

Roto NX

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

côté paumelles Royal

Instructions de montage, réglages et entretien
des profils en bois



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.....	10
	1.1	Historique de versions.....	10
	1.2	Instructions.....	10
	1.3	Symboles.....	11
	1.4	Pictogrammes.....	12
	1.5	Caractéristiques de production.....	12
	1.6	Abréviations.....	14
	1.7	Groupes cibles.....	14
	1.8	Obligation d'instruction des groupes cibles.....	15
	1.9	Droit de propriété intellectuelle.....	16
	1.10	Limitation de responsabilité.....	16
	1.11	Conservation du traitement de surface.....	17
	2	Sécurité.....	19
	2.1	Présentation et structure des mises en garde.....	19
	2.2	Niveau de sécurité des mises en garde.....	19
	2.3	Utilisation conforme.....	19
	2.3.1	Mauvaise utilisation.....	20
	2.3.2	Restriction d'utilisation.....	20
	2.4	Utilisation conforme pour l'utilisateur final.....	20
	2.4.1	Mauvaise utilisation.....	21
	2.5	Consignes de sécurité fondamentales.....	21
	2.5.1	Montage.....	22
	2.5.2	Utilisation.....	22
	2.5.3	Conditions environnementales.....	23
	2.6	Manceuvre.....	24
	3	Informations sur le produit.....	26
	3.1	Caractéristiques générales des ferrures.....	26
	3.2	Recommandations générales.....	26
	3.3	Diagrammes d'applications.....	28
	3.3.1	Ferrures à la française / oscillo-battantes fenêtre rectangulaire.....	28
	3.3.2	Ferrure soufflet pour fenêtre rectangulaire.....	29
	3.4	Tolérance de châssis fixe.....	30

3.4.1	Côté paumelles Royal.....	30
3.5	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité.....	30



4	Aperçus des ferrures.....	32
4.1	Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe.....	34
4.1.1	Ferrure OB.....	34
4.1.1.1	Sécurité de base.....	34
4.1.1.2	CDR 1 N.....	38
4.1.1.3	CDR 2 / CDR 2 N.....	42
4.1.2	Ferrure TiltFirst.....	46
4.1.2.1	Sécurité de base.....	46
4.1.3	Ferrure OF.....	50
4.1.3.1	Sécurité de base.....	50
4.1.3.2	CDR 1 N.....	54
4.1.3.3	CDR 2 / CDR 2 N.....	58
4.1.4	Ferrure de battement.....	62
4.1.4.1	Standard – sécurité de base.....	62
4.1.4.2	Standard – CDR 1 N.....	66
4.1.4.3	Standard – CDR 2 / CDR 2 N.....	70
4.1.4.4	Plus – sécurité de base.....	74
4.1.4.5	Plus – CDR 1 N.....	78
4.1.4.6	Plus – CDR 2 / CDR 2 N.....	82
4.2	Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable.....	86
4.2.1	Ferrure OB.....	86
4.2.1.1	Sécurité de base.....	86
4.2.1.2	CDR 1 N.....	90
4.2.1.3	CDR 2 / CDR 2 N.....	94
4.2.2	Ferrure TiltFirst.....	98
4.2.2.1	Sécurité de base.....	98
4.2.3	Ferrure OF.....	102
4.2.3.1	Sécurité de base.....	102
4.2.3.2	CDR 1 N.....	106
4.2.3.3	CDR 2 / CDR 2 N.....	110

4.2.4	Ferrure soufflet.....	114
4.2.4.1	Sécurité de base.....	114
4.2.5	Ferrure de battement.....	116
4.2.5.1	Standard – sécurité de base.....	116
4.2.5.2	Standard – CDR 1 N.....	120
4.2.5.3	Standard – CDR 2 / CDR 2 N.....	124
4.2.5.4	Plus – sécurité de base.....	128
4.2.5.5	Plus – CDR 1 N.....	132
4.2.5.6	Plus – CDR 2 / CDR 2 N.....	136



5	Crémone OB / Crémone de semi-fixe.....	139
5.1	Crémone de semi-fixe.....	139
5.1.1	Standard.....	139
5.1.1.1	KSR - hauteur de poignée fixe.....	139
	Possibilités de combinaisons.....	139
5.1.1.2	Position de poignée centrée/variable.....	141
	Possibilités de combinaisons.....	141
5.1.2	Plus.....	143
5.1.2.1	KSR - hauteur de poignée fixe.....	143
	Possibilités de combinaisons.....	143
5.1.2.2	Position de poignée centrée/variable.....	145
	Possibilités de combinaisons.....	145



6	Pièces de dormant.....	147
6.1	Bras de compas.....	147
6.1.1	standard.....	147
6.1.2	TiltFirst (TF).....	148
6.2	Palier d'angle.....	148
6.2.1	Côté paumelles Royal.....	148
6.3	Gâche de basculement.....	149
6.3.1	Standard.....	149
6.3.1.1	Zinc.....	149
6.3.1.2	Acier.....	149
6.3.2	TiltFirst (TF).....	150

6.4	Gâches.....	151
6.4.1	standard.....	151
6.4.2	Sécurité.....	151
6.4.2.1	Zinc.....	151
6.4.2.2	Acier.....	153
6.5	Loqueteau.....	153
6.5.1	Pièces dormant.....	153
6.6	Anti-fausse manœuvre.....	154
6.6.1	Pièces dormant.....	154



7	Gabarits.....	155
7.1	Gabarits de perçage.....	155
7.1.1	Palier de compas et palier d'angle.....	155
7.1.2	Gabarit de perçage - Palier de compas et palier d'angle.....	155
7.2	Gabarits d'insertion.....	156
7.2.1	Crémone OB - hauteur de poignée fixe.....	156
7.2.1.1	Standard.....	157
7.2.1.2	Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle.....	157
7.2.1.3	Verrouilleur médian.....	158
7.2.1.4	Vantail pivotant.....	158
7.2.2	Crémone OB - poignée milieu/variable.....	159
7.2.2.1	Crémone OB - poignée milieu/variable.....	160
7.2.2.2	Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle.....	161
7.2.2.3	Verrouilleur médian.....	161
7.2.2.4	Vantail pivotant.....	161



8	Montage.....	162
8.1	Consignes de travail.....	162
8.2	Vissage.....	163
8.3	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité.....	163
8.4	Raccord par vis.....	164
8.5	Liaison renforcée.....	165
8.6	Cotes de perçage et de fraisage.....	166
8.6.1	Crémone OB.....	166

8.6.1.1	Schéma de perçage et de fraisage.....	166
8.6.2	Crémone à grand fouillot.....	166
8.6.3	Palier d'angle.....	167
8.6.4	Compas.....	168
8.7	Vantail.....	169
8.7.1	Ordre de montage.....	169
8.7.2	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB.....	171
8.7.2.1	Perçages pour la poignée.....	171
8.7.2.2	Découpe du boîtier de crémone.....	171
8.7.3	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB verrouillable.....	172
8.7.3.1	Perçages pour la poignée.....	172
8.7.3.2	Section du boîtier de crémone avec boîtier de serrure.....	172
8.7.4	Découper les éléments de ferrure.....	173
8.7.5	Recouper la crémone de semi-fixe standard.....	174
8.7.6	Renvoi d'angle.....	175
8.7.7	Crémone OB.....	176
8.7.7.1	Hauteur de poignée fixe.....	176
8.7.7.2	Poignée milieu/variable.....	176
8.7.8	Crémone à grand fouillot	177
8.7.9	Crémone de semi-fixe Plus.....	180
8.7.10	Poignée.....	180
8.7.10.1	Poignée – Crémone OB.....	180
8.7.10.2	Blocage en demi-course.....	181
8.7.11	Têtière de compas.....	182
8.7.12	Pivot d'angle.....	183
8.7.13	Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant.....	184
8.7.14	Loqueteau	185
8.7.15	Verrouilleur médian.....	186
8.8	Dormant.....	187
8.8.1	Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB.....	187
8.8.1.1	Positions de gâche de sécurité et de gâche de sécurité OB.....	187
8.8.1.2	Ferrure OB / ferrure TiltFirst – sécurité de base.....	187
8.8.1.3	Ferrure OB – CDR 1 N.....	189

8.8.1.4	Ferrure OB – CDR 2 / CDR 2 N.....	191
8.8.1.5	Ferrure OF - Sécurité de base.....	193
8.8.1.6	Ferrure OF – CDR 1 N.....	195
8.8.1.7	Ferrure OF – CDR 2 N / CDR 2.....	196
8.8.1.8	Ferrure soufflet – Sécurité de base.....	198
8.8.1.9	Ferrure de battement standard – sécurité de base.....	199
8.8.1.10	Ferrure de battement standard – CDR 1 N.....	200
8.8.1.11	Ferrure de battement standard – CDR 2 / CDR 2 N.....	201
8.8.1.12	Ferrure de battement Plus – sécurité de base.....	202
8.8.1.13	Ferrure de battement Plus – CDR 1 N.....	203
8.8.1.14	Ferrure de battement Plus – CDR 2 / CDR 2 N.....	204
8.8.2	Position anti-fausse manœuvre et loqueteau.....	206
8.8.3	Bras de compas.....	208
8.8.4	Palier d'angle.....	208
8.8.5	Anti-fausse manœuvre.....	209
8.8.6	Loqueteau.....	209
8.8.7	Verrouilleur médian.....	210
8.9	Accessoires.....	211
8.9.1	Limiteur de course.....	211
8.9.2	2ème compas.....	211
8.9.2.1	Pièce d'ouvrant.....	211
8.9.2.2	Pièce dormant.....	212
8.9.3	Compas d'arrêt.....	213
8.9.3.1	Dimensions de montage.....	213
8.9.3.2	Pièce d'ouvrant.....	216
8.9.3.3	Pièce dormant.....	217
8.9.4	Sécurité anti-dégondage.....	218
8.10	Assemblage de l'ouvrant et du dormant.....	219
8.10.1	Accrocher l'ouvrant.....	219
8.10.2	Bras de compas.....	220
8.10.3	Limiteur d'ouverture à blocage indexé.....	221

	9	Réglages.....	222
	9.1	Galet.....	222
	9.2	Palier d'angle et pivot d'angle.....	223
	9.3	Compas.....	224
	10	Commande.....	225
	10.1	Position de la poignée en cas de ferrures OB.....	225
	10.2	Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst.....	225
	10.3	Position de la poignée en cas de ferrures pivotantes.....	225
	10.4	Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé.....	226
	10.5	Dépannage.....	226
	11	Entretien.....	227
	11.1	Intervalles d'entretien.....	227
	11.2	Nettoyage.....	228
	11.3	Entretien.....	228
	11.3.1	Points de graissage.....	229
	11.4	Contrôle de fonctionnement.....	230
	11.5	Remise en état.....	230
	12	Démontage.....	231
	12.1	Palier d'angle.....	231
	12.2	Compas.....	232
	12.3	Éléments de ferrure.....	232
	13	Transport.....	234
	13.1	Transporter les éléments et les ferrures.....	234
	13.2	Stockage des ferrures.....	235
	14	Mise au rebut.....	236
	14.1	Mise au rebut des emballages.....	236
	14.2	Mise au rebut de ferrures.....	236

1 Informations générales

1.1 Historique de versions

Version	Date	Modifications
v0	15.10.2011	Publication
v1	03.04.2023	<p>Logement crémonne OB KSR – hauteur de poignée fixe → <i>à partir de la page 34</i></p> <p>Logement crémonne de semi-fixe Plus → <i>à partir de la page 139</i></p> <p>Concept du verrouilleur CDR 1 N et CDR 2 / CDR 2 N modifié → <i>à partir de la page 32</i></p> <p>Modification de la position du verrouilleur médian sur la ferrure soufflet → <i>à partir de la page 198</i></p> <p>Recoupage de la crémonne de semi-fixe standard modifié → <i>à partir de la page 174</i></p> <p>Modification du champ d'application → <i>à partir de la page 28</i></p>

1.2 Instructions

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

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

L'ordre de toutes les opérations doit être respecté.

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

Catalogue

- Roto NX : CTL_104
- Roto Handles : CTL_1

Les directives suivantes s'appliquent avec :

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

En complément, le respect des directives suivantes est recommandé :

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

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

Rangement des instructions

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

Identification des repères

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

Identification	Signification
	Ouvrant
	Dormant
	Perçage, fraisage ou positions des vis
	Éléments non concernés / concernés indirectement
	Les éléments, les flèches et les mouvements actuellement décrits
	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.



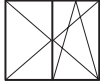
INFO

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
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
	Poids d'ouvrant
	Bois
	Fenêtre OF
	Ouvrant oscillo-battant
	Ouvrant soufflet
	Ouvrant secondaire

1.5 Caractéristiques de production

Symbole	Signification
	Axe de ferrure
	Désignation
	Sol
	Perçage des ergots
	Ergot
	DIN gauche / droite
	Renvoi d'angle intégré
	Jeu
	Profondeur de feuillure

Symbole	Signification
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
	Poids d'ouvrant
	Hauteur de la poignée constante
	Hauteur de la poignée milieu/variable
	Taille
	Information
	Hauteur de levier fixe
	Hauteur de levier milieu/variable
	Raccordable
	Longueur
N°	N° de matériel
	Type de montage
	Anti-fausse manœuvre
	Traitement de surface
	Position
	Profil
	Gâches soudées, nombre
	Galet Nombre

Symbole	Signification
	Type de goujon de verrouillage
	Loqueteau
	Classe de sécurité
	Système
	Réglage

1.6 Abréviations

Abréviation	Signification
APD	Compression
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
O	Oui
kg	kilogramme
Raccordable	Raccordable
mm	millimètre
V	Verrouilleur
N	Non
Nm	Couple en newton-mètres
AFM	Anti-fausse manœuvre
s. ill.	sans illustration
CDR	Classe de résistance
S	Loqueteau
SH	Sécurité
SST	Gâche

1.7 Groupes cibles

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

Commerce de ferrures

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

Fabricants de fenêtres et portes-fenêtres

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

Commerce d'éléments de construction ou assembleurs

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

Constructeurs

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

Utilisateur final

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

1.8 Obligation d'instruction des groupes cibles



INFO

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

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

Responsabilité du commerce de ferrures

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

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

Responsabilité du fabricant de fenêtres et portes-fenêtres

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

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

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

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

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

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

Responsabilité du constructeur

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

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

1.9 Droit de propriété intellectuelle

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

1.10 Limitation de responsabilité

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

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

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

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

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

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

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

1.11 Conservation du traitement de surface



ATTENTION

Dommmages 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

Dommmages 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

Dommmages matériels dus aux salissures !

Les salissures nuisent au bon fonctionnement des éléments.

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



ATTENTION

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

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

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



2 Sécurité

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

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

2.1 Présentation et structure des mises en garde

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



DANGER

Type et source du risque !

Explication et description du risque et des conséquences.

- Mesures pour prévenir le risque.

2.2 Niveau de sécurité des mises en garde

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



DANGER

Risque de mort immédiate ou de blessures graves !

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



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible ou risques de blessures graves !

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



PRUDENCE

Risque de blessures !

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



ATTENTION

Remarque concernant les dommages matériels ou environnementaux.

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

2.3 Utilisation conforme

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

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

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

2.3.1 Mauvaise utilisation

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



AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à une mauvaise utilisation !

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

- ▶ N'utiliser que des ensembles de ferrure approuvés par le fabricant de ferrure.
- ▶ Utiliser uniquement des éléments accessoires d'origine ou validés par le fabricant des ferrures.
- ▶ Tenir compte des documents relatifs au produit → *à partir de la page 10.*

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 10.*

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 de fermeture ou d'ouverture 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 portes-fenêtres, ferrures comprises, doivent faire l'objet d'une maintenance professionnelle (entretien et nettoyage, maintenance et révision) 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.

Dommmages matériels potentiels résultant de l'humidité !

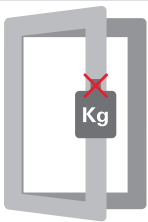
En fonction de la température ambiante, de l'humidité relative de l'air ambiant et des conditions de montage des fenêtres et portes-fenêtres, la formation temporaire de condensat est possible. Celui-ci peut entraîner la corrosion des ferrures et la formation de moisissures sur le dormant ou le mur. Des 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 à plusieurs reprises chaque jour.
Ouvrir toutes les fenêtres et portes-fenêtres pendant env. 15 minutes pour permettre le renouvellement de l'ensemble du volume d'air.
- Veiller à une aération suffisante, même pendant les congés ou les jours fériés.
- En cas de projet de construction, si nécessaire, établir un schéma d'aération.

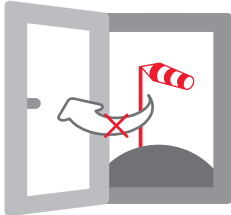
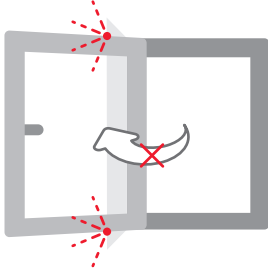
2.6 Manœuvre

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

Symboles et pictogrammes de sécurité

Symboles	Signification
	Danger de mort immédiat ou blessures graves suite à une chute par une fenêtre ou porte-fenêtre ouverte ! Agir avec circonspection à proximité des fenêtres et portes-fenêtres ouvertes. Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone à risques.
	Risque de blessures graves par coincement des membres dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant ! Lors de la fermeture des fenêtres et portes-fenêtres, ne jamais insérer les membres entre l'ouvrant et le dormant, et toujours procéder avec circonspection. Les enfants et les personnes incapables d'évaluer les risques doivent être tenus à l'écart de la zone à risques.
	Blessures légères et dommages matériels résultant d'une sollicitation supplémentaire de l'ouvrant ! Éviter toute sollicitation supplémentaire de l'ouvrant.



Symboles	Signification
	<p>Blessures légères et dommages matériels sous l'effet du vent !</p> <p>Éviter les effets du vent sur les ouvrants ouverts.</p> <p>En cas de vent et de courant d'air, fermer et verrouiller fenêtres et portes-fenêtres.</p>
	<p>Blessures légères et dommages matériels résultant de la présence d'obstacles dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant !</p> <p>Éviter la présence d'obstacles dans la fente d'ouverture entre l'ouvrant et le dormant.</p>
	<p>Blessures légères et dommages matériels dus à l'appui de l'ouvrant contre le bord d'ouverture (surface intérieure du mur)</p> <p>Ne pas appuyer l'ouvrant contre le bord d'ouverture (surface intérieure du mur).</p>

3 Informations sur le produit

3.1 Caractéristiques générales des ferrures

- Verrouillage central entièrement caché dans la feuillure d'ouvrant avec manœuvre d'intervention :
 - Têtière profilée
 - Fonctionnement plus facile et résistant à l'usure grâce à des galets de verrouillage réglables et guidés en surface
 - Possibilités de réglage simple pour les réglages en hauteur et latéraux ; réglage additionnel de la compression par :
 - Galet E : galet excentrique réglable en compression
 - Galet P : galet excentrique de sécurité réglable en compression
 - Galet V : galet excentrique de sécurité réglable en compression d'appui et en hauteur
 - Paliers de compas et d'angle entièrement cachés dans la feuillure d'ouvrant.
 - Réglage 3D dans le bras de compas / pivot d'angle / palier d'angle.
 - Décharge durable et fiable du palier d'angle.
 - Liaisons par assemblage de forme « Clip&Fit ».
 - Assemblage facile et sans vis de têtière et boîtier de crémone / boîtier de serrure au moyen du système Easy Mix 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 norme DIN EN 1627-1630.
 - Traitement de surface Roto Sil de qualité (argent mat) pour une résistance à la corrosion maximale (DIN EN 13126 / 8 et exempt de composés de chrome VI).
- En combinaison avec Roto Sil, Roto Sil Level 6 est une norme complémentaire pour les composants d'assemblage fortement sollicités tels que rivets, goujons et éléments coulissants.
- 10 ans de garantie sur la fonctionnalité des ferrures.

3.2 Recommandations générales

Sécurité de fonctionnement des ferrures

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

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

Prescriptions sur la responsabilité des produits

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

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

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



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 réticulées à l'acide qui peuvent conduire à la corrosion des pièces de ferrure. Les directives de calage pour la technique de vitrage doivent être respectées.

Responsabilité 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 profils – champs d'application

Les schémas d'utilisation doivent être impérativement respectés.

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

3.3 Diagrammes d'applications

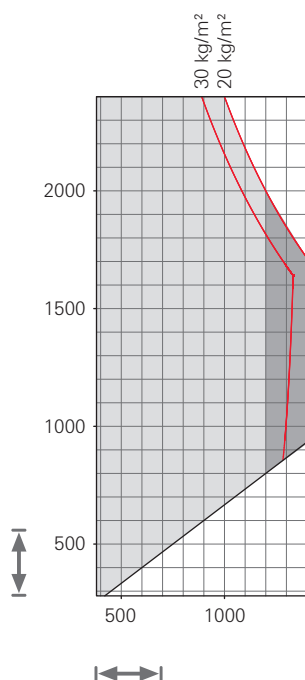
3.3.1 Ferrures à la française / oscillo-battantes fenêtre rectangulaire



INFO

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

80 kg



= champ d'application non autorisé

= 2ème compas nécessaire

Bases d'essais et de calculs :

Essai OB – programme de certification des ferrures selon la norme EN13126 8:2017 classe H2

Les charges supplémentaires selon la norme EN 14608 ne sont pas prises en compte.

Conditions préalables pour l'utilisation du diagramme d'application :

Justificatifs concernant la fixation des éléments porteurs sur le système de fenêtre fournis par le fabricant de fenêtres selon le tableau de TBDK avec les forces suivantes :

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

Respecter les valeurs suivantes pour tous les systèmes de profils :

Dimension de retrait du vitrage $C_G \geq 28$ mm

Poids de profil PG $\leq 3,25$ kg/m

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

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

Champ d'application

Fenêtres	Sécurité de base	CDR 1 N	CDR 2 / CDR 2 N
Largeur fond de feuillure d'ouvrant	380 – 1 400 mm	380 – 1 400 mm	570 – 1 400 mm
Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	280 – 2 400 mm	350 – 2 400 mm	465 – 2 400 mm
Poids d'ouvrant	max. 80 kg	max. 80 kg	max. 80 kg

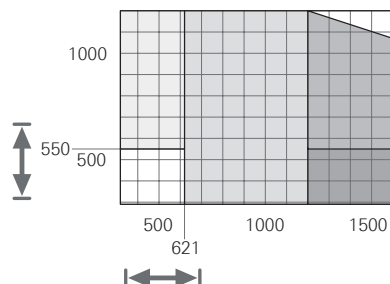


INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

3.3.2 Ferrure soufflet pour fenêtre rectangulaire



- = champ d'application non autorisé
- = 2 compas soufflet sur le côté
- = 1 compas soufflet en haut
- = 2 compas soufflet sur le côté ou en haut
- = 2 compas soufflet en haut

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

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

Champ d'application

Sécurité de base		
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant	450 – 1 600 mm
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant	480 – 1 200 mm
	Poids d'ouvrant	max. 80 kg



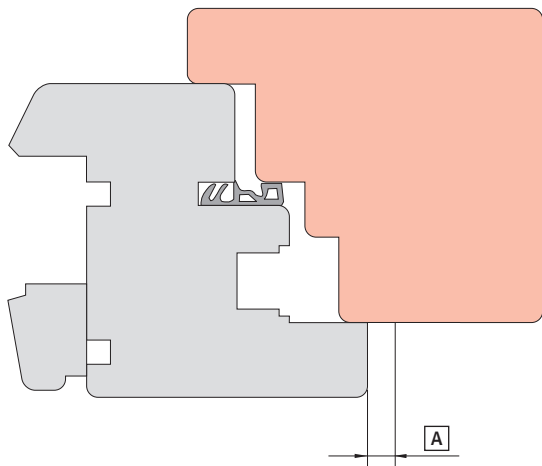
INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

3.4 Tolérance de châssis fixe

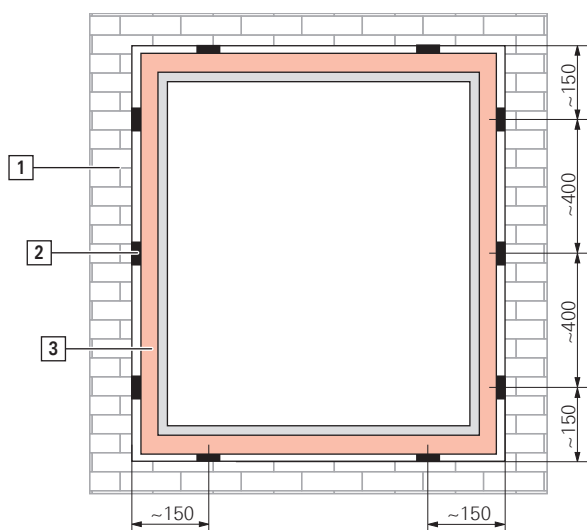
3.4.1 Côté paumelles Royal



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

Axe de ferrure	Poids d'ouvrant	Angle d'ouverture	Tolérance de châssis fixe [A]
9	60 / 80 kg	env. 90°	5,0
13	60 / 80 kg	env. 90°	5,0

3.5 Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité



[1] Ouvrage de maçonnerie

[2] Bloc d'écartement

[3] Dormant



INFO

Installer un bloc d'écartement dans la zone des vissages de gâche de sécurité de sécurité.

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



4 Aperçus des ferrures

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

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

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

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

La composition réelle des ferrures dépend de :

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

Champ d'application

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

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

[A] — **FFH:** 430 - 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

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

Exemple

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



INFO

Classes de résistance

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

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

Les poignées recommandées figurent dans le catalogue Roto Handels.

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



INFO

Roto Con Orders

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



www.roto-frank.com



Champ d'application

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 280 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

								N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	–	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	–	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	–	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	–	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	–	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	–	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	–	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	–	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	–	795282



INFO

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

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286



INFO

HFF 280 – 360 aucun renvoi d'angle du compas possible.

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 800	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

[23] Gâche → à partir de la page 151

[28] Gâche OB → à partir de la page 149

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant

[36] Tête de compas – sécurité de base

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

**INFO**

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

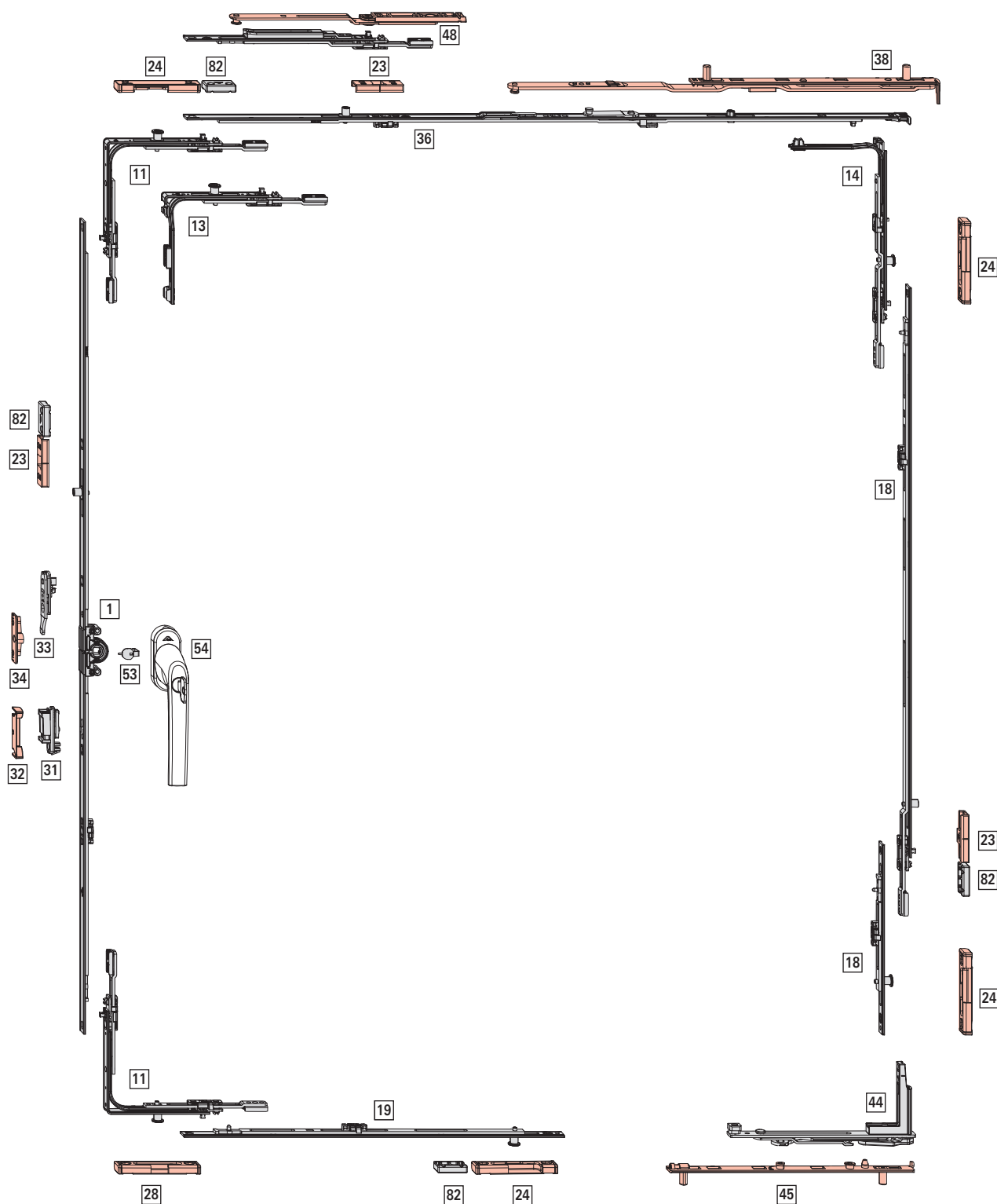
[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[54] Poignée → CTL_1



4.1.1.2 CDR 1 N





Champ d'application

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 350 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286

Avant de poser la têtère de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

VM pour LFF 380 – 570

				N°
465 – 700	200	1	P	255284
701 – 900	400	1	P	255285
901 – 1 100	600	1	P	255286

				N°
1 101 – 1 300	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 301 – 1 500	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 501 – 1 700	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
1 701 – 1 900	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 901 – 2 100	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
2 101 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286

VM pour LFF 571 – 1 400

				N°
801 – 1 200	400	1	P	255285
1 201 – 1 400	600	1	P	255286
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
571 – 770	200	1	P	255284
771 – 970	400	1	P	255285
971 – 1 170	600	1	P	255286
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 151

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151

[28] Gâche OB → à partir de la page 149

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm)

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant

[36] Têtière de compas – sécurité de base

							Nº
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

					N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331	
			Droite	263245	
		20	Gauche	254264	
			Droite	254265	
450	801 – 1400	18	Gauche	563069	
			Droite	563068	
		20	Gauche	254266	
			Droite	254267	



INFO

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425



9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

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

Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237
----------------------------------	-----	--------

[53] Protection de perçage



Protection de perçage	797819
-----------------------	--------

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

En option

[82] Sécurité anti-dégondage



13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
----	--	--------



INFO

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.



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

- Top Rail:** 38 (main rail), 48 (end cap), 24 (intermediate spacer), 82 (corner bracket).
- Left Sash:** 11 (top rail), 15 (bottom rail), 24 (intermediate spacer), 82 (corner bracket), 33 (top guide), 34 (bottom guide), 32 (bottom roller), 31 (bottom bracket), 53 (bottom hinge), 54 (top hinge).
- Right Sash:** 14 (top rail), 18 (bottom rail), 24 (intermediate spacer), 82 (corner bracket), 18 (bottom roller), 44 (bottom bracket).
- Bottom Rail:** 19 (main rail), 28 (end cap), 82 (intermediate spacer), 24 (corner bracket).
- Other Components:** 36 (top sash rail), 39 (top sash bracket), 40 (top sash roller), 41 (top sash bracket), 42 (top sash roller), 43 (top sash bracket), 45 (bottom sash rail), 46 (bottom sash bracket), 47 (bottom sash roller), 49 (bottom sash bracket).

**Champ d'application**

LFF : 570 – 1 400 mm

HFF : 465 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	V	617127
450	801 – 1400	1	V	260284

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

Utilisation en haut pour HFF ≤ 800 mm.

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
465 – 800	200	1	V	296853
801 – 1 000	400	1	V	296854
1 001 – 1 200	600	1	V	296855
1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853

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

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
571 – 770	200	1	V	296853
771 – 970	400	1	V	296854
971 – 1 170	600	1	V	296855
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151**[28] Gâche OB → à partir de la page 149****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)**

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant**[36] Têtière de compas – sécurité**

						N°
411 – 600	490	190	250	–	–	570223

						N°
601 – 800	690	200	250	–	–	570224
801 – 1000	890	200	450	1	V	601551
1001 – 1200	1090	200	450	1	V	601552

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9 13	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
9 13		12	max. 80 kg	Droite	254028

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9 13	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
9 13		12	max. 80 kg	Droite	254038

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

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

		N°
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786

**INFO**

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.





Champ d'application

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 280 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282



INFO

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

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286



INFO

HFF 280 – 360 aucun renvoi d'angle du compas possible.

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 800	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

[23] Gâche → à partir de la page 151

[28] Gâche OB TiltFirst

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant

[36] Tête de compas – sécurité de base

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas TiltFirst → à partir de la page 147

			N°
360 – 800	250	Gauche	324662
360 – 800	250	Droite	324863
801 – 1400	450	Gauche	324864
801 – 1400	450	Droite	324865

**INFO**

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

[48] 2ème compas TiltFirst (LFF ≥ 1 201 mm)

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	292022

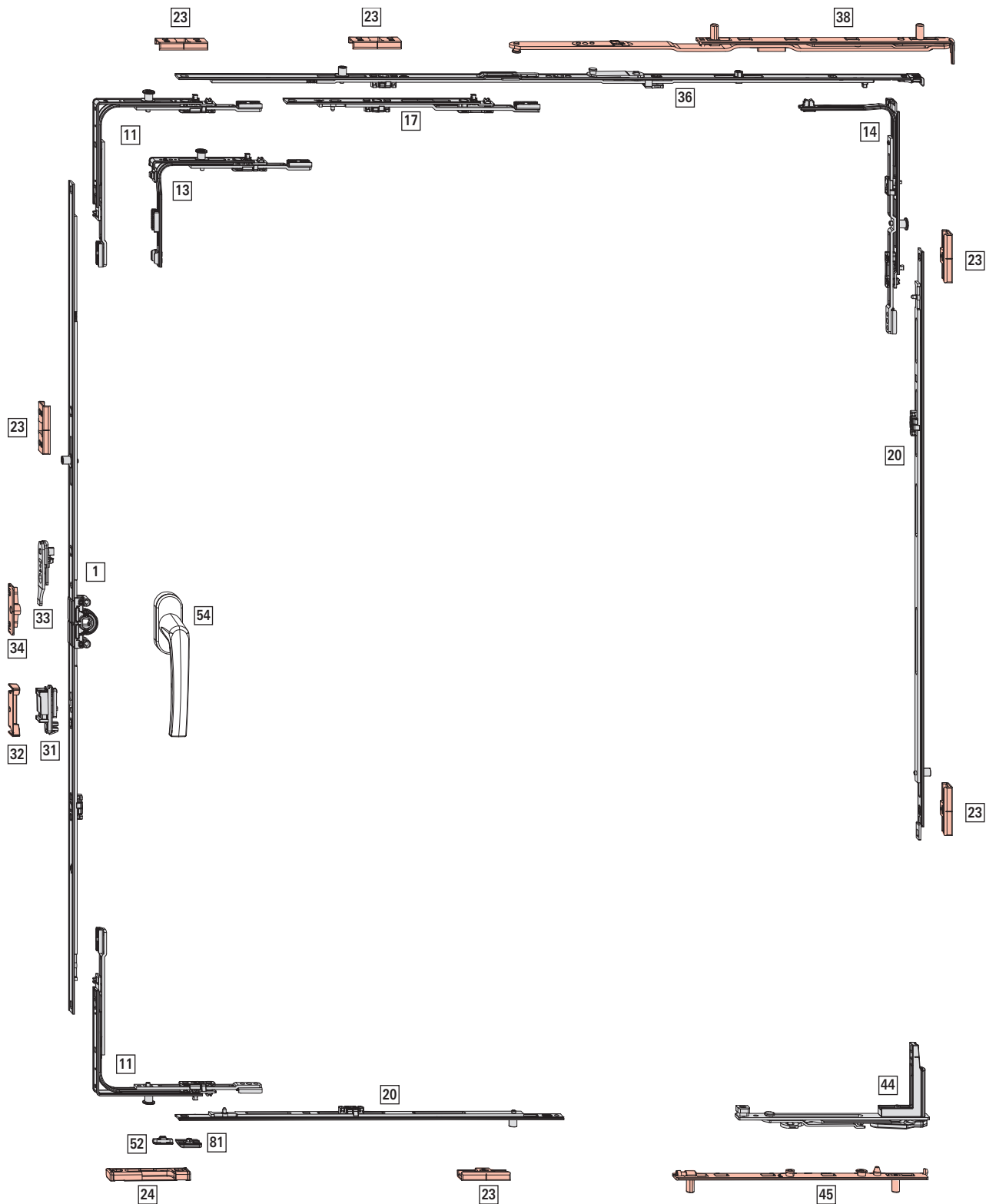
[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**INFO**

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



4.1.3 Ferrure OF

4.1.3.1 Sécurité de base





Champ d'application

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 280 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282



INFO

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

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286



INFO

HFF 280 – 360 aucun renvoi d'angle du compas possible.

Avant de poser la têtère de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 800	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

[23] Gâche → à partir de la page 151

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant

[36] Têtère de compas – sécurité de base

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

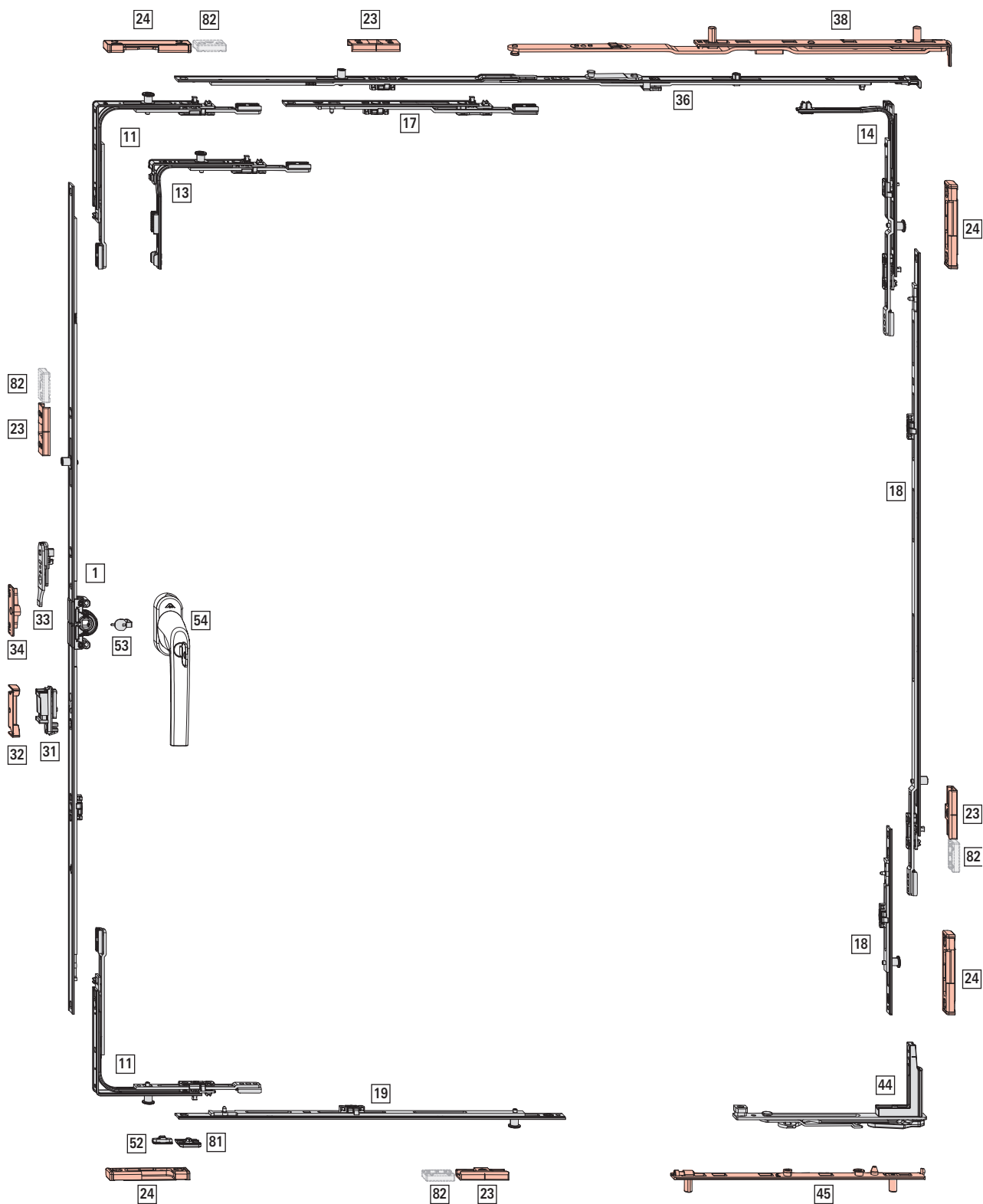
[54] Poignée → CTL_1

[81] Rehausse

	N°
Ouvrant	350403



4.1.3.2 CDR 1 N





Champ d'application

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 350 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286

Avant de poser la têtère de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

				N°
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286

				N°
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

VM pour LFF 380 – 570

				N°
465 – 700	200	1	P	255284
701 – 900	400	1	P	255285
901 – 1 100	600	1	P	255286
1 101 – 1 300	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 301 – 1 500	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 501 – 1 700	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
1 701 – 1 900	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 901 – 2 100	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
2 101 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286

VM pour LFF 571 – 1 400

				N°
801 – 1 200	400	1	P	255285
1 201 – 1 400	600	1	P	255286
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
571 – 770	200	1	P	255284
771 – 970	400	1	P	255285
971 – 1 170	600	1	P	255286

				N°
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 151

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant

[36] Têtière de compas – sécurité de base

						N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil 570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil 570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil 570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil 570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil 570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425

					N°
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Rehausse

	N°
Ouvrant	350403

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786

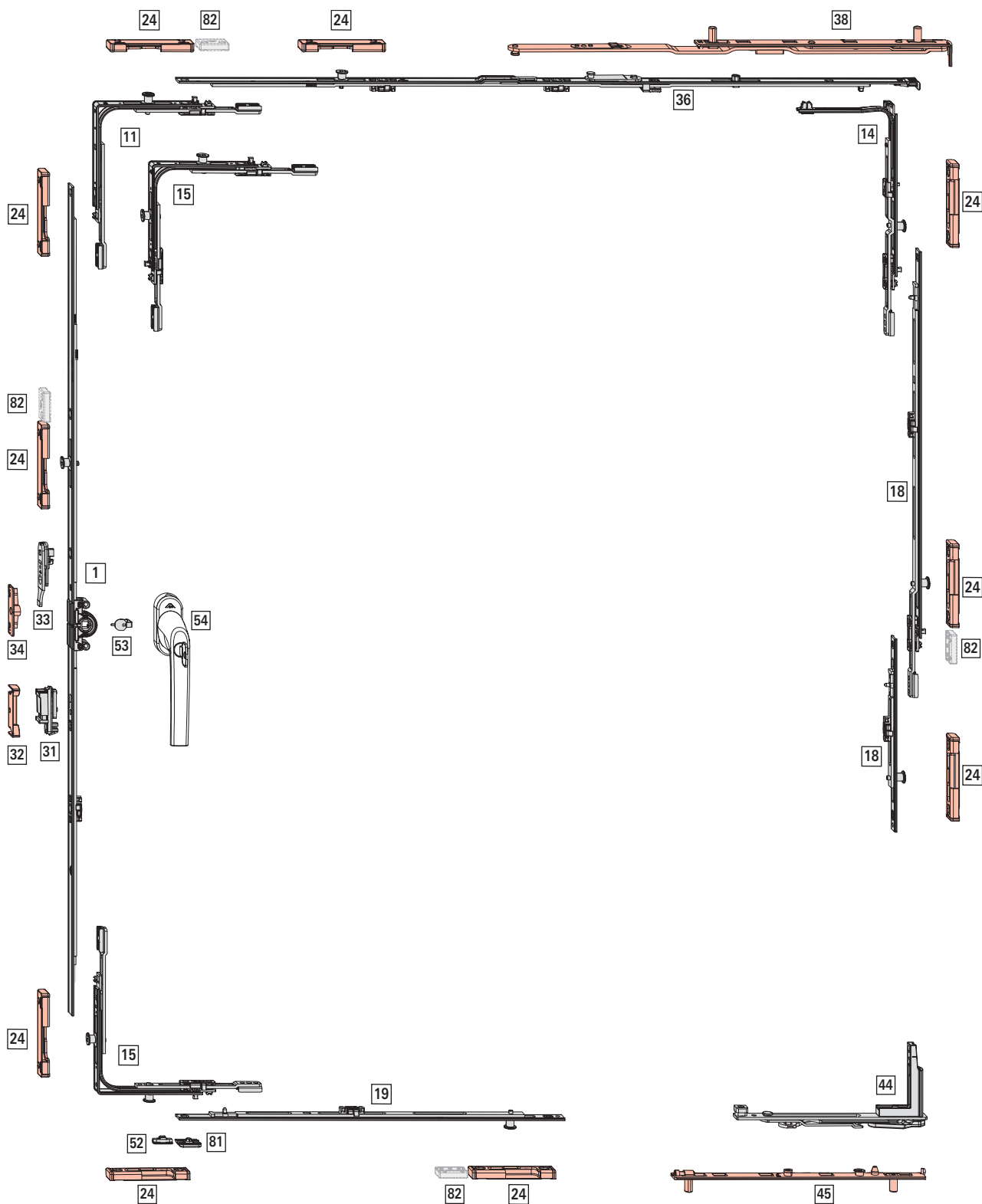


INFO

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.



4.1.3.3 CDR 2 / CDR 2 N



**Champ d'application**

LFF : 570 – 1 400 mm

HFF : 465 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	794643

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	V	617127
450	801 – 1400	1	V	260284

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

Utilisation en haut pour HFF ≤ 620 mm.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

			N°
1 201 – 1 400	200	–	308267

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
465 – 800	200	1	V	296853
801 – 1 000	400	1	V	296854
1 001 – 1 200	600	1	V	296855
1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
571 – 770	200	1	V	296853
771 – 970	400	1	V	296854
971 – 1 170	600	1	V	296855
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151**[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant**[36] Têtière de compas – sécurité**

						N°
411 – 600	490	190	250	–	–	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	570224
801 – 1000	890	200	450	1	V	601551
1001 – 1200	1090	200	450	1	V	601552

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[81] Rehausse**

	N°
Ouvrant	350403

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

		N°
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786

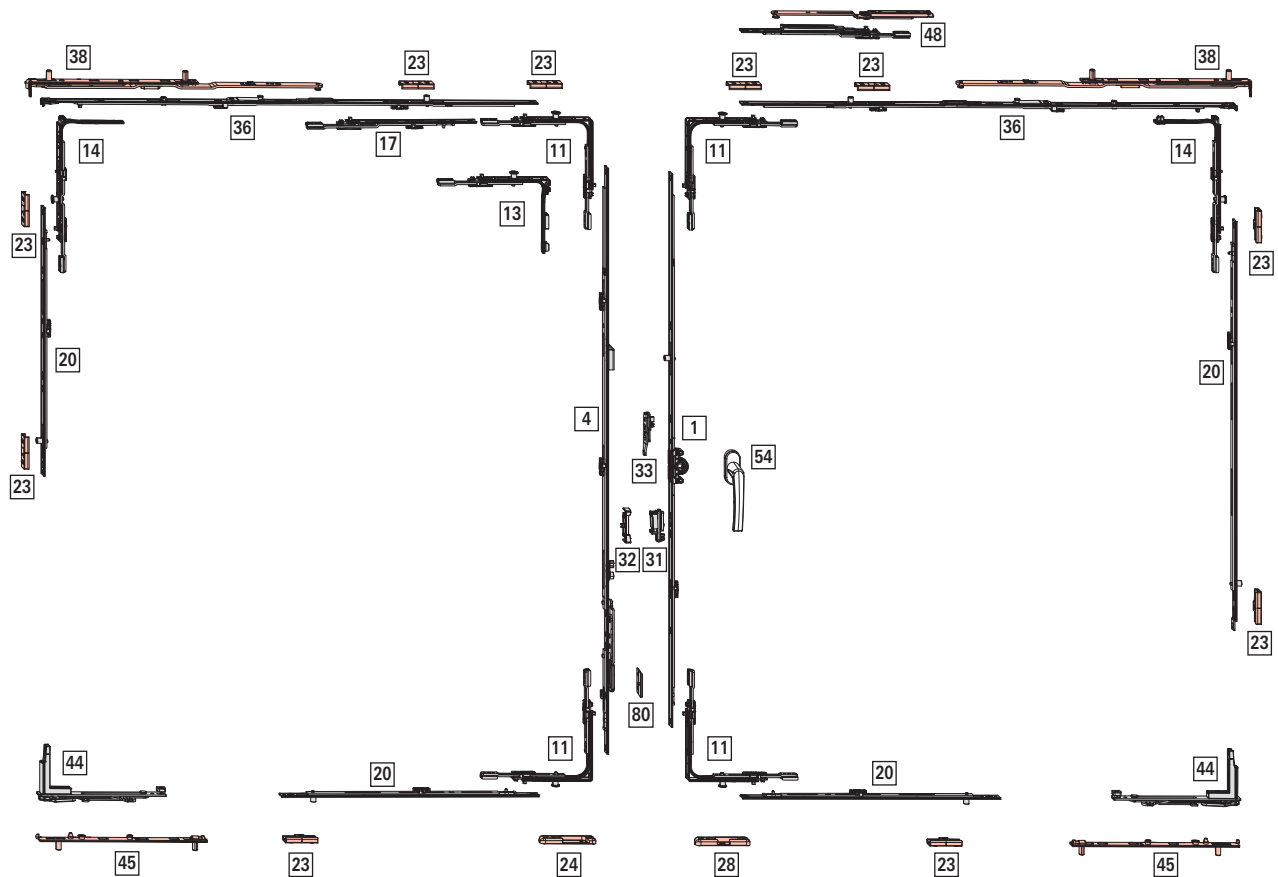
**INFO**

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.



4.1.4 Ferrure de battement

4.1.4.1 Standard – sécurité de base





Champ d'application

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 430 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour l'ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

Utilisation → "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 139

[14] Renvoi d'angle compas

				Nº
250	360 – 800	1	P	617126



450



801 – 1400



1



P

N°

260286

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 800	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

[23] Gâche → à partir de la page 151

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151

[28] Gâche OB → à partir de la page 149

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

**INFO**

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

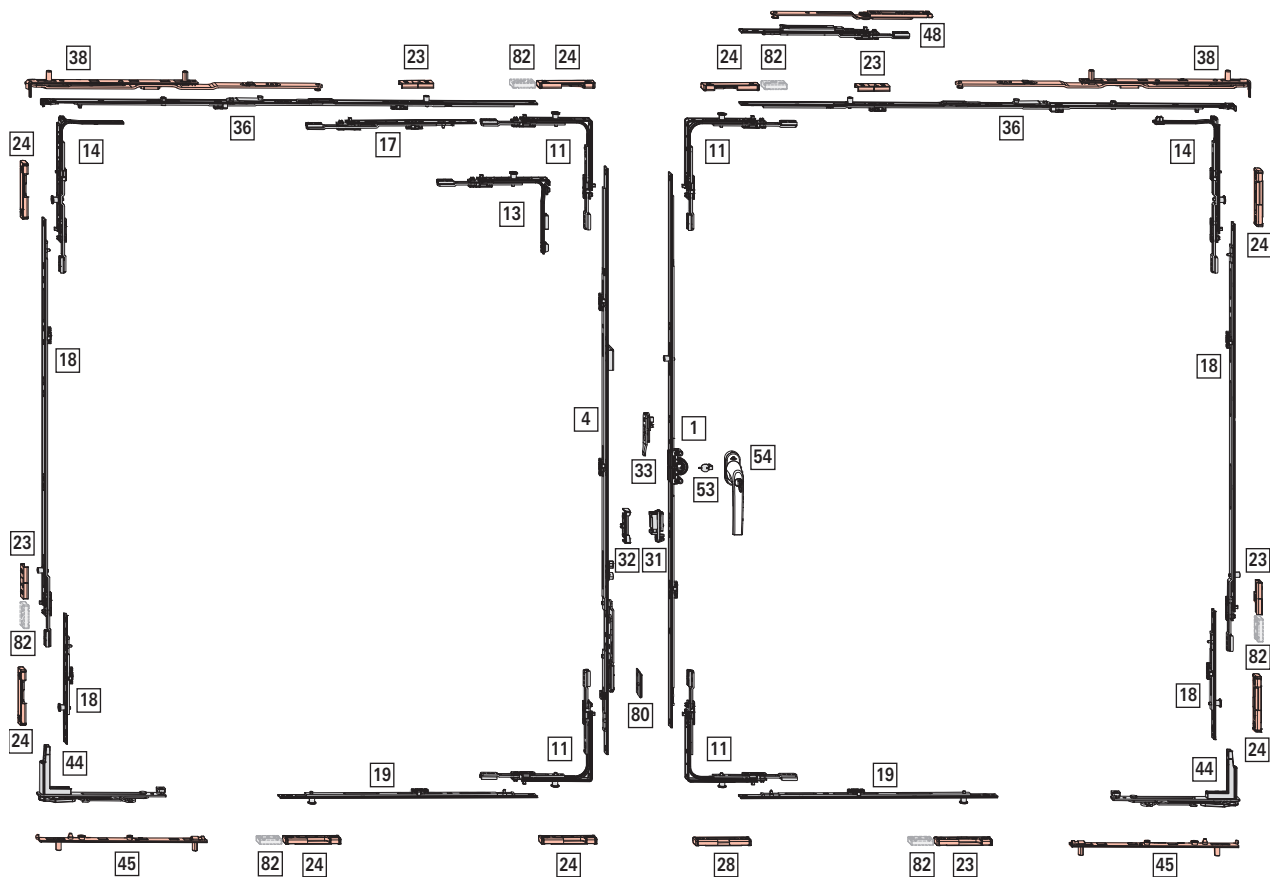
[54] Poignée → CTL_1**[80] Plaque de maintien**

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

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



4.1.4.2 Standard – CDR 1 N



**Champ d'application**

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 430 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour l'ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

Utilisation → *“Possibilités de combinaisons” à partir de la page 139***[14] Renvoi d'angle compas**

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

VM pour LFF 380 – 570

				N°
465 – 699	200	1	P	255284
700 – 900	400	1	P	255285
901 – 1 100	600	1	P	255286
1 101 – 1 300	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 301 – 1 500	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 501 – 1 700	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
1 701 – 1 900	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 901 – 2 100	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
2 101 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286

VM pour LFF 571 – 1 400

				N°
801 – 1 200	400	1	P	255285
1 201 – 1 400	600	1	P	255286
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
571 – 770	200	1	P	255284
771 – 970	400	1	P	255285
971 – 1 170	600	1	P	255286
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 151**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151****[28] Gâche OB → à partir de la page 149****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm)**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

						N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil 570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil 570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil 570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil 570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil 570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

**INFO**

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

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

	N°
Plaque de maintien avec broche	255211

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

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

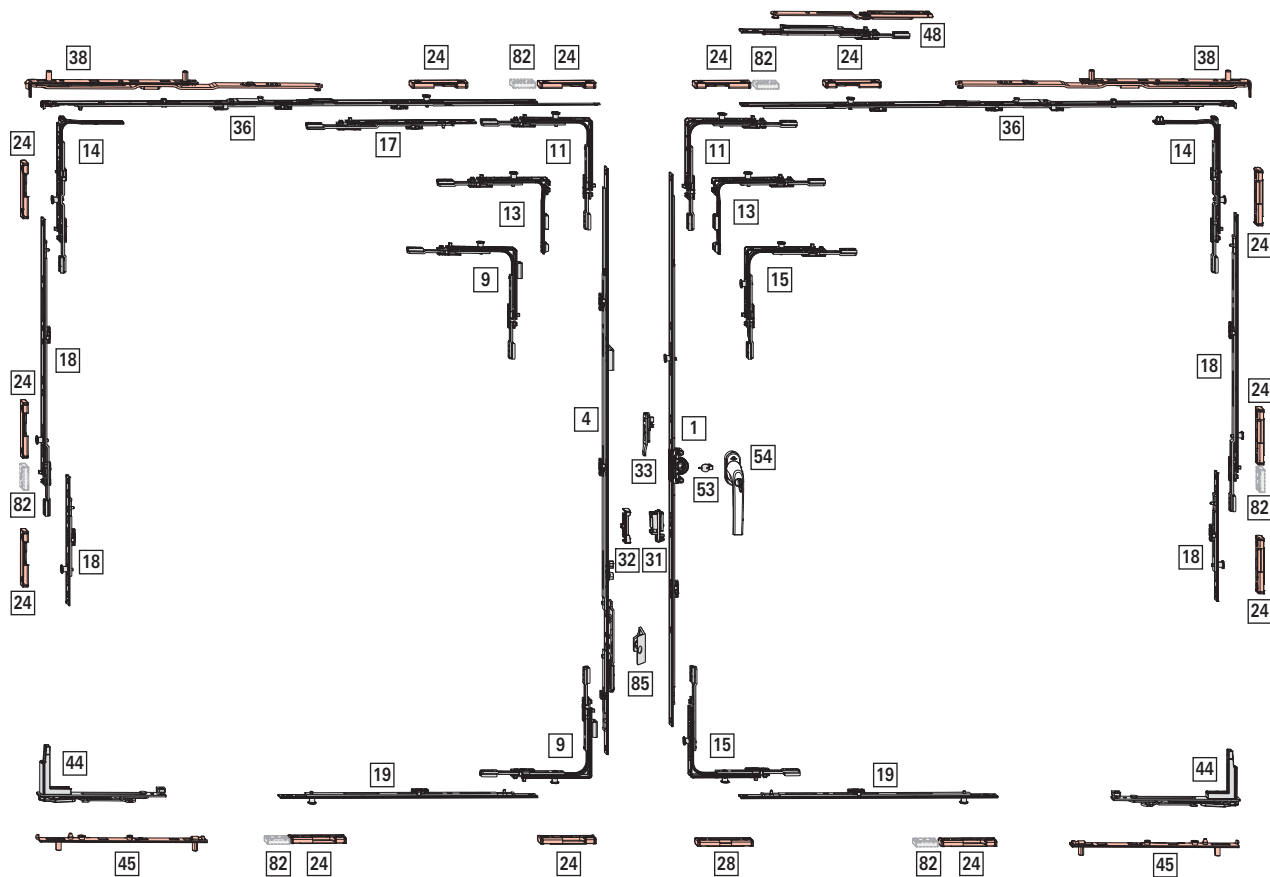
		N°
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786

**INFO**

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.



4.1.4.3 Standard – CDR 2 / CDR 2 N



**Champ d'application**

LFF : 570 – 1 400 mm

HFF : 465 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

								N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	V	–	626542
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	V	–	626543
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	V	–	626544
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	V	–	626575
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	V	–	626576
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	V	–	838324
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	V	–	794641
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	V	–	794642
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	V	–	794643

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

							N°
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

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

					N°
Haut	1	1	–	V	313538
Bas	1	1	–	V	367227

Utilisation en haut : HFF 511 – 800

Utilisation en bas : HFF 601 – 2 400

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour l'ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

Utilisation → "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 139

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	V	617127
450	801 – 1400	1	V	260284

Avant de poser la têtère de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
465 – 800	200	1	V	296853
801 – 1 000	400	1	V	296854
1 001 – 1 200	600	1	V	296855
1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
571 – 770	200	1	V	296853
771 – 970	400	1	V	296854
971 – 1 170	600	1	V	296855
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151**[28] Gâche OB → à partir de la page 149****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm)**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

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

[36] Têtière de compas – sécurité

						N°
411 – 600	490	190	250	–	–	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	570224
801 – 1000	890	200	450	1	V	601551
1001 – 1200	1090	200	450	1	V	601552

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023

					N°
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9 13	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
9 13		12	max. 80 kg	Droite	254028

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9 13	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
9 13		12	max. 80 kg	Droite	254038

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[85] Pince de sécurité**

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

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

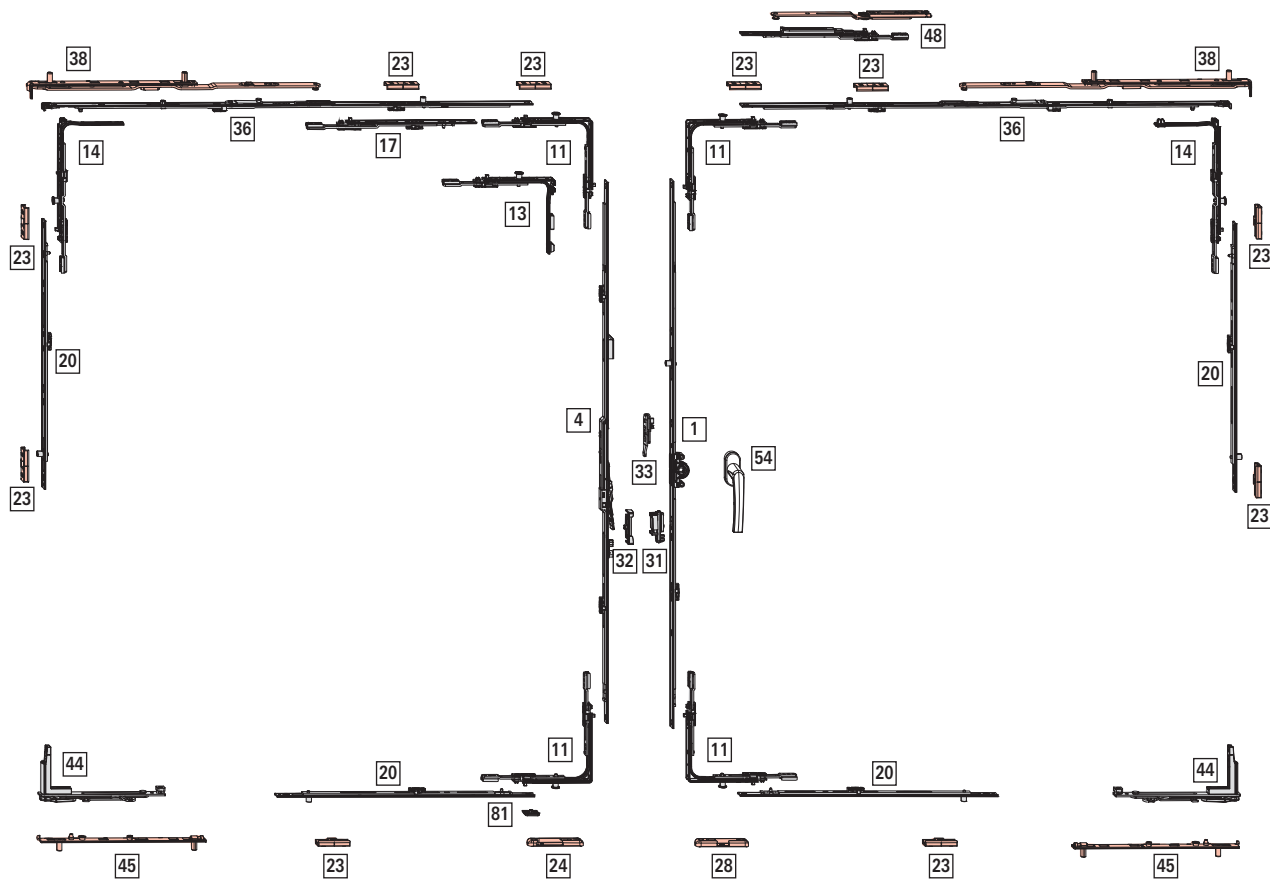
		N°
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786

**INFO**

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.



4.1.4.4 Plus – sécurité de base



**Champ d'application**

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 430 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour l'ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

Utilisation → "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 143

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 800	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

[23] Gâche → à partir de la page 151**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151****[28] Gâche OB → à partir de la page 149****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[36] Tête de compas – sécurité de base

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345

							N°
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

**INFO**

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

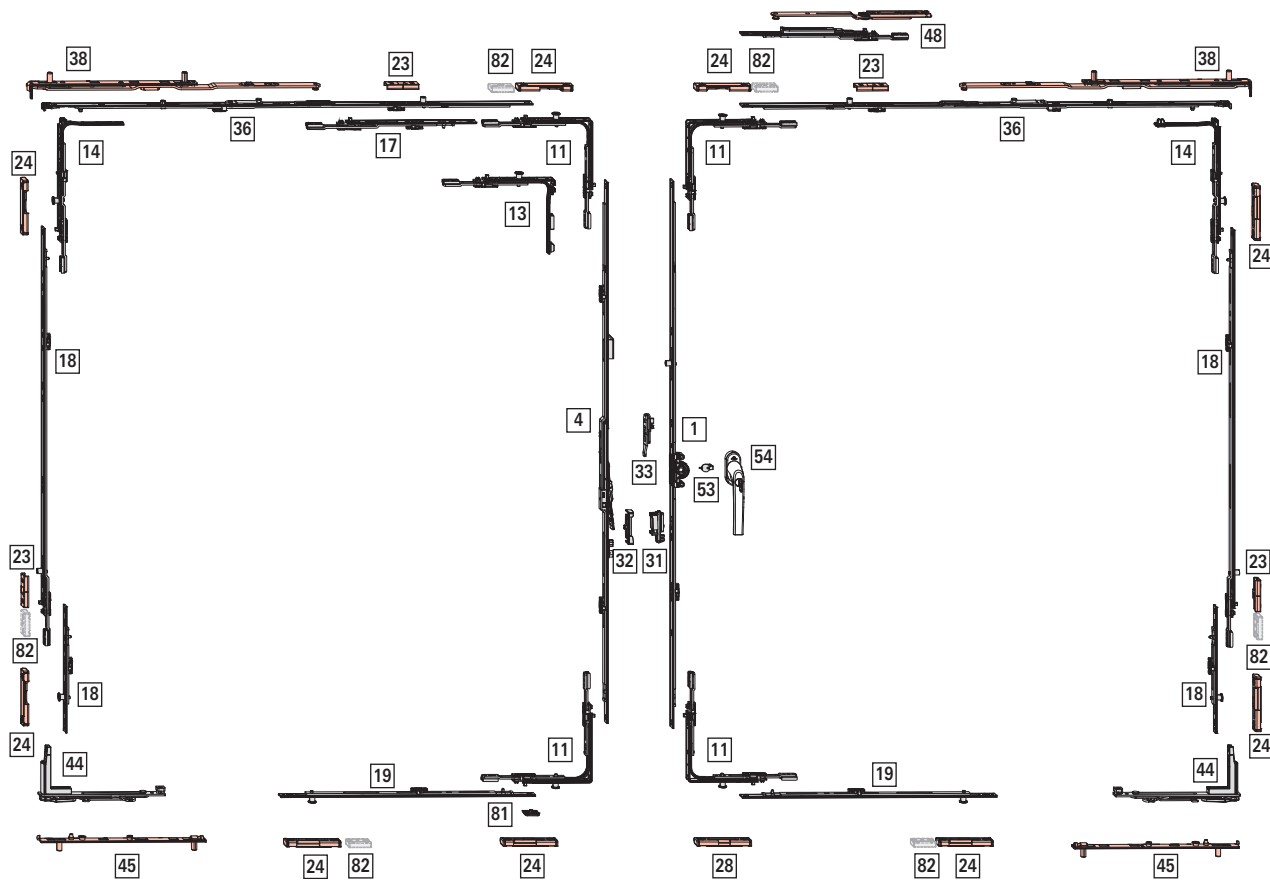
		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[54] Poignée → CTL_1**[81] Rehausse**

	N°
Ouvrant	350403



4.1.4.5 Plus – CDR 1 N





Champ d'application

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 430 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	795280
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	795282
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour l'ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

Utilisation → "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 143

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286

Avant de poser la têtère de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

VM pour LFF 380 – 570

				N°
700 – 900	400	1	P	255285
901 – 1 100	600	1	P	255286
1 101 – 1 300	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 301 – 1 500	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 501 – 1 700	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
1 701 – 1 900	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 901 – 2 100	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
2 101 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286

VM pour LFF 571 – 1 400

				N°
801 – 1 200	400	1	P	255285
1 201 – 1 400	600	1	P	255286
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
571 – 770	200	1	P	255284
771 – 970	400	1	P	255285
971 – 1 170	600	1	P	255286
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 151**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151****[28] Gâche OB → à partir de la page 149****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm)**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

**INFO**

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025



N°

9 13	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
9 13		12	max. 80 kg	Droite	254028

[45] Palier d'angle

N°

9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9 13	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
9 13		12	max. 80 kg	Droite	254038

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

N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237
----------------------------------	-----	--------

[53] Protection de perçage

N°

Protection de perçage	797819
-----------------------	--------

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[81] Rehausse**

N°

Ouvrant	350403
---------	--------

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

N°

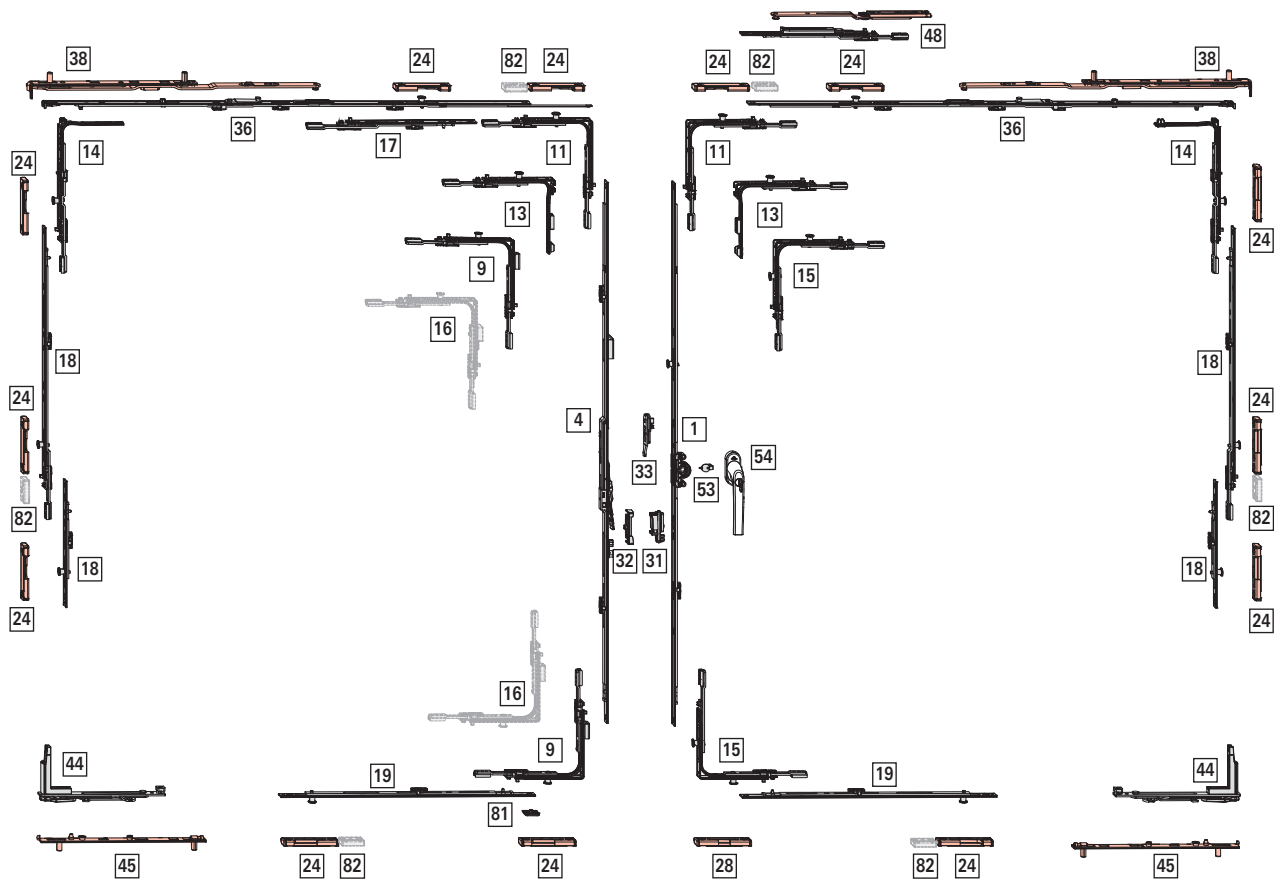
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786
----	--	--------

**INFO**

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.



4.1.4.6 Plus – CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 570 – 1 400 mm

HFF : 465 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	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 15 mm

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

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

					N°
Haut	1	1	V		313538
Bas	1	1	V		367227

Utilisation en haut : HFF 601 – 800 mm

Utilisation en bas : HFF 601 – 2 400 mm

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation → "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 143

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	V	617127
450	801 – 1400	1	V	260284

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

Utilisation en haut pour HFF ≤ 801 mm.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
465 – 800	200	1	V	296853
801 – 1 000	400	1	V	296854
1 001 – 1 200	600	1	V	296855
1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
571 – 770	200	1	V	296853
771 – 970	400	1	V	296854
971 – 1 170	600	1	V	296855
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151**[28] Gâche OB → à partir de la page 149****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm)**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

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

[36] Têtière de compas – sécurité

						N°
411 – 600	490	190	250	–	–	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	570224
801 – 1000	890	200	450	1	V	601551
1001 – 1200	1090	200	450	1	V	601552

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023

					N°
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[81] Rehausse**

	N°
Ouvrant	350403

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

		N°
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786

**INFO**

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.

[16] Renvoi d'angle protection contre les déplacements

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

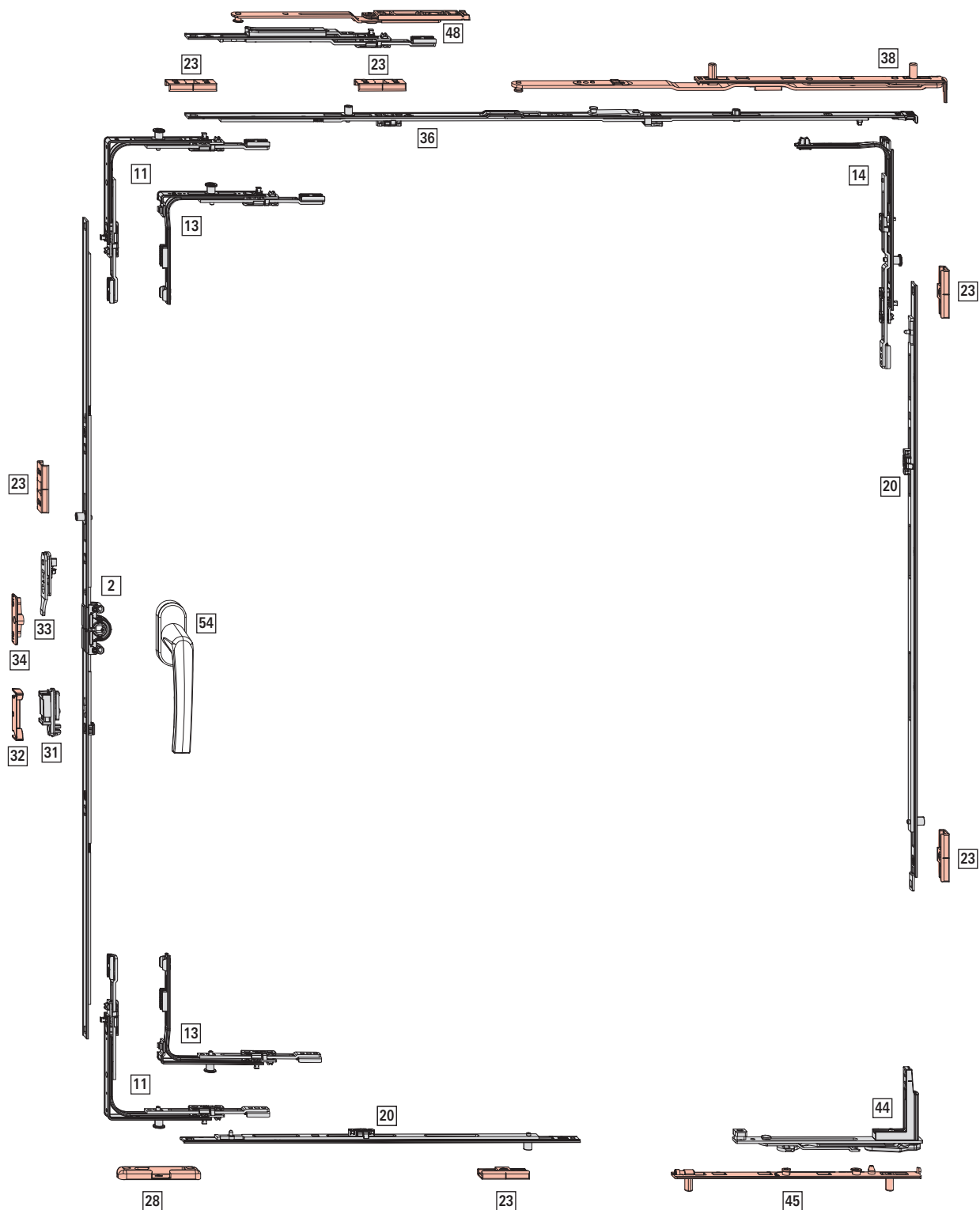
En cas d'utilisation d'un renvoi d'angle avec protection contre les déplacements, un renvoi d'angle standard (CDR 3) est nécessaire sur le premier ouvrant.



4.2 Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

4.2.1 Ferrure OB

4.2.1.1 Sécurité de base



**Champ d'application**

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 310 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour :

HFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286

**INFO**

HFF 310 – 360 aucun renvoi d'angle du compas possible.

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255280

					N°
1 201 – 1 400	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

[23] Gâche → à partir de la page 151**[28] Gâche OB → à partir de la page 149****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)**

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant**[36] Tête de compas – sécurité de base**

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9 13	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
9 13		12	max. 80 kg	Droite	254038

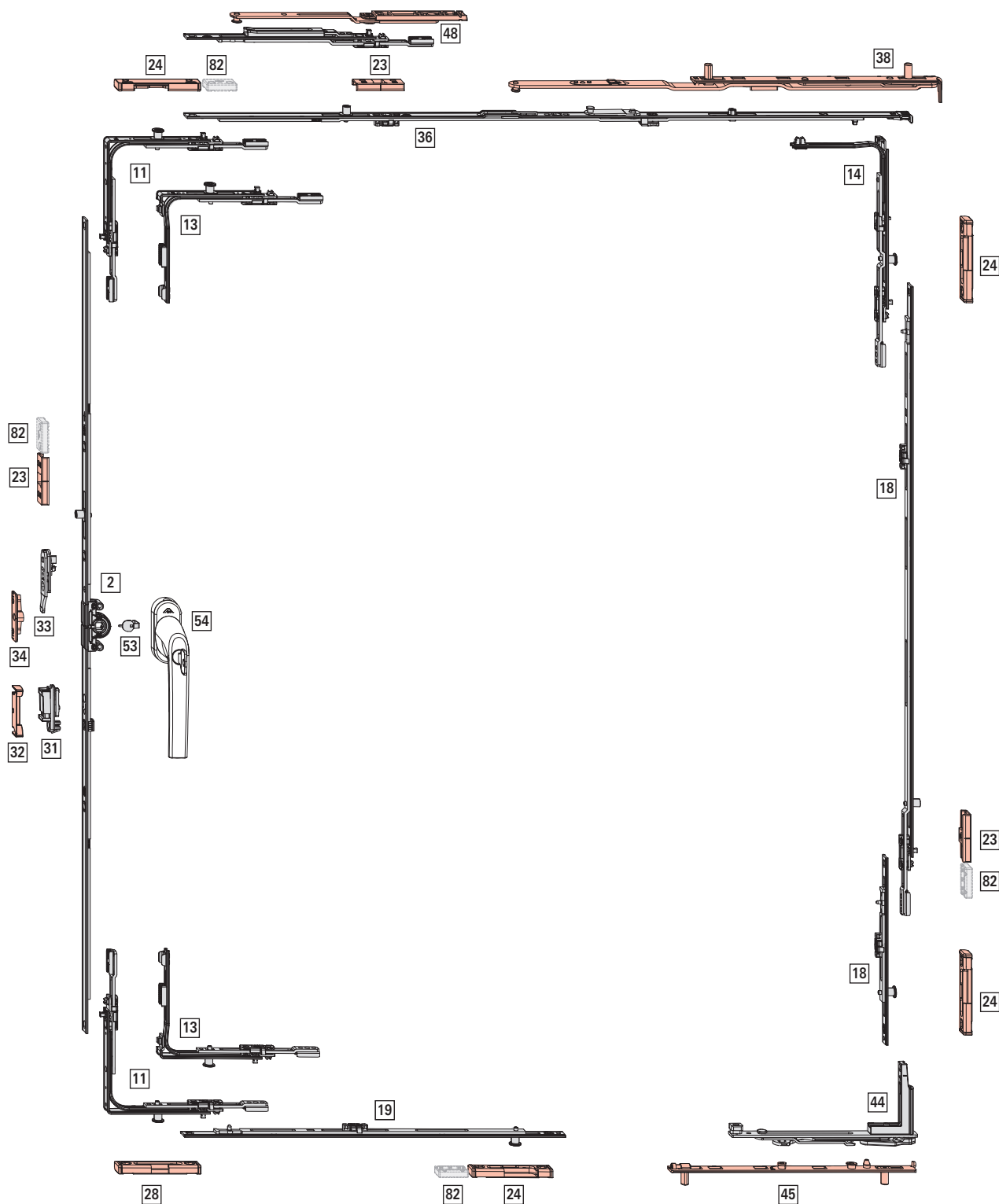
[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[54] Poignée → CTL_1



4.2.1.2 CDR 1 N



**Champ d'application**

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 350 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour :

HFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

VM pour LFF 380 – 570

				N°
465 – 700	200	1	P	255284
701 – 900	400	1	P	255285
901 – 1 100	600	1	P	255286
1 101 – 1 300	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 301 – 1 500	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

				N°
1 501 – 1 700	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
1 701 – 1 900	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 901 – 2 100	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
2 101 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286

VM pour LFF 571 – 1 400

				N°
801 – 1 200	400	1	P	255285
1 201 – 1 400	600	1	P	255286
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
571 – 770	200	1	P	255284
771 – 970	400	1	P	255285
971 – 1 170	600	1	P	255286
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 151**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151****[28] Gâche OB → à partir de la page 149****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm)**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

N°

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre

795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant**[36] Têtière de compas – sécurité de base**

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

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

N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant

200

255237

[53] Protection de perçage

N°

Protection de perçage

797819

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

N°

13

à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm

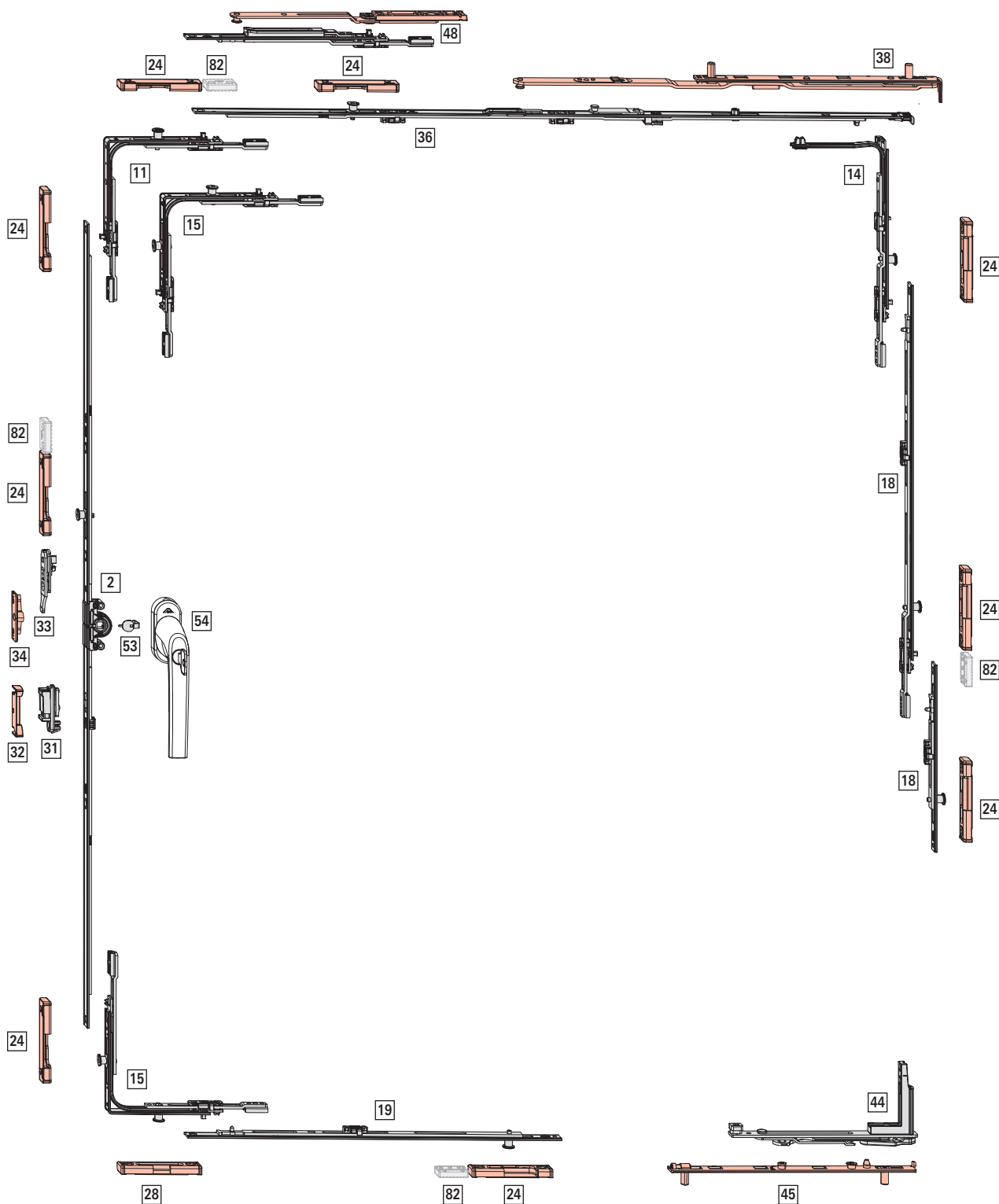
792786

**INFO**

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.



4.2.1.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 570 – 1 400 mm

HFF : 465 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

						N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	V	617127
450	801 – 1400	1	V	260284

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

Utilisation en haut pour HFF ≤ 620 mm.

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
465 – 800	200	1	V	296853
801 – 1 000	400	1	V	296854
1 001 – 1 200	600	1	V	296855
1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855

				N°
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
570 – 770	200	1	V	296853
771 – 970	400	1	V	296854
971 – 1 170	600	1	V	296855
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151

[28] Gâche OB → à partir de la page 149

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant

[36] Tête de compas – sécurité

						N°
411 – 600	490	190	250	–	–	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	570224
801 – 1000	890	200	450	1	V	601551
1001 – 1200	1090	200	450	1	V	601552

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

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

		N°
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786

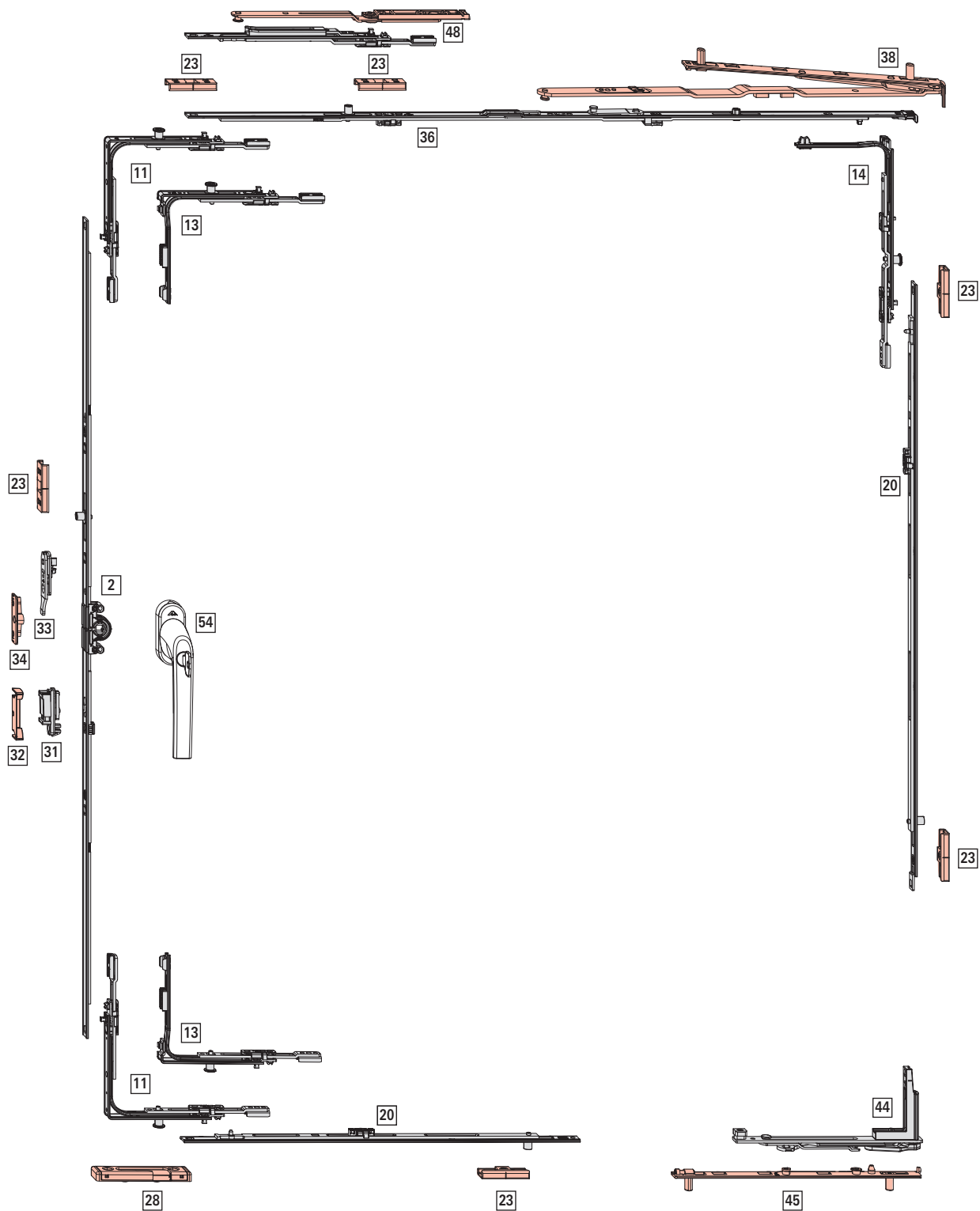
**INFO**

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.



4.2.2 Ferrure TiltFirst

4.2.2.1 Sécurité de base





Champ d'application

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 310 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour :

HFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286



INFO

HFF 280 – 360 aucun renvoi d'angle du compas possible.

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	P	255285

					N°
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	P	255286
	1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
		400	1	P	255285
	1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	P	255286
	2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 151

[28] Gâche OB TiltFirst

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant

[36] Tête de compas – sécurité de base

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas TiltFirst → à partir de la page 147

			N°
360 – 800	250	Gauche	324662
360 – 800	250	Droite	324663
801 – 1400	450	Gauche	324664
801 – 1400	450	Droite	324665

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

Ferrure TiltFirst

					N°
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

[48] 2ème compas TiltFirst (LFF ≥ 1 201 mm)

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	292022

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1



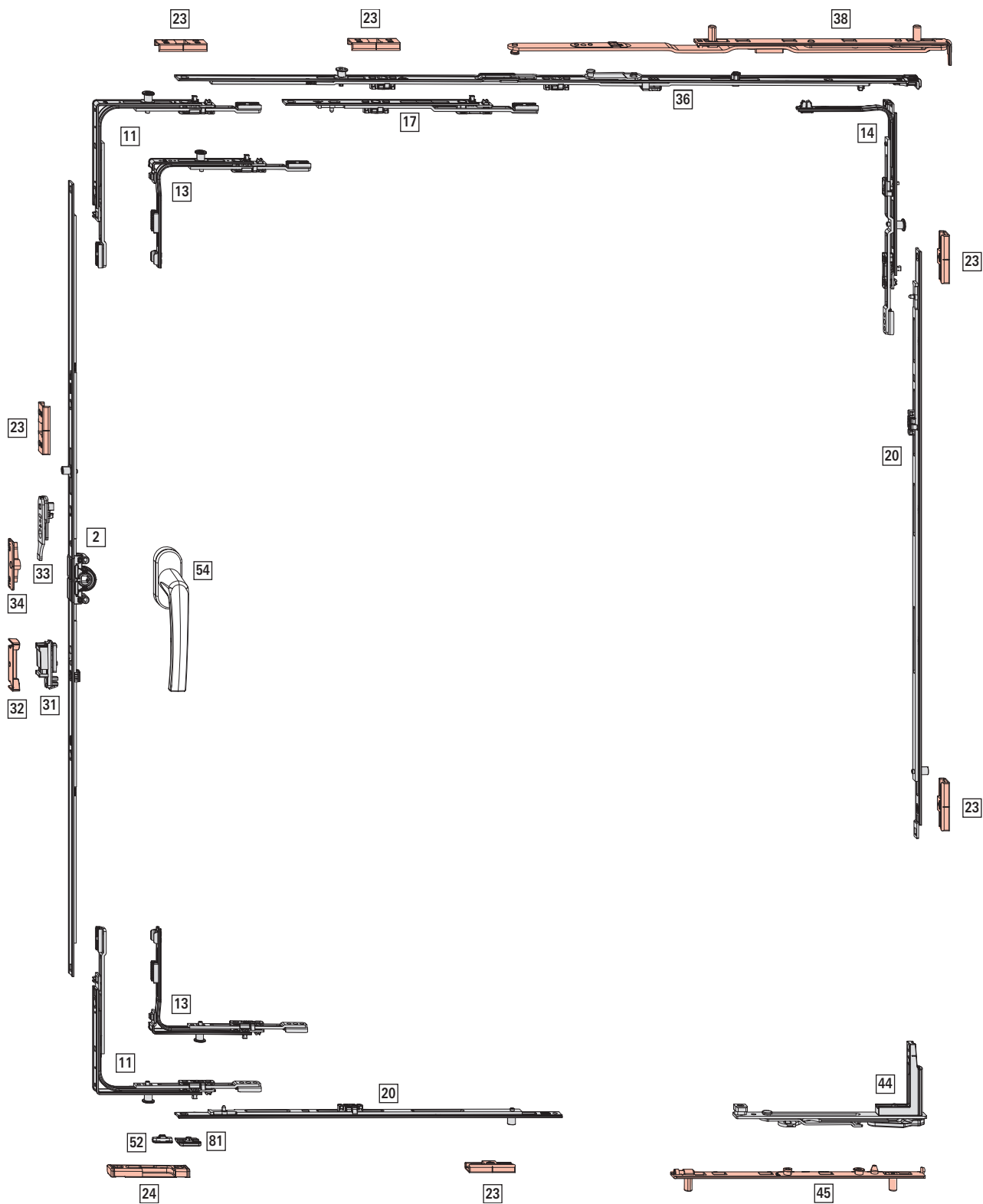
INFO

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



4.2.3 Ferrure OF

4.2.3.1 Sécurité de base





Champ d'application

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 310 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour :

HFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

HFF 310 – 360 aucun renvoi d'angle du compas possible.

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

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

				N°
400	N	1	E	255280

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
800 – 1 200	800 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	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

[23] Gâche → à partir de la page 151

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant

[36] Tête de compas – sécurité de base

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9 13	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
9 13		12	max. 80 kg	Droite	254028

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9 13	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
9 13		12	max. 80 kg	Droite	254038

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[54] Poignée → CTL_1

[81] Rehausse

	N°
Ouvrant	350403

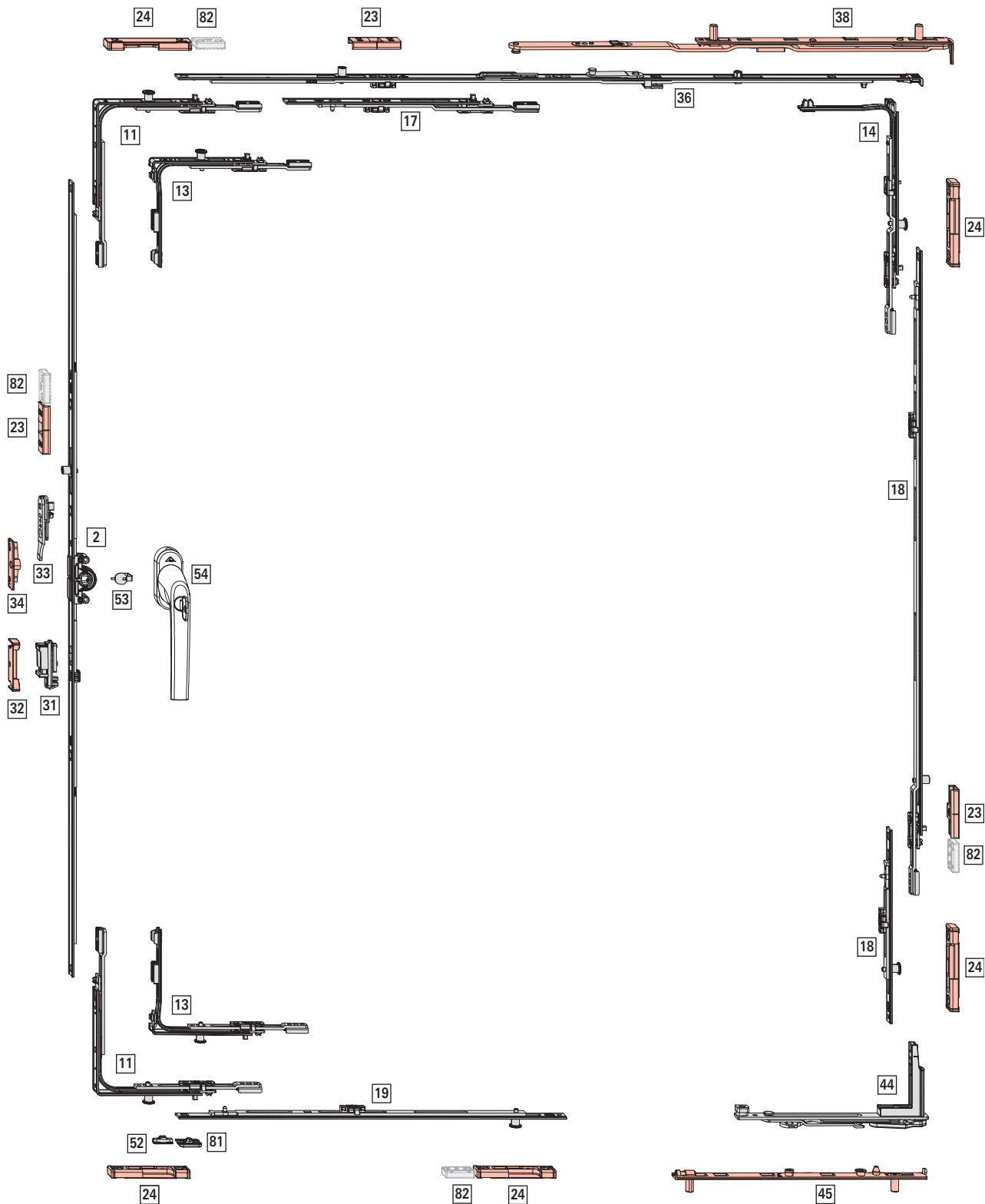
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

Ferrure OF



4.2.3.2 CDR 1 N





Champ d'application

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 350 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour :

HFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

VM pour LFF 380 – 570

				N°
465 – 700	200	1	P	255284
701 – 900	400	1	P	255285
901 – 1 100	600	1	P	255286
1 101 – 1 300	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 301 – 1 500	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 501 – 1 700	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
1 701 – 1 900	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 901 – 2 100	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
2 101 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286

VM pour LFF 571 – 1 400

				N°
801 – 1 200	400	1	P	255285
1 201 – 1 400	600	1	P	255286
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
571 – 770	200	1	P	255284
771 – 970	400	1	P	255285
971 – 1 170	600	1	P	255286
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 151**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm)**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant**[36] Têtière de compas – sécurité de base**

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[81] Rehausse**

	N°
Ouvrant	350403

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

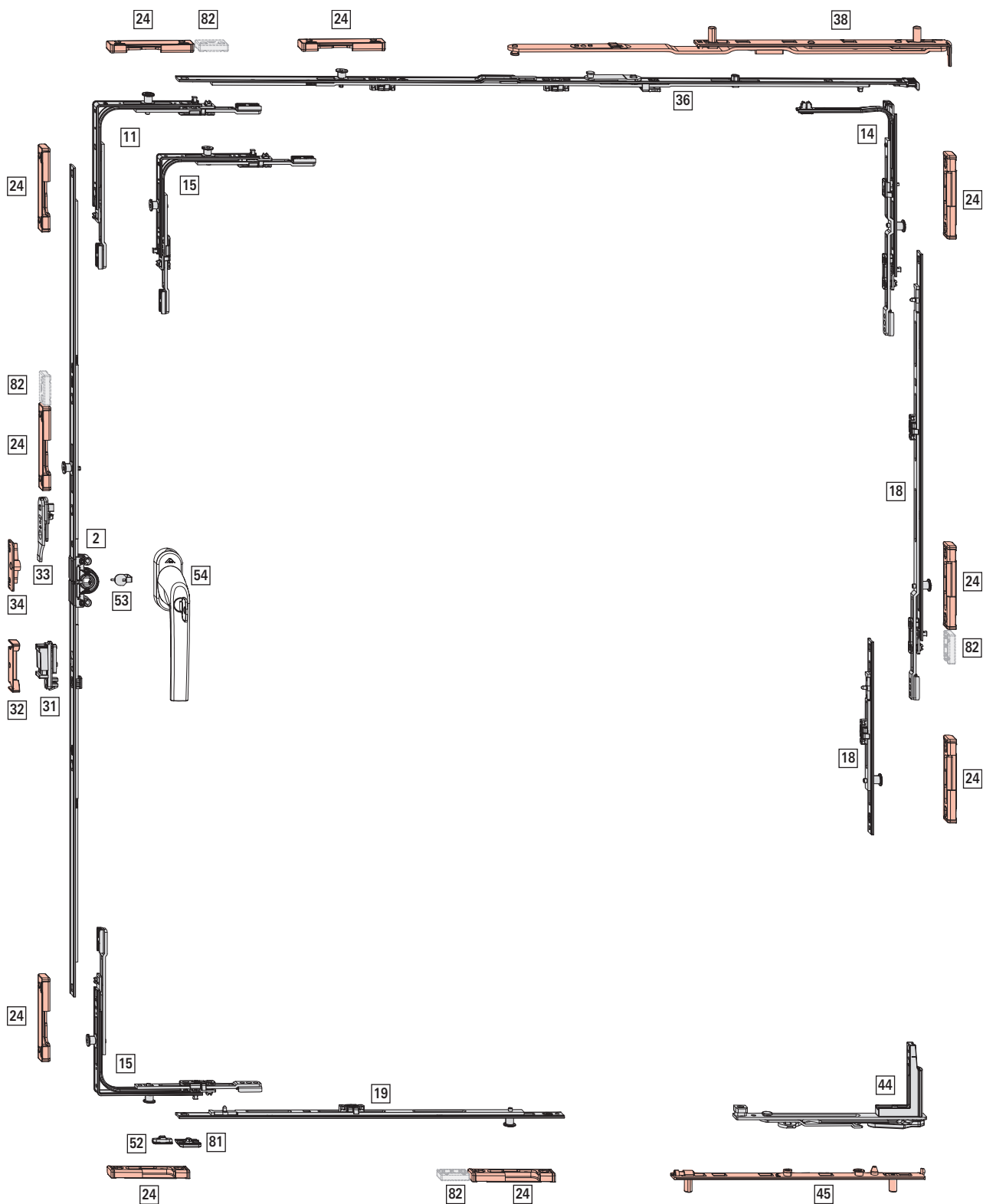
		N°
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786

**INFO**

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.



4.2.3.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 570 – 1 400 mm

HFF : 465 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

						N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	V	617127
450	801 – 1400	1	V	260284

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

Utilisation en haut pour HFF ≤ 620 mm.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
465 – 800	200	1	V	296853
801 – 1 000	400	1	V	296854

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

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
570 – 770	200	1	V	296853
771 – 970	400	1	V	296854
971 – 1 170	600	1	V	296855
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant**[36] Têtière de compas – sécurité**

						N°
411 – 600	490	190	250	–	–	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	570224
801 – 1000	890	200	450	1	V	601551
1001 – 1200	1090	200	450	1	V	601552

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1**[81] Rehausse**

	N°
Ouvrant	350403

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

		N°
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786

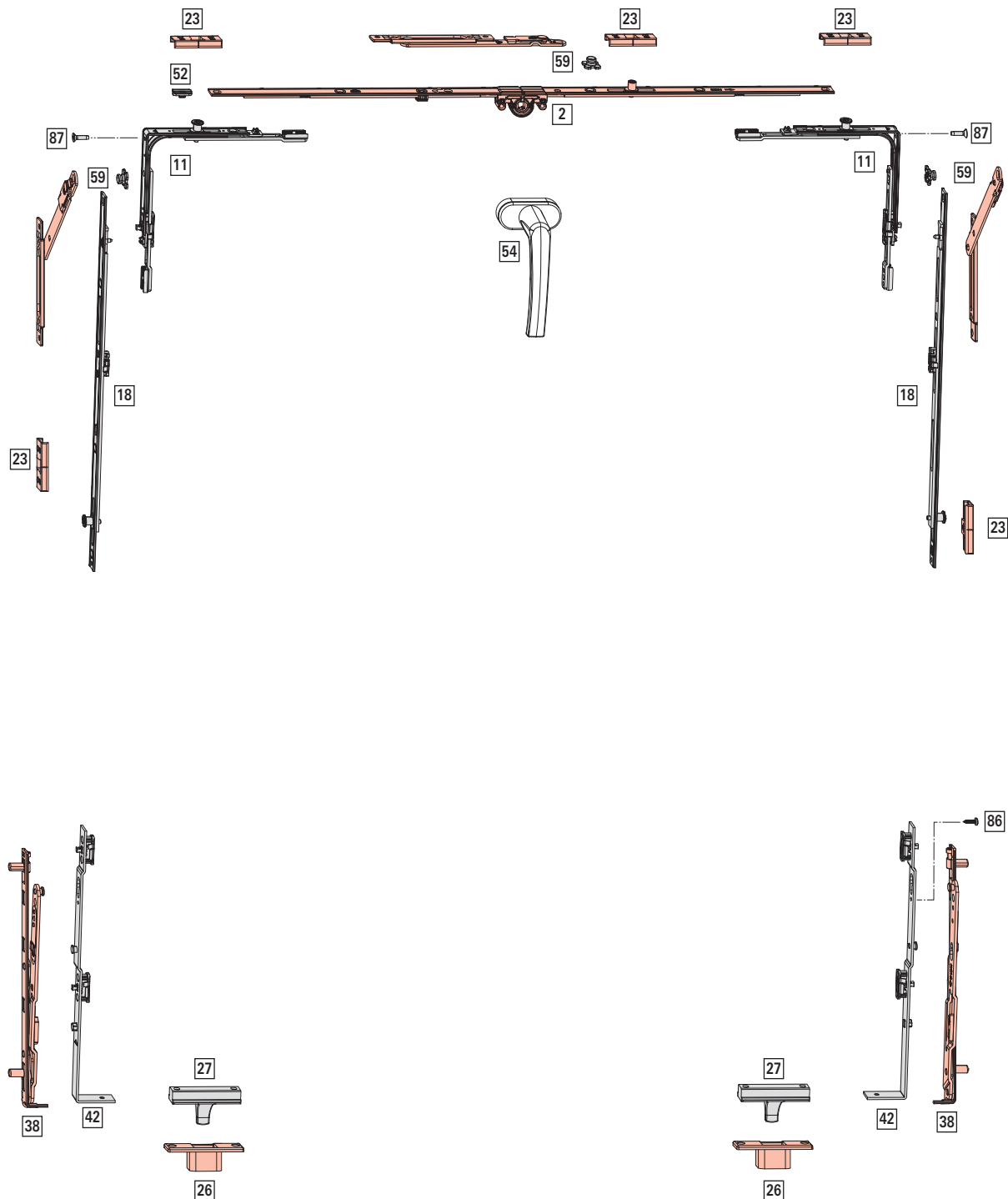
**INFO**

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.



4.2.4 Ferrure soufflet

4.2.4.1 Sécurité de base



**Champ d'application**

LFF : 450 – 1 600 mm

HFF : 440 – 1 200 mm

PO : max. 80 kg

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

				N°
310 – 620	430	–	–	259717
621 – 800	580	1	E	259719
801 – 1200	980	1	E	259720
1201 – 1600	1380	2	E	259721

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

				N°
400	N	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 151**[26] Verrouilleur médian invisible, pièce dormant**

			N°
Euronut 7/8	20	12	255446
Eurofalz			255447

[27] Verrouilleur médian invisible, pièce d'ouvrant

	N°
Ouvrant	255445

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[42] Équerre de compas OF

	N°
290 / 42	254068

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Limiteur de course	264603

[54] Poignée → CTL_1**[59] Ensemble compas soufflet montage semi-fixe**

	N°
Montage semi-fixe	482823

[86] Vis de sécurité de l'ouvrant soufflet

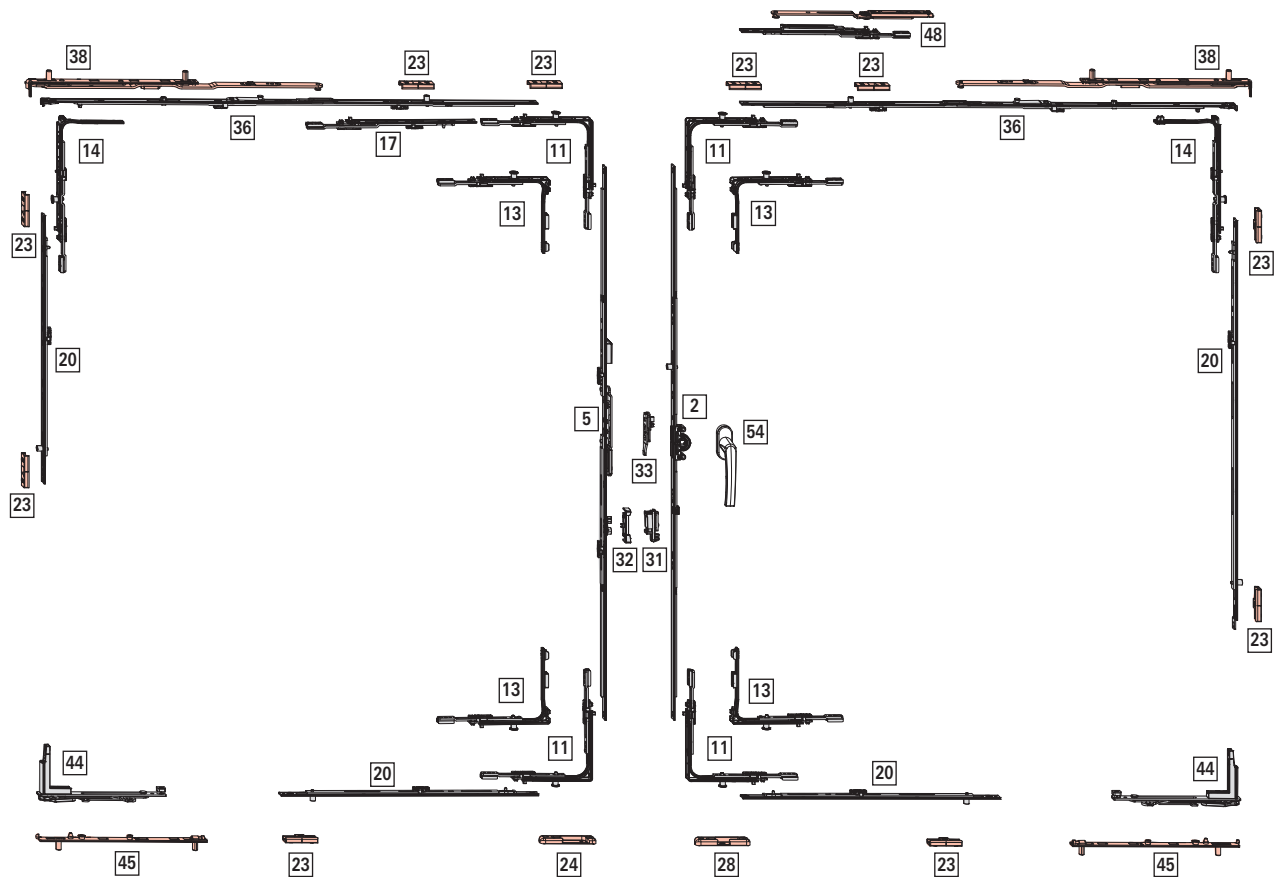
	N°
Vis de blocage vantail abattant (vis à tôle B 3,5 x 9,5 DIN 7981)	227131

[87] Vis pour montage sur renvoi d'angle

	N°
Vis pour montage sur renvoi d'angle	567995

4.2.5 Ferrure de battement

4.2.5.1 Standard – sécurité de base





Champ d'application

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 370 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

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

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	Haut	260275
1	P	Haut Bas	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	Haut	260280
1	P	Haut Bas	260282

Utilisation pour :

HFF ≤ 450 mm

Utilisation → "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 141

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 800	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

[23] Gâche → à partir de la page 151

[28] Gâche OB → à partir de la page 149

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Tête de compas – sécurité de base

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069

				N°
		20	Droite	563068
			Gauche	254266
			Droite	254267



INFO

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

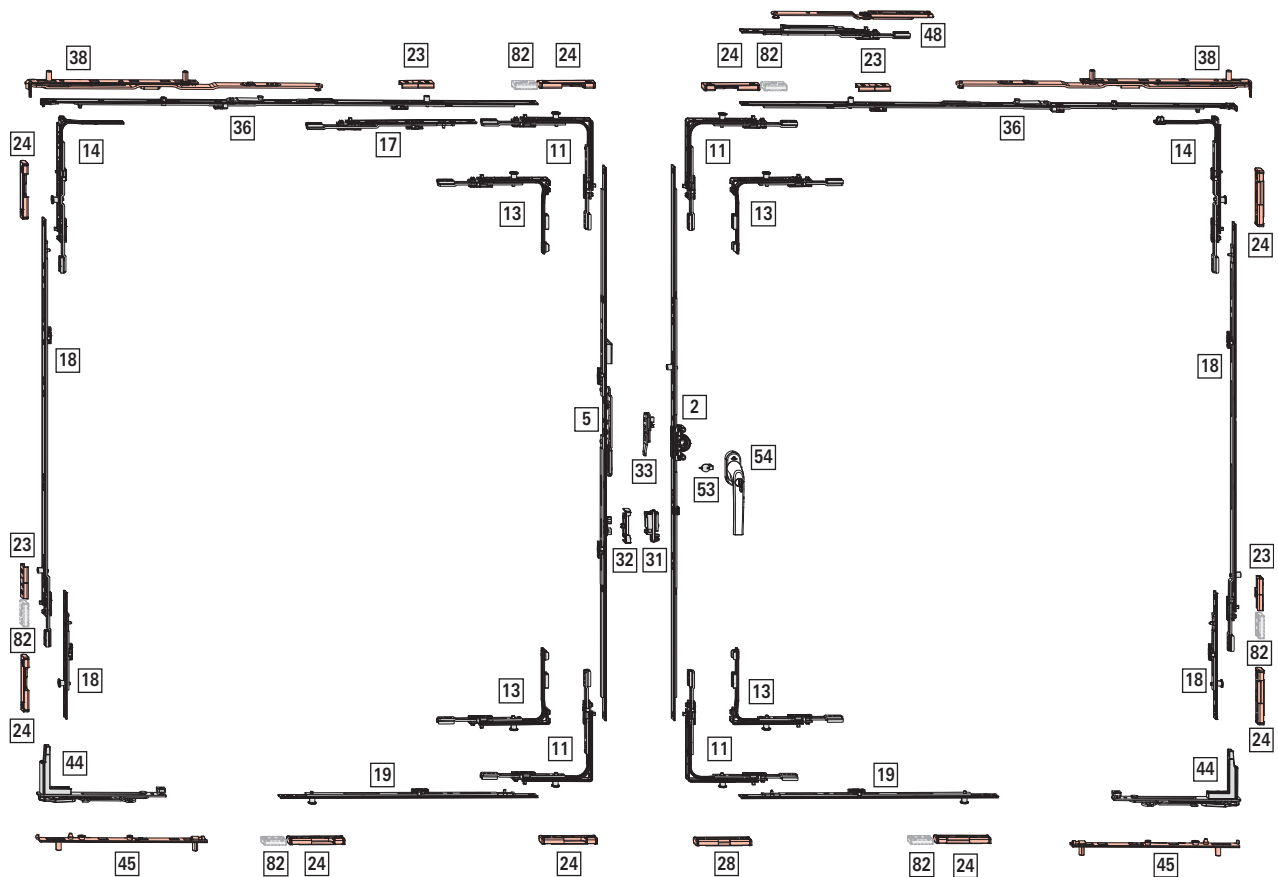
[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[54] Poignée → CTL_1



4.2.5.2 Standard – CDR 1 N



**Champ d'application**

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 370 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

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

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour l'ouvrant primaire : HFF ≤ 450 mm

Utilisation pour l'ouvrant secondaire : HFF ≤ 520 mm

Utilisation → "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 141

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

VM pour LFF 380 – 570

				N°
465 – 699	200	1	P	255284
700 – 900	400	1	P	255285
901 – 1 100	600	1	P	255286
1 101 – 1 300	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 301 – 1 500	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 501 – 1 700	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
1 701 – 1 900	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 901 – 2 100	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
2 101 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286

VM pour LFF 571 – 1 400

				N°
801 – 1 200	400	1	P	255285
1 201 – 1 400	600	1	P	255286
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
571 – 770	200	1	P	255284
771 – 970	400	1	P	255285
971 – 1 170	600	1	P	255286
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 151**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151****[28] Gâche OB → à partir de la page 149****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant** (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 1\ 601$ mm)

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm)**[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant**

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

**INFO**

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025

					N°
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

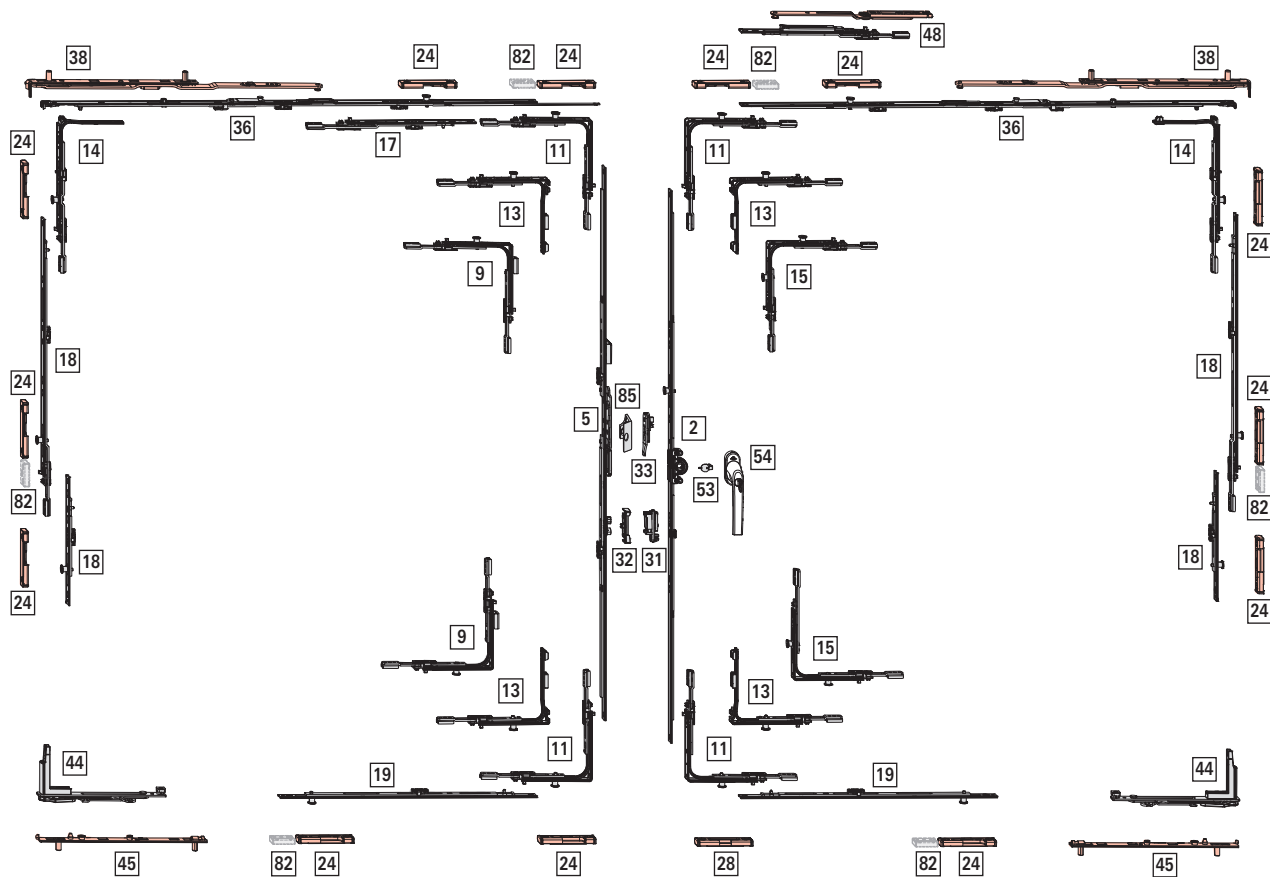
		N°
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786

**INFO**

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.



4.2.5.3 Standard – CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 570 – 1 400 mm

HFF : 465 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

						N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
310 – 850	155 – 425	630	N	–	–	742202
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

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

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

				N°
Haut	1	1	V	313538
Bas	1	1	V	367227

Utilisation en haut : HFF 521 – 650 mm

Utilisation en bas : HFF 521 – 1 200 mm

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

Utilisation pour HFF ≤ 510 mm

Utilisation → "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 141

		N°
1	P	260282

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	V	617127
450	801 – 1400	1	V	260284

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
465 – 800	200	1	V	296853
801 – 1 000	400	1	V	296854
1 001 – 1 200	600	1	V	296855
1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
570 – 770	200	1	V	296853

Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

Ferrure de battement

				N°
771 – 970	400	1	V	296854
971 – 1 170	600	1	V	296855
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151

[28] Gâche OB → à partir de la page 149

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité

						N°
411 – 600	490	190	250	–	–	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	570224
801 – 1000	890	200	450	1	V	601551
1001 – 1200	1090	200	450	1	V	601552

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425

					N°
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[85] Pince de sécurité

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

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786

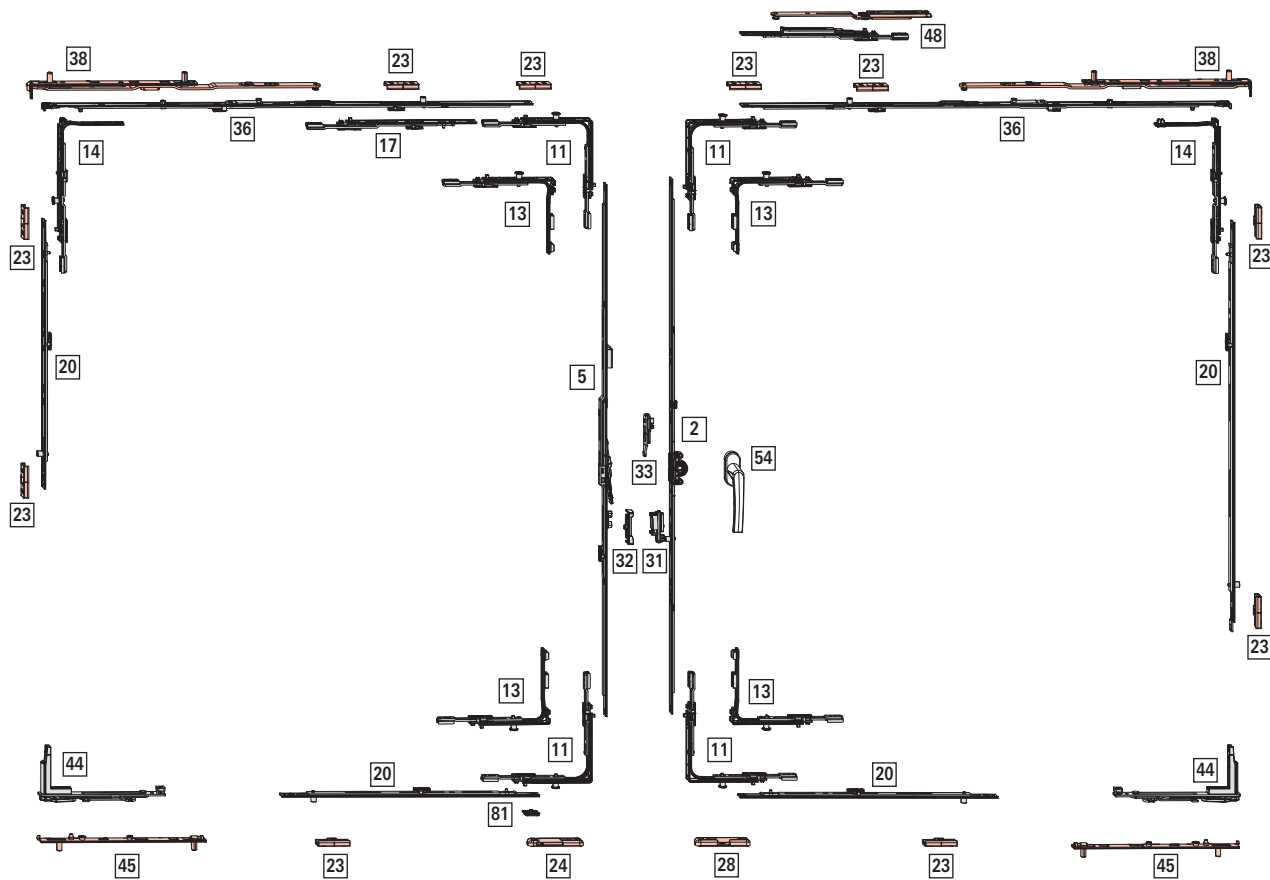


INFO

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.



4.2.5.4 Plus - sécurité de base





Champ d'application

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 420 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

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

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

						N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[11] Renvoi d'angle standard

				N°
1	E	Haut		260275
1	P	Haut Bas		260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

				N°
1	E	Haut		260280
1	P	Haut Bas		260282

Utilisation pour l'ouvrant primaire : HFF ≤ 450 mm

Utilisation pour l'ouvrant secondaire : HFF ≤ 621 mm

Utilisation → "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 145

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
801 – 1 200	801 – 1 200	400	1	E	255280
1 201 – 1 400	1 201 – 1 400	600	1	E	255281
	1 401 – 1 800	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

[23] Gâche → à partir de la page 151

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151

[28] Gâche OB → à partir de la page 149

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Tête de compas – sécurité de base

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264

				N°
450	801 – 1400	18	Droite	254265
			Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

**INFO**

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9 13	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
9 13		12	max. 80 kg	Droite	254028

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9 13	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
9 13		12	max. 80 kg	Droite	254038

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

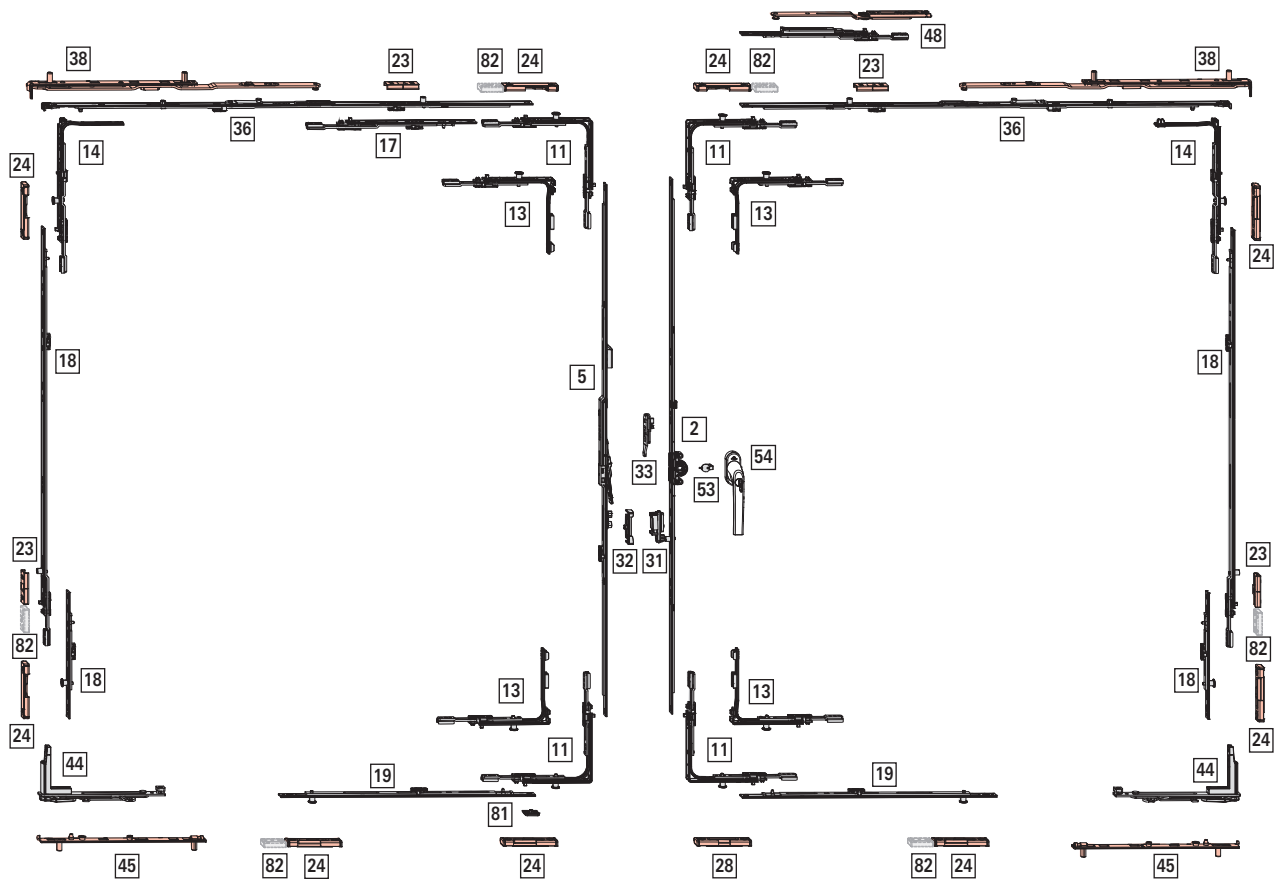
		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[54] Poignée → CTL_1**[81] Rehausse**

	N°
Ouvrant	350403



4.2.5.5 Plus - CDR 1 N





Champ d'application

LFF : 380 – 1 400 mm

HFF : 420 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

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

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

						N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour l'ouvrant primaire : HFF ≤ 451 mm

Utilisation pour l'ouvrant secondaire : HFF ≤ 621 mm

Utilisation → "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 145

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	P	617126
450	801 – 1400	1	P	260286

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

				N°
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286

				N°
600	J	1	E	255282

Combinaisons en fonction des dimensions :

VM pour LFF 380 – 570

				N°
465 – 700	200	1	P	255284
701 – 900	400	1	P	255285
901 – 1 100	600	1	P	255286
1 101 – 1 300	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 301 – 1 500	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 501 – 1 700	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
1 701 – 1 900	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 901 – 2 100	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
2 101 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286

VM pour LFF 571 – 1 400

				N°
801 – 1 200	400	1	P	255285
1 201 – 1 400	600	1	P	255286
1 401 – 1 800	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	E	255282
	600	1	P	255286
2 001 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
571 – 770	200	1	P	255284
771 – 970	400	1	P	255285
971 – 1 170	600	1	P	255286

				N°
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	E	255282
	200	1	P	255284
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	400	1	P	255285

[23] Gâche → à partir de la page 151

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151

[28] Gâche OB → à partir de la page 149

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

							N°
360 – 410	300	50	250	–	–	Roto Sil	570222
411 – 600	490	190	250	–	–	Roto Sil	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	Roto Sil	570224
801 – 1000	890	200	450	1	E	Roto Sil	570345
1001 – 1200	1090	200	450	1	E	Roto Sil	570346

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

**INFO**

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Rehausse

	N°
Ouvrant	350403

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786

**INFO**

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.

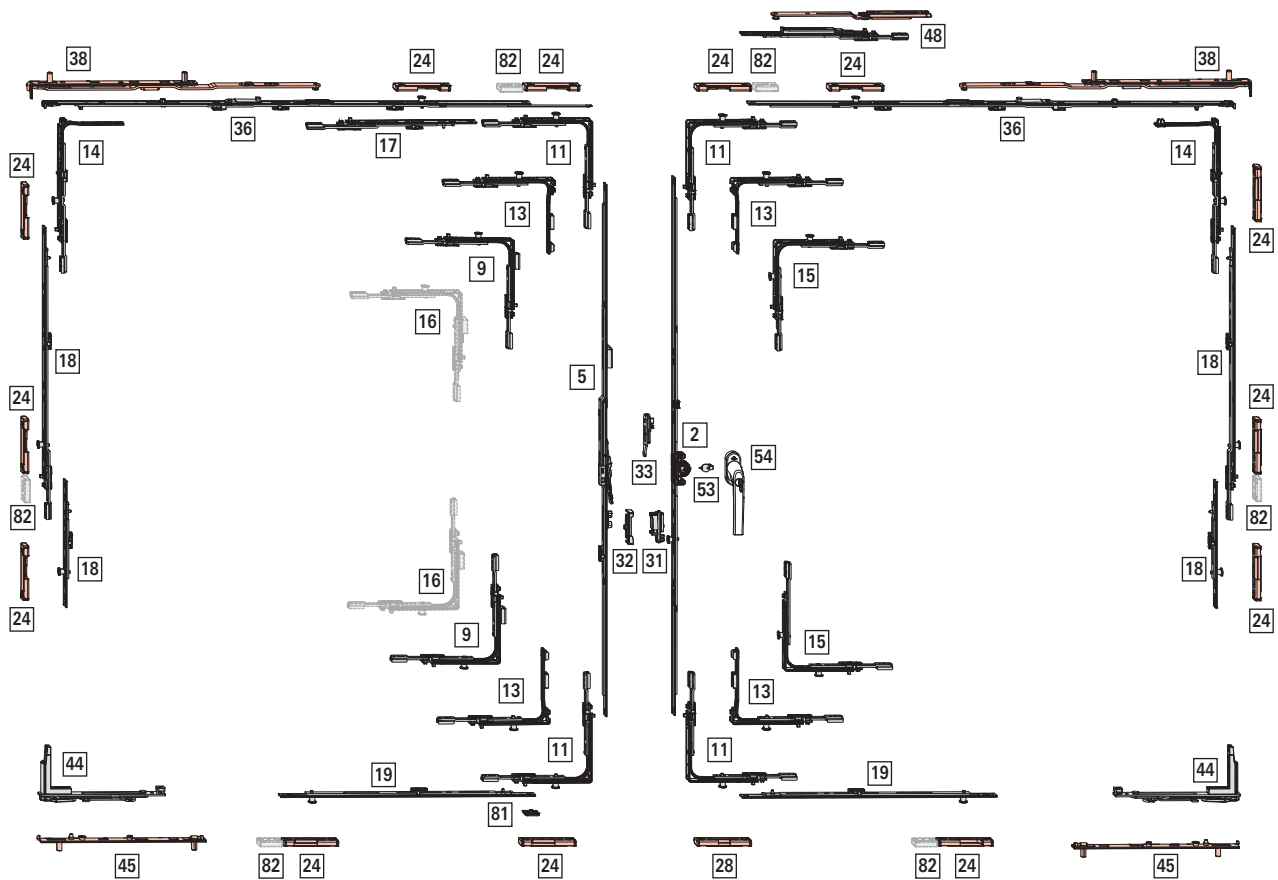
Aperçus des ferrures

Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

Ferrure de battement



4.2.5.6 Plus - CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

LFF : 570 – 1 400 mm

HFF : 465 – 2 400 mm

PO : max. 80 kg

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

						N°
310 – 620	155 – 225	430	N	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	J	1	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

						N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	2007129
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	2007130
1001 – 1400	480 – 679	1180	J	N	1	2007131
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2007132
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2007133
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	2007134

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

				N°
Haut	1	1	V	313538
Bas	1	1	V	367227

Utilisation en haut : HFF 521 – 700 mm

Utilisation en bas : HFF 521 – 1 200 mm

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation → "Possibilités de combinaisons" à partir de la page 145

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
250	360 – 800	1	V	617127
450	801 – 1400	1	V	260284

Avant de poser la tête de compas 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

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

				N°
200	J	–	–	308267

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 201 – 1 400	200	–	–	308267

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
465 – 800	200	1	V	296853
801 – 1 000	400	1	V	296854
1 001 – 1 200	600	1	V	296855
1 201 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 401 – 1 600	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
1 601 – 1 800	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855
1 801 – 2 000	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
2 001 – 2 200	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854
2 201 – 2 400	600 raccordable	1	V	337711
	600 raccordable	1	V	337711
	600	1	V	296855

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
570 – 770	200	1	V	296853

				N°
771 – 970	400	1	V	296854
971 – 1 170	600	1	V	296855
1 171 – 1 370	600 raccordable	1	V	337711
	200	1	V	296853
1 371 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	400	1	V	296854

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 151

[28] Gâche OB → à partir de la page 149

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau de la pièce dormant (en option HFF ≥ 1 601 mm)

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité

						N°
411 – 600	490	190	250	–	–	570223
601 – 800	690	200	250	–	–	570224
801 – 1000	890	200	450	1	V	601551
1001 – 1200	1090	200	450	1	V	601552

[38] Bras de compas

				N°
250	360 – 800	18	Gauche	263331
			Droite	263245
		20	Gauche	254264
			Droite	254265
450	801 – 1400	18	Gauche	563069
			Droite	563068
		20	Gauche	254266
			Droite	254267

[44] Pivot d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	254023
9		12	max. 80 kg	Droite	254025
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254026
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254028
13					

[45] Palier d'angle

					N°
9	18	12	max. 80 kg	Gauche	257123
9		12	max. 80 kg	Droite	280425

					N°
9	20	12	max. 80 kg	Gauche	254035
13					
9		12	max. 80 kg	Droite	254038
13					

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

[81] Rehausse

	N°
Ouvrant	350403

En option

[82] Sécurité anti-dégondage

		N°
13	à partir d'une profondeur de feuillure 24 mm	792786



INFO

Uniquement pour axe de ferrure de 13 et à partir d'une profondeur de feuillure de 24 mm.

[16] Renvoi d'angle protection contre les déplacements

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

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



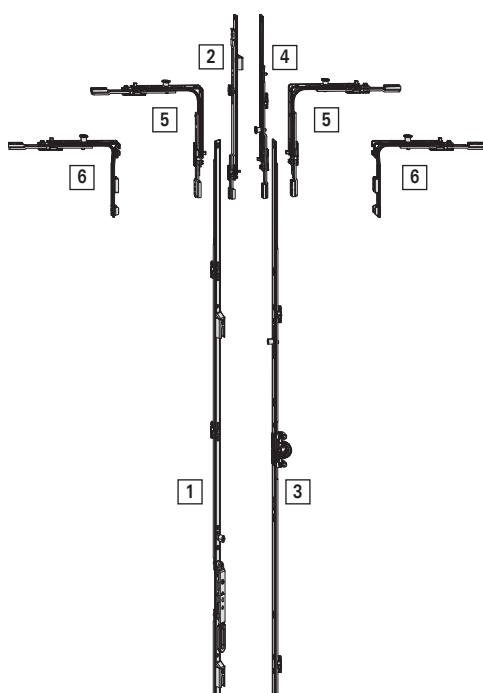
5 Crémone OB / Crémone de semi-fixe

5.1 Crémone de semi-fixe

5.1.1 Standard

5.1.1.1 KSR - hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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



INFO

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

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

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

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

- Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe, fouillot 8 mm

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

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4] .

Axe de fouillot 8 mm

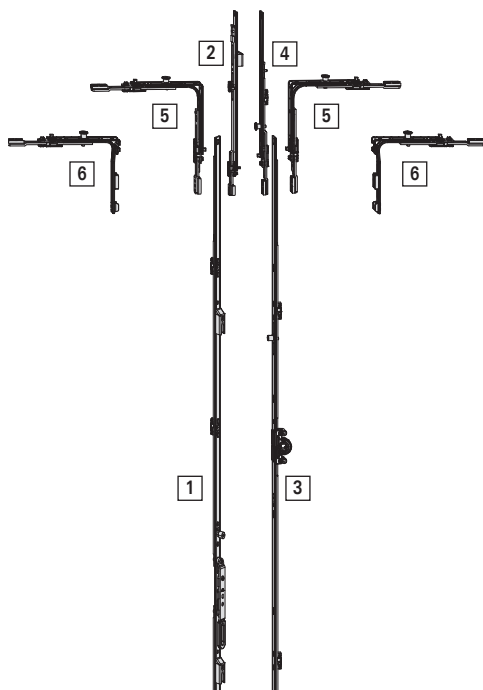
Champ d'appli- cation	Crémone de semi-fixe standard KSR			Crémone OB KSR			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 510	600	233	Renvoi d'angle spécial court	490	120	N	Renvoi d'angle standard
511 – 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

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'appli- cation	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

5.1.1.2 Position de poignée centrée/variable

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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



INFO

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

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

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

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

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

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]

Axe de fouillot 8 mm

Champ d'appli- cation HFF	Crémone de semi-fixe standard			Crémone OB			
	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
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

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

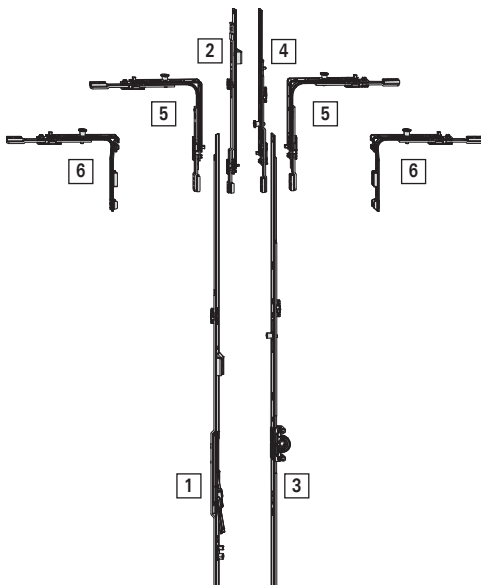
Champ d'appli- cation HFF	Crémone de semi-fixe standard			Crémone OB			
	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
370 – 450	400	255 – 265	Renvoi d'angle spécial court	430	215 – 225	N	Renvoi d'angle spécial court
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



5.1.2 Plus

5.1.2.1 KSR - hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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



INFO

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

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

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

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

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

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]

Axe de fouillot 8 mm

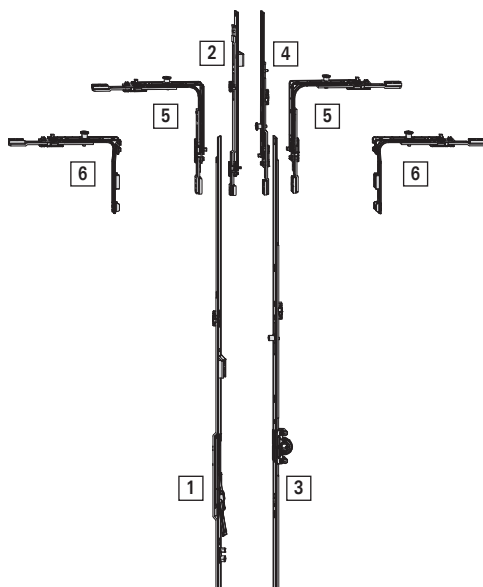
Champ d'appli- cation		Crémone de semi-fixe Plus KSR		Crémone OB KSR			
HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 510	600	233	Renvoi d'angle spécial court	490	120	N	Renvoi d'angle standard
511 – 600			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

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'appli- cation		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

5.1.2.2 Position de poignée centrée/variable

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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



INFO

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

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

En option : Déterminer le verrouilleur de tête [2]

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

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

En option : Déterminer le verrouilleur standard [4]

Axe de fouillot 8 mm

Champ d'appli- cation HFF	Crémone de semi-fixe Plus			Crémone OB			
	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 520	400	194 – 239	Renvoi d'angle spécial court	500	215 – 260	N	Renvoi d'angle spécial court
521 – 620		240 – 289	Renvoi d'angle standard		261 – 310	N	Renvoi d'angle standard
621 – 720	680	290 – 329	Renvoi d'angle spécial court	800	311 – 510	J	Renvoi d'angle standard
721 – 800		330 – 379	Renvoi d'angle standard				
801 – 1 200	980	380 – 579	Renvoi d'angle standard	980	401 – 600	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 600	1 380	580 – 779	Renvoi d'angle standard	1 380	601 – 800	J	Renvoi d'angle standard
1 601 – 2 000	1 780	780 – 979	Renvoi d'angle standard	1 780	801 – 1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400	2 180	980 – 1 179	Renvoi d'angle standard	2 180	1 001 – 1 200	J	Renvoi d'angle standard

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'appli- cation HFF	Crémone de semi-fixe Plus			Crémone OB			
	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 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 – 1 200	980	380 – 579	Renvoi d'angle standard	980	401 – 600	J	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 600	1 380	580 – 779	Renvoi d'angle standard	1 380	601 – 800	J	Renvoi d'angle standard
1 601 – 2 000	1 780	780 – 979	Renvoi d'angle standard	1 780	801 – 1 000	J	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400	2 180	980 – 1 179	Renvoi d'angle standard	2 180	1 001 – 1 200	J	Renvoi d'angle standard



6 Pièces de dormant

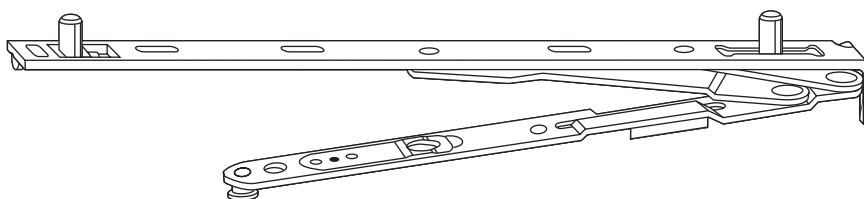


INFO

Autres éléments de châssis sur demande.

6.1 Bras de compas

6.1.1 standard

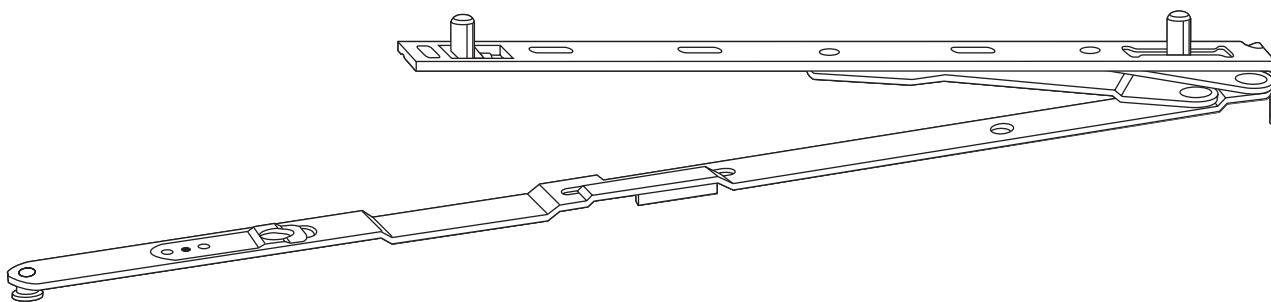
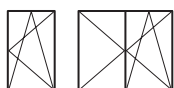


							N°
Eurofalz Euronut 7/8	360 – 800	250	18	12	Roto Sil	Gauche	263331
			18	12	Roto Sil	Droite	263245
			20	12	Roto Sil	Gauche	254264
			20	12	Roto Sil	Droite	254265



INFO

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.



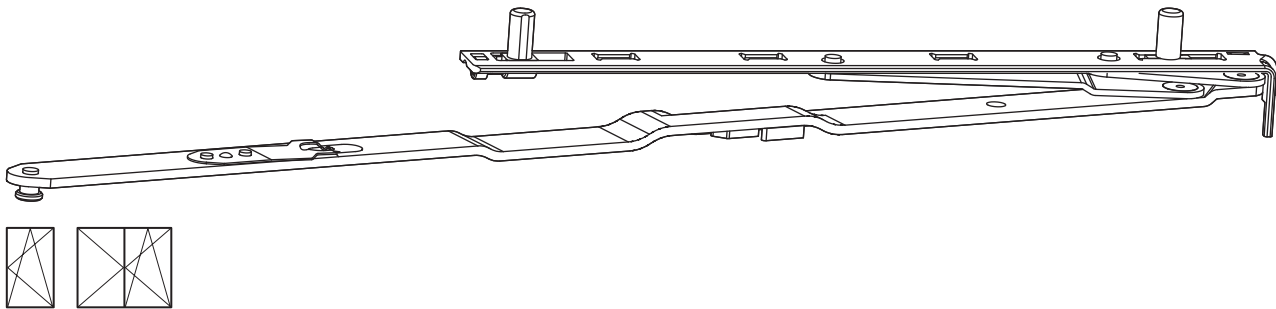
							N°
Eurofalz Euronut 7/8	801 – 1400	450	18	12	Roto Sil	Gauche	563069
			18	12	Roto Sil	Droite	563068
			20	12	Roto Sil	Gauche	254266
			20	12	Roto Sil	Droite	254267



INFO

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.

6.1.2 TiltFirst (TF)



							N°
Eurofalz Euronut 7/8	360 – 800	250	20	12	Roto Sil	Gauche	324662
			20	12	Roto Sil	Droite	324863
	801 – 1400	450	20	12	Roto Sil	Gauche	324864
			20	12	Roto Sil	Droite	324865

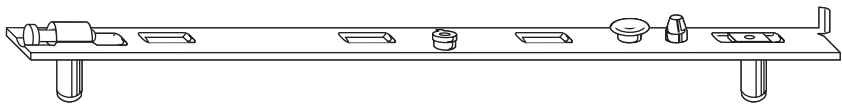


INFO

Pour une HFF < 500 mm, régler l'ouverture sur 90 mm.

6.2 Palier d'angle

6.2.1 Côté paumelles Royal



							N°
Palier d'angle Royal	18	12	max. 80 kg	9	Roto Sil	Gauche	257123
		12	max. 80 kg	9	Roto Sil	Droite	280425
	20	12	max. 80 kg	9 13	Roto Sil	Gauche	254035
		12	max. 80 kg	9 13	Roto Sil	Droite	254038

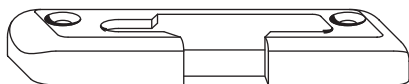
Pivots d'angle adaptés voir → à partir de la page 32.



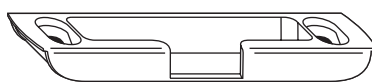
6.3 Gâche de basculement

6.3.1 Standard

6.3.1.1 Zinc



A



B

Classement	Signification
[A]	Gâche OB vissable
[B]	Gâche OB à fraiser

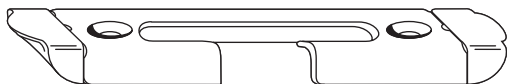
										Nº
–	18	4	A fraiser	N	–	9	J	Roto Sil	–	318319
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260479
	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	260480
	18	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	Gauche	260481
	18	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	Droite	260482
	20	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260483
	20	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	260484
	20	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	Gauche	260485
	20	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	Droite	260486
	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Gauche	261943
	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Droite	262927
	24	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Gauche	261944
	24	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Droite	262929
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260487
	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	260488
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Gauche	378464
	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Droite	378457



INFO

Autres versions sur demande.

6.3.1.2 Acier



A



B

Classement	Signification
[A]	Avec embouts
[B]	Sans embouts

										N°
–	18	4	A fraiser	N	–	avec embouts	9	J	Roto Sil	856829
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	856827
	20	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	856824
	20	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	856825

Pièces de dormant
Gâche de basculement
TiltFirst (TF)

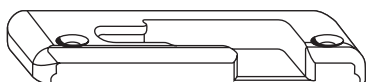
										N°
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	856828
	20	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	856826



INFO

Autres versions sur demande.

6.3.2 TiltFirst (TF)



										N°
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	287915
	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	287916
	20	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	287590
	20	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	287591
	24	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Gauche	611180
	24	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Droite	612134
	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Gauche	632132
	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Droite	632133
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	287917
	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	287918
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Gauche	456956
	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Droite	456955



INFO

Autres versions sur demande.



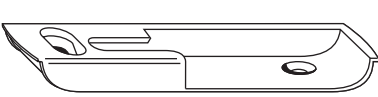
			N°
Adaptateur TiltFirst pour gâches de sécurité (acier)	9	Roto Sil	456941

Gâches correspondantes sécurité (acier – non bi-directionnelles) voir .

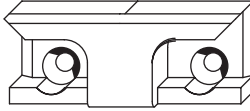


6.4 Gâches

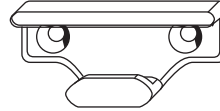
6.4.1 standard



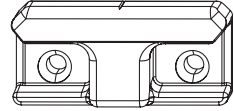
A



B



C



D

Classement	Signification
[A]	Fraisable
[B]	Axe de ferrure 9 (feuillure Euro / gorge européenne)
[C]	Axe de ferrure 13 (feuillure Euro / gorge européenne)
[D]	Axe de ferrure 13 (feuillure Euro, version renforcée)

											N°
–	18	4	A fraiser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	289320
	18	4	A fraiser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	289321
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	–	260360
	18	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	–	260361
	20	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	–	260362
	20	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	–	260363
	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	261933
	24	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	–	261934
	24	12	A visser	N	–	Version renforcée	13	J	Roto Sil	–	532873
	24	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	Version renforcée	13	J	Roto Sil	–	624076
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	–	378462
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	378467



INFO

Version renforcée, non compatible avec le système de gabarit présent.

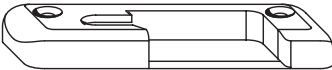


INFO

Autres versions sur demande.

6.4.2 Sécurité

6.4.2.1 Zinc



A



B

Classement	Signification
[A]	Gâche gauche/droite

Classement				Signification						
[B]				Gâche symétrique						
										N°
–	18	4	A fraiser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	289320
	18	4	A fraiser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	289321
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260382
	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	260383
	18	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	Gauche	260384
	18	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	Droite	260385
	20	12	A visser	N	–	9 10	J	Roto Sil	Gauche	260386
	20	12	A visser	N	–	9 10	J	Roto Sil	Droite	260387
	20	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	Gauche	259592
	20	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	J	Roto Sil	Droite	259593
	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Gauche	261935
	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Droite	262930
	24	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Gauche	261936
	24	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	J	Roto Sil	Droite	262931
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260388
	18	12	A visser	N	–	9	J	Roto Sil	Droite	260389
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Gauche	378465
	24	12	A visser	N	–	13	J	Roto Sil	Droite	378466

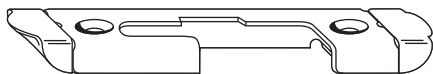


INFO

Autres versions sur demande.



6.4.2.2 Acier



A



B

Classement	Signification
[A]	Avec embouts
[B]	Sans embouts

											Nº	
–	18	4	A fraiser	N	–		9	J	Roto Sil	Gauche	856987	
	18	4	A fraiser	N	–		9	J	Roto Sil	Gauche	856986	
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	856982	
	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	856981	
	18	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Gauche	856988	
	18	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Droite	856989	
	20	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	856991	
	20	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	856990	
	20	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Gauche	856993	
	20	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Droite	856992	
	Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	856984
		18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	856983
20		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	856995	
20		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	856994	

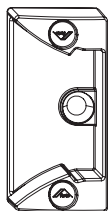


INFO

Autres versions sur demande.

6.5 Loqueteau

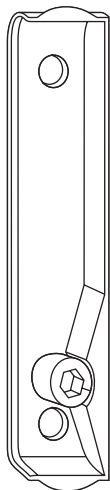
6.5.1 Pièces dormant



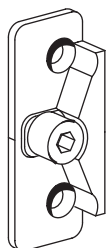
										N°
–	18	4 mm	A fraiser	N	–		9		Roto Sil	788376
	24	4 mm	A fraiser	N	–		13		Roto Sil	788377
Eurofalz	18	12 mm	A visser	N	–		9		Roto Sil	788365
	18	12 mm	A visser	J	2 x Ø 8 mm		9		Roto Sil	788369
	20	12 mm	A visser	N	–		9		Roto Sil	788366
	20	12 mm	A visser	J	2 x Ø 8 mm		9		Roto Sil	788370
	24	12 mm	A visser	N	–		13		Roto Sil	788367
	24	12 mm	A visser	J	2 x Ø 8 mm		13		Roto Sil	788371
	24	12 mm	A visser	J	2 x Ø 8 mm		13		Roto Sil	788371
Euronut 7/8	18	12 mm	A visser	N	–		9		Roto Sil	788373
	20	12 mm	A visser	N	–		9		Roto Sil	788374

6.6 Anti-fausse manœuvre

6.6.1 Pièces dormant



									N°
–	18	4	A fraiser	N	–	9	Roto Sil	Gauche	280120
		4	A fraiser	N	–	9	Roto Sil	Droite	280121
	24	5	A fraiser	N	–	13	Roto Sil	Gauche	551744
		5	A fraiser	N	–	13	Roto Sil	Droite	551743

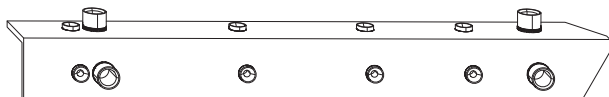


									N°
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	–	260540
	18	12	A visser	J	2 x Ø 7 mm	9	Roto Sil	–	260541
	20	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	–	260542
	20	12	A visser	J	2 x Ø 7 mm	9	Roto Sil	–	260543
	24	12	A visser	N	–	13	Roto Sil	–	261947
	24	12	A visser	J	2 x Ø 7 mm	13	Roto Sil	–	261948
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	–	383281

7 Gabarits

7.1 Gabarits de perçage

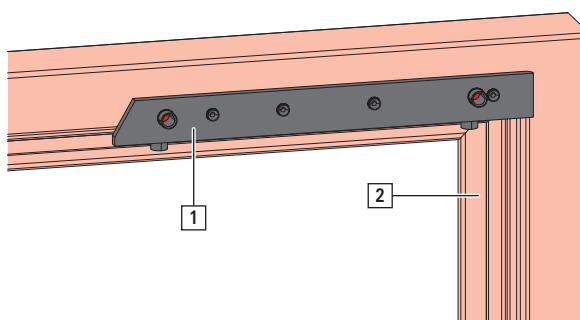
7.1.1 Palier de compas et palier d'angle



			Nº
Eurofalz	9	18	259142
Euronut 7/8	9	20	259145

7.1.2 Gabarit de perçage - Palier de compas et palier d'angle

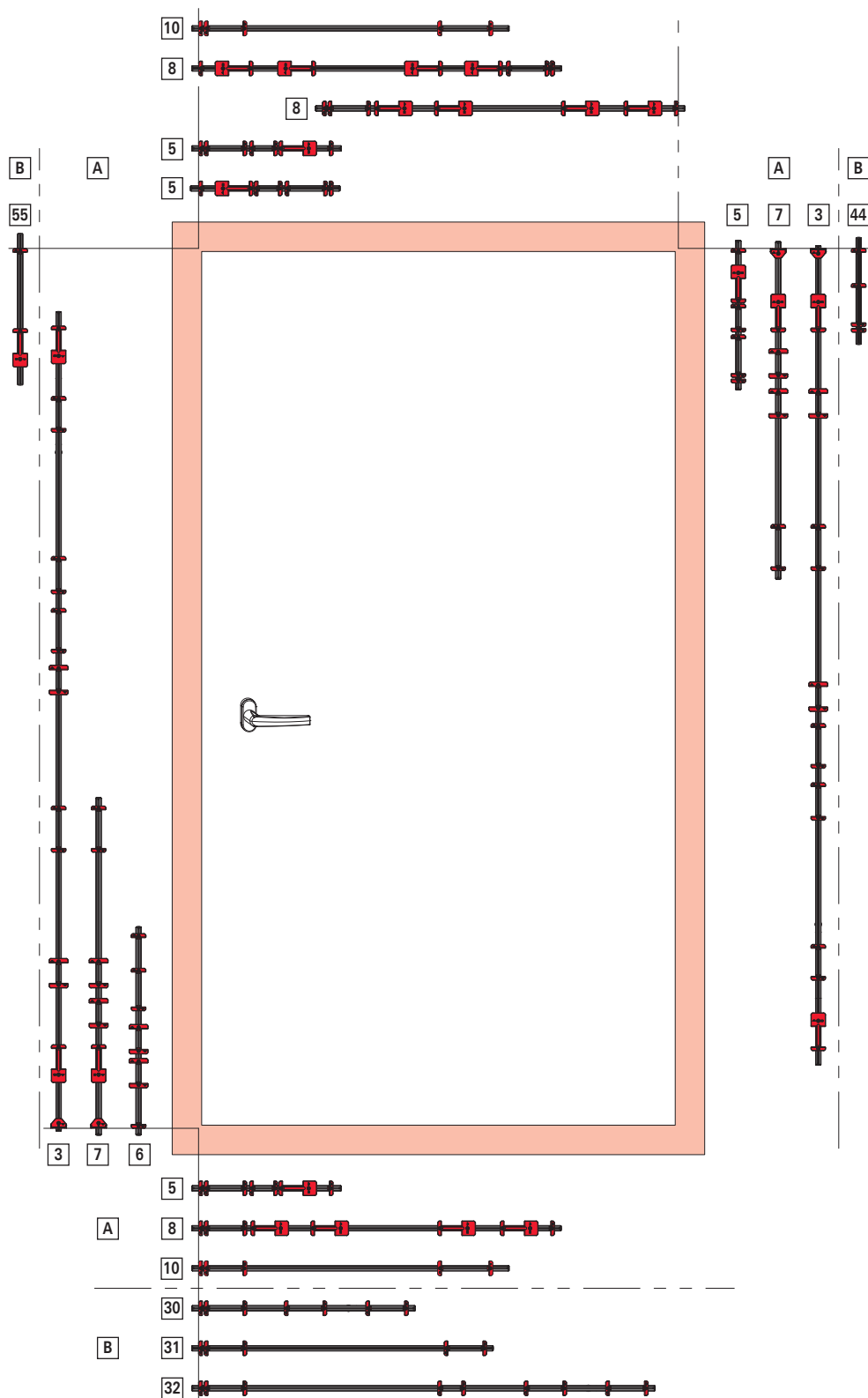
1. Placer le gabarit de perçage [1] sur le dormant [2].



2. Réaliser le perçage.

7.2 Gabarits d'insertion

7.2.1 Crémone OB - hauteur de poignée fixe



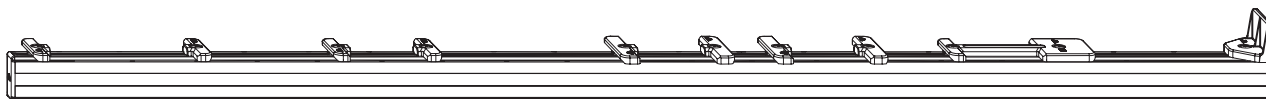
[A] SDB

[B] CDR 1 N



Repère	Position	Champ d'application	OB		OF	Gabarit individuel
			SDB	CDR 1 N	SDB	
[6]	Côté crémone	HFF 481 – 800 mm	■	■	■	Standard → à partir de la page 157
[7]		HFF 801 – 1 600 mm	■	■	■	
[3]		HFF 1 601 – 2 600 mm	■	■	■	
[55]		HFF 2 401 – 2 600 mm	–	■	–	
[5]	Côté paumelles	HFF 315 – 1 100 mm	■	■	–	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 157
[7]		HFF 1 101 – 1 800 mm	■	■	–	Standard → à partir de la page 157
[3]		HFF 1 801 – 2 600 mm	■	■	■	
[44] ^[1]		HFF 320 – 2 600 mm	–	■	–	
[5]	En haut horizontal	LFF 315 – 1 200	■	■	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 157
[8]		SDB : LFF 1 201 – 1 600 mm	■	■	–	Verrouilleur → à partir de la page 158
		CDR 1 N : LFF 1 201 – 1 400 mm				
[10]			LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■
[5]	En bas horizontal	LFF 315 – 1 100 mm	■	–	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 157
[8]		LFF 1 101 – 1 600 mm	■	–	–	Verrouilleur → à partir de la page 158
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 158
[30]		LFF 400 – 800 mm	–	■	–	Verrouilleur CDR 1 N → à partir de la page 158
[31]		LFF 801 – 1 000 mm	–	■	–	
[32]		LFF 1 001 – 1 400 mm	–	■	–	

7.2.1.1 Standard



Côté crémone & côté paumelles

					N°
Gâche OB/Renvoi d'angle	RC 1 N	320 – 2600	Côté paumelles	N° 44	640450
Standard	Sécurité de base RC 1 N	481 – 800	Côté crémone	N° 6	290073
	Sécurité de base RC 1 N	801 – 1600	Côté crémone Côté paumelles	N° 7	290074
	Sécurité de base RC 1 N	1601 – 2600	Côté crémone Côté paumelles	N° 3	290050
	RC 1 N	2401 – 2600	Côté crémone	N° 55	640440

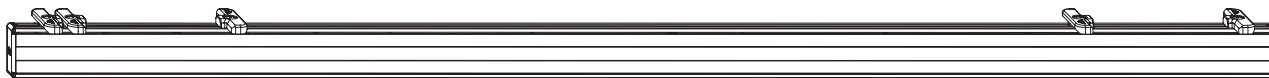
7.2.1.2 Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle



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

[1] N'est utilisé que pour le point de fermeture supérieur.

7.2.1.3 Verrouilleur médian



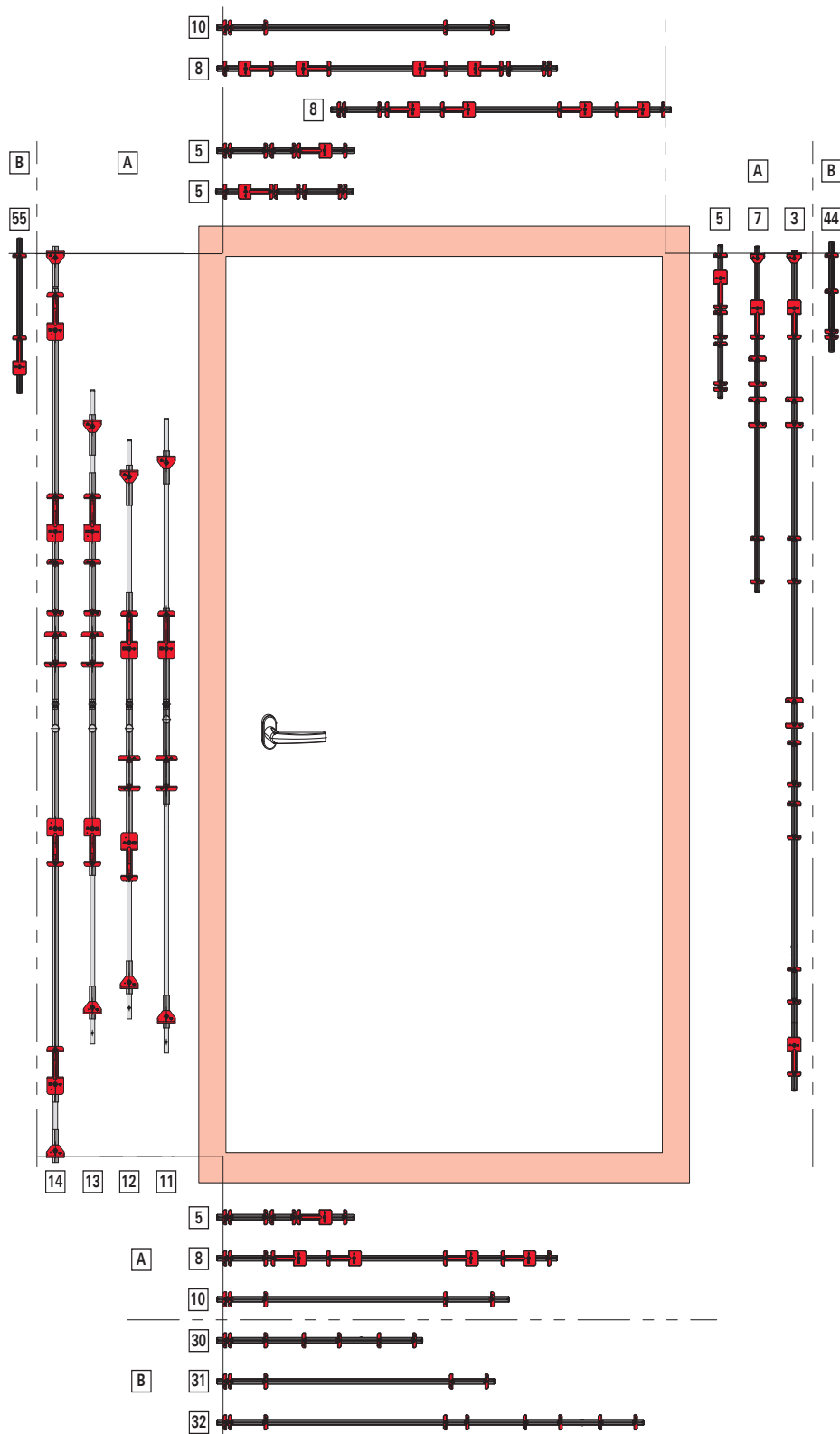
					N°
Verrouilleur médian	Sécurité de base RC 1 N	1201 – 1600	Haut Bas	N° 8	290075
		400 – 800	Bas	N° 30	268931
	RC 1 N	801 – 1000	Bas	N° 31	268932
		1001 – 1400	Bas	N° 32	268933

7.2.1.4 Vantail pivotant



				N°
Vantail pivotant	1101 – 1600	Haut Bas	N° 10	290081

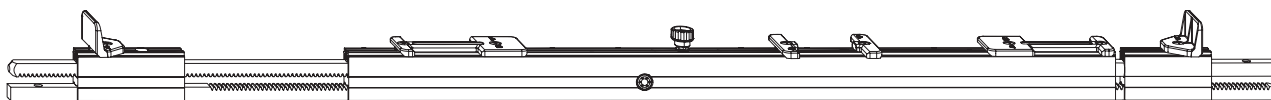
7.2.2 Crémone OB - poignée milieu/variable



[A] SDB
 [B] CDR 1 N

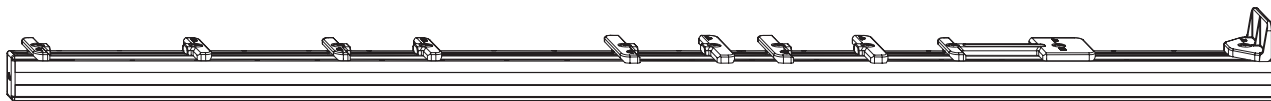
Repère	Position	Champ d'application	OB		OF	Gabarit individuel
			SDB	CDR 1 N	SDB	
[11]	Côté crémone	HFF 621 – 1 200 mm	■	■	■	Standard → à partir de la page 160
[12]		HFF 1 201 – 1 600 mm	■	■	■	
[13]		HFF 1 601 – 2 000 mm	■	■	■	
[14]		HFF 2 001 – 2 400 mm	■	■	■	
[55]		HFF 2 401 – 2 600 mm	–	■	–	
[5]	Côté paumelles	HFF 315 – 1 100 mm	■	■	–	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 161
[7]		HFF 1 101 – 1 800 mm	■	■	–	Standard → à partir de la page 160
[3]		HFF 1 801 – 2 600 mm	■	■	■	
[44] [2]		HFF 320 – 2 600 mm	–	■	–	
[5]	En haut horizontal	LFF 315 – 1 200	■	■	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 161
[8]		SDB : LFF 1 201 – 1 600 mm	■	■	–	Verrouilleur → à partir de la page 161
		CDR 1 N : LFF 1 201 – 1 400 mm				
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 161
[5]	En bas horizontal	LFF 315 – 1 100 mm	■	–	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 161
[8]		LFF 1 101 – 1 600 mm	■	–	–	Verrouilleur → à partir de la page 161
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 161
[30]		LFF 400 – 800 mm	–	■	–	Verrouilleur CDR 1 N → à partir de la page 161
[31]		LFF 801 – 1 000 mm	–	■	–	
[32]		LFF 1 001 – 1 400 mm	–	■	–	

7.2.2.1 Crémone OB - poignée milieu/variable



Côté crémone

						N°
Standard	■	🔒	↕	🔲	📄	
		Sécurité de base	621 – 1200	Côté crémone	N° 11	268943
		Sécurité de base	1001 – 1600	Côté crémone	N° 12	798480
		Sécurité de base	1601 – 2000	Côté crémone	N° 13	787401
		Sécurité de base	2001 – 2400	Côté crémone	N° 14	787402
		RC 1 N	2401 – 2600	Côté crémone	N° 55	640440



Côté paumelles

						N°
Standard	🔲	🔒	↕	🔲	📄	
	Gâche OB/Renvoi d'angle	RC 1 N	320 – 2600	Côté paumelles	N° 44	640450
	Sécurité de base	801 – 1600	Côté crémone	N° 7	290074	
	Sécurité de base	1601 – 2600	Côté crémone	N° 3	290050	



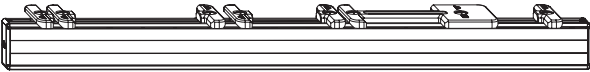
INFO

Gabarits pour crémone OB - utiliser la poignée milieu/variable uniquement sur le côté paumelles.

[2] N'est utilisé que pour le point de fermeture supérieur.

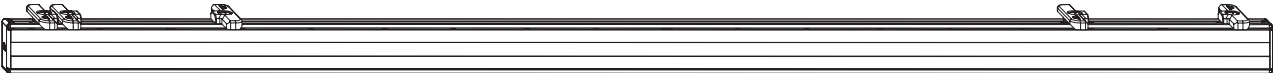


7.2.2.2 Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle



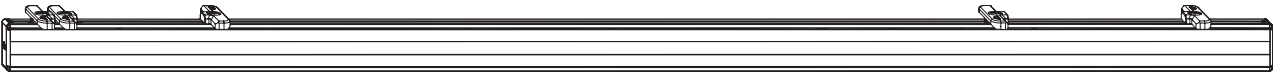
					N°
Gâche OB/Renvoi d'angle	315 – 1100	315 – 1200	Haut Bas Côté paumelles	N° 5	290072

7.2.2.3 Verrouilleur médian



					N°
Verrouilleur médian	Sécurité de base RC 1 N	1201 – 1600	Haut Bas	N° 8	290075
	RC 1 N	400 – 800	Bas	N° 30	268931
		801 – 1000	Bas	N° 31	268932
		1001 – 1400	Bas	N° 32	268933

7.2.2.4 Vantail pivotant



				N°
Vantail pivotant	1101 – 1600	Haut Bas	N° 10	290081

8 Montage

8.1 Consignes de travail

Tailles et poids maxi de l'ouvrant

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

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

Obligations du fabricant de profils

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

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



INFO

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

Composition des ferrures

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

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

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

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



INFO

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

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

Surfaces de montage

Les rainures de dormant et d'ouvrant doivent être exemptes de matériau de construction (par ex. crépi, plâtre). Pour une surface de contact optimale des pièces de ferrure, la rainure d'ouvrant doit être exempte de résidus de soudure.



8.2 Vissage

Pour la fixation des pièces de ferrure, il faut utiliser des vis de montage de fenêtre en acier galvanisées et passivées ($\emptyset$ 3,9 – 4,2 x ...), et pour des contraintes climatiques plus élevées, des vis de montage de fenêtre avec un traitement de surface complémentaire.

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

Poids d'ouvrant en kg	Force de traction en N ^[3]
60	1 650
70	1 900
80	2 200



INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

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

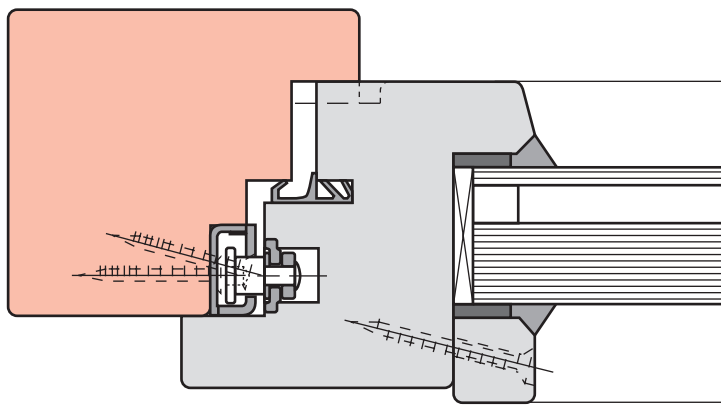
8.3 Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité

Fixation gâche de sécurité SEC

3 Vis 4x ...

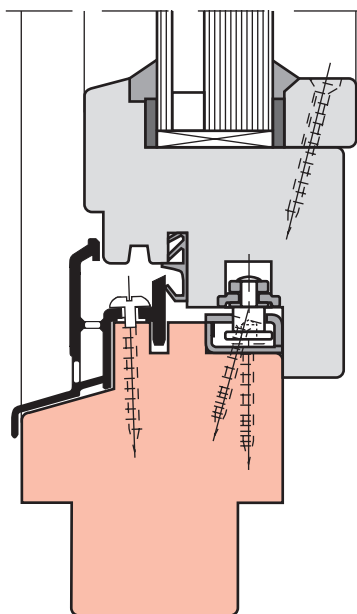
Fixation de parcloses

Si nécessaire, avec des vis.



Coupe horizontale M 1:2

[3] Tolérance admissible - 10 %



Coupe verticale M 1:2

8.4 Raccord par vis



DANGER

Danger de mort dus aux pièces de ferrures montées et vissées de manière non conforme !

Des pièces de ferrure mal montées et mal vissées risquent de provoquer des situations dangereuses et des accidents graves à mortels.

- ▶ Respecter les indications du fabricant de profils pour le montage et le vissage, si nécessaire contacter le fabricant de profils.
- ▶ Utiliser les vis recommandées.
- ▶ Choisir la longueur des vis en fonction des profilés utilisés.
- ▶ Assurer une fixation suffisante des pièces de ferrure, si nécessaire contacter le fabricant des vis.



ATTENTION

Dommages matériels dus à une visserie incorrecte !

Des vis incorrectes peuvent endommager les éléments.

- ▶ Utiliser des vis en acier galvanisé et passivé.
- ▶ En cas de sollicitation climatique élevée, utiliser des vis avec un joint d'étanchéité supplémentaire.
- ▶ Pour les composants en acier inoxydable n'utiliser que des vis en inox.
- ▶ Pour les composants en aluminium, utiliser des vis en acier (revêtues de zink-nickel ou de zinc lamellaire) ou en inox.



ATTENTION

Dommages matériels dus à un vissage non conforme !

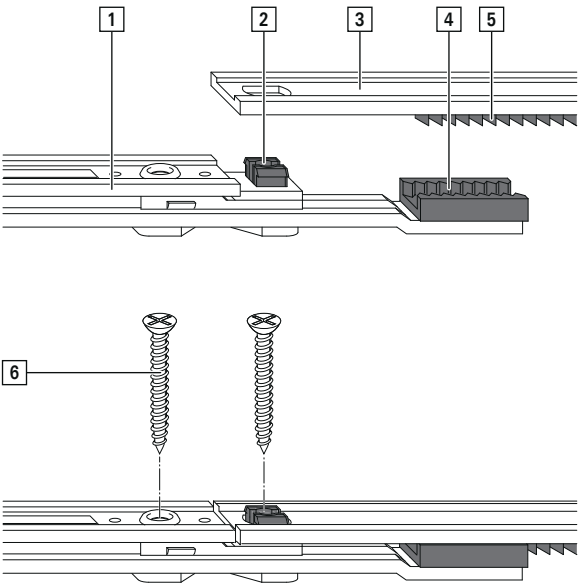
Un vissage incorrect peut causer des risques d'endommagement sur les composants et l'ensemble de l'élément et altérer son bon fonctionnement.

- ▶ En l'absence d'indication contraire, monter les vis de façon droite.
- ▶ Serrer les têtes de vis au ras de la surface.
- ▶ Ne pas trop serrer les vis. Respecter les couples de serrage. Sélectionner le couple de manière à ne pas déformer la ferrure et le profil. Déterminer le couple spécifique au profil par essais de butées.
- ▶ Utiliser les vis recommandées.
- ▶ Choisir la longueur des vis en fonction des profilés utilisés.



8.5 Liaison renforcée

Les pièces de ferrures raccordables exigent toujours une liaison renforcée.



Affectation	Désignation
[1]	Élément A
[2]	Guidage des vis avec serrage
[3]	Élément B
[4]	Segment de dent élément A
[5]	Segment de dent élément B
[6]	Vis

Les liaisons renforcées sont obtenues par le vissage des éléments A et B, de sorte que les forces et mouvements soient transmis sans perte.



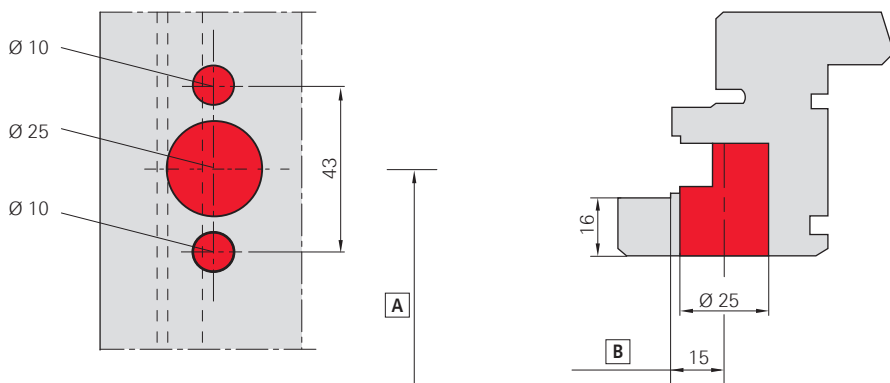
INFO

Tous les éléments raccordables sont fixés en position milieu dans leur état de livraison.

8.6 Cotes de perçage et de fraisage

8.6.1 Crémone OB

8.6.1.1 Schéma de perçage et de fraisage



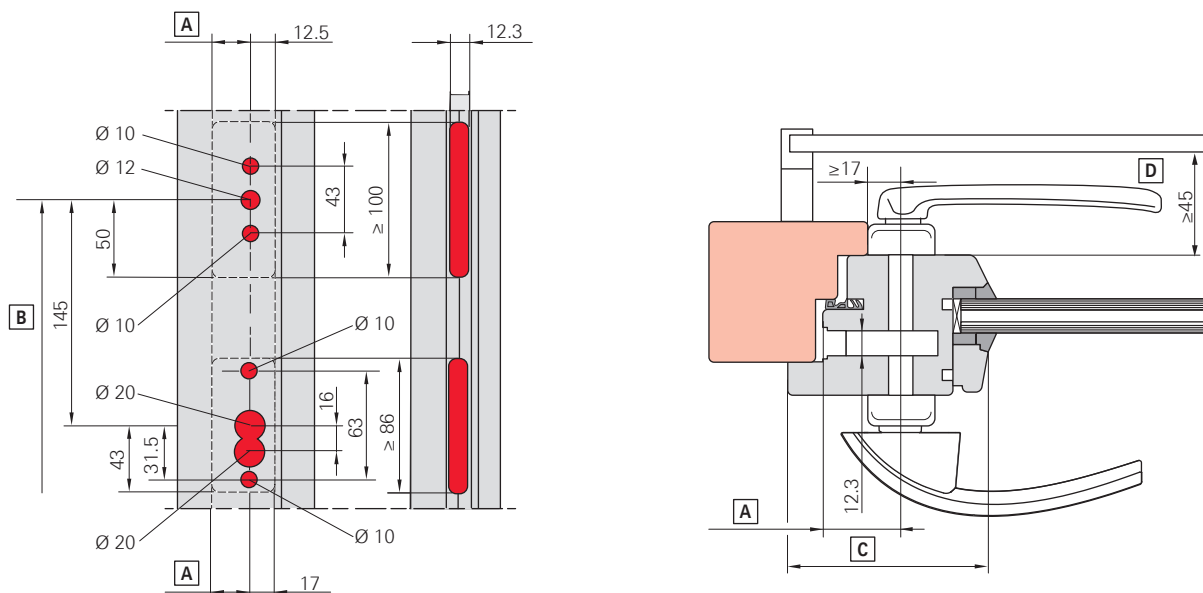
Repère	Signification
[A]	Hauteur de la poignée
[B]	Fouillot



INFO

$\varnothing 10$ profondeur de perçage 33 mm (pour recouvrement de 16 mm) pour vis à tête fraisée M5 x ... DIN EN ISO 7046.

8.6.2 Crémone à grand fouillot



Repère	Signification	Fouillot
[A]	Fouillot	-
[B]	Hauteur de la poignée	-

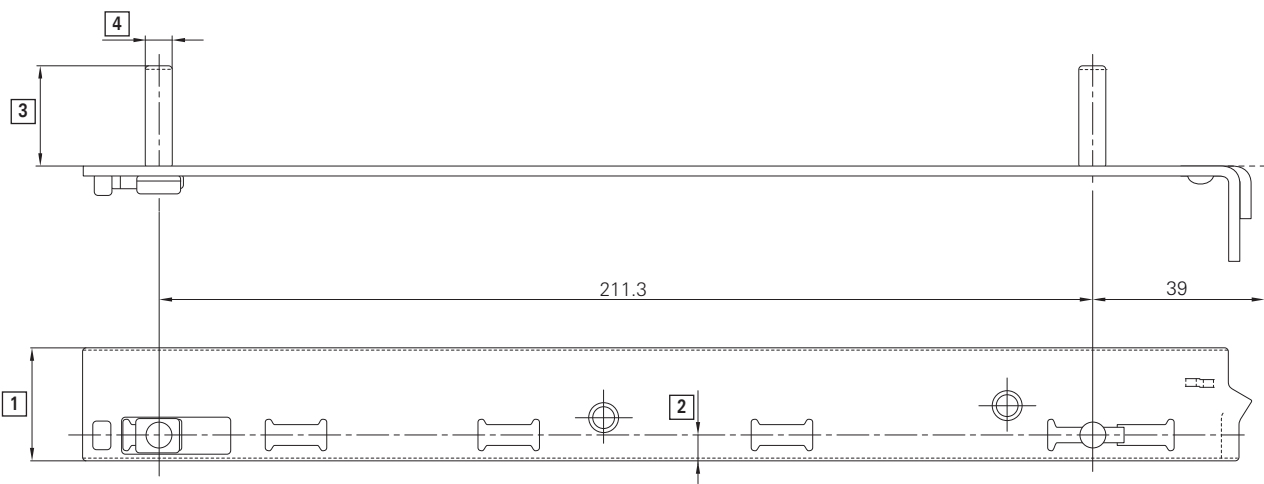


Repère	Signification	Fouillot
[C]	82 mm	25 mm
	87 mm	30 mm
	92 mm	35 mm
	97 mm	40 mm
	102 mm	45 mm
	107 mm	50 mm
[D]	En cas de volet roulant	-



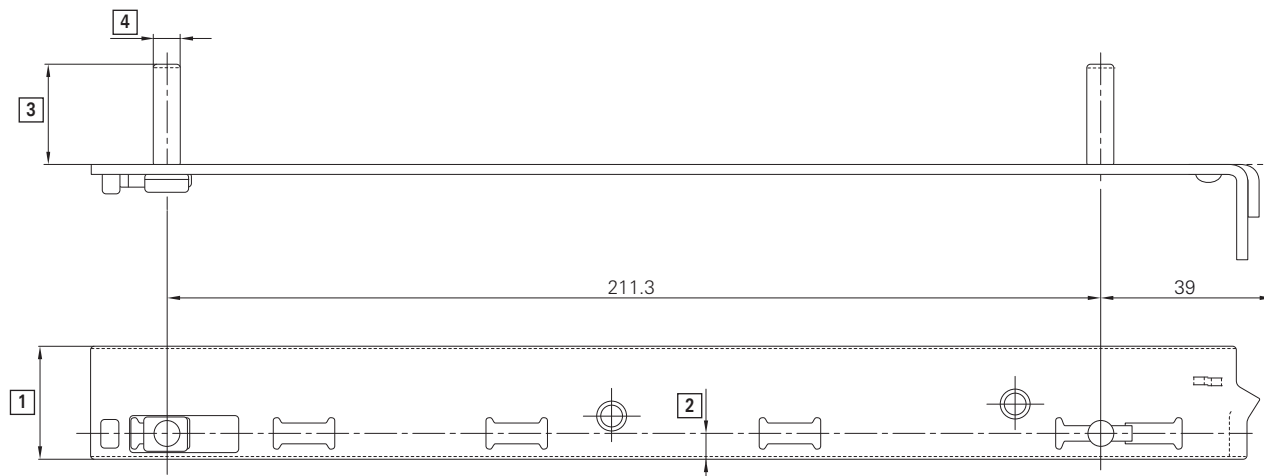
INFO
 Coupe : Portes (ouvertes vers l'intérieur).

8.6.3 Palier d'angle



Profil	Profondeur de feuillure	Axe de ferrure	[1]	[2]	[3]	[4]
Feuillure Euro	18	9	17,5	11	15	8
Gorge européenne 7/8						
Feuillure Euro	20	9	19,5	12	15	8
Gorge européenne 7/8						
	24	13	19,5	16	15	8

8.6.4 Compas



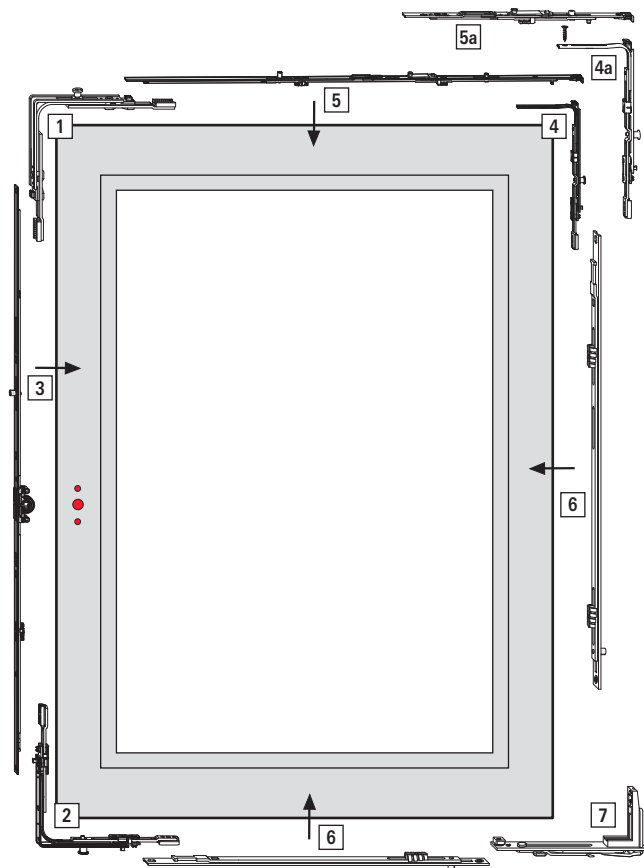
Profil	Profondeur de feuillure	Axe de ferrure	[1]	[2]	[3]	[4]
Feuillure Euro	18	9	17,5	11	15	8
Gorge européenne 7/8						
Feuillure Euro	20	9	19,5	12	15	8
Gorge européenne 7/8						
	24	13	19,5	16	15	8



8.7 Vantail

8.7.1 Ordre de montage

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe



- [1] Renvoi d'angle
- [2] Renvoi d'angle
- [3] Crémone OB
- [4] Renvoi d'angle du compas
- [4a] Renvoi d'angle du compas Royal 250
- [5] Têtière de compas 450
- [5a] Têtière de compas 250

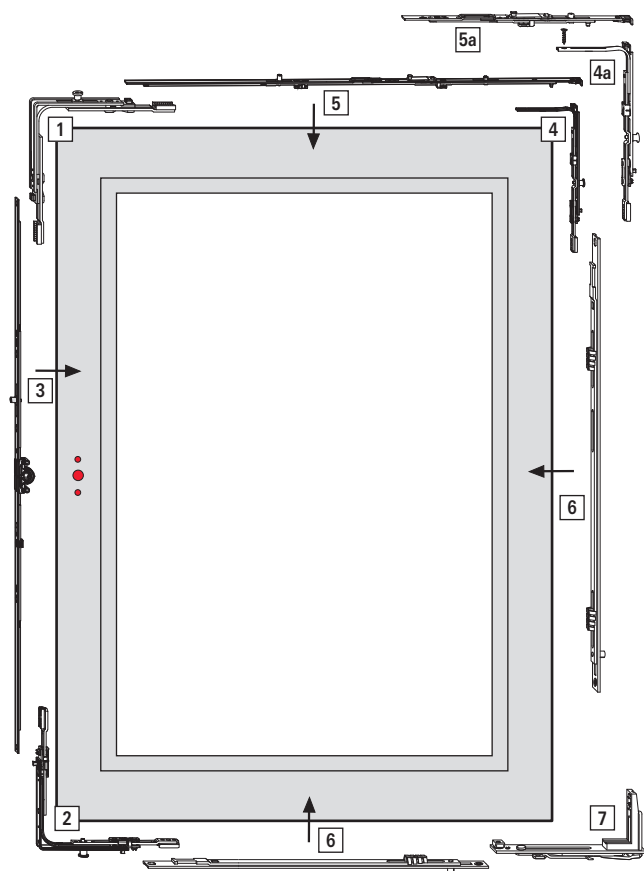


INFO

Avant de poser la têtière de compas Royal 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

- [6] Verrouilleur vertical et horizontal
- [7] Pivot d'angle

Crémone OB – poignée milieu/variable



- [1] Renvoi d'angle
- [2] Renvoi d'angle
- [3] Crémone OB
- [4] Renvoi d'angle du compas
- [4a] Renvoi d'angle du compas Royal 250
- [5] Têtière de compas 450
- [5a] Têtière de compas 250



INFO

Avant de poser la tète de compas Royal 250, visser le renvoi d'angle du compas 250 sur la rainure C.

- [6] Verrouilleur vertical et horizontal
- [7] Pivot d'angle

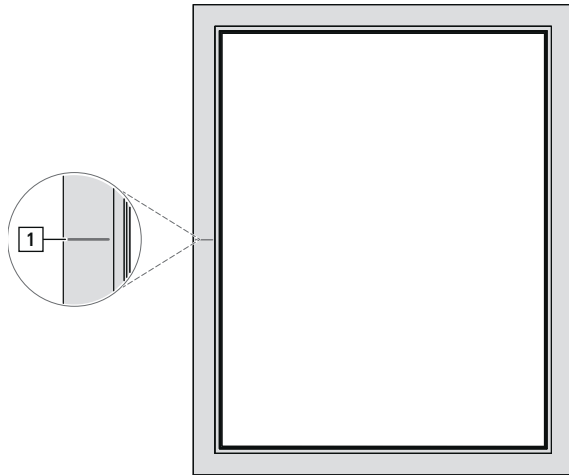


8.7.2 Préparer l'ouvrant pour la crémonne OB

8.7.2.1 Perçages pour la poignée

Réaliser les perçages pour la poignée

1. Repérer la position de la poignée sur la face intérieure de l'ouvrant [1].



2. Réaliser les perçages.

Veiller aux différentes cotes de perçage. → 8.6
“Cotes de perçage et de fraisage” à partir de la page 166

3. Ébavurer les perçages.

8.7.2.2 Découpe du boîtier de crémonne

Fraiser la découpe de boîtier de crémonne

1. Fraiser la découpe de crémonne.

Veiller aux dimensions de fraisage. → 8.6 *“Cotes de perçage et de fraisage” à partir de la page 166*

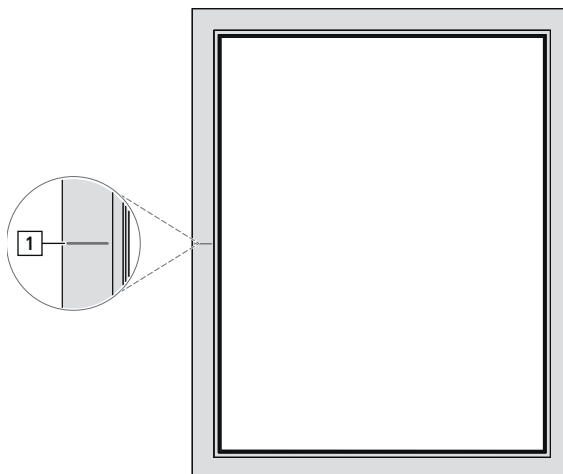
2. Ébavurer la découpe de crémonne.

8.7.3 Préparer l'ouvrant pour la crémone OB verrouillable

8.7.3.1 Perçages pour la poignée

Réaliser les perçages pour la poignée

1. Repérer la position de la poignée sur la face intérieure de l'ouvrant [1].



2. Réaliser les perçages.
Veiller aux différentes cotes de perçage. → 8.6
"Cotes de perçage et de fraisage" à partir de la page 166

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 *"Cotes de perçage et de fraisage" à partir de la page 166*
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.

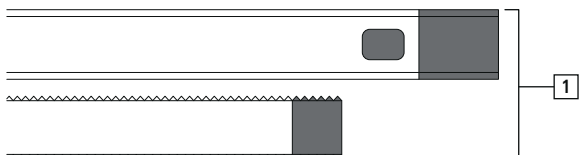
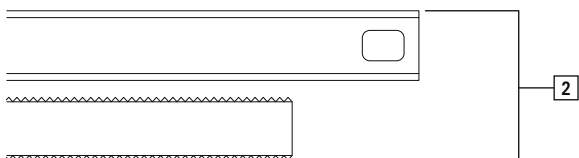
- Ne pas insérer les pièces de ferrure dans l'ouvrant avant de les avoir recoupés, mais les positionner uniquement.

Les pièces de ferrure suivantes sont découpées :

- Crémone
- Têtière de compas

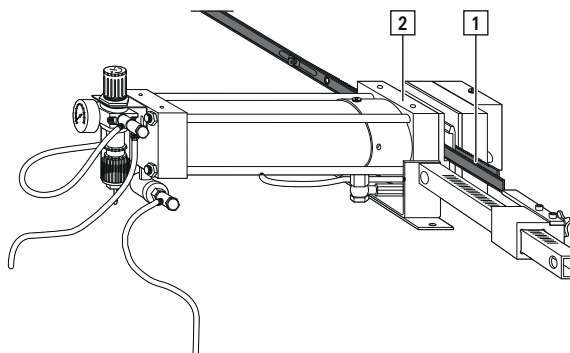
Découper avec une presse pneumatique (découpe de trous)

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 Recouper la crémonne de semi-fixe standard



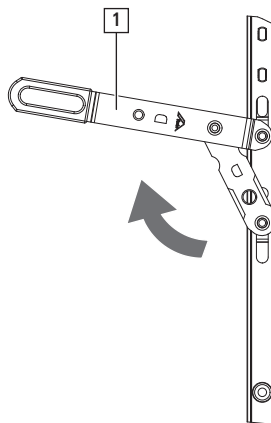
INFO

La figure montre la crémonne OB KSR – hauteur de poignée fixe.

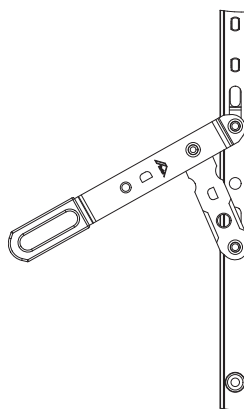
Recouper à la même longueur la crémonne OB et la poignée milieu/variable.

⇒ La ferrure est entièrement montée.

1. Ouvrir la crémonne de semi-fixe standard.
Pour ce faire, faire pivoter le levier basculant rouge [1] vers le haut.



2. Recouper la crémonne de semi-fixe standard.
3. Raccorder le levier basculant rouge - en position fermée en bas / ouverte en haut - aux renvois d'angle → 8.5 "*Liaison renforcée*" à partir de la page 165.



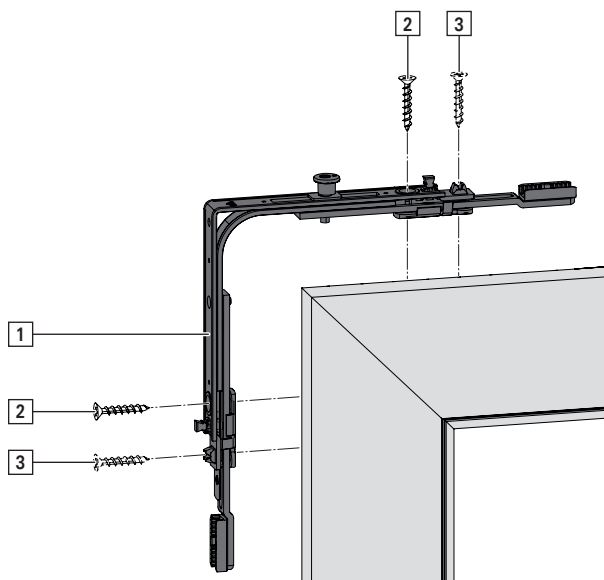
4. Fermer la crémonne de semi-fixe standard.



8.7.6 Renvoi d'angle

Renvoi d'angle standard

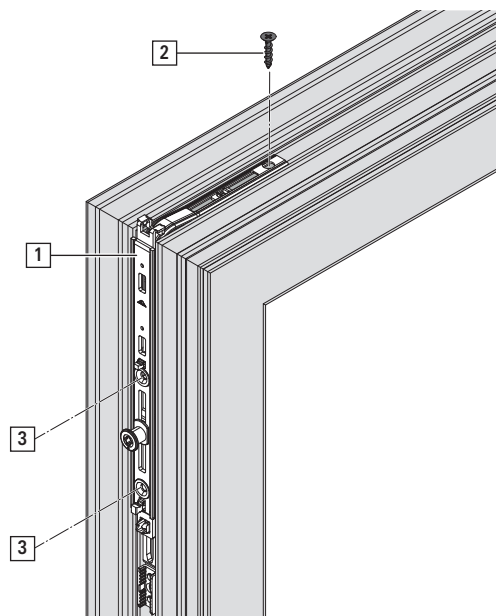
1. Insérer les renvois d'angles [1] et les bloquer avec 2 vis [2].



2. Après le montage de toutes les pièces de raccordement, bloquer le renvoi d'angle avec 2 vis supplémentaires [3]. → 8.5 "Liaison renforcée" à partir de la page 165

Renvoi d'angle du compas 250

1. Visser le renvoi d'angle du compas 250 [1] avec 1 vis [2] avant de poser la tête de compas 250 sur la rainure de tringle.



2. Après le montage de toutes les pièces de raccordement, fixer le renvoi d'angle avec 2 autres vis [3]. → 8.5 "Liaison renforcée" à partir de la page 165

8.7.7 Crémone OB

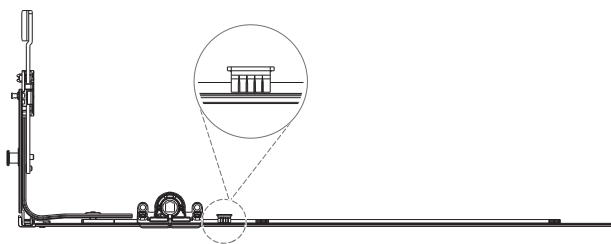
8.7.7.1 Hauteur de poignée fixe

1. Positionner la crémone sur la position souhaitée, marquer la longueur sur un côté, puis la découper.
2. Insérer la crémone avec l'extrémité coupée vers le haut et réaliser une liaison renforcée. → 8.5 "Liaison renforcée" à partir de la page 165



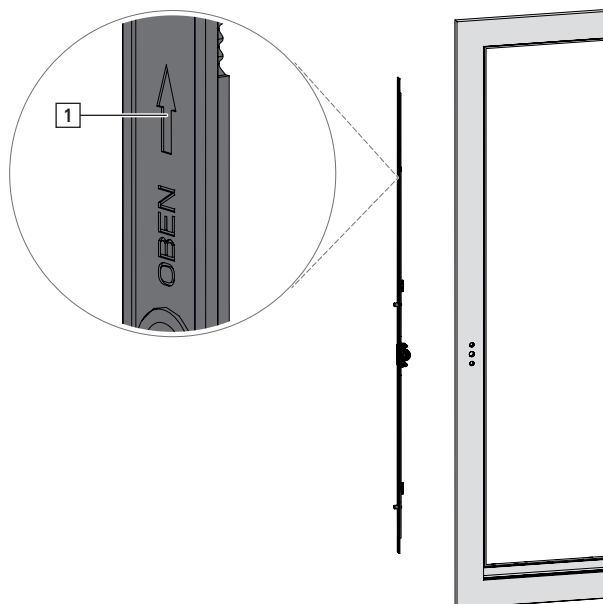
INFO

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



8.7.7.2 Poignée milieu/variable

1. Placer la crémone sur la position souhaitée, marquer la longueur sur les deux côtés, puis la découper.
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 165

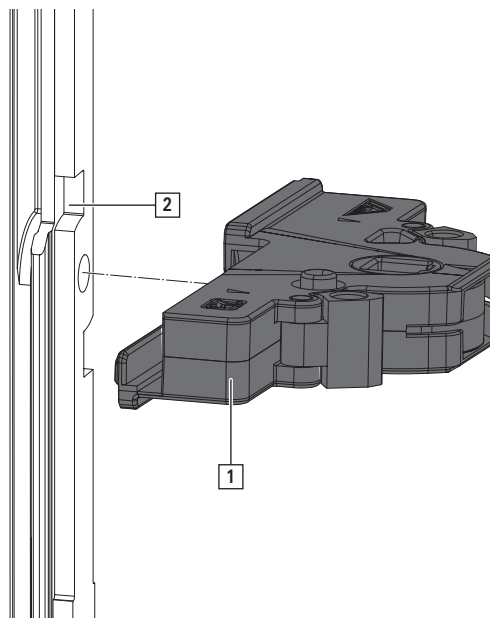




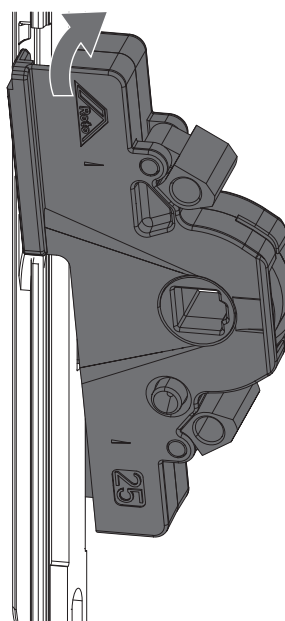
8.7.8 Crémone à grand fouillot

Boîtier de crémone

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



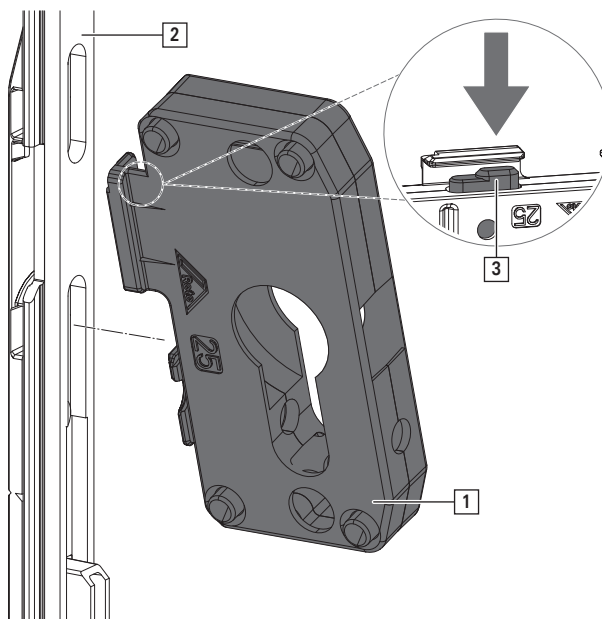
2. Tourner le boîtier de crémone dans le sens horaire jusqu'à ce que le boîtier de crémone s'enclenche. Le boîtier de crémone se loge à affleurement dans la tête de crémone.



3. Pour le démontage, tourner le boîtier de crémone dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le boîtier de crémone se détache de la rainure. L'ôter en le tirant de la tête de crémone.

Boîtier de serrure

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



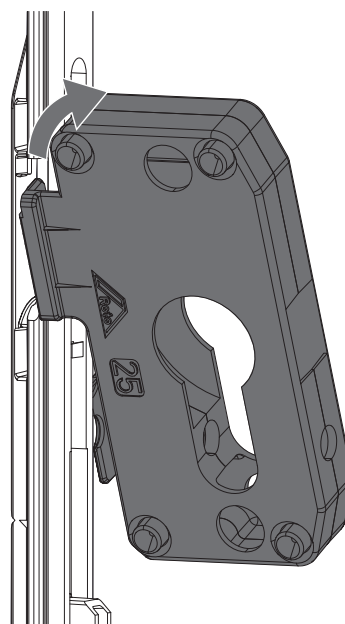
2. Enfoncer le boîtier de serrure dans la rainure et tourner dans le sens horaire jusqu'à ce que le boîtier de serrure s'enclenche.
Le boîtier de serrure se loge à affleurement dans la tête de crémone.



ATTENTION
Éventuels dommages matériels dus à un montage non conforme !

Un vissage non conforme du boîtier de serrure peut endommager les pattes.

- ▶ Vérifier la bonne mobilité.
- ▶ En cas d'efforts accrus, repositionner le boîtier de serrure.

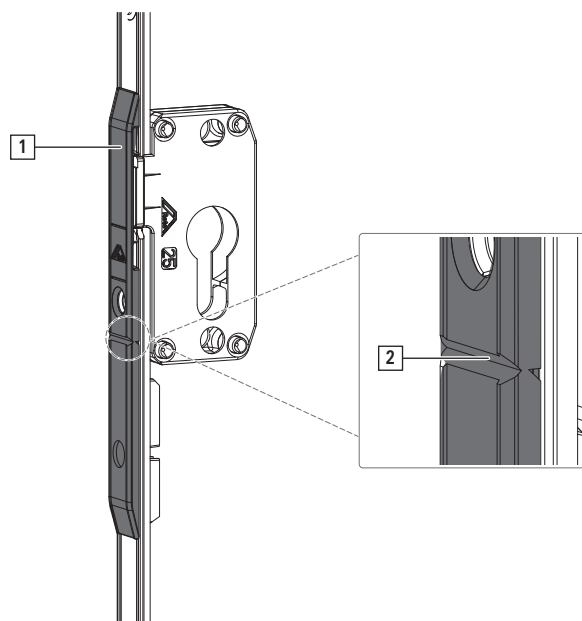


3. Pour le démontage, tourner le boîtier de serrure dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le boîtier de serrure se détache de la rainure.
L'ôter en le tirant de la tête de crémone.

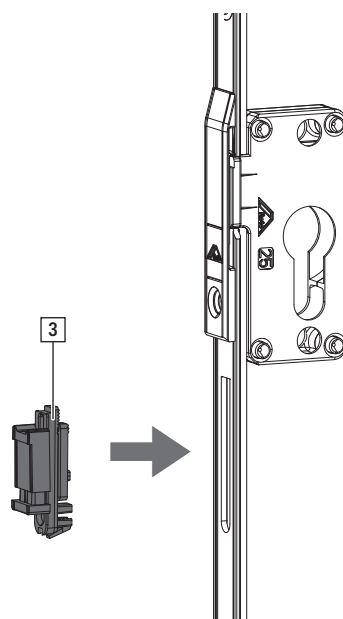


Loqueteau

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

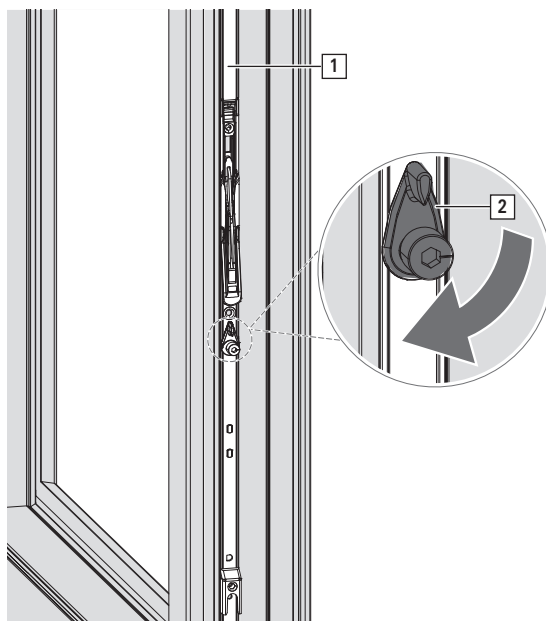


2. Insérer le loqueteau [3].



8.7.9 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°.

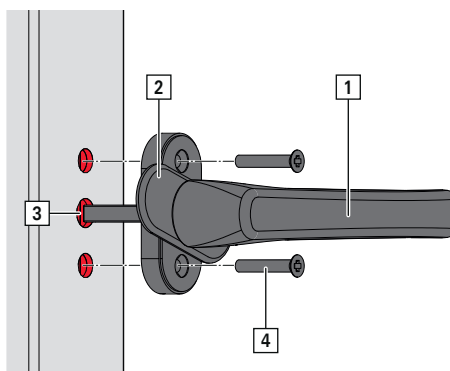


2. Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémone de semi-fixe est ouverte (état de livraison).

8.7.10 Poignée

8.7.10.1 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°.



8.7.10.2 Blocage en demi-course



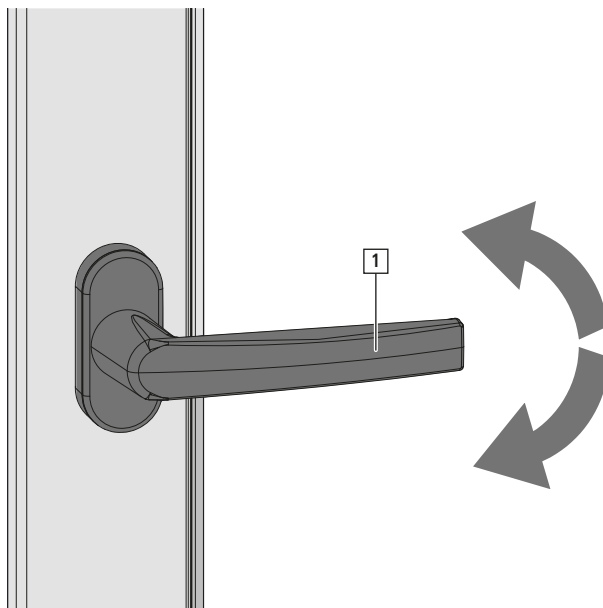
INFO

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 manèvement.

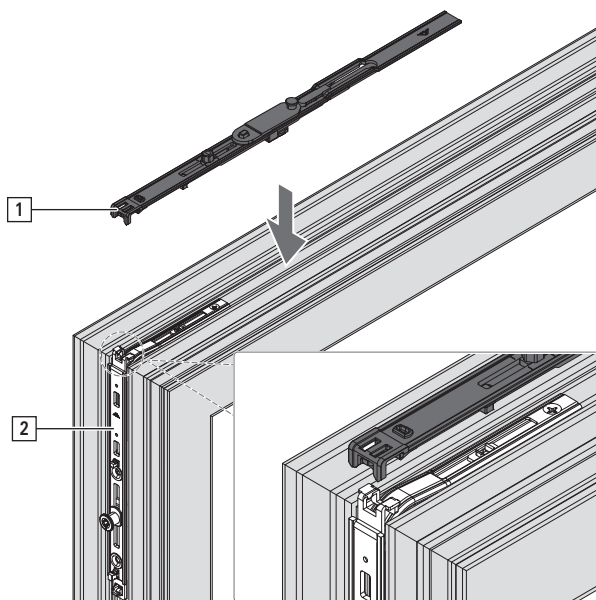
8.7.11 Tête de compas

Tête de compas 250

⇒ Le renvoi d'angle du compas 250 est monté → à partir de la page 175.

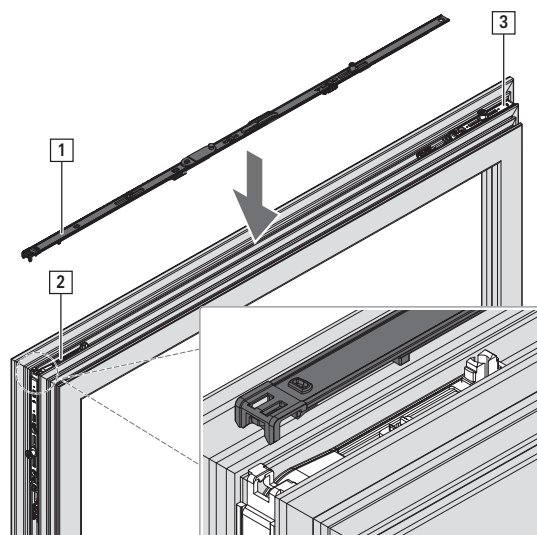
1. Insérer la tête de compas [1] dans la rainure d'ouvrant et clipser dans le renvoi d'angle de compas [2].

Réaliser une liaison renforcée → à partir de la page 165.



Tête de compas 450

1. Insérer la tête de compas [1] dans la rainure d'ouvrant et clipser dans le renvoi d'angle de compas [2].



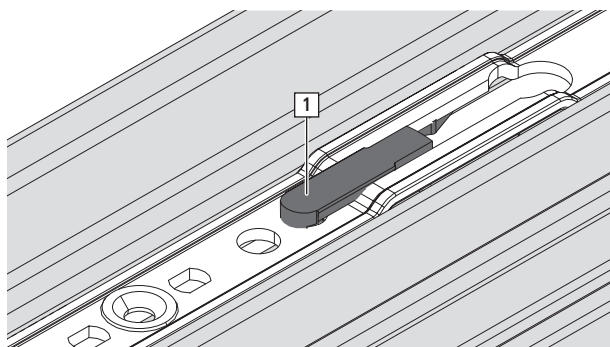
2. Assembler la tête de compas avec le renvoi d'angle [3].

Réaliser une liaison renforcée → à partir de la page 165.

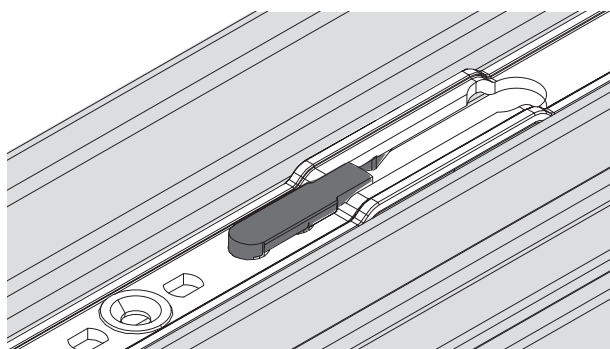


Sécurité de fin de course et limiteur de largeur de basculement

1. Positionner la sécurité de fin de course [1] dans la tête de compas.
Limiteur de largeur de basculement 90 mm

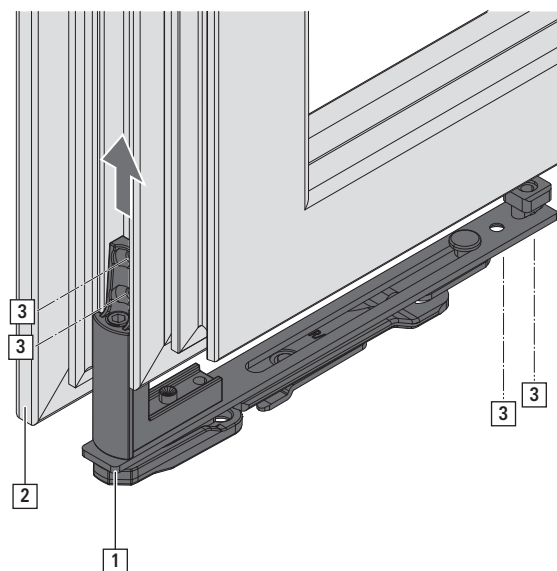


2. Limiteur de largeur de basculement 140 mm



8.7.12 Pivot d'angle

1. Mettre en place le pivot d'angle [1] sur l'ouvrant [2].



2. Serrer à fond avec les 4 vis [3].

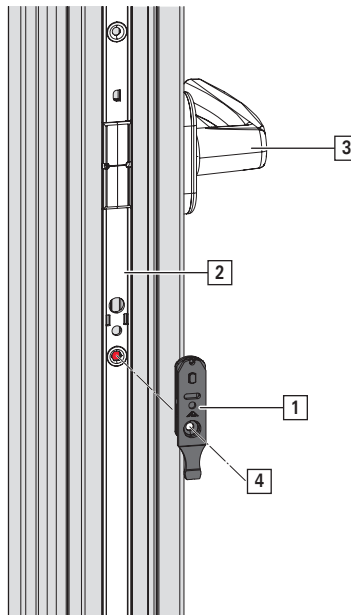
8.7.13 Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant



INFO

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

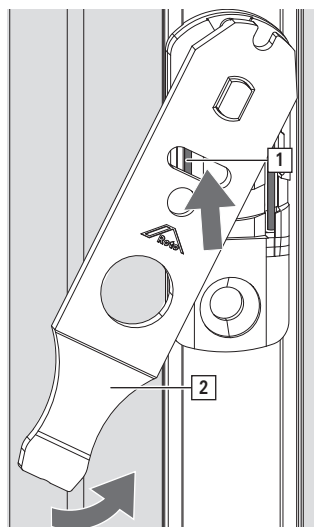
1. Clipser l'anti-fausse manœuvre [1] dans le schéma des trous de la crémone [2] prévu à cet effet. Position à portée de main [3].



2. Serrer à fond avec la vis [4].
3. Activer l'anti-fausse manœuvre. Pour cela, pousser le bras dans le sens souhaité jusqu'à ce que la broche du bras soit 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.



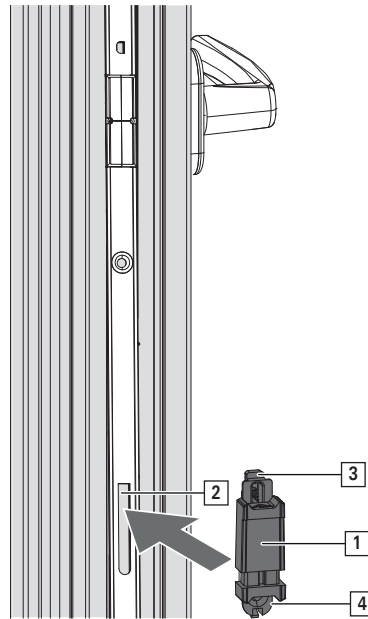


2. Maintenir le ressort pressé et faire revenir le bras [2] sur 0°.

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

8.7.14 Loqueteau

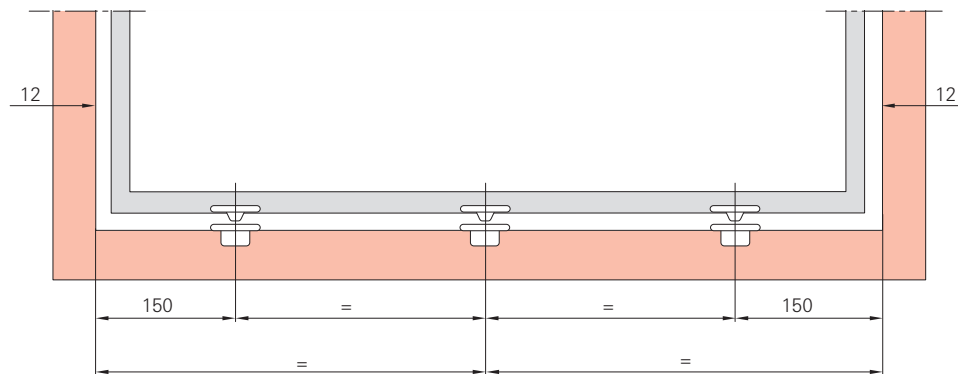
1. Placer le loqueteau de pièce d'ouvrant [1] dans l'évidement de crémone [2].
Pour cela, mettre en place le taquet du loqueteau [3] dans le côté plat de l'évidement de crémone et clipser le loqueteau.



2. Serrer à fond avec la vis [4].

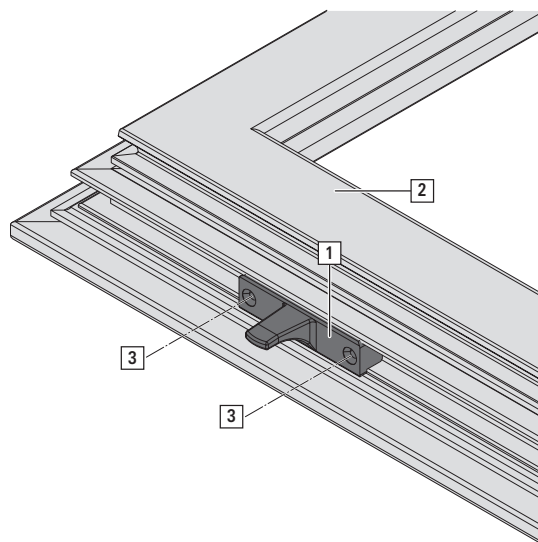
8.7.15 Verrouilleur médian

Positionnement



Montage

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



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

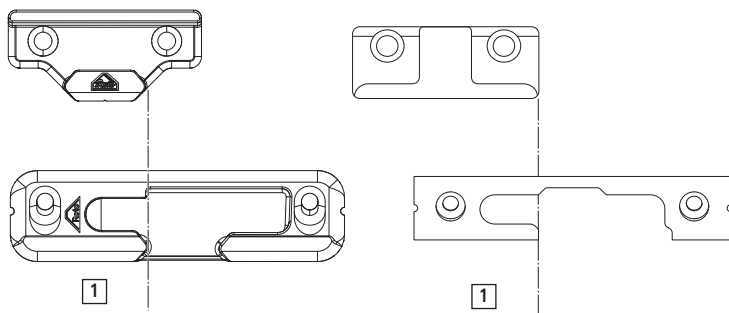


8.8 Dormant

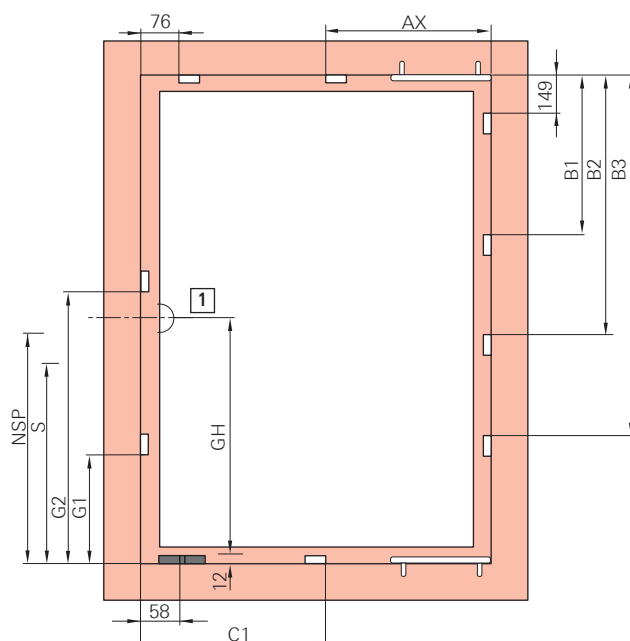
8.8.1 Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

8.8.1.1 Positions de gâche de sécurité et de gâche de sécurité OB

Positionnement des gâches de sécurité et des gâches de sécurité OB au moyen de l'arête d'entrée [1] des tenons :



8.8.1.2 Ferrure OB / ferrure TiltFirst – sécurité de base



[1] Poignée milieu

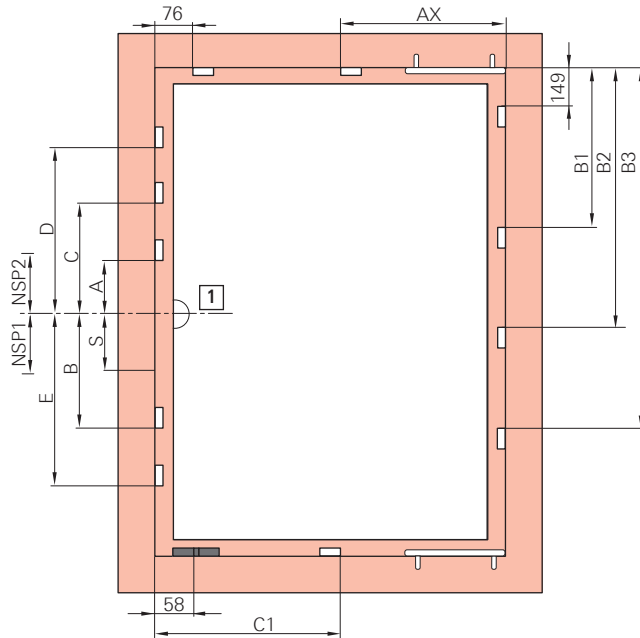
□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	NSP	S
280 – 510	120	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	350	–
801 – 1 000	413	550	–	288	–
1 001 – 1 200	513	700	–	388	–
1 201 – 1 400	563	700	–	388	–
1 401 – 1 600	563	700	1 170	388	–
1 601 – 1 800	563	700	1 370	388	–
1 601 – 1 800	1 000	700	1 370	1 121	807

HFF / mm	GH	G1	G2	NSP	S
1 801 – 2 000	1 000	700	1 370	1 121	807
2 001 – 2 400	1 000	700	1 370	1 121	807



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
310 – 450	–	–	–	–	–	–	–	–
451 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1 200	125	–	–	–	–	137	–	–
1 201 – 1 600	125	340	–	–	–	137	–	–
1 601 – 2 000	–	312	358	–	–	–	109	395
2 001 – 2 400	–	312	358	758	740	–	109	395

Tête de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	450 / 890
1 001 – 1 400	750	450 / 1 090

Verrouilleur vertical

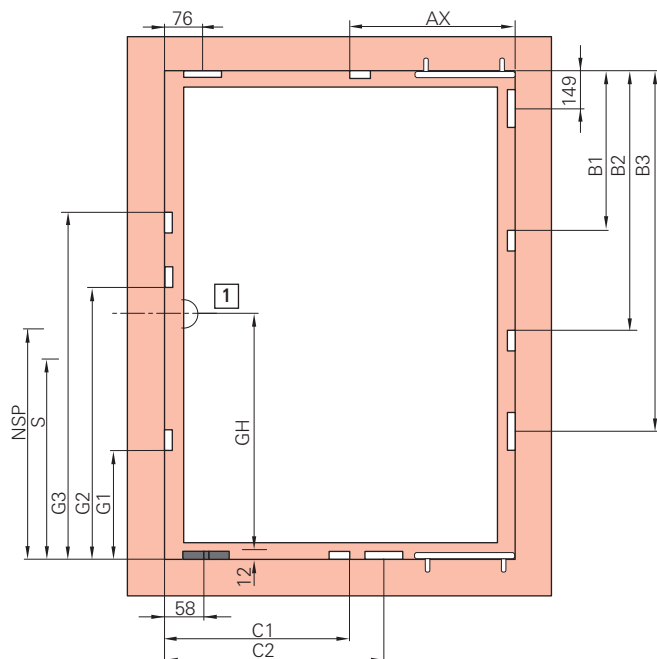
HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
801 – 1 200	550	–	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	746	–	–	VM 600 E
1 401 – 1 800	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 – 2 000	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 – 2 400	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	Verrouilleur
801 – 1 200	462	VM 400 E
1 201 – 1 400	658	VM 600 E



8.8.1.3 Ferrure OB – CDR 1 N



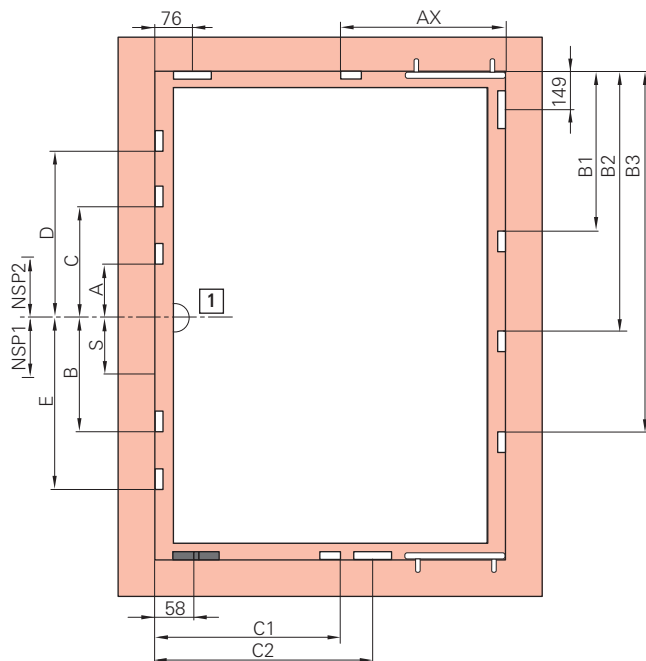
[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
350 – 510	120	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	350	–
801 – 1 000	413	550	–	–	288	–
1 001 – 1 200	513	700	–	–	388	–
1 201 – 1 400	563	700	–	–	388	–
1 401 – 1 600	563	700	1 170	–	388	–
1 601 – 1 800	563	700	1 370	–	388	–
1 601 – 1 800	1 000	700	1 370	–	1 121	807
1 801 – 2 000	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 001 – 2 400	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
350 – 450	–	–	–	–	–	–	–	–
451 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1 200	125	–	–	–	–	137	–	–
1 201 – 1 600	125	340	–	–	–	137	–	–
1 601 – 2 000	–	312	358	–	–	–	109	395
2 001 – 2 400	–	312	358	758	740	–	109	395

Tête de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	450 / 890
1 001 – 1 400	750	450 / 1 090

Verrouilleur vertical pour LFF 380 – 570

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
465 – 700	346	–	–	VM 200 P
701 – 900	550	–	–	VM 400 P
901 – 1 100	746	–	–	VM 600 P
1 101 – 1 300	746	946	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 301 – 1 500	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 501 – 1 700	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 P
1 701 – 1 900	746	1 346	1 546	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 901 – 2 100	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 P
2 101 – 2 400	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 P

Verrouilleur vertical pour LFF 571 – 1 400

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
801 – 1 200	550	–	–	VM 400 P

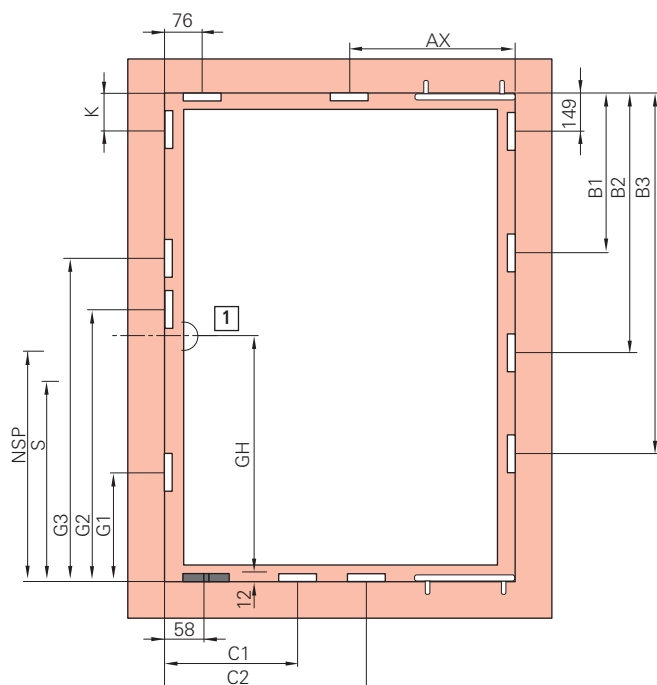


HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
1 201 – 1 400	746	–	–	VM 600 P
1 401 – 1 800	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 801 – 2 000	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 P
2 001 – 2 400	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 P

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
571 – 770	258	–	VM 200 P
571 – 970	462	–	VM 400 P
971 – 1 170	658	–	VM 600 P
1 171 – 1 370	658	858	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 371 – 1 400	658	1 062	VM 600 E raccordable + VM 400 P

8.8.1.4 Ferrure OB – CDR 2 / CDR 2 N



[1] Poignée milieu

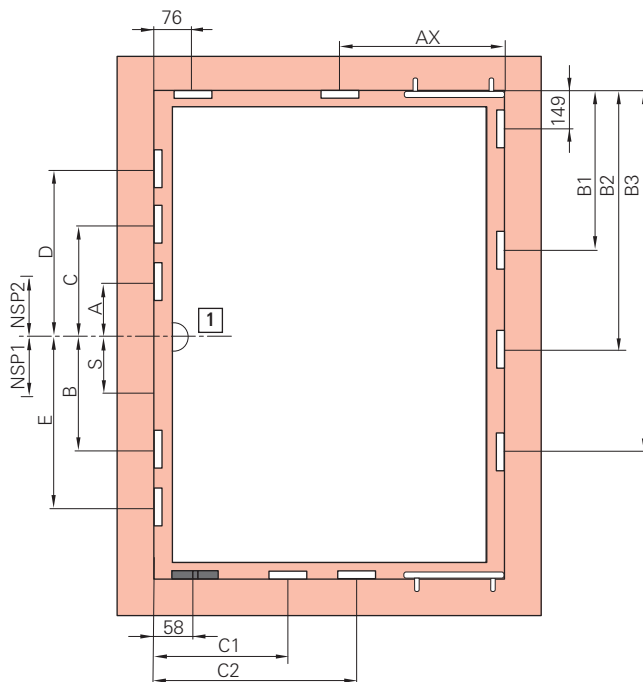
□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
465 – 570	120	–	–	–	58	–	–
511 – 710	170	–	–	–	58	262	–
601 – 800	263	76	–	–	58	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

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2 201 – 2 400	1 000	700	1 370	1 770	–	1 121	807



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
465 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1 200	125	–	–	–	–	137	–	–
1 201 – 1 600	125	340	–	–	–	137	–	–
1 601 – 2 000	–	312	358	–	–	–	109	395
2 001 – 2 400	–	312	358	758	740	–	109	395

Tête de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	450 / 890
1 001 – 1 400	750	450 / 1 090

Verrouilleur vertical

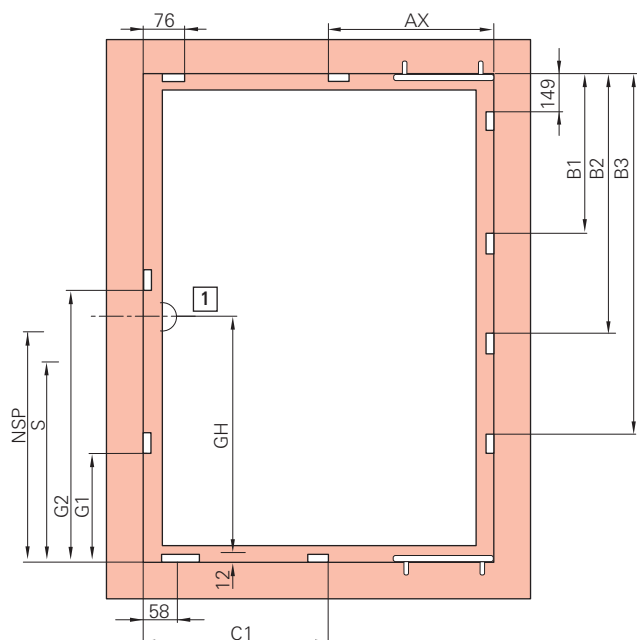
HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
465 – 800	346	–	–	VM 200 V
801 – 1 000	550	–	–	VM 400 V
1 000 – 1 200	746	–	–	VM 600 V
1 201 – 1 400	746	946	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 401 – 1 600	746	1 150	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 601 – 1 800	746	1 346	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 801 – 2 000	746	1 346	1 546	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 001 – 2 200	746	1 346	1 750	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 201 – 2 400	746	1 346	1 946	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V



Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
571 – 770	258	–	VM 200 V
771 – 970	458	–	VM 400 V
971 – 1 170	658	–	VM 600 V
1 171 – 1 370	658	858	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 371 – 1 400	658	1 058	VM 600 V raccordable + VM 400 V

8.8.1.5 Ferrure OF - Sécurité de base



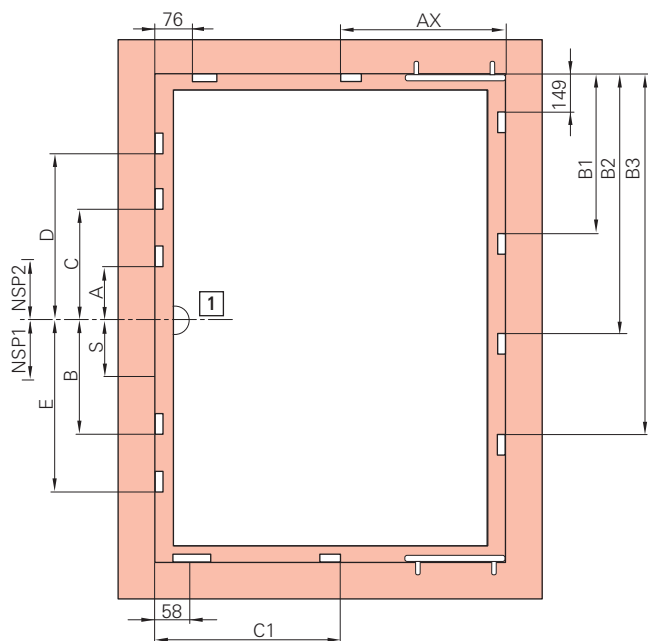
[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	NSP	S
280 – 570	120	–	–	–	–
511 – 710	170	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	350	–
801 – 1 000	413	550	–	288	–
1 001 – 1 200	513	700	–	388	–
1 201 – 1 400	563	700	–	388	–
1 401 – 1 600	563	700	1 170	388	–
1 601 – 1 800	563	700	1 370	388	–
1 601 – 1 800	1 000	700	1 370	1 121	807
1 801 – 2 000	1 000	700	1 370	1 121	807

HFF / mm	GH	G1	G2	NSP	S
2 001 – 2 400	1 000	700	1 370	1 121	807



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

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

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	450 / 890
1 001 – 1 400	750	450 / 1 090

Verrouilleur vertical

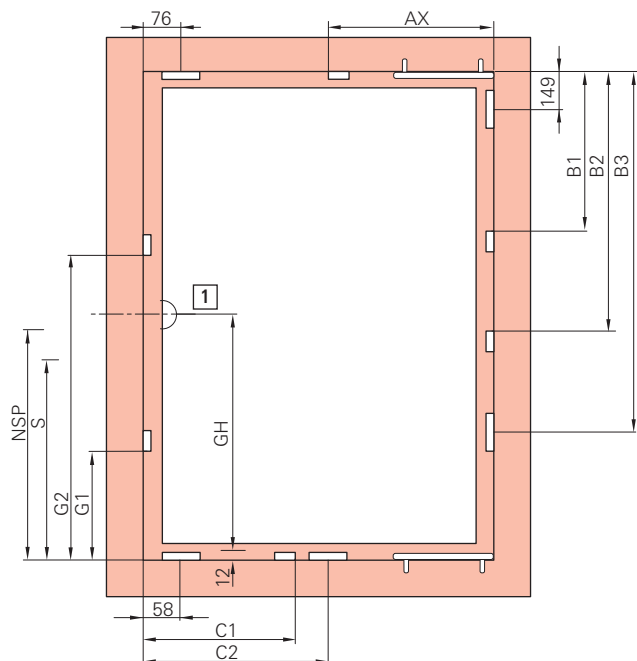
HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
801 – 1 200	550	–	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	746	–	–	VM 600 E
1 401 – 1 800	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 – 2 000	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 – 2 400	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	Verrouilleur
801 – 1 200	462	VM 400 E
1 201 – 1 400	658	VM 600 E



8.8.1.6 Ferrure OF – CDR 1 N



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	NSP	S
350 – 570	120	–	–	–	–
511 – 710	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 – 2 400	1 000	700	1 370	1 121	807

Tête de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	450 / 890
1 001 – 1 400	750	450 / 1 090

Verrouilleur vertical pour LFF 380 – 570

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
465 – 700	346	–	–	VM 200 P
701 – 900	550	–	–	VM 400 P
901 – 1 100	746	–	–	VM 600 P
1 101 – 1 300	746	946	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 301 – 1 500	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 501 – 1 700	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 P
1 701 – 1 900	746	1 346	1 546	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 901 – 2 100	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 P
2 101 – 2 400	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 P

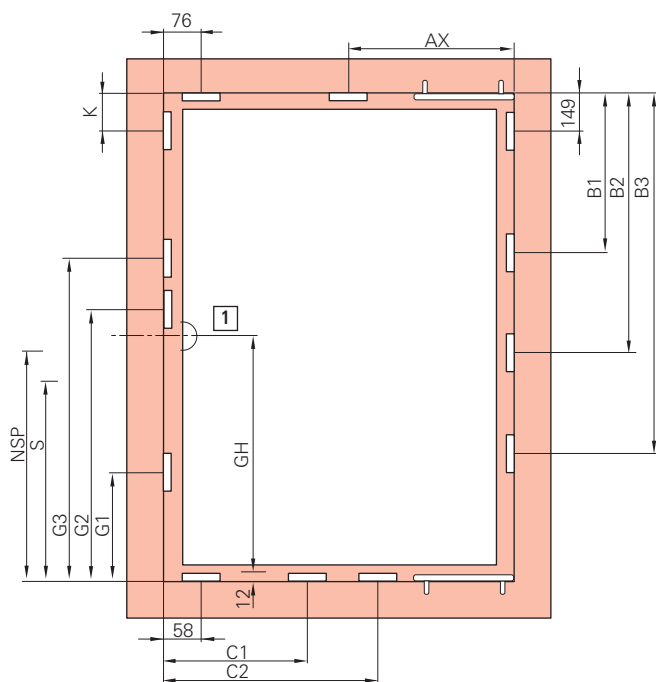
Verrouilleur vertical pour LFF 571 – 1 400

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

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
571 – 770	258	–	VM 200 P
571 – 970	462	–	VM 400 P
971 – 1 170	658	–	VM 600 P
1 171 – 1 370	658	858	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 371 – 1 400	658	1 062	VM 600 E raccordable + VM 400 P

8.8.1.7 Ferrure OF – CDR 2 N / CDR 2



[1] Poignée milieu

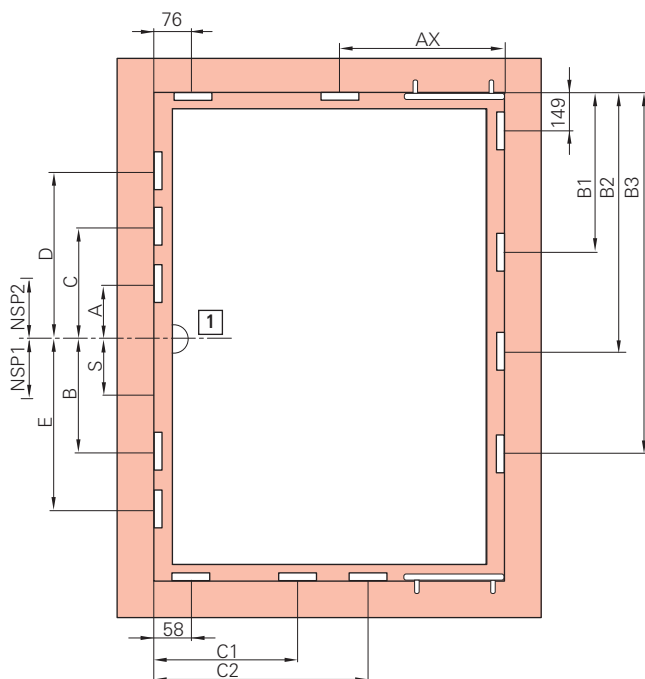
□ Gâche par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
465 – 570	120	–	–	–	58	–	–
511 – 710	170	–	–	–	58	262	–
601 – 800	263	76	–	–	58	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



HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
2 201 – 2 400	1 000	700	1 370	1 770		1 121	807



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Crémone OB – poignée milieu/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
465 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1 200	125	–	–	–	–	137	–	–
1 201 – 1 600	125	340	–	–	–	137	–	–
1 601 – 2 000	–	312	358	–	–	–	109	395
2 001 – 2 400	–	312	358	758	740	–	109	395

Tête de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	450 / 890
1 001 – 1 400	750	450 / 1 090

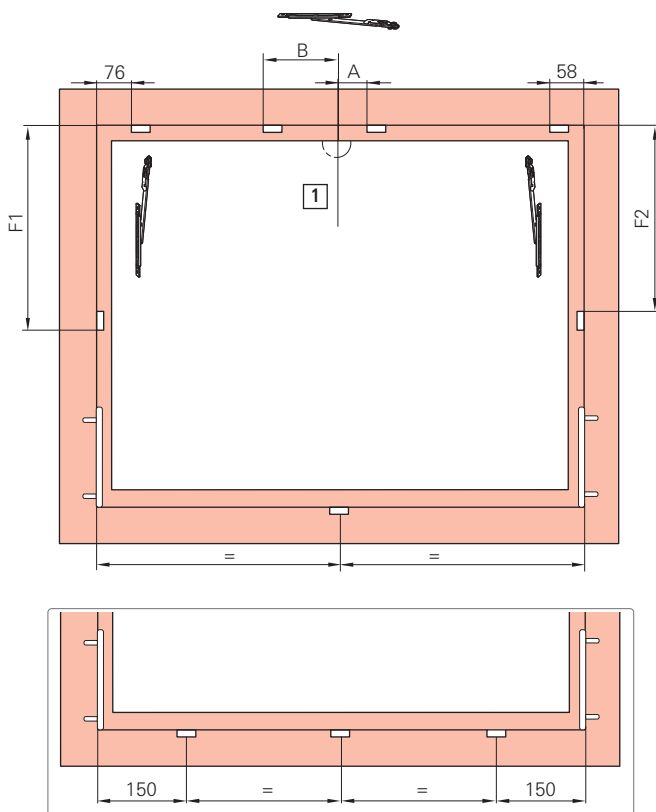
Verrouilleur vertical

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
465 – 800	346	–	–	VM 200 V
801 – 1 000	550	–	–	VM 400 V
1 000 – 1 200	746	–	–	VM 600 V
1 201 – 1 400	746	946	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 401 – 1 600	746	1 150	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 601 – 1 800	746	1 346	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 801 – 2 000	746	1 346	1 546	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 001 – 2 200	746	1 346	1 750	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 201 – 2 400	746	1 346	1 946	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
571 – 770	258	–	VM 200 V
771 – 970	458	–	VM 400 V
971 – 1 170	658	–	VM 600 V
1 171 – 1 370	658	858	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 371 – 1 400	658	1 058	VM 600 V raccordable + VM 400 V

8.8.1.8 Ferrure soufflet – Sécurité de base



[1] Poignée milieu

□ Gâche par ex. 

LFF $\geq$ 450 : placer 1 verrouilleur médian au centre

LFF $\geq$ 601 : placer 2 verrouilleurs médians

LFF $\geq$ 1 001 : placer 3 verrouilleurs médians

Crémone OB – poignée milieu/variable

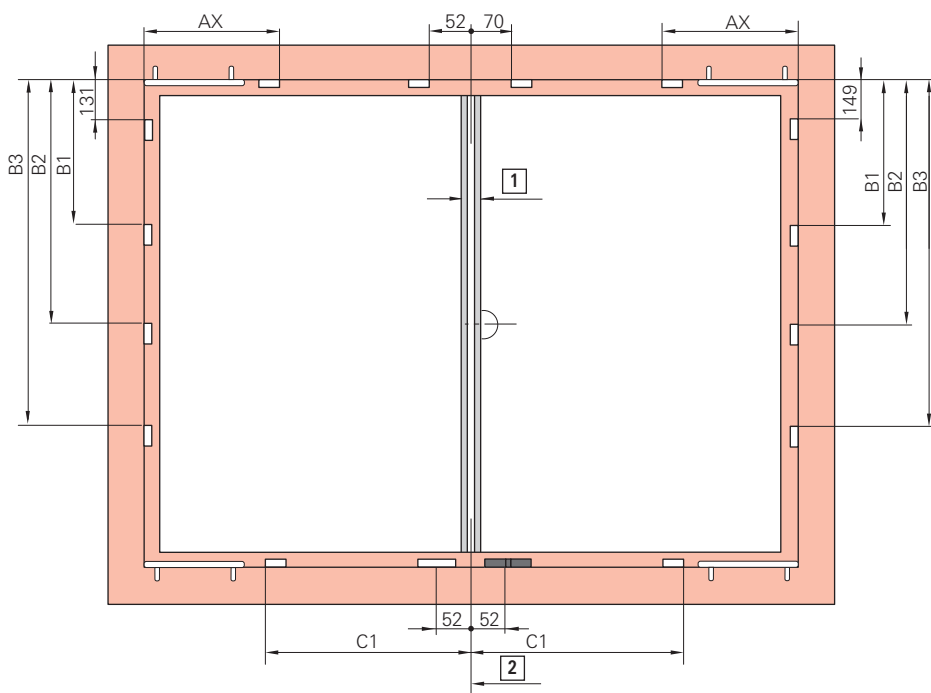
LFF / mm	A	B
450 – 620	–	–
621 – 800	125	–
801 – 1 200	125	–
1 201 – 1 400	125	340

Verrouilleur vertical

HFF / mm	F1	F2	À gauche / à droite
801 – 1 200	462	480	VM 400 P



8.8.1.9 Ferrure de battement standard – sécurité de base



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

[2] Centre du jeu de feuillure

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Tête de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	450 / 890
1 001 – 1 400	750	450 / 1 090

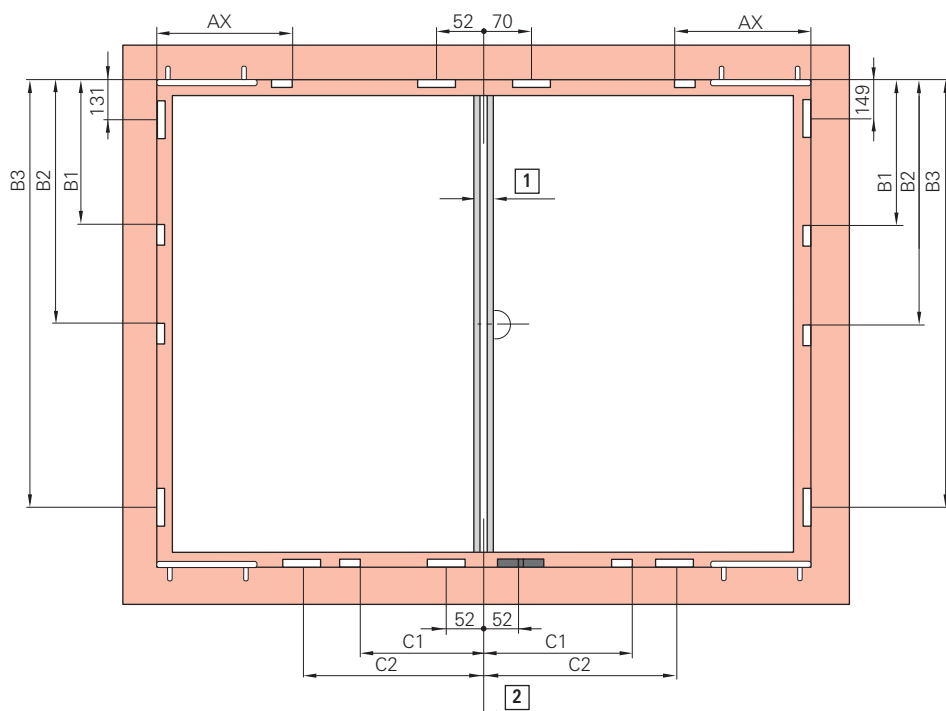
Verrouilleur vertical

HFF / mm	B1	B2	B3	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

Verrouilleur horizontal, inférieur

LFF / mm	C1	Verrouilleur
801 – 1 200	456	VM 400 E
1 201 – 1 400	652	VM 600 E

8.8.1.10 Ferrure de battement standard – CDR 1 N



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

[2] Centre du jeu de feuillure

□ Gâche par ex. 

■ Gâche OB, par ex. 

Tête de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	450 / 890
1 001 – 1 400	750	450 / 1 090

Verrouilleur vertical pour LFF 380 – 570

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
465 – 700	346	–	–	VM 200 P
701 – 900	550	–	–	VM 400 P
901 – 1 100	746	–	–	VM 600 P
1 101 – 1 300	746	946	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 301 – 1 500	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 501 – 1 700	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 P
1 701 – 1 900	746	1 346	1 546	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 901 – 2 100	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 P
2 101 – 2 400	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 P

Verrouilleur vertical pour LFF 571 – 1 400

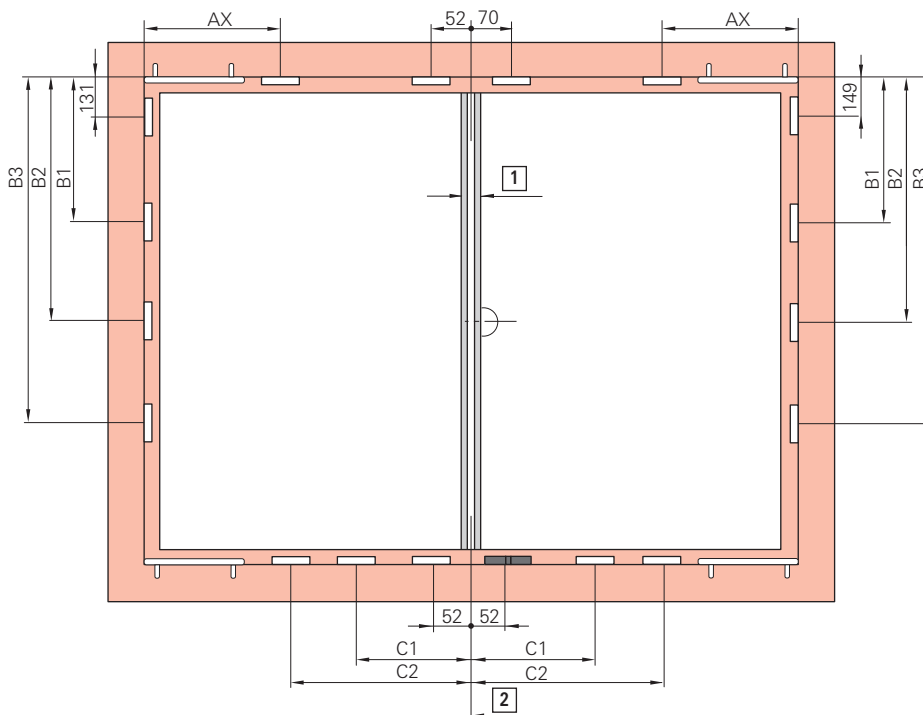
HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
801 – 1 200	550	–	–	VM 400 P
1 201 – 1 400	746	–	–	VM 600 P
1 401 – 1 800	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 801 – 2 000	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 P
2 001 – 2 400	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 P



Verrouilleur horizontal, inférieur

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
571 – 770	252	–	VM 200 P
771 – 970	456	–	VM 400 P
971 – 1 170	652	–	VM 600 P
1 171 – 1 370	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 371 – 1 400	652	1056	VM 600 E raccordable + VM 400 P

8.8.1.11 Ferrure de battement standard – CDR 2 / CDR 2 N



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

[2] Centre du jeu de feuillure

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	450 / 890
1 001 – 1 400	750	450 / 1 090

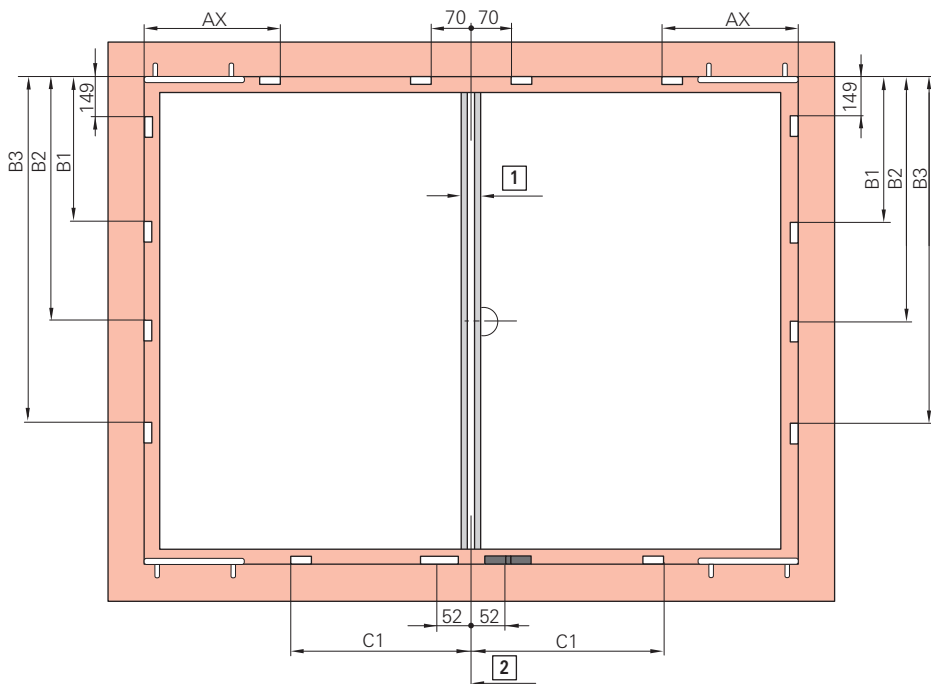
Verrouilleur vertical

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
465 – 800	346	–	–	VM 200 V
801 – 1 000	550	–	–	VM 400 V
1 001 – 1 200	746	–	–	VM 600 V
1 201 – 1 400	746	946	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 401 – 1 600	746	1 150	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 601 – 1 800	746	1 346	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 801 – 2 000	746	1 346	1 546	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 001 – 2 200	746	1 346	1 750	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 201 – 2 400	746	1 346	1 946	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
571 – 770	252	–	VM 200 V
771 – 970	452	–	VM 400 V
971 – 1 170	652	–	VM 600 V
1 171 – 1 370	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 371 – 1 400	652	1 052	VM 600 V raccordable + VM 400 V

8.8.1.12 Ferrure de battement Plus – sécurité de base



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

[2] Centre du jeu de feuillure

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Tête de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	450 / 890
1 001 – 1 400	750	450 / 1 090

Verrouilleur vertical

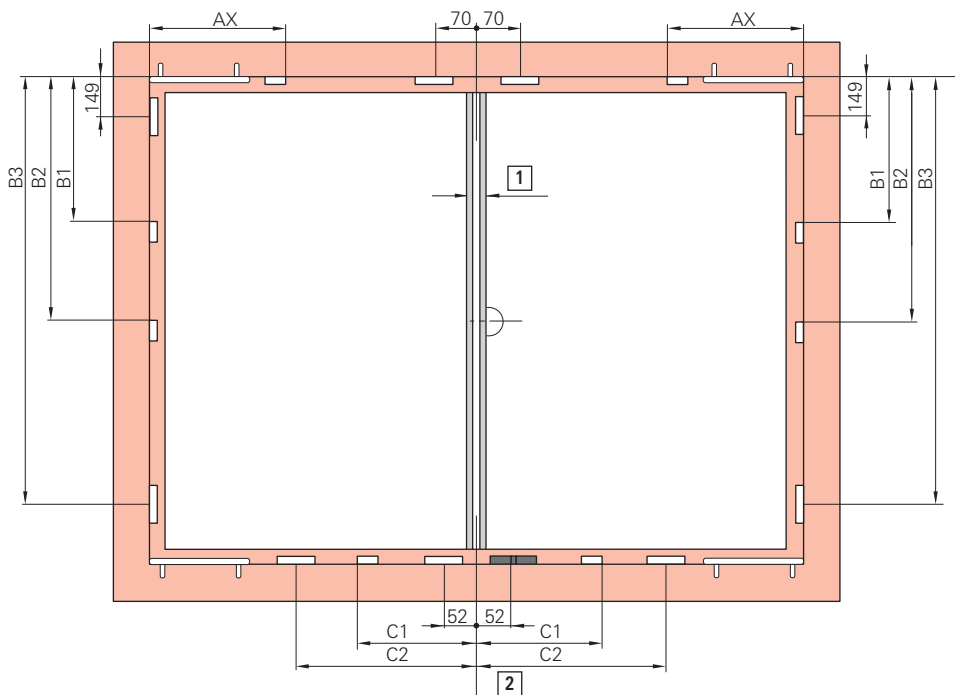
HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
801 – 1 200	550	–	–	VM 400 E
1 201 – 1 400	746	–	–	VM 600 E
1 401 – 1 800	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 E
1 801 – 2 000	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 001 – 2 400	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur horizontal, inférieur

LFF / mm	C1	Verrouilleur
801 – 1 200	456	VM 400 E
1 201 – 1 400	652	VM 600 E



8.8.1.13 Ferrure de battement Plus – CDR 1 N



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

[2] Centre du jeu de feuillure

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Tête de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	450 / 890
1 001 – 1 400	750	450 / 1 090

Verrouilleur vertical pour LFF 380 – 570

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
465 – 700	346	–	–	VM 200 P
701 – 900	550	–	–	VM 400 P
901 – 1 100	746	–	–	VM 600 P
1 101 – 1 300	746	946	–	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 301 – 1 500	746	1 150	–	VM 600 E raccordable + VM 400 P
1 501 – 1 700	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 P
1 701 – 1 900	746	1 346	1 546	2x VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 901 – 2 100	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 P
2 101 – 2 400	746	1 346	1 946	2x VM 600 E raccordable + VM 600 P

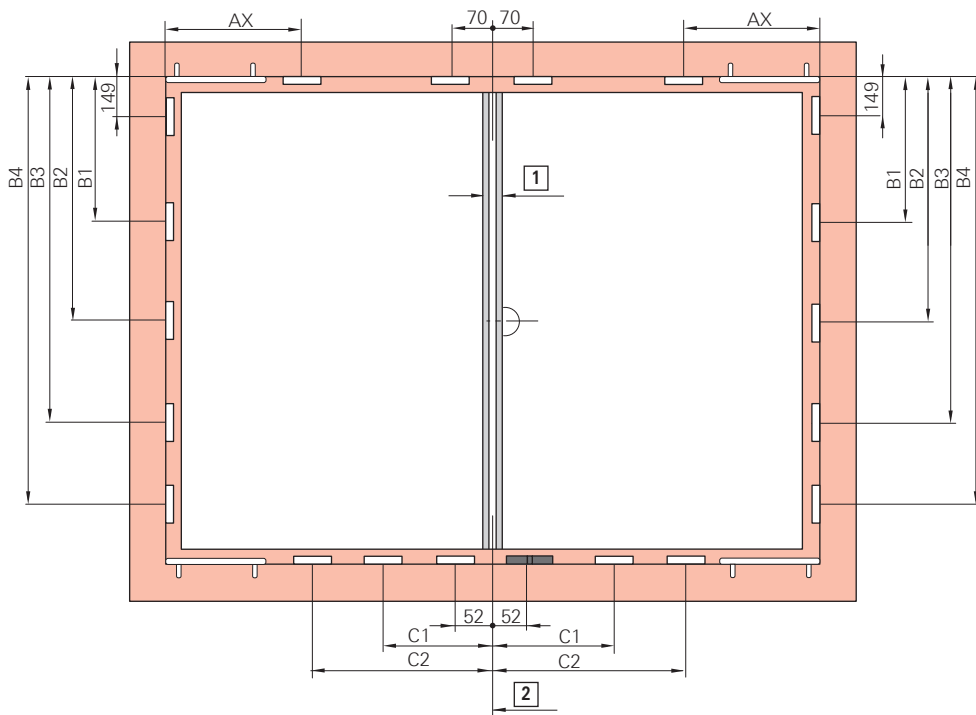
Verrouilleur vertical pour LFF 571 – 1 400

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

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
571 – 770	252	–	VM 200 P
571 – 970	456	–	VM 400 P
971 – 1 170	652	–	VM 600 P
1 171 – 1 370	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 P
1 371 – 1 400	652	1056	VM 600 E raccordable + VM 400 P

8.8.1.14 Ferrure de battement Plus – CDR 2 / CDR 2 N



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

[2] Centre du jeu de feuillure

□ Gâche par ex.

■ Gâche OB, par ex.

Tête de compas

LFF / mm	AX	Taille
801 – 1 000	600	450 / 890
1 001 – 1 400	750	450 / 1 090

Verrouilleur vertical

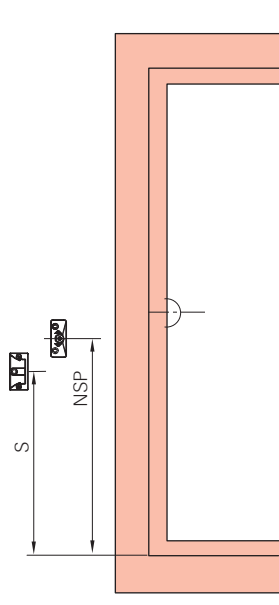
HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
465 – 800	346	–	–	VM 200 V
801 – 1 000	550	–	–	VM 400 V
1 001 – 1 200	746	–	–	VM 600 V
1 201 – 1 400	746	946	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 401 – 1 600	746	1 150	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 601 – 1 800	746	1 346	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 801 – 2 000	746	1 346	1 546	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 001 – 2 200	746	1 346	1 750	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 201 – 2 400	746	1 346	1 946	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V



Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
571 – 770	252	–	VM 200 V
771 – 970	452	–	VM 400 V
971 – 1 170	652	–	VM 600 V
1 171 – 1 370	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 371 – 1 400	652	1 052	VM 600 V raccordable + VM 400 V

8.8.2 Position anti-fausse manœuvre et loqueteau

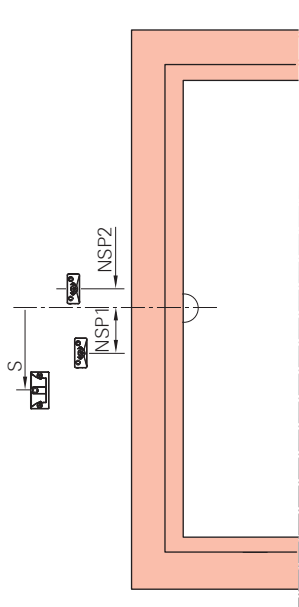


[AFM] anti-fausse manœuvre

[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

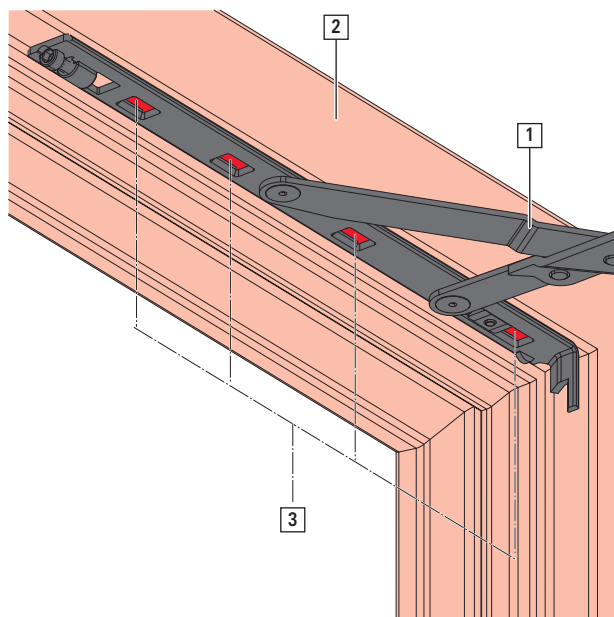
[S] Loqueteau

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 Bras de compas

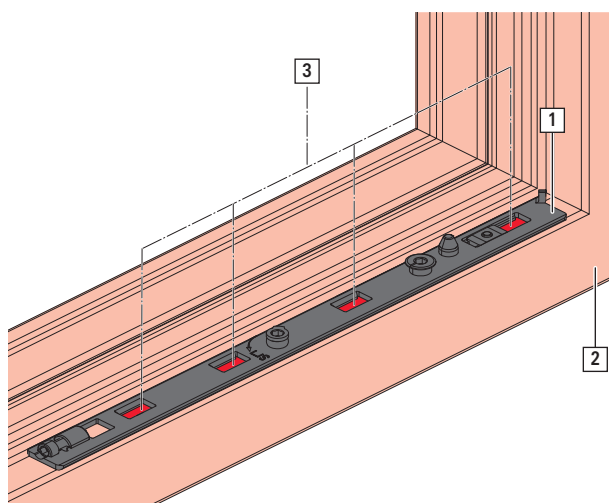
1. Placer le compas [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 4 vis [3].

8.8.4 Palier d'angle

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

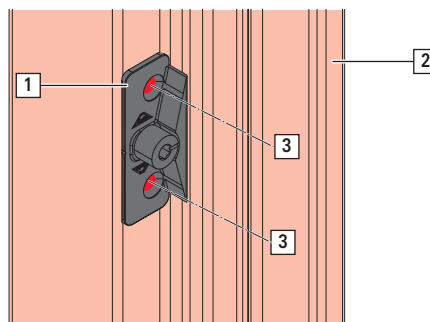


2. Serrer à fond avec les 4 vis [3].



8.8.5 Anti-fausse manœuvre

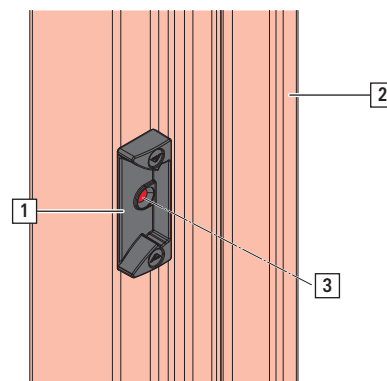
1. Positionner l'anti-fausse manœuvre de la pièce dormant [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.8.6 Loqueteau

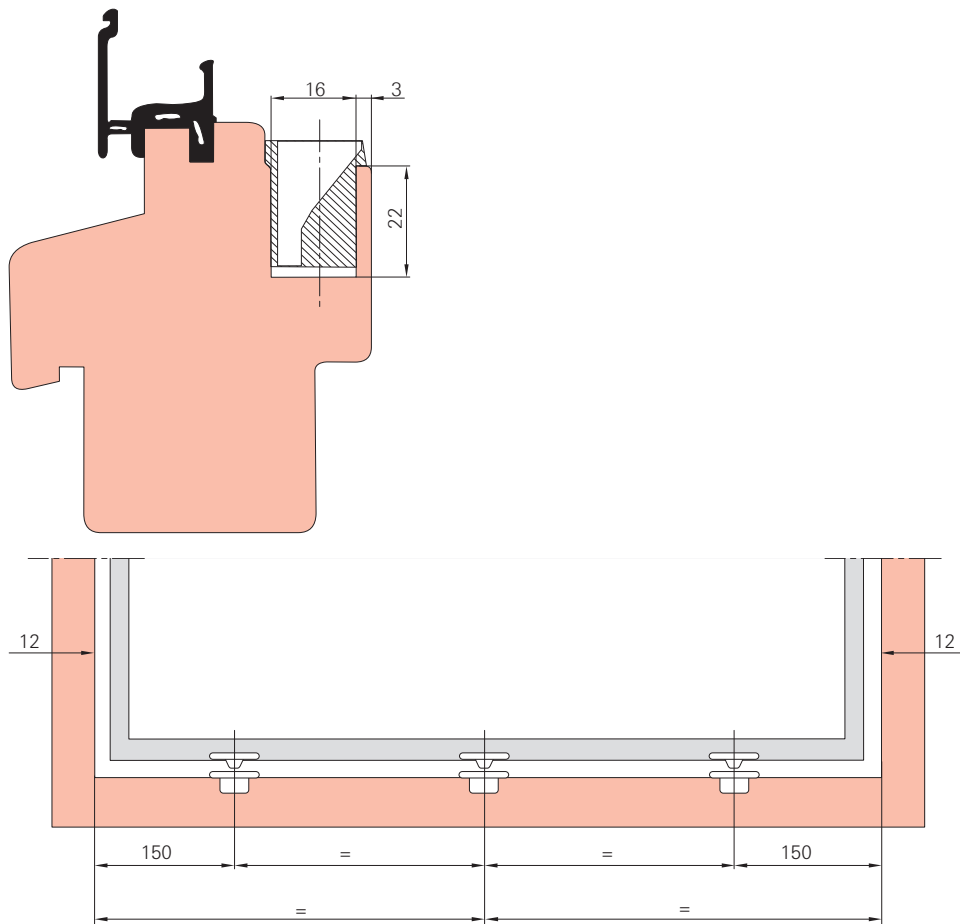
1. Positionner le loqueteau pièce dormant [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec la vis [3].

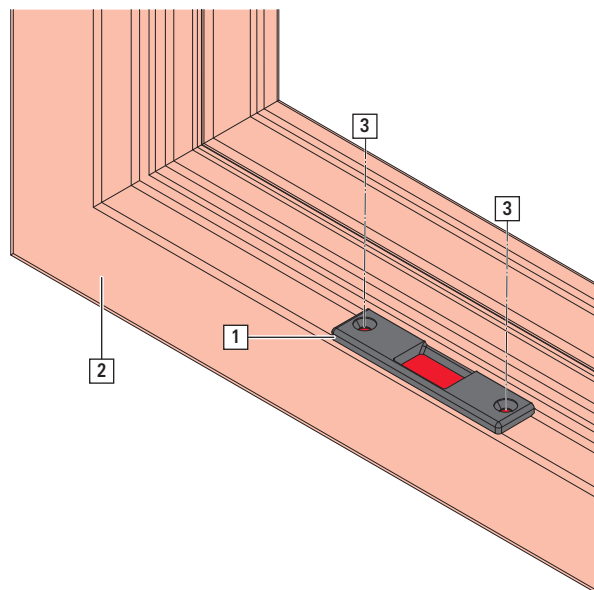
8.8.7 Verrouilleur médian

Positionnement



Montage

1. Positionner le verrouilleur médian [1] dans le dormant [2].



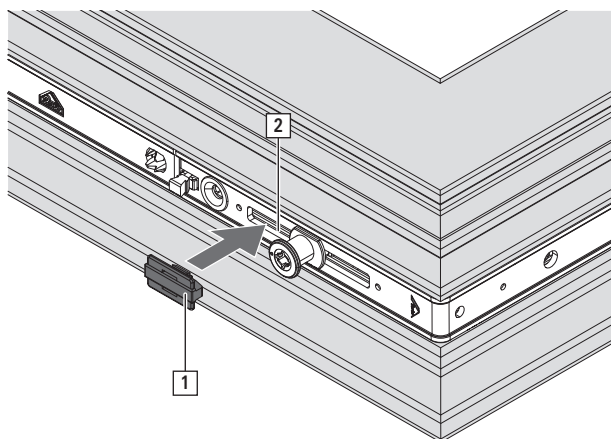


2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.9 Accessoires

8.9.1 Limiteur de course

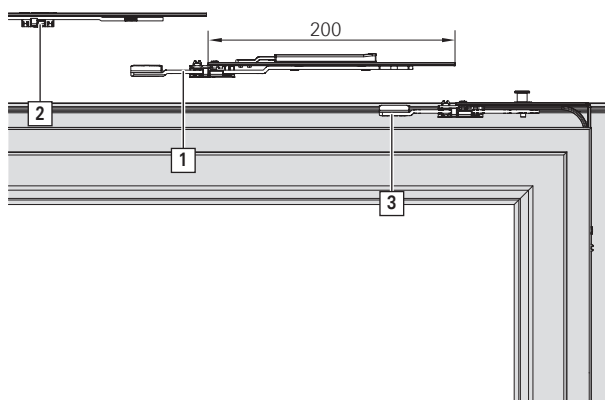
1. Clipser le limiteur de course [1] dans la rainure du galet de verrouillage [2].



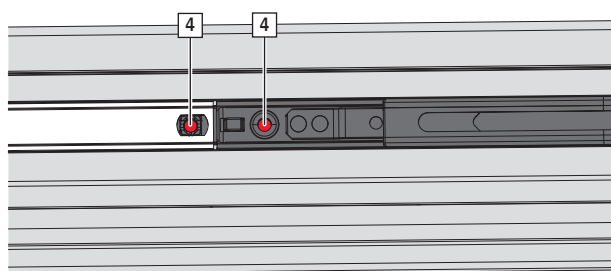
8.9.2 2ème compas

8.9.2.1 Pièce d'ouvrant

1. Assembler le 2ème compas de pièce d'ouvrant [1] avec le renvoi d'angle [3]. Réaliser une liaison solide. → à partir de la page 165

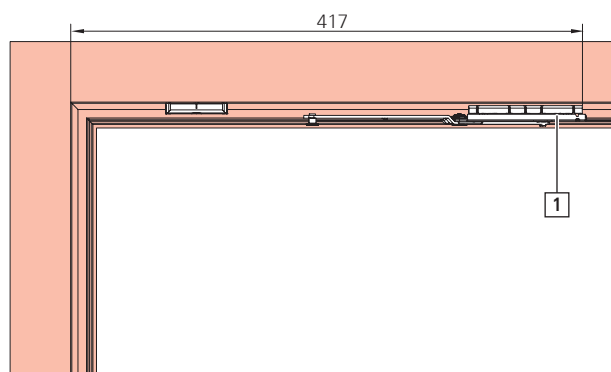


2. Placer la tête de compas [2].
3. Serrer à fond avec les 2 vis [4].



8.9.2.2 Pièce dormant

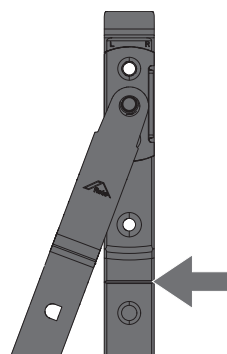
1. Introduire la pièce dormant dans le profil de dormant.
L'intervalle entre la feuillure de dormant et la pièce dormant est de 417 mm.



2. Serrer à fond avec les 3 vis.

2ème compas plein cintre

1. Séparer la pièce dormant à la rainure.

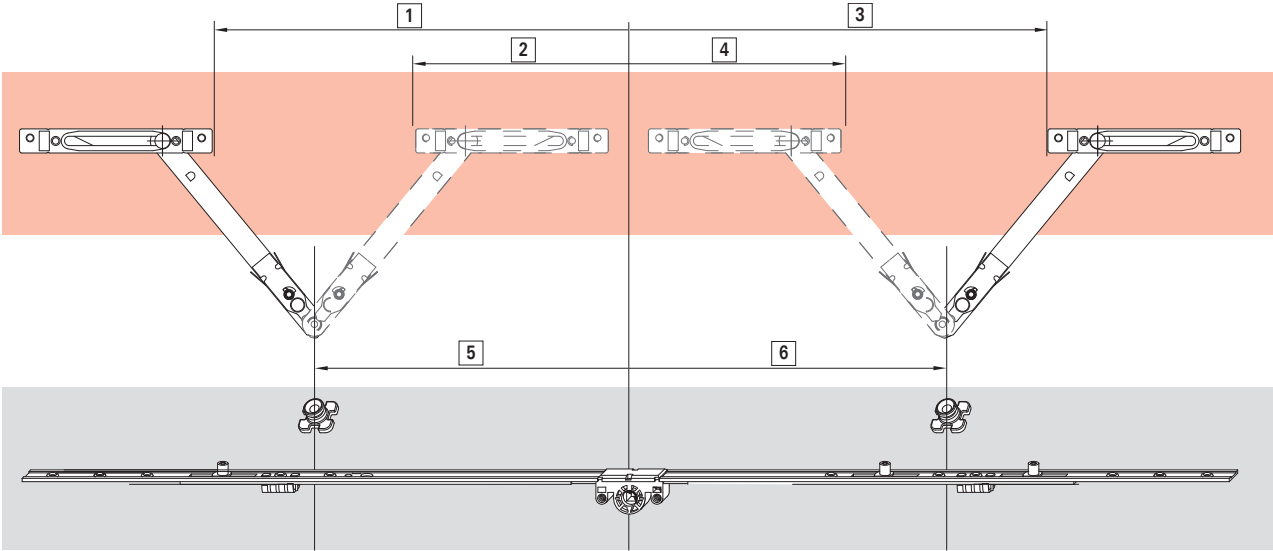


2. Introduire la pièce dormant dans le profil de dormant.
3. Serrer à fond avec les 3 vis.

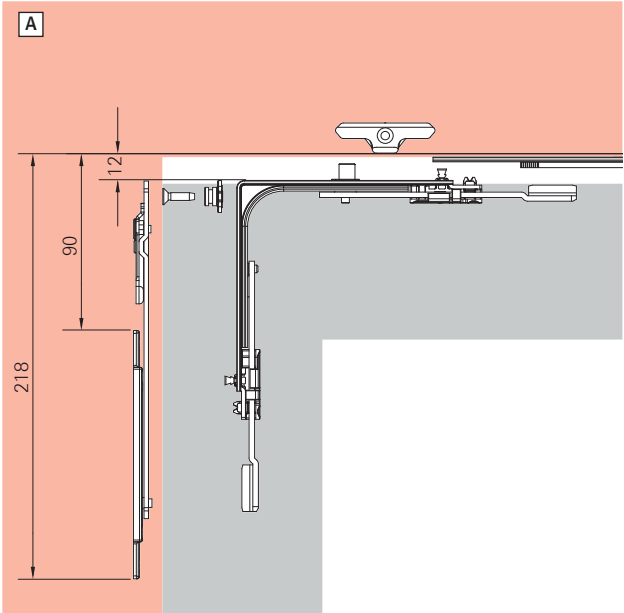


8.9.3 Compas d'arrêt

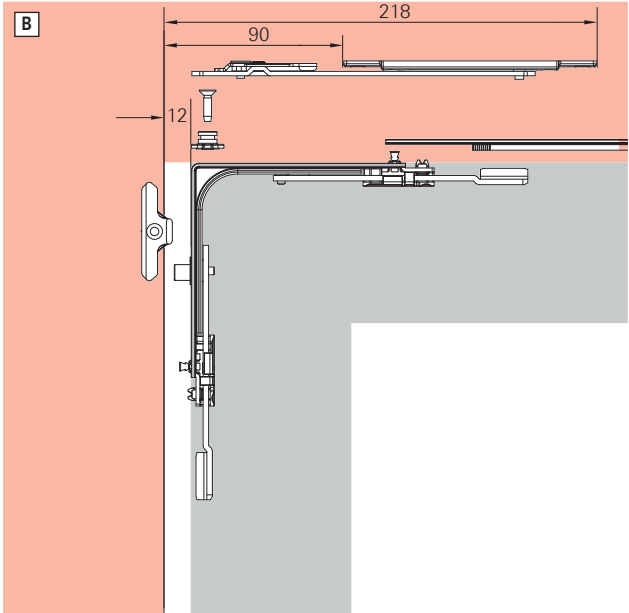
8.9.3.1 Dimensions de montage



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

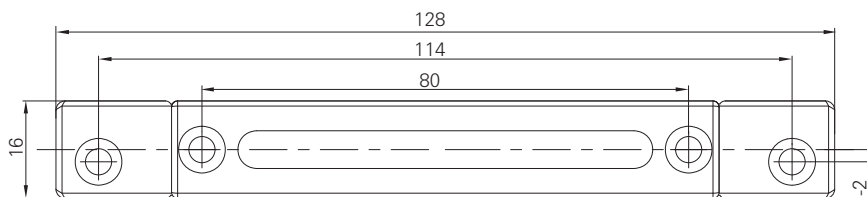


[A] Montage compas soufflet latéral

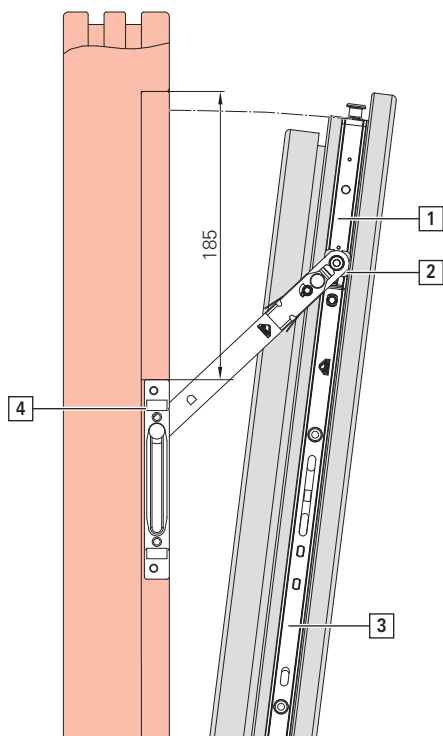


[B] Montage compas soufflet en haut

Dimensions pièce dormant



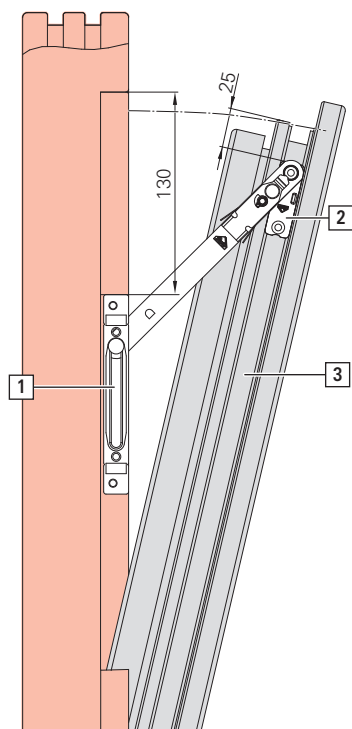
Montage latéral avec galet de palier d'ouvrant sur position de raccord



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



Montage de rainure

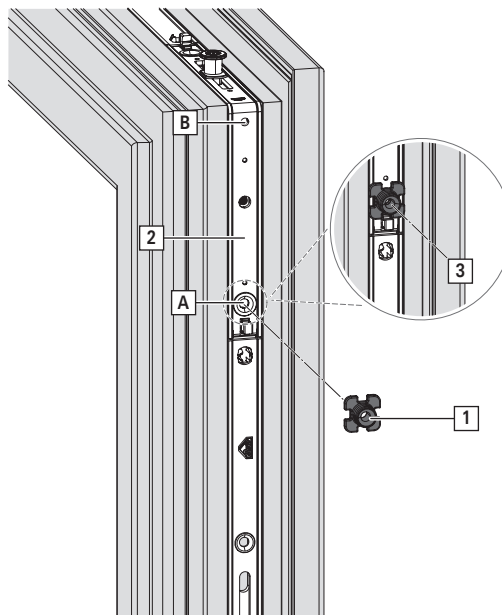


- [1] Compas soufflet de pièce dormant
- [2] Compas soufflet pièce d'ouvrant
- [3] Rainure d'ouvrant

8.9.3.2 Pièce d'ouvrant

Position latérale

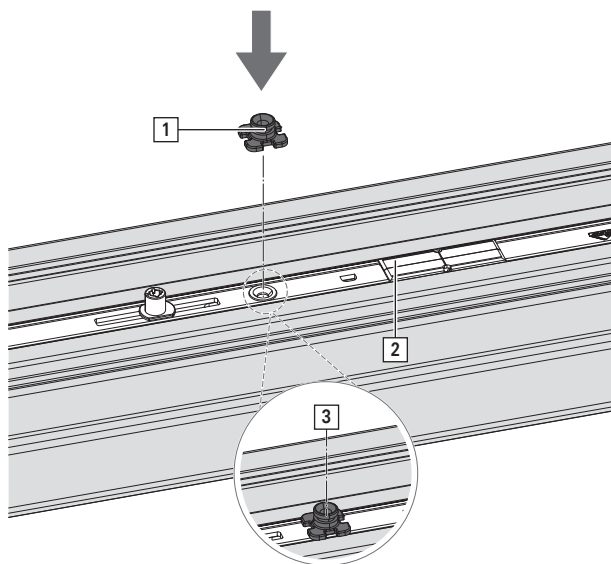
1. Placer la pièce d'ouvrant [1] sur le renvoi d'angle [2] (Position [A] ou [B]).



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].



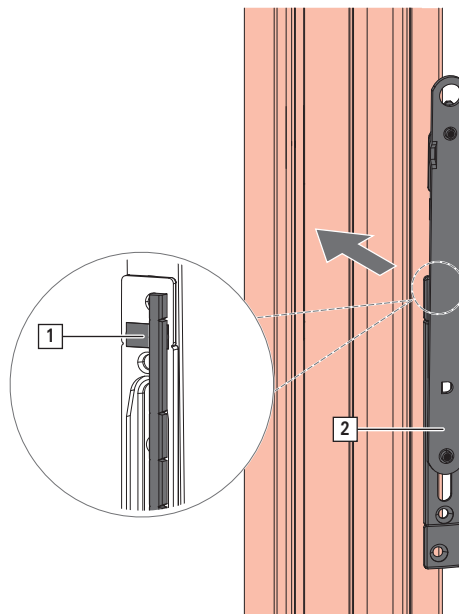
8.9.3.3 Pièce dormant

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

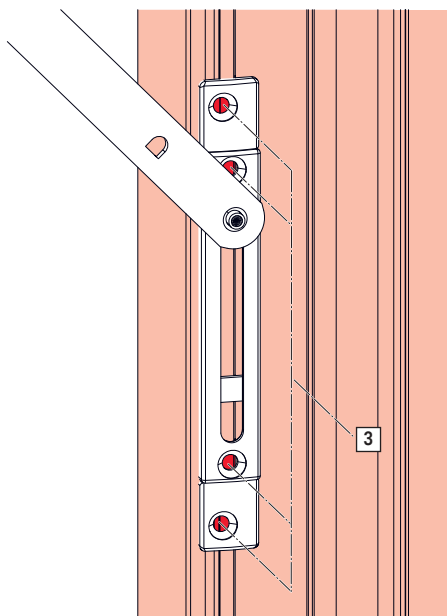


INFO

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].



8.9.4 Sécurité anti-dégondage

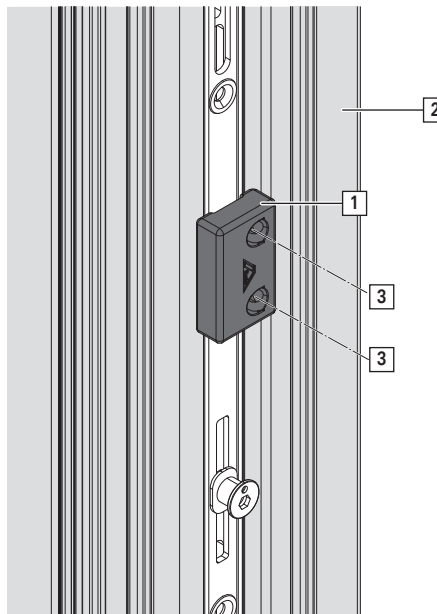


INFO

Uniquement possible pour l'axe de ferrure 13.

Profondeur de feuillure à partir de 24 mm.

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

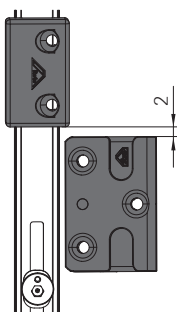


2. À l'aide de 2 vis [3], serrer à fond en oblique en direction du recouvrement.

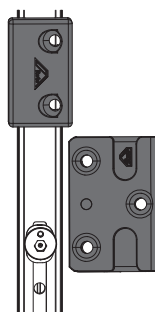
Positionnement

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

Position d'ouverture



Position de fermeture



Insérer la sécurité anti-dégondage sur les 4 côtés :

- Côté paumelles – avant-dernière position de fermeture au-dessus du palier d'angle.
- Côté verrouillage – position de fermeture la plus haute.
- En haut, à l'horizontale – sur le renvoi d'angle standard
- En bas à l'horizontale – première position de fermeture après la gâche OB.



8.10 Assemblage de l'ouvrant et du dormant



PRUDENCE

Risques de blessures et de dommages matériels par de lourdes charges !

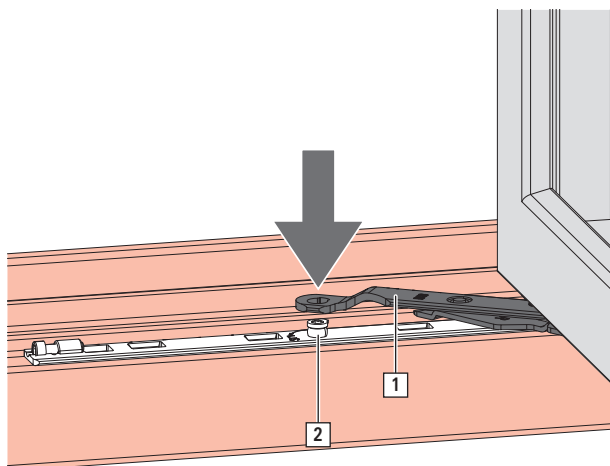
Le levage et le transport non contrôlés de lourdes charges peuvent conduire à des lésions corporelles et à des dommages matériels.

- Le transport et le montage doivent être réalisés par au moins deux personnes.
- Utiliser des moyens de transport. → 13 "Transport" à partir de la page 234

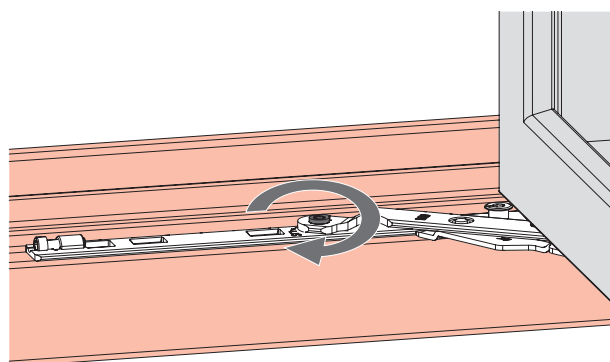
8.10.1 Accrocher l'ouvrant

Palier d'angle

1. Placer le pivot d'angle [1] sur le goujon excentrique [2] du palier d'angle.



2. Régler le goujon excentrique.
Outil : clé six-pans n° 4



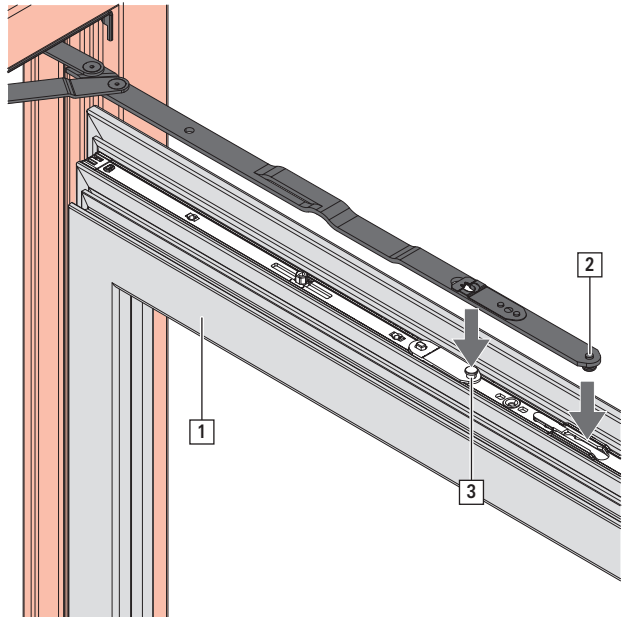
8.10.2 Bras de compas

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

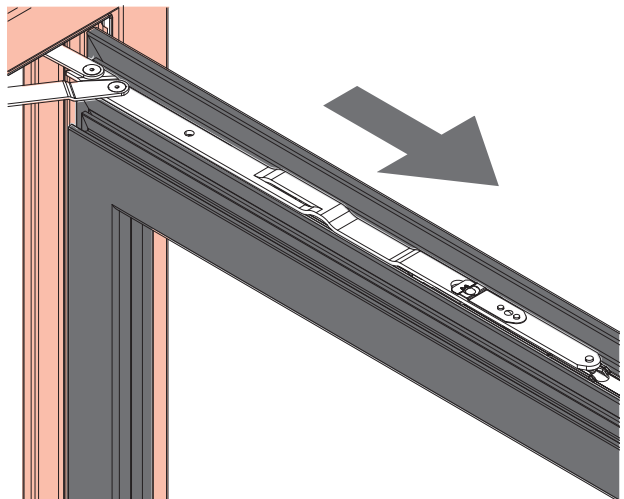
L'ouvrant risque de tomber pendant le montage tant qu'il n'est pas fixé au dormant.

- Caler l'ouvrant pour l'empêcher de tomber, par exemple par 2 personnes.

1. Ouvrir l'ouvrant à au moins 60°.
2. Pousser le bras de compas avec le goujon de guidage [2] dans la tête de compas [3], puis l'enclencher.



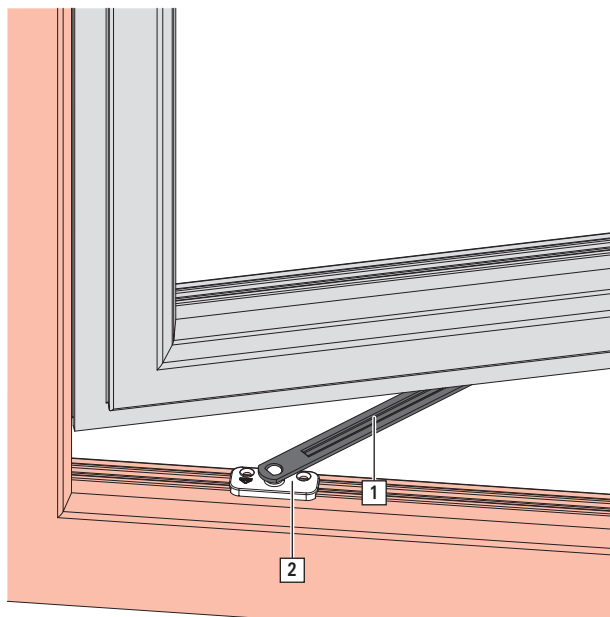
3. Après l'enclenchement, tirer l'ouvrant dans le sens de la flèche.





8.10.3 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

1. Poser la branche de compas [1] dans la pièce dormant [2].



9 Réglages

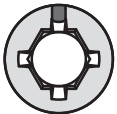
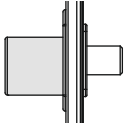
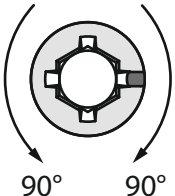
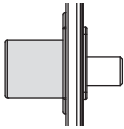


INFO

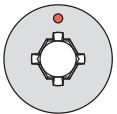
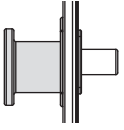
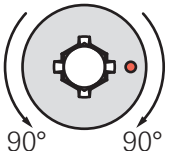
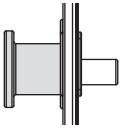
Le réglage des pièces de ferrure Roto ne doit être exécuté que par un technicien autorisé une fois les éléments montés.

9.1 Galet

Galet E

Galet E	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Hauteur	Vue de côté
				
	 90° 90°	±0,8 mm		

Galet-P

Galet-P	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Hauteur	Vue de côté
				
	 90° 90°	±0,8 mm		



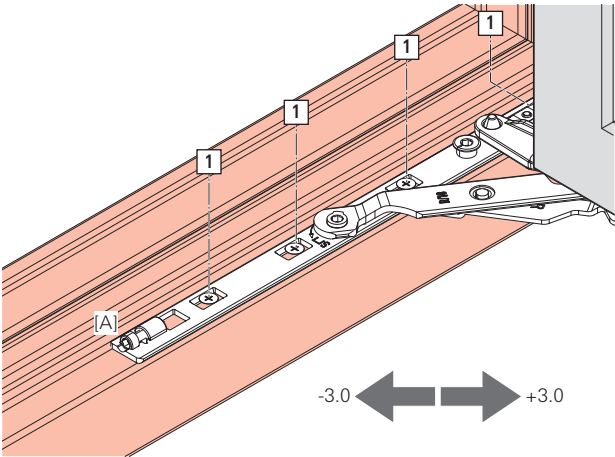
Galet V

Galet V	Sens de réglage	Réglage de la compression / mm	Réglage en hauteur / mm	Vue de côté
			+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 latéral

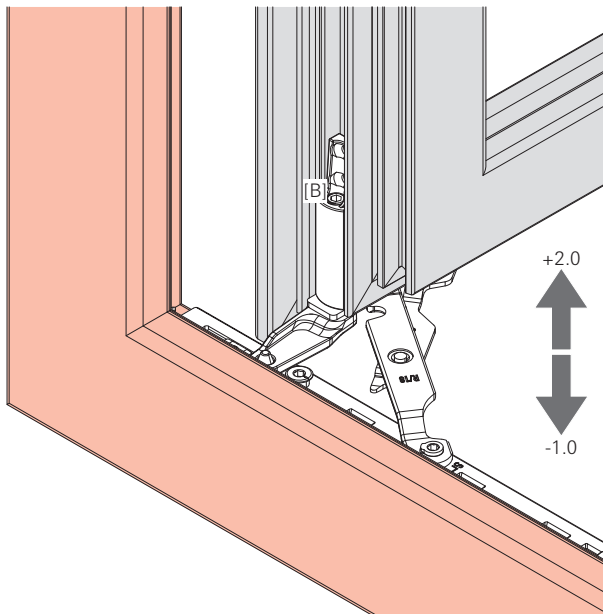
1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Desserrer les vis [1].



3. Réglage latéral ± 3 mm via la vis [A] dans le palier d'angle.
Outil : clé six-pans n° 4

Réglage en hauteur

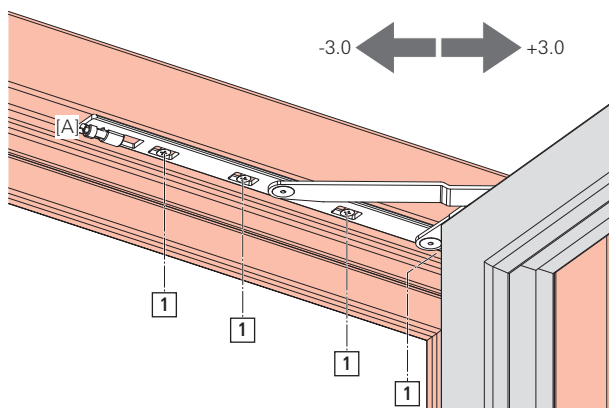
1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Réglage en hauteur $+2,0 / -1,0$ mm via la vis [B] dans le pivot d'angle.
Outil : clé six-pans n° 4



9.3 Compas

Réglage latéral

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Desserrer les vis [1].



3. Réglage latéral ± 3 mm via la vis [A] dans le palier de compas.
Outil : clé six-pans n° 4



10 Commande

10.1 Position de la poignée en cas de ferrures OB

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

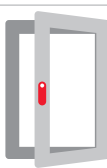
10.2 Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst

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

10.3 Position de la poignée en cas de ferrures pivotantes

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

10.4 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.

10.5 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.	Abaissier le pivot d'angle (attention : gâche de sécurité OB).	■
Le goujon de verrouillage frotte sur la gâche de sécurité.	Ouvrant mal accroché.	Raccrocher l'ouvrant.	■
	Position de la gâche de sécurité incorrecte.	Adapter la position de la gâche de sécurité.	■

☐ = réalisation tant par une entreprise spécialisée que par l'utilisateur final

■ = réalisation **uniquement** par une entreprise spécialisée



11 Entretien



PRUDENCE

Risque de blessures en cas d'opérations d'entretien incorrectes !

Un entretien incorrect risque de provoquer des blessures.

- ▶ Vérifier si la capacité de montage est suffisante avant de commencer les opérations.
- ▶ Veiller à l'ordre et à la propreté sur l'emplacement de montage.
- ▶ Faire réaliser les opérations de réglage et de remplacement sur les ferrures uniquement par une entreprise spécialisée.
- ▶ Bloquer l'ouvrant pour empêcher toute ouverture ou fermeture involontaire.
- ▶ Ne pas décrocher l'ouvrant pour l'entretien.



ATTENTION

Dommages matériels dus à un contrôle incorrect ou non conforme !

Un contrôle incorrect ou non conforme des ferrures peut entraîner un dysfonctionnement de l'élément.

- ▶ Une fois installée, faire vérifier la ferrure par une entreprise spécialisée.
- ▶ Si l'élément doit faire l'objet de mesures correctives, le faire démonter et remonter par une entreprise spécialisée.



INFO

Le fabricant doit attirer l'attention des constructeurs et clients finaux sur ces instructions d'entretien.

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH recommande au fabricant de souscrire un contrat d'entretien avec ses clients finaux.

Les recommandations suivantes, dont l'application doit être adaptée à chaque cas particulier, ne peuvent donner lieu à aucune revendication juridique.

	Responsabilité	
Intervalle d'entretien	☐	→ à partir de la page 227
Nettoyage		→ à partir de la page 228
Nettoyer les ferrures	☐	
Entretien		→ à partir de la page 228
Graisser les pièces mobiles	☐	
Graisser les points de verrouillage	☐	
Contrôle de fonctionnement		→ à partir de la page 230
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 230
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 228
- ▶ 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

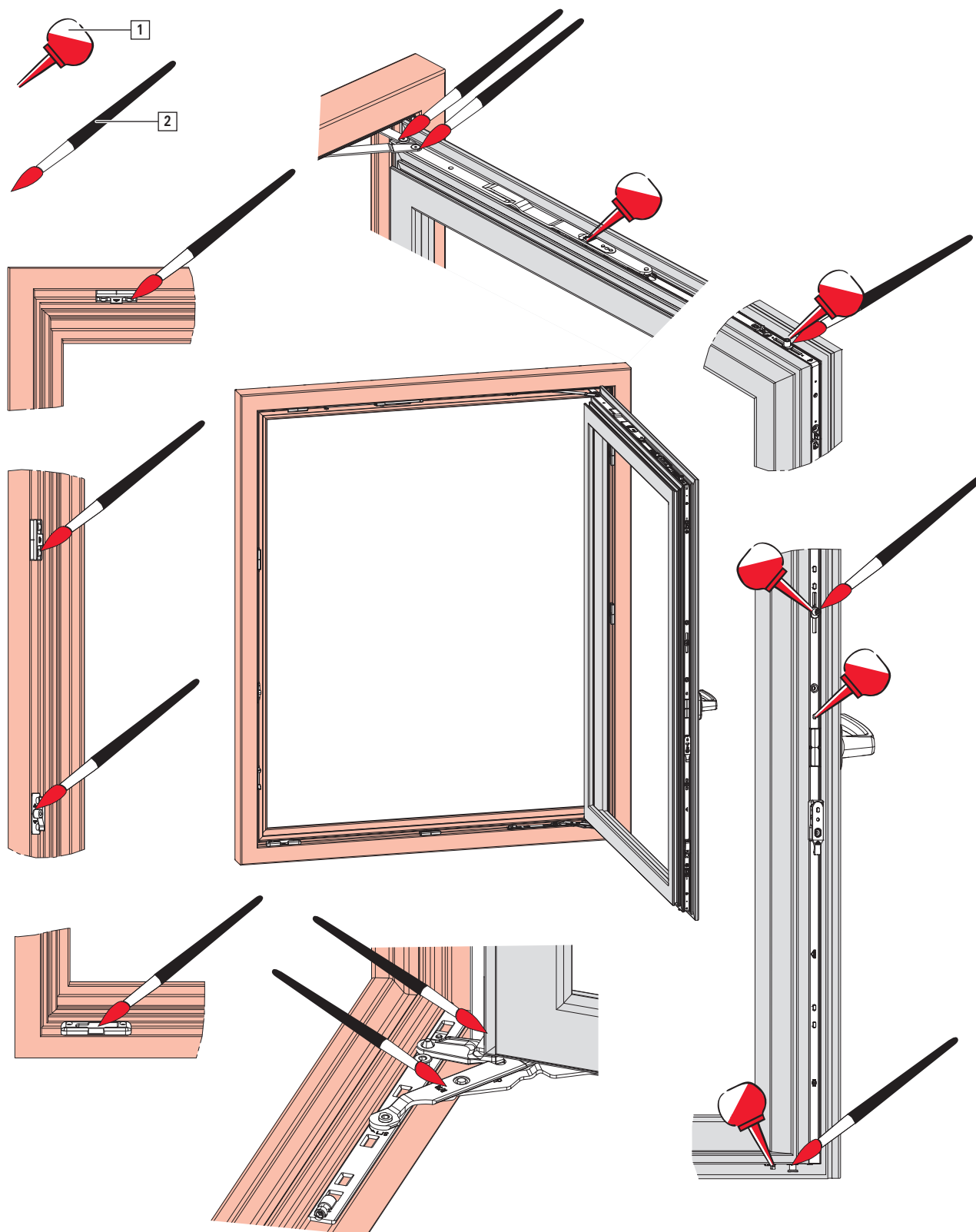


INFO

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.

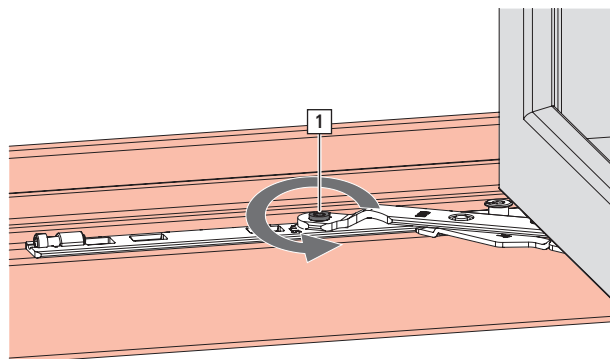


INFO

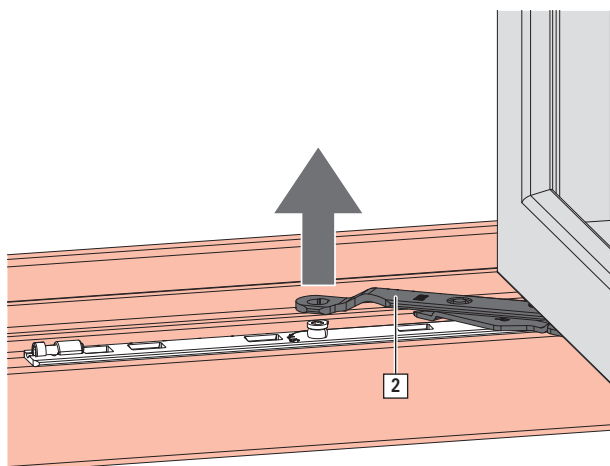
Sauf indication contraire, le démontage s'effectue dans l'ordre inverse du montage.

12.1 Palier d'angle

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Régler le goujon excentrique [1].
Outil : clé six-pans n° 4



3. Enlever le pivot d'angle [2] du goujon excentrique.



12.2 Compas



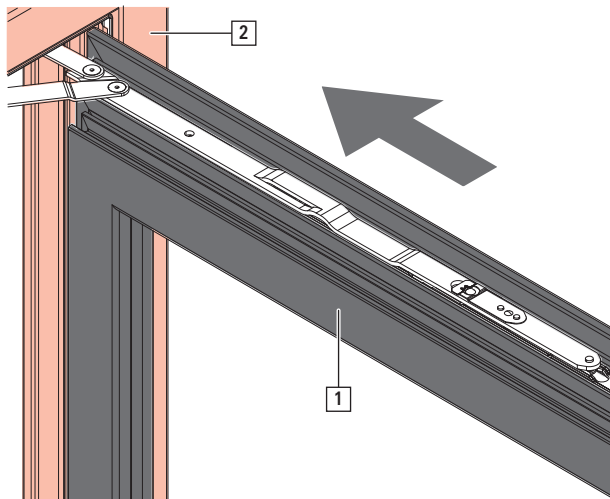
AVERTISSEMENT

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

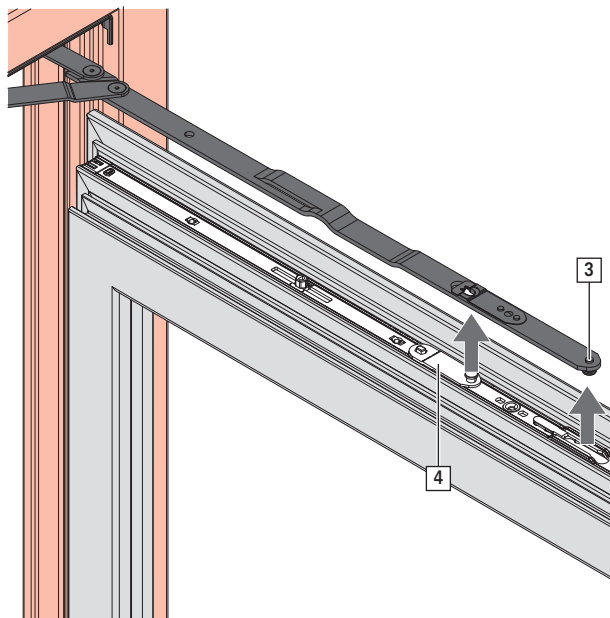
N'étant plus fixé au dormant, l'ouvrant risque de tomber pendant le démontage.

► Protéger l'ouvrant contre les chutes, p. ex. en étant 2 personnes.

1. Ouvrir l'ouvrant à 60°.
2. Pousser l'ouvrant [1] contre le dormant [2].



3. Enlever le bras de compas [3] de la tête de compas [4].



12.3 Éléments de ferrure

Démonter les éléments de ferrure

1. Dévisser tous les vissages.
2. Retirer les éléments de ferrures.



3. Éliminer les éléments de ferrure conformément aux réglementations.

13 Transport

13.1 Transporter les éléments et les ferrures



DANGER

Danger de mort dû à un transport non conforme !

Une manipulation incorrecte pendant le transport, le chargement ou le déchargement des éléments peut entraîner des blessures graves et un bris de glace en cas de pivotement, de chute ou de surcharge.

- ▶ Respecter les réglementations de prévention des accidents en vigueur.
- ▶ Respecter les points d'application de la force et les forces de réaction.
- ▶ Éviter toute ouverture incontrôlée de l'ouvrant.
- ▶ Éviter tous mouvements saccadés.
- ▶ Utiliser un moyen de transport et de fixation approprié.
- ▶ Faire attention aux éléments saillants.
- ▶ Réaliser le transport de lourdes charges à 2 personnes ainsi qu'avec un moyen de transport adapté, p. ex. un chariot de manutention.



PRUDENCE

Risque de blessure en cas de coincement des membres !

Lors des manœuvres de transport, le produit transporté risque de glisser de façon incontrôlée, de basculer en position d'ouverture et de fermeture ou de chuter. Des membres risquent d'être coincés et blessés gravement.

- ▶ Ne pas pénétrer dans la zone des compas.
- ▶ Fermer les ouvrants après le montage et les bloquer pour le transport.
- ▶ Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité.



PRUDENCE

Risque de blessures et de dommages pour la santé en cas de surcharge physique !

Porter et lever en permanence des charges lourdes entraîne des dommages corporels à long terme.

- ▶ Porter ou lever des charges en prenant une posture ergonomique correcte, 25 kg maximum pour les hommes, 10 kg maximum pour les femmes.

Les ferrures sont livrées aux entreprises spécialisées sous forme de kits complets. Les éléments sont conditionnés en fonction du contenu de la livraison. Les instructions pour le transport sécurisé des éléments sont décrites ci-dessous.

Lors du transport des ferrures, respecter les consignes fondamentales suivantes :

- ▶ Réaliser les transports de volumes de livraison plus importants avec des moyens de transport appropriés (p. ex. des chariots de manutention).
- ▶ Pour le dimensionnement approprié des moyens de transport, se reporter au poids de transport.
- ▶ S'assurer que le transport est effectué avec précaution, dans le respect du matériau et sans saletés.
- ▶ A la réception des marchandises, contrôler immédiatement l'intégralité et le parfait état de la livraison.



INFO

Déposer une réclamation dès la constatation d'une défaillance. Des dommages-intérêts ne peuvent être exigés que pendant la période de garantie.

Lors du transport et des processus de chargement et de déchargement de volumes de livraison plus importants, utiliser les moyens de transport suivant pour faciliter les opérations :

- Chariots de manutention, p. ex. chariots élévateurs, chargeurs télescopiques, tire-palettes
- Moyens d'élingage, p. ex. filets de transport, sangles de transport, sangles de levage
- Moyens de sécurisation, p. ex. protections d'arêtes, pièces d'écartement



INFO

Seules des personnes habilitées sont autorisées à utiliser les chariots de manutention et matériels de levage.



INFO

Les matériels de butée et de blocage ne doivent être utilisés que s'ils sont en parfait état.

13.2 Stockage des ferrures

Jusqu'au montage, stocker tous les éléments de ferrure comme suit :

- au sec et à l'abri
- sur une surface plane
- à l'abri des rayons du soleil

14 Mise au rebut



ATTENTION

Pollution en cas de mise au rebut inappropriée !

Les ferrures sont des matières premières.

- ▶ Apporter les ferrures comme déchets mixtes à un centre de valorisation écologique.

14.1 Mise au rebut des emballages

Les ferrures sont livrées par kits complets avec un emballage. Après le déballage, la société de montage ou le maître d'œuvre sont responsables de la mise au rebut réglementaire de l'emballage. Les matériels d'emballage sont réalisés selon les normes environnementales actuelles. Les matériaux peuvent être séparée et revalorisés.

Respecter les consignes générales suivantes pour l'élimination réglementaire des matériels d'emballage :

- ▶ Ne pas jeter les emballages aux ordures ménagères.
- ▶ Remettre les emballages aux points de collecte ou centres de recyclage locaux.
- ▶ Respecter les réglementations nationales pour l'élimination des déchets recyclables.
- ▶ Éventuellement, contacter les administrations locales.

14.2 Mise au rebut de ferrures

Après utilisation, l'utilisateur final ou le constructeur sont responsables de la mise au rebut réglementaire des fenêtres, portes et ferrures, accessoires inclus. Les ferrures sont réalisées selon les normes environnementales actuelles. Les matériaux peuvent être séparée et revalorisés.

Respecter les consignes générales suivantes pour l'élimination réglementaire des ferrures :

- ▶ Respecter les informations et indications des documents applicables pour la mise au rebut.
- ▶ Démonter les éléments de ferrures de la fenêtre, des portes ou des porte-fenêtres.
- ▶ Ne pas jeter les ferrures aux ordures ménagères.
- ▶ Remettre les ferrures aux points de collecte ou centres de recyclage locaux.
- ▶ Respecter les réglementations nationales pour l'élimination des déchets recyclables.
- ▶ Éventuellement, contacter les administrations locales.



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