



Roto NX

Côté paumelles A16

Le système de ferrures universel pour fenêtres et
porte-fenêtres modernes

Contact

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH

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



1	Informations générales	9
1.1	Historique des versions	9
1.2	Instructions	9
1.3	Symboles	10
1.4	Pictogrammes	10
1.5	Caractéristiques de production	11
1.6	Abréviations	12
1.7	Groupes cibles	13
1.8	Obligation d'instruction des groupes cibles	13
1.9	Droit de propriété intellectuelle	14
1.10	Limitation de responsabilité	14
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	Schémas d'utilisation	25
3.3.1	Ferrure à la française / OB pour fenêtre rectangulaire	25
3.3.2	Ferrure OB Fenêtre trapèze	28
3.3.3	Ferrure OB fenêtre cintrée	36
3.3.4	Ferrure soufflet pour fenêtre rectangulaire (Standard)	37

	3.4	Coupe de profil	40
	3.5	Longueurs de palier	41
	3.6	Tolérance de châssis fixe	42
	3.7	Proposition de fixation pour fenêtre de sécurité	44
	4	Aperçus des ferrures	46
	4.1	Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe	48
	4.1.1	Ferrure OB	48
	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	112
	4.2.1	Ferrure OB	112
	4.2.2	Ferrure TiltFirst	128
	4.2.3	Ferrure OF	132
	4.2.4	Ferrure soufflet	144
	4.2.5	Ferrure de battement	146
	5	Crémone OB / Crémone de semi-fixe	169
	5.1	Standard	169
	5.1.1	KSR - hauteur de poignée fixe	169
	5.1.2	Position de poignée centrée/variable	171
	5.2	Plus	173
	5.2.1	KSR - hauteur de poignée fixe	173
	5.2.2	Position de poignée centrée/variable	175
	6	Pièces de dormant	177
	6.1	Bras de compas	177
	6.1.1	Standard	177
	6.1.2	TiltFirst (TF)	178
	6.1.3	Fenêtre inclinée (SF)	179
	6.1.4	Cintré	180
	6.2	Bras de compas en feuillure	180
	6.2.1	Côté paumelles A16	180
	6.3	Pivots d'angle	181
	6.3.1	Côté paumelles A16	181
	6.4	Gâche de basculement	182

	6.4.1	Standard	182
	6.4.2	TiltFirst (TF)	184
	6.5	Gâches	185
	6.5.1	Standard	185
	6.5.2	Sécurité	186
	6.5.3	Gâche pour deux ouvrants	188
	6.6	Supports	189
	6.7	Loqueteau	189
	6.7.1	Loqueteau	189
	6.8	Anti-fausse manœuvre	190
	6.8.1	Pièce dormant	190
	6.9	Aération	191
	6.9.1	A un étage	191
	6.10	Verrouilleur médian	192
	6.10.1	Pièce dormant	192
	6.10.2	Pièce d'ouvrant	192
	7	Gabarits	193
	7.1	Gabarits de perçage	193
	7.1.1	Palier de compas Standard et palier d'angle	193
	7.1.2	Palier de compas réglable	195
	7.1.3	Pivot d'angle	197
	7.2	Gabarits d'insertion	198
	7.2.1	Crémone OB - hauteur de poignée fixe	198
	7.2.2	Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable	201
	8	Montage	204
	8.1	Consignes de travail	204
	8.2	Vissage	205
	8.3	Raccords par vis	205
	8.4	Liaison renforcée	206
	8.5	Dimensions de perçage et de fraisage	207
	8.5.1	Crémone OB	207
	8.5.2	Crémone à grand fouillot	208
	8.5.3	Palier de compas	208
	8.5.4	Palier de compas - Fenêtre trapèze	209

8.5.5	Cintré	210
8.5.6	Ouvrant soufflet	211
8.5.7	Palier d'angle	211
8.5.8	Pivot d'angle	212
8.6	Ouvrant	213
8.6.1	Ordre de montage	213
8.6.2	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB	217
8.6.3	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB verrouillable	218
8.6.4	Recoupage des pièces de ferrure	218
8.6.5	Renvoi d'angle	220
8.6.6	Crémone OB	220
8.6.7	Crémone OB DM $\geq$ 25	221
8.6.8	Crémone de semi-fixe Plus	224
8.6.9	Poignée	224
8.6.10	Têtière de compas	226
8.6.11	Compas de feuillure	227
8.6.12	Paumelle soufflet en feuillure / OF en feuillure	228
8.6.13	Compas de cintré	228
8.6.14	Passage de paumelles	230
8.6.15	Pivot d'angle	231
8.6.16	Pivot d'angle de cintré / fenêtre trapézoïdale	233
8.6.17	Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant	233
8.6.18	Loqueteau	234
8.6.19	Verrouilleur médian invisible	235
8.7	Dormant	235
8.7.1	Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB	235
8.7.2	Position anti-fausse manœuvre et loqueteau	261
8.7.3	Gâche OB (à clâmer)	262
8.7.4	Gâche standard (à clâmer)	263
8.7.5	Palier d'angle	264
8.7.6	Palier de compas Standard	264
8.7.7	Cintré	265
8.7.8	Ouvrant soufflet	266
8.7.9	Compas trapèze	266
8.7.10	Anti-fausse manœuvre	267
8.7.11	Loqueteau	267

	8.7.12	Verrouilleur médian invisible	268
	8.8	Accessoires	268
	8.8.1	Limiteur de course	268
	8.8.2	Pince de sécurité	268
	8.8.3	Plaque de maintien	269
	8.8.4	Compas d'entrebâillement et de nettoyage	270
	8.8.5	Compas d'arrêt	274
	8.8.6	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	278
	8.8.7	2ème compas	281
	8.9	Assemblage de l'ouvrant et du dormant	283
	8.9.1	Assembler le pivot d'angle avec le palier d'angle	283
	8.9.2	Relier la paumelle de compas avec le palier de compas	284
	8.9.3	Cintré – relier la paumelle de compas au palier de compas	285
	8.9.4	Compas soufflet	286
	8.9.5	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	287
	8.9.6	Caches	287
	8.10	Contrôle de fonctionnement	290
	9	Réglages	291
	9.1	Galet	291
	9.2	Compas	292
	9.3	Palier d'angle et pivot d'angle	293
	9.4	Palier de compas réglable	294
	10	Commande	296
	10.1	Notice d'utilisation	296
	10.1.1	Position de la poignée en cas de ferrures OB	296
	10.1.2	Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst	296
	10.1.3	Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé	297
	10.1.4	Compas d'entrebâillement et de nettoyage	297
	10.2	Ouvrant secondaire	298
	10.3	Dépannage	299
	11	Entretien	300
	11.1	Intervalles d'entretien	300
	11.2	Nettoyage	301
	11.3	Entretien	301

	11.3.1	Points de graissage	302
	11.4	Contrôle de fonctionnement	302
	11.5	Remise en état	303
	12	Démontage	304
	12.1	Ouvrant	304
	12.2	Éléments de ferrure	305
	12.3	Cache palier de compas réglable	305
	12.4	Palier de compas réglable	306
	13	Transport	307
	13.1	Transporter les éléments et les ferrures	307
	13.2	Stockage des ferrures	308
	14	Mise au rebut	309
	14.1	Mise au rebut des emballages	309
	14.2	Mise au rebut de ferrures	309

1 Informations générales

1.1 Historique des versions

Ver- sion	Date	Modifications
v0	15.11.2011	Publication
v1	31.08.2023	Nouveau pivot d'angle → <i>à partir de la page 46</i> Vue crémone OB KSR → <i>à partir de la page 48</i> Vue aperçu des ferrures CDR 2 / CDR 2 N → <i>à partir de la page 46</i> Vue aperçu des ferrures TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N → <i>à partir de la page 46</i> Logement de la crémone de semi-fixe Plus → <i>à partir de la page 46</i> Nouvelles références des pièces dormant → <i>à partir de la page 177</i> Schémas d'utilisation étendus → <i>à partir de la page 25</i> Nouveau gabarit de perçage du pivot d'angle → <i>à partir de la page 197</i>
v2	13.05.2025	Champs d'application adaptés à CDR 1 N → <i>à partir de la page 25</i> Nouveau gabarit de perçage du palier de compas Standard et du palier d'angle → <i>à partir de la page 193</i> Vue du contrôle de fonctionnement → <i>à partir de la page 290</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 : CTL_107
- Catalogue des éléments de commande : CTL_1

Les directives suivantes s'appliquent avec :

Gütegemeinschaft (association allemande déclarée pour l'attribution des labels de qualité) Serrures et Ferrures

- Directive TBDK : fixation de pièces de ferrure portantes des ferrures OF et OB
- Directive VHBE : ferrures pour fenêtres et portes-fenêtres – spécifications et recommandations pour l'utilisateur final
- Directive VHBH : ferrures pour fenêtres et portes-fenêtres – spécifications et recommandations sur le produit et la responsabilité

VFF (groupement fenêtres et façades)

- TLE.01 : le maniement correct des fenêtres et portes extérieures prêtes à poser lors du transport, du stockage et du montage
- WP.01 : maintenance des fenêtres, façades et portes extérieures – entretien, soin et inspection – recommandations pour le commerce
- WP.02 : maintenance des fenêtres, façades et portes extérieures – entretien, soin et inspection – mesures et documents
- WP.03 : maintenance des fenêtres, façades et portes extérieures – entretien, soin et inspection – contrat d'entretien

Directives complémentaires

- Instructions et informations des fabricants de profils, par exemple des fabricants de fenêtres ou portes-fenêtres

- Instructions et informations des fabricants de vis
- Réglementations, directives et lois nationales en vigueur

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



Symbole	Signification
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
	Poids d'ouvrant
	Aluminium

1.5 Caractéristiques de production

Symbole	Signification
	Axe de ferrure
	Désignation
	Sol
	DIN gauche / droite
	Renvoi d'angle intégré
	Jeu
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
	Poids d'ouvrant
	Hauteur de la poignée constante
	Hauteur de poignée milieu/variable
	Dimensions
	Information
	Hauteur de levier fixe
	Hauteur de levier centrée/variable

Symbole	Signification
	Raccordable
	Longueur
N°	N° de matériel
	Anti-fausse manœuvre
	Traitement de surface
	Position
	Profil
	Gâche soudée, nombre
	Nombre de galets
	Type de goujon de verrouillage
	Loqueteau
	Classe de sécurité
	Système
	Réglage

1.6 Abréviations

Abréviation	Signification
PDS	Pression de serrage
env.	Environ
CTL	Catalogue
DIN G / D	DIN gauche / droite
o _b	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
Sécurité de base	Sécurité de base
IMO	Notice de montage
O	Oui

Abréviation	Signification
kg	kilogramme
KU	Raccordable
Max.	maximal
mm	millimètre
V	Verrouilleur médian
N	Non
Nm	Couple en newton-mètres
AFM	Anti-fausse manœuvre
CDR	Classe de résistance
S	Loqueteau
SEC	Sécurité
GDS	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 à des produits nettoyants et des matières d'étanchéité inadaptés !

Les produits nettoyants et les matières d'étanchéité risquent d'endommager les traitements de surface 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 ex. avec un chiffon imbibé d'huile.
- Éviter les vapeurs agressives (par ex. 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 le traitement de 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

Domages 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 montées avec des gâches de sécurité pour aération par ouverture à soufflet assurent la fonction de retard d'effraction en position soufflet.

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 exclusivement des éléments accessoires d'origine ou validés par le fabricant de ferrures.
- ▶ 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 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 au moment où 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.

Éventuels dommages matériels 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.

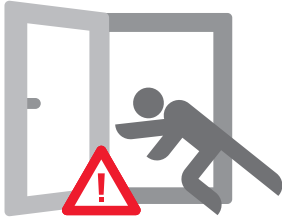
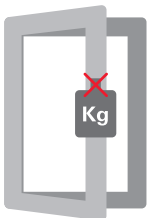
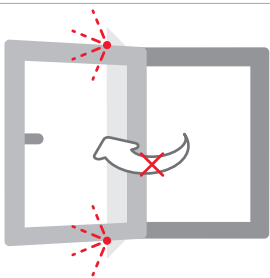
Ouvrir toutes les fenêtres et portes-fenêtres pendant env. 15 minutes pour permettre le renouvellement de l'ensemble du volume d'air.

- ▶ 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 A16 en applique pour portes et fenêtres en aluminium.
 - Confort d'aération étendu sans opération de montage importante supplémentaire grâce à l'aération intégrée en série dans le compas (bras de compas et tête de compas).
 - Possibilités de réglage simple pour les réglages en hauteur et latéraux ; réglage additionnel de la compression par :
 - galet E : galet excentrique réglable en compression
 - Galet P : galet excentrique de sécurité réglable en compression
 - Galet V : galet excentrique de sécurité réglable en compression et en hauteur
 - Raccord « Clip&Fit » par assemblage de forme.
 - Assemblage facile et sans vis de tête et boîtier de crémone / boîtier de serrure au moyen du système Easy Mix System pour dimensions de fouillot ≥ 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.
 - Finition Roto Sil de haute qualité (argent mat) pour une résistance à la corrosion maximale (DIN EN 13126 / 8 et exempté de composés de chrome VI).
- En combinaison avec Roto Sil, Roto Sil Level 6 est une norme complémentaire pour les composants d'assemblage fortement sollicités tels que les rivets, les goujons et les éléments coulissants.
- Certifié selon QM 328.
 - 10 ans de garantie sur la fonctionnalité des ferrures.

3.2 Recommandations générales

Fonction de sécurité des ferrures

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

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

Prescriptions sur la responsabilité produit

Pour le montage des pièces de ferrure dans les profils en aluminium avec une rainure de ferrure de 16 mm, Roto recommande d'utiliser des vis à tête en acier galvanisées par électrolyse et passivées. Pour des contraintes climatiques plus élevées, utiliser des vis avec un traitement de surface complémentaire.

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

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

Poids d'ouvrant	Force de traction en Newton (N) ^[1]
60 kg	1 650 N
70 kg	1 900 N
80 kg	2 200 N
90 kg	2 450 N
100 kg	2 710 N
110 kg	3 000 N
120 kg	3 250 N
130 kg	3 525 N
140 kg	3 900 N
150 kg	4 200 N
180 kg	5 000 N

[1] Tolérance admissible - 10 %



INFO

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

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

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

Responsabilité produit– exclusion de responsabilité

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

La garantie couvre uniquement les éléments Roto d'origine.

Classification des profils – champs d'application

Les schémas d'utilisation doivent être impérativement respectés.

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



3.3 Schémas d'utilisation

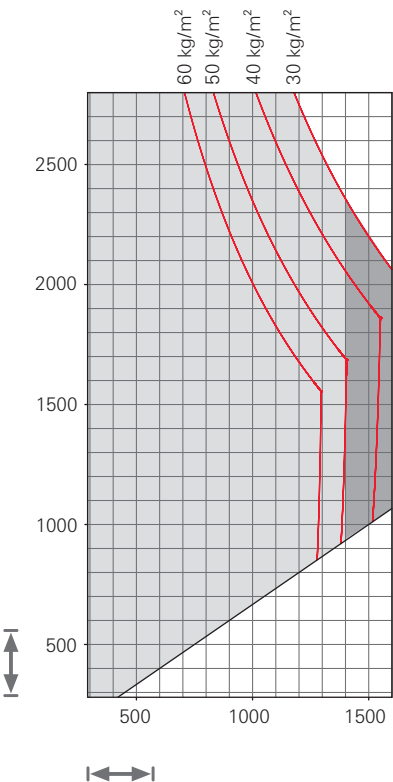
3.3.1 Ferrure à la française / OB pour fenêtre rectangulaire

3.3.1.1 130 kg (Standard)



INFO

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



-  = champ d'application non autorisé
 = 2ème compas nécessaire

Bases de contrôle et de calcul :

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

Retenue de mesure du verre = 28 mm

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

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



INFO

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

- sur le palier de compas 3 760 N
- sur le palier d'angle 3 525 N

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

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

Champ d'application

		Sécurité de base	Sécurité	
			CDR 1 N	CDR 2 / CDR 2 N
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	290 – 1 600 mm	400 – 1 600 mm	490 – 1 400 mm
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	280 – 2 800 mm	320 – 2 800 mm	600 – 2 800 mm
	Poids d'ouvrant	max. 130 kg	max. 130 kg	max. 130 kg



INFO

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

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

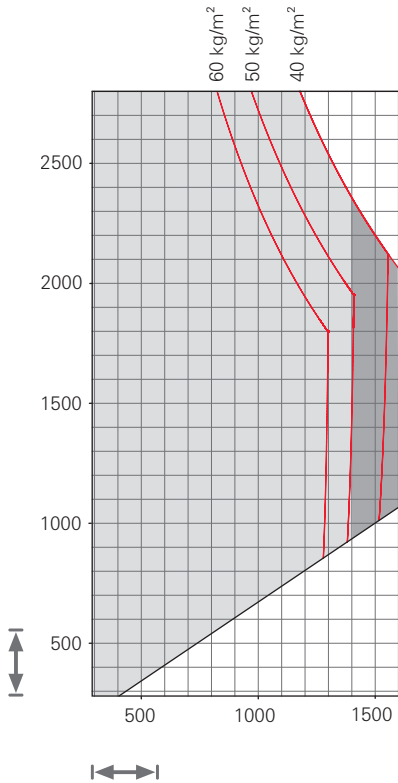


3.3.1.2 150 kg (Standard)



INFO

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



□ = champ d'application non autorisé

■ = 2ème compas nécessaire

Bases de contrôle et de calcul :

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

Retenue de mesure du verre = 28 mm

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

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



INFO

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

- sur le palier de compas 4 200 N
- sur le palier d'angle 4 340 N

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

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

Champ d'application

		Sécurité de base	Sécurité	
			CDR 1 N	CDR 2 / CDR 2 N
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	290 – 1 600 mm	400 – 1 600 mm	490 – 1 400 mm
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	280 – 2 800 mm	320 – 2 800 mm	600 – 2 800 mm
	Poids d'ouvrant	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg



INFO

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

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

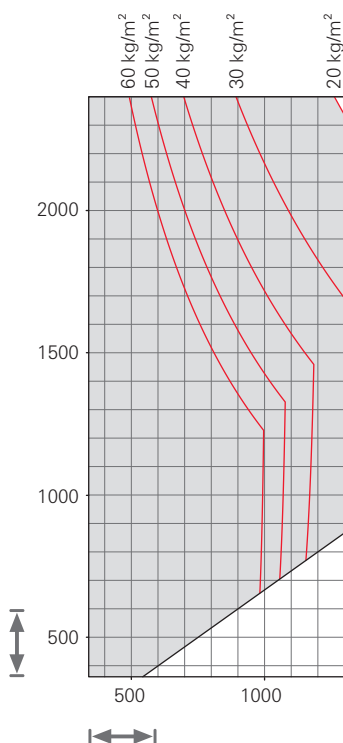
3.3.2 Ferrure OB Fenêtre trapèze

3.3.2.1 Angle d'inclinaison 1° – 15°



INFO

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



 = champ d'application non autorisé

Bases de contrôle et de calcul :

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

Retenue de mesure du verre = 28 mm

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

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

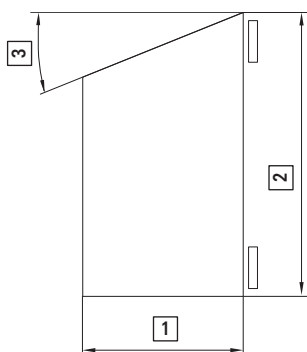


INFO

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

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

Désignation sur fenêtre trapèze



[1] Largeur fond de feuillure d'ouvrant

[2] Hauteur fond de feuillure d'ouvrant

[3] Angle d'inclinaison

Angle d'inclinaison positif (1° – 45°)

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	340 – 1 300 mm
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	361 – 2 400 mm



Sécurité de base		
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg



INFO

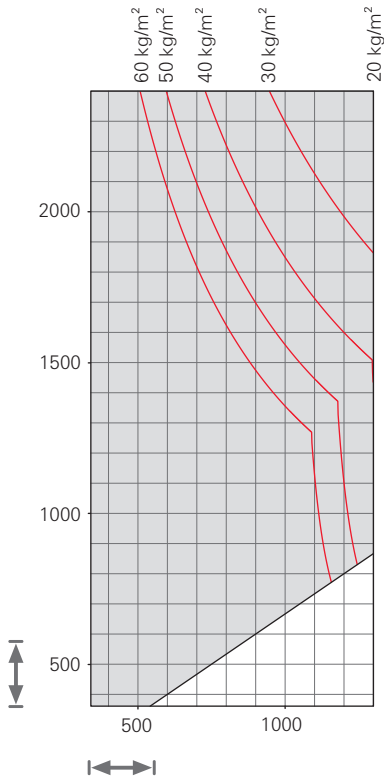
Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids d'ouvrant !
Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.2.2 Angle d'inclinaison 16° – 35°



INFO

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



= champ d'application non autorisé

Bases de contrôle et de calcul :

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

Retenue de mesure du verre = 28 mm

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

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

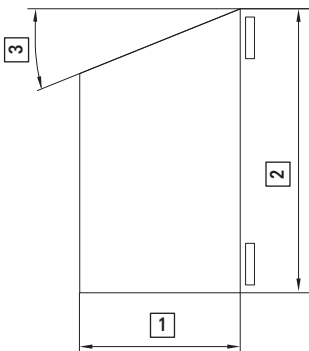


INFO

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

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

Désignation sur fenêtre trapèze



- [1] Largeur fond de feuillure d'ouvrant
[2] Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
[3] Angle d'inclinaison

Angle d'inclinaison positif (1° – 45°)

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

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

Champ d'application

Sécurité de base		
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	340 – 1 300 mm
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	361 – 2 400 mm
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg



INFO

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

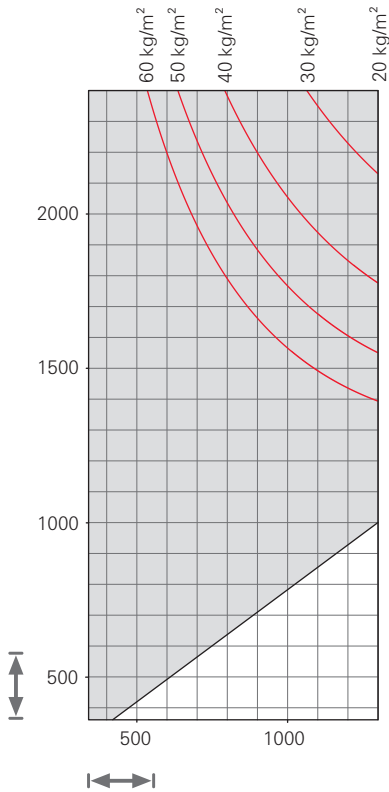
Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.2.3 Angle d'inclinaison 36° – 45°



INFO

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



= champ d'application non autorisé

Bases de contrôle et de calcul :

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

Retenue de mesure du verre = 28 mm

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

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

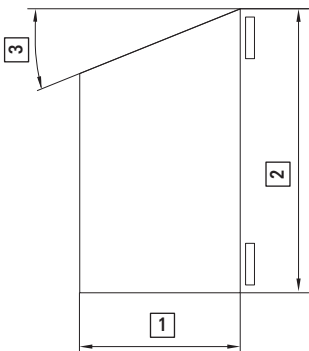


INFO

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

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

Désignation sur fenêtre trapèze



[1] Largeur fond de feuillure d'ouvrant

[2] Hauteur fond de feuillure d'ouvrant

[3] Angle d'inclinaison

Angle d'inclinaison positif (1° – 45°)

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

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

Champ d'application

Sécurité de base		
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	340 – 1 300 mm
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	361 – 2 400 mm
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg



INFO

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

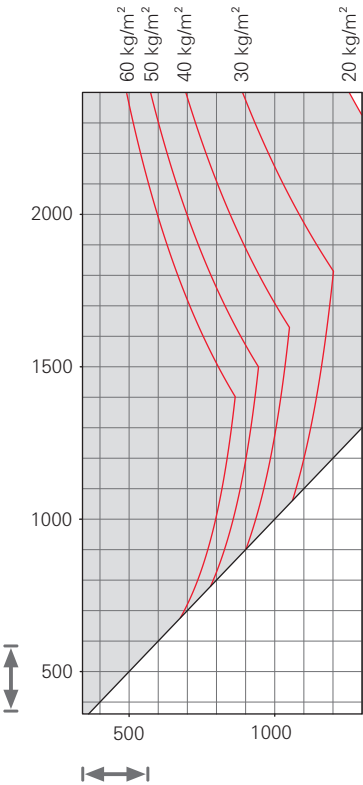
Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.2.4 Angle d'inclinaison -15° – 0°



INFO

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



= champ d'application non autorisé

Bases de contrôle et de calcul :

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

Retenue de mesure du verre = 28 mm

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

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

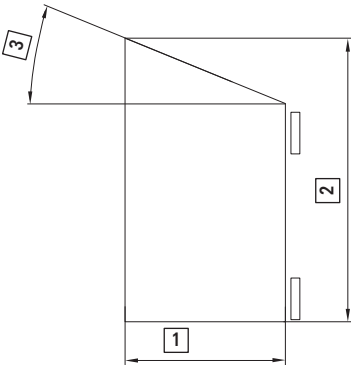


INFO

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

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

Désignation sur fenêtre trapèze



[1] Largeur fond de feuillure d'ouvrant

[2] Hauteur fond de feuillure d'ouvrant

[3] Angle d'inclinaison

Angle d'inclinaison négatif (-15° – 0°)

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	340 – 1 300 mm
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	361 – 2 400 mm



Sécurité de base		
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg



INFO

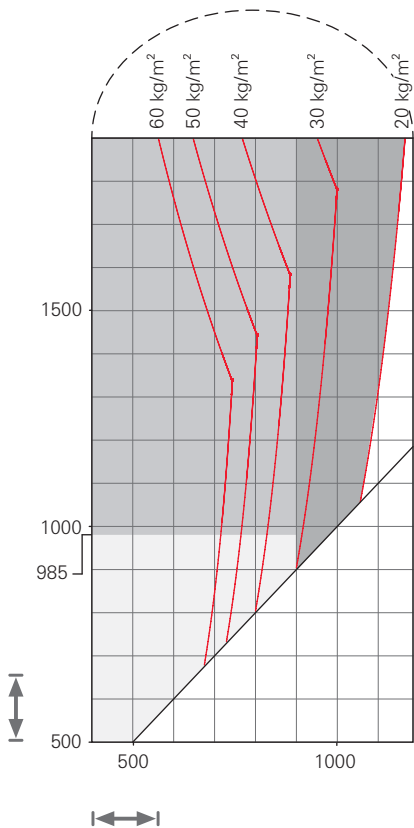
Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids d'ouvrant !
Plus d'informations sur www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.3.3 Ferrure OB fenêtre cintrée



INFO

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



- = champ d'application non autorisé
- = sans 2ème compas
- = 2ème compas possible
- = 2ème compas nécessaire

Bases de contrôle et de calcul :

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

Retenue de mesure du verre = 28 mm

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

Distance entre les paliers (CB) = 45 mm

De faibles retenues de mesure du verre, des poids de profil élevés ou des distances entre les paliers plus importantes requièrent un contrôle à part.

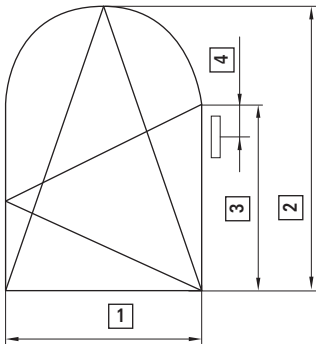


INFO

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

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

Désignation sur le cintré



- [1] Largeur fond de feuillure d'ouvrant
- [2] Hauteur fond de feuillure d'ouvrant globale
- [3] Hauteur fond de feuillure d'ouvrant du début de l'arc
- [4] Distance entre les paliers (CB)

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

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

Champ d'application

Sécurité de base		
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	400 – 1 185 mm



Sécurité de base		
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant du début de l'arc	500 – 1 900 mm
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg

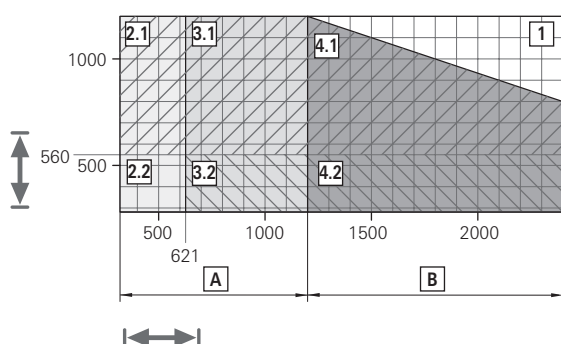


INFO

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

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

3.3.4 Ferrure soufflet pour fenêtre rectangulaire (Standard)



- [1] = champ d'application non autorisé
- [2.1] = 2 compas soufflet latéraux, compas d'entrebâillement et de nettoyage supplémentaires
- [2.2] = 2 compas soufflet latéraux
- [3.1] = 1 compas soufflet supérieur ou 2 compas soufflet latéraux, compas d'entrebâillement et de nettoyage supplémentaires
- [3.2] = 1 compas soufflet supérieur ou 2 compas soufflet latéraux, compas d'entrebâillement et de nettoyage supplémentaires pour compas soufflet supérieur(s)
- [4.1] = 2 compas soufflet supérieurs ou 2 compas soufflet latéraux, compas d'entrebâillement et de nettoyage supplémentaires
- [4.2] = 2 compas soufflet supérieurs ou 2 compas soufflet latéraux, compas d'entrebâillement et de nettoyage supplémentaires pour compas soufflet supérieur(s)
- [A] = au moins 2 paumelles
- [B] = au moins 3 paumelles

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	310 – 2 400 mm ^[2]
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	290 – 1 200 mm
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg

[2] LFF 310 – 449 mm uniquement avec crémone verrou



INFO

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

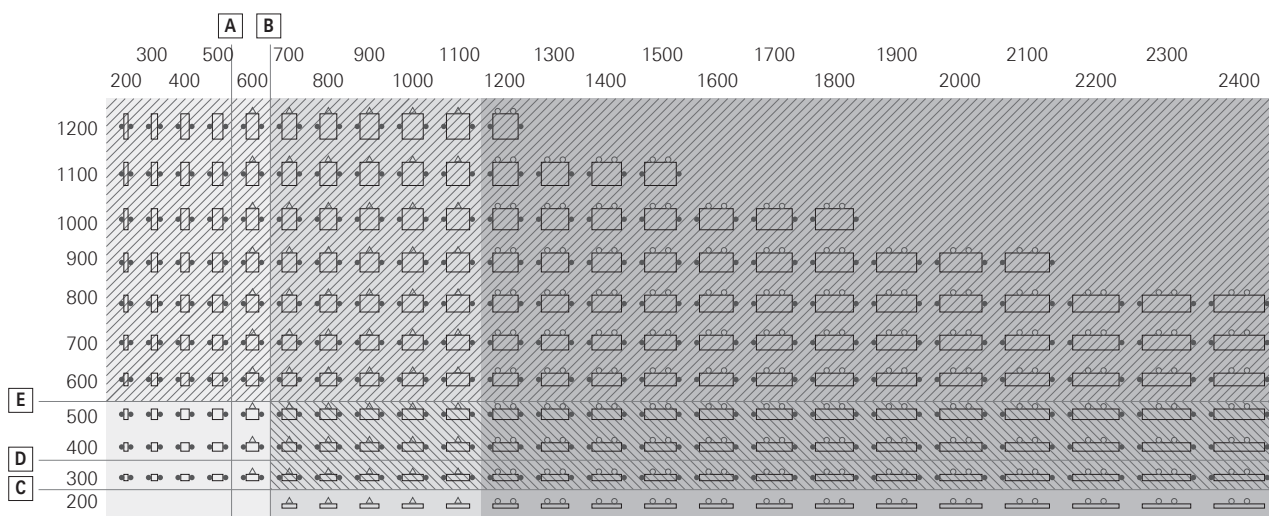
Plus d'informations sur www.quetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.



INFO

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

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



[A] à partir de 501 mm, compas soufflet possible en haut uniquement avec crémone verrou

[B] à partir de 621 mm, compas pêne demi-tour en haut possible avec crémone dans le chant et crémone OB

[C] à partir de **260 mm** P, T, A

[D] à partir de **360 mm** P, T, A, Designo, Alu

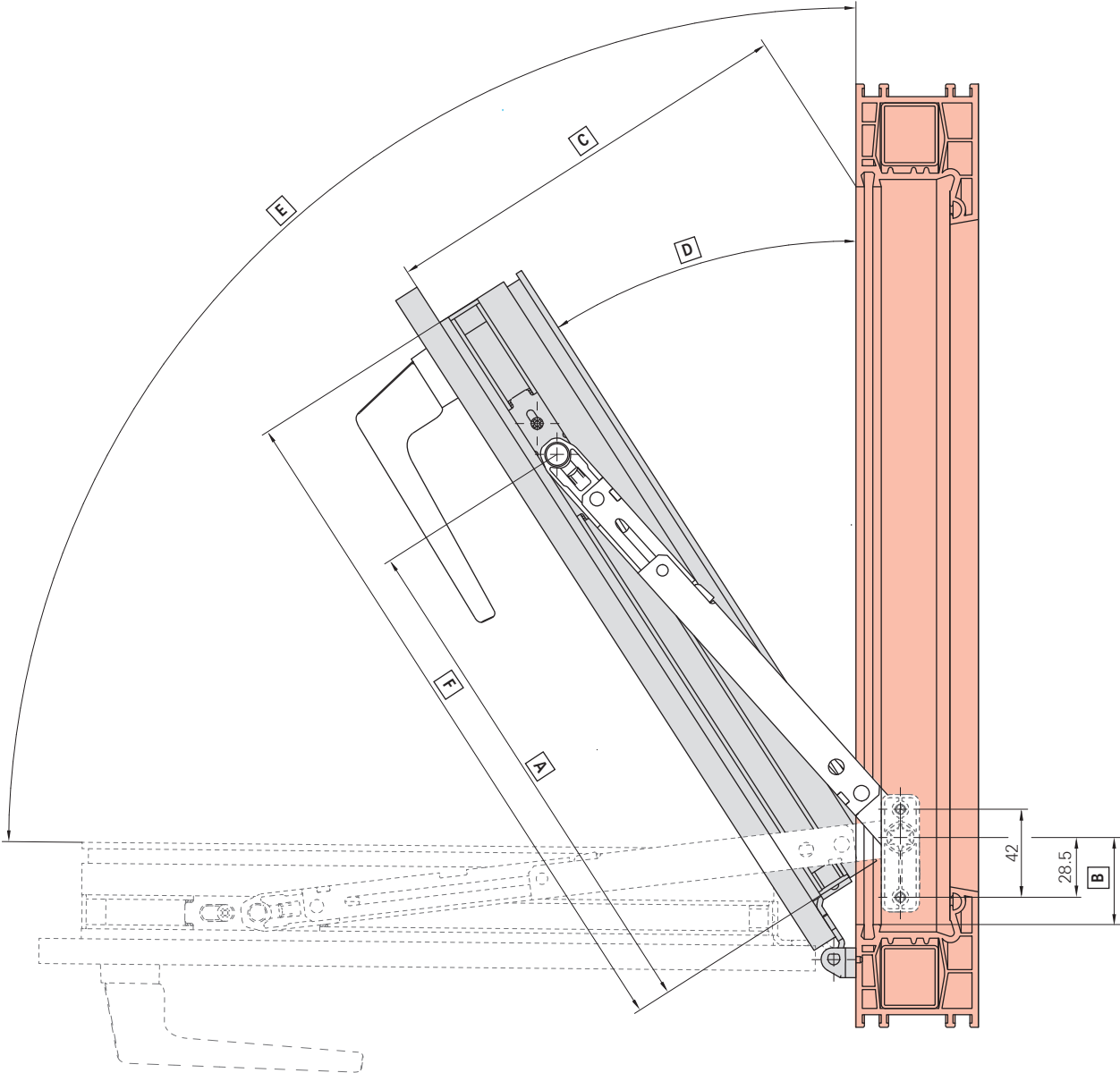
[E] à partir de **520 mm**, tous côtés paumelles

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



INFO

L'utilisation d'un compas soufflet latéral combiné avec le verrouilleur médian VM 200 est impossible.



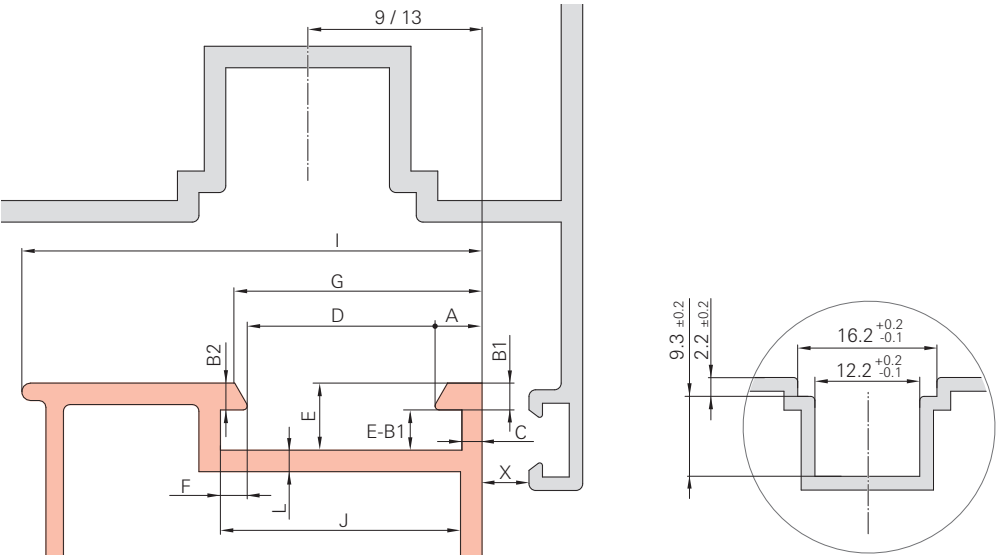
- [A] Position du palier d'ouvrant
- [B] Position du palier de dormant
- [C] Ouverture en position d'entrebâillement
- [D] Angle d'ouverture en position d'entrebâillement
- [E] Angle d'ouverture en position de nettoyage
- [F] Hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)

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°

3.4 Coupe de profil

Sur demande auprès du représentant Roto compétent, Roto apporte son soutien pour les contrôles de profil généralement recommandés.

Axe de ferrure 9 / 13



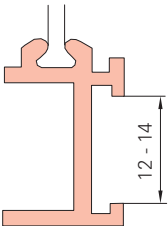
Repère	Signification	Min.	Max.
[A]	Largeur de paroi avant	3,5	4,3
[B1]	Épaisseur de paroi avant	1,5	2,0
[B2]	Épaisseur de paroi arrière	1,5	2,0
[C]	Épaisseur d'entretoise avant	1,5	2,0
[D]	Largeur de rainure	10,0	14,0
[E]	Profondeur de rainure	4,5	5,0
[F]	Dépassement de la paroi à l'arrière	1,7	2,5
[G]	Palier d'angle de la surface de contact	13,2	18,5
[I]	Encombrement (dormant)	21,0	-
[J]	Largeur intérieure de la rainure	14,4	18,6
[L]	Épaisseur de paroi	1,5	2,0
[X]	Passage de paumelles	3,5	-



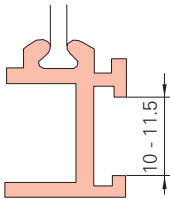
INFO

Les côtés paumelles A16 et Designo A16 sont conçus pour les BA 9 mm et BA 13 mm. Un contrôle de profil séparé est recommandé avant toute utilisation avec d'autres axes de ferrures.

Variantes de rainure



Variante de rainure V.01



Variante de rainure V.02

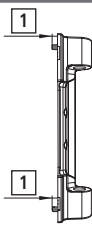
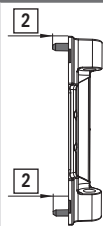


INFO

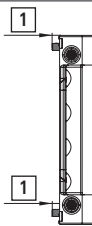
À la commande des pièces dormant spécifiques en fonction du profil, respecter les consignes sur les variantes de rainures → à partir de la page 177.

3.5 Longueurs de palier

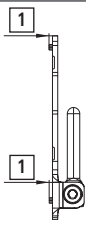
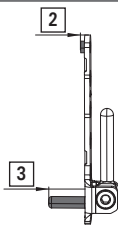
Palier de compas

P 3		P 6	
			
[1]	P 3/130: 4 mm	[2]	P 6/130: 9 mm P 6/150: 9 mm

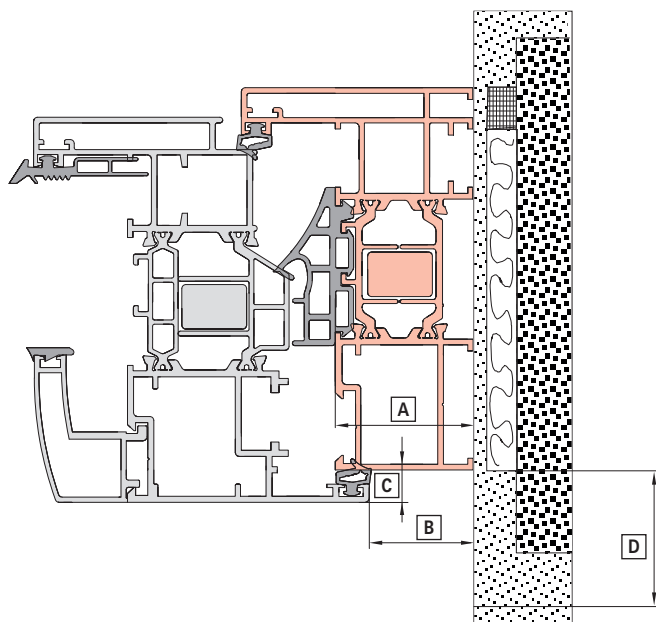
Palier de compas réglable

P 3 / P 6	
	
[1]	P 3/130: 4 mm P 6/130: 4 mm

Palier d'angle

P 3		P 6	
			
[1]	P 3/130: 3 mm	[2]	P 6/130: 3 mm P 6/150: 3 mm
		[3]	P 6/130: 9 mm P 6/150: 19 mm

3.6 Tolérance de châssis fixe



- [A] Largeur du châssis fixe
 [B] Tolérance de châssis fixe
 [C] Hauteur de recouvrement
 [D] Espace libre

Largeur du châssis fixe requise [A]

Palier de compas	Largeur du châssis fixe requise [A]		Espace libre [D]	Angle d'ouverture
	Système 12/18-9, 12/18-13	Système 12/20-9, 12/20-13		
P 3/130, P 6/130	≥ 27,0 mm	≥ 29,0 mm	100 mm	max. 180°
P 6/150	≥ 32,5 mm	≥ 34,5 mm	100 mm	max. 150°
P 3/130, P 6/130	≥ 31,0 mm	≥ 33,0 mm		max. 90°
Cintré réglable et paumelle médiane				
P 3/130, P 6/130	≥ 29,0 mm	≥ 31,0 mm		max. 90°
Ouvrant soufflet réglable				

Tolérance de châssis fixe requise [B]*

Palier de compas	Tolérance de châssis fixe requise [B]*	Espace libre [D]
	Système 12/18-9, 12/18-13, 12/20-9, 12/20-13	
P 3/130, P 6/130	≥ 21,0 mm	100 mm
P 6/150	≥ 26,5 mm	100 mm
P 3/130, P 6/130	≥ 25,0 mm	
Cintré réglable et paumelle médiane		
P 3/130, P 6/130	≥ 23,0 mm	
Ouvrant soufflet réglable		

* Jusqu'à une hauteur de recouvrement [C] de 21 mm.



INFO

Tolérance, caches compris.

Angle d'ouverture jusqu'à 20 mm de hauteur de recouvrement.



DANGER

Danger de mort dû à l'endommagement des éléments du palier !

Des hauteurs de recouvrement importantes [C] ou des éléments dans la zone d'embrasure (tels que des plinthes) peuvent générer des forces de levage trop élevées côté paumelles. Cela peut entraîner un endommagement des éléments du palier et la chute de l'ouvrant.

- ▶ Dans l'espace libre [D], l'ouvrant ne doit pas toucher l'embrasure ou les éléments dans la zone d'embrasure.
- ▶ En cas de profondeur d'embrasure < 100 mm vérifier si le limiteur d'ouverture est correctement utilisé.



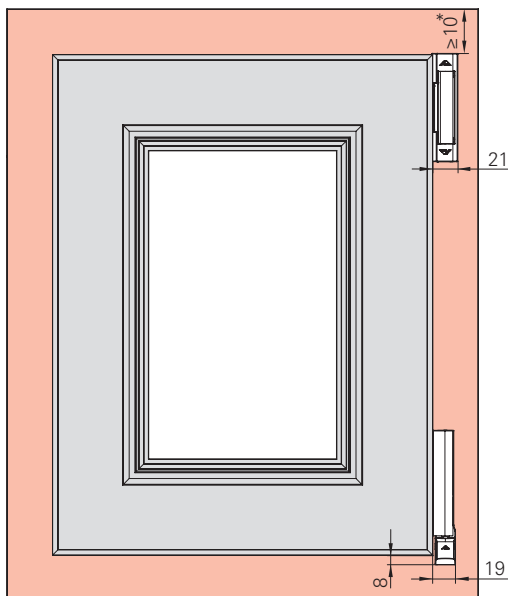
ATTENTION

Dommages matériels dus à l'endommagement des éléments du palier !

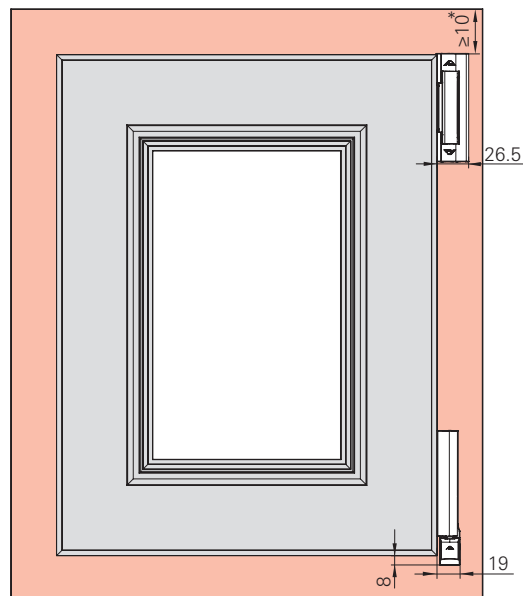
Des hauteurs de recouvrement importantes [C] ou des éléments dans la zone d'embrasure (tels que des plinthes) peuvent générer des forces de levage trop élevées côté paumelles. Cela peut entraîner un endommagement des éléments du palier et la chute de l'ouvrant.

- ▶ Dans l'espace libre [D], l'ouvrant ne doit pas toucher l'embrasure ou les éléments dans la zone d'embrasure.
- ▶ En cas de profondeur d'embrasure < 100 mm vérifier si le limiteur d'ouverture est correctement utilisé.

Poids d'ouvrant 130 kg



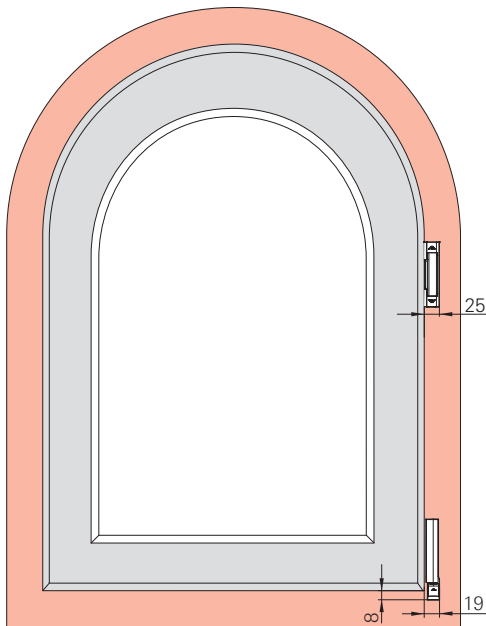
Poids d'ouvrant 150 kg



* Pour le démontage de la broche, laisser au moins un espace de 10 mm jusqu'à l'embrasure.

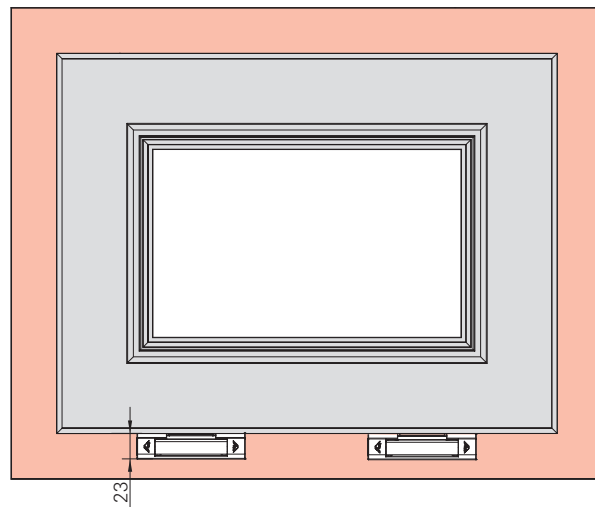
Plein cintre

Poids d'ouvrant 80 kg

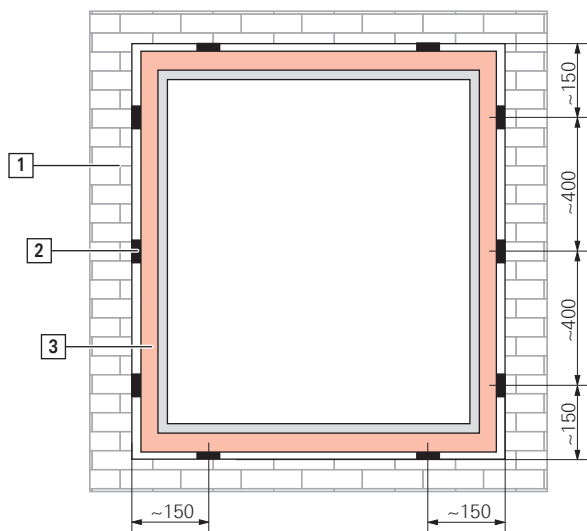


Ferrure soufflet

Poids d'ouvrant 80 kg



3.7 Proposition de fixation pour fenêtre de sécurité



[1] Ouvrage de maçonnerie

[2] Cales d'écartement

[3] Dormant



INFO

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

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

En général, la crémonne OB marquée peut 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 par conséquent 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.

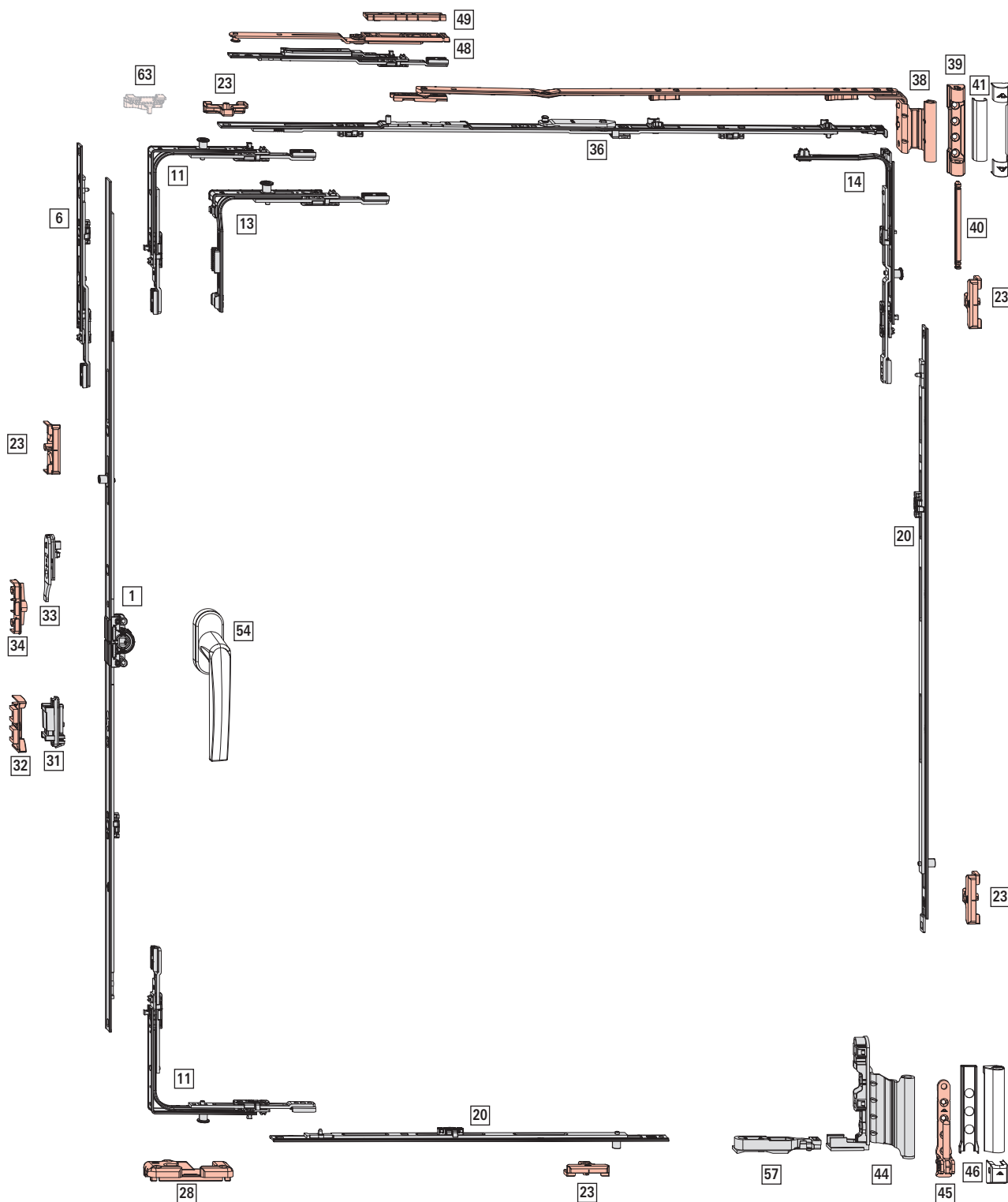


www.roto-frank.com

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	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 ≤ 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 – 350 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 185

[28] Gâche OB → à partir de la page 182

[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 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[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 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

**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°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107**[44] Fiche d'angle en équerre**

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107**[48] 2ème compas (Largeur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 401 mm)**

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support**[54] Poignée → CTL_1****En option****[57] Allonge du pivot d'angle**

	N°
Allonge	2026631

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 191**INFO**

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Releveur d'ouvrant → CTL_107**Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_107**

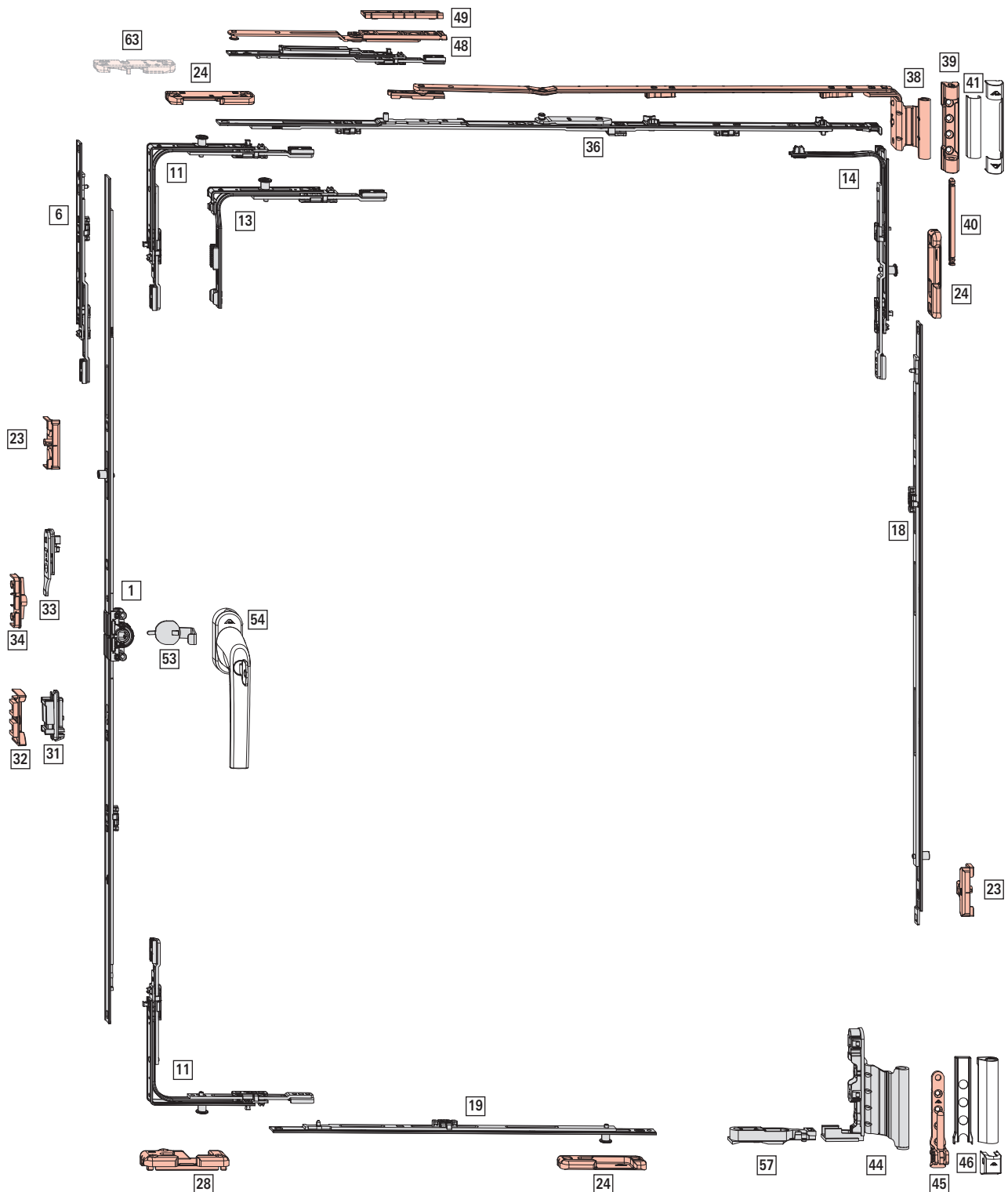
Aperçus des ferrures

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 – 350 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	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	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 185**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186****[28] Gâche OB → à partir de la page 182****[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 $\geq 1\,601\text{ mm}$) → à partir de la page 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[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 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240



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°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

En option

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

[63] Aération, LFF $\geq 801\text{ mm}$ → à partir de la page 191



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Releveur d'ouvrant → CTL_107

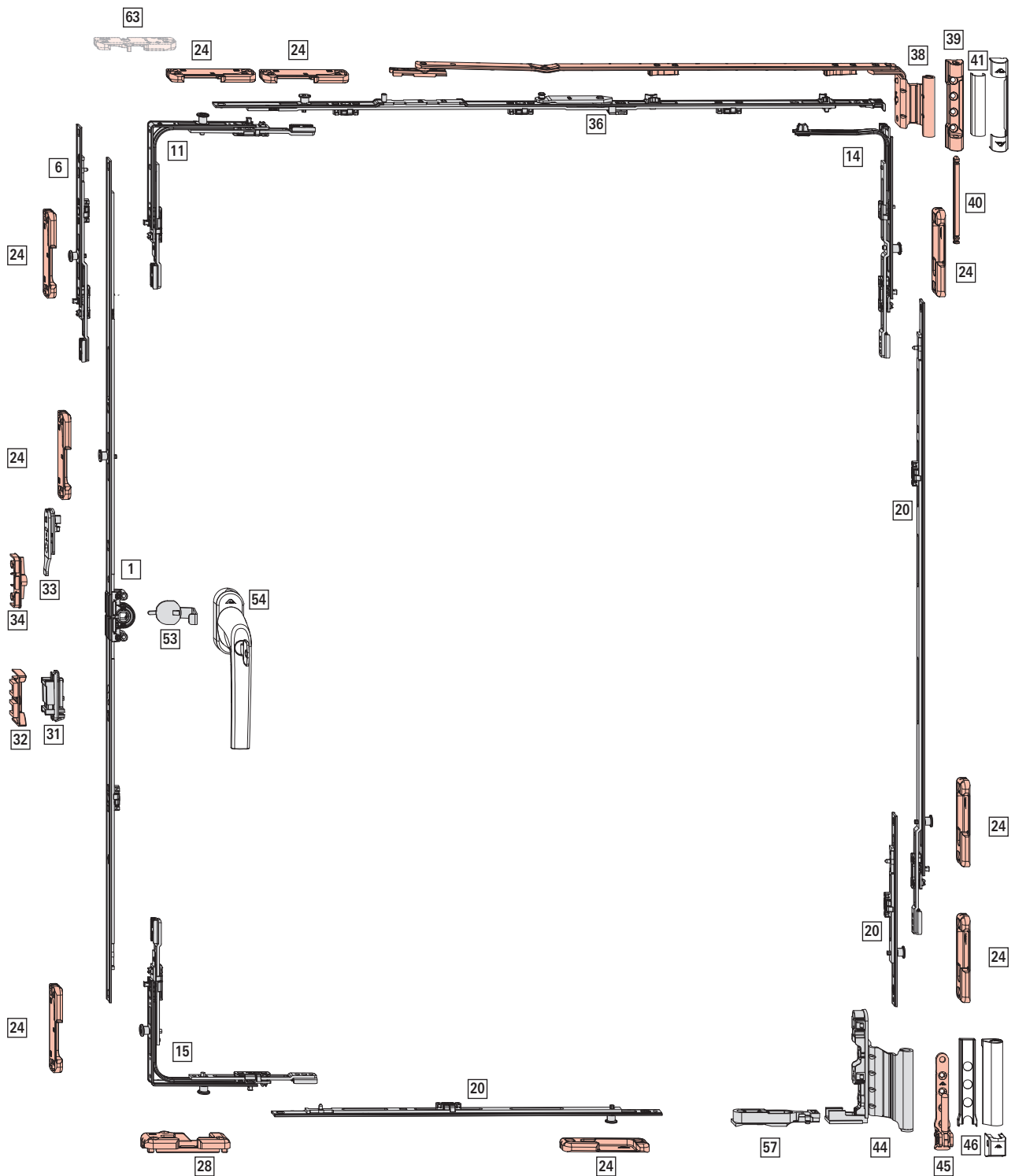
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.1.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 400 – 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°
400 – 600	600 - 800	200	1	V	296853
601 – 800	801 – 1 000	400	1	V	296854
801 – 1 000	1 001 - 1 200	600	1	V	296855
1 001 - 1 200	1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 201 – 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 186

[28] Gâche OB → à partir de la page 182

[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 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[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 12/20-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107**[44] Fiche d'angle en équerre**

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107**[53] Protection de perçage**

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**En option****[57] Allonge du pivot d'angle**

	N°
Allonge	2026631

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 191**INFO**

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Releveur d'ouvrant → CTL_107

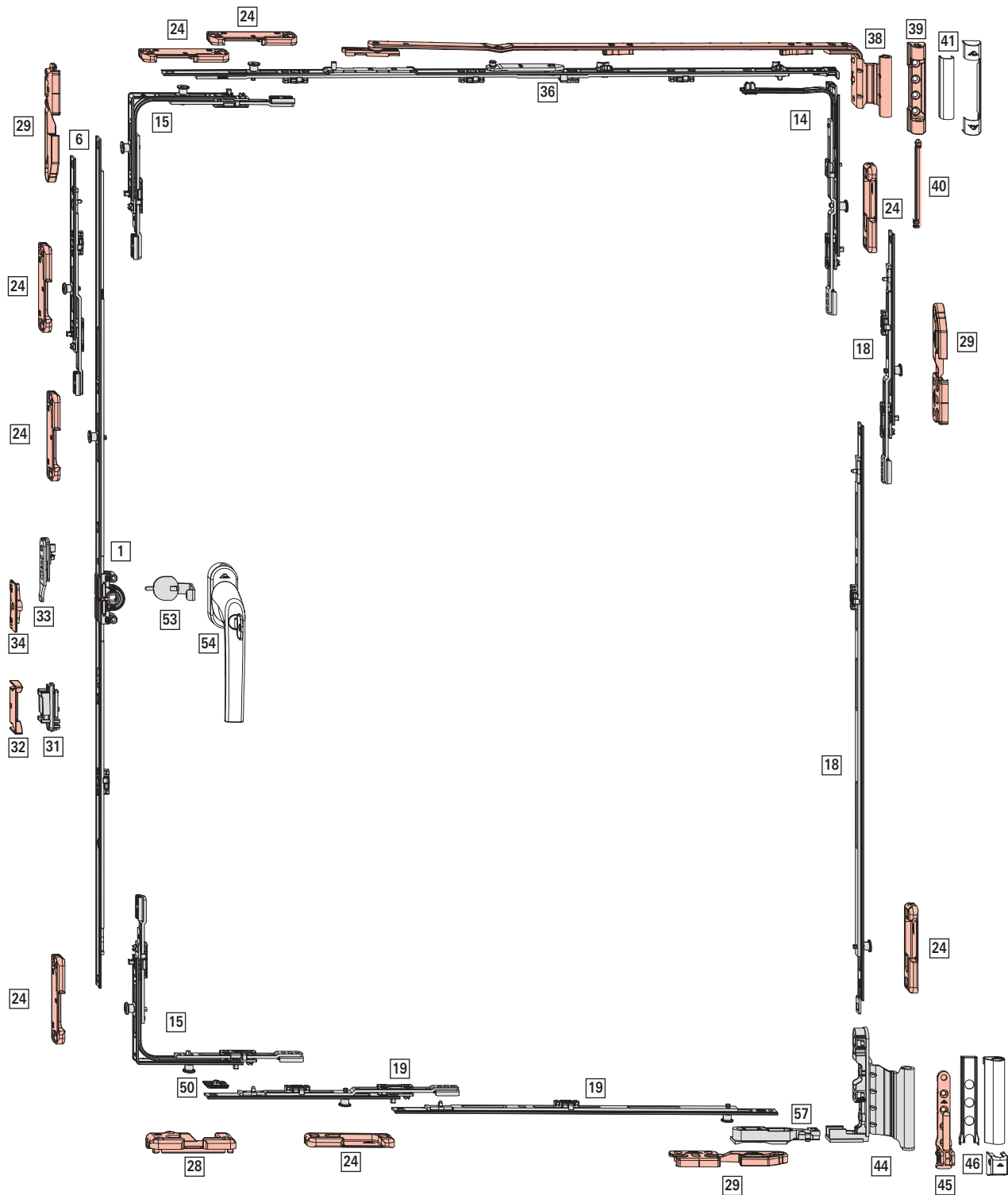
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.1.4 TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 400 – 1 400 mm

HFF : 600 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg



INFO

Uniquement pour axe de ferrure 13.

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

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

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

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

				N°
200	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°
600 - 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
2 401 - 2 600	400	1	V	296854
	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
	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	N	1	V	296854
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
400 - 600	200	1	V	296853
601 – 800	200 raccordable	1	V	337708
	200	1	V	296853
801 – 1 000	200 raccordable	1	V	337708
	400	1	V	296854

				N°
1 001 - 1 200	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	200	1	V	296853
1 201 - 1 400	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186

[28] Gâche OB → à partir de la page 182

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

				N°
A visser	V.01	Roto Sil	Gauche	837088
		Roto Sil	Droite	837089
	V.02	Roto Sil	Gauche	837155
		Roto Sil	Droite	837156

[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 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[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 12/20-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

En option

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

Releveur d'ouvrant → CTL_107

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.1.5 Fenêtre cintrée – sécurité de base



**Champ d'application**

LFF : 400 – 1 300 mm

HFF : 565 – 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 KSR – hauteur de poignée fixe, avec 2ème compas, (LFF > 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
1 785 – 1 900	563	1 690	2	E	619596
1 785 – 1 900	1 000	1 690	2	E	838345

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 765 – 1 900	200 raccordable	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[23] Gâche → à partir de la page 185**[28] Gâche OB → à partir de la page 182****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)**

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 189**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190**[39] Palier de compas, réglable**

	N°
P 3/100	840384
P 6/100	840403

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107**[44] Pivot d'angle de cintré / fenêtre trapézoïdale**

			N°
12/20-13	max. 80 kg	Gauche	2007213
12/20-13	max. 80 kg	Droite	2007214

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107**[54] Poignée → CTL_1****[61] Limiteur d'ouverture par pivotement A**

			N°
Limiteur d'ouverture par pivotement A	V.01	Roto Sil	2045876
Limiteur d'ouverture par pivotement A	V.02	Roto Sil	2045877

[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°
565 – 764	380	–	–	812595
764 – 964	690	–	–	774165
965 – 1 164	890	1	E	774174
1 165 – 1 364	1 090	1	E	774175
1365 – 1564	1 290	1	E	774176
1 565 – 1 764	1 490	2	E	774177

[72] Raccord de crémone cintré

		N°
1	E	245688

[73] 2ème compas cintré (en option HFF > 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 12/20-13

			Nº
Roto Sil	1	V	896118

constitué de :

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

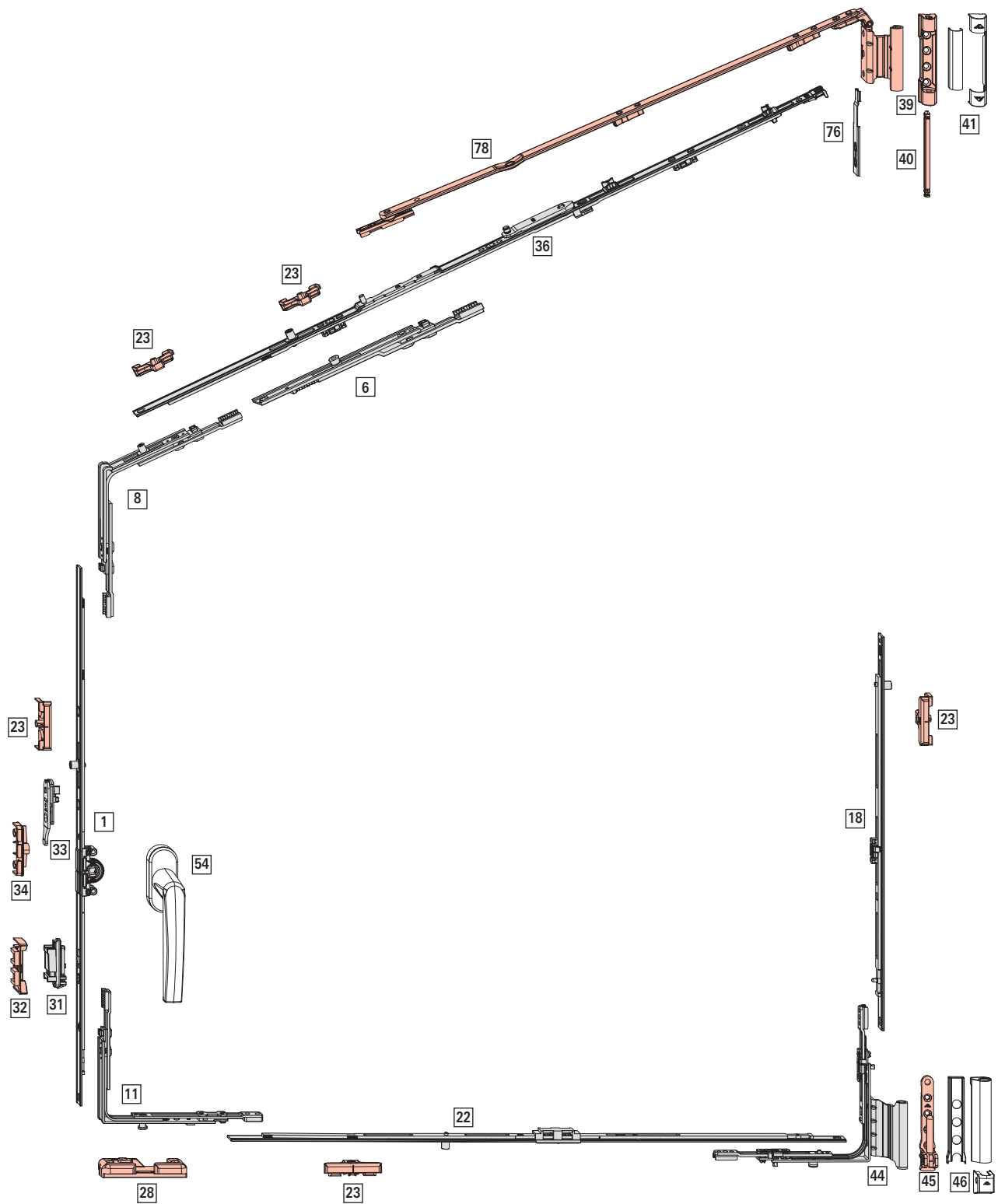
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.1.6 Fenêtre trapèze - de sécurité de base





Champ d'application

LFF : 400 – 1 300 mm

HFF 361 – 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	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 401 – 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

[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°
400 – 600	380	Oui	–	–	812595
601 – 800	629	N	1	E	774165
801 – 1 000	890	N	1	E	774174
1 001 – 1 200	1 090	N	1	E	774175
1 201 – 1 300	1 290	N	2	E	774176

[23] Gâche → à partir de la page 185

[28] Gâche OB → à partir de la page 182

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[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°
P 3/100	2043736
P 3/130	859171
P 6/130	859172

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Pivot d'angle de cintré / fenêtre trapézoïdale

			N°
12/20-13	max. 80 kg	Gauche	2007213
12/20-13	max. 80 kg	Droite	2007214

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

[54] Poignée → CTL_1

[76] Pièce d'extrémité tête de compas trapèze

	N°
Pièce d'extrémité de tête de compas trapèze	246734

[78] Bras de compas fenêtre trapèze, système 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	795164
290 – 410	150	Droite	795165
411 – 600	250	Gauche	795166
411 – 600	250	Droite	795167
601 – 800	350	Gauche	795168
601 – 800	350	Droite	795169
801 – 1400	500	Gauche	795170
801 – 1400	500	Droite	795171

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			
			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 une 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 – 350 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 185

[28] Gâche OB TiltFirst → à partir de la page 184 → à partir de la page 182

[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 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
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 12/20-13 → à partir de la page 177

			N°
290 – 410	150	Gauche	814711
290 – 410	150	Droite	814712
411 – 600	250	Gauche	814713
411 – 600	250	Droite	814714
601 – 800	350	Gauche	814715
601 – 800	350	Droite	814716
801 – 1400	500	Gauche	814717
801 – 1400	500	Droite	814718



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°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

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

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	292022

[49] Support

[54] Poignée → CTL_1



INFO

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

En option

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

Releveur d'ouvrant → CTL_107

Aperçus des ferrures

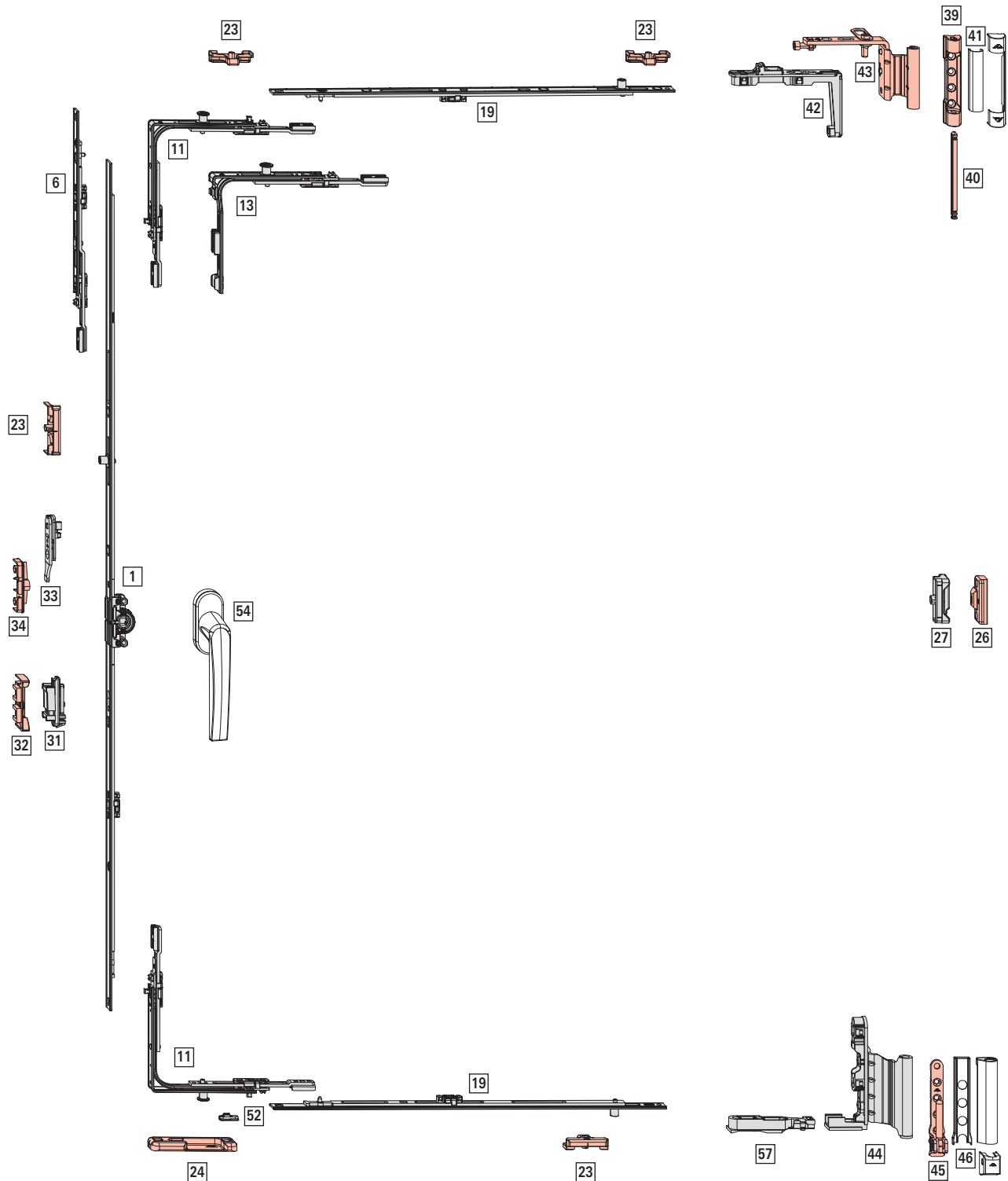
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure TiltFirst



4.1.3 Ferrure OF

4.1.3.1 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	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour :

HFF ≤ 370 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 185

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186

[26] Verrouilleur médian invisible, pièce dormant

[27] Verrouilleur médian invisible, pièce d'ouvrant

[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 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[42] Équerre de compas OF

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

[43] Compas OF, système 12/20-13

	N°
Gauche	787375
Droite	787376

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF

[44] Fiche d'angle en équerre

				Nº
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			Nº
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

[52] Limiteur de course 90°

	Nº
Limiteur de course	264603

[54] Poignée → CTL_1

En option

[57] Allonge du pivot d'angle

	Nº
Allonge	2026631

Releveur d'ouvrant → CTL_107

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_107

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF

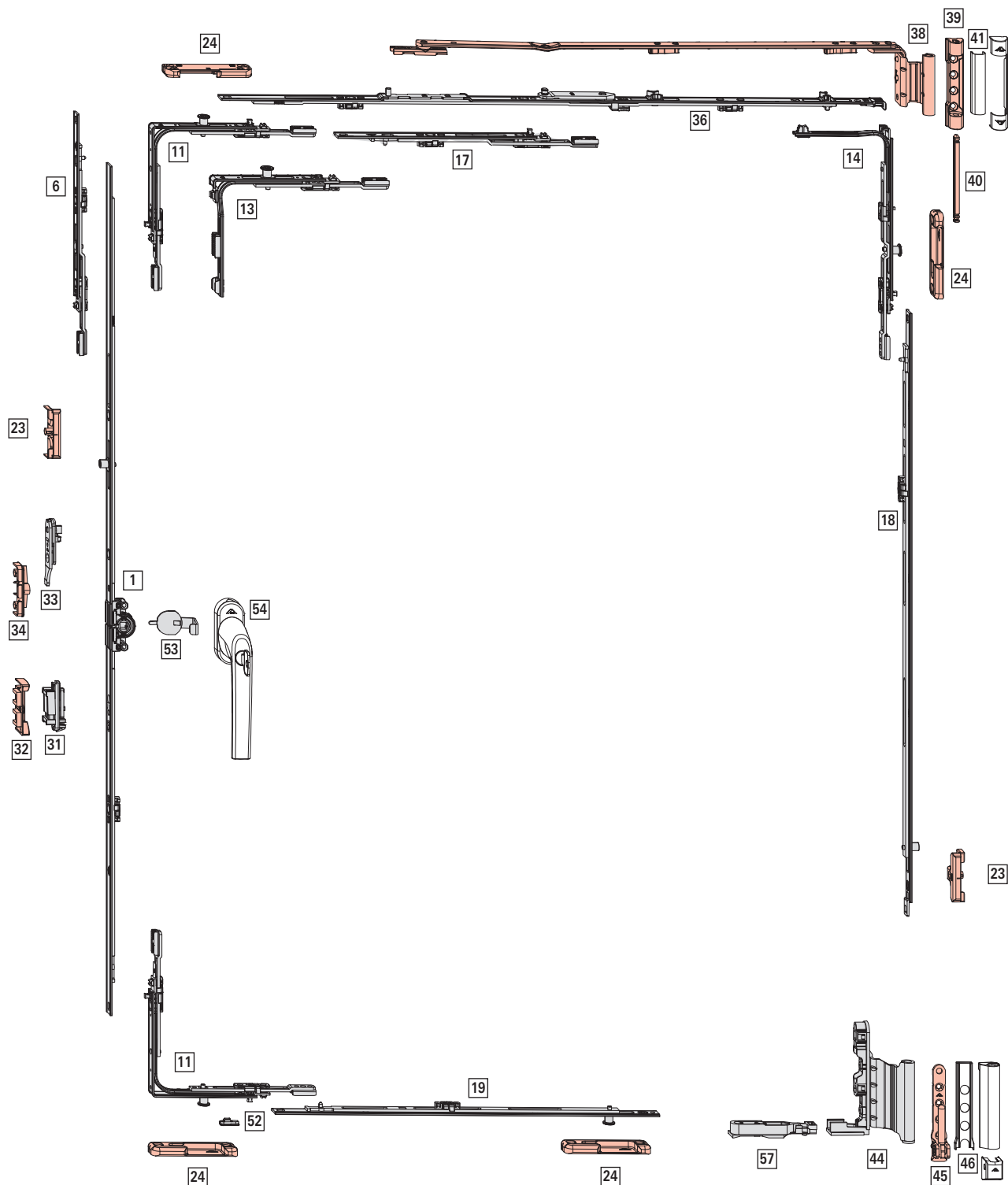


Aperçus des ferrures

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 – 350 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 – 2 600	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	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	1	P	255286

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF

[23] Gâche → à partir de la page 185

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186

[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 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[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 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

[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

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

Releveur d'ouvrant → CTL_107

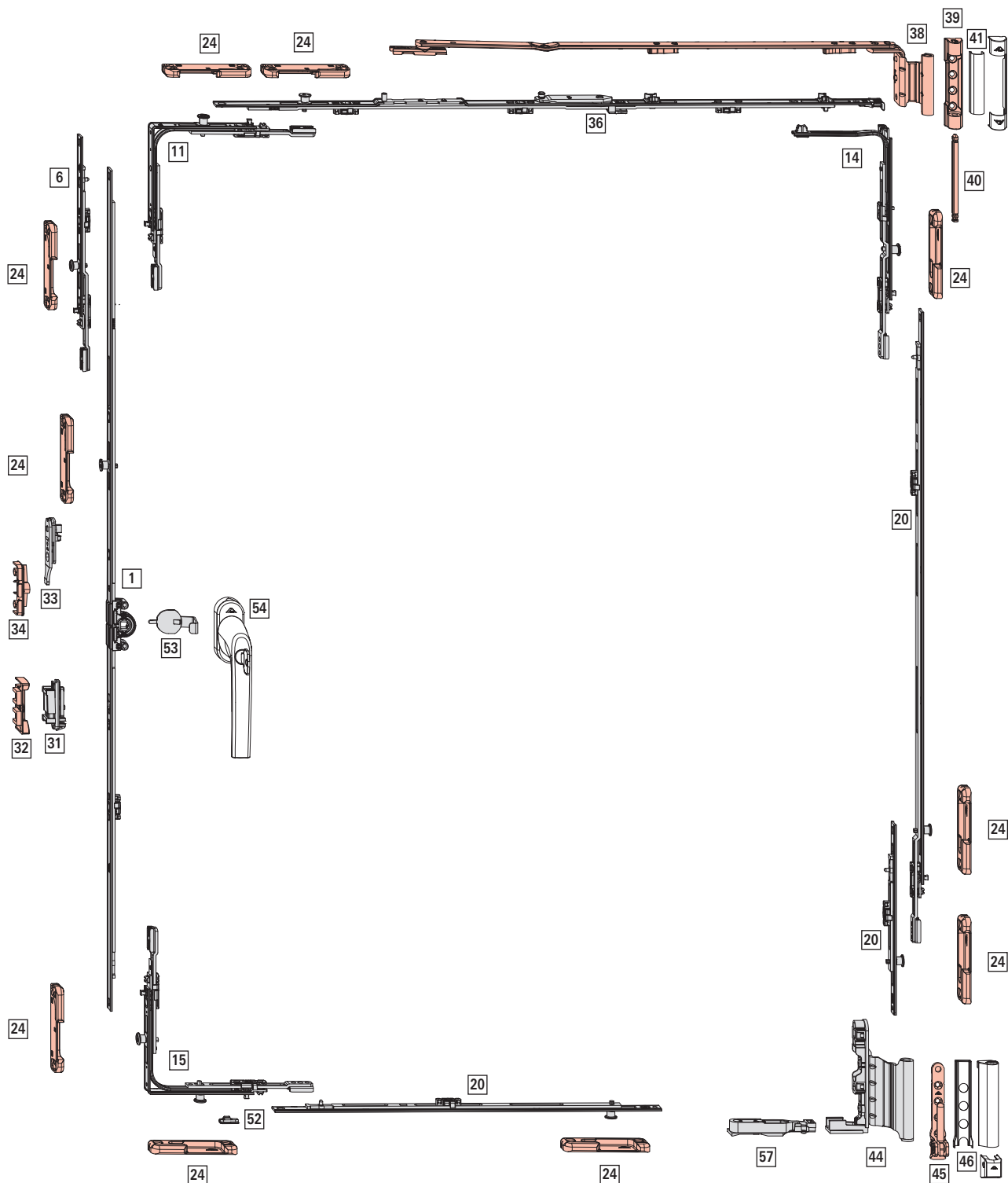
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF



4.1.3.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 400 – 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°
400 – 600	600 - 800	200	1	V	296853
601 – 800	801 – 1 000	400	1	V	296854
801 – 1 000	1 001 – 1 200	600	1	V	296855
1 001 – 1 200	1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 201 – 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 186

[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 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[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 KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

[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

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

Aperçus des ferrures

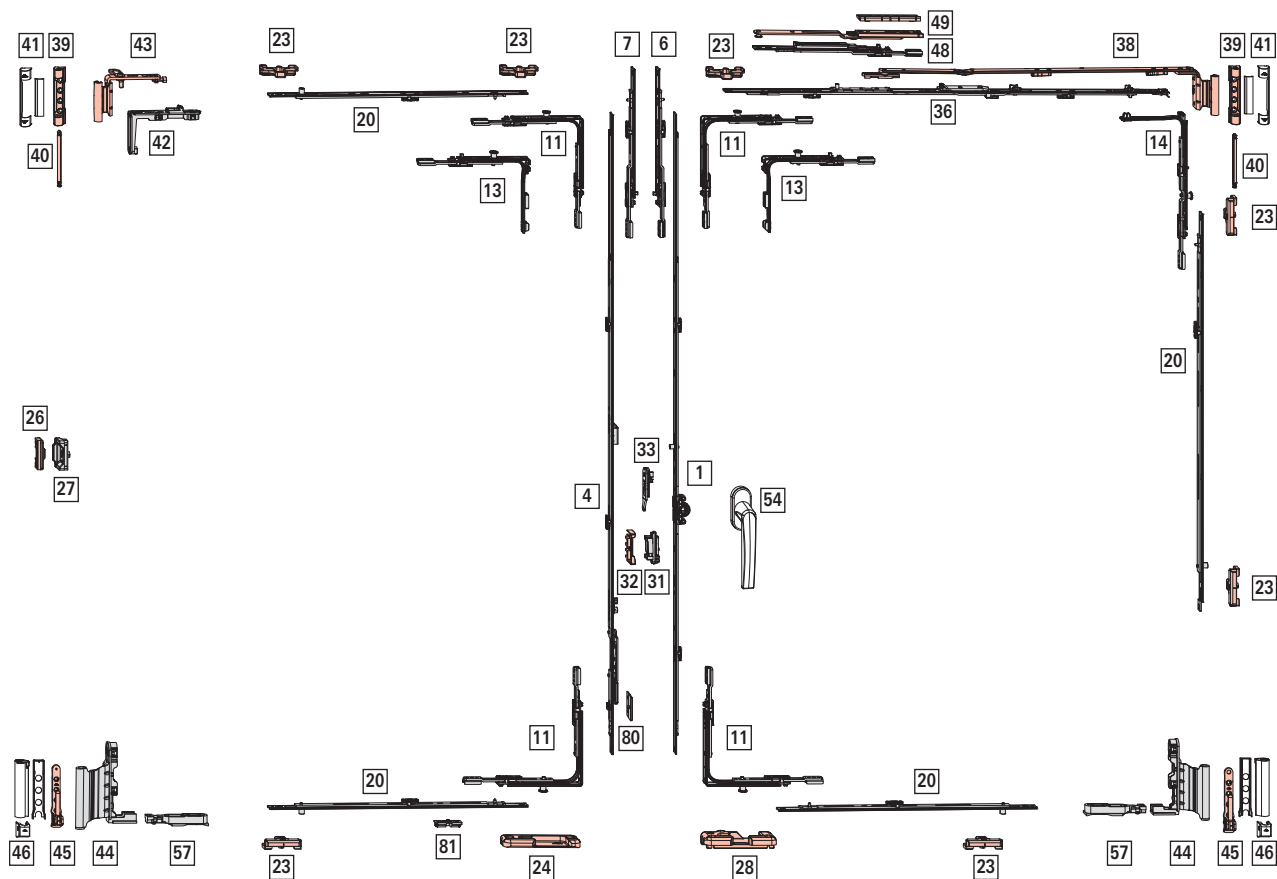
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

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



INFO

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

[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	E	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	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 → 5.1.1.1 “Possibilités de combinaisons” à partir de la page 169

[14] Renvoi d'angle compas

			N°
1	P	–	260286



INFO

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



INFO

HFF 321 – 350 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 185

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186

**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

[27] Verrouilleur médian invisible, pièce d'ouvrant

[28] Gâche OB → à partir de la page 182

[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°

Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant 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 12/20-13



N°

290 – 410 150 Gauche 787233

290 – 410 150 Droite 787234

411 – 600 250 Gauche 787235

411 – 600 250 Droite 787236

601 – 800 350 Gauche 787237

601 – 800 350 Droite 787238

801 – 1400 500 Gauche 787239

801 – 1400 500 Droite 787240

**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°

P 3/130 max. 130 kg 859171

P 6/130 max. 130 kg 859172

P 6/150 max. 150 kg 859173

[40] Broche de palier de compas



N°

Broche 86 834705

[41] Cache compas → CTL_107

[42] Équerre de compas OF



N°

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

[43] Compas OF, système 12/20-13



N°

Gauche 787375

Droite 787376

[44] Fiche d'angle en équerre



N°

12/20-13 Réglable en hauteur max. 150 kg Gauche 2007203

12/20-13 Réglable en hauteur max. 150 kg Droite 2007204

[45] Palier d'angle



N°

P 3/130 Réglable latéralement max. 130 kg 787207

P 6/130 Réglable latéralement max. 130 kg 787208

P 6/150 Réglable latéralement max. 150 kg 787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

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

N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant 200 255237

[49] Support

[54] Poignée → CTL_1

[80] Plaque de maintien



N°

Plaque de maintien avec broche 255211

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe
Ferrure de battement



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

[81] Réhausse → CTL_107

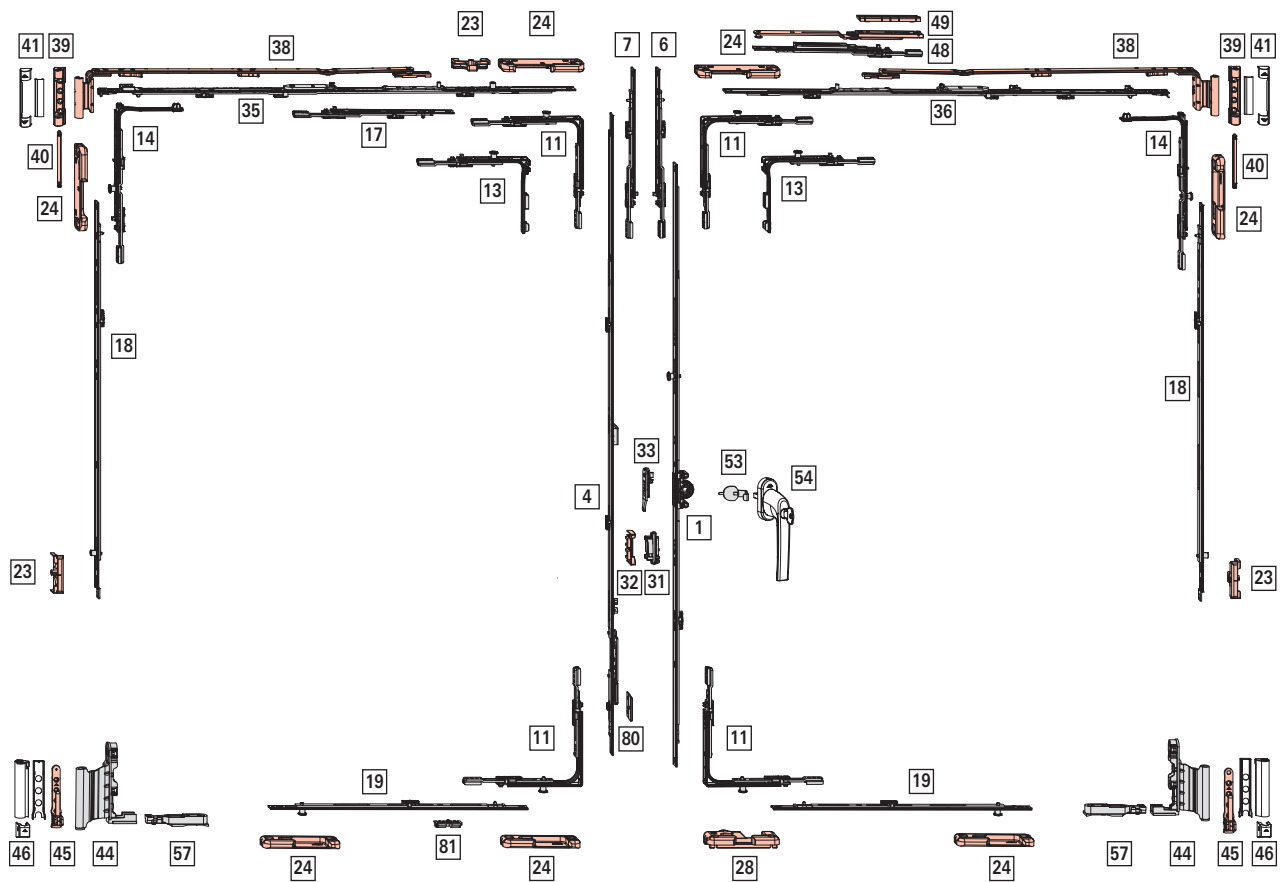
La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

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 → 5.1.1.1 “Possibilités de combinaisons” à partir de la page 169

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

INFO
 HFF 320 – 350 réduire le renvoi d'angle du compas.

[17] Verrouilleur médian en plusieurs parties – Standard, horizontal – supérieur, 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	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	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 185**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186****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 182**[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°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[35] Têtière de compas de fenêtre OF – 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 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

**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°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107**[44] Fiche d'angle en équerre**

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209


[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle →
 CTL_107

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

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support
[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.

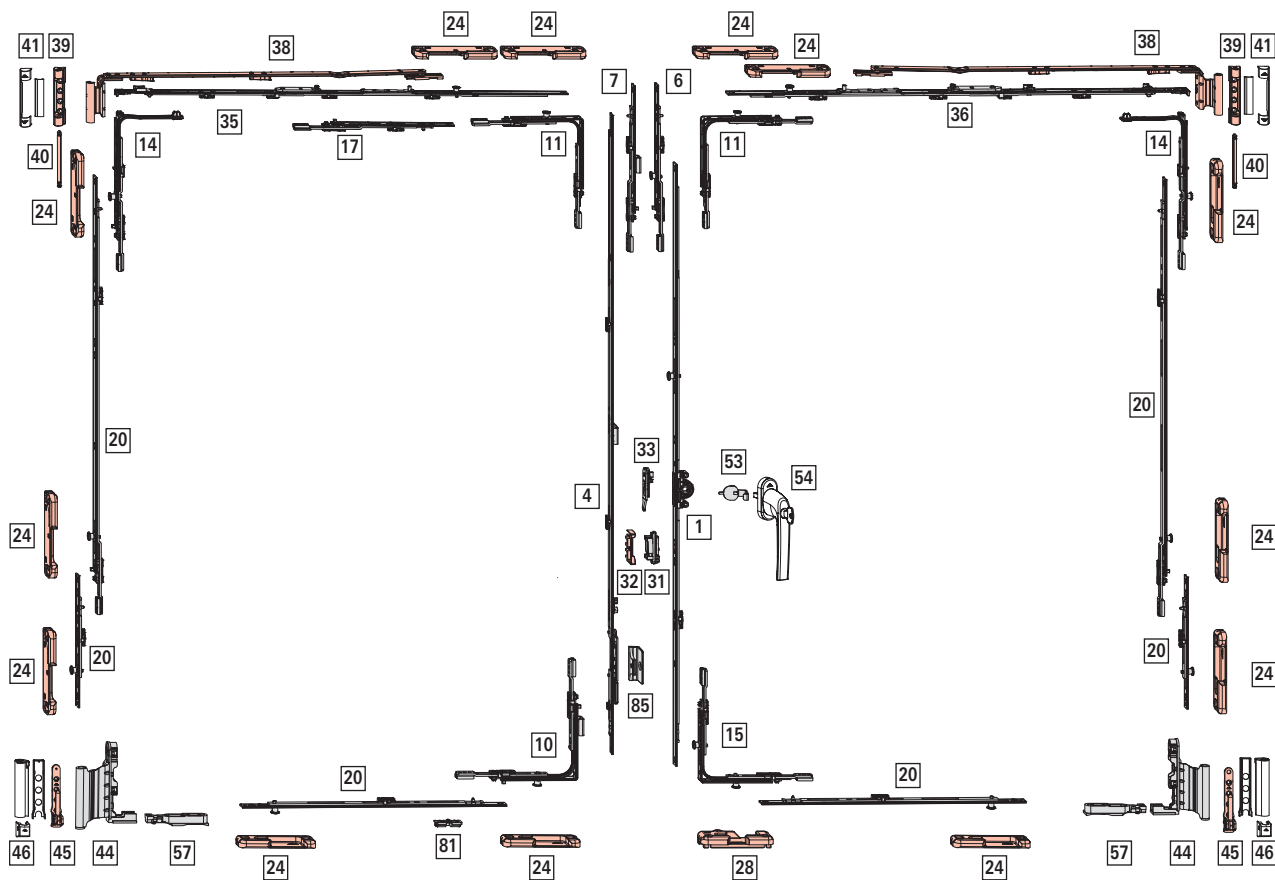
[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option
[57] Allonge du pivot d'angle

	Nº
Allonge	2026631

4.1.4.3 Standard - CDR 2 / CDR 2 N



**Champ d'application**

LFF : 400 – 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 – Standard, horizontal – supérieur, 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 – 600	600 - 800	200	1	V	296853
601 – 800	801 – 1 000	400	1	V	296854
801 – 1 000	1 001 - 1 200	600	1	V	296855
1 001 - 1 200	1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

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

					N°
1 201 – 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 186



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 182

[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°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	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 12/20-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

[85] Pince de sécurité

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



En option

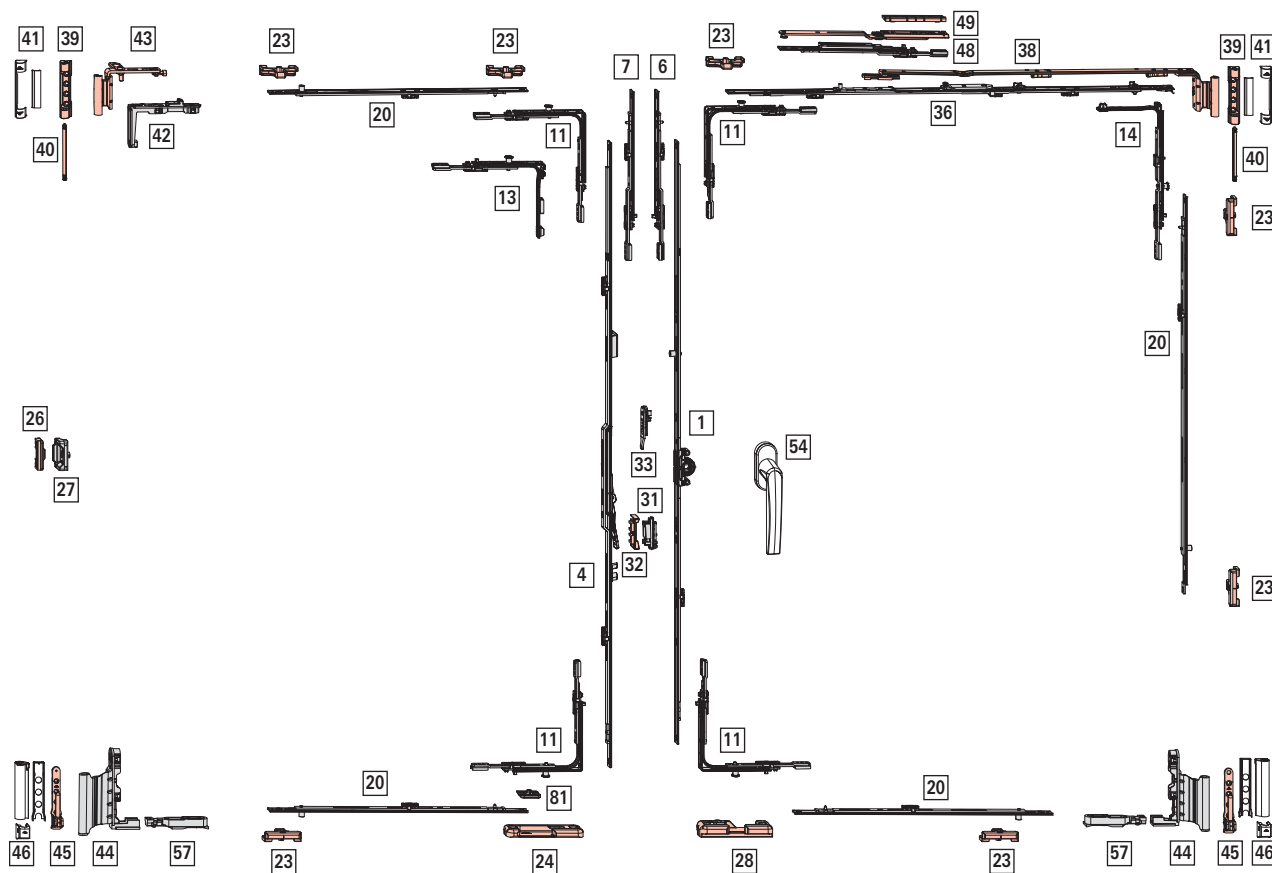
[57] Allonge du pivot d'angle	
	N°
Allonge	2026631

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

4.1.4.4 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	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

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

							N°
431 – 710	144	600	J	N	–	J	2007106
601 – 800	234	690	J	N	–	–	2007116
801 – 1000	396	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	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation → 5.1.1.1 “Possibilités de combinaisons” à partir de la page 169

[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 185

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186

[26] Verrouilleur médian invisible, pièce dormant

[27] Verrouilleur médian invisible, pièce d'ouvrant

[28] Gâche OB → à partir de la page 182

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

[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°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	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 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240



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°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[42] Équerre de compas OF

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

[43] Compas OF, système 12/20-13

	N°
Gauche	787375
Droite	787376

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support

[54] Poignée → CTL_1

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

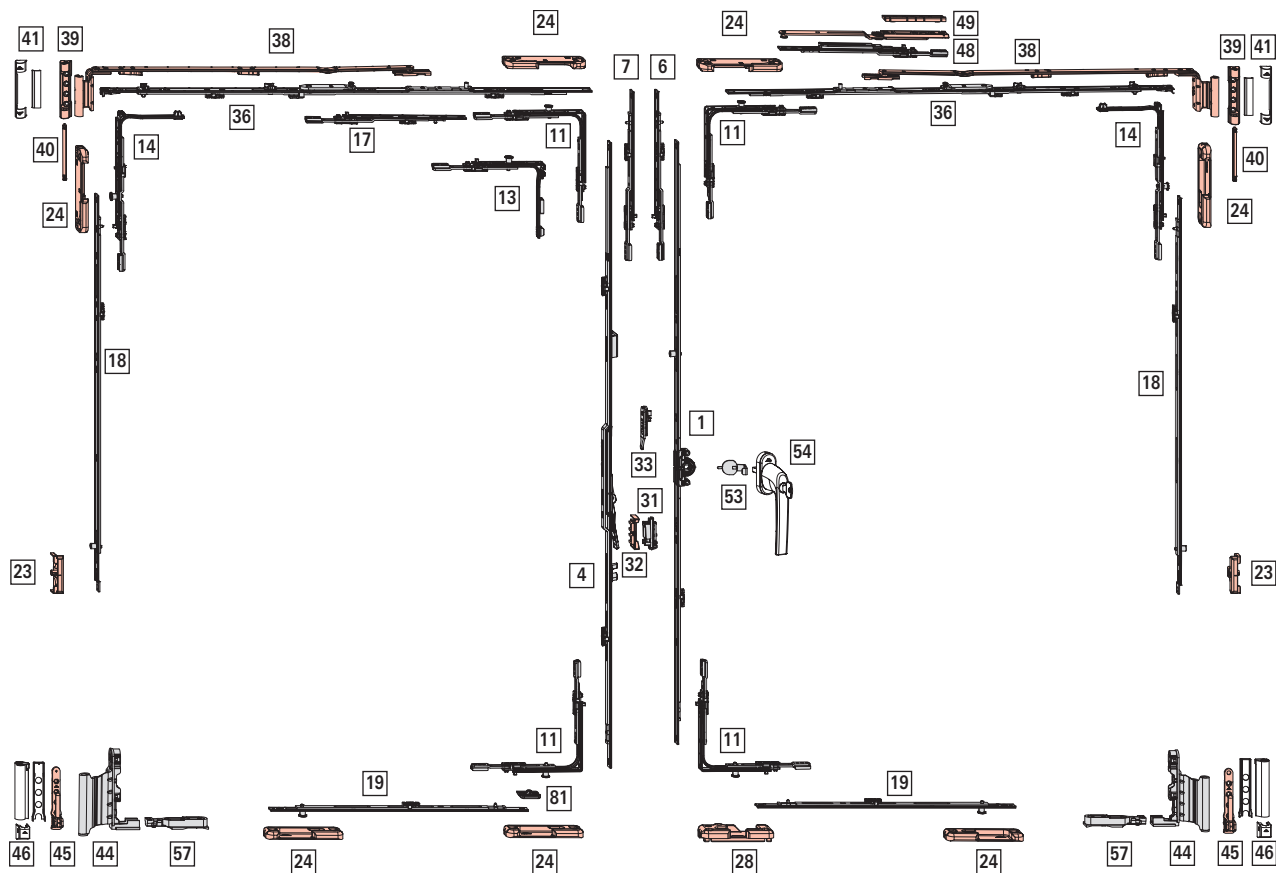
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement



4.1.4.5 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	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

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

							N°
431 – 710	144	600	J	N	–	J	2007106
601 – 800	234	690	J	N	–	–	2007116
801 – 1000	396	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 → 5.1.1.1 “Possibilités de combinaisons” à partir de la page 169

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
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	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	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 185

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186

[28] Gâche OB → à partir de la page 182

[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°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	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 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240



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°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement



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

- Frame Components:**
 - Top: 38, 24, 24, 39, 41
 - Right: 36, 14, 20, 24, 40, 41
 - Bottom: 20, 15, 28, 24, 57, 44, 45, 46
 - Left: 41, 39, 40, 24, 20, 24, 46, 45, 44, 57
- Internal Components:**
 - Top: 7, 6
 - Right: 11, 15, 16
 - Bottom: 10, 81, 16
 - Left: 11, 16
- Hardware and Fasteners:**
 - Top: 24, 24, 24, 24
 - Right: 24, 24, 24, 24
 - Bottom: 24, 24, 24, 24
 - Left: 24, 24, 24, 24
 - Center: 1, 33, 31, 32, 53, 54



Champ d'application

LFF : 400 – 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°
431 – 710	144	600	J	N	–	J	2007106
601 – 800	234	690	J	N	–	–	2007116
801 – 1000	396	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					
					Nº
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 - standard, 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°
400 – 600	600 - 800	200	1	V	296853
601 – 800	801 – 1 000	400	1	V	296854
801 – 1 000	1 001 - 1 200	600	1	V	296855
1 001 - 1 200	1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 201 – 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 186**[28] Gâche OB → à partir de la page 182****[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°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	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 12/20-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107**[44] Fiche d'angle en équerre**

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107**[53] Protection de perçage**

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[81] Réhausse → CTL_107**

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

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.

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

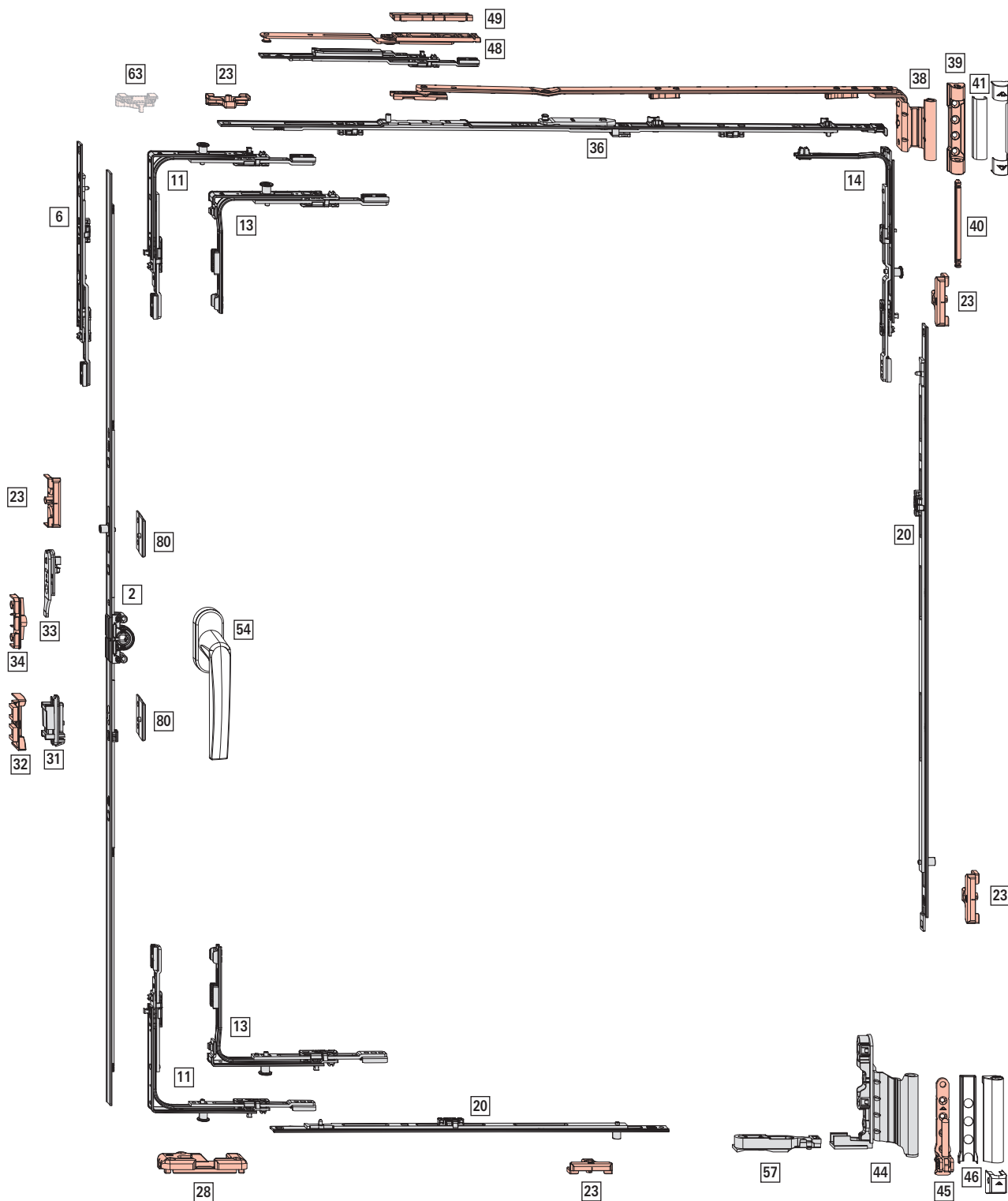
Ferrure de battement



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	310 – 155	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	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 une HFF ≤ 620 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

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



INFO

HFF 321 – 350 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 185

[28] Gâche OB → à partir de la page 182

[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 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[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 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB

			N°
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240



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°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support

[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

[57] Allonge du pivot d'angle



N°

Allonge 2026631

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 191



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Releveur d'ouvrant → CTL_107

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_107

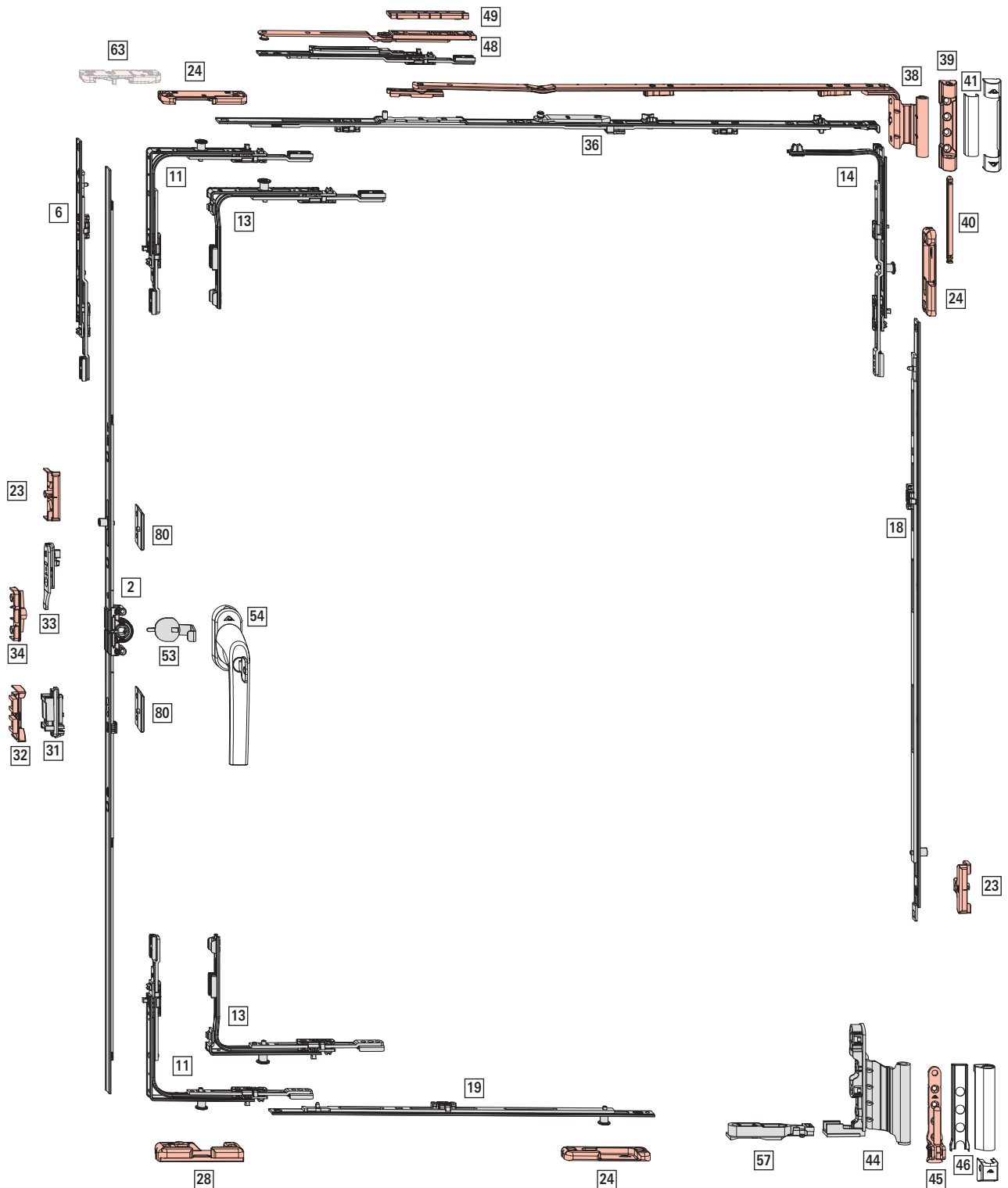
Aperçus des ferrures

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, fouillot 15 mm						
						N°
310 – 620	310 – 155	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 ≤ 620 mm.

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



INFO

HFF 320 – 350 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	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	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 185

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186

[28] Gâche OB → à partir de la page 182

[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 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant →
à partir de la page 190
[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 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240


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°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107
[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle →
 CTL_107

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support
[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
[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 191

INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Releveur d'ouvrant → CTL_107

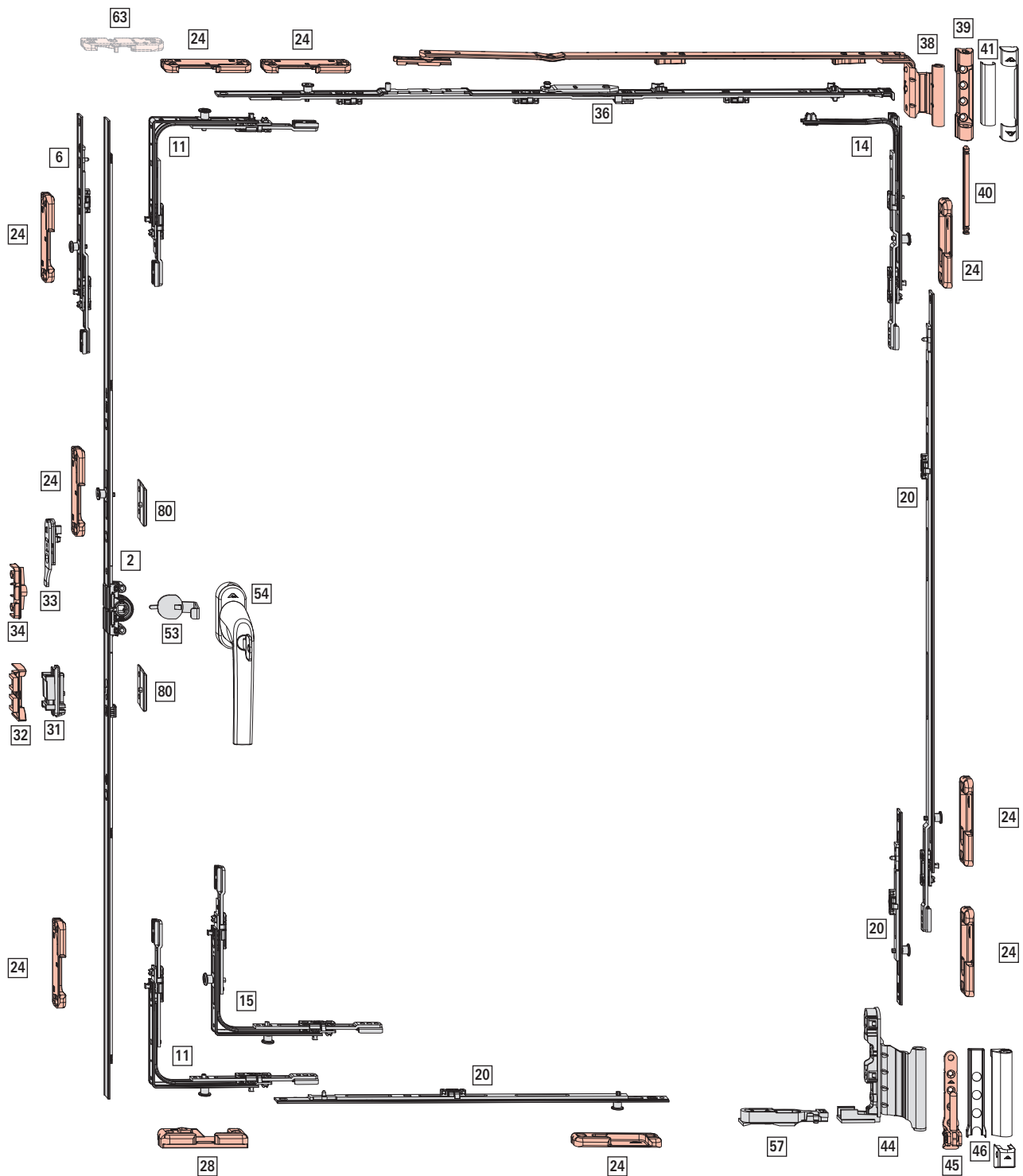
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



4.2.1.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 400 – 1 400 mm

HFF : 490 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm						
						N°
310 – 620	310 – 155	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 inférieure à HFF ≤ 621 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°
400 – 600	490 – 800	200	1	V	296853
601 – 800	801 – 1 000	400	1	V	296854
801 – 1 000	1 001 – 1 200	600	1	V	296855
1 001 – 1 200	1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 201 – 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 186

[28] Gâche OB → à partir de la page 182

[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 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[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 12/20-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

[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

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

[63] Aération, LFF ≥ 801 mm → à partir de la page 191



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Releveur d'ouvrant → CTL_107

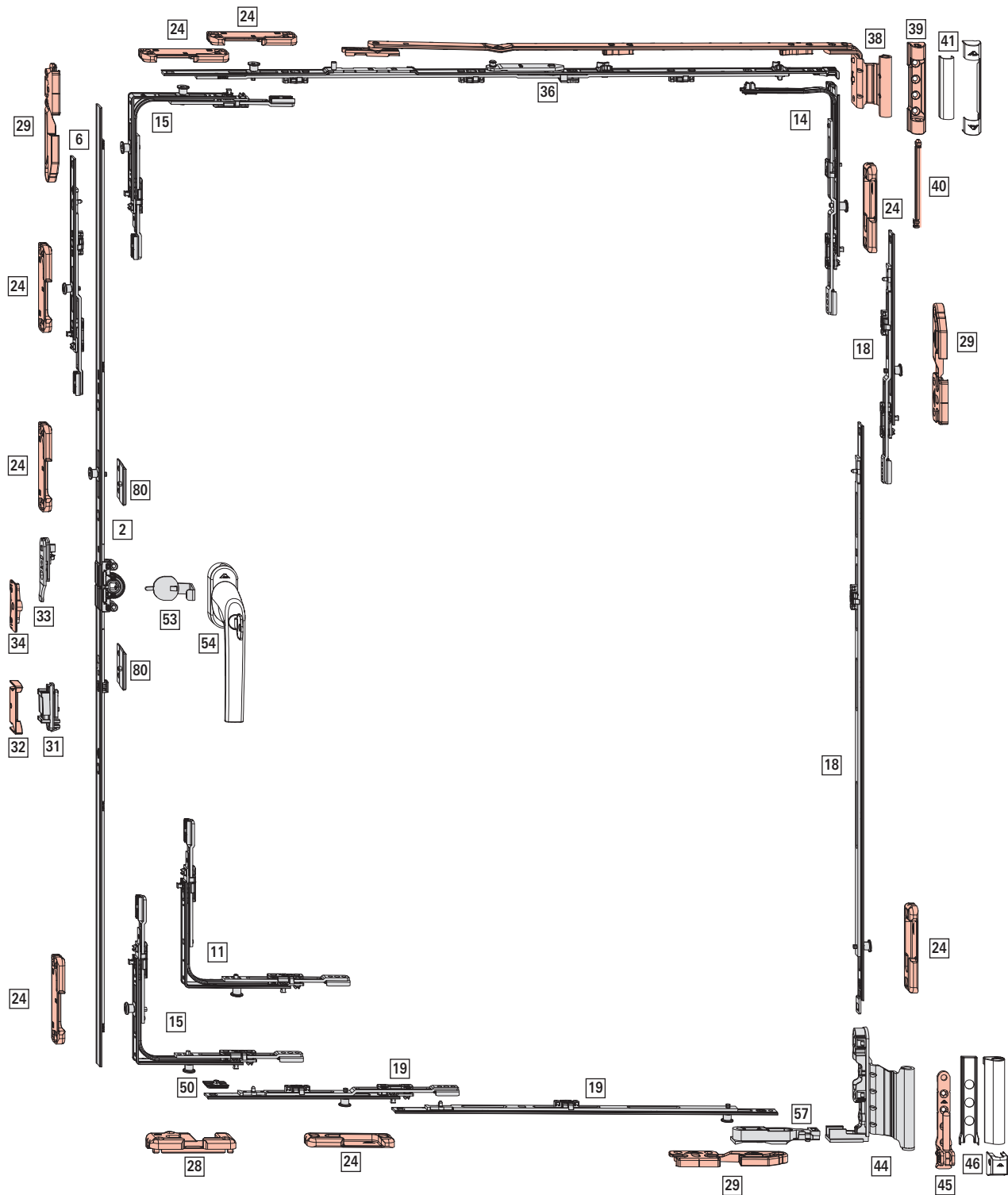
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



4.2.1.4 TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 400 – 1 400 mm

HFF : 490 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg



INFO

Uniquement pour axe de ferrure 13.

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

						N°
310 – 620	310 – 155	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 inférieure à HFF ≤ 621 mm.

[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

				N°
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
	200	1	V	296853
2 201 – 2 400	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
	600	1	V	296855
2 601 - 2 800	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853

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

				N°
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	N	1	V	296854
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
400 - 600	200	1	V	296853
601 - 800	200 raccordable	1	V	337708
	200	1	V	296853
801 - 1 000	200 raccordable	1	V	337708
	400	1	V	296854
1 001 - 1 200	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	200	1	V	296853
1 201 - 1 400	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186**[28] Gâche OB → à partir de la page 182****[29] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet**

				N°
A visser	V.01	Roto Sil	Gauche	837088
		Roto Sil	Droite	837089
	V.02	Roto Sil	Gauche	837155
		Roto Sil	Droite	837156

[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 189**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190**[36] Tête 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 12/20-13

			N°
411 - 600	250	Gauche	787235
411 - 600	250	Droite	787236
601 - 800	350	Gauche	787237
601 - 800	350	Droite	787238

			N°
801 - 1400	500	Gauche	787239
801 - 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107**[44] Fiche d'angle en équerre**

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107**[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**[57] Allonge du pivot d'angle**

	N°
Allonge	2026631

Releveur d'ouvrant → CTL_107

Aperçus des ferrures

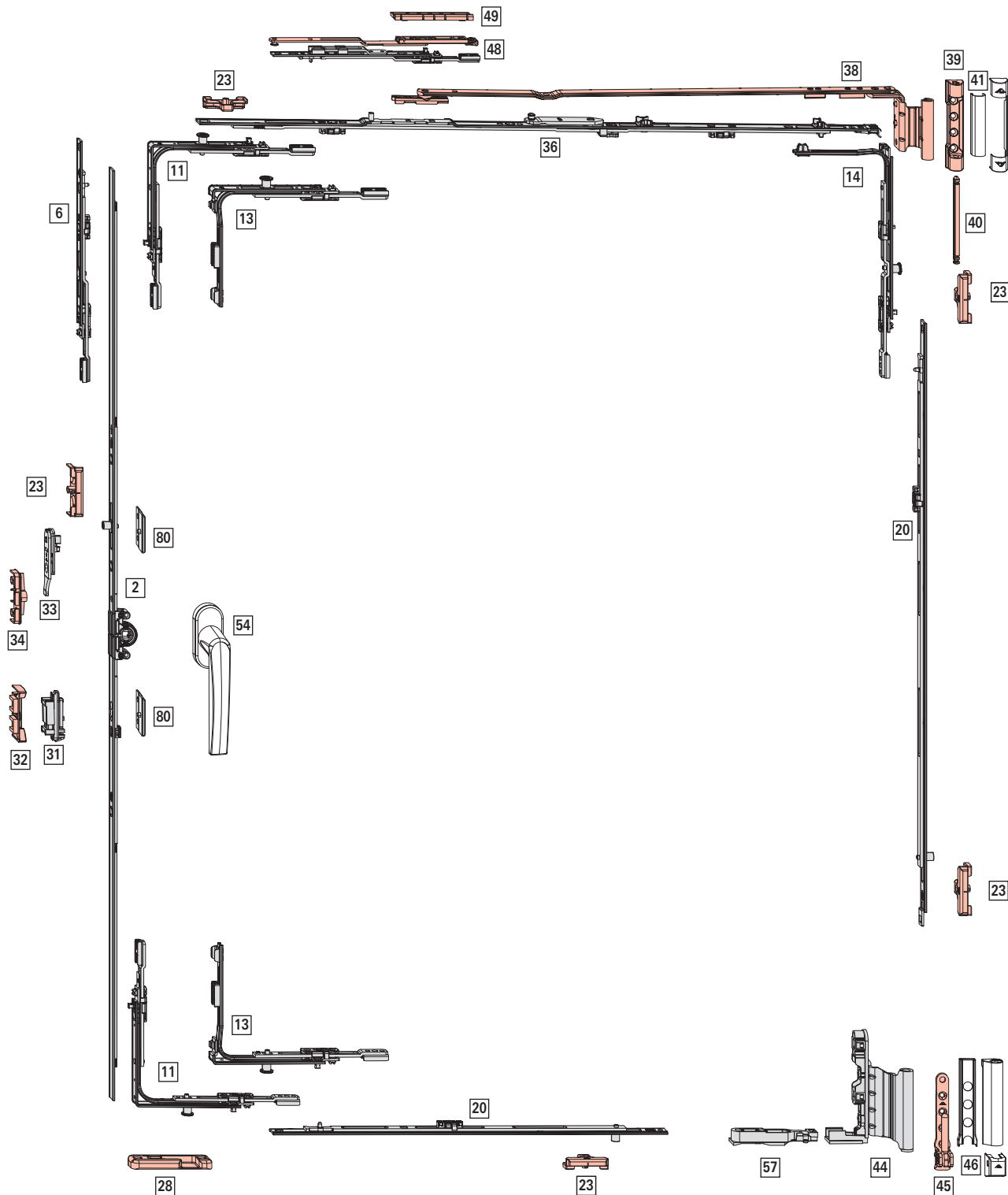
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



4.2.2 Ferrure TiltFirst

4.2.2.1 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	310 – 155	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	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 une HFF ≤ 620 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

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



INFO

HFF 321 – 350 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 185

[28] Gâche OB TiltFirst → à partir de la page 184 → à partir de la page 182

[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 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[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 12/20-13 → à partir de la page 177

			N°
290 – 410	150	Gauche	814711
290 – 410	150	Droite	814712
411 – 600	250	Gauche	814713
411 – 600	250	Droite	814714
601 – 800	350	Gauche	814715
601 – 800	350	Droite	814716
801 – 1400	500	Gauche	814717
801 – 1400	500	Droite	814718

**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°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107**[44] Fiche d'angle en équerre**

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107**[48] 2ème compas** TiltFirst (LFF ≥ 1 401 mm)

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	292022

[49] Support**[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**[57] Allonge du pivot d'angle**

N°

Allonge	2026631
---------	---------

Releveur d'ouvrant → CTL_107

Aperçus des ferrures

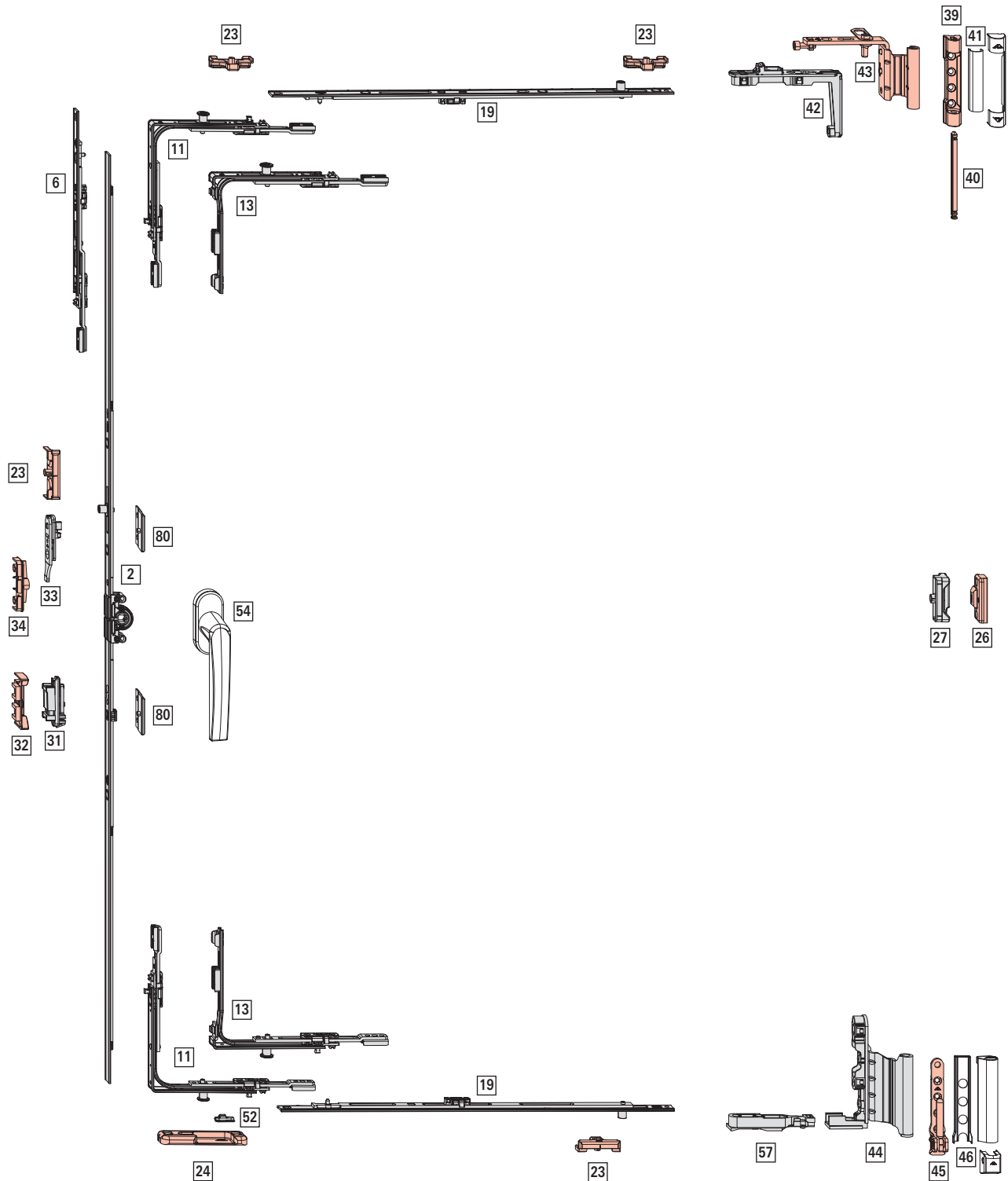
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

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, fouillot 15 mm

					N°
310 – 620	310 – 155	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	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 une HFF ≤ 620 mm.

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
1 101 – 1 600	600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 185

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186

[26] Verrouilleur médian invisible, pièce dormant

[27] Verrouilleur médian invisible, pièce d'ouvrant

[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 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[42] Équerre de compas OF

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

[43] Compas OF, système 12/20-13

	N°
Gauche	787375
Droite	787376

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle →
CTL_107

[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

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

Releveur d'ouvrant → CTL_107

Limiteur d'ouverture à blocage indexé →
CTL_107

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF

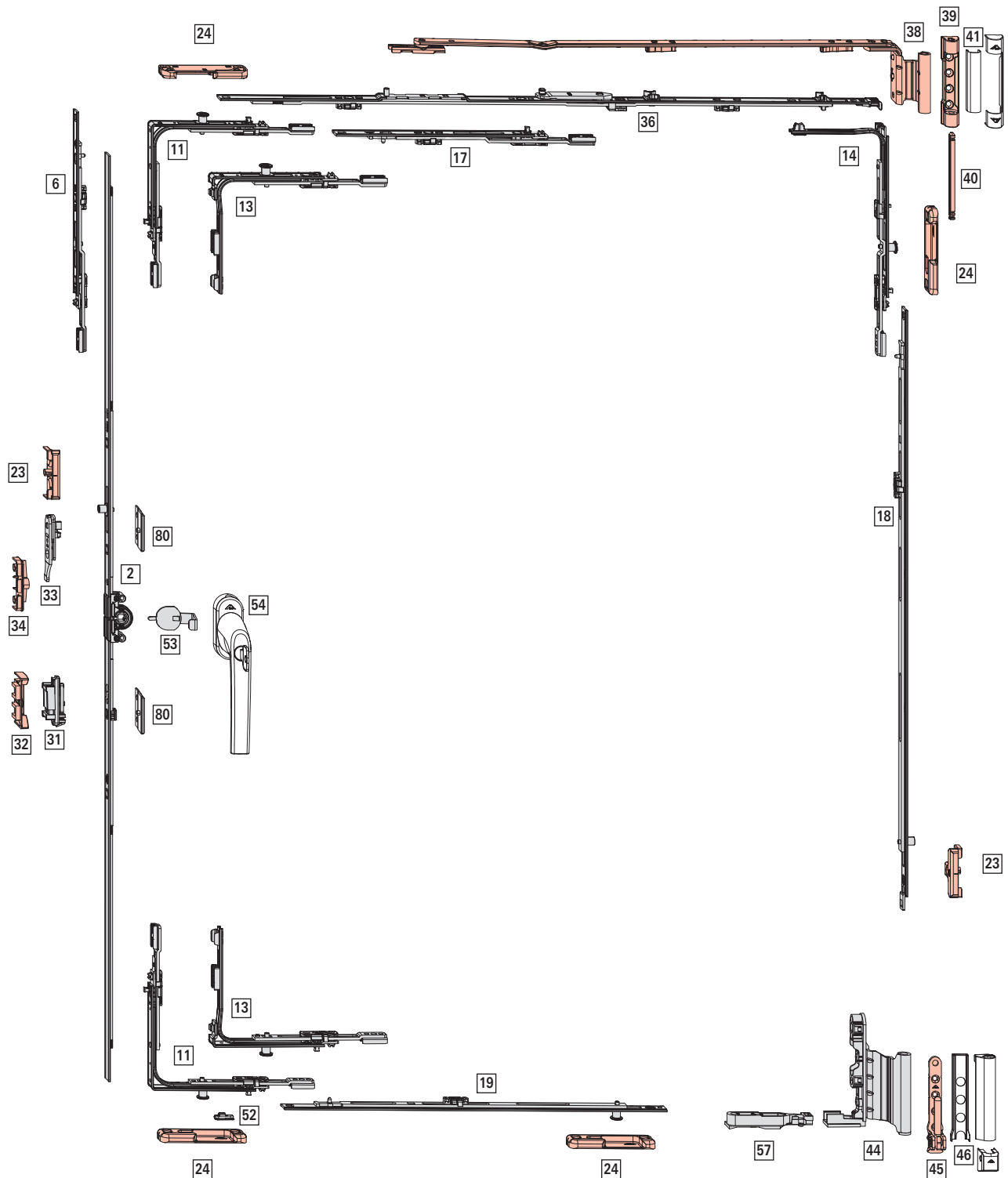


Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF

4.2.3.2 CDR 1 N





Champ d'application

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	310 – 155	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 ≤ 620 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

HFF 320 – 350 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 – 2 600	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	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	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 185

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186

[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 $\geq 1\,601\text{ mm}$) → à partir de la page 189**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190**[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 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107**[44] Fiche d'angle en équerre**

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107**[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**[57] Allonge du pivot d'angle**

	N°
Allonge	2026631

Releveur d'ouvrant → CTL_107

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF



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

- 24**: Multiple small rectangular components, likely gaskets or spacers, located at various points along the frame.
- 6**: A small component on the left side of the frame.
- 11**: Corner brackets for the top-left and bottom-left corners.
- 36**: The main top horizontal frame rail.
- 38**: A component at the top-right corner.
- 39**: A vertical component on the right side.
- 41**: A small component on the right side.
- 40**: A small component on the right side.
- 14**: A corner bracket on the right side.
- 20**: The main right vertical frame rail.
- 80**: Small rectangular components on the left side.
- 2**: A small component on the left side.
- 33**: A small component on the left side.
- 34**: A small component on the left side.
- 32**: A small component on the left side.
- 31**: A small component on the left side.
- 54**: A handle or lever component.
- 53**: A small component near the handle.
- 15**: A corner bracket on the bottom-left.
- 20**: The main bottom horizontal frame rail.
- 52**: A small component at the bottom-left corner.
- 11**: A corner bracket on the bottom-left.
- 57**: A small component at the bottom-right corner.
- 44**: A component at the bottom-right corner.
- 45**: A small component at the bottom-right corner.
- 46**: A small component at the bottom-right corner.
- 24**: A small component at the bottom-right corner.
- 24**: A small component at the bottom-right corner.



Champ d'application

LFF : 400 – 1 400 mm

HFF : 490 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

[2] Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm						
						N°
310 – 620	310 – 155	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 inférieure à HFF ≤ 621 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°
400 – 600	490 – 800	200	1	V	296853
601 – 800	801 – 1 000	400	1	V	296854
801 – 1 000	1 001 – 1 200	600	1	V	296855
1 001 – 1 200	1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 201 – 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 186

[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 189

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	N°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 190

[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 12/20-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

[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

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

Aperçus des ferrures

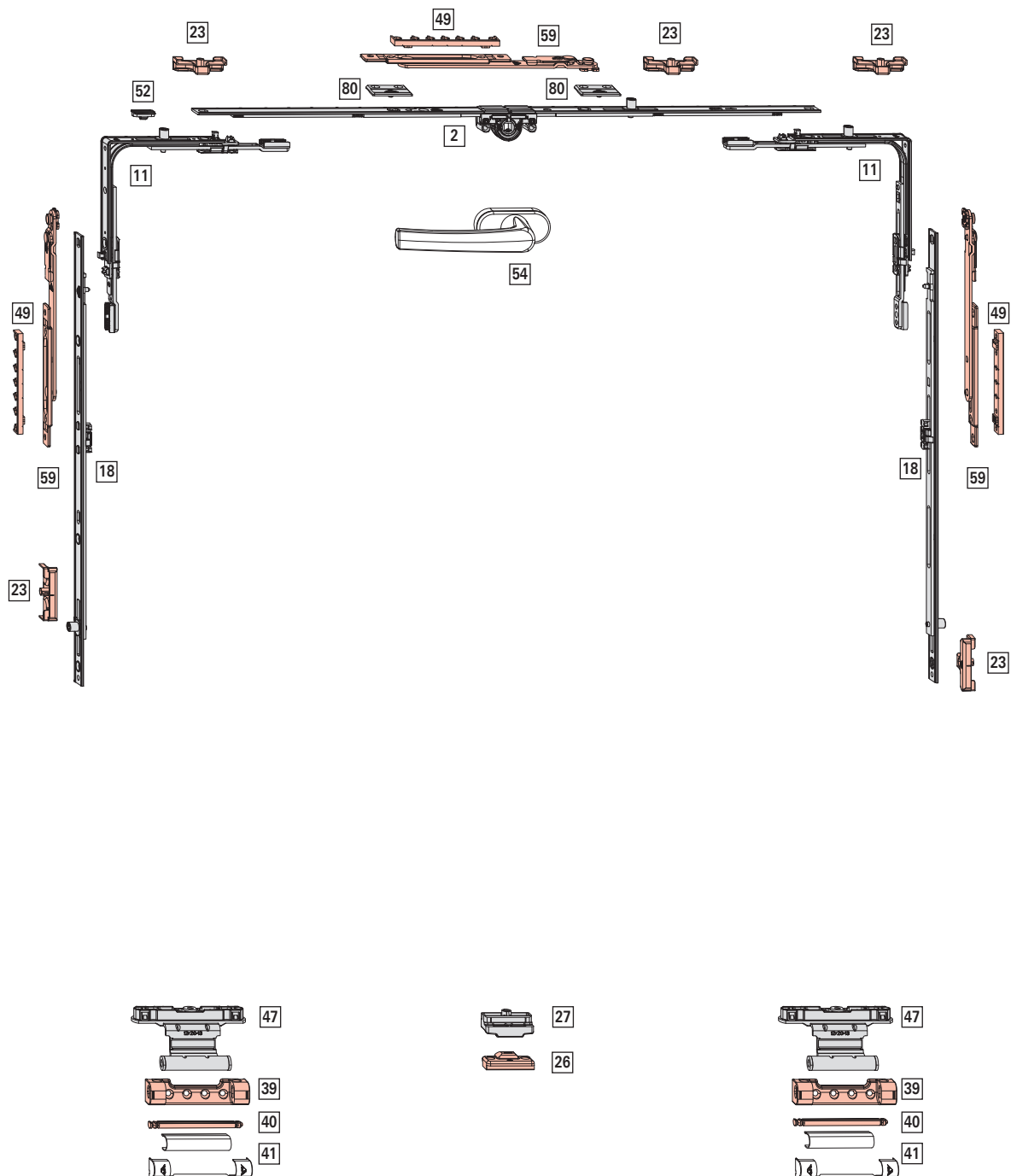
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF



4.2.4 Ferrure soufflet

4.2.4.1 Sécurité de base



**Champ d'application**

LFF : 450 – 2 400 mm

HFF : 290 – 1 200 mm

PO : max. 80 kg

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

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

				N°
N	400	1	E	255280

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
801 – 1 200	400	1	E	255280

[23] Gâche → à partir de la page 185**[26] Verrouilleur médian invisible, pièce dormant****[27] Verrouilleur médian invisible, pièce d'ouvrant****[39] Palier de compas, réglable**

	N°
P 3/100	840384
P 6/100	840403

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107**[47] Paumelle d'ouvrant pivotant / paumelle soufflet en feuillure, système 12/20-13**

		N°
avec compensation	± 3,0 mm	787387
sans compensation	–	787388

[49] Support**[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

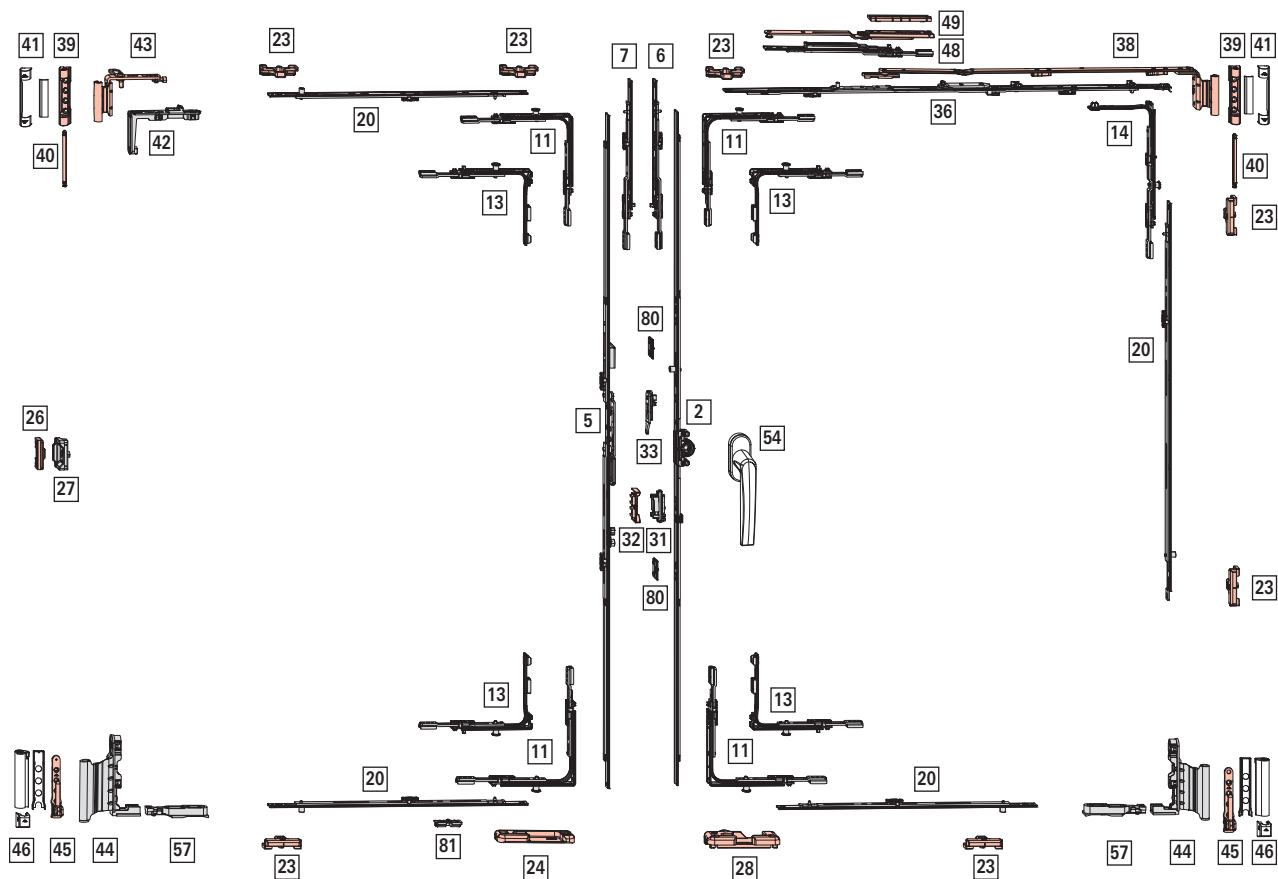
[80] Plaque de maintien

	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	310 – 155	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 → 5.1.1.1 "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 169

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

INFO

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

INFO

HFF 321 – 350 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 185

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186

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**[27] Verrouilleur médian invisible, pièce d'ouvrant****[28] Gâche OB → à partir de la page 182****[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°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	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 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

**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°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107**[42] Équerre de compas OF**

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

[43] Compas OF, système 12/20-13

	N°
Gauche	787375
Droite	787376

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107**[48] 2ème compas** (Largeur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 401 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support**[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_107

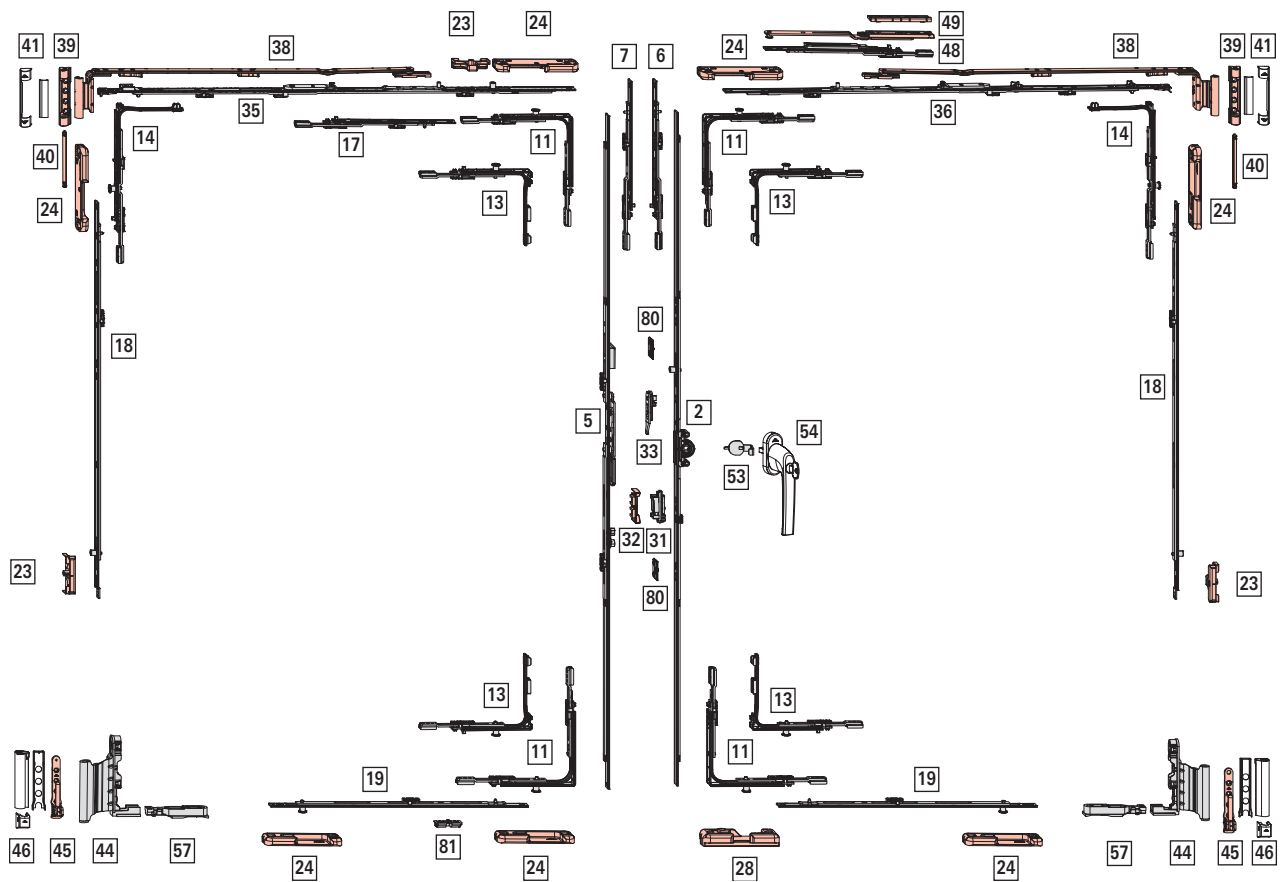
La réhausse dépend de la gâche utilisée.



En option

[57] Allonge du pivot d'angle	
	N°
Allonge	2026631

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	310 – 155	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	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation → 5.1.2 "Position de poignée centrée/variable" à partir de la page 171

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
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	1	P	255286

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	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 185

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186



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 182

[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°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

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

				N°
290 – 410	150	300	–	787366
411 – 600	250	490	–	787367
601 – 800	350	690	–	787368
801 – 1000	500	890	1	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	787351

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235

			N°
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240



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°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

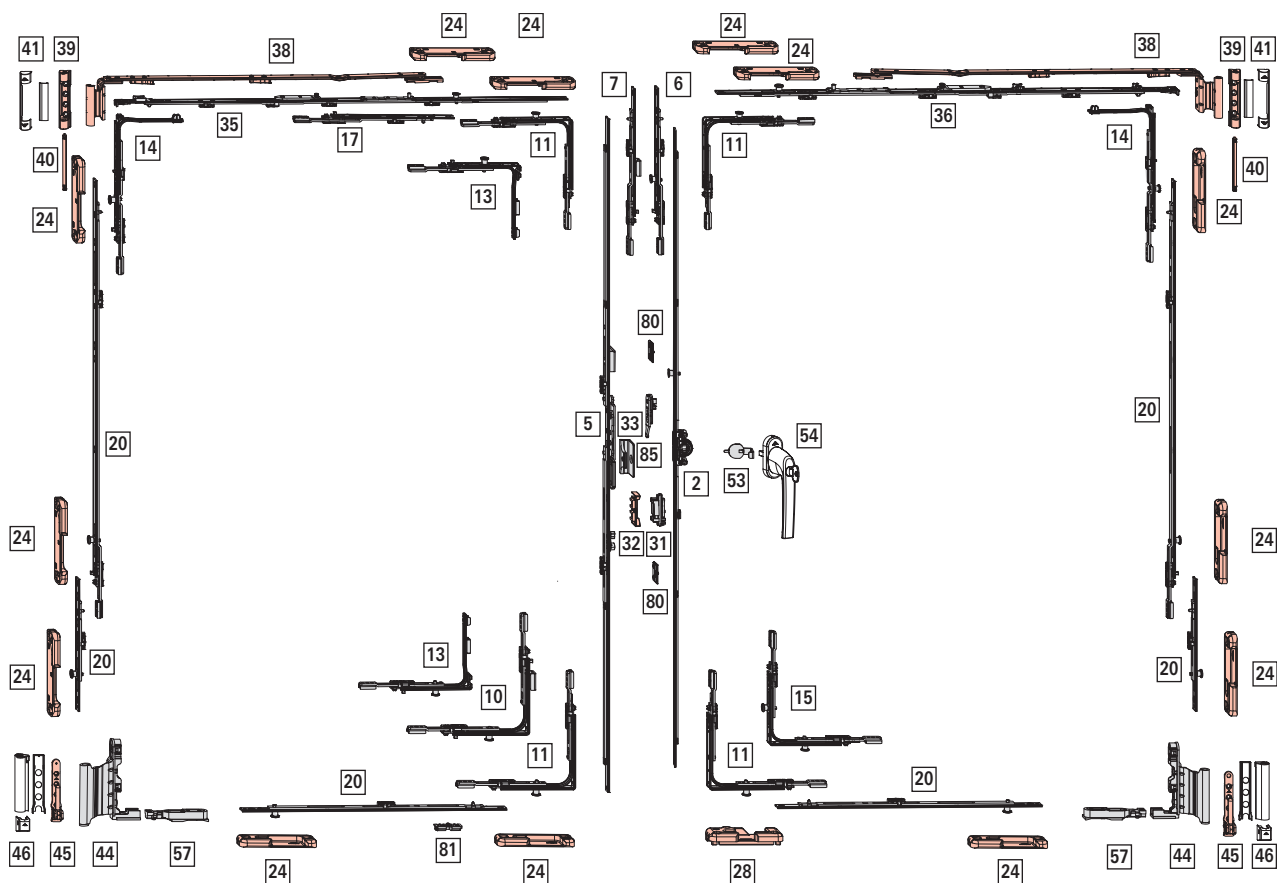


En option

[57] Allonge du pivot d'angle		
		Nº
Allonge		2026631
[80] Plaque de maintien		
		Nº
Plaque de maintien avec broche		255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone
OB 259717.

4.2.5.3 Standard - CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 400 – 1 400 mm

HFF : 520 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						N°
310 – 620	310 – 155	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 → 5.1.1.1 "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 169

[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 – supérieur, 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°
400 – 600	520 – 800	200	1	V	296853
601 – 800	801 – 1 000	400	1	V	296854
801 – 1 000	1 001 - 1 200	600	1	V	296855
1 001 - 1 200	1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

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

					N°
1 201 – 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 186



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 182

[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°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	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 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.



[85] Pince de sécurité



N°

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

En option

[57] Allonge du pivot d'angle



N°

Allonge	2026631
---------	---------

[80] Plaque de maintien



N°

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

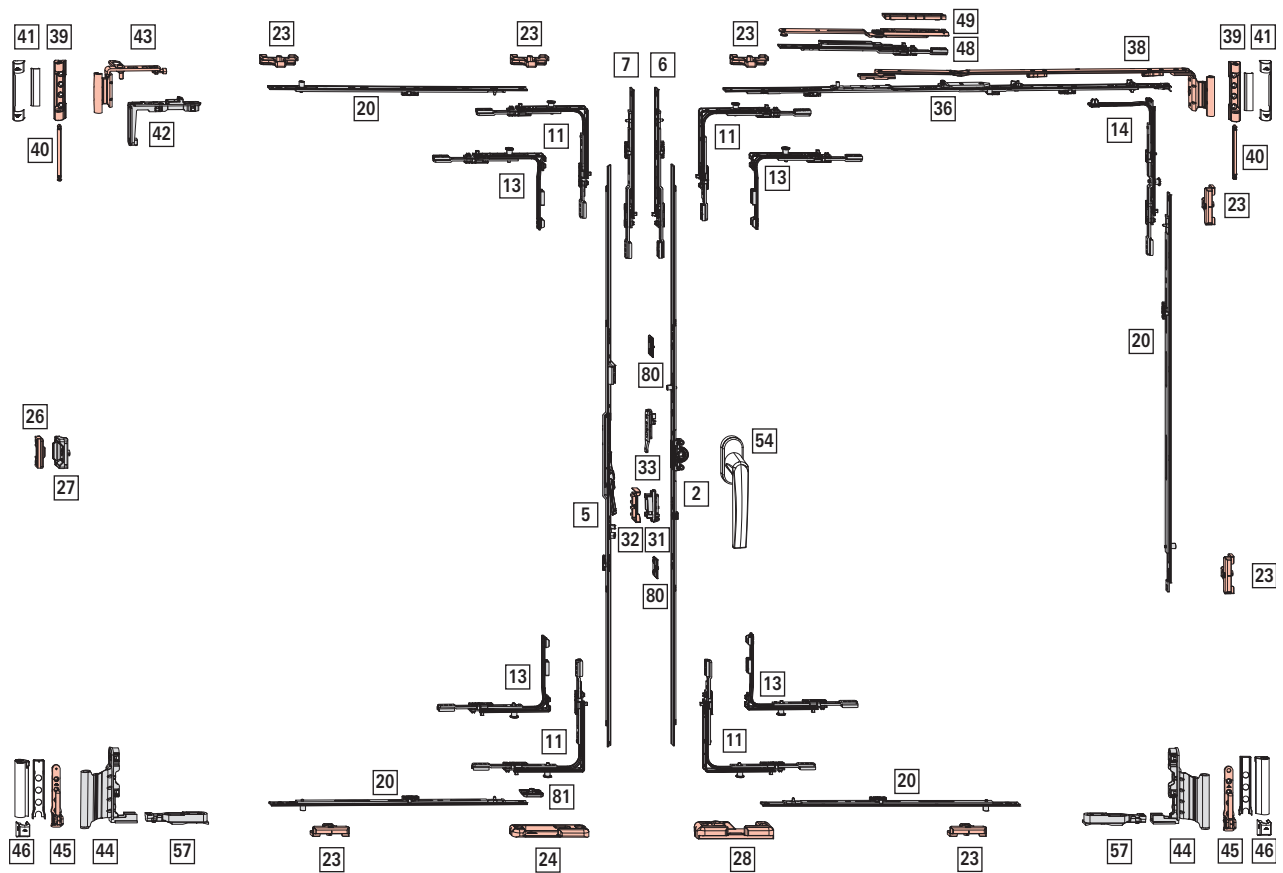
Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement

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	310 – 155	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 → 5.1.1.1 "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 169

[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 185

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186

[26] Verrouilleur médian invisible, pièce dormant

[27] Verrouilleur médian invisible, pièce d'ouvrant

[28] Gâche OB → à partir de la page 182

[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°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	795927

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement

[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 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240



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°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[42] Équerre de compas OF

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

[43] Compas OF, système 12/20-13

	N°
Gauche	787375
Droite	787376

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support

[54] Poignée → CTL_1

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

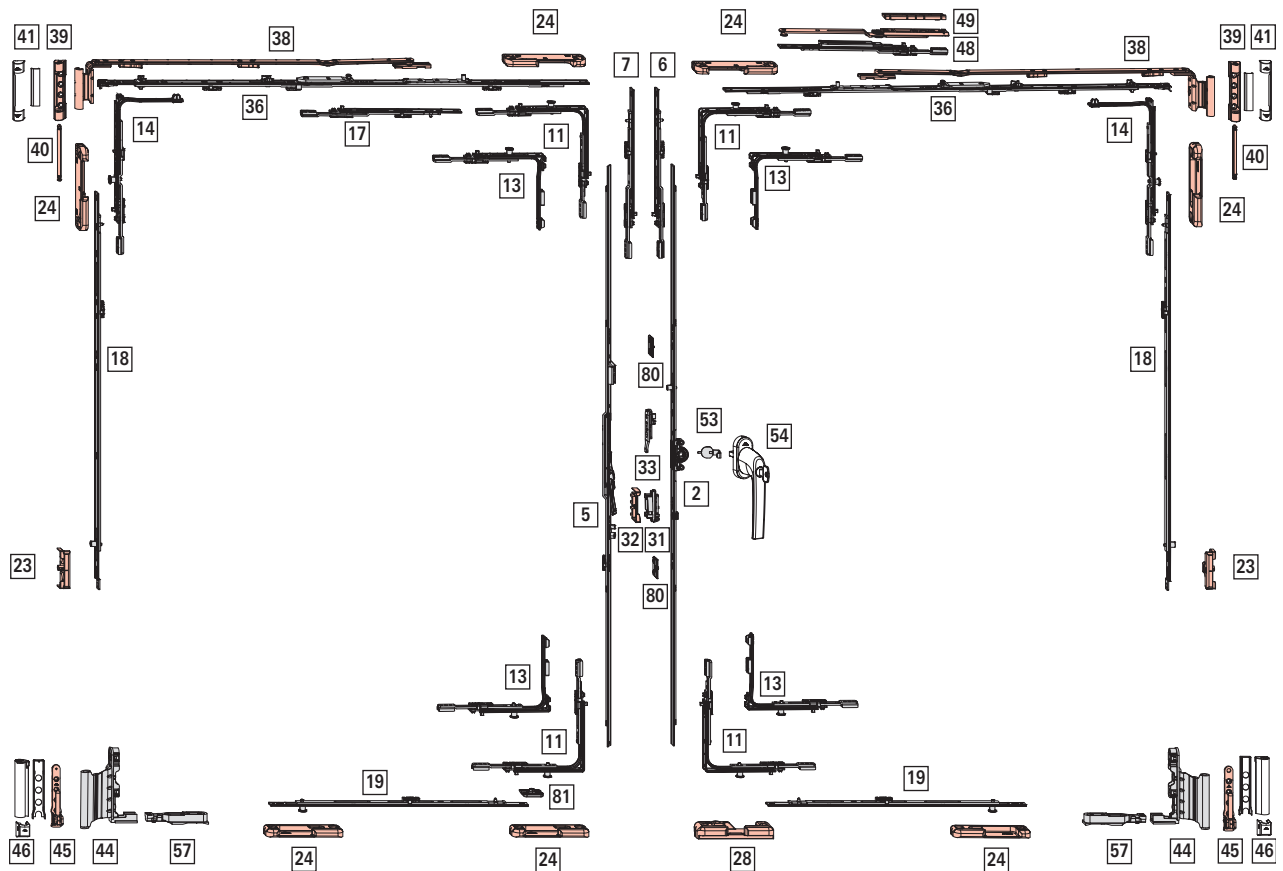
Aperçus des ferrures

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	310 – 155	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 → 5.2.2.1 “Possibilités de combinaisons” à partir de la page 175

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
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	P	255286
1 001 - 1 200	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement

				N°
1 201 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286

[23] Gâche → à partir de la page 185

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 186

[28] Gâche OB → à partir de la page 182

[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°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	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 12/20-13

			N°
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240



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°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

En option

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement



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

- Frame Components:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.
- Hardware and Fasteners:** 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200.



Champ d'application

LFF : 400 – 1 600 mm

HFF : 520 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						N°
310 – 620	310 – 155	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

[10] Renvoi d'angle tête

					N°
Ouvrant secondaire	Bas	1	1	V	367227

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	V	281288

Utilisation → 5.2.2.1 "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 175

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

Utilisation HFF ≤ 800 mm.

[20] Verrouilleur en plusieurs parties - standard, 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°
400 – 600	520 – 800	200	1	V	296853
601 – 800	801 – 1 000	400	1	V	296854
801 – 1 000	1 001 – 1 200	600	1	V	296855
1 001 – 1 200	1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement

					N°
1 201 – 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 186

[28] Gâche OB → à partir de la page 182

[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°
Anti-fausse manœuvre - partie ouvrant	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 12/20-13

			N°
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237

			N°
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		N°
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		N°
Broche	86	834705

[41] Cache compas → CTL_107

[44] Fiche d'angle en équerre

				N°
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Gauche	2007203
12/20-13	Réglable en hauteur	max. 150 kg	Droite	2007204

[45] Palier d'angle

			N°
P 3/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787207
P 6/130	Réglable latéralement	max. 130 kg	787208
P 6/150	Réglable latéralement	max. 150 kg	787209

[46] Cache du pivot d'angle / palier d'angle → CTL_107

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Réhausse → CTL_107

La réhausse dépend de la gâche utilisée.

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.

[57] Allonge du pivot d'angle

	N°
Allonge	2026631

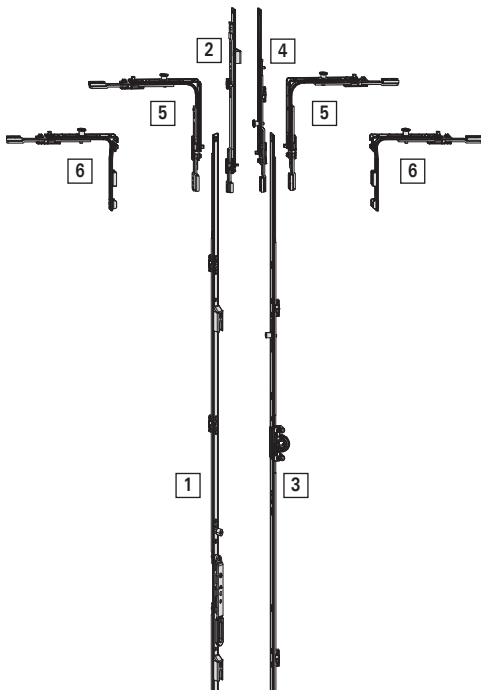


5 Crémone OB / Crémone de semi-fixe

5.1 Standard

5.1.1 KSR - hauteur de poignée fixe

5.1.1.1 Possibilités de combinaisons



Repère	Signification
[1]	Crémone de semi-fixe Standard KSR
[2]	Verrouilleur de tête
[3]	Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe
[4]	Verrouilleur Standard
[5]	Renvoi d'angle Standard
[6]	Renvoi d'angle spécial court

Détermination de la crémone

- Déterminer la hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF) de l'élément



INFO

Consulter les possibilités de combinaison et le renvoi d'angle requis [5] + [6] dans les tableaux ci-dessous.

- Sélectionner la crémone de semi-fixe Standard KSR [1] à l'aide de la *hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)* et de la *longueur de l'élément*

En option : déterminer le verrouilleur de tête [2]

- Sélectionner la crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe [3] à l'aide de la *longueur de l'élément*.

- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 8 mm
- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm
- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

En option : déterminer le verrouilleur Standard [4] .

Crémone OB / Crémone de semi-fixe
Standard
KSR - hauteur de poignée fixe

Axe de fouillot 8 mm

Champ d'applica- tion HFF	Crémone de semi-fixe standard KSR			Crémone OB KSR			
	Longueur de l'élément	Hauteur du le- vier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 510	600	233	Renvoi d'angle spécial court	490	120	N	Renvoi d'angle standard
511 – 600			Renvoi d'angle standard	600	170	N	Renvoi d'angle standard
601 – 800	690	325	Renvoi d'angle standard	690	263	N	Renvoi d'angle standard
801 – 1 000	890	335	Renvoi d'angle standard	890	413	J	Renvoi d'angle standard
1 001 – 1 200	1 090	335	Renvoi d'angle standard	1 090	513	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 400	1 290	335	Renvoi d'angle standard	1 290	563	J	Renvoi d'angle standard
1 401 – 1 600	1 490	335	Renvoi d'angle standard	1 490	563	J	Renvoi d'angle standard
1 601 – 1 800	1 690	335	Renvoi d'angle standard	1 690	563 / 1 000	J	Renvoi d'angle standard
1 801 – 2 000	1 890	640	Renvoi d'angle standard	1 890	1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 200	2 090	640	Renvoi d'angle standard	2 090	1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 201 – 2 400	2 290	640	Renvoi d'angle standard	2 290	1 000	J	Renvoi d'angle standard



INFO

Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'applica- tion HFF	Crémone de semi-fixe Standard KSR			Crémone OB KSR			
	Longueur de l'élément	Hauteur du le- vier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
280 – 370	445	156	Renvoi d'angle spécial court	460	120	N	Renvoi d'angle spécial court
371 – 555			Renvoi d'angle Standard	460	120	N	Renvoi d'angle Standard
431 – 510	600	195	Renvoi d'angle spécial court	460	120	N	Renvoi d'angle Standard
511 – 600			Renvoi d'angle Standard	600	170	Oui	Renvoi d'angle Standard
601 – 800	690	300	Renvoi d'angle Standard	690	263	Oui	Renvoi d'angle Standard
801 - 1 000	890	490	Renvoi d'angle Standard	890	413	Oui	Renvoi d'angle Standard
1 001 – 1 200	1 090	335	Renvoi d'angle Standard	1 090	513	Oui	Renvoi d'angle Standard
1 201 – 1 400	1 290	335	Renvoi d'angle Standard	1 290	563	Oui	Renvoi d'angle Standard
1 401 – 1 600	1 490	335	Renvoi d'angle Standard	1 490	563	Oui	Renvoi d'angle Standard
1 601 – 1 800	1 690	335	Renvoi d'angle Standard	1 690	563 / 1 000	Oui	Renvoi d'angle Standard
1 801 – 2 000	1 890	640	Renvoi d'angle Standard	1 890	1 000	Oui	Renvoi d'angle Standard
2 001 – 2 200	2 090	640	Renvoi d'angle Standard	2 090	1 000	Oui	Renvoi d'angle Standard
2 201 – 2 400	2 290	640	Renvoi d'angle Standard	2 290	1 000	Oui	Renvoi d'angle Standard



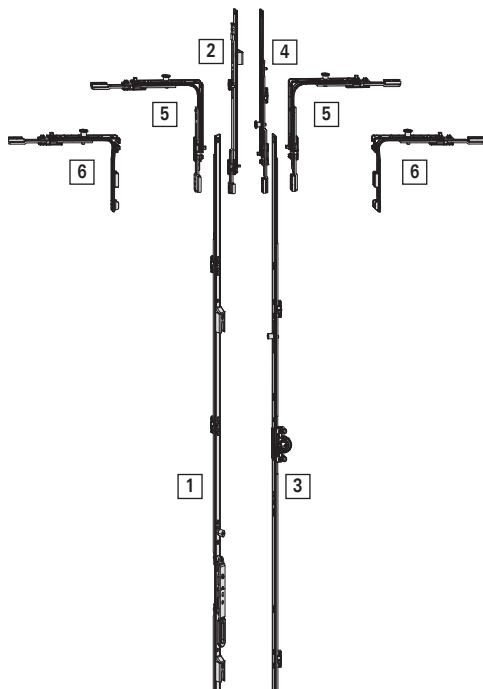
INFO

Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.



5.1.2 Position de poignée centrée/variable

5.1.2.1 Possibilités de combinaisons



Classement	Signification
[1]	Crémone de semi-fixe standard
[2]	Verrouilleur de tête
[3]	Crémone OB – poignée milieu/variable
[4]	Verrouilleur standard
[5]	Renvoi d'angle standard
[6]	Renvoi d'angle spécial court

Détermination de la crémone

1. Déterminer la hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF) de l'élément



INFO

Consulter les possibilités de combinaison et le renvoi d'angle requis [5] + [6] dans les tableaux ci-dessous.

2. Sélectionner la crémone de semi-fixe standard [1] à l'aide de la *hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)* et de la *longueur de l'élément*.

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

3. Sélectionner la crémone OB - poignée milieu/variable [3] à l'aide de la *longueur de l'élément*

- Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 8 mm
- Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm
- Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]

Crémone OB / Crémone de semi-fixe
Standard
Position de poignée centrée/variable

Axe de fouillot 8 mm

Champ d'appli- cation		Crémone de semi-fixe standard		Crémone OB			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poi- gnée	AFM	Type de renvoi d'angle
621 – 800	680	235 – 275	Renvoi d'angle spécial court	800	311 – 510	N	Renvoi d'angle standard
801 – 900		276 – 335	Renvoi d'angle standard	980	351 – 400	N	Renvoi d'angle standard
901 – 1 200	980	249 – 448	Renvoi d'angle standard		401 – 600	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 600	1 380	448 – 658	Renvoi d'angle standard	1 380	601 – 800	J	Renvoi d'angle standard
1 601 – 2 000	1 780	680 – 880	Renvoi d'angle standard	1780	801 – 1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400	2 180	880 – 1 080	Renvoi d'angle standard	2 180	1 001 – 1 200	J	Renvoi d'angle standard



INFO

Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'appli- cation		Crémone de semi-fixe Standard		Crémone OB			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élé- ment	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
370 - 450	400	255 - 265	Renvoi d'angle spécial court	430	215 - 225	N	Renvoi d'angle spécial court
451 - 520		266 - 300	Renvoi d'angle spécial court		226 - 260	N	Renvoi d'angle Standard
521 - 620		301 - 350	Renvoi d'angle Standard		261 - 310	N	Renvoi d'angle Standard
621 - 650	680	393 - 407	Renvoi d'angle spécial court	580	311 - 400	O	Renvoi d'angle Standard
651 - 800		408 - 482	Renvoi d'angle Standard				
801 - 1 200	980	482 - 682	Renvoi d'angle Standard	980	401 - 600	O	Renvoi d'angle Standard
1 201 - 1 600	1 380	448 - 648	Renvoi d'angle Standard	1 380	601 - 800	O	Renvoi d'angle Standard
1 601 - 2 000	1 780	680 - 880	Renvoi d'angle Standard	1 780	801 - 1 000	O	Renvoi d'angle Standard
2 001 - 2 400	2 180	880 - 1 080	Renvoi d'angle Standard	2 180	1 001 - 1 200	O	Renvoi d'angle Standard



INFO

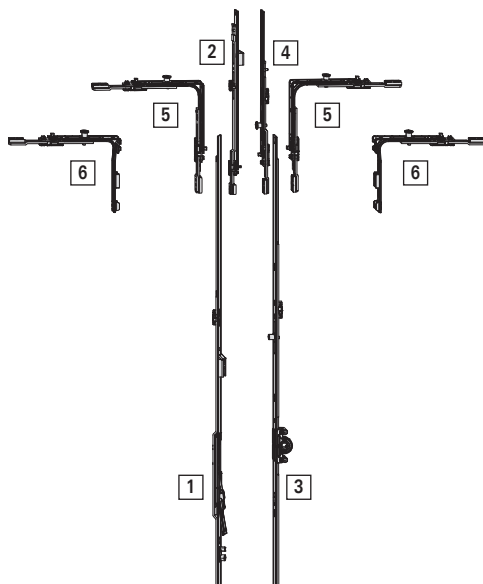
Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.



5.2 Plus

5.2.1 KSR - hauteur de poignée fixe

5.2.1.1 Possibilités de combinaisons



Classement	Signification
[1]	Crémone de semi-fixe Plus KSR
[2]	Verrouilleur de tête
[3]	Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe
[4]	Verrouilleur standard
[5]	Renvoi d'angle standard
[6]	Renvoi d'angle spécial court

Détermination de la crémone

1. Déterminer la hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF) de l'élément



INFO

Consulter les possibilités de combinaison et le renvoi d'angle requis [5] + [6] dans les tableaux ci-dessous.

2. Sélectionner la crémone de semi-fixe Plus KSR [1] à l'aide de la *hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)* et de la *longueur de l'élément*

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

3. Sélectionner la crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe [3] à l'aide de la *longueur de l'élément*

- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 8 mm
- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm
- ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]

Crémone OB / Crémone de semi-fixe Plus
KSR - hauteur de poignée fixe

Axe de fouillot 8 mm

Champ d'application	Crémone de semi-fixe Plus KSR			Crémone OB KSR			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 510	600	233	Renvoi d'angle spécial court	490	120	N	Renvoi d'angle standard
511 – 600			Renvoi d'angle standard	600	170	N	Renvoi d'angle standard
601 – 800	690	325	Renvoi d'angle standard	690	263	N	Renvoi d'angle standard
801 – 1 000	890	335	Renvoi d'angle standard	890	413	J	Renvoi d'angle standard
1 001 – 1 200	1 090	335	Renvoi d'angle standard	1 090	513	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 400	1 290	335	Renvoi d'angle standard	1 290	563	J	Renvoi d'angle standard
1 401 – 1 600	1 490	335	Renvoi d'angle standard	1 490	563	J	Renvoi d'angle standard
1 601 – 1 800	1 690	335	Renvoi d'angle standard	1 690	563 / 1 000	J	Renvoi d'angle standard
1 801 – 2 000	1 890	640	Renvoi d'angle standard	1 890	1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 200	2 090	640	Renvoi d'angle standard	2 090	1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 201 – 2 400	2 290	640	Renvoi d'angle standard	2 290	1 000	J	Renvoi d'angle standard



INFO

Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'application	Crémone de semi-fixe Plus KSR			Crémone OB KSR			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 510	600	195	Renvoi d'angle spécial court	460	120	N	Renvoi d'angle standard
511 – 600			Renvoi d'angle standard	600	170	J	Renvoi d'angle standard
601 – 800	690	300	Renvoi d'angle standard	690	263	J	Renvoi d'angle standard
801 – 1000	890	490	Renvoi d'angle standard	890	413	J	Renvoi d'angle standard
1 001 – 1 200	1 090	335	Renvoi d'angle standard	1 090	513	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 400	1 290	335	Renvoi d'angle standard	1 290	563	J	Renvoi d'angle standard
1 401 – 1 600	1 490	335	Renvoi d'angle standard	1 490	563	J	Renvoi d'angle standard
1 601 – 1 800	1 690	335	Renvoi d'angle standard	1 690	563 / 1 000	J	Renvoi d'angle standard
1 801 – 2 000	1 890	640	Renvoi d'angle standard	1 890	1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 200	2 090	640	Renvoi d'angle standard	2 090	1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 201 – 2 400	2 290	640	Renvoi d'angle standard	2 290	1 000	J	Renvoi d'angle standard



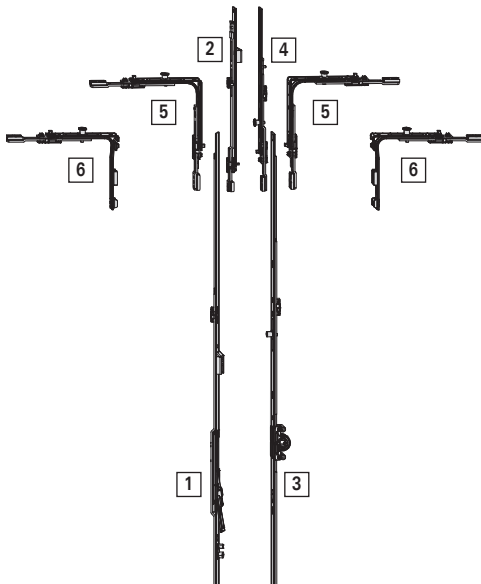
INFO

Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.



5.2.2 Position de poignée centrée/variable

5.2.2.1 Possibilités de combinaisons



Classement	Signification
[1]	Crémone de semi-fixe Plus
[2]	Verrouilleur de tête
[3]	Crémone OB – poignée milieu/variable
[4]	Verrouilleur standard
[5]	Renvoi d'angle standard
[6]	Renvoi d'angle spécial court

Détermination de la crémone

1. Déterminer la hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF) de l'élément



INFO

Consulter les possibilités de combinaison et le renvoi d'angle requis [5] + [6] dans les tableaux ci-dessous.

2. Sélectionner la crémone de semi-fixe Plus [1] à l'aide de la *hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)* et de la *longueur de l'élément*

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

3. Sélectionner la crémone OB - poignée milieu/variable [3] à l'aide de la *longueur de l'élément*

- ☐ Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 8 mm
- ☐ Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm
- ☐ Crémone OB – poignée milieu/variable, fouillot 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]

Crémone OB / Crémone de semi-fixe Plus
Plus
 Position de poignée centrée/variable

Axe de fouillot 8 mm

Champ d'application		Crémone de semi-fixe Plus		Crémone OB			
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 – 520	400	194 – 239	Renvoi d'angle spécial court	500	215 – 260	N	Renvoi d'angle spécial court
521 – 620		240 – 289	Renvoi d'angle standard		261 – 310	N	Renvoi d'angle standard
621 – 720	680	290 – 329	Renvoi d'angle spécial court	800	311 – 510	J	Renvoi d'angle standard
721 – 800		330 – 379	Renvoi d'angle standard				
801 – 1 200	980	380 – 579	Renvoi d'angle standard	980	401 – 600	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 600	1 380	580 – 779	Renvoi d'angle standard	1 380	601 – 800	J	Renvoi d'angle standard
1 601 – 2 000	1 780	780 – 979	Renvoi d'angle standard	1 780	801 – 1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400	2 180	980 – 1 179	Renvoi d'angle standard	2 180	1 001 – 1 200	J	Renvoi d'angle standard



INFO
 Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'application		Crémone de semi-fixe Plus		Crémone OB			
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
420 – 450	400	194 – 204	Renvoi d'angle spécial court	430	215 - 225	N	Renvoi d'angle spécial court
451 – 520		205 – 239	Renvoi d'angle spécial court		226 – 260	N	Renvoi d'angle Standard
521 – 620		240 – 289	Renvoi d'angle Standard		261 – 310	N	Renvoi d'angle Standard
621 – 700	680	290 – 329	Renvoi d'angle spécial court	580	311 - 400	Oui	Renvoi d'angle Standard
701 – 800		330 – 379	Renvoi d'angle Standard				
801 - 1 200	980	380 – 579	Renvoi d'angle Standard	980	401 - 600	Oui	Renvoi d'angle Standard
1 201 - 1 600	1 380	580 – 779	Renvoi d'angle Standard	1 380	601 – 800	Oui	Renvoi d'angle Standard
1 601 – 2 000	1 780	780 – 979	Renvoi d'angle Standard	1 780	801 - 1 000	Oui	Renvoi d'angle Standard
2 001 - 2 400	2 180	980 – 1 179	Renvoi d'angle Standard	2 180	1 001 – 1 200	Oui	Renvoi d'angle Standard



INFO
 Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.



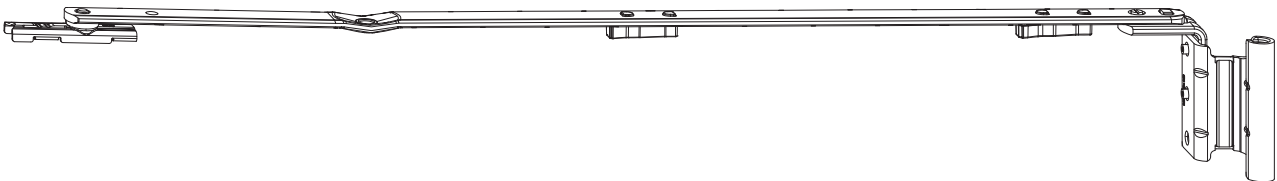
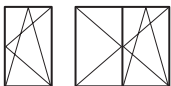
6 Pièces de dormant

INFO

Autres éléments de châssis sur demande.

6.1 Bras de compas

6.1.1 Standard



						Nº
12/18-9	290 – 410	150	J	Roto Sil	Gauche	787217
			J	Roto Sil	Droite	787218
	411 – 600	250	J	Roto Sil	Gauche	787219
			J	Roto Sil	Droite	787220
	601 – 800	350	J	Roto Sil	Gauche	787221
			J	Roto Sil	Droite	787222
	801 – 1400	500	J	Roto Sil	Gauche	787223
			J	Roto Sil	Droite	787224
12/20-9	290 – 410	150	J	Roto Sil	Gauche	787225
			J	Roto Sil	Droite	787226
	411 – 600	250	J	Roto Sil	Gauche	787227
			J	Roto Sil	Droite	787228
	601 – 800	350	J	Roto Sil	Gauche	787229
			J	Roto Sil	Droite	787230
	801 – 1400	500	J	Roto Sil	Gauche	787231
			J	Roto Sil	Droite	787232
12/18-13	290 – 410	150	J	Roto Sil	Gauche	2007269
			J	Roto Sil	Droite	2007270
	411 – 600	250	J	Roto Sil	Gauche	2007271
			J	Roto Sil	Droite	2007272
	601 – 800	350	J	Roto Sil	Gauche	2007273
			J	Roto Sil	Droite	2007274
	801 – 1400	500	J	Roto Sil	Gauche	2007275
			J	Roto Sil	Droite	2007276
12/20-13	290 – 410	150	J	Roto Sil	Gauche	787233
			J	Roto Sil	Droite	787234
	411 – 600	250	J	Roto Sil	Gauche	787235
			J	Roto Sil	Droite	787236
	601 – 800	350	J	Roto Sil	Gauche	787237
			J	Roto Sil	Droite	787238
	801 – 1400	500	J	Roto Sil	Gauche	787239
			J	Roto Sil	Droite	787240

Palier de compas adapté, voir .

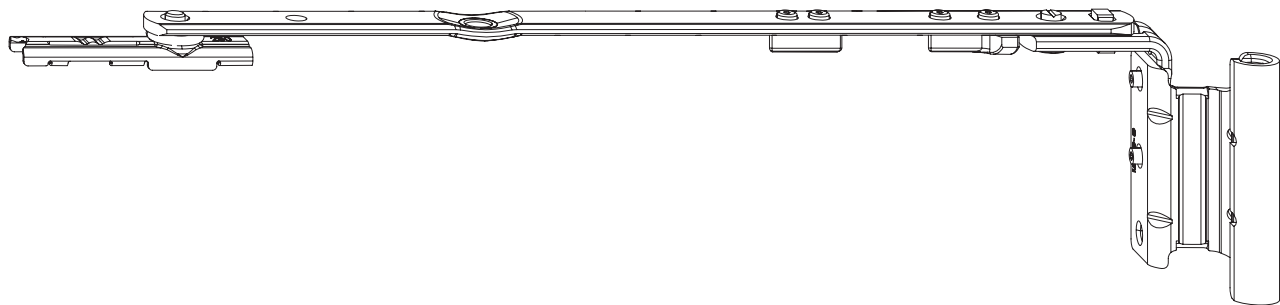
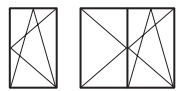
Caches adaptés, voir .



INFO

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

6.1.2 TiltFirst (TF)



						N°
12/18-9	290 – 410	150	N	Roto Sil	Gauche	814684
			N	Roto Sil	Droite	814695
	411 – 600	250	N	Roto Sil	Gauche	814696
			N	Roto Sil	Droite	814697
	601 – 800	350	N	Roto Sil	Gauche	814698
			N	Roto Sil	Droite	814699
	801 – 1400	500	N	Roto Sil	Gauche	814700
			N	Roto Sil	Droite	814701
12/20-9	290 – 410	150	N	Roto Sil	Gauche	814703
			N	Roto Sil	Gauche	814704
	411 – 600	250	N	Roto Sil	Gauche	814705
			N	Roto Sil	Droite	814706
	601 – 800	350	N	Roto Sil	Gauche	814707
			N	Roto Sil	Droite	814708
	801 – 1400	500	N	Roto Sil	Gauche	814709
			N	Roto Sil	Droite	814710
12/18-13	290 – 410	150	N	Roto Sil	Gauche	2007277
			N	Roto Sil	Droite	2007278
	411 – 600	250	N	Roto Sil	Gauche	2007279
			N	Roto Sil	Droite	2007280
	601 – 800	350	N	Roto Sil	Gauche	2007281
			N	Roto Sil	Droite	2007282
	801 – 1400	500	N	Roto Sil	Gauche	2007283
			N	Roto Sil	Droite	2007284
12/20-13	290 – 410	150	N	Roto Sil	Gauche	814711
			N	Roto Sil	Droite	814712
	411 – 600	250	N	Roto Sil	Gauche	814713
			N	Roto Sil	Droite	814714
	601 – 800	350	N	Roto Sil	Gauche	814715
			N	Roto Sil	Droite	814716
	801 – 1400	500	N	Roto Sil	Gauche	814717
			N	Roto Sil	Droite	814718

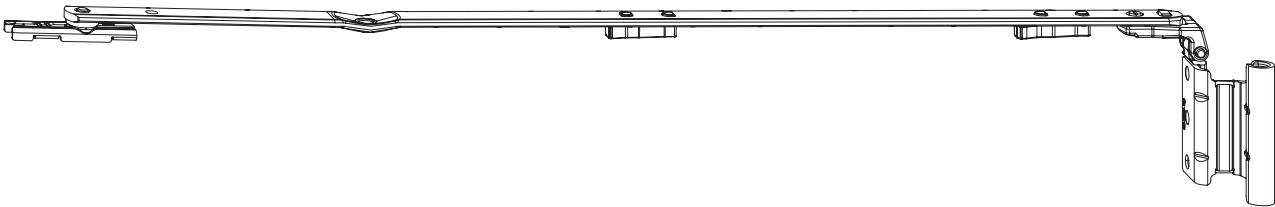
Palier de compas adapté, voir .
Caches adaptés, voir .



INFO

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

6.1.3 Fenêtre inclinée (SF)



						N°
12/18-9	290 – 410	150	J	Roto Sil	Gauche	795148
			J	Roto Sil	Droite	795149
	411 – 600	250	J	Roto Sil	Gauche	795150
			J	Roto Sil	Droite	795151
	601 – 800	350	J	Roto Sil	Gauche	795152
			J	Roto Sil	Droite	795153
	801 – 1400	500	J	Roto Sil	Gauche	795154
			J	Roto Sil	Droite	795155
	290 – 410	150	J	Roto Sil	Gauche	795156
			J	Roto Sil	Droite	795157
12/20-9	411 – 600	250	J	Roto Sil	Gauche	795158
			J	Roto Sil	Droite	795159
	601 – 800	350	J	Roto Sil	Gauche	795160
			J	Roto Sil	Droite	795161
	801 – 1400	500	J	Roto Sil	Gauche	795162
			J	Roto Sil	Droite	795163
	290 – 410	150	J	Roto Sil	Gauche	2007285
			J	Roto Sil	Droite	2007286
	411 – 600	250	J	Roto Sil	Gauche	2007287
			J	Roto Sil	Droite	2007288
12/18-13	601 – 800	350	J	Roto Sil	Gauche	2007289
			J	Roto Sil	Droite	2007290
	801 – 1400	500	J	Roto Sil	Gauche	2007291
			J	Roto Sil	Droite	2007292
	290 – 410	150	J	Roto Sil	Gauche	795164
			J	Roto Sil	Droite	795165
	411 – 600	250	J	Roto Sil	Gauche	795166
			J	Roto Sil	Droite	795167
	601 – 800	350	J	Roto Sil	Gauche	795168
			J	Roto Sil	Droite	795169
12/20-13	801 – 1400	500	J	Roto Sil	Gauche	795170
			J	Roto Sil	Droite	795171

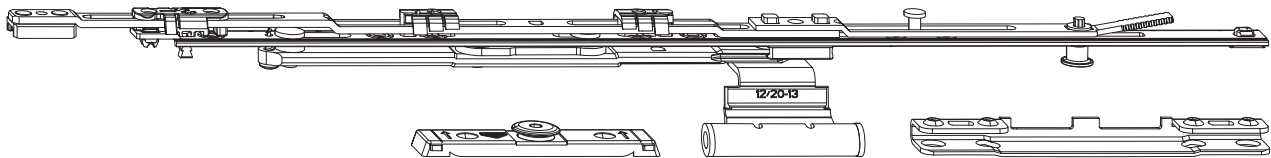
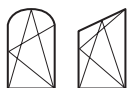
Palier de compas adapté, voir .
Caches adaptés, voir .
Pièce d'extrémité, voir .



INFO

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

6.1.4 Cintré



					Nº
12/18-9	1	V	Roto Sil	—	896116
12/20-9	1	V	Roto Sil	—	896117
12/18-13	1	V	Roto Sil	—	2007293
12/20-13	1	V	Roto Sil	—	896118

Palier de compas adapté, voir .

Caches adaptés, voir .



INFO

Kit cintré comprenant un bras de compas pour plein cintre, un support et une compression de feuillure.

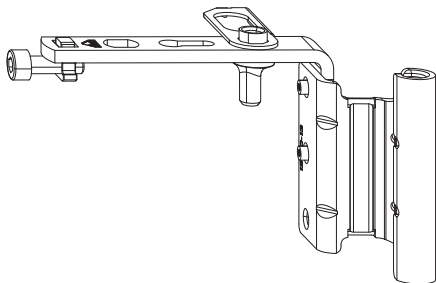


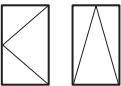
INFO

Pour les systèmes 12/18-9, 12/20-9 et 12/18-13, il peut s'avérer nécessaire, en fonction du système de profil, de couper le joint d'ouvrant dans la zone de la paumelle de compas.

6.2 Bras de compas en feuillure

6.2.1 Côté paumelles A16





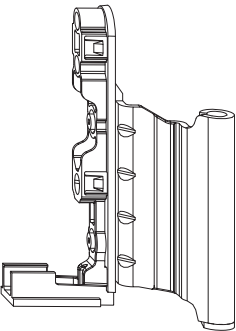
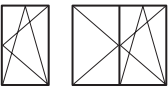
			N°
12/18-9	Roto Sil	Gauche	787371
	Roto Sil	Droite	787372
12/18-13	Roto Sil	Gauche	2007299
	Roto Sil	Droite	2007300
12/20-9	Roto Sil	Gauche	787373
	Roto Sil	Droite	787374
12/20-13	Roto Sil	Gauche	787375
	Roto Sil	Droite	787376

Palier de compas adapté, voir .
Equerre de compas OF adaptée, voir .

6.3 Pivots d'angle

6.3.1 Côté paumelles A16

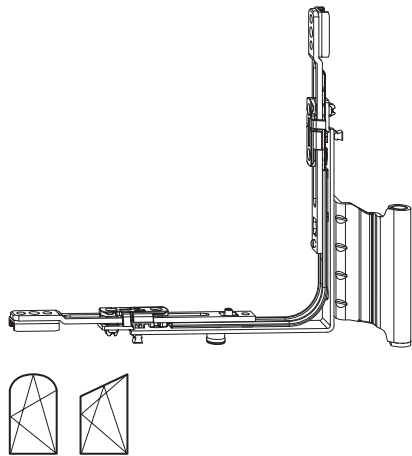
6.3.1.1 Standard



					N°
12/18-9	Standard	max. 150 kg	Roto Sil	Gauche	2007187
		max. 150 kg	Roto Sil	Droite	2007188
	Seuil	max. 150 kg	Roto Sil	Gauche	2007218
		max. 150 kg	Roto Sil	Droite	2007224
12/18-13	Standard	max. 150 kg	Roto Sil	Gauche	2007199
		max. 150 kg	Roto Sil	Droite	2007200
	Seuil	max. 150 kg	Roto Sil	Gauche	2007225
		max. 150 kg	Roto Sil	Droite	2007226
12/20-9	Standard	max. 150 kg	Roto Sil	Gauche	2007201
		max. 150 kg	Roto Sil	Droite	2007202
	Seuil	max. 150 kg	Roto Sil	Gauche	2007227
		max. 150 kg	Roto Sil	Droite	2007228
12/20-13	Standard	max. 150 kg	Roto Sil	Gauche	2007203
		max. 150 kg	Roto Sil	Droite	2007204
	Seuil	max. 150 kg	Roto Sil	Gauche	2007220
		max. 150 kg	Roto Sil	Droite	2007221

Palier d'angle adapté, voir .
Caches adaptés, voir .

6.3.1.2 Fenêtre inclinée / cintrée



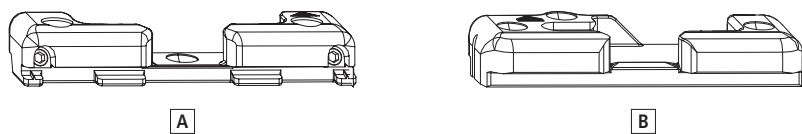
					Nº
12/18-9	Standard	max. 80 kg	Roto Sil	Gauche	2007207
		max. 80 kg	Roto Sil	Droite	2007208
	Seuil	max. 80 kg	Roto Sil	Gauche	2007239
		max. 80 kg	Roto Sil	Droite	2007240
12/18-13	Standard	max. 80 kg	Roto Sil	Gauche	2007209
		max. 80 kg	Roto Sil	Droite	2007210
	Seuil	max. 80 kg	Roto Sil	Gauche	2007241
		max. 80 kg	Roto Sil	Droite	2007242
12/20-9	Standard	max. 80 kg	Roto Sil	Gauche	2007211
		max. 80 kg	Roto Sil	Droite	2007212
	Seuil	max. 80 kg	Roto Sil	Gauche	2007243
		max. 80 kg	Roto Sil	Droite	2007244
12/20-13	Standard	max. 80 kg	Roto Sil	Gauche	2007213
		max. 80 kg	Roto Sil	Droite	2007214
	Seuil	max. 80 kg	Roto Sil	Gauche	2007245
		max. 80 kg	Roto Sil	Droite	2007246

Palier d'angle adapté, voir .
Caches adaptés, voir .

6.4 Gâche de basculement

6.4.1 Standard

6.4.1.1 Zinc



Classement	Signification
[A]	À clâmer
[B]	À visser



							N°
Aliplast Benelux Elvial 4600 AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	A visser	–	–	Gauche	Roto Sil	260523
			–	–	Droite	Roto Sil	260524
HansenMillenium			–	–	Gauche	Roto Sil	260479
			–	–	Droite	Roto Sil	260480
Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima	13		–	avec support	Gauche	Roto Sil	261943
			–	avec support	Droite	Roto Sil	262927
Aluminco 570 Dynamic			–	–	Gauche	Roto Sil	451092
			–	–	Droite	Roto Sil	451007
heroal W 72 Kawneer RT			–	–	Gauche	Roto Sil	284235
			–	–	Droite	Roto Sil	284236
AluK 67FR Reynaers IndusLine 68			V.02	–	–	Roto Sil	860966
Aliplast Benelux Alumil Ecoflex Aluminco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu AluK 58BW	9	A serrer	V.01	–	–	Roto Sil	627150
heroal W 72 Kawneer RT heroal W 65			V.02	–	–	Roto Sil	629914
Aliplast Star	10		V.01	–	Gauche	Roto Sil	339432
			V.01	–	Droite	Roto Sil	339433
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima	13		V.01	–	–	Roto Sil	494938

Quel que soit le niveau de sécurité, n'utiliser aucune gâche OB à clâmer.

Support pour 261943 et 262927

		N°
Exlabesa RS-65 Sapa Avantis	13	599215

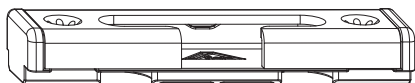


INFO

Autres versions sur demande.

Supports adaptés → à partir de la page 189.

6.4.1.2 Acier



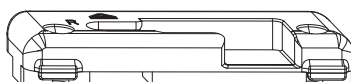
						Nº
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	A visser	–	–	Roto Sil	2003961
heroyal W 72 heroyal W 65			–	–	Roto Sil	856826
HansenMillenium			–	–	Roto Sil	856827
Aliplast Star	10		–	–	Roto Sil	2031830



INFO

Autres versions sur demande.

6.4.2 TiltFirst (TF)

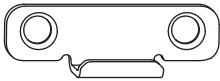


						Nº
Aliplast Benelux Alumil Ecoflex Alumenco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	A visser	–	Gauche	Roto Sil	473190
			–	Droite	Roto Sil	473189
heroyal W 72 Kawneer RT heroyal W 65			–	Gauche	Roto Sil	737709
			–	Droite	Roto Sil	737710
AluK 58BW			–	Gauche	Roto Sil	838045
			–	Droite	Roto Sil	838046
HansenMillenium			–	Gauche	Roto Sil	287915
			–	Droite	Roto Sil	287916
Alumenco 570 Dynamic Sapa Avantis van Beveren Optima	13		–	Gauche	Roto Sil	774799
			–	Droite	Roto Sil	774800



INFO

Autres versions sur demande.



				N°
Aliplast Benelux AluK b-Quick Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Deceuninck Decalu HansenMillenium	Adaptateur TiltFirst pour gâches de sécurité (acier)	9	Roto Sil	456941

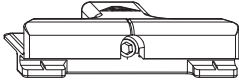


INFO

Uniquement en association avec la gâche SEC en acier, n° de mat. 2009237 et 2009238.

6.5 Gâches

6.5.1 Standard



					N°
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	A visser	–	Roto Sil	346971
heroyal W 72 Kawneer RT			–	Roto Sil	891331
heroyal W 72 Kawneer RT heroyal W 65			–	Roto Sil	284233
AluK 58BW			–	Roto Sil	260363
AluK 67FR Reynaers IndusLine 68			–	Roto Sil	860949
HansenMillenium			–	Roto Sil	260360
Exlabesa RS-65	13		–	Roto Sil	491060
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima			–	Roto Sil	451008

					N°
Aliplast Benelux Alumil Ecoflex Aluminco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu AluK 58BW	9	A serrer	V.01	Roto Sil	627148
heroal W 72 Kawneer RT heroal W 65			V.02	Roto Sil	629913
Aliplast Star	10		V.01	Roto Sil	339434
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima	13		V.01	Roto Sil	494937

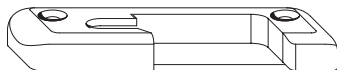


INFO

Autres versions sur demande.

6.5.2 Sécurité

6.5.2.1 Zinc



A



B

Classement	Signification
[A]	Gâche gauche / droite
[B]	Gâche symétrique

						N°
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Elvial 4600 Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	A visser	–	–	Roto Sil	346972
heroal W 72 Kawneer RT heroal W 65			–	–	Roto Sil	284234
HansenMillenium			–	Gauche	Roto Sil	260382
			–	Droite	Roto Sil	260383
Aluminco 570 Dynamic	13		–	–	Roto Sil	451009
Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima			–	Gauche	Roto Sil	261935
			–	Droite	Roto Sil	262930



Support pour 261935 et 262930

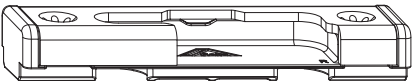
		Nº
Exlabesa RS-65 Sapa Avantis	13	599215



INFO
Autres versions sur demande.

Supports adaptés → à partir de la page 189.

6.5.2.2 Acier

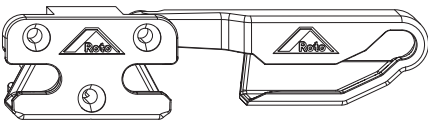


						Nº
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	A visser	V.01	Gauche	Roto Sil	2003963
		A visser	V.01	Droite	Roto Sil	2003962
		A visser	V.01	Gauche	Roto Sil	856764
		A visser	V.01	Droite	Roto Sil	856765
		A visser	V.02	–	Roto Sil	856759
		A visser	–	Gauche	Roto Sil	856982
		A visser	–	Droite	Roto Sil	856981
		A visser	–	Gauche	Roto Sil	2031829
		A visser	–	Droite	Roto Sil	2031828
		A visser	–	Droite	Roto Sil	2031828
AluK 58BW	10	A visser	V.01	Gauche	Roto Sil	856764
heroal W 72 Kawneer RT heroal W 65		A visser	V.02	–	Roto Sil	856759
HansenMillenium		A visser	–	Gauche	Roto Sil	856982
Aliplast Star		A visser	–	Droite	Roto Sil	2031828



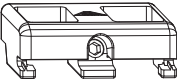
INFO
Autres versions sur demande.

6.5.2.3 TiltSafe



				Nº
A visser	V.01	Roto Sil	Gauche	837088
		Roto Sil	Droite	837089
	V.02	Roto Sil	Gauche	837155
		Roto Sil	Droite	837156

6.5.3 Gâche pour deux ouvrants



					Nº
Aliplast Benelux Alumil Ecoflex Aluminco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	A serrer	V.01	Roto Sil	627149
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima	13		–	Roto Sil	494940
Aliplast Star Alumil Ecoflex Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Elvial 4600 Ponzio PE78	9 10		V.01	Roto Sil	339438
Aliplast Benelux AluK b-Quick Deceuninck Decalu	9	A visser	–	Roto Sil	346976
AluK 67FR	13		V.02	Roto Sil	860965



INFO
Autres versions sur demande.



6.6 Supports



			Nº
Aliplast Benelux Alumil Ecoflex Aluminco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	Dormant	9	348148
heroal W 72 Kawneer RT AluK 67FR heroal W 65			294541
AluK 58BW			838047
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima		13	491064
Exlabesa RS-65 Sapa Avantis			599215

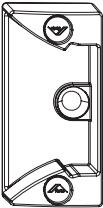


INFO

Autres versions sur demande.

6.7 Loqueteau

6.7.1 Loqueteau



				Nº
HansenMillenium	9	A visser	Roto Sil	788365
Aluminco 570 Dynamic Sapa Avantis van Beveren Optima	13		Roto Sil	839393

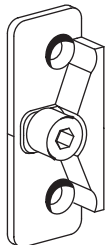


INFO

Autres versions sur demande.

6.8 Anti-fausse manœuvre

6.8.1 Pièce dormant



					Nº
Aliplast Benelux Elvial 4600 AluK b-Quick Deceuninck Decalu	A visser	9	–	Roto Sil	260561
heroyal W 72 Kawneer RT heroyal W 65			–	Roto Sil	284237
AluK 58BW			V.01	Roto Sil	260543
AluK 67FR Reynaers IndusLine 68			V.02	Roto Sil	860967
HansenMillenium			–	Roto Sil	260540
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima		13	–	Roto Sil	451006
Aliplast Benelux Aliplast Star Alumil Ecoflex Aluminco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 Al2 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu AluK 58BW	A serrer	9 10	V.01	Roto Sil	339436
heroyal W 72 Kawneer RT heroyal W 65		9	V.02	Roto Sil	629925
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima		13	V.01	Roto Sil	494942



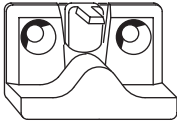
INFO

Autres versions sur demande.



6.9 Aération

6.9.1 A un étage



							N°
Aliplast Benelux Alumil Ecoflex Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Elvial Iconic W77 A12 Elvial 4600 AluK b-Quick Deceuninck Decalu	A visser	9	–	–	–	Roto Sil	259255
heroyal W 72 Kawneer RT heroyal W 65			–	–	–	Roto Sil	348365
HansenMillenium			–	–	–	Roto Sil	256633
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis		13	–	avec support	Gauche	Roto Sil	261945
Aluminco 570 Dynamic Exlabesa RS-65 Sapa Avantis van Beveren Optima			–	avec support	Droite	Roto Sil	262932
Aliplast Benelux Aliplast Star Alumil Ecoflex Aluminco 450 Brisa Aluminios Sistema NT 18/9 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial Iconic W77 A12 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 70FPI Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu	A serrer	9 10	V.01	–	–	Roto Sil	339437



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.



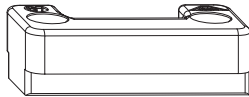
INFO

Autres versions sur demande.

Supports adaptés → à partir de la page 189.

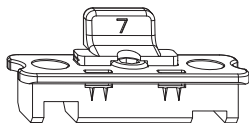
6.10 Verrouilleur médian

6.10.1 Pièce dormant



				Nº
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 4150 HV AluK b-Quick Deceuninck Decalu		9	A visser	486009
heroal W 72 Kawneer RT heroal W 65			A visser	284238
Aluminco 570 Dynamic		13	A visser	494943

6.10.2 Pièce d'ouvrant



				Nº
Aluminco 450 Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Aluron AS 75 Elvial 4600 Ponzio PE78 Sapa 4150 HV Aluminco 570 Dynamic		9 13	A visser	331483
Aliplast Benelux Aluprof MB-60 Aluprof MB-70 Aluprof MB-86 Ponzio PE78 heroal W 72 Kawneer RT AluK b-Quick Deceuninck Decalu heroal W 65		9	A visser	333121

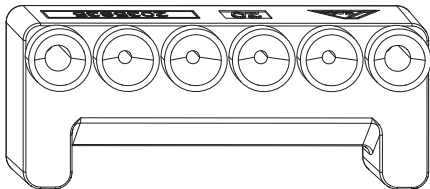


7 Gabarits

7.1 Gabarits de perçage

7.1.1 Palier de compas Standard et palier d'angle

Version simple



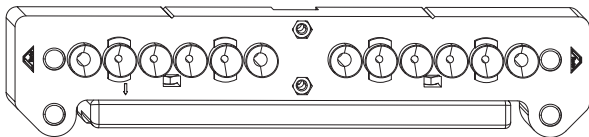
			Nº
Palier de compas standard et palier d'angle	–	P 3/130	230727
Palier de compas standard et palier d'angle	–	P 6/130 P 6/150	788436
Palier de compas et palier d'angle	P 3/130	12/18-9 12/18-13	2035807
Palier de compas et palier d'angle	P 3/130	12/20-9 12/20-13	2035834
Palier de compas et palier d'angle	P 6/130 ; P6/150	12/18-9 12/18-13	2035808
Palier de compas et palier d'angle	P 6/130 ; P6/150	12/20-9 12/20-13	2035835



INFO
Bois

Utiliser un palier d'angle P 6/150.
Utiliser un palier de compas P 6/130 ou P 6/150.
Le poids d'ouvrant maximal autorisé est de 130 kg.

Version double



INFO
Gabarit de perçage pour systèmes 12-20/9 et 12-20/13.
Conversion possible vers les systèmes 12-18/9 et 12-18/13.

			Nº
Palier de compas standard et palier d'angle		P 3/130	230727
		P 6/130 P 6/150	788436

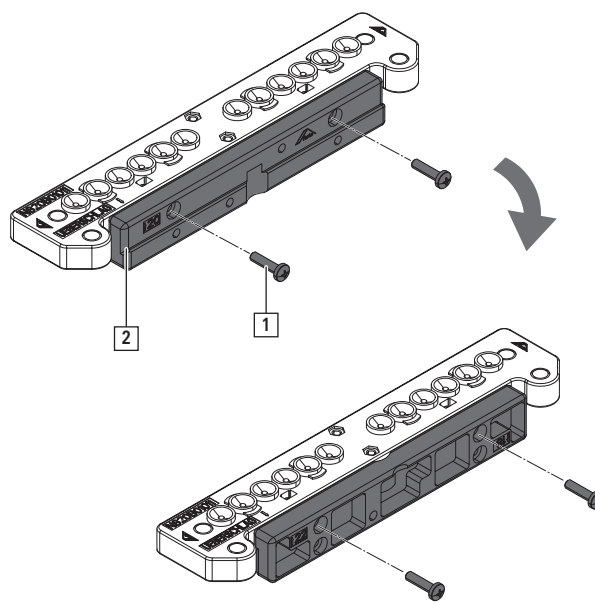
7.1.1.1 Régler le système de jeu

**INFO**

Le système 12/20-13 est pré-réglé. La modification n'est requise que si un autre système est utilisé.

Exemple illustré à l'aide d'un gabarit de perçage pour ouvrant soufflet.

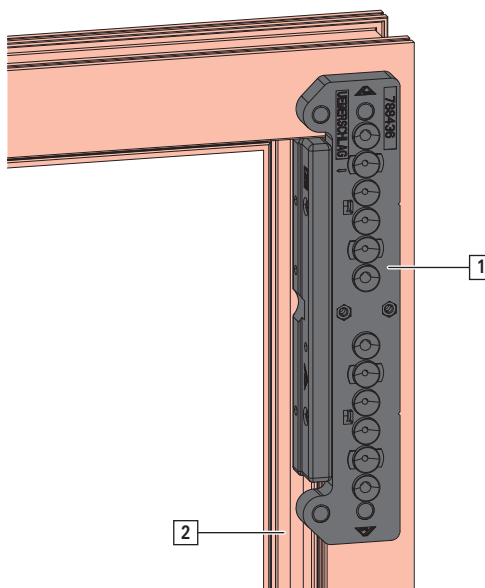
1. Desserrer les vis [1].



2. Tourner la plaque de perçage [2]. Régler le système 12/18-9 ou 12/18-13.
3. Fixer les vis.

7.1.1.2 Palier de compas Standard et palier d'angle – version double

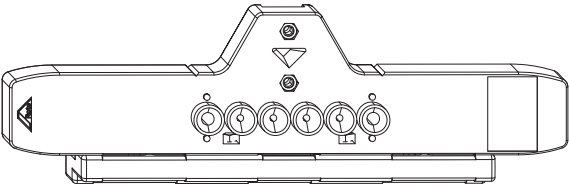
1. Placer le gabarit de perçage [1] sur le dormant [2].



2. Réaliser le perçage.



7.1.2 Palier de compas réglable



INFO

Gabarit de perçage pour systèmes 12-20/9 et 12-20/13.
Conversion possible vers le système 12-18/9 et 12-18/13.

			Nº
Palier de compas réglable - plein-cintre	P 3/100		2002405
	P 6/100		2002406
Palier de compas réglable - ouvrant à soufflet	P 3/100		2002103
	P 6/100		2002404

Butée (changement de système)

			Nº
Butée de cintré	12/18-9 12/18-13		2032487
Butée d'ouvrant soufflet	12/18-9 12/18-13		2032488

7.1.2.1 Régler le système de jeu

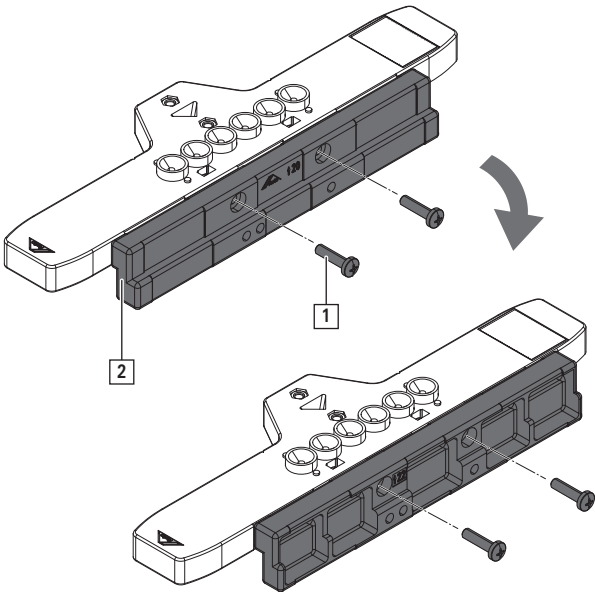


INFO

Le système 12/20-13 est pré-réglé. La modification n'est requise que si un autre système est utilisé.

Exemple illustré à l'aide d'un gabarit de perçage pour ouvrant soufflet.

1. Desserrer les vis [1].



Gabarits

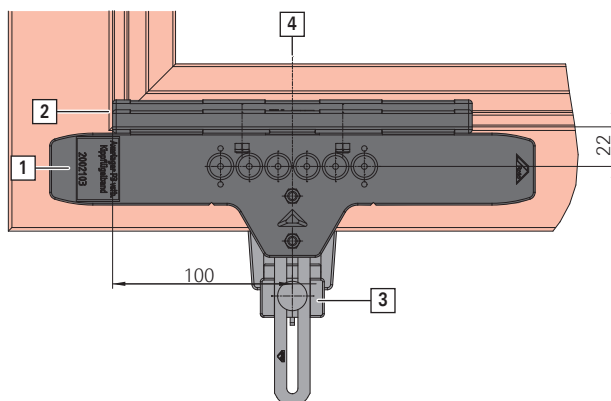
Gabarits de perçage

Palier de compas réglable

2. Tourner la plaque de perçage [2]. Régler le système 12/18-9 ou 12/18-13.
3. Fixer les vis.

7.1.2.2 Gabarit de perçage - palier de compas ouvrant soufflet

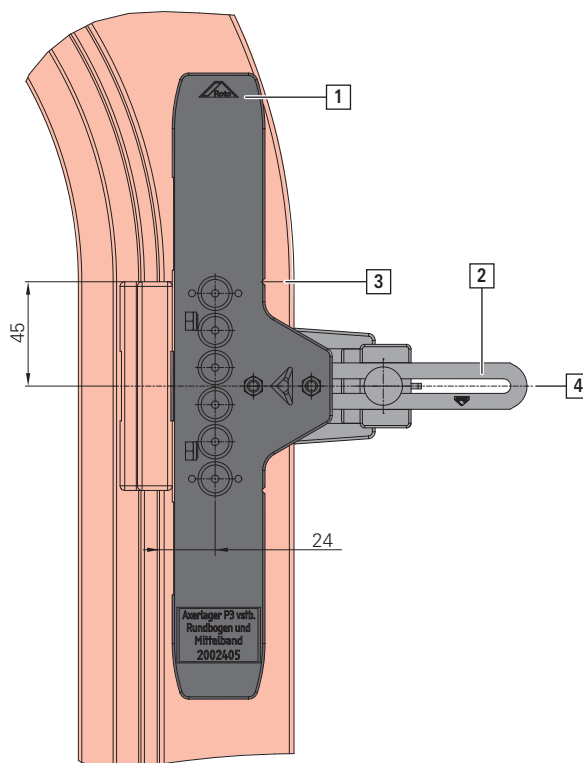
1. Placer le gabarit de perçage [1] (en option avec tendeur [3]) sur le bord inférieur du dormant [2].
[4] = Centre du palier de compas



2. En option : Fixer le support de fixation.
3. Réaliser le perçage.

7.1.2.3 Gabarit de perçage - Palier de compas cintré

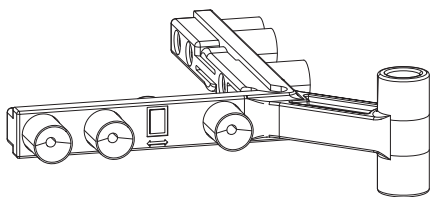
1. Placer le gabarit de perçage [1], support de serrage [2] inclus, avec le marquage au début de l'arc [3] sur le dormant.
[4] = Centre du palier de compas



2. Fixer le support de fixation.
3. Réaliser le perçage.



7.1.3 Pivot d'angle



	N°
Pivot d'angle Standard	2026795

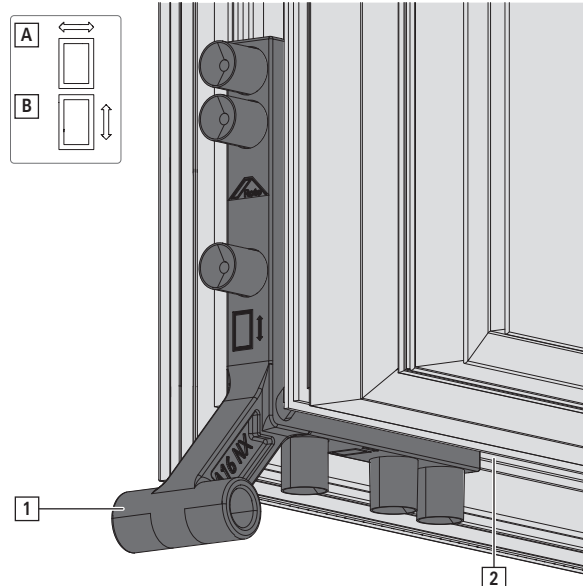
7.1.3.1 Gabarit de perçage – pivot d'angle

1. Insérer le gabarit de perçage [1] dans la rainure de ferrure [2].

Veiller à l'alignement du gabarit de perçage :

[A] Rainure de ferrure horizontale

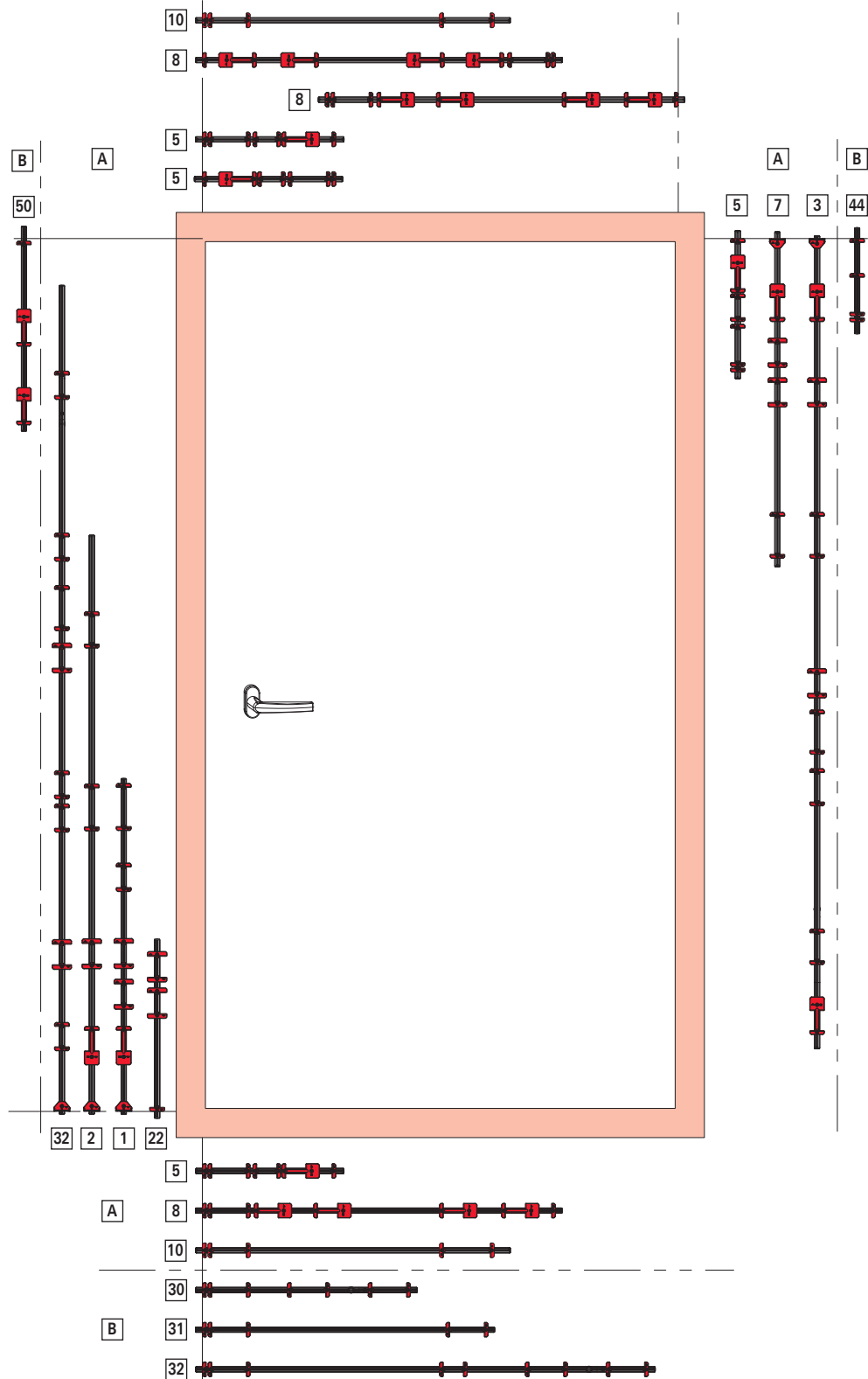
[B] Rainure de ferrure verticale



2. Réaliser les perçages.

7.2 Gabarits d'insertion

7.2.1 Crémone OB - hauteur de poignée fixe



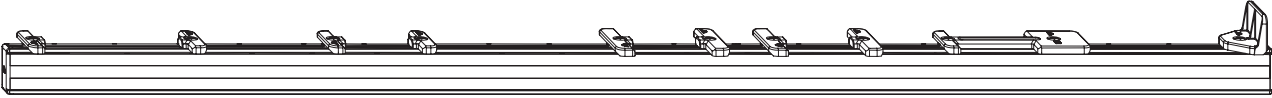
[A] SDB

[B] CDR 1 N



Classe- ment	Position	Champ d'application	OB		FOF	Gabarit individuel
			SDB	CDR 1 N	SDB	
[22]	Côté crémone	HFF 511 – 600 mm	■	■	■	Standard → à partir de la page 199
[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 199
[7]		HFF 1 101 – 1 800 mm	■	■	–	Standard → à partir de la page 199
[3]		HFF 1 801 – 2 800 mm	■	■	■	
[44] [3]		HFF 320 – 2 800 mm	–	■	–	
[5]	En haut horizontal	LFF 315 – 1 200	■	■	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 199
[8]		Sécurité de base : LFF 1 201 – 1 600 mm	■	■	–	Verrouilleur → à partir de la page 200
		CDR 1 N : LFF 1 201 – 1 400 mm				
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 200
[5]	En bas horizontal	LFF 315 – 1 100 mm	■	–	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 199
[8]		LFF 1 101 – 1 600 mm	■	–	–	Verrouilleur → à partir de la page 200
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 200
[30]		LFF 400 – 800 mm	–	■	–	Verrouilleur médian CDR 1 N → à partir de la page 200
[31]		LFF 801 – 1 000 mm	–	■	–	
[32]		LFF 1 001 – 1 400 mm	–	■	–	

7.2.1.1 Standard



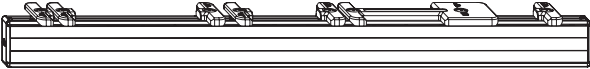
Côté crémone

			Nº
Standard	511 – 800	Nº 22	2033841
Standard	801 – 1400	Nº 1	290048
Standard	1401 – 1600	Nº 2	290049
Standard	1601 – 2800	Nº 66	798211
Standard	2401 – 2800	Nº 55	808454

Côté paumelles

			Nº
Gâche OB/Renvoi d'angle	320 – 2600	Nº 44	640450
Standard	801 – 1600	Nº 7	290074
Standard	1601 – 2600	Nº 3	290050

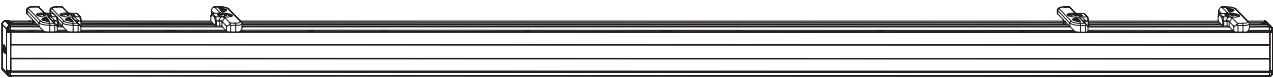
7.2.1.2 Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle



					N°
Gâche OB/Renvoi d'angle	315 – 1100	315 – 1200	Haut Bas Côté paumelles	N° 5	290072

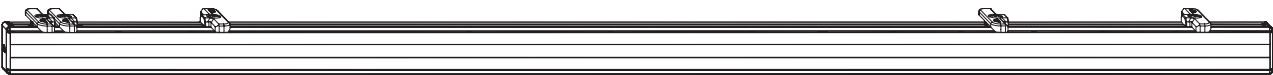
[3] Utilisé uniquement pour le point de fermeture supérieur.

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

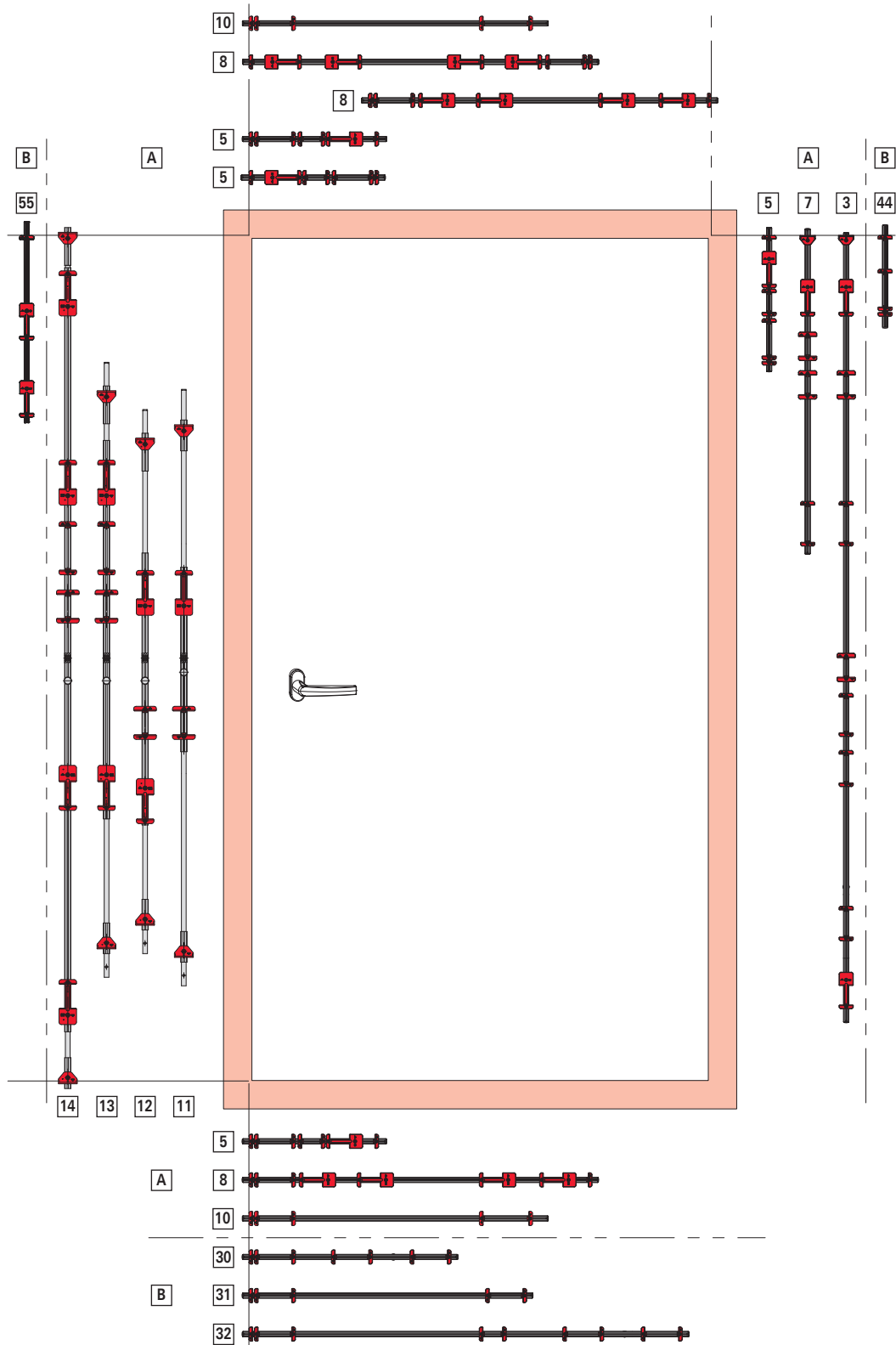
7.2.1.4 Fenêtre OF



				N°
Fenêtre OF	1101 – 1600	Haut Bas	N° 10	290081



7.2.2 Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

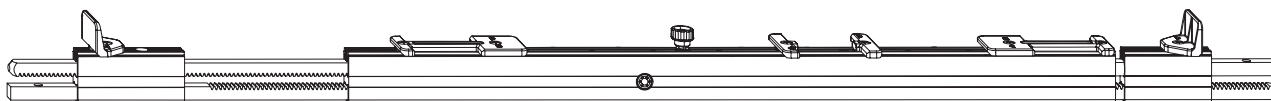


[A] SDB

[B] CDR 1 N

Classe- ment	Position	Champ d'application	OB		FOF	Gabarit individuel
			SDB	CDR 1 N	SDB	
[11]	Côté crémone	HFF 621 – 1 200 mm	■	■	■	Standard → à partir de la page 202
[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 OB / renvoi d'angle → à partir de la page 199
[7]		HFF 1 101 – 1 800 mm	■	■	–	Standard → à partir de la page 202
[3]		HFF 1 801 – 2 800 mm	■	■	■	
[44] [4]		HFF 320 – 2 800 mm	–	■	–	
[5]	En haut horizontal	LFF 315 – 1 200	■	■	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 199
[8]		Sécurité de base : LFF 1 201 – 1 600 mm	■	■	–	Verrouilleur → à partir de la page 200
		CDR 1 N : LFF 1 201 – 1 400 mm				
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 200
[5]	En bas horizontal	LFF 315 – 1 100 mm	■	–	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 199
[8]		LFF 1 101 – 1 600 mm	■	–	–	Verrouilleur → à partir de la page 200
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 200
[30]		LFF 400 – 800 mm	–	■	–	Verrouilleur médian CDR 1 N → à partir de la page 200
[31]		LFF 801 – 1 000 mm	–	■	–	
[32]		LFF 1 001 – 1 400 mm	–	■	–	

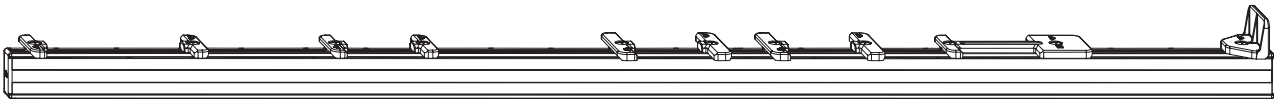
7.2.2.1 Standard



Côté crémone

					N°
Standard	Sécurité de base RC 1 N	621 – 1200	Côté crémone	N° 11	268943
	Sécurité de base RC 1 N	1201 – 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

[4] Utilisé uniquement pour le point de fermeture supérieur.



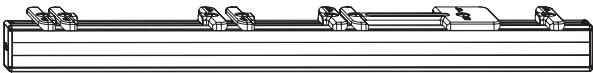
Côté paumelles

					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



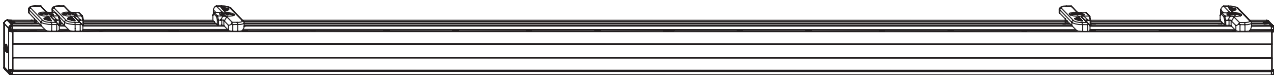
INFO
 Gabarits pour crémone OB - Utiliser la poignée centrée/variable exclusivement sur le côté paumelles.

7.2.2.2 Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle



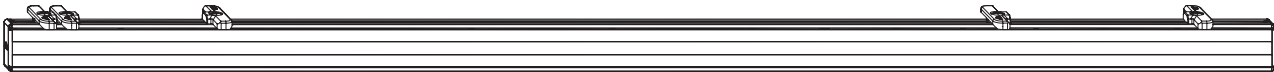
					N°
Gâche OB/Renvoi d'angle	315 – 1100	315 – 1200	Haut Bas Côté paumelles	N° 5	290072

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 Fenêtre OF



				N°
Fenêtre OF	1101 – 1600	Haut Bas	N° 10	290081

8 Montage

8.1 Consignes de travail

Tailles et poids maxi de l'ouvrant

Les caractéristiques techniques figurant dans la documentation spécifique du fabricant de ferrures, les schémas d'utilisation et les affectations des composants donnent des indications sur les tailles et poids maxi admissibles des ouvrants. L'élément ayant la capacité de charge la plus faible admissible détermine ce faisant le poids maximal admissible de l'ouvrant.

- Avant d'utiliser des jeux de données électroniques et surtout de les transposer dans des programmes de construction de fenêtres, vérifier que les caractéristiques techniques, les schémas d'utilisation et les affectations des éléments sont respectés.
- Ne jamais dépasser les tailles et poids d'ouvrant maximum admissibles. En cas de doute, contacter le fabricant de ferrures.

Obligations du fabricant de profils

Le fabricant d'éléments est tenu de respecter toutes les cotes prédéfinies du système (par ex. dimensions d'écart d'étanchéité ou distances de verrouillage).

Il doit en outre garantir et contrôler celles-ci régulièrement, en particulier lors de la première mise en place de nouvelles pièces de ferrure, et en permanence lors de la fabrication jusqu'à l'installation de l'élément comprise.



INFO

Les pièces de ferrure sont en principe conçues de manière à pouvoir ajuster les cotes du système, dans la mesure elles sont influencées par la ferrure. Si un écart dans ces cotes n'est constaté qu'une fois l'élément monté, le fabricant de ferrures n'est pas responsable de l'éventuel coût supplémentaire occasionné.

Composition des ferrures

Les éléments à retard d'effraction dans des environnements à atmosphère agressive et corrosive nécessitent des ferrures répondant à des exigences particulières.

Les éléments pour espaces humides et ceux pour l'utilisation dans des environnements à atmosphère agressive et corrosive nécessitent des ferrures répondant à des exigences particulières.

La résistance aux charges de vent des éléments en position fermée et verrouillée est fonction de la conception spécifique de ces dernières. Les charges dues au vent spécifiées par la législation et les normes (par exemple selon EN 12210 – en particulier pression de contrôle P3) peuvent être marquées sur le système de ferrures.

Pour les domaines mentionnés précédemment correspondant à la composition et au montage des ferrures dans les éléments, un accord particulier doit être convenu entre le fabricant de ferrures et le fabricant de profils.



INFO

Les spécifications du fabricant de ferrures concernant la composition des ferrures (par exemple l'utilisation de compas supplémentaires, la configuration des ferrures pour les éléments à retard d'effraction, etc.) sont obligatoires.

En général, les ferrures définies dans le présent document peuvent satisfaire aux exigences légales et normatives pour les habitations respectant les critères d'accessibilité.

Surfaces de montage

Les rainures d'ouvrant et de dormant doivent être exemptes de matériaux 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.

Les angles des profils doivent être d'équerre, sans bavure et sans colle.

Les broches des raccords d'angle ne doivent pas dépasser.



8.2 Vissage

Utiliser des vis à tôle en acier galvanisées par électrolyse et passivées. Pour des contraintes climatiques plus élevées, utiliser des vis avec un traitement de surface complémentaire.

Pré-percer les trous de perçage et utiliser des vis à tôle.

En cas d'utilisation de vis de perçage, visser uniquement à travers une paroi.

Ne pas visser dans le raccord d'angle.

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	Force de traction en Newton (N) ^[5]
60 kg	1 650 N
70 kg	1 900 N
80 kg	2 200 N
90 kg	2 450 N
100 kg	2 710 N
110 kg	3 000 N
120 kg	3 250 N
130 kg	3 525 N
140 kg	3 900 N
150 kg	4 200 N
180 kg	5 000 N



INFO

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

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

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

8.3 Raccords par vis



DANGER

Danger de mort dû à des pièces de ferrure montées et vissées de manière non conforme !

Des pièces de ferrure montées et vissées de manière non conforme peuvent générer des situations dangereuses et provoquer des accidents graves, voire mortels.

- ▶ Lors du montage et du vissage, respecter les indications du fabricant de profils, si nécessaire contacter le fabricant de profils.
- ▶ Utiliser les vis recommandées.
- ▶ Sélectionner la longueur des vis en fonction des profils utilisés.
- ▶ Serrer les vis de perçage uniquement à travers une paroi.
- ▶ Veiller à une fixation suffisante des pièces de ferrure, si nécessaire contacter le fabricant de vis.



ATTENTION

Dommages matériels dus à une visserie inappropriée !

Des vis inappropriées peuvent endommager les éléments.

- ▶ Utiliser des vis en acier galvanisées par électrolyse et passivées.
- ▶ Pour des contraintes climatiques plus élevées, utiliser des vis avec un traitement de surface complémentaire.
- ▶ Utiliser des vis en inox uniquement pour les éléments en inox.
- ▶ Pour les éléments en aluminium, utiliser des vis en acier (revêtues de zinc-nickel ou de zinc lamellaire) ou en inox.
- ▶ Veiller à une fixation suffisante des pièces de ferrure, si nécessaire contacter le fabricant de vis.

[5] Tolérance admissible - 10 %



ATTENTION

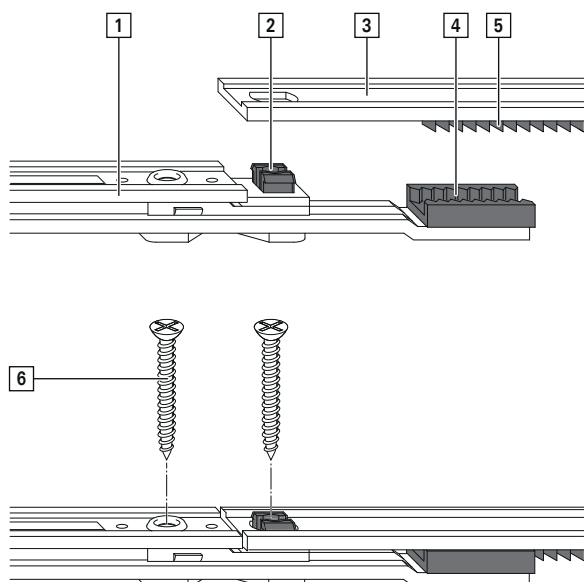
Dommmages matériels dus à un vissage incorrect !

Un vissage non conforme peut entraîner des endommagements sur les éléments et sur l'ensemble de l'élément et nuire à son fonctionnement.

- ▶ Sauf indication contraire, visser d'aplomb les vis.
- ▶ Visser à fond les tête de vis qui doivent affleurer le traitement de surface.
- ▶ Ne pas trop serrer les vis. Respecter les couples de serrage. Choisir les couples de manière à ce que la ferrure et le profil ne se déforment pas. Définir les couples en fonction du profil à l'aide d'une butée type.
- ▶ Utiliser les vis recommandées.
- ▶ Sélectionner la longueur des vis en fonction des profils utilisés.
- ▶ Ne pas visser dans le raccord d'angle.

8.4 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.



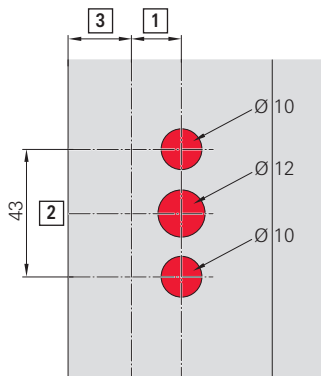
INFO

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



8.5 Dimensions de perçage et de fraisage

8.5.1 Crémone OB



Perçages pour carré de crémone et ergot de poignée

- [1] Fouillot
- [2] Hauteur de la poignée
- [3] Largeur de recouvrement
- [4] Hauteur de recouvrement

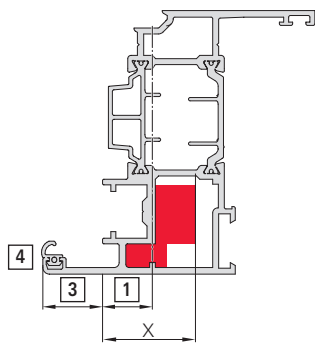
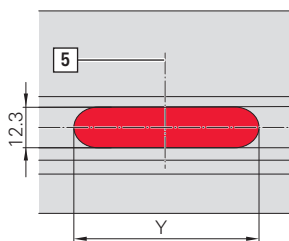
16 à 22 mm

Perçage Ø 10 : Profondeur de perçage = hauteur de recouvrement + 17 mm pour vis à tête fraisée (ISO 7046-1 M5 x ...)

Perçage Ø 12 : Profondeur de perçage = hauteur de recouvrement + 17 mm

- [X] Profondeur de fraisage

X min. = fouillot + 12,5 mm



Fraisage boîtier de crémone

- [Y] Longueur de fraisage

D8 = min. 30 mm

D15 = min. 65 mm

D25 à D50 = min. 100 mm

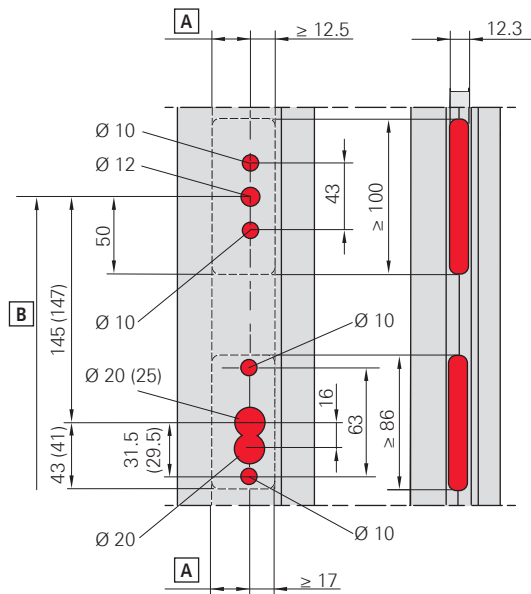
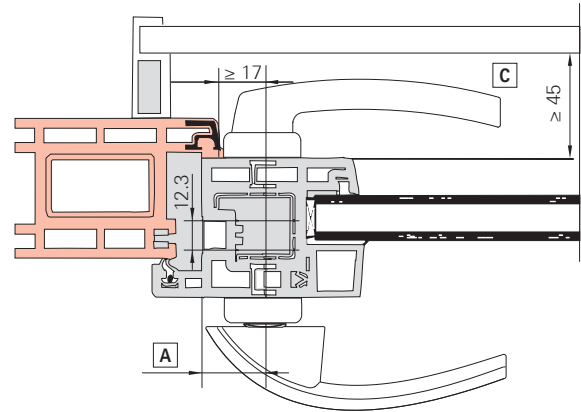
- [5] Milieu du boîtier de crémone

Profondeur de fraisage min. 28 mm

Dimensions de perçage et de fraisage

Crémone à grand fouillot

8.5.2 Crémone à grand fouillot



Valeurs entre parenthèses pour les cylindres ronds.

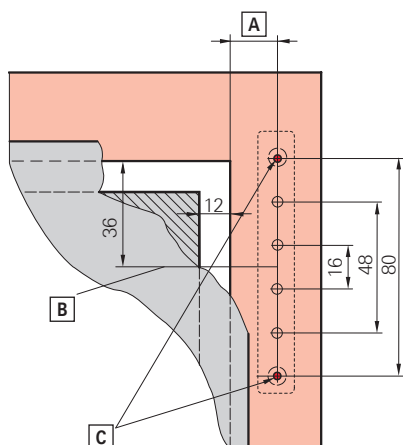
Repère	Signification
[A]	Fouillot
[B]	Hauteur de la poignée
[C]	En cas de volet roulant



INFO

Coupe : portes (ouvertes vers l'intérieur).

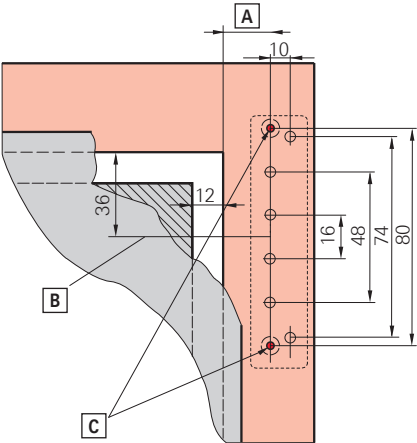
8.5.3 Palier de compas

Standard – P 3/130 | P 6/130

Repère	Signification	Système
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Milieu de palier de compas	-
[C]	Palier de compas P 3/130, perçage Ø 3 mm, 4 mm de profondeur	-
	Palier de compas P 6/130, perçage Ø 6 mm, 9 mm de profondeur	

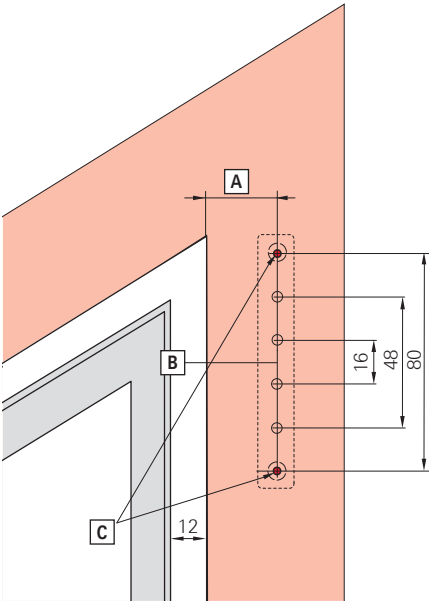


Standard – P 6/150



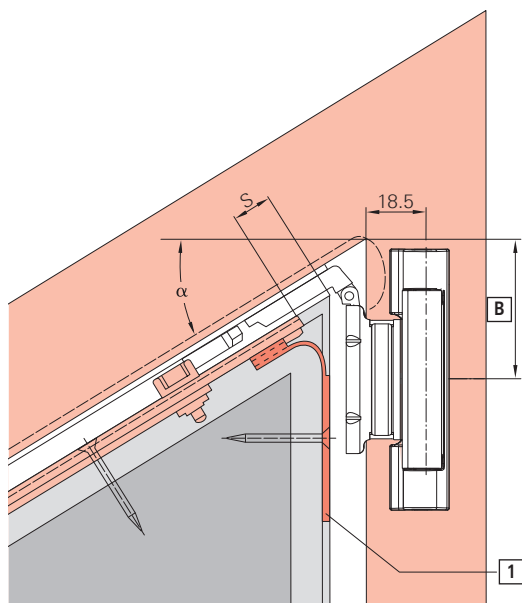
Repère	Signification	Système
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Milieu de palier de compas	-
[C]	Palier de compas P 6/150, perçage Ø 6 mm, 9 mm de profondeur	-

8.5.4 Palier de compas - Fenêtre trapèze



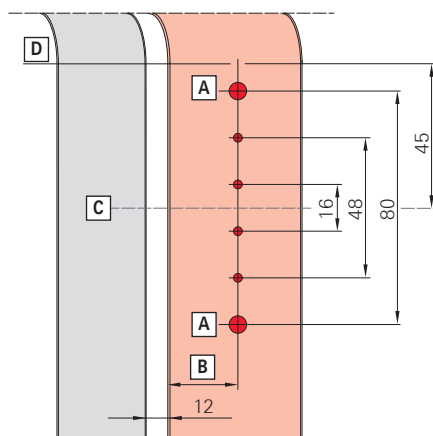
Repère	Signification	Système
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
[B]	Milieu de palier de compas	-
[C]	Palier de compas P 3/130, perçage Ø 3 mm, 4 mm de profondeur	-
	Palier de compas P 6/130, perçage Ø 6 mm, 9 mm de profondeur	

Montage
Dimensions de perçage et de fraisage
Cintré



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
Milieu de palier de compas [B]	59,6	56,7	54,3	52,5	51	49,8	48,8	48	47,3	46,8	46,4	46,1	46	45,9

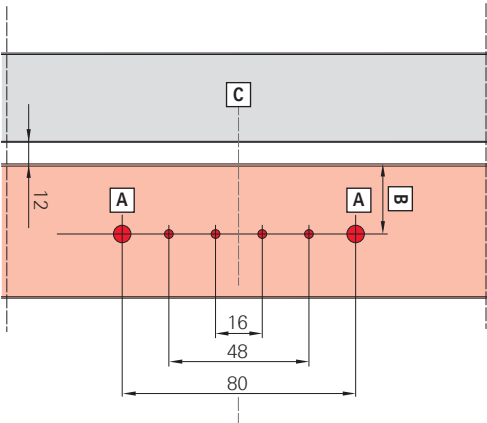
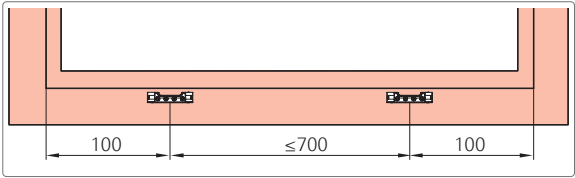
8.5.5 Cintré



Classement	Signification	Système
[A]	Palier de compas P3/100, perçage Ø 3 mm, 4 mm de profondeur	-
	Palier de compas P6/100, perçage Ø 6 mm, 9 mm de profondeur	
[B]	24 mm	12/20-13
[C]	Centre de palier de compas	-
[D]	Début arc	-



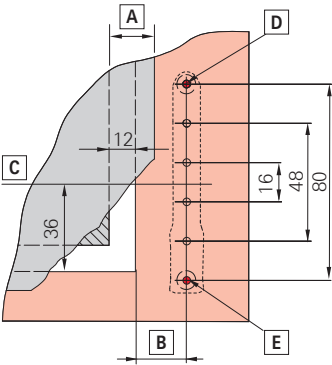
8.5.6 Ouvrant soufflet



Repère	Signification	Système
[A]	Palier de compas réglable P3/100, perçage Ø 3 mm, 4 mm de profondeur Palier de compas réglable P6/100, perçage Ø 6 mm, 9 mm de profondeur	–
[B]	20 mm 22 mm	12/18-9, 12/18-13 12/20-9, 12/20-13
[C]	Milieu de palier de compas	–

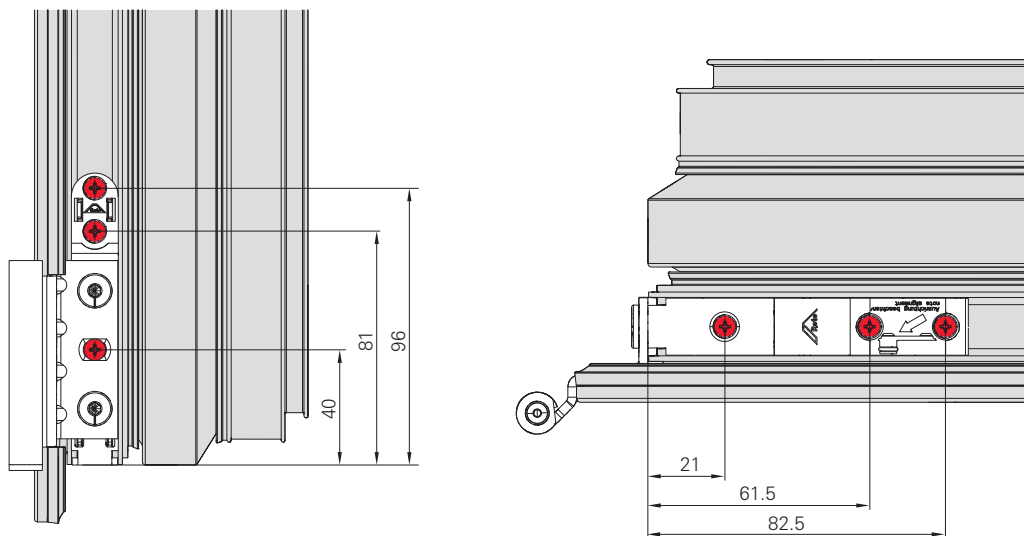
8.5.7 Palier d'angle

P 3/130 | P 6/130 | P6/150

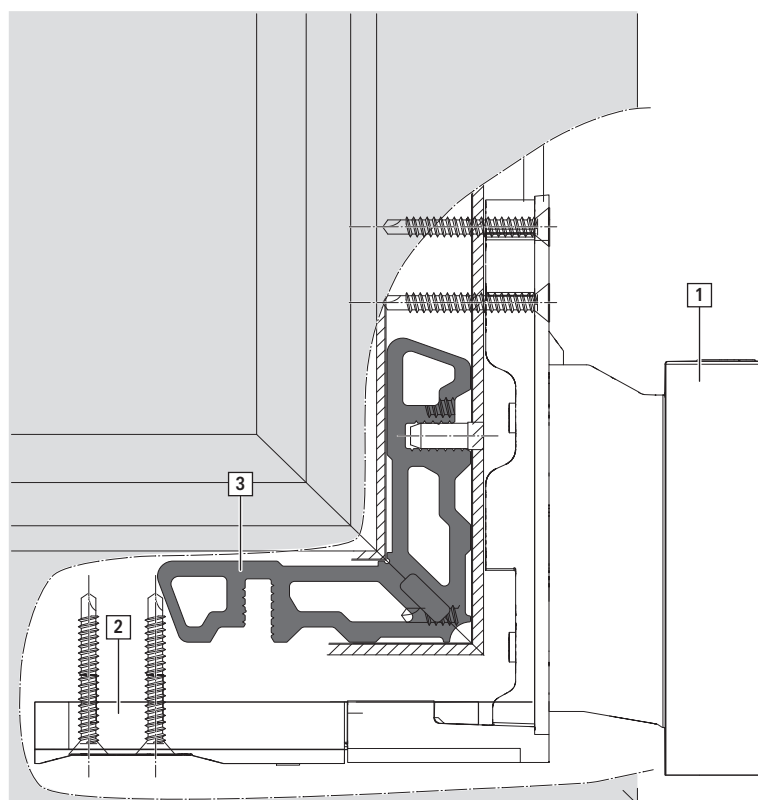


Repère	Signification	Système
[A]	Largeur de recouvrement	–
[B]	16,5 mm 18,5 mm	12/18-9, 12/18-13 12/20-9, 12/20-13
[C]	Milieu de palier d'angle	–
[D]	Palier d'angle P 3/130, perçage Ø 3 mm, 3 mm de profondeur Palier d'angle P 6/130, perçage Ø 6 mm, 3 mm de profondeur Palier d'angle P 6/150, perçage en haut Ø 6 mm, 3 mm de profondeur	–
[E]	Palier d'angle P 3/130, perçage Ø 3 mm, 3 mm de profondeur Palier d'angle P 6/130, perçage Ø 6 mm, 9 mm de profondeur Palier d'angle P 6/150, perçage Ø 6 mm, 19 mm de profondeur	–

8.5.8 Pivot d'angle



Exemple de vissage du pivot d'angle



[1] Pivot d'angle

[2] Allonge

[3] Raccord d'angle

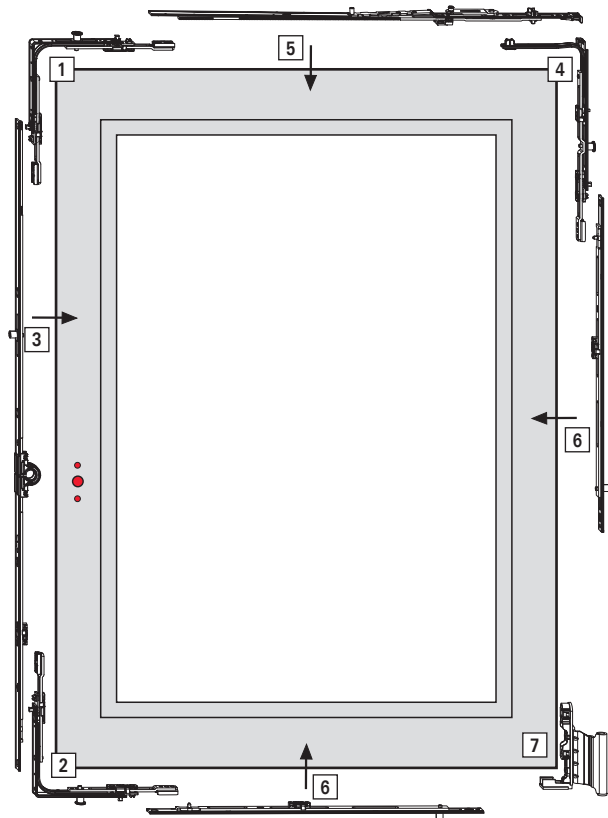


8.6 Ouvrant

8.6.1 Ordre de montage

Fenêtre rectangulaire

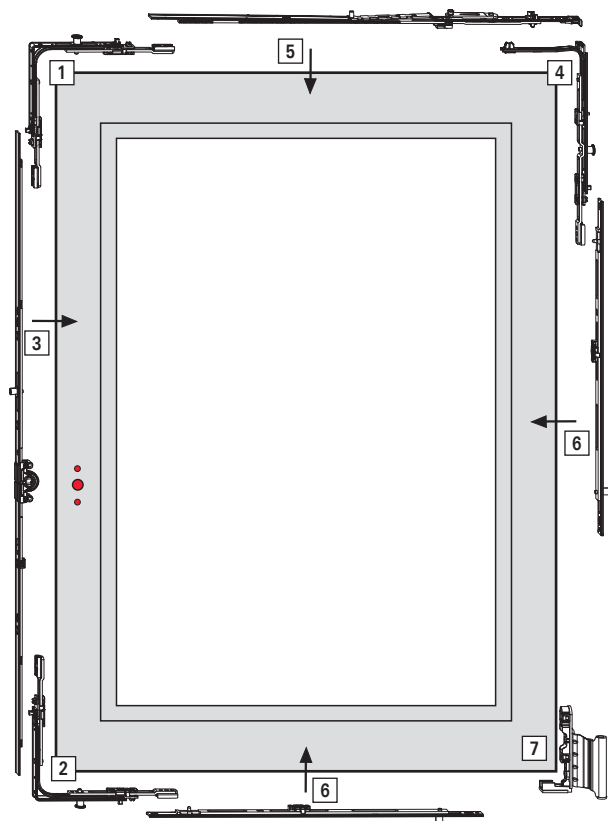
crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe



Ordre de montage (proposition)

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

Crémone OB – poignée milieu/variable



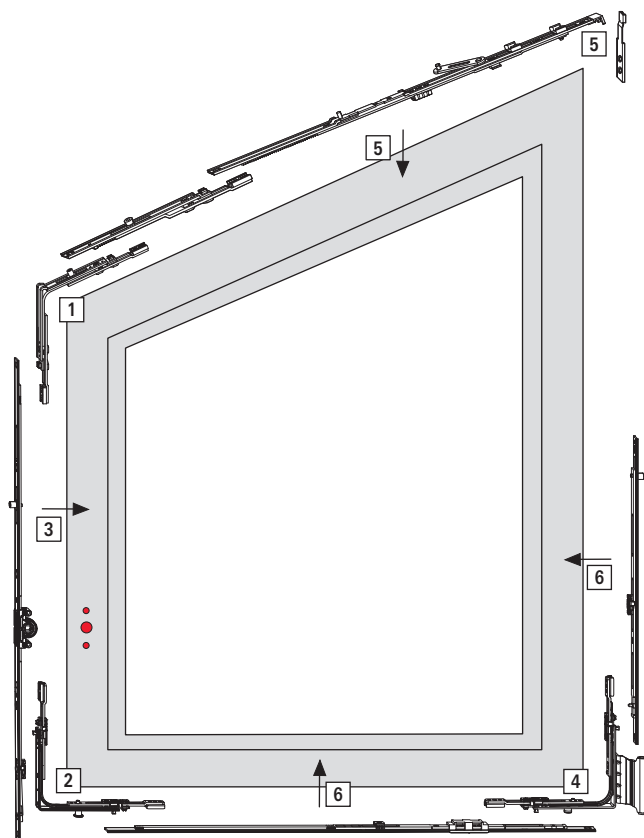
Ordre de montage (proposition)

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



Fenêtre trapézoïdale

crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

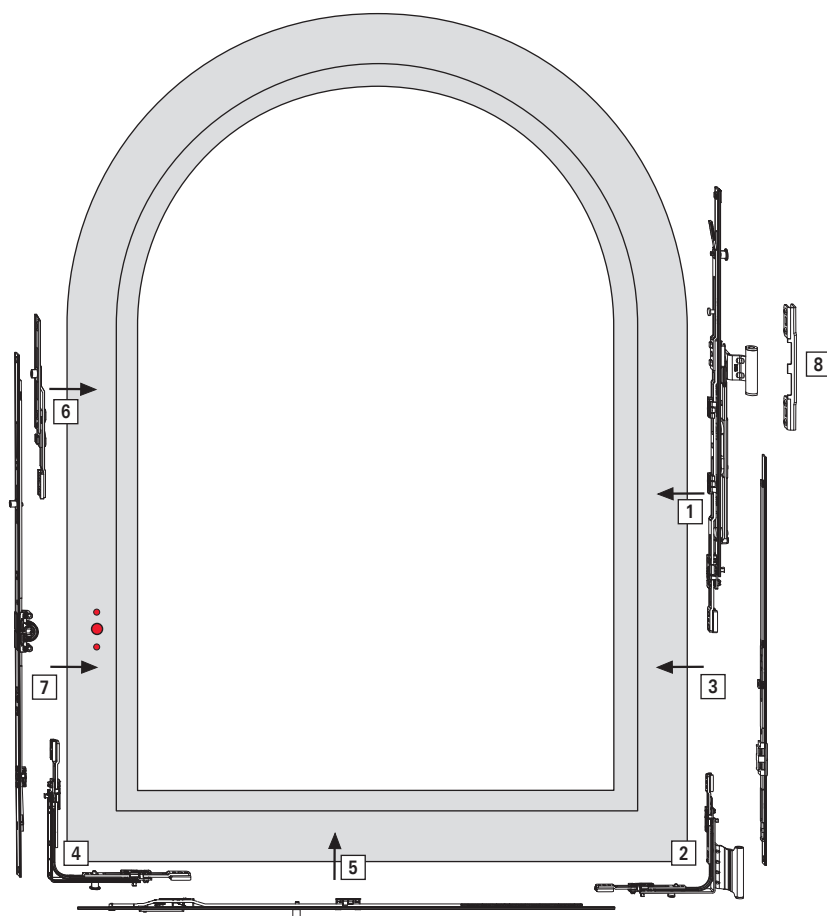


Ordre de montage (proposition)

- | | |
|---|---|
| [1] Renvoi d'angle fenêtre trapézoïdale | [4] Pivot d'angle de cintré |
| [2] Renvoi d'angle | [5] Tête de compas avec pièce d'extrémité de tête de compas trapèze |
| [3] Crémone OB | [6] Verrouilleur médian vertical et horizontal |

Fenêtre cintrée

crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe



Ordre de montage (proposition)

- [1] Compas de cintré
- [2] Pivot d'angle de cintré
- [3] Verrouilleur médian

- [4] Renvoi d'angle
- [5] Élément de cintré horizontal
- [6] Raccord de crémone de cintré

- [7] Crémone OB
- [8] Embout

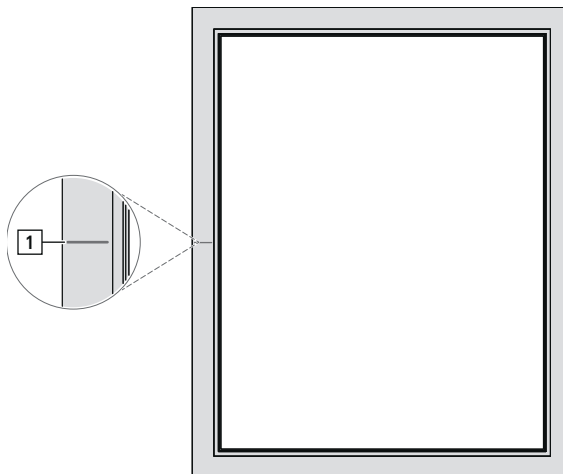


8.6.2 Préparer l'ouvrant pour la crémonne OB

8.6.2.1 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. → 8.5
"Dimensions de perçage et de fraisage" à partir de la page 207

3. Ébavurer les perçages.

8.6.2.2 Découpe du boîtier de crémonne

Fraiser la découpe de boîtier de crémonne

1. Fraiser la découpe de crémonne.

Veiller aux dimensions de fraisage. → 8.5 *"Dimensions de perçage et de fraisage" à partir de la page 207*

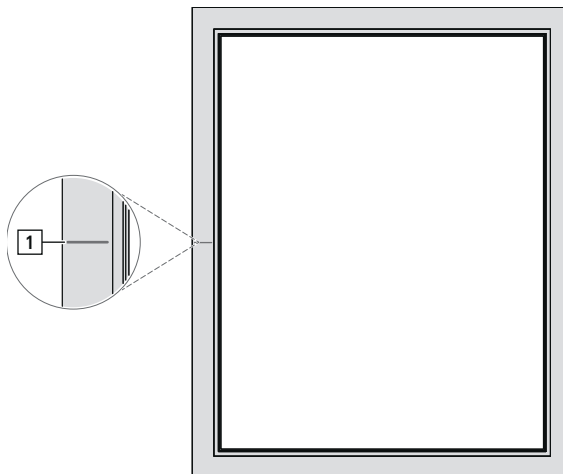
2. Ébavurer la découpe de crémonne.

8.6.3 Préparer l'ouvrant pour la crémonne OB verrouillable

8.6.3.1 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. → 8.5
"Dimensions de perçage et de fraisage" à partir
de la page 207

3. Ébavurer les perçages.

8.6.3.2 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. → 8.5 "Dimensions de perçage et de fraisage" à partir de la page 207

2. Ébavurer la découpe de crémonne.

8.6.4 Recoupage des pièces de ferrure



ATTENTION

Dommages matériels suite à un mode opératoire incorrect lors de la recoupe !

En cas d'insertion prématurée des pièces de ferrure dans l'ouvrant, le guidage des vis s'enclenche et est détruit lors de son retrait.

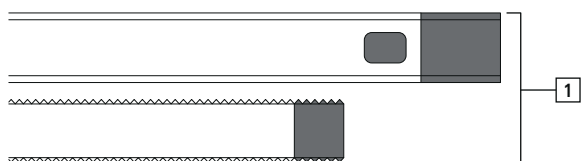
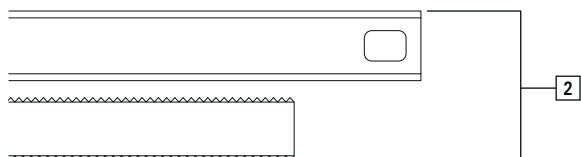
- Ne pas insérer les pièces de ferrure dans l'ouvrant avant de les avoir recoupées, mais seulement les positionner.

Les pièces de ferrure suivantes sont recoupées :

- Crémonne
- Têtière de compas

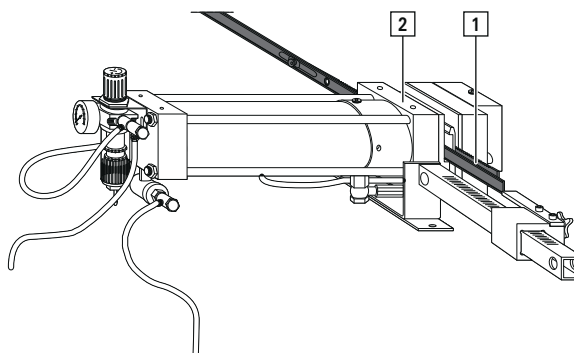
Recoupage avec une presse pneumatique (découpe de trous)

À la livraison, les pièces de ferrure sont plus longues de 10 mm que la dimension nominale.



Repère	Désignation
[1]	État de la ferrure à la livraison
[2]	Ferrure recoupée à la longueur

1. Mettre la pièce de ferrure sur la position souhaitée.
2. Repérer la longueur sur la pièce de ferrure.
3. Insérer la pièce de ferrure [1] dans la presse pneumatique [2].

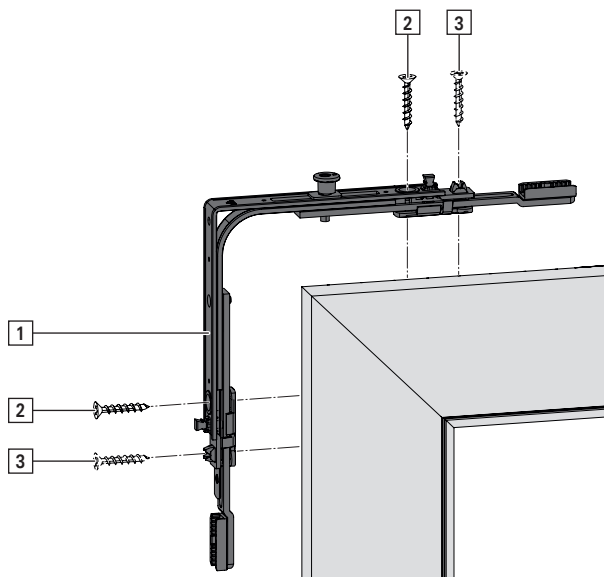


4. Ajuster la pièce de ferrure.
5. Recouper la pièce de ferrure.

8.6.5 Renvoi d'angle

Monter le renvoi d'angle

1. Insérer les renvois d'angles [1] et les bloquer avec 2 vis [2].



2. Après le montage de tous les raccords, bloquer le renvoi d'angle avec 2 vis supplémentaires [3]. → 8.4 "Liaison renforcée" à partir de la page 206

8.6.6 Crémone OB

8.6.6.1 Hauteur de poignée fixe



CONDITION PRÉALABLE

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

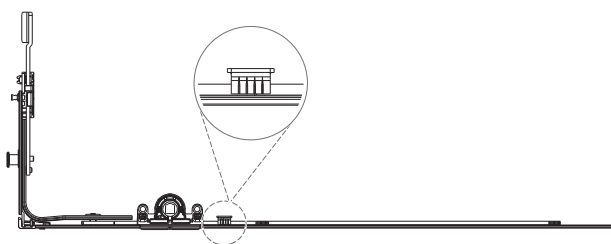
Montage de la crémone OB

1. Positionner la crémone sur la position souhaitée, marquer la longueur sur un côté et la recouper → à partir de la page 218.
2. Insérer la crémone avec l'extrémité recoupée vers le haut et réaliser une liaison renforcée → à partir de la page 206.



INFO

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





8.6.6.2 Poignée milieu/variable

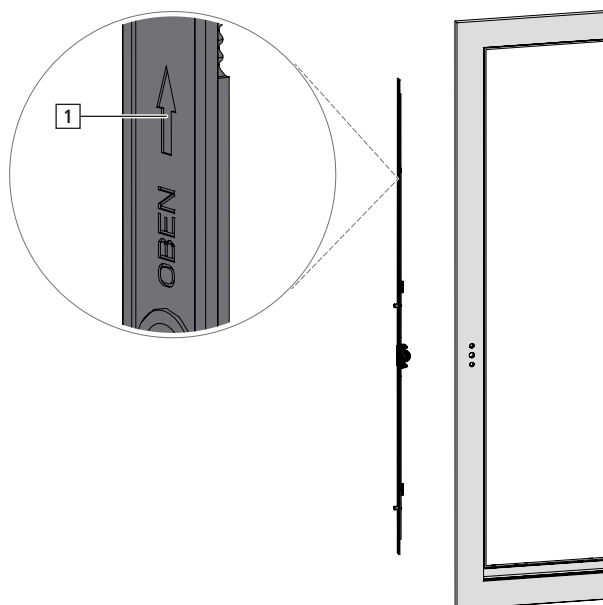


CONDITION PRÉALABLE

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

Montage de la crémone OB

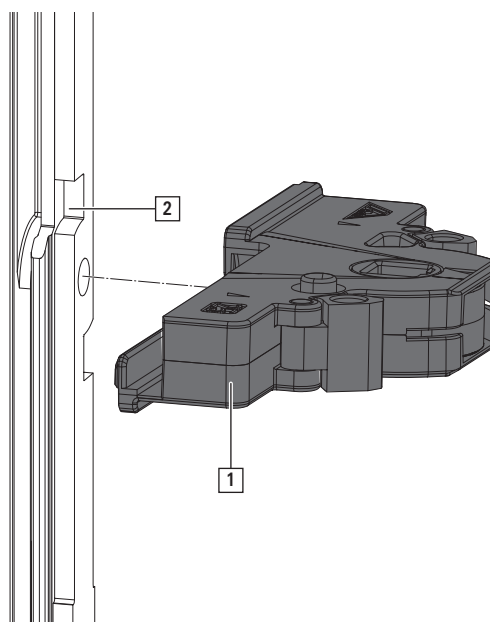
1. Positionner la crémone sur la position souhaitée, marquer la longueur sur les deux côtés et la recouper → *à partir de la page 218*.
2. Mettre en place la crémone. Veiller au sens de montage correct avec la flèche [1] orientée vers le haut.
Réaliser une liaison renforcée → *à partir de la page 206*.



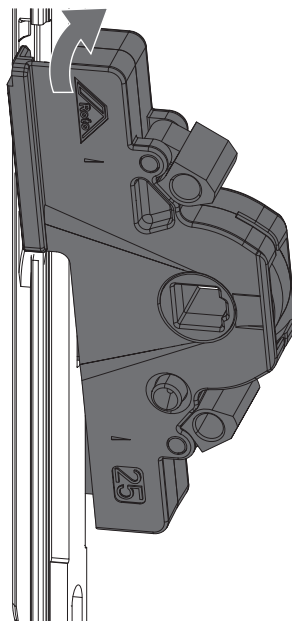
8.6.7 Crémone OB DM $\geq$ 25

Boîtier de crémone

1. Placer le boîtier de crémone [1] tourné de 90° dans la têtère de crémone [2]. Enfoncer conjointement le galet dans le trou prévu à cet effet.



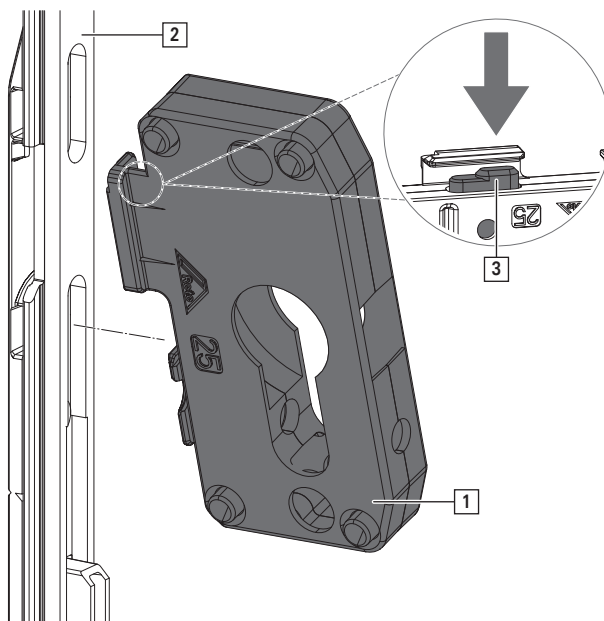
2. Tourner le boîtier de crémone dans le sens horaire jusqu'à ce que le boîtier de crémone s'enclenche.
Le boîtier de crémone affleure la tête de crémone.



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

Boîtier de serrure

1. Si l'ergot de fermeture [3] sort, dans ce cas le repousser dans le boîtier de serrure [1].
Mettre en place le boîtier de serrure légèrement tourné dans la tête de crémone [2].





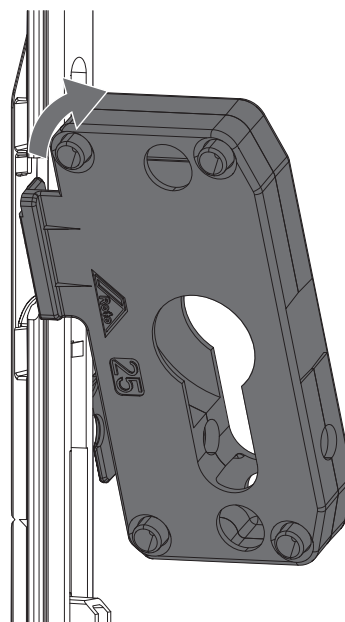
2. Enfoncer le boîtier de serrure dans la rainure et tourner dans le sens horaire jusqu'à ce que le boîtier de serrure s'enclenche.
- Le boîtier de serrure affleure la tête de crémone.



ATTENTION
Dommages matériels dus à un montage incorrect du boîtier de serrure !

Un vissage inapproprié du boîtier de la serrure peut endommager les pattes.

- Veiller à ce que le vissage se fasse aisément.
- Repositionner le boîtier de serrure si la force exercée est plus importante.

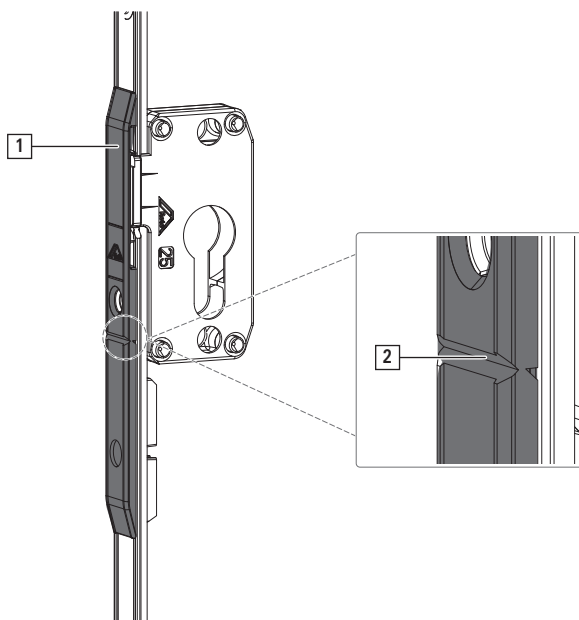


3. Pour le démontage, tourner le boîtier de serrure dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le boîtier de serrure se détache de la rainure.

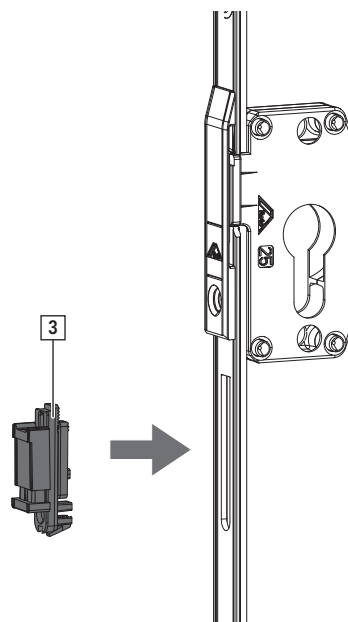
L'ôter en le tirant de la tête de crémone.

Loqueteau

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



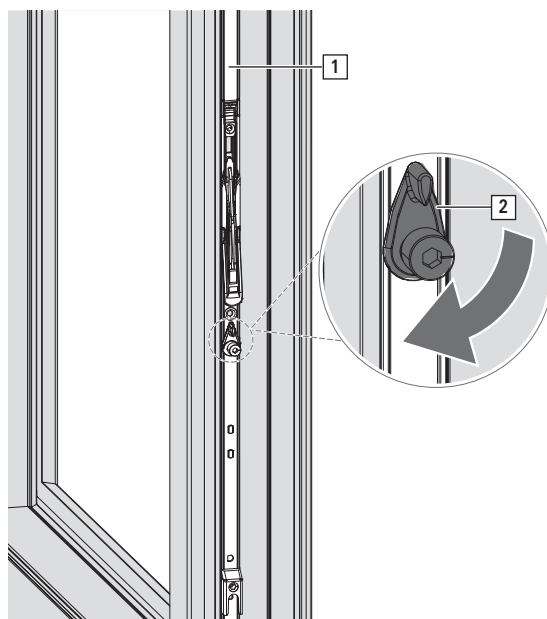
2. Insérer le loqueteau [3].



8.6.8 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).

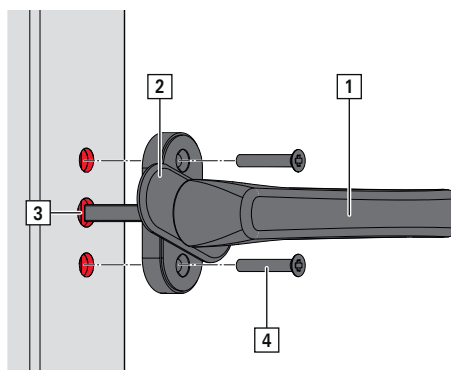
8.6.9 Poignée

8.6.9.1 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°.

8.6.9.2 Blocage en demi-course



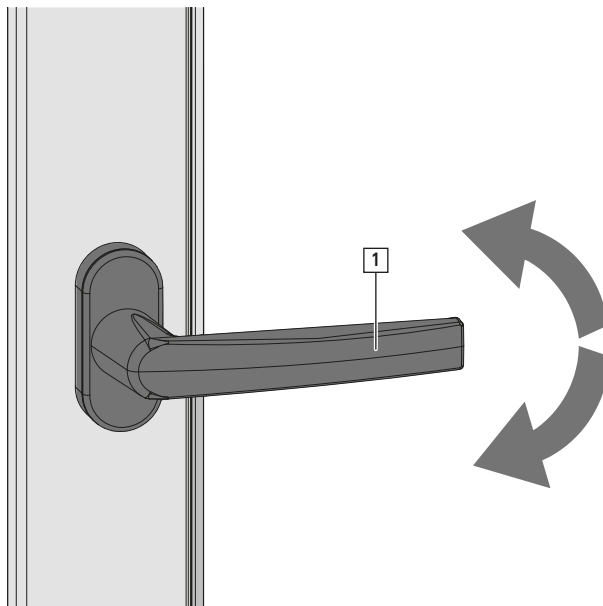
INFO

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.

8.6.10 Tête de compas

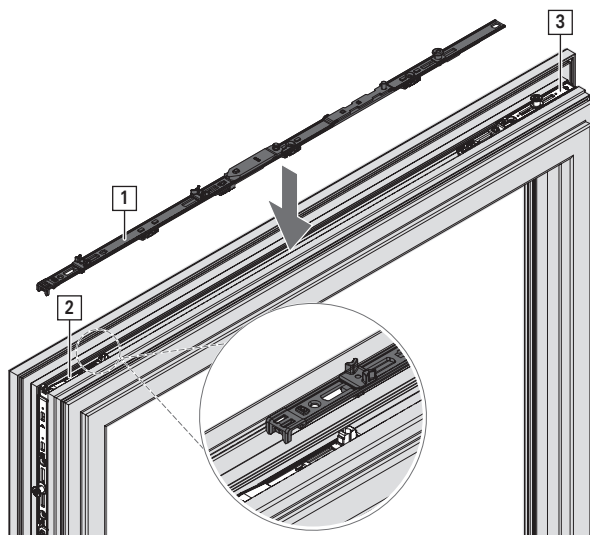
8.6.10.1 Monter la tête de compas



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 206

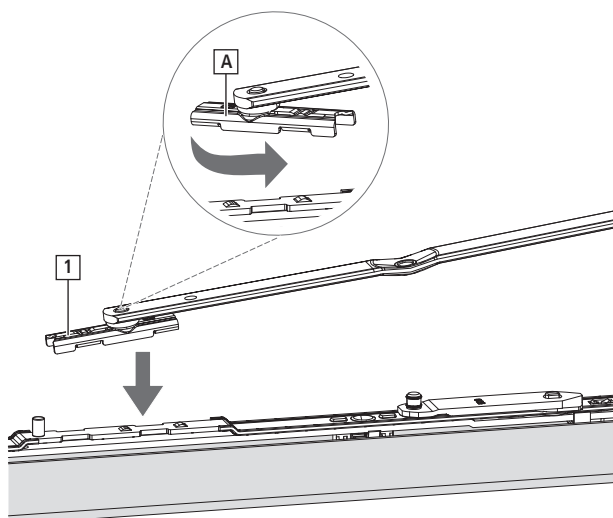
8.6.10.2 Accrocher le bras de compas

1. Mettre la platine [1] du bras de compas sur la tête de compas.



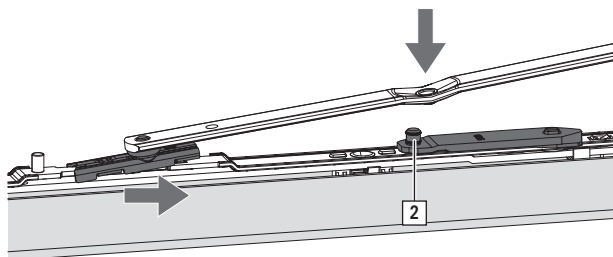
INFO

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].



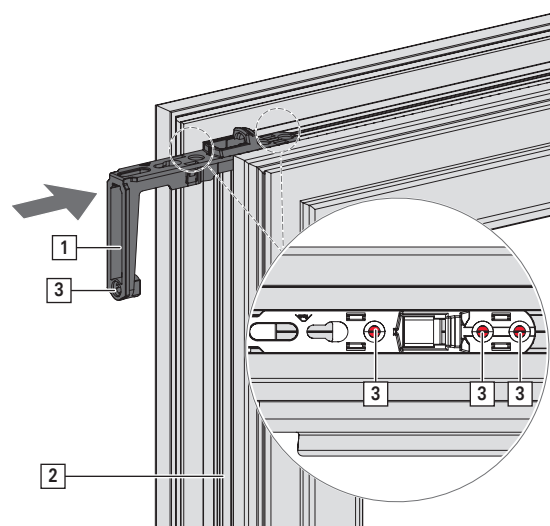
INFO

La sécurité de fin de course est atteinte automatiquement par le basculement du vantail.

8.6.11 Compas de feuillure

Montage d'équerre de compas OF

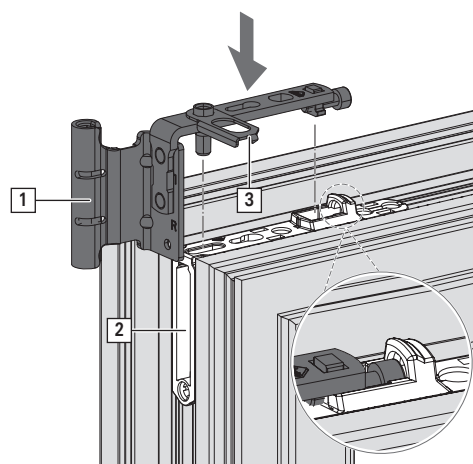
1. Insérer l'équerre de compas OF [1] dans la rainure d'ouvrant [2].
Vérifier que l'insertion est affleurante.



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].
Tourner le levier [3] de 90°.

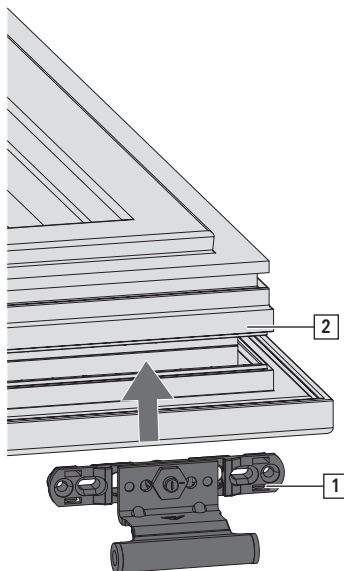


8.6.12 Paumelle soufflet en feuillure / OF en feuillure

**INFO**

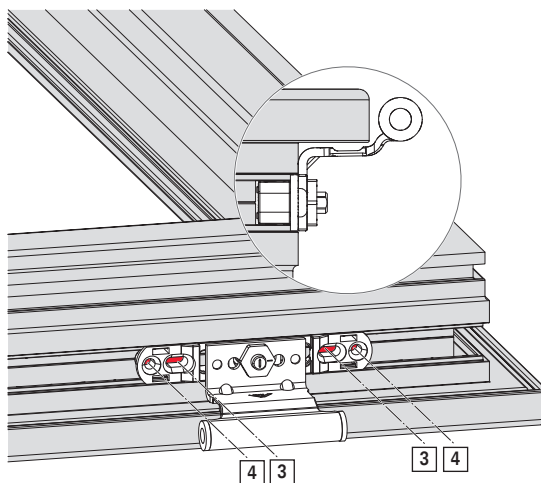
Dans le cas d'utilisation de deux ou plusieurs paumelles soufflet en feuillure / OF en feuillure, il faut toujours n'utiliser qu'une seule paumelle sans compensation.

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.

8.6.13 Compas de cintré

**INFO**

Dans la zone du compas, le châssis fixe (ancrage au mur) doit être fixé à l'aide de plusieurs vis.

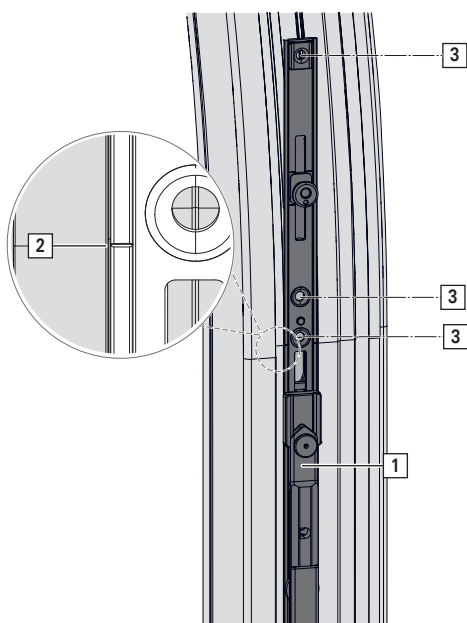


INFO

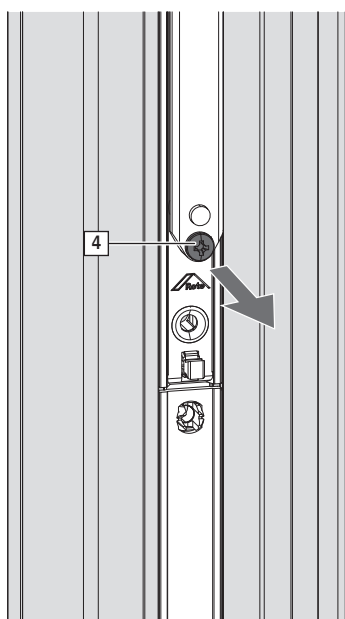
Pour éviter les problèmes de jeu côté crémone, il est recommandé de coller la vitre de la fenêtre avec le profil d'ouvrant. Si un collage de la fenêtre complète n'est pas possible, il faut au moins coller le côté paumelles.

Pour plus d'informations sur le collage ou le calage de la vitre, voir Klotzfibel FLY_11.

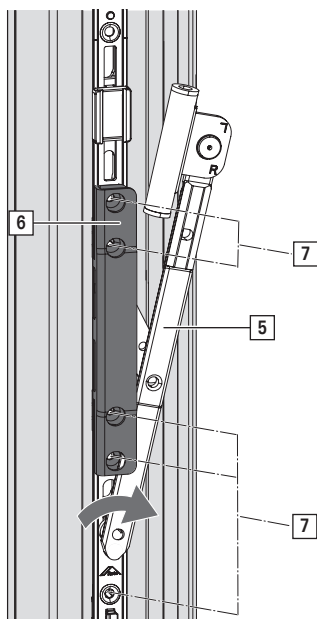
1. Monter le compas de cintré [1] avec la rainure [2] au début de l'arc, puis le serrer à fond à l'aide des 3 vis [3].



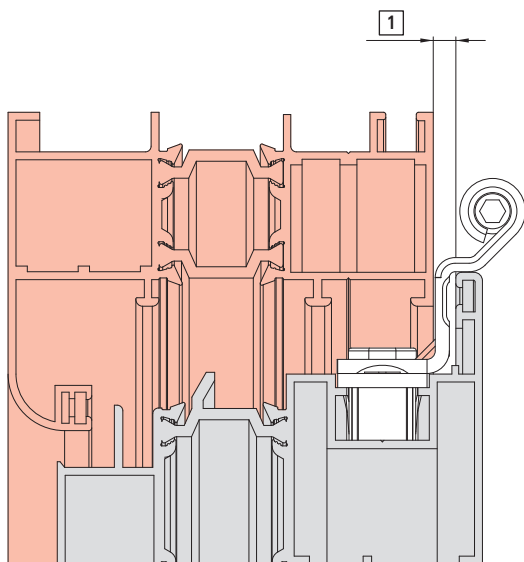
2. Monter une ferrure complète. Respecter l'ordre de montage → *à partir de la page 213.*
3. Enlever la vis d'arrêt [4] du compas de cintré.



4. Déplier le bras de compas [5] et placer l'embout [6]. Serrer à fond les vis restantes [7].



8.6.14 Passage de paumelles

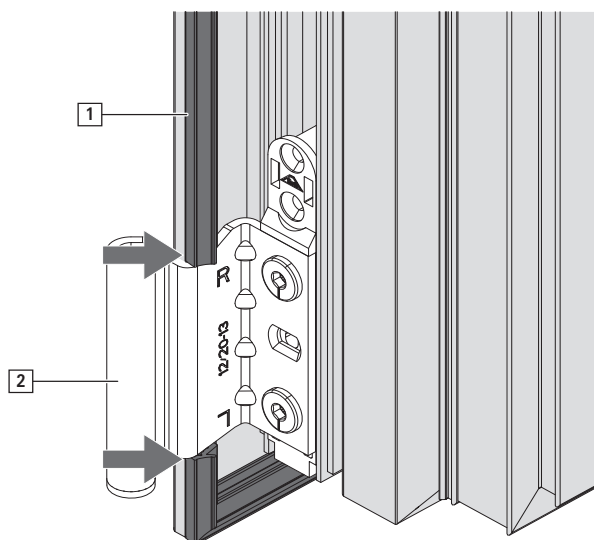


[1] Passage de paumelles

3 – 4 mm	Découper le joint dans la zone du pivot. Réglage de la compression uniquement possible partiellement.
> 4 mm	Le joint ne doit pas être coupé. Réglage de la compression entièrement possible.



1. Couper le joint [1] dans la zone du pivot d'angle [2].



8.6.15 Pivot d'angle

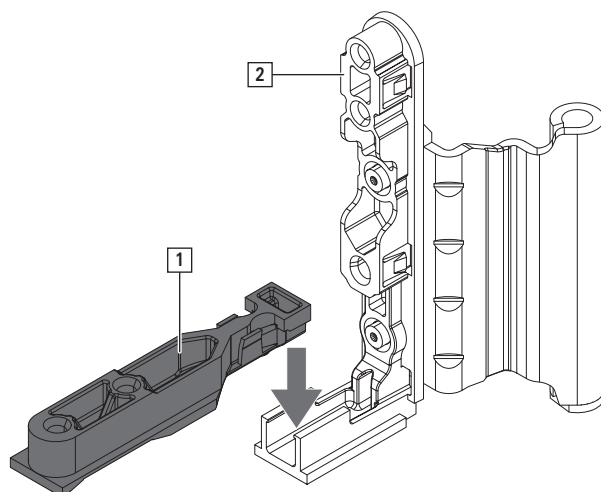
Allonge du pivot d'angle



INFO

L'allonge est impérativement requise si la vis inférieure du pivot d'angle ne peut pas être utilisée.

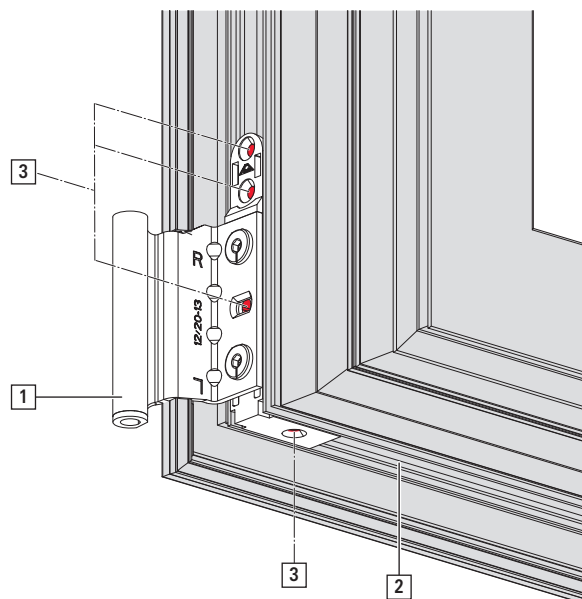
1. Enclencher l'allonge [1] dans le pivot d'angle [2].



Monter le pivot d'angle

Sans allonge

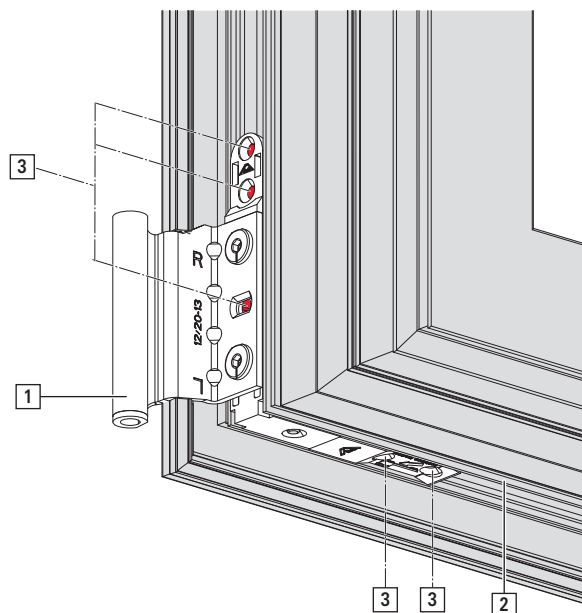
1. Placer le pivot d'angle [1] sur l'ouvrant [2].



2. Serrer à fond le pivot d'angle à l'aide des 4 vis [3].

Avec allonge

1. Placer le pivot d'angle avec l'allonge [1] sur l'ouvrant [2].

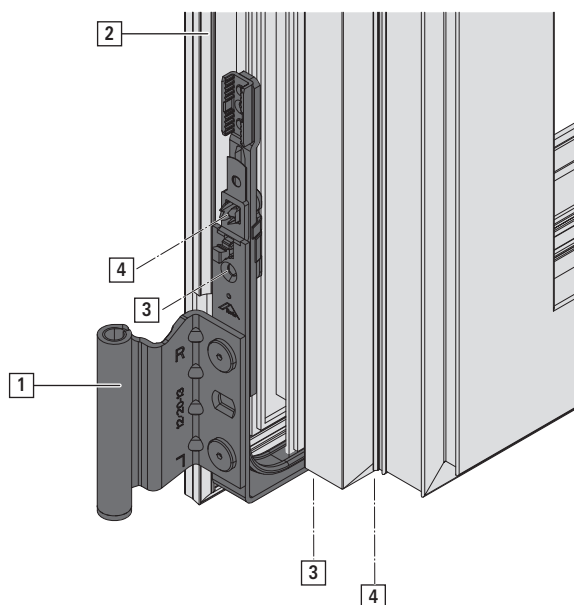


2. Serrer à fond le pivot d'angle à l'aide des 4 vis [3].



8.6.16 Pivot d'angle de cintré / fenêtre trapézoïdale

1. Pousser le pivot d'angle de cintré / la fenêtre trapézoïdale [1] dans la rainure d'ouvrant [2] et serrer à fond à l'aide des 2 vis [3].



2. Après le montage de toutes les pièces de raccordement, serrer à fond à l'aide des 2 autres vis [4]
→ 8.4 "Liaison renforcée" à partir de la page 206.

8.6.17 Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant



INFO

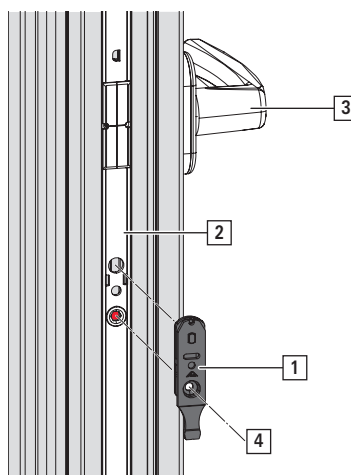
Montage de releveur d'ouvrant identique au montage d'anti-fausse manœuvre. Un montage d'anti-fausse manœuvre est représenté ici .



INFO

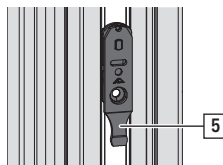
En combinaison avec le limiteur d'ouverture à blocage indexé, seul le releveur d'ouvrant peut être utilisé, et non l'anti-fausse manœuvre.

1. Clipser l'anti-fausse manœuvre [1] dans le schéma des trous de la crémonne [2] prévu à cet effet. Position à portée de main [3].



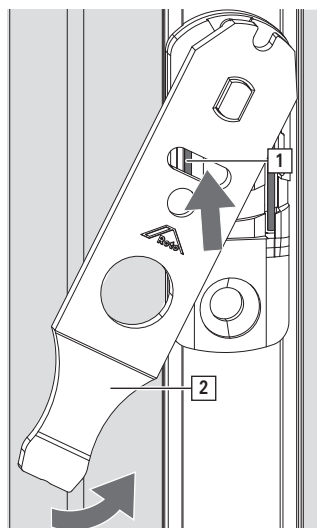
2. Serrer à fond avec la vis [4].

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



Rétablir la position neutre

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



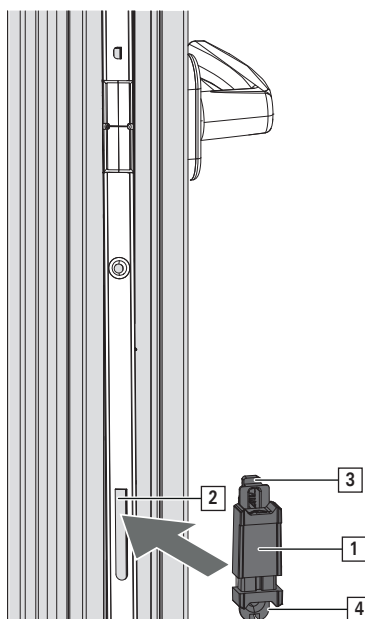
2. Maintenir le ressort pressé et faire revenir le bras [2] sur 0°.

L'anti-fausse manœuvre est de retour en position neutre et peut être activée à nouveau.

8.6.18 Loqueteau

1. Placer le loqueteau de pièce d'ouvrant [1] dans l'évidement de crémonne [2].

Pour cela, mettre en place le taquet du loqueteau [3] dans le côté plat de l'évidement de crémonne et clipser le loqueteau.

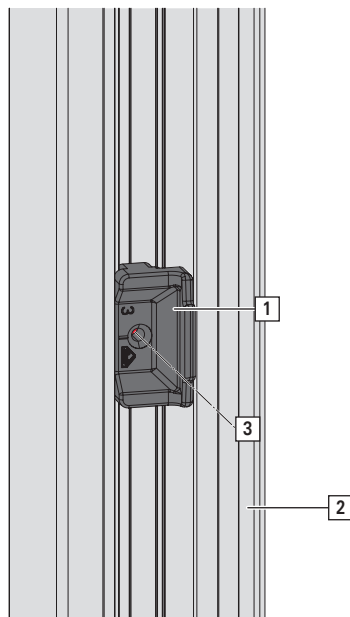


2. Serrer à fond avec la vis [4].



8.6.19 Verrouilleur médian invisible

1. Placer le verrouilleur médian [1] dans la rainure d'ouvrant [2]. Pour le positionnement, voir → à partir de la page 247



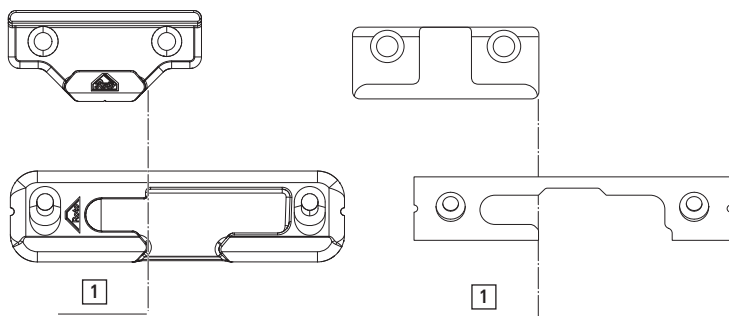
2. Serrer à fond à l'aide de la vis [3].

8.7 Dormant

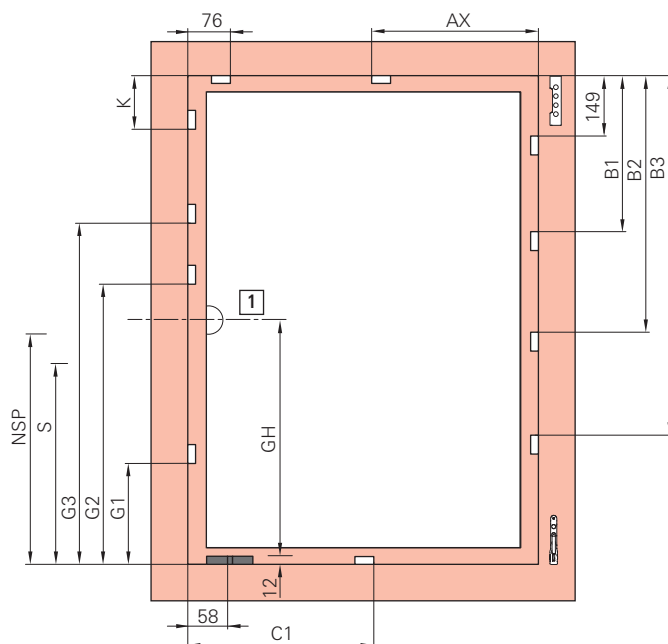
8.7.1 Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

8.7.1.1 Positions de gâche et gâche OB

Positionnement des gâches et des gâches de sécurité OB au moyen de l'entrée de gâche [1] des broches :



8.7.1.2 Ferrure OB / ferrure TiltFirst – sécurité de base



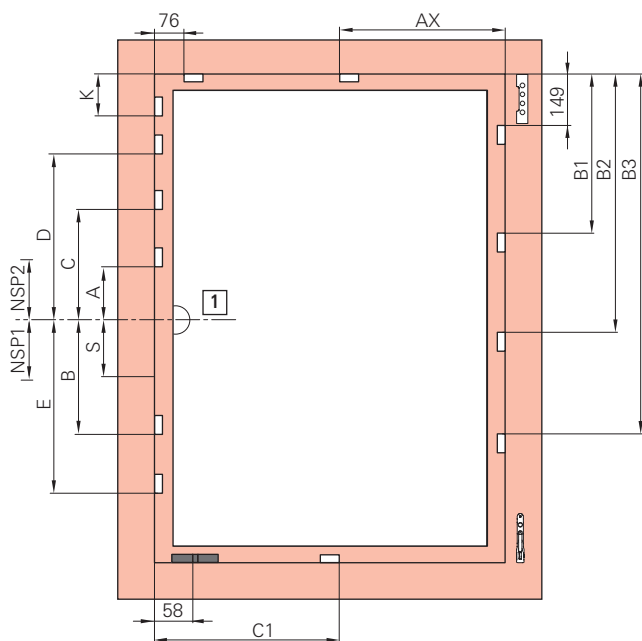
[1] Milieu de la poignée

□ Gâche, par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Crémone OB KSR – 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 - 2 400	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] Milieu de la poignée

□ Gâche, par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 - 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 - 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 - 1 200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1 201 - 1 600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1 601 - 2 000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2 001 - 2 400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2 401 - 2 600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2 601 - 2 800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Tête de compas

LFF/mm	AX	Dimensions
1 201 - 1 400	750	500 / 1 290
1 401 - 1 600	750	500 / 1 290 [6]

Verrouilleur médian vertical

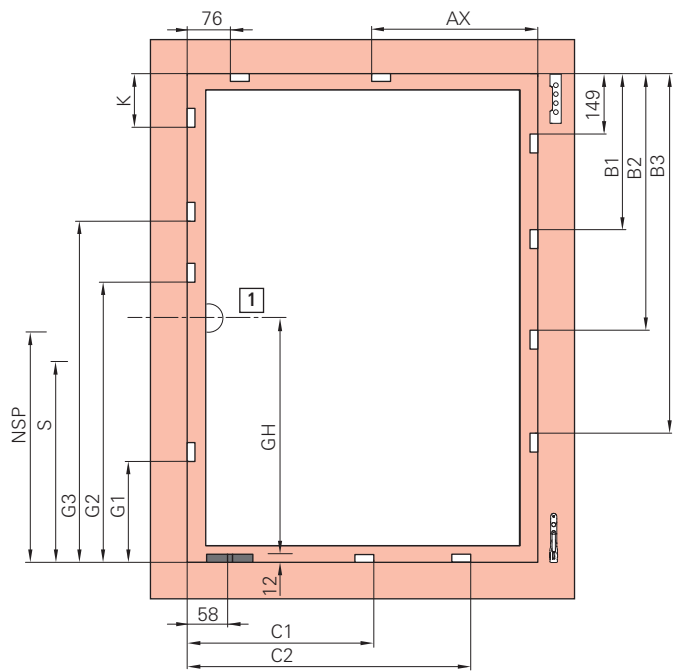
HFF/mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 - 1 800	746	–	–	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	C1	Verrouilleur médian
1 101 - 1 600	658	VM 600 E

[6] avec 2ème compas

8.7.1.3 Ferrure OB - CDR 1 N



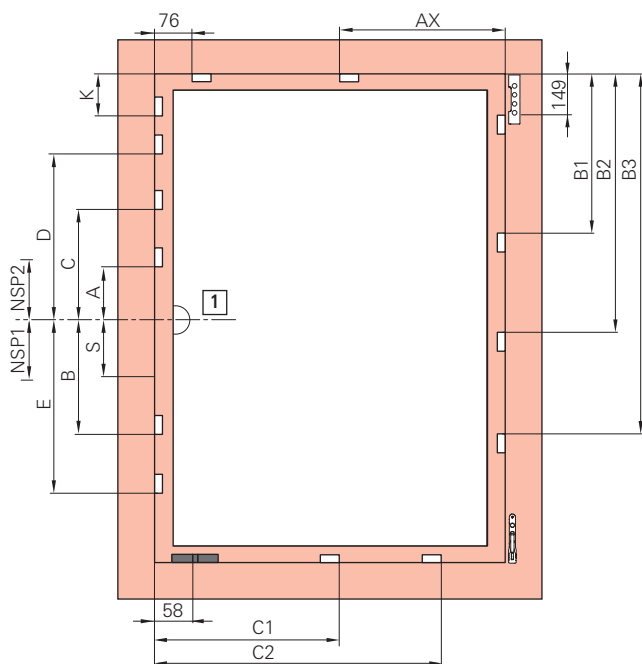
[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex. 

■ Gâche OB, par ex. 

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
320 – 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
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	–	1 121	807
2 601 - 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
320 – 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

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Taille
1 201 - 1 400	750	500 / 1 290
1 401 - 1 600	750	500 / 1 290 ^[7]

Verrouilleur médian vertical

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 - 1 800	746	–	–	MV 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

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

[7] avec 2ème compas

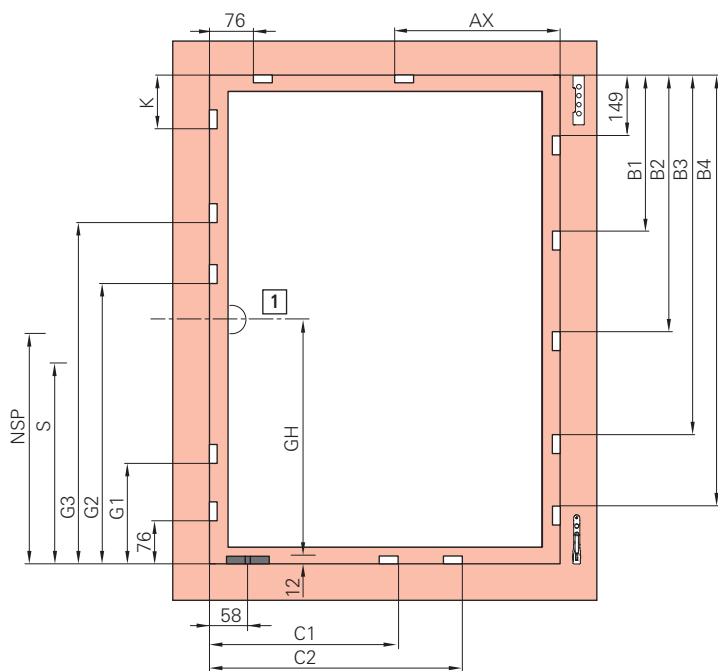
Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

HFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
1 201 - 1 400	658	1 062	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 401 - 1 600	658	1 258	VM 600 E raccordable + VM 600 P

8.7.1.4 Ferrure OB - CDR 2 / CDR 2 N



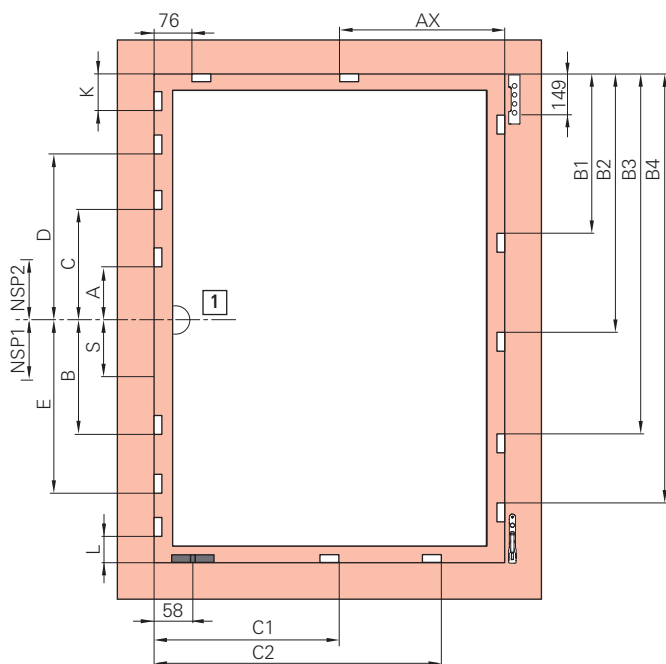
[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Crémone OB KSR – 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
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	258	1 121	807
2 601 - 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	L	NSP 1	NSP 2	S
490 - 620	—	—	—	—	—	—	76	—	—	—
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	Taille
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

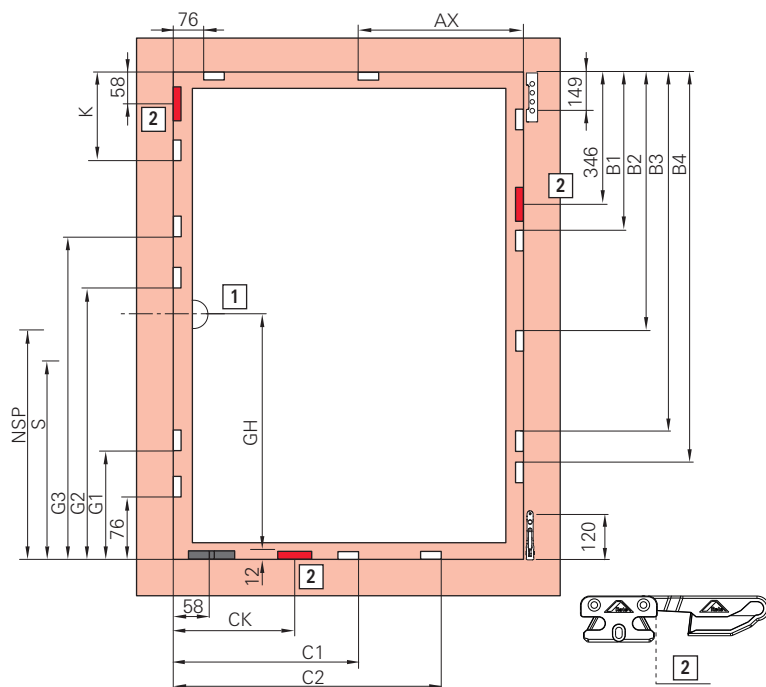
Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

Verrouilleur médian horizontal

HFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
400 - 600	258	–	VM 200 V
601 – 800	462	–	VM 400 V
801 – 1 000	658	–	VM 600 V
1 001 - 1 200	658	858	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 201 - 1 400	658	1 062	VM 600 V raccordable + VM 400 V

8.7.1.5 Ferrure OB - TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N



[1] Poignée milieu

[2] Entrée de gâche

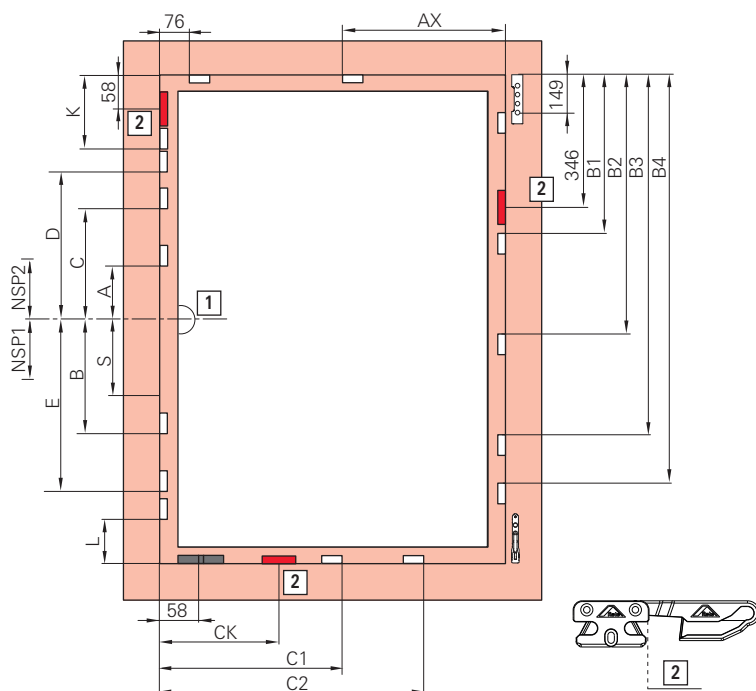
☐ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

 Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
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
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	258	1 121	807
2 601 - 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807



[1] Poignée milieu

[2] Entrée de gâche

☐ Gâche par ex.

 Gâche OB, par ex.

 Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet 

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	L	NSP 1	NSP 2	S
490 - 620	–	–	–	–	–	–	76	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1 200	125	–	–	–	–	–	–	137	–	–
1 201 – 1 600	125	340	–	–	–	–	–	137	–	–
1 601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	–	109	395
2 001 – 2 400	–	312	358	758	740	–	–	–	109	395
2 401 - 2 600	–	312	358	758	740	258	–	–	109	395
2 601 - 2 800	–	312	358	758	740	458	–	–	109	395

Têteière de compas

LFF / mm	AX	Taille
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
801 – 1 000	546	–	–	–	VM 200 V raccordable + VM 200 V
1 001 - 1 200	750	–	–	–	VM 200 V raccordable + VM 400 V
1 201 - 1 400	946	–	–	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V
1 401 - 1 600	946	1 146	–	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 601 – 1 800	946	1 350	–	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 801 - 2 000	946	1 546	–	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 001 - 2 200	946	1 546	1 746	–	VM 200 V raccordable + 2x VM V 600 raccordable + VM 200 V
2 201 – 2 400	946	1 546	1 950	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 400 V

Montage

Dormant

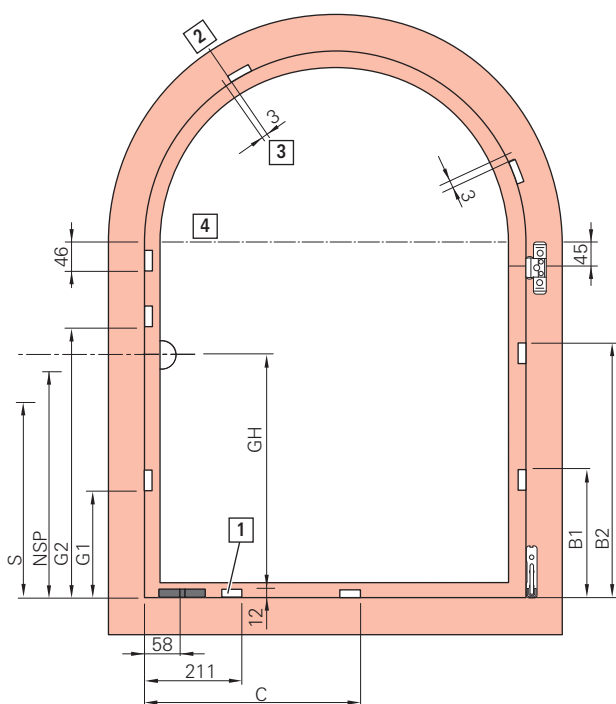
Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
2 401 - 2 600	946	1 546	2 146	–	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 raccordable + VM 600 V
2 601 - 2 800	946	1 546	2 146	2 346	VM 200 V raccordable + 3x VM 600 V raccordable + VM 200 V

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	CK	C1	C2	Verrouilleur médian
400 - 600	258	–	–	VM 200 V raccordable
601 – 800	258	458	–	VM 200 V raccordable + VM 200 V
801 – 1 000	662	258	–	VM 200 V raccordable + VM 400 V
1 001 - 1 200	658	258	858	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 200 V
1 201 - 1 400	658	258	1 062	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 400 V

8.7.1.6 Ferrure OB de cintré - sécurité de base



[1] Cintré - compression de feuillure

[2] Tracer l'entrée de gâche

[3] Au montage, rayon VM de cintré de min. 300 mm

[4] Début du cintré

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Crémone OB KSR – 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



Crémone OB – hauteur de poignée fixe, avec 2ème compas

HFF / mm	GH	G1	G2	NSP	S
985 - 1 184	413	550	–	288	–
1 185 - 1 384	513	700	–	388	–
1 385 - 1 584	563	700	–	388	–
1 585 - 1 784	563	700	1 170	388	–
1 785 - 1 900	563	700	1 370	388	–
1 785 - 1 900	1 000	700	1 370	1 121	807

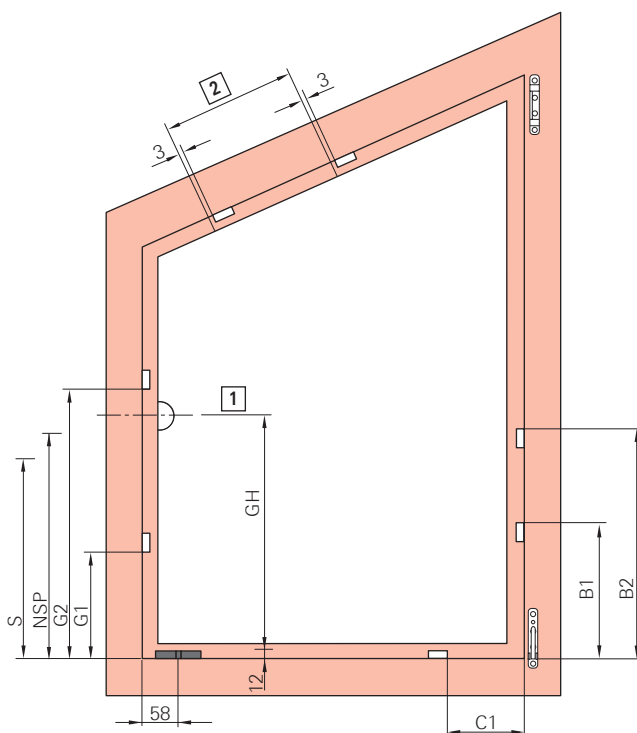
Verrouilleur médian vertical

HFF / mm	B1	B2
565 – 764	–	–
765 – 964	–	–
965 – 1 164	532	–
1 165 – 1 364	682	–
1365 – 1564	682	–
1 565 – 1 764	682	1 152
1 765 – 1 900	682	1 152

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C
400 - 500	–
501 - 700	–
701 - 900	350
901 - 1 100	480
1 101 - 1 300	680

8.7.1.7 Fenêtre trapèze - sécurité de base



[1] Milieu de la poignée

[2] Tracer l'entrée de gâche

□ Gâche, par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Crémone OB KSR – 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	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	1 121	807
2 201 - 2 400	1 000	700	1 370	1 121	807

Verrouilleur médian vertical

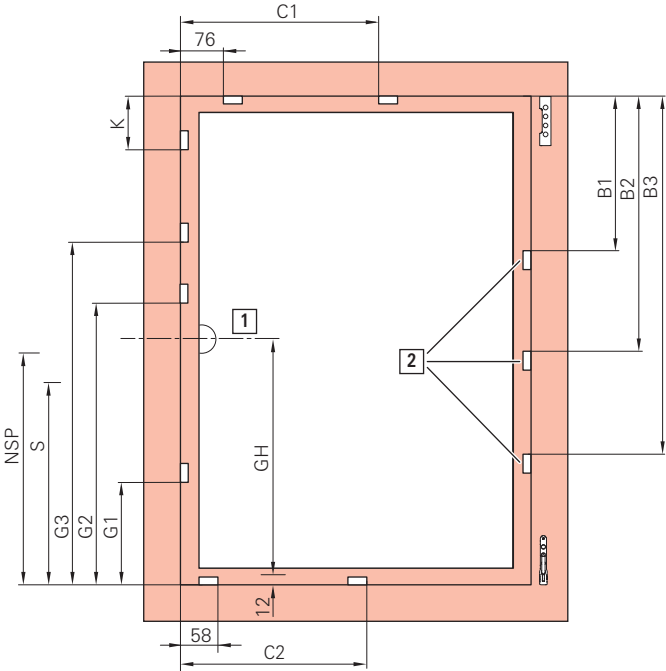
HFF/mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 101 - 1 800	658	–	–	VM 600 E
1 801 - 2 400	658	1 258	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	C1	Verrouilleur médian
400 – 600	–	LD 380
601 – 800	–	VM 690
801 – 1 000	550	VM 890 E
1 001 - 1 200	700	VM 1090 E
1 201 – 1 300	700	VM 1 290 E



8.7.1.8 Ferrure OF - sécurité de base



[1] Milieu de la poignée

□ Gâche, par ex.

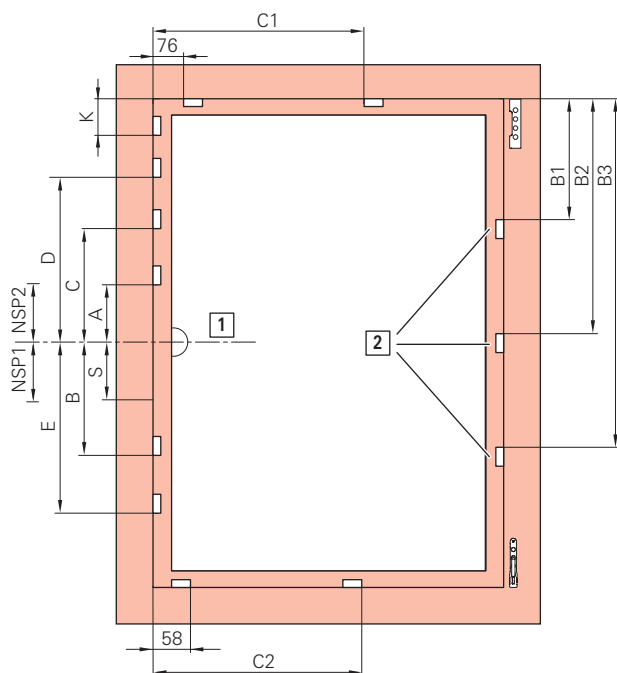
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

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 - 2 400	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

Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB



[1] Milieu de la poignée

□ Gâche, par ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 - 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 - 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 - 1 200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1 201 - 1 600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1 601 - 2 000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2 001 - 2 600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2 601 - 2 800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Verrouilleur médian vertical, invisible

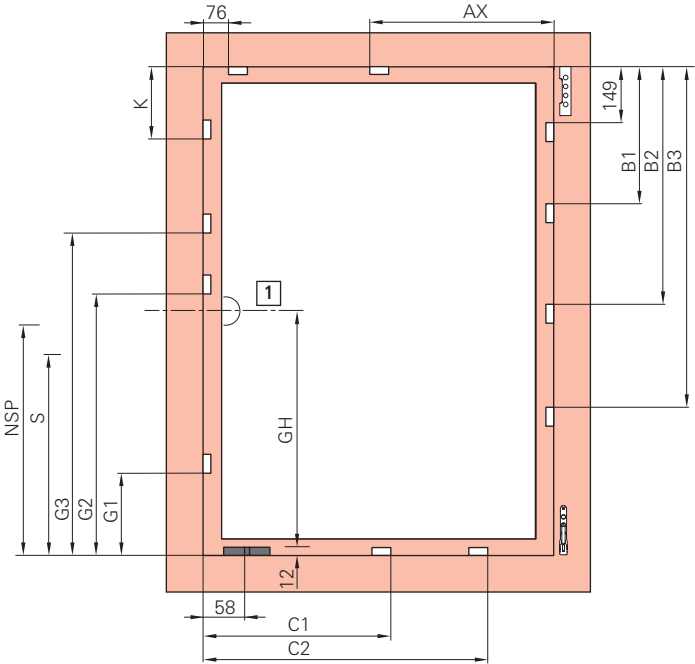
HFF/mm	B1	B2	B3
1 101 - 1 800	746	–	–
1 801 - 2 400	746	1 346	–
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750
2 601 - 2 800	746	1 346	1 946

Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	C1	C2	Bas / Haut
1 101 - 1 600	676	658	VM 600 E



8.7.1.9 Ferrure OF – CDR 1 N



[1] Milieu de la poignée

□ Gâche, par ex.

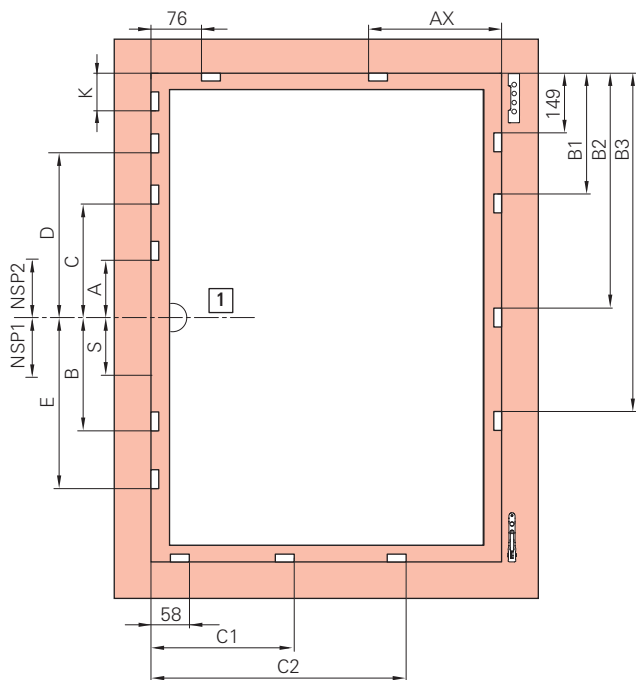
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

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
2 001 - 2 200	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
2 201 - 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

Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB



[1] Milieu de la poignée

□ Gâche, par ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF/mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 - 450	–	–	–	–	–	–	–	–	–
451 - 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 - 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 - 1 200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1 201 - 1 600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1 601 - 2 000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2 001 - 2 400	–	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	Dimensions
1 201 - 1 400	750	500 / 1 290
1 401 - 1 600	750	500 / 1 290 ^[8]

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

Verrouilleur médian horizontal

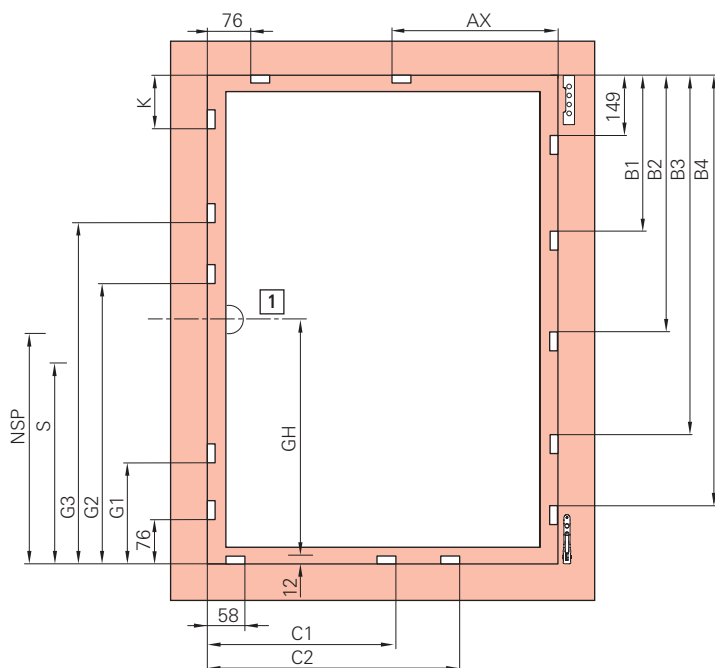
LFF/mm	C1	C2	Verrouilleur médian
400 - 600	258	–	VM 200 P
601 - 800	462	–	VM 400 P
801 - 1 000	658	–	VM 600 P
1 001 - 1 200	658	858	VM 600 E raccordable + VM 200 P

[8] avec verrouilleur médian



LFF/mm	C1	C2	Verrouilleur médian
1 201 - 1 400	658	1 062	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 401 - 1 600	658	1 258	VM 600 E raccordable + VM 600 P

8.7.1.10 Ferrure pivotante – CDR 2 / CDR 2 N



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

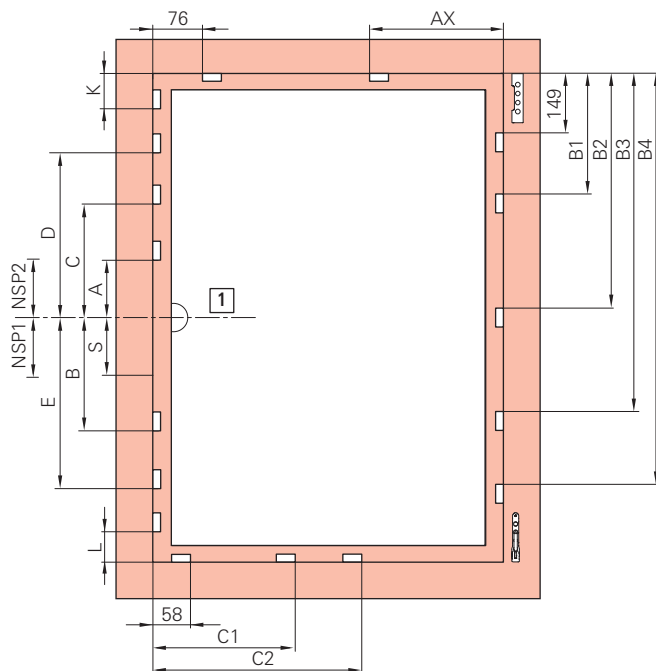
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

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
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	258	1 121	807
2 601 - 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807

Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

Crémone OB - poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	L	NSP 1	NSP 2	S
490 - 620	–	–	–	–	–	–	76	–	–	–
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	258	–	–	109	398
2 401 – 2 800	–	312	358	758	740	458	–	–	109	398

Tête de compas

LFF / mm	AX	Taille
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

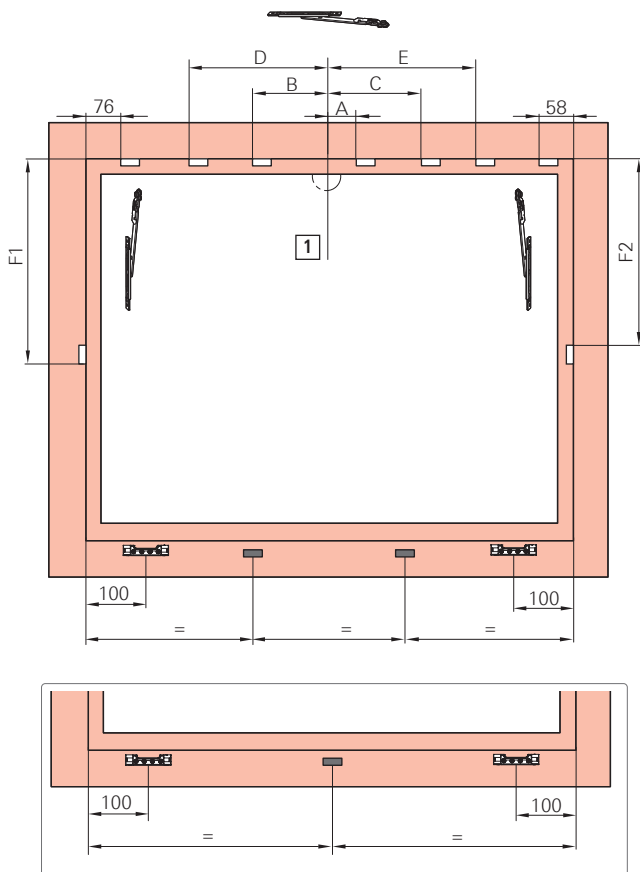
HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
490 - 800	346	–	–	–	VM 200 V
801 – 1 000	550	–	–	–	VM 400 V
1 001 - 1 200	746	–	–	–	VM 600 V
1 201 - 1 400	746	946	–	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 401 - 1 600	746	1 150	–	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 601 – 1 800	746	1 346	–	–	VM 600 V raccordable + 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
400 - 600	258	–	VM 200 V
601 - 800	462	–	VM 400 V
801 - 1 000	658	–	VM 600 V
1 001 - 1 200	658	858	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 201 - 1 400	658	1 062	VM 600 V raccordable + VM 400 V

8.7.1.11 Ferrure soufflet – sécurité de base



[1] Milieu de la poignée

[2] Verrouilleur médian invisible

□ Gâche, par ex.

LFF $\geq$ 1 201 placer le verrouilleur médian au milieu

LFF $\geq$ 2 201 répartir uniformément les 2x verrouilleurs médians

Crémone OB – poignée milieu/variable

LFF/mm	A	B	C	D	E
451 - 620	–	–	–	–	–
621 - 800	125	–	–	–	–
801 - 1 200	125	–	–	–	–
1 201 - 1 600	125	340	–	–	–
1 601 - 2 000	–	312	358	–	–
2 001 - 2 400	–	312	358	740	758

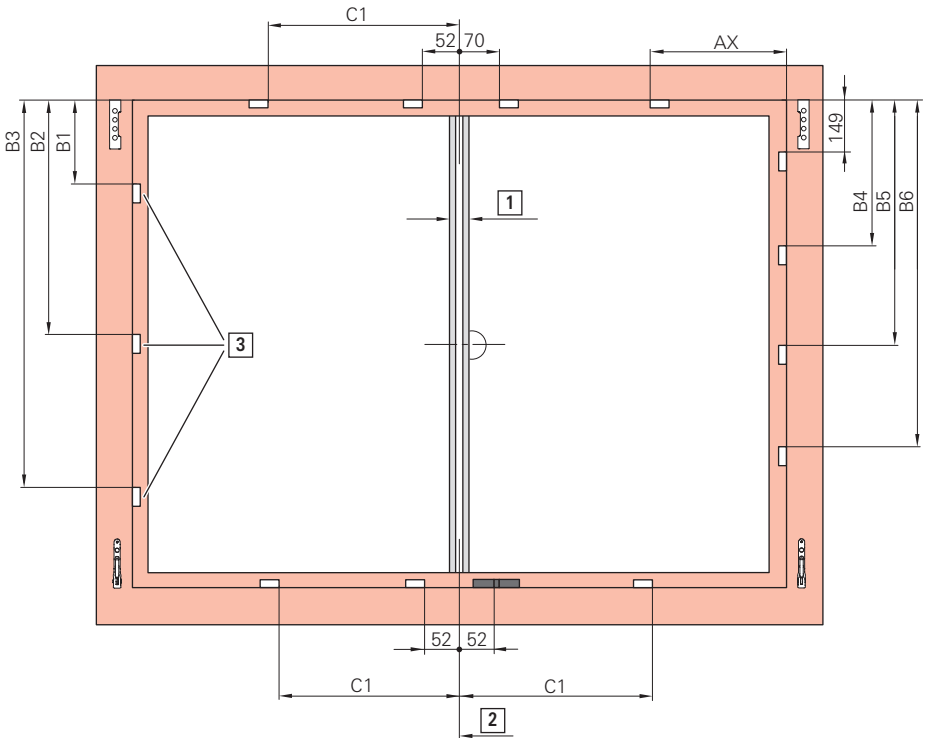
Verrouilleur médian vertical

HFF/mm	F1	F2	À gauche / À droite
801 - 1 200	462	480	VM 400 E



INFO
Déposer le vitrage et le dormant dans la zone du verrou central résistant à la pression.

8.7.1.12 Ferrure de battement standard – sécurité de base



[1] Jeu de joint de 12 mm entre les ouvrants

[2] Milieu du jeu de joint

□ Gâche, par ex.

■ Gâche OB, par 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	Haut / Bas
1 101 - 1 600	652	VM 600 E

Tête de compas

LFF/mm	AX	Dimensions
1 201 - 1 400	750	500 / 1 090



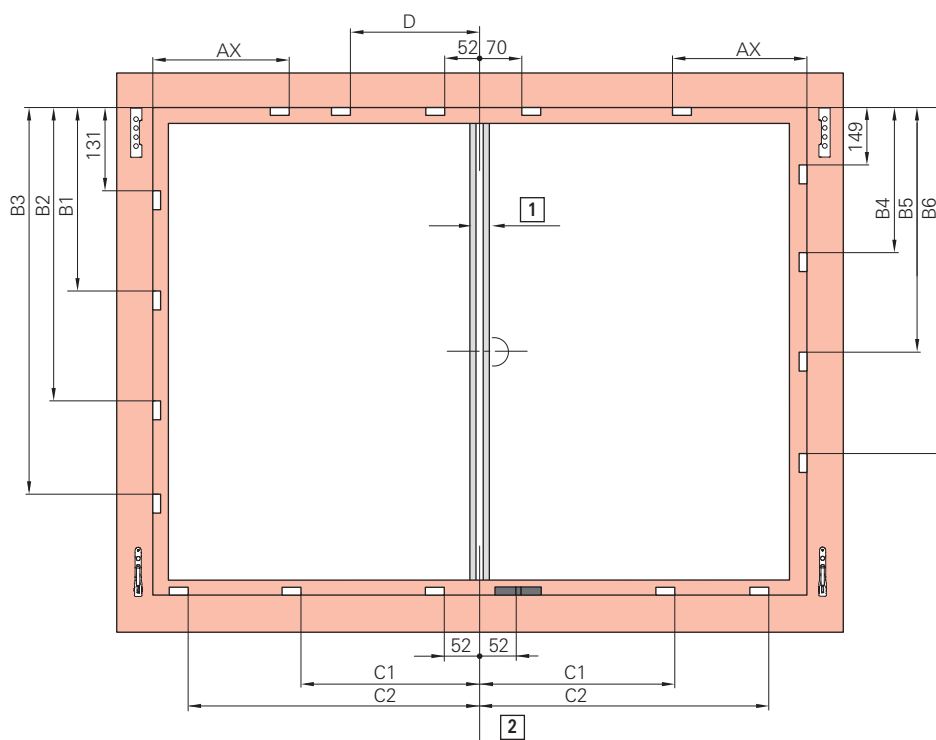
LFF/mm	AX	Dimensions
1 401 - 1 600	750	500 / 1 290



INFO

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

8.7.1.13 Ferrure de battement standard – CDR 1 N



[1] Jeu de joint de 12 mm entre les ouvrants

[2] Milieu du jeu de joint

□ Gâche, par ex.

■ Gâche OB, par 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 400 E
2 601 - 2 800	728	1 328	1 928	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	C1	C2	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 d'ouvrant pivotant

LFF/mm	AX	D	Dimensions	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 E raccordable
1 401 - 1 600	618	652	500 / 890	VM 600 E raccordable

Tête de compas

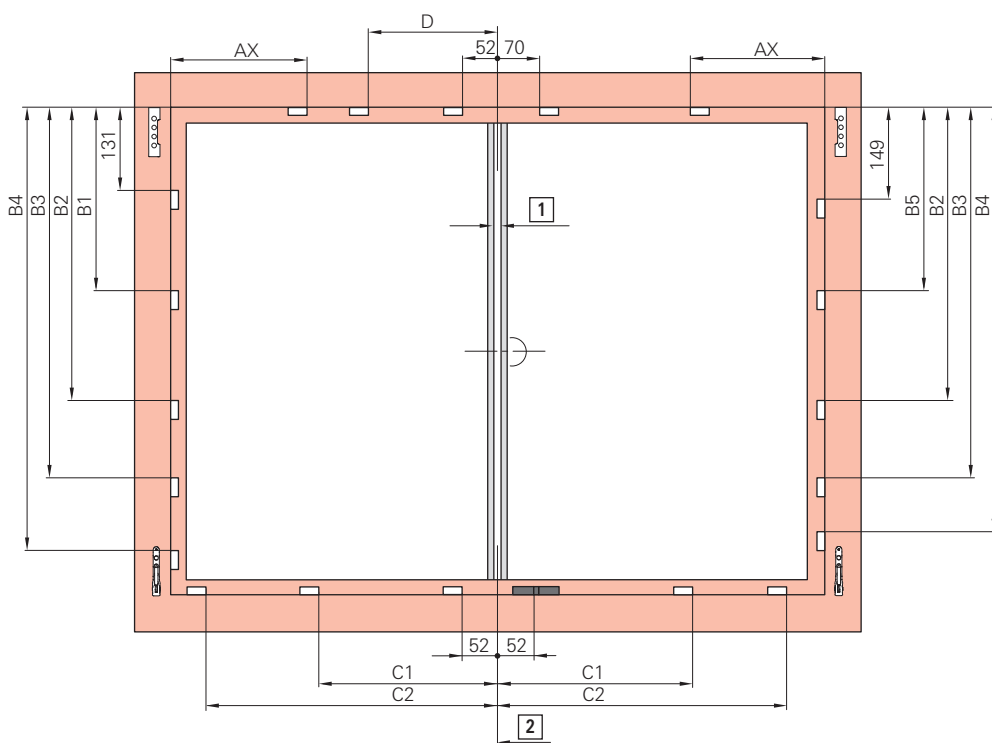
LFF/mm	AX	Dimensions
1 201 - 1 600	750	500 / 1 290



INFO

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

8.7.1.14 Ferrure de battement Standard - CDR 2 / CDR 2 N



[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

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



HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur médian
2 201 - 2 400	728	1 328	1 928	–	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
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
400 - 600	252	–	VM 200 V
601 - 800	456	–	VM 400 V
801 - 1 000	652	–	VM 600 V
1 001 - 1 200	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 201 - 1 400	652	1 056	VM 600 V raccordable + VM 400 V

Têtière de compas de fenêtre OF

LFF / mm	AX	D	Taille	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

Têtière de compas

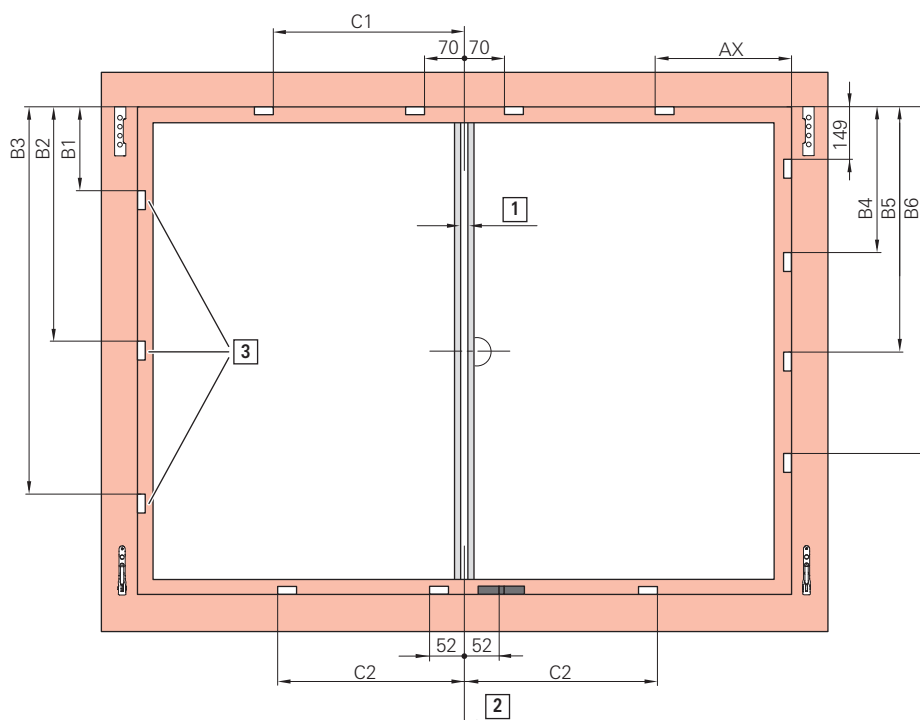
LFF / mm	AX	Taille
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 200	600	500 / 1 090
1 201 - 1 400	600	500 / 1 290



INFO

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

8.7.1.15 Ferrure de battement Plus – sécurité de base



[1] Jeu de joint de 12 mm entre les ouvrants

[2] Milieu du jeu de joint

 Gâche, par ex. 

 Gâche OB, par 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

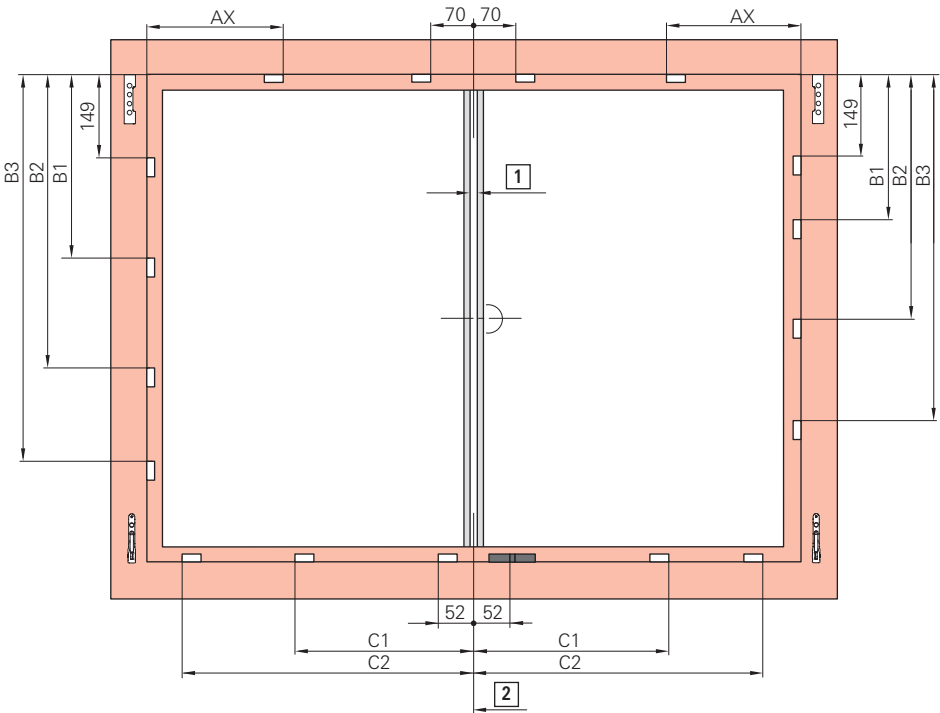
Verrouilleur médian horizontal

LFF/mm	C2	Bas
1 101 - 1 600	652	VM 600 E

Têtière de compas

LFF/mm	AX	Dimensions
1 201 - 1 600	750	500 / 1 290

8.7.1.16 Ferrure de battement Plus – CDR 1 N





[1] Jeu de joint de 12 mm entre les ouvrants

[2] Milieu du jeu de joint

□ Gâche, par ex.

■ Gâche OB, par 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
2 601 - 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

Tête de compas

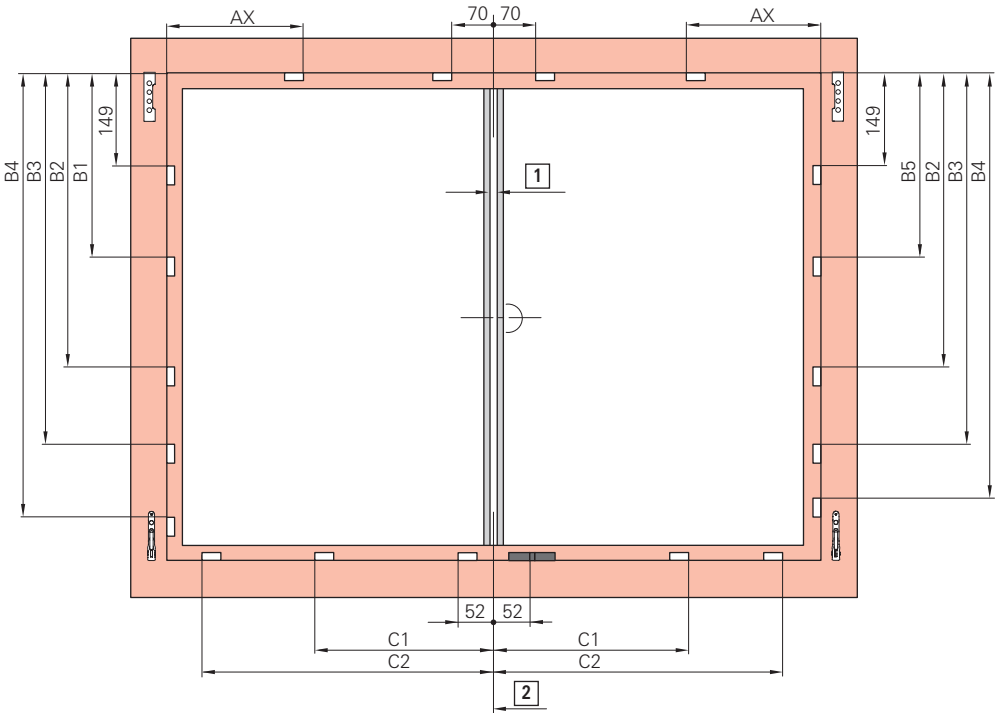
LFF/mm	AX	Dimensions
1 201 - 1 600	750	500 / 1 290



INFO

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

8.7.1.17 Ferrure de battement Plus - CDR 2 / CDR 2 N



Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

[1] Jeu de 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu

 Gâche par ex. 

 Gâche OB, par ex. 

Verrouilleur médian vertical

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
600 - 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

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
400 - 600	252	–	VM 200 V
601 – 800	456	–	VM 400 V
801 – 1 000	652	–	VM 600 V
1 001 - 1 200	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 201 - 1 400	652	1 056	VM 600 V raccordable + VM 400 V

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 200	600	500 / 1 090
1 201 - 1 400	600	500 / 1 290

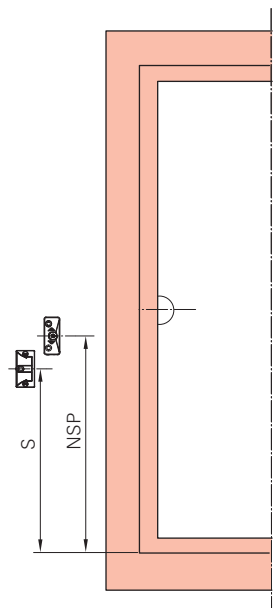


INFO

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



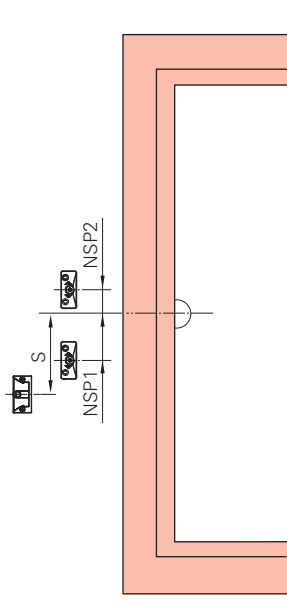
8.7.2 Position anti-fausse manœuvre et loqueteau



[AFM] Anti-fausse manœuvre
[S] Loqueteau

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	NSP	S
280 - 480	–	–
481 - 600	262	–
601 – 800	350	–
801 – 1 000	288	–
1 001 - 1 200	388	–
1 201 - 1 400	388	–
1 401 - 1 600	388	–
1 601 – 1 800	388	–
1 601 – 1 800	1 121	807
1 801 - 2 000	1 121	807
2 001 - 2 600	1 121	807
2 601 - 2 800	1 121	807



[AFM] = anti-fausse manœuvre

[S] Loqueteau

Crémone OB - poignée milieu/variable

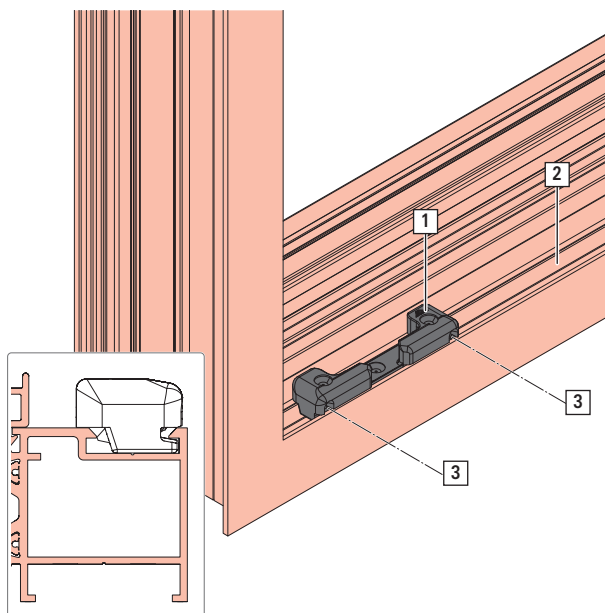
HFF / mm	NSP 1	NSP 2	S
450 - 620	–	–	–
621 – 800	137	–	–
801 – 1 200	137	–	–
1 201 – 1 600	137	–	–
1 601 – 2 000	–	109	395
2 001 – 2 400	–	109	395
2 401 - 2 600	–	109	395
2 601 - 2 800	–	109	395

8.7.3 Gâche OB (à clâmer)

1. Déterminer la position OB → à partir de la page 235.



2. Positionner la gâche OB [1] dans la rainure de dormant [2]. La gâche OB doit s'engager derrière le profil.



3. Serrer à fond les vis de serrage [3].
Outil : Clé six-pans SW2,5
Couple : 2 – 2,5 Nm
Vérifier la bonne fixation de la gâche OB.

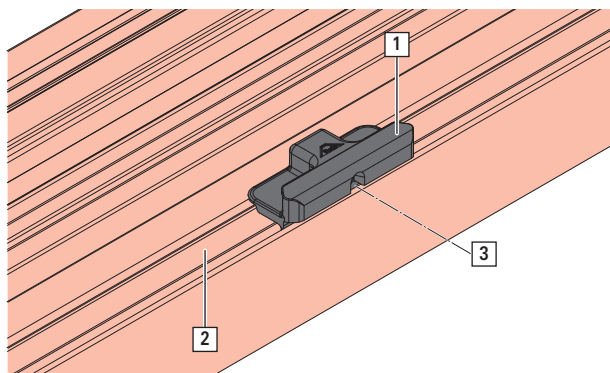
8.7.4 Gâche standard (à clâmer)



INFO

Les gâches de sécurité ne sont pas serrées, mais vissées.

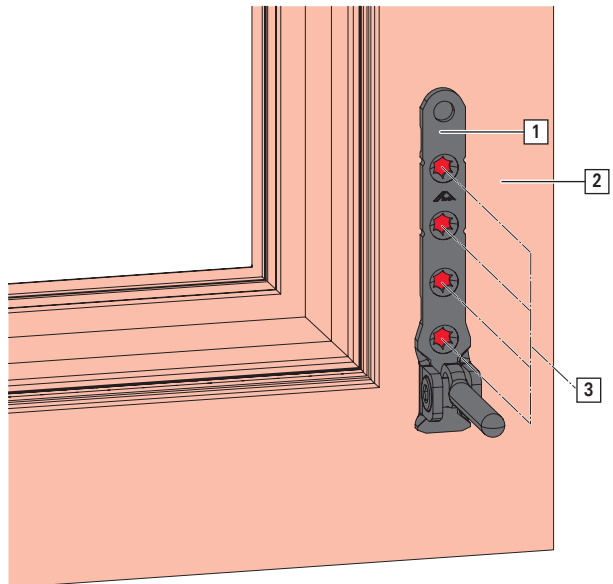
1. Déterminer la position de la gâche → *à partir de la page 235.*
2. Positionner la gâche [1] dans la rainure de dormant [2]. La gâche doit s'engager derrière le profil.



3. Serrer à fond la vis de serrage [3].
Outil : Clé six-pans SW2,5
Couple : 2 – 2,5 Nm
Vérifier la bonne fixation de la gâche.

8.7.5 Palier d'angle

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

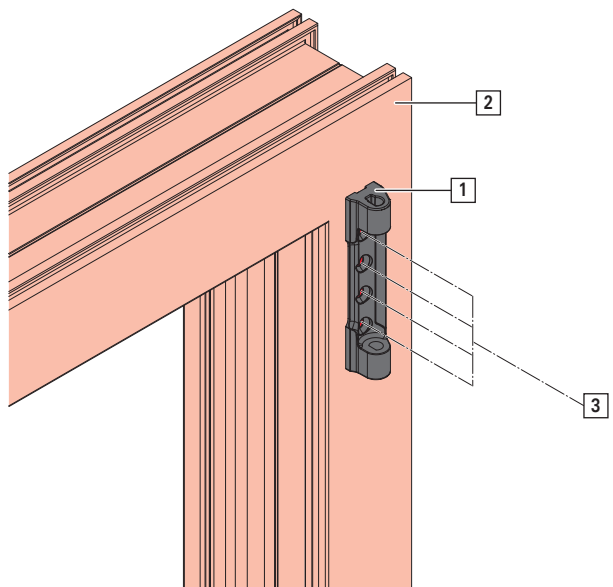


2. Serrer à fond avec les 4 vis [3].

8.7.6 Palier de compas Standard

130 kg

1. Placer le palier de compas [1] sur le dormant [2].

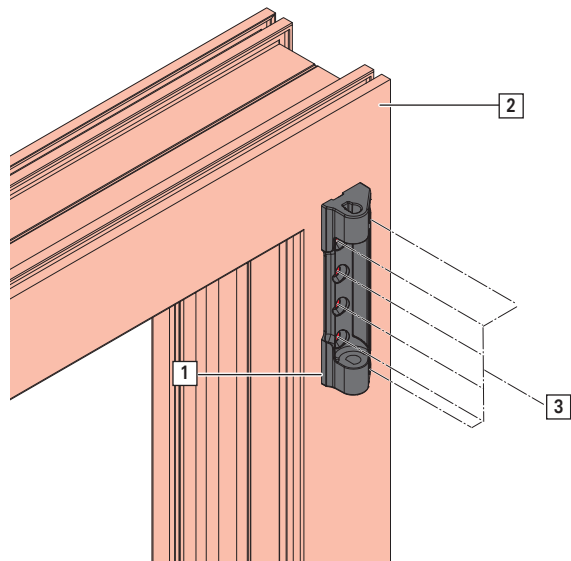


2. Serrer à fond à l'aide des 4 vis [3].



150 kg

1. Placer le palier de compas [1] sur le dormant [2].

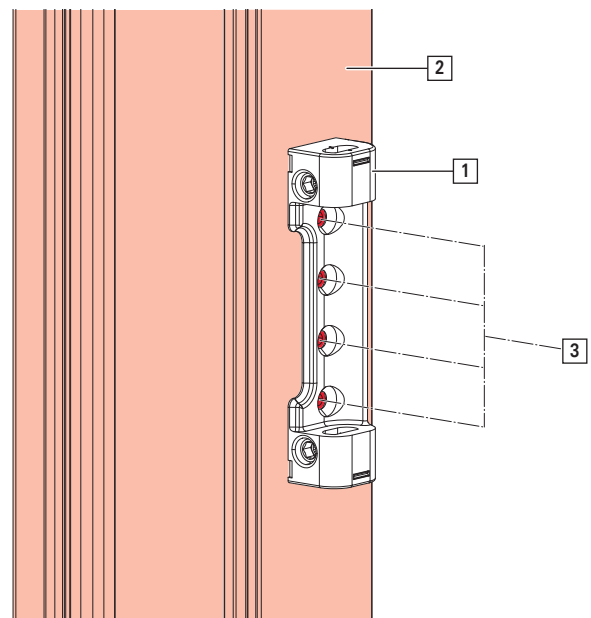


2. Serrer à fond à l'aide des 6 vis [3].

8.7.7 Cintré

Palier de compas réglable

1. Placer le palier de compas [1] sur le dormant [2].

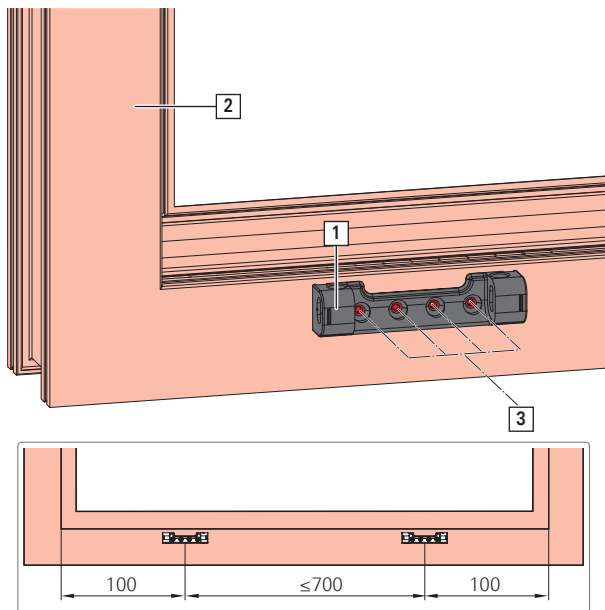


2. Serrer à fond avec les 4 vis [3].

8.7.8 Ouvrant soufflet

Palier de compas réglable

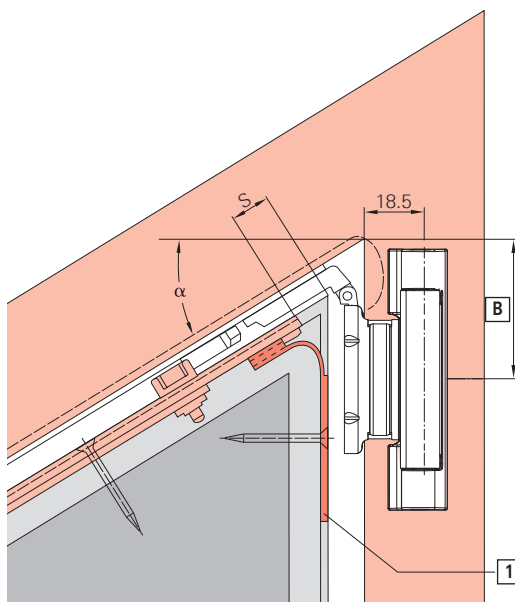
1. Placer le palier de compas [1] sur le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 4 vis [3].

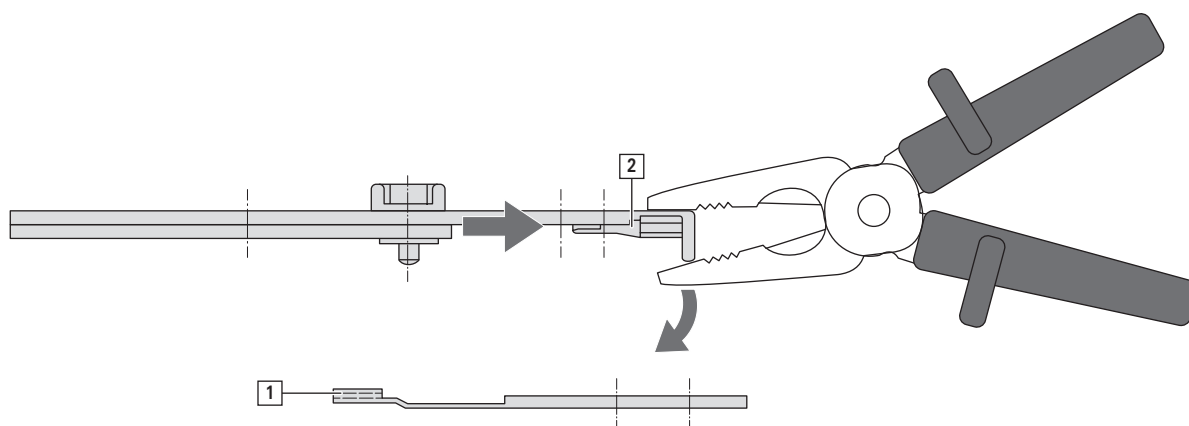
8.7.9 Compas trapèze

1. Fraisage du bras de compas = angle d'inclinaison α ; autres valeurs, voir
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.



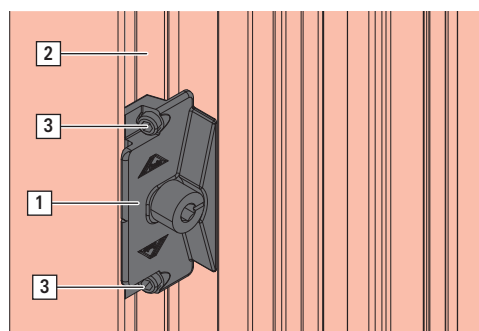


- Insérer la pièce d'extrémité [1] dans le sens de la flèche et plier selon l'angle d'inclinaison.
 Pour chaque angle d'ouvrant, à l'aide de pinces, ép pointer l'angle de raccordement [2] vers **le bas**.



8.7.10 Anti-fausse manœuvre

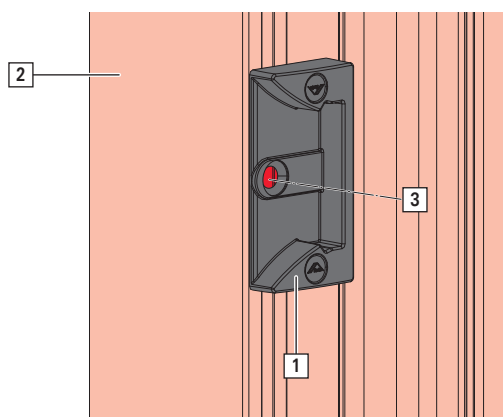
- Positionner l'anti-fausse manœuvre de la pièce dormant [1] dans la rainure de dormant [2]. La pièce dormant doit s'engager derrière le profil.



- Serrer à fond les vis de serrage [3].
 Outil : Clé six-pans SW2,5
 Couple : 2 – 2,5 Nm
 Vérifier la bonne fixation de l'anti-fausse manœuvre.

8.7.11 Loqueteau

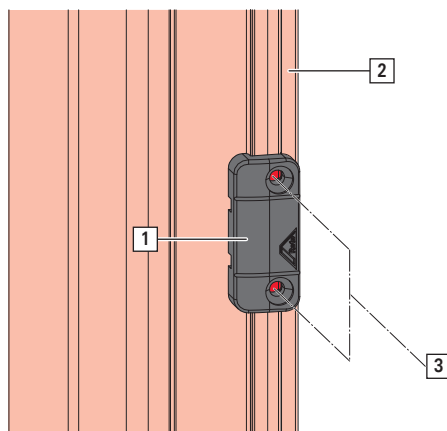
- Positionner le loqueteau pièce dormant [1] dans le dormant [2].



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

8.7.12 Verrouilleur médian invisible

1. Positionner le verrouilleur médian [1] dans la rainure de dormant [2].



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



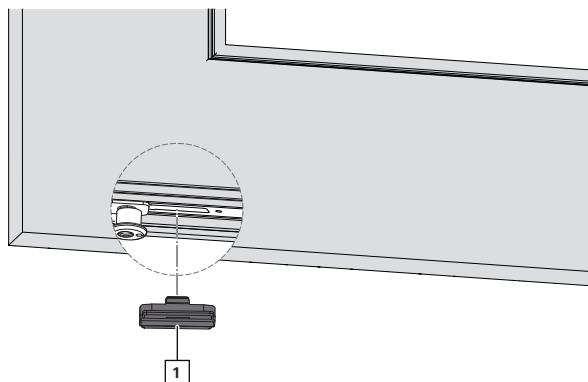
INFO

Déposer le vitrage et le dormant dans la zone du verrouilleur médian résistant à la pression.

8.8 Accessoires

8.8.1 Limiteur de course

1. Clipser le limiteur de course [1] dans la rainure du galet de verrouillage.
Pour le positionnement, voir l'aperçu des ferrures
→ à partir de la page 46.

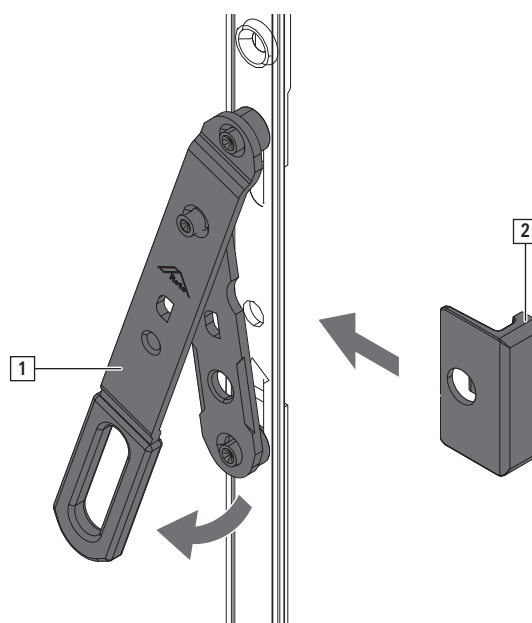


8.8.2 Pince de sécurité

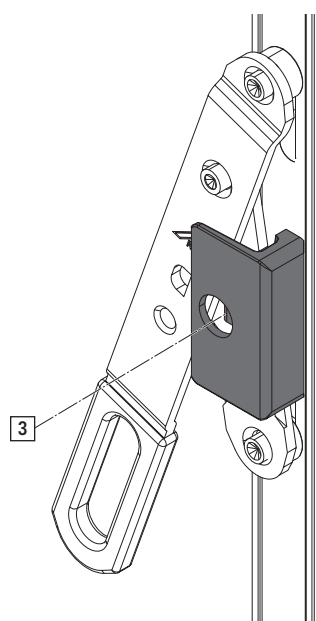
1. Ouvrir le levier basculant rouge [1].



2. Insérer la pince de sécurité [2].



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

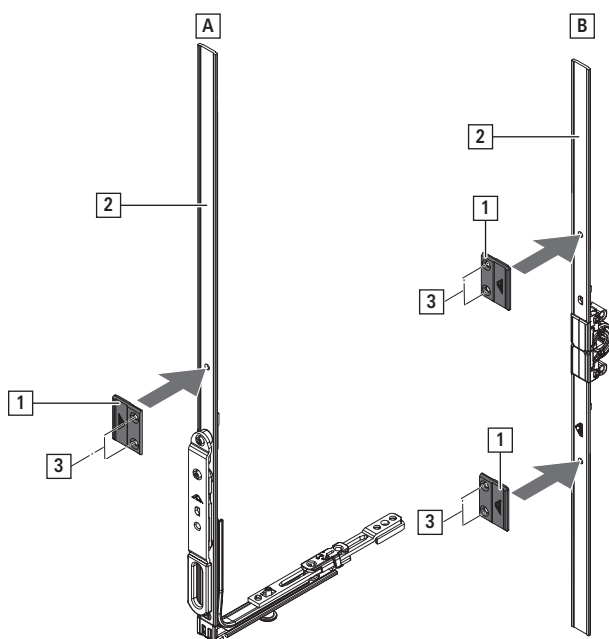


4. Fermer le levier basculant rouge.

8.8.3 Plaque de maintien

En association avec la crémone de semi-fixe Standard 2003815 [A] ou la crémone OB milieu/variable 259717 [B].

1. Mettre la plaque de maintien [1] sur la tête de crémonne [2].



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

8.8.4 Compas d'entrebâillement et de nettoyage

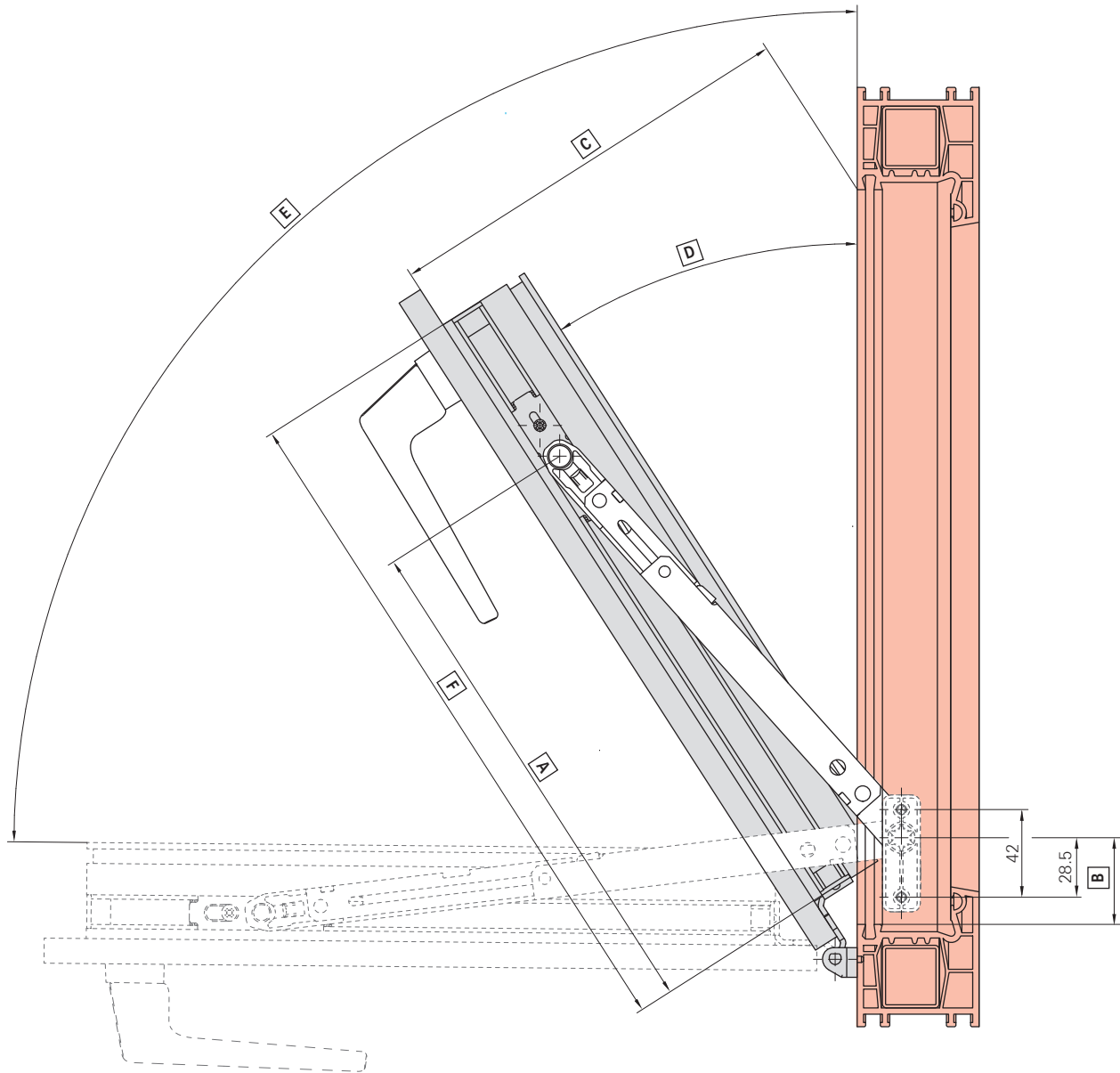


INFO

Le montage d'un compas d'entrebâillement et de nettoyage est prescrit en cas d'imposte.



8.8.4.1 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°

8.8.4.2 Pièce d'ouvrant

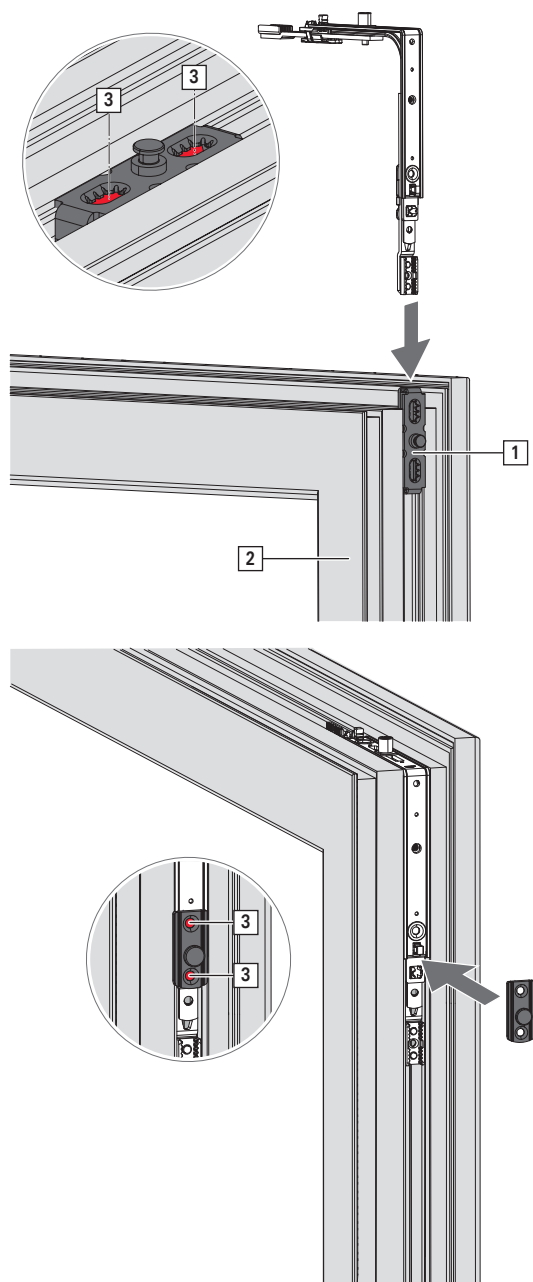
1. Montage d'ouvrant

Mettre en place le palier d'ouvrant [1] dans la rainure d'ouvrant [2].

Positionner correctement le palier d'ouvrant.

Montage semi-fixe

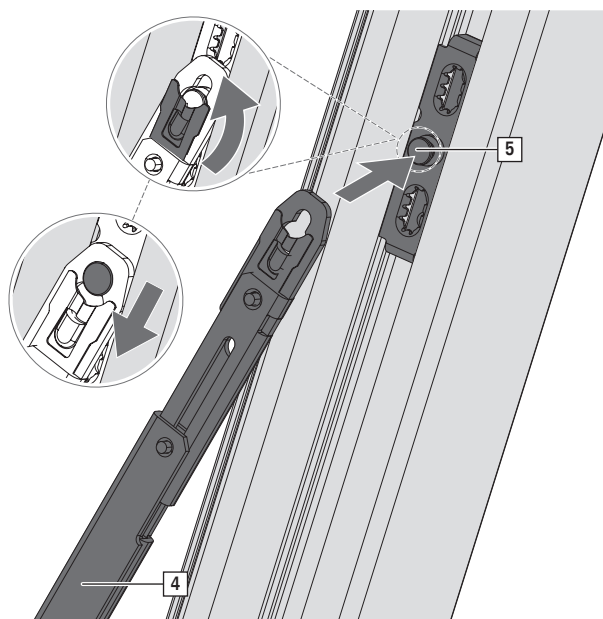
Pour le montage semi-fixe, placer le palier d'ouvrant sur le renvoi d'angle.



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



3. Monter le compas coté dormant et serrer à fond
→ à partir de la page 273.
Presser le bras [4] du compas sur le goujon [5].
Déplacer le bras jusqu'à ce que le goujon s'enclenche.



8.8.4.3 Pièce dormant

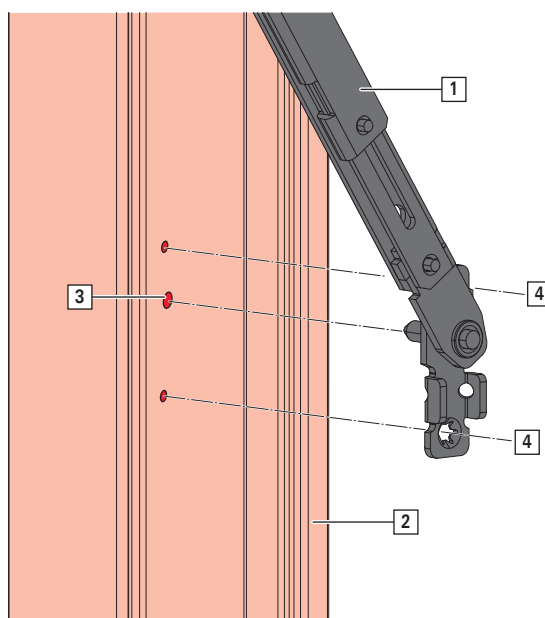


INFO

L'utilisation de compas d'entrebâillement et de nettoyage ne dispense pas de l'utilisation de compas d'arrêt ou de limiteurs d'ouverture de basculement.

Il est nécessaire de toujours placer 2 compas par ouvrant.

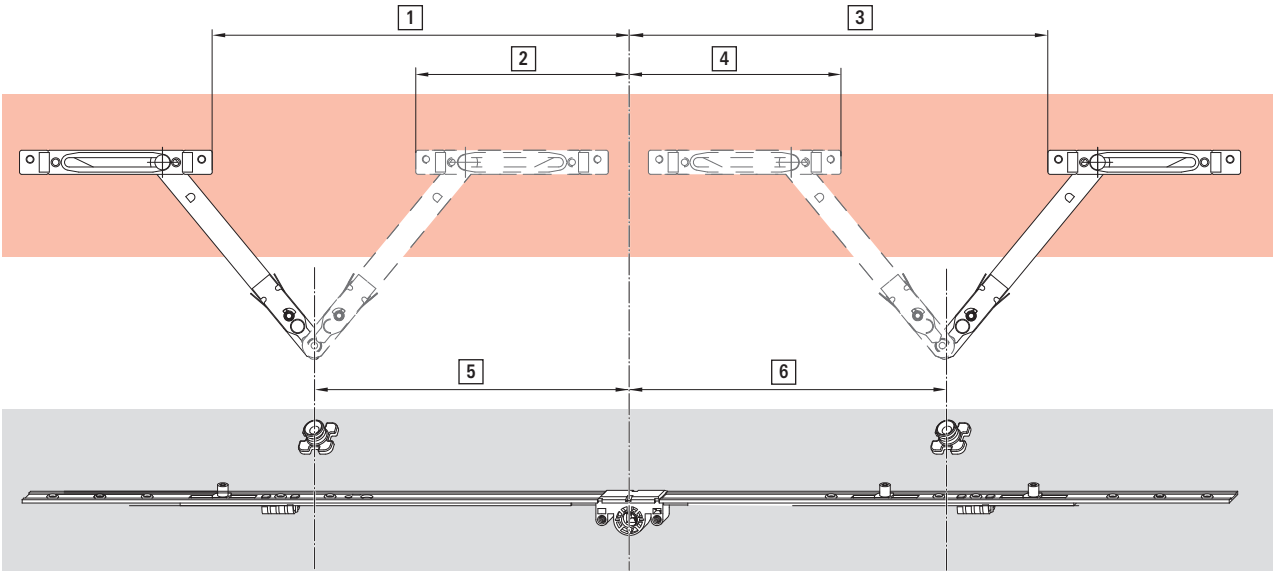
1. Positionner le compas d'entrebâillement et de nettoyage [1] dans le dormant [2].



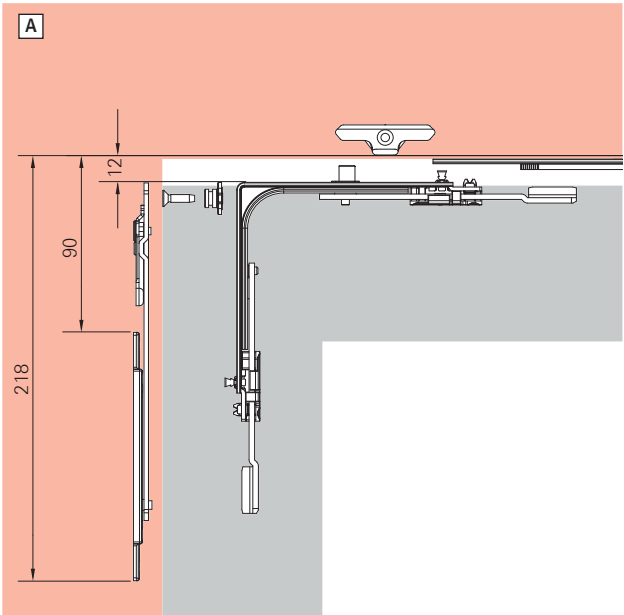
2. Enficher la broche dans le trou de perçage pré-percé Ø 6 [3].
3. Serrer à fond à l'aide des 2 vis [4].

8.8.5 **Compas d'arrêt**

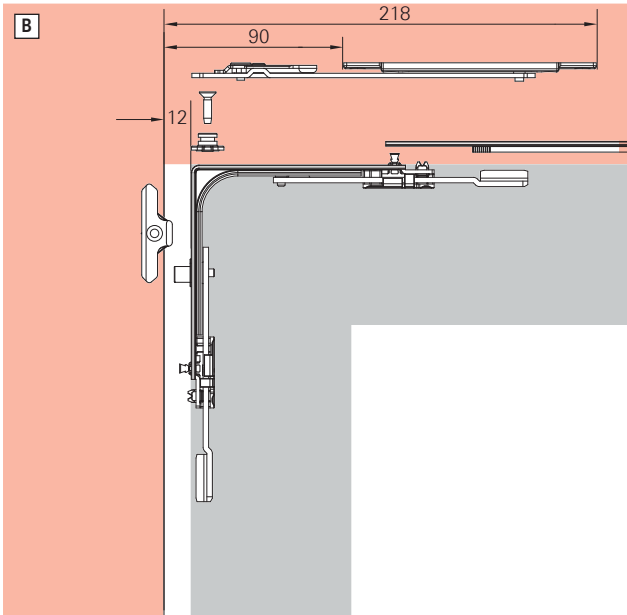
8.8.5.1 **Dimensions de montage**



LFF	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	F
621 – 800	–	–	–	4	–	73	15
801 – 1 200	–	–	–	4	–	73	15
1 200 – 1 600	15	–	195	–	212	392	8 / 15
1 601 – 2 000	433	–	109	–	364	306	8 / 15
2 001 – 2 400	433	–	509	–	364	706	8 / 15



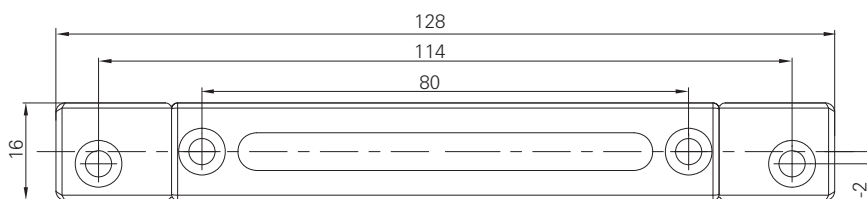
[A] Montage compas soufflet latéral



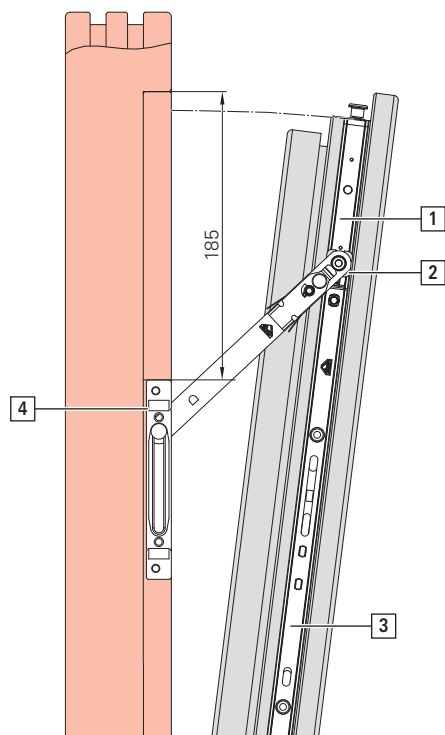
[B] Montage compas soufflet en haut



Dimensions pièce dormant

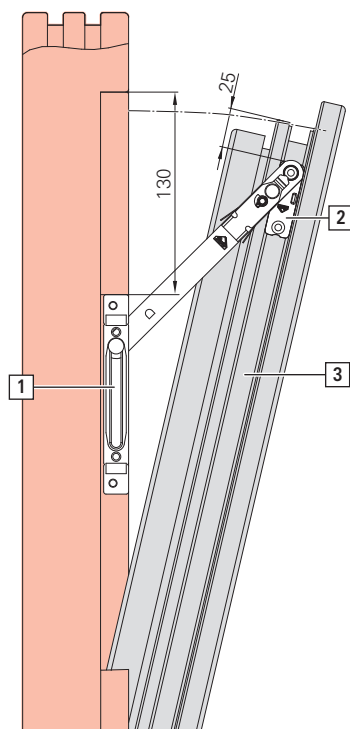


Montage latéral avec galet de palier d'ouvrant sur position de raccord



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

Montage de rainure

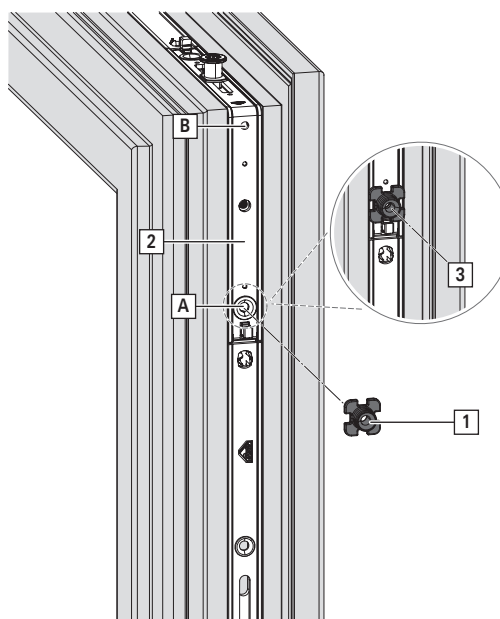


- [1] Compas soufflet de pièce dormant
- [2] Compas soufflet pièce d'ouvrant
- [3] Rainure d'ouvrant

8.8.5.2 Pièce d'ouvrant

Position latérale

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

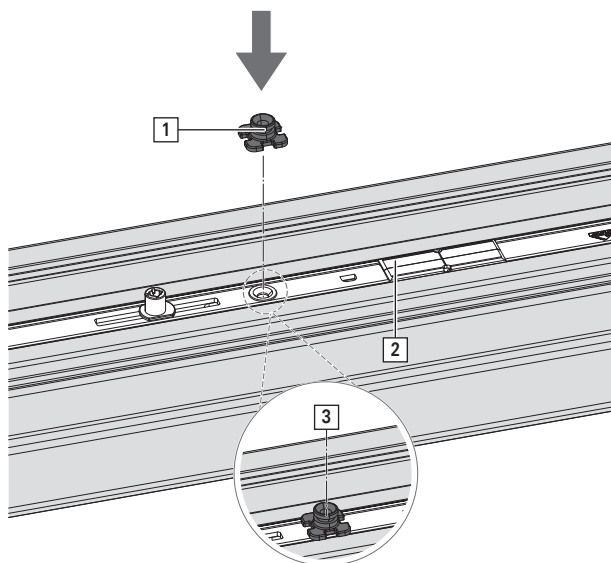


2. Serrer à fond avec la vis [3].



Position en haut

1. Placer la pièce d'ouvrant [1] sur la crémone [2].



2. Serrer à fond avec la vis [3].

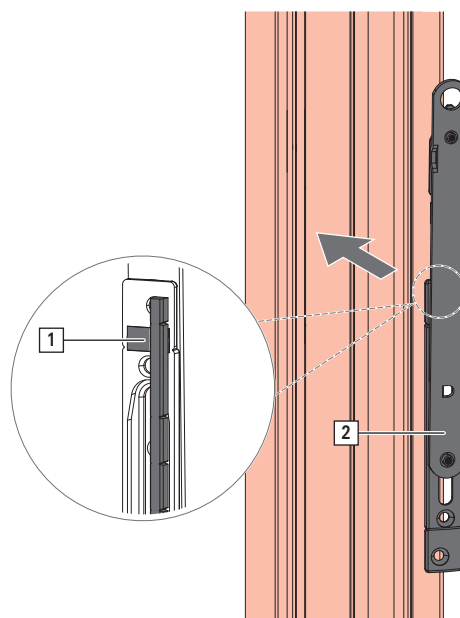
8.8.5.3 Pièce dormant

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



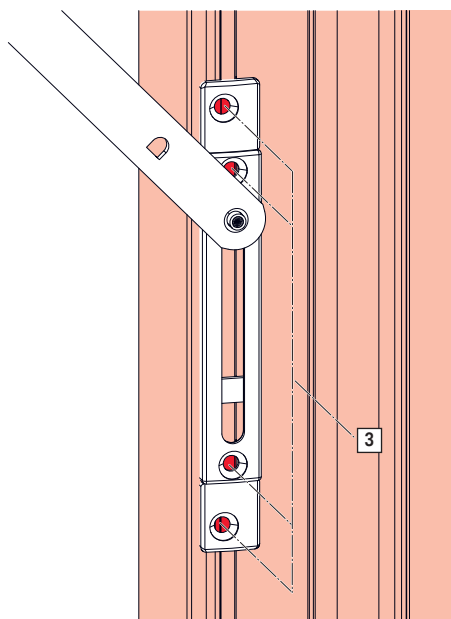
INFO

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



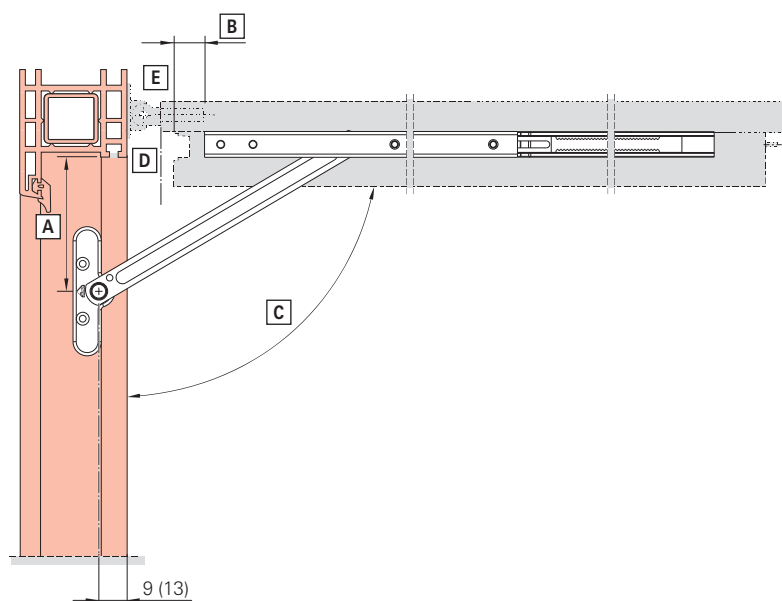
3. Positionner le compas soufflet dans la feuillure.

4. Serrer à fond avec les 4 vis [3].



8.8.6 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

8.8.6.1 Dimension de montage



Repère	Signification
[A]	Dimensions dormant
[B]	Dimensions vantail
[C]	Angle d'ouverture 90°
[D]	Bord de recouvrement
[E]	Bord de feuillure d'ouvrant



INFO

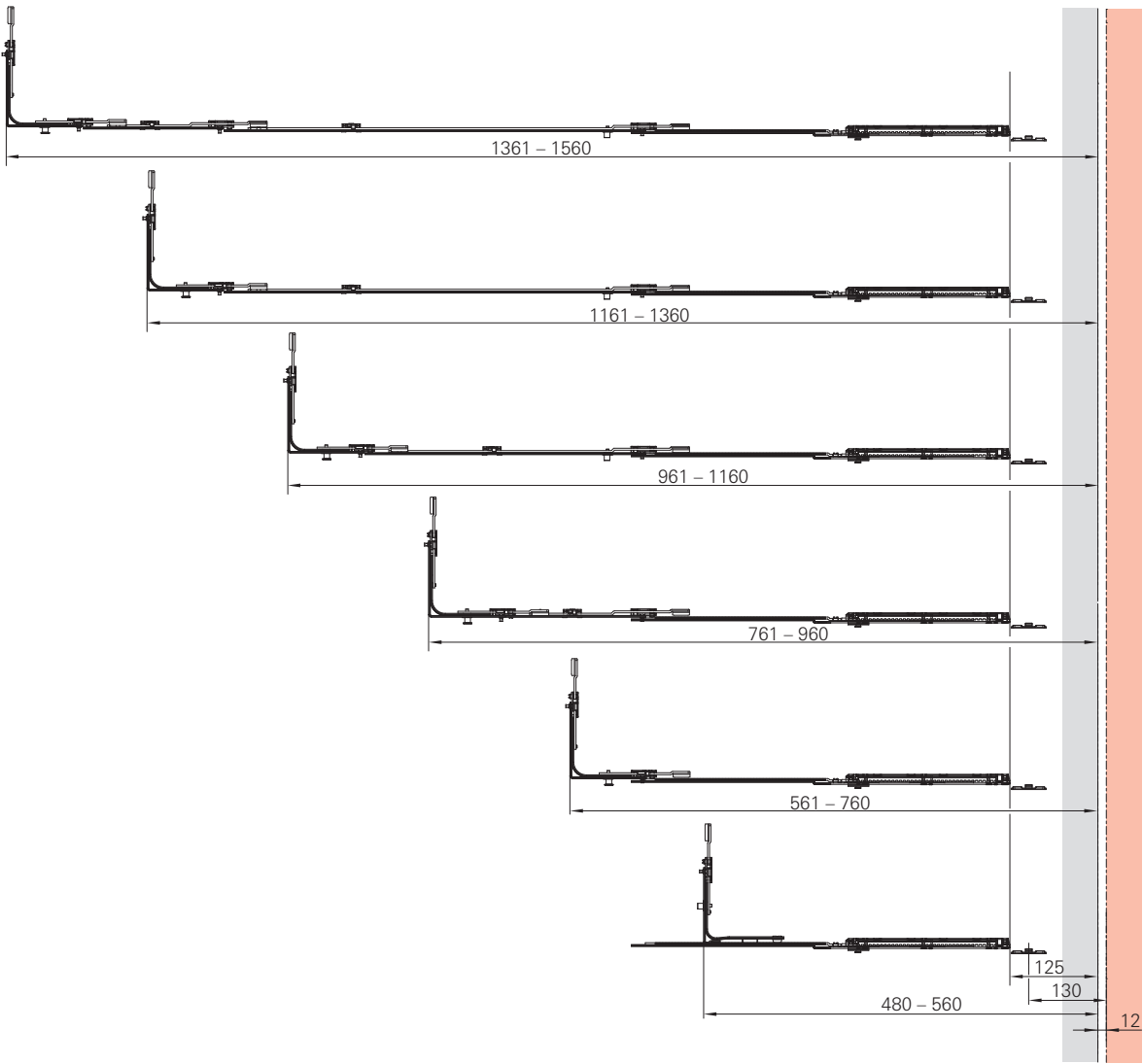
En combinaison avec le limiteur d'ouverture à blocage indexé, seul le releveur d'ouvrant peut être utilisé, et non l'anti-fausse manœuvre.



8.8.6.2 Champ d'application 480 – 1 560 mm



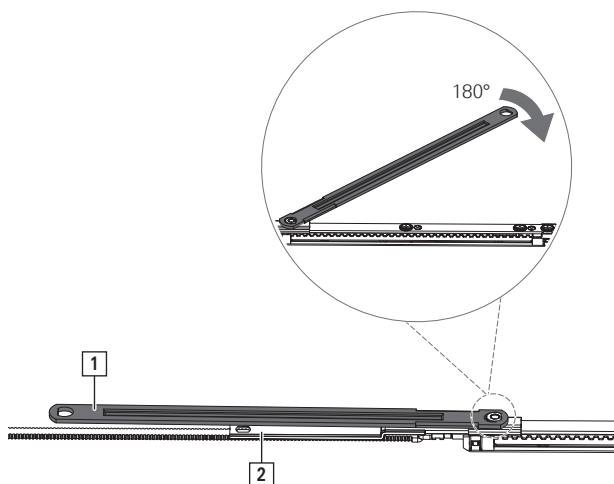
INFO
Contrôler au cas par cas l'aptitude des paumelles utilisées selon la place disponible.



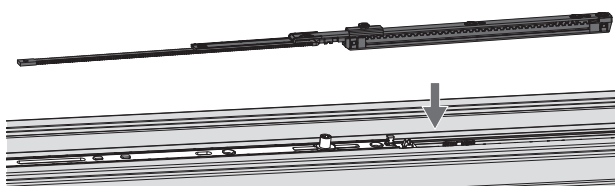
Champs d'application	Renvoi d'angle	Verrouilleur médian	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	Bras	Dimensions dormant	Dimensions ouvrant
480 – 560	Renvoi d'angle spécial	–	486820	492757	130	125
561 – 760	Renvoi d'angle standard	–	486820	492757	130	125
761 – 960	Renvoi d'angle standard	VM 200 raccordable	486820	492757	130	125
961 – 1160	Renvoi d'angle standard	VM 400 raccordable	486820	492757	130	125
1161 – 1360	Renvoi d'angle standard	VM 600 raccordable	486820	492757	130	125
1361 – 1560	Renvoi d'angle standard	VM 200 raccordable VM 600 raccordable	486820	492757	130	125

8.8.6.3 Pièce d'ouvrant

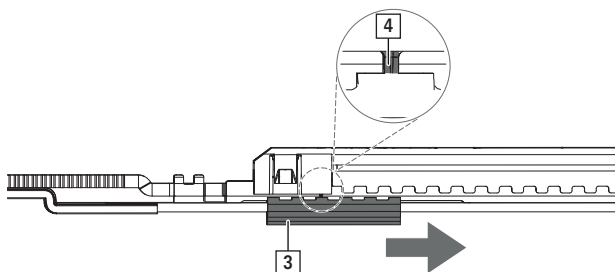
1. Poser le bras de compas [1] sur le limiteur d'ouverture à blocage indexé [2].
Tourner le bras de 180°. Le bras est fixé.



2. Placer le limiteur d'ouverture à blocage indexé sur l'ouvrant et relier avec le verrouilleur médian ou le renvoi d'angle; pour les dimensions, voir → *à partir de la page 278*.



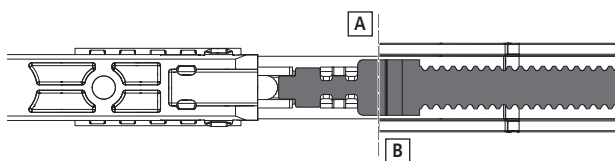
3. Déplacer la glissière [3] par à-coups en position finale pour desserrer la sécurité de montage. Pour ce faire, dégager le galet [4].



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

[A] Estampage de la tête

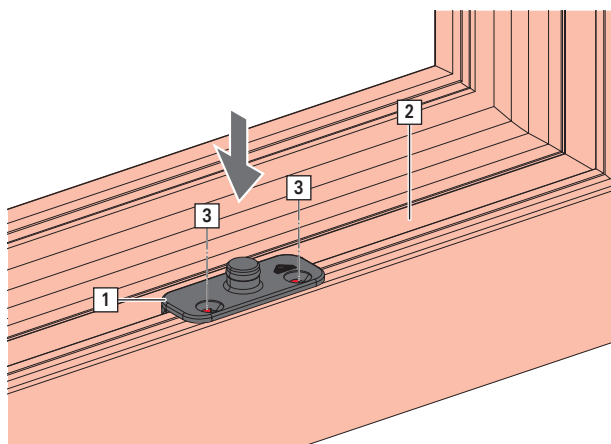
[B] Coude de la tige de commande





8.8.6.4 Pièce dormant

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

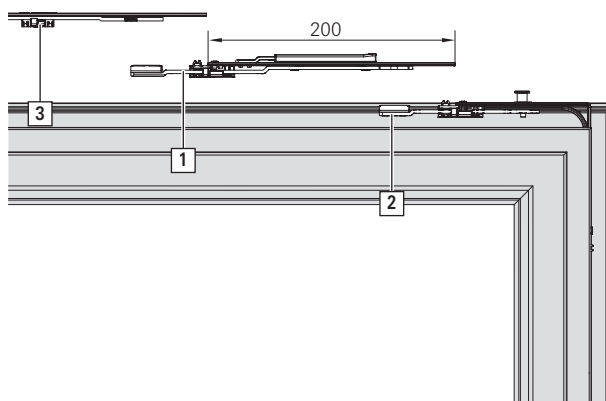


2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

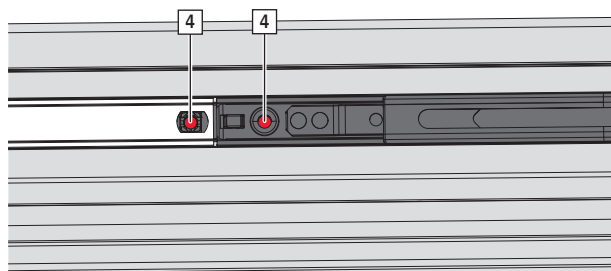
8.8.7 2ème compas

8.8.7.1 Pièce d'ouvrant

1. Assembler le 2ème compas de pièce d'ouvrant [1] avec le renvoi d'angle [2]. Réaliser une liaison renforcée → *à partir de la page 206*



2. Poser la tête de compas [3], générer une liaison renforcée.
3. À l'aide des 2 vis [4], serrer à fond la tête de compas et la pièce d'ouvrant.



8.8.7.2 Partie dormant

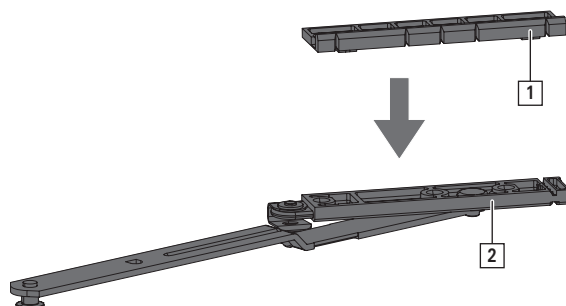
1. Enfoncer la sous-cale [1] dans la pièce dormant [2].

Veiller à ce que la fixation soit solide.

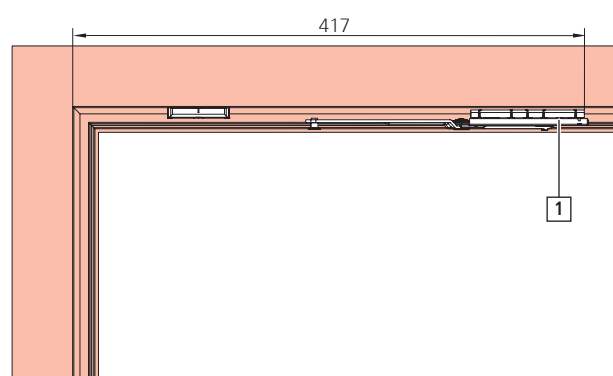


INFO

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



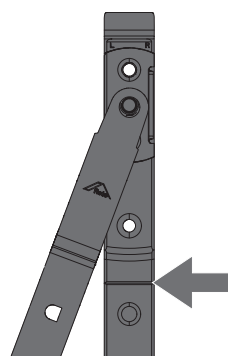
2. Introduire la pièce dormant avec la sous-cale [1] dans le profilé de dormant.
L'intervalle entre la feuillure de dormant et la pièce dormant est de 417 mm.



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 Assemblage de l'ouvrant et du dormant



PRUDENCE

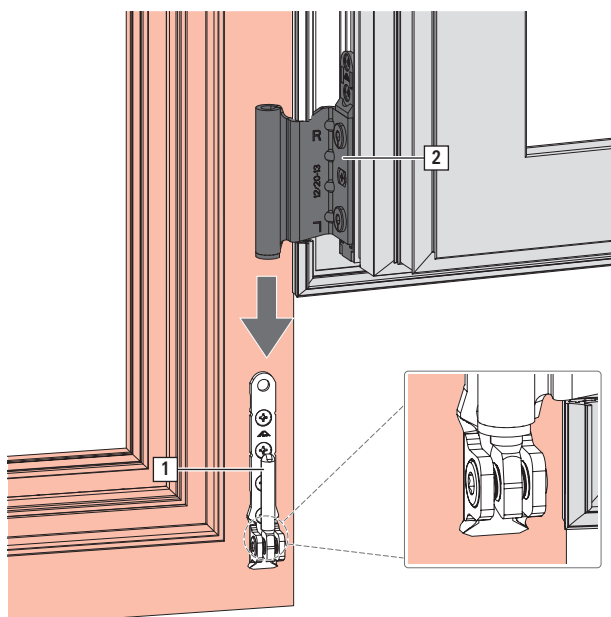
Risques de blessures et de dommages matériels dus aux lourdes charges !

Le levage et le transport non contrôlés de lourdes charges peuvent conduire à des 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 307

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

1. Mettre la poignée en position OF.
2. Guider vers le bas l'ouvrant légèrement basculé le long du dormant jusqu'à ce que la broche de palier d'angle [1] se place dans le pivot d'angle de façon perceptible [2].



INFO

Les rainures d'ouvrant et de dormant ainsi que les éléments montés dedans doivent être exempts de matériaux de construction.

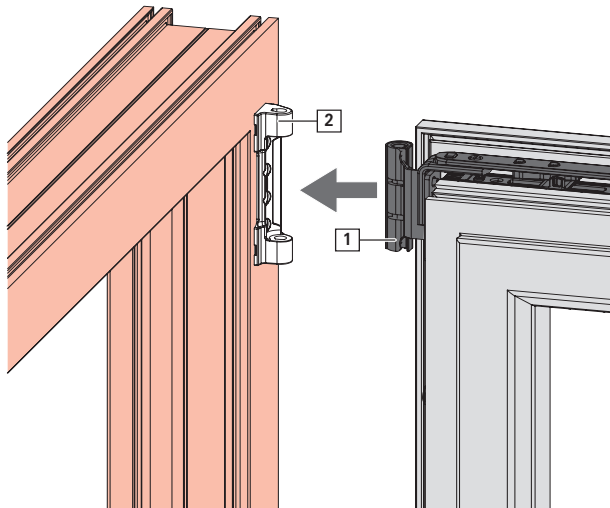
Montage

Assemblage de l'ouvrant et du dormant

Relier la paumelle de compas avec le palier de compas

8.9.2 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].



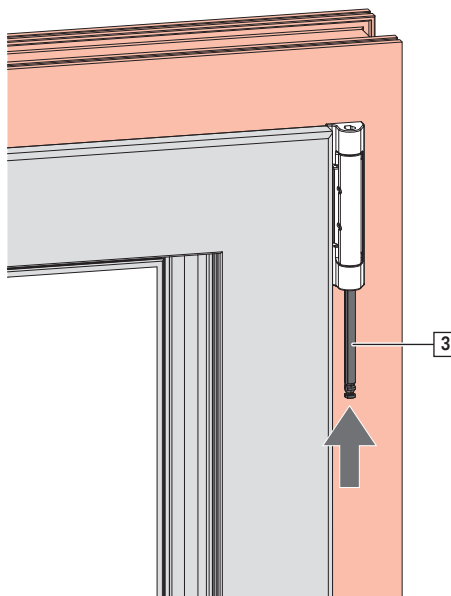
Monter la broche

1. Fermer l'ouvrant en tournant.
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 !

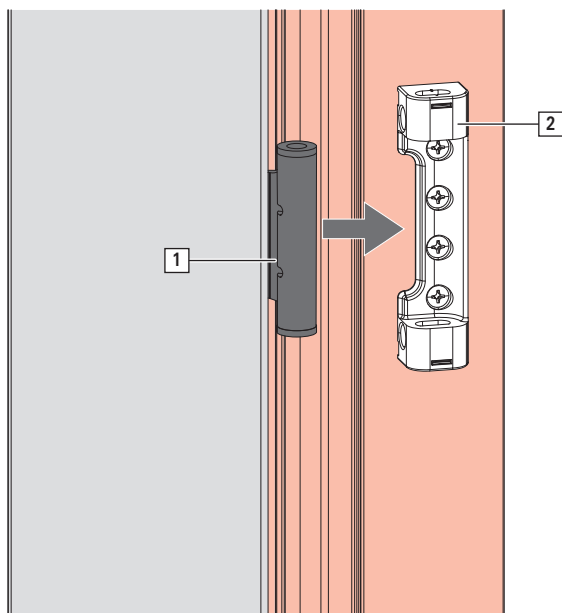
L'ouvrant peut tomber tant que la broche ne relie pas de manière sécurisée le palier de compas à la paumelle de compas.

- Sécuriser l'ouvrant contre la chute, par ex. à l'aide de 2 personnes.
- Contrôler le logement affleurant de la goupille sur le palier.



8.9.3 Cintré – relier la paumelle de compas au palier de compas

1. Insérer l'ouvrant avec la paumelle de compas [1] entre le palier de compas [2].



Monter la tige

1. Fermer l'ouvrant en tournant.
2. Insérer complètement la broche [1] dans le palier de compas [2].
La broche est correctement montée lorsque l'élément de crantage [3] (position sur la tête de broche [4]) affleure à nouveau le palier de compas. Et la broche est en contact affleurant avec le palier de compas.



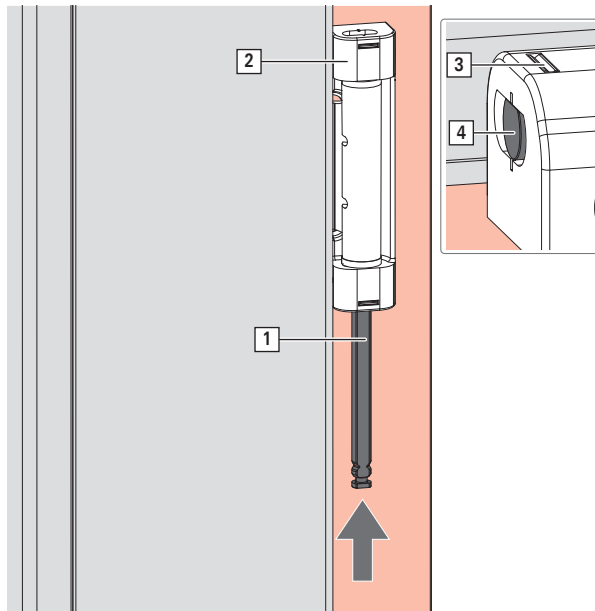
INFO

L'élément de crantage doit être affleurant au palier.



INFO

Ne pas taper sur la broche avec un marteau.



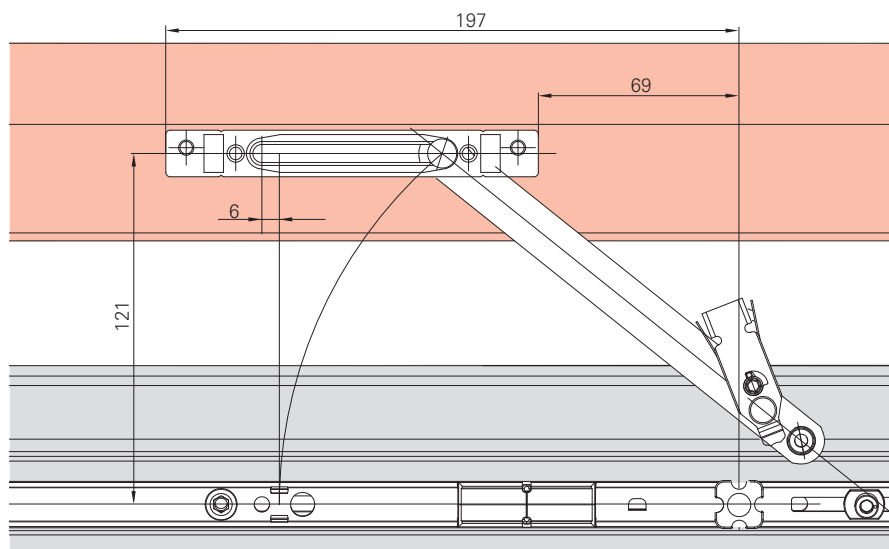
AVERTISSEMENT

Danger de mort possible dû à un ouvrant non sécurisé !

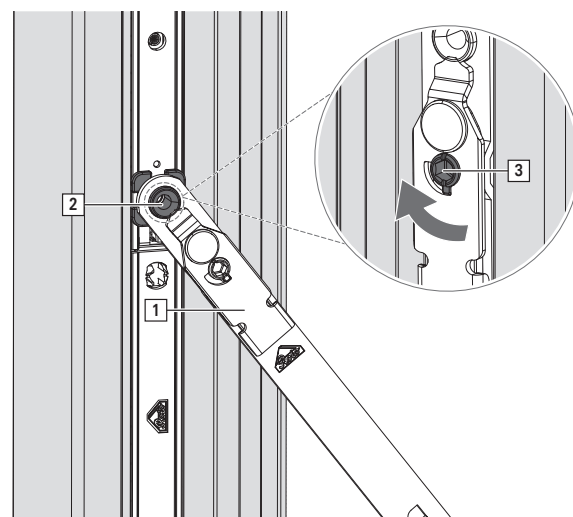
L'ouvrant peut tomber tant que la broche ne relie pas de manière sécurisée le palier de compas à la paumelle de compas.

- Sécuriser l'ouvrant contre la chute, par ex. à l'aide de 2 personnes.
- Contrôler le logement affleurant de la goupille sur le palier.

8.9.4 Compas soufflet



1. Accrocher le compas soufflet de pièce dormant [1] dans la pièce d'ouvrant [2].

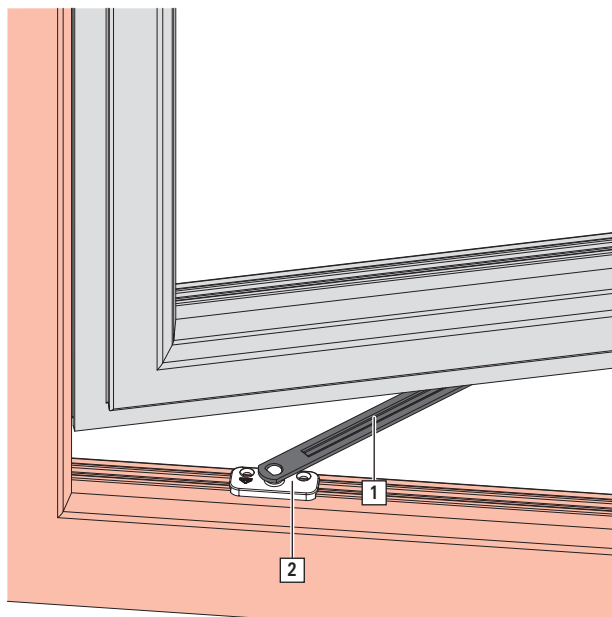


2. Tourner la vis de blocage [3] de 90°, et le mécanisme de suspension se bloque.



8.9.5 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

1. Poser la branche de compas [1] dans la pièce dormant [2].



8.9.6 Caches

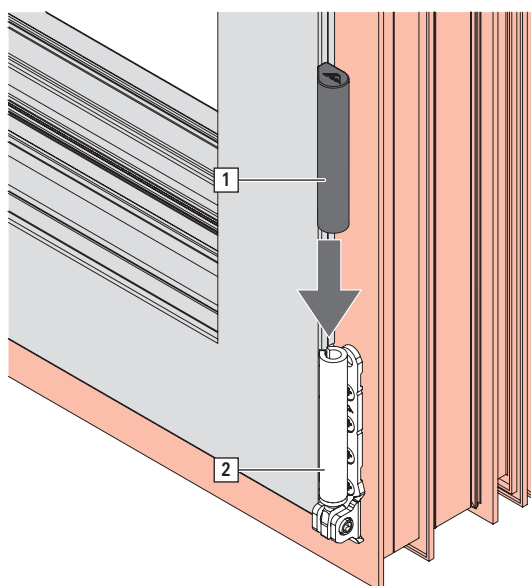
8.9.6.1 Pivot d'angle



INFO

Avant le montage du cache, effectuer un réglage → *à partir de la page 293.*

1. Pousser le cache de pivot d'angle [1] sur le pivot d'angle [2] jusqu'à la butée.



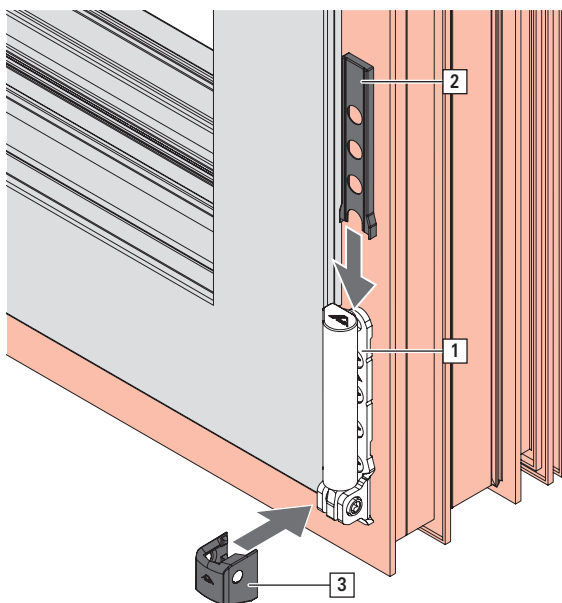
8.9.6.2 Palier d'angle



INFO

Avant le montage du cache, effectuer un réglage → *à partir de la page 293.*

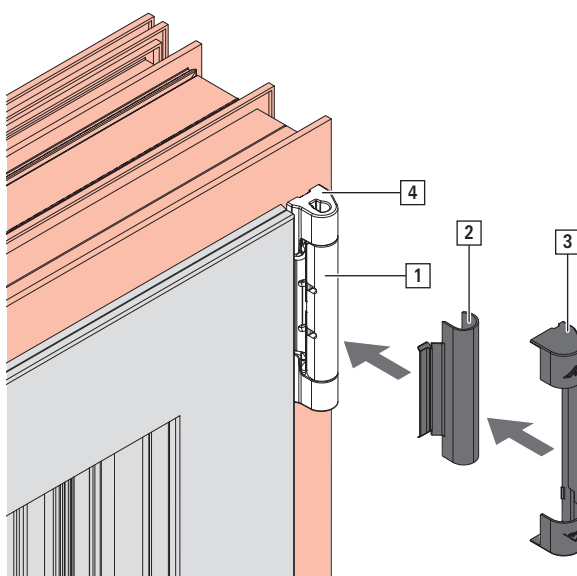
1. Fixer le cache de pivot d'angle [2] sur la patte du pivot d'angle [1].



2. Fixer le cache de pivot d'angle [3] de l'avant sur le palier d'angle.

8.9.6.3 Cache du palier de compas

1. Fixer le cache [2] sur le compas [1].



2. Fixer le cache [3] sur le palier de compas [4].



8.9.6.4 Cache du palier de compas réglable

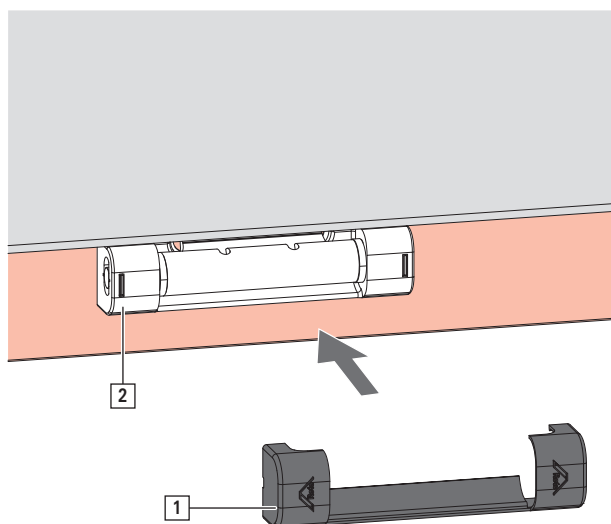


INFO

Avant le montage du cache, effectuer un réglage → *à partir de la page 294.*

1. Fixer le cache [1] sur le palier de compas réglable [2].

Exemple illustré à l'aide d'un ouvrant soufflet.



8.10 Contrôle de fonctionnement

Un bref contrôle de fonctionnement de tous les éléments est requis pour s'assurer que tous les éléments remplissent leur fonction.

Quand ?

- Après la fabrication (une fois que l'ouvrant et le dormant ont été entièrement montés et vitrés).
- Sur place / sur le chantier (une fois que l'élément oscillo-battant est entièrement monté dans la maçonnerie).

Exécution

Ferrure OB

1. Mettre l'ouvrant en position OF.
2. Puis, fermer l'ouvrant.
3. Placer l'ouvrant en position soufflet en butée d'arrêt.
4. Puis, fermer l'ouvrant.

Ferrure pivotante

1. Mettre l'ouvrant en position OF.
2. Puis, fermer l'ouvrant.

Ferrure soufflet

1. Placer l'ouvrant en position soufflet en butée d'arrêt.
2. Puis, fermer l'ouvrant.



9 Réglages

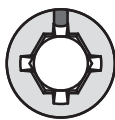
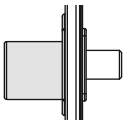
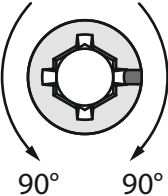
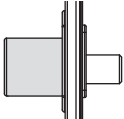


INFO

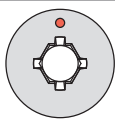
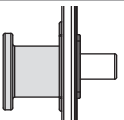
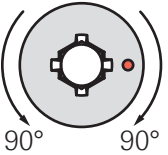
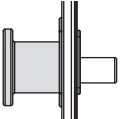
Le réglage des pièces de ferrure Roto ne doit être exécuté que par un technicien autorisé une fois les éléments montés.

9.1 Galet

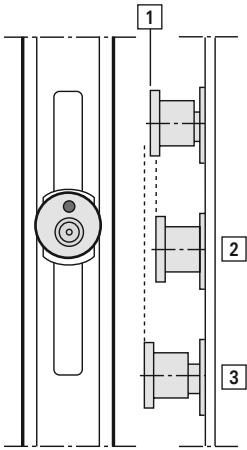
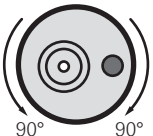
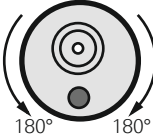
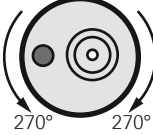
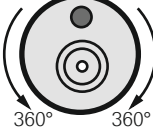
Galet E

Galet E	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Vue de côté
			
	 90° 90°	±0,8 mm	

Galet P

Galet P	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Vue de côté
			
	 90° 90°	±0,8 mm	

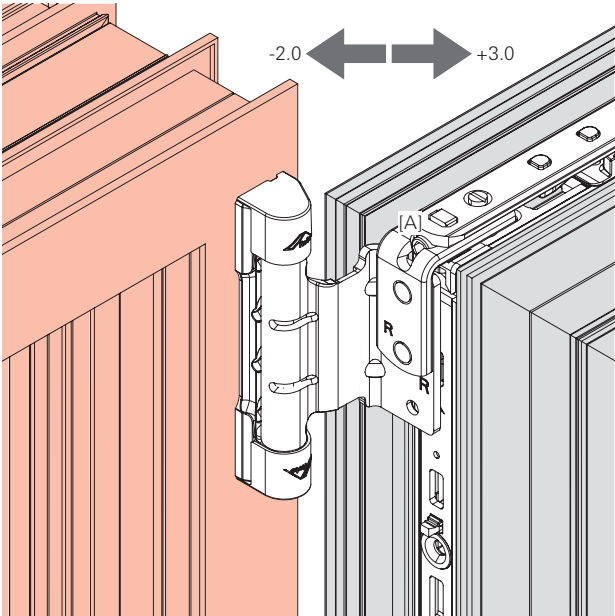
Galet V

Galet V	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Réglage en hauteur / mm	Vue de côté
			±0,8 mm	 [1] 0 = position de base [2] réglage max. -0,8 mm [3] +0,8 mm réglage max
	90°	±0,8 mm	±0,2 mm	
	180°		±0,4 mm	
	270°	±0,8 mm	±0,6 mm	
	360°		±0,8 mm	

9.2 Compas

Réglage latéral

- Ouvrir l'ouvrant.
- Réglage latéral de -2,0 / +3,0 mm à l'aide de la vis [A] dans le compas.
Outil : Clé six-pans SW4



Réglage de la compression

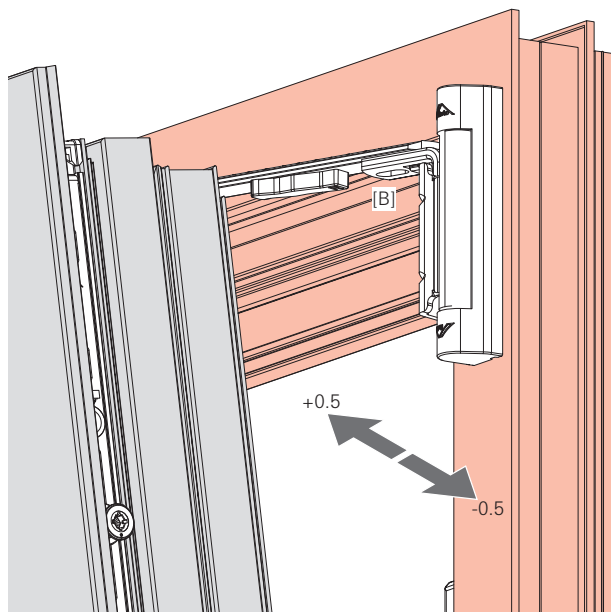
- Placer l'ouvrant en position soufflet.



2. Ouvrir l'ouvrant.

Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre.
Mettre la poignée en position soufflet.

Il s'agit d'une erreur de manipulation délibérée -
nécessaire dans ce cas - de la ferrure.



3. Réglage de la compression $\pm 0,5$ mm au moyen de
l'excentrique [B] dans le compas.

Outil : Clé six-pans SW4

9.3 Palier d'angle et pivot d'angle

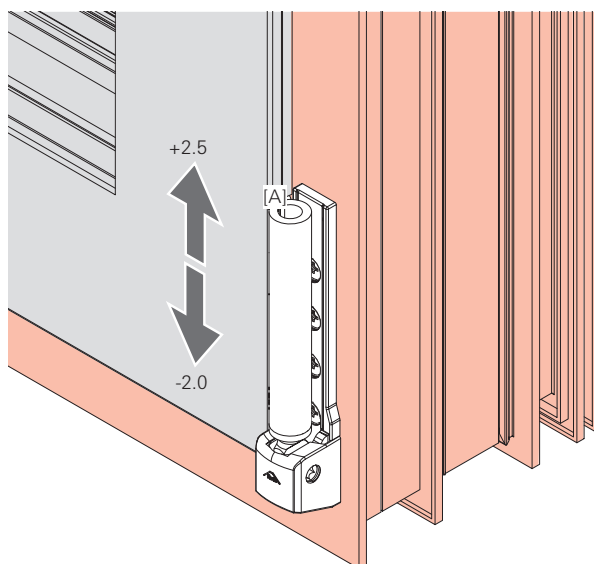
Réglage en hauteur

1. Enlever le cache.

Mettre la poignée en position de pivotement.

2. Réglage en hauteur de $-2,0$ / $+2,5$ mm à l'aide de
la vis [A] dans le pivot d'angle.

Outil : Clé six-pans SW4



Réglage latéral

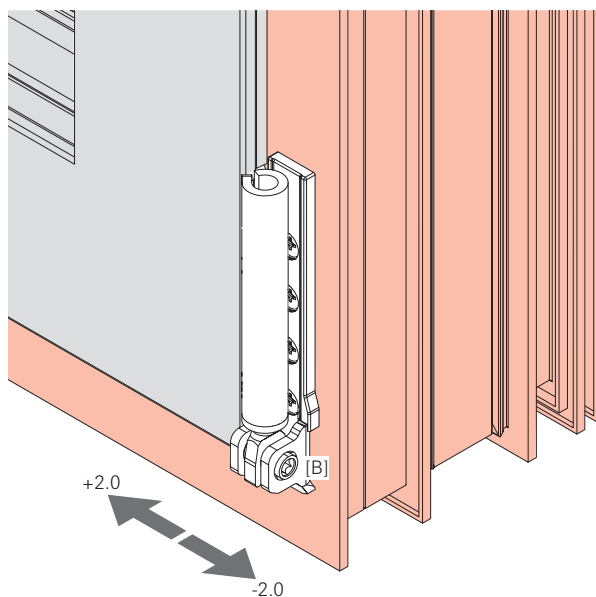
1. Mettre la poignée en position de pivotement.

Réglages

Palier de compas réglable

2. Réglage latéral $\pm 2,0$ mm à l'aide de la vis [B] dans le palier d'angle.

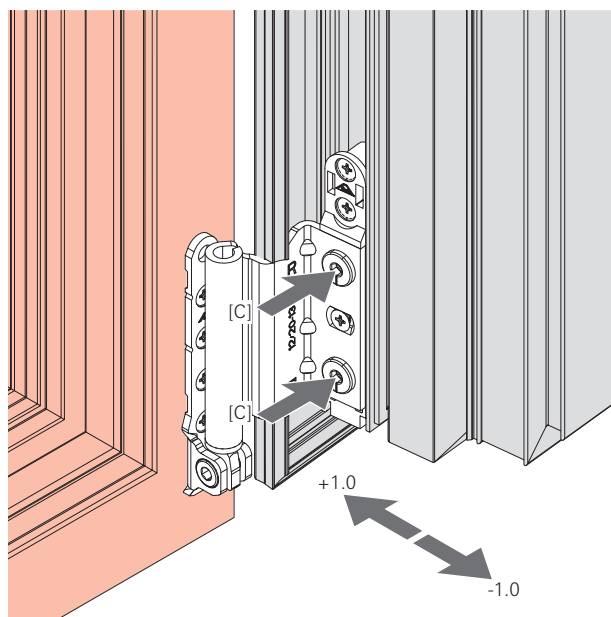
Outil : Clé six-pans SW4



Réglage de la compression

1. Déployer l'ouvrant en le tournant.
2. Réglage de la compression $\pm 1,0$ mm au moyen de l'excentrique [C] dans le pivot d'angle.

Outil : Clé six-pans SW4



9.4 Palier de compas réglable

Réglage latéral

1. Ouvrir l'ouvrant.

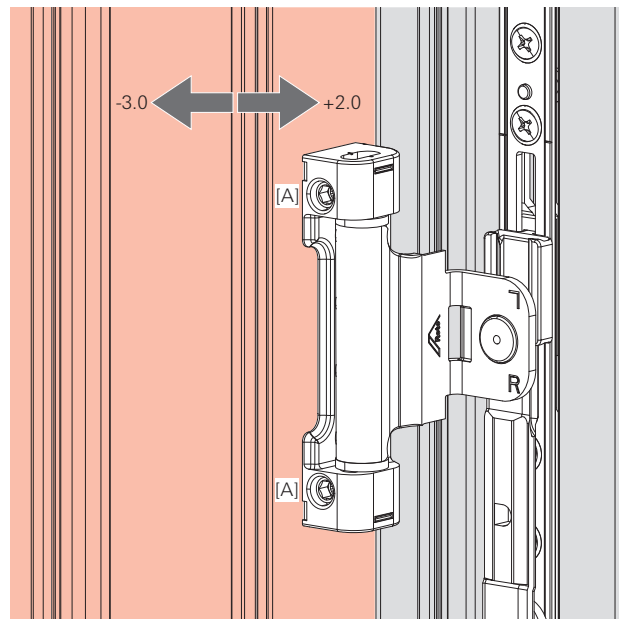


2. Réglage latéral de -3,0 / +2,0 mm par vis dans le palier de compas [A].
Outil : Clé six-pans SW4.



INFO

Veiller à ce que le réglage soit 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.

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

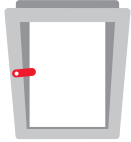


INFO

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

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

10.1.2 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 la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de pivotement de l'ouvrant.

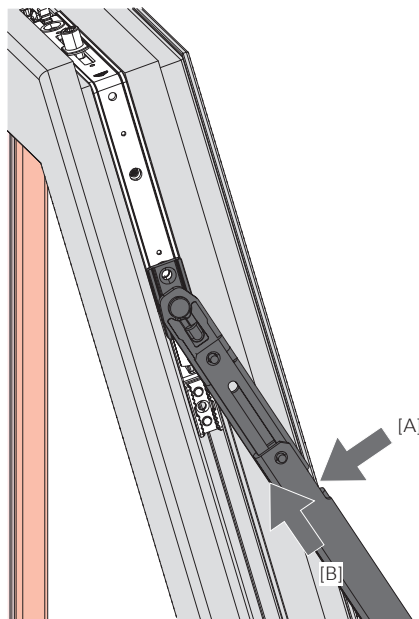
10.1.3 Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé

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.

- Appuyer sur le cran [A] du compas d'entrebâillement et de nettoyage et mettre l'ouvrant en position de nettoyage [B].



- Après le nettoyage, mettre la fenêtre en position soufflet et raccrocher le compas soufflet ou les autres limiteurs de largeur de basculement.

10.2 Ouvrant secondaire



ATTENTION

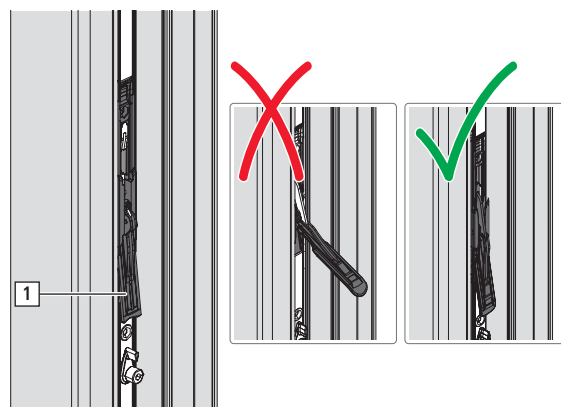
Domages matériels en cas d'ouverture incomplète du levier de commande !

Un levier de commande pas complètement ouvert dépasse dans la plage d'ouverture de la fenêtre et peut provoquer des dommages sur le premier et le deuxième ouvrant.

- Toujours ouvrir complètement le levier de commande.
- Toujours fermer complètement le levier de commande.

Ouvrir

- Abaissier complètement le levier de commande [1] jusqu'à la butée.

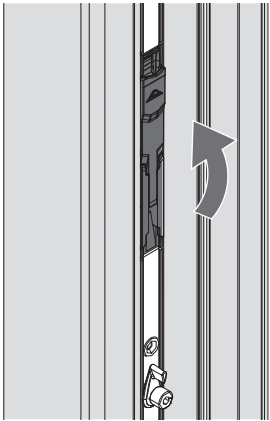


Fermeture

- Placer l'ouvrant secondaire entièrement contre le dormant.



2. Amener le levier de commande vers le haut, jusqu'à ce que le levier de commande affleure la tête.



10.3 Dépannage

Défaut	Cause	Solution	Exécution
La poignée tourne difficilement.	Composants de dormant non graissés.	Graisser les composants de dormant → <i>à partir de la page 302.</i>	☐
	Poignée endommagée.	Remplacer la poignée.	■
	Poignée vissée trop fortement.	Desserrer légèrement le vissage.	■
	Éléments d'ouvrant avec vis obliques.	Visser d'aplomb les éléments d'ouvrant.	■
	Éléments d'ouvrant endommagés.	Remplacer les éléments d'ouvrant.	■
	Positions de gâches incorrectes.	Adapter les positions de gâches → <i>à partir de la page 235.</i>	■
	Compression du compas trop forte (tassement du joint).	Régler la compression du compas (→ <i>à partir de la page 292</i>) 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 crémone OB).	■
En position OF, l'ouvrant tombe en position soufflet.	Trop d'air en haut.	Vérifier la fixation du pivot d'angle → <i>à partir de la page 212.</i>	■
		Vérifier la fixation du palier d'angle → <i>à partir de la page 211.</i>	■
		Régler plus haut le pivot d'angle (attention : gâche OB).	■
En position soufflet, l'ouvrant tombe en position OF.	Gâche OB endommagée.	Remplacer la gâche OB.	■
L'ouvrant frotte en position soufflet.	Trop peu d'air en haut.	Abaissier le pivot d'angle (attention : gâche OB).	■
Le goujon de verrouillage frotte sur la gâche de sécurité.	Ouvrant mal accroché.	Raccrocher l'ouvrant.	■
	Position de gâche de sécurité incorrecte.	Ajuster la position de gâche de sécurité.	■

☐ = réalisation tant par une entreprise spécialisée que par l'utilisateur final

■ = réalisation **uniquement** par une entreprise spécialisée

11 Entretien



PRUDENCE

Risque de blessures en cas d'opérations d'entretien incorrectes !

Un entretien incorrect risque de provoquer des blessures.

- ▶ Vérifier si la capacité de montage est suffisante avant de commencer les opérations.
- ▶ Veiller à l'ordre et à la propreté sur l'emplacement de montage.
- ▶ Faire réaliser les opérations de réglage et de remplacement sur les ferrures uniquement par une entreprise spécialisée.
- ▶ Bloquer l'ouvrant pour empêcher toute ouverture ou fermeture involontaire.
- ▶ Ne pas décrocher l'ouvrant pour l'entretien.



ATTENTION

Dommages matériels dus à un contrôle incorrect ou non conforme !

Un contrôle incorrect ou non conforme des ferrures peut entraîner un dysfonctionnement de l'élément.

- ▶ Une fois installée, faire vérifier la ferrure par une entreprise spécialisée.
- ▶ Si l'élément doit faire l'objet de mesures correctives, le faire démonter et remonter par une entreprise spécialisée.



INFO

Le fabricant doit attirer l'attention des constructeurs et clients finaux sur ces instructions d'entretien.

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH recommande au fabricant de souscrire un contrat d'entretien avec ses clients finaux.

Les recommandations suivantes, dont l'application doit être adaptée à chaque cas particulier, ne peuvent donner lieu à aucune revendication juridique.

	Responsabilité	
Intervalle d'entretien	☐	→ à partir de la page 300
Nettoyage		→ à partir de la page 301
Nettoyer les ferrures	☐	
Entretien		→ à partir de la page 301
Graisser les pièces mobiles	☐	
Graisser les points de verrouillage	☐	
Contrôle de fonctionnement		→ à partir de la page 302
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 303
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 à des produits nettoyants et des matières d'étanchéité inadaptes !

Les produits nettoyants et les matières d'étanchéité risquent d'endommager les traitements de surface 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 ex. avec un chiffon imbibé d'huile.
- ▶ Éviter les vapeurs agressives (par ex. 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 le traitement de 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 301
- ▶ Appliquer un léger film de protection sur les ferrures, p. ex. avec un chiffon imbibé d'huile.

11.3 Entretien



ATTENTION

Dommages matériels occasionnés par des lubrifiants non conformes !

Les lubrifiants bas de gamme peuvent nuire au bon fonctionnement des ferrures.

- ▶ Utiliser des lubrifiants de bonne qualité.
- ▶ Utiliser uniquement des lubrifiants exempts de résines et d'acides.
- ▶ Pour les contraintes climatiques élevées, sélectionner le lubrifiant approprié. Respecter les instructions du fabricant.



ATTENTION

Pollution par des détergents et lubrifiants !

Les fuites ou excédents de détergents et de lubrifiants peuvent polluer l'environnement.

- ▶ Éliminer les fuites ou excédents de détergents et de lubrifiants.
- ▶ Pour la mise au rebut des détergents et lubrifiants, il convient de les trier et de les éliminer dans le respect des réglementations.
- ▶ Respecter les directives en vigueur et les législations nationales.

La facilité de maniement peut être améliorée en lubrifiant ou en réglant les ferrures. Tous les éléments fonctionnels importants de la ferrure doivent être graissés régulièrement.

Lubrifiants recommandés

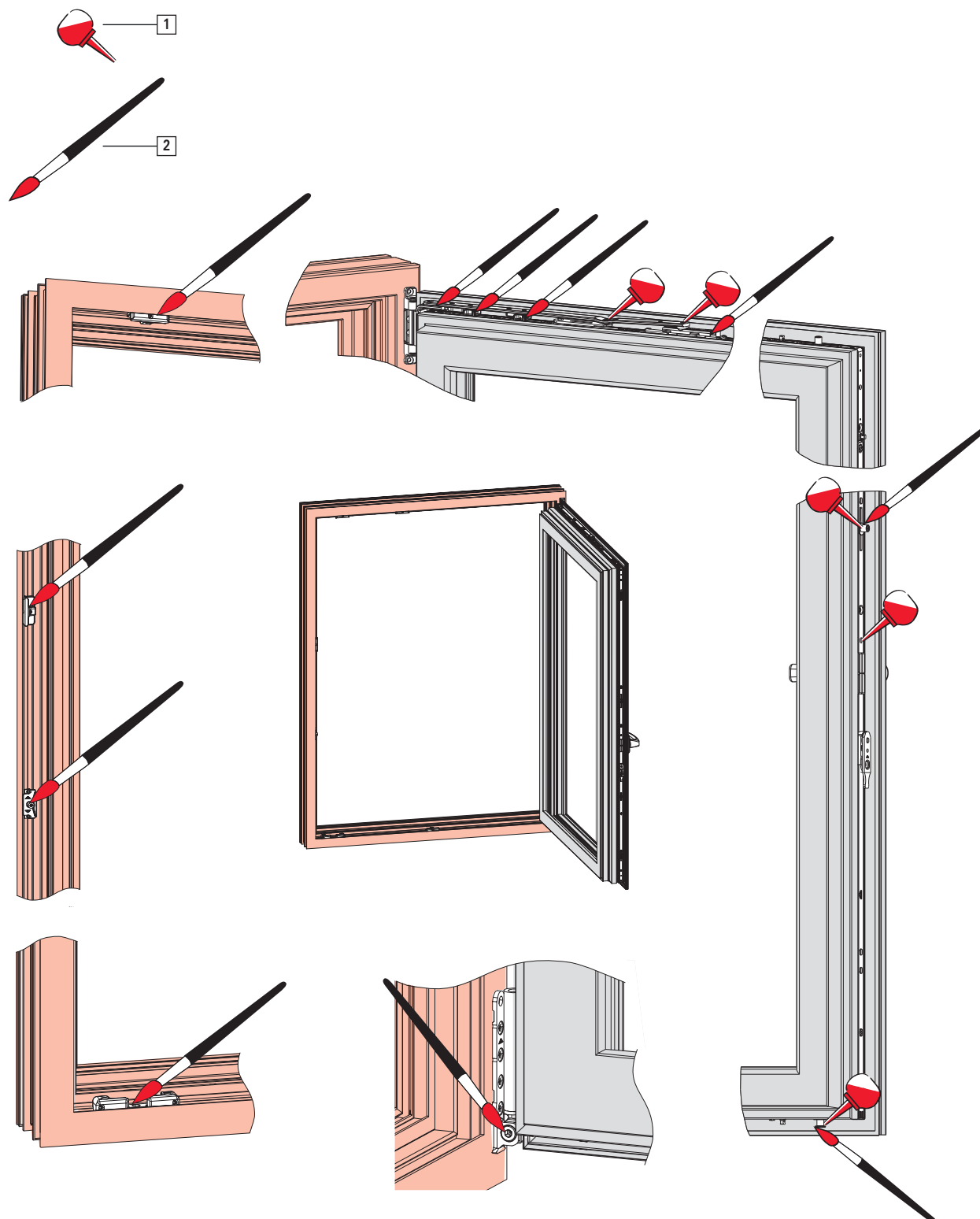
- Graisse Roto NX / NT
N° de matériel : 782881



INFO

La figure indique la disposition des points de graissage possibles. La figure ne correspond pas obligatoirement à la ferrure effectivement montée. Le nombre des points de graissage varie selon la taille et la version de l'élément.

11.3.1 Points de graissage



[1] Huile

[2] Graisse

11.4 Contrôle de fonctionnement

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 des portes-fenêtres.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des fenêtres ou des 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 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 :

- Régler les ferrures.
- Remplacer les ferrures ou les pièces de ferrure.
- Démonter et remonter les éléments.

Quant à l'entreprise spécialisée :

- Réaliser les travaux de rénovation 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 remplacements, 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 307

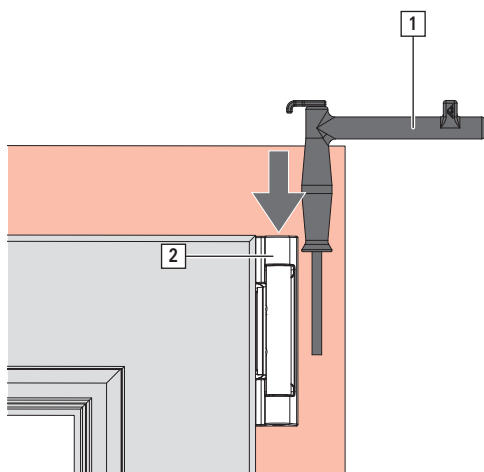
Décrocher l'ouvrant

1. Fermer la fenêtre.
2. Avec un outil d'emboutissage[1], pousser légèrement la broche [2] du haut vers le bas.



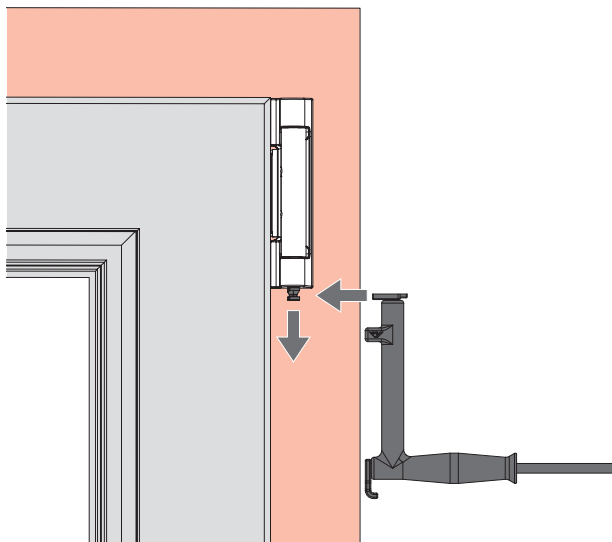
INFO

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

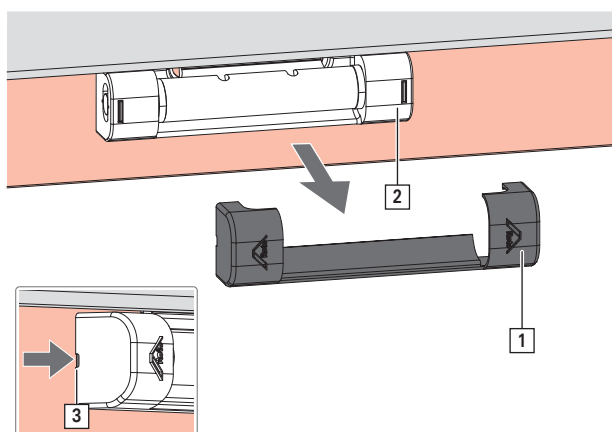
Démonter les éléments de ferrure

1. Dévisser tous les vissages.
2. Retirer les éléments de ferrures.
3. Éliminer les éléments de ferrure conformément aux réglementations.

12.3 Cache palier de compas réglable

1. Retirer le cache [1] du palier de compas [2].
En cas de difficulté de fonctionnement, introduire un outil (p. ex. un tournevis) dans la fente de démontage [3] et relever le cache.

Exemple d'un ouvrant soufflet.



12.4 Palier de compas réglable



AVERTISSEMENT

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 démontage doivent être réalisés par au moins deux personnes.
- Utiliser des moyens de transport. → 13 "Transport" à partir de la page 307

Démonter la broche

1. Cintré

Fermer les fenêtres, ne pas les verrouiller.

Ouvrant soufflet

Basculer les fenêtres, ne pas les verrouiller.

2. Enfoncer l'élément d'arrêt [1] à l'aide d'un outil (p. ex. un tournevis) et faire sortir simultanément la broche [2] d'env. 4 mm au niveau de la pointe de la broche [3] à l'aide d'une poignée de tirage.

Exemple d'un ouvrant soufflet.



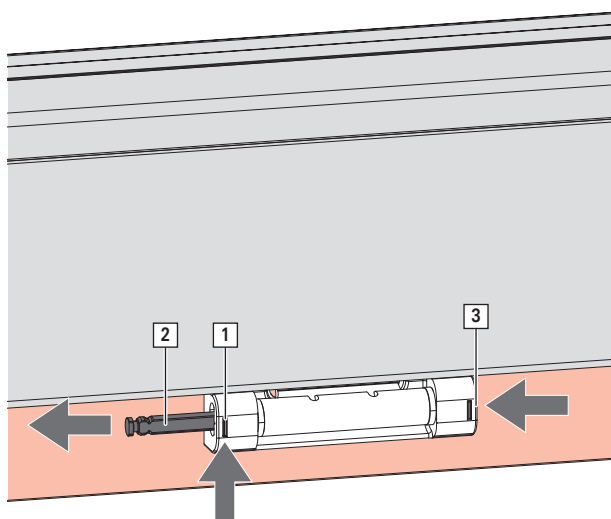
INFO

Sécuriser l'ouvrant contre le risque de chute.



INFO

Ne pas frapper la broche avec un marteau.



3. Retirer complètement la broche avec la poignée de tirage.

4. Lever et décrocher l'ouvrant.



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 applicables en matière de prévention des accidents.
- ▶ 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 (par 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. Cela peut entraîner un coincement des membres et des blessures graves.

- ▶ Ne pas intervenir 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 (par 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.
- ▶ À 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, par ex. chariots élévateurs, chargeurs télescopiques, tire-palettes
- Moyens d'élingage, par ex. filets de transport, sangles de transport, sangles de levage
- Moyens de sécurisation, par ex. protections d'angles, cales 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

