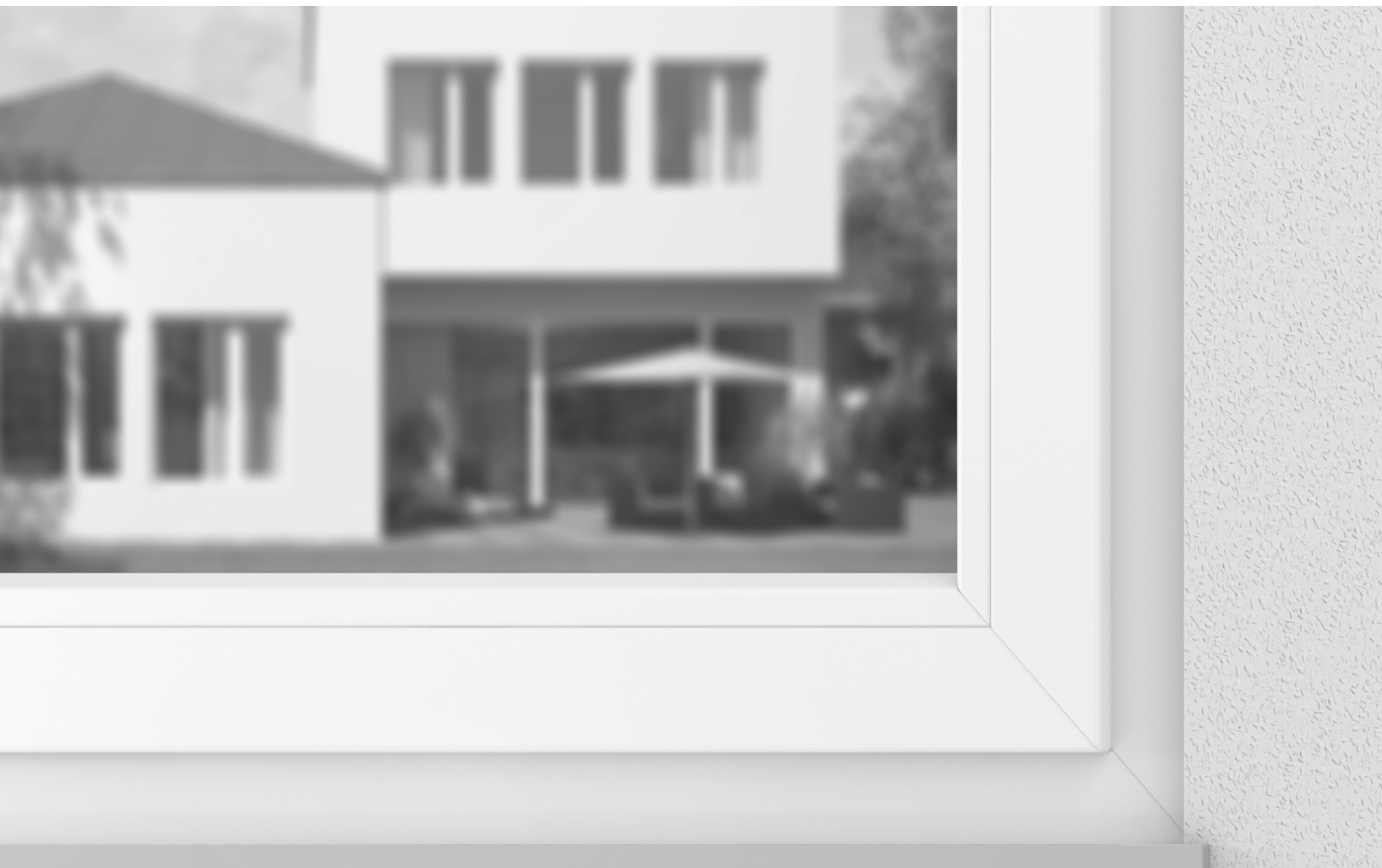




Roto NX

Côté paumelles Designo (axe de ferrure 13 mm)

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

Contact

Roto Frank

Fenster- und Türtechnologie GmbH

Wilhelm-Frank-Platz 1

70771 Leinfelden-Echterdingen

Allemagne

Téléphone +49 711 7598 0

Fax +49 711 7598 253

info@roto-frank.com

www.roto-frank.com



1	Informations générales	8
1.1	Historique de versions	8
1.2	Instructions	8
1.3	Symboles	9
1.4	Pictogrammes	10
1.5	Caractéristiques de production	10
1.6	Abréviations	12
1.7	Groupes cibles	12
1.8	Obligation d'instruction des groupes cibles	13
1.9	Droit de propriété intellectuelle	13
1.10	Limitation de responsabilité	13
1.11	Conservation du traitement de surface	14



2	Sécurité	16
2.1	Présentation et structure des mises en garde	16
2.2	Niveau de sécurité des mises en garde	16
2.3	Utilisation conforme	16
2.3.1	Mauvaise utilisation	17
2.3.2	Restriction d'utilisation	17
2.4	Utilisation conforme pour l'utilisateur final	17
2.4.1	Mauvaise utilisation	18
2.5	Consignes de sécurité fondamentales	18
2.5.1	Montage	19
2.5.2	Utilisation	19
2.5.3	Conditions environnementales	20
2.6	Manœuvre	21



3	Informations sur le produit	22
3.1	Caractéristiques générales des ferrures	22
3.2	Recommandations générales	22
3.3	Diagrammes d'applications	24
3.3.1	Ferrure OB pivotante / de battant pivotant fenêtre rectangulaire	24
3.3.2	Ferrure soufflet fenêtre rectangulaire	27
3.4	Désignations pour l'élément de fenêtre & recommandation pour le dimensionnement des profils	28
3.5	Tolérance de châssis fixe	29

3.5.1	Tolérance de châssis fixe pour un angle d'ouverture de 90°	29
3.5.2	Données de mesure	30
3.6	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité	31



4 Aperçus des ferrures 32

4.1	Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe	34
4.1.1	Ferrure OB	34
4.1.2	Ferrure TiltFirst	50
4.1.3	Ferrure OF	54
4.1.4	Ferrure de battement	58
4.2	Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable	82
4.2.1	Ferrure OB	82
4.2.2	Ferrure TiltFirst	98
4.2.3	Ferrure OF	102
4.2.4	Ferrure soufflet	106
4.2.5	Ferrure de battement	108



5 Crémone OB / Crémone de semi-fixe 132

5.1	Crémone de semi-fixe	132
5.1.1	Standard	132
5.1.2	Plus	138



6 Pièces de dormant 144

6.1	Bras de compas	144
6.1.1	Standard – bras de compas 250	144
6.1.2	Standard – bras de compas 350	145
6.1.3	Standard – bras de compas 500	147
6.1.4	TiltFirst (TF) – bras de compas 250	148
6.1.5	TiltFirst (TF) – bras de compas 350	149
6.1.6	TiltFirst (TF) – bras de compas 500	150
6.2	Bras de compas en feuillure	151
6.2.1	Standard	151
6.3	Palier d'angle	153
6.3.1	Standard	153
6.4	Gâche de basculement	154
6.4.1	Standard	154
6.4.2	TiltFirst (TF)	157



6.5	Gâches	159
6.5.1	Standard	159
6.5.2	Sécurité	160
6.6	Supports	166
6.7	Loqueteau	167
6.7.1	Loqueteau	167
6.7.2	Têtière	168
6.8	Anti-fausse manœuvre	169
6.8.1	Anti-fausse manœuvre	169
6.9	Limiteur d'ouverture par pivotement	171
6.9.1	Pièces de dormant	171
6.10	Aération	172
6.10.1	Pièces dormant	172



7	Gabarits	174
7.1	Gabarits d'insertion	174
7.1.1	Crémone OB - Hauteur de poignée fixe	174
7.1.2	Crémone OB - poignée centrée/variable	177
7.1.3	Gabarits d'insertion	179



8	Montage	180
8.1	Consignes de travail	180
8.2	Vissage	181
8.3	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité	181
8.4	Raccord par vis	182
8.5	Liaison renforcée	183
8.6	Dimensions de perçage et de fraisage	184
8.6.1	Crémone OB	184
8.6.2	Crémone à grand fouillot	185
8.6.3	Pivot d'angle et report de charge	186
8.7	Ouvrant	188
8.7.1	Ordre de montage	188
8.7.2	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB	191
8.7.3	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB verrouillable	192
8.7.4	Découper les éléments de ferrure	193
8.7.5	Renvoi d'angle	194

8.7.6	Crémone OB	194
8.7.7	Crémone à grand fouillot	196
8.7.8	Crémone de semi-fixe Plus	199
8.7.9	Poignée	199
8.7.10	Têtière de compas	201
8.7.11	Compas de feuillure	202
8.7.12	Pivot d'angle	203
8.7.13	Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant	204
8.7.14	Loqueteau	205
8.7.15	Verrouilleur médian caché	205
8.8	Dormant	206
8.8.1	Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB	206
8.8.2	Position anti-fausse manœuvre et loqueteau	230
8.8.3	Gâche de sécurité pour ventilation basculante (TiltSafe)	233
8.8.4	Compas / compas de feuillure	234
8.8.5	Palier d'angle	234
8.8.6	Anti-fausse manœuvre	235
8.8.7	Loqueteau	235
8.8.8	Verrouilleur médian caché	236
8.9	Accessoires	236
8.9.1	Limiteur de course	236
8.9.2	Sécurité anti-dégondage	237
8.9.3	Élément de sécurité pour crémone de semi-fixe standard	238
8.9.4	2ème compas	240
8.9.5	Compas d'arrêt	241
8.9.6	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	246
8.9.7	Report de charge	250
8.9.8	Limiteur d'ouverture par pivotement	252
8.9.9	Sécurité de fin de course pour compas 350 et compas 500	254
8.9.10	Plaque de maintien	254
8.10	Assemblage de l'ouvrant et du dormant	254
8.10.1	Assembler le pivot d'angle avec le palier d'angle	255
8.10.2	Accrocher le bras de compas	257
8.10.3	Report de charge	259
8.10.4	Limiteur d'ouverture par pivotement	259
8.10.5	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	260

	8.10.6	Cache de palier d'angle	260
	9	Réglages	261
	9.1	Galet	261
	9.2	Palier d'angle et pivot d'angle	262
	9.3	Compas	264
	9.4	Report de charge	265
	10	Commande	267
	10.1	Position de la poignée en cas de ferrures OB	267
	10.2	Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst	267
	10.3	Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé	268
	10.4	Dépannage	268
	11	Entretien	269
	11.1	Intervalles d'entretien	269
	11.2	Nettoyage	270
	11.3	Entretien	270
	11.3.1	Points de graissage	271
	11.4	Contrôle de fonctionnement	272
	11.5	Remise en état	272
	12	Démontage	273
	12.1	Décrocher l'ouvrant avec report de charge	273
	12.2	Décrocher l'ouvrant sans report de charge	274
	12.3	Décrocher le compas	276
	12.4	Éléments de ferrure	277
	13	Transport	278
	13.1	Transporter les éléments et les ferrures	278
	13.2	Stockage des ferrures	279
	14	Mise au rebut	280
	14.1	Mise au rebut des emballages	280
	14.2	Mise au rebut de ferrures	280

1 Informations générales

1.1 Historique de versions

Ver- sion	Date	Modifications
v0	10.02.2020	Publication
v1	15.11.2021	Séparation des aperçus des ferrures de crémone OB – hauteur de poignée fixe et crémone OB – poignée milieu/variable → <i>à partir de la page 32</i>
v2	27.02.2024	Nouveaux numéros d'article pour les réducteurs à têtère Plus → <i>à partir de la page 70</i> Crémone OB – hauteur de poignée fixe retirée de l'aperçu des ferrures. Plaques de maintien insérées dans les aperçus des ferrures → <i>à partir de la page 32</i> Ajout d'un nouveau gabarit d'insertion → <i>à partir de la page 175</i>

1.2 Instructions

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

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

L'ordre de toutes les opérations doit être respecté.

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

- Catalogue
 - Roto NX: CTL_105
 - Roto Handles : CTL_1

Les directives suivantes s'appliquent avec :

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

En complément, le respect des directives suivantes est recommandé :

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



- WP.03 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades) Entretien des fenêtres, des façades et des portes extérieures - Maintenance, entretien et inspection – Contrat de maintenance.

Rangement des instructions

Ces instructions sont un élément important du produit. Conserver les instructions de sorte qu'elles soient accessibles à tout moment.

Identification des repères

Les instructions contiennent les identifications suivantes pour la mise en évidence (par exemple dans les figures ou les instructions à suivre) :

Identification	Signification
	éléments optionnels / alternatifs logés dans l'ouvrant
	ouvrant / éléments logés dans l'ouvrant
	éléments optionnels / alternatifs logés dans le dormant
	dormant / éléments logés dans le dormant
	perçages, fraisages, positions des vis
	éléments non concernés / concernés indirectement
	éléments actuellement décrits, flèches ou mouvements
	Chiffre de position
[1]	Légende
[A]	Étapes de montage

**INFO**

Toutes les cotes sans unité figurant dans l'instruction sont données en millimètres (mm). D'autres unités de mesure sont indiquées spécifiquement.

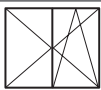
**INFO**

Les illustrations sont représentées dans la version à droite (DIN 107).

1.3 Symboles

Symbole	Signification
■	Liste du premier niveau hiérarchique
□	Liste du deuxième niveau hiérarchique
→	Renvoi (recoupement)
▷	Résultat
►	Tape d'action non numérotée
1.	Tape d'action numérotée
a.	Tape d'action numérotée du deuxième niveau
⇒	Condition préalable

1.4 Pictogrammes

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

1.5 Caractéristiques de production

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



Symbole	Signification
	Hauteur de poignée centrée/variable
	Taille
	Information
	Hauteur de levier fixe
	Hauteur de levier centrée/variable
	Raccordable
	Longueur
Nº	N° de matériau
	Type de montage
	Anti-fausse manœuvre
	Traitement de surface
	Position
	Profil
	Gâche soudée, nombre
	Galet de verrouillage, nombre
	Type de galet de verrouillage
	Classe de sécurité
	Loqueteau
	Système
	Réglage

1.6 Abréviations

Abréviation	Signification
PDS	Compression
CTL	Catalogue
DIN G / D	DIN gauche / droite
d _k	Diamètre de la tête de la vis
Ferrure OB	Oscillo-battant
F	Fouillot
LFF	Largeur fond de feuillure d'ouvrant
HFF	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
PO	Poids d'ouvrant
HP	Hauteur de la poignée
SDB	Sécurité de base
IMO	Notice de montage
O	Oui
kg	kilogramme
Raccordable	Raccordable
mm	millimètre
VM	Verrouilleur médian
N	Non
Nm	Couple en newton.mètres
AFM	Anti-fausse manœuvre
CDR	Classe de résistance
S	Loqueteau
SEC	Sécurité
GDS	Gâche

1.7 Groupes cibles

Les informations figurant dans le présent document s'adressent aux groupes cibles suivants :

Commerce de ferrures

Le groupe cible « commerce de ferrures » comprend toutes les entreprises et personnes qui achètent des ferrures auprès du fabricant de ferrures en vue de les revendre sans que les ferrures soient modifiées ou transformées.

Fabricants de fenêtres et portes-fenêtres

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

Commerce d'éléments de construction ou assembleurs

Le groupe cible « commerce d'éléments de construction ou assembleurs » comprend toutes les entreprises et personnes qui achètent des fenêtres et portes-fenêtres auprès du fabricant de fenêtres et portes-fenêtres en vue de les revendre et de les monter dans un projet de construction sans que les fenêtres ou portes-fenêtres soient modifiées.

Constructeurs

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

Utilisateur final

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

1.8 Obligation d'instruction des groupes cibles



INFO

Chaque groupe cible doit satisfaire sans restriction à son obligation d'instruction.

Sauf indication contraire contraires dans ce qui suit, la transmission des documents et informations est permise sous forme imprimée, sur un support de données ou par Internet.

Responsabilité du commerce de ferrures

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

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

Responsabilité du fabricant de fenêtres et portes-fenêtres

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

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

Il doit s'assurer que les informations et les documents destinés à l'utilisateur final soient mis à sa disposition sous forme imprimée.

Responsabilité du commerce d'éléments de construction et de l'assembleur

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

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

Responsabilité du constructeur

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

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

1.9 Droit de propriété intellectuelle

Les contenus de ce document sont protégés par la loi relative à la propriété intellectuelle. Leur utilisation est autorisée dans le cadre de la mise en œuvre des ferrures. Toute utilisation complémentaire est interdite sans l'autorisation écrite du fabricant.

1.10 Limitation de responsabilité

Toutes les indications et recommandations figurant dans ce document ont été rassemblées dans le respect des normes et dispositions applicables, du

niveau technologique ainsi que des connaissances et expériences acquises au fil de nombreuses années.

Le fabricant de ferrures décline toute responsabilité pour les dommages causés par :

- Le non-respect du présent document, de tous les documents spécifiques aux produits et des directives applicables (voir chapitre Sécurité, Utilisation conforme).
- L'utilisation non conforme / une mauvaise utilisation (voir chapitre Sécurité, Utilisation conforme).
- L'insuffisance de signalement, non-respect des prescriptions d'installation et non-respect des schémas d'utilisation (si disponibles).
- Un encrassement excessif.

Des recours de tiers envers les fabricants de ferrures par suite de dommages ayant pour origine une mauvaise utilisation ou une obligation d'instruction non respectée de la part du commerce de ferrures, des fabricants de fenêtres, portes et portes-fenêtres, ainsi que du commerce d'éléments de construction ou de constructeurs, seront redirigés en conséquence.

Sont applicables les engagements convenus dans le contrat de fourniture, les conditions générales de vente et les conditions de livraison du fabricant de ferrures et les règles juridiques en vigueur au moment de la conclusion du contrat.

La garantie porte uniquement sur les éléments Roto d'origine.

Sous réserve de modifications techniques dans le cadre de l'amélioration des propriétés fonctionnelles et du développement continu.

1.11 Conservation du traitement de surface



ATTENTION

Dommages matériels dus au traitement de surface !

Les traitements de surface (tels que la peinture ou le lasurage) des éléments risquent d'endommager les composants ou de nuire à leur bon fonctionnement.

- ▶ Pour le recouvrement, utiliser uniquement des rubans adhésifs qui n'endommagent pas les couches de peinture. En cas de doute, consulter le fabricant.
- ▶ Protéger les éléments de tout contact direct avec le traitement de surface.
- ▶ Protéger les éléments des salissures.



ATTENTION

Dommages matériels dus aux produits nettoyants et d'étanchéité incorrects !

Les produits nettoyants et d'étanchéité risquent d'endommager les surfaces des éléments et des joints.

- ▶ Ne pas utiliser de liquides agressifs ou inflammables, de nettoyants acides ou de produits abrasifs.
- ▶ Utiliser uniquement des produits nettoyants doux au pH neutre et dilués.
- ▶ Appliquer un léger film de protection sur les éléments, par exemple avec un chiffon imbibé d'huile.
- ▶ Éviter les vapeurs agressives (par exemple acide formique ou acétique, ammoniac, composés ammoniacaux ou d'amine, aldéhyde, phénols, chlore, acide tannique) dans la zone de l'élément.
- ▶ N'utiliser aucune matière d'étanchéité à base d'acide acétique ou contenant des substances énumérées précédemment, car le contact direct avec la matière d'étanchéité tout comme les évaporations risquent d'attaquer la surface des éléments.



ATTENTION

Dommages matériels dus aux salissures !

Les salissures nuisent au bon fonctionnement des éléments.

- ▶ Éliminer les dépôts et salissures dus aux matériaux de construction (par exemple crépi, plâtre).
- ▶ Éviter tous dépôts ou salissures sur les éléments.



ATTENTION

Dommages matériels dus à un air intérieur (durablement) humide !

L'air ambiant humide peut favoriser l'apparition de moisissures et de corrosion liée à la présence de condensat.

- ▶ Ventiler suffisamment les éléments, avant tout pendant la phase de construction.
- ▶ Aérer par à-coups plusieurs fois par jour tous les éléments pendant env. 15 minutes. Si l'aération par à-coups est impossible, placer les éléments en position soufflet et les recouvrir coté pièce de manière étanche à l'air, p. ex. pour interdire l'accès à une chape fraîche ou la protéger des courants d'air. Évacuer l'humidité ambiante présente dans le local vers l'extérieur à l'aide de sècheurs à condensation.
- ▶ Sur les chantiers plus complexes, établir si nécessaire un schéma d'aération.
- ▶ Veiller à une aération suffisante même pendant les congés et les jours fériés.

2 Sécurité

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

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

2.1 Présentation et structure des mises en garde

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



DANGER

Type et source du risque !

Explication et description du risque et des conséquences.

- Mesures pour prévenir le risque.

2.2 Niveau de sécurité des mises en garde

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



DANGER

Risque de mort immédiate ou de blessures graves !

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



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible ou risques de blessures graves !

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



PRUDENCE

Risque de blessures !

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



ATTENTION

Remarque concernant les dommages matériels ou environnementaux.

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

2.3 Utilisation conforme

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



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

L'utilisation conforme inclut également le respect de toutes les informations de sécurité et consignes figurant dans les présentes instructions, dans les documents connexes et dans les réglementations, directives et lois nationales en vigueur.

2.3.1 Mauvaise utilisation

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



AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à une mauvaise utilisation !

Une mauvaise utilisation et un montage non conforme des ferrures risquent de provoquer des blessures graves.

- ▶ N'utiliser que des ensembles de ferrure approuvés par le fabricant de ferrure.
- ▶ Utiliser uniquement des éléments accessoires d'origine ou validés par le fabricant des ferrures.
- ▶ Tenir compte des documents relatifs au produit → *à partir de la page 8.*

2.3.2 Restriction d'utilisation

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

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



INFO

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

2.4 Utilisation conforme pour l'utilisateur final

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

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

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

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

- ▶ S'assurer que l'ouvrant, en atteignant la position complètement ouverte ou fermée, ne vienne pas buter par son mouvement sur le dormant, sur les limiteurs d'ouverture (tampons) ou sur d'autres ouvrants.
- ▶ S'assurer que l'ouvrant est guidé lentement à la main sur toute sa zone de mouvement jusqu'à la position de fermeture ou d'ouverture complète.

**ATTENTION****Dommages matériels par une ouverture et fermeture incontrôlée des ouvrants !**

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

- ▶ S'assurer que l'ouvrant, en atteignant la position complètement ouverte ou fermée, ne vienne pas buter par son mouvement sur le dormant, sur les limiteurs d'ouverture (tampons) ou sur d'autres ouvrants.
- ▶ S'assurer que l'ouvrant est guidé lentement à la main sur toute sa zone de mouvement jusqu'à la position de fermeture ou d'ouverture complète.

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

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

2.4.1 Mauvaise utilisation

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

**AVERTISSEMENT****Danger de mort dû à une mauvaise utilisation !**

Une mauvaise utilisation et un montage non conforme des ferrures risquent de provoquer des blessures graves.

- ▶ N'utiliser que des ensembles de ferrure approuvés par le fabricant de ferrure.
- ▶ Utiliser uniquement des éléments accessoires d'origine ou validés par le fabricant des ferrures.
- ▶ Tenir compte des documents relatifs au produit → *à partir de la page 8.*

2.5 Consignes de sécurité fondamentales

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



2.5.1 Montage

Danger de mort immédiat ou risques de blessures graves suite à un montage non conforme !

Un montage non conforme ou de mauvais assemblages des ferrures peuvent générer des situations dangereuses ou des dommages matériels. Selon la hauteur de chute, il y a un risque de blessures graves voire mortelles et de bris de glace.

- ▶ Utiliser exclusivement des ensembles de ferrure approuvés par le fabricant de ferrure.
- ▶ Utiliser uniquement des éléments accessoires d'origine ou validés par le fabricant de ferrure.
- ▶ Confier le montage à une entreprise spécialisée.

Risques de blessures provoquées par de lourdes charges !

Le levage et le transport de lourdes charges peut générer des blessures en cas de chute ou de surcharge physique.

- ▶ Respecter les réglementations applicables en matière de prévention des accidents.
- ▶ Réaliser le transport des charges lourdes à deux personnes ainsi qu'avec un moyen de transport adapté, par ex. un chariot de manutention.

Dommages corporels dus aux surcharges physiques !

À long terme, le déplacement permanent de charges lourdes entraîne des traumatismes physiques.

- ▶ Lors du portage et du levage manuel, respecter un poids maximal de 25 kg pour les hommes et de 10 kg pour les femmes.
- ▶ Ne porter et ne lever également les petites charges qu'en respectant une posture ergonomique.

2.5.2 Utilisation

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

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

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

Risque de blessures graves en cas de coincement des membres dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant !

Risque d'écrasement par insertion d'un membre entre l'ouvrant et le dormant lors de la fermeture des fenêtres et des portes-fenêtres.

- ▶ Lors de la fermeture des fenêtres et des portes-fenêtres, ne jamais insérer les membres entre l'ouvrant et le dormant et toujours procéder avec prudence.
- ▶ Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone de danger.

Risques de blessures et de dommages matériels en cas d'ouverture et de fermeture non conformes des ouvrants !

L'ouverture et la fermeture non conforme des ouvrants peut conduire à des blessures graves et à des dommages matériels considérables.

- ▶ Lors du déplacement de l'ouvrant, s'assurer qu'il ne bute pas contre le dormant ou d'autres ouvrants lorsqu'il atteint sa position complètement ouverte ou fermée.

- ▶ S'assurer que l'ouvrant soit guidé lentement à la main sur toute sa zone de mouvement jusqu'à la position d'ouverture ou de fermeture complète.
- ▶ Lors de la fermeture d'un ouvrant et du verrouillage de la ferrure, surmonter la force antagoniste du joint.

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

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

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

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

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

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

2.5.3 Conditions environnementales

Dommages matériels potentiels consécutifs à des influences physiques et chimiques !

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

- ▶ Ne pas utiliser les pièces de ferrure dans un environnement salin, agressif ou favorisant la corrosion.
- ▶ Effectuer l'entretien et le nettoyage conformément aux présentes instructions.
- ▶ Faire contrôler la protection anticorrosion par une entreprise spécialisée lors des opérations de maintenance récurrentes.

Dommages matériels potentiels résultant de l'humidité !

En fonction de la température extérieure, de l'humidité relative de l'air intérieur et des conditions de montage des fenêtres et des portes-fenêtres, la formation temporaire de condensation est possible. Celle-ci peut entraîner la corrosion des ferrures et la formation de moisissures sur le dormant ou le mur. Des conditions environnementales trop humides, notamment pendant la phase de construction, peuvent entraîner une déformation des éléments en bois.

- ▶ Éviter toute restriction de la circulation d'air, par ex. par des embrasures profondes, des rideaux et une disposition inadaptée des radiateurs ou similaires.
- ▶ Aérer à plusieurs reprises chaque jour.
Ouvrir toutes les fenêtres et portes-fenêtres pendant env. 15 minutes pour permettre le renouvellement de l'ensemble du volume d'air.
- ▶ Veiller à une aération suffisante, même pendant les congés ou les jours fériés.
- ▶ En cas de projet de construction, si nécessaire, établir un schéma d'aération.



2.6 Manœuvre

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

Symboles et pictogrammes de sécurité

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

3 Informations sur le produit

3.1 Caractéristiques générales des ferrures

- Verrouillage central entièrement caché dans la feuillure d'ouvrant avec manœuvre d'intervention :
 - Têtière profilée
 - Fonctionnement plus facile et résistant à l'usure grâce à des galets de verrouillage réglables et guidés en surface
 - Possibilités de réglage simple pour les réglages en hauteur et latéraux ; réglage additionnel de la compression par :
 - Galet E : galet excentrique réglable en compression
 - Galet P : galet excentrique de sécurité réglable en compression
 - Galet V : galet excentrique de sécurité réglable en compression et en hauteur
 - Bras de compas guidé sur coulisses, équipé par défaut :
 - d'une sécurité de fin de course intégrée (uniquement variante OB)
 - d'une sécurité anti-fausse manœuvre en position soufflet (uniquement variante OB)
 - d'un limiteur de largeur de basculement variable (80 –140 mm, uniquement variante OB)
 - d'une inhibition de rotation
 - Paliers de compas et d'angle entièrement cachés dans la feuillure d'ouvrant.
 - Réglage 3D dans le bras de compas / pivot d'angle / palier d'angle.
 - Décharge durable et fiable du palier d'angle.
 - Liaisons par assemblage de forme « Clip&Fit ».
 - Par défaut avec sécurité anti-dégondage retard d'effraction dans la gâche OB.
 - Faible entretien grâce aux poches de dépôt de graisse brevetées.
 - Testé conformément aux normes EN 13126-8 et EN 1191 et certifié QM 328.
 - Traitement de surface Roto Sil de haute qualité (argent mat) pour une résistance à la corrosion maximale (DIN EN 13126 / 8 et exempt de composés de chrome VI).
- En combinaison avec Roto Sil, Roto Sil Level 6 est une norme complémentaire pour les composants d'assemblage tels que rivets, goujons et éléments coulissants.
- 10 ans de garantie sur la fonctionnalité des ferrures.

3.2 Recommandations générales

Sécurité de fonctionnement des ferrures

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

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

Prescriptions sur la responsabilité des produits

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

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

Lors de la fixation de pièces de ferrure porteuses essentielles en matière de sécurité (côtés paumelles) le fabricant de fenêtres et de portes-fenêtres doit certifier les forces spécifiées conformément au tableau ci-dessous (extrait de la directive 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)
60 kg	1 650 N
70 kg	1 900 N
80 kg	2 200 N
90 kg	2 450 N
100 kg	2 700 N
110 kg	3 000 N
120 kg	3 250 N



Poids d'ouvrant	Force de traction en Newton (N)
130 kg	3 500 N
140 kg	3 900 N
150 kg	4 200 N



INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

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

Responsabilité du produit – Exclusion de responsabilité

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

La garantie porte uniquement sur les éléments Roto d'origine.

Classification des profilés – domaines d'application

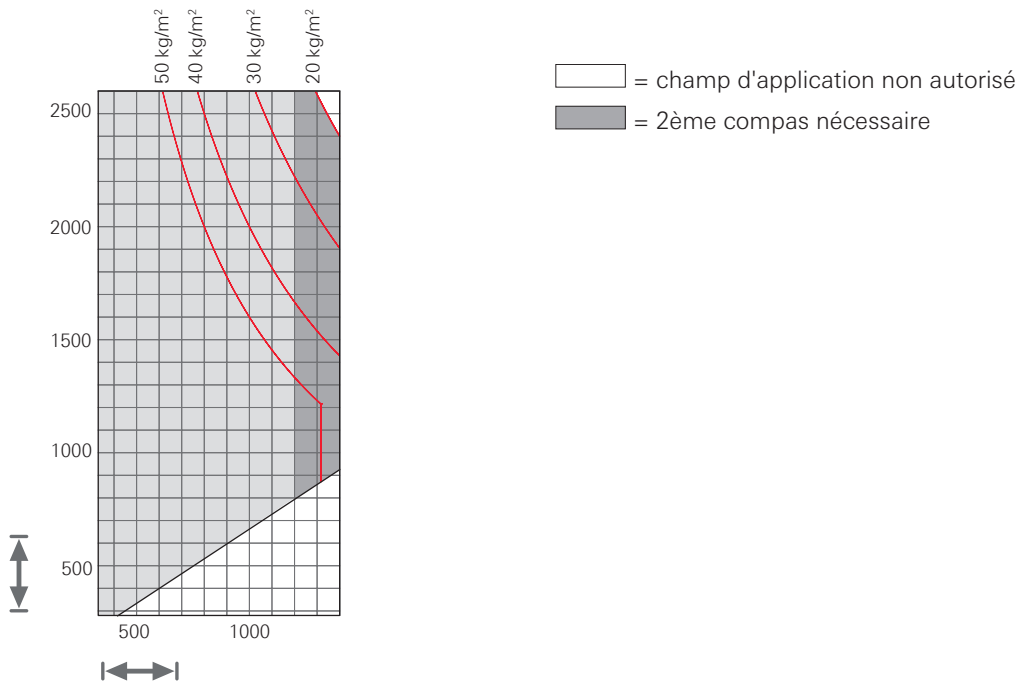
Les schémas d'utilisation respectifs doivent être impérativement respectés.

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

3.3 Diagrammes d'applications

3.3.1 Ferrure OB pivotante / de battant pivotant fenêtre rectangulaire

3.3.1.1 80 kg



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

1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

Champ d'application

		Sécurité de base	Sécurité CDR 1 N	Sécurité CDR 2 / CDR 2 N
↔	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	330 – 1 400 mm	450 – 1 400 mm	450 – 1 400 mm
↕	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	280 – 2 600 mm	280 – 2 600 mm	490 – 2 400 mm
🏠	Poids d'ouvrant	max. 80 kg	max. 80 kg	max. 80 kg



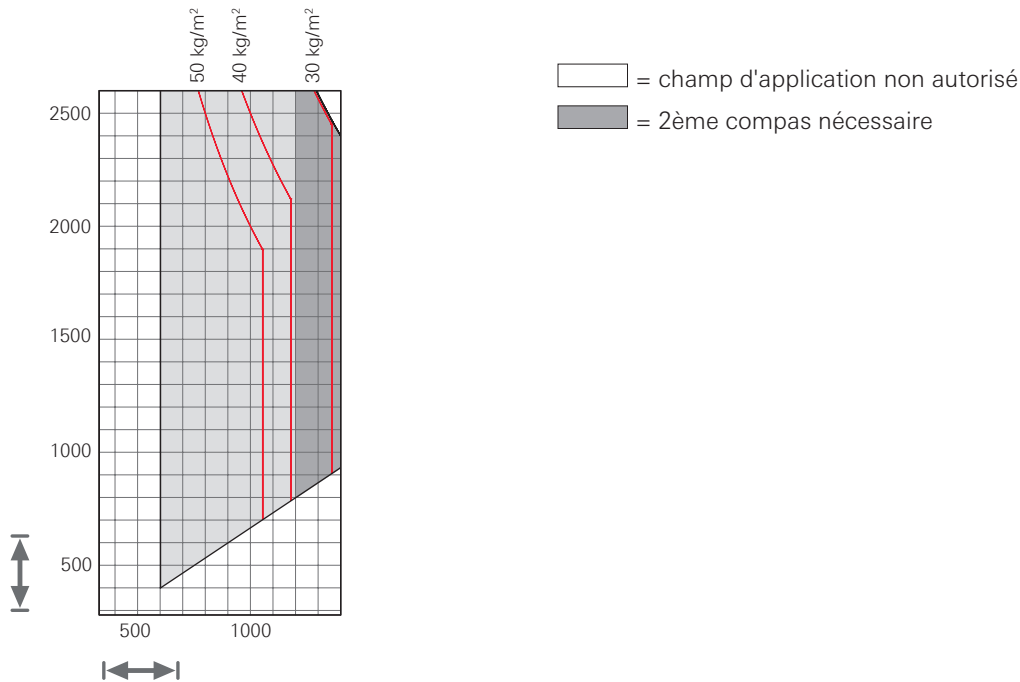
INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.



3.3.1.2 100 kg



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

1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

Champ d'application

		Sécurité de base	Sécurité CDR 1 N	Sécurité CDR 2 / CDR 2 N
↔	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	600 – 1 400 mm	600 – 1 400 mm	600 – 1 400 mm
↕	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	400 – 2 600 mm	400 – 2 600 mm	490 – 2 400 mm
🗑️	Poids d'ouvrant	max. 100 kg	max. 100 kg	max. 100 kg

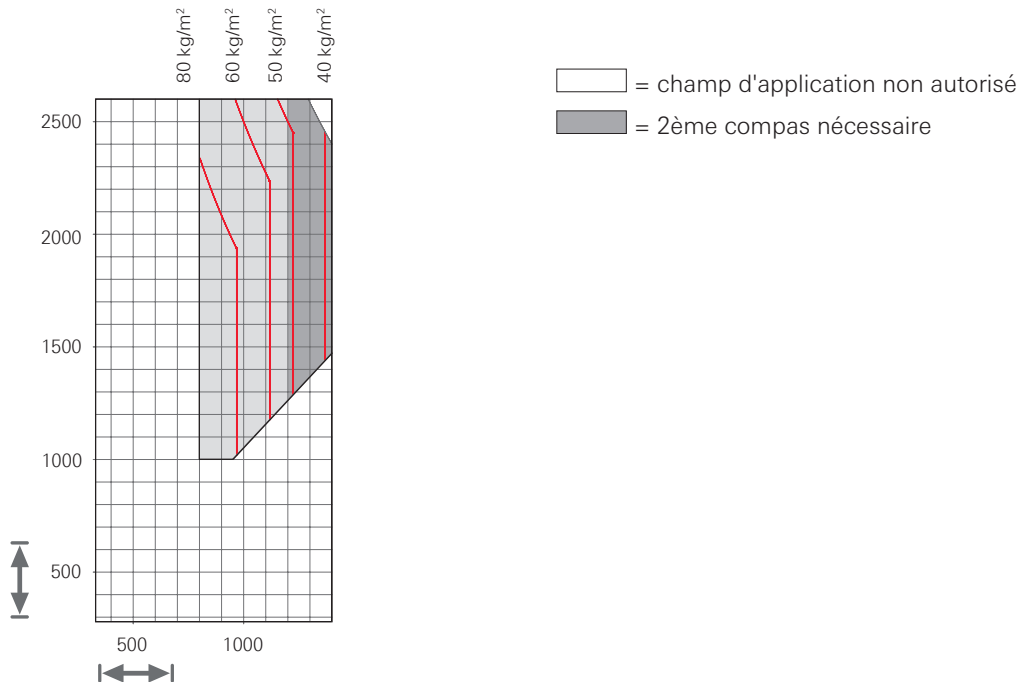


INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

3.3.1.3 Report de charge 80 à 150 kg



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	Sécurité CDR 2 / CDR 2 N
↔	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	800 – 1 400 mm	800 – 1 400 mm	800 – 1 400 mm
↕	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	1 000 – 2 600 mm	1 000 – 2 600 mm	1 000 – 2 400 mm
	Poids d'ouvrant	80 – 150 kg	80 – 150 kg	80 – 150 kg



INFO

Poids d'ouvrant > 130 kg : régler le limiteur de largeur de basculement du bras de compas sur 80 mm.



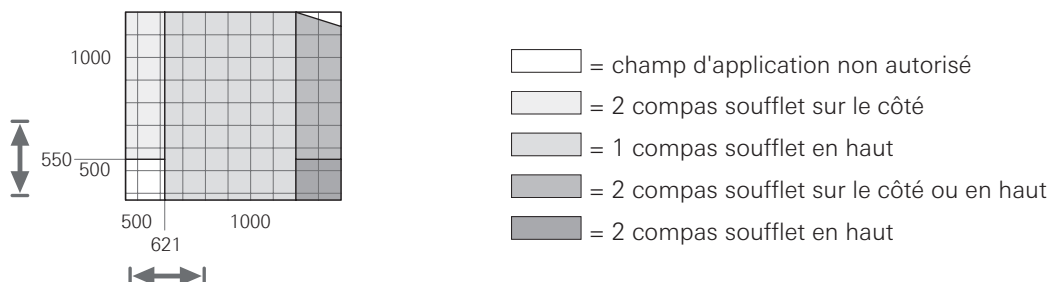
INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.



3.3.2 Ferrure soufflet fenêtre rectangulaire



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

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

Champ d'application

Sécurité de base		
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	450 – 1 400 mm
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	370 – 1 200 mm
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg



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.

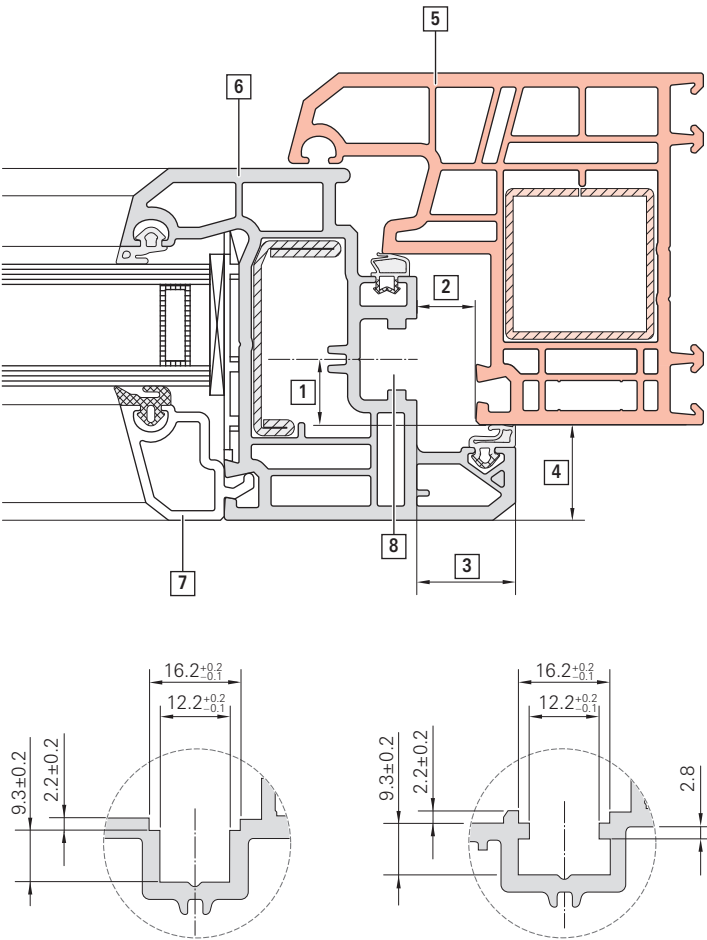


INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

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



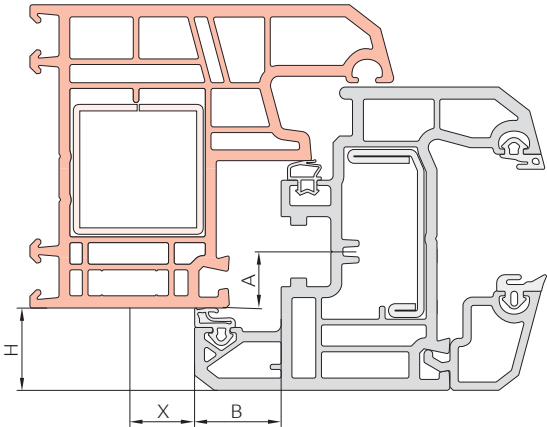
- [1] Axe de ferrage
- [2] Jeu de feuillure
- [3] Largeur de recouvrement
- [4] Hauteur de recouvrement
- [5] Dormant
- [6] Ouvrant
- [7] Parclose
- [8] Rainure d'ouvrant

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



3.5 Tolérance de châssis fixe

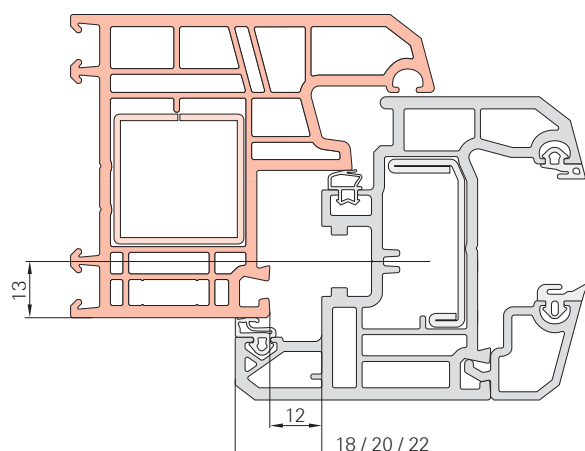
3.5.1 Tolérance de châssis fixe pour un angle d'ouverture de 90°



Axe de ferrage [A]	Hauteur de recouvrement [H]	Largeur de recouvrement [B]	Tolérance de châssis fixe [X]
13	16	18	5,2
	20	18	7,6
	24	18	10,6
	16	20	4,9
	20	20	7,2
	24	20	9,9
	16	22	4,7
	20	22	6,8
	24	22	9,3

3.5.2 Données de mesure

Système 12/18 (20/22)-13



Jeu de feuillure inférieur / supérieur horizontal : 11 - 14 mm

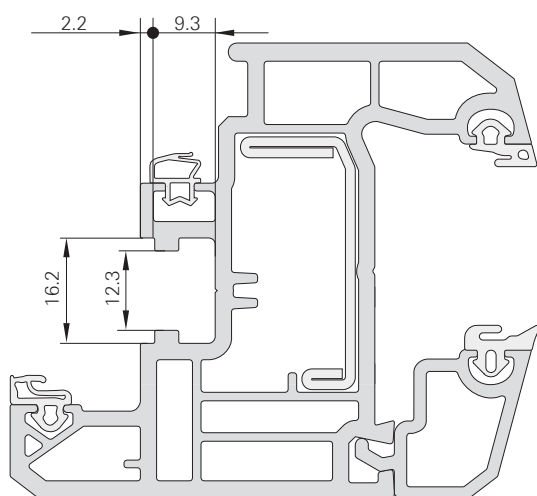
Jeu de feuillure latéral : 10 - 14 mm



INFO

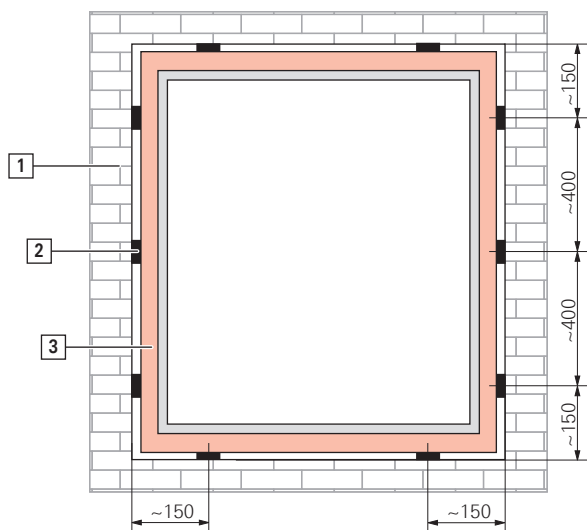
Prérégulé sur un jeu de feuillure inférieur horizontal de 12 mm.

Coupe transversale du profil d'ouvrant





3.6 Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité



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



INFO

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

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

4 Aperçus des ferrures

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

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

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

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

La composition réelle des ferrures dépend de :

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

Champ d'application

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

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

[A] — **FFH: 430 - 2800 mm**

FG: max. 150 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm								
								Nº
[B] —	280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
	511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
	601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
	801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
	1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
	1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
	1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
	1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
	1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
	1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
	2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
	2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

Exemple

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



INFO

Classes de résistance

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

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

Les poignées recommandées figurent dans le catalogue Roto Handels.

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



INFO

Roto Con Orders

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

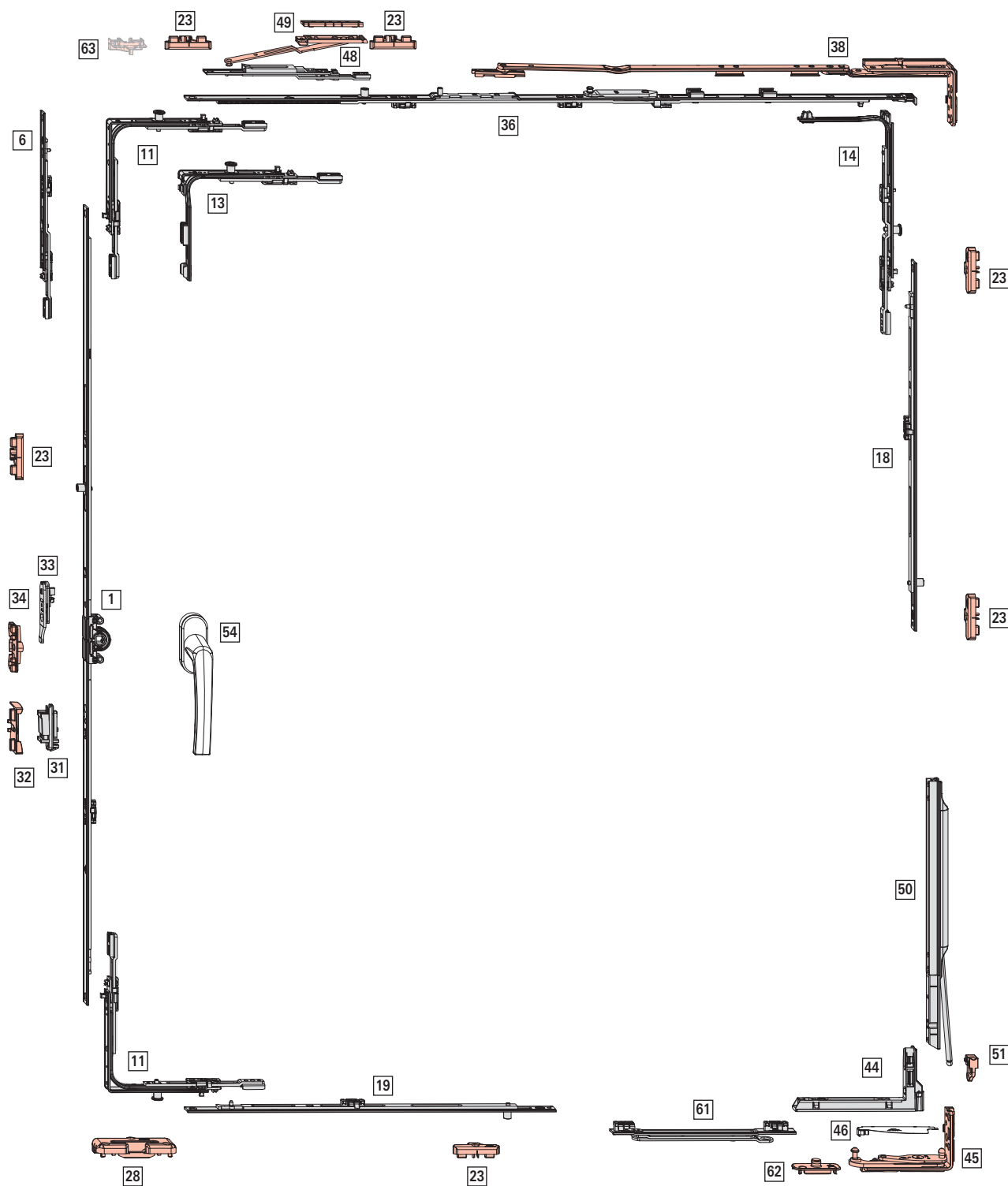


www.roto-frank.com

4.1 Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

4.1.1 Ferrure OB

4.1.1.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 330 – 1 400 mm

HFF : 280 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg



INFO

LFF 330 - 430 mm à partir d'une HFF de 361 mm

LFF 280 - 370 mm à partir d'une HFF de 431 mm

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639



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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	–	308267

[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 :

LFF ≤ 430 mm

HFF ≤ 370 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
801 – 1 200	1 001 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
1 401 – 1 800	1601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
1 801 – 2 000	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281
	2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284
2 001 – 2 400	2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[23] Gâche → à partir de la page 159

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] **Loqueteau pièce dormant** (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 167

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

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

[34] **Anti-fausse manœuvre de pièce dormant** → à partir de la page 169

[36] **Têtière de compas – sécurité de base**

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] **Bras de compas** → à partir de la page 144

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

[44] **Pivot d'angle**

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] **Palier d'angle** → à partir de la page 153

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] **Support** → à partir de la page 166

[50] **Report de charge pièce d'ouvrant** (LFF ≥ 801 mm, HFF $\geq 1\ 001$ mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] **Report de charge pièce dormant** (LFF ≥ 801 mm, HFF $\geq 1\ 001$ mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[54] **Poignée** → CTL_1

[61] **Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant**

	N°
Côté paumelles Designo	485591

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

[62] **Limiteur d'ouverture de la pièce dormant** → à partir de la page 171

En option

[46] **Cache de palier d'angle**

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789

 **INFO**
Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

[63] **Aération** → à partir de la page 172

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

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_105

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

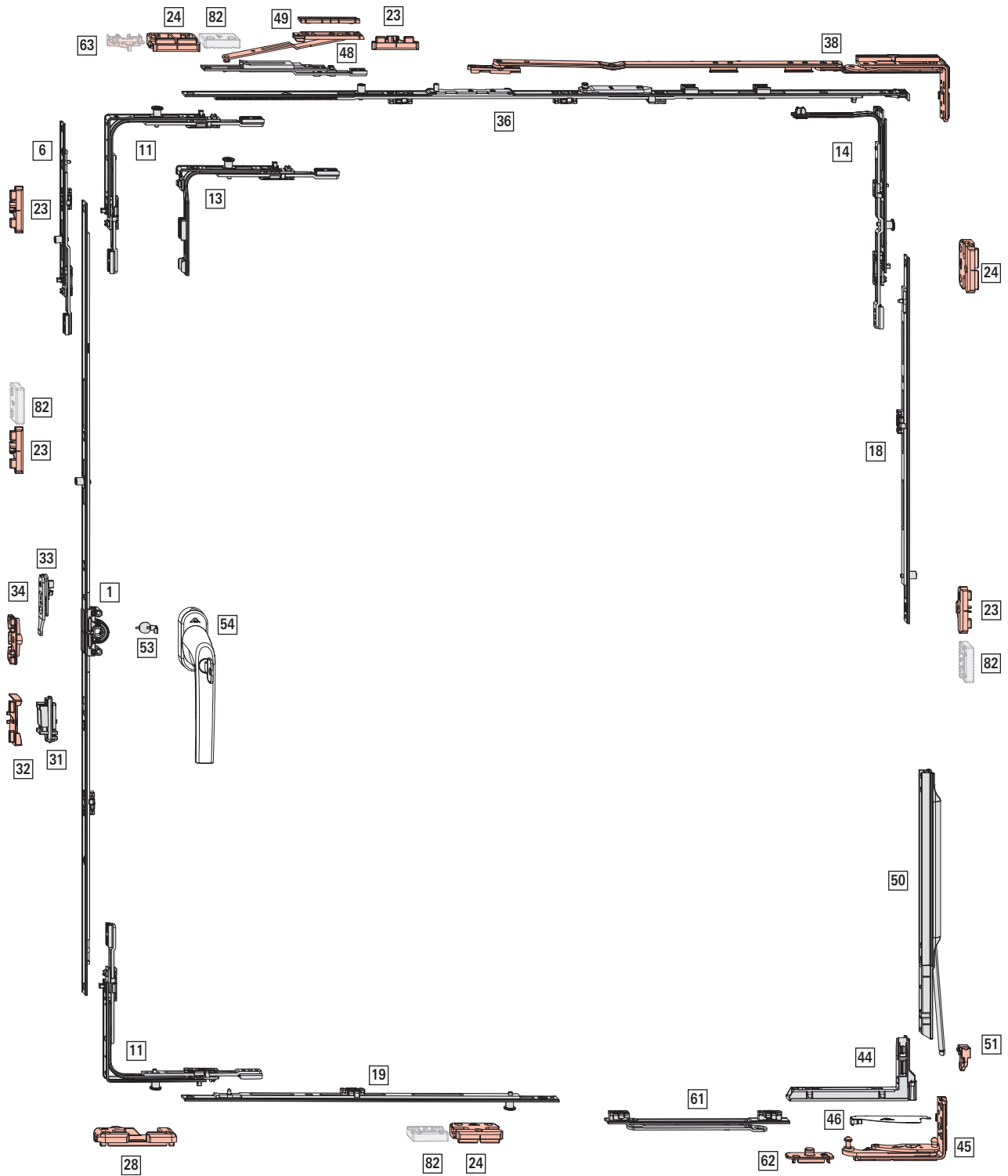
Ferrure OB



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

Ferrure OB

4.1.1.2 CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 280 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639



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	1	E		450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
801 – 1 200	1 001 – 1 200	400	1	E		255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E		255281
	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E		255282
		200	1	P		255284
1 401 – 1 800	1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E		255 282
		400	1	E		255280
1 801 – 2 000	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E		255 282
		600	1	E		255281
	2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E		255 282
		600 raccordable	1	E		255 282
		200	1	P		255284
2 001 – 2 400	2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E		255 282
		600 raccordable	1	E		255 282
		400	1	E		255280
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E		255 282
		600 raccordable	1	E		255 282
		600	1	E		255281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture					
450 - 650	651 - 850	200	1	P		255284
651 - 850	851 - 1 050	400	1	E		255280
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600 ^[1]	1	E		255281
	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	E		255 282
		200	1	P		255284

[1] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à LFF 854 ; utilisation du limiteur d'ouverture : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 053

[23] Gâche → à partir de la page 159

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] **Loqueteau pièce dormant** (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 167

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

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

[34] **Anti-fausse manœuvre de pièce dormant** → à partir de la page 169

[36] **Têtière de compas – sécurité de base**

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] **Bras de compas** → à partir de la page 144

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

[44] **Pivot d'angle**

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] **Palier d'angle** → à partir de la page 153

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] **Support** → à partir de la page 166

[50] **Report de charge pièce d'ouvrant** (LFF ≥ 801 mm, HFF $\geq 1\ 001$ mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] **Report de charge pièce dormant** (LFF ≥ 801 mm, HFF $\geq 1\ 001$ mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[53] **Protection de perçage**

	N°
Protection de perçage	797819

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

[61] **Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant**

	N°
Côté paumelles Designo	485591



INFO

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

[62] **Limiteur d'ouverture de la pièce dormant** → à partir de la page 171

En option

[46] **Cache de palier d'angle**

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789



INFO

Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

[63] **Aération** → à partir de la page 172



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

[82] **Sécurité anti-dégondage**

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

Releveur d'ouvrant → CTL_105

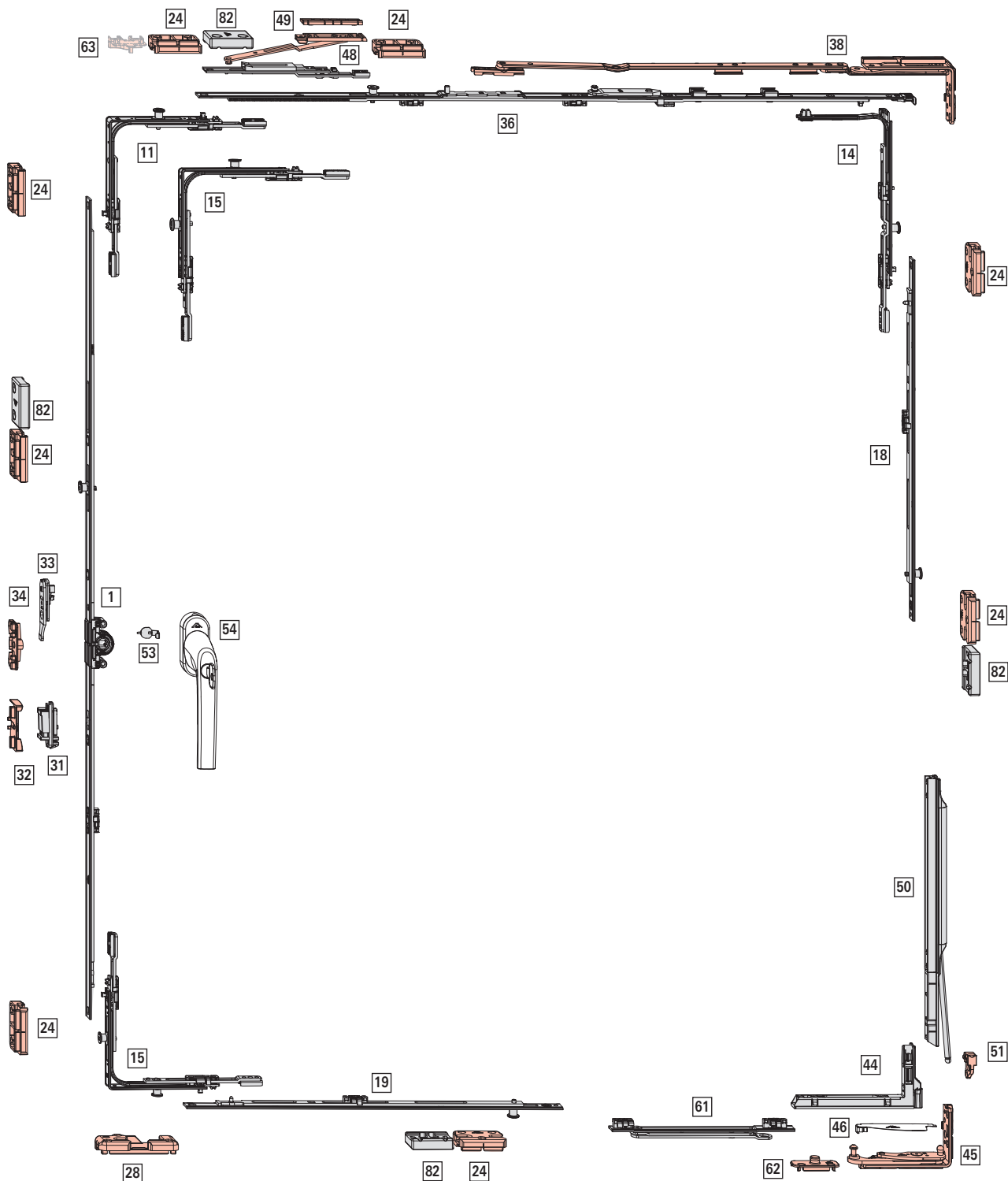
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.1.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 600 – 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 400 mm

PO : max. 150 kg

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

1	V		N°
			260272

Utilisation à partir d'une HFF de 801 mm

[14] Renvoi d'angle compas

1	V		N°
			260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

2	V		N°
			260274

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge	avec report de charge					
600 – 650	–	200	1	V		296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V		296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600 [2]	1	V		296855
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	600 raccordable	1	V		337 711
		200	1	V		296853

[2] Réduire le VM de 15mm jusqu'à HFF 861 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15mm pour HFF 1 151

[3] Réduire le VM de 15mm jusqu'à HFF 1 461 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15mm pour HFF 1 751

[4] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 061 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 2 351

[5] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à LFF 854 ; utilisation du limiteur d'ouverture : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 053

sans report de charge	avec report de charge					
1 251 - 1 450	1 551 - 1 750	600 raccordable	1	V		337 711
		400	1	V		296854
1 451 - 1 650	1 751 - 1 950	600 raccordable	1	V		337 711
		600 [3]	1	V		296855
1 651 - 1 850	1 951 - 2 150	600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		200	1	V		296853
1 851 - 2 050	2 151 - 2 350	600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		400	1	V		296854
2 051 - 2 250	2 351 - 2 400	600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		600 [4]	1	V		296855
2 251 - 2 400	–	600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		200	1	V		296853

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture					
450 - 650	801 - 850	200	1	V		296853
651 - 850	851 - 1 050	400	1	V		296854
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600 [5]	1	V		296855
–	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	V		337 711
		200	1	V		296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

Loqueteau pièce d'ouvrant	N° 788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq$ 1 601 mm) → à partir de la page 167

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre

795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 169

[36] Têtière de compas – sécurité

					Nº
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374



INFO

LFF 1201 – 1400 mm possible uniquement avec têtière de compas 450374 et 2ème compas

[38] Bras de compas → à partir de la page 144

[44] Pivot d'angle



N°

Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)

634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

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



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant

200

255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF $\geq$ 801 mm, HFF $\geq$ 1 001 mm)



N°

max. 150 kg

567972

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF $\geq$ 801 mm, HFF $\geq$ 1 001 mm)



N°

max. 150 kg

565254

[53] Protection de perçage



N°

Protection de perçage

797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant



N°

Côté paumelles Designo

485591



INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[82] Sécurité anti-dégondage



N°

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

811715

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite

799789



INFO

Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

[63] Aération → à partir de la page 172



INFO

Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



This diagram illustrates the exploded view of a window frame assembly. The main components are the top frame (15), the bottom frame (19), and the side frame (18). The window pane is held in place by a multi-point locking system, including a central handle (54) and various locking bolts (31, 32, 33, 34). The assembly is supported by a sturdy metal frame (1) and includes a drainage system (53) for water removal. The diagram also shows the installation of the window into the wall opening, with the frame (15) being secured to the wall using brackets (24) and screws (82). The final assembly is shown with the window pane (50) in place, and the handle (54) is shown in its open position.



Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 600 – 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 400 mm

PO : max. 150 kg



INFO

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

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

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

[14] Renvoi d'angle compas

1		V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

2		V	260274

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

200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	N	1	V	296854
400	J	1	V	337710
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge	avec report de charge				
600 – 700	1 000 – 1 100	200	1	V	296853
701 – 900	1 101 – 1 300	200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
901 – 1 100	1 301 – 1 500	200 raccordable	1	V	337708
		400	1	V	296854
1 101 – 1 300	1 501 – 1 700	200 raccordable	1	V	337708
		600	1	V	296855

sans report de charge	avec report de charge				
1 301 – 1 500	1 701 – 1 900	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853
1 501 – 1 700	1 901 – 2 100	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296854
1 701 – 1 900	2 101 – 2 300	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296855
1 901 – 2 100	2 301 – 2 400	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853
2 101 – 2 300	–	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296854
2 301 – 2 400	–	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296855

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

200	J	–	–	308267
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	801 - 850	200	1	V	296853
651 - 850	851 – 1 050	200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 – 1 000	1 051 – 1 250	200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
	1 251 – 1 400	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

[29] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet → à partir de la page 164

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601\text{ mm}$) → à partir de la page 167

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 169

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

**INFO**

LFF 1 201 – 1 400 mm possible uniquement avec têtes de compas 450374 et VM 200 raccordable.

[38] Bras de compas → à partir de la page 144

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF $\geq 801\text{ mm}$, HFF $\geq 1\ 001\text{ mm}$)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF $\geq 801\text{ mm}$, HFF $\geq 1\ 001\text{ mm}$)

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

**INFO**

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

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[82] Sécurité anti-dégondage

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

En option

[46] Cache de palier d'angle

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789

**INFO**

Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

[83] Supports de sécurité TiltSafe → à partir de la page 164

Aperçus des ferrures

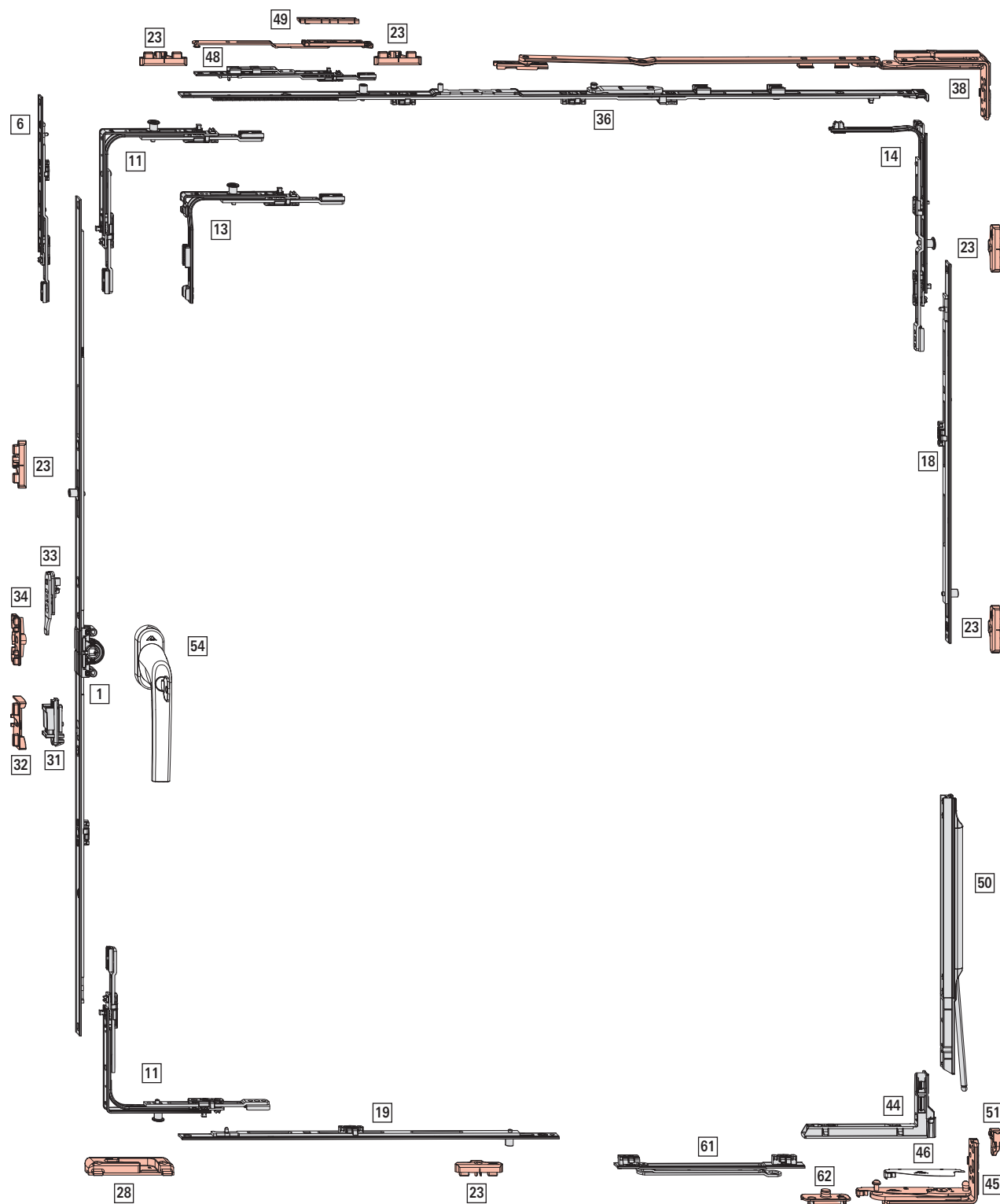
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB



4.1.2 Ferrure TiltFirst

4.1.2.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 330 – 1 400 mm

HFF : 280 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg



INFO

LFF 330 - 430 mm à partir d'une HFF de 361 mm

LFF 280 - 370 mm à partir d'une HFF de 431 mm

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639



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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	–	308267

[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 :

LFF ≤ 430 mm

HFF ≤ 370 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
801 – 1 200	1 001 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
1 401 – 1 800	1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
1 801 – 2 000	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281
	2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284
2 001 – 2 400	2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[23] Gâche → à partir de la page 159

[28] Gâche OB TiltFirst → à partir de la page 157

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 167

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 169

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Bras de compas TiltFirst → à partir de la page 144



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

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

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

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	292022

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF $\geq 1\ 001$ mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF $\geq 1\ 001$ mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1



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

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591



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

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

En option

[46] Cache de palier d'angle

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789



INFO
Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure TiltFirst





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 – 1 400 mm

HFF : 280 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639



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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277



INFO

LFF 370 - 410 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour :

LFF ≤ 430 mm

HFF ≤ 370 mm



INFO

LFF 370 - 410 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[23] Gâche → à partir de la page 159

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

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

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 167

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 169

[42] Équerre de compas OF

		N°
Non adapté aux fenêtres à soufflet	224 / 15	477255

[43] Compas OF → à partir de la page 151

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153**[50] Report de charge pièce d'ouvrant**
(LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[54] Poignée → CTL_1**[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant**

	N°
Côté paumelles Designo	485591

**INFO**

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

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171**En option****[46] Cache de palier d'angle**

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789

**INFO**

Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_105**Releveur d'ouvrant → CTL_105**

Aperçus des ferrures

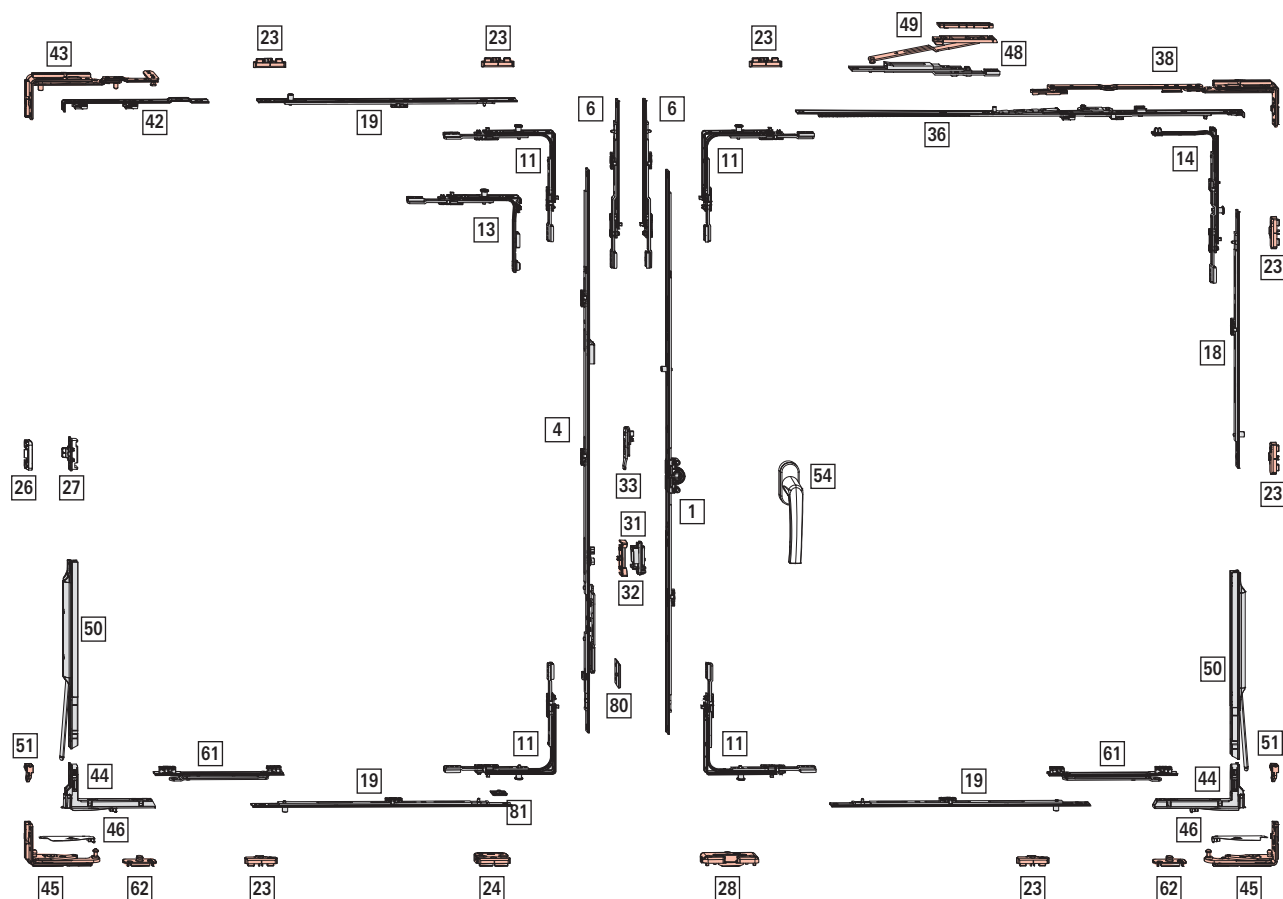
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF



4.1.4 Ferrure de battement

4.1.4.1 Standard – sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 – 1 400 mm

HFF : 280 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg



INFO

LFF 370 – 430 mm à partir d'une HFF de 510 mm.

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

[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

Combinaisons en fonction des dimensions :

							N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	–	–	–	308267

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

							N°
Ouvrant secondaire	Haut	1	1	V	–	–	313538

Utilisation pour l'ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277



INFO

LFF 370 – 410 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation → "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 132

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

							N°
sans report de charge	avec report de charge						
801 - 1 200	1 001 - 1 200	400	1	E	–	–	255280
1 201 - 1 400	1 201 - 1 400	600	1	E	–	–	255281
	1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	–	–	255282
		200	1	P	–	–	255284
1 401 - 1 800	1 601 - 1 800	600 raccordable	1	E	–	–	255 282
		400	1	E	–	–	255280
1 801 - 2 000	1 801 - 2 000	600 raccordable	1	E	–	–	255 282
		600	1	E	–	–	255281
	2 001 - 2 200	600 raccordable	1	E	–	–	255 282
		600 raccordable	1	E	–	–	255 282
		200	1	P	–	–	255284

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

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
2 001 – 2 400	2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[23] Gâche → à partir de la page 159

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

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

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

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Bras de compas → à partir de la page 144



INFO

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

[42] Équerre de compas OF



	N°
Non adapté aux fenêtres à soufflet	224 / 15 477255

[43] Compas OF → à partir de la page 151

[44] Pivot d'angle



Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705
--	--------

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)



	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200 255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)



max. 150 kg	567972
-------------	--------

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)



max. 150 kg	565254
-------------	--------

[54] Poignée → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant



Côté paumelles Designo	485591
------------------------	--------



INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[80] Plaque de maintien



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

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



[81] Rehausse



N°

Ouvrant

350403

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles De-
signo

A serrer

Gauche

799664

Droite

799789



INFO

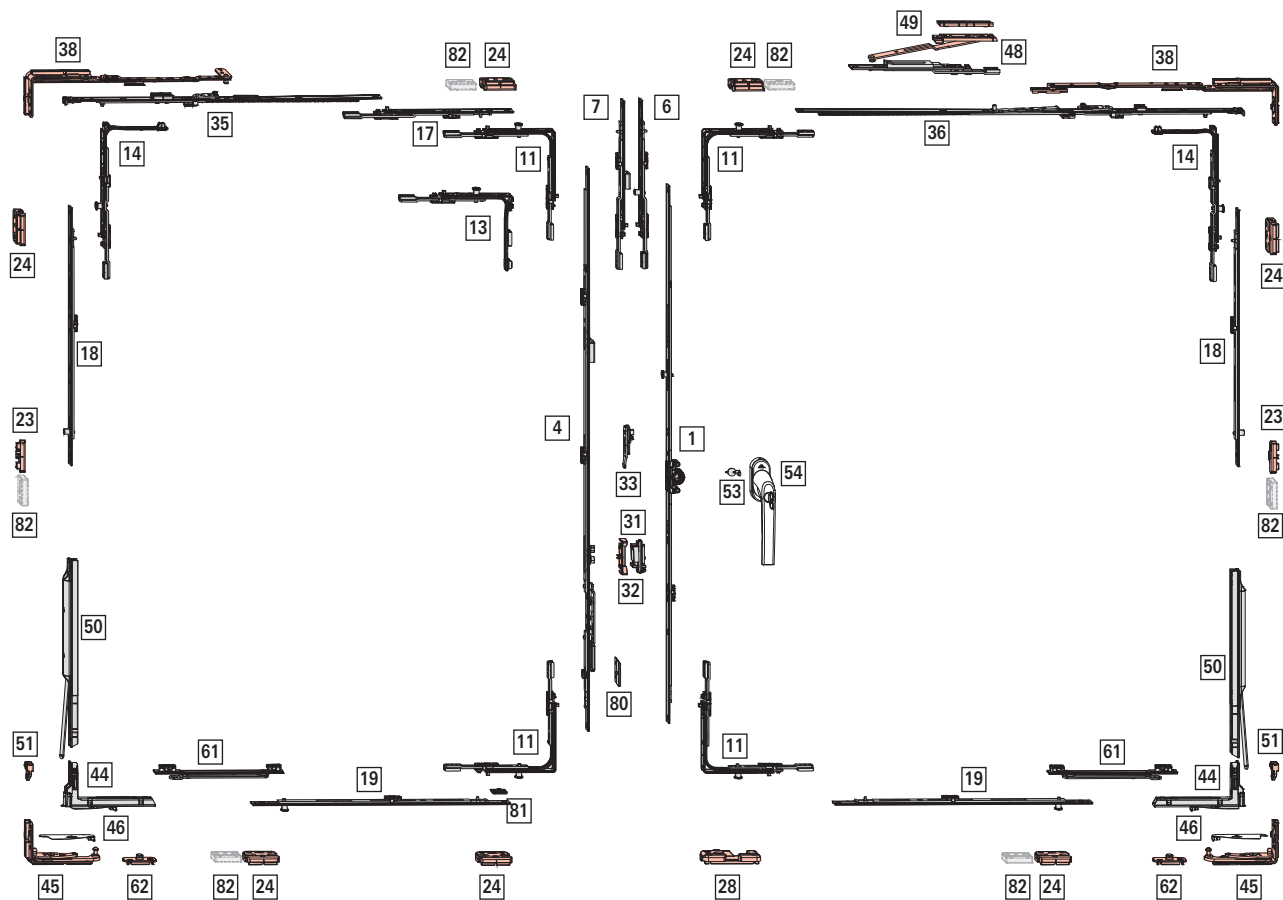
Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 –
14 mm.

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

4.1.4.2 Standard – CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 280 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

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

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

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

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

				N°
200	J	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

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

			N°
200	J	1	450822

Combinaisons en fonction des dimensions :

			N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	450 822

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour l'ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 – 910	200 raccordable	–	–	308267
911 – 1 110	400 raccordable	1	E	280346
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	E	255 282
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	E	255 282
	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
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
801 – 1 200	1 001 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
1 401 – 1 800	1601 – 1800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
1 801 – 2 000	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281
	2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284

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

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
2 001 - 2 400	2 201 - 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
2 401 - 2 600	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	801 - 850	200	1	P	255284
651 - 850	851 - 1 050	400	1	E	255280
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600 ^[6]	1	E	255281
	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284

[23] Gâche → à partir de la page 159

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

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

			N°
430 – 510	250	400	482571
511 – 710	250	600	815784

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Bras de compas → à partir de la page 144



INFO

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

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

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

[6] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à une LFF de 854 ; utilisation du limiteur d'ouverture, réduire le VM de 15 mm pour une HFF de 1 053



[81] Rehausse



Nº

Ouvrant

350403

En option

[46] Cache de palier d'angle



Nº

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite

799789



INFO

Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

[82] Sécurité anti-dégondage

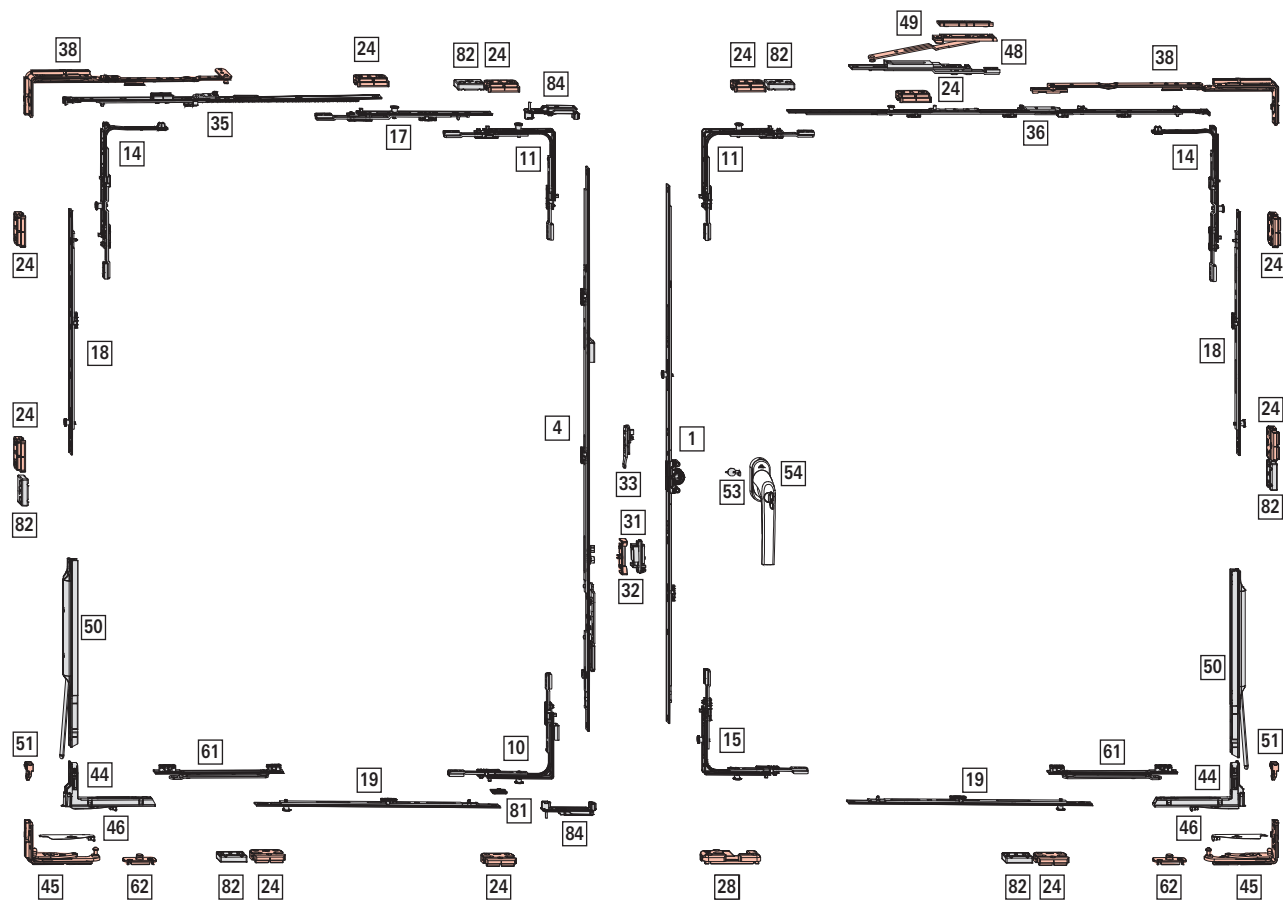


Nº

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

811715

4.1.4.3 Standard – CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 600 – 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 400 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

[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 – en haut, fenêtre OF

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 – 910	200 raccordable	1	V	337708
911 – 1 110	400 raccordable	1	V	337710
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	V	337 711
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	V	337 711
	200 raccordable	1	V	337708

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
600 – 650	–	200	1	V		296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V		296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600 [7]	1	V		296855
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	600 raccordable	1	V		337 711
		200	1	V		296853
1 251 – 1 450	1 551 – 1 750	600 raccordable	1	V		337 711
		400	1	V		296854
1 451 – 1 650	1 751 – 1 950	600 raccordable	1	V		337 711
		600 [8]	1	V		296855
1 651 – 1 850	1 951 – 2 150	600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		200	1	V		296853
1 851 – 2 050	2 151 – 2 350	600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		400	1	V		296854
2 051 – 2 250	2 351 – 2 400	600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		600 [9]	1	V		296855
2 251 – 2 400	–	600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		200	1	V		296853

[7] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 861 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 151

[8] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 461 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 751

[9] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 061 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 2 351

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

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal				
				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1 050	400	1	V	296854
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600 [10]	1	V	296855
–	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

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

			N°
430 – 510	250	400	482571
511 – 710	250	600	815784

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

[38] Bras de compas → à partir de la page 144

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[81] Rehausse

	N°
Ouvrant	350403

[82] Sécurité anti-dégondage

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

[84] Élément de sécurité pour ouvrant secondaire

	N°
Élément de blocage pour vantail semi-fixe	552392

En option

[46] Cache de palier d'angle

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789

INFO
Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

[10] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à LFF 854 ; utilisation du limiteur d'ouverture : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 053

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

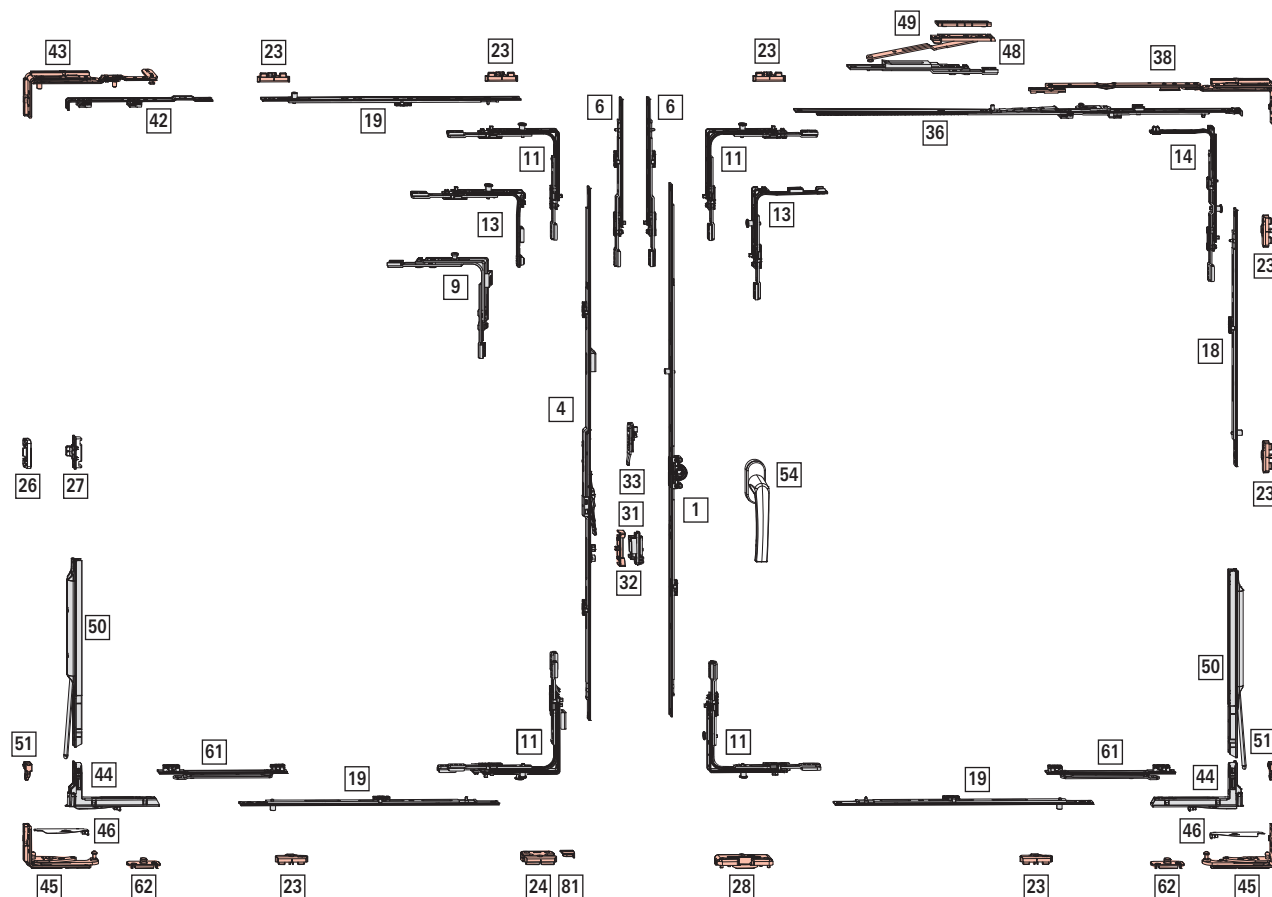


Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

4.1.4.4 Plus - sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 – 1 400 mm

HFF : 430 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

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

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

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308267

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

					N°
Ouvrant secondaire	Haut	1	1	V	313538

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277



INFO

LFF 370 - 410 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour :

ouvrant oscillo-battant LFF ≤ 430 mm

ouvrant secondaire HFF ≤ 510 mm



INFO

LFF 370 - 410 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
801 – 1 200	1 001 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
1 401 – 1 800	1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
1 801 – 2 000	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281
	2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284
2 001 – 2 400	2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[23] Gâche → à partir de la page 159

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

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

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

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Bras de compas → à partir de la page 144

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

[42] Équerre de compas OF

		N°
Non adapté aux fenêtres à soufflet	224 / 15	477255

[43] Compas OF → à partir de la page 151

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[54] Poignée → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

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

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[81] Rehausse

			N°
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

En option

[46] Cache de palier d'angle

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789

 **INFO**
Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

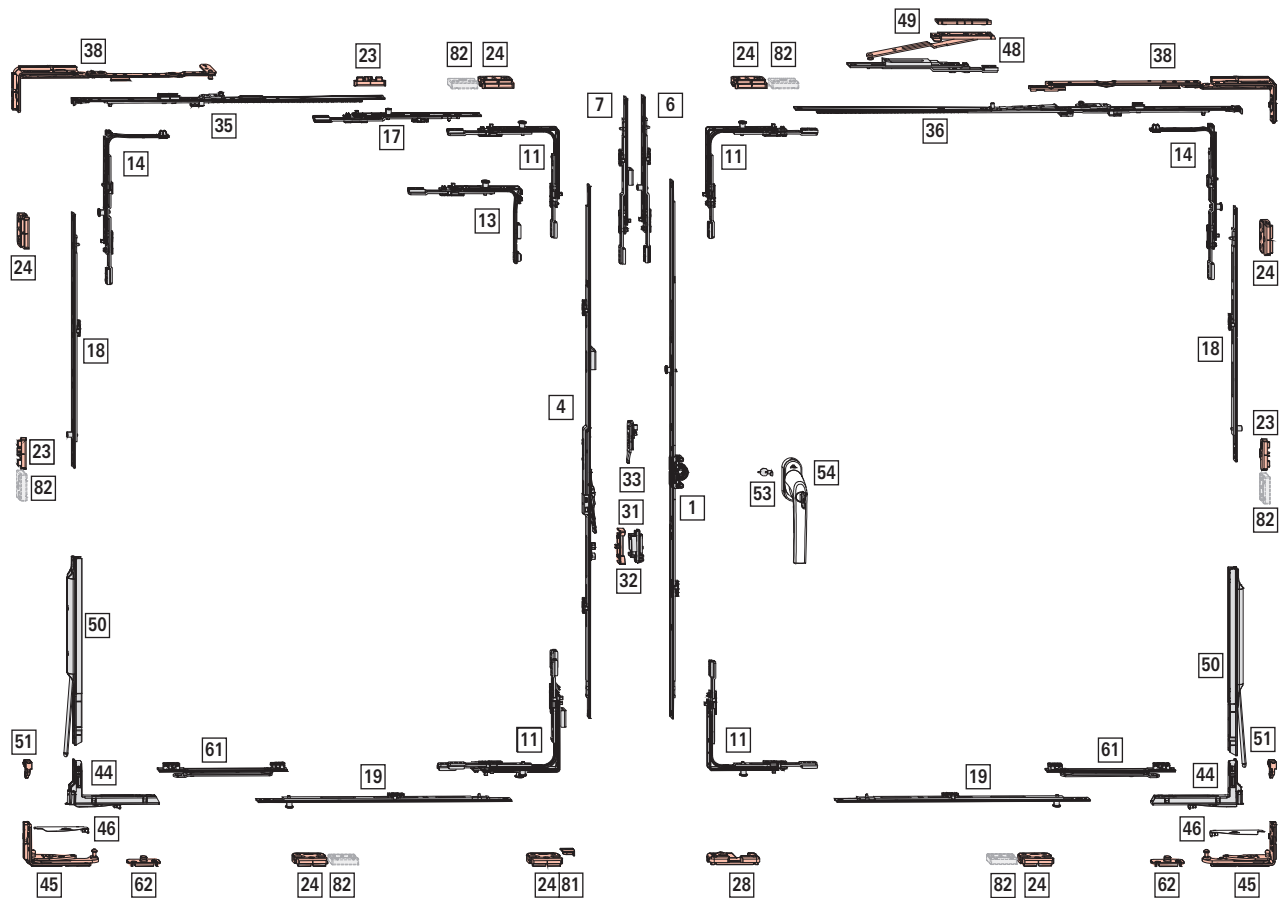


Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

4.1.4.5 Plus - CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 430 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

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

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

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

				N°
200	J	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

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

			N°
200	J	1	450822

Combinaisons en fonction des dimensions :

			N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	450 822

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour l'ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
801 – 1 000	200 raccordable	–	–	308267
1 001 – 1 200	400 raccordable	1	E	280346
1 201 – 1 400	600 raccordable	1	E	255 282

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
801 – 1 200	1 001 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
1 401 – 1 800	1601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
1 801 – 2 000	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281
	2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284

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

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
2 001 – 2 400	2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	801 - 850	200	1	P	255284
651 - 850	851 – 1 200	400	1	E	255280
851 – 1 000	1 201 – 1 250	600 ^[11]	1	E	255281
	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284

[23] Gâche → à partir de la page 159

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

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

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	250	690	–	–	2003336

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Bras de compas → à partir de la page 144



INFO

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

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[81] Rehausse

			N°
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

[11] Réduire le VM de 15mm jusqu'à LFF 854 ; utilisation du limiteur d'ouverture : réduire le VM de 15mm pour HFF 1 053



En option

[46] Cache de palier d'angle				
			N°	
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664	
		Droite	799789	



INFO

Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

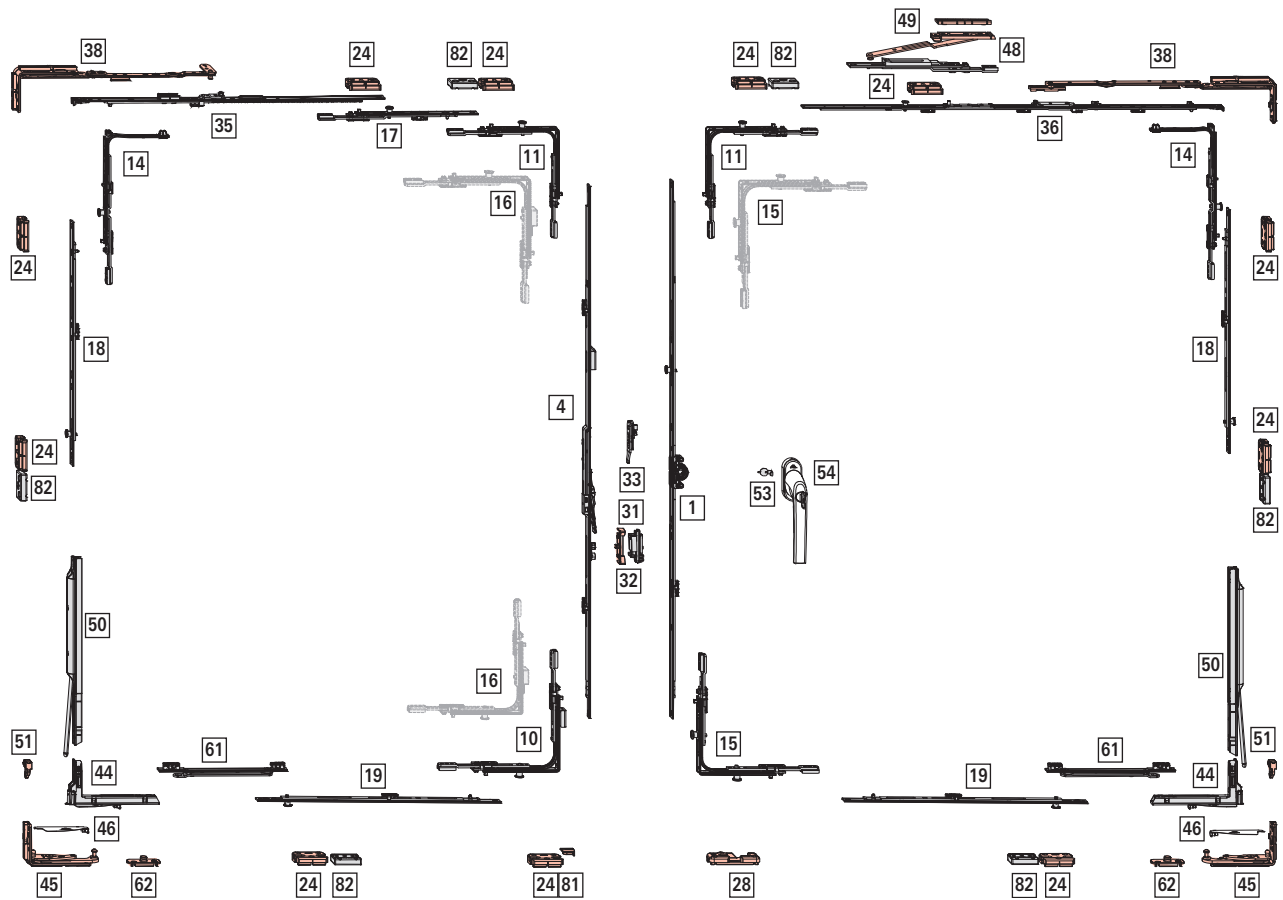
[82] Sécurité anti-dégondage			
		N°	
Sécurité anti-dégondage		à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

4.1.4.6 Plus - CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 600 – 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 400 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	496	890	J	N	1	–	2007117
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	2007118
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	2007119
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	2007120
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	2007121
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	2007122
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	2007123
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	2007124

[10] Renvoi d'angle têtère

						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 – en haut, fenêtre OF

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
801 – 1 000	200 raccordable	1	V	337708
1 001 – 1 200	400 raccordable	1	V	337710
1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337 711

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
490 – 650	–	200	1	V		296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V		296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600 [12]	1	V		296855
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	600 raccordable	1	V		337 711
		200	1	V		296853
1 251 – 1 450	1 551 – 1 750	600 raccordable	1	V		337 711
		400	1	V		296854
1 451 – 1 650	1 751 – 1 950	600 raccordable	1	V		337 711
		600 [13]	1	V		296855
1 651 – 1 850	1 951 – 2 150	600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		200	1	V		296853
1 851 – 2 050	2 151 – 2 350	600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		400	1	V		296854
2 051 – 2 250	2 351 – 2 400	600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		600 [14]	1	V		296855
2 251 – 2 400	–	600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		600 raccordable	1	V		337 711
		200	1	V		296853

[12] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 861 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 151

[13] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 461 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 751

[14] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 061 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 2 351

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

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - de sécurité, horizontal				
				N°
200	N	1	V	296853
400	N	1	V	296854
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1 050	400	1	V	296854
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600 [15]	1	V	296855
–	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

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

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	250	690	–	–	2003336

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

[38] Bras de compas → à partir de la page 144

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[81] Rehausse

			N°
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

[82] Sécurité anti-dégondage

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

En option

[16] Renvoi d'angle protection contre les déplacements

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

En cas d'utilisation d'un renvoi d'angle avec protection contre les déplacements, un renvoi d'angle standard (CDR 3) est nécessaire sur le premier ouvrant.

[46] Cache de palier d'angle

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789

[15] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à LFF 854 ; utilisation du limiteur d'ouverture : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 053



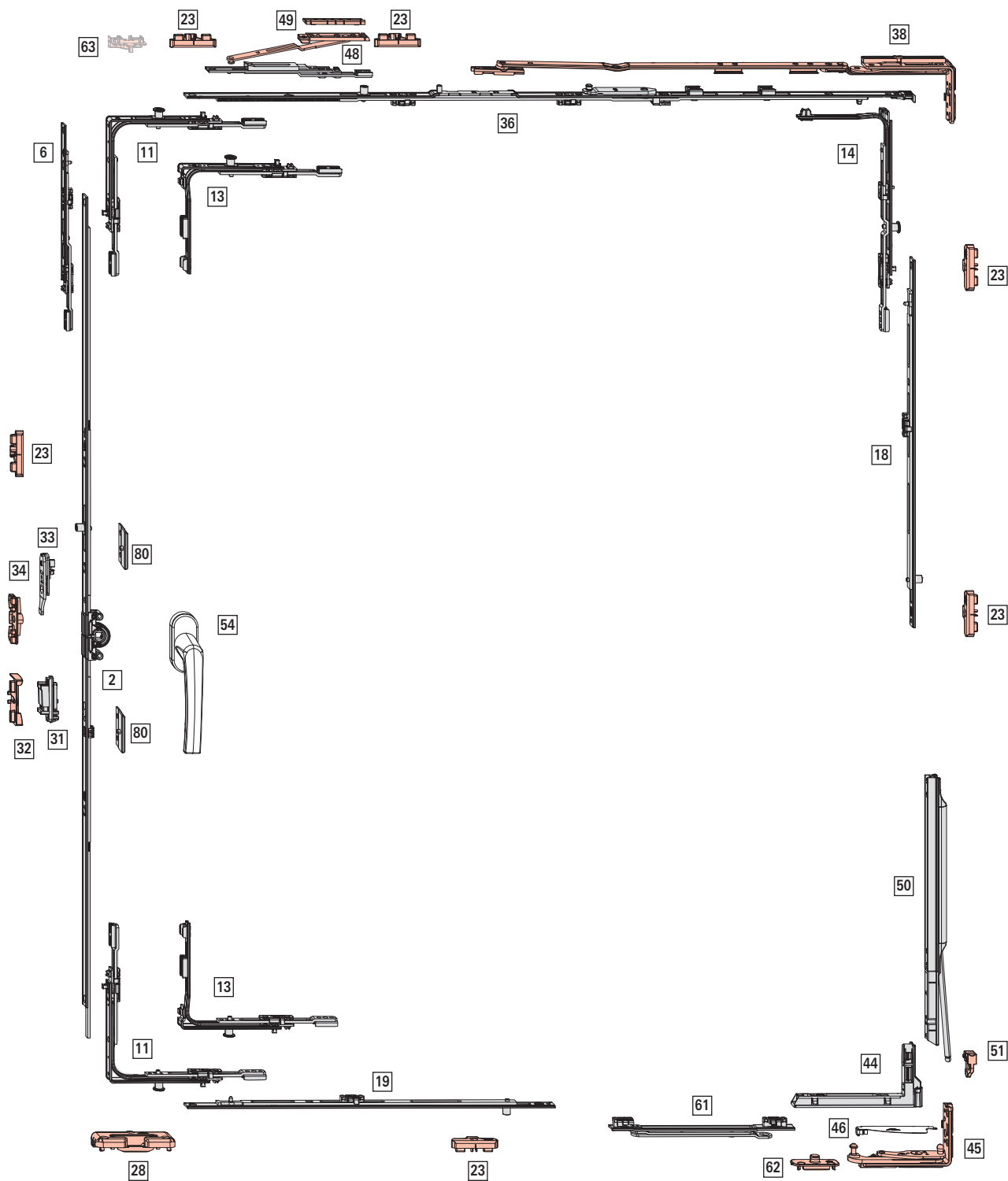
INFO

Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 –
14 mm.

4.2 Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

4.2.1 Ferrure OB

4.2.1.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 330 – 1 400 mm

HFF : 310 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg



INFO

LFF 330 - 430 mm à partir d'une HFF de 361 mm

LFF 280 - 370 mm à partir d'une HFF de 431 mm

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

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

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

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

						N°
200	J	–	–			308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308267

[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 :
 LFF ≤ 430 mm
 HFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
sans report de charge	avec report de charge			
801 - 1 200	1 001 - 1 200	400	1 E	255280
1 201 - 1 400	1 201 - 1 400	600	1 E	255281
	1 401 – 1 600	600 raccordable	1 E	255282
		200	1 P	255284
1 401 – 1 800	1 601 - 1 800	600 raccordable	1 E	255 282
		400	1 E	255280
1 801 - 2 000	1 801 - 2 000	600 raccordable	1 E	255 282
		600	1 E	255281
	2 001 - 2 200	600 raccordable	1 E	255 282
		600 raccordable	1 E	255 282
		200	1 P	255284
2 001 - 2 400	2 201 - 2 400	600 raccordable	1 E	255 282
		600 raccordable	1 E	255 282
		400	1 E	255280
2 401 - 2 600	2 401 - 2 600	600 raccordable	1 E	255 282
		600 raccordable	1 E	255 282
		600	1 E	255281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[23] Gâche → à partir de la page 159

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 167

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 169

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Bras de compas → à partir de la page 144

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

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF $\geq 1\ 001$ mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF $\geq 1\ 001$ mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[54] Poignée → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

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

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

En option

[46] Cache de palier d'angle

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789

INFO
Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

[63] Aération → à partir de la page 172

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

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_105

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



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

- Top Section:** Includes the top rail (36), top corner connector (38), and top sash support (48). Smaller components like 23, 24, 49, and 82 are shown as separate parts.
- Left Section:** Features the left rail (6), left corner connector (11), and left sash support (13). Other parts include 23, 24, 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.
- Right Section:** Shows the right rail (14), right corner connector (18), and right sash support (24). Other parts include 23, 24, 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.
- Bottom Section:** Includes the bottom rail (19), bottom corner connector (11), and bottom sash support (13). Other parts include 23, 24, 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.



Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 310 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

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

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

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

				N°
200	J	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour :
 HFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

Pour les HFF 280 – 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
801 - 1 200	1 001 - 1 200	400	1	E	255280
1 201 - 1 400	1 201 - 1 400	600	1	E	255281
	1 401 - 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
1 401 - 1 800	1 601 - 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
1 801 - 2 000	1 801 - 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281
	2 001 - 2 200	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284
2 001 - 2 400	2 201 - 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
2 401 - 2 600	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	801 - 850	200	1	P	255284
651 - 850	851 - 1 050	400	1	E	255280
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600 [16]	1	E	255281
	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284

[16] Réduire le VM de 15mm jusqu'à LFF 854 ; utilisation du limiteur d'ouverture : réduire le VM de 15mm pour HFF 1 053

[23] Gâche → à partir de la page 159					
[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160					
[28] Gâche OB → à partir de la page 154					
[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 167					
[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant					
				N°	
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre				795927	
[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 169					
[36] Têtière de compas – sécurité de base					
					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416
[38] Bras de compas → à partir de la page 144					
<div><div><div>i</div></div><div>INFO Pour HFF < 600 mm, régler l'ouverture sur 80 mm.</div></div>					
[44] Pivot d'angle					
				N°	
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)				634705	
[45] Palier d'angle → à partir de la page 153					
[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)					
				N°	
Pièce dormant et pièce d'ouvrant				200	255237
[49] Support → à partir de la page 166					
[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)					
				N°	
max. 150 kg				567972	
[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)					
				N°	
max. 150 kg				565254	

[53] Protection de perçage		N°
Protection de perçage		797819
[54] Poignée, verrouillable → CTL_1		
[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant		N°
Côté paumelles Designo		485591
<div><div><div>i</div></div><div>INFO Limiteur d'ouverture possible à partir d'une LFF de 650 mm, obligatoire pour LFF > 1 000 mm et en cas d'utilisation du report de charge.</div></div>		
[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171		
[80] Plaque de maintien		N°
Plaque de maintien avec broche		255211
Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.		
En option		
[46] Cache de palier d'angle		N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo		A serrer Gauche 799664 Droite 799789
<div><div><div>i</div></div><div>INFO Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.</div></div>		
[63] Aération → à partir de la page 172		
<div><div><div>i</div></div><div>INFO Utilisation uniquement en association avec un galet P ou V.</div></div>		
[82] Sécurité anti-dégondage		N°
Sécurité anti-dégondage à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm		811715
Releveur d'ouvrant → CTL_105		

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



This diagram illustrates the exploded view of a window frame assembly. The main components are the top rail (36), the bottom rail (19), the left side rail (2), and the right side rail (18). The assembly includes various hardware such as rollers (11, 14, 15), corner brackets (38, 45), and end caps (24, 28). The diagram also shows the installation of the window sash (50) into the frame. The parts are numbered as follows:

- 11: Roller assembly
- 14: Roller assembly
- 15: Roller assembly
- 18: Right side rail
- 19: Bottom rail
- 2: Left side rail
- 24: End cap
- 28: End cap
- 31: Hardware
- 32: Hardware
- 33: Hardware
- 34: Hardware
- 36: Top rail
- 38: Corner bracket
- 44: Hardware
- 45: Corner bracket
- 46: Hardware
- 48: Hardware
- 49: Hardware
- 50: Window sash
- 51: Hardware
- 53: Hardware
- 54: Hardware
- 61: Hardware
- 62: Hardware
- 80: Hardware
- 82: Hardware



Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 490 – 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 400 mm

PO : max. 150 kg

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

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

Utilisation pour : HFF : 490 – 620 mm

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
490 - 650	–	200	1	V	–	296853
651 - 850	1 000 - 1 150	400	1	V	–	296854
851 - 1 050	1 151 - 1 350	600 [17]	1	V	–	296855
1 051 - 1 250	1 351 - 1 550	600 raccordable	1	V	–	337 711
		200	1	V	–	296853
1 251 - 1 450	1 551 - 1 750	600 raccordable	1	V	–	337 711
		400	1	V	–	296854

[17] Réduire le VM de 15mm jusqu'à HFF 861 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15mm pour HFF 1 151

[18] Réduire le VM de 15mm jusqu'à HFF 1 461 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15mm pour HFF 1 751

[19] Réduire le VM de 15mm jusqu'à HFF 2 061 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15mm pour HFF 2 351

[20] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à LFF 854 ; utilisation du limiteur d'ouverture : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 053

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
1 451 - 1 650	1 751 - 1 950	600 raccordable	1	V	–	337 711
		600 [18]	1	V	–	296855
1 651 - 1 850	1 951 - 2 150	600 raccordable	1	V	–	337 711
		600 raccordable	1	V	–	337 711
		200	1	V	–	296853
1 851 - 2 050	2 151 - 2 350	600 raccordable	1	V	–	337 711
		600 raccordable	1	V	–	337 711
		400	1	V	–	296854
2 051 - 2 250	2 351 - 2 400	600 raccordable	1	V	–	337 711
		600 raccordable	1	V	–	337 711
		600 [19]	1	V	–	296855
2 251 - 2 400	–	600 raccordable	1	V	–	337 711
		600 raccordable	1	V	–	337 711
		600 raccordable	1	V	–	337 711
		200	1	V	–	296853

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture					
450 - 650	801 - 850	200	1	V	–	296853
651 - 850	851 - 1 050	400	1	V	–	296854
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600 [20]	1	V	–	296855
	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	V	–	337 711
		200	1	V	–	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

[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 167

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant →
à partir de la page 169

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

[38] Bras de compas → à partir de la page 144

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

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant
(LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant
(LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

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

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant →
à partir de la page 171

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[82] Sécurité anti-dégondage

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

En option

[46] Cache de palier d'angle

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789

**INFO**
Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

[63] Aération → à partir de la page 172

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

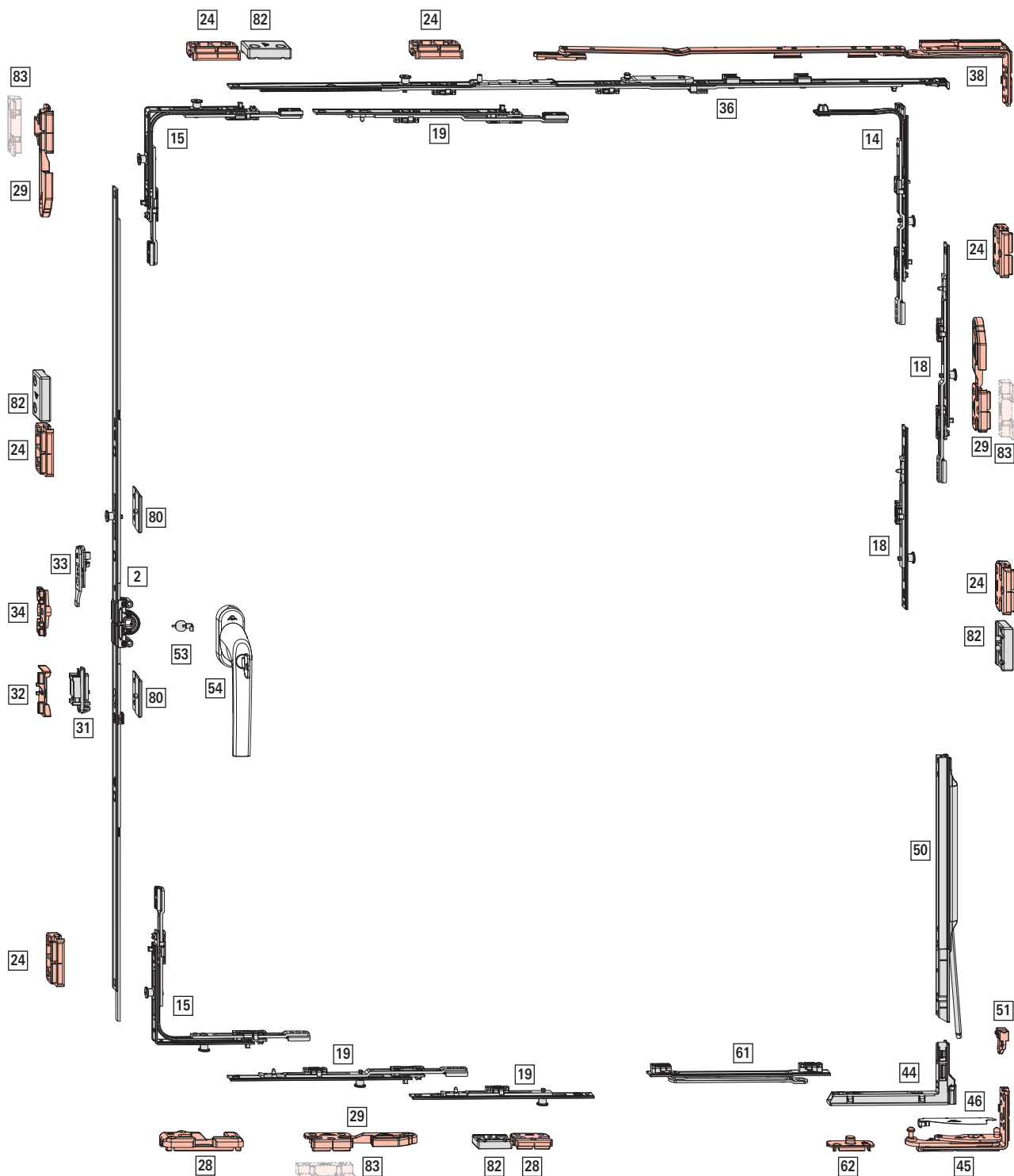
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



4.2.1.4 TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 490 – 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 400 mm

PO : max. 150 kg



INFO

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

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

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

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

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

Utilisation pour : HFF : 490 – 620 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
600	N	1	V	296855
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
490 – 700	1 000 – 1 100	200	1	V	296853
701 – 900	1 101 – 1 300	200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
901 – 1 100	1 301 – 1 500	200 raccordable	1	V	337708
		400	1	V	296854
1 101 – 1 300	1 501 – 1 700	200 raccordable	1	V	337708
		600	1	V	296855

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
1 301 – 1 500	1 701 – 1 900	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853
1 501 – 1 700	1 901 – 2 100	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296854
1 701 – 1 900	2 101 – 2 300	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296855
1 901 – 2 100	2 301 – 2 400	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853
2 101 – 2 300	–	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296854
2 301 – 2 400	–	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296855

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

				N°
200	J	–	–	308267
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1 050	200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 – 1 000	1 051 – 1 250	200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
	1 251 – 1 400	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

[29] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet → à partir de la page 164

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601\text{ mm}$) → à partir de la page 167

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 169

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

**INFO**

LFF 1 201 – 1 400 mm possible uniquement avec têtes de compas 450374 et VM 200 raccordable.

[38] Bras de compas → à partir de la page 144

**INFO**

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

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF $\geq 801\text{ mm}$, HFF $\geq 1\ 001\text{ mm}$)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF $\geq 801\text{ mm}$, HFF $\geq 1\ 001\text{ mm}$)

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

**INFO**

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

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[82] Sécurité anti-dégondage

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

En option

[46] Cache de palier d'angle

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789

**INFO**

Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

[83] Supports de sécurité TiltSafe → à partir de la page 164

Aperçus des ferrures

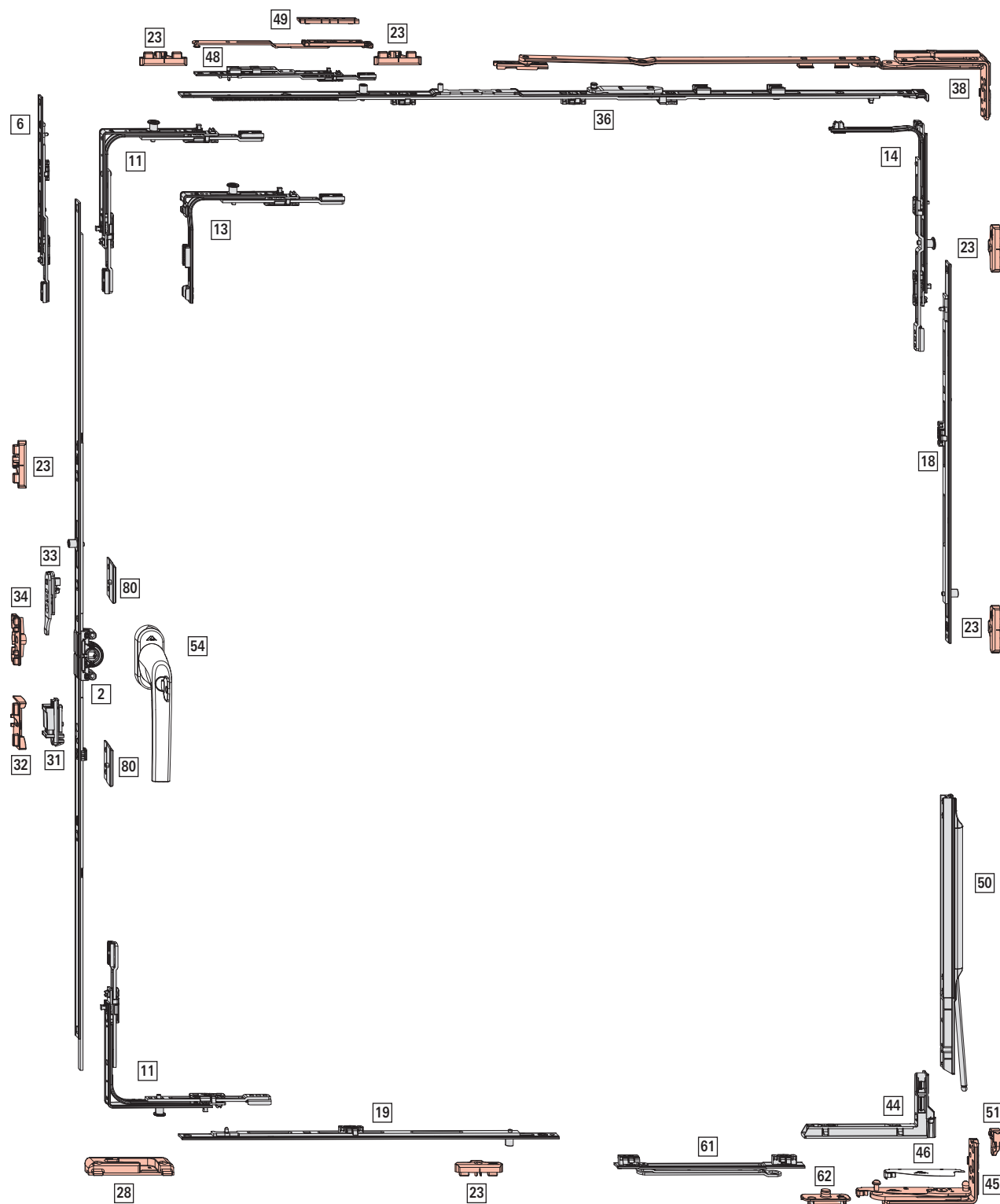
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OB



4.2.2 Ferrure TiltFirst

4.2.2.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 330 – 1 400 mm

HFF : 280 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg



INFO

LFF 330 - 430 mm à partir d'une HFF de 361 mm

LFF 280 - 370 mm à partir d'une HFF de 431 mm

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

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

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

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308267

[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 :
 LFF ≤ 430 mm
 HFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm réduire le renvoi d'angle du compas (pour ce faire, sortir complètement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
801 – 1 200	1 001 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
1 401 – 1 800	1601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
1 801 – 2 000	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281
	2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284
2 001 – 2 400	2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[23] Gâche → à partir de la page 159

[28] Gâche OB TiltFirst → à partir de la page 157

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 167

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 169

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Bras de compas TiltFirst → à partir de la page 144



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

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

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

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	292022

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF $\geq 1\ 001$ mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF $\geq 1\ 001$ mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1



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

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591



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

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

En option

[46] Cache de palier d'angle

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789



INFO
Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Aperçus des ferrures

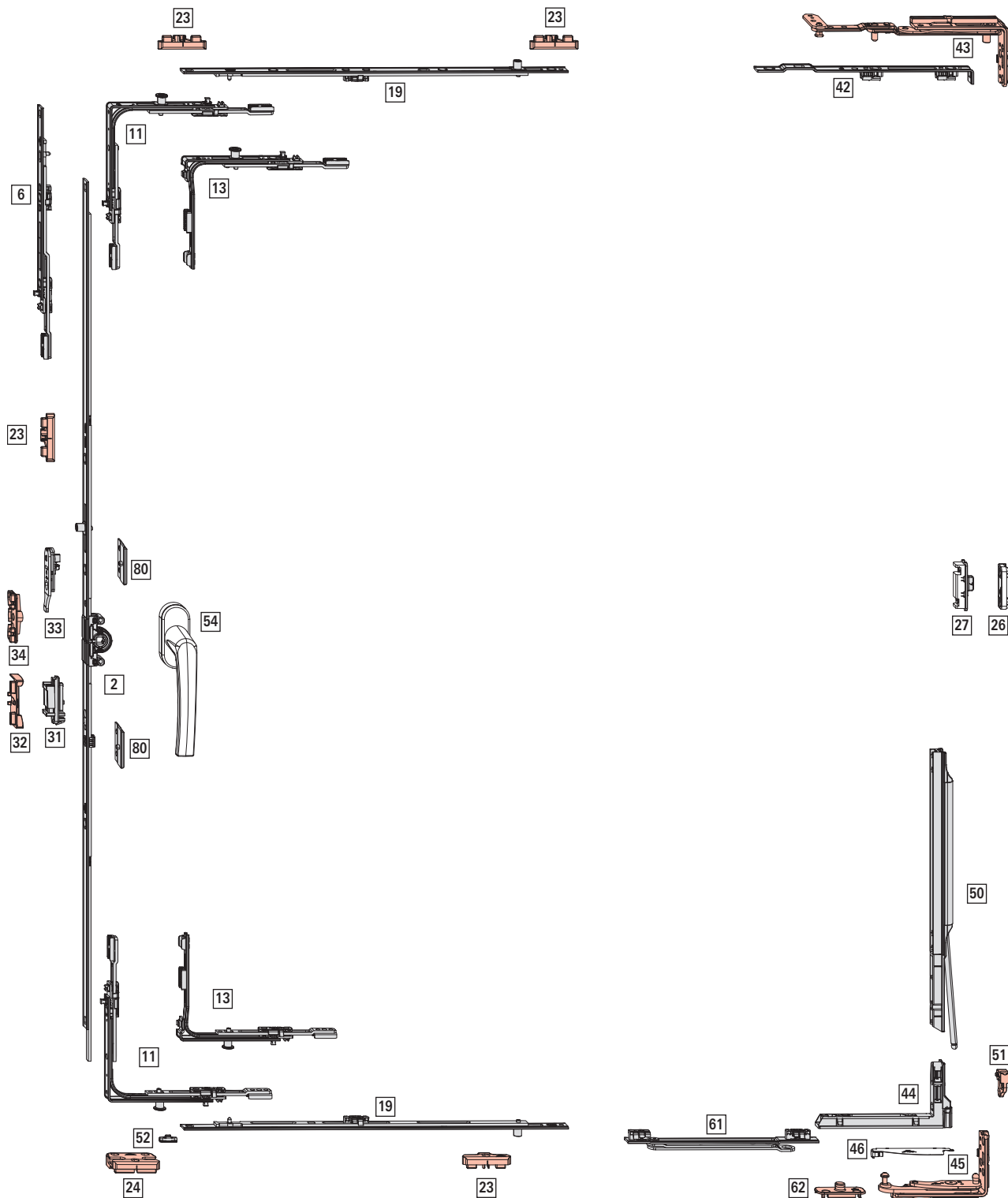
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure TiltFirst



4.2.3 Ferrure OF

4.2.3.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 - 1 400 mm

HFF : 310 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

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

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

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

INFO

LFF 370 - 410 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour :

LFF ≤ 430 mm

HFF ≤ 450 mm

INFO

LFF 370 - 410 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
—	801 - 850	200	1	P	255284
801 - 1 200	851 - 1 200	400	1	E	255280
1 201 - 1 400	1 201 - 1 400	600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 159

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

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

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 167

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 169

[42] Équerre de compas OF

		N°
Non adapté aux fenêtres à soufflet	224 / 15	477255

[43] Compas OF → à partir de la page 151

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant
 (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[54] Poignée → CTL_1
[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591


INFO

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

**[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant →
à partir de la page 171**
[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

En option
[46] Cache de palier d'angle

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789


INFO

Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

**Limiteur d'ouverture à blocage indexé →
CTL_105**
Releveur d'ouvrant → CTL_105

Aperçus des ferrures

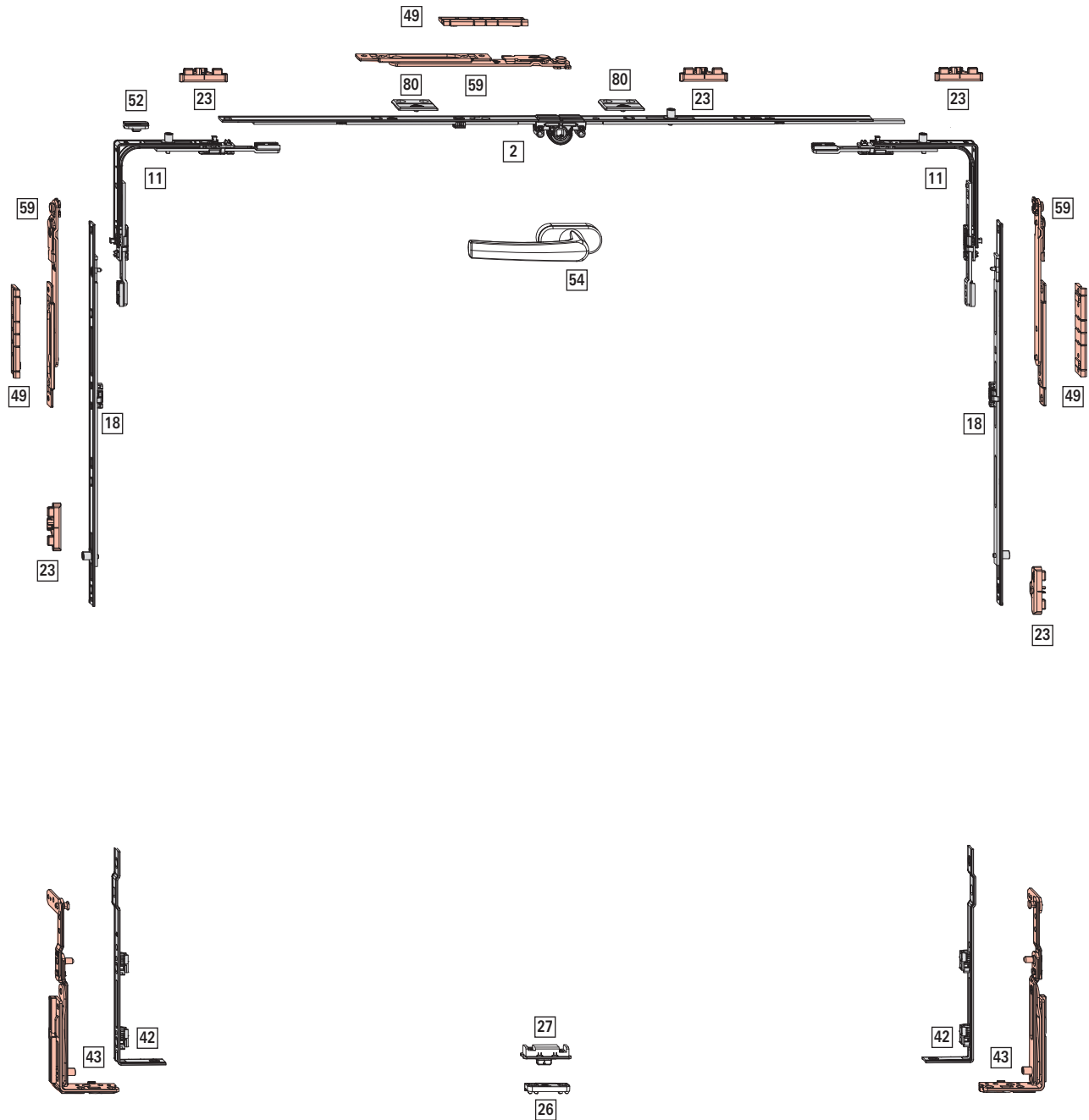
Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure OF



4.2.4 Ferrure soufflet

4.2.4.1 Standard





Champ d'application

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 370 – 1 200 mm

PO : max. 80 kg

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

					N°
451 – 620	400	N	–	–	259718
621 – 800	580	J	1	E	259719
801 – 1200	980	J	1	E	259720
1201 – 1600	1380	J	2	E	259721

La crémone OB 259718 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



INFO

HFF 370 – 410 mm réduire le renvoi d'angle sur le côté.

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				N°
N	400	1	E	255280

[23] Gâche → à partir de la page 159

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

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

[42] Équerre de compas OF

	N°
Équerre de compas OF côté paumelles Designo (AF 9 / AF 13)	640563

[43] Compas OF → à partir de la page 151

[49] Support → à partir de la page 166

[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

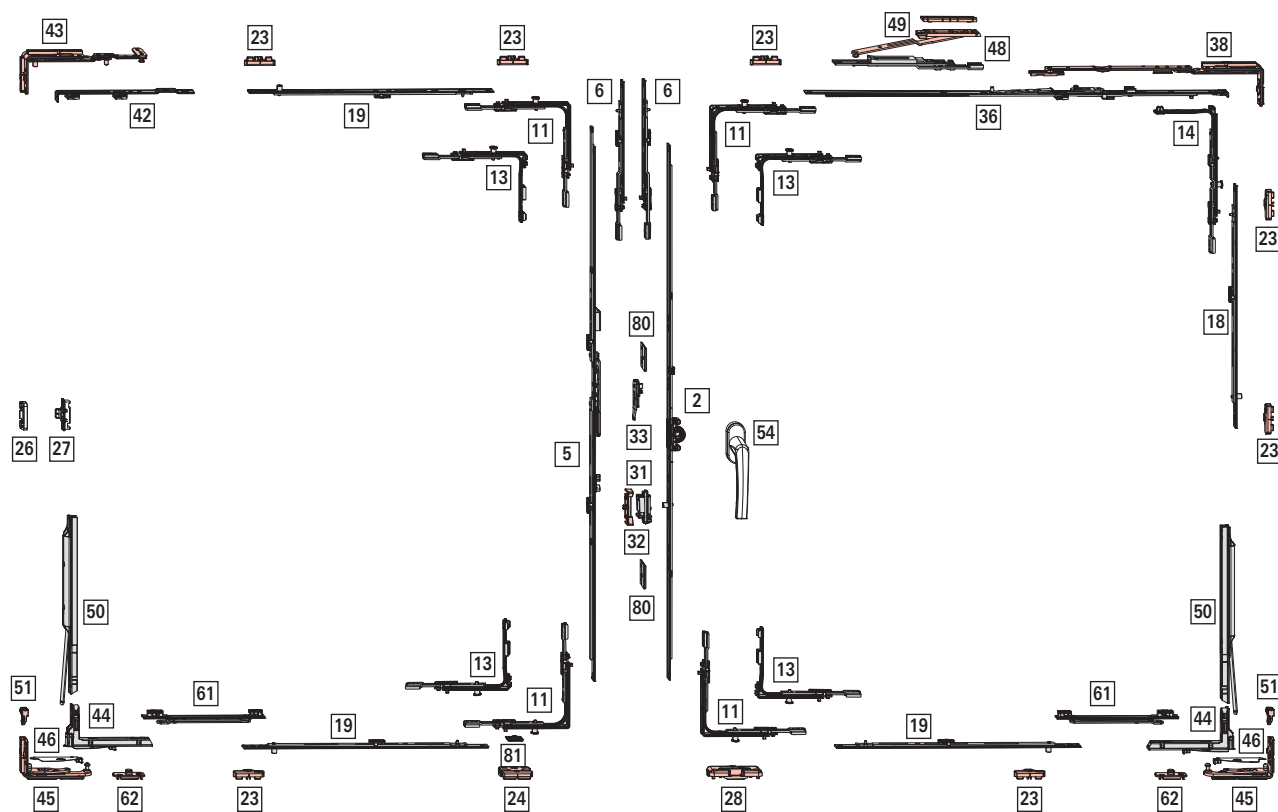
[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

La crémone OB 259718 doit être fixée à l'aide de 2 plaques de maintien 255211.

4.2.5 Ferrure de battement

4.2.5.1 Standard - sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 – 1 400 mm

HFF : 370 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

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

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

[5] Crémone de semi-fixe – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

			N°
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277



INFO

LFF 370 - 410 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation → 5.1.1.3 "Position de poignée centrée/variable" à partir de la page 136

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
801 – 1 200	1 001 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
1 401 – 1 800	1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
1 801 – 2 000	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281
	2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284
2 001 – 2 400	2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[23] Gâche → à partir de la page 159

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

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

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

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Bras de compas → à partir de la page 144

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

[42] Équerre de compas OF

		N°
Non adapté aux fenêtres à soufflet	224 / 15	477255

[43] Compas OF → à partir de la page 151

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

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[54] Poignée → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

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

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Rehausse

	N°
Ouvrant	350403

En option

[46] Cache de palier d'angle

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789

**INFO**
Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

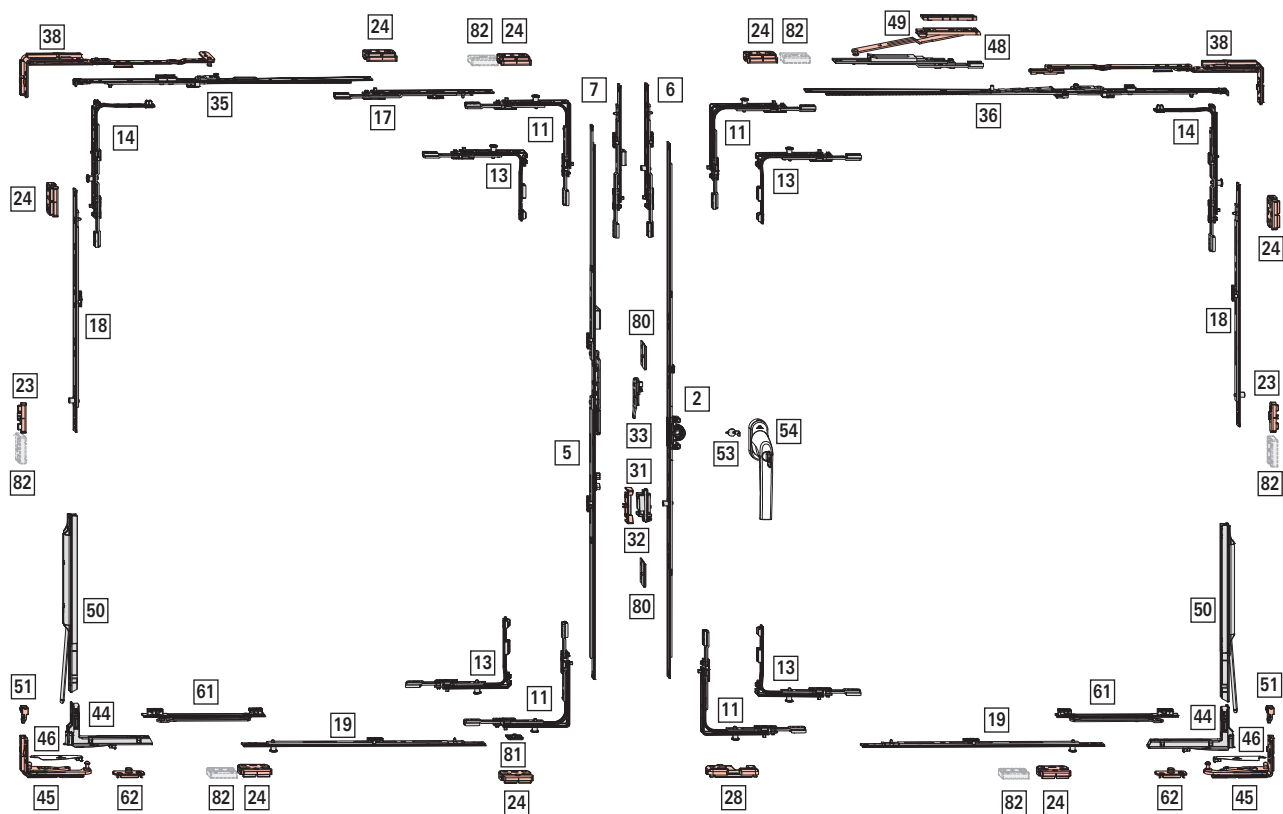
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement



4.2.5.2 Standard – CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 370 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

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

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

[5] Crémone de semi-fixe – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

			N°
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

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

				N°
200	J	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

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

			N°
200	J	1	450822

Combinaisons en fonction des dimensions :

			N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	450 822

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation → 5.1.1.3 "Position de poignée centrée/variable" à partir de la page 136

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 – 910	200 raccordable	–	–	308267
911 – 1 110	400 raccordable	1	E	280346
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	E	255 282
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	E	255 282
	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
200	N	1	P	255284

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
sans report de charge	avec report de charge			
801 – 1 200	1 001 – 1 200	400	1	E 255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E 255281
	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E 255282
		200	1	P 255284
1 401 – 1 800	1601 – 1800	600 raccordable	1	E 255 282
		400	1	E 255280
1 801 – 2 000	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E 255 282
		600	1	E 255281
	2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E 255 282
		600 raccordable	1	E 255 282
		200	1	P 255284
2 001 – 2 400	2 201 – 2 400	600 raccordable	1	E 255 282
		600 raccordable	1	E 255 282
		400	1	E 255280
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E 255 282
		600 raccordable	1	E 255 282
		600	1	E 255281

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	801 - 850	200	1	P	255284
651 - 850	851 - 1 050	400	1	E	255280
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600 [21]	1	E	255281
	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284

[23] Gâche → à partir de la page 159

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

[32] Loqueteau (en option Hauteur fond de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)	
	N°
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser 788378

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

[35] Têtière de compas ouvrant à la française – sécurité de base			
			N°
430 – 510	250	400	482571
511 – 710	250	600	815784

[36] Têtière de compas – sécurité de base					
					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Bras de compas → à partir de la page 144

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

[44] Pivot d'angle	
	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)		
		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)	
	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)	
	N°
max. 150 kg	565254

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

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant	
	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[80] Plaque de maintien	
	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Rehausse	
	N°
Ouvrant	350403

En option

[46] Cache de palier d'angle			
			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789

[21] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à une LFF de 854 ; utilisation du limiteur d'ouverture, réduire le VM de 15 mm pour une HFF de 1 053



INFO

Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

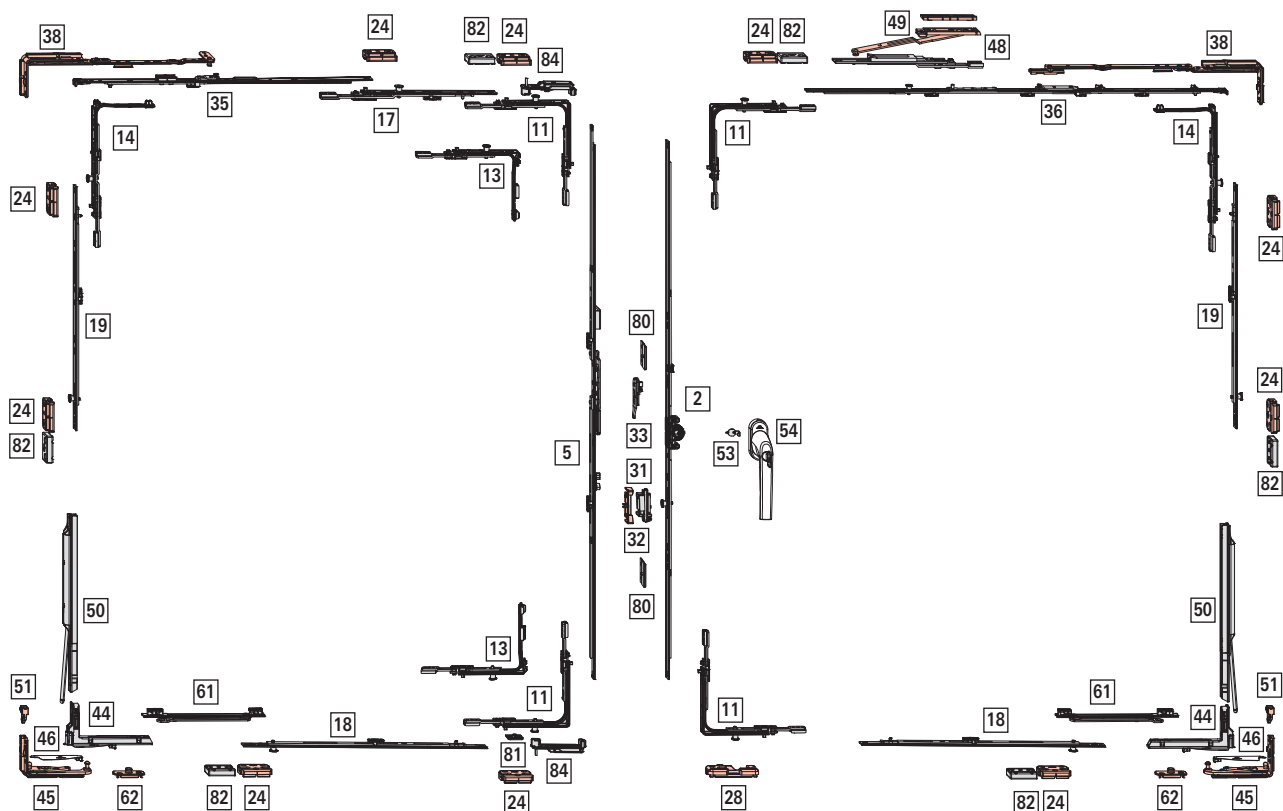
[82] Sécurité anti-dégondage



N°

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

4.2.5.3 Standard – CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 510 – 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 400 mm

PO : max. 150 kg

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

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

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

[5] Crémone de semi-fixe – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

			N°
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1200	482 – 682	980	763126
1201 – 1600	448 – 658	1380	763127
1601 – 2000	680 – 880	1780	795482
2001 – 2400	880 – 1080	2180	795484

[10] Renvoi d'angle tête

					N°
Ouvrant secondaire	Bas	1	1	V	367227

Utilisation pour :

HFF : 520 – 620 mm

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	V	281288

Utilisation → 5.1.1.3 "Position de poignée centrée/variable" à partir de la page 136

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

Utilisation pour :

HFF : 520 – 620 mm

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 - 910	200 raccordable	1	V	337708
911 - 1 110	400 raccordable	1	V	337710
1 111 - 1 310	600 raccordable	1	V	337 711
1 311 - 1 400	600 raccordable	1	V	337 711
	200 raccordable	1	V	337708

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
510 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V	296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600 [22]	1	V	296855
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853
1 251 – 1 450	1 551 – 1 750	600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296854
1 451 – 1 650	1 751 – 1 950	600 raccordable	1	V	337 711
		600 [23]	1	V	296855
1 651 – 1 850	1 951 – 2 150	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853
1 851 – 2 050	2 151 – 2 350	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296854

[22] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 861 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 151

[23] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 461 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 751

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

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
2 051 - 2 250	2 351 - 2 400	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [24]	1	V	296855
2 251 - 2 400	–	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 - 650	801 - 850	200	1	V	296853
651 - 850	851 - 1 050	400	1	V	296854
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600 [25]	1	V	296855
–	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

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

			N°
430 – 510	250	400	482571
511 – 710	250	600	815784

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

[38] Bras de compas → à partir de la page 144



INFO

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

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[24] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 061 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 2 351

[25] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à LFF 854 ; utilisation du limiteur d'ouverture : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 053



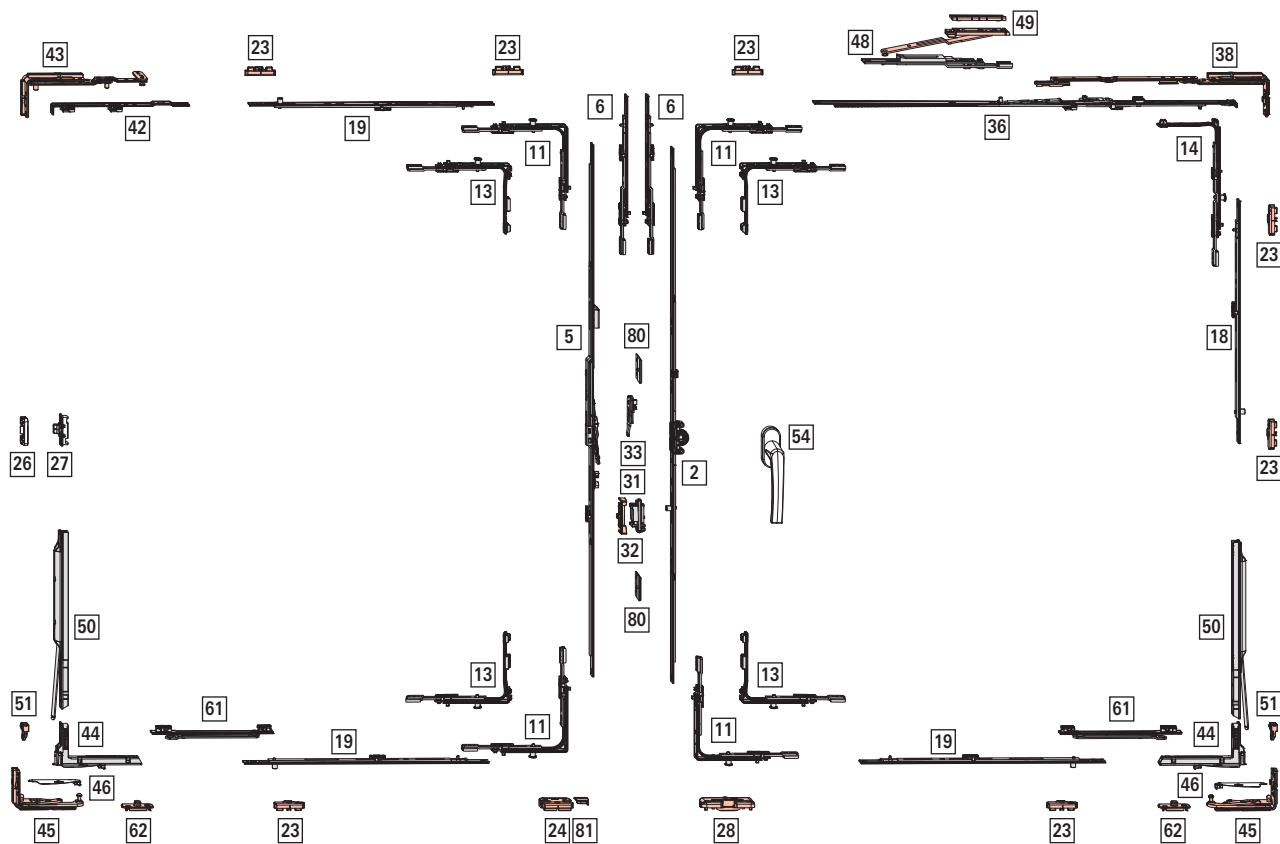
[81] Rehausse			
			N°
Ouvrant			350403
[82] Sécurité anti-dégondage			
		N°	
Sécurité anti-dégondage		à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715
[84] Élément de sécurité pour ouvrant secondaire			
			N°
Élément de blocage pour vantail semi-fixe		552392	
En option			
[46] Cache de palier d'angle			
			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789
INFO			
	Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.		

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement

4.2.5.4 Plus - sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 – 1 400 mm

HFF : 420 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

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

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

[5] Crémone de semi-fixe Plus – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277



INFO

LFF 370 - 410 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation → 5.1.1.3 "Position de poignée centrée/variable" à partir de la page 136



INFO

LFF 370 - 410 mm : raccourcir le renvoi d'angle en haut de la fenêtre OF.

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
801 – 1 200	1 001 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
1 401 – 1 800	1 601 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
1 801 – 2 000	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281
	2 001 – 2 200	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284
2 001 – 2 400	2201 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[23] Gâche → à partir de la page 159

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

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

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

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

[38] Bras de compas → à partir de la page 144

**INFO**

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

[42] Équerre de compas OF

		N°
Non adapté aux fenêtres à soufflet	224 / 15	477255

[43] Compas OF → à partir de la page 151

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[54] Poignée → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

**INFO**

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

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Rehausse

			N°
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

En option

[46] Cache de palier d'angle

			N°
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789

**INFO**

Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

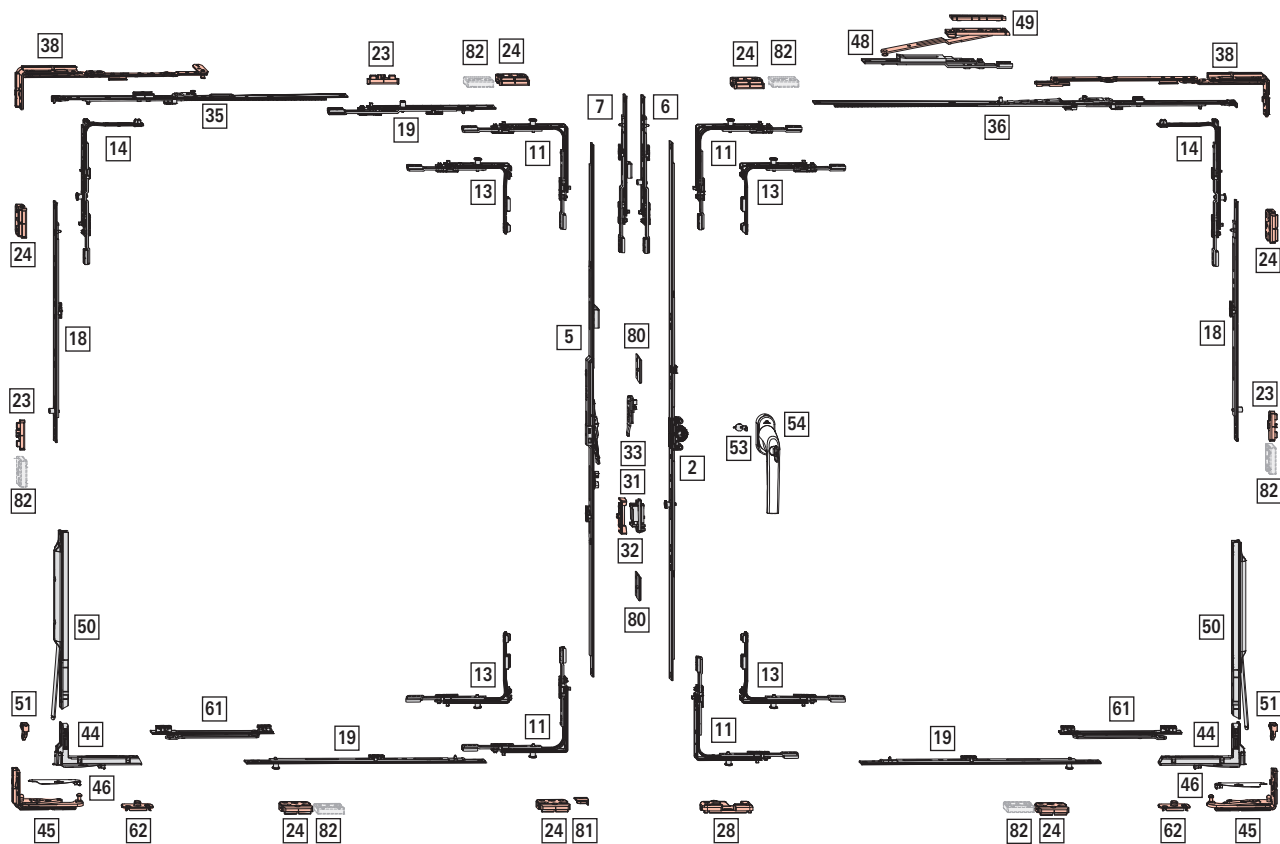
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battement



4.2.5.5 Plus - CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 420 – 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

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

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

[5] Crémone de semi-fixe Plus – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

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

				N°
200	J	1	E	450821

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

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

			N°
200	J	1	450822

Combinaisons en fonction des dimensions :

			N°
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	450 822

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation → 5.1.1.3 "Position de poignée centrée/variable" à partir de la page 136

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
801 – 1 000	200 raccordable	–	–	308267
1 001 - 1 200	400 raccordable	1	E	280346
1 201 - 1 400	600 raccordable	1	E	255 282

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
801 - 1 200	1 001 - 1 200	400	1	E	255280
1 201 - 1 400	1 201 - 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284
1 401 – 1 800	1601 – 1800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
1 801 - 2 000	1 801 - 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281
	2 001 - 2 200	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284
2 001 - 2 400	2201 – 2400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255280
2 401 - 2 600	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255281

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 6 500	801 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1 200	400	1	E	255280
851 – 1 000	1 201 – 1 250	600 [26]	1	E	255281
	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	E	255 282
		200	1	P	255284

[23] Gâche → à partir de la page 159

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

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

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	250	690	–	–	2003336

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	350	690	–	–	385394
801 – 1000	500	890	1	E	385415
1001 – 1200	500	1090	1	E	385416

Utilisation à partir d'une LFF de 450 mm

[38] Bras de compas → à partir de la page 144

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

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF $\geq 1\,001$ mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF $\geq 1\,001$ mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Rehausse

			N°
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

[26] Réduire le VM de 15mm jusqu'à LFF 854 ; utilisation du limiteur d'ouverture : réduire le VM de 15mm pour HFF 1 053



En option

[46] Cache de palier d'angle				
			N°	
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664	
		Droite	799789	

	INFO
Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.	

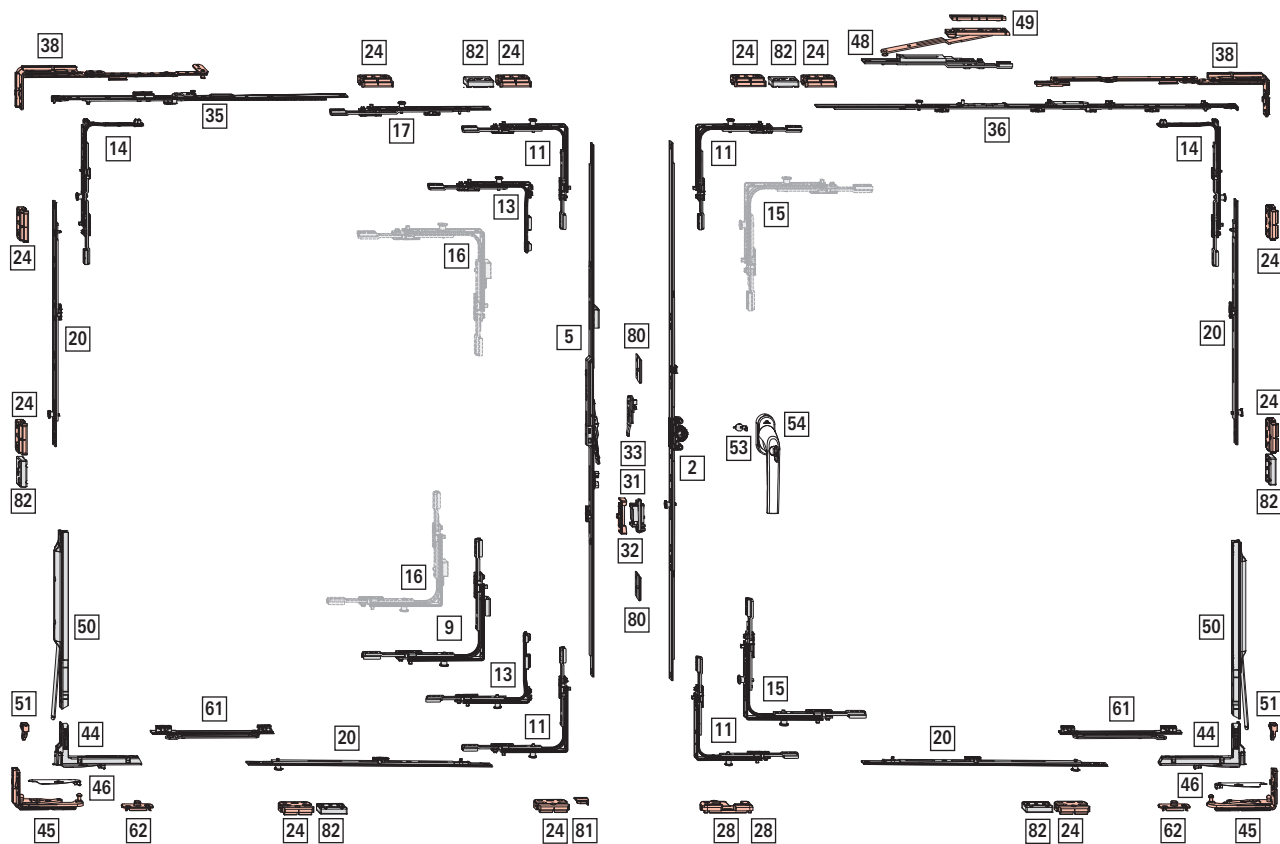
[82] Sécurité anti-dégondage			
		N°	
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715	

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée milieu/variable

Ferrure de battent

4.2.5.6 Plus - CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 – 1 400 mm

HFF : 520 – 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 – 1 400 mm

HFF : 1 000 – 2 400 mm

PO : max. 150 kg

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

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

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

[5] Crémone de semi-fixe Plus – poignée milieu/variable, fouillot 15 mm

						N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	V	281288

Utilisation → 5.1.1.3 "Position de poignée centrée/variable" à partir de la page 136

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		N°
2	V	260274

Utilisation pour :

HFF : 520 – 620 mm

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
801 – 1 000	200 raccordable	1	V	337708
1 001 – 1 200	400 raccordable	1	V	337710
1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337 711

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V	296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600 [27]	1	V	296855
1 051 - 1 250	1 351 - 1 550	600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853
1 251 - 1 450	1 551 - 1 750	600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296854
1 451 - 1 650	1 751 - 1 950	600 raccordable	1	V	337 711
		600 [28]	1	V	296855
1 651 - 1 850	1 951 - 2 150	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853
1 851 - 2 050	2 151 - 2 350	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296854
2 051 - 2 250	2 351 - 2 400	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 [29]	1	V	296855
2 251 - 2 400	–	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853

[27] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 861 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 151

[28] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 1 461 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 751

[29] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à HFF 2 061 ; utilisation du report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 2 351

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

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1 050	400	1	V	296854
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600 [30]	1	V	296855
–	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 160

[28] Gâche OB → à partir de la page 154

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

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

					N°
330 – 600	250	490	–	–	385393
601 – 800	250	690	–	–	2003336

[36] Têtière de compas – sécurité

					N°
330 – 600	490	250	–	–	385393
601 – 800	690	350	–	–	385394
801 – 1000	890	500	1	V	450373
1001 – 1200	1090	500	1	V	450374

Utilisation à partir d'une LFF de 450mm

[38] Bras de compas → à partir de la page 144

**INFO**

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

[44] Pivot d'angle

	N°
Pivot d'angle - côté paumelles Designo (BA 13)	634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 153

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → à partir de la page 166

[50] Report de charge pièce d'ouvrant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	567972

[51] Report de charge pièce dormant (LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[61] Limiteur d'ouverture 198, pièce d'ouvrant

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture de la pièce dormant → à partir de la page 171

[80] Plaque de maintien

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

Utilisation uniquement en association avec la crémone OB 259717.

[81] Rehausse

			N°
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

[30] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à LFF 854 ; utilisation du limiteur d'ouverture : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 053



[82] Sécurité anti-dégondage



N°

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

En option

[16] Renvoi d'angle protection contre les déplacements



N°

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

En cas d'utilisation d'un renvoi d'angle avec protection contre les déplacements, un renvoi d'angle standard (CDR 3) est nécessaire sur le premier ouvrant.

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789



INFO

Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

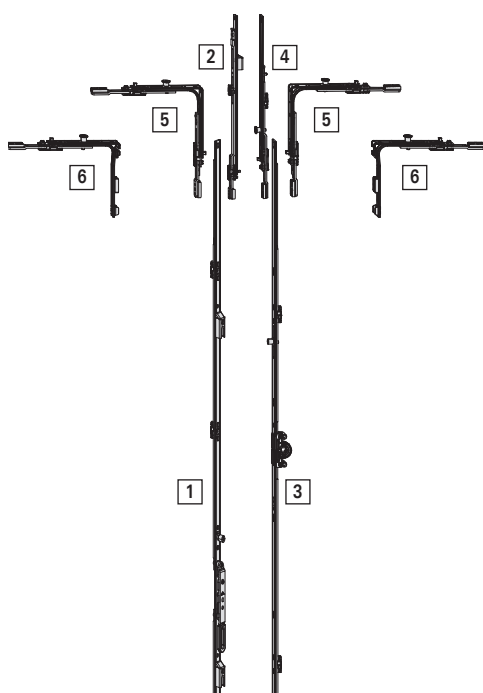
5 Crémone OB / Crémone de semi-fixe

5.1 Crémone de semi-fixe

5.1.1 Standard

5.1.1.1 KSR - hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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



INFO

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

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

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

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

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



En option : Déterminer le verrouilleur standard [4] .

Axe de fouillot 8 mm

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



INFO

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

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

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

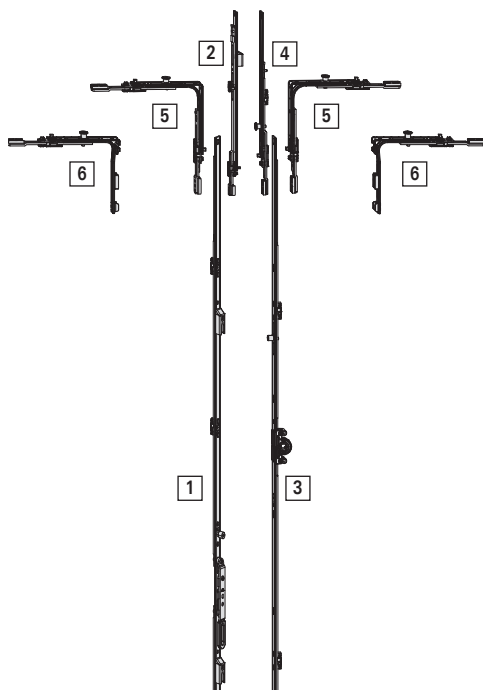


INFO

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

5.1.1.2 Hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



Repère	Signification
[1]	Crémone de semi-fixe Standard
[2]	Verrouilleur médian de la tête
[3]	Crémone OB - hauteur de poignée fixe
[4]	Verrouilleur médian 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 - hauteur de poignée fixe [3] à l'aide de la *longueur de l'élément*

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

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]



Axe de fouillot 8 mm

Champ d'application		Crémone de semi-fixe Standard		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 – 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	195	Renvoi d'angle standard	690	263	N	Renvoi d'angle standard
801 – 1 000	890	195	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	1690	335	Renvoi d'angle standard	1690	563 / 1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
1 801 – 2 000	1890	640	Renvoi d'angle standard	1890	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.

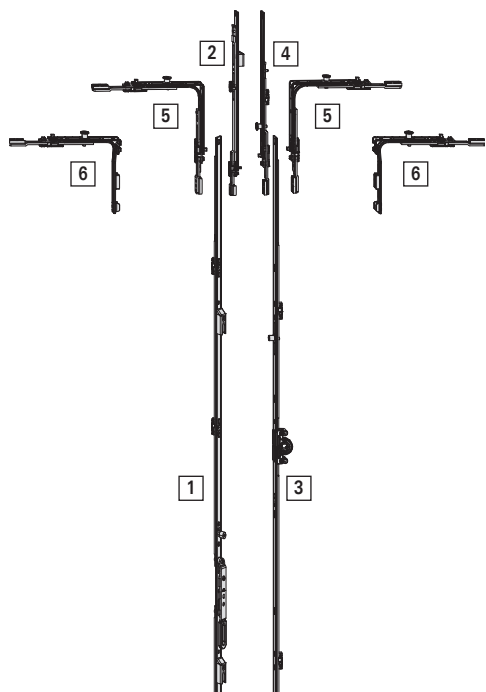
Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'applica- tion		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 poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
280 – 370	445	156	Renvoi d'angle spécial court	460	120	N	Renvoi d'angle spécial court
371 – 555	445	156	Renvoi d'angle standard	460	120	N	Renvoi d'angle standard
431 – 510	600	195	Renvoi d'angle spécial court	460	120	N	Renvoi d'angle standard
511 – 600			Renvoi d'angle standard	600	170	Oui	Renvoi d'angle standard
601 – 800	690	335	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	1000	Oui	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 200	2 090	640	Renvoi d'angle standard	2 090	1000	Oui	Renvoi d'angle standard
2 201 – 2 400	2 290	640	Renvoi d'angle standard	2 290	1000	Oui	Renvoi d'angle standard

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

5.1.1.3 Position de poignée centrée/variable

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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



INFO

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

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

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

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

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

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]



Axe de fouillot 8 mm

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

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

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

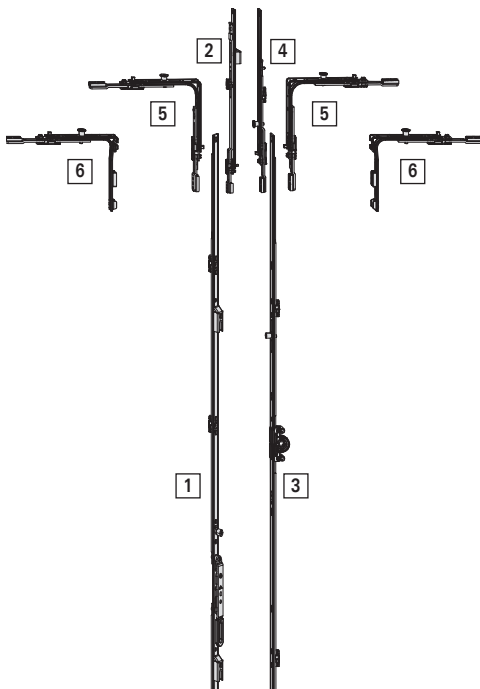
Champ d'appli- cation		Crémone de semi-fixe Standard		Crémone OB			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élé- ment	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
370 - 450	400	255 - 265	Renvoi d'angle spécial court	430	215 - 225	N	Renvoi d'angle spécial court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

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

5.1.2 Plus

5.1.2.1 KSR - hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémonne

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

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

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4] .



Axe de fouillot 8 mm

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

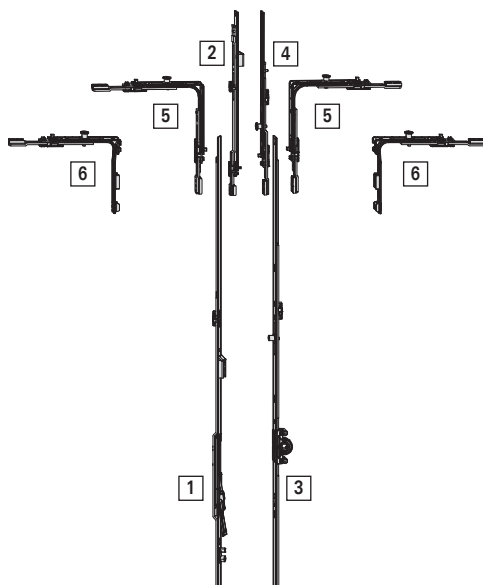


INFO

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

5.1.2.2 Hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

1. Déterminer la hauteur de 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 de feuillure d'ouvrant (HFF)* et de la *longueur de l'élément*

En option : déterminer le verrouilleur médian de la tête [2]

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

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

En option : déterminer le verrouilleur médian standard [4]



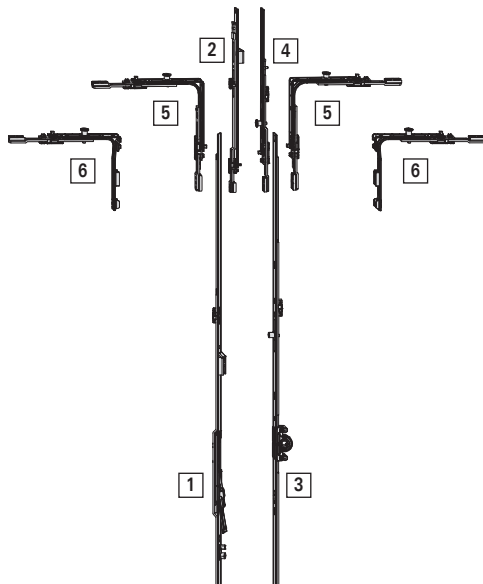
Fouillot 8 mm et tailles supérieures

Champ d'application HFF	Crémone de semi-fixe Plus			Crémone OB			
	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	144	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	246	Renvoi d'angle standard	690	263	Oui	Renvoi d'angle standard
801 – 1 000	890	396	Renvoi d'angle standard	890	413	Oui	Renvoi d'angle standard
1 001 – 1 200	1 090	496	Renvoi d'angle standard	1 090	513	Oui	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 400	1 290	546	Renvoi d'angle standard	1 290	563	Oui	Renvoi d'angle standard
1 401 – 1 600	1 490	546	Renvoi d'angle standard	1 490	563	Oui	Renvoi d'angle standard
1 601 – 1 800	1690	546	Renvoi d'angle standard	1690	563 / 1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
1 801 – 2 000	1890	546	Renvoi d'angle standard	1890	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 200	2 090	546	Renvoi d'angle standard	2 090	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
2 201 – 2 400	2 290	546	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.

5.1.2.3 Position de poignée centrée/variable

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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



INFO

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

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

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

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

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

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]



Axe de fouillot 8 mm

Champ d'appli- cation		Crémone de semi-fixe Plus		Crémone OB			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élé- ment	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 520	400	194 – 239	Renvoi d'angle spécial court	500	215 – 260	N	Renvoi d'angle spécial court
521 – 620		240 – 289	Renvoi d'angle standard		261 – 310	N	Renvoi d'angle standard
621 – 720	680	290 – 329	Renvoi d'angle spécial court	800	311 – 510	J	Renvoi d'angle standard
721 – 800		330 – 379	Renvoi d'angle standard				
801 – 1 200	980	380 – 579	Renvoi d'angle standard	980	401 – 600	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 600	1 380	580 – 779	Renvoi d'angle standard	1380	601 – 800	J	Renvoi d'angle standard
1 601 – 2 000	1 780	780 – 979	Renvoi d'angle standard	1 780	801 – 1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400	2 180	980 – 1 179	Renvoi d'angle standard	2 180	1 001 – 1 200	J	Renvoi d'angle standard

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

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'appli- cation		Crémone de semi-fixe Plus		Crémone OB			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élé- ment	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 450	400	194 – 204	Renvoi d'angle spécial court	430	215 – 225	N	Renvoi d'angle spécial court
451 – 520		205 – 239	Renvoi d'angle spécial court		226 – 260	N	Renvoi d'angle standard
521 – 620		240 – 289	Renvoi d'angle standard		261 – 310	N	Renvoi d'angle standard
621 – 700	680	290 – 329	Renvoi d'angle spécial court	580	311 – 400	J	Renvoi d'angle standard
701 – 800		330 – 379	Renvoi d'angle standard				
801 – 1200	980	380 – 579	Renvoi d'angle standard	980	401 – 600	J	Renvoi d'angle standard
1201 – 1600	1380	580 – 779	Renvoi d'angle standard	1380	601 – 800	J	Renvoi d'angle standard
1601 – 2000	1780	780 – 979	Renvoi d'angle standard	1780	801 – 1000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400	2180	980 – 1 179	Renvoi d'angle standard	2 180	1 001 – 1 200	J	Renvoi d'angle standard

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

6 Pièces de dormant

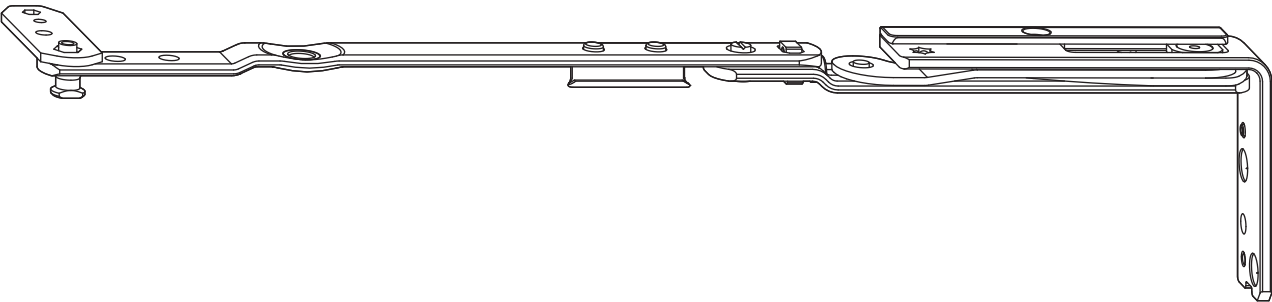
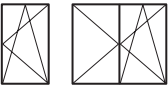


INFO

Autres éléments de châssis sur demande.

6.1 Bras de compas

6.1.1 Standard – bras de compas 250

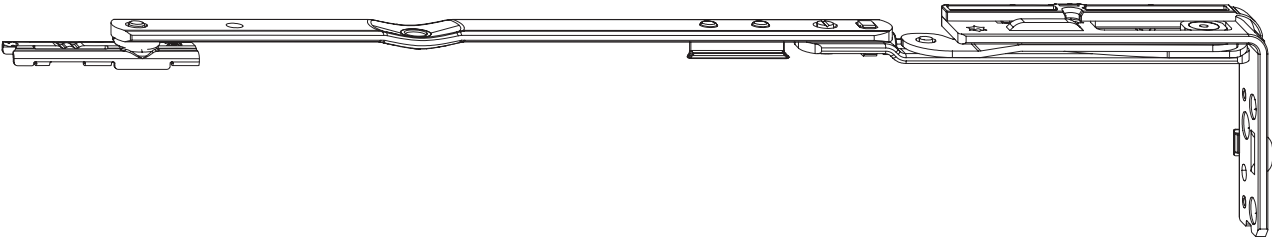
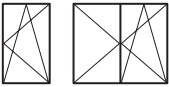


				Nº
Aluplast Ideal 2000	250	Roto Sil	Gauche	623968
	250	Roto Sil	Droite	623967
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	250	Roto Sil	Gauche	628938
	250	Roto Sil	Droite	628937
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	250	Roto Sil	Gauche	635229
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann AD 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	250	Roto Sil	Droite	635228
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	250	Roto Sil	Gauche	635396
	250	Roto Sil	Droite	635395



				N°
Deceuninck Elegant	250	Roto Sil	Gauche	812024
Deceuninck Legend	250	Roto Sil	Droite	812023
KBE 76				
KBE 88 MD				
Kömmerling 76				
Kömmerling 88 MD				
Trocal 76				
Trocal 88 MD				
Deceuninck Zendow	250	Roto Sil	Gauche	623948
KBE 70 AD	250	Roto Sil	Droite	623947
Gealan Kubus	250	Roto Sil	Gauche	807532
	250	Roto Sil	Droite	807531
Gealan S3000	250	Roto Sil	Gauche	606334
Gealan S7000	250	Roto Sil	Droite	606326
Gealan S8000				
Kömmerling 88 Plus	250	Roto Sil	Gauche	606347
Kömmerling Eurodur 3S	250	Roto Sil	Droite	606346
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Rehau S 735 MD	250	Roto Sil	Gauche	610950
Rehau S 788	250	Roto Sil	Droite	610949
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				
Rehau S 980 Geneo	250	Roto Sil	Gauche	606364
	250	Roto Sil	Droite	606363
Salamander 2D	250	Roto Sil	Gauche	635510
Salamander 3D	250	Roto Sil	Droite	635509
Salamander Streamline 76				
Salamander BluEvolution 92	250	Roto Sil	Gauche	635620
	250	Roto Sil	Droite	635619
Schüco Corona CT70 AD	250	Roto Sil	Gauche	764817
Schüco Corona CT70 MD	250	Roto Sil	Droite	764816
Schüco Corona SI82 MD				

6.1.2 Standard – bras de compas 350



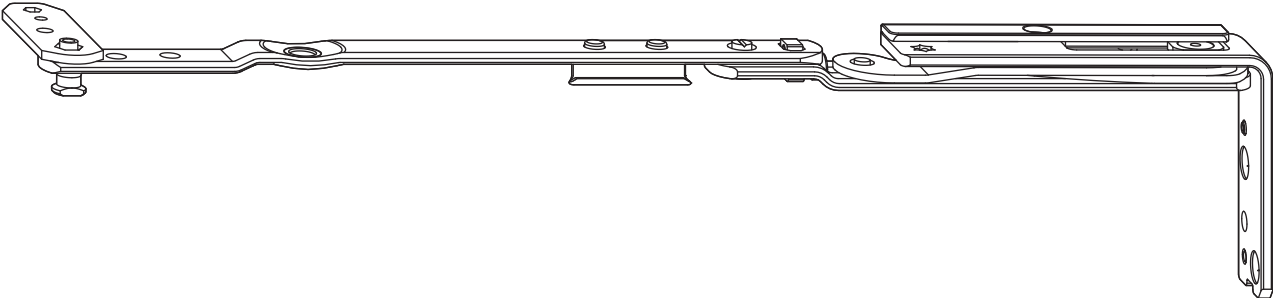
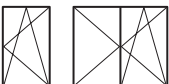
				N°
Aluplast Ideal 2000	350	Roto Sil	Gauche	623970
	350	Roto Sil	Droite	623969
Aluplast Ideal 4000	350	Roto Sil	Gauche	628941
Aluplast Ideal 5000	350	Roto Sil	Droite	628939
Aluplast Ideal 8000				
Schüco Corona MD				
Aluplast energeto 5000 view				
Aluplast energeto 7000				
Aluplast Ideal 7000				

Pièces de dormant
Bras de compas
Standard – bras de compas 350

				N°
Brüggmann AD 13	350	Roto Sil	Gauche	635231
Brüggmann MD 13	350	Roto Sil	Droite	635230
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 AD				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka Topline MD 13				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Deceuninck Eforte	350	Roto Sil	Gauche	635398
Deceuninck Prestige	350	Roto Sil	Droite	635397
Inoutic AD 13				
Inoutic MD 100				
Deceuninck Elegant	350	Roto Sil	Gauche	812066
Deceuninck Legend	350	Roto Sil	Droite	812065
KBE 76				
KBE 88 MD				
Kömmerling 76				
Kömmerling 88 MD				
Trocal 76				
Trocal 88 MD				
Deceuninck Zendow	350	Roto Sil	Gauche	623950
KBE 70 AD	350	Roto Sil	Droite	623949
Gealan Kubus	350	Roto Sil	Gauche	807534
	350	Roto Sil	Droite	807533
Gealan S3000	350	Roto Sil	Gauche	606336
Gealan S7000	350	Roto Sil	Droite	606335
Gealan S8000				
Kömmerling 88 Plus	350	Roto Sil	Gauche	606349
Kömmerling Eurodur 3S	350	Roto Sil	Droite	606348
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Rehau S 735 MD	350	Roto Sil	Gauche	610952
Rehau S 788	350	Roto Sil	Droite	610951
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				
Rehau S 980 Geneo	350	Roto Sil	Gauche	606366
	350	Roto Sil	Droite	606365
Salamander 2D	350	Roto Sil	Gauche	635512
Salamander 3D	350	Roto Sil	Droite	635511
Salamander Streamline 76				
Salamander BluEvolution 92	350	Roto Sil	Gauche	635622
	350	Roto Sil	Droite	635621
Schüco Corona CT70 AD	350	Roto Sil	Gauche	764819
Schüco Corona CT70 MD	350	Roto Sil	Droite	764818
Schüco Corona SI82 MD				



6.1.3 Standard – bras de compas 500



				N°
Aluplast Ideal 2000	500	Roto Sil	Gauche	623972
	500	Roto Sil	Droite	623971
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	500	Roto Sil	Gauche	628948
	500	Roto Sil	Droite	628947
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	500	Roto Sil	Gauche	635233
	500	Roto Sil	Droite	635232
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	500	Roto Sil	Gauche	635400
	500	Roto Sil	Droite	635399
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	500	Roto Sil	Gauche	812068
	500	Roto Sil	Droite	812067
Deceuninck Zendow KBE 70 AD	500	Roto Sil	Gauche	623952
	500	Roto Sil	Droite	623951
Gealan Kubus	500	Roto Sil	Gauche	807536
	500	Roto Sil	Droite	807535
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	500	Roto Sil	Gauche	606339
	500	Roto Sil	Droite	606338
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	500	Roto Sil	Gauche	606353
	500	Roto Sil	Droite	606352
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	500	Roto Sil	Gauche	610954
	500	Roto Sil	Droite	610953
Rehau S 980 Geneo	500	Roto Sil	Gauche	606369
	500	Roto Sil	Droite	606367

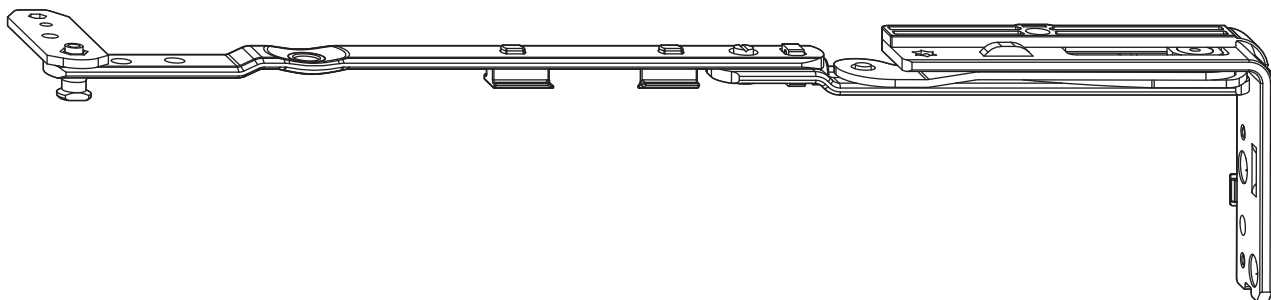
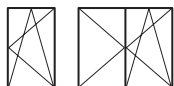
Pièces de dormant

Bras de compas

TiltFirst (TF) – bras de compas 250

				Nº
Salamander 2D	500	Roto Sil	Gauche	635514
Salamander 3D	500	Roto Sil	Droite	635513
Salamander Streamline 76				
Salamander BluEvolution 92	500	Roto Sil	Gauche	635624
	500	Roto Sil	Droite	635623
Schüco Corona CT70 AD	500	Roto Sil	Gauche	764821
Schüco Corona CT70 MD	500	Roto Sil	Droite	764820
Schüco Corona SI82 MD				

6.1.4 TiltFirst (TF) – bras de compas 250

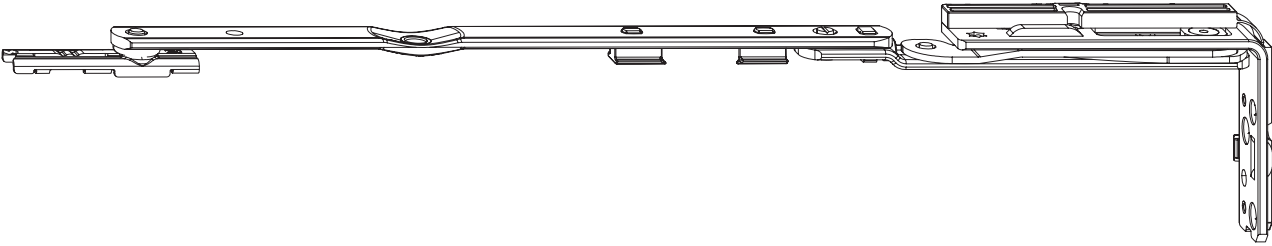
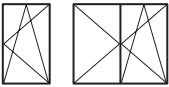


				Nº
Aluplast Ideal 2000	250	Roto Sil	Gauche	643271
	250	Roto Sil	Droite	643270
Aluplast Ideal 4000	250	Roto Sil	Gauche	643247
Aluplast Ideal 5000	250	Roto Sil	Droite	643246
Aluplast Ideal 8000				
Schüco Corona MD				
Aluplast energeto 5000 view				
Aluplast energeto 7000				
Aluplast Ideal 7000				
Brüggmann AD 13	250	Roto Sil	Gauche	643277
Brüggmann MD 13	250	Roto Sil	Droite	643276
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 AD				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka Topline MD 13				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Deceuninck Eforte	250	Roto Sil	Gauche	643259
Deceuninck Prestige	250	Roto Sil	Droite	643258
Inoutic AD 13				
Inoutic MD 100				
Deceuninck Elegant	250	Roto Sil	Gauche	757738
Deceuninck Legend	250	Roto Sil	Droite	757737
KBE 76				
KBE 88 MD				
Kömmerling 76				
Kömmerling 88 MD				
Trocal 76				
Trocal 88 MD				
Deceuninck Zendow	250	Roto Sil	Gauche	643253
KBE 70 AD	250	Roto Sil	Droite	643252
Gealan S3000	250	Roto Sil	Gauche	638965
Gealan S7000	250	Roto Sil	Droite	638944
Gealan S8000				



				N°
Kömmerling 88 Plus	250	Roto Sil	Gauche	643265
Kömmerling Eurodur 3S	250	Roto Sil	Droite	643264
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Rehau S 735 MD	250	Roto Sil	Gauche	640572
Rehau S 788	250	Roto Sil	Droite	640573
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				
Rehau S 980 Geneo	250	Roto Sil	Gauche	640566
	250	Roto Sil	Droite	640567
Schüco Corona CT70 AD	250	Roto Sil	Gauche	764825
Schüco Corona CT70 MD	250	Roto Sil	Droite	764824
Schüco Corona SI82 MD				
Veka Softline 70 MD	250	Roto Sil	Gauche	636481
	250	Roto Sil	Droite	636480

6.1.5 TiltFirst (TF) – bras de compas 350



				N°
Aluplast Ideal 2000	350	Roto Sil	Gauche	643273
	350	Roto Sil	Droite	643272
Aluplast Ideal 4000	350	Roto Sil	Gauche	643249
Aluplast Ideal 5000	350	Roto Sil	Droite	643248
Aluplast Ideal 8000				
Schüco Corona MD				
Aluplast energeto 5000 view				
Aluplast energeto 7000				
Aluplast Ideal 7000				
Brüggmann AD 13	350	Roto Sil	Gauche	643279
Brüggmann MD 13	350	Roto Sil	Droite	643278
Veka AlphaLine 90				
Veka Softline 70 AD				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka Topline MD 13				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Deceuninck Eforte	350	Roto Sil	Gauche	643261
Deceuninck Prestige	350	Roto Sil	Droite	643260
Inoutic AD 13				
Inoutic MD 100				
Deceuninck Elegant	350	Roto Sil	Gauche	757740
Deceuninck Legend	350	Roto Sil	Droite	757739
KBE 76				
KBE 88 MD				
Kömmerling 76				
Kömmerling 88 MD				
Trocal 76				
Trocal 88 MD				
Deceuninck Zendow	350	Roto Sil	Gauche	643255
KBE 70 AD	350	Roto Sil	Droite	643254

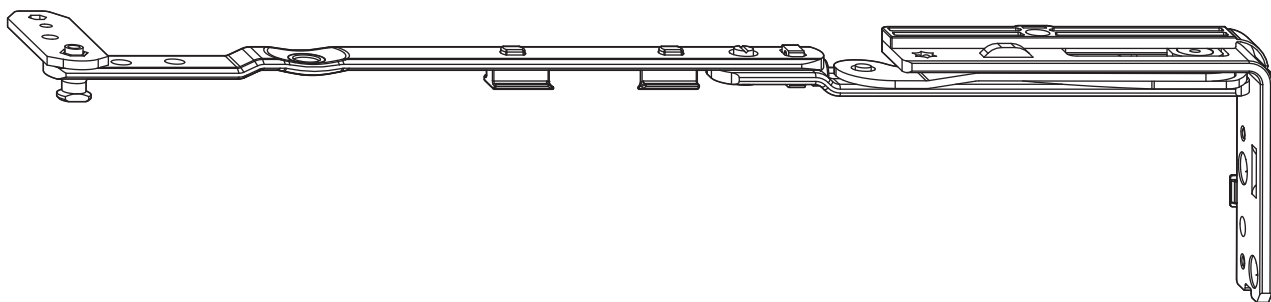
Pièces de dormant

Bras de compas

TiltFirst (TF) – bras de compas 500

				Nº
Gealan S3000	350	Roto Sil	Gauche	638967
Gealan S7000	350	Roto Sil	Droite	638966
Gealan S8000				
Kömmerling 88 Plus	350	Roto Sil	Gauche	643267
Kömmerling Eurodur 3S	350	Roto Sil	Droite	643266
Kömmerling Eurofutur Classic				
Kömmerling Eurofutur Elegance				
Rehau S 735 MD	350	Roto Sil	Gauche	640574
Rehau S 788	350	Roto Sil	Droite	640575
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				
Rehau S 980 Geneo	350	Roto Sil	Gauche	640568
	350	Roto Sil	Droite	640569
Schüco Corona CT70 AD	350	Roto Sil	Gauche	764827
Schüco Corona CT70 MD	350	Roto Sil	Droite	764826
Schüco Corona SI82 MD				
Veka Softline 70 MD	350	Roto Sil	Gauche	636484
	350	Roto Sil	Droite	636483

6.1.6 TiltFirst (TF) – bras de compas 500



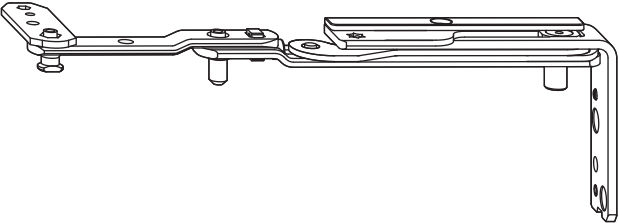
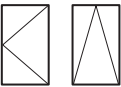
				Nº
Aluplast Ideal 2000	500	Roto Sil	Gauche	643275
	500	Roto Sil	Droite	643274
Aluplast Ideal 4000	500	Roto Sil	Gauche	643251
Aluplast Ideal 5000	500	Roto Sil	Droite	643250
Aluplast Ideal 8000				
Schüco Corona MD				
Aluplast energeto 5000 view				
Aluplast energeto 7000				
Aluplast Ideal 7000				
Brüggmann AD 13	500	Roto Sil	Gauche	643281
Brüggmann MD 13	500	Roto Sil	Droite	643280
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 AD				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka Topline MD 13				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Deceuninck Eforte	500	Roto Sil	Gauche	643263
Deceuninck Prestige	500	Roto Sil	Droite	643262
Inoutic AD 13				
Inoutic MD 100				



				Nº
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	500	Roto Sil	Gauche	757742
	500	Roto Sil	Droite	757741
Deceuninck Zendow KBE 70 AD	500	Roto Sil	Gauche	643257
	500	Roto Sil	Droite	643256
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	500	Roto Sil	Gauche	638969
	500	Roto Sil	Droite	638968
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	500	Roto Sil	Gauche	643269
	500	Roto Sil	Droite	643268
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	500	Roto Sil	Gauche	640576
	500	Roto Sil	Droite	640577
Rehau S 980 Geneo	500	Roto Sil	Gauche	640570
	500	Roto Sil	Droite	640571
Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	500	Roto Sil	Gauche	764829
	500	Roto Sil	Droite	764828
Veka Softline 70 MD	500	Roto Sil	Gauche	636516
	500	Roto Sil	Droite	636515

6.2 Bras de compas en feuillure

6.2.1 Standard



			Nº
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Gauche	623966
	Roto Sil	Droite	623965
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Gauche	628936
	Roto Sil	Droite	628914

Pièces de dormant
Bras de compas en feuillure
Standard

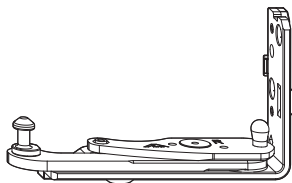
			N°
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Roto Sil	Gauche	635227
	Roto Sil	Droite	635226
	Roto Sil	Gauche	635274
	Roto Sil	Droite	635273
	Roto Sil	Gauche	812022
	Roto Sil	Droite	812021
	Roto Sil	Gauche	623946
	Roto Sil	Droite	623945
	Roto Sil	Gauche	807530
	Roto Sil	Droite	807529
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	Roto Sil	Gauche	606325
	Roto Sil	Droite	606324
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Gauche	606345
	Roto Sil	Droite	606344
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Gauche	610948
	Roto Sil	Droite	610947
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Gauche	606362
	Roto Sil	Droite	606361
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	Roto Sil	Gauche	635508
	Roto Sil	Droite	635507
Salamander BluEvolution 92	Roto Sil	Gauche	635618
	Roto Sil	Droite	635617
Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	Roto Sil	Gauche	764815
	Roto Sil	Droite	764794
Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD	Roto Sil	Gauche	606388
	Roto Sil	Droite	606387

Équerre de compas OF adaptée, voir → à partir de la page 32.



6.3 Palier d'angle

6.3.1 Standard



			N ^o
Aluplast Ideal 2000	Roto Sil	Gauche	623974
	Roto Sil	Droite	623973
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	Gauche	628950
	Roto Sil	Droite	628949
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	Roto Sil	Gauche	635235
	Roto Sil	Droite	635234
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	Gauche	635402
	Roto Sil	Droite	635401
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	Roto Sil	Gauche	757736
	Roto Sil	Droite	757735
Deceuninck Zendow KBE 70 AD	Roto Sil	Gauche	623953
	Roto Sil	Droite	623954
Gealan Kubus	Roto Sil	Gauche	807528
	Roto Sil	Droite	807527
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	Roto Sil	Gauche	606343
	Roto Sil	Droite	606341
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	Roto Sil	Gauche	606355
	Roto Sil	Droite	606354
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	Roto Sil	Gauche	610966
	Roto Sil	Droite	610965
Rehau S 980 Geneo	Roto Sil	Gauche	606371
	Roto Sil	Droite	606370
Salamander 2D Salamander 3D	Roto Sil	Gauche	635616
	Roto Sil	Droite	635615

			Nº
Salamander BluEvolution 92	Roto Sil	Gauche	635626
	Roto Sil	Droite	635625
Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	Roto Sil	Gauche	764823
	Roto Sil	Droite	764822
Veka Softline 70 MD Salamander ProEvolution 72	Roto Sil	Gauche	606397
	Roto Sil	Droite	606396

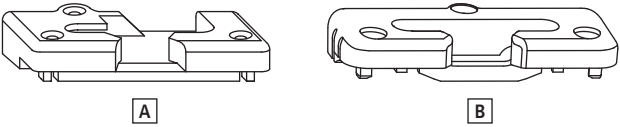
Pivots d'angle adaptés voir → à partir de la page 32.

Reports de charge adaptés voir → à partir de la page 32.

6.4 Gâche de basculement

6.4.1 Standard

6.4.1.1 Zinc



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

					Nº
Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD LB Profile Pad Schüco Living 82	13	N	Roto Sil	–	331487
	13	J	Roto Sil	Gauche	260501
	13	J	Roto Sil	Droite	260502
	13	N	Roto Sil	–	350190
	13	J	Roto Sil	Gauche	257364
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000	13	J	Roto Sil	Droite	257365
	13	J	Roto Sil	Gauche	292195
	13	J	Roto Sil	Droite	292196
	13	J	Roto Sil	Gauche	260499
	13	J	Roto Sil	Droite	260500
	13	J	Roto Sil	Gauche	370073
	13	J	Roto Sil	Droite	370074
	13	J	Roto Sil	Gauche	281599
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	J	Roto Sil	Droite	281600
	13	N	Roto Sil	–	729039
Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13	13	J	Roto Sil	Gauche	288117
	13	J	Roto Sil	Droite	288118
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	–	807518
	13	J	Roto Sil	Gauche	807515
	13	J	Roto Sil	Droite	807516



					N°
Gealan S3000	13	N	Roto Sil	–	367200
Gealan S7000	13	J	Roto Sil	Gauche	260497
Gealan S8000	13	J	Roto Sil	Droite	260498
Gealan S9000	13	J	Roto Sil	Droite	260498
Gealan Linear	13	J	Roto Sil	Droite	260498
KBE 70 AD	13	N	Roto Sil	–	338071
KBE 70 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	289973
	13	J	Roto Sil	Droite	289974
KBE 76	13	N	Roto Sil	–	738472
Kömmerling 76	13	J	Roto Sil	Gauche	780787
Panorama 3000	13	J	Roto Sil	Droite	780788
Trocal 76	13	J	Roto Sil	Droite	780788
KBE 88 MD	13	J	Roto Sil	Droite	780788
Kömmerling 88 MD	13	J	Roto Sil	Droite	780788
Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	Droite	780788
KBE AD	9	J	Roto Sil	Gauche	260493
	9	J	Roto Sil	Droite	260494
KBE MD	9	J	Roto Sil	Gauche	260505
Trocal S900	9	J	Roto Sil	Droite	260506
Kömmerling 88 Plus	13	N	Roto Sil	–	334954
Kömmerling Eurofutur Classic	13	N	Roto Sil	–	334954
Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	–	334954
Kömmerling Eurodur 3S	13	J	Roto Sil	Gauche	260489
	13	J	Roto Sil	Droite	260490
Panorama 2000	9	J	Roto Sil	Gauche	261794
	9	J	Roto Sil	Droite	281710
Plus Plan Plus Tec	13	J	Roto Sil	Gauche	264420
	13	J	Roto Sil	Droite	264421
Rehau S 735 MD	13	N	Roto Sil	–	338021
Rehau S 788	13	N	Roto Sil	–	338021
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	13	N	Roto Sil	–	338021
Rehau S 969 Synego	13	N	Roto Sil	–	338021
Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	–	338021
Rehau S 735 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	316939
Rehau S 788	13	J	Roto Sil	Droite	316940
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)	13	J	Roto Sil	Droite	316940
Rehau S 986 EuroDesign 86	13	J	Roto Sil	Droite	316940
Rehau S 980 Geneo	13	J	Roto Sil	Gauche	496018
	13	J	Roto Sil	Droite	496017
Roplasto 4K	13	J	Roto Sil	Gauche	260507
Roplasto 7001 AD	13	J	Roto Sil	Droite	260508
Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	Droite	260508
Salamander 2D	13	N	Roto Sil	–	561212
Salamander 3D	13	J	Roto Sil	Gauche	261724
Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	Droite	261725
Schüco Corona CT70 AD	13	N	Roto Sil	–	338019
Veka Alphaline 90	13	N	Roto Sil	–	338019
Veka Softline 70 AD	13	N	Roto Sil	–	338019
Veka Softline 70 MD	13	N	Roto Sil	–	338019
Salamander BluEvolution 73	13	N	Roto Sil	–	338019
Salamander BluEvolution 82	13	N	Roto Sil	–	338019
Salamander GreenEvolution 76	13	N	Roto Sil	–	338019
Veka Softline 82 MD	13	N	Roto Sil	–	338019
Veka Softline 76 AD	13	N	Roto Sil	–	338019
Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	–	338019
Schüco Corona CT70 AD	13	J	Roto Sil	Gauche	256783
Veka Softline 70 AD	13	J	Roto Sil	Droite	256784
Veka Softline 70 MD	13	J	Roto Sil	Droite	256784
Salamander BluEvolution 73	13	J	Roto Sil	Droite	256784
Salamander BluEvolution 82	13	J	Roto Sil	Droite	256784
Salamander GreenEvolution 76	13	J	Roto Sil	Droite	256784
Veka Softline 76 AD	13	J	Roto Sil	Droite	256784
Veka Softline 76 MD	13	J	Roto Sil	Droite	256784
Salamander BluEvolution 92	13	N	Roto Sil	–	604887
	13	J	Roto Sil	Gauche	599778
	13	J	Roto Sil	Droite	599779
Trocal 88+	13	J	Roto Sil	Gauche	290131
Trocal InnoNova 2000	13	J	Roto Sil	Droite	290152

Pièces de dormant
Gâche de basculement
Standard

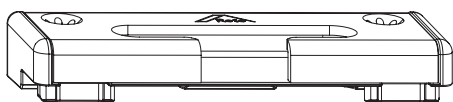
					N°
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	N	Roto Sil	–	336808
Veka Softline AD 9	9	J	Roto Sil	Gauche	260495
	9	J	Roto Sil	Droite	260496
Wymar 2500	13	J	Roto Sil	Gauche	254468
	13	J	Roto Sil	Droite	294893
Wymar 3000	13	J	Roto Sil	Gauche	373964
	13	J	Roto Sil	Droite	373963



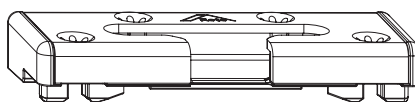
INFO

Autres versions sur demande.

6.4.1.2 Acier



A



B

Classement	Signification
[A]	Axe de ferrure 9 mm
[B]	Axe de ferrure 13 mm

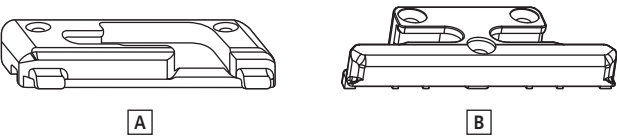
					N°
Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82 Veka Softline 82 MD	13	J	Roto Sil	–	856773
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	J	Roto Sil	–	856789
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	J	Roto Sil	–	856786
Inoutic AD 13 Deceuninck Eforte Inoutic MD 100 Deceuninck Prestige AD	13	J	Roto Sil	–	856797
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Zendow	13	J	Roto Sil	–	856783
Gealan Linear Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	J	Roto Sil	–	856781
KBE AD	9	J	Roto Sil	–	856800
KBE 70 AD	13	J	Roto Sil	–	856787
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	–	856799



					N°
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	J	Roto Sil	–	857009
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Wymar 3000	13	J	Roto Sil	–	857008
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	–	856788
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	J	Roto Sil	–	856785
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	J	Roto Sil	–	856782
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	–	857131
Salamander GreenEvolution 76	13	J	Roto Sil	–	897733
Schüco Corona CT70 MD	13	J	Roto Sil	–	856774
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	J	Roto Sil	–	856796
Veka Softline AD 9	9	J	Roto Sil	–	856801

**INFO**
Autres versions sur demande.

6.4.2 TiltFirst (TF)



Repère	Signification
[A]	Palier oscillant à droite / à gauche
[B]	Palier oscillant symétrique

					N°
Aluplast Ideal 2000	13	J	Roto Sil	Gauche	891744
Schüco Corona CT70 AD	13	J	Roto Sil	Droite	891743
Schüco Corona CT70 MD					
Schüco Corona SI82 MD					
Aluplast energeto 5000	13	J	Roto Sil	Gauche	891747
Aluplast energeto 5000 view	13	J	Roto Sil	Droite	891748
Aluplast energeto 7000					
Aluplast energeto 8000					
Aluplast Ideal 4000					
Aluplast Ideal 5000					
Aluplast Ideal 7000					
Aluplast Ideal 8000					
Schüco Corona AD					

Pièces de dormant
Gâche de basculement
TiltFirst (TF)

					N°
Brüggmann AD 13	13	J	Roto Sil	Gauche	320608
Brüggmann MD 13	13	J	Roto Sil	Droite	320609
Deceuninck Eforte	13	J	Roto Sil	Gauche	493840
Deceuninck Prestige AD	13	J	Roto Sil	Droite	493839
Deceuninck Prestige MD					
Inoutic AD 13					
Deceuninck Zendow	13	J	Roto Sil	Gauche	493547
Deceuninck Elegant	13	J	Roto Sil	Droite	493426
Deceuninck Legend					
Gealan Kubus	13	J	Roto Sil	Gauche	807519
	13	J	Roto Sil	Droite	807520
Gealan S3000	13	J	Roto Sil	Gauche	280122
Gealan S7000	13	J	Roto Sil	Droite	280123
Gealan S8000					
KBE 70 AD	13	J	Roto Sil	Gauche	891745
KBE 76	13	J	Roto Sil	Droite	891746
KBE 88 MD					
Kömmerling 76					
Kömmerling 88 MD					
Trocal 76					
Trocal 88 MD					
KBE AD	9	J	Roto Sil	Gauche	317004
	9	J	Roto Sil	Droite	317005
Kömmerling 88 Plus	13	J	Roto Sil	Gauche	309132
Kömmerling Eurodur 3S	13	J	Roto Sil	Droite	309133
Kömmerling Eurofutur Classic					
Kömmerling Eurofutur Elegance					
Rehau S 735 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	891718
Rehau S 788	13	J	Roto Sil	Droite	891719
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)					
Rehau S 969 Synego					
Rehau S 980 Geneo					
Salamander 2D	13	J	Roto Sil	Gauche	316977
Salamander 3D	13	J	Roto Sil	Droite	316978
Salamander Streamline 76					
Salamander BluEvolution 73	13	J	Roto Sil	Gauche	891741
Salamander BluEvolution 82	13	J	Roto Sil	Droite	891742
Salamander GreenEvolution 76					
Veka Softline 76 AD					
Veka Softline 76 MD					
Veka Topline AD 13					
Veka Topline MD 13					
Trocal 88+	13	J	Roto Sil	Gauche	606635
Trocal InnoNova 2000	13	J	Roto Sil	Droite	606636
Trocal S900	9	J	Roto Sil	Gauche	309136
	9	J	Roto Sil	Droite	309137
Trocal InnoNova 70.A5 AD	13	J	Roto Sil	Gauche	336107
Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	J	Roto Sil	Droite	336108
Veka Softline 70 AD	13	N	Roto Sil	–	617391
Veka Topline AD 13					
Veka Softline 76 AD					
Veka Softline 76 MD					
Veka Softline AD 9	9	J	Roto Sil	Gauche	328015
	9	J	Roto Sil	Droite	328016



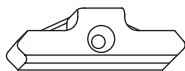
INFO

Autres versions sur demande.



6.5 Gâches

6.5.1 Standard



				N°
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	331489
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000	13	N	Roto Sil	350192
Brüggmann AD 13	13	N	Roto Sil	341485
Brüggmann MD 13	13	J	Roto Sil	292193
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	J	Roto Sil	260370
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	N	Roto Sil	370071
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	J	Roto Sil	281601
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	796675
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	N	Roto Sil	319744
KBE AD	9	J	Roto Sil	260367
KBE MD Trocal S900	9	J	Roto Sil	260373
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	N	Roto Sil	338070
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Panorama 3000 Trocal 88 MD	13	N	Roto Sil	738470
Kömmerling Eurodur 3S	13	N	Roto Sil	457090
	13	J	Roto Sil	260365
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	334957
Panorama 2000	9	J	Roto Sil	281723
Plus Plan Plus Tec	13	J	Roto Sil	264316
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	332439
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	N	Roto Sil	482541

				N°
Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76	13	N	Roto Sil	486195
Salamander BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	332438
Salamander GreenEvolution 76	13	N	Roto Sil	897004
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	J	Roto Sil	290127
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	N	Roto Sil	336797
Veka Softline AD 9	9	N	Roto Sil	260368
Wymar 2500	13	N	Roto Sil	380088
Wymar 3000	13	N	Roto Sil	374157

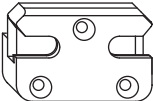


INFO

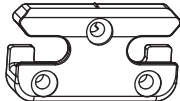
Autres versions sur demande.

6.5.2 Sécurité

6.5.2.1 Zinc



A



B

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

					N°
Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	–	331490
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	J	Roto Sil	–	260395
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD	13	N	Roto Sil	–	350191
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000	13	J	Roto Sil	–	257357
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13	13	J	Roto Sil	–	292194



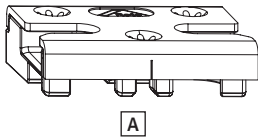
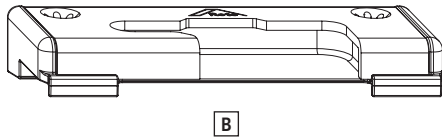
					N°
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	J	Roto Sil	–	260394
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	J	Roto Sil	–	370072
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	J	Roto Sil	–	281632
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	–	807521
Gealan S3000	13	N	Roto Sil	–	367201
Gealan S7000	13	J	Roto Sil	–	260393
Gealan S8000					
Gealan Linear					
Gealan S9000					
KBE 70 AD	13	J	Roto Sil	–	289941
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	–	738471
KBE AD	9	J	Roto Sil	–	260391
KBE MD	9	J	Roto Sil	Droite	260398
Trocal S900	9	J	Roto Sil	Gauche	260397
Kömmerling Eurodur 3S	13	J	Roto Sil	–	258303
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	N	Roto Sil	–	334958
Panorama 3000	13	J	Roto Sil	–	281768
Plus Plan Plus Tec	13	J	Roto Sil	–	264327
Rehau S 735 MD	13	J	Roto Sil	–	316942
Rehau S 788	13	N	Roto Sil	–	348407
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)					
Rehau S 969 Synego					
Rehau S 986 EuroDesign 86					
Rehau S 980 Geneo	13	J	Roto Sil	–	496019
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	–	260399
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	–	365385
Salamander BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	J	Roto Sil	–	260396
Salamander BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	–	348410
Salamander BluEvolution 92	13	J	Roto Sil	–	601574
Salamander GreenEvolution 76	13	J	Roto Sil	–	897080
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	N	Roto Sil	–	290128
Veka Softline AD 9	9	J	Roto Sil	–	260392
Wymar 3000	13	J	Roto Sil	–	374194



INFO

Autres versions sur demande.

6.5.2.2 Acier



Classement		Signification				
[A]		Gâche symétrique				
[B]		Gâche gauche/droite				
						Nº
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82		13	J	Roto Sil	–	856737
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD		13	J	Roto Sil	–	856753
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13		13	J	Roto Sil	Gauche	856757
		13	J	Roto Sil	Droite	856756
Inoutic AD 13 Deceuninck Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD		13	J	Roto Sil	–	856752
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Zendow		13	J	Roto Sil	–	856751
Gealan Linear Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000		13	J	Roto Sil	–	856749
KBE AD		9	N	Roto Sil	–	857007
KBE 70 AD		13	J	Roto Sil	Gauche	857004
		13	J	Roto Sil	Droite	857005
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD		13	J	Roto Sil	–	856754
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance		13	J	Roto Sil	–	857003
Kömmerling Eurodur 3S Wymar 3000		13	J	Roto Sil	–	857006
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD		13	J	Roto Sil	–	856750



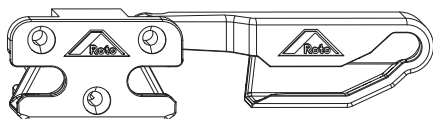
					N°
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	J	Roto Sil	–	856748
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	J	Roto Sil	–	856738
Salamander Design 2D	13	J	Roto Sil	Gauche	858209
Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	Droite	858210
Salamander GreenEvolution 76	13	J	Roto Sil	Gauche	897003
Trocal 88+	13	J	Roto Sil	Gauche	856763
Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	J	Roto Sil	Droite	856762
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	J	Roto Sil	–	858211
Veka Softline AD 9	9	N	Roto Sil	–	856761



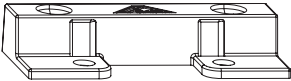
INFO

Autres versions sur demande.

6.5.2.3 Aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)



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



				N°
Supports de sécurité aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)	Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000 Gealan S8000 KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Rehau S 730 AD Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82 Trocal 76 Trocal 88 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13	13	RC 2 RC 2 N	816934



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

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

6.6 Supports



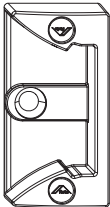
		Nº
Dormant	Alphacan Master AD 13 Deceuninck Klassiek Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Gealan Kubus	294365
	Aluplast Ideal 2000 Brüggmann AD 13 Salamander BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Schüco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



6.7 Loqueteau

6.7.1 Loqueteau

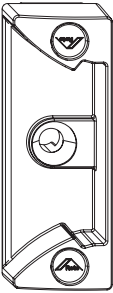
Standard



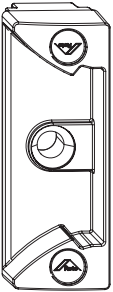
			Nº
Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau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

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

6.7.2 Têtière



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

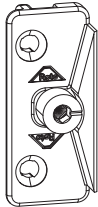


		Nº
Loqueteau pour rainure de ferrure opposée	Roto Sil	788507



6.8 Anti-fausse manœuvre

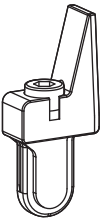
6.8.1 Anti-fausse manœuvre



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

Pièces de dormant
Anti-fausse manœuvre
 Anti-fausse manœuvre

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



	Nº
Élément enfichable	534908



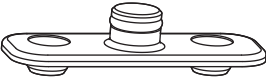
INFO

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



6.9 Limiteur d'ouverture par pivotement

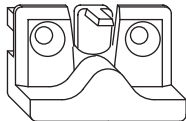
6.9.1 Pièces de dormant



		Nº
Aluplast Ideal 2000 Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 70 AD KBE 70 MD KBE AD Kömmerling 3S Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Tropical InnoNova 2000 Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD Veka Softline AD 9 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Brüggmann AD 73 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Tropical 76 Tropical 88 MD Salamander GreenEvolution 76	Roto Sil	477848
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 7000	Roto Sil	490128
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100	Roto Sil	490133
Gealan Kubus	Roto Sil	807522
KBE MD Tropical S900	Roto Sil	477849
Tropical 88+ Tropical InnoNova 2000	Roto Sil	490159

6.10 Aération

6.10.1 Pièces dormant



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



			Nº
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	9 13	Roto Sil	451418
Wymar 2500	13	Roto Sil	284627
Wymar 3000	13	Roto Sil	374159



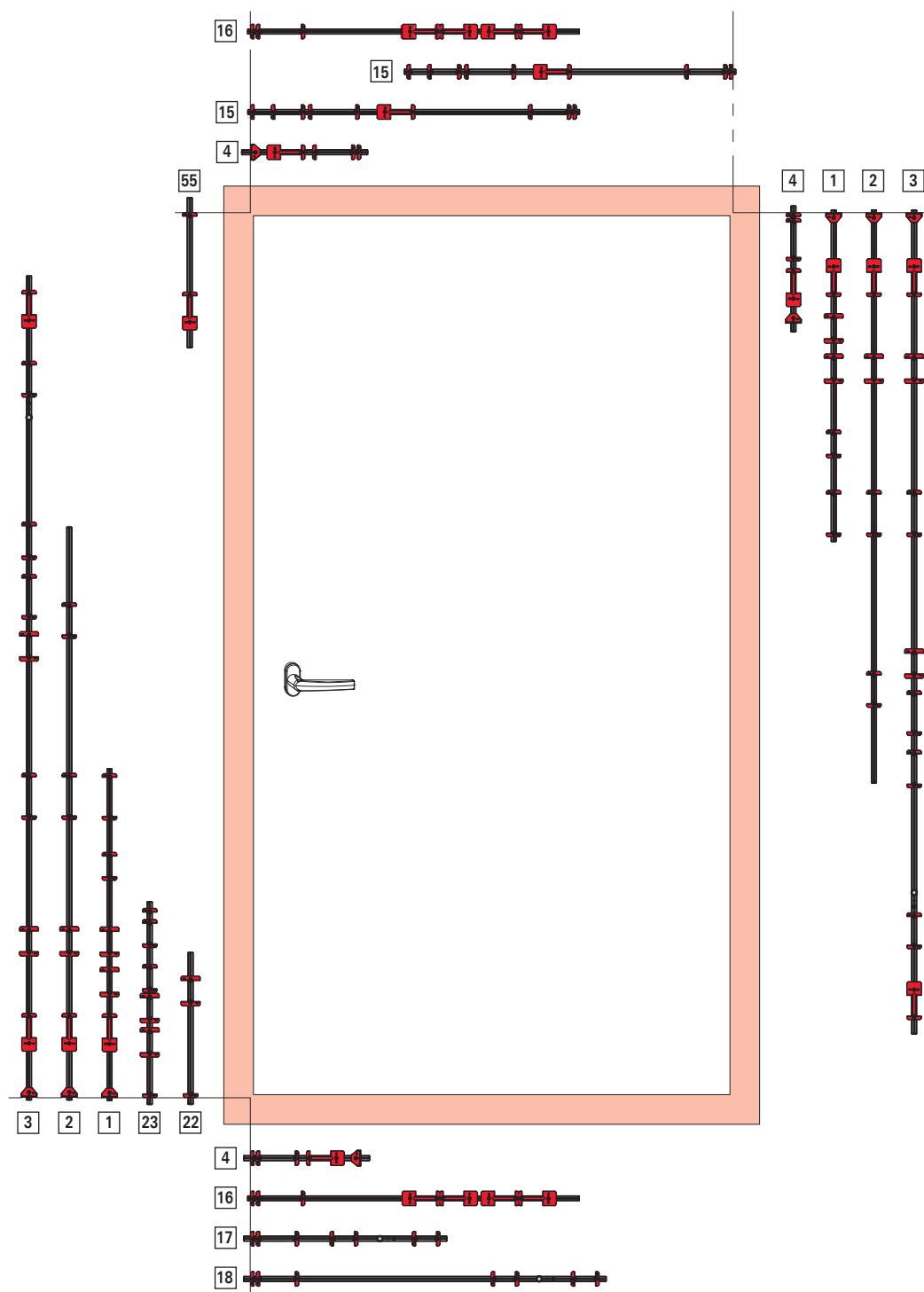
INFO

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

7 Gabarits

7.1 Gabarits d'insertion

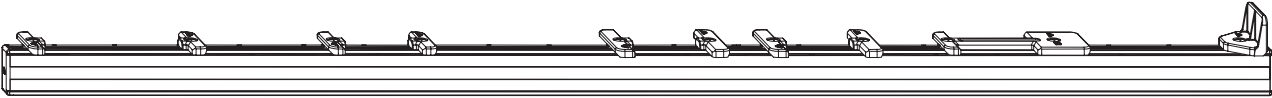
7.1.1 Crémone OB - Hauteur de poignée fixe





Repère	Position	Champ d'application	Ferrure OB		Ferrure OF	Gabarit individuel
			SDB	CDR 1 N	SDB	
[22]	Côté crémone	HFF 511 – 710 mm	■	■	■	Standard → à partir de la page 175
[23]		HFF 601 – 800 mm	■	■	■	
[1]		HFF 801 – 1 400 mm	■	■	■	
[2]		HFF 1 401 – 1 600 mm	■	■	■	
[3]		HFF 1 601 – 2 600 mm	■	■	■	
[55]		HFF 2 401 – 2 600 mm	–	■	–	
[4]	Côté paumelles	HFF 290 – 800 mm	■	■	–	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 175
[1]		HFF 801 – 1 400 mm	■	■	■	Standard → à partir de la page 175
[2]		HFF 1 401 – 1 800 mm	■	■	■	
[3]		HFF 1 801 – 2 600 mm	■	■	■	
[4]	En haut à l'horizontal	LFF 330 – 800	■	■	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 175
[15]		LFF 801 – 1 400 mm	■	■	–	Verrouilleur médian → à partir de la page 176
[16]		LFF 801 – 1 400 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 176
[4]	En bas à l'horizontal	LFF 330 – 800 mm	■	–	–	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 175
[16]		LFF 801 – 1 400 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 176
[17]		SDB : LFF 801 – 1 200 mm	■	■	–	Verrouilleur médian → à partir de la page 176
		CDR 1 N : 450 – 850 mm				
[18]		SDB : LFF 1 201 – 1 400 mm	■	■	–	
		CDR 1 N : 851 – 1 000 mm				

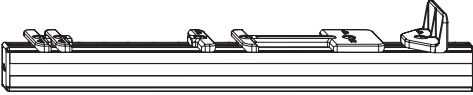
7.1.1.1 Standard



Côté crémone & côté paumelles

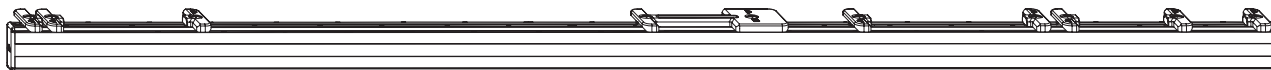
				N°
Standard	481 – 800	Côté crémone	N° 23	263338
	511 – 800	Côté crémone	N° 22	2033841
	801 – 1400	Côté crémone	N° 1	290048
	1401 – 1600	Côté crémone	N° 2	290049
	1601 – 2600	Côté crémone	N° 3	290050
	2401 – 2600	Côté crémone	N° 55	640440

7.1.1.2 Gâche OB / renvoi d'angle



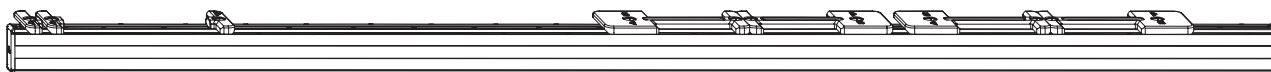
					N°
Gâche OB/Renvoi d'angle	280 – 800	290 – 800	Haut Bas Côté paumelles	N° 4	290051

7.1.1.3 Verrouilleur médian



				N°
Verrouilleur médian	801 – 1600	Haut Bas	N° 15	311892
	320 – 730	Bas	N° 17	263335
	731 – 1130	Bas	N° 18	263336

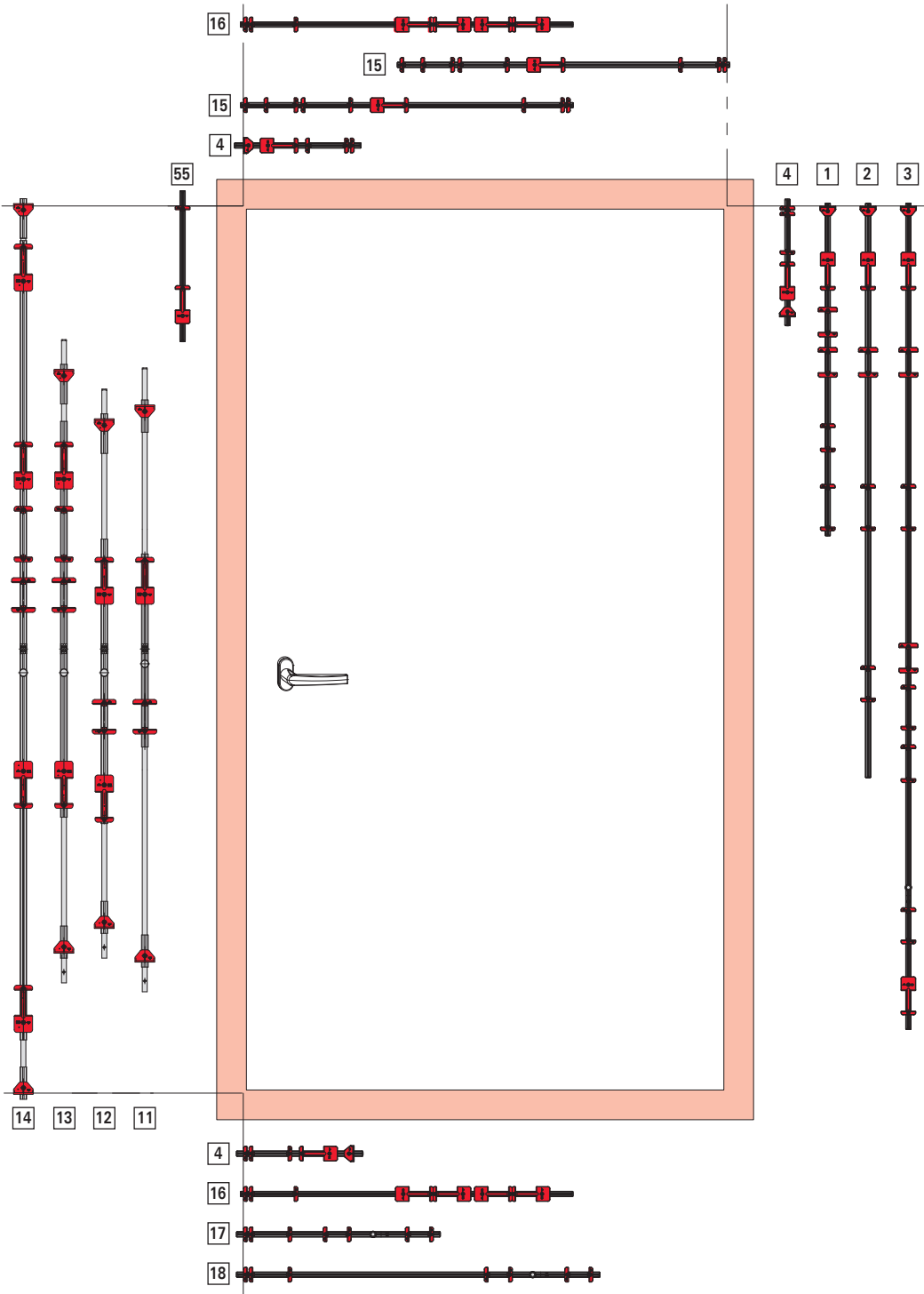
7.1.1.4 Vantail pivotant



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



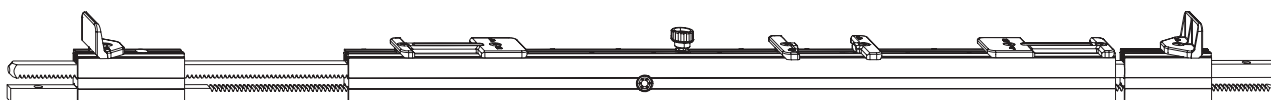
7.1.2 Crémone OB - poignée centrée/variable



Repère	Position	Champ d'application	Ferrure OB		Ferrure OF	Gabarit individuel
			SDB	CDR 1 N	SDB	
[11]	Côté crémone	HFF 621 – 1 200 mm	■	■	■	Standard → à partir de la page 178
[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 – 2 600 mm	–	■	–	
[4]	Côté paumelles	HFF 290 – 800 mm	■	■	–	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 175
[1]		HFF 801 – 1 400 mm	■	■	■	Standard → à partir de la page 178
[2]		HFF 1 401 – 1 800 mm	■	■	■	
[3]		HFF 1 801 – 2 600 mm	■	■	■	

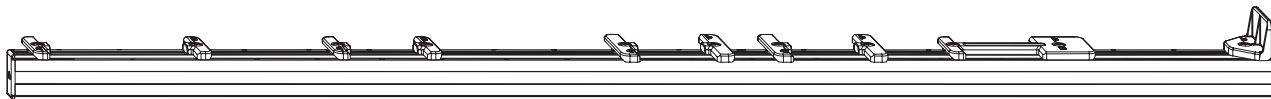
Repère	Position	Champ d'application	Ferrure OB		Ferrure OF	Gabarit individuel
			SDB	CDR 1 N	SDB	
[4]	En haut à l'horizontal	LFF 330 – 800	■	■	■	Gâche OB / renvoi d'angle → <i>à partir de la page 175</i>
[15]		LFF 801 – 1 400 mm	■	■	–	Verrouilleur médian → <i>à partir de la page 176</i>
[16]		LFF 801 – 1 400 mm	–	–	■	Fenêtre OF → <i>à partir de la page 176</i>
[4]	En bas à l'horizontal	LFF 330 – 800 mm	■	–	–	Gâche OB / renvoi d'angle → <i>à partir de la page 175</i>
[16]		LFF 801 – 1 400 mm	–	–	■	Fenêtre OF → <i>à partir de la page 176</i>
[17]		SDB : LFF 801 – 1 200 mm	■	■	–	Verrouilleur médian → <i>à partir de la page 176</i>
[18]		CDR 1 N : 450 – 850 mm				
		SDB : LFF 1 201 – 1 400 mm	■	■	–	
		CDR 1 N : 851 – 1 000 mm				

7.1.2.1 Standard



Côté crémone

				Nº
Standard	621 – 1200	Côté crémone	N° 11	268943
	1001 – 1600	Côté crémone	N° 12	798480
	1601 – 2000	Côté crémone	N° 13	787401
	2001 – 2400	Côté crémone	N° 14	787402
	2401 – 2600	Côté crémone	N° 55	640440



Côté paumelles

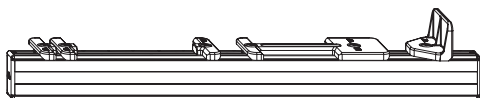
				Nº
Standard	801 – 1400	Côté crémone Côté paumelles	Nº 1	290048
	1401 – 1600	Côté crémone Côté paumelles	Nº 2	290049
	1601 – 2600	Côté crémone Côté paumelles	Nº 3	290050



INFO

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

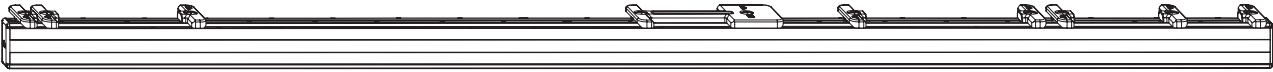
7.1.2.2 Gâche OB / renvoi d'angle



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

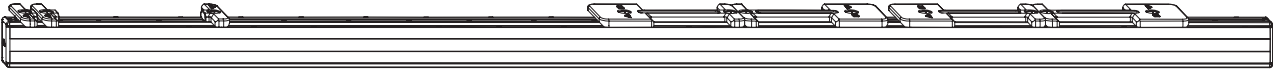


7.1.2.3 Verrouilleur médian



				N°
Verrouilleur médian	801 – 1600	Haut Bas	N° 15	311892
	320 – 730	Bas	N° 17	263335
	731 – 1130	Bas	N° 18	263336

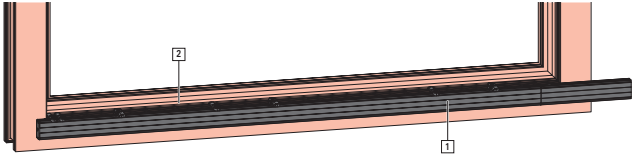
7.1.2.4 Vantail pivotant



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

7.1.3 Gabarits d'insertion

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



2. Positionner les pièces dormant.

8 Montage

8.1 Consignes de travail

Tailles et poids maxi de l'ouvrant

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

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

Obligations du fabricant de profils

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

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



INFO

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

Composition des ferrures

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

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

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

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



INFO

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

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

Surfaces de montage

Les rainures de dormant et d'ouvrant doivent être exemptes de matériau de construction (par ex. crépi, plâtre). Pour une surface de contact optimale des pièces de ferrure, la rainure d'ouvrant doit être exempte de résidus de soudure.



8.2 Vissage

Pour la fixation des pièces de ferrure, il faut utiliser des vis de montage de fenêtre en acier galvanisées et passivées ($\varnothing$ 3,9 – 4,2 x ...), et pour des contraintes climatiques plus élevées, des vis de montage de fenêtre avec traitement de surface complémentaire.

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

Poids d'ouvrant en kg	Force de traction en N ^[31]
60	1 650
70	1 900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200



INFO

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

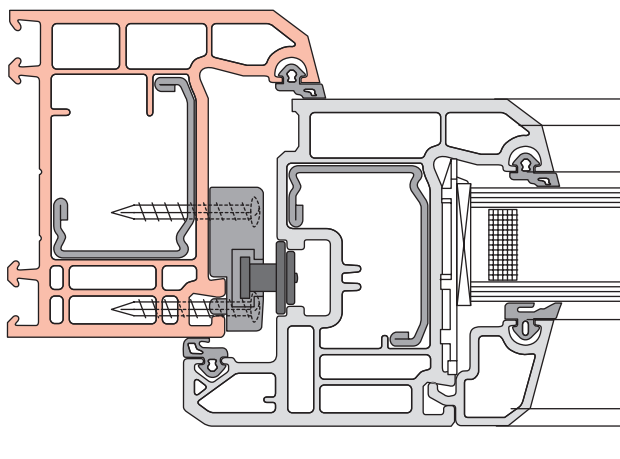
Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

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

8.3 Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité

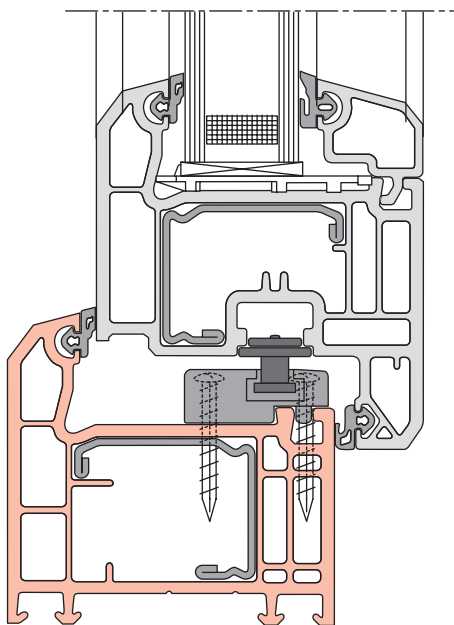
Fixation gâche de sécurité SEC

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



Coupe horizontale M 1:2

[31] Tolérance admissible - 10 %



Coupe verticale M 1:2

Fixation de parcloses

Si nécessaire, avec des vis.

8.4 Raccord par vis



DANGER

Danger de mort dus aux pièces de ferrures montées et vissées de manière non conforme !

Des pièces de ferrure mal montées et mal vissées risquent de provoquer des situations dangereuses et des accidents graves à mortels.

- ▶ Respecter les indications du fabricant de profils pour le montage et le vissage, si nécessaire contacter le fabricant de profils.
- ▶ Utiliser les vis recommandées.
- ▶ Choisir la longueur des vis en fonction des profilés utilisés.
- ▶ Assurer une fixation suffisante des pièces de ferrure, si nécessaire contacter le fabricant des vis.



ATTENTION

Dommages matériels dus à une visserie incorrecte !

Des vis incorrectes peuvent endommager les éléments.

- ▶ Utiliser des vis en acier galvanisé et passivé.
- ▶ En cas de sollicitation climatique élevée, utiliser des vis avec un joint d'étanchéité supplémentaire.
- ▶ Pour les composants en acier inoxydable n'utiliser que des vis en inox.
- ▶ Pour les composants en aluminium, utiliser des vis en acier (revêtues de zink-nickel ou de zinc lamellaire) ou en inox.



ATTENTION

Dommages matériels dus à un vissage non conforme !

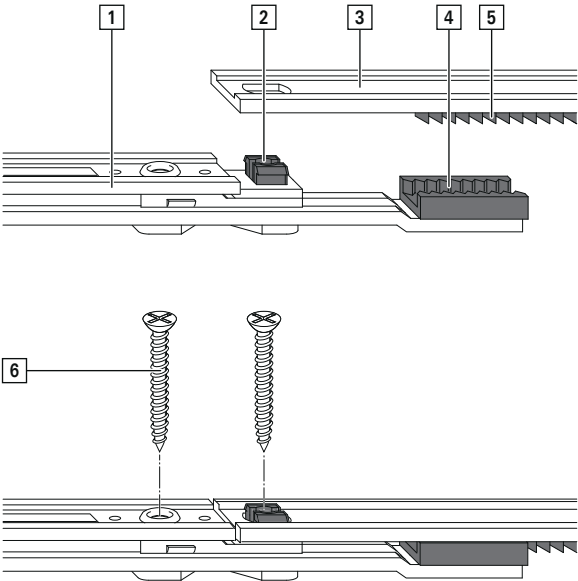
Un vissage incorrect peut causer des risques d'endommagement sur les composants et l'ensemble de l'élément et altérer son bon fonctionnement.

- ▶ En l'absence d'indication contraire, monter les vis de façon droite.
- ▶ Serrer les têtes de vis au ras de la surface.
- ▶ Ne pas trop serrer les vis. Respecter les couples de serrage. Sélectionner le couple de manière à ne pas déformer la ferrure et le profil. Déterminer le couple spécifique au profil par essais de butées.
- ▶ Utiliser les vis recommandées.
- ▶ Choisir la longueur des vis en fonction des profilés utilisés.



8.5 Liaison renforcée

Les éléments de ferrure raccordables exigent toujours une liaison renforcée.



Repère	Désignation
[1]	Élément A
[2]	Guidage des vis avec serrage
[3]	Élément B
[4]	Zone de crantage élément A
[5]	Zone de crantage élément B
[6]	Vis

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

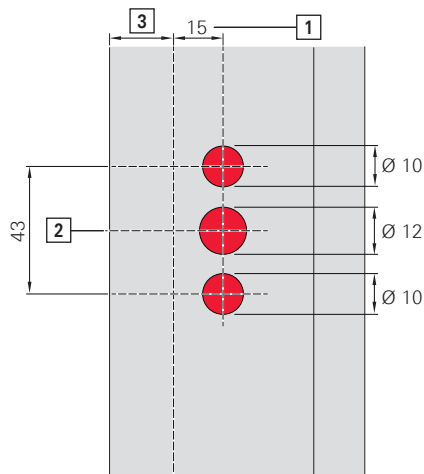


INFO

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

8.6 Dimensions de perçage et de fraisage

8.6.1 Crémone OB



Perçages pour carré de crémone et ergot de poignée

[1] Axe de fouillot

[2] Hauteur de poignée

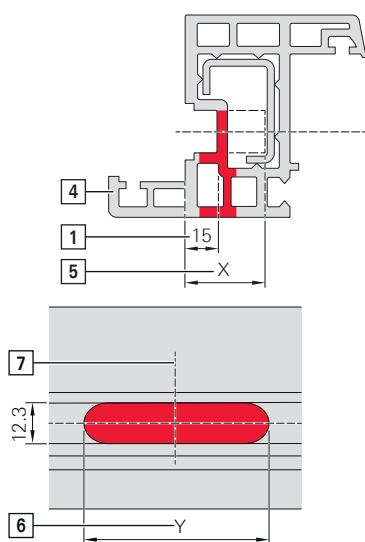
[3] Largeur de recouvrement

[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

[5] Profondeur de fraisage (X) mini. = Fouillot + 12,5 mm



Fraisage boîtier crémone

[6] Longueur de fraisage (Y)

D8 = min. 30 mm

D15 = min. 65 mm

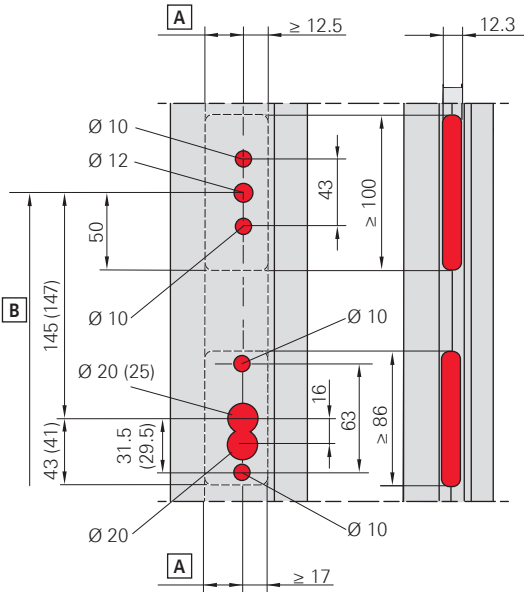
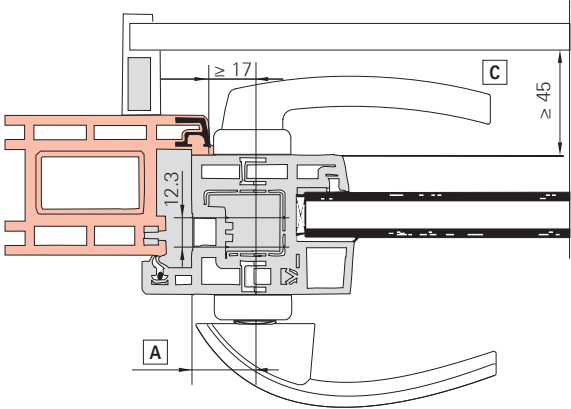
D25 à D50 = min. 100 mm

[7] Milieu du boîtier de crémone

Profondeur de fraisage min. 28 mm



8.6.2 Crémone à grand fouillot



Valeurs entre parenthèses pour les cylindres ronds.

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

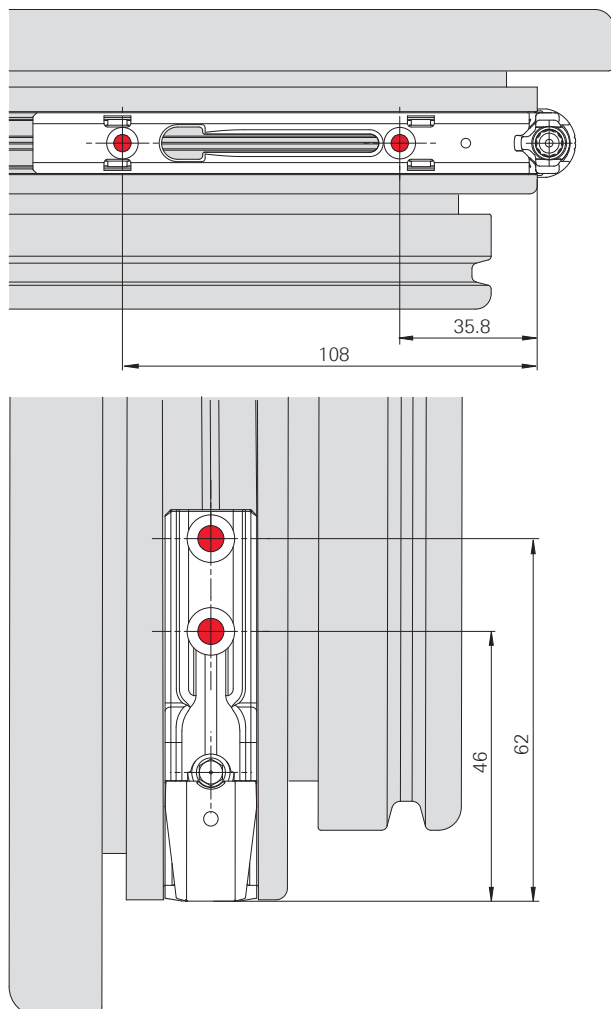


INFO

Coupe : portes (ouvertes vers l'intérieur).

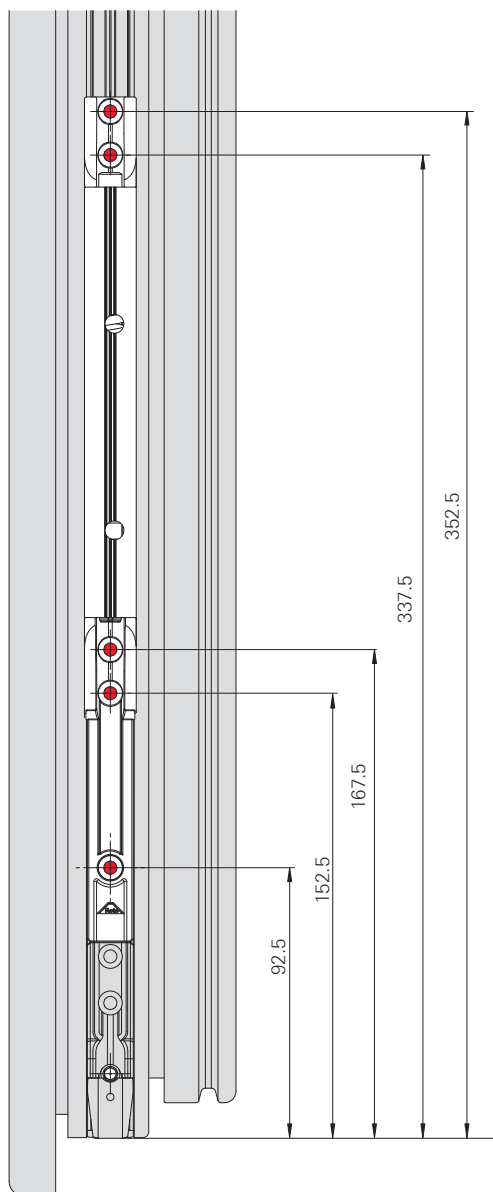
8.6.3 Pivot d'angle et report de charge

Pivot d'angle





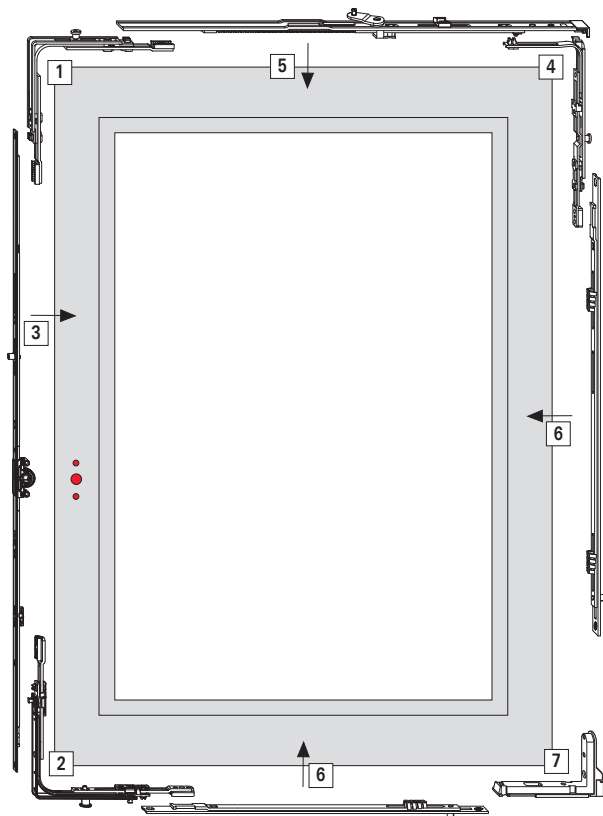
Report de charge



8.7 Ouvrant

8.7.1 Ordre de montage

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

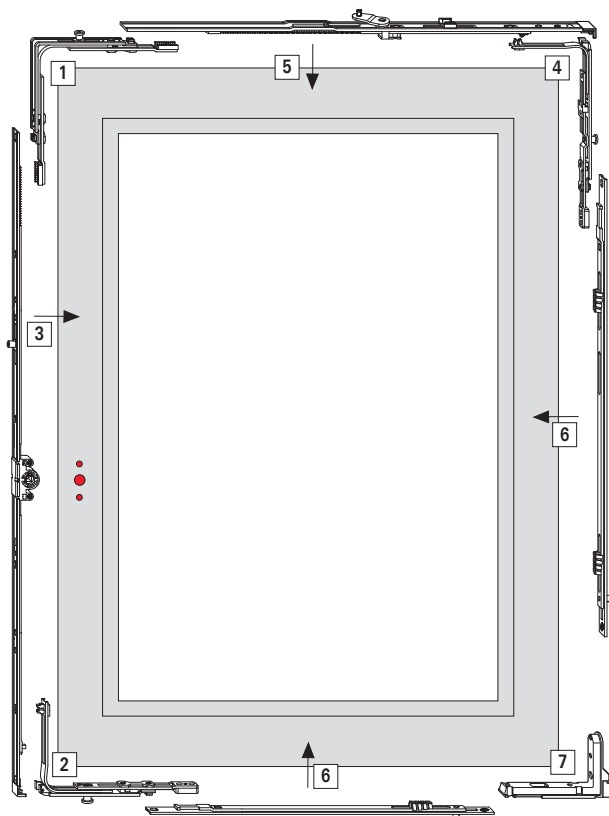


Séquence des étapes de montage (proposition)

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



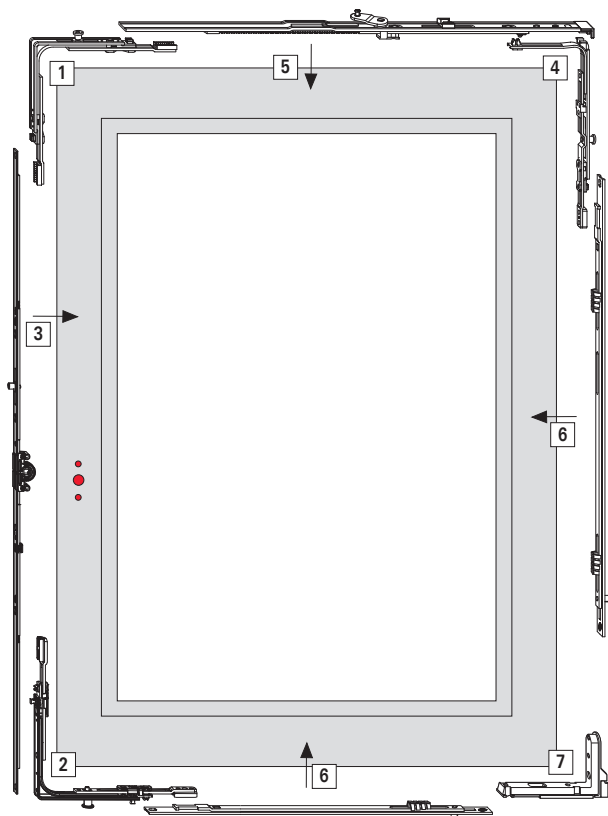
Crémone OB - hauteur de poignée fixe



Séquence des étapes de montage (proposition)

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

Crémone OB – poignée milieu/variable



Séquence des étapes de montage (proposition)

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

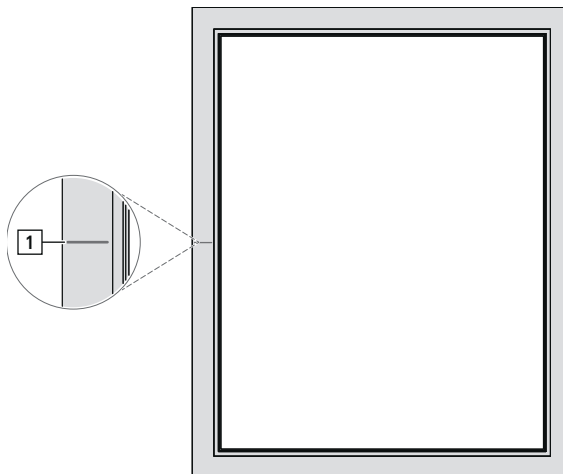


8.7.2 Préparer l'ouvrant pour la crémonne OB

8.7.2.1 Perçages pour la poignée

Réaliser les perçages pour la poignée

1. Repérer la position de la poignée sur la face intérieure de l'ouvrant [1].



2. Réaliser les perçages.

Veiller aux différentes cotes de perçage. → 8.6
"Dimensions de perçage et de fraisage" à partir
de la page 184

3. Ébavurer les perçages.

8.7.2.2 Découpe du boîtier de crémonne

Fraiser la découpe de boîtier de crémonne

1. Fraiser la découpe de crémonne.

Veiller aux dimensions de fraisage. → 8.6 "Dimensions de perçage et de fraisage" à partir de la page 184

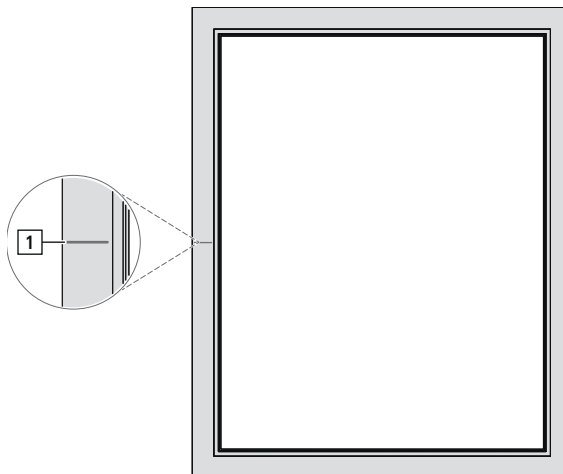
2. Ébavurer la découpe de crémonne.

8.7.3 Préparer l'ouvrant pour la crémone OB verrouillable

8.7.3.1 Perçages pour la poignée

Réaliser les perçages pour la poignée

1. Repérer la position de la poignée sur la face intérieure de l'ouvrant [1].



2. Réaliser les perçages.

Veiller aux différentes cotes de perçage. → 8.6
"Dimensions de perçage et de fraisage" à partir de la page 184

3. Ébavurer les perçages.

8.7.3.2 Section du boîtier de crémone avec boîtier de serrure

Fraiser la section du boîtier de crémone avec boîtier de serrure

1. Fraiser la découpe de crémone.

Veiller aux dimensions de fraisage. → 8.6 *"Dimensions de perçage et de fraisage" à partir de la page 184*

2. Ébavurer la découpe de crémone.



8.7.4 Découper les éléments de ferrure



ATTENTION

Dommages matériels suite à un mode opératoire erroné lors de la découpe !

Ne pas insérer les pièces de ferrure dans l'ouvrant avant de les avoir découpés. Le guidage des vis s'enclenche et peut être détruit lorsqu'il est retiré.

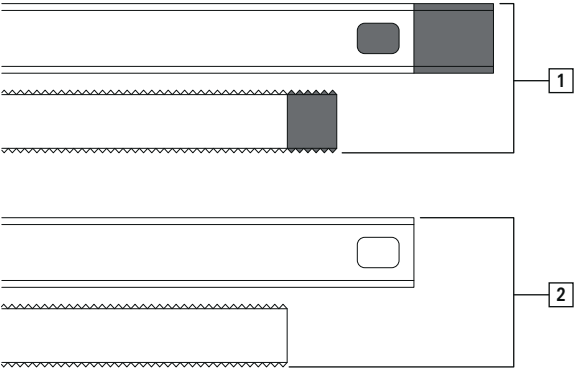
- Ne pas insérer les pièces de ferrure dans l'ouvrant avant de les avoir recoupés, mais les positionner uniquement.

Les pièces de ferrure suivantes sont découpés :

- Crémone
- Têtière de compas

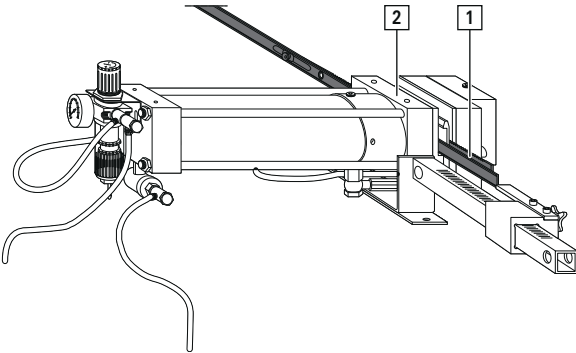
Découper avec une presse pneumatique (découpe de trous)

A la livraison, les éléments de ferrures sont de 10 mm plus longs que la cote nominale.



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

1. Placer la pièce de ferrure sur la position souhaitée.
2. Tracer la longueur sur la pièce de ferrure.
3. Insérer la pièce de ferrure [1] dans la presse de découpage pneumatique [2].

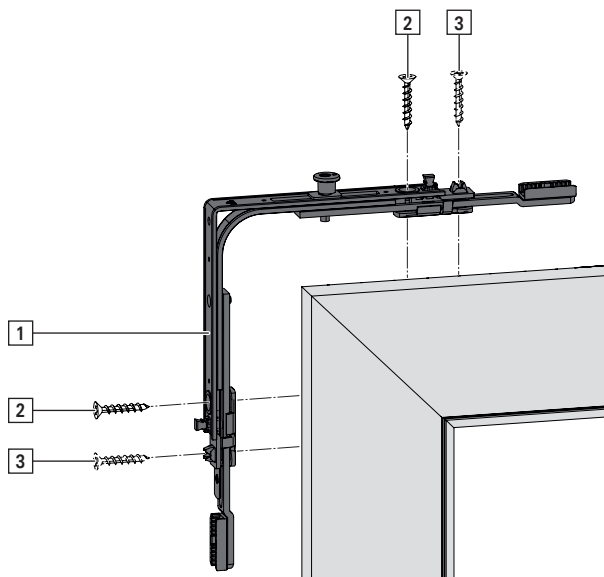


4. Aligner la pièce de ferrure.
5. Recouper la pièce de ferrure.

8.7.5 Renvoi d'angle

Monter le renvoi d'angle

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



2. Après le montage de tous les raccords, bloquer le renvoi d'angle avec 2 vis supplémentaires [3]. → 8.5 "Liaison renforcée" à partir de la page 183

8.7.6 Crémone OB

8.7.6.1 Hauteur de poignée fixe

Montage de la crémone OB

1. Positionner la crémone sur la position souhaitée, marquer la longueur sur un côté et la découper.
2. Insérer la crémone avec l'extrémité coupée vers le haut et réaliser une liaison par assemblage de forme. → 8.5 "Liaison renforcée" à partir de la page 183



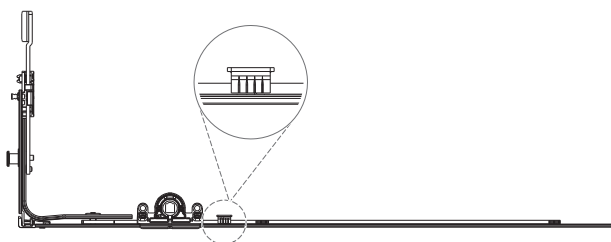
CONDITION PRÉALABLE

En cas de hauteur fond de feuillure [Hauteur fond de feuillure d'ouvrant] > 2400 mm, insérer le verrouilleur médian en plusieurs parties avec le côté fermeture vers le haut et réaliser une liaison par assemblage de forme.



INFO

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





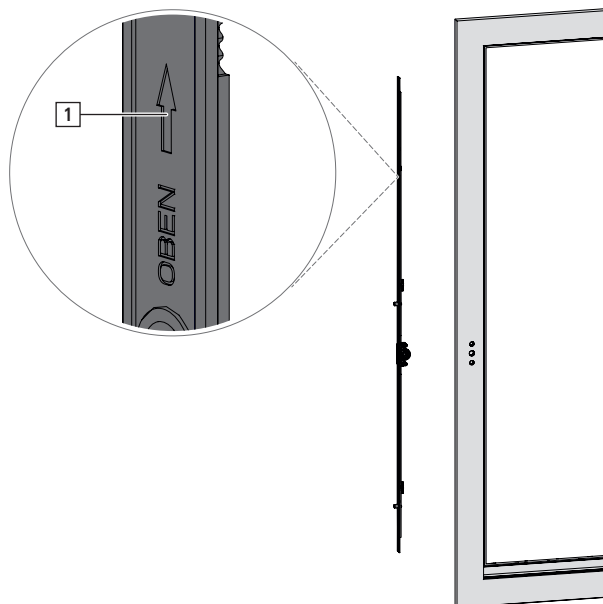
8.7.6.2 Poignée milieu/variable

Montage de la crémone OB

1. Positionner la crémone sur la position souhaitée, marquer la longueur sur les deux côtés et la recouper.

2. Mettre en place la crémone. Veiller au sens de montage correct avec la flèche [1] orientée vers le haut.

Réaliser une liaison renforcée. → 8.5 "Liaison renforcée" à partir de la page 183



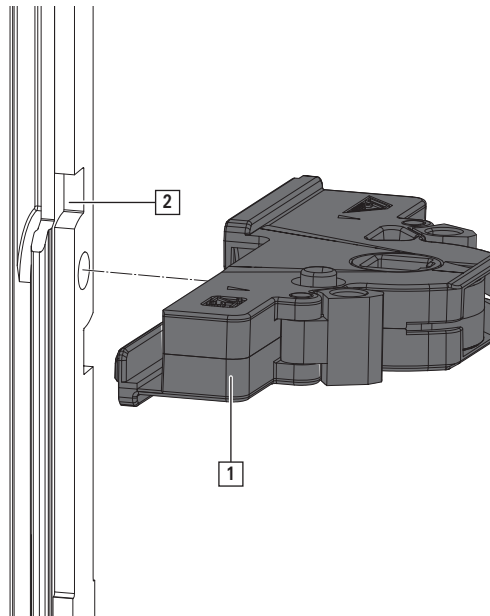
CONDITION PRÉALABLE

En cas de HFF (Hauteur fond de feuillure d'ouvrant) > 2400 mm, insérer le verrouilleur médian en plusieurs parties avec le côté fermeture vers le haut et réaliser une liaison renforcée.

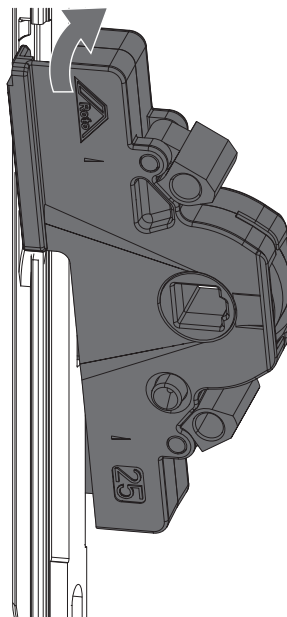
8.7.7 Crémone à grand fouillot

Boîtier de crémone

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



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

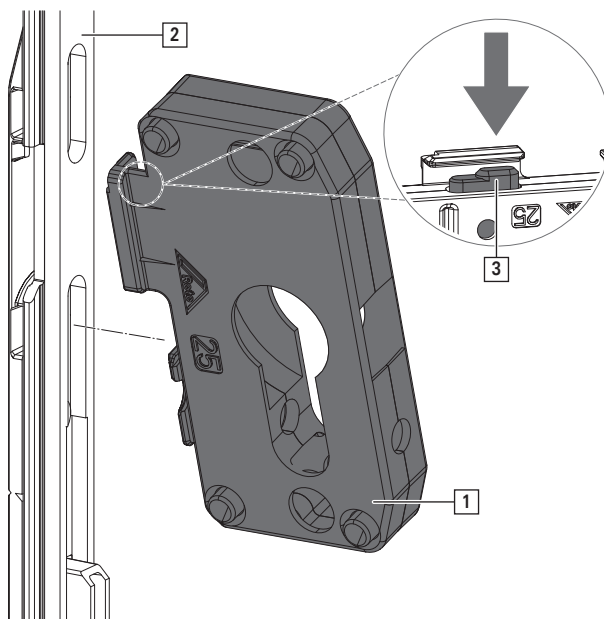


3. Pour le démontage, tourner le boîtier de crémone dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le boîtier de crémone se détache de la rainure. L'ôter en le tirant de la tête de crémone.



Boîtier de serrure

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



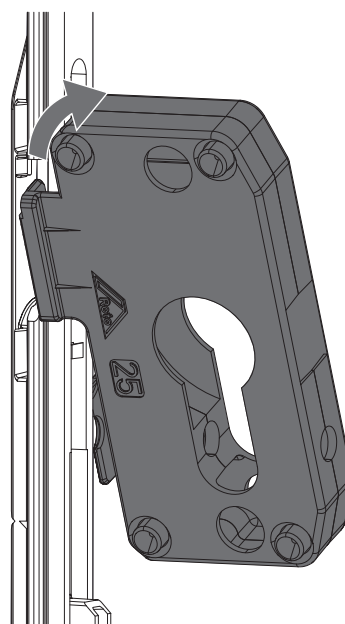
2. Enfoncer le boîtier de serrure dans la rainure et tourner dans le sens horaire jusqu'à ce que le boîtier de serrure s'enclenche.
Le boîtier de serrure se loge à affleurement dans la tête de crémone.



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

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

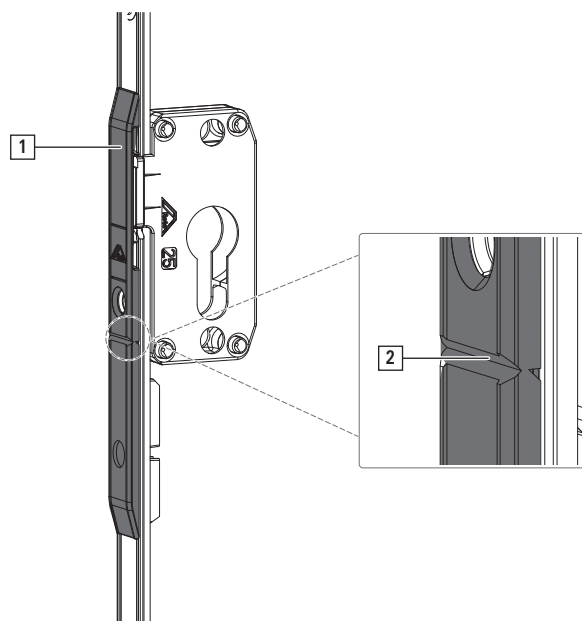
- Veiller à ce que le vissage se fasse aisément.
- Repositionner le boîtier de serrure si la force exercée est plus importante.



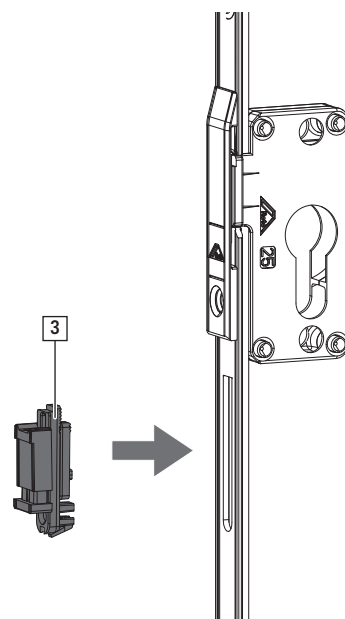
3. Pour le démontage, tourner le boîtier de serrure dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le boîtier de serrure se détache de la rainure.
L'ôter en le tirant de la tête de crémone.

Loqueteau

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



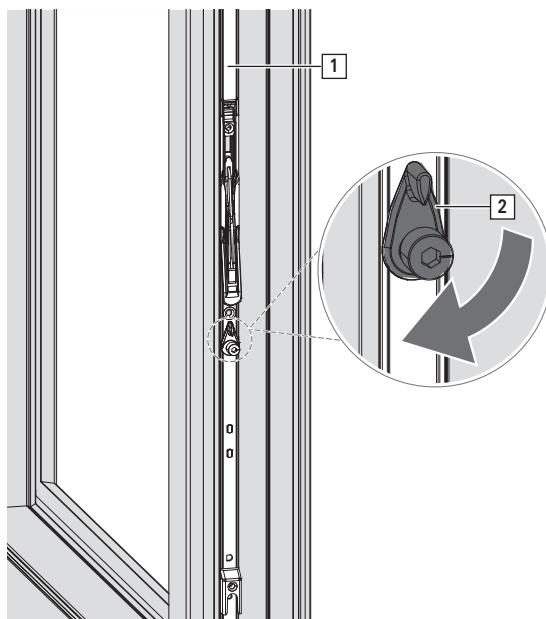
2. Insérer le loqueteau [3].





8.7.8 Crémone de semi-fixe Plus

1. Introduire la crémone de semi-fixe [1] dans la rainure d'ouvrant.
Dans le cas du montage dans un ouvrant droit, tourner les goujons excentriques [2] de 180°.

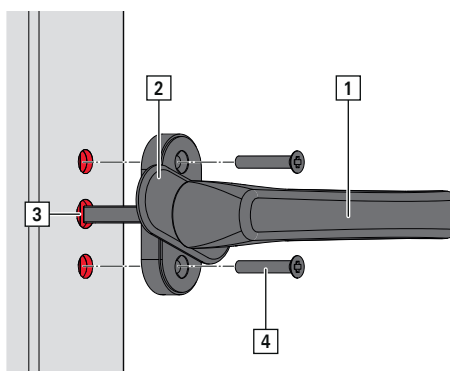


2. Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémone de semi-fixe est ouverte (état de livraison).

8.7.9 Poignée

8.7.9.1 Poignée – Crémone OB

1. Mettre la poignée [1] en position de pivotement (à l'horizontale par rapport à la rosace).
2. Tourner le cache [2] de la poignée de 90°.



3. Insérer la poignée dans l'ouvrant [3].
4. Visser la poignée avec les vis [4].
5. Faire revenir le cache de la poignée de 90°.

8.7.9.2 Blocage en demi-course



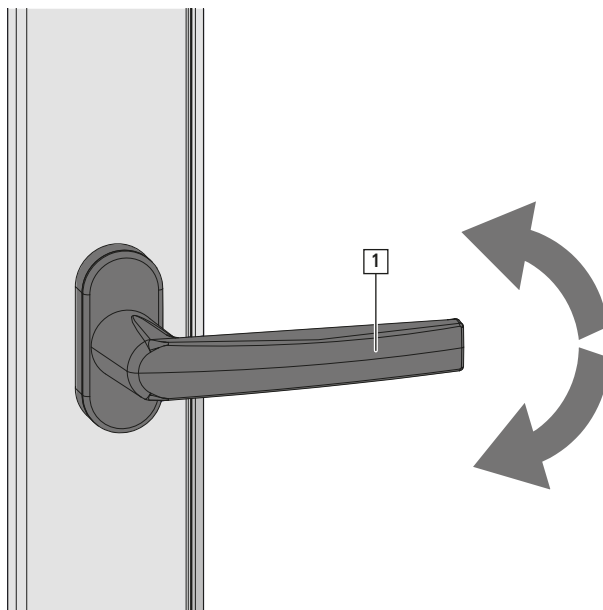
INFO

Tous les éléments raccordables sont livrés fixés au centre.

Débloquer la ferrure

La rotation de la poignée desserre le blocage en demi-course des éléments de ferrure. Desserrer le blocage en demi-course en cas de vantail ouvert.

1. Tourner la poignée [1] entièrement dans un sens jusqu'à la butée.
Craquement audible.



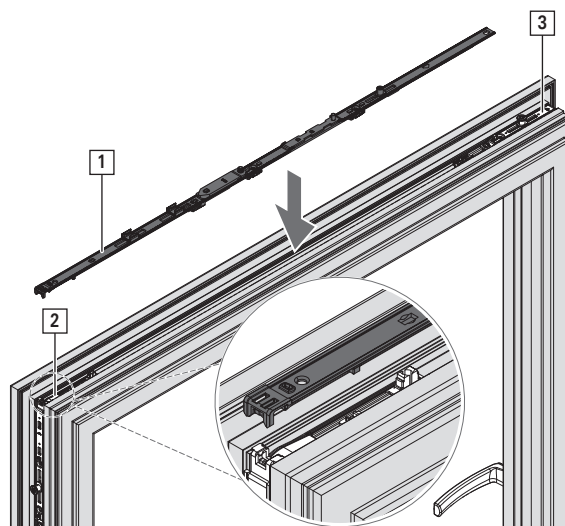
2. Tourner entièrement la poignée dans le sens opposé jusqu'à la butée.
Craquement audible.
3. Tourner la poignée une nouvelle fois dans les deux sens et contrôler sa facilité de maniement.



8.7.10 Tête de compas

8.7.10.1 Monter la tête de compas

1. Insérer la tête de compas [1] dans la rainure d'ouvrant et clipser dans le renvoi d'angle de compas [2].



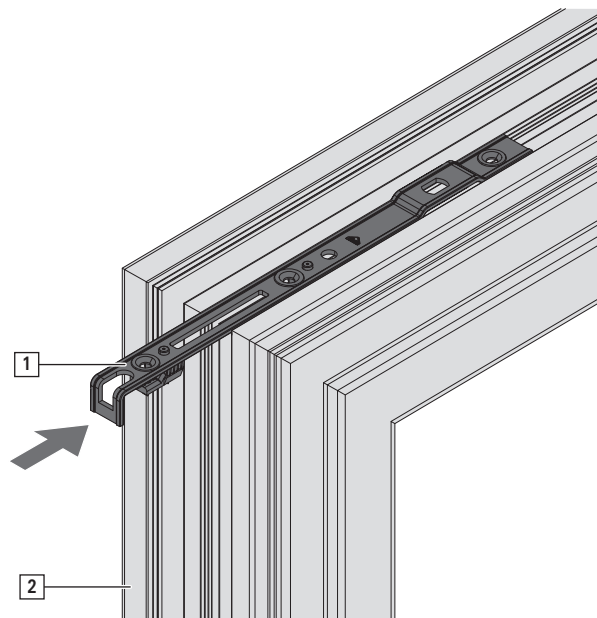
2. Assembler la tête de compas avec le renvoi d'angle [3].

Réaliser une liaison renforcée → à partir de la page 183

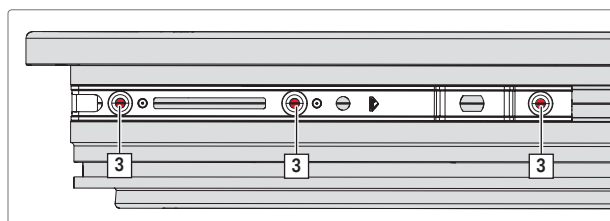
8.7.11 Compas de feuillure

Monter l'équerre de compas OF

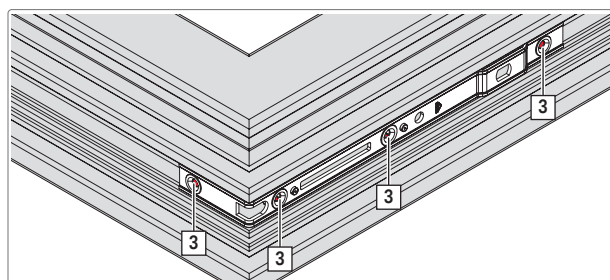
1. Insérer l'équerre de compas OF [1] dans la rainure d'ouvrant [2].
Vérifier que l'insertion soit affleurante.



2. **Fenêtre OF**
Serrer à fond avec les 3 vis [3].



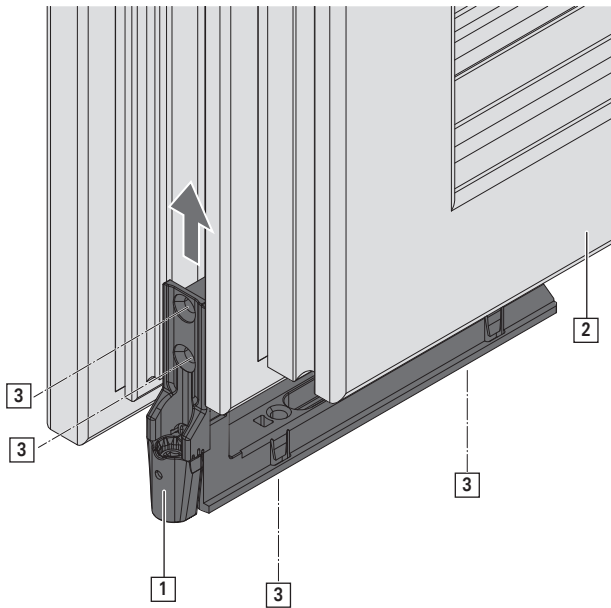
3. **Ouvrant à soufflet**
Serrer à fond avec les 4 vis [3].





8.7.12 Pivot d'angle

1. Mettre en place le pivot d'angle [1] sur l'ouvrant [2].



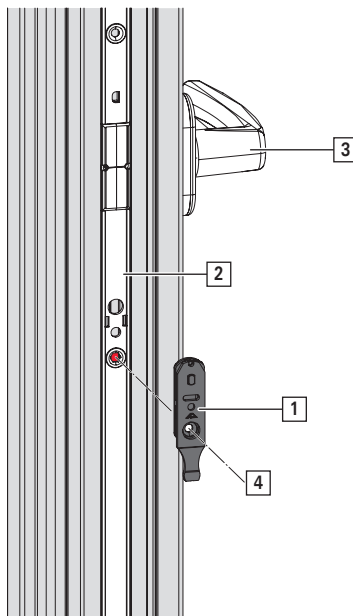
2. Serrer à fond avec les 4 vis [3].

8.7.13 Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant

**INFO**

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

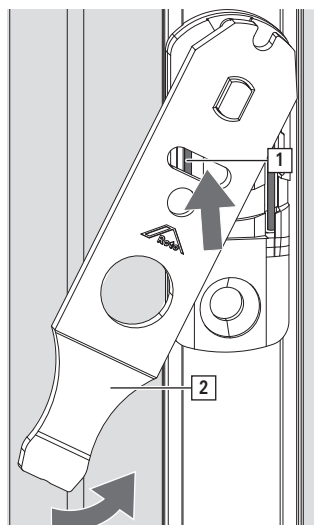
1. Clipser l'anti-fausse manœuvre [1] dans le schéma des trous de la crémone [2] prévu à cet effet. Position à portée de main [3].



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

Rétablir la position neutre

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





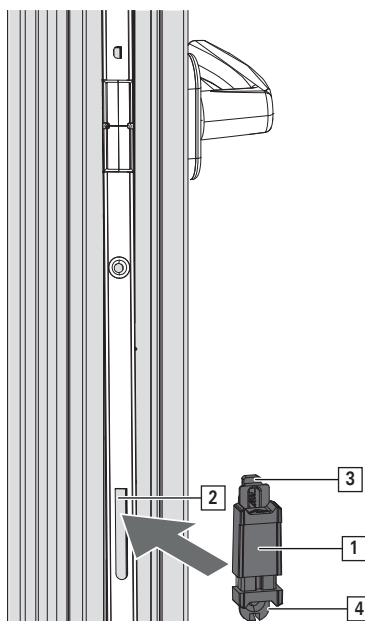
2. Maintenir le ressort pressé et faire revenir le bras [2] sur 0°.

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

8.7.14 Loqueteau

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

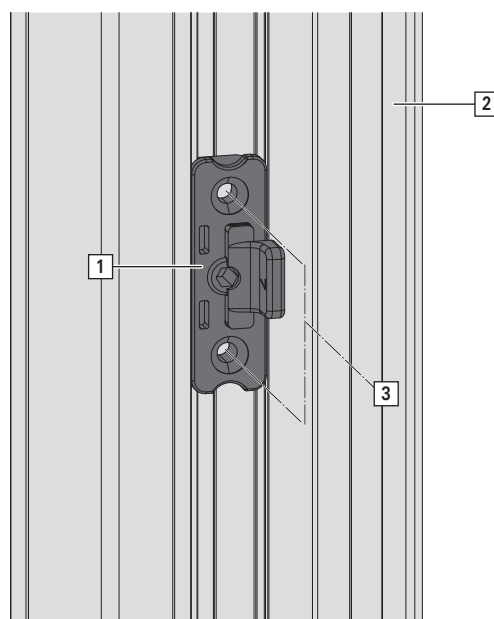
Pour cela, mettre en place le taquet du loqueteau [3] dans le côté plat de l'évidement de crémone et clipser le loqueteau.



2. Serrer à fond avec la vis [4].

8.7.15 Verrouilleur médian caché

1. Placer le verrouilleur médian [1] dans la rainure d'ouvrant [2]. Pour le positionnement, voir → à partir de la page 206



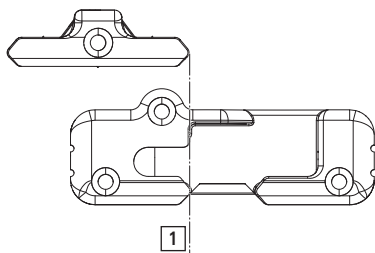
2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.8 Dormant

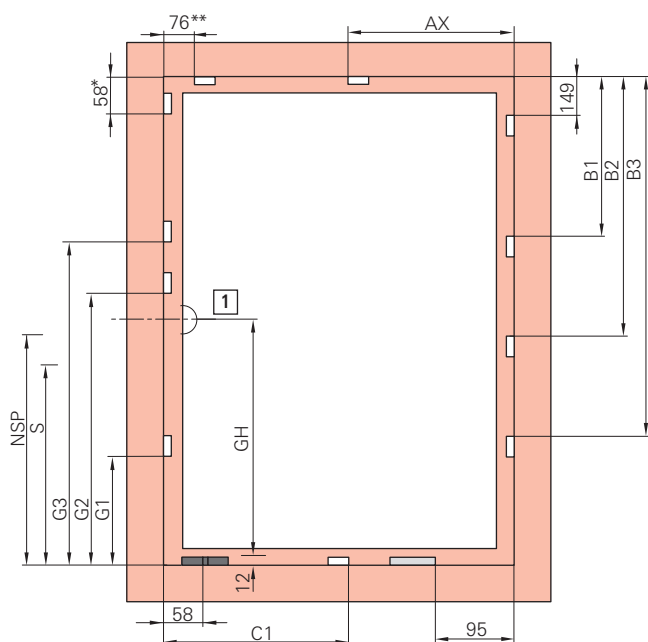
8.8.1 Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

8.8.1.1 Positions de gâche de sécurité et de gâche de sécurité OB

Positionnement des gâches de sécurité et des gâches de sécurité OB au moyen de l'arête d'entrée [1] des tenons :



8.8.1.2 Ferrure OB / ferrure TiltFirst – sécurité de base



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, p. ex.

▨ Limiteur d'ouverture par ex.

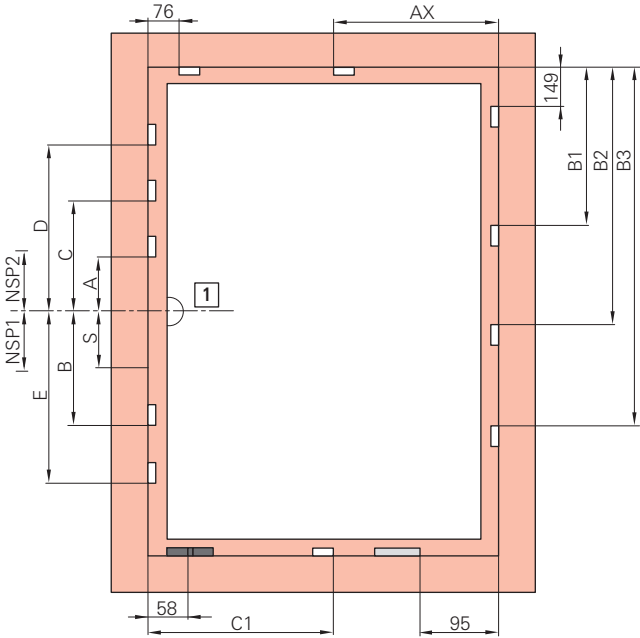
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280 - 510	120	–	–	–	–	–
511 - 600	170	–	–	–	262	–
601 - 800	263	–	–	–	350	–
801 - 1 000	413	550	–	–	288	–
1 001 - 1 200	513	700	–	–	388	–
1 201 - 1 400	563	700	–	–	388	–
1 401 - 1 600	563	700	1 170	–	388	–
1 601 - 1 800	563	700	1 370	–	388	–
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 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807



* Placer la gâche jusqu'à LFF 430 mm

** Placer la gâche à partir de LFF 431 mm



[1] Poignée milieu

Gâche par ex.

Gâche OB, p. ex.

Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	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

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	750	500 / 1 090

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

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

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

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

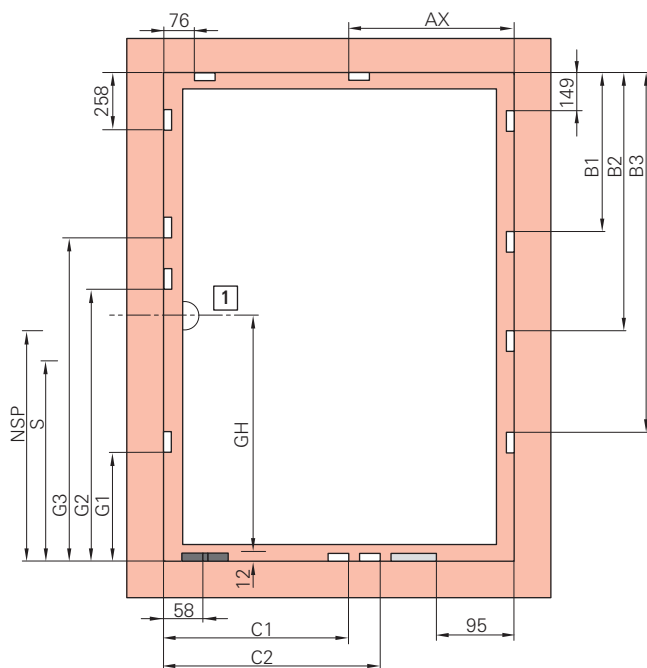
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Verrouilleur médian
801 - 1 200	462	VM 400 E
1 201 - 1 400	658	VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Verrouilleur médian
801 - 850	258	VM 200 P
851 - 1 200	462	VM 400 E
1 201 - 1 400	658	VM 600 E

8.8.1.3 Ferrure OB – CDR 1 N



[1] Poignée milieu

 Gâche par ex. 

 Gâche OB, p. ex. 

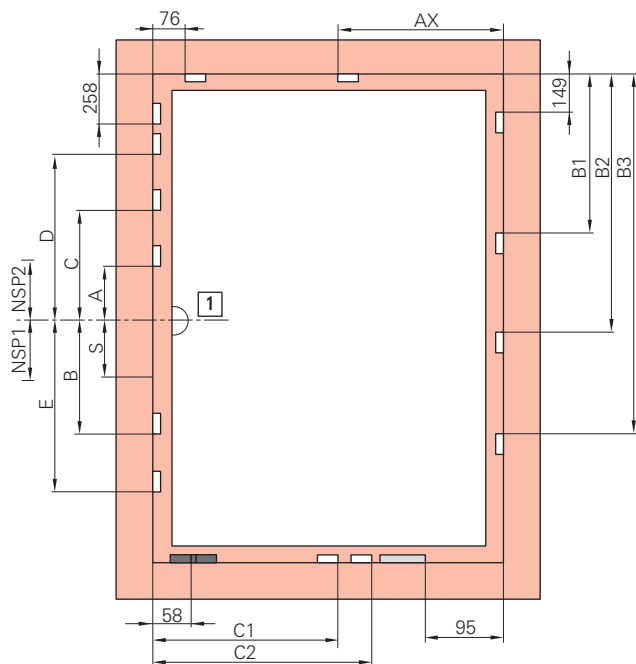
 Limiteur d'ouverture par ex. 

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280 - 510	120	–	–	–	–	–
511 - 600	170	–	–	–	262	–
601 - 800	263	–	–	–	350	–
801 - 1 000	413	550	–	–	288	–
1 001 - 1 200	513	700	–	–	388	–



HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
1 201 - 1 400	563	700	–	–	388	–
1 401 - 1 600	563	700	1 170	–	388	–
1 601 - 1 800	563	700	1 370	–	388	807
1 601 - 1 800	1 000	700	1 370	–	1 121	807
1 801 - 2 000	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 001 - 2 200	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807
2 201 - 2 400	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807



[1] Poignée milieu

☐ Gâche par ex.

☒ Gâche OB, p. ex.

☐ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	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

Tête de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	750	500 / 1 090

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
801 - 1 200	550	–	–	VM 400 E
1 201 - 1 400	746	–	–	VM 600 E
1 401 - 1 800	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E

Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

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

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

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

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

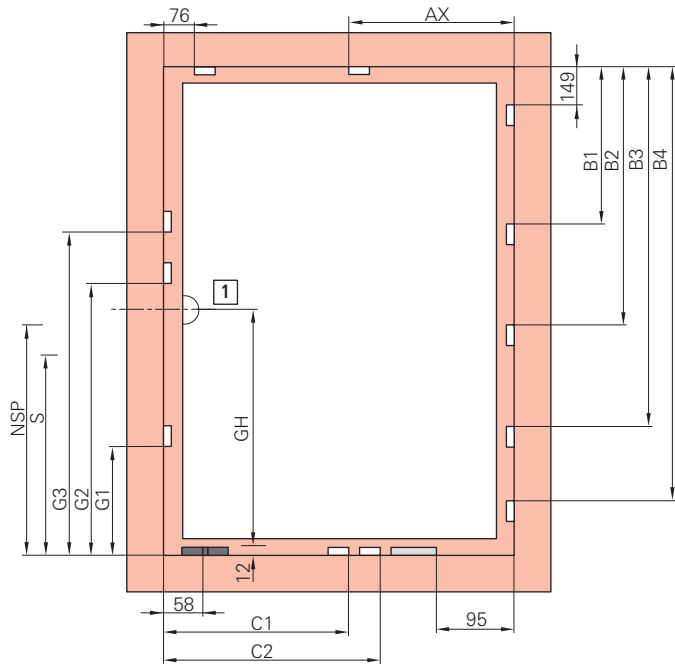
LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
450 - 650	258	–	VM 200 P
651 - 850	462	–	VM 400 P
851 - 1 000	658	–	VM 600 P

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
650 - 850	258	–	VM 200 P
851 - 1 050	462	–	VM 400 P
1 051 - 1 250	658	–	VM 600 P
1 251 - 1 400	658	858	VM 600 E raccordable + VM 200 P



8.8.1.4 Ferrure OB - CDR 2 / CDR 2 N



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, p. ex.

□ Limiteur d'ouverture par ex.

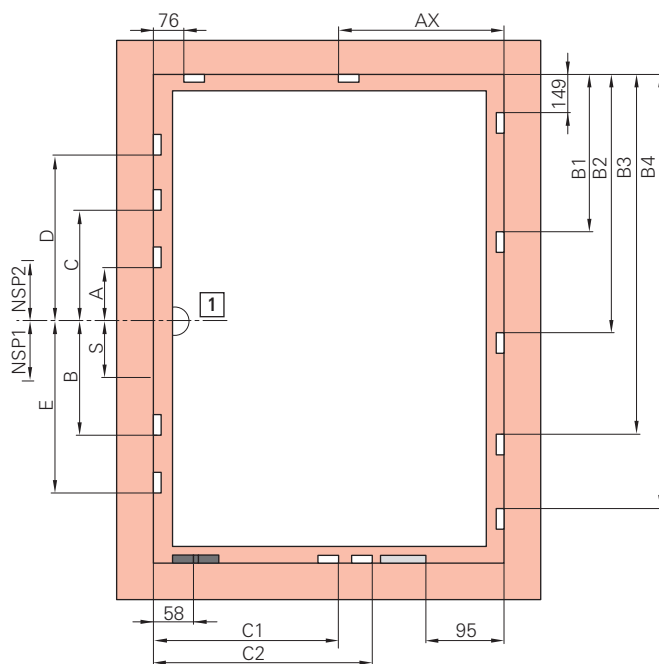
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	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	807
1 601 - 1 800	1 000	700	1 370	–	1 121	807
1 801 - 2 000	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 001 - 2 200	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807
2 201 - 2 400	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807

Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, p. ex.

▬ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
490 - 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 - 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 - 1 200	125	–	–	–	–	137	–	–
1 201 - 1 600	125	340	–	–	–	137	–	–
1 601 - 2 000	–	312	358	–	–	–	109	395
2 001 - 2 400	–	312	358	758	740	–	109	395

Têtière de compas

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

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
490 - 650	346	–	–	–	VM 200 V
651 - 850	550	–	–	–	VM 400 V
851 - 1 050	746	–	–	–	VM 600 V
1 051 - 1 250	746	946	–	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 251 - 1 450	746	1 150	–	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 451 - 1 650	746	1 346	–	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 651 - 1 850	746	1 346	1546	–	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 851 - 2 050	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 051 - 2 250	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 251 - 2 400	746	1 346	1 946	2146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V



Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
1 000 - 1 150	550	–	–	–	VM 400 V
1 151 - 1 350	746	–	–	–	VM 600 V
1 351 - 1 550	746	946	–	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 551 - 1 750	746	1 150	–	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 751 - 1 950	746	1 346	–	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 951 - 2 150	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 151 - 2 350	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 351 - 2 400	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V

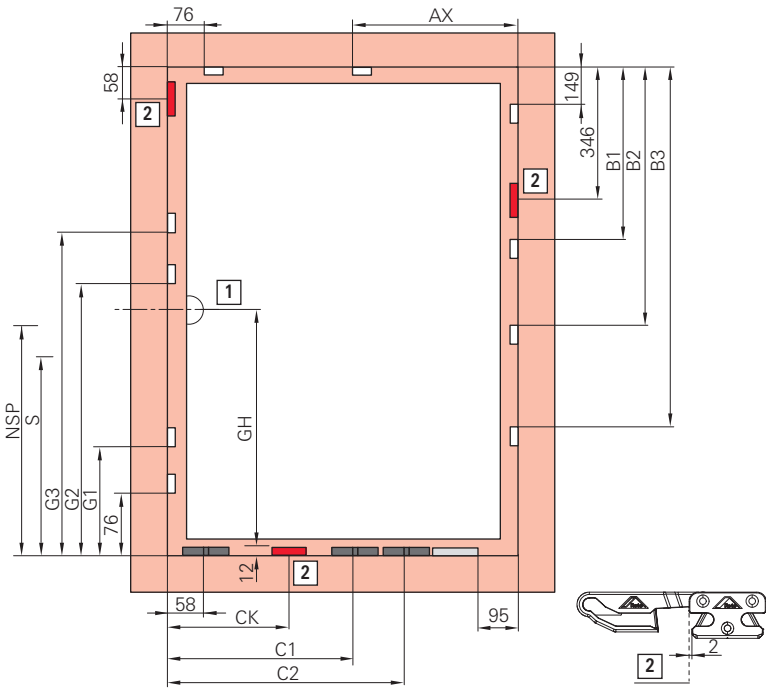
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

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

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
650 - 850	258	–	VM 200 V
851 - 1 050	462	–	VM 400 V
1 051 - 1 250	658	–	VM 600 V
1 251 - 1 400	658	858	VM 600 V raccordable + VM 200 V

8.8.1.5 Ferrure OB – TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

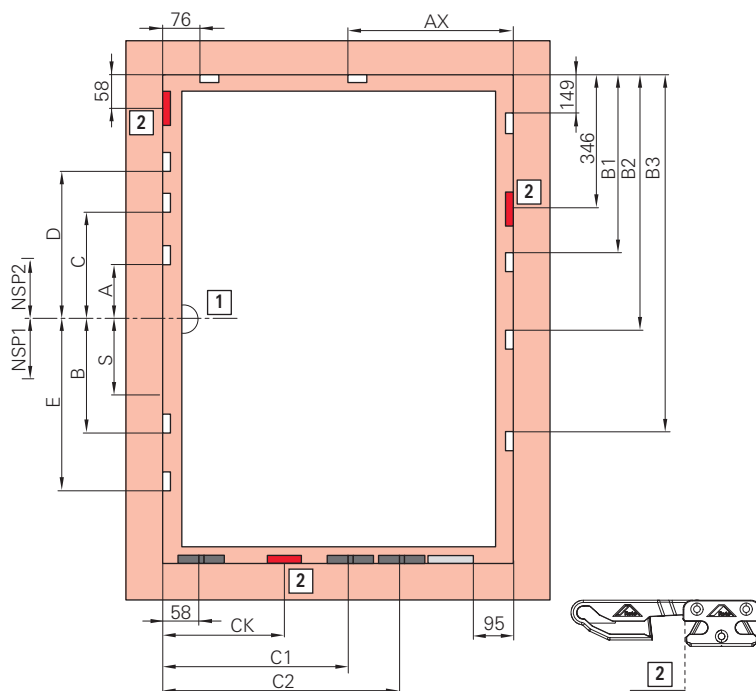
■ Gâche OB, p. ex.

▒ Limiteur d'ouverture par ex.

■ Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
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



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, p. ex.

▒ Limiteur d'ouverture par ex.

■ Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
490 - 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 - 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 - 1 200	125	–	–	–	–	137	–	–
1 201 - 1 600	125	340	–	–	–	137	–	–
1 601 - 2 000	–	312	358	–	–	–	109	395
2 001 - 2 400	–	312	358	758	740	–	109	395

Tête de compas

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



Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
490 - 650	–	–	–	VM 200 V
651 - 850	546	–	–	VM 200 V raccordable + VM 200 V
851 – 1 050	750	–	–	VM 200 V raccordable + VM 400 V
1 051 – 1 250	946	–	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V
1 251 – 1 450	946	1 146	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 451 – 1 650	946	1 350	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 651 – 1 850	946	1 546	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 851 – 2 050	946	1 546	1 746	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 051 – 2 250	946	1 546	1 950	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 251 – 2 400	946	1 546	2 146	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 600 V

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 000 – 1 100	–	–	–	VM 200
1 101 – 1 300	546	–	–	VM 200 V raccordable + VM 200 V
1 301 – 1 500	750	–	–	VM 200 V raccordable + VM 400 V
1 501 – 1 700	946	–	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V
1 701 – 1 900	946	1 146	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V + VM 200 V
1 901 – 2 100	946	1 350	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V + VM 400 V
2 101 – 2 300	946	1 546	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V + VM 600 V
2 301 – 2 400	946	1 546	1 746	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V + VM 200 V

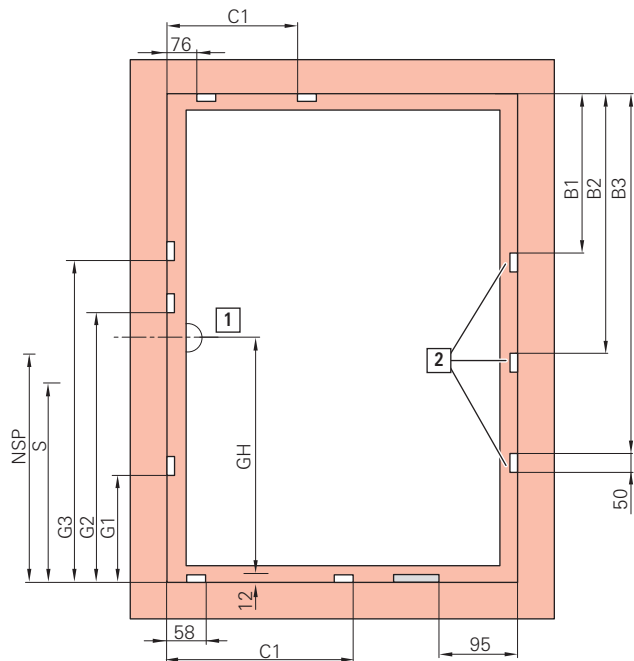
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	CK	C1	C2	Verrouilleur médian
450 - 650	258	–	–	VM 200 V
651 - 850	258	458	–	VM 200 V raccordable + VM 200 V
851 – 1000	458	258	658	2x VM 200 V raccordable + VM 200 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	CK	C1	C2	Verrouilleur médian
800 - 850	258	–	–	VM 200 V
851 – 1 050	458	258	–	VM 200 V raccordable + VM 200 V
1 051 – 1 250	458	258	658	2x VM 200 V raccordable + VM 200 V
1 251 – 1 400	658	258	858	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 200 V

8.8.1.6 Ferrure pivotante - sécurité de base



[1] Poignée milieu

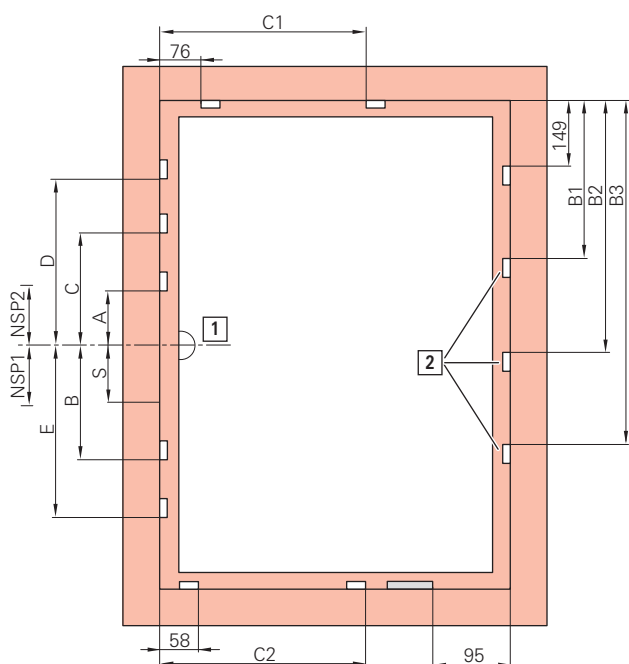
[2] Verrouilleur médian caché

□ Gâche par ex. 

▬ Limiteur d'ouverture par ex. 

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	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 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807



- [1] Poignée milieu
 [2] Verrouilleur médian caché

□ Gâche par ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

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

Verrouilleur médian vertical, caché, sans report de charge

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

Verrouilleur médian vertical, caché, avec report de charge

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

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C2	Supérieur
801 - 1 200	480	–	VM 400 E

LFF / mm	C1	C2	Supérieur
1 201 - 1 400	676	–	VM 600 E

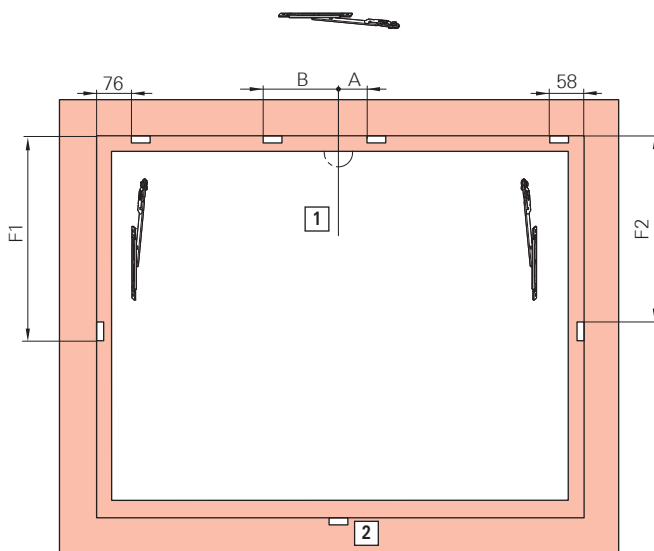
Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Inférieur
801 - 1 200	–	462	VM 400 E
1 201 - 1 400	–	658	VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Inférieur
801 - 850	–	258	VM 200 P
851 - 1 200	–	462	VM 400 E
1 201 - 1 400	–	658	VM 600 E

8.8.1.7 Ferrure soufflet - sécurité de base



[1] Poignée milieu

[2] verrouilleur médian caché à partir de LFF 801

☐ Gâche par ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

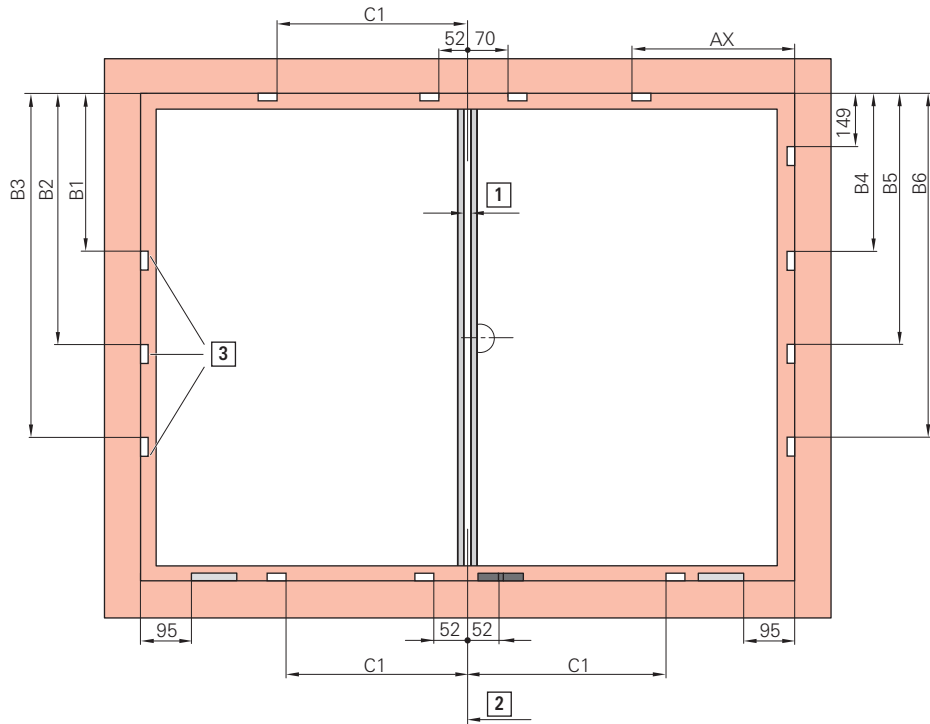
LFF / mm	A	B
451 - 620	–	–
621 - 800	125	–
801 - 1 200	125	–
1 201 - 1 400	125	340

Verrouilleur médian vertical

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



8.8.1.8 Ferrure de battement standard – sécurité de base



[1] Jeu de feuillure 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu de feuillure

[3] Verrouilleur médian invisible

 Gâche par ex. 

 Gâche OB, p. ex. 

 Limiteur d'ouverture par ex. 

Verrouilleur médian vertical, invisible, sans report de charge

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

Verrouilleur médian vertical, invisible, avec report de charge

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

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
801 - 1 200	550	–	–	VM 400 E
1 201 - 1 400	746	–	–	VM 600 E raccordable
1 401 - 1 800	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 - 2 000	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E

Montage

Dormant

Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
2 001 - 2 400	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
1 001 - 1 200	550	–	–	VM 400 E
1 201 - 1 400	746	–	–	VM 600 E
1 401 - 1 600	746	946	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 - 1 800	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 - 2 000	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 - 2 200	746	1 346	1 546	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P
2 201 - 2 400	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 P

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	Supérieur
801 - 1 200	456	VM 400 E
1 201 - 1 400	652	VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Inférieur
801 - 1 200	456	VM 400 E
1 201 - 1 400	652	VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Inférieur
801 - 850	252	VM 200 P
851 - 1 200	456	VM 400 E
1 201 - 1 400	652	VM 600 E

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	750	500 / 1 090

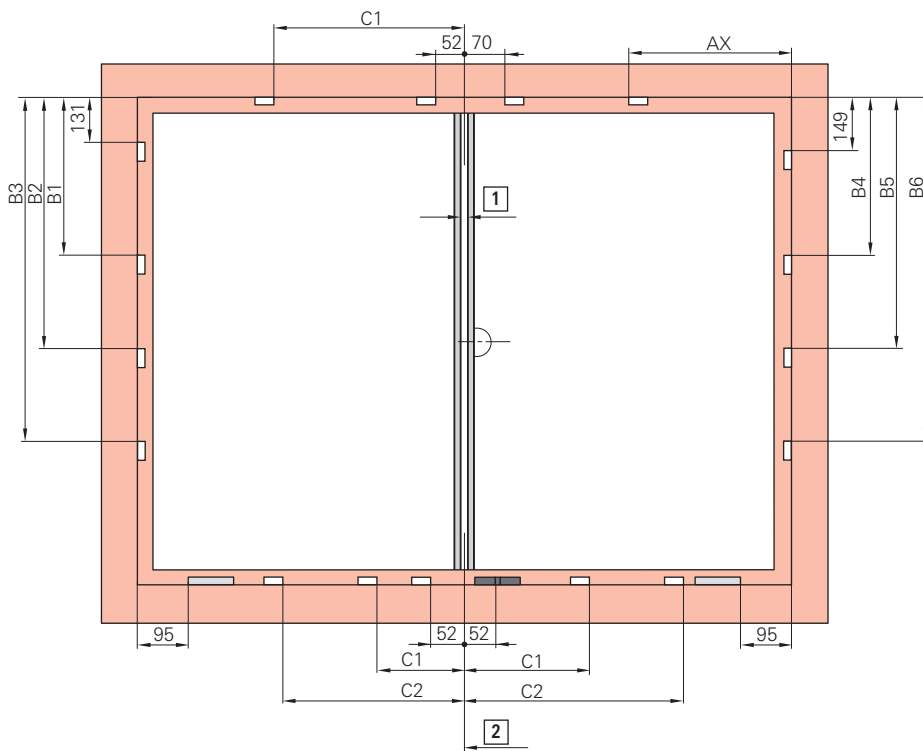


INFO

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



8.8.1.9 Ferrure de battement standard – CDR 1 N



[1] Jeu de feuillure 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu de feuillure

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, p. ex.

▬ Limiteur d'ouverture par ex.

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

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

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

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

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	Supérieur
911 - 1 110	452	VM 400 E raccordable
1 111 - 1 310	652	VM 600 E raccordable
1 311 - 1 400	652	VM 600 raccordable + VM 200 raccordable

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Inférieur
450 - 650	252	VM 200 P
651 - 850	456	VM 400 P
851 - 1 000	652	VM 600 P

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

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

Têtière de compas

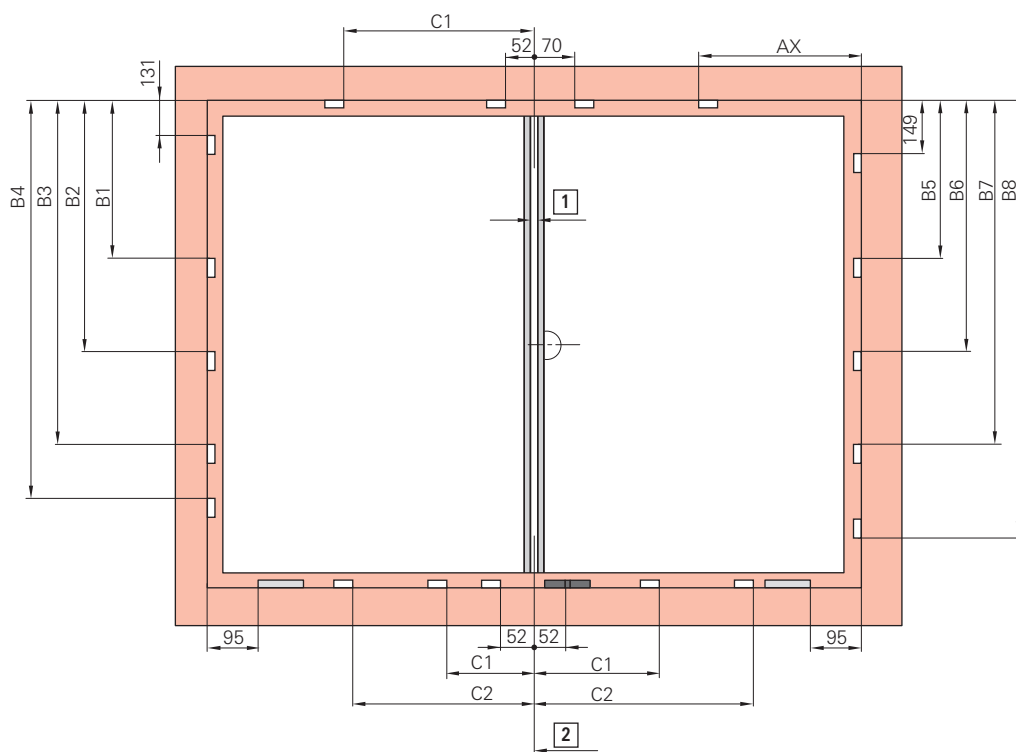
LFF / mm	AX	Taille
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	750	500 / 1 090

**INFO**

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



8.8.1.10 Ferrure de battement standard – CDR 2 / CDR 2 N



[1] Jeu de feuillure 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu de feuillure

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, p. ex.

▒ Limiteur d'ouverture par ex.

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur médian
490 - 650	328	–	–	–	346	–	–	–	VM 200 V
651 - 850	532	–	–	–	550	–	–	–	VM 400 V
851 - 1 050	728	–	–	–	746	–	–	–	VM 600 V
1 051 - 1 250	728	928	–	–	746	946	–	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 251 - 1 450	728	1 132	–	–	746	1 150	–	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 451 - 1 650	728	1 328	–	–	746	1 346	–	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 651 - 1 850	728	1 328	1 528	–	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 851 - 2 050	728	1 328	1 732	–	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 051 - 2 250	728	1 328	1 928	–	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 251 - 2 400	728	1 328	1 928	2 128	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
1 000 - 1 150	532	–	–	550	–	–	VM 400 V
1 151 - 1 350	728	–	–	746	–	–	VM 600 V
1 351 - 1 550	728	928	–	746	946	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 551 - 1 750	728	1 132	–	746	1 150	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 751 - 1 950	728	1 328	–	746	1 346	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 951 - 2 150	728	1 328	1 528	746	1 346	1 546	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 151 - 2 350	728	1 328	1 732	746	1 346	1 750	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 351 - 2 400	728	1 328	1 928	746	1 346	1 946	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C1	Supérieur
711 - 910	252	–	VM 200 raccordable
911 - 1 110	452	–	VM 400 V raccordable
1 111 - 1 310	652	–	VM 600 V raccordable
1 311 - 1 400	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 raccordable

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Inférieur
450 - 650	252	VM 200 V
651 - 850	456	VM 400 V
851 - 1 000	652	VM 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Inférieur
650 - 850	252	–	VM 200 V
851 - 1 050	456	–	VM 400 V
1 051 - 1 250	652	–	VM 600 V
1 251 - 1 400	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V

Têtière de compas

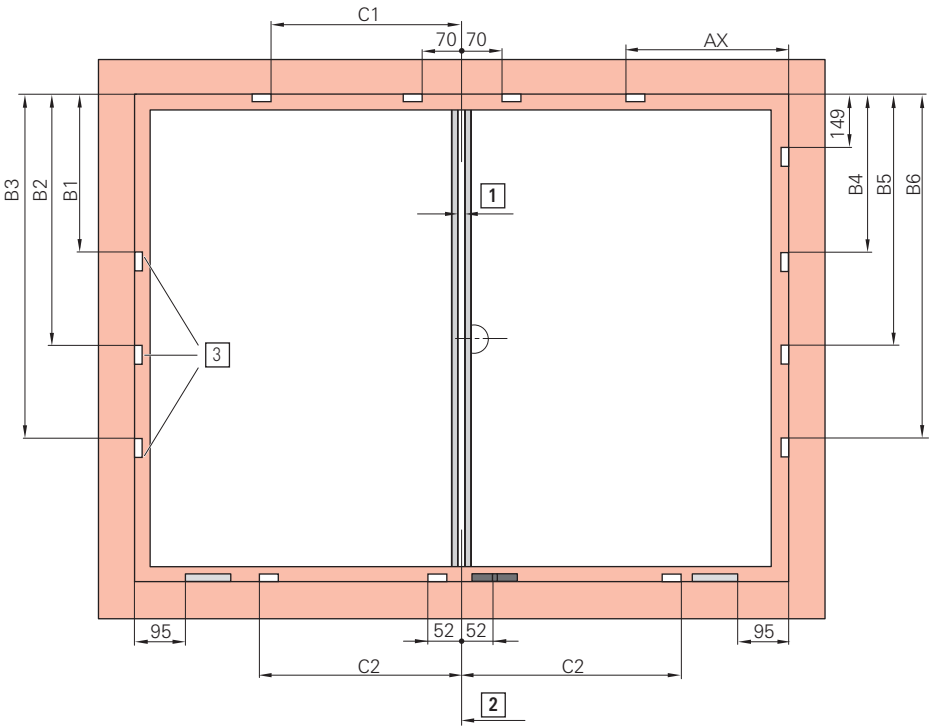
LFF / mm	AX	Taille
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	750	500 / 1 090



INFO

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

8.8.1.11 Ferrure de battement Plus – sécurité de base





[1] Jeu de feuillure 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu de feuillure

[3] Verrouilleur médian invisible

☐ Gâche par ex.

☒ Gâche OB, p. ex.

☐ Limiteur d'ouverture par ex.

Verrouilleur médian vertical, invisible, sans report de charge

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

Verrouilleur médian vertical, invisible, avec report de charge

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

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
801 - 1 200	550	–	–	VM 400 E
1 201 - 1 400	746	–	–	VM 600 E raccordable
1 401 - 1 800	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 - 2 000	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 - 2 400	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur médian
1 001 - 1 200	550	–	–	VM 400 E
1 201 - 1 400	746	–	–	VM 600 E
1 401 - 1 600	746	946	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 601 - 1 800	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 - 2 000	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 - 2 200	746	1 346	1 546	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P
2 201 - 2 400	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 P

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	Supérieur
801 - 1 200	474	VM 400 E
1 201 - 1 400	670	VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C2	Inférieur
801 - 1 200	456	VM 400 E
1 201 - 1 400	652	VM 600 E

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C2	Inférieur
801 - 850	252	VM 200 P
851 - 1 200	456	VM 400 E
1 201 - 1 400	652	VM 600 E

Tête de compas

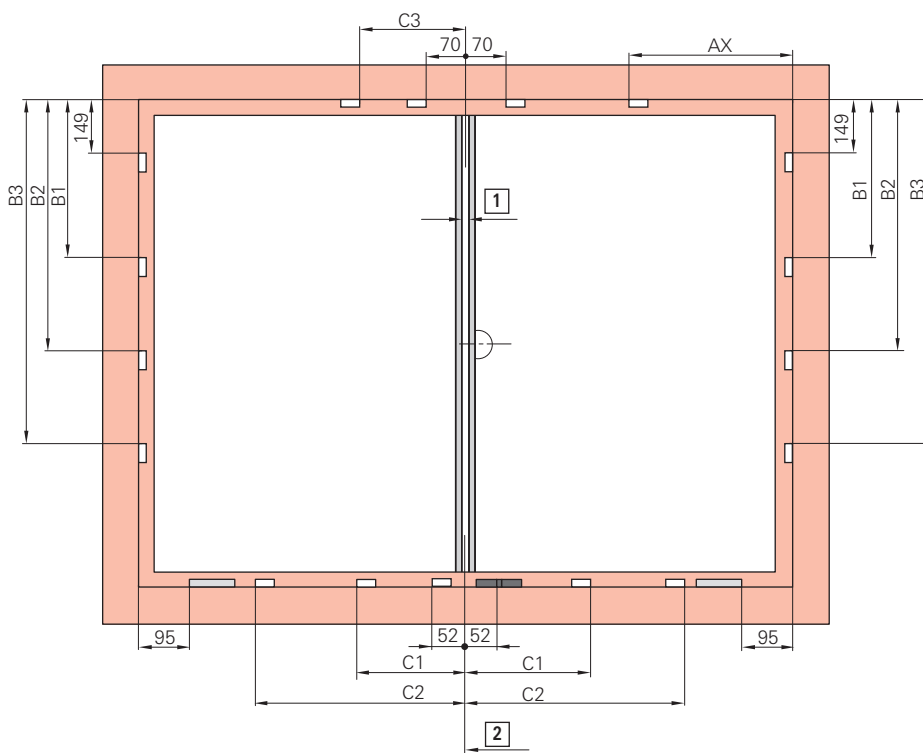
LFF / mm	AX	Taille
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	750	500 / 1 090



INFO

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

8.8.1.12 Ferrure de battement Plus – CDR 1 N



[1] Jeu de feuillure 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu de feuillure

☐ Gâche par ex.

☒ Gâche OB, p. ex.

☐ Limiteur d'ouverture par ex.

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

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



Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

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

Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Inférieur
450 - 650	252	VM 200 P
651 - 850	456	VM 400 P
851 - 1 000	652	VM 600 P

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

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

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C3	Supérieur
801 - 1 000	270	VM 200 E raccordable
1 001 - 1 200	470	VM 400 E raccordable
1 201 - 1 400	670	VM 600 E raccordable

Têtière de compas

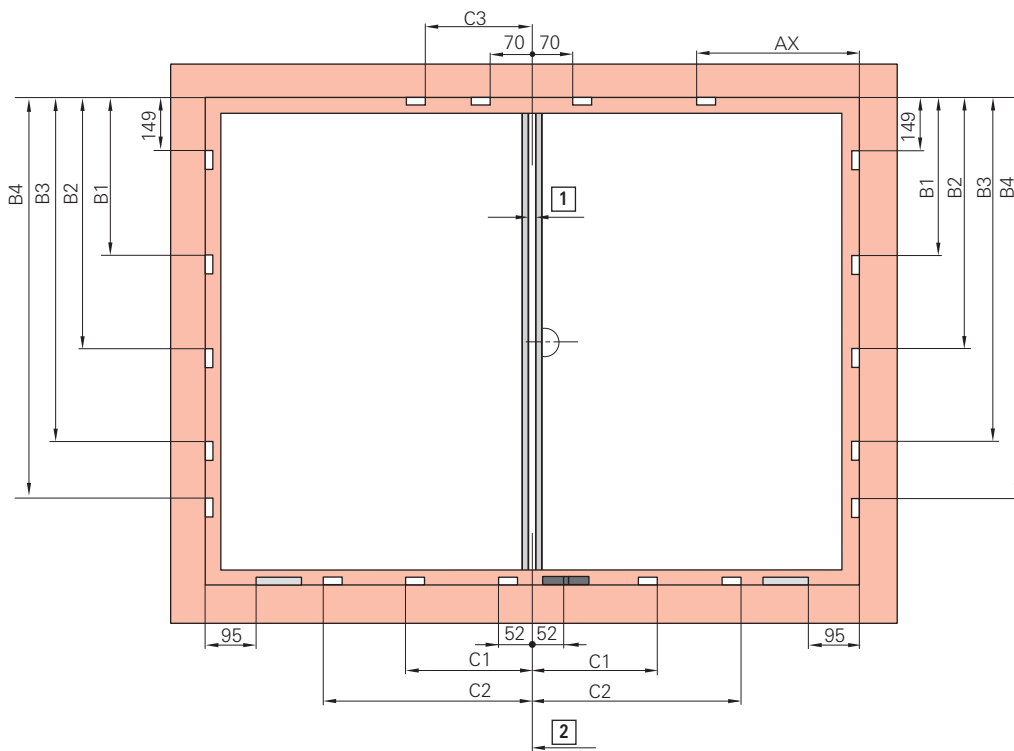
LFF / mm	AX	Taille
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	750	500 / 1 090



INFO

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

8.8.1.13 Ferrure de battement Plus – CDR 2 / CDR 12 N



[1] Jeu de feuillure 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu de feuillure

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, p. ex.

▬ Limiteur d'ouverture par ex.

Verrouilleur médian vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur médian
490 - 650	346	–	–	–	VM 200 V
651 - 850	550	–	–	–	VM 400 V
851 - 1 050	746	–	–	–	VM 600 V
1 051 - 1 250	746	946	–	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 251 - 1 450	746	1 150	–	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 451 - 1 650	746	1 346	–	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 651 - 1 850	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 851 - 2 050	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 051 - 2 250	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 251 - 2 400	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V

Verrouilleur médian vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur médian
1 000 - 1 150	550	–	–	VM 400 V
1 151 - 1 350	746	–	–	VM 600 V
1 351 - 1 550	746	946	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 551 - 1 750	746	1 150	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 751 - 1 950	746	1 346	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 951 - 2 150	746	1 346	1 546	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 151 - 2 350	746	1 346	1 750	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 351 - 2 400	746	1 346	1 946	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V



Verrouilleur médian horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Inférieur
450 - 650	252	VM 200 V
651 - 850	456	VM 400 V
851 - 1 000	652	VM 600 V

Verrouilleur médian horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Inférieur
650 - 850	252	–	VM 200 V
851 - 1 050	456	–	VM 400 V
1 051 - 1 250	652	–	VM 600 V
1 251 - 1 400	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C3	Supérieur
801 - 1 000	270	VM 200 V raccordable
1 001 - 1 200	470	VM 400 V raccordable
1 201 - 1 400	670	VM 600 V raccordable

Têtière de compas

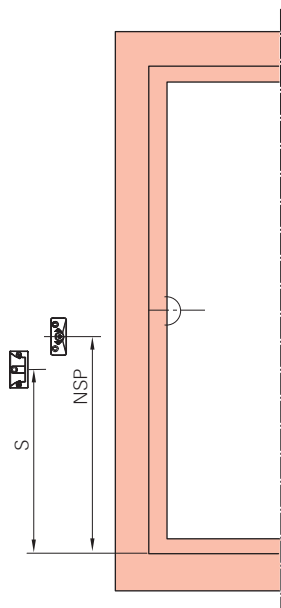
LFF / mm	AX	Taille
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	600	500 / 1 090



INFO

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

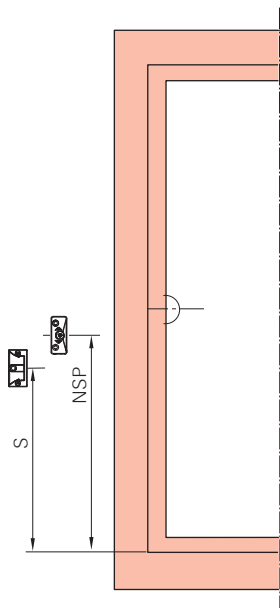
8.8.2 Position anti-fausse manœuvre et loqueteau



[AFM] anti-fausse manœuvre
[S] Loqueteau

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	NSP	S
280 – 480	–	–
481 – 600	262	–
601 – 800	350	–
801 – 1 000	288	–
1 001 – 1 200	388	–
1 201 – 1 400	388	–
1 401 – 1 600	388	–
1 601 – 1 800	388	–
1 601 – 1 800	1 121	807
1 801 – 2 000	1 121	807
2 001 – 2 600	1 121	807
2601 – 2800	1 121	807



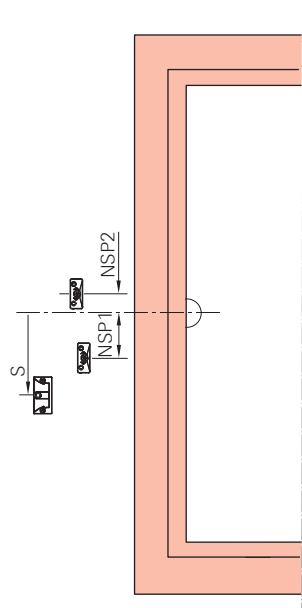
[AFM] = anti-fausse manœuvre

[S] Loqueteau

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF / mm	NSP	S
280 – 480	–	–
481 – 600	262	–
601 – 800	138	–
801 – 1 000	288	–
1 001 – 1 200	388	–
1 201 – 1 400	388	–
1 401 – 1 600	388	–
1 601 – 1 800	388	–
1 601 – 1 800	1 121	807
1 801 – 2 000	1 121	807
2 001 – 2 200	1 121	807
2 201 – 2 400	1 121	807
2 401 – 2 600	1 121	807
2601 – 2800	1 121	807

Montage
Dormant
Position anti-fausse manœuvre et loqueteau



[AFM] = anti-fausse manœuvre
[S] Loqueteau

Crémone OB – poignée centrée/variable

HFF / mm	NSP 1	NSP 2	S
450 – 620	–	–	–
621 – 800	137	–	–
801 – 1 200	137	–	–
1 201 – 1 600	137	–	–
1 601 – 2 000	–	109	395
2 001 – 2 400	–	109	395
2 401 – 2 600	–	109	395
2601 – 2800	–	109	395

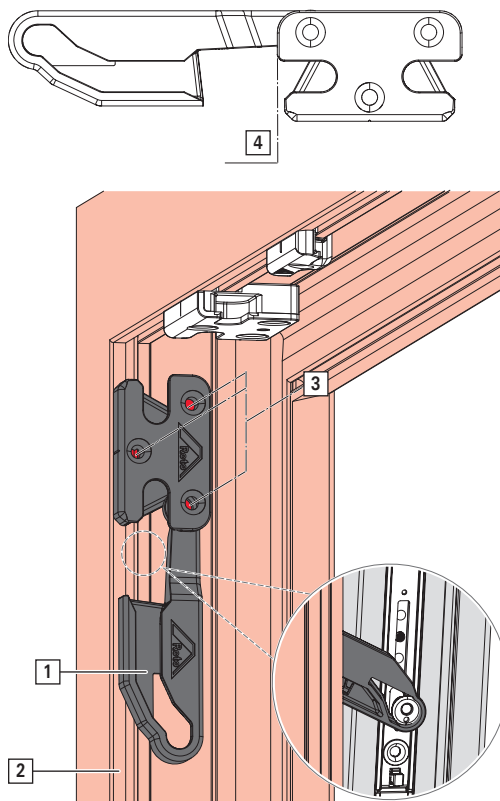


8.8.3 Gâche de sécurité pour ventilation basculante (TiltSafe)

1. Positionner la gâche de sécurité pour ventilation basculante [1] dans le dormant [2].

En position de pivotement, la broche entrant doit être positionnée comme une gâche de sécurité standard.

Arête d'entrée [4] gâche de sécurité



2. Serrer à fond avec 3 vis non démontables [3].



INFO

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



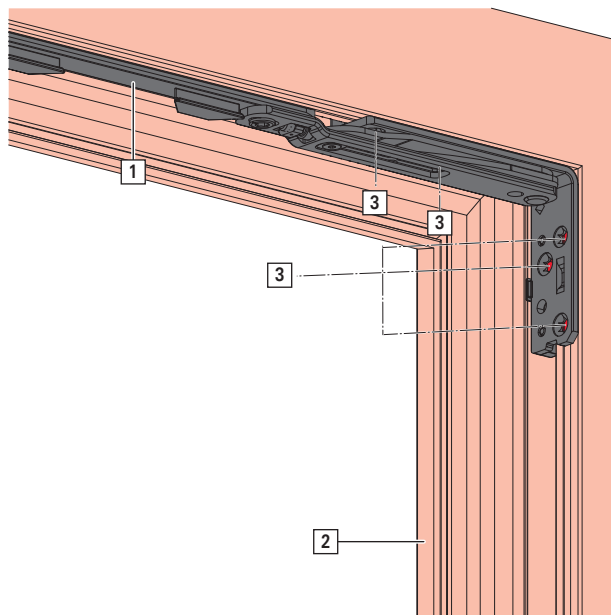
INFO

Dans la position de poignée à 135° (aération), une sécurité CDR 2 ne peut être atteinte. Pour parvenir à une sécurité RC 2 :

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

8.8.4 Compas / compas de feuillure

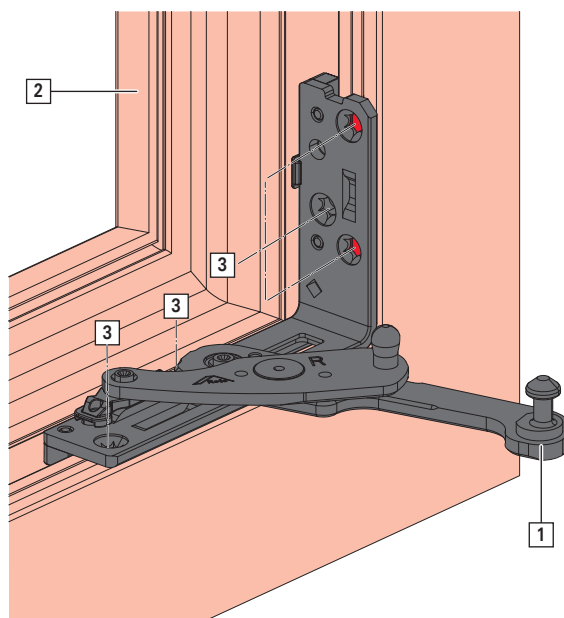
1. Placer le compas [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 5 vis [3].

8.8.5 Palier d'angle

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

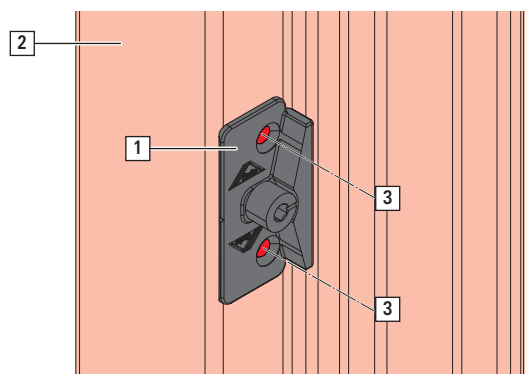


2. Serrer à fond avec les 5 vis [3].



8.8.6 Anti-fausse manœuvre

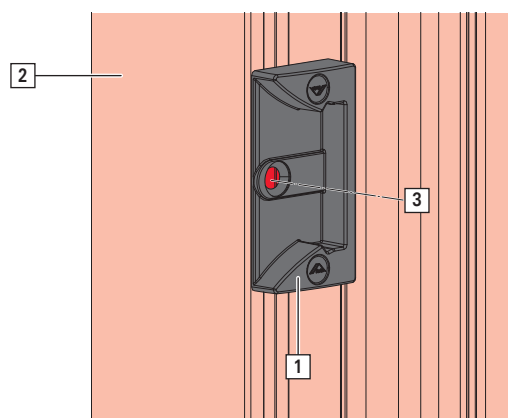
1. Positionner l'anti-fausse manœuvre de pièce de dormant [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.8.7 Loqueteau

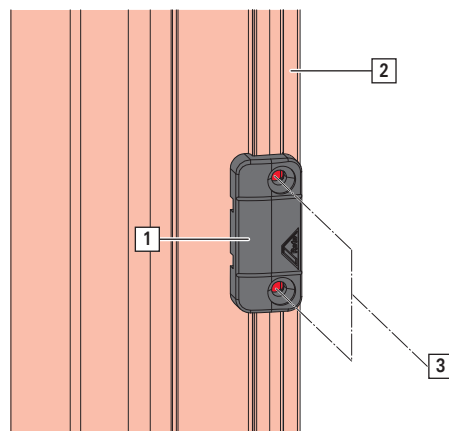
1. Positionner le loqueteau pièce dormant [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec la vis [3].

8.8.8 Verrouilleur médian caché

1. Positionner le verrouilleur médian [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].



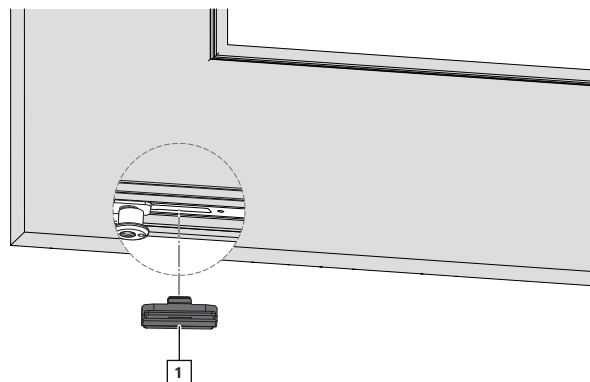
INFO

Déposer le vitrage et le dormant dans la zone du verrouilleur médian résistant à la pression.

8.9 Accessoires

8.9.1 Limiteur de course

1. Clipser le limiteur de course [1] dans la rainure du galet de verrouillage.





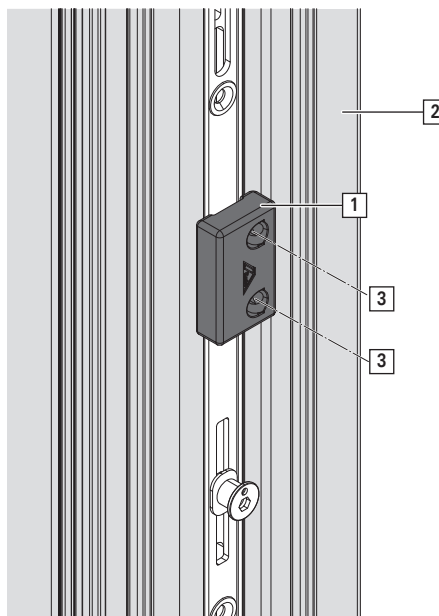
8.9.2 Sécurité anti-dégondage



INFO

Profondeur de feuillure à partir de 24 mm.

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

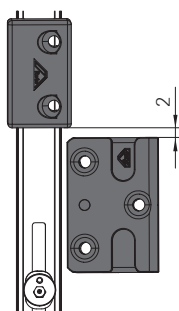


2. À l'aide de 2 vis [3], serrer à fond en oblique en direction du recouvrement.

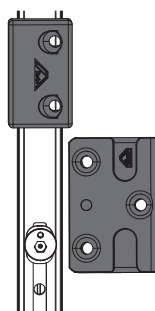
Positionnement

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

Position d'ouverture



Position de fermeture



Insérer la sécurité anti-dégondage sur les 4 côtés :

- Côté paumelles – avant-dernière position de fermeture au-dessus du palier d'angle.
- Côté verrouillage – position de fermeture la plus haute.
- En haut, à l'horizontale – sur le renvoi d'angle standard
- En bas à l'horizontale – première position de fermeture après la gâche OB.

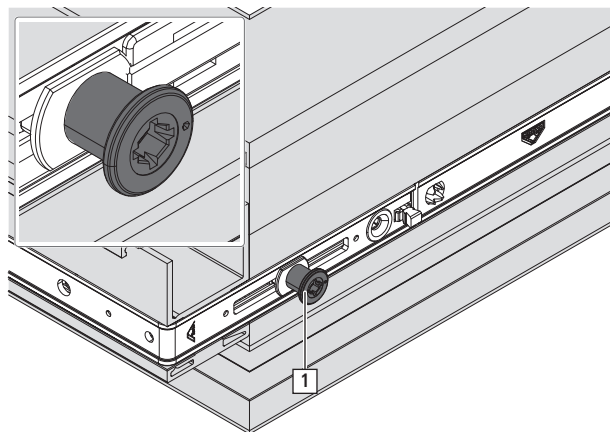
8.9.3 Élément de sécurité pour crémone de semi-fixe standard

⇒ Montage

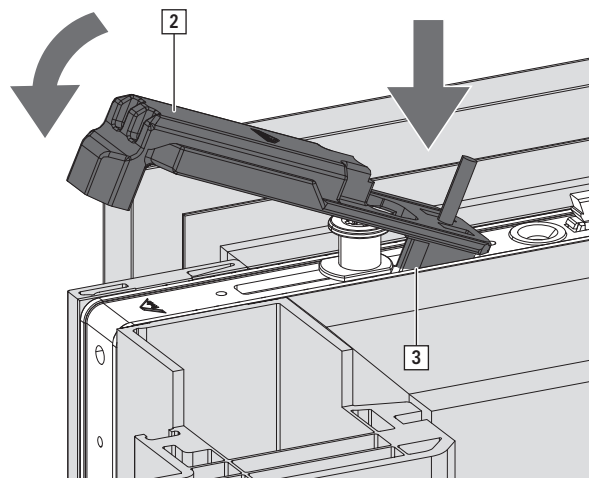
- Fenêtre OF : Gâche SH 50 mm
- Ouvrant oscillo-battant : Gâche OB 86,5 mm
- Jeu ≥ 10 mm

Montage sur la tête en haut et en bas

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

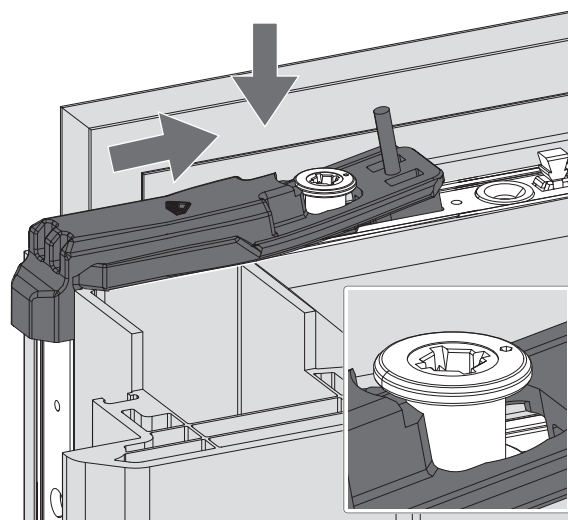


2. Enfoncer l'élément de sécurité [2] dans la rainure du renvoi d'angle [3] et le faire pivoter sur le galet V ou P.

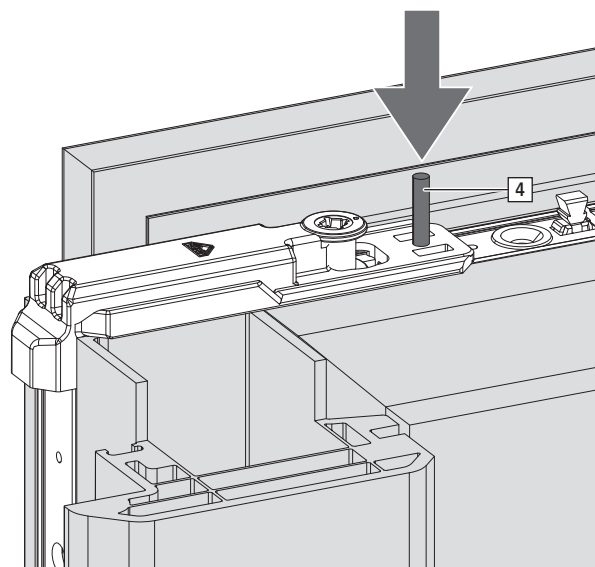




3. Appuyer l'élément de sécurité sur la tête du renvoi d'angle et le faire glisser sous le galet.



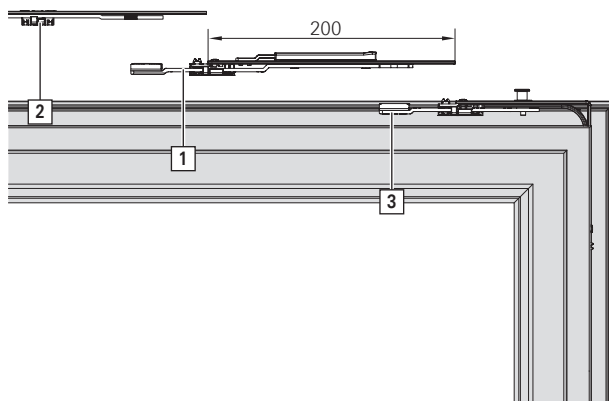
4. Enfoncer complètement l'élément de sécurité dans la rainure du renvoi d'angle et enfoncer la broche de verrouillage [4].



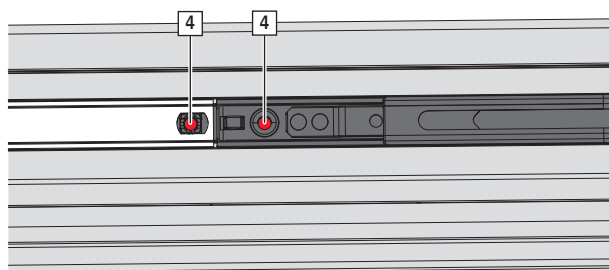
8.9.4 2ème compas

8.9.4.1 Pièce d'ouvrant

1. Assembler le 2ème compas de pièce d'ouvrant [1] avec le renvoi d'angle [3]. Réaliser une liaison solide. → *à partir de la page 183*



2. Placer la tête de compas [2].
3. Serrer à fond avec les 2 vis [4].





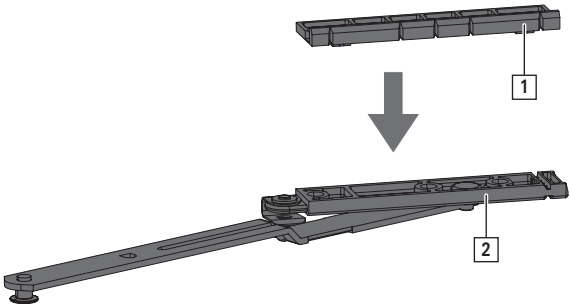
8.9.4.2 Pièce dormant

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

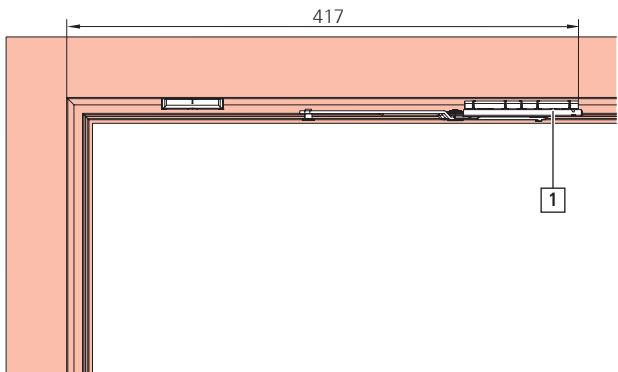


INFO

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



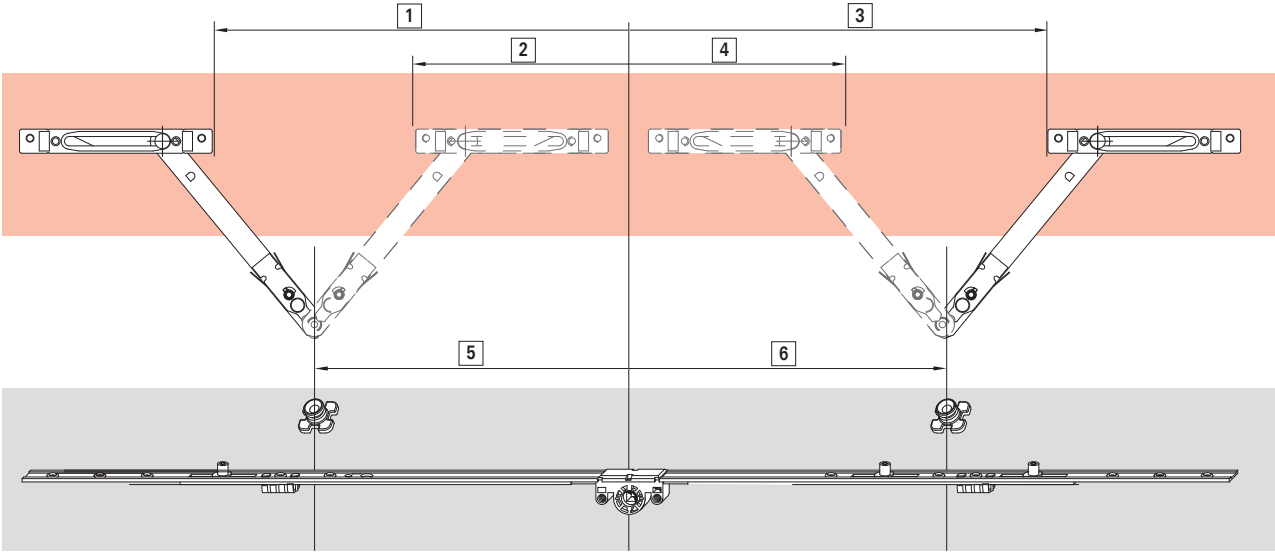
2. Introduire la pièce dormant avec le support [1] dans le profil de dormant.
L'intervalle entre la feuillure de dormant et la pièce dormant est de 417 mm.



3. Serrer à fond avec les 3 vis.

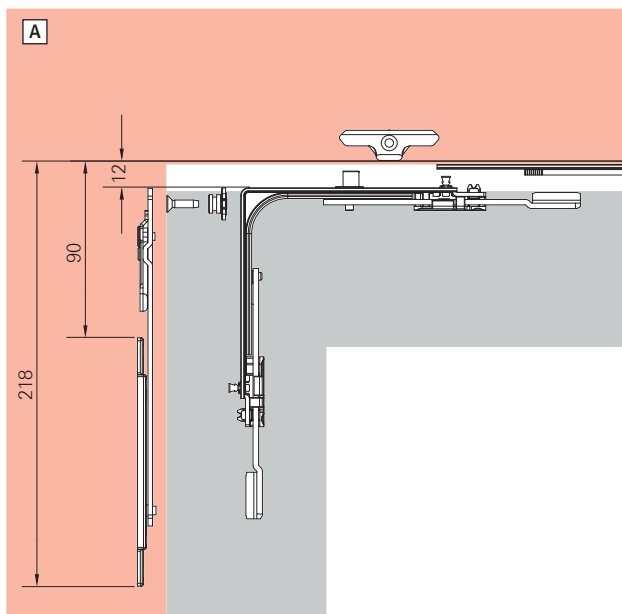
8.9.5 Compas d'arrêt

8.9.5.1 Dimensions de montage

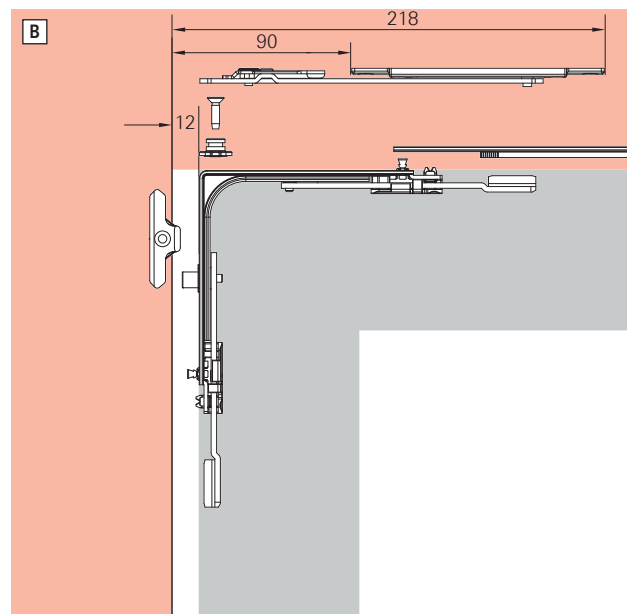


LFF	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	F
621 – 800	–	–	–	4	–	73	15
801 – 1 200	–	–	–	4	–	73	15
1 200 – 1 600	15	–	195	–	212	392	8 / 15

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

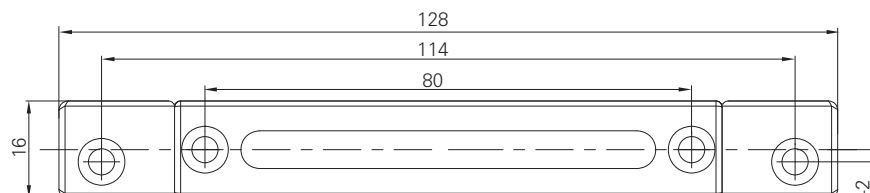


[A] Montage compas soufflet latéral



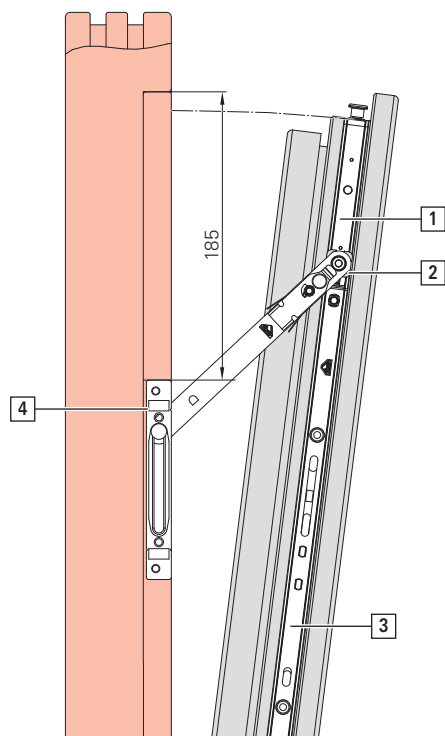
[B] Montage compas soufflet en haut

Dimensions pièce dormant



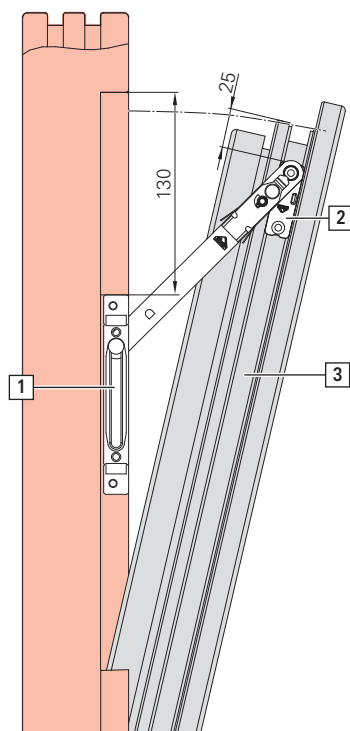


Montage latéral avec galet de palier d'ouvrant sur position de raccord



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

Montage de rainure



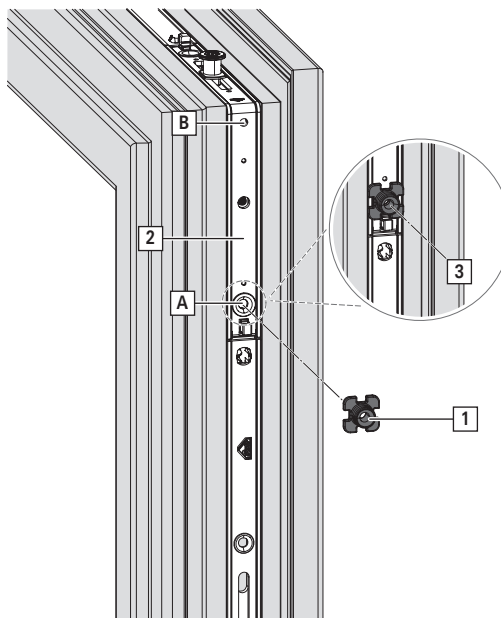
- [1] Compas soufflet de pièce dormant
- [2] Compas soufflet pièce d'ouvrant

[3] Rainure d'ouvrant

8.9.5.2 Pièce d'ouvrant

Position latérale

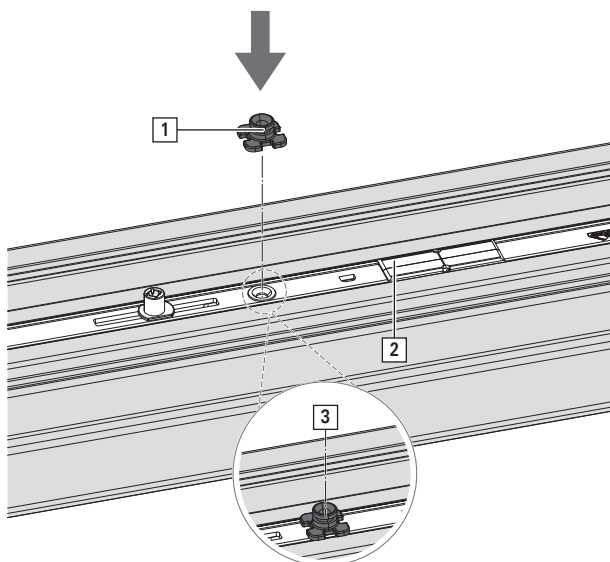
1. Placer la pièce d'ouvrant [1] sur le renvoi d'angle [2] (Position [A] ou [B]).



2. Serrer à fond avec la vis [3].

Position en haut

1. Placer la pièce d'ouvrant [1] sur la crémone [2].



2. Serrer à fond avec la vis [3].



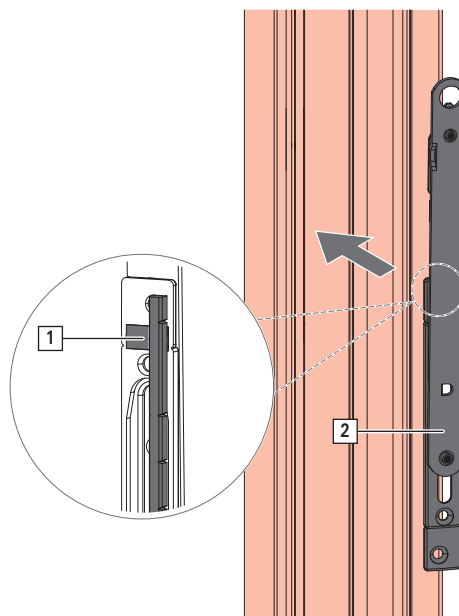
8.9.5.3 Pièce dormant

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

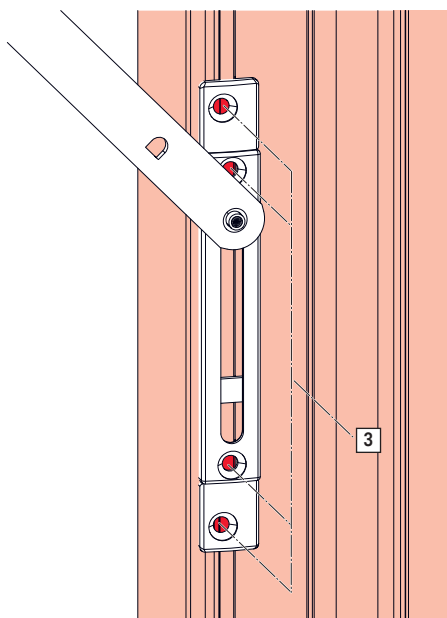


INFO

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

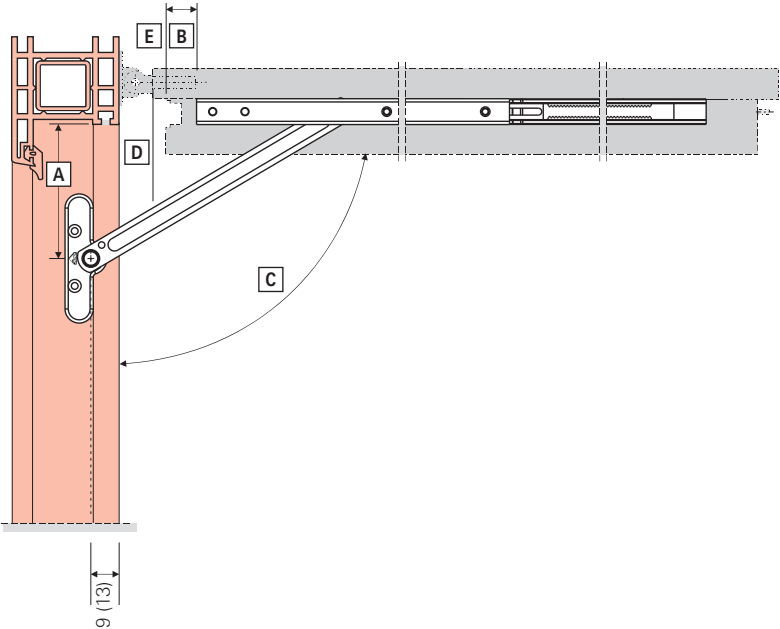


3. Positionner le compas soufflet dans la feuillure.
4. Serrer à fond avec les 4 vis [3].



8.9.6 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

8.9.6.1 Dimension de montage



Repère	Signification
[A]	Dimensions dormant
[B]	Dimensions vantail
[C]	Angle d'ouverture 90°
[D]	Bord de recouvrement
[E]	Bord de feuillure d'ouvrant



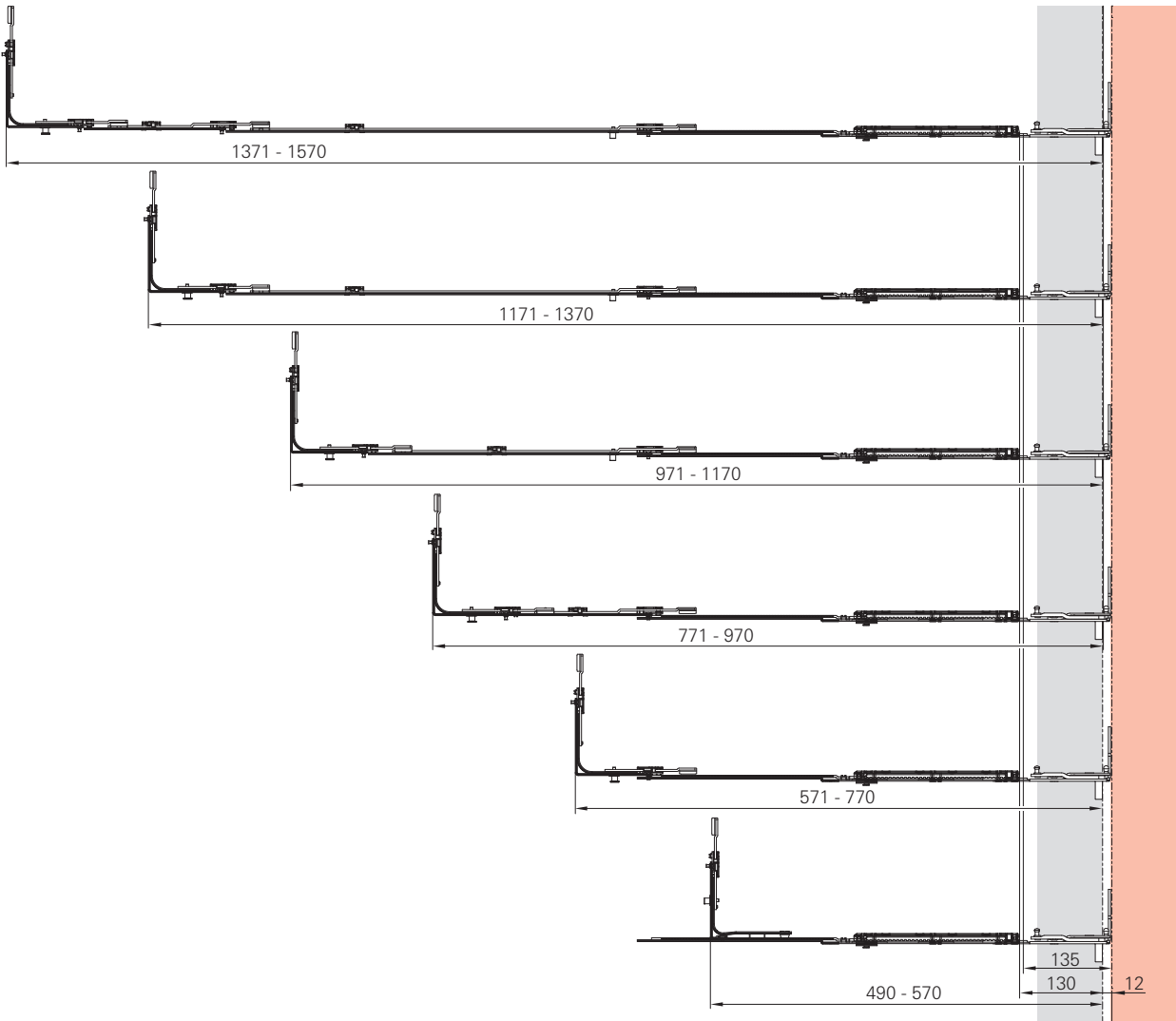
INFO

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



8.9.6.2 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

Dimensions de montage 490 – 1 570 mm



Champ d'application	Renvoi d'angle	Verrouilleur médian	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	Bras	Dimensions dormant	Dimensions de l'ouvrant
490 – 570 [32]	Renvoi d'angle spécial	–	486820	492757	135	130
571 – 770	Renvoi d'angle standard	–	486820	492757	135	130
771 – 970	Renvoi d'angle standard	VM 200 raccordable	486820	492757	135	130
971 – 1 170	Renvoi d'angle standard	VM 400 raccordable	486820	492757	135	130
1 171 – 1 370	Renvoi d'angle standard	VM 600 raccordable	486820	492757	135	130
1 371 – 15 760	Renvoi d'angle standard	VM 200 raccordable	486820	492757	135	130
		VM 600 raccordable				

[32] Fenêtre OF uniquement

8.9.6.3 Pièce d'ouvrant

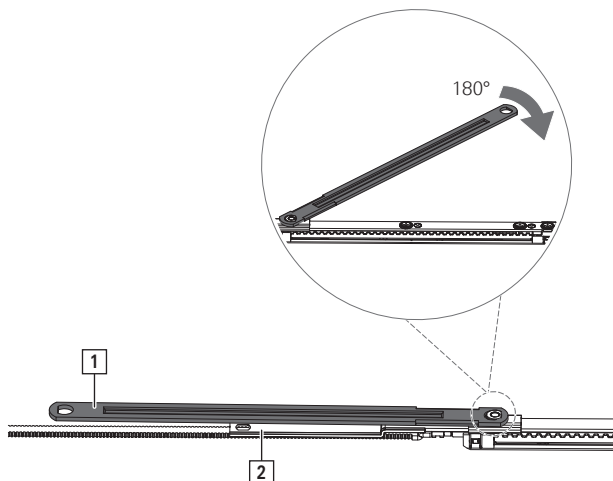


INFO

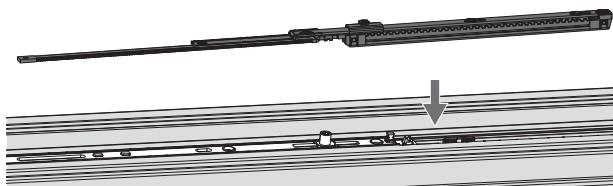
En combinaison avec le limiteur d'ouverture à blocage indexé, seul le releveur d'ouvrant peut être utilisé, et non l'anti-fausse manœuvre.

1. Poser la branche de compas [1] sur le limiteur d'ouverture à blocage indexé [2].

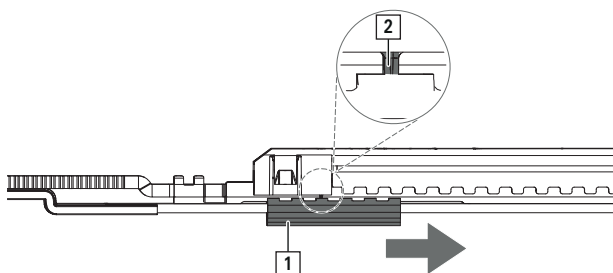
Tourner le bras de 180°. Le bras est fixé.



2. Placer le limiteur d'ouverture à blocage indexé sur le vantail et relier avec le verrouilleur médian ou le renvoi d'angle ; pour les dimensions, voir → à partir de la page 246.



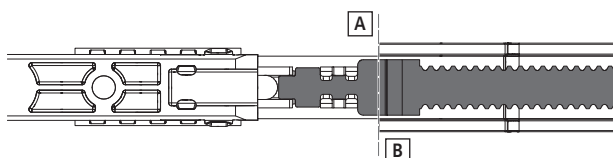
3. Déplacer la glissière [1] par à-coups en position finale pour desserrer la sécurité de montage. Pour cela, dépointer le tenon [2].



4. Lorsque la fixation centrale est desserrée, la position centrale de la tige de commande peut être réglée, du fait que la partie coudée de la tige de commande est amenée sur la position d'estampage de la tête.

[A] Estampage de la tête

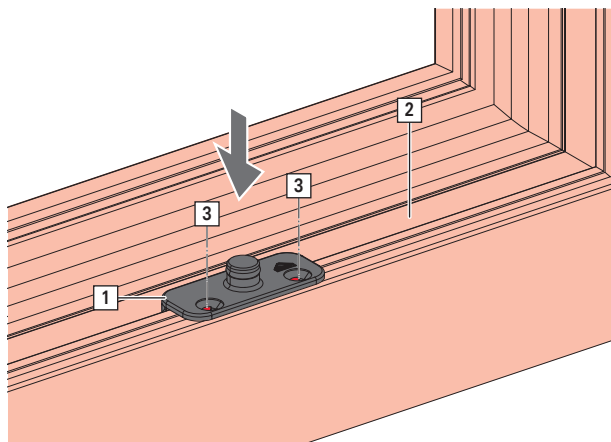
[B] Partie coudée de la tige de commande





8.9.6.4 Pièce dormant

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



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.9.7 Report de charge

8.9.7.1 Pièce d'ouvrant



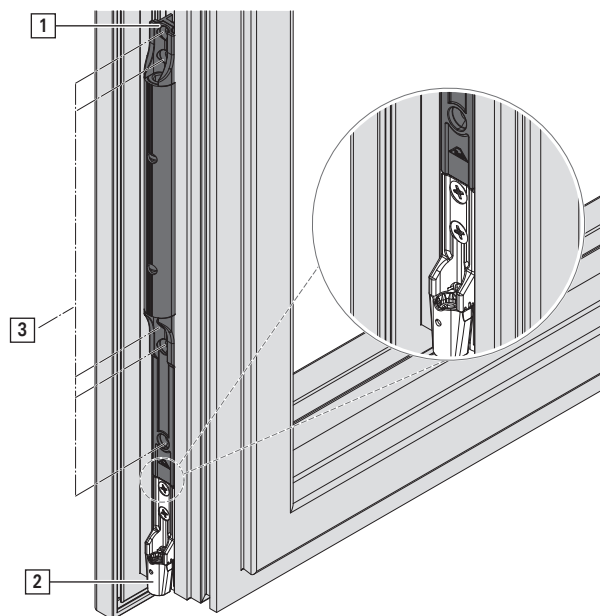
INFO

Aucun report de charge pour les poids d'ouvrant < 80 kg, cela pouvant entraîner des dysfonctionnements.

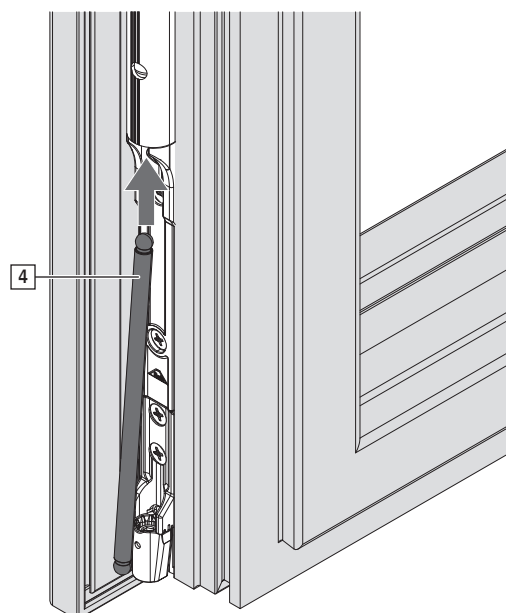
L'utilisation d'un limiteur d'ouverture est obligatoire.

Si l'ouvrant est transporté suspendu dans le dormant, le ressort du report de charge peut déjà être précontraint en atelier. Cependant, cela n'a de sens que si l'ouvrant est monté avec une charge de verre complète.

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



2. Serrer à fond avec les 5 vis [3].
3. Insérer la tige de support [4] dans le report de charge.





8.9.7.2 Pièce dormant



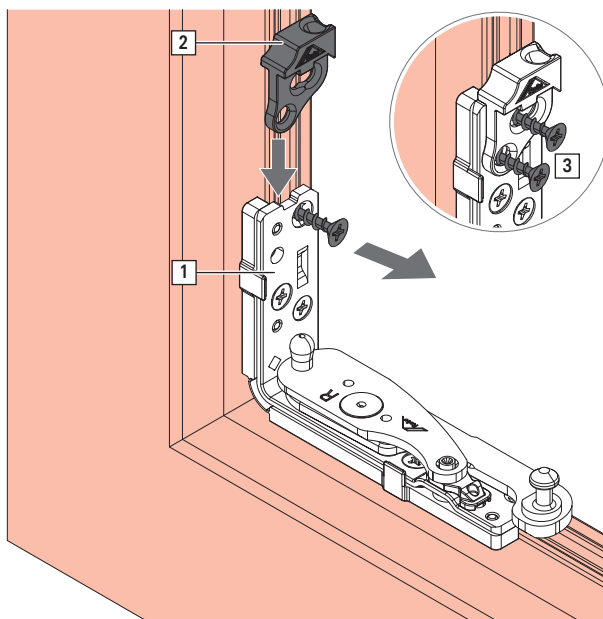
INFO

Aucun report de charge pour les poids d'ouvrant < 80 kg, cela pouvant entraîner des dysfonctionnements.

L'utilisation d'un limiteur d'ouverture est obligatoire.

Si l'ouvrant est transporté suspendu dans le dormant, le ressort du report de charge peut déjà être précontraint en atelier. Cependant, cela n'a de sens que si l'ouvrant est monté avec une charge de verre complète.

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



2. Placer le report de charge de la pièce dormant [2] sur le palier d'angle et visser avec 2 vis [3].

8.9.8 Limiteur d'ouverture par pivotement

8.9.8.1 Cotes de perçage et de fraisage

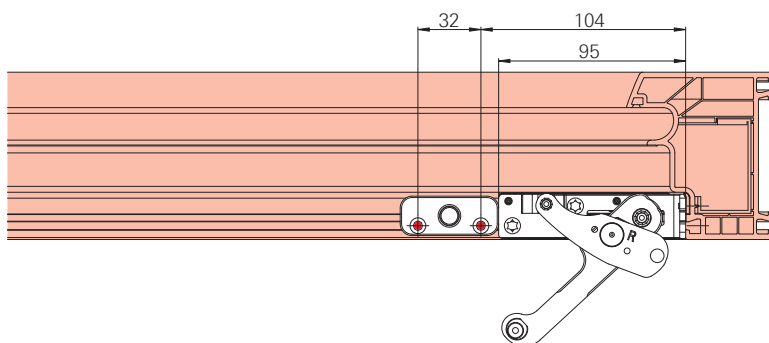


INFO

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

Pièce dormant

Positionnement du limiteur d'ouverture 90°



Pièce d'ouvrant

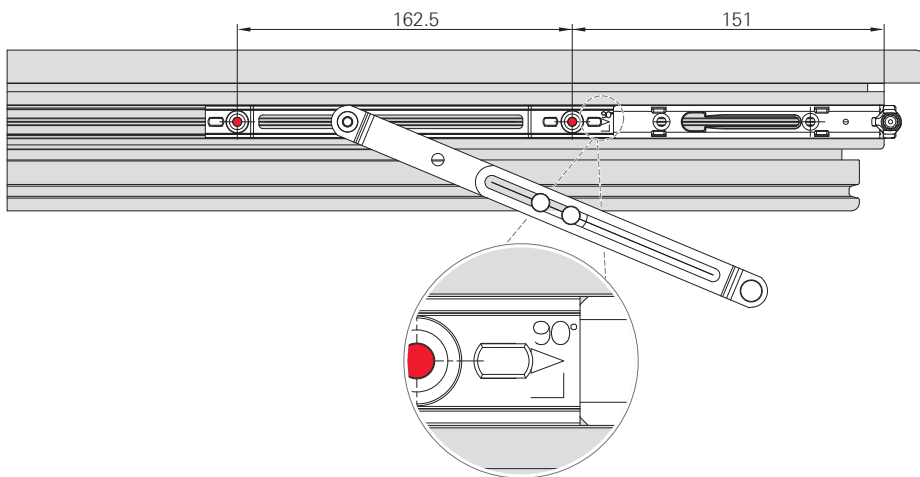


ATTENTION

Domages matériels dus à un montage non conforme !

Tout montage incorrect de la pièce d'ouvrant détériore le palier d'angle.

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





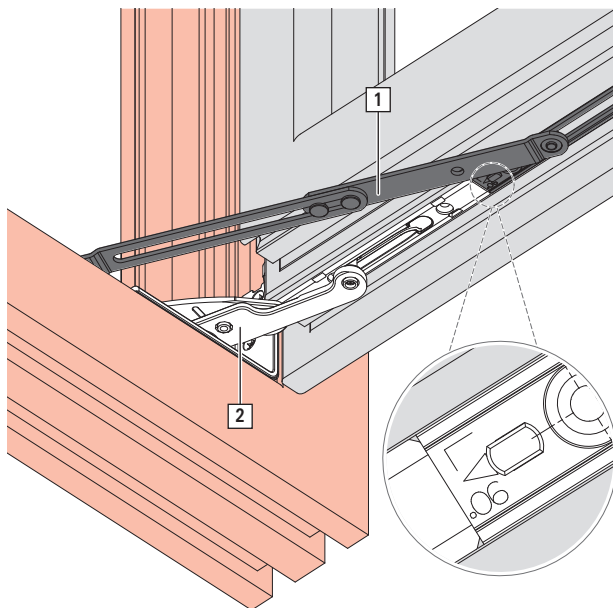
8.9.8.2 Pièce d'ouvrant

1. Permettre à la pièce d'ouvrant [1] de buter sur le pivot d'angle [2].



ATTENTION
Dommages matériels dus à un montage non conforme !

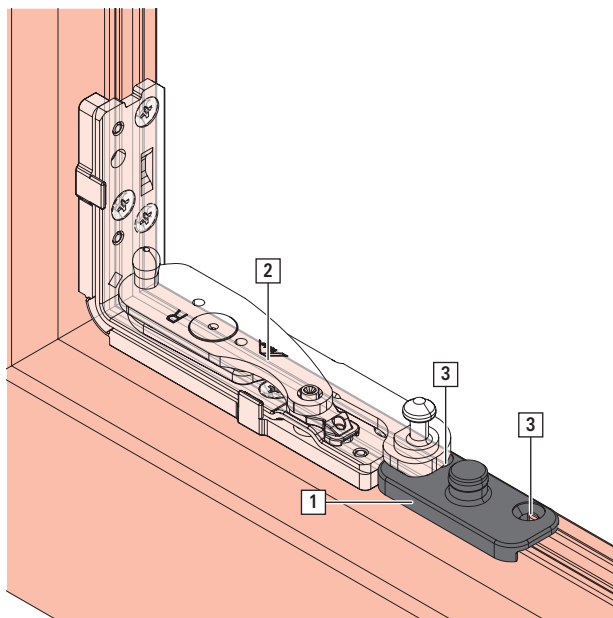
Tout montage incorrect de la pièce d'ouvrant détériore le palier d'angle.
► L'estampage 90° doit être orienté dans la direction du pivot d'angle.



2. Serrer à fond à l'aide des 2 vis.

8.9.8.3 Pièce dormant

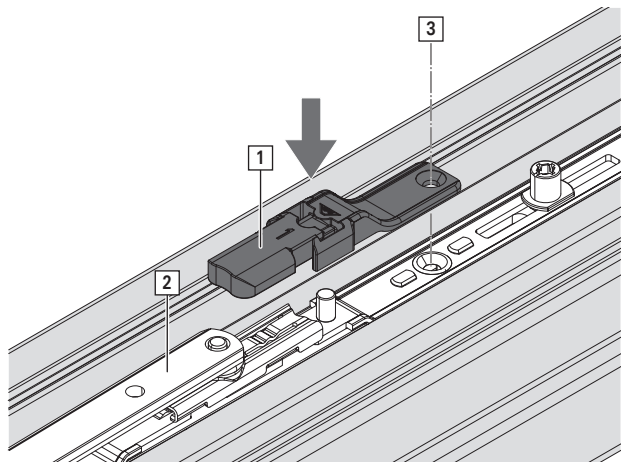
1. Permettre à la pièce dormant [1] de buter sur le palier d'angle [2].



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.9.9 Sécurité de fin de course pour compas 350 et compas 500

1. Monter la sécurité de fin de course [1] dans l'ouvrant suspendu sur la tête de compas [2].

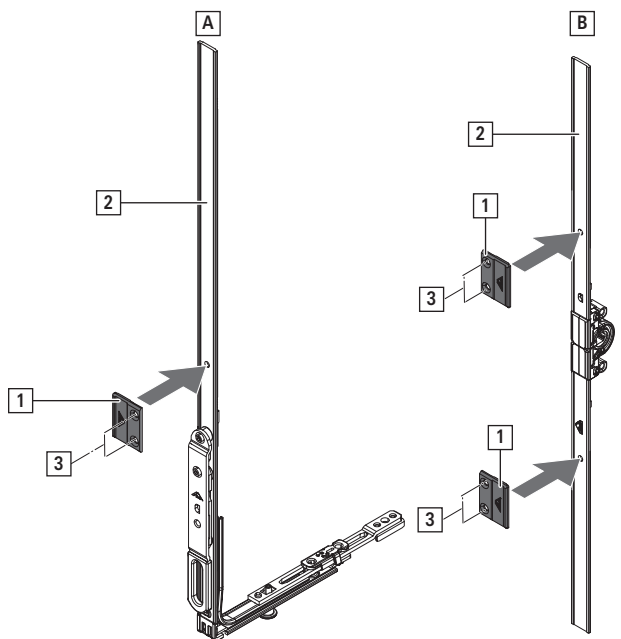


2. Serrer à fond à l'aide de la vis [3].

8.9.10 Plaque de maintien

En association avec la crémone de semi-fixe standard 2003815 [A] ou la crémone OB milieu/variable 259717 [B].

1. Mettre la plaque de maintien [1] sur la tête de crémone [2].



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

8.10 Assemblage de l'ouvrant et du dormant



PRUDENCE

Risques de blessures et de dommages matériels par de lourdes charges !

Le levage et le transport non contrôlés de lourdes charges peuvent conduire à des lésions corporelles et à des dommages matériels.

- Le transport et le montage doivent être réalisés par au moins deux personnes.
- Utiliser des moyens de transport. → 13 "Transport" à partir de la page 278



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

⇒ Palier d'angle en position de base

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

2. Poignée en position OF

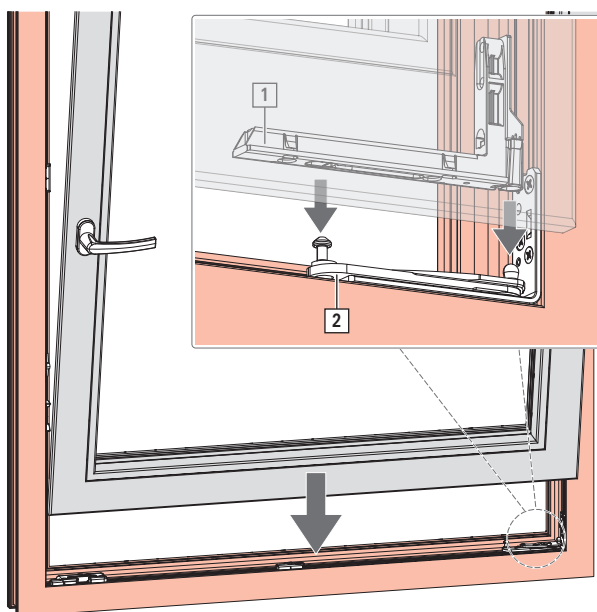
Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



3. Guider vers le bas l'ouvrant légèrement basculé le long du dormant jusqu'à ce que le pivot d'angle [1] touche le palier d'angle de façon perceptible [2].



4. Sécuriser l'ouvrant contre les chutes.



AVERTISSEMENT

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

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

- Caler l'ouvrant pour l'empêcher de tomber, par exemple par 2 personnes.

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

Montage

Assemblage de l'ouvrant et du dormant

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

6. Mettre la poignée en position soufflet.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



INFO

Il s'agit d'un dysfonctionnement délibéré – nécessaire dans le cas présent – de la ferrure.

7. Raccorder le compas → *à partir de la page 257.*



8.10.2 Accrocher le bras de compas



ATTENTION

Dommages matériels dus à des forces de commande élevées !

Si l'ouvrant passe difficilement de la position d'ouverture en soufflet à la position de fermeture, le bras de compas peut se tordre.

- Réduire l'ouverture à 80 mm.

Compas 350 / 500

⇒ Relier le pivot d'angle au palier d'angle.

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Mettre la platine [1] du bras de compas sur la tête de compas.



INFO

Pour les HFF < 600 mm, l'ouverture doit être limitée à 80 mm. Pour limiter l'ouverture à 80 mm, tourner le coulisseau de 180° [A].

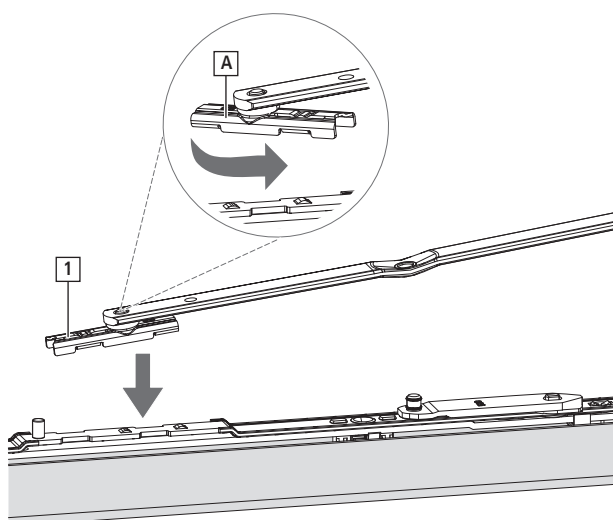


INFO

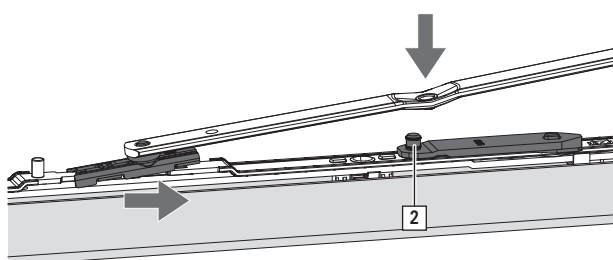
Pour éviter que l'ouvrant ne se ferme tout seul, il faut installer une sécurité de fin de course → *à partir de la page 254*.

Compas 350 : N° de mat. 794827

Compas 500 : N° de mat. 794828



3. Déplacer le bras de compas et le clipser sur l'ergot du bras-support [2].



4. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
Tourner la poignée en position OF.
Tourner la poignée en position de fermeture.
Tourner la poignée en position OF.



INFO

Compas 350 : si l'ouvrant est difficile à fermer à partir de la position soufflet, réduire l'ouverture à 80 mm.

Montage

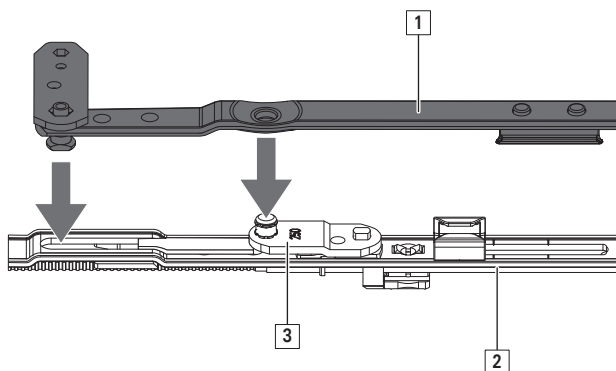
Assemblage de l'ouvrant et du dormant

Accrocher le bras de compas

Compas 250

⇒ Relier le pivot d'angle au palier d'angle.

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Presser le bras de compas [1] sur la tête de compas [2] et le bras de support [3].

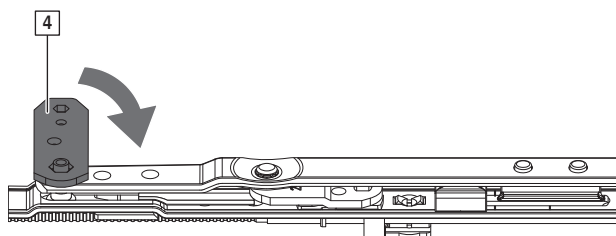


3. Fermer la pince de sécurité [4] à l'aide d'un outil (par ex. : clé six-pans).



INFO

Pour une ouverture de 80 mm, utiliser une sécurité de fin de course (n° de mat. 487206).



4. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
Tourner la poignée en position OF.
Tourner la poignée en position de fermeture.
Tourner la poignée en position OF.



INFO

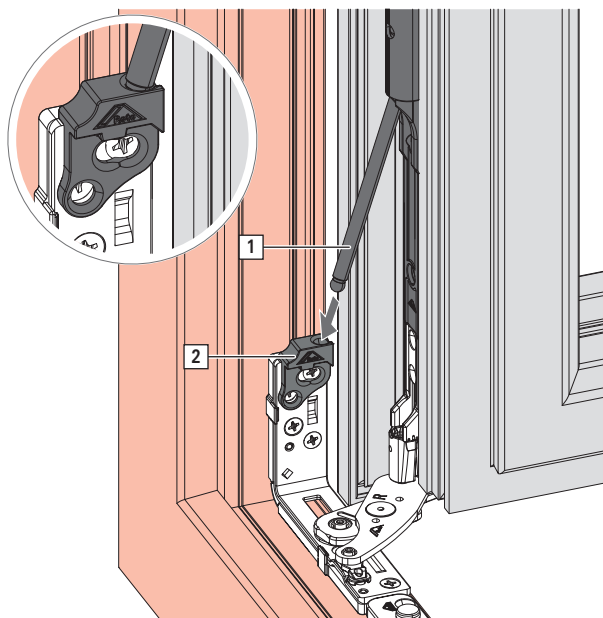
Compas 250 : si l'ouvrant est difficile à fermer à partir de la position soufflet, réduire l'ouverture à 80 mm.



8.10.3 Report de charge

⇒ Ouvrant suspendu.

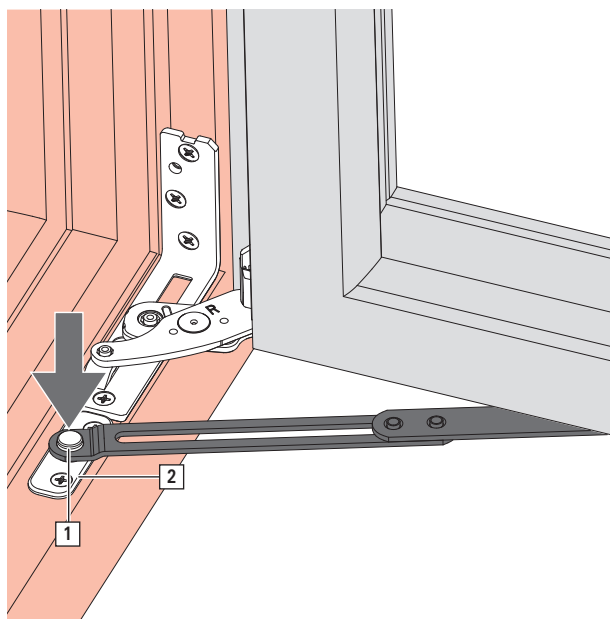
1. Ouvrir l'ouvrant de 90°.
2. Raccorder la barre de support [1] à la pièce d'ouvrant et l'insérer dans la poignée cuvette de la pièce dormant [2].



8.10.4 Limiteur d'ouverture par pivotement

⇒ Ouvrant suspendu.

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



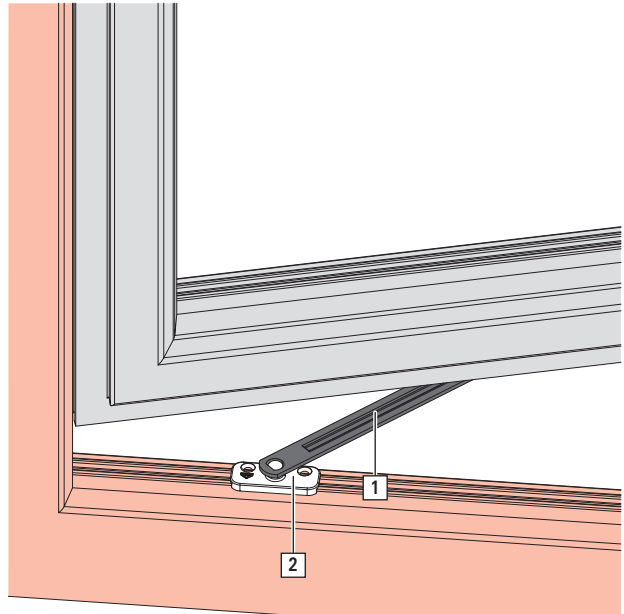
Montage

Assemblage de l'ouvrant et du dormant

Limiteur d'ouverture à blocage indexé

8.10.5 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

1. Poser la branche de compas [1] dans la pièce dormant [2].



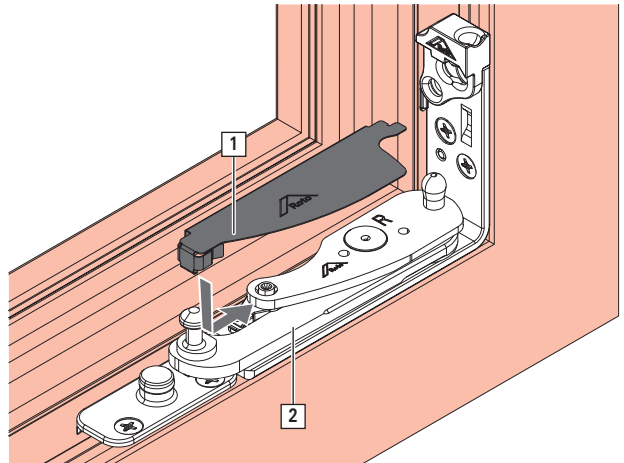
8.10.6 Cache de palier d'angle



INFO

Jeu de feuillure inférieur horizontal 11 – 14 mm.

1. Pousser le cache [1] sur le palier d'angle [2] jusqu'à la butée.



2. Clipser le cache.



9 Réglages

INFO

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

9.1 Galet

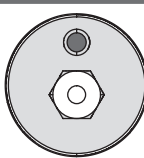
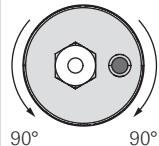
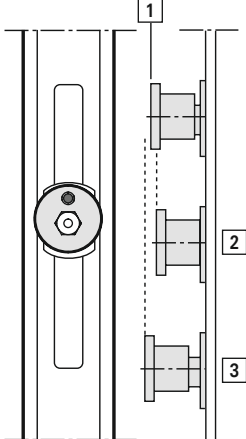
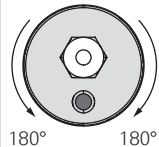
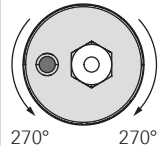
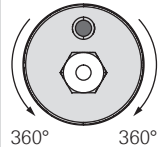
Galet E

Galet E	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Hauteur	Vue de côté
		±0,8 mm		

Galet-P

Galet-P	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Hauteur	Vue de côté
		±0,8 mm		

Galet V

Galet V	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Réglage en hauteur / mm	Vue de côté
			+1,5 mm -0,8 mm	
	90° 90°	±0,8 mm	±0,125 mm	 <p>[1] 0 = Position initiale [2] -0,8 mm réglage max. [3] +1,5 mm réglage max.</p>
	180° 180°		±0,25 mm	
	270° 270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	360° 360°		±0,5 mm	

9.2 Palier d'angle et pivot d'angle

Réglage en hauteur

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



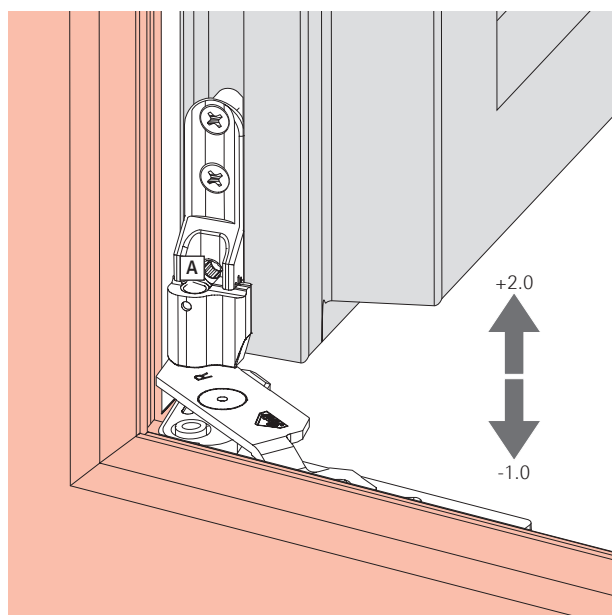
INFO

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



INFO

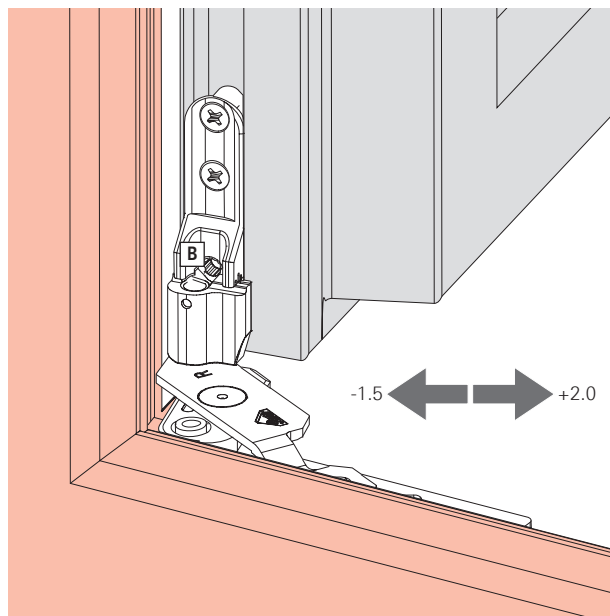
En cas d'utilisation du cache, jeu inférieur horizontal 12 - 14 mm, sinon possibilité d'endommagement.





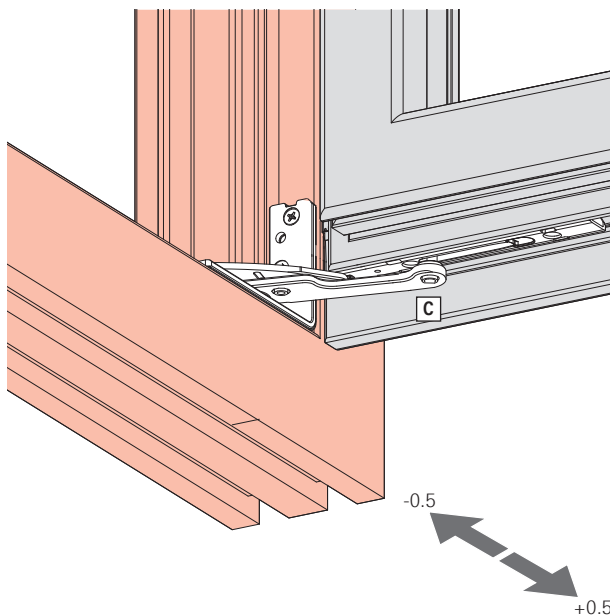
Réglage latéral

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Réglage latéral $+2,0$ / $-1,5$ mm par vis [B] dans le pivot d'angle.
Outil : clé six-pans SW4.



Réglage de la compression

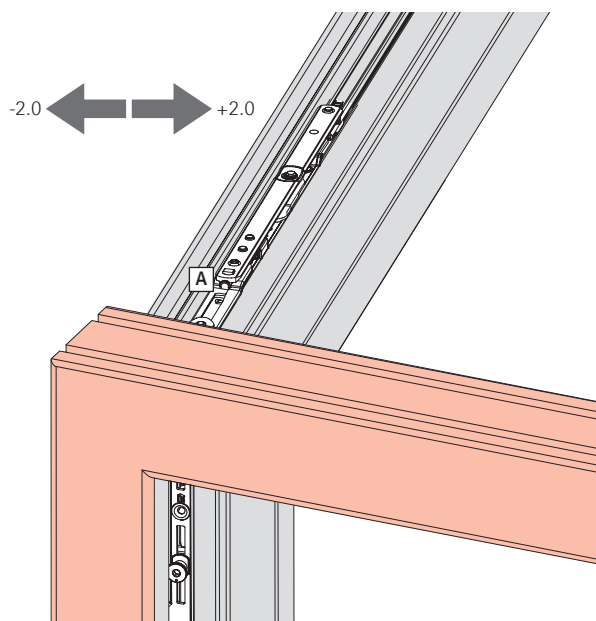
1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Réglage de la compression $\pm 0,5$ mm par excentrique [C] dans le palier d'angle.
Outil : Clé six-pans SW 4.



9.3 Compas

Réglage latéral

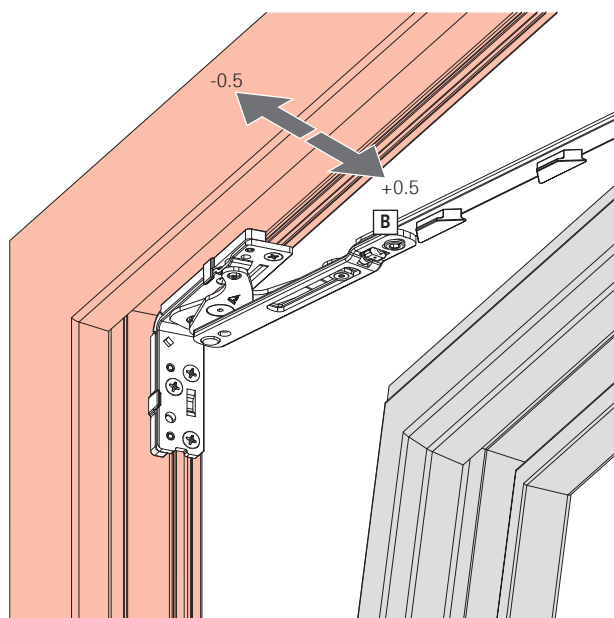
1. Ouvrir l'ouvrant.



2. Réglage latéral de -2,0 / +2,0 mm par vis dans le compas [A].
Outil : clé six-pans SW4.

Réglage de la compression

1. Placer l'ouvrant en position soufflet.



2. Réglage de la compression $\pm 0,5$ mm au moyen de l'excentrique [B] dans le compas.
Outil : clé six-pans SW4.

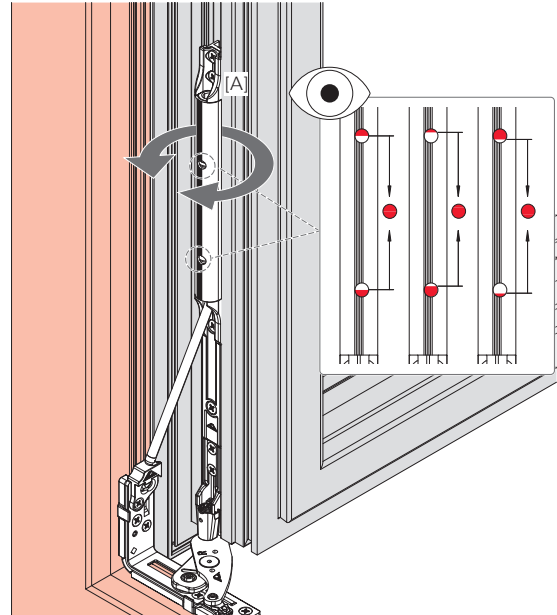


9.4 Report de charge

1. Ouvrir l'ouvrant.

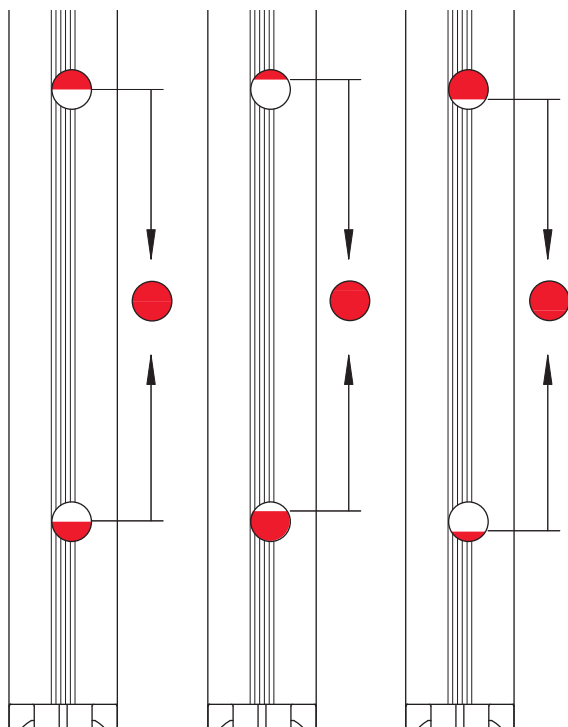
2. Outil : clé six-pans SW4

Utiliser la vis de réglage [A] pour ajuster le cercle partiel rouge de sorte à ce que la somme des cercles partiels rouges donne un cercle entier.

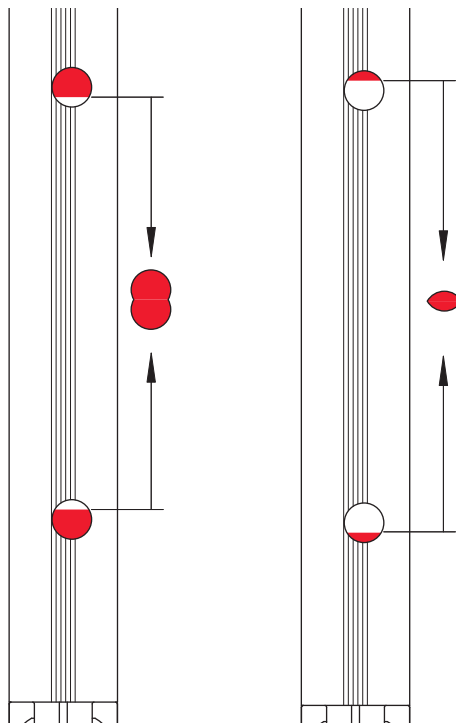


Contrôle des regards.

Cercle entier = correct



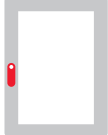
Aucun cercle = incorrect



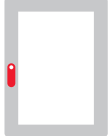
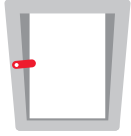
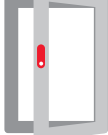


10 Commande

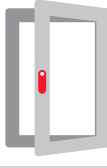
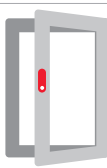
10.1 Position de la poignée en cas de ferrures OB

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

10.2 Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst

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

10.3 Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé

Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.
		Position de pivotement de l'ouvrant.
		Position de fixation de l'ouvrant.
		Désactivation de la position de fixation.
		Position de pivotement de l'ouvrant.

10.4 Dépannage

Défaut	Cause	Solution	Exécution
La poignée tourne difficilement.	Composants du dormant non graissés.	Graisser les composants du dormant.	☐
	Poignée endommagée.	Remplacer la poignée.	■
	Poignée vissée trop fortement.	Desserrer légèrement la vis.	■
	Éléments d'ouvrant avec vis obliques.	Visser d'aplomb les éléments d'ouvrant.	■
	Éléments d'ouvrant endommagés.	Remplacer les éléments d'ouvrant.	■
	Positions des gâches incorrectes.	Adapter la position des gâches.	■
	Compression du compas trop forte (tassement du joint).	Régler la compression du compas ou enlever le joint.	■
Impossible de tourner la poignée de 180°.	Éléments d'ouvrant mal accrochés ou montés.	Contrôler le réglage en position OF (éventuellement raccrocher – en partant de la crémonne OB).	■
L'ouvrant tombe de la position OF de basculement à la position soufflet.	Trop d'air en haut.	Contrôler le logement de pivot d'angle.	■
		Contrôler le logement de palier d'angle.	■
		Régler plus haut le pivot d'angle (attention : gâche de sécurité OB).	■
L'ouvrant tombe de la position soufflet à la position OF de basculement.	Gâche OB endommagée.	Remplacer la gâche OB.	■
L'ouvrant frotte en position soufflet.	Trop peu d'air en haut.	Abaissier le pivot d'angle (attention : gâche de sécurité OB).	■
Le goujon de verrouillage frotte sur la gâche de sécurité.	Ouvrant mal accroché.	Raccrocher l'ouvrant.	■
	Position de la gâche de sécurité incorrecte.	Adapter la position de la gâche de sécurité.	■

☐ = réalisation tant par une entreprise spécialisée que par l'utilisateur final

■ = réalisation **uniquement** par une entreprise spécialisée



11 Entretien



PRUDENCE

Risque de blessures en cas d'opérations d'entretien incorrectes !

Un entretien incorrect risque de provoquer des blessures.

- ▶ Vérifier si la capacité de montage est suffisante avant de commencer les opérations.
- ▶ Veiller à l'ordre et à la propreté sur l'emplacement de montage.
- ▶ Faire réaliser les opérations de réglage et de remplacement sur les ferrures uniquement par une entreprise spécialisée.
- ▶ Bloquer l'ouvrant pour empêcher toute ouverture ou fermeture involontaire.
- ▶ Ne pas décrocher l'ouvrant pour l'entretien.



ATTENTION

Dommages matériels dus à un contrôle incorrect ou non conforme !

Un contrôle incorrect ou non conforme des ferrures peut entraîner un dysfonctionnement de l'élément.

- ▶ Une fois installée, faire vérifier la ferrure par une entreprise spécialisée.
- ▶ Si l'élément doit faire l'objet de mesures correctives, le faire démonter et remonter par une entreprise spécialisée.



INFO

Le fabricant doit attirer l'attention des constructeurs et clients finaux sur ces instructions d'entretien.

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH recommande au fabricant de souscrire un contrat d'entretien avec ses clients finaux.

Les recommandations suivantes, dont l'application doit être adaptée à chaque cas particulier, ne peuvent donner lieu à aucune revendication juridique.

	Responsabilité	
Intervalle d'entretien	☐	→ à partir de la page 269
Nettoyage		→ à partir de la page 270
Nettoyer les ferrures	☐	
Entretien		→ à partir de la page 270
Graisser les pièces mobiles	☐	
Graisser les points de verrouillage	☐	
Contrôle de fonctionnement		→ à partir de la page 272
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 272
Resserrer les vis	■	
Remplacer les éléments endommagés	■	

☐ = réalisation tant par une entreprise spécialisée que par l'utilisateur final

■ = réalisation **uniquement** par une entreprise spécialisée

11.1 Intervalles d'entretien



ATTENTION

Dommages matériels dus le non-respect des intervalles d'entretien !

L'intervalle d'entretien pour toutes les interventions sur les pièces de ferrure est d'au moins **une fois par an**. Dans les hôpitaux, écoles et hôtels, l'intervalle d'entretien est de **six mois**.

Un entretien régulier est nécessaire pour préserver le fonctionnement parfait et fluide de la ferrure et prévenir toute usure prématurée ou toute défaillance.

- ▶ Définir et respecter l'intervalle d'entretien adéquat en fonction des conditions environnementales.

11.2 Nettoyage



ATTENTION

Dommages matériels dus aux produits nettoyants et d'étanchéité incorrects !

Les produits nettoyants et d'étanchéité risquent d'endommager les surfaces des éléments et des joints.

- ▶ Ne pas utiliser de liquides agressifs ou inflammables, de nettoyants acides ou de produits abrasifs.
- ▶ Utiliser uniquement des produits nettoyants doux au pH neutre et dilués.
- ▶ Appliquer un léger film de protection sur les éléments, par exemple avec un chiffon imbibé d'huile.
- ▶ Éviter les vapeurs agressives (par exemple acide formique ou acétique, ammoniac, composés ammoniacaux ou d'amine, aldéhyde, phénols, chlore, acide tannique) dans la zone de l'élément.
- ▶ N'utiliser aucune matière d'étanchéité à base d'acide acétique ou contenant des substances énumérées précédemment, car le contact direct avec la matière d'étanchéité tout comme les évaporations risquent d'attaquer la surface des éléments.

Nettoyage des ferrures

- ▶ Éliminer les dépôts et salissures des ferrures avec un chiffon doux.
- ▶ Après le nettoyage, graisser les pièces mobiles et les points de verrouillage. → 11.3 "Entretien" à partir de la page 270
- ▶ Appliquer un léger film de protection sur les ferrures, p. ex. avec un chiffon imbibé d'huile.

11.3 Entretien



ATTENTION

Dommages matériels occasionnés par des lubrifiants non conformes !

Les lubrifiants bas de gamme peuvent nuire au bon fonctionnement des ferrures.

- ▶ Utiliser des lubrifiants de bonne qualité.
- ▶ Utiliser uniquement des lubrifiants exempts de résines et d'acides.
- ▶ Pour les contraintes climatiques élevées, sélectionner le lubrifiant approprié. Respecter les instructions du fabricant.



ATTENTION

Pollution par des détergents et lubrifiants !

Les fuites ou excédents de détergents et de lubrifiants peuvent polluer l'environnement.

- ▶ Éliminer les fuites ou excédents de détergents et de lubrifiants.
- ▶ Pour la mise au rebut des détergents et lubrifiants, il convient de les trier et de les éliminer dans le respect des réglementations.
- ▶ Respecter les directives en vigueur et les législations nationales.

La facilité de maniement peut être améliorée en lubrifiant ou en réglant les ferrures. Tous les éléments fonctionnels importants de la ferrure doivent être graissés régulièrement.

Lubrifiants recommandés

- Roto NX / NT Graisse

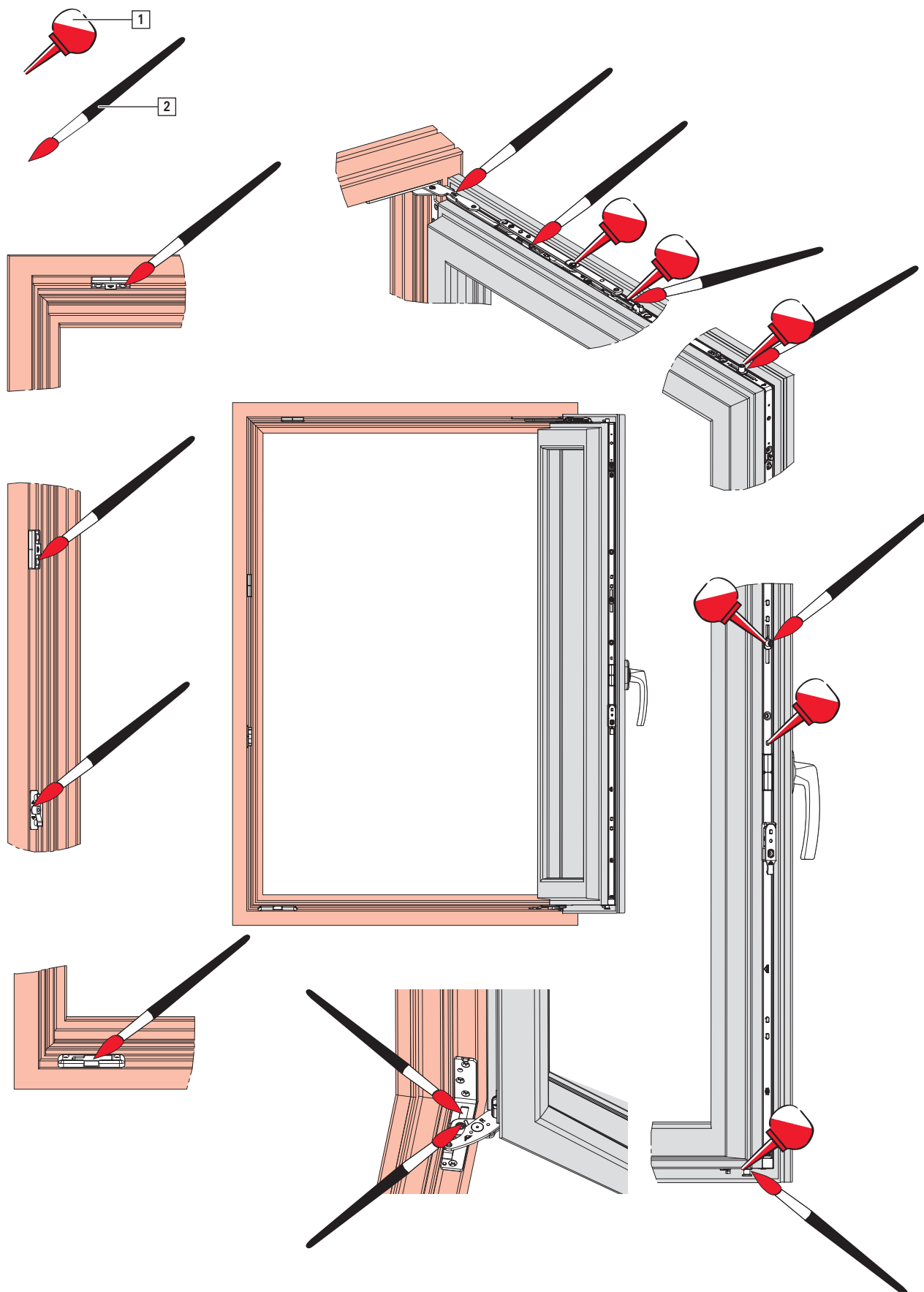


INFO

L'illustration indique la disposition des points de graissage possibles. L'illustration ne correspond pas obligatoirement à la ferrure effectivement montée. Le nombre des points de graissage varie selon la taille et la version de l'élément.



11.3.1 Points de graissage



[1] Huile

[2] Graisse

11.4 Contrôle de fonctionnement



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible en cas de travaux de rénovation non conformes !

Toute remise en état inappropriée risque d'entraver le bon fonctionnement de l'élément et sa sécurité à l'utilisation.

- ▶ Faire effectuer les remises en état uniquement par une entreprise spécialisée.

Contrôler le fonctionnement :

- ▶ Contrôler si les pièces de ferrure présentent des dommages, des déformations et si elles sont correctement fixées.
- ▶ Ouvrir et fermer les fenêtres et portes-fenêtres pour contrôler leur facilité de mouvement.
- ▶ Contrôler l'élasticité et le bon positionnement des joints des fenêtres ou portes-fenêtres.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des fenêtres ou portes-fenêtres fermées.
- ▶ Couple de verrouillage et de déverrouillage maxi 10 Nm. Le contrôle peut se faire avec une clé dynamométrique.

Faire remédier aux dysfonctionnements par une entreprise spécialisée.

11.5 Remise en état



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible en cas de travaux de rénovation non conformes !

Toute remise en état inappropriée risque d'entraver le bon fonctionnement de l'élément et sa sécurité à l'utilisation.

- ▶ Faire effectuer les remises en état uniquement par une entreprise spécialisée.



ATTENTION

Dommages matériels dus à un vissage non conforme !

Des vis desserrées ou défectueuses peuvent agir sur le fonctionnement.

- ▶ Contrôler la résistance et la tenue des différentes vis.
- ▶ Serrer à fond ou remplacer toutes vis desserrées ou défectueuses.
- ▶ N'utiliser que les vis suggérées.

La réparation inclut le remplacement et la réparation d'éléments et n'est nécessaire que si des éléments ont été endommagés par l'usure ou par des circonstances externes. Le fonctionnement de l'élément et sa sécurité d'utilisation dépendent de la fiabilité de la fixation de la ferrure.

Les opérations suivantes ne doivent être réalisées que par une entreprise spécialisée :

- Toutes les opérations de réglage des ferrures,
- Le remplacement des ferrures ou pièces de ferrures,
- Le montage et le démontage des fenêtres, des portes ou portes-fenêtres.

En ce qui concerne l'entreprise spécialisée :

- Réaliser les opérations de réparation nécessaires de manière qualifiée, en conformité avec les règles techniques et les réglementations en vigueur.
- Ne pas faire de réparations provisoires sur des éléments usés ou endommagés.
- Lors des réparations, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine ou homologuées.



12 Démontage



AVERTISSEMENT

Danger de mort en cas de démontage non conforme !

L'ouvrant peut tomber lors du démontage.

- ▶ Protéger l'ouvrant contre les chutes, p. ex. en étant 2 personnes.
- ▶ Ne faire effectuer le démontage que par une entreprise spécialisée.



PRUDENCE

Risque de blessures et de dommages pour la santé en cas de surcharge physique !

Porter et lever en permanence des charges lourdes entraîne des dommages corporels à long terme.

- ▶ Porter ou lever des charges en prenant une posture ergonomique correcte, 25 kg maximum pour les hommes, 10 kg maximum pour les femmes.



INFO

Sauf indication contraire, le démontage s'effectue dans l'ordre inverse du montage.

12.1 Décrocher l'ouvrant avec report de charge

1. Mettre la poignée en position OF.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



2. Ouvrir l'ouvrant.

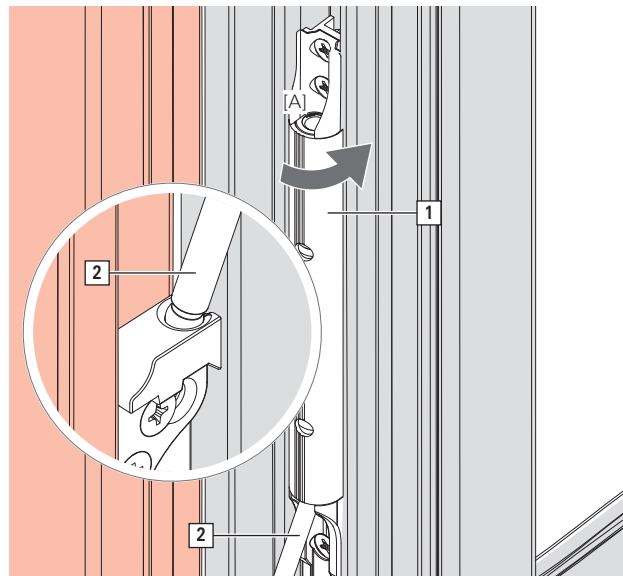
Détendre le report de charge [1] [A], jusqu'à ce que la barre de support [2] repose librement dans la pièce dormant.



INFO

Dévisser la vis de réglage du report de charge jusqu'à ce que le ressort soit entièrement détendu (la barre de support se relâche).

Si le ressort n'est pas complètement détendu, l'ouvrant ne peut pas être décroché.



3. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
Mettre la poignée en position soufflet.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



4. Sécuriser l'ouvrant contre les chutes.

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

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

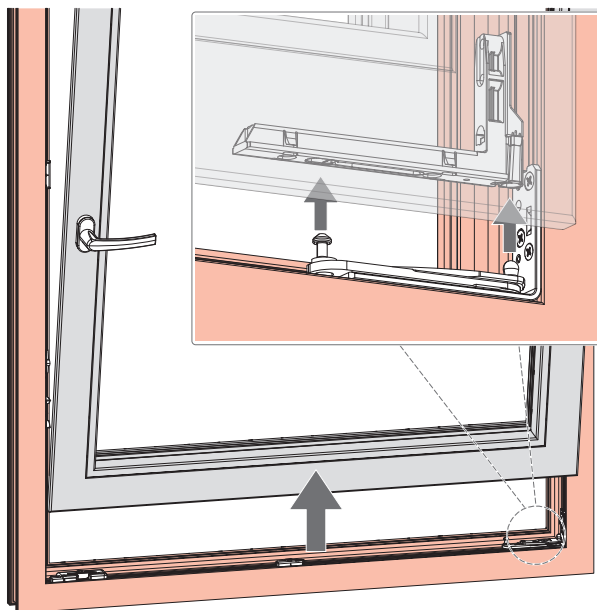
- Caler l'ouvrant pour l'empêcher de tomber, par exemple par 2 personnes.

5. Décrocher le compas → *à partir de la page 276.*

6. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre et mettre la poignée en position OF.

7. Fermer l'ouvrant en tournant.

8. Soulever l'ouvrant du palier d'angle en l'inclinant légèrement.



12.2 Décrocher l'ouvrant sans report de charge

1. Mettre la poignée en position OF.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst





- Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
Mettre la poignée en position soufflet.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



- Sécuriser l'ouvrant contre les chutes.

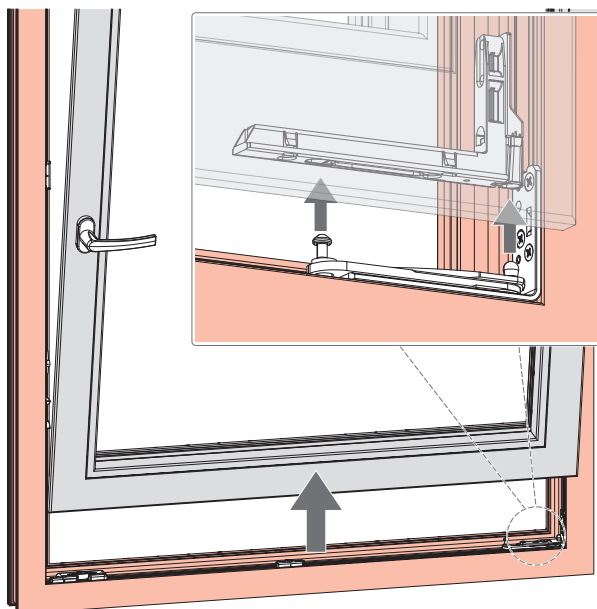


AVERTISSEMENT
Danger de mort possible si l'ouvrant n'est pas sécurisé !

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

- Caler l'ouvrant pour l'empêcher de tomber, par exemple par 2 personnes.

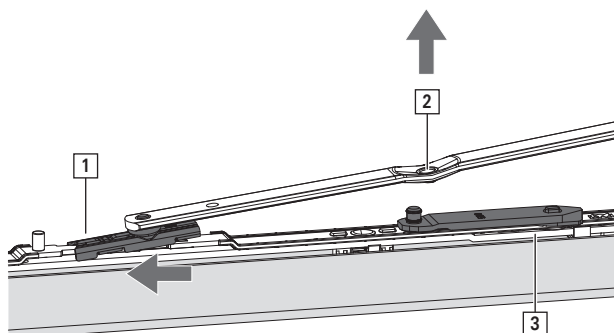
- Décrocher le compas → *à partir de la page 276.*
- Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre et mettre la poignée en position OF.
- Fermer l'ouvrant en tournant.
- Soulever l'ouvrant du palier d'angle en l'inclinant légèrement.



12.3 Décrocher le compas

Compas 350 et 500

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Détacher la glissière [1] et le bras de compas [2] de la tête de compas [3].



3. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente) et amener la poignée en position soufflet.
4. Décrocher le compas et sécuriser l'ouvrant contre le risque de chute.

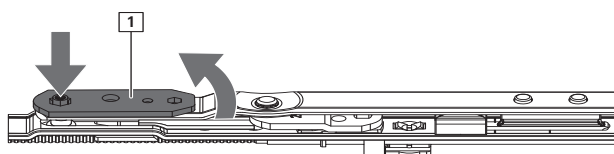


INFO

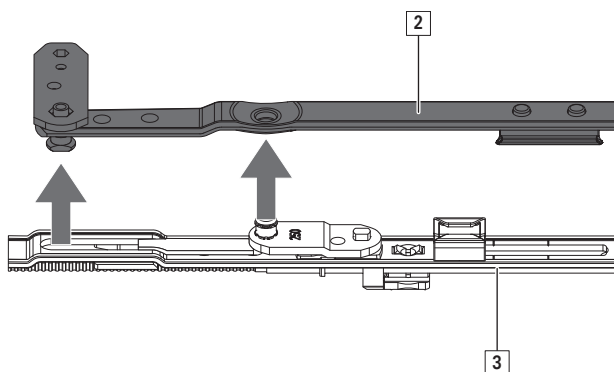
Le décrochage de l'ouvrant n'est possible que lorsque la sécurité de fin de course est démontée.

Compas 250

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Dévisser la pince de sécurité [1] à l'aide d'un outil (par ex. : avec une clé Allen).



3. Détacher le bras de compas [2] de la tête de compas [3].





12.4 Éléments de ferrure

Démonter les éléments de ferrure

1. Dévisser tous les vissages.
2. Retirer les éléments de ferrures.
3. Éliminer les éléments de ferrure conformément aux réglementations.

13 Transport

13.1 Transporter les éléments et les ferrures



DANGER

Danger de mort dû à un transport non conforme !

Une manipulation incorrecte pendant le transport, le chargement ou le déchargement des éléments peut entraîner des blessures graves et un bris de glace en cas de pivotement, de chute ou de surcharge.

- ▶ Respecter les réglementations de prévention des accidents en vigueur.
- ▶ Respecter les points d'application de la force et les forces de réaction.
- ▶ Éviter toute ouverture incontrôlée de l'ouvrant.
- ▶ Éviter tous mouvements saccadés.
- ▶ Utiliser un moyen de transport et de fixation approprié.
- ▶ Faire attention aux éléments saillants.
- ▶ Réaliser le transport de lourdes charges à 2 personnes ainsi qu'avec un moyen de transport adapté, p. ex. un chariot de manutention.



PRUDENCE

Risque de blessure en cas de coincement des membres !

Lors des manœuvres de transport, le produit transporté risque de glisser de façon incontrôlée, de basculer en position d'ouverture et de fermeture ou de chuter. Des membres risquent d'être coincés et blessés gravement.

- ▶ Ne pas pénétrer dans la zone des compas.
- ▶ Fermer les ouvrants après le montage et les bloquer pour le transport.
- ▶ Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité.



PRUDENCE

Risque de blessures et de dommages pour la santé en cas de surcharge physique !

Porter et lever en permanence des charges lourdes entraîne des dommages corporels à long terme.

- ▶ Porter ou lever des charges en prenant une posture ergonomique correcte, 25 kg maximum pour les hommes, 10 kg maximum pour les femmes.

Les ferrures sont livrées aux entreprises spécialisées sous forme de kits complets. Les éléments sont conditionnés en fonction du contenu de la livraison. Les instructions pour le transport sécurisé des éléments sont décrites ci-dessous.

Lors du transport des ferrures, respecter les consignes fondamentales suivantes :

- ▶ Réaliser les transports de volumes de livraison plus importants avec des moyens de transport appropriés (p. ex. des chariots de manutention).
- ▶ Pour le dimensionnement approprié des moyens de transport, se reporter au poids de transport.
- ▶ S'assurer que le transport est effectué avec précaution, dans le respect du matériau et sans saletés.
- ▶ A la réception des marchandises, contrôler immédiatement l'intégralité et le parfait état de la livraison.



INFO

Déposer une réclamation dès la constatation d'une défaillance. Des dommages-intérêts ne peuvent être exigés que pendant la période de garantie.

Lors du transport et des processus de chargement et de déchargement de volumes de livraison plus importants, utiliser les moyens de transport suivant pour faciliter les opérations :

- Chariots de manutention, p. ex. chariots élévateurs, chargeurs télescopiques, tire-palettes
- Moyens d'élingage, p. ex. filets de transport, sangles de transport, sangles de levage
- Moyens de sécurisation, p. ex. protections d'arêtes, pièces d'écartement



INFO

Seules des personnes habilitées sont autorisées à utiliser les chariots de manutention et matériels de levage.



INFO

Les matériels de butée et de blocage ne doivent être utilisés que s'ils sont en parfait état.

13.2 Stockage des ferrures

Jusqu'au montage, stocker tous les éléments de ferrure comme suit :

- au sec et à l'abri
- sur une surface plane
- à l'abri des rayons du soleil

14 Mise au rebut

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

