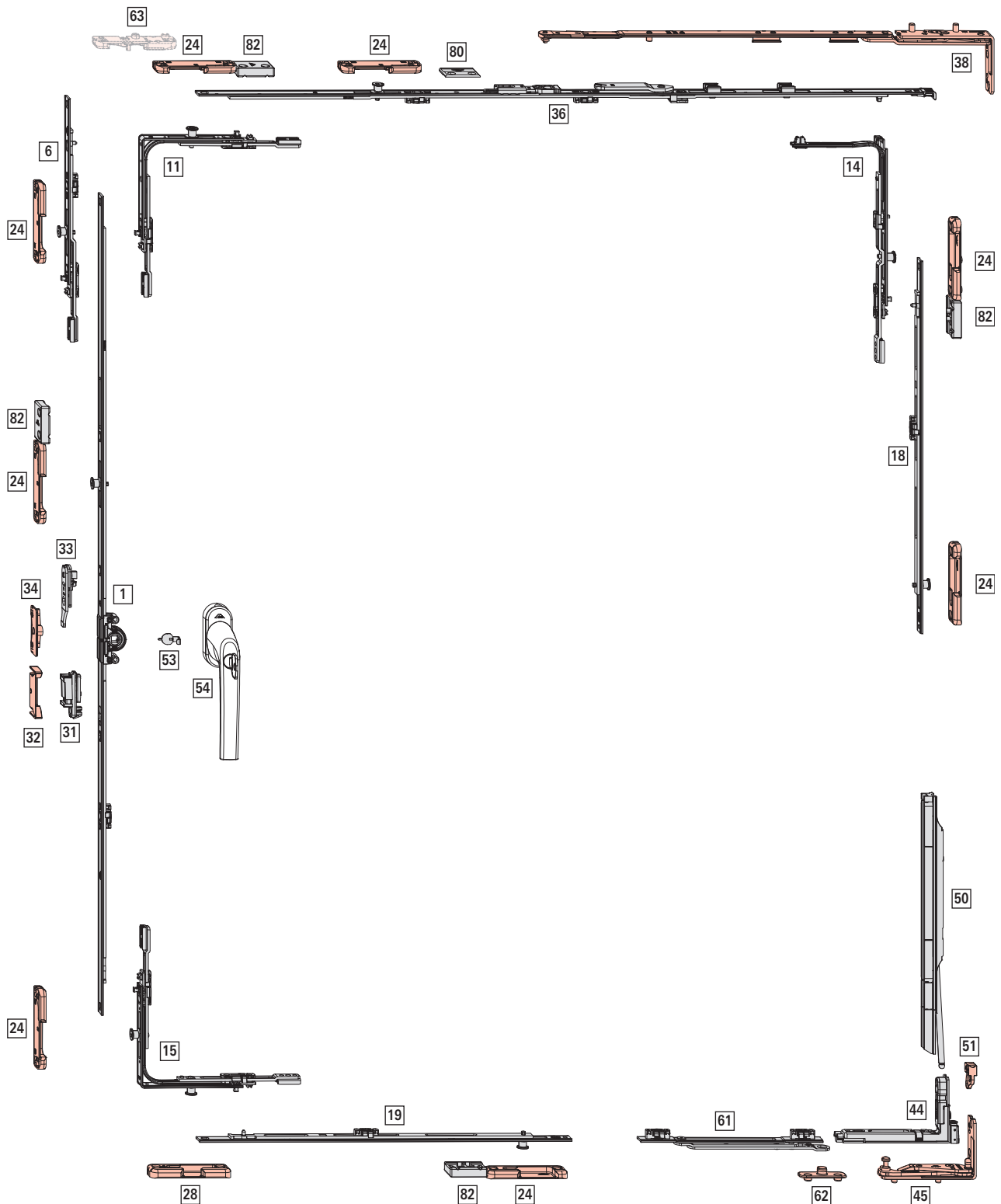
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.1.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 601 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 650 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

								N°
601 – 800	263	690	N	J	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	–	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	–	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	–	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	–	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	–	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	–	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	–	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	–	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	–	794643

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

[18] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, vertical

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
601 – 650	–	200	1	V	296 853
651 – 850	1 000 - 1 150	400	1	V	296854
851 – 1 050	1 151 - 1 350	600 [2]	1	V	296 855
1 051 - 1 250	1 351 - 1 550	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 251 - 1 450	1 551 - 1 750	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 451 - 1 650	1 751 - 1 950	600 raccordable	1	V	337 711
		600 [3]	1	V	296 855
1 651 - 1 850	1 951 - 2 150	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 851 - 2 050	2 151 - 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 - 2 250	2 351 – 2 550	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [4]	1	V	296 855
2 251 – 2 450	2 551 – 2 750	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
2 451 – 2 650	2 751 – 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
2 651 – 2 800	–	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [5]	1	V	296 855

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

[2] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 861

[3] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 461

[4] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 061

[5] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 661

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	650 - 850	200	1	V	296853
651 - 850	851 - 1 050	400	1	V	296854
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600	1	V	296855
	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Têtière de compas – sécurité

						N°
340 – 600	250	490	–	–		2005271
601 – 800	350	690	–	–		2005272
801 – 1000	500	890	1	V		2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V		2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V		2005278

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF ≥ 650 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF ≥ 650 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF de 650 mm, obligatoire pour LFF $> 1\ 000$ mm et en cas d'utilisation du report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 182

INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Releveur d'ouvrant → CTL_104

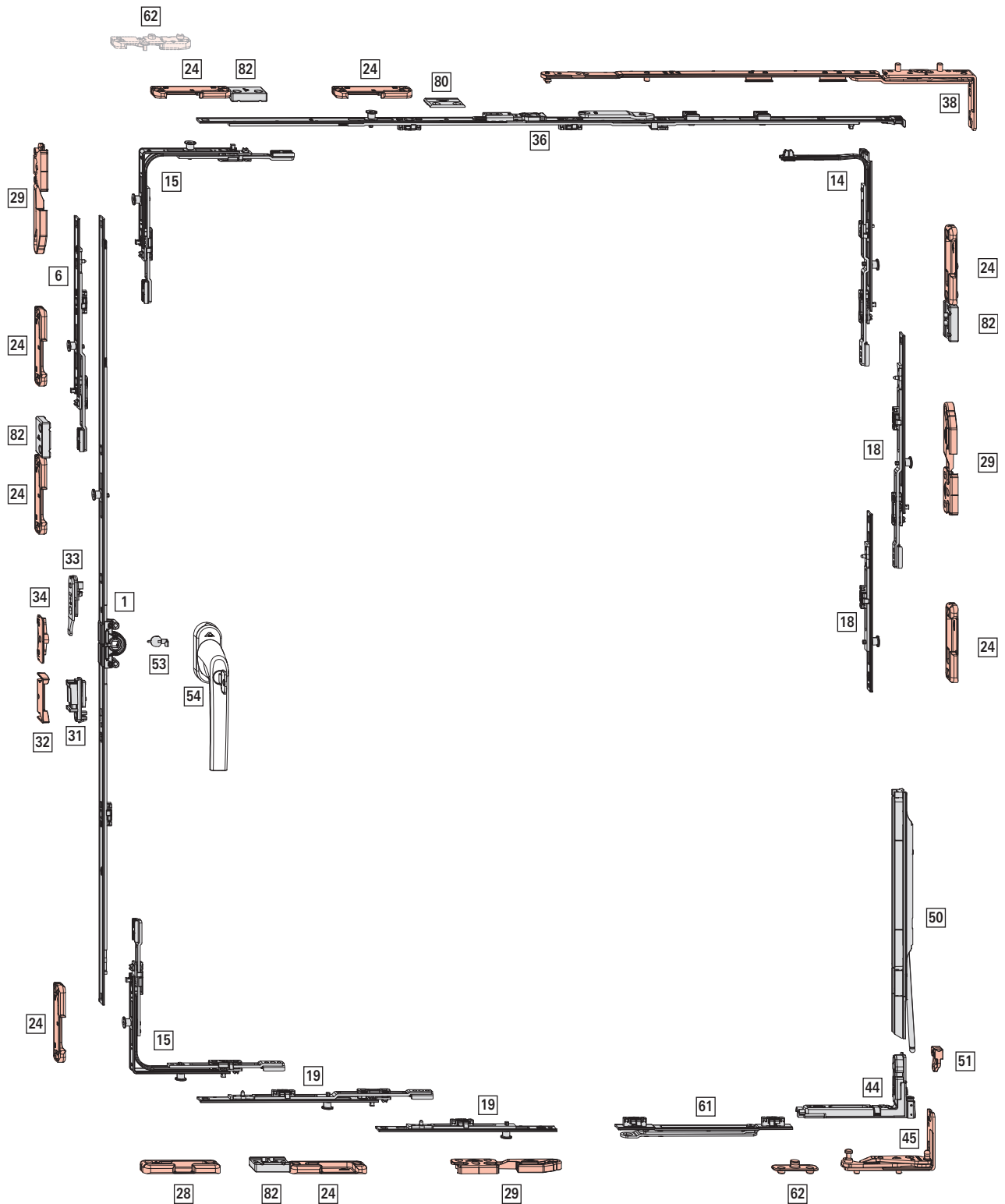
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.1.4 TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1400 mm

HFF : 601 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 650 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg



INFO

Uniquement pour l'axe de ferrure de 13 et une profondeur de feuillure ≥ 30 mm.

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

200	J	1	V
400	J	1	V

Combinaisons en fonction des dimensions :

2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V

[14] Renvoi d'angle compas

1	V
	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

2	V
	260274

[18] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, vertical

200	N	1	V
200	J	1	V
400	N	1	V
600	N	1	V
600	J	1	V

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge	avec report de charge		
601 – 650	–	200	1
651 – 850	1 000 - 1 150	200 raccordable	1
		200	1
851 – 1 050	1 151 - 1 350	200 raccordable	1
		400	1
1 051 - 1 250	1 351 - 1 550	200 raccordable	1
		600 [6]	1
1 251 - 1 450	1 551 - 1 750	200 raccordable	1
		600 raccordable	1
		200	1
1 451 - 1 650	1 751 - 1 950	200 raccordable	1
		600 raccordable	1
		400	1
1 651 - 1 850	1 951 - 2 150	200 raccordable	1
		600 raccordable	1
		600 [7]	1
1 851 - 2 050	2 151 - 2 350	200 raccordable	1
		600 raccordable	1
		600 raccordable	1
		200	1
2 051 - 2 250	2 351 - 2 550	200 raccordable	1
		600 raccordable	1
		600 raccordable	1
		400	1
2 251 - 2 450	2 551 - 2 750	200 raccordable	1
		600 raccordable	1
		600 raccordable	1
		600 [8]	1
2 451 - 2 650	2 751 - 2 800	200 raccordable	1
		600 raccordable	1
		600 raccordable	1
		200	1
2 651 - 2 800	–	200 raccordable	1
		600 raccordable	1
		600 raccordable	1
		600 raccordable	1
		400	1

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

200	N	1	V
200	J	1	V
400	J	1	V

[6] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1061

[7] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1661

[8] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2261

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	650 - 850	200	1	V	296853
651 - 850	851 - 1 050	200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 - 1 000	1 051 - 1 250	200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
	1 251 - 1 400	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[29] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet → à partir de la page 180

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF ≥ 650 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF ≥ 650 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF de 650 mm, obligatoire pour LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation du report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



This exploded view diagram illustrates the assembly of a rectangular window frame. The main frame is composed of four long sash channels, each labeled with the number 18. These channels are joined at the corners by corner brackets, labeled 15. A central horizontal component, labeled 36, spans the width of the frame. On the left side, there is a vertical handle mechanism, labeled 1, which includes a handle (54) and a mounting bracket (53). Various other components are shown as separate parts around the perimeter of the frame, including small clips (labeled 24), end caps (labeled 82), and additional structural pieces (labeled 6, 33, 34, 32, 31, 19, 44, 45, 28). Each part is clearly numbered to facilitate identification during assembly.



Champ d'application

LFF : 490 – 1 000 mm

HFF : 601 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

							N°
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

[18] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, vertical

				N°
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
601 - 800	200 raccordable	1	V	337 708
801 – 1 000	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable	1	V	337 708
1 001 - 1 200	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable	1	V	337 708

				N°
1 201 - 1 400	200 raccordable	1	V	337 708
	400 raccordable	1	V	337 710
	200 raccordable	1	V	337 708
1 401 - 1 600	200 raccordable	1	V	337 708
	400 raccordable	1	V	337 710
	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable	1	V	337 708
1 601 - 1 800	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
1 801 - 2 000	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708
2 001 - 2 200	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
2 201 - 2 400	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708
2 401 - 2 600	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
2 601 - 2 800	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	J	1	V	337708

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
490 - 690	200 raccordable [9]	1	V	337 708
691 - 890	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable ^[10]	1	V	337 708
891 – 1 000	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable ^[11]	1	V	337 708

[24] Gâche de sécurité

[28] Gâche OB

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[9] Réduire jusqu'à LFF 510 (max. 20 mm)

[10] Réduire jusqu'à LFF 710 (max. 20 mm)

[11] Réduire jusqu'à LFF 910 (max. 20 mm)

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 182

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

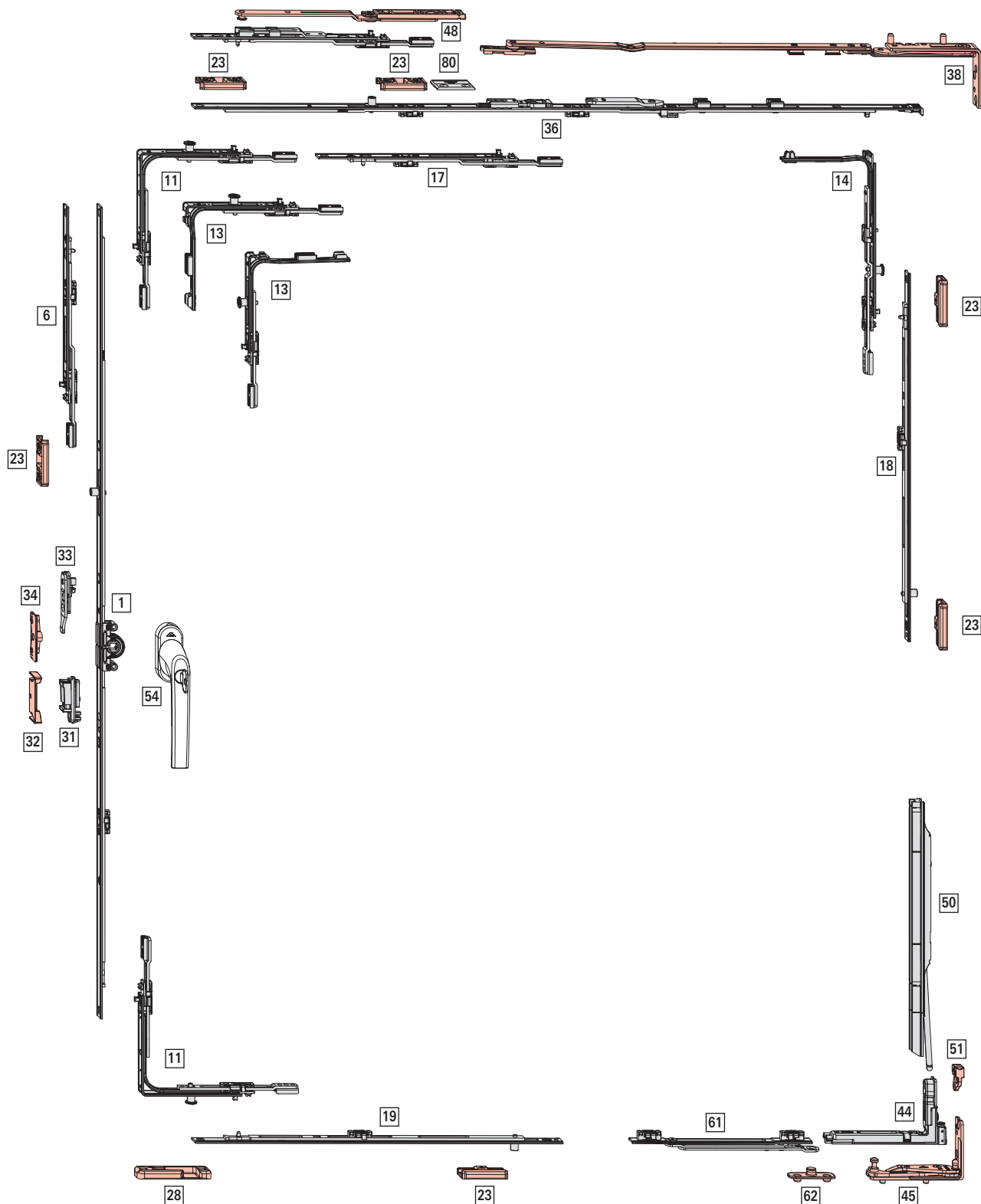
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.2 Ferrure TiltFirst / oscillo-battant

4.1.2.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 340 – 1 750 mm

HFF : 285 – 3 000 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 750 mm

HFF : 1 000 – 3 000 mm

PO : max. 180 kg



INFO

LFF 340 – 450 mm à partir de HFF 371 mm

HFF 285 – 370 mm à partir de LFF 451 mm

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour :

HFF (hauteur de feuillure d'ouvrant) < 371 mm

LFF < 451 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

Pour les HFF 285 - 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[17] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal – supérieur

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
-	1 101 - 1 150	400	1	E	255280
1 101 - 1 800	1 151 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 – 3 000	2 401 – 3 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 600	600	1	E	255281
1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

[23] Gâche → à partir de la page 178

[28] Gâche OB TiltFirst → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

INFO
À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[38] Bras de compas TiltFirst → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

			N°
12/18-13 12/20-13	Gauche		2005290
12/18-13 12/20-13	Droite		2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[48] 2ème compas TiltFirst (LFF $\geq 1\ 401$ mm)

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	292022

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[54] Poignée → CTL_1

INFO
Pour les fenêtres de sécurité pour enfants, utiliser la poignée verrouillable TiltFirst, voir CTL_1.

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

INFO
Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

Alternative

	N°
Limiteur d'ouverture 355	2037236

Utilisation pour :

LFF ≥ 600 mm

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

En option

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

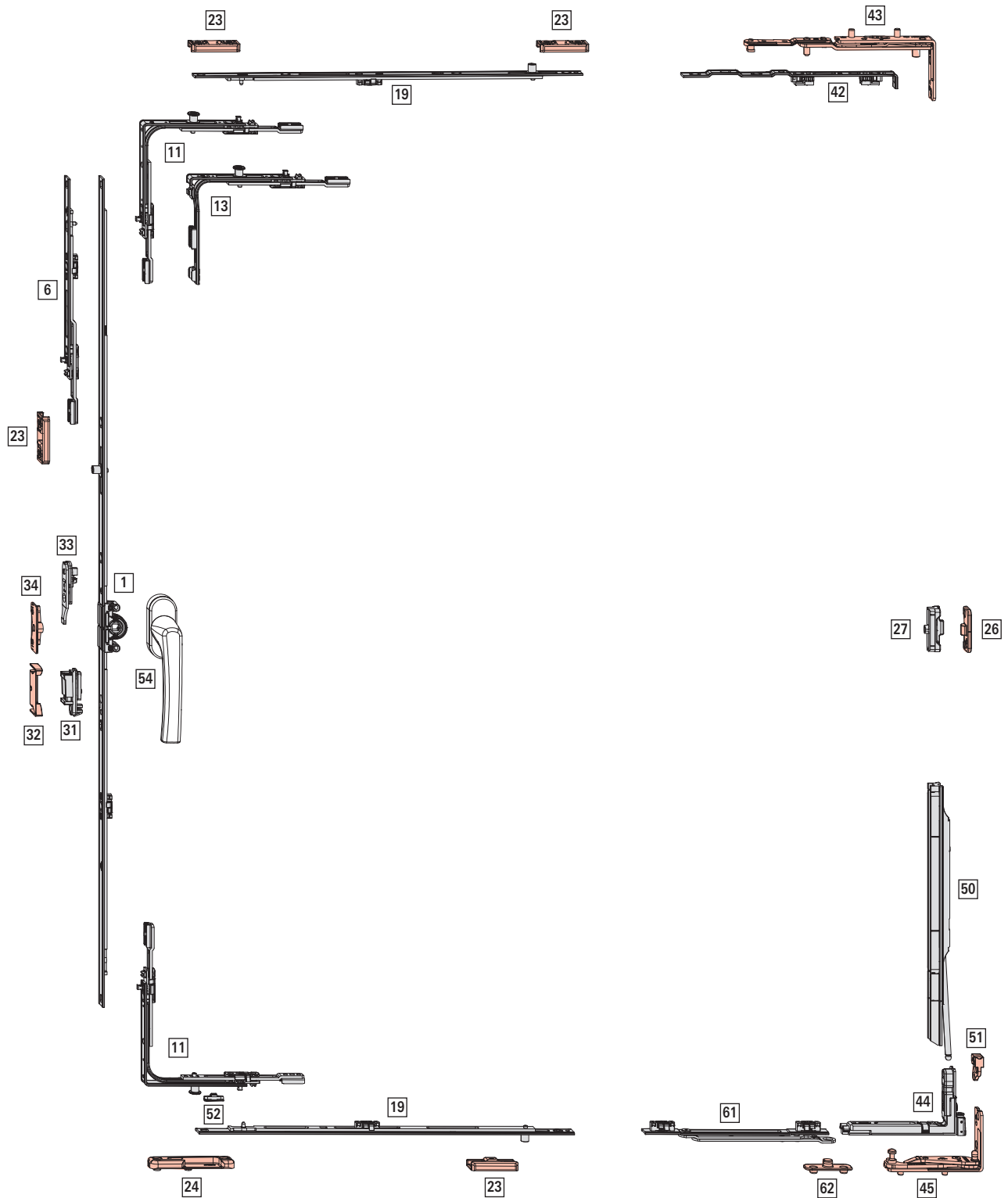
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure TiltFirst / oscillo-battant



4.1.3 Ferrure OF

4.1.3.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 – 1 750 mm

HFF : 285 – 3 000 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 750 mm

HFF : 1 000 – 3 000 mm

PO : max. 180 kg

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267
400	J	1	–	E	280346
600	J	1	–	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	–	308267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	–	E	280 346
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	–	E	255282

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277



INFO

Pour les LFF 370 – 415 mm, réduire le renvoi d'angle Standard en haut (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	E	260280
1	P	260282

Utilisation pour :
 HFF (hauteur de feuillure d'ouvrant) < 371 mm

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

					N°
400	N	1	–	E	255280
600	N	1	–	E	255281
600	J	1	–	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 – 1 600	600	1	–	E	255281
1 601 – 1 750	600 raccordable	1	–	E	255 282
	400	1	–	E	255 280

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

[27] Verrouilleur médian invisible pièce d'ouvrant → CTL_104

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[42] Équerre de compas OF

		N°
Pour fenêtre OF	220 / 15	2005701

[43] Compas OF → à partir de la page 175

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 600 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF $\geq$ 600 mm, HFF $\geq$ 1 000 mm)

N°

max. 180 kg

2005292

[52] Limiteur de course 90°

N°

Limiteur de course

264603

[54] Poignée → CTL_1**[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant**

N°

Limiteur d'ouverture 195

2005294

**INFO**

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

Alternative

N°

Limiteur d'ouverture 355

2037236

Utilisation pour :
LFF $\geq$ 600 mm

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant →
*à partir de la page 181***En option****Limiteur d'ouverture à blocage indexé →**
CTL_104**Releveur d'ouvrant →** CTL_104

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF

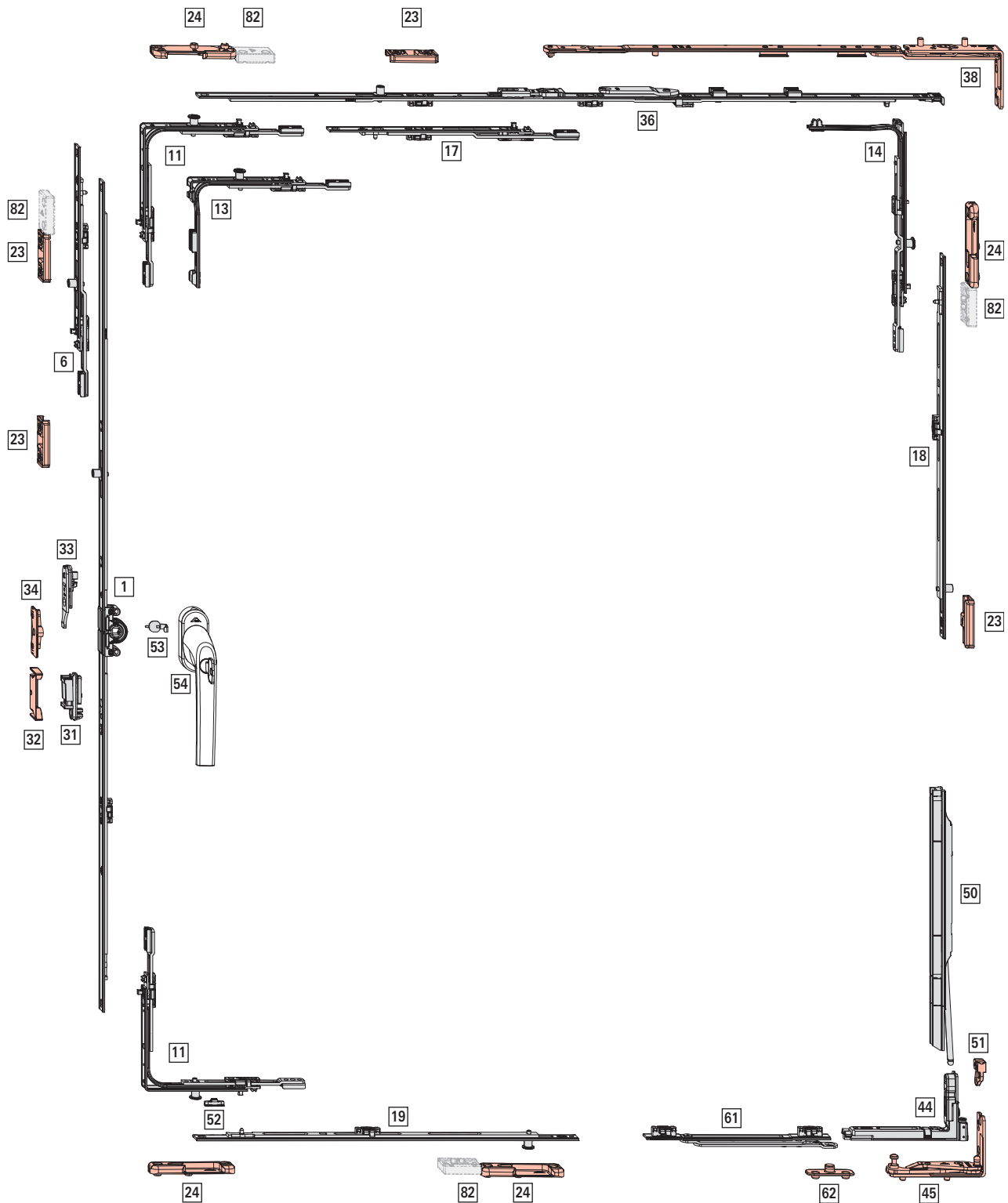


Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF

4.1.3.2 CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 600 mm

HFF : 285 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 600 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour :

HFF ≤ 370 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[17] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal – supérieur

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 401 – 1 600	200 raccordable	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
–	1 101 – 1 150	400	1	E	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 – 2 800	2 401 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1 050	400	1	P	255285
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	P	255286
	1 251 – 1 450	600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255 284
	1 451 – 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	P	255 285



INFO

Pour les HFF 285 - 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivots d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

INFO
Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF $> 1\ 000$ mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF

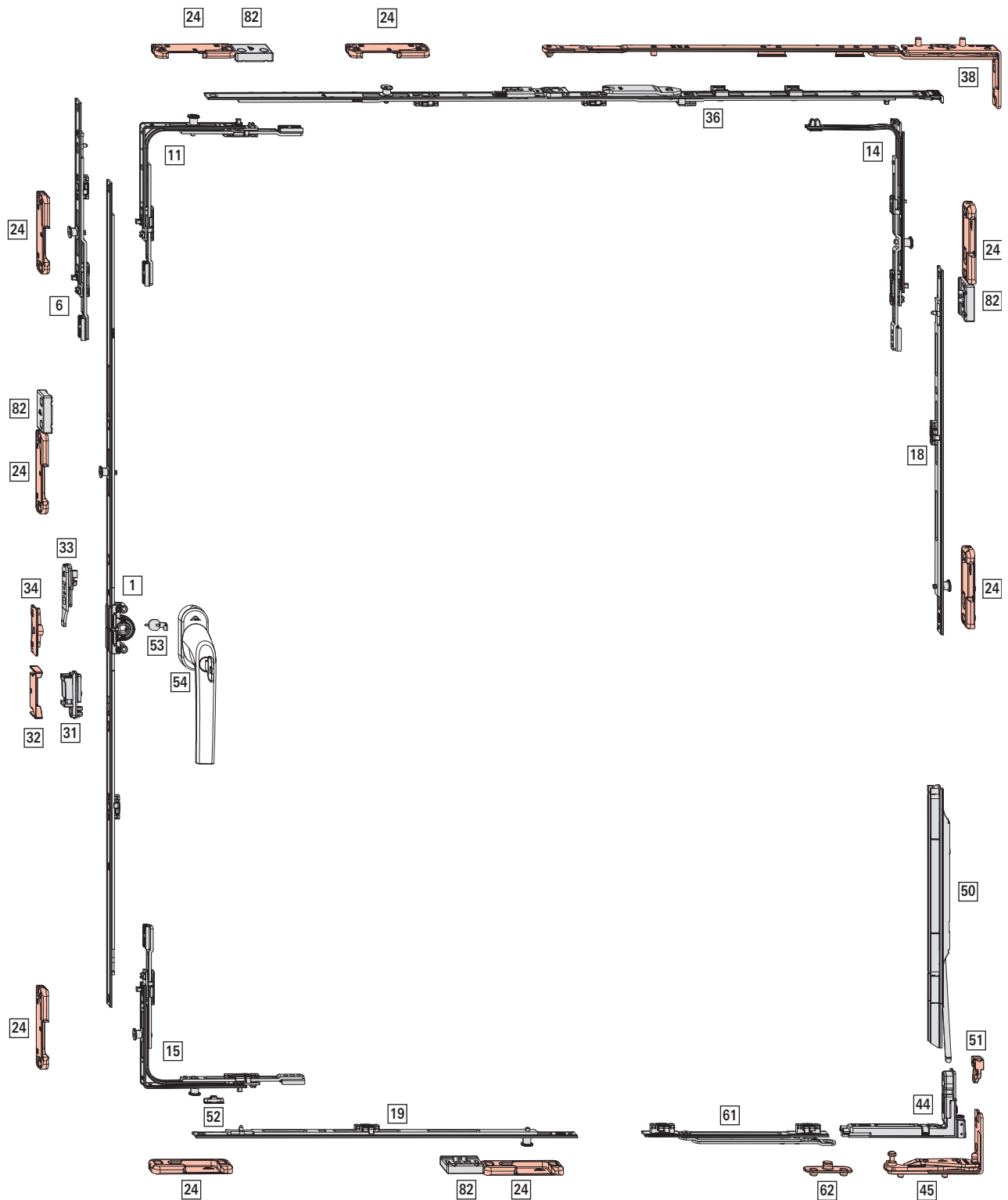


Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF

4.1.3.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge	avec report de charge
LFF : 450 – 1 400 mm	LFF : 650 – 1 400 mm
HFF : 601 – 2 800 mm	HFF : 1 000 – 2 800 mm
PO : max. 120 kg	PO : max. 180 kg

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

								N°
601 – 800	263	690	N	J	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	–	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	–	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	–	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	–	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	–	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	–	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	–	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	–	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	–	794643

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

[18] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, vertical

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
sans report de charge	avec report de charge			
601 – 650	–	200	1 V	296 853
651 – 850	1 000 - 1 150	400	1 V	296854
851 – 1 050	1 151 - 1 350	600 [12]	1 V	296 855
1 051 – 1 250	1 351 - 1 550	600 raccordable	1 V	337711
		200	1 V	296853
1 251 – 1 450	1 551 - 1 750	600 raccordable	1 V	337711
		400	1 V	296854
1 451 – 1 650	1 751 - 1 950	600 raccordable	1 V	337 711
		600 [13]	1 V	296 855
1 651 – 1 850	1 951 - 2 150	600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		200	1 V	296853
1 851 – 2 050	2 151 - 2 350	600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		400	1 V	296854
2 051 – 2 250	2 351 – 2 550	600 raccordable	1 V	337 711
		600 raccordable	1 V	337 711
		600 [14]	1 V	296 855
2 251 – 2 450	2 551 – 2 750	600 raccordable	1 V	337 711
		600 raccordable	1 V	337 711
		600 raccordable	1 V	337 711
		200	1 V	296 853
2 451 – 2 650	2 751 – 2 800	600 raccordable	1 V	337 711
		600 raccordable	1 V	337 711
		400	1 V	296 854
2 651 – 2 800	–	600 raccordable	1 V	337 711
		600 raccordable	1 V	337 711
		600 raccordable	1 V	337 711
		600 [15]	1 V	296 855

[12] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 861

[13] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 461

[14] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 061

[15] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 661

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	650 - 850	200	1	V	296853
651 - 850	851 - 1 050	400	1	V	296854
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600	1	V	296855
	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF ≥ 650 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF ≥ 650 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

i INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF de 650 mm, obligatoire pour LFF $> 1\ 000$ mm et en cas d'utilisation du report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 – 1 750 mm

HFF : 430 – 3 000 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 750 mm

HFF : 1 000 – 3 000 mm

PO : max. 180 kg

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1801 – 2000	1000	1690	N	J	2	E	838345
2001 – 2200	1000	1890	N	J	2	E	794637
2201 – 2400	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[4] Crémone de semi-fixe KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

							N°
280 – 555	156	445	–	J	N	–	2003815
431 – 710	195	600	–	J	J	–	795462
601 – 800	300	690	–	N	J	–	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	–	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	–	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	–	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	–	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	–	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	J	–	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	J	–	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	J	–	795480

La crémone de semi-fixe 2003815 doit être fixée avec une plaque de maintien 255211.

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 - 2 600	200 raccordable	–	–	308267
2 601 - 2 800	400 raccordable	1	E	280 346
2 801 - 3 000	600 raccordable	1	E	255282

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)

			N°
200	J	–	308267
400	J	1	280345
600	J	1	280331

Combinaisons en fonction des dimensions :

			N°
2 401 - 2 600	200 raccordable	–	308267
2 601 - 2 800	400 raccordable	1	280 345
2 801 - 3 000	600 raccordable	1	280331

[9] Renvoi d'angle tête avec gâche de sécurité

					N°
Ouvrant secondaire	Haut	1	1	V	313538



INFO

LFF 370 – 415 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

Utilisation pour l'ouvrant secondaire :
 lorsque la LFF de l'ouvrant primaire ≤ 450 mm

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	E	260280
1	P	260282

Utilisation pour : (→ à partir de la page 166)
 l'ouvrant primaire : LFF 370 – 450 mm
 ouvrant secondaire : HFF 430 – 510 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

Pour les HFF 285 - 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[17] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal – supérieur

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	-	-	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
-	1 101 - 1 150	400	1	E	255280
1 101 - 1 800	1 151 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 - 3 000	2 401 - 3 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 - 1 600	600	1	E	255281
1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179



INFO

Crémone de semi-fixe standard : Un ouvrant secondaire gauche avec des gâches non symétriques requiert en bas à l'horizontale des gâches toujours droites – et inversement.

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

[27] Verrouilleur médian invisible pièce d'ouvrant → CTL_104

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
340 – 600	250	490	-	-	2005271
601 – 800	350	690	-	-	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[42] Équerre de compas OF

		N°
Pour fenêtre OF	220 / 15	2005701

[43] Compas OF → à partir de la page 175 → à partir de la page 175

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 401 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 600 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 600 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005292



[54] Poignée → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant



N°

Limiteur d'ouverture 195

2005294



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

Alternative



N°

Limiteur d'ouverture 355

2037236

Utilisation pour :

LFF ≥ 600 mm

**[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant →
à partir de la page 181**

[80] Plaque de maintien



N°

Plaque de maintien avec broche

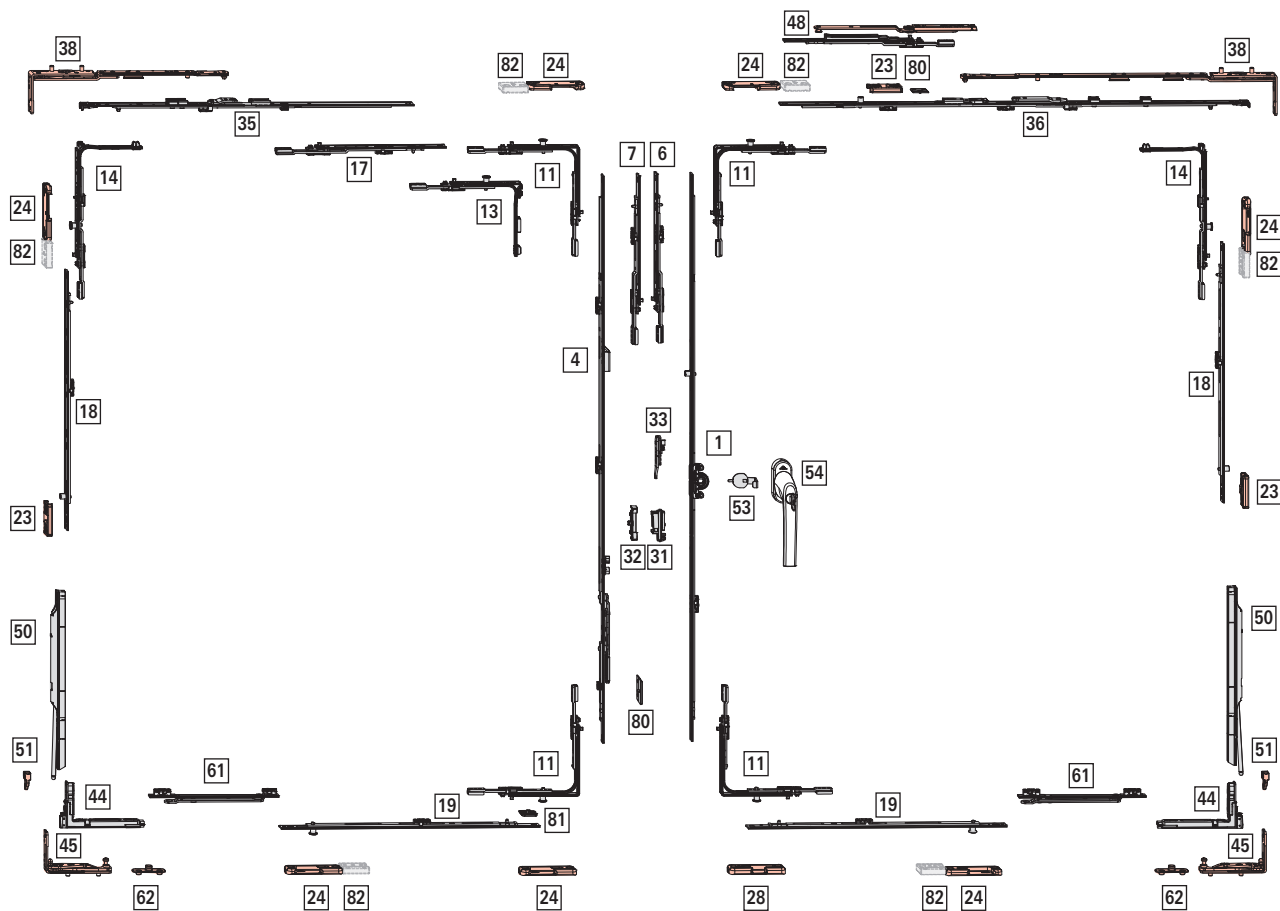
255211

Utilisation uniquement en combinaison avec la crémone de semi-fixe 2003815 et / ou pour une têtère de compas 500 ayant un PO > 150 kg.

[81] Réhausse

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

4.1.4.2 Standard - CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 600 mm

HFF : 430 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 600 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[4] Crémone de semi-fixe KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

						N°
280 – 555	156	445	–	J	N	2003815
431 – 710	195	600	–	J	J	795462
601 – 800	300	690	–	N	J	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	J	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	J	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	J	795480

La crémone de semi-fixe 2003815 doit être fixée avec une plaque de maintien 255211.

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)

			N°
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour (→ à partir de la page 166) :
ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[17] Verrouilleur médian en plusieurs parties – Standard, horizontal – supérieur, fenêtre OF

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	–	–	297858
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 – 910	200 raccordable	–	–	308267
911 – 1 110	400 raccordable	1	E	280346
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	E	255282
1 311 – 1 510	600 raccordable	1	E	255 282
	200 raccordable	–	–	308267
1 511 – 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
	400 raccordable	1	E	280 346

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Aperçus des ferrures
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe
 Ferrure de battement

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
-	1 101 - 1 150	400	1	E	255280
1 101 - 1 800	1 151 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 - 2 800	2 401 - 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	650 - 850	200	1	P	255284
651 - 850	851 - 1 050	400	1	P	255285
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600	1	P	255286
	1 251 - 1 450	600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255 284
	1 451 - 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	P	255 285

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179



INFO

Crémone de semi-fixe standard : Un ouvrant secondaire gauche avec des gâches non symétriques requiert en bas à l'horizontale des gâches toujours droites – et inversement.

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[35] Têtière de compas de fenêtre OF – sécurité de base

			N°
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 401$ mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819


[54] Poignée, verrouillable → CTL_1
[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant


N°

Limiteur d'ouverture 195

2005294

**INFO**

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181
[80] Plaque de maintien


N°

Plaque de maintien avec broche

255211

Utilisation uniquement en combinaison avec la crémone de semi-fixe 2003815 et / ou pour une têtère de compas 500 ayant un PO > 150 kg.

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option
[82] Sécurité anti-dégondage


N°

à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm

792786

à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm

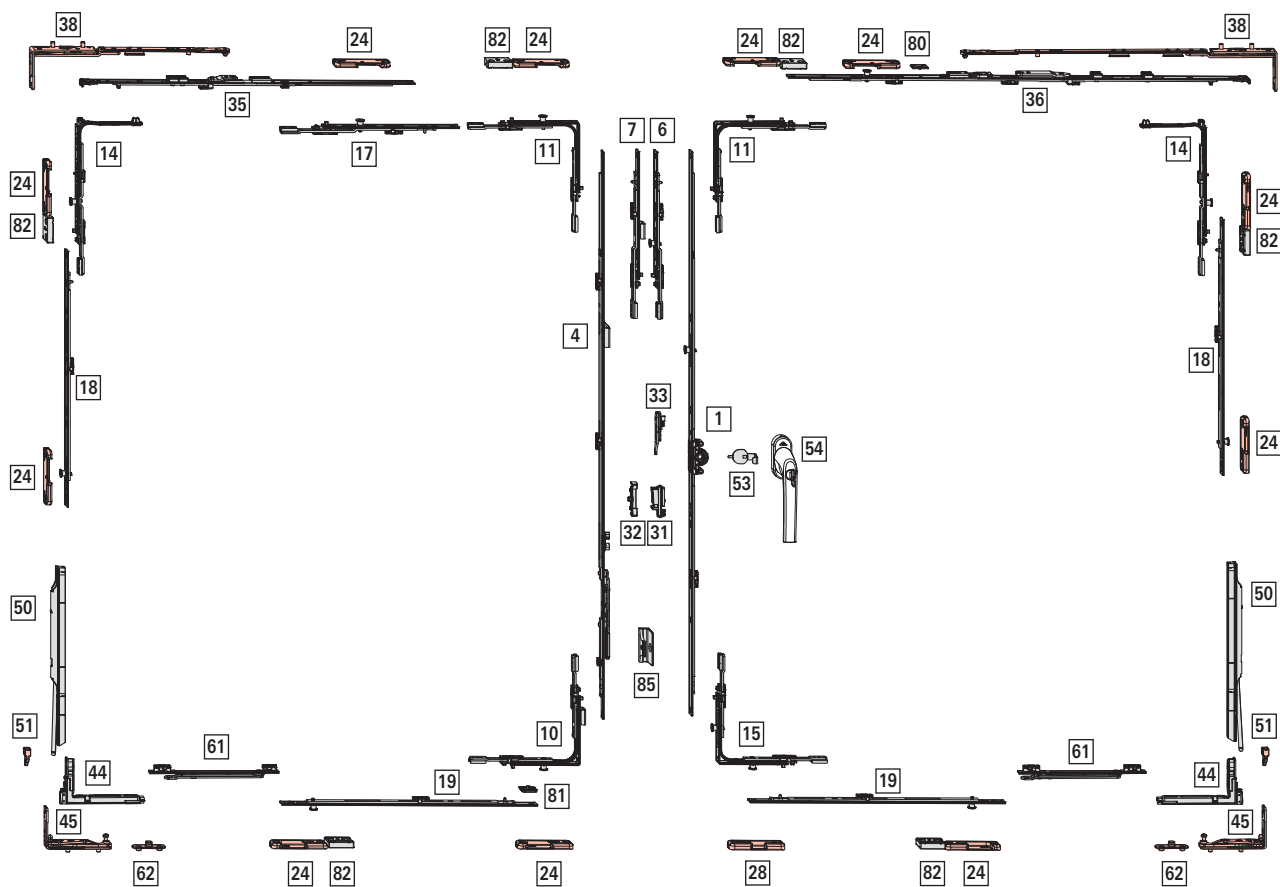
811715

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

4.1.4.3 Standard – CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 601 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 650 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

							N°
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[4] Crémone de semi-fixe KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

						N°
601 – 800	300	690	–	N	J	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	J	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	J	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	J	795480

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

					N°
200	J	1	V		337708
400	J	1	V		337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V		337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V		337 710

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	1		450822
400	J	1		280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1		450 822
2 601 – 2 800	400 raccordable	1		280 345

[16] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 861

[17] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 461

[10] Renvoi d'angle tête

					N°
Ouvrant secondaire	Bas	1	1	V	367227

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

[17] Verrouilleur médian en plusieurs parties - sécurité, horizontal - en haut, fenêtre OF

					N°
200	J	1	V		337708
400	J	1	V		337710
600	J	1	V		337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
711 - 910	200 raccordable	1	V		337708
911 - 1 110	400 raccordable	1	V		337710
1 111 - 1 310	600 raccordable	1	V		337711
1 311 - 1 400	600 raccordable	1	V		337711
	200 raccordable	1	V		337708

[18] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, vertical

					N°
200	N	1	V		296853
400	N	1	V		296854
600	N	1	V		296855
600	J	1	V		337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge					
601 – 650	–	200	1	V	296 853
651 – 850	1 000 - 1 150	400	1	V	296854
851 - 1 050	1 151 - 1 350	600 [16]	1	V	296 855
1 051 - 1 250	1 351 - 1 550	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 251 - 1 450	1 551 - 1 750	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 451 - 1 650	1 751 - 1 950	600 raccordable	1	V	337 711
		600 [17]	1	V	296 855

Aperçus des ferrures
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe
Ferrure de battement

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
1 651 - 1 850	1 951 - 2 150	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 851 - 2 050	2 151 - 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 - 2 250	2 351 - 2 550	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [18]	1	V	296 855
2 251 - 2 450	2 551 - 2 750	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
2 451 - 2 650	2 751 - 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
2 651 - 2 800	-	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [19]	1	V	296 855

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	650 - 850	200	1	V	296853
651 - 850	851 - 1 050	400	1	V	296854
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600	1	V	296855
-	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179



INFO

Crémone de semi-fixe standard : Un ouvrant secondaire gauche avec des gâches non symétriques requiert en bas à l'horizontale des gâches toujours droites – et inversement.

[18] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 061

[19] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 661

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[35] Têtière de compas de fenêtre OF – sécurité de base

			N°
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 650 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 650 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819



[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant



Nº

Limiteur d'ouverture 195

2005294



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF de 650 mm, obligatoire pour LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation du report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant →
à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien



Nº

Plaque de maintien avec broche

255211

[81] Réhausse→ CTL_104

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

[82] Sécurité anti-dégondage



Nº

à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm

792786

à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm

811715

[85] Pince de sécurité

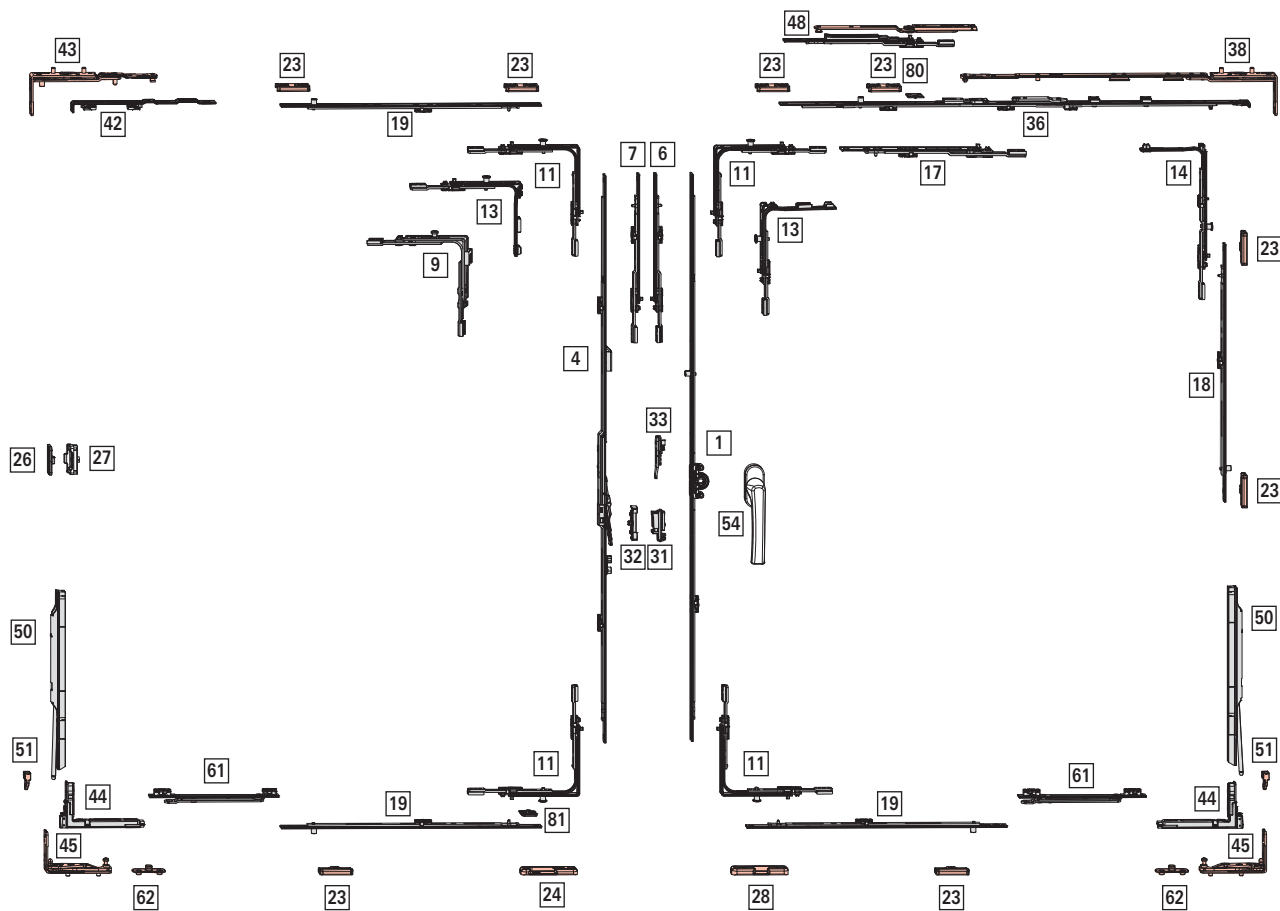


Nº

Pince de sécurité pour crémone de semi-fixe Standard

314203

4.1.4.4 Plus - sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 – 1 750 mm

HFF : 430 – 3 000 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 750 mm

HFF : 1 000 – 3 000 mm

PO : max. 180 kg

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[4] Crémone de semi-fixe Plus – KSR, fouillot de 15 mm

							N°
431 – 710	144	600	J	N	–	J	2007106
601 – 800	234	690	J	N	–	–	2007116
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	2007121
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	2007122
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	2007123
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	2007124

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 - 2 600	200 raccordable	–	–	308267
2 601 - 2 800	400 raccordable	1	E	280 346
2 801 - 3 000	600 raccordable	1	E	255282

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)

			N°
200	J	–	308267
400	J	1	280345
600	J	1	280331

Combinaisons en fonction des dimensions :

			N°
2 401 - 2 600	200 raccordable	–	308267
2 601 - 2 800	400 raccordable	1	280 345
2 801 - 3 000	600 raccordable	1	280331

[9] Renvoi d'angle tête avec gâche de sécurité

					N°
Ouvrant secondaire	Haut	1	1	V	313538

i INFO

LFF 370 – 415 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

Utilisation pour l'ouvrant secondaire :
lorsque la LFF de l'ouvrant primaire ≤ 450 mm

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	E	260280
1	P	260282

Utilisation pour (→ à partir de la page 170) :
l'ouvrant primaire : LFF ≤ 450 mm
ouvrant secondaire : HFF 430 – 510 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[17] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal – supérieur

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Aperçus des ferrures
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe
Ferrure de battement

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
-	1 101 - 1 150	400	1	E	255280
1 101 - 1 800	1 151 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 - 3 000	2 401 - 3 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 - 1 600	600	1	E	255281
1 601 - 1 750	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

[27] Verrouilleur médian invisible pièce d'ouvrant → CTL_104

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273

					N°
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la têtère de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[42] Équerre de compas OF

		N°
Pour fenêtre OF	220 / 15	2005701

[43] Compas OF → à partir de la page 175 → à partir de la page 175

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13	Gauche	2005290
12/20-13		
12/18-13	Droite	2005291
12/20-13		

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 401 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 600 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 600 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[54] Poignée → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.



Alternative

	N°
Limiteur d'ouverture 355	2037236

Utilisation pour :

LFF ≥ 600 mm

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant →
à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

[81] Rehausse

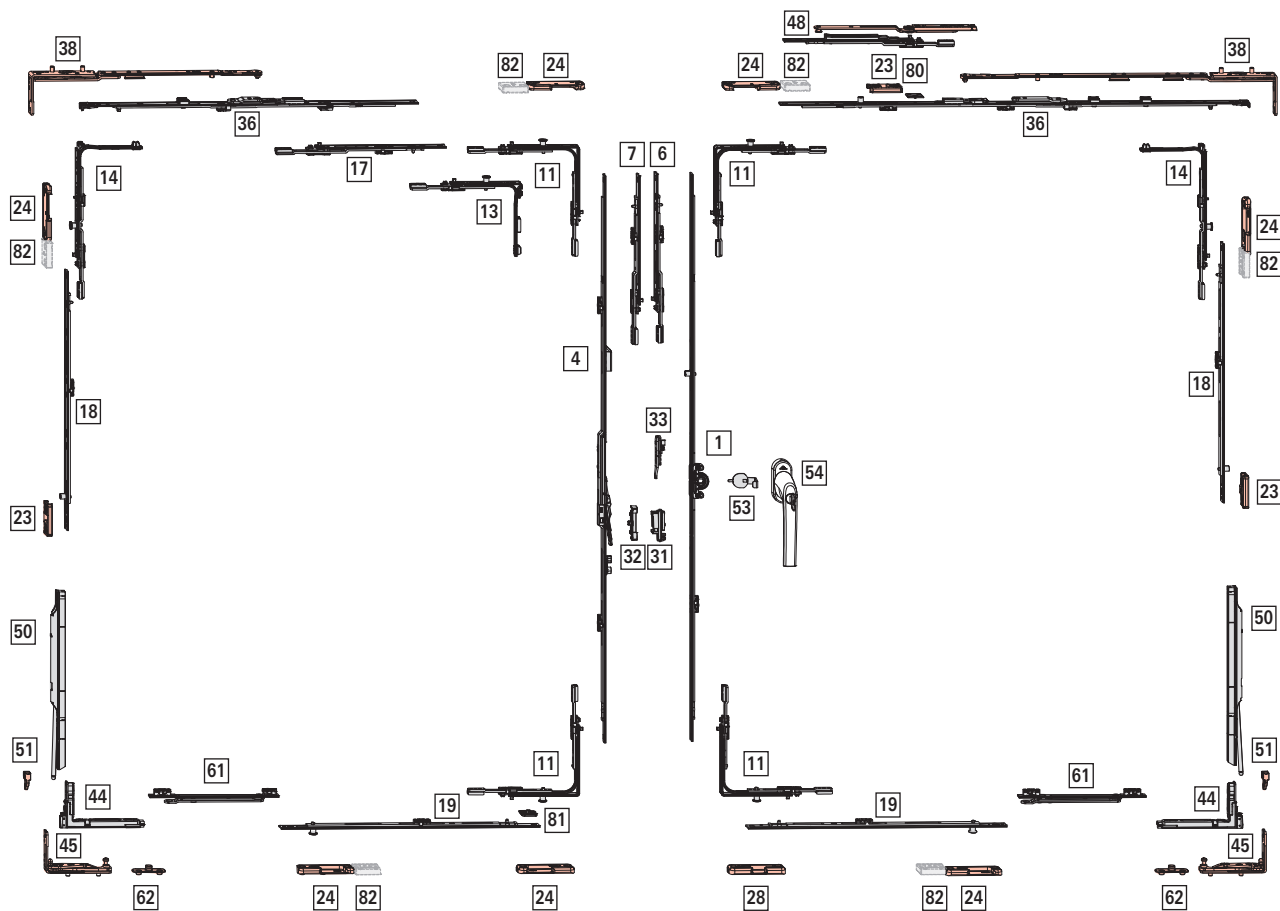
La réhausse dépend de la gâche utilisée.

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

4.1.4.5 Plus - CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge	avec report de charge
LFF : 450 – 1 600 mm	LFF : 600 – 1 600 mm
HFF : 430 – 2 800 mm	HFF : 1 000 – 2 800 mm
PO : max. 120 kg	PO : max. 180 kg

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[4] Crémone de semi-fixe Plus – KSR, fouillot de 15 mm

							N°
431 – 710	144	600	J	N	–	J	2007106
601 – 800	234	690	J	N	–	–	2007116
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	2007121
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	2007122
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	2007123
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	2007124

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)

			N°
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour (→ à partir de la page 170) :
 ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[17] Verrouilleur médian en plusieurs parties – Standard, horizontal – supérieur, fenêtre OF

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 401 - 1 600	200 raccordable	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge					
–	1 101 - 1 150	400	1	E	255280
1 101 - 1 800	1 151 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 – 2 800	2 401 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
450 - 650	650 - 850	200	1	P	255284
651 - 850	851 - 1 050	400	1	P	255285
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600	1	P	255286
	1 251 - 1 450	600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255 284
	1 451 - 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	P	255 285

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
340 - 600	250	490	–	–	2005271
601 - 800	350	690	–	–	2005272
801 - 1000	500	890	1	E	2005273
1001 - 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 - 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

i **INFO**
À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13	Gauche	2005290
12/20-13		
12/18-13	Droite	2005291
12/20-13		

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 401$ mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

i **INFO**
Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.
En option

[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

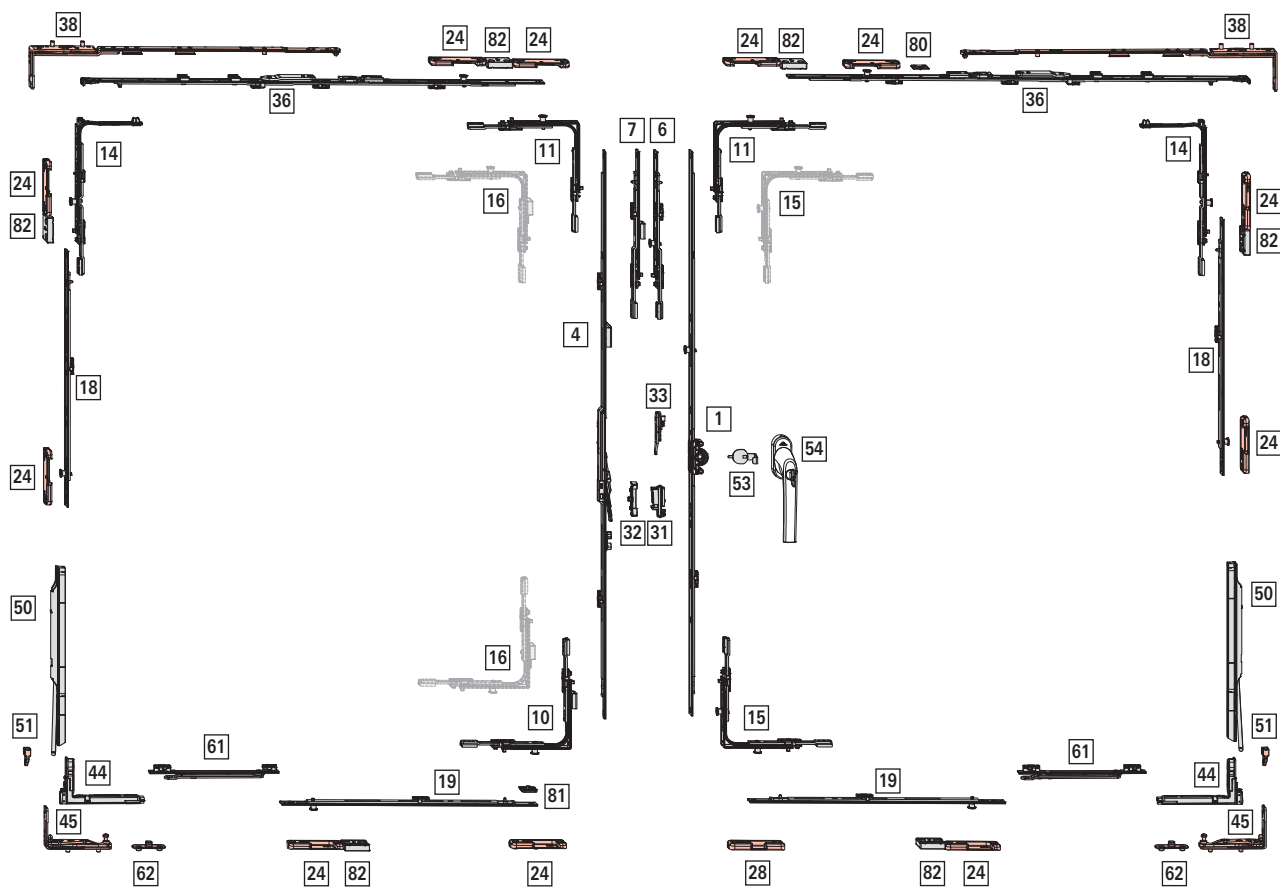
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement



4.1.4.6 Plus - CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge	avec report de charge
LFF : 450 – 1 400 mm	LFF : 650 – 1 400 mm
HFF : 601 – 2 800 mm	HFF : 1 000 – 2 800 mm
PO : max. 120 kg	PO : max. 180 kg

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm

601 – 800	263	690	N	J	–	–		619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V		626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V		626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V		626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V		626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V		626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V		838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V		794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V		794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V		794643

[4] Crémone de semi-fixe Plus – KSR, fouillot de 15 mm

601 – 800	234	690	J	N	–			2007116
801 – 1000	496	890	J	N	1			2007117
1001 – 1200	496	1090	J	N	1			2007118
1201 – 1400	546	1290	J	N	1			2007119
1401 – 1600	546	1490	J	N	2			2007120
1601 – 1800	546	1690	J	J	2			2007121
1801 – 2000	546	1890	J	J	2			2007122
2001 – 2200	546	2090	J	J	3			2007123
2201 – 2400	546	2290	J	J	3			2007124

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

200	J	1	V		337708
400	J	1	V		337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V		337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V		337 710

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)

200	J	1		450822
400	J	1		280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

2 401 – 2 600	200 raccordable	1		450 822
2 601 – 2 800	400 raccordable	1		280 345

[10] Renvoi d'angle tête

Ouvrant secondaire	Bas	1	1	V	367227

[11] Renvoi d'angle standard

1	V		260272

[14] Renvoi d'angle compas

1	V		260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

2	V		260274

[18] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, vertical

200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge	avec report de charge				
601 – 650	–	200	1	V	296 853
651 – 850	1 000 - 1 150	400	1	V	296854
851 – 1 050	1 151 - 1 350	600 [20]	1	V	296 855
1 051 - 1 250	1 351 - 1 550	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 251 - 1 450	1 551 - 1 750	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 451 - 1 650	1 751 - 1 950	600 raccordable	1	V	337 711
		600 [21]	1	V	296 855
1 651 - 1 850	1 951 - 2 150	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 851 - 2 050	2 151 - 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 - 2 250	2 351 - 2 550	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [22]	1	V	296 855

[20] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 861

[21] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 461

[22] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 061

Aperçus des ferrures
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe
Ferrure de battement

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
2 251 – 2 450	2 551 – 2 750	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
2 451 – 2 650	2 751 – 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
2 651 – 2 800	-	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [23]	1	V	296 855

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1 050	400	1	V	296854
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	V	296855
–	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276

[23] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 661

					N°
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Si le PO > 150 kg, la têtère de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 650 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 650 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF de 650 mm, obligatoire pour LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation du report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.



[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

[16] Renvoi d'angle protection contre les déplacements

				N°
Ouvrant secondaire / protection contre les déplacements	Haut	1	V	839223
	Bas	1	V	839224

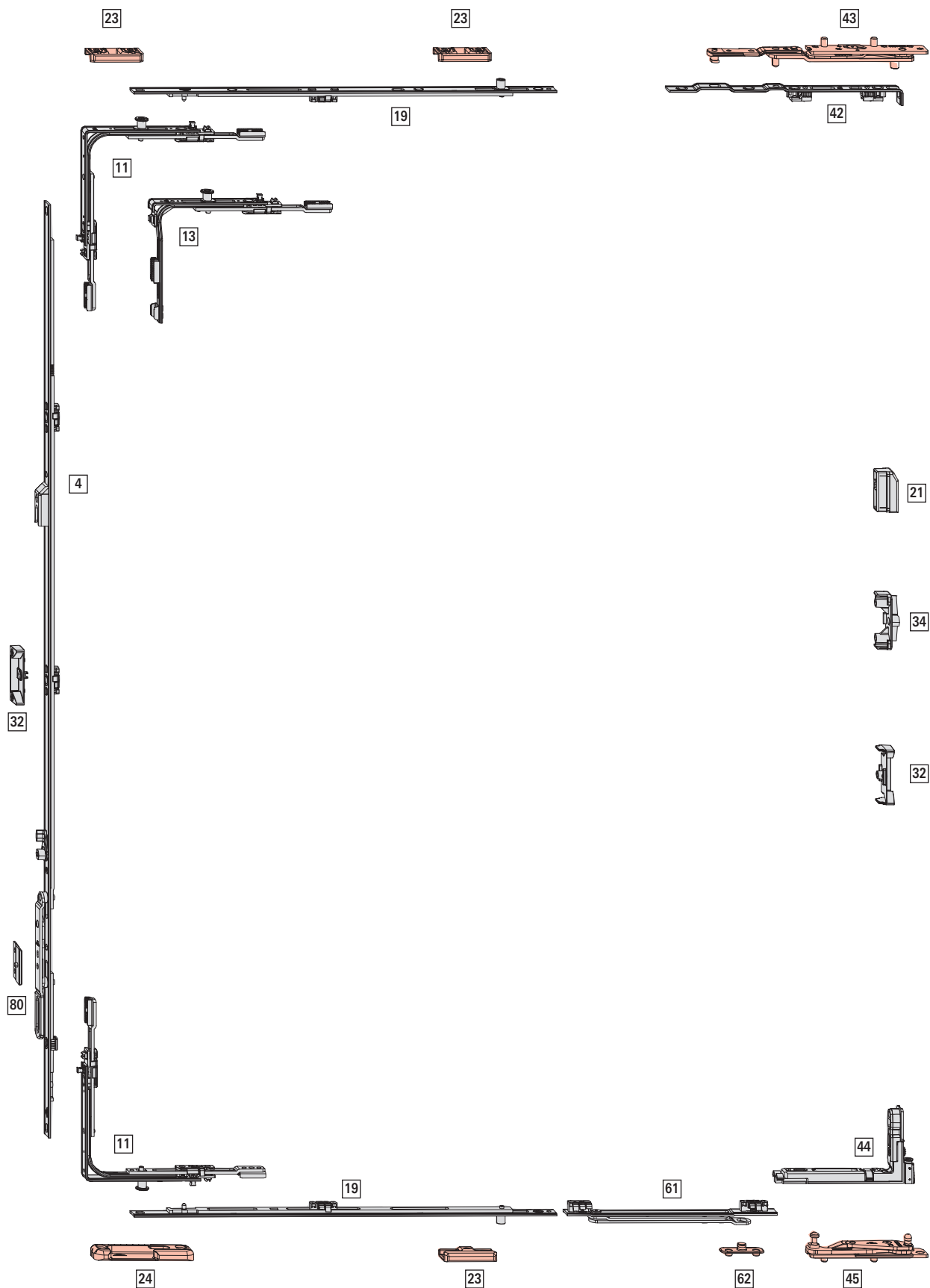
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement – ouvrant central

4.1.5 Ferrure de battement – ouvrant central

4.1.5.1 Standard – sécurité de base



**Champ d'application**

LFF : 370 – 1 200 mm

HFF : 430 – 1 800 mm

PO : max. 80 kg

[4] Crémone de semi-fixe KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm						
						N°
280 – 555	156	445	–	J	N	2003815
431 – 710	195	600	–	J	J	795462
601 – 800	300	690	–	N	J	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	795474

La crémone de semi-fixe 2003815 doit être fixée avec une plaque de maintien 255211.

[11] Renvoi d'angle standard			
			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court			
			N°
1	E		260280
1	P		260282

Utilisation → à partir de la page 170

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal				
				N°
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 200	600	1	E	255 281

[21] Gâche pour rainure de ferrure opposée			
			N°
Gâche pour rainure de ferrure opposée	A visser		328253

[23] Gâche → à partir de la page 178			
--------------------------------------	--	--	--

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179			
--	--	--	--

Crémone de semi-fixe Standard : un ouvrant secondaire gauche à gâches non symétriques requiert toujours des gâches droites inférieures horizontales - et inversement.

[32] Loqueteau (en option Hauteur fond de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

		N°
Loqueteau pour rainure de ferrure opposée	A visser	788507

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

		N°
Anti-fausse manœuvre pour rainure de ferrure	A visser	260539

[42] Équerre de compas OF

		N°
Pour fenêtre OF	220 / 15	2005701

[43] Compas OF → à partir de la page 175 → à partir de la page 175**[44] Pivot d'angle**

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175**[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant**

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

**INFO**

Limiteur d'ouverture possible à partir de LFF 525 mm, obligatoire si LFF > 1 000 mm.

Alternative

	N°
Limiteur d'ouverture 355	2037236

Utilisation pour :

LFF ≥ 600 mm

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181**[80] Plaque de maintien**

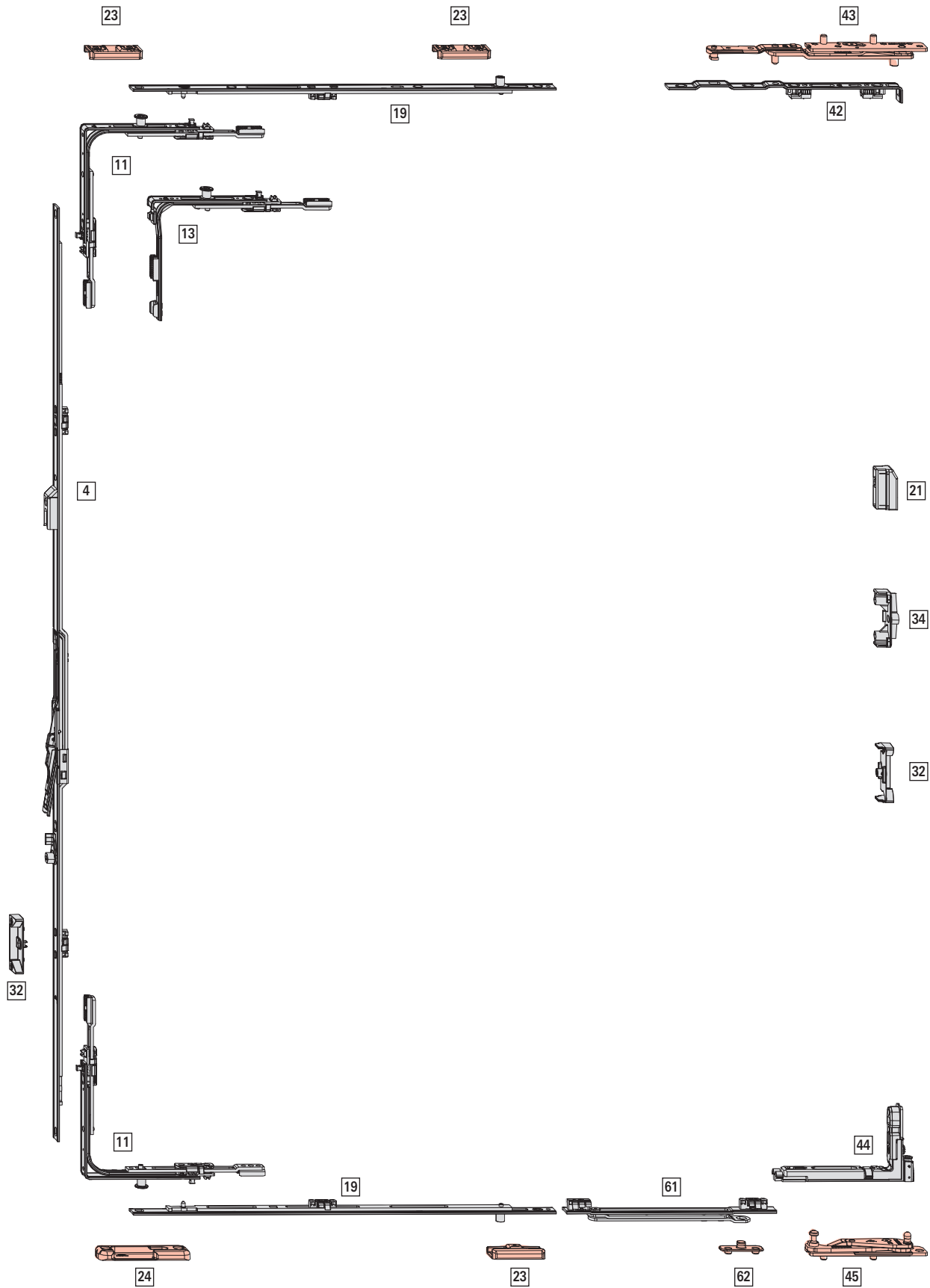
Utilisation uniquement en association avec la crémone de semi-fixe 2003815.

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Aperçus des ferrures
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe
 Ferrure de battement – ouvrant central

Ferrure de battement – ouvrant central

4.1.5.2 Plus - sécurité de base



**Champ d'application**

LFF : 370 – 1 200 mm

HFF : 430 – 1 800 mm

PO : max. 80 kg

[4] Crémone de semi-fixe Plus – KSR, fouillot de 15 mm

							N°
431 – 710	144	600	J	N	–	J	2007106
601 – 800	234	690	J	N	–	–	2007116
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	2007121

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	E	260280
1	P	260282

Utilisation → à partir de la page 170

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 200	600	1	E	255 281

[21] Gâche pour rainure de ferrure opposée

		N°
Gâche pour rainure de ferrure opposée	A visser	328253

[23] Gâche → à partir de la page 178**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179****[32] Loqueteau (en option Hauteur fond de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)**

		N°
Loqueteau pour rainure de ferrure opposée	A visser	788507

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

		N°
Anti-fausse manœuvre pour rainure de ferrure	A visser	260539

[42] Équerre de compas OF

		N°
Pour fenêtre OF	220 / 15	2005701

[43] Compas OF → à partir de la page 175 → à partir de la page 175**[44] Pivot d'angle**

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175**[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant**

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

**INFO**

Limiteur d'ouverture possible à partir de LFF 525 mm, obligatoire si LFF > 1 000 mm.

Alternative

	N°
Limiteur d'ouverture 355	2037236

Utilisation pour :

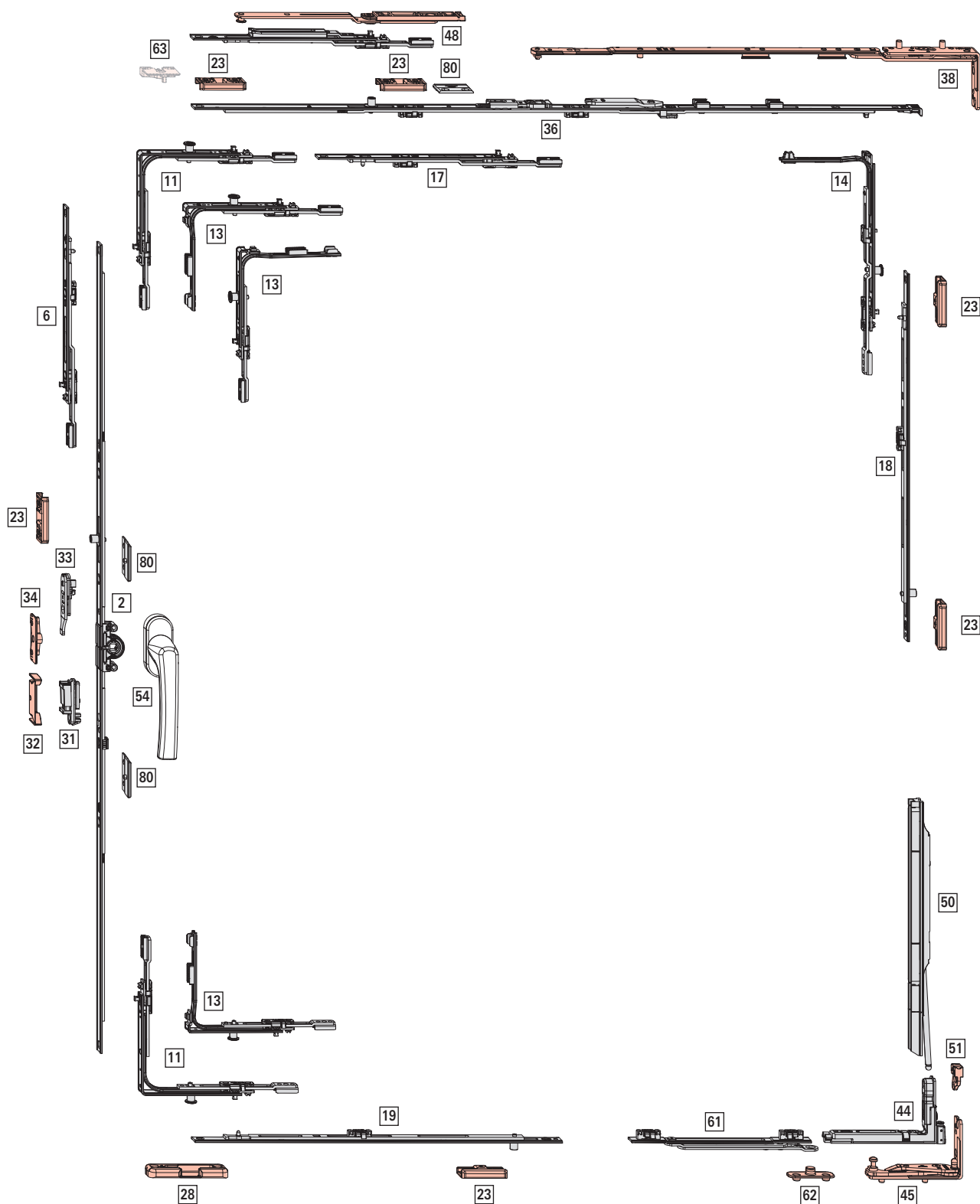
LFF ≥ 600 mm

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

4.2 Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

4.2.1 Ferrure OB

4.2.1.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 340 – 1 750 mm

HFF : 310 – 3 000 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 750 mm

HFF : 1 000 – 3 000 mm

PO : max. 180 kg



INFO

LFF 340 – 450 mm à partir de HFF 451 mm

HFF 310 – 450 mm à partir de LFF 451 mm

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

							N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	–	795392

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

						N°
200	J	–	–	–	–	308267
400	J	1	E	–	–	280346
600	J	1	E	–	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	–	–	308267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	–	–	280 346
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	E	–	–	255282

[11] Renvoi d'angle standard

				N°
1	E	Haut	–	260275
1	P	Haut Bas	–	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

				N°
1	E	Haut	–	260280
1	P	Haut Bas	–	260282

Utilisation pour :

HFF ≤ 450 mm

LFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

			N°
1	P	–	260286



INFO

Pour les HFF 310 – 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[17] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal – supérieur

					N°
200	J	–	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	–	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

					N°
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
–	1 101 – 1 150	400	1	E	–	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	–	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2 401 – 3 000	2 401 – 3 000	600 raccordable	1	E	–	255 282
		600 raccordable	1	E	–	255 282
		600	1	E	–	255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

					N°
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 – 1 600	600	1	E	–	255281
1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	–	255 282
	400	1	E	–	255 280

[23] Gâche → à partir de la page 178

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq$ 1 601 mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant

795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle



N°

12/18-13
12/20-13

Gauche

2005290

12/18-13
12/20-13

Droite

2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant $\geq$ 1 401 mm)



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant

200

255237

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF $\geq$ 600 mm, HFF $\geq$ 1 000 mm)



N°

max. 180 kg

2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF $\geq$ 600 mm, HFF $\geq$ 1 000 mm)



N°

max. 180 kg

2005292

[54] Poignée → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant



N°

Limiteur d'ouverture 195

2005294



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

Alternative



N°

Limiteur d'ouverture 355

2037236

Utilisation pour :
LFF $\geq$ 600 mm

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien



N°

Plaque de maintien avec broche

255211

Utilisation uniquement en combinaison avec la crémonne OB 259717 et pour une têtière de compas 500 avec PO > 150 kg.

En option

[63] Aération, LFF $\geq$ 801 mm → à partir de la page 182



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104

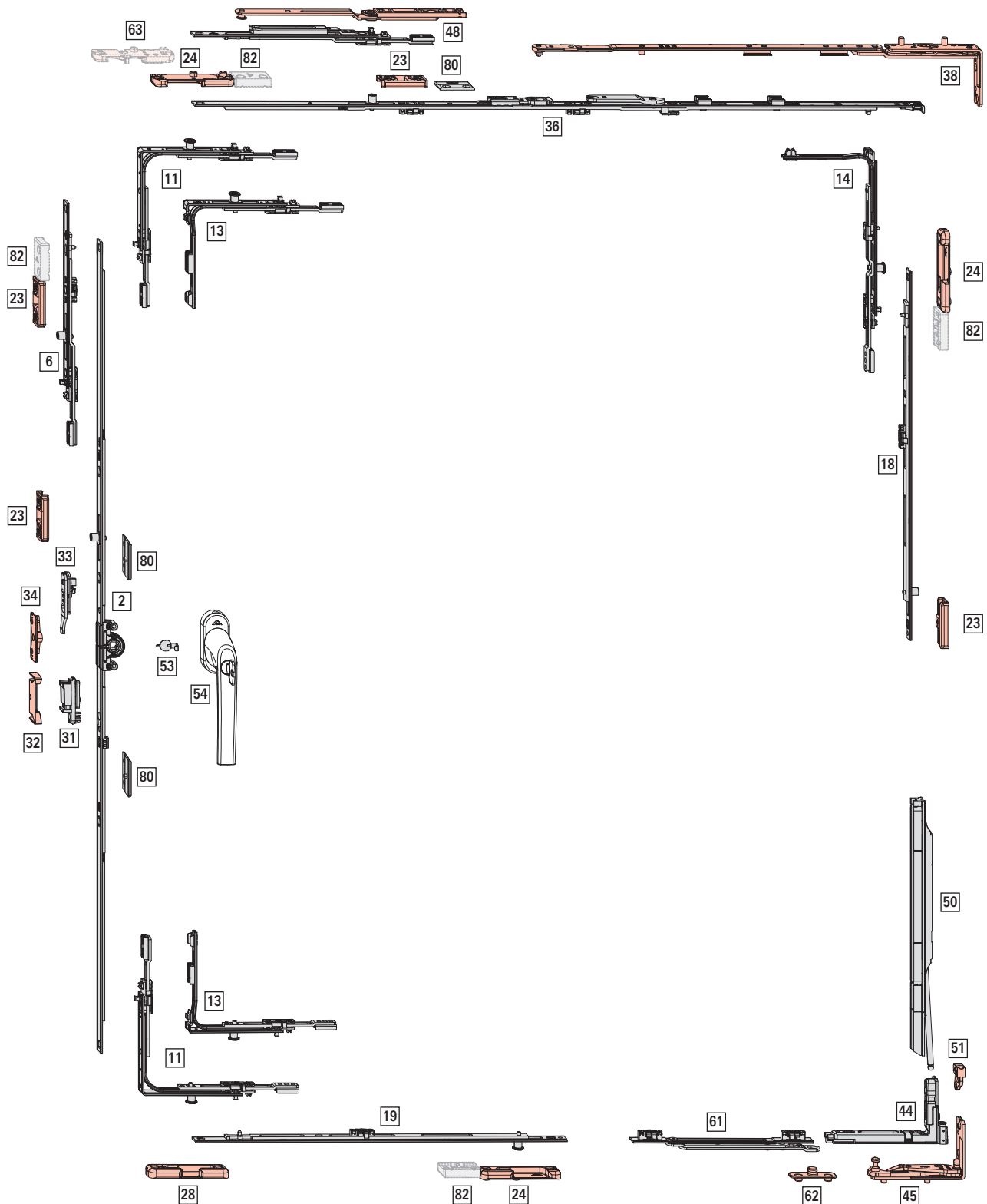
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



4.2.1.2 CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 600 mm

HFF : 310 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 600 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

							N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	–	795392

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267
400	J	1	E	–	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	–	280 346

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour :
HFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

Pour les HFF 310 – 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

					N°
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
–	1 101 – 1 150	400	1	E	–	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	–	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2 401 – 2 800	2 401 – 2 800	600 raccordable	1	E	–	255 282
		600 raccordable	1	E	–	255 282
		600	1	E	–	255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

					N°
200	N	1	P	–	255284
400	N	1	P	–	255285
600	N	1	P	–	255286
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture					
450 – 650	650 – 850	200	1	P	–	255284
651 – 850	851 – 1 050	400	1	P	–	255285
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	P	–	255286
	1 251 – 1 450	600 raccordable	1	E	–	255 282
		200	1	P	–	255 284
	1 451 – 1 600	600 raccordable	1	E	–	255 282
		400	1	P	–	255 285

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant →
à partir de la page 181**[36] Têtière de compas – sécurité de base**

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

**INFO**

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174**[44] Pivot d'angle**

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175**[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 401 mm)**

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF ≥ 600 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF ≥ 600 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant**

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

**INFO**

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant →
à partir de la page 181**[80] Plaque de maintien**

N°

Plaque de maintien avec broche	255211
--------------------------------	--------

Utilisation uniquement en combinaison avec la crémonne OB 259717 et pour une têtière de compas 500 avec PO > 150 kg.

En option**[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 182****INFO**

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

[82] Sécurité anti-dégondage

N°

à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

Releveur d'ouvrant → CTL_104

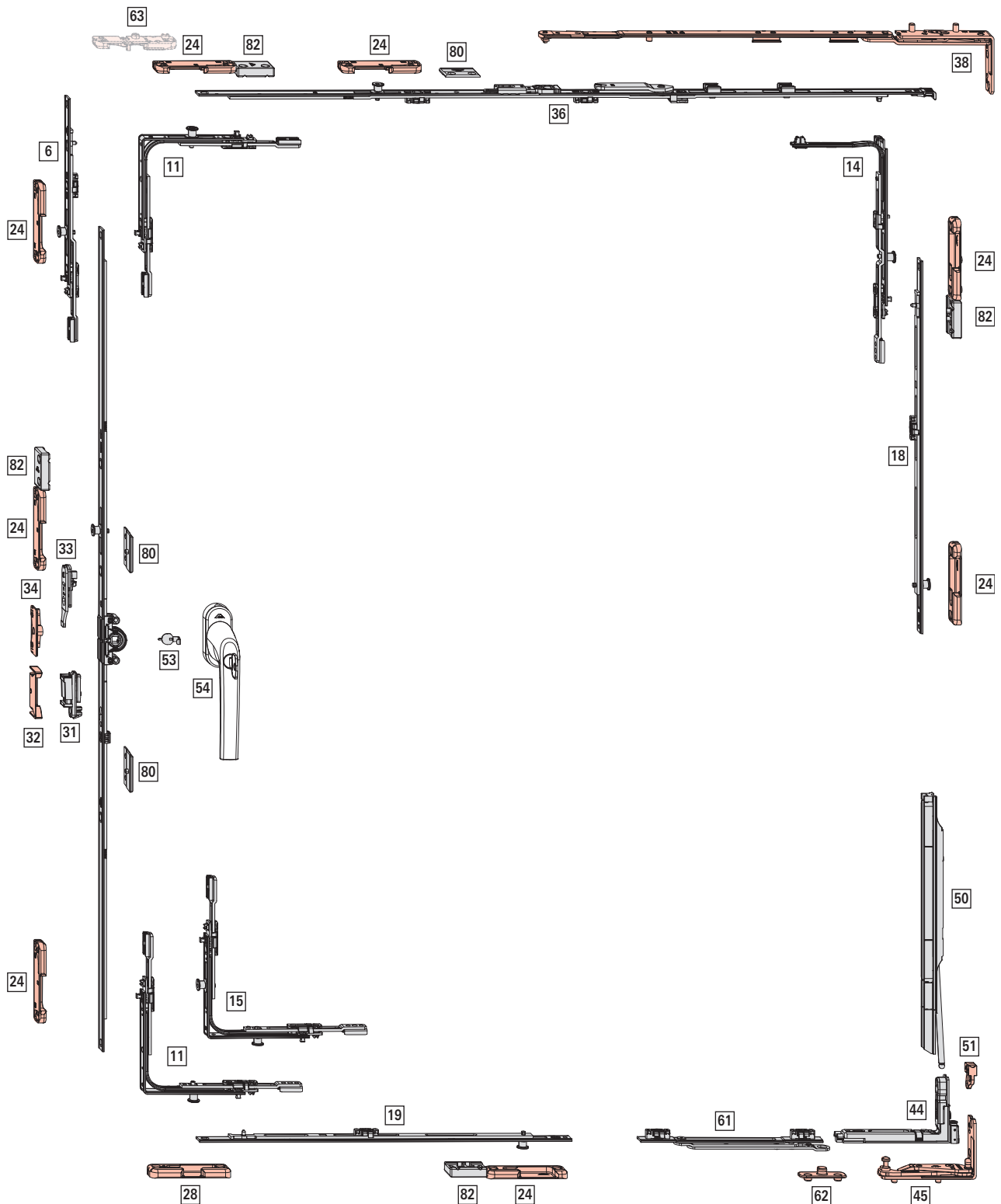
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



4.2.1.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 490 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 650 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

Utilisation pour :

HFF ≤ 620 mm

[18] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, vertical

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
490 - 650	-	200	1	V	296853
651 - 850	1 000 - 1 150	400	1	V	296854
851 - 1 050	1 151 - 1 350	600 [24]	1	V	296 855
1 051 - 1 250	1 351 - 1 550	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 251 - 1 450	1 551 - 1 750	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 451 - 1 650	1 751 - 1 950	600 raccordable	1	V	337 711
		600 [25]	1	V	296 855
1 651 - 1 850	1 951 - 2 150	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 851 - 2 050	2 151 - 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 - 2 250	2 351 - 2 550	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [26]	1	V	296 855
2 251 - 2 450	2 551 - 2 750	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
2 451 - 2 650	2 751 - 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
2 651 - 2 800	-	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [27]	1	V	296 855

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

[24] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 861

[25] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 461

[26] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 061

[27] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 661

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	650 - 850	200	1	V	296853
651 - 850	851 - 1 050	400	1	V	296854
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600	1	V	296855
	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200			296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
340 - 600	250	490	-	-	2005271
601 - 800	350	690	-	-	2005272
801 - 1000	500	890	1	V	2005276
1001 - 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 - 1400	500	1290	1	V	2005278

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

i INFO
 À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13	Gauche	2005290
12/20-13		
12/18-13	Droite	2005291
12/20-13		

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
 (LFF ≥ 650 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
 (LFF ≥ 650 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiter d'ouverture 195	2005294

i INFO
 Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF de 650 mm, obligatoire pour LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation du report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en combinaison avec la crémonne OB 259717 et pour une têtière de compas 500 avec PO > 150 kg.

[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 182

i INFO
 Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB

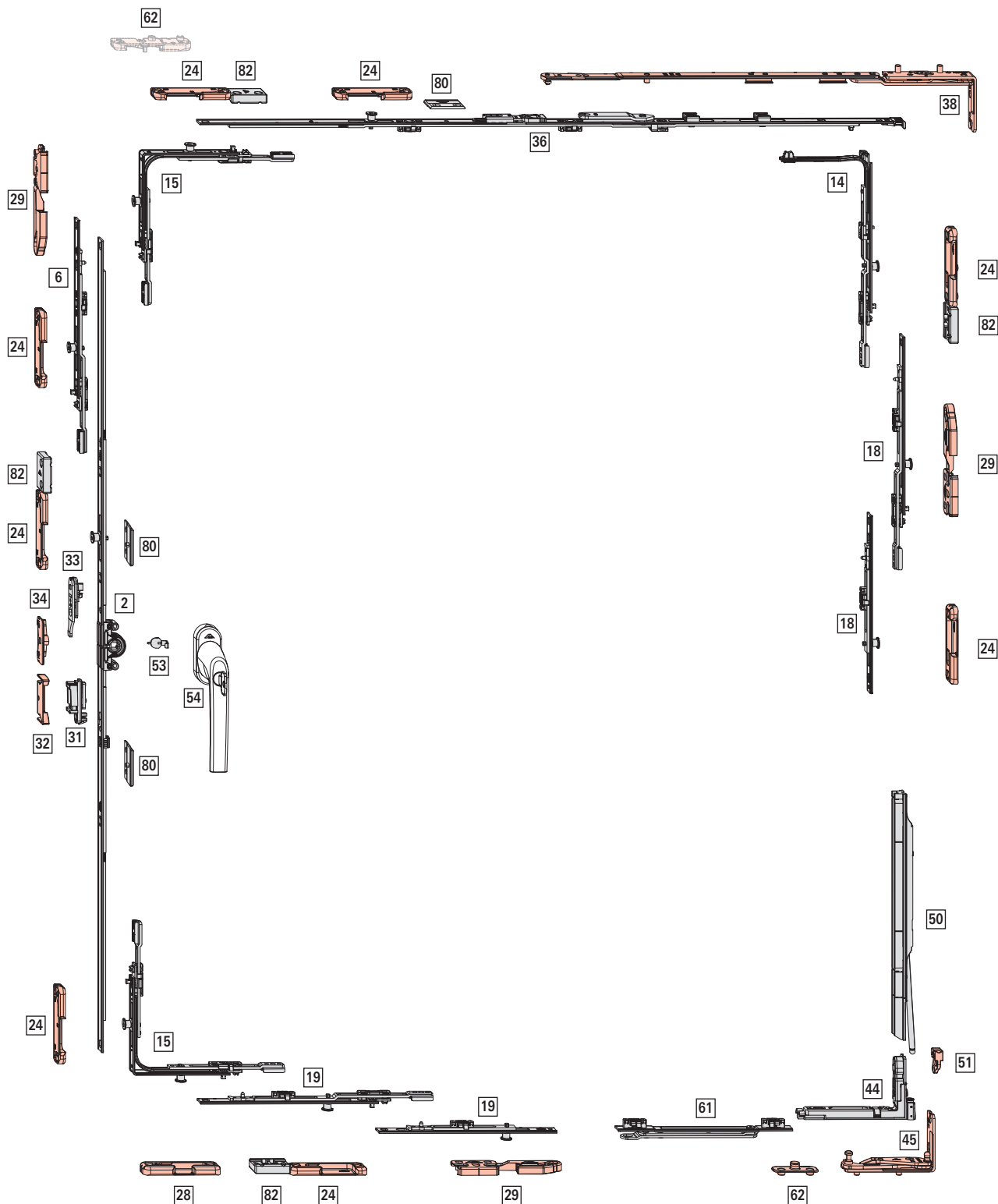


Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB

4.2.1.4 TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 490 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 650 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg



INFO

Uniquement pour l'axe de ferrure de 13 et une profondeur de feuillure ≥ 30 mm.

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

[18] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, vertical

				N°
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1 000 – 1 150	200 raccordable	1	V	337 708
		200	1	V	296 853
851 – 1 050	1 151 – 1 350	200 raccordable	1	V	337 708
		400	1	V	296 854
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	200 raccordable	1	V	337 708
		600 [28]	1	V	296 855
1 251 – 1 450	1 551 – 1 750	200 raccordable	1	V	337 708
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
1 451 – 1 650	1 751 – 1 950	200 raccordable	1	V	337 708
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
1 651 – 1 850	1 951 – 2 150	200 raccordable	1	V	337 708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [29]	1	V	296 855
1 851 – 2 050	2 151 – 2 350	200 raccordable	1	V	337 708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
2 051 – 2 250	2 351 – 2 550	200 raccordable	1	V	337 708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
2 251 – 2 450	2 551 – 2 750	200 raccordable	1	V	337 708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [30]	1	V	296 855
2 451 – 2 650	2 751 – 2 800	200 raccordable	1	V	337 708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
2 651 – 2 800	–	200 raccordable	1	V	337 708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

[28] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1061

[29] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1661

[30] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2261

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	650 - 850	200	1	V	296853
651 - 850	851 - 1 050	200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 - 1 000	1 051 - 1 250	200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
	1 251 - 1 400	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[29] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet → à partir de la page 180

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF ≥ 650 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF ≥ 650 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF de 650 mm, obligatoire pour LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation du report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en combinaison avec la crémonne OB 259717 et pour une têtière de compas 500 avec PO > 150 kg.

[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



This diagram illustrates the exploded view of a rectangular metal frame assembly. The components are numbered as follows:

- Top Rail:** 36
- Bottom Rail:** 19
- Left Rail:** 6
- Right Rail:** 18
- Corner Brackets (Top-Left, Top-Right, Bottom-Left, Bottom-Right):** 15
- End Caps (Top-Left, Top-Right, Bottom-Left, Bottom-Right):** 24
- Door Hardware (Left Side):** 2, 32, 33, 34, 53, 54, 80
- Door Hardware (Right Side):** 44, 45
- Internal Brackets (Left Side):** 8
- Internal Brackets (Right Side):** 10
- Internal Brackets (Bottom):** 11
- Internal Brackets (Top):** 12
- Internal Brackets (Left Side):** 13
- Internal Brackets (Right Side):** 14
- Internal Brackets (Bottom):** 16
- Internal Brackets (Top):** 17
- Internal Brackets (Left Side):** 20
- Internal Brackets (Right Side):** 21
- Internal Brackets (Bottom):** 22
- Internal Brackets (Top):** 23
- Internal Brackets (Left Side):** 25
- Internal Brackets (Right Side):** 26
- Internal Brackets (Bottom):** 27
- Internal Brackets (Top):** 28
- Internal Brackets (Left Side):** 29
- Internal Brackets (Right Side):** 30
- Internal Brackets (Bottom):** 31
- Internal Brackets (Top):** 35
- Internal Brackets (Left Side):** 37
- Internal Brackets (Right Side):** 38
- Internal Brackets (Bottom):** 39
- Internal Brackets (Top):** 40
- Internal Brackets (Left Side):** 41
- Internal Brackets (Right Side):** 42
- Internal Brackets (Bottom):** 43
- Internal Brackets (Top):** 46
- Internal Brackets (Left Side):** 47
- Internal Brackets (Right Side):** 48
- Internal Brackets (Bottom):** 49
- Internal Brackets (Top):** 50
- Internal Brackets (Left Side):** 51
- Internal Brackets (Right Side):** 52
- Internal Brackets (Bottom):** 55
- Internal Brackets (Top):** 56
- Internal Brackets (Left Side):** 57
- Internal Brackets (Right Side):** 58
- Internal Brackets (Bottom):** 59
- Internal Brackets (Top):** 60
- Internal Brackets (Left Side):** 61
- Internal Brackets (Right Side):** 62
- Internal Brackets (Bottom):** 63
- Internal Brackets (Top):** 64
- Internal Brackets (Left Side):** 65
- Internal Brackets (Right Side):** 66
- Internal Brackets (Bottom):** 67
- Internal Brackets (Top):** 68
- Internal Brackets (Left Side):** 69
- Internal Brackets (Right Side):** 70
- Internal Brackets (Bottom):** 71
- Internal Brackets (Top):** 72
- Internal Brackets (Left Side):** 73
- Internal Brackets (Right Side):** 74
- Internal Brackets (Bottom):** 75
- Internal Brackets (Top):** 76
- Internal Brackets (Left Side):** 77
- Internal Brackets (Right Side):** 78
- Internal Brackets (Bottom):** 79
- Internal Brackets (Top):** 81
- Internal Brackets (Left Side):** 83
- Internal Brackets (Right Side):** 84
- Internal Brackets (Bottom):** 85
- Internal Brackets (Top):** 86
- Internal Brackets (Left Side):** 87
- Internal Brackets (Right Side):** 88
- Internal Brackets (Bottom):** 89
- Internal Brackets (Top):** 90
- Internal Brackets (Left Side):** 91
- Internal Brackets (Right Side):** 92
- Internal Brackets (Bottom):** 93
- Internal Brackets (Top):** 94
- Internal Brackets (Left Side):** 95
- Internal Brackets (Right Side):** 96
- Internal Brackets (Bottom):** 97
- Internal Brackets (Top):** 98
- Internal Brackets (Left Side):** 99
- Internal Brackets (Right Side):** 100



Champ d'application

LFF : 490 – 1 000 mm

HFF : 490 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

[18] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, vertical

				N°
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
601 – 800	200 raccordable	1	V	337 708
801 – 1 000	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable	1	V	337 708
1 001 – 1 200	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable	1	V	337 708

				N°
1 201 - 1 400	200 raccordable	1	V	337 708
	400 raccordable	1	V	337 710
	200 raccordable	1	V	337 708
1 401 - 1 600	200 raccordable	1	V	337 708
	400 raccordable	1	V	337 710
	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable	1	V	337 708
1 601 - 1 800	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
1 801 - 2 000	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
2 001 - 2 200	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
2 201 - 2 400	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708
2 401 - 2 600	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
2 601 - 2 800	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	J	1	V	337708

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
490 - 690	200 raccordable ^[31]	1	V	337 708
691 - 890	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable ^[32]	1	V	337 708
891 - 1 000	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable	1	V	337 708
	200 raccordable ^[33]	1	V	337 708

[24] Gâche de sécurité

[28] Gâche OB

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\,601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\,601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[31] Réduire jusqu'à LFF 510 (max. 20 mm)

[32] Réduire jusqu'à LFF 710 (max. 20 mm)

[33] Réduire jusqu'à LFF 910 (max. 20 mm)

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 182

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

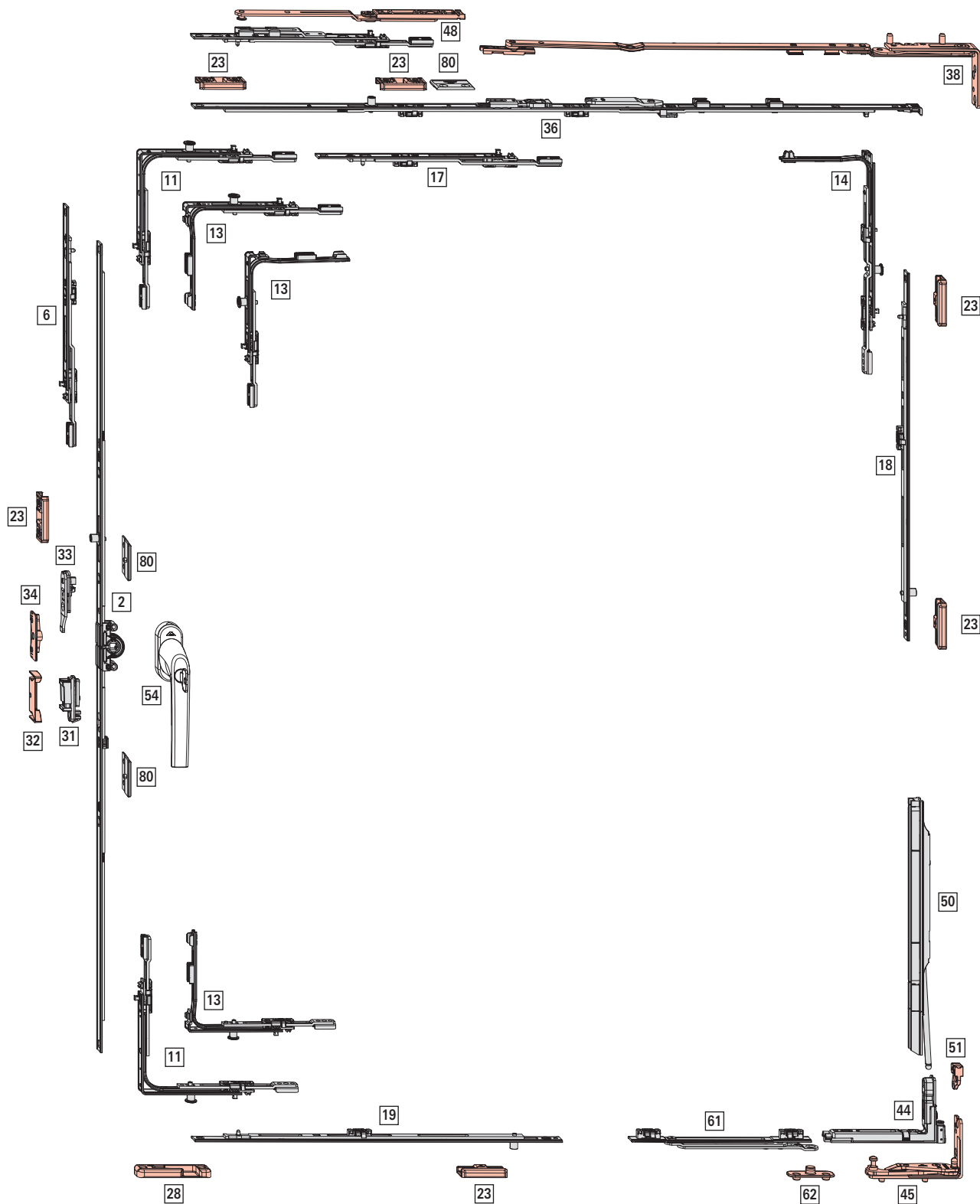
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



4.2.2 Ferrure TiltFirst / oscillo-battant

4.2.2.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 340 – 1 750 mm

HFF : 310 – 3 000 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 750 mm

HFF : 1 000 – 3 000 mm

PO : max. 180 kg



INFO

LFF 340 – 450 mm à partir de HFF 451 mm

HFF 310 – 450 mm à partir de LFF 451 mm

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

							N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	–	795392

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267
400	J	1	E	–	280346
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	–	308267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	–	280 346
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	E	–	255282

[11] Renvoi d'angle standard

				N°
1	E	Haut	–	260275
1	P	Haut Bas	–	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

				N°
1	E	Haut	–	260280
1	P	Haut Bas	–	260282

Utilisation pour :

HFF ≤ 450 mm

LFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

			N°
1	P	–	260286



INFO

Pour les HFF 310 – 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[17] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal – supérieur

					N°
200	J	–	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	–	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

					N°
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
–	1 101 – 1 150	400	1	E	–	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	–	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2 401 – 3 000	2 401 – 3 000	600 raccordable	1	E	–	255 282
		600 raccordable	1	E	–	255 282
		600	1	E	–	255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

					N°
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 – 1 600	600	1	E	–	255281
1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	–	255 282
	400	1	E	–	255 280

[23] Gâche → à partir de la page 178

[28] Gâche OB TiltFirst → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq$ 1 601 mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant

795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Tête de compas – sécurité de base

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la tête de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[48] 2ème compas TiltFirst (LFF $\geq$ 1 401 mm)



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant

292022

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF $\geq$ 600 mm, HFF $\geq$ 1 000 mm)



N°

max. 180 kg

2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF $\geq$ 600 mm, HFF $\geq$ 1 000 mm)



N°

max. 180 kg

2005292

[54] Poignée → CTL_1



INFO

Pour les fenêtres de sécurité pour enfants, utiliser la poignée verrouillable TiltFirst, voir CTL_1.

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant



N°

Limiteur d'ouverture 195

2005294



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

Alternative



N°

Limiteur d'ouverture 355

2037236

Utilisation pour :
LFF $\geq$ 600 mm

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien



N°

Plaque de maintien avec broche

255211

Utilisation uniquement en combinaison avec la crémonne OB 259717 et pour une tête de compas 500 avec PO > 150 kg.

En option

[63] Aération, LFF $\geq$ 801 mm → à partir de la page 182



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

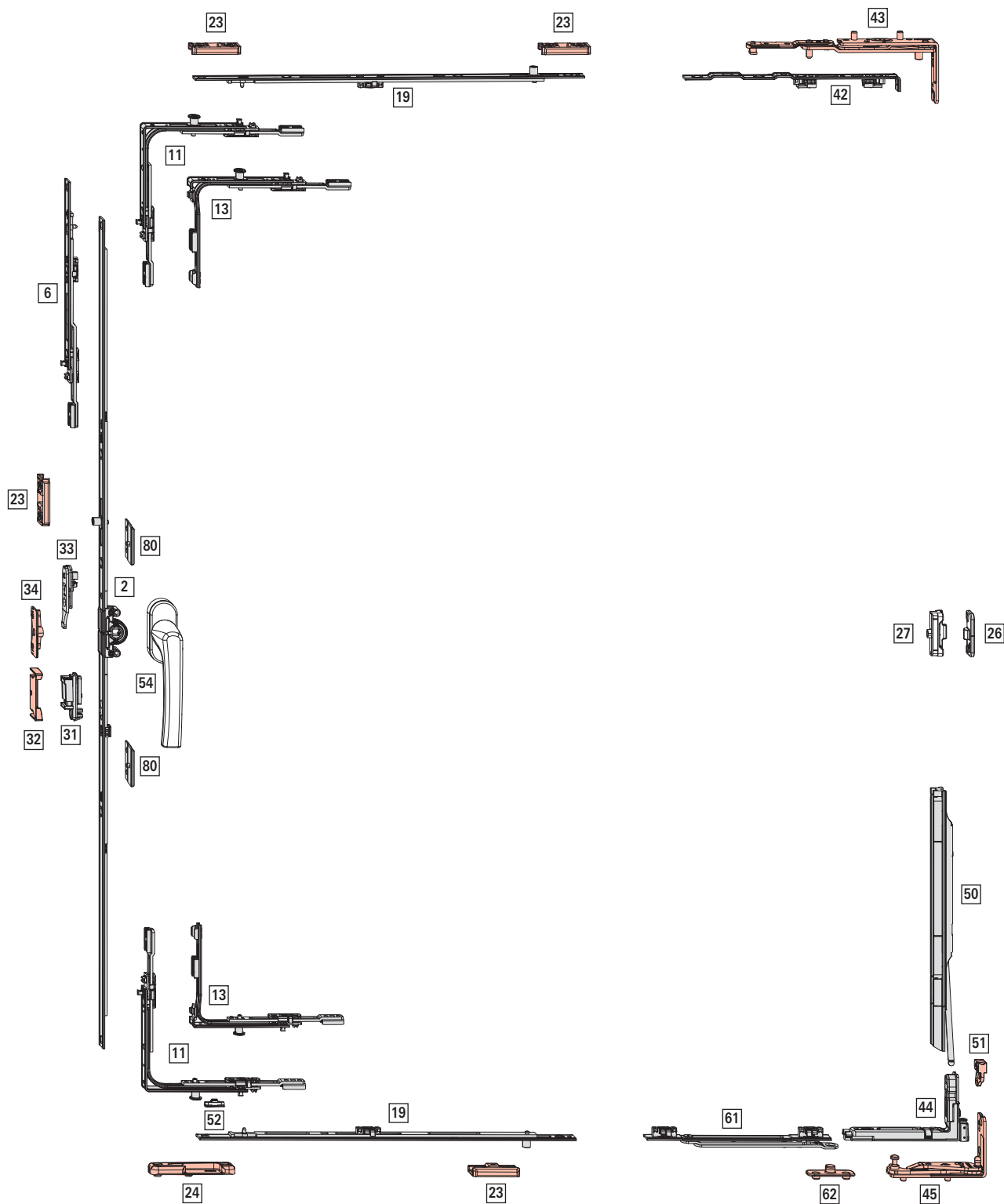
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure TiltFirst / oscillo-battant



4.2.3 Ferrure OF

4.2.3.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 – 1 750 mm

HFF : 310 – 3 000 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 750 mm

HFF : 1 000 – 3 000 mm

PO : max. 180 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouil-lot 15 mm

							N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	–	795392

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267
400	J	1	E	–	280346
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2 401 - 2 600	200 raccordable	–	–	–	308267
2 601 - 2 800	400 raccordable	1	E	–	280 346
2 801 - 3 000	600 raccordable	1	E	–	255282

[11] Renvoi d'angle standard

				N°
1	E	Haut	–	260275
1	P	Haut Bas	–	260277



INFO

Pour les LFF 370 – 415 mm, réduire le renvoi d'angle Standard en haut (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[13] Renvoi d'angle spécial court

				N°
1	E	Haut	–	260280
1	P	Haut Bas	–	260282

Utilisation pour :
 HFF ≤ 450 mm

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

					N°
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 - 1 600	600	1	E	–	255281
1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	–	255 282
	400	1	E	–	255 280

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

[27] Verrouilleur médian invisible pièce d'ouvrant → CTL_104

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

		N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	–	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

		N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	–	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[42] Équerre de compas OF

		N°
Pour fenêtre OF	220 / 15	2005701

[43] Compas OF → à partir de la page 175 → à partir de la page 175

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 600 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

		N°
max. 180 kg	–	2005293

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 600 mm, HFF ≥ 1 000 mm)



Nº

max. 180 kg

2005292

[52] Limiteur de course 90°



Nº

Limiteur de course

264603

[54] Poignée → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant



Nº

Limiteur d'ouverture 195

2005294



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

Alternative



Nº

Limiteur d'ouverture 355

2037236

Utilisation pour :
LFF ≥ 600 mm

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → *à partir de la page 181*

[80] Plaque de maintien



Nº

Plaque de maintien avec broche

255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

En option

Limiteur d'ouverture à blocage indexé →
CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104

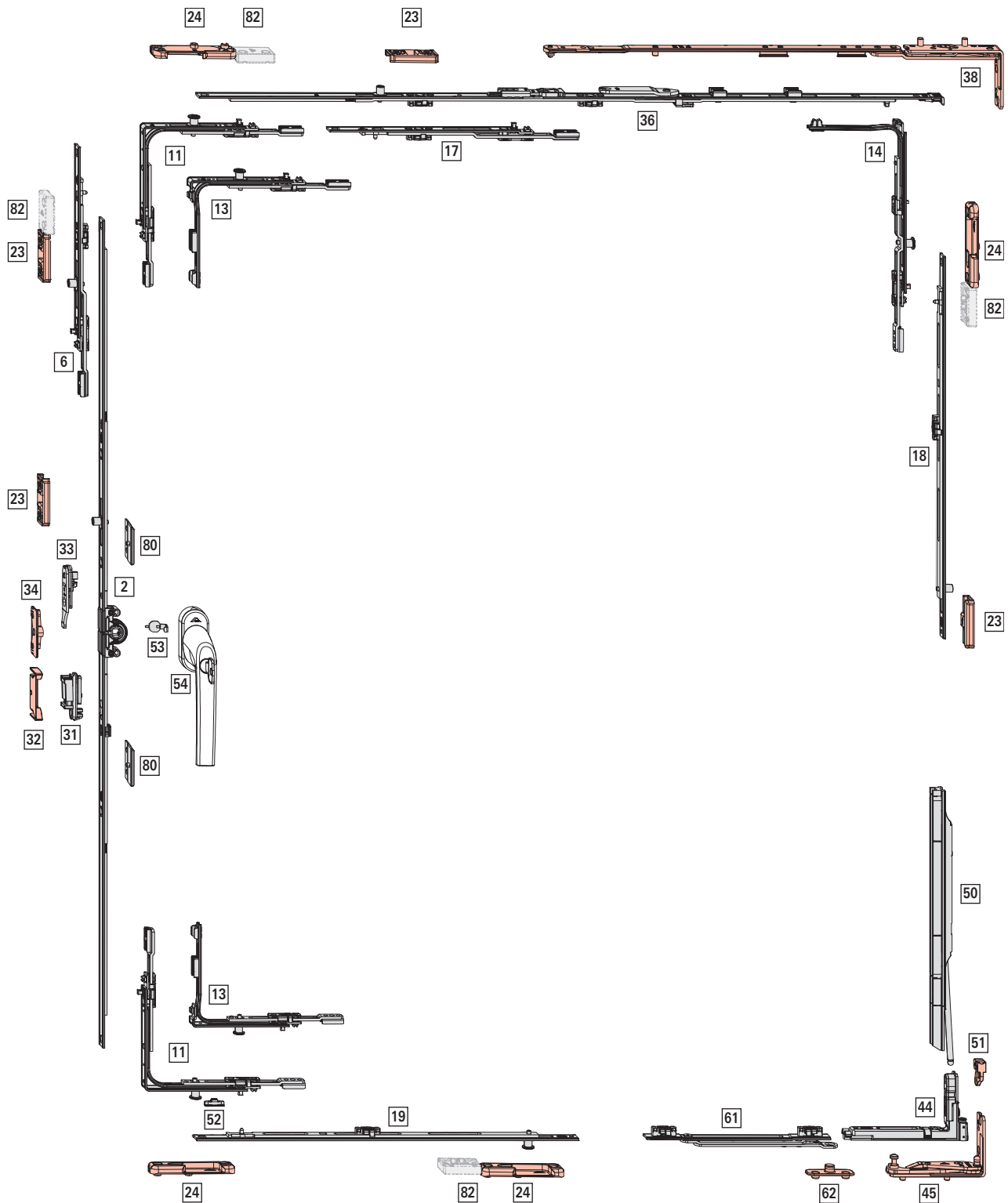
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF



4.2.3.2 CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 600 mm

HFF : 310 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 600 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

							N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	–	795392

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267
400	J	1	E	–	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	–	280 346

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour :
 HFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

Pour les HFF 285 - 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[17] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal – supérieur

					N°
200	J	–	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 401 - 1 600	200 raccordable	–	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

					N°
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
–	1 101 - 1 150	400	1	E	255280
1 101 - 1 800	1 151 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 – 2 800	2 401 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

					N°
200	N	1	P	–	255284
400	N	1	P	–	255285
600	N	1	P	–	255286
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	650 - 850	200	1	P	255284
651 - 850	851 - 1 050	400	1	P	255285
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	P	255286
	1 251 - 1 450	600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255 284
	1 451 – 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	P	255 285

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq$ 1 601 mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant

795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle



N°

12/18-13

12/20-13

Gauche

2005290

12/18-13

12/20-13

Droite

2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF $\geq$ 600 mm, HFF $\geq$ 1 000 mm)



N°

max. 180 kg

2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF $\geq$ 600 mm, HFF $\geq$ 1 000 mm)



N°

max. 180 kg

2005292

[52] Limiteur de course 90°



N°

Limiteur de course

264603

[53] Protection de perçage



N°

Protection de perçage

797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant



N°

Limiteur d'ouverture 195

2005294



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien



N°

Plaque de maintien avec broche

255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

En option

[82] Sécurité anti-dégondage



N°

à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm

792786

à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm

811715

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF

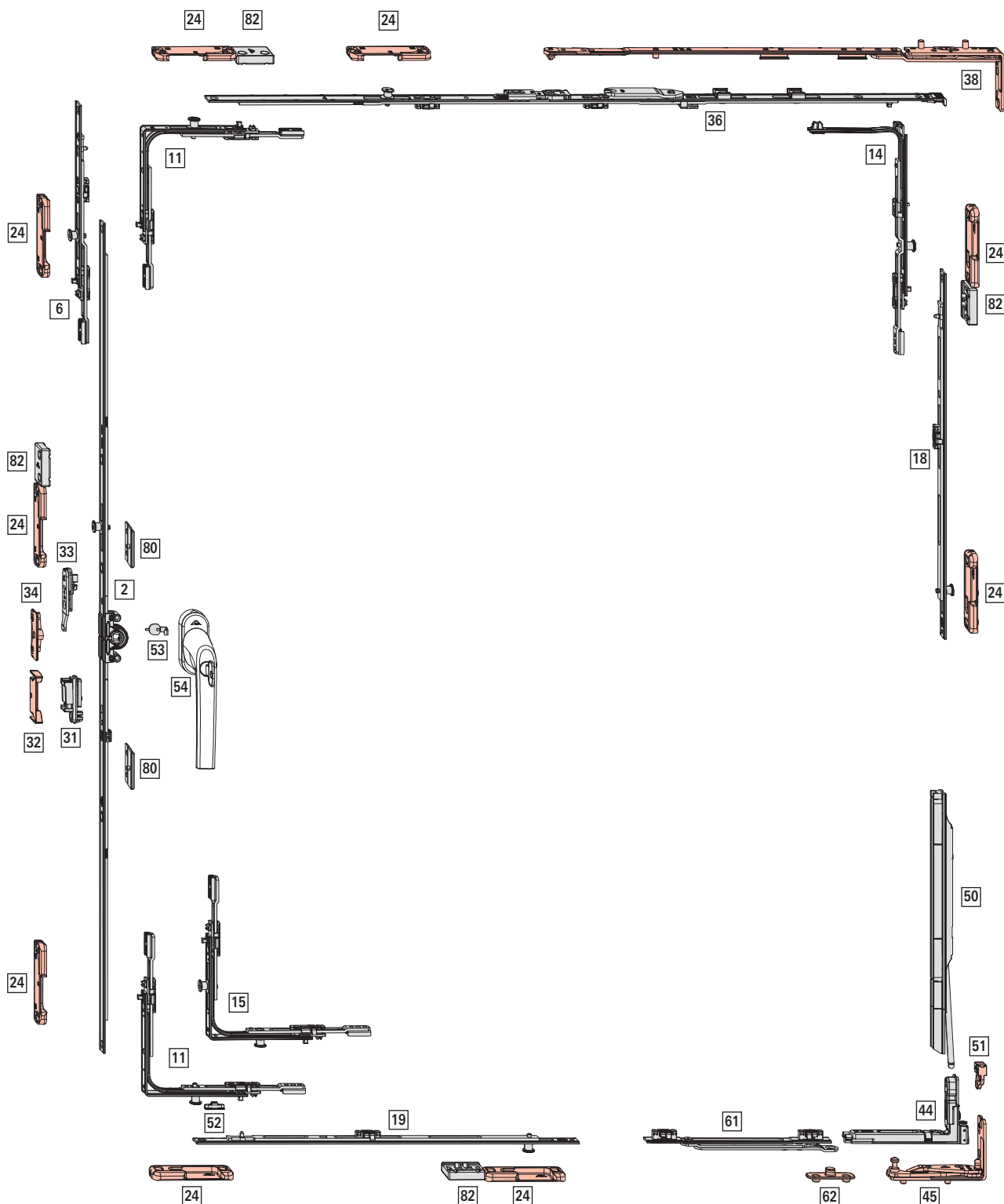


Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF

4.2.3.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 490 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 650 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

Utilisation pour :

HFF ≤ 620 mm

[18] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, vertical

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
490 - 650	-	200	1	V	296853
651 - 850	1 000 - 1 150	400	1	V	296854
851 - 1 050	1 151 - 1 350	600 [34]	1	V	296 855
1 051 - 1 250	1 351 - 1 550	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 251 - 1 450	1 551 - 1 750	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 451 - 1 650	1 751 - 1 950	600 raccordable	1	V	337 711
		600 [35]	1	V	296 855
1 651 - 1 850	1 951 - 2 150	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 851 - 2 050	2 151 - 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 - 2 250	2 351 - 2 550	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [36]	1	V	296 855
2 251 - 2 450	2 551 - 2 750	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
2 451 - 2 650	2 751 - 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
2 651 - 2 800	-	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [37]	1	V	296 855

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

[34] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 861

[35] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 461

[36] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 061

[37] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 661

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	650 - 850	200	1	V	296853
651 - 850	851 - 1 050	400	1	V	296854
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600	1	V	296855
	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivots d'angle

		N°
12/18-13	Gauche	2005290
12/20-13		
12/18-13	Droite	2005291
12/20-13		

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 650 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 650 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294



INFO
 Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF de 650 mm, obligatoire pour LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation du report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

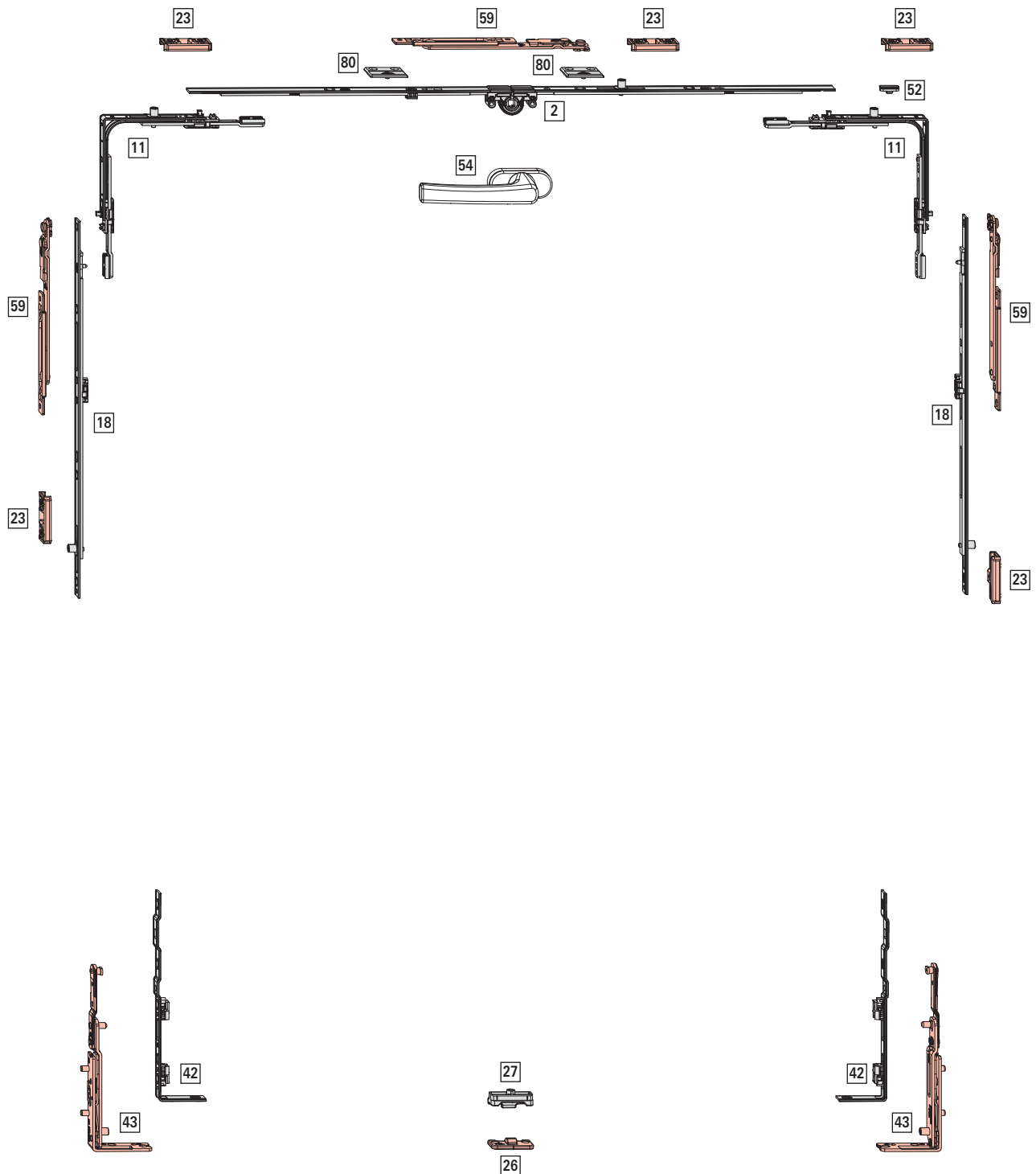
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF



4.2.4 Ferrure soufflet

4.2.4.1 Sécurité de base





Champ d'application

LFF : 450 – 2 400 mm

HFF : 370 – 1 500 mm

PO : max. 80 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm						
						N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[11] Renvoi d'angle standard			
			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical				
				N°
N	400	1	E	255280

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
801 – 1 500	400	1	E	255 280

[23] Gâche → à partir de la page 178

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

[27] Verrouilleur médian invisible pièce d'ouvrant → CTL_104

[42] Équerre de compas OF		
		N°
Pour ouvrant soufflet	220 / 50	2005281

[43] Compas OF → à partir de la page 175 → à partir de la page 175

[52] Limiteur de course 90°	
	N°
Limiteur de course	264603

[54] Poignée → CTL_1

[59] Ensemble compas soufflet montage semi-fixe

	N°
Montage semi-fixe	482823

Montage en haut : LFF > 620 mm

Montage latéral : HFF ≥ 500 mm

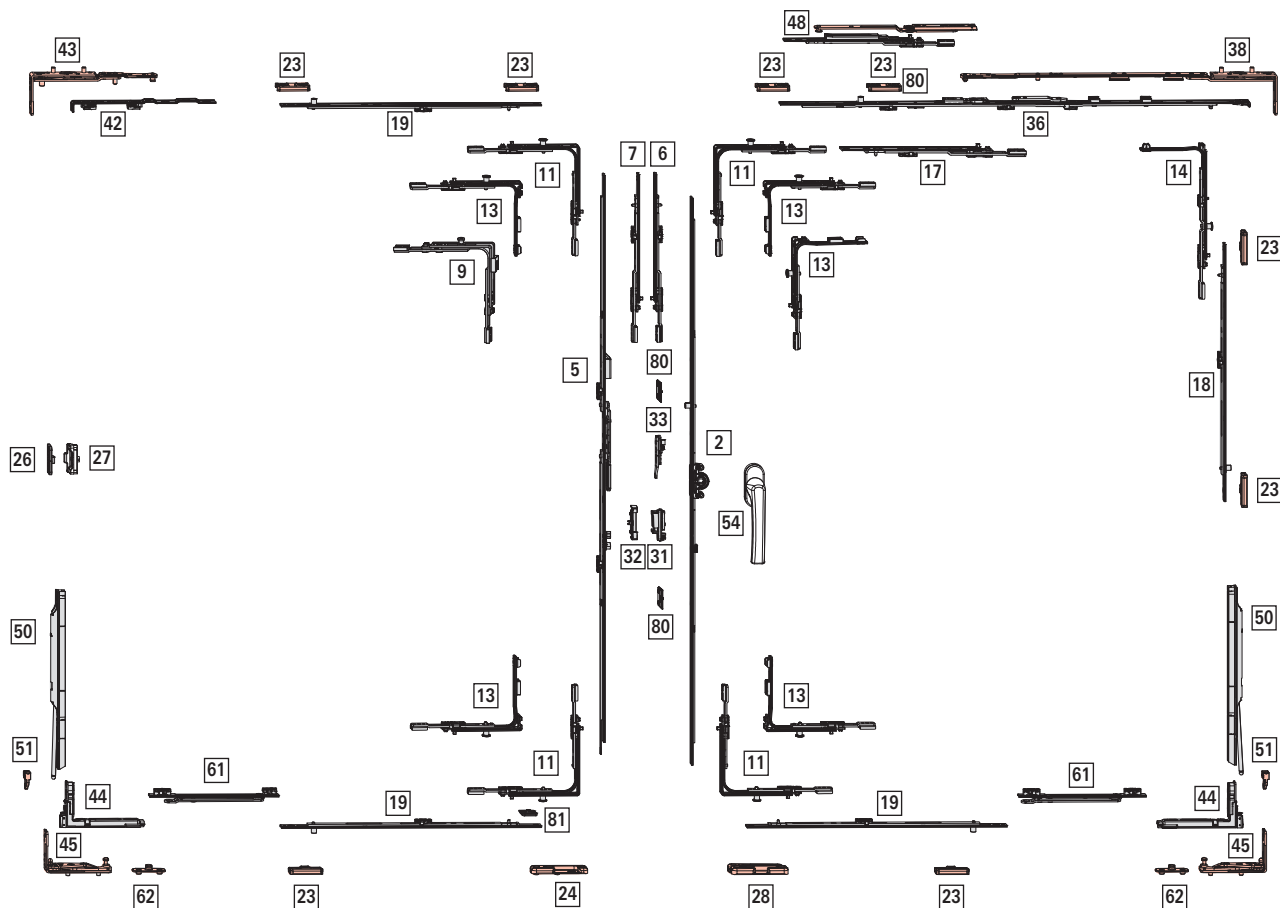
[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

4.2.5 Ferrure de battement

4.2.5.1 Standard – sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 – 1 750 mm

HFF : 370 – 3 000 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 750 mm

HFF : 1 000 – 3 000 mm

PO : max. 180 kg



INFO

LFF 451 – 450 mm à partir d'une HFF de 370 mm

Ouvrant primaire

LFF 370 – 450 mm à partir d'une HFF de 451 mm

Ouvrant secondaire

LFF 370 – 520 mm à partir d'une HFF de 451 mm

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

							N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	–	795392

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[5] Crémone de semi-fixe – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

							N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	–	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	–	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	–	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	–	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	–	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	–	2007134

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267
400	J	1	E	–	280346
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2 401 - 2 600	200 raccordable	–	–	–	308267
2 601 - 2 800	400 raccordable	1	E	–	280 346
2 801 - 3 000	600 raccordable	1	E	–	255282

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	–	280345
600	J	1	–	280331

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 - 2 600	200 raccordable	–	–	308267
2 601 - 2 800	400 raccordable	1	–	280 345
2 801 - 3 000	600 raccordable	1	–	280331

[9] Renvoi d'angle tête avec gâche de sécurité

						N°
Ouvrant secondaire	Haut	1	1	V	–	313538



INFO

LFF 370 – 415 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

Utilisation pour l'ouvrant secondaire : lorsque la LFF de l'ouvrant primaire ≤ 450 mm

[11] Renvoi d'angle standard

				N°
1	E	Haut	–	260275
1	P	Haut Bas	–	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

				N°
1	E	Haut	–	260280
1	P	Haut Bas	–	260282

Utilisation pour (→ à partir de la page 168) : l'ouvrant primaire

HFF ≤ 450 mm, LFF ≤ 450 mm

l'ouvrant secondaire

HFF ≤ 520 mm et 621 – 650 mm



INFO

LFF 370 - 410 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
1	P	–	–	260286



INFO

Pour les HFF 285 - 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[17] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal – supérieur

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
sans report de charge	avec report de charge			
–	1 101 – 1 150	400	1 E	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1 E	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1 E	255282
		600	1 E	255281
2 401 – 3 000	2 401 – 3 000	600 raccordable	1 E	255 282
		600 raccordable	1 E	255 282
		600	1 E	255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 600	600	1	E	255281
1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

[23] Gâche → à partir de la page 178**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179****INFO**

Crémone de semi-fixe standard : Un ouvrant secondaire gauche avec des gâches non symétriques requiert en bas à l'horizontale des gâches toujours droites – et inversement.

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104**[27] Verrouilleur médian invisible pièce d'ouvrant → CTL_104****[28] Gâche OB → à partir de la page 176****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 180**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

**INFO**

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174**[42] Équerre de compas OF**

		N°
Pour fenêtre OF	220 / 15	2005701

[43] Compas OF → à partir de la page 175**[44] Pivot d'angle**

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175**[48] 2ème compas** (Largeur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 401 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237


[50] Report de charge pièce d'ouvrant
 (LFF $\geq$ 600 mm, HFF $\geq$ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
 (LFF $\geq$ 600 mm, HFF $\geq$ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[54] Poignée → CTL_1
[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294


INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

Alternative

	N°
Limiteur d'ouverture 355	2037236

Utilisation pour :

LFF $\geq$ 600 mm

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant →
à partir de la page 181
[80] Plaque de maintien

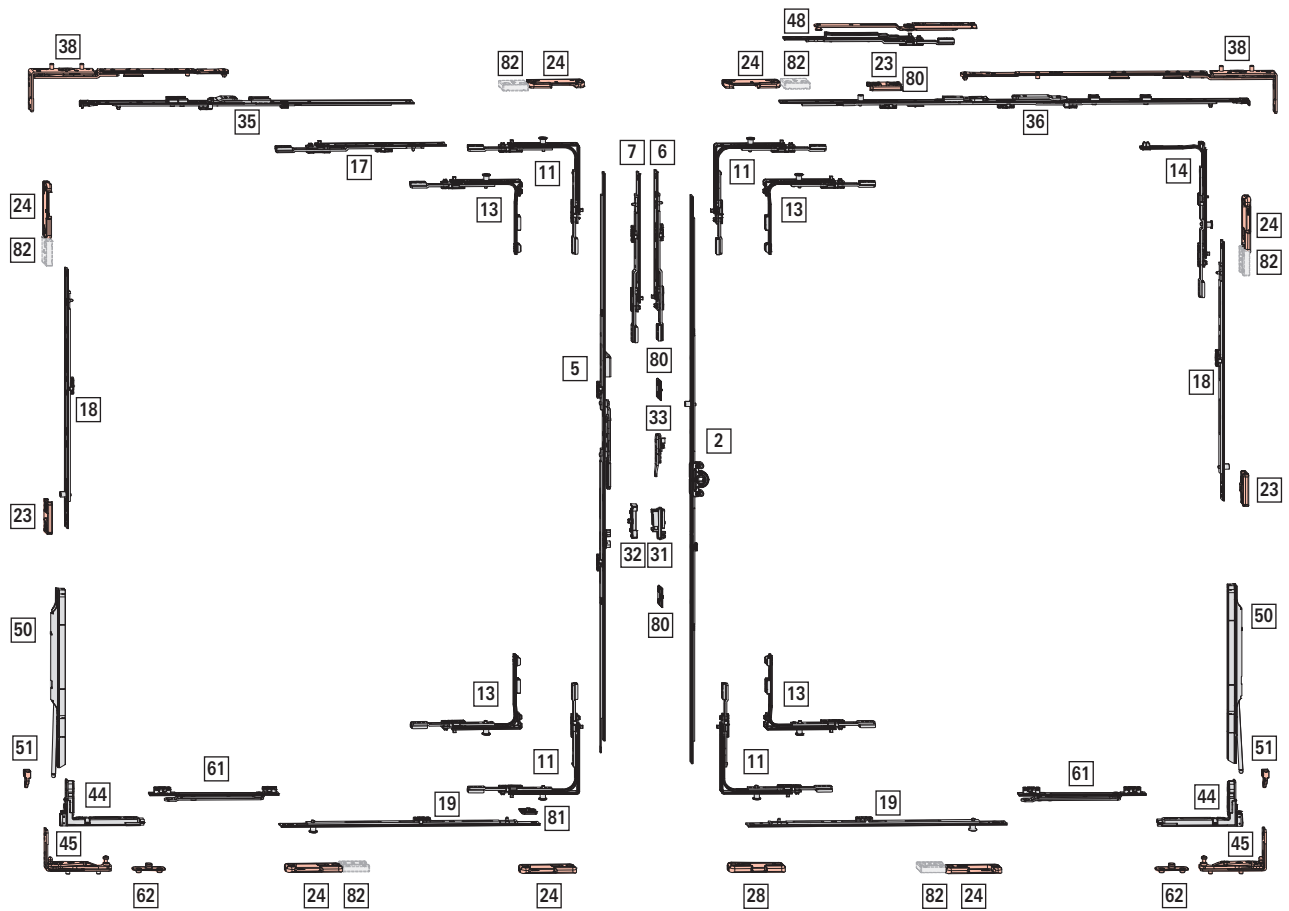
	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en combinaison avec la crémonne OB 259717 et pour une têtère de compas 500 avec PO > 150 kg.

[81] Réhausse

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

4.2.5.2 Standard - CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 600 mm

HFF : 370 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 600 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[5] Crémone de semi-fixe – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)

			N°
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour (→ à partir de la page 168) :

l'ouvrant primaire

HFF ≤ 450 mm

l'ouvrant secondaire

HFF ≤ 520 mm et 621 – 650 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[17] Verrouilleur médian en plusieurs parties – Standard, horizontal – supérieur, fenêtre OF

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 – 910	200 raccordable	–	–	308267
911 – 1 110	400 raccordable	1	E	280346
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	E	255282
1 311 – 1 510	600 raccordable	1	E	255 282
	200 raccordable	–	–	308267
1 511 – 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
	400 raccordable	1	E	280 346

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
-	1 101 - 1 150	400	1	E	255280
1 101 - 1 800	1 151 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 – 2 800	2 401 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	650 - 850	200	1	P	255284
651 - 850	851 - 1 050	400	1	P	255285
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600	1	P	255286
	1 251 - 1 450	600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255 284
	1 451 - 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	P	255 285

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

INFO
Crémone de semi-fixe standard : Un ouvrant secondaire gauche avec des gâches non symétriques requiert en bas à l'horizontale des gâches toujours droites – et inversement.

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

[35] Têtière de compas de fenêtre OF – sécurité de base

			N°
411 – 600	250	490	2005279
511 – 710	250	600	2005280

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 401$ mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211



Utilisation uniquement en combinaison avec la crémo-
ne OB 259717 et pour une tête de compas 500 avec
PO > 150 kg.

[81] Réhausse → CTL_107

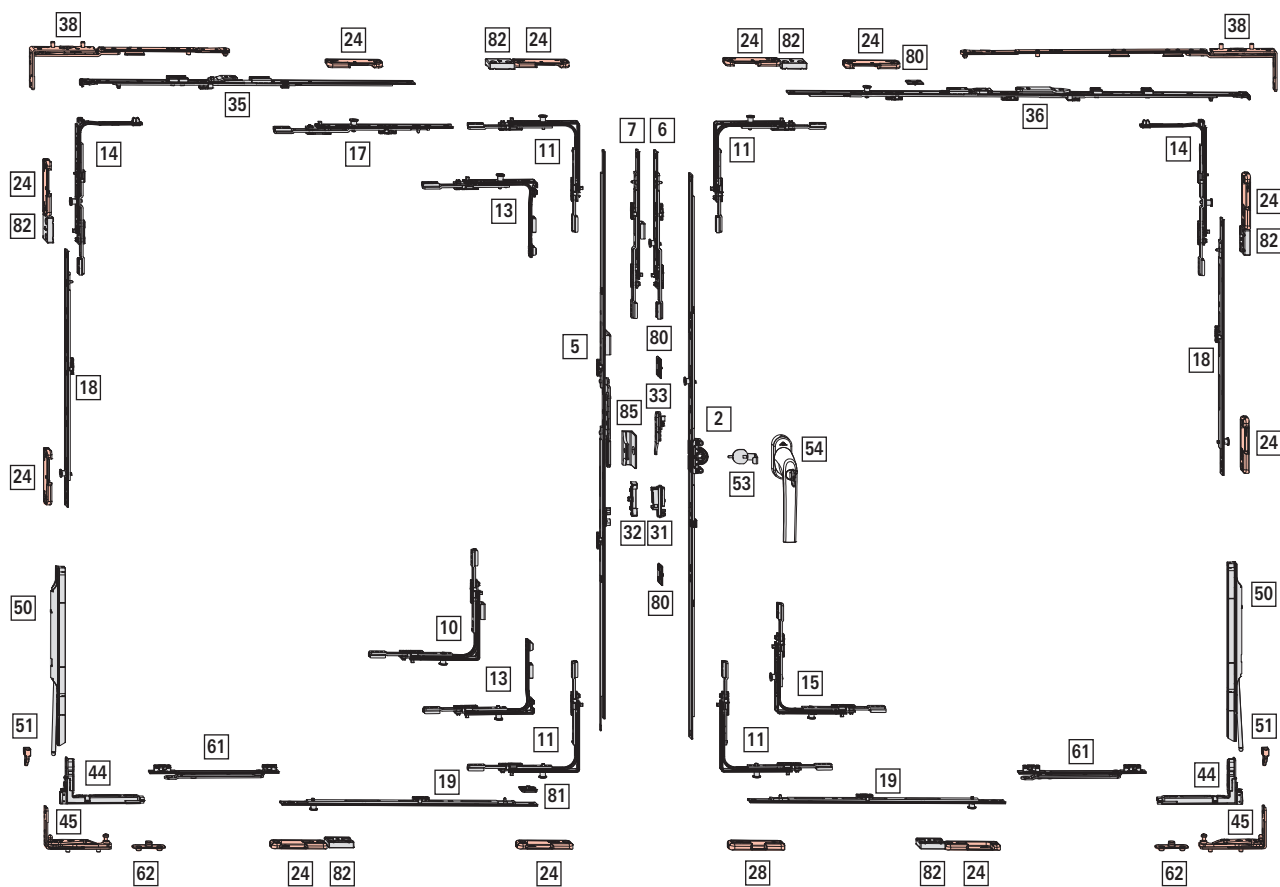
La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

4.2.5.3 Standard – CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 520 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 650 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	795393

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[5] Crémone de semi-fixe – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)

			N°
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	450 822
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[10] Renvoi d'angle tête

					N°
Ouvrant secondaire	Bas	1	1	V	367227

Utilisation pour :

HFF ≤ 620 mm

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	V	281288

Utilisation pour (→ à partir de la page 168) :

Ouvrant secondaire

HFF 621 – 650 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

Utilisation en bas pour :

HFF ≤ 620 mm

[17] Verrouilleur médian en plusieurs parties - sécurité, horizontal - en haut, fenêtre OF

				N°
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 - 910	200 raccordable	1	V	337708
911 - 1 110	400 raccordable	1	V	337710
1 111 - 1 310	600 raccordable	1	V	337711
1 311 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200 raccordable	1	V	337708

[18] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, vertical

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Aperçus des ferrures
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable
 Ferrure de battement

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
520 – 650	-	200	1	V	296 853
651 - 850	1 000 - 1 150	400	1	V	296854
851 - 1 050	1 151 - 1 350	600 [38]	1	V	296 855
1 051 - 1 250	1 351 - 1 550	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 251 - 1 450	1 551 - 1 750	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 451 - 1 650	1 751 - 1 950	600 raccordable	1	V	337 711
		600 [39]	1	V	296 855
1 651 - 1 850	1 951 - 2 150	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 851 - 2 050	2 151 - 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 - 2 250	2 351 - 2 400	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [40]	1	V	296 855
2 251 - 2 450	2 551 – 2 750	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
2 451 – 2 650	2 751 – 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
2 651 – 2 800	-	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [41]	1	V	296 855

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	650 - 850	200	1	V	296853
651 - 850	851 - 1 050	400	1	V	296854
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600	1	V	296855
-	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179



INFO

Crémone de semi-fixe standard : Un ouvrant secondaire gauche avec des gâches non symétriques requiert en bas à l'horizontale des gâches toujours droites – et inversement.

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)



N°

Loqueteau pièce d'ouvrant 788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant 795927

[35] Têtière de compas ouvrant à la française – sécurité



N°

411 – 600 250 490 2005279

511 – 710 250 600 2005280

[36] Têtière de compas – sécurité



N°

340 – 600 250 490 – – 2005271

601 – 800 350 690 – – 2005272

801 – 1000 500 890 1 V 2005276

1001 – 1200 500 1090 1 V 2005277

1201 – 1400 500 1290 1 V 2005278

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

[38] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 861

[39] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 461

[40] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 061

[41] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 661



[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
 (LFF ≥ 650 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
 (LFF ≥ 650 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF de 650 mm, obligatoire pour LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation du report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en combinaison avec la crémone OB 259717 et pour une têtère de compas 500 avec PO > 150 kg.

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

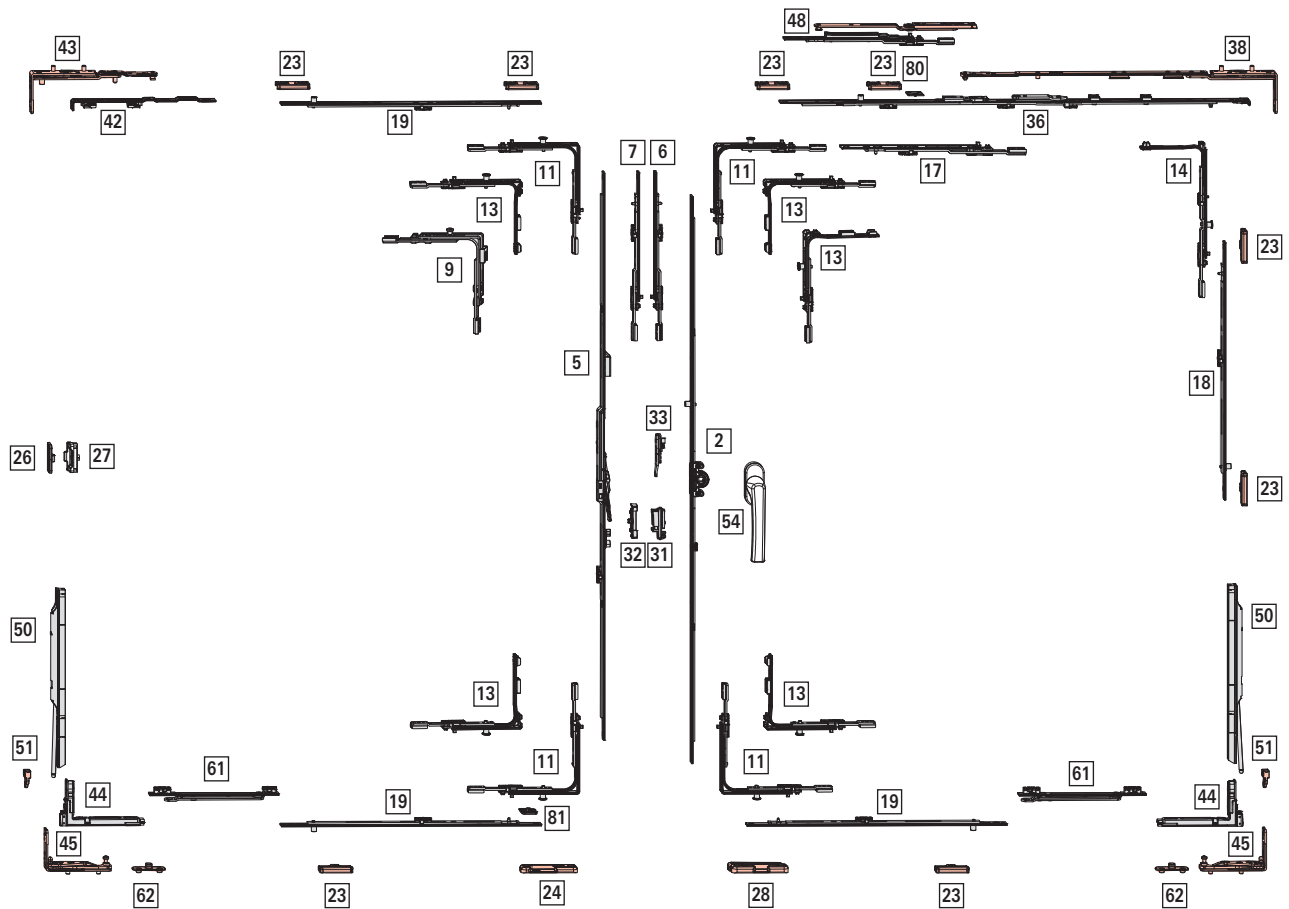
[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

[85] Pince de sécurité

	N°
Pince de sécurité pour crémone de semi-fixe Standard	314203

4.2.5.4 Plus - sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 – 1 750 mm

HFF : 420 – 3 000 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 750 mm

HFF : 1 000 – 3 000 mm

PO : max. 180 kg



INFO

HFF 420 mm à partir d'une LFF de 451 mm

LFF 370 mm à partir d'une HFF de 451 mm

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

							N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	–	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	–	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	–	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	–	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	–	795392

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[5] Crémone de semi-fixe Plus – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

							N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	–	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	–	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	–	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	–	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	–	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	–	2007134

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267
400	J	1	E	–	280346
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	–	308267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	–	280 346
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	E	–	255282

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	–	280345
600	J	1	–	280331

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	–	280 345
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	–	280331

[9] Renvoi d'angle tête avec gâche de sécurité



Ouvrant secondaire



Haut



1



1



V



313538



INFO

LFF 370 – 415 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

Utilisation pour l'ouvrant secondaire : lorsque la LFF de l'ouvrant primaire ≤ 450 mm

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour (→ à partir de la page 172) :

l'ouvrant primaire

HFF ≤ 450 mm, LFF ≤ 450 mm

l'ouvrant secondaire

HFF ≤ 520 mm et 621 – 700 mm

[14] Renvoi d'angle compas

			N°
1	P	–	260286

[17] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal – supérieur

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Aperçus des ferrures
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable
 Ferrure de battement

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
-	1 201 – 1 150	400	1	E	255 280
1 201 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	255 281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281
2 401 – 3 000	2 401 – 3 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255 280
600	N	1	E	255 281
600	J	1	E	255 282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 600	600	1	E	255 281
1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

[27] Verrouilleur médian invisible pièce d'ouvrant → CTL_104

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273

					N°
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la têtère de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[42] Équerre de compas OF

		N°
Pour fenêtre OF	220 / 15	2005701

[43] Compas OF → à partir de la page 175

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 401 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 600 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 600 mm, HFF ≥ 1 000 mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[54] Poignée → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.



Alternative



N°

Limiteur d'ouverture 355

2037236

Utilisation pour :

LFF ≥ 600 mm

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant →
à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien



N°

Plaque de maintien avec broche

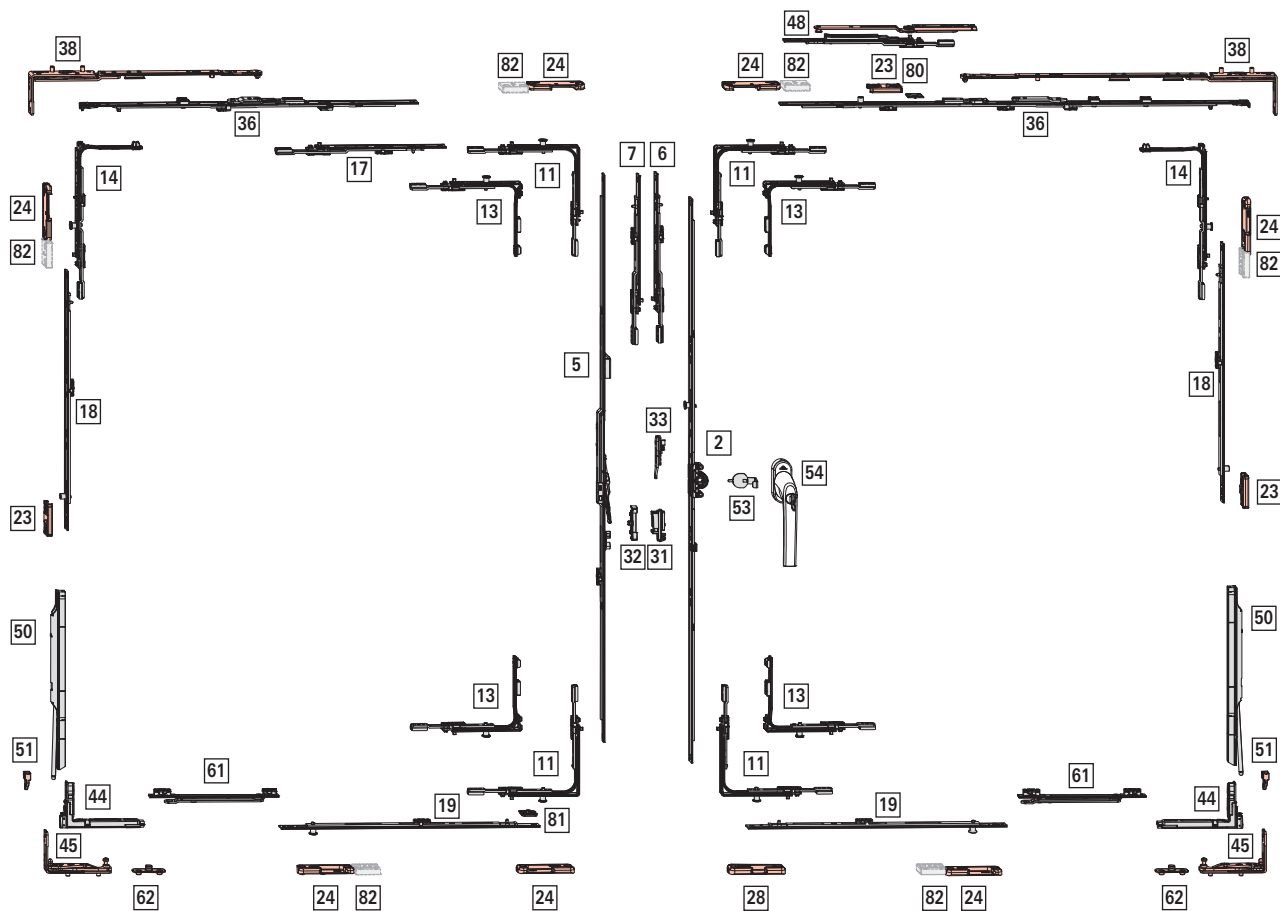
255211

Utilisation uniquement en combinaison avec la crémo-
ne OB 259717 et pour une tête de compas 500 avec
PO > 150 kg.

[81] Réhausse

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

4.2.5.5 Plus - CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 600 mm

HFF : 420 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 600 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[5] Crémone de semi-fixe Plus – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)

			N°
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour (→ à partir de la page 172) :

l'ouvrant primaire

HFF ≤ 450 mm, LFF ≤ 450 mm

l'ouvrant secondaire

HFF ≤ 520 mm et 621 – 700 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[17] Verrouilleur médian en plusieurs parties – Standard, horizontal – supérieur, fenêtre OF

			N°
200	J	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 401 - 1 600	200 raccordable	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

			N°
400	N	1	E 255280
600	N	1	E 255281
600	J	1	E 255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
sans report de charge	avec report de charge			
–	1 101 - 1 150	400	1	E 255280
1 101 - 1 800	1 151 - 1 800	600	1	E 255281
1 801 - 2 400	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E 255282
		600	1	E 255281
2 401 – 2 800	2 401 – 2 800	600 raccordable	1	E 255 282
		600 raccordable	1	E 255 282
		600	1	E 255 281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

			N°
200	N	1	P 255284
400	N	1	P 255285
600	N	1	P 255286
600	J	1	E 255282

Aperçus des ferrures
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable
 Ferrure de battement

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
450 - 650	600 - 850	200	1	P	255 284
651 - 850	851 - 1 050	400	1	P	255285
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600	1	P	255286
	1 251 - 1 450	600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255 284
	1 451 - 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	P	255 285

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
340 - 600	250	490	-	-	2005271
601 - 800	350	690	-	-	2005272
801 - 1000	500	890	1	E	2005273
1001 - 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 - 1400	500	1290	1	E	2005275

Si le PO > 150 kg, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

INFO
 À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13	Gauche	2005290
12/20-13		
12/18-13	Droite	2005291
12/20-13		

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 401$ mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
 (LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
 (LFF ≥ 600 mm, HFF $\geq 1\ 000$ mm)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

INFO
 Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en combinaison avec la crémonne OB 259717 et pour une têtière de compas 500 avec PO > 150 kg.

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

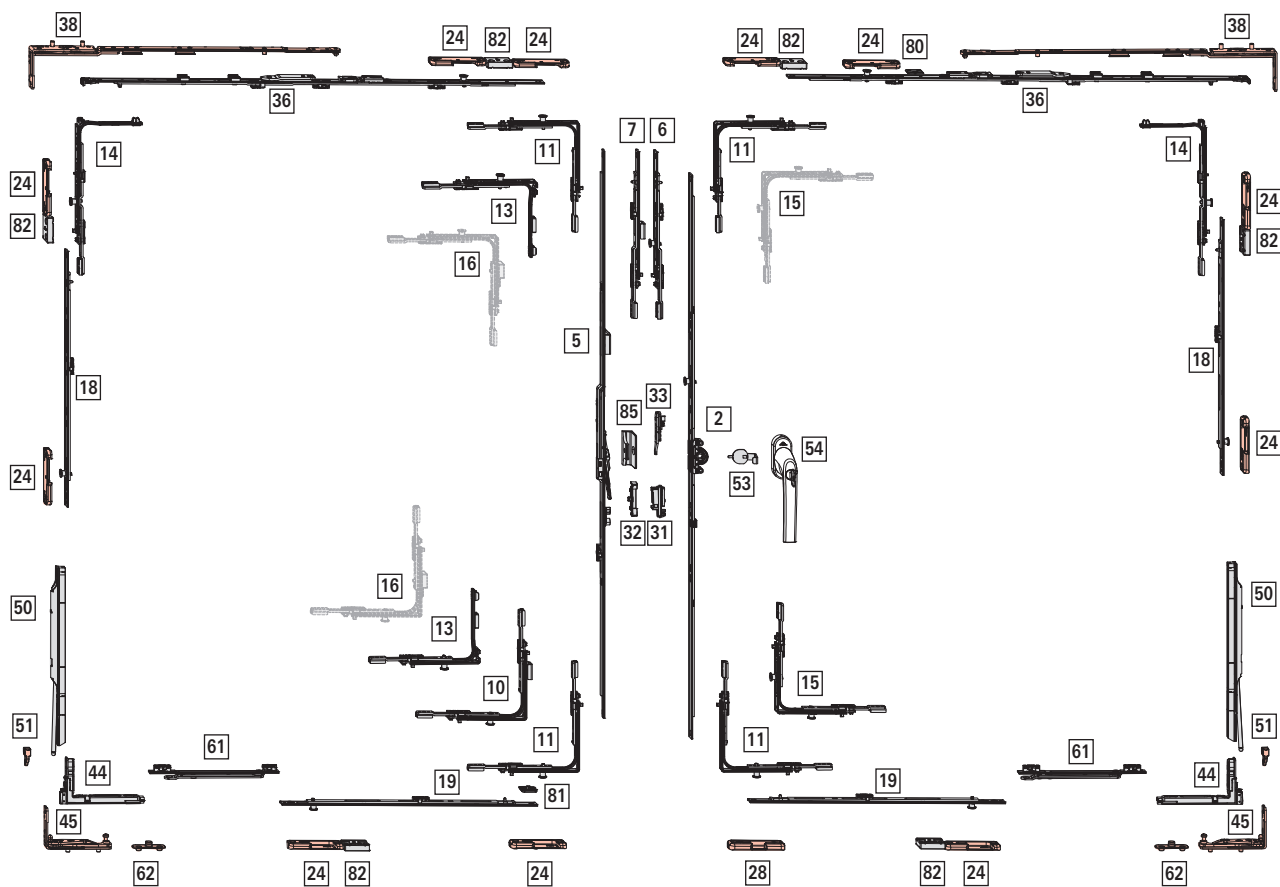
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement



4.2.5.6 Plus - CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 520 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 650 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 180 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

							N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	V	–	355743
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	V	–	355744
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	V	–	355745
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	V	–	795390
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	V	–	795393

La crémone OB 259717 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

[5] Crémone de semi-fixe Plus – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

							N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	–	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	–	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	–	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	–	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	–	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	–	2007134

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)

					N°
200	J	1	V	–	337708
400	J	1	V	–	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	–	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	–	337 710

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)

				N°
200	J	1	–	450822
400	J	1	–	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	–	450 822
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	–	280 345

[9] Renvoi d'angle tête avec gâche de sécurité

						N°
Ouvrant secondaire	Haut	1	1	V	–	313538

[10] Renvoi d'angle tête

						N°
Ouvrant secondaire	Bas	1	1	V	–	367227

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	V	–	260272

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	V	–	281288

Utilisation → 5.2.2.1 "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 172

ouvrant secondaire : HFF 621 – 700 mm

[14] Renvoi d'angle compas

			N°
1	V	–	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

			N°
2	V	–	260274

[18] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, vertical

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
490 - 650	-	200	1	V	–	296853
651 - 850	1 000 - 1 150	400	1	V	–	296854
851 - 1 050	1 151 - 1 350	600 [42]	1	V	–	296 855
1 051 - 1 250	1 351 - 1 550	600 raccordable	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853
1 251 - 1 450	1 551 - 1 750	600 raccordable	1	V	–	337711
		400	1	V	–	296854
1 451 - 1 650	1 751 - 1 950	600 raccordable	1	V	–	337 711
		600 [43]	1	V	–	296 855
1 651 - 1 850	1 951 - 2 150	600 raccordable	1	V	–	337711
		600 raccordable	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853

[42] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 861

[43] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 461

Aperçus des ferrures
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable
Ferrure de battement

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
1 851 - 2 050	2 151 - 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 - 2 250	2 351 - 2 550	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [44]	1	V	296 855
2 251 - 2 450	2 551 - 2 750	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
2 451 - 2 650	2 751 - 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
2 651 - 2 800	-	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [45]	1	V	296 855

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal

				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1 050	400	1	V	296854
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	V	296855
–	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[28] Gâche OB → à partir de la page 176

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601\text{ mm}$)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601\text{ mm}$) → à partir de la page 180

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre de pièce d'ouvrant	795927

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
340 – 600	250	490	–	–	2005271
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	V	2005276
1001 – 1200	500	1090	1	V	2005277
1201 – 1400	500	1290	1	V	2005278

Ouvrant oscillo-battant : si le PO $> 150\text{ kg}$, la têtière de compas 500 doit être fixée avec la plaque de maintien 255211.

[38] Bras de compas → à partir de la page 174

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF $\geq 650\text{ mm}$, HFF $\geq 1\ 000\text{ mm}$)

	N°
max. 180 kg	2005293

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF $\geq 650\text{ mm}$, HFF $\geq 1\ 000\text{ mm}$)

	N°
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

[44] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 061

[45] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 661



INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF de 650 mm, obligatoire pour LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation du report de charge.

**[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant →
à partir de la page 181**

[80] Plaque de maintien



N°

Plaque de maintien avec broche	255211
--------------------------------	--------

Utilisation uniquement en combinaison avec la crémo-
ne OB 259717 et pour une tête de compas 500 avec
PO > 150 kg.

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

[82] Sécurité anti-dégondage



N°

à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

[16] Renvoi d'angle protection contre les déplacements



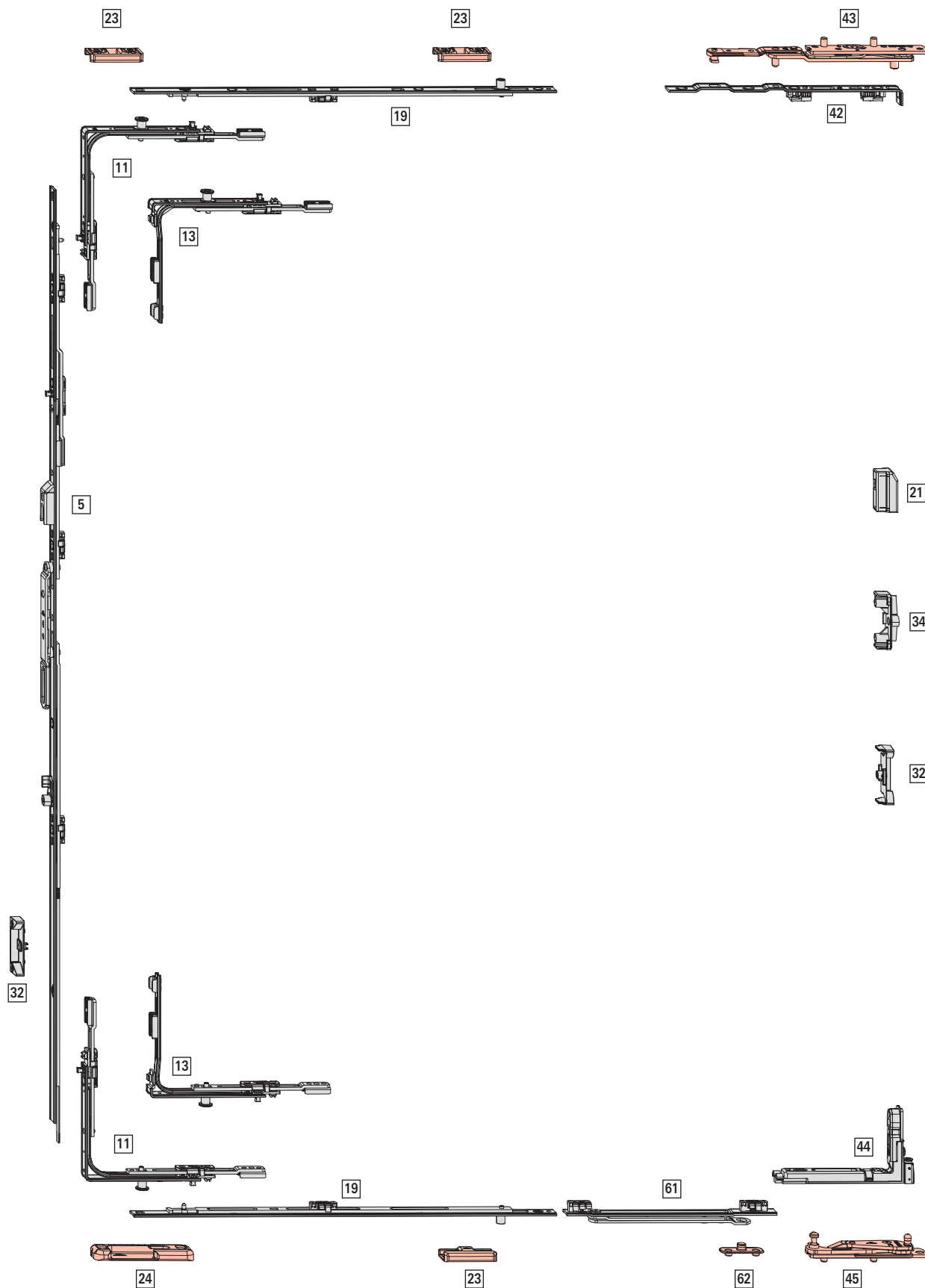
N°

Ouvrant secondaire / protection contre les déplacements	Haut	1	V	839223
	Bas	1	V	839224

En cas d'utilisation d'un renvoi d'angle avec protection
contre les déplacements, un renvoi d'angle standard
(CDR 3) est nécessaire sur le premier ouvrant.

4.2.6 Ferrure de battement – ouvrant central

4.2.6.1 Standard – sécurité de base



**Champ d'application**

LFF : 370 – 1 200 mm

HFF : 370 – 1 800 mm

PO : max. 80 kg

[5] Crémone de semi-fixe – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

			N°
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	E	260280
1	P	260282

Utilisation → 5.1.2 "Position de poignée centrée/variable" à partir de la page 168

HFF ≤ 520 mm et 621 – 650 mm

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				Nº
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
1 101 – 1 200	600	1	E	255 281

[21] Gâche pour rainure de ferrure opposée

		N°
Gâche pour rainure de ferrure opposée	A visser	328253

[23] Gâche → à partir de la page 178**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179****[32] Loqueteau (en option Hauteur fond de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)**

		N°
Loqueteau pour rainure de ferrure opposée	A visser	788507

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

		N°
Anti-fausse manœuvre pour rainure de ferrure	A visser	260539

[42] Équerre de compas OF

		N°
Pour fenêtre OF	220 / 15	2005701

[43] Compas OF → à partir de la page 175 → à partir de la page 175**[44] Pivot d'angle**

		N°
12/18-13	Gauche	2005290
12/20-13		
12/18-13	Droite	2005291
12/20-13		

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175**[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant**

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

**INFO**

Limiteur d'ouverture possible à partir de LFF 525 mm, obligatoire si LFF > 1 000 mm.

Alternative

	N°
Limiteur d'ouverture 355	2037236

Utilisation pour :

LFF ≥ 600 mm

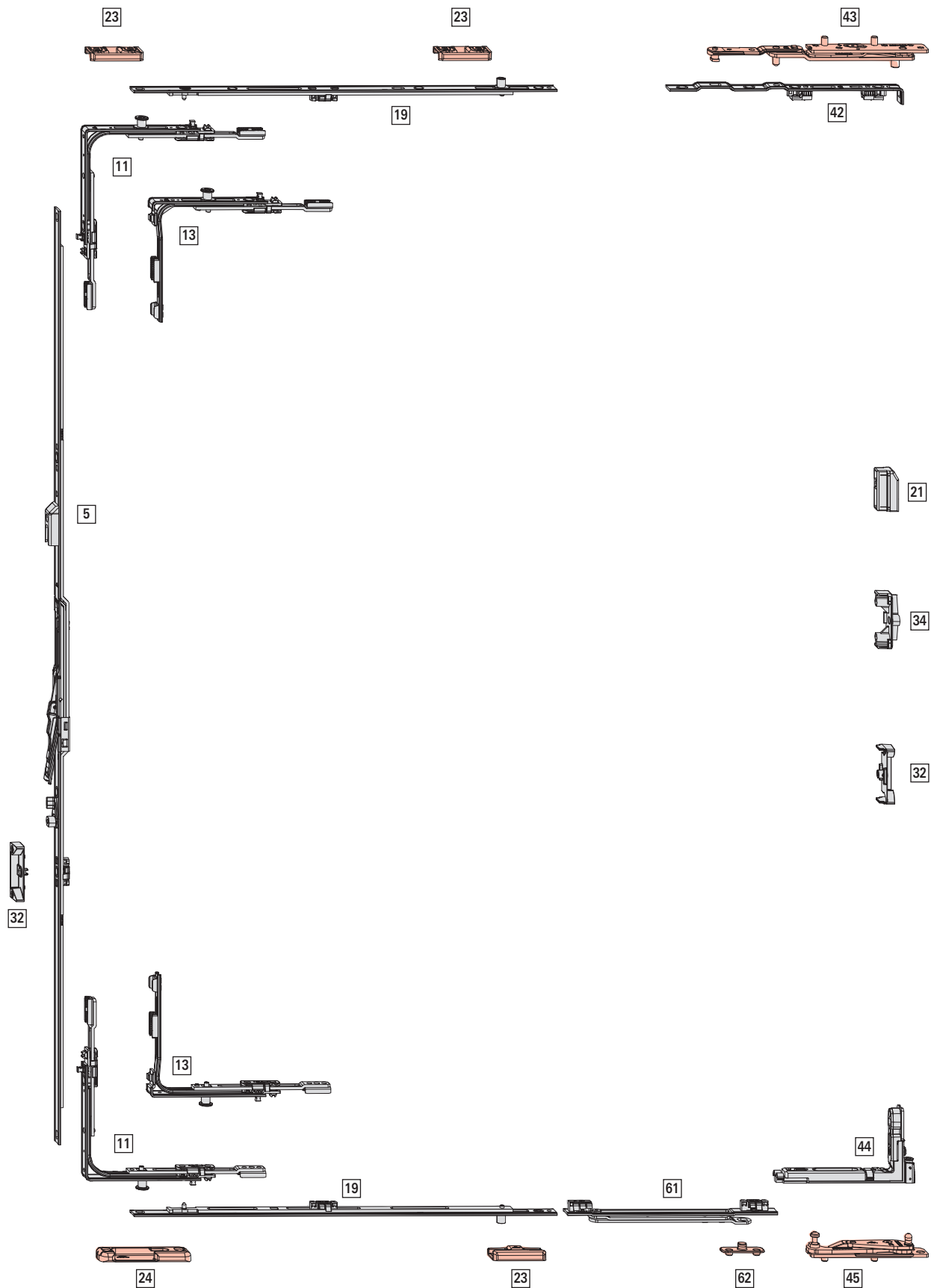
[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement – ouvrant central

4.2.6.2 Plus - sécurité de base





Champ d'application

LFF : 370 – 1 200 mm

HFF : 420 – 1 800 mm

PO : max. 80 kg

[5] Crémone de semi-fixe Plus – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	E	260280
1	P	260282

Utilisation → 5.2.2.1 "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 172

HFF ≤ 520 mm et 621 – 700 mm

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 200	600	1	E	255 281

[21] Gâche pour rainure de ferrure opposée

		N°
Gâche pour rainure de ferrure opposée	A visser	328253

[23] Gâche → à partir de la page 178

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 179

[32] Loqueteau (en option Hauteur fond de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

		N°
Loqueteau pour rainure de ferrure opposée	A visser	788507

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 181

		N°
Anti-fausse manœuvre pour rainure de ferrure	A visser	260539

[42] Équerre de compas OF

		N°
Pour fenêtre OF	220 / 15	2005701

[43] Compas OF → à partir de la page 175 → à partir de la page 175

[44] Pivot d'angle

		N°
12/18-13 12/20-13	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13	Droite	2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 175

[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

INFO

Limiteur d'ouverture possible à partir de LFF 525 mm, obligatoire si LFF > 1 000 mm.

Alternative

	N°
Limiteur d'ouverture 355	2037236

Utilisation pour :

LFF ≥ 600 mm

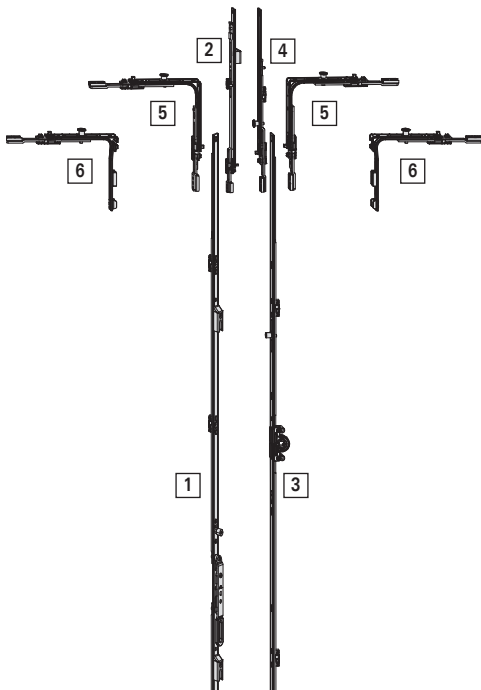
[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 181

5 Crémone OB / Crémone de semi-fixe

5.1 Standard

5.1.1 KSR - hauteur de poignée fixe

5.1.1.1 Possibilités de combinaisons



Repère	Signification
[1]	Crémone de semi-fixe Standard KSR
[2]	Verrouilleur de tête
[3]	Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe
[4]	Verrouilleur Standard
[5]	Renvoi d'angle Standard
[6]	Renvoi d'angle spécial court

Détermination de la crémone

- Déterminer la hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF) de l'élément



INFO

Consulter les possibilités de combinaison et le renvoi d'angle requis [5] + [6] dans les tableaux ci-dessous.

- Sélectionner la crémone de semi-fixe Standard KSR [1] à l'aide de la *hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)* et de la *longueur de l'élément*

En option : déterminer le verrouilleur de tête [2]

- Sélectionner la crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe [3] à l'aide de la *longueur de l'élément*.

- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 8 mm
- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm
- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

En option : déterminer le verrouilleur Standard [4] .



Axe de fouillot 8 mm

Champ d'applica- tion HFF	Crémone de semi-fixe standard KSR			Crémone OB KSR			
	Longueur de l'élément	Hauteur du le- vier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 510	600	233	Renvoi d'angle spécial court	490	120	N	Renvoi d'angle standard
511 – 600			Renvoi d'angle standard	600	170	N	Renvoi d'angle standard
601 – 800	690	325	Renvoi d'angle standard	690	263	N	Renvoi d'angle standard
801 – 1 000	890	335	Renvoi d'angle standard	890	413	J	Renvoi d'angle standard
1 001 – 1 200	1 090	335	Renvoi d'angle standard	1 090	513	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 400	1 290	335	Renvoi d'angle standard	1 290	563	J	Renvoi d'angle standard
1 401 – 1 600	1 490	335	Renvoi d'angle standard	1 490	563	J	Renvoi d'angle standard
1 601 – 1 800	1 690	335	Renvoi d'angle standard	1 690	563 / 1 000	J	Renvoi d'angle standard
1 801 – 2 000	1 890	640	Renvoi d'angle standard	1 890	1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 200	2 090	640	Renvoi d'angle standard	2 090	1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 201 – 2 400	2 290	640	Renvoi d'angle standard	2 290	1 000	J	Renvoi d'angle standard



INFO

Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'applica- tion HFF	Crémone de semi-fixe Standard KSR			Crémone OB KSR			
	Longueur de l'élément	Hauteur du le- vier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
280 – 370	445	156	Renvoi d'angle spécial court	460	120	N	Renvoi d'angle spécial court
371 – 555			Renvoi d'angle Standard	460	120	N	Renvoi d'angle Standard
431 – 510	600	195	Renvoi d'angle spécial court	460	120	N	Renvoi d'angle Standard
511 – 600			Renvoi d'angle Standard	600	170	Oui	Renvoi d'angle Standard
601 – 800	690	300	Renvoi d'angle Standard	690	263	Oui	Renvoi d'angle Standard
801 - 1 000	890	490	Renvoi d'angle Standard	890	413	Oui	Renvoi d'angle Standard
1 001 – 1 200	1 090	335	Renvoi d'angle Standard	1 090	513	Oui	Renvoi d'angle Standard
1 201 – 1 400	1 290	335	Renvoi d'angle Standard	1 290	563	Oui	Renvoi d'angle Standard
1 401 – 1 600	1 490	335	Renvoi d'angle Standard	1 490	563	Oui	Renvoi d'angle Standard
1 601 – 1 800	1 690	335	Renvoi d'angle Standard	1 690	563 / 1 000	Oui	Renvoi d'angle Standard
1 801 – 2 000	1 890	640	Renvoi d'angle Standard	1 890	1 000	Oui	Renvoi d'angle Standard
2 001 – 2 200	2 090	640	Renvoi d'angle Standard	2 090	1 000	Oui	Renvoi d'angle Standard
2 201 – 2 400	2 290	640	Renvoi d'angle Standard	2 290	1 000	Oui	Renvoi d'angle Standard

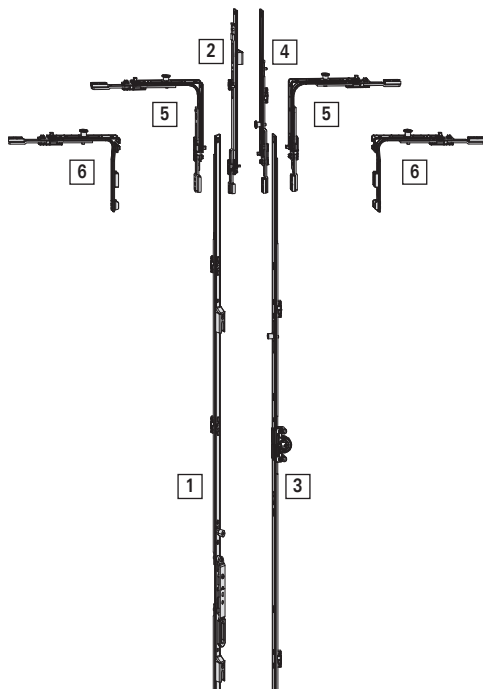


INFO

Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

5.1.2 Position de poignée centrée/variable

5.1.2.1 Possibilités de combinaisons



Classement	Signification
[1]	Crémone de semi-fixe standard
[2]	Verrouilleur de tête
[3]	Crémone OB – poignée milieu/variable
[4]	Verrouilleur standard
[5]	Renvoi d'angle standard
[6]	Renvoi d'angle spécial court

Détermination de la crémone

1. Déterminer la hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF) de l'élément



INFO

Consulter les possibilités de combinaison et le renvoi d'angle requis [5] + [6] dans les tableaux ci-dessous.

2. Sélectionner la crémone de semi-fixe standard [1] à l'aide de la *hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)* et de la *longueur de l'élément*.

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

3. Sélectionner la crémone OB - poignée milieu/variable [3] à l'aide de la *longueur de l'élément*

- ☐ Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 8 mm
- ☐ Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm
- ☐ Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]



Axe de fouillot 8 mm

Champ d'appli- cation		Crémone de semi-fixe standard		Crémone OB			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poi- gnée	AFM	Type de renvoi d'angle
621 – 800	680	235 – 275	Renvoi d'angle spécial court	800	311 – 510	N	Renvoi d'angle standard
801 – 900		276 – 335	Renvoi d'angle standard	980	351 – 400	N	Renvoi d'angle standard
901 – 1 200	980	249 – 448	Renvoi d'angle standard		401 – 600	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 600	1 380	448 – 658	Renvoi d'angle standard	1 380	601 – 800	J	Renvoi d'angle standard
1 601 – 2 000	1 780	680 – 880	Renvoi d'angle standard	1780	801 – 1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400	2 180	880 – 1 080	Renvoi d'angle standard	2 180	1 001 – 1 200	J	Renvoi d'angle standard



INFO

Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'appli- cation		Crémone de semi-fixe Standard		Crémone OB			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élé- ment	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
370 - 450	400	255 - 265	Renvoi d'angle spécial court	430	215 - 225	N	Renvoi d'angle spécial court
451 - 520		266 - 300	Renvoi d'angle spécial court		226 - 260	N	Renvoi d'angle Standard
521 - 620		301 - 350	Renvoi d'angle Standard		261 - 310	N	Renvoi d'angle Standard
621 - 650	680	393 - 407	Renvoi d'angle spécial court	580	311 - 400	O	Renvoi d'angle Standard
651 - 800		408 - 482	Renvoi d'angle Standard				
801 - 1 200	980	482 - 682	Renvoi d'angle Standard	980	401 - 600	O	Renvoi d'angle Standard
1 201 - 1 600	1 380	448 - 648	Renvoi d'angle Standard	1 380	601 - 800	O	Renvoi d'angle Standard
1 601 - 2 000	1 780	680 - 880	Renvoi d'angle Standard	1 780	801 - 1 000	O	Renvoi d'angle Standard
2 001 - 2 400	2 180	880 - 1 080	Renvoi d'angle Standard	2 180	1 001 - 1 200	O	Renvoi d'angle Standard



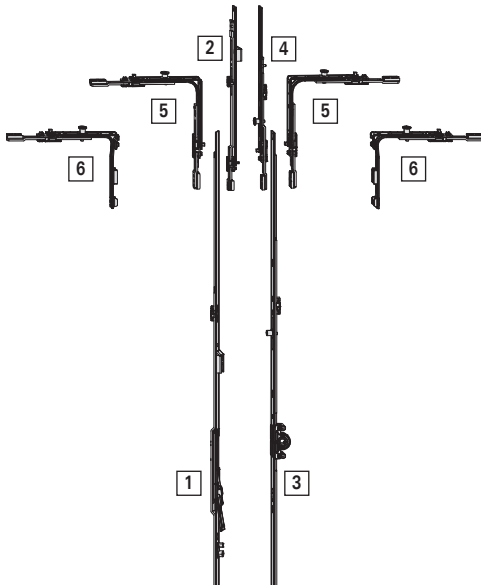
INFO

Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

5.2 Plus

5.2.1 KSR - hauteur de poignée fixe

5.2.1.1 Possibilités de combinaisons



Classement	Signification
[1]	Crémone de semi-fixe Plus KSR
[2]	Verrouilleur de tête
[3]	Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe
[4]	Verrouilleur standard
[5]	Renvoi d'angle standard
[6]	Renvoi d'angle spécial court

Détermination de la crémone

1. Déterminer la hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF) de l'élément



INFO

Consulter les possibilités de combinaison et le renvoi d'angle requis [5] + [6] dans les tableaux ci-dessous.

2. Sélectionner la crémone de semi-fixe Plus KSR [1] à l'aide de la *hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)* et de la *longueur de l'élément*

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

3. Sélectionner la crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe [3] à l'aide de la *longueur de l'élément*

- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 8 mm
- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm
- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]



Axe de fouillot 8 mm

Champ d'application HFF	Crémone de semi-fixe Plus KSR			Crémone OB KSR			
	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 510	600	233	Renvoi d'angle spécial court	490	120	N	Renvoi d'angle standard
511 – 600			Renvoi d'angle standard	600	170	N	Renvoi d'angle standard
601 – 800	690	325	Renvoi d'angle standard	690	263	N	Renvoi d'angle standard
801 – 1 000	890	335	Renvoi d'angle standard	890	413	J	Renvoi d'angle standard
1 001 – 1 200	1 090	335	Renvoi d'angle standard	1 090	513	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 400	1 290	335	Renvoi d'angle standard	1 290	563	J	Renvoi d'angle standard
1 401 – 1 600	1 490	335	Renvoi d'angle standard	1 490	563	J	Renvoi d'angle standard
1 601 – 1 800	1 690	335	Renvoi d'angle standard	1 690	563 / 1 000	J	Renvoi d'angle standard
1 801 – 2 000	1 890	640	Renvoi d'angle standard	1 890	1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 200	2 090	640	Renvoi d'angle standard	2 090	1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 201 – 2 400	2 290	640	Renvoi d'angle standard	2 290	1 000	J	Renvoi d'angle standard



INFO

Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'application HFF	Crémone de semi-fixe Plus KSR			Crémone OB KSR			
	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 510	600	195	Renvoi d'angle spécial court	460	120	N	Renvoi d'angle standard
511 – 600			Renvoi d'angle standard	600	170	J	Renvoi d'angle standard
601 – 800	690	300	Renvoi d'angle standard	690	263	J	Renvoi d'angle standard
801 – 1000	890	490	Renvoi d'angle standard	890	413	J	Renvoi d'angle standard
1 001 – 1 200	1 090	335	Renvoi d'angle standard	1 090	513	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 400	1 290	335	Renvoi d'angle standard	1 290	563	J	Renvoi d'angle standard
1 401 – 1 600	1 490	335	Renvoi d'angle standard	1 490	563	J	Renvoi d'angle standard
1 601 – 1 800	1 690	335	Renvoi d'angle standard	1 690	563 / 1 000	J	Renvoi d'angle standard
1 801 – 2 000	1 890	640	Renvoi d'angle standard	1 890	1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 200	2 090	640	Renvoi d'angle standard	2 090	1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 201 – 2 400	2 290	640	Renvoi d'angle standard	2 290	1 000	J	Renvoi d'angle standard

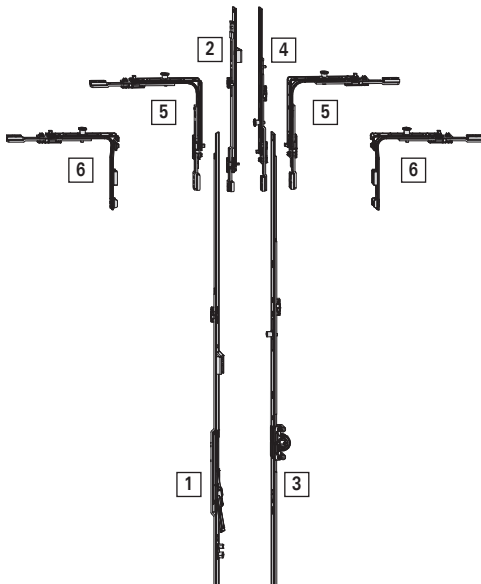


INFO

Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

5.2.2 Position de poignée centrée/variable

5.2.2.1 Possibilités de combinaisons



Classement	Signification
[1]	Crémone de semi-fixe Plus
[2]	Verrouilleur de tête
[3]	Crémone OB – poignée milieu/variable
[4]	Verrouilleur standard
[5]	Renvoi d'angle standard
[6]	Renvoi d'angle spécial court

Détermination de la crémone

1. Déterminer la hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF) de l'élément



INFO

Consulter les possibilités de combinaison et le renvoi d'angle requis [5] + [6] dans les tableaux ci-dessous.

2. Sélectionner la crémone de semi-fixe Plus [1] à l'aide de la *hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)* et de la *longueur de l'élément*

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

3. Sélectionner la crémone OB - poignée milieu/variable [3] à l'aide de la *longueur de l'élément*

- ☐ Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 8 mm
- ☐ Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm
- ☐ Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]



Axe de fouillot 8 mm

Champ d'appli- cation	Crémone de semi-fixe Plus			Crémone OB			
	HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élé- ment	Hauteur de la poignée	AFM Type de renvoi d'angle
431 – 520		400	194 – 239	Renvoi d'angle spécial court	500	215 – 260	N Renvoi d'angle spécial court
521 – 620			240 – 289	Renvoi d'angle standard		261 – 310	N Renvoi d'angle standard
621 – 720		680	290 – 329	Renvoi d'angle spécial court	800	311 – 510	J Renvoi d'angle standard
721 – 800			330 – 379	Renvoi d'angle standard			
801 – 1 200		980	380 – 579	Renvoi d'angle standard	980	401 – 600	J Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 600		1 380	580 – 779	Renvoi d'angle standard	1 380	601 – 800	J Renvoi d'angle standard
1 601 – 2 000		1 780	780 – 979	Renvoi d'angle standard	1 780	801 – 1 000	J Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400		2 180	980 – 1 179	Renvoi d'angle standard	2 180	1 001 – 1 200	J Renvoi d'angle standard



INFO

Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'appli- cation	Crémone de semi-fixe Plus			Crémone OB			
	HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élé- ment	Hauteur de la poi- gnée	AFM Type de renvoi d'angle
420 – 450		400	194 – 204	Renvoi d'angle spécial court	430	215 - 225	N Renvoi d'angle spécial court
451 – 520			205 – 239	Renvoi d'angle spécial court		226 – 260	N Renvoi d'angle Standard
521 – 620			240 – 289	Renvoi d'angle Standard		261 – 310	N Renvoi d'angle Standard
621 – 700		680	290 – 329	Renvoi d'angle spécial court	580	311 - 400	Oui Renvoi d'angle Standard
701 – 800			330 – 379	Renvoi d'angle Standard			
801 - 1 200		980	380 – 579	Renvoi d'angle Standard	980	401 - 600	Oui Renvoi d'angle Standard
1 201 - 1 600		1 380	580 – 779	Renvoi d'angle Standard	1 380	601 – 800	Oui Renvoi d'angle Standard
1 601 – 2 000		1 780	780 – 979	Renvoi d'angle Standard	1 780	801 - 1 000	Oui Renvoi d'angle Standard
2 001 - 2 400		2 180	980 – 1 179	Renvoi d'angle Standard	2 180	1 001 – 1 200	Oui Renvoi d'angle Standard



INFO

Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

6 Pièces de dormant

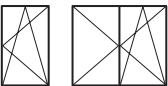
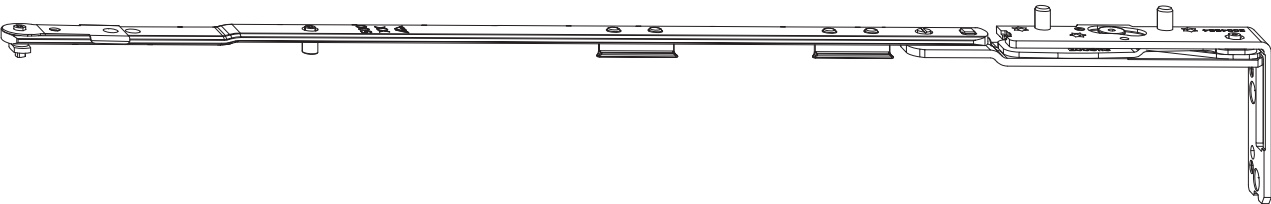


INFO

Autres éléments de châssis sur demande.

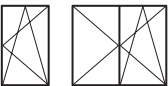
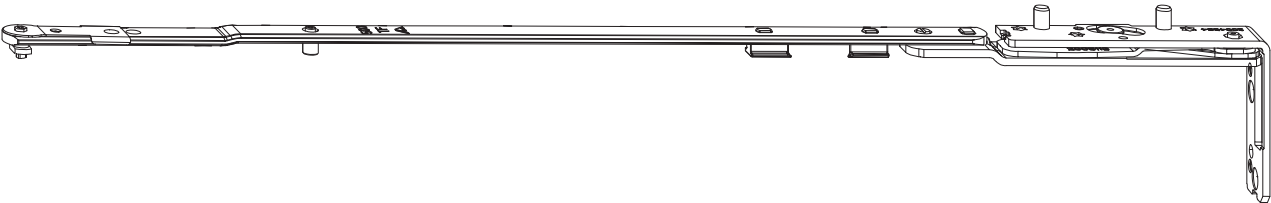
6.1 Bras de compas

6.1.1 Standard



							Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	340 – 600	250	24	12	Roto Sil	Gauche	2005202
				12	Roto Sil	Droite	2005203
			30	12	Roto Sil	Gauche	2008542
				12	Roto Sil	Droite	2008543
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	Gauche	2005249
				12	Roto Sil	Droite	2005250
			30	12	Roto Sil	Gauche	2008544
				12	Roto Sil	Droite	2008545
	801 – 1750	500	24	12	Roto Sil	Gauche	2005251
				12	Roto Sil	Droite	2005252
			30	12	Roto Sil	Gauche	2008546
				12	Roto Sil	Droite	2008547

6.1.2 TiltFirst

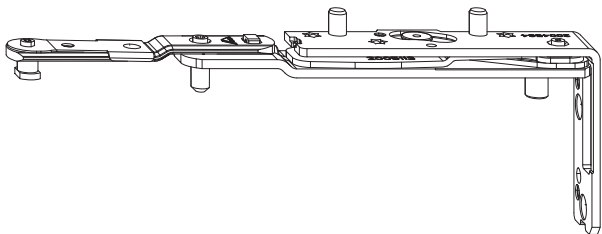


							Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	340 – 600	250	24	12	Roto Sil	Gauche	2005259
			24	12	Roto Sil	Droite	2005260
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	Gauche	2005261
			24	12	Roto Sil	Droite	2005262
	801 – 1750	500	24	12	Roto Sil	Gauche	2005263
			24	12	Roto Sil	Droite	2005264



6.2 Bras de compas en feuillure

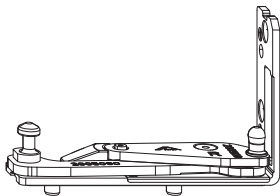
6.2.1 Standard



					N°
12/18-13 12/20-13 12/22-13	24	12	Roto Sil	Gauche	2005282
		12	Roto Sil	Droite	2005283
	30	12	Roto Sil	Gauche	2008801
		12	Roto Sil	Droite	2008802

6.3 Palier d'angle

6.3.1 Standard

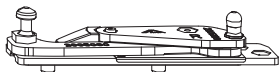


						N°
Palier d'angle NT Designo (AF 13)	24	12	max. 180 kg	Roto Sil	Gauche	2005286
		12	max. 180 kg	Roto Sil	Droite	2005287
	30	12	max. 180 kg	Roto Sil	Gauche	2008871
		12	max. 180 kg	Roto Sil	Droite	2008872

Pivots d'angle adaptés, voir → à partir de la page 176

Reports de charge adaptés voir → à partir de la page 182

6.3.2 Ouvrant central

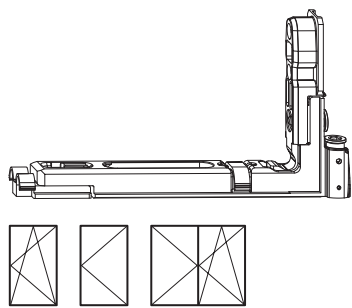


						N°
Palier d'angle - ouvrant central	24	12	max. 80 kg	Roto Sil	Gauche	2008933
				Roto Sil	Droite	2008934

Pivots d'angle adaptés, voir → à partir de la page 176

6.4 Pivots d'angle

6.4.1 Côté paumelles C (BA 13)



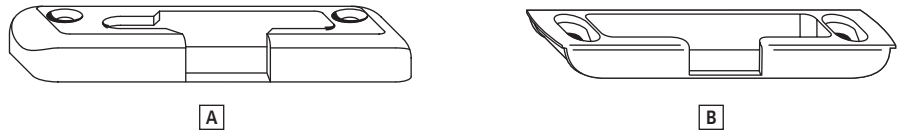
				Nº
12/18-13 12/20-13	12 mm	Roto Sil	Gauche	2005290
12/18-13 12/20-13		Roto Sil	Droite	2005291

Palier d'angle adapté, voir → à partir de la page 175
Reports de charge adaptés voir → à partir de la page 182

6.5 Gâche de basculement

6.5.1 Standard

6.5.1.1 Zinc



Repère	Signification
[A]	Gâche OB vissable
[B]	Gâche OB à fraiser

											Nº
–	25	5	A fraiser	N	–	–	13	J	Gauche	Roto Sil	627984
–		5	A fraiser	N	–	–	13	J	Droite	Roto Sil	627986
Eurofalz	24	12	A visser	N	–	avec support	13	J	Gauche	Roto Sil	261943
Eurofalz		12	A visser	N	–	avec support	13	J	Droite	Roto Sil	262927
Eurofalz		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Gauche	Roto Sil	261944
Eurofalz		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Droite	Roto Sil	262929
Eurofalz	30	12	A visser	N	–	–	13	J	Gauche	Roto Sil	631525
Eurofalz		12	A visser	N	–	–	13	J	Droite	Roto Sil	631526
Eurofalz		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Gauche	Roto Sil	631502
Eurofalz		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Droite	Roto Sil	631504

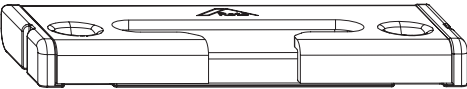


											Nº
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Gauche	Roto Sil	378464
Euronut 11/8		12	A visser	N	–	–	13	J	Droite	Roto Sil	378457



INFO
Autres versions sur demande.

6.5.1.2 Acier

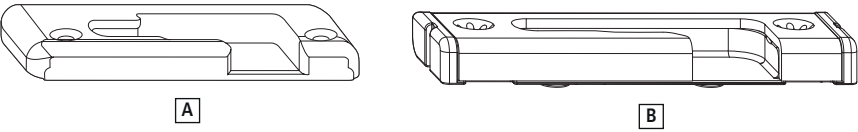


								Nº
								: Eurofalz
24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	858213
24	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	856833
30	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	856835
30	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	856834



INFO
Autres versions sur demande.

6.5.2 TiltFirst



Repère	Signification
[A]	Zinc
[B]	Acier, avec support PVC

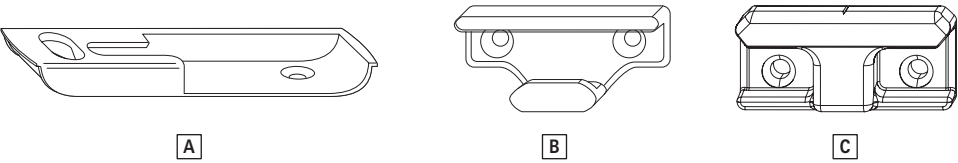
											N°
Eurofalz	24	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	en acier, avec support en PVC	13	J	Roto Sil	Gauche	856830
	24	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	en acier, avec support en PVC	13	J	Roto Sil	Droite	856831
	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	632132
	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	632133
	30	12	A visser	N	–	placer à une distance de 2 mm du bord du dormant	13	J	Roto Sil	Gauche	602788
	30	12	A visser	N	–	placer à une distance de 2 mm du bord du dormant	13	J	Roto Sil	Droite	602789
	30	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	en acier, avec support en PVC	13	J	Roto Sil	Gauche	2021656
	30	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	en acier, avec support en PVC	13	J	Roto Sil	Droite	2021655
	30	12	A visser	N	–	en acier, avec support en PVC	13	J	Roto Sil	Gauche	2021659
	30	12	A visser	N	–	en acier, avec support en PVC	13	J	Roto Sil	Droite	2021658
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	456956
	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	456955

INFO

Autres versions sur demande.

6.6 Gâches

6.6.1 Standard



Repère	Signification
[A]	À fraiser
[B]	Axe de ferrure 13 (feuillure / gorge européenne)



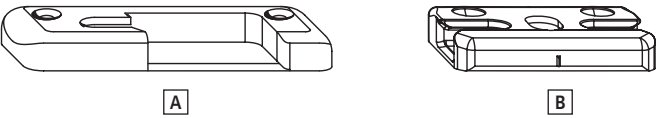
Repère		Signification									
[C]		Axe de ferrure 13 (feuillure, version renforcée)									
											N°
-	25	5	A fraiser	N	-	-	13	J	Roto Sil	Gauche	627988
-		5	A fraiser	N	-	-	13	J	Roto Sil	Droite	627990
Eurofalz	24	12	A visser	N	-	-	13	J	Roto Sil	-	261933
Eurofalz		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	-	13	J	Roto Sil	-	261934
Eurofalz		12	A visser	N	-	Version renforcée	13	J	Roto Sil	-	532873
Eurofalz		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	Version renforcée	13	J	Roto Sil	-	624076
Eurofalz	30	12	A visser	N	-	-	13	N	Roto Sil	-	599651
Eurofalz		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	-	13	N	Roto Sil	-	599652
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	-	-	13	J	Roto Sil	-	378467

INFO
Version renforcée, non compatible avec le système de gabarit présent.

INFO
Autres versions sur demande.

6.6.2 Sécurité

6.6.2.1 Zinc



Repère		Signification									
[A]		Gâche gauche / droite									
[B]		Gâche symétrique									

[B] La gâche symétrique ne peut être utilisée qu'à partir d'une profondeur de feuillure de 30.

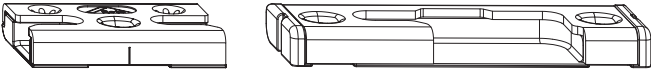
Crémone de semi-fixe Standard : un ouvrant secondaire gauche à gâches non symétriques requiert toujours des gâches droites inférieures horizontales - et inversement.

										Nº
–	25	5	A fraiser	N	–	13	J	Roto Sil	Gauche	627988
		5	A fraiser	N	–	13	J	Roto Sil	Droite	627990
Eurofalz	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Gauche	261935
		12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Droite	262930
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Gauche	261936
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Droite	262931
	30	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	–	631527
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Gauche	378465
		12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Droite	378466

INFO
Autres versions sur demande.

Pièces de dormant
Loqueteau
Aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)

6.6.2.2 Acier

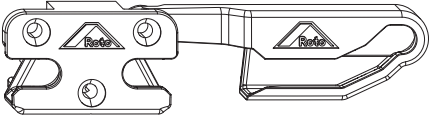


										N°
Eurofalz	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Gauche	856999
		12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Droite	856998
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Gauche	856996
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Droite	856997
	30	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	–	856746
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	–	838711



INFO
Autres versions sur demande.

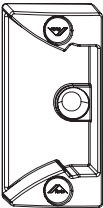
6.6.3 Aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)



										N°
Eurofalz	30	12	A visser	N	–	13	N	Roto Sil	Gauche	797026
		12	A visser	N	–	13	N	Roto Sil	Droite	797027

6.7 Loqueteau

6.7.1 Pièces dormant

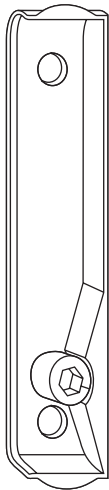


								N°
Eurofalz	24	4	A fraiser	N	–	13	Roto Sil	788377
		12	A visser	N	–	13	Roto Sil	788367
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788371
	30	12	A visser	N	–	13	Roto Sil	788368
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788372

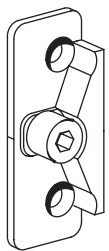


6.8 Anti-fausse manœuvre

6.8.1 Pièces dormant



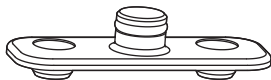
									Nº
–	24	5	A fraiser	N	–	13	Roto Sil	Gauche	551744
		5	A fraiser	N	–	13	Roto Sil	Droite	551743



									Nº
Eurofalz	24	12	A visser	N	–	13	–	Roto Sil	261947
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	–	Roto Sil	261948
	30	12	A visser	N	–	13	–	Roto Sil	578785
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	–	Roto Sil	578786

6.9 Limiteur d'ouverture par pivotement

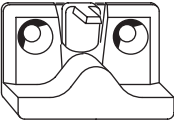
6.9.1 Pièces du dormant



				Nº
Ergot	–	–	Roto Sil	337754
Feuillure	20	12	Roto Sil	491798

6.10 Aération

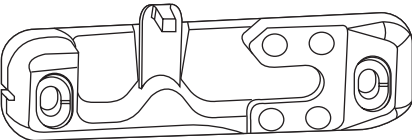
6.10.1 Pièces dormant



								Nº
Eurofalz	12	30	N	–	13	Roto Sil	–	595679

INFO

L'élément ne peut être utilisé qu'en combinaison avec un renvoi d'angle (galet P ou V).



								Nº
Eurofalz	24	12	N	–	13	Roto Sil	Gauche	261945
		12	N	–	13	Roto Sil	Droite	262932
		12	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	Gauche	261946
		12	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	Droite	262933

INFO

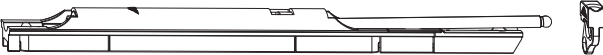
L'élément ne peut être utilisé qu'en combinaison avec un renvoi d'angle (galet P ou V).

INFO

Utilisation uniquement pour une sécurité contrôlée, en association avec une gâche de sécurité asymétrique.

6.11 Report de charge

6.11.1 Côté paumelles C (BA 13)



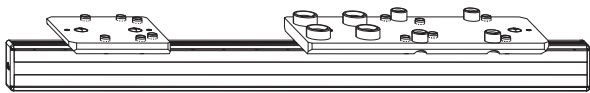
			Nº
Composant de dormant	max. 180 kg	Roto Sil	2005292
Élément d'ouvrant	max. 180 kg	Roto Sil	2005293



7 Gabarits

7.1 Gabarits de perçage

7.1.1 Palier d'angle, palier de compas et limiteur d'ouverture



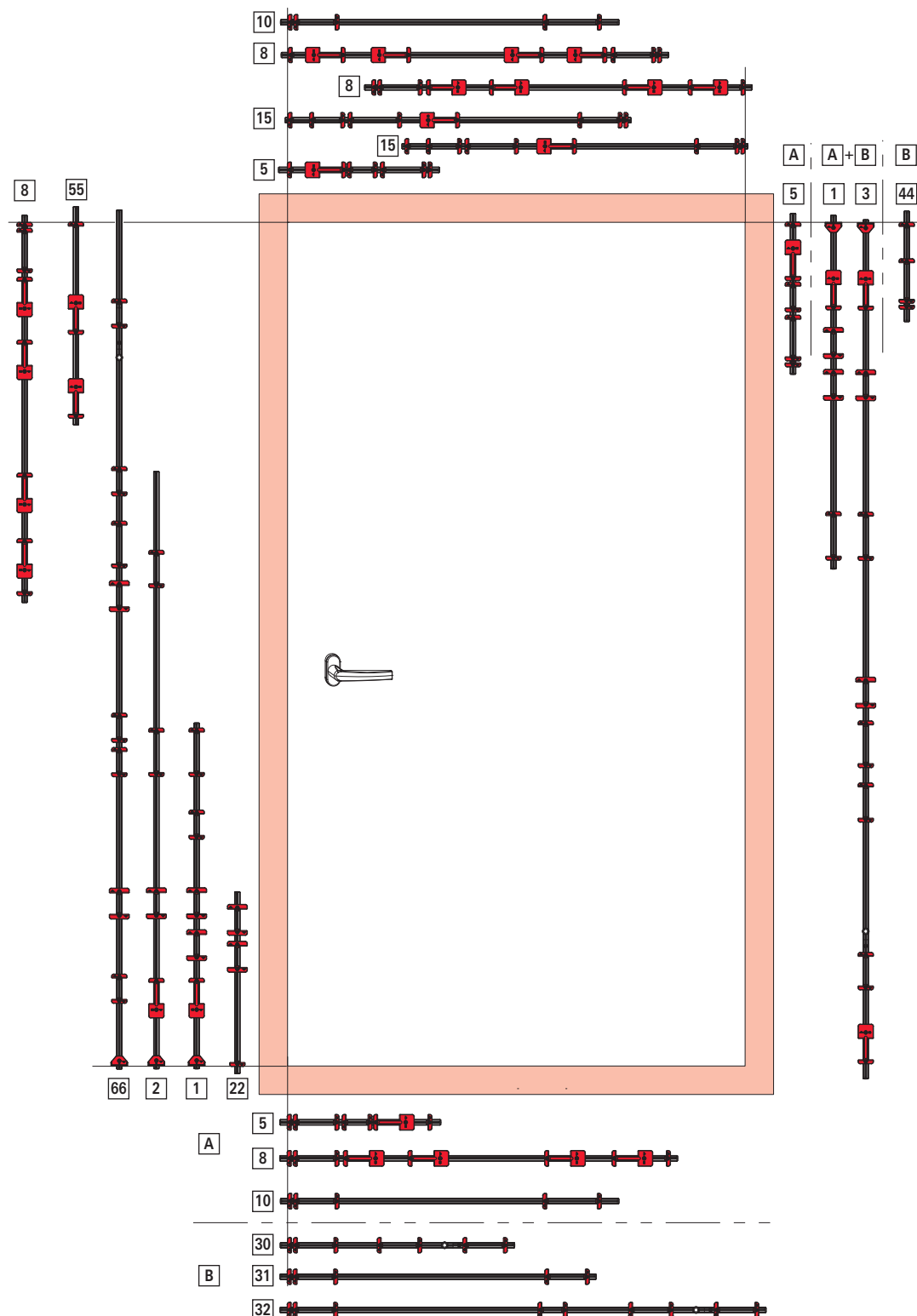
				Nº
Palier d'angle, palier de compas et limiteur d'ouverture	–	24	2 x Ø 7 mm	2021444
	pour profils à fleur	24	2 x Ø 7 mm	2029398
	–	30	2 x Ø 7 mm	2021445
	pour profils à fleur	30	2 x Ø 7 mm	2029799

7.2 Gabarits d'insertion

7.2.1 Crémone OB - hauteur de poignée fixe

Représentation des gabarits d'insertion pour gâches courtes (50 mm).

Pour les gâches longues, tourner les gabarits.



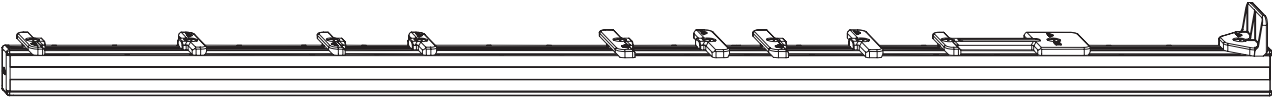
[A] SdB

[B] CDR 1 N



Position	Repère	Champ d'application	Ferrure OB		Ferrure OF	Gabarit individuel
			SdB	CDR 1 N	SdB	
Côté crémone	[22]	HFF 511 – 800	■	■	■	Standard
	[1]	HFF 801 – 1 000	■	■	■	
	[2]	HFF 1 001 – 1 600	■	■	■	
	[32]	HFF 1 601 – 3 000	■	■	■	
	[55]	HFF 2 401 – 2 800	■	■	■	
	[8]	HFF 2 801 – 3 000	■	-	■	
Côté paumelles	[5]	HFF 315 – 1 100	■	-	-	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 185
	[1]	HFF 1 101 – 1 800	■	■	■	Standard
	[3]	HFF 1 801 – 3 000	■	■	■	
	[44]	HFF 285 – 1 100	-	■	-	
En haut horizontal	[5]	LFF 340 – 1 750	■	■	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 185
	[8]	Sécurité de base : LFF 1 001 – 1 750 CDR 1 N : LFF 1 001 – 1 600	■	■	-	Verrouilleur médian
	[15]	LFF 801 – 1 000	■	■	-	Verrouilleur médian → à partir de la page 186
	[10]	LFF 1 101 – 1 600	-	-	■	Fenêtre OF → à partir de la page 186
En bas horizontal	[5]	LFF 340 – 1 100	■	-	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 185
	[8]	LFF 1 101 – 1 750	■	-	■	Verrouilleur médian
	[10]	LFF 1 101 – 1 600	-	-	■	Fenêtre OF → à partir de la page 186
	[30]	LFF 450 – 1 050	-	■	-	Verrouilleur médian CDR 1 N → à partir de la page 186
	[31]	LFF 851 – 1 250	-	■	-	
	[32]	LFF 1 251 – 1 600	-	■	-	

7.2.1.1 Standard



Côté crémone

				N°
	Standard	511 – 800	N° 22	2033841
	Standard	801 – 1400	N° 1	290048
	Standard	1401 – 1600	N° 2	290049
	Standard	1601 – 2800	N° 32	798211
	Standard	2401 – 2800	N° 55	808454

Côté paumelles

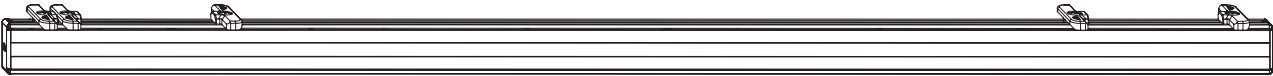
				N°
	Gâche OB/Renvoi d'angle	320 – 2600	N° 44	640450
	Standard	1601 – 2600	N° 3	290050

7.2.1.2 Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle



				N°
	Gâche OB/Renvoi d'angle	315 – 1100	315 – 1200	Haut Bas Côté paumelles
				N° 5
				290072

7.2.1.3 Verrouilleur médian



					N°
Verrouilleur médian	Bas	RC 1 N	400 – 800	N° 30	268931
	Haut Bas	Sécurité de base RC 1 N	801 – 1600	N° 15	311892
	Bas	RC 1 N	801 – 1000	N° 31	268932
	Bas	RC 1 N	1001 – 1400	N° 32	268933
	Haut Bas	Sécurité de base RC 1 N	1201 – 1600	N° 8	290075

7.2.1.4 Fenêtre OF



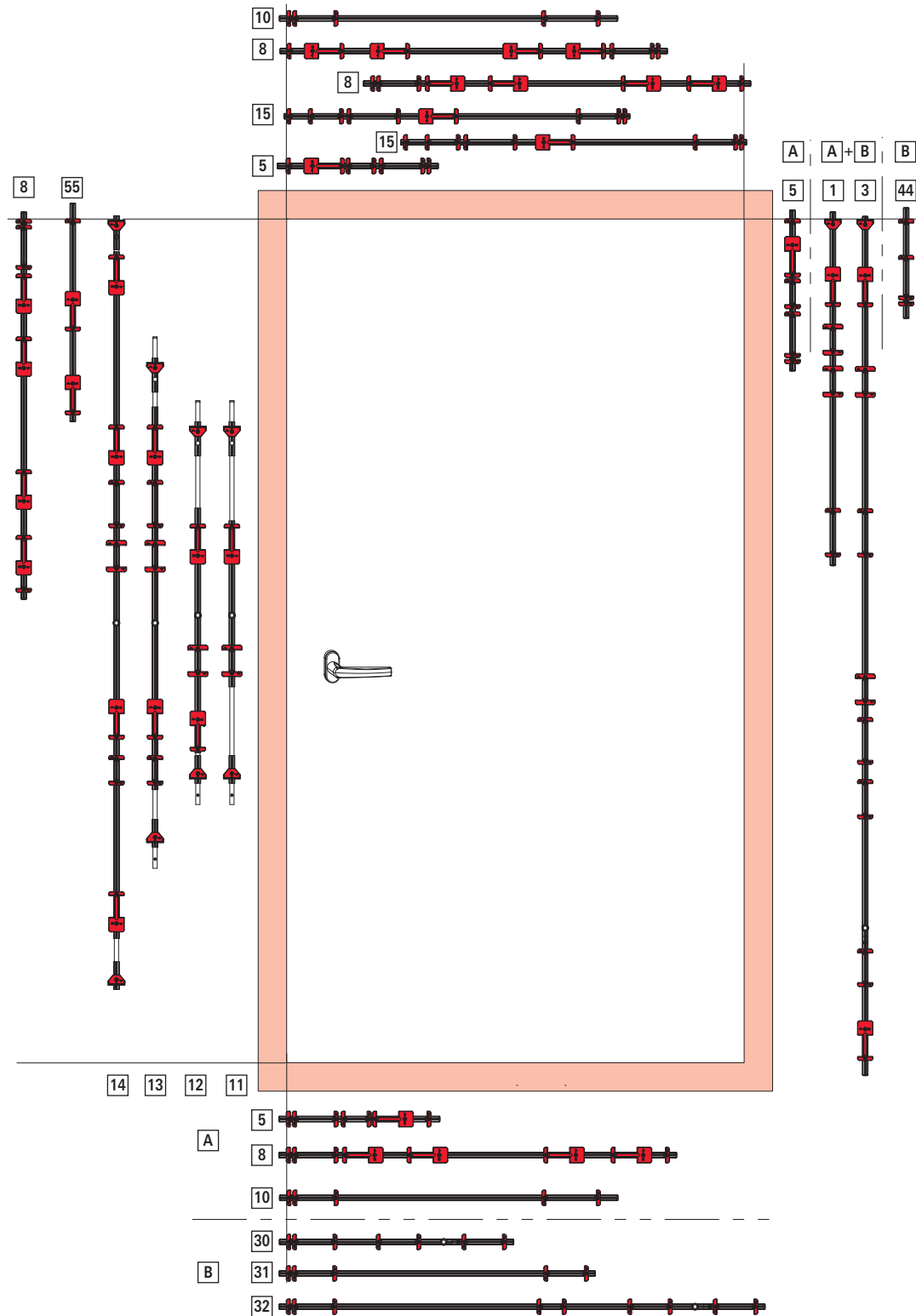
				N°
Fenêtre OF	1101 – 1600	Haut Bas	N° 10	290081



7.2.2 Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Représentation des gabarits d'insertion pour gâches courtes (50 mm).

Pour les gâches longues, tourner les gabarits.



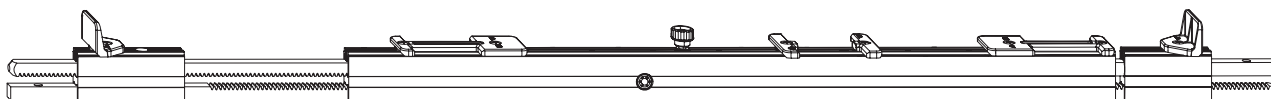
[A] SdB

[B] CDR 1 N

Position	Repère	Champ d'application	Ferrure OB Ferrure OF			Gabarit individuel
			SdB	CDR 1 N	SdB	
Côté crémone	[11]	HFF 621 – 1 200	■	■	■	Standard
	[12]	HFF 1 201 – 1 600	■	■	■	
	[13]	HFF 1 601 – 2 000	■	■	■	
	[14]	HFF 2 001 – 1 400	■	■	■	
	[55]	HFF 2 401 – 2 800	■	■	■	
	[8]	HFF 2 801 – 3 000	■	-	■	
Côté paumelles	[5]	HFF 315 – 1 100	■	■	-	Gâche OB / renvoi d'angle → <i>à partir de la page 185</i>
	[7]	HFF 1 101 – 1 800	■	■	-	Standard
	[3]	HFF 1 801 – 2 800	■	■	■	
	[44]*	HFF 320 – 2 800	-	■	-	
En haut horizontal	[5]	LFF 340 – 1 750	■	■	■	Gâche OB / renvoi d'angle → <i>à partir de la page 185</i>
	[8]	Sécurité de base : LFF 1 001 – 1 750 CDR 1 N : LFF 1 001 – 1 600	■	■	-	Verrouilleur médian → <i>à partir de la page 189</i>
	[15]	LFF 801 – 1 000	■	■	-	Fenêtre OF → <i>à partir de la page 186</i>
	[10]	LFF 1 101 – 1 600	-	-	■	
En bas horizontal	[5]	LFF 340 – 1 100	■	-	■	Gâche OB / renvoi d'angle → <i>à partir de la page 185</i>
	[8]	LFF 1 101 – 1 750	■	-	■	Verrouilleur médian
	[10]	LFF 1 101 – 1 600	-	-	■	Fenêtre OF → <i>à partir de la page 186</i>
	[30]	LFF 450 – 1 050	-	■	-	Verrouilleur médian CDR 1 N → <i>à partir de la page 189</i>
	[31]	LFF 851 – 1 250	-	■	-	
	[32]	LFF 1 251 – 1 600	-	■	-	

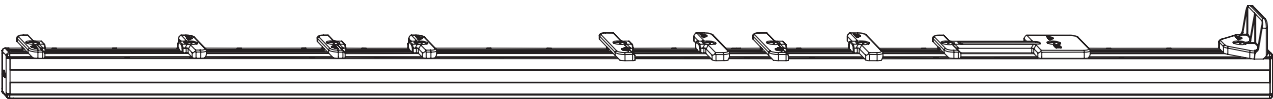
* Utilisé uniquement pour le point de fermeture supérieur.

7.2.2.1 Standard



Côté crémone

						N°
Standard						
	Sécurité de base RC 1 N	621 – 1200	Côté crémone	N° 11		268943
	Sécurité de base RC 1 N	1001 – 1600	Côté crémone	N° 12		798480
	Sécurité de base RC 1 N	1601 – 2000	Côté crémone	N° 13		787401
	Sécurité de base RC 1 N	2001 – 2400	Côté crémone	N° 14		787402
	Sécurité de base RC 1 N	2401 – 2800	Côté crémone	N° 55		808454



Côté paumelles

					N°
Gâche OB/Renvoi d'angle	RC 1 N	320 – 2600	Côté paumelles	N° 44	640450
Standard	Sécurité de base RC 1 N	801 – 1600	Côté crémone Côté paumelles	N° 7	290074
	Sécurité de base RC 1 N	1601 – 2600	Côté crémone Côté paumelles	N° 3	290050



INFO

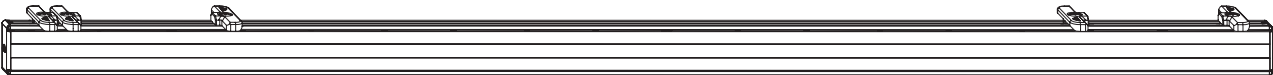
Gabarits pour crémone OB - Utiliser la poignée centrée/variable exclusivement sur le côté paumelles.

7.2.2.2 Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle



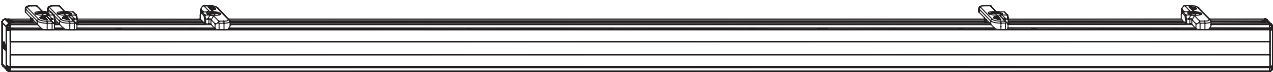
					N°
Gâche OB/Renvoi d'angle	315 – 1100	315 – 1200	Haut Bas Côté paumelles	N° 5	290072

7.2.2.3 Verrouilleur médian



					N°
Verrouilleur médian	Sécurité de base RC 1 N	1201 – 1600	Haut Bas	N° 8	290075
		400 – 800	Bas	N° 30	268931
	RC 1 N	801 – 1000	Bas	N° 31	268932
		1001 – 1400	Bas	N° 32	268933

7.2.2.4 Fenêtre OF



				N°
Fenêtre OF	1101 – 1600	Haut Bas	N° 10	290081

8 Montage

8.1 Consignes de travail

Tailles et poids maxi de l'ouvrant

Les caractéristiques techniques figurant dans la documentation spécifique du fabricant de ferrures, les schémas d'utilisation et les affectations des composants donnent des indications sur les tailles et poids maxi admissibles des ouvrants. L'élément ayant la capacité de charge la plus faible admissible détermine ce faisant le poids maximal admissible de l'ouvrant.

- Avant d'utiliser des jeux de données électroniques et surtout de les transposer dans des programmes de construction de fenêtres, vérifier que les caractéristiques techniques, les schémas d'utilisation et les affectations des éléments sont respectés.
- Ne jamais dépasser les tailles et poids d'ouvrant maximum admissibles. En cas de doute, contacter le fabricant de ferrures.

Obligations du fabricant de profils

Le fabricant d'éléments est tenu de respecter toutes les cotes prédéfinies du système (par ex. dimensions d'écart d'étanchéité ou distances de verrouillage).

Il doit en outre garantir et contrôler celles-ci régulièrement, en particulier lors de la première mise en place de nouvelles pièces de ferrure, et en permanence lors de la fabrication jusqu'à l'installation de l'élément comprise.



INFO

Les pièces de ferrure sont en principe conçues de manière à pouvoir ajuster les cotes du système, dans la mesure elles sont influencées par la ferrure. Si un écart dans ces cotes n'est constaté qu'une fois l'élément monté, le fabricant de ferrures n'est pas responsable de l'éventuel coût supplémentaire occasionné.

Composition des ferrures

Les éléments à retard d'effraction dans des environnements à atmosphère agressive et corrosive nécessitent des ferrures répondant à des exigences particulières.

Les éléments pour espaces humides et ceux pour l'utilisation dans des environnements à atmosphère agressive et corrosive nécessitent des ferrures répondant à des exigences particulières.

La résistance aux charges de vent des éléments en position fermée et verrouillée est fonction de la conception spécifique de ces dernières. Les charges dues au vent spécifiées par la législation et les normes (par exemple selon EN 12210 – en particulier pression de contrôle P3) peuvent être marquées sur le système de ferrures.

Pour les domaines mentionnés précédemment correspondant à la composition et au montage des ferrures dans les éléments, un accord particulier doit être convenu entre le fabricant de ferrures et le fabricant de profils.



INFO

Les spécifications du fabricant de ferrures concernant la composition des ferrures (par exemple l'utilisation de compas supplémentaires, la configuration des ferrures pour les éléments à retard d'effraction, etc.) sont obligatoires.

En général, les ferrures définies dans le présent document peuvent satisfaire aux exigences légales et normatives pour les habitations respectant les critères d'accessibilité.

Surfaces de montage

Les rainures de dormant et d'ouvrant doivent être exemptes de matériau de construction (par ex. crépi, plâtre). Pour une surface de contact optimale des pièces de ferrure, la rainure d'ouvrant doit être exempte de résidus de soudure.



8.2 Vissage

Pour la fixation des pièces de ferrure, il faut utiliser des vis de montage de fenêtre en acier galvanisées et passivées ($\varnothing$ 3,9 – 4,2 x ...), et pour des contraintes climatiques plus élevées, des vis de montage de fenêtre avec un traitement de surface complémentaire.

Lors de la fixation de pièces de ferrure porteuses essentielles en matière de sécurité (côtés paumelles) le fabricant de fenêtres et de portes-fenêtres doit certifier les forces spécifiées conformément au tableau ci-dessous (extrait de la directive TBDK de la Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. (association allemande pour l'attribution des labels de qualité)) au moyen d'essais et les garantir sur son produit.



INFO

Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids d'ouvrant !

Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.



INFO

Si le PO > 150 kg, un justificatif selon la norme DIN EN 1191 est requis.

Les directives de calage pour la technique de vitrage doivent être respectées.

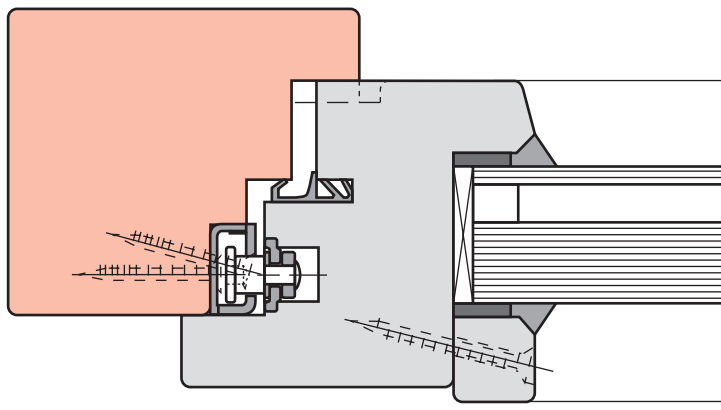
8.3 Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité

Fixation gâche de sécurité SEC

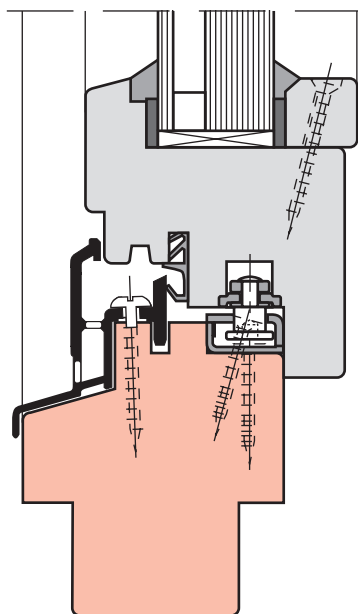
3 vis crémone de semi-fixe intérieure 4x ...

Fixation de parcloses

Si nécessaire avec des vis.



Coupe horizontale



Coupe verticale

8.4 Raccord par vis



DANGER

Danger de mort dus aux pièces de ferrures montées et vissées de manière non conforme !

Des pièces de ferrure mal montées et mal vissées risquent de provoquer des situations dangereuses et des accidents graves à mortels.

- ▶ Respecter les indications du fabricant de profils pour le montage et le vissage, si nécessaire contacter le fabricant de profils.
- ▶ 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 des vis.



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.



ATTENTION

Dommages matériels dus à un vissage non conforme !

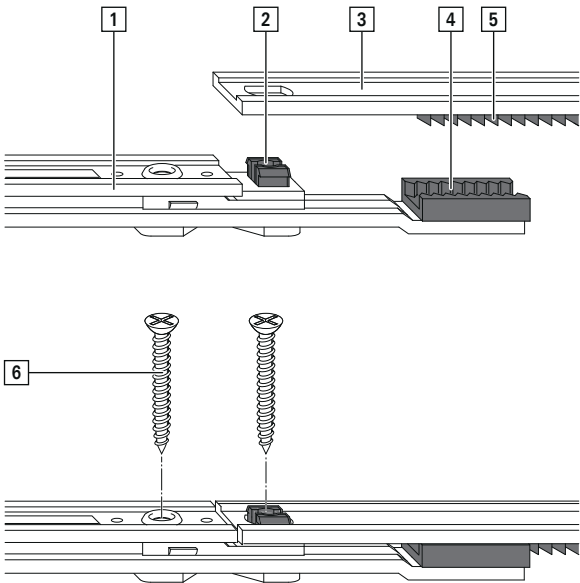
Un vissage incorrect peut causer des risques d'endommagement sur les composants et l'ensemble de l'élément et altérer son bon fonctionnement.

- ▶ 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.



8.5 Liaison renforcée

Les éléments de ferrure raccordables exigent toujours une liaison renforcée.



Repère	Désignation
[1]	Élément A
[2]	Guidage des vis avec serrage
[3]	Élément B
[4]	Zone de crantage élément A
[5]	Zone de crantage élément B
[6]	Vis

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

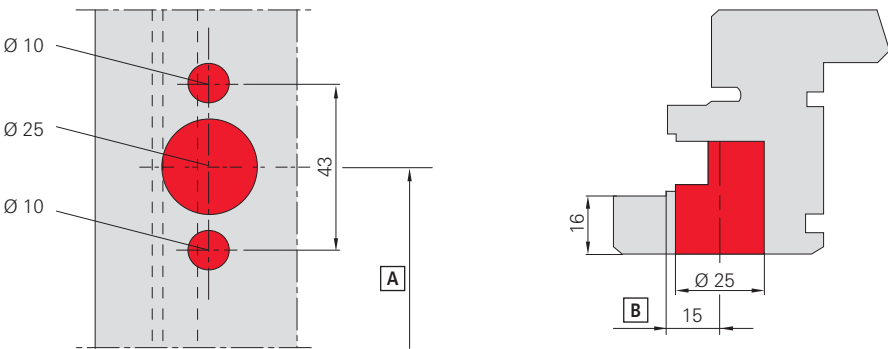
INFO

À la livraison, tous les éléments raccordables sont fixés au milieu.

8.6 Dimensions de perçage et de fraisage

8.6.1 Crémone OB

8.6.1.1 Schéma de perçage et de fraisage



Repère	Signification
[A]	Hauteur de la poignée

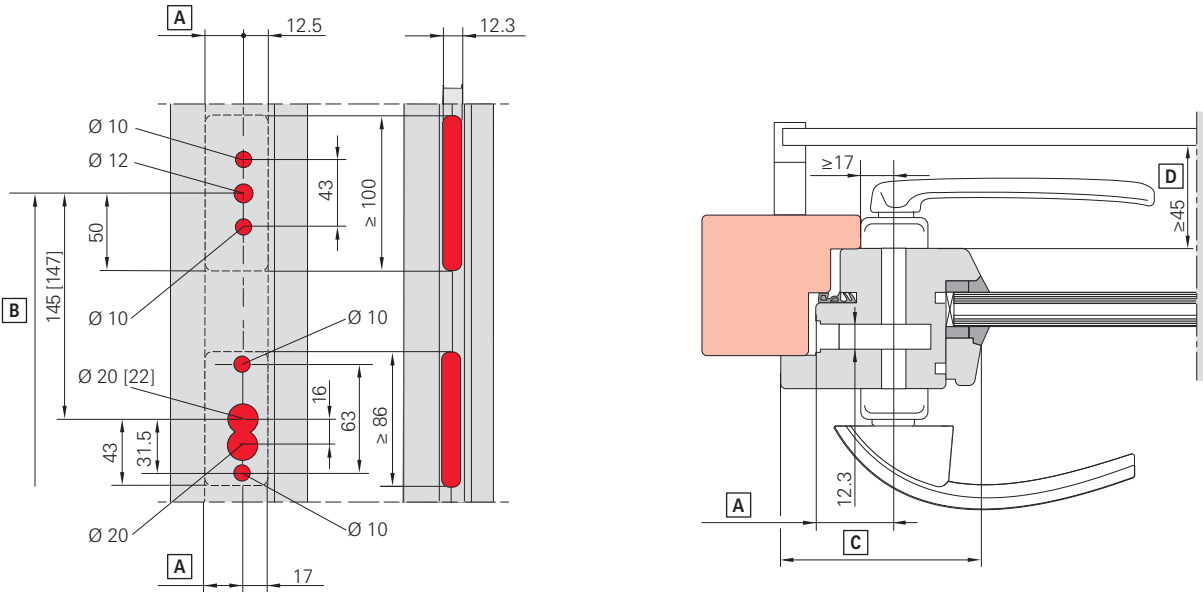
Repère	Signification
[B]	Fouillot



INFO

Ø 10 profondeur de perçage 33 mm (pour recouvrement de 16 mm) pour vis à tête fraisée M5 x ... DIN EN ISO 7046.

8.6.2 Crémone OB DM ≥ 25



Valeurs entre parenthèses pour les cylindres ronds.

Repère	Signification	Largeur de profil	Fouillot
[A]	Fouillot		-
[B]	Hauteur de la poignée		-
[C]	-	82 mm	25 mm
	-	87 mm	30 mm
	-	92 mm	35 mm
	-	97 mm	40 mm
	-	102 mm	45 mm
	-	107 mm	50 mm
[D]	En cas de volet roulant		-

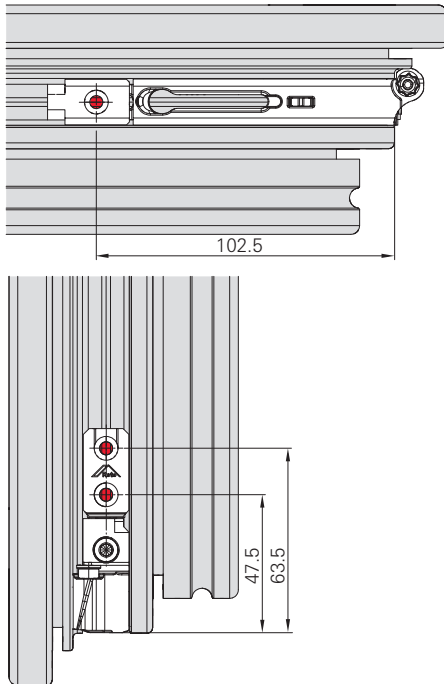


INFO

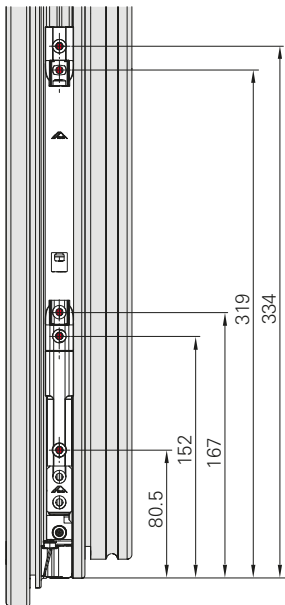
Coupe : portes-fenêtres (à ouverture vers l'intérieur).



8.6.3 Pivot d'angle

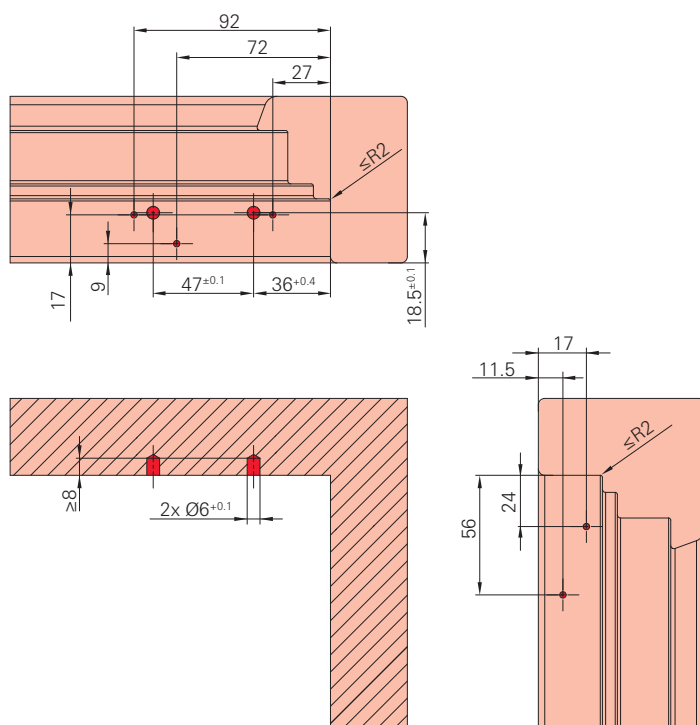


8.6.4 Report de charge

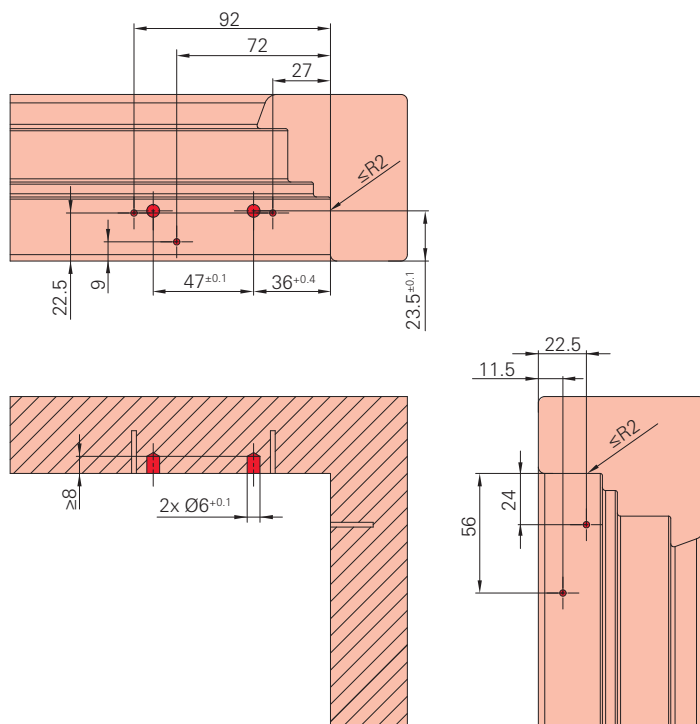


8.6.5 Compas / compas de feuillure

Profondeur de feuillure 24



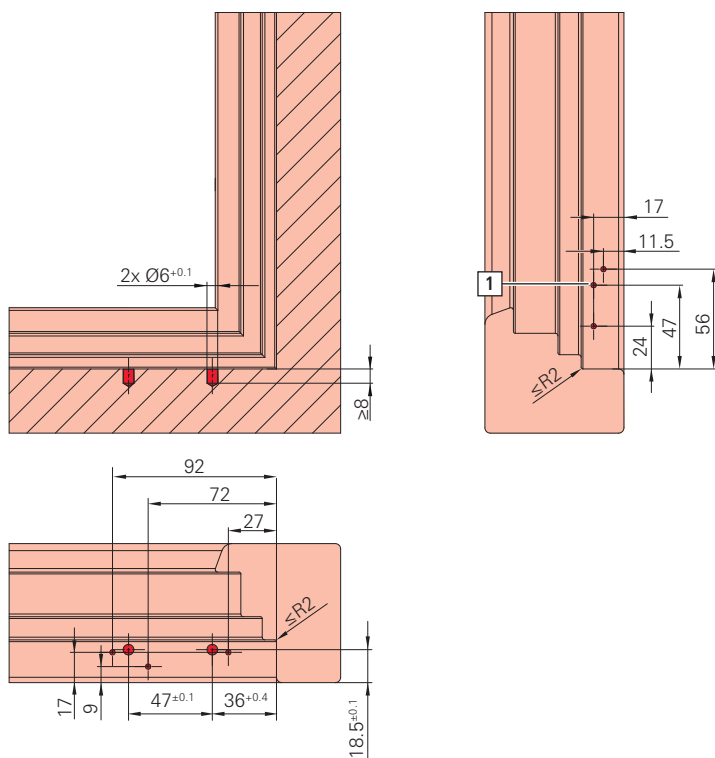
Profondeur de feuillure 30





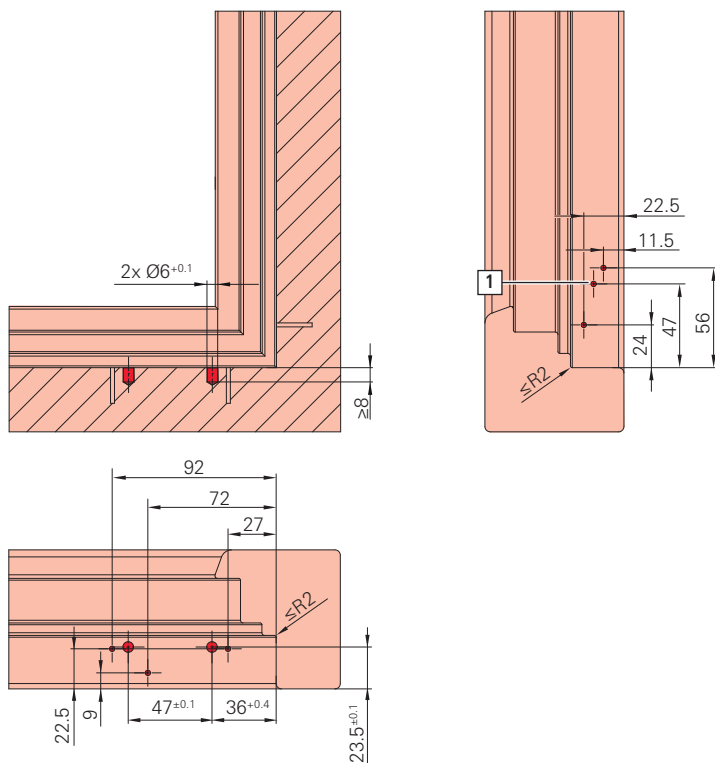
8.6.6 Palier d'angle

Profondeur de feuillure 24



[1] Pour report de charge

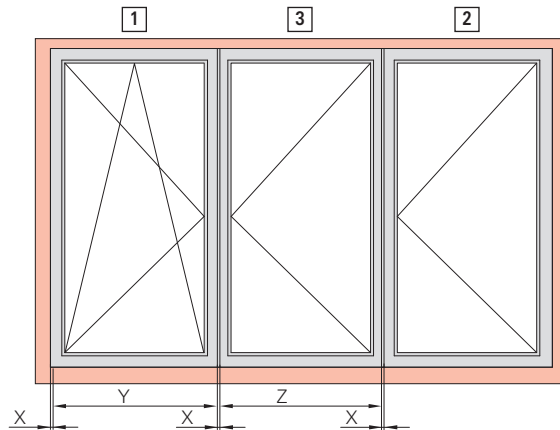
Profondeur de feuillure 30



[1] Pour report de charge

8.6.7 Palier d'angle de l'ouvrant central

8.6.7.1 Avec gabarit de perçage



[1] Ouvrant primaire

[2] Ouvrant secondaire

[3] Ouvrant central

Position du gabarit de perçage = $X + Y + X + Z + X$

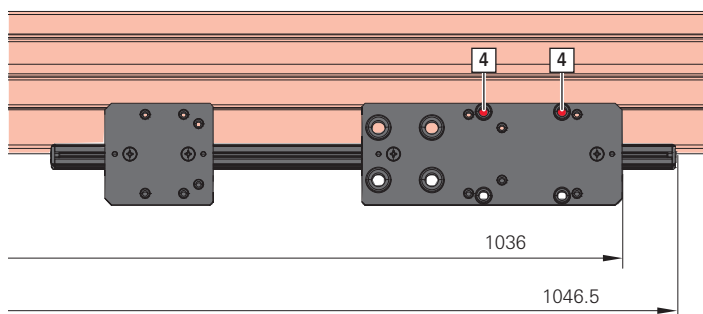
Exemple

X (jeu) = 12

Y (LFF 1) = 500

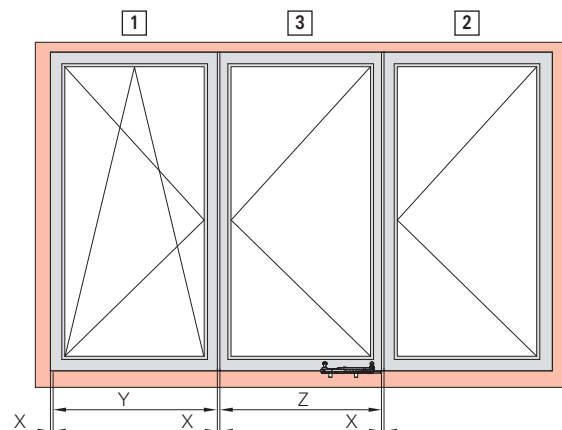
Z (LFF 3) = 500

Position du gabarit de perçage = 1 036





8.6.7.2 Position de perçage au-dessus du galet du palier d'angle



[1] Ouvrant primaire

[2] Ouvrant secondaire

[3] Ouvrant central

Position de perçage = $X + Y + X + Z + X - 36$

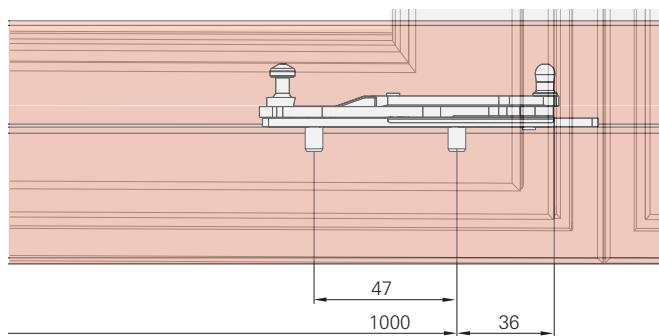
Exemple

X (jeu) = 12

Y (LFF 1) = 500

Z (LFF 3) = 500

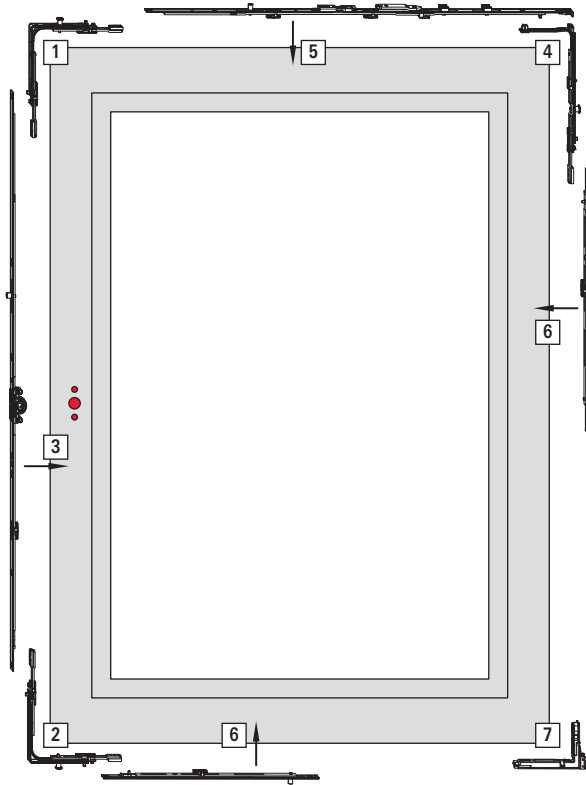
Position de perçage = 1 000



8.7 Ouvrant

8.7.1 Ordre de montage

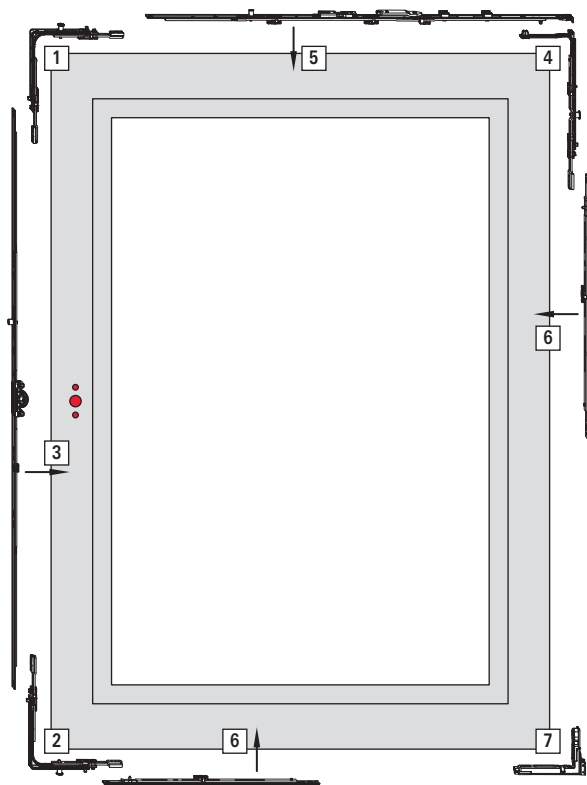
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe



- [1] Renvoi d'angle Standard
- [2] Renvoi d'angle Standard
- [3] Crémone OB
- [4] Renvoi d'angle de compas
- [5] Tête de compas
- [6] Verrouilleur médian vertical et horizontal
- [7] Pivot d'angle



Crémone OB - poignée milieu/variable



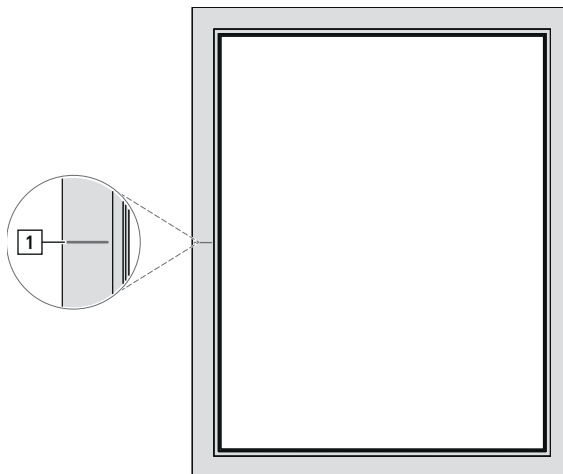
- [1] Renvoi d'angle Standard
- [2] Renvoi d'angle Standard
- [3] Crémone OB
- [4] Renvoi d'angle de compas
- [5] Têtière de compas
- [6] Verrouilleur médian vertical et horizontal
- [7] Pivot d'angle

8.7.2 Préparer l'ouvrant pour la crémonne OB

8.7.2.1 Perçages pour la poignée

Réaliser les perçages pour la poignée

1. Repérer la position de la poignée sur la face intérieure de l'ouvrant [1].



2. Réaliser les perçages.

Veiller aux différentes cotes de perçage. → 8.6
"Dimensions de perçage et de fraisage" à partir de la page 193

3. Ébavurer les perçages.

8.7.2.2 Découpe du boîtier de crémonne

Fraiser la découpe de boîtier de crémonne

1. Fraiser la découpe de crémonne.

Veiller aux dimensions de fraisage. → 8.6 *"Dimensions de perçage et de fraisage" à partir de la page 193*

2. Ébavurer la découpe de crémonne.

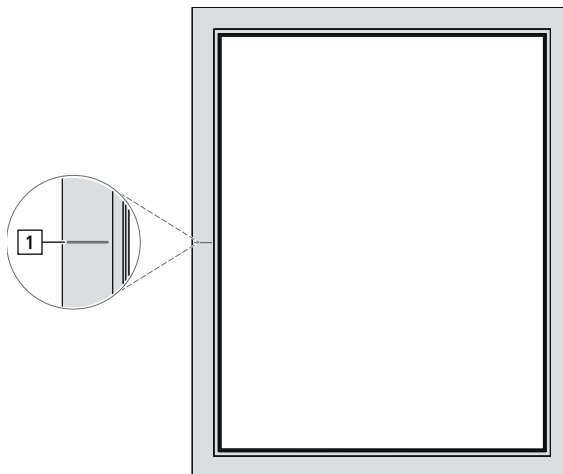


8.7.3 Préparer l'ouvrant pour la crémonne OB verrouillable

8.7.3.1 Perçages pour la poignée

Réaliser les perçages pour la poignée

1. Repérer la position de la poignée sur la face intérieure de l'ouvrant [1].



2. Réaliser les perçages.

Veiller aux différentes cotes de perçage. → 8.6
"Dimensions de perçage et de fraisage" à partir
de la page 193

3. Ébavurer les perçages.

8.7.3.2 Section du boîtier de crémonne avec boîtier de serrure

Fraiser la section du boîtier de crémonne avec boîtier de serrure

1. Fraiser la découpe de crémonne.

Veiller aux dimensions de fraisage. → 8.6 "Dimensions de perçage et de fraisage" à partir de la page 193

2. Ébavurer la découpe de crémonne.

8.7.4 Recoupage des pièces de ferrure



ATTENTION

Dommages matériels suite à un mode opératoire incorrect lors de la recoupe !

En cas d'insertion prématurée des pièces de ferrure dans l'ouvrant, le guidage des vis s'enclenche et est détruit lors de son retrait.

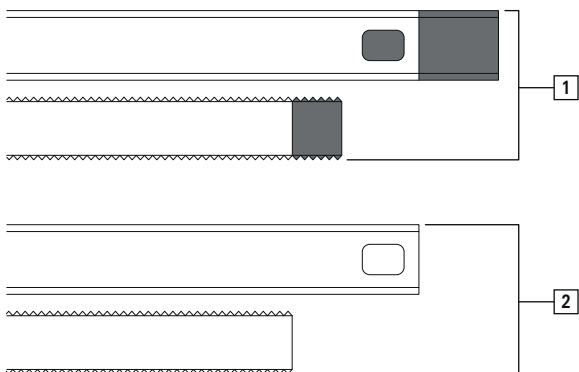
- Ne pas insérer les pièces de ferrure dans l'ouvrant avant de les avoir recoupées, mais seulement les positionner.

Les pièces de ferrure suivantes sont recoupées :

- Crémone
- Têtière de compas

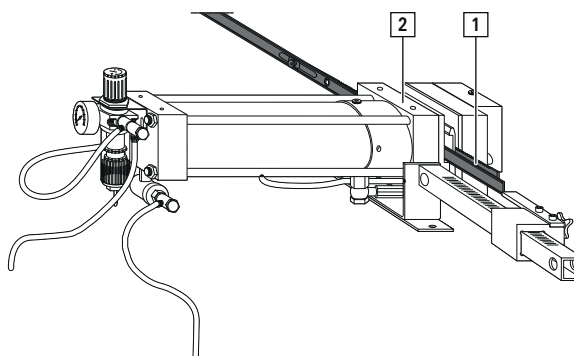
Recoupage avec une presse pneumatique (découpe de trous)

À la livraison, les pièces de ferrure sont plus longues de 10 mm que la dimension nominale.



Repère	Désignation
[1]	État de la ferrure à la livraison
[2]	Ferrure recoupée à la longueur

1. Mettre la pièce de ferrure sur la position souhaitée.
2. Repérer la longueur sur la pièce de ferrure.
3. Insérer la pièce de ferrure [1] dans la presse pneumatique [2].



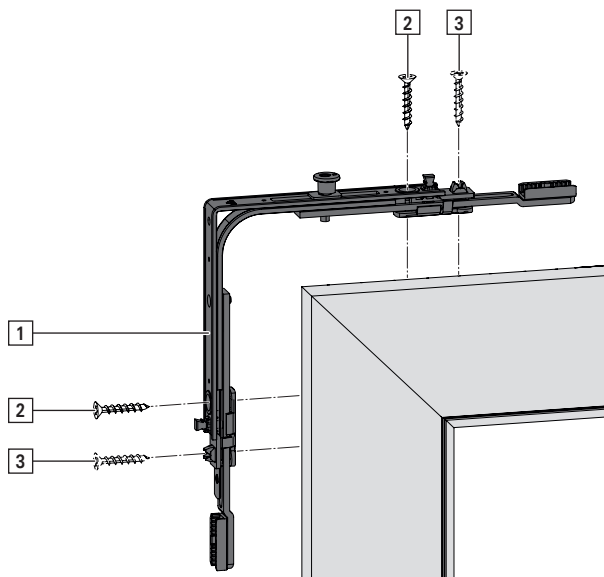
4. Ajuster la pièce de ferrure.
5. Recouper la pièce de ferrure.



8.7.5 Renvoi d'angle

Monter le renvoi d'angle

1. Insérer les renvois d'angles [1] et les bloquer avec 2 vis [2].



2. Après le montage de tous les raccords, bloquer le renvoi d'angle avec 2 vis supplémentaires [3]. → 8.5 "Liaison renforcée" à partir de la page 193

8.7.6 Crémone OB

8.7.6.1 Hauteur de poignée fixe



CONDITION PRÉALABLE

Si HFF > 2 400 mm, insérer le verrouilleur médian en plusieurs parties avec le côté fermeture vers le haut et réaliser une liaison renforcée.

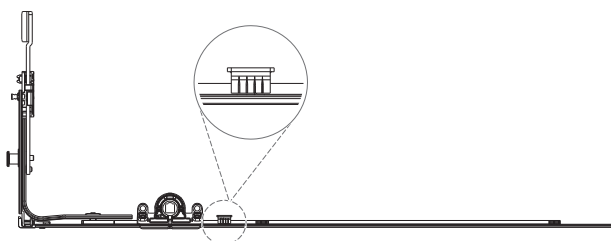
Montage de la crémone OB

1. Positionner la crémone sur la position souhaitée, marquer la longueur sur un côté et la recouper.
2. Insérer la crémone avec l'extrémité recoupée vers le haut et réaliser une liaison renforcée. → 8.5 "Liaison renforcée" à partir de la page 193



INFO

Avec une HFF de 280 – 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).



8.7.6.2 Poignée milieu/variable



CONDITION PRÉALABLE

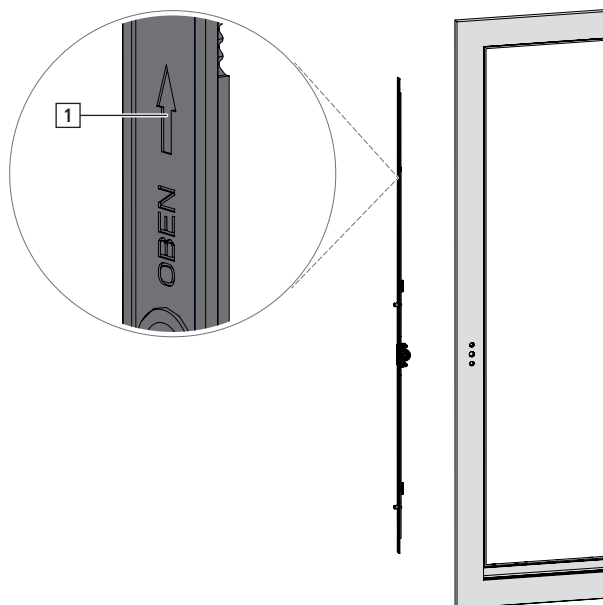
Si HFF > 2 400 mm, insérer le verrouilleur médian en plusieurs parties avec le côté fermeture vers le haut et réaliser une liaison renforcée.

Montage de la crémone OB

1. Positionner la crémone sur la position souhaitée, marquer la longueur sur les deux côtés et la recouper.

2. Mettre en place la crémone. Veiller au sens de montage correct avec la flèche [1] orientée vers le haut.

Réaliser une liaison renforcée. → 8.5 "Liaison renforcée" à partir de la page 193

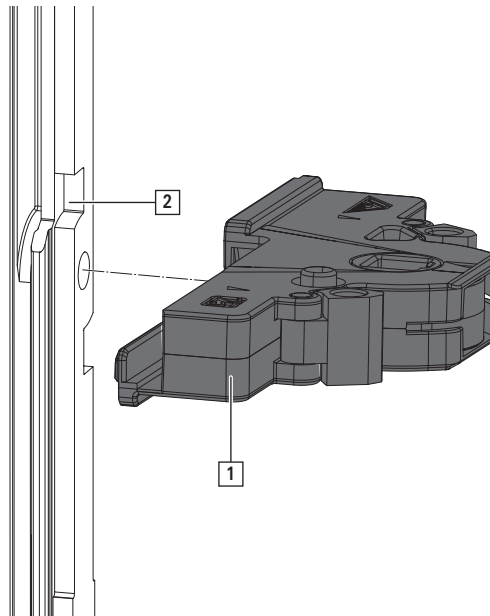




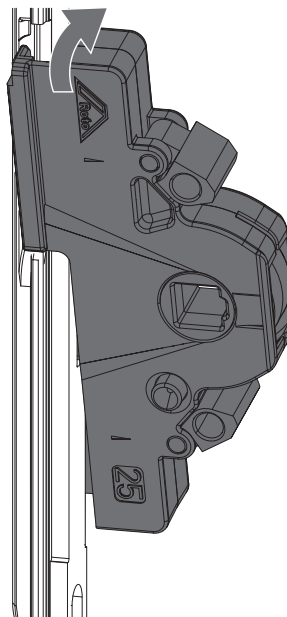
8.7.7 Crémone OB DM ≥ 25

Boîtier de crémone

1. Placer le boîtier de crémone [1] tourné de 90° dans la tête de crémone [2]. Enfoncer conjointement le galet dans le trou prévu à cet effet.



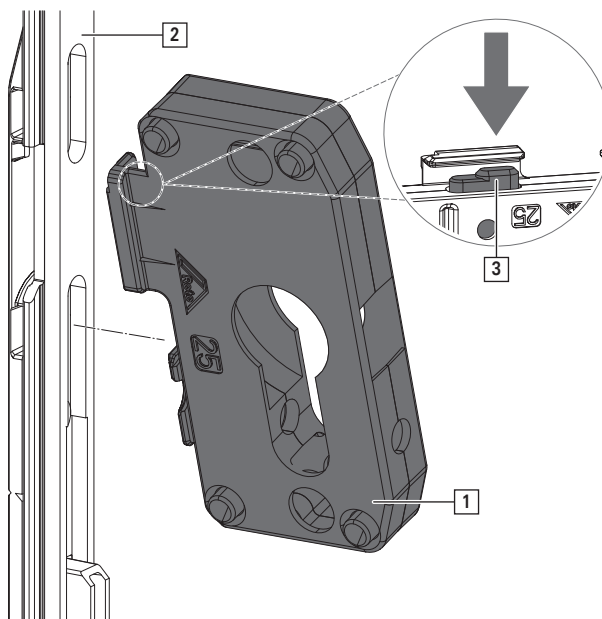
2. Tourner le boîtier de crémone dans le sens horaire jusqu'à ce que le boîtier de crémone s'enclenche. Le boîtier de crémone affleure la tête de crémone.



3. Pour le démontage, tourner le boîtier de crémone dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le boîtier de crémone se détache de la rainure. L'ôter en le tirant de la tête de crémone.

Boîtier de serrure

1. Si l'ergot de fermeture [3] sort, dans ce cas le repousser dans le boîtier de serrure [1].
Mettre en place le boîtier de serrure légèrement tourné dans la tête de crémone [2].

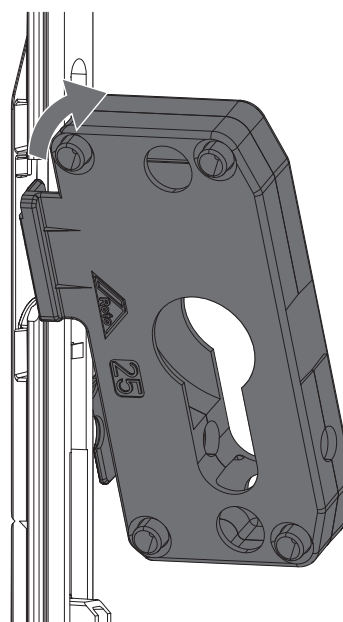


2. Enfoncer le boîtier de serrure dans la rainure et tourner dans le sens horaire jusqu'à ce que le boîtier de serrure s'enclenche.
Le boîtier de serrure affleure la tête de crémone.



ATTENTION
Dommages matériels dus à un montage incorrect du boîtier de serrure !

- Un vissage inapproprié du boîtier de la serrure peut endommager les pattes.
- Veiller à ce que le vissage se fasse aisément.
 - Repositionner le boîtier de serrure si la force exercée est plus importante.

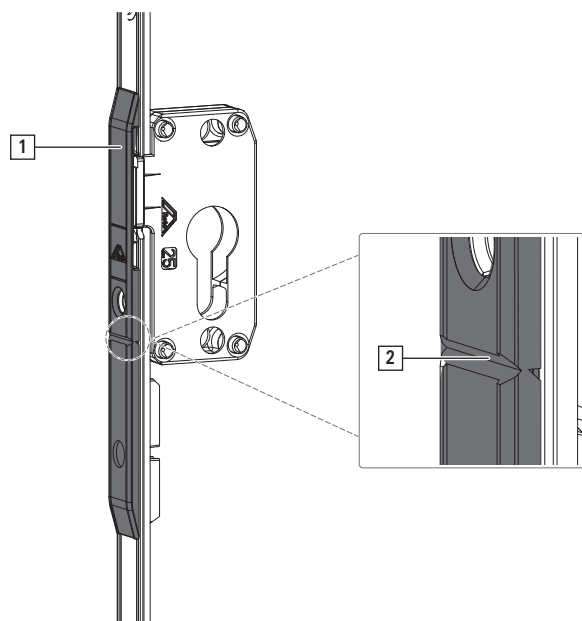


3. Pour le démontage, tourner le boîtier de serrure dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le boîtier de serrure se détache de la rainure.
L'ôter en le tirant de la tête de crémone.

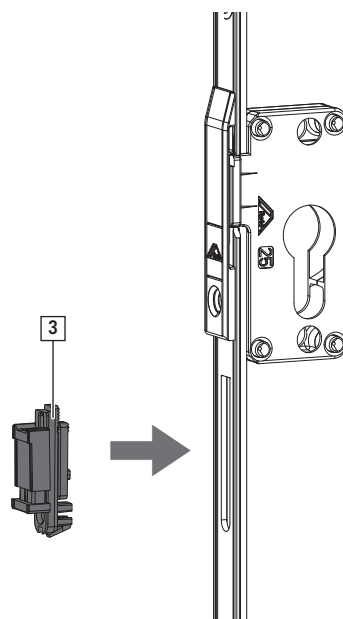


Loqueteau

1. Démonter le cache [1] au niveau de la rainure [2].
Enlever le cache de la partie inférieure.

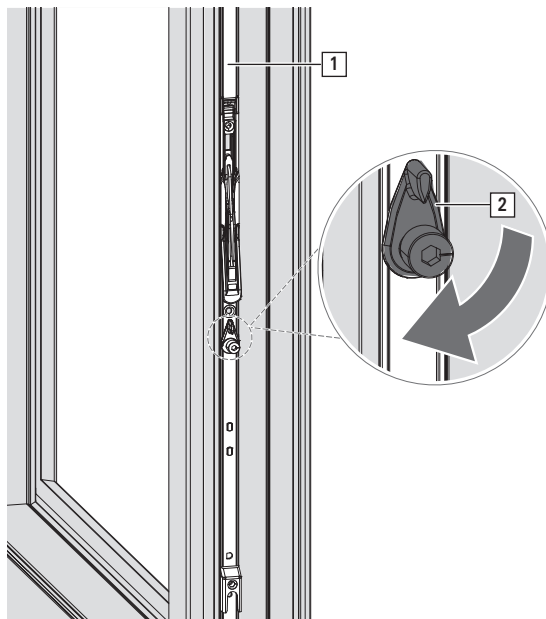


2. Insérer le loqueteau [3].



8.7.8 Crémone de semi-fixe Plus

1. Introduire la crémone de semi-fixe [1] dans la rainure d'ouvrant.
Dans le cas du montage dans un ouvrant droit, tourner les goujons excentriques [2] de 180°.

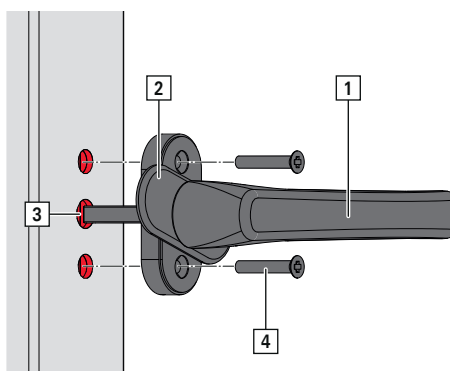


2. Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémone de semi-fixe est ouverte (état de livraison).

8.7.9 Poignée

8.7.9.1 Poignée – Crémone OB

1. Mettre la poignée [1] en position de pivotement (à l'horizontale par rapport à la rosace).
2. Tourner le cache [2] de la poignée de 90°.



3. Insérer la poignée dans l'ouvrant [3].
4. Visser la poignée avec les vis [4].
5. Faire revenir le cache de la poignée de 90°.



8.7.9.2 Blocage en demi-course



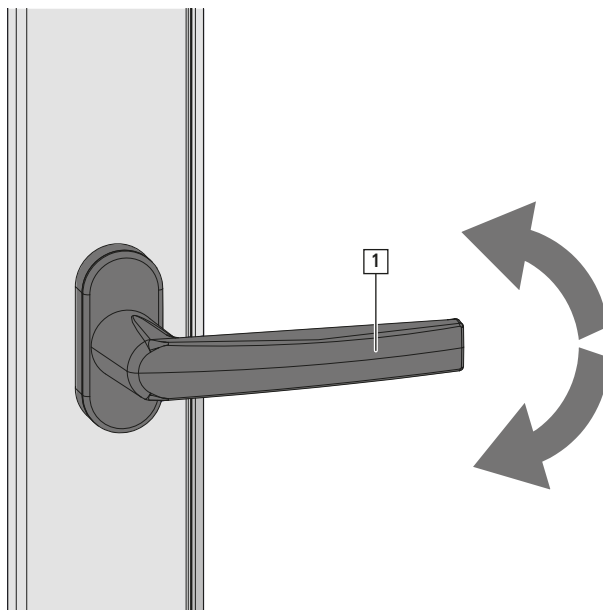
INFO

Tous les éléments raccordables sont livrés fixés au centre.

Débloquer la ferrure

La rotation de la poignée desserre le blocage en demi-course des éléments de ferrure. Desserrer le blocage en demi-course en cas de vantail ouvert.

1. Tourner la poignée [1] entièrement dans un sens jusqu'à la butée.
Craquement audible.



2. Tourner entièrement la poignée dans le sens opposé jusqu'à la butée.
Craquement audible.
3. Tourner la poignée une nouvelle fois dans les deux sens et contrôler sa facilité de maniement.

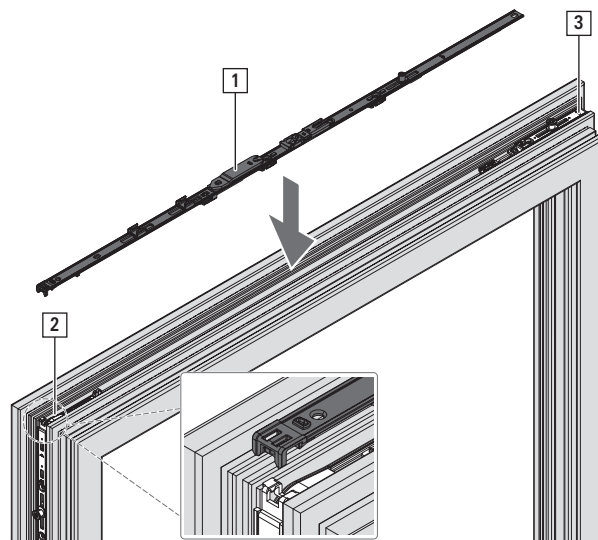
8.7.10 Tête de compas



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

1. Insérer la tête de compas [1] dans la rainure d'ouvrant et clipser dans le renvoi d'angle de compas [2].



2. Assembler la tête de compas avec le renvoi d'angle [3]. Réaliser une liaison renforcée → *à partir de la page 193*.
3. Visser tête de compas. Occuper toutes les positions des vis.

Monter la plaque de maintien pour poids d'ouvrant > 150 kg



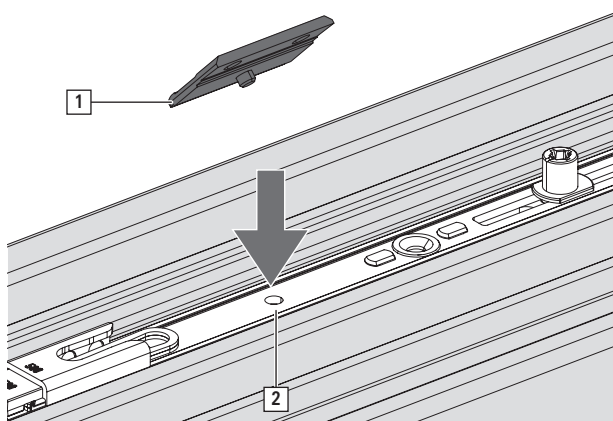
DANGER

Danger de mort en cas de chute par la fenêtre !

Si la tête de compas 500 n'est pas sécurisée par une plaque de maintien pour un poids d'ouvrant > 150 kg, cela peut entraîner un dysfonctionnement. Cela peut entraîner la chute d'un ouvrant.

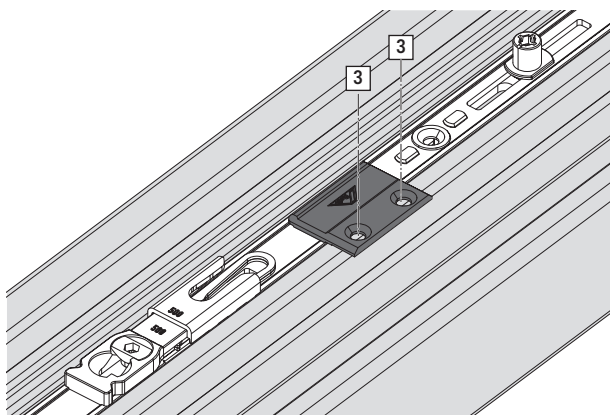
- Monter la plaque de maintien.

1. Insérer la plaque de maintien [1] sur la tête de compas [2] dans le trou prévu à cet effet.





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

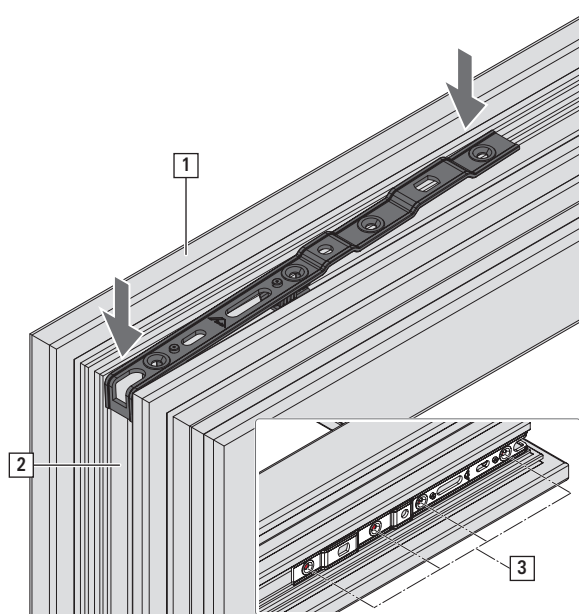


8.7.11 Équerre de compas OF

1. Enfoncer l'équerre de compas OF [1] dans la rainure d'ouvrant [2].
 Vérifier que l'insertion est affleurante.

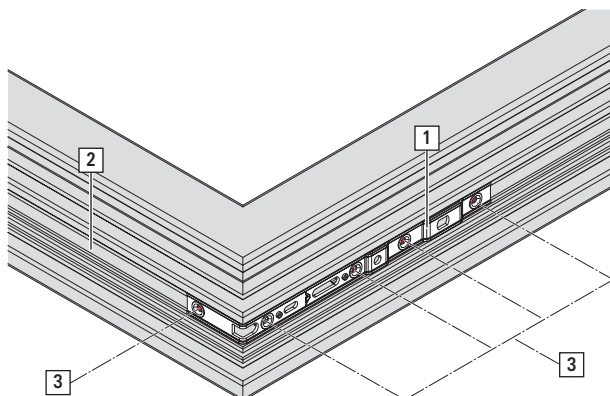
2. **Fenêtre OF**

Serrer à fond à l'aide des 4 vis [3].



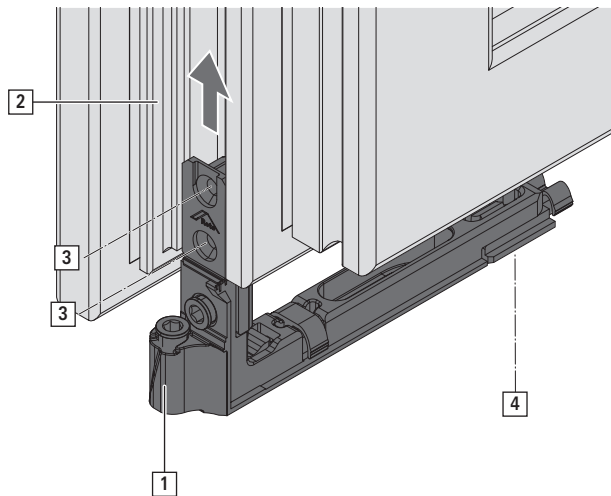
3. **Ouvrant à soufflet**

Serrer à fond à l'aide des 5 vis [3].



8.7.12 Pivot d'angle

1. Placer le pivot d'angle [1] sur l'ouvrant [2], puis le faire glisser vers le haut dans la rainure d'ouvrant. Vérifier que l'insertion est affleurante.



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



INFO

Serrer la vis [4] sur la branche horizontale avec un couple max. de 2 Nm.



8.7.13 Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant



INFO

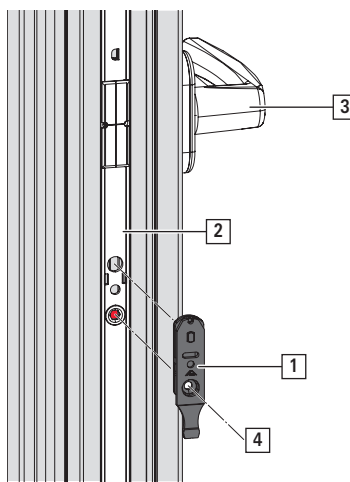
Montage de releveur d'ouvrant identique au montage d'anti-fausse manœuvre. Un montage d'anti-fausse manœuvre est représenté ici .



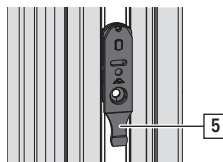
INFO

En combinaison avec le limiteur d'ouverture à blocage indexé, seul le releveur d'ouvrant peut être utilisé, et non l'anti-fausse manœuvre.

1. Clipser l'anti-fausse manœuvre [1] dans le schéma des trous de la crémone [2] prévu à cet effet.
Position à portée de main [3].

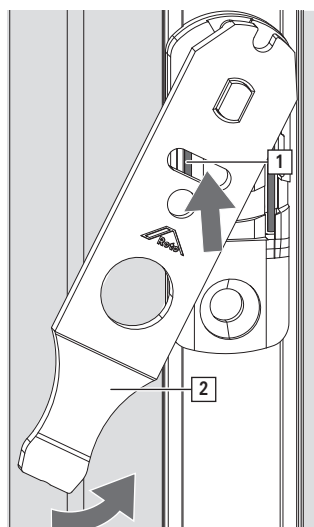


2. Serrer à fond avec la vis [4].
3. Activer l'anti-fausse manœuvre. Pour cela, pousser le bras [5] dans le sens souhaité jusqu'à ce que la broche du bras soit happée par le ressort. Ne pas faire sortir la broche du bras au-delà du boîtier. Le plombage de l'anti-fausse manœuvre est desserré.



Rétablir la position neutre

1. Avec un outil approprié, par exemple un tournevis, appuyer sur le ressort [1] sous le trou oblong.



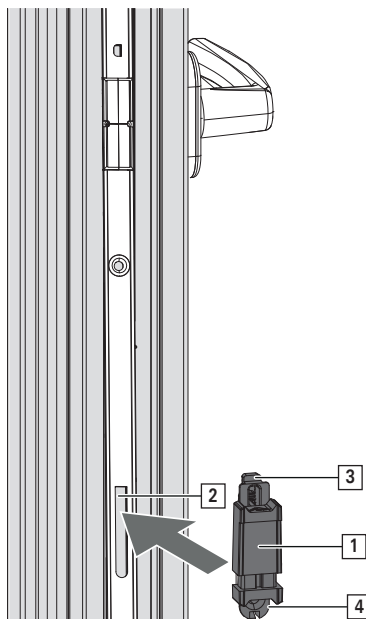
2. Maintenir le ressort pressé et faire revenir le bras [2] sur 0°.

L'anti-fausse manœuvre est de retour en position neutre et peut être activée à nouveau.

8.7.14 Loqueteau

1. Placer le loqueteau de pièce d'ouvrant [1] dans l'évidement de crémone [2].

Pour cela, mettre en place le taquet du loqueteau [3] dans le côté plat de l'évidement de crémone et clipser le loqueteau.

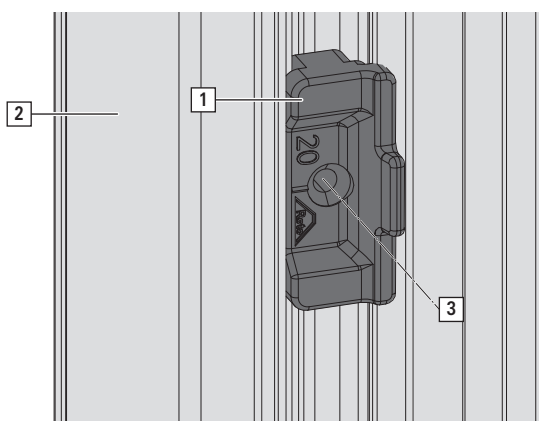


2. Serrer à fond avec la vis [4].

8.7.15 Verrouilleur médian

1. Placer le verrouilleur médian [1] dans la rainure d'ouvrant [2].

Positionnement → *à partir de la page 228.*



2. Serrer à fond avec 1 vis [3].

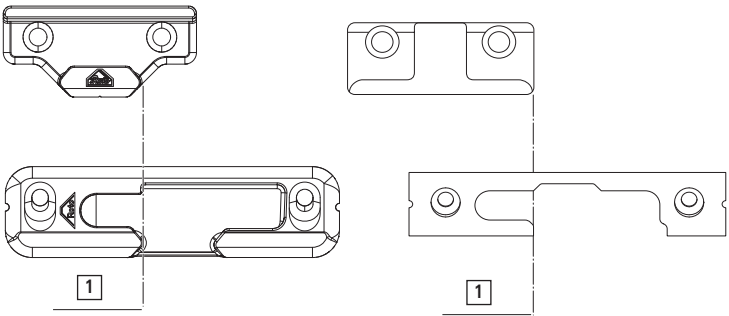


8.8 Dormant

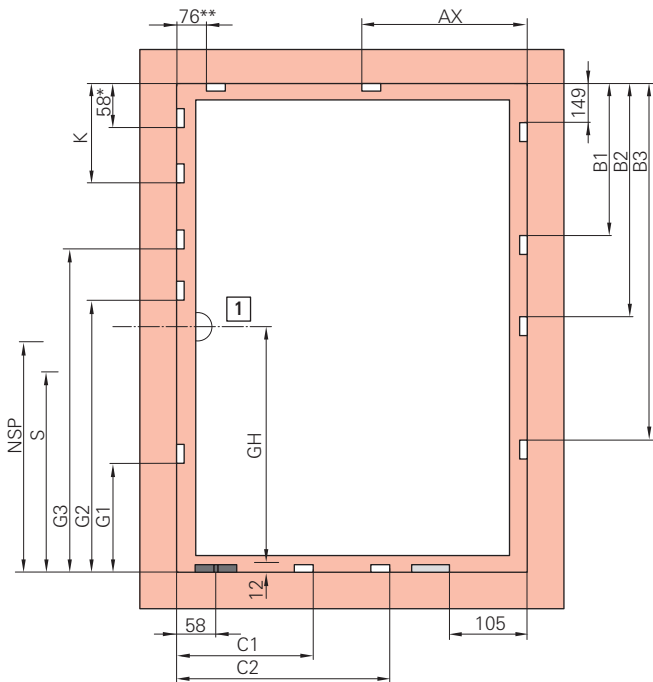
8.8.1 Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

8.8.1.1 Positions de gâche et gâche OB

Positionnement des gâches et des gâches OB au moyen de l'entrée de gâche [1] en position OF :



8.8.1.2 Ferrure OB / ferrure TiltFirst - sécurité de base



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

▬ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
285 – 510	120	-	-	-	-	-	-
511 - 600	170	-	-	-	-	262	-
601 - 800	263	-	-	-	-	350	-
801 – 1 000	413	550	-	-	-	288	-
1 001 – 1 200	513	700	-	-	-	388	-
1 201 – 1 400	563	700	-	-	-	388	-
1 401 – 1 600	563	700	1 170	-	-	388	-
1 601 – 1 800	563	700	1 370	-	-	388	-

Montage

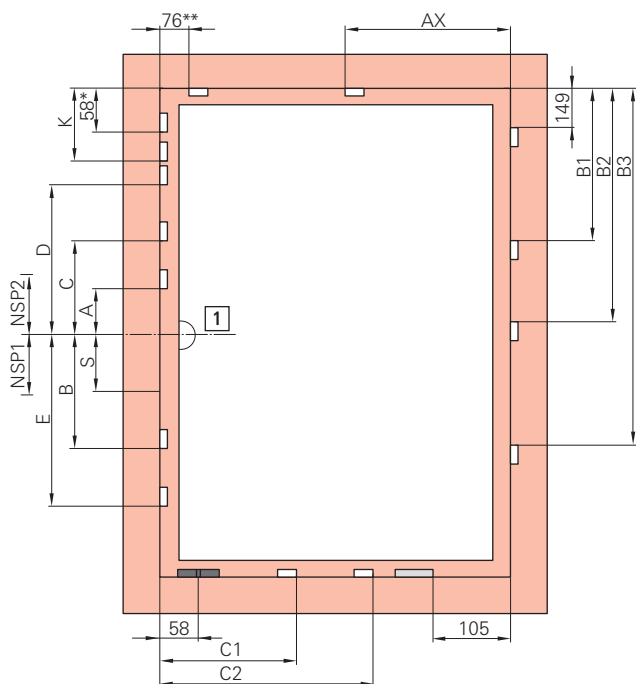
Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
1 601 – 1 800	1 000	700	1 370	-	-	1 121	807
1 801 – 2 400	1 000	700	1 370	-	-	1 121	807
2 401 – 2 600	1 000	700	1 370	1 770	-	1 121	807
2 601 – 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807
2 801 – 3 000	1 000	700	1 370	1 770	658	1 121	807

* Placer la gâche jusqu'à LFF 451 mm

** Placer la gâche à partir de LFF 451 mm



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

▨ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 - 620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621 – 1 200	125	-	-	-	-	-	137	-	-
1 201 – 1 600	125	340	-	-	-	-	137	-	-
1 601 – 2 000	-	312	358	-	-	-	-	109	395
2 001 – 2 600	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2 601 – 2 800	-	312	358	758	740	458	-	109	395
2 801 – 3 000	-	312	358	758	740	658	-	109	395

* Placer la gâche jusqu'à LFF 451 mm

** Placer la gâche à partir de LFF 451 mm



Tête de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	750	500 / 1 090
1 201 – 1 400 ^[46] ^[47]	750	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 – 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 – 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 – 3 000	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

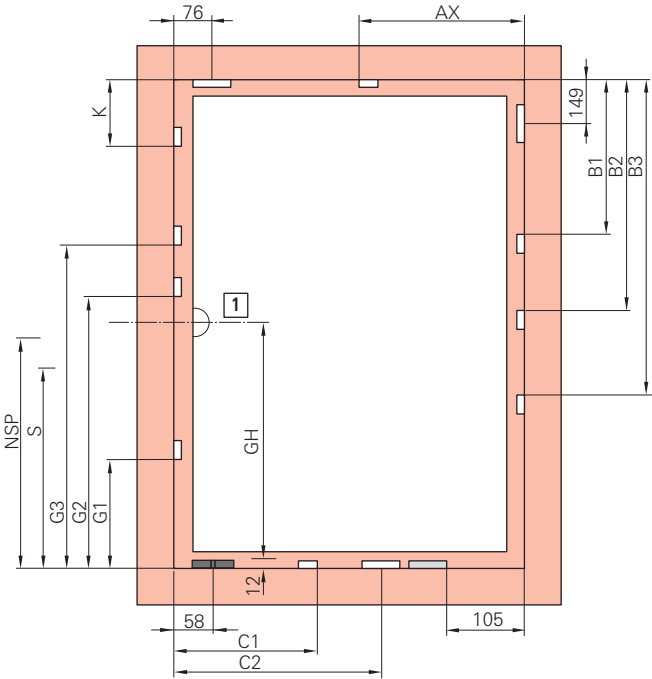
Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 – 1 150	550	-	-	VM 400 E
1 151 – 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 – 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 – 3 000	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
1 101 – 1 600	658	-	VM 600 E
1 601 – 1 750	658	1 062	VM 600 E raccordable + VM 400 E

8.8.1.3 Ferrure OB - CDR 1 N



- [1] Poignée milieu
- ☐ Gâche par ex.
- ☒ Gâche OB, par ex.
- ☐ Limiteur d'ouverture par ex.

[46] à partir de 1 401 avec 2ème compas
 [47] à partir de 1 601 avec 2ème compas et verrouilleur

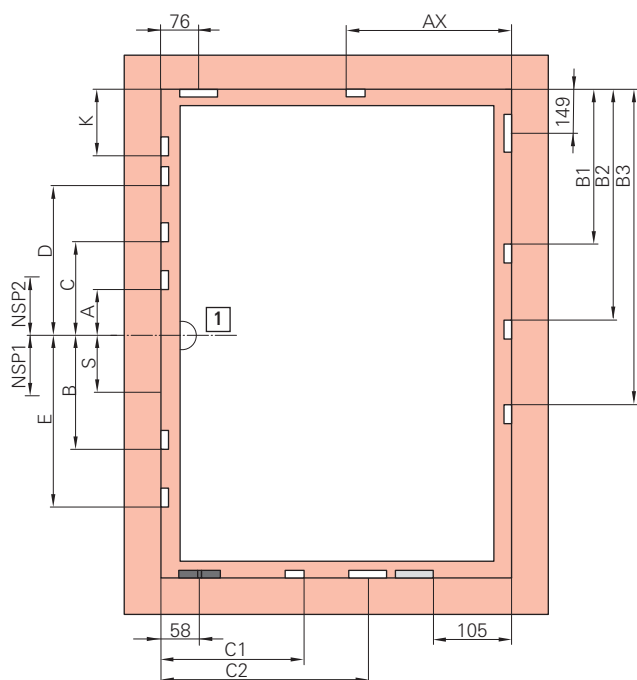
Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
285 – 510	120	-	-	-	-	-	-
511 – 600	170	-	-	-	-	262	-
601 – 800	263	-	-	-	-	350	-
801 – 1 000	413	550	-	-	-	288	-
1 001 – 1 200	513	700	-	-	-	388	-
1 201 – 1 400	563	700	-	-	-	388	-
1 401 – 1 600	563	700	1 170	-	-	388	-
1 601 – 1 800	563	700	1 370	-	-	388	-
1 601 – 1 400	1 000	700	1 370	-	-	1 121	807
2 401 – 2 600	1 000	700	1 370	1 770	-	1 121	807
2 601 – 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex. 

■ Gâche OB, par ex. 

▨ Limiteur d'ouverture par ex. 

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 – 620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621 – 1 200	125	-	-	-	-	-	137	-	-
1 201 – 1 600	125	340	-	-	-	-	137	-	-
1 601 – 2 000	-	312	358	-	-	-	-	109	395
2 001 – 2 600	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2 601 – 2 800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

Tête de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	750	500 / 1 090
1 201 – 1 400 ^[48]	750	500 / 1 290

[48] à partir de 1 401 avec 2ème compas



Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 - 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 800	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 - 1 150	550	-	-	VM 400 E
1 151 - 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 800	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

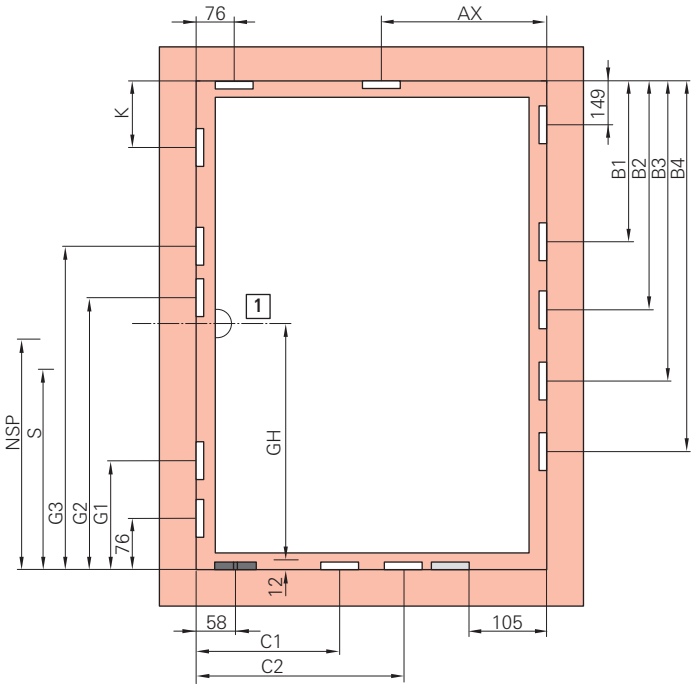
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
450 - 650	258	-	VM 200 P
651 - 850	462	-	VM 400 P
851 - 1 000	658	-	VM 600 P

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
651 - 850	258	-	VM 200 P
851 - 1 050	462	-	VM 400 P
1 051 - 1 250	658	-	VM 600 P
1 251 - 1 450	658	858	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 251 - 1 600	658	1 062	VM 600 E raccordable + VM 400 P

8.8.1.4 Ferrure OB - CDR 2 / CDR 2 N



[1] Poignée milieu

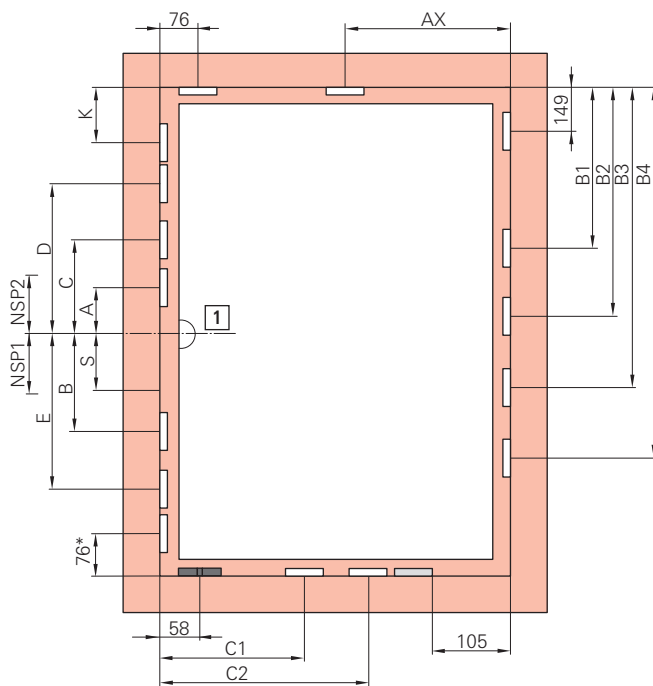
□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

▨ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
601 - 800	263	-	-	-	-	350	-
801 - 1 000	413	550	-	-	-	288	-
1 001 - 1 200	513	700	-	-	-	388	-
1 201 - 1 400	563	700	-	-	-	388	-
1 401 - 1 600	563	700	1 170	-	-	388	-
1 601 - 1 800	563	700	1 370	-	-	388	-
1 601 - 2 000	1 000	700	1 370	-	-	1 121	807
2 001 - 2 400	1 000	700	1 370	1 770	-	1 121	807
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	258	1 121	807
2 601 - 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

▨ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 - 620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621 - 1 200	125	-	-	-	-	-	137	-	-
1 201 - 1 600	125	340	-	-	-	-	137	-	-
1 601 - 2 000	-	312	358	-	-	-	-	109	395
2 001 - 2 400	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2 401 - 2 600	-	312	358	758	740	258	-	109	395
2 601 - 2 800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

* Placer la gâche jusqu'à HFF 620 mm

Tête de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 200	600	500 / 1 090
1 201 - 1 400	600	500 / 1 290



Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
490 - 650	346	-	-	-	VM 200 V
651 - 850	550	-	-	-	VM 400 V
851 - 1 050	746	-	-	-	VM 600 V
1 051 - 1 250	746	946	-	-	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 251 - 1 450	746	1 150	-	-	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 451 - 1 650	746	1 346	-	-	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 651 - 1 850	746	1 346	1 546	-	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 851 - 2 050	746	1 346	1 750	-	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 051 - 2 250	746	1 346	1 946	-	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 251 - 2 450	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 451 - 2 650	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 651 - 2 800	746	1 346	1 946	2 546	3x VM 600 V raccordable + VM 600 V

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
1 000 - 1 150	550	-	-	-	VM 400 V
1 151 - 1 350	746	-	-	-	VM 600 V
1 351 - 1 550	746	946	-	-	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 551 - 1 750	746	1 150	-	-	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 751 - 1 950	746	1 346	-	-	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 951 - 2 150	746	1 346	1 546	-	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 151 - 2 350	746	1 346	1 750	-	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 351 - 2 550	746	1 346	1 946	-	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 551 - 2 750	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 751 - 2 800	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 400 V

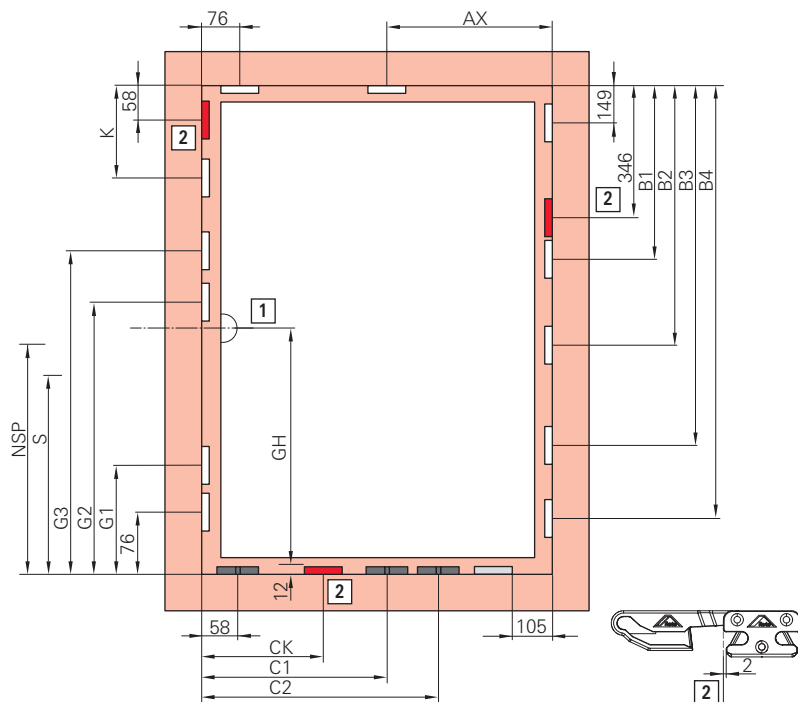
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
450 - 650	258	-	VM 200 V
651 - 850	462	-	VM 400 V
851 - 1 000	658	-	VM 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
650 - 850	258	-	VM 200 V
851 - 1 050	462	-	VM 400 V
1 051 - 1 250	658	-	VM 600 V
1 251 - 1 400	658	858	VM 600 V raccordable + VM 200 V

8.8.1.5 Ferrure OB – TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N



[1] Poignée milieu

[2] Entrée de gâche

☐ Gâche par ex.

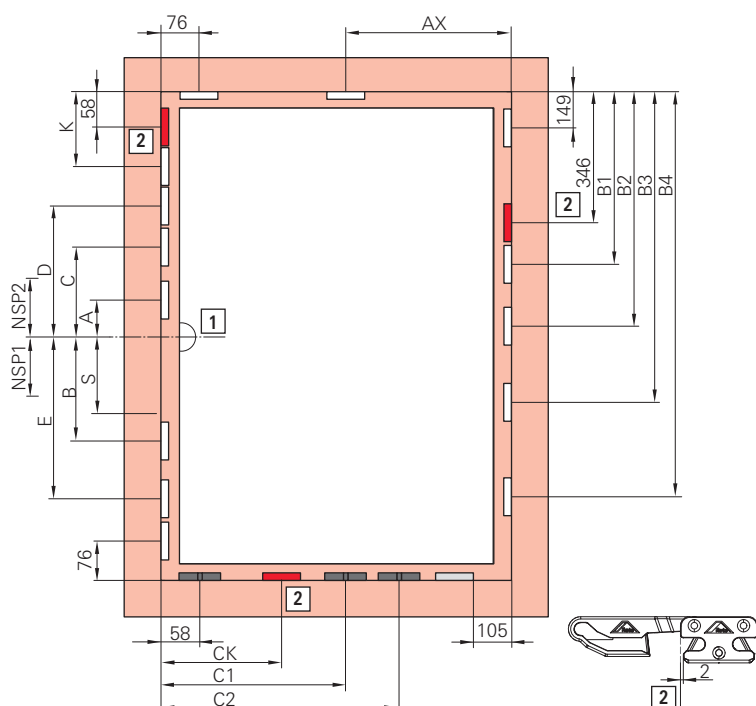
■ Gâche OB, par ex. 

 Limiteur d'ouverture par ex. 

 Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
601 - 800	263	-	-	-	-	350	-
801 – 1 000	413	550	–	–	–	288	–
1 001 – 1 200	513	700	–	–	–	388	–
1 201 – 1 400	563	700	–	–	–	388	–
1 401 – 1 600	563	700	1 170	–	–	388	–
1 601 – 1 800	563	700	1 370	-	-	388	-
1 601 – 2 000	1 000	700	1 370	-	-	1 121	807
2 001 – 2 400	1 000	700	1 370	1 770	-	1 121	807
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	258	1 121	807
2 601 - 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807



[1] Poignée milieu

[2] Entrée de gâche

☐ Gâche par ex.

 Gâche OB, par ex.

 Limiteur d'ouverture par ex. 

 Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 - 620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621 - 800	125	-	-	-	-	-	137	-	-
801 - 1 200	125	-	-	-	-	-	137	-	-
1 201 - 1 600	125	340	-	-	-	-	137	-	-
1 601 - 2 000	-	312	358	-	-	-	-	109	395
2 001 - 2 400	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2 401 - 2 600	-	312	358	758	740	258	-	109	395
2 601 - 2 800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

Têteière de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 200	600	500 / 1 090
1 201 - 1 400	600	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
490 – 650	-	-	-	-	VM 200 V
651 – 850	546	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 200 V
851 – 1 050	746	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 400 V
1 051 – 1 250	946	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V
1 251 - 1 450	946	1 146	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 451 - 1 650	946	1 350	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 651 - 1 850	946	1 546	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 851 - 2 050	946	1 546	1 746	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 051 - 2 250	946	1 546	1 950	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 400 V

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
2 251 – 2 450	946	1 546	2 146	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 451 – 2 650	946	1 546	2 146	2 346	VM 200 V raccordable + 3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 651 – 2 800	946	1 546	2 146	2 550	VM 200 V raccordable + 3x VM 600 V raccordable + VM 400 V

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
1 000 – 1 150	546	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 200 V
1 151 – 1 350	750	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 400 V
1 351 – 1 550	946	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V
1 551 – 1 750	946	1 146	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V + VM 200 V
1 751 – 1 950	946	1 350	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V + VM 400 V
1 951 – 2 150	946	1 546	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V + VM 600 V
2 151 – 2 350	946	1 546	1 746	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V + VM 200 V
2 351 – 2 550	946	1 546	1 950	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V + VM 400 V
2 551 – 2 750	946	1 546	2 146	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V + VM 600 V
2 751 – 2 800	946	1 546	2 146	2 346	VM 200 V raccordable + 3x VM 600 V + VM 200 V

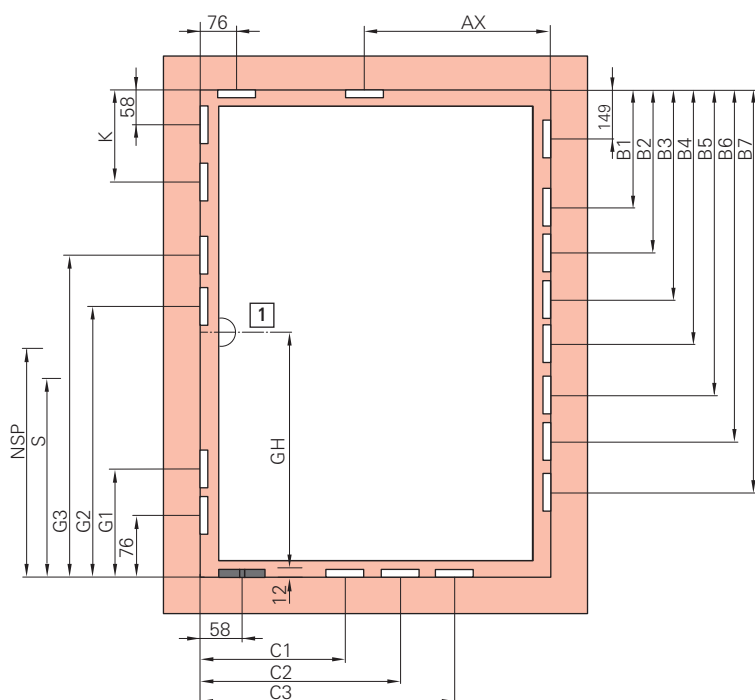
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	CK	C1	C2	Verrouilleur médian
450 - 650	258	-	-	VM 200 V
651 - 850	258	458	-	VM 200 V raccordable + VM 200 V
851 - 1 000	458	258	658	2x VM 200 V raccordable + VM 200 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	CK	C1	C2	Verrouilleur médian
650 - 850	258	-	-	VM 200 V
851 - 1 050	458	258	-	VM 200 V raccordable + VM 200 V
1 051 - 1 250	458	258	658	2x VM 200 V raccordable + VM 200 V
1 251 - 1 400	658	258	858	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 200 V

8.8.1.6 Ferrure OB - CDR 3



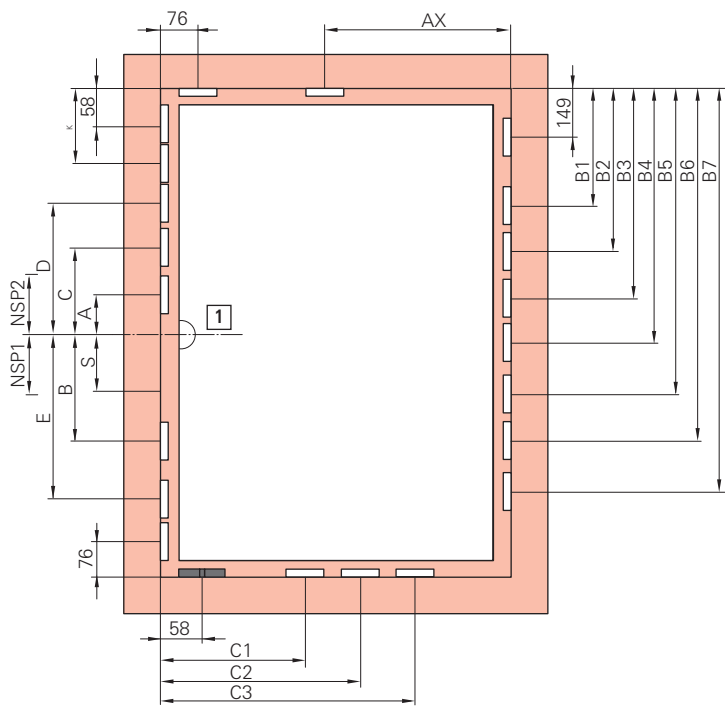


[1] Poignée milieu

- ☐ Gâche par ex.
- ☒ Gâche OB, par ex.
- ☐ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
601 - 800	263	-	-	-	-	350	-
801 – 1 000	413	550	-	-	-	288	-
1 001 – 1 200	513	700	-	-	-	388	-
1 201 – 1 400	563	700	-	-	-	388	-
1 401 – 1 600	563	700	1 170	-	-	388	-
1 601 – 1 800	563	700	1 370	-	-	388	-
1 601 – 2 000	1 000	700	1 370	-	-	1 121	807
2 001 – 2 400	1 000	700	1 370	1 770	-	1 121	807
2 401 – 2 600	1 000	700	1 370	1 770	258	1 121	807
2 601 – 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807



[1] Poignée milieu

- ☐ Gâche par ex.
- ☒ Gâche OB, par ex.
- ☐ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 - 620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621 – 1 200	125	-	-	-	-	-	137	-	-
1 201 – 1 600	125	340	-	-	-	-	137	-	-
1 601 – 2 000	-	312	358	-	-	-	-	109	395
2 001 – 2 400	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2 401 – 2 600	-	312	358	758	740	258	-	109	395
2 601 – 2 800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

Tête de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 – 1 000	600	500 / 890

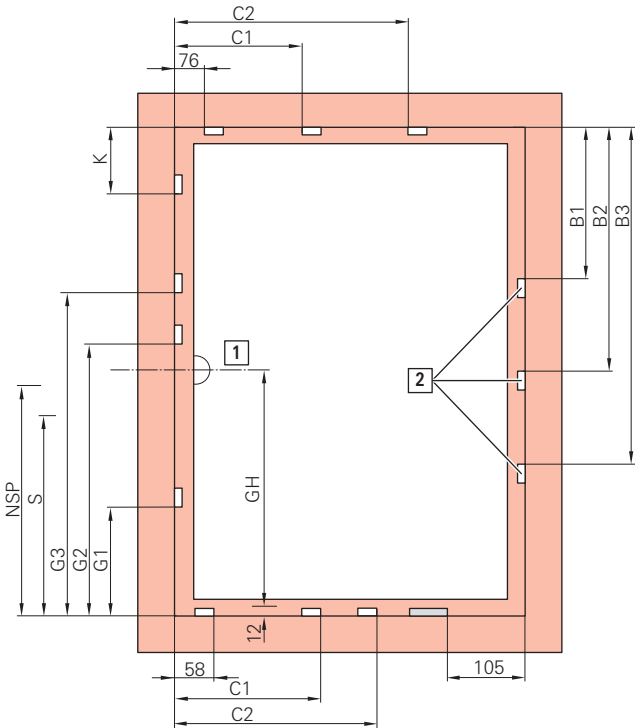
Verrouilleur médian vertical

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Verrouilleur médian
601 - 800	346	-	-	-	-	-	-	VM 200 V raccordable
801 - 1 000	346	546	-	-	-	-	-	2x VM 200 V raccordable
1 001 - 1 200	346	546	746	-	-	-	-	3x VM 200 V raccordable
1 201 - 1 400	346	746	946	-	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
1 401 - 1 600	346	746	946	1 146	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable
1 601 - 1 800	346	746	1 146	1 346	-	-	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
1 801 - 2 000	346	746	1 146	1 346	1 546	-	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable
2 001 - 2 200	346	746	1 146	1 546	1 746	-	-	VM 200 V raccordable + 3x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
2 201 - 2 400	346	746	1 146	1 546	1 746	1 946	-	VM 200 V raccordable + 3x VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable
2 401 - 2 600	346	746	1 146	1 546	1 946	2 146	-	VM 200 V raccordable + 4x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
2 601 - 2 800	346	746	1 146	1 546	1 946	2 146	2 346	VM 200 V raccordable + 4x VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C2	C3	Verrouilleur médian
490 - 690	258	-	-	VM 200 V raccordable
691 - 890	258	458	-	2x VM 200 V raccordable
891 – 1 000	258	458	658	3x VM 200 V raccordable

8.8.1.7 Ferrure pivotante - sécurité de base



[1] Poignée milieu

[2] Verrouilleur médian invisible

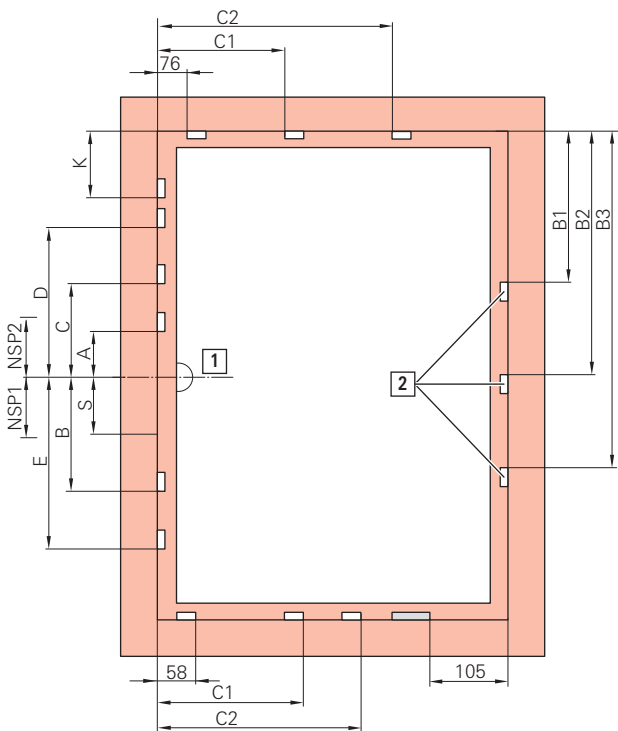
□ Gâche par ex.

▬ Limiteur d'ouverture par ex.



Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280 - 510	120	-	-	-	-	-
511 - 600	170	-	-	-	262	-
601 - 800	263	-	-	-	350	-
801 - 1 000	413	550	-	-	288	-
1 001 - 1 200	513	700	-	-	388	-
1 201 - 1 400	563	700	-	-	388	-
1 401 - 1 600	563	700	1 170	-	388	-
1 601 - 1 800	563	700	1 370	-	388	807
1 601 - 2 400	1 000	700	1 370	-	1 121	807
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807



[1] Poignée milieu

[2] Verrouilleur médian invisible

□ Gâche par ex.

▬ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
310 - 620	-	-	-	-	-	-	-	-
621 - 800	125	-	-	-	-	137	-	-
801 - 1 200	125	-	-	-	-	137	-	-
1 201 - 1 600	125	340	-	-	-	137	-	-
1 601 - 2 000	-	312	358	-	-	-	109	395
2 001 - 2 600	-	312	358	758	740	-	109	395

Verrouilleur médian vertical, invisible, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3
1 001 - 1 201	550	-	-
1 201 - 1 800	746	-	-
1 801 - 2 400	746	1 346	-
2 401 - 3 000	746	1 346	1 946

Verrouilleur médian vertical, invisible, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3
1 001 - 1 201	550	-	-
1 201 - 1 800	746	-	-
1 801 - 2 400	746	1 346	-
2 401 - 3 000	746	1 346	1 946

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C2	Haut
1 101 - 1 600	676	-	VM 600 E
1 601 - 1 750	676	1 080	VM 600 E raccordable + VM 400 E

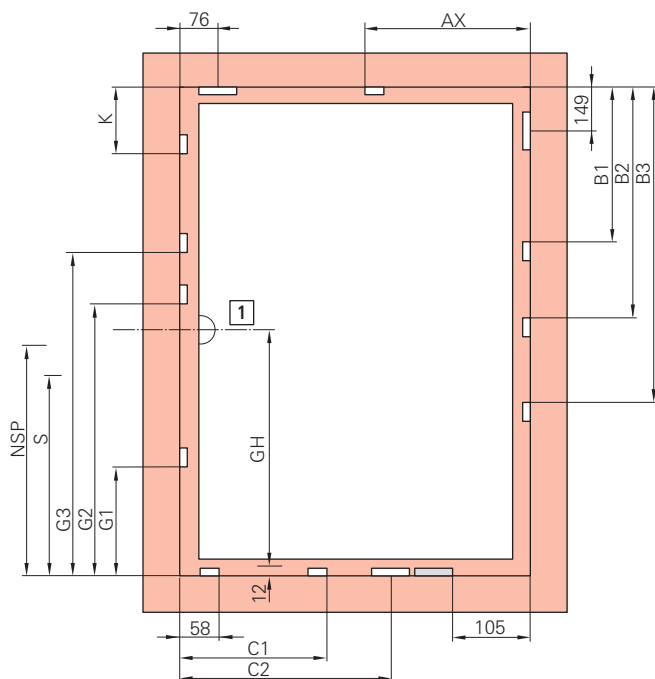
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Bas
370 - 1 000	-	-	-

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Bas
1 101 - 1 600	658	-	VM 600 E
1 601 - 1 750	658	1 062	VM 600 E raccordable + VM 400 E

8.8.1.8 Ferrure pivotante - CDR 1 N



[1] Poignée milieu

 Gâche par ex.

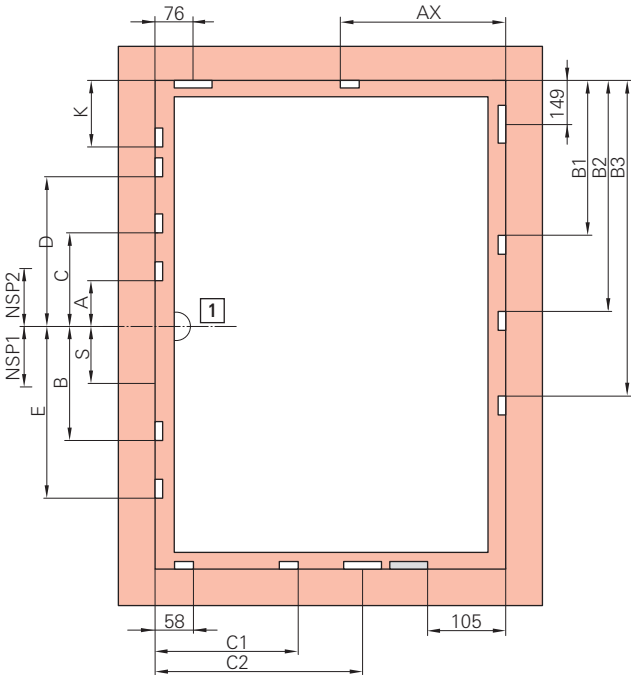
 Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
285 - 510	120	-	-	-	-	-	-
511 - 600	170	-	-	-	-	262	-
601 - 800	263	-	-	-	-	350	-
801 - 1 000	413	550	-	-	-	288	-
1 001 - 1 200	513	700	-	-	-	388	-
1 201 - 1 400	563	700	-	-	-	388	-
1 401 - 1 600	563	700	1 170	-	-	388	-



HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
1 601 – 1 800	563	700	1 370	-	-	388	-
1 601 – 1 400	1 000	700	1 370	-	-	1 121	807
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	-	1 121	807
2 601 - 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807



[1] Poignée milieu

 Gâche par ex. 

 Limiteur d'ouverture par ex. 

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 - 450	-	-	-	-	-	-	-	-	-
451 - 620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621 - 800	125	-	-	-	-	-	137	-	-
801 - 1 200	125	-	-	-	-	-	137	-	-
1 201 - 1 600	125	340	-	-	-	-	137	-	-
1 601 – 2 000	-	312	358	-	-	-	-	109	395
2 001 - 2 600	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2 601 - 2 800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 400[49][50]	750	500 / 1 090

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 - 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 800	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

[49] à partir de 1 401 avec 2ème compas

[50] à partir de 1 601 avec 2ème compas et verrouilleur

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 - 1 150	550	-	-	VM 400 E
1 151 - 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 800	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

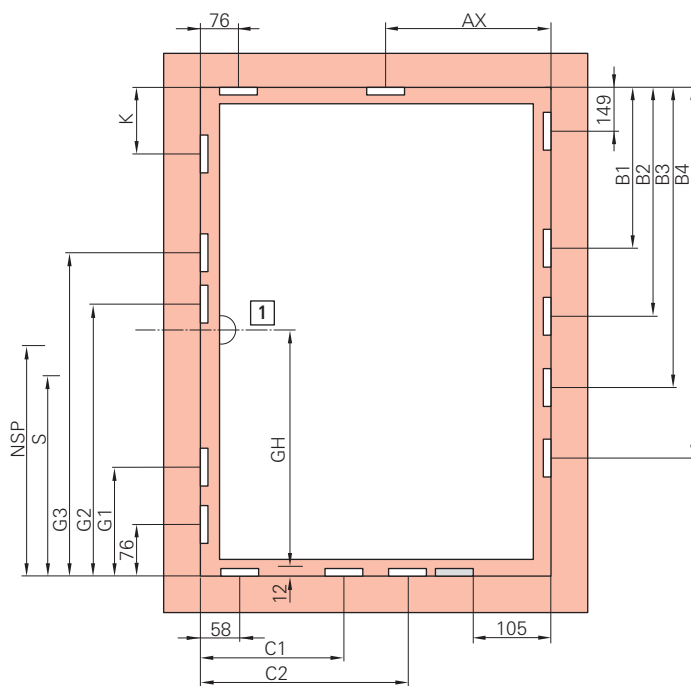
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
450 - 650	258	-	VM 200 P
651 - 850	462	-	VM 400 P
851 - 1 000	658	-	VM 600 P

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
651 - 850	258	-	VM 200 P
851 - 1 050	462	-	VM 400 P
1 051 - 1 250	658	-	VM 600 P
1 251 - 1 450	658	858	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 251 - 1 600	658	1 062	VM 600 E raccordable + VM 400 P

8.8.1.9 Ferrure pivotante – CDR 2 / CDR 2 N



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

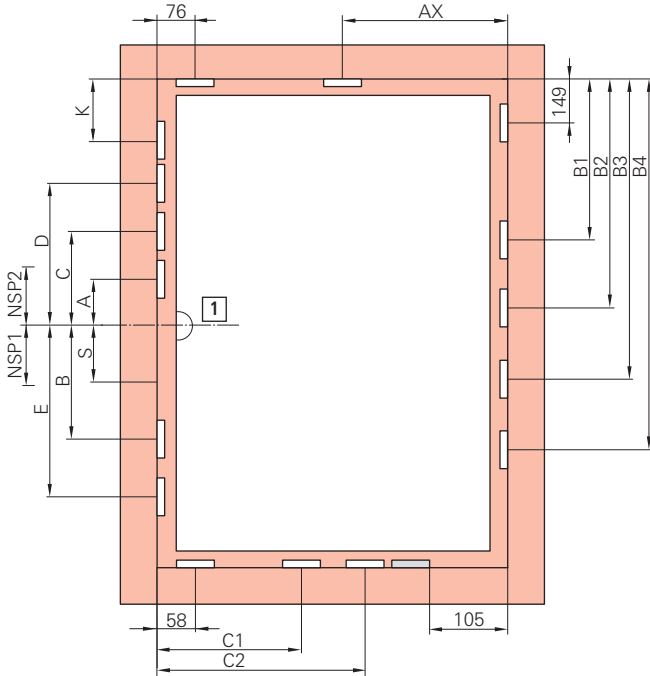
▬ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
601 - 800	263	-	-	-	350	-
801 - 1 000	413	550	-	-	288	-
1 001 - 1 200	513	700	-	-	388	-
1 201 - 1 400	563	700	-	-	388	-
1 401 - 1 600	563	700	1 170	-	388	-
1 601 - 1 800	563	700	1 370	-	388	807
1 601 - 2 000	1 000	700	1 370	-	1 121	807



HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
2 001 - 2 200	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807
2 201 - 2 400	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807



[1] Poignée milieu

 Gâche par ex. 

 Limiteur d'ouverture par ex. 

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
490 - 620	-	-	-	-	-	-	-	-
621 - 800	125	-	-	-	-	137	-	-
801 - 1 200	125	-	-	-	-	137	-	-
1 201 - 1 600	125	340	-	-	-	137	-	-
1 601 - 2 000	-	312	358	-	-	-	109	395
2 001 - 2 400	-	312	358	758	740	-	109	395

Tête de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	600	500 / 1 090

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
490 - 650	346	-	-	-	VM 200 V
651 - 850	550	-	-	-	VM 400 V
851 - 1 050	746	-	-	-	VM 600 V
1 051 - 1 250	746	946	-	-	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 251 - 1 450	746	1 150	-	-	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 451 - 1 650	746	1 346	-	-	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 651 - 1 850	746	1 346	1 546	-	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 851 - 2 050	746	1 346	1 750	-	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 051 - 2 250	746	1 346	1 946	-	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 251 - 2 400	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 451 - 2 650	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 651 - 2 800	746	1 346	1 946	2 546	3x VM 600 V raccordable + VM 600 V

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
1 000 - 1 150	550	-	-	-	VM 400 V
1 151 - 1 350	746	-	-	-	VM 600 V
1 351 - 1 550	746	946	-	-	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 551 - 1 750	746	1 150	-	-	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 751 - 1 950	746	1 346	-	-	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 951 - 2 150	746	1 346	1 546	-	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 151 - 2 350	746	1 346	1 750	-	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 351 - 2 550	746	1 346	1 946	-	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 551 - 2 750	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 751 - 2 800	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 400 V

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

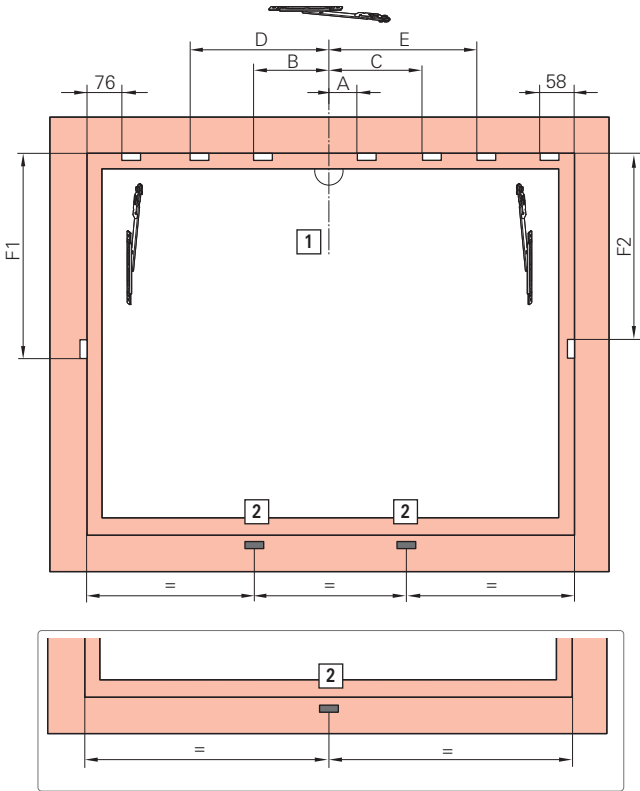
LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
450 - 650	258	-	VM 200 V
651 - 850	462	-	VM 400 V
851 - 1 000	658	-	VM 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
650 - 850	258	-	VM 200 V
851 - 1 050	462	-	VM 400 V
1 051 - 1 250	658	-	VM 600 V
1 251 - 1 400	658	858	VM 600 V raccordable + VM 200 V



8.8.1.10 Ferrure soufflet - sécurité de base



[1] Ouvrant soufflet avec crémonne OB milieu / variable avec compas soufflet

[2] Verrouilleur médian invisible

 Gâche par ex. 

LFF $\geq$ 1 000 placer le verrouilleur médian au centre

LFF $\geq$ 2 000 répartir uniformément 2 verrouilleurs médians

Crémonne OB - poignée milieu/variable

LFF / mm	A	B	C	D	E
451 - 620	-	-	-	-	-
621 - 800	125	-	-	-	-
801 - 1 200	125	-	-	-	-
1 201 - 1 600	125	340	-	-	-
1 601 - 2 000	-	312	358	-	-
2 001 - 2 400	-	312	358	740	758

Verrouilleur médian vertical

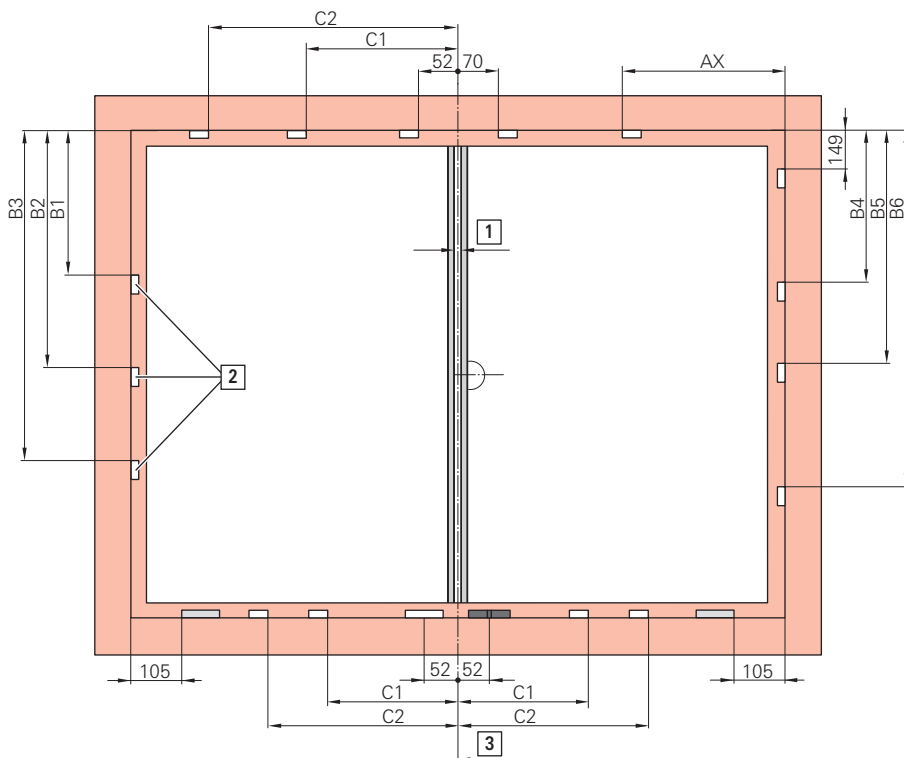
HFF / mm	F1	F2	À gauche / à droite
801 - 1 500	462	480	VM 400 E



INFO

Déposer le vitrage et le dormant dans la zone du verrouilleur médian résistant à la pression.

8.8.1.11 Ferrure de battement Standard - sécurité de base



[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Verrouilleur médian invisible

[3] Centre du jeu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

▨ Limiteur d'ouverture par ex.

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	750	500 / 1 090
1 201 – 1 400 ^{[51][52]}	750	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, invisible, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3
1 001 - 1 200	550	-	-
1 201 - 1 800	746	-	-
1 801 - 2 400	746	1 346	-
2 401 – 3 000	746	1 346	1 946

Verrouilleur médian vertical, invisible, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3
1 001 - 1 200	550	-	-
1 201 - 1 800	746	-	-
1 801 - 2 400	746	1 346	-
2 401 – 3 000	746	1 346	1 946

[51] à partir de 1 401 avec 2ème compas

[52] à partir de 1 601 avec 2ème compas et verrouilleur



Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
1 101 - 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 3 000	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
1 101 - 1 150	550	-	-	VM 400 E
1 151 - 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 3 000	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C2	Haut
1 101 - 1 600	652	-	VM 600 E
1 601 - 1 750	652	1 056	VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Bas
370 - 1 000	-	-

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

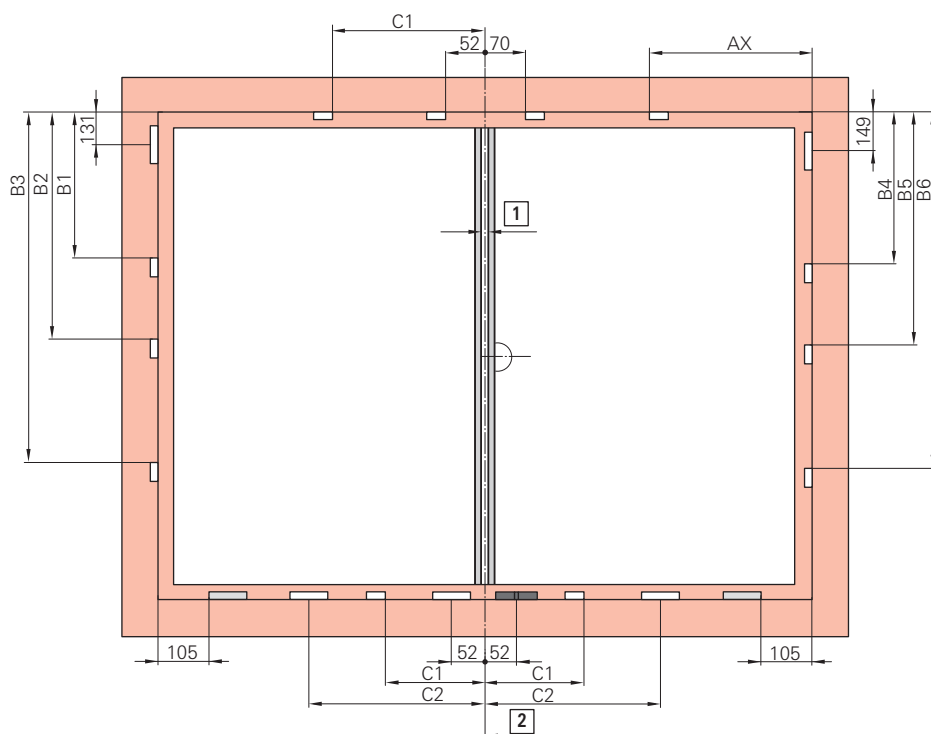
LFF / mm	C1	C2	Haut
1 101 - 1 600	652	-	VM 600 E
1 601 - 1 750	652	1 056	VM 600 E raccordable + VM 400 E



INFO

Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémonne de semi-fixe est ouverte.

8.8.1.12 Ferrure de battement Standard - CDR 1 N



[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu

□ Gâche par ex. 

■ Gâche OB, par ex. 

▨ Limiteur d'ouverture par ex. 

Tête de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	750	500 / 1 090
1 201 – 1 400 ^[53]	750	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
1 101 – 1 800	728	-	-	746	-	-	VM 600 E
1 801 – 2 400	728	1 328	-	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 – 2 800	728	1 328	1 928	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
1 101 – 1 150	532	-	-	550	-	-	VM 400 E
1 151 – 1 800	728	-	-	746	-	-	VM 600 E
1 801 – 2 400	728	1 328	-	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 – 2 800	728	1 328	1 928	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C2	Haut
911 – 1 110	452	-	VM 400 E raccordable
1 111 – 1 310	652	-	VM 600 E raccordable
1 311 – 1 510	652	-	MV 600 E raccordable + MV 200 raccordable
1 511 – 1 600	652	1 052	MV 600 E raccordable + MV 400 raccordable

[53] à partir de 1 401 avec 2ème compas



Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Bas
450 - 650	252	VM 200 P
651 - 850	456	VM 400 P
851 - 1 000	652	VM 600 P

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

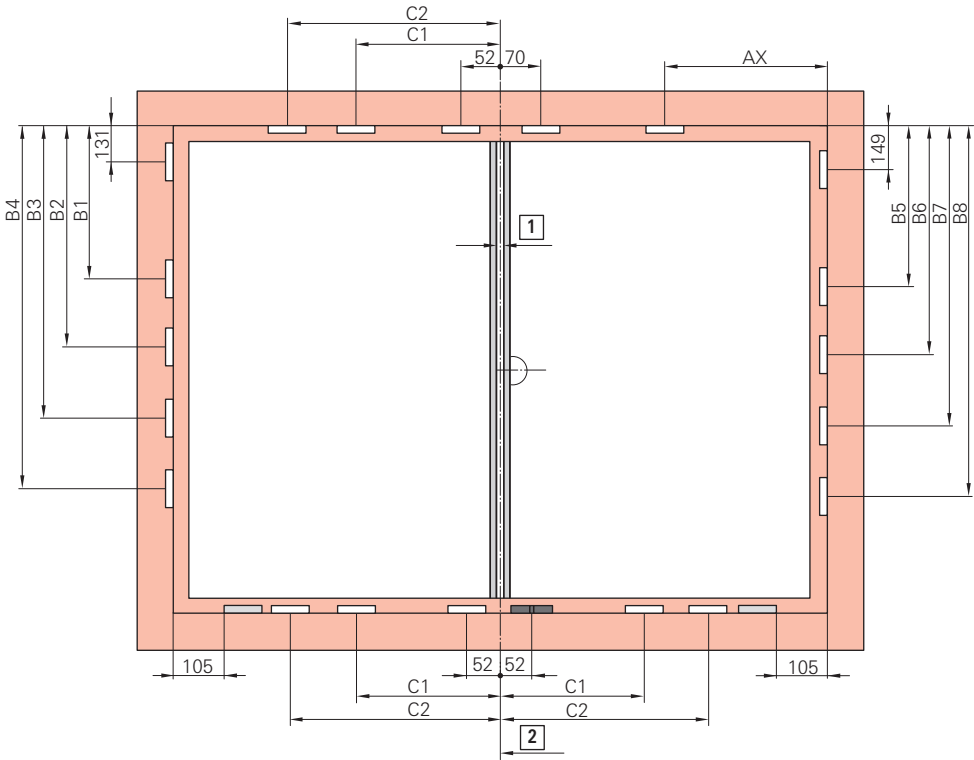
LFF / mm	C1	C2	Bas
650 - 850	252	-	VM 200 P
851 - 1 050	456	-	VM 400 P
1 051 - 1 250	652	-	VM 600 P
1 251 - 1 450	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 451 - 1 600	652	1 056	VM 600 E raccordable + VM 400 P



INFO

Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémonne de semi-fixe est ouverte.

8.8.1.13 Ferrure de battement Standard - CDR 2 / CDR 2 N



[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu

 Gâche par ex. 

 Gâche OB, par ex. 

 Limiteur d'ouverture par ex. 

Tête de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 200	600	500 / 1 090

Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

LFF / mm	AX	Dimensions
1 201 - 1 400	600	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur médian
490 - 650	328	-	-	-	346	-	-	-	VM 200 V
651 - 850	532	-	-	-	550	-	-	-	VM 400 V
851 - 1 050	728	-	-	-	746	-	-	-	VM 600 V
1 051 - 1 250	728	928	-	-	746	946	-	-	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 251 - 1 450	728	1 132	-	-	746	1 150	-	-	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 451 - 1 650	728	1 328	-	-	746	1 346	-	-	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 651 - 1 850	728	1 328	1 528	-	746	1 346	1 546	-	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 851 - 2 050	728	1 328	1 732	-	746	1 346	1 750	-	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 051 - 2 250	728	1 328	1 928	-	746	1 346	1 946	-	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 251 - 2 450	728	1 328	1 928	2 128	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 451 - 2 650	728	1 328	1 928	2 332	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 651 - 2 800	728	1 328	1 928	2 528	746	1 346	1 946	2 546	3x VM 600 V raccordable + VM 600 V

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur médian
1 000 - 1 150	532	-	-		550	-	-		VM 400 V
1 151 - 1 350	728	-	-		746	-	-		VM 600 V
1 351 - 1 550	728	928	-		746	946	-		VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 551 - 1 750	728	1 132	-		746	1 150	-		VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 751 - 1 950	728	1 328	-		746	1 346	-		VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 951 - 2 150	728	1 328	1 528		746	1 346	1 546		2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 151 - 2 350	728	1 328	1 732		746	1 346	1 750		2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 351 - 2 550	728	1 328	1 928		746	1 346	1 946		2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 551 - 2 750	728	1 328	1 928	2 128	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 751 - 2 800	728	1 328	1 928	2 332	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 400 V

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C2	Haut
711 - 910	252	-	VM 200 raccordable
911 - 1 110	452	-	VM 400 V raccordable
1 111 - 1 310	652	-	VM 600 V raccordable
1 311 - 1 400	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 raccordable

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Bas
450 - 650	252	VM 200 V
651 - 850	456	VM 400 V
851 - 1 000	652	VM 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Bas
650 - 850	252	-	VM 200 V
851 - 1 050	456	-	VM 400 V
1 051 - 1 250	652	-	VM 600 V
1 251 - 1 400	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V

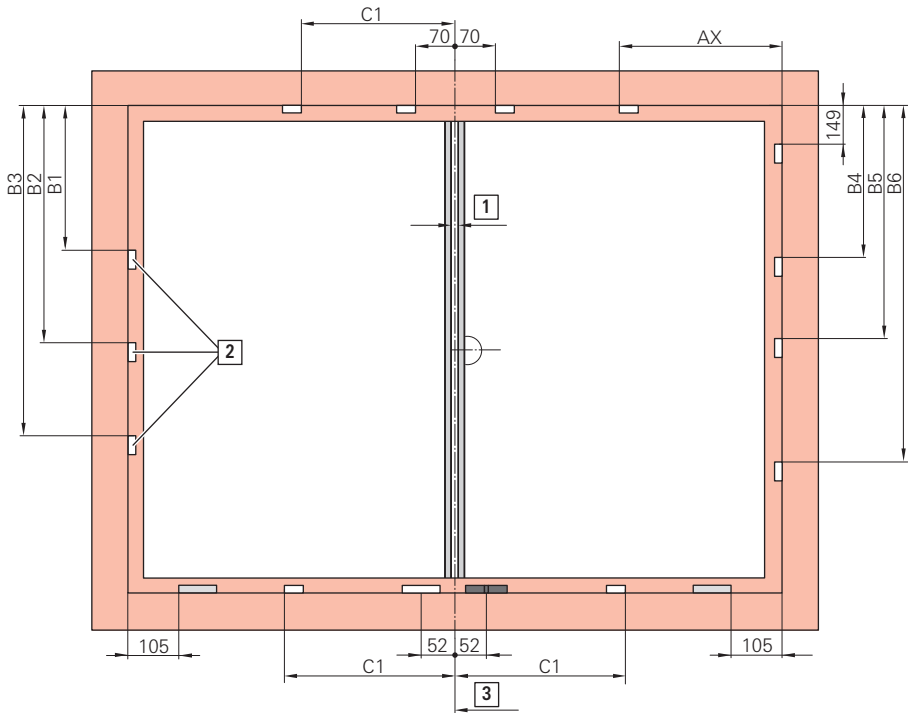


INFO

Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémonne de semi-fixe est ouverte.



8.8.1.14 Ferrure de battement Plus - sécurité de base



[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Verrouilleur médian invisible

[3] Centre du jeu

 Gâche par ex. 

 Gâche OB, par ex. 

 Limiteur d'ouverture par ex. 

Tête de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	750	500 / 1 090
1 201 - 1 400 ^[54] ^[55]	750	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, invisible, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3
1 001 - 1 200	550	-	-
1 201 - 1 800	746	-	-
1 801 - 2 400	746	1 346	-
2 401 – 3 000	746	1 346	1 946

Verrouilleur médian vertical, invisible, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3
1 001 - 1 200	550	-	-
1 201 - 1 800	746	-	-
1 801 - 2 400	746	1 346	-
2 401 – 3 000	746	1 346	1 946

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
1 001 - 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E

[54] à partir de 1 401 avec 2ème compas

[55] à partir de 1 601 avec 2ème compas et verrouilleur 200 sans galet

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
2 401 – 3 000	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
1 101 - 1 150	550	-	-	VM 400 E
1 151 - 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 – 3 000	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C2	Haut
1 101 - 1 600	670	-	VM 600 E
1 601 – 1 750	670	1 074	VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C2	Bas
370 - 1 000	-	-

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

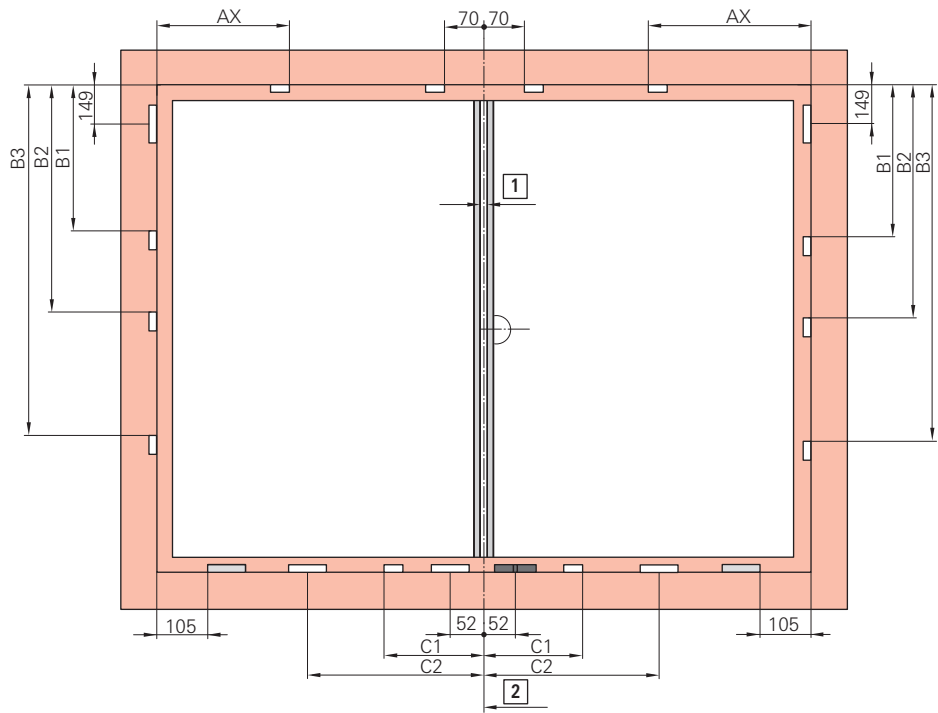
LFF / mm	C1	C2	Haut
1 101 - 1 600	652	-	VM 600 E
1 601 – 1 750	652	1 056	VM 600 E raccordable + VM 400 E



INFO

Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémone de semi-fixe est ouverte.

8.8.1.15 Ferrure de battement Plus - CDR 1 N





[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu

☐ Gâche par ex.

☒ Gâche OB, par ex.

☐ Limiteur d'ouverture par ex.

Tête de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	750	500 / 1 090
1 201 – 1 400 ^[56]	750	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 – 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 – 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 – 2 800	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 – 1 150	550	-	-	VM 400 E
1 151 – 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 – 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 – 2 800	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Bas
450 – 650	252	VM 200 P
651 – 850	456	VM 400 P
851 – 1 000	652	VM 600 P

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Bas
650 – 850	252	-	VM 200 P
851 – 1 050	456	-	VM 400 P
1 051 – 1 250	652	-	VM 600 P
1 251 – 1 450	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 451 – 1 600	652	1 056	VM 600 E raccordable + VM 400 P

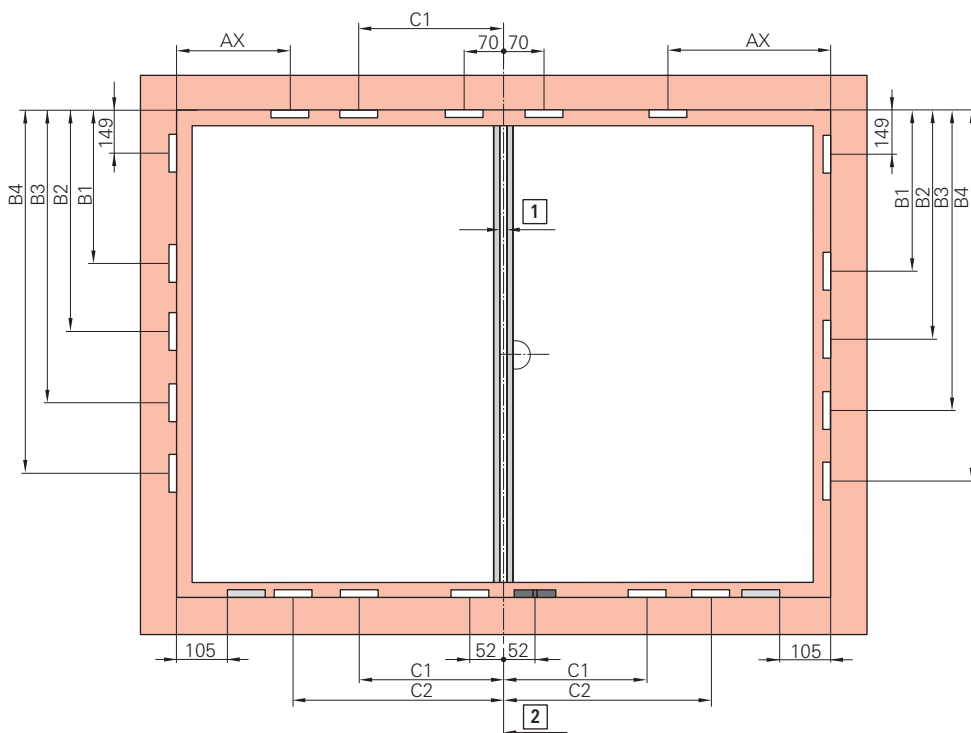


INFO

Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémonne de semi-fixe est ouverte.

[56] à partir de 1 401 avec 2ème compas

8.8.1.16 Ferrure de battement Plus - CDR 2 / CDR 2 N



[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

▒ Limiteur d'ouverture par ex.

Tête de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 200	600	500 / 1 090
1 201 - 1 400	600	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
490 - 650	346	-	-	-	VM 200 V
651 - 850	550	-	-	-	VM 400 V
851 - 1 050	746	-	-	-	VM 600 V
1 051 - 1 250	746	946	-	-	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 251 - 1 450	746	1 150	-	-	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 451 - 1 650	746	1 346	-	-	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 651 - 1 850	746	1 346	1 546	-	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 851 - 2 050	746	1 346	1 750	-	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 051 - 2 250	746	1 346	1 946	-	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 251 - 2 450	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 451 - 2 650	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 651 - 2 800	746	1 346	1 946	2 546	3x VM 600 V raccordable + VM 600 V

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
1 000 - 1 150	550	-	-	-	VM 400 V
1 151 - 1 350	746	-	-	-	VM 600 V
1 351 - 1 550	746	946	-	-	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 551 - 1 750	746	1 150	-	-	VM 600 V raccordable + VM 400 V



HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
1 751 - 1 950	746	1 346	-	-	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 951 - 2 150	746	1 346	1 546	-	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 151 - 2 350	746	1 346	1 750	-	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 351 - 2 550	746	1 346	1 946	-	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 551 - 2 750	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 751 - 2 800	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 240 V

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Bas
450 - 650	252	VM 200 V
651 - 850	456	VM 400 V
851 - 1 000	652	VM 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

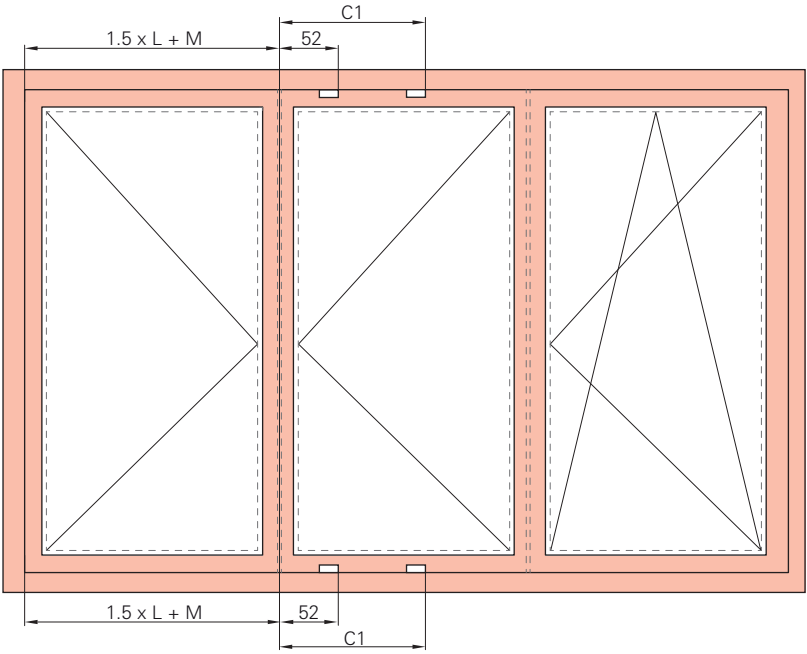
LFF / mm	C1	C2	Bas
650 - 850	252	-	VM 200 V
851 - 1 050	456	-	VM 400 V
1 051 - 1 250	652	-	VM 600 V
1 251 - 1 400	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V



INFO

Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémonne de semi-fixe est ouverte.

8.8.1.17 Ouvrant central – ferrure de battement Standard – sécurité de base



□ Gâche par ex.

[L] = jeu

[M] = largeur fond de feuillure d'ouvrant

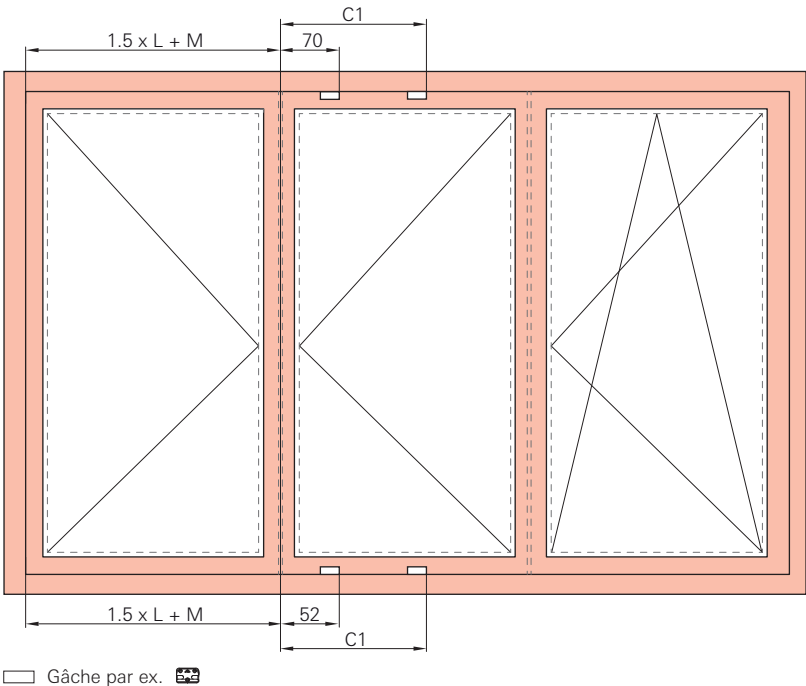
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Verrouilleur médian
801 – 1 200	652	VM 400 E

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Verrouilleur médian
801 – 850	652	VM 200 P
851 – 1 200	1 056	VM 400 E

8.8.1.18 Ouvrant central – ferrure de battement Plus – sécurité de base



[L] = jeu

[M] = largeur fond de feuillure d'ouvrant

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

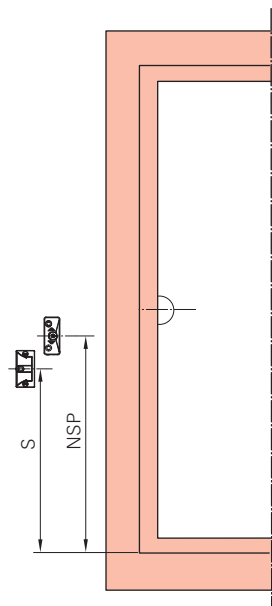
LFF / mm	C1	Verrouilleur médian
801 – 1 200	652	VM 400 E

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Verrouilleur médian
801 – 850	652	VM 200 P
851 – 1 200	1 056	VM 400 E



8.8.2 **Position anti-fausse manœuvre et loqueteau**

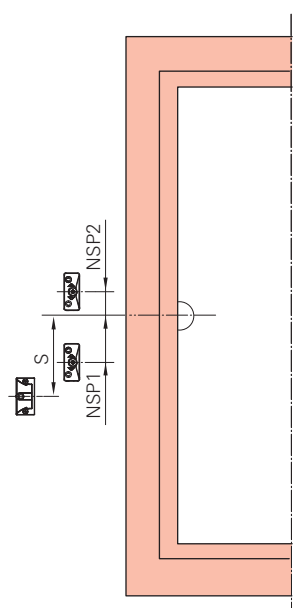


[AFM] Anti-fausse manœuvre
 [S] Loqueteau

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	NSP	S
280 - 480	-	-
481 - 600	262	-
601 - 800	350	-
801 - 1 000	288	-
1 001 - 1 200	388	-
1 201 - 1 400	388	-
1 401 - 1 600	388	-
1 601 – 1 800	388	-
1 601 – 1 800	1 121	807
1 801 - 2 000	1 121	807
2 001 – 2 600	1 121	807
2 601 – 3 000	1 121	807

Montage
Dormant
Position anti-fausse manœuvre et loqueteau



[AFM] = anti-fausse manœuvre

[S] Loqueteau

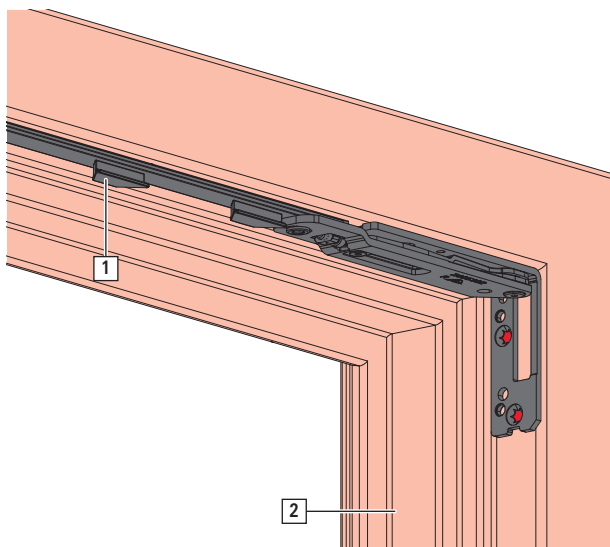
Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF / mm	NSP 1	NSP 2	S
450 - 620	-	-	-
621 - 800	137	-	-
801 - 1 200	137	-	-
1 201 - 1 600	137	-	-
1 601 – 2 000	-	109	395
2 001 - 2 400	-	109	395
2 401 - 2 600	-	109	395
2 601 – 3 000	-	109	395



8.8.3 Compas / compas de feuillure

1. Placer le compas [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond à l'aide des 5 vis.

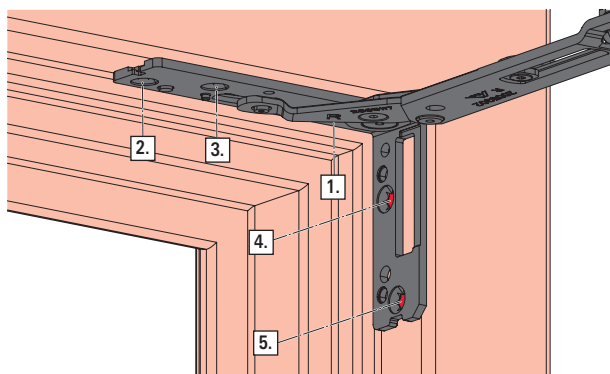
Ordre de vissage recommandé

En premier lieu, serrer à fond la vis arrière [1.] sur la branche horizontale. Puis, serrer à fond les vis [2.], [3.], [4.] et [5.].



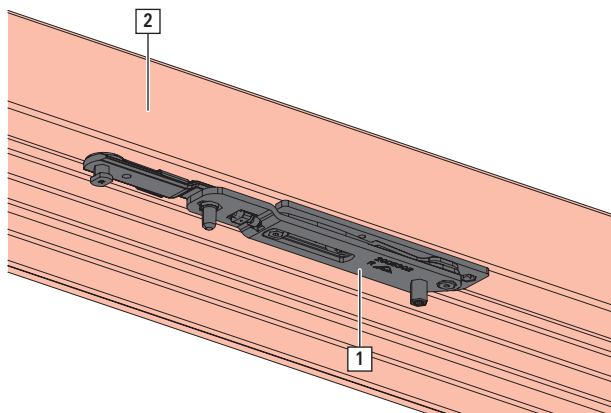
INFO

Vérifier l'affleurement des vis. Les vis ne doivent pas dépasser de plus de 0,2 mm de la plaque de base.



8.8.4 Compas de feuillure pour ouvrant central

1. Placer le compas de feuillure [1] dans le dormant [2].



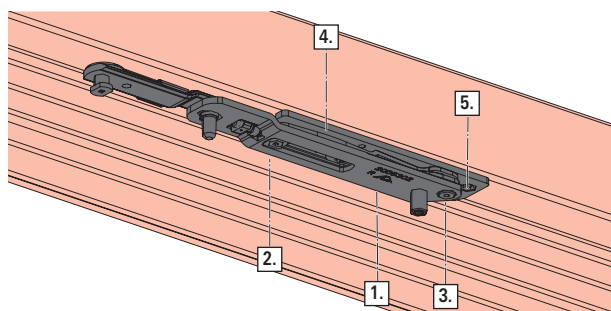
2. Serrer à fond à l'aide des 5 vis.

Ordre de vissage recommandé

En premier lieu, serrer à fond la vis arrière [1.] sur la branche horizontale. Puis, serrer à fond les vis [2.], [3.], [4.] et [5.].

**INFO**

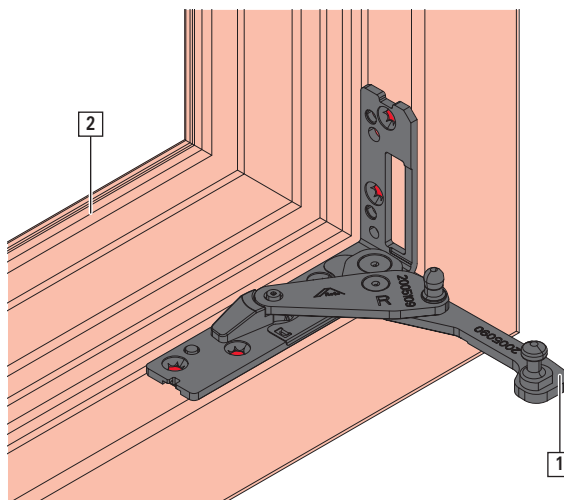
Vérifier l'affleurement des vis. Les vis ne doivent pas dépasser de plus de 0,2 mm de la plaque de base.





8.8.5 Palier d'angle

1. Placer le palier d'angle [1] sur le dormant [2].



2. Serrer à fond à l'aide des 5 vis.

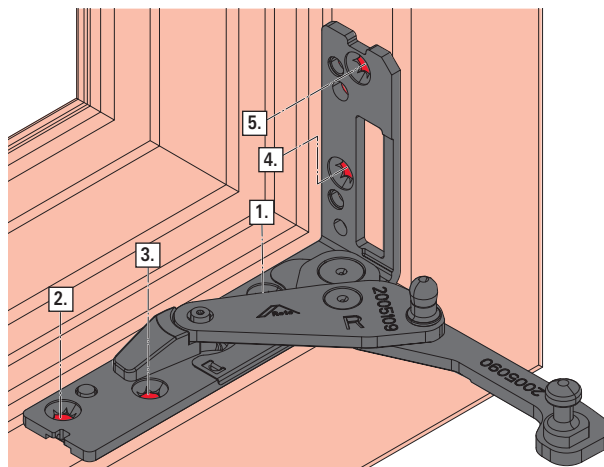
Ordre de vissage recommandé

En premier lieu, serrer à fond la vis arrière [1.] sur la branche horizontale. Puis, serrer à fond les vis [2.], [3.], [4.] et [5.].



INFO

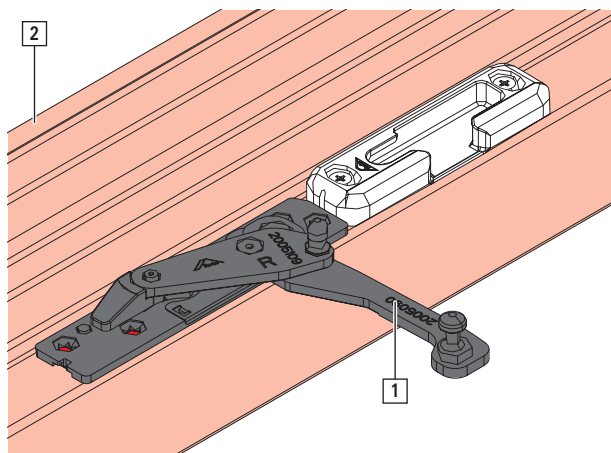
Vérifier l'affleurement des vis. Les vis ne doivent pas dépasser de plus de 0,2 mm de la plaque de base.



8.8.6 Palier d'angle de l'ouvrant central

1. Position de perçage voir → à partir de la page 198

Placer le palier d'angle [1] sur le dormant [2].



2. Serrer à fond à l'aide des 5 vis.

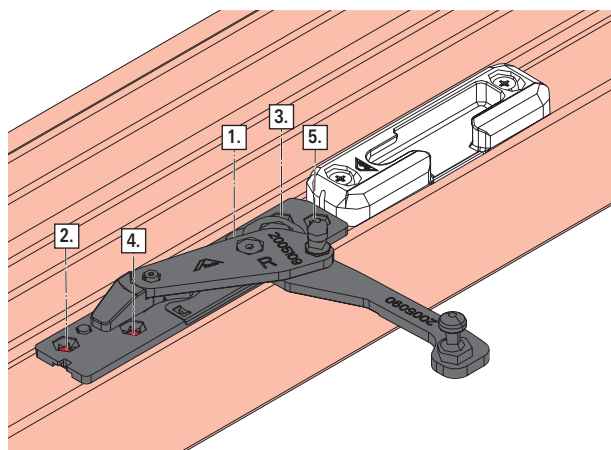
Ordre de vissage recommandé

En premier, serrer à fond la vis arrière [1.]. Puis, serrer à fond les vis [2.], [3.], [4.] et [5.].



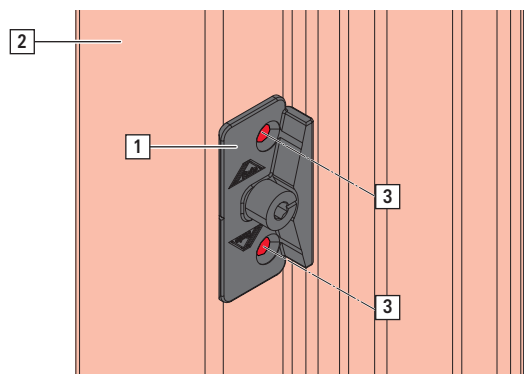
INFO

Vérifier l'affleurement des vis. Les vis ne doivent pas dépasser de plus de 0,2 mm de la plaque de base.



8.8.7 Anti-fausse manœuvre

1. Positionner l'anti-fausse manœuvre de la pièce dormant [1] dans le dormant [2] → à partir de la page 247.

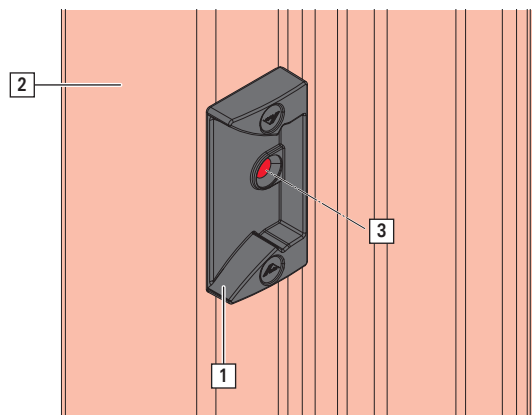


2. Serrer à fond à l'aide des 2 vis [3].



8.8.8 Loqueteau

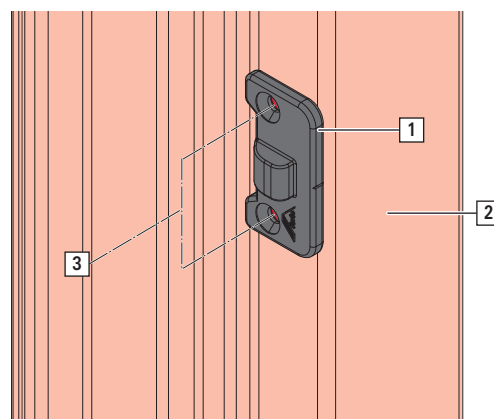
1. Positionner le loqueteau pièce dormant [1] dans le dormant [2] → à partir de la page 247.



2. Serrer à fond à l'aide de la vis [3].

8.8.9 Verrouilleur médian

1. Positionner le verrouilleur médian [1] dans le dormant [2] → à partir de la page 217.



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



INFO

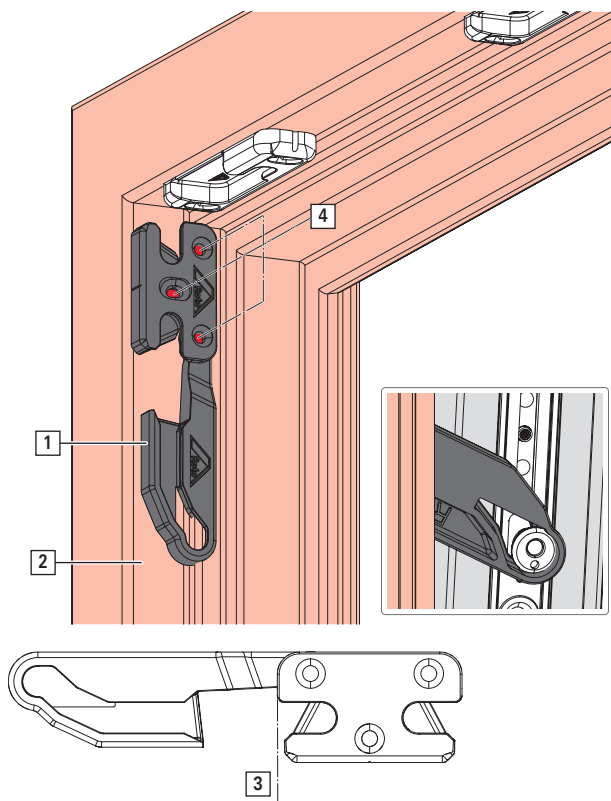
Déposer le vitrage et le dormant dans la zone du verrouilleur médian résistant à la pression.

8.8.10 Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)

1. Positionner la gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet [1] dans le dormant [2] → *à partir de la page 224.*

En position OF, la broche entrant doit être positionnée comme une gâche de sécurité Standard.

Entrée [3] de la gâche



2. Serrer à fond à l'aide de 3 vis non démontables [4].

**INFO**

Les vis non démontables peuvent être serrées à fond, mais non desserrées.

**INFO**

Dans la position de poignée à 135° (aération), il n'est pas possible d'atteindre une sécurité CDR 2. Pour parvenir à une sécurité CDR 2 :

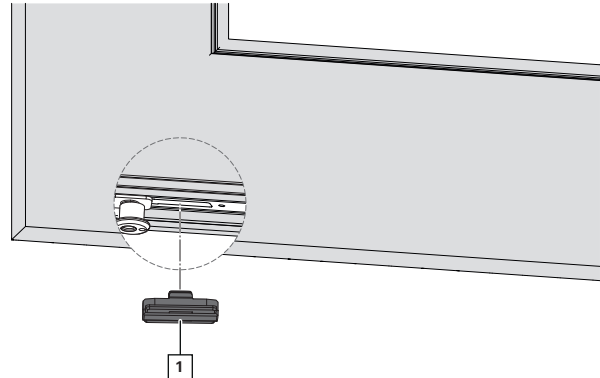
1. Basculer la fenêtre
2. Verrouiller la poignée
3. Retirer la clé.



8.9 Accessoires

8.9.1 Limiteur de course

1. Clipser le limiteur de course [1] dans la rainure du galet de verrouillage.
Pour le positionnement, voir l'aperçu des ferrures
→ à partir de la page 34.



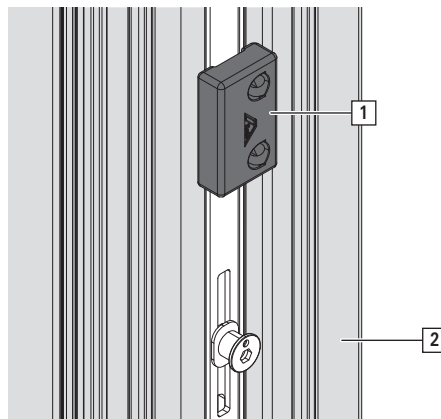
8.9.2 Sécurité anti-dégondage



INFO

Uniquement possible pour l'axe de ferrure 13.
Profondeur de feuillure d'au moins 24 mm.

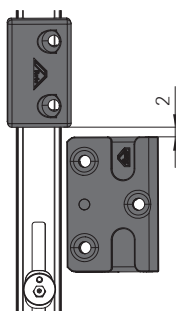
1. Positionner la sécurité anti-dégondage [1] sur l'ouvrant [2].



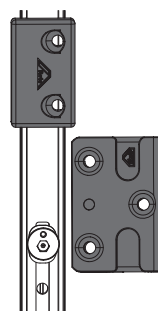
Positionnement

La sécurité anti-dégondage pénètre env.
2 mm derrière la gâche.

Position d'ouverture



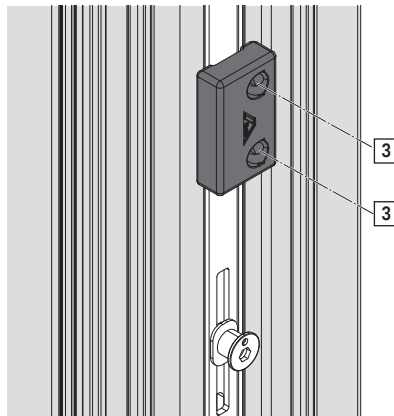
Position de fermeture



Insérer la sécurité anti-dégondage sur les 4 côtés :

- Côté paumelles – avant-dernière position de fermeture au-dessus du palier d'angle
- Côté verrouillage – position de fermeture la plus haute
- En haut, à l'horizontal – sur le renvoi d'angle Standard
- En bas à l'horizontal – première position de fermeture après la gâche OB

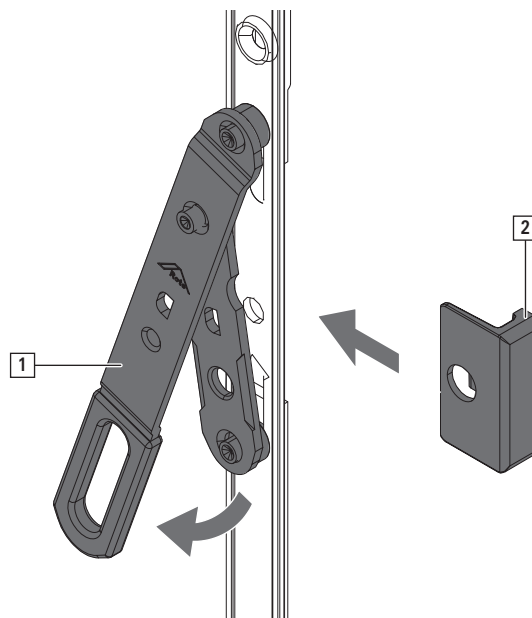
2. À l'aide des 2 vis [3], serrer à fond en oblique en direction du recouvrement.



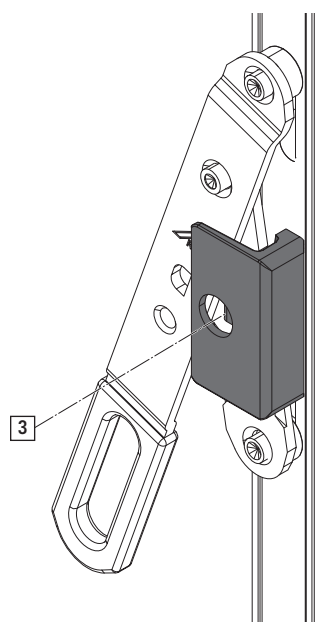


8.9.3 Pince de sécurité

1. Ouvrir le levier basculant rouge [1].
2. Insérer la pince de sécurité [2].



3. Serrer à fond la pince de sécurité à l'aide de la vis [3].

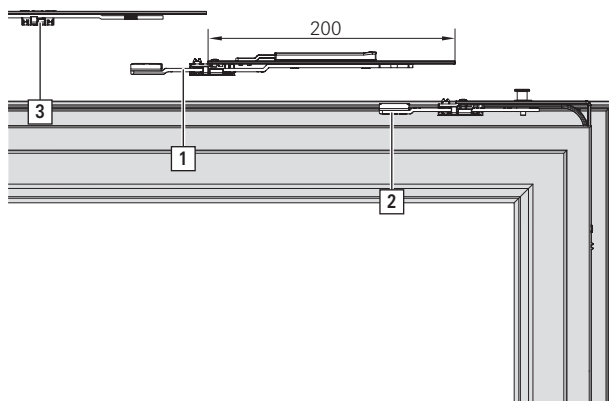


4. Fermer le levier basculant rouge.

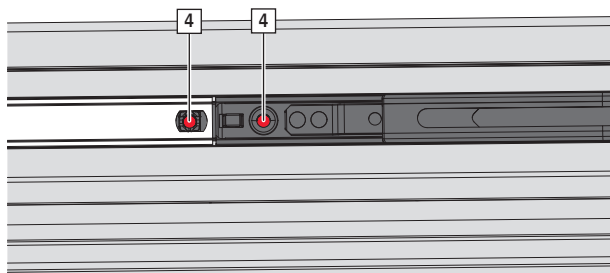
8.9.4 2ème compas

8.9.4.1 Pièce d'ouvrant

1. Assembler le 2ème compas de pièce d'ouvrant [1] avec le renvoi d'angle [2]. Réaliser une liaison renforcée → *à partir de la page 193*



2. Poser la tête de compas [3], générer une liaison renforcée.
3. À l'aide des 2 vis [4], serrer à fond la tête de compas et la pièce d'ouvrant.





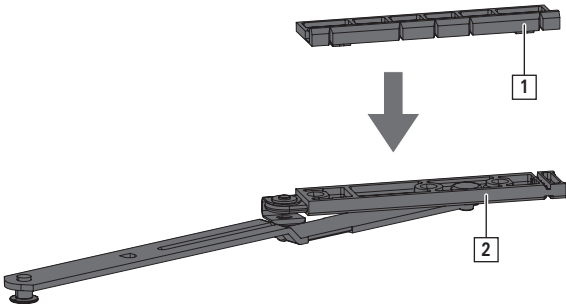
8.9.4.2 Pièce dormant

1. Enfoncer le support [1] dans la pièce dormant [2].
Veiller à ce que la fixation soit solide.

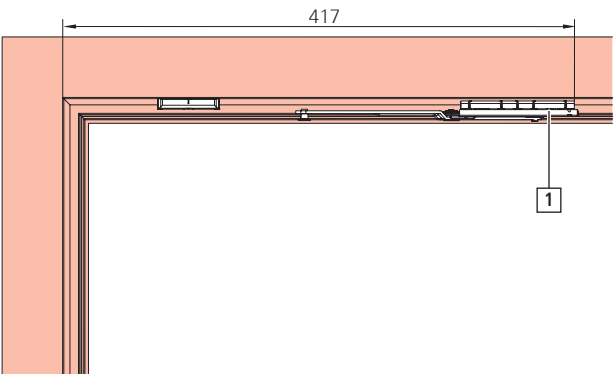


INFO

En cas de feuillure lisse, aucun support n'est nécessaire.



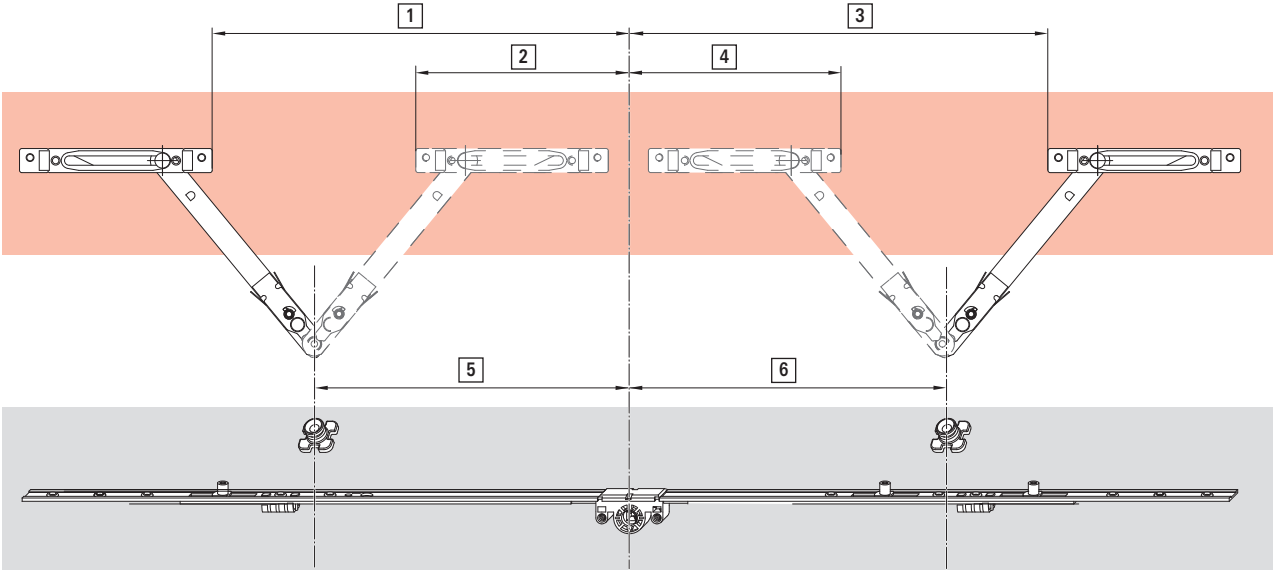
2. Introduire la pièce dormant avec le support [1] dans le profil de dormant.
L'intervalle entre la feuillure de dormant et la pièce dormant est de 417 mm.



3. Serrer à fond avec les 3 vis.

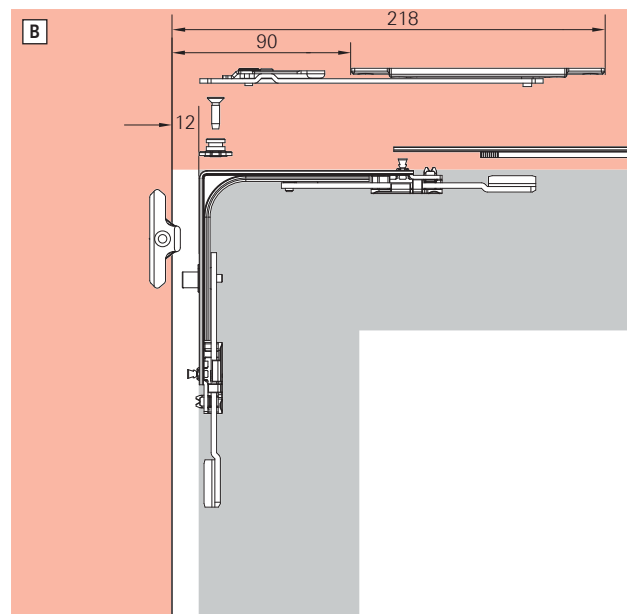
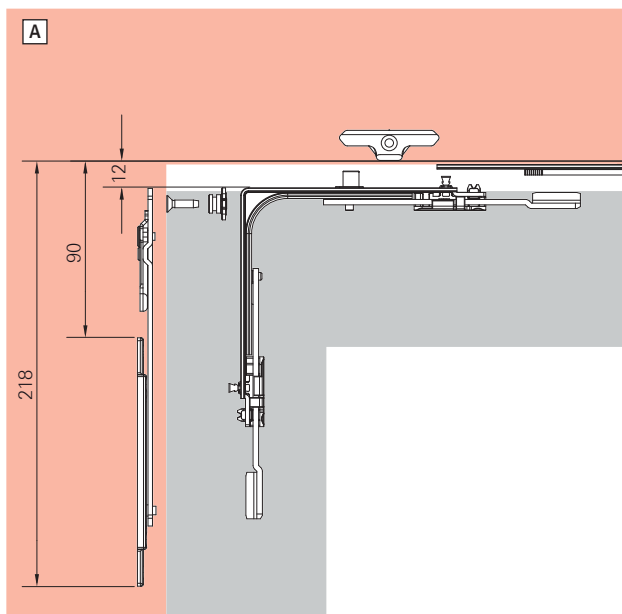
8.9.5 Compas d'arrêt

8.9.5.1 Dimensions de montage



LFF	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	F
621 – 800	–	–	–	4	–	73	15
801 – 1 200	–	–	–	4	–	73	15
1 200 – 1 600	15	–	195	–	212	392	8 / 15

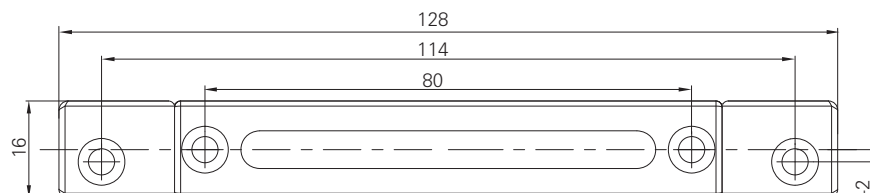
LFF	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	F
1 601 – 2 000	433	–	109	–	364	306	8 / 15
2 001 – 2 400	433	–	509	–	364	706	8 / 15



[A] Montage du compas du soufflet latéral

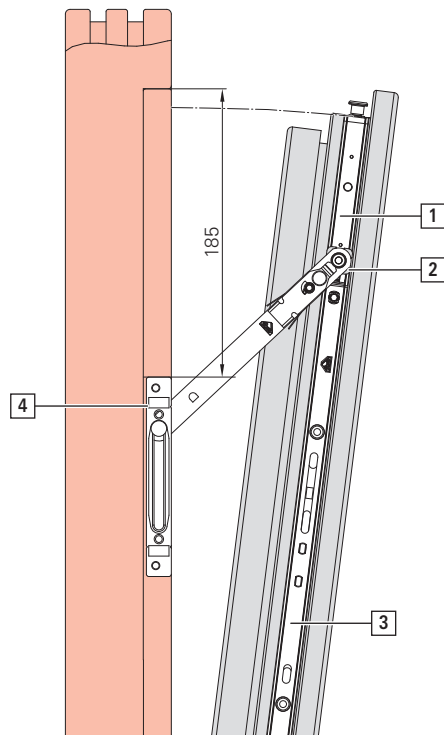
[B] Montage du compas du soufflet en haut

Dimensions pièce dormant





Montage latéral avec galet de palier d'ouvrant sur position de raccord

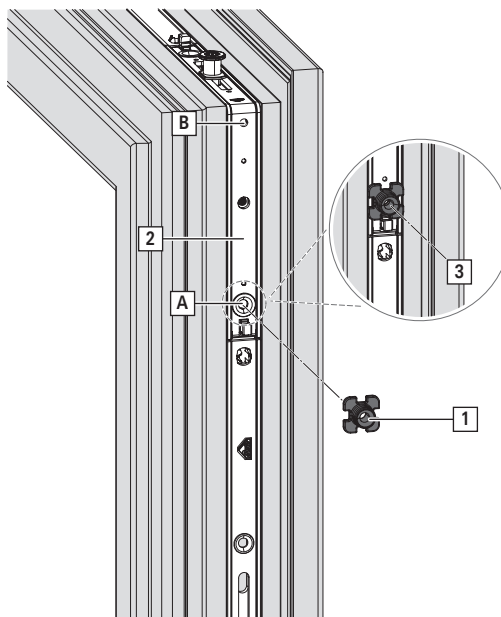


- [1] Renvoi d'angle
- [2] Galet de palier d'ouvrant
- [3] Verrouilleur médian
- [4] Compas soufflet de pièce dormant

8.9.5.2 Pièce d'ouvrant

Position latérale

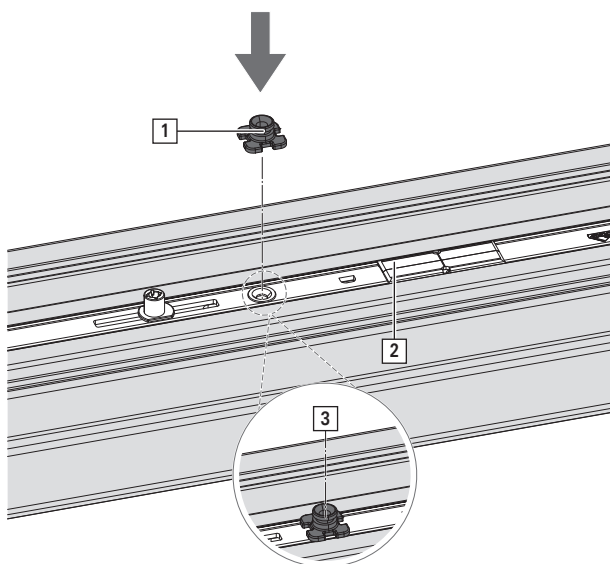
1. Placer la pièce d'ouvrant [1] sur le renvoi d'angle [2] (Position [A] ou [B]).



2. Serrer à fond avec la vis [3].

Position en haut

1. Placer la pièce d'ouvrant [1] sur la crémone [2].



2. Serrer à fond avec la vis [3].



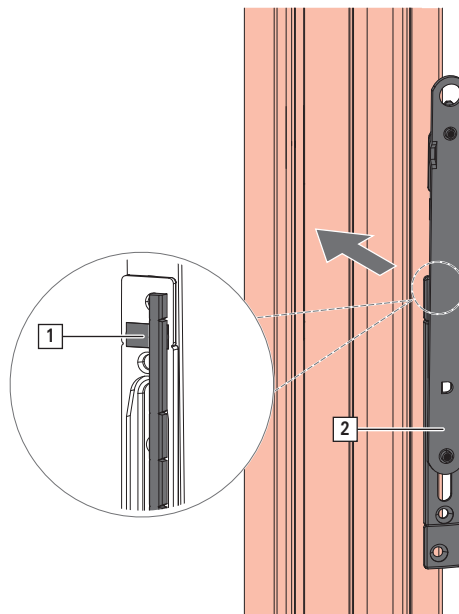
8.9.5.3 Pièce dormant

1. Rompre la sous-cale [1] dans le milieu.
2. Pousser le compas d'arrêt [2] sur la sous-cale.

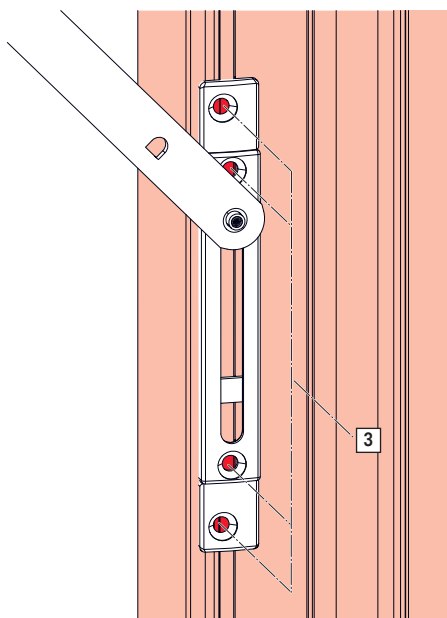


INFO

En cas de feuillure lisse, une sous-cale n'est pas nécessaire.

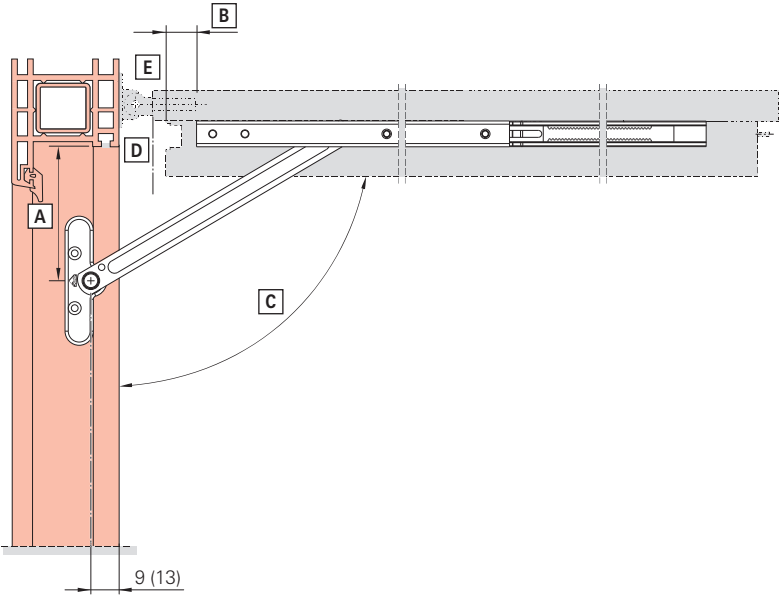


3. Positionner le compas soufflet dans la feuillure.
4. Serrer à fond avec les 4 vis [3].



8.9.6 **Limiteur d'ouverture à blocage indexé**

8.9.6.1 **Dimension de montage**



Repère	Signification
[A]	Dimensions dormant
[B]	Dimensions vantail
[C]	Angle d'ouverture 90°
[D]	Bord de recouvrement
[E]	Bord de feuillure d'ouvrant

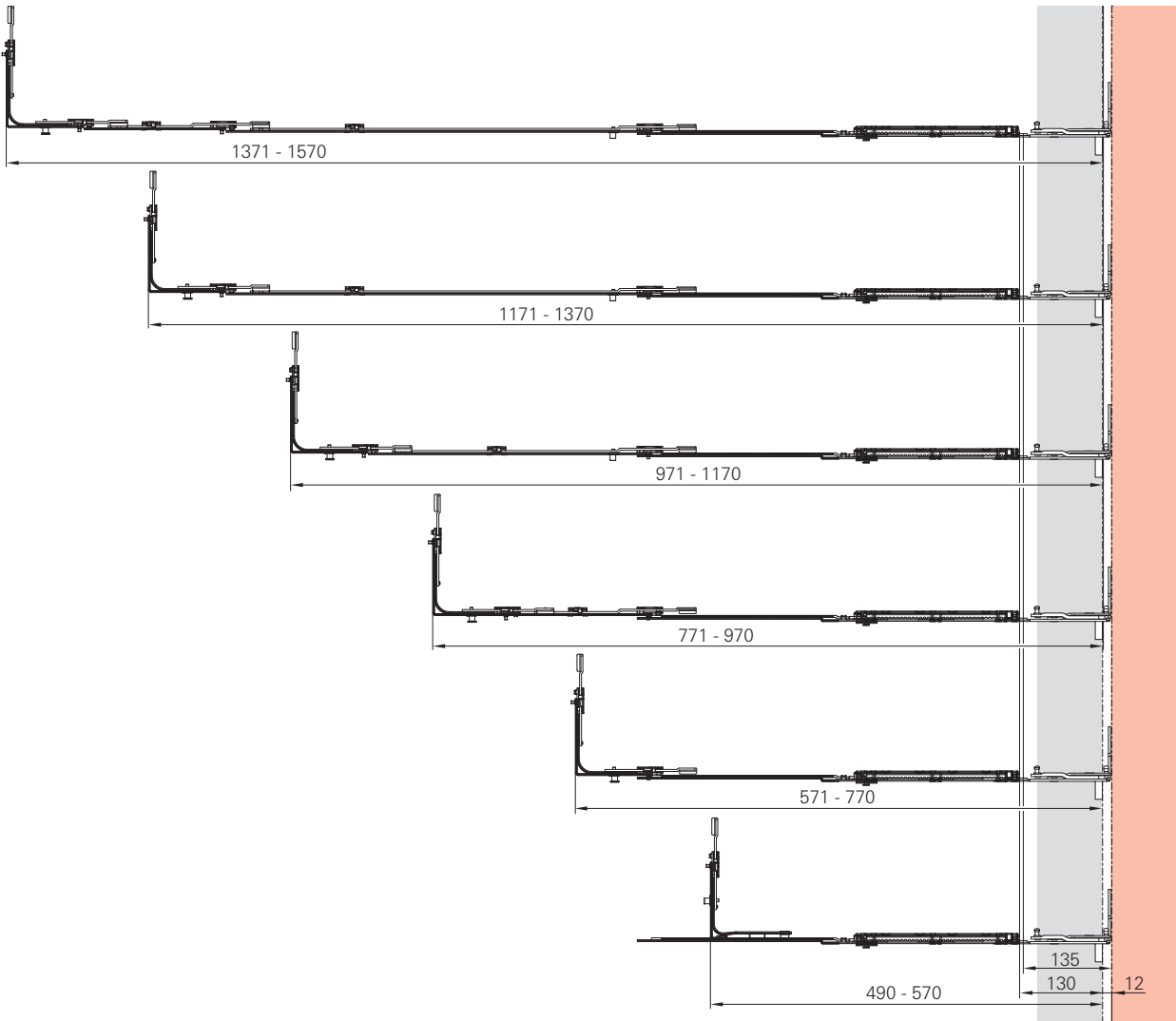


INFO
 En combinaison avec le limiteur d'ouverture à blocage indexé, seul le releveur d'ouvrant peut être utilisé, et non l'anti-fausse manœuvre.



8.9.6.2 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

Dimensions de montage 490 – 1 570 mm



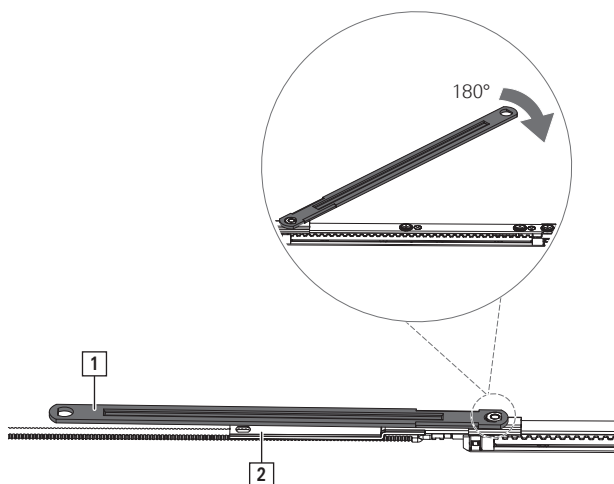
Champ d'application	Renvoi d'angle	Verrouilleur médian	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	Bras	Dimensions du dormant	Dimensions de l'ouvrant
490 – 570 [57][58]	Renvoi d'angle spécial	-	486820	492757	135	130
571 – 770	Renvoi d'angle Standard	-	486820	492757	135	130
771 – 970	Renvoi d'angle Standard	VM 200 raccordable	486820	492757	135	130
971 – 1 170	Renvoi d'angle Standard	VM 400 raccordable	486820	492757	135	130
1 171 – 1 370	Renvoi d'angle Standard	VM 600 raccordable	486820	492757	135	130
1 371 – 15 760	Renvoi d'angle Standard	VM 200 raccordable VM 600 raccordable	486820	492757	135	130

[57] Uniquement fenêtre OF

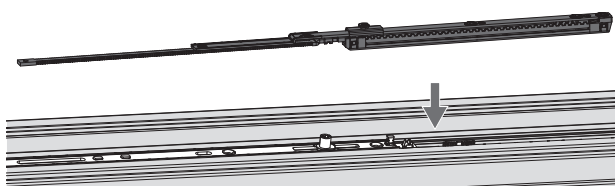
[58] Recouper le limiteur d'ouverture à blocage indexé

8.9.6.3 Pièce d'ouvrant

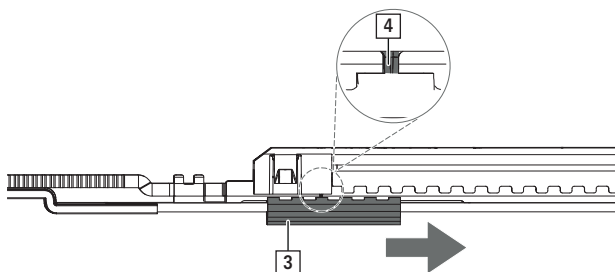
1. Poser le bras de compas [1] sur le limiteur d'ouverture à blocage indexé [2].
Tourner le bras de 180°. Le bras est fixé.



2. Placer le limiteur d'ouverture à blocage indexé sur l'ouvrant et relier avec le verrouilleur médian ou le renvoi d'angle; pour les dimensions, voir → *à partir de la page 264*.



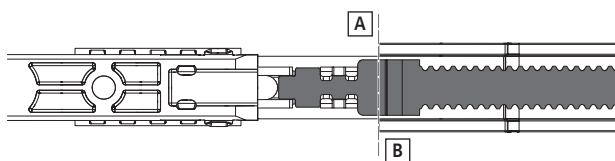
3. Déplacer la glissière [3] par à-coups en position finale pour desserrer la sécurité de montage. Pour ce faire, dégager le galet [4].



4. Lorsque le plombage est desserré, il est possible de régler la position centrale de la tige de commande en amenant le coude de la tige de commande sur la position d'estampage de la tête.

[A] Estampage de la tête

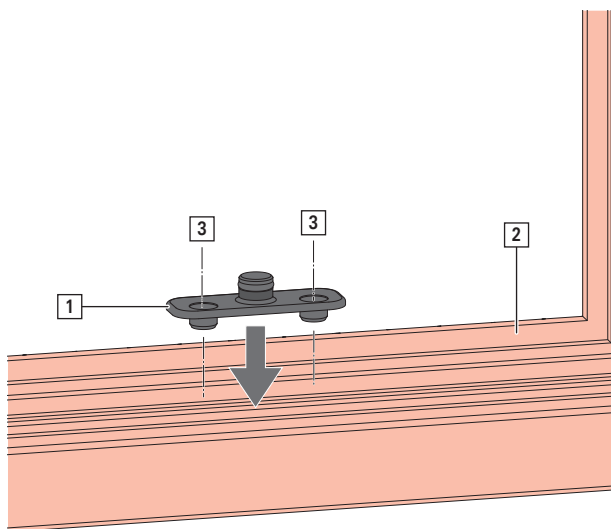
[B] Coude de la tige de commande





8.9.6.4 Pièce dormant

1. Positionner la pièce dormant [1] dans le châssis fixe [2].



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.9.7 Report de charge



INFO

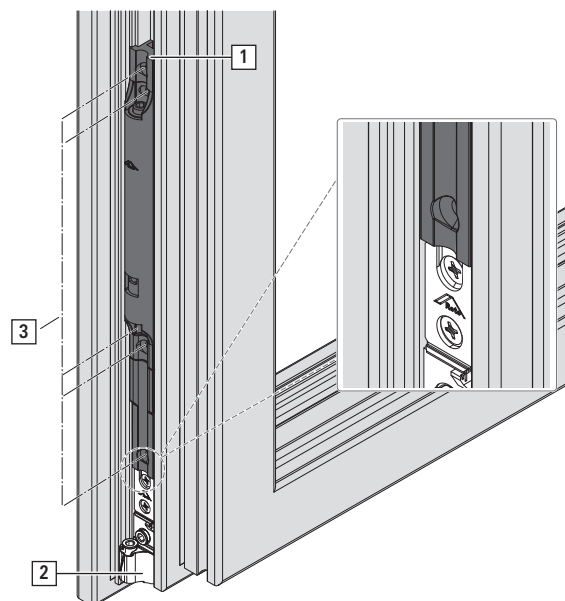
Pas de report de charge pour les poids d'ouvrant < 80 kg, cela pouvant entraîner des dysfonctionnements.

L'utilisation d'un limiteur d'ouverture est obligatoire.

Si l'ouvrant est transporté en étant accroché dans le dormant, le ressort du report de charge peut déjà être précontraint en atelier. Cela n'est toutefois judicieux que si l'ouvrant est monté avec une charge de verre complète.

8.9.7.1 Pièce d'ouvrant

1. Insérer le report de charge de la pièce d'ouvrant [1] sur la butée du pivot d'angle [2].



2. Serrer à fond à l'aide des 5 vis [3].

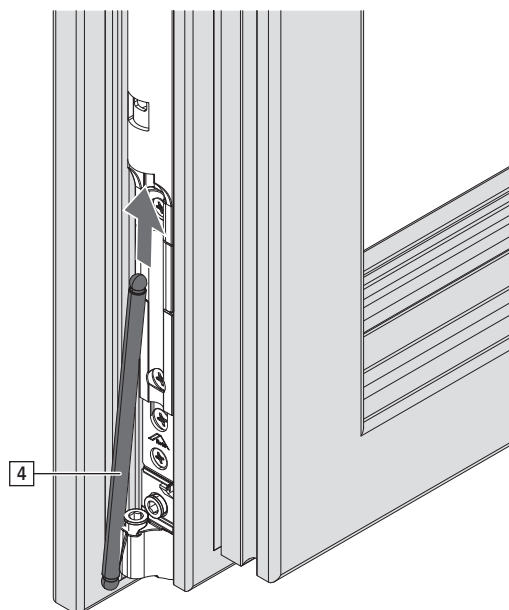


INFO

Serrer les vis avec un couple max. de 2 Nm.

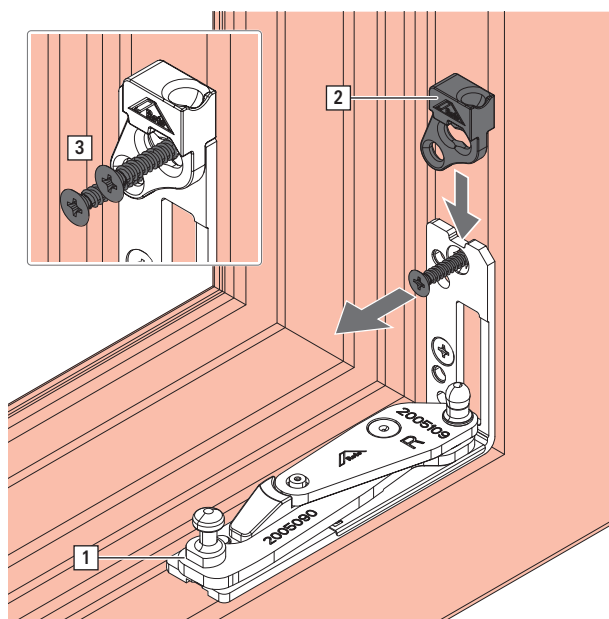


- Insérer la tige de support [4] dans le report de charge, puis l'enclencher.



8.9.7.2 Pièce dormant

- Desserrer le vissage supérieur du palier d'angle [1].



- Placer le report de charge de la pièce dormant [2] sur le palier d'angle et visser à l'aide des 2 vis [3].
- Report de charge relier la pièce dormant et la pièce d'ouvrant → *à partir de la page 284.*

8.9.8 Limiteur d'ouverture par pivotement

8.9.8.1 Dimensions de perçage et de fraisage

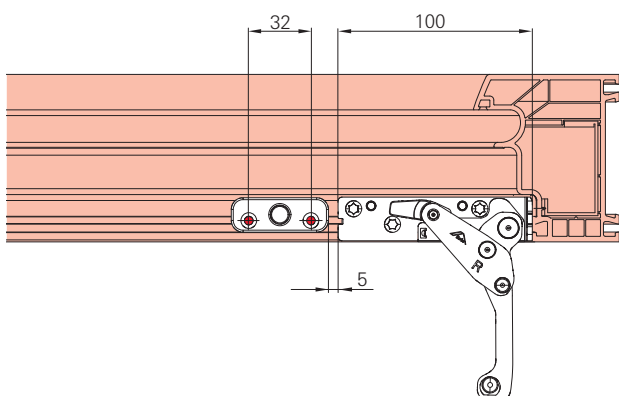


INFO

Le limiteur d'ouverture est un élément de confort, pas un élément de sécurité.

Pièce dormant

Positionnement du limiteur d'ouverture à 90°



Pièce d'ouvrant

Montage à 90 ° ou 95 ° possible. En présence d'un report de charge, la pièce d'ouvrant doit être montée à 90 °. Pour une largeur d'ouverture de 95 °, monter la pièce d'ouvrant à l'envers.

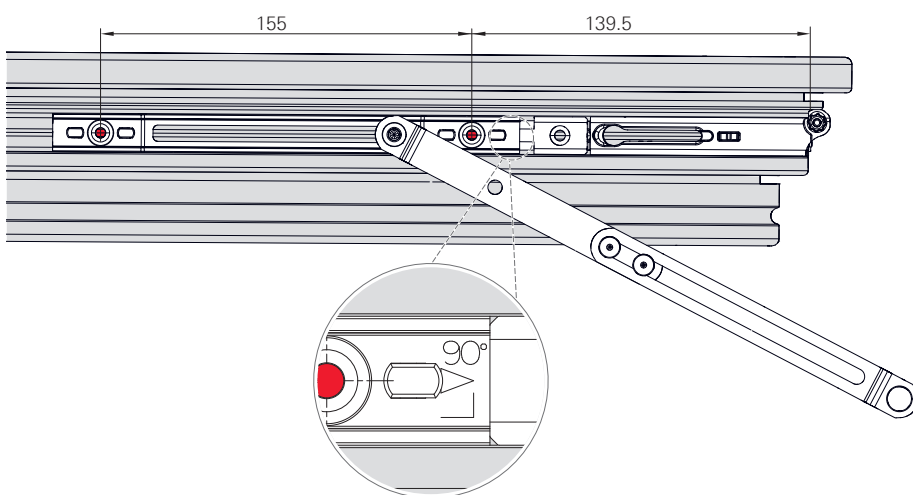


ATTENTION

Dommages matériels dus à un montage incorrect !

Une fois le report de charge monté, un montage incorrect de la pièce d'ouvrant peut entraîner un dysfonctionnement.

- L'estampage 90° doit être orienté dans la direction du pivot d'angle.





8.9.8.2 Pièce d'ouvrant

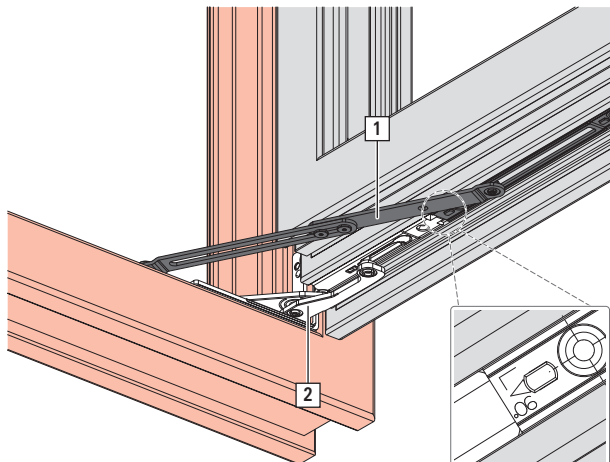
1. Faire venir en butée la pièce d'ouvrant [1] contre le pivot d'angle [2].



ATTENTION
Dommages matériels dus à un montage incorrect !

Une fois le report de charge monté, un montage incorrect de la pièce d'ouvrant peut entraîner un dysfonctionnement.

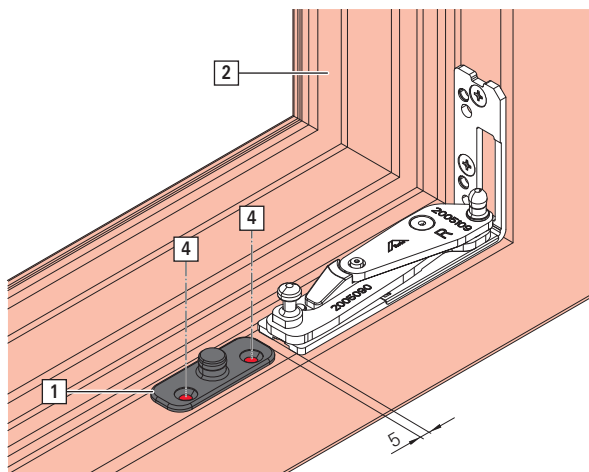
- L'estampage 90° doit être orienté dans la direction du pivot d'angle.



2. Serrer à fond à l'aide des 2 vis.

8.9.8.3 Pièce dormant

1. Placer la pièce dormant [1] sur le dormant [2].
Distance entre le palier d'angle [3] et la pièce dormant 5 mm.



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

8.9.9 Limiteur d'ouverture 355

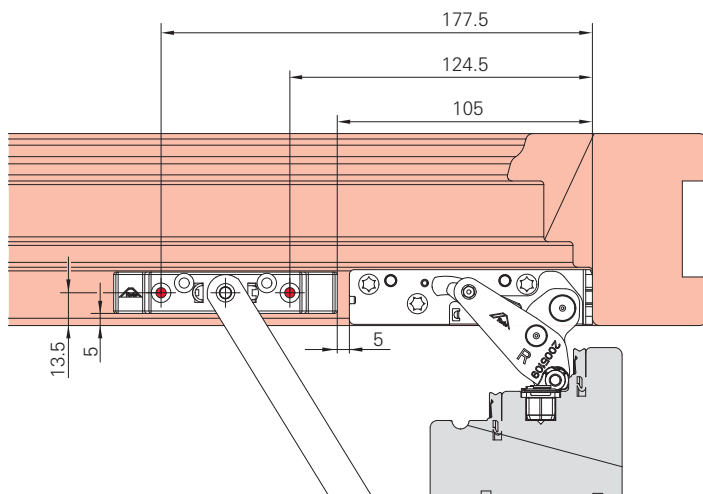
8.9.9.1 Dimensions de perçage et de fraisage



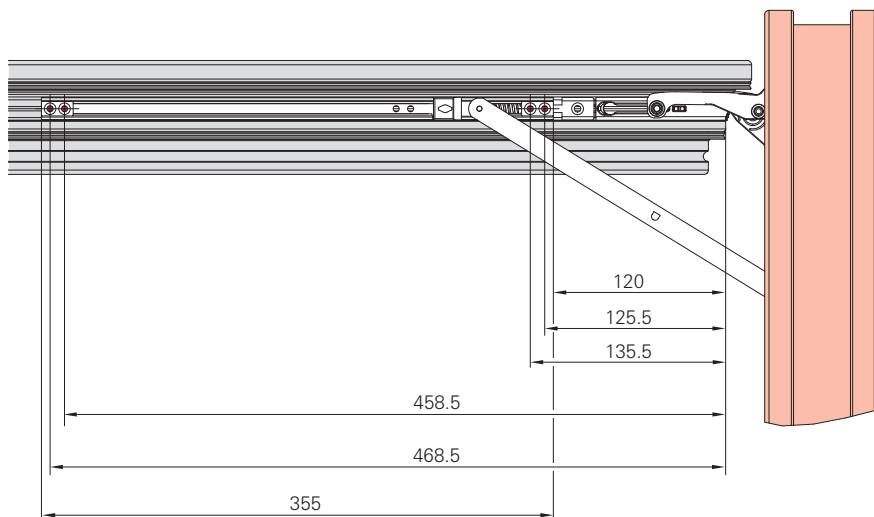
INFO

Le limiteur d'ouverture est un élément de confort, pas un élément de sécurité.

Pièce dormant



Pièce d'ouvrant





8.9.9.2 Pièce d'ouvrant

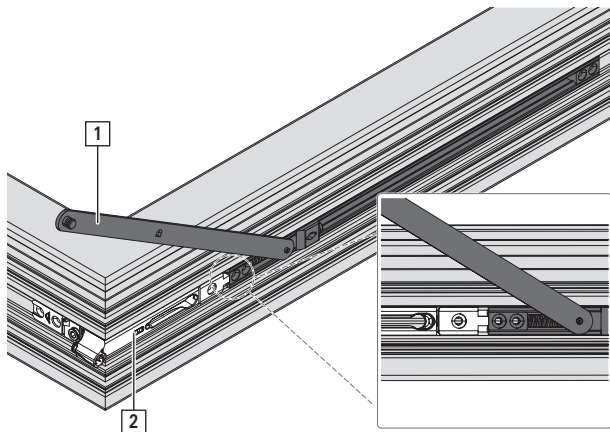


INFO

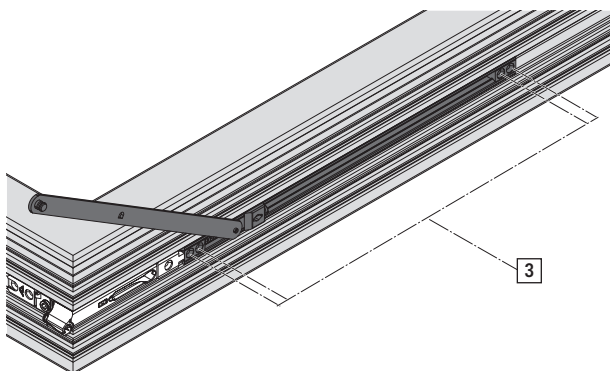
Utilisable à partir d'une LFF > 600 mm en combinaison avec un renvoi d'angle Standard.

Le renvoi d'angle doit être coupé.

1. Faire venir en butée la pièce d'ouvrant [1] contre le pivot d'angle [2].

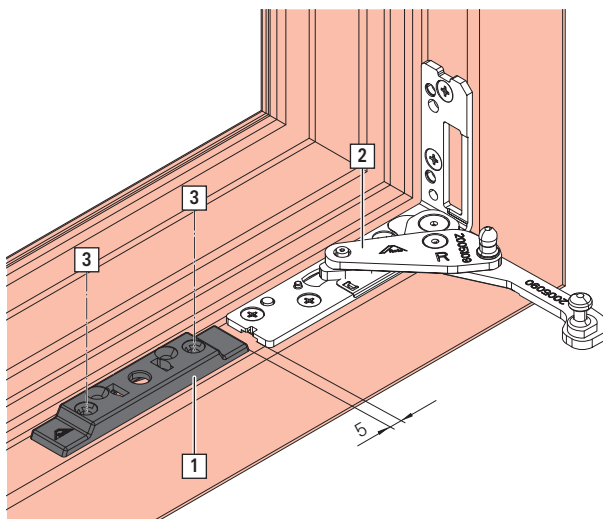


2. Serrer à fond à l'aide des 4 vis [3].



8.9.9.3 Pièce dormant

1. Placer la pièce dormant [1] sur le dormant.
Distance entre le palier d'angle [2] et la pièce dormant 5 mm.

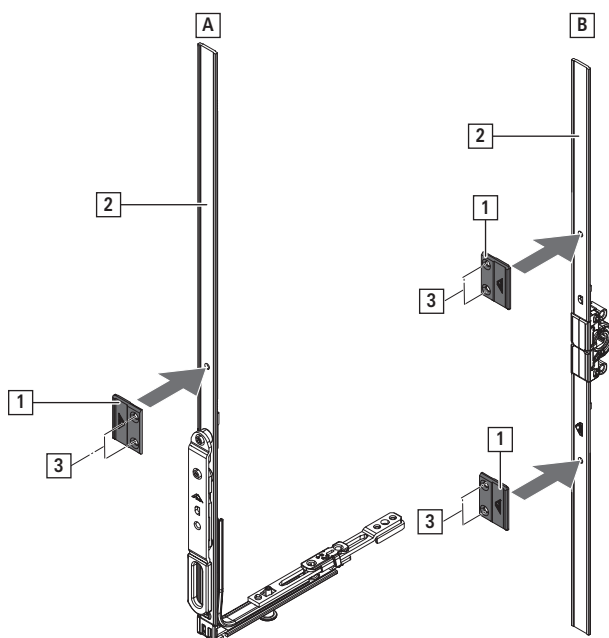


2. Serrer à fond à l'aide des 2 vis [3].

8.9.10 Plaque de maintien

En association avec la crémone de semi-fixe standard 2003815 [A] ou la crémone OB milieu/variable 259717 [B].

1. Mettre la plaque de maintien [1] sur la tête de crémone [2].



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

8.10 Assemblage de l'ouvrant et du dormant



PRUDENCE

Risques de blessures et de dommages matériels par de lourdes charges !

Le levage et le transport non contrôlés de lourdes charges peuvent conduire à des lésions corporelles et à des dommages matériels.

- Le transport et le montage doivent être réalisés par au moins deux personnes.
- Utiliser des moyens de transport. → 13 "Transport" à partir de la page 304



8.10.1 Assembler le pivot d'angle avec le palier d'angle

⇒ Palier d'angle en position de base

1. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
2. Poignée en position OF.

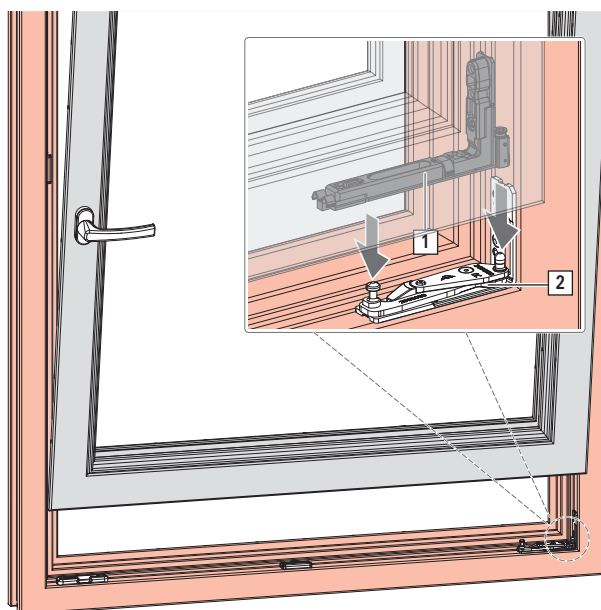
Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



3. Guider vers le bas l'ouvrant légèrement incliné le long du dormant jusqu'à ce que le pivot d'angle [1] vienne en butée contre le palier d'angle [2] de façon perceptible.



4. Sécuriser l'ouvrant contre la chute.



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible si l'ouvrant n'est pas sécurisé !

L'ouvrant risque de tomber pendant le montage tant qu'il n'est pas fixé au dormant.

- Caler l'ouvrant pour l'empêcher de tomber, par exemple par 2 personnes.

5. Assembler le compas → à partir de la page 276.

8.10.2 Accrocher le bras de compas

8.10.2.1 Accrocher le bras de compas – plot de fixation

⇒ Le palier d'angle et le pivot d'angle sont reliés → *à partir de la page 275*

1. Sécuriser l'ouvrant contre la chute.



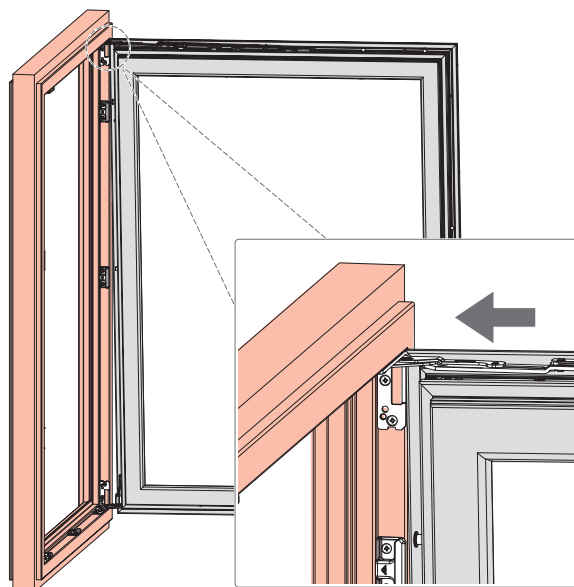
AVERTISSEMENT

Danger de mort possible si l'ouvrant n'est pas sécurisé !

L'ouvrant risque de tomber pendant le montage tant qu'il n'est pas fixé au dormant.

- Caler l'ouvrant pour l'empêcher de tomber, par exemple par 2 personnes.

2. Tourner l'ouvrant et le bras de compas de 90 °. Pousser légèrement l'ouvrant en haut vers le dormant.



3. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
4. Mettre la poignée en position soufflet.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



INFO

Il s'agit d'une erreur de manipulation délibérée - nécessaire dans ce cas - de la ferrure.

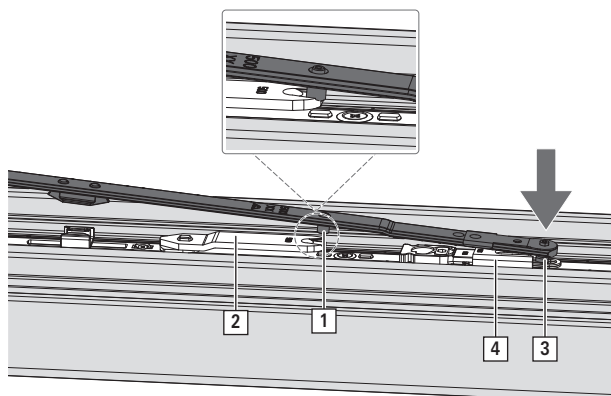


- Placer le plot de fixation du bras de compas [1] sur le bras de support de la tête de compas [2].



INFO

Le plot de fixation doit être placé sur le creux du bras de support.



- Pousser le plot de sécurité [3] vers le bas dans la zone avant, de sorte qu'il puisse rentrer sous la platine de fixation [4].

- Écarter l'ouvrant du dormant, jusqu'à ce que le bras de compas s'enclenche de manière audible.



AVERTISSEMENT

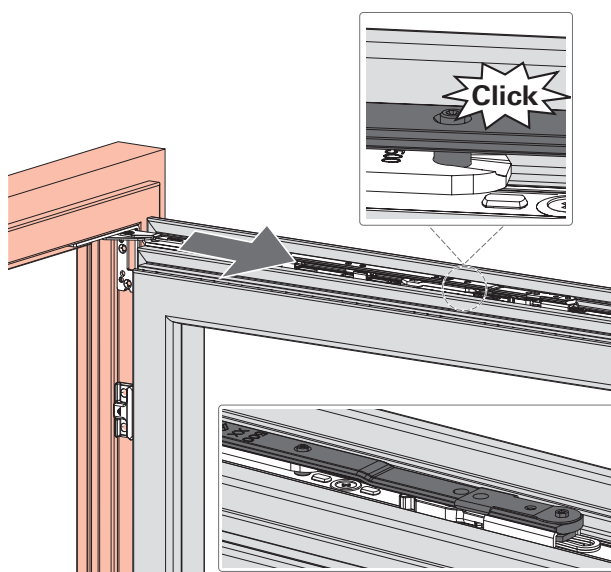
Danger de mort dû à une chute de l'ouvrant !

Tant que le bras de compas n'est pas correctement positionné dans la tête de compas, l'ouvrant peut tomber.

- Vérifier que l'accrochage est correct.

Le plot de fixation et le plot de sécurité doivent être bloqués dans la tête de compas.

- Le bras de compas doit s'enclencher de manière audible.



- Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).

- Mettre la poignée en position OF.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



8.10.2.2 Accrocher le bras de compas – levier de sécurité

⇒ Le palier d'angle et le pivot d'angle sont reliés → *à partir de la page 275*

1. Sécuriser l'ouvrant contre la chute.



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible si l'ouvrant n'est pas sécurisé !

L'ouvrant risque de tomber pendant le montage tant qu'il n'est pas fixé au dormant.

- Caler l'ouvrant pour l'empêcher de tomber, par exemple par 2 personnes.

2. Tourner l'ouvrant et le bras de compas de 90 °.
3. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
4. Mettre la poignée en position soufflet.
(Il s'agit d'une erreur de manipulation délibérée - nécessaire dans ce cas - de la ferrure !)

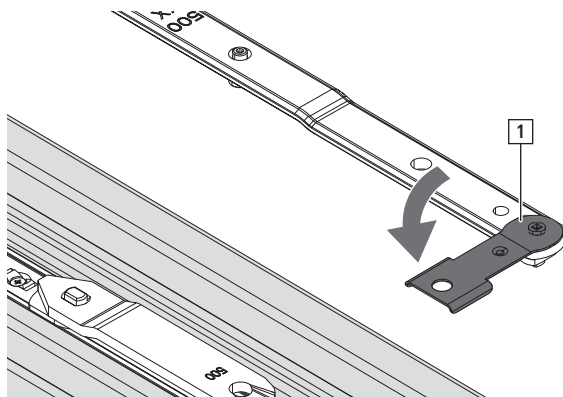
Ferrure OB



Ferrure TiltFirst

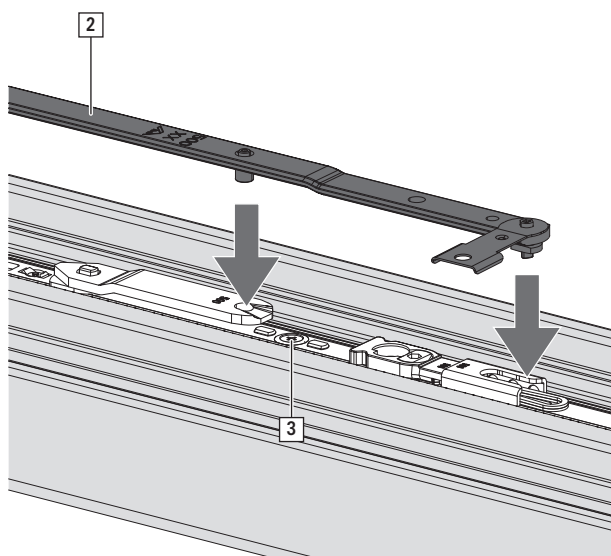


5. À l'aide de la platine [1], tourner le plot de sécurité de 90 °, pour ce faire lever légèrement la platine.

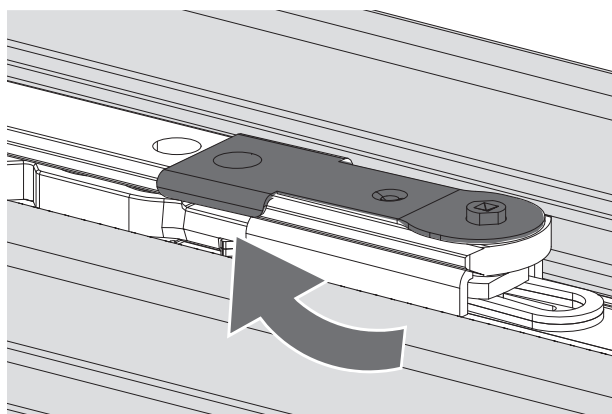




6. Positionner le bras de compas [2] au-dessus de la tête de compas [3] et appuyer vers le bas de sorte que le plot de fixation pénètre dans le bras de support et le plot de sécurité dans les trous prévus à cet effet.



7. À l'aide de la platine, tourner le plot de sécurité de 90 °, de sorte que la platine s'enclenche à nouveau dans la tringle du compas.



INFO

La platine doit pouvoir être tournée facilement. En cas d'effort trop important ou de blocage, vérifier la position du goujon dans la platine de fixation.



AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à une chute de l'ouvrant !

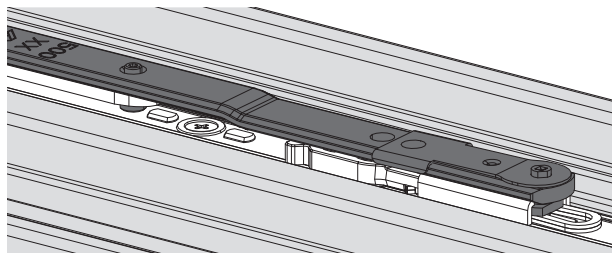
Tant que le bras de compas n'est pas correctement positionné dans la tête de compas, l'ouvrant peut tomber.

- Vérifier que l'accrochage est correct.

Le plot de fixation et le plot de sécurité doivent être bloqués dans la tête de compas.

- Le bras de compas doit s'enclencher de manière audible.

8. Vérifier l'accrochage du bras de compas.



9. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).

Montage

Assemblage de l'ouvrant et du dormant

Accrocher le bras de compas

10. Mettre la poignée en position OF.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst





8.10.2.3 Accrocher le compas OF – fermeture à levier de sécurité

⇒ Le palier d'angle et le pivot d'angle sont reliés → à partir de la page 275

1. Sécuriser l'ouvrant contre la chute.



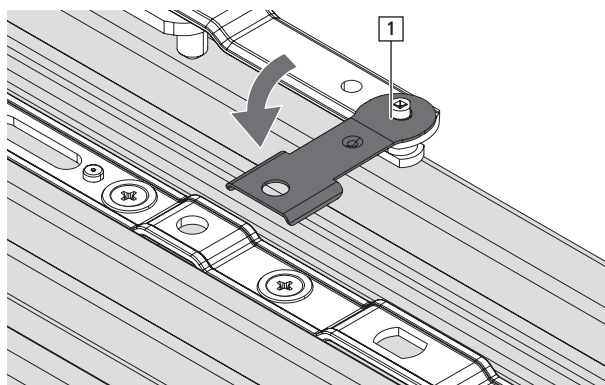
AVERTISSEMENT

Danger de mort possible si l'ouvrant n'est pas sécurisé !

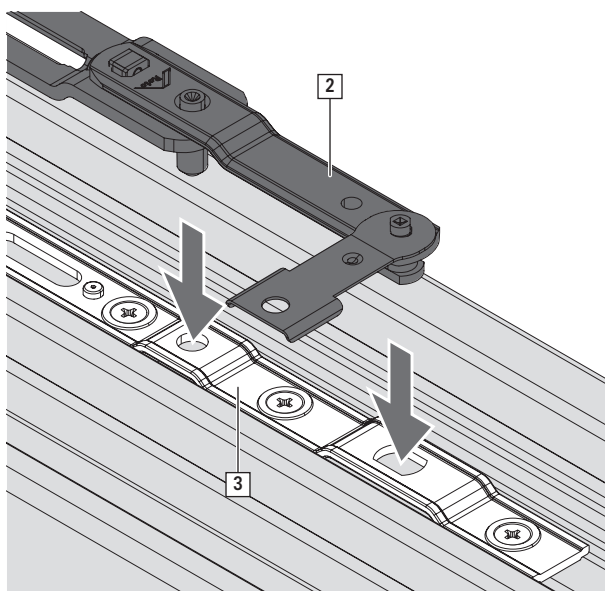
L'ouvrant risque de tomber pendant le montage tant qu'il n'est pas fixé au dormant.

- Caler l'ouvrant pour l'empêcher de tomber, par exemple par 2 personnes.

2. Tourner l'ouvrant et le bras de compas de 90 °.
3. À l'aide de la platine [1], tourner le plot de sécurité de 90 °, pour ce faire lever légèrement la platine.



4. Positionner le compas OF [2] au-dessus de la tête de compas [3] et appuyer vers le bas de sorte que le plot de fixation pénètre dans le bras de support et le plot de sécurité dans les trous prévus à cet effet.



Montage

Assemblage de l'ouvrant et du dormant

Accrocher le bras de compas

5. À l'aide de la platine, tourner le plot de sécurité de 90 °, de sorte que la platine s'enclenche à nouveau dans la tringle du compas.



INFO

La platine doit pouvoir être tournée facilement. En cas d'effort trop important ou de blocage, vérifier la position du goujon dans la platine de fixation.



AVERTISSEMENT

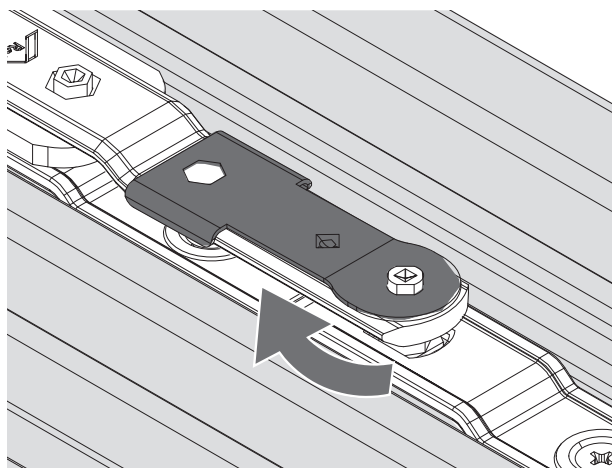
Danger de mort dû à une chute de l'ouvrant !

Tant que le bras de compas n'est pas correctement positionné dans la tête de compas, l'ouvrant peut tomber.

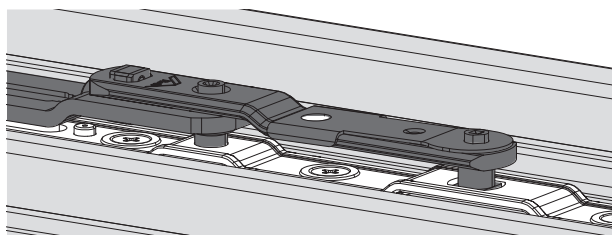
- Vérifier que l'accrochage est correct.

Le plot de fixation et le plot de sécurité doivent être bloqués dans la tête de compas.

- Le bras de compas doit s'enclencher de manière audible.



6. Vérifier l'accrochage du compas OF.





8.10.2.4 Régler l'ouverture

À la livraison, l'ouverture est pré réglée à 140 mm.



INFO

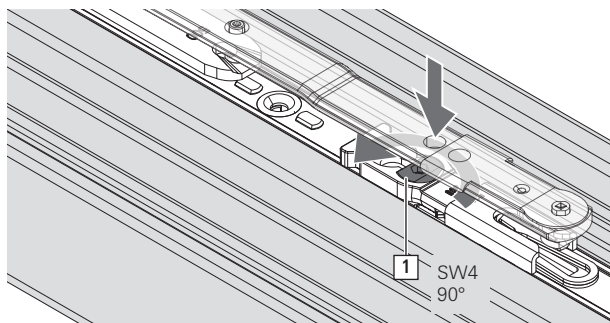
Pour HFF < 600 mm, régler l'ouverture sur 80 mm.

1. Tourner la vis [1] dans la tête de compas de 90 ° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Outils : Clé Allen de taille 4

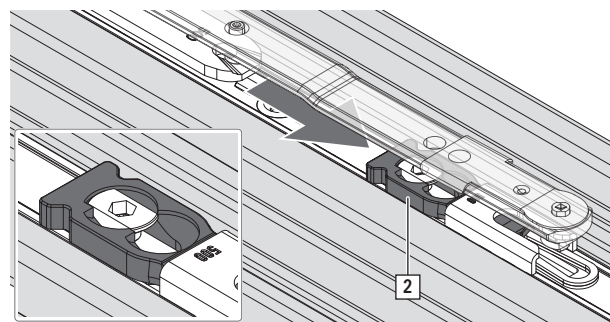


INFO

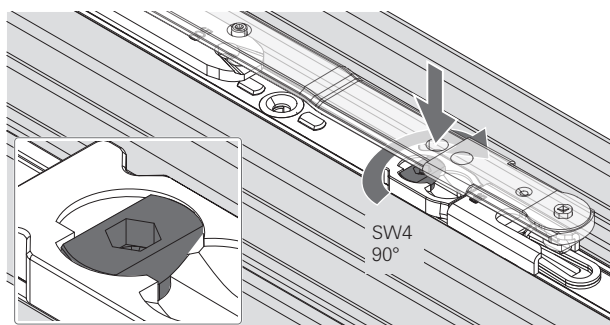
La vis doit pouvoir être tournée facilement.



2. Pousser le limiteur de largeur de basculement [2] vers l'avant jusqu'à la butée.



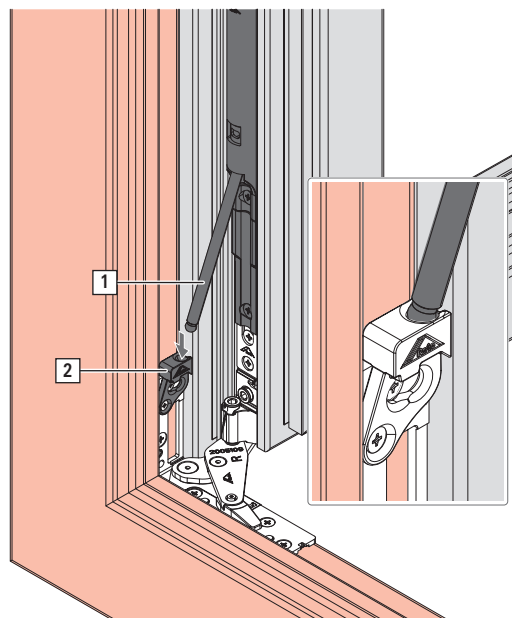
3. Tourner la vis de 90 ° dans le sens des aiguilles d'une montre. Le limiteur de largeur de basculement est bloqué.



8.10.3 Report de charge

⇒ Ouvrant accroché.

1. Ouvrir l'ouvrant de 90°.
2. Relier la barre d'appui [1] à la pièce d'ouvrant et la placer dans la poignée cuvette de la pièce dormant [2].

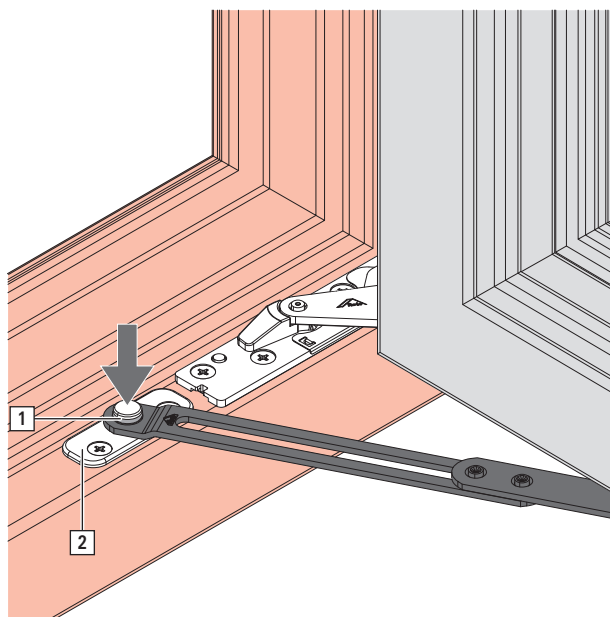


3. Régler le report de charge → à partir de la page 291.

8.10.4 Limiteur d'ouverture 195

⇒ Ouvrant accroché.

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Presser le trou situé à l'extrémité de la pièce d'ouvrant sur la rondelle en caoutchouc [1] du goujon de la pièce dormant [2].

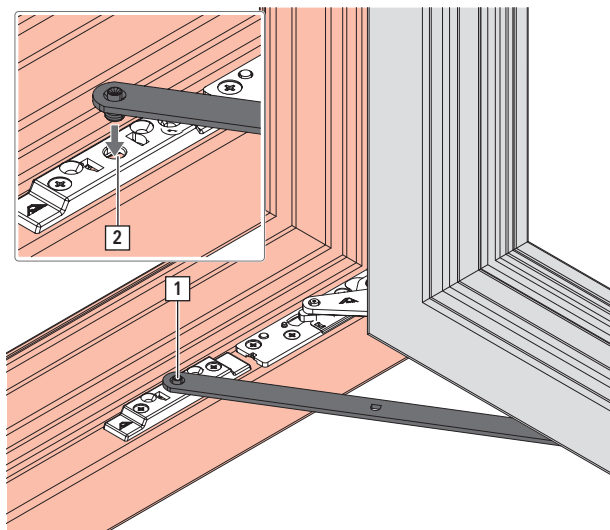




8.10.5 Limiteur d'ouverture 355

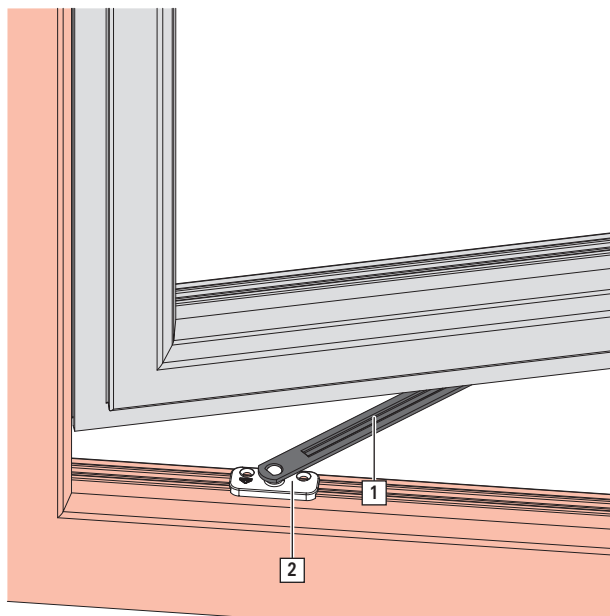
⇒ Ouvrant accroché.

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Insérer le goujon [1] dans le logement de la pièce dormant [2].



8.10.6 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

1. Poser la branche de compas [1] dans la pièce dormant [2].



8.11 Contrôle de fonctionnement

Un bref contrôle de fonctionnement de tous les éléments est requis pour s'assurer que tous les éléments remplissent leur fonction.

Quand ?

- Après la fabrication (une fois que l'ouvrant et le dormant ont été entièrement montés et vitrés).
- Sur place / sur le chantier (une fois que l'élément oscillo-battant est entièrement monté dans la maçonnerie).

Exécution

Ferrure OB

1. Mettre l'ouvrant en position OF.
2. Puis, fermer l'ouvrant.
3. Placer l'ouvrant en position soufflet en butée d'arrêt.
4. Puis, fermer l'ouvrant.

Ferrure pivotante

1. Mettre l'ouvrant en position OF.
2. Puis, fermer l'ouvrant.

Ferrure soufflet

1. Placer l'ouvrant en position soufflet en butée d'arrêt.
2. Puis, fermer l'ouvrant.



9 Réglages

INFO

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

9.1 Galet

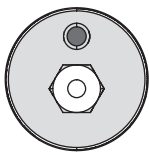
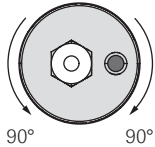
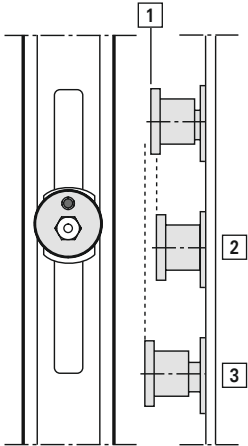
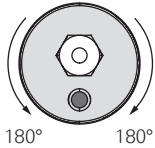
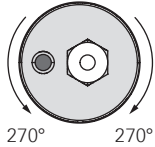
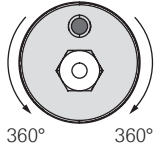
Galet E

Galet E	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Vue de côté
		±0,8 mm	

Galet-P

Galet-P	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Vue de côté
		±0,8 mm	

Galet V

Galet V	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Réglage en hauteur / mm	Vue de côté
			+1,5 mm -0,8 mm	
	90° 90°	±0,8 mm	±0,125 mm	
	180° 180°		±0,25 mm	
	270° 270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	360° 360°		±0,5 mm	

[1] 0 = position de base
[2] réglage max. -0,8 mm
[3] réglage max. +1,5 mm

9.2 Palier d'angle et pivot d'angle

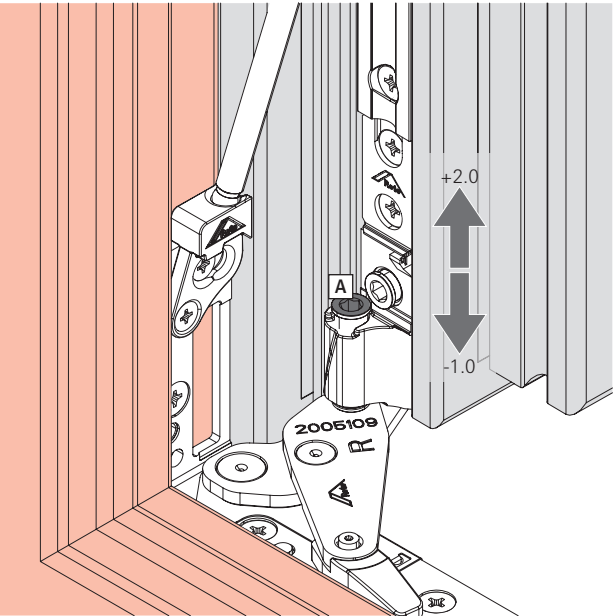
Réglage en hauteur

- Ouvrir l'ouvrant
- Réglage en hauteur de +2,0 / -1,0 mm par vis [A] dans le pivot d'angle.
Outil : clé Allen SW4.



INFO

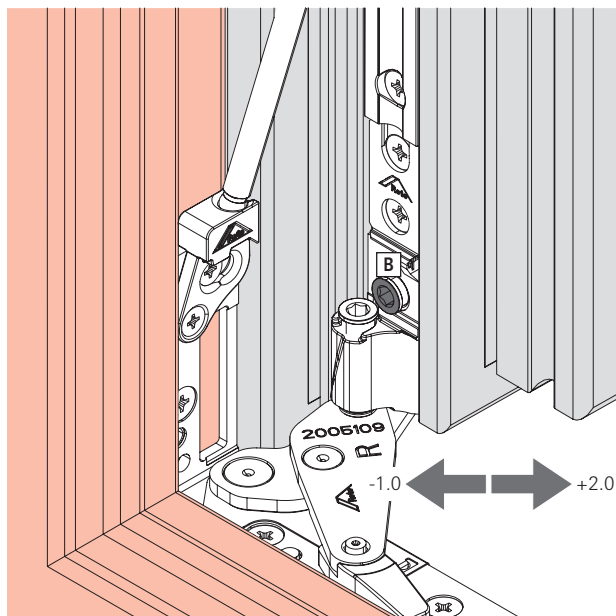
Après le réglage en hauteur, régler à nouveau le report de charge.





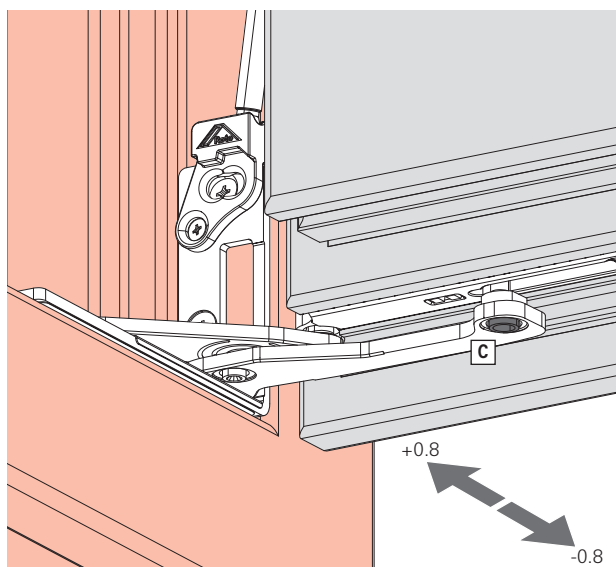
Réglage latéral

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Réglage latéral $+2,0$ / $-1,0$ mm par vis [B] dans le pivot d'angle.
Outil : clé Allen SW4.



Réglage de la compression

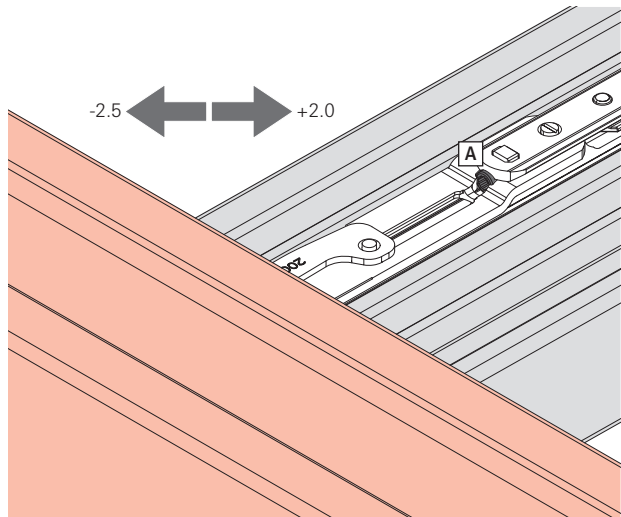
1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Réglage de la compression $\pm 0,8$ mm par excentrique [C] dans le palier d'angle.
Outil : clé Allen SW4.



9.3 Compas

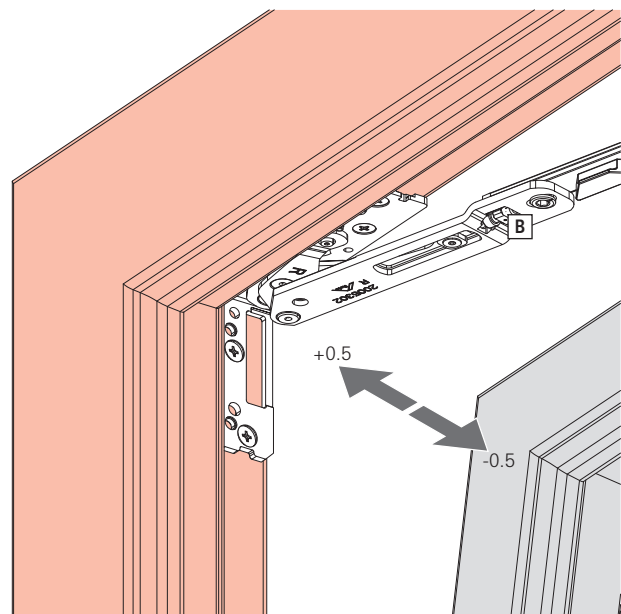
Réglage latéral

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Réglage latéral de $-2,5$ / $+2,0$ mm à l'aide de la vis dans le compas [A].
Outil : clé Allen SW4.



Réglage de la compression

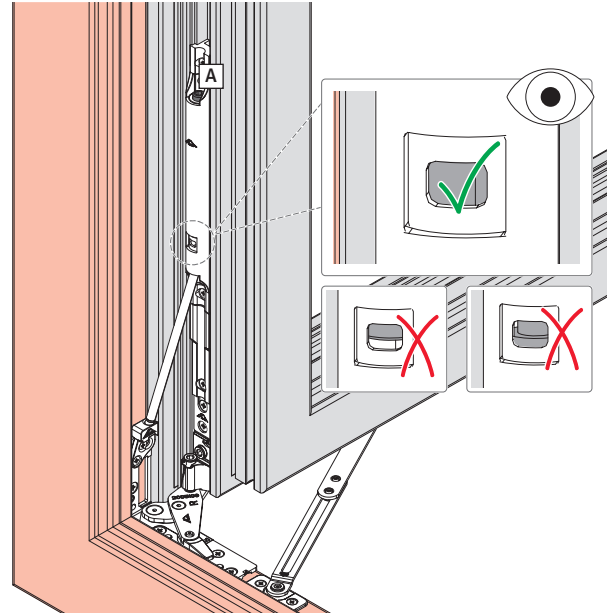
1. Placer l'ouvrant en position soufflet.
2. Réglage de la compression $\pm 0,5$ mm par excentrique [B] dans le compas.
Outil : clé Allen SW4.





9.4 Report de charge

1. Ouvrir l'ouvrant de 90°.
2. Visser la vis de réglage [A] jusqu'à ce que la tête de vis argentée soit entièrement visible dans le regard.
Outil : clé Allen SW4



10 Commande

10.1 Position de la poignée en cas de ferrures OB

Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.
		Position de pivotement de l'ouvrant.
		Aération de l'ouvrant.
		Position de basculement de l'ouvrant.

Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)

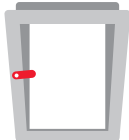


INFO

Dans la position de poignée à 135° (aération), il n'est pas possible d'atteindre une sécurité CDR 2. Pour parvenir à une sécurité CDR 2 :

1. Basculer la fenêtre
2. Verrouiller la poignée
3. Retirer la clé.

10.2 Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst

Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.
		Position de basculement de l'ouvrant.
		Position de pivotement de l'ouvrant.

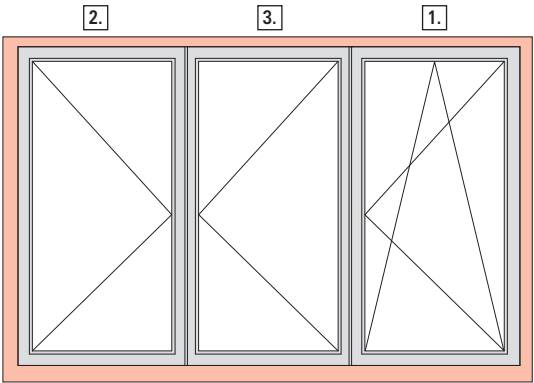
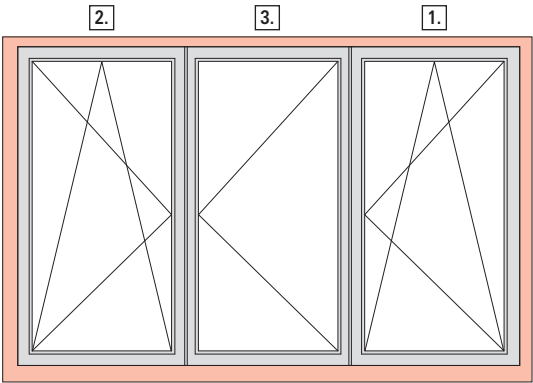


10.3 Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé

Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.
		Position de pivotement de l'ouvrant.
		Position de fixation de l'ouvrant.
		Désactivation de la position de fixation.
		Position de pivotement de l'ouvrant.

10.4 Ordre de manœuvre

Pour ouvrir l'ouvrant central, il faut toujours que les deux ouvrants extérieurs aient été ouverts en premier. L'ouvrant central toujours en dernier.



10.5 Dépannage

Défaut	Cause	Solution	Exécution
La poignée tourne difficilement.	Composants de dormant non graissés.	Graisser les composants de dormant.	□
	Poignée endommagée.	Remplacer la poignée.	■
	Poignée vissée trop fortement.	Desserrer légèrement le vissage.	■
	Éléments d'ouvrant avec vis obliques.	Visser d'aplomb les éléments d'ouvrant.	■
	Éléments d'ouvrant endommagés.	Remplacer les éléments d'ouvrant.	■
	Positions de gâches incorrectes.	Adapter les positions de gâches.	■
	Compression du compas trop forte (tassement du joint).	Régler la compression du compas ou enlever le joint.	■
	Compression trop forte.	Réduire la compression avec la position du galet.	■
Impossible de tourner la poignée de 180°.	Éléments d'ouvrant mal accrochés ou mal montés.	Contrôler le réglage en position OF (éventuellement raccrocher – en partant de la crémone OB).	■
L'ouvrant tombe de la position OF de basculement à la position soufflet.	Trop d'air en haut.	Contrôler le logement de pivot d'angle.	■
		Contrôler la position du palier d'angle.	■
		Régler plus haut le pivot d'angle (attention : gâche OB).	■
En position soufflet, l'ouvrant tombe en position OF.	Gâche OB endommagée.	Remplacer la gâche OB.	■
L'ouvrant frôle en position soufflet.	Trop peu d'air en haut.	Abaisser le pivot d'angle (attention : gâche OB).	■
Le goujon de verrouillage frotte sur la gâche de sécurité.	Position de gâche incorrecte.	Ajuster la position de gâche de sécurité.	■

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

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



11 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 295
Nettoyage		→ à partir de la page 296
Nettoyer les ferrures	☐	
Entretien		→ à partir de la page 296
Graisser les pièces mobiles	☐	
Graisser les points de verrouillage	☐	
Contrôle de fonctionnement		→ à partir de la page 298
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 298
Resserrer les vis	■	
Remplacer les éléments endommagés	■	

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

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

11.1 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.

11.2 Nettoyage



ATTENTION

Dommages matériels dus aux produits nettoyants et d'étanchéité incorrects !

Les produits nettoyants et d'étanchéité risquent d'endommager les surfaces 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 exemple avec un chiffon imbibé d'huile.
- ▶ Éviter les vapeurs agressives (par exemple 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 la surface des éléments.

Nettoyage des ferrures

- ▶ Éliminer les dépôts et salissures des ferrures avec un chiffon doux.
- ▶ Après le nettoyage, graisser les pièces mobiles et les points de verrouillage. → 11.3 "Entretien" à partir de la page 296
- ▶ Appliquer un léger film de protection sur les ferrures, p. ex. avec un chiffon imbibé d'huile.

11.3 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. Tous les éléments fonctionnels importants de la ferrure doivent être graissés régulièrement.

Lubrifiants recommandés

- Graisse Roto NX / NT
N° de matériel : 782881

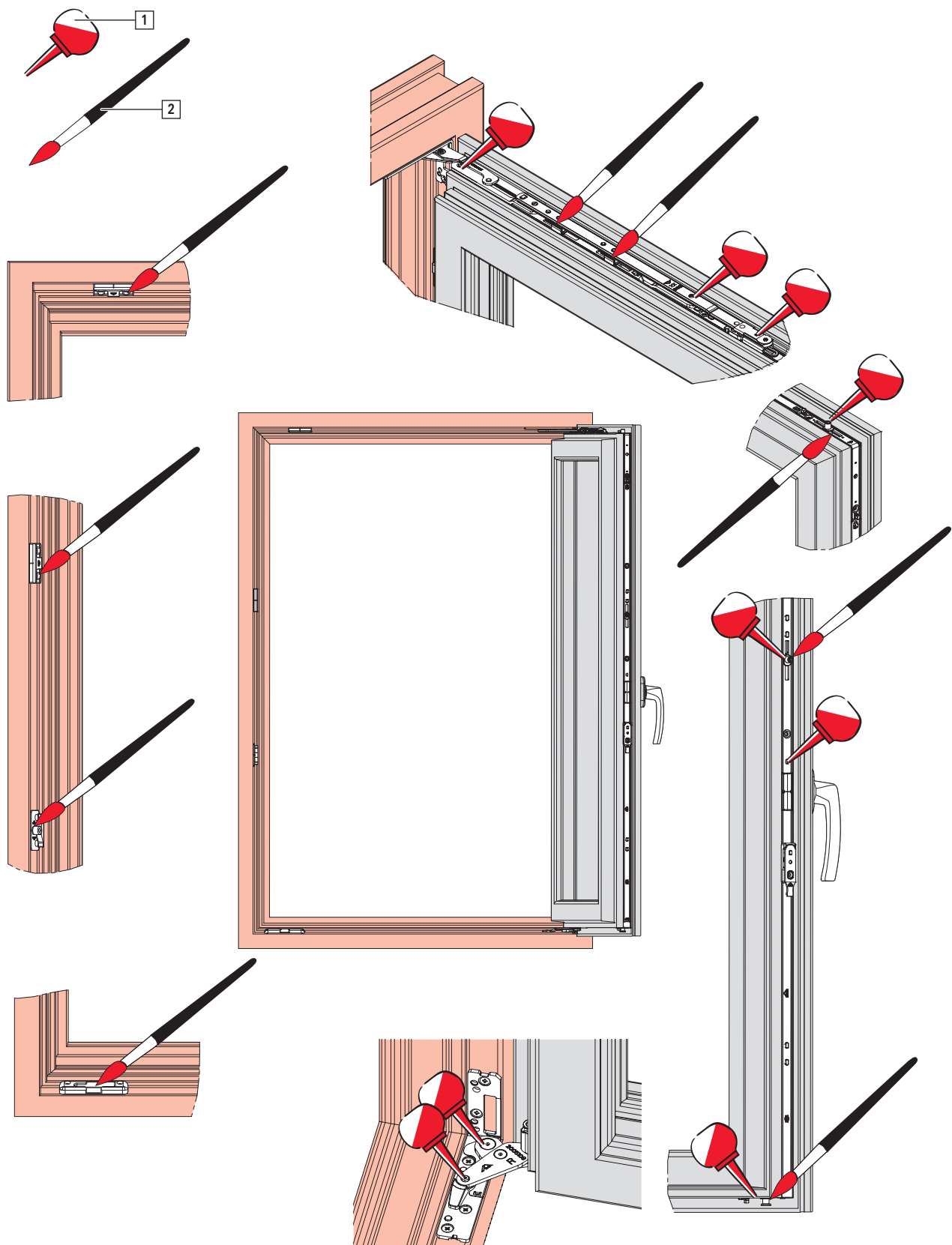


INFO

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.



11.3.1 Points de graissage



- [1] Huile
- [2] Graisse

11.4 Contrôle de fonctionnement



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.

Contrôler le fonctionnement :

- ▶ Contrôler si les pièces de ferrure présentent des dommages, des déformations et si elles sont correctement fixées.
- ▶ Ouvrir et fermer les fenêtres et portes-fenêtres pour contrôler leur facilité de mouvement.
- ▶ Contrôler l'élasticité et le bon positionnement des joints des fenêtres ou portes-fenêtres.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des fenêtres ou portes-fenêtres fermées.
- ▶ Couple de verrouillage et de déverrouillage maxi 10 Nm. Le contrôle peut se faire avec une clé dynamométrique.

Faire remédier aux dysfonctionnements par une entreprise spécialisée.

11.5 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 et la réparation 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 :

- Toutes les opérations de réglage des ferrures,
- Le remplacement des ferrures ou pièces de ferrures,
- Le montage et le démontage des fenêtres, des portes ou portes-fenêtres.

En ce qui concerne l'entreprise spécialisée :

- Réaliser les opérations de réparation 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 réparations, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine ou homologuées.



12 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.

12.1 Décrocher l'ouvrant sans le report de charge

1. Mettre la poignée en position OF.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



2. Ouvrir l'ouvrant.

3. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).

Mettre la poignée en position soufflet.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



INFO

Il s'agit d'une erreur de manipulation délibérée - nécessaire dans ce cas - de la ferrure.

4. Sécuriser l'ouvrant contre la chute.



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible si l'ouvrant n'est pas sécurisé !

L'ouvrant risque de tomber pendant le montage tant qu'il n'est pas fixé au dormant.

- ▶ Caler l'ouvrant pour l'empêcher de tomber, par exemple par 2 personnes.

5. Décrocher le compas → *à partir de la page 302.*

6. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre, puis mettre la poignée en position OF.

Ferrure OB

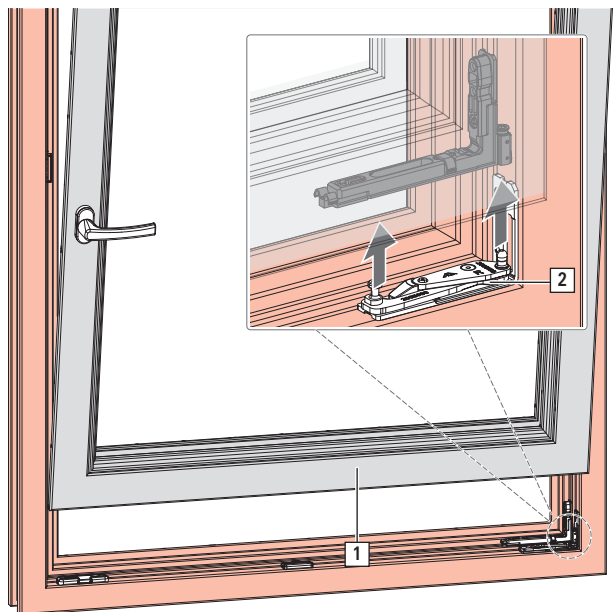


Ferrure TiltFirst



7. Fermer l'ouvrant en tournant.

8. Sortir l'ouvrant [1] du palier d'angle [2] en l'inclinant légèrement.



12.2 Décrocher l'ouvrant avec le report de charge

1. Mettre la poignée en position OF.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst





2. Ouvrir l'ouvrant.

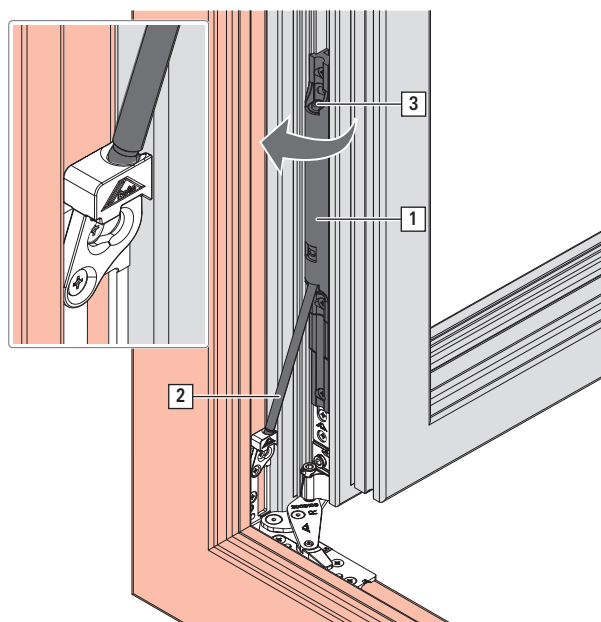
Desserrer le report de charge [1], jusqu'à ce que la barre d'appui [2] repose de manière lâche dans la pièce dormant.

Pour ce faire, desserrer la vis de réglage du report de charge [3] jusqu'à ce que le ressort soit entièrement détendu (la barre d'appui se relâche).



INFO

Si le ressort n'est pas complètement détendu, l'ouvrant ne peut pas être remis en place.



3. Retirer la barre d'appui de la poignée cuvette de la pièce dormant.

4. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
Mettre la poignée en position soufflet.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



INFO

Il s'agit d'une erreur de manipulation délibérée - nécessaire dans ce cas - de la ferrure.

5. Sécuriser l'ouvrant contre la chute.



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible si l'ouvrant n'est pas sécurisé !

L'ouvrant risque de tomber pendant le montage tant qu'il n'est pas fixé au dormant.

- Caler l'ouvrant pour l'empêcher de tomber, par exemple par 2 personnes.

6. Décrocher le compas → *à partir de la page 302.*

- Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre, puis mettre la poignée en position OF.

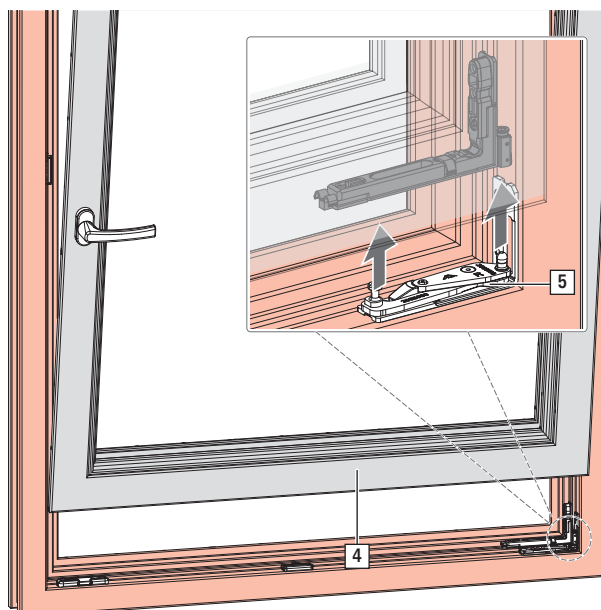
Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



- Fermer l'ouvrant en tournant.
- Sortir l'ouvrant [4] du palier d'angle [5] en l'inclinant légèrement.



12.3 Décrocher le compas

⇒ L'ouvrant est en position soufflet.

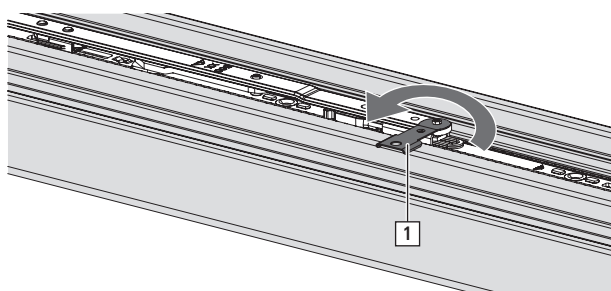
- Tourner la platine à baïonnette [1] de 90 °, pour ce faire la lever légèrement.



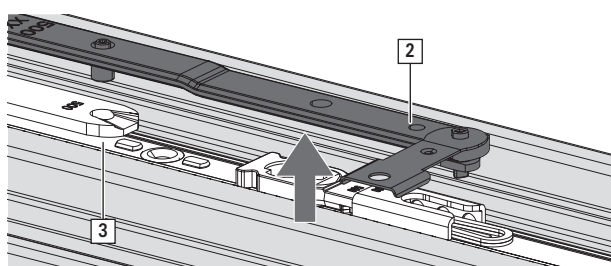
AVERTISSEMENT **Danger de mort en raison d'un ouvrant non sécurisé !**

Tant qu'il n'est plus fixé au dormant, l'ouvrant risque de tomber pendant le démontage.

- Sécuriser l'ouvrant contre la chute, par ex. à l'aide de 2 personnes.



- Détacher le bras de compas [2] de la tête de compas [3].





3. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
4. Mettre la poignée en position OF.

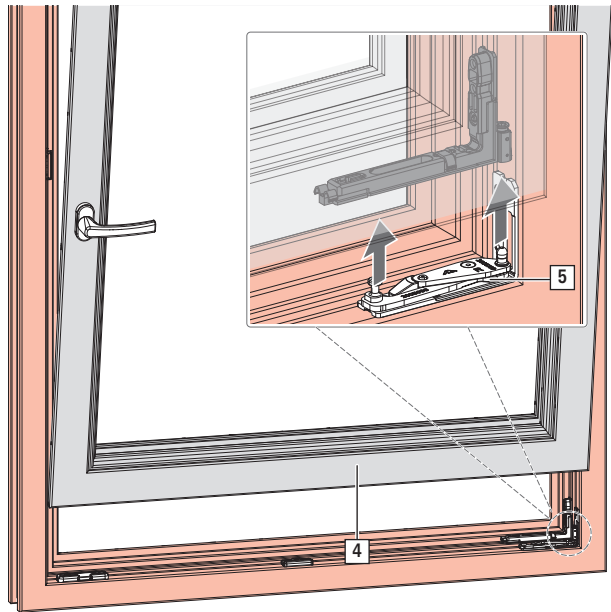
Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



5. Fermer l'ouvrant en tournant.
6. Sortir l'ouvrant [4] du palier d'angle [5] en l'inclinant légèrement.



12.4 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.

13 Transport

13.1 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 de prévention des accidents en vigueur.
- ▶ 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, p. 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. Des membres risquent d'être coincés et blessés gravement.

- ▶ Ne pas pénétrer 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 (p. 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.
- ▶ A 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, p. ex. chariots élévateurs, chargeurs télescopiques, tire-palettes
- Moyens d'élingage, p. ex. filets de transport, sangles de transport, sangles de levage
- Moyens de sécurisation, p. ex. protections d'arêtes, pièces 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.

13.2 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

14 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.

14.1 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.

14.2 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.



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

