Technologie pour fenêtres et portes

Roto NX

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

côté paumelles P

Instructions de montage, réglages et entretien
pour profils PVC

Contact

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

1	**Informations générales**	**9**
1.1	Historique de versions	9
1.2	Anleitung	9
1.3	Symboles	10
1.4	Pictogrammes	10
1.5	Caractéristiques de production	11
1.6	Abréviations	12
1.7	Groupes cibles	13
1.8	Obligation d'instruction des groupes cibles	13
1.9	Droit de propriété intellectuelle	14
1.10	Limitation de responsabilité	14
1.11	Conservation du traitement de surface	15
2	**Sécurité**	**17**
2.1	Présentation et structure des mises en garde	17
2.2	Niveau de sécurité des mises en garde	17
2.3	Utilisation conforme	17
2.3.1	Mauvaise utilisation	18
2.3.2	Restriction d'utilisation	18
2.4	Utilisation conforme pour l'utilisateur final	18
2.4.1	Mauvaise utilisation	19
2.5	Consignes de sécurité fondamentales	19
2.5.1	Montage	20
2.5.2	Utilisation	20
2.5.3	Conditions environnementales	21
2.6	Manœuvre	22
3	**Informations sur le produit**	**23**
3.1	Caractéristiques générales des ferrures	23
3.2	Recommandations générales	23
3.3	Diagrammes d'applications	25
3.3.1	Ferrure OB pivotante / de battant pivotant fenêtre rectangulaire	25
3.3.2	Ferrure OB Fenêtre trapèze	27
3.3.3	Ferrure OB fenêtre cintrée	31
3.3.4	Ferrure soufflet fenêtre rectangulaire	32

3.3.5	Fenêtre confort	35
3.4	Désignations pour l'élément de fenêtre & recommandation pour la dimension de profil	36
3.5	Zapfenlängen	37
3.6	Tolérance de châssis fixe	37
3.7	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité	39
4	**Aperçus des ferrures**	**40**
4.1	Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe	42
4.1.1	Ferrure OB	42
4.1.2	Ferrure TiltFirst	74
4.1.3	Ferrure OF	78
4.1.4	Ferrure de battement	90
4.2	Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable	122
4.2.1	Ferrure OB	122
4.2.2	Ferrure TiltFirst	142
4.2.3	Ferrure OF	146
4.2.4	Ferrure soufflet	158
4.2.5	Ferrure de battement	160
5	**Crémone OB / Crémone de semi-fixe**	**184**
5.1	Crémone de semi-fixe	184
5.1.1	Standard	184
5.1.2	Plus	190
6	**Pièces de dormant**	**196**
6.1	Gâche de basculement	196
6.1.1	Standard	196
6.1.2	TiltFirst (TF)	199
6.2	Gâches	201
6.2.1	Standard	201
6.2.2	Sécurité	202
6.3	Supports	207
6.4	Loqueteau	209
6.4.1	Loqueteau	209
6.4.2	Têtière	210
6.5	Anti-fausse manœuvre	211
6.5.1	Anti-fausse manœuvre	211

6.6	Aération	213
6.6.1	Pièces dormant	213
7	**Gabarits**	**215**
7.1	Gabarits de perçage	215
7.1.1	Palier de compas standard et palier d'angle	215
7.1.2	Pivots d'angle	215
7.1.3	Paumelle de recouvrement d'ouvrant oscillant-battant	215
7.1.4	Gabarit de perçage - Pivot d'angle	216
7.1.5	Gabarit de perçage - Palier de compas et palier d'angle	217
7.1.6	Palier de compas réglable	217
7.2	Gabarits d'insertion	219
7.2.1	Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable	219
7.2.2	Gabarits d'insertion	222
8	**Montage**	**223**
8.1	Consignes de travail	223
8.2	Vissage	224
8.3	Raccord par vis	224
8.4	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité	225
8.5	Liaison renforcée	226
8.6	Cotes de perçage et de fraisage	227
8.6.1	Crémone OB	227
8.6.2	Crémone à grand fouillot	228
8.6.3	Palier de compas	229
8.6.4	Palier de compas - Fenêtre trapèze	230
8.6.5	Cintré	231
8.6.6	Ouvrant soufflet	231
8.6.7	Palier d'angle	232
8.6.8	Pivot d'angle	233
8.7	Vantail	234
8.7.1	Ordre de montage	234
8.7.2	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB	238
8.7.3	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB verrouillable	239
8.7.4	Découper les éléments de ferrure	240
8.7.5	Renvoi d'angle	241

8.7.6	Crémone OB	241
8.7.7	Crémone à grand fouillot	243
8.7.8	Crémone de semi-fixe Plus	246
8.7.9	Poignée	246
8.7.10	Têtière de compas	248
8.7.11	Compas plein cintre	250
8.7.12	Compas de feuillure	252
8.7.13	Paumelle soufflet en feuillure / OF en feuillure	253
8.7.14	Pivot d'angle	254
8.7.15	Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant	255
8.7.16	Loqueteau	256
8.7.17	Verrouilleur médian invisible	256
8.8	Dormant	257
8.8.1	Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB	257
8.8.2	Position anti-fausse manœuvre et loqueteau	290
8.8.3	Gâche de sécurité pour ventilation basculante (TiltSafe)	292
8.8.4	Palier d'angle	293
8.8.5	Palier de compas standard	294
8.8.6	Cintré	295
8.8.7	Ouvrant soufflet	295
8.8.8	Compas trapèze	296
8.8.9	Anti-fausse manœuvre	296
8.8.10	Loqueteau	297
8.8.11	Verrouilleur médian caché	297
8.9	Accessoires	298
8.9.1	Limiteur de course	298
8.9.2	Sécurité anti-dégondage	299
8.9.3	Élément de sécurité pour crémone de semi-fixe standard	300
8.9.4	Compression de feuillure - fenêtre cintrée	302
8.9.5	Compas d'entrebâillement et de nettoyage	303
8.9.6	Compas d'arrêt	307
8.9.7	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	312
8.9.8	2ème compas	316
8.10	Associer vantail et dormant	317
8.10.1	Assembler le pivot d'angle avec le palier d'angle	318
8.10.2	Relier la paumelle de compas avec le palier de compas	319

8.10.3	Cintré – relier la paumelle de compas au palier de compas	320
8.10.4	Paumelle soufflet en feuillure / ouvrant oscillo-battant	321
8.10.5	Compas soufflet	322
8.10.6	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	323
8.10.7	Caches	323
9	**Réglages**	**326**
9.1	Galet	326
9.2	Palier d'angle et pivot d'angle	327
9.3	Compas	329
9.4	Palier de compas réglable	330
10	**Commande**	**331**
10.1	Notice d'utilisation	331
10.1.1	Position de la poignée en cas de ferrures OB	331
10.1.2	Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst	331
10.1.3	Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé	332
10.1.4	Compas d'entrebâillement et de nettoyage	333
10.2	Ouvrant secondaire	333
10.3	Dépannage	334
11	**Entretien**	**336**
11.1	Intervalles d'entretien	336
11.2	Nettoyage	337
11.3	Entretien	337
11.3.1	Points de graissage	338
11.4	Contrôle de fonctionnement	339
11.5	Remise en état	339
12	**Démontage**	**340**
12.1	Ouvrant	340
12.2	Éléments de ferrure	341
12.3	Cache palier de compas réglable	341
12.4	Palier de compas réglable	342
13	**Transport**	**343**
13.1	Transporter les éléments et les ferrures	343

13.2	Stockage des ferrures	344
14	**Mise au rebut**	**345**
14.1	Mise au rebut des emballages	345
14.2	Mise au rebut de ferrures	345

1 Informations générales

1.1 Historique de versions

Version	Date	Modifications
v0	15.12.2017	Publication
v1	09.03.2018	Aperçu des ferrures Ferrure de battement Plan palier de compas → *à partir de la page 229*
v2	27.07.2018	Modifications dans la gamme de produits
v3	10.01.2019	Modifications du champ d'application
v4	25.03.2019	Crémone de semi-fixe Plus complétée
v5	02.06.2020	Aperçu des ferrures CDR 3 complété → *à partir de la page 54* Aperçu des ferrures TiltFirst complété → *à partir de la page 74* Réglage du nouveau galet V complété
v6	19.02.2021	Modification du schéma d'utilisation → *à partir de la page 25* Modification de la référence du palier de compas → *à partir de la page 40*

1.2 Anleitung

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 :

- Katalog Roto NX: CTL_105
- Katalog Bedienelemente: CTL_1

Les directives suivantes s'appliquent avec :

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

En complément, le respect des directives suivantes est recommandé :

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

- WP.02 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades) Entretien des fenêtres, des façades et des portes extérieures - Maintenance, entretien et inspection – Dispositions et documents,
- WP.03 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades) Entretien des fenêtres, des façades et des portes extérieures - Maintenance, entretien et inspection – Contrat de maintenance.

Rangement des instructions

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

Identification des repères

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

Identification	Signification
	Ouvrant
	Dormant
	Perçage, fraisage ou positions des vis
	Éléments non concernés / concernés indirectement
	Les éléments, les flèches et les mouvements actuellement décrits
1	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
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant

Symbole	Signification
	Hauteur de feuillure d'ouvrant
	Poids d'ouvrant
	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 fixe
	Hauteur de poignée variable
	Dimensions
	Information
	Hauteur de levier fixe
	Hauteur de levier centrée/variable

Symbole	Signification
	Raccordable
	Longueur
	N° de matériel
	Anti-fausse manœuvre
	Surface
	Position
	Profil
	Gâche soudée, nombre
	Galet de verrouillage, nombre
	Type de galet
	Loqueteau
	Classe de sécurité
	Système
	Réglage

1.6 Abréviations

Abréviation	Signification
APD	Compression
env.	Environ
CTL	Catalogue
DIN G / D	DIN gauche / droite
d_k	Diamètre de tête de vis
OB	Oscillo-battant
F	Fouillot
LFF	Largeur fond de feuillure d'ouvrant
HFF	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
PO	Poids d'ouvrant
HP	Hauteur de la poignée
SDB	Sécurité de base
IMO	Notice de montage
J	Oui

Abréviation	Signification
kg	kilogramme
Raccordable	Raccordable
max.	maximal
mm	millimètre
VM	Verrouilleur
N	Non
Nm	Couple en newton-mètres
AFM	Anti-fausse manœuvre
CDR	Classe de résistance
S	Loqueteau
SH	Sécurité
SST	Gâche
p. ex.	par exemple

1.7 Groupes cibles

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

Commerce de ferrures

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

Fabricants de fenêtres et portes-fenêtres

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

Commerce d'éléments de construction ou assembleurs

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

Constructeurs

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

Utilisateur final

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

1.8 Obligation d'instruction des groupes cibles

INFO

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

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

Responsabilité du commerce de ferrures

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

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

Responsabilité du fabricant de fenêtres et portes-fenêtres

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

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

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

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

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

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

Responsabilité du constructeur

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

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

1.9 Droit de propriété intellectuelle

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

1.10 Limitation de responsabilité

Toutes les indications et recommandations figurant dans ce document ont été rassemblées dans le respect des normes et dispositions applicables, du niveau technologique ainsi que des connaissances et expériences acquises au fil de nombreuses années.

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

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

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

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

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

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

1.11 Conservation du traitement de surface

ATTENTION

Dommages matériels dus au traitement de surface !

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

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

ATTENTION

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

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

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

ATTENTION

Dommages matériels dus aux salissures !

Les salissures nuisent au bon fonctionnement des éléments.

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

ATTENTION

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

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

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

2 Sécurité

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

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

2.1 Présentation et structure des mises en garde

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

DANGER

Type et source du risque !

Explication et description du risque et des conséquences.

- Mesures pour prévenir le risque.

2.2 Niveau de sécurité des mises en garde

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

DANGER

Risque de mort immédiate ou de blessures graves !

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

AVERTISSEMENT

Danger de mort possible ou risques de blessures graves !

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

PRUDENCE

Risque de blessures !

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

ATTENTION

Remarque concernant les dommages matériels ou environnementaux.

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

2.3 Utilisation conforme

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

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

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

2.3.1 Mauvaise utilisation

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

AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à une mauvaise utilisation !

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

- N'utiliser que des ensembles de ferrure approuvés par le fabricant de ferrure.
- Utiliser uniquement des éléments accessoires d'origine ou validés par le fabricant des ferrures.
- Tenir compte des documents relatifs au produit → *à partir de la page 9*.

2.3.2 Restriction d'utilisation

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

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

INFO

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

2.4 Utilisation conforme pour l'utilisateur final

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

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

AVERTISSEMENT

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

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

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

ATTENTION

Dommages matériels par une ouverture et fermeture incontrôlée des ouvrants !

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

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

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

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

2.4.1 Mauvaise utilisation

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

AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à une mauvaise utilisation !

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

- N'utiliser que des ensembles de ferrure approuvés par le fabricant de ferrure.
- Utiliser uniquement des éléments accessoires d'origine ou validés par le fabricant des ferrures.
- Tenir compte des documents relatifs au produit → *à partir de la page 9*.

2.5 Consignes de sécurité fondamentales

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

2.5.1 Montage

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

Un montage non conforme ou de mauvais assemblages des ferrures peuvent générer des situations dangereuses ou des dommages matériels. Selon la hauteur de chute, il y a un risque de blessures graves ou mortelles ainsi que 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 portes-fenêtres représentent une zone de danger. Selon la hauteur de chute, il y a un risque de blessures graves ou mortelles ainsi que 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, il faut 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 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 les portes-fenêtres, ferrures comprises, doivent faire l'objet d'une maintenance professionnelle (entretien et nettoyage, maintenance et inspection) pour s'assurer de leur bon état et de leur utilisation en toute sécurité.

- Éliminer les dépôts et les salissures 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 portes-fenêtres, la formation temporaire de condensat est possible. Celui-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 plusieurs fois par jour.

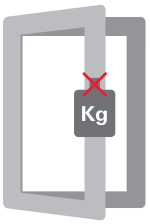
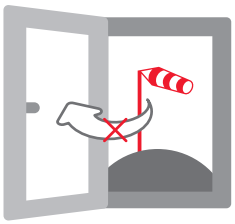
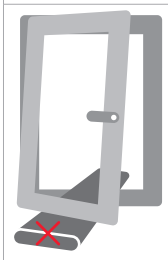
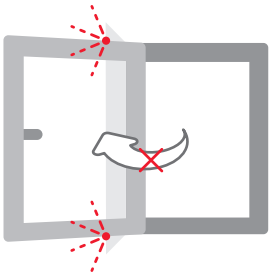
  Ouvrir toutes les fenêtres et portes-fenêtres pendant env. 15 minutes pour permettre le renouvellement de l'ensemble du volume d'air.
- Veiller à une aération suffisante, même pendant les congés ou les jours fériés.

- En cas de projet de construction, si nécessaire, établir un schéma d'aération.

2.6 Manœuvre

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

Symboles et pictogrammes de sécurité

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

3 Informations sur le produit

3.1 Caractéristiques générales des ferrures

- Charges élevées jusqu'à 150 kg : P reposant côté paumelles pour fenêtres et portes PVC.
- Confort d'aération étendu sans opération de montage importante supplémentaire grâce à aération intégrée en série dans le compas (bras de compas et têtière de compas).
- Possibilités de réglage simple pour les réglages en hauteur et latéraux ; réglage additionnel de la compression par :
  - Galet de verrouillage E : galet excentrique réglable en pression d'appui
  - Galet de verrouillage P : galet excentrique de sécurité réglable en pression d'appui
  - Galet de verrouillage V : galet excentrique de sécurité réglable en pression d'appui et en hauteur
- Liaison par assemblage de forme « Clip&Fit ».
- Assemblage facile et sans vis de têtière et boîtier de crémone / boîtier de serrure au moyen du système Easy Mix System pour dimensions de fouillot ≥ 25 mm.
- Possibilités d'adaptation individuelle du système de ferrures Roto NX aux différentes exigences de sécurité : de la sécurité de base jusqu'aux fenêtres de sécurité testées de la classification CDR selon la DIN EN 1627-1630.
- Position de basculement avec retard d'effraction Tilt Safe selon la classification CDR 2 / CDR 2 N.
- Finition Roto Sil de haute qualité (argent mat) pour résistance à la corrosion maximale (DIN EN 13126 / 8 et exempte de composés de chrome VI).

  En combinaison avec Roto Sil, Roto Sil Level 6 est une norme complémentaire pour les composants d'assemblage tels que rivets, goujons et éléments coulissants.
- Côté paumelles P attrayant grâce aux versions de surface blanc et titane (thermolaquage).
- Certifié selon QM 328.
- 10 ans de garantie sur la fonctionnalité des ferrures.

3.2 Recommandations générales

Sécurité de fonctionnement des ferrures

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

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

Prescriptions sur la responsabilité des produits

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

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

Lors de la fixation de pièces de ferrure porteuses essentielles en matière de sécurité (côtés paumelles) le fabricant de fenêtres et de portes-fenêtres doit certifier les forces spécifiées conformément au tableau ci-dessous (extrait de la directive 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
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

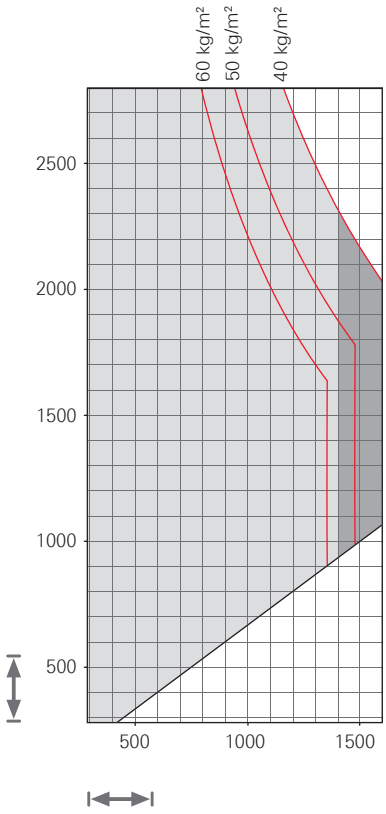
Les schémas d'utilisation respectifs doivent être impérativement respectés.

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

3.3.1.1 130 kg



= champ d'application non autorisé

= 2ème compas nécessaire

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

1 mm/m² épaisseur de vitre ≙ 2,5 kg

Champ d'application

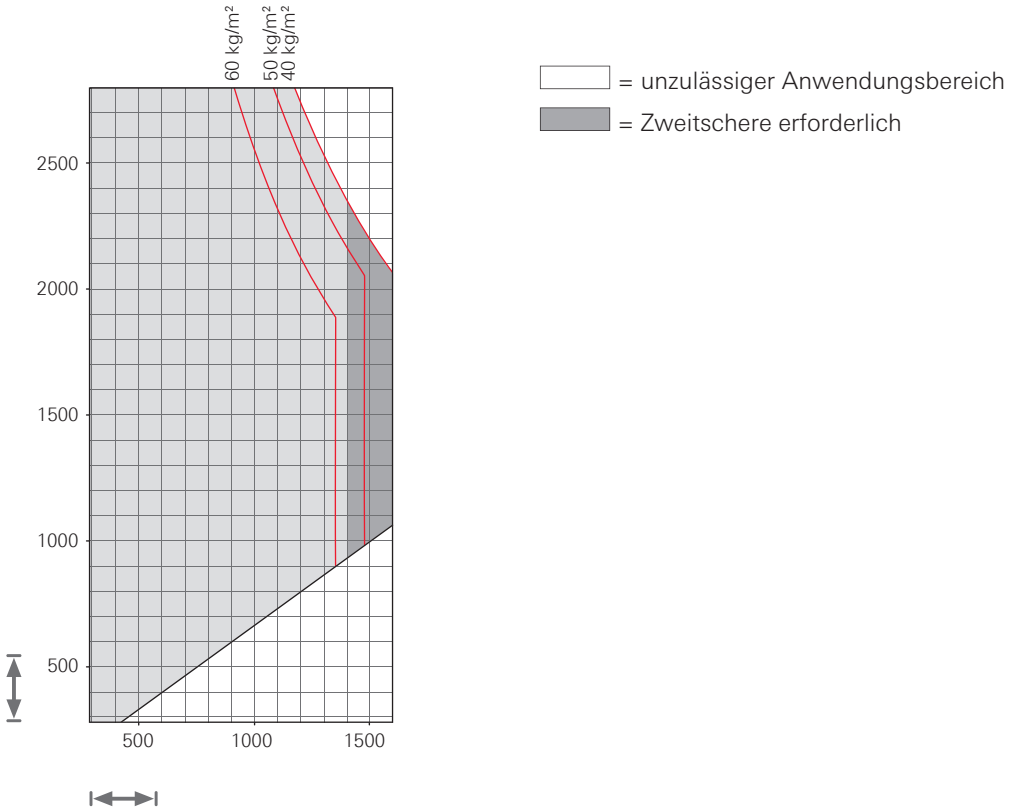
		Sécurité de base	Sécurité CDR 1 N	Sécurité CDR 2 / CDR 2 N	Sécurité CDR 3
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	290 – 1 600 mm	320 – 1 600 mm	320 – 1 400 mm	490 – 1 400 mm
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	280 – 2 800 mm	280 – 2 800 mm	510 – 2 800 mm	600 – 2 800 mm
	Poids d'ouvrant	max. 130 kg	max. 130 kg	max. 130 kg	max. 130 kg

INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

3.3.1.2 150 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

Anwendungsbereich

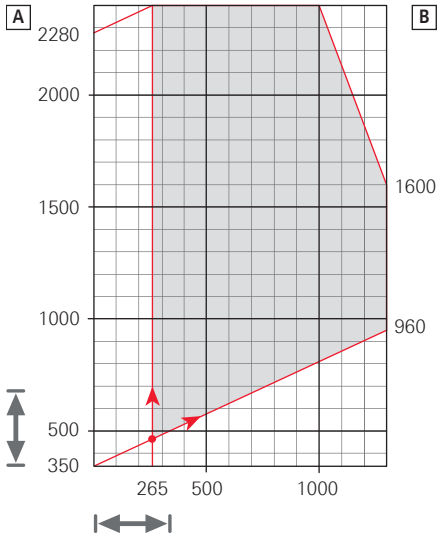
		Grundsicherheit	Sicherheit RC 1 N	Sicherheit RC 2 / RC 2 N	Sicherheit RC 3
	Flügelfalzbreite	290 – 1600 mm	320 – 1600 mm	320 – 1400 mm	320 – 1400 mm
	Flügelfalzhöhe	280 – 2800 mm	280 – 2800 mm	510 – 2800 mm	510 – 2800 mm
	Flügelgewicht	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg	max. 150 kg

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

3.3.2 Ferrure OB Fenêtre trapèze

3.3.2.1 Angle d'inclinaison 25°



[A] = côté crémone
[B] = coté axe
= champ d'application non autorisé

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

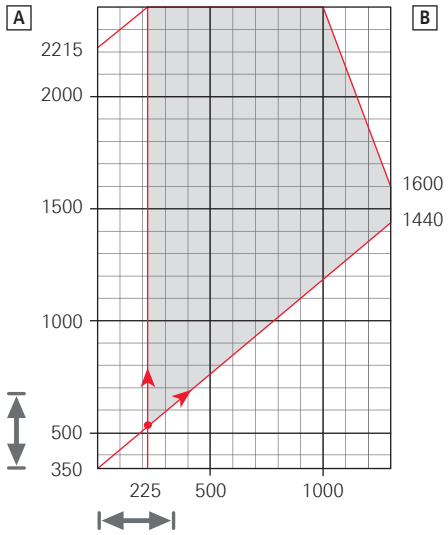
1 mm/m² épaisseur de vitre ≙ 2,5 kg

Champ d'application

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

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

3.3.2.2 Angle d'inclinaison 40°



[A] = côté crémone
[B] = coté axe
= champ d'application non autorisé

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

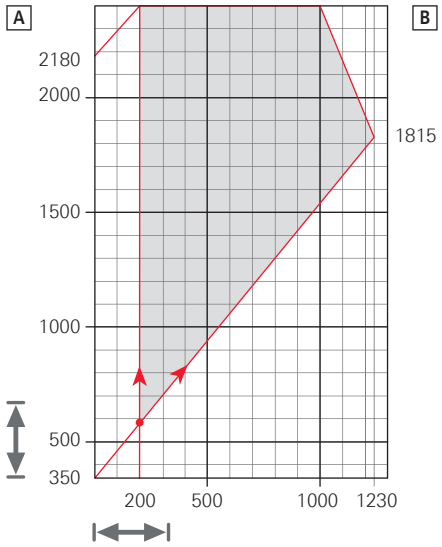
1 mm/m² épaisseur de vitre ≙ 2,5 kg

Champ d'application

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

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

3.3.2.3 Angle d'inclinaison 50°



[A] = côté crémone
[B] = coté axe
= champ d'application non autorisé

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

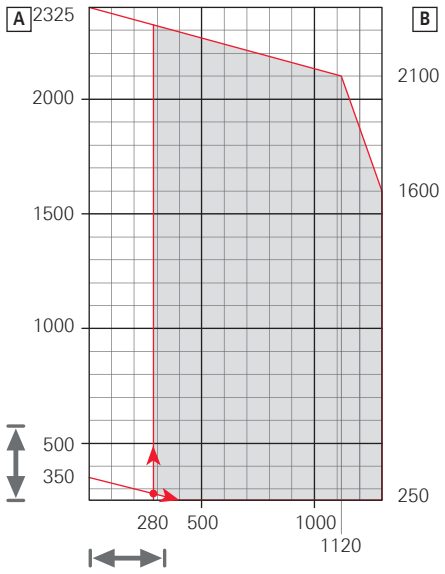
1 mm/m² épaisseur de vitre ≙ 2,5 kg

Champ d'application

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

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

3.3.2.4 Angle d'inclinaison -15°



[A] = côté crémone
[B] = coté axe
= champ d'application non autorisé

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

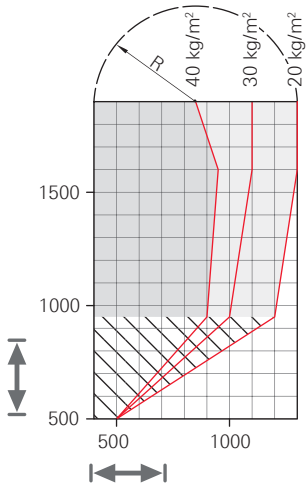
1 mm/m² épaisseur de vitre ≙ 2,5 kg

Champ d'application

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

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

3.3.3 Ferrure OB fenêtre cintrée



= champ d'application non autorisé
= 2ème compas nécessaire
= 2ème compas possible, mais non nécessaire
= 2ème compas non possible

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

1 mm/m² épaisseur de vitre ≙ 2,5 kg

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

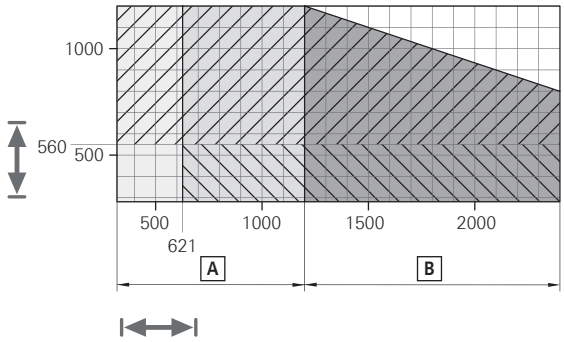
Champ d'application

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

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

3.3.4 Ferrure soufflet fenêtre rectangulaire



= champ d'application non autorisé

= 2 compas soufflet latéralement

= 1 compas soufflet en haut ou 2 compas soufflet latéralement

= 2 compas soufflet en haut ou 2 compas soufflet latéralement

= compas d'entrebâillement et de nettoyage supplémentaire

= compas d'entrebâillement et de nettoyage additionnel en cas de compas soufflet en haut

[A] = 2 paumelles au minimum

[A] = 3 paumelles au minimum

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

1 mm/m² épaisseur de vitre ≙ 2,5 kg

Champ d'application

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

INFO

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

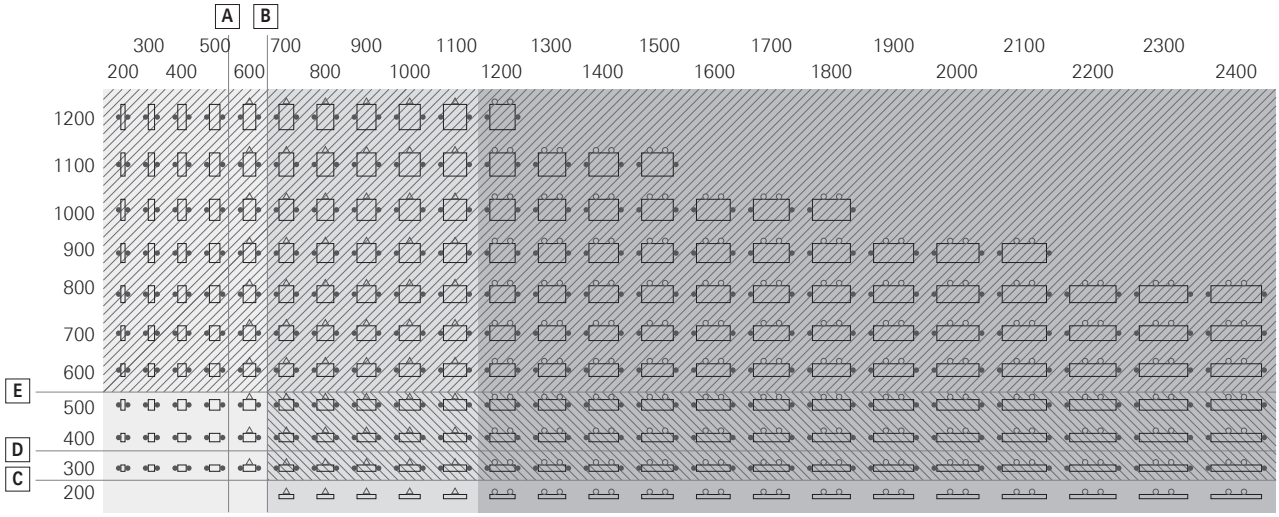
Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

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.

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



[A] au-delà de 501 mm, compas soufflet possible en haut uniquement avec crémone verrou

[B] au-delà de 621 mm, compas soufflet en haut possible avec crémone dans le chant et crémone OB

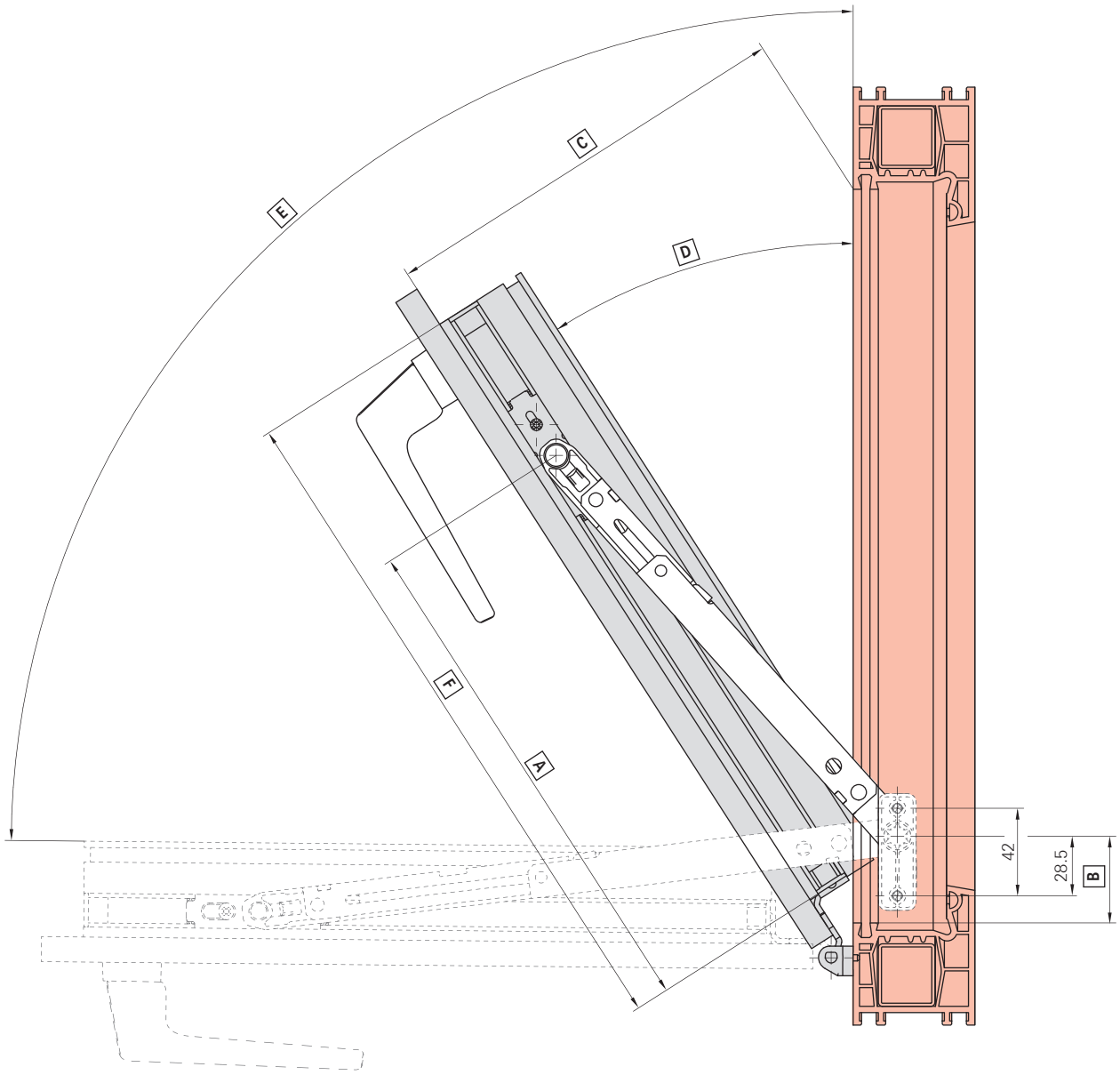
[C] à partir de **260 mm** K, E5, P, T, A

[D] à partir de **360 mm** K, E5, P, T, A, Designo , Alu

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

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

INFO
Utilisation de compas soufflet latéral en liaison avec verrouilleur VM 200 non possible.



[A] Position palier d'ouvrant

[B] Position palier de dormant

[C] Ouverture position d'entrebâillement

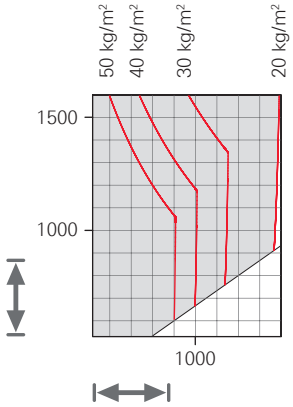
[D] Angle d'ouverture position d'entrebâillement

[E] Angle d'ouverture position de nettoyage

[F] Hauteur fond de feuillure d'ouvrant (HFF)

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

3.3.5 Fenêtre confort



= champ d'application non autorisé

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

1 mm/m² épaisseur de vitre ≙ 2,5 kg

Champ d'application

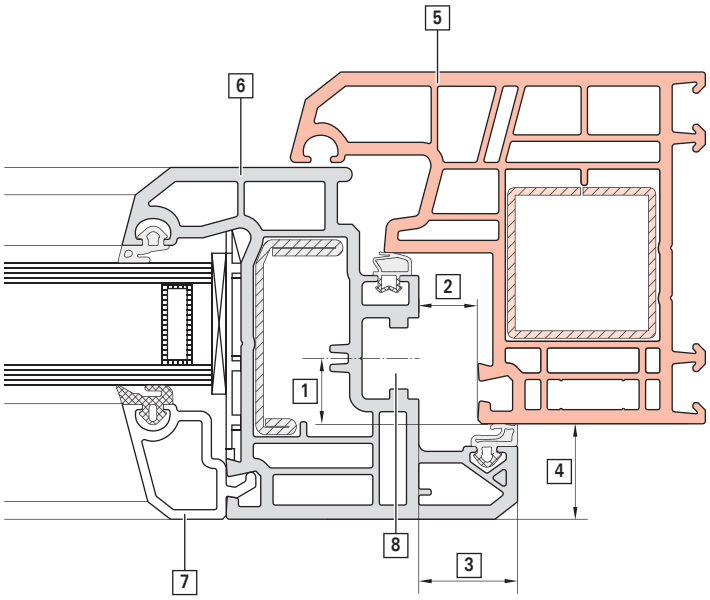
		Sécurité de base
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	520 – 1 400 mm
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	530 – 1 600 mm
	Poids d'ouvrant	max. 50 kg

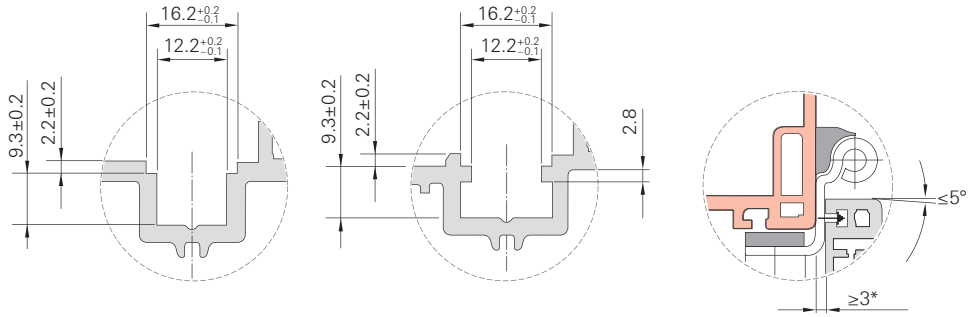
INFO

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 la dimension de profil



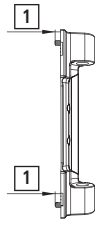
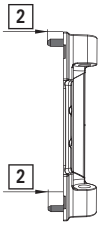


[1] Axe de ferrage
[2] Jeu
[3] Largeur de recouvrement
[4] Hauteur de recouvrement
[5] Dormant
[6] Ouvrant
[7] Parclose
[8] Rainure d'ouvrant
[*] Passage de paumelles nécessaire (lorsque le joint est pressé ou retiré).

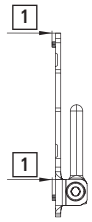
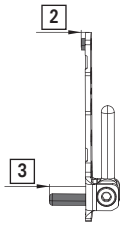
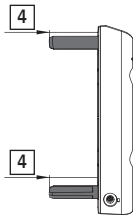
Système	Axe de ferrure [1]	Jeu [2]	Largeur de recouvrement [3]
12/18-9	9 mm	12 mm - 0,5 mm / + 1,5 mm	18 mm
12/18-13	13 mm		
12/20-9	9 mm		20 mm
12/20-13	13 mm		
12/21-13	13 mm		21 mm
12/22-13	13 mm		22 mm

3.5 Zapfenlängen

Axerlager

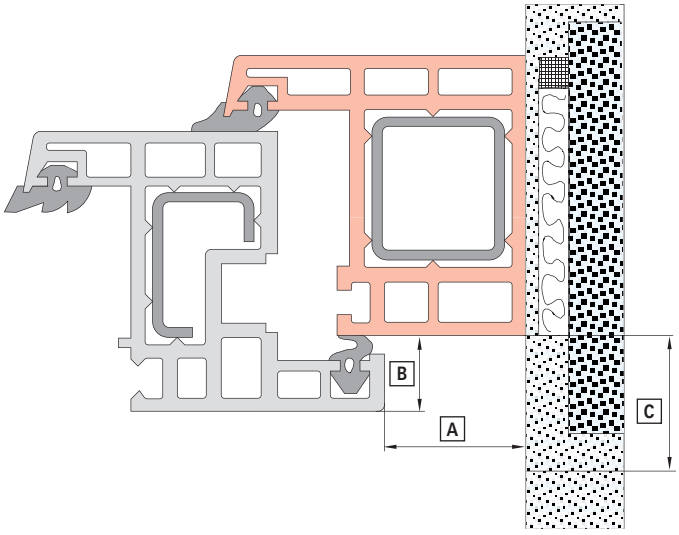
P3		P6	
			
[1]	P3/130: 4 mm	[2]	P6/130: 9 mm P6/150: 9 mm

Ecklager / Eckband

Ecklager				Eckband	
P3		P6		P6	
					
[1]	P3/130: 3 mm	[2]	P6/130: 3 mm P6/150: 3 mm	[4]	P6/150: 23 mm
		[3]	P6/130: 9 mm P6/150: 19 mm		

3.6 Tolérance de châssis fixe

Tolérance de châssis fixe pour 20 mm de largeur de recouvrement.



Poids d'ouvrant	Angle d'ouverture	Tolérance de châssis fixe [A]	Hauteur de recouvrement [B]	Espace extérieur [C]
130 kg	env. 180° [2]	≥ 21,0 mm	≥ 16 mm	100 mm
150 kg	env. 150° [3]	≥ 26,5 mm	≥ 16 mm	100 mm

[2] Selon l'embrasure, l'angle d'ouverture peut être inférieur à 180°.

[3] Selon l'embrasure, l'angle d'ouverture peut être inférieur à 150°.

INFO

Tolérance, caches compris.

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

DANGER

Danger de mort par endommagement des composants du palier !

Des hauteurs de recouvrement importantes [B] ou des éléments de construction dans la zone de l'embrasure (comme les plinthes) peuvent générer des forces de levier trop élevées du côté paumelles. Cela peut endommager les composants du palier et entraîner la chute de l'ouvrant.

- Dans la zone libre [C], l'ouvrant ne doit pas toucher l'embrasure ou les éléments dans la zone de l'embrasure.
- Si la profondeur de l'embrasure est < 100 mm, vérifier l'utilisation du limiteur d'ouverture.

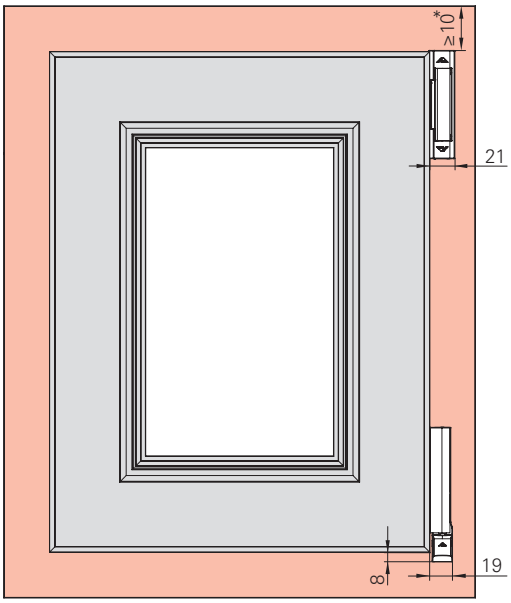
ATTENTION

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

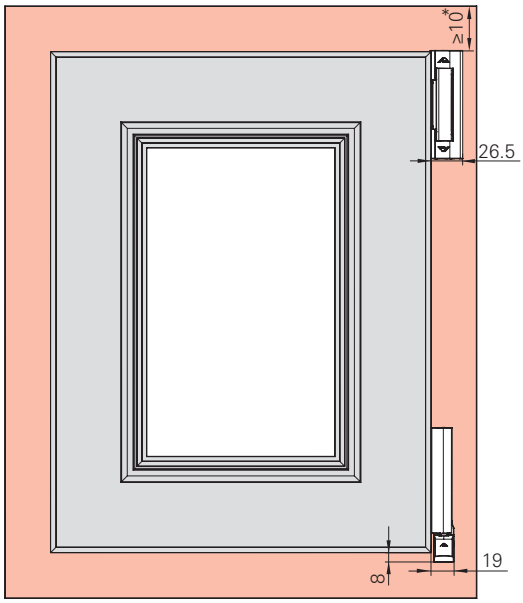
Des hauteurs de recouvrement importantes [B] ou des éléments de construction dans la zone de l'embrasure (comme les plinthes) peuvent générer des forces de levier trop élevées du côté paumelles. Cela peut endommager les composants du palier et entraîner la chute de l'ouvrant.

- Dans la zone libre [C], l'ouvrant ne doit pas toucher l'embrasure ou les éléments dans la zone de l'embrasure.
- Si la profondeur de l'embrasure est < 100 mm, vérifier l'utilisation du limiteur d'ouverture.

Poids d'ouvrant 130 kg



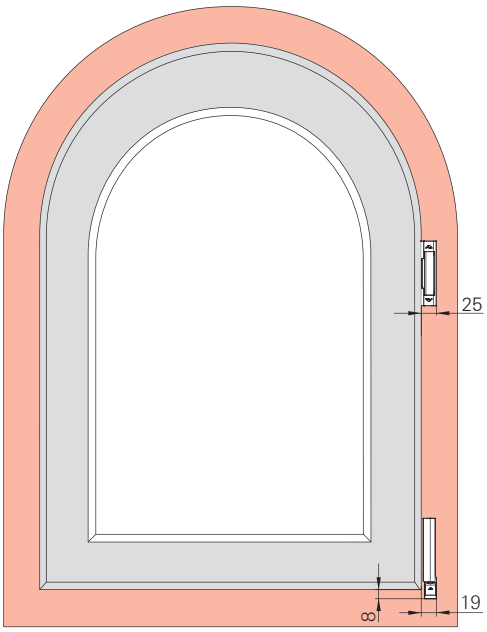
Poids d'ouvrant 150 kg



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

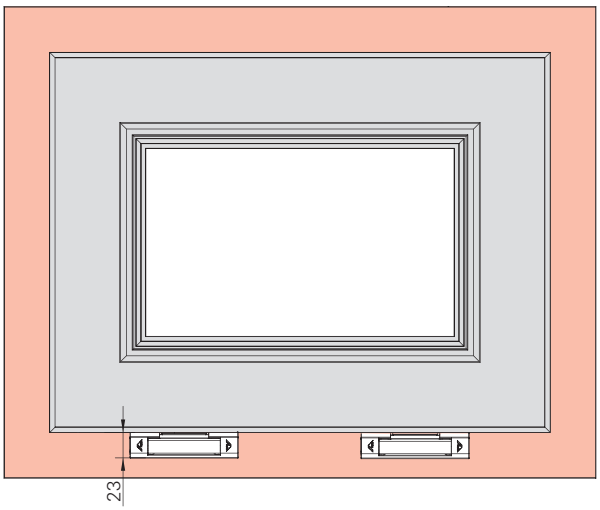
Cintré

Poids d'ouvrant 80 kg

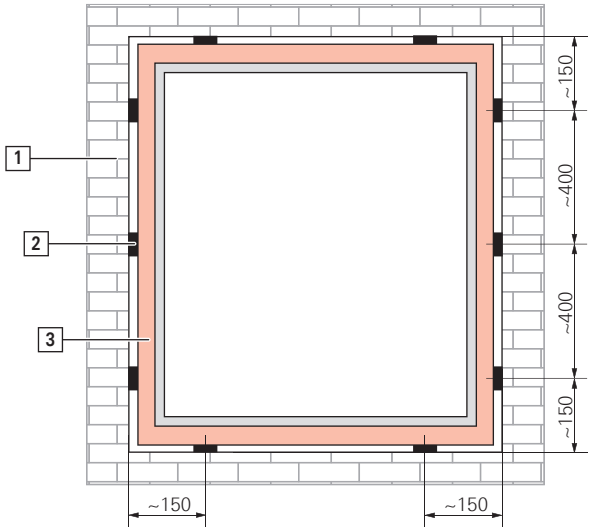


Ferrure soufflet

Poids d'ouvrant 80 kg



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

4 Aperçus des ferrures

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

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

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

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

La composition réelle des ferrures dépend de :

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

Champ d'application

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

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

A — **FFH**: 430 - 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

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 crémone 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 crémone OB marquée se trouve dans la zone indiquée et peut donc être montée.

INFO
Classes de résistance

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

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

Les poignées recommandées figurent dans le catalogue Roto Handels.

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

INFO
Roto Con Orders

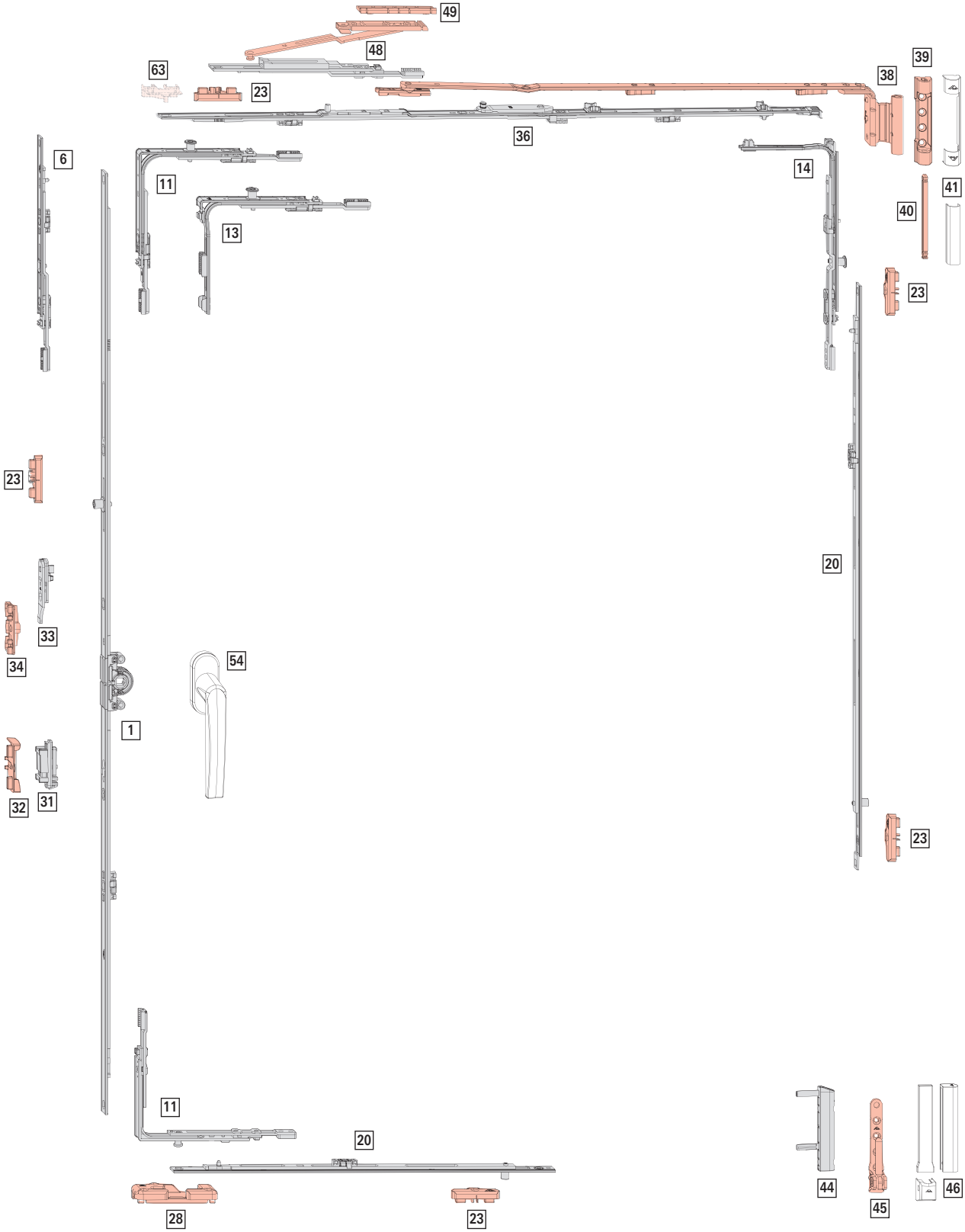
Configurateur de ferrures en ligne performant pour la configuration personnalisée de ferrures de fenêtres et portes individuelles. Tous les formats et types d'ouverture courant peuvent être configurés sans aide en quelques instants. Vous pouvez obtenir des listes d'articles personnalisées avec les champs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

www.roto-frank.com

4.1 Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

4.1.1 Ferrure OB

4.1.1.1 Sécurité de base



Champ d'application

LFF : 290 – 1 600 mm

HFF : 280 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
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)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[11] Renvoi d'angle standard

			Nº
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			Nº
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					Nº
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255 280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255 281
1 401 – 1 600	1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280
	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281
	2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280
	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281
	2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

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

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[54] Poignée → CTL_1

En option

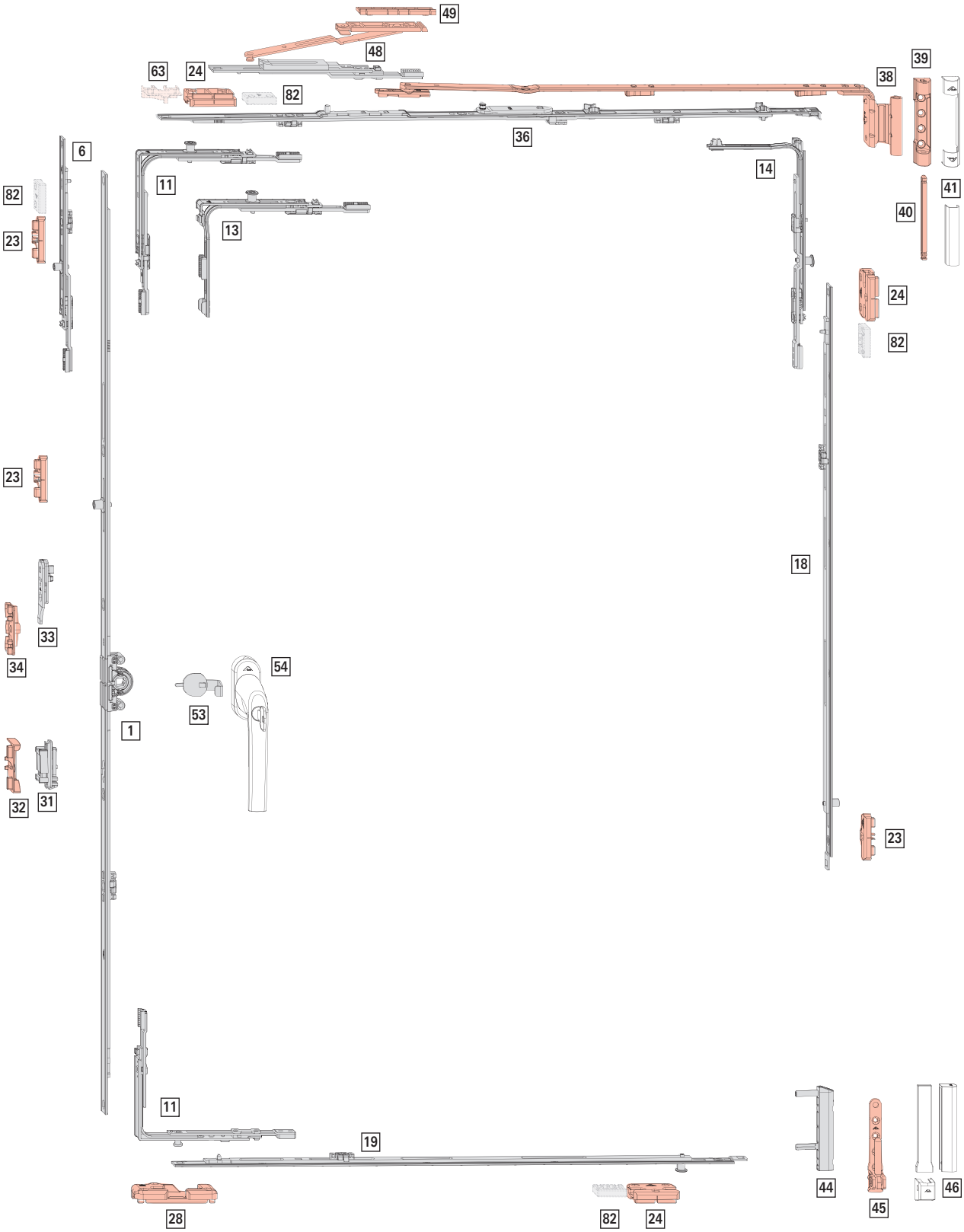
[63] Aération, LFF ≥ 601 mm → *à partir de la page 213*

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

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_105

4.1.1.2 CDR 1 N


49
48
63
24
82
39
38
36
6
11
14
41
40
13
82
23
24
82
23
18
33
34
54
53
1
32
31
23
11
19
44
45
46
28
82
24

Champ d'application

LFF : 320 – 1 600 mm

HFF : 280 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
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)

				Nº
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		Nº
1	P	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

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

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
320 – 520	200	1	P	255284
521 – 730	400	1	P	255285
731 – 930	600	1	P	255 286
931 – 1130	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284
1 131 – 1 330	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	P	255 285
1 331 – 1 530	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	P	255 286
1 531 – 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	№
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	№
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			№
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

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

[39] Palier de compas

		№
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		№
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		№
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

		№
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[53] Protection de perçage

	№
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

En option

[63] Aération, LFF ≥ 601 mm → *à partir de la page 213*

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

[82] Sécurité anti-dégondage

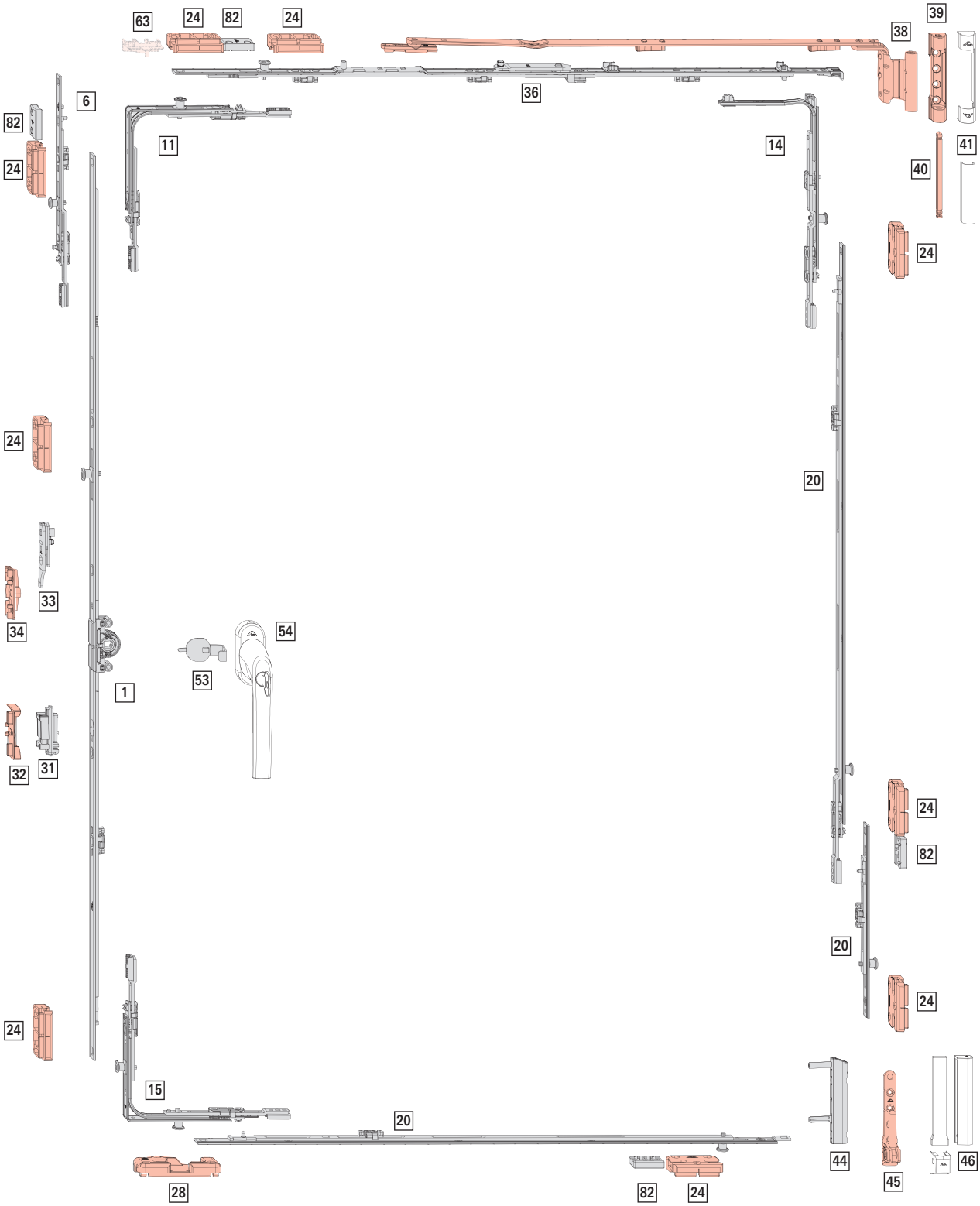
		№
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB

4.1.1.3 CDR 2 / CDR 2 N



Champ d'application

LFF : 320 – 1 400 mm

HFF : 600 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

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

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		Nº
2	V	260274

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

				Nº
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 :

					Nº
320 – 600	510 – 700	200	1	V	296 853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296 854
801 – 1 000	901 – 1 100	600	1	V	296 855
1 001 – 1 200	1 101 – 1 300	600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
1 201 – 1 400	1 301 – 1 500	600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	1 501 – 1 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	1 701 – 1 900	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	1 901 – 2 100	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 101 – 2 300	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	2 301 – 2 500	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	2 501 – 2 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 701 – 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[82] Sécurité anti-dégondage

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

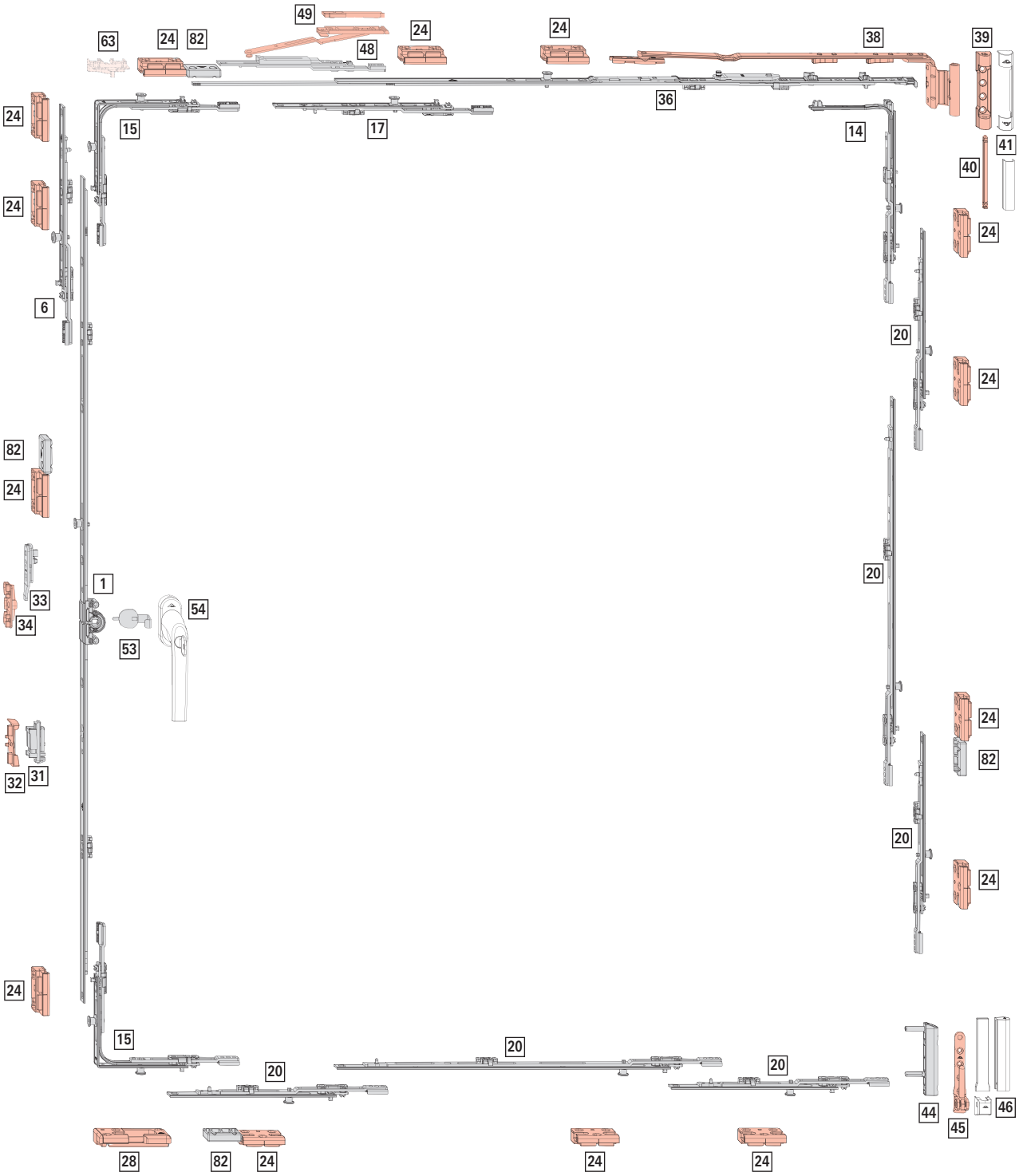
En option

[63] Aération, LFF ≥ 601 mm → *à partir de la page 213*

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

Releveur d'ouvrant → CTL_105

4.1.1.4 CDR 3


49
63
24
82
48
24
24
38
39
36
15
17
14
41
40
24
6
20
24
82
24
20
1
33
54
34
53
24
82
32
31
20
24
24
15
20
20
20
44
45
46
28
82
24
24
24

Champ d'application

LFF : 490 – 1 400 mm

HFF : 600 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

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

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		Nº
2	V	260274

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

				Nº
200	J	1	V	337708

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
1 001 – 1 400	200 raccordable	1	V	337 708

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

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

					Nº
490 – 600	–	200 raccordable	1	V	337 708
601 – 800	600 – 800	200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708
801 – 1 000	801 – 1 000	200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708
1 001 – 1 200	1 001 – 1 200	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708
	1 401 – 1 600	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
	1 601 – 1 800	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708
	1 801 – 2 000	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
	2 001 – 2 200	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708

					Nº
1 201 – 1 400	2 201 – 2 400	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
	2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708
	2 601 – 2 800	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 204*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 198*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité

					Nº
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	350	890	1	V	787358

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[82] Sécurité anti-dégondage

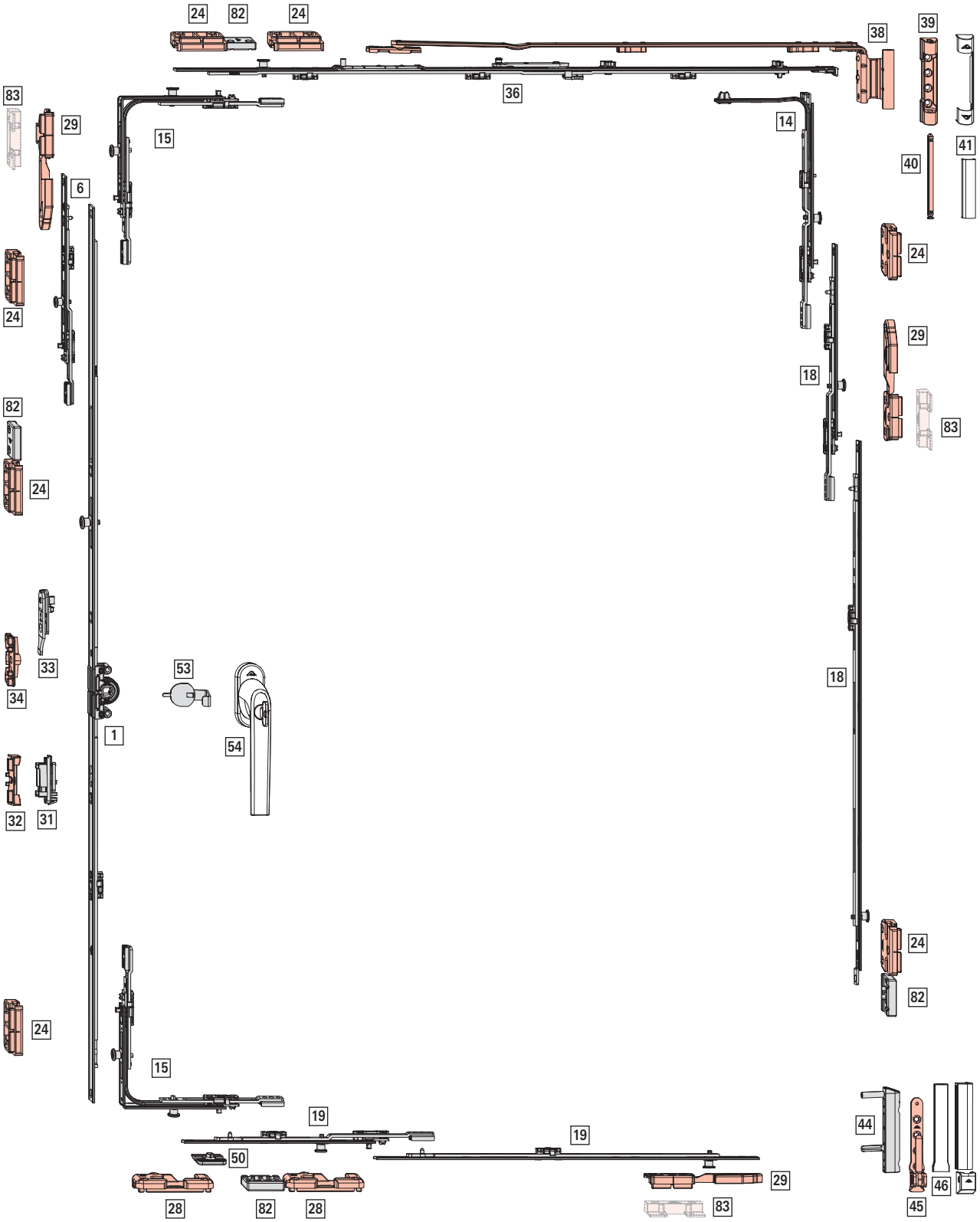
		Nº
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

En option

[63] Aération, LFF ≥ 601 mm → *à partir de la page 213*

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

4.1.1.5 TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N



Champ d'application

LFF : 410 – 1 400 mm

HFF : 600 – 2 800 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

							Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

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

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		Nº
2	V	260274

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

				Nº
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 :

				Nº
510 – 700	200	1	V	296853
701 – 900	200 raccordable	1	V	337708
	200	1	V	296853
901 – 1100	200 raccordable	1	V	337708
	400	1	V	296854
1101 – 1300	200 raccordable	1	V	337708
	600	1	V	296855
1301 – 1500	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1501 – 1700	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
1701 – 1900	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855
1901 – 2100	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
2101 – 2300	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
2301 – 2500	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855
2501 – 2700	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
2701 – 2800	200 raccordable	1	V	337708
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854

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

				Nº
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
410 – 600	200	1	V	296853
601 – 800	200 raccordable	1	V	337708
	200	1	V	296853
801 – 1000	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
1001 – 1200	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	200	1	V	296853
1 201 – 1 400	200 raccordable	1	V	337708
	400 raccordable	1	V	337710
	400 raccordable	1	V	337710

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

[29] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet → *à partir de la page 206*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité

					Nº
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[50] Compression de feuillure

	Nº
Ouvrant	350403

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[82] Sécurité anti-dégondage

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

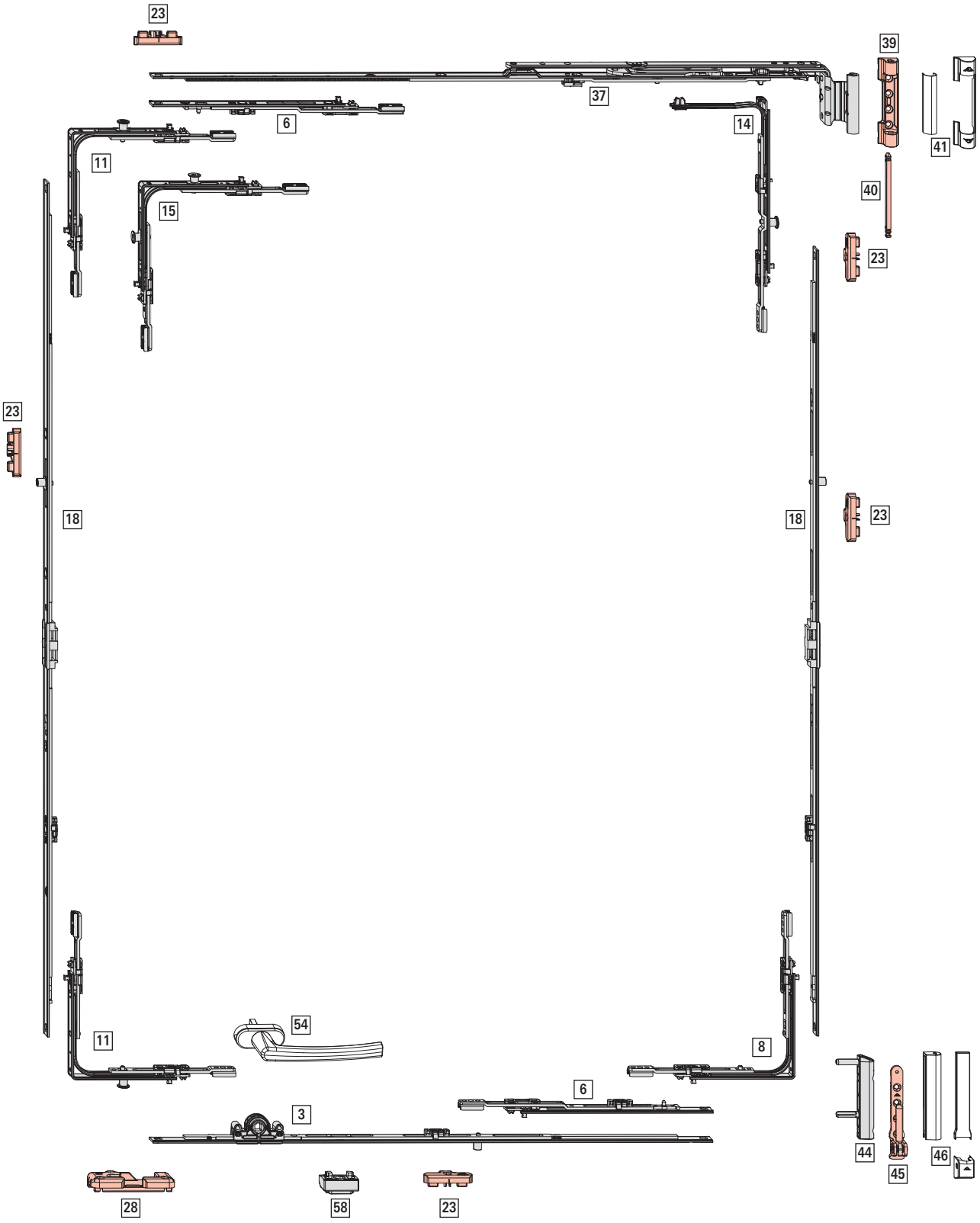
En option

[83] Supports de sécurité TiltSafe → *à partir de la page 206*

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB

4.1.1.6 Confort - sécurité de base



Champ d'application

LFF : 520 – 1 400 mm

HFF : 530 – 1 600 mm

PO : max. 50 kg

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

				№
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

[6] Allonge de crémone, horizontale

				№
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	260193

Combinaisons en fonction des dimensions :

					№
inférieur	supérieur				
901 – 1 100	1 001 – 1 200	200	–	–	308 267
1 101 – 1 300	1 201 – 1 400	400	1	E	260 193
1 301 – 1 400	–	200	–	–	308 267
		400	1	E	260 193

[8] Renvoi d'angle standard, sans galet

		№
–	–	339785

[11] Renvoi d'angle standard

			№
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[14] Renvoi d'angle compas

		№
1	P	260286

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		№
2	V	260274

Utilisation pour HFF ≤ 601 mm.

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

			№
380	–	–	812595
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Combinaisons en fonction des dimensions :

	Côté paumelles				№
530 – 600	530 – 670	380	–	–	812 595
601 – 800	671 – 870	690	–	–	774 165
801 – 1 000	871 – 1 070	890	1	E	774 174
1 001 – 1 200	1 071 – 1 270	1 090	1	E	774 175
1 201 – 1 400	1 271 – 1 470	1 290	1	E	774 176
1 401 – 1 600	1 471 – 1 600	1 490	2	E	774 177

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

[37] Compas par commande pilotée, système 12/20-13

					№
460 – 600	490	Gauche	–	–	795032
		Droite	–	–	795033
601 – 800	690	Gauche	–	–	795036
		Droite	–	–	795037
801 – 1000	890	Gauche	1	E	795040
		Droite	1	E	795041

[39] Palier de compas

		№
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		№
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		№
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

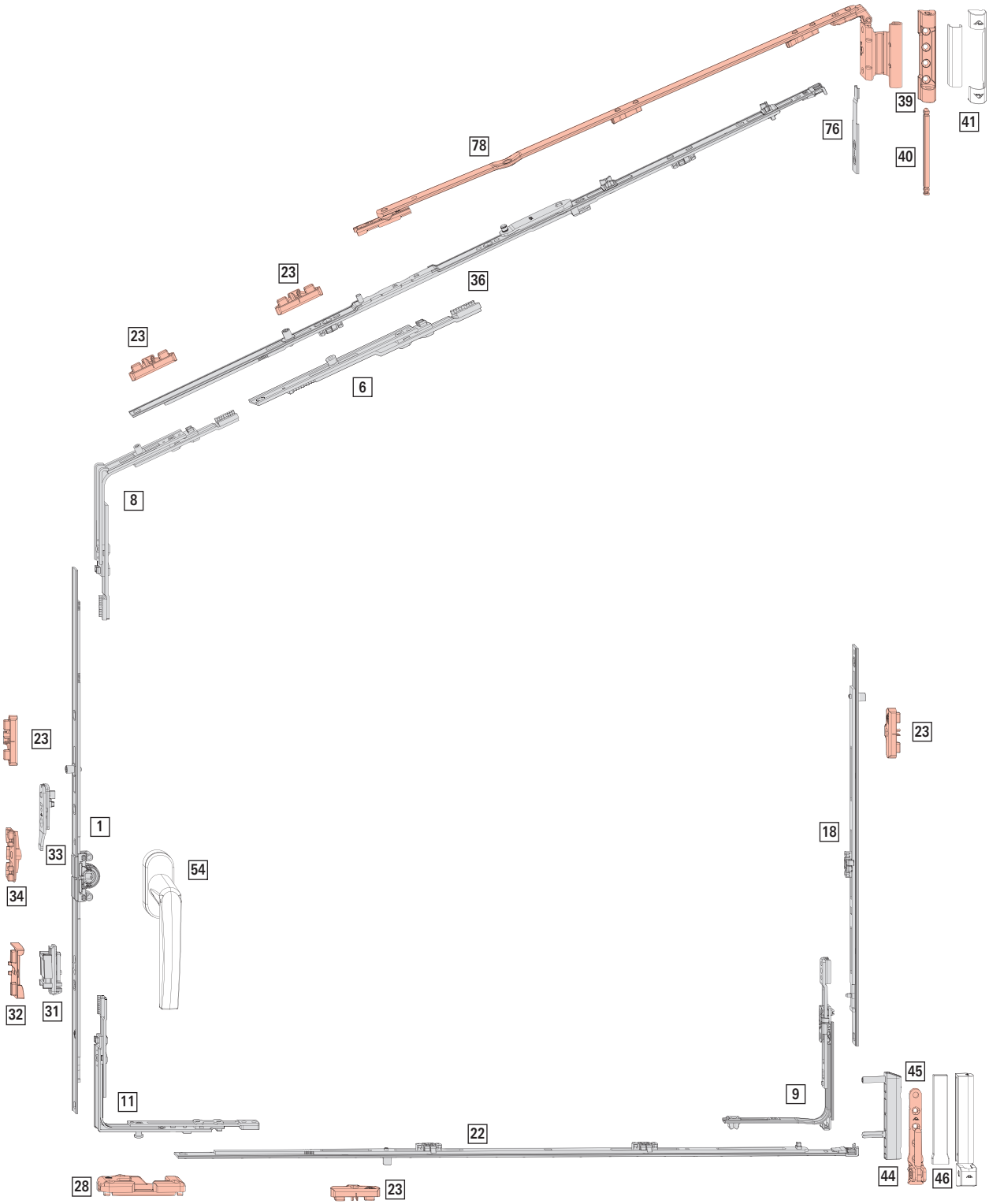
[46] Cache pivot d'angle / palier d'angle → CTL_105

[54] Poignée → CTL_1

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

[58] Rehausse avec blocage de commutation	
	Nº
Ouvrant	307050

4.1.1.7 Fenêtre trapèze



Champ d'application

LFF : 340 - 1 300 mm

HFF 361 - 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

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

[6] Verrouilleur médian en plusieurs parties

				Nº
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

[8] Renvoi d'angle fenêtre trapèze

		Nº
1	E	260279

[9] Renvoi d'angle plein cintre

	Nº
Standard	255273

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	P	260277

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions

				Nº
801 – 1 200	400	1	E	255 280
1 201 – 1 400	600	1	E	255 281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

[22] Élément plein cintre, vertical

					Nº
340 – 530	420	J	–	–	245 715
531 – 730	620	N	1	E	245 717
731 – 930	820	N	1	E	245 719
931 – 1 130	1 020	N	1	E	245 721
1 131 – 1 330	1 220	N	2	E	245 723

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[54] Poignée → CTL_1

[76] Pièce d'extrémité têtière de compas trapèze

	Nº
Pièce d'extrémité têtière de compas trapèze	246734

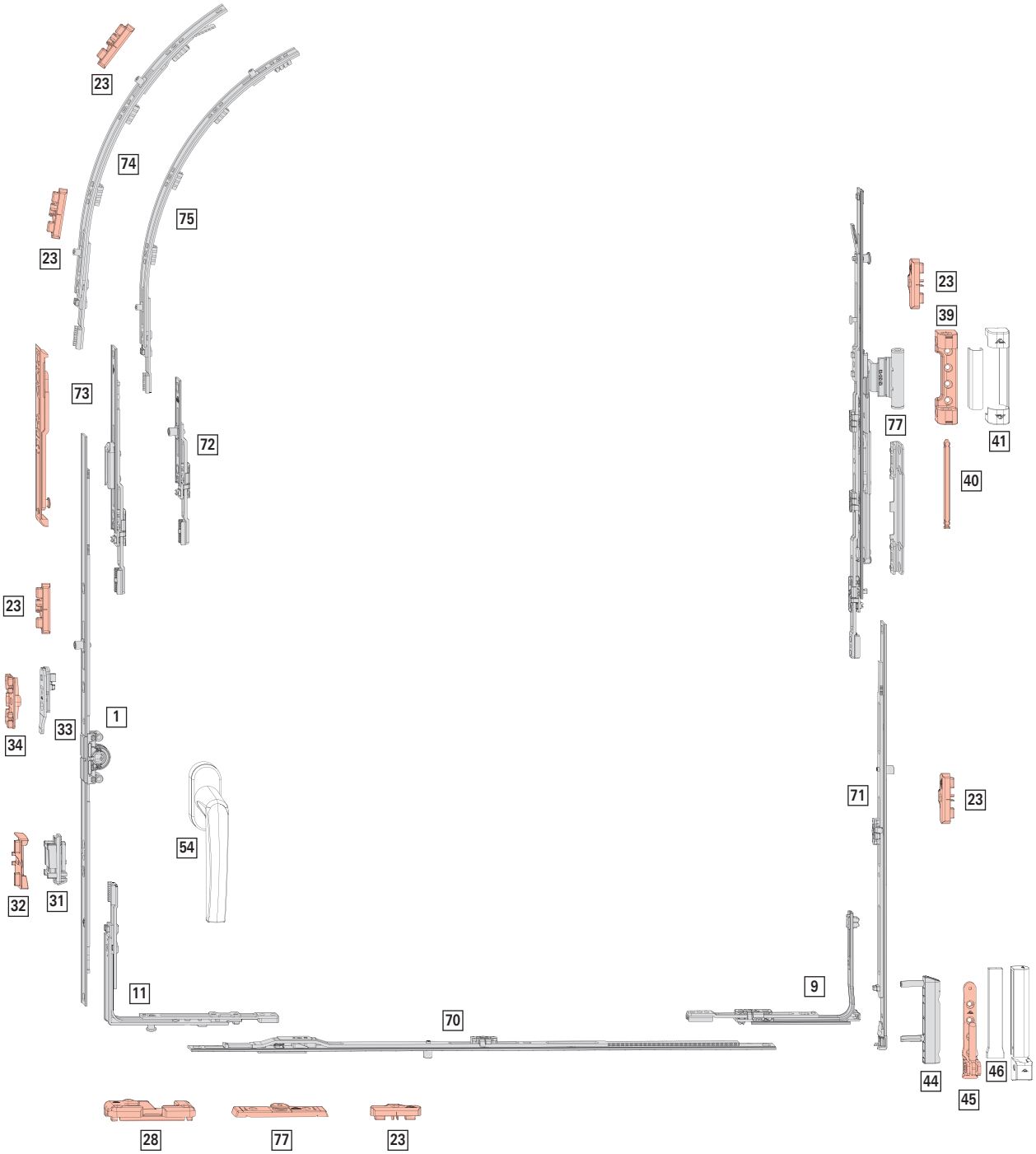
[78] Bras de compas fenêtre trapèze, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	795164
290 – 410	150	Droite	795165
411 – 600	250	Gauche	795166
411 – 600	250	Droite	795167
601 – 800	350	Gauche	795168
601 – 800	350	Droite	795169
801 – 1400	500	Gauche	795170
801 – 1400	500	Droite	795171

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OB

4.1.1.8 Fenêtre cintrée – Sécurité de base



Champ d'application

LFF : 400 – 1 300 mm

HFF : 510 – 1 900 mm

PO : max. 80 kg

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

						Nº
511 – 710	170	600	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	2	E	794637

[1] Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe, avec 2ème compas, (LFF > 900 mm), fouillot 15 mm

					Nº
985 – 1 184	413	890	1	E	619 592
1 185 – 1 384	513	1 090	1	E	619 593
1 385 – 1 584	563	1 290	1	E	619 594
1 585 – 1 784	563	1 490	2	E	619 595
1 785 – 1 900	563	1 690	2	E	619 596
1 785 – 1 900	1 000	1 690	2	E	838 345

[9] Renvoi d'angle plein cintre

	Nº
Standard	255273

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	P	260277

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[39] Palier de compas, réglable

	Nº
P 3/100	840384
P 6/100	840403

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[54] Poignée → CTL_1

[70] Élément plein cintre, horizontal

				Nº
400 – 500	380	–	–	812595
501 – 700	480	–	–	245729
701 – 900	680	1	E	245730
901 – 1100	880	1	E	245731
1101 – 1300	1080	1	E	245732

[71] Élément plein cintre, vertical

					Nº
500 – 700	420	J	–	–	245715
701 – 900	620	N	1	E	245717
901 – 1100	820	N	1	E	245719
1101 – 1300	1020	N	1	E	245721
1301 – 1500	1220	N	2	E	245723
1501 – 1700	1420	N	2	E	245725
1701 – 1900	1620	N	2	E	245727

[72] Raccord de crémone cintré

		Nº
1	E	245688

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

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

[74] Verrouilleur cintré

					Nº
601 – 1000	750	N	2	E	245736

[75] Verrouilleur plein cintre, raccordable

					Nº
1001 – 1300	590	J	2	E	245734

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
601 – 1 000	750	2	E	245 736
1 001 – 1 300	590 raccordable	2	E	245 734
	750	2	E	245 736

[77] Jeu cintré, système 12/20-13

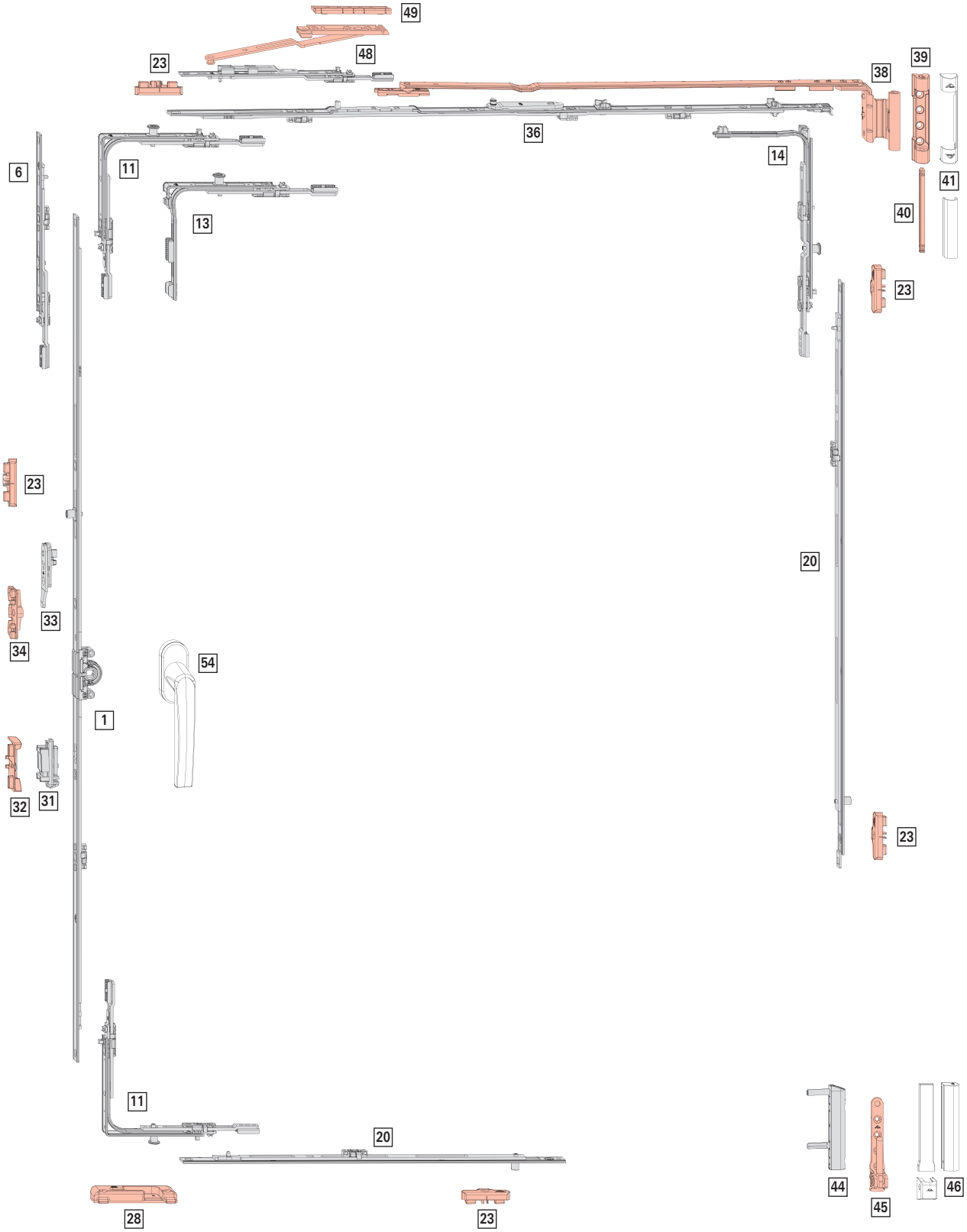
			Nº
Roto Sil	1	V	896118

comprenant :

1 Compas cintré P
1 Support
1 Compression de feuillure

4.1.2 Ferrure TiltFirst

4.1.2.1 Sécurité de base



Champ d'application

LFF : 290 - 1 600 mm

HFF : 280 - 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
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)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

[11] Renvoi d'angle standard

			Nº
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			Nº
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					Nº
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255 280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255 281
1 401 – 1 600	1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280
	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281
	2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280
	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281
	2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[28] Gâche OB TiltFirst → *à partir de la page 199*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

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

[38] Bras de compas TiltFirst, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	814711
290 – 410		Droite	814712
411 – 600	250	Gauche	814713
411 – 600		Droite	814714
601 – 800	350	Gauche	814715
601 – 800		Droite	814716
801 – 1400	500	Gauche	814717
801 – 1400		Droite	814718

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

	Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	292022

[49] Support → *à partir de la page 207*

[54] Poignée → CTL_1

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

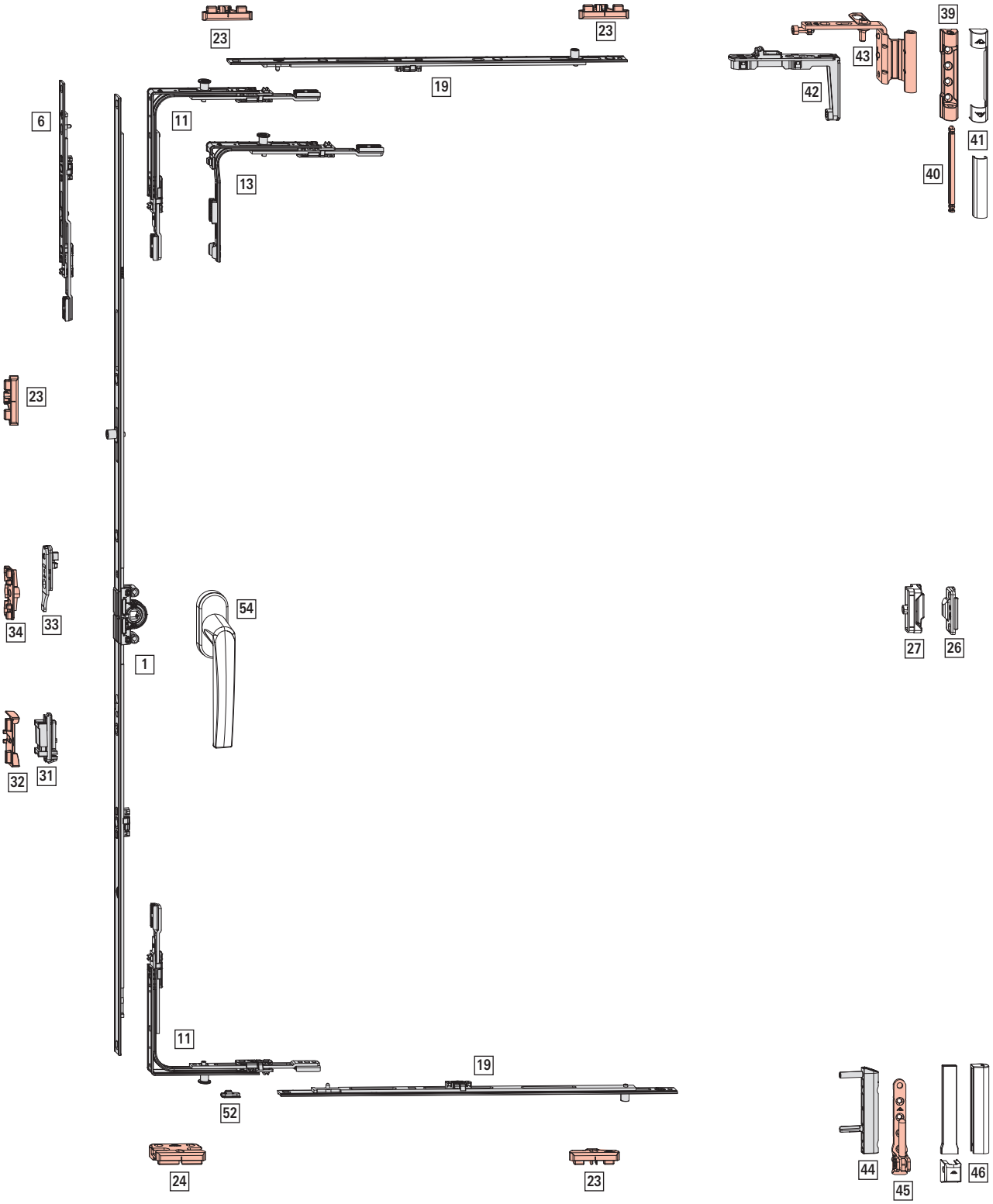
En option

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_105

4.1.3 Ferrure OF

4.1.3.1 Sécurité de base



Champ d'application

LFF : 290 – 1 600 mm

HFF : 280 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
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)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			Nº
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
801 – 1200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[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)

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[42] Équerre de compas OF

	Nº
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/20-13

	Nº
Gauche	787375
Droite	787376

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[52] Limiteur de course 90°

	Nº
Limiteur de course	264603

[54] Poignée → CTL_1

En option

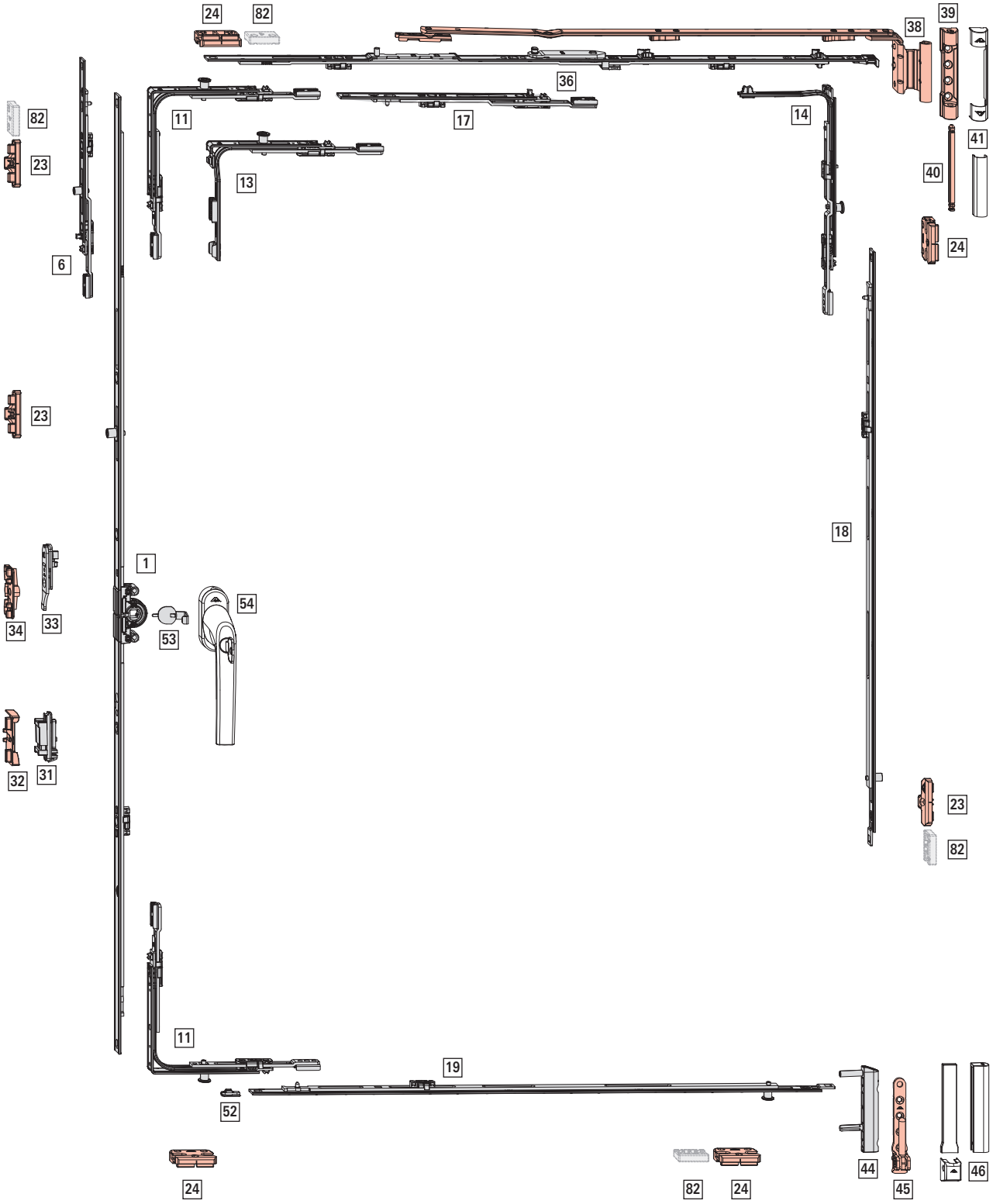
Releveur d'ouvrant → CTL_105

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_105

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure OF

4.1.3.2 CDR 1 N


24
82
39
38
36
11
17
14
82
23
13
41
40
6
24
23
18
1
54
34
33
53
23
82
32
31
11
19
52
24
82
24
44
45
46

Champ d'application

LFF : 320 – 1 600 mm

HFF : 280 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
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)

				Nº
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			Nº
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
1 401 – 1 600	200 raccordable	–	–	308 267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
801 – 1 200	400	1	E	255 280
1 201 – 1 400	600	1	E	255 281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

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

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
320 – 520	200	1	P	255 284
521 – 730	400	1	P	255 285
731 – 930	600	1	P	255 286
931 – 1 130	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284
1 131 – 1 330	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	P	255 285

				Nº
1 331 – 1 530	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	P	255 286
1 531 – 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[52] Limiteur de course 90°

	Nº
Limiteur de course	264603

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

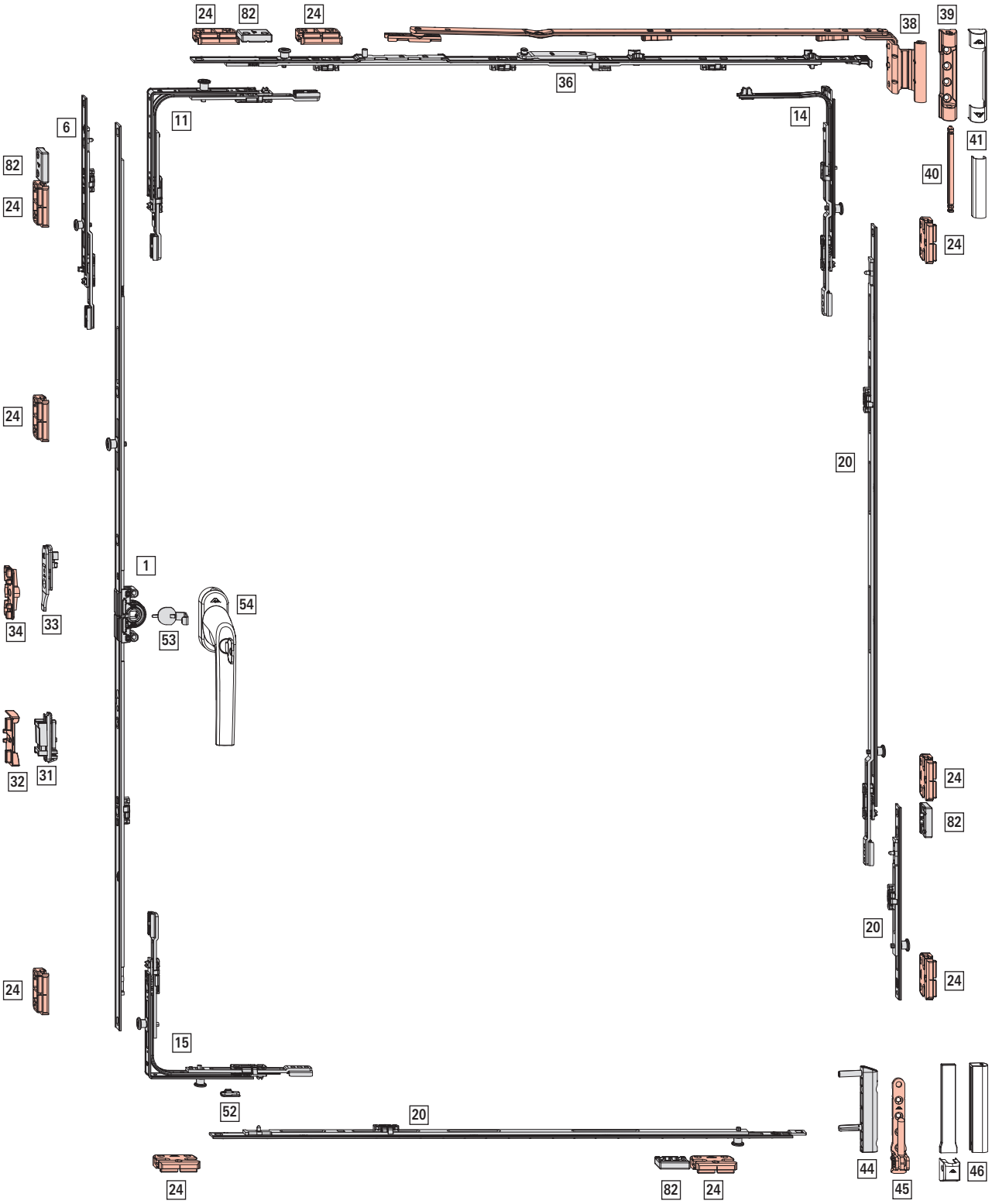
[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

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

4.1.3.3 CDR 2 / CDR 2 N



Champ d'application

LFF : 320 – 1 400 mm

HFF : 600 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

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

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		Nº
2	V	260274

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

				Nº
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 :

					Nº
320 – 600	510 – 700	200	1	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V	296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 201 – 1 400	1 301 – 1 500	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501 – 1700	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701 – 1900	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901 – 2100	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101 – 2300	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301 – 2500	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501 – 2700	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701 – 2800	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[52] Limiteur de course 90°

	Nº
Limiteur de course	264603

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

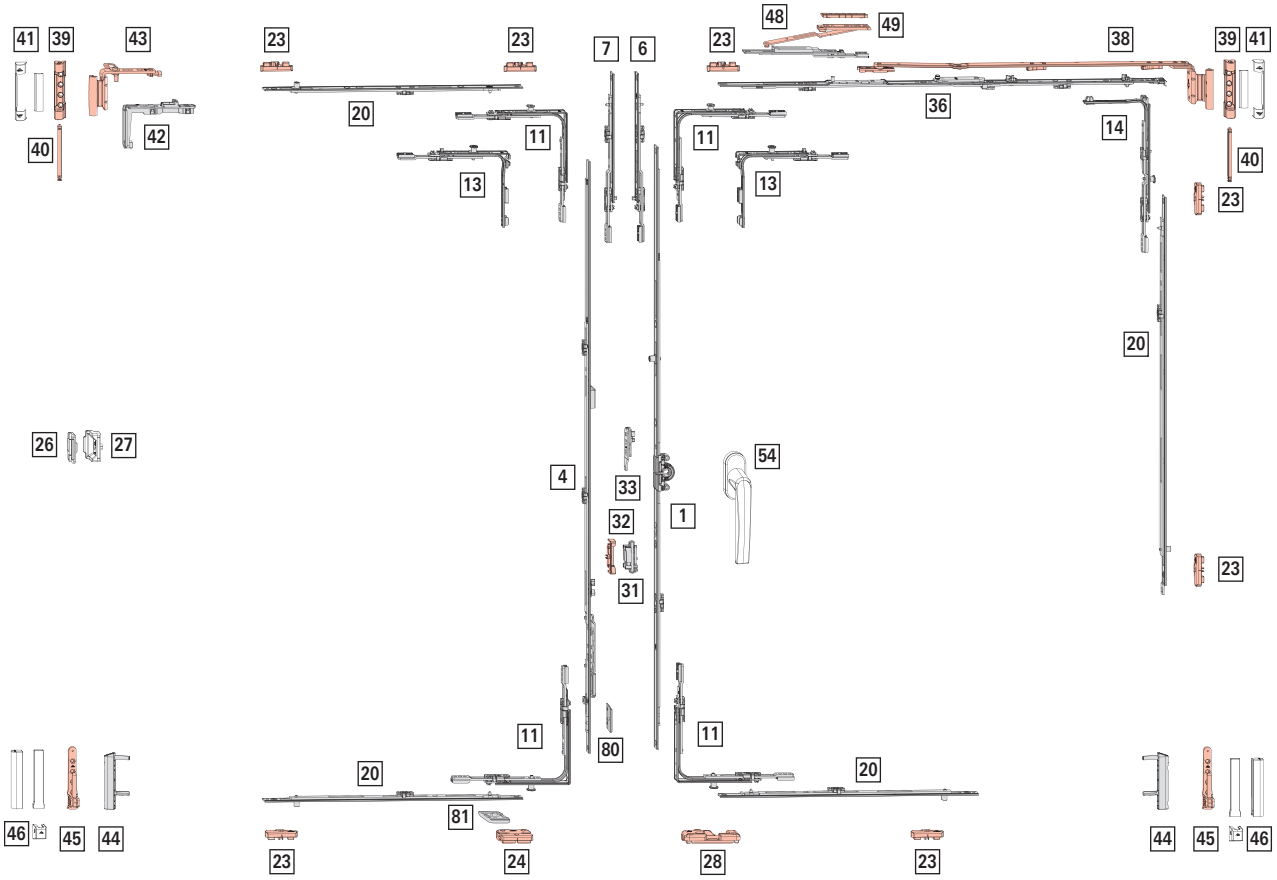
[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[82] Sécurité anti-dégondage

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

4.1.4 Ferrure de battement

4.1.4.1 Standard – sécurité de base



Champ d'application

LFF : 290 – 1 600 mm

HFF : 280 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
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).

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

						Nº
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

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

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

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

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[11] Renvoi d'angle standard

			Nº
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			Nº
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation → *"Possibilités de combinaisons" à partir de la page 184*

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					Nº
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255 280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255 281
1 401 – 1 600	1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280
	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281
	2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280
	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281
	2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[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 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		Nº
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

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

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[42] Équerre de compas OF

	Nº
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/20-13

	Nº
Gauche	787375
Droite	787376

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[54] Poignée → CTL_1

[80] Plaque de maintien

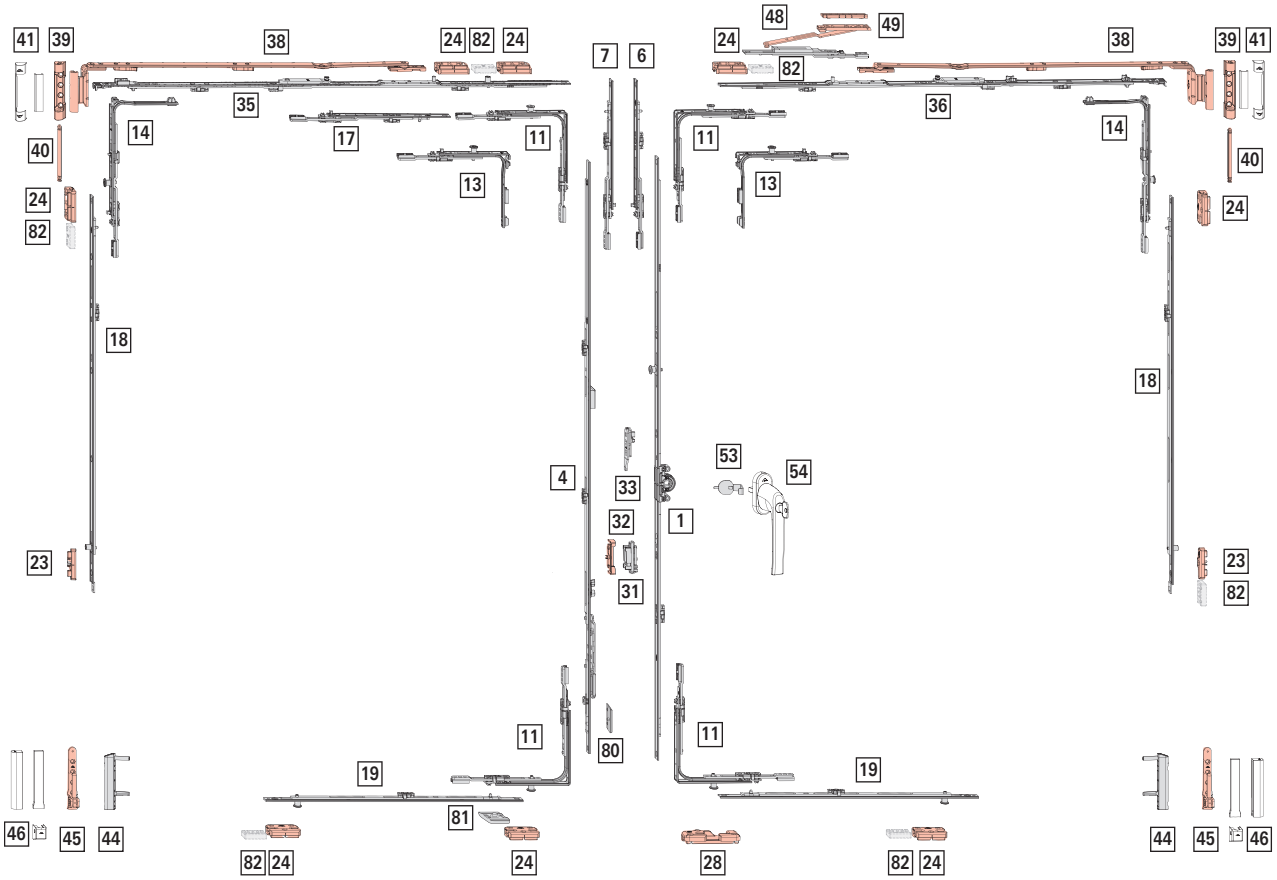
	Nº
Plaque de maintien avec broche	255211

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

[81] Rehausse

	№
Ouvrant	350403

4.1.4.2 Standard – CDR 1 N



Champ d'application

LFF : 320 – 1 600 mm

HFF : 280 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
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).

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

						Nº
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

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

				Nº
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	450 822
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		Nº
1	P	260282

Utilisation → *"Possibilités de combinaisons" à partir de la page 184*

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
1 001 – 1 200	200	–	–	308267
1201 – 1 400	400	1	E	280346
1 401 – 1 600	600	1	E	255282

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
801 – 1200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281

2001 – 2400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401 – 2600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	E	255280

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

320 – 520	200	1	P	255284
521 – 730	400	1	P	255285
731 – 930	600	1	P	255286
931 – 1130	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1131 – 1330	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1331 – 1530	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
1531 – 1600	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas, système 12/20-13

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

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

[39] Palier de compas

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

[40] Broche de palier de compas

Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[80] Plaque de maintien

	Nº
Plaque de maintien avec broche	255211

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

[81] Rehausse

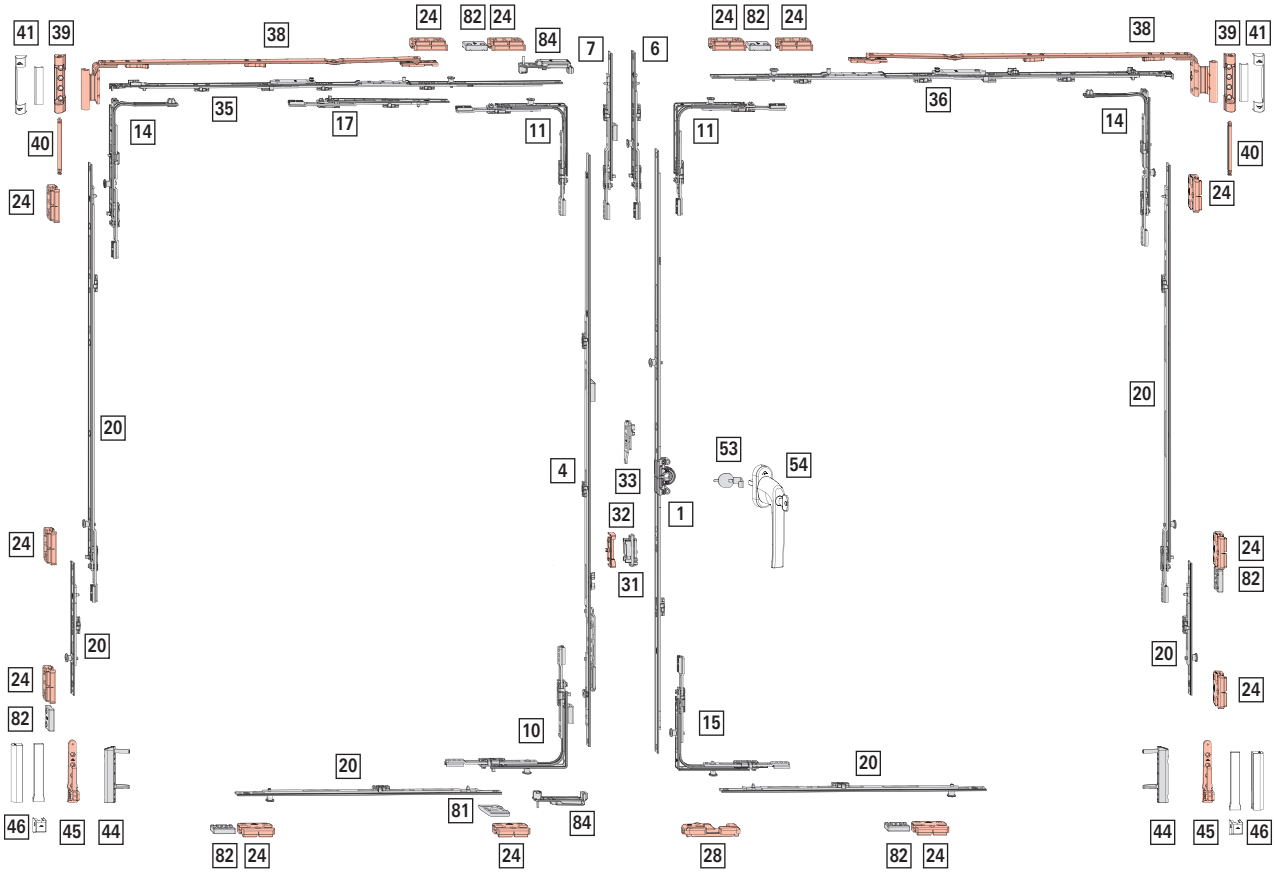
	Nº
Ouvrant	350403

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

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

4.1.4.3 Standard – CDR 2 / CDR 2 N



Champ d'application

LFF : 400 – 1 400 mm

HFF : 600 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
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

						Nº
601 – 800	300	690	–	N	J	763116
801 – 1000	490	890	1	N	J	763117
1001 – 1200	335	1090	1	N	J	763118
1201 – 1400	335	1290	1	N	J	763119
1401 – 1600	335	1490	2	N	J	763120
1601 – 1800	335	1690	2	N	J	795474
1801 – 2000	640	1890	2	N	J	795476
2001 – 2200	640	2090	3	N	J	795478
2201 – 2400	640	2290	3	N	J	795480

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

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	450 822
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[10] Renvoi d'angle têtière

					Nº
Ouvrant secondaire	Bas	1	1	V	367227

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		Nº
2	V	260274

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

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
1 001 – 1 200	200 raccordable	–	–	308 267
1 201 – 1 400	400 raccordable	1	V	337 710

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

				Nº
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 :

					Nº
400 – 600	600 – 700	200	1	V	296 853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296 854
801 – 1 000	901 – 1 100	600	1	V	296 855
1 001 – 1 200	1 101 – 1 300	600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853

1 201 – 1 400	1 301 – 1500	600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	1 501 – 1 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	1 701 – 1 900	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	1 901 – 2 100	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 101 – 2 300	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	2 301 – 2 500	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	2 501 – 2 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 701 – 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	№
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		№
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	№
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	V	787370

[36] Têtière de compas – sécurité

290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/20-13

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

[39] Palier de compas

		№
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		№
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		№
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[53] Protection de perçage

	№
Protection de perçage	797819

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

[81] Rehausse

	Nº
Ouvrant	350403

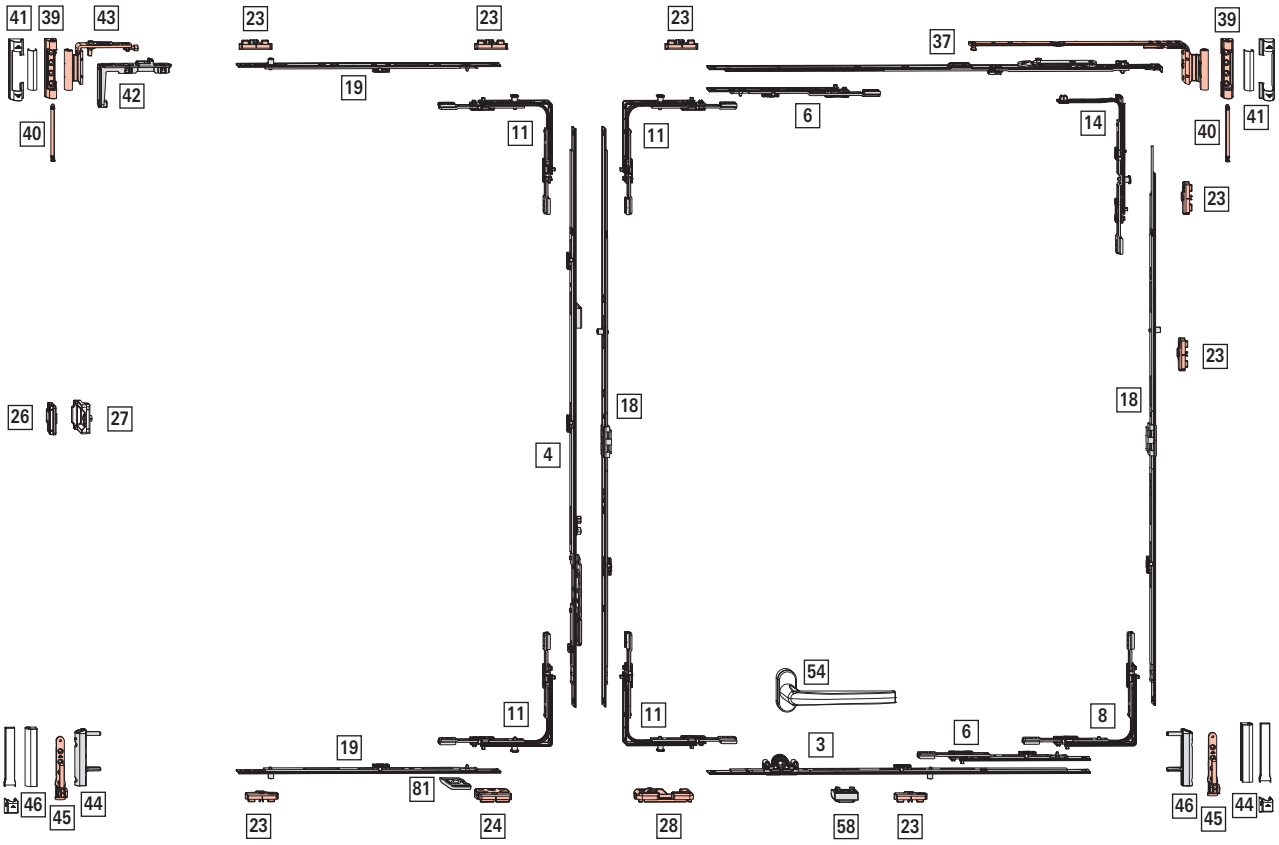
[82] Sécurité anti-dégondage

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

[84] Élément de sécurité pour ouvrant secondaire

	Nº
Élément de blocage pour vantail semi-fixe	552392

4.1.4.4 Standard – Confort – sécurité de base



Champ d'application

LFF : 520 – 1 400 mm

HFF : 800 – 1 600 mm

PO : max. 50 kg

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

				Nº
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

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

				Nº
801 – 1000	490	890	1	763117
1001 – 1200	335	1090	1	763118
1201 – 1400	335	1290	1	763119
1401 – 1600	335	1490	2	763120

[6] Allonge de crémone, horizontale

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

					Nº
inférieur	supérieur				
901 – 1 100	1 001 – 1 200	200	–	–	308267
1 101 – 1 300	1 201 – 1 400	400	1	E	260 193
1 301 – 1 400	–	200	–	–	308 267
		400	1	E	260 193

[8] Renvoi d'angle standard, sans galet

		Nº
–	–	339785

[11] Renvoi d'angle standard

			Nº
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

			Nº
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Combinaisons en fonction des dimensions :

Côté têtière	Côté paumelles				Nº
–	800 – 870	690	–	–	774165
800 – 1 000	871 – 1 070	890	1	E	774174
1 001 – 1 200	1 071 – 1 270	1 090	1	E	774 175
1 201 – 1 400	1 271 – 1 470	1 290	1	E	774176
1 401 – 1 600	1 471 – 1 600	1 490	2	E	774177

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[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 196*

[37] Compas par commande pilotée, système 12/20-13

					Nº
460 – 600	490	Gauche	–	–	795032
		Droite	–	–	795033
601 – 800	690	Gauche	–	–	795036
		Droite	–	–	795037
801 – 1000	890	Gauche	1	E	795040
		Droite	1	E	795041

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[42] Équerre de compas OF

	Nº
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/20-13

	Nº
Gauche	787375
Droite	787376

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[54] Poignée → CTL_1

Poignée sous Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa : Design Roto Line

[58] Rehausse avec blocage de commutation

	Nº
Ouvrant	307050

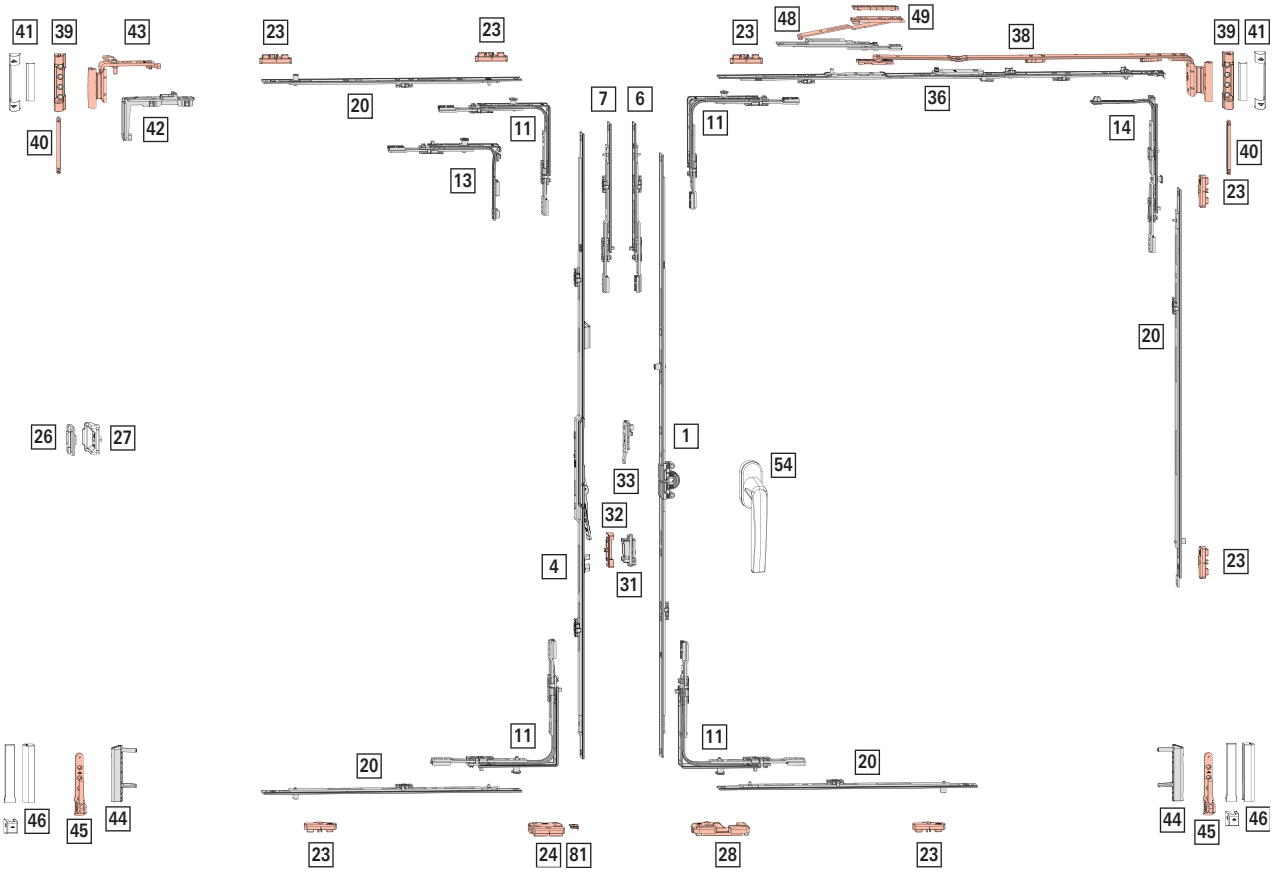
[81] Rehausse

	Nº
Ouvrant	350403

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

4.1.4.5 Plus – sécurité de base



Champ d'application

LFF : 290 – 1 600 mm

HFF : 430 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
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

							Nº
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)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

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

			Nº
200	J	–	308267
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[11] Renvoi d'angle standard

			Nº
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			Nº
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation → *"Possibilités de combinaisons" à partir de la page 190*

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

					Nº
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[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 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		Nº
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

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

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[42] Équerre de compas OF

	Nº
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/20-13

	Nº
Gauche	787375
Droite	787376

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[54] Poignée → CTL_1

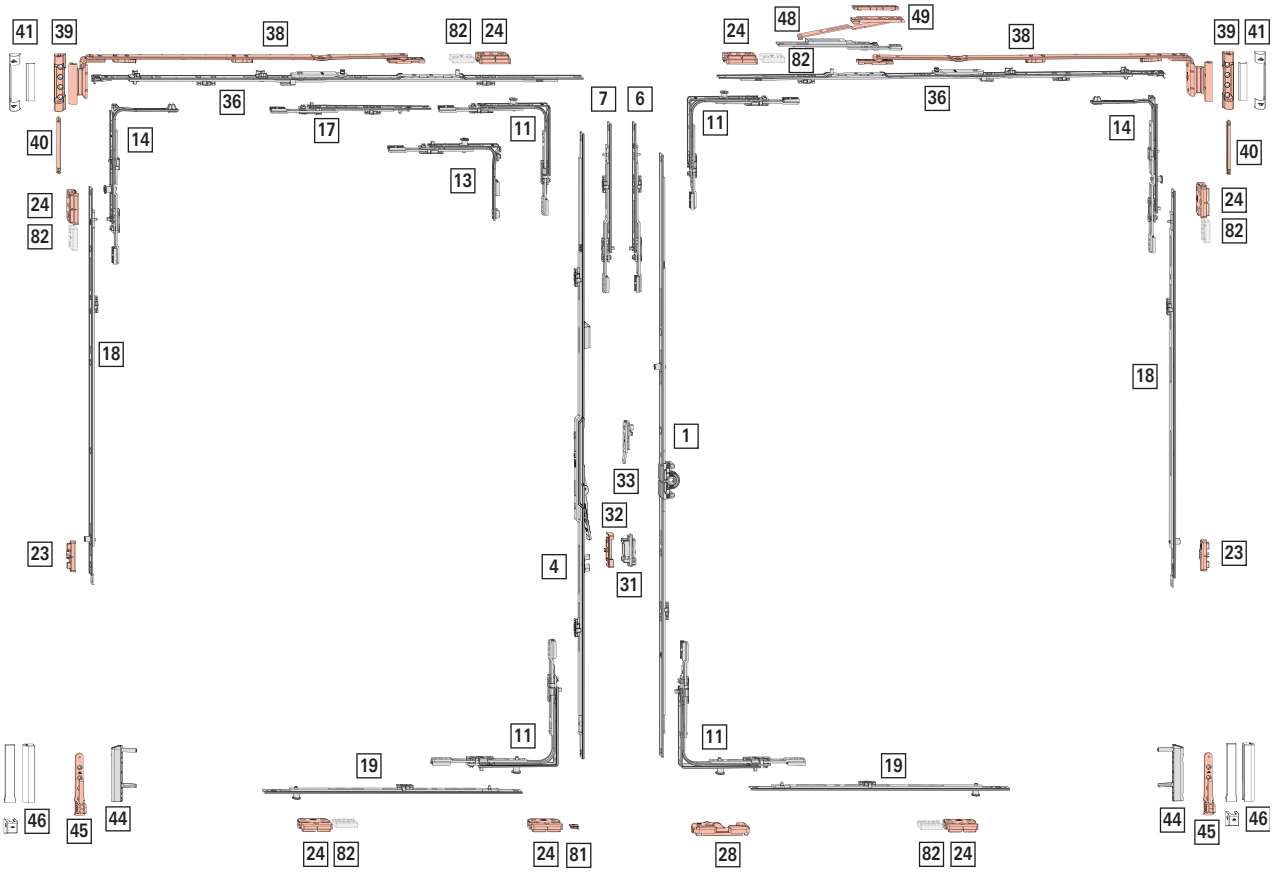
[81] Rehausse

			Nº
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

4.1.4.6 Plus – CDR 1 N



Champ d'application

LFF : 320 – 1 600 mm

HFF : 430 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
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

							Nº
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)

				Nº
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	450 822
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		Nº
1	P	260282

Utilisation → *"Possibilités de combinaisons" à partir de la page 190*

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
1 401 – 1 600	200 raccordable	–	–	308 267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
801 – 1 200	400	1	E	255 280
1 201 – 1 400	600	1	E	255 281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

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

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
320 – 520	200	1	P	255 284
521 – 730	400	1	P	255 285
731 – 930	600	1	P	255 286
931 – 1 130	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284
1 131 – 1 330	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	P	255 285
1 331 – 1 530	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	P	255 286
1 531 – 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		Nº
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Rehausse

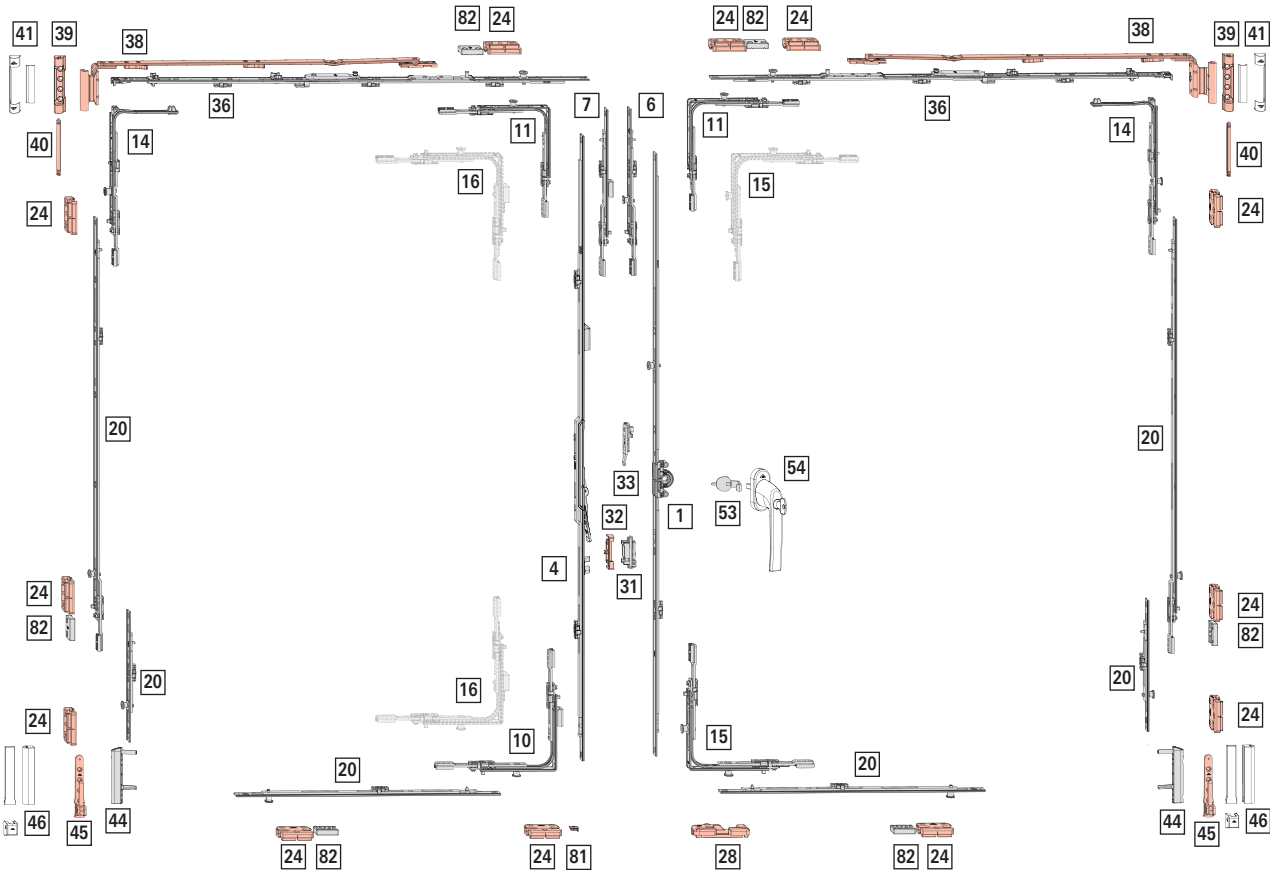
			Nº
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

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

4.1.4.7 Plus – CDR 2 / CDR 2 N



Champ d'application

LFF : 400 – 1 400 mm

HFF : 600 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

							Nº
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

							Nº
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)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	450 822
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[10] Renvoi d'angle têtière

					Nº
Ouvrant secondaire	Bas	1	1	V	367227

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		Nº
2	V	260274

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

				Nº
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 :

					Nº
400 – 600	600 – 700	200	1	V	296 853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296 854
801 – 1 000	901 – 1 100	600	1	V	296 855
1 001 – 1 200	1 101 – 1 300	600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853

					Nº
1 201 – 1 400	1 301 – 1 500	600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	1 501 – 1 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	1 701 – 1 900	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	1 901 – 2 100	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 101 – 2 300	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	2 301 – 2 500	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	2 501 – 2 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 701 – 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		Nº
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Rehausse

			Nº
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

[82] Sécurité anti-dégondage

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

En option

[16] Renvoi d'angle protection contre les déplacements				
				Nº
Ouvrant secondaire / protection contre les déplacements	Haut	1	V	839223
	Bas	1	V	839224

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

4.1.4.8 Plus – confort – sécurité de base

Champ d'application

LFF : 520 – 1 400 mm

HFF : 800 – 1 600 mm

PO : max. 50 kg

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

				Nº
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

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

				Nº
801 – 1000	496	890	1	2007117
1001 – 1200	496	1090	1	2007118
1201 – 1400	546	1290	1	2007119
1401 – 1600	546	1490	2	2007120

[6] Allonge de crémone, horizontale

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

					Nº
inférieur	supérieur				
901 – 1 100	1 001 – 1 200	200	–	–	308267
1 101 – 1 300	1 201 – 1 400	400	1	E	260193
1 301 – 1 400	–	200	–	–	308267
		400	1	E	260193

[8] Renvoi d'angle standard, sans galet

		Nº
–	–	339785

[11] Renvoi d'angle standard

			Nº
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

			Nº
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1090	1	E	774175
1290	1	E	774176
1490	2	E	774177

Combinaisons en fonction des dimensions :

Côté têtière	Côté paumelles				Nº
–	800 – 870	690	–	–	774165
800 – 1 000	871 – 1 070	890	1	E	774174
1 001 – 1 200	1 071 – 1 270	1 090	1	E	774175
1 201 – 1 400	1 271 – 1 470	1 290	1	E	774176
1 401 – 1 600	1 471 – 1 600	1 490	2	E	774177

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[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 196*

[37] Compas par commande pilotée, système 12/20-13

					Nº
460 – 600	490	Gauche	–	–	795032
		Droite	–	–	795033
601 – 800	690	Gauche	–	–	795036
		Droite	–	–	795037
801 – 1000	890	Gauche	1	E	795040
		Droite	1	E	795041

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[42] Équerre de compas OF

	Nº
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/20-13

	Nº
Gauche	787375
Droite	787376

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[54] Poignée → CTL_1

Poignée sous Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa : Design Roto Line

[58] Rehausse avec blocage de commutation

	Nº
Ouvrant	307050

[81] Rehausse

			Nº
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

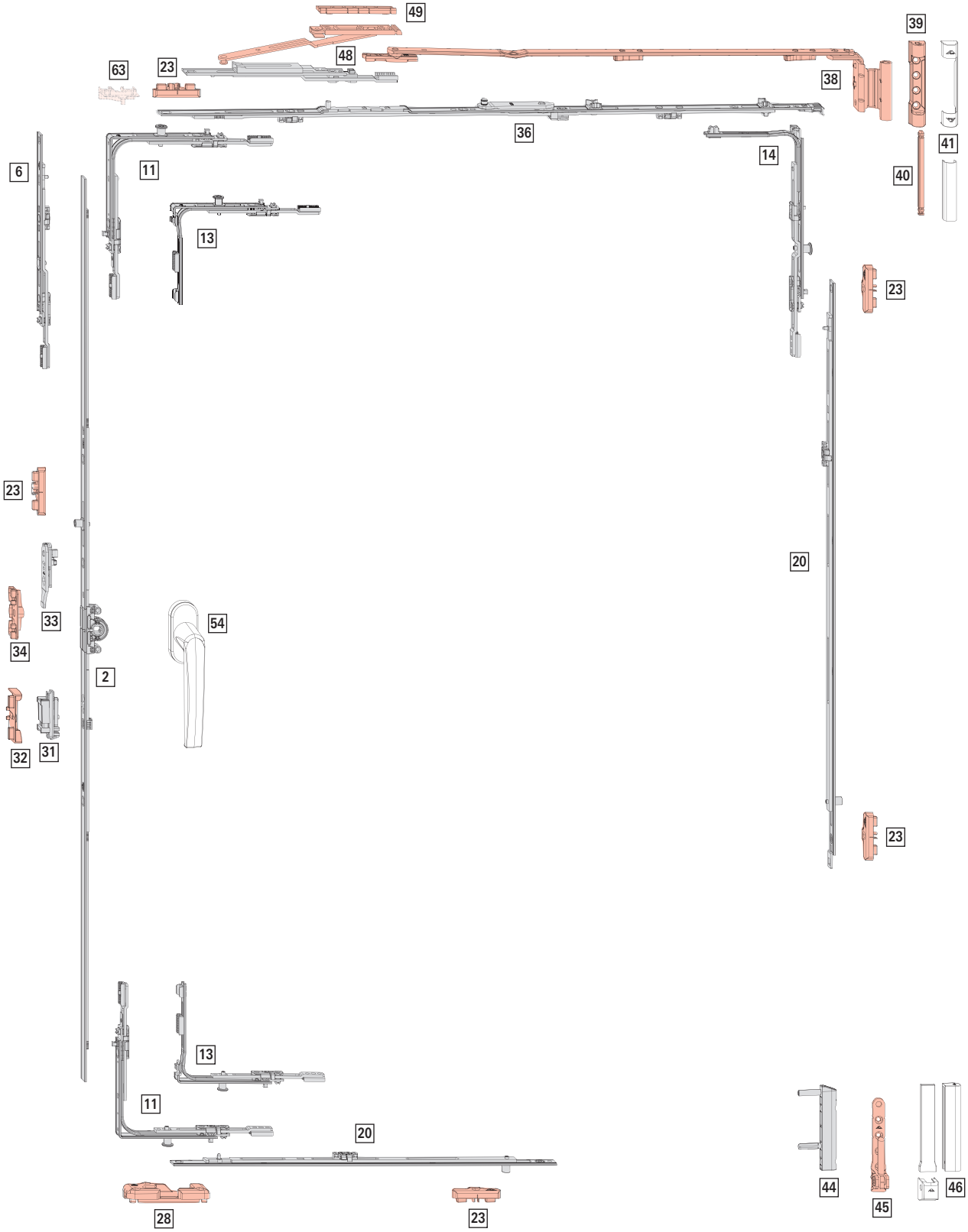
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement

4.2 Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

4.2.1 Ferrure OB

4.2.1.1 Sécurité de base



Champ d'application

LFF : 290 – 1 600 mm

HFF : 310 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						Nº
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

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

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[11] Renvoi d'angle standard

			Nº
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			Nº
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Einsatz bei FFH ≤ 450 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					Nº
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801 – 2000	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001 – 2400	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401 – 2600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601 – 2800	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

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

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[54] Poignée → CTL_1

En option

[63] Aération, LFF ≥ 601 mm → *à partir de la page 213*

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

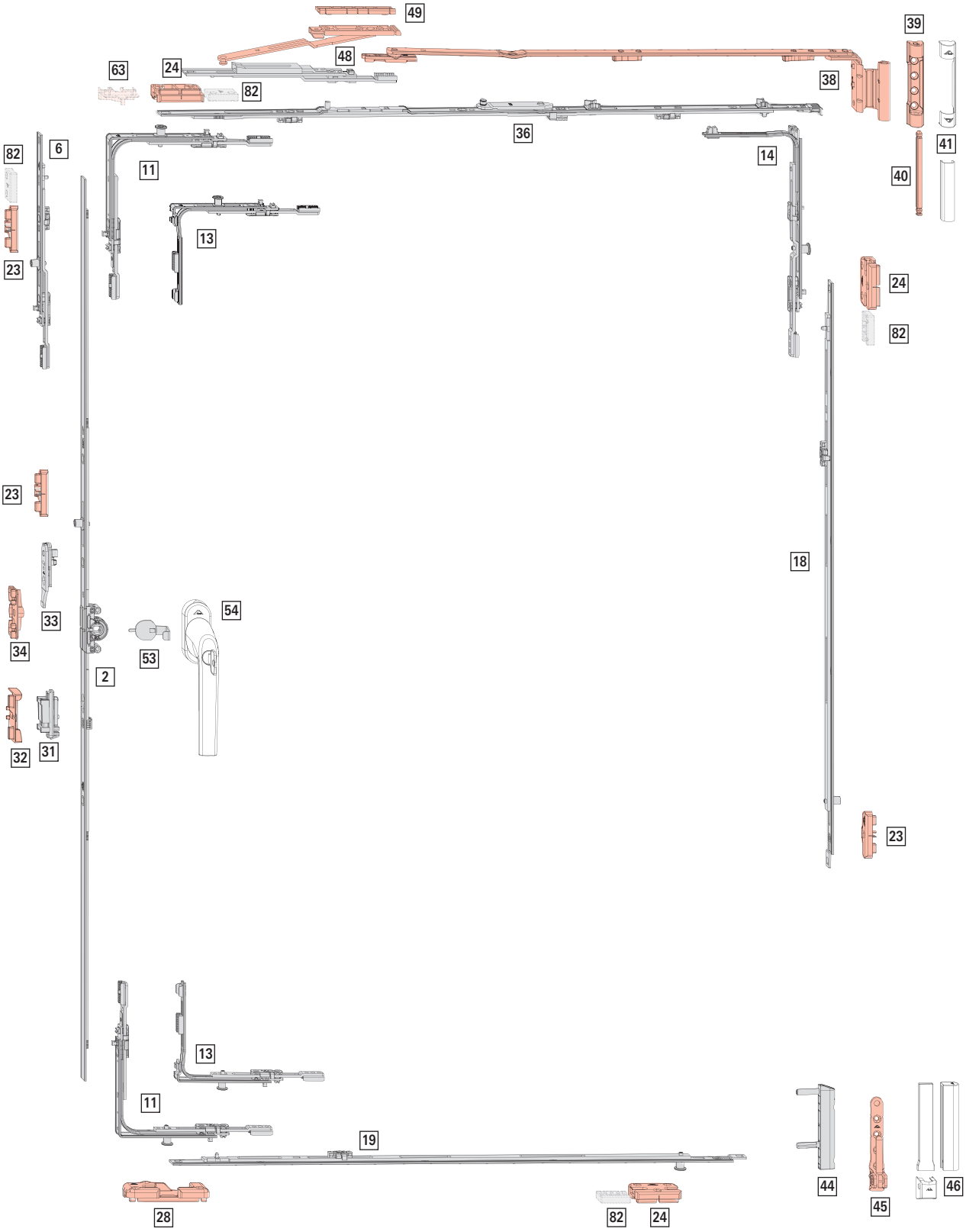
Releveur d'ouvrant → CTL_105

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_105

Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

Ferrure OB

4.2.1.2 CDR 1 N


49
48
63
24
82
39
38
36
41
40
82
6
11
14
23
13
24
82
23
18
33
34
54
53
2
32
31
23
13
11
19
28
82
24
44
45
46

Champ d'application

LFF : 320 – 1 600 mm

HFF : 310 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						Nº
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

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

				Nº
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei FFH ≤ 450 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
801 – 1 200	400	1	E	255 280
1 201 – 1 400	600	1	E	255 281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

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

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
320 – 520	200	1	P	255 284
521 – 730	400	1	P	255 285
731 – 930	600	1	P	255 286
931 – 1 130	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284
1 131 – 1 330	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	P	255 285
1 331 – 1 530	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	P	255 286
1 531 – 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

En option

[63] Aération, LFF ≥ 601 mm → *à partir de la page 213*

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

[82] Sécurité anti-dégondage

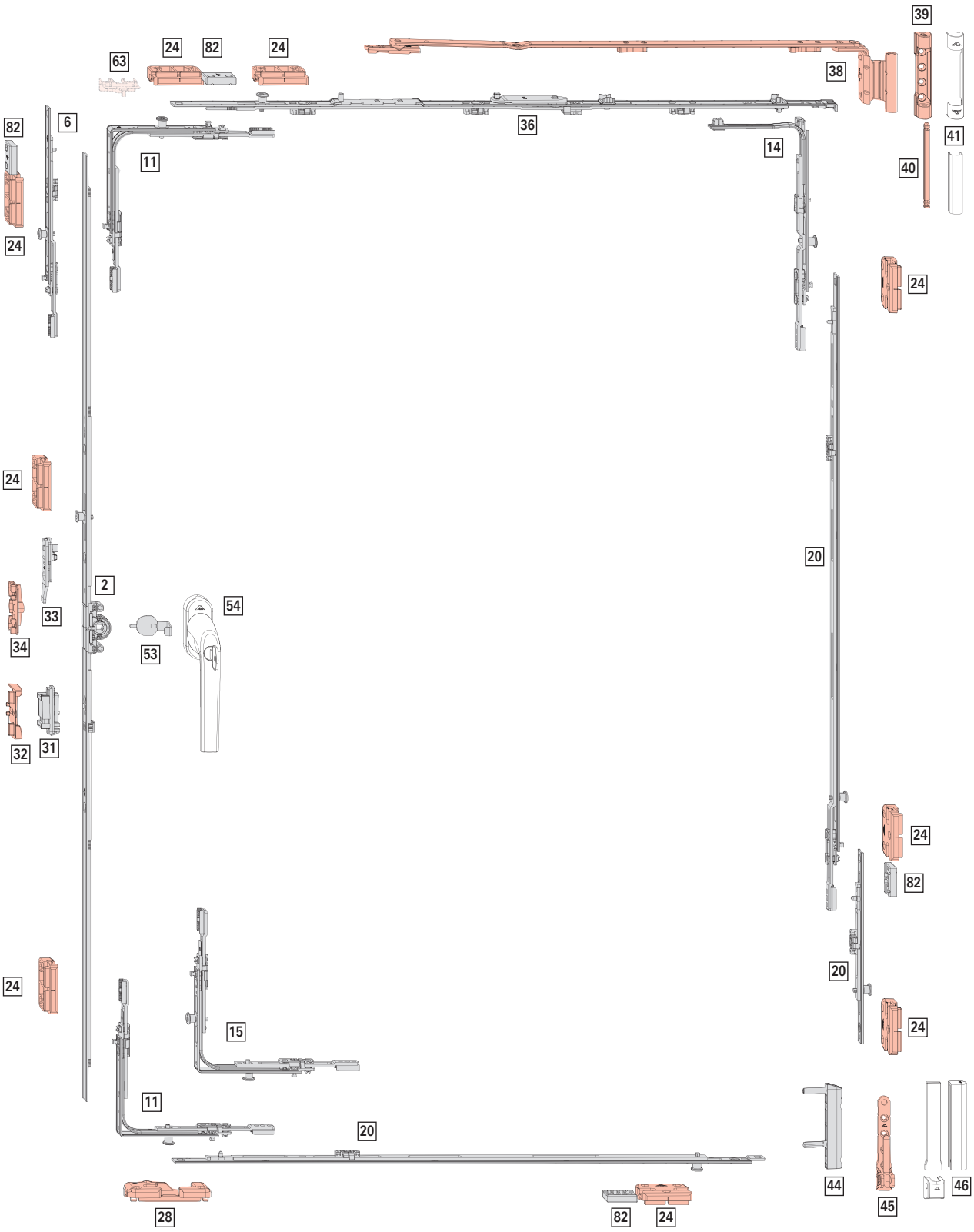
		Nº
Sécurité anti-dégondage	à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

Ferrure OB

4.2.1.3 CDR 2 / CDR 2 N



Champ d'application

LFF : 320 - 1 400 mm

HFF : 490 - 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						Nº
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

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

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		Nº
2	V	260274

Utilisation avec crémone OB – poignée milieu/variable dans la plage 510 - 620 mm.

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

				Nº
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 :

					Nº
320 – 600	510 – 700	200	1	V	296 853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296 854
801 – 1 000	901 – 1 100	600	1	V	296 855
1 001 – 1 200	1 101 – 1 300	600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
1 201 – 1 400	1 301 – 1 500	600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	1 501 – 1 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	1 701 – 1 900	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	1 901 – 2 100	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 101 – 2 300	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	2 301 – 2 500	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	2 501 – 2 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 701 – 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] **Bras de compas**, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

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

[39] **Palier de compas**

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] **Broche de palier de compas**

		Nº
Broche	86	834705

[41] **Caches compas** → CTL_105

[44] **Pivot d'angle**

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] **Palier d'angle**

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

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

[53] **Protection de perçage**

	Nº
Protection de perçage	797819

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

En option

[63] **Aération**, LFF ≥ 601 mm → *à partir de la page 213*

Releveur d'ouvrant → CTL_105

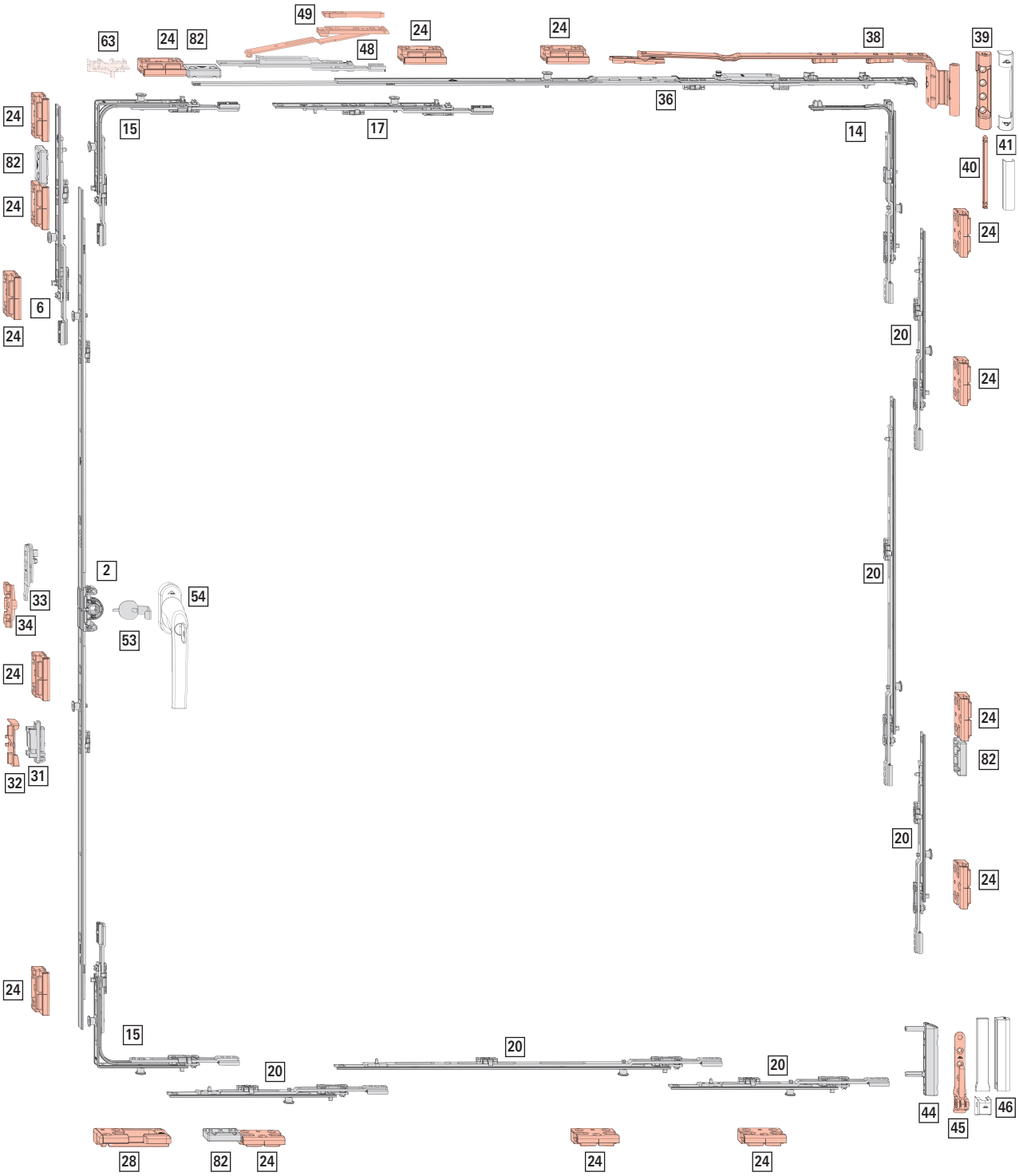
[82] **Sécurité anti-dégondage**

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

Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

Ferrure OB

4.2.1.4 CDR 3


49
63
24
82
48
24
24
38
39
36
15
17
14
41
40
24
82
24
6
24
20
24
2
33
54
34
53
20
24
24
82
32
31
20
24
24
15
20
20
20
44
45
46
28
82
24
24
24

Champ d'application

LFF : 490 - 1 400 mm

HFF : 600 - 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

				#		Nº
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

[14] Renvoi d'angle compas

#		Nº
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

#		Nº
2	V	260274

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

		#		Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

			#		Nº
490 – 600	600 – 800	200 raccordable	1	V	337 708
601 – 800	801 – 1000	200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708
801 – 1 000	1 001 – 1 200	200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708
1 001 – 1 200	1 201 – 1 400	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
1 201 – 1 400	1 401 – 1 600	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708
	1 601 – 1 800	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
	1 801 – 2 000	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708
	2 001 – 2 200	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
	2 201 – 2 400	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708
	2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
	2 601 – 2 800	200 raccordable	1	V	337 708
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		400 raccordable	1	V	337 710
		200 raccordable	1	V	337 708
		200 raccordable	1	V	337 708

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	№
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité

					№
411 – 600	250	490	–	–	787 346
601 – 800	350	690	–	–	787 347
801 – 1 000	350	890	1	V	787 358
1 001 - 1 200	350	890	1	V	787 358
		+ VM 200 raccordable	1	V	337 708
1 201 - 1 400	350	890	1	V	787 358
		+ VM 200 raccordable	1	V	337 708
		+ 2ème compas			

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			№
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238

[39] Palier de compas

		№
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		№
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		№
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

		№
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[53] Protection de perçage

	№
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Rehausse

			№
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

[82] Sécurité anti-dégondage

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

Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

Ferrure OB

4.2.1.5 TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N

Champ d'application

LFF : 410 - 1 400 mm

HFF : 510 - 2 800 mm

PO : max. 150 kg

INFO

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

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

						Nº
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

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

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		Nº
2	V	260274

INFO

Lors de l'utilisation d'un renvoi d'angle standard (CDR 3), la réhausse [81] doit être placée sur la gâche se trouvant au-dessus. La gâche inférieure n'est plus nécessaire.

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

				Nº
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 :

				Nº
510 – 700	200	1	V	296 853
701 – 900	200 raccordable	1	V	337 708
	200	1	V	296 853
901 – 1 100	200 raccordable	1	V	337 708
	400	1	V	296 854
1 101 – 1 300	200 raccordable	1	V	337 708
	600	1	V	296 855
1 301 – 1 500	200 raccordable	1	V	337 708
	600 raccordable	1	V	337 711
	200	1	V	296 853
1 501 – 1 700	200 raccordable	1	V	337 708
	600 raccordable	1	V	337 711
	400	1	V	296 854
1 701 – 1 900	200 raccordable	1	V	337 708
	600 raccordable	1	V	337 711
	600	1	V	296 855
1 901 – 2 100	200 raccordable	1	V	337 708
	600 raccordable	1	V	337 711
	600 raccordable	1	V	337 711
	200	1	V	296 853
2 101 – 2 300	200 raccordable	1	V	337 708
	600 raccordable	1	V	337 711
	600 raccordable	1	V	337 711
	400	1	V	296 854
2 301 – 2 500	200 raccordable	1	V	337 708
	600 raccordable	1	V	337 711
	600 raccordable	1	V	337 711
	600	1	V	296 855
2 501 – 2 700	200 raccordable	1	V	337 708
	600 raccordable	1	V	337 711
	600 raccordable	1	V	337 711
	600 raccordable	1	V	337 711
	200	1	V	296 853
2 701 – 2 800	200 raccordable	1	V	337 708
	600 raccordable	1	V	337 711
	600 raccordable	1	V	337 711
	600 raccordable	1	V	337 711
	400	1	V	296 854

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

				Nº
200	N	1	V	296853
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
410 – 600	200	1	V	296 853
601 – 800	200 raccordable	1	V	337 708
	200	1	V	296 853
801 – 1 000	200 raccordable	1	V	337 708
	400 raccordable	1	V	337 710
1 001 – 1 200	200 raccordable	1	V	337 708
	400 raccordable	1	V	337 710
	200	1	V	296 853
1 201 – 1 400	200 raccordable	1	V	337 708
	400 raccordable	1	V	337 710
	400 raccordable	1	V	337 710

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

[29] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet → *à partir de la page 206*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité

					Nº
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[50] Compression de feuillure

	Nº
Ouvrant	350403

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Rehausse

			Nº
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

[82] Sécurité anti-dégondage

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

En option

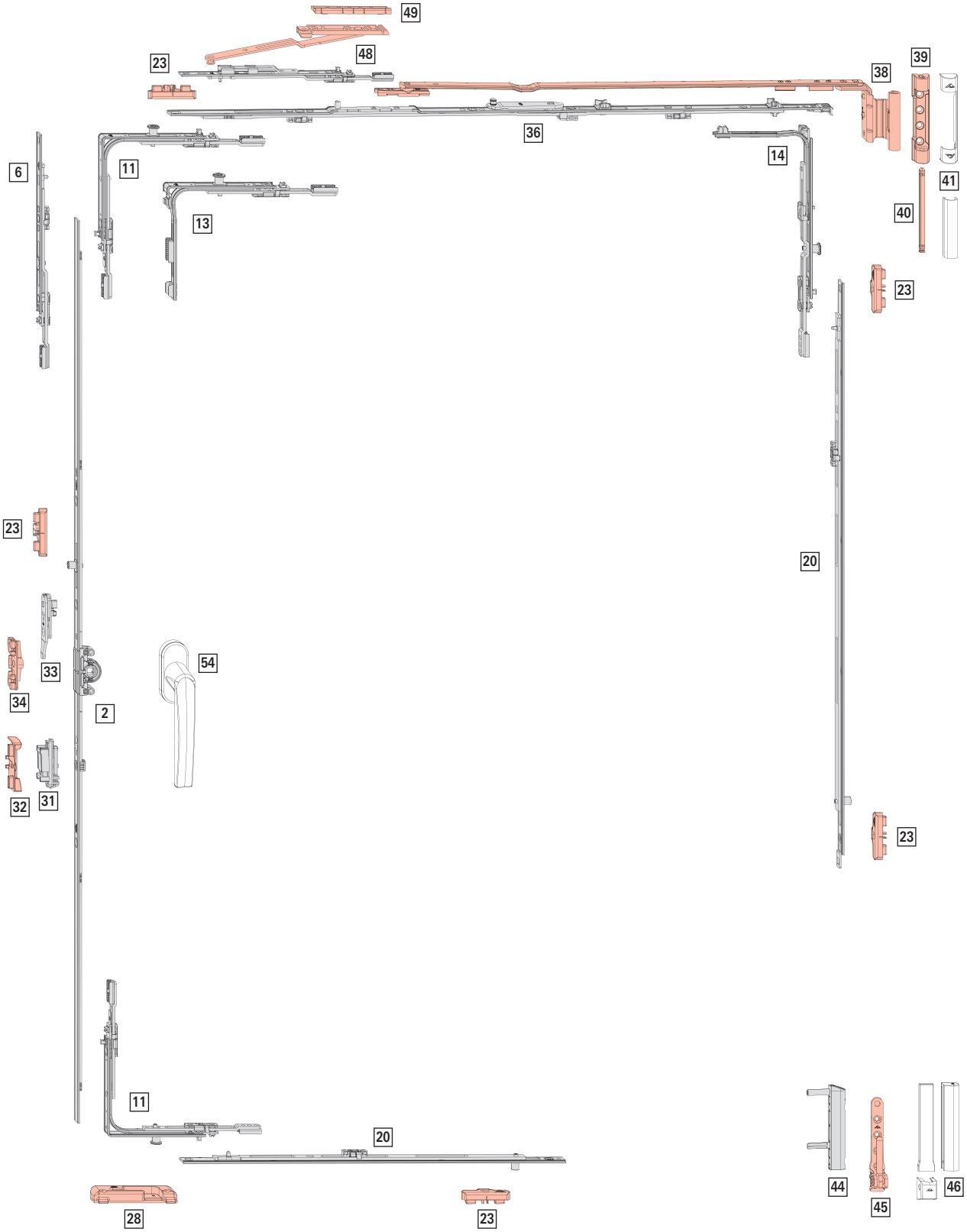
[83] Supports de sécurité TiltSafe → *à partir de la page 206*

Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

Ferrure OB

4.2.2 Ferrure TiltFirst

4.2.2.1 Sécurité de base



Champ d'application

LFF : 290 - 1 600 mm

HFF : 310 - 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						Nº
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

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

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

[11] Renvoi d'angle standard

			Nº
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			Nº
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Einsatz bei FFH ≤ 450 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					Nº
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801 – 2000	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001 – 2400	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401 – 2600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601 – 2800	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[28] Gâche OB TiltFirst → *à partir de la page 199*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

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

[38] Bras de compas TiltFirst, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	814711
290 – 410		Droite	814712
411 – 600	250	Gauche	814713
411 – 600		Droite	814714
601 – 800	350	Gauche	814715
601 – 800		Droite	814716
801 – 1400	500	Gauche	814717
801 – 1400		Droite	814718

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

	Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	292022

[49] Support → *à partir de la page 207*

[54] Poignée → CTL_1

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

En option

Releveur d'ouvrant → CTL_105

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_105

4.2.3 Ferrure OF

4.2.3.1 Sécurité de base

Champ d'application

LFF : 290 – 1 600 mm

HFF : 310 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						Nº
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

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

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			Nº
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Einsatz bei FFH ≤ 450 mm.

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
801 – 1 200	400	1	E	255 280
1 201 – 1 400	600	1	E	255281
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[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)

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[42] Équerre de compas OF

	Nº
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/20-13

	Nº
Gauche	787375
Droite	787376

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[52] Limiteur de course 90°

	Nº
Limiteur de course	264603

[54] Poignée → CTL_1

En option

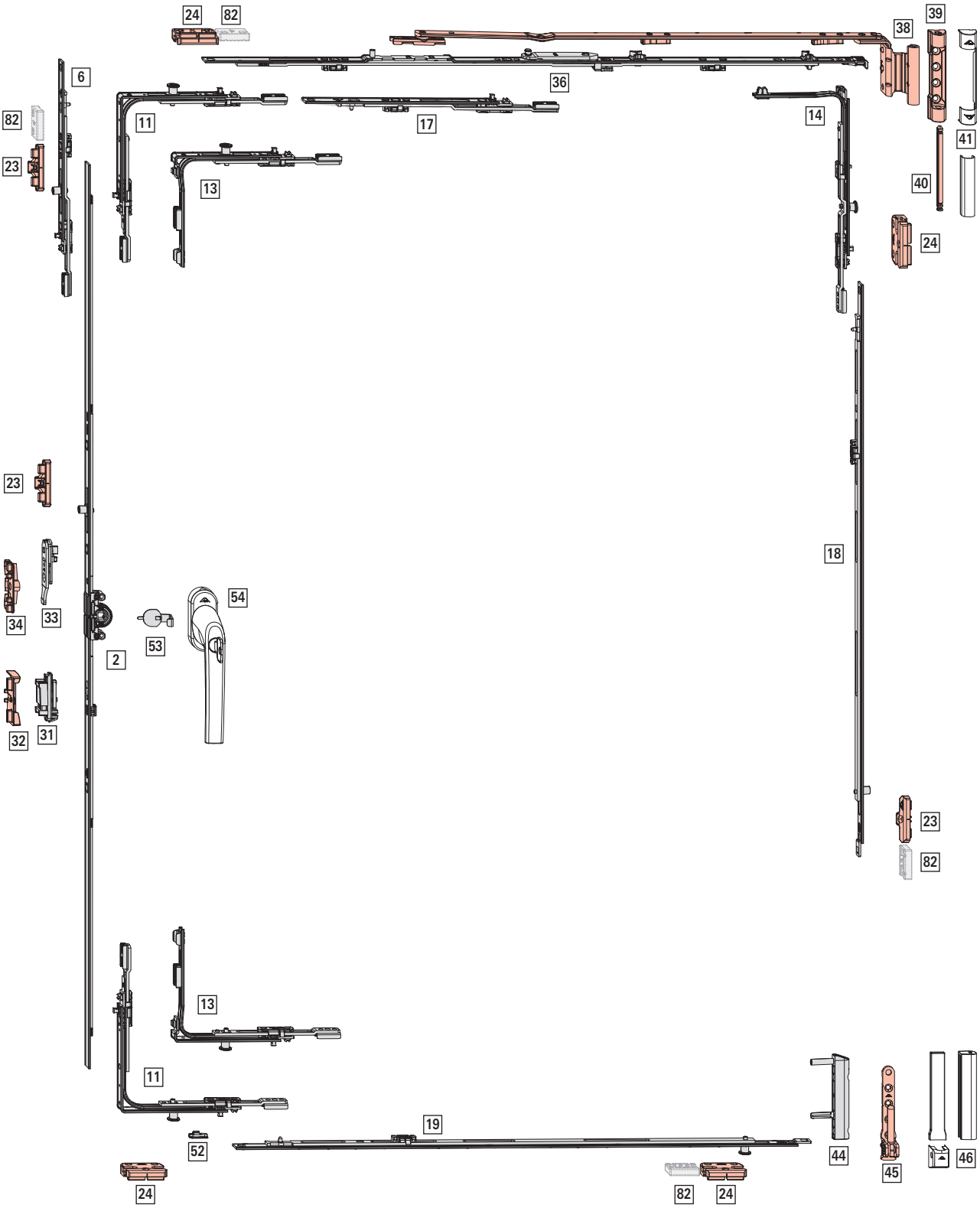
Releveur d'ouvrant → CTL_105

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_105

Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

Ferrure OF

4.2.3.2 CDR 1 N


24
82
39
38
6
36
82
11
17
14
41
23
13
40
24
23
18
34
33
54
53
2
32
31
23
82
13
11
19
52
44
45
46
24
82
24

Champ d'application

LFF : 320 – 1 600 mm

HFF : 310 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						Nº
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

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

				Nº
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		Nº
1	P	260282

Einsatz bei FFH ≤ 450 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
1 401 – 1 600	200 raccordable	–	–	255 284

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
801 – 1 200	400	1	E	255 280
1 201 – 1 400	600	1	E	255 281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

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

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
320 – 520	200	1	P	255 284
521 – 730	400	1	P	255 285
731 – 930	600	1	P	255 286
931 – 1 130	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284
1 131 – 1 330	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	P	255 285
1 331 – 1 530	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	P	255 286
1 531 – 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[52] Limiteur de course 90°

	Nº
Limiteur de course	264603

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

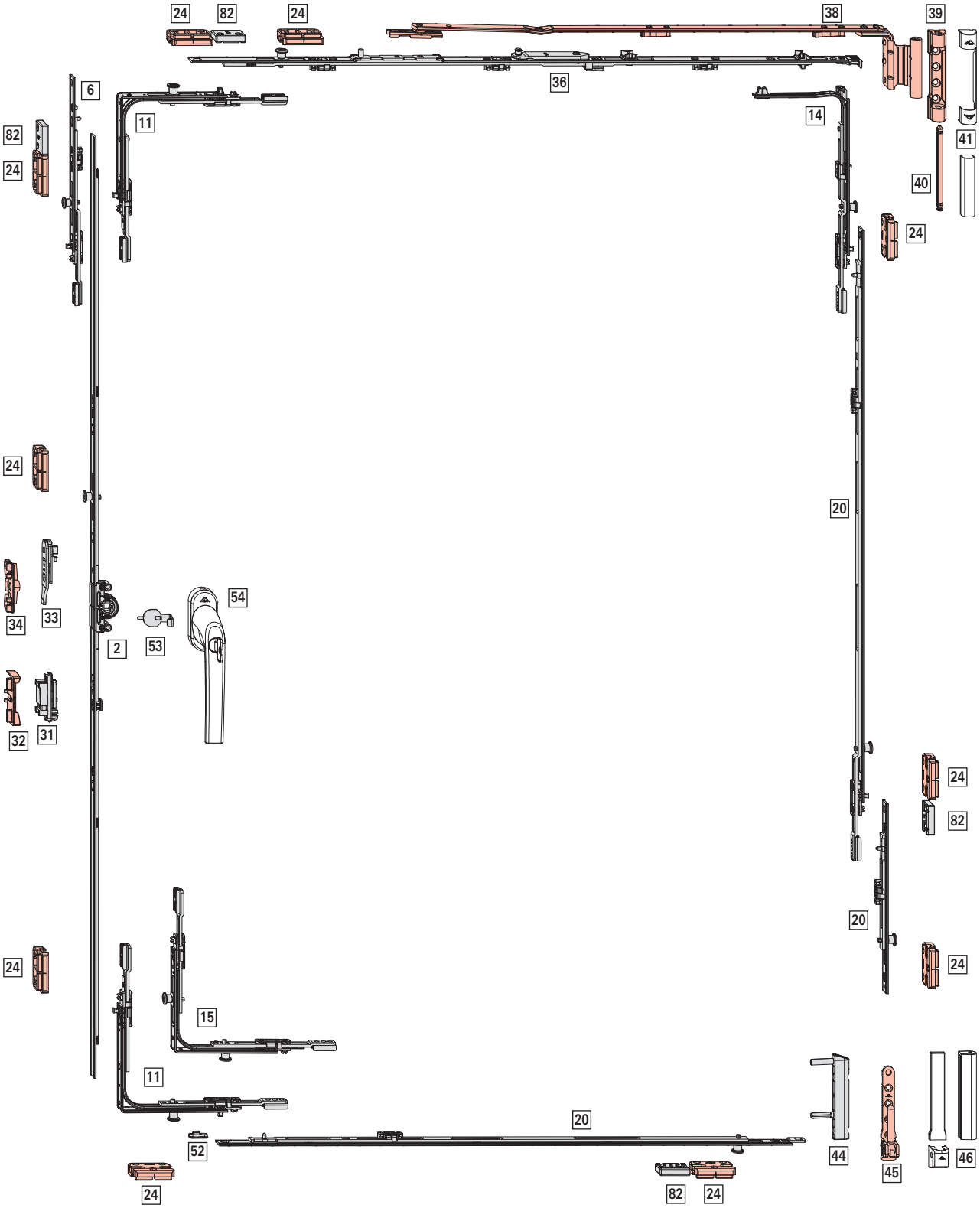
[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

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

4.2.3.3 CDR 2 / CDR 2 N



Champ d'application

LFF : 320 – 1 400 mm

HFF : 490 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						Nº
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

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

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		Nº
2	V	260274

Utilisation pour HFF ≤ 620 mm

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

				Nº
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 :

					Nº
320 – 600	490 – 700	200	1	V	296 853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296 854
801 – 1 000	901 – 1 100	600	1	V	296 855

					Nº
1 001 – 1 200	1 101 – 1 300	600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
1 201 – 1 400	1 301 – 1 500	600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	1 501 – 1 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	1 701 – 1 900	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	1 901 – 2 100	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 101 – 2 300	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	2 301 – 2 500	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	2 501 – 2 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 701 – 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm) → *à partir de la page 209*

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → *à partir de la page 211*

[36] Têtière de compas – sécurité

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] **Bras de compas**, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] **Palier de compas**

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] **Broche de palier de compas**

		Nº
Broche	86	834705

[41] **Caches compas** → CTL_105

[44] **Pivot d'angle**

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] **Palier d'angle**

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

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

[52] **Limiteur de course 90°**

	Nº
Limiteur de course	264603

[53] **Protection de perçage**

	Nº
Protection de perçage	797819

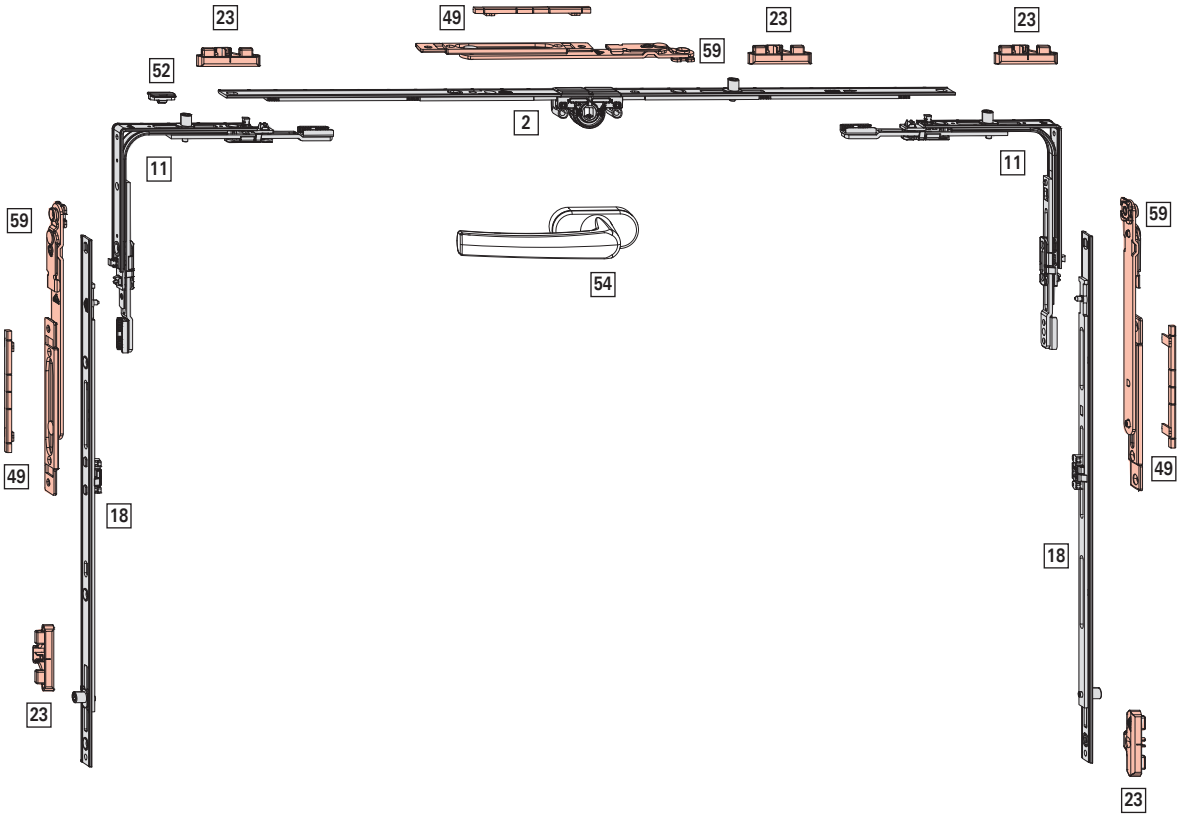
[54] **Poignée**, verrouillable → CTL_1

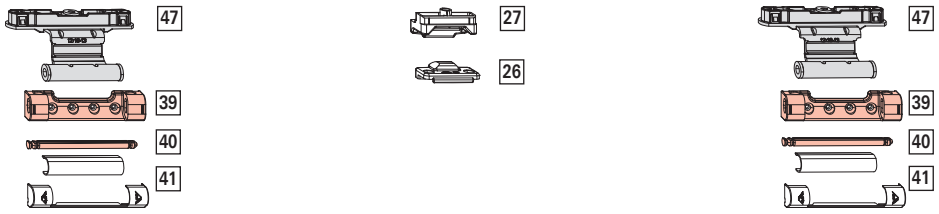
[82] **Sécurité anti-dégondage**

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

4.2.4 Ferrure soufflet

4.2.4.1 Sécurité de base





Champ d'application

LFF : 450 - 2 400 mm

HFF : 290 - 1 200 mm

PO : max. 80 kg

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

						Nº
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

[11] Renvoi d'angle standard

			Nº
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

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

				Nº
N	400	1	E	255280

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

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

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[47] Paumelle d'ouvrant pivotant / paumelle soufflet en feuillure, système 12/20-13

		Nº
avec compensation	± 3,0 mm	787387
sans compensation	–	787388

[49] Support → *à partir de la page 207*

[52] Limiteur de course 90°

	Nº
Limiteur de course	264603

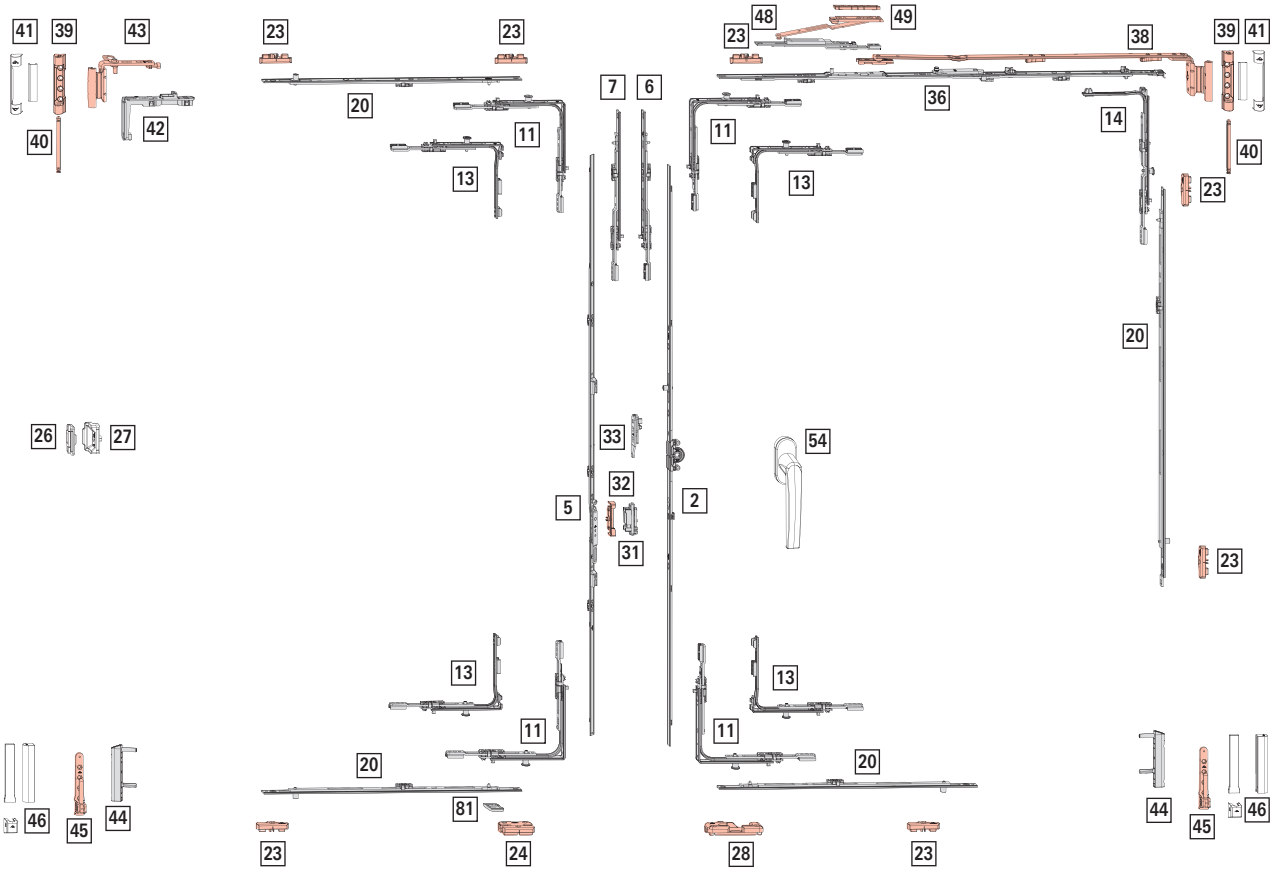
[54] Poignée → CTL_1

[59] Ensemble compas soufflet montage semi-fixe

	Nº
Montage semi-fixe	482823

4.2.5 Ferrure de battement

4.2.5.1 Standard – sécurité de base



Champ d'application

LFF : 290 – 1 600 mm

HFF : 370 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						Nº
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

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

			Nº
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)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[11] Renvoi d'angle standard

			Nº
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			Nº
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation → *"Possibilités de combinaisons" à partir de la page 187*

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					Nº
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255 280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255 281
1 401 – 1 600	1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280
	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281
	2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280
	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281
	2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[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 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		Nº
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

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

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[42] Équerre de compas OF

	Nº
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/20-13

	Nº
Gauche	787375
Droite	787376

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[54] Poignée → CTL_1

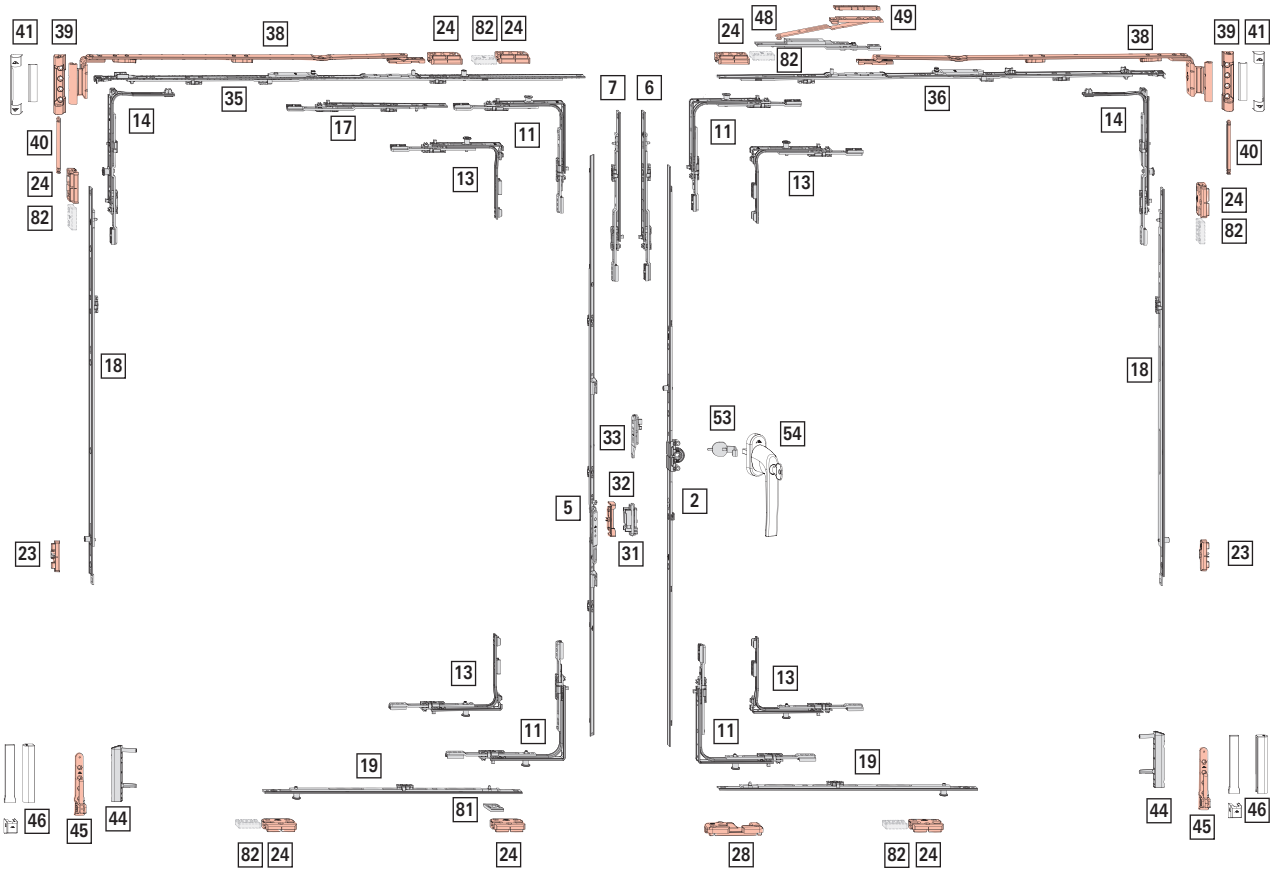
[81] Rehausse

	Nº
Ouvrant	350403

Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

Ferrure de battement

4.2.5.2 Standard – CDR 1 N



Champ d'application

LFF : 320 – 1 600 mm

HFF : 370 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						Nº
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

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

			Nº
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)

				Nº
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	450 822
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		Nº
1	P	260282

Utilisation → *"Possibilités de combinaisons" à partir de la page 187*

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
1 001 – 1 200	200	–	–	308 267
1 201 – 1 400	400	1	E	280 346
1 401 – 1 600	600	1	E	255 282

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
801 – 1 200	400	1	E	255 280
1 201 – 1 400	600	1	E	255 281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

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

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
320 – 520	200	1	P	255 284
521 – 730	400	1	P	255 285
731 – 930	600	1	P	255 286
931 – 1 130	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284
1 131 – 1 330	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	P	255 285
1 331 – 1 530	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	P	255 286
1 531 – 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		Nº
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	E	787369

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[53] Protection de perçage

	№
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Rehausse

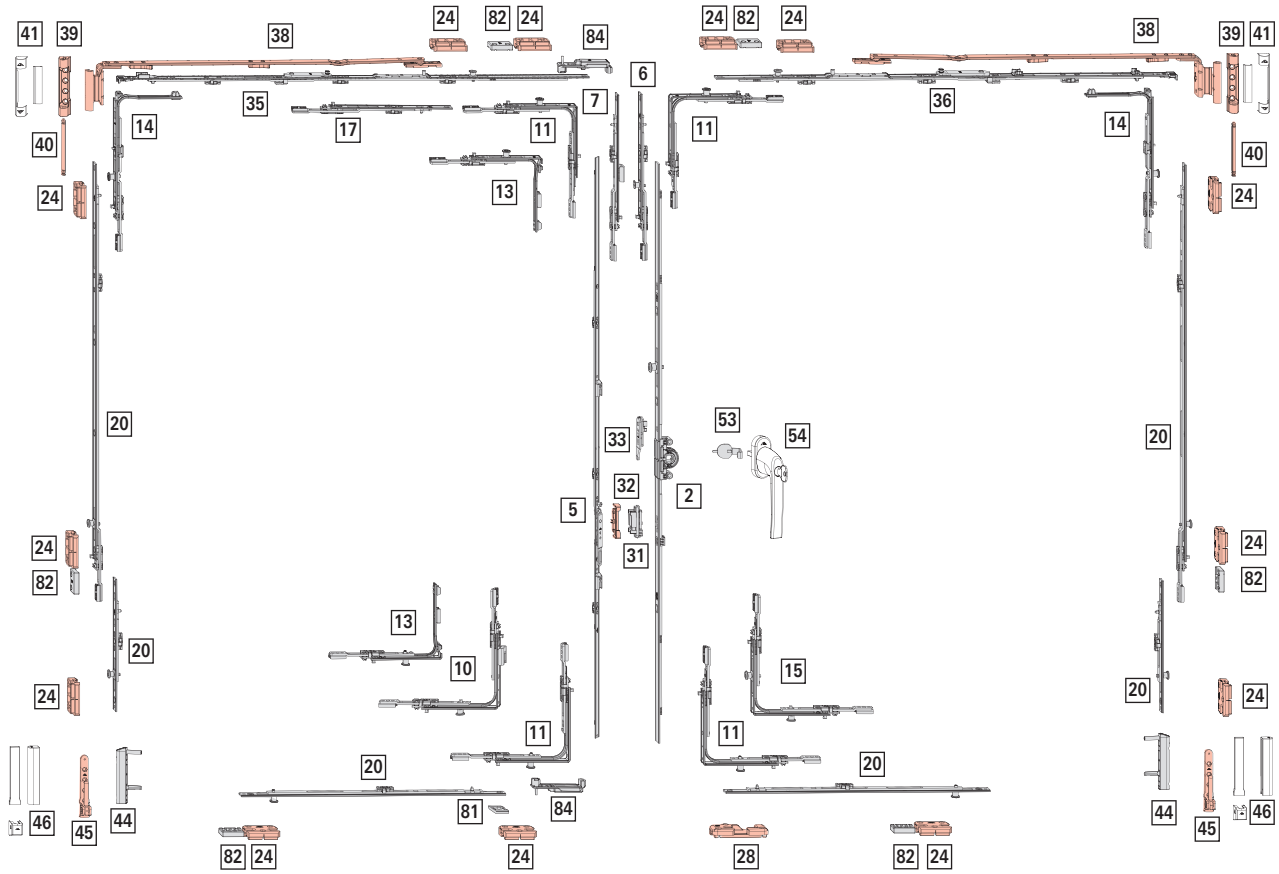
	№
Ouvrant	350403

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

		№
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

LFF : 400 – 1 400 mm

HFF : 520 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						Nº
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

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

			Nº
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)

				Nº
200	J	1	V	337708
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	450 822
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[10] Renvoi d'angle têtière

					Nº
Ouvrant secondaire	Bas	1	1	V	367227

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	V	260272

[13] Renvoi d'angle spécial court

		Nº
1	V	281288

Utilisation → *"Possibilités de combinaisons" à partir de la page 187*

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		Nº
2	V	260274

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

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	V	337710

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
1 001 – 1 200	200 raccordable	–	–	308 267
1 201 – 1 400	400 raccordable	1	V	337 710

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

				Nº
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 :

					Nº
400 – 600	520 – 700	200	1	V	296 853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296 854
801 – 1 000	901 – 1 100	600	1	V	296 855
1 001 – 1 200	1 101 – 1 300	600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853

					Nº
1 201 – 1 400	1 301 – 1 500	600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	1 501 – 1 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	1 701 – 1 900	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	1 901 – 2 100	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 101 – 2 300	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	2 301 – 2 500	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	2 501 – 2 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 701 – 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		Nº
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

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

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1000	500	890	1	V	787370

[36] Têtière de compas – sécurité

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

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

[81] Rehausse

	Nº
Ouvrant	350403

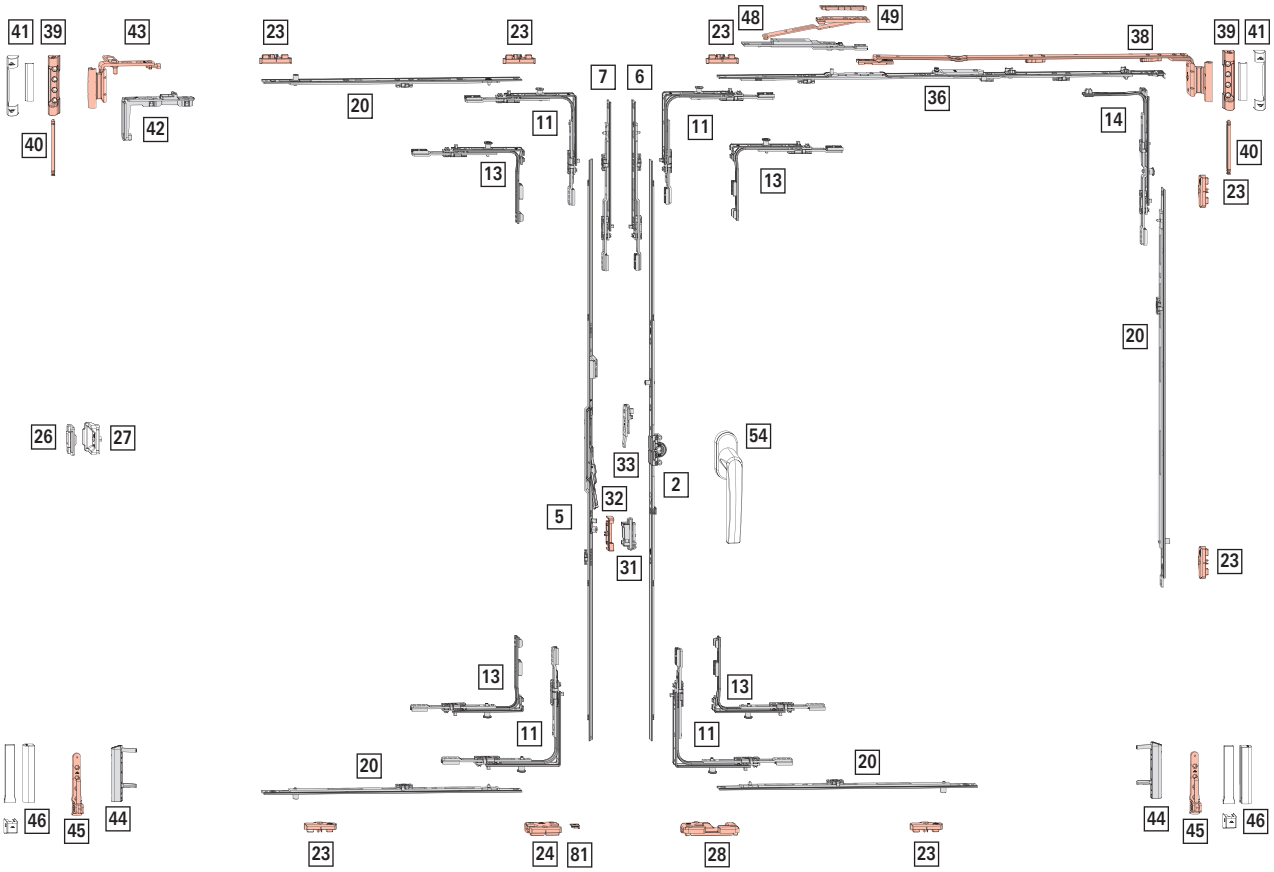
[82] Sécurité anti-dégondage

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

[84] Élément de sécurité pour ouvrant secondaire

	Nº
Élément de blocage pour vantail semi-fixe	552392

4.2.5.4 Plus – sécurité de base



Champ d'application

LFF : 290 – 1 600 mm

HFF : 420 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						Nº
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

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

						Nº
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)

				Nº
200	J	–	–	308267
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	–	308 267
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[11] Renvoi d'angle standard

			Nº
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			Nº
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation → *"Possibilités de combinaisons" à partir de la page 193*

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

					Nº
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255 280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255 281
1 401 – 1 600	1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280
	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281
	2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280
	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600	1	E	255 281
	2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		600 raccordable	1	E	255 282
		400	1	E	255 280

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[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 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		Nº
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

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

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[42] Équerre de compas OF

	Nº
Équerre de compas OF côté paumelles P / T / A16	331488

[43] Compas OF, système 12/20-13

	Nº
Gauche	787375
Droite	787376

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[54] Poignée → CTL_1

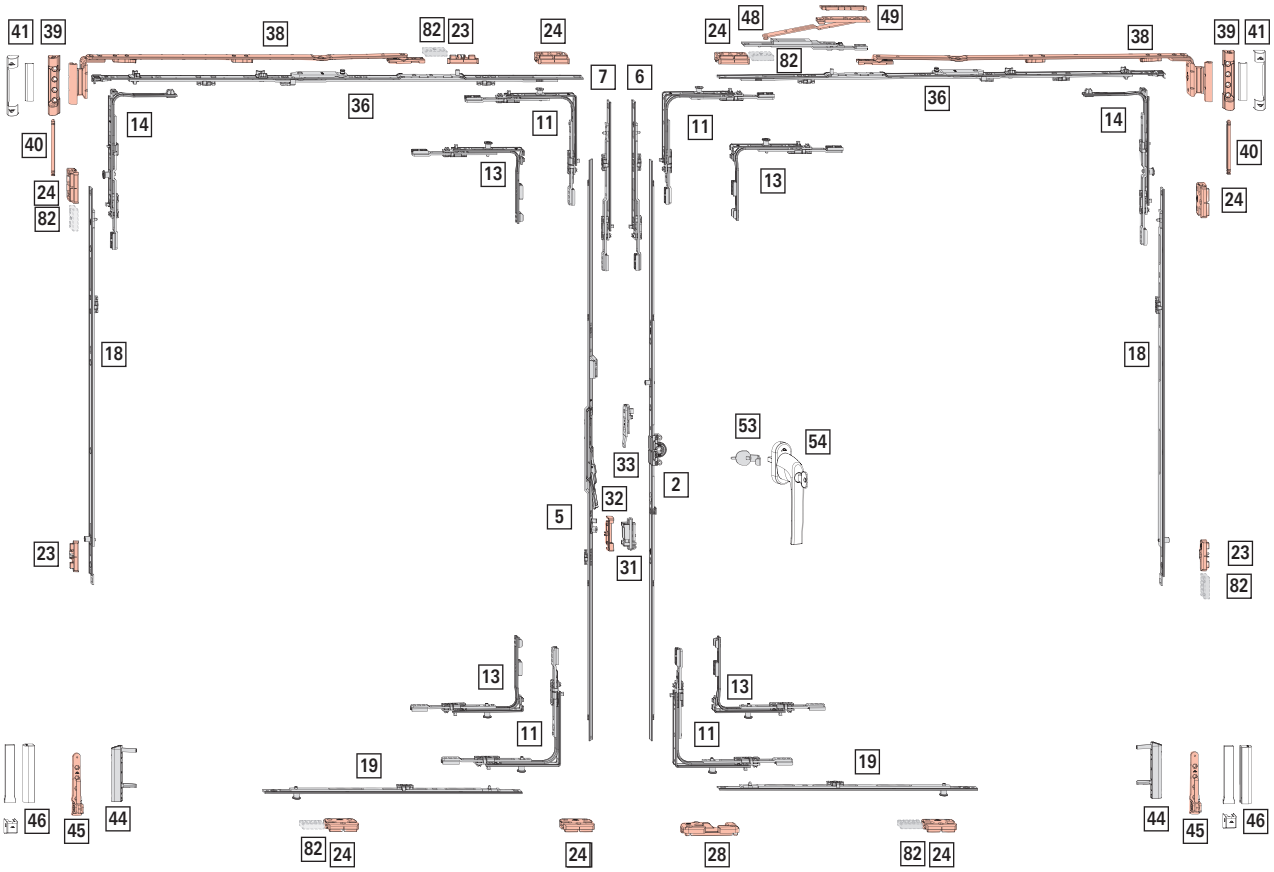
[81] Rehausse

			Nº
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

Ferrure de battement

4.2.5.5 Plus – CDR 1 N



Champ d'application

LFF : 320 – 1 600 mm

HFF : 420 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						Nº
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

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

						Nº
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)

				Nº
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	E	450 821
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	E	280 346

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	450 822
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		Nº
1	P	260282

Utilisation → *"Possibilités de combinaisons" à partir de la page 193*

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	P	260286

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

				Nº
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
1 401 – 1 600	200 raccordable	–	–	308 267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	600	1	E	255 281
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280
2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	E	255 281
2 601 – 2 800	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	E	255 280

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

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
320 – 520	200	1	P	255 284
521 – 730	400	1	P	255 285
731 – 930	600	1	P	255 286
931 – 1 130	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284
1 131 – 1 330	600 raccordable	1	E	255 282
	400	1	P	255 285
1 331 – 1 530	600 raccordable	1	E	255 282
	600	1	P	255 286
1 531 – 1 600	600 raccordable	1	E	255 282
	600 raccordable	1	E	255 282
	200	1	P	255 284

[23] Gâche → *à partir de la page 201*

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		Nº
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	E	788617
1001 – 1200	500	1090	1	E	787349
1201 – 1400	500	1290	1	E	787351

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

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

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

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

		Nº
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[49] Support → *à partir de la page 207*

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Rehausse

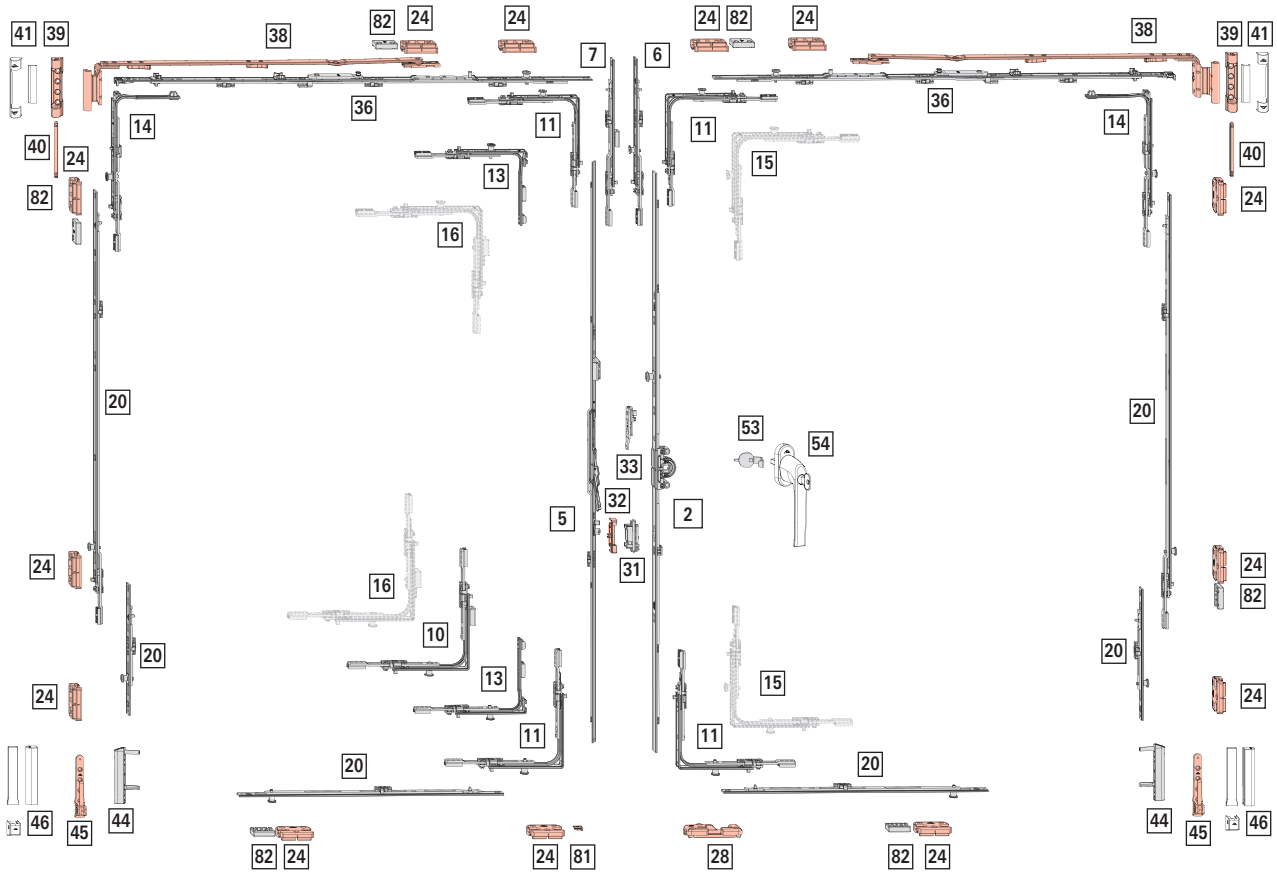
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

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

4.2.5.6 Plus – CDR 2 / CDR 2 N



Champ d'application

LFF : 400 – 1 400 mm

HFF : 520 – 2 800 mm

PO : max. 150 kg

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

						Nº
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

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

						Nº
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)

				Nº
200	J	1	E	450821
400	J	1	E	280346

Combinaisons en fonction des dimensions :

				Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	V	337 708
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	V	337 710

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

			Nº
200	J	1	450822
400	J	1	280345

Combinaisons en fonction des dimensions :

			Nº
2 401 – 2 600	200 raccordable	1	450 822
2 601 – 2 800	400 raccordable	1	280 345

[10] Renvoi d'angle têtière

					Nº
Ouvrant secondaire	Bas	1	1	V	367227

[11] Renvoi d'angle standard

		Nº
1	V	260272

[13] Renvoi d'angle spécial court

		Nº
1	V	281288

Utilisation → *"Possibilités de combinaisons" à partir de la page 193*

[14] Renvoi d'angle compas

		Nº
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (sécurité)

		Nº
2	V	260274

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

				Nº
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 :

					Nº
400 – 600	520 – 700	200	1	V	296 853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296 854
801 – 1 000	901 – 1 100	600	1	V	296 855
1 001 – 1 200	1 101 – 1 300	600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853

					Nº
1 201 – 1 400	1 301 – 1 500	600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	1 501 – 1 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	1 701 – 1 900	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	1 901 – 2 100	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 101 – 2 300	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855
	2 301 – 2 500	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		200	1	V	296 853
	2 501 – 2 700	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		400	1	V	296 854
	2 701 – 2 800	600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600 raccordable	1	V	337 711
		600	1	V	296 855

[24] Gâche de sécurité → *à partir de la page 202*

[28] Gâche OB → *à partir de la page 196*

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

	Nº
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

		Nº
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

	Nº
Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	795927

[36] Têtière de compas – sécurité

					Nº
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1000	500	890	1	V	787360
1001 – 1200	500	1090	1	V	787361
1201 – 1400	500	1290	1	V	787362

[38] Bras de compas, système 12/20-13

			Nº
290 – 410	150	Gauche	787233
290 – 410	150	Droite	787234
411 – 600	250	Gauche	787235
411 – 600	250	Droite	787236
601 – 800	350	Gauche	787237
601 – 800	350	Droite	787238
801 – 1400	500	Gauche	787239
801 – 1400	500	Droite	787240

[39] Palier de compas

		Nº
P 3/130	max. 130 kg	859171
P 6/130	max. 130 kg	859172
P 6/150	max. 150 kg	859173

[40] Broche de palier de compas

		Nº
Broche	86	834705

[41] Caches compas → CTL_105

[44] Pivot d'angle

		Nº
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur	263858
K 6/130 P 6/150	Réglable en hauteur et en compression	445171

[45] Palier d'angle

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

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

[53] Protection de perçage

	Nº
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Rehausse

			Nº
Compression de feuillure	Dormant	A enficher	609211

[82] Sécurité anti-dégondage

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

En option

[16] Renvoi d'angle protection contre les déplacements				
				Nº
Ouvrant secondaire / protection contre les déplacements	Haut	1	V	839223
	Bas	1	V	839224

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

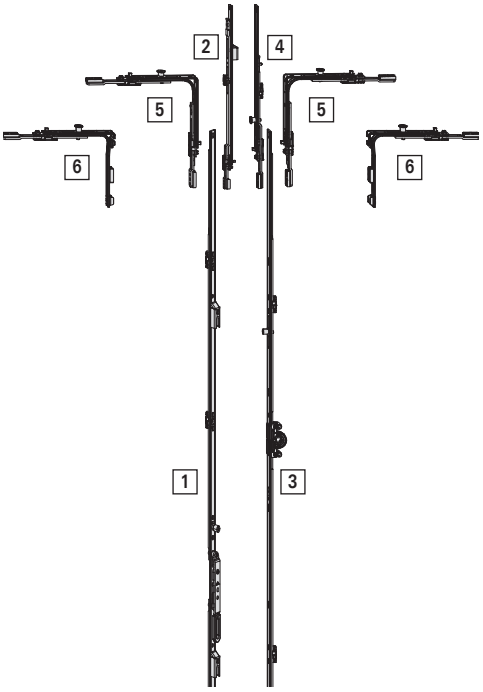
5 Crémone OB / Crémone de semi-fixe

5.1 Crémone de semi-fixe

5.1.1 Standard

5.1.1.1 KSR - hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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

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

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

   En option : Déterminer le verrouilleur de têtière [2]

3. Sélectionner la crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe [3] à l'aide de la *longueur de l'élément*.
   - ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 8 mm
   - ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 15 mm
   - ☐ Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 25, 30, 35, 40, 45, 50 mm

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4] .

Axe de fouillot 8 mm

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

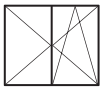
INFO
Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

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

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

Fouillot 8 à 50 mm



8	431 – 710	600	200	233	N	N	–	J	– / 1	– / P	Roto Sil	810974
	601 – 800	690	200	325	N	N	–	N	–	–	Roto Sil	771953
	801 – 1000	890	200	335	N	N	1	N	–	–	Roto Sil	771954
15 25 30 35 40 45 50	280 – 555	445	200	156	N	N	–	J	– / 1	– / P	Roto Sil	2003815
	431 – 710	600	200	195	J	N	–	J	– / 1	– / P	Roto Sil	795462
	601 – 800	690	200	300	J	N	–	N	–	–	Roto Sil	763116
	801 – 1000	890	200	490	J	N	1	N	–	–	Roto Sil	763117
8 15 25 30 35 40 45 50	1001 – 1200	1090	200	335	J	N	1	N	–	–	Roto Sil	763118
	1201 – 1400	1290	200	335	J	N	1	N	–	–	Roto Sil	763119
	1401 – 1600	1490	200	335	J	N	2	N	–	–	Roto Sil	763120
	1601 – 1800	1690	200	335	J	J	2	N	–	–	Roto Sil	795474
	1801 – 2000	1890	200	640	J	J	2	N	–	–	Roto Sil	795476
	2001 – 2200	2090	200	640	J	J	3	N	–	–	Roto Sil	795478
	2201 – 2400	2290	200	640	J	J	3	N	–	–	Roto Sil	795480

INFO

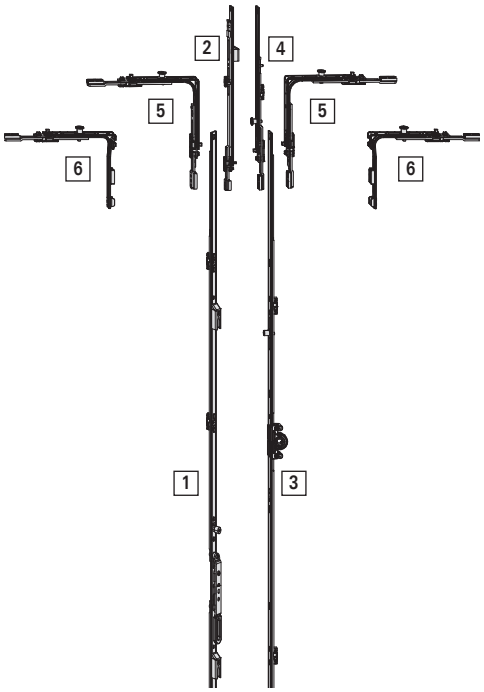
Anti-fausse manœuvre (butée de crémone de semi-fixe) prémontée en standard.

INFO

En cas d'utilisation d'une crémone de semi-fixe standard (CDR 1 N, CDR 2, CDR 2 N), utiliser une têtière de compas pour l'ouvrant pivotant

5.1.1.2 Position de poignée centrée/variable

Possibilités de combinaisons



Classement	Signification
[1]	Crémone de semi-fixe standard
[2]	Verrouilleur de têtière
[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 têtière [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'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
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

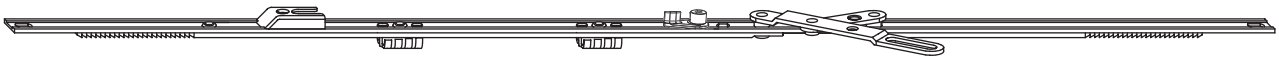
INFO
Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

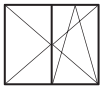
Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'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
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	510	311 – 400	J	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	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 600	1 380	448 – 648	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	1 780	801 – 1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400	2180	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 8 à 50 mm





							#		Nº
8	621 – 900	680	125 / 120	236 – 375	N	N	1	Roto Sil	242726
	901 – 1200	980	200 / 200	298 – 448	J	N	1	Roto Sil	791986
15 25 30 35 40 45 50	431 – 620	500	100 / 100	225 – 350	N	N	–	Roto Sil	233418
	621 – 800	630	100 / 100	393 – 482	J	N	1	Roto Sil	763125
	801 – 1200	980	200 / 200	482 – 682	J	N	1	Roto Sil	763126

8 15 25 30 35 40 45 50	1201 – 1600	1380	200 / 200	448 – 658	J	N	2	Roto Sil	763127
	1601 – 2000	1780	200 / 200	680 – 880	J	J	2	Roto Sil	795482
	2001 – 2400	2180	200 / 200	880 – 1080	J	J	4	Roto Sil	795484

INFO
Un étrier de sécurité est requis pour les crémones de semi-fixe en cas de fenêtres à deux vantaux CDR 2 / CDR 2 N. Voir .

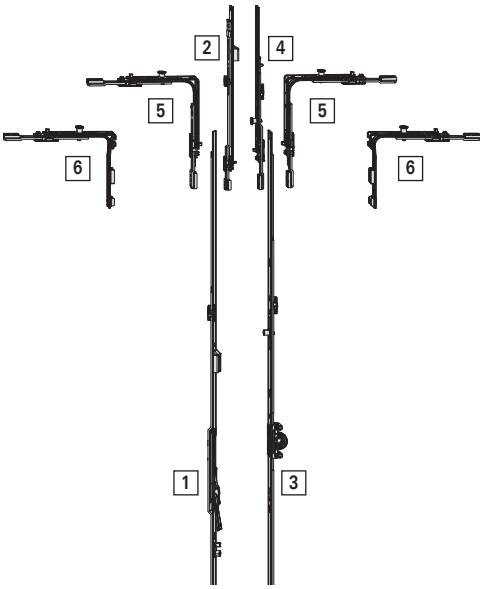
INFO
Anti-fausse manœuvre (butée de crémone de semi-fixe) prémontée en standard.

INFO
En cas d'utilisation d'une crémone de semi-fixe standard (CDR 1 N, CDR 2, CDR 2 N), utiliser une têtière de compas pour l'ouvrant pivotant

5.1.2 Plus

5.1.2.1 KSR - hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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

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

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

   En option : Déterminer le verrouilleur de têtière [2]

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

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

   En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]

Axe de fouillot 8 mm

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

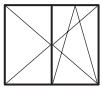
INFO
Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

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

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

Fouillot 8 à 50 mm



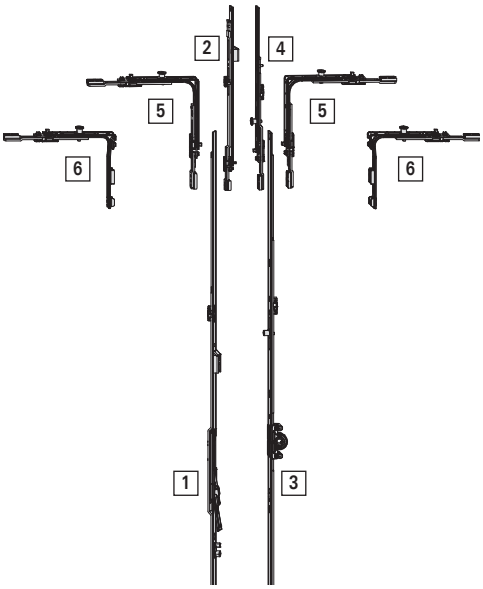
8 15 25 30 35 40 45 50	431 – 710	600	200	144	J	N	–	J	– / 1	– / P	Roto Sil	2007106
	601 – 800	690	200	234	J	N	–	–	–	–	Roto Sil	2007116
	801 – 1000	890	200	496	J	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007117
	1001 – 1200	1090	200	496	J	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007118
	1201 – 1400	1290	200	546	J	N	1	–	–	–	Roto Sil	2007119
	1401 – 1600	1490	200	546	J	N	2	–	–	–	Roto Sil	2007120
	1601 – 1800	1690	200	546	J	J	2	–	–	–	Roto Sil	2007121
	1801 – 2000	1890	200	546	J	J	2	–	–	–	Roto Sil	2007122
	2001 – 2200	2090	200	546	J	J	3	–	–	–	Roto Sil	2007123
	2201 – 2400	2290	200	546	J	J	3	–	–	–	Roto Sil	2007124

INFO
Anti-fausse manœuvre (butée de crémone de semi-fixe) prémontée en standard.

INFO
En cas d'usage d'une crémone de semi-fixe Plus (CDR 1 N, CDR 2, CDR 2 N), utiliser une têtière de compas de sécurité de base (oscillo-battant) ou une têtière de compas de sécurité (oscillo-battant)

5.1.2.2 Position de poignée centrée/variable

Possibilités de combinaisons



Classement	Signification
[1]	Crémone de semi-fixe Plus
[2]	Verrouilleur de têtière
[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 têtière [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'application	Crémone de semi-fixe Plus			Crémone OB			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 520	400	194 – 239	Renvoi d'angle spécial court	500	215 – 260	N	Renvoi d'angle spécial court
521 – 620		240 – 289	Renvoi d'angle standard		261 – 310	N	Renvoi d'angle standard
621 – 720	680	290 – 329	Renvoi d'angle spécial court	800	311 – 510	J	Renvoi d'angle standard
721 – 800		330 – 379	Renvoi d'angle standard				
801 – 1 200	980	380 – 579	Renvoi d'angle standard	980	401 – 600	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 600	1 380	580 – 779	Renvoi d'angle standard	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

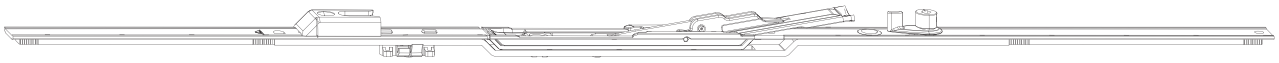
INFO
Pour les HFF au-delà de 2 401 mm, verrouilleur médian nécessaire.

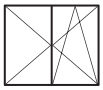
Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'application	Crémone de semi-fixe Plus			Crémone OB			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 450	400	194 – 204	Renvoi d'angle spécial court	430	215 – 225	N	Renvoi d'angle spécial court
451 – 520		205 – 239	Renvoi d'angle spécial court		226 – 260	N	Renvoi d'angle standard
521 – 620		240 – 289	Renvoi d'angle standard		261 – 310	N	Renvoi d'angle standard
621 – 700	680	290 – 329	Renvoi d'angle spécial court	580	311 – 400	J	Renvoi d'angle standard
701 – 800		330 – 379	Renvoi d'angle standard				
801 – 1200	980	380 – 579	Renvoi d'angle standard	980	401 – 600	J	Renvoi d'angle standard
1201 – 1600	1380	580 – 779	Renvoi d'angle standard	1380	601 – 800	J	Renvoi d'angle standard
1601 – 2000	1780	780 – 979	Renvoi d'angle standard	1780	801 – 1000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400	2180	980 – 1 179	Renvoi d'angle standard	2 180	1 001 – 1 200	J	Renvoi d'angle standard

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

Fouillot 8 à 50 mm





8 15 25 30 35 40 45 50	431 – 620	400	100 / 100	194 – 289	N	N	–	Roto Sil	2007128
	621 – 800	680	100 / 100	290 – 379	J	N	1	Roto Sil	2007129
	801 – 1200	980	200 / 200	380 – 579	J	N	1	Roto Sil	2007130
	1001 – 1400	1180	200 / 200	480 – 679	J	N	1	Roto Sil	2007131
	1201 – 1600	1380	200 / 200	580 – 779	J	N	2	Roto Sil	2007132
	1601 – 2000	1780	200 / 200	780 – 979	J	J	2	Roto Sil	2007133
	2001 – 2400	2180	200 / 200	980 – 1179	J	J	4	Roto Sil	2007134

INFO
Anti-fausse manœuvre (butée de crémone de semi-fixe) prémontée en standard.

INFO
En cas d'usage d'une crémone de semi-fixe Plus (CDR 1 N, CDR 2, CDR 2 N), utiliser une têtière de compas de sécurité de base (oscillo-battant) ou une têtière de compas de sécurité (oscillo-battant)

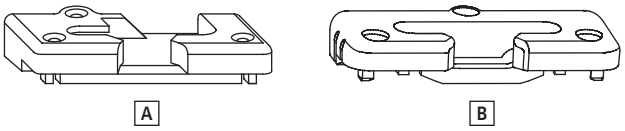
6 Pièces de dormant

INFO
Autres éléments de châssis sur demande.

6.1 Gâche de basculement

6.1.1 Standard

6.1.1.1 Zinc



A B

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

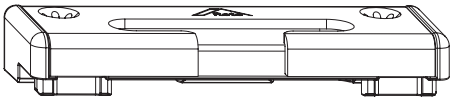
					Nº
Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD LB Profile Pad Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	–	331487
	13	J	Roto Sil	Gauche	260501
	13	J	Roto Sil	Droite	260502
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000	13	N	Roto Sil	–	350190
	13	J	Roto Sil	Gauche	257364
	13	J	Roto Sil	Droite	257365
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	J	Roto Sil	Gauche	292195
	13	J	Roto Sil	Droite	292196
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	J	Roto Sil	Gauche	260499
	13	J	Roto Sil	Droite	260500
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	J	Roto Sil	Gauche	370073
	13	J	Roto Sil	Droite	370074
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	J	Roto Sil	Gauche	281599
	13	J	Roto Sil	Droite	281600
Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13	13	N	Roto Sil	–	729039
Deceuninck Prestige MD	13	J	Roto Sil	Gauche	288117
	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
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	N	Roto Sil	–	367200
	13	J	Roto Sil	Gauche	260497
	13	J	Roto Sil	Droite	260498
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	N	Roto Sil	–	338071
	13	J	Roto Sil	Gauche	289973
	13	J	Roto Sil	Droite	289974

					Nº
KBE 76 Kömmerling 76 Panorama 3000 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	N	Roto Sil	–	738472
	13	J	Roto Sil	Gauche	780787
	13	J	Roto Sil	Droite	780788
KBE AD	9	J	Roto Sil	Gauche	260493
	9	J	Roto Sil	Droite	260494
KBE MD Trocal S900	9	J	Roto Sil	Gauche	260505
	9	J	Roto Sil	Droite	260506
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic 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 Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	–	338021
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 986 EuroDesign 86	13	J	Roto Sil	Gauche	316939
	13	J	Roto Sil	Droite	316940
Rehau S 980 Geneo	13	J	Roto Sil	Gauche	496018
	13	J	Roto Sil	Droite	496017
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	260507
	13	J	Roto Sil	Droite	260508
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	N	Roto Sil	–	561212
	13	J	Roto Sil	Gauche	261724
	13	J	Roto Sil	Droite	261725
Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	–	338019
Schüco Corona CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	256783
	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+ Trocal InnoNova 2000	13	J	Roto Sil	Gauche	290131
	13	J	Roto Sil	Droite	290152
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

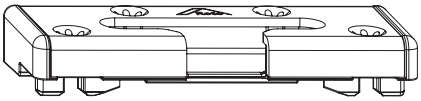
Wymar 3000	13	J	Roto Sil	Gauche	373964
	13	J	Roto Sil	Droite	373963

INFO
Autres versions sur demande.

6.1.1.2 Acier



A



B

Classement	Signification
[A]	Axe de ferrure 9 mm
[B]	Axe de ferrure 13 mm

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
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	J	Roto Sil	–	856786
Inoutic AD 13 Deceuninck Eforte Inoutic MD 100 Deceuninck Prestige AD	13	J	Roto Sil	–	856797
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Zendow	13	J	Roto Sil	–	856783
Gealan Linear Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	J	Roto Sil	–	856781
KBE AD	9	J	Roto Sil	–	856800
KBE 70 AD	13	J	Roto Sil	–	856787
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	–	856799
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	J	Roto Sil	–	857009
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Wymar 3000	13	J	Roto Sil	–	857008

					Nº
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.

6.1.2 TiltFirst (TF)

A B

Repère	Signification
[A]	Palier oscillant à droite / à gauche
[B]	Palier oscillant symétrique

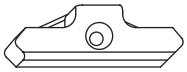
					Nº
Aluplast Ideal 2000 Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	891744
	13	J	Roto Sil	Droite	891743
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	J	Roto Sil	Gauche	891747
	13	J	Roto Sil	Droite	891748
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	J	Roto Sil	Gauche	320608
	13	J	Roto Sil	Droite	320609
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13	13	J	Roto Sil	Gauche	493840
	13	J	Roto Sil	Droite	493839

					Nº
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	J	Roto Sil	Gauche	493547
	13	J	Roto Sil	Droite	493426
Gealan Kubus	13	J	Roto Sil	Gauche	807519
	13	J	Roto Sil	Droite	807520
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13	J	Roto Sil	Gauche	280122
	13	J	Roto Sil	Droite	280123
KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	891745
	13	J	Roto Sil	Droite	891746
KBE AD	9	J	Roto Sil	Gauche	317004
	9	J	Roto Sil	Droite	317005
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	J	Roto Sil	Gauche	309132
	13	J	Roto Sil	Droite	309133
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo	13	J	Roto Sil	Gauche	891718
	13	J	Roto Sil	Droite	891719
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	Gauche	316977
	13	J	Roto Sil	Droite	316978
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	J	Roto Sil	Gauche	891741
	13	J	Roto Sil	Droite	891742
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	J	Roto Sil	Gauche	606635
	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 Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	J	Roto Sil	Gauche	336107
	13	J	Roto Sil	Droite	336108
Veka Softline 70 AD Veka Topline AD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	N	Roto Sil	–	617391
Veka Softline AD 9	9	J	Roto Sil	Gauche	328015
	9	J	Roto Sil	Droite	328016

INFO
Autres versions sur demande.

6.2 Gâches

6.2.1 Standard



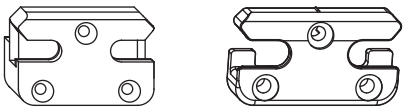
				Nº
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco Corona CT70 AD Schüco Corona CT70 MD Schüco Corona SI82 MD Schüco LivIng 82	13	N	Roto Sil	331489
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000	13	N	Roto Sil	350192
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	N	Roto Sil	341485
	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

				Nº
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.

6.2.2 Sécurité

6.2.2.1 Zinc



A B

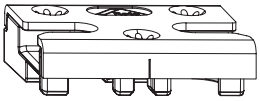
Repère	Signification	Sécurité
[A]	Avec sol	CDR 1 N, CDR 2 / CDR 2 N
[B]	Sans sol	Sécurité de base

					Nº
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	13	N	Roto Sil	–	350191
Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000	13	J	Roto Sil	–	257357
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	J	Roto Sil	–	292194

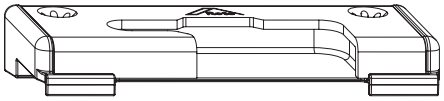
					Nº
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	J	Roto Sil	–	260394
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	J	Roto Sil	–	370072
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	J	Roto Sil	–	281632
Gealan Kubus	13	N	Roto Sil	–	807521
Gealan S3000	13	N	Roto Sil	–	367201
Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan Linear Gealan S9000	13	J	Roto Sil	–	260393
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 Trocal S900	9	J	Roto Sil	Droite	260398
	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 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 986 EuroDesign 86	13	N	Roto Sil	–	348407
Rehau S 980 Geneo	13	J	Roto Sil	–	496019
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	J	Roto Sil	–	260399
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	–	365385
Salamander BluEvolution 82 Schüco 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.

6.2.2.2 Acier



A



B

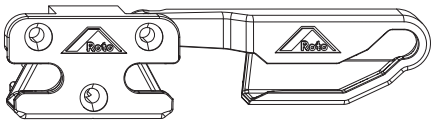
Classement	Signification
[A]	Gâche symétrique
[B]	Gâche gauche/droite

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
Brügmann AD 13 Brügmann 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

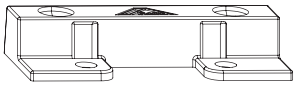
					Nº
Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86	13	J	Roto Sil	–	856748
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco Corona CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	J	Roto Sil	–	856738
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	J	Roto Sil	Gauche	858209
	13	J	Roto Sil	Droite	858210
Salamander GreenEvolution 76	13	J	Roto Sil	Gauche	897003
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	J	Roto Sil	Gauche	856763
	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.

6.2.2.3 Aération par ouverture à soufflet (TiltSafe)



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



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).

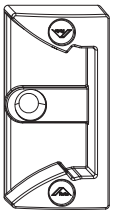
6.3 Supports

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

6.4 Loqueteau

6.4.1 Loqueteau

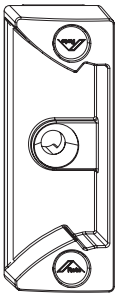
Standard



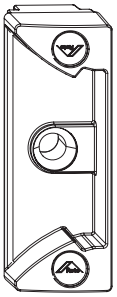
			Nº
Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Rehau S 735 MD Rehau S 788 Rehau S 799 Brillant Design (S 730) Rehau S 969 Synego Rehau S 980 Geneo Rehau S 986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco Corona CT70 AD Schüco Livlng 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

6.4.2 Têtière



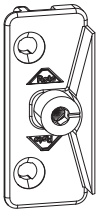
		Nº
Loqueteau pour crémone de semi-fixe	A visser	788378



		Nº
Loqueteau pour rainure de ferrure opposée	Roto Sil	788507

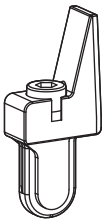
6.5 Anti-fausse manœuvre

6.5.1 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
Brügmann AD 13 Brügmann 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

			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

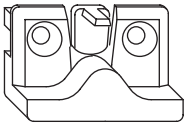


	Nº
Élément enfichable	534908

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

6.6 Aération

6.6.1 Pièces dormant



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

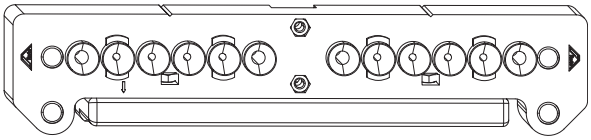
			Nº
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	9 13	Roto Sil	451418
Wymar 2500	13	Roto Sil	284627
Wymar 3000	13	Roto Sil	374159

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

7 Gabarits

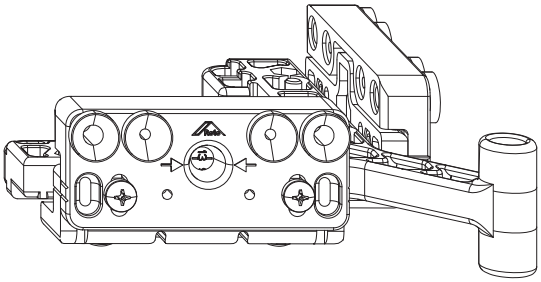
7.1 Gabarits de perçage

7.1.1 Palier de compas standard et palier d'angle



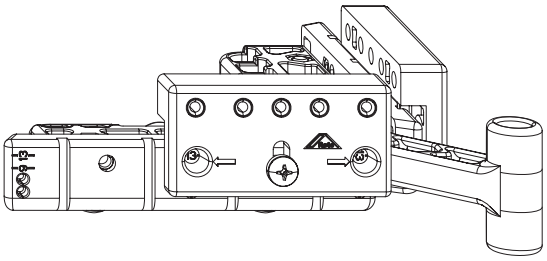
Palier de compas standard et palier d'angle	P 3/130	230727
	P 6/130 P 6/150	788436

7.1.2 Pivots d'angle



Pivot d'angle réglable en hauteur	P 6/150	788438
Pivot d'angle réglable en hauteur / en compression	P 6/150	788503

7.1.3 Paumelle de recouvrement d'ouvrant oscillant-battant

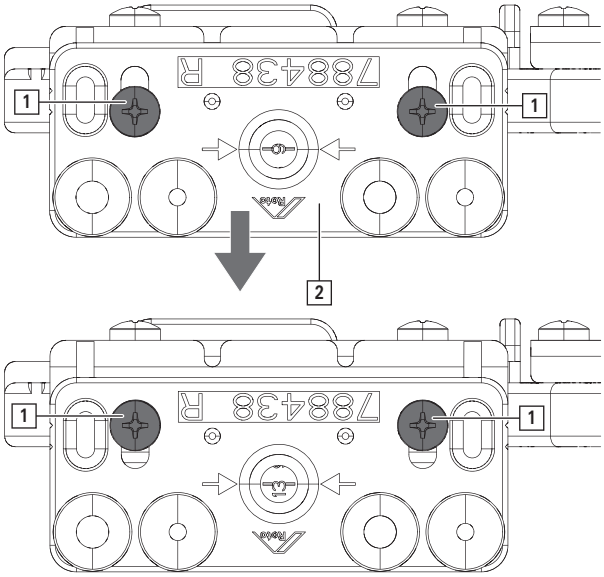


Paumelle à soufflet pour recouvrement d'ouvrant oscillant-battant	795268

7.1.4 Gabarit de perçage - Pivot d'angle

Régler l'axe à 9 ou l'axe à 13

1. Desserrer les vis [1].

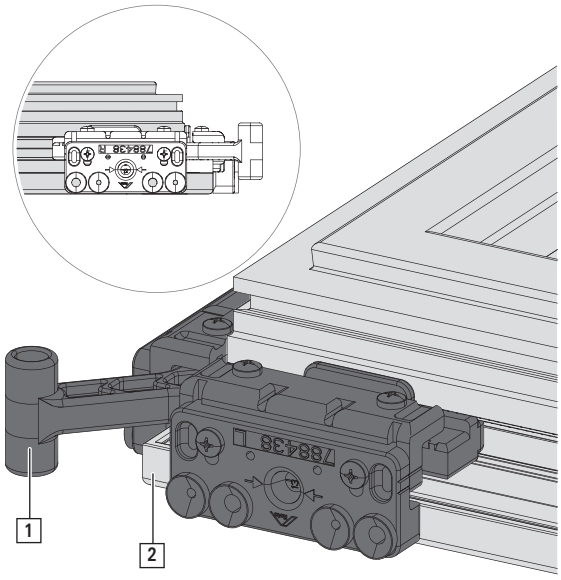


2. Décaler plaque de perçage [2]. Réglage de l'axe souhaité.

3. Localiser les vis [1].

Positionner le gabarit de perçage

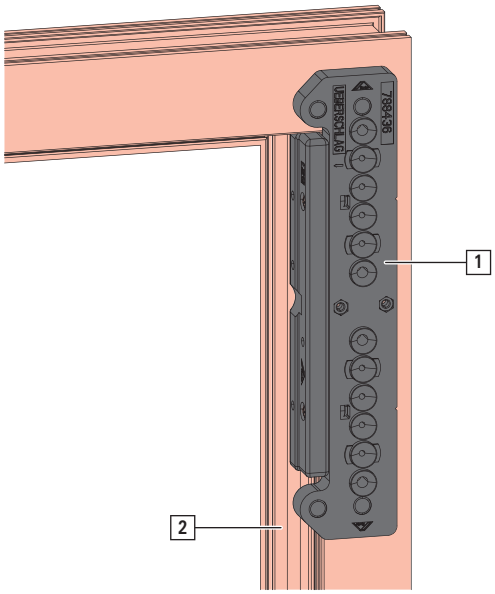
1. Positionner le gabarit de perçage [1] sur le bord inférieur du vantail [2].



2. Réaliser les perçages.

7.1.5 Gabarit de perçage - Palier de compas et palier d'angle

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



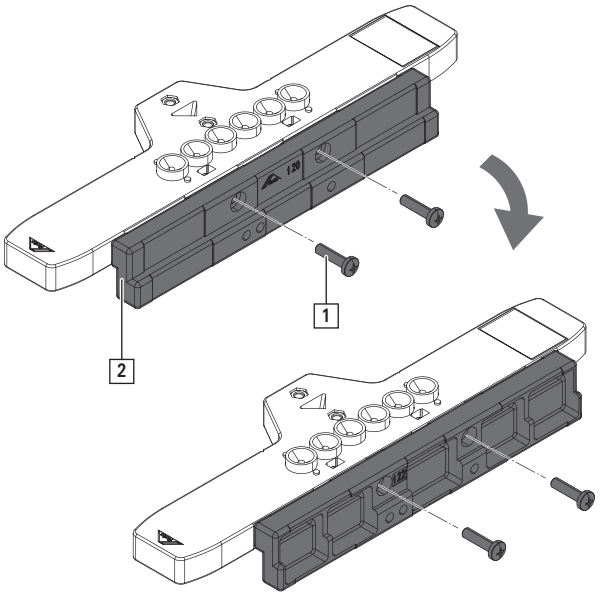
2. Réaliser les perçages.

7.1.6 Palier de compas réglable

7.1.6.1 Régler le système 12/20-13 ou 12/22-13

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

1. Desserrer les vis [1].

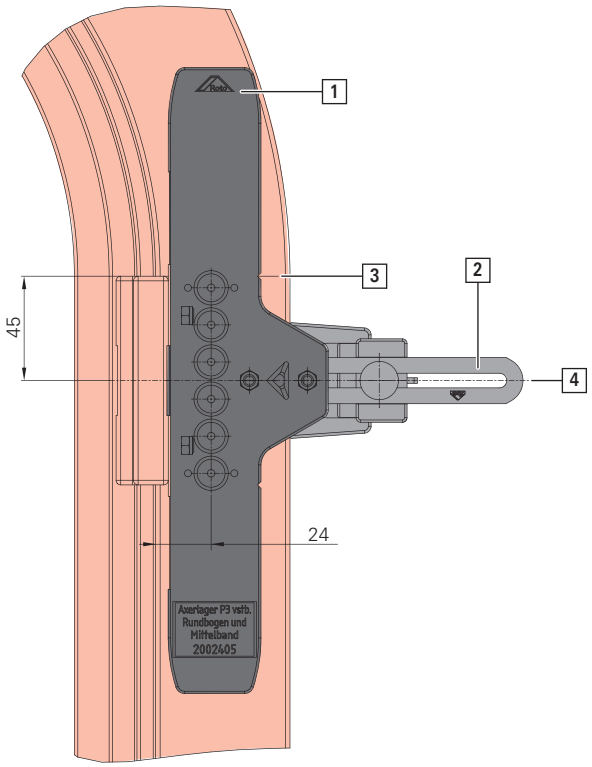


2. Tourner la plaque de perçage [2]. Régler le système souhaité.

3. Fixer les vis.

7.1.6.2 Gabarit de perçage - Palier de compas cintré

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

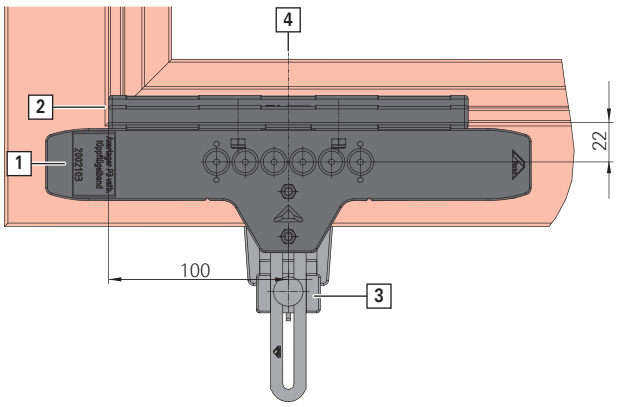


2. Fixer le support de fixation.

3. Réaliser le perçage.

7.1.6.3 Gabarit de perçage - palier de compas ouvrant soufflet

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

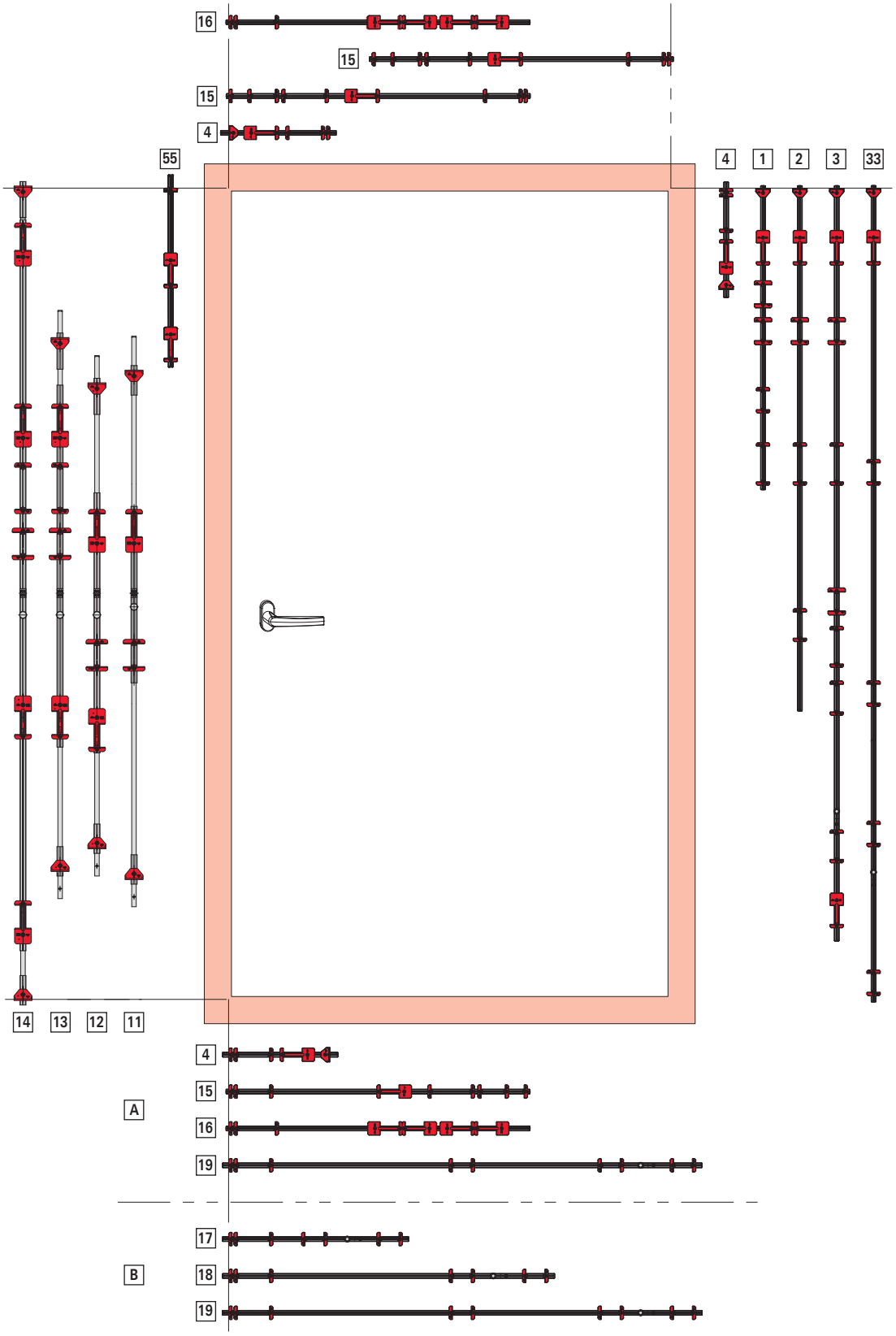


2. En option : Fixer le support de fixation.

3. Réaliser le perçage.

7.2 Gabarits d'insertion

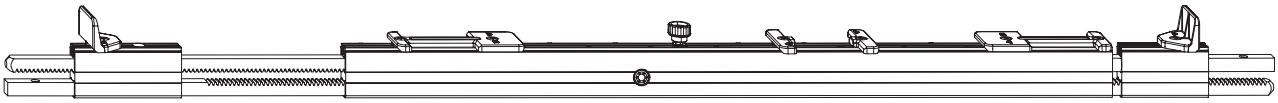
7.2.1 Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable



[A] Sécurité de base
[B] CDR 1 N

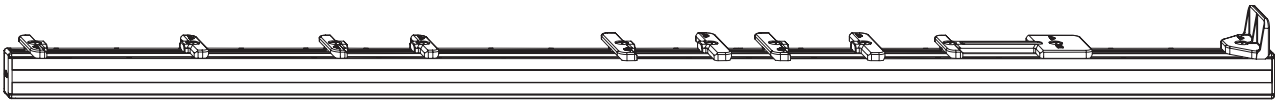
Repère	Position	Champ d'application	OB		FOF	Gabarit individuel
			Sécu-rité de base	CDR 1 N	Sécurité de base	
[11]	Côté crémone	HFF 621 – 1 200 mm	■	■	■	Standard → *à partir de la page 220*
[12]		HFF 1 201 – 1 600 mm	■	■	■	
[13]		HFF 1 601 – 2 000 mm	■	■	■	
[14]		HFF 2 001 – 2 400 mm	■	■	■	
[55]		HFF 2 401 – 2 800 mm	■	■	■	
[4]	Côté paumelles	HFF 280 – 800 mm	■	■	–	Gâche de sécurité OB / Renvoi d'angle → *à partir de la page 221*
[1]		HFF 801 – 1 400 mm	■	■	■	Standard → *à partir de la page 220*
[2]		HFF 1 401 – 1 800 mm	■	■	■	
[3]		HFF 1 801 – 2 800 mm	■	■	■	
[33]		HFF 2 601 – 2 800 mm	■	■	■	
[4]	En haut horizontal	Largeur fond de feuillure d'ouvrant 290 – 800	■	■	■	Gâche de sécurité OB / Renvoi d'angle → *à partir de la page 221*
[15]		Largeur fond de feuillure d'ouvrant 801 – 1 600 mm	■	■	–	Verrouilleur médian → *à partir de la page 221*
[16]		LFF 801 – 1 400 mm	–	–	■	Ouvrant pivotant → *à partir de la page 221*
[4]	En bas horizontal	LFF 290 – 800 mm	■	–	–	Gâche de sécurité OB / Renvoi d'angle → *à partir de la page 221*
[15]		LFF 801 – 1 200 mm	■	–	–	Verrouilleur médian → *à partir de la page 221*
[19]		Largeur fond de feuillure d'ouvrant 1 131 – 1 600 mm	■	■	–	
[16]		LFF 801 – 1 400 mm	–	–	■	Ouvrant pivotant → *à partir de la page 221*
[17]		LFF 320 – 730 mm	–	■	–	Verrouilleur médian CDR 1 N → *à partir de la page 221*
[18]		LFF 731 – 1 130 mm	–	■	–	

7.2.1.1 Standard



Côté crémone

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 – 2800	Côté crémone	N° 55	808454

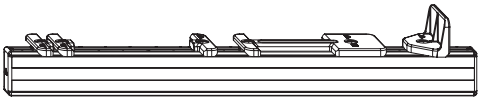


Côté paumelles

				Nº
Standard	801 – 1400	Côté crémone Côté paumelles	N° 1	290048
Standard	1401 – 1600	Côté crémone Côté paumelles	N° 2	290049
Standard	1601 – 2600	Côté crémone Côté paumelles	N° 3	290050
Standard	2601 – 2800	Côté paumelles	N° 33	808678

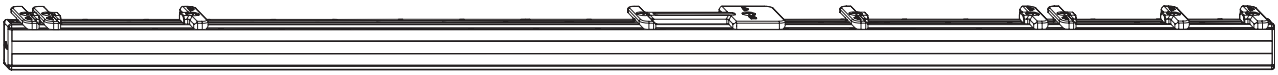
INFO
Gabarits pour crémone OB - Utiliser la poignée centrée/variable exclusivement sur le coté paumelles.

7.2.1.2 Gâche de sécurité OB / Renvoi d'angle



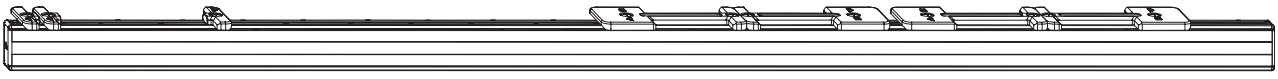
					Nº
Gâche OB/Renvoi d'angle	280 – 800	290 – 800	Haut Bas Côté paumelles	N° 4	290051

7.2.1.3 Verrouilleur



					Nº
Verrouilleur médian	Sécurité de base RC 1 N	801 – 1600	Haut Bas	N° 15	311892
		1201 – 1600	Bas	N° 19	263337
	RC 1 N	320 – 730	Bas	N° 17	263335
		731 – 1130	Bas	N° 18	263336

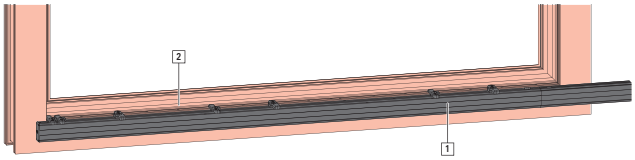
7.2.1.4 Vantail pivotant



				Nº
Vantail pivotant	801 – 1400	Haut Bas	N° 16	311893

7.2.2 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 (Ø 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 [4]
60	1 650
70	1 900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200

INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

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

8.3 Raccord par vis

DANGER

Danger de mort dus aux pièces de ferrures montées et vissées de manière non conforme !

Des pièces de ferrure mal montées et mal vissées risquent de provoquer des situations dangereuses et des accidents graves à mortels.

- Respecter les indications du fabricant de profils pour le montage et le vissage, si nécessaire contacter le fabricant de profils.
- Utiliser les vis recommandées.
- Choisir la longueur des vis en fonction des profilés utilisés.
- Assurer une fixation suffisante des pièces de ferrure, si nécessaire contacter le fabricant des vis.

ATTENTION

Dommages matériels dus à une visserie incorrecte !

Des vis incorrectes peuvent endommager les éléments.

- Utiliser des vis en acier galvanisé et passivé.
- En cas de sollicitation climatique élevée, utiliser des vis avec un joint d'étanchéité supplémentaire.
- Pour les composants en acier inoxydable n'utiliser que des vis en inox.
- Pour les composants en aluminium, utiliser des vis en acier (revêtues de zink-nickel ou de zinc lamellaire) ou en inox.

[4] Tolérance admissible - 10 %

ATTENTION

Dommages matériels dus à un vissage non conforme !

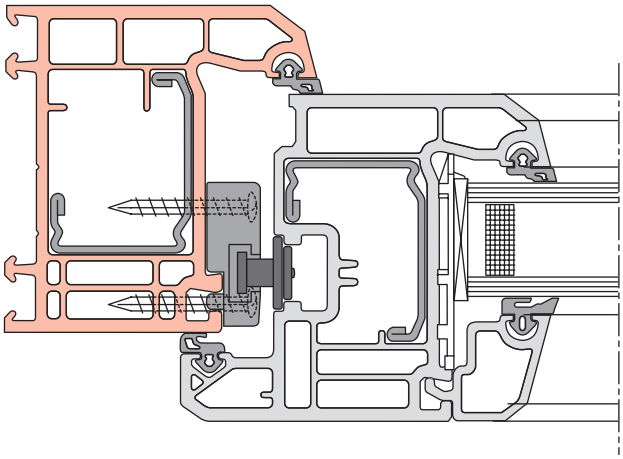
Un vissage incorrect peut causer des risques d'endommagement sur les composants et l'ensemble de l'élément et altérer son bon fonctionnement.

- 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.

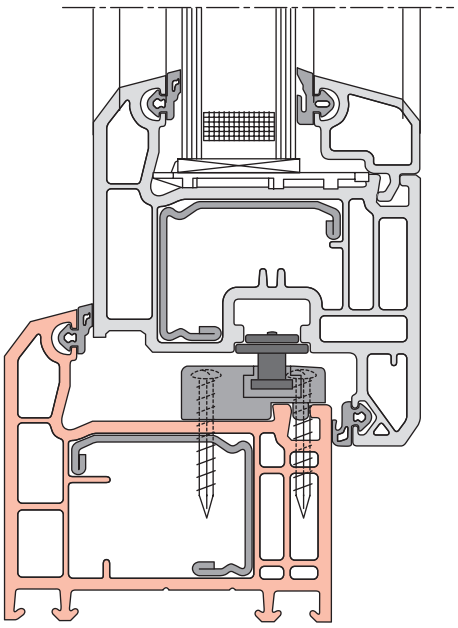
8.4 Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité

Fixation gâche de sécurité SEC

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



Coupe horizontale M 1:2



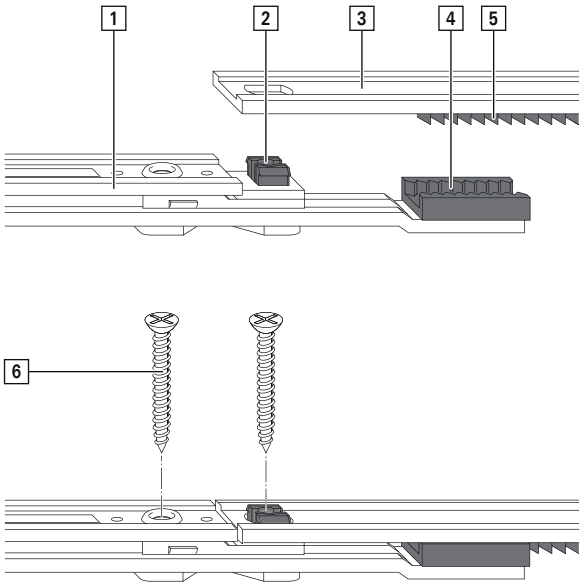
Coupe verticale M 1:2

Fixation de parcloses

Si nécessaire, avec des vis.

8.5 Liaison renforcée

Les éléments de ferrure raccordables exigent toujours une liaison renforcée.



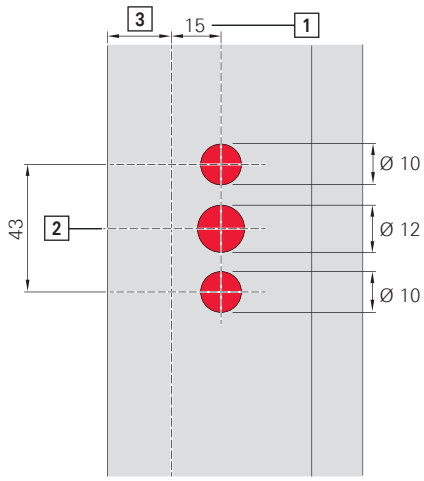
Repère	Désignation
[1]	Élément A
[2]	Guidage des vis avec serrage
[3]	Élément B
[4]	Zone de crantage élément A
[5]	Zone de crantage élément B
[6]	Vis

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 Cotes 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

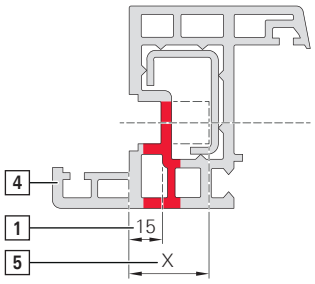
[3] Largeur de recouvrement

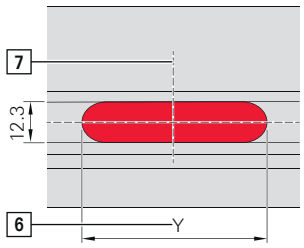
[4] Hauteur de recouvrement : 16 à 22 mm

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

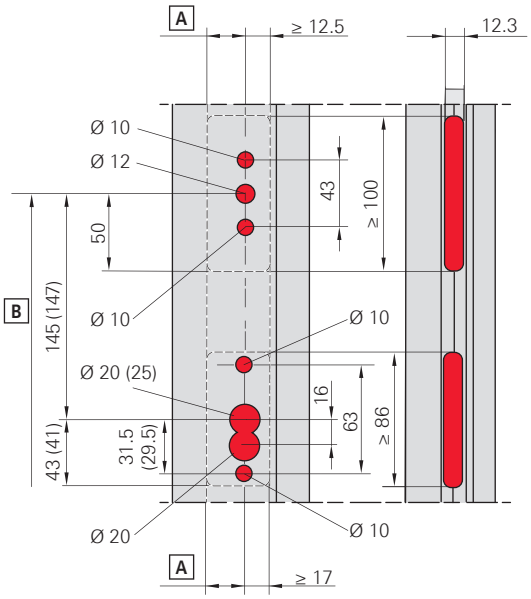
D15 = min. 65 mm

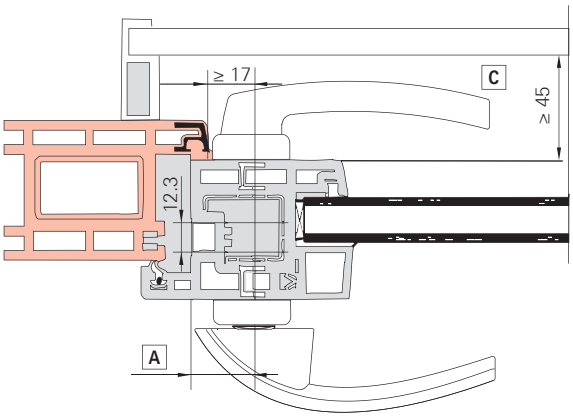
D25 à D50 = min. 100 mm

[7] Milieu du boîtier de crémone

Profondeur de fraisage min. 28 mm

8.6.2 Crémone à grand fouillot





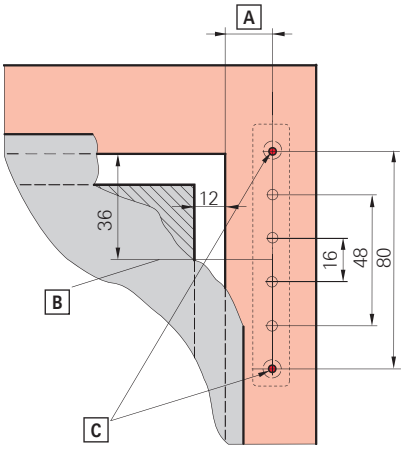
Valeurs entre parenthèses pour les cylindres ronds.

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

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

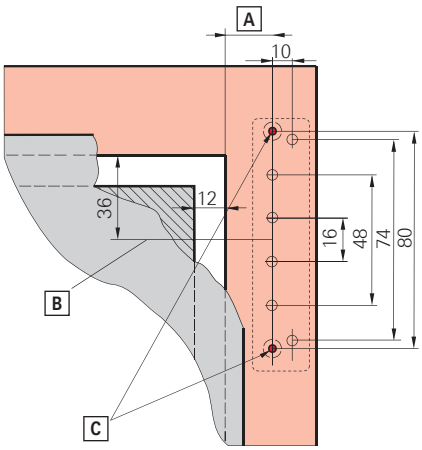
8.6.3 Palier de compas

Standard – P 3/130 | P 6/130



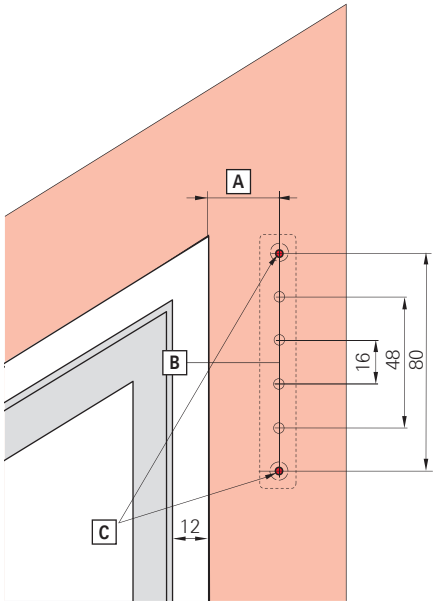
Repère	Signification	Système
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Centre de palier de compas	-
[C]	Palier de compas P 3/130, perçage Ø 3 mm, 4 mm de profondeur Palier de compas P 6/130, perçage Ø 6 mm, 9 mm de profondeur	-

Standard – P 6/150

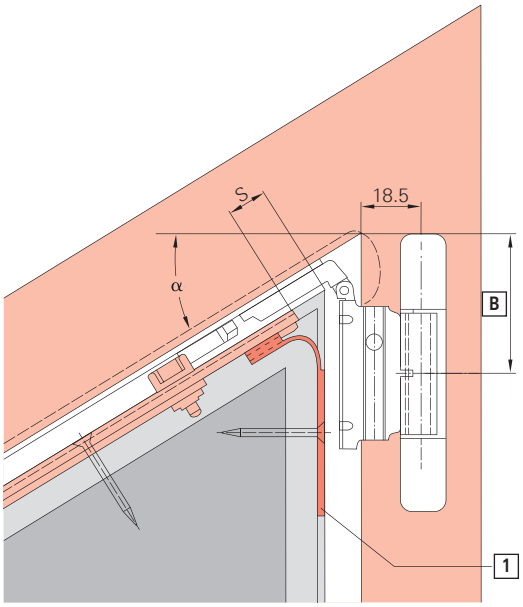


Repère	Signification	Système
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Centre de palier de compas	-
[C]	Palier de compas P 6/150, perçage Ø 6 mm, 9 mm de profondeur	-

8.6.4 Palier de compas - Fenêtre trapèze

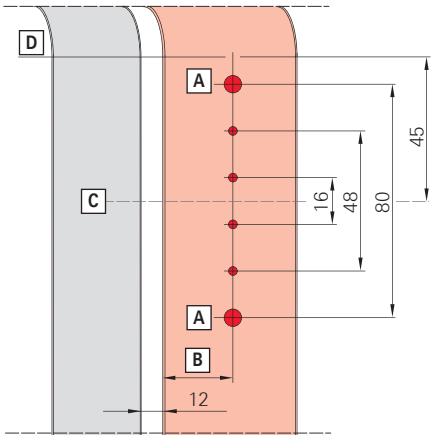


Repère	Signification	Système
[A]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[B]	Centre de palier de compas	-
[C]	Palier de compas P 3/130, perçage Ø 3 mm, 4 mm de profondeur Palier de compas P 6/130, perçage Ø 6 mm, 9 mm de profondeur	-



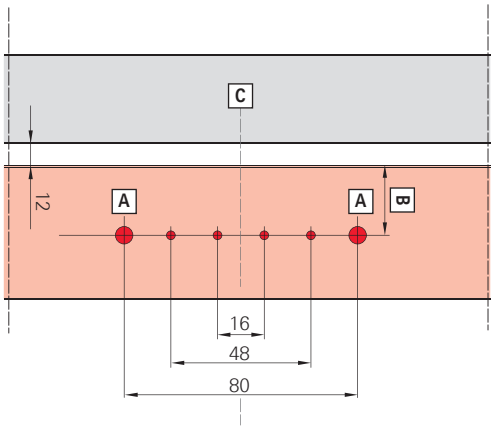
Angle d'inclinaison α	50°	45°	40°	35°	30°	25°	20°	15°	10°	5°	0°	-5°	-10°	-15°
Position de têtière S	13	13,5	13,8	14	14,1	14,1	14,1	14	13,8	13,6	13,4	12,9	12,5	12
Angle de raccordement	sans	sans	sans	sans	sans	sans	sans	sans	sans	sans	avec	sans	sans	sans
Pièce d'extrémité [1]	avec	avec	avec	avec	avec	avec	avec	sans	sans	sans	sans	sans	sans	sans
Centre de palier de compas [B]	59,6	56,7	54,3	52,5	51	49,8	48,8	48	47,3	46,8	46,4	46,1	46	45,9

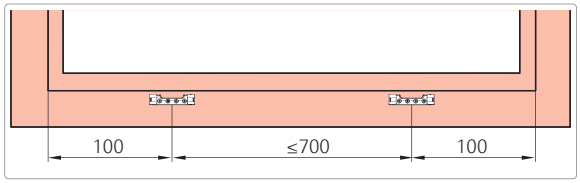
8.6.5 Cintré



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

8.6.6 Ouvrant soufflet

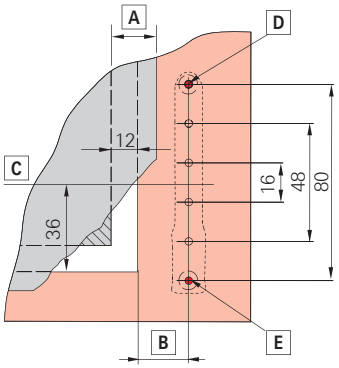




Classement	Signification	Système
[A]	Palier de compas réglable P3/100, perçage Ø 3 mm, 4 mm de profondeur Palier de compas réglable P6/100, perçage Ø 6 mm, 9 mm de profondeur	-
[B]	20 mm	12/18-9, 12/18-13
	22 mm	12/20-9, 12/20-13
	23 mm	12/21-13
	24 mm	12/22-13
[C]	Centre de palier de compas	-

8.6.7 Palier d'angle

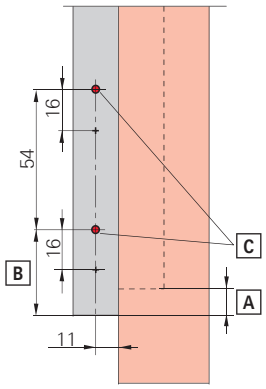
P 3/130 | P 6/130 | P6/150



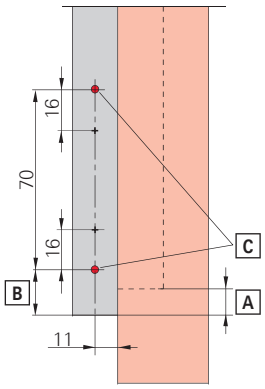
Repère	Signification	Système
[A]	Largeur de recouvrement	-
[B]	16,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	18,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	19,5 mm	12/21-13
	20,5 mm	12/22-13
[C]	Centre de palier d'angle	-
[D]	Palier d'angle P 3/130, perçage Ø 3 mm, 3 mm de profondeur Palier d'angle P 6/130, perçage Ø 6 mm, 3 mm de profondeur Palier d'angle P 6/150, perçage en haut Ø 6 mm, 3 mm de profondeur	-
[E]	Palier d'angle P 3/130, perçage Ø 3 mm, 3 mm de profondeur Palier d'angle P 6/130, perçage Ø 6 mm, 9 mm de profondeur Palier d'angle P 6/150, perçage Ø 6 mm, 19 mm de profondeur	-

8.6.8 Pivot d'angle

P 6/150



Réglable en hauteur



Réglable en hauteur/compression

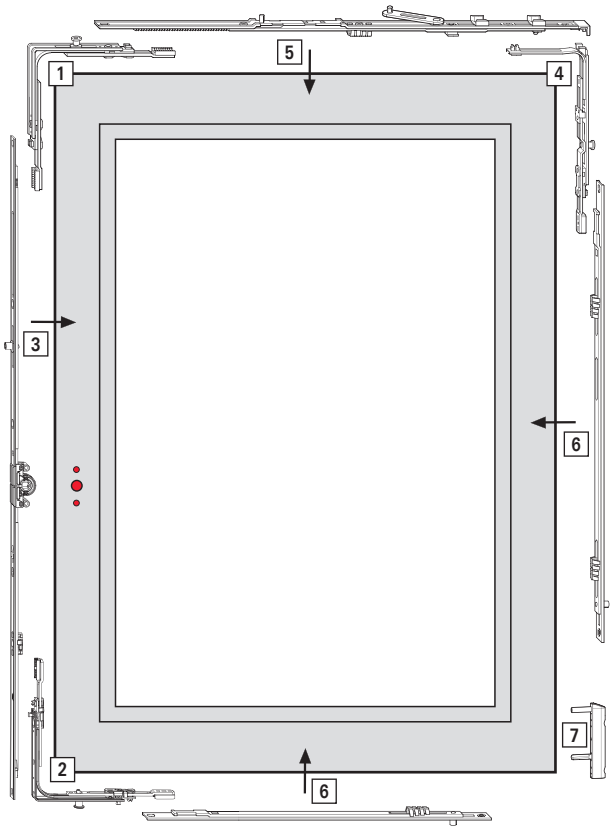
Repère	Signification	Système
[A]	Largeur de recouvrement	-
[B]	Réglable en hauteur : 40,5 mm Réglable en hauteur/compression : 24,5 mm	12/18-9, 12/18-13
	Réglable en hauteur : 42,5 mm Réglable en hauteur/compression : 26,5 mm	12/20-9, 12/20-13
	Réglable en hauteur : 43,5 mm Réglable en hauteur/compression : 27,5 mm	12/21-13
	Réglable en hauteur : 44,5 mm Réglable en hauteur/compression : 28,5 mm	12/22-13
[C]	Pivot d'angle P 6/150, perçage Ø 6 mm, 23 mm de profondeur	-

8.7 Vantail

8.7.1 Ordre de montage

Fenêtre rectangulaire

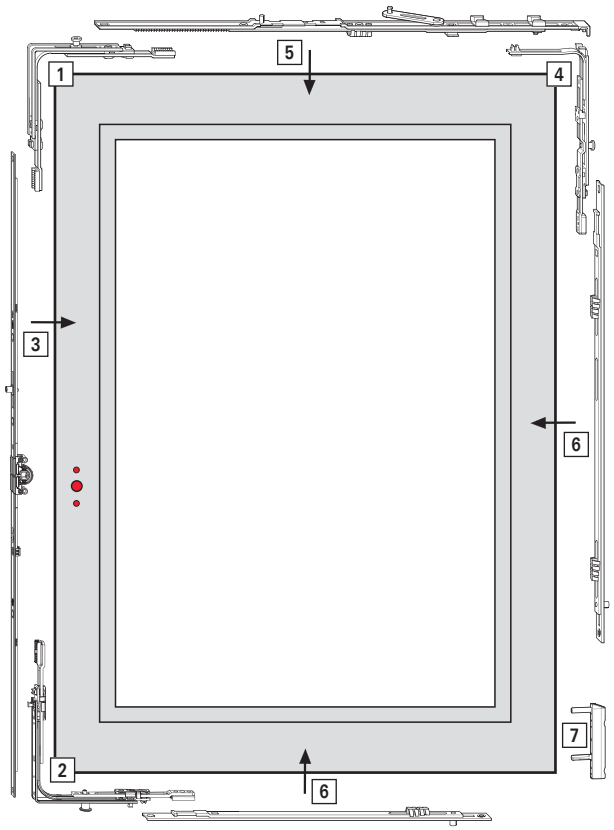
Crémone OB – hauteur de poignée fixe



Séquence des étapes de montage (proposition)

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

Crémone OB – hauteur de poignée variable

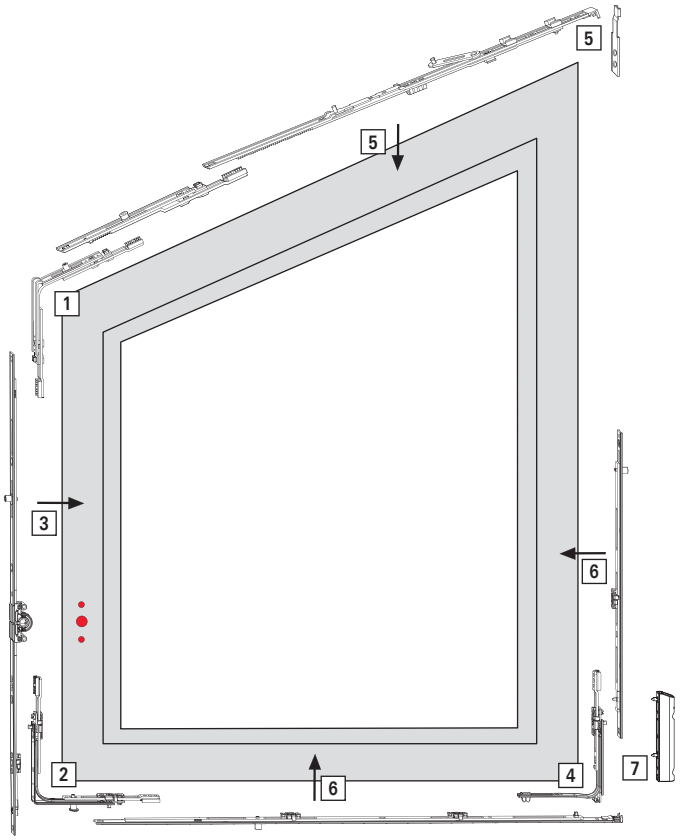


Séquence des étapes de montage (proposition)

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

Fenêtre trapèze

Crémone OB – hauteur de poignée fixe

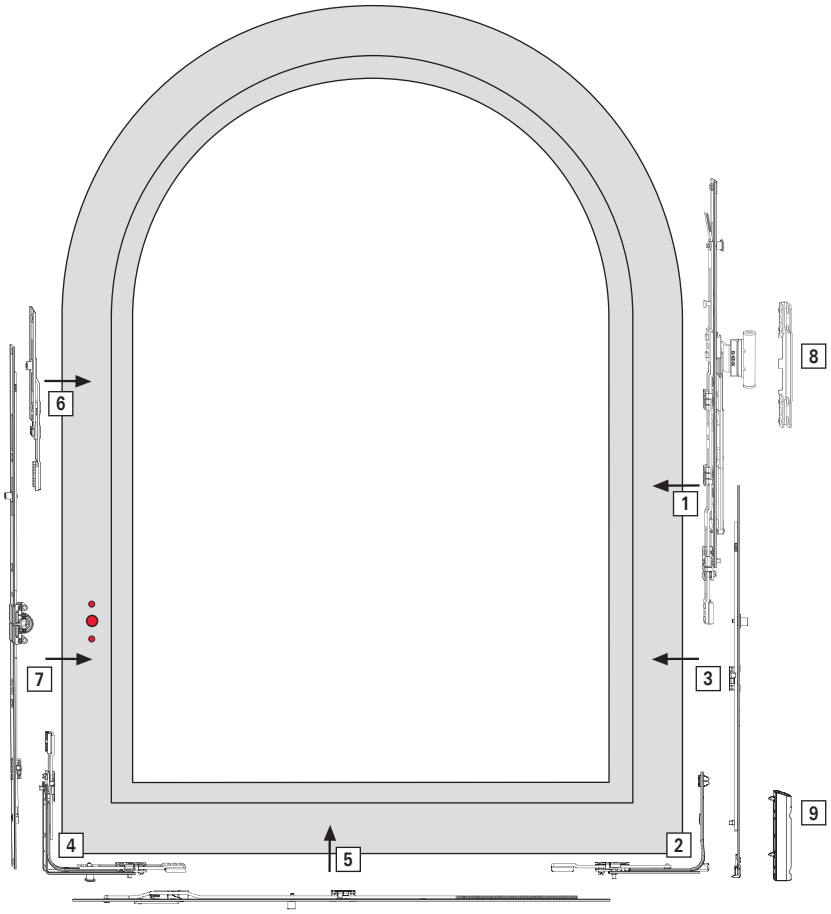


Séquence des étapes de montage (proposition)

[1] Renvoi d'angle fenêtre trapèze
[2] Renvoi d'angle
[3] Crémone OB
[4] Renvoi d'angle cintré
[5] Têtière de compas avec pièce d'extrémité de têtière de compas trapèze
[6] Verrouilleur médian vertical et horizontal
[7] Pivot d'angle

Fenêtre cintrée

Crémone OB – hauteur de poignée fixe



Séquence des étapes de montage (proposition)

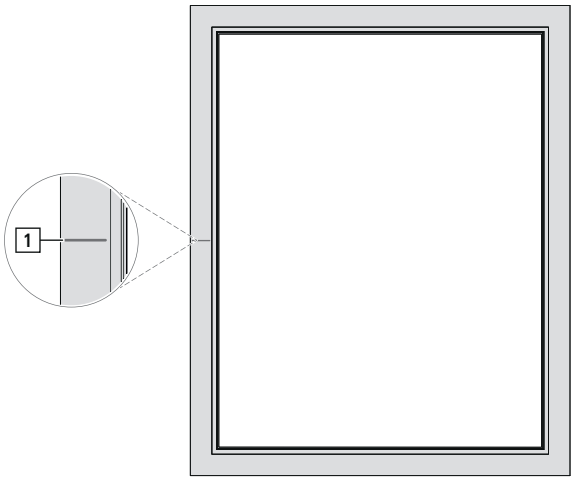
[1] Compas plein cintre
[2] Renvoi d'angle cintré
[3] Élément plein cintre vertical
[4] Renvoi d'angle
[5] Élément plein-cintre horizontal
[6] Raccord de crémone plein cintre
[7] Crémone OB
[8] Support
[9] Pivot d'angle

8.7.2 Préparer l'ouvrant pour la crémone 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 "Bohr- und Fräsmaße" à partir de la page 227*

3. Ébavurer les perçages.

8.7.2.2 Découpe du boîtier de crémone

Fraiser la découpe de boîtier de crémone

1. Fraiser la découpe de crémone.
   Veiller aux dimensions de fraisage. → *8.6 "Bohr- und Fräsmaße" à partir de la page 227*

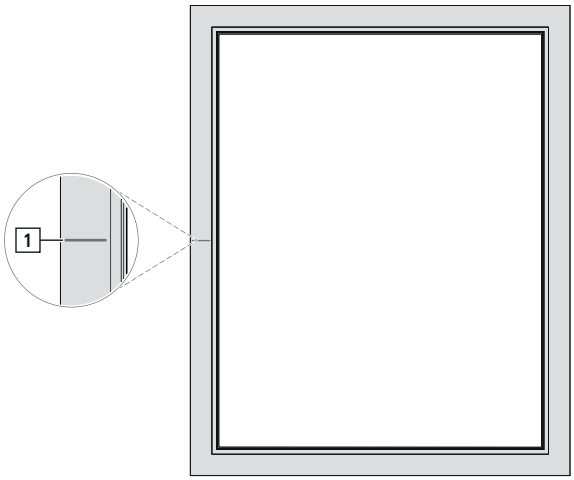
2. Ébavurer la découpe de crémone.

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 "Bohr- und Fräsmaße" à partir de la page 227*

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 "Bohr- und Fräsmaße" à partir de la page 227*

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.

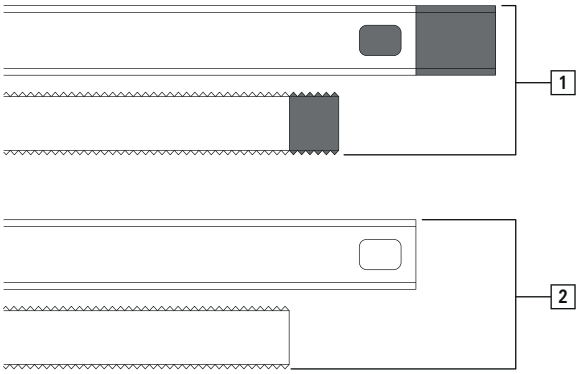
- ▶ Ne pas insérer les pièces de ferrure dans l'ouvrant avant de les avoir recoupés, mais les positionner uniquement.

Les pièces de ferrure suivantes sont découpés :

- Crémone
- Têtière de compas

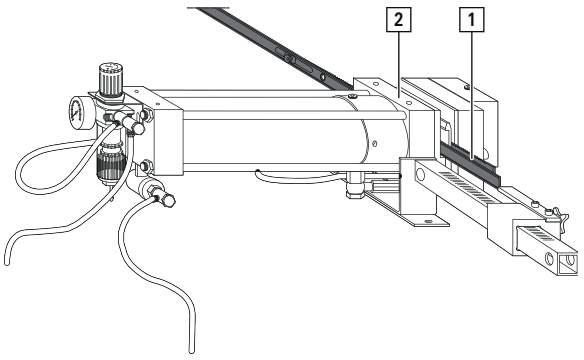
Découper avec une presse pneumatique (découpe de trous)

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].

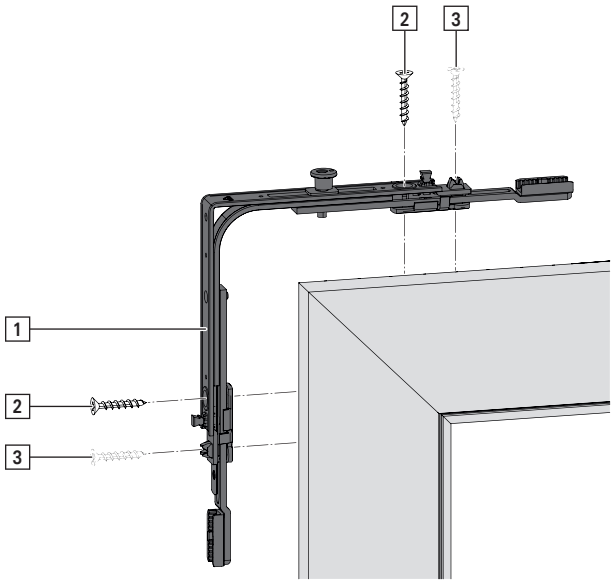


4. Aligner la pièce de ferrure.
5. Recouper la pièce de ferrure.

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 226*

8.7.6 Crémone OB

8.7.6.1 Hauteur de poignée fixe

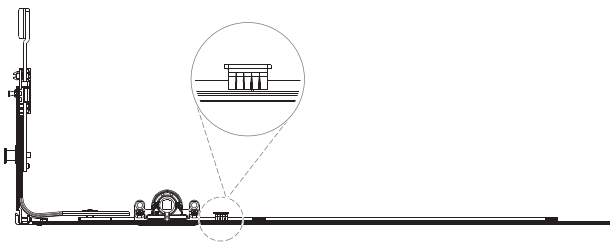
Montage de la crémone OB

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 226*

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).



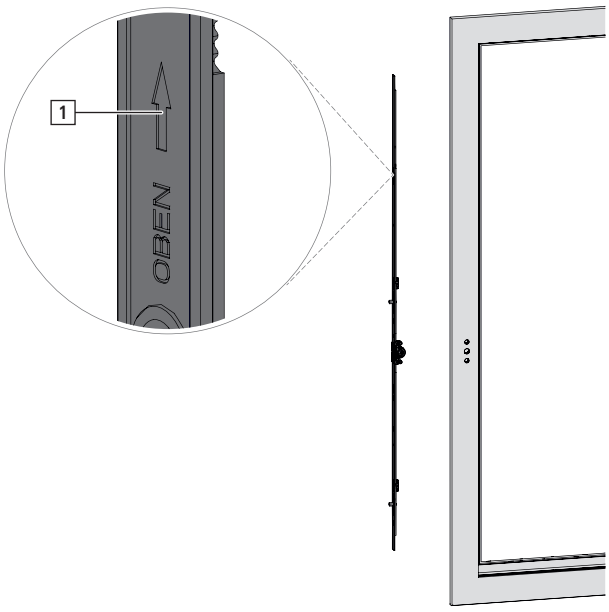
8.7.6.2 Poignée milieu/variable

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 226*



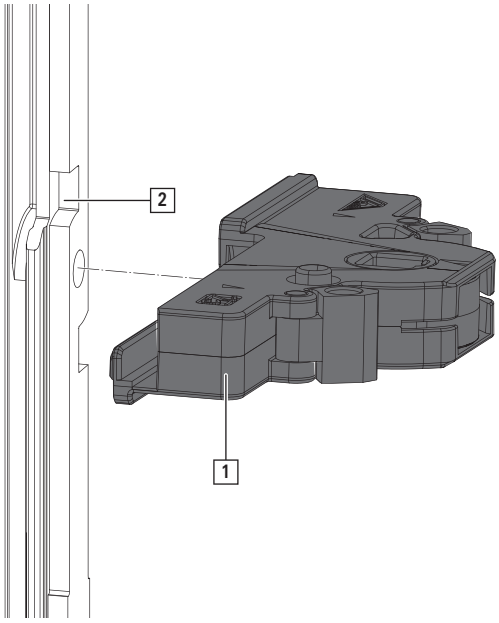
CONDITION PRÉALABLE

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

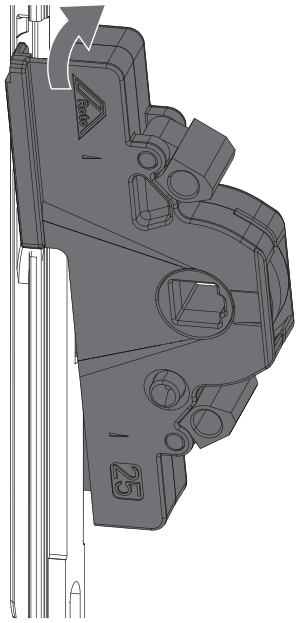
Boîtier de crémone

1. Placer le boîtier de crémone [1] tourné de 90° dans la têtière 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 têtière de crémone.

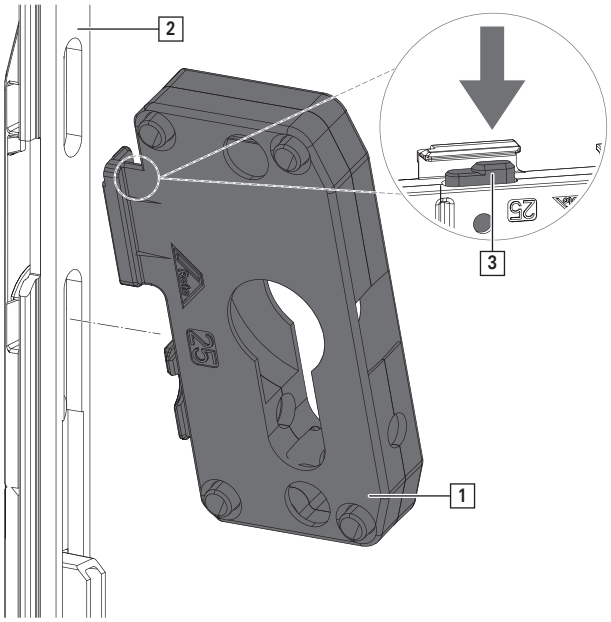


3. Pour le démontage, tourner le boîtier de crémone dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le boîtier de crémone se détache de la rainure. L'ôter en le tirant de la têtière de crémone.

Boîtier de serrure

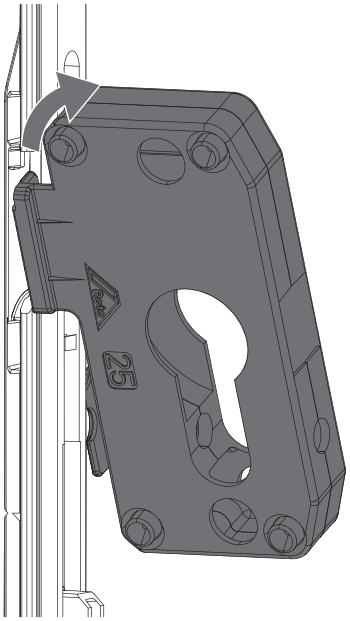
1. Si l'ergot de fermeture [3] sort, dans ce cas le repousser dans le boîtier de serrure [1].

   Mettre en place le boîtier de serrure légèrement tourné dans la têtière 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 têtière de crémone.



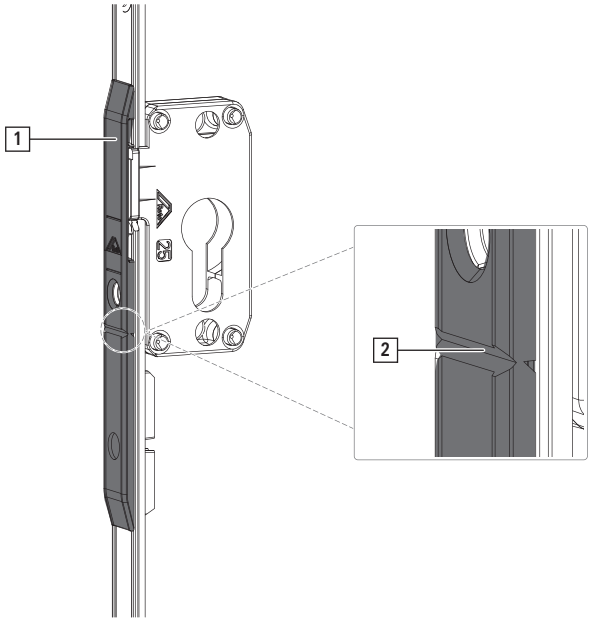
> **ATTENTION**
> **Dommages matériels dus à un montage incorrect du boîtier de serrure !**
> Un vissage inapproprié du boîtier de la serrure peut endommager les pattes.
> - Veiller à ce que le vissage se fasse aisément.
> - Repositionner le boîtier de serrure si la force exercée est plus importante.

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.

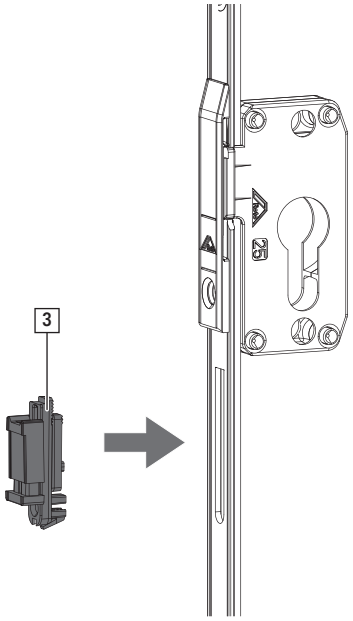
   L'ôter en le tirant de la têtière de crémone.

Loqueteau

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

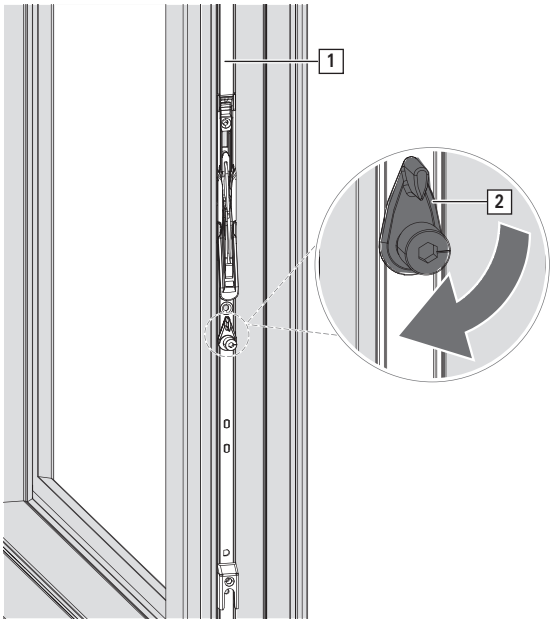


2. Insérer le loqueteau [3].



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°.



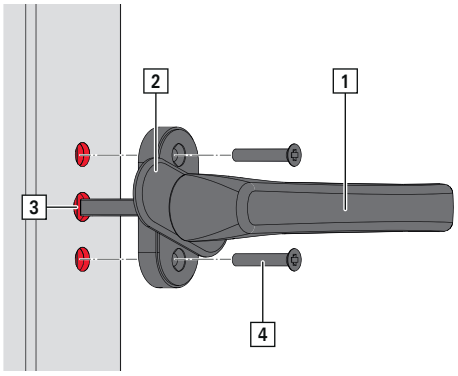
2. Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémone de semi-fixe est ouverte (état de livraison).

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°.

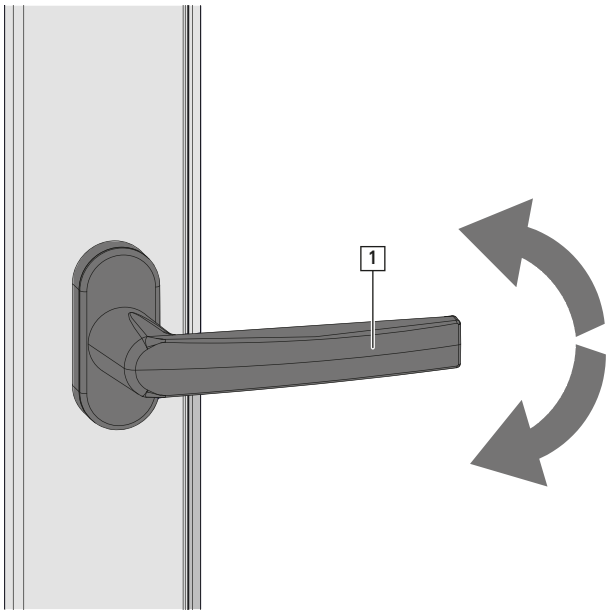
8.7.9.2 Blocage en demi-course

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.

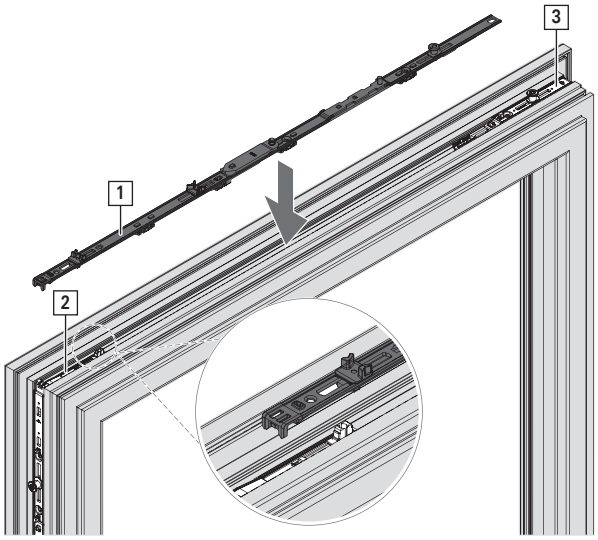
3. Tourner la poignée une nouvelle fois dans les deux sens et contrôler sa facilité de maniement.

8.7.10 Têtière de compas

8.7.10.1 Monter la têtière de compas

INFO
Pour les LFF < 310 mm, le clip de montage doit être enlevé.

1. Insérer la têtière de compas [1] dans la rainure d'ouvrant et clipser dans le renvoi d'angle de compas [2].

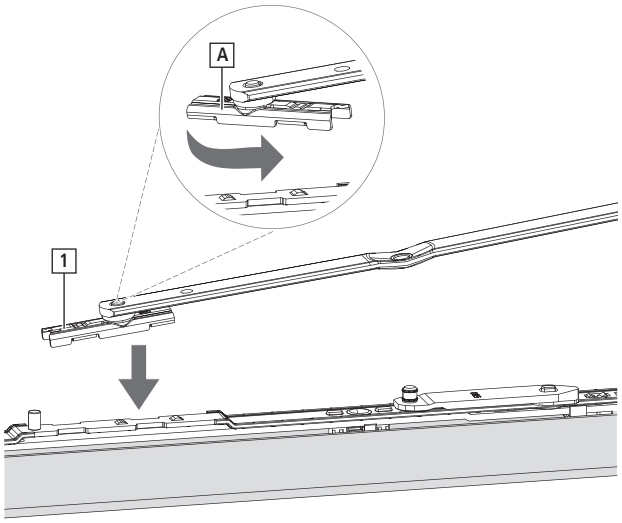


2. Assembler la têtière de compas avec le renvoi d'angle [3].
   Réaliser une liaison par assemblage de forme → *à partir de la page 226*

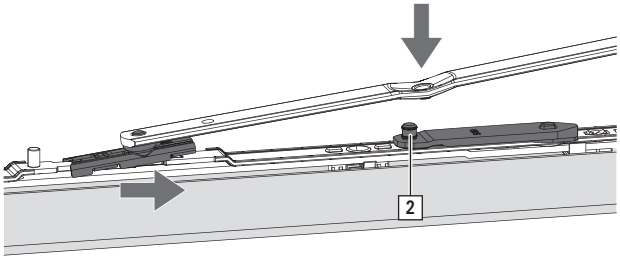
8.7.10.2 Accrocher le bras de compas

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

> **INFO**
> Pour les HFF < 500 mm, l'ouverture doit être limitée à 80 mm. Pour limiter l'ouverture à 80 mm, tourner le coulisseau de 180° [A].



2. Déplacer le bras de compas et le clipser sur l'ergot du bras-support [2].



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

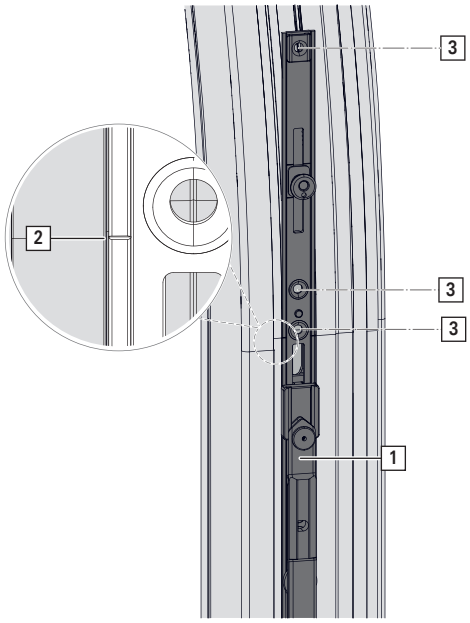
8.7.11 Compas plein cintre

INFO
Dans la zone du compas, le châssis fixe (ancrage au mur) doit être fixée avec plusieurs vis.

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

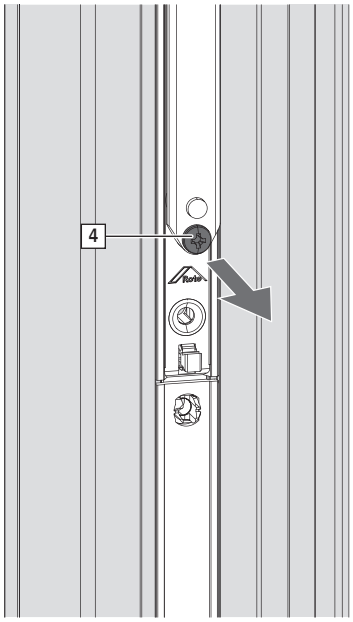
Pour les instructions concernant le collage ou le calage de la vitre, voir le guide des calages FLY_11.

1. Monter le compas cintré [1] avec la rainure [2] au début de l'arc et le fixer avec 3 vis [3].



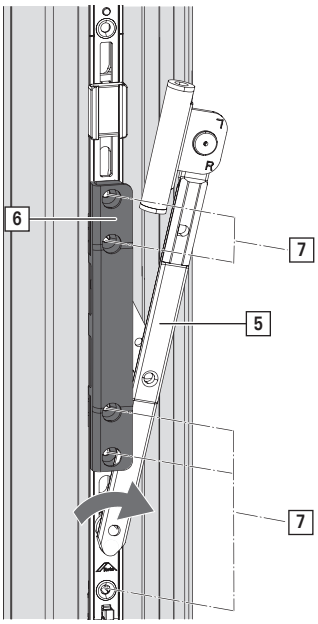
2. Monter une ferrure complète. Respecter la séquence des étapes de montage .

3. Enlever la vis d'arrêt [4] du compas plein-cintre.



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

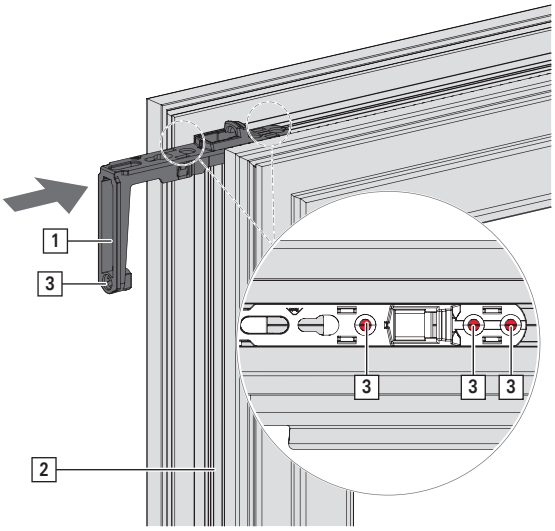
INFO
Monter l'attachement avec des vis d'une longueur maximale.



8.7.12 Compas de feuillure

Montage d'équerre de compas OF

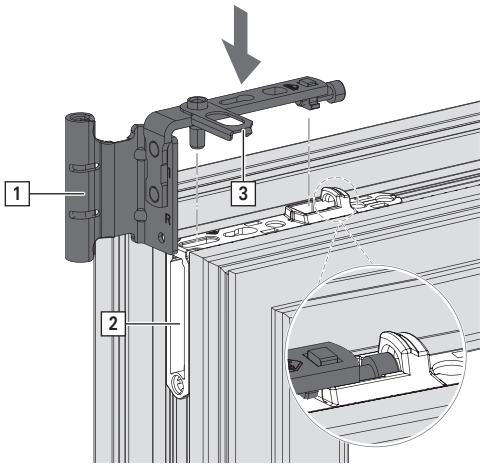
1. Insérer l'équerre de compas OF [1] dans la rainure d'ouvrant [2].
   Vérifier que l'insertion est affleurante.



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

Monter le bras de compas en feuillure

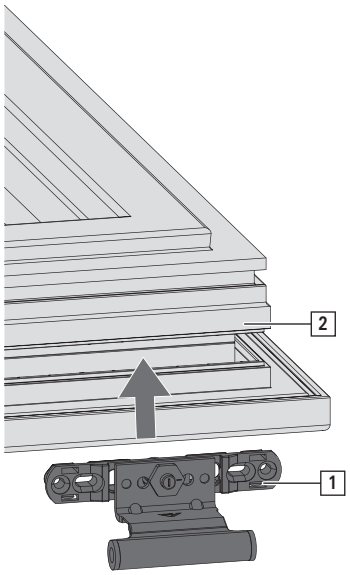
1. Du haut, poser le bras de compas en feuillure [1] légèrement incliné sur l'équerre de compas OF [2].
   Tourner le levier [3] de 90°.



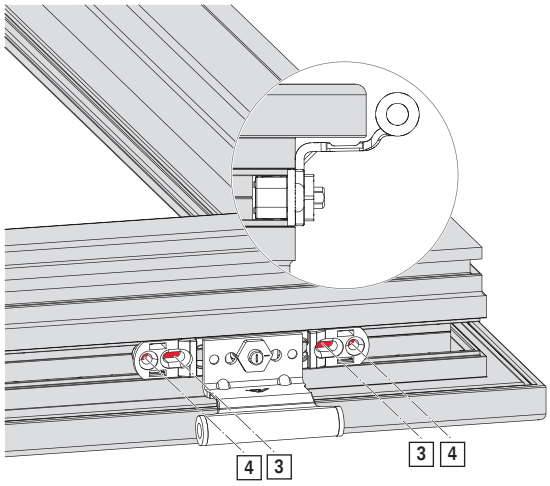
8.7.13 Paumelle soufflet en feuillure / OF en feuillure

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

1. Placer la paumelle soufflet en feuillure / OF en feuillure [1] dans la rainure d'ouvrant [2] et la positionner.



2. Fixer à l'aide des 2 vis [3].
   Si nécessaire, orienter la paumelle soufflet en feuillure / OF en feuillure par rapport au palier de compas au niveau des trous oblongs.

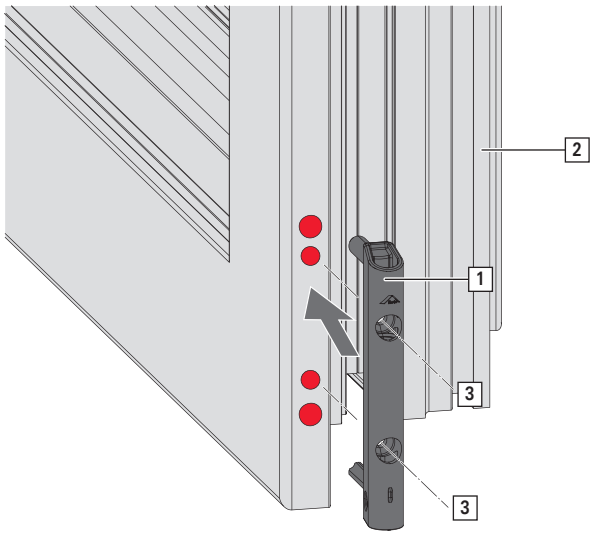


3. Puis, visser les 2 autres vis [4].
   serrer à fond les 4 vis.

INFO
Pour les LFF au-delà de 1 200 mm, 3 paumelles minimum sont requises.

8.7.14 Pivot d'angle

1. Mettre en place le pivot d'angle [1] sur le vantail [2].

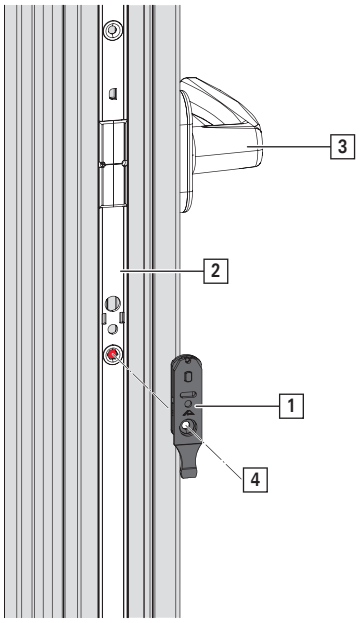


2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.7.15 Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant

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

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

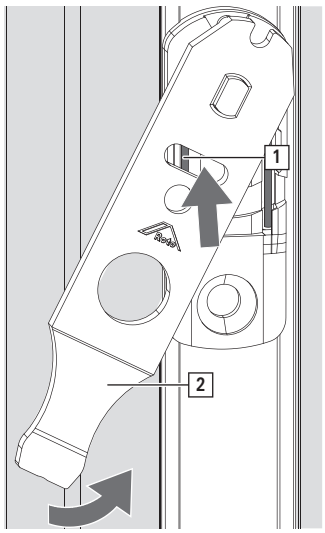


2. Serrer à fond avec la vis [4].

3. Activer l'anti-fausse manœuvre. Pour cela, pousser le bras dans le sens souhaité jusqu'à ce que la broche du bras soit happé par le ressort. Ne pas faire sortir la broche du bras au-delà du boîtier. La fixation centrale de l'anti-fausse manœuvre est desserrée.

Rétablir la position neutre

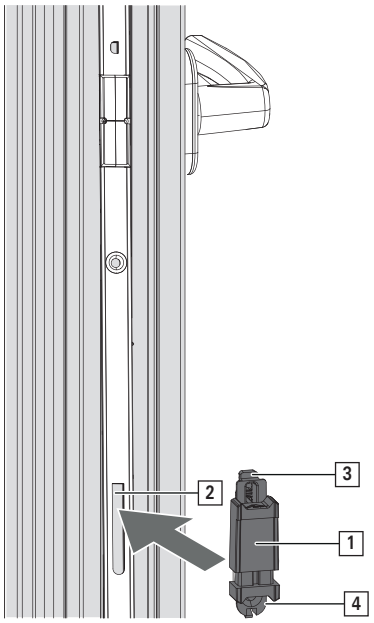
1. Avec un outil approprié, par exemple un tournevis, appuyer sur le ressort [1] sous le trou oblong.



2. Maintenir le ressort pressé et faire revenir le bras [2] sur 0°.
   L'anti-fausse manœuvre est de retour en position neutre et peut être activée à nouveau.

8.7.16 Loqueteau

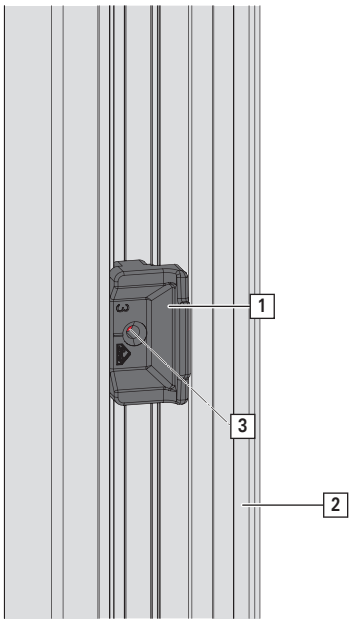
1. Placer le loqueteau de pièce d'ouvrant [1] dans l'évidement de crémone [2].
   Pour cela, mettre en place le taquet du loqueteau [3] dans le coté plat de l'évidement de crémone et clipser le loqueteau.



2. Serrer à fond avec la vis [4].

8.7.17 Verrouilleur médian invisible

1. Placer le verrouilleur médian [1] dans la rainure d'ouvrant [2]. Pour le positionnement, voir → *à partir de la page 271*



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

8.8 Dormant

INFO

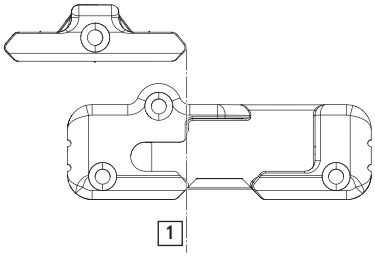
Monter les parties dormant sur le dormant couché (en atelier).

En configuration montée, les parties dormant ne peuvent être montées correctement en raison de l'ébrasement du mur.

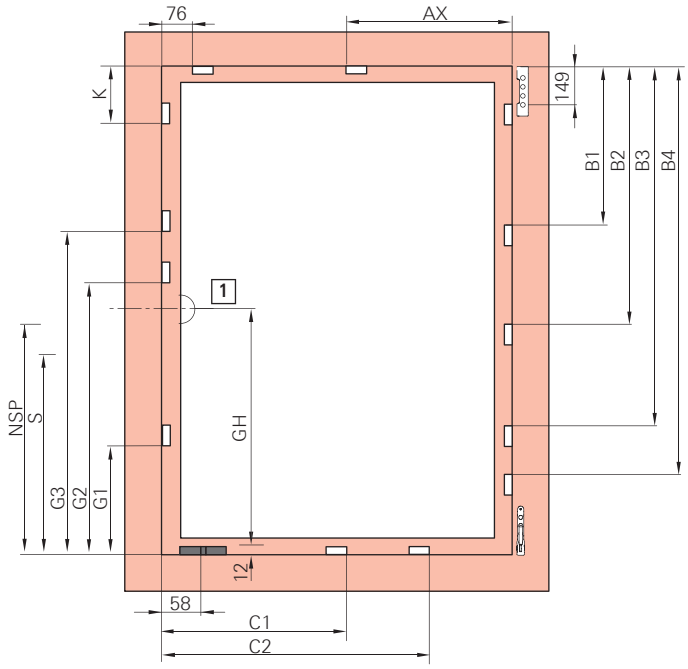
8.8.1 Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

8.8.1.1 Positions de gâche de sécurité et de gâche de sécurité OB

Positionnement des gâches de sécurité et des gâches de sécurité OB au moyen de l'arête d'entrée [1] des tenons :



8.8.1.2 Ferrure OB / ferrure TiltFirst – sécurité de base



[1] Centre de la poignée

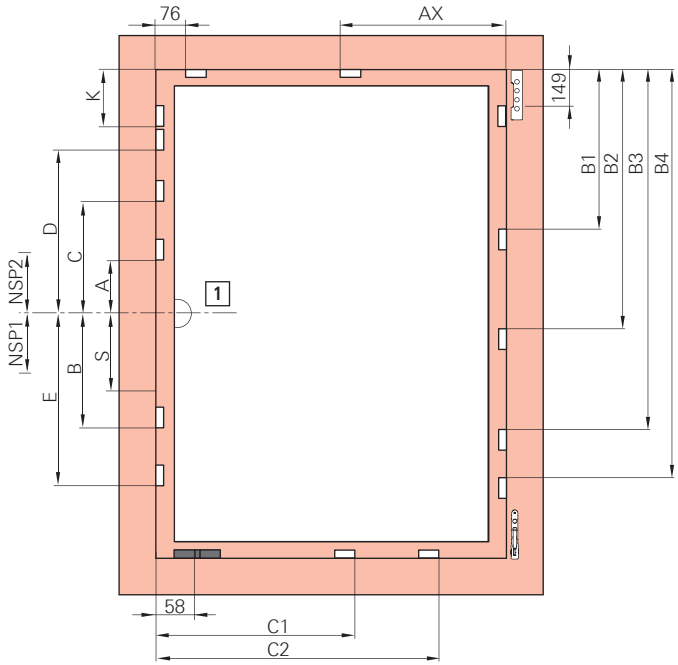
Gâche p. ex.

Gâche de sécurité OB, p. ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1 000	413	550	–	–	–	288	–
1 001 – 1 200	513	700	–	–	–	388	–
1 201 – 1 400	563	700	–	–	–	388	–

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
1 401 – 1 600	563	700	1170	–	–	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
2 601 – 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807



[1] Centre de la poignée

Gâche p. ex.

Gâche de sécurité OB, p. ex.

Crémone OB – hauteur de poignée centrée/variable

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

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	750	500 / 1 090
1 201 – 1 600	750	500 / 1 290

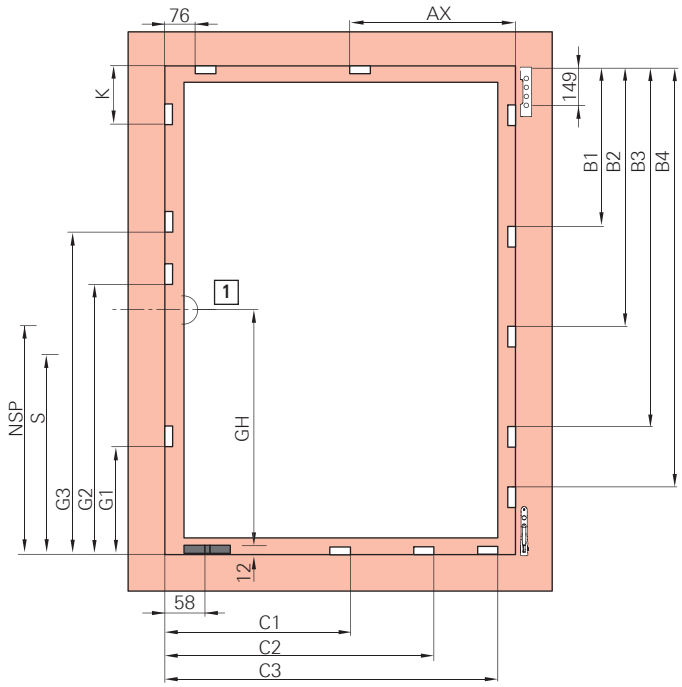
Verrouilleur médian vertical

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

Verrouilleur médian horizontal

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur médian
801 – 1 200	462	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	658	–	VM 600 E
1 401 – 1 600	658	1 062	VM 600 E raccordable + VM 400 E

8.8.1.3 Ferrure OB – CDR 1 N



[1] Poignée milieu

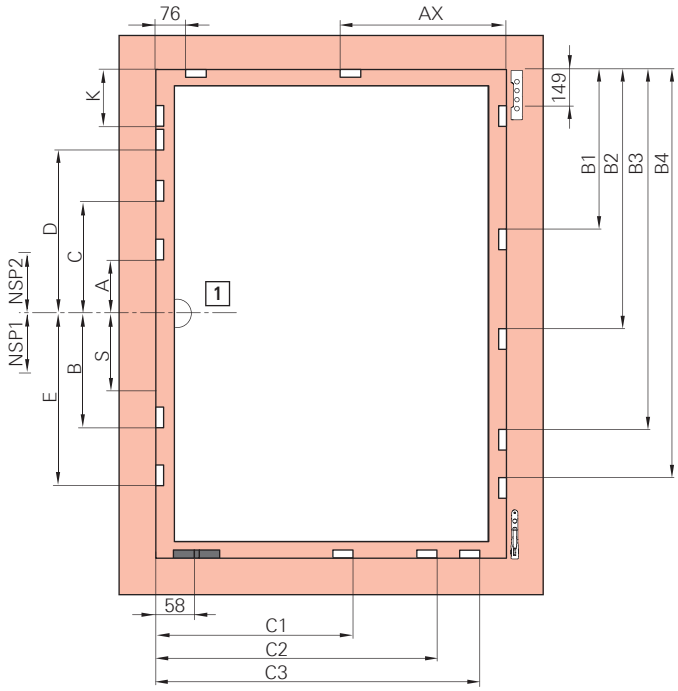
Gâche par ex.

Gâche OB, p. ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1 000	413	550	–	–	–	288	–
1 001 – 1 200	513	700	–	–	–	388	–
1 201 – 1 400	563	700	–	–	–	388	–
1 401 – 1 600	563	700	1 170	–	–	388	–
1 601 – 1 800	563	700	1 370	–	–	388	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

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



[1] Poignée milieu

Gâche par ex.

Gâche OB, p. ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1 200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1 201 – 1 600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1 601 – 2 000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2 001 – 2 400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2 401 – 2 600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2 601 – 2 800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Taille
800 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	750	500 / 1 090
1 201 – 1 600	750	500 / 1 290

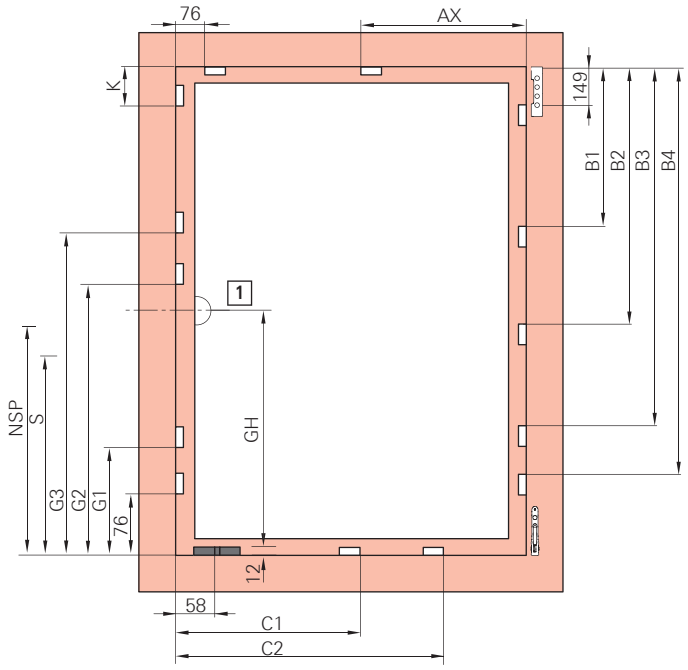
Verrouilleur vertical

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

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	C3	Verrouilleur
320 – 520	258	–	–	VM 200 P
521 – 730	462	–	–	VM 400 P
731 – 930	658	–	–	VM 600 P
931 – 1 130	658	858	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 131 – 1 330	658	1 062	–	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 331 – 1 530	658	1 258	–	VM 600 E raccordable + VM 600 P
1 531 – 1 600	658	1 258	1 458	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P

8.8.1.4 Ferrure OB – CDR 2 / CDR 2 N



[1] Poignée milieu

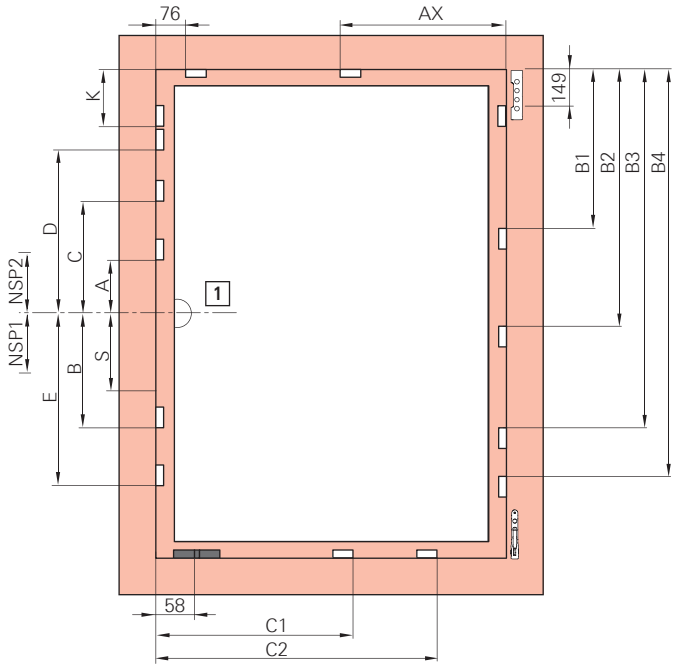
Gâche par ex.

Gâche OB, p. ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1 000	413	550	–	–	–	288	–
1 001 – 1 200	513	700	–	–	–	388	–
1 201 – 1 400	563	700	–	–	–	388	–
1 401 – 1 600	563	700	1 170	–	–	388	–
1 601 – 1 800	563	700	1 370	–	–	388	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

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



[1] Poignée milieu

Gâche par ex.

Gâche OB, p. ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1 200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1 201 – 1 600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1 601 – 2 000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2 001 – 2 400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2 401 – 2 600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2 601 – 2 800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	600	500 / 1090
1 201 – 1 400	600	500 / 1 290

Verrouilleur vertical

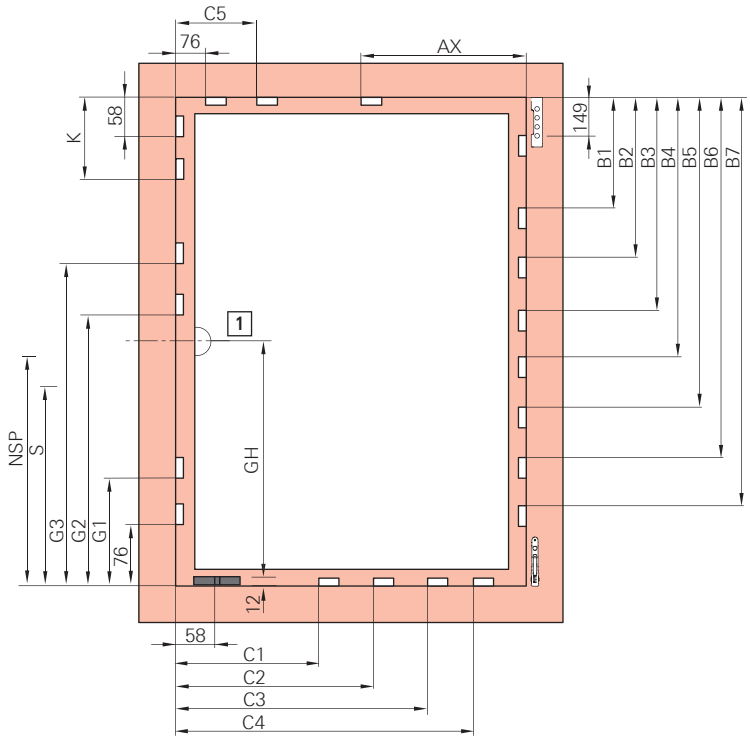
HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur
490 – 700	346	–	–	–	VM 200 V
701 – 900	550	–	–	–	VM 400 V
901 – 1 100	746	–	–	–	VM 600 V
1 101 – 1 300	746	946	–	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 301 – 1 500	746	1 150	–	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 501 – 1 700	746	1 346	–	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 701 – 1 900	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 901 – 2 100	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 101 – 2 300	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 301 – 2 500	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur
2 501 – 2 700	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 701 – 2 800	746	1 346	1 946	2 546	3x VM 600 V raccordable + VM 600 V

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
320 – 600	258	–	VM 200 V
601 – 800	462	–	VM 400 V
801 – 1 000	658	–	VM 600 V
1 001 – 1 200	658	858	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 201 – 1 400	658	1 062	VM 600 V raccordable + VM 400 V

8.8.1.5 Ferrure OB – CDR 3



[1] Poignée milieu

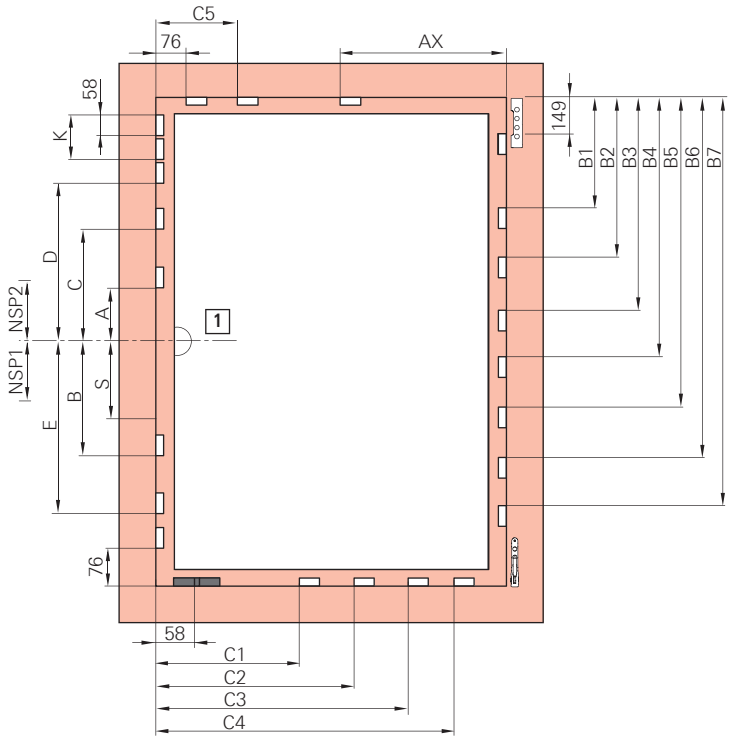
Gâche par ex.

Gâche OB, p. ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1 000	413	550	–	–	–	288	–
1 001 – 1 200	513	700	–	–	–	388	–
1 201 – 1 400	563	700	–	–	–	388	–
1 401 – 1 600	563	700	1 170	–	–	388	–
1 601 – 1 800	563	700	1 370	–	–	388	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

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



[1] Poignée milieu

Gâche par ex.

Gâche OB, p. ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1 200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1 201 – 1 600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1 601 – 2 000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2 001 – 2 400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2 401 – 2 600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2 601 – 2 800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	444	350 / 890
1 001 – 1 200	444	350 / 890
1 201 – 1 400	444	350 / 890

Verrouilleur vertical

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Verrouilleur
490 – 600	346	–	–	–	–	–	–	VM 200 V raccordable
601 – 800	346	546	–	–	–	–	–	2x VM 200 V raccordable
801 – 1 000	346	546	746	–	–	–	–	3x VM 200 V raccordable
1 001 – 1 200	346	746	946	–	–	–	–	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
1 201 – 1 400	346	746	946	1 146	–	–	–	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable
1 401 – 1 600	346	746	1 146	1 346	–	–	–	VM 200 V raccordable + 2x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
1 601 – 1 800	346	746	1 146	1 346	1 546	–	–	VM 200 V raccordable + 2x VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Verrouilleur
1 801 – 2 000	346	746	1 146	1 546	1 746	–	–	VM 200 V raccordable + 3x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
2 001 – 2 200	346	746	1 146	1 546	1 746	1 946	–	VM 200 V raccordable + 3x VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable
2 201 – 2 400	346	746	1 146	1 546	1 946	2 146	–	VM 200 V raccordable + 4x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
2 401 – 2 600	346	746	1 146	1 546	1 946	2 146	2 346	VM 200 V raccordable + 4x VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable
2 601 – 2 800	346	746	1 146	1 546	1 946	2 346	2 546	VM 200 V raccordable + 5x VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable

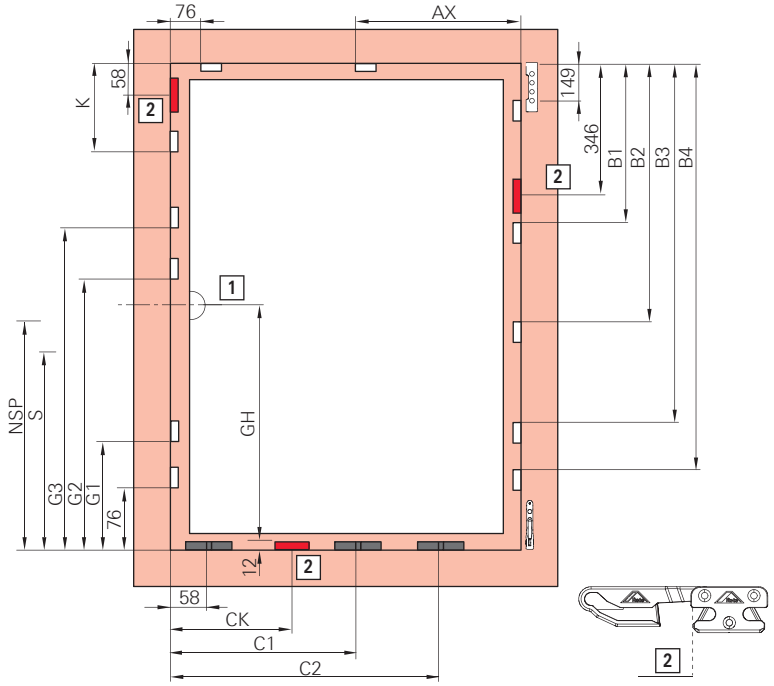
Verrouilleur horizontal supérieur

LFF / mm	C5	Verrouilleur
1 001 – 1 200	276	VM 200 V raccordable
1 201 – 1 400	476	2ème compas + VM 200 raccordable

Verrouilleur horizontal inférieur

LFF / mm	C1	C2	C3	C4	Verrouilleur
490 – 600	258	–	–	–	VM 200 V raccordable
601 – 800	258	458	–	–	2x VM 200 V raccordable
801 – 1 000	258	458	658	–	3x VM 200 V raccordable
1 001 – 1 200	258	658	858	–	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 200 V raccordable
1 201 – 1 400	258	658	858	1 058	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + 2x VM 200 V raccordable

8.8.1.6 Ferrure OB – TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N



[1] Poignée milieu

[2] Entrée de gâche de sécurité

Gâche par ex.

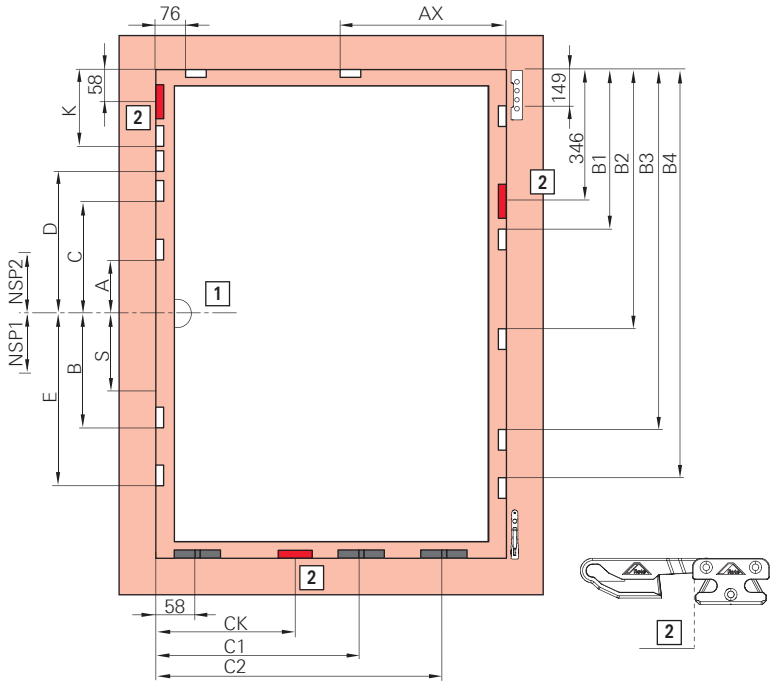
Gâche OB, p. ex.

Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1 000	413	550	–	–	–	288	–
1 001 – 1 200	513	700	–	–	–	388	–
1 201 – 1 400	563	700	–	–	–	388	–
1 401 – 1 600	563	700	1 170	–	–	388	–
1 601 – 1 800	563	700	1 370	–	–	388	–

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
1 601 – 1 800	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
1 801 – 2 000	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
2 001 – 2 200	1 000	700	1 370	1 770	–	1 121	807
2 201 – 2 400	1 000	700	1 370	1 770	–	1 121	807
2 401 – 2 600	1 000	700	1 370	1 770	258	1 121	807
2 601 – 2 800	1 000	700	1 370	1 770	458	1 121	807



[1] Poignée milieu

[2] Entrée de gâche de sécurité

Gâche par ex.

Gâche OB, p. ex.

Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1 200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1 201 – 1 600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1 601 – 2 000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2 001 – 2 400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2 401 – 2 600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2 601 – 2 800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	600	500 / 1 090
1 201 – 1 400	600	500 / 1 290

Verrouilleur vertical

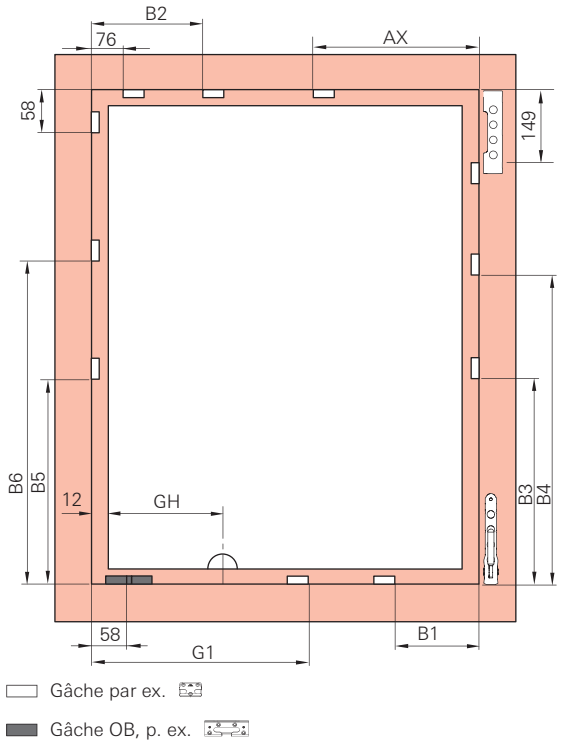
HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur
490 – 700	–	–	–	–	VM 200 V raccordable
701 – 900	546	–	–	–	VM 200 V raccordable + VM 200 V
901 – 1 100	750	–	–	–	VM 200 V raccordable + VM 400 V
1 101 – 1 300	946	–	–	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V
1 301 – 1 500	946	1 146	–	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 501 – 1 700	946	1 350	–	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 701 – 1 900	946	1 546	–	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 901 – 2 100	946	1 546	1 746	–	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2101 – 2 300	946	1 546	1 950	–	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 301 – 2 500	946	1 546	2 146	–	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 501 – 2 700	946	1 546	2 146	2 346	VM 200 V raccordable + 3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 701 – 2 800	946	1 546	2 146	2 550	VM 200 V raccordable + 3x VM 600 V raccordable + VM 400 V

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	CK	C1	C2	Verrouilleur
410 – 600	258	–	–	VM 200 V raccordable
601 – 800	258	458	–	VM 200 V raccordable + VM 200 V
801 – 1 000	658	258	–	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable
1 001 – 1 200	658	258	858	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 200 V
1 201 – 1 400	658	258	1 058	VM 200 V raccordable + 2x VM 400 V raccordable

8.8.1.7 Ferrure OB Confort – Sécurité de base

avec renvoi d'angle standard



Crémone OB Confort

LFF / mm	GH	G1
520 – 700	220	–
701 – 900	220	452
901 – 1 100	220	452
1 101 – 1 300	220	452
1 301 – 1 400	220	452

Compas Confort

LFF / mm	AX
801 – 1 000	600
1 001 – 1 200	600
1 201 – 1 400	600

Verrouilleur horizontal inférieur

HFF / mm	B1	Verrouilleur
1 101 – 1 300	276	VM 400 E raccordable
1 301 – 1 400	476	VM 400 raccordable + VM 200 raccordable

Verrouilleur horizontal supérieur

HFF / mm	B2	Verrouilleur
1 201 – 1 400	276	VM 400 E raccordable

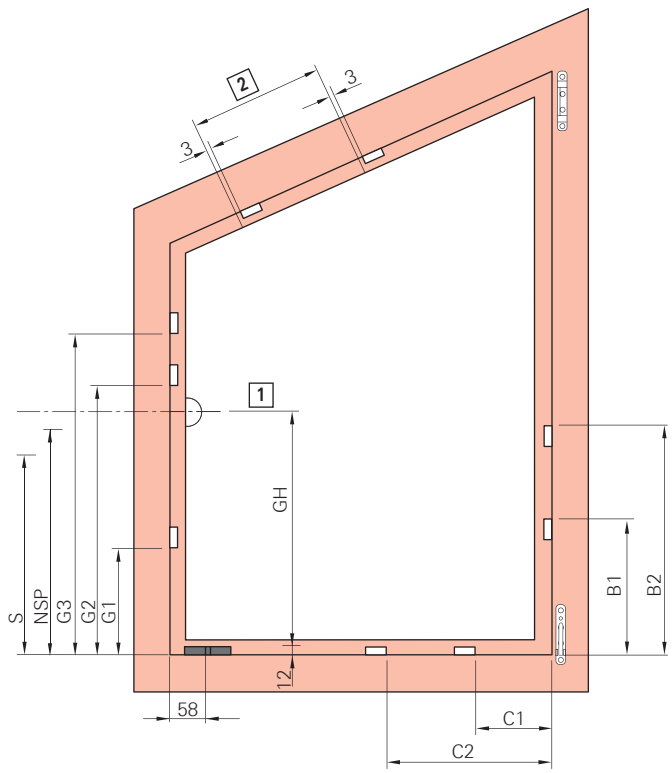
Verrouilleur vertical, côté paumelles

HFF / mm	B3	B4
871 – 1 070	532	–
1 071 – 1 270	682	–
1 271 – 1 470	682	–
1 471 – 1 600	682	1 152

Verrouilleur vertical

HFF / mm	B5	B6
801 – 1 000	550	–
1 001 – 1 200	700	–
1 201 – 1 400	700	–
1 401 – 1 600	700	1 170

8.8.1.8 Schrägfenster – Grundsicherheit



[1] Griffmitte

[2] Einlaufkante Schließstück anreißen

Schließstück z.B.

Kipplager z.B.

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
370 – 510	120	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	388	807
1601 – 1800	1000	700	1370	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	1121	807

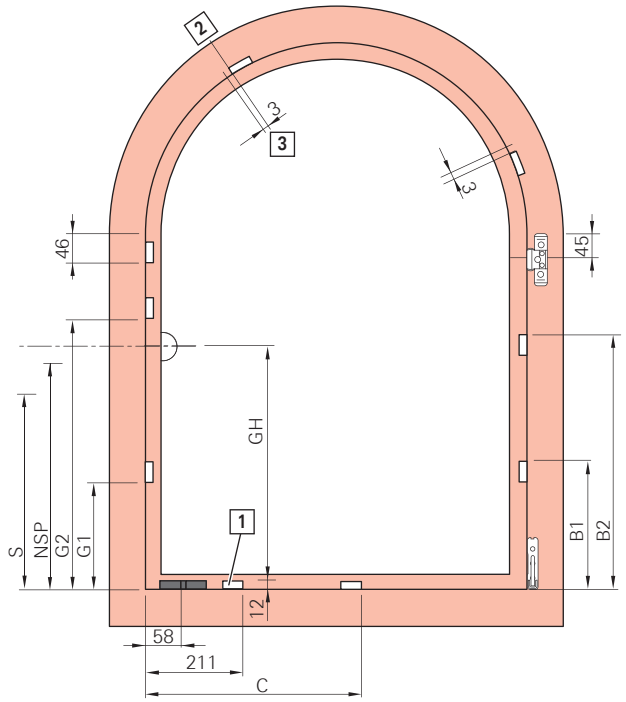
Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	Mittelverschluss
801 – 1200	462	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	658	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	658	1062	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	658	1258	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	658	1258	1662	2x MV 600 E KU + MV 400 E

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
340 – 530	–	–	MV 420
531 – 730	298	–	MV 620 E
731 – 930	498	–	MV 820 E
931 – 1130	698	–	MV 1020 E
1131 – 1300	298	898	MV 1220 2xE

8.8.1.9 Drehkipp–Beschlag Rundbogen – Grundsicherheit



[1] Rundbogen–Falzauflauf

[2] Einlaufkante Schließstück anreißen

[3] Bei Einbau Rundbogen–MV Radius min. 300 mm

Schließstück z.B.

Kipplager z.B.

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	NSP	S
500 – 600	170	–	–	262	–
601 – 800	263	383	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	388	–
1601 – 1800	1000	700	1370	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	1121	807

Mittelverschluss senkrecht

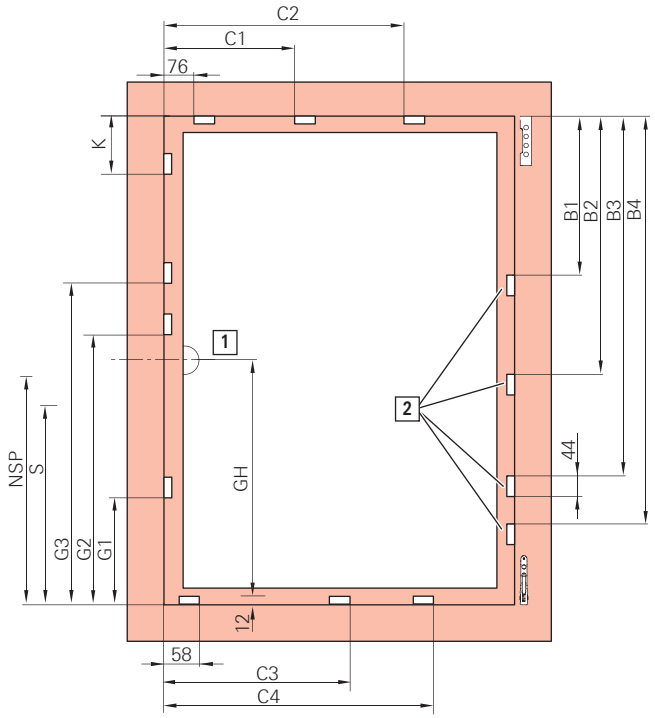
FFH / mm	B1	B2
500 – 700	–	–
701 – 900	280	–
901 – 1100	480	–
1101 – 1300	680	–
1301 – 1500	280	880
1501 – 1700	680	1080
1701 – 1900	680	1280

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C
400 – 500	–
501 – 700	–
701 – 900	350

FFB / mm	C
901 – 1100	480
1101 – 1300	680

8.8.1.10 Dreh-Beschlag – Grundsicherheit



[1] Griffmitte

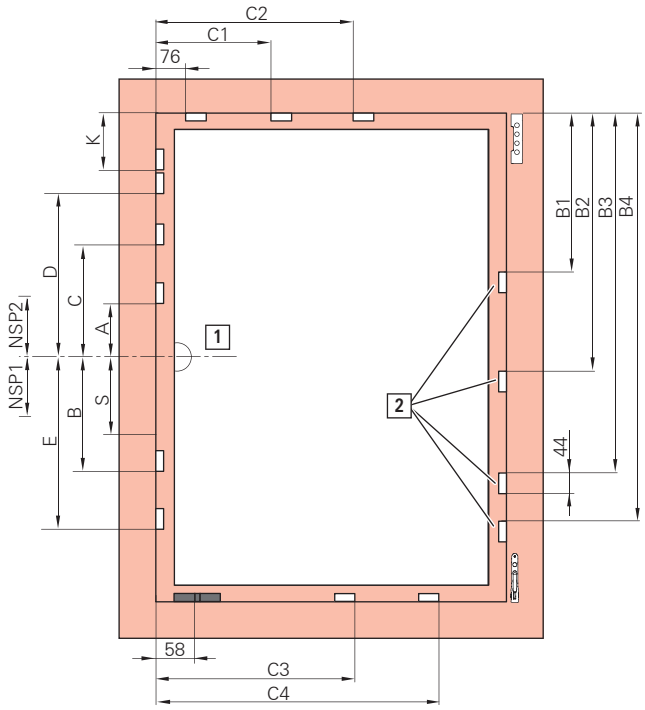
[2] verdeckte Mittelschließer

Schließstück z.B.

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2001 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

[2] verdeckte Mittelschließer

Schließstück z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2600	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Mittelschließer senkrecht, verdeckt

FFH / mm	B1	B2	B3	B4
801 – 1200	550	–	–	–
1201 – 1400	746	–	–	–
1401 – 1800	746	1150	–	–
1801 – 2000	746	1346	–	–
2001 – 2400	746	1346	1750	–
2401 – 2600	746	1346	1946	–
2601 – 2800	746	1346	1946	2350

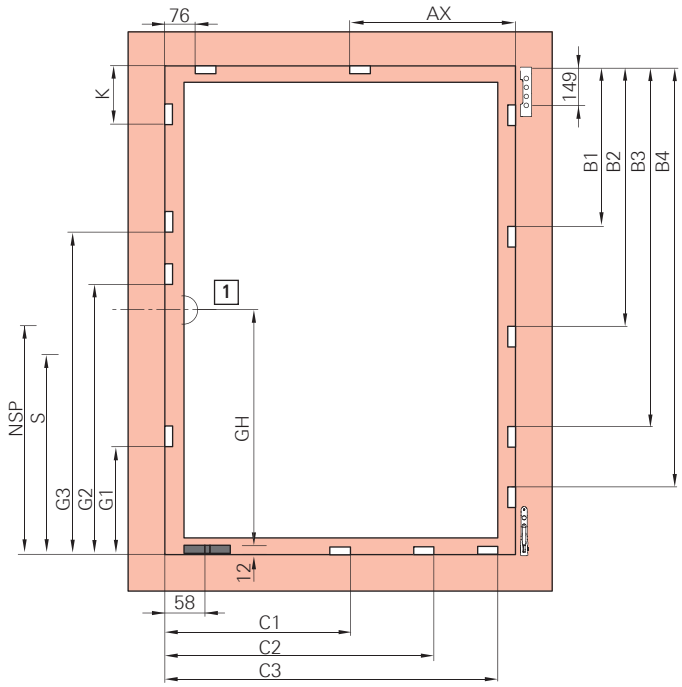
Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Oben
801 – 1200	480	–	MV 400 E
1201 – 1400	676	–	MV 600 E
1401 – 1600	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 E

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C3	C4	Unten
801 – 1200	462	–	MV 400 E
1201 – 1400	658	–	MV 600 E
1401 – 1600	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.11 Dreh-Beschlag – RC 1 N



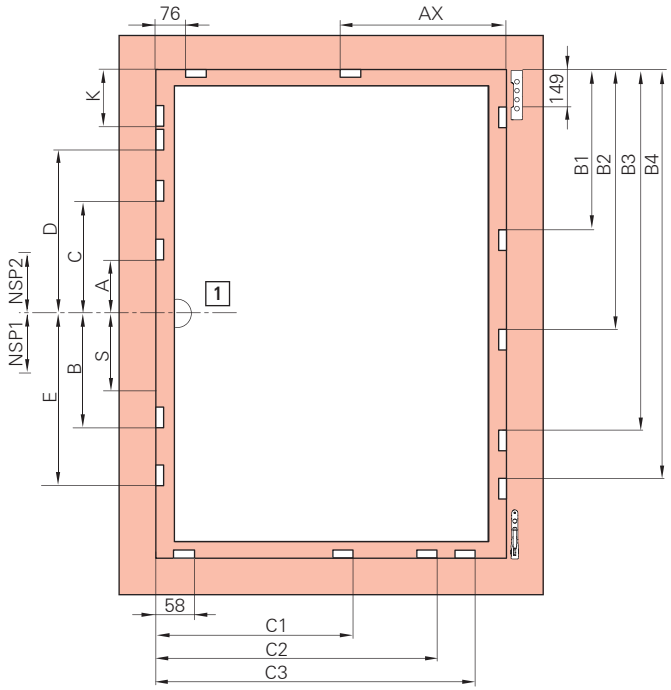
[1] Griffmitte

Schließstück z.B.

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
280 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Griffmitte

Schließstück z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
310 – 450	–	–	–	–	–	–	–	–	–
451 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1600	750	500 / 1290

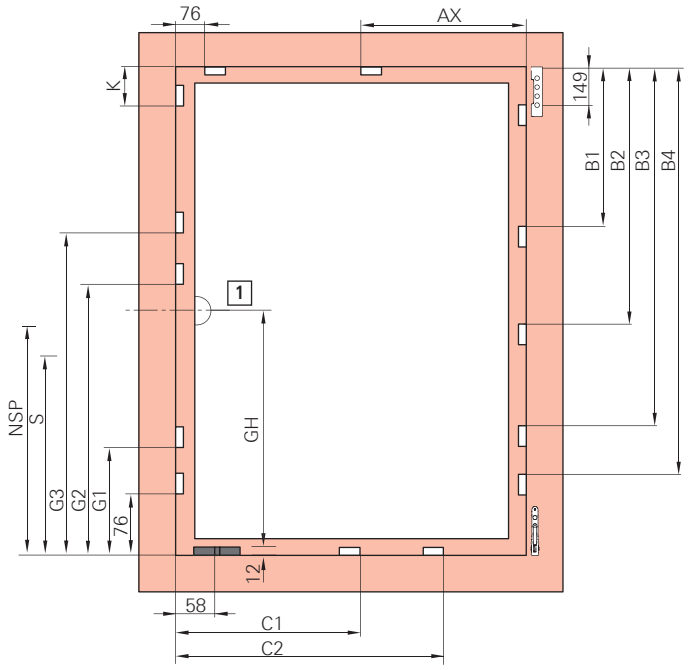
Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
801 – 1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	C3	Mittelverschluss
320 – 520	258	–	–	MV 200 P
521 – 730	462	–	–	MV 400 P
731 – 930	658	–	–	MV 600 P
931 – 1130	658	858	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131 – 1330	658	1062	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331 – 1530	658	1258	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531 – 1600	658	1268	1458	2x MV 600 E KU + MV 200 P

8.8.1.12 Dreh-Beschlag – RC 2 N / RC 2



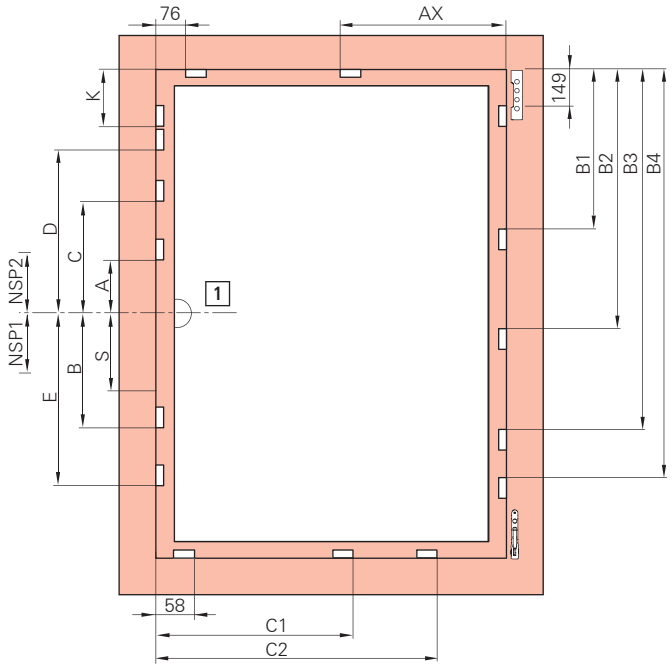
[1] Griffmitte

Schließstück z.B.

DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
600 – 800	263	–	–	–	–	262	–
801 – 1000	413	76	550	–	–	350	–
1001 – 1200	513	76	700	–	–	288	–
1201 – 1400	563	76	700	–	–	388	–
1401 – 1600	563	76	700	1170	–	388	–
1601 – 1800	563	76	700	1370	–	388	–
1601 – 1800	1000	76	700	1370	–	1121	807
1801 – 2000	1000	76	700	1370	–	1121	807

FFH / mm	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
2001 – 2200	1000	76	700	1370	1770	1121	807
2201 – 2400	1000	76	700	1370	1770	1121	807



[1] Griffmitte

Schließstück z.B.

DK-Getriebe – Griffsitz mittig/variabel

FFH / mm	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	S
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	600	500 / 1090
1201 – 1400	600	500 / 1290

Mittelverschluss senkrecht

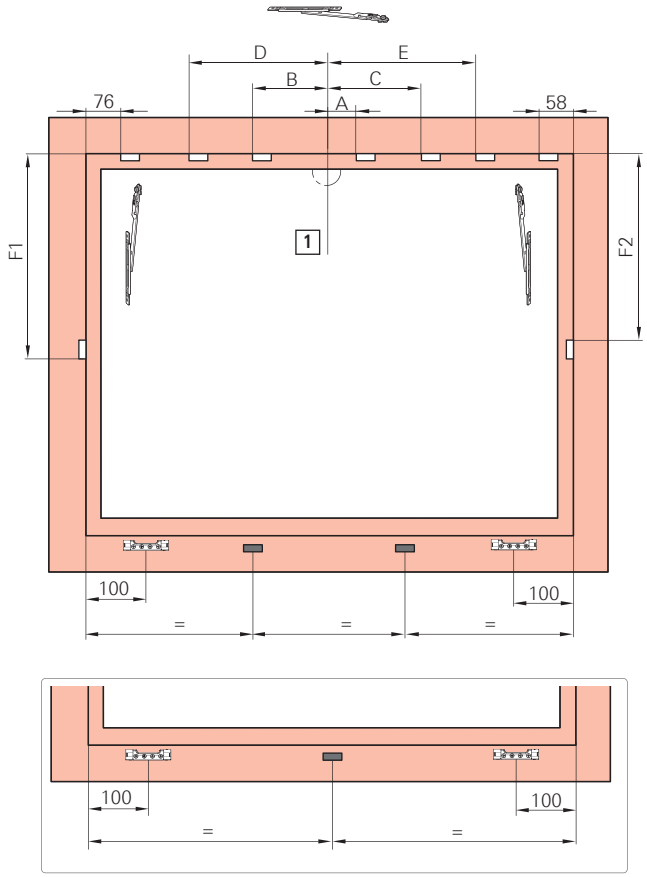
FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
490 – 700	346	–	–	–	MV 200 V
701 – 900	550	–	–	–	MV 400 V
901 – 1100	746	–	–	–	MV 600 V
1101 – 1300	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1301 – 1500	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1501 – 1700	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1701 – 1900	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1901 – 2100	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2101 – 2300	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2301 – 2500	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
2501 – 2700	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V
2701 – 2800	746	1346	1946	2546	3x MV 600 V KU + MV 600 V

Mittelverschluss waagrecht

FFB / mm	C1	C2	Mittelverschluss
320 – 600	258	–	MV 200 V
601 – 800	462	–	MV 400 V
801 – 1000	658	–	MV 600 V
1001 – 1200	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V
1201 – 1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

8.8.1.13 Ferrure soufflet – Sécurité de base



[1] Ouvrant soufflet avec crémone OB centrée / variable avec compas soufflet

Gâche par ex.

Verrouilleur médian

LFF ≥ 1001 Placer le verrouilleur médian au centre

LFF ≥ 1801 2x répartir uniformément le verrouilleur médian

Crémone OB – poignée milieu/variable

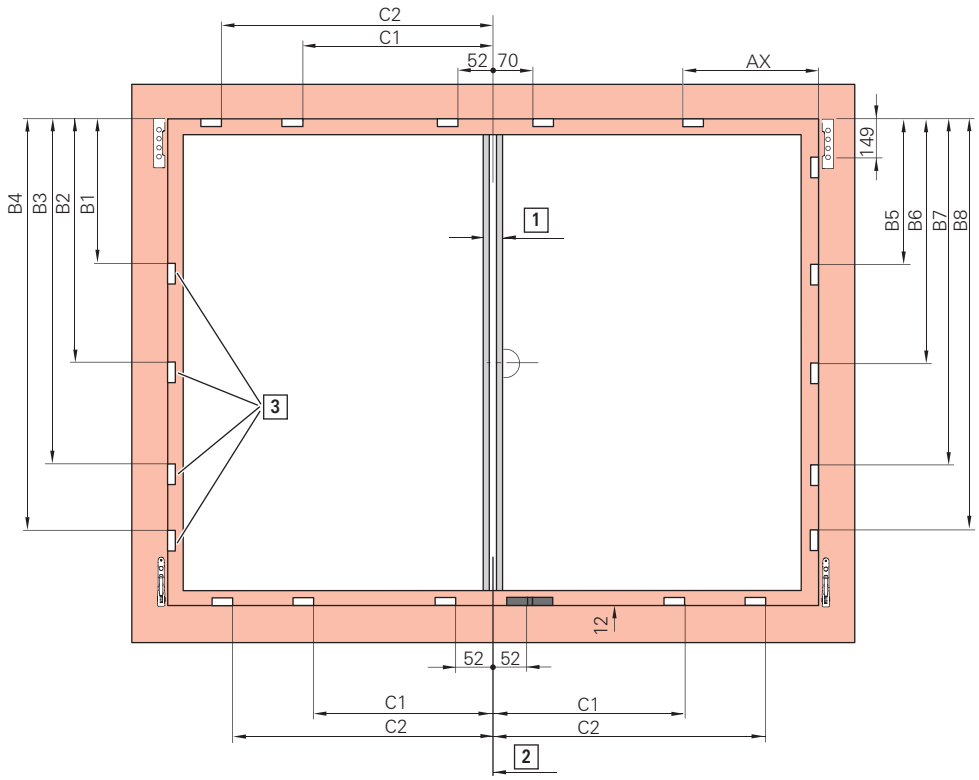
LFF / mm	A	B	C	D	E
451 – 620	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–
801 – 1 200	125	–	–	–	–
1 201 – 1 600	125	340	–	–	–
1 601 – 2 000	–	312	358	–	–
2 001 – 2 400	–	312	358	740	758

Verrouilleur vertical

HFF / mm	F1	F2	A gauche / A droite
801 – 1 200	462	480	VM 400 E

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

8.8.1.14 Ferrure de battement standard – sécurité de base



[1] Jeu de feuillure 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre du jeu de feuillure

[3] Verrouilleur médian caché

Gâche par ex.

Gâche OB, p. ex.

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	750	500 / 1 090
1 201 – 1 600	750	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, caché

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

Verrouilleur vertical

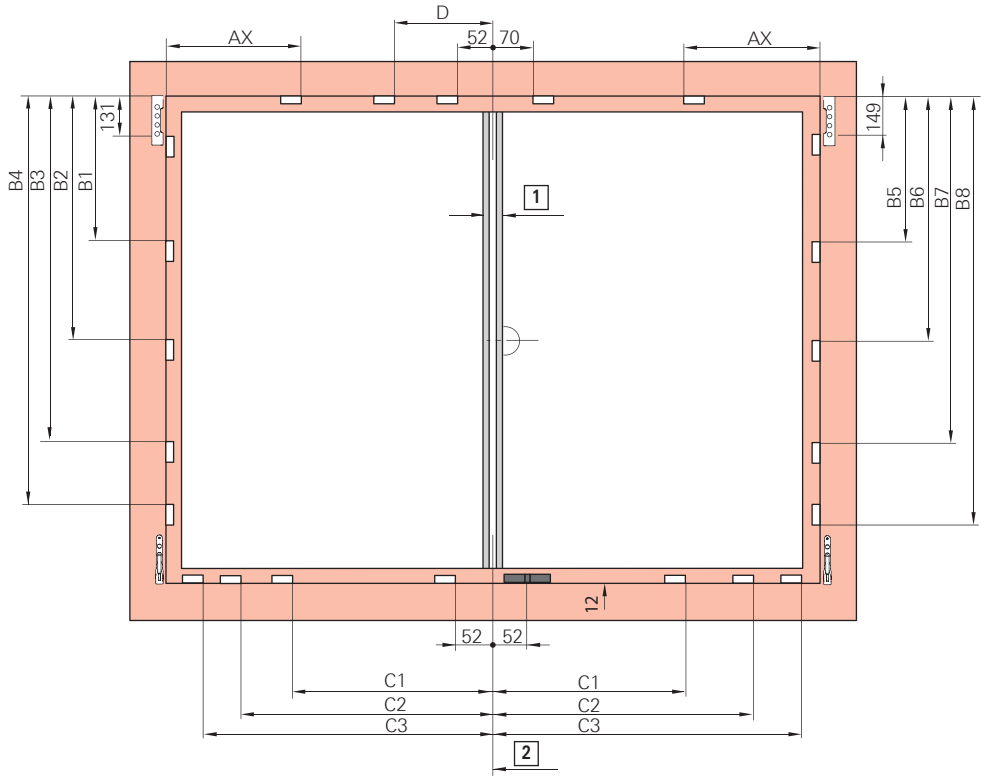
HFF / mm	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur
801 – 1 200	550	–	–	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	746	–	–	–	VM 600 E
1 401 – 1 800	746	1 150	–	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 – 2 000	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 – 2 400	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 – 2 600	746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

Verrouilleur horizontal

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

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

8.8.1.15 Ferrure de battement 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.

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	750	500 / 1 090
1 201 – 1 600	750	500 / 1 290

Têtière de compas de fenêtre OF

LFF / mm	AX	D	Taille	Verrouilleur
801 – 1 000	618	–	500 / 890	–
1 001 – 1 200	618	–	500 / 890	VM 200 raccordable
1 201 – 1 400	618	452	500 / 890	VM 400 E raccordable
1 401 – 1 600	618	652	500 / 890	VM 600 E raccordable

Verrouilleur vertical

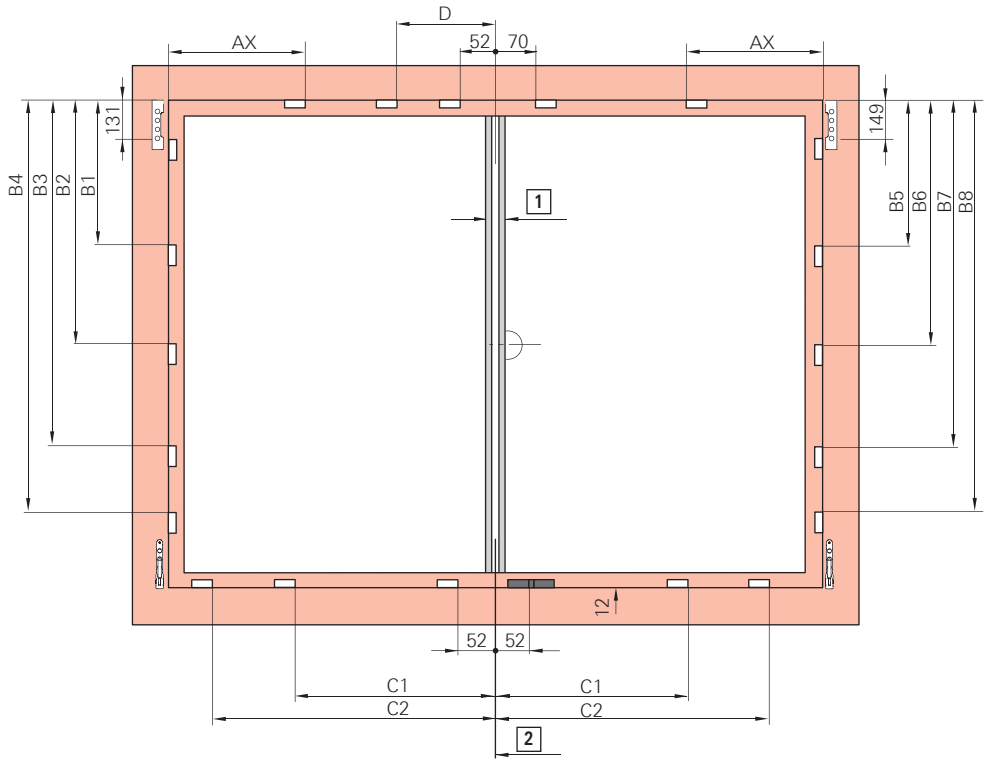
HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur
801 – 1 200	532	–	–	–	550	–	–	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	728	–	–	–	746	–	–	–	VM 600 E
1 401 – 1 800	728	1 132	–	–	746	1150	–	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 – 2 000	728	1 328	–	–	746	1 346	–	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 – 2 400	728	1 328	1 732	–	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E
2 401 – 2 600	728	1 328	1 928	–	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 601 – 2 800	728	1 328	1 928	2 332	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	C3	Verrouilleur
320 – 520	252	–	–	VM 200 P
521 – 730	456	–	–	VM 400 P
731 – 930	652	–	–	VM 600 P
931 – 1 130	652	852	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 131 – 1 330	652	1 056	–	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 331 – 1 530	652	1 252	–	VM 600 E raccordable + VM 600 P
1 531 – 1 600	652	1 252	1 452	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P

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

8.8.1.16 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.

Têtière de compas

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

Têtière de compas de fenêtre OF

LFF / mm	AX	D	Taille	Verrouilleur
801 – 1 000	618	–	500 / 890	–
1 001 – 1 200	618	–	500 / 890	VM 200 raccordable
1 201 – 1 400	618	452	500 / 890	VM 400 V raccordable

Verrouilleur vertical

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur
490 – 700	328	–	–	–	346	–	–	–	VM 200 V
701 – 900	532	–	–	–	550	–	–	–	VM 400 V
901 – 1 100	728	–	–	–	746	–	–	–	VM 600 V
1 101 – 1 300	728	928	–	–	746	946	–	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 301 – 1 500	728	1 132	–	–	746	1 150	–	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 501 – 1 700	728	1 328	–	–	746	1 346	–	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 701 – 1 900	728	1 328	1 528	–	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 901 – 2 100	728	1 328	1 732	–	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 101 – 2 300	728	1 328	1 928	–	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 301 – 2 500	728	1 328	1 928	2 128	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 501 – 2 700	728	1 328	1 928	2 332	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 701 – 2 800	728	1 328	1 928	2 528	746	1 346	1 946	2 546	3x VM 600 V raccordable + VM 600 V

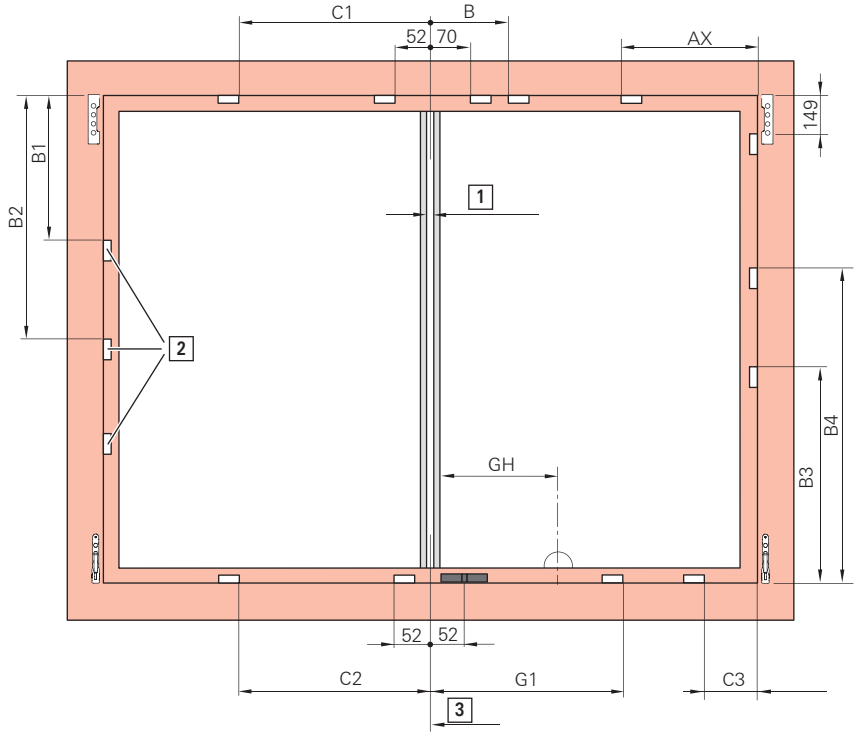
Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
400 – 600	252	–	VM 200 V
601 – 800	456	–	VM 400 V
801 – 1 000	652	–	VM 600 V
1 001 – 1 200	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 201 – 1 400	652	1056	VM 600 V raccordable + VM 400 V

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

8.8.1.17 Ferrure de battement standard confort – sécurité de base

avec renvoi d'angle standard



[1] Jeu de feuillure 12 mm entre les ouvrants

[2] Verrouilleur médian caché

[3] Centre jeu de joint

Gâche par ex.

Gâche OB, p. ex.

Crémone OB Confort

LFF / mm	GH	G1
520 – 700	220	–
701 – 900	220	446
901 – 1 100	220	446
1 101 – 1 300	220	446
1 301 – 1 400	220	446

Compas Confort

LFF / mm	AX
801 – 1 000	600
1 001 – 1 200	600
1 201 – 1 400	600

Verrouilleur médian vertical, caché

HFF / mm	B1	B2
800 – 1 200	550	–
1 201 – 1 400	746	–
1 401 – 1 600	746	1 150

Verrouilleur horizontal

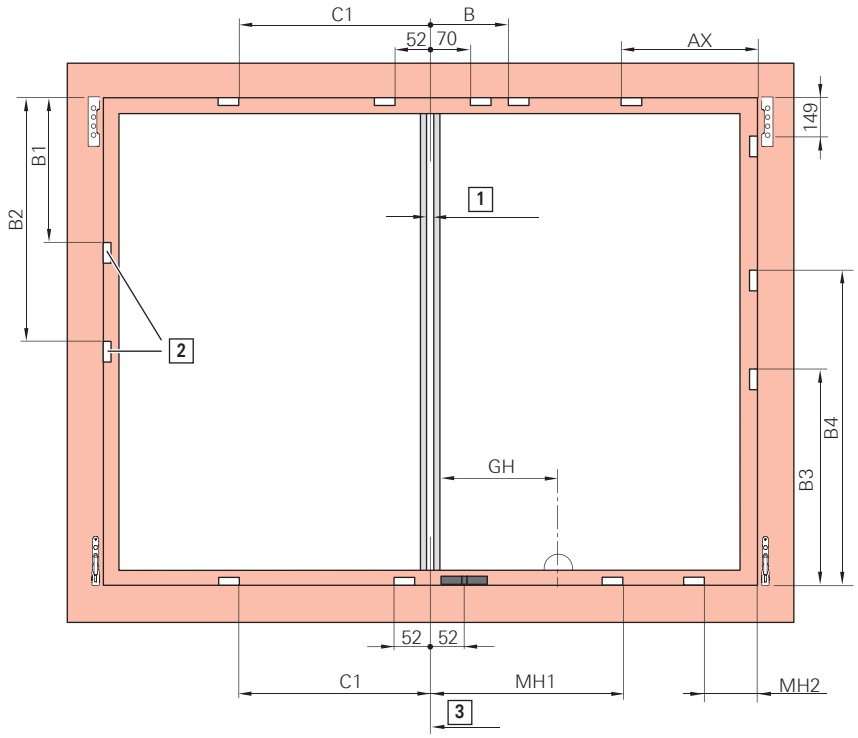
HFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
801 – 1 200	456	456	VM 400 E
1 201 – 1 400	652	652	VM 600 E

Verrouilleur horizontal inférieur

HFF / mm	C3	Verrouilleur
1 101 – 1 300	276	VM 400 E raccordable
1 301 – 1 400	476	VM 400 raccordable + VM 200 raccordable

Verrouilleur vertical, côté paumelles

HFF / mm	B3	B4
871 – 1 070	532	–
1 071 – 1 270	682	–
1 271 – 1 470	682	–
1 471 – 1 600	682	1152



[1] Jeu de feuillure 12 mm entre les ouvrants

[2] Verrouilleur médian caché

[3] Centre jeu de joint

Gâche par ex.

Gâche OB, p. ex.

Crémone OB Confort

LFF / mm	GH	MH1	MH2	Taille	Galet	Verrouilleur
520 – 700	220	–	–	490 / 220	–	–
701 – 900	220	446	–	690 / 220	1 E	–
901 – 1 100	220	446	–	690 / 220	1 E	VM 200 raccordable
1 101 – 1 300	220	446	276	690 / 220	1 E	VM 400 E raccordable
1 301 – 1400	220	446	476	690 / 220	1 E	VM 200 raccordable + VM 400 E raccordable

Verrouilleur médian vertical, caché

HFF / mm	B1	B2
801 – 1 200	550	–
1 201 – 1 400	746	–
1 401 – 1 600	746	1 150

Élément cintré

HFF / mm	B3	B4
800 – 1 000	480	–
1 001 – 1 200	680	–
1 201 – 1 400	280	880
1 401 – 1 600	680	1 080

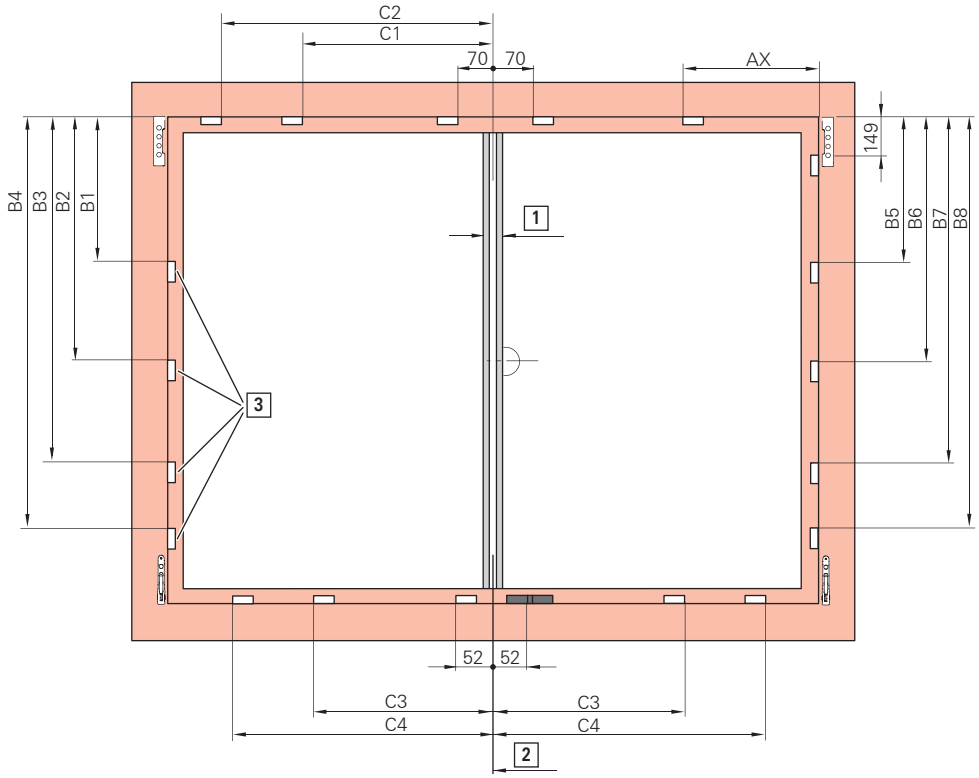
Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	Haut / Bas
801 – 1 200	456	VM 400 E
1 201 – 1 400	652	VM 600 E

Compas Confort

LFF / mm	AX	B	Taille
801 – 1 000	600	–	–
1 001 – 1 200	600	–	VM 200 raccordable
1 201 – 1 400	600	270	VM 400 E raccordable

8.8.1.18 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 caché

Gâche par ex.

Gâche OB, p. ex.

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	500 / 890
1 001 – 1 200	750	500 / 1 090
1 201 – 1 600	750	500 / 1 290

Verrouilleur médian vertical, caché

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

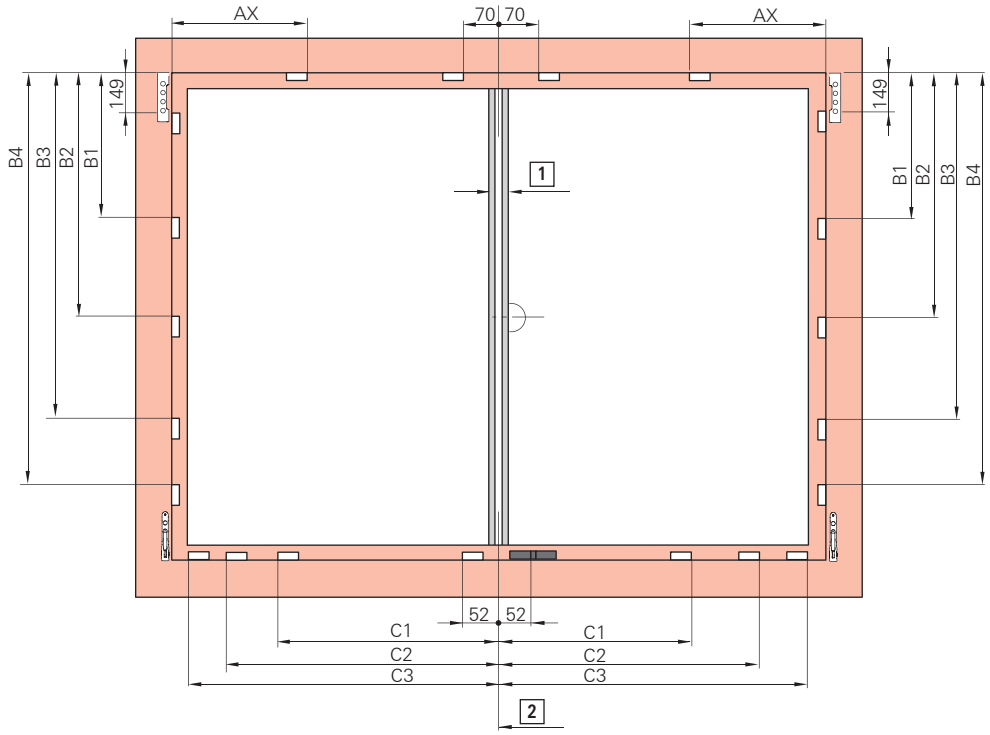
Verrouilleur vertical

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

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	C3	C4	Fermeture centrale
801 – 1 200	474	–	456	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	670	–	652	–	VM 600 E
1 401 – 1 600	670	1 074	652	1 056	VM 600 E raccordable + VM 400 E

8.8.1.19 Stulp-Beschlag Plus – RC 1 N



[1] 12 mm Falzluft zwischen den Flügeln

[2] Mitte Falzluft

Schließstück z.B.

Kipplager z.B.

Mittelverschluss senkrecht

FFH / mm	B1	B2	B3	B4	Mittelverschluss
801 – 1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E

Mittelverschluss waagrecht

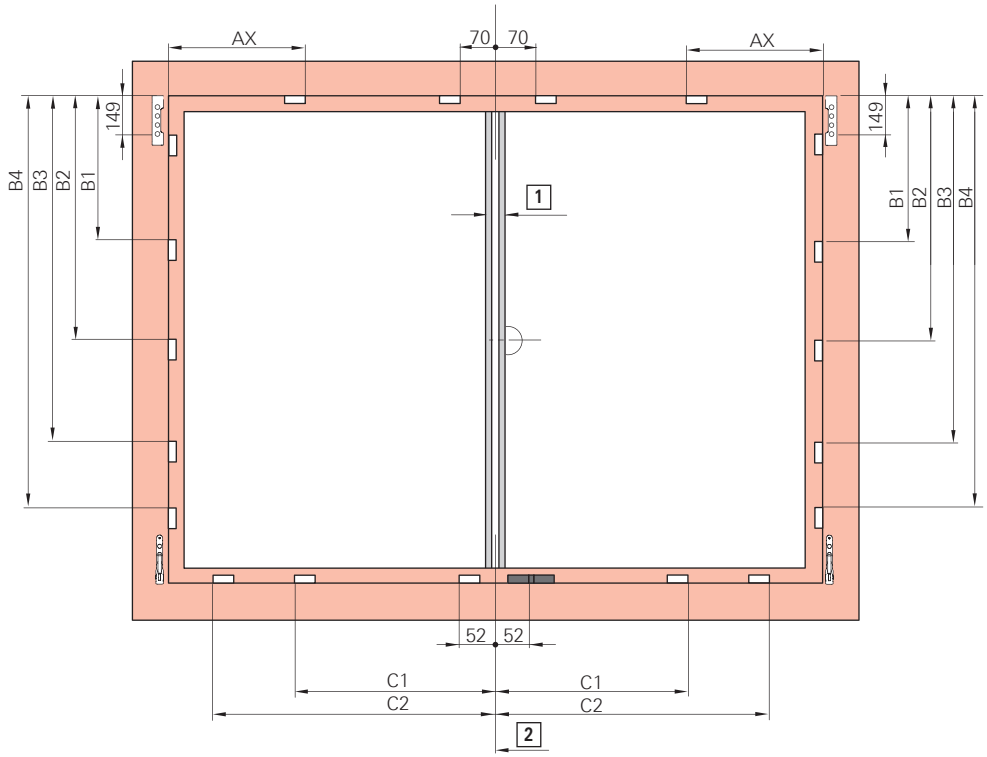
FFB / mm	C1	C2	C3	Mittelverschluss
320 – 520	252	–	–	MV 200 P
521 – 730	456	–	–	MV 400 P
731 – 930	652	–	–	MV 600 P
931 – 1130	652	852	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131 – 1330	652	1056	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331 – 1530	652	1252	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531 – 1600	658	1252	1452	2x MV 600 E KU + MV 200 P

Axerstulp

FFB / mm	AX	Größe
801 – 1000	600	500 / 890
1001 – 1200	750	500 / 1090
1201 – 1400	750	500 / 1290

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

8.8.1.20 Ferrure de battement Plus – 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.

Têtière de compas

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

Verrouilleur vertical

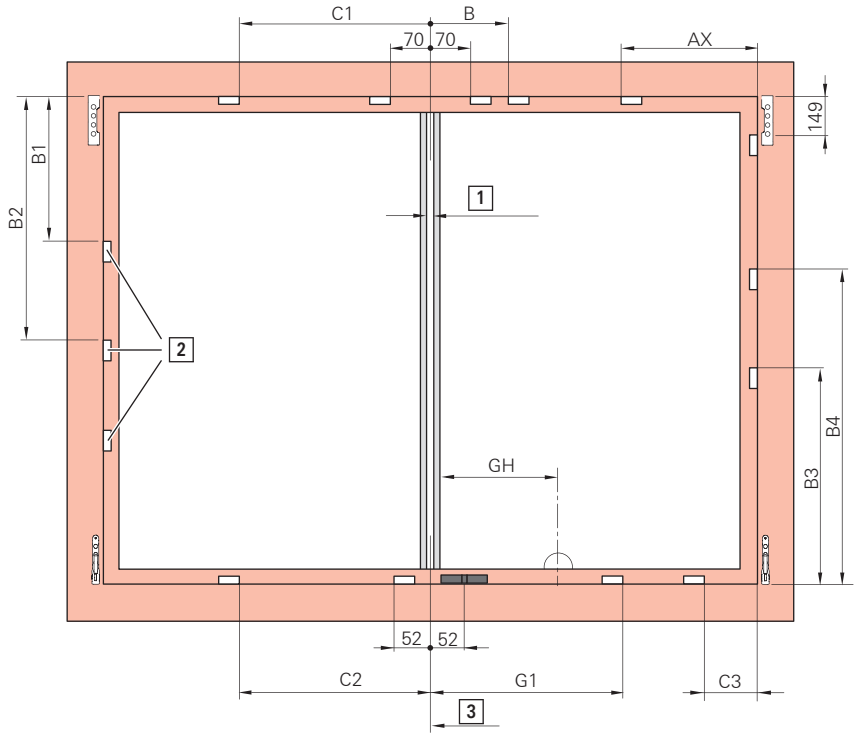
HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur
490 – 700	346	–	–	–	VM 200 V
701 – 900	550	–	–	–	VM 400 V
901 – 1 100	746	–	–	–	VM 600 V
1 101 – 1 300	746	946	–	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 301 – 1 500	746	1 150	–	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 501 – 1 700	746	1 346	–	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 701 – 1 900	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 901 – 2 100	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 101 – 2 300	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 301 – 2 500	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 501 – 2 700	746	1 346	1 946	2 350	3x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 701 – 2 800	746	1 346	1 946	2 546	3x VM 600 V raccordable + VM 600 V

Verrouilleur horizontal

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

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

8.8.1.21 Ferrure de battement Plus Confort – sécurité de base



[1] Jeu de feuillure 12 mm entre les ouvrants

[2] Verrouilleur médian caché

[3] Centre jeu de joint

Gâche par ex.

Gâche OB, p. ex.

Crémone OB Confort

LFF / mm	GH	G1
520 – 700	220	–
701 – 900	220	446
901 – 1 100	220	446
1 101 – 1 300	220	446
1 301 – 1 400	220	446

Compas Confort

LFF / mm	AX
801 – 1 000	600
1 001 – 1 200	600
1 201 – 1 400	600

Verrouilleur médian vertical, caché

HFF / mm	B1	B2
800 – 1 200	550	–
1 201 – 1 400	746	–
1 401 – 1 600	746	1 150

Verrouilleur horizontal

HFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
801 – 1 200	456	456	VM 400 E
1 201 – 1 400	652	652	VM 600 E

Verrouilleur horizontal inférieur

HFF / mm	C3	Verrouilleur
1 101 – 1 300	276	VM 400 E raccordable
1 301 – 1 400	476	VM 400 raccordable + VM 200 raccordable

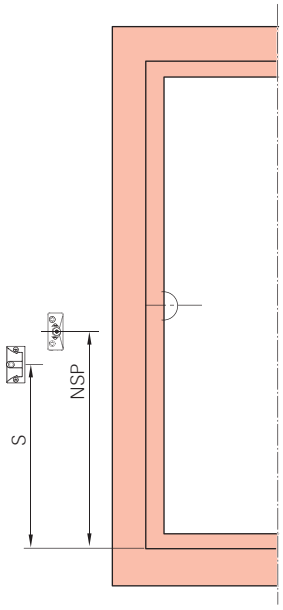
Verrouilleur horizontal supérieur

HFF / mm	B	Verrouilleur
1 201 – 1 400	270	VM 400 E raccordable

Verrouilleur vertical, côté paumelles

HFF / mm	B3	B4
871 – 1 070	532	–
1 071 – 1 270	682	–
1 271 – 1 470	682	–
1 471 – 1 600	682	1152

8.8.2 Position anti-fausse manœuvre et loqueteau

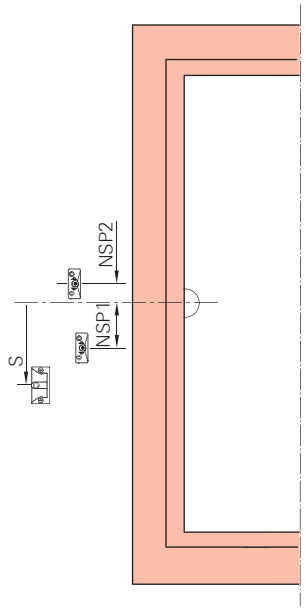


[AFM] anti-fausse manœuvre

[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 – poignée centrée/variable

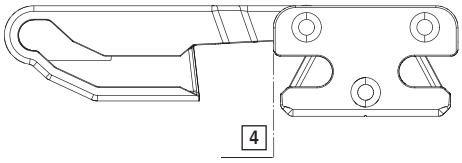
HFF / mm	NSP 1	NSP 2	S
450 – 620	–	–	–
621 – 800	137	–	–
801 – 1 200	137	–	–
1 201 – 1 600	137	–	–
1 601 – 2 000	–	109	395
2 001 – 2 400	–	109	395
2 401 – 2 600	–	109	395
2601 – 2800	–	109	395

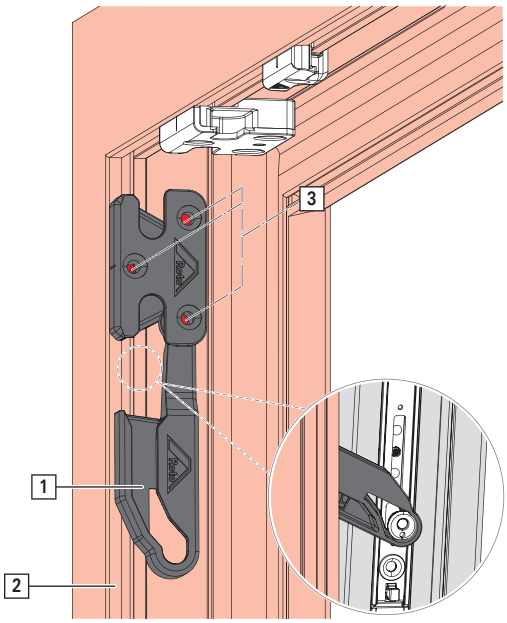
8.8.3 Gâche de sécurité pour ventilation basculante (TiltSafe)

1. Positionner la gâche de sécurité pour ventilation basculante [1] dans le dormant [2].

   En position de pivotement, la broche entrant doit être positionnée comme une gâche de sécurité standard.

   Arête d'entrée [4] gâche de sécurité





2. Serrer à fond avec 3 vis non démontables [3].

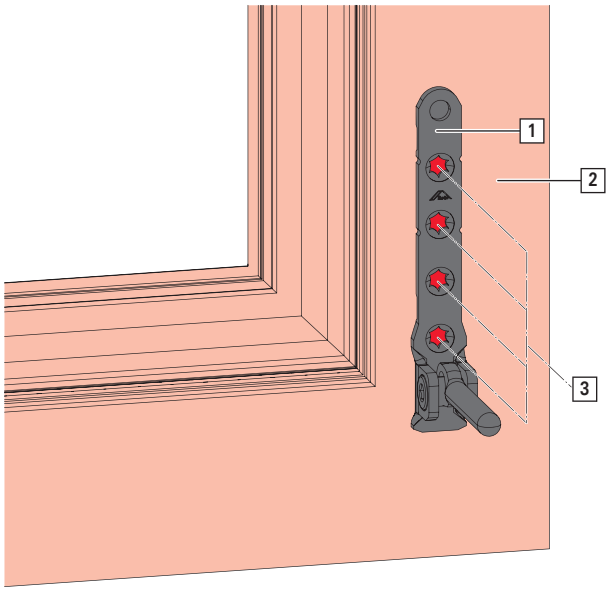
INFO
Les vis non démontables peuvent être serrées à fond, mais non desserrées.

INFO
Dans la position de poignée à 135° (aération), une sécurité CDR 2 ne peut être atteinte. Pour parvenir à une sécurité RC 2 :

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

8.8.4 Palier d'angle

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

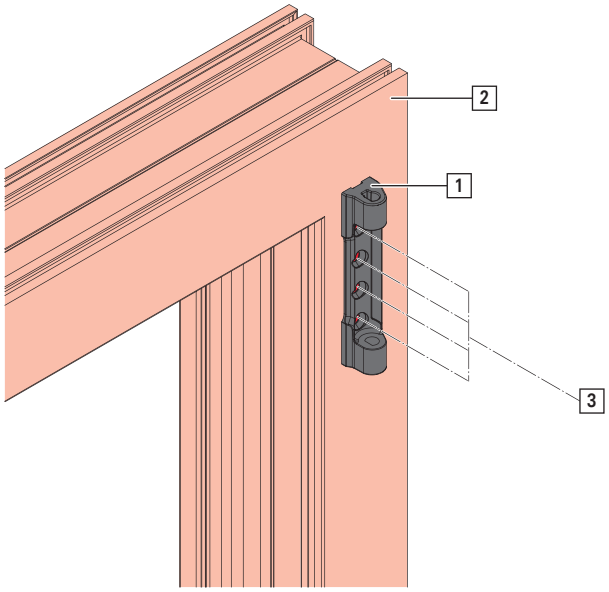


2. Serrer à fond avec les 4 vis [3].

8.8.5 Palier de compas standard

130 kg

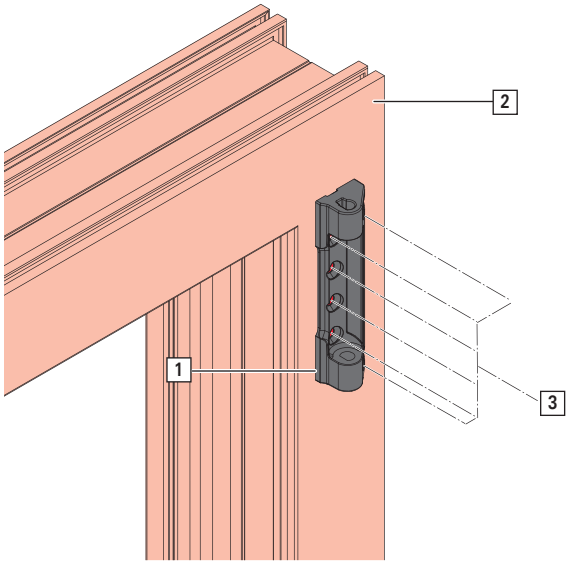
1. Placer le palier de compas [1] sur le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 4 vis [3].

150 kg

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

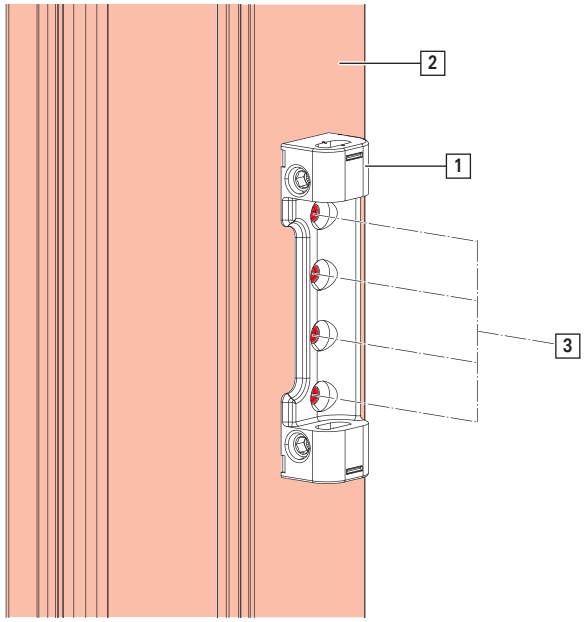


2. Serrer à fond avec les 6 vis [3].

8.8.6 Cintré

Palier de compas réglable

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

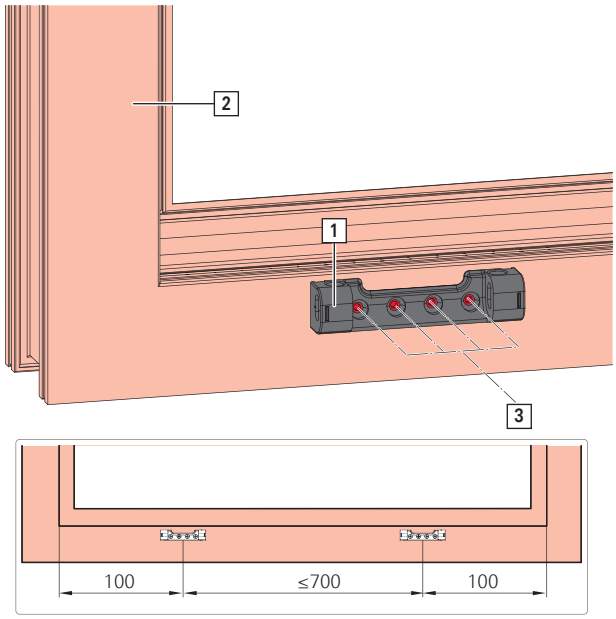


2. Serrer à fond avec les 4 vis [3].

8.8.7 Ouvrant soufflet

Palier de compas réglable

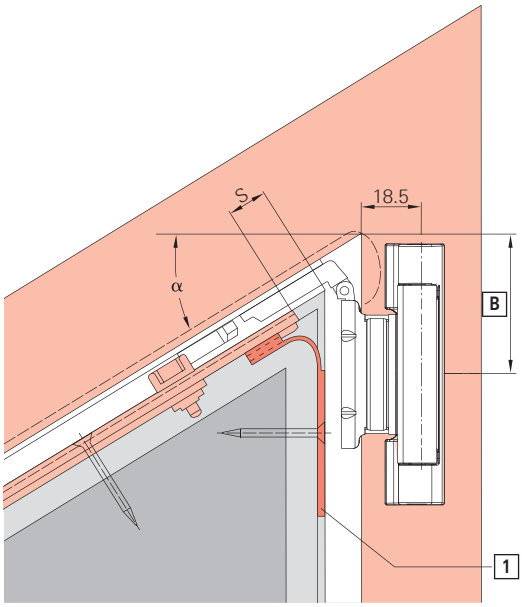
1. Placer le palier de compas [1] sur le dormant [2].



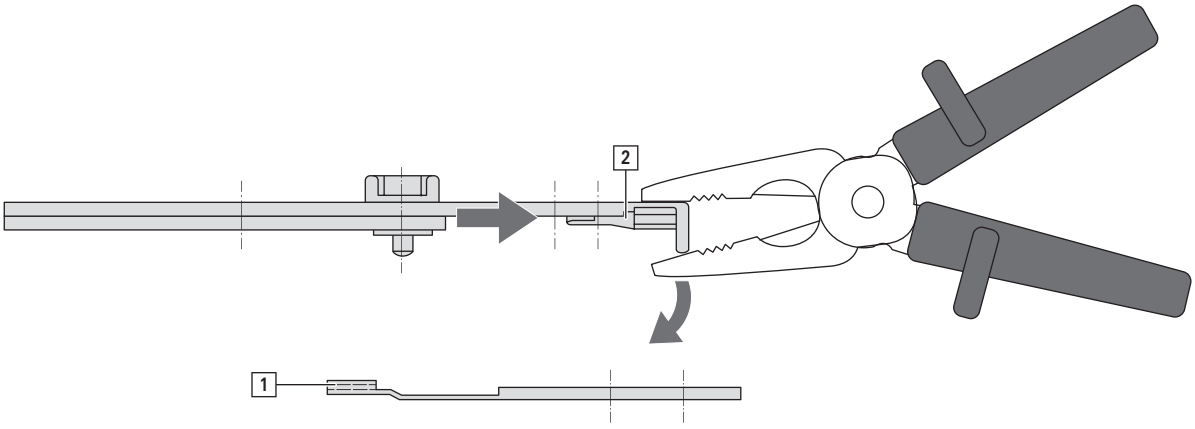
2. Serrer à fond avec les 4 vis [3].

8.8.8 Compas trapèze

1. Fraisage du bras de compas = angle d'inclinaison α ; autres valeurs, voir → *à partir de la page 230*
   En cas de feuillure d'ouvrant profonde, chanfreiner dans la zone d'angle.
   Dans le cas d'angles d'inclinaison négatifs, dégager la zone d'angle.

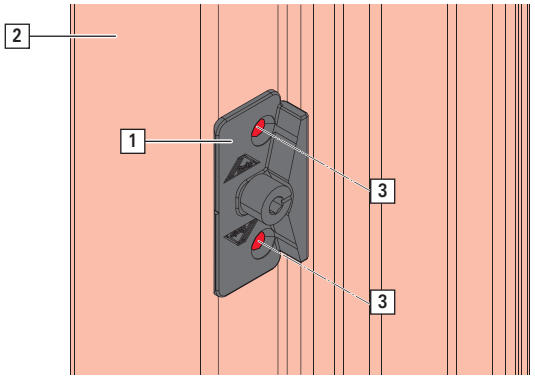


2. Insérer la pièce d'extrémité [1] dans le sens de la flèche et plier selon l'angle d'inclinaison.
   Pour chaque angle d'ouvrant, à l'aide de pinces, épointer l'angle de raccordement [2] vers **le bas**.



8.8.9 Anti-fausse manœuvre

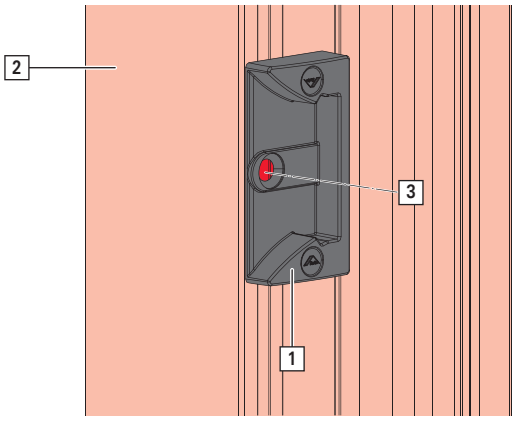
1. Positionner l'anti-fausse manœuvre de pièce de dormant [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.8.10 Loqueteau

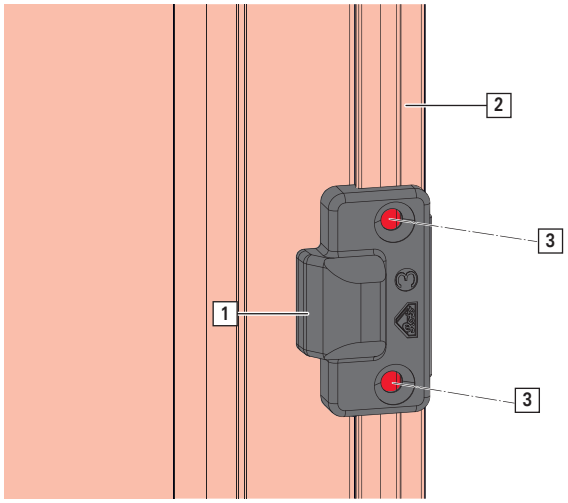
1. Positionner le loqueteau pièce dormant [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec la vis [3].

8.8.11 Verrouilleur médian caché

1. Positionner le verrouilleur médian [1] dans le dormant [2].



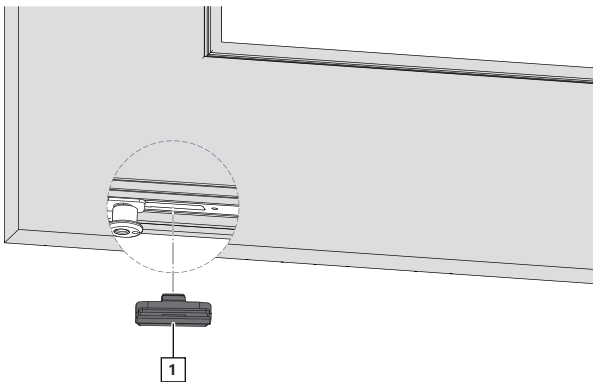
2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

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

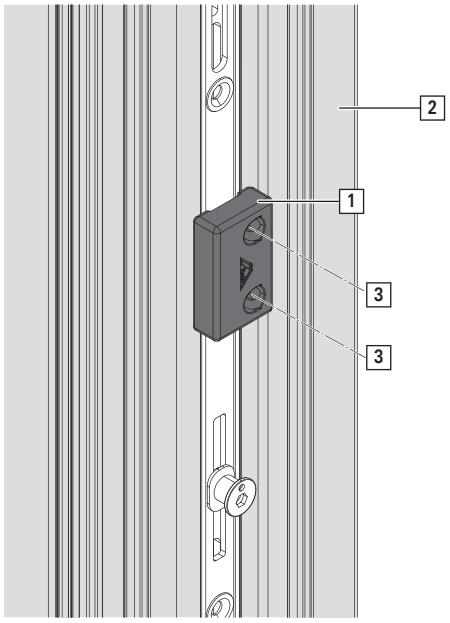
1. Clipser le limiteur de course [1] dans la rainure du galet de verrouillage.



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].

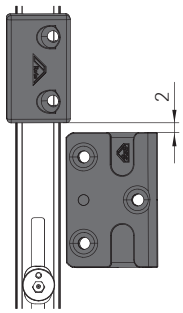


2. À l'aide de 2 vis [3], serrer à fond en oblique en direction du recouvrement.

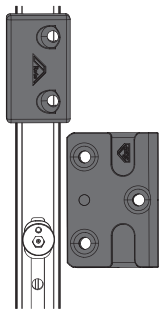
Positionnement

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'horizontal – première position de fermeture après la gâche OB.

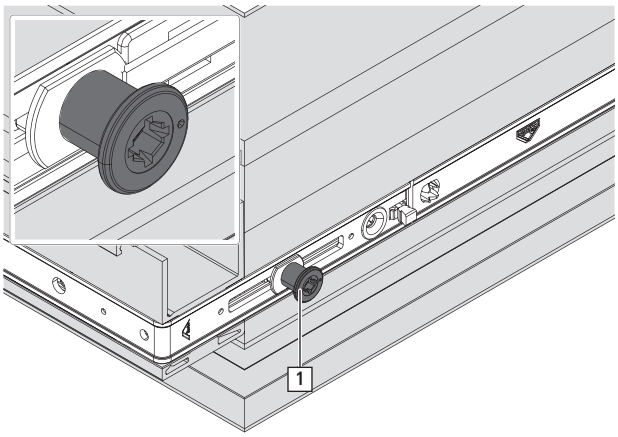
8.9.3 Élément de sécurité pour crémone de semi-fixe standard

⇨ Montage

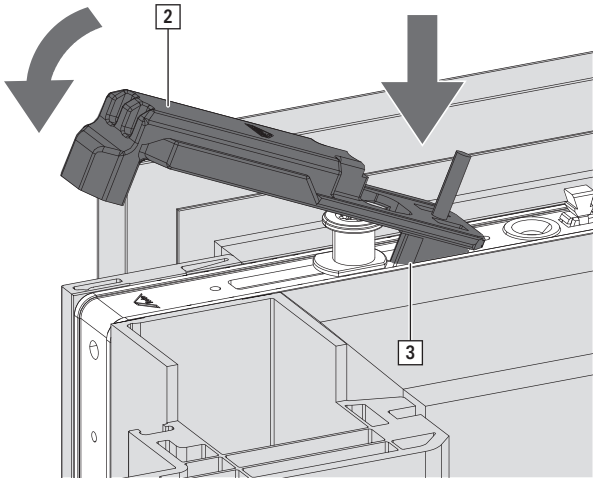
- Fenêtre OF : Gâche SH 50 mm
- Ouvrant oscillo-battant : Gâche OB 86,5 mm
- Jeu ≥ 10 mm

Montage sur la têtière en haut et en bas

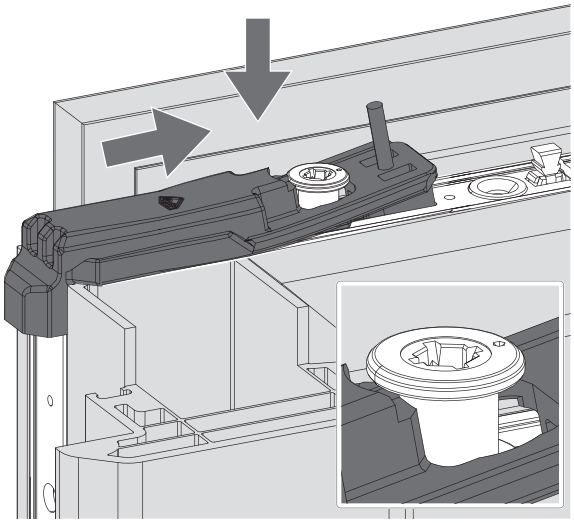
1. Le galet V ou P [1] doit être orienté vers le côté paumelles.



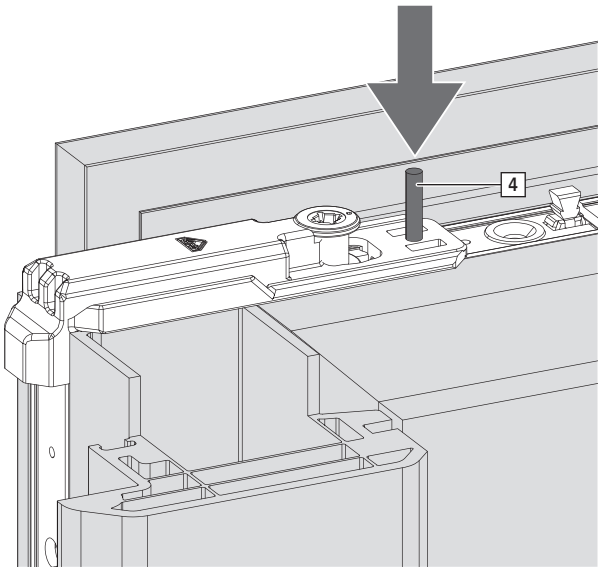
2. Enfoncer l'élément de sécurité [2] dans la rainure du renvoi d'angle [3] et le faire pivoter sur le galet V ou P.



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



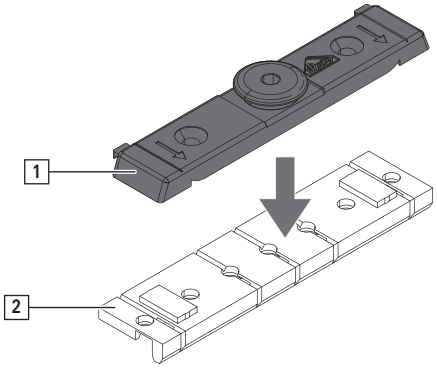
4. Enfoncer complètement l'élément de sécurité dans la rainure du renvoi d'angle et enfoncer la broche de verrouillage [4].



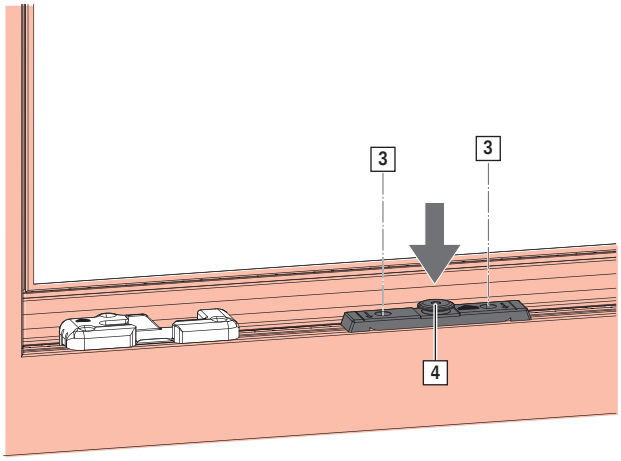
8.9.4 Compression de feuillure - fenêtre cintrée

1. Appuyer la compression de feuillure [1] sur le support [2].

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



2. Positionner la compression de feuillure avec le support dans la rainure de dormant.



3. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

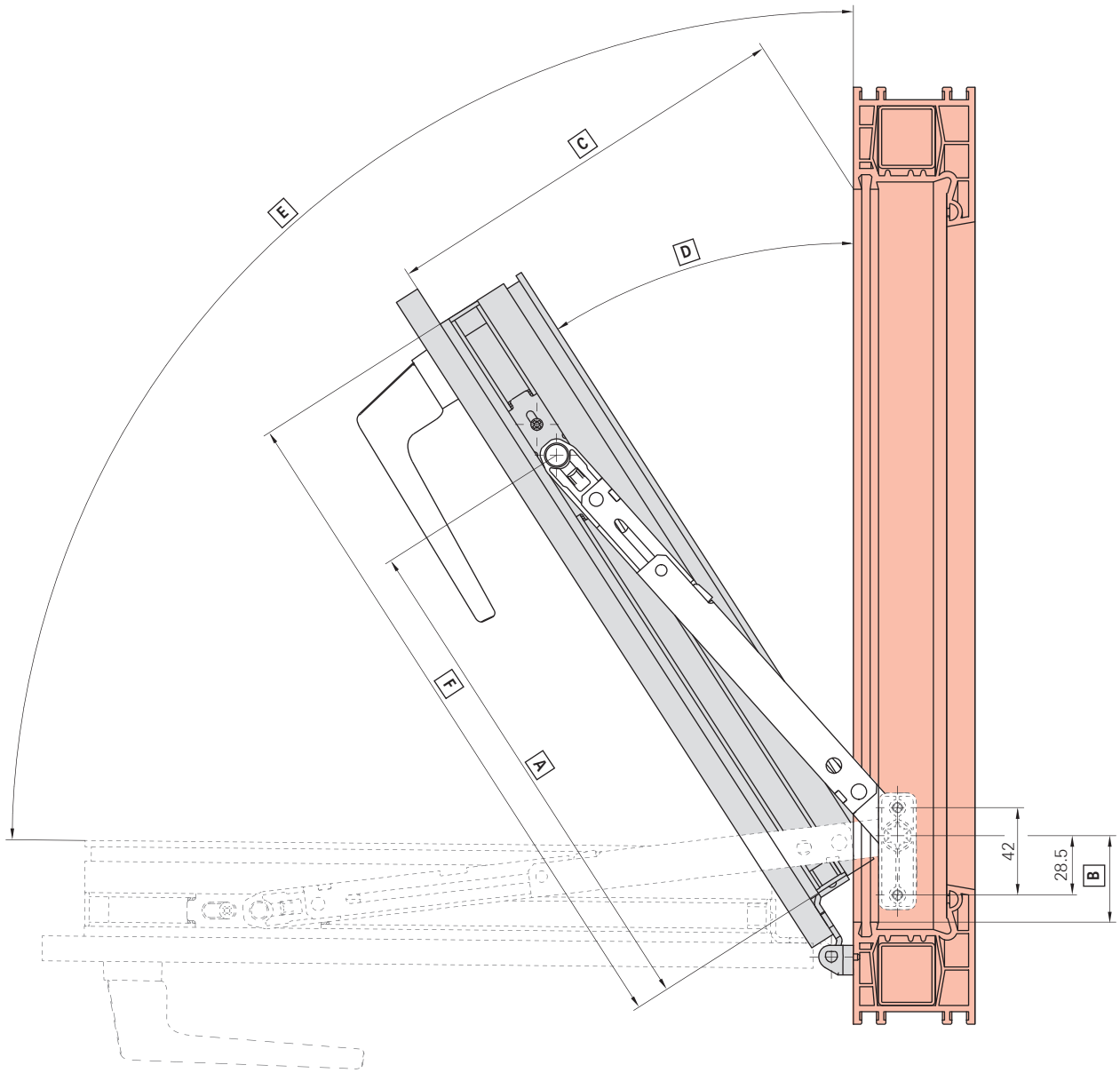
4. Procéder au réglage à l'aide de la vis [4].

> **INFO**
> En poussant l'ouvrant de la position de basculement à la position de fermeture, le compas cintré doit entrer sans racler.

8.9.5 Compas d'entrebâillement et de nettoyage

INFO
Le montage d'un compas d'entrebâillement et de nettoyage est prescrit en cas d'imposte.

8.9.5.1 Aperçu



[A] Position palier d'ouvrant

[B] Position palier de dormant

[C] Ouverture de la position d'entrebâillement

[D] Angle d'ouverture de la position d'entrebâillement

[E] Angle d'ouverture de la position de nettoyage

[F] Hauteur de feuillure d'ouvrant (HFF)

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

8.9.5.2 Pièce d'ouvrant

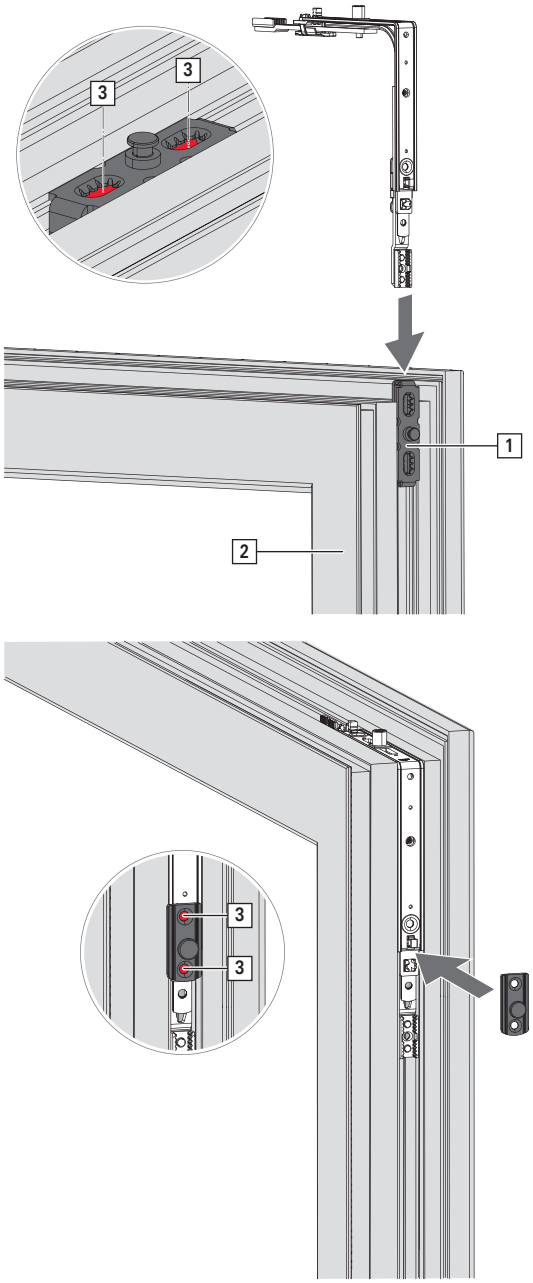
1. **Montage d'ouvrant**

   Mettre en placer le palier d'ouvrant [1] dans la rainure d'ouvrant [2].

   Positionner correctement le palier d'ouvrant .

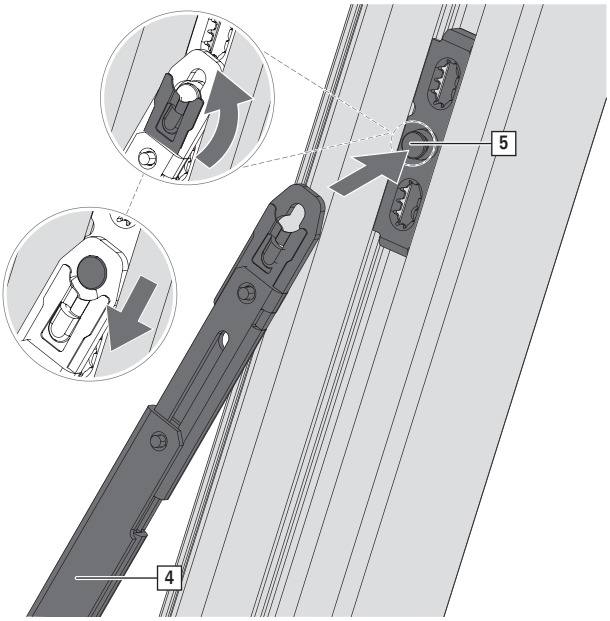
   Montage semi-fixe

   Pour le montage semi-fixe, placer le palier d'ouvrant sur le renvoi d'angle.



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

3. Monter le compas coté dormant et serrer à fond .
   Presser le bras [4] du compas sur le goujon [5].
   Déplacer le bras jusqu'à ce que le goujon s'enclenche.

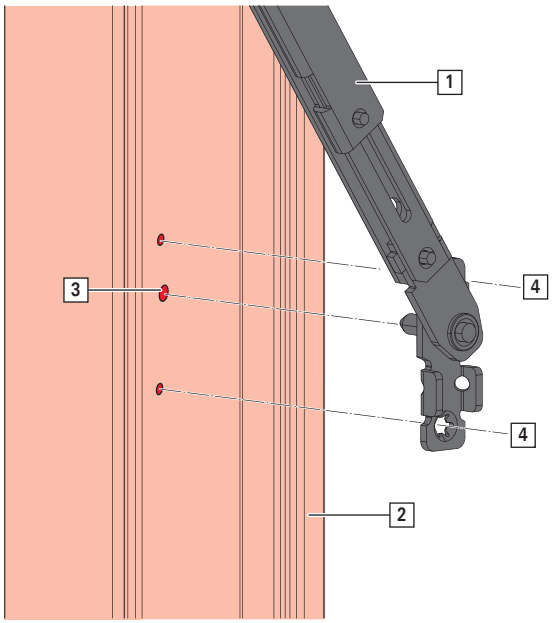


8.9.5.3 Pièce dormant

INFO
L'utilisation de compas d'entrebâillement et de nettoyage ne dispense pas de l'utilisation de compas d'arrêt ou de limiteurs d'ouverture de basculement.

Il est nécessaire de toujours placer 2 compas par ouvrant.

1. Positionner le compas d'entrebâillement et de nettoyage [1] dans le dormant [2].

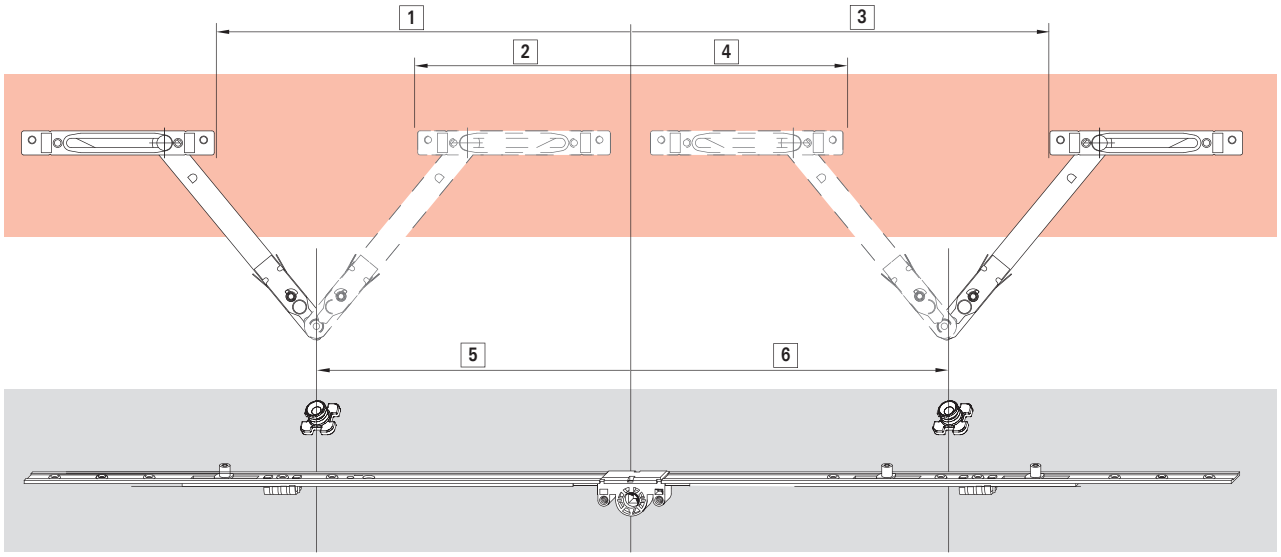


2. Enficher la broche dans le trou de perçage pré-percé Ø 6 [3].

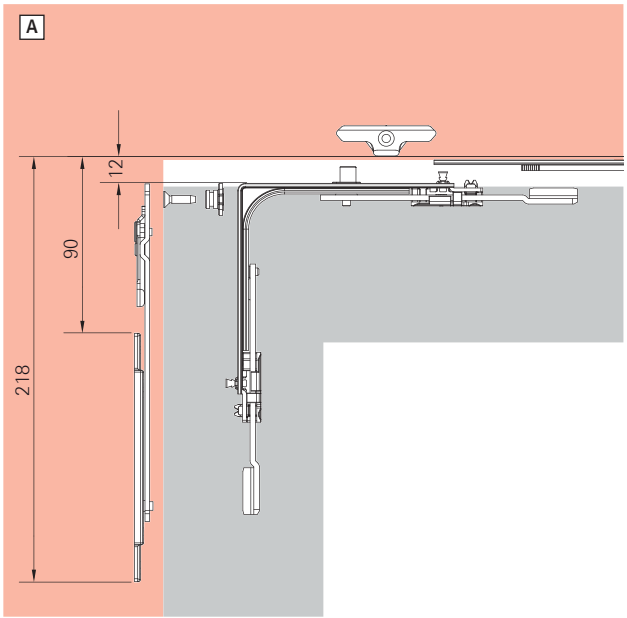
3. Serrer à fond à l'aide des 2 vis [4].

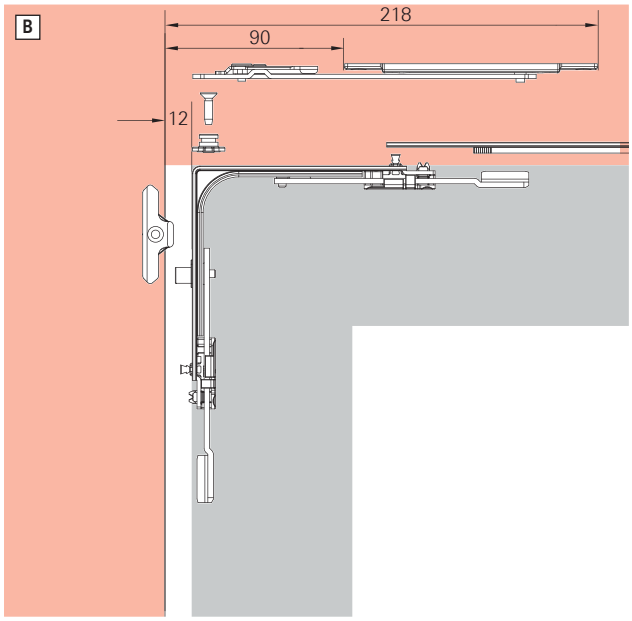
8.9.6 Compas d'arrêt

8.9.6.1 Dimensions de montage



LFF	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	F
621 – 800	–	–	–	4	–	73	15
801 – 1 200	–	–	–	4	–	73	15
1 200 – 1 600	15	–	195	–	212	392	8 / 15
1 601 – 2 000	433	–	109	–	364	306	8 / 15
2 001 – 2 400	433	–	509	–	364	706	8 / 15

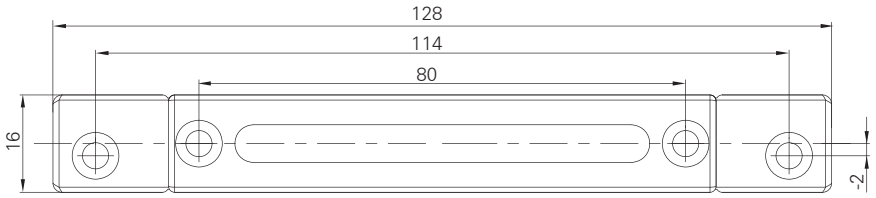




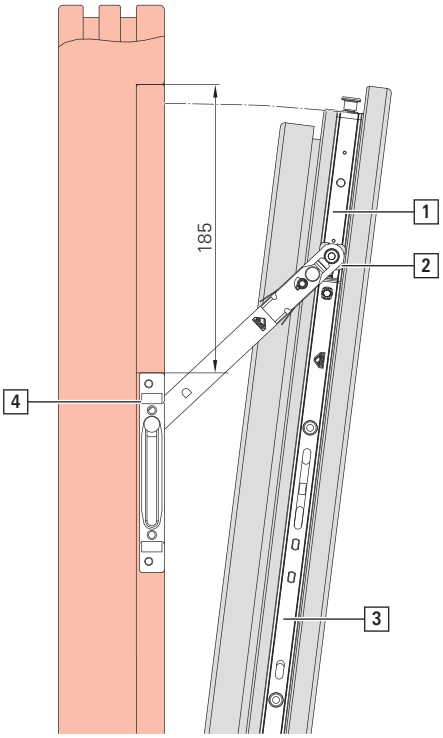
[A] Montage compas soufflet latéral

[B] Montage compas soufflet en haut

Dimensions pièce dormant

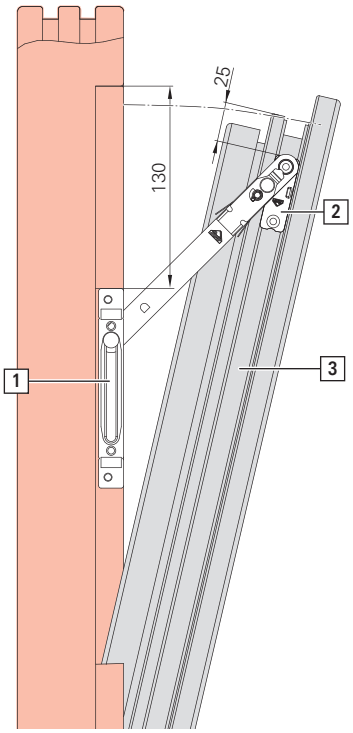


Montage latéral avec galet de palier d'ouvrant sur position de raccord



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

Montage de rainure

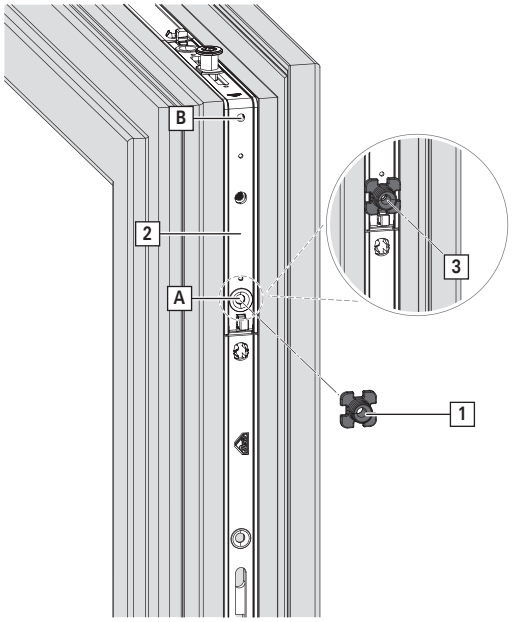


[1] Compas soufflet de pièce dormant
[2] Compas soufflet pièce d'ouvrant
[3] Rainure d'ouvrant

8.9.6.2 Pièce d'ouvrant

Position latérale

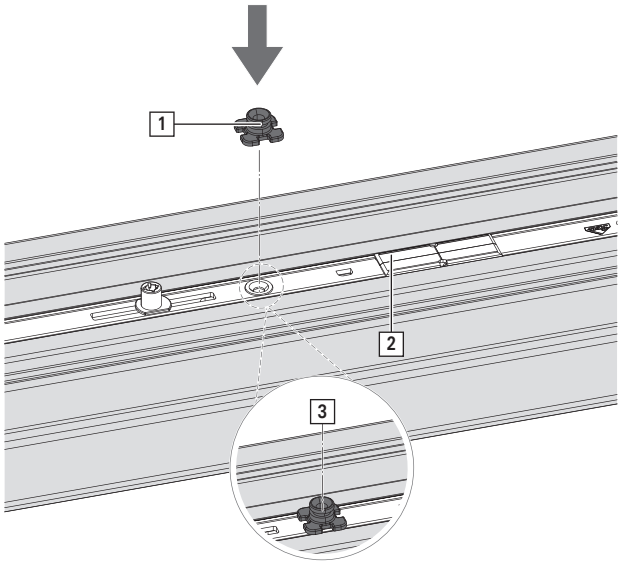
1. Placer la pièce d'ouvrant [1] sur le renvoi d'angle [2] (Position [A] ou [B]).



2. Serrer à fond avec la vis [3].

Position en haut

1. Placer la pièce d'ouvrant [1] sur la crémone [2].

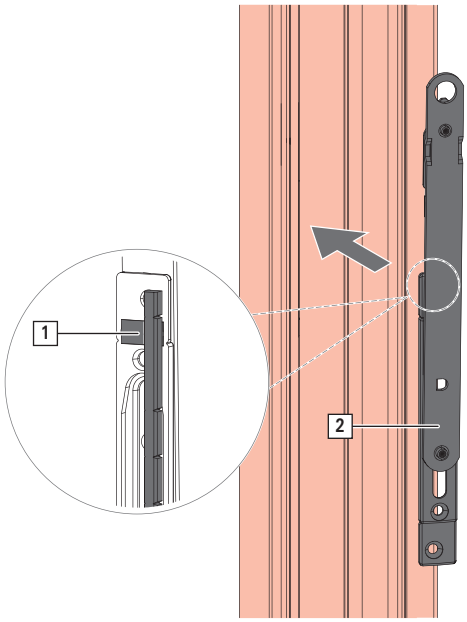


2. Serrer à fond avec la vis [3].

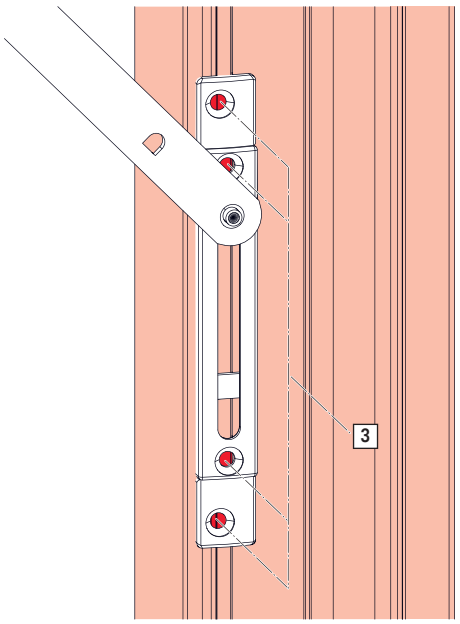
8.9.6.3 Pièce dormant

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

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

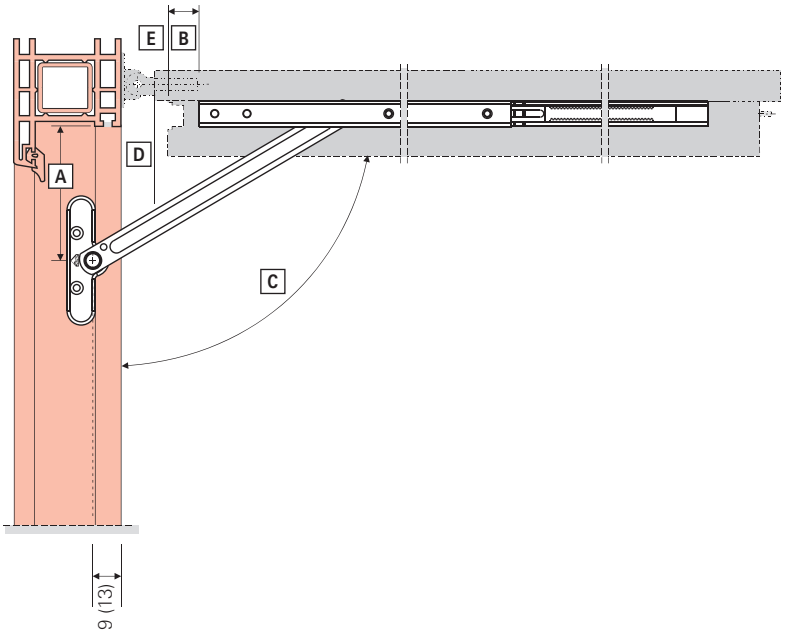


3. Positionner le compas soufflet dans la feuillure.
4. Serrer à fond avec les 4 vis [3].



8.9.7 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

8.9.7.1 Dimension de montage

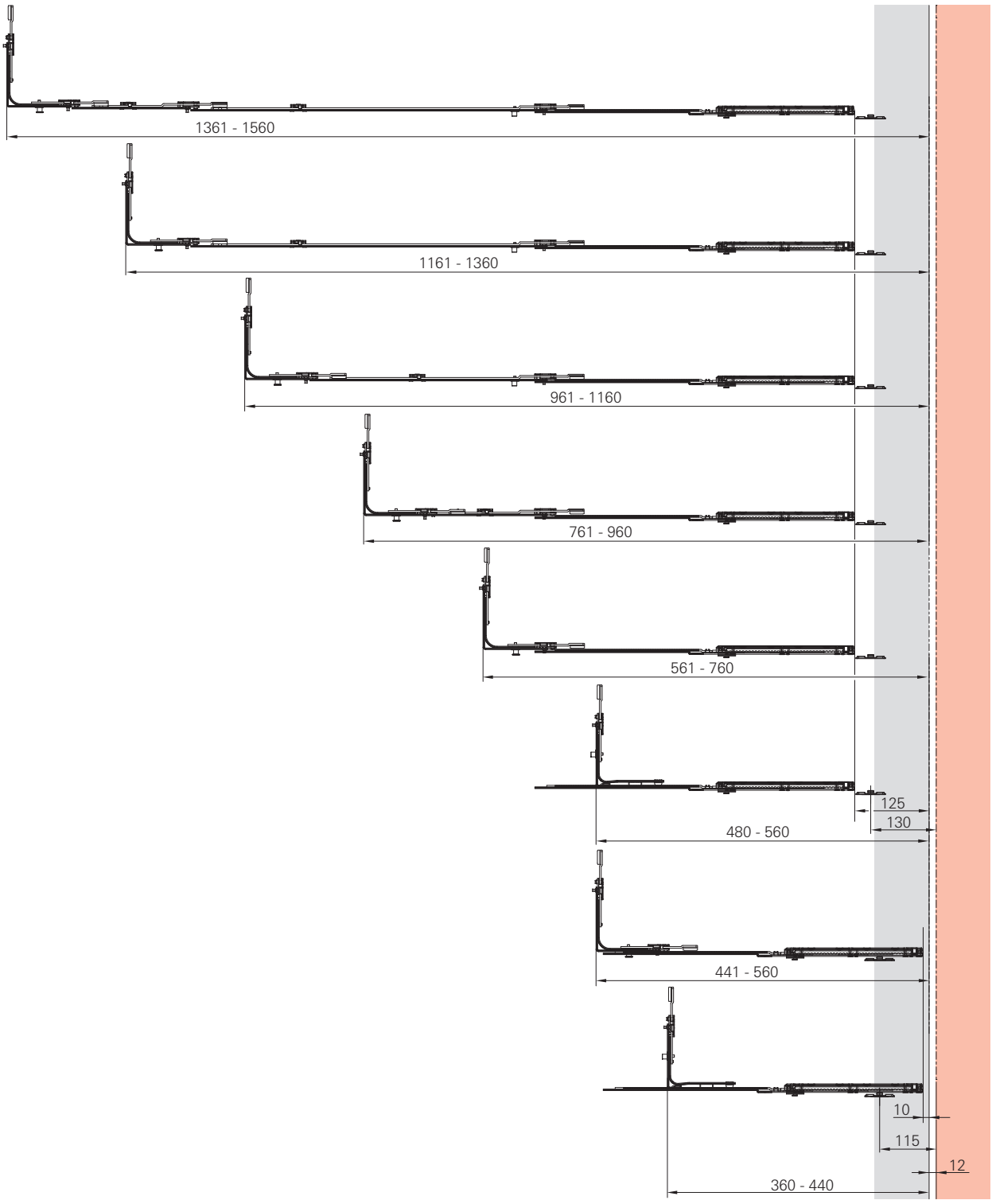


Repère	Signification
[A]	Dimensions dormant
[B]	Dimensions vantail
[C]	Angle d'ouverture 90°
[D]	Bord de recouvrement
[E]	Bord de feuillure d'ouvrant

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

8.9.7.2 Champs d'application 360 - 1 560 mm

INFO
Dans le cas particulier, contrôler l'aptitude des paumelles utilisées selon la place disponible.



Champ d'application	Renvoi d'angle	Verrouilleur médian	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	Bras	Dimensions dormant	Dimensions ouvrant
360 - 450 [5][6]	Renvoi d'angle spécial	—	486820	486821	115	10
451 - 560 [7]	Renvoi d'angle DK - Standard	—	486820	486821	115	10
480 - 560	Renvoi d'angle spécial	—	486820	492757	130	125
561 - 760	Renvoi d'angle DK - Standard	—	486820	492757	130	125
761 - 960	Renvoi d'angle DK - Standard	VM 200 raccordable	486820	492757	130	125
961 - 1 160	Renvoi d'angle DK - Standard	VM 400 raccordable	486820	492757	130	125
1 161 - 1 360	Renvoi d'angle DK - Standard	VM 600 raccordable	486820	492757	130	125
1361 - 1560	Renvoi d'angle DK - Standard	VM 200 raccordable VM 600 raccordable	486820	492757	130	125

[5] Possible uniquement avec pièce de dormant avec hauteur de construction réduite. Uniquement en assemblage avec des paumelles qui ne sont pas vissées dans la rainure d'ouvrant horizontale.

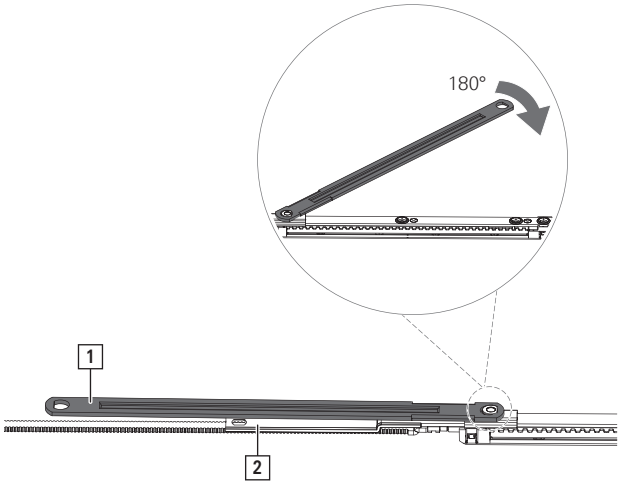
[6] Ouvrant pivotant uniquement

[7] Possible uniquement avec pièce de dormant avec hauteur de construction réduite. Uniquement en assemblage avec des paumelles qui ne sont pas vissées dans la rainure d'ouvrant horizontale.

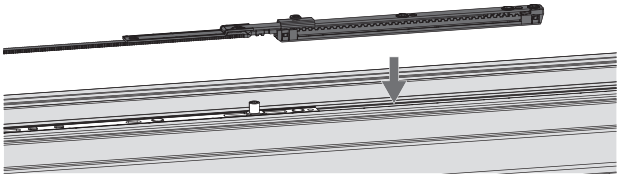
8.9.7.3 Pièce d'ouvrant

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.

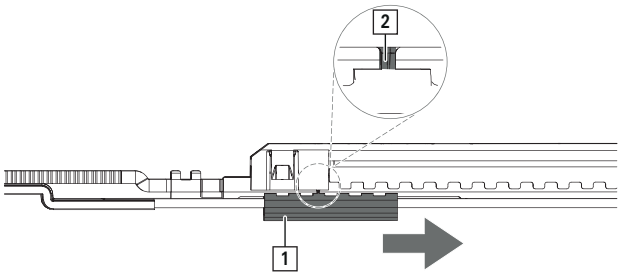
1. Poser la branche de compas [1] sur le limiteur d'ouverture à blocage indexé [2].
   Tourner le bras de 180°. Le bras est fixé.



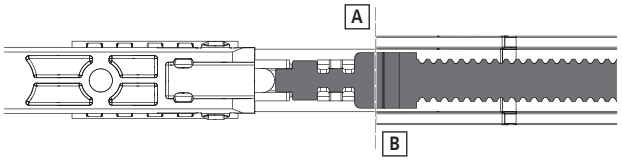
2. Placer le limiteur d'ouverture à blocage indexé sur le vantail et relier avec le verrouilleur médian ou le renvoi d'angle ; pour les dimensions, voir→ *à partir de la page 312*.



3. Déplacer la glissière [1] par à-coups en position finale pour desserrer la sécurité de montage. Pour cela, dépointer le tenon [2].

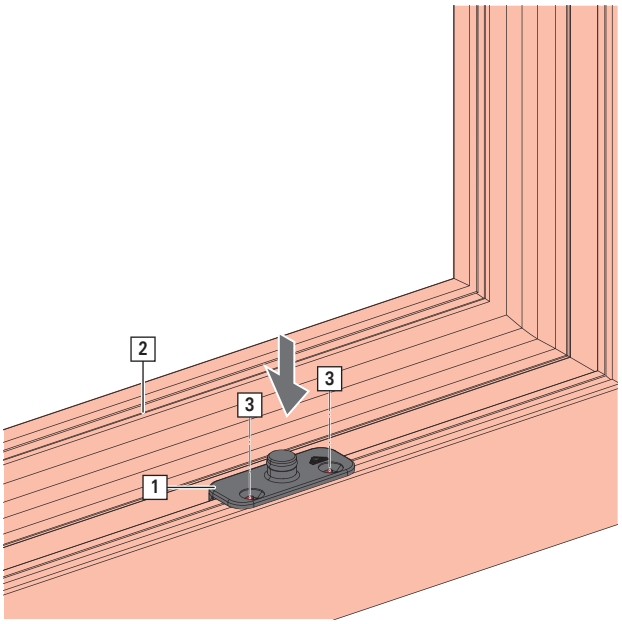


4. Lorsque la fixation centrale est desserrée, la position centrale de la tige de commande peut être réglée, du fait que la partie coudée de la tige de commande est amenée sur la position d'estampage de la têtière.
   [A] Estampage de la têtière
   [B] Partie coudée de la tige de commande



8.9.7.4 Pièce dormant

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

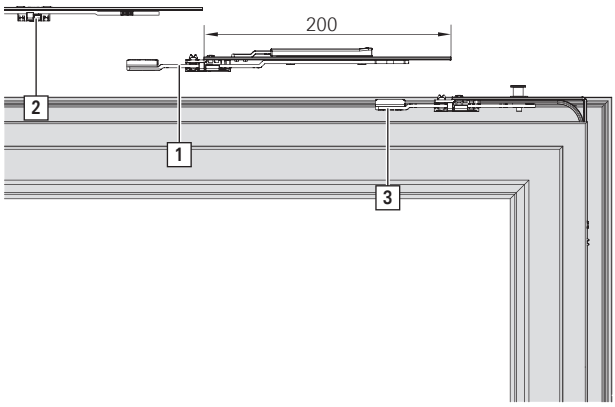


2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.9.8 2ème compas

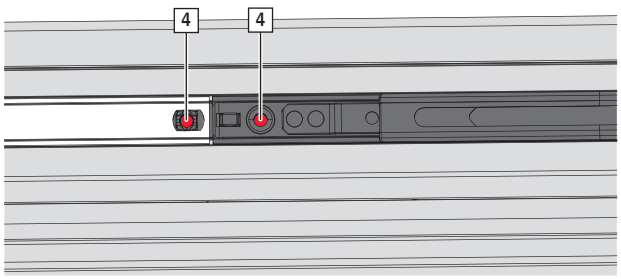
8.9.8.1 Pièce d'ouvrant

1. Assembler le 2ème compas de pièce d'ouvrant [1] avec le renvoi d'angle [3]. Réaliser une liaison solidaire. → *à partir de la page 226*



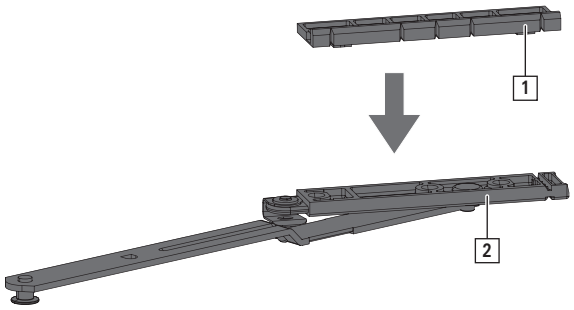
2. Placer la têtière de compas [2].

3. Serrer à fond avec les 2 vis [4].



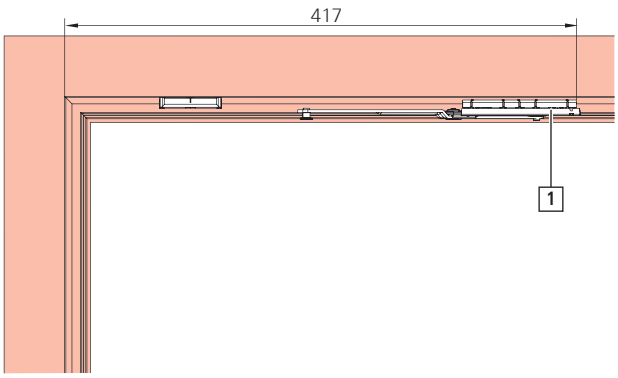
8.9.8.2 Partie dormant

1. Enfoncer la sous-cale [1] dans la pièce dormant [2].
   Veiller à ce que la fixation soit solide.



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

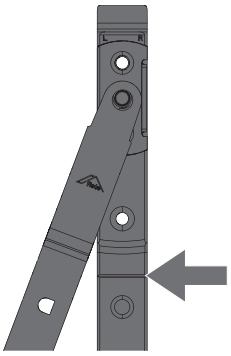
2. Introduire la pièce dormant avec la sous-cale [1] dans le profilé de dormant.
   L'intervalle entre la feuillure de dormant et la pièce dormant est de 417 mm.



3. Serrer à fond avec les 3 vis [].

2ème compas plein cintre

1. Casser la pièce dormant à la rainure.



2. Introduire la pièce dormant dans le profil de dormant.

3. Serrer à fond avec les 3 vis [].

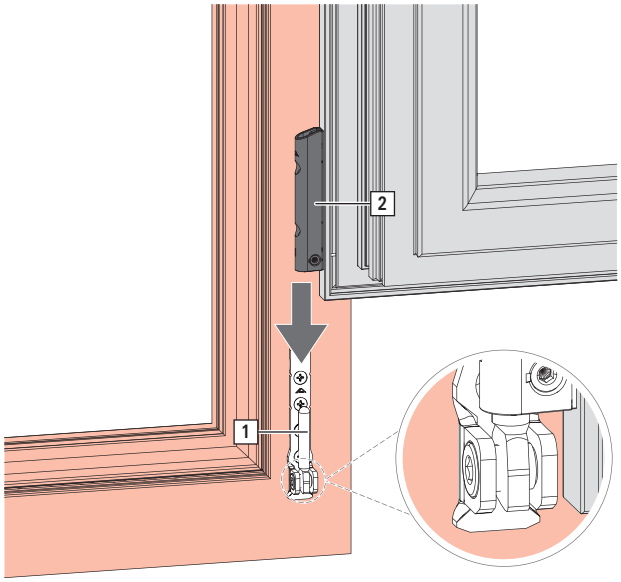
8.10 Associer vantail et dormant

AVERTISSEMENT
Risques de blessures et de dommages matériels dus aux lourdes charges !
Le levage et le transport non contrôlés de lourdes charges peuvent conduire à des dommages physiques et matériels.
- Le transport et le montage doivent être réalisés par au moins deux personnes.
- Utiliser des moyens de transport. → *13 "Transport" à partir de la page 343*

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

1. Poignée en position de pivotement.

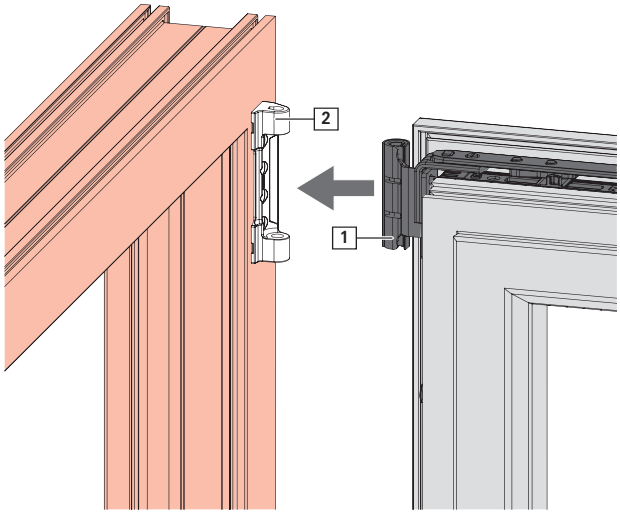
2. Guider vers le bas l'ouvrant légèrement basculé le long du dormant jusqu'à ce que l'axe de support d'angle [1] se place dans le pivot d'angle de façon perceptible [2].



INFO
Les rainures de vantail et de dormant ainsi que les éléments montés dedans doivent être exempts de matériaux de construction.

8.10.2 Relier la paumelle de compas avec le palier de compas

1. Insérer l'ouvrant avec la paumelle de compas [1] entre le palier de compas [2].

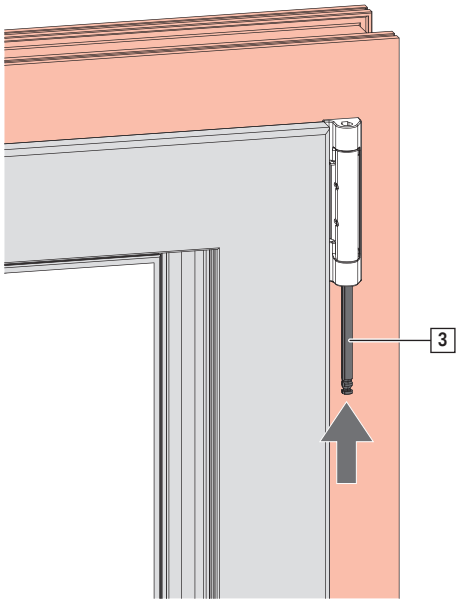


Monter la broche

1. Fermer l'ouvrant en tournant.

2. Insérer complètement la broche [3] dans le palier de compas par le bas.

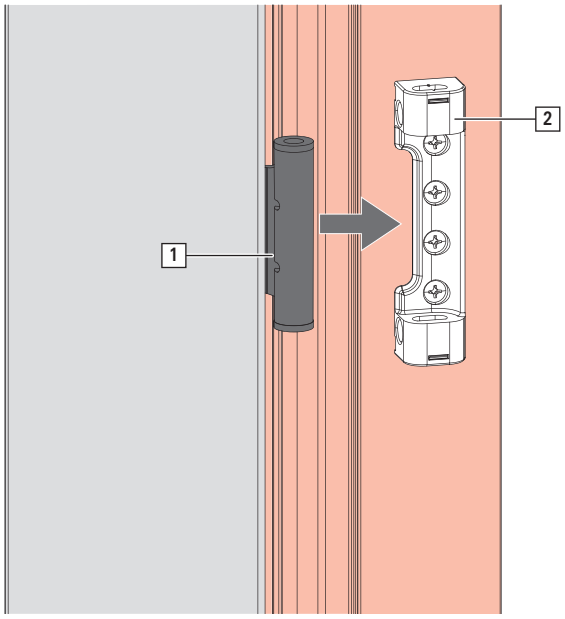
INFO
Ne pas taper sur la broche avec un marteau.



AVERTISSEMENT
Danger de mort possible dû à un ouvrant non sécurisé !
L'ouvrant peut tomber tant que la broche ne relie pas de manière sécurisée le palier de compas à la paumelle de compas.
- Sécuriser l'ouvrant contre la chute, par ex. à l'aide de 2 personnes.
- Contrôler le logement affleurant de la goupille sur le palier.

8.10.3 Cintré – relier la paumelle de compas au palier de compas

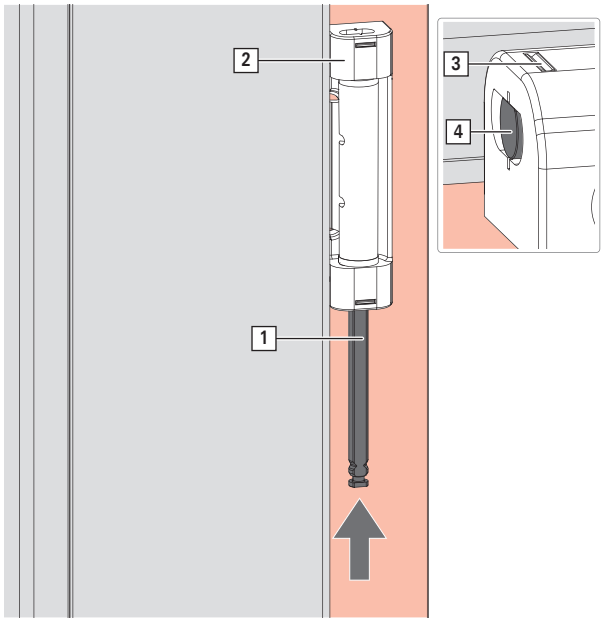
1. Insérer l'ouvrant avec la paumelle de compas [1] entre le palier de compas [2].



Monter la tige

1. Fermer l'ouvrant en tournant.

2. Insérer complètement la broche [1] dans le palier de compas [2].
   La broche est correctement montée lorsque l'élément de crantage [3] (position sur la tête de broche [4]) affleure à nouveau le palier de compas. Et la broche est en contact affleurant avec le palier de compas.



INFO
L'élément de crantage doit être affleurant au palier.

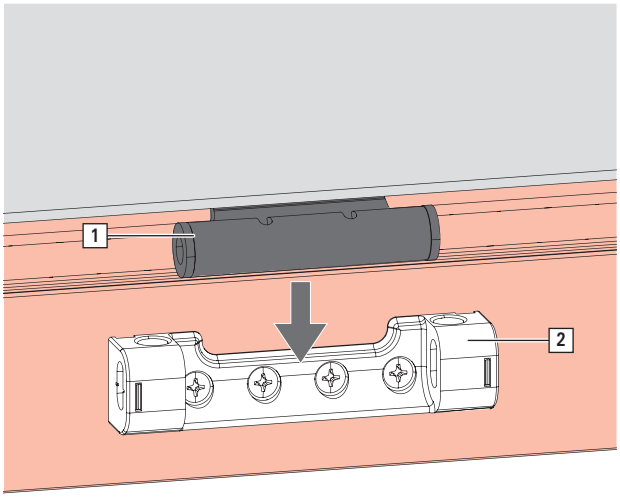
INFO
Ne pas taper sur la broche avec un marteau.

AVERTISSEMENT
Danger de mort possible dû à un ouvrant non sécurisé !
L'ouvrant peut tomber tant que la broche ne relie pas de manière sécurisée le palier de compas à la paumelle de compas.
- Sécuriser l'ouvrant contre la chute, par ex. à l'aide de 2 personnes.
- Contrôler le logement affleurant de la goupille sur le palier.

8.10.4 Paumelle soufflet en feuillure / ouvrant oscillo-battant

Palier de compas réglable

1. Insérer ouvrant avec paumelle de compas [1] entre paliers de compas [2].



Monter la broche

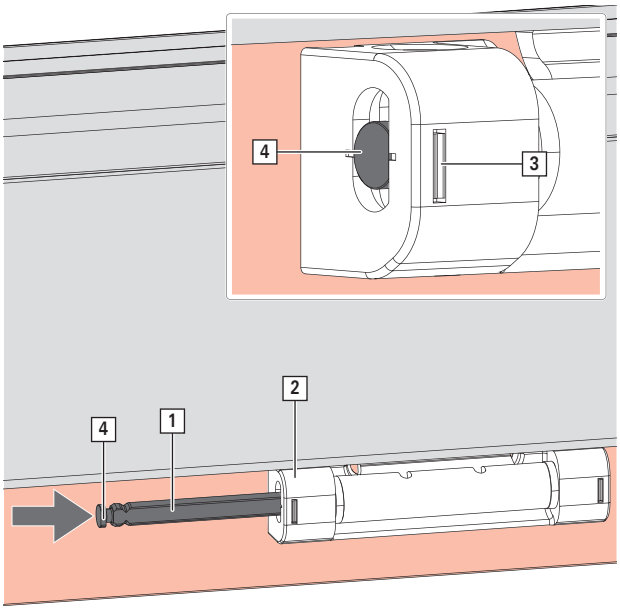
1. Fermer les ouvrants, ne pas les verrouiller.

2. Insérer complètement la broche [1] dans le palier de compas [2].

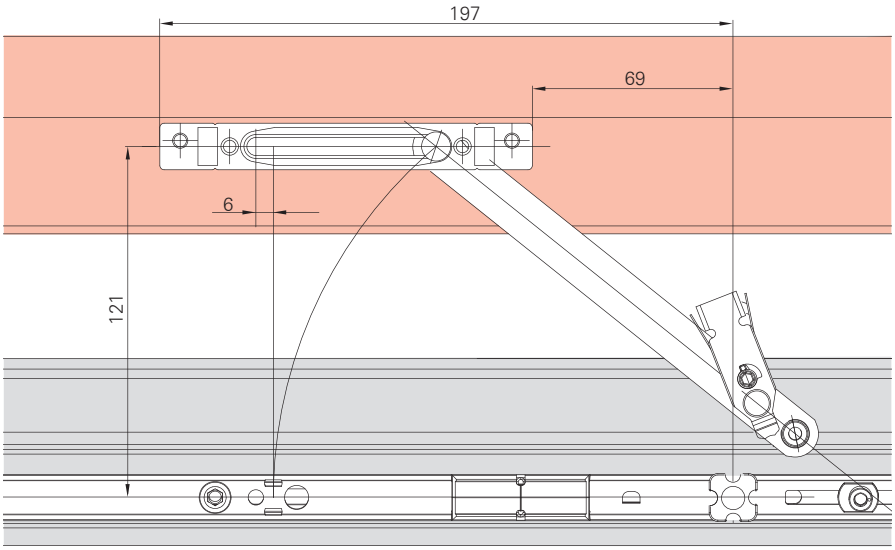
   La broche est correctement montée lorsque l'élément d'arrêt [3] (position sur la tête de broche [4]) affleure à nouveau le palier de compas. Et la broche affleure le palier de compas.

INFO
Seul l'élément d'encliquetage du côté duquel la broche a été insérée doit affleurer le palier.

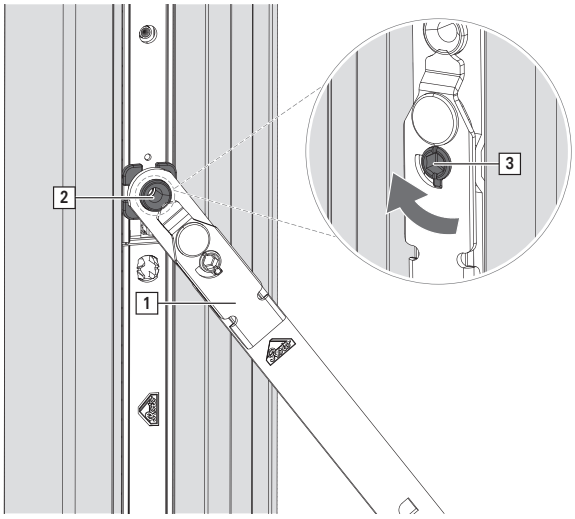
INFO
Ne pas enfoncer la broche avec un marteau.



8.10.5 Compas soufflet



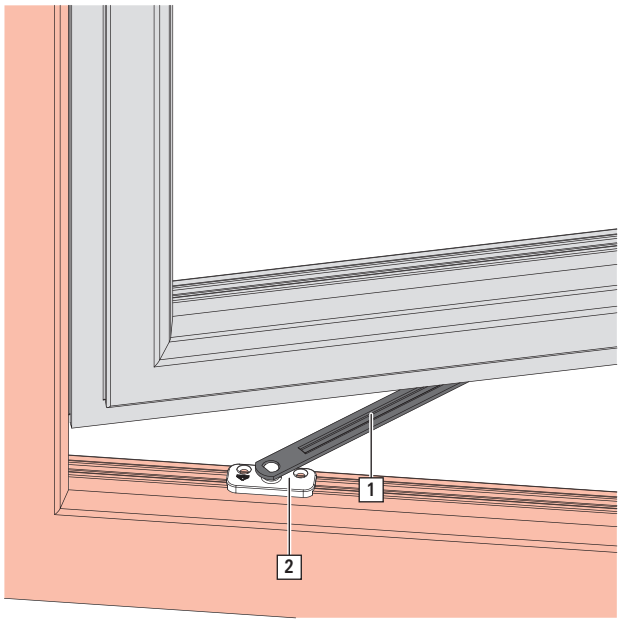
1. Accrocher le compas soufflet de pièce dormant [1] dans la pièce d'ouvrant [2].



2. Tourner la vis de blocage [3] de 90°, et le mécanisme de suspension se bloque.

8.10.6 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

1. Poser la branche de compas [1] dans la pièce dormant [2].



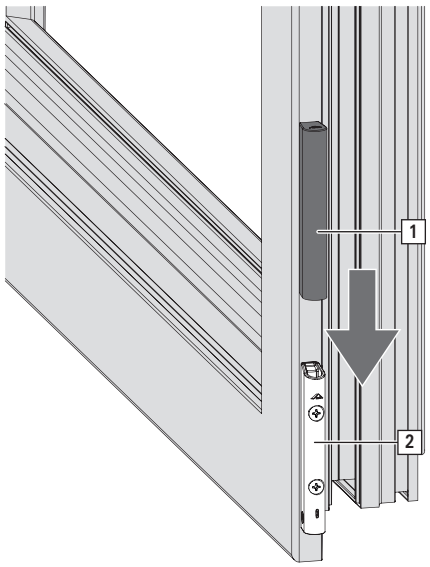
8.10.7 Caches

8.10.7.1 Cache de pivot d'angle

INFO

→ *à partir de la page 327*Avant le montage du cache, effectuer un réglage.

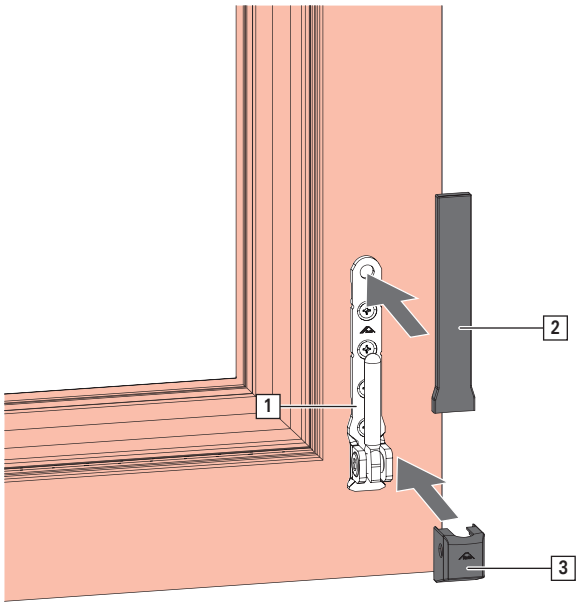
1. Pousser le cache de pivot d'angle [1] sur le pivot d'angle [2] jusqu'à la butée.



8.10.7.2 Cache de palier d'angle

INFO
→ *à partir de la page 327*Avant le montage du cache, effectuer un réglage.

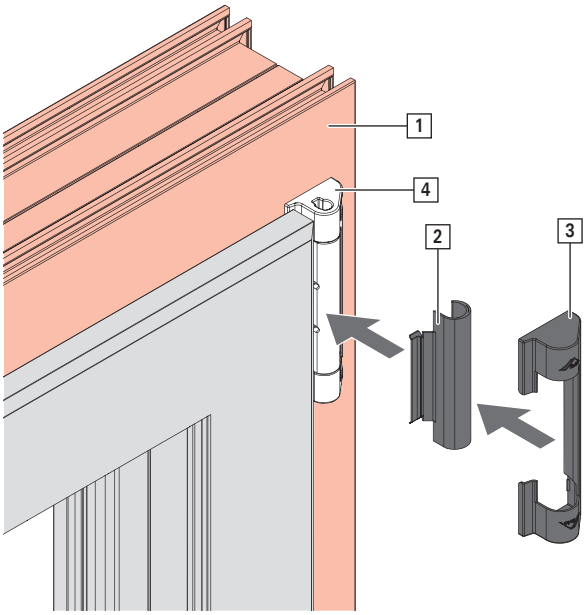
1. Fixer le cache de pivot d'angle [2] sur le pivot d'angle [1].



2. Fixer le cache de pivot d'angle [3] de l'avant sur le palier d'angle.

8.10.7.3 Cache du palier de compas

1. Fixer le cache [2] sur le compas [1].



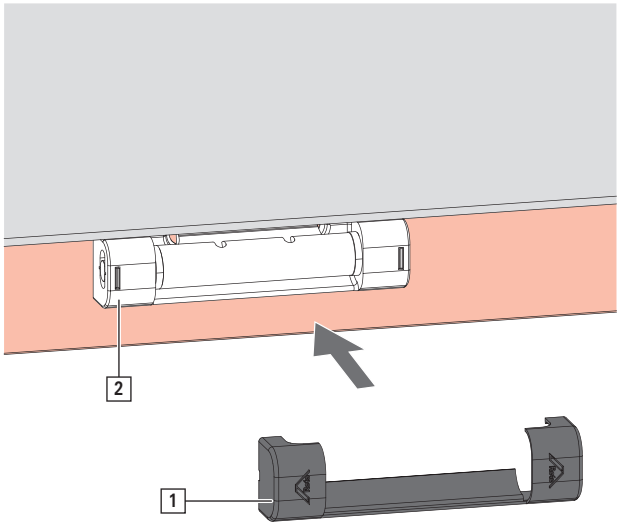
2. Fixer le cache [3] sur le palier de compas [4].

8.10.7.4 Cache du palier de compas réglable

INFO

→ *à partir de la page 327*Avant le montage du cache, effectuer un réglage.

1. Fixer le cache [1] sur le palier de compas réglable [2].
   Exemple illustré à l'aide d'un ouvrant soufflet.

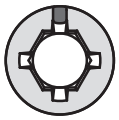
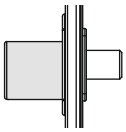
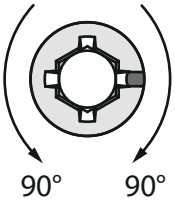
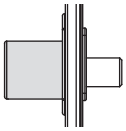


9 Réglages

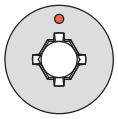
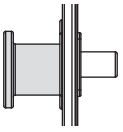
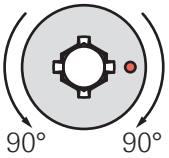
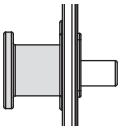
INFO
Le réglage des pièces de ferrure Roto ne doit être exécuté que par un technicien autorisé une fois les éléments montés.

9.1 Galet

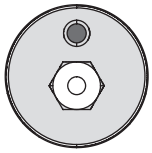
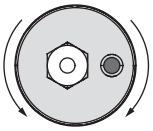
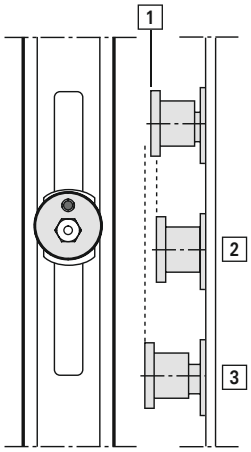
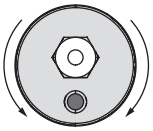
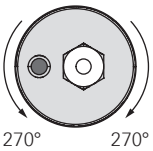
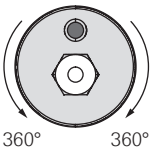
Galet E

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

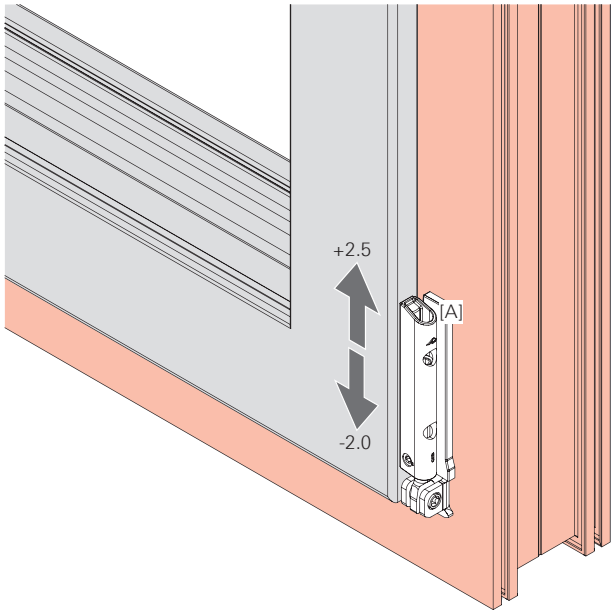
Galet V	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Réglage en hauteur / mm	Vue de côté
			+1,5 mm -0,8 mm	
	 90° 90°	±0,8 mm	±0,125 mm	 [1] 0 = Position initiale [2] -0,8 mm réglage max. [3] +1,5 mm réglage max.
	 180° 180°		±0,25 mm	
	 270° 270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	 360° 360°		±0,5 mm	

9.2 Palier d'angle et pivot d'angle

Réglage en hauteur

1. Enlever cache.
   Mettre la poignée en position OF.

2. Réglage en hauteur de -2,0 / +2,5 mm par vis [A] dans le pivot d'angle.
   Outil : Clé six-pans SW4.

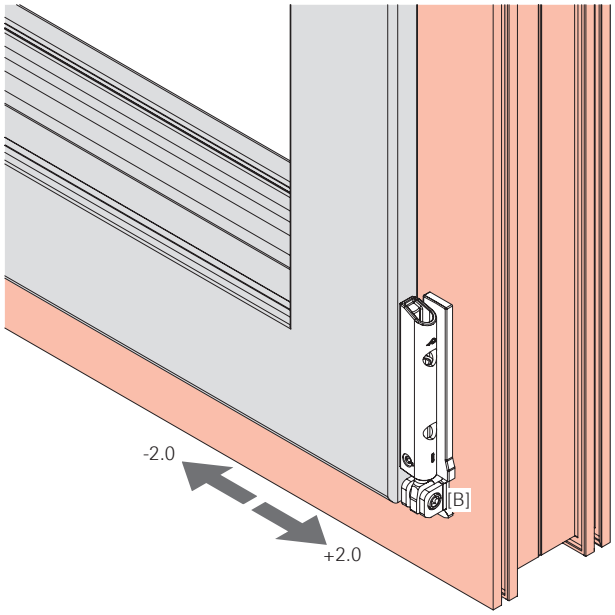


3. Placer cache.

Réglage latéral

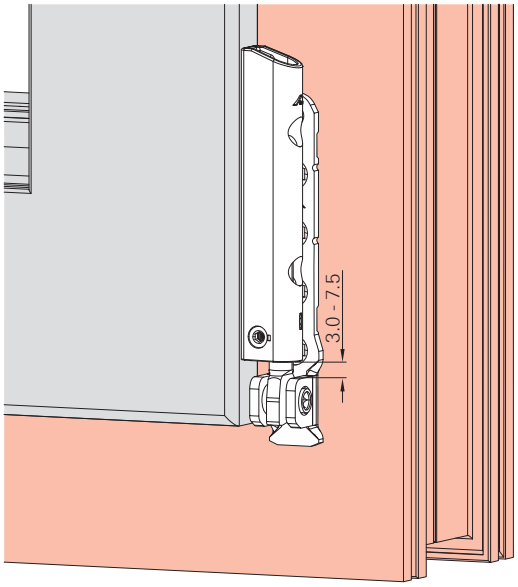
1. Mettre la poignée en position OF.

2. Réglage latéral ±2,0 mm par vis [B] dans le palier d'angle.
   Outil : Clé six-pans SW4.



Mesure d'identification

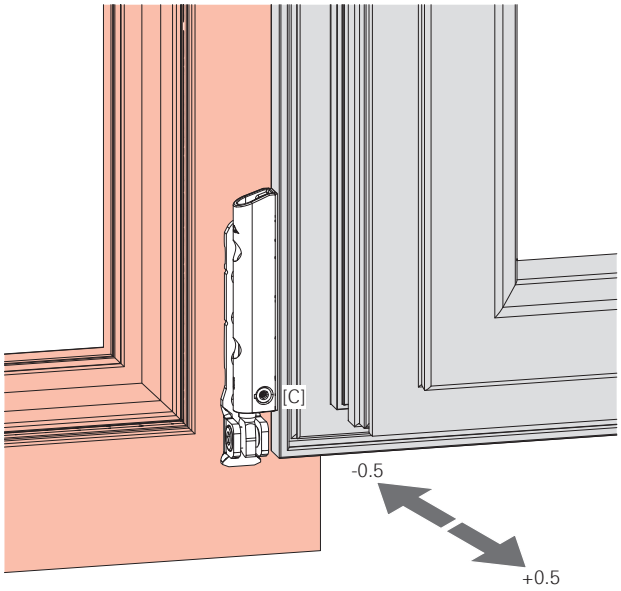
Si le pivot d'angle a déjà été réglé (-2,0 / +2,5 mm), il peut encore être adapté en hauteur (3,0 - 7,5).



Réglage de la compression

1. Tourner l'ouvrant de 180°.

2. Réglage latéral ±0,5 mm par excentrique [C] dans le pivot d'angle.
   Outil : Clé six-pans SW 2,5.

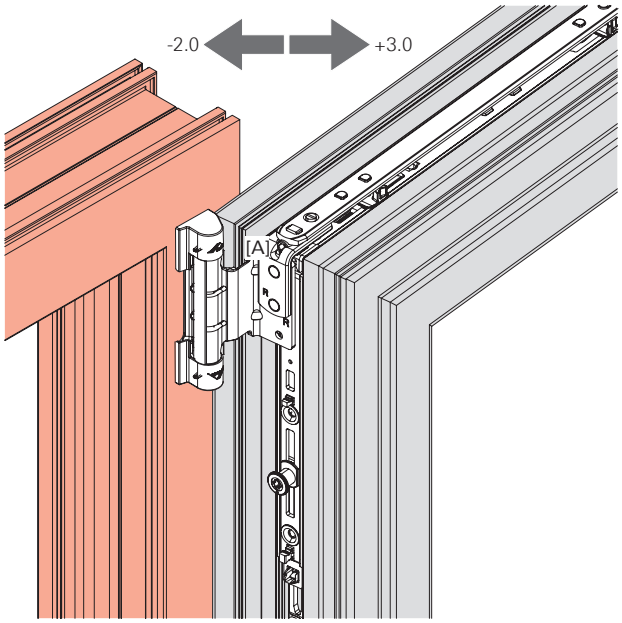


9.3 Compas

Réglage latéral

1. Ouvrir l'ouvrant.

2. Réglage latéral de -2,0 / +3,0 mm par vis [A] dans le compas.
   Outil : Clé six-pans SW4.

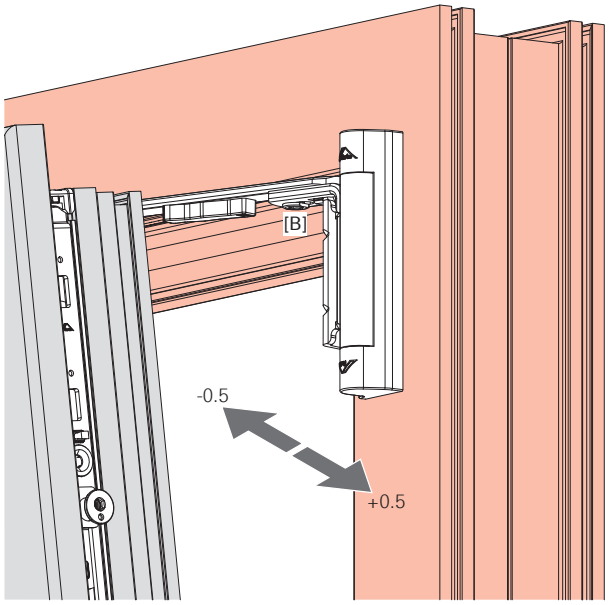


Réglage de la compression

1. Placer l'ouvrant en position soufflet.

2. Ouvrir l'ouvrant.
   Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre.
   Mettre la poignée en position soufflet.
   Il s'agit d'une fausse manœuvre consciente, et nécessaire, de la ferrure !

3. Réglage de la compression ±0,5 mm par excentrique [B] dans le compas.
   Outil : Clé six-pans SW4.



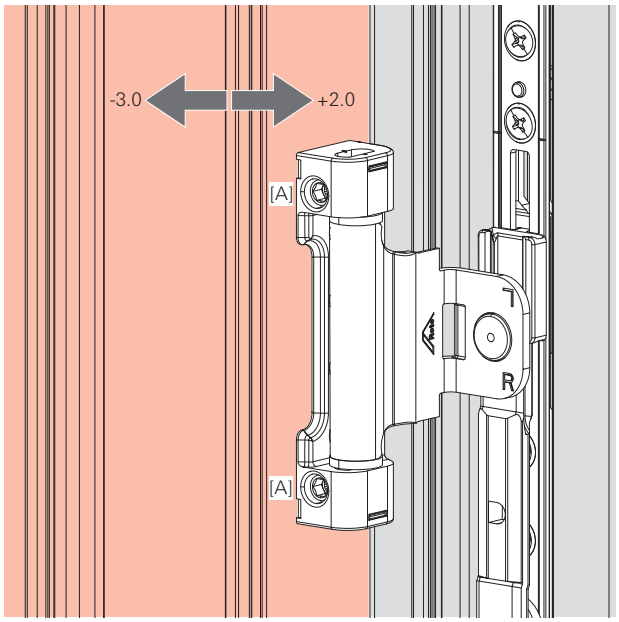
9.4 Palier de compas réglable

Réglage latéral

1. Ouvrir l'ouvrant.

2. Réglage latéral de -3,0 / +2,0 mm par vis dans le palier de compas [A].
   Outil : Clé six-pans SW4.

INFO
Veiller à ce que le réglage soit régulier.



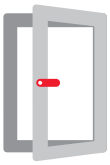
10 Commande

10.1 Notice d'utilisation

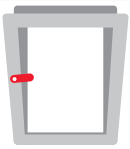
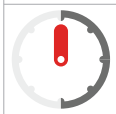
Les fenêtres et portes-fenêtres sont commandées à l'aide d'une poignée.

Les symboles suivants illustrent différentes positions de poignées et les positions de vantaux de fenêtres et de portes-fenêtres qui en résultent.

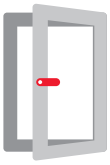
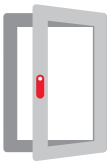
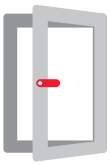
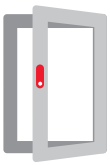
10.1.1 Position de la poignée en cas de ferrures OB

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

10.1.2 Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst

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

10.1.3 Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé

Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.
		Position de pivotement de l'ouvrant.
		Position de fixation de l'ouvrant.
		Désactivation de la position de fixation.
		Position de pivotement de l'ouvrant.

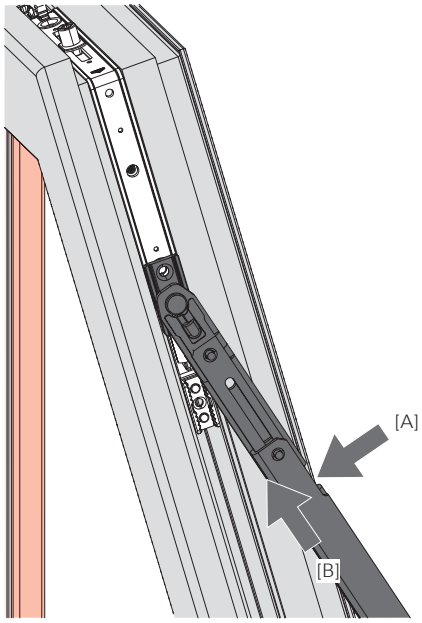
10.1.4 Compas d'entrebâillement et de nettoyage

1. Placer la fenêtre en position soufflet.

2. Décrocher le compas soufflet ou les autres limitateurs de largeur de basculement.

3. Mettre la fenêtre en position d'entrebâillement.

4. Appuyer sur le cran [A] du compas d'entrebâillement et de nettoyage et mettre l'ouvrant en position de nettoyage [B].



5. Après le nettoyage, mettre la fenêtre en position soufflet et raccrocher le compas soufflet ou les autres limitateurs de largeur de basculement.

10.2 Ouvrant secondaire

ATTENTION

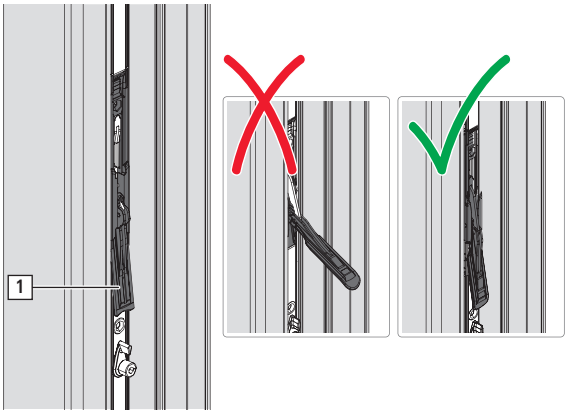
Dommages matériels en cas d'ouverture incomplète du levier de commande !

Un levier de commande pas complètement ouvert dépasse dans la plage d'ouverture de la fenêtre et peut provoquer des dommages sur le premier et le deuxième ouvrant.

- Toujours ouvrir complètement le levier de commande.
- Toujours fermer complètement le levier de commande.

Ouvrir

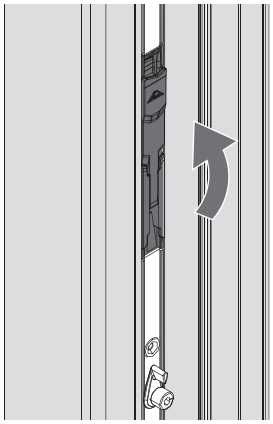
1. Abaisser complètement le levier de commande [1] jusqu'à la butée.



Fermeture

1. Placer l'ouvrant secondaire entièrement contre le dormant.

2. Amener le levier de commande vers le haut, jusqu'à ce que le levier de commande affleure la têtière.



10.3 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 crémone OB).	■
L'ouvrant tombe de la position OF de basculement à la position soufflet.	Trop d'air en haut.	Contrôler le logement de pivot d'angle.	■
		Contrôler le logement de palier d'angle.	■
		Régler plus haut le pivot d'angle (attention : gâche de sécurité OB).	■
L'ouvrant tombe de la position soufflet à la position OF de basculement.	Gâche OB endommagée.	Remplacer la gâche OB.	■
L'ouvrant frotte en position soufflet.	Trop peu d'air en haut.	Abaisser le pivot d'angle (attention : gâche de sécurité OB).	■

Défaut	Cause	Solution	Exécution
Le goujon de verrouillage frotte sur la gâche de sécurité.	Ouvrant mal accroché.	Raccrocher l'ouvrant.	■
	Position de la gâche de sécurité incorrecte.	Adapter la position de la gâche de sécurité.	■

☐ = réalisation tant par une entreprise spécialisée que par l'utilisateur final

■ = réalisation **uniquement** par une entreprise spécialisée

11 Entretien

PRUDENCE

Risque de blessures en cas d'opérations d'entretien incorrectes !

Un entretien incorrect risque de provoquer des blessures.

- Vérifier si la capacité de montage est suffisante avant de commencer les opérations.
- Veiller à l'ordre et à la propreté sur l'emplacement de montage.
- Faire réaliser les opérations de réglage et de remplacement sur les ferrures uniquement par une entreprise spécialisée.
- Bloquer l'ouvrant pour empêcher toute ouverture ou fermeture involontaire.
- Ne pas décrocher l'ouvrant pour l'entretien.

ATTENTION

Dommages matériels dus à un contrôle incorrect ou non conforme !

Un contrôle incorrect ou non conforme des ferrures peut entraîner un dysfonctionnement de l'élément.

- Une fois installée, faire vérifier la ferrure par une entreprise spécialisée.
- Si l'élément doit faire l'objet de mesures correctives, le faire démonter et remonter par une entreprise spécialisée.

INFO

Le fabricant doit attirer l'attention des constructeurs et clients finaux sur ces instructions d'entretien.

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH recommande au fabricant de souscrire un contrat d'entretien avec ses clients finaux.

Les recommandations suivantes, dont l'application doit être adaptée à chaque cas particulier, ne peuvent donner lieu à aucune revendication juridique.

	Responsabilité	
Intervalle d'entretien	☐	→ *à partir de la page 336*
Nettoyage		→ *à partir de la page 337*
Nettoyer les ferrures	☐	
Entretien		→ *à partir de la page 337*
Graisser les pièces mobiles	☐	
Graisser les points de verrouillage	☐	
Contrôle de fonctionnement		→ *à partir de la page 339*
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 339*
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 337*
- Appliquer un léger film de protection sur les ferrures, p. ex. avec un chiffon imbibé d'huile.

11.3 Entretien

ATTENTION

Dommages matériels occasionnés par des lubrifiants non conformes !

Les lubrifiants bas de gamme peuvent nuire au bon fonctionnement des ferrures.

- Utiliser des lubrifiants de bonne qualité.
- Utiliser uniquement des lubrifiants exempts de résines et d'acides.
- Pour les contraintes climatiques élevées, sélectionner le lubrifiant approprié. Respecter les instructions du fabricant.

ATTENTION

Pollution par des détergents et lubrifiants !

Les fuites ou excédents de détergents et de lubrifiants peuvent polluer l'environnement.

- Éliminer les fuites ou excédents de détergents et de lubrifiants.
- Pour la mise au rebut des détergents et lubrifiants, il convient de les trier et de les éliminer dans le respect des réglementations.
- Respecter les directives en vigueur et les législations nationales.

La facilité de maniement peut être améliorée en lubrifiant ou en réglant les ferrures. Tous les éléments fonctionnels importants de la ferrure doivent être graissés régulièrement.

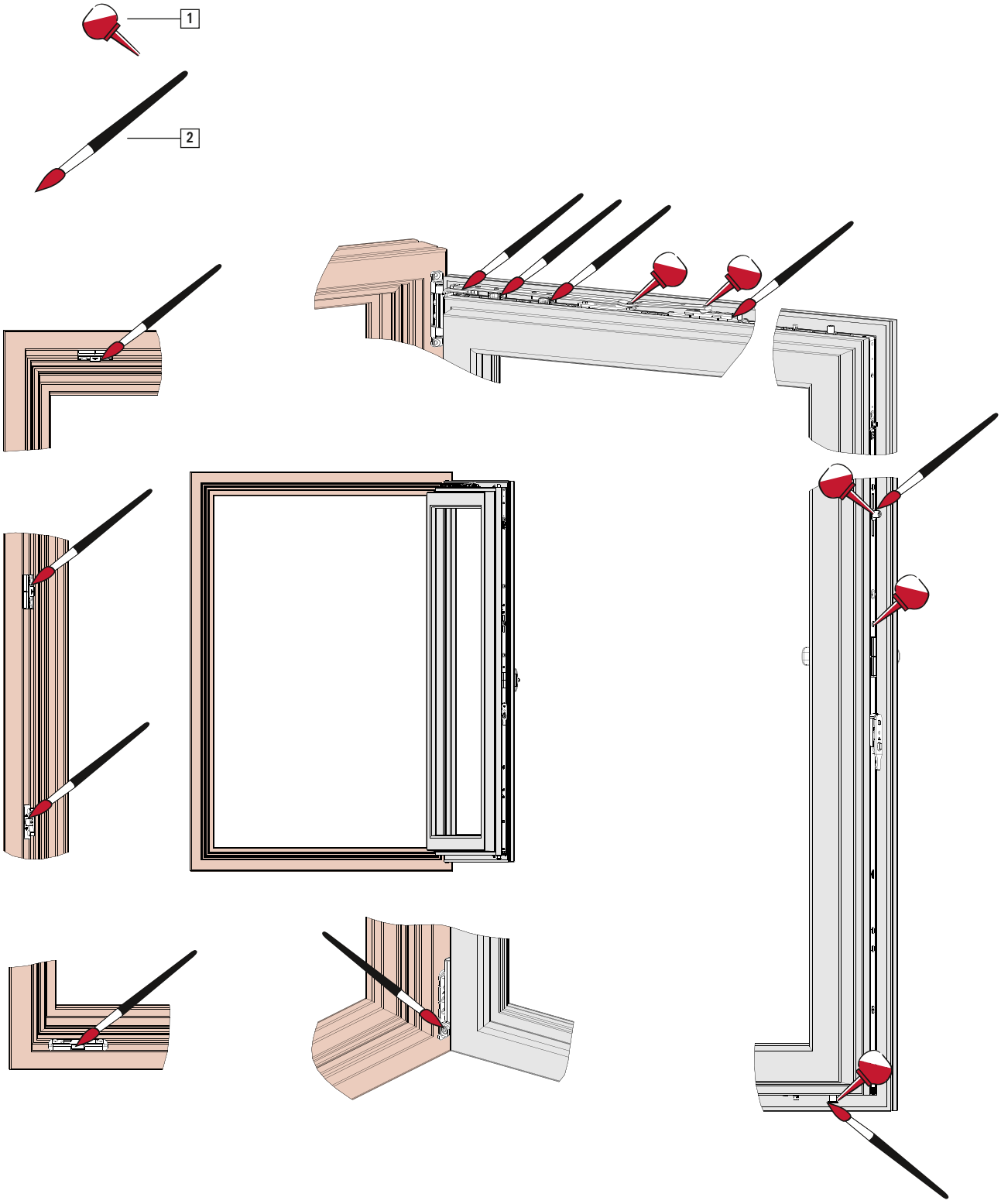
Lubrifiants recommandés

- Roto NX / NT Graisse

INFO

L'illustration indique la disposition des points de graissage possibles. L'illustration ne correspond pas obligatoirement à la ferrure effectivement montée. Le nombre des points de graissage varie selon la taille et la version de l'élément.

11.3.1 Points de graissage



[1] Huile
[2] Graisse

11.4 Contrôle de fonctionnement

AVERTISSEMENT

Danger de mort possible en cas de travaux de rénovation non conformes !

Toute remise en état inappropriée risque d'entraver le bon fonctionnement de l'élément et sa sécurité à l'utilisation.

- Faire effectuer les remises en état uniquement par une entreprise spécialisée.

Contrôler le fonctionnement :

- Contrôler si les pièces de ferrure présentent des dommages, des déformations et si elles sont correctement fixées.
- Ouvrir et fermer les fenêtres et portes-fenêtres pour contrôler leur facilité de mouvement.
- Contrôler l'élasticité et le bon positionnement des joints des fenêtres ou portes-fenêtres.
- Contrôler l'étanchéité des fenêtres ou portes-fenêtres fermées.
- Couple de verrouillage et de déverrouillage maxi 10 Nm. Le contrôle peut se faire avec une clé dynamométrique.

Faire remédier aux dysfonctionnements par une entreprise spécialisée.

11.5 Remise en état

AVERTISSEMENT

Danger de mort possible en cas de travaux de rénovation non conformes !

Toute remise en état inappropriée risque d'entraver le bon fonctionnement de l'élément et sa sécurité à l'utilisation.

- Faire effectuer les remises en état uniquement par une entreprise spécialisée.

ATTENTION

Dommages matériels dus à un vissage non conforme !

Des vis desserrées ou défectueuses peuvent agir sur le fonctionnement.

- Contrôler la résistance et la tenue des différentes vis.
- Serrer à fond ou remplacer toutes vis desserrées ou défectueuses.
- N'utiliser que les vis suggérées.

La réparation inclut le remplacement et la réparation d'éléments et n'est nécessaire que si des éléments ont été endommagés par l'usure ou par des circonstances externes. Le fonctionnement de l'élément et sa sécurité d'utilisation dépendent de la fiabilité de la fixation de la ferrure.

Les opérations suivantes ne doivent être réalisées que par une entreprise spécialisée :

- Toutes les opérations de réglage des ferrures,
- Le remplacement des ferrures ou pièces de ferrures,
- Le montage et le démontage des fenêtres, des portes ou portes-fenêtres.

En ce qui concerne l'entreprise spécialisée :

- Réaliser les opérations de réparation nécessaires de manière qualifiée, en conformité avec les règles techniques et les réglementations en vigueur.
- Ne pas faire de réparations provisoires sur des éléments usés ou endommagés.
- Lors des réparations, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine ou homologuées.

12 Démontage

AVERTISSEMENT

Danger de mort en cas de démontage non conforme !

L'ouvrant peut tomber lors du démontage.

- Protéger l'ouvrant contre les chutes, p. ex. en étant 2 personnes.
- Ne faire effectuer le démontage que par une entreprise spécialisée.

PRUDENCE

Risque de blessures et de dommages pour la santé en cas de surcharge physique !

Porter et lever en permanence des charges lourdes entraîne des dommages corporels à long terme.

- Porter ou lever des charges en prenant une posture ergonomique correcte, 25 kg maximum pour les hommes, 10 kg maximum pour les femmes.

INFO

Sauf indication contraire, le démontage s'effectue dans l'ordre inverse du montage.

12.1 Ouvrant

AVERTISSEMENT

Risques de blessures et de dommages matériels dus aux lourdes charges !

Le levage et le transport non contrôlés de lourdes charges peuvent conduire à des dommages physiques et matériels.

- Le transport et le démontage doivent être réalisés par au moins deux personnes.
- Utiliser des moyens de transport. → *13 “Transport” à partir de la page 343*

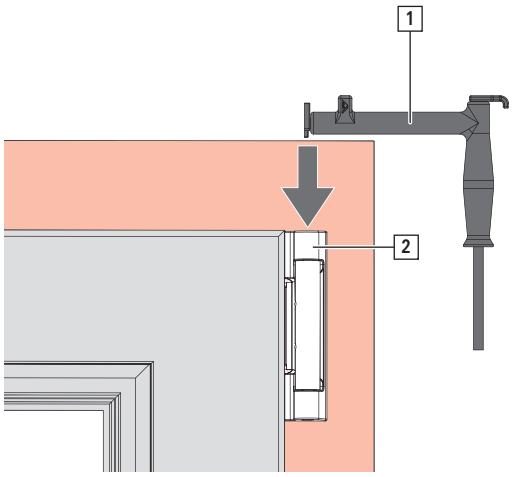
Décrocher l'ouvrant

1. Fermer la fenêtre.

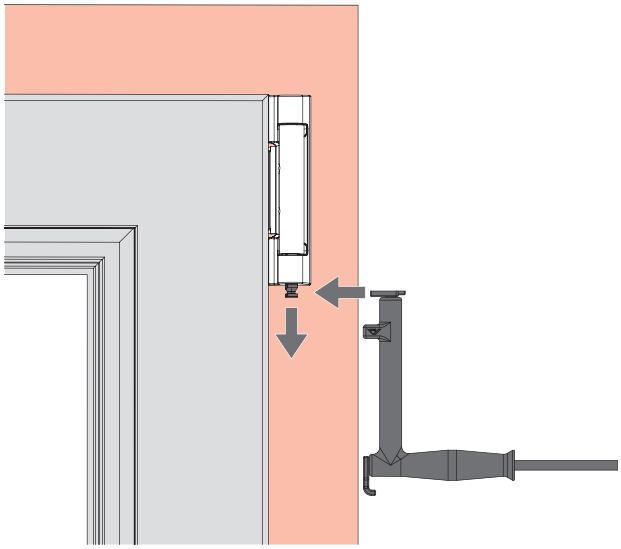
2. Avec un outil d'emboutissage[1], pousser légèrement la broche [2] du haut vers le bas.

INFO

Sécuriser l'ouvrant contre le risque de chute.



3. Placer l'outil d'emboutissage sur la broche et la sortir verticalement vers le bas.



4. Lever et décrocher l'ouvrant.

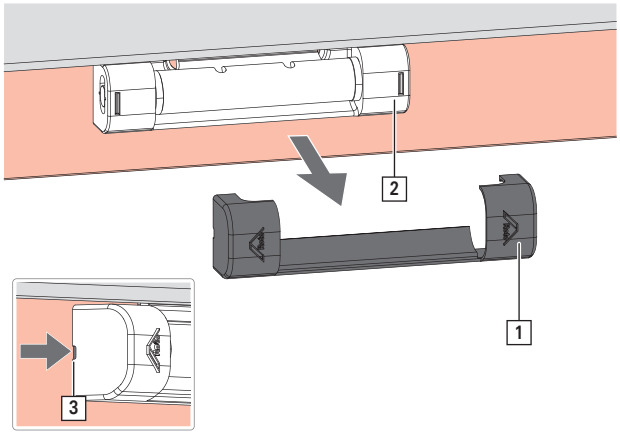
12.2 Éléments de ferrure

Démonter les éléments de ferrure

1. Dévisser tous les vissages.
2. Retirer les éléments de ferrures.
3. Éliminer les éléments de ferrure conformément aux réglementations.

12.3 Cache palier de compas réglable

1. Retirer le cache [1] du palier de compas [2].
   En cas de difficulté de fonctionnement, introduire un outil (p. ex. un tournevis) dans la fente de démontage [3] et relever le cache.
   Exemple d'un ouvrant soufflet.



12.4 Palier de compas réglable

AVERTISSEMENT

Risques de blessures et de dommages matériels par de lourdes charges !

Le levage et le transport non contrôlés de lourdes charges peuvent conduire à des lésions corporelles et à des dommages matériels.

- Le transport et le démontage doivent être réalisés par au moins deux personnes.
- Utiliser des moyens de transport. → *13 "Transport" à partir de la page 343*

Démonter la broche

1. **Cintré**

   Fermer les fenêtres, ne pas les verrouiller.

   Ouvrant soufflet

   Basculer les fenêtres, ne pas les verrouiller.

2. Enfoncer l'élément d'arrêt [1] à l'aide d'un outil (p. ex. un tournevis) et faire sortir simultanément la broche [2] d'env. 4 mm au niveau de la pointe de la broche [3] à l'aide d'une poignée de tirage.

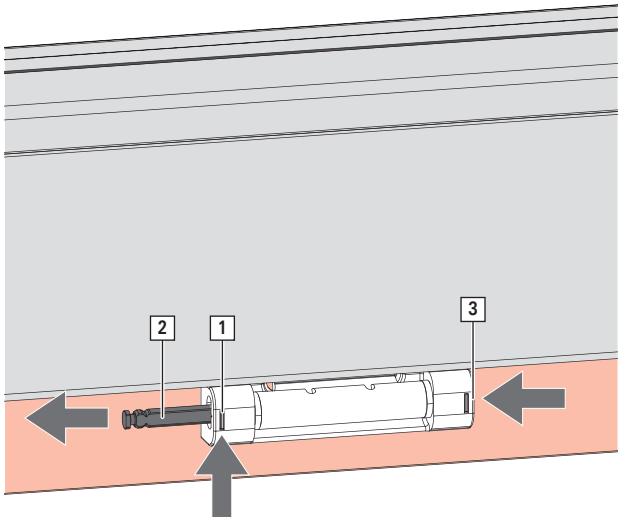
   Exemple d'un ouvrant soufflet.

   INFO

   Sécuriser l'ouvrant contre le risque de chute.

   INFO

   Ne pas frapper la broche avec un marteau.



3. Retirer complètement la broche avec la poignée de tirage.

4. Lever et décrocher l'ouvrant.

13 Transport

13.1 Transporter les éléments et les ferrures

DANGER

Danger de mort dû à un transport non conforme !

Une manipulation incorrecte pendant le transport, le chargement ou le déchargement des éléments peut entraîner des blessures graves et un bris de glace en cas de pivotement, de chute ou de surcharge.

- Respecter les réglementations de prévention des accidents en vigueur.
- Respecter les points d'application de la force et les forces de réaction.
- Éviter toute ouverture incontrôlée de l'ouvrant.
- Éviter tous mouvements saccadés.
- Utiliser un moyen de transport et de fixation approprié.
- Faire attention aux éléments saillants.
- Réaliser le transport de lourdes charges à 2 personnes ainsi qu'avec un moyen de transport adapté, p. ex. un chariot de manutention.

PRUDENCE

Risque de blessure en cas de coincement des membres !

Lors des manœuvres de transport, le produit transporté risque de glisser de façon incontrôlée, de basculer en position d'ouverture et de fermeture ou de chuter. Des membres risquent d'être coincés et blessés gravement.

- Ne pas pénétrer dans la zone des compas.
- Fermer les ouvrants après le montage et les bloquer pour le transport.
- Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité.

PRUDENCE

Risque de blessures et de dommages pour la santé en cas de surcharge physique !

Porter et lever en permanence des charges lourdes entraîne des dommages corporels à long terme.

- Porter ou lever des charges en prenant une posture ergonomique correcte, 25 kg maximum pour les hommes, 10 kg maximum pour les femmes.

Les ferrures sont livrées aux entreprises spécialisées sous forme de kits complets. Les éléments sont conditionnés en fonction du contenu de la livraison. Les instructions pour le transport sécurisé des éléments sont décrites ci-dessous.

Lors du transport des ferrures, respecter les consignes fondamentales suivantes :

- Réaliser les transports de volumes de livraison plus importants avec des moyens de transport appropriés (p. ex. des chariots de manutention).
- Pour le dimensionnement approprié des moyens de transport, se reporter au poids de transport.
- S'assurer que le transport est effectué avec précaution, dans le respect du matériau et sans saletés.
- A la réception des marchandises, contrôler immédiatement l'intégralité et le parfait état de la livraison.

INFO
Déposer une réclamation dès la constatation d'une défaillance. Des dommages-intérêts ne peuvent être exigés que pendant la période de garantie.

Lors du transport et des processus de chargement et de déchargement de volumes de livraison plus importants, utiliser les moyens de transport suivant pour faciliter les opérations :

- Chariots de manutention, p. ex. chariots élévateurs, chargeurs télescopiques, tire-palettes
- Moyens d'élingage, p. ex. filets de transport, sangles de transport, sangles de levage
- Moyens de sécurisation, p. ex. protections d'arêtes, pièces d'écartement

INFO
Seules des personnes habilitées sont autorisées à utiliser les chariots de manutention et matériels de levage.

INFO
Les matériels de butée et de blocage ne doivent être utilisés que s'ils sont en parfait état.

13.2 Stockage des ferrures

Jusqu'au montage, stocker tous les éléments de ferrure comme suit :

- au sec et à l'abri
- sur une surface plane
- à l'abri des rayons du soleil

14 Mise au rebut

ATTENTION

Pollution en cas de mise au rebut inappropriée !

Les ferrures sont des matières premières.

- Apporter les ferrures comme déchets mixtes à un centre de valorisation écologique.

14.1 Mise au rebut des emballages

Les ferrures sont livrées par kits complets avec un emballage. Après le déballage, la société de montage ou le maître d'œuvre sont responsables de la mise au rebut réglementaire de l'emballage. Les matériels d'emballage sont réalisés selon les normes environnementales actuelles. Les matériaux peuvent être séparée et revalorisés.

Respecter les consignes générales suivantes pour l'élimination réglementaire des matériels d'emballage :

- Ne pas jeter les emballages aux ordures ménagères.
- Remettre les emballages aux points de collecte ou centres de recyclage locaux.
- Respecter les réglementations nationales pour l'élimination des déchets recyclables.
- Éventuellement, contacter les administrations locales.

14.2 Mise au rebut de ferrures

Après utilisation, l'utilisateur final ou le constructeur sont responsables de la mise au rebut réglementaire des fenêtres, portes et ferrures, accessoires inclus. Les ferrures sont réalisées selon les normes environnementales actuelles. Les matériaux peuvent être séparée et revalorisés.

Respecter les consignes générales suivantes pour l'élimination réglementaire des ferrures :

- Respecter les informations et indications des documents applicables pour la mise au rebut.
- Démonter les éléments de ferrures de la fenêtre, des portes ou des porte-fenêtres.
- Ne pas jeter les ferrures aux ordures ménagères.
- Remettre les ferrures aux points de collecte ou centres de recyclage locaux.
- Respecter les réglementations nationales pour l'élimination des déchets recyclables.
- Éventuellement, contacter les administrations locales.

Roto Frank Ferrures S.A.S.
Technologie pour fenêtres et portes

42, Avenue Longchamp
57502 Saint-Avold
France

Téléphone +33 3 87 29 24 40
Fax +33 3 87 29 24 44
info.fr@roto-frank.com

www.roto-frank.com

Des ferrures pour relever n'importe quels défis :

Roto Window	Les ferrures pour fenêtres et portes-fenêtres
Roto Sliding	Les ferrures pour fenêtres et portes-fenêtres coulissantes de grandes dimensions
Roto Door	La technologie de ferrures dédiée aux portes d'entrée
Roto Equipment	Les accessoires complémentaires pour fenêtres et portes