



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 des 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	28
3.3.3	Ferrure soufflet pour fenêtre rectangulaire	29
3.4	Désignations pour l'élément de fenêtre & recommandation pour le dimensionnement des profils	30

	3.5	Tolérance de châssis fixe	31
	3.5.1	Tolérance de châssis fixe pour un angle d'ouverture de 90°	31
	3.6	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité	32
	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 – bras de compas 250	174
	6.1.2	Standard – bras de compas 350	175
	6.1.3	Standard – bras de compas 500	176
	6.1.4	TiltFirst (TF) – bras de compas 250	177
	6.1.5	TiltFirst (TF) – bras de compas 350	178
	6.1.6	TiltFirst (TF) – bras de compas 500	179
	6.2	Bras de compas en feuillure	181
	6.2.1	Standard	181



6.2.2	Fenêtre à trois ouvrants (ouvrant central)	182
6.3	Palier d'angle	183
6.3.1	Standard	183
6.3.2	Fenêtre à trois ouvrants (ouvrant central)	184
6.4	Gâche de basculement	185
6.4.1	Standard	185
6.4.2	TiltFirst (TF)	190
6.5	Gâches	192
6.5.1	Standard	192
6.5.2	Sécurité	194
6.6	Supports	200
6.7	Loqueteau	201
6.7.1	Loqueteau	201
6.7.2	Têtière	202
6.8	Anti-fausse manœuvre	203
6.8.1	Anti-fausse manœuvre	203
6.9	Limiteur d'ouverture par pivotement	205
6.9.1	Pièces de dormant	205
6.10	Aération	206
6.10.1	Pièces dormant	206
6.11	Report de charge	207
6.11.1	Côté paumelles C (BA 13)	207



7	Gabarits	208
7.1	Gabarits de perçage	208
7.1.1	Palier d'angle, palier de compas et limiteur d'ouverture	208
7.2	Gabarits d'insertion	209
7.2.1	Crémone OB - Hauteur de poignée fixe	209
7.2.2	Crémone OB - poignée milieu/variable	212
7.2.3	Gabarits d'insertion	214



8	Montage	215
8.1	Consignes de travail	215
8.2	Vissage	216
8.3	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité	216
8.4	Raccord par vis	217

8.5	Liaison renforcée	218
8.6	Dimensions de perçage et de fraisage	219
8.6.1	Crémone OB	219
8.6.2	Crémone à grand fouillot	220
8.6.3	Pivot d'angle	220
8.6.4	Report de charge	221
8.6.5	Palier d'angle de l'ouvrant central	222
8.7	Ouvrant	224
8.7.1	Ordre de montage	224
8.7.2	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB	226
8.7.3	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB verrouillable	227
8.7.4	Recoupage des pièces de ferrure	228
8.7.5	Renvoi d'angle	229
8.7.6	Crémone OB	229
8.7.7	Crémone OB DM ≥ 25	231
8.7.8	Crémone de semi-fixe Plus	234
8.7.9	Poignée	234
8.7.10	Têtière de compas	236
8.7.11	Équerre de compas OF	237
8.7.12	Pivot d'angle	238
8.7.13	Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant	239
8.7.14	Loqueteau	240
8.7.15	Verrouilleur médian	240
8.8	Dormant	241
8.8.1	Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB	241
8.8.2	Position anti-fausse manœuvre et loqueteau	279
8.8.3	Compas / compas de feuillure	281
8.8.4	Palier d'angle	282
8.8.5	Palier d'angle de l'ouvrant central	283
8.8.6	Anti-fausse manœuvre	283
8.8.7	Loqueteau	284
8.8.8	Verrouilleur médian	284
8.8.9	Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)	285
8.9	Accessoires	286
8.9.1	Limiteur de course	286
8.9.2	Sécurité anti-dégondage	286

	8.9.3	Pince de sécurité	288
	8.9.4	Élément de sécurité pour crémone de semi-fixe standard	289
	8.9.5	2ème compas	291
	8.9.6	Compas d'arrêt	292
	8.9.7	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	297
	8.9.8	Report de charge	301
	8.9.9	Limiteur d'ouverture par pivotement	303
	8.9.10	Limiteur d'ouverture 355	305
	8.9.11	Plaque de maintien	307
	8.10	Assemblage de l'ouvrant et du dormant	307
	8.10.1	Assembler le pivot d'angle avec le palier d'angle	308
	8.10.2	Accrocher le bras de compas	309
	8.10.3	Report de charge	317
	8.10.4	Limiteur d'ouverture 195	317
	8.10.5	Limiteur d'ouverture 355	318
	8.10.6	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	318
	8.11	Contrôle de fonctionnement	319
	9	Réglages	320
	9.1	Galet	320
	9.2	Palier d'angle et pivot d'angle	321
	9.3	Compas	323
	9.4	Report de charge	324
	10	Commande	325
	10.1	Position de la poignée en cas de ferrures OB	325
	10.2	Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst	325
	10.3	Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé	326
	10.4	Ordre de manœuvre	326
	10.5	Dépannage	327
	11	Entretien	328
	11.1	Intervalles d'entretien	328
	11.2	Nettoyage	329
	11.3	Entretien	329
	11.3.1	Points de graissage	330
	11.4	Contrôle de fonctionnement	331

	11.5	Remise en état	331
	12	Démontage	332
	12.1	Décrocher l'ouvrant sans le report de charge	332
	12.2	Décrocher l'ouvrant avec le report de charge	333
	12.3	Décrocher le compas	335
	12.4	Éléments de ferrure	336
	13	Transport	337
	13.1	Transporter les éléments et les ferrures	337
	13.2	Stockage des ferrures	338
	14	Mise au rebut	339
	14.1	Mise au rebut des emballages	339
	14.2	Mise au rebut de ferrures	339

1 Informations générales

1.1 Historique des versions

Version	Date	Modifications
v0	16.05.2024	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_105
 - 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
	PVC

1.5 Caractéristiques de production

Symbole	Signification
	Axe de ferrure
	Désignation
	Sol
	DIN gauche / droite
	Renvoi d'angle intégré
	Jeu de feuillure
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
	Poids d'ouvrant
	Hauteur de poignée constante

Symbole	Signification
	Hauteur de poignée centrée/variable
	Dimensions
	Information
	Hauteur de levier fixe
	Hauteur de levier centrée/variable
	Raccordable
	Longueur
Nº	Nº de matériel
	Type de montage
	Anti-fausse manœuvre
	Traitement de surface
	Position
	Profil
	Gâche soudée, nombre
	Galet de verrouillage, nombre
	Type de galet de verrouillage
	Classe de sécurité
	Loqueteau
	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 coté pièce de manière étanche à l'air, p. ex. pour interdire l'accès à une chape fraîche ou la protéger des courants d'air. Évacuer l'humidité ambiante présente dans le local vers l'extérieur à l'aide de sècheurs à condensation.
- ▶ Sur les chantiers plus complexes, établir si nécessaire un schéma d'aération.
- ▶ Veiller à une aération suffisante même pendant les congés et les jours fériés.



2 Sécurité

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

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

2.1 Présentation et structure des mises en garde

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



DANGER

Type et source du risque !

Explication et description du risque et des conséquences.

- Mesures pour prévenir le risque.

2.2 Niveau de sécurité des mises en garde

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



DANGER

Risque de mort immédiate ou de blessures graves !

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



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible ou risques de blessures graves !

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



PRUDENCE

Risque de blessures !

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



ATTENTION

Remarque concernant les dommages matériels ou environnementaux.

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

2.3 Utilisation conforme

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 !

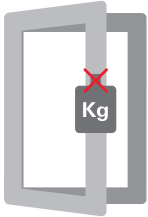
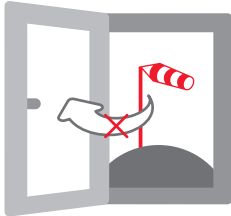
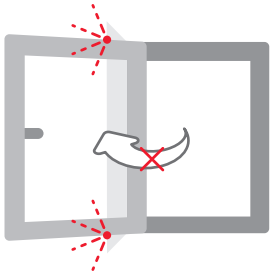
En fonction de la température extérieure, de l'humidité relative de l'air intérieur et des conditions de montage des fenêtres et des portes-fenêtres, la formation temporaire de condensation est possible. Celle-ci peut entraîner la corrosion des ferrures et la formation de moisissures sur le dormant ou 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 entièrement caché 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 :
 - galet 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 complètement cachés 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, le cas échéant, les directives sur la responsabilité du fait des produits.
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 .

Il appartient au fabricant de fenêtres de veiller à ce que la fixation des pièces de ferrure soit suffisante ; le cas échéant, il faut faire intervenir le 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.

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

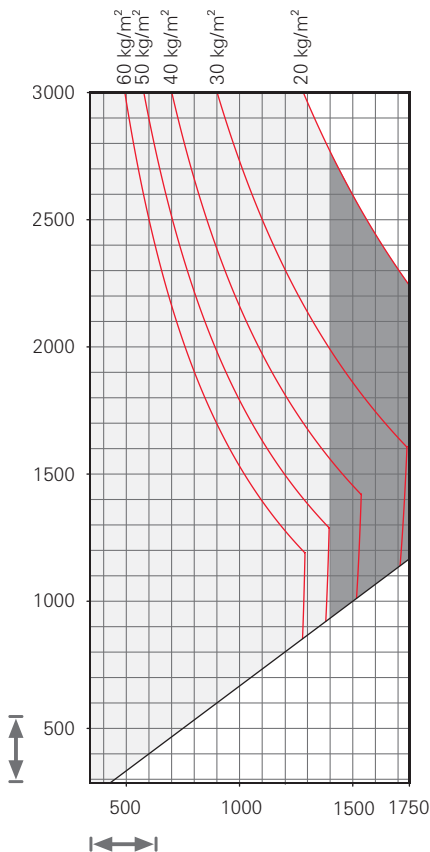
3.3.1 Ferrure à la française / OB pour fenêtre rectangulaire

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



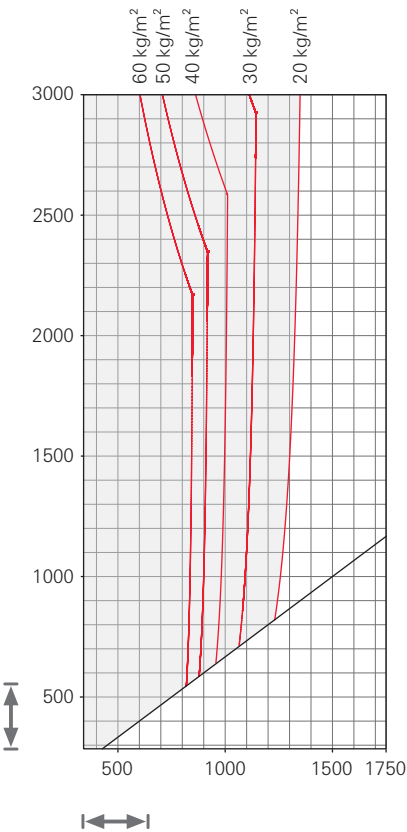
INFO

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.

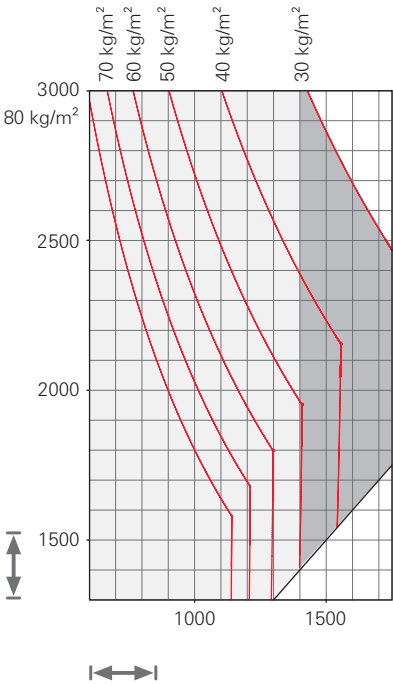


3.3.1.3 Report de charge 80 à 150 kg



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 !

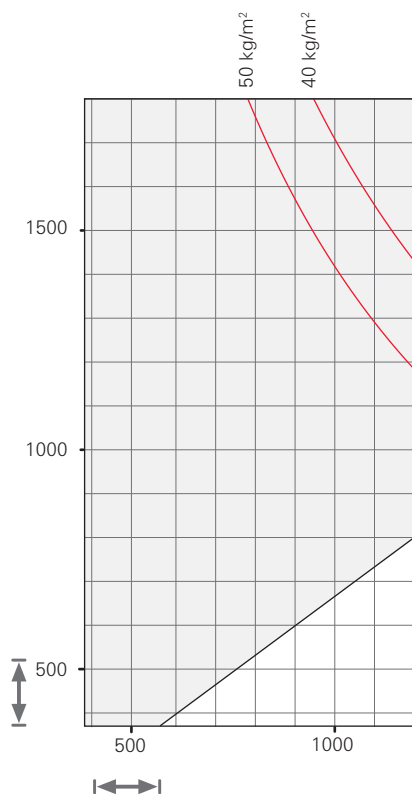
Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.2 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



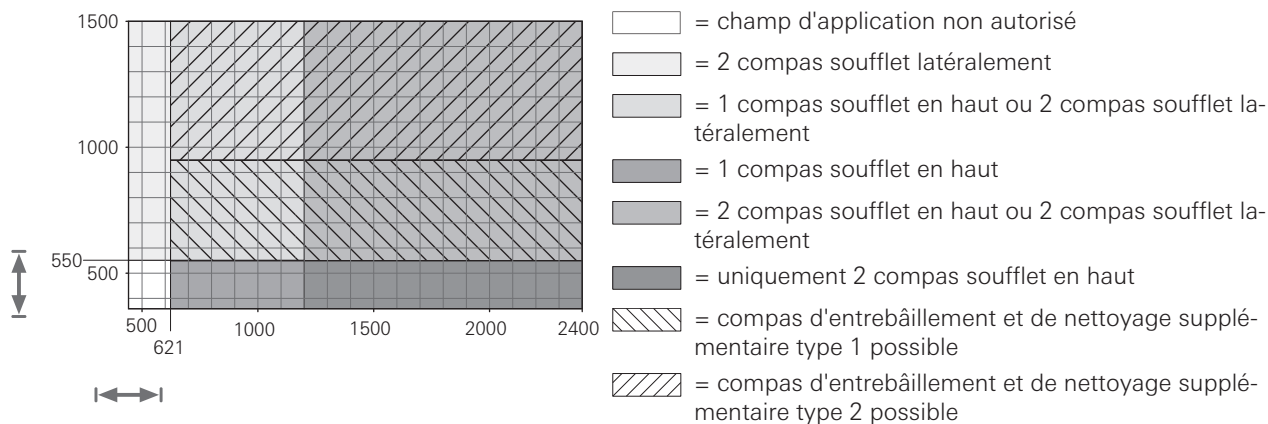
INFO

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.quetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.



INFO

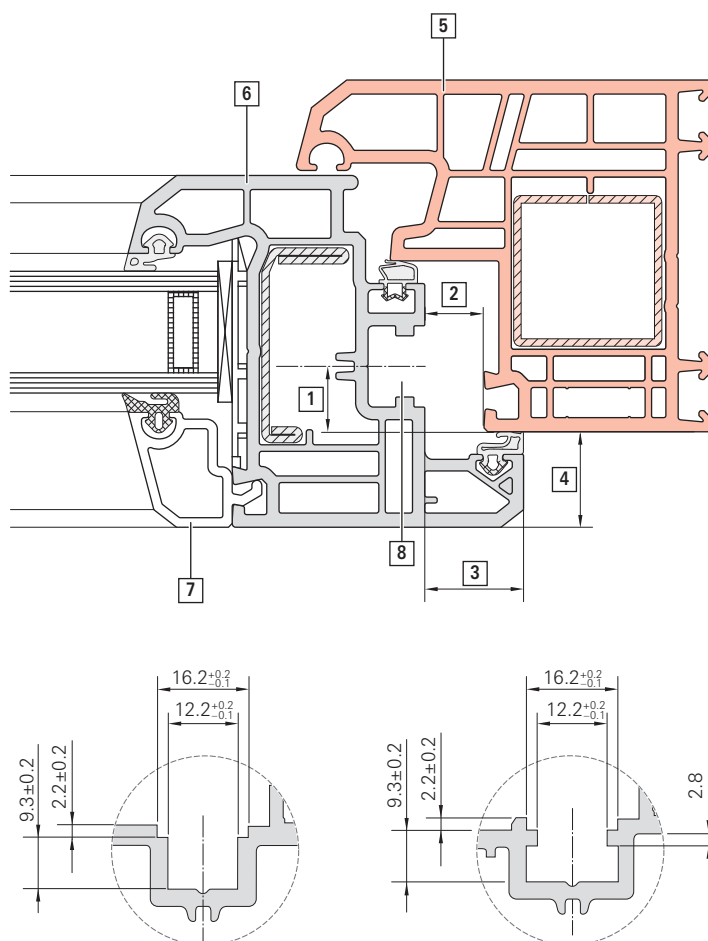
Compas d'entrebâillement et de nettoyage recommandé ; nécessaire en cas d'imposte (selon RAL GZ 607/12).

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 Désignations pour l'élément de fenêtre & recommandation pour le dimensionnement des profils



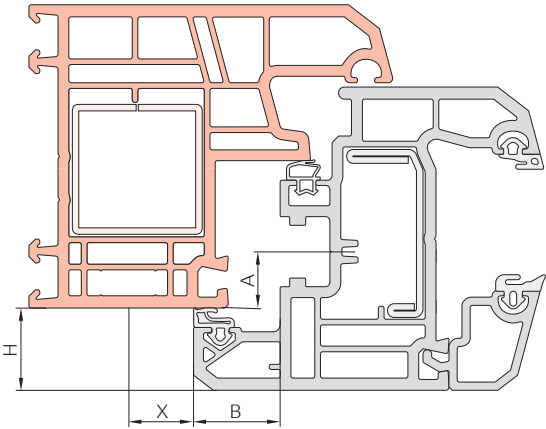
- [1] Axe de ferrage
- [2] Jeu de feuillure
- [3] Largeur de recouvrement
- [4] Hauteur de recouvrement
- [5] Dormant
- [6] Ouvrant
- [7] Parclose
- [8] Rainure d'ouvrant

Système	Axe de ferrure [1]	Jeu de feuillure [2]	Largeur de recouvrement [3]
12/18-9	9 mm	en bas / haut à l'horizontal : 11 – 14 mm	18 mm
12/18-13	13 mm	sur le côté : 10 – 14 mm	
12/20-9	9 mm	Prérégulé sur un jeu de feuillure inférieur horizontal de 12 mm.	20 mm
12/20-13	13 mm		
12/21-13	13 mm		21 mm
12/22-13	13 mm		22 mm



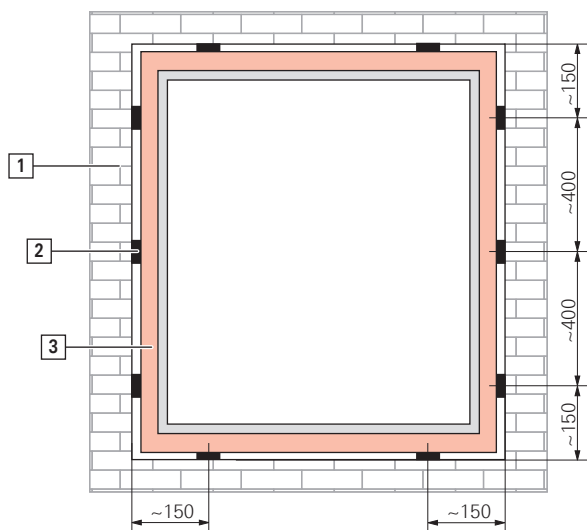
3.5 Tolérance de châssis fixe

3.5.1 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

3.6 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.

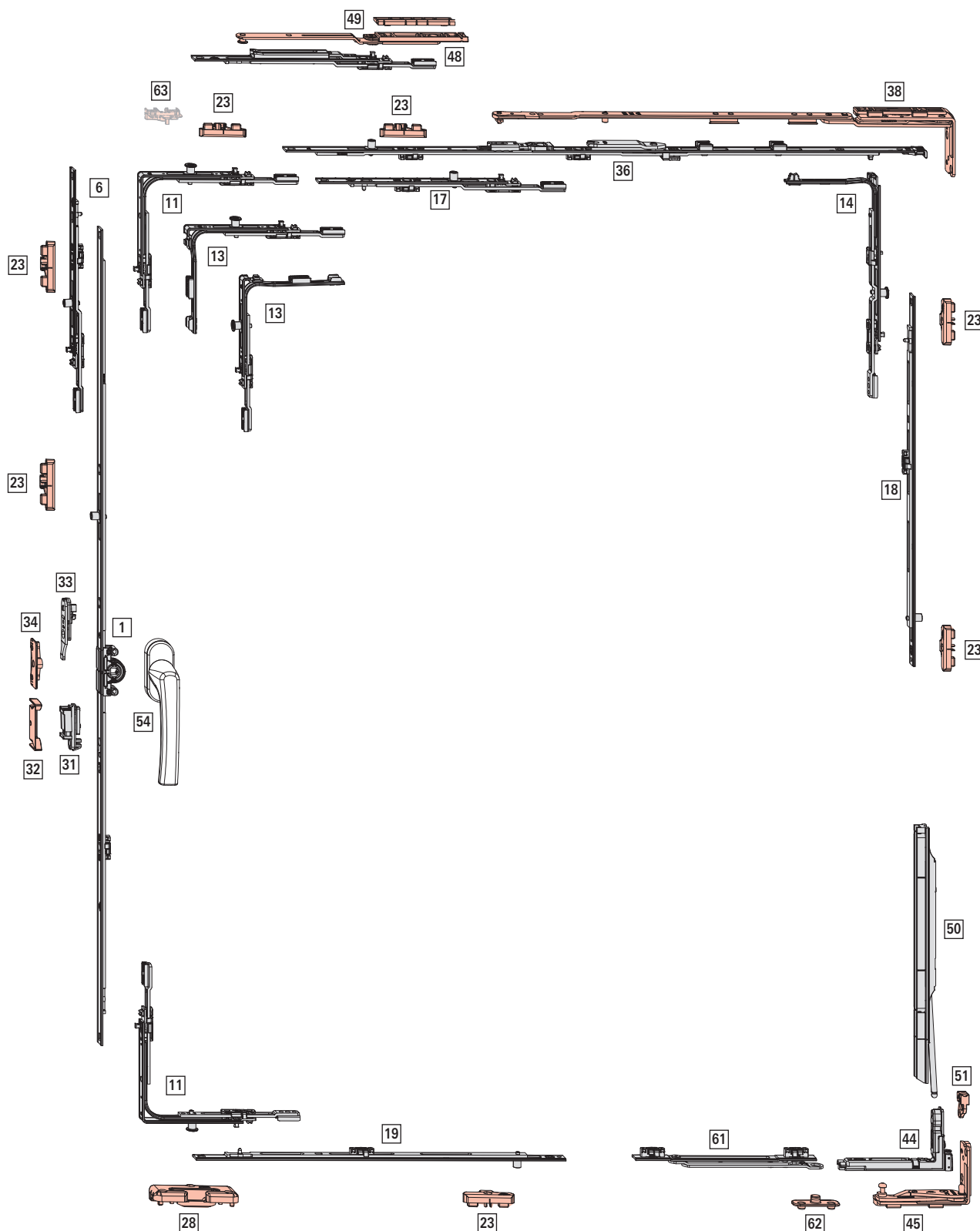


www.roto-frank.com

4.1 Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

4.1.1 Ferrure OB

4.1.1.1 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. 150 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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

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

				N°
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
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	260280
1	P	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	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	1	E	450 821

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255280

avec report de charge

				N°
1 000 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284

				N°
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
	200	1	P	255284
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
–	801 – 850	200	1	P	255284
801 – 1 000	851 – 1 200	400	1	E	255285
–	1 201 – 1 400	600	1	E	255289
–	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
–	1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Gâche → à partir de la page 192

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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



INFO

À partir d'une HFF $< 600\text{ mm}$ (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF $< 900\text{ mm}$) 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 183

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 200

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

	N°
max. 180 kg	2005293

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

	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



Alternative



N°

Limiteur d'ouverture 355

2037236

Utilisation pour :

LFF $\geq$ 600 mm



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 205

En option

[63] Aération, LFF $\geq$ 801 mm → *à partir de la page 206*



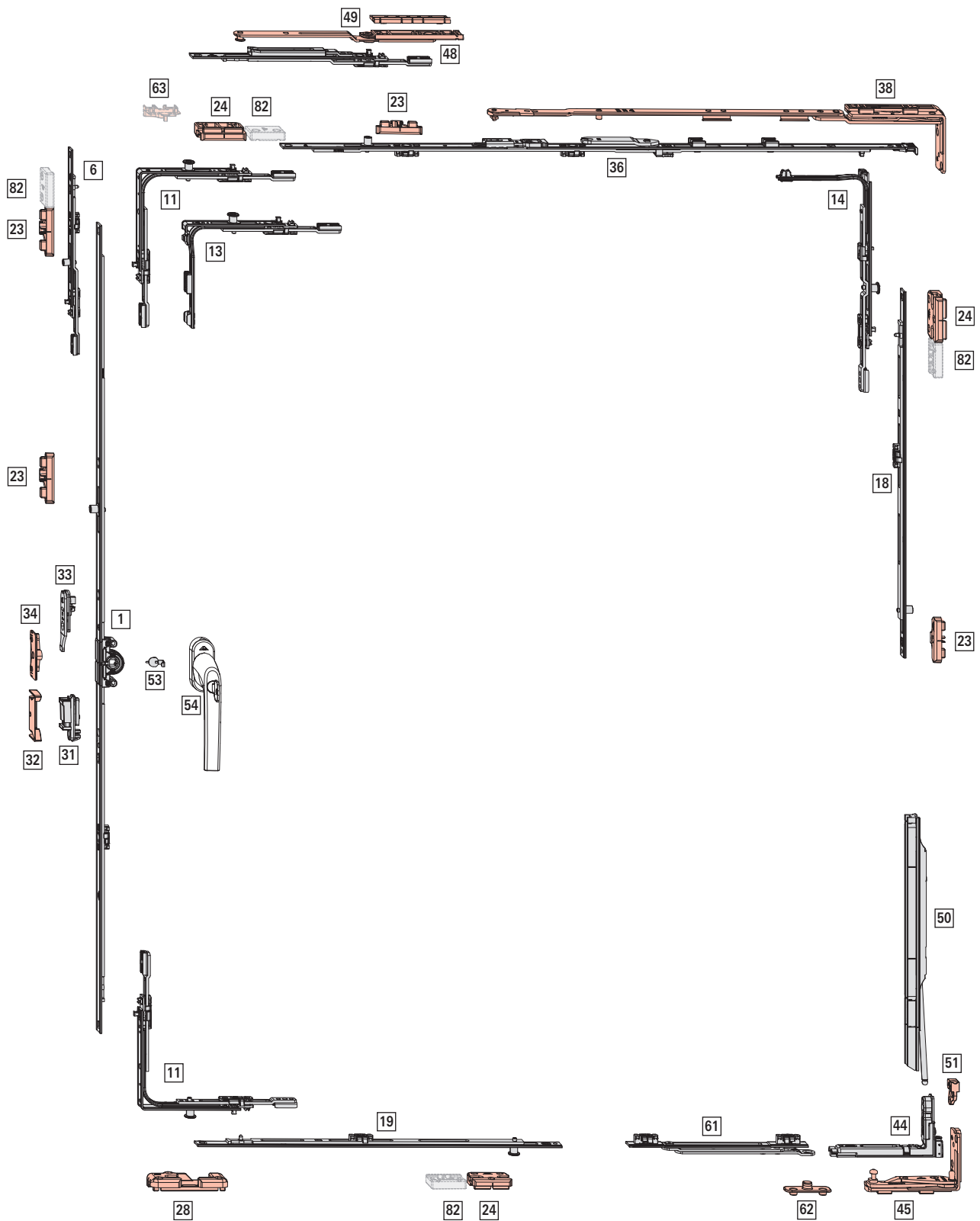
INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Limiteur d'ouverture à blocage indexé →
CTL_105

Releveur d'ouvrant → CTL_105

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. 150 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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

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

				N°
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
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



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

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255281
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

avec report de charge

				N°
1 001 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284

[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	255282
		200	1	P	255284
–	1 451 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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



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
12/18-13		
12/20-13		
12/18-13	Droite	2005291
12/20-13		

[45] Palier d'angle → à partir de la page 183

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

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200 255237

[49] Support → à partir de la page 200

[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 205

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 206



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.



[82] Sécurité anti-dégondage

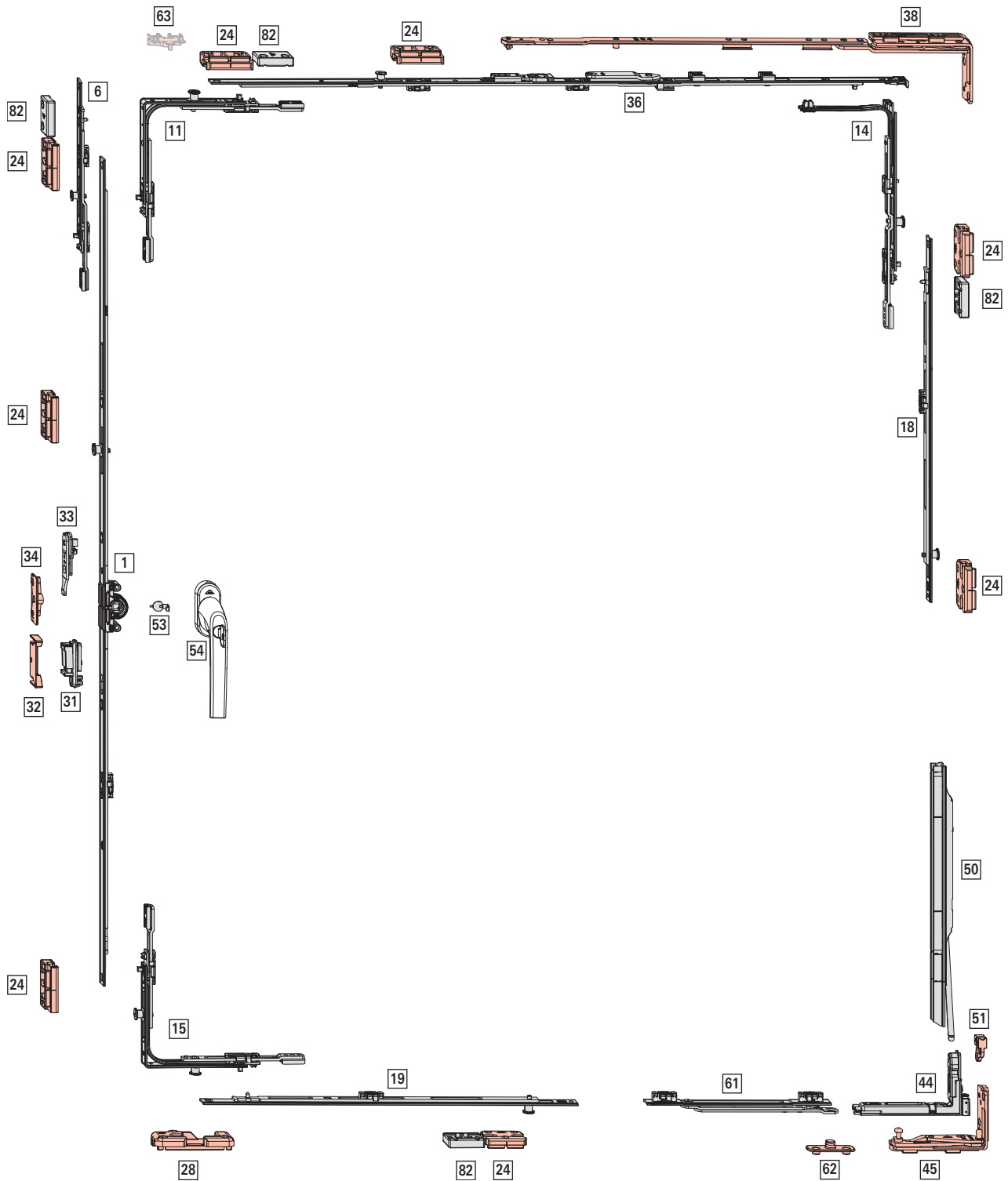


N°

Sécurité anti-dégondage à partir d'une profondeur de feuille 811715
lure 26 mm

Releveur d'ouvrant → CTL_105

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. 150 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	296853
651 - 850	1 000 - 1 150	400	1	V	296854
851 - 1 050	1 151 - 1 350	600 [2]	1	V	296855
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	337711
		600 [3]	1	V	296855
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	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [4]	1	V	296855
2 251 – 2 450	2 551 – 2 750	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 451 – 2 650	2 751 – 2 800	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 651 – 2 800	-	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [5]	1	V	296855

[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

[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 194

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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 183

[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 205

[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 206

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

Releveur d'ouvrant → CTL_105

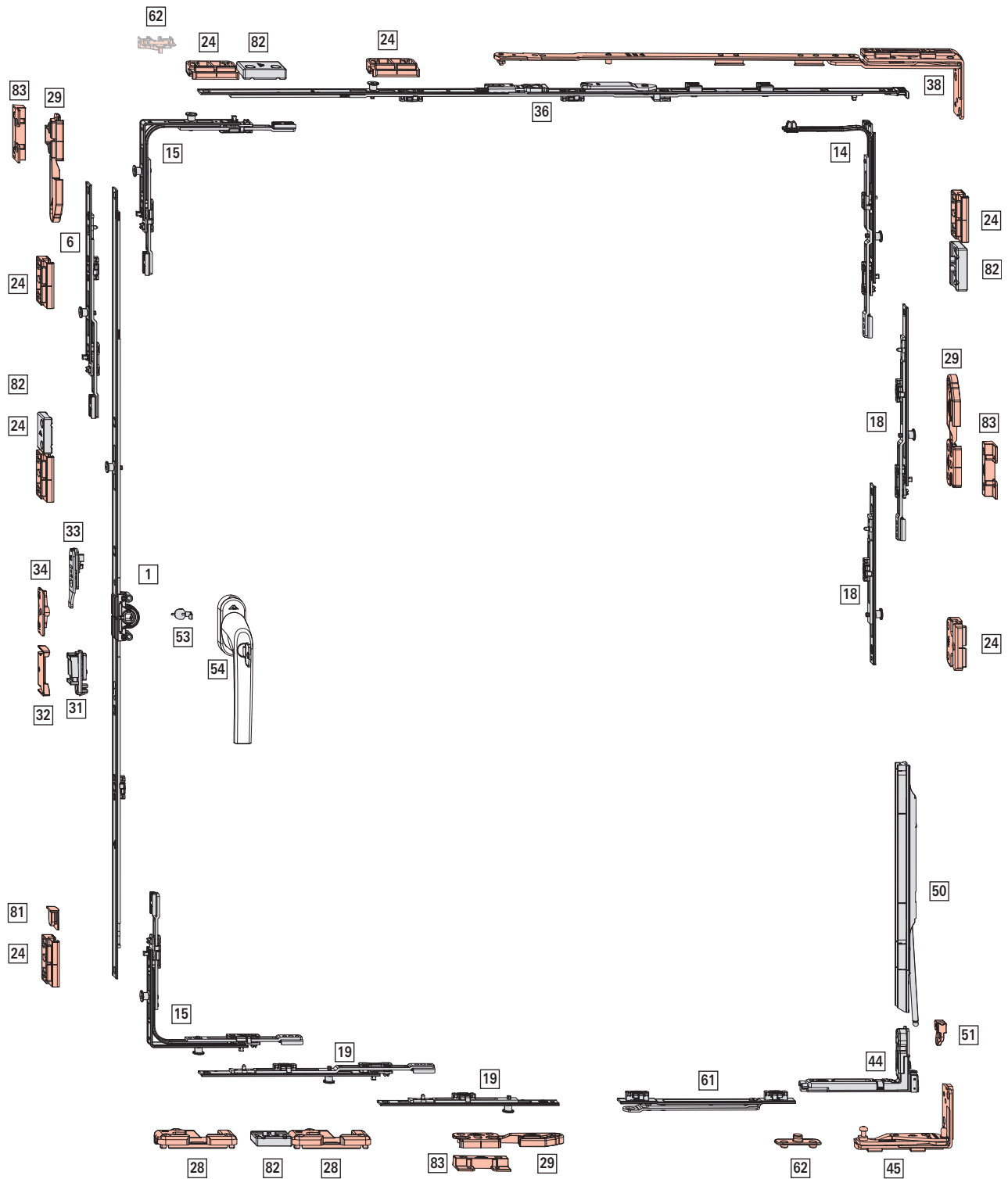
Aperçus des ferrures

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. 150 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	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

[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
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 :

sans report de charge	avec report de charge				
601 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1 000 - 1 150	200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 – 1 050	1 151 - 1 350	200 raccordable	1	V	337708
		400	1	V	296854
1 051 – 1 250	1 351 - 1 550	200 raccordable	1	V	337708
		600 [6]	1	V	296855
1 251 – 1 450	1 551 - 1 750	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 451 – 1 650	1 751 - 1 950	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 651 – 1 850	1 951 - 2 150	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [7]	1	V	296855
1 851 – 2 050	2 151 - 2 350	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 051 – 2 250	2 351 – 2 550	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 251 – 2 450	2 551 – 2 750	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [8]	1	V	296855
2 451 – 2 650	2 751 – 2 800	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 651 – 2 800	–	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854

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

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

[6] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 061

[7] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 661

[8] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 261

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 194

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[29] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet → à partir de la page 198

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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 183

[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 205

[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

[83] Supports de sécurité TiltSafe → à partir de la page 198

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB





Champ d'application

LFF : 490 – 1 000 mm

HFF : 601 – 2 800 mm

PO : max. 100 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
1801 – 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 – 740	200 raccordable	1	V	337708
741 – 940	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708
941 – 1 140	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708

				N°
1 141 – 1 340	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
1 341 – 1 540	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708
1 541 – 1 740	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
1 741 – 1 940	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
1 941 – 2 140	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
2 141 – 2 340	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
2 341 – 2 540	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
2 541 – 2 740	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
2 741 – 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

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB

[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	337708708
691 – 890	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable [10]	1	V	337708
891 – 1 000	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable [11]	1	V	337708

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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 183

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[9] réduire le VM de 20 mm pour HFF 510

[10] réduire le VM de 20 mm pour HFF 710

[11] réduire le VM de 20 mm pour HFF 910

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 206

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Aperçus des ferrures

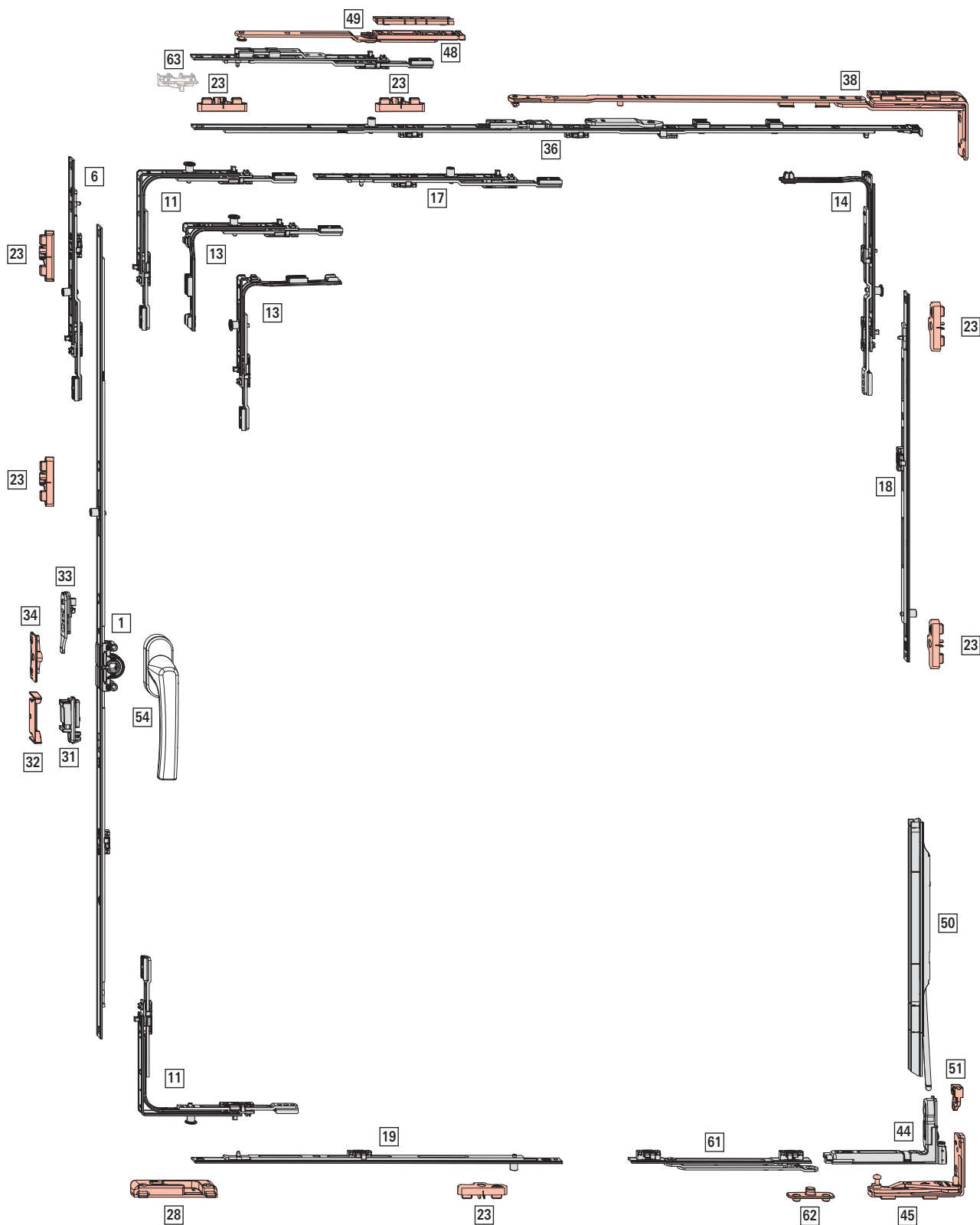
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

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. 100 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 750 mm

HFF : 1 000 – 3 000 mm

PO : max. 150 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	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

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

				N°
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
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	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	1	E	450 821

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255280

avec report de charge

				N°
1 000 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284

Aperçus des ferrures
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe
 Ferrure TiltFirst / oscillo-battant

				N°
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
	400	1	E	255280
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
–	801 – 850	200	1	P	255284
801 – 1 000	851 – 1 200	400	1	E	2552852 85
–	1 201 – 1 400	600	1	E	255289
–	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
–	1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Gâche → à partir de la page 192

[28] Gâche OB TiltFirst → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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

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 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 183

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

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	292022

[49] Support → à partir de la page 200

[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, verrouillable → 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

Alternative



N°

Limiteur d'ouverture 355

2037236

Utilisation pour :

LFF ≥ 600 mm



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 205

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 206



INFO

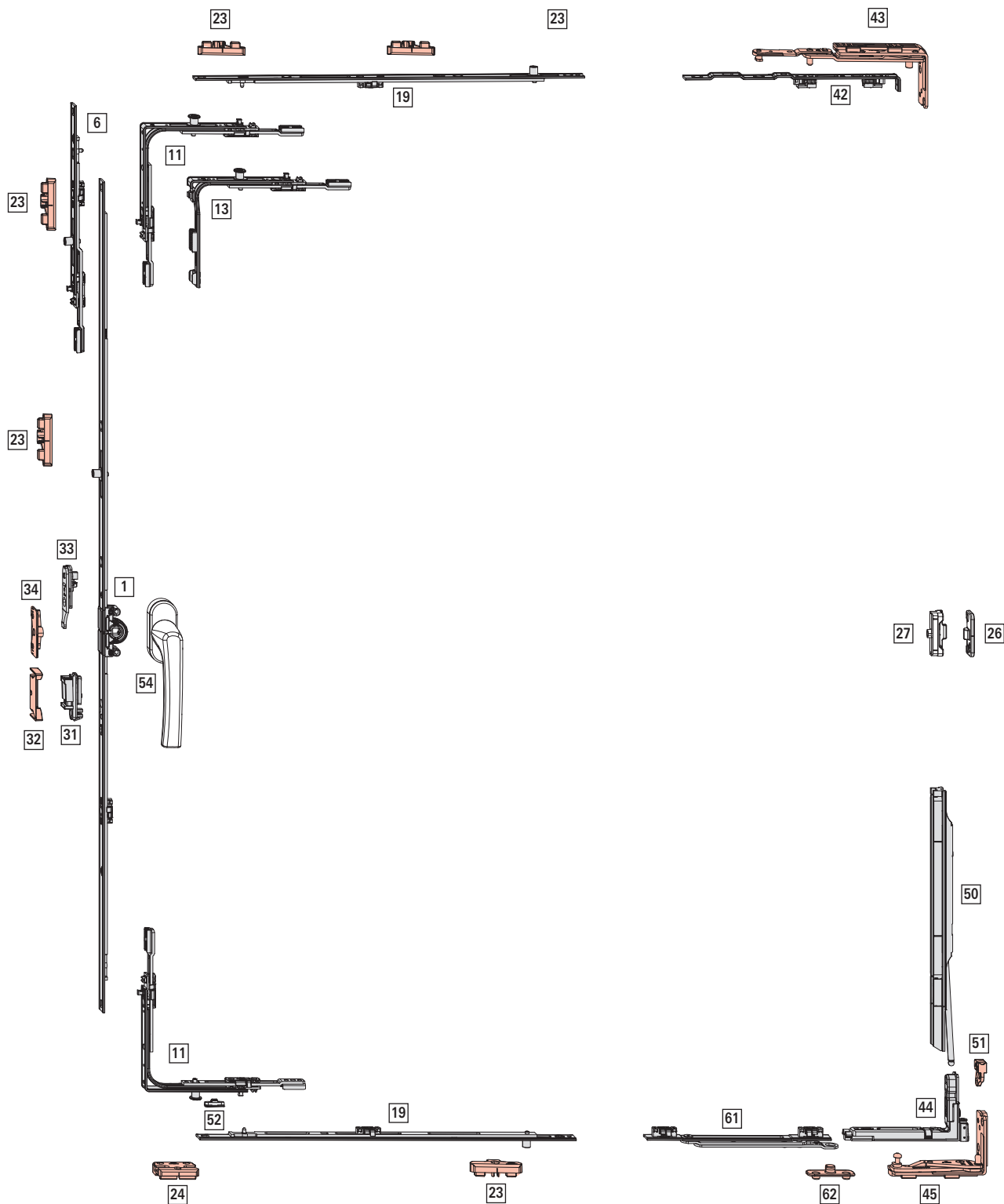
Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Limiteur d'ouverture à blocage indexé →
CTL_105

Releveur d'ouvrant → CTL_105

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 – 300 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 600 – 1 750 mm

HFF : 1 000 – 3 000 mm

PO : max. 150 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	3	E		794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E		794639

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

200	J		1	E				450821
400	J		1	E				280346
600	J		1	E				255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

2 401 – 2 600	200	raccordable	1	E				450 821
2 601 – 2 800	400	raccordable	1	E				280 346
2 801 – 3 000	600	raccordable	1	E				255282

[11] Renvoi d'angle standard

1	E			Haut				260275
1	P			Haut Bas				260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

1	E							260280
1	P							260282

Utilisation pour :

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



INFO

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

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

400	N		1	E				255280
600	N		1	E				255281
600	J		1	E				255282
200	N		1	P				255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture							
–	801 – 850	200	1	P				255284
801 – 1 200	851 – 1 200	400	1	E				255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E				255281
1 401 – 1 600	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E				255282
		200	1	P				255284
1 601 – 1 750	1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E				255282
		400	1	E				255280

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194

[26] Verrouilleur médian invisible sur la pièce dormant → CTL_105

[27] Verrouilleur médian invisible sur pièce d'ouvrant → CTL_105

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

								N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant								795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[42] Équerre de compas OF

								N°
Pour fenêtre OF						220 / 15		2005701

[43] Compas OF → à partir de la page 181

[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 183

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



Nº

max. 180 kg

2005293

[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

Alternative



Nº

Limiteur d'ouverture 355

2037236

Utilisation pour :

LFF ≥ 600 mm



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 205

En option

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_105

Releveur d'ouvrant → CTL_105

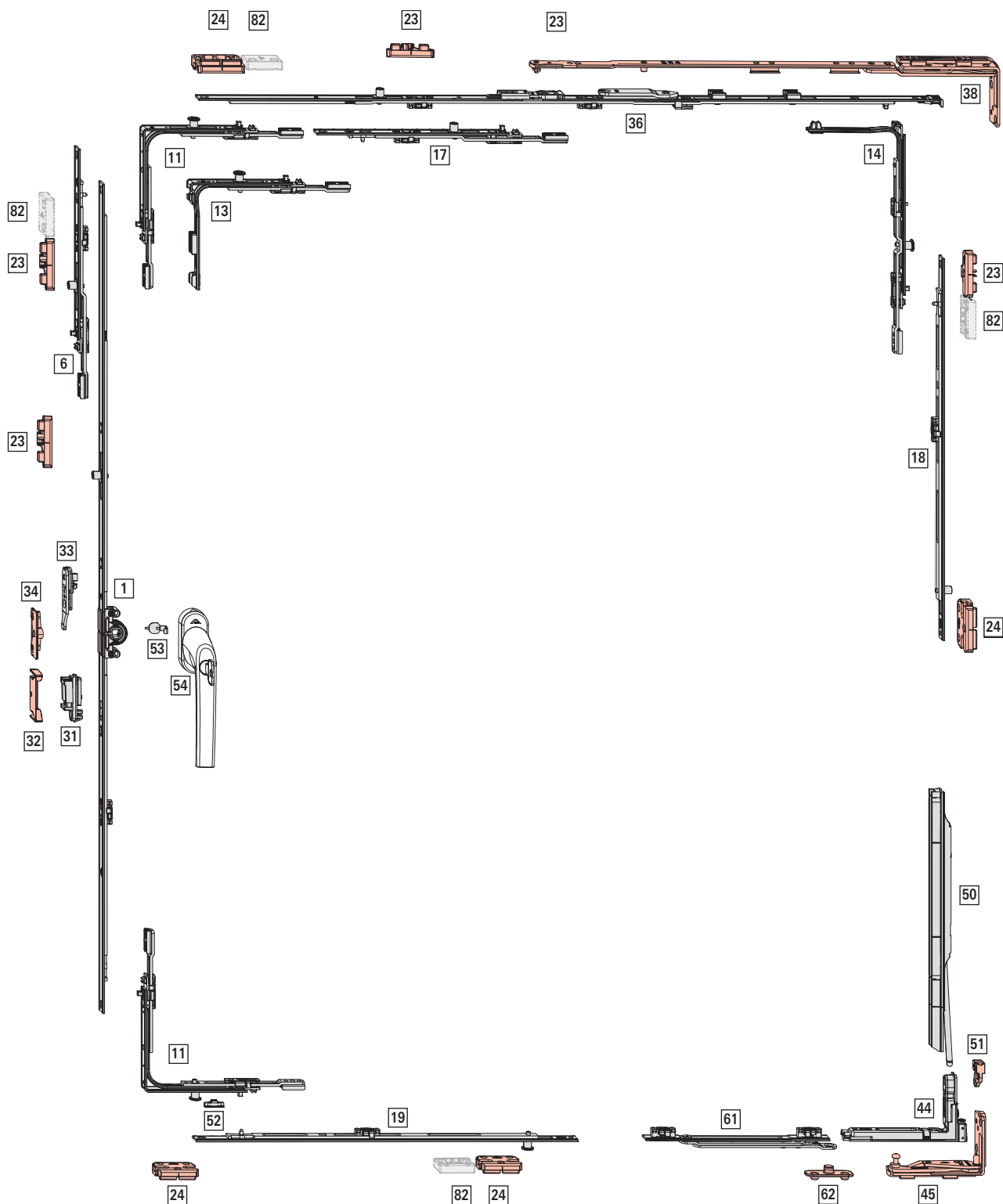
Aperçus des ferrures

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. 150 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



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	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 401 - 1 600	200 raccordable	1	E	450821

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255281
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

avec report de charge

				N°
1 001 - 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

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

				N°
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284

[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	255282
		200	1	P	255284
–	1 451 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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 183

[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 205

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF



This diagram illustrates the exploded view of a window frame assembly. The components are numbered as follows:

- 1**: Main window frame profile.
- 6**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 11**: Corner bracket or reinforcement piece.
- 14**: Vertical support or reinforcement piece.
- 15**: L-shaped bracket or reinforcement piece.
- 18**: Vertical support or reinforcement piece.
- 19**: Horizontal support or reinforcement piece.
- 24**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 31**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 32**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 33**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 34**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 36**: Long horizontal support or reinforcement piece.
- 38**: Long horizontal support or reinforcement piece.
- 44**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 45**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 50**: Vertical support or reinforcement piece.
- 51**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 52**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 53**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 54**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 61**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 62**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.
- 82**: Small rectangular component, likely a gasket or seal.



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. 150 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	296853
651 – 850	1 000 - 1 150	400	1 V	296854
851 – 1 050	1 151 - 1 350	600 [12]	1 V	296855
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	337711
		600 [13]	1 V	296855
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	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		600 [14]	1 V	296855
2 251 – 2 450	2 551 - 2 750	600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		200	1 V	296853
2 451 – 2 650	2 751 - 2 800	600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		400	1 V	296854
2 651 – 2 800	–	600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		600 [15]	1 V	296855

[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 194

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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 183

[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

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 205

[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Aperçus des ferrures

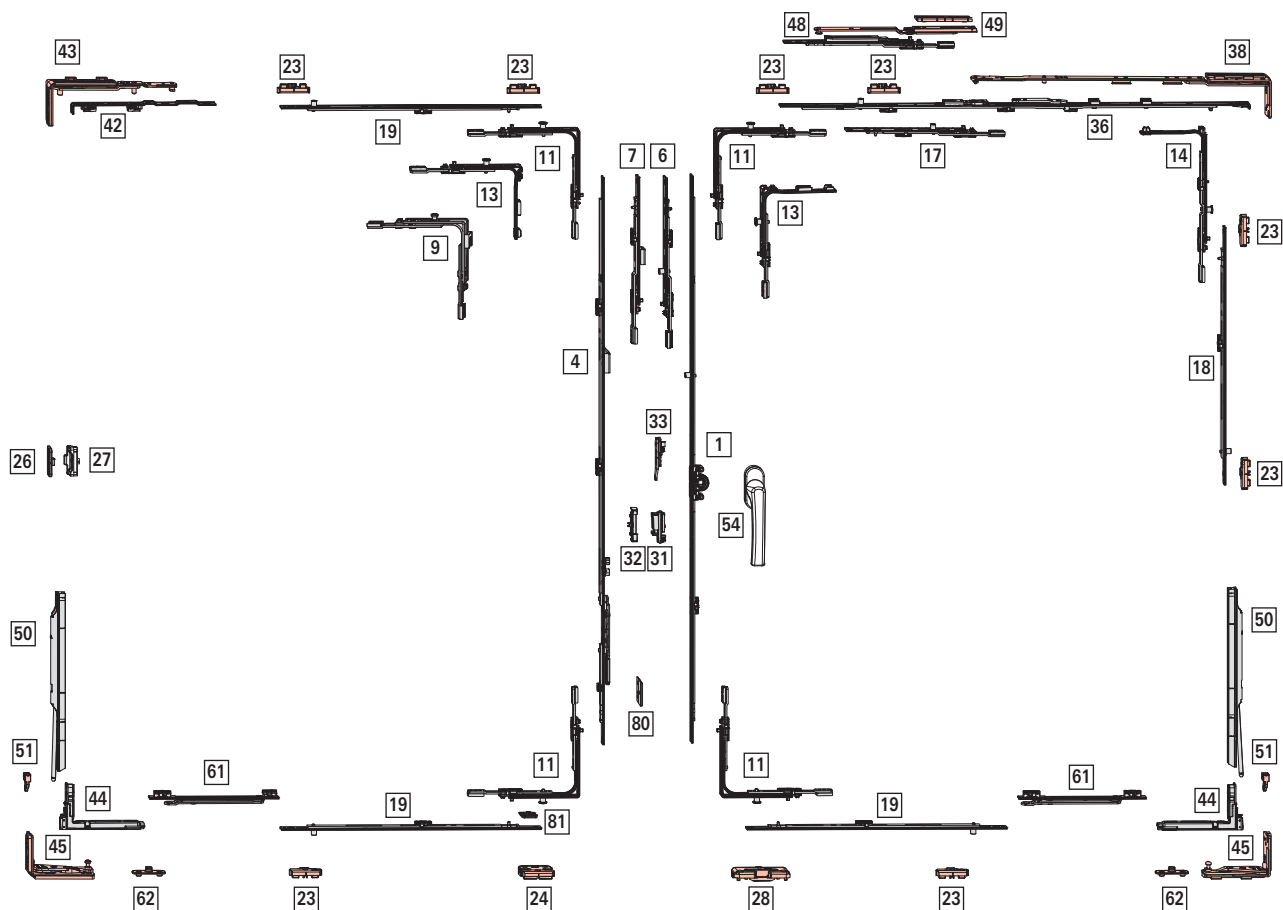
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF



4.1.4 Ferrure de battement

4.1.4.1 Standard – 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. 150 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	3	E	794638
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	1	E	450821
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
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	1	450822
400	J	1	280345
600	J	1	280331

Combinaisons en fonction des dimensions :

			N°
2401 – 2600	200 raccordable	1	450 822
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.

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 (→ 5.1.1.1 "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 166) :

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	1	E	450821

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	1	E	450 821

[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 :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255280

avec report de charge

				N°
1 000 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

				N°
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

[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°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
–	801 – 850	200	1	P	255284
801 – 1 200	851 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
1 601 – 1 750	1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194



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 sur la pièce dormant → CTL_105

[27] Verrouilleur médian invisible sur pièce d'ouvrant → CTL_105

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[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



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 181

[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 183

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 200

[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

Alternative

	N°
Limiteur d'ouverture 355	2037236

Utilisation pour :

LFF $\geq$ 600 mm



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 205

[80] Plaque de maintien

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

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

[81] Réhausse

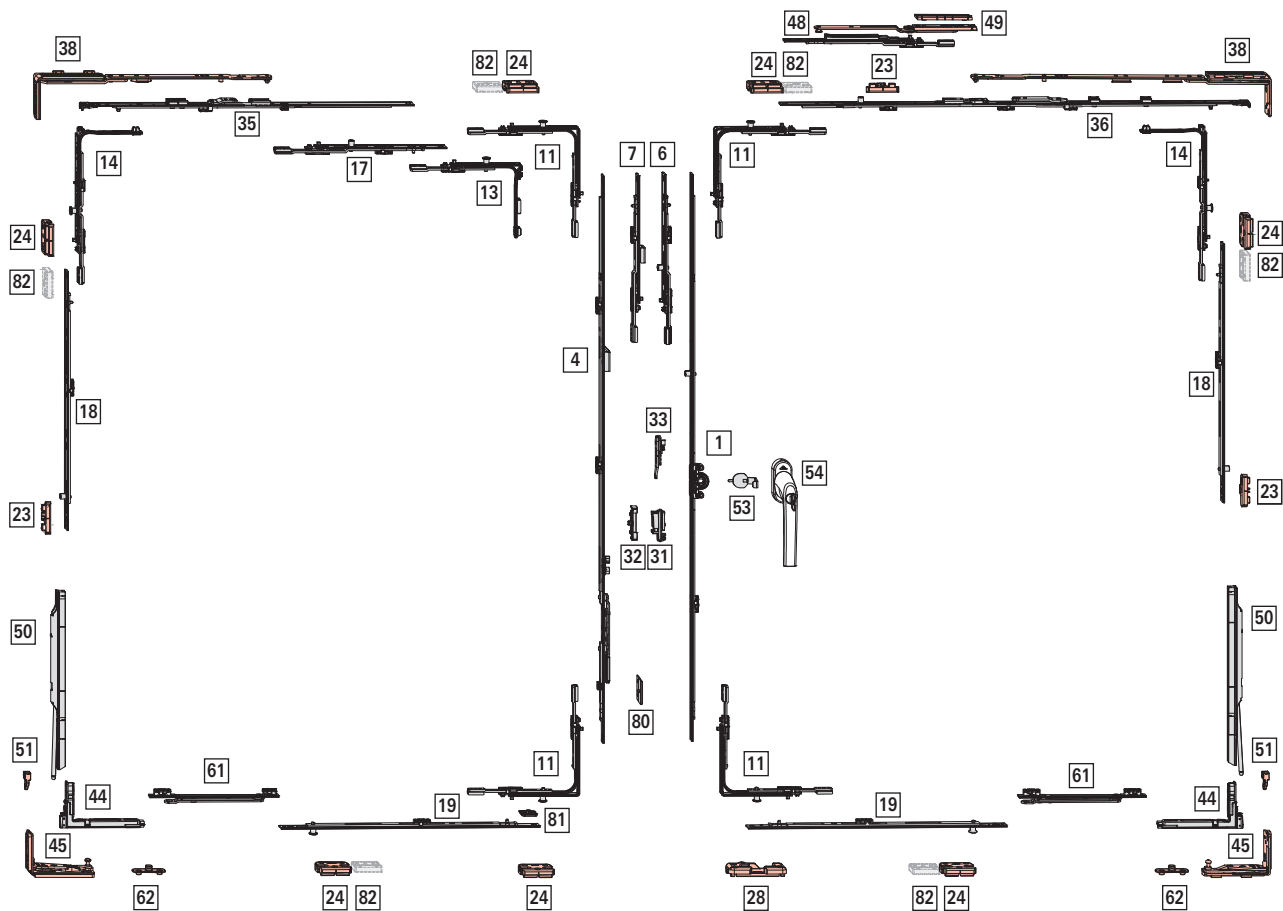
La réhausse dépend de la gâche utilisée.

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

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. 150 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	3	E	794638
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	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour (→ 5.1.1.1 "Possibilités de combinaisons" 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	1	E	450821
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 - 910	200 raccordable	1	E	450 821
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	255282
	200 raccordable	1	E	450 821
1 511 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	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
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255281
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

					N°
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E		255282
	600 raccordable	1	E		255282
	400	1	E		255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E		255282
	600 raccordable	1	E		255282
	600	1	E		255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E		255282
	600 raccordable	1	E		255282
	600 raccordable	1	E		255282
	400	1	E		255280

avec report de charge

					N°
1 001 – 1 200	400	1	E		255280
1 201 – 1 400	600	1	E		255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E		255282
	200	1	P		255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E		255282
	400	1	E		255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E		255282
	600	1	E		255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E		255282
	600 raccordable	1	E		255282
	200	1	P		255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E		255282
	600 raccordable	1	E		255282
	400	1	E		255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E		255282
	600 raccordable	1	E		255282
	600	1	E		255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E		255282
	600 raccordable	1	E		255282
	600 raccordable	1	E		255282
	200	1	P		255284

[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	651 – 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

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
–	1 251 – 1 450	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
–	1 451 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194

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 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie 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

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 183

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 200

[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

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 205

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

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

[81] Réhausse

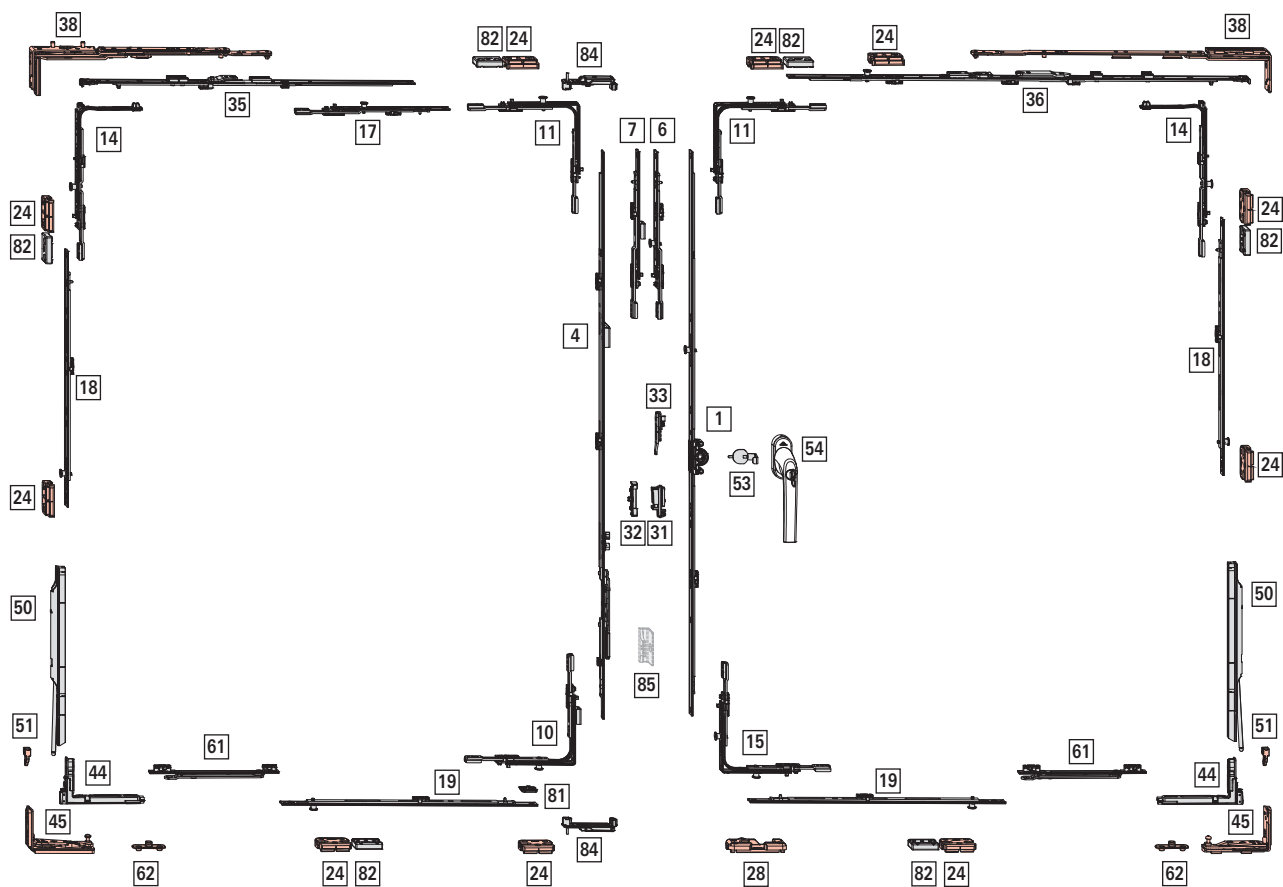
La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

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. 150 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-tière, (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-tière

					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		296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V		296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600 [16]	1	V		296855
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		337711
		600 [17]	1	V		296855

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	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [18]	1	V	296855
2 251 - 2 450	2 551 - 2 750	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 451 - 2 650	2 751 - 2 800	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 651 - 2 800	-	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [19]	1	V	296855

[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 194



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 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie 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

[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 183

[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

[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



[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 205

[81] Réhausse → CTL_105

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

[82] Sécurité anti-dégondage



Nº

Sécurité anti-dégondage à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm

811715

[84] Élément de sécurité pour ouvrant secondaire



Nº

Élément de blocage pour vantail semi-fixe

552392

En option

[85] Pince de sécurité



Nº

Pince de sécurité pour crémone de semi-fixe Standard

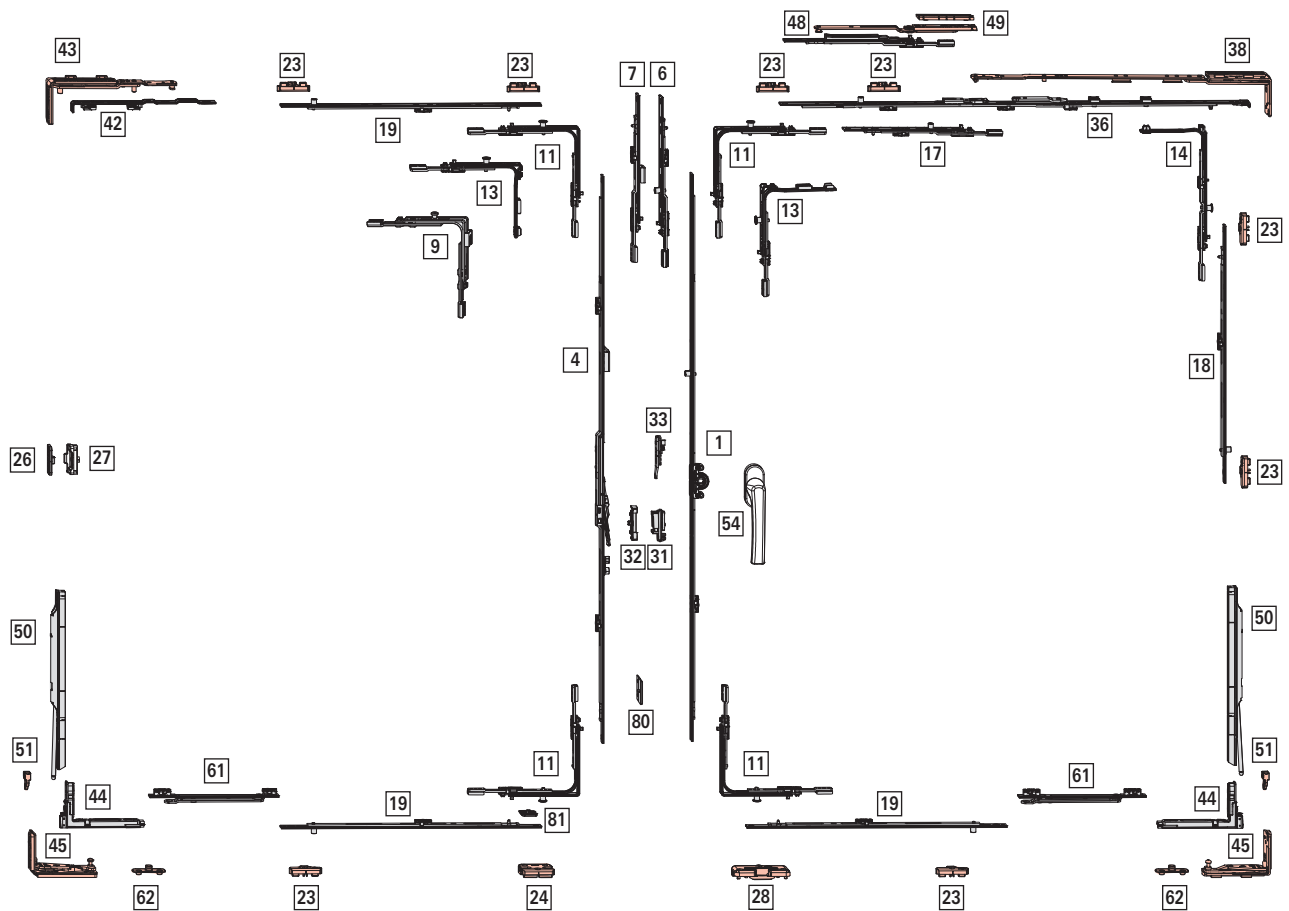
314203

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

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. 150 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	3	E	–	–	794638
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	–	–	–	–	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	1	E	–	450821
400	J	1	E	–	280346
600	J	1	E	–	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	–	450 821
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	1	E	–	450822
400	J	1	E	–	280345
600	J	1	E	–	280331

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2401 – 2600	200 raccordable	1	E	–	450 822
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	–	280 345
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	E	–	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.

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 (→ 5.2.1.1 "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 170) :

ouvrant primaire : LFF 370 – 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	1	E	–	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	1	E	–	450 821

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical				
				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255280

avec report de charge

				N°
1 000 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

				N°
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal				
				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
–	801 – 850	200	1	P	255284
801 – 1 200	851 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 - 1 600	1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
1 601 – 1 750	1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194

[26] Verrouilleur médian invisible sur la pièce dormant → CTL_105

[27] Verrouilleur médian invisible sur pièce d'ouvrant → CTL_105

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie 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



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 181

[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 183

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 200

[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

Alternative



N°

Limiteur d'ouverture 355	2037236
--------------------------	---------

Utilisation pour :

LFF ≥ 600 mm



INFO

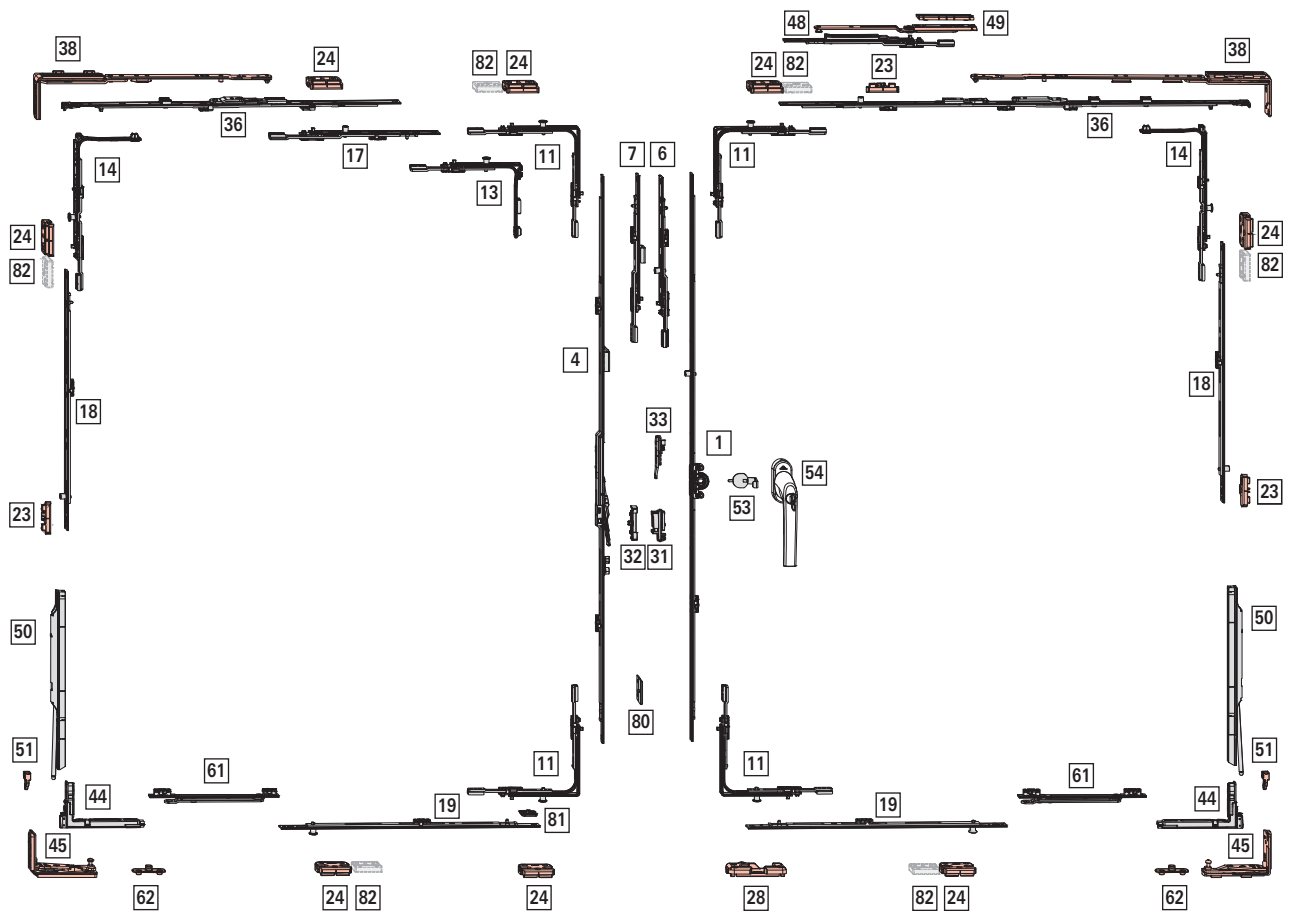
Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 205

[81] Réhausse

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

4.1.4.5 Plus - 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. 150 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 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
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	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour → 5.1.1.1 "Possibilités de combinaisons" 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	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255281
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

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

				N°
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

avec report de charge

				N°
1 001 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284

[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	255282
		200	1	P	255284
–	1 451 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie 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

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 183

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 200

[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 ≥ 1 000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[53] Protection de perçage

	Nº
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 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 205

[81] Réhausse

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

		Nº
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715



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. 150 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	296853
651 – 850	1 000 - 1 150	400	1	V	296854
851 – 1 050	1 151 - 1 350	600 [20]	1	V	296855
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	337711
		600 [21]	1	V	296855
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	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [22]	1	V	296855

[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	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 451 – 2 650	2 751 – 2 800	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 651 – 2 800	-	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [23]	1	V	296855

[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 194

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie 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

[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 183

[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 205

[81] Rehausse

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

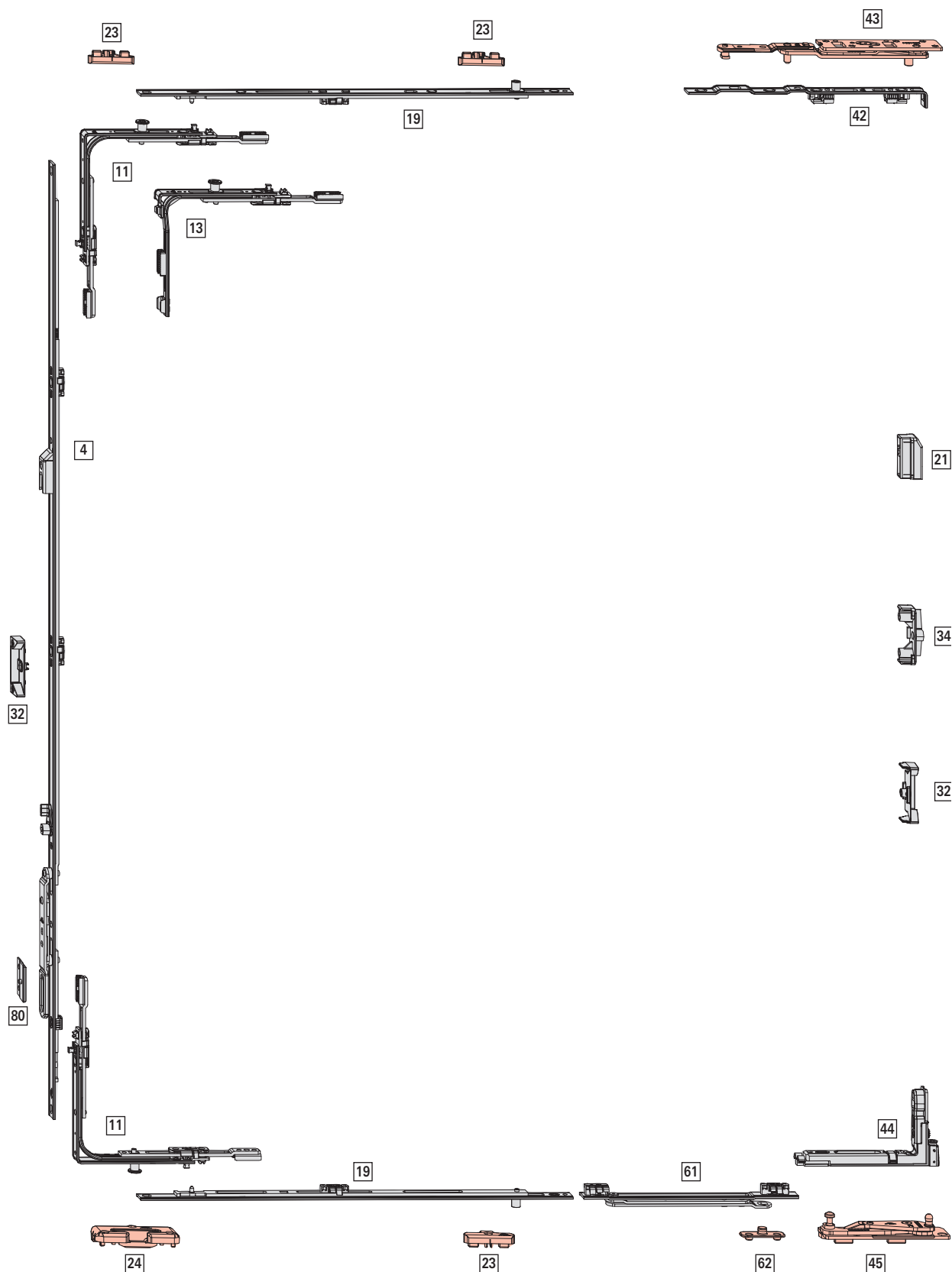


En option

[16] Renvoi d'angle protection contre les déplacements				
				N°
Ouvrant secondaire / protection contre les déplacements	Haut	1	V	839223
	Bas	1	V	839224

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 pour :

HFF < 511 mm

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255280
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
–	801 – 850	200	1	P	255284
801 – 1 200	851 – 1 200	400	1	E	255280

[21] Gâche pour rainure de ferrure opposée

		N°
Gâche pour rainure de ferrure opposée	A visser	328253

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194



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.

[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 203

		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 181

[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 183

[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 205

[80] Plaque de maintien

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

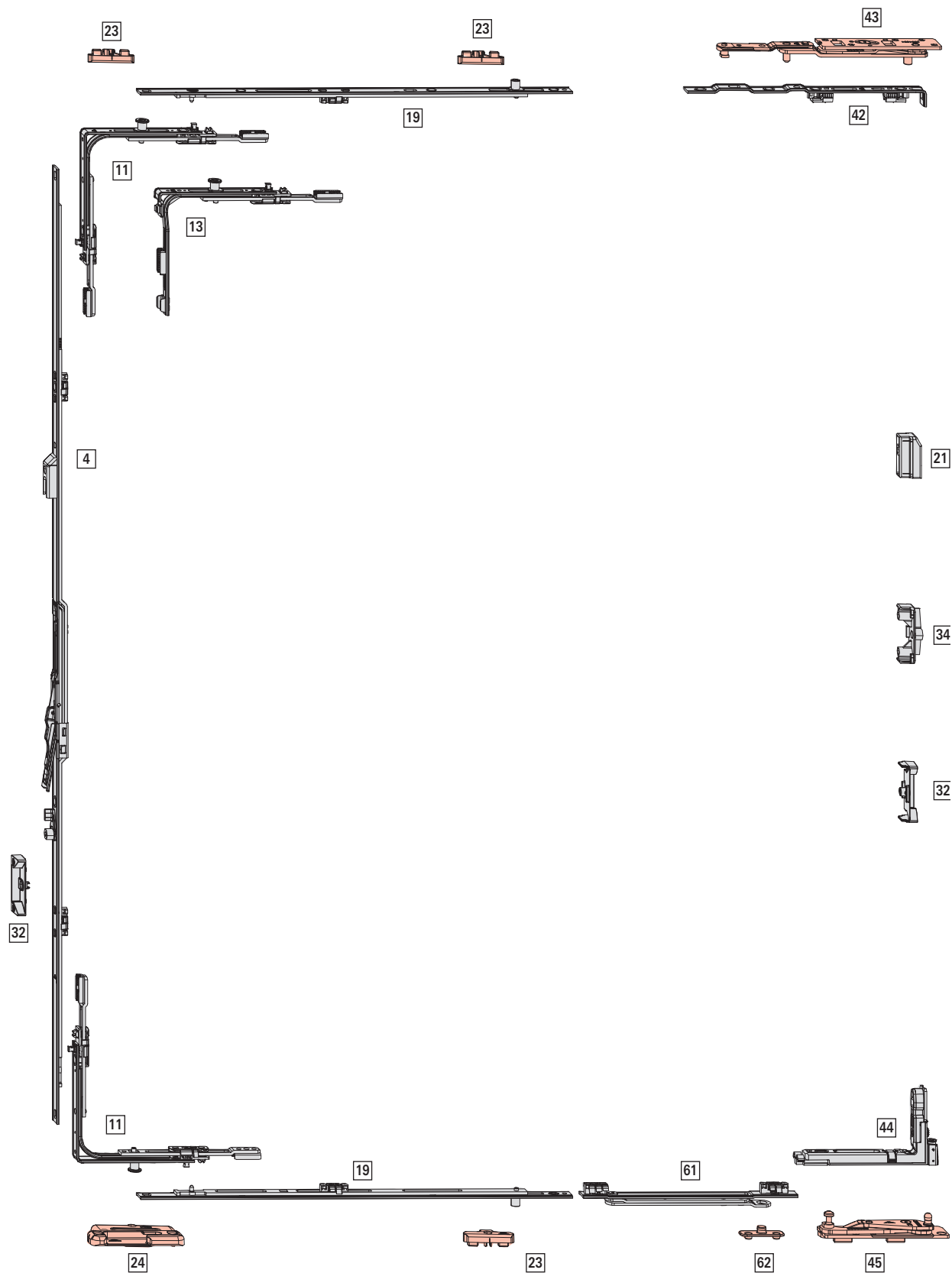
	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement – ouvrant central

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 pour :

HFF < 511 mm

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255280
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
–	801 – 850	200	1	P	255284
801 – 1 200	851 – 1 200	400	1	E	255280

[21] Gâche pour rainure de ferrure opposée

		N°
Gâche pour rainure de ferrure opposée	A visser	328253

[23] Gâche → à partir de la page 192**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194****[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 203

		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 181**[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 183**[61] Limiteur d'ouverture 195 de la pièce d'ouvrant**

	N°
Limiteur d'ouverture 195	2005294

**INFO**

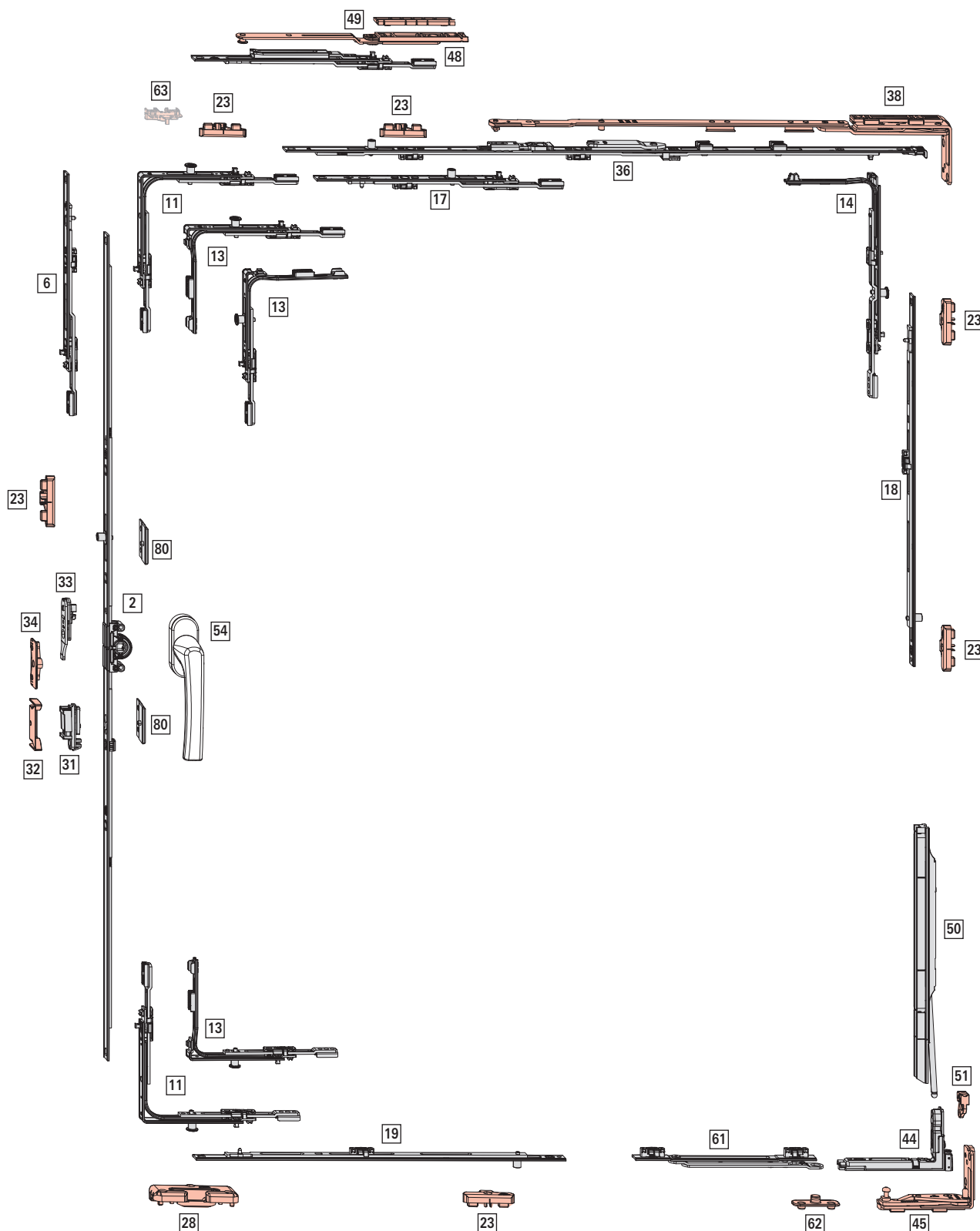
Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF 525 mm, obligatoire pour une LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation d'un report de charge.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 205

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. 150 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	260280
1	P	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	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	1	E	450 821

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255280

avec report de charge

				N°
1 000 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284

Aperçus des ferrures
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable
Ferrure OB

				N°
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
–	801 – 850	200	1	P	255284
801 – 1 000	851 – 1 200	400	1	E	255285
–	1 201 – 1 400	600	1	E	2552892 86
–	1 401f- 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
–	1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Gâche → à partir de la page 192

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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



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 183

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 200

[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

Alternative

	N°
Limiteur d'ouverture 355	2037236

Utilisation pour :
LFF ≥ 600 mm



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 205

[80] Plaque de maintien



N°

Plaque de maintien avec broche

255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 206



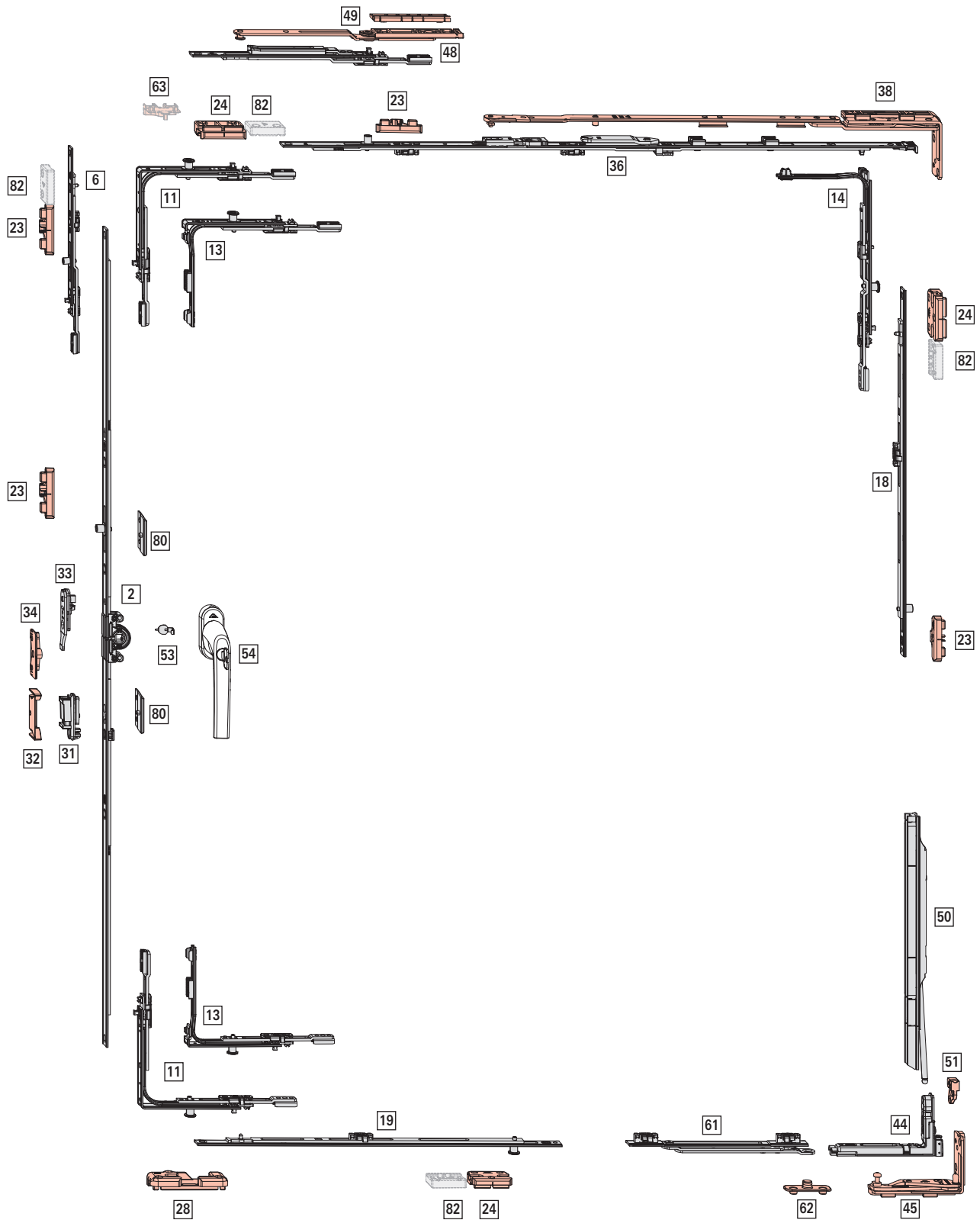
INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Limiteur d'ouverture à blocage indexé →
CTL_105

Releveur d'ouvrant → CTL_105

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. 150 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	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
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°
200	J	1	P	622880
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255281
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

avec report de charge

				N°
1 001 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284

[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	255282
		200	1	P	255284
–	1 451 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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



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 183

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 200

[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 205

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.



En option

[63] Aération, LFF $\geq$ 801 mm → *à partir de la page 206*



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

[82] Sécurité anti-dégondage

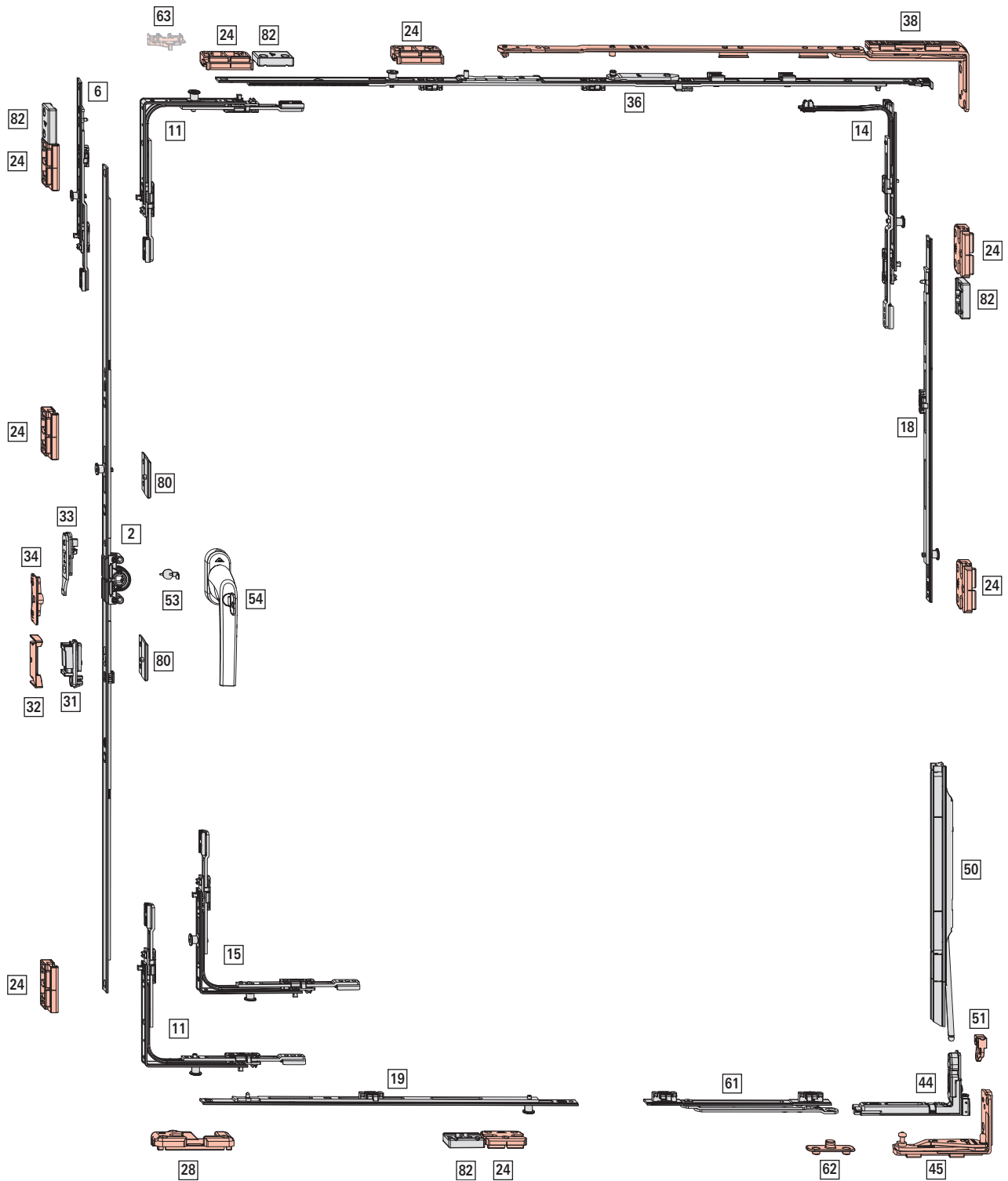


N°

Sécurité anti-dégondage à partir d'une profondeur de feuille 26 mm 811715

Releveur d'ouvrant → CTL_105

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. 150 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

[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 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	2968558 55
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	337711
		600 [25]	1	V	296855
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	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [26]	1	V	296855
2 251 – 2 450	2 551 – 2 750	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 451 – 2 650	2 751 – 2 800	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 651 – 2 800	–	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [27]	1	V	296855

[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 194

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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

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 183

[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

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 205

[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°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 206

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

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



This diagram illustrates the exploded view of a window frame assembly. The components are numbered as follows:

- Top Rail:** 36 (main rail), 24 (intermediate supports), 82 (end caps), 62 (corner connector), 38 (corner connector).
- Left Sash:** 15 (top corner), 6 (top rail), 24 (intermediate supports), 83 (end caps), 82 (intermediate supports), 2 (bottom corner), 33 (bottom rail), 34 (intermediate supports), 32 (end caps), 31 (bottom rail).
- Right Sash:** 14 (top corner), 18 (intermediate supports), 29 (end caps), 83 (intermediate supports), 18 (bottom corner), 24 (intermediate supports), 29 (end caps).
- Bottom Rail:** 19 (main rail), 28 (intermediate supports), 82 (end caps), 83 (corner connector), 29 (corner connector).
- Other Components:** 54 (handle), 53 (pin), 80 (pin), 50 (vertical support), 44 (corner connector), 45 (corner connector), 61 (corner connector), 51 (corner connector).



Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1400 mm

HFF : 490 – 2 800 mm

PO : max. 120 kg

avec report de charge

LFF : 650 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 400 mm

PO : max. 150 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	337708
		200	1 V	296853
851 – 1 050	1 151 – 1 350	200 raccordable	1 V	337708
		400	1 V	296854
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	200 raccordable	1 V	337708
		600 [28]	1 V	296855
1 251 – 1 450	1 551 – 1 750	200 raccordable	1 V	337708
		600 raccordable	1 V	337711
		200	1 V	296853
1 451 – 1 650	1 751 – 1 950	200 raccordable	1 V	337708
		600 raccordable	1 V	337711
		400	1 V	296854
1 651 – 1 850	1 951 – 2 150	200 raccordable	1 V	337708
		600 raccordable	1 V	337711
		600 [29]	1 V	296855
1 851 – 2 050	2 151 – 2 350	200 raccordable	1 V	337708
		600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		200	1 V	296853
2 051 – 2 250	2 351 – 2 550	200 raccordable	1 V	337708
		600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		400	1 V	296854
2 251 – 2 450	2 551 – 2 750	200 raccordable	1 V	337708
		600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		600 [30]	1 V	296855
2 451 – 2 650	2 751 – 2 800	200 raccordable	1 V	337708
		600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		200	1 V	296853
2 651 – 2 800	–	200 raccordable	1 V	337708
		600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		600 raccordable	1 V	337711
		400	1 V	296854

[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 1 061

[29] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 661

[30] sans report de charge : réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 261

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 194

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[29] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet → à partir de la page 198

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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 183

[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 205

[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

[83] Supports de sécurité TiltSafe → à partir de la page 198

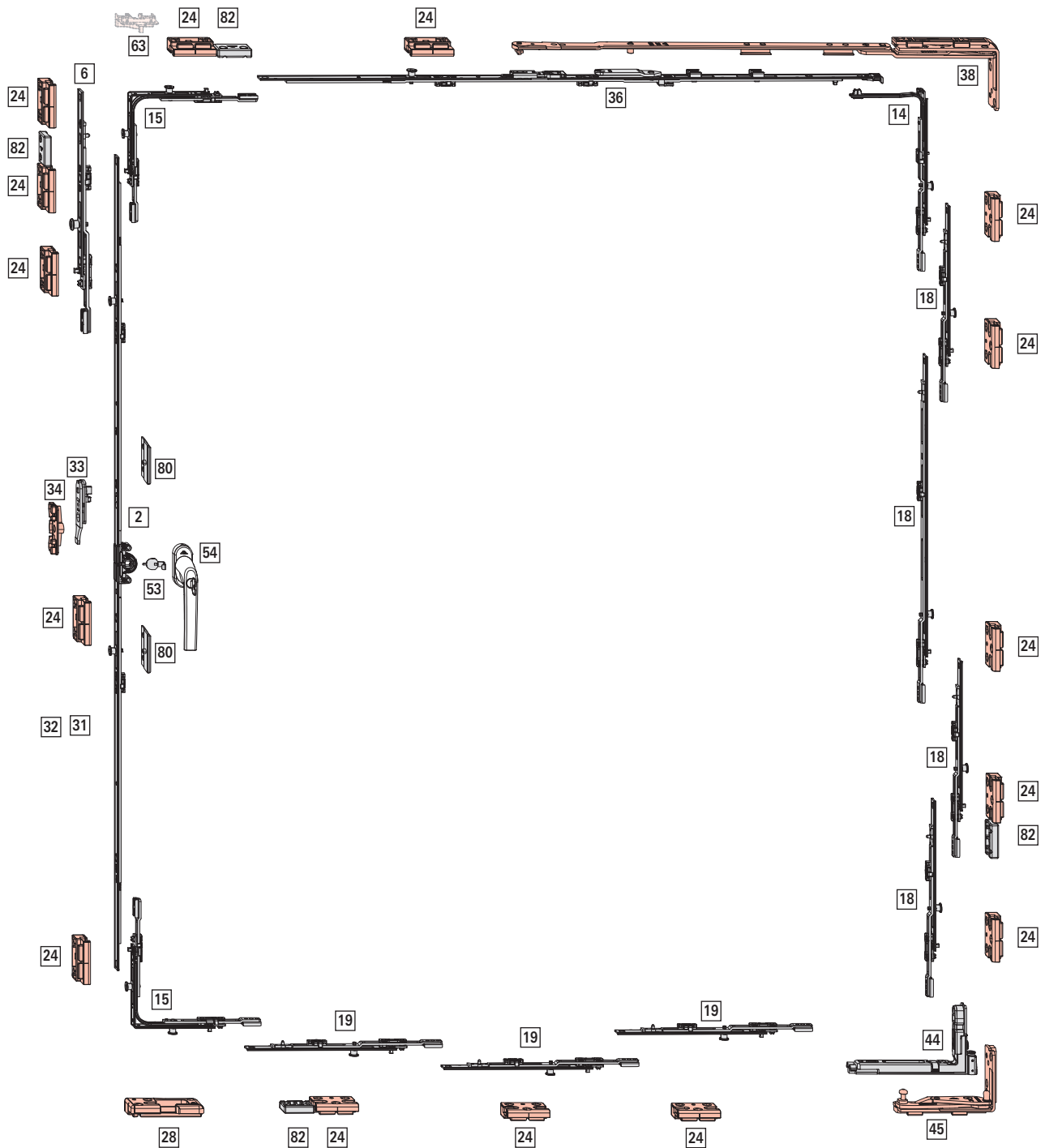
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



4.2.1.5 CDR 3



**Champ d'application**

LFF : 490 – 1 000 mm

HFF : 540 – 2 800 mm

PO : max. 120 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	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
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
540 – 740	200 raccordable	1	V	337708
741 – 940	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708
941 – 1 140	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708

				N°
1 141 – 1 340	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
1 341 – 1 540	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708
1 541 – 1 740	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710
	200 raccordable	1	V	337708
1 741 – 1 940	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
1 941 – 2 140	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
2 141 – 2 340	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
2 341 – 2 540	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
2 541 – 2 740	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
2 741 – 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

[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°
490 – 690	200 raccordable [31]	1	V	337708
691 – 890	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable [32]	1	V	337708
891 – 1 000	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable	1	V	337708
	200 raccordable [33]	1	V	337708

[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) $\rightarrow$ à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant $\rightarrow$ à partir de la page 203

[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



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 $\rightarrow$ 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 $\rightarrow$ à partir de la page 183

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable $\rightarrow$ 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°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm $\rightarrow$ à partir de la page 206

Releveur d'ouvrant $\rightarrow$ CTL_105

[31] réduire le VM de 20 mm pour HFF 510

[32] réduire le VM de 20 mm pour HFF 710

[33] réduire le VM de 20 mm pour HFF 910

Aperçus des ferrures

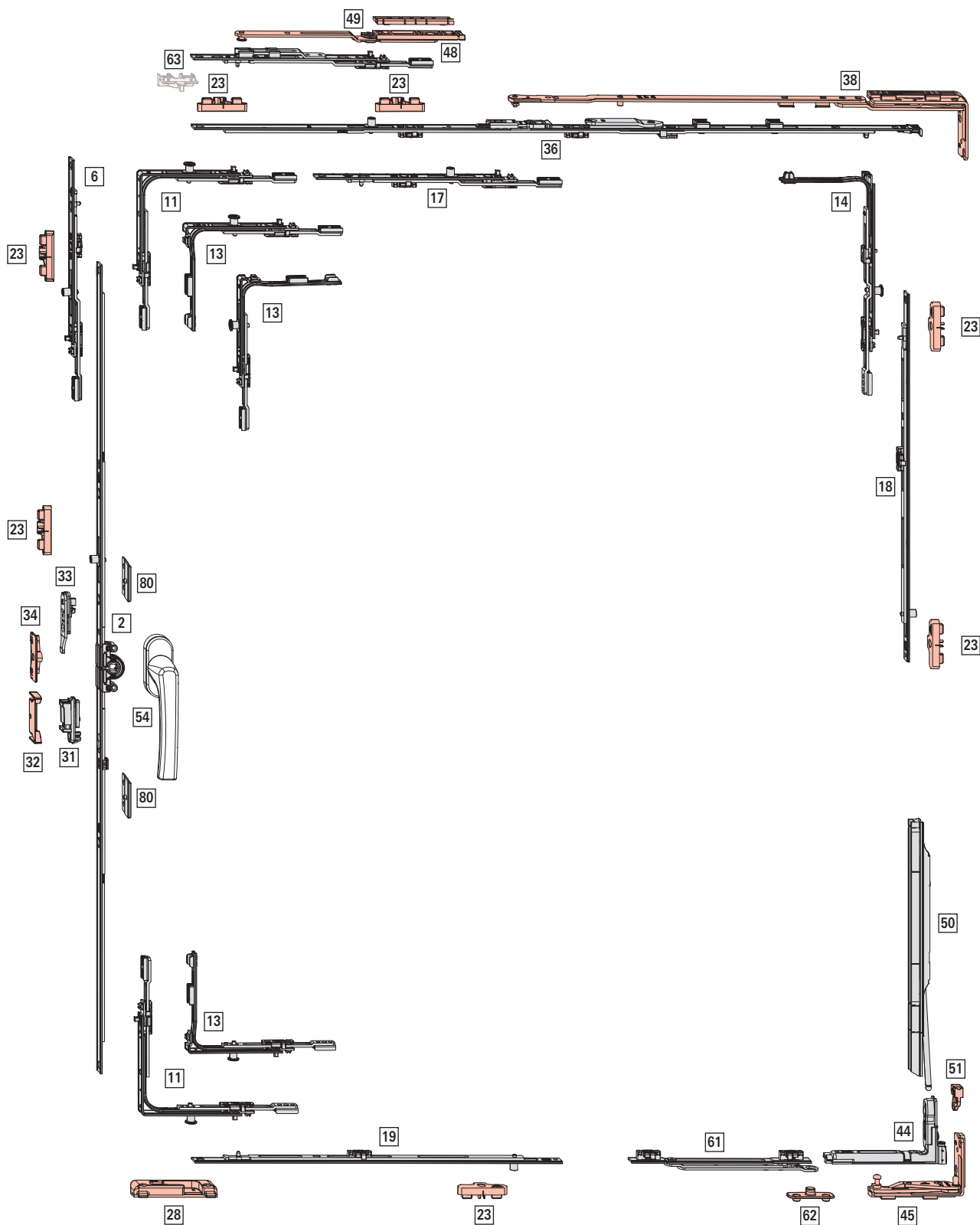
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

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. 150 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	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	1	E	450 821

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255280

avec report de charge

				N°
1 000 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure TiltFirst / oscillo-battant

				N°
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
–	801 – 850	200	1	P	255284
801 – 1 000	851 – 1 200	400	1	E	255285
–	1 201 – 1 400	600	1	E	255289
–	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
–	1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Gâche → à partir de la page 192

[28] Gâche OB TiltFirst → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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

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 183

[48] 2ème compas TiltFirst (LFF ≥ 1 401 mm)

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	292022

[49] Support → à partir de la page 200

[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

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



Alternative



N°

Limiteur d'ouverture 355

2037236

Utilisation pour :

LFF $\geq$ 600 mm

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 205

[80] Plaque de maintien



N°

Plaque de maintien avec broche

255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

En option

[63] Aération, LFF $\geq$ 801 mm → à partir de la page 206



INFO

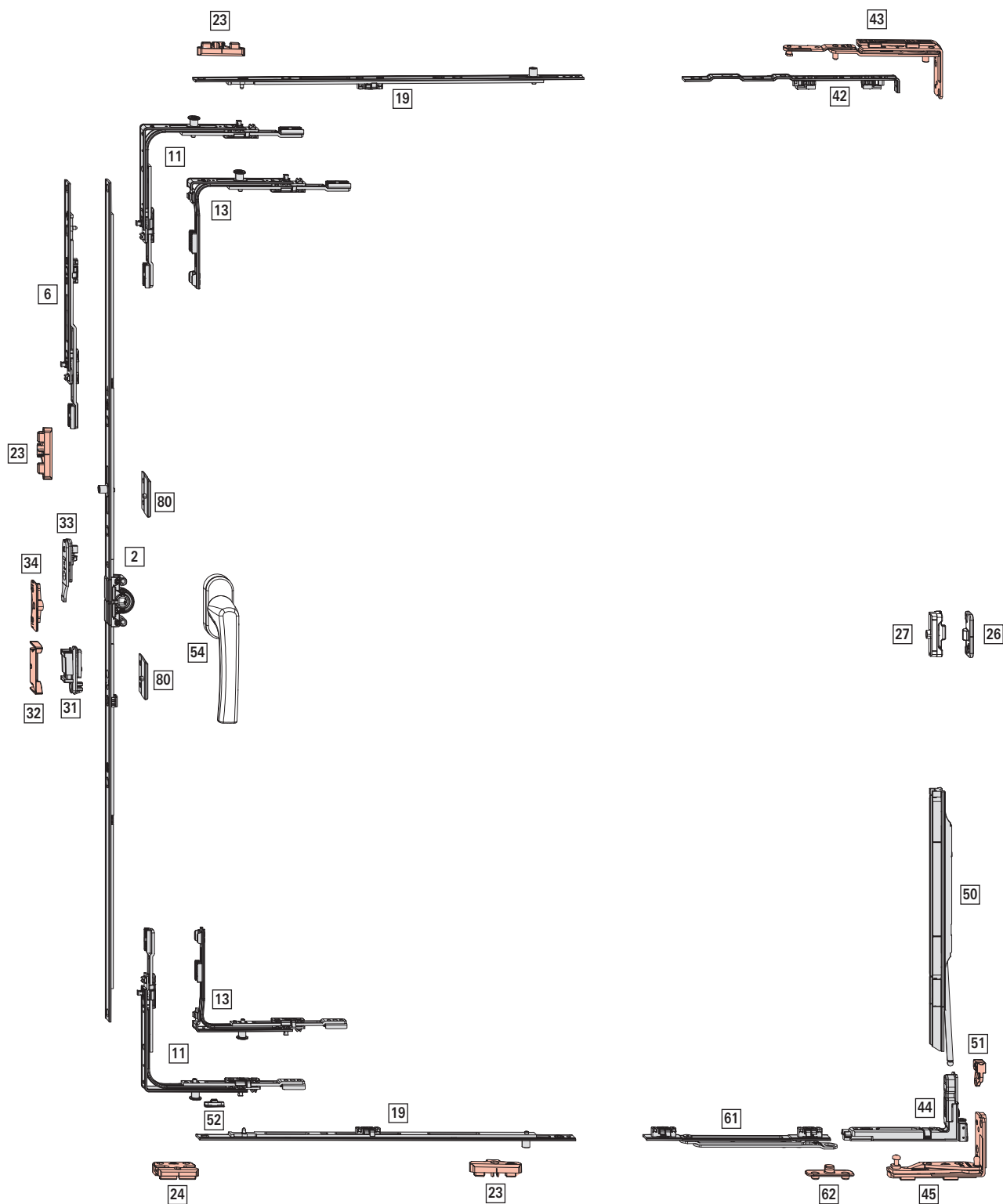
Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Limiteur d'ouverture à blocage indexé →
CTL_105

Releveur d'ouvrant → CTL_105

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. 150 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

[13] Renvoi d'angle spécial court

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

Utilisation pour :
HFF ≤ 450 mm



INFO

LFF 370 – 415 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut.

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

					N°
400	N	1	E	–	255280
600	N	1	E	–	255281
600	J	1	E	–	255282
200	N	1	P	–	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture					
–	801 – 850	200	1	P	–	255284
801 – 1 200	851 – 1 200	400	1	E	–	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	–	255281
1 401 - 1 600	1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	–	255282
		200	1	P	–	255284
1 601 – 1 750	1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194

[26] Verrouilleur médian invisible sur la pièce dormant → CTL_105

[27] Verrouilleur médian invisible sur pièce d'ouvrant → CTL_105

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[42] Équerre de compas OF

		N°
Pour fenêtre OF	220 / 15	2005701

[43] Compas OF → à partir de la page 181

[44] Pivot d'angle

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

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF

[45] Palier d'angle → à partir de la page 183

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



Nº

max. 180 kg

2005293

[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

Alternative



Nº

Limiteur d'ouverture 355

2037236

Utilisation pour :
LFF ≥ 600 mm



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 205

[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_105

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF

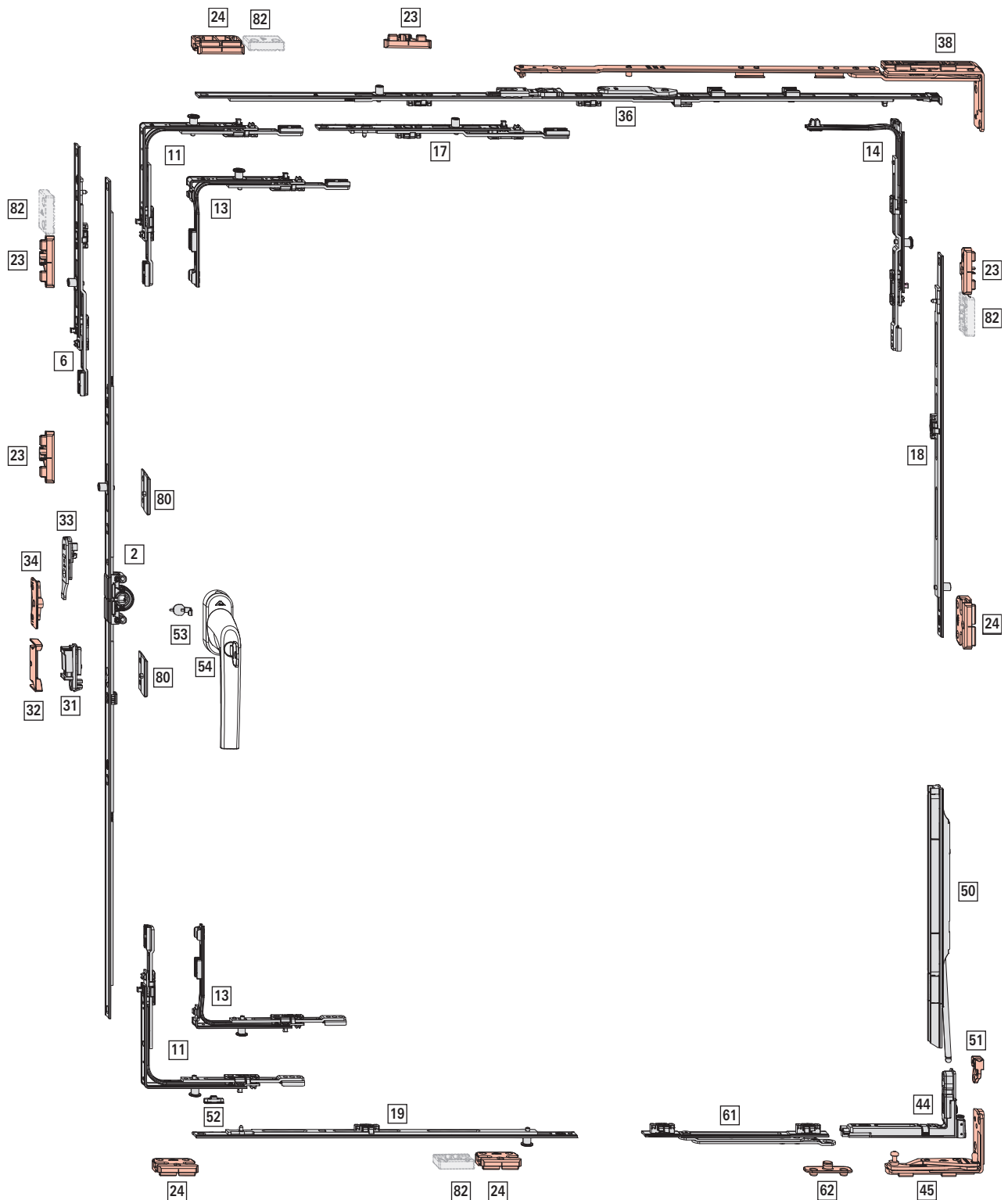


Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF

4.2.3.2 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 : 650 – 1 600 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 150 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	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
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	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 401 - 1 600	200 raccordable	1	E	450821

[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 :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255281
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

avec report de charge

				N°
1 001 - 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284

[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	255282
		200	1	P	255284
–	1 451 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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 183

[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 205

[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°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

Releveur d'ouvrant → CTL_105

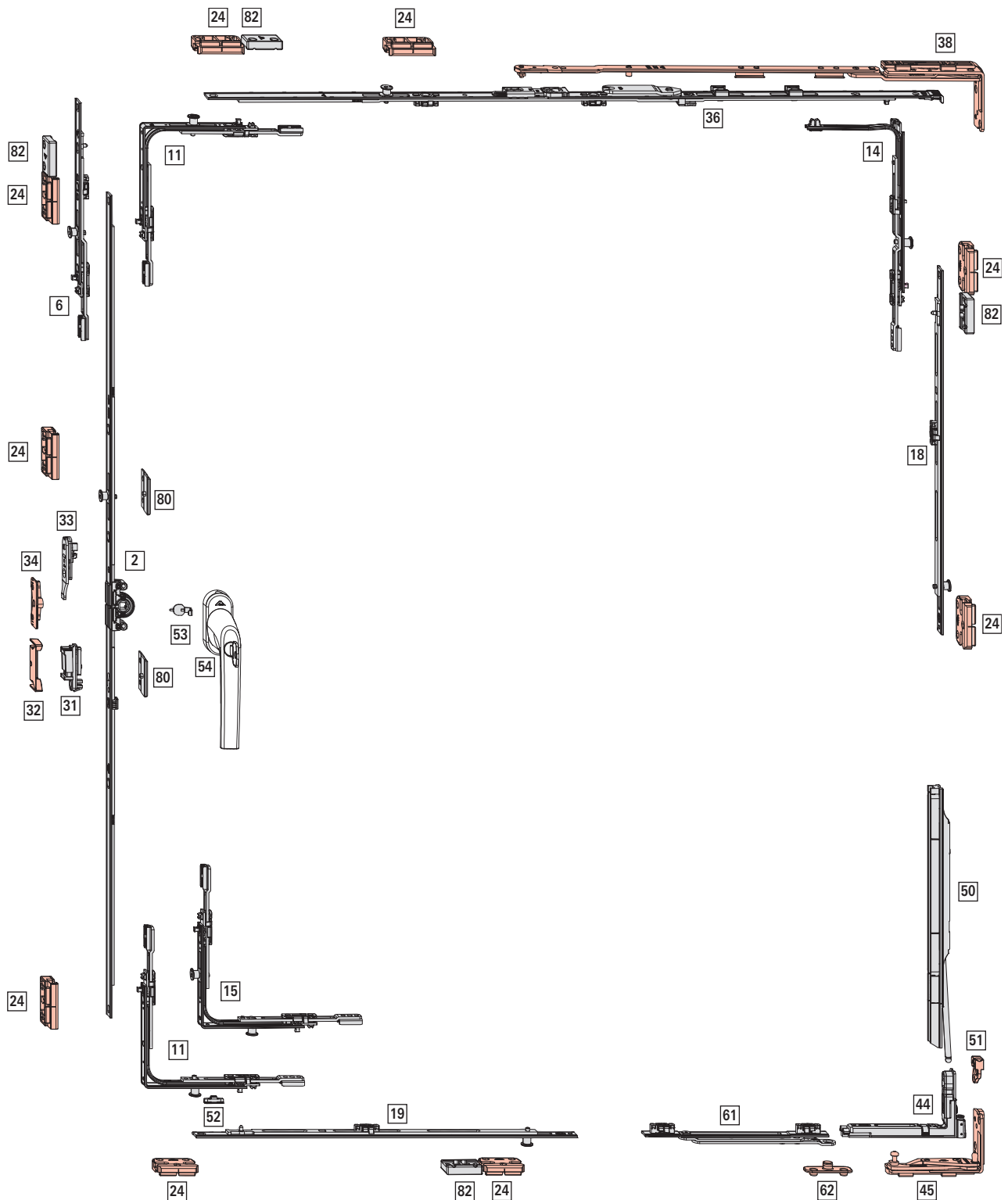
Aperçus des ferrures

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. 150 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	296855
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	337711
		600 [35]	1	V	296855
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	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [36]	1	V	296855
2 251 - 2 450	2 551 - 2 750	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 451 - 2 650	2 751 - 2 800	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 651 - 2 800	-	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [37]	1	V	296855

[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 194

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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 183

[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

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 205

[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°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Aperçus des ferrures

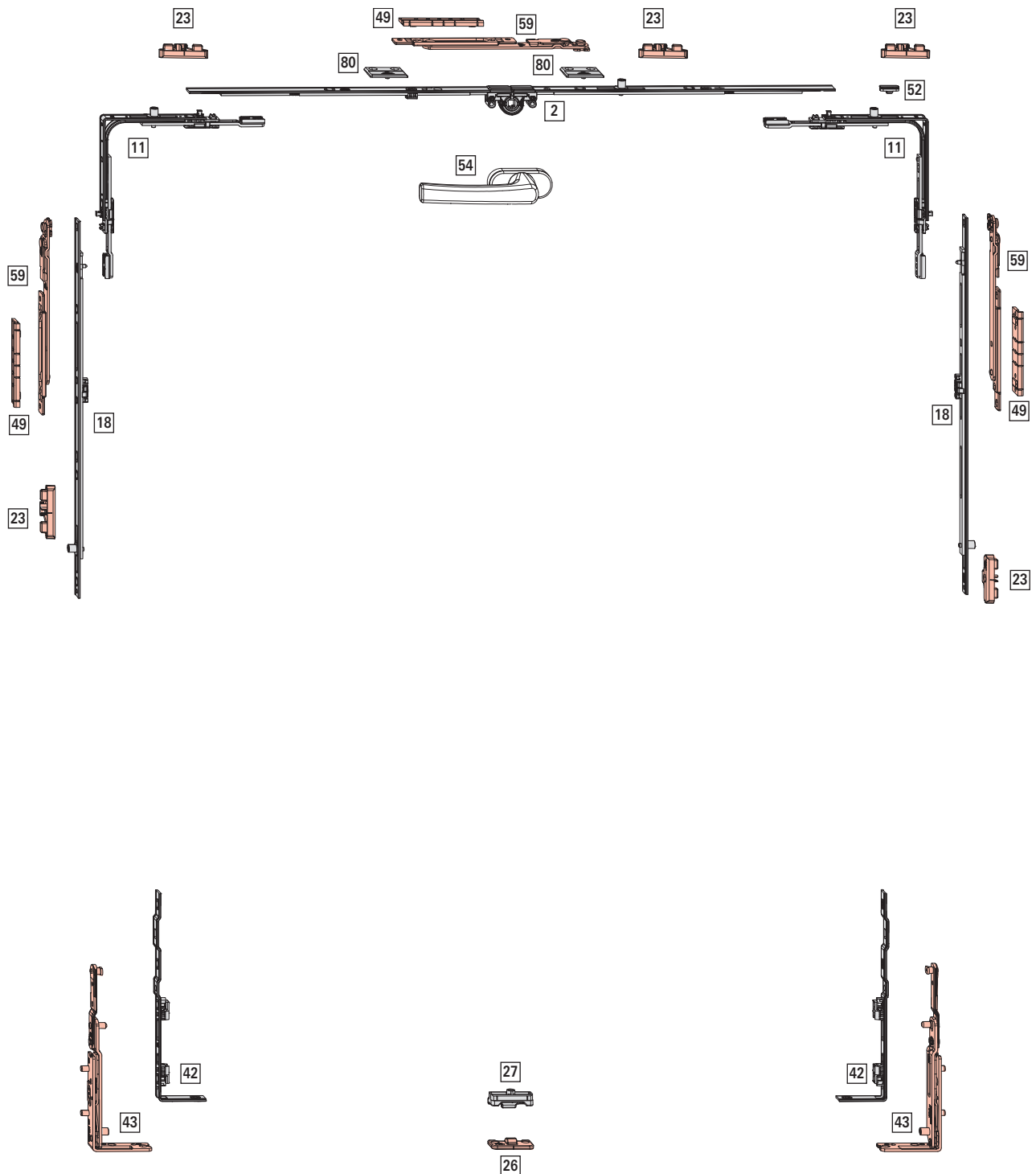
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

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°
200	J	1	P	622880
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 500	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	622880

[23] Gâche → à partir de la page 192

[26] Verrouilleur médian invisible sur la pièce dormant → CTL_105

[27] Verrouilleur médian invisible sur pièce d'ouvrant → CTL_105

[42] Équerre de compas OF		
		N°
Pour ouvrant soufflet	220 / 50	2005281

[43] Compas OF → à partir de la page 181

[49] Support → à partir de la page 200

[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 : HFF > 620

Montage latéral : HFF ≥ 500

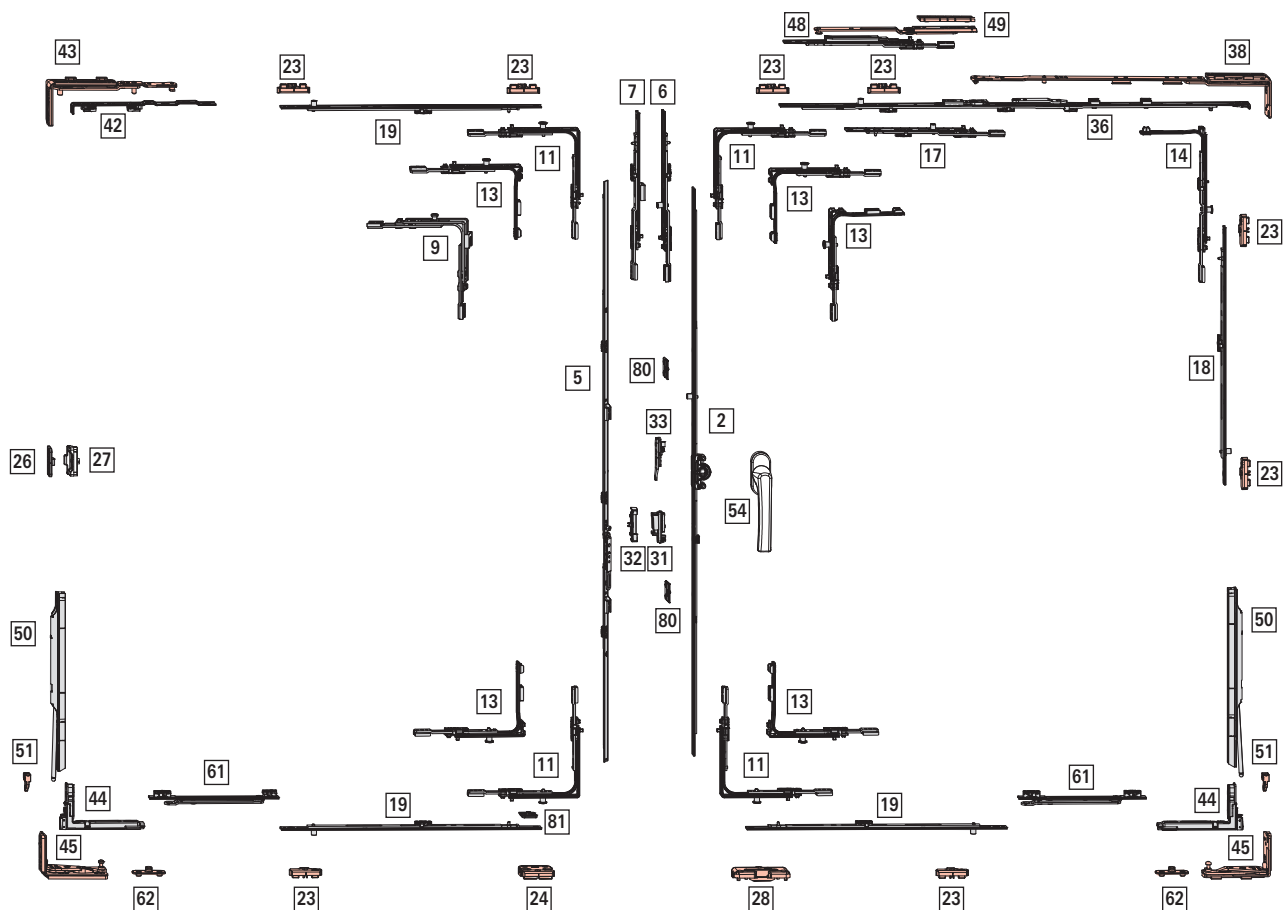
[80] Plaque de maintien

	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. 150 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	1	–	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

Utilisation pour l'ouvrant secondaire :

lorsque la LFF de l'ouvrant primaire ≤ 450 mm



INFO

LFF 370 – 415 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut.

[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 (→ 5.1.2.1 "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 168) :

ouvrant primaire :

HFF ≤ 450 mm, LFF ≤ 450 mm

ouvrant secondaire :

HFF ≤ 520 mm et 621 – 650 mm



INFO

LFF 370 – 415 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	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	1	E	450 821

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255280

avec report de charge

				N°
1 000 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

				N°
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture			
–	801 – 850	200	1 P	255284
801 – 1 200	851 – 1 200	400	1 E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1 E	255281
1 401 - 1 600	1 401 - 1 600	600 raccordable	1 E	255282
		200	1 P	255284
1 601 – 1 750	1 601 – 1 750	600 raccordable	1 E	255282
		400	1 E	255280

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194



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 sur la pièce dormant → CTL_105

[27] Verrouilleur médian invisible sur pièce d'ouvrant → CTL_105

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Anti-fausse manœuvre - partie 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



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 181

[44] Pivot d'angle



N°

12/18-13

Gauche

2005290

12/20-13

12/18-13

12/20-13

Droite

2005291

[45] Palier d'angle → à partir de la page 183

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



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant

200

255237

[49] Support → à partir de la page 200

[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

Alternative



N°

Limiteur d'ouverture 355

2037236

Utilisation pour :

LFF ≥ 600 mm



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 205

[80] Plaque de maintien



N°

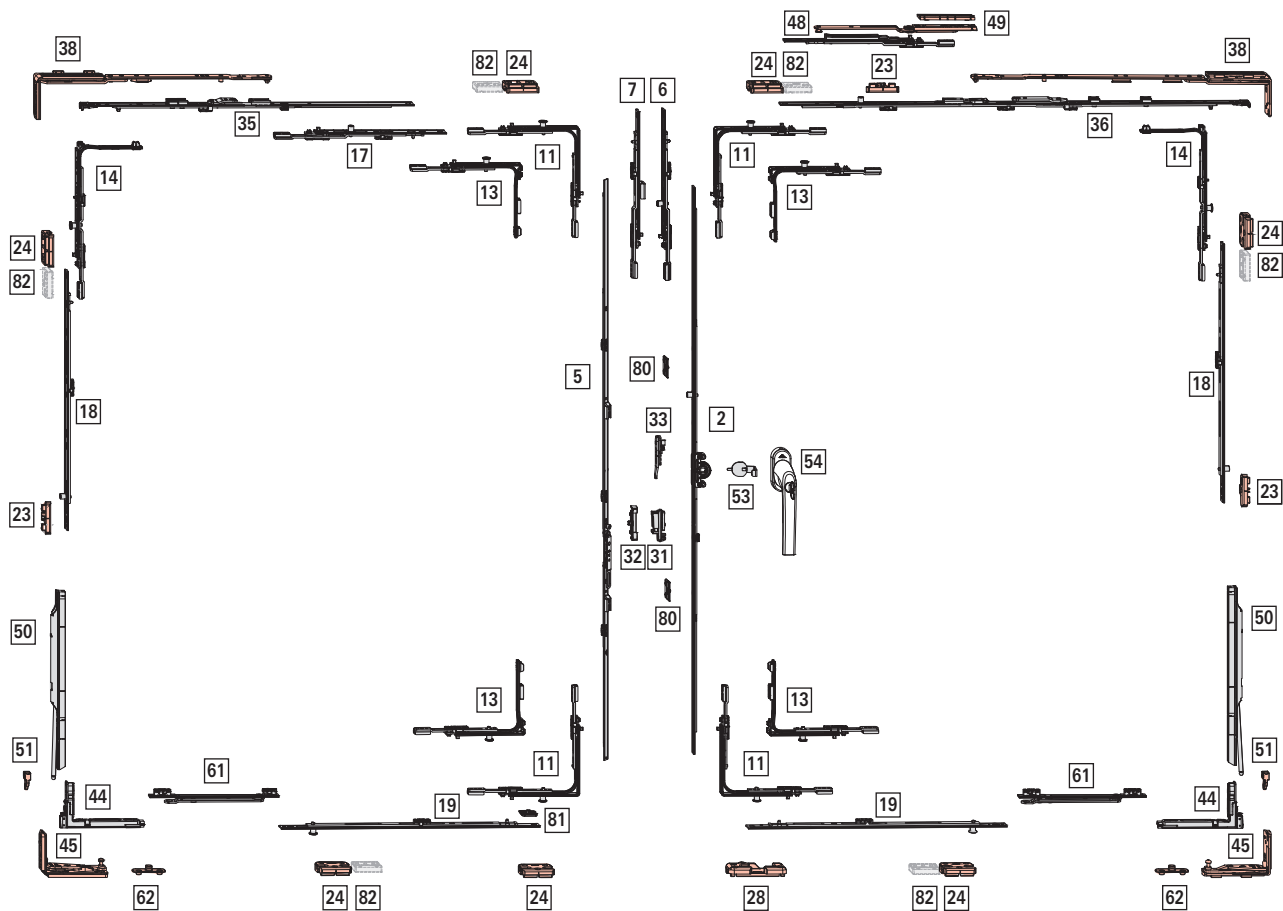
Plaque de maintien avec broche

255211

[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 : 650 – 1 600 mm

HFF : 1 000 – 2 800 mm

PO : max. 150 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	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[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

[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) :

ouvrant primaire :

HFF ≤ 450 mm

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	1	E	450821
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 - 910	200 raccordable	1	E	450 821
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	255282
	200 raccordable	1	E	450 821
1 511 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	400 raccordable	1	E	280 346

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				N°
200	J	1	P	622880
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255281
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement

				N°
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

avec report de charge

				N°
1 001 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284

[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	651 – 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	255282
		200	1	P	255284
–	1 451 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194



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 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203

[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



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 183
[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant $\geq$ 1 401 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 200
[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

[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 205
[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Réhausse

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option
[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

This diagram illustrates the exploded view of a rectangular metal frame assembly. The components are numbered as follows:

- Top Rail:** 38 (ends), 24 (middle section).
- Bottom Rail:** 45 (ends), 62 (middle section).
- Left Vertical Rail:** 18 (main), 14 (top corner), 50 (bottom corner), 51 (bottom end).
- Right Vertical Rail:** 18 (main), 14 (top corner), 50 (bottom corner), 51 (bottom end).
- Internal Vertical Rails:** 5 (left), 80 (center), 15 (right).
- Internal Horizontal Rails:** 17 (top), 19 (bottom).
- Corner Brackets:** 11, 13, 10, 44.
- Fasteners and Hardware:** 2, 6, 7, 8, 11, 13, 31, 32, 33, 53, 54, 81, 82, 84, 85.



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. 150 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 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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
sans report de charge	avec report de charge			
520 – 650	–	200	1 V	296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1 V	296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600 [38]	1 V	296855

Aperçus des ferrures
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable
 Ferrure de battement

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
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	337711
		600 [39]	1	V	296855
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	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [40]	1	V	296855
2 251 - 2 450	2 551 - 2 750	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 451 - 2 650	2 751 - 2 800	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 651 - 2 800	-	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [41]	1	V	296855

[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 194

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 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie 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

[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 183

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

	N°
max. 180 kg	2005293

[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


[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 205
[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Réhausse

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuille 26 mm	811715

[84] Élément de sécurité pour ouvrant secondaire

	N°
Élément de blocage pour vantail semi-fixe	552392

En option
[85] Pince de sécurité

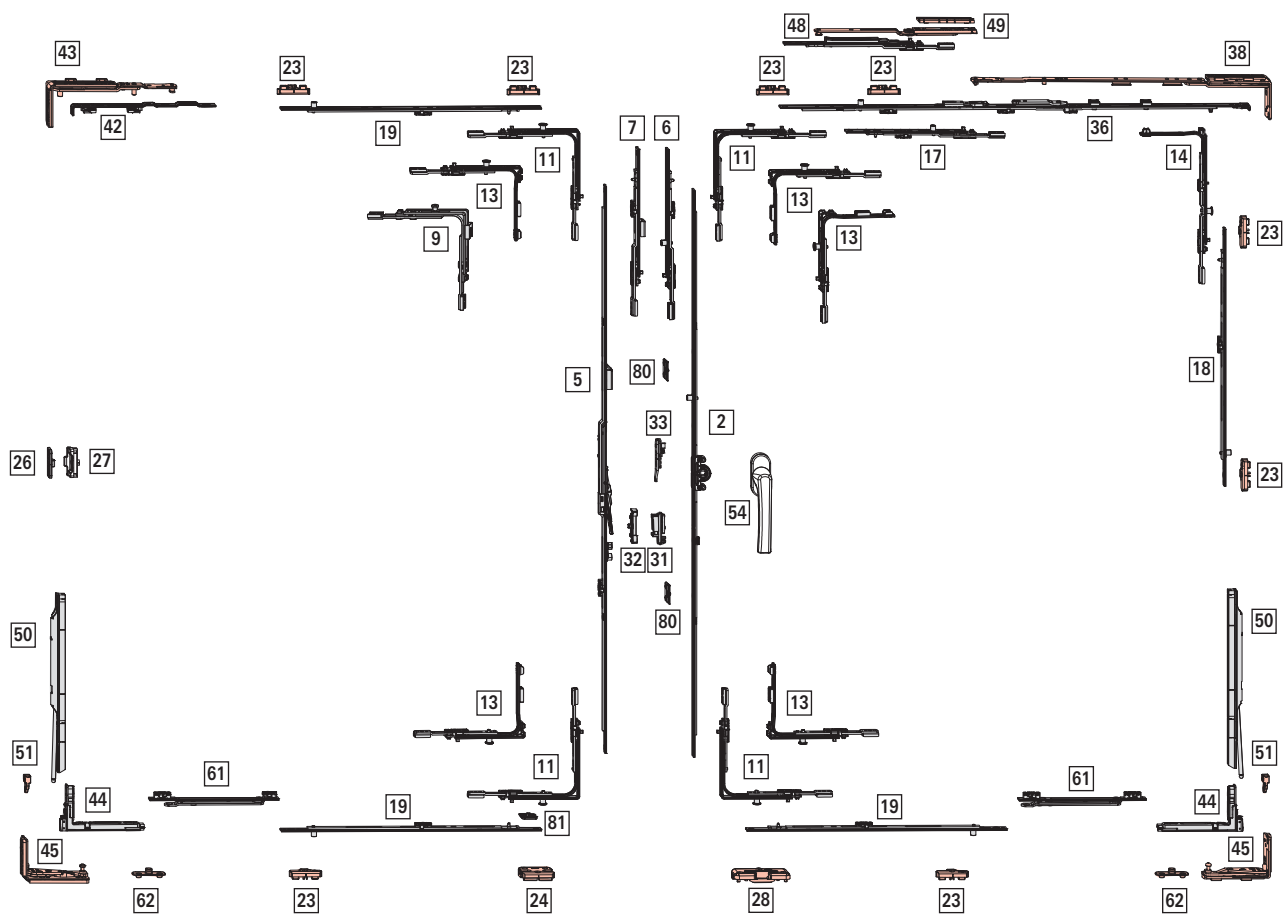
	N°
Pince de sécurité pour crémone de semi-fixe Standard	314203

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement

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. 150 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	1	–	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.

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 (→ 5.2.2.1 "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 172):

ouvrant primaire :

HFF ≤ 450 mm, LFF ≤ 450 mm

ouvrant secondaire :

HFF ≤ 520 mm et 621 – 700 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	1	E	450821

Aperçus des ferrures
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable
 Ferrure de battement

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 601 – 1 750	200 raccordable	1	E	450 821

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255280

avec report de charge

				N°
1 000 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

				N°
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 801 – 3 000	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
–	801 – 850	200	1	P	255284
801 – 1 200	851 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
1 601 – 1 750	1 601 – 1 750	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194

[26] Verrouilleur médian invisible sur la pièce dormant → CTL_105

[27] Verrouilleur médian invisible sur pièce d'ouvrant → CTL_105

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie 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



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 181

[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 183

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 200

[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

Alternative



N°

Limiteur d'ouverture 355	2037236
--------------------------	---------

Utilisation pour :

LFF ≥ 600 mm



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 205

[80] Plaque de maintien



N°

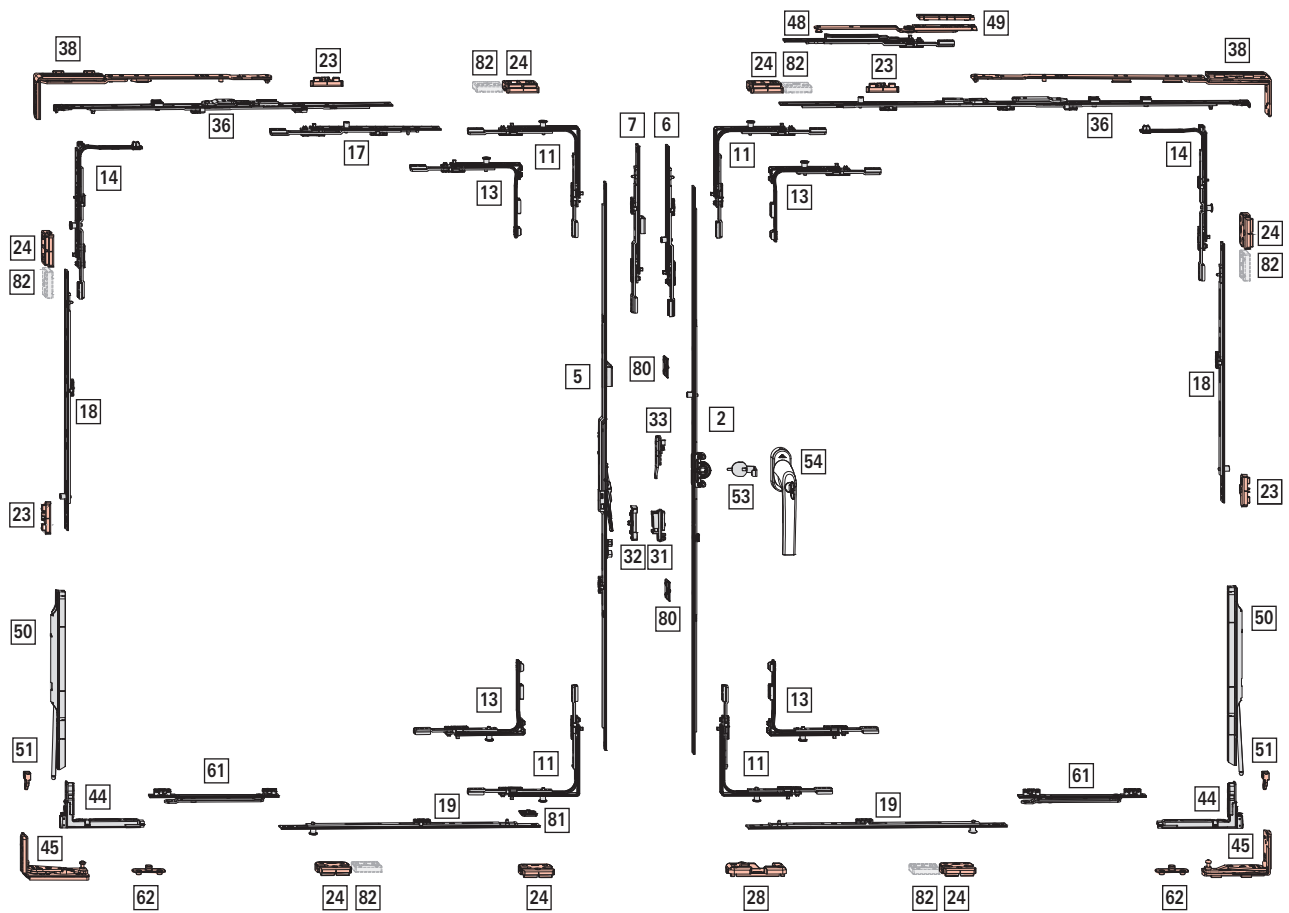
Plaque de maintien avec broche	255211
--------------------------------	--------

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[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. 150 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	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour (→ 5.2.2.1 "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 172) :

ouvrant primaire :

HFF ≤ 450 mm

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	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 401 - 1 600	200 raccordable	1	E	450821

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255281
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

avec report de charge

				N°
1 001 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284

[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	255282
		200	1	P	255284
–	1 451 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 192

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie 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



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 183

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 200

[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



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.

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant →
à partir de la page 205

[80] Plaque de maintien



Nº

Plaque de maintien avec broche

255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Réhausse

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

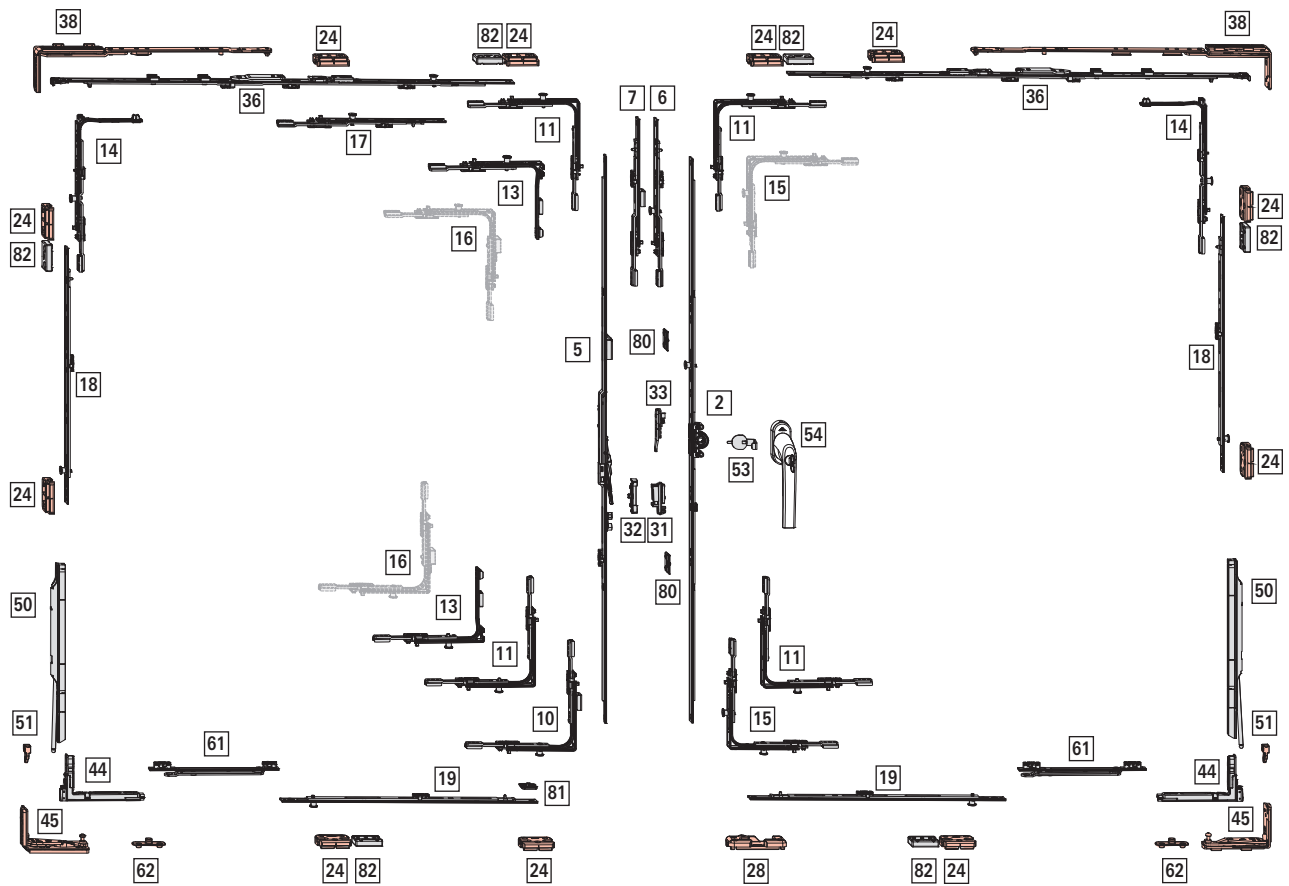


Nº

Sécurité anti-dégondage à partir d'une profondeur de feuille 26 mm

811715

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. 150 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-tière, (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-tière

					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 → 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

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			
520 – 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	296855
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	337711
		600 [43]	1 V	296855

[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				
1 651 - 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	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [44]	1	V	296855
2 251 - 2 450	2 551 - 2 750	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 451 - 2 650	2 751 - 2 800	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 651 - 2 800	-	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 [45]	1	V	296855

[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 194

[28] Gâche OB → à partir de la page 185

[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 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie 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

[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 183

[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

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.

[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



[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant →
à partir de la page 205

[80] Plaque de maintien



N°

Plaque de maintien avec broche

255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Réhausse→ CTL_105

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

[82] Sécurité anti-dégondage



N°

Sécurité anti-dégondage à partir d'une profondeur de feuille 26 mm

811715

En option

[16] Renvoi d'angle protection contre les déplacements



N°

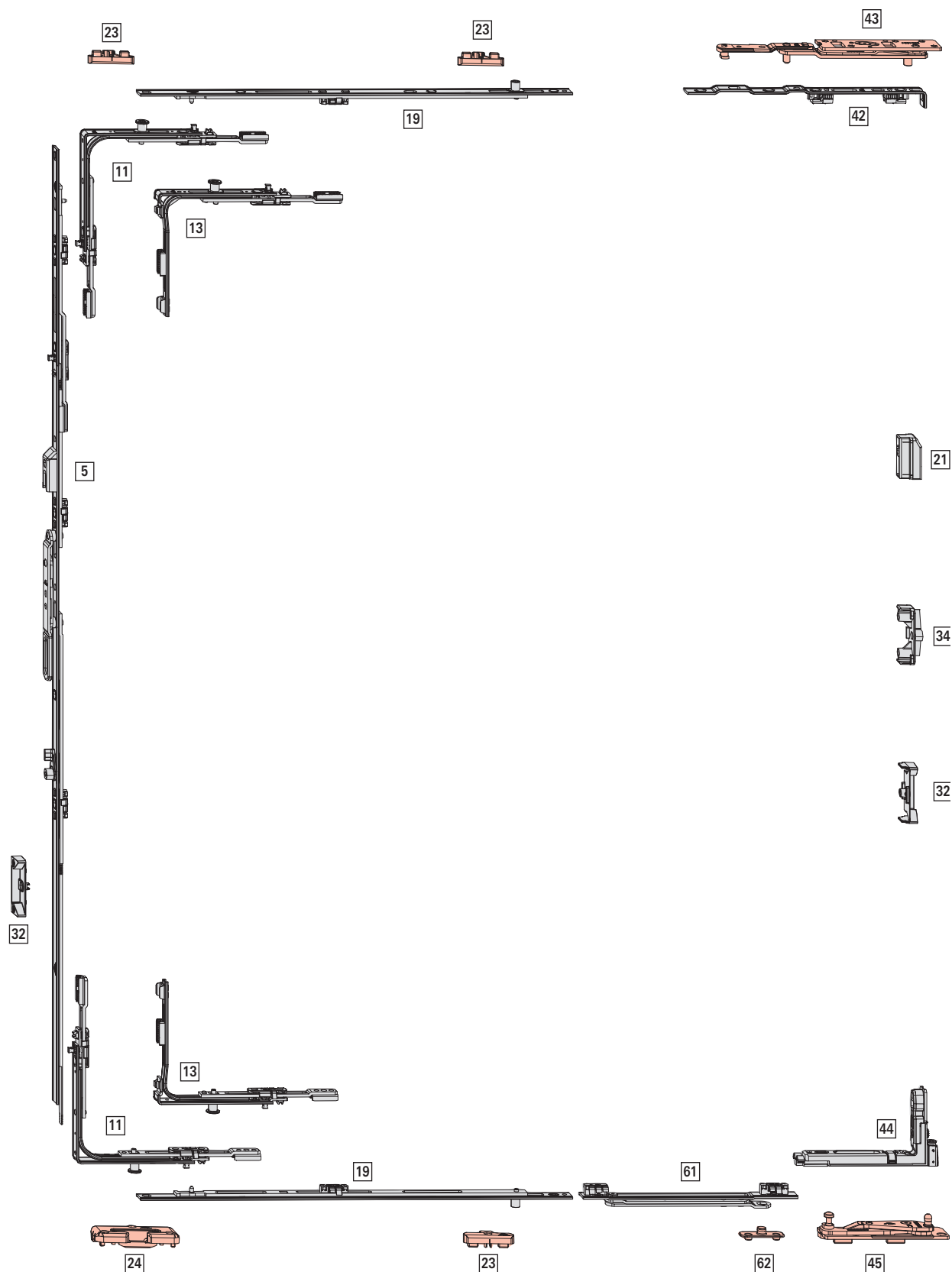
Ouvrant secondaire / protection contre les déplacements

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	N	N	–	233418
621 – 800	393 – 482	630	J	N	1	763125
801 – 1200	482 – 682	980	J	N	1	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	J	N	2	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	J	J	2	795482

[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 (→ 5.1.2.1 "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 168) :

HFF ≤ 520 mm et 621 – 650 mm

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
400	N	1	E	255280
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture					
–	801 – 850	200	1	P		255284
801 – 1 200	851 – 1 200	400	1	E		255280

[21] Gâche pour rainure de ferrure opposée

		N°
Gâche pour rainure de ferrure opposée	A visser	328253

[23] Gâche → à partir de la page 192**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194****[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 203

		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 181**[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 183**[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.

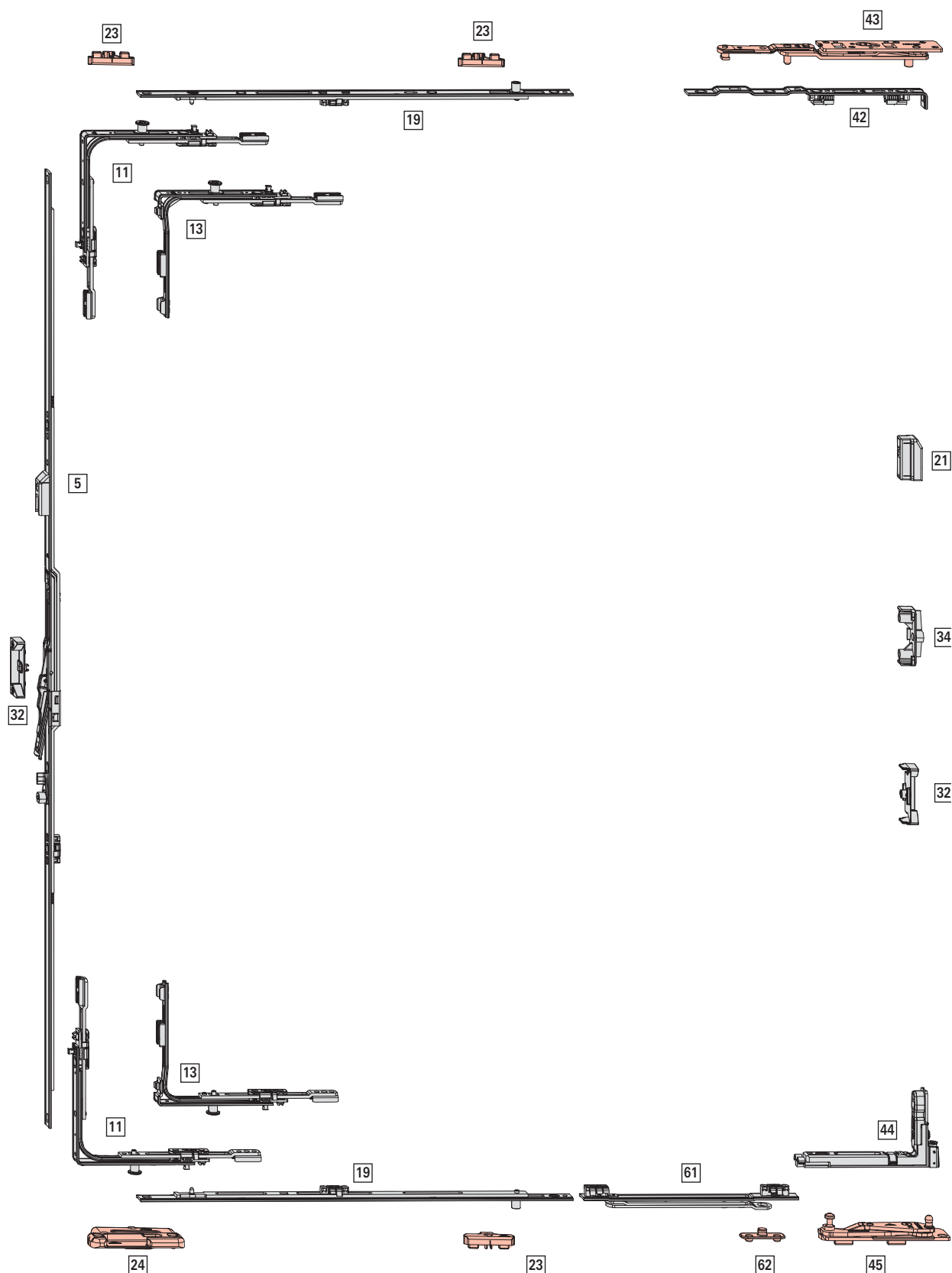
[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 205

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

[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 (→ 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°
400	N	1	E	255280
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
–	801 – 850	200	1	P	255284
801 – 1 200	851 – 1 200	400	1	E	255280

[21] Gâche pour rainure de ferrure opposée

		N°
Gâche pour rainure de ferrure opposée	A visser	328253

[23] Gâche → à partir de la page 192**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 194****[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 203

		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 181**[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 183**[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.

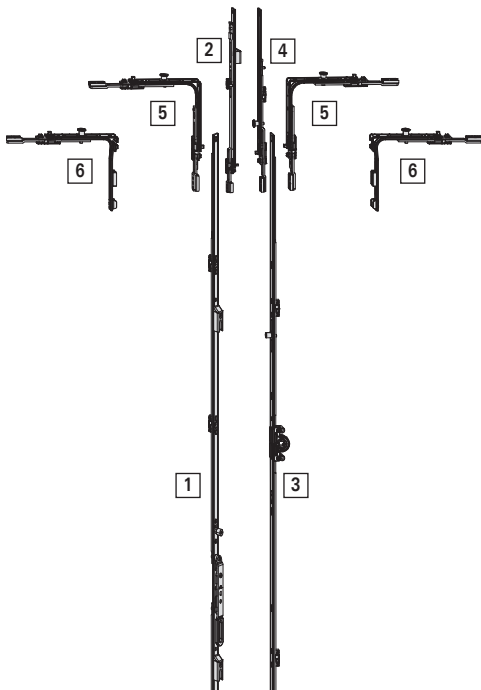
[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 205

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

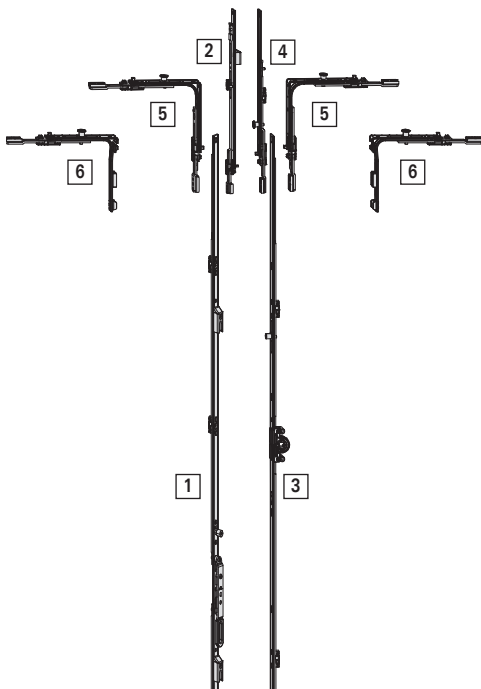


INFO

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



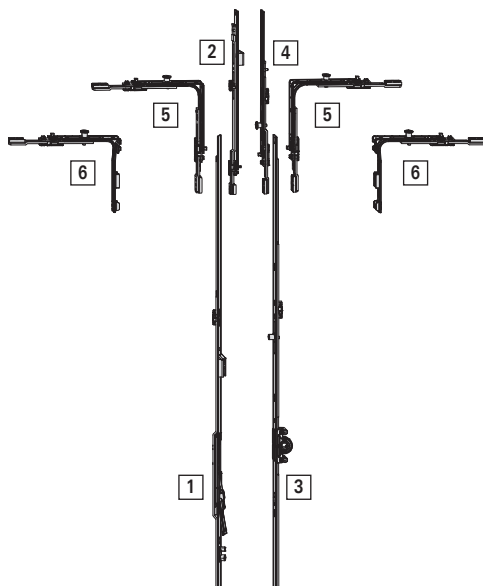
INFO

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

- 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 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]

- 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		Crémone de semi-fixe Plus KSR		Crémone OB KSR			
HFF	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		Crémone de semi-fixe Plus KSR		Crémone OB KSR			
HFF	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

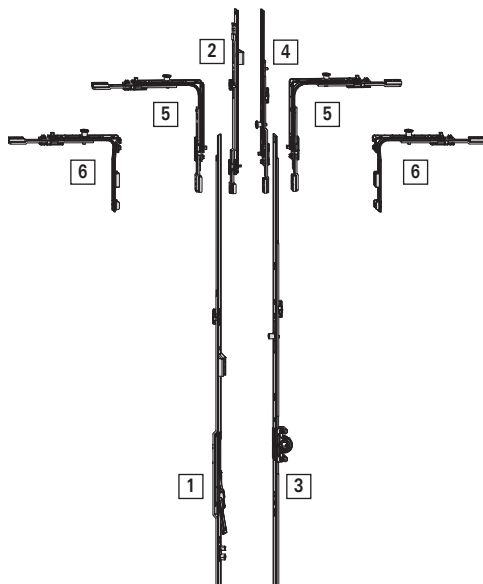


INFO

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

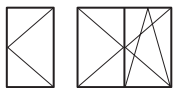
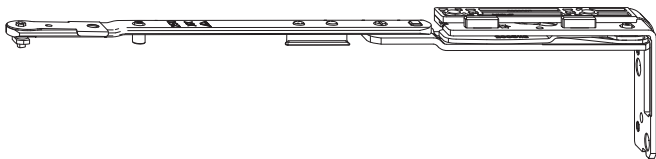


INFO

Autres éléments de châssis sur demande.

6.1 Bras de compas

6.1.1 Standard – bras de compas 250

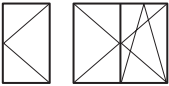
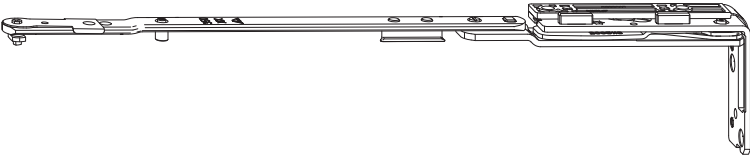


				Nº
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	250	Roto Sil	Gauche	2008548
	250	Roto Sil	Droite	2008549
	250	Roto Sil	Gauche	2008554
	250	Roto Sil	Droite	2008555
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	250	Roto Sil	Gauche	2008560
	250	Roto Sil	Droite	2008561
	250	Roto Sil	Gauche	2008566
	250	Roto Sil	Droite	2008567
Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	250	Roto Sil	Gauche	2008572
	250	Roto Sil	Droite	2008573
	250	Roto Sil	Gauche	2008584
	250	Roto Sil	Droite	2008585
KBE 70 AD Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	250	Roto Sil	Gauche	2008590
	250	Roto Sil	Droite	2008591
	250	Roto Sil	Gauche	2008596
	250	Roto Sil	Droite	2008597
Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	250	Roto Sil	Gauche	2008602
	250	Roto Sil	Droite	2008603
	250	Roto Sil	Gauche	2008608
	250	Roto Sil	Droite	2008609
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	250	Roto Sil	Gauche	2008596
	250	Roto Sil	Droite	2008597
	250	Roto Sil	Gauche	2008602
	250	Roto Sil	Droite	2008603
Inoutic Prestige Inoutic Eforte	250	Roto Sil	Gauche	2008608
	250	Roto Sil	Droite	2008609
	250	Roto Sil	Gauche	2008602
	250	Roto Sil	Droite	2008603
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design Streamline 76	250	Roto Sil	Gauche	2008608
	250	Roto Sil	Droite	2008609
	250	Roto Sil	Gauche	2008602
	250	Roto Sil	Droite	2008603
Salamander BluEvolution 92	250	Roto Sil	Gauche	2008608
	250	Roto Sil	Droite	2008609
	250	Roto Sil	Gauche	2008602
	250	Roto Sil	Droite	2008603



				Nº
Schüco CT70 AD	250	Roto Sil	Gauche	2008620
Schüco CT70 MD	250	Roto Sil	Droite	2008621
Schüco SI82 MD				
Schüco LivIng 82 MD				
Gealan Kubus	250	Roto Sil	Gauche	2008638
Gealan Kontur	250	Roto Sil	Droite	2008639
Deceuninck Elegant	250	Roto Sil	Gauche	2008650
Deceuninck Zendow	250	Roto Sil	Droite	2008651
Rehau Artevo	250	Roto Sil	Gauche	2036876
	250	Roto Sil	Droite	2036880

6.1.2 Standard – bras de compas 350

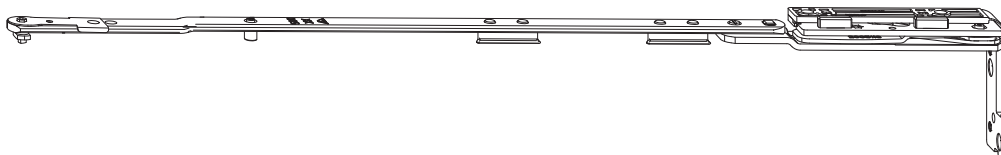


				Nº
Gealan S3000	350	Roto Sil	Gauche	2008550
Gealan S7000	350	Roto Sil	Droite	2008551
Gealan S8000				
Gealan S9000				
Kömmerling 88 Plus	350	Roto Sil	Gauche	2008556
Kömmerling Eurodur 3S	350	Roto Sil	Droite	2008557
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Rehau S 969 Synego	350	Roto Sil	Gauche	2008562
Rehau S 980 Geneo	350	Roto Sil	Droite	2008563
Rehau S 986 EuroDesign 86				
Rehau S 735 MD	350	Roto Sil	Gauche	2008568
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	350	Roto Sil	Droite	2008569
KBE 70 AD	350	Roto Sil	Gauche	2008574
Kömmerling 76	350	Roto Sil	Droite	2008575
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				
Aluplast Ideal 2000	350	Roto Sil	Gauche	2008580
	350	Roto Sil	Droite	2008581
Aluplast energeto 8000	350	Roto Sil	Gauche	2008586
Aluplast Ideal 4000	350	Roto Sil	Droite	2008587
Aluplast Ideal 5000				
Aluplast Ideal 7000				
Schüco Corona MD				
Brüggmann AD 13	350	Roto Sil	Gauche	2008592
Brüggmann MD 13	350	Roto Sil	Droite	2008593
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 AD				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka Topline MD 13				
Inoutic Prestige	350	Roto Sil	Gauche	2008598
Inoutic Eforte	350	Roto Sil	Droite	2008599

Pièces de dormant
Bras de compas
Standard – bras de compas 500

				Nº
Salamander 2D	350	Roto Sil	Gauche	2008604
Salamander 3D Salamander Design Streamline 76	350	Roto Sil	Droite	2008605
Salamander BluEvolution 92	350	Roto Sil	Gauche	2008610
	350	Roto Sil	Droite	2008611
Schüco CT70 AD	350	Roto Sil	Gauche	2008622
Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 MD	350	Roto Sil	Droite	2008623
Gealan Kubus	350	Roto Sil	Gauche	2008640
Gealan Kontur	350	Roto Sil	Droite	2008641
Deceuninck Elegant	350	Roto Sil	Gauche	2008652
Deceuninck Zendow	350	Roto Sil	Droite	2008653
Rehau Artevo	350	Roto Sil	Gauche	2036881
	350	Roto Sil	Droite	2036882

6.1.3 Standard – bras de compas 500

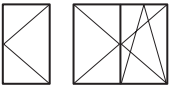
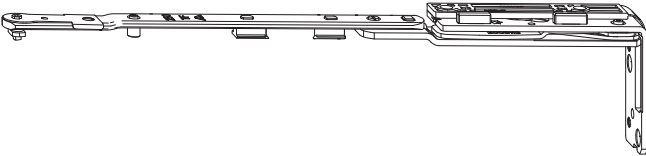


				Nº
Gealan S3000	500	Roto Sil	Gauche	2008552
Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	500	Roto Sil	Droite	2008553
Kömmerling 88 Plus	500	Roto Sil	Gauche	2008558
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	500	Roto Sil	Droite	2008559
Rehau S 969 Synego	500	Roto Sil	Gauche	2008564
Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	500	Roto Sil	Droite	2008565
Rehau S 735 MD	500	Roto Sil	Gauche	2008570
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	500	Roto Sil	Droite	2008571
KBE 70 AD	500	Roto Sil	Gauche	2008576
Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	500	Roto Sil	Droite	2008577
Aluplast Ideal 2000	500	Roto Sil	Gauche	2008582
	500	Roto Sil	Droite	2008583
Aluplast energeto 8000	500	Roto Sil	Gauche	2008588
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	500	Roto Sil	Droite	2008589



				Nº
Brüggmann AD 13	500	Roto Sil	Gauche	2008594
Brüggmann MD 13	500	Roto Sil	Droite	2008595
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 AD				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka Topline MD 13				
Inoutic Prestige	500	Roto Sil	Gauche	2008600
Inoutic Eforte	500	Roto Sil	Droite	2008601
Salamander 2D	500	Roto Sil	Gauche	2008606
Salamander 3D	500	Roto Sil	Droite	2008607
Salamander Design Streamline 76				
Salamander BluEvolution 92	500	Roto Sil	Gauche	2008612
	500	Roto Sil	Droite	2008613
Schüco CT70 AD	500	Roto Sil	Gauche	2008624
Schüco CT70 MD	500	Roto Sil	Droite	2008625
Schüco SI82 MD				
Schüco LivIng 82 MD				
Gealan Kubus	500	Roto Sil	Gauche	2008642
Gealan Kontur	500	Roto Sil	Droite	2008643
Deceuninck Elegant	500	Roto Sil	Gauche	2008654
Deceuninck Zendow	500	Roto Sil	Droite	2008655
Rehau Artevo	500	Roto Sil	Gauche	2036883
	500	Roto Sil	Droite	2036884

6.1.4 TiltFirst (TF) – bras de compas 250

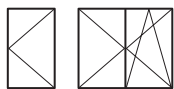
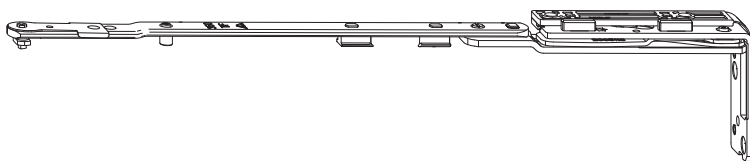


				Nº
Gealan S3000	250	Roto Sil	Gauche	2008656
Gealan S7000	250	Roto Sil	Droite	2008657
Gealan S8000				
Gealan S9000				
Kömmerling 88 Plus	250	Roto Sil	Gauche	2008662
Kömmerling Eurodur 3S	250	Roto Sil	Droite	2008663
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Rehau S 969 Synego	250	Roto Sil	Gauche	2008668
Rehau S 980 Geneo	250	Roto Sil	Droite	2008669
Rehau S 986 EuroDesign 86				
Rehau S 735 MD	250	Roto Sil	Gauche	2008674
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	250	Roto Sil	Droite	2008675
KBE 70 AD	250	Roto Sil	Gauche	2008680
Kömmerling 76	250	Roto Sil	Droite	2008681
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				

Pièces de dormant
Bras de compas
TiltFirst (TF) – bras de compas 350

				N°
Aluplast Ideal 2000	250	Roto Sil	Gauche	2008686
	250	Roto Sil	Droite	2008687
Aluplast energeto 8000	250	Roto Sil	Gauche	2008692
Aluplast Ideal 4000	250	Roto Sil	Droite	2008693
Aluplast Ideal 5000				
Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD				
Brüggmann AD 13	250	Roto Sil	Gauche	2008698
Brüggmann MD 13	250	Roto Sil	Droite	2008699
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 AD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka Topline MD 13				
Inoutic Prestige	250	Roto Sil	Gauche	2008710
Inoutic Eforte	250	Roto Sil	Droite	2008711
Salamander BluEvolution 92	250	Roto Sil	Gauche	2008716
	250	Roto Sil	Droite	2008717
Gealan Linear	250	Roto Sil	Gauche	2008734
	250	Roto Sil	Droite	2008735
Schüco CT70 AD	250	Roto Sil	Gauche	2008758
Schüco CT70 MD	250	Roto Sil	Droite	2008759
Schüco SI82 MD				
Schüco LivIng 82 MD				
Deceuninck Elegant	250	Roto Sil	Gauche	2008776
Deceuninck Zendow	250	Roto Sil	Droite	2008777
Rehau Artevo	250	Roto Sil	Gauche	2036885
	250	Roto Sil	Droite	2036886

6.1.5 TiltFirst (TF) – bras de compas 350

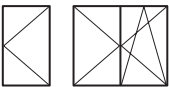
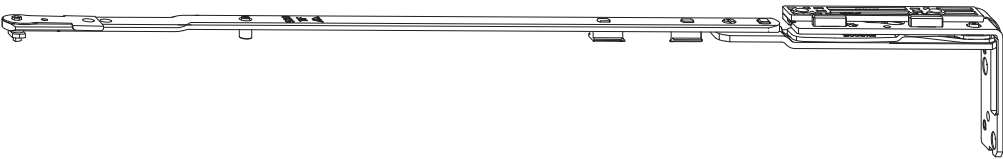


				N°
Gealan S3000	350	Roto Sil	Gauche	2008658
Gealan S7000		Roto Sil	Gauche	2008659
Gealan S8000				
Gealan S9000				
Kömmerling 88 Plus	350	Roto Sil	Gauche	2008664
Kömmerling Eurodur 3S	350	Roto Sil	Droite	2008665
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Rehau S 969 Synego	350	Roto Sil	Gauche	2008670
Rehau S 980 Geneo	350	Roto Sil	Droite	2008671
Rehau S 986 EuroDesign 86				
Rehau S 735 MD	350	Roto Sil	Gauche	2008676
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	350	Roto Sil	Droite	2008677



				N°
KBE 70 AD	350	Roto Sil	Gauche	2008682
Kömmerling 76	350	Roto Sil	Droite	2008683
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				
Aluplast Ideal 2000	350	Roto Sil	Gauche	2008688
	350	Roto Sil	Droite	2008689
Aluplast energeto 8000	350	Roto Sil	Gauche	2008694
Aluplast Ideal 4000	350	Roto Sil	Droite	2008695
Aluplast Ideal 5000				
Aluplast Ideal 7000				
Schüco Corona MD				
Brüggmann AD 13	350	Roto Sil	Gauche	2008700
Brüggmann MD 13	350	Roto Sil	Droite	2008701
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 AD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka Topline MD 13				
Inoutic Prestige	350	Roto Sil	Gauche	2008712
Inoutic Eforte	350	Roto Sil	Droite	2008713
Salamander BluEvolution 92	350	Roto Sil	Gauche	2008718
	350	Roto Sil	Droite	2008719
Gealan Linear	350	Roto Sil	Gauche	2008736
	350	Roto Sil	Droite	2008737
Schüco CT70 AD	350	Roto Sil	Gauche	2008760
Schüco CT70 MD	350	Roto Sil	Droite	2008761
Schüco SI82 MD				
Schüco LivIng 82 MD				
Deceuninck Elegant	350	Roto Sil	Gauche	2008778
Deceuninck Zendow	350	Roto Sil	Droite	2008779
Rehau Artevo	350	Roto Sil	Gauche	2036887
	350	Roto Sil	Droite	2036888

6.1.6 TiltFirst (TF) – bras de compas 500



				N°
Gealan S3000	500	Roto Sil	Gauche	2008660
Gealan S7000	500	Roto Sil	Droite	2008661
Gealan S8000				
Gealan S9000				
Kömmerling 88 Plus	500	Roto Sil	Gauche	2008666
Kömmerling Eurodur 3S	500	Roto Sil	Droite	2008667
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Rehau S 969 Synego	500	Roto Sil	Gauche	2008672
Rehau S 980 Geneo	500	Roto Sil	Droite	2008673
Rehau S 986 EuroDesign 86				

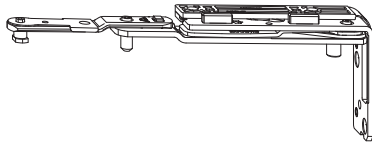
Pièces de dormant
Bras de compas
TiltFirst (TF) – bras de compas 500

				N°
Rehau S 735 MD	500	Roto Sil	Gauche	2008678
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	500	Roto Sil	Droite	2008679
KBE 70 AD	500	Roto Sil	Gauche	2008684
Kömmerling 76	500	Roto Sil	Droite	2008685
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				
Aluplast Ideal 2000	500	Roto Sil	Gauche	2008690
	500	Roto Sil	Droite	2008691
Aluplast energeto 8000	500	Roto Sil	Gauche	2008696
Aluplast Ideal 4000	500	Roto Sil	Droite	2008697
Aluplast Ideal 5000				
Aluplast Ideal 7000				
Schüco Corona MD				
Brüggmann AD 13	500	Roto Sil	Gauche	2008702
Brüggmann MD 13	500	Roto Sil	Droite	2008703
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 AD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka Topline MD 13				
Inoutic Prestige	500	Roto Sil	Gauche	2008714
Inoutic Eforte	500	Roto Sil	Droite	2008715
Salamander BluEvolution 92	500	Roto Sil	Gauche	2008720
	500	Roto Sil	Droite	2008721
Gealan Linear	500	Roto Sil	Gauche	2008738
	500	Roto Sil	Droite	2008739
Schüco CT70 AD	500	Roto Sil	Gauche	2008762
Schüco CT70 MD	500	Roto Sil	Droite	2008763
Schüco SI82 MD				
Schüco LivIng 82 MD				
Deceuninck Elegant	500	Roto Sil	Gauche	2008780
Deceuninck Zendow	500	Roto Sil	Droite	2008781
Rehau Artevo	500	Roto Sil	Gauche	2036889
	500	Roto Sil	Droite	2036890



6.2 Bras de compas en feuillure

6.2.1 Standard



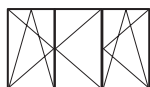
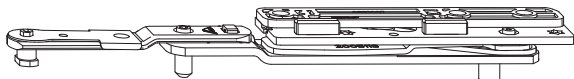
			Nº
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	Roto Sil	Gauche	2008803
	Roto Sil	Droite	2008804
	Roto Sil	Gauche	2008805
	Roto Sil	Droite	2008806
Kömmerling 88 Plus	Roto Sil	Gauche	2008805
Kömmerling Eurodur 3S	Roto Sil	Droite	2008806
Kömmerling Eurofutur Classic	Roto Sil	Gauche	2008807
Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Droite	2008808
Rehau S 969 Synego	Roto Sil	Gauche	2008807
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Droite	2008808
Rehau S 986 EuroDesign 86	Roto Sil	Gauche	2008809
Rehau S 735 MD	Roto Sil	Droite	2008810
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Gauche	2008811
KBE 70 AD	Roto Sil	Droite	2008812
Kömmerling 76	Roto Sil	Gauche	2008813
Trocal 76	Roto Sil	Droite	2008814
Profine 76	Roto Sil	Gauche	2008815
Profine 88	Roto Sil	Droite	2008816
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Gauche	2008813
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Droite	2008814
Aluplast energeto 8000	Roto Sil	Gauche	2008815
Aluplast Ideal 4000	Roto Sil	Droite	2008816
Aluplast Ideal 5000	Roto Sil	Gauche	2008815
Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Droite	2008816
Schüco Corona MD	Roto Sil	Gauche	2008817
Brügmann AD 13	Roto Sil	Droite	2008818
Brügmann MD 13	Roto Sil	Gauche	2008819
LB Profile Pad	Roto Sil	Droite	2008820
Salamander BluEvolution 73	Roto Sil	Gauche	2008821
Salamander BluEvolution 82	Roto Sil	Droite	2008822
Salamander GreenEvolution 76	Roto Sil	Gauche	2008823
Veka Alphaline 90	Roto Sil	Droite	2008824
Veka Softline 70 MD	Roto Sil	Gauche	2008829
Veka Softline 76 AD	Roto Sil	Droite	2008830
Veka Softline 76 MD	Roto Sil	Gauche	2008837
Veka Softline 82 AD	Roto Sil	Droite	2008838
Veka Softline 82 MD	Roto Sil	Gauche	2008841
Veka Topline AD 13	Roto Sil	Droite	2008842
Veka Topline MD 13	Roto Sil	Gauche	2008837
Inoutic Prestige	Roto Sil	Droite	2008820
Inoutic Eforte	Roto Sil	Gauche	2008821
Salamander 2D	Roto Sil	Droite	2008822
Salamander 3D	Roto Sil	Gauche	2008823
Salamander Design Streamline 76	Roto Sil	Droite	2008824
Salamander BluEvolution 92	Roto Sil	Gauche	2008823
Salamander BluEvolution 92	Roto Sil	Droite	2008824
Schüco CT70 AD	Roto Sil	Gauche	2008829
Schüco CT70 MD	Roto Sil	Droite	2008830
Schüco SI82 MD	Roto Sil	Gauche	2008837
Schüco Living 82 MD	Roto Sil	Droite	2008838
Gealan Kubus	Roto Sil	Gauche	2008837
Gealan Kontur	Roto Sil	Droite	2008838
Deceuninck Elegant	Roto Sil	Gauche	2008841
Deceuninck Zendow	Roto Sil	Droite	2008842

Pièces de dormant
Bras de compas en feuillure
Fenêtre à trois ouvrants (ouvrant central)

			N°
Rehau Artevo	Roto Sil	Gauche	2036891
	Roto Sil	Droite	2036892

Équerre de compas OF correspondante

6.2.2 Fenêtre à trois ouvrants (ouvrant central)



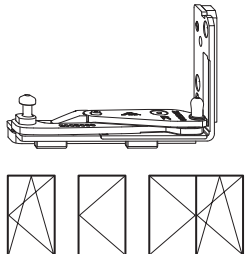
			N°
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	Roto Sil	Gauche	2008845
	Roto Sil	Droite	2008846
	Roto Sil	Gauche	2008847
	Roto Sil	Droite	2008848
Kömmerling 3S Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Gauche	2008847
	Roto Sil	Droite	2008848
Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	Roto Sil	Gauche	2008849
	Roto Sil	Droite	2008850
Rehau S 735 MD Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Gauche	2008851
	Roto Sil	Droite	2008852
KBE 70 AD Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	Roto Sil	Gauche	2008853
	Roto Sil	Droite	2008854
	Roto Sil	Droite	2008854
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Gauche	2008855
	Roto Sil	Droite	2008856
Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	Roto Sil	Gauche	2008859
	Roto Sil	Droite	2008860
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	Roto Sil	Gauche	2008861
	Roto Sil	Droite	2008862
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design 3D Salamander Design Streamline 76	Roto Sil	Gauche	2008865
	Roto Sil	Droite	2008866
Rehau Artevo	Roto Sil	Gauche	2036893
	Roto Sil	Droite	2036894

Équerre de compas OF correspondante



6.3 Palier d'angle

6.3.1 Standard



			N°
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	Roto Sil	Gauche	2008873
	Roto Sil	Droite	2008874
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Gauche	2008875
	Roto Sil	Droite	2008876
Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	Roto Sil	Gauche	2008877
	Roto Sil	Droite	2008878
Rehau S 735 MD Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Gauche	2008879
	Roto Sil	Droite	2008880
KBE 70 AD Kömmerling 76 Trocal 76 Profine 76 Profine 88	Roto Sil	Gauche	2008881
	Roto Sil	Droite	2008882
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Gauche	2008883
	Roto Sil	Droite	2008884
Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Schüco Corona MD	Roto Sil	Gauche	2008885
	Roto Sil	Droite	2008886
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	Roto Sil	Gauche	2008887
	Roto Sil	Droite	2008888
Inoutic Prestige Inoutic Eforte	Roto Sil	Gauche	2008891
	Roto Sil	Droite	2008892
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design Streamline 76	Roto Sil	Gauche	2008893
	Roto Sil	Droite	2008894
Salamander BluEvolution 92	Roto Sil	Gauche	2008895
	Roto Sil	Droite	2008896
Gealan Linear	Roto Sil	Gauche	2008901
	Roto Sil	Droite	2008902
Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 MD	Roto Sil	Gauche	2008909
	Roto Sil	Droite	2008910
Gealan Kubus Gealan Kontur	Roto Sil	Gauche	2008919
	Roto Sil	Droite	2008920

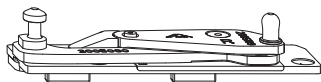
Pièces de dormant

Palier d'angle

Fenêtre à trois ouvrants (ouvrant central)

				N°
Deceuninck Elegant		Roto Sil	Gauche	2008923
Deceuninck Zendow		Roto Sil	Droite	2008924
Rehau Artevo		Roto Sil	Gauche	2036895
		Roto Sil	Droite	2036896

6.3.2 Fenêtre à trois ouvrants (ouvrant central)



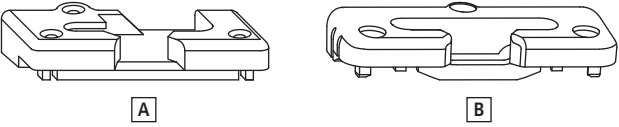
				N°
Gealan S3000		Roto Sil	Gauche	2008935
Gealan S7000		Roto Sil	Droite	2008936
Gealan S8000				
Gealan S9000				
Kömmerling 3S		Roto Sil	Gauche	2008937
Kömmerling 88 Plus		Roto Sil	Droite	2008938
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Rehau S 969 Synego		Roto Sil	Gauche	2008939
Rehau S 980 Geneo		Roto Sil	Droite	2008940
Rehau S 986 EuroDesign 86				
Rehau S 735 MD		Roto Sil	Gauche	2008941
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)		Roto Sil	Droite	2008942
KBE 70 AD		Roto Sil	Gauche	2008943
Kömmerling 76		Roto Sil	Droite	2008944
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				
Aluplast Ideal 2000		Roto Sil	Gauche	2008945
		Roto Sil	Droite	2008946
Aluplast energeto 8000		Roto Sil	Gauche	2008949
Aluplast Ideal 4000		Roto Sil	Droite	2008950
Aluplast Ideal 5000				
Aluplast Ideal 7000				
Schüco Corona MD				
Salamander 2D		Roto Sil	Gauche	2008955
Salamander 3D		Roto Sil	Droite	2008956
Salamander Design 3D				
Salamander Design Streamline 76				
Brüggmann AD 13		Roto Sil	Gauche	2008951
Brüggmann MD 13		Roto Sil	Droite	2008952
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 AD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka Topline MD 13				
Rehau Artevo		Roto Sil	Gauche	2036897
		Roto Sil	Droite	2036898



6.4 Gâche de basculement

6.4.1 Standard

6.4.1.1 Zinc



Repère	Signification	Sécurité
[A]	Avec sol	CDR 1 N, CDR 2 / CDR 2 N
[B]	Sans sol	Sécurité de base

					N°
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD LB Profile Pad Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	–	331487
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD LB Profile Pad Schüco LivIng 82	13	J	Roto Sil	Gauche	260501
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD LB Profile Pad Schüco LivIng 82	13	J	Roto Sil	Droite	260502
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000	13	N	Roto Sil	–	350190
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000	13	J	Roto Sil	Gauche	257364
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000	13	J	Roto Sil	Droite	257365
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	J	Roto Sil	Gauche	292195
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	J	Roto Sil	Droite	292196
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	J	Roto Sil	Gauche	260499
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	J	Roto Sil	Droite	260500

Pièces de dormant
Gâche de basculement
Standard

					Nº
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	J	Roto Sil	Gauche	370073
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	J	Roto Sil	Droite	370074
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	J	Roto Sil	Gauche	281599
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	J	Roto Sil	Droite	281600
Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13	13	N	Roto Sil	–	729039
Deceuninck Prestige MD	13	J	Roto Sil	Gauche	288117
Deceuninck Prestige MD	13	J	Roto Sil	Droite	288118
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	–	807518
Gealan Kubus	13	J	Roto Sil	Gauche	807515
Gealan Kubus	13	J	Roto Sil	Droite	807516
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	N	Roto Sil	–	367200
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	J	Roto Sil	Gauche	260497
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	J	Roto Sil	Droite	260498
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	N	Roto Sil	–	338071
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	289973
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	J	Roto Sil	Droite	289974
KBE 76 Kömmerling 76 Panorama 3000 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	N	Roto Sil	–	738472
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Panorama 3000 Trocal 76 Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	780787
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Panorama 3000 Trocal 76 Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	Droite	780788
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	–	334954
Kömmerling Eurodur 3S	13	J	Roto Sil	Gauche	260489
Kömmerling Eurodur 3S	13	J	Roto Sil	Droite	260490
Plus Plan Plus Tec	13	J	Roto Sil	Gauche	264420
Plus Plan Plus Tec	13	J	Roto Sil	Droite	264421



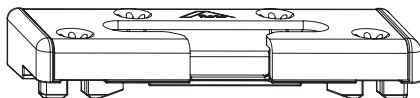
					N°
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	–	338021
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86	13	J	Roto Sil	Gauche	316939
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86	13	J	Roto Sil	Droite	316940
Rehau S 980 Geneo	13	J	Roto Sil	Gauche	496018
Rehau S 980 Geneo	13	J	Roto Sil	Droite	496017
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	260507
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	Droite	260508
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	N	Roto Sil	–	561212
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	Gauche	261724
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	Droite	261725
Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	–	338019
Schüco CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	256783
Schüco CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	J	Roto Sil	Droite	256784
Salamander BluEvolution 92	13	N	Roto Sil	–	604887
Salamander BluEvolution 92	13	J	Roto Sil	Gauche	599778
Salamander BluEvolution 92	13	J	Roto Sil	Droite	599779
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	J	Roto Sil	Gauche	290131
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	J	Roto Sil	Droite	290152
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	N	Roto Sil	–	336808
Wymar 2500	13	J	Roto Sil	Gauche	254468
Wymar 2500	13	J	Roto Sil	Droite	294893
Wymar 3000	13	J	Roto Sil	Gauche	373964
Wymar 3000	13	J	Roto Sil	Droite	373963



INFO

Autres versions sur demande.

6.4.1.2 Acier



					N°
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 Veka Softline 82 MD	13	J	Roto Sil	–	856773
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	J	Roto Sil	–	856789
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	J	Roto Sil	–	856786
Inoutic AD 13 Deceuninck Eforte Inoutic MD 100 Deceuninck Prestige AD	13	J	Roto Sil	–	856797
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Zendow	13	J	Roto Sil	–	856783
Gealan Linear Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	J	Roto Sil	–	856781
KBE 70 AD	13	J	Roto Sil	–	856787
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	–	856799
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	J	Roto Sil	–	857009
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Wymar 3000	13	J	Roto Sil	–	857008
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	–	856788
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	J	Roto Sil	–	856785



					N°
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	J	Roto Sil	–	856782
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	–	857131
Salamander GreenEvolution 76	13	J	Roto Sil	–	897733
Schüco CT70 MD	13	J	Roto Sil	–	856774
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	J	Roto Sil	–	856796

					N°
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 Veka Softline 82 MD	13	J	Roto Sil	–	856773
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	J	Roto Sil	–	856789
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	J	Roto Sil	–	856786
Inoutic AD 13 Deceuninck Eforte Inoutic MD 100 Deceuninck Prestige AD	13	J	Roto Sil	–	856797
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Zendow	13	J	Roto Sil	–	856783
Gealan Linear Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	J	Roto Sil	–	856781
KBE AD	9	J	Roto Sil	–	856800
KBE 70 AD	13	J	Roto Sil	–	856787
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	–	856799
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	J	Roto Sil	–	857009
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Wymar 3000	13	J	Roto Sil	–	857008
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	–	856788

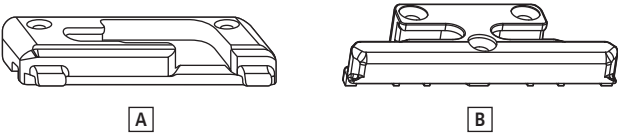
Pièces de dormant
Gâche de basculement
TiltFirst (TF)

					N°
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	J	Roto Sil	–	856785
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	J	Roto Sil	–	856782
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	–	857131
Salamander GreenEvolution 76	13	J	Roto Sil	–	897733
Schüco CT70 MD	13	J	Roto Sil	–	856774
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	J	Roto Sil	–	856796
Veka Softline AD 9	9	J	Roto Sil	–	856801



INFO
Autres versions sur demande.

6.4.2 TiltFirst (TF)



Repère	Signification
[A]	Gâche OB à droite / à gauche
[B]	Gâche OB symétrique

					N°
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	891744
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD	13	J	Roto Sil	Droite	891743
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	J	Roto Sil	Gauche	891747



					N°
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	J	Roto Sil	Droite	891748
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	J	Roto Sil	Gauche	320608
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	J	Roto Sil	Droite	320609
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13	13	J	Roto Sil	Gauche	493840
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13	13	J	Roto Sil	Droite	493839
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	J	Roto Sil	Gauche	493547
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	J	Roto Sil	Droite	493426
Gealan Kubus	13	J	Roto Sil	Gauche	807519
Gealan Kubus	13	J	Roto Sil	Droite	807520
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13	J	Roto Sil	Gauche	280122
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13	J	Roto Sil	Droite	280123
KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocac 76 Trocac 88 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	891745
KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocac 76 Trocac 88 MD	13	J	Roto Sil	Droite	891746
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	J	Roto Sil	Gauche	309132
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	J	Roto Sil	Droite	309133
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo	13	J	Roto Sil	Gauche	891718
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo	13	J	Roto Sil	Droite	891719
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	Gauche	316977

					N°
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	Droite	316978
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	J	Roto Sil	Gauche	891741
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	J	Roto Sil	Droite	891742
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	J	Roto Sil	Gauche	606635
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	J	Roto Sil	Droite	606636
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	336107
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	J	Roto Sil	Droite	336108
Veka Softline 70 AD Veka Topline AD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	–	617391

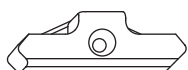


INFO

Autres versions sur demande.

6.5 Gâches

6.5.1 Standard



				N°
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	331489
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000	13	N	Roto Sil	350192
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	N	Roto Sil	341485
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	J	Roto Sil	292193



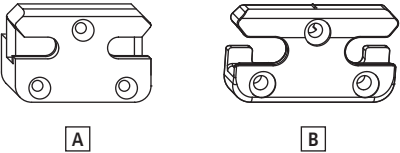
				N°
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	J	Roto Sil	260370
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	N	Roto Sil	370071
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	J	Roto Sil	281601
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	796675
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	N	Roto Sil	319744
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	N	Roto Sil	338070
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Panorama 3000 Trocal 88 MD	13	N	Roto Sil	738470
Kömmerling Eurodur 3S	13	N	Roto Sil	457090
Kömmerling Eurodur 3S	13	J	Roto Sil	260365
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	334957
Plus Plan Plus Tec	13	J	Roto Sil	264316
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	332439
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	N	Roto Sil	482541
Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76	13	N	Roto Sil	486195
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	332438
Salamander GreenEvolution 76	13	N	Roto Sil	897004
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	J	Roto Sil	290127
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	N	Roto Sil	336797
Wymar 2500	13	N	Roto Sil	380088
Wymar 3000	13	N	Roto Sil	374157



INFO
Autres versions sur demande.

6.5.2 Sécurité

6.5.2.1 Zinc



Repère	Signification	Sécurité
[A]	Avec sol	CDR 1 N, CDR 2 / CDR 2 N
[B]	Sans sol	Sécurité de base

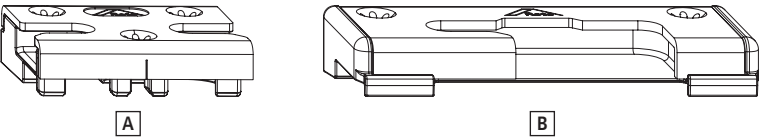
					Nº
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	–	331490
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82	13	J	Roto Sil	–	260395
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000	13	N	Roto Sil	–	350191
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000	13	J	Roto Sil	–	257357
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	J	Roto Sil	–	292194
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	J	Roto Sil	–	260394
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	J	Roto Sil	–	370072
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	J	Roto Sil	–	281632
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	–	807521
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan Linear Gealan S9000	13	N	Roto Sil	–	367201
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	J	Roto Sil	–	260393
KBE 70 AD	13	J	Roto Sil	–	289941



					N°
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	–	738471
Kömmerling Eurodur 3S	13	J	Roto Sil	–	258303
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	–	334958
Panorama 3000	13	J	Roto Sil	–	281768
Plus Plan Plus Tec	13	J	Roto Sil	–	264327
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	J	Roto Sil	–	316942
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	–	348407
Rehau S 980 Geneo	13	J	Roto Sil	–	496019
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	–	260399
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	–	365385
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	J	Roto Sil	–	260396
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	–	348410
Salamander BluEvolution 92	13	J	Roto Sil	–	601574
Salamander GreenEvolution 76	13	J	Roto Sil	–	897080
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	N	Roto Sil	–	290128
Wymar 3000	13	J	Roto Sil	–	374194

**INFO**
Autres versions sur demande.

6.5.2.2 Acier



Repère	Signification
[A]	Gâche symétrique

Repère		Signification					
[B]		Gâche gauche/droite					
							N°
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82		13	J	–	Roto Sil	856737	
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD		13	J	–	Roto Sil	856753	
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13		13	J	Gauche	Roto Sil	856757	
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13		13	J	Droite	Roto Sil	856756	
Inoutic AD 13 Deceuninck Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD		13	J	–	Roto Sil	856752	
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Zendow		13	J	–	Roto Sil	856751	
Gealan Linear Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000		13	J	–	Roto Sil	856749	
KBE 70 AD		13	J	Gauche	Roto Sil	857004	
KBE 70 AD		13	J	Droite	Roto Sil	857005	
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocac 76 Trocac 88 MD		13	J	–	Roto Sil	856754	
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance		13	J	–	Roto Sil	857003	
Kömmerling Eurodur 3S Wymar 3000		13	J	–	Roto Sil	857006	
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD		13	J	–	Roto Sil	856750	
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86		13	J	–	Roto Sil	856748	
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13		13	J	–	Roto Sil	856738	
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76		13	J	Gauche	Roto Sil	858209	

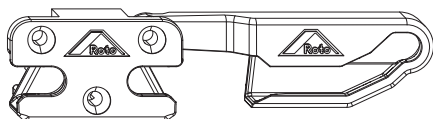


					N°
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	J	Droite	Roto Sil	858210
Salamander GreenEvolution 76	13	J	Gauche	Roto Sil	897003
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	J	Gauche	Roto Sil	856763
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	J	Droite	Roto Sil	856762
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	J	–	Roto Sil	858211

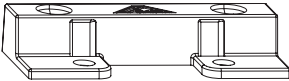


INFO
Autres versions sur demande.

6.5.2.3 Aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)



				N°
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco Living 82	13	Roto Sil	Gauche	816132
	13	Roto Sil	Droite	816131
	13	Roto Sil	Gauche	795447
	13	Roto Sil	Droite	795448
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000	13	Roto Sil	Gauche	795447
	13	Roto Sil	Droite	795448
Gealan S8000 Gealan Linear	13	Roto Sil	Gauche	795450
	13	Roto Sil	Droite	795451
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD	13	Roto Sil	Gauche	839325
	13	Roto Sil	Droite	839327
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	Roto Sil	Gauche	795445
	13	Roto Sil	Droite	795446
Rehau S 730 AD Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86	13	Roto Sil	Gauche	794922
	13	Roto Sil	Droite	795449
Salamander Streamline 76	13	Roto Sil	Gauche	828260
	13	Roto Sil	Droite	828261
Veka Topline AD 13 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	Roto Sil	Gauche	795443
	13	Roto Sil	Droite	795444



	  	N°
Supports de sécurité aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)	13	RC 2 RC 2 N
Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000 Gealan S8000 KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Rehau S 730 AD Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86 Schüco CT70 AD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 Tropical 76 Tropical 88 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13		



INFO
Élément recommandé pour le test du système (CDR 2 / CDR 2 N)

Le support de sécurité de l'aération par ouverture à soufflet (TiltSafe) réduit au minimum la zone d'attaque sur la gâche de sécurité de l'aération par soufflet (TiltSafe).

6.6 Supports



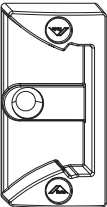
		Nº
Dormant	Alphacan Master AD 13 Deceuninck Klassiek Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Gealan Kubus	294365
	Aluplast Ideal 2000 Brügmann AD 13 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander GreenEvolution 76	294364
	Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000	773527
	Brügmann MD 13 Wymar 2500	287070
	Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100	294369
	Deceuninck Zendow Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	294469
	Deceuninck Mondial VK	477327
	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	294370
	KBE AD	294439
	KBE MD Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	294463
	KBE 70 AD Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	294464



6.7 Loqueteau

6.7.1 Loqueteau

Standard

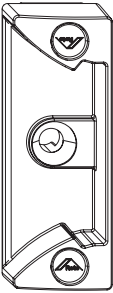


			Nº
Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brilliant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco CT70 AD Schüco LivIng 82	13	Roto Sil	788572
Deceuninck Arcade Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige	13	Roto Sil	788616
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	Roto Sil	2025385
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan Linear Gealan S9000 Wymar 2500	13	Roto Sil	788574
Gealan Kubus	13	Roto Sil	812365

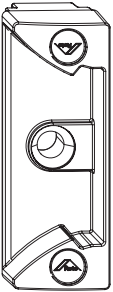
Pièces de dormant
Loqueteau
Têtière

			Nº
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 Plus Kömmerling 88 MD Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 Trocal 88 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander GreenEvolution 76 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	Roto Sil	788615
KBE AD Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	788573

6.7.2 Têtière



			Nº
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	Roto Sil	788378

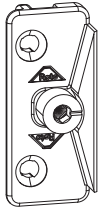


		Nº
Loqueteau pour rainure de ferrure opposée	Roto Sil	788507



6.8 Anti-fausse manœuvre

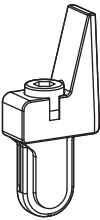
6.8.1 Anti-fausse manœuvre



			Nº
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD	13	Roto Sil	260551
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000	13	Roto Sil	260557
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	Roto Sil	483117
Deceuninck Arcade Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100	13	Roto Sil	260550
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Prestige	13	Roto Sil	370175
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	Roto Sil	281636
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	Roto Sil	380118
Gealan Kubus	13	Roto Sil	807517
KBE 70 AD KBE 76 Kömmerling 76 Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	Roto Sil	260554
KBE AD	9	Roto Sil	260547
KBE MD Trocal S900	9	Roto Sil	260553
Kömmerling Eurodur 3S	13	Roto Sil	260545
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec	13	Roto Sil	264523
Panorama 2000	9	Roto Sil	281728

Pièces de dormant
Anti-fausse manœuvre
 Anti-fausse manœuvre

			Nº
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	Roto Sil	260546
Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Wymar 3000 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	Roto Sil	260552
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	Roto Sil	290155
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	Roto Sil	336813
Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	260548



	Nº
Élément enfichable	534908



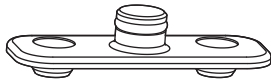
INFO

Uniquement en association avec la gâche de sécurité SEC avec fond (axe de ferrage 13).



6.9 Limiteur d'ouverture par pivotement

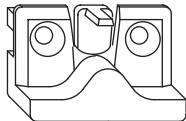
6.9.1 Pièces de dormant



		N°
Aluplast Ideal 2000 Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 70 AD KBE 70 MD KBE AD Kömmerling 3S Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Trocal InnoNova 2000 Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD Veka Softline AD 9 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann AD 73 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD Salamander GreenEvolution 76	Roto Sil	477848
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	490128
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	490133
Gealan Kubus	Roto Sil	807522
KBE MD Trocal S900	Roto Sil	477849
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	Roto Sil	490159

6.10 Aération

6.10.1 Pièces dormant



				Nº
Aluplast Ideal 2000 Deceuninck Zendow Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13		Roto Sil	260532
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000	13		Roto Sil	260534
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13		Roto Sil	292198
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13		Roto Sil	260531
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan Linear	13		Roto Sil	260530
KBE AD Veka Softline AD 9	9		Roto Sil	260529
KBE MD	9		Roto Sil	260533
KBE 70 AD KBE 76 Kömmerling 76 Plus Plan Plus Tec Trocacal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocacal 88 MD	13		Roto Sil	263232
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S	13		Roto Sil	260528
Trocacal InnoNova 70.A5 AD Trocacal InnoNova 70.M5 MD	13		Roto Sil	336815



			N°
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	9 13	Roto Sil	451418
Wymar 2500	13	Roto Sil	284627
Wymar 3000	13	Roto Sil	374159

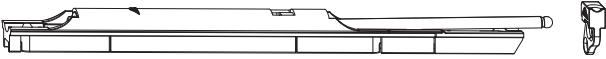


INFO

L'élément ne peut être utilisé qu'en combinaison avec un renvoi d'angle (galet P ou V).

6.11 Report de charge

6.11.1 Côté paumelles C (BA 13)

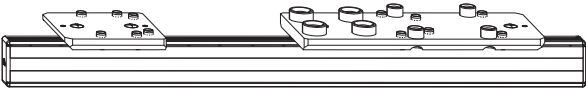


			N°
Composant de dormant	max. 180 kg	Roto Sil	2005292
Élément d'ouvrant	max. 180 kg	Roto Sil	2005293

7 Gabarits

7.1 Gabarits de perçage

7.1.1 Palier d'angle, palier de compas et limiteur d'ouverture

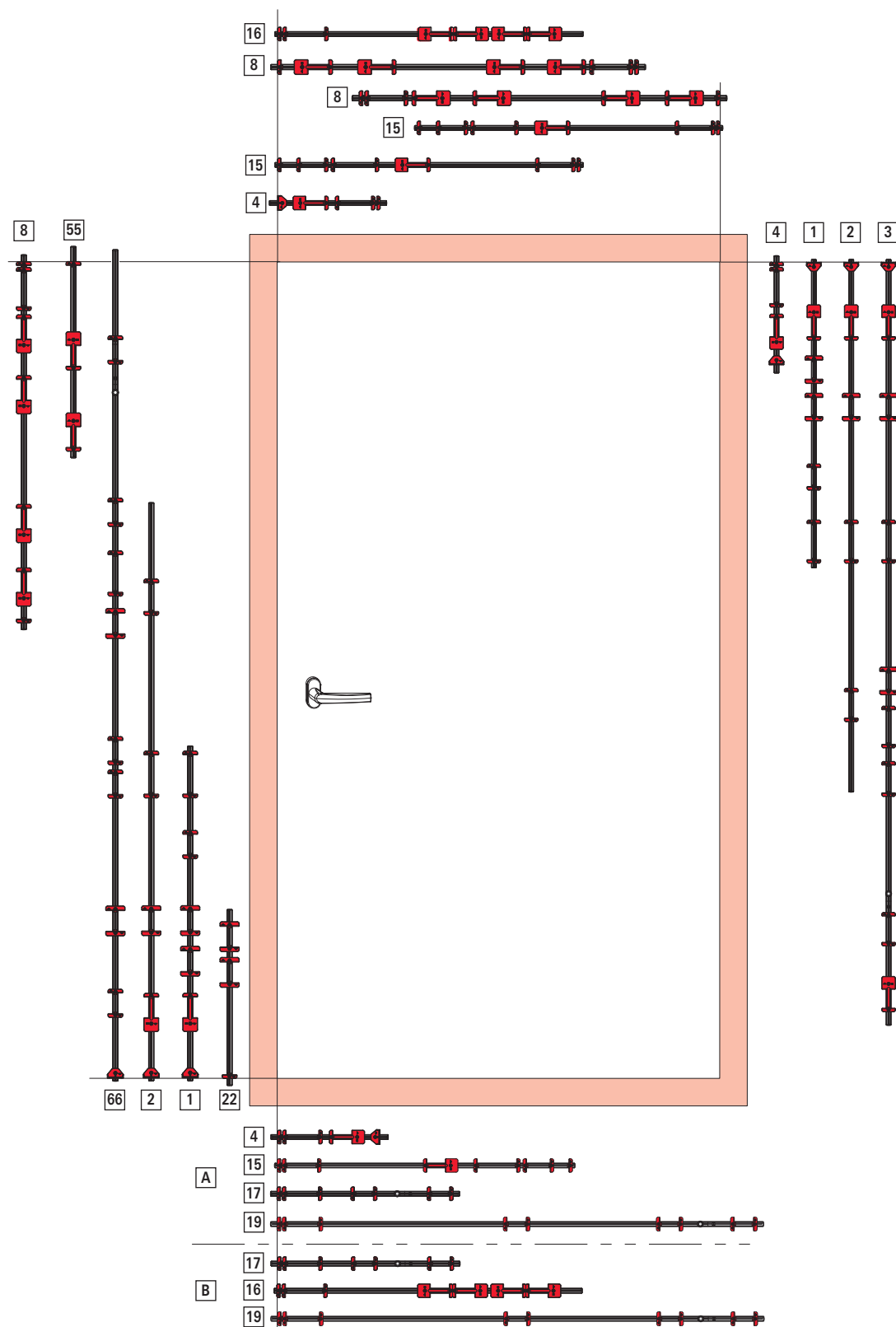


				Nº
Palier d'angle, palier de compas et limiteur d'ouverture	–	24	2 x Ø 7 mm	2021444
	pour profils à fleur	24	2 x Ø 7 mm	2029398
	–	30	2 x Ø 7 mm	2021445
	pour profils à fleur	30	2 x Ø 7 mm	2029799



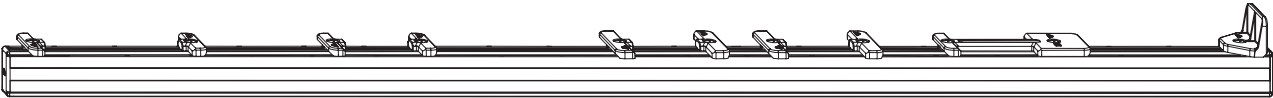
7.2 Gabarits d'insertion

7.2.1 Crémone OB - Hauteur de poignée fixe



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	■	■	■	
	[66]	HFF 1 601 – 3 000	■	■	■	
	[55]	HFF 2 401 – 2 800	■	■	■	
	[8]	HFF 2 801 – 3 000	■	–	■	
Côté paumelles	[4]	HFF 285 – 800	■	■	–	Gâche OB / renvoi d'angle
	[1]	HFF 801 – 1 400	■	■	■	Standard
	[2]	HFF 1 401 – 1 800	■	■	–	
	[3]	HFF 1 801 – 2 600	■	■	■	
En haut horizontal	[4]	LFF 340 – 800	■	■	■	Gâche OB / renvoi d'angle
	[15]	LFF 801 – 1 000	■	■	–	Verrouilleur médian
	[8]	Sécurité de base : LFF 1 001 – 1 750 CDR 1 N : 1 001 – 1 600	■	■	–	
	[16]	LFF 801 – 1 600	–	–	■	Fenêtre OF
En bas horizontal	[4]	LFF 340 – 800	■	–	■	Gâche OB / renvoi d'angle
	[16]	Sécurité de base : LFF 1 001 – 1 600 CDR 1 N : 1 051 – 1 450	■	■	■	Fenêtre OF
	[17]	Sécurité de base : LFF 801 – 850 CDR 1 N : 450 – 1 050	■	■	–	Verrouilleur médian
	[15]	LFF 801 – 1 200	■	–	–	
	[19]	Sécurité de base : LFF 1 201 – 1 750 CDR 1 N : 1 451 – 1 600	■	■	–	

7.2.1.1 Standard



Côté crémone

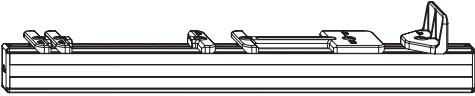
				Nº
Standard		511 – 800	N° 22	2033841
		801 – 1400	N° 1	290048
		1401 – 1600	N° 2	290049
		1601 – 2800	N° 66	798211
		2401 – 2600	N° 55	640440

Côté paumelles

				Nº
Standard		801 – 1400	N° 1	290048
		1401 – 1600	N° 2	290049
		1601 – 2600	N° 3	290050

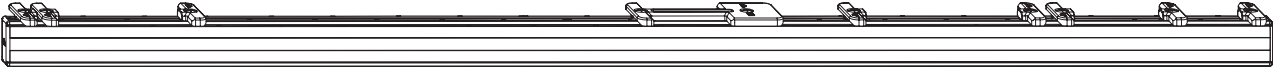


7.2.1.2 Gâche OB / renvoi d'angle



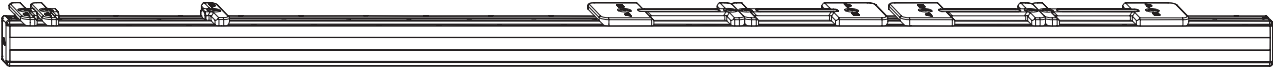
					N°
Gâche OB/Renvoi d'angle	280 – 800	290 – 800	Haut Bas Côté paumelles	N° 4	290051

7.2.1.3 Verrouilleur médian



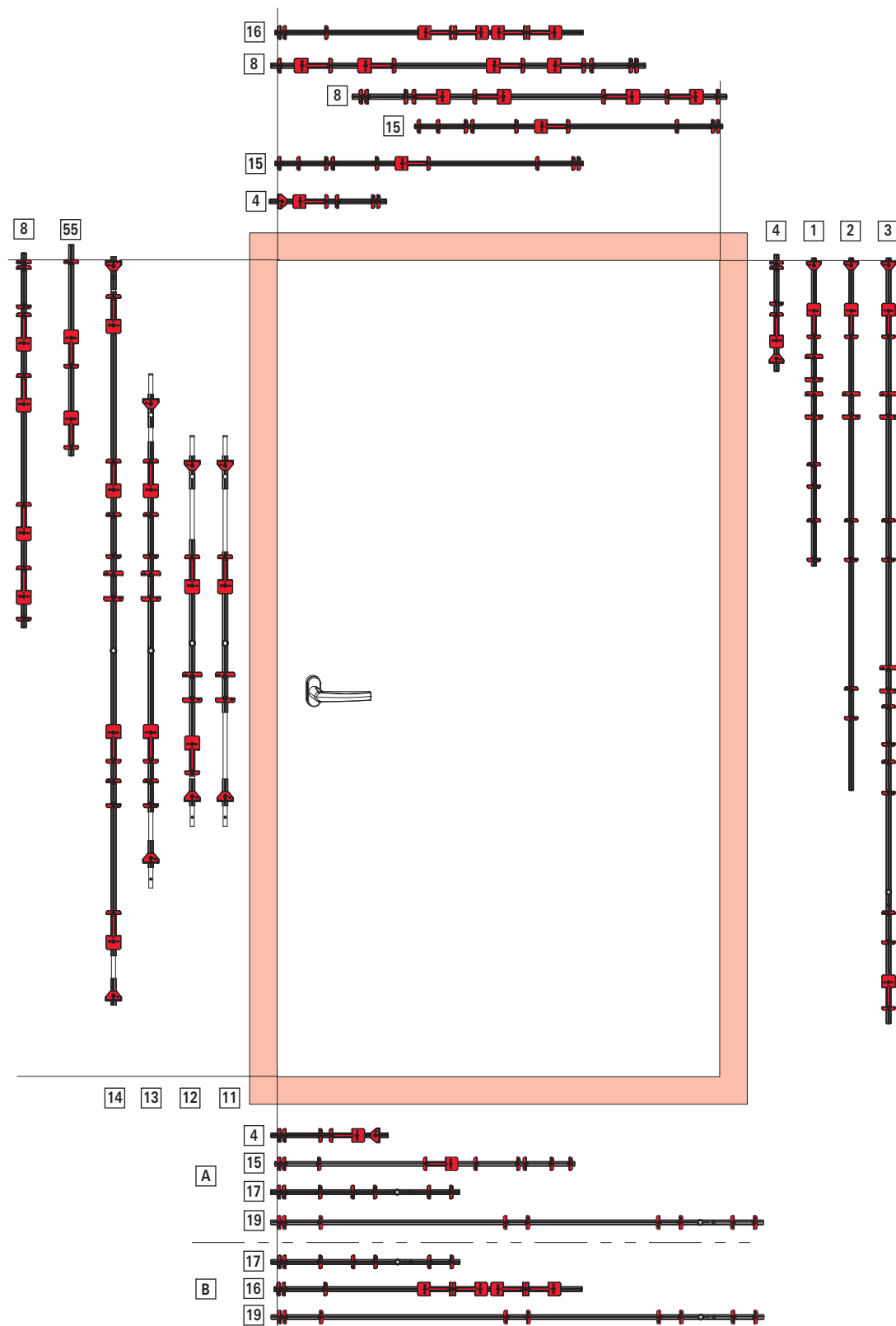
					N°
Verrouilleur médian	320 – 730	Bas	RC 1 N	N° 17	263335
	801 – 1600	Haut Bas	Sécurité de base RC 1 N	N° 15	311892
	1201 – 1600	Haut Bas	Sécurité de base RC 1 N	N° 8	290075
	1201 – 1600	Bas	Sécurité de base RC 1 N	N° 19	263337

7.2.1.4 Vantail pivotant



				N°
Vantail pivotant	801 – 1400	Haut Bas	N° 16	311893

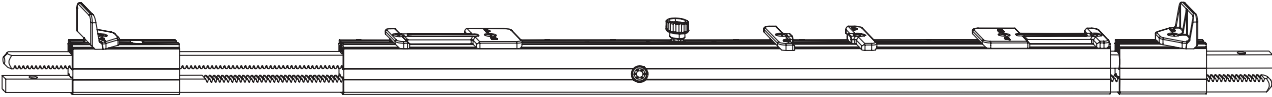
7.2.2 Crémone OB - poignée milieu/variable





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 1201 – 1 600	■	■	■	
	[13]	HFF 1 601 – 2 000	■	■	■	
	[14]	HFF 2 001 – 3 000	■	■	■	
	[55]	HFF 2 401 – 2 800	■	■	■	
	[8]	HFF 2 801 – 3 000	■	–	■	
Côté paumelles	[4]	HFF 285 – 800	■	■	–	Gâche OB / renvoi d'angle
	[1]	HFF 801 – 1 400	■	■	■	Standard
	[2]	HFF 1 401 – 1 800	■	■	–	
	[3]	HFF 1 801 – 2 600	■	■	■	
En haut horizontal	[4]	LFF 340 – 800	■	■	■	Gâche OB / renvoi d'angle
	[15]	LFF 801 – 1 000	■	■	–	Verrouilleur médian
	[8]	Sécurité de base : LFF 1 001 – 1 750 CDR 1 N : 1 001 – 1 600	■	■	–	
	[16]	LFF 801 – 1 600	–	–	■	Fenêtre OF
En bas horizontal	[4]	LFF 340 – 800	■	–	■	Gâche OB / renvoi d'angle
	[16]	Sécurité de base : LFF 1 001 – 1 600 CDR 1 N : 1 051 – 1 450	■	■	■	Fenêtre OF
	[17]	Sécurité de base : LFF 801 – 850 CDR 1 N : 450 – 1 050	■	■	–	
	[15]	LFF 801 – 1 200	■	–	–	
	[19]	Sécurité de base : LFF 1 201 – 1 750 CDR 1 N : 1 451 – 1 600	■	■	–	Verrouilleur médian

7.2.2.1 Standard



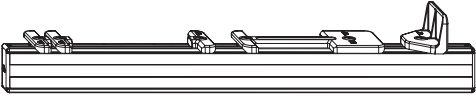
Côté crémone

					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

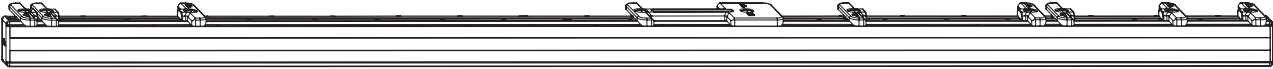
			Nº
Standard	801 – 1400	Nº 1	290048
	1401 – 1600	Nº 2	290049
	1601 – 2600	Nº 3	290050

7.2.2.2 Gâche OB / renvoi d'angle



						N°
	Gâche OB/Renvoi d'angle	280 – 800	290 – 800	Haut Bas Côté paumelles	N° 4	290051

7.2.2.3 Verrouilleur médian



						N°
Verrouilleur médian		320 – 730	Bas	RC 1 N	N° 17	263335
		801 – 1600	Haut Bas	Sécurité de base RC 1 N	N° 15	311892
		1201 – 1600	Haut Bas	Sécurité de base RC 1 N	N° 8	290075
		1201 – 1600	Bas	Sécurité de base RC 1 N	N° 19	263337

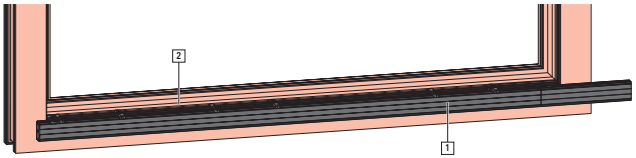
7.2.2.4 Vantail pivotant



					N°
	Vantail pivotant	801 – 1400	Haut Bas	N° 16	311893

7.2.3 Gabarits d'insertion

1. Placer le gabarit d'insertion [1] sur le dormant [2].



2. Positionner les pièces dormant.



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 ($\varnothing 3,9 - 4,2 \times \dots$), 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 !

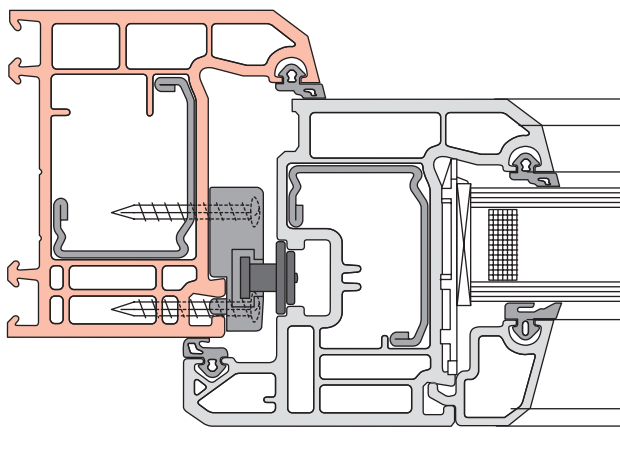
Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

Les directives de calage pour la technique de vitrage doivent être respectées.

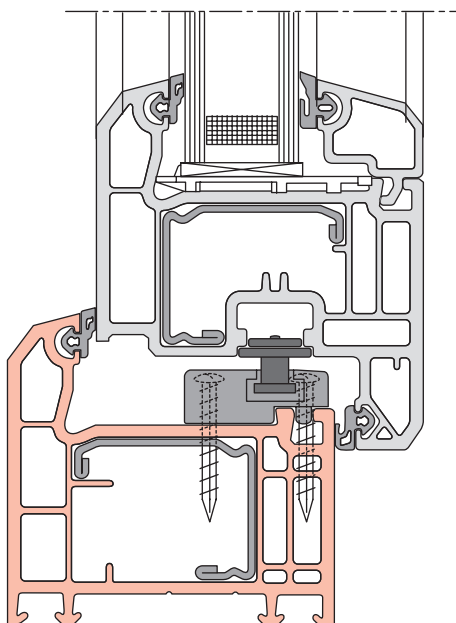
8.3 Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité

Fixation gâche de sécurité SEC

3 vis 4x ... A travers toutes les parois, si aucune fixation par renfort en acier n'est possible.



Coupe horizontale M 1:2





Coupe verticale M 1:2

Fixation de parcloses

Si nécessaire, avec des vis.

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

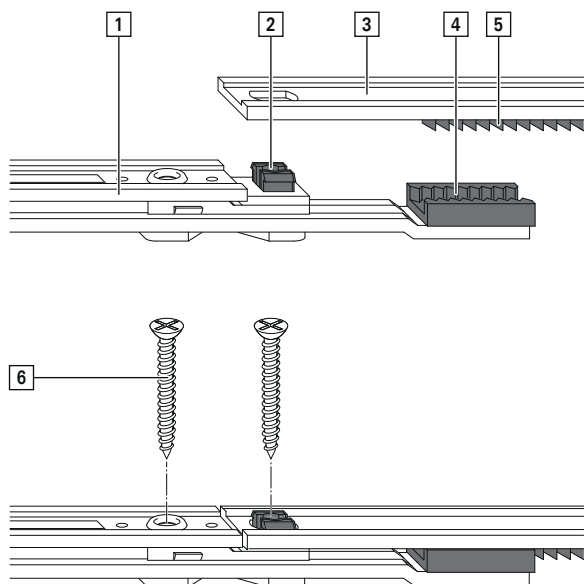
Dommages matériels dus à un vissage non conforme !

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 raccordable 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

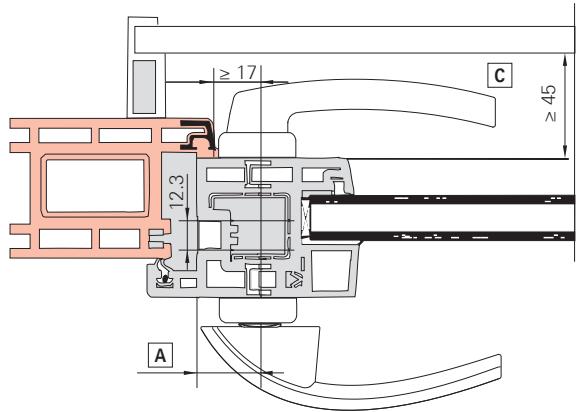
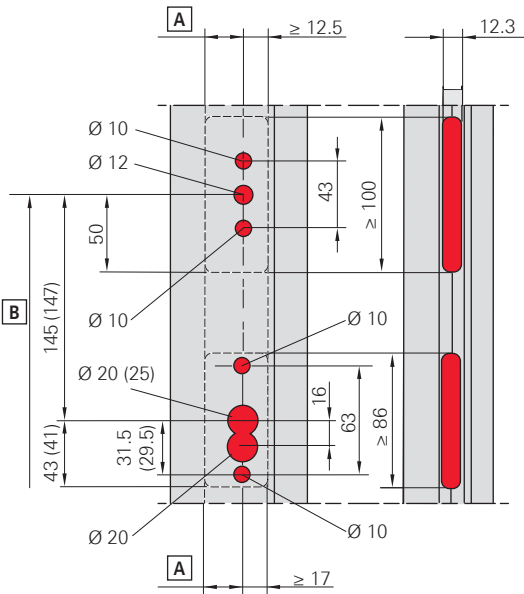
La liaison des ferrures est obtenue par vissage des éléments A et B, de sorte que les forces et mouvements soient transmis sans pertes.



INFO

À la livraison, tous les éléments raccordables sont fixés au milieu.

8.6.2 Crémone à grand fouillot



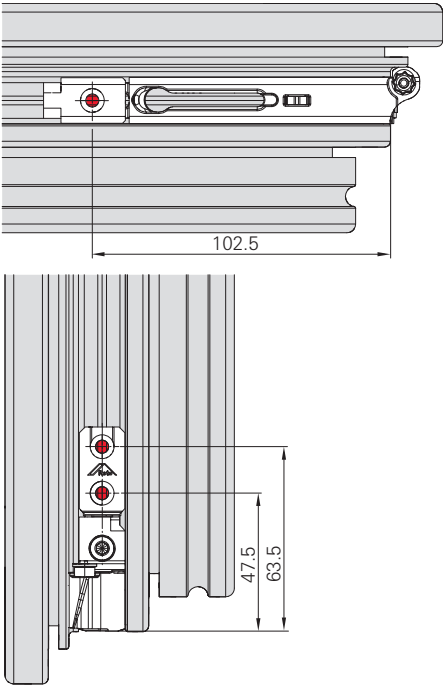
Valeurs entre parenthèses pour les cylindres ronds.

Repère	Signification
[A]	Fouillot
[B]	Hauteur de la poignée
[C]	En cas de volet roulant

i

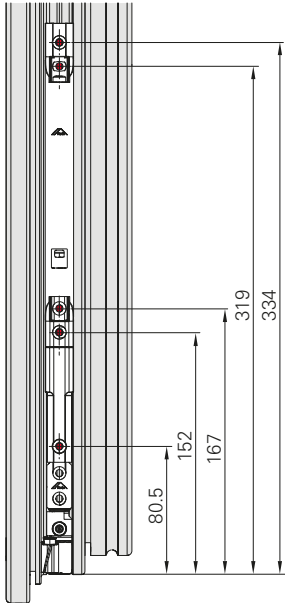
INFO
 Coupe : portes (ouvertes vers l'intérieur).

8.6.3 Pivot d'angle



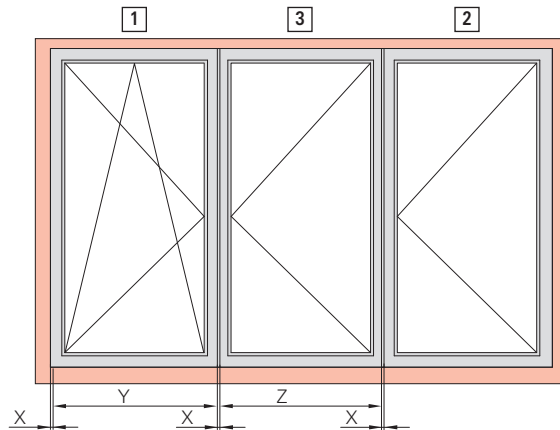


8.6.4 Report de charge



8.6.5 Palier d'angle de l'ouvrant central

8.6.5.1 Avec gabarit de perçage



[1] Ouvrant primaire

[2] Ouvrant secondaire

[3] Ouvrant central

Position du gabarit de perçage = $X + Y + X + Z + X$

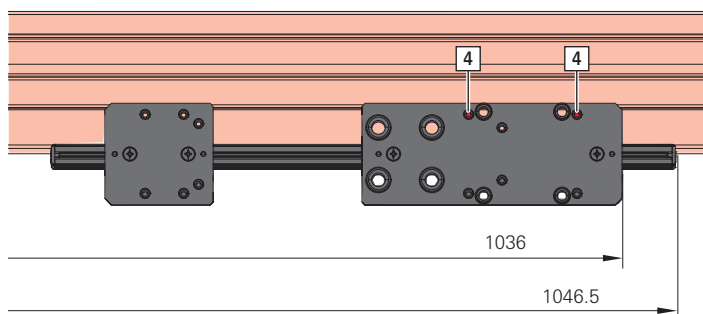
Exemple

X (jeu) = 12

Y (LFF 1) = 500

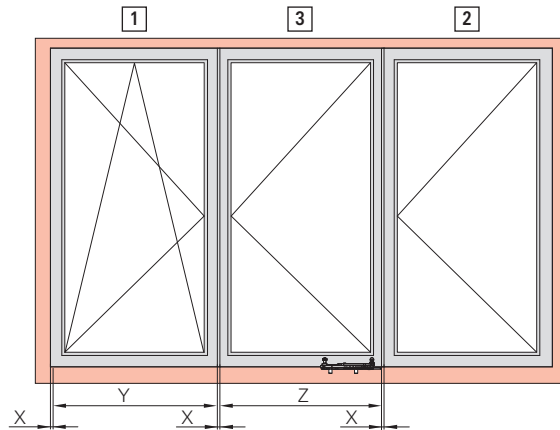
Z (LFF 3) = 500

Position du gabarit de perçage = 1 036





8.6.5.2 Position de perçage au-dessus du bord extérieur du palier d'angle



[1] ouvrant primaire

[2] ouvrant secondaire

[3] ouvrant central

Position de perçage = $X + Y + X + Z + X + 10,5$

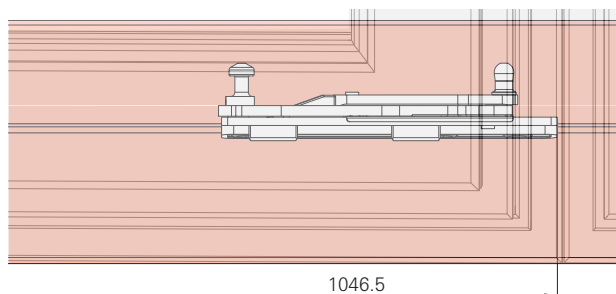
Exemple

X (jeu) = 12

Y (LFF 1) = 500

Z (LFF 3) = 500

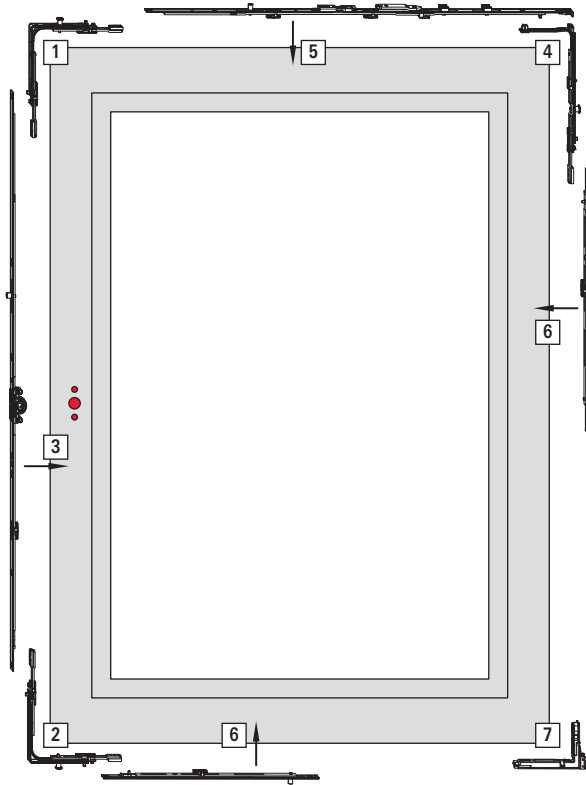
Position de butée = 1 046,5



8.7 Ouvrant

8.7.1 Ordre de montage

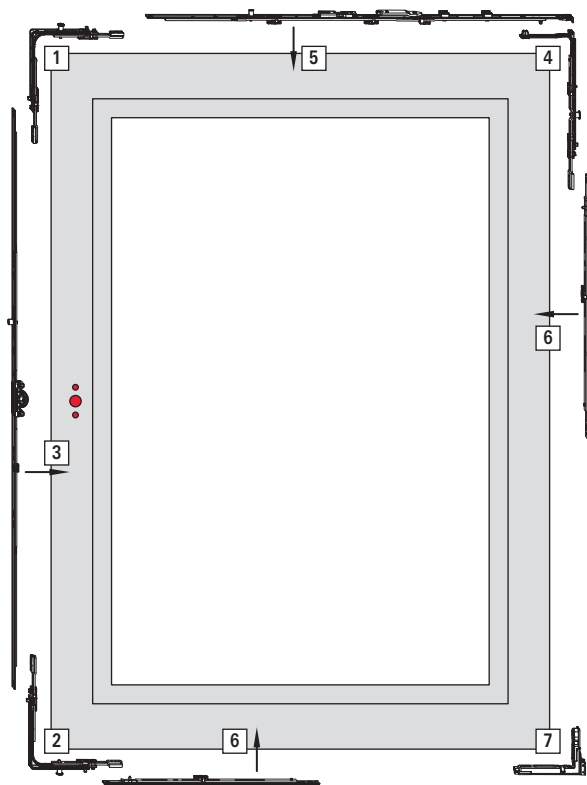
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe



- [1] Renvoi d'angle Standard
- [2] Renvoi d'angle Standard
- [3] Crémone OB
- [4] Renvoi d'angle de compas
- [5] Têtière de compas
- [6] Verrouilleur médian vertical et horizontal
- [7] Pivot d'angle



Crémone OB - poignée milieu/variable



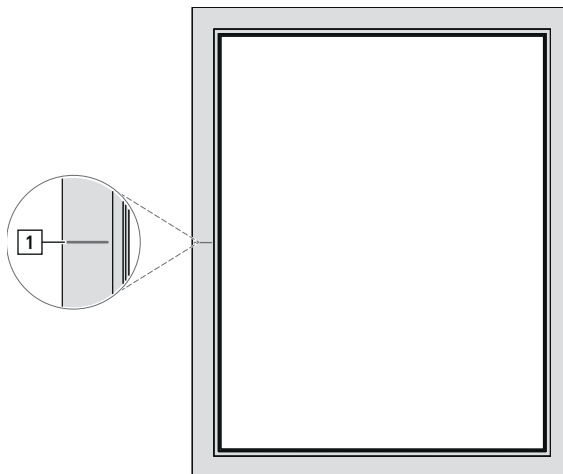
- [1] Renvoi d'angle Standard
- [2] Renvoi d'angle Standard
- [3] Crémone OB
- [4] Renvoi d'angle de compas
- [5] Têtière de compas
- [6] Verrouilleur médian vertical et horizontal
- [7] Pivot d'angle

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 219

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 219*

2. Ébavurer la découpe de crémonne.

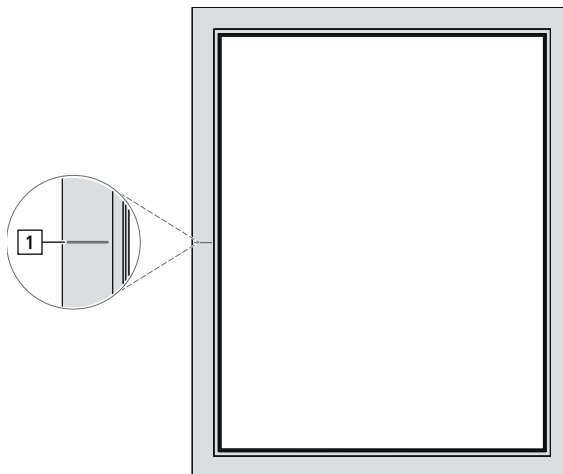


8.7.3 Préparer l'ouvrant pour la crémonne OB verrouillable

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 219

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 219

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.

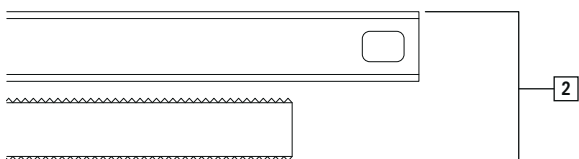
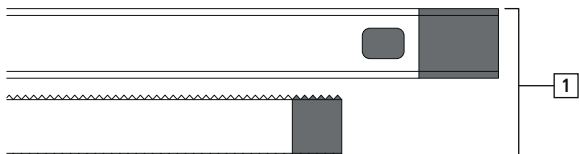
- Ne pas insérer les pièces de ferrure dans l'ouvrant avant de les avoir recoupées, mais seulement les positionner.

Les pièces de ferrure suivantes sont recoupées :

- Crémone
- Têtière de compas

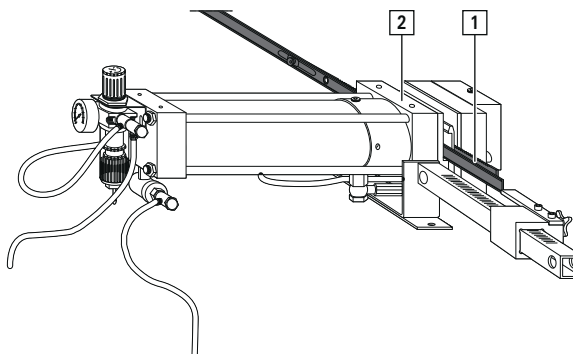
Recoupage avec une presse pneumatique (découpe de trous)

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].



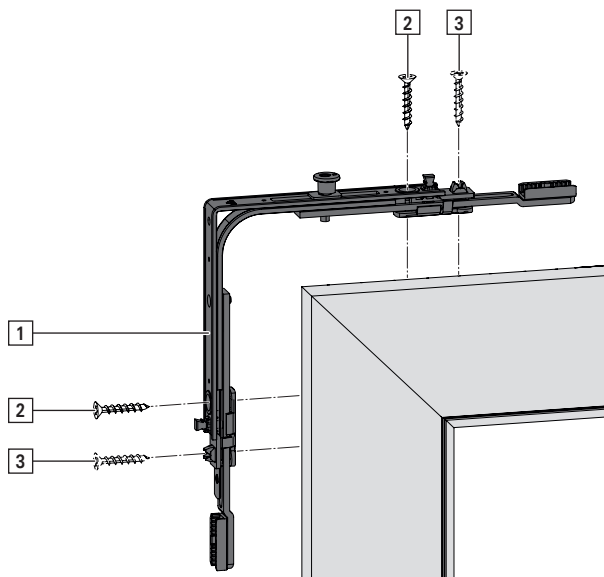
4. Ajuster la pièce de ferrure.
5. Recouper la pièce de ferrure.



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 218

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.

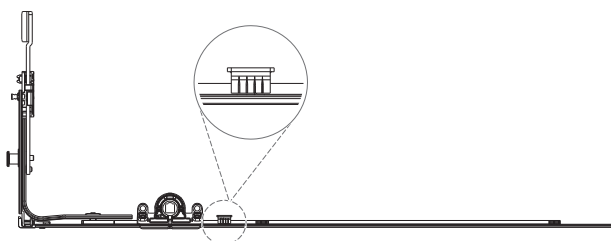
Montage de la crémone OB

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 218



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

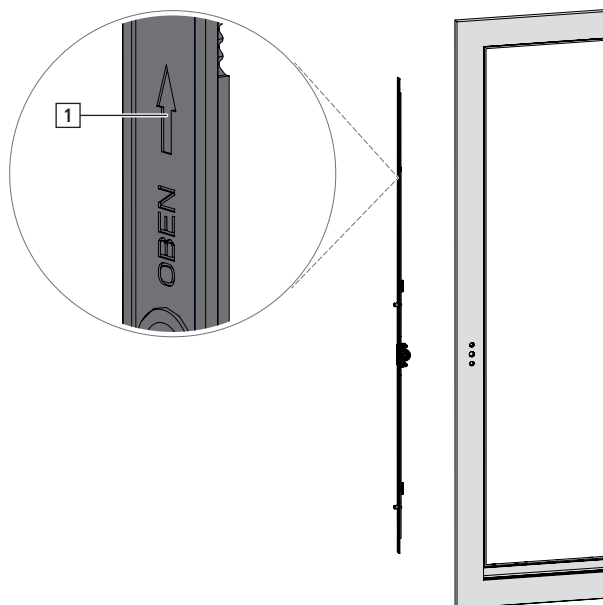
Si HFF > 2 400 mm, insérer le verrouilleur médian en plusieurs parties avec le côté fermeture vers le haut et réaliser une liaison renforcée.

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 218

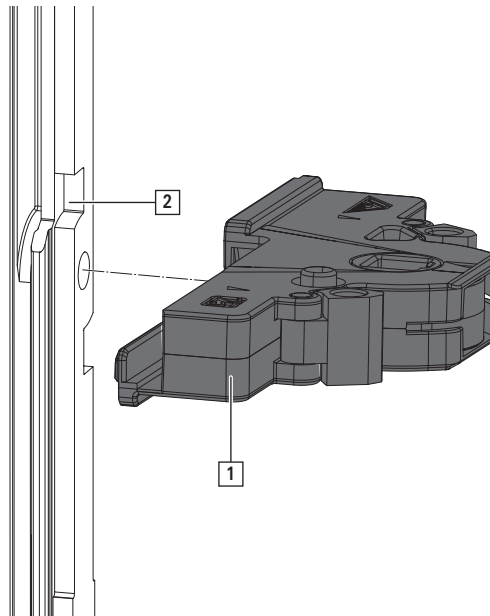




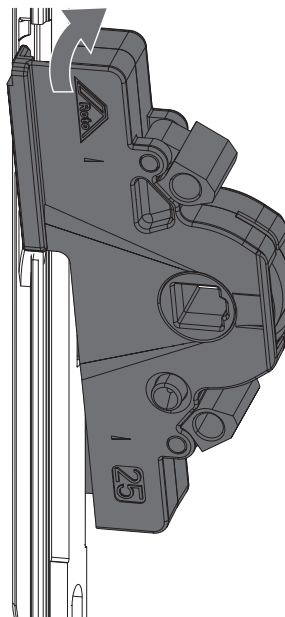
8.7.7 Crémone OB DM $\geq$ 25

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.



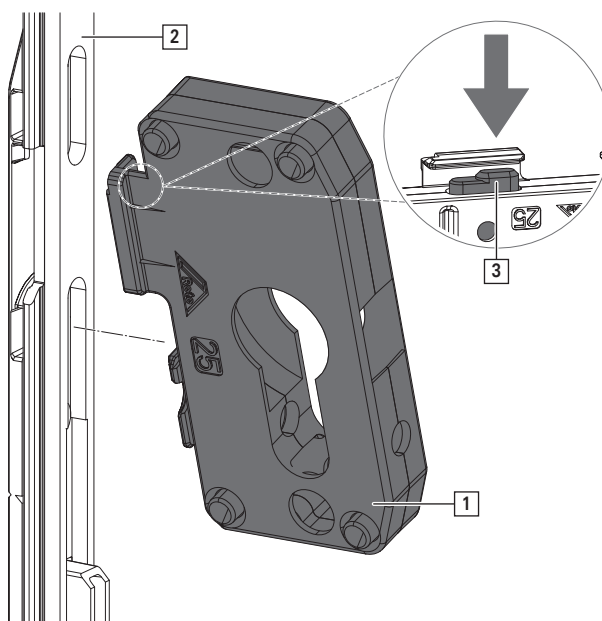
2. Tourner le boîtier de crémone dans le sens horaire jusqu'à ce que le boîtier de crémone s'enclenche. Le boîtier de crémone affleure la tête de crémone.



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].

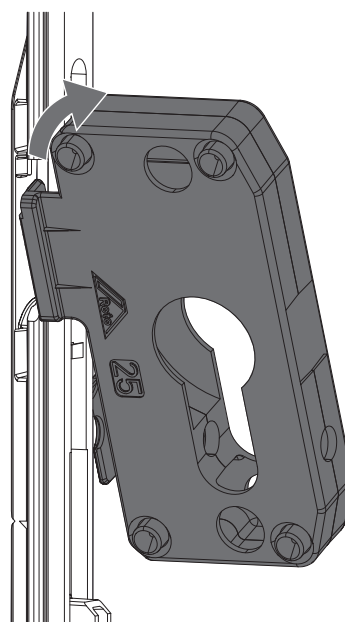


2. Enfoncer le boîtier de serrure dans la rainure et tourner dans le sens horaire jusqu'à ce que le boîtier de serrure s'enclenche.
Le boîtier de serrure affleure la tête de crémone.



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.

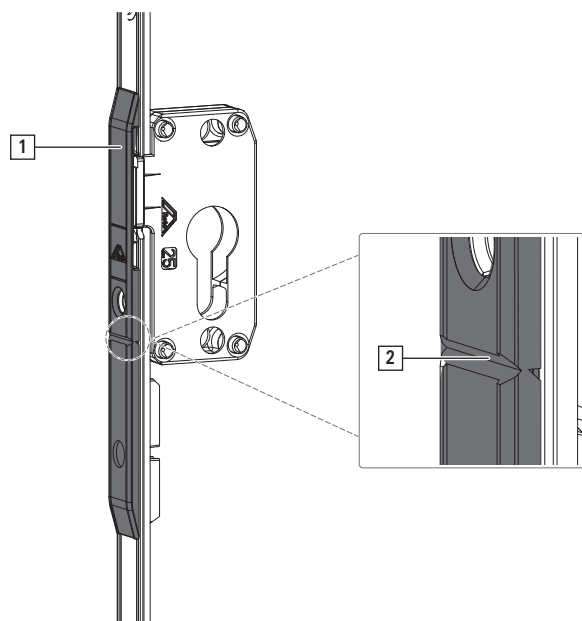


3. Pour le démontage, tourner le boîtier de serrure dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le boîtier de serrure se détache de la rainure.
L'ôter en le tirant de la tête de crémone.

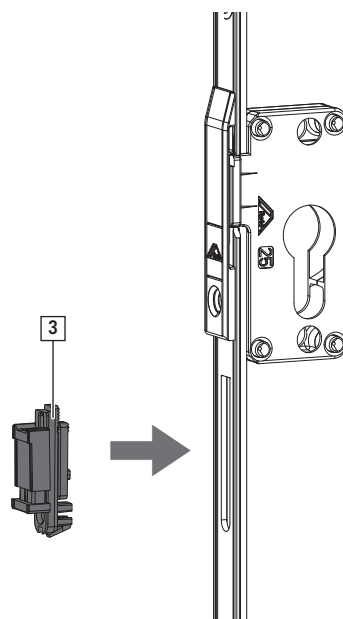


Loqueteau

1. Démonter le cache [1] au niveau de la rainure [2].
Enlever le cache de la partie inférieure.

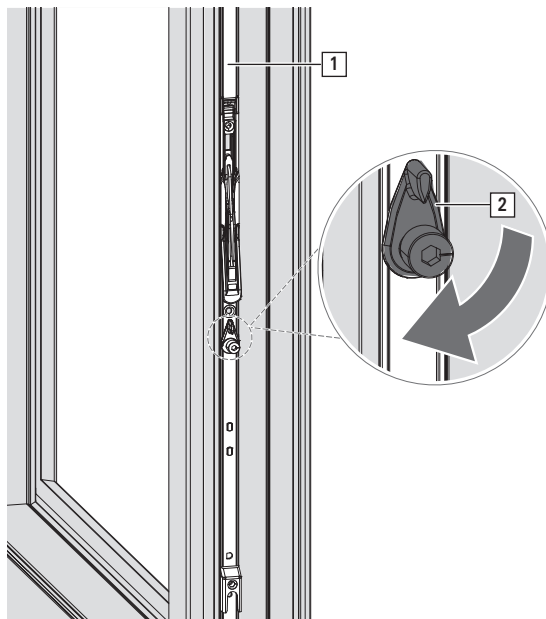


2. Insérer le loqueteau [3].



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°.

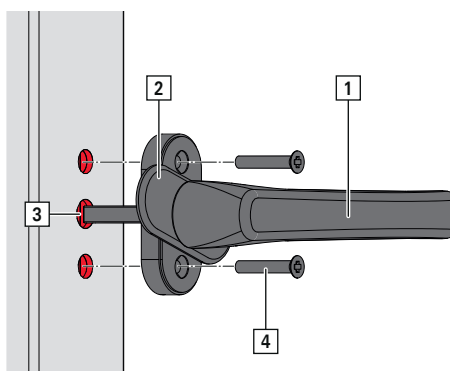


2. Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémone de semi-fixe est ouverte (état de livraison).

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



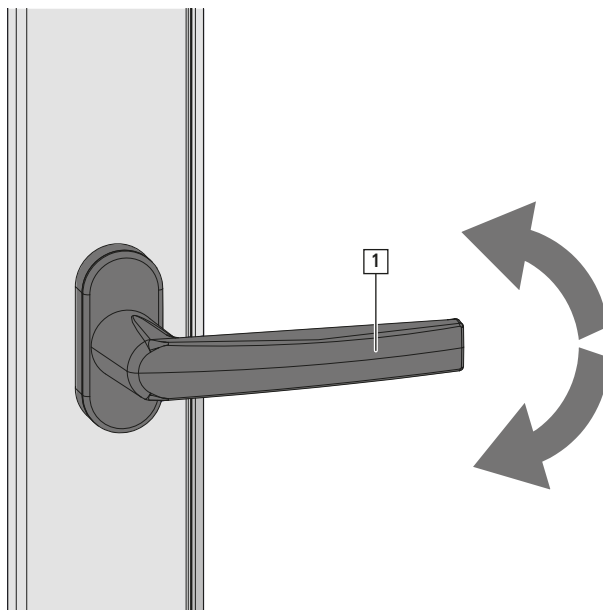
INFO

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.

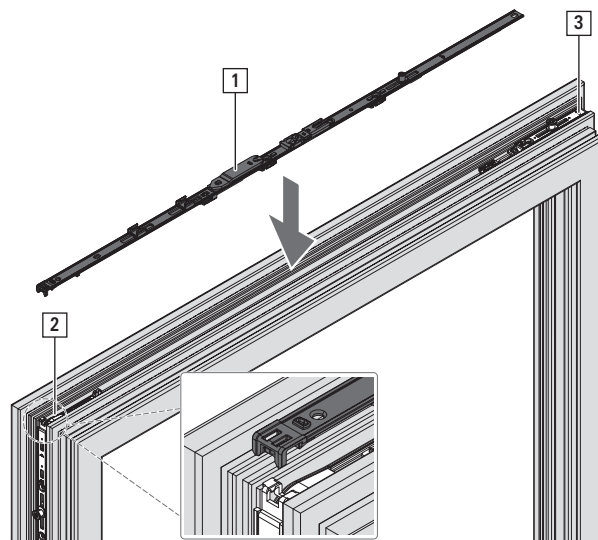
8.7.10 Tête de compas



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 218*.
3. Visser tête de compas. Occuper toutes les positions des vis.



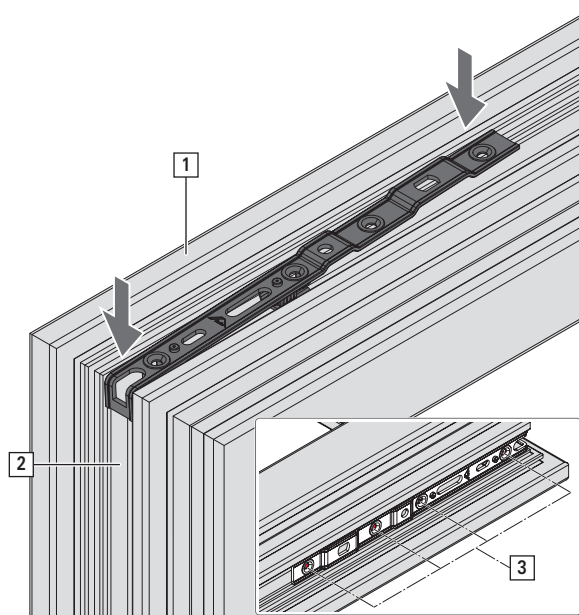
8.7.11 Équerre de compas OF

1. Enfoncer l'équerre de compas OF [1] dans la rainure d'ouvrant [2].

Vérifier que l'insertion est affleurante.

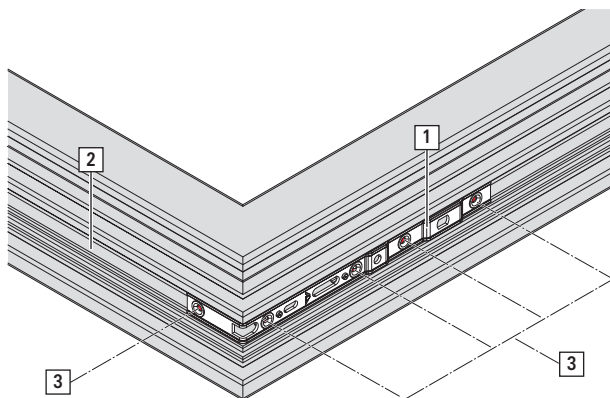
2. **Fenêtre OF**

Serrer à fond à l'aide des 4 vis [3].



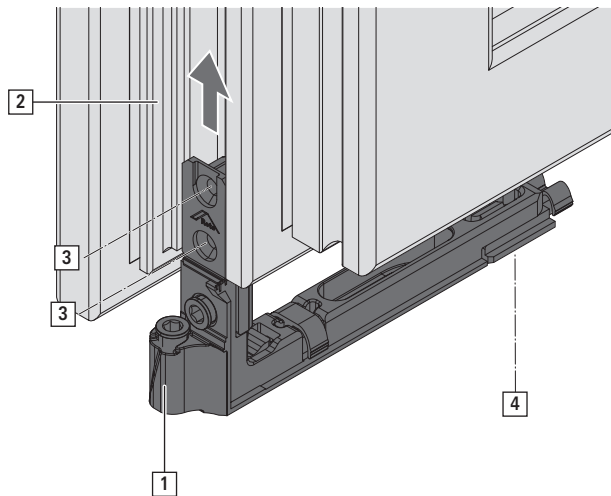
3. **Ouvrant à soufflet**

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

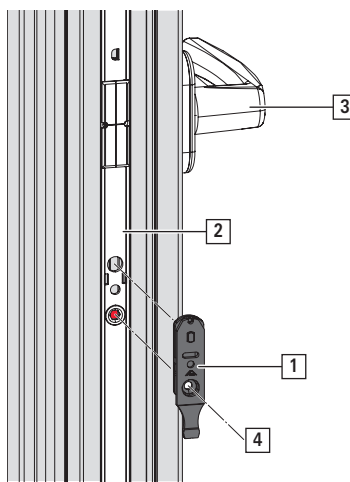
Montage de releveur d'ouvrant identique au montage d'anti-fausse manœuvre. Un montage d'anti-fausse manœuvre est représenté ici .



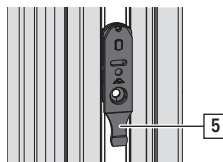
INFO

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].

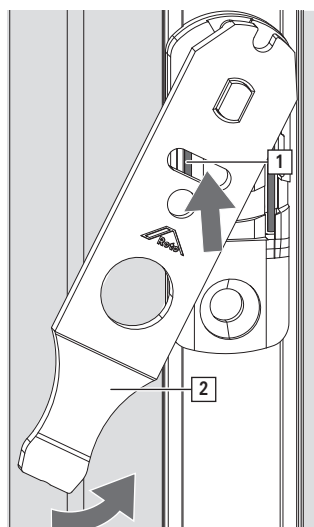


2. Serrer à fond avec la vis [4].
3. Activer l'anti-fausse manœuvre. Pour cela, pousser le bras [5] dans le sens souhaité jusqu'à ce que la broche du bras soit happée par le ressort. Ne pas faire sortir la broche du bras au-delà du boîtier. Le plombage de l'anti-fausse manœuvre est desserré.



Rétablir la position neutre

1. Avec un outil approprié, par exemple un tournevis, appuyer sur le ressort [1] sous le trou oblong.



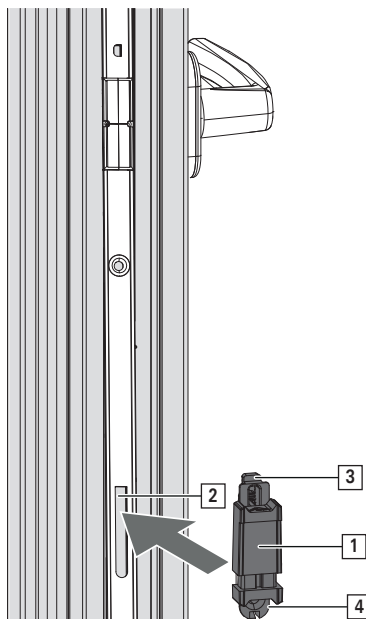
2. Maintenir le ressort pressé et faire revenir le bras [2] sur 0°.

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.

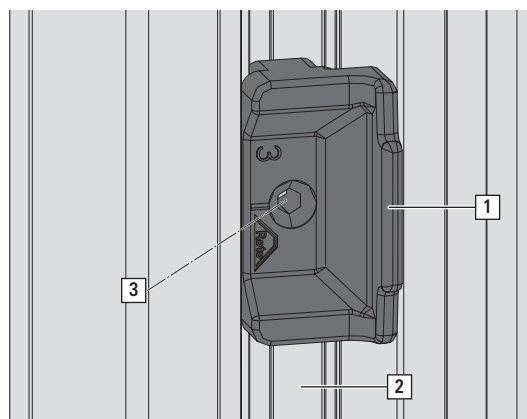


2. Serrer à fond avec la vis [4].

8.7.15 Verrouilleur médian

1. Placer le verrouilleur médian [1] dans la rainure d'ouvrant [2].

Positionnement → *à partir de la page 257.*



2. Serrer à fond avec 1 vis [3].

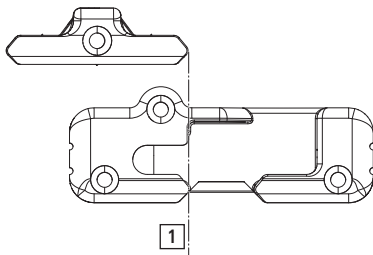


8.8 Dormant

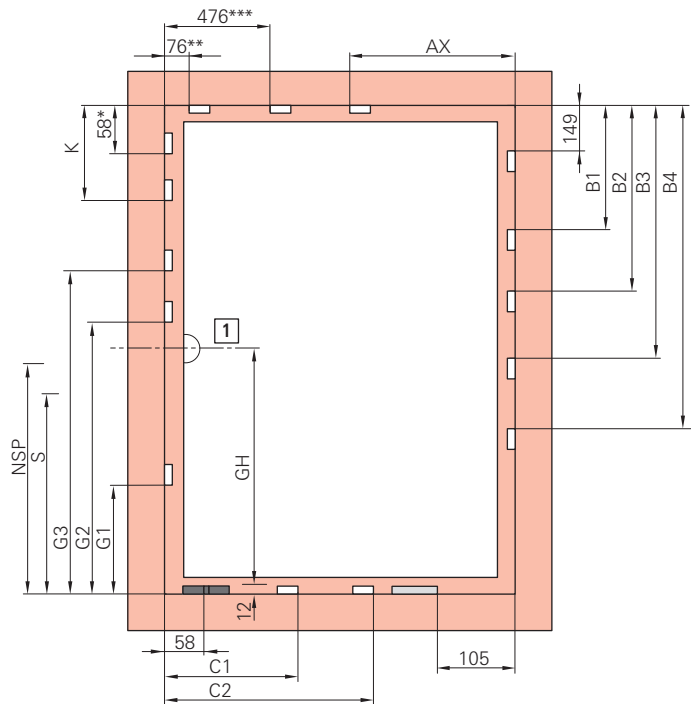
8.8.1 Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

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.

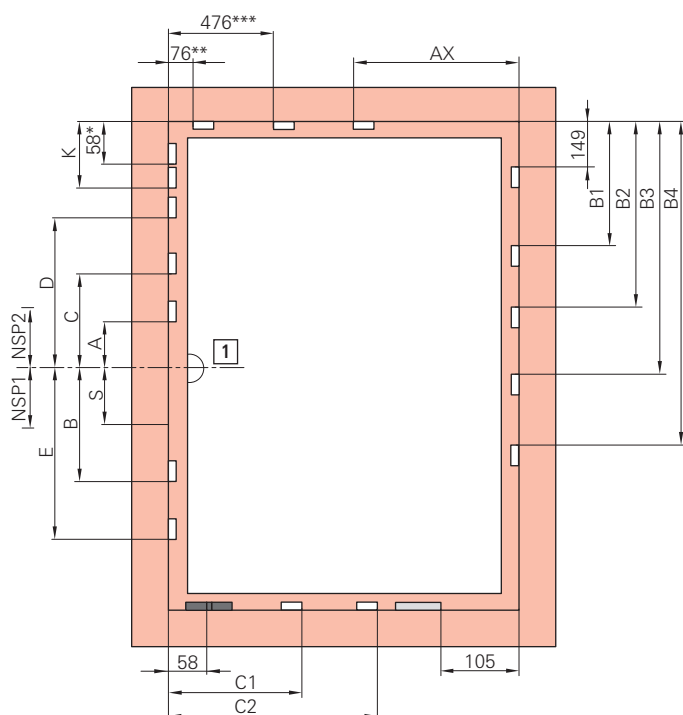
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

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	-
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
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

** Placer la gâche à partir de LFF 1 601 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 - 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
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

** Placer la gâche à partir de LFF 1 601 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	B4	Verrouilleur médian
801 - 1 200	550	-	-	-	VM 400 E
1 201 - 1 400	746	-	-	-	VM 600 E
1 401 - 1 800	746	1 150	-	-	VM 600 E raccordable + VM 400 E

[46] à partir de 1 401 avec 2ème compas

[47] à partir de 1 601 avec 2ème compas et verrouilleur

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
1 801 - 2 000	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 - 2 400	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 - 3 000	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
1 000 - 1 200	550	–	–	–	VM 400 E
1 201 - 1 400	746	–	–	–	VM 600 E
1 401 - 1 600	746	946	–	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 - 1 800	746	1 150	–	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 - 2 000	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 - 2 200	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P
2 201 - 2 400	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 E raccordable + VM 200 P
2 801 - 3 000	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

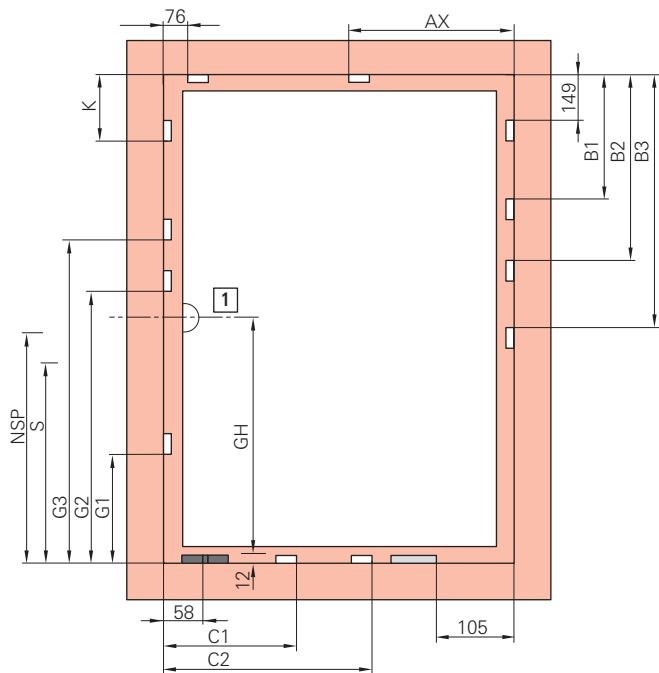
LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
801 - 850	258	–	VM 200 P
851 - 1 200	462	–	VM 400 E
1 201 - 1 400	658	–	VM 600 E
1 401 - 1 600	658	858	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 - 1 750	658	1 062	VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
801 - 1 000	462	–	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. 

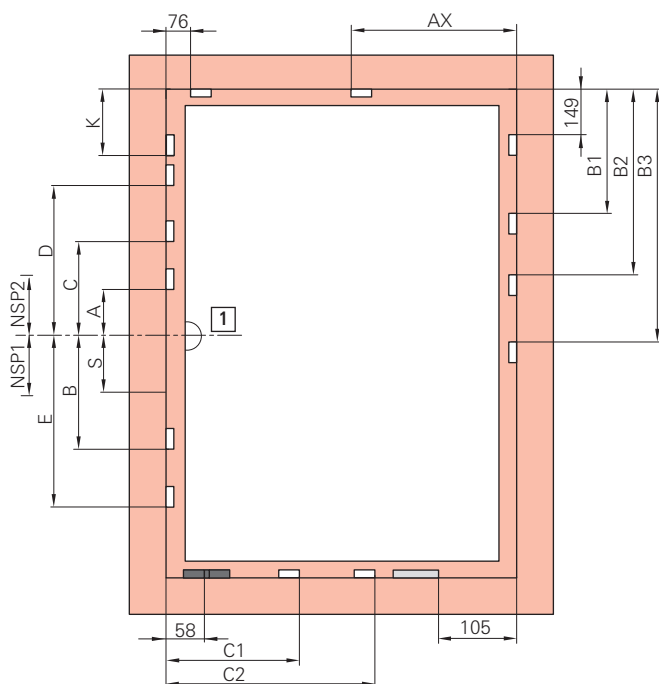
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

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 – 1 800	1 000	700	1 370	-	-	1 121	807
1 801 – 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

Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB



[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 – 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

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

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
801 – 1 200	550	–	–	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	746	–	–	–	VM 600 E
1 401 – 1 800	746	1 150	–	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 – 2 000	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 – 2 400	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 – 2 600	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 – 2 800	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 E raccordable + VM 400 E

[48] à partir de 1 401 avec 2ème compas



Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
1 000 - 1 200	550	–	–	–	VM 400 E
1 201 - 1 400	746	–	–	–	VM 600 E
1 401 - 1 600	746	946	–	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 - 1 800	746	1 150	–	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 - 2 000	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 - 2 200	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P
2 201 - 2 400	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 E raccordable + VM 200 P

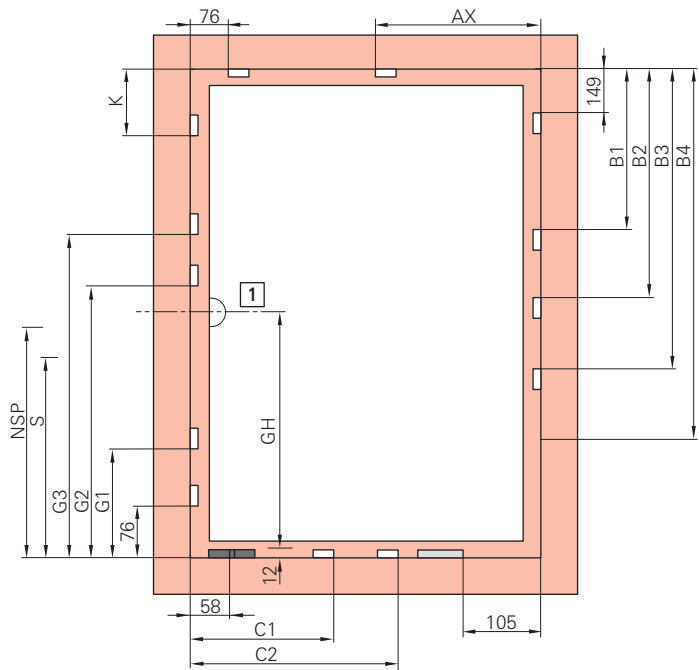
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

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
650 - 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
1 451 - 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

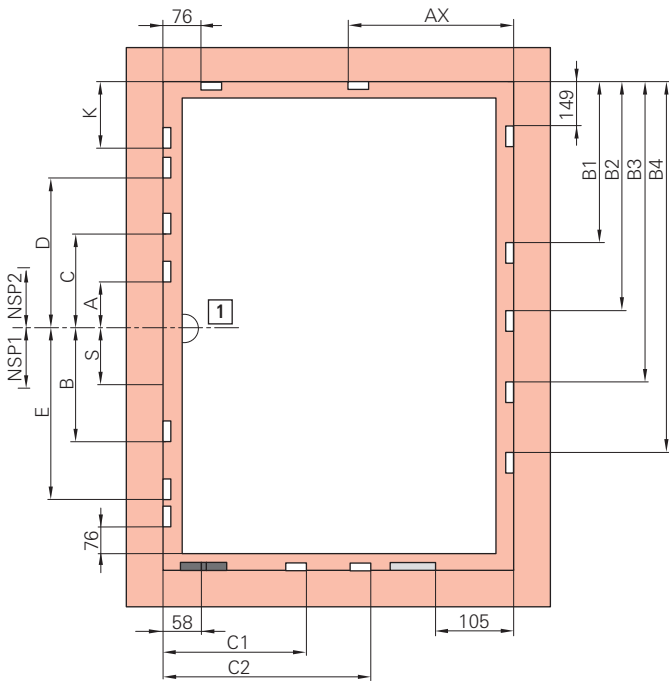
 Gâche par ex. 

 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 – 1 800	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
1 801 – 2 000	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
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
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 - 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

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

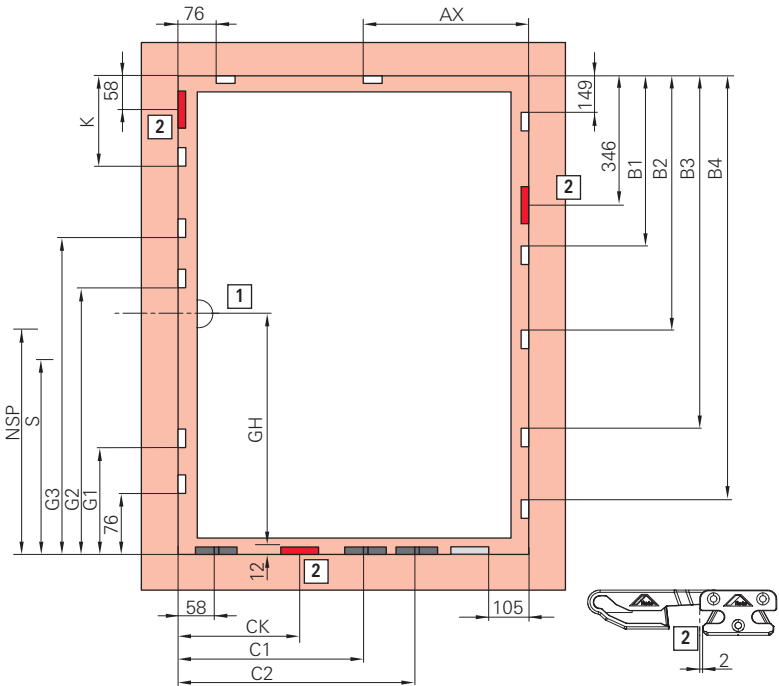
LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
450 - 650	258	-	VM 200 V
651 - 850	462	-	VM 400 V
851 - 1 000	658	-	VM 600 V

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] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

▬ Limiteur d'ouverture par ex.

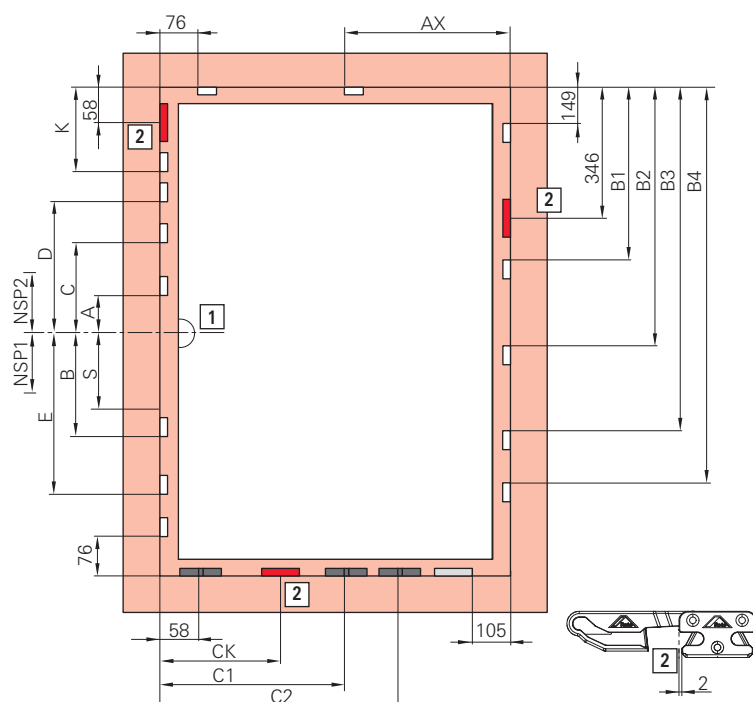
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

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 – 1 800	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
1 801 – 2 000	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
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
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

Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB



[1] Poignée milieu

[2] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

□ 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 - 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

Têtière 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	750	-	-	-	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
2 251 - 2 450	946	1 546	2 146	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 600 V



HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
2 451 – 2 650	946	1 546	2 146	2 346	VM 200 V raccordable + 2x 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 raccordable + VM 200 V
1 751 – 1 950	946	1 350	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 951 – 2 150	946	1 546	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 151 – 2 350	946	1 546	1 746	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 351 – 2 550	946	1 546	1 950	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 551 – 2 750	946	1 546	2 146	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 751 – 2 800	946	1 546	2 146	2 346	VM 200 V raccordable + 3x VM 600 V raccordable + VM 200 V

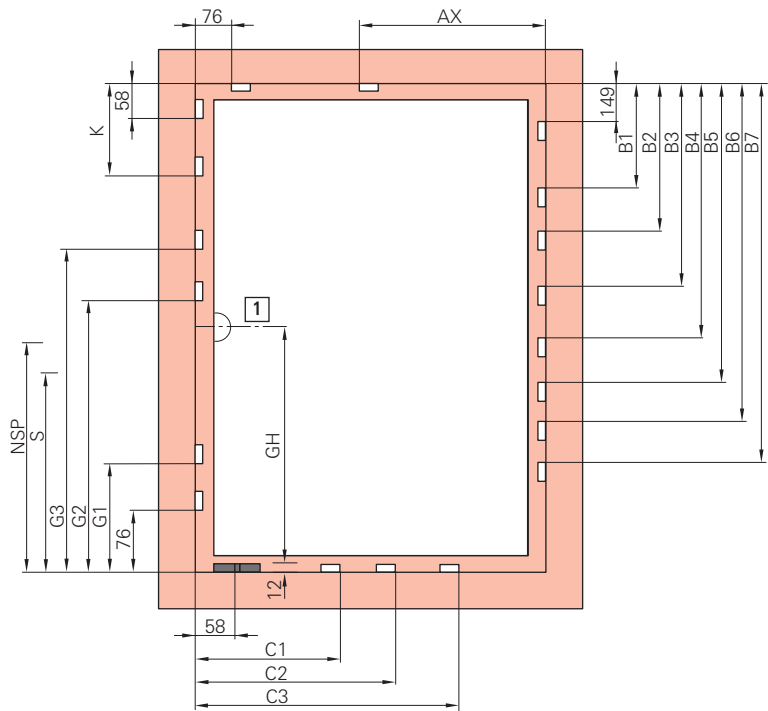
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

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
1251 – 1400	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

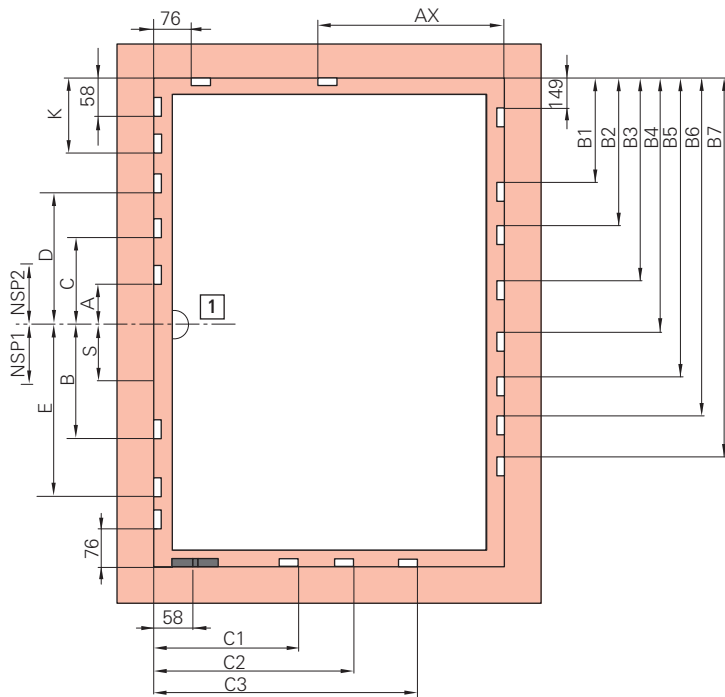
□ Gâche par ex.

■ 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 – 1 800	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
1 801 – 2 000	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
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
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 - 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

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
540 - 740	346	-	-	-	-	-	-	VM 200 V raccordable
741 - 940	346	546	-	-	-	-	-	2x VM 200 V raccordable
941 - 1 140	346	546	746	-	-	-	-	3x VM 200 V raccordable
1 141 - 1 340	346	746	946	-	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
1 341 - 1 540	346	746	946	1 146	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable
1 541 - 1 740	346	746	1 146	1 346	-	-	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
1 741 - 1 940	346	746	1 146	1 346	1 546	-	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable
1 941 - 2 100	346	746	1 146	1 546	1 746	-	-	VM 200 V raccordable + 3x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
2 141 - 2 340	346	746	1 146	1 546	1 746	1 946	-	VM 200 V raccordable + 3x VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable
2 341 - 2 540	346	746	1 146	1 546	1 946	2 146	-	VM 200 V raccordable + 4x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
2 541 - 2 740	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
2 741 - 2 800	346	746	1 146	1 546	1 946	2 346	2 546	VM 200 V raccordable + 5x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable

Montage

Dormant

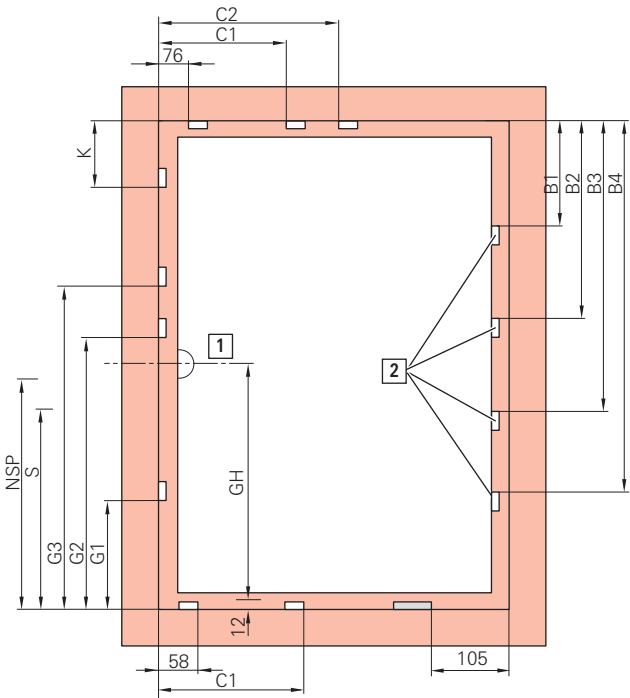
Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

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 caché

 Gâche par ex. 

 Limiteur d'ouverture par ex. 

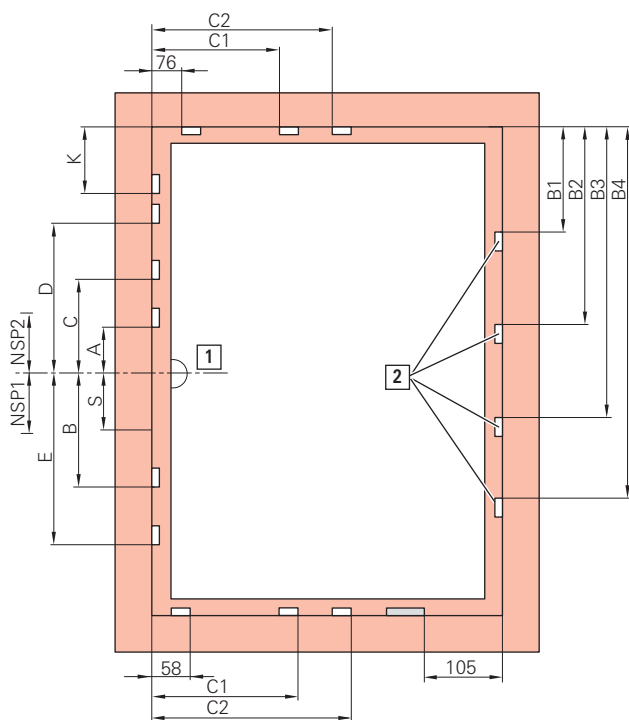
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

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	-
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
2 801 - 3 000	1 000	700	1 370	1 770	658	1 121	807

Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB



[1] Poignée milieu

[2] Verrouilleur médian caché

 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
2 801 - 3 000	-	312	358	758	740	658	-	109	395

Verrouilleur médian vertical, caché, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4
801 - 1 200	550	-	-	-
1 201 - 1 400	746	-	-	-
1 401 - 1 800	746	1 150	-	-
1 801 - 2 000	746	1 346	-	-
2 001 - 2 400	746	1 346	1 750	-
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946	-
2 601 - 3 000	746	1 346	1 946	2 350

Verrouilleur médian vertical, caché, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4
1 000 - 1 200	550	-	-	-
1 201 - 1 400	746	-	-	-
1 401 - 1 600	746	946	-	-
1 601 - 1 800	746	1 150	-	-
1 801 - 2 000	746	1 346	-	-
2 001 - 2 200	746	1 346	1 546	-



HFF / mm	B1	B2	B3	B4
2 201 – 2 400	746	1 346	1 750	–
2 401 – 2 600	746	1 346	1 946	–
2 601 – 2 800	746	1 346	1 946	2 146
2 801 – 3 000	746	1 346	1 946	2 350

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C2	Haut
801 – 1 200	480	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	676	–	VM 600 E
1 401 – 1 600	676	876	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 – 1 750	676	1 080	VM 600 E raccordable + VM 400 E

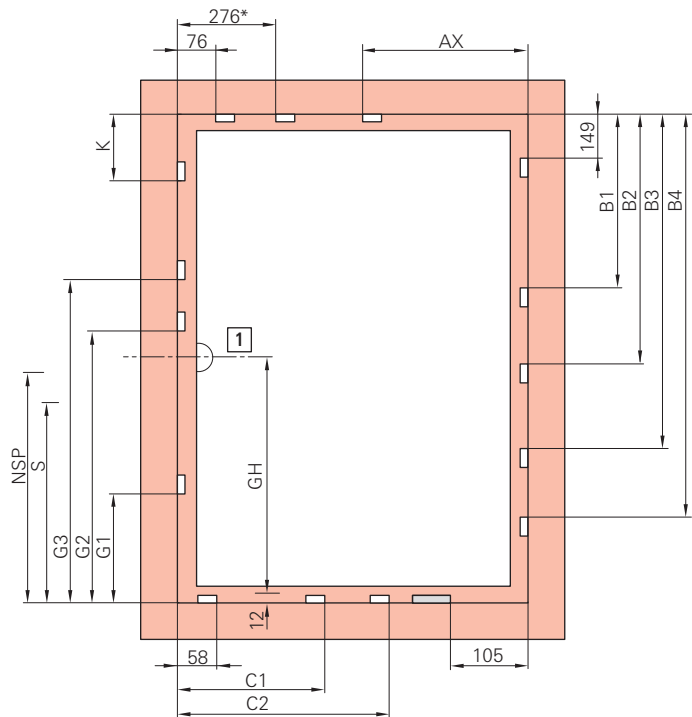
Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
801 – 850	258	–	VM 200 P
851 – 1 200	462	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	658	–	VM 600 E
1 401 – 1 600	658	858	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 – 1 750	658	1 062	VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Bas
801 – 1 000	462	–	VM 400 E

8.8.1.8 Ferrure pivotante - CDR 1 N

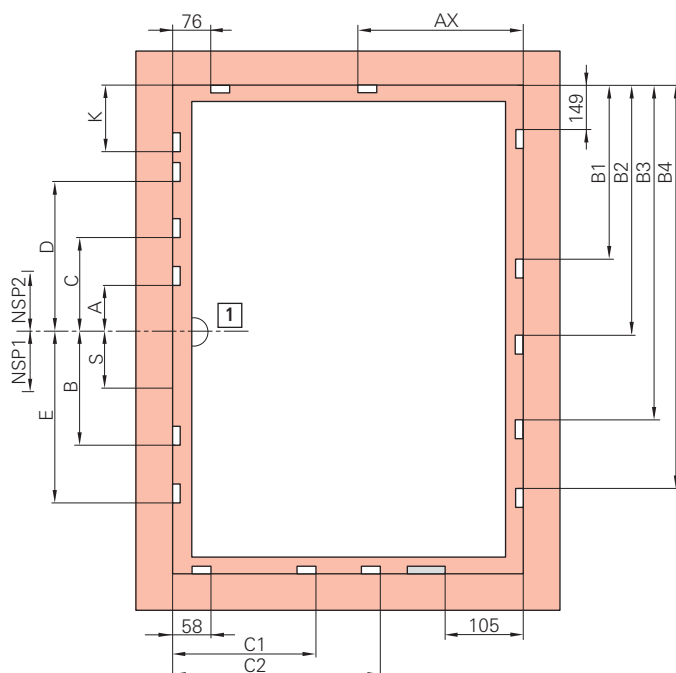


- [1] Poignée milieu
-  Gâche par ex. 
-  Limiteur d'ouverture par ex. 

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	–
1 601 – 1 800	563	700	1 370	–	–	388	–
1 601 – 1 800	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
1 801 – 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

* Placer la gâche à partir de LFF 1 401 mm



[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 – 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

Tête de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	750	500 / 1 090
1201 – 1400*	750	500 / 1 290

* à partir de 1 401 mm avec VM 200

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
801 – 1 200	550	–	–	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	746	–	–	–	VM 600 E
1 401 – 1 800	746	1 150	–	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 – 2 000	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 – 2 400	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 – 2 600	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 – 2 800	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
1 000 – 1 200	550	–	–	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	746	–	–	–	VM 600 E
1 401 – 1 600	746	946	–	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 – 1 800	746	1 150	–	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 – 2 000	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 – 2 200	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P
2 201 – 2 400	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 – 2 600	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 – 2 800	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 E raccordable + VM 200 P

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

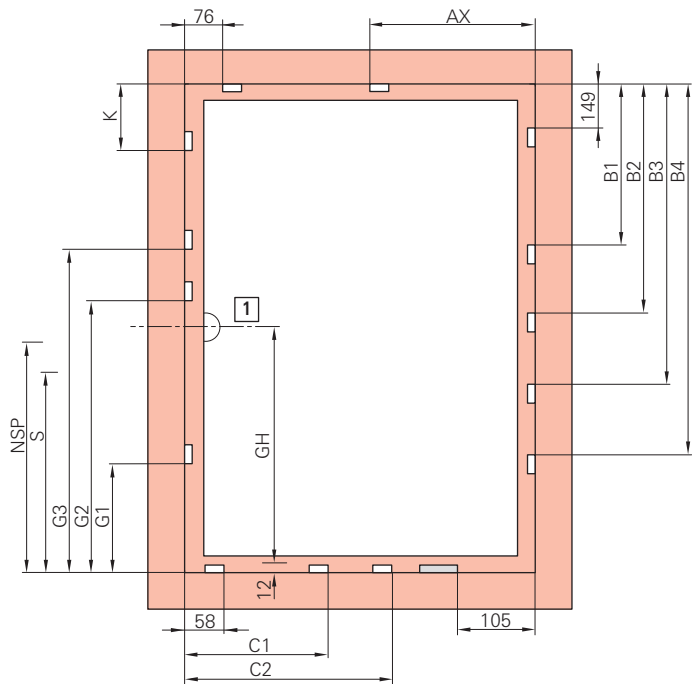
LFF / mm	C1	Bas
450 – 650	258	VM 200 P
651 – 850	458	VM 400 P
851 – 1 000	658	VM 600 P

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Bas
650 – 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
1 451 – 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.

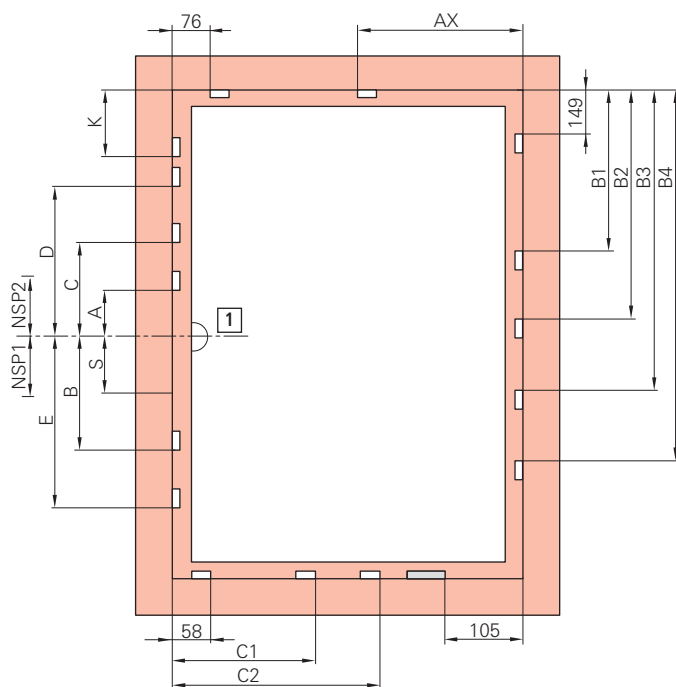
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	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 – 1 800	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
1 801 – 2 000	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
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
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

Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB



[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
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

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

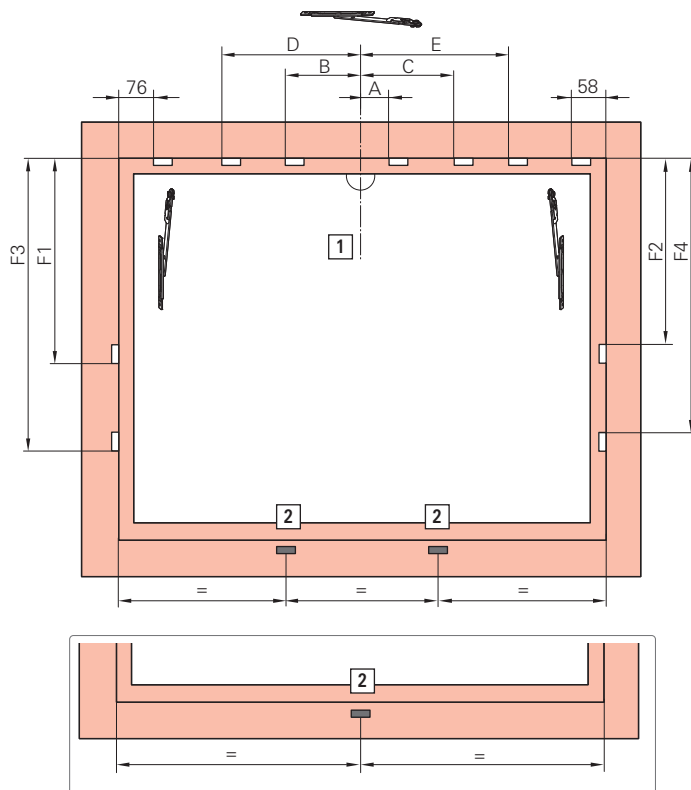
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

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

8.8.1.10 Ferrure soufflet - sécurité de base



[1] Ouvrant soufflet avec crémonne OB milieu / variable avec compas soufflet

[2] Verrouilleur médian caché

☐ Gâche par ex.

LFF $\geq$ 800 placer le verrouilleur médian au centre

LFF $\geq$ 1 600 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	F3	F4	À gauche / à droite
801 - 1 200	462	480	-	-	VM 400 E
1 201 - 1 400	658	676	-	-	VM 600 E
1 401 - 1 500	658	676	858	876	VM 600 E raccordable + VM 200 P

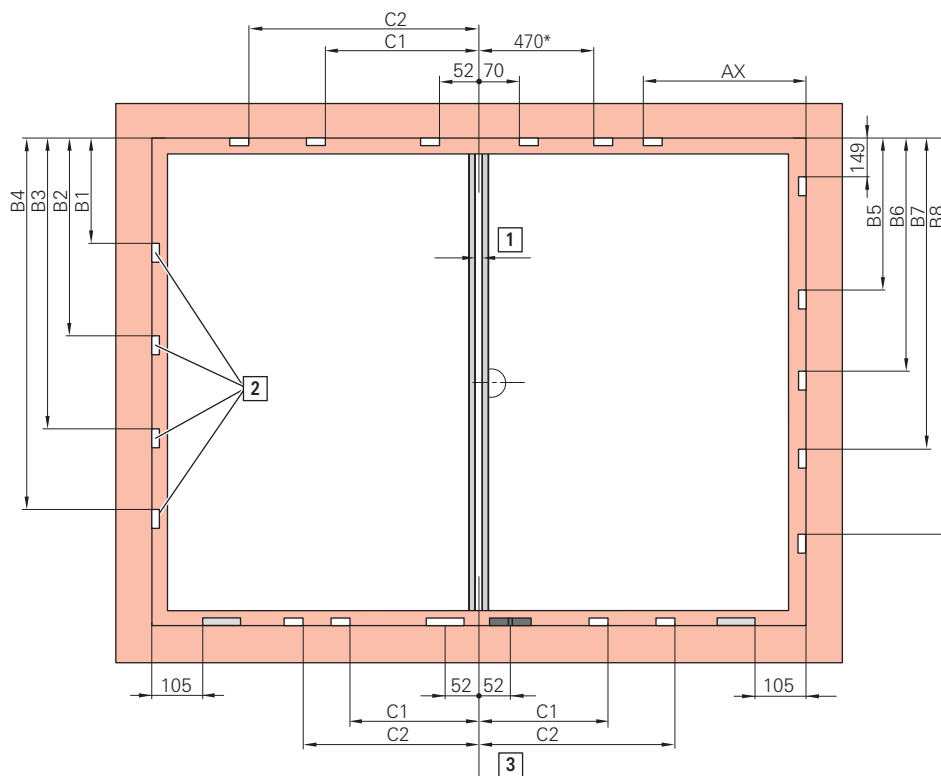


INFO

Déposer le vitrage et le dormant dans la zone du verrou central 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 caché

[3] Centre du jeu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

▨ Limiteur d'ouverture par ex.

* Placer la gâche à partir de LFF 1 601 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 ^{[49][50]}	750	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, caché, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4
801 – 1 200	550	–	–	–
1 201 – 1 400	746	–	–	–
1 401 – 1 800	746	1 150	–	–
1 801 – 2 000	746	1 346	–	–
2 001 – 2 400	746	1 346	1 750	–
2 401 – 2 600	746	1 346	1 946	–
2 601 – 3 000	746	1 346	1 946	2 350

Verrouilleur médian vertical, caché, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4
1 000 – 1 200	550	–	–	–
1 201 – 1 400	746	–	–	–
1 401 – 1 600	746	946	–	–

[49] à partir de 1 401 avec 2ème compas

[50] à partir de 1 601 avec 2ème compas et verrouilleur

HFF / mm	B1	B2	B3	B4
1 601 – 1 800	746	1 150	–	–
1 801 – 2 000	746	1 346	–	–
2 001 – 2 200	746	1 346	1 546	–
2 201 – 2 400	746	1 346	1 750	–
2 401 – 2 600	746	1 346	1 946	–
2 601 – 2 800	746	1 346	1 946	2 146
2 801 – 3 000	746	1 346	1 946	2 350

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur médian
801 – 1 200	550	–	–	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	746	–	–	–	VM 600 E
1 401 – 1 800	746	1 150	–	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 – 2 000	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 – 2 400	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 – 2 600	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 – 3 000	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur médian
1 000 – 1 200	550	–	–	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	746	–	–	–	VM 600 E
1 401 – 1 600	746	946	–	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 – 1 800	746	1 150	–	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 – 2 000	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 – 2 200	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P
2 201 – 2 400	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 – 2 600	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 – 2 800	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 E raccordable + VM 200 P
2 801 – 3 000	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C2	Haut
801 – 1 200	456	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	652	–	VM 600 E
1 401 – 1 600	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 – 1 750	652	1 056	VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Bas
801 – 850	252	–	VM 200 P
851 – 1 200	456	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	652	–	VM 600 E
1 401 – 1 600	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 – 1 750	652	1 056	VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

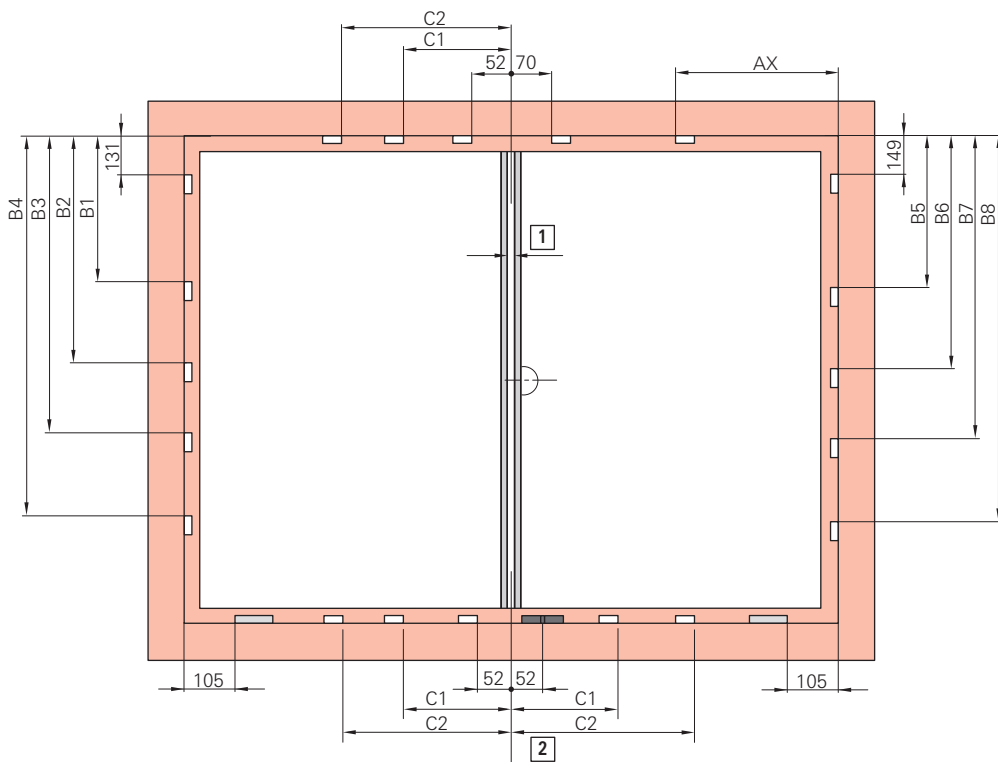
LFF / mm	C1	C2	Bas
801 – 1 000	456	–	VM 400 E

**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 ^[51]	750	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur médian
801 - 1 200	532	—	—	—	550	—	—	—	VM 400 E
1 201 - 1 400	728	—	—	—	746	—	—	—	VM 600 E
1 401 - 1 800	728	1 132	—	—	746	1 150	—	—	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 - 2 000	728	1 328	—	—	746	1 346	—	—	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 - 2 400	728	1 328	1 732	—	746	1 346	1 750	—	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 - 2 600	728	1 328	1 928	—	746	1 346	1 946	—	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 - 2 800	728	1 328	1 928	2 332	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur médian
1 000 - 1 200	532	—	—	—	550	—	—	—	VM 400 E
1 201 - 1 400	728	—	—	—	746	—	—	—	VM 600 E
1 401 - 1 600	728	928	—	—	746	946	—	—	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 - 1 800	728	1 132	—	—	746	1 150	—	—	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 - 2 000	728	1 328	—	—	746	1 346	—	—	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 - 2 200	728	1 328	1 528	—	746	1 346	1 546	—	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P
2 201 - 2 400	728	1 328	1 732	—	746	1 346	1 750	—	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E

[51] à partir de 1 401 avec 2ème compas

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur médian
2 401 - 2 600	728	1 328	1 928	–	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 - 2 800	728	1 328	1 928	2 128	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 E raccordable + VM 200 P

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C2	Haut
711 – 910	252	–	VM 200 E raccordable
911 – 1 110	452	–	VM 400 E raccordable
1 111 – 1 310	652	–	VM 600 E raccordable
1 311 – 1 510	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 E raccordable
1 511 – 1 600	652	1 052	VM 600 E raccordable + VM 400 E raccordable

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

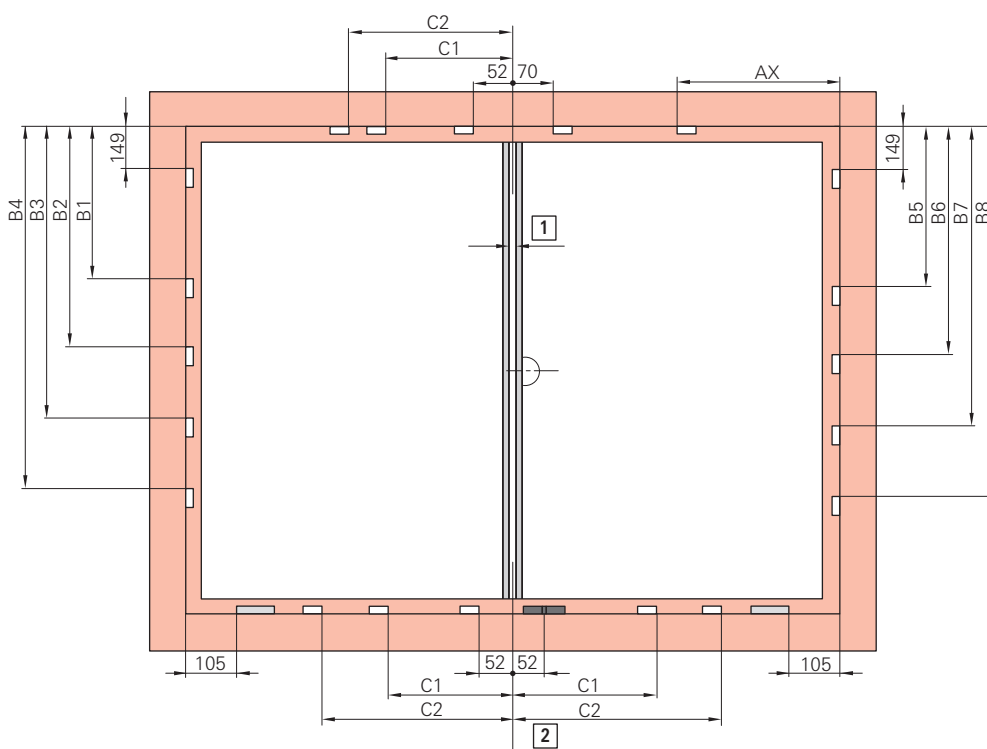
LFF / mm	C1	C2	Bas
650 - 850	252	–	VM 200 P
851 - 1 050	456	–	VM 400 P
1 051 - 1 250	652	–	VM 600 P
1 251 - 1 450	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 451 - 1 600	652	1 056	VM 600 E raccordable + VM 400 P



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
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 V 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

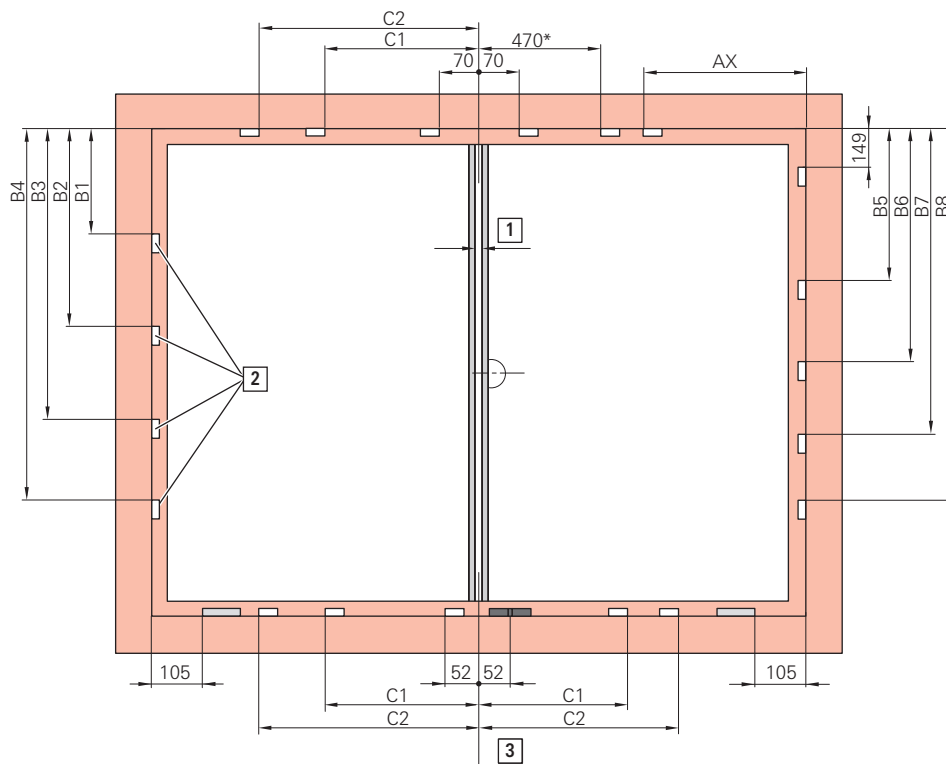
LFF / mm	C1	C2	Bas
1 051 - 1 250	652	-	VM 600 V
1 251 - 1 400	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V



INFO

Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémone 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 caché

[3] Centre du jeu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

▒ Limiteur d'ouverture par ex.

* Placer la gâche à partir de LFF 1 601 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 ^[52] ^[53]	750	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, caché, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4
801 – 1 200	550	–	–	–
1 201 – 1 400	746	–	–	–
1 401 – 1 800	746	1 150	–	–
1 801 – 2 000	746	1 346	–	–

[52] à partir de 1 401 avec 2ème compas

[53] à partir de 1 601 avec 2ème compas et verrouilleur 200 sans galet



HFF / mm	B1	B2	B3	B4
2 001 – 2 400	746	1 346	1 750	–
2 401 – 2 600	746	1 346	1 946	–
2 601 – 3 000	746	1 346	1 946	2 350

Verrouilleur médian vertical, caché, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4
1 000 – 1 200	550	–	–	–
1 201 – 1 400	746	–	–	–
1 401 – 1 600	746	946	–	–
1 601 – 1 800	746	1 150	–	–
1 801 – 2 000	746	1 346	–	–
2 001 – 2 200	746	1 346	1 546	–
2 201 – 2 400	746	1 346	1 750	–
2 401 – 2 600	746	1 346	1 946	–
2 601 – 2 800	746	1 346	1 946	2 146
2 801 – 3 000	746	1 346	1 946	2 350

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur médian
801 – 1 200	550	–	–	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	746	–	–	–	VM 600 E
1 401 – 1 800	746	1 150	–	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 – 2 000	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 – 2 400	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 – 2 600	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 – 3 000	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur médian
1 000 – 1 200	550	–	–	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	746	–	–	–	VM 600 E
1 401 – 1 600	746	946	–	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 – 1 800	746	1 150	–	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 – 2 000	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 – 2 200	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P
2 201 – 2 400	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 – 2 600	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 – 2 800	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 E raccordable + VM 200 P
2 801 – 3 000	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C2	Haut
801 – 1 200	474	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	670	–	VM 600 E
1 401 – 1 600	670	870	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 – 1 750	670	1 074	VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Bas
801 – 850	252	–	VM 200 P
851 – 1 200	456	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	652	–	VM 600 E
1 401 – 1 600	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 – 1 750	652	1 056	VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

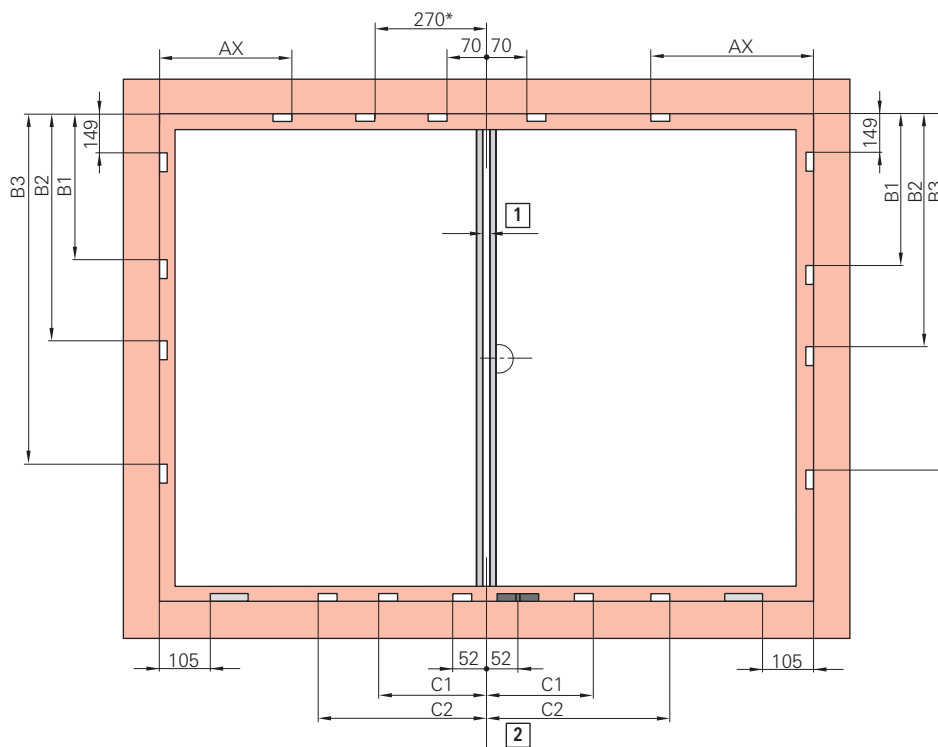
LFF / mm	C1	C2	Bas
801 – 1 000	456	–	VM 400 E



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.

Gâche OB, par ex. Limiteur d'ouverture par ex.

Limiteur d'ouverture par ex.

* Placer la gâche à partir de LFF 1 401 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 [54]	750	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
801 – 1 200	550	–	–	–	VM 400 E
1 201 - 1 400	746	–	–	–	VM 600 E
1 401 – 1 800	746	1 150	–	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 - 2 000	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 – 2 400	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E

[54] Ouvrant primaire : à partir de 1 401 mm avec 2ème compas

Ouvrant secondaire : à partir de 1 401 mm VM 200



HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
1 000 – 1 200	550	–	–	–	VM 400 E
1 201 - 1 400	746	–	–	–	VM 600 E
1 401 - 1 600	746	946	–	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 – 1 800	746	1 150	–	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 - 2 000	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 - 2 200	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P
2 201 – 2 400	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 E raccordable + VM 200 P

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

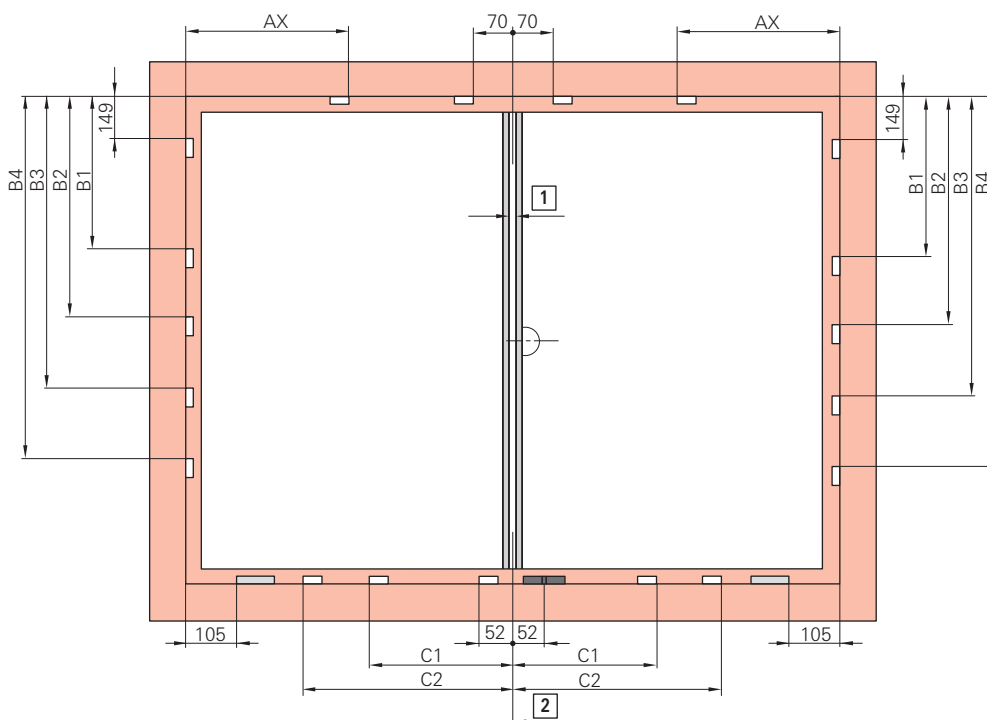
LFF / mm	C1	C2	Bas
650 - 850	252	-	VM 200 P
851 - 1 050	456	-	VM 400 P
1 051 - 1 250	652	-	VM 600 P
1 251 - 1 450	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 451 – 1 600	652	1 056	VM 600 E raccordable + VM 400 P



INFO

Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémonne de semi-fixe est ouverte.

8.8.1.16 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.

Têtière 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

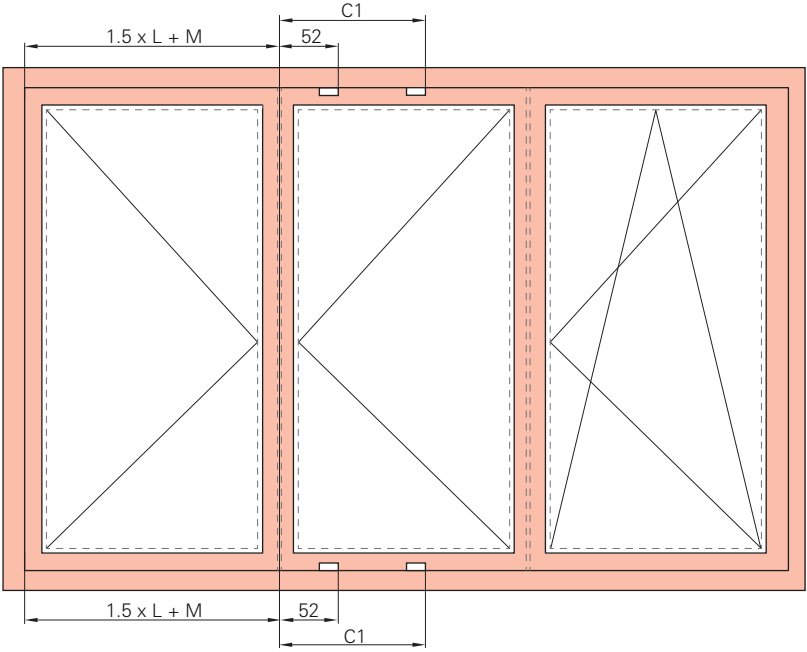
Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

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 crémone 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

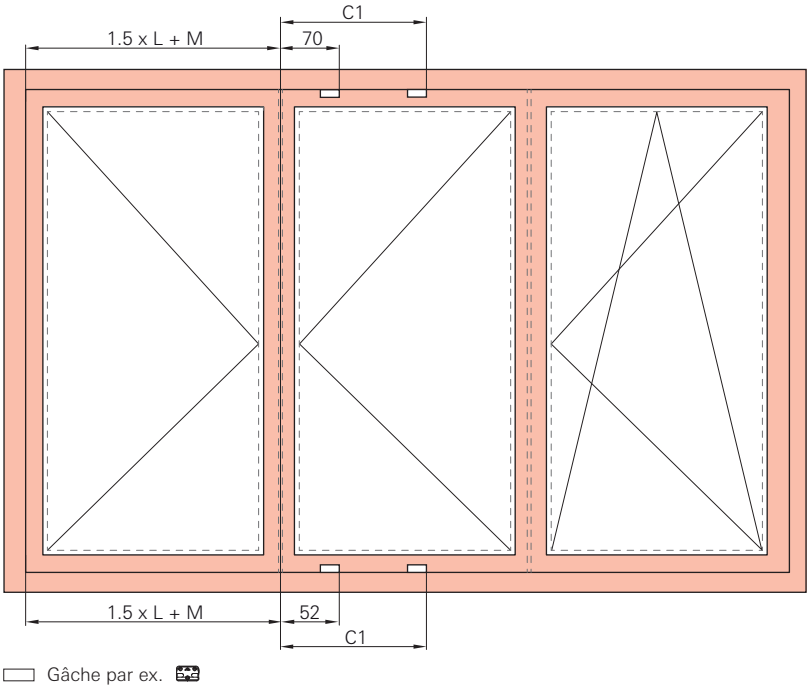
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

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

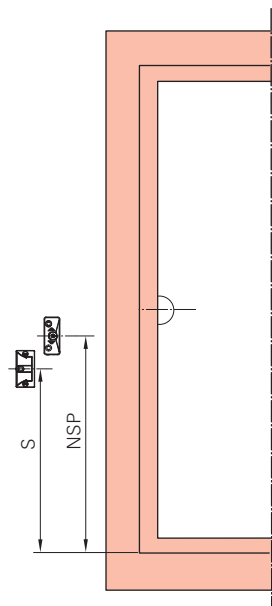
LFF / mm	C1	Verrouilleur médian
801 – 1 200	652	VM 400 E

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

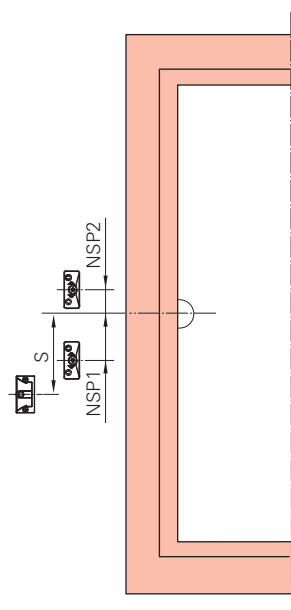


[AFM] Anti-fausse manœuvre
[S] Loqueteau

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

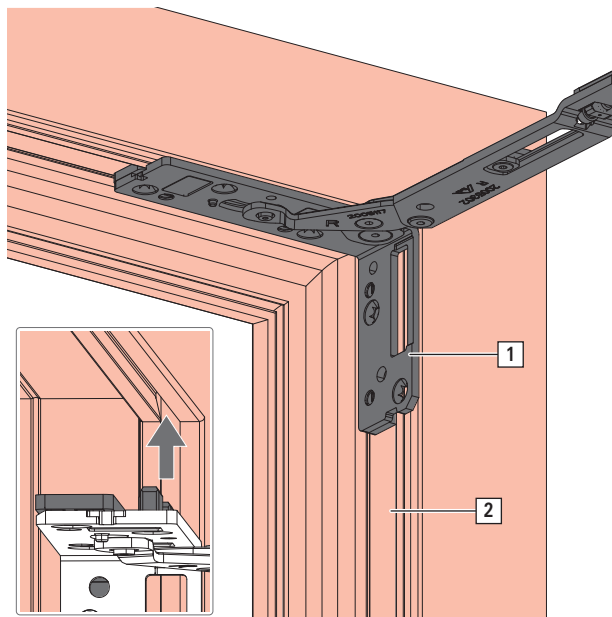
Crémone OB - poignée milieu/variable

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].
Le support doit s'engager dans la rainure de dormant.



2. Serrer à fond à l'aide des 5 vis.

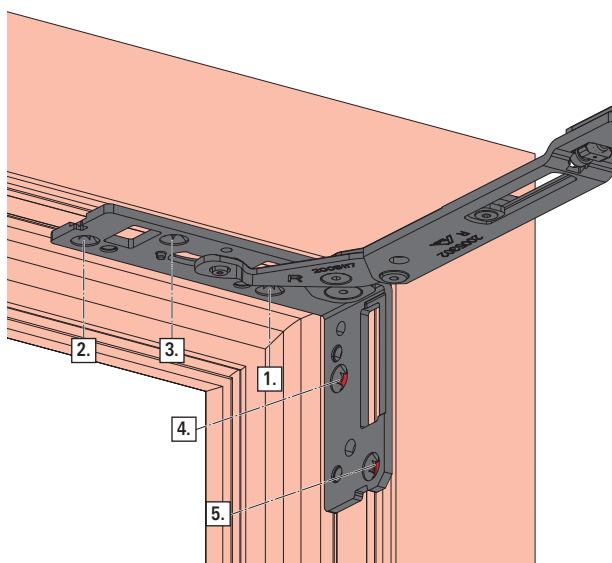
Ordre de vissage recommandé

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.].



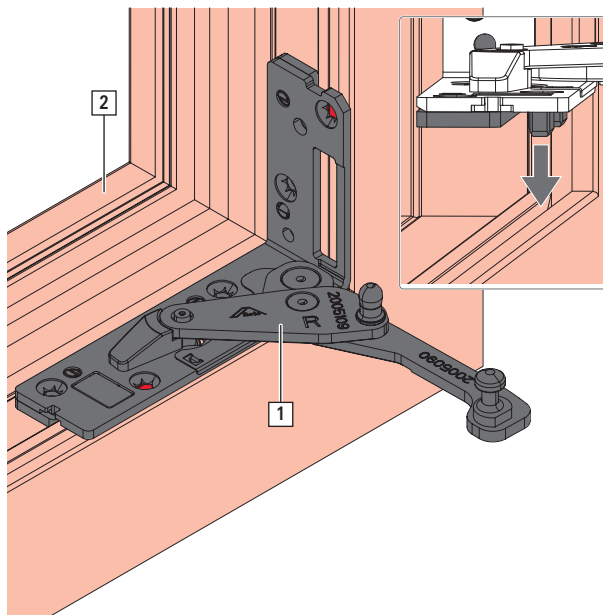
INFO

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 Palier d'angle

1. Placer le palier d'angle [1] sur le dormant [2].
Le support doit s'engager dans la rainure de dormant.



2. Serrer à fond à l'aide des 5 vis.

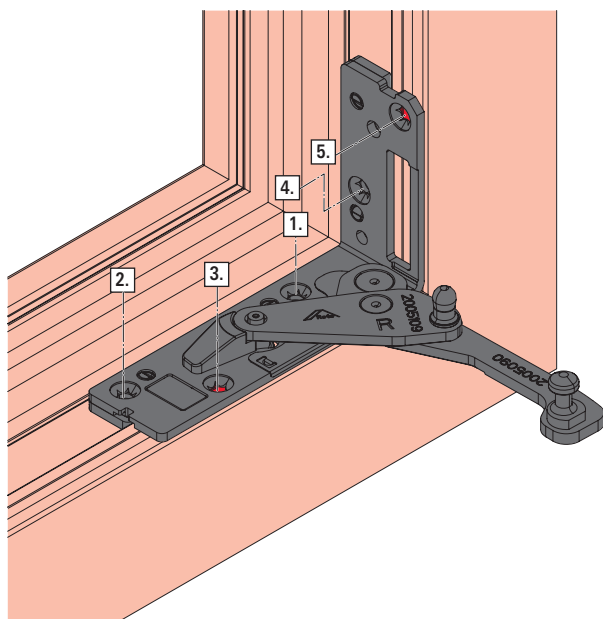
Ordre de vissage recommandé

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.

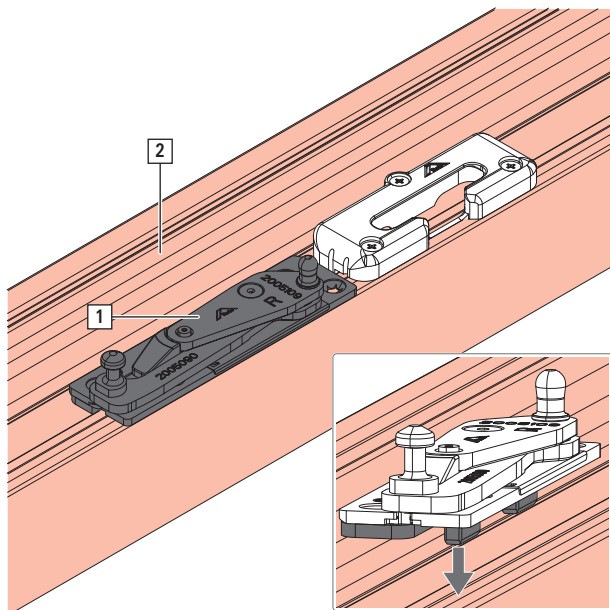




8.8.5 Palier d'angle de l'ouvrant central

1. Position de perçage voir → à partir de la page 222

Placer le palier d'angle [1] sur le dormant [2].



2. Serrer à fond à l'aide des 5 vis.

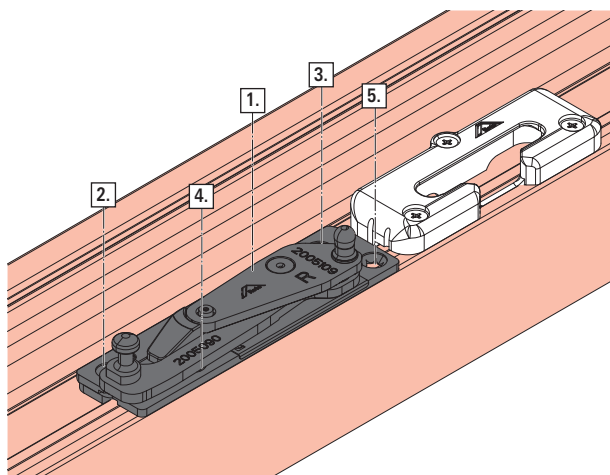
Ordre de vissage recommandé

En premier, serrer à fond la vis arrière [1.]. Puis, serrer à fond les vis [2.], [3.], [4.] et [5.].



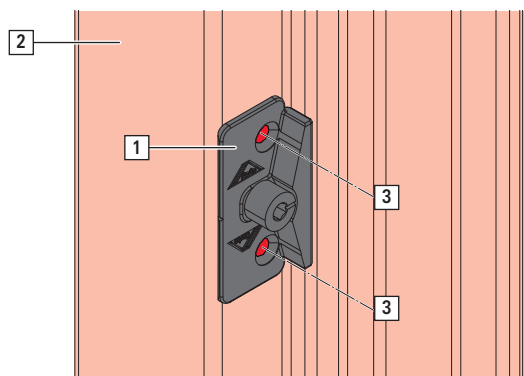
INFO

Vérifier l'affleurement des vis. Les vis ne doivent pas dépasser de plus de 0,2 mm de la plaque de base.



8.8.6 Anti-fausse manœuvre

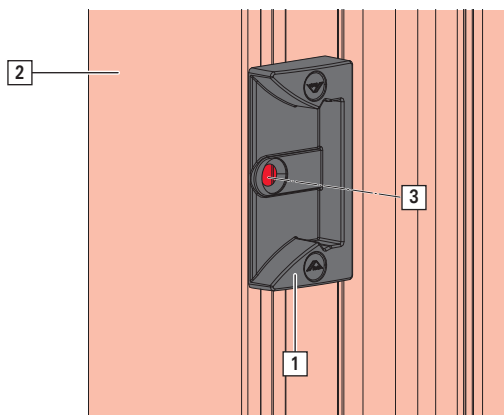
1. Positionner l'anti-fausse manœuvre de la pièce dormant [1] dans le dormant [2] → à partir de la page 279.



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

8.8.7 Loqueteau

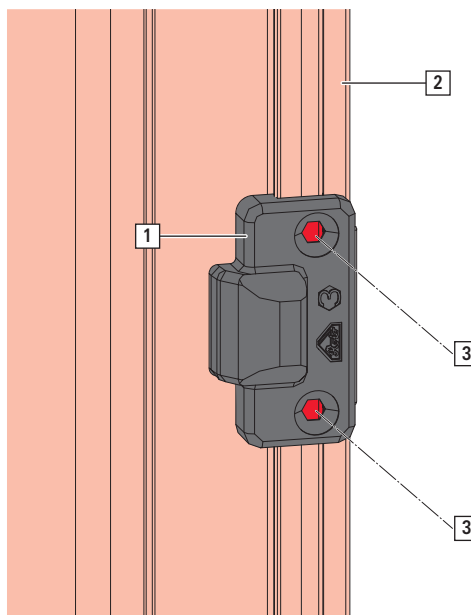
1. Positionner le loqueteau pièce dormant [1] dans le dormant [2] → *à partir de la page 279.*



2. Serrer à fond à l'aide de la vis [3].

8.8.8 Verrouilleur médian

1. Positionner le verrouilleur médian [1] dans le dormant [2] → *à partir de la page 241.*



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.



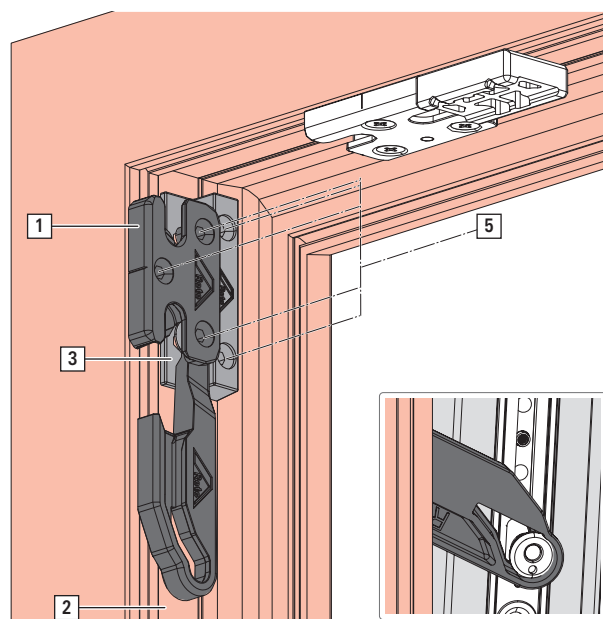
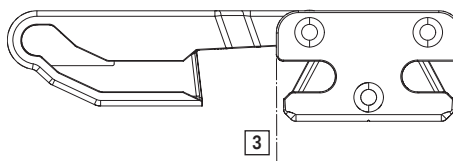
8.8.9 Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)

1. Positionner la gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet [1] dans le dormant [2].

Si nécessaire, utiliser le support [3].

En position OF, la broche entrant doit être positionnée comme une gâche de sécurité Standard.

Arête d'entrée [4] de la gâche de sécurité



2. Serrer à fond la gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet à l'aide de 3 vis non démontable [5].

Serrer à fond le support à l'aide de 2 vis non démontables.



INFO

Les vis non démontables peuvent être serrées à fond, mais non desserrées.



INFO

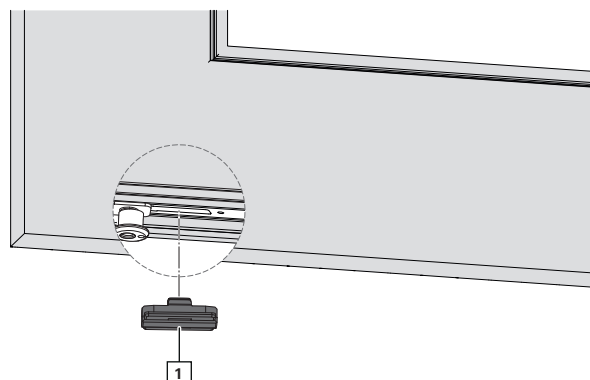
Dans la position de poignée à 135° (aération), il n'est pas possible d'atteindre une sécurité CDR 2. Pour parvenir à une sécurité CDR 2 :

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 .



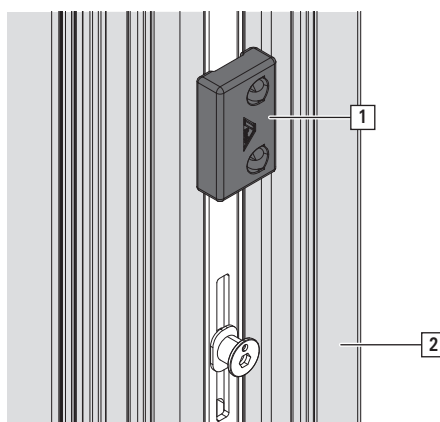
8.9.2 Sécurité anti-dégondage



INFO

Profondeur de feuillure d'au moins 24 mm.

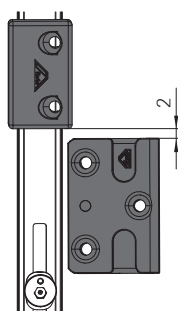
1. Positionner la sécurité anti-dégondage [1] sur l'ouvrant [2].



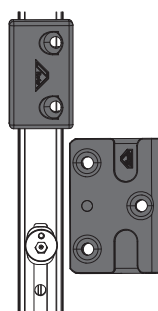
Positionnement

La sécurité anti-dégondage pénètre env. 2 mm derrière la gâche.

Position d'ouverture



Position de fermeture

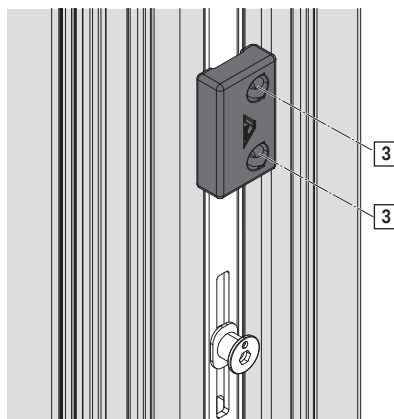




Insérer la sécurité anti-dégondage sur les 4 côtés :

- 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

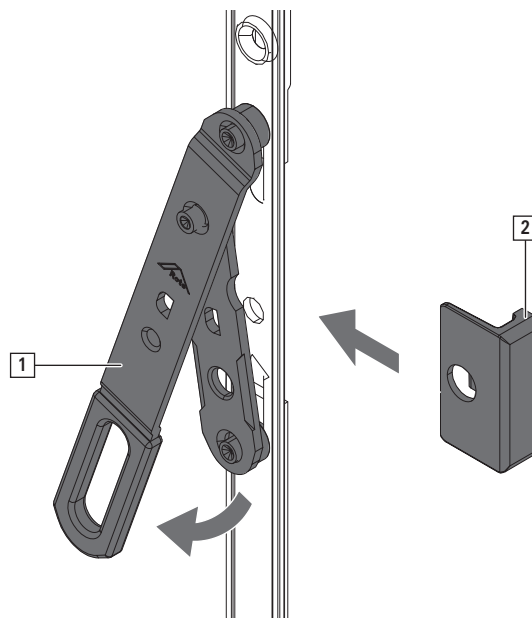
2. À l'aide des 2 vis [3], serrer à fond en oblique en direction du recouvrement.



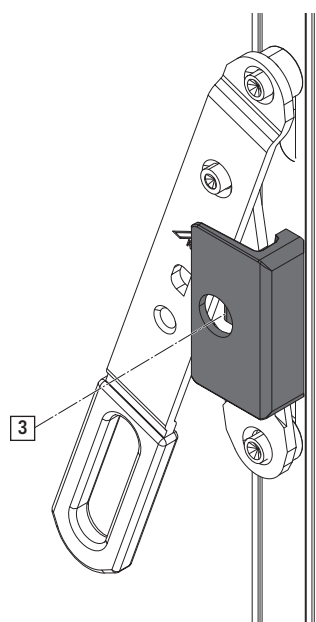
8.9.3 Pince de sécurité

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.



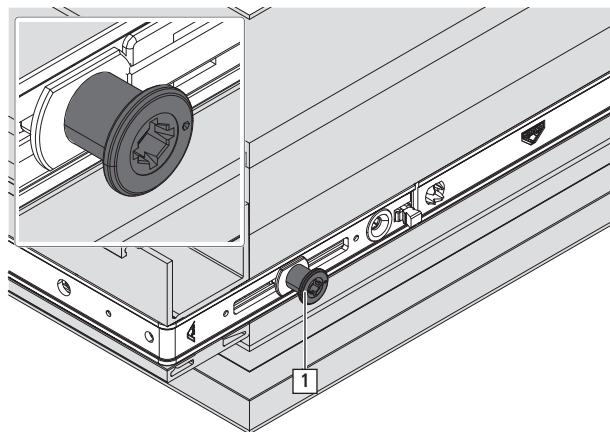
8.9.4 Élément de sécurité pour crémonne de semi-fixe standard

⇒ Montage

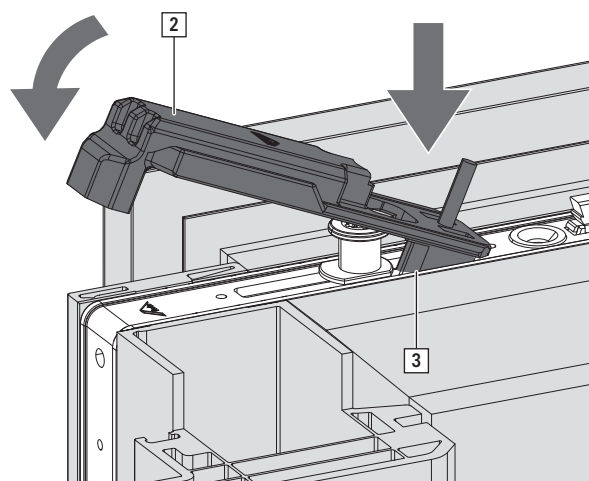
- Fenêtre OF : Gâche SH 50 mm
- Ouvrant oscillo-battant : Gâche OB 86,5 mm
- Jeu ≥ 10 mm

Montage sur la tête en haut et en bas

1. Le galet V ou P [1] doit être orienté vers le côté paumelles.



2. Enfoncer l'élément de sécurité [2] dans la rainure du renvoi d'angle [3] et le faire pivoter sur le galet V ou P.

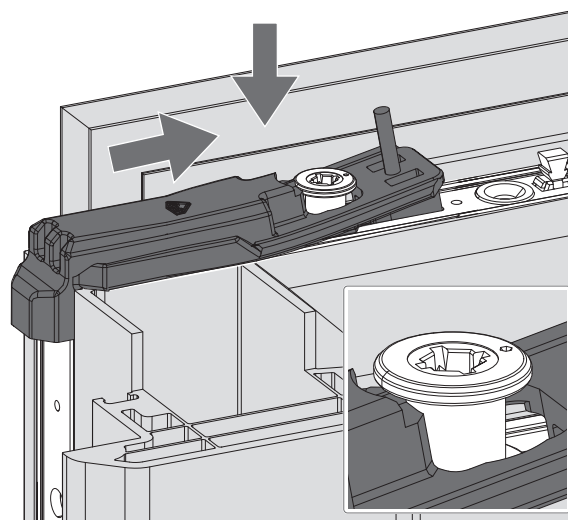


Montage

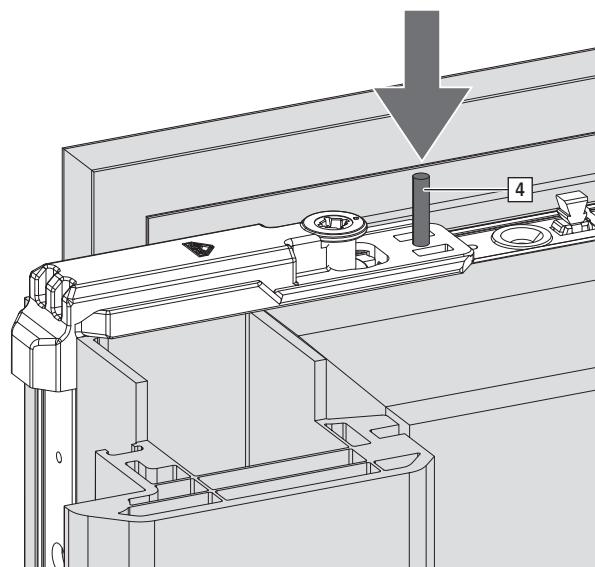
Accessoires

Élément de sécurité pour crémone de semi-fixe standard

3. Appuyer l'élément de sécurité sur la tête du renvoi d'angle et le faire glisser sous le galet.



4. Enfoncer complètement l'élément de sécurité dans la rainure du renvoi d'angle et enfoncer la broche de verrouillage [4].

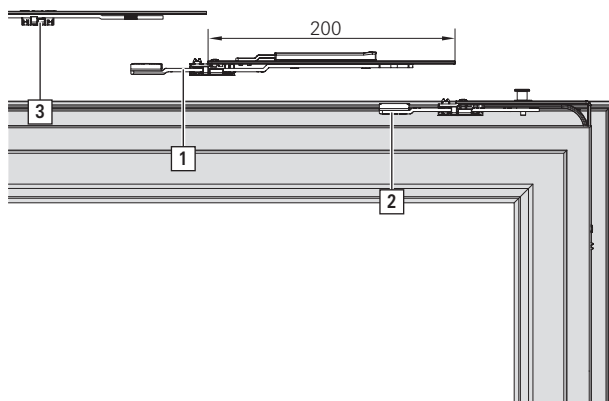




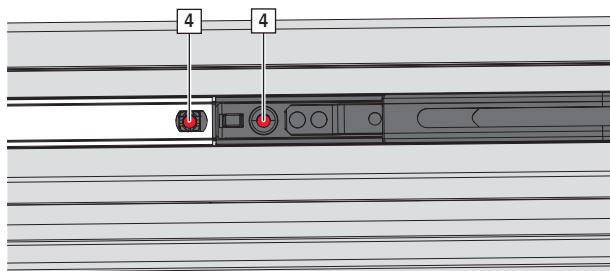
8.9.5 2ème compas

8.9.5.1 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 218*



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.



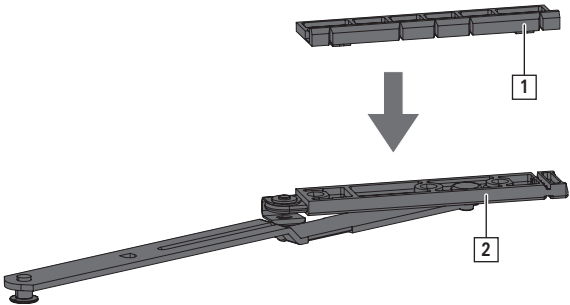
8.9.5.2 Pièce dormant

1. Enfoncer le support [1] dans la pièce dormant [2].
Veiller à ce que la fixation soit solide.

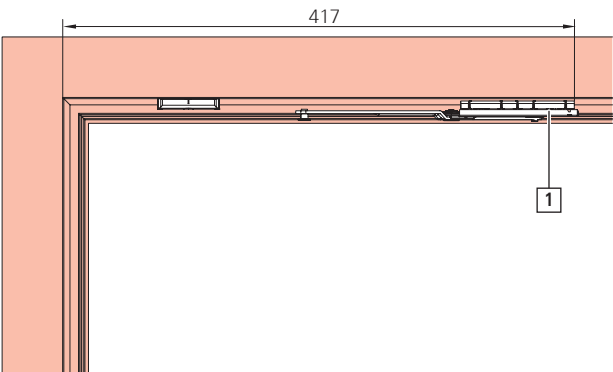


INFO

En cas de feuillure lisse, aucun support n'est nécessaire.



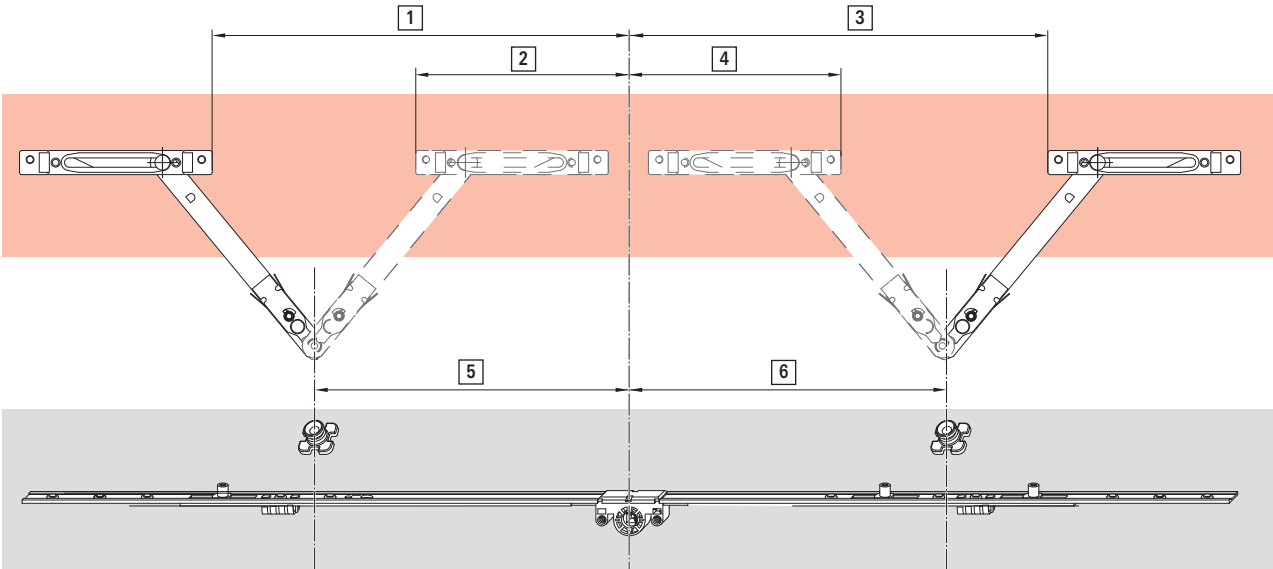
2. Introduire la pièce dormant avec le support [1] dans le profil de dormant.
L'intervalle entre la feuillure de dormant et la pièce dormant est de 417 mm.



3. Serrer à fond avec les 3 vis.

8.9.6 Compas d'arrêt

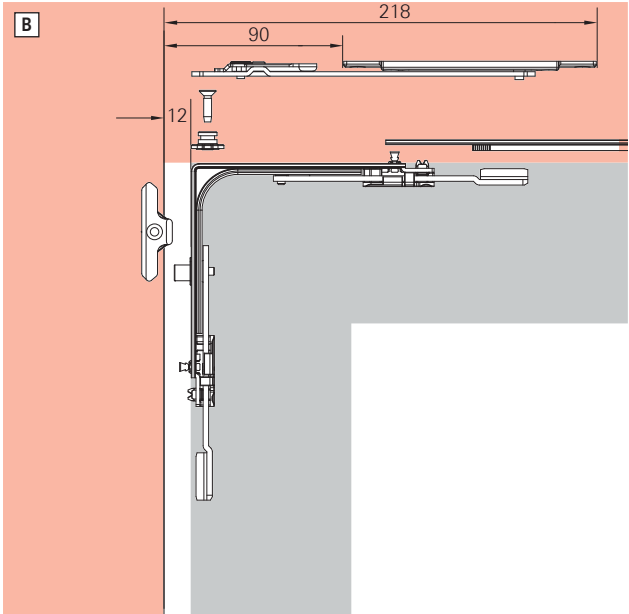
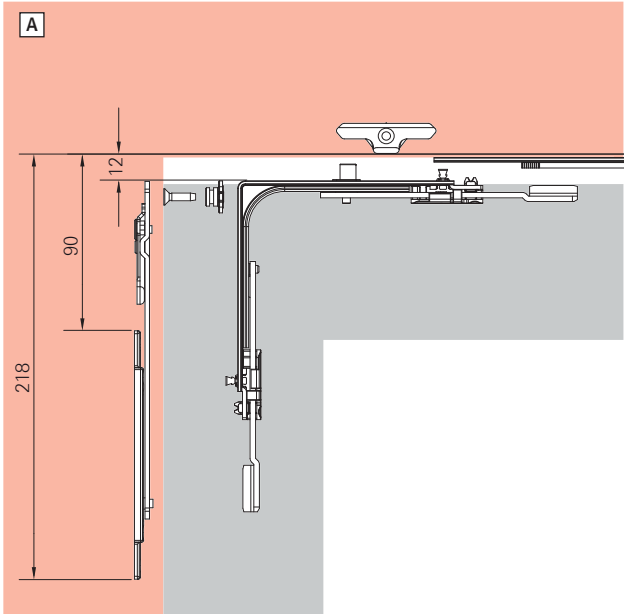
8.9.6.1 Dimensions de montage



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



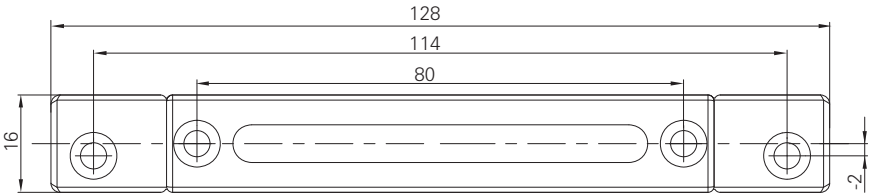
LFF	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	F
1 601 – 2 000	433	–	109	–	364	306	8 / 15
2 001 – 2 400	433	–	509	–	364	706	8 / 15



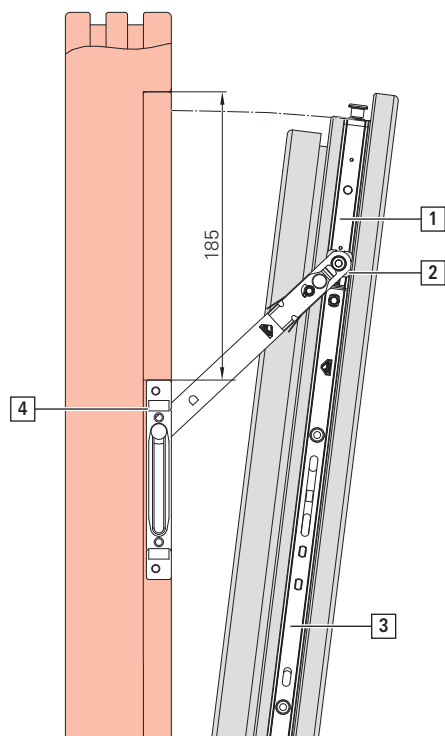
[A] Montage du compas du soufflet latéral

[B] Montage du compas du soufflet en haut

Dimensions pièce dormant



Montage latéral avec galet de palier d'ouvrant sur position de raccord



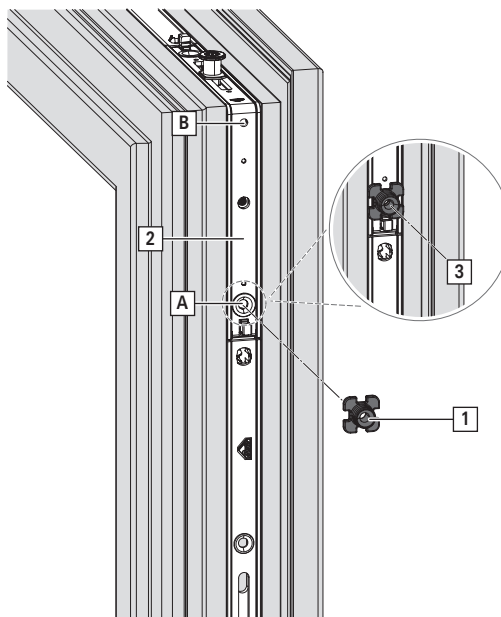
- [1] Renvoi d'angle
- [2] Galet de palier d'ouvrant
- [3] Verrouilleur médian
- [4] Compas soufflet de pièce dormant



8.9.6.2 Pièce d'ouvrant

Position latérale

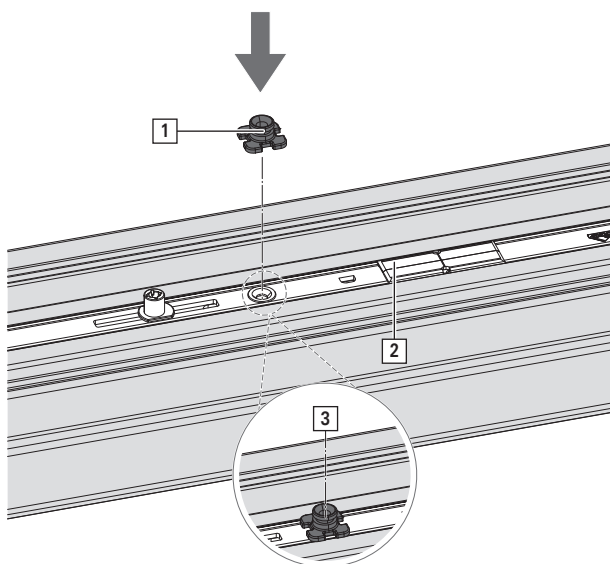
1. Placer la pièce d'ouvrant [1] sur le renvoi d'angle [2] (Position [A] ou [B]).



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].

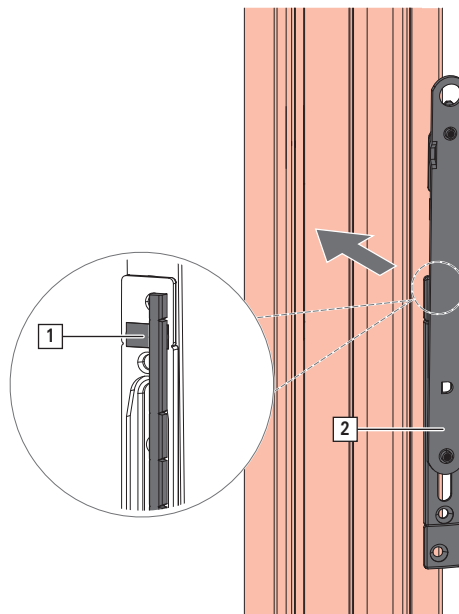
8.9.6.3 Pièce dormant

1. Rompre la sous-cale [1] dans le milieu.
2. Pousser le compas d'arrêt [2] sur la sous-cale.

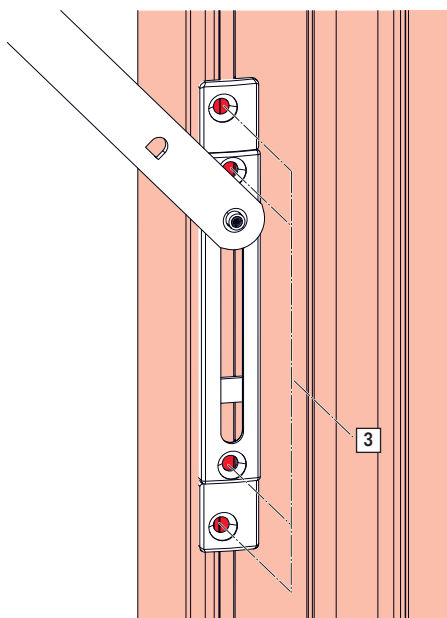


INFO

En cas de feuillure lisse, une sous-cale n'est pas nécessaire.



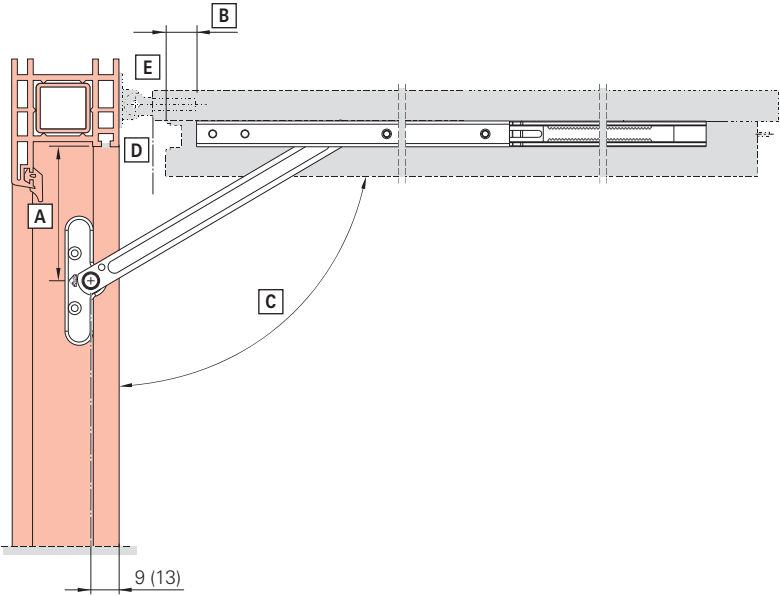
3. Positionner le compas soufflet dans la feuillure.
4. Serrer à fond avec les 4 vis [3].





8.9.7 **Limiteur d'ouverture à blocage indexé**

8.9.7.1 **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

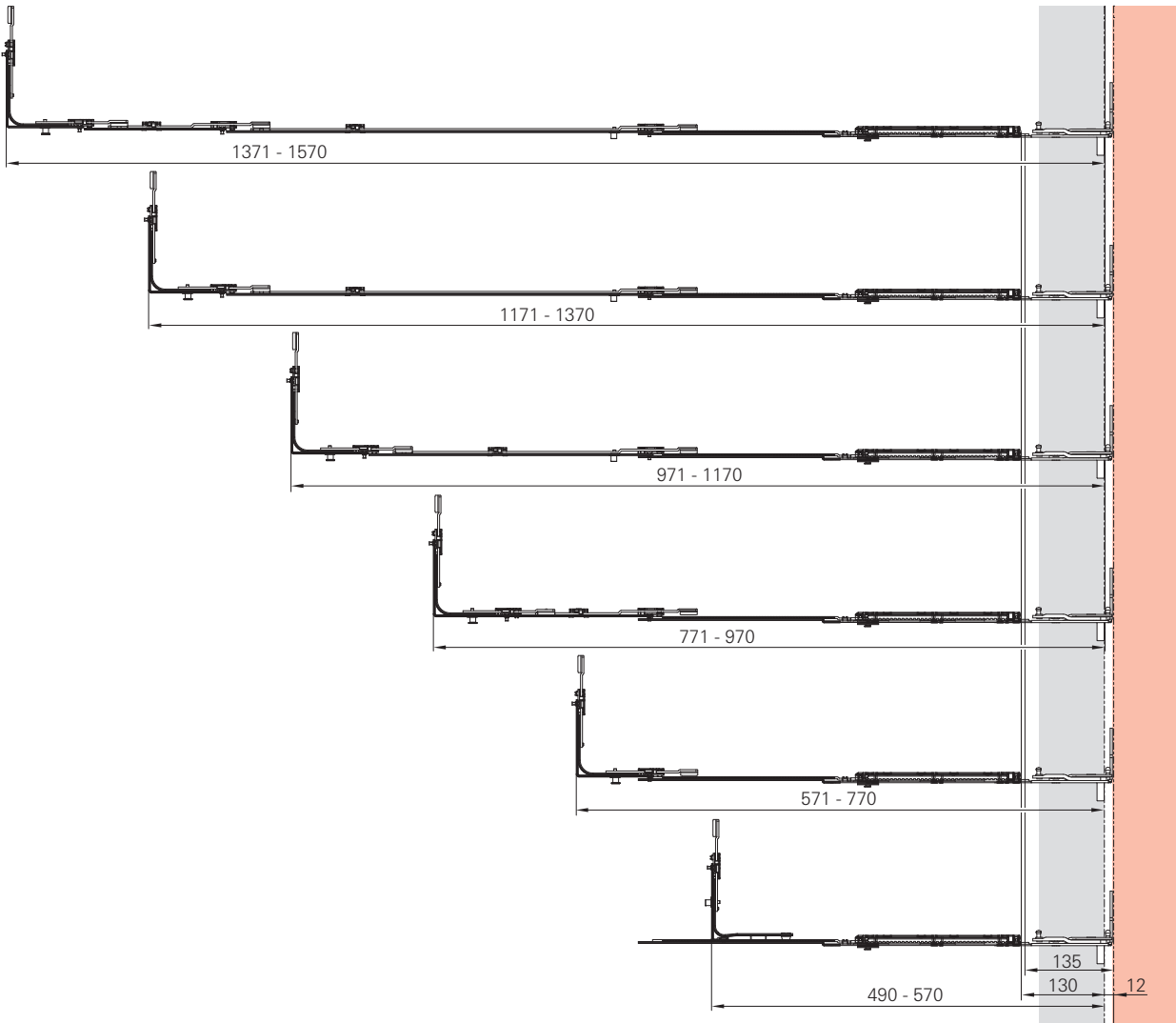


INFO

En combinaison avec le limiteur d'ouverture à blocage indexé, seul le releveur d'ouvrant peut être utilisé, et non l'anti-fausse manœuvre.

8.9.7.2 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 [55][56]	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	486820	492757	135	130
		VM 600 raccordable				

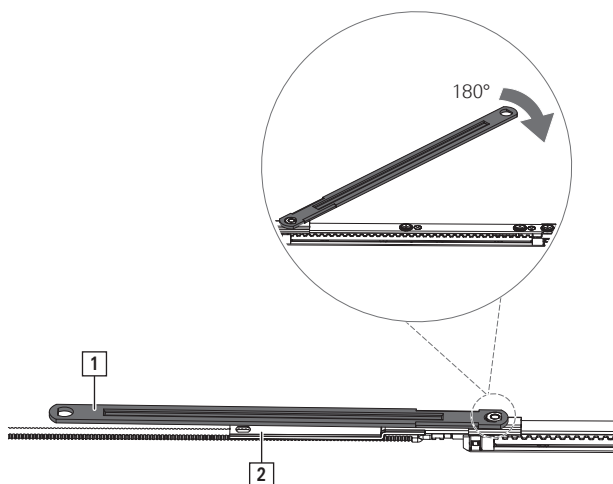
[55] Uniquement fenêtre OF

[56] Recouper le limiteur d'ouverture à blocage indexé

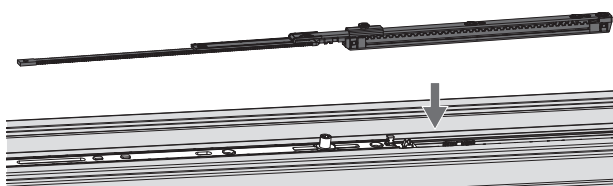


8.9.7.3 Pièce d'ouvrant

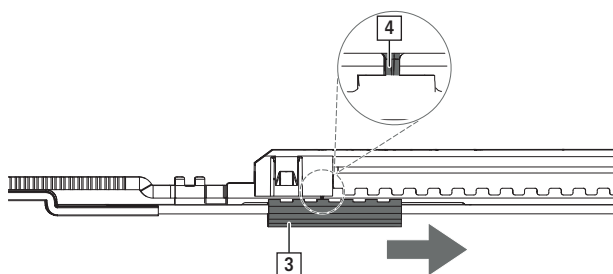
1. Poser le bras de compas [1] sur le limiteur d'ouverture à blocage indexé [2].
Tourner le bras de 180°. Le bras est fixé.



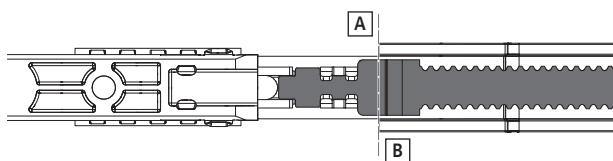
2. Placer le limiteur d'ouverture à blocage indexé sur l'ouvrant et relier avec le verrouilleur médian ou le renvoi d'angle; pour les dimensions, voir → *à partir de la page 297*.



3. Déplacer la glissière [3] par à-coups en position finale pour desserrer la sécurité de montage. Pour ce faire, dégager le galet [4].

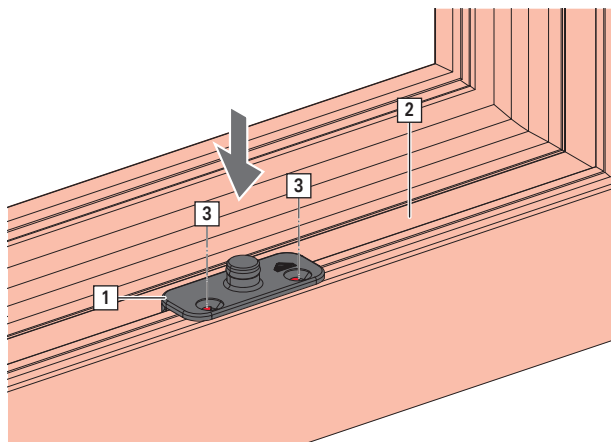


4. Lorsque le plombage est desserré, il est possible de régler la position centrale de la tige de commande en amenant le coude de la tige de commande sur la position d'estampage de la tête. [A] Estampage de la tête [B] Coude de la tige de commande



8.9.7.4 Pièce dormant

1. Positionner la pièce dormant [1] dans la rainure de dormant [2].



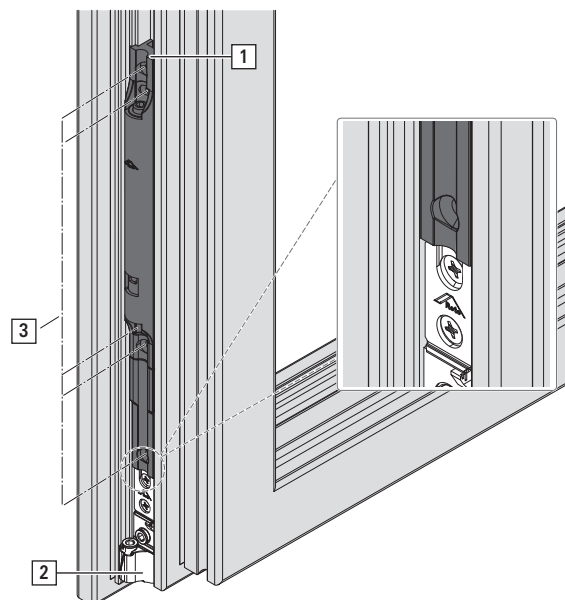
2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].



8.9.8 Report de charge

8.9.8.1 Pièce d'ouvrant

1. Insérer le report de charge de la pièce d'ouvrant [1] sur la butée du pivot d'angle [2].



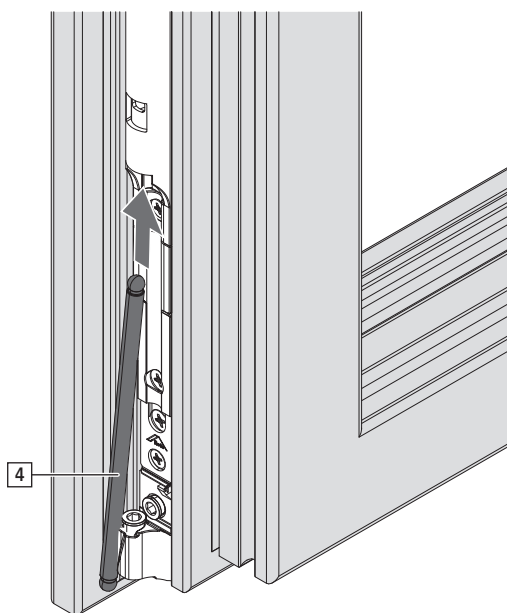
2. Serrer à fond à l'aide des 5 vis [3].



INFO

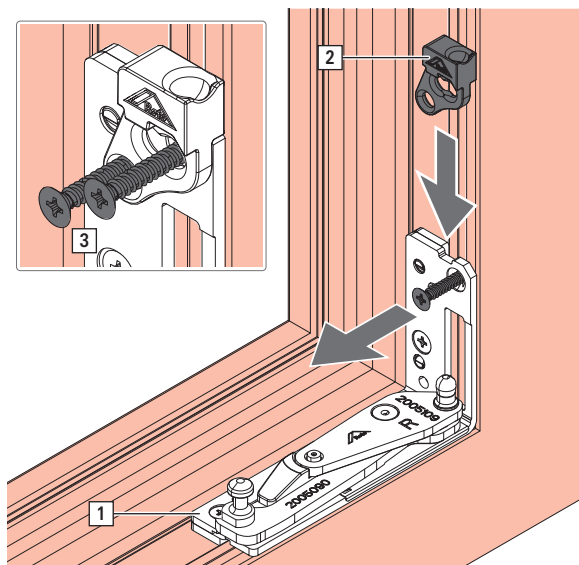
Serrer les vis avec un couple max. de 2 Nm.

3. Insérer la tige de support [4] dans le report de charge, puis l'enclencher.



8.9.8.2 Pièce dormant

1. Desserrer le vissage supérieur du palier d'angle [1].



2. Placer le report de charge de la pièce dormant [2] sur le palier d'angle et visser à l'aide des 2 vis [3].
3. Report de charge relier la pièce dormant et la pièce d'ouvrant → *à partir de la page 317.*



8.9.9 Limiteur d'ouverture par pivotement

8.9.9.1 Dimensions de perçage et de fraisage

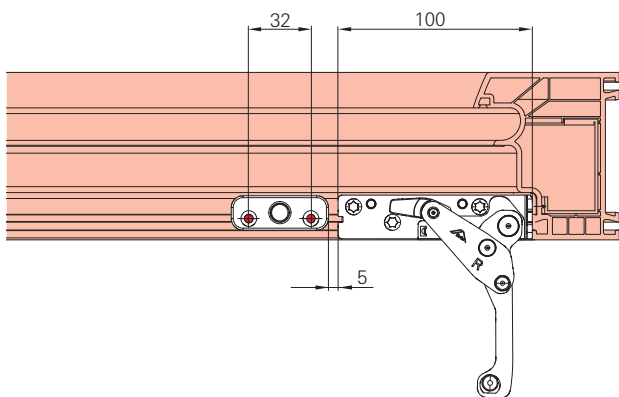


INFO

Le limiteur d'ouverture est un élément de confort, pas un élément de sécurité.

Pièce dormant

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.

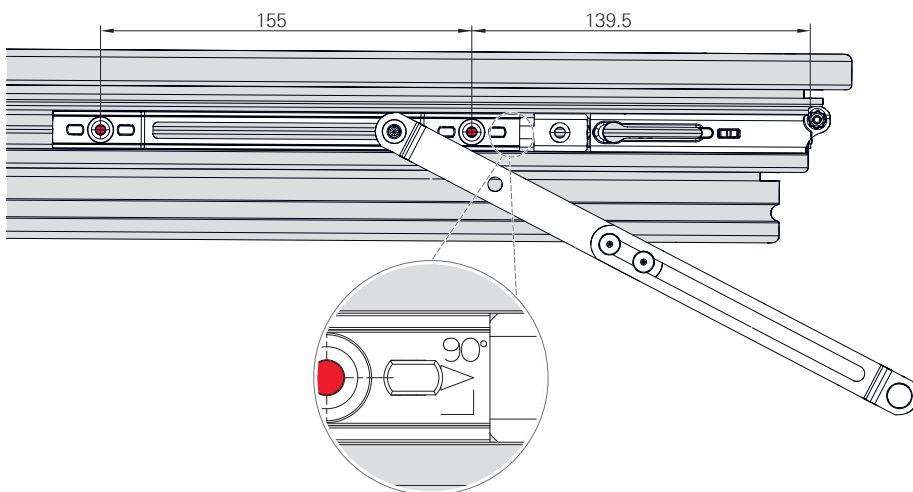


ATTENTION

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.



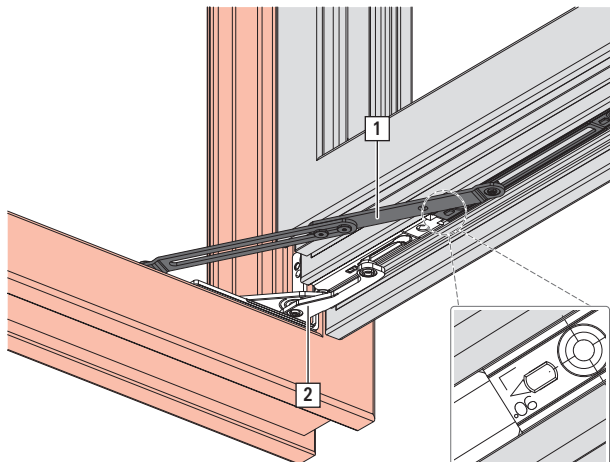
8.9.9.2 Pièce d'ouvrant

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.

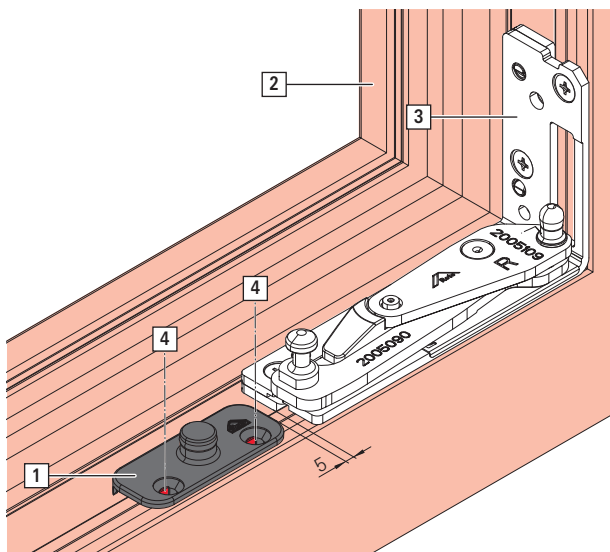
- L'estampage 90° doit être orienté dans la direction du pivot d'angle.



2. Serrer à fond à l'aide des 2 vis.

8.9.9.3 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].



8.9.10 Limiteur d'ouverture 355

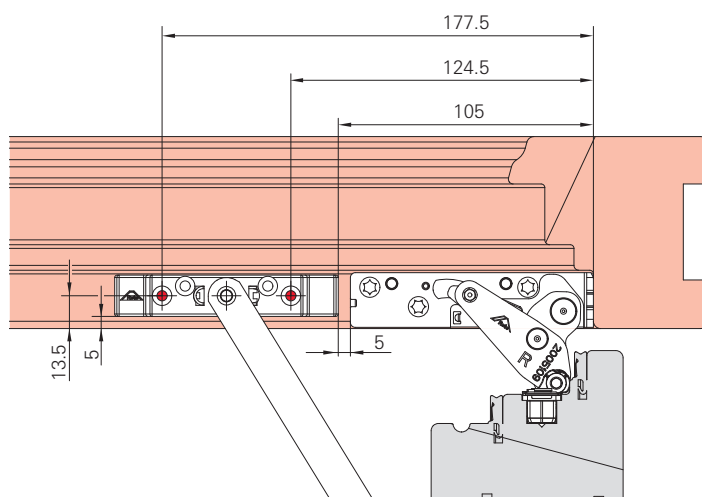
8.9.10.1 Dimensions de perçage et de fraisage



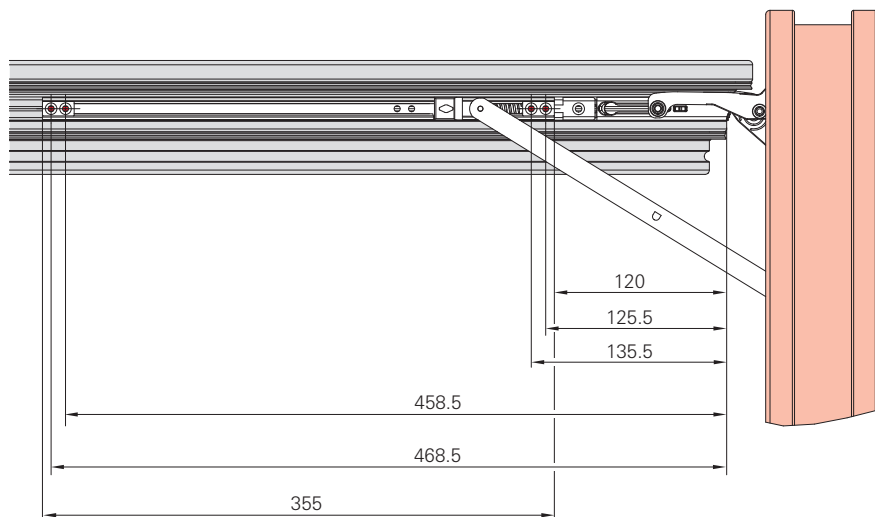
INFO

Le limiteur d'ouverture est un élément de confort, pas un élément de sécurité.

Pièce dormant



Pièce d'ouvrant



8.9.10.2 Pièce d'ouvrant

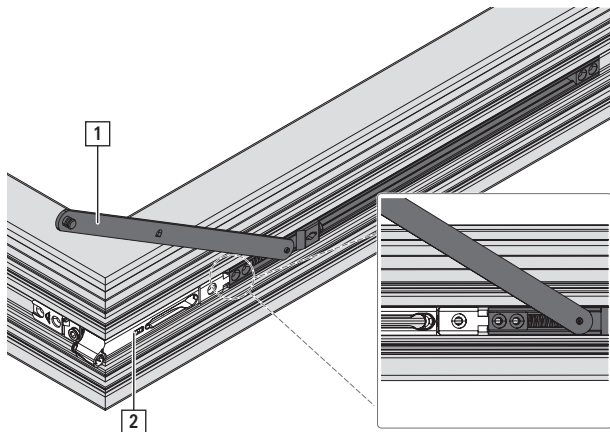


INFO

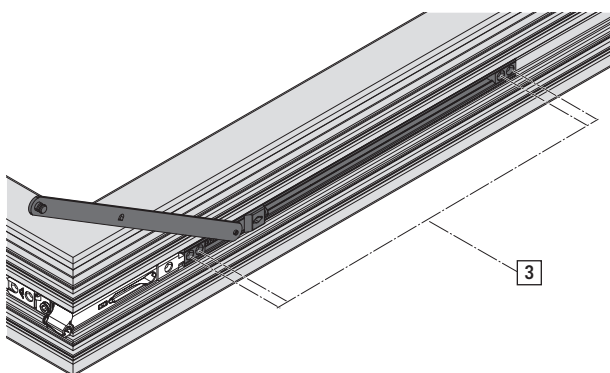
Utilisable à partir d'une LFF > 600 mm en combinaison avec un renvoi d'angle Standard.

Le renvoi d'angle doit être coupé.

1. Faire venir en butée la pièce d'ouvrant [1] contre le pivot d'angle [2].

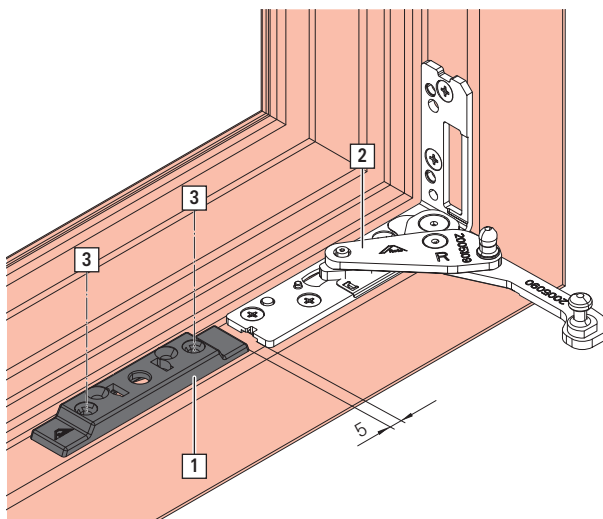


2. Serrer à fond à l'aide des 4 vis [3].



8.9.10.3 Pièce dormant

1. Placer la pièce dormant [1] sur le dormant.
Distance entre le palier d'angle [2] et la pièce dormant 5 mm.



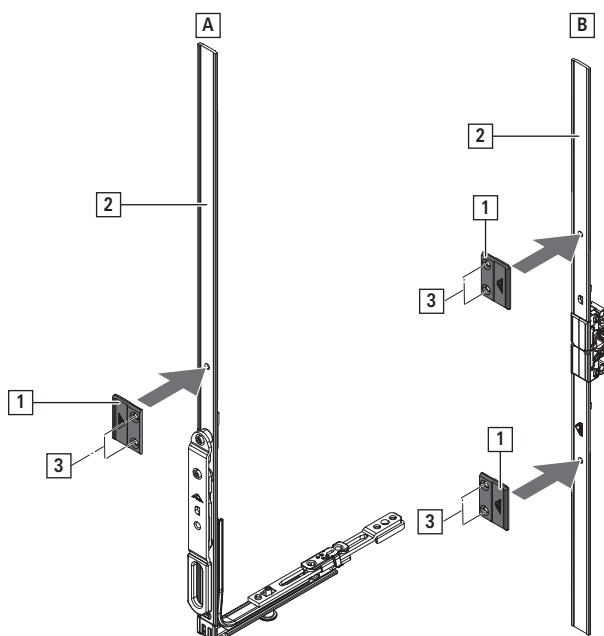
2. Serrer à fond à l'aide des 2 vis [3].



8.9.11 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 337

Montage

Assemblage de l'ouvrant et du dormant

Assembler le pivot d'angle avec le palier d'angle

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.

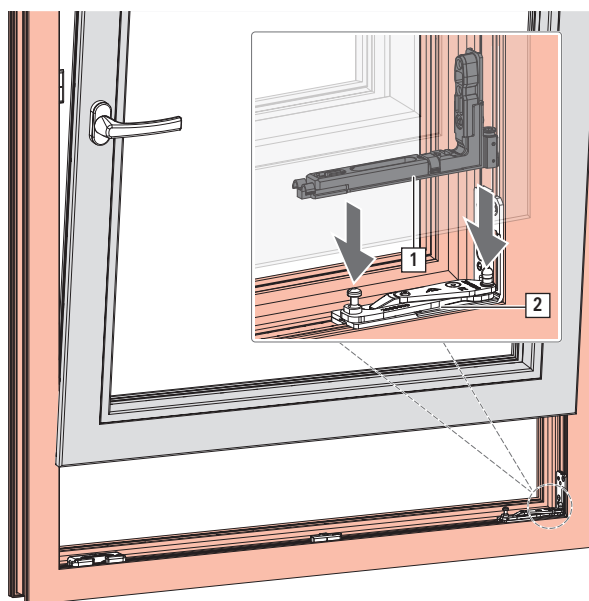
Ferrure OB



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 309.



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 308*

1. Sécuriser l'ouvrant contre la chute.



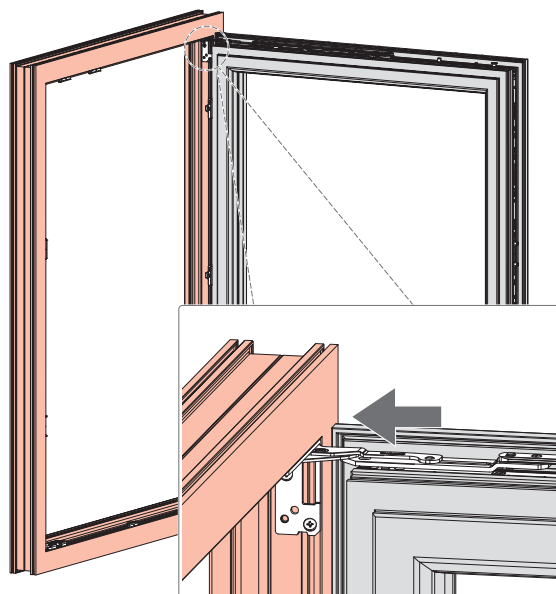
AVERTISSEMENT

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.

Montage

Assemblage de l'ouvrant et du dormant

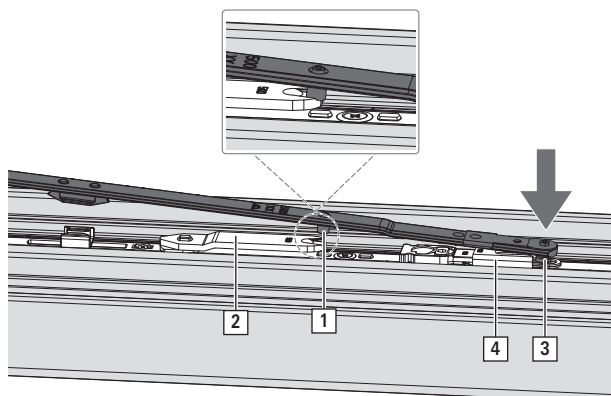
Accrocher le bras de compas

- 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

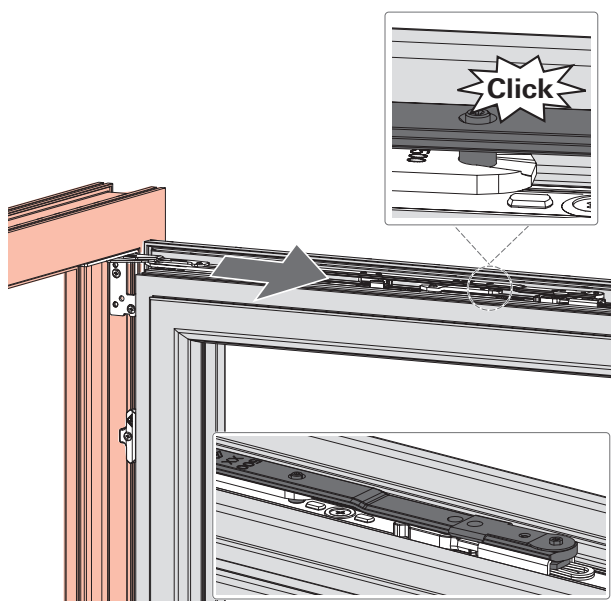
Danger de mort dû à une chute de l'ouvrant !

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 308

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 !)

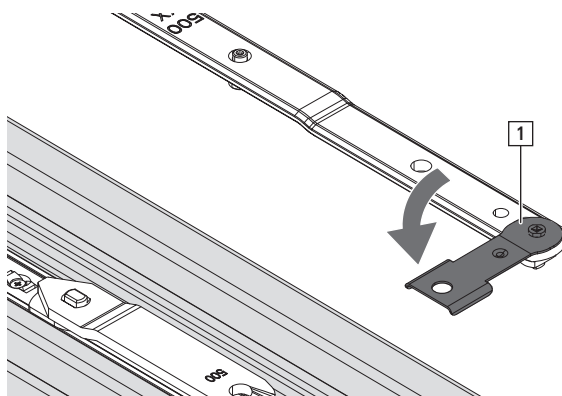
Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



5. À l'aide de la platine [1], tourner le plot de sécurité de 90 °, pour ce faire lever légèrement la platine.

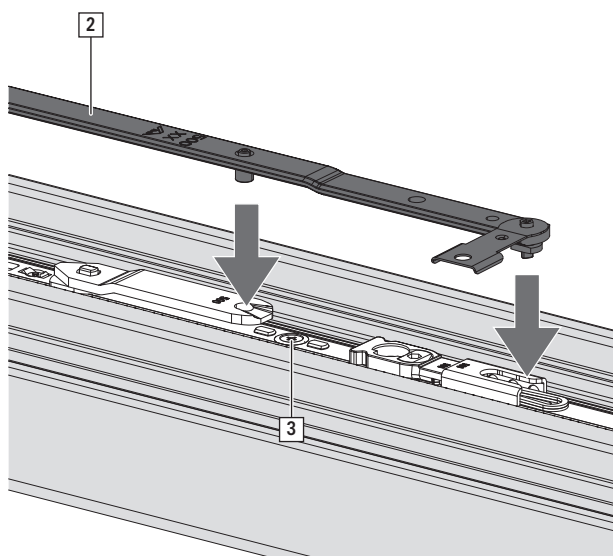


Montage

Assemblage de l'ouvrant et du dormant

Accrocher le bras de compas

- 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.



- 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

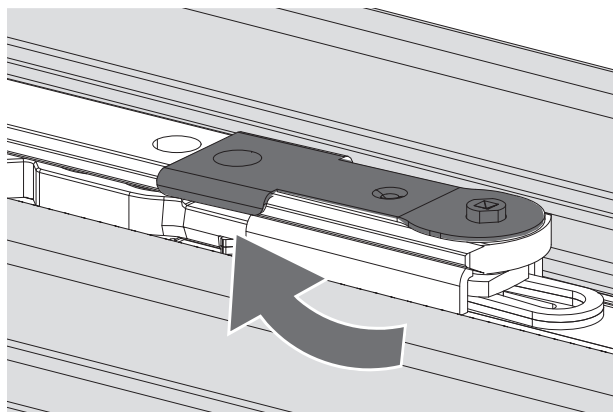
Danger de mort dû à une chute de l'ouvrant !

Tant que le bras de compas n'est pas correctement positionné dans la tête de compas, l'ouvrant peut tomber.

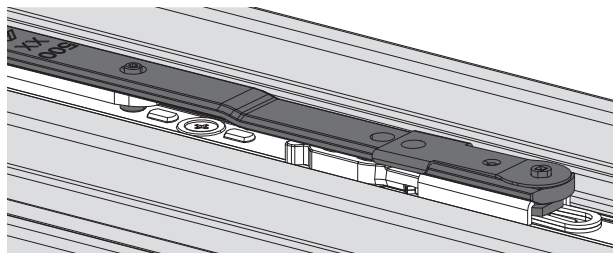
- Vérifier que l'accrochage est correct.

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.



- Vérifier l'accrochage du bras de compas.



- Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).



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 308*

1. Sécuriser l'ouvrant contre la chute.

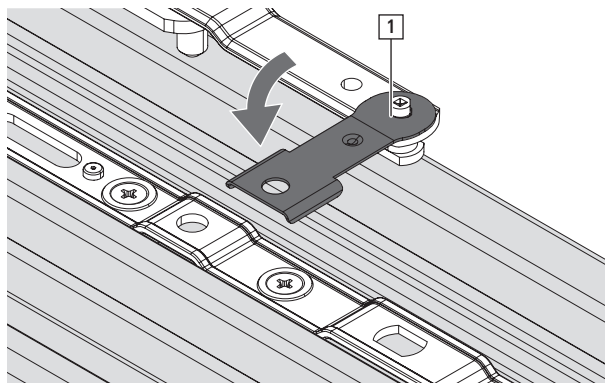
**AVERTISSEMENT**

Danger de mort possible si l'ouvrant n'est pas sécurisé !

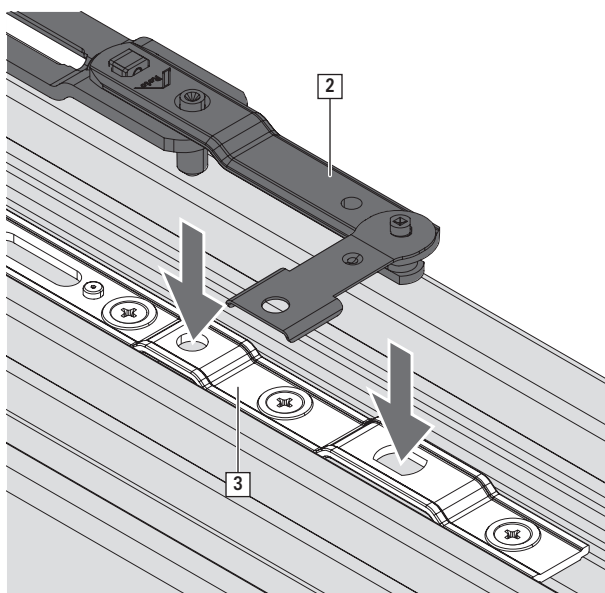
L'ouvrant risque de tomber pendant le montage tant qu'il n'est pas fixé au dormant.

- 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.





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.

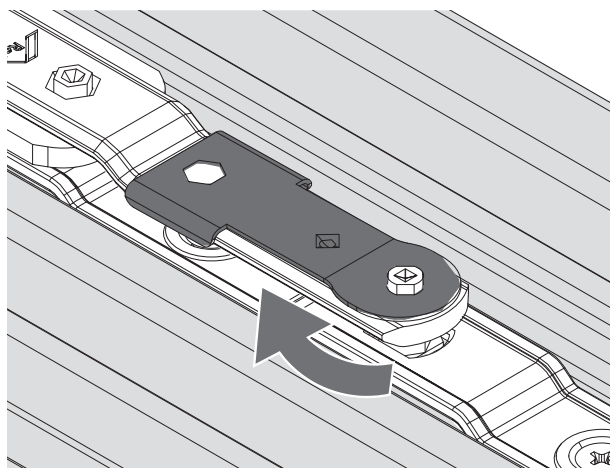
**AVERTISSEMENT****Danger de mort dû à une chute de l'ouvrant !**

Tant que le bras de compas n'est pas correctement positionné dans la tête de compas, l'ouvrant peut tomber.

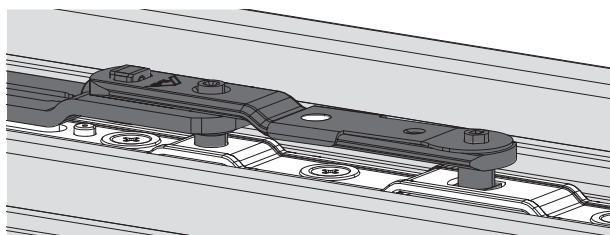
- Vérifier que l'accrochage est correct.

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.

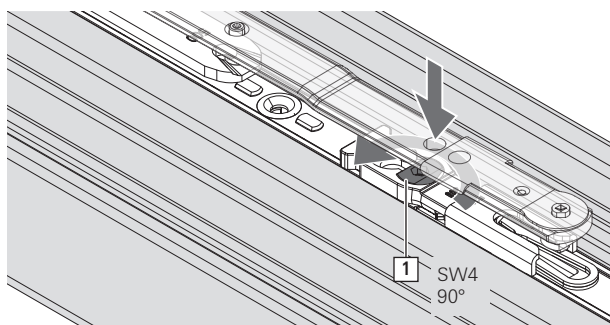
**INFO**

Pour HFF < 600 mm, régler l'ouverture sur 80 mm.

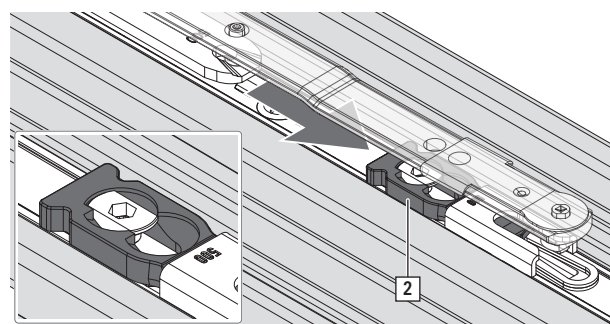
1. Tourner la vis [1] dans la tête de compas de 90 ° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Outils : Clé Allen de taille 4

**INFO**

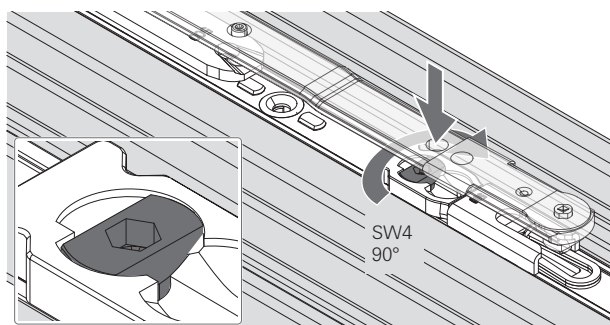
La vis doit pouvoir être tournée facilement.



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.

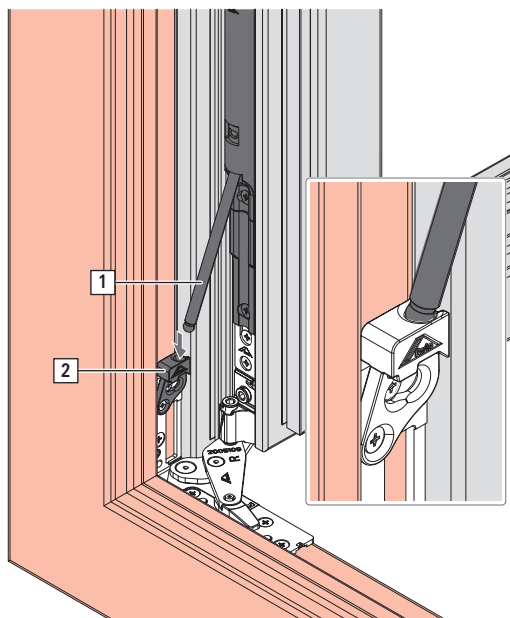




8.10.3 Report de charge

⇒ 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].

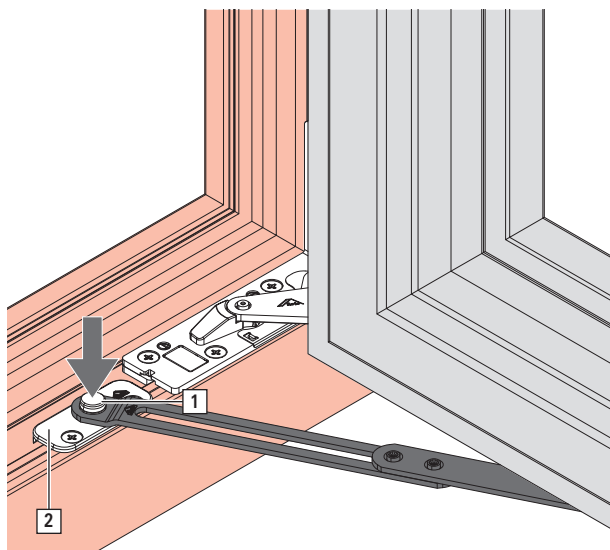


3. Régler le report de charge → à partir de la page 324.

8.10.4 Limiteur d'ouverture 195

⇒ Ouvrant accroché.

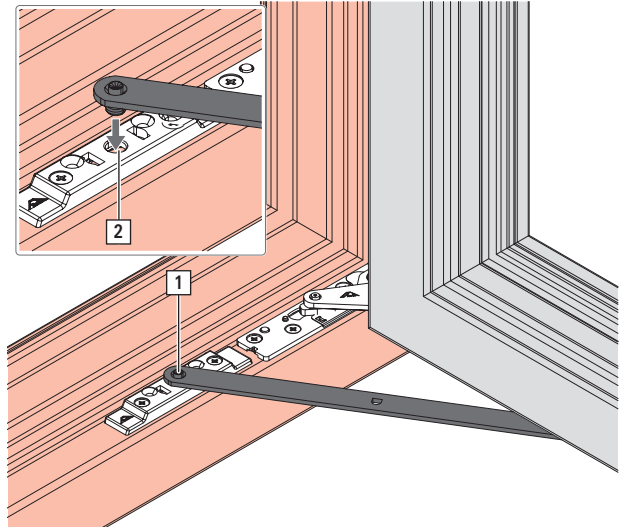
1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Presser le trou situé à l'extrémité de la pièce d'ouvrant sur la rondelle en caoutchouc [1] du goujon de la pièce dormant [2].



8.10.5 Limiteur d'ouverture 355

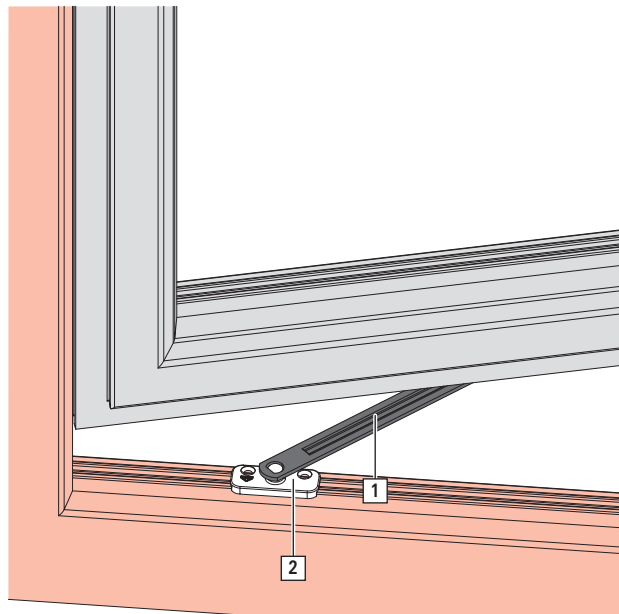
⇒ Ouvrant accroché.

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

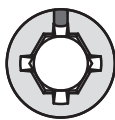
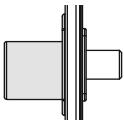
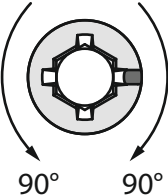
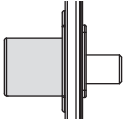


INFO

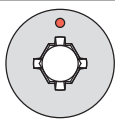
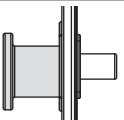
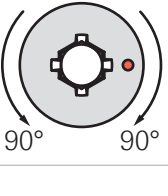
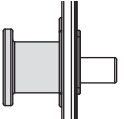
Le réglage des pièces de ferrure Roto ne doit être exécuté que par un technicien autorisé une fois les éléments montés.

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	 [1] 0 = position de base [2] réglage max. -0,8 mm [3] réglage max. +1,5 mm
	180° 180°		±0,25 mm	
	270° 270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	360° 360°		±0,5 mm	

9.2 Palier d'angle et pivot d'angle

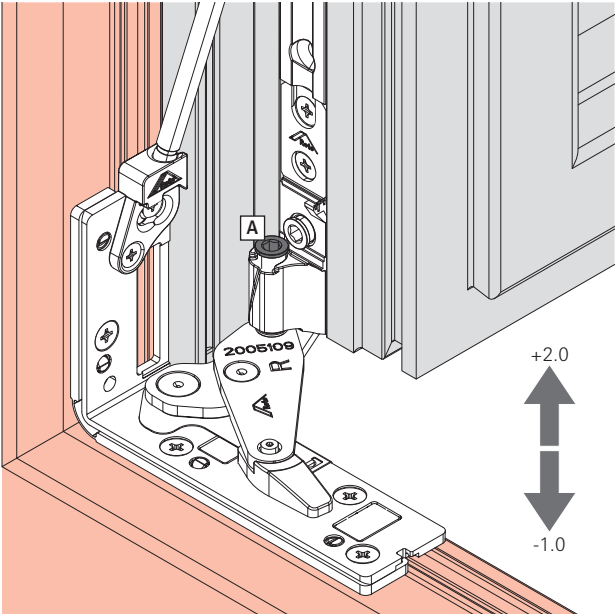
Réglage en hauteur

- Ouvrir l'ouvrant
- Réglage en hauteur de +2,0 / -1,0 mm par vis [A] dans le pivot d'angle.
Outil : clé Allen SW4.



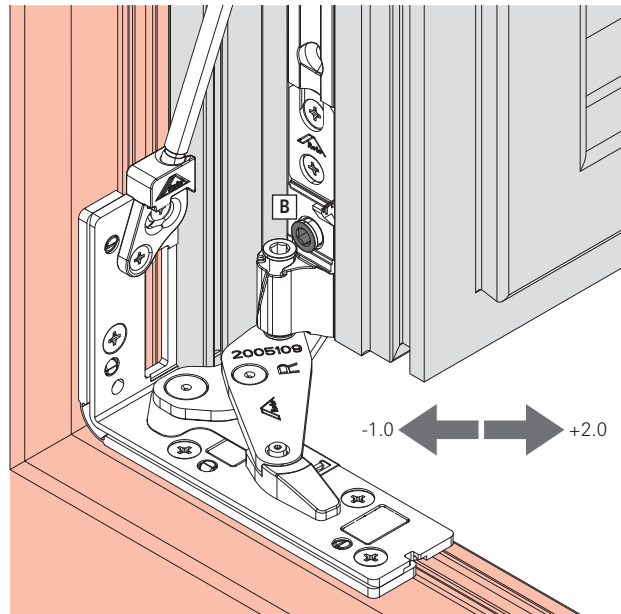
INFO

Après le réglage en hauteur, régler à nouveau le report de charge.



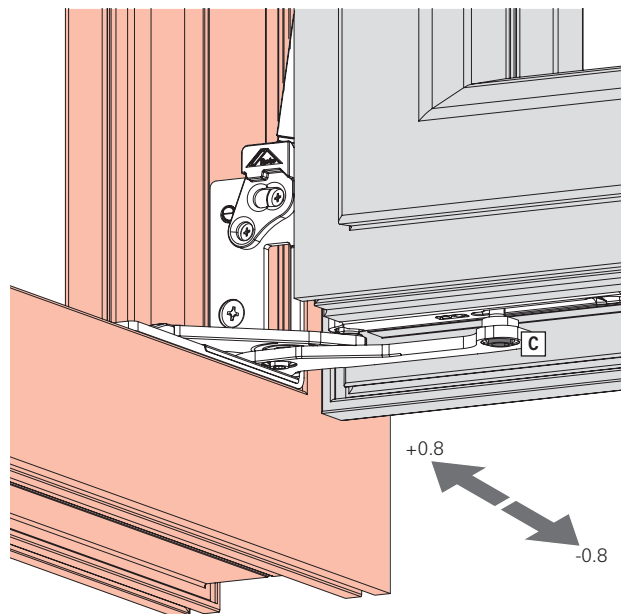
Réglage latéral

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.

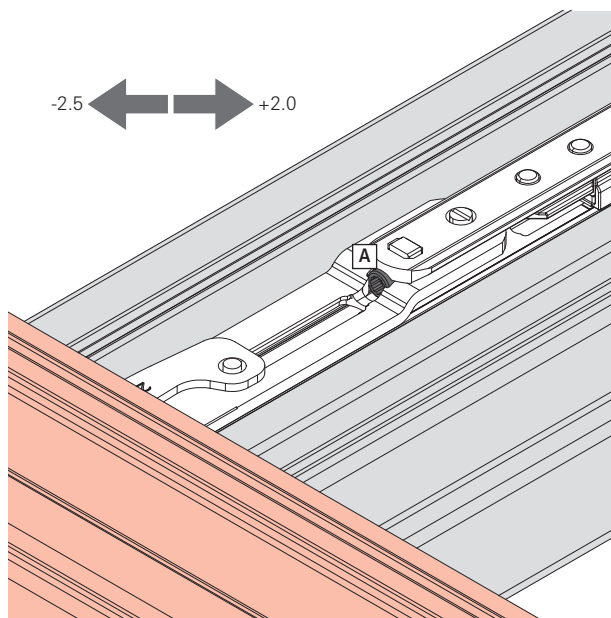




9.3 Compas

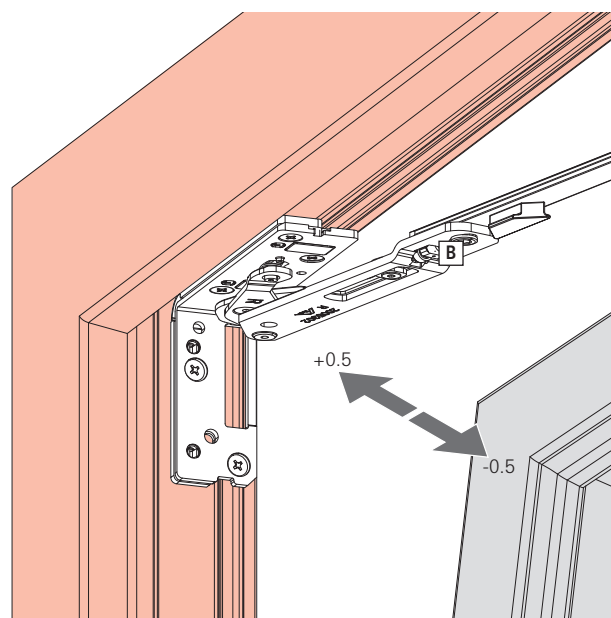
Réglage latéral

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.



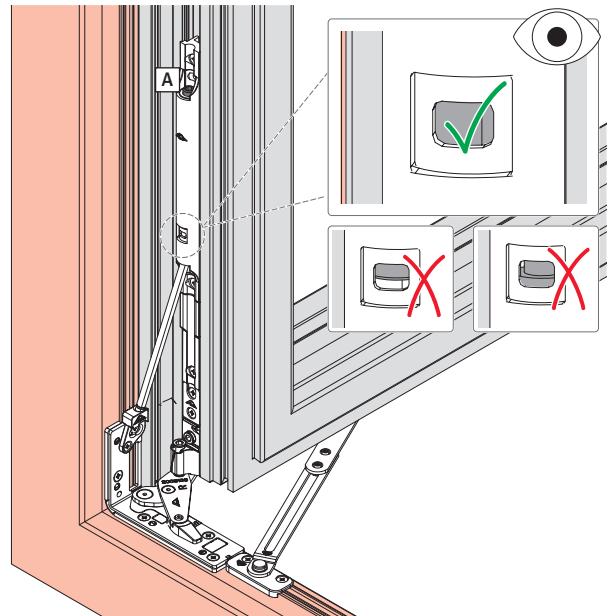
Réglage de la compression

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)

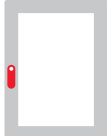
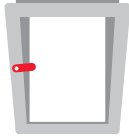


INFO

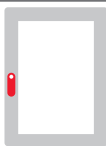
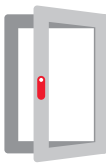
Dans la position de poignée à 135° (aération), il n'est pas possible d'atteindre une sécurité CDR 2. Pour parvenir à une sécurité CDR 2 :

1. Basculer la fenêtre
2. Verrouiller la poignée
3. Retirer la clé.

10.2 Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst

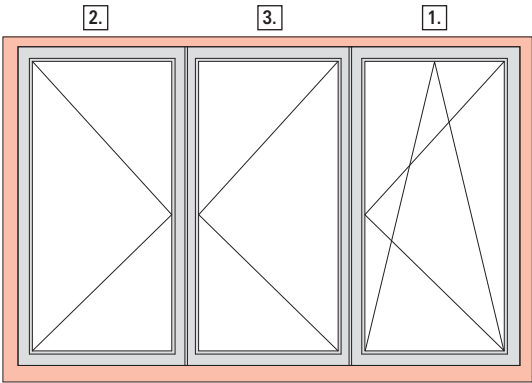
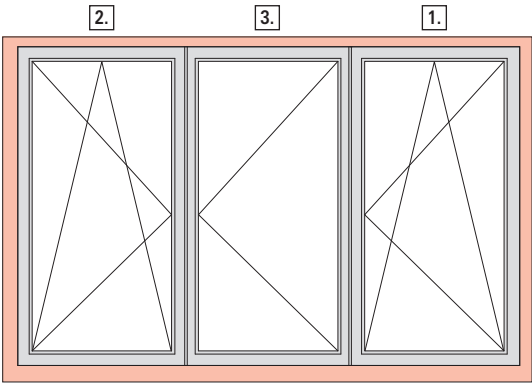
Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.
		Position de basculement de l'ouvrant.
		Position de pivotement de l'ouvrant.

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 328
Nettoyage		→ à partir de la page 329
Nettoyer les ferrures	☐	
Entretien		→ à partir de la page 329
Graisser les pièces mobiles	☐	
Graisser les points de verrouillage	☐	
Contrôle de fonctionnement		→ à partir de la page 331
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 331
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 329
- ▶ 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

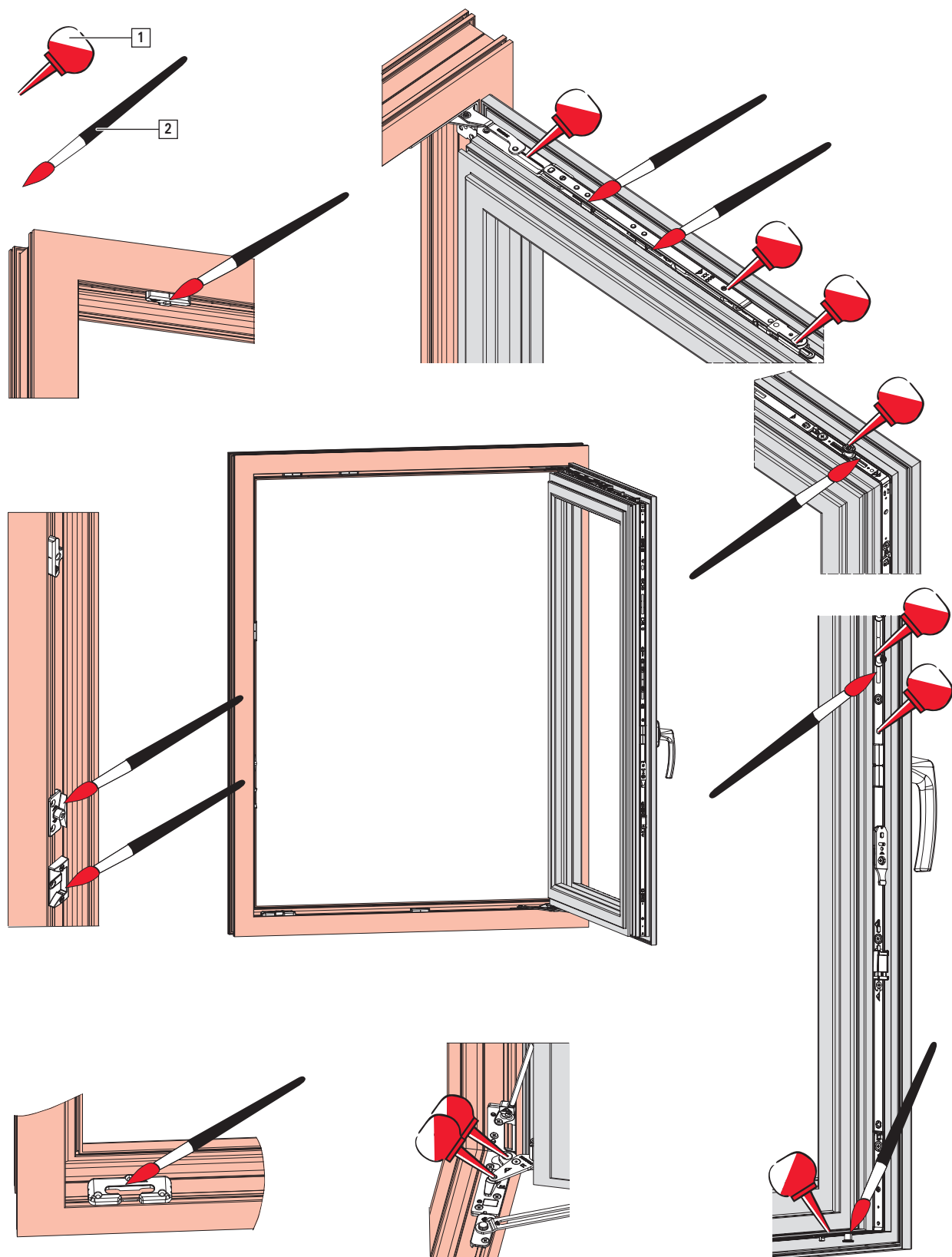
- Graisse Roto NX / NT
N° de matériel : 782881



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 335.*
6. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre, puis mettre la poignée en position OF.

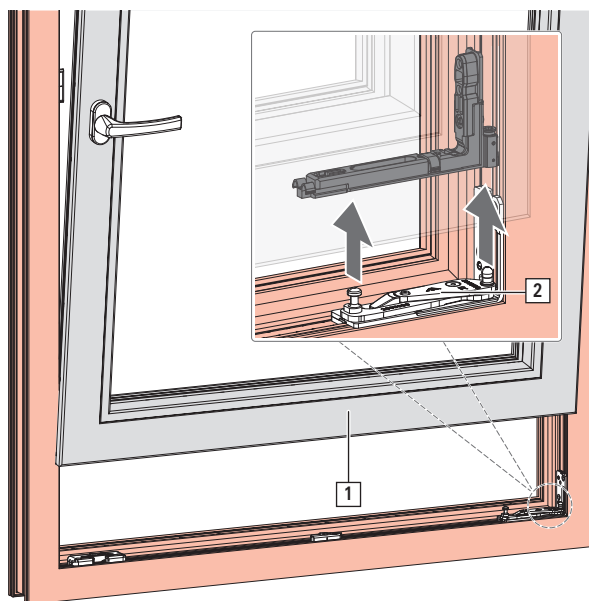
Ferrure OB



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



Démontage

Décrocher l'ouvrant avec le report de charge

2. Ouvrir l'ouvrant.

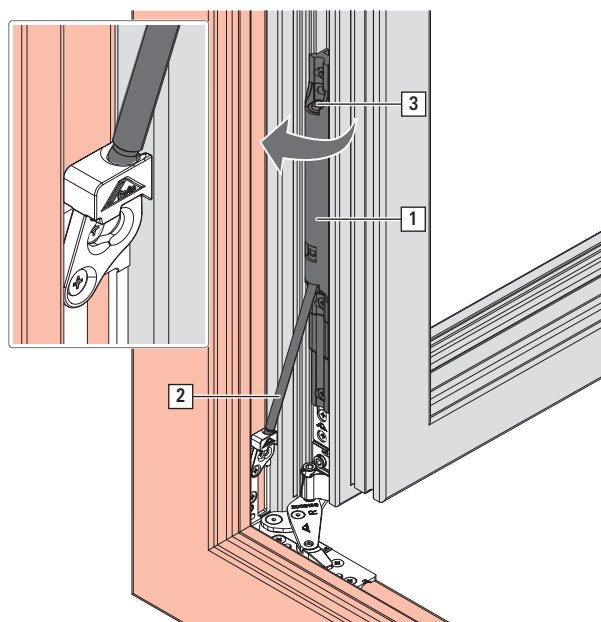
Desserrer le report de charge [1], jusqu'à ce que la barre d'appui [2] repose de manière lâche dans la pièce dormant.

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 335.



7. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre, puis mettre la poignée en position OF.

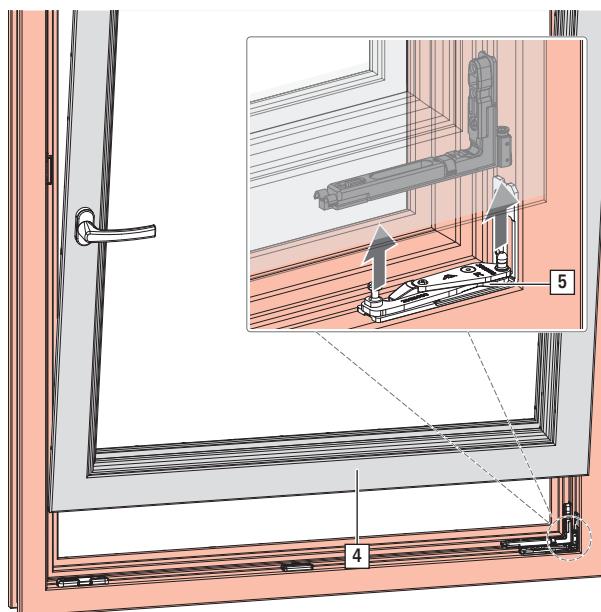
Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



8. Fermer l'ouvrant en tournant.
9. Sortir l'ouvrant [4] du palier d'angle [5] en l'inclinant légèrement.



12.3 Décrocher le compas

⇒ L'ouvrant est en position soufflet.

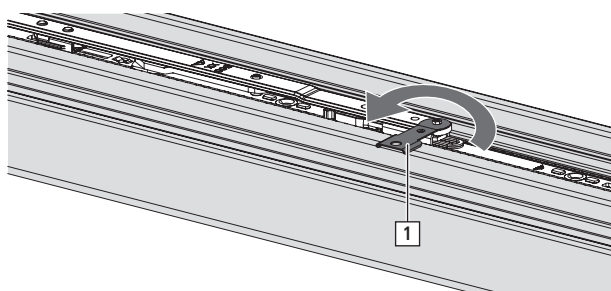
1. Tourner la platine à baïonnette [1] de 90 °, pour ce faire la lever légèrement.



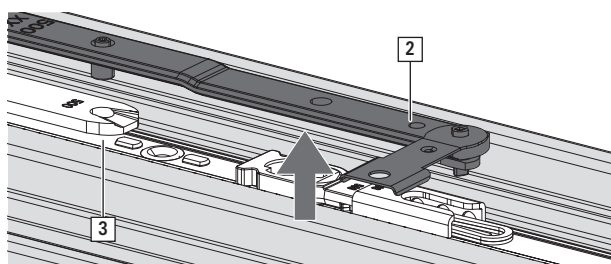
AVERTISSEMENT **Danger de mort en raison d'un ouvrant non sécurisé !**

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.



2. 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.

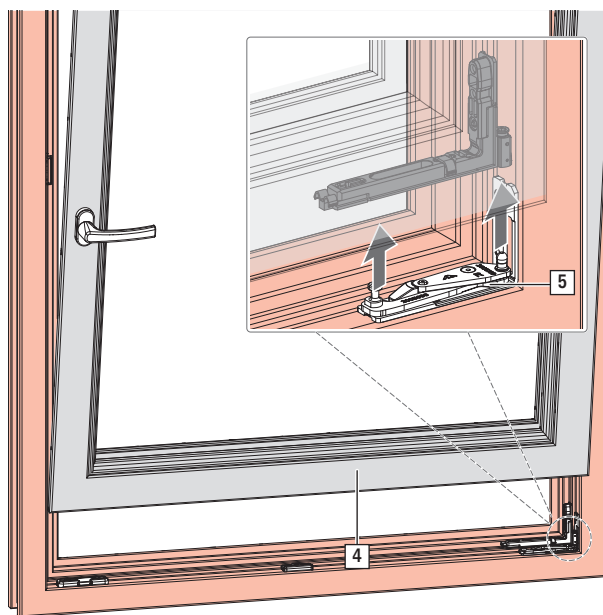
Ferrure OB



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

