



Roto NX

Côté paumelles T

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

Contact

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH

Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Allemagne
Téléphone +49 711 7598 0
Fax +49 711 7598 253
info@roto-frank.com
www.roto-frank.com



1	Informations générales	9
1.1	Historique de versions	9
1.2	Instructions	9
1.3	Symboles	10
1.4	Pictogrammes	11
1.5	Caractéristique 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	Ferrures à la française / oscillo-battantes fenêtre rectangulaire	25
3.3.2	Ferrure OB Fenêtre trapèze	26
3.3.3	Ferrure OB fenêtre cintrée	30
3.3.4	Ferrure soufflet fenêtre rectangulaire	31

	3.3.5	Fenêtre confort	33
	3.4	Systèmes de mesure des rainures et des feuillures	34
	3.4.1	Fenêtre OF / fenêtre OB	34
	3.4.2	Vantail semi-fixe – partie centrée	35
	3.5	Tolérance de châssis fixe	36
	3.5.1	Côté paumelles T	36
	3.6	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité	37
	4	Aperçus des ferrures	38
	4.1	Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe	40
	4.1.1	Ferrure OB	40
	4.1.2	Ferrure TiltFirst	72
	4.1.3	Ferrure OF	76
	4.1.4	Ferrure de battement	88
	4.2	Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable	120
	4.2.1	Ferrure OB	120
	4.2.2	Ferrure TiltFirst	140
	4.2.3	Ferrure OF	144
	4.2.4	Ferrure soufflet	156
	4.2.5	Ferrure de battement	158
	5	Crémone OB / Crémone de semi-fixe	181
	5.1	Crémone de semi-fixe	181
	5.1.1	Standard	181
	5.1.2	Plus	187
	6	Pièces de dormant	193
	6.1	Gâche de basculement	193
	6.1.1	Zinc	193
	6.1.2	Acier	194
	6.1.3	TiltFirst (TF)	195
	6.2	Gâches	195
	6.2.1	Standard	195
	6.2.2	Sécurité	196
	6.2.3	Deux vantaux	199
	6.2.4	Tête	200
	6.3	Supports	200



6.4	Loqueteau	201
6.4.1	Pièces dormant	201
6.4.2	Têtière	202
6.4.3	Pièces d'ouvrant	202
6.5	Anti-fausse manœuvre	203
6.5.1	Pièces dormant	203
6.6	Aération	204
6.6.1	Pièces dormant	204



7 Gabarits 205

7.1	Gabarits de perçage	205
7.1.1	Palier de compas	205
7.1.2	Palier d'angle	206
7.2	Gabarits d'insertion	207
7.2.1	Crémone OB - hauteur de poignée fixe	207
7.2.2	Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable	210



8 Montage 213

8.1	Consignes de travail	213
8.2	Vissage	214
8.3	Raccord par vis	214
8.4	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité	215
8.5	Liaison renforcée	216
8.6	Dimensions de perçage et de fraisage	216
8.6.1	Crémone OB	216
8.6.2	Crémone à grand fouillot	217
8.6.3	Palier de compas	218
8.6.4	Palier de compas - fenêtre inclinée	219
8.6.5	Palier de compas réglable - fenêtre cintrée	221
8.6.6	Palier de compas réglable - ouvrant soufflet	222
8.6.7	Palier d'angle	223
8.6.8	Pivot d'angle	224
8.7	Ouvrant	225
8.7.1	Ordre de montage	225
8.7.2	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB	228
8.7.3	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB verrouillable	229

8.7.4	Recoupage des pièces de ferrure	230
8.7.5	Renvois d'angles	231
8.7.6	Crémone OB	232
8.7.7	Crémone à grand fouillot	234
8.7.8	Crémone de semi-fixe Plus	237
8.7.9	Poignée	237
8.7.10	Têtière de compas	239
8.7.11	Compas plein cintre	241
8.7.12	Compas de feuillure	243
8.7.13	Paumelle soufflet en feuillure / OF en feuillure	244
8.7.14	Fiche d'angle en équerre	245
8.7.15	Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant	246
8.7.16	Loqueteau	247
8.7.17	Verrouilleur médian invisible	247
8.8	Dormant	248
8.8.1	Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB	248
8.8.2	Position anti-fausse manœuvre et loqueteau	279
8.8.3	Gâche de sécurité pour ventilation basculante (TiltSafe)	282
8.8.4	Palier d'angle	283
8.8.5	Palier de compas standard	283
8.8.6	Palier de compas ouvrant basculant	284
8.8.7	Compas trapèze	285
8.8.8	Anti-fausse manœuvre	285
8.8.9	Loqueteau	286
8.8.10	Verrouilleur médian caché	286
8.9	Accessoires	287
8.9.1	Limiteur de course	287
8.9.2	Sécurité anti-dégondage	288
8.9.3	Pince de sécurité	289
8.9.4	Plaque de maintien	290
8.9.5	Compression de feuillure - fenêtre cintrée	291
8.9.6	Compas d'entrebâillement et de nettoyage	292
8.9.7	Compas d'arrêt	296
8.9.8	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	301
8.9.9	2ème compas	305
8.9.10	Serrure de condamnation OF	307

	8.10	Assemblage de l'ouvrant et du dormant	308
	8.10.1	Assembler le pivot d'angle avec le palier d'angle	309
	8.10.2	Relier la paumelle de compas avec le palier de compas	310
	8.10.3	Paumelle soufflet en feuillure / ouvrant oscillo-battant	311
	8.10.4	Compas soufflet	312
	8.10.5	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	313
	8.10.6	Caches	313
	9	Réglages	315
	9.1	Galet	315
	9.2	Palier d'angle et pivot d'angle	316
	9.3	Compas	318
	9.4	Palier de compas réglable	319
	10	Commande	320
	10.1	Notice d'utilisation	320
	10.1.1	Position de la poignée en cas de ferrures OB	320
	10.1.2	Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst	320
	10.1.3	Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé	321
	10.1.4	Compas d'entrebâillement et de nettoyage	322
	10.2	Dépannage	322
	11	Entretien	324
	11.1	Intervalles d'entretien	324
	11.2	Nettoyage	325
	11.3	Entretien	325
	11.3.1	Points de graissage	326
	11.4	Contrôle de fonctionnement	327
	11.5	Remise en état	327
	12	Démontage	328
	12.1	Ouvrant	328
	12.2	Éléments de ferrure	329
	13	Transport	330
	13.1	Transporter les éléments et les ferrures	330
	13.2	Stockage des ferrures	331



14	Mise au rebut	332
14.1	Mise au rebut des emballages	332
14.2	Mise au rebut de ferrures	332

1 Informations générales

1.1 Historique de versions

Ver- sion	Date	Modifications
v0	14.10.2019	Publication
v1	02.06.2020	Aperçu des ferrures CDR 3 ajouté Chapitre gabarits inséré → <i>à partir de la page 205</i> Réglage du nouveau galet V ajouté → <i>à partir de la page 315</i>
v2	19.02.2024	Crémone de semi-fixe Plus nouvelles références → <i>à partir de la page 38</i> Montage de la pince de sécurité pour crémone de semi-fixe Standard → <i>à partir de la page 289</i> Montage de la plaque de maintien → <i>à partir de la page 290</i> Montage de la serrure de condamnation OF → <i>à partir de la page 307</i>

1.2 Instructions

Ces instructions contiennent d'importantes informations, instructions, schémas d'utilisation (dimensions et poids maxi des ouvrants) et instructions d'élingage pour le montage, l'entretien et la manœuvre des ferrures.

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

L'ordre de toutes les opérations doit être respecté.

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

Catalogue

- Roto NX : CTL_104
- Éléments de commande : CTL_1

Notice de montage

- Roto NX | Raccordement des seuils : au système de ferrures IMO_347

Les directives suivantes s'appliquent avec :

- Directive TBDK du Groupement Qualité Serrures et Ferrures. (Fixation de pièces de ferrures porteuses de ferrures OF et OB-OF),
- Directive VHBE du Groupement Qualité Serrures et Ferrures (Ferrures des fenêtres et portes-fenêtres – Prescriptions et recommandations aux utilisateurs finaux),
- Directive VHBH du Groupement Qualité 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 profilés (p. ex. des fabricants de fenêtres ou portes-fenêtres)
- Réglementations, directives et lois nationales en vigueur.

En complément, le respect des directives suivantes est 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 de maintenance.

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
	Légende
	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
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
	Poids d'ouvrant
	Bois

1.5 Caractéristique de production

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

Symbole	Signification
	Dimension
	Information
	Hauteur de levier fixe
	Hauteur de levier centrée/variable
	Raccordable
	Longueur
N°	N° de matériel
	Mode de montage
	Anti-fausse manœuvre
	Rainure
	Surface
	Position
	Gâches soudées, nombre
	Galets de verrouillage, nombre
	Type de galet de verrouillage
	Loqueteau
	Classe de sécurité
	Système
	Réglage

1.6 Abréviations

Abréviation	Signification
APD	Compression
env.	Environ
CTL	Catalogue
DIN G / D	DIN gauche / droite
d _k	Diamètre de tête de vis
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
J	Oui
kg	kilogramme
Raccordable	Raccordable
max.	maximal
mm	millimètre
VM	Verrouilleur
N	Non
Nm	Couple en newton-mètres
AFM	Anti-fausse manœuvre
CDR	Classe de résistance
S	Loqueteau
SH	Sécurité
SST	Gâche
p. 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.

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 !

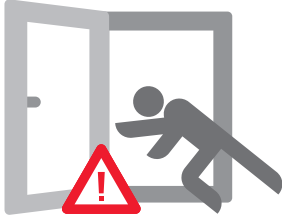
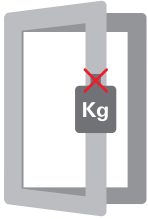
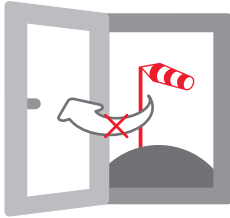
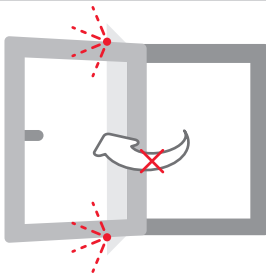
En fonction de la température extérieure, de l'humidité relative de l'air intérieur et des conditions de montage des fenêtres et des portes-fenêtres, la formation temporaire de condensation est possible. Celle-ci peut entraîner la corrosion des ferrures et la formation de moisissures sur le dormant ou 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
	<p>Danger de mort immédiat ou blessures graves suite à une chute par une fenêtre ou porte-fenêtre ouverte !</p> <p>Agir avec circonspection à proximité des fenêtres et portes-fenêtres ouvertes.</p> <p>Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone à risques.</p>
	<p>Risque de blessures graves par coincement des membres dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant !</p> <p>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.</p> <p>Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone à risques.</p>
	<p>Blessures légères et dommages matériels résultant d'une sollicitation supplémentaire de l'ouvrant !</p> <p>Éviter toute sollicitation supplémentaire de l'ouvrant.</p>
	<p>Blessures légères et dommages matériels sous l'effet du vent !</p> <p>Éviter les effets du vent sur les ouvrants ouverts.</p> <p>En cas de vent et de courant d'air, fermer et verrouiller fenêtres et portes-fenêtres.</p>
	<p>Blessures légères et dommages matériels résultant de la présence d'obstacles dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant !</p> <p>Éviter la présence d'obstacles dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant.</p>
	<p>Blessures légères et dommages matériels dus à l'appui de l'ouvrant contre le bord d'ouverture (surface intérieure du mur)</p> <p>Ne pas appuyer l'ouvrant contre le bord d'ouverture (surface intérieure du mur).</p>



3 Informations sur le produit

3.1 Caractéristiques générales des ferrures

- Charges élevées jusqu'à 150 kg : côté paumelles reposant T pour fenêtres et portes en bois.
 - Confort d'aération étendu sans opération de montage importante supplémentaire grâce à aération intégrée en série dans le compas (bras de compas et tête de compas).
 - Réglage latéral du palier de compas pour fenêtres cintrées.
 - Paumelles de compas de feuillure ou paumelles soufflets avec réglage de la compression qui doivent être vissées dans la rainure de ferrure.
 - Possibilités de réglage simple pour les réglages en hauteur et latéraux ; réglage additionnel de la compression par :
 - Galet de verrouillage E : galet excentrique réglable en pression d'appui
 - Galet de verrouillage P : galet excentrique de sécurité réglable en pression d'appui
 - Galet de verrouillage V : galet excentrique de sécurité réglable en pression d'appui et en hauteur
 - Liaisons par assemblage de forme « Clip&Fit ».
 - Assemblage facile et sans vis de tête et boîtier de crémone / boîtier de serrure au moyen du système Easy Mix System pour fouillots surélevés ≥ 25 mm.
 - Possibilités d'adaptation individuelle du système de ferrures Roto NX aux différentes exigences de sécurité : de la sécurité de base jusqu'aux fenêtres de sécurité testées de la classification CDR selon la DIN EN 1627-1630.
 - Position de basculement avec retard d'effraction Tilt Safe selon la classification CDR 2 / CDR 2 N.
 - Finition Roto Sil de grande qualité pour une résistance à la corrosion maximale (DIN EN 13126 / 8) exempte de composés de chrome VI.
- En combinaison avec Roto Sil, Roto Sil Level 6 est une norme complémentaire pour les composants d'assemblage tels que rivets, goujons et éléments coulissants.
- Côté paumelles T attrayant grâce aux versions de surface blanc et titane (thermolaquage).
 - Certifié selon QM 328.
 - 10 ans de garantie sur la fonctionnalité des ferrures.

3.2 Recommandations générales

Sécurité de fonctionnement 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 fenêtres.
3. Le fabricant de fenêtres est tenu de remettre à l'utilisateur la notice d'utilisation et de maintenance 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 conjointe de pièces d'origine étrangère exclut toute responsabilité.

Prescriptions sur la responsabilité des produits

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 TDBK 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.

Poids d'ouvrant	Force de traction en Newton (N)
60 kg	1 650 N
70 kg	1 900 N
80 kg	2 200 N
90 kg	2 450 N
100 kg	2 700 N
110 kg	3 000 N
120 kg	3 250 N
130 kg	3 500 N

Poids d'ouvrant	Force de traction en Newton (N)
140 kg	3 900 N
150 kg	4 200 N



INFO

Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids de vantail !

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

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

Responsabilité du produit– Exclusion de responsabilité

Le fabricant de ferrure ne saurait être tenu responsable des dysfonctionnements ou des détériorations 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 porte uniquement sur les éléments Roto d'origine.

Classification des profilés – domaines d'application

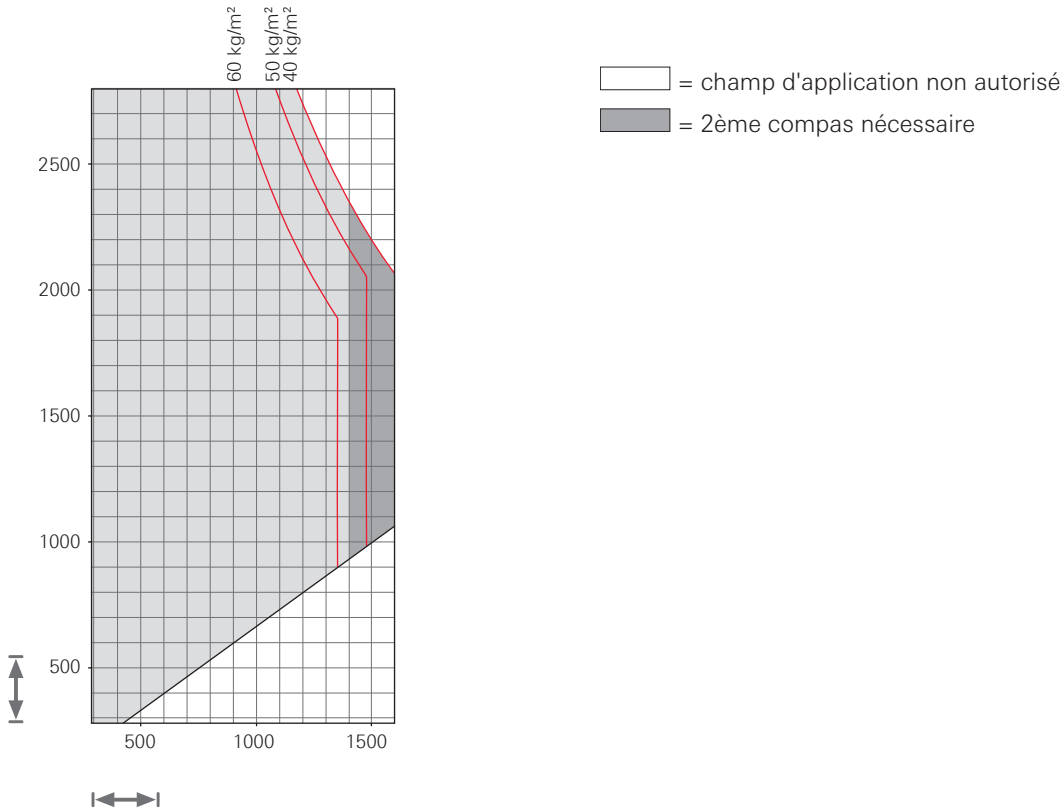
Les schémas d'utilisation respectifs doivent être impérativement respectés.

Par ailleurs, pour la détermination des formats d'ouvrant et des poids d'ouvrant maximum admissibles, les indications des fabricants de profilés et des propriétaires de systèmes ne doivent pas être dépassées.



3.3 Diagrammes d'applications

3.3.1 Ferrures à la française / oscillo-battantes fenêtre rectangulaire



Les données dans le diagramme d'utilisation indiquent le poids du vitrage en kg/m².
1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

Champ d'application

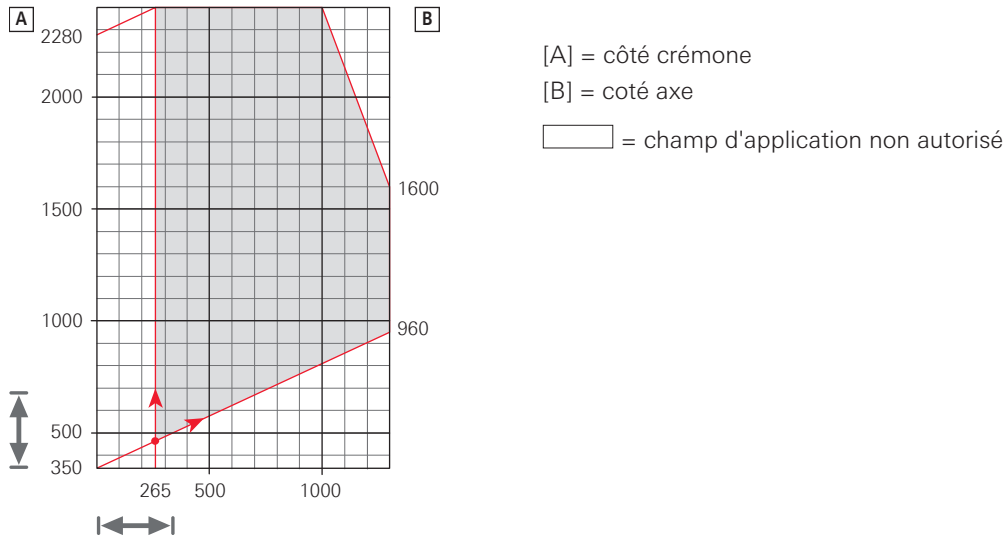
		Sécurité de base	Sécurité CDR 1 N	Sécurité CDR 2 / CDR 2 N	Sécurité CDR 3
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	290 – 1 600 mm	400 – 1 600 mm	490 – 1 400 mm	490 – 1 400 mm
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	280 – 2 800 mm	280 – 2 800 mm	490 – 2 800 mm	600 – 2 800 mm
	Poids d'ouvrant	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg

INFO

Pour les paliers d'angle sans ergot poids d'ouvrant max. 130 kg.

3.3.2 Ferrure OB Fenêtre trapèze

3.3.2.1 Angle d'inclinaison 25°



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

1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

Champ d'application

Sécurité de base		
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	voir diagramme
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	voir diagramme
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg



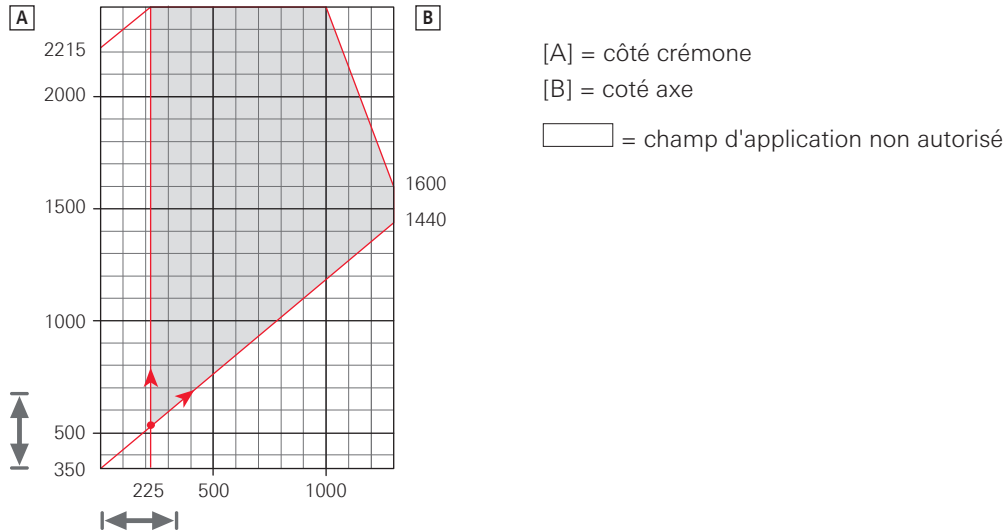
INFO

Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids de vantail !

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.



3.3.2.2 Angle d'inclinaison 40°



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

1 mm/m² épaisseur de vitre ≃ 2,5 kg

Champ d'application

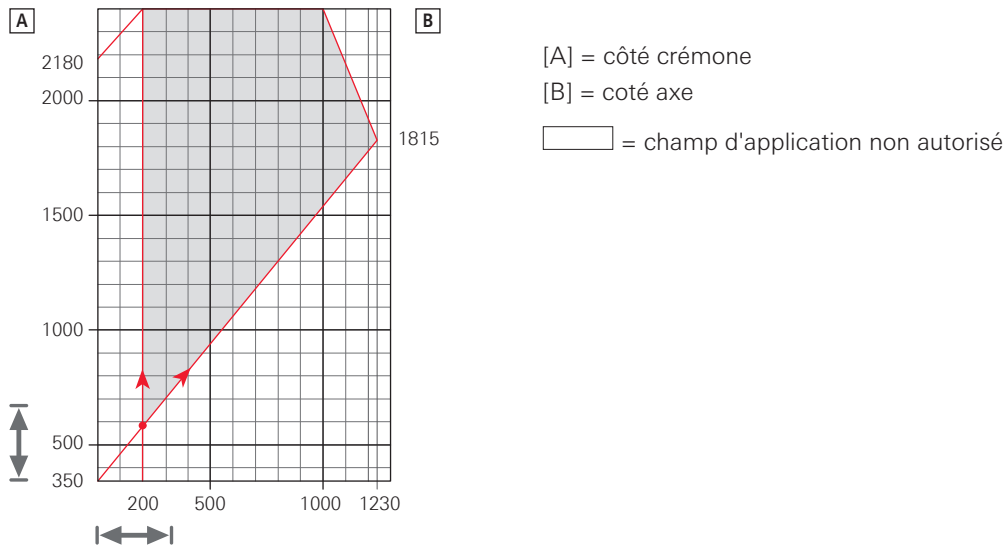
Sécurité de base		
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	voir diagramme
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	voir diagramme
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg



INFO

Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids de vantail !
Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

3.3.2.3 Angle d'inclinaison 50°



Les données dans le diagramme d'utilisation indiquent le poids du vitrage en kg/m².
1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

Champ d'application

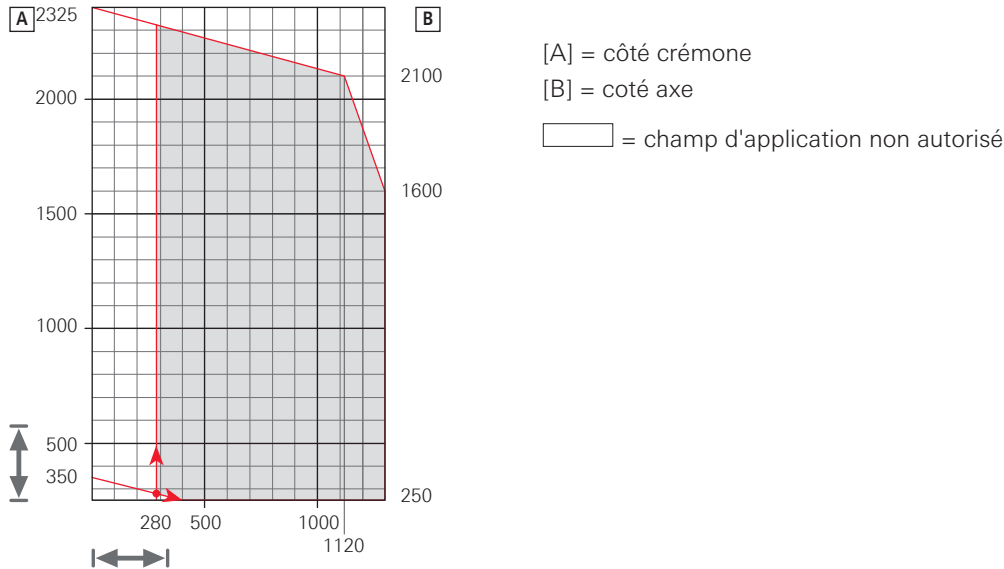
Sécurité de base		
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	voir diagramme
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	voir diagramme
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg



INFO
Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids de vantail !
Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.



3.3.2.4 Angle d'inclinaison -15°



Les données dans le diagramme d'utilisation indiquent le poids du vitrage en kg/m².
1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

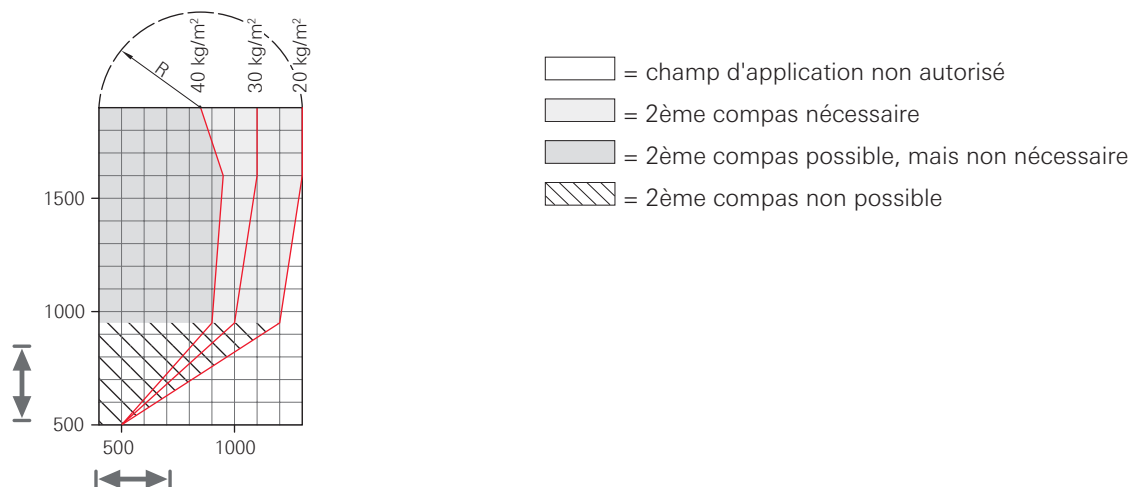
Champ d'application

Sécurité de base		
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	voir diagramme
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	voir diagramme
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg



INFO
Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids de vantail !
Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

3.3.3 Ferrure OB fenêtre cintrée



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



INFO

Le rayon (R) de la fenêtre cintrée doit correspondre à la moitié de la LFF.

Champ d'application

Sécurité de base		
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	400 – 1 300 mm
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	500 – 1 900 mm
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg



INFO

Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids de vantail !

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

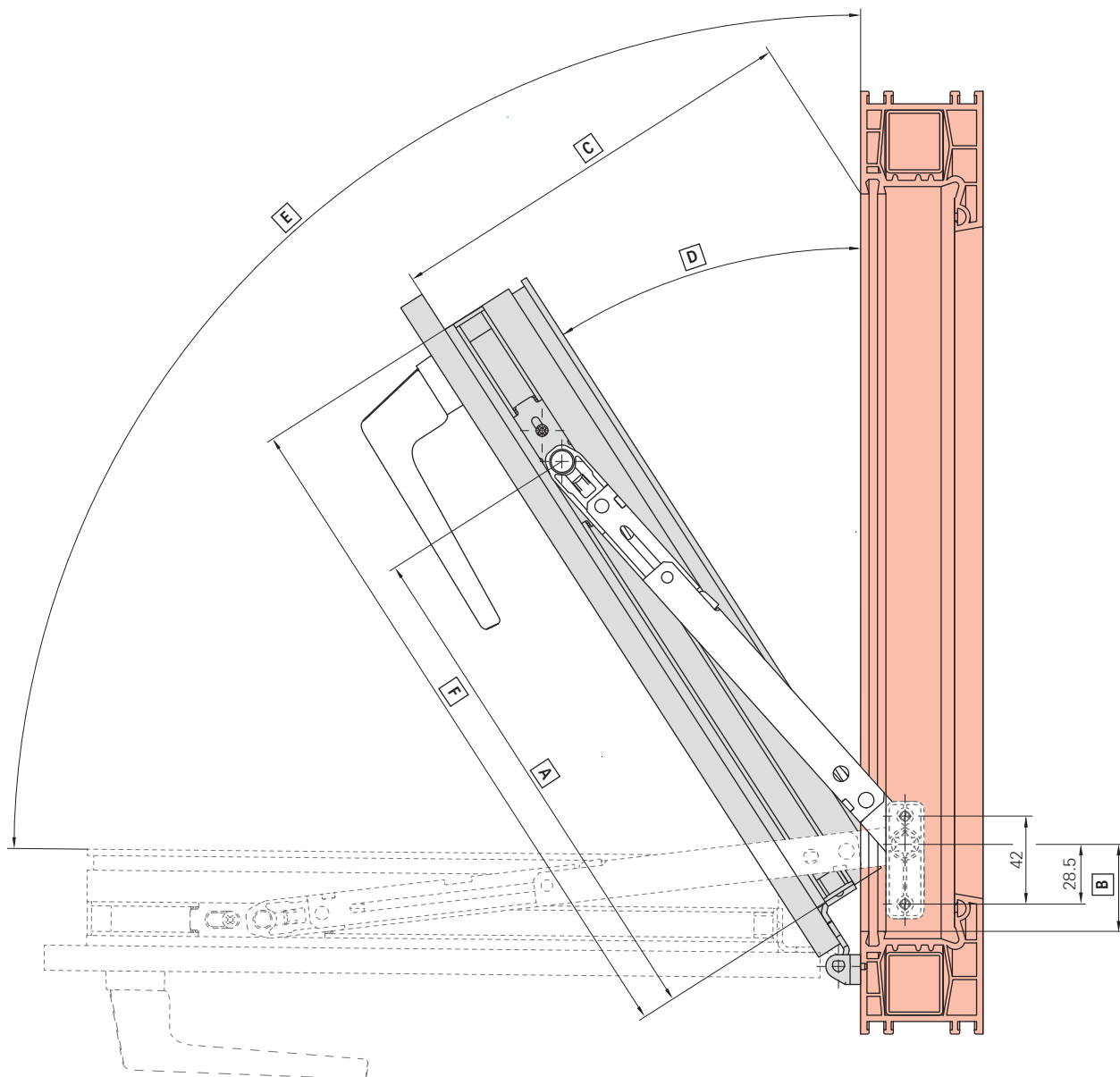
- [A] au-delà de 501 mm, compas d'arrêt possible en haut uniquement avec crémone verrou
[B] au-delà de 621 mm, compas pêne demi-tour en haut possible avec crémone dans le chant et crémone OB
[C] à partir de **260 mm** K, E5, P, T, A
[D] à partir de **360 mm** K, E5, P, T, A, Designo , Alu
[E] à partir de **520 mm**, tous côtés paumelles

- Position possible compas d'arrêt jusqu'à 80 kg
- Position alternative compas d'arrêt jusqu'à 80 kg
- △ Position alternative compas d'arrêt jusqu'à 60 kg



INFO

Utilisation de compas d'arrêt latéral en liaison avec verrouilleur VM 200 non possible.

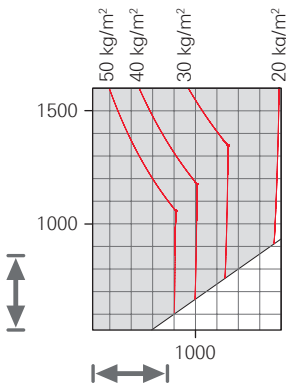




- [A] Position du palier d'ouvrant
- [B] Position du palier de dormant
- [C] Ouverture en position d'entrebâillement
- [D] Angle d'ouverture en position d'entrebâillement
- [E] Angle d'ouverture en position de nettoyage
- [F] Hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)

HFF	Type	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290 - 400	1	250	45	180 - 245	33°	90°
401 - 560	1	280	75	205 - 275	27°	67°
561 - 700	2	525	170	225 - 277	22°	88°
701 - 850	2	575	220	244 - 292	19°	72°
851 - 1 200	2	625	270	261 - 363	17°	62°

3.3.5 Fenêtre confort



 = champ d'application non autorisé

Les données dans le diagramme d'utilisation indiquent le poids du vitrage en kg/m².
1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

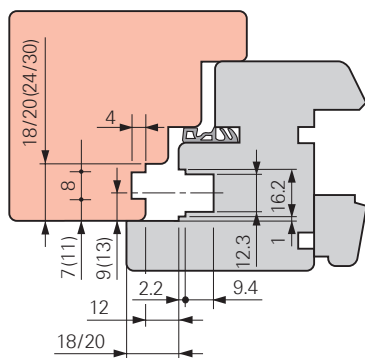
Champ d'application

Sécurité de base		
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	520 – 1 400 mm
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	530 – 1 600 mm
	Poids d'ouvrant	max. 50 kg

3.4 Systèmes de mesure des rainures et des feuillures

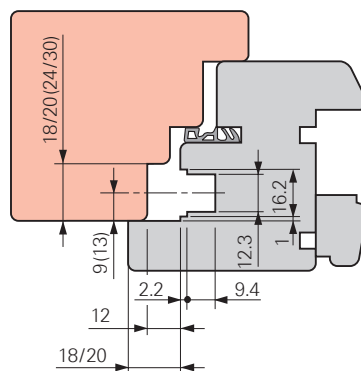
3.4.1 Fenêtre OF / fenêtre OB

Sans joint de recouvrement



Système

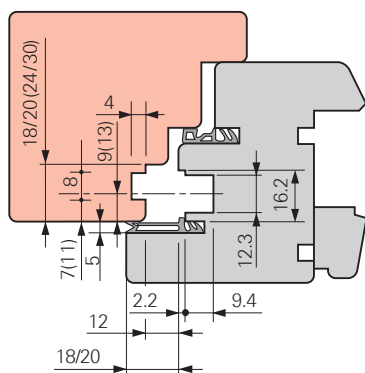
12/18-9, 12/20-9, gorge européenne 7/8
12/18-13, 12/20-13, gorge européenne 11/8



Système

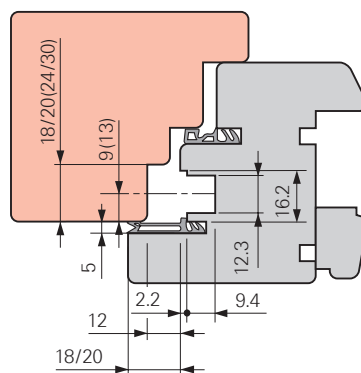
12/18-9, 12/20-9, feuillure 18/20
12/18-13, 12/20-13, feuillure 24/30

Avec joint de recouvrement



Système

12/18-9, 12/20-9, gorge européenne 7/8
12/18-13, 12/20-13, gorge européenne 11/8

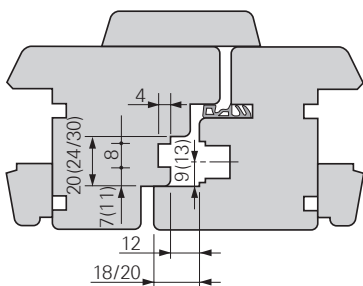


Système

12/18-9, 12/20-9, feuillure 18/20
12/18-13, 12/20-13, feuillure 24/30

3.4.2 Vantail semi-fixe – partie centrée

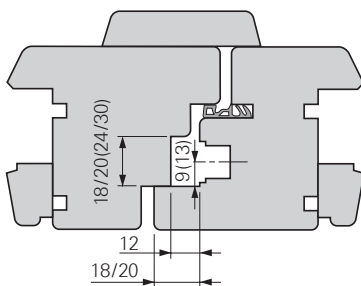
Sans joint de recouvrement



Système

12/18-9, 12/20-9, gorge européenne 7/8

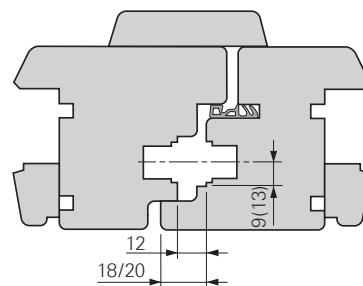
12/18-13, 12/20-13, gorge européenne 11/8



Système

12/18-9, 12/20-9, feuillure européenne 18/20

12/18-13, 12/20-13, feuillure européenne 24/30

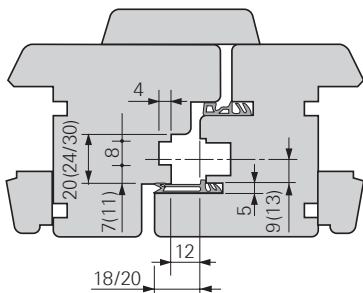


Système

12/18-9, 12/20-9, 12/18-13, 12/20-13

Rainure de ferrure opposée

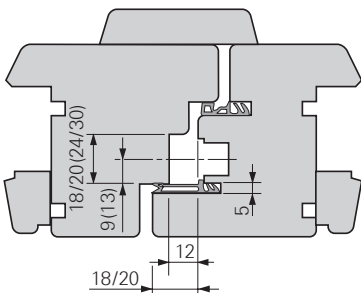
Avec joint de recouvrement



Système

12/18-9, 12/20-9, gorge européenne 7/8

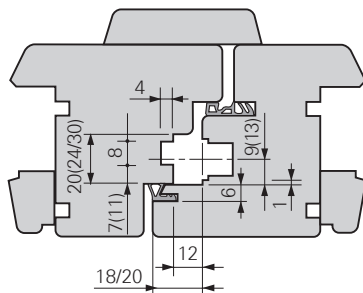
12/18-13, 12/20-13, gorge européenne 11/8



Système

12/18-9, 12/20-9, feuillure européenne 18/20

12/18-13, 12/20-13, feuillure européenne 24/30



Système

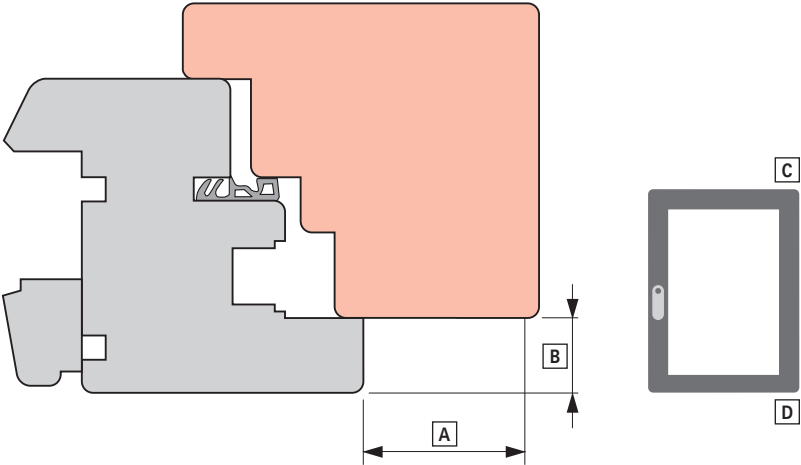
12/18-9, 12/20-9, gorge européenne 7/8

12/18-13, 12/20-13, gorge européenne 11/8

Petit joint de recouvrement

3.5 Tolérance de châssis fixe

3.5.1 Côté paumelles T



Tolérance de châssis fixe pour 18 mm de largeur de recouvrement.

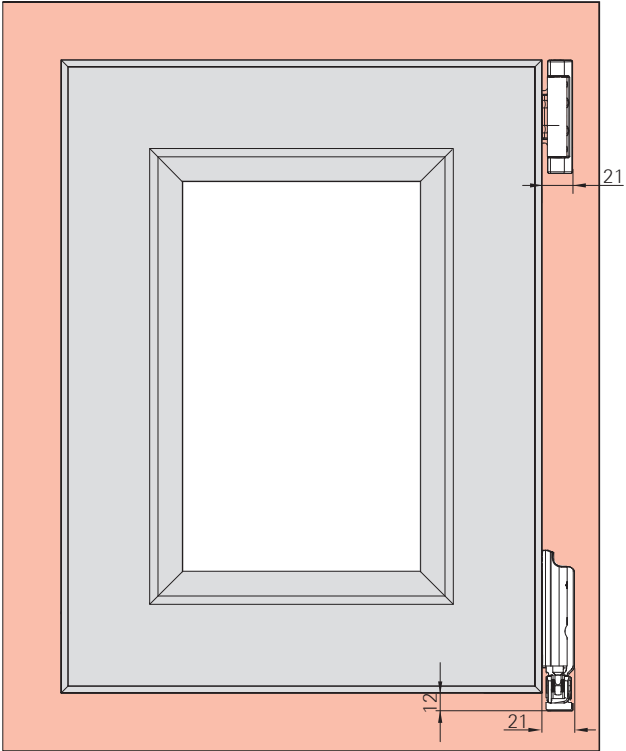
Poids d'ouvrant	Angle d'ouverture	Tolérance de châssis fixe [A]	Hauteur de recouvrement [B]	En haut [C]	En bas [D]
150 kg	env. 180°	21,0	min. 16	0,0	12,0



INFO

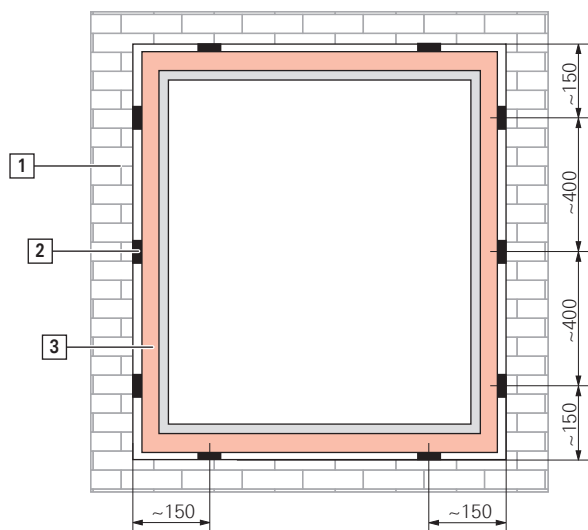
Tolérance, caches compris.
Angle d'ouverture jusqu'à 21 mm de hauteur de recouvrement.

Poids de vantail 150 kg





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 de gâche de sécurité.

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

4 Aperçus des ferrures

Les aperçus des ferrures sur les pages suivantes constituent une recommandation de Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH.

La mise en page fondamentale du chapitre Aperçu des ferrures montre d'abord à titre d'exemple la composition de diverses pièces de ferrure. La liste d'articles associée se trouve dans les pages suivantes.

Trouver d'autres combinaisons de pièces de ferrures dans le catalogue.

Les chiffres de position à l'intérieur du carré permettent de relier l'aperçu des ferrures à la liste des articles.

La composition réelle des ferrures dépend de :

- Largeur de l'élément
- Hauteur de l'élément
- Poids de l'élément
- Classe de résistance
- Système de profil

Champ d'application

Le champ d'application valable [A] dépend du type d'ouverture et de la classe de résistance. Le champ d'application des différents éléments [B] peut différer du champ d'application en vigueur [A].

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

[A] — **FFH:** 430 - 2800 mm

FG: max. 150 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

									Nº
[B] —	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

Exemple

La crémonne OB marquée peut en général être utilisée à partir d'une HFF min. de 280 mm [B]. Pour ce type d'ouverture et cette classe de résistance, les éléments ne peuvent être construits qu'à partir d'une HFF de 430 mm [A]. La crémonne OB marquée se trouve dans la zone indiquée et peut donc être montée.



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

LFF : 290 - 1 600 mm

HFF : 280 - 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



INFO

Avec une HFF de 280 – 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).

[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	E	Haut	–	260275
1	P	Haut Bas	–	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	–	260280
1	P	–	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

			N°
1	P	–	260286



INFO

HFF 280 – 320 aucun renvoi d'angle du compas possible.



INFO

HFF 321 - 360 réduire le renvoi d'angle du compas.

[20] Verrouilleur en plusieurs parties - standard, horizontal et vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 - 1 600	1 101 - 1 800	600	1	E	255281
	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 195

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351



INFO

Pour LFF < 310 mm, retirer le clip de montage.

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 – 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296



INFO

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).



INFO

Pour les compas de taille 150, l'ouverture est de 80 mm.

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[54] Poignée → CTL_1

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 204



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_104

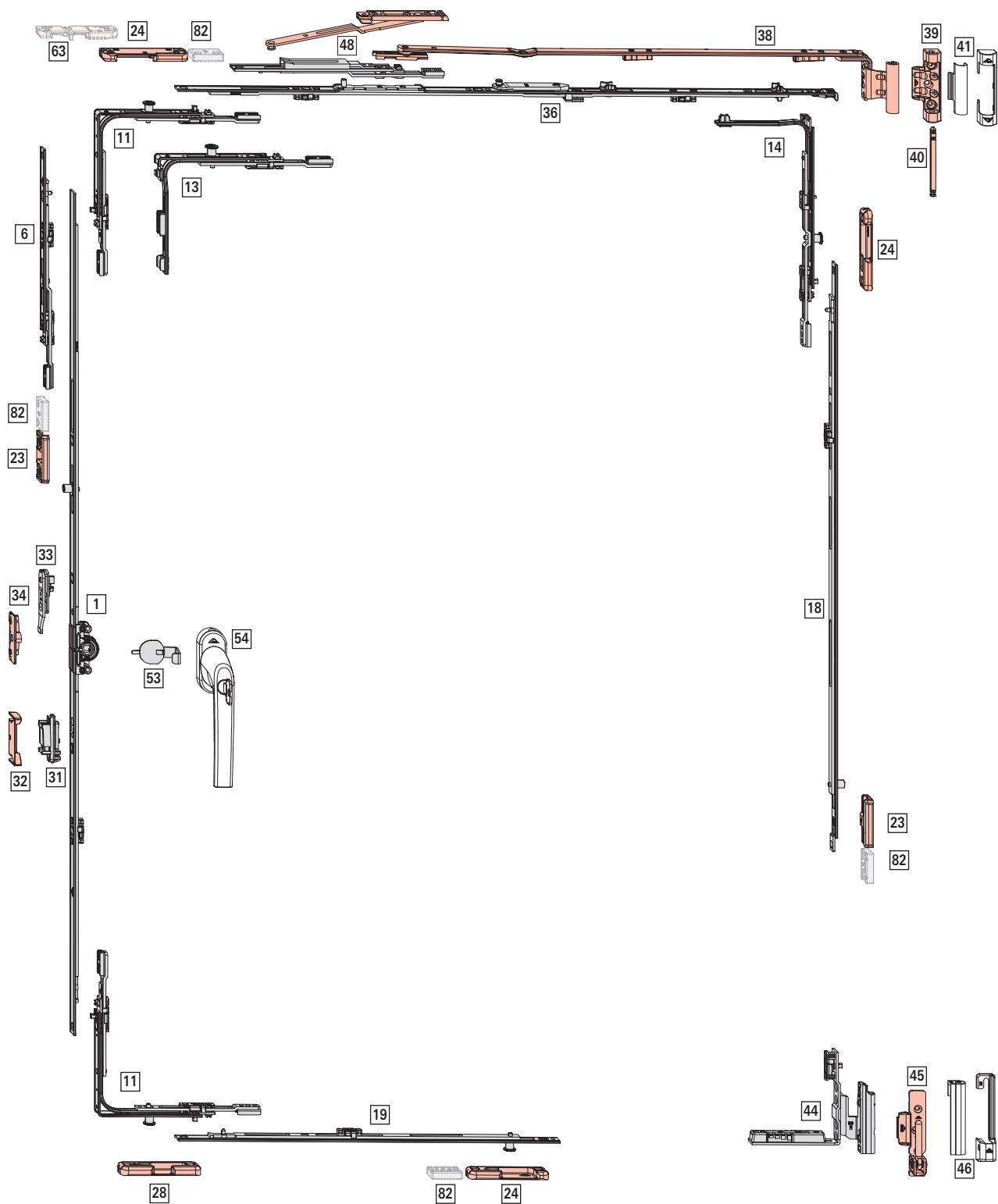
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.1.2 CDR 1 N





Champ d'application

LFF : 400 - 1 600 mm

HFF : 320 - 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

HFF 320 - 360 réduire le renvoi d'angle du compas.

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

[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°
400 - 600	200	1	P	255284
601 - 800	400	1	P	255285
801 - 1 000	600 [1]	1	P	255286
1 001 - 1 200	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 201 - 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 [2]	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[1] Pour LFF 801 - 814 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

[2] Pour LFF 1 401 - 1 414 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF $\geq 1\,601\text{ mm}$) → à partir de la page 201**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203**[36] Têtière de compas – sécurité de base**

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 – 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296

**INFO**

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

**INFO**

Pour les compas de taille 150, l'ouverture est de 80 mm.

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13			
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13			

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104**[44] Fiche d'angle en équerre**

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104**[48] 2ème compas** (Largeur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\,401\text{ mm}$)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**En option****[63] Aération, LFF $\geq 801\text{ mm}$** → à partir de la page 204**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 feuillure 26 mm	811715

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB

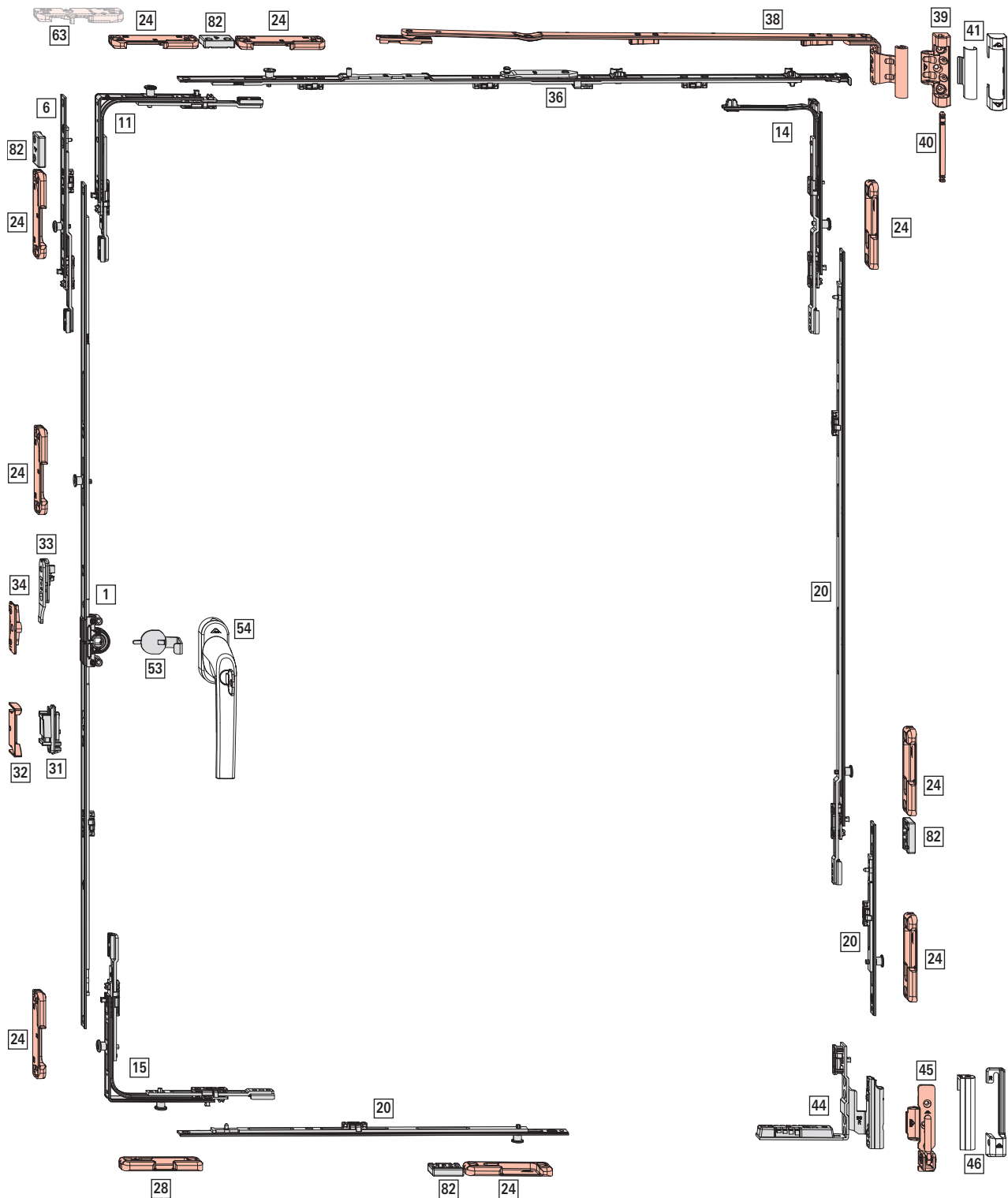


Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB

4.1.1.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 490 - 1 400 mm

HFF : 600 - 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

[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

[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

[20] Verrouilleur en plusieurs parties – sécurité, horizontal et 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 :

490 - 690	600 - 800	200	1	V		296853
691 - 890	801 - 1 000	400	1	V		296854
891 - 1 090	1 001 - 1 200	600	1	V		296855
1 091 - 1 290	1 201 - 1 400	600 raccordable	1	V		337711
		200	1	V		296853
1 291 - 1 400	1 401 - 1 600	600 raccordable	1	V		337711
		400	1	V		296854
	1 601 - 1 800	600 raccordable	1	V		337711
		600	1	V		296855
	1 801 - 2 000	600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		200	1	V		296853
	2 001 - 2 200	600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		400	1	V		296854
	2 201 - 2 400	600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		600	1	V		296855
	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		200	1	V		296853
	2 601 - 2 800	600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		400	1	V		296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[36] Têtière de compas – sécurité

411 – 600	250	490	–	–		787346
601 – 800	350	690	–	–		787347
801 – 1000	500	890	1	V		787360
1001 – 1200	500	1090	1	V		787361
1201 – 1400	500	1290	1	V		787362

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787291
411 – 600	250	Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
601 – 800	350	Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
801 – 1400	500	Droite	787296

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[82] Sécurité anti-dégondage

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

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 204



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



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

- Top Rail:** 38 (main rail), 24 (corner brackets), 48 (end caps), 17 (central support), 36 (longitudinal support).
- Right Rail:** 14 (corner bracket), 20 (longitudinal support), 40 (corner bracket), 39 (corner bracket), 41 (corner bracket), 46 (corner bracket), 45 (corner bracket).
- Bottom Rail:** 20 (longitudinal support), 44 (corner bracket), 46 (corner bracket), 45 (corner bracket), 24 (corner brackets), 28 (end caps), 82 (corner brackets), 24 (corner brackets).
- Left Rail:** 6 (corner bracket), 24 (corner brackets), 82 (corner brackets), 15 (corner bracket), 1 (corner bracket), 54 (corner bracket), 53 (corner bracket), 34 (corner bracket), 33 (corner bracket), 32 (corner bracket), 31 (corner bracket), 24 (corner brackets).
- Internal Components:** 15 (corner bracket), 20 (longitudinal support), 24 (corner brackets), 28 (end caps), 82 (corner brackets), 24 (corner brackets).



Champ d'application

LFF : 490 - 1 400 mm

HFF : 600 - 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

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

[17] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal - supérieur

				N°
200	J	1	V	337708

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 001 – 1 400	200 raccordable	1	V	337 708

[20] Verrouilleur en plusieurs parties – sécurité, horizontal et vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
490 - 690	600 - 800	200 raccordable	1	V	337708
691 - 890	801 - 1 000	200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
891 - 1 090	1 001 - 1 200	200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
1 091 - 1 290	1 201 - 1 400	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
1 291 - 1 400	1 401 - 1 600	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
	1 601 - 1 800	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
	1 801 - 2 000	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
	2 001 - 2 200	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
	2 201 - 2 400	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
	2 401 - 2 600	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
	2 601 - 2 800	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 198

[28] Gâche OB → à partir de la page 194

[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 de la pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601\text{ mm}$) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	350	890	1	V	787358

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787291
411 – 600	250	Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
601 – 800	350	Droite	787294

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
	2 x Ø 7 mm	Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

[48] 2ème compas (LFF $\geq 1\ 201\text{ mm}$)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[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 $\geq 801\text{ mm}$ → à partir de la page 204



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



This diagram illustrates the exploded view of a window frame assembly, showing the relationship between various components. The parts are numbered as follows:

- 1**: Main frame assembly (left side)
- 6**: Small bracket (left side)
- 14**: Corner bracket (top right)
- 15**: Corner bracket (bottom left)
- 18**: Long vertical bracket (right side)
- 19**: Long horizontal bracket (bottom)
- 24**: Small rectangular bracket (multiple locations)
- 28**: Small rectangular bracket (bottom left)
- 29**: Small rectangular bracket (multiple locations)
- 31**: Small bracket (left side)
- 32**: Small bracket (left side)
- 33**: Small bracket (left side)
- 34**: Small bracket (left side)
- 36**: Long horizontal bracket (top)
- 38**: Small bracket (top right)
- 39**: Small bracket (top right)
- 40**: Small bracket (top right)
- 41**: Small bracket (top right)
- 44**: Small bracket (bottom right)
- 45**: Small bracket (bottom right)
- 46**: Small bracket (bottom right)
- 53**: Small bracket (left side)
- 54**: Small bracket (left side)
- 82**: Small rectangular bracket (multiple locations)



Champ d'application

LFF : 490 - 1 400 mm

HFF : 600 - 2 800 mm

PO : max. 150 kg



INFO

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

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

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

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

200	J	1	V
400	J	1	V

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[14] Renvoi d'angle compas

1	V
	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

2	V
	260274

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

600 - 800	200	1	V
801 - 1 000	200 raccordable	1	V
	200	1	V
1 001 - 1 200	200 raccordable	1	V
	400	1	V
1 201 - 1 400	200 raccordable	1	V
	600	1	V
1 401 - 1 600	200 raccordable	1	V
	600 raccordable	1	V
	200	1	V
1 601 - 1 800	200 raccordable	1	V
	600 raccordable	1	V
	400	1	V
1 801 - 2 000	200 raccordable	1	V
	600 raccordable	1	V
	600	1	V
2 001 - 2 200	200 raccordable	1	V
	600 raccordable	1	V
	600 raccordable	1	V
	200	1	V
2 201 - 2 400	200 raccordable	1	V
	600 raccordable	1	V
	600 raccordable	1	V
	400	1	V
2 401 - 2 600	200 raccordable	1	V
	600 raccordable	1	V
	600 raccordable	1	V
	600	1	V
2 601 - 2 800	200 raccordable	1	V
	600 raccordable	1	V
	600 raccordable	1	V
	600 raccordable	1	V
	200	1	V

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

490 - 690	200	1	V
691 - 890	200 raccordable	1	V
	200	1	V
891 - 1 090	200 raccordable	1	V
	400 raccordable	1	V

				N°
1 091 - 1 290	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	200	1	V	296853
1 291 - 1 400	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

			N°
13	30	Droite	797027
13	30	Gauche	797026

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787291
411 – 600	250	Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
601 – 800	350	Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
801 – 1400	500	Droite	787296

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[82] Sécurité anti-dégondage

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

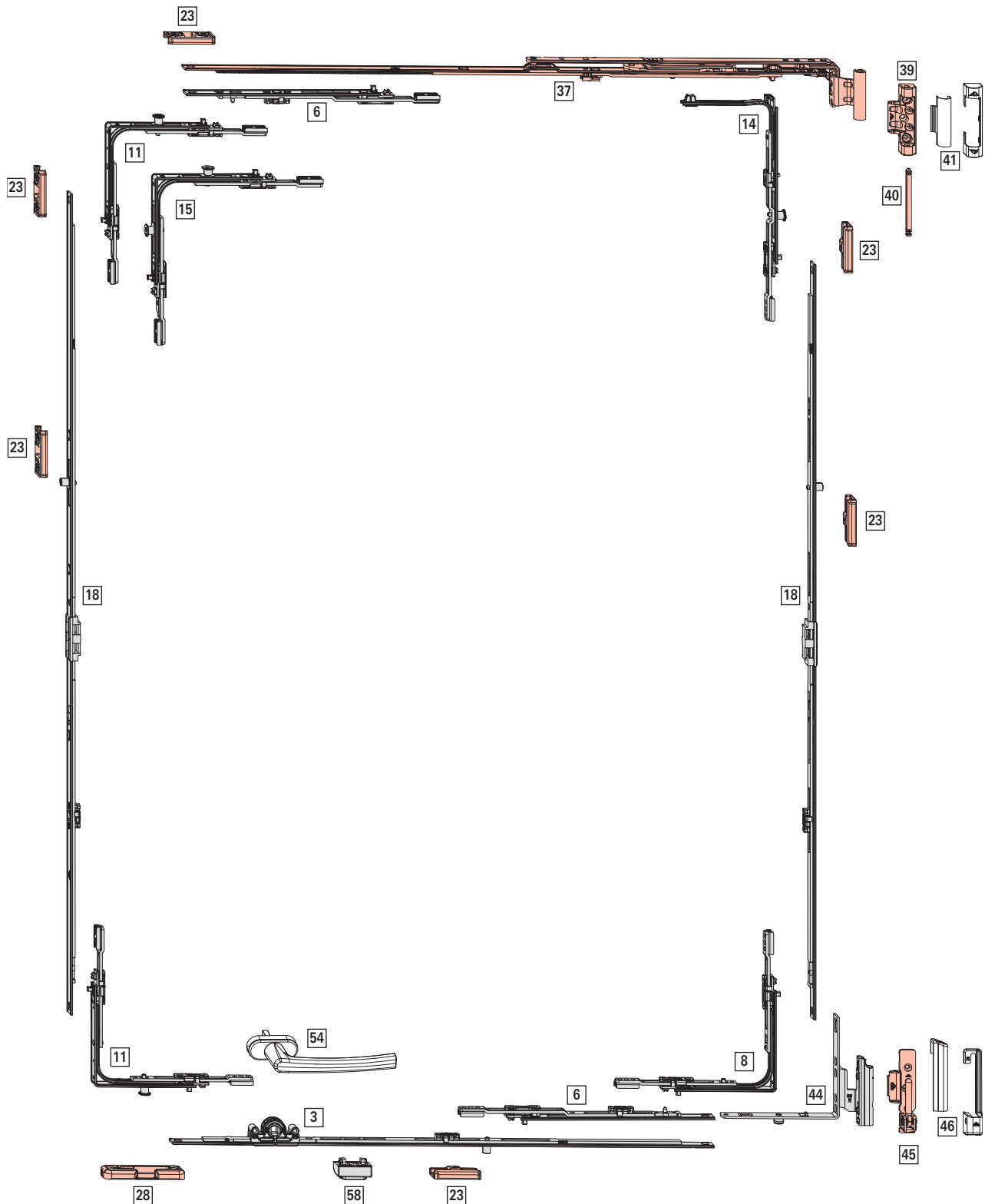
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.1.6 Confort - sécurité de base





Champ d'application

LFF : 520 - 1 400 mm

HFF : 530 - 1 600 mm

PO : max. 50 kg

[3] Crémone OB – confort, hauteur de poignée fixe fouillot 15 mm

				N°
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties - horizontal

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	260193

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
inférieur	supérieur				
901 - 1 100	1 001 - 1 200	200	–	–	308267
1 101 - 1 300	1 201 - 1 400	400	1	E	2 60193
1 301 - 1 400	–	200	–	–	308267
		400	1	E	2 60193

[8] Renvoi d'angle standard, sans galet

		N°
–	–	339785

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

Utilisation pour HFF ≤ 800 mm.

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

			N°
380	–	–	812595
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
Côté paumelles					
530 - 600	530 - 670	380	–	–	812595
601 - 800	671 - 870	690	–	–	774165
801 - 1 000	871 - 1 070	890	1	E	774174
1 001 - 1 200	1 071 - 1 270	1 090	1	E	774175
1 201 - 1 400	1 271 - 1 470	1 290	1	E	774176
1 401 - 1 600	1 471 - 1 600	1 490	2	E	774177

[23] Gâche → à partir de la page 195

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

[37] Compas par commande pilotée, système 12/18-13

					N°
520 – 600	490	Gauche	–	–	810190
		Droite	–	–	810191
601 – 800	690	Gauche	–	–	810192
		Droite	–	–	810193
801 – 1000	890	Gauche	1	E	810194
		Droite	1	E	810195

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815367
12/18-13	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815368

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

[54] Poignée → CTL_1

Poignée 160 mm sous Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa: design Roto Line

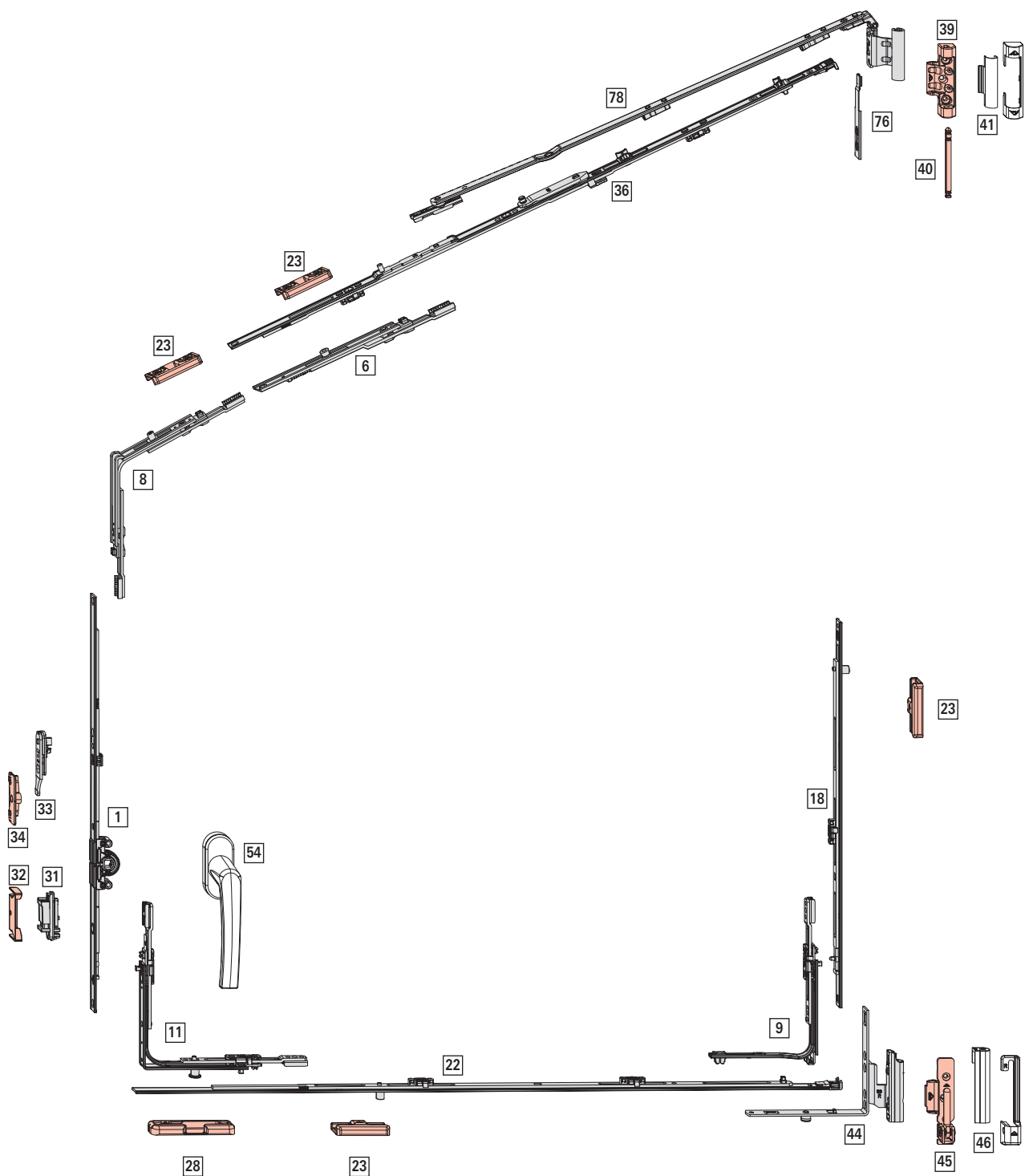
[58] Rehausse avec blocage de commutation	
	N°
Ouvrant	307050

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB







Champ d'application

LFF : 340 - 1 300 mm

HFF : 360 - 2 400 mm

PO : max. 80 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	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	795282

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 101 – 1 600	200 raccordable	1	E	450821
1 601 – 1 800	400 raccordable	1	E	280346

[8] Renvoi d'angle fenêtre trapèze

		N°
1	E	260279

[9] Renvoi d'angle plein cintre

	N°
Standard	255273

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 800	600	1	E	255281
1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

[22] Élément plein cintre, vertical

					N°
340 – 530	420	O	–	–	245715
531 – 730	620	N	1	E	245717
731 – 930	820	N	1	E	245719
931 – 1 130	1 020	N	1	E	245721
1 131 – 1 330	1 220	N	2	E	245723

[23] Gâche → à partir de la page 195

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	–	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

			N°
Broche	71	Roto Sil	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815367
12/18-13	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815368

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle →
CTL_104**[54] Poignée → CTL_1****[76] Pièce d'extrémité têtère de compas trapèze**

	N°
Pièce d'extrémité têtère de compas trapèze	246734

[78] Bras de compas fenêtre trapèze, système
12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	810128
290 – 410	150	Droite	810129
411 – 600	250	Gauche	810130
411 – 600	250	Droite	810131
601 – 800	350	Gauche	810132
601 – 800	350	Droite	810133
801 – 1400	500	Gauche	810134
801 – 1400	500	Droite	810135

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.1.8 Fenêtre cintrée





Champ d'application

LFF : 400 - 1 300 mm

HFF : 510 - 1 900 mm

PO : max. 80 kg

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

						N°
511 – 710	170	600	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	2	E	794637

[1] Crémone OB – hauteur de poignée fixe, avec 2ème compas, (Largeur fond de feuillure d'ouvrant > 900 mm), fouillot 15 mm

					N°
985 - 1 184	413	890	1	E	619592
1 185 - 1 384	513	1 090	1	E	619593
1 385 - 1 584	563	1 290	1	E	619594
1 585 - 1 784	563	1 490	2	E	619595
1785 - 1 900	563	1690	2	E	619596
1785 - 1 900	1 000	1690	2	E	838345

[9] Renvoi d'angle plein cintre

	N°
Standard	255273

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[23] Gâche → à partir de la page 195

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

[31] Loqueteau de pièce d'ouvrant (utilisation en option hauteur de poignée à partir de 1 000 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau (utilisation en option de la hauteur de poignée à partir de 1 000 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[39] Palier de compas, réglable

		N°
12/18-9 12/18-13	–	810106
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	810107

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815367
12/18-13	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815368

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

[54] Poignée → CTL_1

[70] Élément plein cintre, horizontal

				N°
400 – 500	380	–	–	812595
501 – 700	480	–	–	245729
701 – 900	680	1	E	245730
901 – 1100	880	1	E	245731
1101 – 1300	1080	1	E	245732

[71] Élément plein cintre, vertical

					N°
500 – 700	420	J	–	–	245715
701 – 900	620	N	1	E	245717
901 – 1100	820	N	1	E	245719
1101 – 1300	1020	N	1	E	245721
1301 – 1500	1220	N	2	E	245723
1501 – 1700	1420	N	2	E	245725
1701 – 1900	1620	N	2	E	245727

[72] Raccord de crémone cintré

		N°
1	E	245688

[73] 2ème compas cintré (en option Hauteur de
 feuillure d'ouvrant > 985 mm)

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	LFF à partir de 900	245764

[74] Verrouilleur cintré

					Nº
601 – 1000	750	N	2	E	245736

[75] Verrouilleur plein cintre, raccordable

					Nº
1001 – 1300	590	J	2	E	245734

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
601 - 1 000	750	2	E	245736
1 001 - 1 300	590 raccordable	2	E	245734
	750	2	E	245736

[77] Jeu cintré, système 12/18-13

			Nº
max. 80 kg	1	V	810102

constitué de :

- 1 Compas plein cintre
- 1 Embout
- 1 Compression de feuillure

Aperçus des ferrures

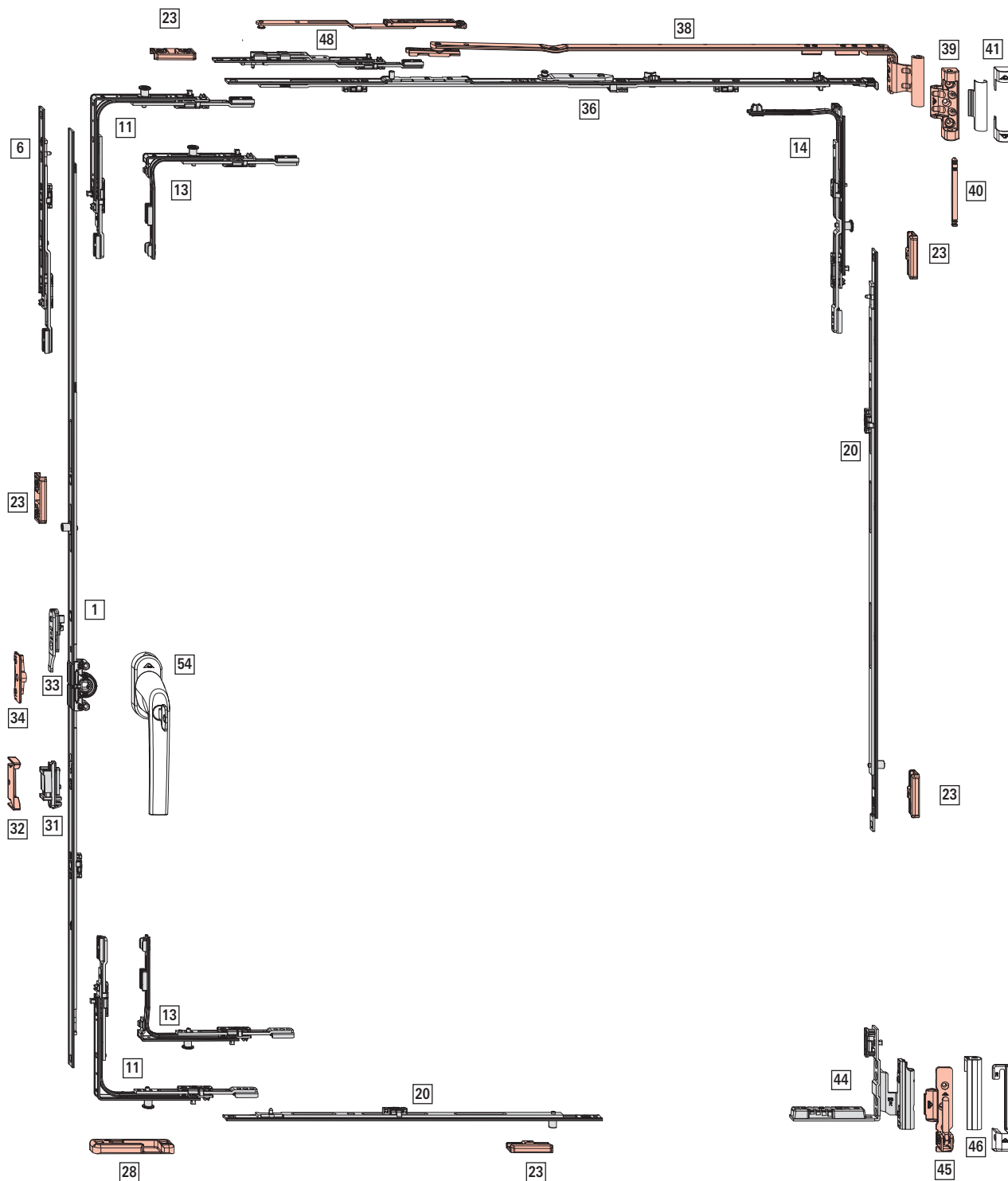
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.2 Ferrure TiltFirst

4.1.2.1 Sécurité de base





Champ d'application

LFF : 290 - 1 600 mm

HFF : 280 - 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



INFO

Avec une HFF de 280 – 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).

[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

			Nº
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		Nº
1	E	260280
1	P	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286



INFO

HFF 280 – 320 aucun renvoi d'angle du compas possible.



INFO

HFF 321 - 360 réduire le renvoi d'angle du compas.

[20] Verrouilleur en plusieurs parties - standard, horizontal et vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 - 1 600	1 101 - 1 800	600	1	E	255281
	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 195

[28] Gâche OB TiltFirst → à partir de la page 195

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351



INFO

Pour LFF < 310 mm, retirer le clip de montage.

[38] Bras de compas TiltFirst, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	810160
290 – 410	150	Droite	810161
411 – 600	250	Gauche	810162
411 – 600	250	Droite	810163
601 – 800	350	Gauche	810164
601 – 800	350	Droite	810165
801 – 1400	500	Gauche	810166
801 – 1400	500	Droite	810167



INFO

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).



INFO

Pour les compas de taille 150, l'ouverture est de 80 mm.

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

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

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	292022

[54] Poignée → CTL_1



INFO

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

En option

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure TiltFirst





Champ d'application

LFF : 290 - 1 600 mm

HFF : 280 - 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



INFO

Avec une HFF de 280 – 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).

[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	E	–	Haut	260275
1	P	–	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	–	260280
1	P	–	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

					N°
1 101 - 1 600	600	1	–	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[39] Palier de compas

				N°
12/18-9	–	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	–	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	–	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[42] Équerre de compas OF

	N°
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/18-13

		N°
Gauche	–	810478
Droite	–	810479

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	–	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	–	815358

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[54] Poignée → CTL_1

En option

Limiteur d'ouverture à blocage indexé →
CTL_104

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF



Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF

4.1.3.2 CDR 1 N





Champ d'application

LFF : 400 - 1 600 mm

HFF : 320 - 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

HFF 320 - 360 réduire le renvoi d'angle du compas.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 401 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

[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°
400 - 600	200	1	P	255284
601 - 800	400	1	P	255285
801 - 1 000	600 [3]	1	P	255286
1 001 - 1 200	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 201 - 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 [4]	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[3] Pour LFF 801 - 814 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

[4] Pour LFF 1 401 - 1 414 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF $\geq 1\,601\text{ mm}$) → à partir de la page 201**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203**[36] Têtière de compas – sécurité de base**

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 – 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104**[44] Fiche d'angle en équerre**

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104**[52] Limiteur de course 90°**

	N°
Limiteur de course	264603

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**En option****[82] Sécurité anti-dégondage**

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

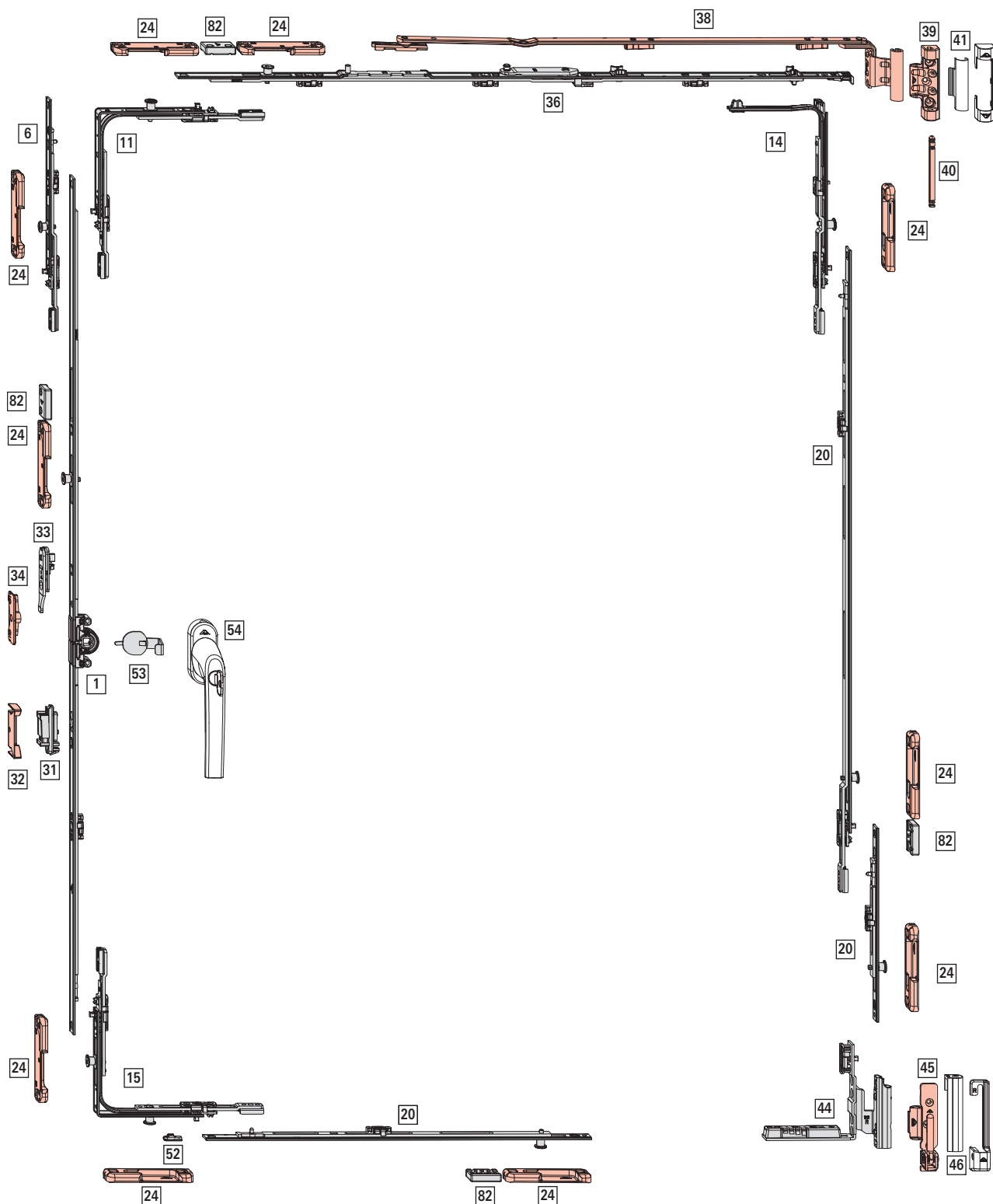
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF



4.1.3.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 490 - 1 400 mm

HFF : 600 - 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

[20] Verrouilleur en plusieurs parties – sécurité, horizontal et 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°
490 - 690	600 - 800	200	1	V	296853
691 - 890	801 - 1 000	400	1	V	296854
891 - 1 090	1 001 - 1 200	600	1	V	296855
1 091 - 1 290	1 201 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 291 - 1 400	1 401 - 1 600	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1 601 - 1 800	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1 801 - 2 000	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2 001 - 2 200	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2 201 - 2 400	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2 601 - 2 800	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/18-13			
			N°
411 – 600	250	Gauche	787291
411 – 600	250	Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
601 – 800	350	Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
801 – 1400	500	Droite	787296

[39] Palier de compas			
			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas			
		N°	
Broche	71	227354	

[41] Caches compas → CTL_104			
------------------------------	--	--	--

[44] Fiche d'angle en équerre			
			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle				
				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104			
--	--	--	--

[52] Limiteur de course 90°			
	N°		
Limiteur de course	264603		

[53] Protection de perçage			
	N°		
Protection de perçage	797819		

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1			
-------------------------------------	--	--	--

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

Aperçus des ferrures

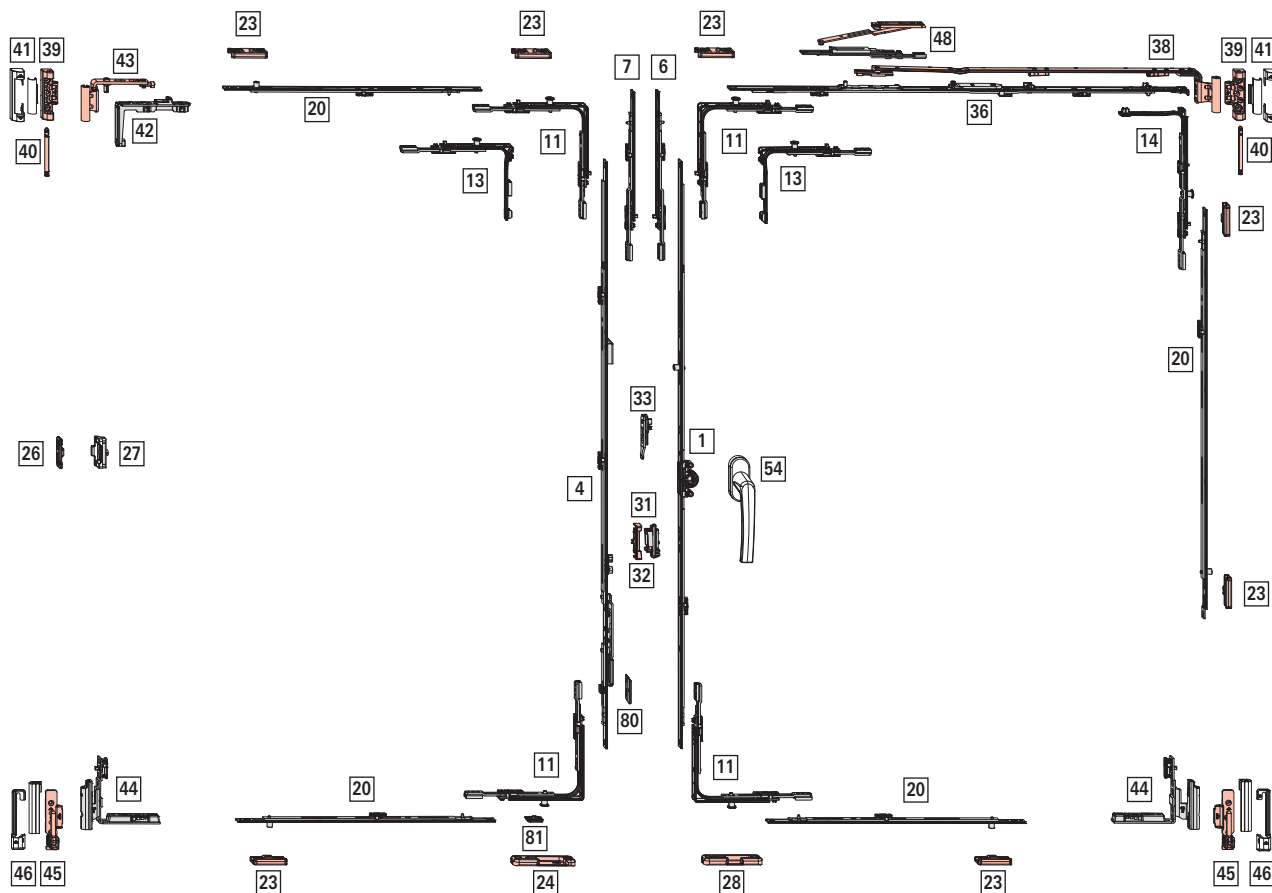
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF



4.1.4 Ferrure de battement

4.1.4.1 Standard - sécurité de base





Champ d'application

LFF : 290 - 1 600 mm

HFF : 280 - 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

[4] Crémone de semi-fixe KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm							
							N°
280 – 555	156	445	–	J	N	–	2003815
431 – 710	195	600	–	J	J	–	795462
601 – 800	300	690	–	N	J	–	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	–	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	–	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	–	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	–	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	–	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	J	–	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	J	–	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	J	–	795480

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

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)				
				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)			
			N°
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

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

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

Utilisation → “Possibilités de combinaisons” à partir de la page 181

[14] Renvoi d'angle compas		
		N°
1	P	260286



INFO

HFF 280 – 320 aucun renvoi d'angle du compas possible.



INFO

HFF 321 - 360 réduire le renvoi d'angle du compas.

[20] Verrouilleur en plusieurs parties - standard, horizontal et vertical				
				N°
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 - 1 600	1 101 - 1 800	600	1	E	255281
	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196



INFO

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

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant
→ CTL_104

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

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		N°
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351



INFO

Pour LFF < 310 mm, retirer le clip de montage.

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 – 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296



INFO

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[42] Équerre de compas OF

	N°
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/18-13

	N°
Gauche	810478
Droite	810479

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle →
CTL_104

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[54] Poignée → CTL_1

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

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

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

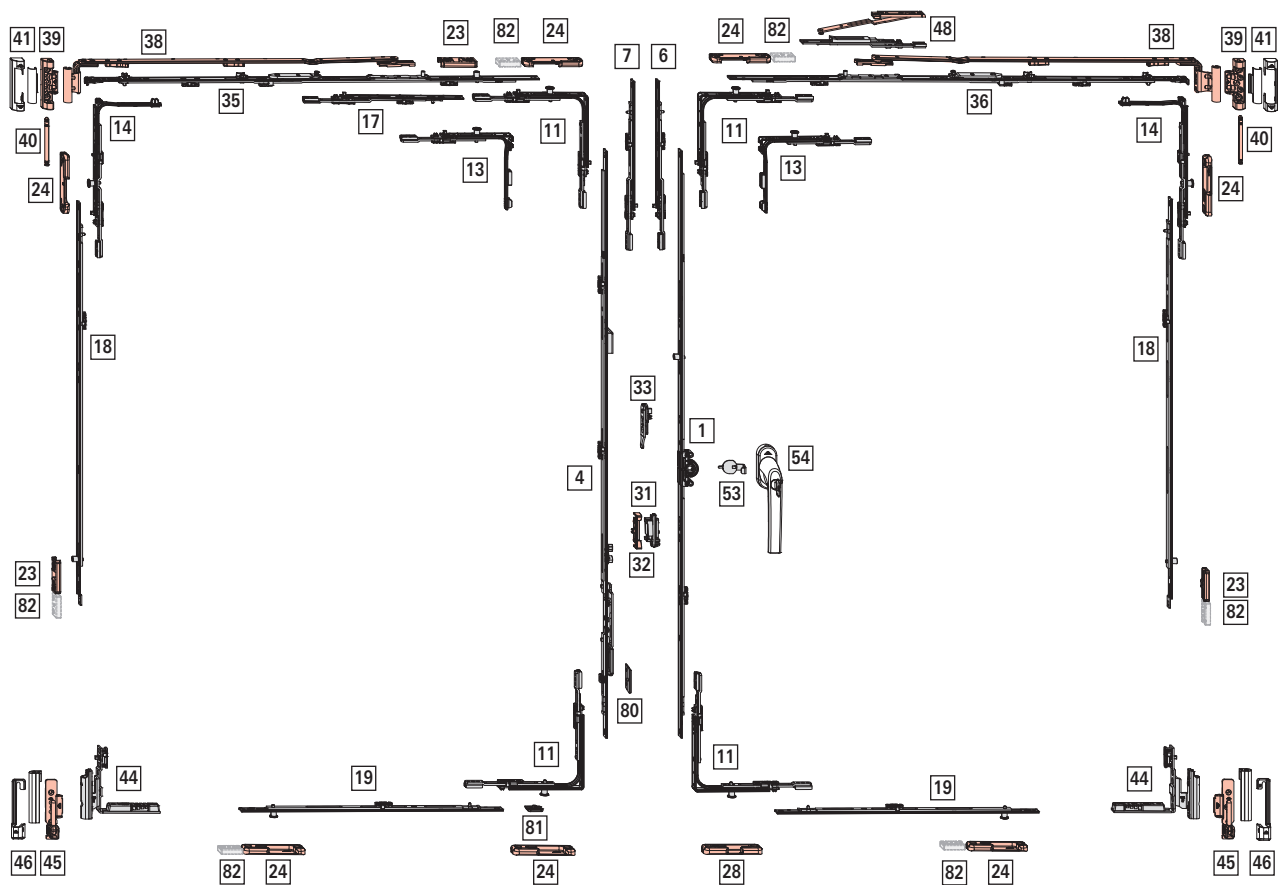
Ferrure de battement



[81] Réhausse → CTL_104

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

4.1.4.2 Standard - CDR 1 N





Champ d'application

LFF : 400 - 1 600 mm

HFF : 320 - 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

[4] Crémone de semi-fixe KSR – hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm							N°
							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°
					N°
200	J	–	–		308267
400	J	1	E		280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[7] Verrouilleur médian en plusieurs parties – tête, (HFF ≥ 2401 mm)				N°
				N°
200	J	–		308267
400	J	1		280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[11] Renvoi d'angle standard			N°
			N°
1	P		260277

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

Utilisation → “Possibilités de combinaisons” à partir de la page 181

[14] Renvoi d'angle compas			N°
			N°
1	P		260286



INFO

HFF 320 - 360 réduire le renvoi d'angle du compas.

[17] Verrouilleur médian en plusieurs parties – standard, horizontal – en haut, fenêtre OF					N°
					N°
200	J	–	–		308267
400	J	1	E		280346
600	J	1	E		255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 001 - 1 200	200 raccordable			308267
1 201 - 1 400	400 raccordable	1	E	280346
1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

[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°
400 - 600	200	1	P	255284
601 - 800	400	1	P	255285
801 - 1 000	600 [5]	1	P	255286
1 001 - 1 200	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 201 - 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 [6]	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 195**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196****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 193**[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		N°
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[35] Têtière de compas ouvrant à la française – sécurité de base

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	E	787369

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 – 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296

**INFO**

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13			
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13			

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104**[44] Fiche d'angle en équerre**

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[5] Pour LFF 801 - 814 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

[6] Pour LFF 1 401 - 1 414 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.



[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle →
CTL_104

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

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[80] Plaque de maintien

	Nº
Plaque de maintien avec broche	255211

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

[81] Réhausse → CTL_104

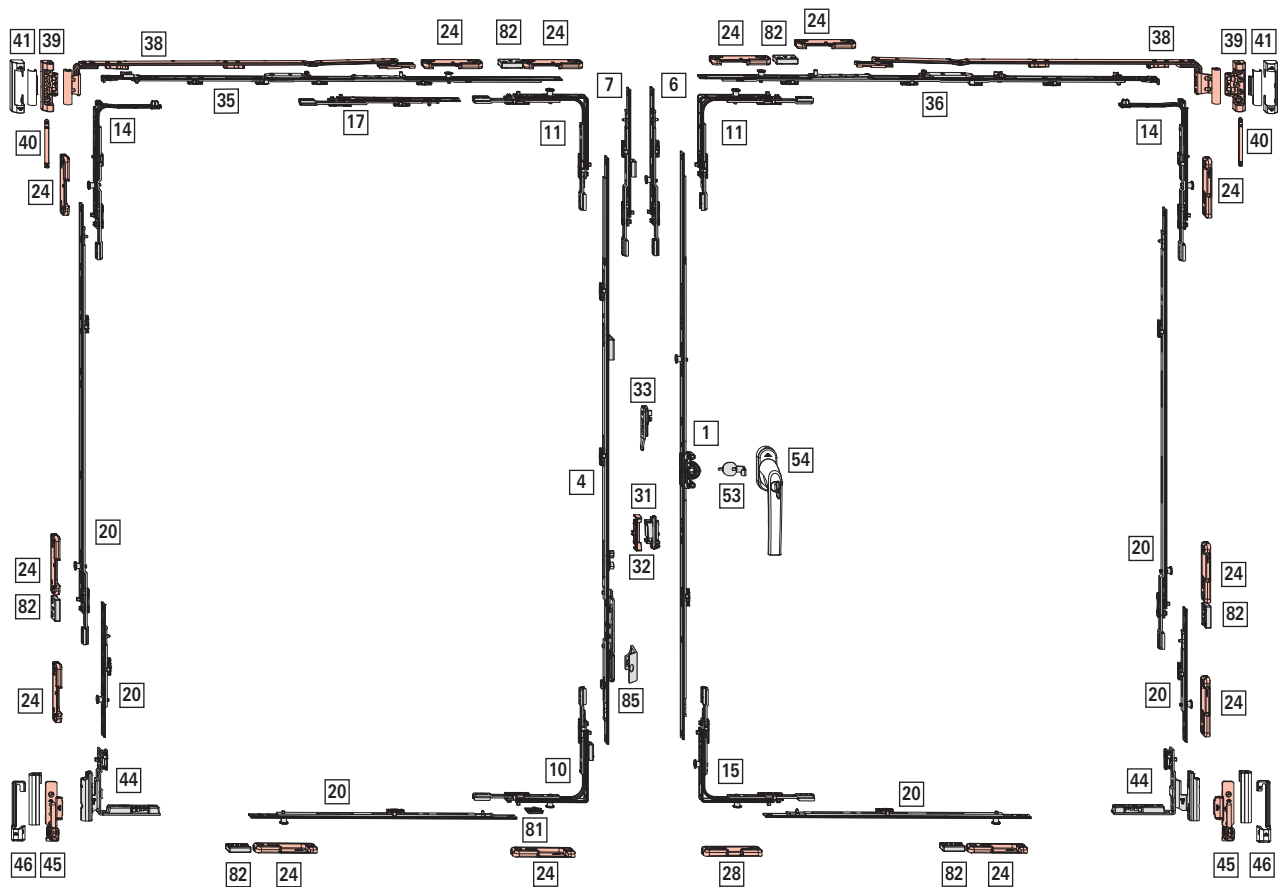
La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

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

4.1.4.3 Standard - CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 490 - 1 400 mm

HFF : 600 - 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, (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

[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	–	–	308267
400	J	1	V	337710

				N°
1 001 - 1 200	200 raccordable	–	–	308267
1 201 - 1 400	400 raccordable	1	V	337710

[20] Verrouilleur en plusieurs parties – sécurité, horizontal et 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°
490 - 690	600 - 800	200	1	V	296853
691 - 890	801 - 1 000	400	1	V	296854
891 - 1 090	1 001 - 1 200	600	1	V	296855
1 091 - 1 290	1 201 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

					N°
1 291 - 1 400	1 401 - 1 600	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1 601 - 1 800	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1 801 - 2 000	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2 001 - 2 200	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2 201 - 2 400	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296855
	2 601 - 2 800	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

i **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 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		N°
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[35] Têtière de compas ouvrant à la française – sécurité

					N°
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	V	787370

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787291
411 – 600	250	Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
601 – 800	350	Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
801 – 1400	500	Droite	787296

i **INFO**
Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13			
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13			

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819



[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Réhausse → CTL_104

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

[85] Pince de sécurité

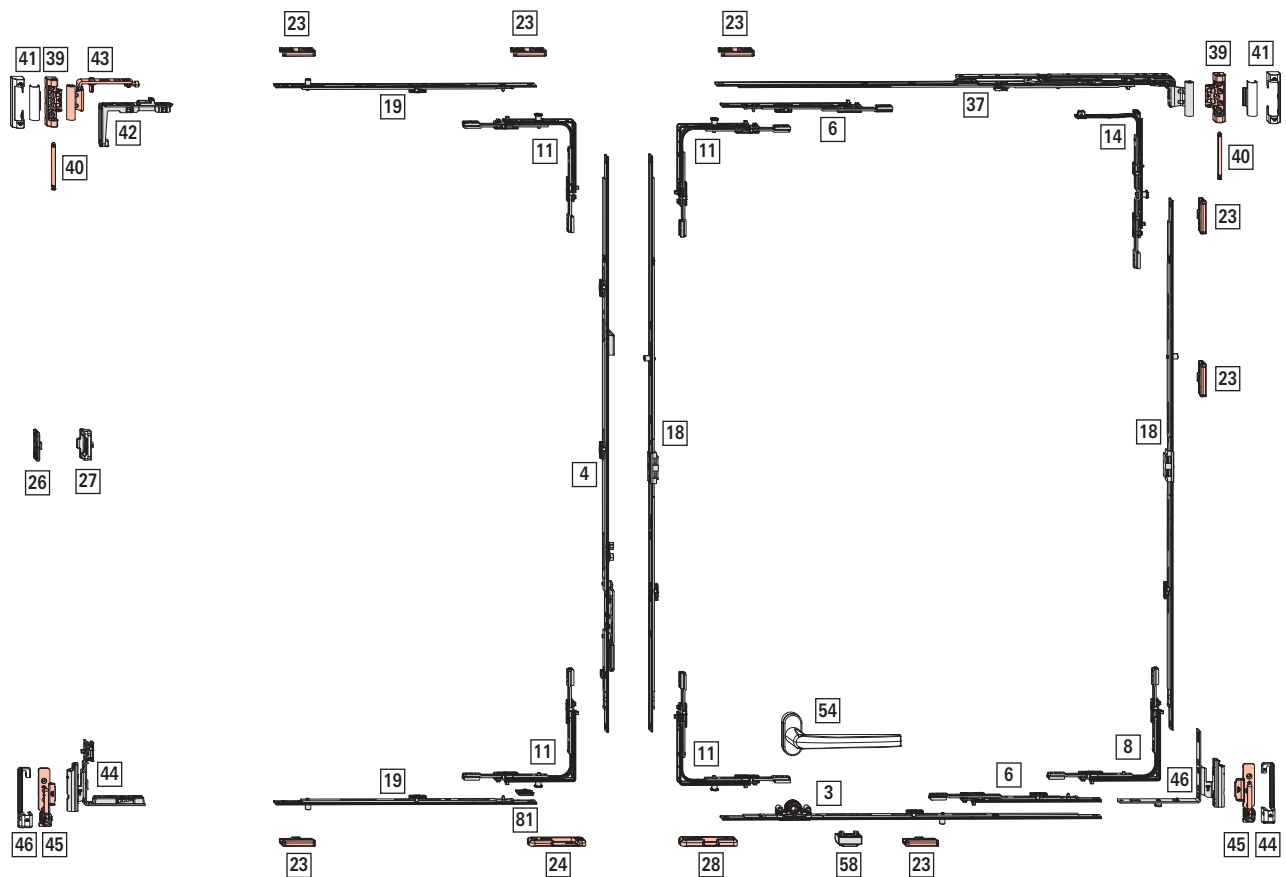
	N°
Pince de sécurité pour crémone de semi-fixe Standard	314203

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

4.1.4.4 Standard - Confort - sécurité de base





Champ d'application

LFF : 520 - 1 400 mm

HFF : 800 - 1 600 mm

PO : max. 50 kg

[3] Crémone OB – confort, hauteur de poignée fixe fouillot 15 mm

				N°
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

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

				N°
801 – 1000	490	890	1	763117
1001 – 1200	335	1090	1	763118
1201 – 1400	335	1290	1	763119
1401 – 1600	335	1490	2	763120

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties - horizontal

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	260193

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
inférieur	supérieur				
901 - 1 100	1 001 - 1 200	200	–	–	308267
1 101 - 1 300	1 201 - 1 400	400	1	E	2 60193
1 301 - 1 400	–	200	–	–	308267
		400	1	E	2 60193

[8] Renvoi d'angle standard, sans galet

		N°
–	–	339785

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

			N°
380	–	–	812595
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175

			N°
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
	Côté tête	Côté paumelles			
–	800 - 870	690	–	–	774165
800 - 1 000	871 - 1 070	890	1	E	774174
1 001 - 1 200	1 071 - 1 270	1 090	1	E	774175
1 201 - 1 400	1 271 - 1 470	1 290	1	E	774176
1 401 - 1 600	1 471 - 1 600	1 490	2	E	774177

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
801 - 1 200	400	1	E	255280
1 201 - 1 400	600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[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 193

[37] Compas par commande pilotée, système 12/18-13

					N°
520 – 600	490	Gauche	–	–	810190
		Droite	–	–	810191
601 – 800	690	Gauche	–	–	810192
		Droite	–	–	810193
801 – 1000	890	Gauche	1	E	810194
		Droite	1	E	810195

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

[41] Caches compas → CTL_105

[42] Équerre de compas OF

	N°
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/18-13

	N°
Gauche	810478
Droite	810479

[44] Pivot d'angle

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Cache pivot d'angle / palier d'angle → CTL_105

[54] Poignée → CTL_1

Poignée disponible pour Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa : design Roto Line

[58] Rehausse avec blocage de commutation

	N°
Ouvrant	307050

[81] Réhausse → CTL_104

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

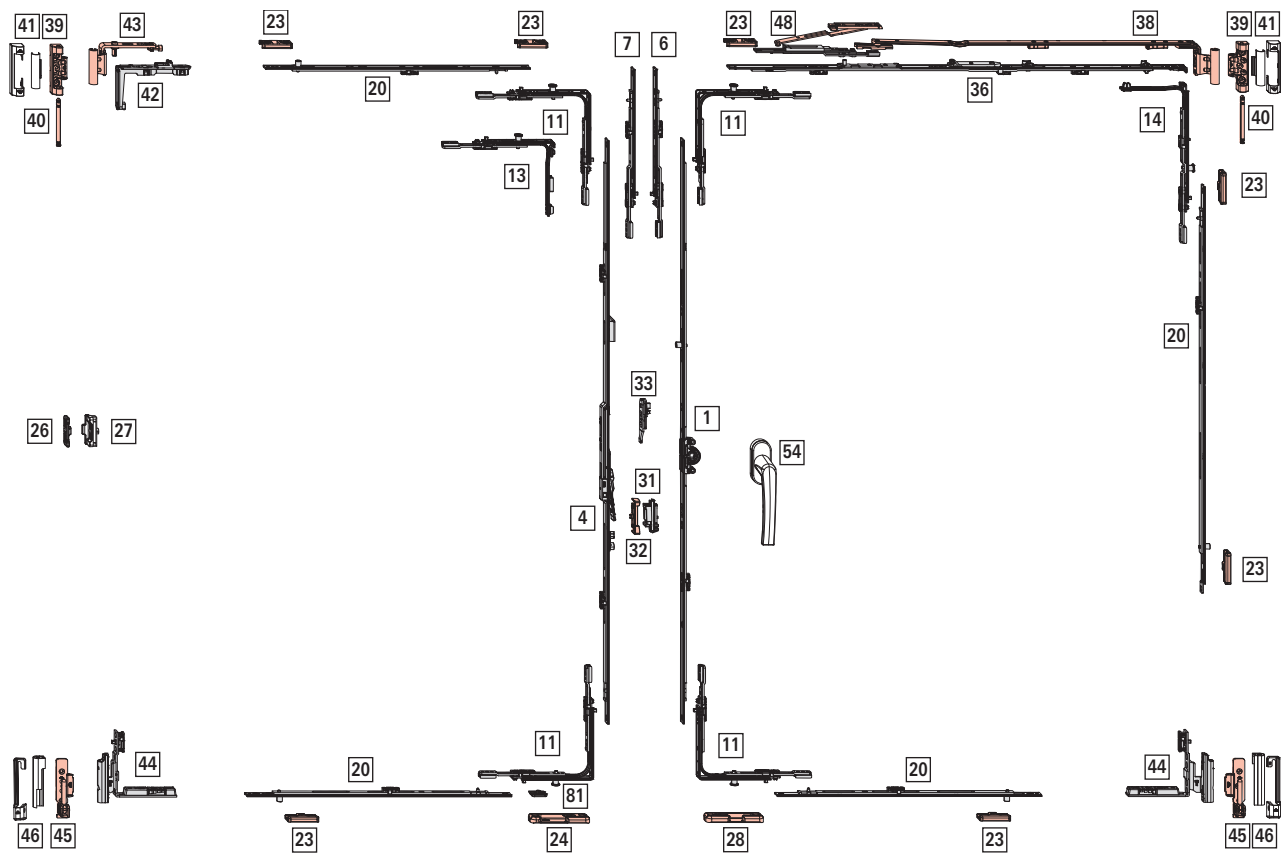


Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

4.1.4.5 Plus - sécurité de base





Champ d'application

LFF : 290 - 1 600 mm

HFF : 430 - 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 Plus – KSR, fouillot de 15 mm

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

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

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

			N°
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	E	260280
1	P	260282

Utilisation → “Possibilités de combinaisons” à partir de la page 187

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[20] Verrouilleur en plusieurs parties - standard, horizontal et vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 - 1 600	1 101 - 1 800	600	1 E	255281
	1 801 - 2 400	600 raccordable	1 E	255282
		600	1 E	255281
	2 401 - 2 600	600 raccordable	1 E	255282
		600 raccordable	1 E	255282
		400	1 E	255280
	2 601 - 2 800	600 raccordable	1 E	255282
		600 raccordable	1 E	255282
		600	1 E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

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

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		N°
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

INFO

Pour LFF < 310 mm, retirer le clip de montage.

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 – 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296

INFO

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104**[42] Équerre de compas OF**

	N°
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/18-13

	N°
Gauche	810478
Droite	810479

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104**[48] 2ème compas** (Largeur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 401$ mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[54] Poignée → CTL_1**[81] Réhausse**

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

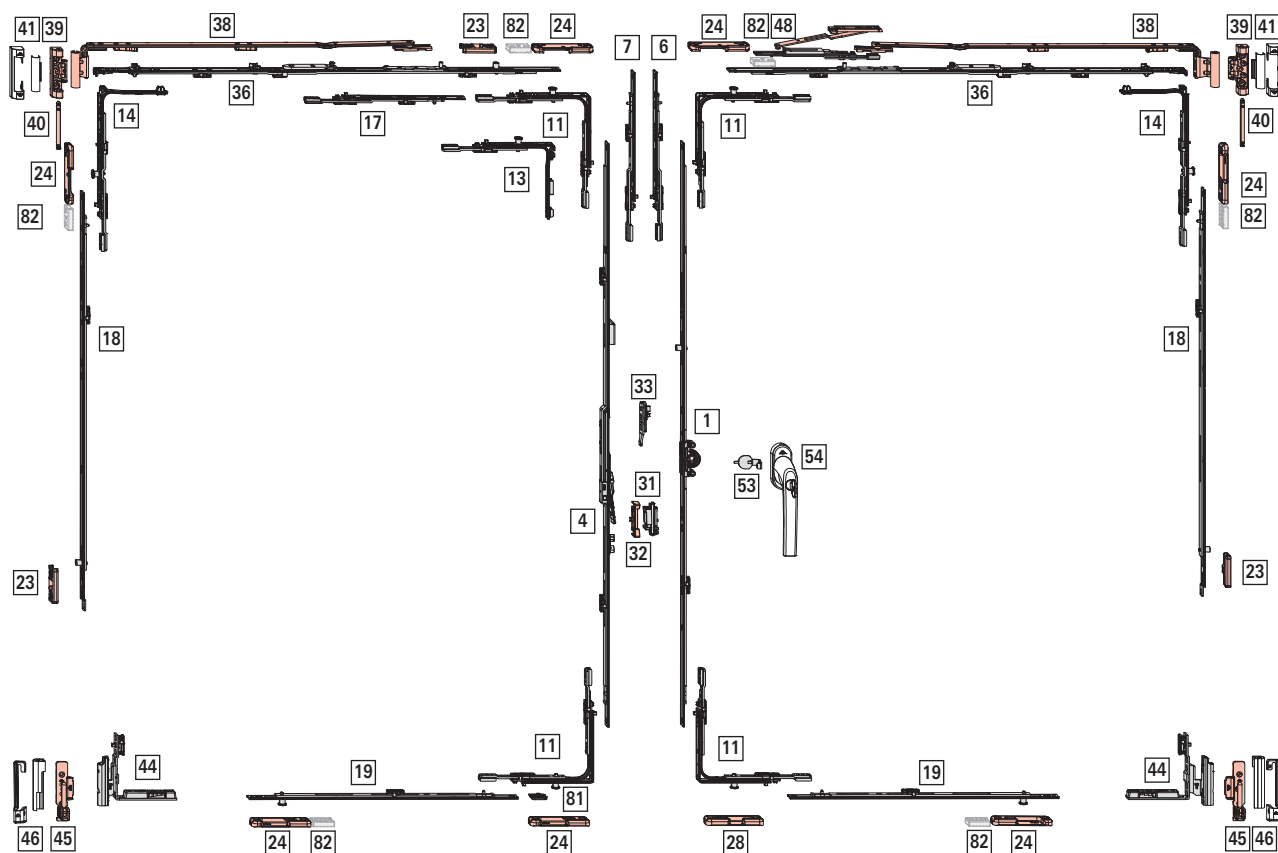
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement



4.1.4.6 Plus - CDR 1 N





Champ d'application

LFF : 400 - 1 600 mm

HFF : 430 - 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 Plus – KSR, fouillot de 15 mm

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

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

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

			N°
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation → “Possibilités de combinaisons” à partir de la page 187

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[17] Verrouilleur médian en plusieurs parties – standard, horizontal – en haut, fenêtre OF

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

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

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
400 - 600	200	1	P	255284
601 - 800	400	1	P	255285
801 - 1 000	600 [7]	1	P	255286
1 001 - 1 200	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 201 - 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 [8]	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		N°
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 – 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296



INFO

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Rehausse

La rehausse 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

[7] Pour LFF 801 - 814 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

[8] Pour LFF 1 401 - 1 414 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

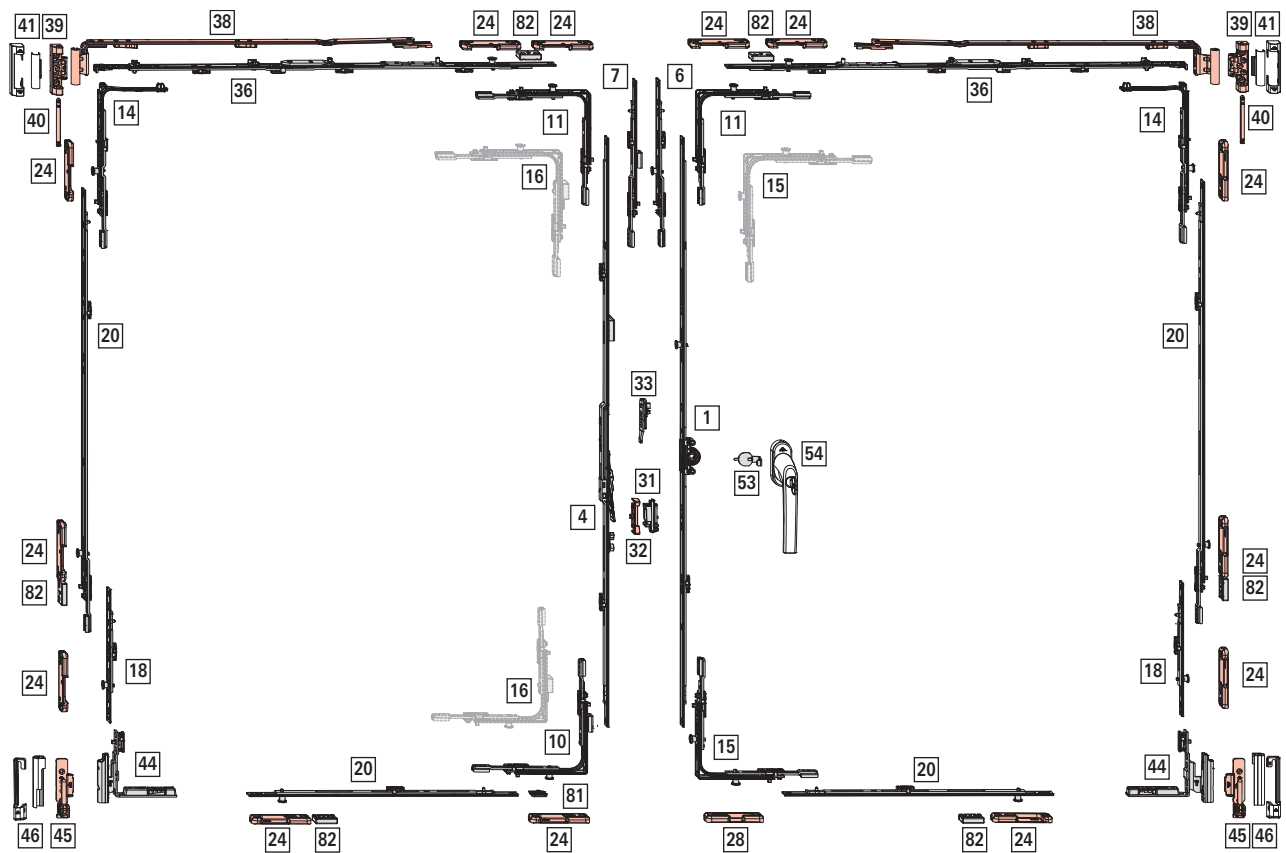
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement



4.1.4.7 Plus - CDR 2 / CDR 2 N



**Champ d'application**

LFF : 490 - 1 400 mm

HFF : 600 - 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 Plus – KSR, fouillot de 15 mm

						N°
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	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

[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

[20] Verrouilleur en plusieurs parties – sécurité, horizontal et 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°
490 - 690	600 - 800	200	1	V	296853
691 - 890	801 - 1 000	400	1	V	296854
891 - 1 090	1 001 - 1 200	600	1	V	296855
1 091 - 1 290	1 201 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 291 - 1 400	1 401 - 1 600	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1 601 - 1 800	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1 801 - 2 000	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 001 - 2 200		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 201 - 2 400		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
2 401 - 2 600		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 601 - 2 800		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196**[28] Gâche OB → à partir de la page 193****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		N°
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787291
411 – 600	250	Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
601 – 800	350	Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
801 – 1400	500	Droite	787296

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

	N°
Broche	71 227354

[41] Caches compas → CTL_104**[44] Fiche d'angle en équerre**

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104**[53] Protection de perçage**

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[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

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.

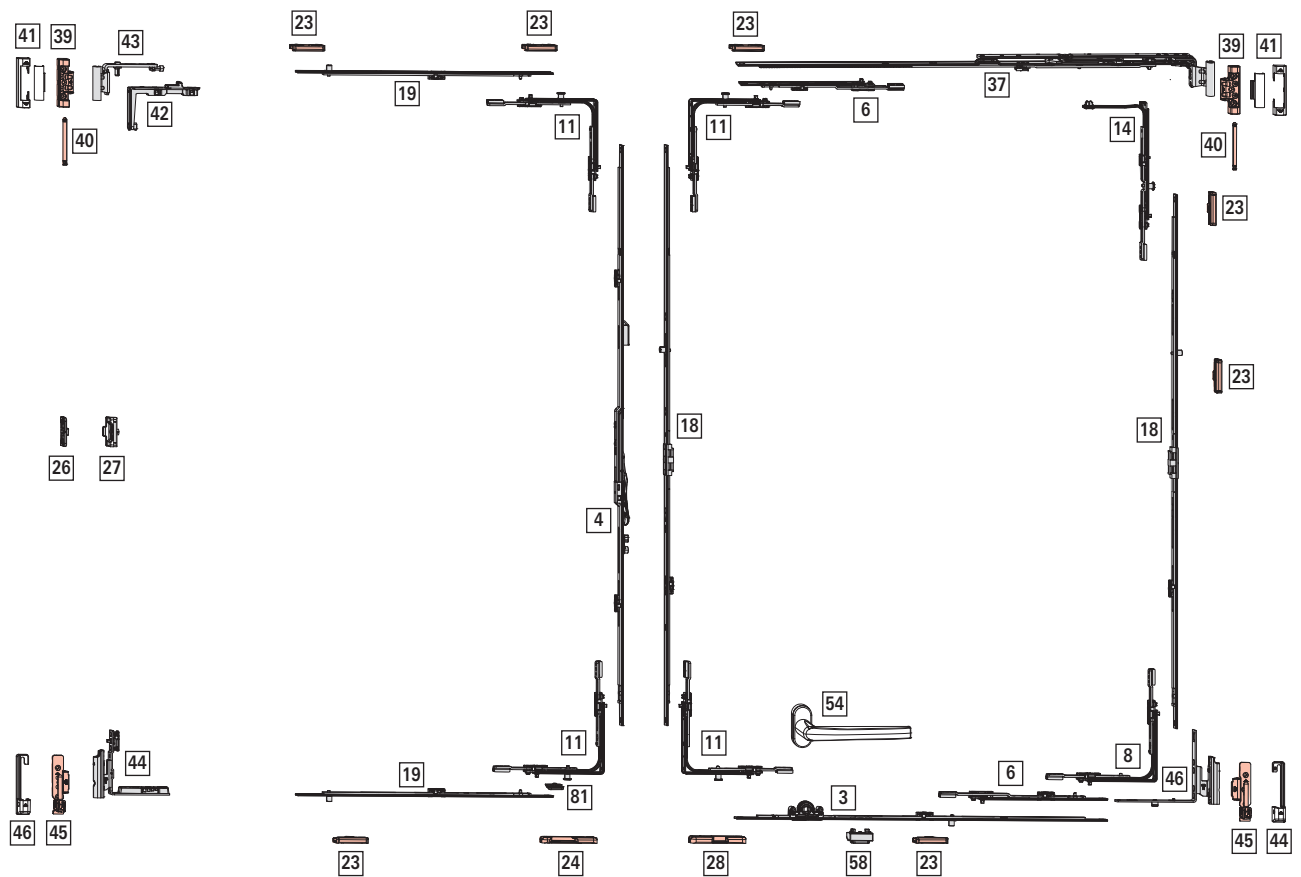
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement



4.1.4.8 Plus - Confort - sécurité de base





Champ d'application

LFF : 520 - 1 400 mm

HFF : 800 - 1 600 mm

PO : max. 50 kg

[3] Crémone OB – confort, hauteur de poignée fixe fouillot 15 mm

				N°
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

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

				N°
801 – 1000	496	890	1	2007117
1001 – 1200	496	1090	1	2007118
1201 – 1400	546	1290	1	2007119
1401 – 1600	546	1490	2	2007120

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties - horizontal

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	260193

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
inférieur	supérieur				
901 - 1 100	1 001 - 1 200	200	–	–	308267
1 101 - 1 300	1 201 - 1 400	400	1	E	2 60193
1 301 - 1 400	–	200	–	–	308267
		400	1	E	2 60193

[8] Renvoi d'angle standard, sans galet

		N°
–	–	339785

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

			N°
380	–	–	812595
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175

			N°
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
	Côté tête	Côté paumelles			
–	800 - 870	690	–	–	774165
800 - 1 000	871 - 1 070	890	1	E	774174
1 001 - 1 200	1 071 - 1 270	1 090	1	E	774175
1 201 - 1 400	1 271 - 1 470	1 290	1	E	774176
1 401 - 1 600	1 471 - 1 600	1 490	2	E	774177

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
801 - 1 200	400	1	E	255280
1 201 - 1 400	600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[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 193

[37] Compas par commande pilotée, système 12/18-13

					N°
520 – 600	490	Gauche	–	–	810190
		Droite	–	–	810191
601 – 800	690	Gauche	–	–	810192
		Droite	–	–	810193
801 – 1000	890	Gauche	1	E	810194
		Droite	1	E	810195

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

[41] Caches compas → CTL_105

[42] Équerre de compas OF

	N°
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/18-13

	N°
Gauche	810478
Droite	810479

[44] Pivot d'angle

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Cache pivot d'angle / palier d'angle → CTL_105

[54] Poignée → CTL_1

Poignée disponible pour Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa : design Roto Line

[58] Rehausse avec blocage de commutation

	N°
Ouvrant	307050

[81] Réhausse → CTL_104

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement



4.2 Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

4.2.1 Ferrure OB

4.2.1.1 Sécurité de base





Champ d'application

LFF : 290 - 1 600 mm

HFF : 310 - 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	–	–	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	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.

[14] Renvoi d'angle du compas, 2 800 ≥ 320 mm

		N°
1	P	260286



INFO

HFF 310 - 320 aucun renvoi d'angle du compas possible.



INFO

HFF 321 - 360 réduire le renvoi d'angle du compas.

[20] Verrouilleur en plusieurs parties - standard, horizontal et vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 - 1 600	1 101 - 1 800	600	1	E	255281
	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 195

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351



INFO

Pour LFF < 310 mm, retirer le clip de montage.

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 – 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296

**INFO**

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

**INFO**

Pour les compas de taille 150, l'ouverture est de 80 mm.

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104**[44] Fiche d'angle en équerre**

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104**[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 401 mm)**

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[54] Poignée → CTL_1**[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 204****INFO**

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Releveur d'ouvrant → CTL_104**Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_104**

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB

4.2.1.2 CDR 1 N





Champ d'application

LFF : 400 - 1 600 mm

HFF : 320 - 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	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[11] Renvoi d'angle standard		
		N°
1	P	260277

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

Utilisation pour HFF ≤ 450 mm.

[14] Renvoi d'angle compas		
		N°
1	P	260286



INFO

HFF 320 - 360 réduire le renvoi d'angle du compas.

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

[9] Pour LFF 801 - 814 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

[10] Pour LFF 1 401 - 1 414 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

[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°
400 - 600	200	1	P	255284
601 - 800	400	1	P	255285
801 - 1 000	600 [9]	1	P	255286
1 001 - 1 200	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 201 - 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 [10]	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant →
à partir de la page 203**[36] Têtière de compas – sécurité de base**

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 – 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296

**INFO**

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104**[44] Fiche d'angle en équerre**

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13		Droite	max. 130 kg	449763
		Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle →
CTL_104**[48] 2ème compas** (Largeur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 401 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[80] Plaque de maintien**

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

En option**[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 204****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 feuillure 26 mm	811715

Releveur d'ouvrant → CTL_104

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:

- 88**: Top left corner bracket.
- 24**: Multiple small rectangular components, likely spacers or seals.
- 82**: Small rectangular components, likely spacers or seals.
- 36**: Long horizontal track or rail.
- 38**: Top right corner bracket.
- 39**: Small rectangular component.
- 41**: Small rectangular component.
- 40**: Small rectangular component.
- 24**: Small rectangular component.
- 14**: Right vertical track or rail.
- 20**: Long vertical track or rail.
- 80**: Small rectangular component.
- 2**: Small rectangular component.
- 33**: Small rectangular component.
- 34**: Small rectangular component.
- 32**: Small rectangular component.
- 31**: Small rectangular component.
- 53**: Small circular component.
- 54**: Small circular component.
- 80**: Small rectangular component.
- 15**: Bottom left corner bracket.
- 11**: Bottom left corner bracket.
- 20**: Long horizontal track or rail.
- 28**: Small rectangular component.
- 82**: Small rectangular component.
- 24**: Small rectangular component.
- 44**: Small rectangular component.
- 45**: Small rectangular component.
- 46**: Small rectangular component.
- 24**: Small rectangular component.
- 82**: Small rectangular component.
- 24**: Small rectangular component.



Champ d'application

LFF : 490 - 1 400 mm

HFF : 490 - 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 620mm.

[20] Verrouilleur en plusieurs parties – sécurité, horizontal et 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°
490 - 690	490 - 800	200	1	V	296853
691 - 890	801 - 1 000	400	1	V	296854
891 - 1 090	1 001 - 1 200	600	1	V	296855
1 091 - 1 290	1 201 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 291 - 1 400	1 401 - 1 600	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1 601 - 1 800	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1 801 - 2 000	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 001 - 2 200		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 201 - 2 400		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
2 401 - 2 600		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 601 - 2 800		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787291
411 – 600	250	Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
601 – 800	350	Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
801 – 1400	500	Droite	787296



INFO

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[82] Sécurité anti-dégondage

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

En option

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 204



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Releveur d'ouvrant → CTL_104

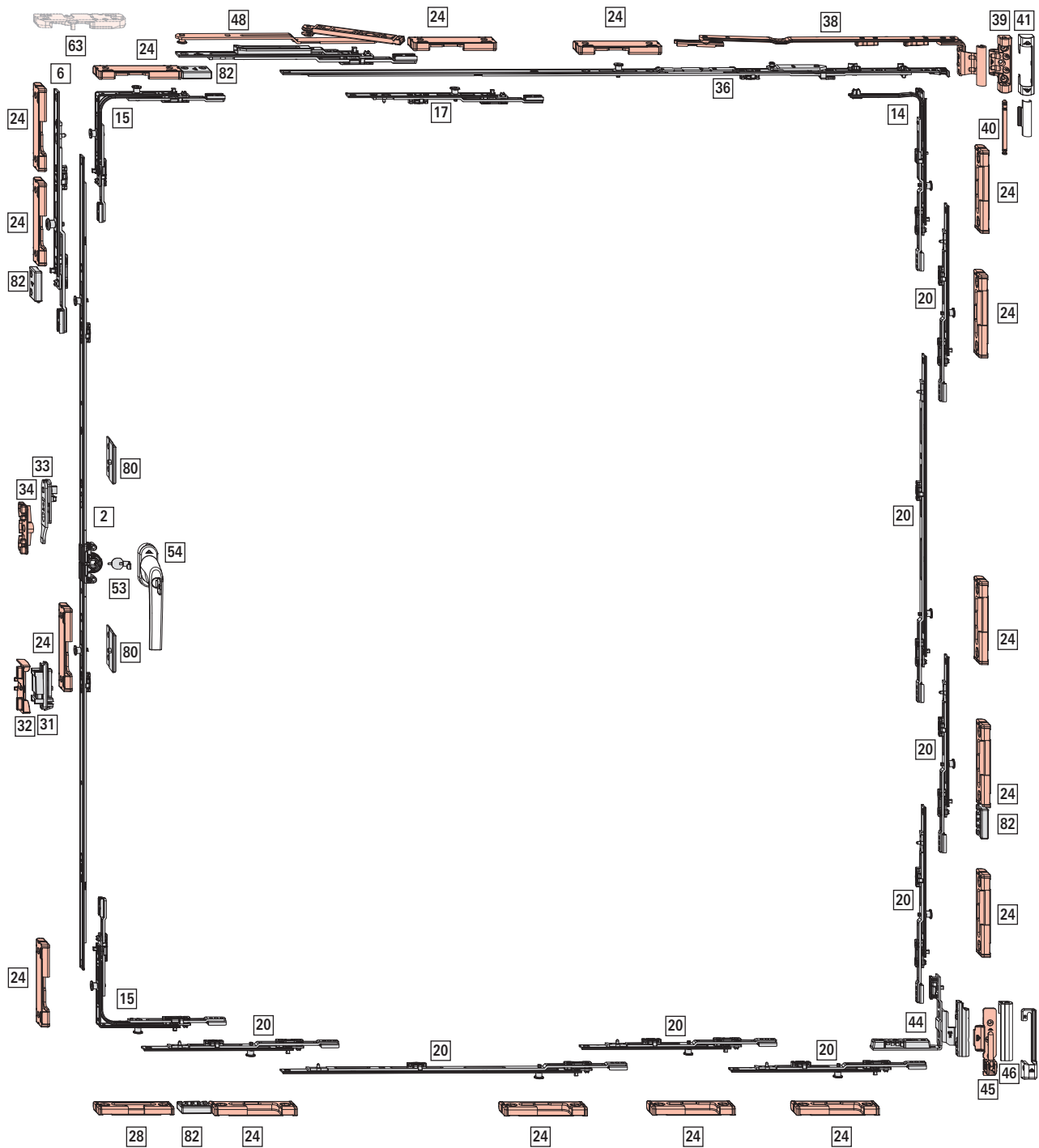
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



4.2.1.4 CDR 3





Champ d'application

LFF : 490 - 1 400 mm

HFF : 490 - 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

[14] Renvoi d'angle compas		
		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)		
		N°
2	V	260274

[17] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal – supérieur				
				N°
200	J	1	V	337708

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 001 – 1 400	200 raccordable	1	V	337 708

[20] Verrouilleur en plusieurs parties – sécurité, horizontal et vertical				
				N°
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
490 - 690	600 - 800	200 raccordable	1	V	337708
691 - 890	801 - 1 000	200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
891 - 1 090	1 001 - 1 200	200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
1 091 - 1 290	1 201 - 1 400	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
1 291 - 1 400	1 401 - 1 600	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
1 601 - 1 800		200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
1 801 - 2 000		200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
2 001 - 2 200		200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
2 201 - 2 400		200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
2 401 - 2 600		200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
2 601 - 2 800		200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		400 raccordable	1	V	337710
		200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 198**[28] Gâche OB → 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 de la pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 201**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 203**[36] Têtière de compas – sécurité**

					N°
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	350	890	1	V	787358

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787291
411 – 600	250	Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
601 – 800	350	Droite	787294

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
	2 x Ø 7 mm	Droite	max. 150 kg	449795

[48] 2ème compas (LFF $\geq 1\ 201$ mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[80] Plaque de maintien**

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[82] Sécurité anti-dégondage

	N°
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 204****Releveur d'ouvrant → CTL_104**

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
- Left Sash:** 15
- Right Sash:** 14
- Bottom Rail:** 19
- Window Glass:** 2
- Weatherstripping:** 24, 29, 31, 32, 33, 34
- Hardware:** 6, 8, 18, 28, 38, 40, 41, 45, 46
- Other Components:** 1, 5, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 30, 35, 37, 39, 42, 43, 44



Champ d'application

LFF : 490 - 1 400 mm

HFF : 490 - 2 800 mm

PO : max. 150 kg



INFO

Uniquement pour axe de ferrure 13 et 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
400	J	1	V	337710
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
490 - 800	200	1	V	296853
801 - 1 000	200 raccordable	1	V	337708
	200	1	V	296853
1 001 - 1 200	200 raccordable	1	V	337708
	400	1	V	296854
1 201 - 1 400	200 raccordable	1	V	337708
	600	1	V	296855
1 401 - 1 600	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 601 - 1 800	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
1 801 - 2 000	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855
2 001 - 2 200	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
2 201 - 2 400	200	1	V	296853
	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
2 401 - 2 600	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
2 601 - 2 800	600	1	V	296855
	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
490 - 690	200	1	V	296853
691 - 890	200 raccordable	1	V	337708
	200	1	V	296853
891 - 1 090	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710

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

				N°
1 091 - 1 290	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	200	1	V	296853
1 291 - 1 400	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

			N°
13	30	Droite	797027
13	30	Gauche	797026

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787291
411 – 600	250	Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
601 – 800	350	Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
801 – 1400	500	Droite	787296

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[82] Sécurité anti-dégondage

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

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB





Champ d'application

LFF : 290 - 1 600 mm

HFF : 310 - 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	–	–	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	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.

[14] Renvoi d'angle du compas, 2 800 ≥ 320 mm

		N°
1	P	260286



INFO

HFF 310 - 320 aucun renvoi d'angle du compas possible.



INFO

HFF 321 - 360 réduire le renvoi d'angle du compas.

[20] Verrouilleur en plusieurs parties - standard, horizontal et vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 - 1 600	1 101 - 1 800	600	1	E	255281
	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 195

[28] Gâche OB TiltFirst → à partir de la page 195

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas TiltFirst, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	810160
290 – 410	150	Droite	810161
411 – 600	250	Gauche	810162
411 – 600	250	Droite	810163
601 – 800	350	Gauche	810164
601 – 800	350	Droite	810165

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure TiltFirst

			N°
801 - 1400	500	Gauche	810166
801 - 1400	500	Droite	810167



INFO

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

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

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	292022

[54] Poignée → CTL_1



INFO

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

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

En option

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

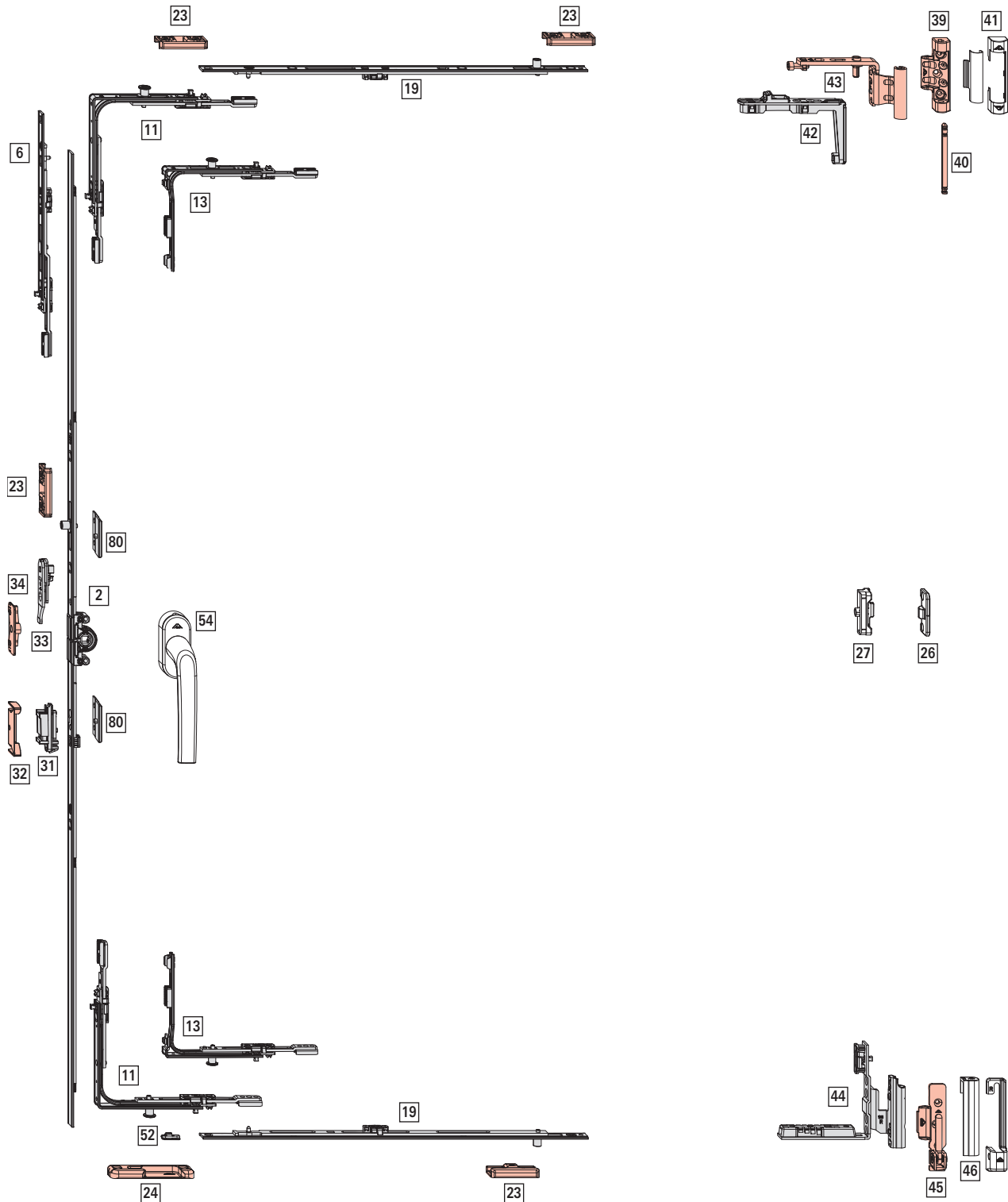
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure TiltFirst



4.2.3 Ferrure OF

4.2.3.1 Sécurité de base





Champ d'application

LFF : 290 - 1 600 mm

HFF : 310 - 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	–	–	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	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.

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 - 1 600	600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant
→ CTL_104

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[42] Équerre de compas OF

	N°
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/18-13

	N°
Gauche	810478
Droite	810479

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13		Droite	max. 130 kg	449763
		Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795
	2 x Ø 7 mm			

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[54] Poignée → CTL_1

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

En option

Limiteur d'ouverture à blocage indexé →
CTL_104

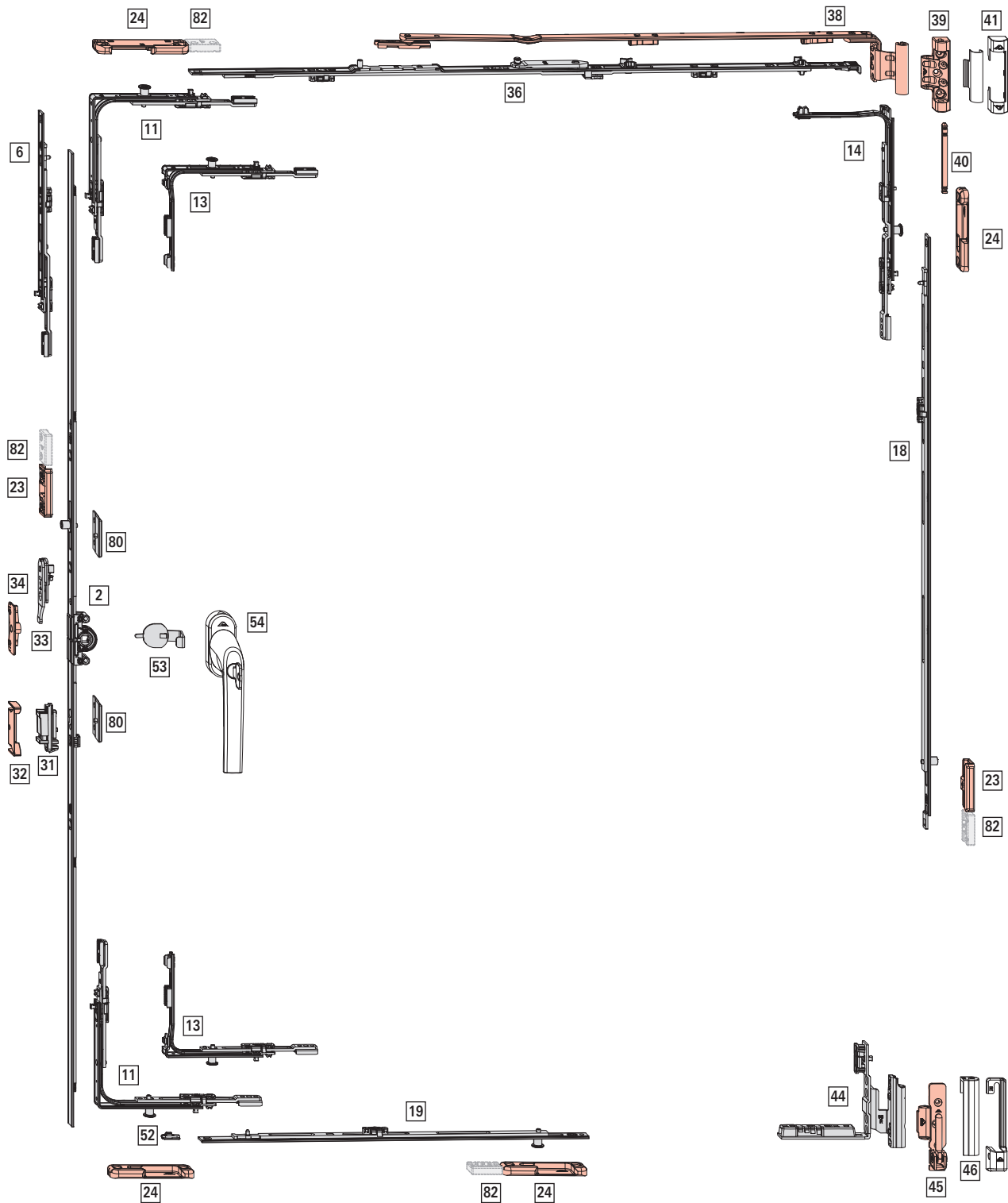
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF



4.2.3.2 CDR 1 N





Champ d'application

LFF : 400 - 1 600 mm

HFF : 320 - 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	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	795392

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

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties, (HFF ≥ 2401 mm)				
				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[11] Renvoi d'angle standard		
		N°
1	P	260277

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

Utilisation pour HFF ≤ 450 mm.

[14] Renvoi d'angle compas		
		N°
1	P	260286



INFO

HFF 320 - 360 réduire le renvoi d'angle du compas.

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical				
				N°
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

[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°
400 - 600	200	1	P	255284
601 - 800	400	1	P	255285
801 - 1 000	600 ^[11]	1	P	255286
1 001 - 1 200	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 201 - 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 ^[12]	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)	
	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant	
	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[11] Pour LFF 801 - 814 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

[12] Pour LFF 1 401 - 1 414 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant →
à partir de la page 203**[36] Têtière de compas – sécurité de base**

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 – 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13			
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13			

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104**[44] Fiche d'angle en équerre**

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle →
CTL_104**[52] Limiteur de course 90°**

	N°
Limiteur de course	264603

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[80] Plaque de maintien**

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

En option**[82] Sécurité anti-dégondage**

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

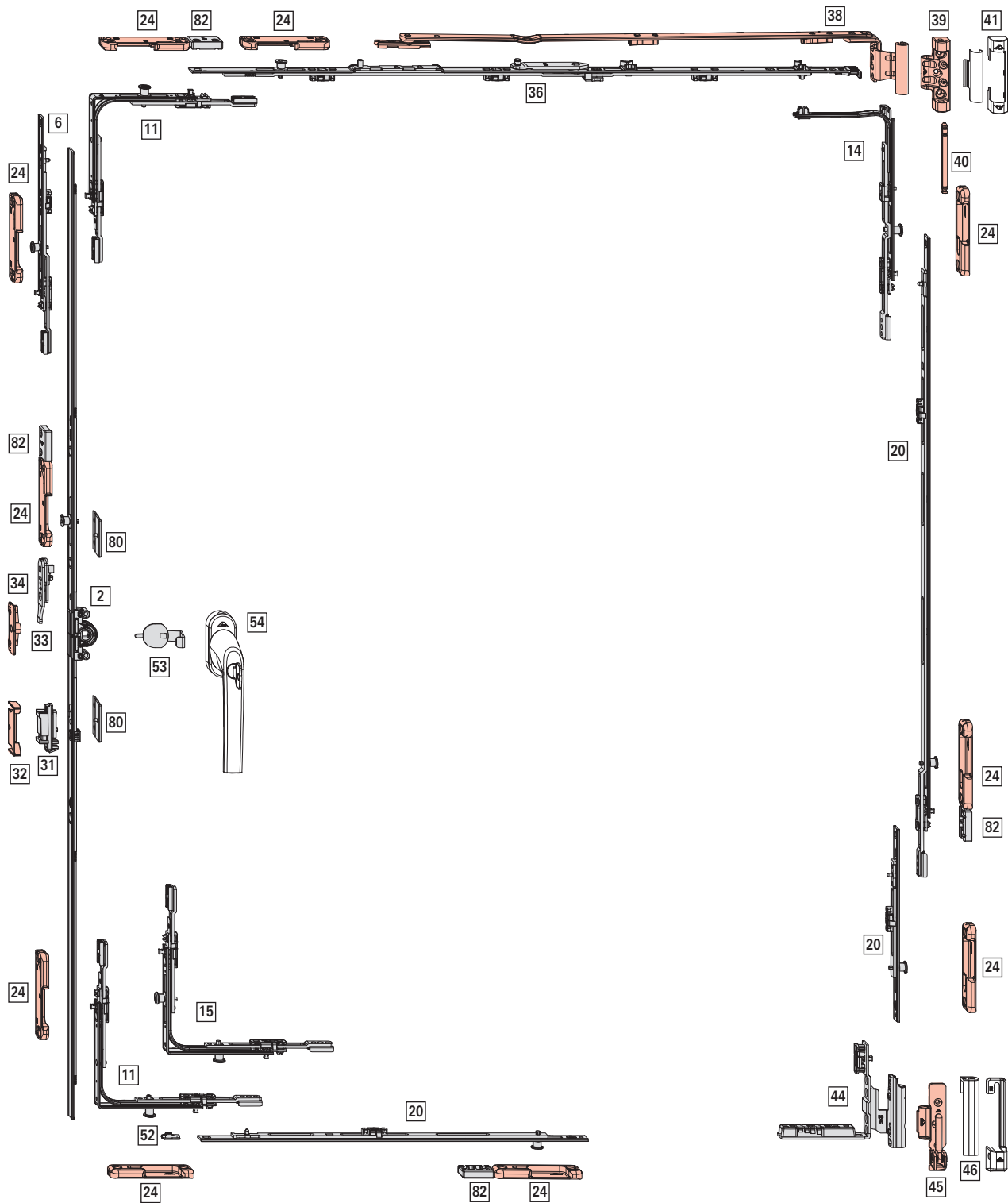
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF



4.2.3.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 490 - 1 400 mm

HFF : 490 - 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	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.

[20] Verrouilleur en plusieurs parties – sécurité, horizontal et 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°
490 - 690	490 - 800	200	1	V	296853
691 - 890	801 - 1 000	400	1	V	296854
891 - 1 090	1 001 - 1 200	600	1	V	296855
1 091 - 1 290	1 201 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 291 - 1 400	1 401 - 1 600	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1 601 - 1 800	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1 801 - 2 000	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 001 - 2 200		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 201 - 2 400		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
2 401 - 2 600		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 601 - 2 800		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 201

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787291
411 – 600	250	Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
601 – 800	350	Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
801 – 1400	500	Droite	787296

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[82] Sécurité anti-dégondage

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

Aperçus des ferrures

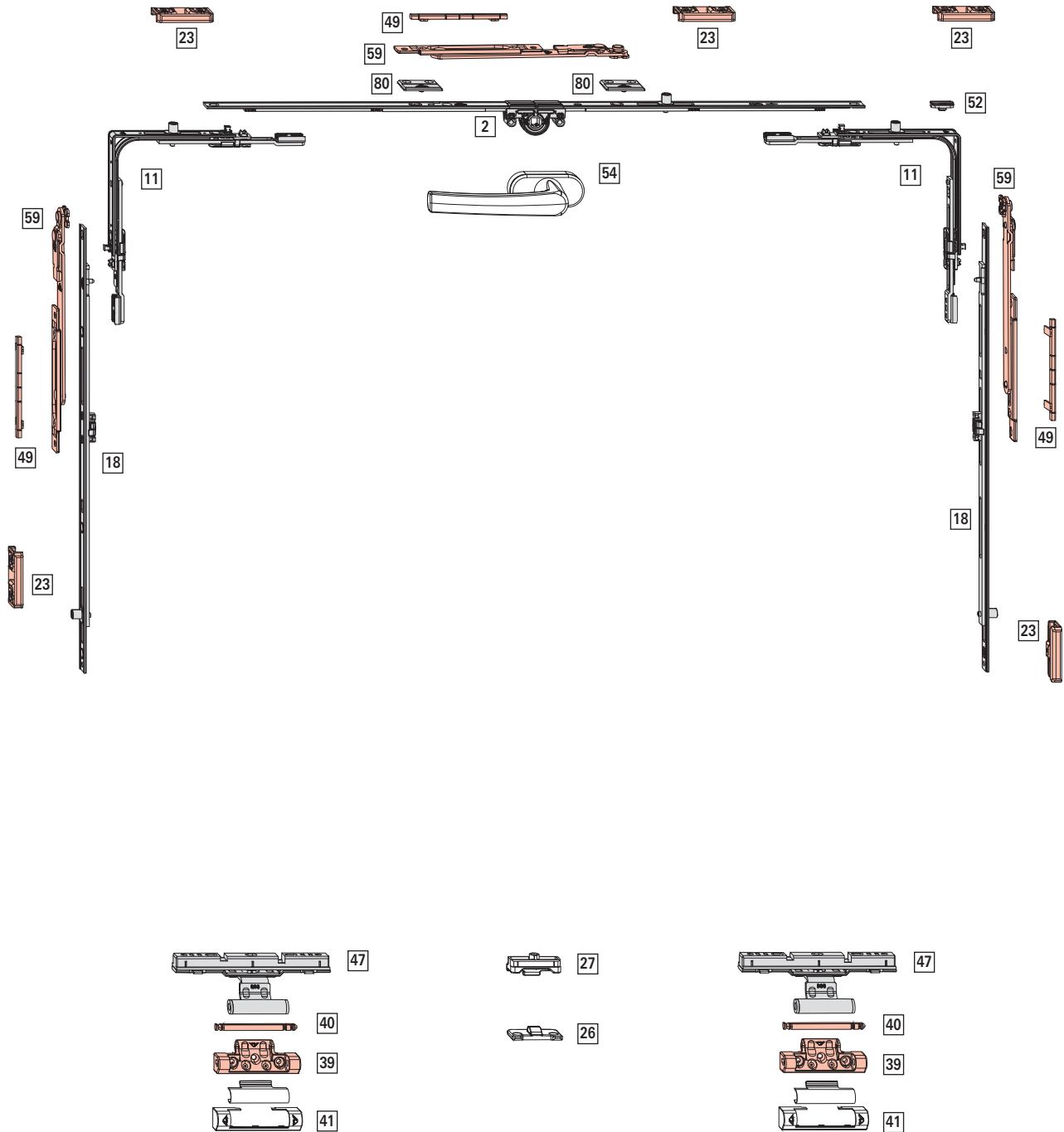
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF



4.2.4 Ferrure soufflet

4.2.4.1 Standard





Champ d'application

LFF : 450 - 2 400 mm

HFF : 290 - 1 200 mm

PO : max. 80 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm						
						N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	E	259719
801 – 1200	401 – 600	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	601 – 800	1380	J	2	E	259721
1601 – 2000	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

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

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

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical				
				N°
N	400	1	E	255280

[23] Gâche → à partir de la page 195

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

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

[39] Palier de compas, réglable		
		N°
12/18-9	–	810106
12/18-13	–	810107
12/18-9	2 x Ø 7 mm	810107
12/18-13	–	810107

[40] Broche de palier de compas		
		N°
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_104

[47] Paumelle soufflet en feuillure / ouvrant oscillant, système 12/18-13		
		N°
avec compensation	J	810088
sans compensation	J	810089

[49] Sous-cale → à partir de la page 200

[52] Limiteur de course 90°	
	N°
Limiteur de course	264603

[54] Poignée → CTL_1

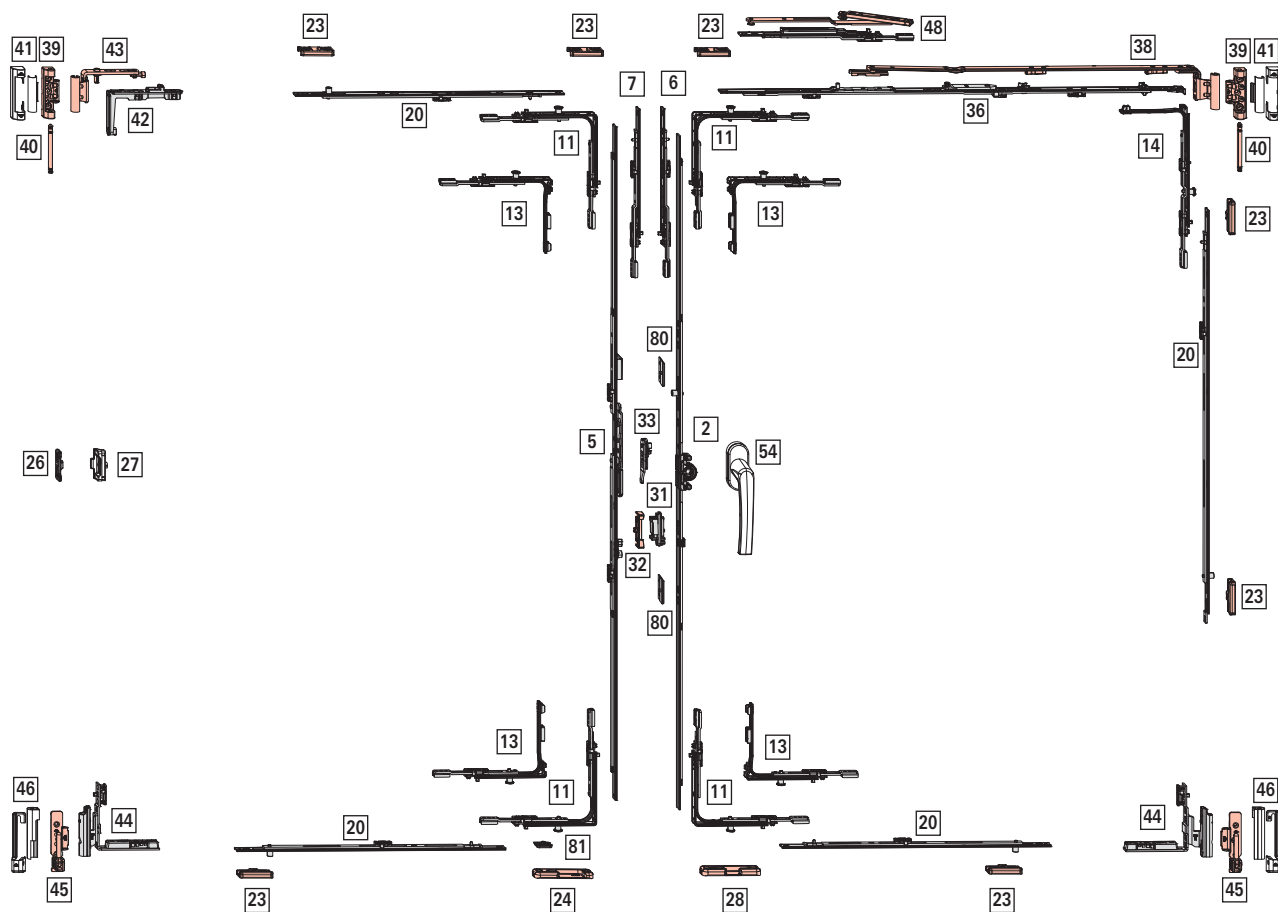
[59] Ensemble compas soufflet montage semi-fixe	
	N°
Montage semi-fixe	482823

[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

LFF : 290 - 1 600 mm

HFF : 370 - 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	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

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

			N°
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	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 → 5.1.1.2 "Position de poignée centrée/variable" à partir de la page 184

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[20] Verrouilleur en plusieurs parties - standard, horizontal et vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 - 1 600	1 101 - 1 800	600	1	E	255281
	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196



INFO

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

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

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

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		N°
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

INFO

Pour LFF < 310 mm, retirer le clip de montage.

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 – 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296

INFO

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104**[42] Équerre de compas OF**

	N°
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/18-13

	N°
Gauche	810478
Droite	810479

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104**[48] 2ème compas** (Largeur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 401$ mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Sous-cale → à partir de la page 200**[54] Poignée → CTL_1****[80] Plaque de maintien**

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Réhausse → CTL_104

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

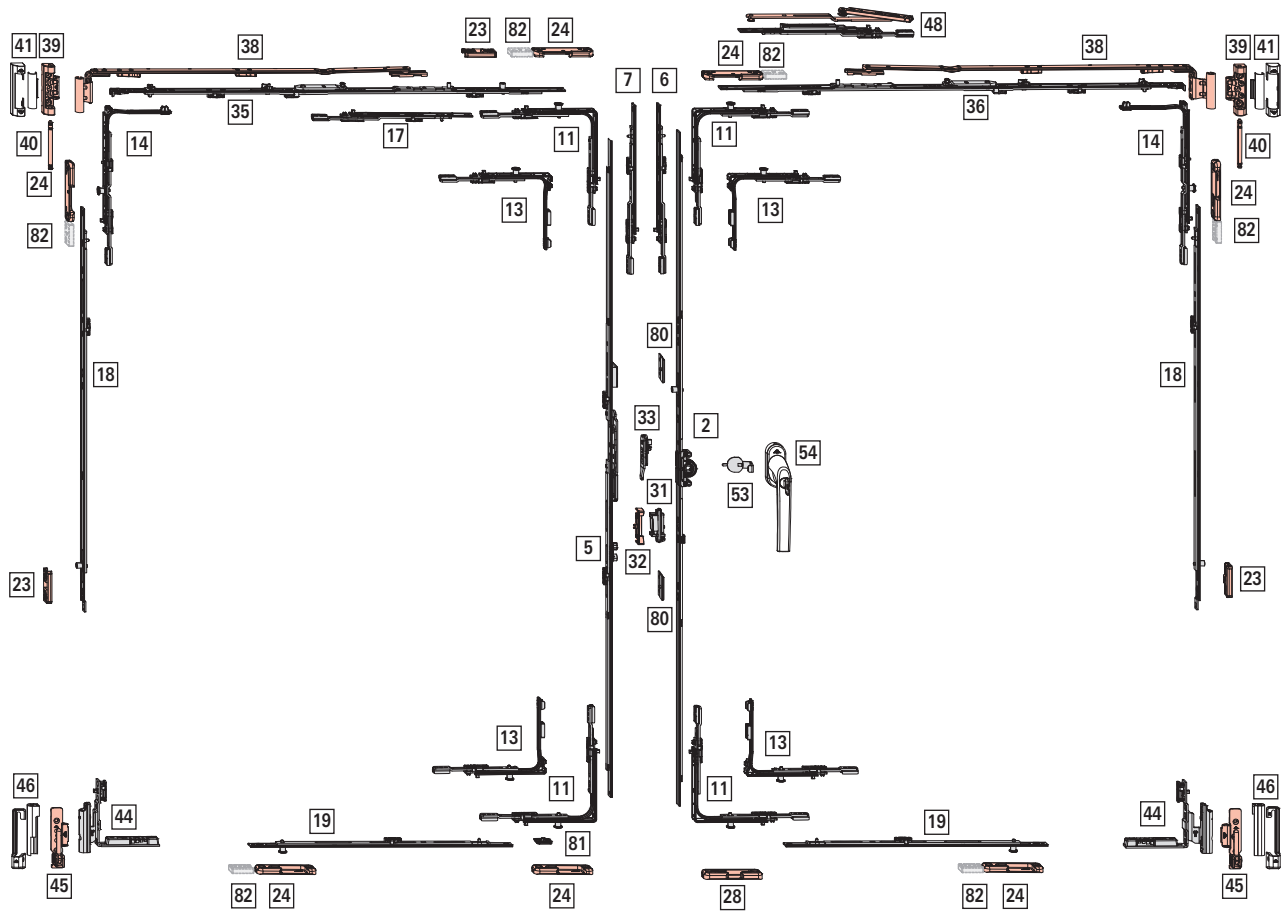
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement



4.2.5.2 Standard - CDR 1 N





Champ d'application

LFF : 400 - 1 600 mm

HFF : 370 - 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	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

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

			N°
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation → 5.1.1.2 “Position de poignée centrée/variable” à partir de la page 184

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[17] Verrouilleur médian en plusieurs parties – standard, horizontal – en haut, fenêtre OF

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 001 - 1 200	200 raccordable			308267
1 201 - 1 400	400 raccordable	1	E	280346
1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

[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°
400 - 600	200	1	P	255284
601 - 800	400	1	P	255285
801 - 1 000	600 [13]	1	P	255286
1 001 - 1 200	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 201 - 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 [14]	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

i 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 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		N°
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[35] Têtière de compas ouvrant à la française – sécurité de base

					N°
290 - 410	150	300	–	–	787366
411 - 600	250	490	–	–	787367
601 - 800	350	690	–	–	787368
801 - 1000	500	890	1	E	787369

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
290 - 410	150	300	–	–	787345
411 - 600	250	490	–	–	787346
601 - 800	350	690	–	–	787347
801 - 1000	500	890	–	–	787348
1001 - 1200	500	1090	–	–	787350
1201 - 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 - 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 - 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 - 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 - 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296

i INFO
Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[13] Pour LFF 801 - 814 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

[14] Pour LFF 1 401 - 1 414 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.



[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Réhausse → CTL_104

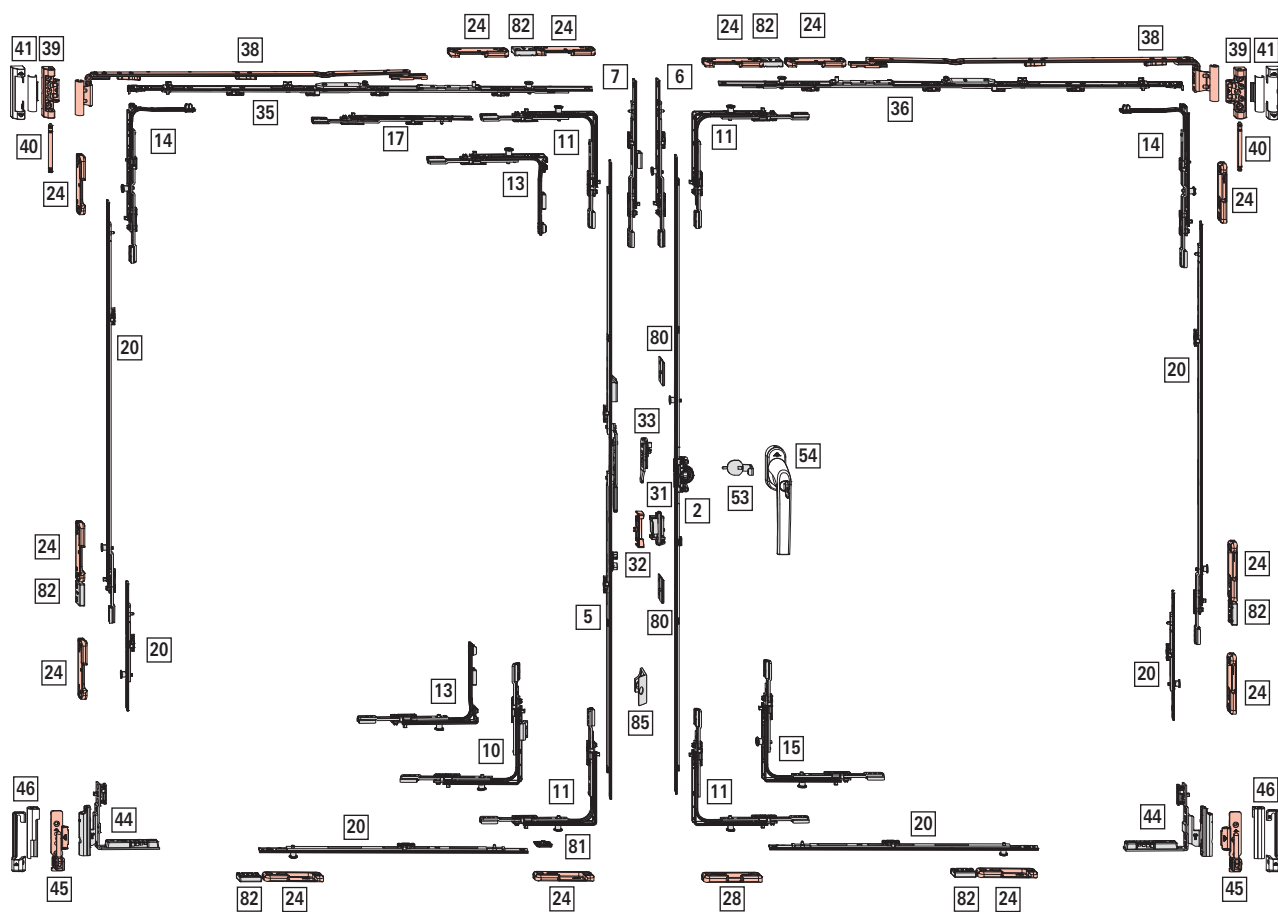
La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

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

4.2.5.3 Standard - CDR 2 / CDR 2 N



**Champ d'application**

LFF : 490 - 1 400 mm

HFF : 520 - 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	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

[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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	V	281288

Utilisation → 5.1.1.2 "Position de poignée centrée/variable" à partir de la page 184

[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 – standard, horizontal – en haut, fenêtre OF

				N°
200	J	–	–	308267
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 001 - 1 200	200 raccordable			308267
1 201 - 1 400	400 raccordable	1	V	337710

[20] Verrouilleur en plusieurs parties – sécurité, horizontal et 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°
490 - 690	520 - 800	200	1	V	296853
691 - 890	801 - 1 000	400	1	V	296854
891 - 1 090	1 001 - 1 200	600	1	V	296855
1 091 - 1 290	1 201 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

					N°
1 291 - 1 400	1 401 - 1 600	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1 601 - 1 800	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1 801 - 2 000	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2 001 - 2 200	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2 201 - 2 400	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2 601 - 2 800	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196**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 193**[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		N°
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[35] Têtière de compas ouvrant à la française – sécurité

					N°
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	V	787370

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787291
411 – 600	250	Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
601 – 800	350	Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
801 – 1400	500	Droite	787296

**INFO**

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13			
12/18-9	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200
12/18-13			

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104**[44] Fiche d'angle en équerre**

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104**[53] Protection de perçage**

	N°
Protection de perçage	797819



[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[80] Plaque de maintien



N°

Plaque de maintien avec broche

255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Réhausse→ CTL_104

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

[82] Sécurité anti-dégondage



N°

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

[85] Pince de sécurité

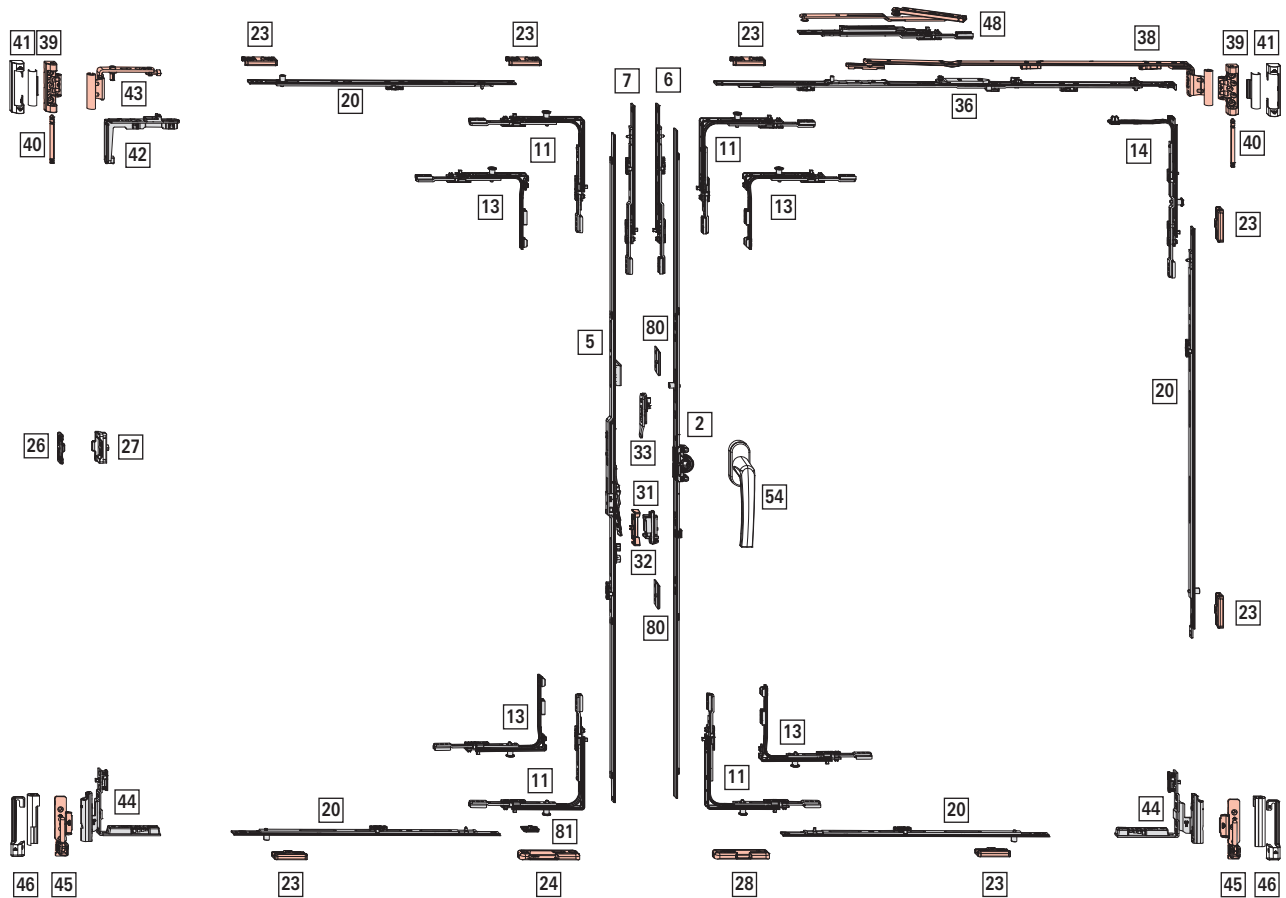


N°

Pince de sécurité pour crémone de semi-fixe Standard

314203

4.2.5.4 Plus - sécurité de base





Champ d'application

LFF : 290 - 1 600 mm

HFF : 420 - 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	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

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

			N°
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	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 → "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 190

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[20] Verrouilleur en plusieurs parties - standard, horizontal et vertical

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

					N°
1 101 - 1 600	1 101 - 1 800	600	1	E	255281
	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

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

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		N°
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

**INFO**

Pour LFF < 310 mm, retirer le clip de montage.

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 – 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296

**INFO**

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104**[42] Équerre de compas OF**

	N°
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/18-13

	N°
Gauche	810478
Droite	810479

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104**[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 401 mm)**

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[54] Poignée → CTL_1**[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.

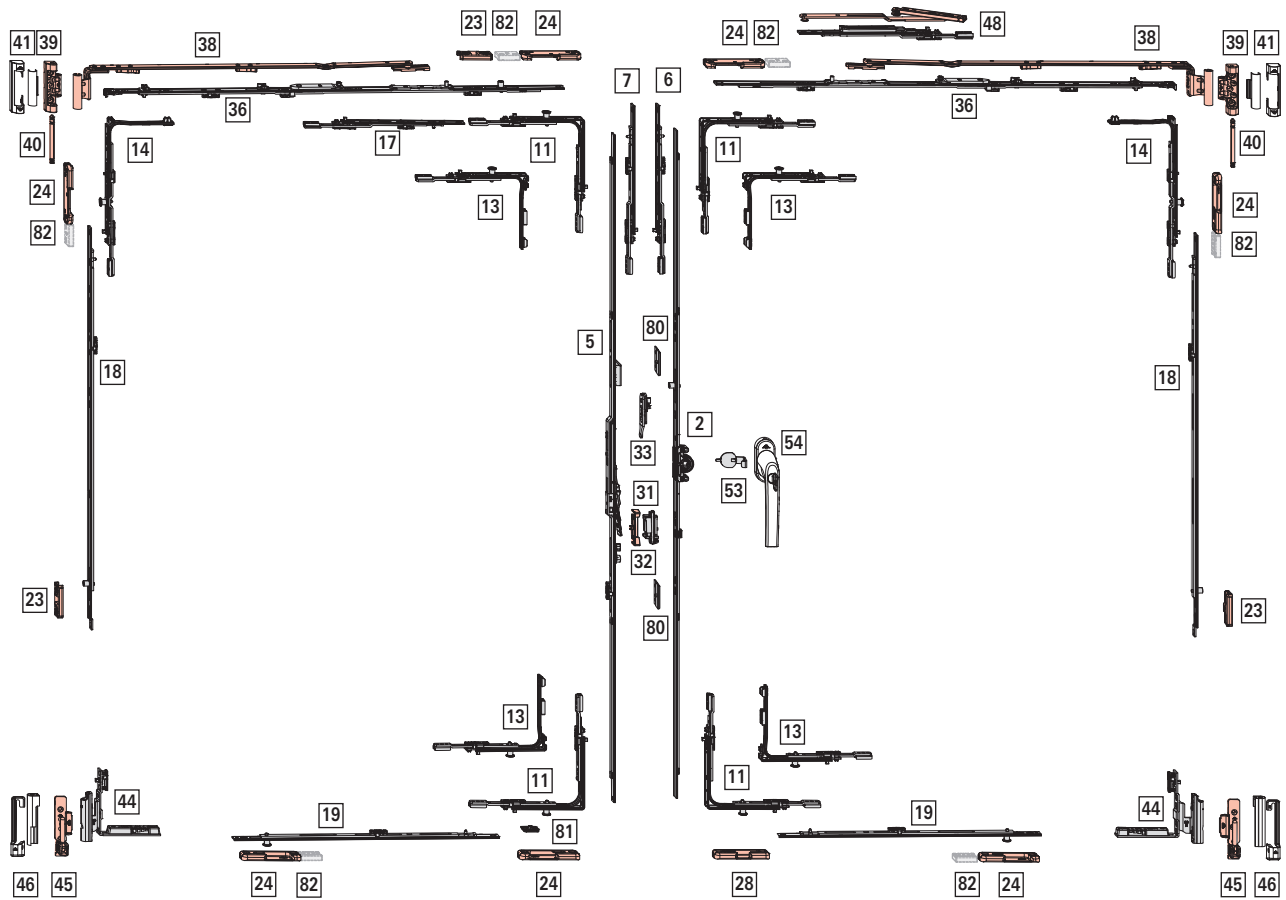
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement



4.2.5.5 Plus - CDR 1 N





Champ d'application

LFF : 400 - 1 600 mm

HFF : 420 - 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	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

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

			N°
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation → “Possibilités de combinaisons” à partir de la page 190

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[17] Verrouilleur médian en plusieurs parties – standard, horizontal – en haut, 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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 601 - 2 800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

[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°
400 - 600	200	1	P	255284
601 - 800	400	1	P	255285
801 - 1 000	600 [15]	1	P	255286

[15] Pour LFF 801 - 814 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

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

				N°
1 001 - 1 200	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 201 - 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	600 [16]	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 195

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196

[28] Gâche OB → à partir de la page 193

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		N°
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	–	–	787348
1001 – 1200	500	1090	–	–	787350
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787289
		Droite	787290
411 – 600	250	Gauche	787291
		Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
		Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
		Droite	787296



INFO

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9	–	max. 130 kg	787199
12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104

[44] Fiche d'angle en équerre

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9	–	Gauche	max. 130 kg	449764
12/18-13	–	Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Réhausse

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

[16] Pour LFF 1 401 - 1 414 mm raccourcir le verrouilleur médian 600.

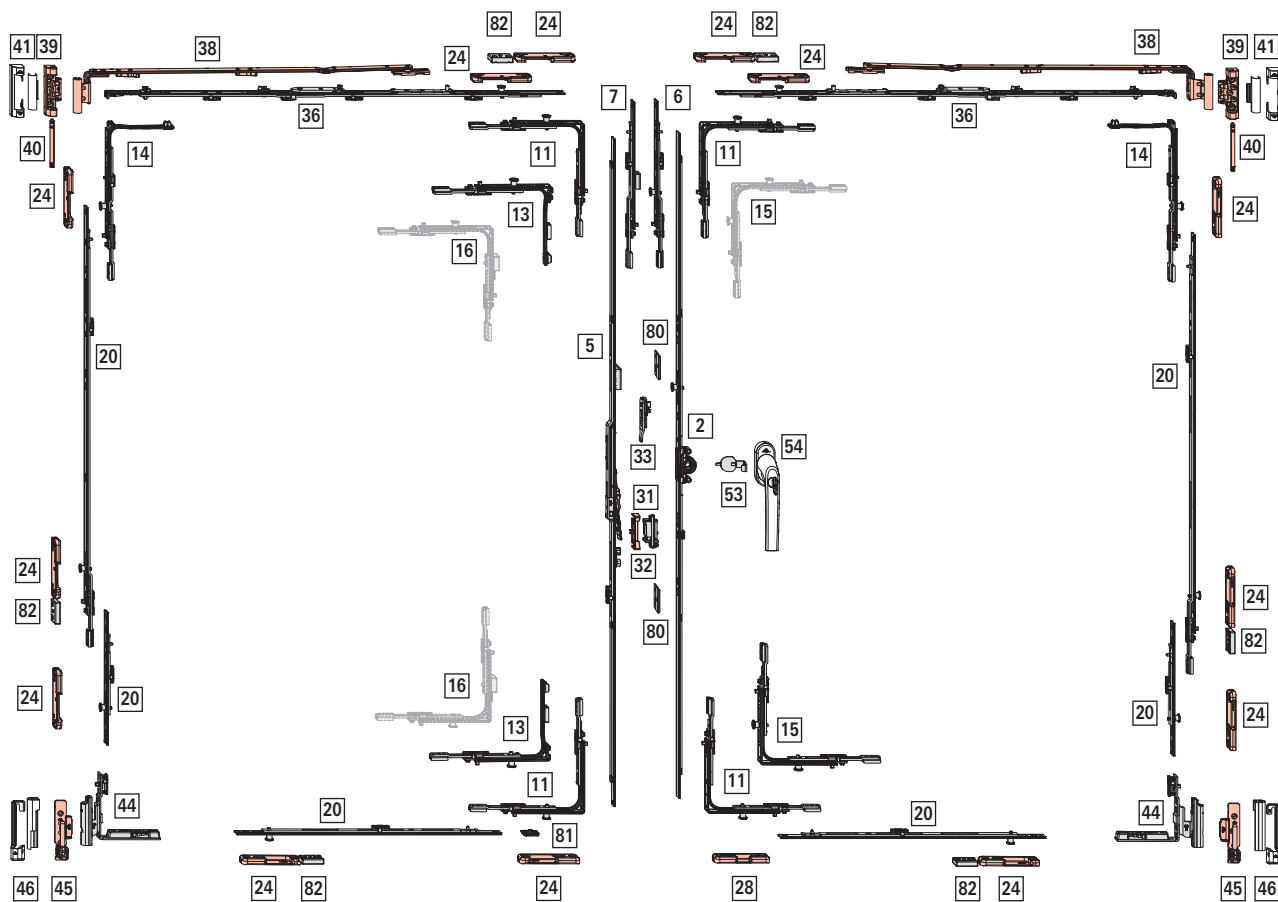
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement



4.2.5.6 Plus - CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 490 - 1 400 mm

HFF : 520 - 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, (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	V	260272

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	V	281288

Utilisation → “Possibilités de combinaisons” à partir de la page 190

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

[20] Verrouilleur en plusieurs parties – sécurité, horizontal et 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°
490 - 690	520 - 800	200	1	V	296853
691 - 890	801 - 1 000	400	1	V	296854
891 - 1 090	1 001 - 1 200	600	1	V	296855
1 091 - 1 290	1 201 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 291 - 1 400	1 401 - 1 600	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1 601 - 1 800	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1 801 - 2 000	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 001 - 2 200		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 201 - 2 400		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
2 401 - 2 600		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 601 - 2 800		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 196**[28] Gâche OB → à partir de la page 193****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		N°
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/18-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787291
411 – 600	250	Droite	787292
601 – 800	350	Gauche	787293
601 – 800	350	Droite	787294
801 – 1400	500	Gauche	787295
801 – 1400	500	Droite	787296

**INFO**

Pour les HFF < 500 mm, régler l'ouverture 80 mm (pour compas à partir de la taille 250).

[39] Palier de compas

			N°
12/18-9 12/18-13	–	max. 130 kg	787199
12/18-9 12/18-13	2 x Ø 7 mm	max. 150 kg	787200

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	71	227354

[41] Caches compas → CTL_104**[44] Fiche d'angle en équerre**

			N°
12/18-13	Gauche	Réglable en hauteur et en compression	815357
	Droite	Réglable en hauteur et en compression	815358

[45] Palier d'angle

				N°
12/18-9 12/18-13	–	Gauche	max. 130 kg	449764
		Droite	max. 130 kg	449763
	2 x Ø 7 mm	Gauche	max. 150 kg	449796
		Droite	max. 150 kg	449795

[46] Caches pivot d'angle / palier d'angle → CTL_104**[53] Protection de perçage**

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[80] Plaque de maintien**

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Réhausse

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

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.



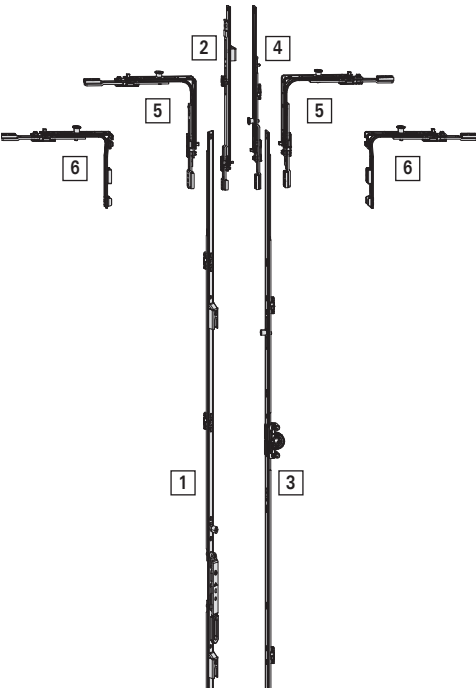
5 Crémone OB / Crémone de semi-fixe

5.1 Crémone de semi-fixe

5.1.1 Standard

5.1.1.1 KSR - hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



Classement	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

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 KSR [1] à l'aide de la *hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)* et de la *longueur de l'élément*

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

3. Sélectionner la crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe [3] à l'aide de la *longueur de l'élément*.

- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 8 mm
- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm
- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4] .

Axe de fouillot 8 mm

Champ d'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	445	156	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	J	Renvoi d'angle standard
601 – 800	690	300	Renvoi d'angle standard	690	263	J	Renvoi d'angle standard
801 – 1 000	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.



Fouillot 8 à 50 mm



												Nº
8	431 – 710	600	200	233	N	N	–	J	– / 1	– / P	Roto Sil	810974
	601 – 800	690	200	325	N	N	–	N	–	–	Roto Sil	771953
	801 – 1000	890	200	335	N	N	1	N	–	–	Roto Sil	771954
15 25 30 35 40 45 50	280 – 555	445	200	156	N	N	–	J	– / 1	– / P	Roto Sil	2003815
	431 – 710	600	200	195	J	N	–	J	– / 1	– / P	Roto Sil	795462
	601 – 800	690	200	300	J	N	–	N	–	–	Roto Sil	763116
	801 – 1000	890	200	490	J	N	1	N	–	–	Roto Sil	763117
8 15 25 30 35 40 45 50	1001 – 1200	1090	200	335	J	N	1	N	–	–	Roto Sil	763118
	1201 – 1400	1290	200	335	J	N	1	N	–	–	Roto Sil	763119
	1401 – 1600	1490	200	335	J	N	2	N	–	–	Roto Sil	763120
	1601 – 1800	1690	200	335	J	J	2	N	–	–	Roto Sil	795474
	1801 – 2000	1890	200	640	J	J	2	N	–	–	Roto Sil	795476
	2001 – 2200	2090	200	640	J	J	3	N	–	–	Roto Sil	795478
	2201 – 2400	2290	200	640	J	J	3	N	–	–	Roto Sil	795480



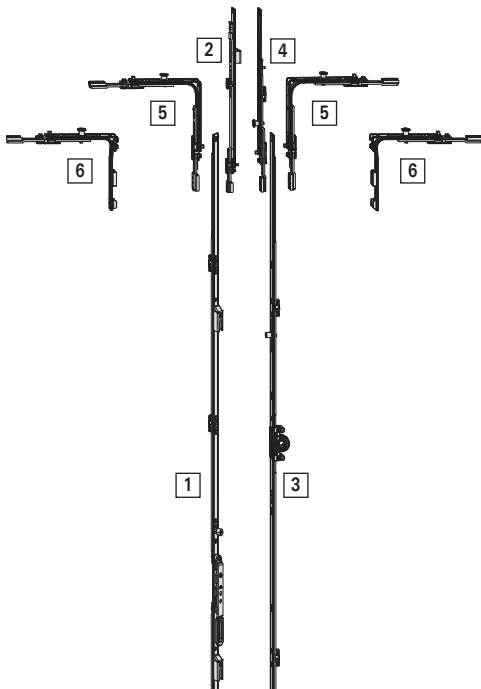
INFO
Anti-fausse manœuvre (butée de crémone de semi-fixe) prémontée en standard.



INFO
En cas d'utilisation d'une crémone de semi-fixe standard (CDR 1 N, CDR 2, CDR 2 N), utiliser une tête de compas pour l'ouvrant pivotant

5.1.1.2 Position de poignée centrée/variable

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

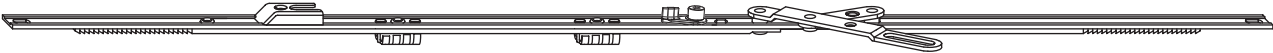
Champ d'appli- cation		Crémone de semi-fixe Standard		Crémone OB			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élé- ment	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
370 - 450	400	255 - 265	Renvoi d'angle spécial court	430	215 - 225	N	Renvoi d'angle spécial court
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.

Fouillot 8 à 50 mm



									
8	621 – 900	680	125 / 120	236 – 375	N	N	1	Roto Sil	242726
	901 – 1200	980	200 / 200	298 – 448	J	N	1	Roto Sil	791986
15	431 – 620	500	100 / 100	225 – 350	N	N	–	Roto Sil	233418
25	621 – 800	630	100 / 100	393 – 482	J	N	1	Roto Sil	763125
30									
35									
40									
45	801 – 1200	980	200 / 200	482 – 682	J	N	1	Roto Sil	763126
50									

Crémone OB / Crémone de semi-fixe
Crémone de semi-fixe
Standard

									N°
8	1201 – 1600	1380	200 / 200	448 – 658	J	N	2	Roto Sil	763127
15	1601 – 2000	1780	200 / 200	680 – 880	J	J	2	Roto Sil	795482
25	2001 – 2400	2180	200 / 200	880 – 1080	J	J	4	Roto Sil	795484
30									
35									
40									
45									
50									



INFO

Un étrier de sécurité est requis pour les crémones de semi-fixe en cas de fenêtres à deux vantaux CDR 2 / CDR 2 N. Voir .



INFO

Anti-fausse manœuvre (butée de crémone de semi-fixe) prémontée en standard.



INFO

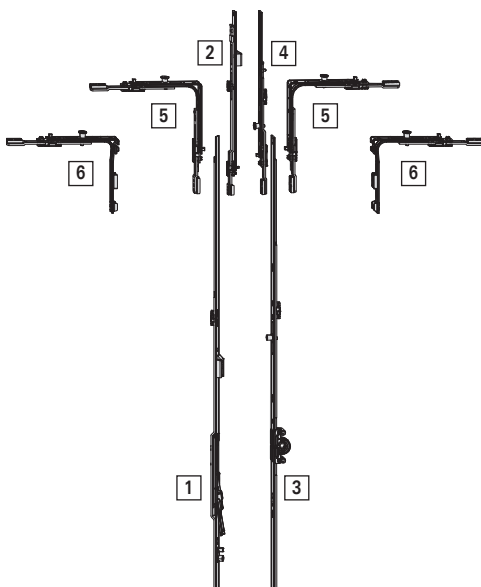
En cas d'utilisation d'une crémone de semi-fixe standard (CDR 1 N, CDR 2, CDR 2 N), utiliser une tête de compas pour l'ouvrant pivotant



5.1.2 Plus

5.1.2.1 KSR - hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



Classement	Signification
[1]	Crémone de semi-fixe Plus KSR
[2]	Verrouilleur de tête
[3]	Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe
[4]	Verrouilleur standard
[5]	Renvoi d'angle standard
[6]	Renvoi d'angle spécial court

Détermination de la crémone

1. Déterminer la hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF) de l'élément



INFO

Consulter les possibilités de combinaison et le renvoi d'angle requis [5] + [6] dans les tableaux ci-dessous.

2. Sélectionner la crémone de semi-fixe Plus KSR [1] à l'aide de la *hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)* et de la *longueur de l'élément*

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

3. Sélectionner la crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe [3] à l'aide de la *longueur de l'élément*

- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 8 mm
- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm
- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]

Crémone OB / Crémone de semi-fixe
Crémone de semi-fixe
Plus

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.



Fouillot 8 à 50 mm



												Nº
8	431 – 710	600	200	144	J	N	–	J	– / 1	– / P	Roto Sil	2007106
15	601 – 800	690	200	234	J	N	–	–	–	–	Roto Sil	2007116
25	801 – 1000	890	200	496	J	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007117
30	1001 – 1200	1090	200	496	J	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007118
35	1201 – 1400	1290	200	546	J	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007119
40	1401 – 1600	1490	200	546	J	N	2	–	–	–	Roto Sil	2007120
45	1601 – 1800	1690	200	546	J	J	2	–	–	–	Roto Sil	2007121
50	1801 – 2000	1890	200	546	J	J	2	–	–	–	Roto Sil	2007122
	2001 – 2200	2090	200	546	J	J	3	–	–	–	Roto Sil	2007123
	2201 – 2400	2290	200	546	J	J	3	–	–	–	Roto Sil	2007124



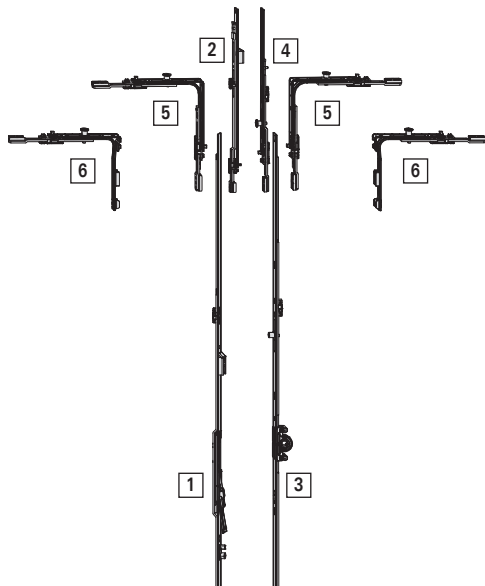
INFO
Anti-fausse manœuvre (butée de crémone de semi-fixe) prémontée en standard.



INFO
En cas d'usage d'une crémone de semi-fixe Plus (CDR 1 N, CDR 2, CDR 2 N), utiliser une tête de compas de sécurité de base (oscillo-battant) ou une tête de compas de sécurité (oscillo-battant)

5.1.2.2 Position de poignée centrée/variable

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	1380	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

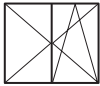
Champ d'appli- cation		Crémone de semi-fixe Plus		Crémone OB			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élé- ment	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 450	400	194 – 204	Renvoi d'angle spécial court	430	215 – 225	N	Renvoi d'angle spécial court
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	J	Renvoi d'angle standard
701 – 800		330 – 379	Renvoi d'angle standard				
801 – 1200	980	380 – 579	Renvoi d'angle standard	980	401 – 600	J	Renvoi d'angle standard
1201 – 1600	1380	580 – 779	Renvoi d'angle standard	1380	601 – 800	J	Renvoi d'angle standard
1601 – 2000	1780	780 – 979	Renvoi d'angle standard	1780	801 – 1000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400	2180	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 8 à 50 mm



8	431 – 620	400	100 / 100	194 – 289	N	N	–	Roto Sil	2007128
15	621 – 800	680	100 / 100	290 – 379	J	N	1	Roto Sil	2007129
25	801 – 1200	980	200 / 200	380 – 579	J	N	1	Roto Sil	2007130
30	1001 – 1400	1180	200 / 200	480 – 679	J	N	1	Roto Sil	2007131
35	1201 – 1600	1380	200 / 200	580 – 779	J	N	2	Roto Sil	2007132
40	1601 – 2000	1780	200 / 200	780 – 979	J	J	2	Roto Sil	2007133
45	2001 – 2400	2180	200 / 200	980 – 1179	J	J	4	Roto Sil	2007134



INFO

Anti-fausse manœuvre (butée de crémone de semi-fixe) prémontée en standard.



INFO

En cas d'usage d'une crémone de semi-fixe Plus (CDR 1 N, CDR 2, CDR 2 N), utiliser une tête de compas de sécurité de base (oscillo-battant) ou une tête de compas de sécurité (oscillo-battant)



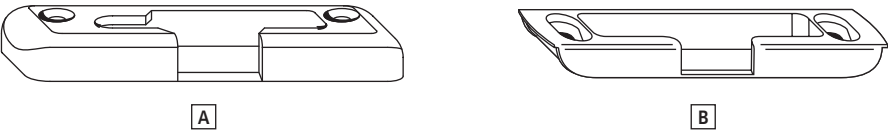
6 Pièces de dormant

INFO

Autres éléments de châssis sur demande.

6.1 Gâche de basculement

6.1.1 Zinc



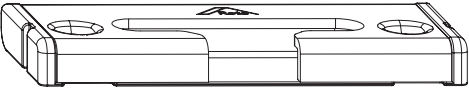
Repère	Signification
[A]	Gâche OB vissable
[B]	Gâche OB à fraiser

											N°
–	18	4	A fraiser	N	–	–	9	J	Roto Sil	–	318319
	25	5	A fraiser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	627984
		5	A fraiser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	627986
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260479
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	260480
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260481
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Droite	260482
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Droite	260483
	20	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260483
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	260484
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260485
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Droite	260486
		12	A visser	N	–	avec support	13	J	Roto Sil	Gauche	261943
	24	12	A visser	N	–	avec support	13	J	Roto Sil	Droite	262927
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Gauche	261944
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Droite	262929
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Droite	262929
	30	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	631525
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	631526
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Gauche	631502
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Droite	631504
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260487
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	260488
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	378464
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	378457

INFO

Autres versions sur demande.

6.1.2 Acier



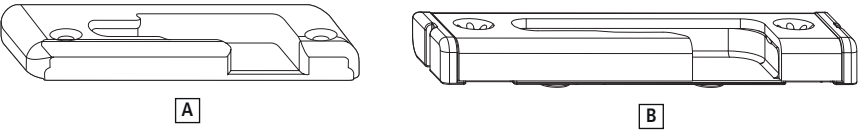
									Nº
–	18	4	A fraiser	N	–	9	J	Roto Sil	856829
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	856827
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	2027171
		12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	856824
	20	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	856825
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	856825
	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	858213
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	856833
	30	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	856835
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	856834
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	856828
	20	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	856826



INFO
Autres versions sur demande.



6.1.3 TiltFirst (TF)



Repère	Signification
[A]	Zinc
[B]	Acier, avec support PVC

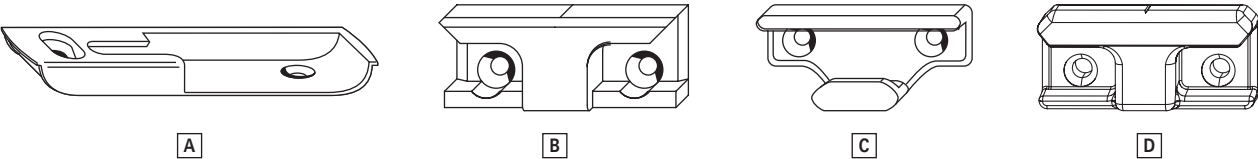
											N°
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	287915
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	287916
	20	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	287590
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	287591
	24	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	en acier, avec support en PVC	13	J	Roto Sil	Gauche	856830
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	en acier, avec support en PVC	13	J	Roto Sil	Droite	856831
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	632132
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	632133
	30	12	A visser	N	–	placer à une distance de 2 mm du bord du dormant	13	J	Roto Sil	Gauche	602788
		12	A visser	N	–	placer à une distance de 2 mm du bord du dormant	13	J	Roto Sil	Droite	602789
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	en acier, avec support en PVC	13	J	Roto Sil	Gauche	2021656
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	en acier, avec support en PVC	13	J	Roto Sil	Droite	2021655
		12	A visser	N	–	en acier, avec support en PVC	13	J	Roto Sil	Gauche	2021659
		12	A visser	N	–	en acier, avec support en PVC	13	J	Roto Sil	Droite	2021658
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	287917
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	287918
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	456956
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	456955

INFO

Autres versions sur demande.

6.2 Gâches

6.2.1 Standard



Repère	Signification
[A]	À fraiser
[B]	Axe de ferrure 9 (feuillure Euro / gorge européenne)
[C]	Axe de ferrure 13 (feuillure Euro / gorge européenne)

Repère		Signification									
[D]		Axe de ferrure 13 (feuillure Euro, version renforcée)									
											N°
–	18	4	A fraiser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	289320
		4	A fraiser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	289321
	25	5	A fraiser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	627988
		5	A fraiser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	627990
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	–	260360
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	–	260361
	20	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	–	260362
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	–	260363
	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	261933
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	–	261934
		12	A visser	N	–	Version renforcée	13	J	Roto Sil	–	532873
	30	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	Version renforcée	13	J	Roto Sil	–	624076
		12	A visser	N	–	–	13	N	Roto Sil	–	599651
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	–	378462
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	378467



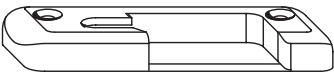
INFO
Version renforcée, non compatible avec le système de gabarit présent.



INFO
Autres versions sur demande.

6.2.2 Sécurité

6.2.2.1 Zinc



A



B

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

[B] Gâche symétrique utilisable uniquement pour un axe de ferrure de 13 mm et à partir d'une profondeur de feuillure de 30.

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

											N°
–	18	4	A fraiser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	289320
		4	A fraiser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	289321
	25	5	A fraiser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	627988
		5	A fraiser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	627990



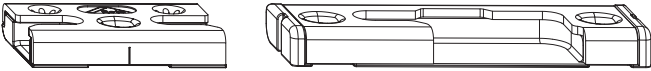
											N°
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260382
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	260383
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260384
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Droite	260385
	20	12	A visser	N	–	–	9 10	J	Roto Sil	Gauche	260386
		12	A visser	N	–	–	9 10	J	Roto Sil	Droite	260387
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Gauche	259592
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Droite	259593
	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	261935
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	262930
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Gauche	261936
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Droite	262931
	30	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	631527
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260388
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	260389
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	378465
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	378466

Gâche de sécurité zinc pour axe de ferrure de 9 uniquement compatible jusqu'à CDR 1.



INFO
Autres versions sur demande.

6.2.2.2 Acier

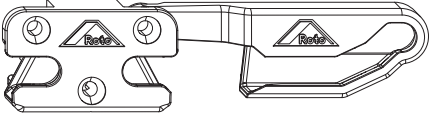


										N°
Eurofalz	18	4	A fraiser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	856987
		4	A fraiser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	856986
		12	A visser	N	–	9	N	Roto Sil	Gauche	2021662
		12	A visser	N	–	9	N	Roto Sil	Droite	2021663
		12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	856982
		12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	856981
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	N	Roto Sil	Gauche	2034468
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	N	Roto Sil	Droite	2034467
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	Gauche	856988
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	Droite	856989
	20	12	A visser	N	–	9	N	Roto Sil	Droite	2021668
		12	A visser	N	–	9	N	Roto Sil	Gauche	2021669
		12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	856991
		12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	856990
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	N	Roto Sil	Gauche	2034466
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	N	Roto Sil	Droite	2034465
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	Gauche	856993
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	Droite	856992
	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Gauche	856999
		12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Droite	856998
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Gauche	856996
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Droite	856997
	30	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	–	856746
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	–	838711
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	856984
		12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	856983
	20	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	856995
		12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	856994



INFO
Autres versions sur demande.

6.2.2.3 Aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)

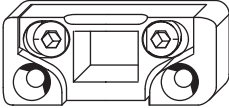


										N°
Eurofalz	30	12	A visser	N	–	13	N	Roto Sil	Gauche	797026
		12	A visser	N	–	13	N	Roto Sil	Droite	797027

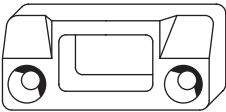


6.2.3 Deux vantaux

6.2.3.1 1-Trou

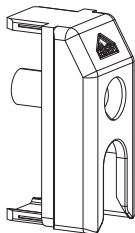


										N°
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	Arête d'entrée 4,3 mm, pour rainure de ferrure opposée	Réglable en compression	9	Roto Sil	260450
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	Arête d'entrée 4,3 mm, pour rainure de ferrure opposée	Réglable en compression	9	Roto Sil	260451
	20	12	A visser	N	–	Arête d'entrée 4,3 mm, pour rainure de ferrure opposée	Réglable en compression	9	Roto Sil	260452
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	Arête d'entrée 4,3 mm, pour rainure de ferrure opposée	Réglable en compression	9	Roto Sil	260453
		12	A visser	N	–	Arête d'entrée 6,3 mm, pour semi-fixe gorge européenne 7/8	Réglable en compression	9	Roto Sil	456894



										N°
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	Arête d'entrée 4,3 mm, pour rainure de ferrure opposée	–	9	Roto Sil	260455
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	Arête d'entrée 4,3 mm, pour rainure de ferrure opposée	–	9	Roto Sil	257825
		12	A visser	N	–	Arête d'entrée 6,3 mm, pour semi-fixe gorge européenne 7/8	–	9	Roto Sil	606757
	20	12	A visser	N	–	Arête d'entrée 4,3 mm, pour rainure de ferrure opposée	–	9	Roto Sil	260456
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	Arête d'entrée 4,3 mm, pour rainure de ferrure opposée	–	9	Roto Sil	257826
	24	12	A visser	N	–	Arête d'entrée 8,3 mm, pour rainure de ferrure opposée	–	13	Roto Sil	261938
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	Arête d'entrée 4,3 mm, pour rainure de ferrure opposée	–	13	Roto Sil	261940
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	Arête d'entrée 6,3 mm, pour semi-fixe gorge européenne 7/8	–	9	Roto Sil	606756

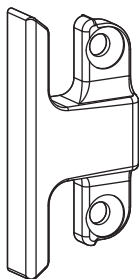
6.2.4 Tête



		Nº
Galet V	Roto Sil	260359



		Nº
Gâche vissable pour crémone de semi-fixe gorge européenne 7/8)	Roto Sil	382825



		Nº
Gâche vissable pour crémone de semi-fixe (hauteur de poignée variable)	Roto Sil	339395

6.3 Supports



	Nº
Support pour gorge européenne 7/8	375930



		Nº
Sous-couche pour pivot d'angle T / E5		630191

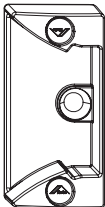


INFO

Le support permet d'utiliser des pivots d'angle T / E5 avec le système 12/18-9 dans les systèmes de profil avec le système 4/15-9.

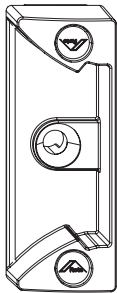
6.4 Loqueteau

6.4.1 Pièces dormant

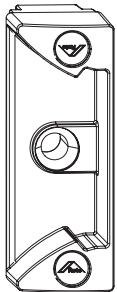


								Nº
–	18	4	A fraiser	N	–	9	Roto Sil	788376
	24	4	A fraiser	N	–	13	Roto Sil	788377
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	788365
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	Roto Sil	788369
	20	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	788366
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	Roto Sil	788370
	24	12	A visser	N	–	13	Roto Sil	788367
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788371
	30	12	A visser	N	–	13	Roto Sil	788368
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788372
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	788373
	20	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	788374
	24	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	788375

6.4.2 Têtière

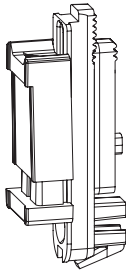


			N ^o
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	Roto Sil	788378



		N ^o
Loqueteau pour rainure de ferrure opposée	Roto Sil	788507

6.4.3 Pièces d'ouvrant



		N ^o
Loqueteau pièce d'ouvrant	Roto Sil	788363

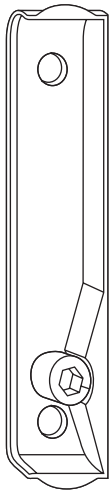


	N ^o
Support loqueteau pièce d'ouvrant (rainure de ferrure haut/bas horizontale)	794997

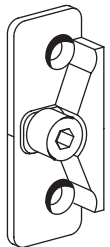


6.5 Anti-fausse manœuvre

6.5.1 Pièces dormant



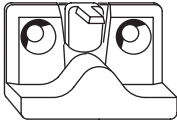
									N°
–	18	4	A fraiser	N	–	9	Roto Sil	Gauche	280120
		4	A fraiser	N	–	9	Roto Sil	Droite	280121
	24	5	A fraiser	N	–	13	Roto Sil	Gauche	551744
		5	A fraiser	N	–	13	Roto Sil	Droite	551743



									N°
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	–	260540
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	Roto Sil	–	260541
	20	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	–	260542
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	Roto Sil	–	260543
	24	12	A visser	N	–	13	Roto Sil	–	261947
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	–	261948
	30	12	A visser	N	–	13	Roto Sil	–	578785
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	–	578786
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	–	383281

6.6 Aération

6.6.1 Pièces dormant

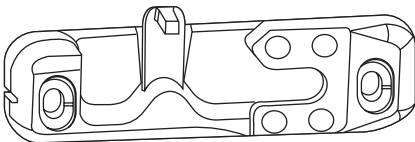


								Nº
Eurofalz	18	12	N	–	9	Roto Sil	–	256633
	20	12	N	–	9	Roto Sil	–	260527
	30	12	N	–	13	Roto Sil	–	595679
Euronut 7/8	18	12	N	–	9	Roto Sil	–	256584



INFO

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



								Nº
Eurofalz	24	12	N	–	13	Roto Sil	Gauche	261945
		12	N	–	13	Roto Sil	Droite	262932
		12	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	Gauche	261946
		12	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	Droite	262933



INFO

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



INFO

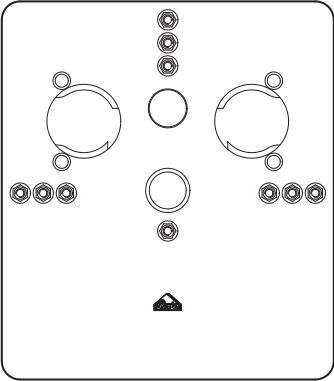
Utilisation uniquement pour une sécurité contrôlée, en association avec une gâche de sécurité asymétrique.



7 Gabarits

7.1 Gabarits de perçage

7.1.1 Palier de compas

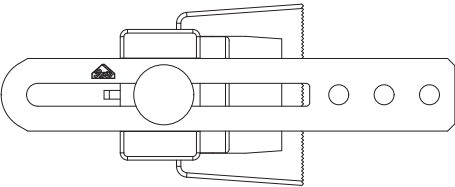


			Nº
Palier de compas	12/18-9	–	787215
Palier de compas et palier d'angle	12/18-13	2 x Ø 7 mm	230713
Palier de compas	12/20-9	–	787213
Palier de compas et palier d'angle	12/20-13	2 x Ø 7 mm	230716



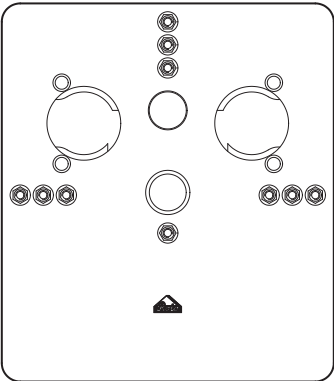
INFO

N'utiliser les gabarits sans perçage des ergots que pour le palier de compas.



	Nº
Support pour gabarit de perçage palier de compas et palier d'angle	208616

7.1.2 Palier d'angle

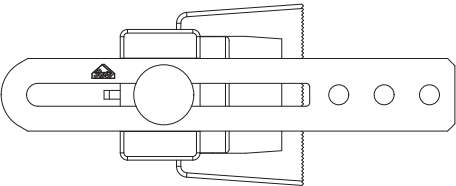


				Nº
	Palier d'angle	12/18-9	–	230712
	Palier de compas et palier d'angle	12/18-13	2 x Ø 7 mm	230713
	Palier d'angle	12/20-9	–	230715
	Palier de compas et palier d'angle	12/20-13	2 x Ø 7 mm	230716



INFO

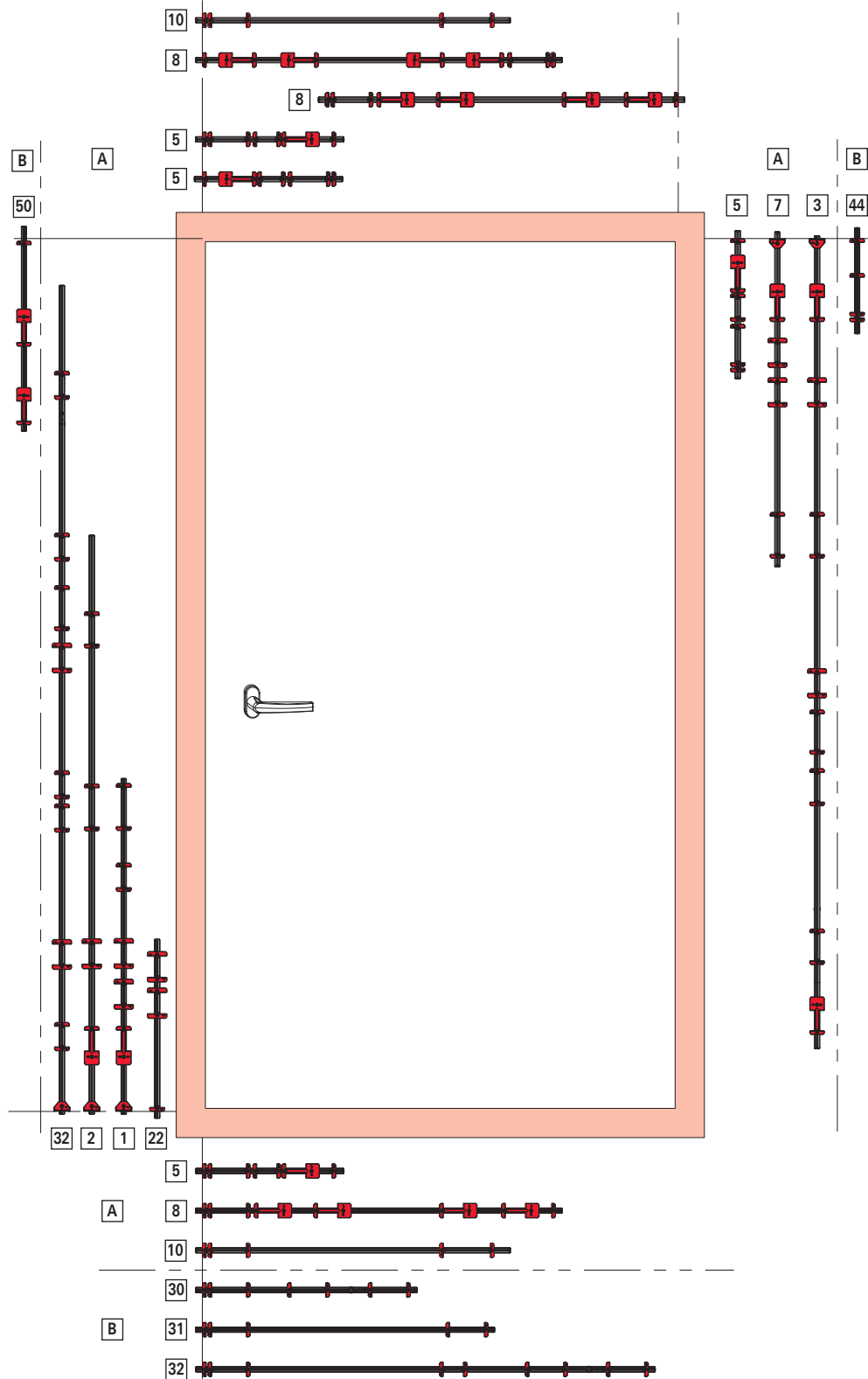
Gabarit sans perçage d'ergots, utiliser exclusivement pour les paliers d'angle.



		Nº
Support pour gabarit de perçage palier de compas et palier d'angle		208616

7.2 Gabarits d'insertion

7.2.1 Crémone OB - hauteur de poignée fixe



[A] Sécurité de base

[B] CDR 1 N

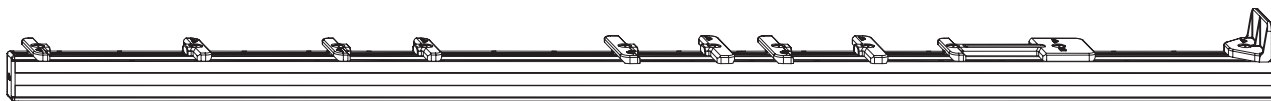
Gabarits

Gabarits d'insertion

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

Repère	Position	Champs d'application	OB		Fenêtre OF	Gabarit individuel
			Sécurité de base	CDR 1 N	Sécurité de base	
[22]	Côté crémone	HFF 511 – 600 mm	■	■	■	Standard → à partir de la page 208
[1]		HFF 801 – 1 400 mm	■	■	■	
[2]		HFF 1 401 – 1 600 mm	■	■	■	
[32]		HFF 1 601 – 2 800 mm	■	■	■	
[50]		HFF 2 601 – 2 800 mm	■	–	■	
[5]	Côté paumelles	HFF 315 – 1 100 mm	■	■	–	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 209
[7]		HFF 1 101 – 1 800 mm	■	■	–	Standard
[3]		HFF 1 801 – 2 800 mm	■	■	■	
[44] [17]		HFF 320 – 2 800 mm	–	■	–	
[5]	En haut horizontal	LFF 315 – 1 200	■	■	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 209
[8]		Sécurité de base : LFF 1 201 – 1 600 mm	■	■	–	Verrouilleur médian → à partir de la page 209
		CDR 1 N : LFF 1 201 – 1 400 mm				
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 209
[5]	En bas horizontal	LFF 315 – 1 100 mm	■	–	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 209
[8]		LFF 1 101 – 1 600 mm	■	–	–	Verrouilleur médian → à partir de la page 209
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 209
[30]		LFF 400 – 800 mm	–	■	–	Verrouilleur médian CDR 1 N → à partir de la page 209
[31]		LFF 801 – 1 000 mm	–	■	–	
[32]		LFF 1 001 – 1 400 mm	–	■	–	

7.2.1.1 Standard



Côté crémone

				N°
Standard	511 – 800	N° 22		2033841
Standard	801 – 1400	N° 1		290048
Standard	1401 – 1600	N° 2		290049
Standard	1601 – 2800	N° 32		798211
Standard	2401 – 2800	N° 55		808454

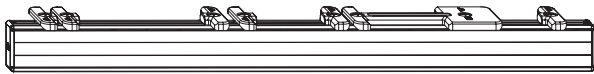
Côté paumelles

				N°
Gâche OB/Renvoi d'angle	320 – 2600	N° 44		640450
Standard	801 – 1600	N° 7		290074
Standard	1601 – 2600	N° 3		290050

[17] Utilisé uniquement pour le point de fermeture supérieur.



7.2.1.2 Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle



					N°
Gâche OB/Renvoi d'angle	315 – 1100	315 – 1200	Haut Bas Côté paumelles	N° 5	290072

7.2.1.3 Verrouilleur médian



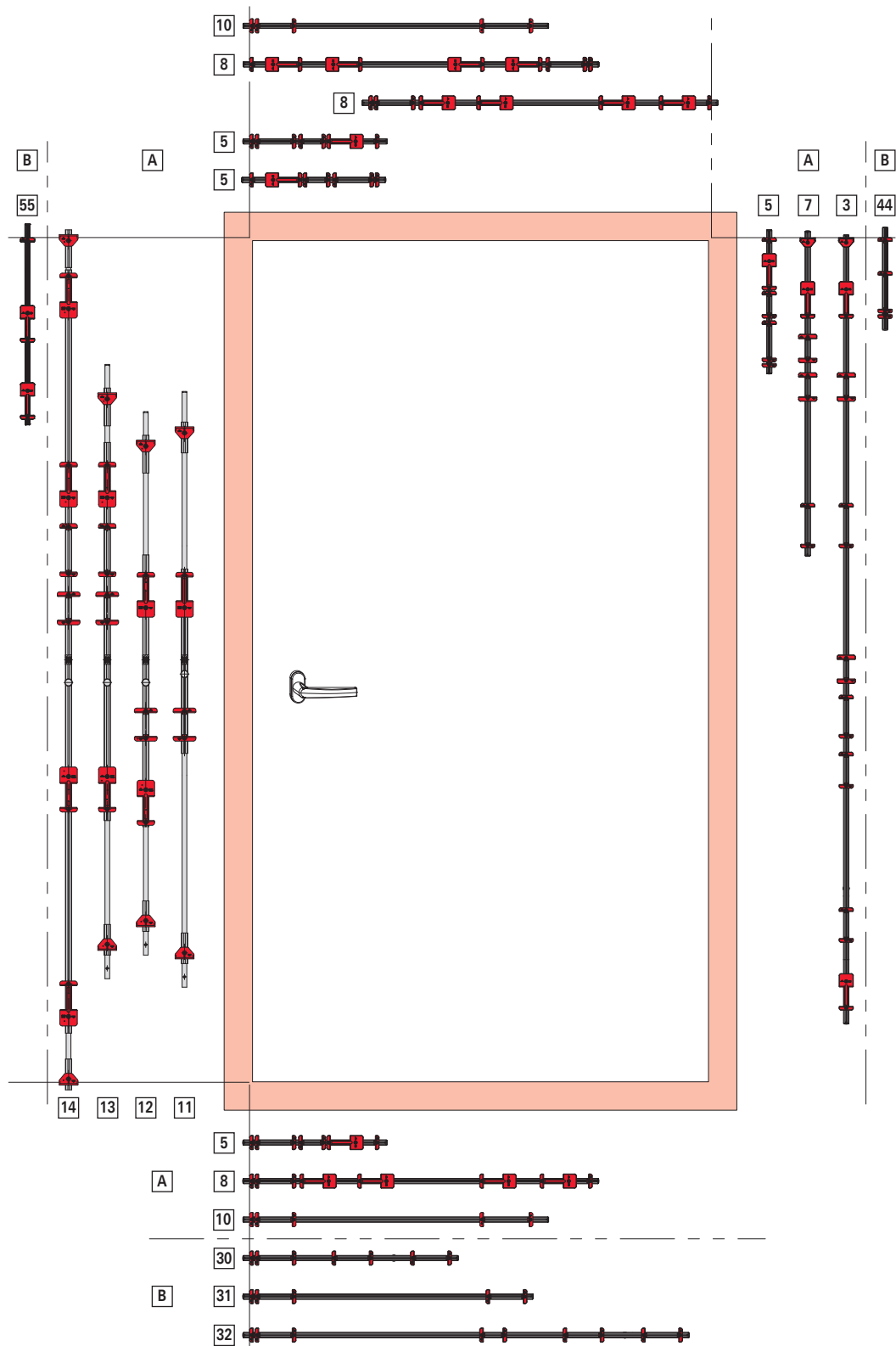
					N°
Verrouilleur médian	Sécurité de base RC 1 N	1201 – 1600	Haut Bas	N° 8	290075
	RC 1 N	400 – 800	Bas	N° 30	268931
		801 – 1000	Bas	N° 31	268932
		1001 – 1400	Bas	N° 32	268933

7.2.1.4 Vantail pivotant



				N°
Vantail pivotant	1101 – 1600	Haut Bas	N° 10	290081

7.2.2 Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable



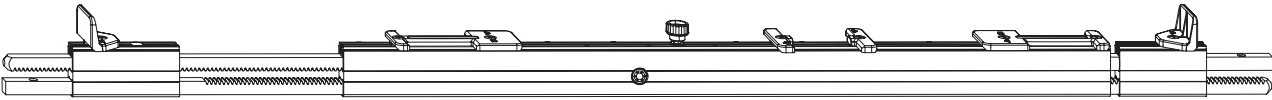
[A] SDB

[B] CDR 1 N



Repère	Position	Champ d'application	OB			Fenêtre OF	Gabarit individuel
			SDB	CDR 1 N	SDB		
[11]	Côté crémone	HFF 621 – 1 200 mm	■	■	■		Standard
[12]		HFF 1 201 – 1 600 mm	■	■	■		
[13]		HFF 1 601 – 2 000 mm	■	■	■		
[14]		HFF 2 001 – 2 400 mm	■	■	■		
[55]		HFF 2 401 – 2 800 mm	–	■	–		
[5]	Côté paumelles	HFF 315 – 1 100 mm	■	■	–		Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle → <i>à partir de la page 209</i>
[7]		HFF 1 101 – 1 800 mm	■	■	–		Standard
[3]		HFF 1 801 – 2 800 mm	■	■	■		
[44] [18]		HFF 320 – 2 800 mm	–	■	–		
[5]	En haut horizontal	LFF 315 – 1 200	■	■	■		Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle → <i>à partir de la page 209</i>
[8]		SDB : LFF 1 201 – 1 600 mm CDR 1 N : LFF 1 201 – 1 400 mm	■	■	–		Verrouilleur médian → <i>à partir de la page 209</i>
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■		Vantail pivotant → <i>à partir de la page 209</i>
[5]	En bas horizontal	LFF 315 – 1 100 mm	■	–	■		Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle → <i>à partir de la page 209</i>
[8]		LFF 1 101 – 1 600 mm	■	–	–		Verrouilleur médian → <i>à partir de la page 209</i>
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■		Vantail pivotant → <i>à partir de la page 209</i>
[30]		LFF 400 – 800 mm	–	■	–		Verrouilleur médian CDR 1 N → <i>à partir de la page 209</i>
[31]		LFF 801 – 1 000 mm	–	■	–		
[32]		LFF 1 001 – 1 400 mm	–	■	–		

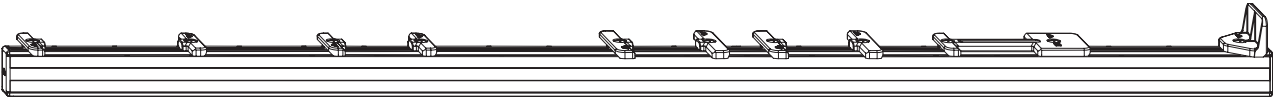
7.2.2.1 Standard



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

[18] N'est utilisé que pour le point de fermeture supérieur.



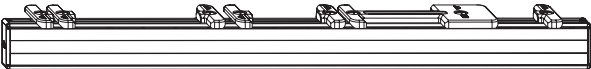
Côté paumelles

					N°
Gâche OB/Renvoi d'angle	RC 1 N	320 – 2600	Côté paumelles	N° 44	640450
Standard	Sécurité de base RC 1 N	801 – 1600	Côté crémone Côté paumelles	N° 7	290074
	Sécurité de base RC 1 N	1601 – 2600	Côté crémone Côté paumelles	N° 3	290050



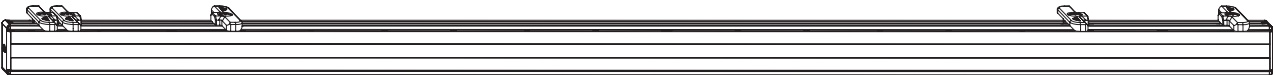
INFO
 Gabarits pour crémone OB - Utiliser la poignée centrée/variable exclusivement sur le côté paumelles.

7.2.2.2 Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle



					N°
Gâche OB/Renvoi d'angle	315 – 1100	315 – 1200	Haut Bas Côté paumelles	N° 5	290072

7.2.2.3 Verrouilleur médian



					N°
Verrouilleur médian	Sécurité de base RC 1 N	1201 – 1600	Haut Bas	N° 8	290075
		400 – 800	Bas	N° 30	268931
	RC 1 N	801 – 1000	Bas	N° 31	268932
		1001 – 1400	Bas	N° 32	268933

7.2.2.4 Vantail pivotant



				N°
Vantail pivotant	1101 – 1600	Haut Bas	N° 10	290081



8 Montage

8.1 Consignes de travail

Tailles et poids maxi de l'ouvrant

Les caractéristiques techniques figurant dans la documentation spécifique du fabricant de ferrures, les schémas d'utilisation et les affectations des composants donnent des indications sur les tailles et poids maxi admissibles des ouvrants. L'élément ayant la capacité de charge la plus faible admissible détermine ce faisant le poids maximal admissible de l'ouvrant.

- Avant d'utiliser des jeux de données électroniques et surtout de les transposer dans des programmes de construction de fenêtres, vérifier que les caractéristiques techniques, les schémas d'utilisation et les affectations des éléments sont respectés.
- Ne jamais dépasser les tailles et poids d'ouvrant maximum admissibles. En cas de doute, contacter le fabricant de ferrures.

Obligations du fabricant de profils

Le fabricant d'éléments est tenu de respecter toutes les cotes prédéfinies du système (par ex. dimensions d'écart d'étanchéité ou distances de verrouillage).

Il doit en outre garantir et contrôler celles-ci régulièrement, en particulier lors de la première mise en place de nouvelles pièces de ferrure, et en permanence lors de la fabrication jusqu'à l'installation de l'élément comprise.



INFO

Les pièces de ferrure sont en principe conçues de manière à pouvoir ajuster les cotes du système, dans la mesure elles sont influencées par la ferrure. Si un écart dans ces cotes n'est constaté qu'une fois l'élément monté, le fabricant de ferrures n'est pas responsable de l'éventuel coût supplémentaire occasionné.

Composition des ferrures

Les éléments à retard d'effraction dans des environnements à atmosphère agressive et corrosive nécessitent des ferrures répondant à des exigences particulières.

Les éléments pour espaces humides et ceux pour l'utilisation dans des environnements à atmosphère agressive et corrosive nécessitent des ferrures répondant à des exigences particulières.

La résistance aux charges de vent des éléments en position fermée et verrouillée est fonction de la conception spécifique de ces dernières. Les charges dues au vent spécifiées par la législation et les normes (par exemple selon EN 12210 – en particulier pression de contrôle P3) peuvent être marquées sur le système de ferrures.

Pour les domaines mentionnés précédemment correspondant à la composition et au montage des ferrures dans les éléments, un accord particulier doit être convenu entre le fabricant de ferrures et le fabricant de profils.



INFO

Les spécifications du fabricant de ferrures concernant la composition des ferrures (par exemple l'utilisation de compas supplémentaires, la configuration des ferrures pour les éléments à retard d'effraction, etc.) sont obligatoires.

En général, les ferrures définies dans le présent document peuvent satisfaire aux exigences légales et normatives pour les habitations respectant les critères d'accessibilité.

Surfaces de montage

Les rainures de dormant et d'ouvrant doivent être exemptes de matériau de construction (par ex. crépi, plâtre). Pour une surface de contact optimale des pièces de ferrure, la rainure d'ouvrant doit être exempte de résidus de soudure.

8.2 Vissage

Pour la fixation des pièces de ferrure, il faut utiliser des vis de montage de fenêtre en acier galvanisées et passivées ($\varnothing 3,9 - 4,2 \times \dots$), et pour des contraintes climatiques plus élevées, des vis de montage de fenêtre avec 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.

Poids d'ouvrant en kg	Force de traction en N ^[19]
60	1 650
70	1 900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200



INFO

Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids de vantail !

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

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

8.3 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.

[19] Tolérance admissible - 10 %



ATTENTION

Dommmages 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.

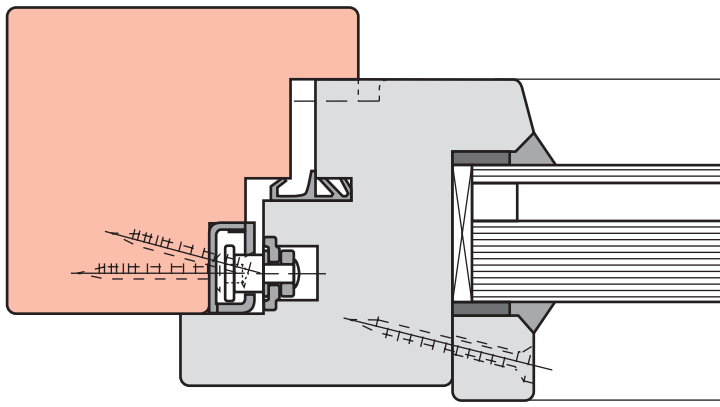
8.4 Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité

Fixation gâche de sécurité SEC

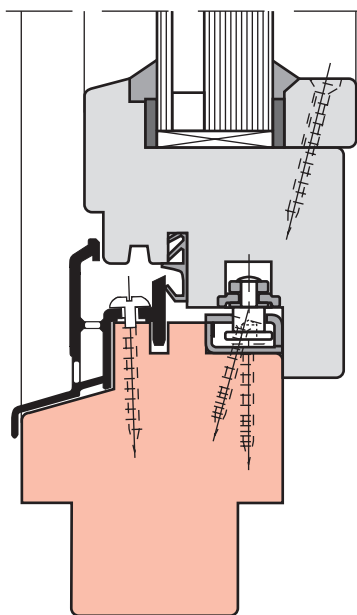
3 Vis 4x ...

Fixation de parcloses

Si nécessaire, avec des vis.



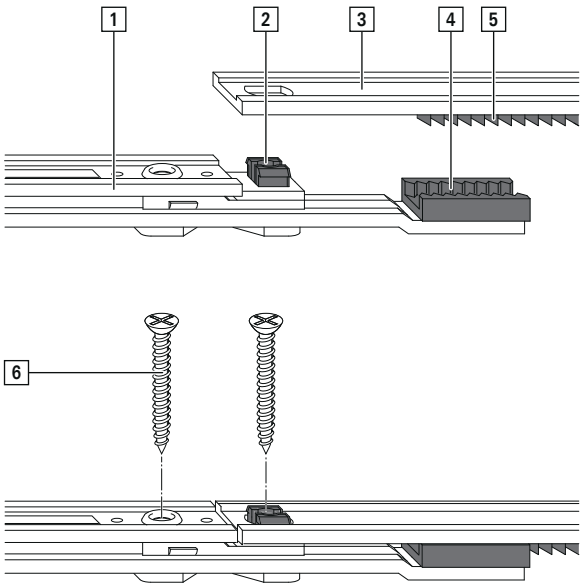
Coupe horizontale M 1:2



Coupe verticale M 1:2

8.5 Liaison renforcée

Les éléments de ferrure raccordables exigent toujours une liaison renforcée.



Repère	Désignation
[1]	Élément A
[2]	Guidage des vis avec serrage
[3]	Élément B
[4]	Zone de crantage élément A
[5]	Zone de crantage élément B
[6]	Vis

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

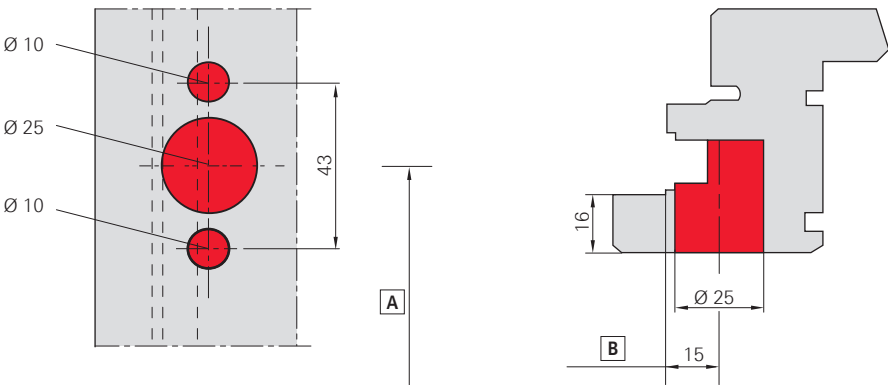
INFO

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

8.6 Dimensions de perçage et de fraisage

8.6.1 Crémone OB

8.6.1.1 Schéma de perçage et de fraisage



Repère	Signification
[A]	Hauteur de la poignée



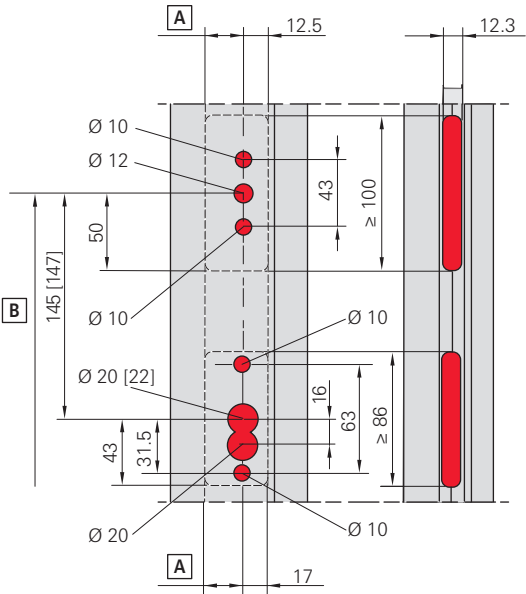
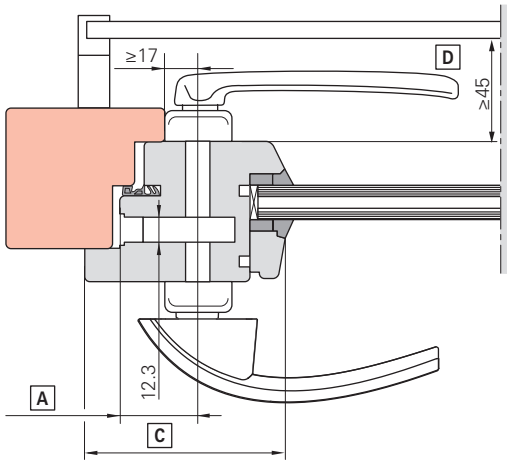
Repère	Signification
[B]	Fouillot



INFO

Ø 10 profondeur de perçage 33 mm (pour recouvrement de 16 mm) pour vis à tête fraisée M5 x ... DIN EN ISO 7046.

8.6.2 Crémone à grand fouillot



Repère	Signification	Fouillot
[A]	Fouillot	-
[B]	Hauteur de la poignée	-
[C]	82 mm	25 mm
	87 mm	30 mm
	92 mm	35 mm
	97 mm	40 mm
	102 mm	45 mm
	107 mm	50 mm
[D]	En cas de volet roulant	-

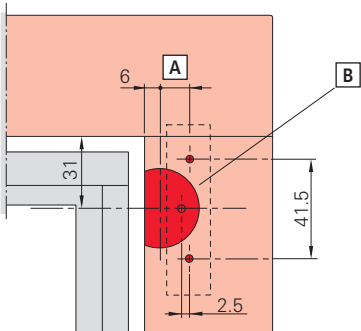


INFO

Coupe : Portes (ouvertes vers l'intérieur).

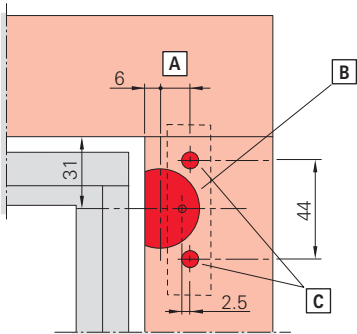
8.6.3 Palier de compas

sans ergot



Repère	Signification	Système
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Perçage Ø 34 mm, 5 mm de profondeur	-

avec ergot

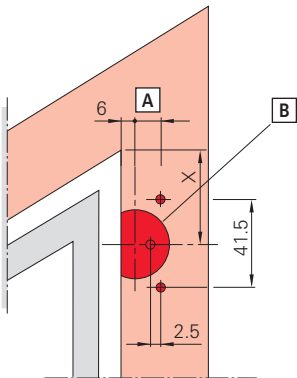


Repère	Signification	Système
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Perçage Ø 34 mm, 5 mm de profondeur	-
[C]	Perçage Ø 7 mm, 5 mm de profondeur	-



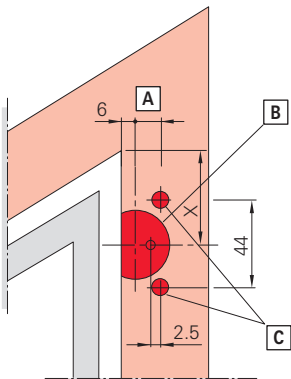
8.6.4 Palier de compas - fenêtre inclinée

sans ergot



Repère	Signification	Système
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Perçage Ø 34 mm, 5 mm de profondeur	-

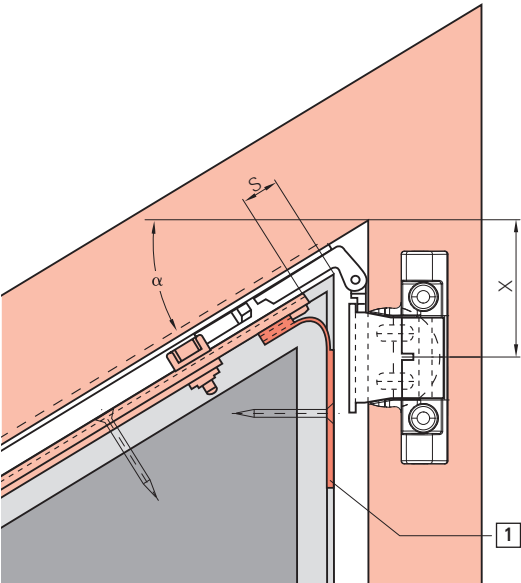
avec ergot



Repère	Signification	Système
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Perçage Ø 34 mm, 5 mm de profondeur	-
[C]	Perçage Ø 7 mm, 5 mm de profondeur	-

Montage
Dimensions de perçage et de fraisage
Palier de compas - fenêtre inclinée

Compas trapèze - angle d'inclinaison

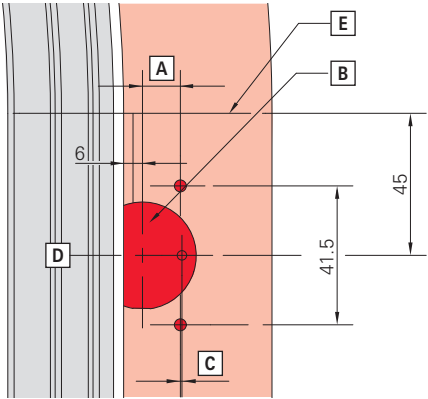


Angle d'inclinaison α	50°	45°	40°	35°	30°	25°	20°	15°	10°	5°	0°	-5°	-10°	-15°
Position de tête S	13	13,5	13,8	14	14,1	14,1	14,1	14	13,8	13,6	13,4	12,9	12,5	12
Angle de raccordement	sans	sans	sans	sans	sans	sans	sans	sans	sans	sans	avec	sans	sans	sans
Pièce d'extrémité [1]	avec	avec	avec	avec	avec	avec	avec	sans	sans	sans	sans	sans	sans	sans
Mesure de distance [X]	54,6	51,7	49,3	47,5	46	44,8	43,8	43	42,3	41,8	41,4	41,1	41	40,9



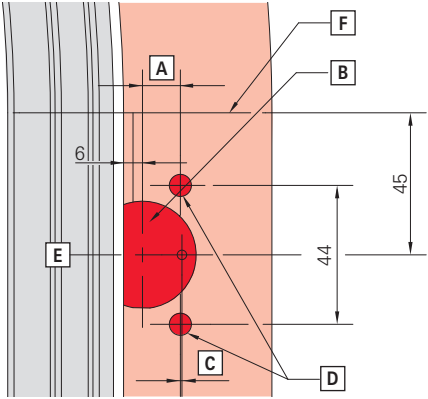
8.6.5 Palier de compas réglable - fenêtre cintrée

sans ergot



Repère	Signification	Système
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Perçage Ø 34 mm, 5 mm de profondeur	-
[C]	0,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	-1,5 mm	12/20-9, 12/20-13
[D]	Centre de palier de compas	-
[E]	Début de l'arc	-

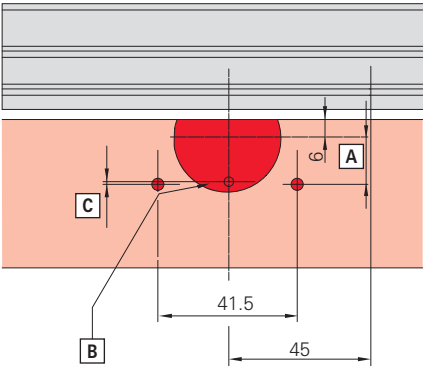
avec ergot



Repère	Signification	Système
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Perçage Ø 34 mm, 5 mm de profondeur	-
[C]	0,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	1,5 mm	12/20-9, 12/20-13
[D]	Perçage Ø 7 mm, 5 mm de profondeur	-
[E]	Centre de palier de compas	-
[F]	Début de l'arc	-

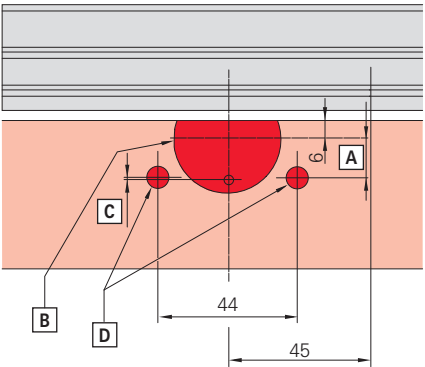
8.6.6 Palier de compas réglable - ouvrant soufflet

sans ergot



Repère	Signification	Système
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Perçage Ø 34 mm, 5 mm de profondeur	-
[C]	0,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	-1,5 mm	12/20-9, 12/20-13

avec ergot

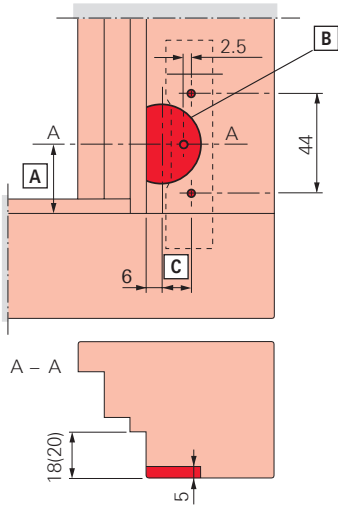


Repère	Signification	Système
[A]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Perçage Ø 34 mm, 5 mm de profondeur	-
[C]	0,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	1,5 mm	12/20-9, 12/20-13
[D]	Perçage Ø 7 mm, 5 mm de profondeur	-



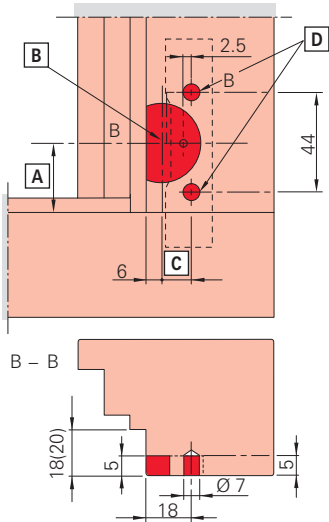
8.6.7 Palier d'angle

Sans ergot



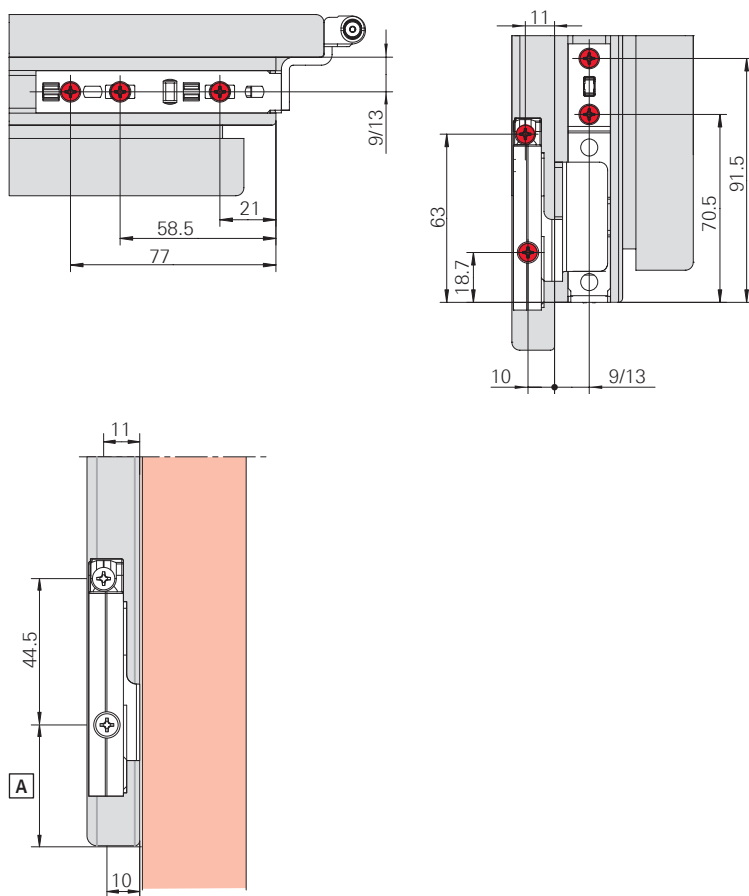
Repère	Signification	Variante
[A]	31,0 mm	Standard
	39,0 mm	Seuil (39,0)
	51,5 mm	Seuil (51,5)
[B]	Perçage Ø 34 mm, 5 mm de profondeur	-
[C]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13

Avec ergot



Repère	Signification	Variante
[A]	31,0 mm	Standard
	39,0 mm	Seuil (39,0)
	51,5 mm	Seuil (51,5)
[B]	Perçage Ø 34 mm, 5 mm de profondeur	-
[C]	12,0 mm	12/18-9, 12/18-13
	14,0 mm	12/20-9, 12/20-13
[D]	Perçage Ø 7 mm, 5 mm de profondeur	-

8.6.8 Pivot d'angle



Repère	Signification	Système
[A]	36,5 mm	Standard ; 12/18-9, 12/18-13
	38,5 mm	Standard ; 12/20-9, 12/20-13
	44,5 mm	Seuil (39,0) ; 12/18-9, 12/18-13
	46,5 mm	Seuil (39,0) ; 12/20-9, 12/20-13
	57,0 mm	Seuil (51,5) ; 12/18-9, 12/18-13
	59,0 mm	Seuil (51,5) ; 12/20-9, 12/20-13



INFO

Raccordement des seuils

Vous trouverez dans le document suivant une description détaillée du raccordement des seuils au système de ferrures Roto NX.



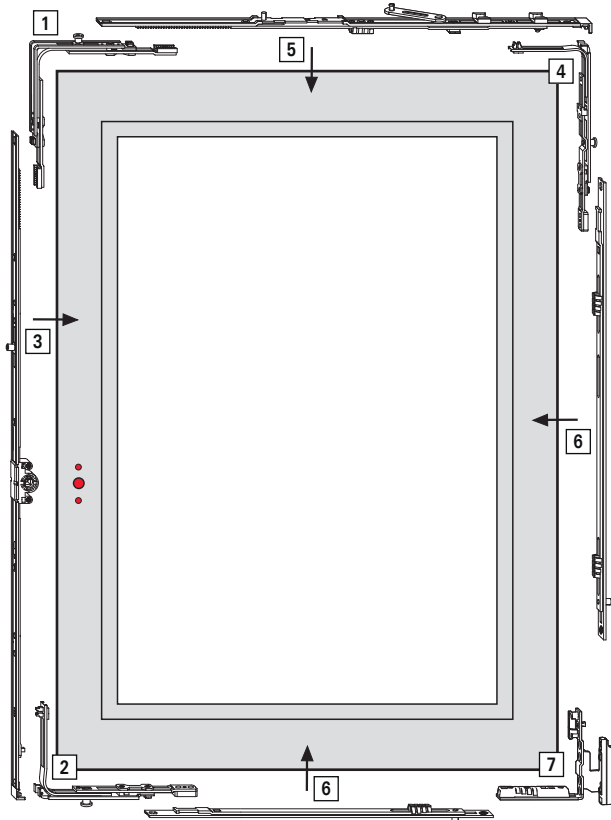
IMO 347



8.7 Ouvrant

8.7.1 Ordre de montage

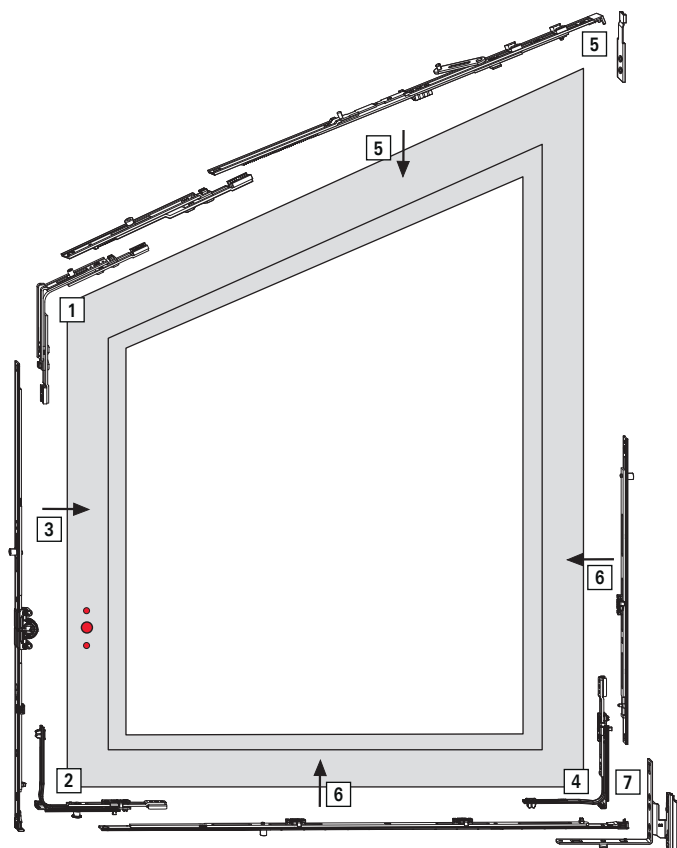
Fenêtre rectangulaire



Séquence des étapes de montage (proposition)

- [1] Renvoi d'angle
- [2] Renvoi d'angle
- [3] Crémone OB
- [4] Compas de renvoi d'angle
- [5] Tête de compas
- [6] Verrouilleur médian vertical et horizontal
- [7] Fiche d'angle en équerre

Fenêtre inclinée

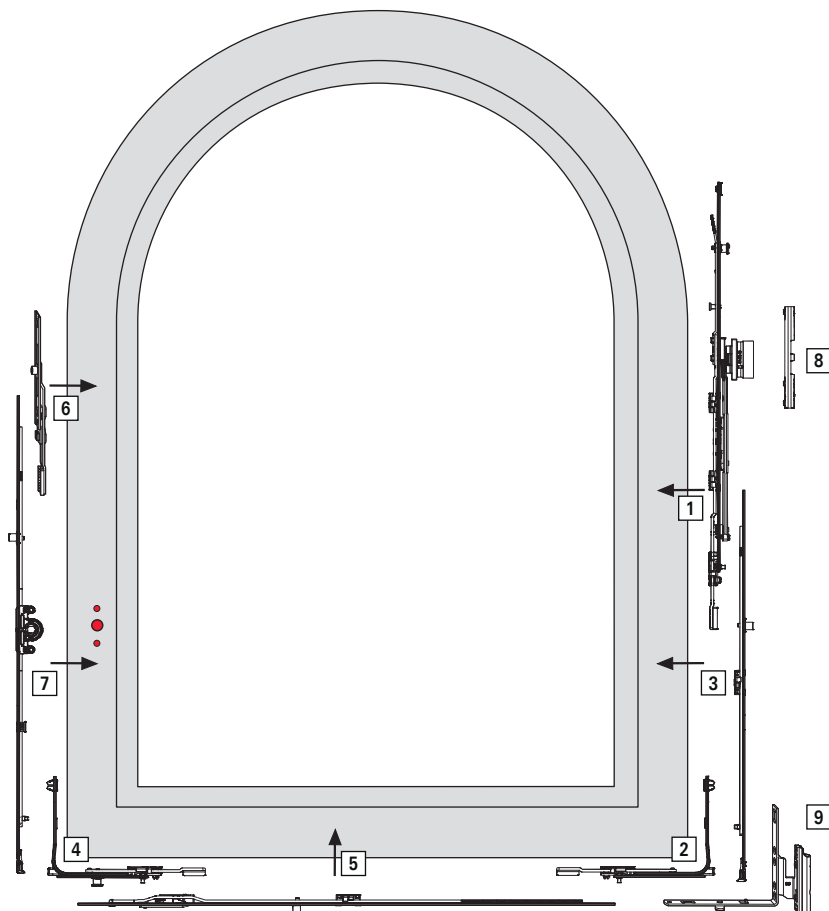


Séquence des étapes de montage (proposition)

- [1] Renvoi d'angle fenêtré inclinée
- [2] Renvoi d'angle
- [3] Crémone OB
- [4] Renvoi d'angle cintré
- [5] Tête de compas avec pièce d'extrémité de tête de compas trapèze
- [6] Verrouilleur médian vertical et horizontal
- [7] Fiche d'angle en équerre



Fenêtre cintrée



Séquence des étapes de montage (proposition)

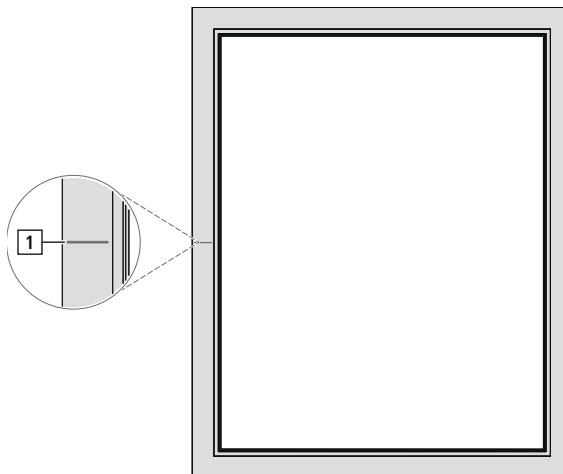
- [1] Compas plein cintre
- [2] Renvoi d'angle cintré
- [3] Élément plein cintre vertical
- [4] Renvoi d'angle
- [5] Élément plein-cintre horizontal
- [6] Raccord de crémone plein cintre
- [7] Crémonne OB
- [8] Support
- [9] Fiche d'angle en équerre

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 216

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 216*

2. Ébavurer la découpe de crémonne.

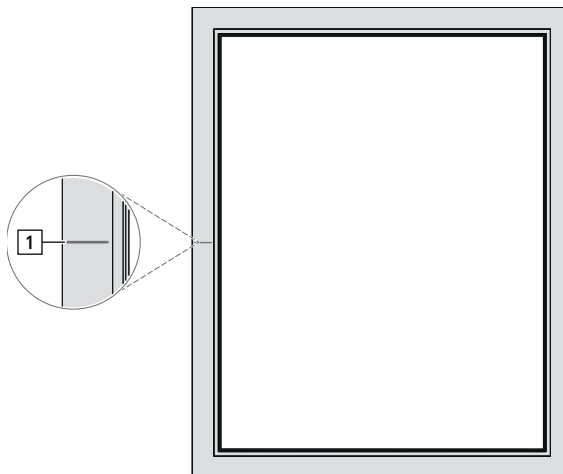


8.7.3 Préparer l'ouvrant pour la crémonne OB verrouillable

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 216

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 216

2. Ébavurer la découpe de crémonne.

8.7.4 Recoupage des pièces de ferrure



ATTENTION

Dommages matériels suite à un mode opératoire erroné lors de la découpe !

Ne pas insérer les pièces de ferrure dans l'ouvrant avant recoupe. Le guidage des vis s'enclenche et peut être détruit lorsqu'il est retiré.

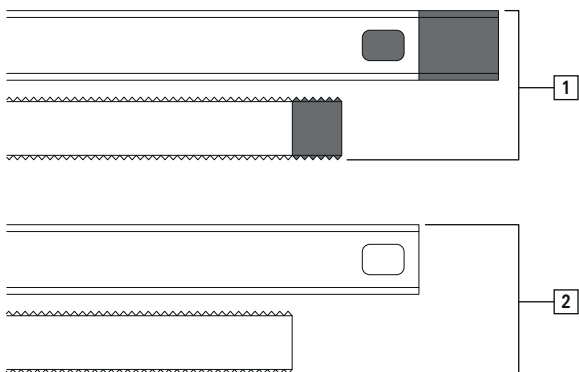
- Ne pas insérer les pièces de ferrure dans l'ouvrant avant de les avoir recoupés, mais seulement les positionner.

Les pièces de ferrure suivantes sont recoupées :

- Crémone
- Verrouilleurs médians

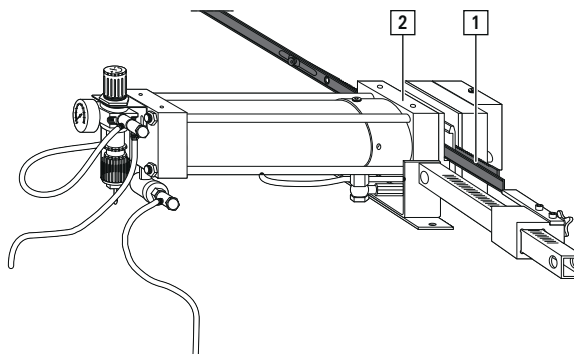
Recoupage avec une presse pneumatique (découpe de trous)

À la livraison, les pièces de ferrure sont plus longues de 10 mm que la dimension nominale.



Affectation	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 de découpage pneumatique [2].



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



8.7.5 Renvois d'angles



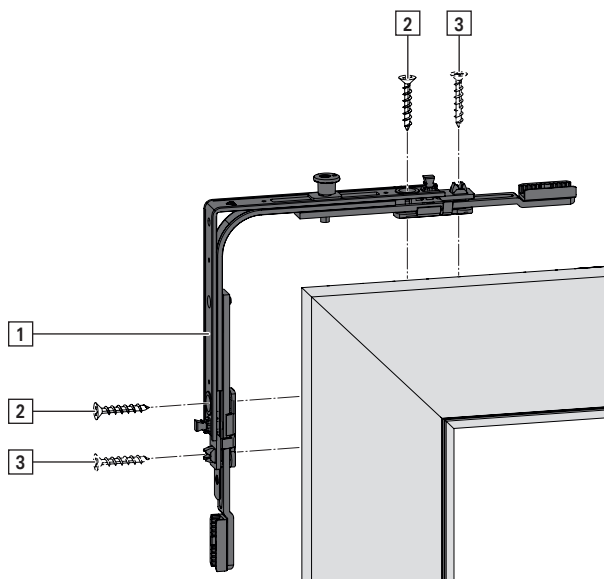
INFO

Tous les éléments sont livrés en position milieu.

8.7.5.1 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 216**

8.7.6 Crémone OB

8.7.6.1 Hauteur de poignée fixe

Montage de la crémone OB

1. Positionner la crémone sur la position souhaitée, marquer la longueur sur un côté et la découper → 8.7.4 "Recoupage des pièces de ferrure" à partir de la page 230.
2. Insérer la crémone avec l'extrémité coupée vers le haut et réaliser une liaison par assemblage de forme. → 8.5 "Liaison renforcée" à partir de la page 216



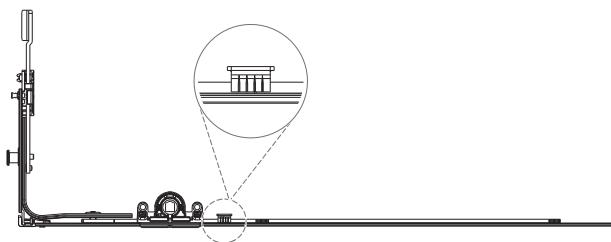
CONDITION PRÉALABLE

En cas de hauteur fond de feuillure [Hauteur fond de feuillure d'ouvrant] > 2400 mm, insérer le verrouilleur médian en plusieurs parties avec le côté fermeture vers le haut et réaliser une liaison par assemblage de forme.



INFO

Avec une HFF de 280 – 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).





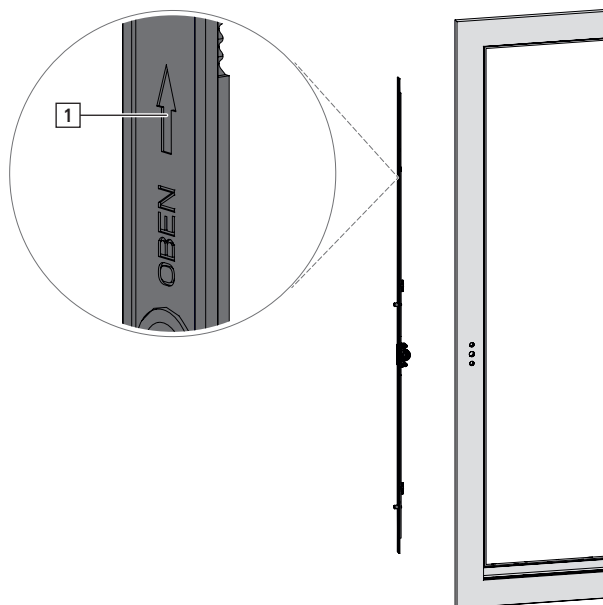
8.7.6.2 Poignée milieu/variable

Montage de la crémone OB

1. Positionner la crémone sur la position souhaitée, marquer la longueur sur les deux côtés et la recouper → 8.7.4 "Recoupage des pièces de ferrure" à partir de la page 230.

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 216



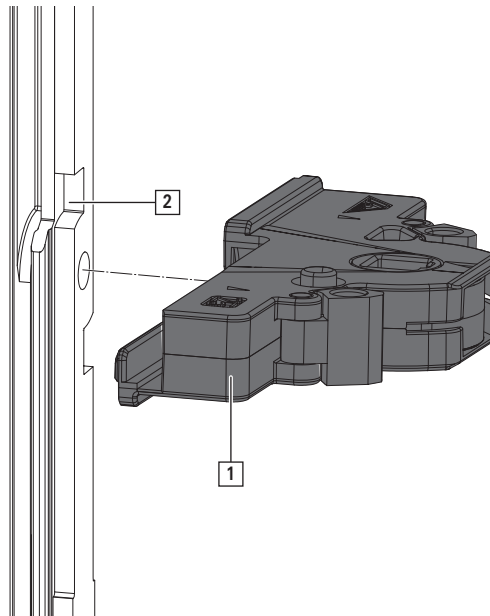
CONDITION PRÉALABLE

En cas de HFF (Hauteur fond de feuillure d'ouvrant) > 2400 mm, insérer le verrouilleur médian en plusieurs parties avec le côté fermeture vers le haut et réaliser une liaison renforcée.

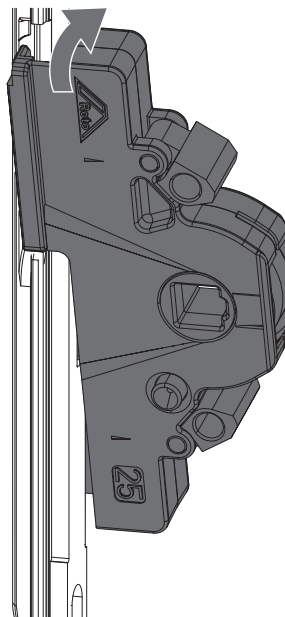
8.7.7 Crémone à grand fouillot

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 se loge à affleurement dans la tête de crémone.

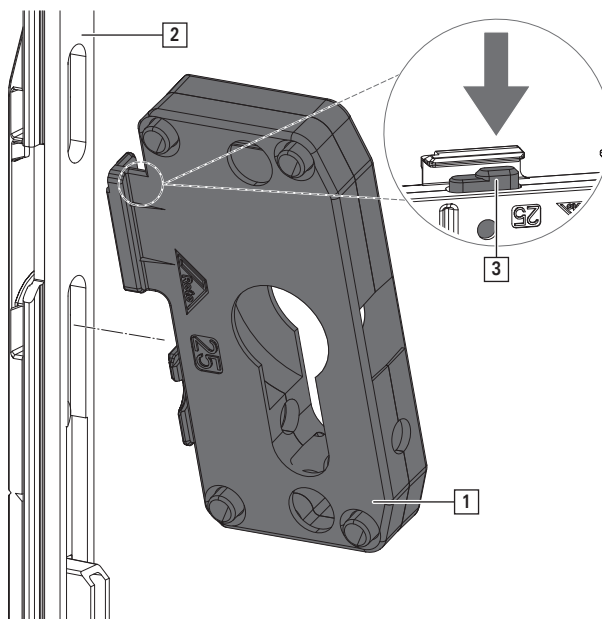


3. Pour le démontage, tourner le boîtier de crémone dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le boîtier de crémone se détache de la rainure. L'ôter en le tirant de la tête de crémone.



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].



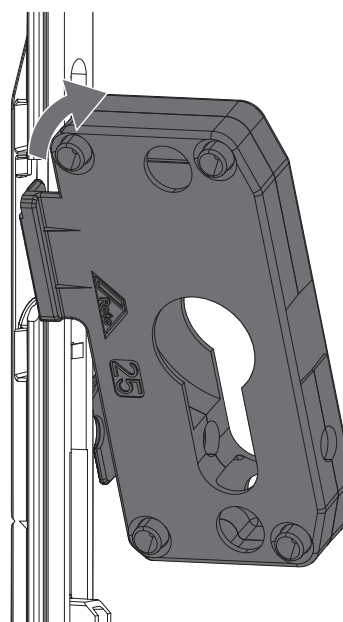
2. Enfoncer le boîtier de serrure dans la rainure et tourner dans le sens horaire jusqu'à ce que le boîtier de serrure s'enclenche.
Le boîtier de serrure se loge à affleurement dans la tête de crémone.



ATTENTION
Dommages matériels dus à un montage incorrect du boîtier de serrure !

Un vissage inapproprié du boîtier de la serrure peut endommager les pattes.

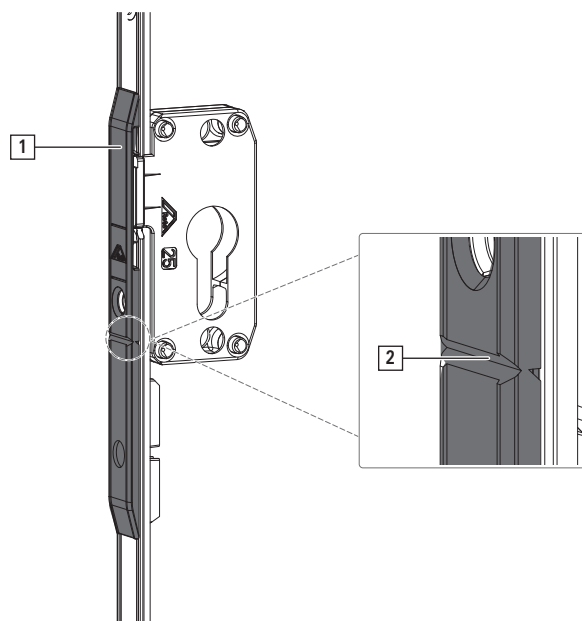
- Veiller à ce que le vissage se fasse aisément.
- Repositionner le boîtier de serrure si la force exercée est plus importante.



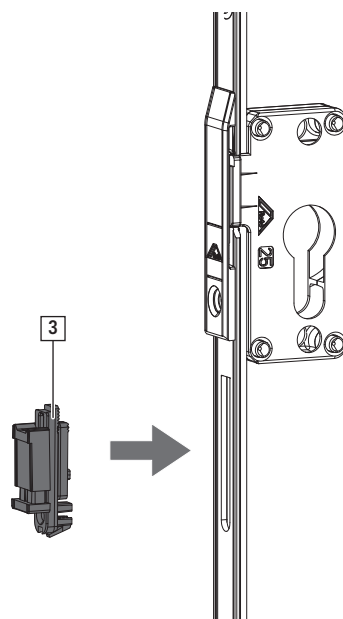
3. Pour le démontage, tourner le boîtier de serrure dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le boîtier de serrure se détache de la rainure.
L'ôter en le tirant de la tête de crémone.

Loqueteau

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



2. Insérer le loqueteau [3].

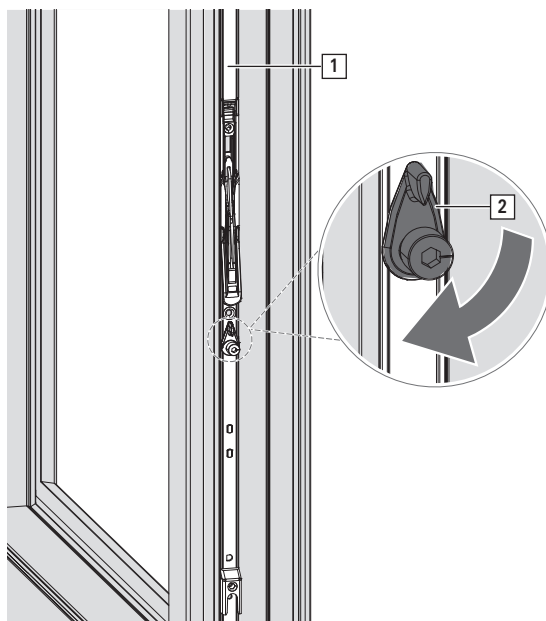




8.7.8 Crémone de semi-fixe Plus

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°.

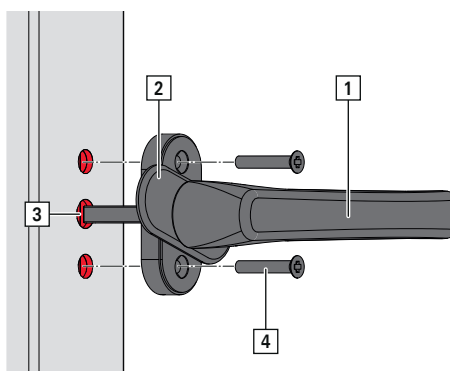


2. Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémone de semi-fixe est ouverte (état de livraison).

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



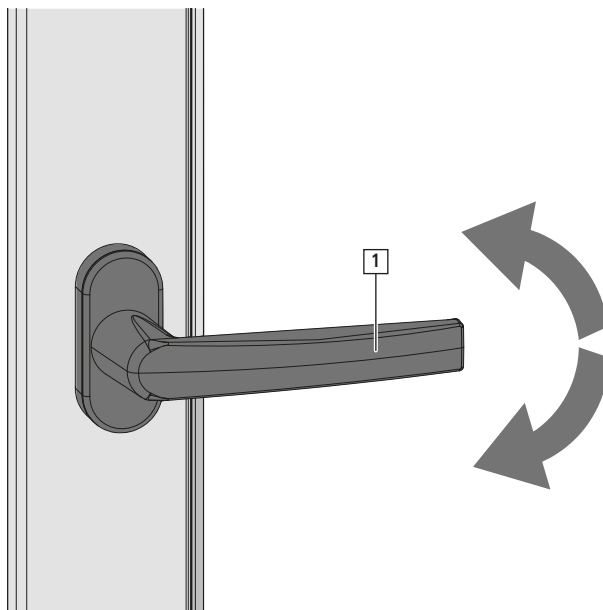
INFO

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

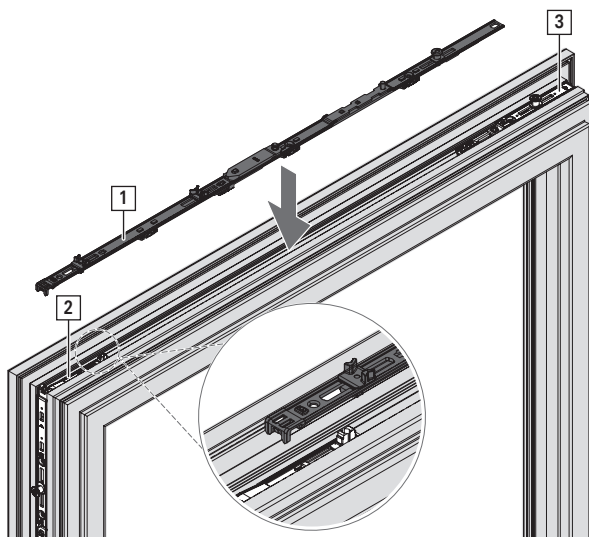
8.7.10.1 Monter la tête de compas



INFO

Pour les LFF < 310 mm, le clip de montage doit être enlevé.

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 par assemblage de forme → à partir de la page 216

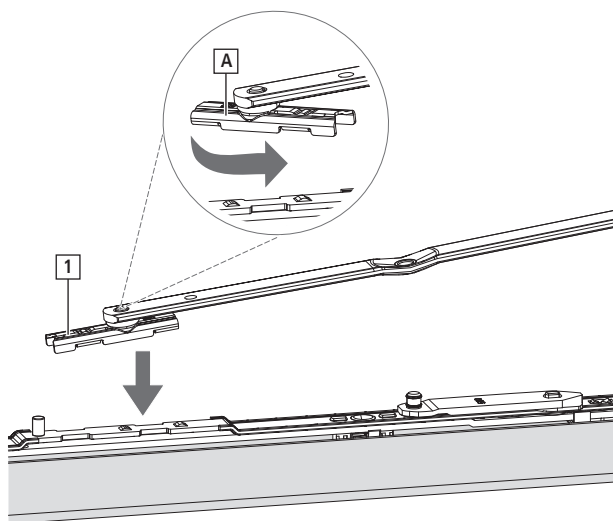
8.7.10.2 Accrocher le bras de compas

1. Mettre la platine [1] du bras de compas sur la tête de compas.

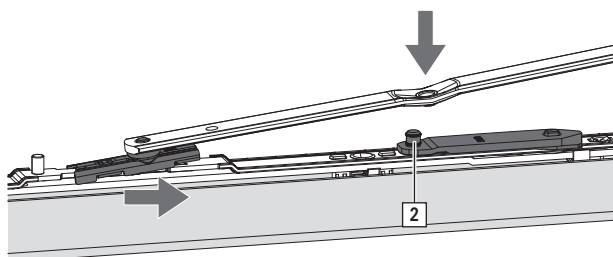


INFO

Pour les HFF < 500 mm, l'ouverture doit être limitée à 80 mm. Pour limiter l'ouverture à 80 mm, tourner le coulisseau de 180° [A].



2. Déplacer le bras de compas et le clipser sur l'ergot du bras-support [2].



INFO

La sécurité de fin de course est atteinte automatiquement par le basculement du vantail.



8.7.11 Compas plein cintre



INFO

Dans la zone du compas, le châssis fixe (ancrage au mur) doit être fixée avec plusieurs vis.

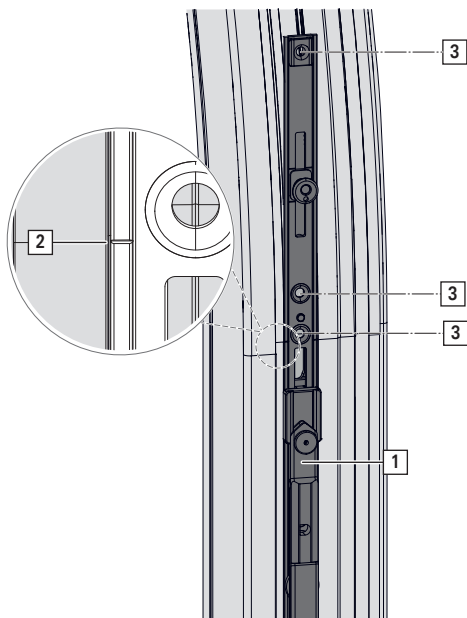


INFO

Pour éviter les problèmes d'air en feuillure côté crémone, il est recommandé de coller la vitre de la fenêtre avec le profil d'ouvrant. Si le collage de la fenêtre complète n'est pas possible, il faut au moins coller le côté paumelles.

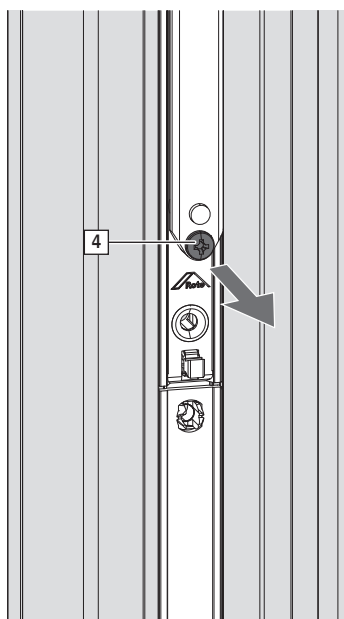
Pour les instructions concernant le collage ou le calage de la vitre, voir le guide des calages FLY_11.

1. Monter le compas cintré [1] avec la rainure [2] au début de l'arc et le fixer avec 3 vis [3].



2. Monter une ferrure complète. Respecter la séquence des étapes de montage → *à partir de la page 225.*

3. Enlever la vis d'arrêt [4] du compas plein-cintre.

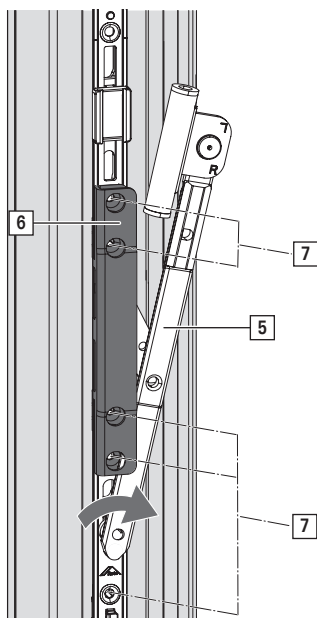


4. Déplier le bras de compas [5] et placer l'attache-ment [6]. Serrer à fond les vis restantes [7].



INFO

Monter l'attache-ment avec des vis d'une longueur maximale.

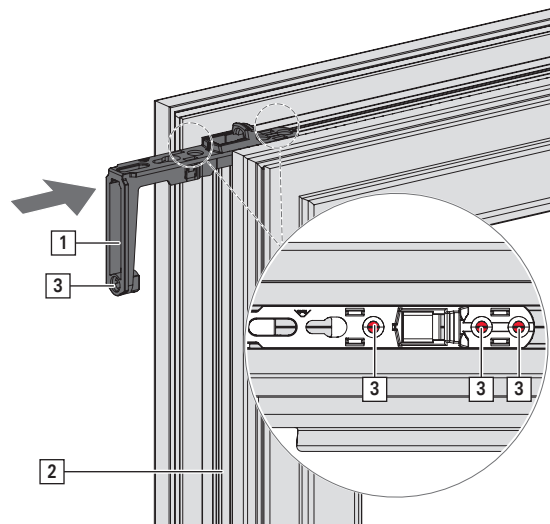




8.7.12 Compas de feuillure

Montage d'équerre de compas OF

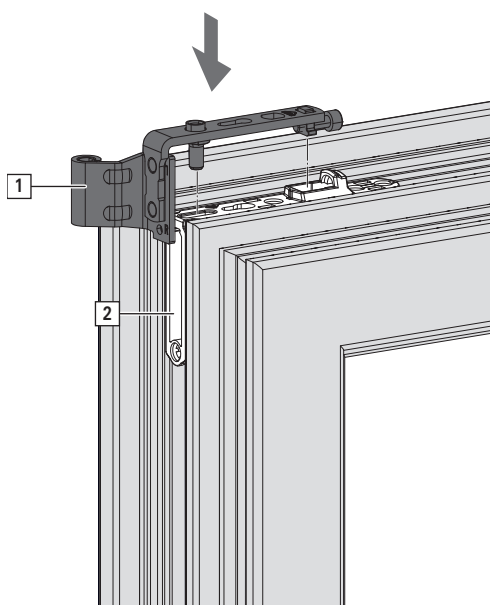
1. Insérer l'équerre de compas OF [1] dans la rainure d'ouvrant [2].
Vérifier que l'insertion est affleurante.



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

Monter le bras de compas en feuillure

1. Du haut, poser le bras de compas en feuillure [1] légèrement incliné sur l'équerre de compas OF [2].

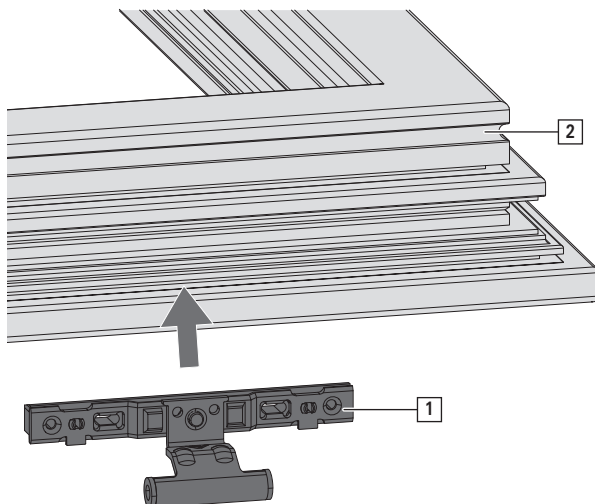


8.7.13 Paumelle soufflet en feuillure / OF en feuillure

**INFO**

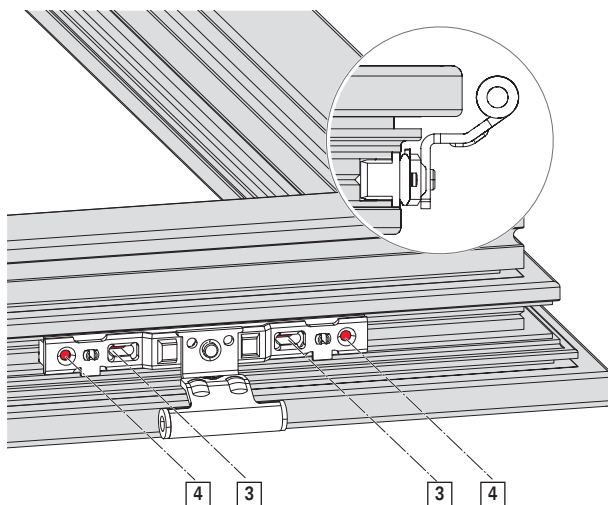
Dans le cas d'utilisation de deux ou plusieurs paumelles soufflet en feuillure / OF en feuillure, il faut toujours n'utiliser qu'une seule paumelle sans compensation.

1. Placer la paumelle soufflet en feuillure / OF en feuillure [1] dans la rainure d'ouvrant [2] et la positionner.



2. Fixer à l'aide des 2 vis [3].

Si nécessaire, orienter la paumelle soufflet en feuillure / OF en feuillure par rapport au palier de compas au niveau des trous oblongs.



3. Puis, visser les 2 autres vis [4].
serrer à fond les 4 vis.

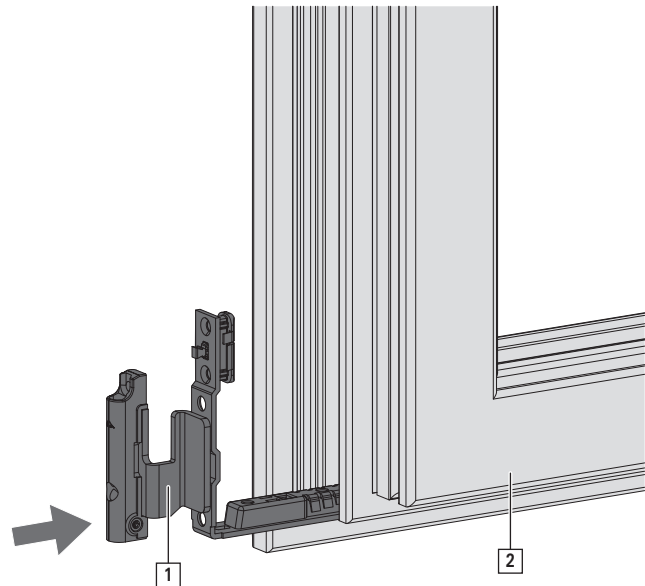
**INFO**

Pour les LFF au-delà de 1 200 mm, 3 paumelles minimum sont requises.

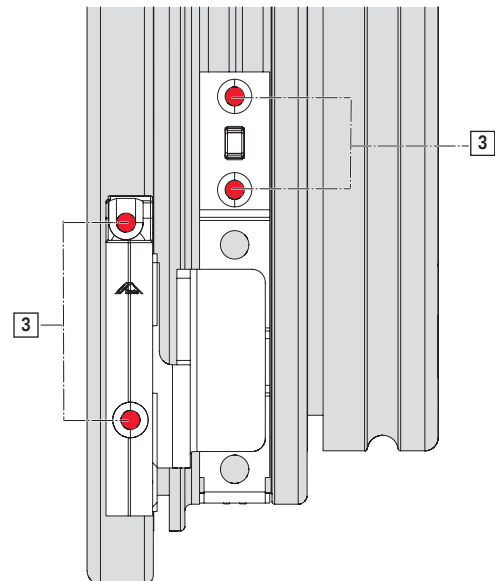
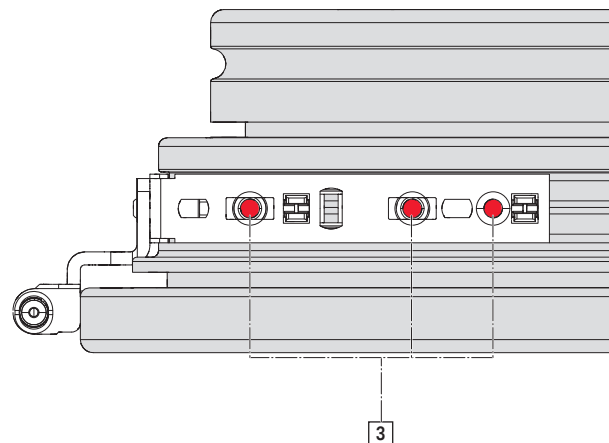


8.7.14 Fiche d'angle en équerre

1. Mettre en place le pivot d'angle [1] sur le vantail [2].



2. Serrer à fond le pivot d'angle avec les 7 vis [3].

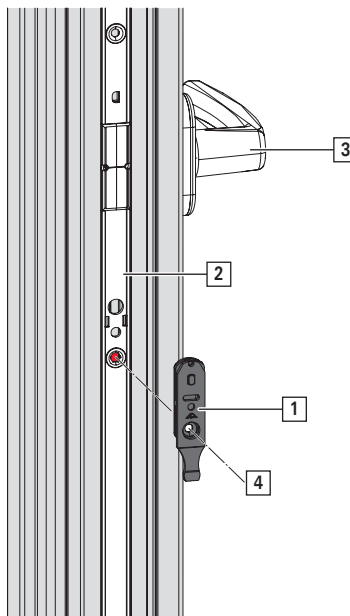


8.7.15 Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant

**INFO**

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

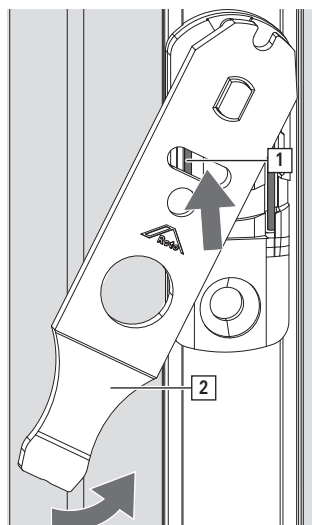
1. Clipser l'anti-fausse manœuvre [1] dans le schéma des trous de la crémone [2] prévu à cet effet. Position à portée de main [3].



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

Rétablir la position neutre

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





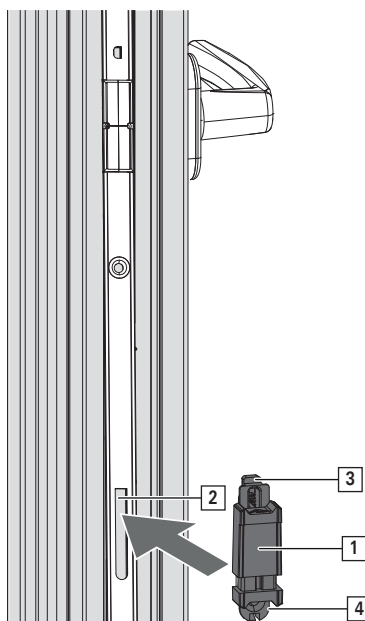
2. Maintenir le ressort pressé et faire revenir le bras [2] sur 0°.

L'anti-fausse manœuvre est de retour en position neutre et peut être activée à nouveau.

8.7.16 Loqueteau

1. Placer le loqueteau de pièce d'ouvrant [1] dans l'évidement de crémone [2].

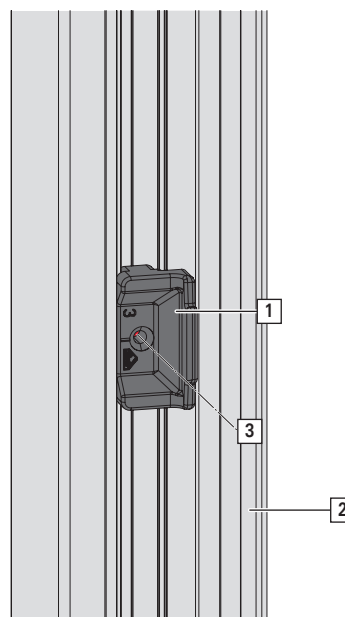
Pour cela, mettre en place le taquet du loqueteau [3] dans le côté plat de l'évidement de crémone et clipser le loqueteau.



2. Serrer à fond avec la vis [4].

8.7.17 Verrouilleur médian invisible

1. Placer le verrouilleur médian [1] dans la rainure d'ouvrant [2]. Pour le positionnement, voir → à partir de la page 262



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

8.8 Dormant



INFO

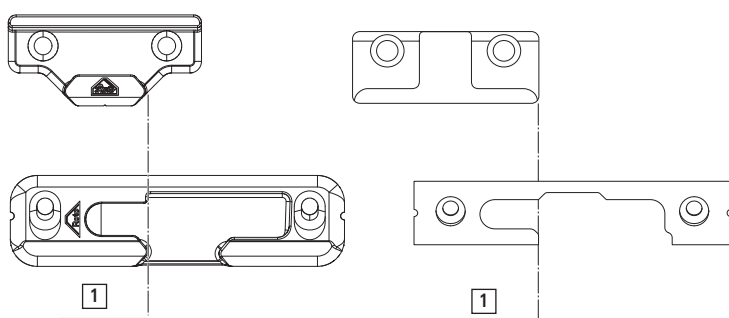
Monter les parties dormant sur le dormant couché (en atelier).

En configuration montée, les parties dormant ne peuvent être montées correctement en raison de l'ébrasement du mur.

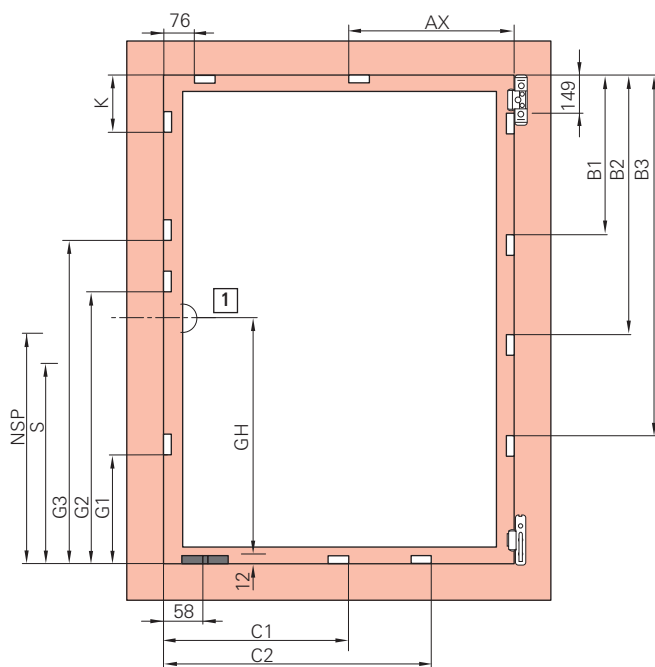
8.8.1 Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

8.8.1.1 Positions de gâche de sécurité et de gâche de sécurité OB

Positionnement des gâches de sécurité et des gâches de sécurité OB au moyen de l'arête d'entrée [1] des tenons :



8.8.1.2 Ferrure OB / ferrure TiltFirst - sécurité de base



[1] Poignée milieu

□ Gâche, p. ex.

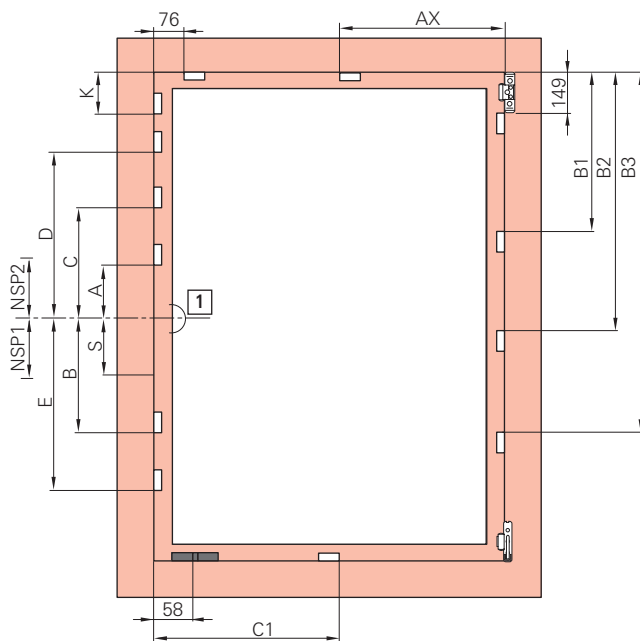
■ Gâche OB, p. ex.

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 - 570	120	-	-	-	-	-	-
511 - 600	170	-	-	-	-	262	-
601 - 800	263	-	-	-	-	350	-
801 - 1 000	413	550	-	-	-	288	-



HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
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 - 2 400	1 000	700	1 370	-	-	1 121	807
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	-	1 121	807
2 601 - 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807



[1] Poignée milieu

□ Gâche, p. ex.

■ Gâche OB, p. 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	-	-	109	395
2 601 - 2 800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

Tête de compas

LFF/mm	AX	Dimension
1 201 - 1 400	750	500 / 1 290
1 401 - 1 600	750	500 / 1 290 [20]

Verrouilleur médian vertical

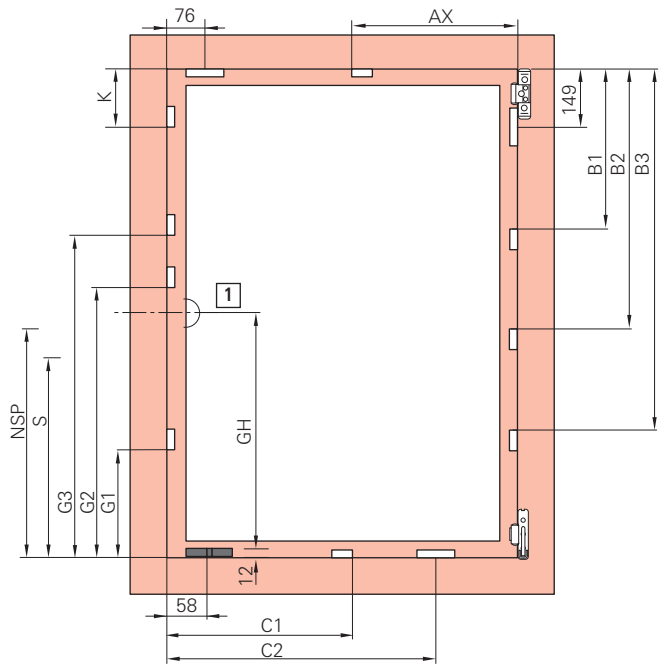
HFF/mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 - 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

[20] avec 2ème compas

Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	C1	Verrouilleur médian
1 101 - 1 600	658	VM 600 E

8.8.1.3 Ferrure OB - CDR 1 N



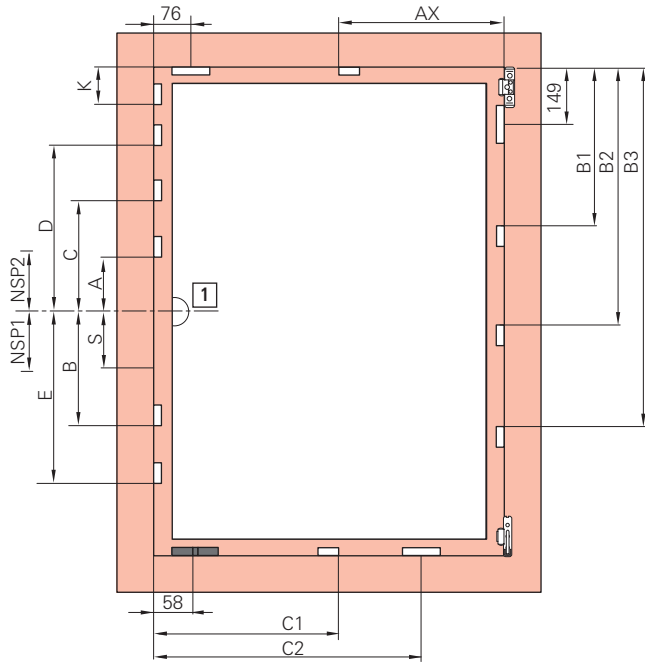
- [1] Poignée milieu
-  Gâche, p. ex. 
-  Gâche OB, p. ex. 

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 - 570	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 - 2 200	1 000	700	1 370	1 770	-	1 121	807
2 201 - 2 400	1 000	700	1 370	1 770	-	1 121	807



HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	-	1 121	807
2 601 - 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807



[1] Poignée milieu

□ Gâche, p. ex.

■ Gâche OB, p. 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	-	-	109	395
2 601 - 2 800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

Tête de compas

LFF/mm	AX	Dimension
1 201 - 1 400	750	500 / 1 290
1 401 - 1 600	750	500 / 1 290 ^[21]

Verrouilleur médian vertical

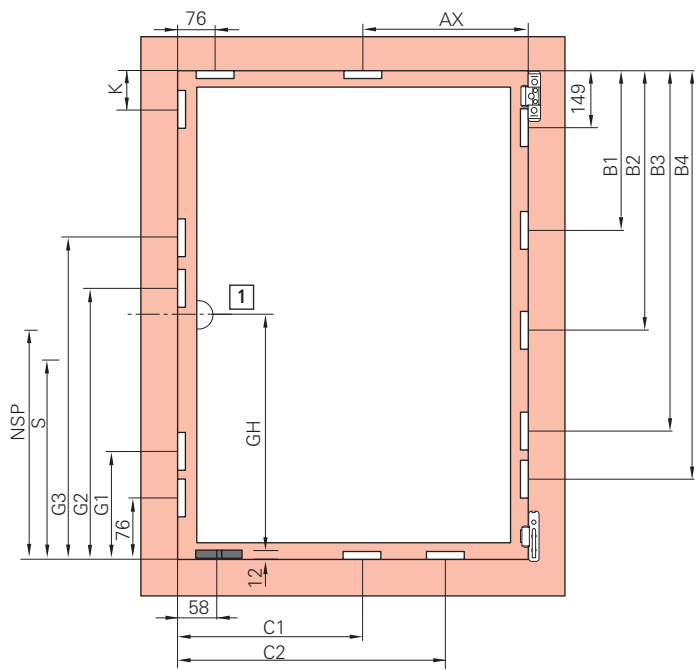
HFF/mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 - 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

[21] avec 2ème compas

Verrouilleur médian horizontal

HFF/mm	C1	C2	Verrouilleur médian
400 - 600	258	-	VM 200 P
601 - 800	462	-	VM 400 P
801 - 1 000	658	-	VM 600 P
1 001 - 1 200	658	858	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 201 - 1 400	658	1 062	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 401 - 1 600	658	1 258	2x VM 600 E raccordable

8.8.1.4 Ferrure OB - CDR 2 / CDR 2 N



[1] Poignée milieu

□ Gâche, p. ex.

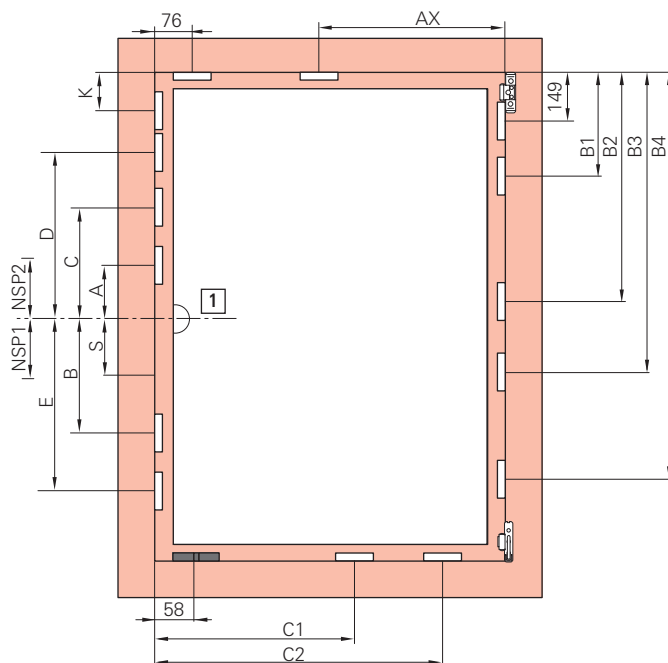
■ Gâche OB, p. ex.

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600 - 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



HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
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, p. ex.

■ Gâche OB, p. 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	Dimension
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

HFF/mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
490 - 800	346	-	-	-	VM 200 V
801 - 1 000	550	-	-	-	VM 400 V
1 001 - 1 200	746	-	-	-	VM 600 V
1 201 - 1 400	746	946	-	-	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 401 - 1 600	746	1 150	-	-	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 601 - 1 800	746	1 346	-	-	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 801 - 2 000	746	1 346	1 546	-	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 001 - 2 200	746	1 346	1 750	-	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 201 - 2 400	746	1 346	1 946	-	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V

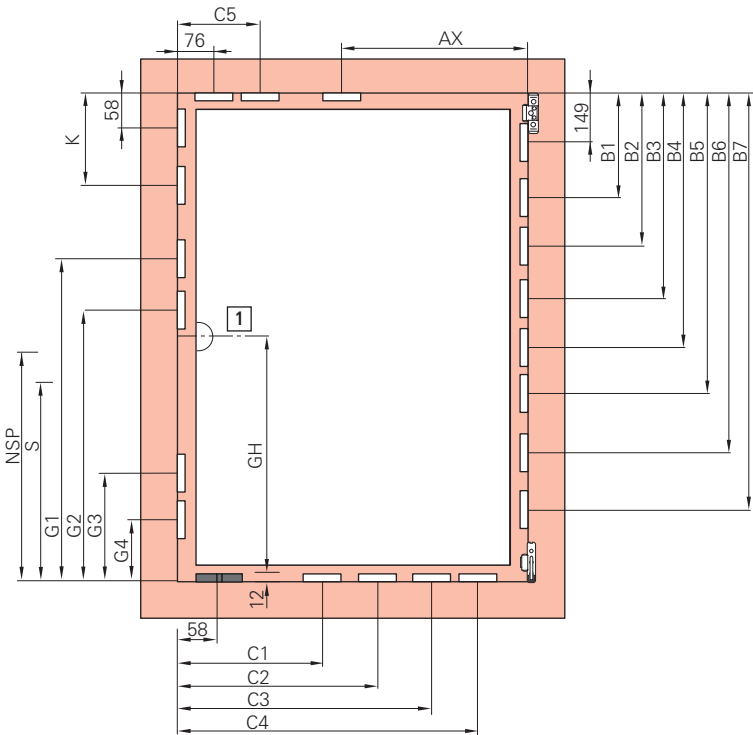
Montage
Dormant
Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

HFF/mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 400 V

Verrouilleur médian horizontal

HFF/mm	C1	C2	Verrouilleur médian
490 - 690	258	-	VM 200 V
691 - 890	462	-	VM 400 V
891 - 1 090	658	-	VM 600 V
1 091 - 1 290	658	858	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 291 - 1 400	658	1 062	VM 600 V raccordable + VM 400 V

8.8.1.5 Ferrure OB - CDR 3



[1] Poignée milieu

□ Gâche, p. ex. 

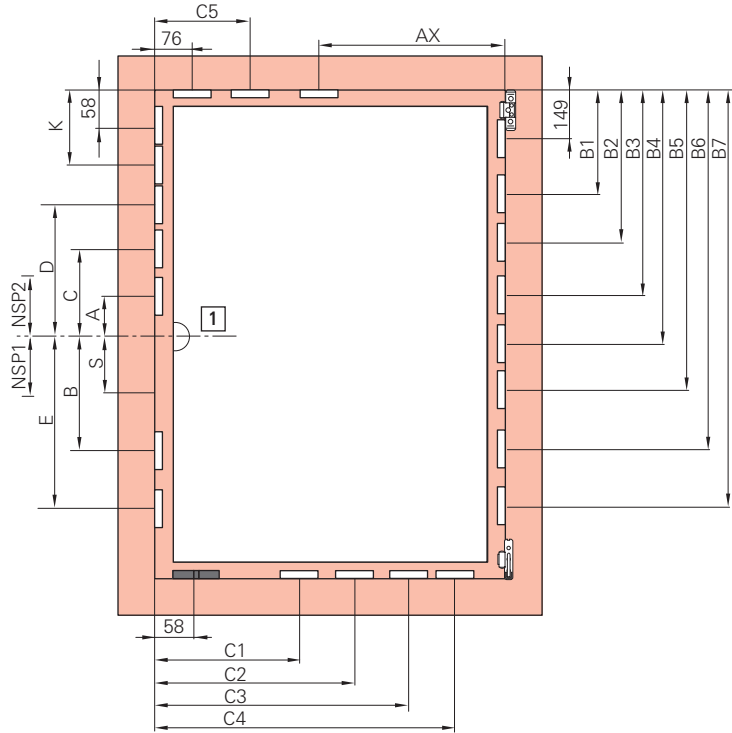
■ Gâche OB, p. ex. 

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600 - 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



HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
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, p. ex.

■ Gâche OB, p. ex.

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
600 - 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	Dimension
801 - 1 000	444	350 / 890
1 001 - 1 200	444	350 / 890
1 201 - 1 400	444	350 / 890

Verrouilleur médian vertical

HFF/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Verrouilleur médian
600 - 800	346	-	-	-	-	-	-	VM 200 V raccordable
801 - 1 000	346	546	-	-	-	-	-	2x VM 200 V raccordable
1 001 - 1 200	346	546	746	-	-	-	-	3x VM 200 V raccordable
1 201 - 1 400	346	746	946	-	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
1 401 - 1 600	346	746	946	1 146	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable
1 601 - 1 800	346	746	1 146	1 346	-	-	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
1 801 - 2 000	346	746	1 146	1 346	1 546	-	-	VM 200 V raccordable + 2x VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable

Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

HFF/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Verrouilleur médian
2 001 - 2 200	346	746	1 146	1 546	1746	-	-	VM 200 V raccordable + 3x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
2 201 - 2 400	346	746	1 146	1 546	1746	1 946	-	VM 200 V raccordable + 3x VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable
2 401 - 2 600	346	746	1 146	1 546	1 946	2 146	-	VM 200 V raccordable + 4x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
2 601 - 2 800	346	746	1 146	1 546	1 946	2 146	2 346	VM 200 V raccordable + 4x VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable

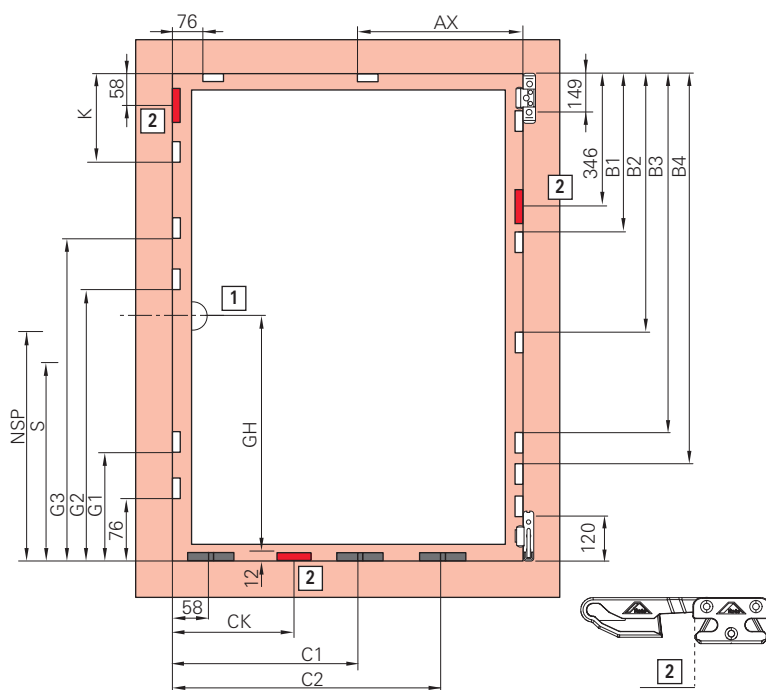
Verrouilleur médian horizontal supérieur

LFF/mm	C5	Verrouilleur médian
1 001 - 1 200	276	VM 200 V raccordable
1 201 - 1 400	476	2ème compas + VM 200 V raccordable

Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	C1	C2	C3	C4	Verrouilleur médian
490 - 690	258	-	-	-	VM 200 V raccordable
691 - 890	258	458	-	-	2x VM 200 V raccordable
891 - 1 090	258	458	658	-	3x VM 200 V raccordable
1 091 - 1 290	258	658	858	-	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
1 291 - 1 400	258	658	858	1 058	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable

8.8.1.6 Ferrure OB - TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N



[1] Poignée milieu

[2] Entrée de gâche

□ Gâche, p. ex.

■ Gâche OB, p. ex.

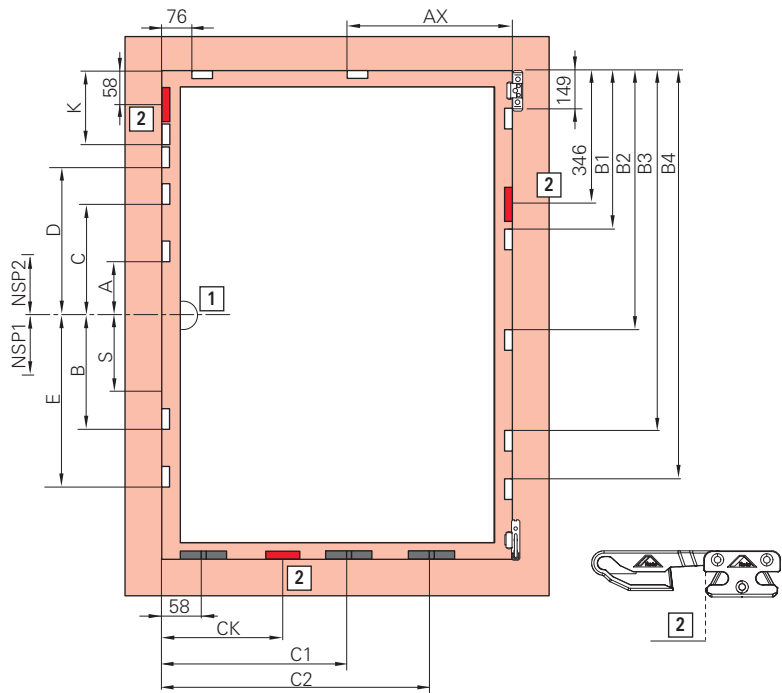
■ Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600 - 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



HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
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

[2] Entrée de gâche

□ Gâche, p. ex.

■ Gâche OB, p. ex.

■ Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 - 620	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621 - 800	125	-	-	-	-	-	137	-	-
801 - 1 200	125	-	-	-	-	-	137	-	-
1 201 - 1 600	125	340	-	-	-	-	137	-	-
1 601 - 2 000	-	312	358	-	-	-	-	109	395
2 001 - 2 400	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2 401 - 2 600	-	312	358	758	740	258	-	109	395
2 601 - 2 800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

Têtière de compas

LFF/mm	AX	Dimension
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

HFF/mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
490 - 800	-	-	-	-	VM 200 V raccordable
701 - 900	546	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 200 V
901 - 1 100	750	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 400 V

Montage

Dormant

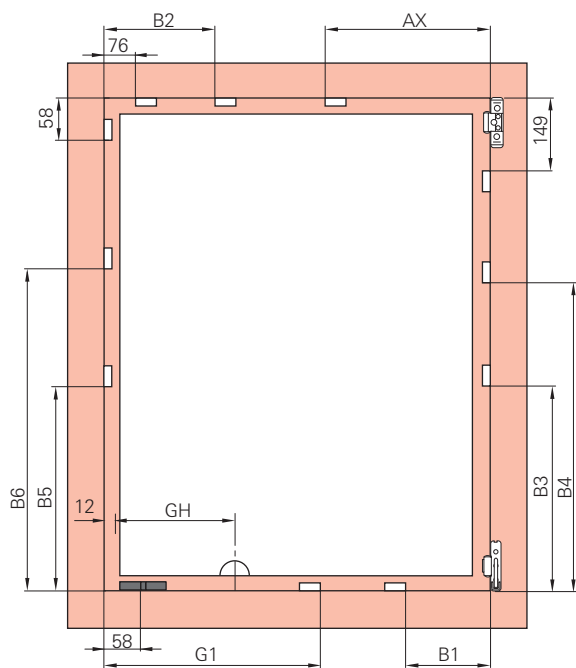
Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

HFF/mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
1 101 - 1 300	946	-	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V
1 301 - 1 500	946	1 146	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 501 - 1 700	946	1 350	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 701 - 1 900	946	1 546	-	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 901 - 2 100	946	1 546	1 746	-	VM 200 V raccordable + 2x VM V 600 raccordable + VM 200 V
2 101 - 2 300	946	1 546	1 950	-	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 400 V
2 301 - 2 500	946	1 546	2 146	-	VM 200 V raccordable + 2x VM V 600 raccordable + VM 600 V
2 501 - 2 700	946	1 546	2 146	2 346	VM 200 V raccordable + 3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 701 - 2 800	946	1 546	2 146	2 350	VM 200 V raccordable + 3x VM 600 V raccordable + VM 400 V

Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	CK	C1	C2	Verrouilleur médian
490 - 690	258	-	-	VM 200 V raccordable
691 - 890	258	458	-	VM 200 V raccordable + VM 200 V
891 - 1 090	658	258	-	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable
1 091 - 1 290	658	258	858	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 200 V
1 291 - 1 400	658	258	1 058	VM 200 V raccordable + 2x VM 400 V raccordable

8.8.1.7 Ferrure OB Confort - sécurité de base



□ Gâche, p. ex.

■ Gâche OB, p. ex.

Crémone OB Confort

LFF/mm	GH	G1
520 - 700	220	-
701 - 900	220	452
901 - 1 100	220	452
1 101 - 1 300	220	452
1 301 - 1 400	220	452

Compas Confort

LFF/mm	AX
801 - 1 000	600
1 001 - 1 200	600
1 201 - 1 400	600



Verrouilleur horizontal inférieur

LFF/mm	B1	Verrouilleur médian
1 101 - 1 300	276	VM 400 E raccordable
1 301 - 1 400	476	VM 400 E raccordable + VM 200 raccordable

Verrouilleur médian horizontal supérieur

LFF/mm	B1	Verrouilleur médian
1 201 - 1 400	276	VM 400 E raccordable

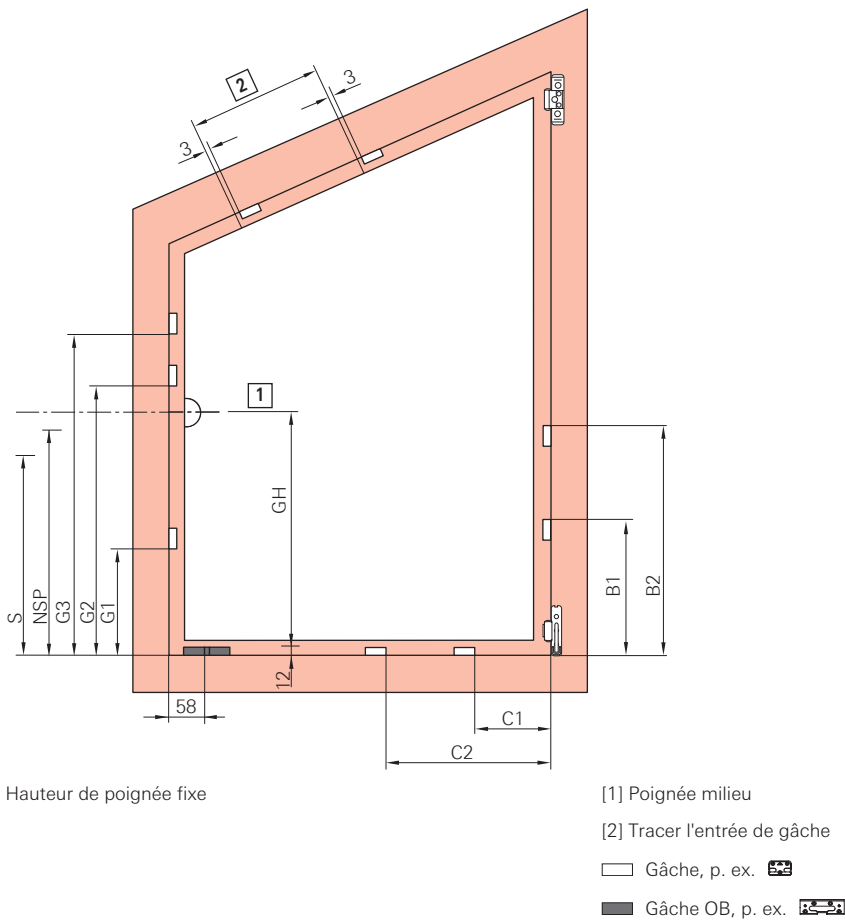
Verrouilleur médian vertical, côté paumelles

HFF/mm	B3	B4
871 - 1 070	532	-
1 071 - 1 270	682	-
1 271 - 1 470	682	-
1471 - 1 600	682	1 152

Verrouilleur médian vertical

HFF/mm	B5	B6
801 - 1 000	550	-
1 001 - 1 200	700	-
1 201 - 1 400	700	-
1 401 - 1 600	700	1 170

8.8.1.8 Fenêtre inclinée - sécurité de base



Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF/mm	GH	G1	G2	NSP	S
370 - 510	120	-	-	-	-
511 - 600	170	-	-	262	-
601 - 800	263	-	-	350	-
801 - 1 000	413	-	-	288	-
1 001 - 1 200	513	700	-	388	-
1 201 - 1 400	563	700	-	388	-
1 401 - 1 600	563	700	-	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	1 121	807
2 201 - 2 400	1 000	700	1 370	1 121	807

Verrouilleur médian vertical

HFF/mm	B1	B2	Dimension
1 101 - 1 800	658	-	542
1 801 - 2 400	658	1 258	1 212

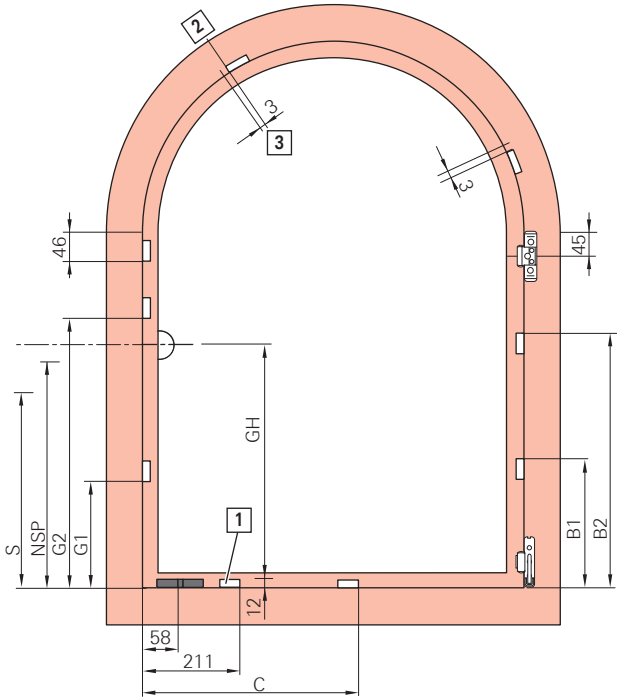
Verrouilleur médian horizontal

HFF/mm	C1	C2	Verrouilleur médian
340 - 530	-	-	VM 420
531 - 730	298	-	VM 620 E
731 - 930	498	-	VM 820 E



HFF/mm	C1	C2	Verrouilleur médian
931 - 1 130	698	-	VM 1020 E
1 131 - 1 300	298	898	VM 1 220 2xE

8.8.1.9 Ferrure OB fenêtre cintrée - sécurité de base



1 Plein cintre - compression de feuillure

[2] Tracer l'entrée de gâche

[3] Au montage, rayon VM plein cintre mini. 300 mm

□ Gâche, p. ex.

■ Gâche OB, p. ex.

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF/mm	GH	G1	G2	NSP	S
500 - 600	170	-	-	262	-
601 - 800	263	383	-	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

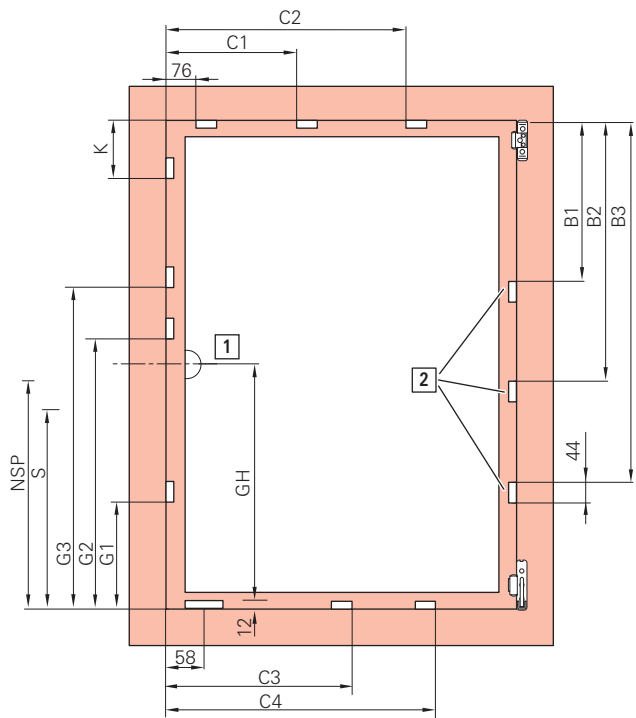
Verrouilleur médian vertical

HFF/mm	B1	B2
500 - 700	-	-
701 - 900	280	-
901 - 1 100	480	-
1 101 - 1 300	680	-
1 301 - 1 500	280	880
1 501 - 1 700	680	1 080
1 701 - 1 900	680	1280

Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	C
400 - 500	-
501 - 700	-
701 - 900	350
901 - 1 100	480
1 101 - 1 300	680

8.8.1.10 Ferrure pivotante - sécurité de base



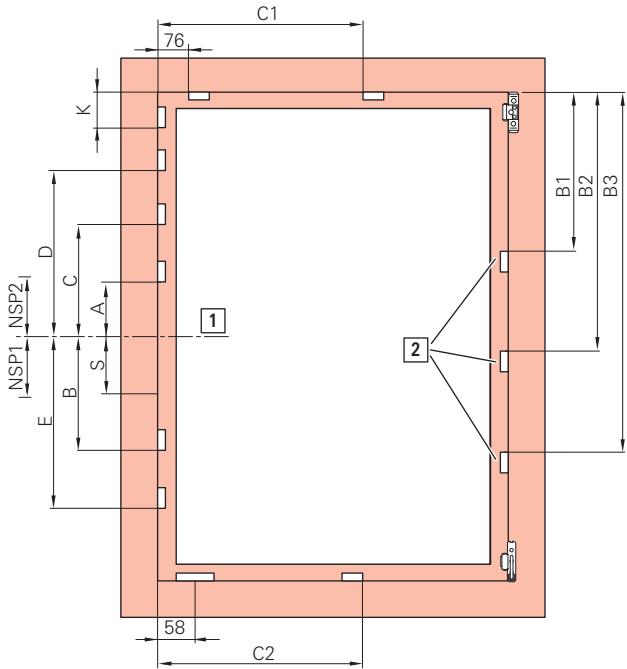
- [1] Poignée milieu
[2] Verrouilleur médian invisible
□ Gâche, p. ex.

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 - 510	120	-	-	-	-	-	-
511 - 600	170	-	-	-	-	262	-
601 - 800	263	-	-	-	-	350	-
801 - 1 000	413	550	-	-	-	288	-
1 001 - 1 200	513	700	-	-	-	388	-
1 201 - 1 400	563	700	-	-	-	388	-
1 401 - 1 600	563	700	1 170	-	-	388	-
1 601 - 1 800	563	700	1 370	-	-	388	-
1 601 - 1 800	1 000	700	1 370	-	-	1 121	807
1 801 - 2 000	1 000	700	1 370	-	-	1 121	807



HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2 001 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	-	1 121	807
2 601 - 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807



[1] Poignée milieu

[2] Verrouilleur médian invisible

□ Gâche, p. 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 - 2 600	-	312	358	758	740	-	-	109	395
2 601 - 2 800	-	312	358	758	740	458	-	109	395

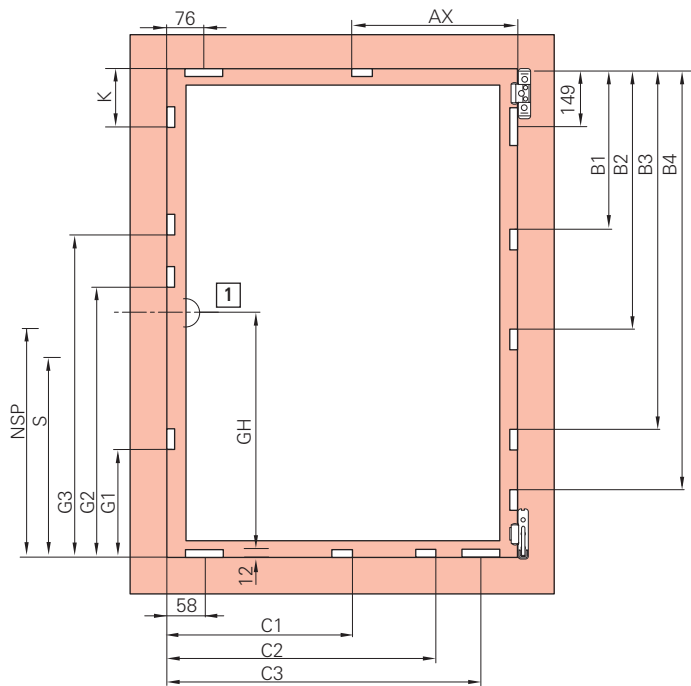
Verrouilleur médian, invisible

HFF/mm	B1	B2	B3
1 101 - 1 800	746	-	-
1 801 - 2 400	746	1 346	-
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946

Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	C1	C2	Inférieur / supérieur
1 101 - 1 600	676	658	VM 600 E

8.8.1.11 Ferrure pivotante - CDR 1 N

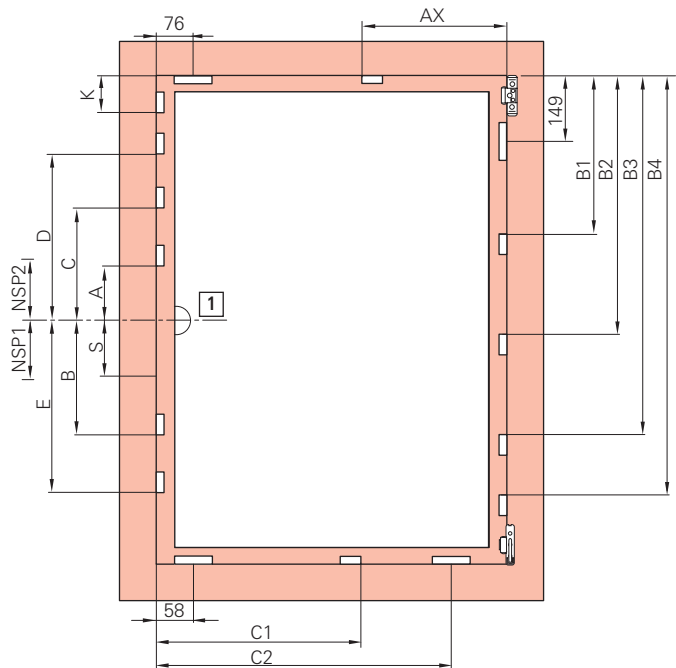


[1] Poignée milieu

□ Gâche, p. ex. 

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 - 510	120	-	-	-	-	-	-
511 - 600	170	-	-	-	-	262	-
601 - 800	263	-	-	-	-	350	-
801 - 1 000	413	550	-	-	-	288	-
1 001 - 1 200	513	700	-	-	-	388	-
1 201 - 1 400	563	700	-	-	-	388	-
1 401 - 1 600	563	700	1 170	-	-	388	-
1 601 - 1 800	563	700	1 370	-	-	388	807
1 601 - 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, p. ex.

■ Gâche OB, p. 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 - 2 400	-	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	Dimension
800 - 1 000	-	500 / 890
1 001 - 1 200	-	500 / 1 090
1 201 - 1 400	750	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical

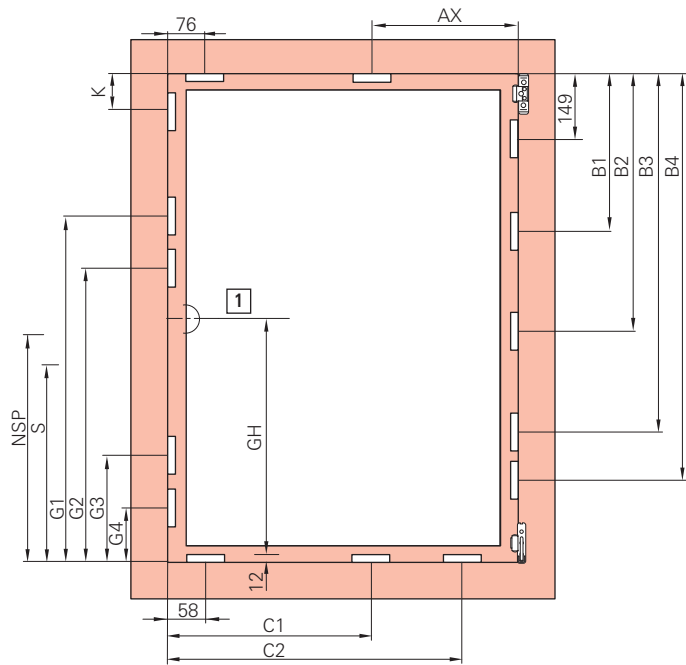
HFF/mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
1 101 - 1 800	746	-	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750	-	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 601 - 2 800	746	1 346	1 750	2 350	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	C1	C2	C3	Verrouilleur médian
400 - 600	258	-	-	VM 200 P
601 - 800	462	-	-	VM 400 P
801 - 1 000	658	-	-	VM 600 P
1 001 - 1 200	658	858	-	VM 600 E raccordable + VM 200 P

LFF/mm	C1	C2	C3	Verrouilleur médian
1 201 - 1 400	658	1 062	-	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 401 - 1 600	658	1 062	1 458	VM 600 E raccordable + VM 600 P

8.8.1.12 Ferrure pivotante - CDR 2 N / CDR 2



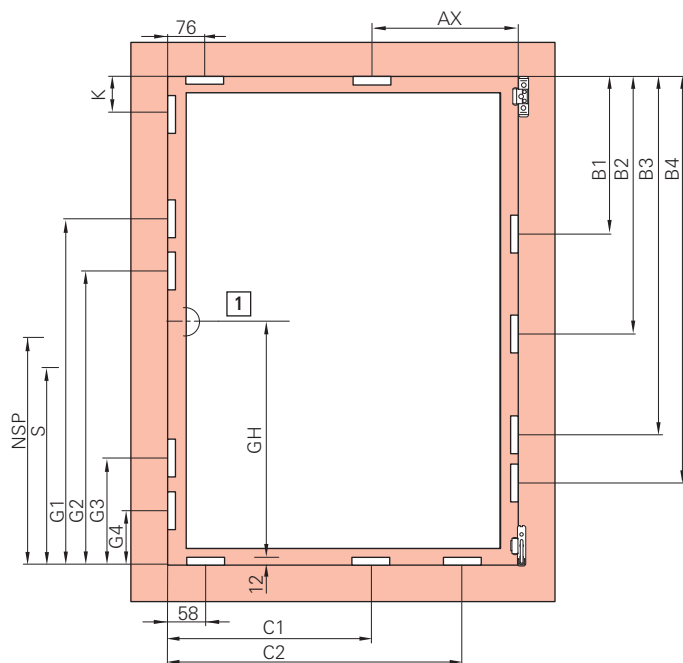
[1] Poignée milieu
 □ Gâche, p. ex.

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600 - 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



HFF/mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
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, p. ex.

■ Gâche OB, p. ex.

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF/mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
490 - 620	-	-	-	-	-	-	-	-
621 - 800	125	-	-	-	-	137	-	-
801 - 1 200	125	-	-	-	-	137	-	-
1 201 - 1 600	125	340	-	-	-	137	-	-
1 601 - 2 000	-	312	358	-	-	-	109	398
2 001 - 2 400	-	312	358	758	740	-	109	398
2 401 - 2 800	-	312	358	758	740	-	109	398

Têtière de compas

LFF/mm	AX	Dimension
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 200	600	500 / 1 090
1 201 - 1 400	600	500 / 1 290

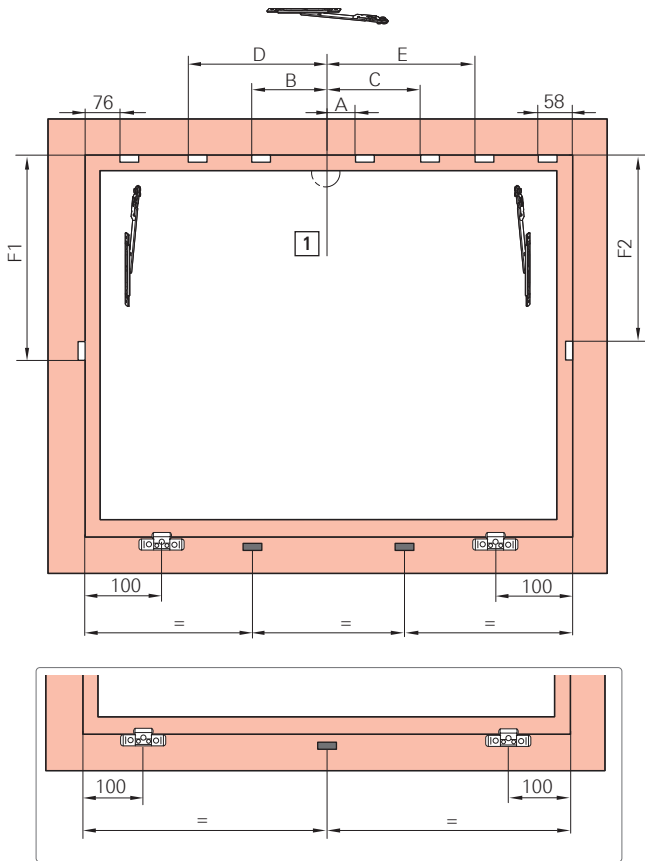
Verrouilleur médian vertical

HFF/mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
490 - 800	346	-	-	-	VM 200 V
801 - 1 000	550	-	-	-	VM 400 V
1 001 - 1 200	746	-	-	-	VM 600 V
1 201 - 1 400	746	946	-	-	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 401 - 1 600	746	1 150	-	-	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 601 - 1 800	746	1 346	-	-	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 801 - 2 000	746	1 346	1 546	-	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 001 - 2 200	746	1 346	1 750	-	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 201 - 2 400	746	1 346	1 946	-	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 400 V

Verrouilleur médian horizontal

HFF/mm	C1	C2	Verrouilleur médian
490 - 690	258	-	VM 200 V
691 - 890	462	-	VM 400 V
891 - 1 090	658	-	VM 600 V
1 091 - 1 290	658	858	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 291 - 1 400	658	1 062	VM 600 V raccordable + VM 400 V

8.8.1.13 Ferrure soufflet



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

 Gâche, p. ex. 

LFF $\geq$ 1 201 placer le verrouilleur médian au centre

LFF $\geq$ 2 201 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

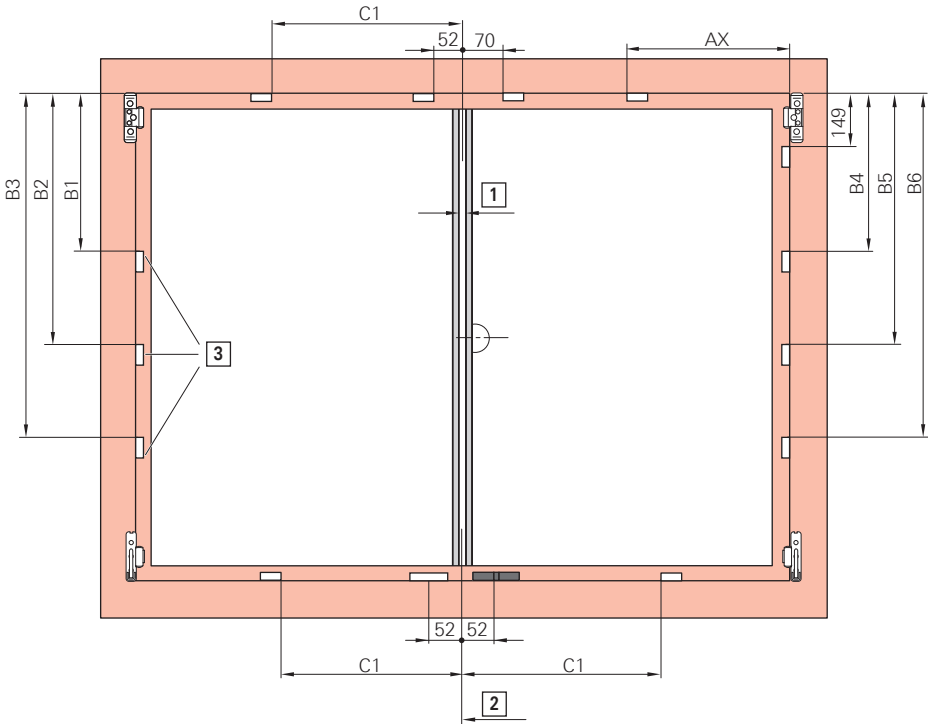
HFF/mm	F1	F2	A gauche / A droite
801 - 1 200	462	480	VM 400 E



INFO

Déposer le vitrage et le dormant dans la zone du verrou central résistant à la pression.

8.8.1.14 Ferrure de battement - sécurité de base



[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu

[3] Verrouilleur médian invisible

□ Gâche, p. ex.

■ Gâche OB, p. ex.

Verrouilleur médian vertical, invisible

HFF/mm	B1	B2	B3
1 101 - 1 800	746	-	-
1 801 - 2 400	746	1 346	-
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946

Verrouilleur médian vertical

HFF/mm	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
1 101 - 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	C1	Supérieur / inférieur
1 101 - 1 600	652	VM 600 E

Tête de compas

LFF/mm	AX	Dimension
1 201 - 1 400	750	500 / 1 090

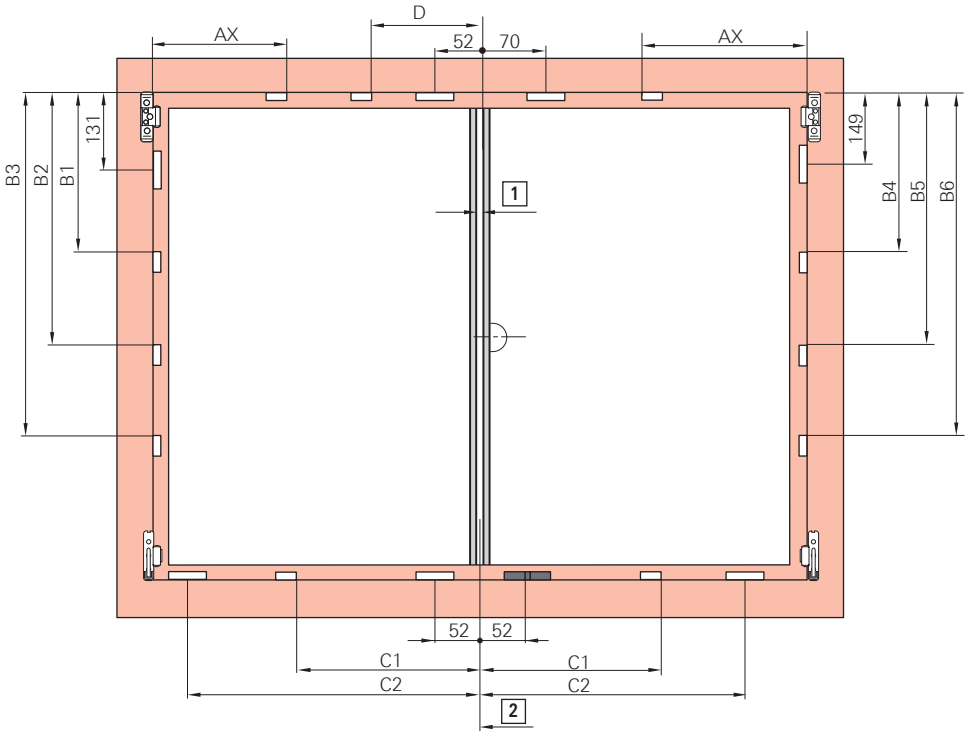
LFF/mm	AX	Dimension
1 401 - 1 600	750	500 / 1 290 [22]



INFO

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

8.8.1.15 Ferrure de battement Standard - CDR 1 N



[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu

□ Gâche, p. ex.

■ Gâche OB, p. ex.

Verrouilleur médian vertical

HFF/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
1 101 - 1 800	728	-	-	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	728	1 328	-	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	728	1 328	1 732	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 - 2 800	728	1 328	1 928	746	1 346	1 946	

Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	C1	C2	Verrouilleur médian
400 - 600	252	-	VM 200 P
601 - 800	456	-	VM 400 P
801 - 1 000	652	-	VM 600 P
1 001 - 1 200	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 201 - 1 400	652	1 056	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 401 - 1 600	652	1 252	VM 600 E raccordable + VM 600 P

Tête de compas de fenêtre OF

LFF/mm	AX	D	Dimension	Verrouilleur médian
801 - 1 000	618	-	500 / 890	-

[22] avec 2ème compas



LFF/mm	AX	D	Dimension	Verrouilleur médian
1 001 - 1 200	618	-	500 / 890	VM 200 raccordable
1 201 - 1 400	618	452	500 / 890	VM 400 E raccordable
1 401 - 1 600	618	652	500 / 890	VM 600 E raccordable

Tête de compas

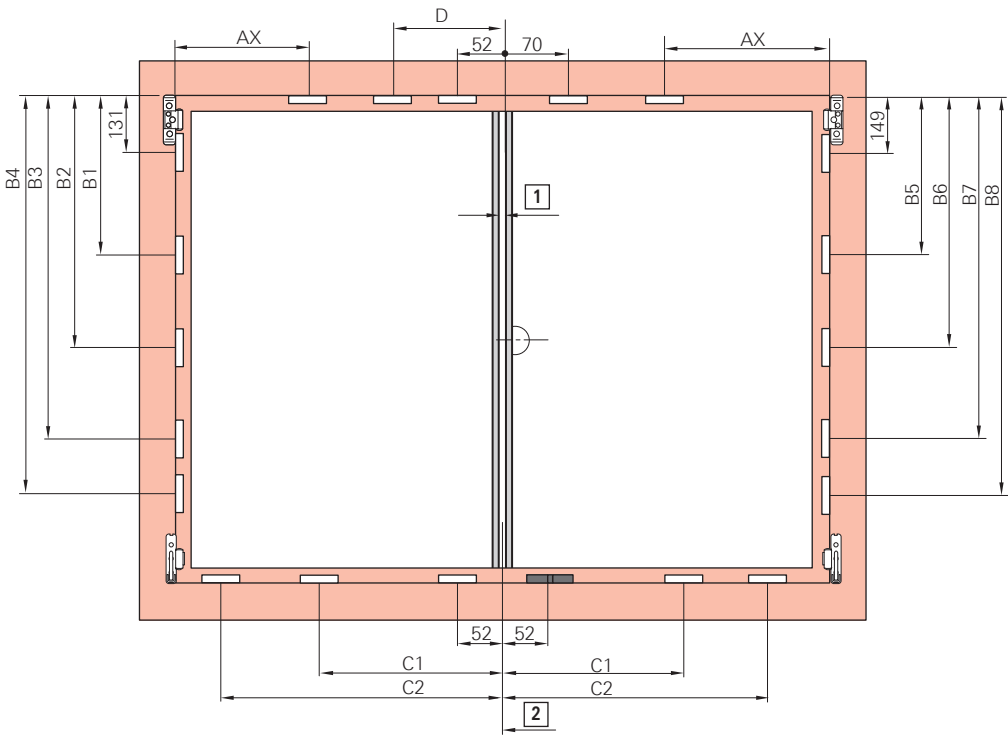
LFF/mm	AX	Dimension
1 201 - 1 400	750	500 / 1 290
1 401 - 1 600	750	500 / 1 290 [23]



INFO

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

8.8.1.16 Ferrure de battement Standard - CDR 2 / CDR 2 N



[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu

□ Gâche, p. ex.

■ Gâche OB, p. ex.

Verrouilleur médian vertical

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

[23] avec 2ème compas

HFF/mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur médian
2 401 - 2 600	728	1 328	1 928	2 128	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 601 - 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	Verrouilleur médian
490 - 690	252	-	VM 200 V
691 - 890	456	-	VM 400 V
891 - 1 090	652	-	VM 600 V
1 091 - 1 290	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 291 - 1 400	652	1 056	VM 600 V raccordable + VM 400 V

Tête de compas de fenêtre OF

LFF/mm	AX	D	Dimension	Verrouilleur médian
801 - 1 000	618	-	500 / 890	-
1 001 - 1 200	618	-	500 / 890	VM 200 raccordable
1 201 - 1 400	618	452	500 / 890	VM 400 V raccordable

Tête de compas

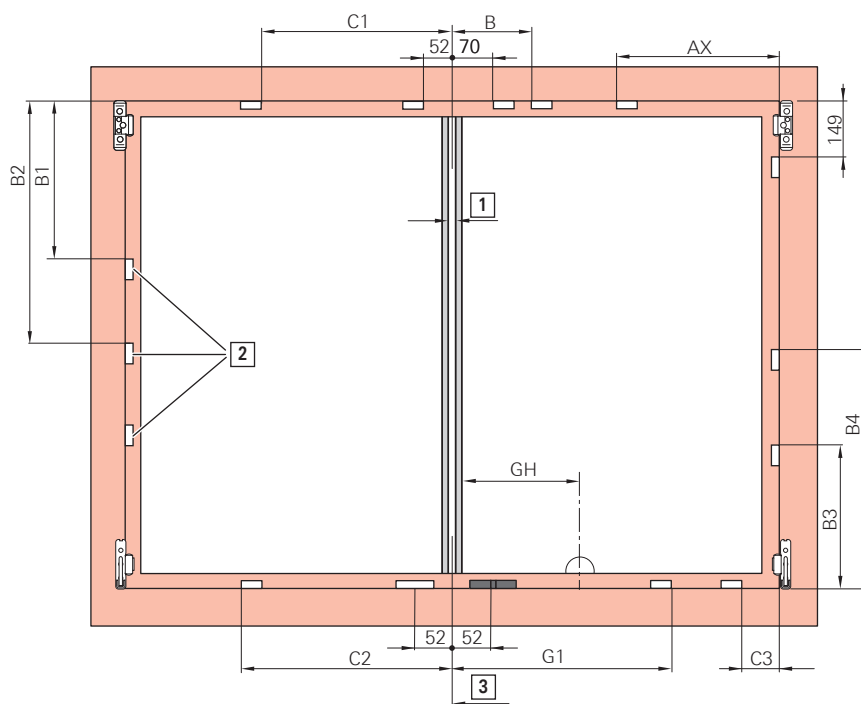
LFF/mm	AX	Dimension
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 200	600	500 / 1 090
1 201 - 1 400	600	500 / 1 290



INFO

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

8.8.1.17 Ferrure de battement Standard Confort - sécurité de base





[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Verrouilleur médian invisible

[3] Centre du jeu

 Gâche, p. ex. 

 Gâche OB, p. ex. 

Crémone OB Confort

LFF/mm	HP	G1
520 - 700	220	-
701 - 900	220	446
901 - 1 100	220	446
1 101 - 1 300	220	446
1 301 - 1 400	220	446

Compas Confort

LFF/mm	AX
801 - 1 000	600
1 001 - 1 200	600
1 201 - 1 400	600

Verrouilleur médian vertical, invisible

HFF/mm	B1	B2
800 - 1 200	550	-
1 201 - 1 400	746	-
1 401 - 1 600	746	1 150

Verrouilleur médian horizontal

HFF/mm	C1	C2	Verrouilleur médian
801 - 1 200	456	456	VM 400 E
1 201 - 1 400	652	652	VM 600 E

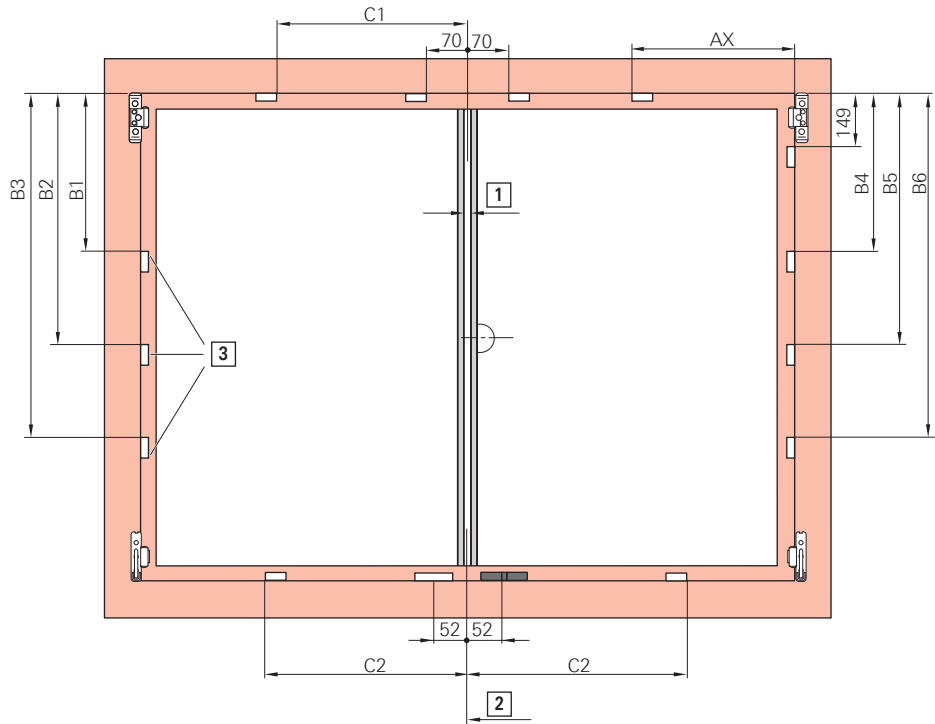
Verrouilleur horizontal inférieur

HFF/mm	C3	Verrouilleur médian
1 101 - 1 300	276	VM 400 E raccordable
1 301 - 1 400	476	VM 400 E raccordable + VM 200 raccordable

Verrouilleur médian vertical, côté paumelles

HFF/mm	B3	B4
800 - 1 070	532	-
1 071 - 1 270	682	-
1 271 - 1 470	682	-
1471 - 1 600	682	1 152

8.8.1.18 Ferrure de battement Plus - sécurité de base



[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu

[3] Verrouilleur médian invisible

□ Gâche, p. ex. 

■ Gâche OB, p. ex. 

Verrouilleur médian vertical, invisible

HFF/mm	B1	B2	B3
1 101 - 1 800	746	-	-
1 801 - 2 400	746	1 346	-
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946

Verrouilleur médian vertical

HFF/mm	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
1 101 - 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	C1	Supérieur
1 101 - 1 600	670	VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal

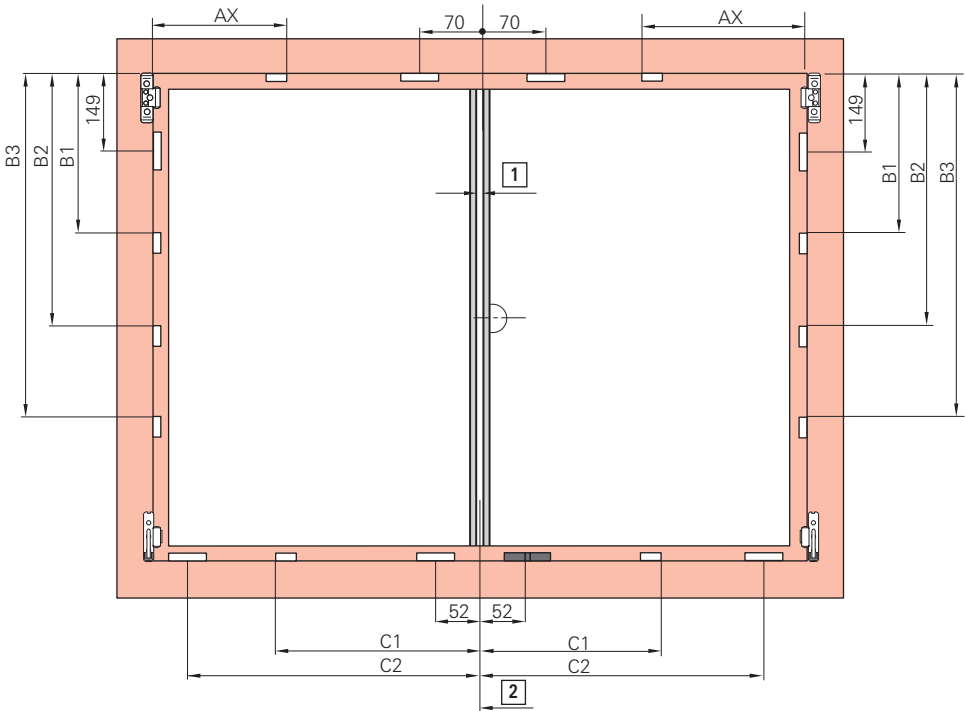
LFF/mm	C2	Inférieur
1 101 - 1 600	652	VM 600 E

Tête de compas

LFF/mm	AX	Dimension
1 201 - 1 400	750	500 / 1 290
1 401 - 1 600	750	500 / 1 290 ^[24]



8.8.1.19 Ferrure de battement Plus - CDR 1 N



[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu

□ Gâche, p. ex.

■ Gâche OB, p. ex.

Verrouilleur médian vertical

HFF/mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 - 1 800	746	-	-	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	-	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2461 - 2 800	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal

HFF/mm	C1	C2	Verrouilleur médian
400 - 600	252	-	VM 200 P
601 - 800	456	-	VM 400 P
801 - 1 000	652	-	VM 600 P
1 001 - 1 200	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 201 - 1 400	652	1 056	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 401 - 1 600	652	1 252	VM 600 E raccordable + VM 600 P

Tête de compas

LFF/mm	AX	Dimension
1 201 - 1 400	750	500 / 1 290
1 401 - 1 600	750	500 / 1 290 [25]



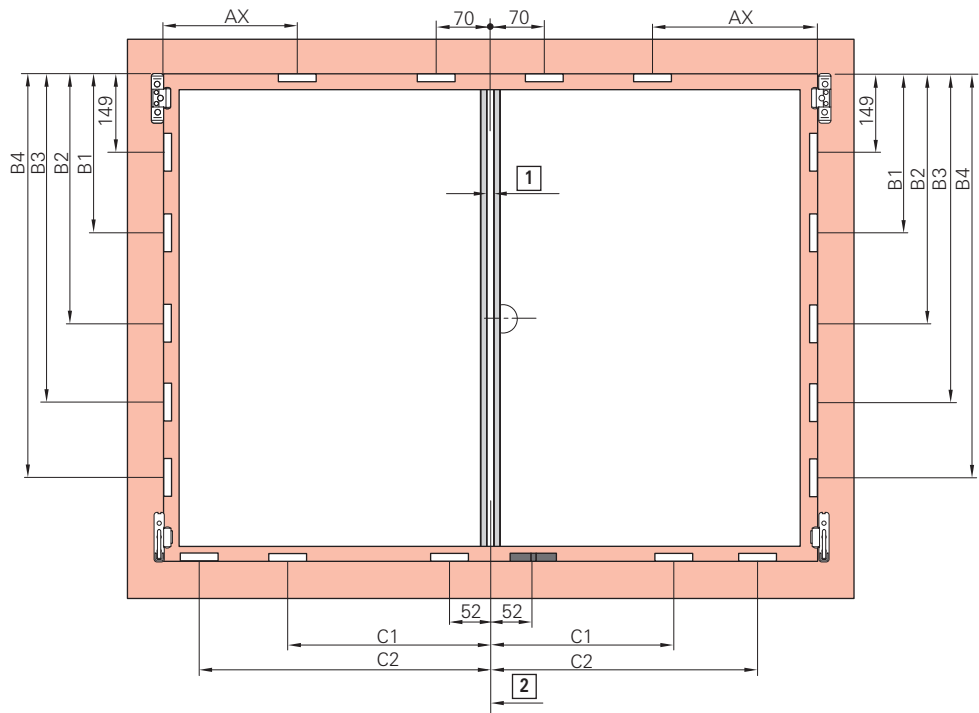
INFO

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

[24] ^[4] avec 2ème compas

[25] avec 2ème compas

8.8.1.20 Ferrure de battement Plus - CDR 2 / CDR 2 N



[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu

□ Gâche, p. ex. 

■ Gâche OB, p. ex. 

Verrouilleur médian vertical

HFF/mm	B1	B2	B3		Verrouilleur médian
520 - 800	346	-	-	-	VM 200 V
801 - 1 000	550	-	-	-	VM 400 V
1 001 - 1 200	746	-	-	-	VM 600 V
1 201 - 1 400	746	946	-	-	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 401 - 1 600	746	1 150	-	-	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 601 - 1 800	746	1 346	-	-	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 801 - 2 000	746	1 346	1 546	-	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 001 - 2 200	746	1 346	1 750	-	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 201 - 2 400	746	1 346	1 946	-	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 400 V

Verrouilleur médian horizontal

HFF/mm	C1	C2	Verrouilleur médian
490 - 690	252	-	VM 200 V
691 - 890	456	-	VM 400 V
891 - 1 090	652	-	VM 600 V
1 091 - 1 290	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 291 - 1 400	652	1 056	VM 600 V raccordable + VM 400 V

Tête de compas

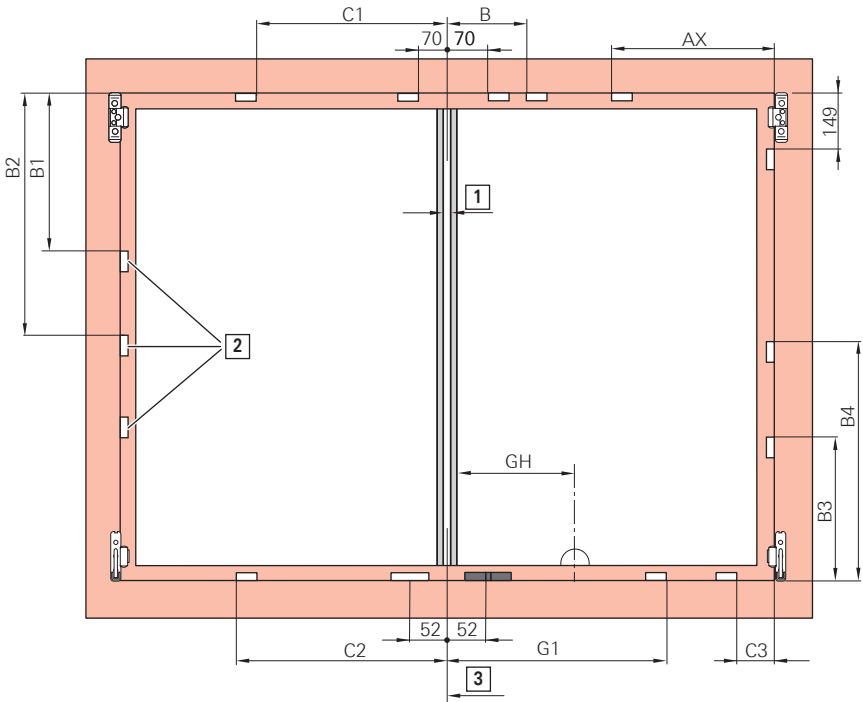
LFF/mm	AX	Dimension
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 200	600	500 / 1 090
1 201 - 1 400	600	500 / 1 290



INFO

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

8.8.1.21 Ferrure de battement Plus Confort - sécurité de base



[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Verrouilleur médian invisible

[3] Centre du jeu

□ Gâche, p. ex.

■ Gâche OB, p. ex.

Crémone OB Confort

LFF/mm	HP	G1
520 - 700	220	-
701 - 900	220	446
901 - 1 100	220	446
1 101 - 1 300	220	446
1 301 - 1 400	220	446

Compas Confort

LFF/mm	AX
801 - 1 000	600
1 001 - 1 200	600
1 201 - 1 400	600

Verrouilleur médian vertical, invisible

HFF/mm	B1	B2
800 - 1 200	550	-
1 201 - 1 400	746	-
1 401 - 1 600	746	1 150

Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

Verrouilleur médian horizontal

HFF/mm	C1	C2	Verrouilleur médian
801 - 1 200	456	456	VM 400 E
1 201 - 1 400	652	652	VM 600 E

Verrouilleur horizontal inférieur

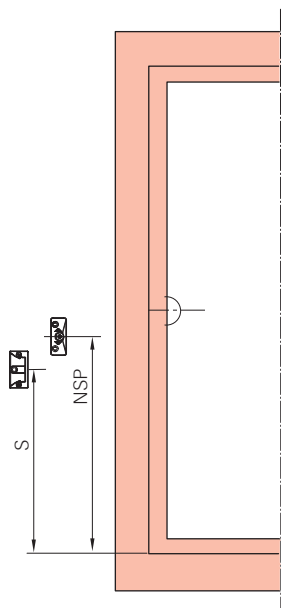
HFF/mm	C3	Verrouilleur médian
1 101 - 1 300	276	VM 400 E raccordable
1 301 - 1 400	476	VM 400 E raccordable + VM 200 raccordable

Verrouilleur médian vertical, côté paumelles

HFF/mm	B3	B4
871 - 1 070	532	-
1 071 - 1 270	682	-
1 271 - 1 470	682	-
1471 - 1 600	682	1 152



8.8.2 Position anti-fausse manœuvre et loqueteau

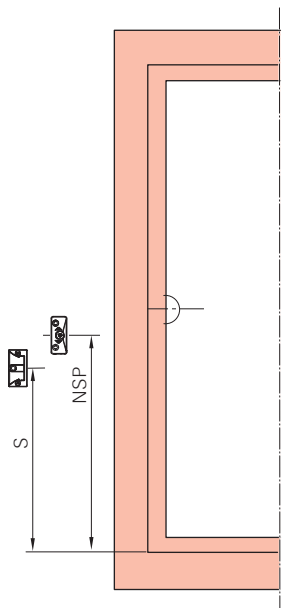


[AFM] anti-fausse manœuvre
[S] Loqueteau

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
2601 – 2800	1 121	807

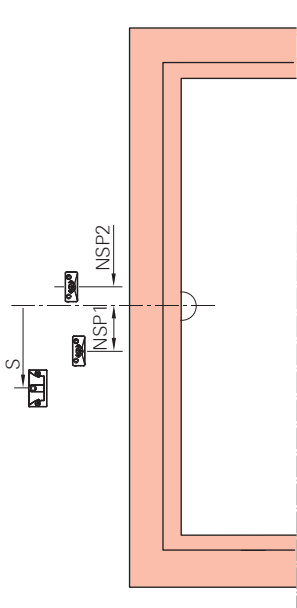
Montage
Dormant
 Position anti-fausse manœuvre et loqueteau



[AFM] = anti-fausse manœuvre
 [S] Loqueteau

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF / mm	NSP	S
280 – 480	–	–
481 – 600	262	–
601 – 800	138	–
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 – 2 200	1 121	807
2 201 – 2 400	1 121	807
2 401 – 2 600	1 121	807
2601 – 2800	1 121	807



[AFM] = anti-fausse manœuvre

[S] Loqueteau

Crémone OB – poignée centrée/variable

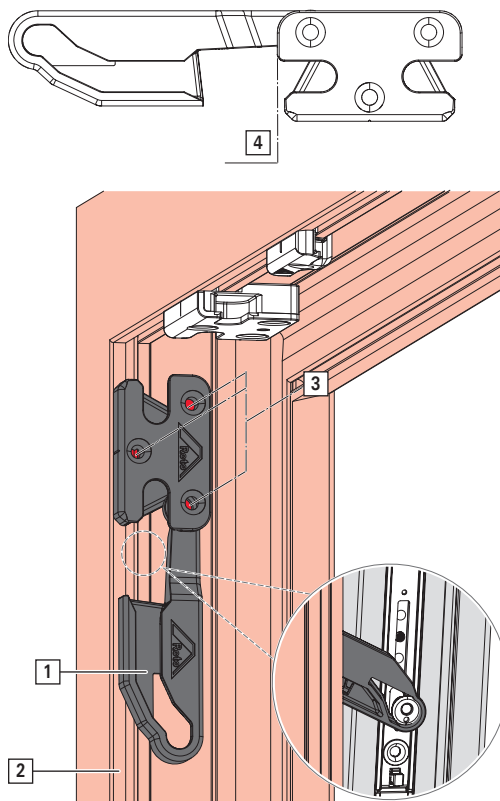
HFF / mm	NSP 1	NSP 2	S
450 – 620	–	–	–
621 – 800	137	–	–
801 – 1 200	137	–	–
1 201 – 1 600	137	–	–
1 601 – 2 000	–	109	395
2 001 – 2 400	–	109	395
2 401 – 2 600	–	109	395
2601 – 2800	–	109	395

8.8.3 Gâche de sécurité pour ventilation basculante (TiltSafe)

1. Positionner la gâche de sécurité pour ventilation basculante [1] dans le dormant [2].

En position de pivotement, la broche entrant doit être positionnée comme une gâche de sécurité standard.

Arête d'entrée [4] gâche de sécurité



2. Serrer à fond avec 3 vis non démontables [3].

**INFO**

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

**INFO**

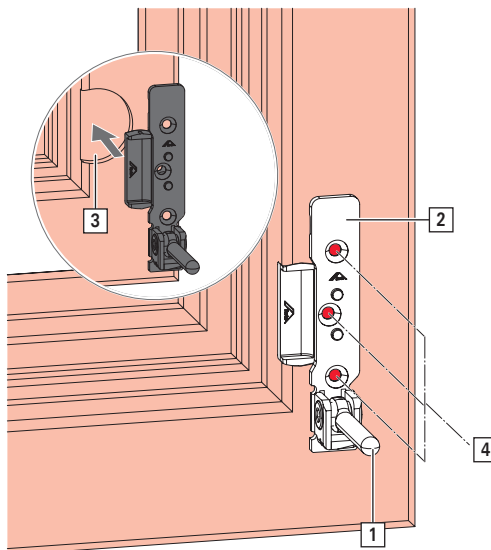
Dans la position de poignée à 135° (aération), une sécurité CDR 2 ne peut être atteinte. Pour parvenir à une sécurité RC 2 :

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



8.8.4 Palier d'angle

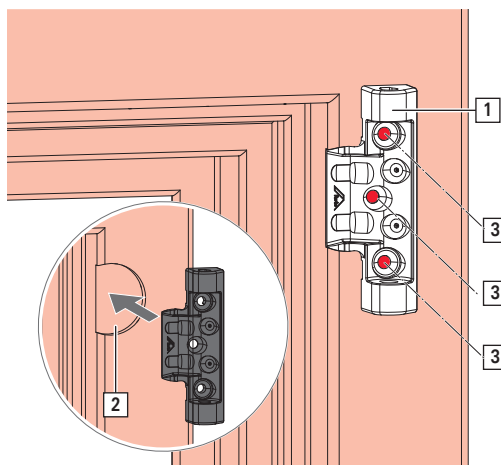
1. Relever l'axe de support d'angle [1].



2. Placer le palier d'angle [2] dans la niche ébauchée à la fraise [3].
3. Serrer à fond avec les 3 vis [4].

8.8.5 Palier de compas standard

1. Placer le palier de compas [1] dans la niche dégrossie à la fraise [2] dans le dormant.



2. Serrer à fond avec les 3 vis [3].

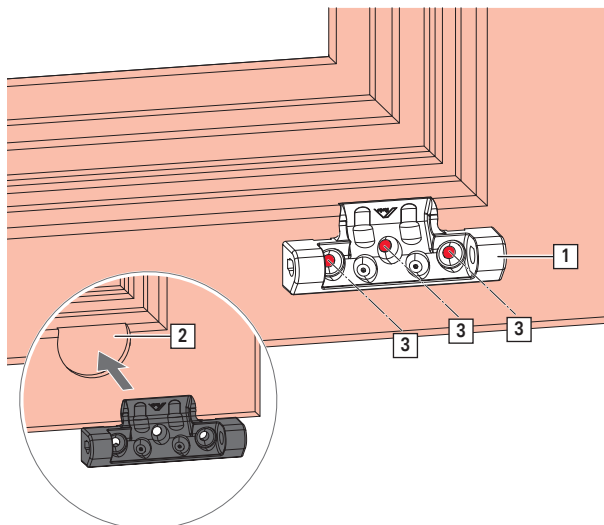


INFO

PO > 100 kg serrer à fond avec les 5 vis.

8.8.6 Palier de compas ouvrant basculant

1. Placer le palier de compas [1] dans la niche dégrossie à la fraise [2] dans le dormant.

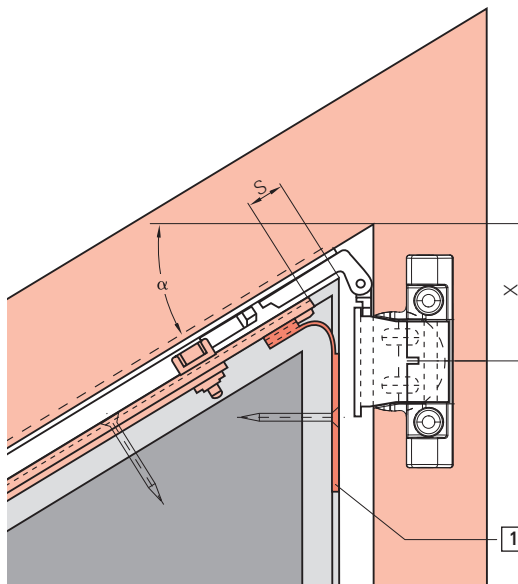


2. Serrer à fond avec les 3 vis [3].

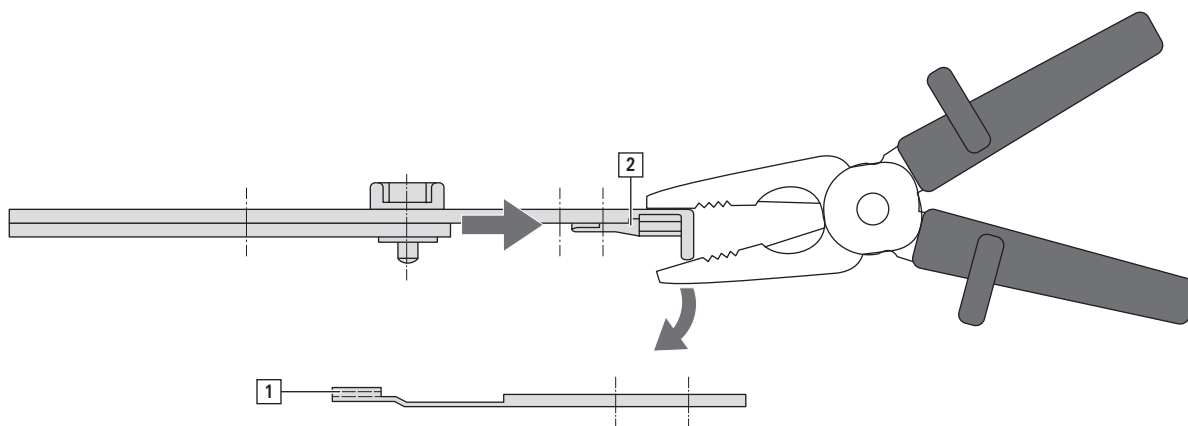


8.8.7 Compas trapèze

1. Fraisage du bras de compas = angle d'inclinaison α ; autres valeurs, voir → *à partir de la page 218*
 En cas de feuillure d'ouvrant profonde, chanfreiner dans la zone d'angle.
 Dans le cas d'angles d'inclinaison négatifs, dégager la zone d'angle.

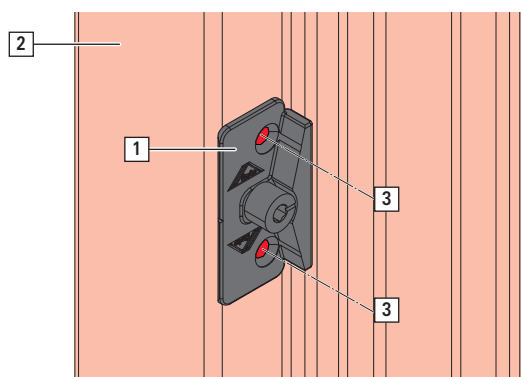


2. Insérer la pièce d'extrémité [1] dans le sens de la flèche et plier selon l'angle d'inclinaison.
 Pour chaque angle d'ouvrant, à l'aide de pinces, ép pointer l'angle de raccordement [2] vers **le bas**.



8.8.8 Anti-fausse manœuvre

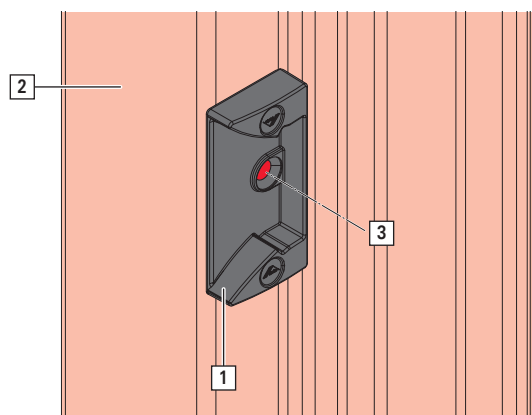
1. Positionner l'anti-fausse manœuvre de pièce de dormant [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.8.9 Loqueteau

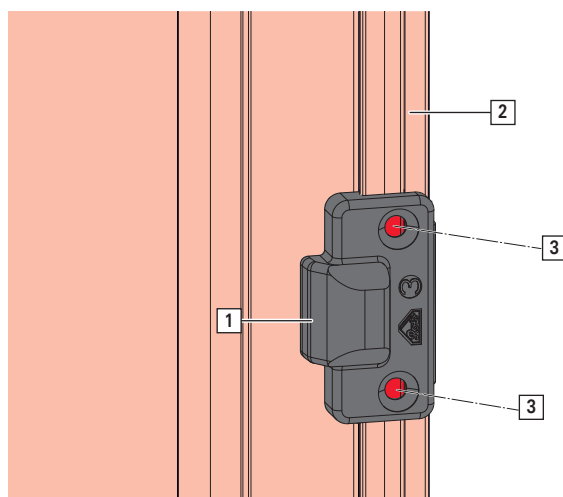
1. Positionner le loqueteau pièce dormant [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec la vis [3].

8.8.10 Verrouilleur médian caché

1. Positionner le verrouilleur médian [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].



INFO

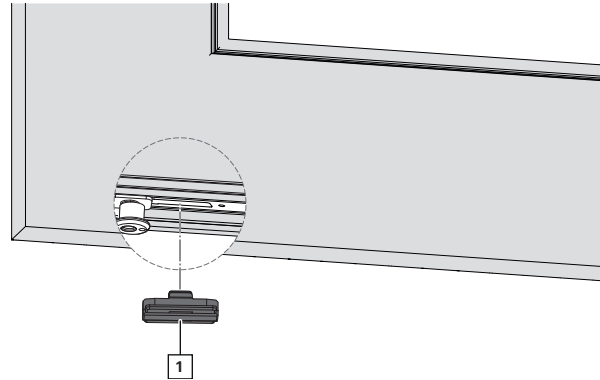
Déposer le vitrage et le dormant dans la zone du verrouilleur médian résistant à la pression.



8.9 Accessoires

8.9.1 Limiteur de course

1. Clipser le limiteur de course [1] dans la rainure du galet de verrouillage.



8.9.2 Sécurité anti-dégondage

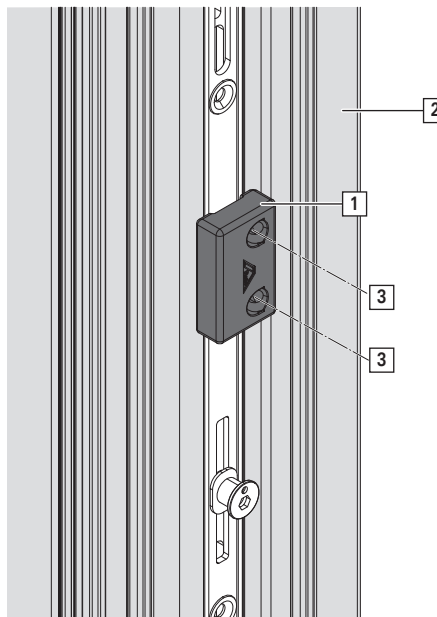


INFO

Uniquement possible pour l'axe de ferrure 13.

Profondeur de feuillure à partir de 24 mm.

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

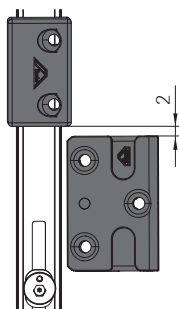


2. À l'aide de 2 vis [3], serrer à fond en oblique en direction du recouvrement.

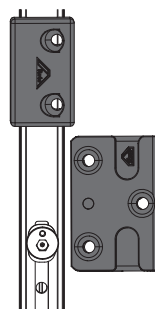
Positionnement

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

Position d'ouverture



Position de fermeture



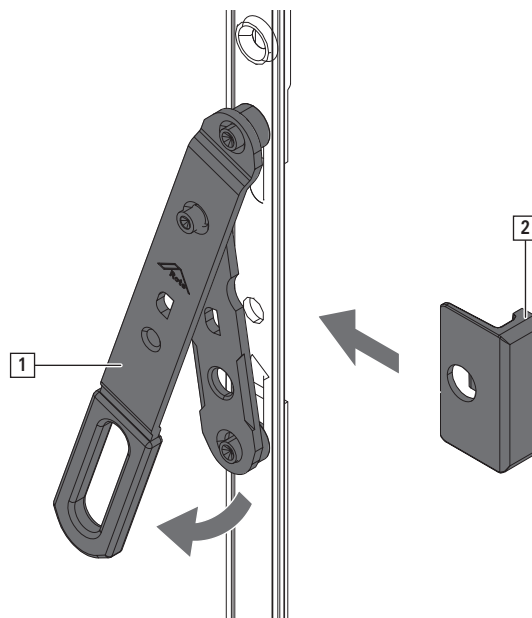
Insérer la sécurité anti-dégondage sur les 4 côtés :

- 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'horizontale – sur le renvoi d'angle standard
- En bas à l'horizontale – première position de fermeture après la gâche OB.

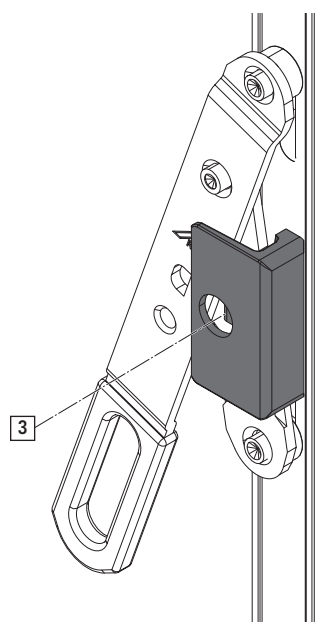


8.9.3 Pince de sécurité

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 d'une vis [3].

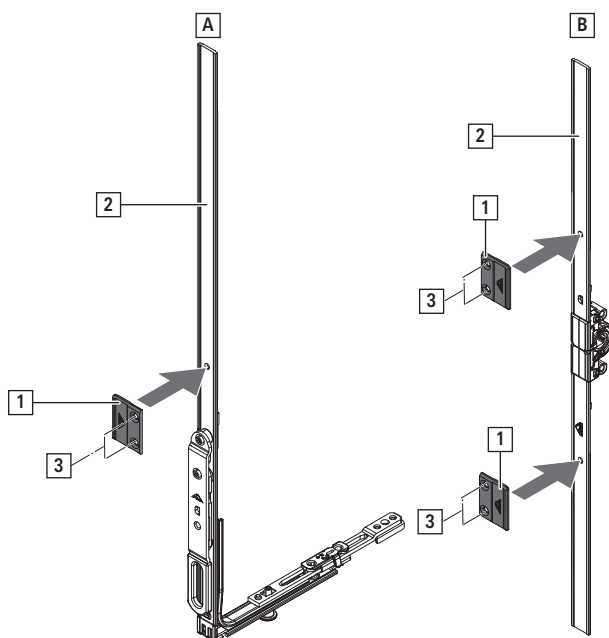


4. Fermer le levier basculant rouge.

8.9.4 Plaque de maintien

En association avec la crémonne de semi-fixe standard 2003815 [A] ou la crémonne OB milieu/variable 259717 [B].

1. Mettre la plaque de maintien [1] sur la tête de crémonne [2].



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



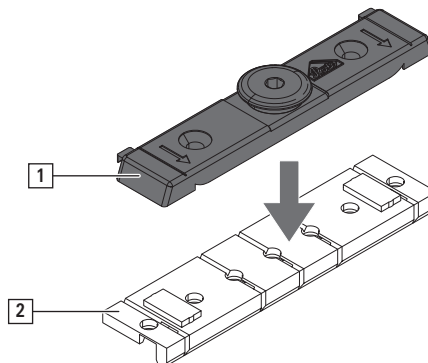
8.9.5 Compression de feuillure - fenêtre cintrée

1. Appuyer la compression de feuillure [1] sur le support [2].

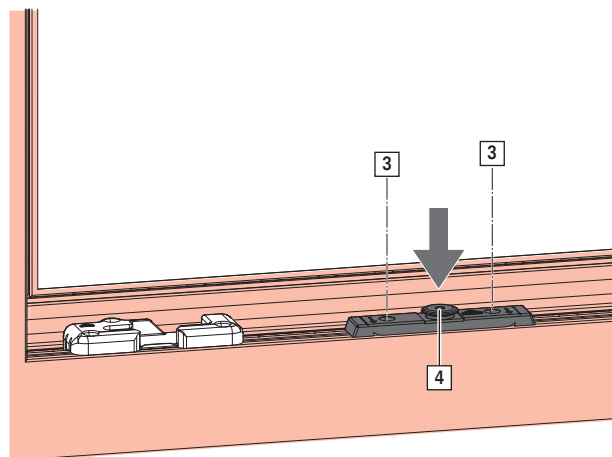


INFO

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



2. Positionner la compression de feuillure avec le support dans la rainure de dormant.



3. Serrer à fond avec les 2 vis [3].
4. Procéder au réglage à l'aide de la vis [4].



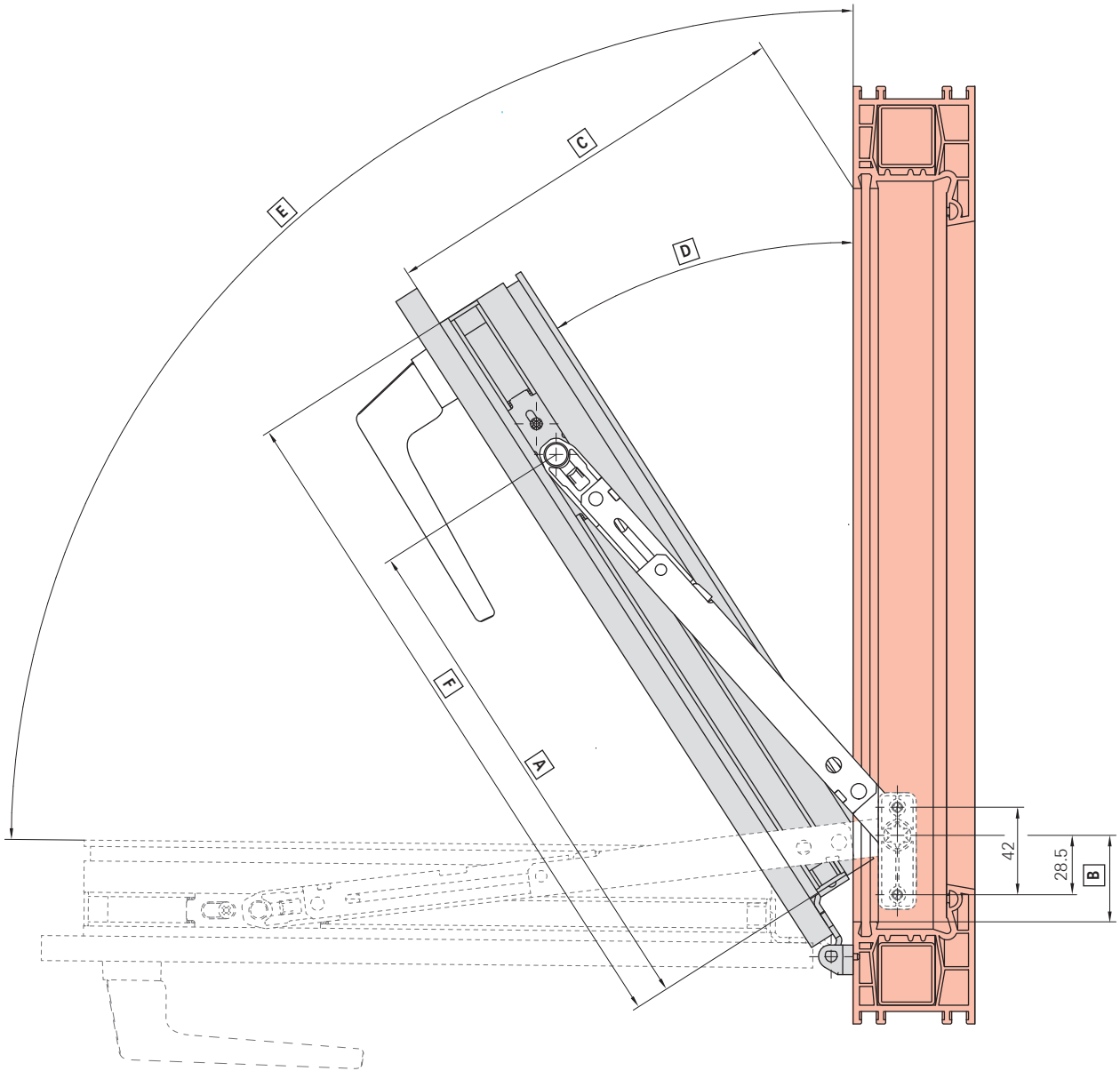
INFO

En poussant l'ouvrant de la position de basculement à la position de fermeture, le compas cintré doit entrer sans racler.

8.9.6 Compas d'entrebâillement et de nettoyage



8.9.6.1 Positionnement



- [A] Position du palier d'ouvrant
- [B] Position du palier de dormant
- [C] Ouverture en position d'entrebâillement
- [D] Angle d'ouverture en position d'entrebâillement
- [E] Angle d'ouverture en position de nettoyage
- [F] Hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)



HFF	Type	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290 - 400	1	250	45	180 - 245	33°	90°
401 - 560	1	280	75	205 - 275	27°	67°
561 - 700	2	525	170	225 - 277	22°	88°
701 - 850	2	575	220	244 - 292	19°	72°
851 - 1 200	2	625	270	261 - 363	17°	62°

8.9.6.2 Pièce d'ouvrant

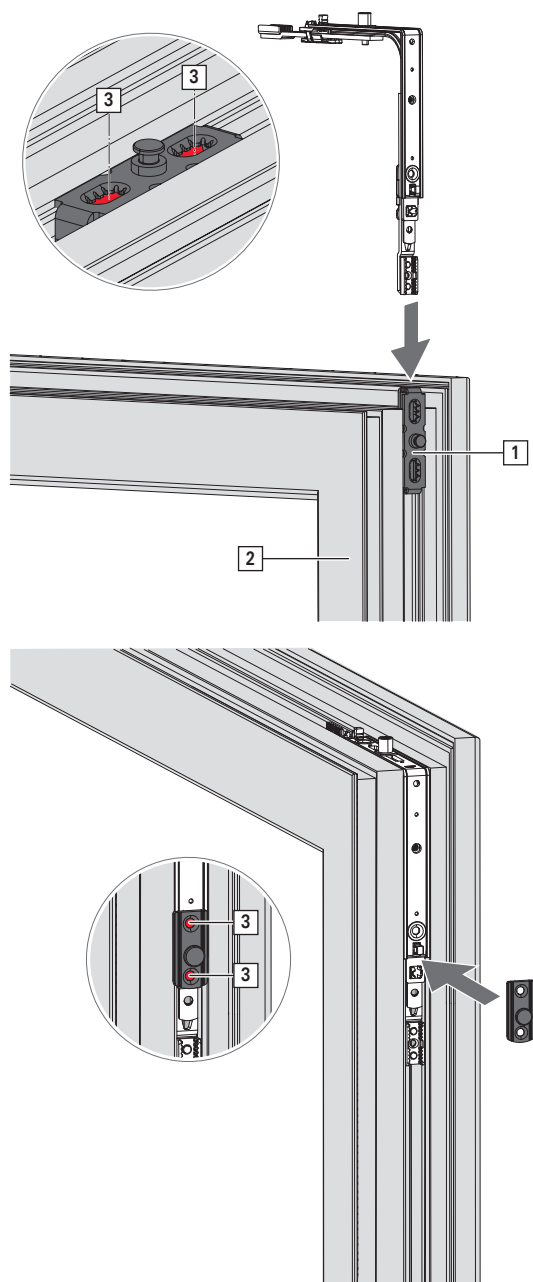
1. Montage d'ouvrant

Mettre en place le palier d'ouvrant [1] dans la rainure d'ouvrant [2].

Positionner correctement le palier d'ouvrant.

Montage semi-fixe

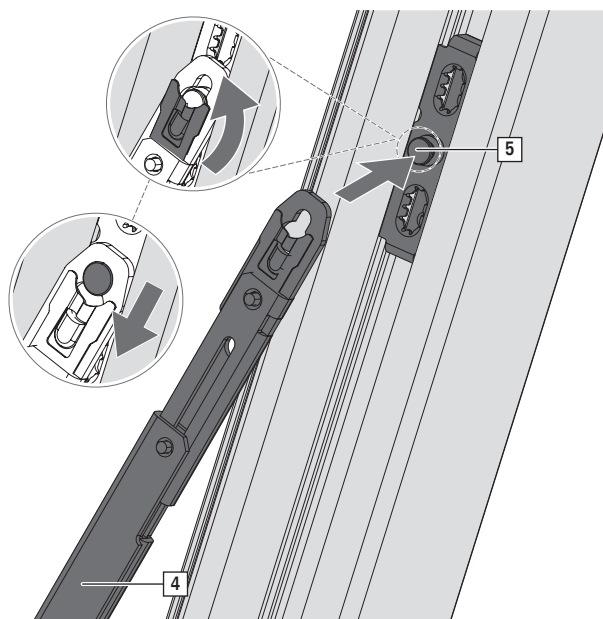
Pour le montage semi-fixe, placer le palier d'ouvrant sur le renvoi d'angle.



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].



3. Monter le compas coté dormant et serrer à fond
→ à partir de la page 295.
Presser le bras [4] du compas sur le goujon [5].
Déplacer le bras jusqu'à ce que le goujon s'enclenche.



8.9.6.3 Pièce dormant

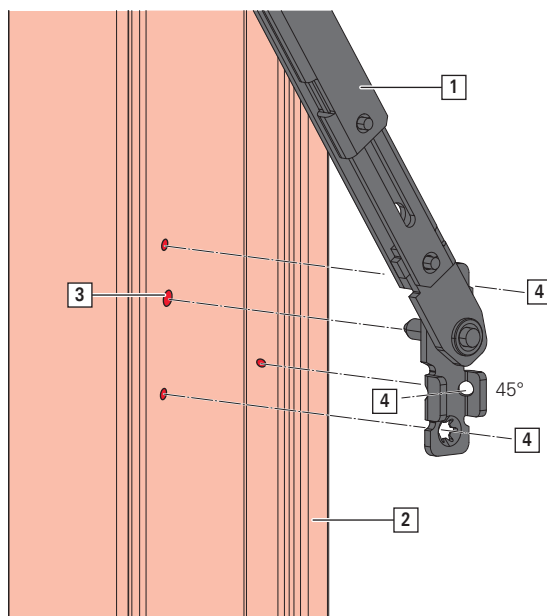


INFO

L'utilisation de compas d'entrebâillement et de nettoyage ne dispense pas de l'utilisation de compas soufflets ou de limiteurs de largeur de basculement.

Il est nécessaire de toujours placer 2 compas par ouvrant.

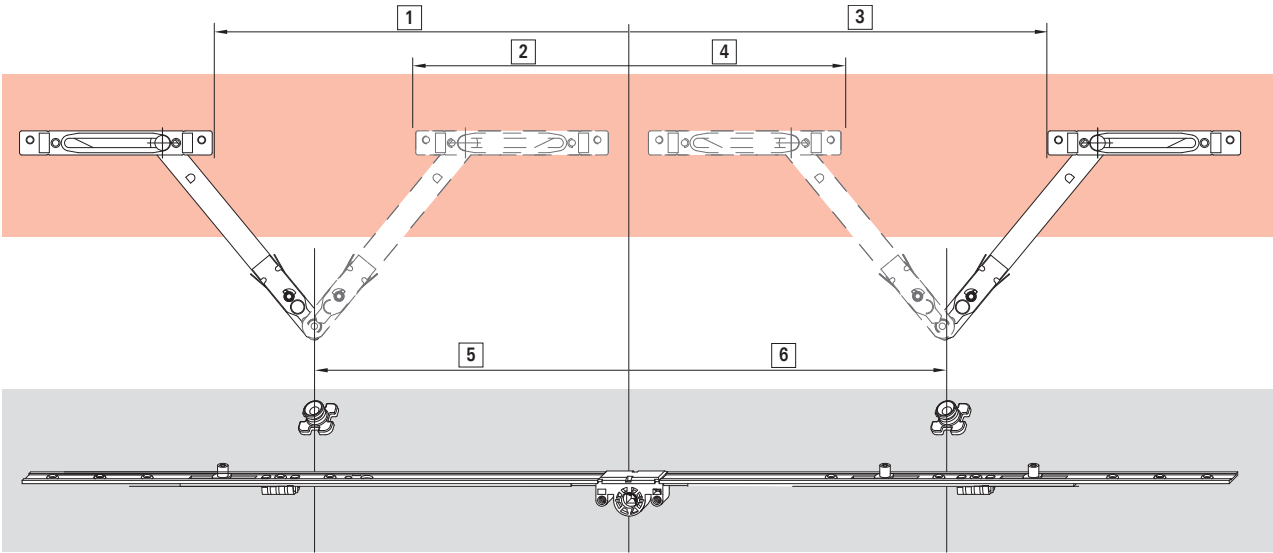
1. Positionner le compas d'entrebâillement et de nettoyage [1] dans le dormant [2].



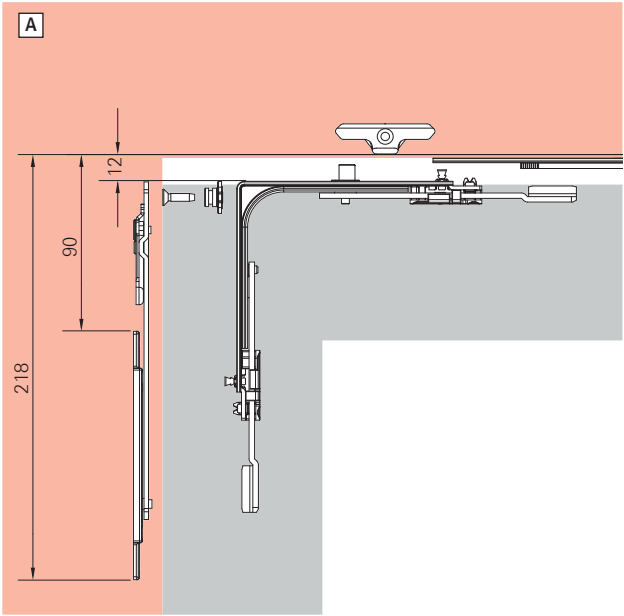
2. Enficher le galet dans le trou de perçage [3] pré-percé.
3. Serrer à fond avec les 3 vis [4].

8.9.7 Compas d'arrêt

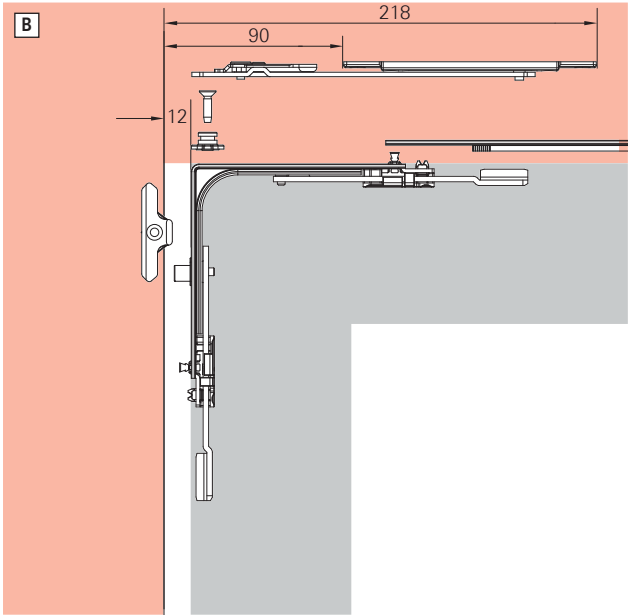
8.9.7.1 Dimensions de montage



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
1 601 – 2 000	433	–	109	–	364	306	8 / 15
2 001 – 2 400	433	–	509	–	364	706	8 / 15



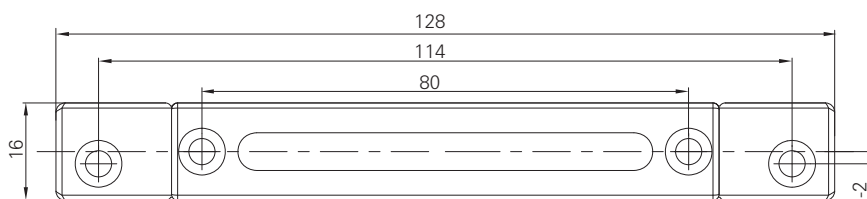
[A] Montage compas soufflet latéral



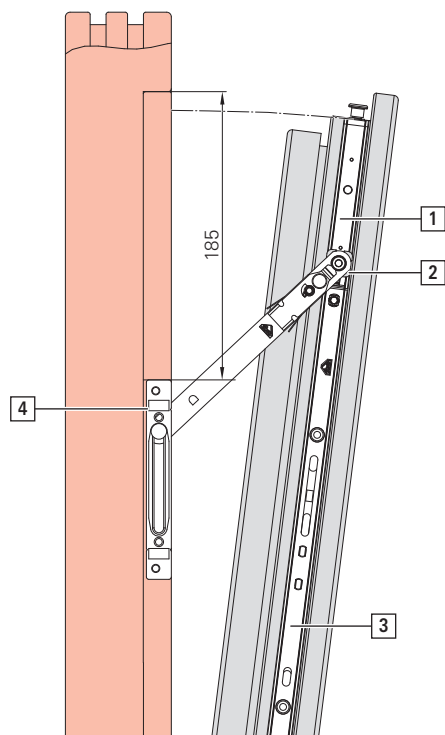
[B] Montage compas soufflet en haut



Dimensions pièce dormant

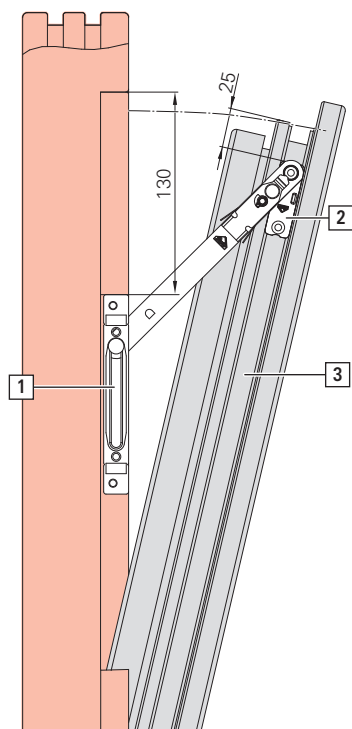


Montage latéral avec galet de palier d'ouvrant sur position de raccord



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

Montage de rainure



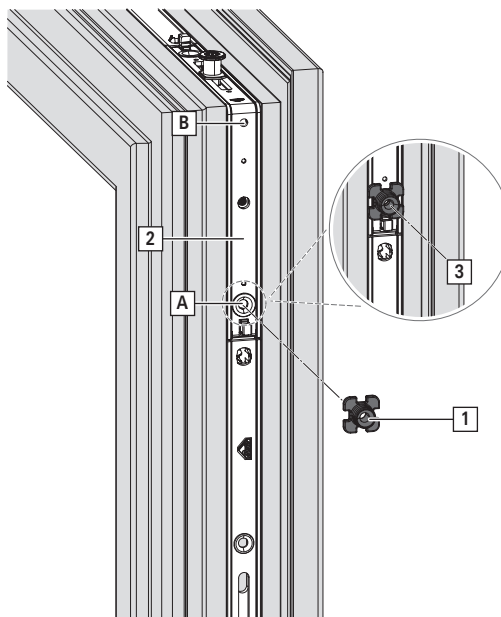
- [1] Compas soufflet de pièce dormant
- [2] Compas soufflet pièce d'ouvrant
- [3] Rainure d'ouvrant



8.9.7.2 Pièce d'ouvrant

Position latérale

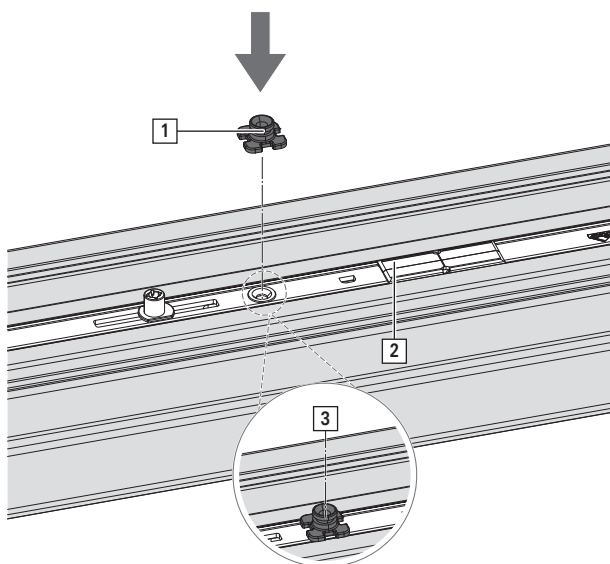
1. Placer la pièce d'ouvrant [1] sur le renvoi d'angle [2] (Position [A] ou [B]).



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].

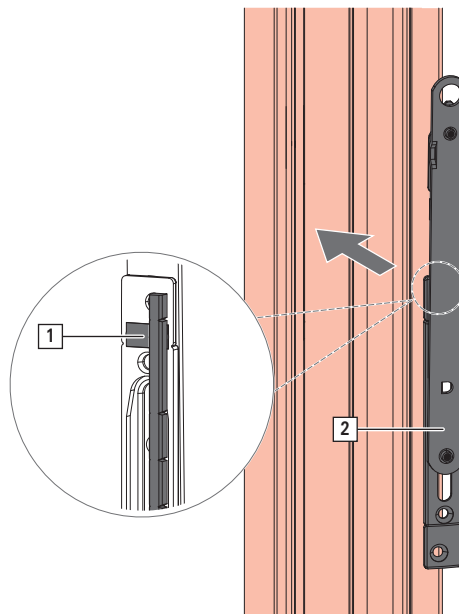
8.9.7.3 Pièce dormant

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

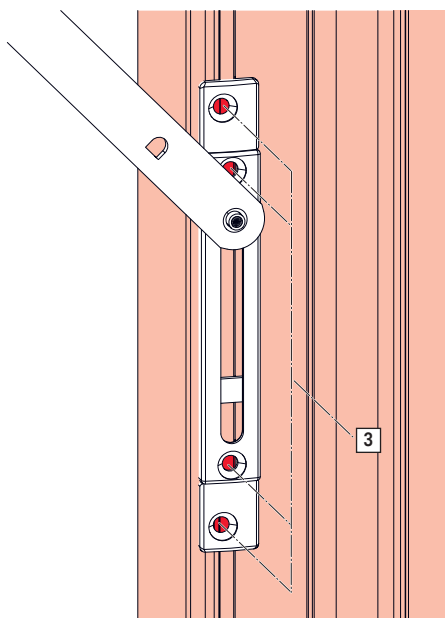


INFO

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



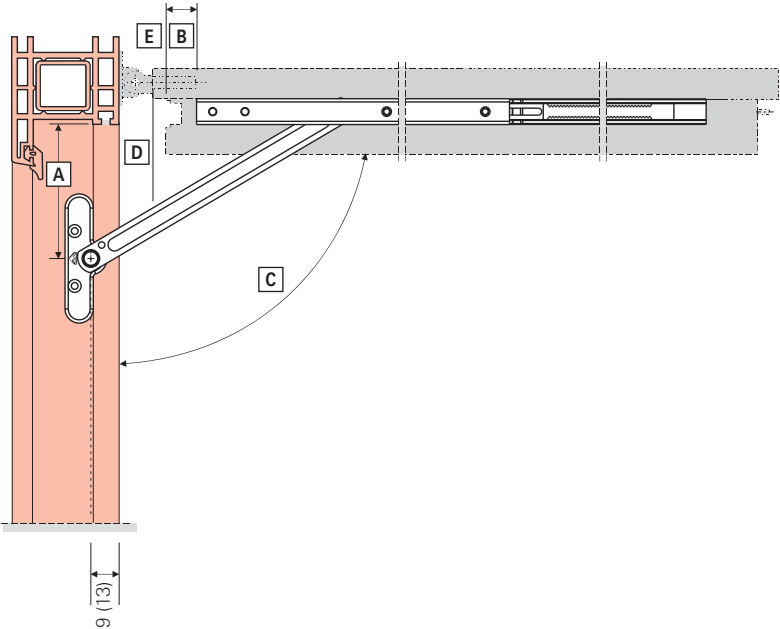
3. Positionner le compas soufflet dans la feuillure.
4. Serrer à fond avec les 4 vis [3].





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

8.9.8.1 **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

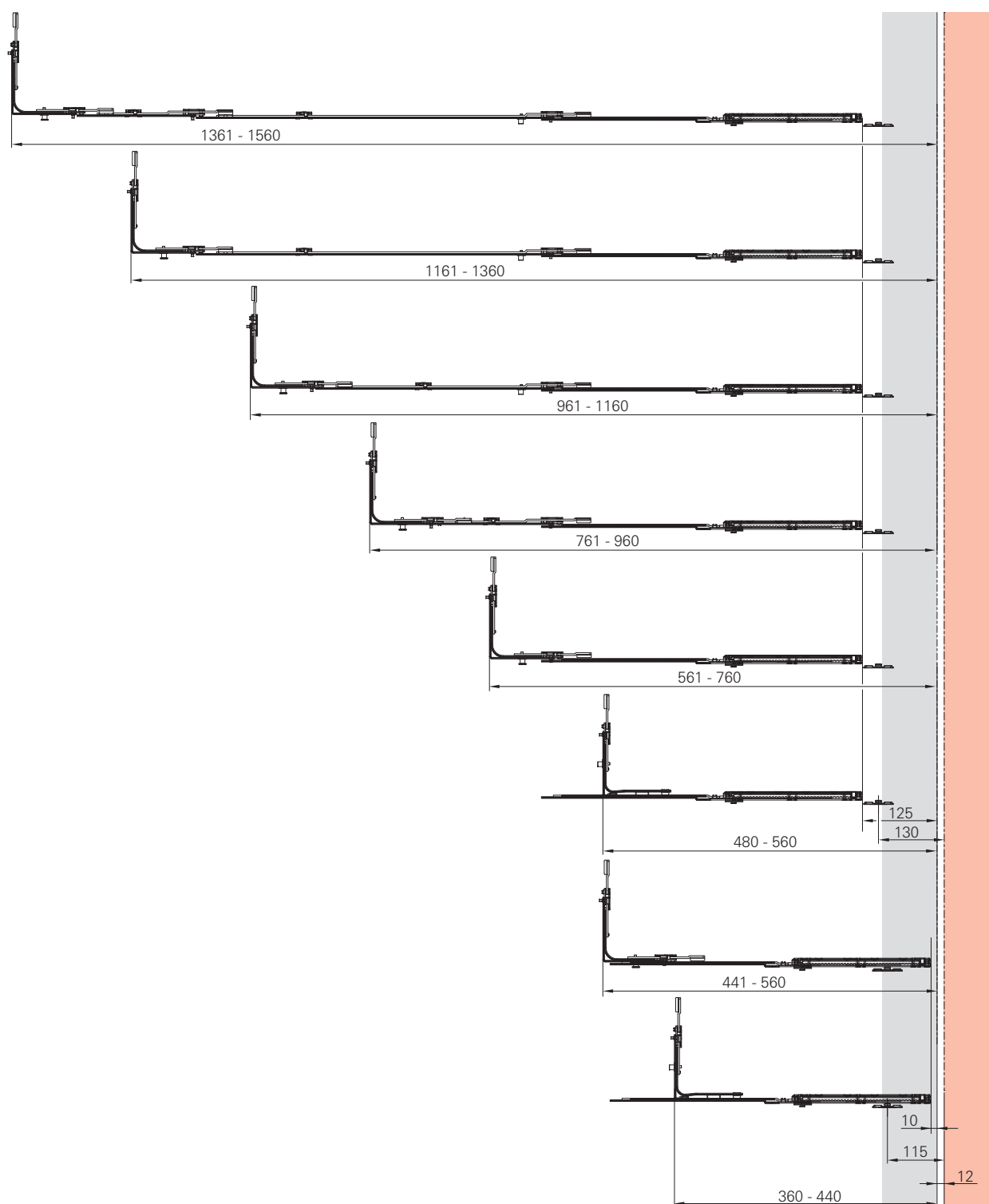
En combinaison avec le limiteur d'ouverture à blocage indexé, seul le releveur d'ouvrant peut être utilisé, et non l'anti-fausse manœuvre.

8.9.8.2 Champs d'application 360 - 1 560 mm



INFO

Contrôler au cas par cas l'aptitude des paumelles utilisées selon la place disponible.





Champs d'application	Renvoi d'angle	Verrouilleur médian	Limiteur d'ouverture à blo- cage indexé	Bras	Dimensions dor- mant	Dimensions de l'ouvrant
360 - 450 [26][27]	Renvoi d'angle spécial	-	486820	486821	115	10
451 - 560 [28]	Renvoi d'angle standard	-	486820	486821	115	10
480 - 560	Renvoi d'angle spécial	-	486820	492757	130	125
561 - 760	Renvoi d'angle standard	-	486820	492757	130	125
761 - 960	Renvoi d'angle standard	VM 200 raccordable	486820	492757	130	125
961 - 1 160	Renvoi d'angle standard	VM 400 raccordable	486820	492757	130	125
1161 - 1360	Renvoi d'angle standard	VM 600 raccordable	486820	492757	130	125
1 361 - 1 560	Renvoi d'angle standard	VM 200 raccordable VM 600 raccordable	486820	492757	130	125

[26] Possible uniquement avec une pièce dormant ayant une hauteur de construction réduite. Uniquement en assemblage avec des paumelles qui ne sont pas vissées dans la rainure d'ouvrant horizontale.

[27] Fenêtre OF uniquement

[28] Possible uniquement avec une pièce dormant ayant une hauteur de construction réduite. Uniquement en assemblage avec des paumelles qui ne sont pas vissées dans la rainure d'ouvrant horizontale.

8.9.8.3 Pièce d'ouvrant

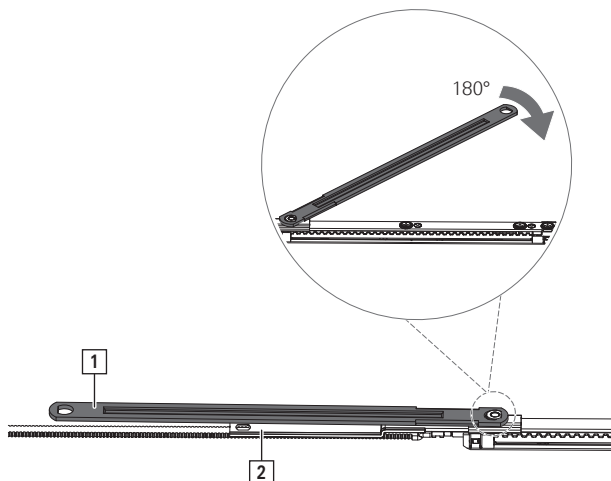


INFO

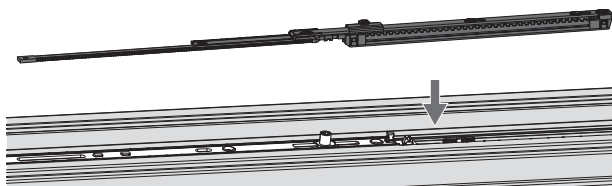
En combinaison avec le limiteur d'ouverture à blocage indexé, seul le releveur d'ouvrant peut être utilisé, et non l'anti-fausse manœuvre.

1. Poser la branche de compas [1] sur le limiteur d'ouverture à blocage indexé [2].

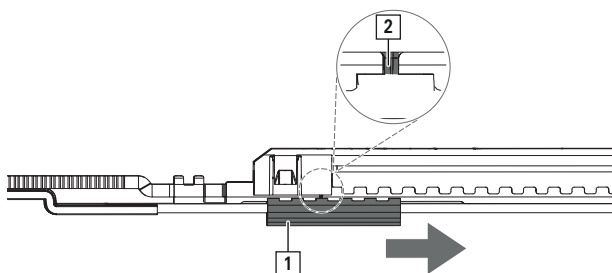
Tourner le bras de 180°. Le bras est fixé.



2. Placer le limiteur d'ouverture à blocage indexé sur le vantail et relier avec le verrouilleur médian ou le renvoi d'angle ; pour les dimensions, voir → à partir de la page 301.



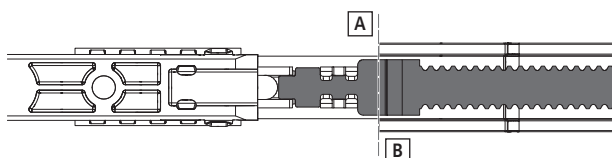
3. Déplacer la glissière [1] par à-coups en position finale pour desserrer la sécurité de montage. Pour cela, dépointer le tenon [2].



4. Lorsque la fixation centrale est desserrée, la position centrale de la tige de commande peut être réglée, du fait que la partie coudée de la tige de commande est amenée sur la position d'estampage de la tête.

[A] Estampage de la tête

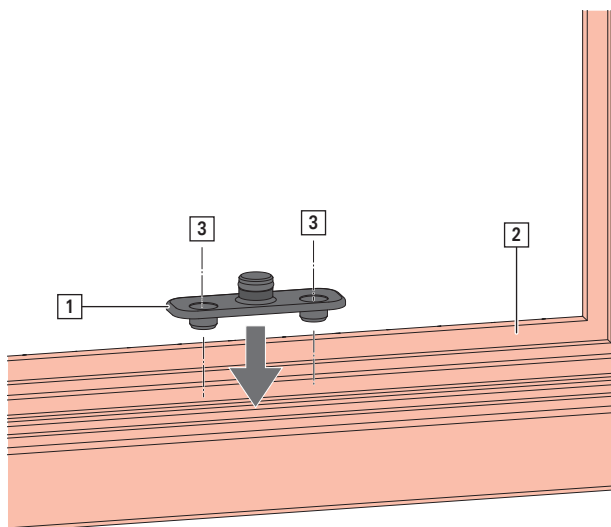
[B] Partie coudée de la tige de commande





8.9.8.4 Pièce dormant

1. Positionner la pièce dormant [1] dans le châssis fixe [2].

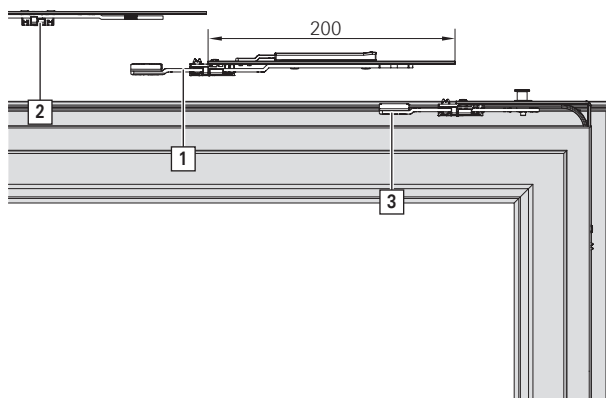


2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

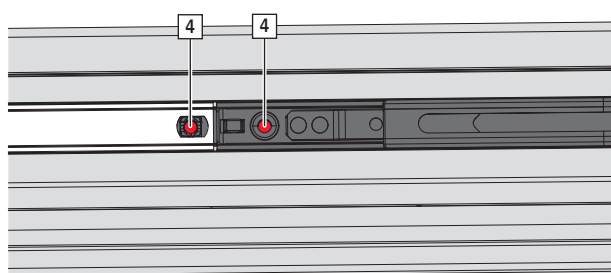
8.9.9 2ème compas

8.9.9.1 Pièce d'ouvrant

1. Assembler le 2ème compas de pièce d'ouvrant [1] avec le renvoi d'angle [3]. Réaliser une liaison solide. → *à partir de la page 216*



2. Placer la tête de compas [2].
3. Serrer à fond avec les 2 vis [4].



8.9.9.2 Partie dormant

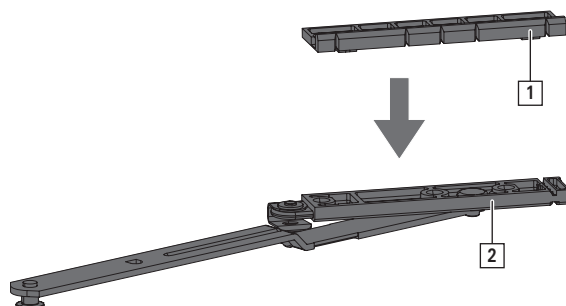
1. Enfoncer la sous-cale [1] dans la pièce dormant [2].

Veiller à ce que la fixation soit solide.



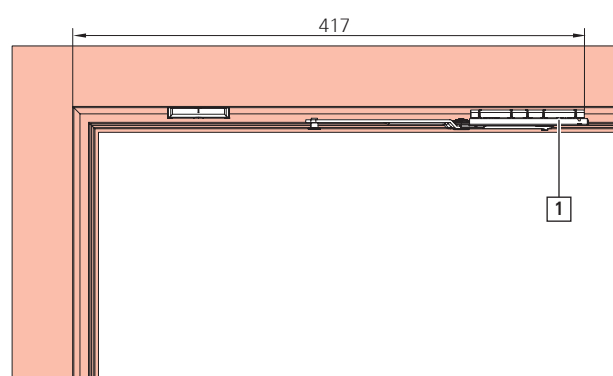
INFO

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



2. Introduire la pièce dormant avec la sous-cale [1] dans le profilé de dormant.

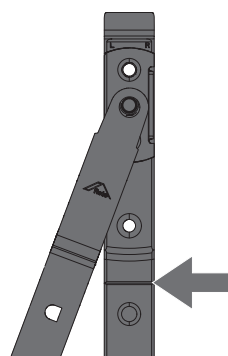
L'intervalle entre la feuillure de dormant et la pièce dormant est de 417 mm.



3. Serrer à fond avec les 3 vis [].

2ème compas plein cintre

1. Casser la pièce dormant à la rainure.



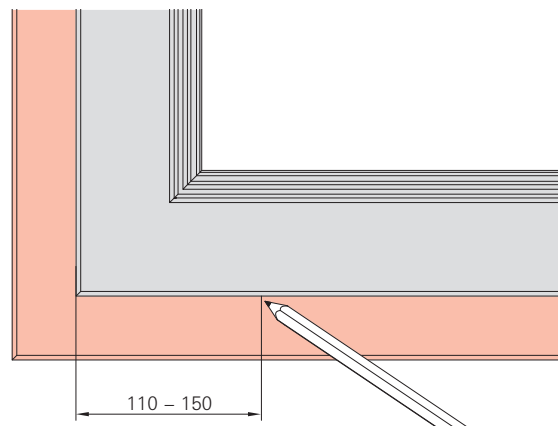
2. Introduire la pièce dormant dans le profil de dormant.

3. Serrer à fond avec les 3 vis [].



8.9.10 Serrure de condamnation OF

1. Marquer la position (en fonction de la LFF).



2. Orienter la serrure de condamnation OF [1] au centre du marquage et la pousser contre le recouvrement d'ouvrant et le dormant.

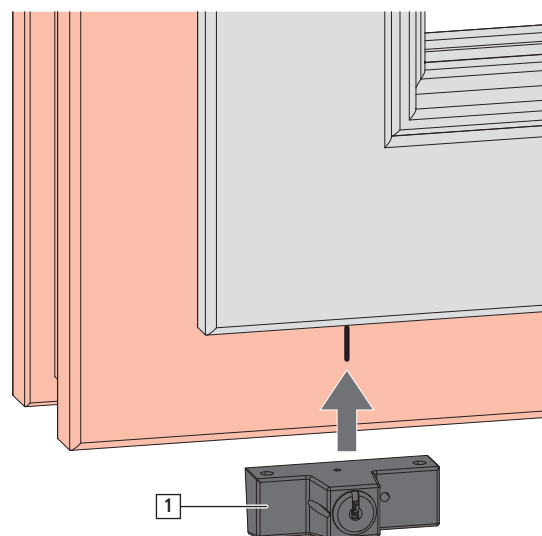


INFO

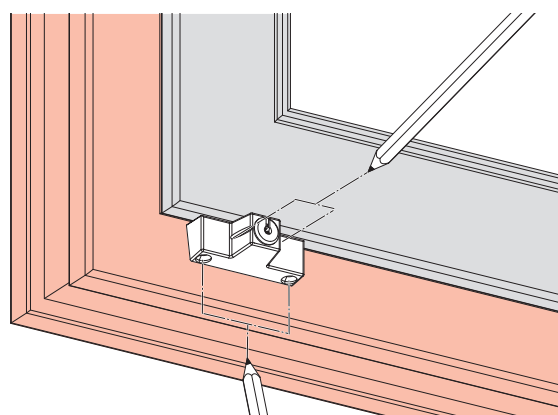
Si le recouvrement est oblique, enfoncer au préalable le support de coffre sur le coffre.

Pour une largeur de recouvrement < 16 mm, utiliser un support (2 mm) pour équerre d'appui.

Pour une fenêtre en bois avec un joint de recouvrement, utiliser un support (4 mm) pour équerre d'appui.

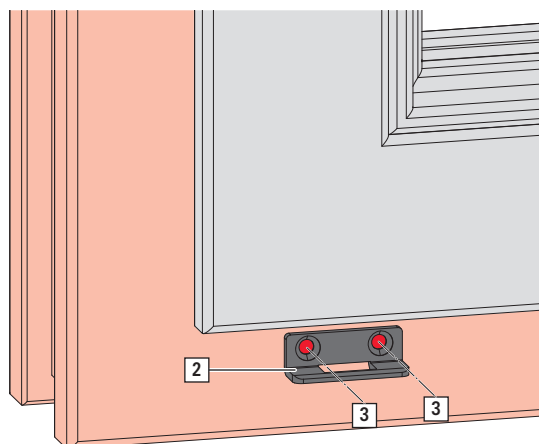


3. Marquer les perçages.

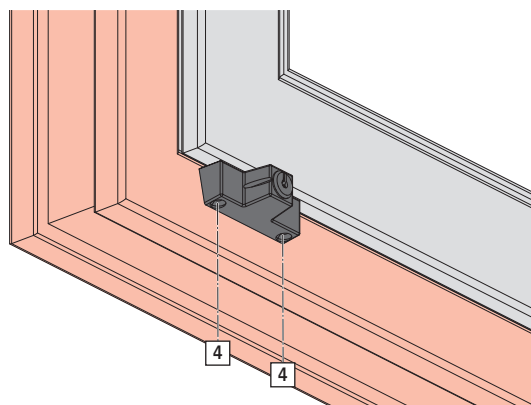


4. Retirer la serrure de condamnation OF et effectuer les perçages, Ø 3 mm.

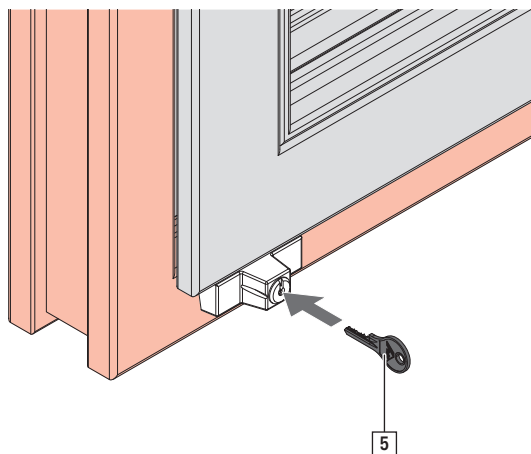
5. Serrer à fond l'équerre d'appui [2] à l'aide des 2 vis [3].



6. Serrer à fond la serrure de condamnation OF à l'aide des 2 vis [4].



7. Insérer la clé [5] dans la serrure de condamnation OF. Position de fermeture de la clé à l'horizontale. Tourner la clé dans le sens de fermeture. L'ouvrant ne peut plus se mettre en position d'ouverture pivotante, uniquement en position soufflet.



8.10 Assemblage de l'ouvrant et du dormant



PRUDENCE

Risques de blessures et de dommages matériels par de lourdes charges !

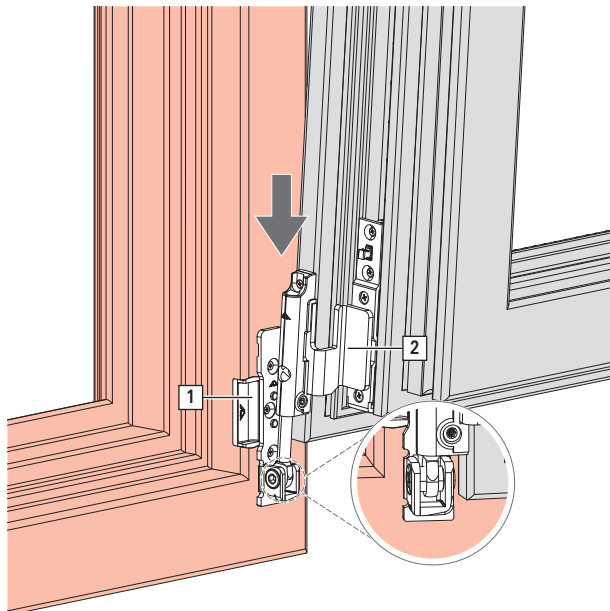
Le levage et le transport non contrôlés de lourdes charges peuvent conduire à des lésions corporelles et à des dommages matériels.

- 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 330



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

1. Poignée en position de pivotement.
2. Guider vers le bas l'ouvrant légèrement basculé le long du dormant jusqu'à ce que l'axe de support d'angle [1] se place dans le pivot d'angle de façon perceptible [2].

**INFO**

Les rainures de vantail et de dormant ainsi que les éléments montés dedans doivent être exempts de matériaux de construction.

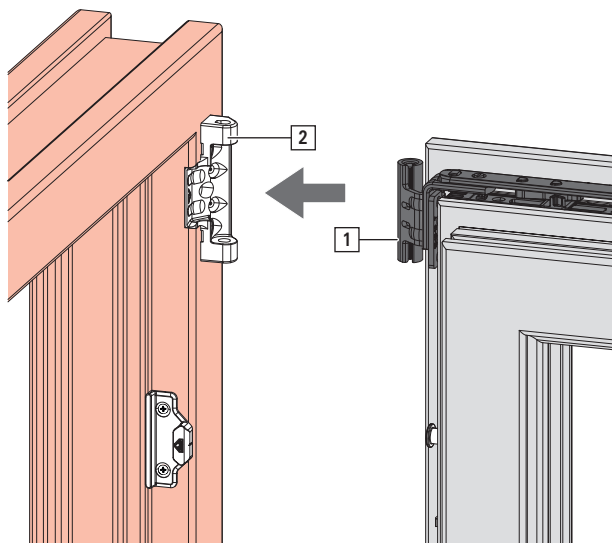
Montage

Assemblage de l'ouvrant et du dormant

Relier la paumelle de compas avec le palier de compas

8.10.2 Relier la paumelle de compas avec le palier de compas

1. Insérer l'ouvrant avec la paumelle de compas [1] entre le palier de compas [2].



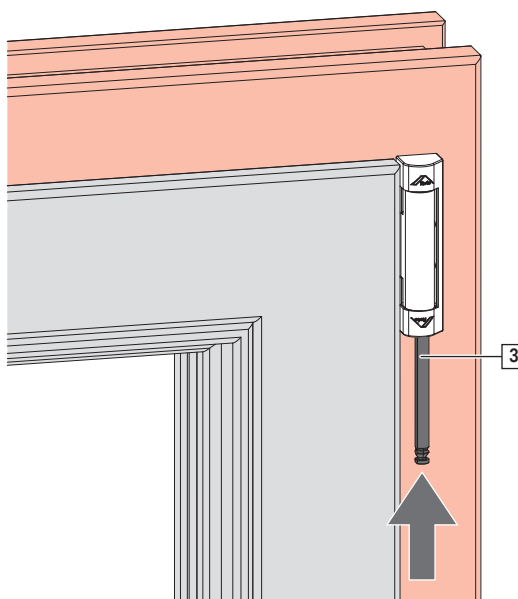
Monter la broche

1. Fermer l'ouvrant.
2. Insérer complètement la broche [3] dans le palier de compas par le bas.



INFO

Ne pas taper sur la broche avec un marteau.



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible dû à un ouvrant non sécurisé !

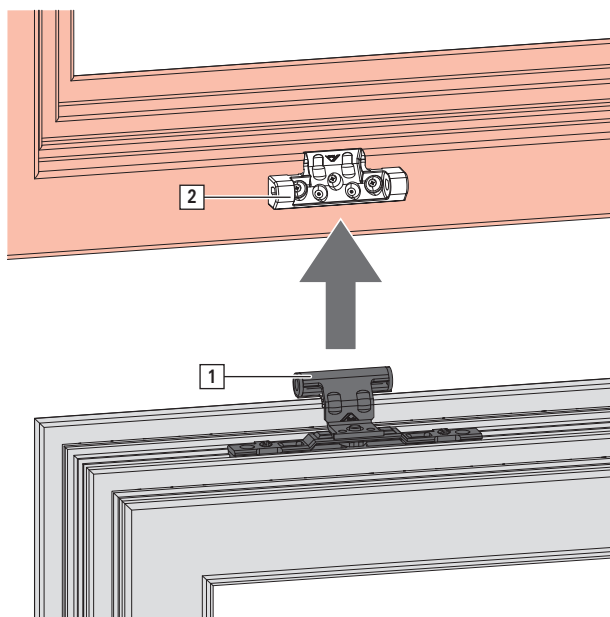
L'ouvrant peut tomber tant que la broche ne relie pas de manière sécurisée le palier de compas à la paumelle de compas.

- ▶ Sécuriser l'ouvrant contre la chute, par ex. à l'aide de 2 personnes.
- ▶ Contrôler le logement affleurant de la goupille sur le palier.



8.10.3 Paumelle soufflet en feuillure / ouvrant oscillo-battant

1. Insérer ouvrant avec paumelle [1] entre paliers [2].



2. Fermeture d'ouvrant.
3. Introduire ergot [3] latéralement jusqu'à mise en place à affleurement.



INFO

Pousser ergot complètement dans le palier.

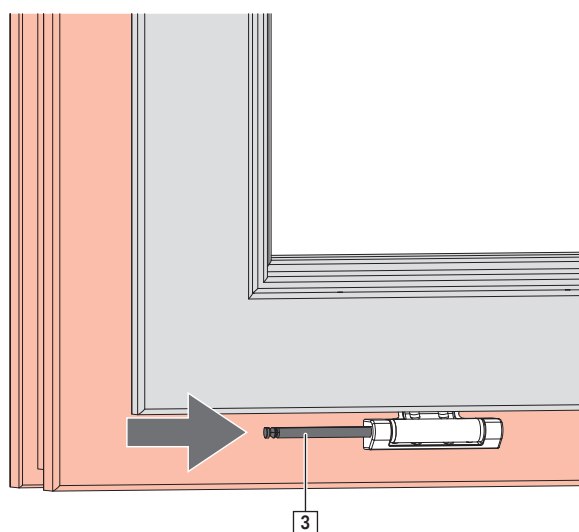


AVERTISSEMENT

Danger de mort possible dû à un ouvrant non sécurisé !

L'ouvrant peut tomber tant que la broche ne relie pas de manière sécurisée le palier de compas à la paumelle de compas.

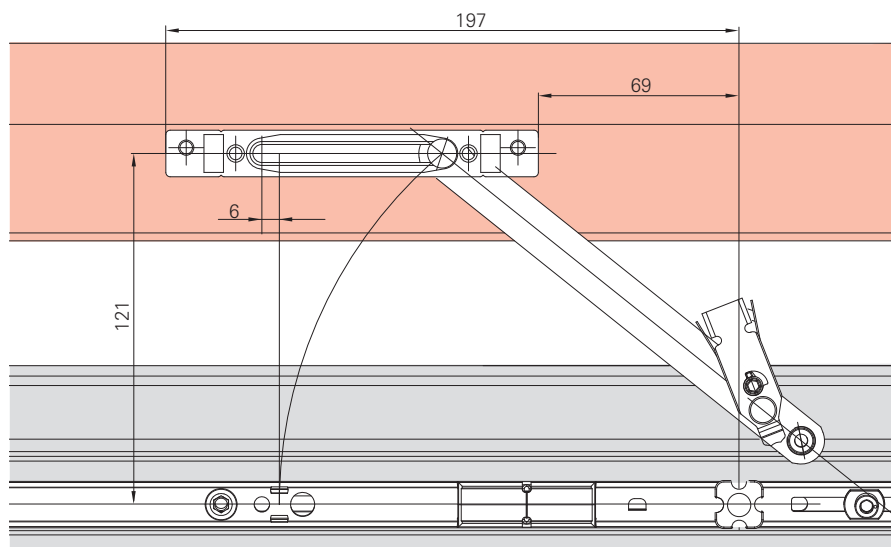
- Sécuriser l'ouvrant contre la chute, par ex. à l'aide de 2 personnes.
- Contrôler le logement affleurant de la goupille sur le palier.



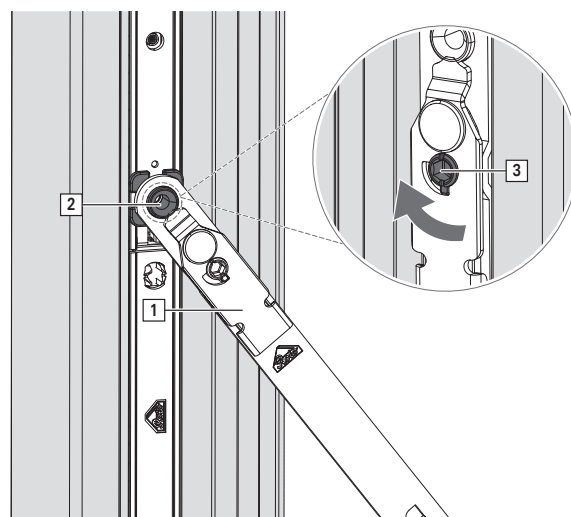
INFO

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

8.10.4 Compas soufflet



1. Accrocher le compas soufflet de pièce dormant [1] dans la pièce d'ouvrant [2].

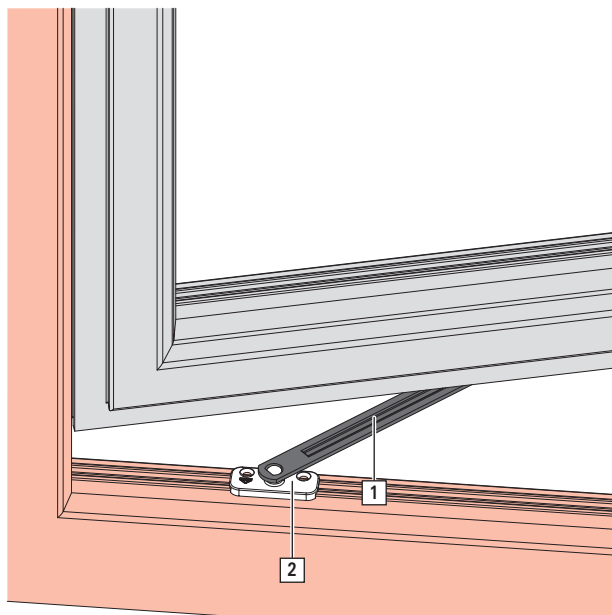


2. Tourner la vis de blocage [3] de 90°, et le mécanisme de suspension se bloque.



8.10.5 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

1. Poser la branche de compas [1] dans la pièce dormant [2].



8.10.6 Caches

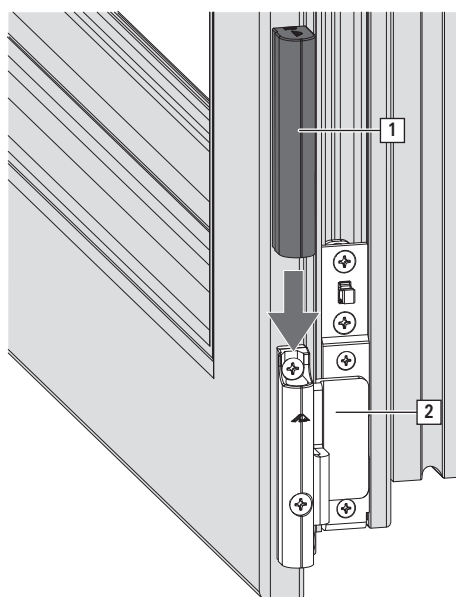
8.10.6.1 Cache de pivot d'angle



INFO

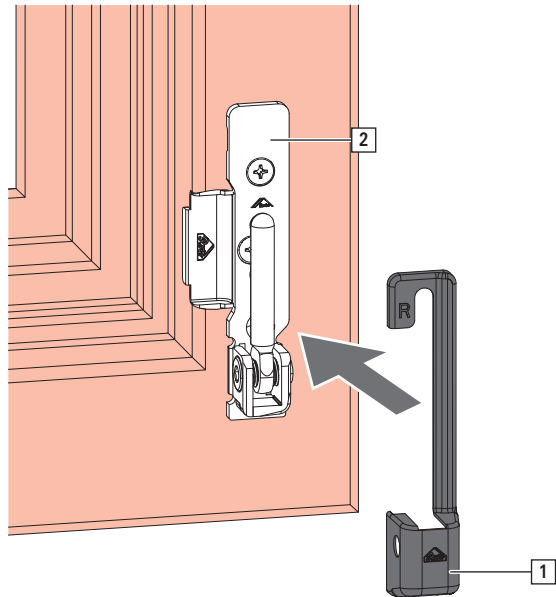
→ à partir de la page 316 Avant le montage du cache, effectuer un réglage.

1. Pousser le cache de pivot d'angle [1] sur le pivot d'angle [2] jusqu'à la butée.



8.10.6.2 Cache de palier d'angle

1. Fixer le cache de pivot d'angle [1] par l'avant sur le pivot d'angle [2].





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

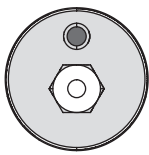
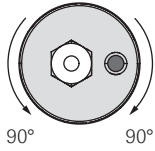
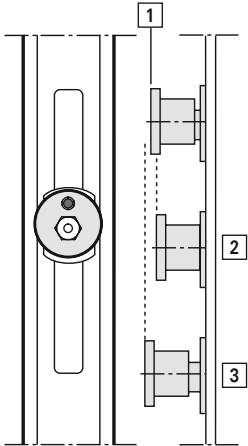
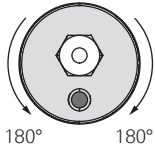
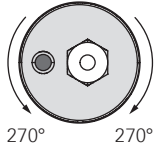
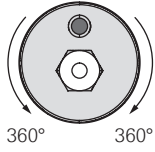
Galet E

Galet E	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Hauteur	Vue de côté
		±0,8 mm		

Galet-P

Galet-P	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Hauteur	Vue de côté
		±0,8 mm		

Galet V

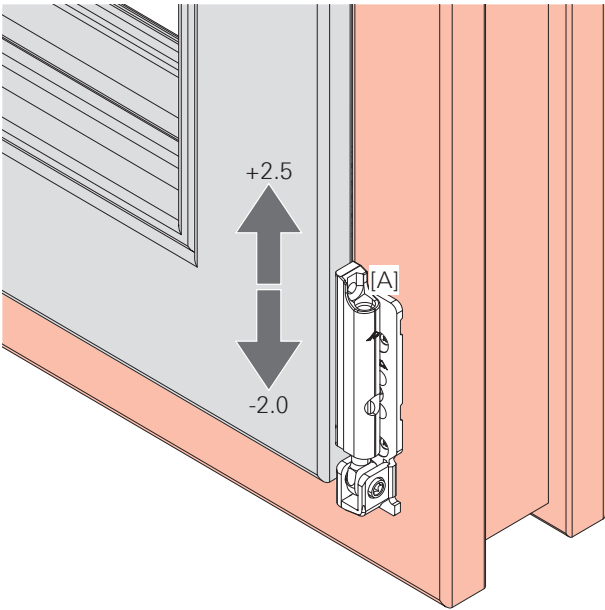
Galet V	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Réglage en hauteur / mm	Vue de côté
			+1,5 mm -0,8 mm	
	90° 90°	±0,8 mm	±0,125 mm	
	180° 180°		±0,25 mm	
	270° 270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	360° 360°		±0,5 mm	

[1] 0 = Position initiale
[2] -0,8 mm réglage max.
[3] +1,5 mm réglage max.

9.2 Palier d'angle et pivot d'angle

Réglage en hauteur

1. Enlever cache.
Mettre la poignée en position OF.
2. Réglage en hauteur de -2,0 / +2,5 mm par vis [A]
dans le pivot d'angle.
Outil : Clé six-pans SW4.

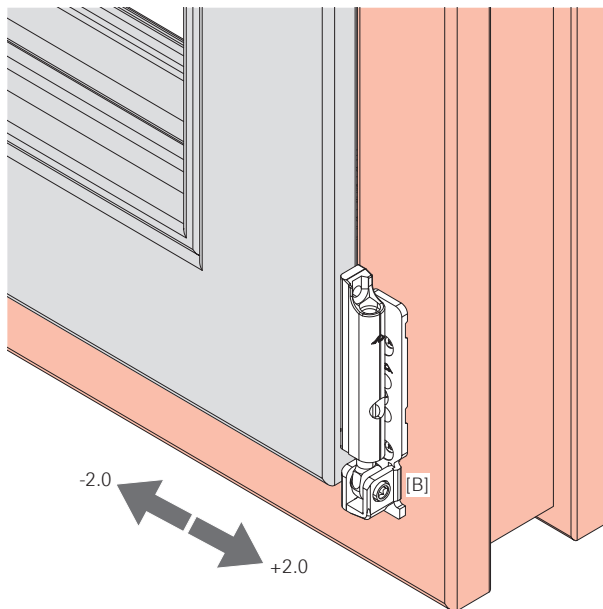




3. Placer cache.

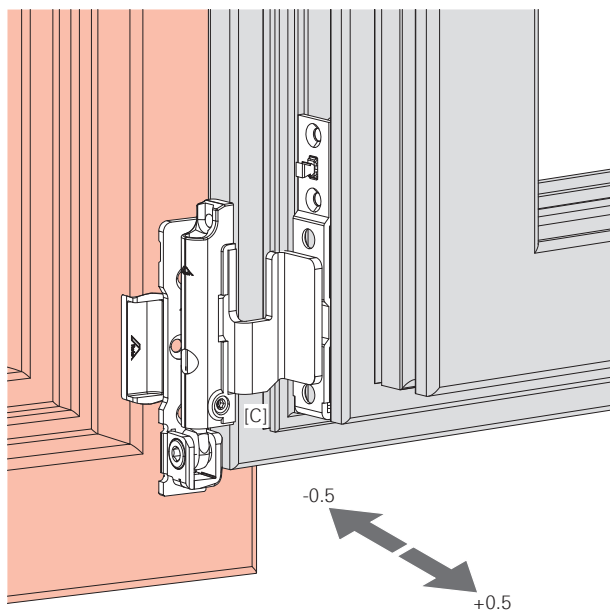
Réglage latéral

1. Mettre la poignée en position OF.
2. Réglage latéral $\pm 2,0$ mm par vis [B] dans le palier d'angle.
Outil : Clé six-pans SW4.



Réglage de la compression

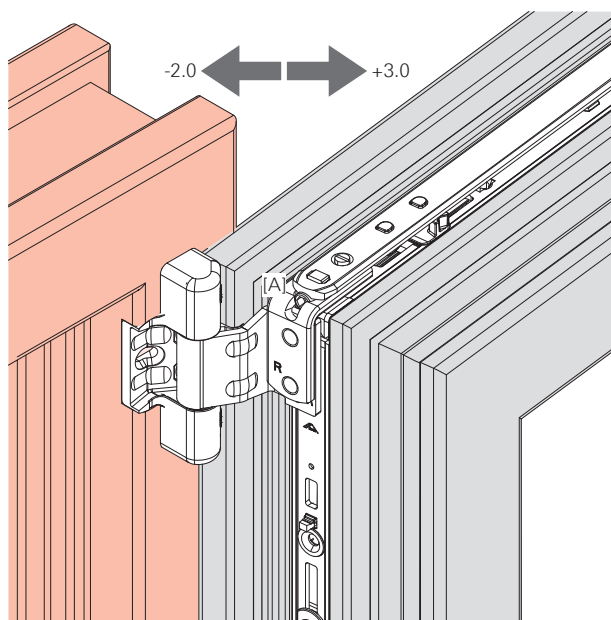
1. Tourner l'ouvrant de 180°.
2. Réglage latéral $\pm 0,5$ mm par excentrique [C] dans le pivot d'angle.
Outil : Clé six-pans SW 2,5.



9.3 Compas

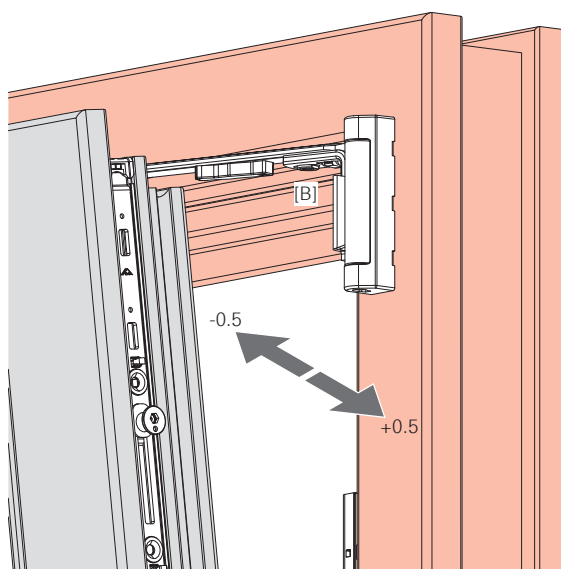
Réglage latéral

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Réglage latéral -2,0 / +3,0 mm via la vis [A] dans le compas.
Outil : clé Allen SW4.



Réglage de la compression

1. Placer l'ouvrant en position soufflet.
2. Ouvrir l'ouvrant.
Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre.
Mettre la poignée en position soufflet.
Il s'agit d'une erreur de manipulation consciente -
nécessaire dans ce cas - de la ferrure !
3. Réglage de la compression $\pm 0,5$ mm via l'excentrique [B] dans le compas.
Outil : clé Allen SW4.





9.4 Palier de compas réglable

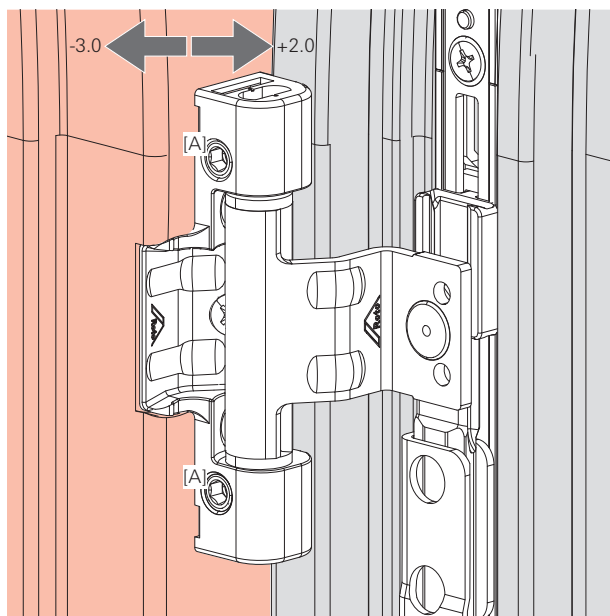
Réglage latéral

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Réglage latéral -3,0 / +2,0 mm via les vis dans le palier de compas [A].
Outil : clé Allen SW4.



INFO

Veiller à un réglage régulier.



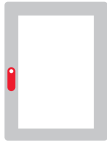
10 Commande

10.1 Notice d'utilisation

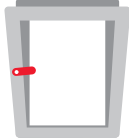
Les fenêtres et portes-fenêtres sont commandées à l'aide d'une poignée.

Les symboles suivants illustrent différentes positions de poignées et les positions de vantaux de fenêtres et de portes-fenêtres qui en résultent.

10.1.1 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.

10.1.2 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.

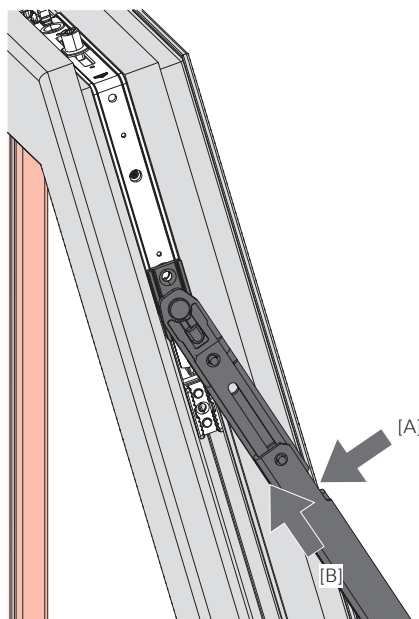


10.1.3 **Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé**

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.

10.1.4 Compas d'entrebâillement et de nettoyage

1. Placer la fenêtre en position soufflet.
2. Décrocher le compas soufflet ou les autres limiteurs de largeur de basculement.
3. Mettre la fenêtre en position d'entrebâillement.
4. Appuyer sur le cran [A] du compas d'entrebâillement et de nettoyage et mettre l'ouvrant en position de nettoyage [B].



5. Après le nettoyage, mettre la fenêtre en position soufflet et raccrocher le compas soufflet ou les autres limiteurs de largeur de basculement.

10.2 Dépannage

Défaut	Cause	Solution	Exécution
La poignée tourne difficilement.	Composants du dormant non graissés.	Graisser les composants du dormant.	□
	Poignée endommagée.	Remplacer la poignée.	■
	Poignée vissée trop fortement.	Desserrer légèrement la vis.	■
	Éléments d'ouvrant avec vis obliques.	Visser d'aplomb les éléments d'ouvrant.	■
	Éléments d'ouvrant endommagés.	Remplacer les éléments d'ouvrant.	■
	Positions des gâches incorrectes.	Adapter la position des gâches.	■
	Compression du compas trop forte (tassement du joint).	Régler la compression du compas ou enlever le joint.	■
Impossible de tourner la poignée de 180°.	Éléments d'ouvrant mal accrochés ou montés.	Contrôler le réglage en position OF (éventuellement raccrocher – en partant de la crémonne 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 le logement de palier d'angle.	■
		Régler plus haut le pivot d'angle (attention : gâche de sécurité OB).	■
L'ouvrant tombe de la position soufflet à la position OF de basculement.	Gâche OB endommagée.	Remplacer la gâche OB.	■
L'ouvrant frotte en position soufflet.	Trop peu d'air en haut.	Abaisser le pivot d'angle (attention : gâche de sécurité OB).	■



Défaut	Cause	Solution	Exécution
Le goujon de verrouillage frotte sur la gâche de sécurité.	Ouvrant mal accroché.	Raccrocher l'ouvrant.	■
	Position de la gâche de sécurité incorrecte.	Adapter la position de la 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 324
Nettoyage		→ à partir de la page 325
Nettoyer les ferrures	☐	
Entretien		→ à partir de la page 325
Graisser les pièces mobiles	☐	
Graisser les points de verrouillage	☐	
Contrôle de fonctionnement		→ à partir de la page 327
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 327
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 325
- ▶ 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

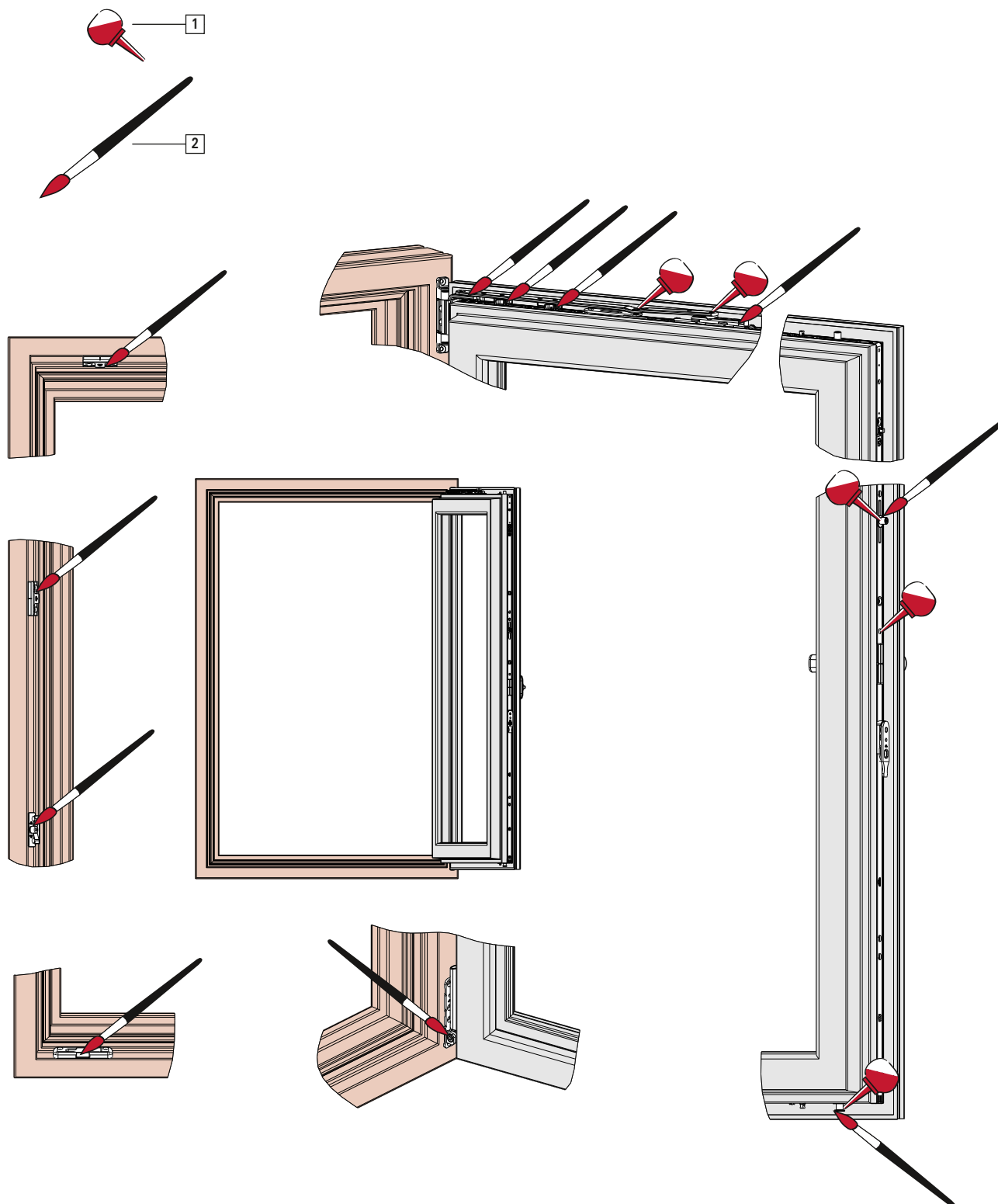
- Roto NX / NT Graisse



INFO

L'illustration indique la disposition des points de graissage possibles. L'illustration 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 Ouvrant



AVERTISSEMENT

Risques de blessures et de dommages matériels dus aux lourdes charges !

Le levage et le transport non contrôlés de lourdes charges peuvent conduire à des dommages physiques et matériels.

- ▶ Le transport et le démontage doivent être réalisés par au moins deux personnes.
- ▶ Utiliser des moyens de transport. → 13 "Transport" à partir de la page 330

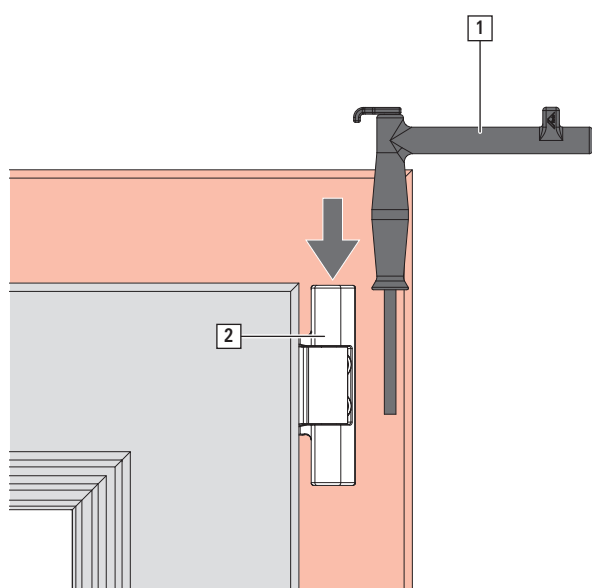
Décrocher l'ouvrant

1. Fermer la fenêtre.
2. Avec un outil d'emboutissage[1], pousser légèrement la broche [2] du haut vers le bas.



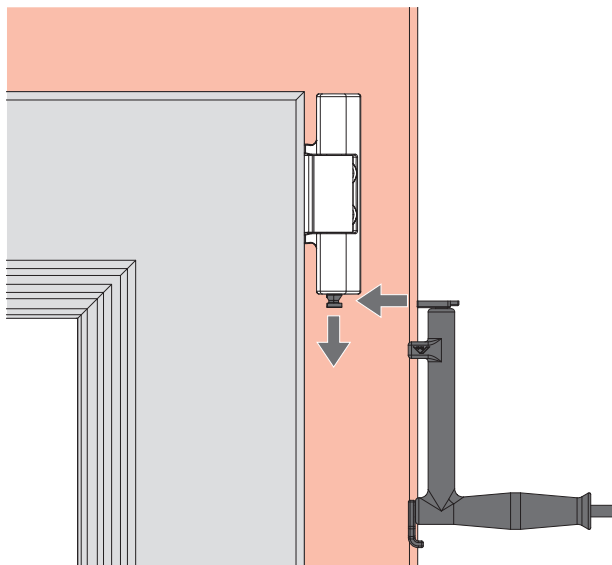
INFO

Sécuriser l'ouvrant contre le risque de chute.





3. Placer l'outil d'emboutissage sur la broche et la sortir verticalement vers le bas.



4. Lever et décrocher l'ouvrant.

12.2 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

