

Roto NX

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

côté paumelles Designo axe de ferrure 13 mm

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.....	12
	1.1	Historique de versions.....	12
	1.2	Instructions.....	12
	1.3	Symboles.....	13
	1.4	Pictogrammes.....	13
	1.5	Caractéristiques des produits.....	14
	1.6	Abréviations.....	15
	1.7	Groupes cibles.....	16
	1.8	Obligation d'instruction des groupes cibles.....	17
	1.9	Droit de propriété intellectuelle.....	17
	1.10	Limitation de responsabilité.....	18
	1.11	Conservation du traitement de surface.....	18
	2	Sécurité.....	20
	2.1	Présentation et structure des mises en garde.....	20
	2.2	Niveau de sécurité des mises en garde.....	20
	2.3	Utilisation conforme.....	20
	2.3.1	Mauvaise utilisation.....	21
	2.3.2	Restriction d'utilisation.....	21
	2.4	Utilisation conforme pour l'utilisateur final.....	21
	2.4.1	Mauvaise utilisation.....	22
	2.5	Consignes de sécurité fondamentales.....	22
	2.5.1	Montage.....	23
	2.5.2	Utilisation.....	23
	2.5.3	Conditions environnementales.....	24
	2.6	Manceuvre.....	25
	3	Informations sur le produit.....	27
	3.1	Caractéristiques générales des ferrures.....	27
	3.2	Recommandations générales.....	27
	3.3	Diagrammes d'applications.....	29
	3.3.1	Ferrure OB pivotante / de battant pivotant fenêtre rectangulaire.....	29
	3.3.1.1	80 kg.....	29
	3.3.1.2	100 kg.....	30

3.3.1.3	Report de charge 80 à 150 kg.....	31
3.3.2	Ferrure soufflet fenêtre rectangulaire.....	32
3.4	Tolérance de châssis fixe.....	33
3.4.1	Tolérance de châssis fixe pour un angle d'ouverture de 90°	33
3.4.2	Données de mesure.....	34
3.5	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité.....	35



4	Aperçus des ferrures.....	36
4.1	Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe.....	38
4.1.1	Ferrure OB.....	38
4.1.1.1	Sécurité de base.....	38
4.1.1.2	CDR 1 N.....	42
4.1.1.3	CDR 2 / CDR 2 N.....	46
4.1.1.4	TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N.....	50
4.1.2	Ferrure TiltFirst.....	54
4.1.2.1	Sécurité de base.....	54
4.1.3	Ferrure OF.....	58
4.1.3.1	Sécurité de base.....	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 fixe.....	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
4.2.1.4	TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N.....	98
4.2.2	Ferrure TiltFirst.....	102
4.2.2.1	Sécurité de base.....	102

4.2.3	Ferrure OF.....	106
4.2.3.1	Sécurité de base.....	106
4.2.4	Ferrure de battement.....	110
4.2.4.1	Standard – sécurité de base.....	110
4.2.4.2	Standard – CDR 1 N.....	114
4.2.4.3	Standard – CDR 2 / CDR 2 N.....	118
4.2.4.4	Plus – sécurité de base.....	122
4.2.4.5	Plus – CDR 1 N.....	126
4.2.4.6	Plus – CDR 2 / CDR 2 N.....	130
4.3	Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable.....	134
4.3.1	Ferrure OB.....	134
4.3.1.1	Sécurité de base.....	134
4.3.1.2	CDR 1 N.....	138
4.3.1.3	CDR 2 / CDR 2 N.....	142
4.3.1.4	TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N.....	146
4.3.2	Ferrure TiltFirst.....	150
4.3.2.1	Sécurité de base.....	150
4.3.3	Ferrure OF.....	154
4.3.3.1	Sécurité de base.....	154
4.3.4	Ferrure soufflet.....	158
4.3.4.1	Sécurité de base.....	158
4.3.5	Ferrure de battement.....	160
4.3.5.1	Standard – sécurité de base.....	160
4.3.5.2	Standard – CDR 1 N.....	164
4.3.5.3	Standard – CDR 2 / CDR 2 N.....	168
4.3.5.4	Plus – sécurité de base.....	172
4.3.5.5	Plus – CDR 1 N.....	176
4.3.5.6	Plus – CDR 2 / CDR 2 N.....	180
	5 Crémone OB / Crémone de semi-fixe.....	183
5.1	Crémone de semi-fixe.....	183
5.1.1	Standard.....	183
5.1.1.1	KSR - hauteur de poignée fixe.....	183

	Possibilités de combinaisons.....	183
5.1.1.2	Hauteur de poignée fixe.....	186
	Possibilités de combinaisons.....	186
5.1.1.3	Position de poignée centrée/variable.....	188
	Possibilités de combinaisons.....	188
5.1.2	Plus.....	190
5.1.2.1	KSR - hauteur de poignée fixe.....	190
	Possibilités de combinaisons.....	190
5.1.2.2	Hauteur de poignée fixe.....	192
	Possibilités de combinaisons.....	192
5.1.2.3	Position de poignée centrée/variable.....	194
	Possibilités de combinaisons.....	194



6	Pièces de dormant.....	196
6.1	Bras de compas.....	196
6.1.1	Côté paumelles NT Designo (BA 13).....	196
6.1.1.1	Standard.....	196
6.1.1.2	TiltFirst (TF).....	197
6.2	Bras de compas en feuillure.....	197
6.2.1	Côté paumelles NT Designo (BA 13).....	197
6.2.1.1	Standard.....	197
6.3	Palier d'angle.....	198
6.3.1	Côté paumelles NT Designo (BA 13).....	198
6.3.1.1	Standard.....	198
6.4	Gâche de basculement.....	198
6.4.1	Standard.....	198
6.4.1.1	Zinc.....	198
6.4.1.2	Acier.....	199
6.4.2	TiltFirst (TF).....	200
6.5	Gâches.....	200
6.5.1	Standard.....	200
6.5.2	Sécurité.....	201
6.5.2.1	Zinc.....	201

6.5.2.2	Acier.....	203
6.5.3	TiltSafe.....	204
6.6	Supports.....	204
6.7	Loqueteau.....	204
6.7.1	Pièces dormant.....	204
6.8	Anti-fausse manœuvre.....	205
6.8.1	Pièces dormant.....	205
6.9	Limiteur d'ouverture par pivotement.....	206
6.9.1	Pièces du dormant.....	206
6.10	Aération.....	206
6.10.1	Pièces dormant.....	206



7	Gabarits.....	207
7.1	Gabarits d'insertion.....	207
7.1.1	Crémone OB - hauteur de poignée fixe.....	207
7.1.1.1	Standard.....	208
7.1.1.2	Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle.....	208
7.1.1.3	Verrouilleur médian.....	209
7.1.1.4	Vantail pivotant.....	209
7.1.2	Crémone OB - poignée milieu/variable.....	210
7.1.2.1	Crémone OB - poignée milieu/variable.....	211
7.1.2.2	Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle.....	212
7.1.2.3	Verrouilleur médian.....	212
7.1.2.4	Vantail pivotant.....	212



8	Montage.....	213
8.1	Consignes de travail.....	213
8.2	Vissage.....	214
8.3	Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité.....	214
8.4	Raccord par vis.....	215
8.5	Liaison renforcée.....	216
8.6	Cotes de perçage et de fraisage.....	217
8.6.1	Crémone OB.....	217
8.6.1.1	Schéma de perçage et de fraisage.....	217

8.6.2	Crémone à grand fouillot.....	217
8.6.3	Pivot d'angle et report de charge.....	219
8.6.4	Palier d'angle.....	221
8.6.5	Compas / compas de feuillure.....	222
8.7	Vantail.....	223
8.7.1	Ordre de montage.....	223
8.7.2	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB.....	226
8.7.2.1	Perçages pour la poignée.....	226
8.7.2.2	Découpe du boîtier de crémone.....	226
8.7.3	Préparer l'ouvrant pour la crémone OB verrouillable.....	227
8.7.3.1	Perçages pour la poignée.....	227
8.7.3.2	Section du boîtier de crémone avec boîtier de serrure.....	227
8.7.4	Découper les éléments de ferrure.....	228
8.7.5	Renvoi d'angle.....	229
8.7.6	Crémone OB.....	229
8.7.6.1	Hauteur de poignée fixe.....	229
8.7.6.2	Position de poignée centrée/variable.....	230
8.7.7	Crémone à grand fouillot	231
8.7.8	Crémone de semi-fixe Plus.....	233
8.7.9	Poignée.....	233
8.7.9.1	Poignée – Crémone OB.....	233
8.7.9.2	Blocage en demi-course.....	234
8.7.10	Têtière de compas.....	235
8.7.10.1	Monter la têtière de compas.....	235
8.7.11	Compas de feuillure	236
8.7.12	Pivot d'angle	237
8.7.13	Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant.....	238
8.7.14	Loqueteau	239
8.7.15	Verrouilleur médian caché.....	239
8.8	Dormant.....	240
8.8.1	Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB.....	240
8.8.1.1	Positions de gâche de sécurité et de gâche de sécurité OB.....	240
8.8.1.2	Ferrure OB / ferrure TiltFirst – sécurité de base.....	240

8.8.1.3	Ferrure OB – CDR 1 N.....	243
8.8.1.4	Ferrure OB – CDR 2 / CDR 2 N.....	246
8.8.1.5	Ferrure OB – TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N.....	249
8.8.1.6	Ferrure OF - sécurité de base.....	252
8.8.1.7	Ferrure soufflet – sécurité de base.....	255
8.8.1.8	Ferrure de battement standard – sécurité de base.....	256
8.8.1.9	Ferrure de battement standard – CDR 1 N.....	257
8.8.1.10	Ferrure de battement standard – CDR 2 / CDR 2 N.....	259
8.8.1.11	Ferrure de battement Plus – sécurité de base.....	260
8.8.1.12	Ferrure de battement Plus – CDR 1 N.....	262
8.8.1.13	Ferrure de battement Plus – CDR 2 / CDR 12 N.....	263
8.8.2	Position anti-fausse manœuvre et loqueteau.....	265
8.8.3	Gâche de sécurité pour ventilation basculante (TiltSafe).....	267
8.8.4	Compas / compas de feuillure.....	269
8.8.5	Palier d'angle.....	269
8.8.6	Anti-fausse manœuvre.....	270
8.8.7	Loqueteau	270
8.8.8	Verrouilleur médian caché.....	271
8.9	Accessoires.....	271
8.9.1	Limiteur de course.....	271
8.9.2	Sécurité anti-dégondage.....	272
8.9.3	2ème compas.....	273
8.9.3.1	Pièce d'ouvrant.....	273
8.9.3.2	Partie dormant.....	274
8.9.4	Compas d'arrêt.....	275
8.9.4.1	Dimension de montage.....	275
8.9.4.2	Pièce d'ouvrant.....	276
8.9.4.3	Pièce dormant.....	277
8.9.5	Limiteur d'ouverture à blocage indexé.....	278
8.9.5.1	Dimension de montage.....	278
8.9.5.2	Limiteur d'ouverture à blocage indexé.....	279
8.9.5.3	Pièce d'ouvrant.....	280
8.9.5.4	Pièce dormant.....	281

8.9.6	Report de charge.....	282
8.9.6.1	Pièce d'ouvrant.....	282
8.9.6.2	Pièce dormant.....	283
8.9.7	Limiteur d'ouverture par pivotement.....	284
8.9.7.1	Cotes de perçage et de fraisage.....	284
8.9.7.2	Pièce d'ouvrant.....	285
8.9.7.3	Pièce dormant.....	285
8.9.8	Sécurité de fin de course.....	286
8.10	Assemblage de l'ouvrant et du dormant.....	286
8.10.1	Assembler le pivot d'angle avec le palier d'angle.....	287
8.10.2	Accrocher le bras de compas.....	289
8.10.3	Report de charge.....	291
8.10.4	Limiteur d'ouverture par pivotement.....	291
8.10.5	Limiteur d'ouverture à blocage indexé.....	292
8.10.6	Cache de palier d'angle.....	292



9	Réglages.....	293
9.1	Galet de verrouillage.....	293
9.2	Palier d'angle et pivot d'angle.....	295
9.3	Compas.....	296
9.4	Report de charge.....	297



10	Commande.....	299
10.1	Position de la poignée en cas de ferrures OB.....	299
10.2	Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst.....	299
10.3	Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé.....	299
10.4	Dépannage.....	300



11	Entretien.....	301
11.1	Intervalles d'entretien.....	301
11.2	Nettoyage.....	302
11.3	Entretien.....	302
11.3.1	Points de graissage.....	303
11.4	Contrôle de fonctionnement.....	304

	11.5	Remise en état.....	304
	12	Démontage.....	305
	12.1	Décrocher l'ouvrant avec report de charge.....	305
	12.2	Décrocher l'ouvrant sans report de charge.....	306
	12.3	Décrocher le compas.....	307
	12.4	Éléments de ferrure.....	308
	13	Transport.....	310
	13.1	Transporter les éléments et les ferrures.....	310
	13.2	Stockage des ferrures.....	311
	14	Mise au rebut.....	312
	14.1	Mise au rebut des emballages.....	312
	14.2	Mise au rebut de ferrures.....	312

1 Informations générales

1.1 Historique de versions

Version	Date	Modifications
v0	05.02.2021	Publication

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

En complément, le respect des directives suivantes est recommandé :

- TLE.01 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades)
Maniement correct des fenêtres et portes extérieures prêtes au montage lors du transport, de l'entreposage et du montage,
- WP.01 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades)
Entretien des fenêtres, des façades et des portes extérieures - Maintenance, entretien et inspection – Instructions pour la commercialisation,
- WP.02 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades)
Entretien des fenêtres, des façades et des portes extérieures - Maintenance, entretien et inspection – Dispositions et documents,
- WP.03 du VFF (Syndicat des fabricants de fenêtres et de façades)
Entretien des fenêtres, des façades et des portes extérieures - Maintenance, entretien et inspection – Contrat de maintenance.

Rangement des instructions

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

Identification des repères

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

Identification	Signification
	Ouvrant
	Dormant
	Perçage, fraisage ou positions des vis
	Éléments non concernés / concernés indirectement
	Les éléments, les flèches et les mouvements actuellement décrits
1	Chiffre de position
[1]	Légende
[A]	Étapes de montage



INFO

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



INFO

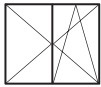
Les illustrations sont représentées dans la version à droite (DIN 107).

1.3 Symboles

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

1.4 Pictogrammes

Symbole	Signification
	Largeur fond de feuillure d'ouvrant
	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
	Poids d'ouvrant
	Bois

Symbole	Signification
	Fenêtre OF
	Ouvrant oscillo-battant
	Ouvrant à soufflet
	Ouvrant secondaire

1.5 Caractéristiques des produits

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

Symbole	Signification
	Dimensions
	Information
	Raccordable
	Longueur
N°	N° de matériau
	Type de montage
	Anti-fausse manœuvre
	Traitement de surface
	Position
	Profil
	Galet, nombre
	Type de galet
	Classe de sécurité
	Système
	Réglage

1.6 Abréviations

Abréviation	Signification
PDS	Compression
CTL	Catalogue
DIN G / D	DIN gauche / droite
d_k	Diamètre de la tête de la vis
OB	Oscillo-battant
F	Fouillot
LFF	Largeur fond de feuillure d'ouvrant
HFF	Hauteur fond de feuillure d'ouvrant
PO	Poids d'ouvrant

Abréviation	Signification
HP	Hauteur de la poignée
SDB	Sécurité de base
IMO	Notice de montage
O	Oui
kg	Kilogramme
Raccordable	Raccordable
mm	Millimètre
VM	Verrouilleur
N	Non
Nm	Couple en newton.mètres
AFM	Anti-fausse manœuvre
CR	Classe de résistance
S	Loqueteau
SEC	Sécurité
GDS	Gâche

1.7 Groupes cibles

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

Commerce de ferrures

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

Fabricants de fenêtres et portes-fenêtres

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

Commerce d'éléments de construction ou assembleurs

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

Constructeurs

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

Utilisateur final

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

1.8 Obligation d'instruction des groupes cibles



INFO

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

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

Responsabilité du commerce de ferrures

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

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

Responsabilité du fabricant de fenêtres et portes-fenêtres

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

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

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

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

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

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

Responsabilité du constructeur

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

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

1.9 Droit de propriété intellectuelle

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

1.10 Limitation de responsabilité

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

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

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

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

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

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

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

1.11 Conservation du traitement de surface



ATTENTION

Dommages matériels dus au traitement de surface !

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

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



ATTENTION

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

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

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



ATTENTION

Dommages matériels dus aux salissures !

Les salissures nuisent au bon fonctionnement des éléments.

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



ATTENTION

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

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

- ▶ Ventiler suffisamment les éléments, avant tout pendant la phase de construction.
- ▶ Aérer par à-coups plusieurs fois par jour tous les éléments pendant env. 15 minutes. Si l'aération par à-coups est impossible, placer les éléments en position soufflet et les recouvrir côté 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 12.*

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 12.*

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 des assemblages erronés des ferrures peuvent générer des situations dangereuses ou des dommages matériels. Selon la hauteur de chute, des blessures graves ou mortelles sont possibles.

- ▶ 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.
- ▶ Ne faire effectuer le montage que par une entreprise spécialisée.

Risques de blessures 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 de prévention des accidents en vigueur.
- ▶ Réaliser le transport de lourdes charges à deux personnes ainsi qu'avec un moyen de transport adapté, p. ex. un chariot de manutention.

Dommages corporels dus aux surcharges physiques !

À long terme, le déplacement constant de lourdes charges génère des dommages 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 les positions de corps ergonomiques correctes.

2.5.2 Utilisation

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

Les ouvrants ouverts des fenêtres et portes-fenêtres représentent une zone à risque. Selon la hauteur de chute, des blessures graves ou mortelles sont possibles.

- ▶ 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 de danger.

Risque de blessures graves par 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 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 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 entièrement ouverte ou fermée.
- ▶ 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.
- ▶ Lors de la fermeture d'un ouvrant et du verrouillage de la ferrure, surmonter la force de réaction du joint.

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

Une mauvaise utilisation peut générer des situations dangereuses et conduite à la destruction des ferrures, matériaux de dormant ou autres éléments individuels des fenêtres ou portes-fenêtres.

- ▶ Ne placer aucun obstacle dans la plage d'ouverture entre le châssis fixe et la fenêtre ou bien l'ouvrant de porte-fenêtre.
- ▶ N'appliquer aucune charge supplémentaire sur la fenêtre et l'ouvrant 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.

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 inspection) pour assurer leur état en ordre de marche et leur sécurité d'utilisation.

- ▶ Éliminer les dépôts et les salissures des ferrures.
- ▶ Effectuer l'entretien et le nettoyage conformément aux présentes instructions.
- ▶ Ne faire effectuer les opérations de maintenance régulières et les opérations de réglage et de réparation que par une entreprise spécialisée.

2.5.3 Conditions environnementales

Dommages matériels potentiels consécutifs à des influences physiques et chimiques !

Les éléments de ferrures peuvent se détériorer durablement et devenir inutilisables dans un environnement salin, agressif ou favorable à la corrosion.

- ▶ Ne pas utiliser les éléments de ferrures dans un environnement salin, agressif ou favorable à 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 !

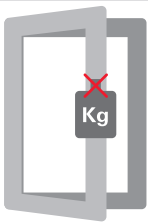
En fonction de la température ambiante, de l'humidité relative de l'air ambiant et de la situation de montage des fenêtres et portes-fenêtres, la formation temporaire de condensat est possible. Celui-ci peut générer la corrosion des ferrures et la formation de moisissures sur le dormant ou le mur. Des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

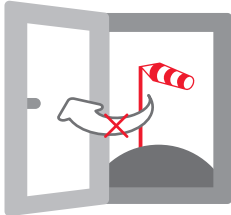
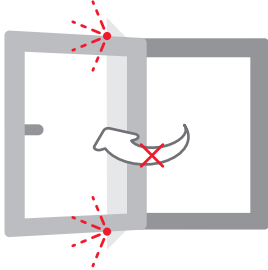
- Éviter toute restriction de la circulation d'air, p. ex. par des embrasures profondes, des rideaux et une disposition défavorable des radiateurs ou similaires.
- Aérer à plusieurs reprises chaque jour.
Ouvrir toutes les fenêtres et portes-fenêtres pendant env. 15 minutes pour permettre l'échange complet 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 goujons 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 pression d'appui
 - Galet P : galet excentrique de sécurité réglable en pression d'appui
 - Galet V : galet excentrique de sécurité réglable en pression d'appui et en hauteur
 - Bras de compas guidé sur coulisses, équipé par défaut :
 - d'une sécurité de fin de course intégrée (uniquement variante OB)
 - d'une sécurité anti-fausse manœuvre en position soufflet (uniquement variante OB)
 - d'un limiteur de largeur de basculement variable (80 – 140 mm, uniquement variante OB)
 - d'une inhibition de rotation
 - Paliers de compas et d'angle entièrement cachés dans la feuillure d'ouvrant.
 - Réglage 3D dans le bras de compas / pivot d'angle / palier d'angle.
 - Décharge durable et fiable du palier d'angle.
 - Liaisons par assemblage de forme « Clip&Fit ».
 - Par défaut avec sécurité anti-dégondage retard d'effraction dans la gâche OB.
 - Faible entretien grâce aux poches de dépôt de graisse brevetées.
 - Testé conformément aux normes EN 13126-8 et EN 1191 et certifié QM 328.
 - Finition Roto Sil de haute qualité (argent mat) pour résistance à la corrosion maximale (DIN EN 13126 / 8 et exempté de composés de chrome VI).
- En combinaison avec Roto Sil, Roto Sil Level 6 est une norme complémentaire pour les composants d'assemblage 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
90 kg	2 450 N

Poids d'ouvrant	Force de traction en Newton (N)
100 kg	2 700 N
110 kg	3 000 N
120 kg	3 250 N
130 kg	3 500 N
140 kg	3 900 N
150 kg	4 200 N



INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

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

Responsabilité du produit– Exclusion de responsabilité

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

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

Classification des profilés – domaines d'application

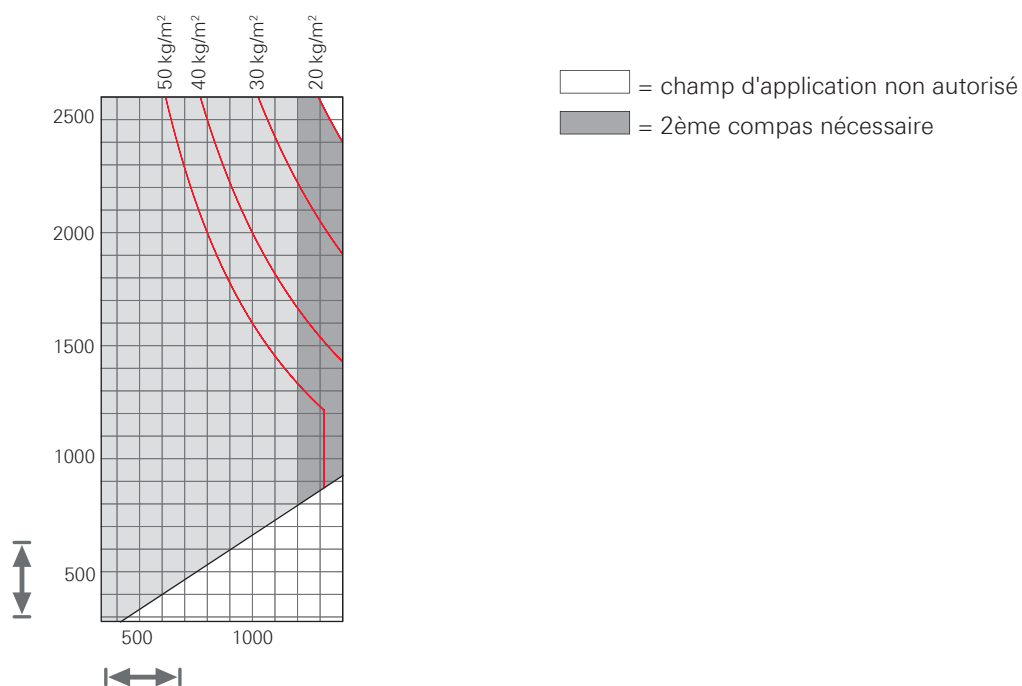
Les schémas d'utilisation respectifs doivent être impérativement respectés.

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

3.3 Diagrammes d'applications

3.3.1 Ferrure OB pivotante / de battant pivotant fenêtre rectangulaire

3.3.1.1 80 kg



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

1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

Champ d'application

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

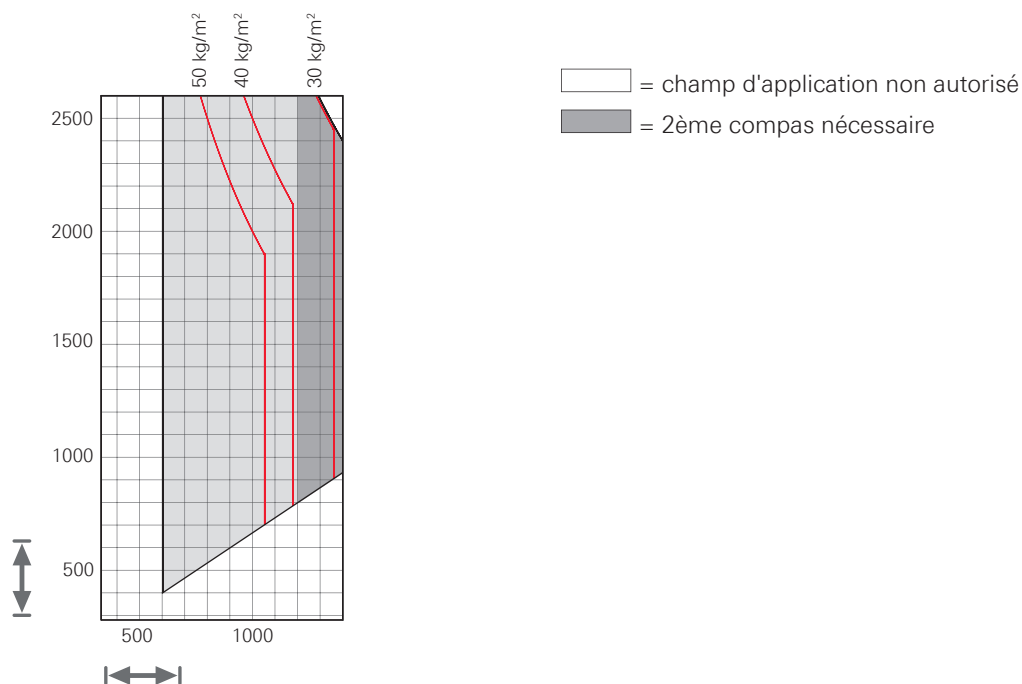


INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

3.3.1.2 100 kg



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

1 mm/m² épaisseur de vitre ≈ 2,5 kg

Champ d'application

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



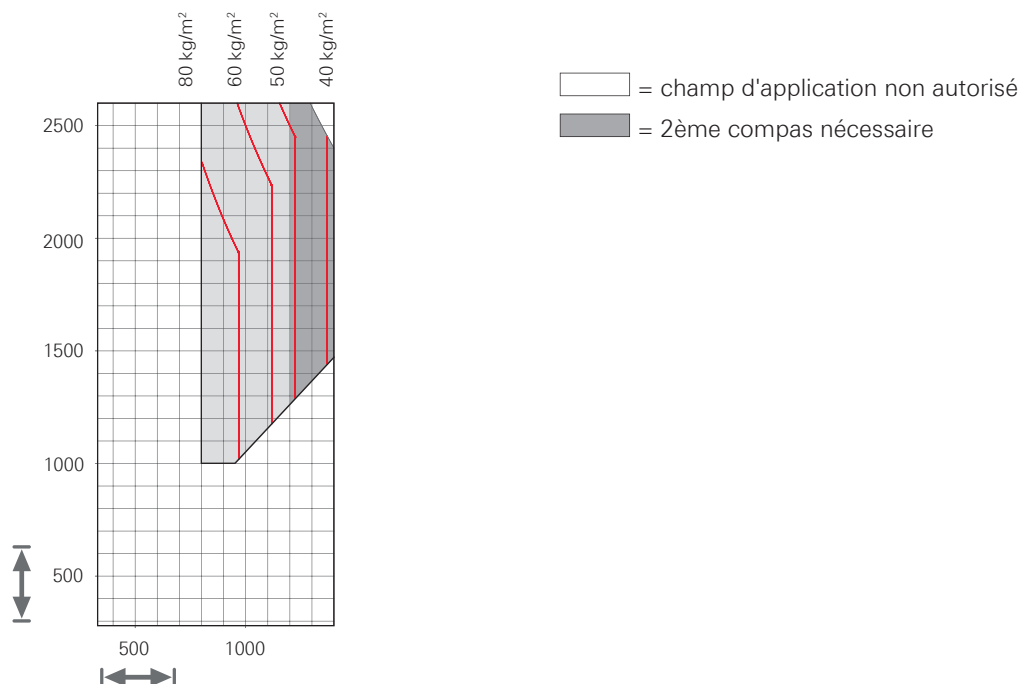
INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.



3.3.1.3 Report de charge 80 à 150 kg



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

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

Champ d'application

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



INFO

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

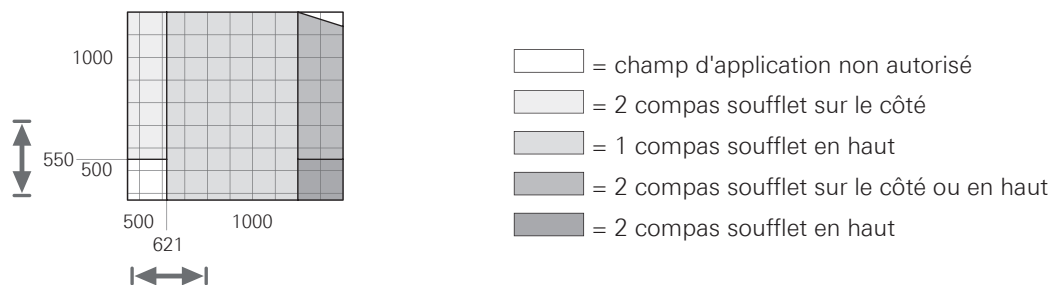


INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

3.3.2 Ferrure soufflet fenêtre rectangulaire



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

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

Champ d'application

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



INFO

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

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



INFO

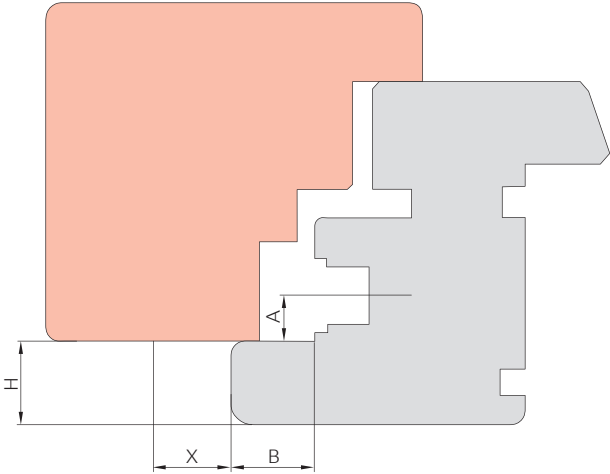
Respecter la directive TBDK pour les forces de traction en fonction du poids de vantail !

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.



3.4 Tolérance de châssis fixe

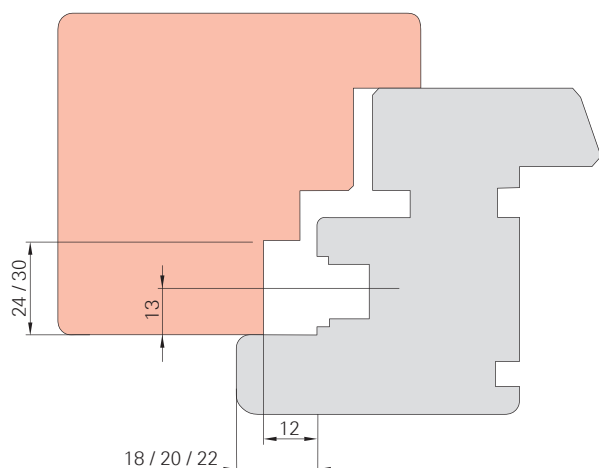
3.4.1 Tolérance de châssis fixe pour un angle d'ouverture de 90°



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

3.4.2 Données de mesure

Système de feuillure 12/18 (20/22)-13



Profondeur de feuillure : 24 / 30

Jeu inférieur horizontal : 11,5 - 14 mm

Jeu latéral : 10 - 14 mm

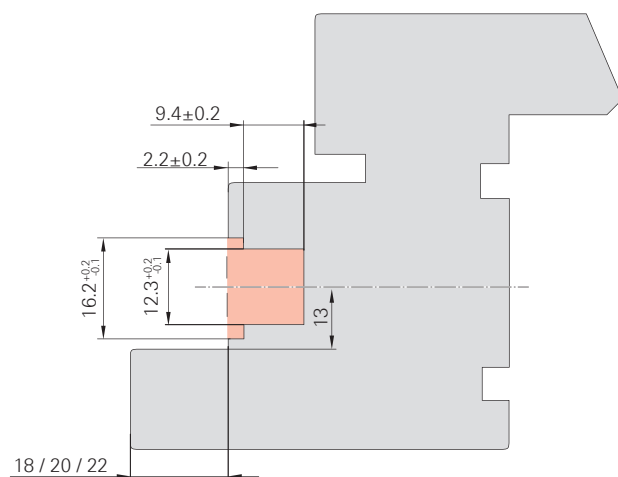
Jeu supérieur : 11 - 14 mm



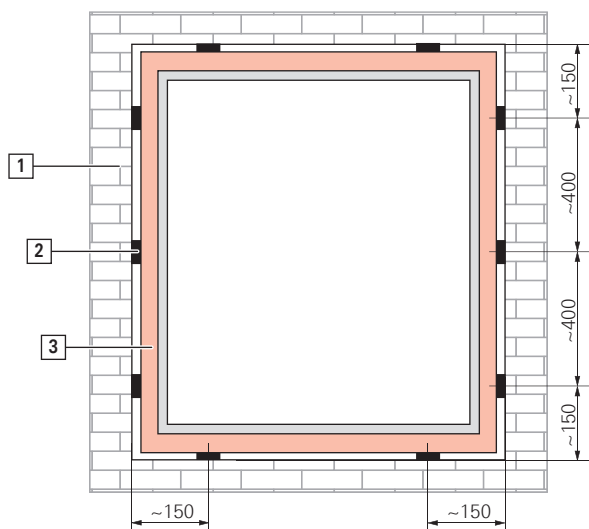
INFO

Palier d'angle Designo prérégulé sur un jeu de 12,5 mm.

Coupe transversale profil d'ouvrant



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 sécurités 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 :

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



INFO

Classes de résistance

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

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

Les poignées recommandées figurent dans le catalogue Roto Handels.

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



INFO

Roto Con Orders

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



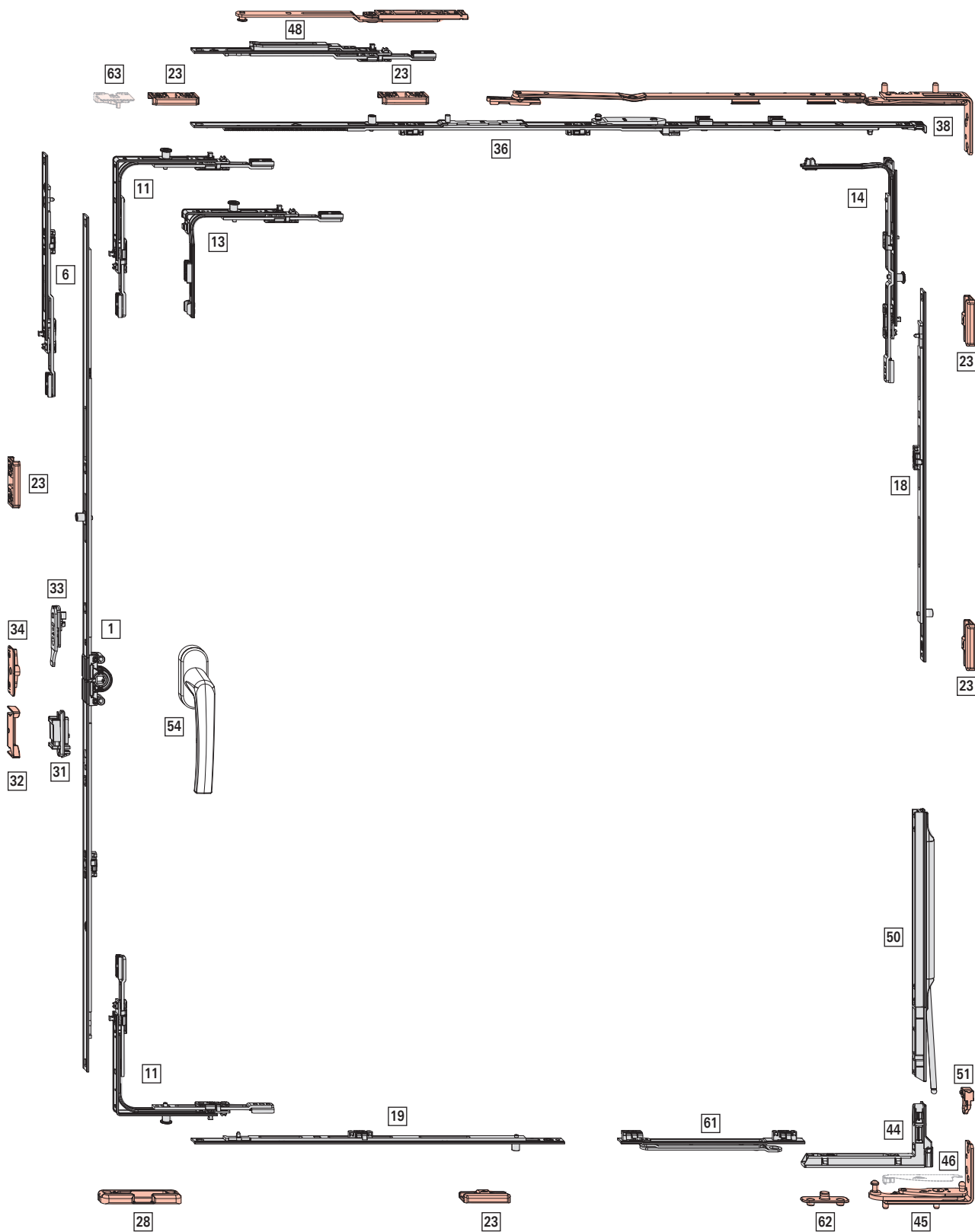
www.roto-frank.com



4.1 Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe

4.1.1 Ferrure OB

4.1.1.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 330 - 1 400 mm

HFF : 280 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg



INFO

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

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

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

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



INFO

Avec une hauteur de feuillure d'ouvrant FFH de 280 - 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant $\geq 2\ 401$ mm)

200	J	-	-	-	308267

[11] Renvoi d'angle standard

1	E	-	260275
1	P	-	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

1	E	-	260280
1	P	-	260282

Utilisation pour :

LFF ≤ 430 mmHFF ≤ 370 mm

[14] Renvoi d'angle compas

1	P	-	260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm, la sous-tête doit être raccourcie (pour ce faire, il faut sortir entièrement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge	avec report de charge				
-	1 101 - 1 150	400	1	E	255280
1 101 - 1 800	1 151 - 1 800	600	1	E	255281
1 801 - 2 400	1 801 - 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 - 2 600	2 401 - 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties - standard, horizontal

600	N	1	E	-	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

1 101 - 1 400	600	1	E	-	255281

[23] Gâche → à partir de la page 200

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

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

Loqueteau pièce d'ouvrant	-	-	788363

[32] Loqueteau (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[44] Pivot d'angle



N°

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant 200 255237

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



N°

max. 150 kg 567972

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



N°

max. 150 kg 565254

[54] Poignée → CTL_1

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



N°

Côté paumelles Designo 485591



INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo A serrer Gauche 799664

Droite 799789



INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

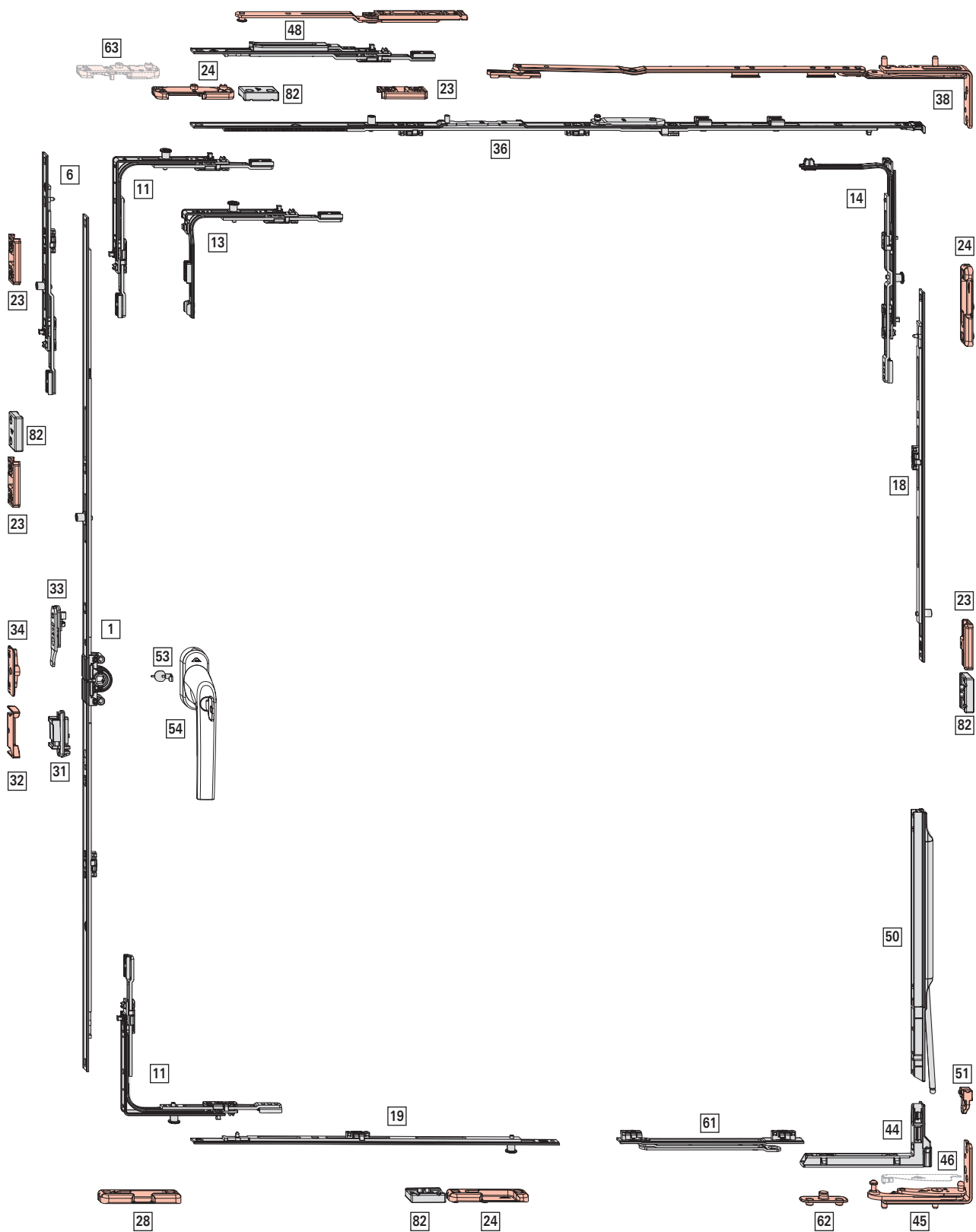
[63] Aération → à partir de la page 206 → à partir de la page 206

Limiteur d'ouverture à blocage indexé →
CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104



4.1.1.2 CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 280 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

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



INFO

Avec une hauteur de feuillure d'ouvrant FFH de 280 - 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

					N°
200	J	1	E	–	450821

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm, la sous-tête doit être raccourcie (pour ce faire, il faut sortir entièrement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
–	1 101 – 1 150	400	1	E	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[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°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	650 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1 050	400	1	P	255285
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	P	255286
	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200 255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591



INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

En option

[46] Cache de palier d'angle

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



INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

[63] Aération → à partir de la page 206 → à partir de la page 206

[82] Sécurité anti-dégondage

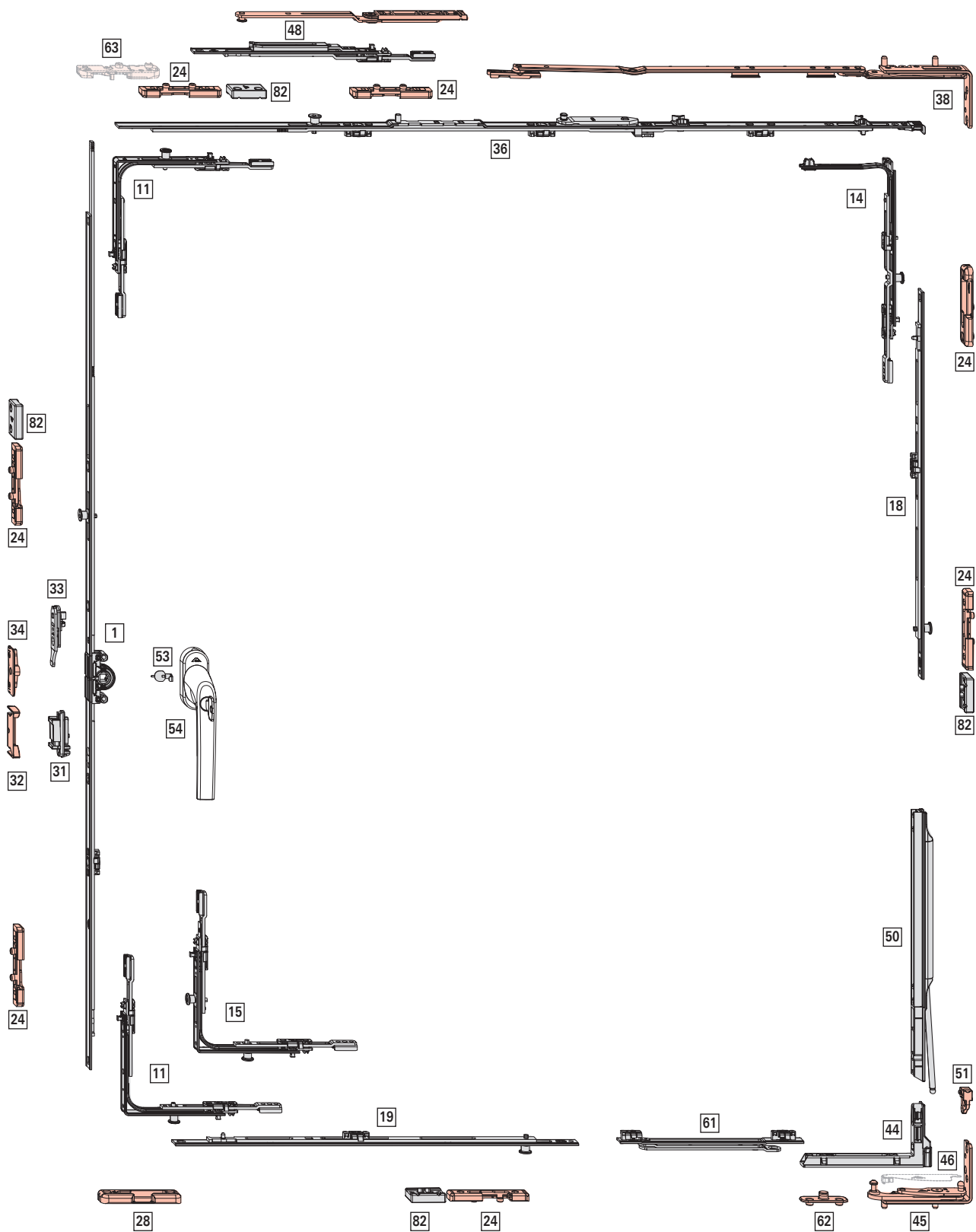
	N°
Sécurité anti-dégondage à partir d'une profondeur de feuillure 26 mm	811715

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104



4.1.1.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 490 - 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 400 mm

PO : max. 150 kg

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

1		V		260272

[14] Renvoi d'angle compas

1		V		260284

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

2		V		260274

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

490 - 650	-	200	1	V		296853
651 - 850	1 000 - 1 150	400	1	V		296854
851 - 1 050	1 151 - 1 350	600 ^[1]	1	V		296855
1 051 - 1 250	1 351 - 1 550	600 raccordable	1	V		337711
		200	1	V		296853
1 251 - 1 450	1 551 - 1 750	600 raccordable	1	V		337711
		400	1	V		296854

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

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

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

[4] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à LFF 854 ; utilisation report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 153

1 451 - 1 650	1 751 - 1 950	600 raccordable	1	V		337711
		600 ^[2]	1	V		296855
1 651 - 1 850	1 951 - 2 150	600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		200	1	V		296853
1 851 - 2 050	2 151 - 2 350	600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		400	1	V		296854
2 051 - 2 250	2 351 - 2 400	600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		600 ^[3]	1	V		296855
2 251 - 2 400	-	600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		200	1	V		296853

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

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 :

450 - 650	650 - 850	200	1	V		296853
651 - 850	851 - 1 050	400	1	V		296854
851 - 1 000	1 051 - 1 250	600 ^[4]	1	V		296855
	1 251 - 1 400	600 raccordable	1	V		337711
		200	1	V		296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

Loqueteau pièce d'ouvrant		788363

[32] Loqueteau (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Têtière de compas – sécurité

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

INFO
LFF 1 201 - 1 400 mm possible uniquement avec têtière de compas 450374 et 2ème compas

[38] Bras de compas → à partir de la page 196

INFO
À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200 255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[82] Sécurité anti-dégondage

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

En option

[46] Cache de palier d'angle

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

INFO
Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

[63] Aération → à partir de la page 206 → à partir de la page 206



This diagram illustrates the exploded view of a window frame assembly. The main components are the frame rails (1, 14, 15, 19) and the sash (50). The assembly includes various hardware such as rollers (24, 29, 31, 32, 33, 34), corner brackets (15, 19), and a handle (54). The diagram shows the relationship between these parts, with some components like the rollers and brackets being shown in multiple locations where they are used. The sash (50) is shown in a partially open position, revealing the internal mechanism. The frame rails are shown in a rectangular configuration, with the top and bottom rails (1, 19) and the side rails (14, 15). The rollers (24, 29, 31, 32, 33, 34) are shown in various orientations, indicating their placement on the frame rails. The corner brackets (15, 19) are shown at the corners of the frame. The handle (54) is shown attached to the sash. The diagram is a technical drawing with clear lines and labels, providing a detailed view of the window assembly components.



Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 600 - 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 400 mm

PO : max. 150 kg



INFO

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

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

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

[14] Renvoi d'angle compas

1		V		260284

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

2		V		260274

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

600 - 650	1 000 - 1 100	200	1	V	296853
651 - 850	1 001 - 1 300	200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 - 1 050	1 301 - 1 500	200 raccordable	1	V	337708
		400	1	V	296854
1 051 - 1 250	1 501 - 1 700	200 raccordable	1	V	337708
		600	1	V	296855

1 251 - 1 450	1 701 - 1 900	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 451 - 1 650	1 901 - 2 100	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 651 - 1 850	2 101 - 2 300	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
1 851 - 2 050	2 301 - 2 400	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 051 - 2 250	-	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 251 - 2 400	-	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

450 - 650	801 - 850	200	1	V	296853
651 - 850	851 - 1 050	200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 - 1 000	1 051 - 1 250	200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
	1 251 - 1 400	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

[29] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet → à partir de la page 204

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

N°

Loqueteau pièce d'ouvrant

788363

[32] Loqueteau (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre

795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Têtière de compas – sécurité

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

**INFO**

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196

**INFO**

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

[44] Pivot d'angle



N°

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

634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

N°

max. 150 kg

567972

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

N°

max. 150 kg

565254

[53] Protection de perçage



N°

Protection de perçage

797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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



N°

Côté paumelles Designo

485591

**INFO**

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse



N°

Compression de feuillure

Dormant

A enfiger

609211

[82] Sécurité anti-dégondage



N°

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

811715

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite

799789

**INFO**

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 330 - 1 400 mm

HFF : 280 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg



INFO

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

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

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

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



INFO

Avec une hauteur de feuillure d'ouvrant FFH de 280 - 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

200	J	–	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

1	E	–	260275
1	P	–	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

1	E	–	260280
1	P	–	260282

Utilisation pour :

LFF ≤ 430 mm

HFF ≤ 370 mm

[14] Renvoi d'angle compas

1	P	–	260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm, la sous-tête doit être raccourcie (pour ce faire, il faut sortir entièrement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

sans report de charge	avec report de charge					
–	1 101 – 1 150	400	1	E	–	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	–	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	–	255282
		600 raccordable	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

600	N	1	E	–	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

1 101 – 1 400	600	1	E	–	255281

[23] Gâche → à partir de la page 200

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

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

Loqueteau pièce d'ouvrant	–	788363

[32] Loqueteau (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	–	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Tête de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas TiltFirst → à partir de la page 196



INFO

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

[44] Pivot d'angle



N°

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant 292022

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



N°

max. 150 kg 567972

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



N°

max. 150 kg 565254

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1



INFO

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

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



N°

Côté paumelles Designo 485591



INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles A serrer Gauche 799664 Designo

Droite 799789



INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

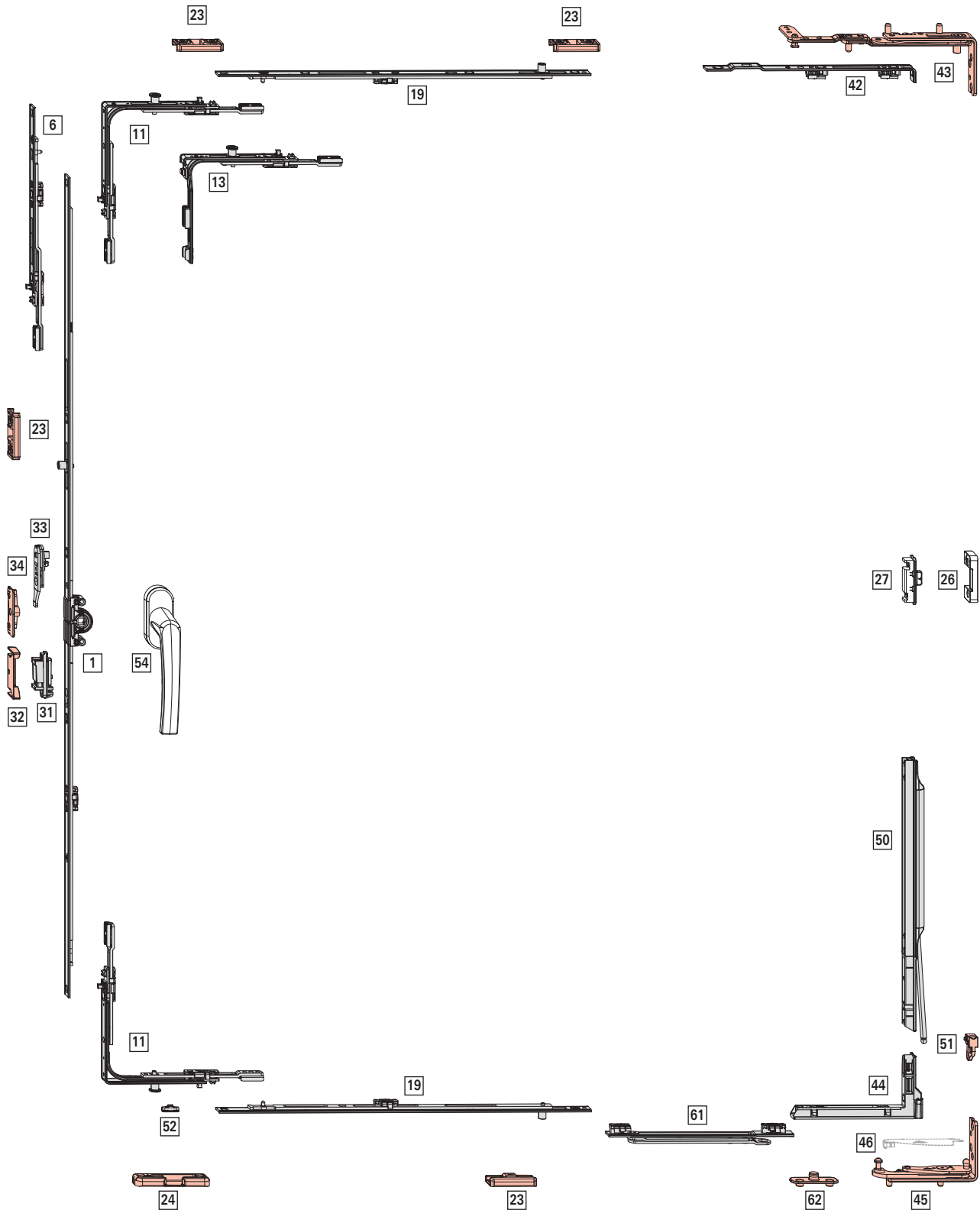
Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104



4.1.3 Ferrure OF

4.1.3.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 - 1 400 mm

HFF : 280 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

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



INFO

Avec une hauteur de feuillure d'ouvrant FFH de 280 - 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	–	260275
1	P	–	260277



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	P	–	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

					N°
600	N	1	E	–	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 – 1 400	600	1	E	–	255281

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

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

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

		N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	–	788363

[32] Loqueteau (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[42] Équerre de compas OF

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

[43] Compas OF → à partir de la page 197

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

		N°
max. 150 kg	–	567972

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

		N°
max. 150 kg	–	565254

[52] Limiteur de course 90°

N°

Crémone OB limitée à 90°

264603

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

N°

Côté paumelles Designo

485591

**INFO**

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206**En option****[46] Cache de palier d'angle**

N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite

799789

**INFO**

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

Limiteur d'ouverture à blocage indexé →
CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104

Aperçus des ferrures

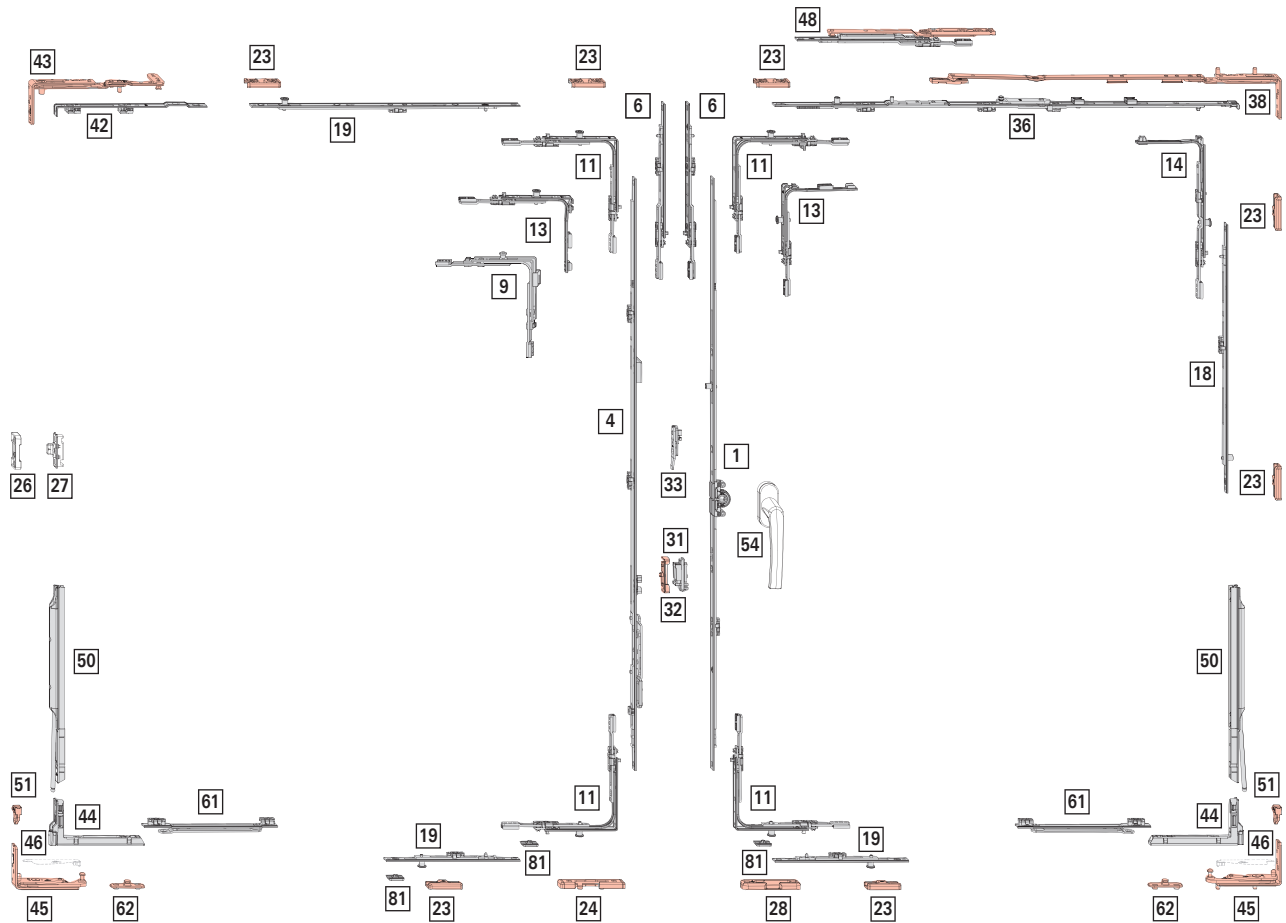
Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe

Ferrure OF



4.1.4 Ferrure de battement

4.1.4.1 Standard – sécurité de base



[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196

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

[42] Équerre de compas OF

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

[43] Compas OF → à partir de la page 197

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

	N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200 255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[54] Poignée → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à
partir de la page 206

[81] Rehausse

			N°
Réhausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

En option

[46] Cache de palier d'angle

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

INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

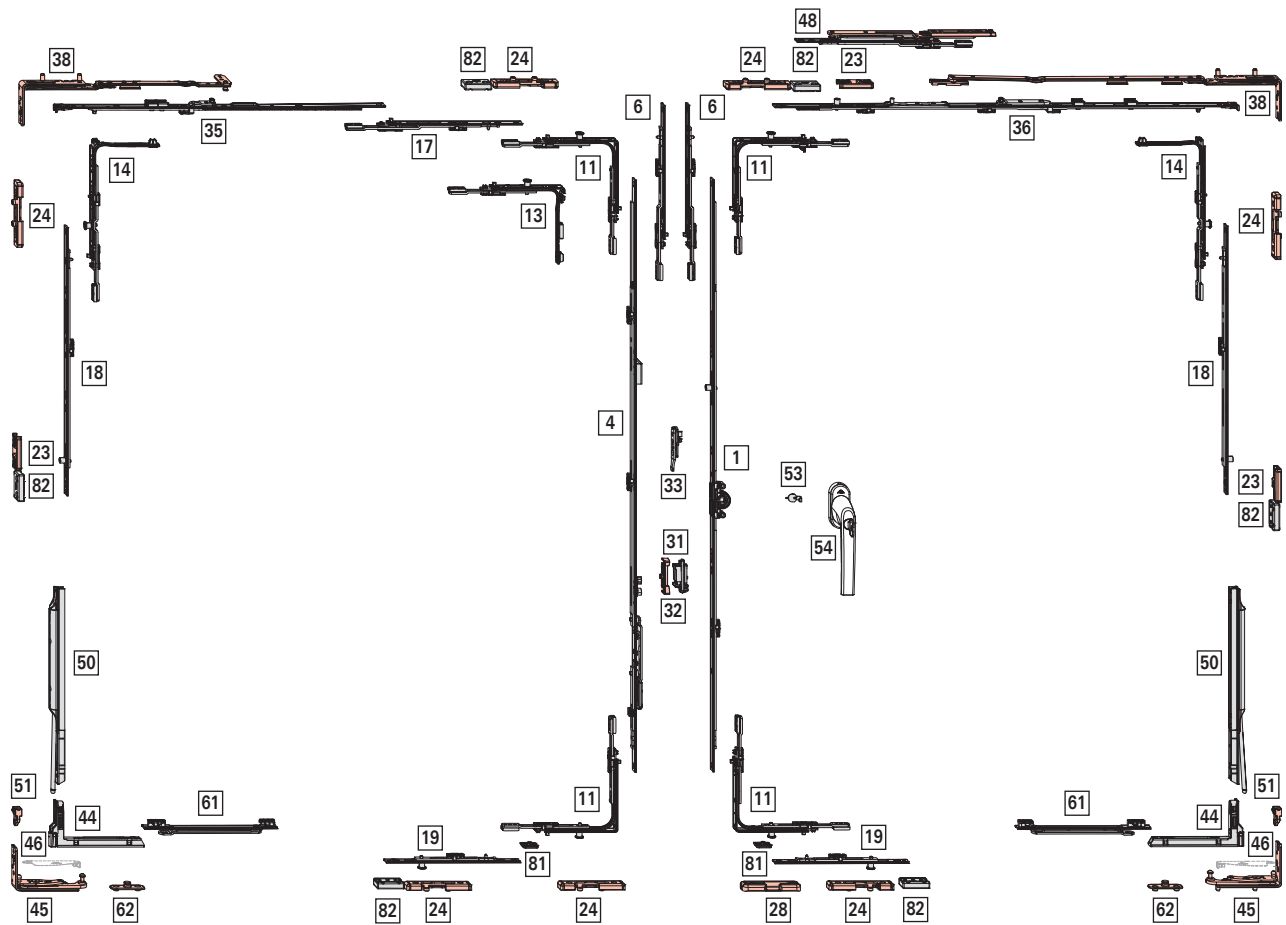
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement



4.1.4.2 Standard – CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 430 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

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

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

							N°
200	J	–	–	–	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

				N°
1	P	–	–	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

				N°
1	P	–	–	260282

Utilisation pour ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

[14] Renvoi d'angle compas

				N°
1	P	–	–	260286

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
711 – 910	200 raccordable	–	–	–	308267
911 – 1 110	400 raccordable	1	E	–	280346
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	E	–	255282
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	E	–	255282
	200 raccordable	–	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
–	1 101 – 1 150	400	1	E	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1 050	400	1	E	255280
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	E	255281
	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

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

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196

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

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse

			N°
Rehausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

En option

[46] Cache de palier d'angle

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

	INFO
	Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

[82] Sécurité anti-dégondage

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

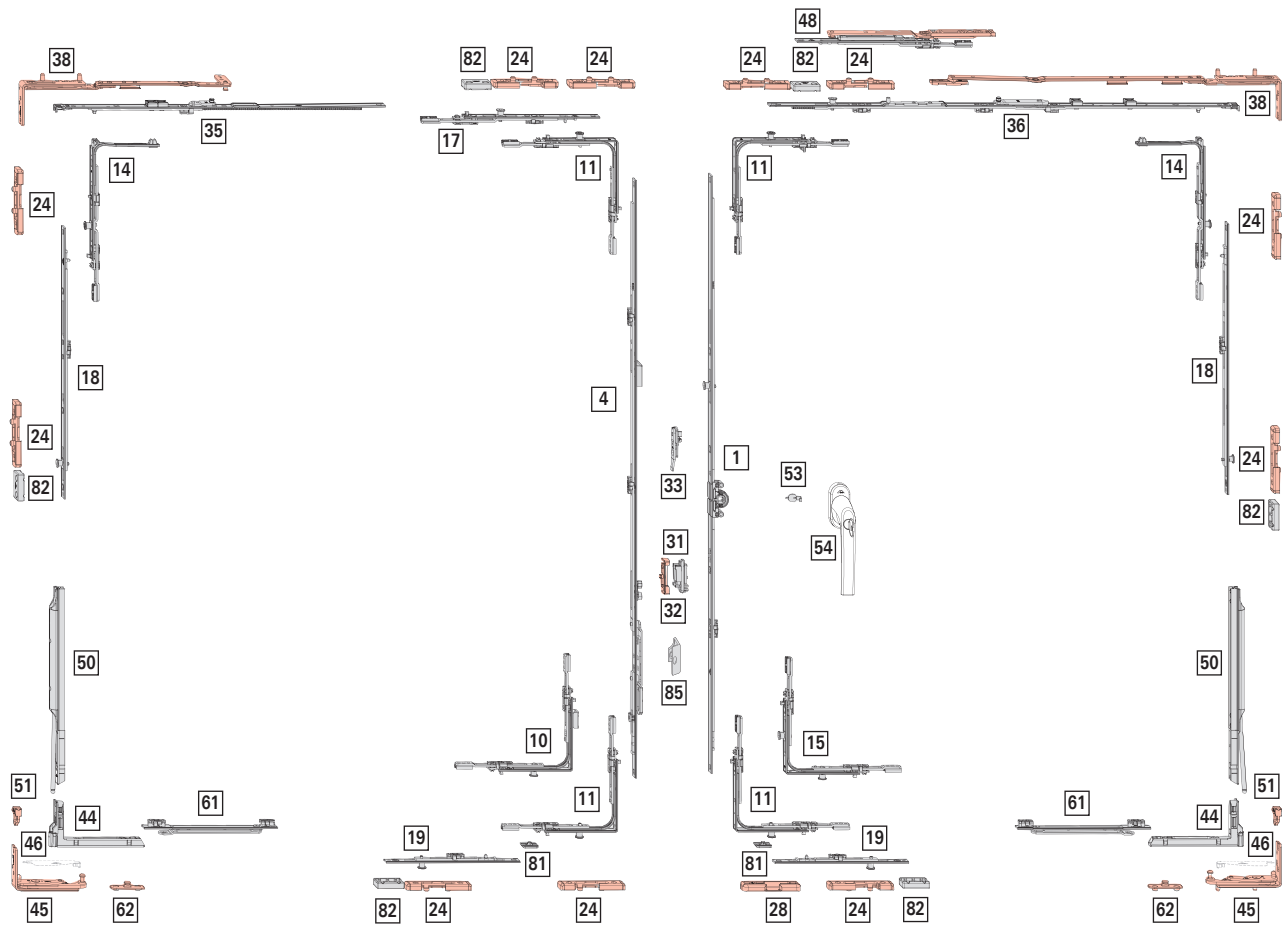
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement



4.1.4.3 Standard – CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 600 - 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 400 mm

PO : max. 150 kg

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

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

[4] Crémone de semi-fixe KSR, 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

[10] Renvoi d'angle tête

					N°
Ouvrant secondaire	Bas	1	1	V	367227

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 - 910	200 raccordable	1	V	337708
911 - 1 110	400 raccordable	1	V	337710
1 111 - 1 310	600 raccordable	1	V	337711
1 311 - 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200 raccordable	1	V	337708

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
600 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V	296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600	1	V	296855
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 251 – 1 450	1 551 – 1 750	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 451 – 1 650	1 751 – 1 950	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
1 651 – 1 850	1 951 – 2 150	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 851 – 2 050	2 151 – 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 – 2 250	2 351 – 2 400	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
2 251 – 2 400	–	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

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

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

				N°
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1 050	400	1	V	296854
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	V	296855
–	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

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

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

[36] Têtière de compas – sécurité

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

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

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant

[81] Rehausse

			N°
Rehausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

[82] Sécurité anti-dégondage

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

[85] Pince de sécurité

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

En option

[46] Cache de palier d'angle

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



INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

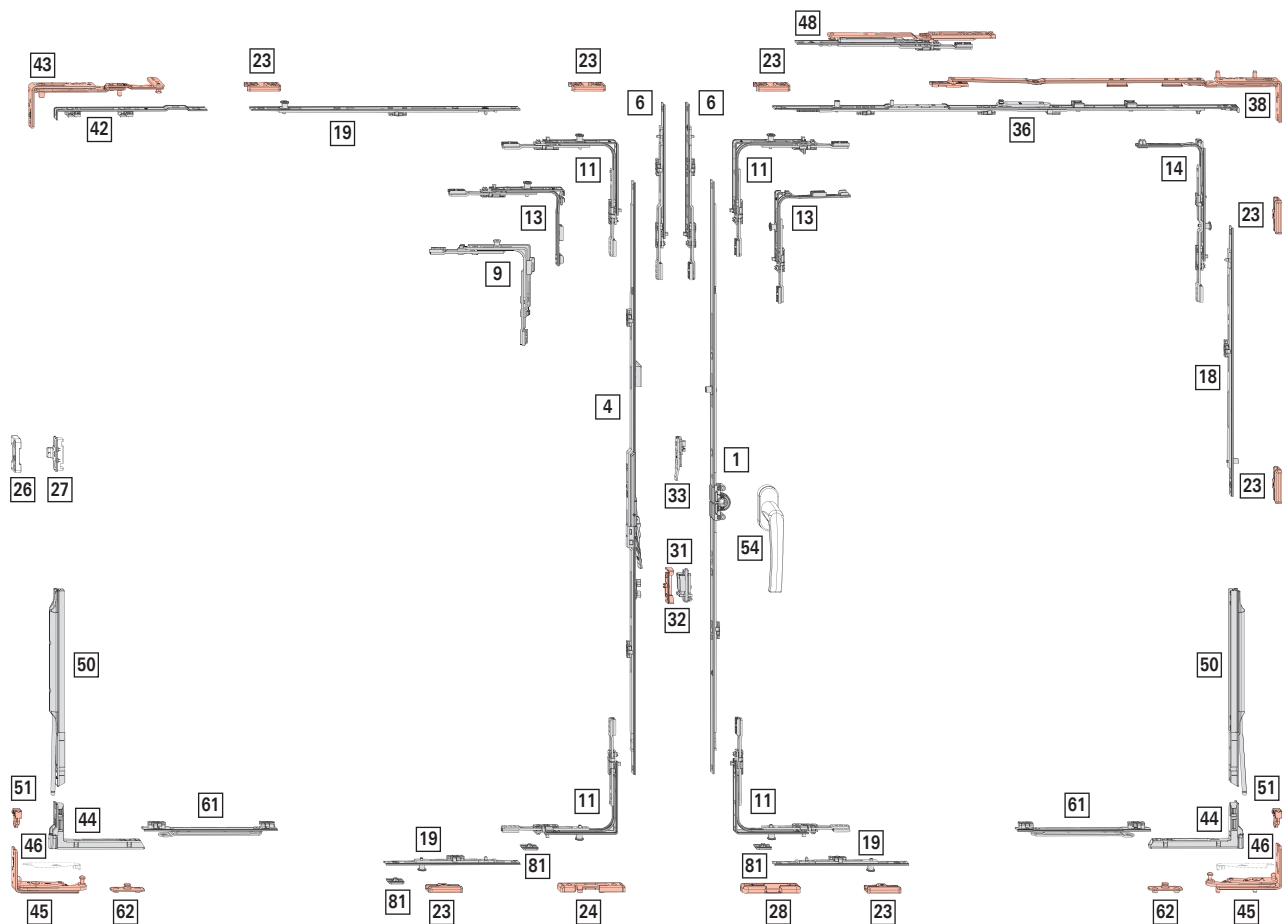
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement



4.1.4.4 Plus – sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 - 1 400 mm

HFF : 430 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg



INFO

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

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

								N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	–	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	–	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	–	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	–	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	–	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	–	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	–	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	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	–	795496
601 – 800	234	690	J	N	–	–	–	795507
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	–	795508
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	–	795509
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	–	795510
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	–	795511
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	–	795512
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	–	795513
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	–	795514
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	–	795515

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267

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

							N°
Ouvrant secondaire	Haut	110 / 110	1	1	V	–	313538



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur.

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	E	260275
1	P	260277



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour :

Ouvrant oscillo-battant : LFF ≤ 430 mm

Ouvrant secondaire HFF ≤ 510 mm



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
–	1 101 – 1 150	400	1	E	–	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	–	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	–	255282
		600 raccordable	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

					N°
600	N	1	E	–	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 400	600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

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

N°

Loqueteau pièce d'ouvrant 788363

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

N°

Loqueteau pour crémone de semi-fixe A visser 788378

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre 795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base



N°

330 – 600 250 490 – – 385393

601 – 800 350 690 – – 385394

801 – 1000 500 890 1 E 385415

1001 – 1200 500 1090 1 E 385416

[38] Bras de compas → à partir de la page 196

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

[42] Équerre de compas OF



N°

Non adapté aux fenêtres à soufflet 224 / 15 477255

[43] Compas OF → à partir de la page 197

[44] Pivot d'angle



N°

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant 200 255237

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

N°

max. 150 kg

567972

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

N°

max. 150 kg

565254

[54] Poignée → CTL_1

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



N°

Côté paumelles Designo 485591

**INFO**Limiteur d'ouverture possible à partir d'une
LFF de 525 mm, obligatoire pour LFF >
1 000 mm et en cas d'utilisation du report de
charge.[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à
partir de la page 206

[81] Rehausse



N°

Réhausse pour montage semi-fixe Ouvrant 12 770685

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles A serrer Gauche 799664
Designo

Droite 799789

**INFO**

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

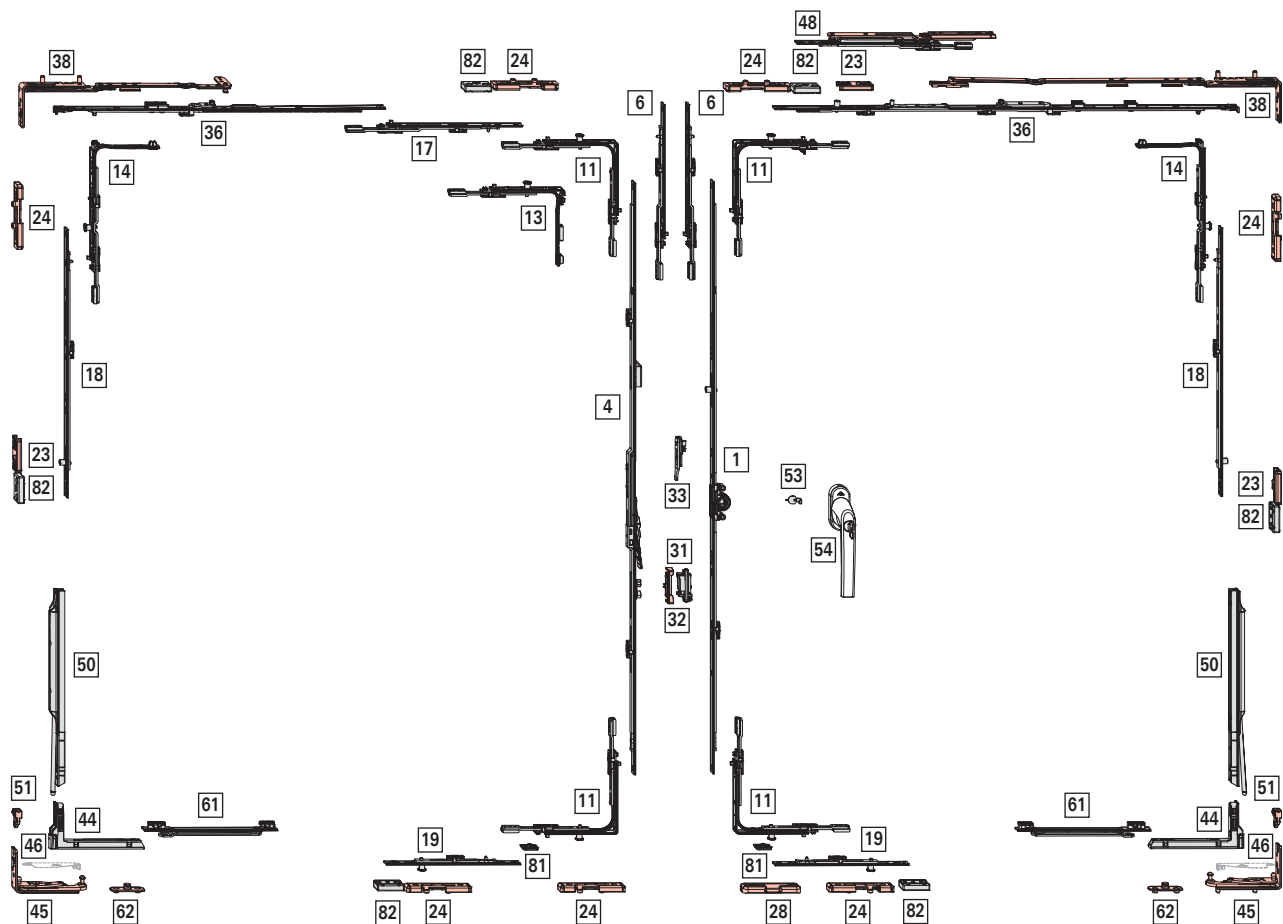
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement



4.1.4.5 Plus - CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 430 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	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	795496
601 – 800	234	690	J	N	–	–	795507
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	795508
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	795509
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	795510
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	795511
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	795512
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	795513
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	795514
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	795515

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 – 910	200 raccordable	–	–	308267
911 – 1 110	400 raccordable	1	E	280346
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	E	255282
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	200 raccordable	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
–	1 101 – 1 150	400	1	E	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1 200	400	1	E	255280
851 – 1 000	1 251 – 1 250	600	1	E	255281
	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196

**INFO**

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

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse

			N°
Rehausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

En option

[46] Cache de palier d'angle

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

**INFO**

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

[82] Sécurité anti-dégondage

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

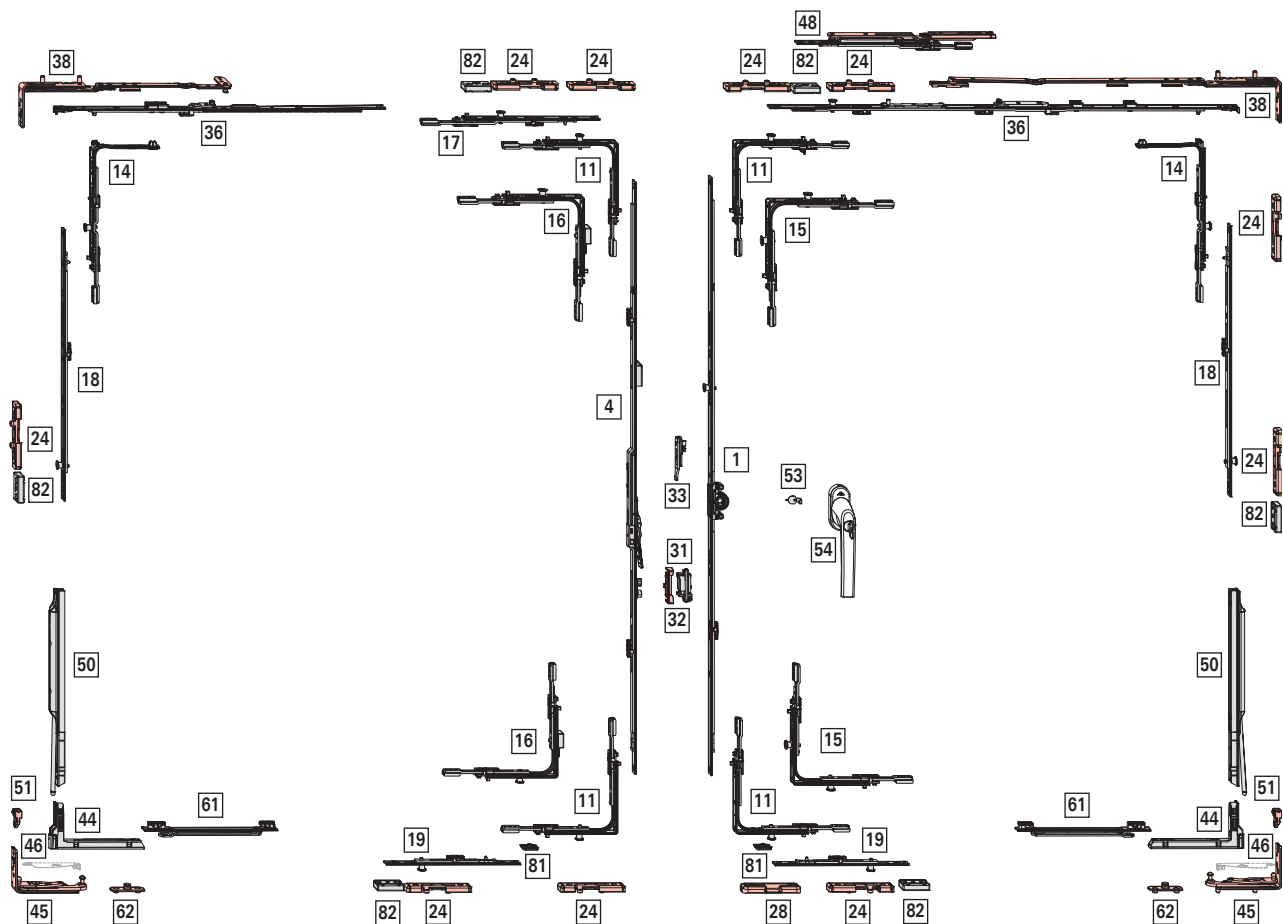
Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe

Ferrure de battement



4.1.4.6 Plus - CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 600 - 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 400 mm

PO : max. 150 kg

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

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

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

								N°
431 – 710	144	600	J	N	–	J	–	795496
601 – 800	234	690	J	N	–	–	–	795507
801 – 1000	496	890	J	N	1	–	–	795508
1001 – 1200	496	1090	J	N	1	–	–	795509
1201 – 1400	546	1290	J	N	1	–	–	795510
1401 – 1600	546	1490	J	N	2	–	–	795511
1601 – 1800	546	1690	J	J	2	–	–	795512
1801 – 2000	546	1890	J	J	2	–	–	795513
2001 – 2200	546	2090	J	J	3	–	–	795514
2201 – 2400	546	2290	J	J	3	–	–	795515

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

[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.

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 – 910	200 raccordable	1	V	337708
911 – 1 110	400 raccordable	1	V	337710
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	V	337711
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200 raccordable	1	V	337708

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V	296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600	1	V	296855
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 251 – 1 450	1 551 – 1 750	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 451 – 1 650	1 751 – 1 950	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
1 651 – 1 850	1 951 – 2 150	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 851 – 2 050	2 151 – 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 – 2 250	2 351 – 2 400	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
2 251 – 2 400	–	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1 050	400	1	V	296854
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	V	296855
–	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

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

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse

			N°
Rehausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

[82] Sécurité anti-dégondage

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

En option

[46] Cache de palier d'angle

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



INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

Aperçus des ferrures

Crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe

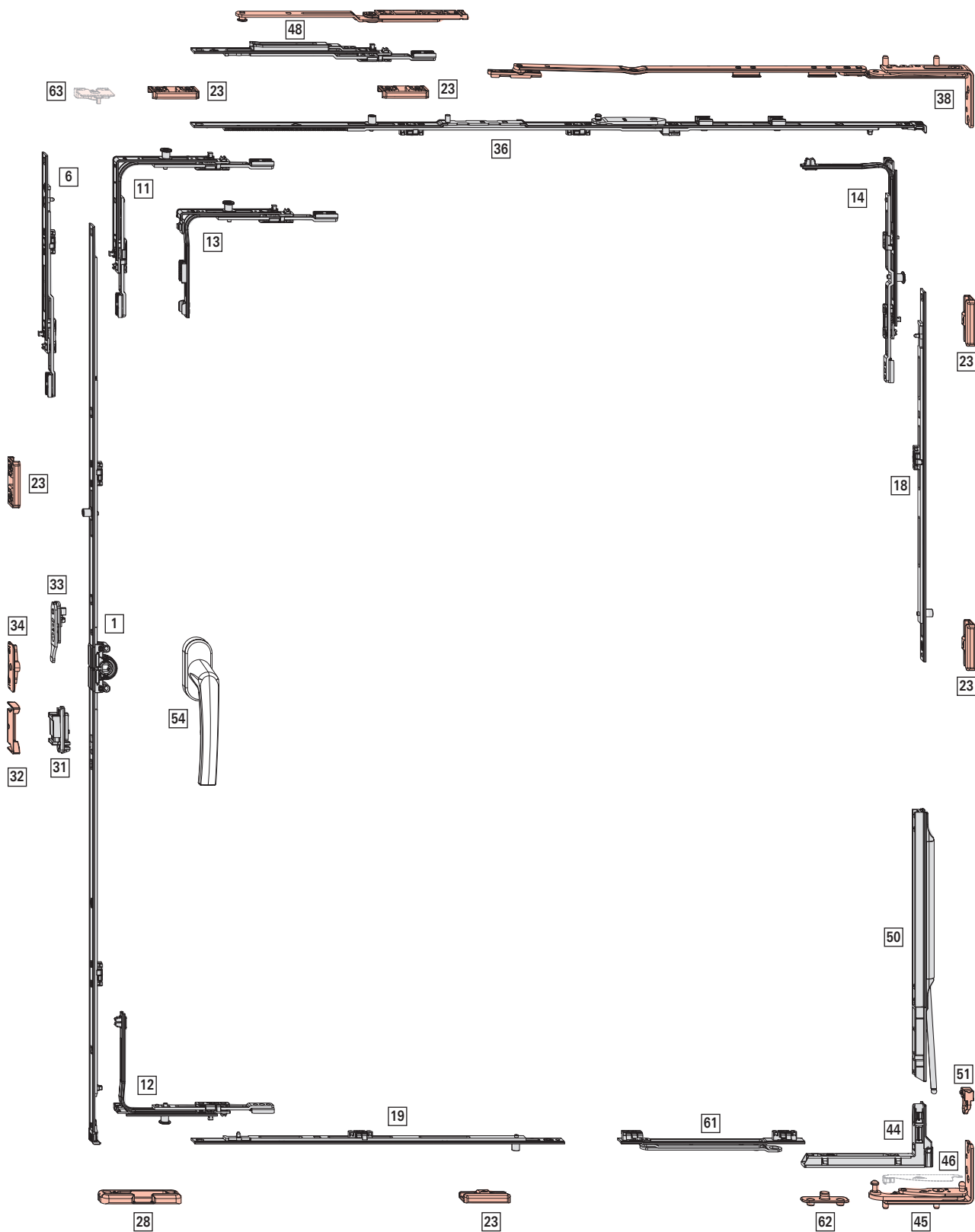
Ferrure de battement



4.2 Crémone OB - hauteur de poignée fixe

4.2.1 Ferrure OB

4.2.1.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 330 - 1 400 mm

HFF : 280 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg



INFO

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

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

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794040



INFO

Avec une hauteur de feuillure d'ouvrant FFH de 280 - 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	E	260275
1	P	260277

[12] Renvoi d'angle d'oscillo-battant

		N°
1	P	260290

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	E	260280
1	P	260282

Utilisation pour :

LFF ≤ 430 mm

HFF ≤ 370 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm, la sous-tête doit être raccourcie (pour ce faire, il faut sortir entièrement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
–	1 101 – 1 150	400	1	E	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 400	600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 200

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre

795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Têtière de compas – sécurité de base



N°

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[44] Pivot d'angle



N°

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

634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant

200

255237

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



N°

max. 150 kg

567972

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



N°

max. 150 kg

565254

[54] Poignée → CTL_1

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



N°

Côté paumelles Designo

485591



INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite

799789



INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

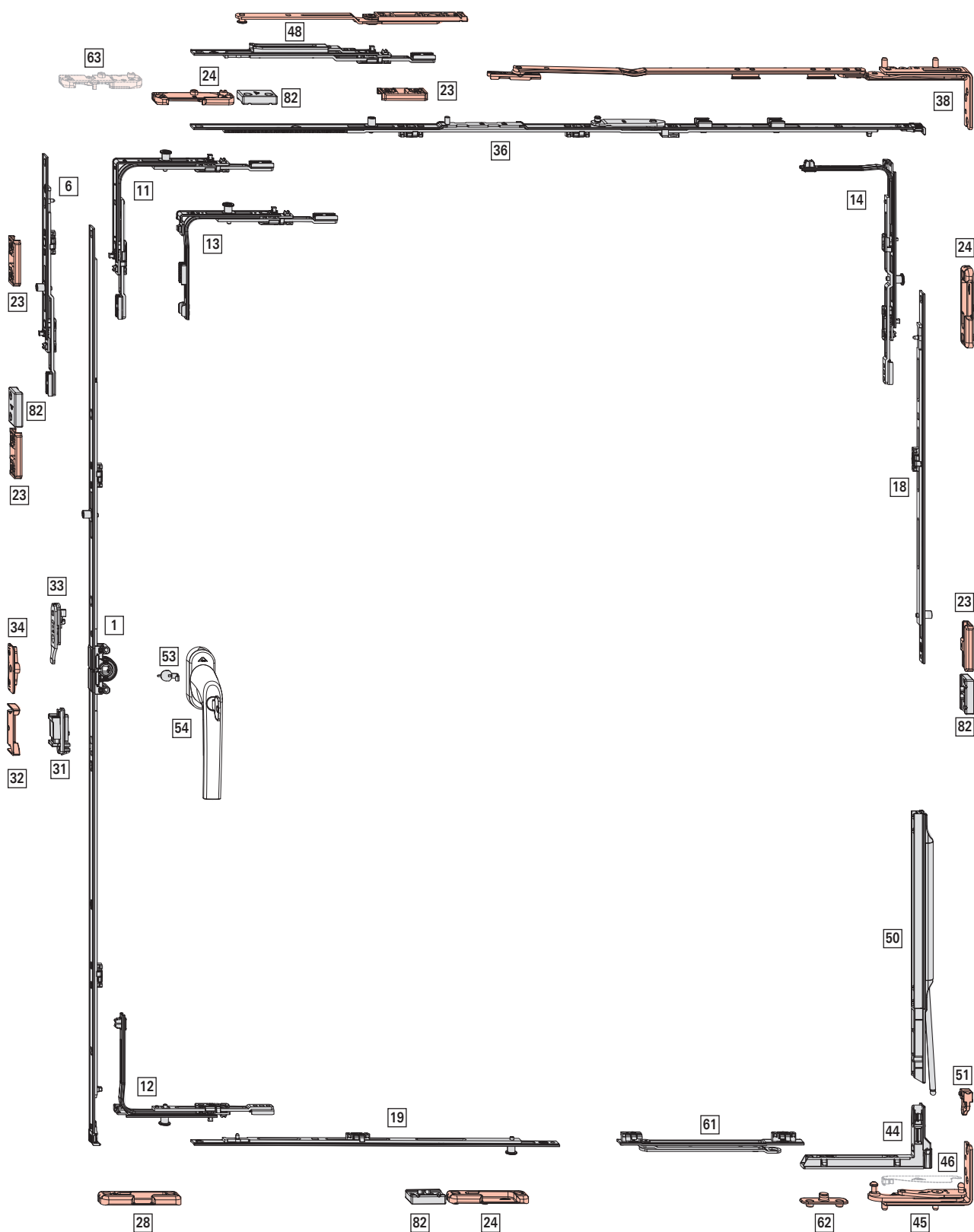
[63] Aération → à partir de la page 206 → à partir de la page 206

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104



4.2.1.2 CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 280 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794040



INFO

Avec une hauteur de feuillure d'ouvrant FFH de 280 - 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

					N°
200	J	1	E		450821

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[12] Renvoi d'angle d'oscillo-battant

		N°
1	P	260290

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm, la sous-tête doit être raccourcie (pour ce faire, il faut sortir entièrement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
–	1 101 – 1 150	400	1	E	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[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°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture					
450 – 650	650 – 850	200	1	P		255284
651 – 850	851 – 1 050	400	1	P		255285
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	P		255286
	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	E		255282
		200	1	P		255284

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre

795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[44] Pivot d'angle



N°

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

634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant

200

255237

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



N°

max. 150 kg

567972

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



N°

max. 150 kg

565254

[53] Protection de perçage



N°

Protection de perçage

797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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



N°

Côté paumelles Designo

485591



INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite 799789



INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

[63] Aération → à partir de la page 206 → à partir de la page 206

[82] Sécurité anti-dégondage



N°

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

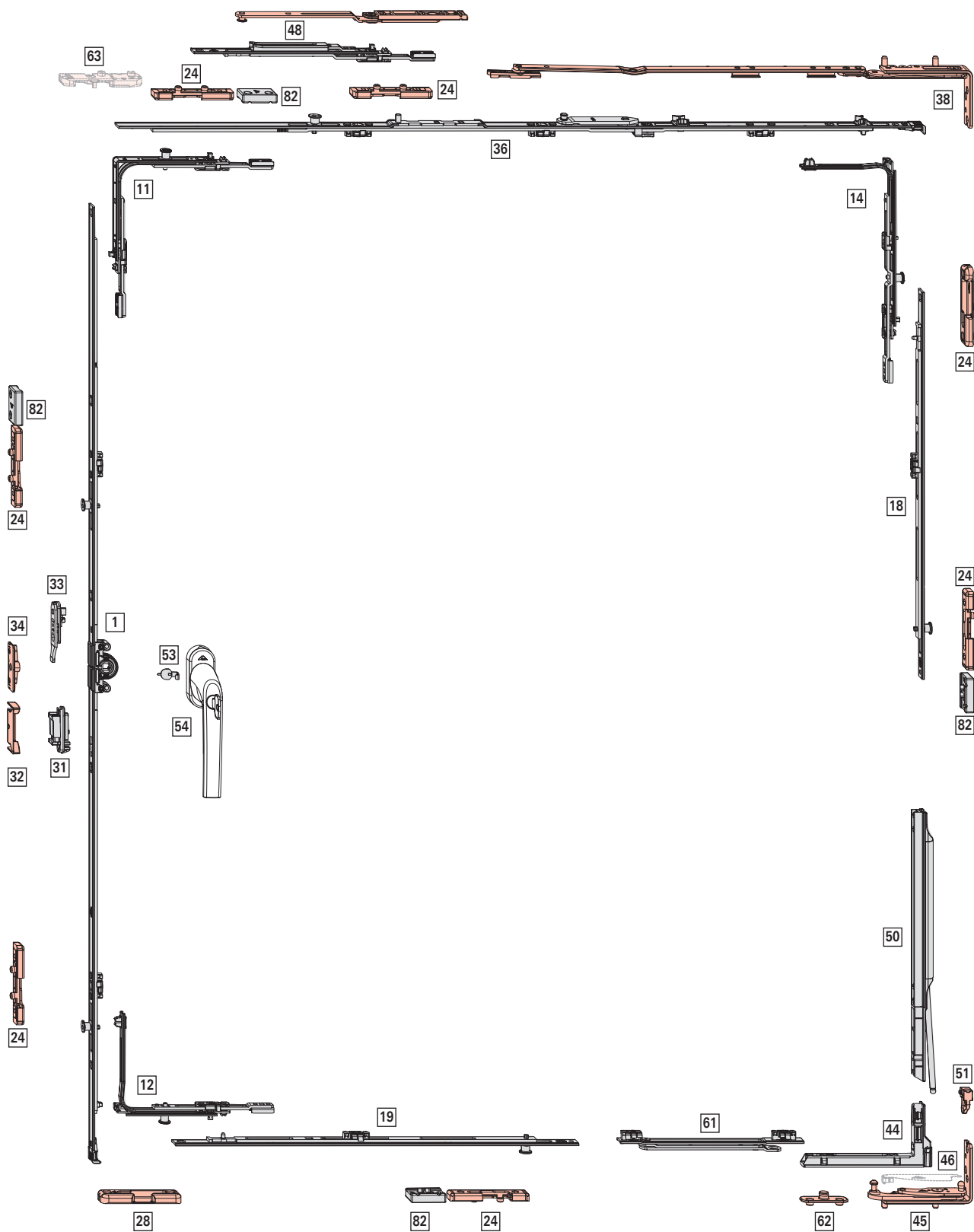
811715

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104



4.2.1.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 490 - 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 400 mm

PO : max. 150 kg

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

					N°
511 – 710	170	600	–	–	795327
600 – 800	263	690	1	V	259832
801 – 1000	413	890	2	V	259835
1001 – 1200	513	1090	2	V	259837
1201 – 1400	563	1290	2	V	259839
1401 – 1600	563	1490	3	V	259841
1601 – 1800	563	1690	3	V	259844
1601 – 1800	1000	1690	3	V	794041
1801 – 2000	1000	1890	3	V	794042
2001 – 2200	1000	2090	4	V	794043
2201 – 2400	1000	2290	4	V	794044

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[12] Renvoi d'angle d'oscillo-battant

		N°
1	V	260288

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[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°
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V	296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600 ^[5]	1	V	296855
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

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

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

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

[8] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à LFF 854 ; utilisation report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 53

					N°
1 251 – 1 450	1 551 – 1 750	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 451 – 1 650	1 751 – 1 950	600 raccordable	1	V	337711
		600 ^[6]	1	V	296855
1 651 – 1 850	1 951 – 2 150	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 851 – 2 050	2 151 – 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 – 2 250	2 351 – 2 400	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 ^[7]	1	V	296855
2 251 – 2 400	–	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
450 – 650	650 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1 050	400	1	V	296854
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600 ^[8]	1	V	296855
	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre

795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Têtière de compas – sécurité



N°

330 – 600 490 250 – – 385393

601 – 800 690 350 – – 385394

801 – 1000 890 500 1 V 450373

1001 – 1200 1090 500 1 V 450374

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[44] Pivot d'angle



N°

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

634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant

200

255237

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



N°

max. 150 kg

567972

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



N°

max. 150 kg

565254

[53] Protection de perçage



N°

Protection de perçage

797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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



N°

Côté paumelles Designo

485591



INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[82] Sécurité anti-dégondage



N°

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

811715

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite

799789



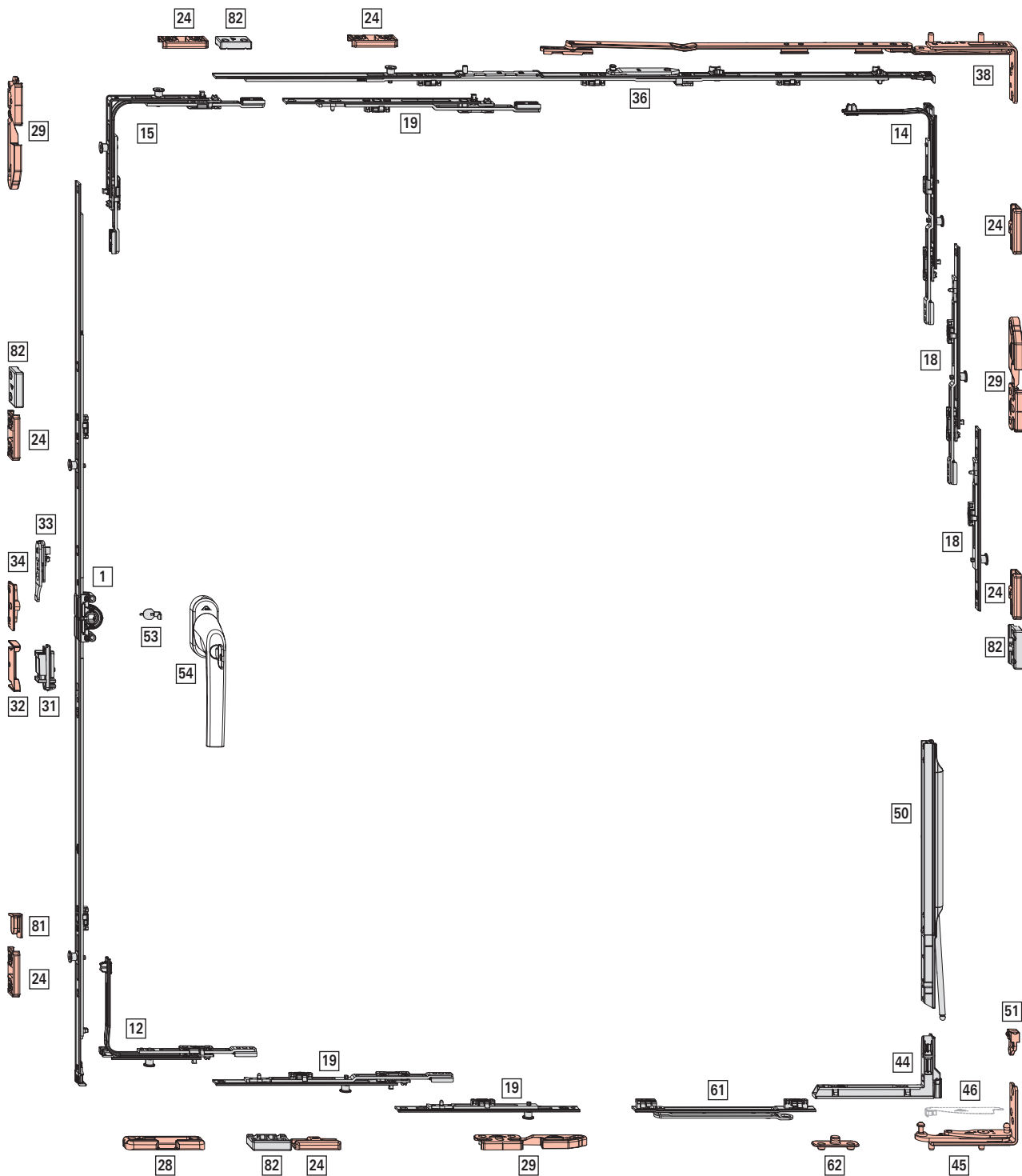
INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

[63] Aération → à partir de la page 206 → à partir de la page 206



4.2.1.4 TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 510 - 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 400 mm

PO : max. 150 kg



INFO

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

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

					N°
511 - 710	170	600	-	-	795327
600 - 800	263	690	1	V	259832
801 - 1000	413	890	2	V	259835
1001 - 1200	513	1090	2	V	259837
1201 - 1400	563	1290	2	V	259839
1401 - 1600	563	1490	3	V	259841
1601 - 1800	563	1690	3	V	259844
1601 - 1800	1000	1690	3	V	794041
1801 - 2000	1000	1890	3	V	794042
2001 - 2200	1000	2090	4	V	794043
2201 - 2400	1000	2290	4	V	794044

[12] Renvoi d'angle d'oscillo-battant

		N°
1	V	260288

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
511 - 650	1 000 - 1100	200	1	V	296853
651 - 850	1 001 - 1300	200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853

					N°
851 - 1 050	1 301 - 1 500	200 raccordable	1	V	337708
		400	1	V	296854
1 051 - 1 250	1 501 - 1 700	200 raccordable	1	V	337708
		600	1	V	296855
1 251 - 1 450	1 701 - 1 900	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 451 - 1 650	1 901 - 2 100	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 651 - 1 850	2 101 - 2 300	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
1 851 - 2 050	2 301 - 2 400	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
2 051 - 2 250	-	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 251 - 2 400	-	200 raccordable	1	V	337708
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
450 - 650	801 - 850	200	1	V	296853
651 - 850	851 - 1 050	200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
851 - 1 000	1 051 - 1 250	200 raccordable	1	V	337708
		200 raccordable	1	V	337708
		200	1	V	296853
	1 251 - 1 400	200 raccordable	1	V	337708
		400 raccordable	1	V	337710
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

[29] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet → à partir de la page 204

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

N°

Loqueteau pièce d'ouvrant

788363

[32] Loqueteau (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre

795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Têtière de compas – sécurité

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

**INFO**

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196

**INFO**

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[44] Pivot d'angle



N°

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

634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

N°

max. 150 kg

567972

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

N°

max. 150 kg

565254

[53] Protection de perçage



N°

Protection de perçage

797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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



N°

Côté paumelles Designo

485591

**INFO**

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse



N°

Compression de feuillure

Dormant

A enficher

609211

[82] Sécurité anti-dégondage



N°

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

811715

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite 799789

**INFO**

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 330 - 1 400 mm

HFF : 280 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg



INFO

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

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

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794040



INFO

Avec une hauteur de feuillure d'ouvrant FFH de 280 - 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E		260275
1	P		260277

[12] Renvoi d'angle d'oscillo-battant

			N°
1	P		260290

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E		260280
1	P		260282

Utilisation pour :

LFF ≤ 430 mm

HFF ≤ 370 mm

[14] Renvoi d'angle compas

			N°
1	P		260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm, la sous-tête doit être raccourcie (pour ce faire, il faut sortir entièrement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
–	1 101 – 1 150	400	1	E		255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E		255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E		255282
		600	1	E		255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E		255282
		600 raccordable	1	E		255282
		400	1	E		255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

					N°
600	N	1	E		255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 – 1 400	600	1	E		255281

[23] Gâche → à partir de la page 200

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

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

			N°
Loqueteau pièce d'ouvrant			788363

[32] Loqueteau (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre

795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas TiltFirst → à partir de la page 196



INFO

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

[44] Pivot d'angle



N°

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

634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant

292022

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



N°

max. 150 kg

567972

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



N°

max. 150 kg

565254

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1



INFO

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

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



N°

Côté paumelles Designo

485591



INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite 799789



INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

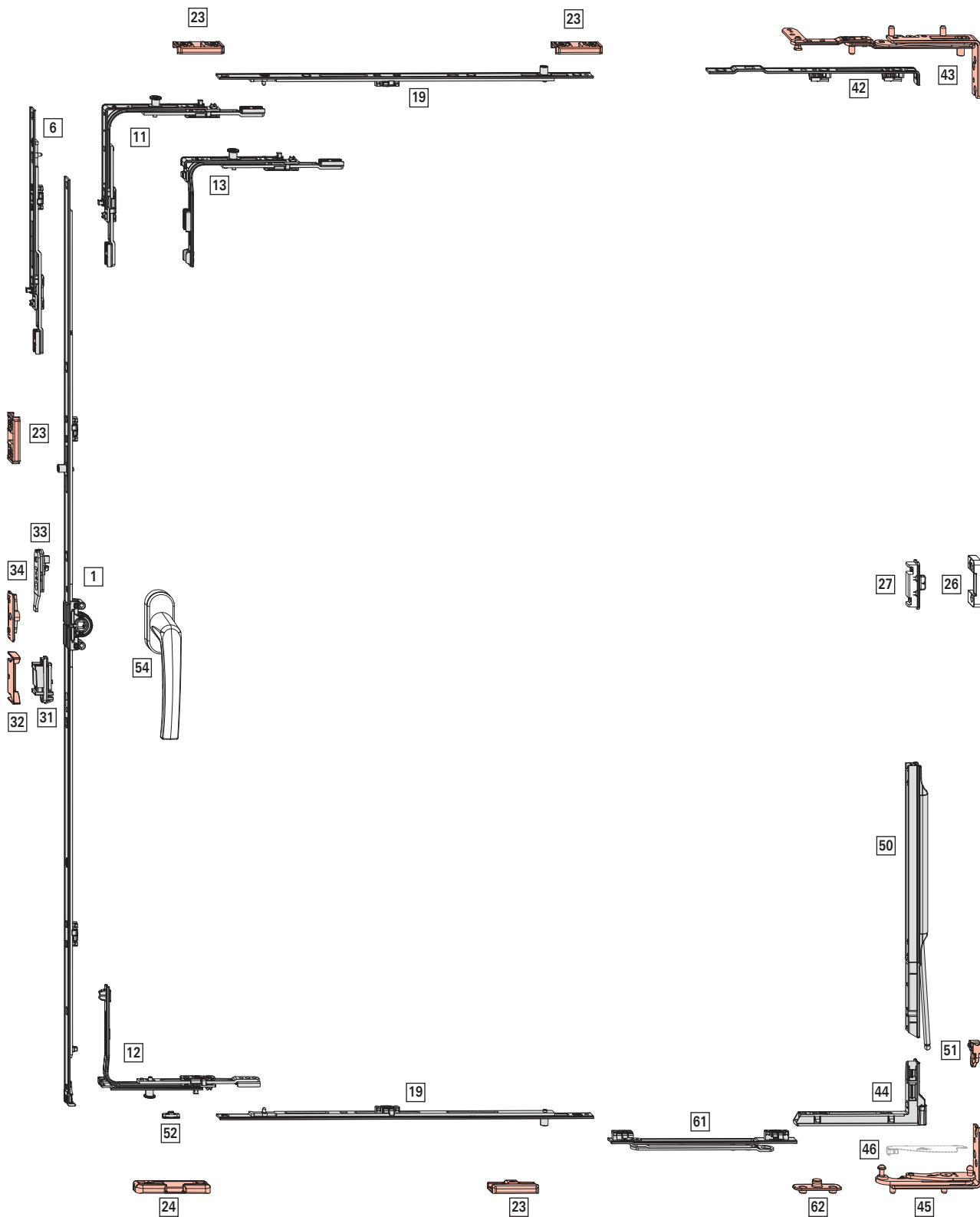
Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104



4.2.3 Ferrure OF

4.2.3.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 - 1 400 mm

HFF : 280 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794040



INFO

Avec une hauteur de feuillure d'ouvrant FFH de 280 - 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	E	–	260275
1	P	–	260277



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[12] Renvoi d'angle d'oscillo-battant

			N°
1	P	–	260290

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	E	–	260280
1	P	–	260282

Utilisation pour HFF ≤ 370 mm.



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

					N°
600	N	1	E	–	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 – 1 400	600	1	E	–	255281

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

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

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

		N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	–	788363

[32] Loqueteau (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[42] Équerre de compas OF

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

[43] Compas OF → à partir de la page 197

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

		N°
max. 150 kg	–	567972

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


N°

max. 150 kg

565254

[52] Limiteur de course 90°


N°

Crémone OB limitée à 90°

264603

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


N°

Côté paumelles Designo

485591


INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206
En option
[46] Cache de palier d'angle


N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite

799789


INFO

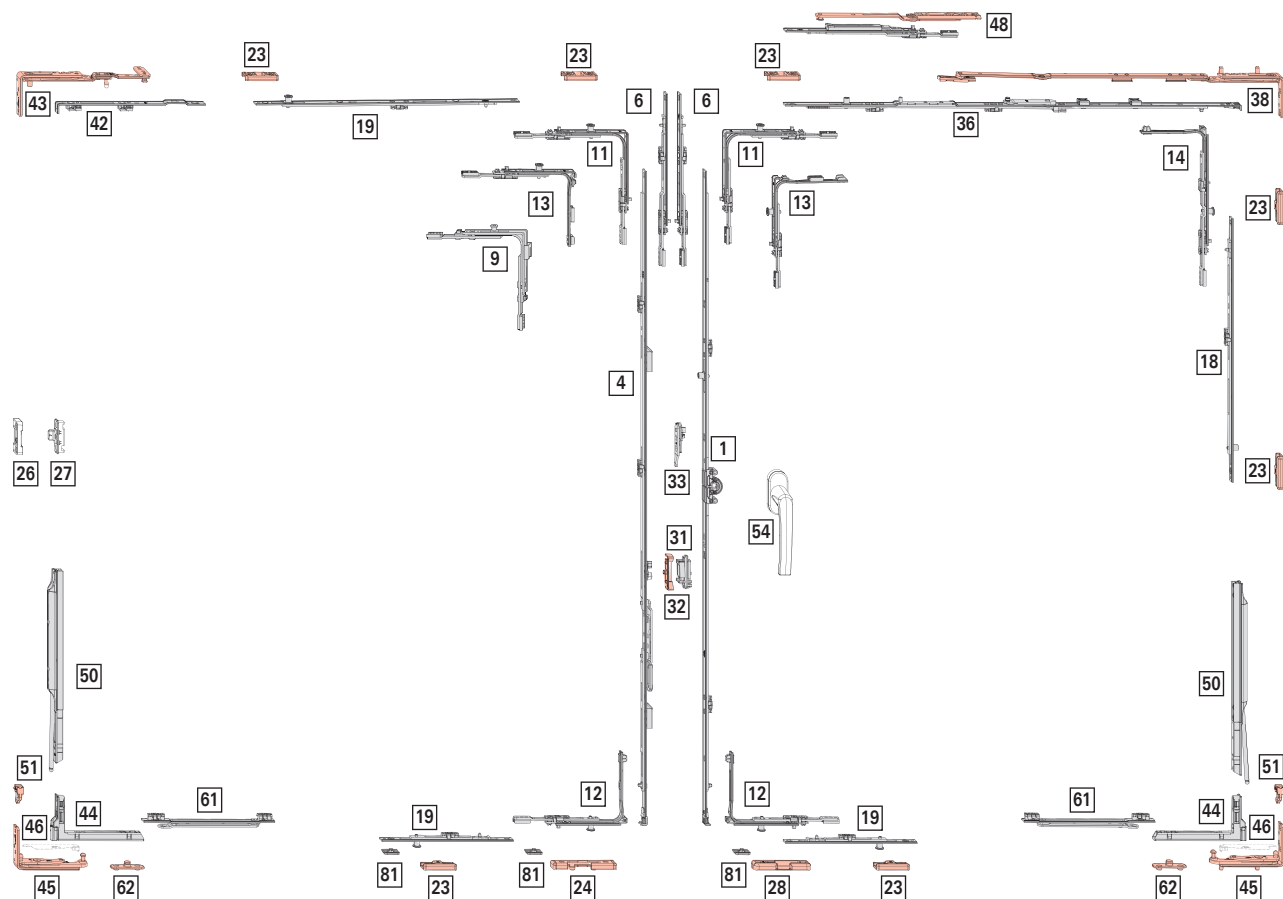
Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

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



4.2.4 Ferrure de battement

4.2.4.1 Standard – sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 - 1 400 mm

HFF : 430 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg



INFO

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

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794040

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

			N°
431 – 710	195	600	795464
601 – 800	335	690	791975
801 – 1000	490	890	791976
1001 – 1200	335	1090	791978
1201 – 1400	335	1290	791979
1401 – 1600	335	1490	791980
1601 – 1800	335	1690	795466
1801 – 2000	640	1890	795469
2001 – 2200	640	2090	795471
2201 – 2400	640	2290	795473

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267

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

							N°
Ouvrant secondaire	Haut	110 / 110	1	1	V	–	313538



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur.

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	E	260275
1	P	260277



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[12] Renvoi d'angle d'oscillo-battant

		N°
1	P	260290

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	E	260280
1	P	260282

Utilisation pour :

Ouvrant oscillo-battant : LFF ≤ 430 mm

Ouvrant secondaire HFF ≤ 510 mm



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge					
–	1 101 – 1 150	400	1	E	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 400	600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 200**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201****[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104****[27] Verrouilleur médian invisible pièce d'ouvrant → CTL_104****[28] Gâche OB → à partir de la page 198****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)**

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196**INFO**

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

[42] Équerre de compas OF

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

[43] Compas OF → à partir de la page 197**INFO**

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

[44] Pivot d'angle

N°

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198**[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)**

N°

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

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

N°

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

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

N°

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

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

N°

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

**INFO**

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206**[81] Rehausse**

N°

Rehausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685
---------------------------------	---------	----	--------

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

N°

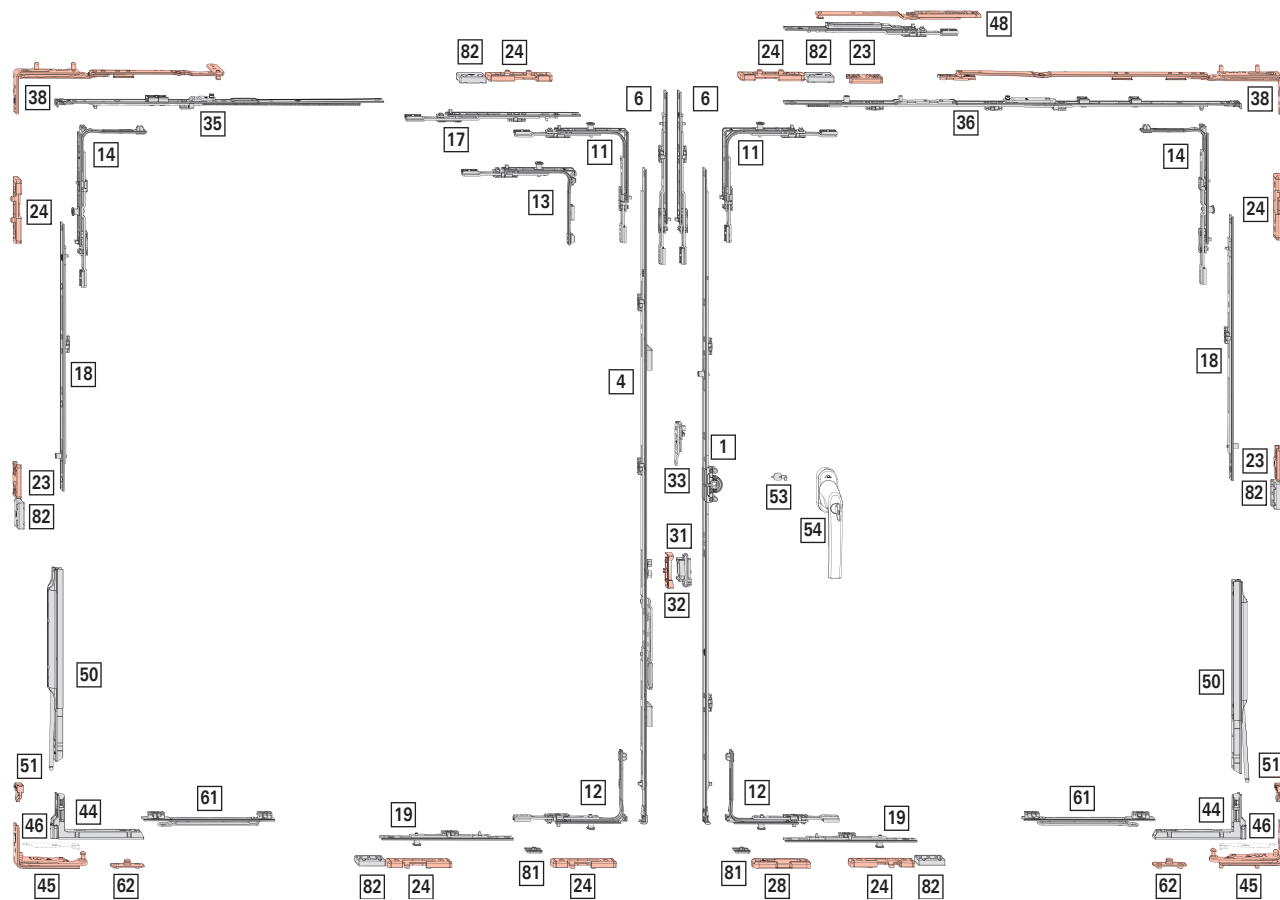
Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
		Droite	799789



INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

4.2.4.2 Standard – CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 430 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794040

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

			N°
431 – 710	195	600	795464
601 – 800	335	690	791975
801 – 1000	490	890	791976
1001 – 1200	335	1090	791978
1201 – 1400	335	1290	791979
1401 – 1600	335	1490	791980
1601 – 1800	335	1690	795466
1801 – 2000	640	1890	795469
2001 – 2200	640	2090	795471
2201 – 2400	640	2290	795473

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[12] Renvoi d'angle d'oscillo-battant

		N°
1	P	260290

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
711 – 910	200 raccordable	–	–	–	308267
911 – 1 110	400 raccordable	1	E	–	280346
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	E	–	255282
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	E	–	255282
	200 raccordable	–	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge						
–	1 101 – 1 150	400	1	E	–	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	–	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	–	255282
		600 raccordable	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans limiteur d'ouverture						
450 – 650	801 – 850	200	1	P	–	255284
651 – 850	851 – 1 050	400	1	E	–	255280
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	E	–	255281
	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	E	–	255282
		200	1	P	–	255284

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

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

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196

**INFO**

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

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse

			N°
Rehausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

En option

[46] Cache de palier d'angle

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

**INFO**

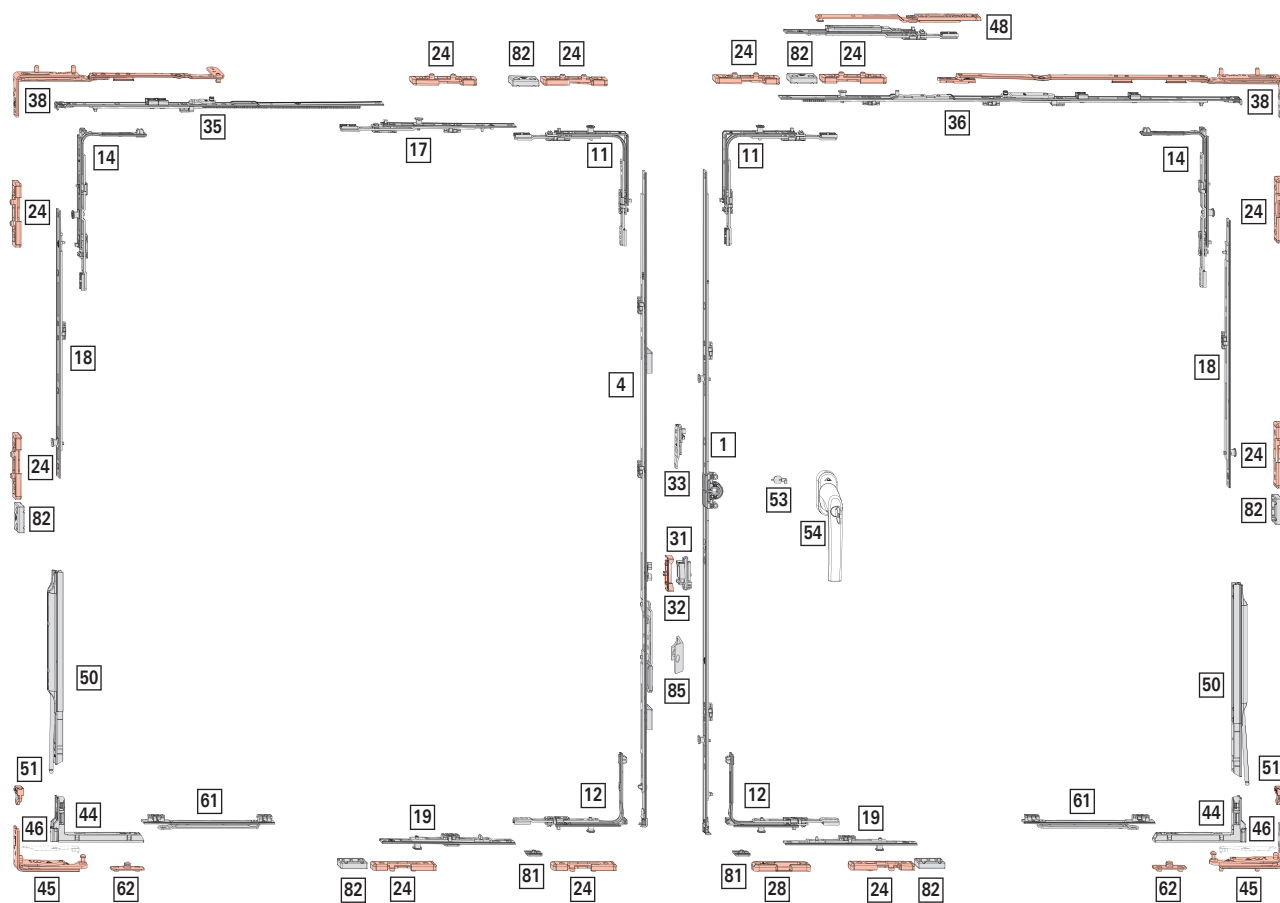
Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

[82] Sécurité anti-dégondage

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



4.2.4.3 Standard – CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 510 - 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 400 mm

PO : max. 150 kg

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

					N°
511 – 710	170	600	–	–	795327
600 – 800	263	690	1	V	259832
801 – 1000	413	890	2	V	259835
1001 – 1200	513	1090	2	V	259837
1201 – 1400	563	1290	2	V	259839
1401 – 1600	563	1490	3	V	259841
1601 – 1800	563	1690	3	V	259844
1601 – 1800	1000	1690	3	V	794041
1801 – 2000	1000	1890	3	V	794042
2001 – 2200	1000	2090	4	V	794043
2201 – 2400	1000	2290	4	V	794044

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

			N°
431 – 710	195	600	795464
601 – 800	335	690	791975
801 – 1000	490	890	791976
1001 – 1200	335	1090	791978
1201 – 1400	335	1290	791979
1401 – 1600	335	1490	791980
1601 – 1800	335	1690	795466
1801 – 2000	640	1890	795469
2001 – 2200	640	2090	795471
2201 – 2400	640	2290	795473

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[12] Renvoi d'angle d'oscillo-battant

		N°
1	V	260288

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 – 910	200 raccordable	1	V	337708
911 – 1 110	400 raccordable	1	V	337710
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	V	337711
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200 raccordable	1	V	337708

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
510 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V	296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600	1	V	296855
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 251 – 1 450	1 551 – 1 750	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 451 – 1 650	1 751 – 1 950	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
1 651 – 1 850	1 951 – 2 150	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 851 – 2 050	2 151 – 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 – 2 250	2 351 – 2 400	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
2 251 – 2 400	–	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

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

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

				N°
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1 050	400	1	V	296854
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	V	296855
–	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

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

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

[36] Têtière de compas – sécurité

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

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

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse

			N°
Rehausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

[82] Sécurité anti-dégondage

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

[85] Pince de sécurité

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

En option

[46] Cache de palier d'angle

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

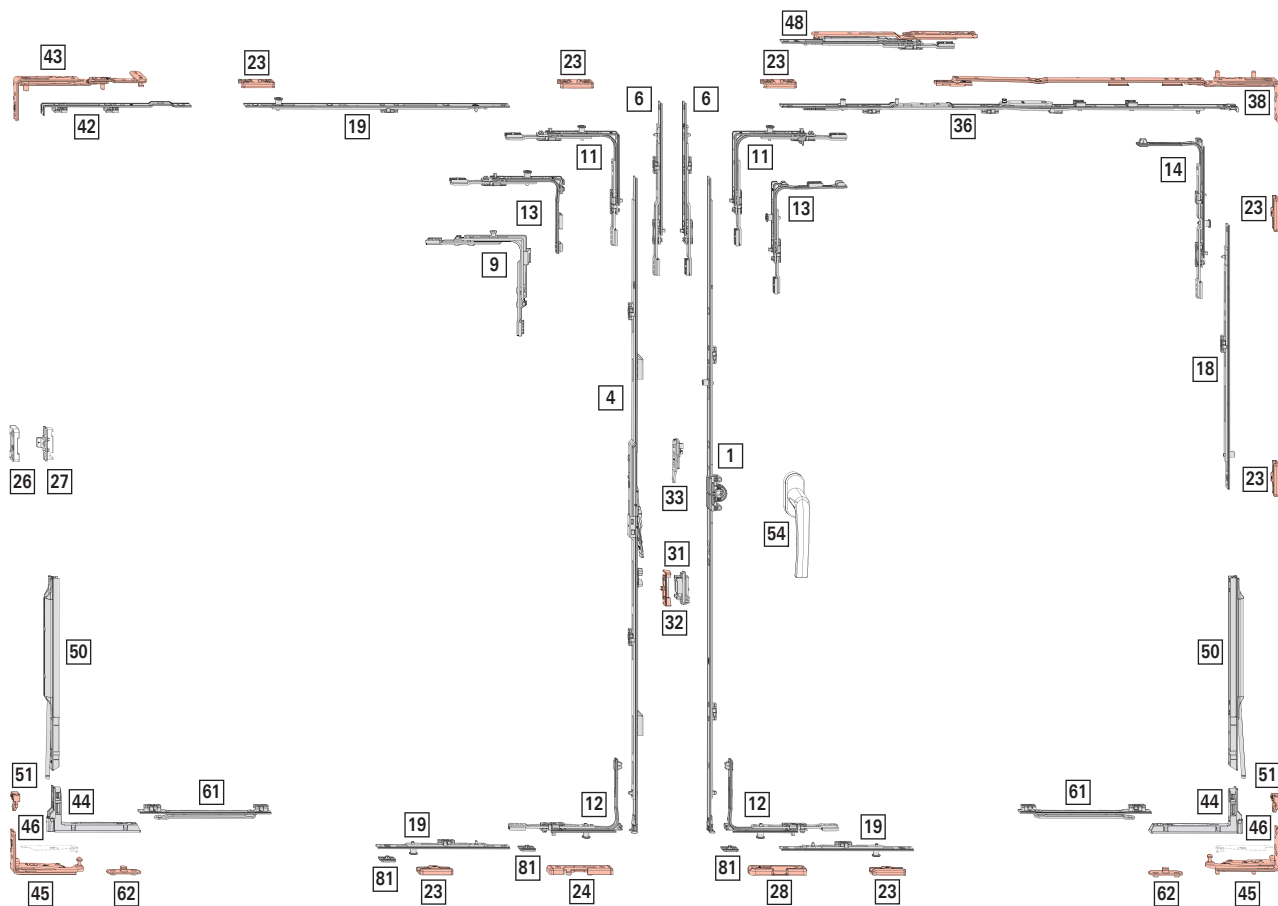


INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.



4.2.4.4 Plus – sécurité de base



PO : max. 100 kg

PO : max. 150 kg

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 400	600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 200**[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201****[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104****[27] Verrouilleur médian invisible pièce d'ouvrant → CTL_104****[28] Gâche OB → à partir de la page 198****[31] Loqueteau pièce d'ouvrant (en option Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 1 601 mm)**

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196**INFO**

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

[42] Équerre de compas OF

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

[43] Compas OF**[44] Pivot d'angle**

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198**[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)**

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

**INFO**

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206**[81] Rehausse**

			N°
Réhausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

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

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

**INFO**

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.



4.2.4.5 Plus - CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 430 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

								N°
280 – 570	120	460	J	N	–	–	–	742199
511 – 710	170	600	N	J	–	–	–	795327
601 – 800	263	690	N	J	–	–	–	259831
801 – 1000	413	890	N	J	–	–	–	259834
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	–	259838
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	–	259840
1401 – 1600	563	1490	N	J	1	E	–	259842
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	–	259846
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	–	794035
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	–	794036
2001 – 2200	1000	2090	N	J	2	E	–	794037
2201 – 2400	1000	2290	N	J	2	E	–	794039
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	–	794040

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

								N°
431 – 710	144	600	J	N	–	J	–	795496
601 – 800	246	690	J	N	1	–	–	795497
801 – 1000	396	890	J	N	2	–	–	795498
1001 – 1200	496	1090	J	N	2	–	–	795499
1201 – 1400	546	1290	J	N	2	–	–	795500
1401 – 1600	546	1490	J	N	3	–	–	795501
1601 – 1800	546	1690	J	J	3	–	–	795502
1801 – 2000	546	1890	J	J	3	–	–	795503
2001 – 2200	546	2090	J	J	4	–	–	795504
2201 – 2400	546	2290	J	J	4	–	–	795505

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[12] Renvoi d'angle d'oscillo-battant

		N°
1	P	260290

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour ouvrant secondaire : HFF ≤ 510 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
711 – 910	200 raccordable	–	–	–	308267
911 – 1 110	400 raccordable	1	E	–	280346
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	E	–	255282
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	E	–	255282
	200 raccordable	–	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge						
–	1 101 – 1 150	400	1	E	–	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	–	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	–	255282
		600 raccordable	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans limiteur d'ouverture						
450 – 650	801 – 850	200	1	P	–	255284
651 – 850	851 – 1 200	400	1	E	–	255280
851 – 1 000	1 201 – 1 250	600	1	E	–	255281
	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	E	–	255282
		200	1	P	–	255284

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196

**INFO**

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

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse

			N°
Rehausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

En option

[46] Cache de palier d'angle

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

**INFO**

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

[82] Sécurité anti-dégondage

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



4.2.4.6 Plus - CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 510 - 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 400 mm

PO : max. 150 kg

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

						N°
511 – 710	170	600	–	–	–	795327
600 – 800	263	690	1	V	–	259832
801 – 1000	413	890	2	V	–	259835
1001 – 1200	513	1090	2	V	–	259837
1201 – 1400	563	1290	2	V	–	259839
1401 – 1600	563	1490	3	V	–	259841
1601 – 1800	563	1690	3	V	–	259844
1601 – 1800	1000	1690	3	V	–	794041
1801 – 2000	1000	1890	3	V	–	794042
2001 – 2200	1000	2090	4	V	–	794043
2201 – 2400	1000	2290	4	V	–	794044

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

							N°
431 – 710	144	600	J	N	–	J	795496
601 – 800	246	690	J	N	1	–	795497
801 – 1000	396	890	J	N	2	–	795498
1001 – 1200	496	1090	J	N	2	–	795499
1201 – 1400	546	1290	J	N	2	–	795500
1401 – 1600	546	1490	J	N	3	–	795501
1601 – 1800	546	1690	J	J	3	–	795502
1801 – 2000	546	1890	J	J	3	–	795503
2001 – 2200	546	2090	J	J	4	–	795504
2201 – 2400	546	2290	J	J	4	–	795505

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[12] Renvoi d'angle d'oscillo-battant

		N°
1	V	260288

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

[16] Renvoi d'angle protection contre les déplacements

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

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.

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 – 910	200 raccordable	1	V	337708
911 – 1 110	400 raccordable	1	V	337710
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	V	337711
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200 raccordable	1	V	337708

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V	296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600	1	V	296855
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 251 – 1 450	1 551 – 1 750	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 451 – 1 650	1 751 – 1 950	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
1 651 – 1 850	1 951 – 2 150	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 851 – 2 050	2 151 – 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 – 2 250	2 351 – 2 400	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
2 251 – 2 400	–	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1 050	400	1	V	296854
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	V	296855
–	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

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

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse

			N°
Réhausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

[82] Sécurité anti-dégondage

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

En option

[46] Cache de palier d'angle

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



N°

Droite 799789



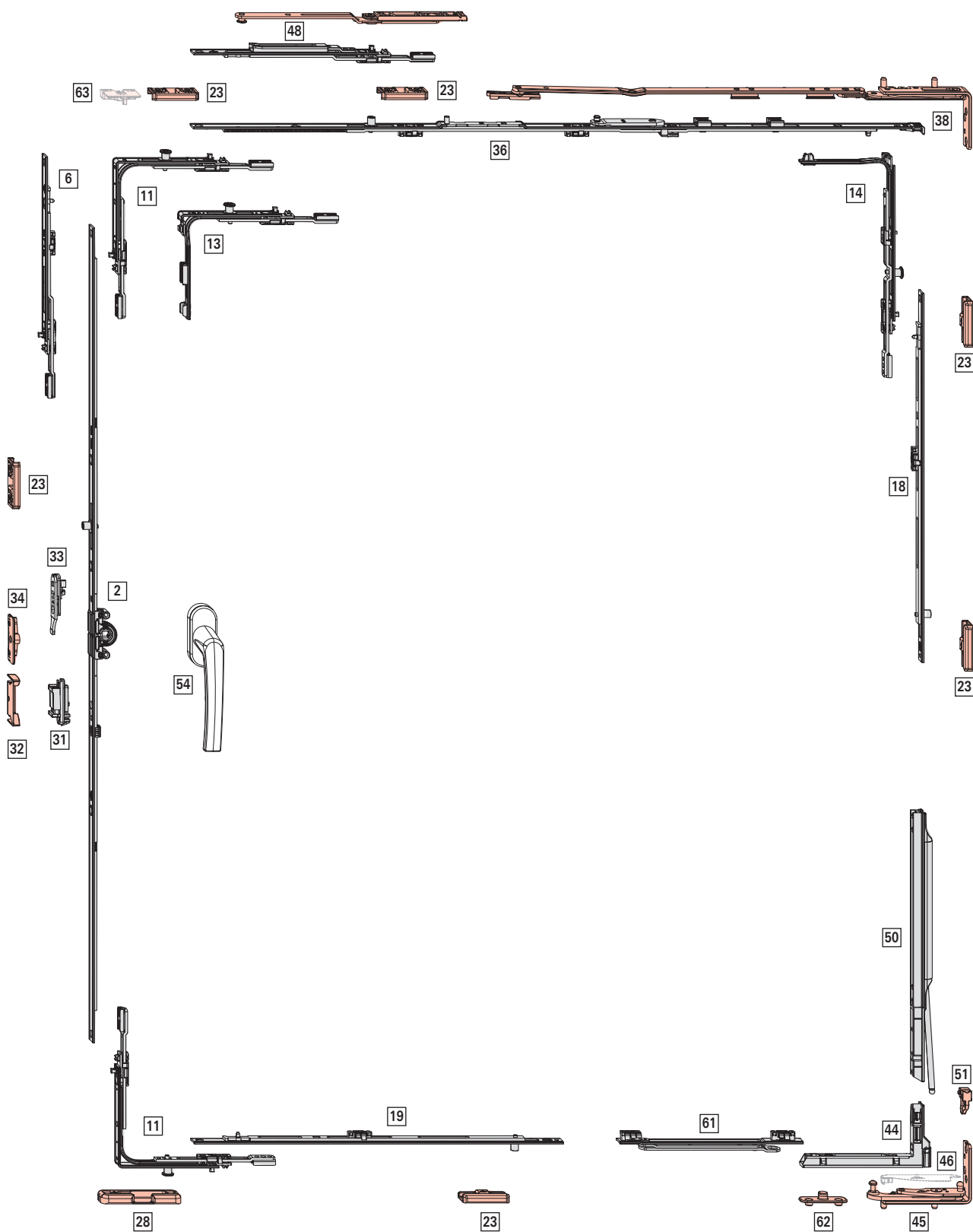
INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

4.3 Crémone OB - hauteur de poignée centrée/variable

4.3.1 Ferrure OB

4.3.1.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 330 - 1 400 mm

HFF : 310 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 525 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
310 – 450	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
–	311 – 400	580	J	1	1	E	259719
–	401 – 600	980	J	1	1	E	259720
–	601 – 800	1380	J	2	2	E	259721
–	801 – 1000	1780	J	2	2	E	795389
–	1001 – 1200	2180	J	4	4	E	795392

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	–	E	260275
1	–	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	–	E	260280
1	–	P	260282

Utilisation pour :

LFF ≤ 430 mm

HFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

			N°
1	–	P	260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm, la sous-tête doit être raccourcie (pour ce faire, il faut sortir entièrement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
–	1 101 – 1 150	400	1	1	E	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	1	E	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	1	E	255282
		600	1	1	E	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	1	E	255282
		600 raccordable	1	1	E	255282
		400	1	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

					N°
600	N	1	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
1 101 – 1 400	600	1	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 200

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

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

		N°
Loqueteau pièce d'ouvrant		788363

[32] Loqueteau (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[44] Pivot d'angle



N°

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

634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant

200

255237

[50] Report de charge pièce d'ouvrant

(LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)



N°

max. 150 kg

567972

[51] Report de charge pièce dormant

(LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)



N°

max. 150 kg

565254

[54] Poignée → CTL_1

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



N°

Côté paumelles Designo

485591



INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite

799789



INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

[63] Aération → à partir de la page 206 → à partir de la page 206

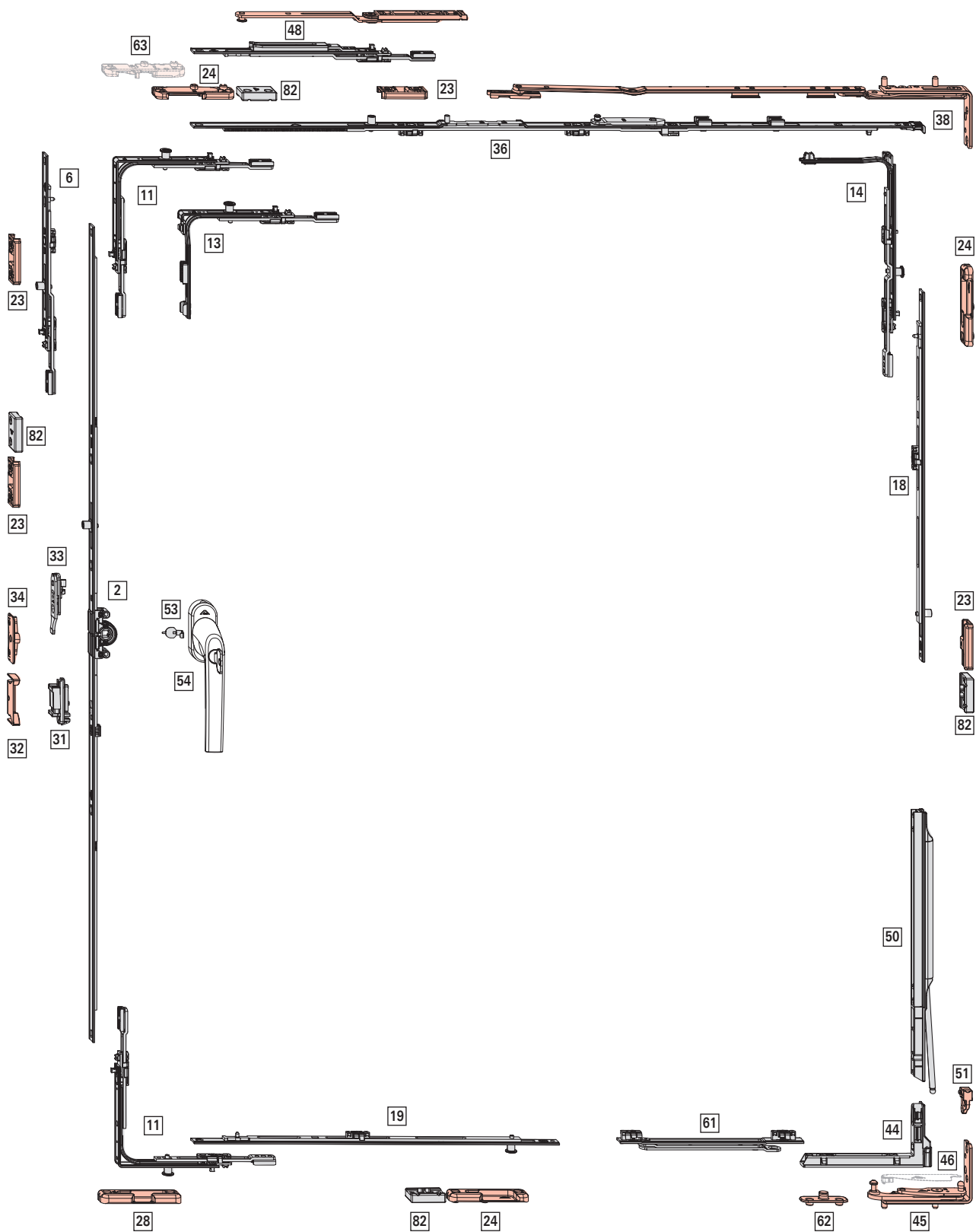
Limiteur d'ouverture à blocage indexé →

CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104



4.3.1.2 CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 310 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
310 – 450	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
–	311 – 400	580	J	1	1	E	259719
–	401 – 600	980	J	1	1	E	259720
–	601 – 800	1380	J	2	2	E	259721
–	801 – 1000	1780	J	2	2	E	795389
–	1001 – 1200	2180	J	4	4	E	795392

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

					N°
200	J	1	–	E	450821

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	P	–	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

			N°
1	P	–	260282

Utilisation pour :

HFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

			N°
1	P	–	260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm, la sous-tête doit être raccourcie (pour ce faire, il faut sortir entièrement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
–	1 101 – 1 150	400	1	–	E	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	–	E	255281

						N°
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	–	E	255282
		600	1	–	E	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	–	E	255282
		600 raccordable	1	–	E	255282
		400	1	–	E	255280

[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°
450 – 650	650 – 850	200	1	–	P	255284
651 – 850	851 – 1 050	400	1	–	P	255285
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	–	P	255286
	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	–	E	255282
		200	1	–	P	255284

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Tête de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196**INFO**

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[44] Pivot d'angle

N°

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198**[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)**

N°

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

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

N°

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

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

N°

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

[53] Protection de perçage

N°

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

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

N°

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

**INFO**

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206**INFO**

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

[63] Aération → à partir de la page 206 → à partir de la page 206**[82] Sécurité anti-dégondage**

N°

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

Limiteur d'ouverture à blocage indexé → CTL_104**Releveur d'ouvrant → CTL_104****En option****[46] Cache de palier d'angle**

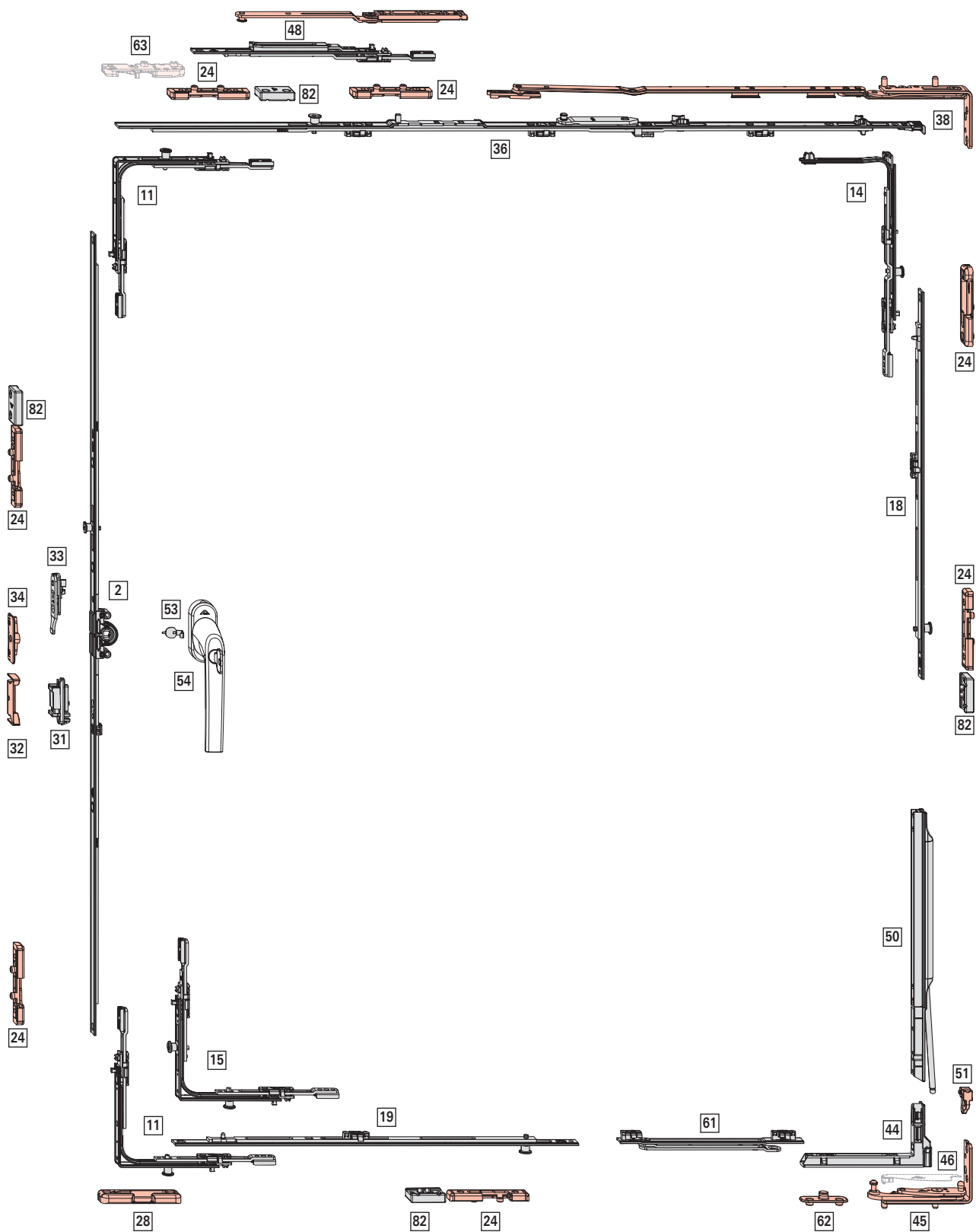
N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo	A serrer	Gauche	799664
---	----------	--------	--------

Droite	799789
--------	--------



4.3.1.3 CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 490 - 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 400 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
310 – 450	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
–	311 – 400	580	J	1	V	–	355743
–	401 – 600	980	J	1	V	–	355744
–	601 – 800	1380	J	2	V	–	355745
–	801 – 1000	1780	J	2	V	–	795390
–	1001 – 1200	2180	J	4	V	–	795393

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	V	–	260272

[14] Renvoi d'angle compas

			N°
1	V	–	260284

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

			N°
2	V	–	260274

Utilisation pour :

HFF : 490 - 620 mm

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
490 – 650	–	200	1	V	–	296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V	–	296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600 ^[9]	1	V	–	296855
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	600 raccordable	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853
1 251 – 1 450	1 551 – 1 750	600 raccordable	1	V	–	337711
		400	1	V	–	296854

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

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

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

[12] Réduire le VM de 15 mm jusqu'à LFF 854 ; utilisation report de charge : réduire le VM de 15 mm pour HFF 1 53

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
1 451 – 1 650	1 751 – 1 950	600 raccordable	1	V	–	337711
		600 ^[10]	1	V	–	296855
1 651 – 1 850	1 951 – 2 150	600 raccordable	1	V	–	337711
		600 raccordable	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853
1 851 – 2 050	2 151 – 2 350	600 raccordable	1	V	–	337711
		600 raccordable	1	V	–	337711
		400	1	V	–	296854
2 051 – 2 250	2 351 – 2 400	600 raccordable	1	V	–	337711
		600 raccordable	1	V	–	337711
		600 ^[11]	1	V	–	296855
2 251 – 2 400	–	600 raccordable	1	V	–	337711
		600 raccordable	1	V	–	337711
		600 raccordable	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture					
450 – 650	650 – 850	200	1	V	–	296853
651 – 850	851 – 1 050	400 ^[12]	1	V	–	296854
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	V	–	296855
	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	V	–	337711
		200	1	V	–	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre

795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Têtière de compas – sécurité

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[44] Pivot d'angle



N°

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

634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant

200

255237

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



N°

max. 150 kg

567972

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



N°

max. 150 kg

565254

[53] Protection de perçage



N°

Protection de perçage

797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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



N°

Côté paumelles Designo

485591



INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[82] Sécurité anti-dégondage



N°

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

811715

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite

799789



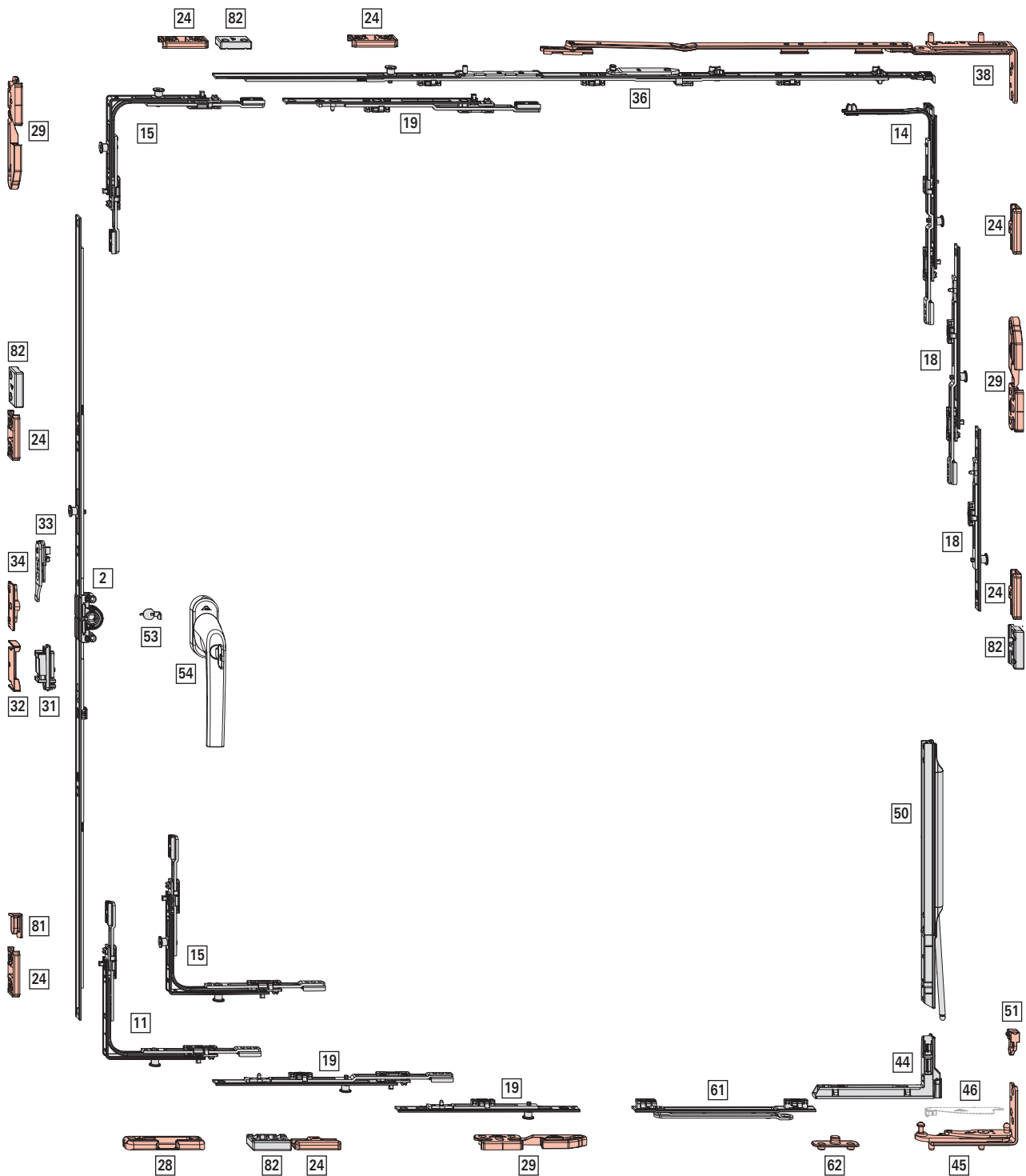
INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

[63] Aération → à partir de la page 206 → à partir de la page 206



4.3.1.4 TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 490 - 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 400 mm

PO : max. 150 kg



INFO

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

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

							N°
310 – 450	155 – 225	430	N	–	–		259717
–	311 – 400	580	J	1	V		355743
–	401 – 600	980	J	1	V		355744
–	601 – 800	1380	J	2	V		355745
–	801 – 1000	1780	J	2	V		795390
–	1001 – 1200	2180	J	4	V		795393

[11] Renvoi d'angle standard

			N°
1	V		260272

[14] Renvoi d'angle compas

			N°
1	V		260284

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

			N°
2	V		260274

Utilisation pour :

HFF : 490 - 620 mm

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
490 – 650	1 000 – 1100	200	1	V		296853
651 – 850	1 001 – 1300	200 raccordable	1	V		337708
		200	1	V		296853
851 – 1 050	1 301 – 1 500	200 raccordable	1	V		337708
		400	1	V		296854

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
1 051 – 1 250	1 501 – 1 700	200 raccordable	1	V		337708
		600	1	V		296855
1 251 – 1 450	1 701 – 1 900	200 raccordable	1	V		337708
		600 raccordable	1	V		337711
		200	1	V		296853
1 451 – 1 650	1 901 – 2 100	200 raccordable	1	V		337708
		600 raccordable	1	V		337711
		400	1	V		296854
1 651 – 1 850	2 101 – 2 300	200 raccordable	1	V		337708
		600 raccordable	1	V		337711
		600	1	V		296855
1 851 – 2 050	2 301 – 2 400	200 raccordable	1	V		337708
		600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		200	1	V		296853
2 051 – 2 250	–	200 raccordable	1	V		337708
		600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		400	1	V		296854
2 251 – 2 400	–	200 raccordable	1	V		337708
		200 raccordable	1	V		337708
		600 raccordable	1	V		337711
		600 raccordable	1	V		337711
		600	1	V		296855

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

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

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

[29] Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet → à partir de la page 204

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

N°

Loqueteau pièce d'ouvrant

788363

[32] Loqueteau (en option HFF $\geq 1\ 601$ mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre

795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Têtière de compas – sécurité

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

**INFO**

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196

**INFO**

À partir d'une HFF < 600 mm (pour les fenêtres sans joint de recouvrement à partir d'une HFF < 900 mm) régler l'ouverture sur 80 mm.

[44] Pivot d'angle



N°

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

634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

N°

max. 150 kg

567972

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

N°

max. 150 kg

565254

[53] Protection de perçage



N°

Protection de perçage

797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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



N°

Côté paumelles Designo

485591

**INFO**

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse



N°

Compression de feuillure

Dormant

A enficher

609211

[82] Sécurité anti-dégondage



N°

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

811715

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite

799789

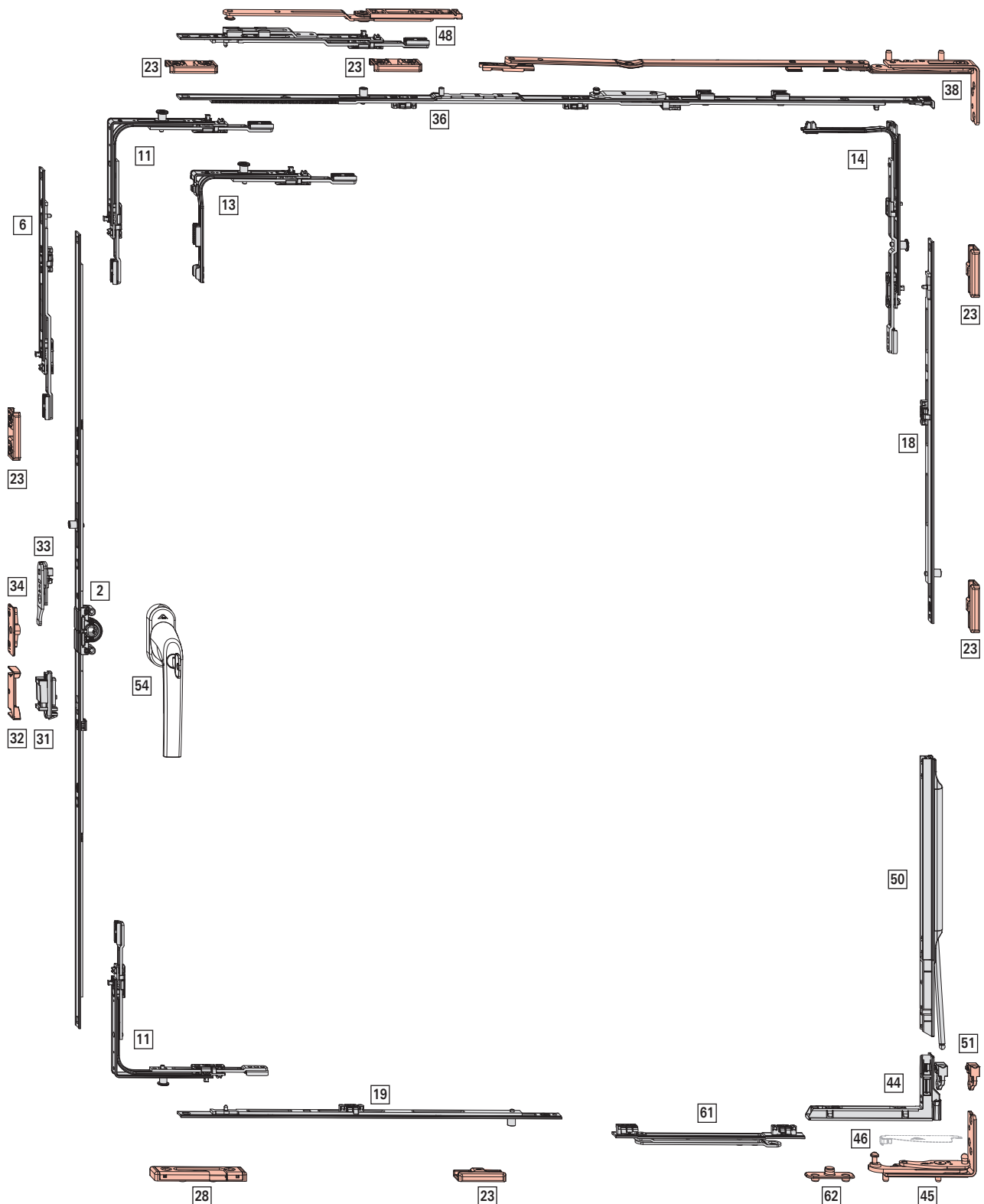
**INFO**

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.



4.3.2 Ferrure TiltFirst

4.3.2.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 330 - 1 400 mm

HFF : 310 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

HFF 310 - 370 mm à partir d'une LFF de 431 mm

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

310 – 450	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
–	311 – 400	580	J	1	1	E	259719
–	401 – 600	980	J	1	1	E	259720
–	601 – 800	1380	J	2	2	E	259721
–	801 – 1000	1780	J	2	2	E	795389
–	1001 – 1200	2180	J	4	4	E	795392

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

200	J	–	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

1	–	E	260275
1	–	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

1	–	E	260280
1	–	P	260282

Utilisation pour :

LFF ≤ 430 mm

HFF ≤ 450 mm

[14] Renvoi d'angle compas

1	–	P	260286



INFO

Pour les HFF 280 - 330 mm, la sous-tête doit être raccourcie (pour ce faire, il faut sortir entièrement la sous-tête).

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

–	1 101 – 1 150	400	1	E	–	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	–	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	–	255282
		600 raccordable	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

600	N	1	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

1 101 – 1 400	600	1	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 200

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

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

Loqueteau pièce d'ouvrant	–	–	788363

[32] Loqueteau (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre	–	–	795927

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas TiltFirst → à partir de la page 196



INFO

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

[44] Pivot d'angle

N°

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

634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198**[48] 2ème compas TiltFirst (LFF ≥ 1 201 mm)**

N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant

292022

[50] Report de charge pièce d'ouvrant

(LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)



N°

max. 150 kg

567972

[51] Report de charge pièce dormant

(LFF ≥ 801 mm, HFF ≥ 1 001 mm)



N°

max. 150 kg

565254

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

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

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

N°

Côté paumelles Designo

485591

**INFO**

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206**En option****[46] Cache de palier d'angle**

N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite

799789

**INFO**

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

Limiteur d'ouverture à blocage indexé →

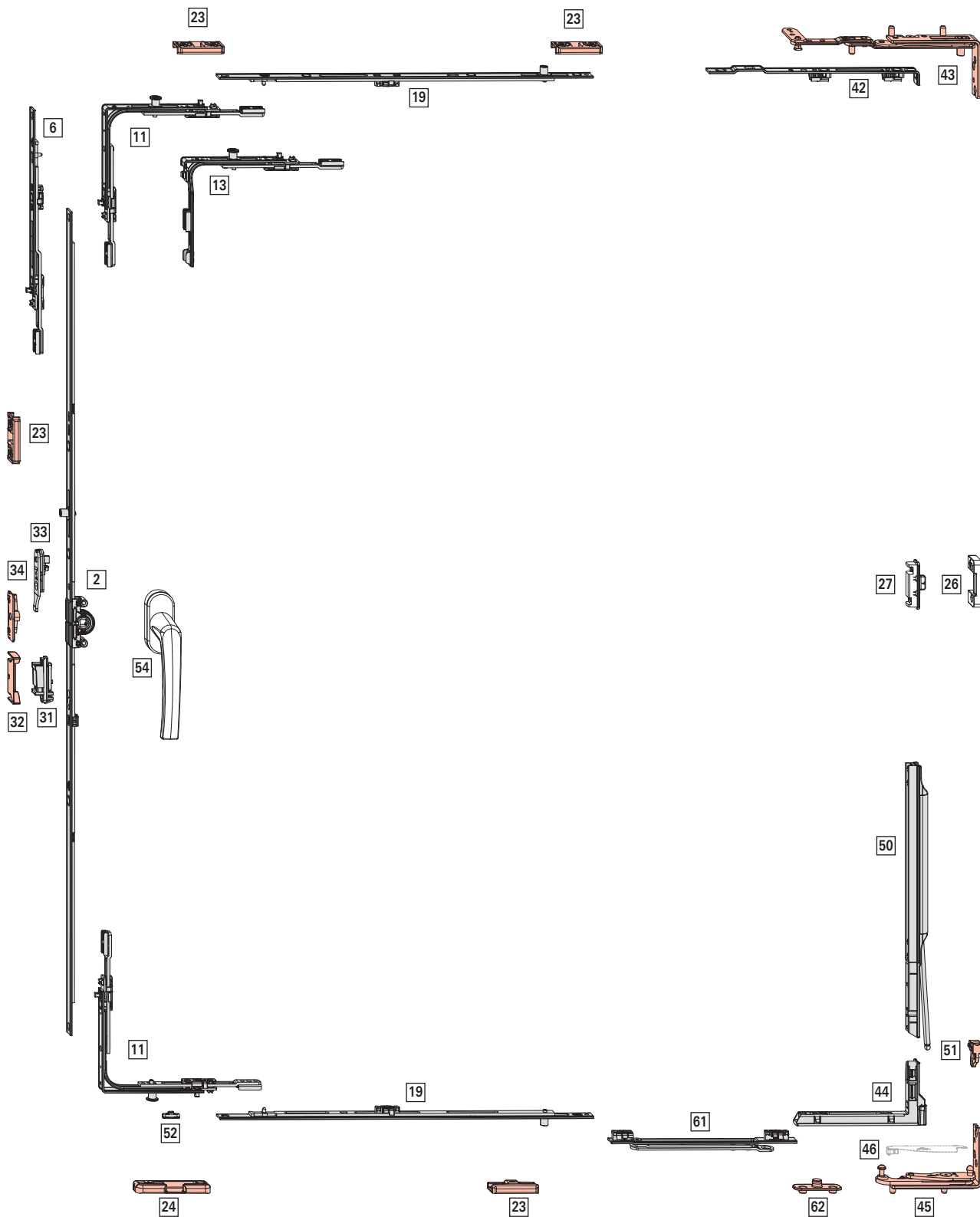
CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104



4.3.3 Ferrure OF

4.3.3.1 Sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 - 1 400 mm

HFF : 310 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

						N°
310 – 450	155 – 225	430	N	–	–	259717
–	311 – 400	580	J	1	E	259719
–	401 – 600	980	J	1	E	259720
–	601 – 800	1380	J	2	E	259721
–	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
–	1001 – 1200	2180	J	4	E	795392

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	E	260275
1	P	260277



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	E	260280
1	P	260282

Utilisation pour :

HFF ≤ 450 mm



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 400	600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant
→ CTL_104

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

[32] Loqueteau (en option HFF ≥ 1 601 mm) → à partir de la page 204

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[34] Anti-fausse manœuvre de pièce dormant → à partir de la page 205

[42] Équerre de compas OF

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

[43] Compas OF → à partir de la page 197

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[52] Limiteur de course 90°

	N°
Crémone OB limitée à 90°	264603

[54] Poignée → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

**INFO**

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

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

N°

Cache palier d'angle - côté paumelles
Designo

A serrer Gauche 799664

Droite 799789

**INFO**

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

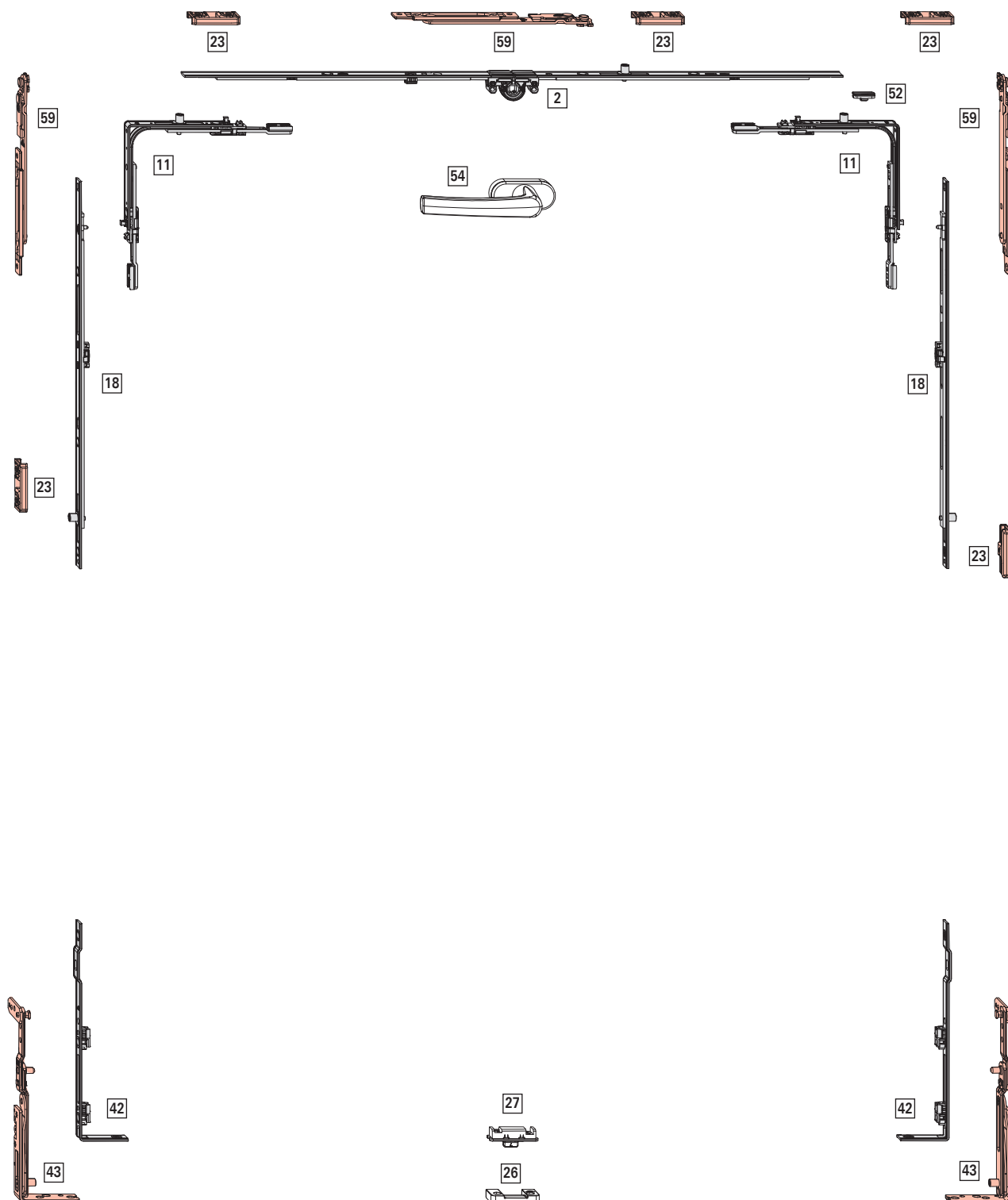
Limiteur d'ouverture à blocage indexé →
CTL_104

Releveur d'ouvrant → CTL_104



4.3.4 Ferrure soufflet

4.3.4.1 Sécurité de base



**Champ d'application**

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 370 - 1 200 mm

PO : max. 80 kg

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

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

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	E	260275
1	P	260277

**INFO**

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

[18] Verrouilleur en plusieurs parties , standard, vertical

				N°
N	400	1	E	255280

Utilisation à partir d'une HFF 801 mm.

[23] Gâche → à partir de la page 200**[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104****[27] Verrouilleur médian invisible pièce d'ouvrant → CTL_104****[42] Équerre de compas OF**

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

[43] Compas OF → à partir de la page 197**[52] Limiteur de course 90°**

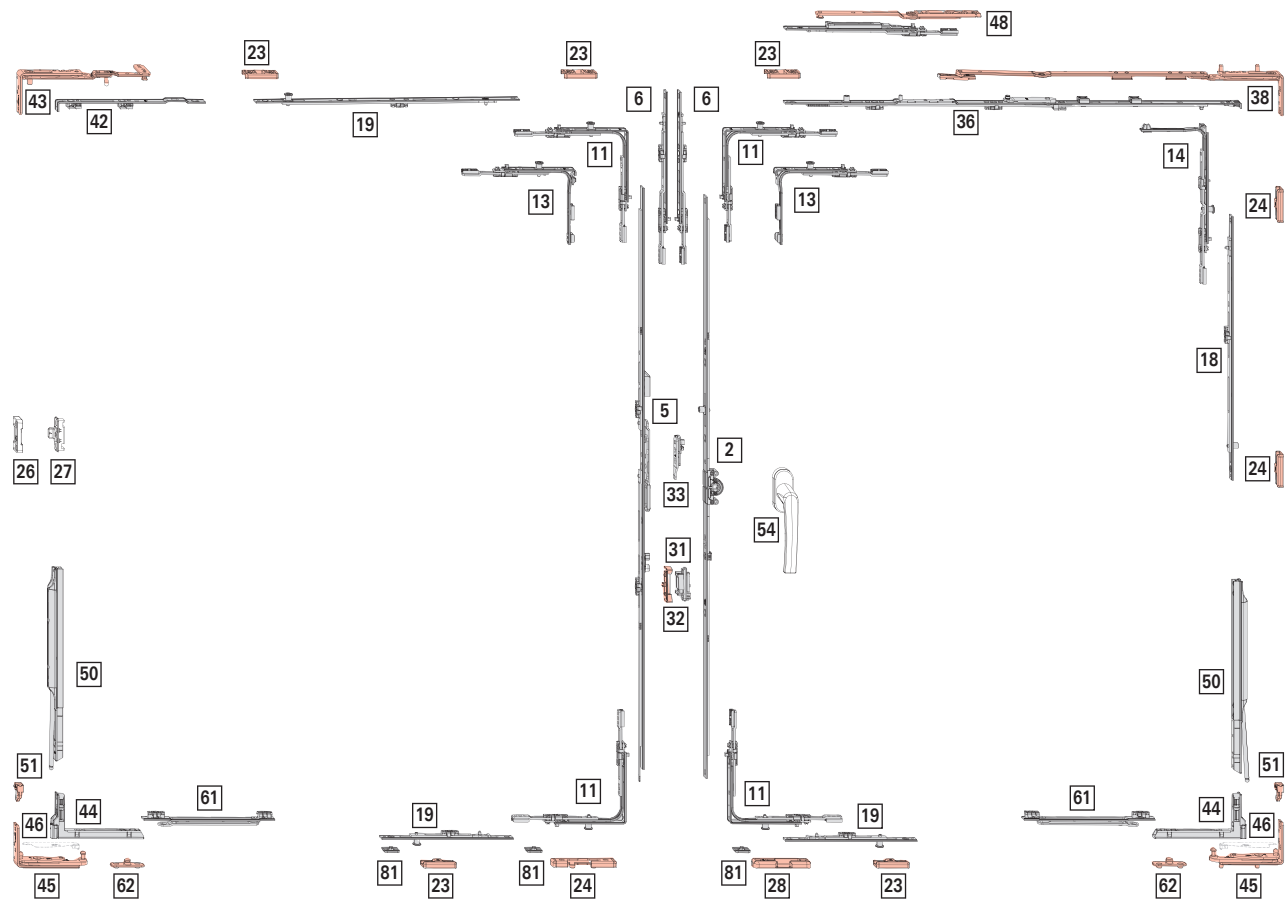
	N°
Crémone OB limitée à 90°	264603

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

	N°
Montage semi-fixe	482823

4.3.5 Ferrure de battement

4.3.5.1 Standard – sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 - 1 400 mm

HFF : 370 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
310 – 450	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
–	311 – 400	580	J	1	1	E	259719
–	401 – 600	980	J	1	1	E	259720
–	601 – 800	1380	J	2	2	E	259721
–	801 – 1000	1780	J	2	2	E	795389
–	1001 – 1200	2180	J	4	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

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	E	260275
1	P	260277



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	E	260280
1	P	260282

Utilisation pour :

LFF ≤ 430 mm

Ouvrant oscillo-battant : HFF ≤ 450 mm

Fenêtre OF : HFF ≤ 520 mm



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
–	1 101 – 1 150	400	1	E		255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E		255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E		255282
		600	1	E		255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E		255282
		600 raccordable	1	E		255282
		400	1	E		255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 400	600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

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

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre 795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base



N°

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

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

[42] Équerre de compas OF



N°

Non adapté aux fenêtres à soufflet 224 / 15 477255

[43] Compas OF → à partir de la page 197



INFO

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

[44] Pivot d'angle



N°

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant 200 255237

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



N°

max. 150 kg 567972

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



N°

max. 150 kg 565254

[54] Poignée → CTL_1

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



N°

Côté paumelles Designo 485591



INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse



N°

Réhausse pour montage semi-fixe Ouvrant 12 770685

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

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

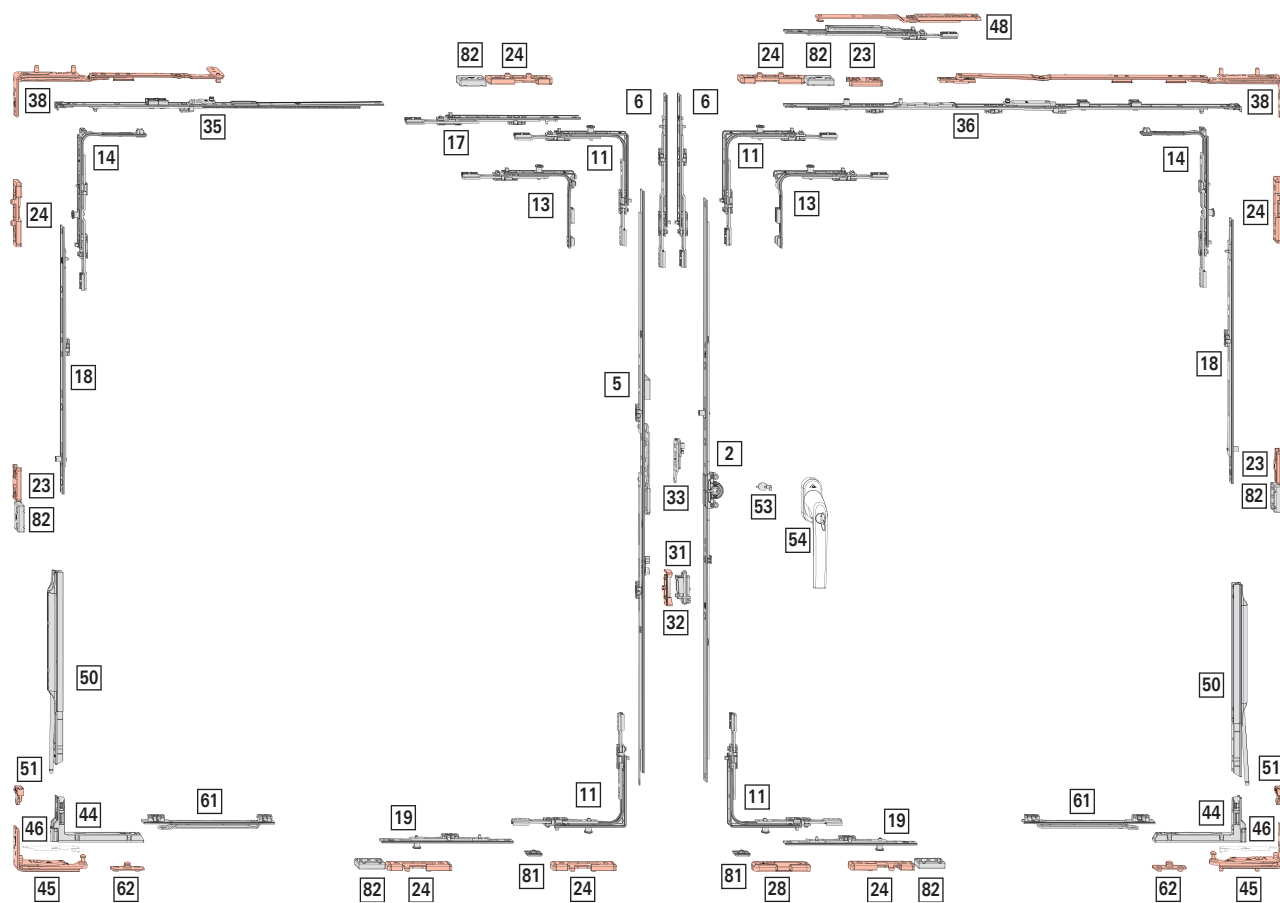


INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.



4.3.5.2 Standard – CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 370 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

						N°
310 – 450	155 – 225	430	N	–	–	259717
–	311 – 400	580	J	1	E	259719
–	401 – 600	980	J	1	E	259720
–	601 – 800	1380	J	2	E	259721
–	801 – 1000	1780	J	2	E	795389
–	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

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

				N°
200	J	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour :

Ouvrant oscillo-battant : HFF ≤ 450 mm

Fenêtre OF : HFF ≤ 520 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 – 910	200 raccordable	–	–	308267
911 – 1 110	400 raccordable	1	E	280346
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	E	255282
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
	200 raccordable	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
–	1 101 – 1 150	400	1	E	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	255282
		600	1	E	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	255282
		600 raccordable	1	E	255282
		400	1	E	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	P	255284
651 – 850	851 – 1 050	400	1	E	255280
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	E	255281
	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	E	255282
		200	1	P	255284

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

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

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

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

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Réhausse

			N°
Réhausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

En option

[46] Cache de palier d'angle

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



INFO

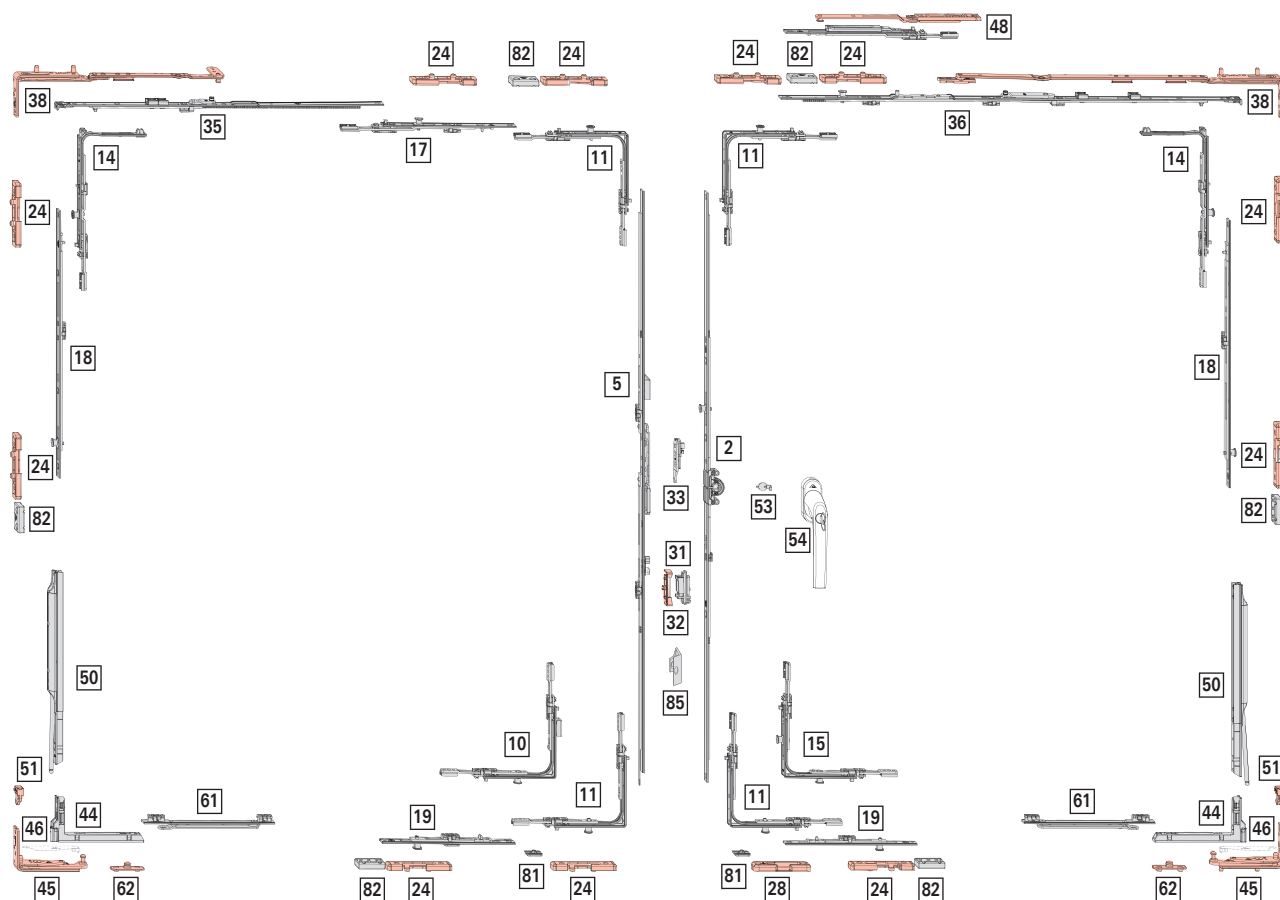
Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

[82] Sécurité anti-dégondage

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



4.3.5.3 Standard – CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 520 - 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 400 mm

PO : max. 150 kg

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

						N°
310 – 450	155 – 225	430	N	–	–	259717
–	311 – 400	580	J	1	V	355743
–	401 – 600	980	J	1	V	355744
–	601 – 800	1380	J	2	V	355745
–	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
–	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

[10] Renvoi d'angle tête

					N°
Ouvrant secondaire	Bas	1	1	V	367227

Utilisation pour :

crémone OB poignée milieu/variable : 520 - 620 mm

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

Utilisation pour :

crémone OB poignée milieu/variable : 520 - 620 mm

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 – 910	200 raccordable	1	V	337708
911 – 1 110	400 raccordable	1	V	337710
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	V	337711
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200 raccordable	1	V	337708

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
510 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V	296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600	1	V	296855
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 251 – 1 450	1 551 – 1 750	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 451 – 1 650	1 751 – 1 950	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
1 651 – 1 850	1 951 – 2 150	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 851 – 2 050	2 151 – 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 – 2 250	2 351 – 2 400	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
2 251 – 2 400	–	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

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

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

				N°
600	J	1	V	337711

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1 050	400	1	V	296854
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	V	296855
–	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

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

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

[36] Têtière de compas – sécurité

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

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

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse

			N°
Rehausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

[82] Sécurité anti-dégondage

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

[85] Pince de sécurité

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

En option

[46] Cache de palier d'angle

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



INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.



4.3.5.4 Plus – sécurité de base





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 370 - 1 400 mm

HFF : 430 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
310 – 450	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
–	311 – 400	580	J	1	E	–	259719
–	401 – 600	980	J	1	E	–	259720
–	601 – 800	1380	J	2	E	–	259721
–	801 – 1000	1780	J	2	E	–	795389
–	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	–	–	795525
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	–	795526
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	–	795527
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	–	795529
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	–	795530
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	–	795531

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	E	260275
1	P	260277



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	E	260280
1	P	260282

Utilisation pour :

LFF ≤ 430 mm

Ouvrant oscillo-battant : HFF ≤ 450 mm

Fenêtre OF : HFF ≤ 520 mm



INFO

LFF 370 - 410 mm : réduire le renvoi d'angle supérieur de la fenêtre OF.

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
–	1 101 – 1 150	400	1	E	–	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	–	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	–	255282
		600 raccordable	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

				N°
600	N	1	E	255281

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
1 101 – 1 400	600	1	E	255281

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

[26] Verrouilleur médian invisible pièce dormant → CTL_104

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

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant



N°

Pièce d'ouvrant pour anti-fausse manœuvre

795927

[36] Têtière de compas – sécurité de base



N°

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

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

[42] Équerre de compas OF



N°

Non adapté aux fenêtres à soufflet

224 / 15

477255

[43] Compas OF

[44] Pivot d'angle



N°

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

634705

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)



N°

Pièce dormant et pièce d'ouvrant

200

255237

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



N°

max. 150 kg

567972

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



N°

max. 150 kg

565254

[54] Poignée → CTL_1

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



N°

Côté paumelles Designo

485591



INFO

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

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse



N°

Réhausse pour montage semi-fixe

Ouvrant

12

770685

En option

[46] Cache de palier d'angle



N°

Cache palier d'angle - côté paumelles Designo

A serrer

Gauche

799664

Droite

799789

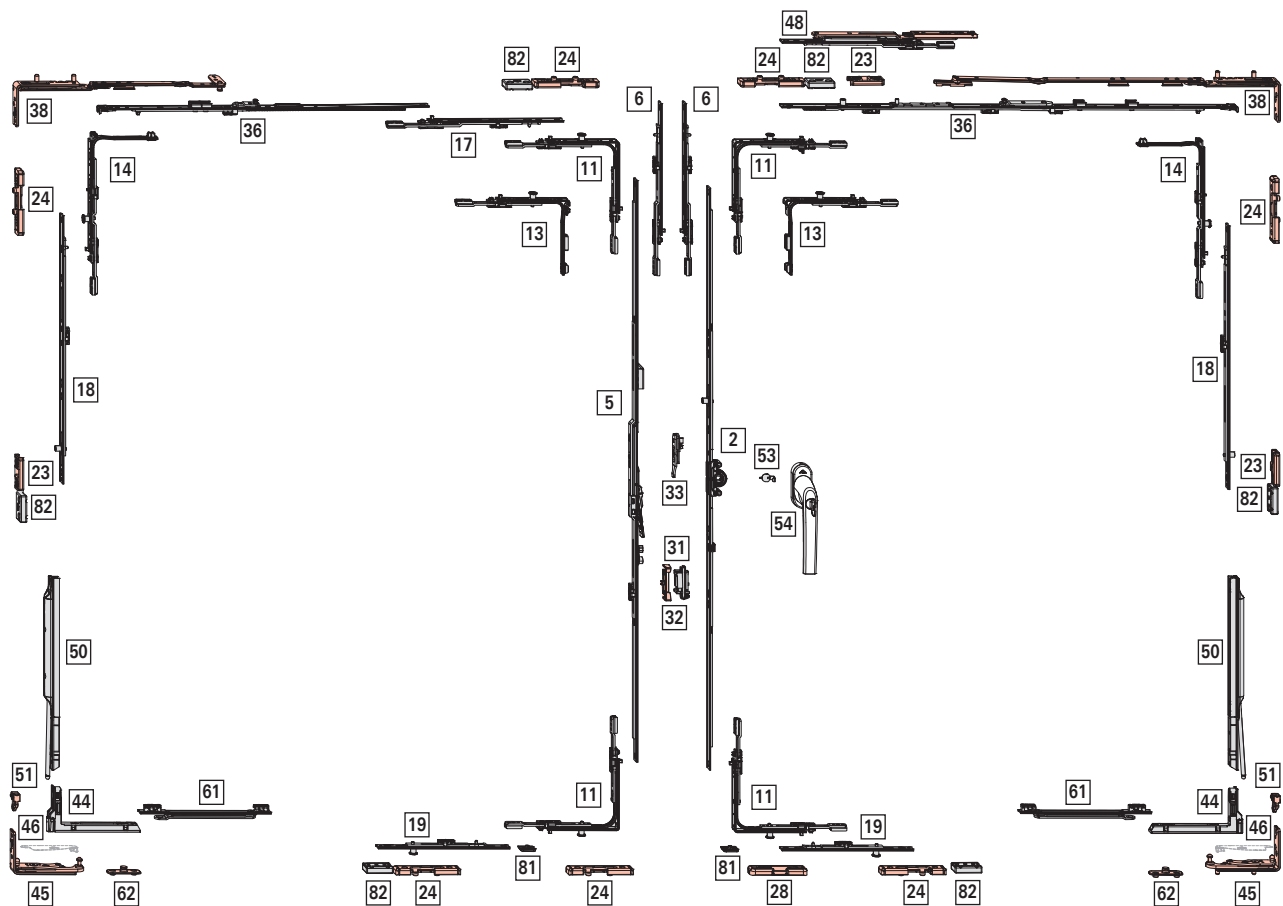


INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.



4.3.5.5 Plus - CDR 1 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 430 - 2 600 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 600 mm

PO : max. 150 kg

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

							N°
310 – 450	155 – 225	430	N	–	–	–	259717
–	311 – 400	580	J	1	1	E	259719
–	401 – 600	980	J	1	1	E	259720
–	601 – 800	1380	J	2	2	E	259721
–	801 – 1000	1780	J	2	2	E	795389
–	1001 – 1200	2180	J	4	4	E	795392

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

							N°
431 – 620	194 – 289	400	N	N	–	–	795525
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	1	795526
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	1	795527
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	2	795529
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	2	795530
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	4	795531

[6] Allonge de crémone, (Hauteur de feuillure d'ouvrant ≥ 2 401 mm)

					N°
200	J	–	–	–	308267

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	P	260277

[13] Renvoi d'angle spécial court

		N°
1	P	260282

Utilisation pour :

Ouvrant oscillo-battant : HFF ≤ 450 mm

Fenêtre OF : HFF ≤ 520 mm

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	P	260286

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
711 – 910	200 raccordable	–	–	–	308267
911 – 1 110	400 raccordable	1	E	–	280346
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	E	–	255282
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	E	–	255282
	200 raccordable	–	–	–	308267

[18] Verrouilleur en plusieurs parties, standard, vertical

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans report de charge	avec report de charge					
–	1 101 – 1 150	400	1	E	–	255280
1 101 – 1 800	1 151 – 1 800	600	1	E	–	255281
1 801 – 2 400	1 801 – 2 400	600 raccordable	1	E	–	255282
		600	1	E	–	255281
2 401 – 2 600	2 401 – 2 600	600 raccordable	1	E	–	255282
		600 raccordable	1	E	–	255282
		400	1	E	–	255280

[19] Verrouilleur en plusieurs parties – standard, horizontal

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

						N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture					
450 – 650	801 – 850	200	1	P	–	255284
651 – 850	851 – 1 200	400	1	E	–	255280
851 – 1 000	1 201 – 1 250	600	1	E	–	255281
	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	E	–	255282
		200	1	P	–	255284

[23] Gâche → à partir de la page 200

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité de base

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



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

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

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

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse

			N°
Rehausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

En option

[46] Cache de palier d'angle

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



INFO
Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

[82] Sécurité anti-dégondage

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



4.3.5.6 Plus - CDR 2 / CDR 2 N





Champ d'application

sans report de charge

LFF : 450 - 1 400 mm

HFF : 520 - 2 400 mm

PO : max. 100 kg

avec report de charge

LFF : 800 - 1 400 mm

HFF : 1 000 - 2 400 mm

PO : max. 150 kg

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

						N°
310 – 450	155 – 225	430	N	–	–	259717
–	311 – 400	580	J	1	V	355743
–	401 – 600	980	J	1	V	355744
–	601 – 800	1380	J	2	V	355745
–	801 – 1000	1780	J	2	V	795390
–	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	–	795525
621 – 800	290 – 379	680	J	N	1	795526
801 – 1200	380 – 579	980	J	N	1	795527
1201 – 1600	580 – 779	1380	J	N	2	795529
1601 – 2000	780 – 979	1780	J	J	2	795530
2001 – 2400	980 – 1179	2180	J	J	4	795531

[11] Renvoi d'angle standard

		N°
1	V	260272

[14] Renvoi d'angle compas

		N°
1	V	260284

[15] Renvoi d'angle standard (RC3)

		N°
2	V	260274

Utilisation pour :

crémone OB poignée milieu/variable : 520 - 620 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.

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

				N°
711 – 910	200 raccordable	1	V	337708
911 – 1 110	400 raccordable	1	V	337710
1 111 – 1 310	600 raccordable	1	V	337711
1 311 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
	200 raccordable	1	V	337708

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

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans report de charge	avec report de charge				
490 – 650	–	200	1	V	296853
651 – 850	1 000 – 1 150	400	1	V	296854
851 – 1 050	1 151 – 1 350	600	1	V	296855
1 051 – 1 250	1 351 – 1 550	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 251 – 1 450	1 551 – 1 750	600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
1 451 – 1 650	1 751 – 1 950	600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
1 651 – 1 850	1 951 – 2 150	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853
1 851 – 2 050	2 151 – 2 350	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		400	1	V	296854
2 051 – 2 250	2 351 – 2 400	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600	1	V	296855
2 251 – 2 400	–	600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

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

				N°
200	N	1	V	296853

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

Combinaisons en fonction des dimensions :

					N°
sans limiteur d'ouverture	avec limiteur d'ouverture				
450 – 650	801 – 850	200	1	V	296853
651 – 850	851 – 1 050	400	1	V	296854
851 – 1 000	1 051 – 1 250	600	1	V	296855
–	1 251 – 1 400	600 raccordable	1	V	337711
		200	1	V	296853

[24] Gâche de sécurité → à partir de la page 201

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

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

	N°
Loqueteau pièce d'ouvrant	788363

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

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

[33] Anti-fausse manœuvre pièce d'ouvrant

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

[36] Têtière de compas – sécurité

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

[38] Bras de compas → à partir de la page 196



INFO

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

[44] Pivot d'angle

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

[45] Palier d'angle → à partir de la page 198

[48] 2ème compas (LFF ≥ 1 201 mm)

		N°
Pièce dormant et pièce d'ouvrant	200	255237

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

	N°
max. 150 kg	567972

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

	N°
max. 150 kg	565254

[53] Protection de perçage

	N°
Protection de perçage	797819

[54] Poignée, verrouillable → CTL_1

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

	N°
Côté paumelles Designo	485591

[62] Limiteur d'ouverture pièce dormant → à partir de la page 206

[81] Rehausse

			N°
Rehausse pour montage semi-fixe	Ouvrant	12	770685

[82] Sécurité anti-dégondage

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

En option

[46] Cache de palier d'angle

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



INFO

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.



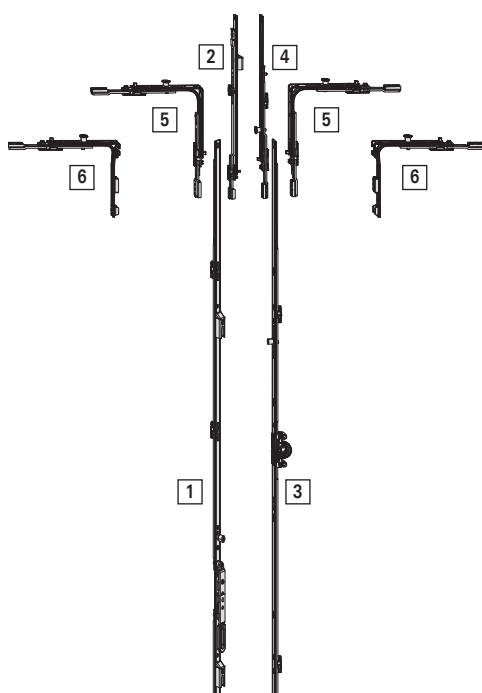
5 Crémone OB / Crémone de semi-fixe

5.1 Crémone de semi-fixe

5.1.1 Standard

5.1.1.1 KSR - hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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



INFO

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

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

En option : déterminer le verrouilleur médian de la tête [2]

3. Sélectionner la crémone OB 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 médian standard [4]

Axe de fouillot 8 mm

Champ d'appli- cation HFF	Crémone de semi-fixe standard KSR			Crémone OB KSR			
	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM	Type de renvoi d'angle
431 – 510	600	233	Renvoi d'angle spécial court	490	120	N	Renvoi d'angle standard
511 – 600			Renvoi d'angle standard	600	170	N	Renvoi d'angle standard
601 – 800	690	325	Renvoi d'angle standard	690	263	N	Renvoi d'angle standard
801 – 1 000	890	335	Renvoi d'angle standard	890	413	Oui	Renvoi d'angle standard
1 001 – 1 200	1 090	335	Renvoi d'angle standard	1 090	513	Oui	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 400	1 290	335	Renvoi d'angle standard	1 290	563	Oui	Renvoi d'angle standard
1 401 – 1 600	1 490	335	Renvoi d'angle standard	1 490	563	Oui	Renvoi d'angle standard
1 601 – 1 800	1690	335	Renvoi d'angle standard	1690	563 / 1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
1 801 – 2 000	1890	640	Renvoi d'angle standard	1890	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 200	2 090	640	Renvoi d'angle standard	2 090	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
2 201 – 2 400	2 290	640	Renvoi d'angle standard	2 290	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard



INFO

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



Fouillot 15 mm et tailles supérieures

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

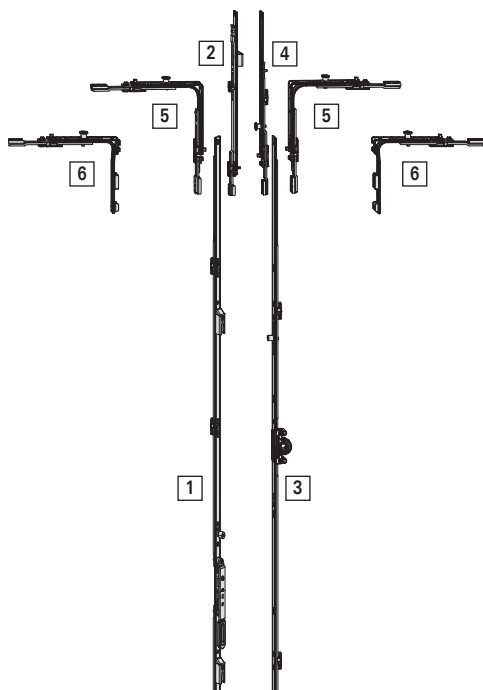


INFO

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

5.1.1.2 Hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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



INFO

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

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

En option : déterminer le verrouilleur médian de la tête [2]

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

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

En option : déterminer le verrouilleur médian standard [4]



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
431 – 510	600	233	Renvoi d'angle spécial court	490	120	N	Renvoi d'angle standard
511 – 600			Renvoi d'angle standard	600	170	N	Renvoi d'angle standard
601 – 800	690	195	Renvoi d'angle standard	690	263	N	Renvoi d'angle standard
801 – 1 000	890	195	Renvoi d'angle standard	890	413	Oui	Renvoi d'angle standard
1 001 – 1 200	1 090	335	Renvoi d'angle standard	1 090	513	Oui	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 400	1 290	335	Renvoi d'angle standard	1 290	563	Oui	Renvoi d'angle standard
1 401 – 1 600	1 490	335	Renvoi d'angle standard	1 490	563	Oui	Renvoi d'angle standard
1 601 – 1 800	1690	335	Renvoi d'angle standard	1690	563 / 1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
1 801 – 2 000	1890	640	Renvoi d'angle standard	1890	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 200	2 090	640	Renvoi d'angle standard	2 090	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
2 201 – 2 400	2 290	640	Renvoi d'angle standard	2 290	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard



INFO

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

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'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
431 – 510	600	195	Renvoi d'angle spécial court	460	120	N	Renvoi d'angle standard
511 – 600			Renvoi d'angle standard	600	170	Oui	Renvoi d'angle standard
601 – 800	690	335	Renvoi d'angle standard	690	263	Oui	Renvoi d'angle standard
801 – 1 000	890	490	Renvoi d'angle standard	890	413	Oui	Renvoi d'angle standard
1 001 – 1 200	1 090	335	Renvoi d'angle standard	1 090	513	Oui	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 400	1 290	335	Renvoi d'angle standard	1 290	563	Oui	Renvoi d'angle standard
1 401 – 1 600	1 490	335	Renvoi d'angle standard	1 490	563	Oui	Renvoi d'angle standard
1 601 – 1 800	1690	335	Renvoi d'angle standard	1690	563 / 1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
1 801 – 2 000	1890	640	Renvoi d'angle standard	1890	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 200	2 090	640	Renvoi d'angle standard	2 090	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
2 201 – 2 400	2 290	640	Renvoi d'angle standard	2 290	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard

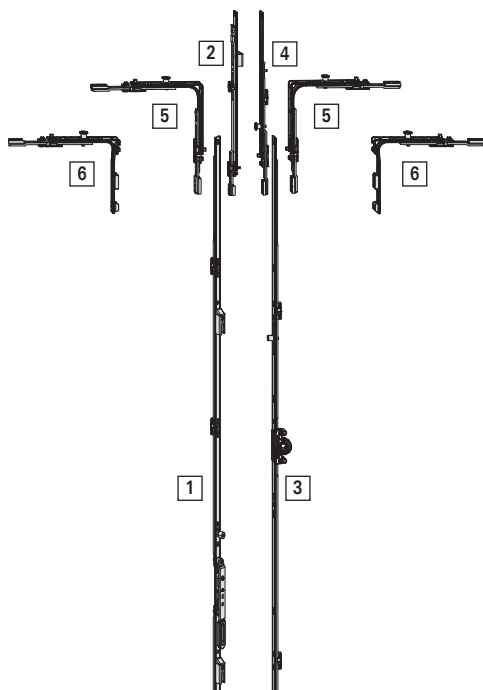


INFO

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

5.1.1.3 Position de poignée centrée/variable

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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



INFO

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

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

En option : déterminer le verrouilleur médian de la tête [2]

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

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

En option : déterminer le verrouilleur médian standard [4]



Axe de fouillot 8 mm

Champ d'appli- cation	Crémone de semi-fixe standard			Crémone OB			
	HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'élément	Hauteur de la poignée	AFM Type de renvoi d'angle
621 – 800		680	235 – 275	Renvoi d'angle spécial court	580	311 – 350	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	O Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 600		1380	448 – 658	Renvoi d'angle standard	1380	601 – 800	O Renvoi d'angle standard
1 601 – 2 000		1780	680 – 880	Renvoi d'angle standard	1780	801 – 1 000	O Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400		2180	880 – 1080	Renvoi d'angle standard	2180	1 001 – 1 200	O Renvoi d'angle standard



INFO

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

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

Champ d'appli- cation	Crémone de semi-fixe standard			Crémone OB			
	HFF	Longueur de l'élément	Hauteur du levier	Type de renvoi d'angle	Longueur de l'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	580	311 – 400	O Renvoi d'angle standard
651 – 800			408 – 482	Renvoi d'angle standard			
801 – 1 200		980	482 – 682	Renvoi d'angle standard	980	401 – 600	O Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 600		1380	448 – 648	Renvoi d'angle standard	1380	601 – 800	O Renvoi d'angle standard
1 601 – 2 000		1780	680 – 880	Renvoi d'angle standard	1780	801 – 1 000	O Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400		2180	880 – 1080	Renvoi d'angle standard	2180	1 001 – 1 200	O Renvoi d'angle standard



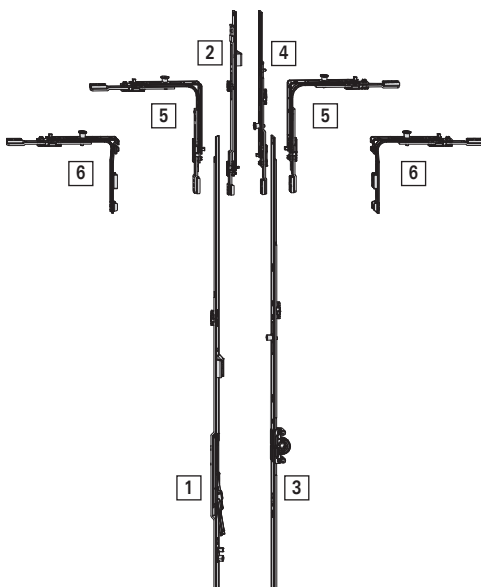
INFO

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

5.1.2 Plus

5.1.2.1 KSR - hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



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

En option : déterminer le verrouilleur médian de la tête [2]

3. Sélectionner la crémone OB KSR - hauteur de poignée fixe [3] à l'aide de la *longueur d'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 médian standard [4]



Axe de fouillot 8 mm

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



INFO

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

Fouillot 15 mm et tailles supérieures

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

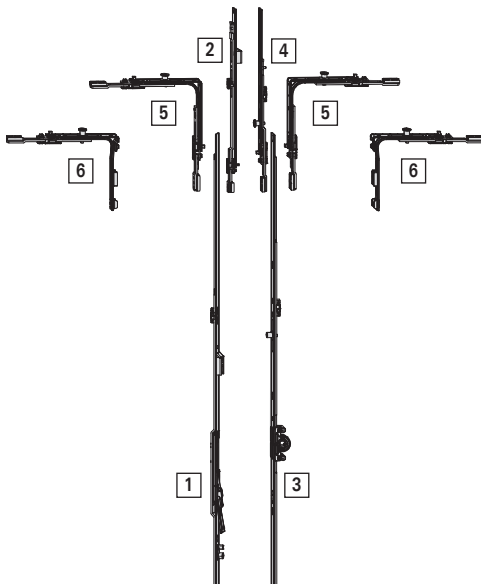


INFO

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

5.1.2.2 Hauteur de poignée fixe

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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



INFO

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

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

En option : déterminer le verrouilleur médian de la tête [2]

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

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

En option : déterminer le verrouilleur médian standard [4]



Fouillot 8 mm et tailles supérieures

Champ d'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 – 510	600	144	Renvoi d'angle spécial court	460	120	N	Renvoi d'angle standard
511 – 600			Renvoi d'angle standard	600	170	Oui	Renvoi d'angle standard
601 – 800	690	246	Renvoi d'angle standard	690	263	Oui	Renvoi d'angle standard
801 – 1 000	890	396	Renvoi d'angle standard	890	413	Oui	Renvoi d'angle standard
1 001 – 1 200	1 090	496	Renvoi d'angle standard	1 090	513	Oui	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 400	1 290	546	Renvoi d'angle standard	1 290	563	Oui	Renvoi d'angle standard
1 401 – 1 600	1 490	546	Renvoi d'angle standard	1 490	563	Oui	Renvoi d'angle standard
1 601 – 1 800	1690	546	Renvoi d'angle standard	1690	563 / 1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
1 801 – 2 000	1890	546	Renvoi d'angle standard	1890	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 200	2 090	546	Renvoi d'angle standard	2 090	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard
2 201 – 2 400	2 290	546	Renvoi d'angle standard	2 290	1 000	Oui	Renvoi d'angle standard

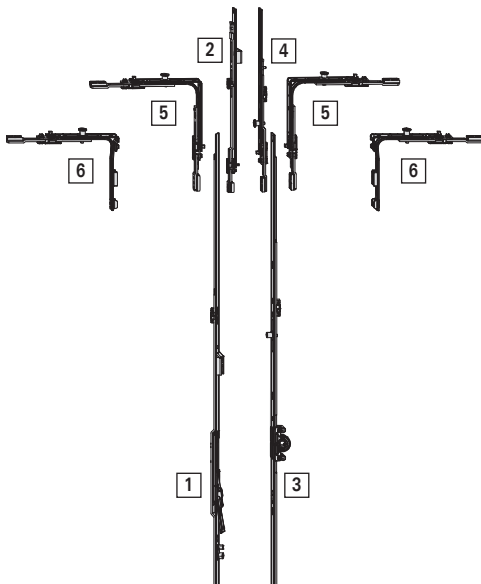


INFO

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

5.1.2.3 Position de poignée centrée/variable

Possibilités de combinaisons



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

Détermination de la crémone

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



INFO

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

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

En option : déterminer le verrouilleur médian de la tête [2]

3. Sélectionner une crémone OB - poignée milieu/variable [3] à l'aide de la *longueur d'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 médian standard [4]



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 – 700	680	290 – 329	Renvoi d'angle spécial court	580	311 – 400	O	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	O	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 600	1 380	580 – 779	Renvoi d'angle standard	1 380	601 – 800	O	Renvoi d'angle standard
1 601 – 2 000	1 780	780 – 979	Renvoi d'angle standard	1 780	801 – 1 000	O	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400	2 180	980 – 1 179	Renvoi d'angle standard	2 180	1 001 – 1 200	O	Renvoi d'angle standard



INFO

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

Fouillot 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	O	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	O	Renvoi d'angle standard
1 201 – 1 600	1 380	580 – 779	Renvoi d'angle standard	1 380	601 – 800	O	Renvoi d'angle standard
1 601 – 2 000	1 780	780 – 979	Renvoi d'angle standard	1 780	801 – 1 000	O	Renvoi d'angle standard
2 001 – 2 400	2 180	980 – 1 179	Renvoi d'angle standard	2 180	1 001 – 1 200	O	Renvoi d'angle standard



INFO

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

6 Pièces de dormant



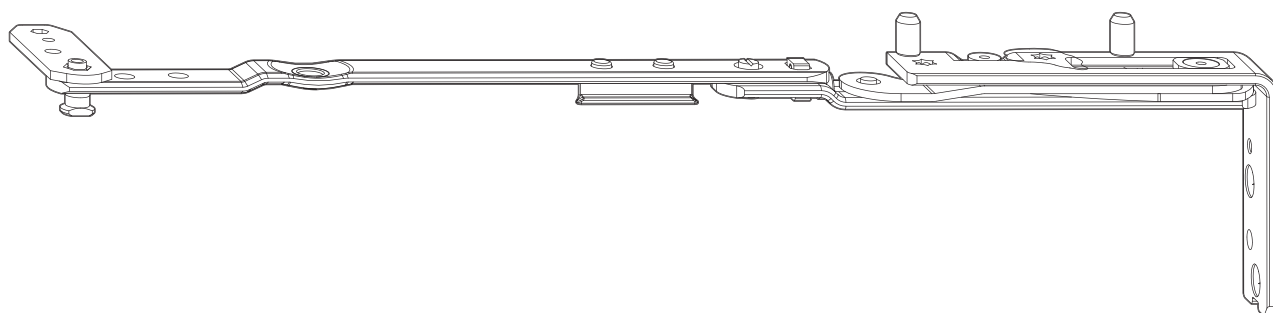
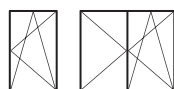
INFO

Autres éléments de châssis sur demande.

6.1 Bras de compas

6.1.1 Côté paumelles NT Designo (BA 13)

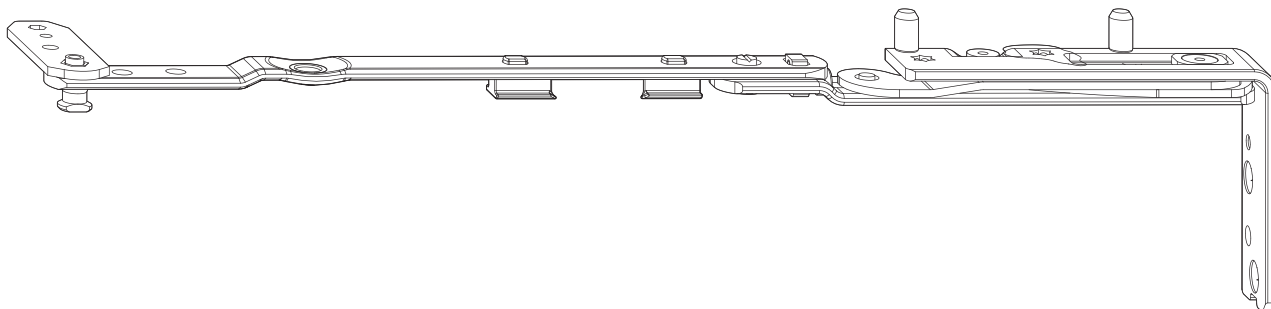
6.1.1.1 Standard



							N°
12/18-13 12/20-13 12/22-13	330 – 600	250	24	12	Roto Sil	Gauche	563732
			24	12	Roto Sil	Droite	563728
			30	12	Roto Sil	Gauche	570054
			30	12	Roto Sil	Droite	570050
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	Gauche	563733
			24	12	Roto Sil	Droite	563729
			30	12	Roto Sil	Gauche	570075
			30	12	Roto Sil	Droite	570051
	801 – 1400	500	24	12	Roto Sil	Gauche	563734
			24	12	Roto Sil	Droite	563730
			30	12	Roto Sil	Gauche	570076
			30	12	Roto Sil	Droite	570052



6.1.1.2 TiltFirst (TF)

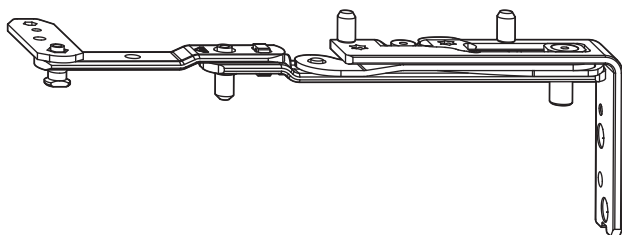


							N°
12/18-13 12/20-13 12/22-13	330 – 600	250	24	12	Roto Sil	Gauche	600800
			24	12	Roto Sil	Droite	600801
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	Gauche	600802
			24	12	Roto Sil	Droite	600803
	801 – 1400	500	24	12	Roto Sil	Gauche	600804
			24	12	Roto Sil	Droite	600805

6.2 Bras de compas en feuillure

6.2.1 Côté paumelles NT Designo (BA 13)

6.2.1.1 Standard



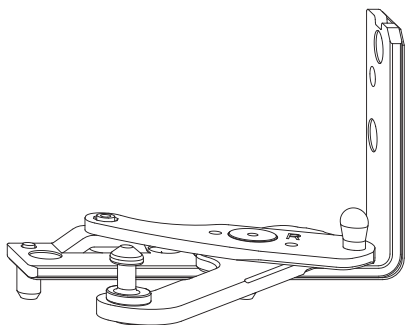
					N°
12/18-13 12/20-13 12/22-13	24	12	Roto Sil	Gauche	563735
	24	12	Roto Sil	Droite	563731
	30	12	Roto Sil	Gauche	570077
	30	12	Roto Sil	Droite	570053

Équerre de compas OF adaptée voir .

6.3 Palier d'angle

6.3.1 Côté paumelles NT Designo (BA 13)

6.3.1.1 Standard



							N°
Palier d'angle NT Designo (AF 13)	24	12	max. 150 kg	13	Roto Sil	Gauche	563737
		12	max. 150 kg	13	Roto Sil	Droite	563736
	30	12	max. 150 kg	13	Roto Sil	Gauche	570080
		12	max. 150 kg	13	Roto Sil	Droite	570079

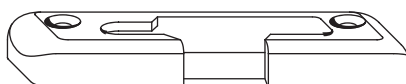
Pivots d'angle adaptés voir → à partir de la page 36.

Reports de charge adaptés voir → à partir de la page 36.

6.4 Gâche de basculement

6.4.1 Standard

6.4.1.1 Zinc



A



B

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

											N°
-	18	4	A fraiser	N	-	-	9	J	Roto Sil	-	318319
	25	5	A fraiser	N	-	-	13	J	Roto Sil	Gauche	627984
		5	A fraiser	N	-	-	13	J	Roto Sil	Droite	627986



											N°
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260479
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	260480
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260481
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Droite	260482
	20	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260483
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	260484
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260485
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Droite	260486
	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	261943
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	262927
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Gauche	261944
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Droite	262929
	30	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	631525
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	631526
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Gauche	631502
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Droite	631504
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260487
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	260488
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	378464
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	378457



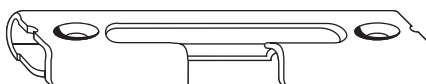
INFO

Autres versions sur demande.

6.4.1.2 Acier



A



B

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

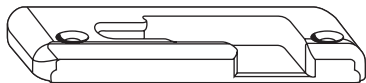
										
–	18	4	A fraiser	N	–	–	9	N	Roto Sil	280117
Eurofalz	12	12	A visser	N	–	–	9	N	Roto Sil	280442
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	457912
		12	A visser	N	–	avec embouts	9	N	Roto Sil	306401
		12	A visser	N	–	–	9	N	Roto Sil	280444
	20	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	291556
		12	A visser	N	–	avec embouts	9	N	Roto Sil	306402
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	602201
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	602202
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	–	9	N	Roto Sil	378459
	20	12	A visser	N	–	–	9	N	Roto Sil	291557



INFO

Autres versions sur demande.

6.4.2 TiltFirst (TF)

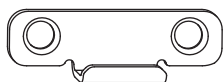


											
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	287915
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	287916
	20	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	287590
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	287591
	24	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Gauche	611180
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Droite	612134
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	632132
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	632133
	30	12	A visser	N	–	placer à une distance de 2 mm du bord du dormant	13	J	Roto Sil	Gauche	602788
		12	A visser	N	–	placer à une distance de 2 mm du bord du dormant	13	J	Roto Sil	Droite	602789
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	287917
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	287918
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	456956
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	456955



INFO

Autres versions sur demande.

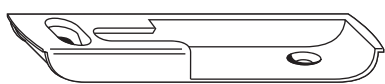


			N°
Adaptateur TiltFirst pour gâches de sécurité (acier)	9	Roto Sil	456941

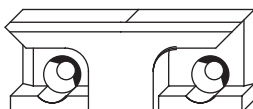
Gâches correspondantes sécurité (acier – non inversées) voir → à partir de la page 203.

6.5 Gâches

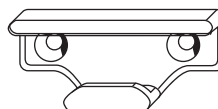
6.5.1 Standard



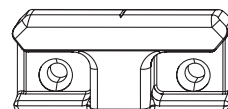
A



B



C



D

Repère	Signification
[A]	À fraiser
[B]	Axe de ferrure 9 (feuillure Euro / gorge européenne)
[C]	Axe de ferrure 13 (feuillure Euro / gorge européenne)



Repère		Signification									
[D]		Axe de ferrure 13 (feuillure Euro, version renforcée)									
											N°
–	18	4	A fraiser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	289320
		4	A fraiser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	289321
	25	5	A fraiser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	627988
		5	A fraiser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	627990
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	–	260360
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	–	260361
	20	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	–	260362
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	–	260363
	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	261933
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	–	261934
		12	A visser	N	–	Version renforcée	13	J	Roto Sil	–	532873
	30	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	Version renforcée	13	J	Roto Sil	–	624076
		12	A visser	N	–	–	13	N	Roto Sil	–	599651
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	N	Roto Sil	–	599652
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.

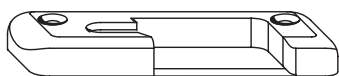


INFO

Autres versions sur demande.

6.5.2 Sécurité

6.5.2.1 Zinc



A



B

Repère		Signification									
[A]		Gâche de sécurité gauche / droite									
[B]		Gâche de sécurité symétrique									
											N°
–	18	4	A fraiser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	289320
		4	A fraiser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	289321
	25	5	A fraiser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	627988
		5	A fraiser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	627990

											N°
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260382
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	260383
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260384
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Droite	260385
	20	12	A visser	N	–	–	9 10	J	Roto Sil	Gauche	260386
		12	A visser	N	–	–	9 10	J	Roto Sil	Droite	260387
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Gauche	259592
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	J	Roto Sil	Droite	259593
	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	261935
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	262930
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Gauche	261936
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	J	Roto Sil	Droite	262931
	30	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	–	631527
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Gauche	260388
		12	A visser	N	–	–	9	J	Roto Sil	Droite	260389
Euronut 11/8	24	12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Gauche	378465
		12	A visser	N	–	–	13	J	Roto Sil	Droite	378466

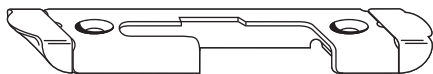


INFO

Autres versions sur demande.



6.5.2.2 Acier



A



B

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

											Nº
Eurofalz	18	4	A fraiser	N	–	–	9	N	Roto Sil	Gauche	280124
		4	A fraiser	N	–	–	9	N	Roto Sil	Droite	280125
		12	A visser	N	–	–	9	N	Roto Sil	Gauche	280446
		12	A visser	N	–	–	9	N	Roto Sil	Droite	280447
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	Gauche	457911
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	Droite	457910
		12	A visser	N	–	avec embouts	9	N	Roto Sil	Gauche	306522
	20	12	A visser	N	–	avec embouts	9	N	Roto Sil	Droite	306523
		12	A visser	N	–	–	9	N	Roto Sil	Gauche	280448
		12	A visser	N	–	–	9	N	Roto Sil	Droite	280449
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	Gauche	291549
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	9	N	Roto Sil	Droite	291551
		12	A visser	N	–	avec embouts	9	N	Roto Sil	Gauche	306524
		12	A visser	N	–	avec embouts	9	N	Roto Sil	Droite	306525
30	12	A visser	N	–	–	13	N	Roto Sil	–	602215	
	12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	–	13	N	Roto Sil	–	602216	
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	–	9	N	Roto Sil	Gauche	378461
		12	A visser	N	–	–	9	N	Roto Sil	Droite	378456
	20	12	A visser	N	–	–	9	N	Roto Sil	Gauche	291552
		12	A visser	N	–	–	9	N	Roto Sil	Droite	291553



INFO

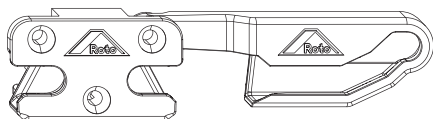
Autres versions sur demande.



											N°
Eurofalz	20	12	A visser	pour verrouilleurs médians opposés			9	N	Roto Sil	–	336913

Verrouilleurs médians inversés correspondants voir -> à partir de la page 36.

6.5.3 TiltSafe



										N°
Eurofalz	30	12	A visser	N	–	13	N	Roto Sil	Gauche	797026
		12	A visser	N	–	13	N	Roto Sil	Droite	797027

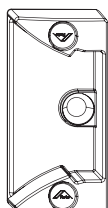
6.6 Supports



		N°
Support pour gorge européenne 7/8		375930

6.7 Loqueteau

6.7.1 Pièces dormant

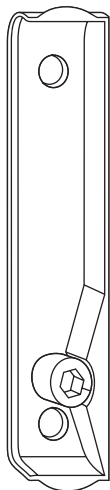


								N°
–	18	4	A fraiser	N	–	9	Roto Sil	788376
	24	4	A fraiser	N	–	13	Roto Sil	788377
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	788365
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	Roto Sil	788369
	20	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	788366
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	9	Roto Sil	788370
	24	12	A visser	N	–	13	Roto Sil	788367
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788371
Euronut 7/8	30	12	A visser	N	–	13	Roto Sil	788368
		12	A visser	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	788372
	18	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	788373
	20	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	788374

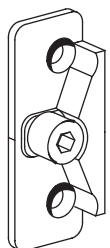


6.8 Anti-fausse manœuvre

6.8.1 Pièces dormant



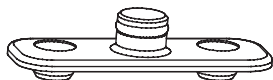
									N°
–	18	4	A fraiser	N	–	9	Roto Sil	Gauche	280120
		4	A fraiser	N	–	9	Roto Sil	Droite	280121
	24	5	A fraiser	N	–	13	Roto Sil	Gauche	551744
		5	A fraiser	N	–	13	Roto Sil	Droite	551743



									N°
Eurofalz	18	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	–	260540
		12	A visser	J	2 x Ø 7 mm	9	Roto Sil	–	260541
	20	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	–	260542
		12	A visser	J	2 x Ø 7 mm	9	Roto Sil	–	260543
	24	12	A visser	N	–	13	Roto Sil	–	261947
		12	A visser	J	2 x Ø 7 mm	13	Roto Sil	–	261948
	30	12	A visser	N	–	13	Roto Sil	–	578785
		12	A visser	J	2 x Ø 7 mm	13	Roto Sil	–	578786
Euronut 7/8	18	12	A visser	N	–	9	Roto Sil	–	383281

6.9 Limiteur d'ouverture par pivotement

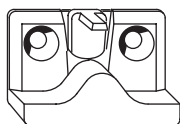
6.9.1 Pièces du dormant



				N°
Ergot	–	–	Roto Sil	337754
Feuillure	20	12	Roto Sil	491798

6.10 Aération

6.10.1 Pièces dormant

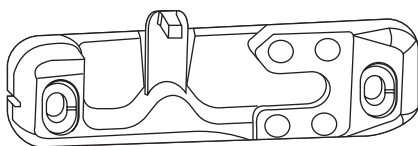


								N°
Eurofalz	18	12	N	–	9	Roto Sil	–	256633
	20	12	N	–	9	Roto Sil	–	260527
	30	12	N	–	13	Roto Sil	–	595679
Euronut 7/8	18	12	N	–	9	Roto Sil	–	256584



INFO

L'élément ne peut être utilisé qu'en combinaison avec un renvoi d'angle (galet P ou V).



								N°
Eurofalz	24	12	N	–	13	Roto Sil	Gauche	261945
		12	N	–	13	Roto Sil	Droite	262932
		12	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	Gauche	261946
		12	J	2 x Ø 8 mm	13	Roto Sil	Droite	262933



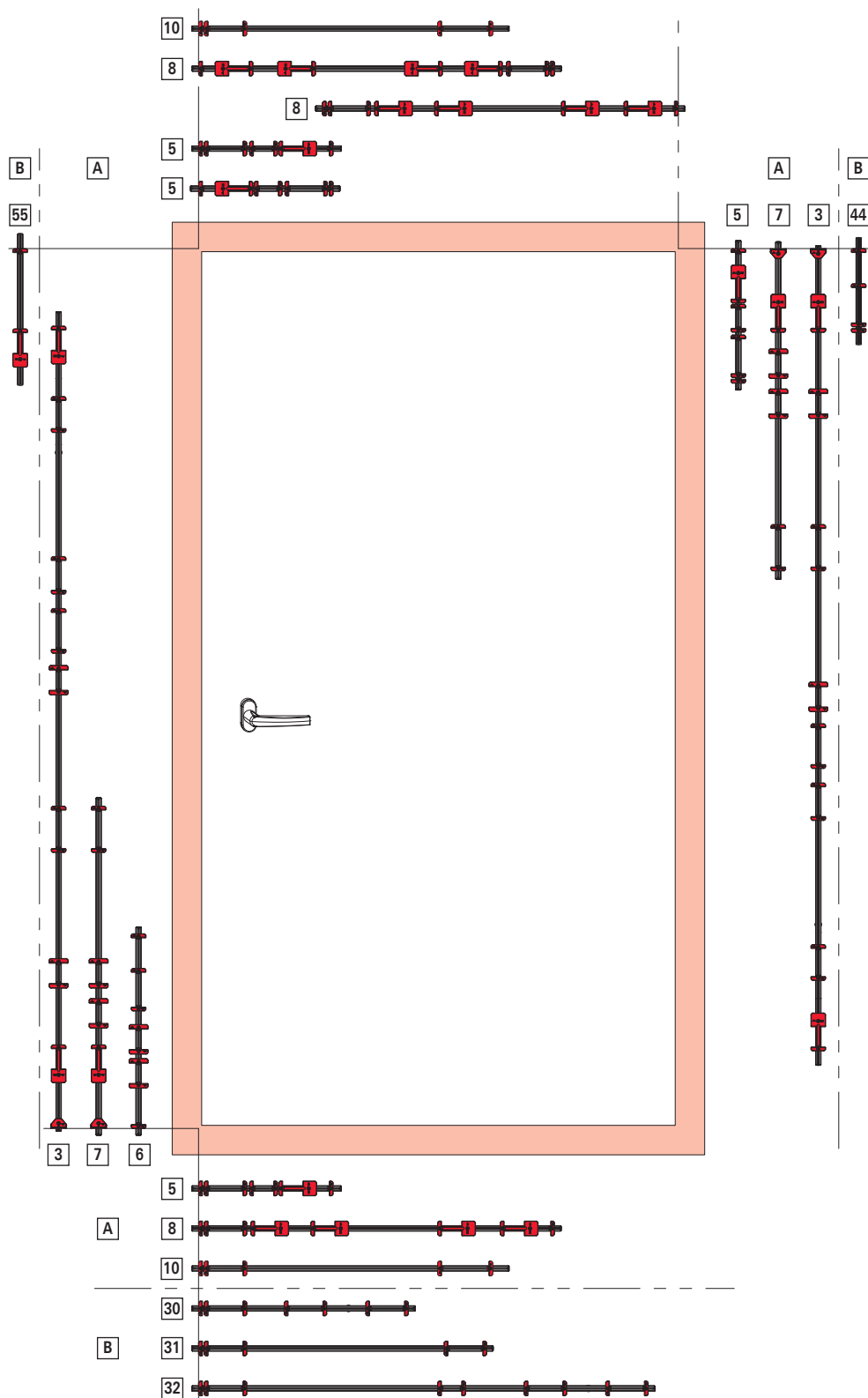
INFO

L'élément ne peut être utilisé qu'en combinaison avec un renvoi d'angle (galet P ou V).

7 Gabarits

7.1 Gabarits d'insertion

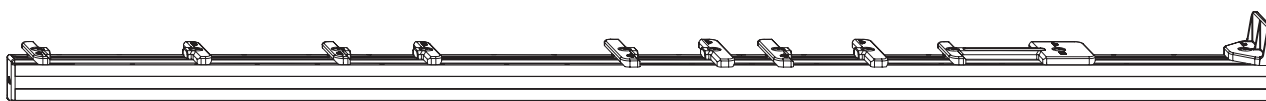
7.1.1 Crémone OB - hauteur de poignée fixe



[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 208
[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 208
[7]		HFF 1 101 – 1 800 mm	■	■	–	Standard → à partir de la page 208
[3]		HFF 1 801 – 2 600 mm	■	■	■	
[44] ^[13]		HFF 320 – 2 600 mm	–	■	–	
[5]	En haut horizontal	LFF 315 – 1 200	■	■	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 208
[8]		SDB : LFF 1 201 – 1 600 mm	■	■	–	Verrouilleur → à partir de la page 209
		CDR 1 N : LFF 1 201 – 1 400 mm				
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 209
[5]	En bas horizontal	LFF 315 – 1 100 mm	■	–	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 208
[8]		LFF 1 101 – 1 600 mm	■	–	–	Verrouilleur → à partir de la page 209
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 209
[30]		LFF 400 – 800 mm	–	■	–	Verrouilleur CDR 1 N → à partir de la page 209
[31]		LFF 801 – 1 000 mm	–	■	–	
[32]		LFF 1 001 – 1 400 mm	–	■	–	

7.1.1.1 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

7.1.1.2 Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle



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

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



7.1.1.3 Verrouilleur médian



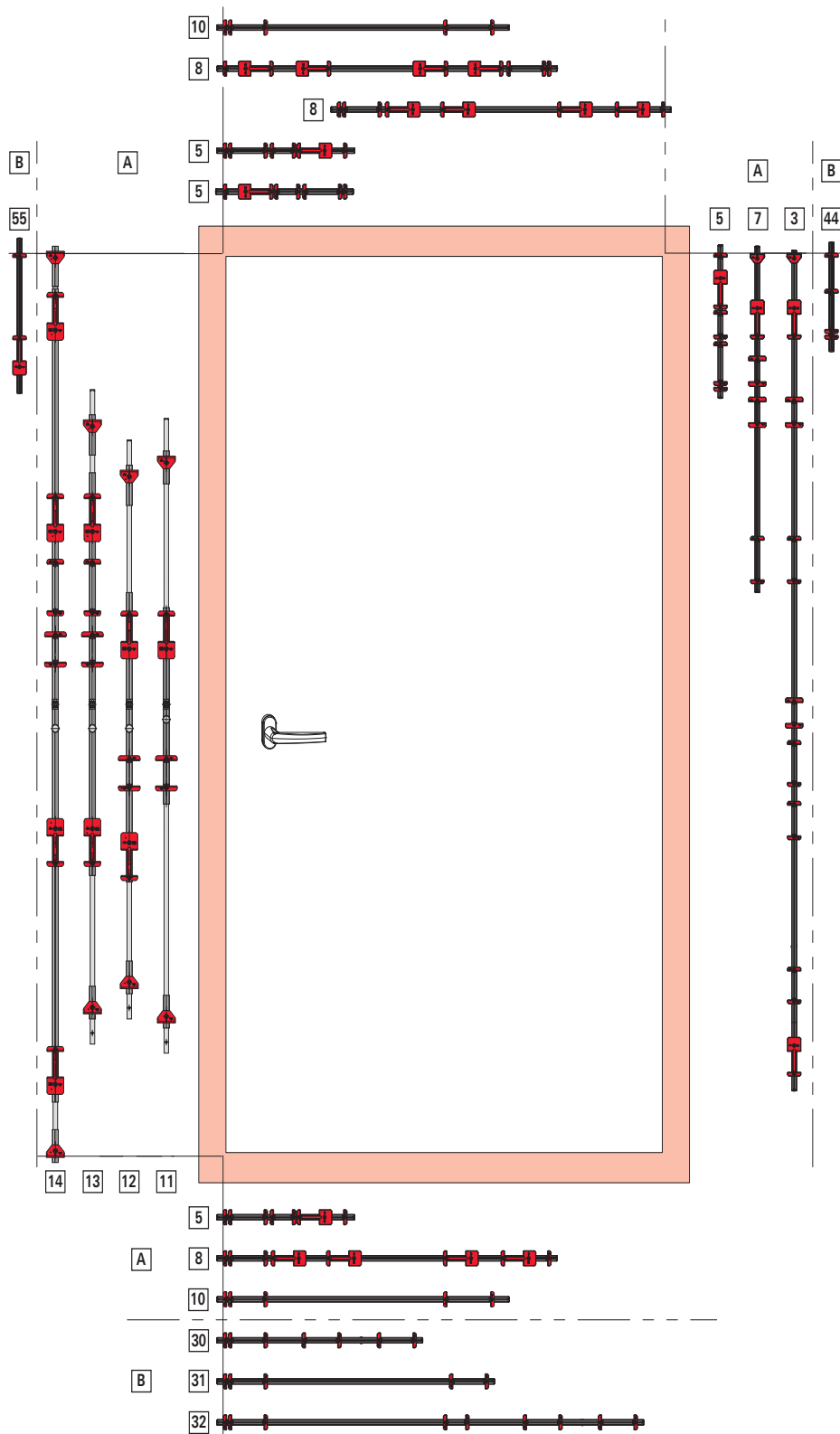
					N°
Verrouilleur médian	Sécurité de base RC 1 N	1201 – 1600	Haut Bas	N° 8	290075
	RC 1 N	400 – 800	Bas	N° 30	268931
		801 – 1000	Bas	N° 31	268932
		1001 – 1400	Bas	N° 32	268933

7.1.1.4 Vantail pivotant



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

7.1.2 Crémone OB - poignée milieu/variable



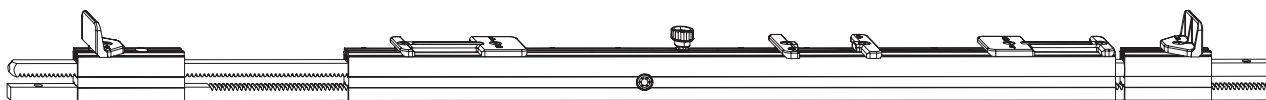
[A] SDB

[B] CDR 1 N



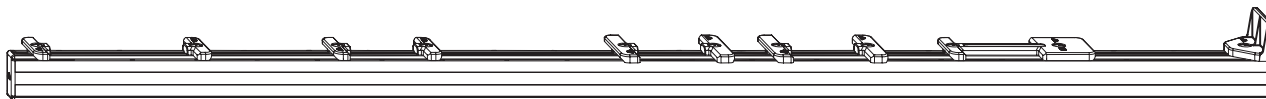
Repère	Position	Champ d'application	OB		OF	Gabarit individuel
			SDB	CDR 1 N	SDB	
[11]	Côté crémone	HFF 621 – 1 200 mm	■	■	■	Standard → à partir de la page 211
[12]		HFF 1 201 – 1 600 mm	■	■	■	
[13]		HFF 1 601 – 2 000 mm	■	■	■	
[14]		HFF 2 001 – 2 400 mm	■	■	■	
[55]		HFF 2 401 – 2 600 mm	–	■	–	
[5]	Côté paumelles	HFF 315 – 1 100 mm	■	■	–	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 212
[7]		HFF 1 101 – 1 800 mm	■	■	–	Standard → à partir de la page 211
[3]		HFF 1 801 – 2 600 mm	■	■	■	
[44] [14]		HFF 320 – 2 600 mm	–	■	–	
[5]	En haut horizontal	LFF 315 – 1 200	■	■	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 212
[8]		SDB : LFF 1 201 – 1 600 mm CDR 1 N : LFF 1 201 – 1 400 mm	■	■	–	Verrouilleur → à partir de la page 212
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 212
[5]	En bas horizontal	LFF 315 – 1 100 mm	■	–	■	Gâche OB / renvoi d'angle → à partir de la page 212
[8]		LFF 1 101 – 1 600 mm	■	–	–	Verrouilleur → à partir de la page 212
[10]		LFF 1 101 – 1 600 mm	–	–	■	Fenêtre OF → à partir de la page 212
[30]		LFF 400 – 800 mm	–	■	–	Verrouilleur CDR 1 N → à partir de la page 212
[31]		LFF 801 – 1 000 mm	–	■	–	
[32]		LFF 1 001 – 1 400 mm	–	■	–	

7.1.2.1 Crémone OB - poignée milieu/variable



Côté crémone

					Nº
Standard	Sécurité de base	621 – 1200	Côté crémone	Nº 11	268943
	Sécurité de base	1001 – 1600	Côté crémone	Nº 12	798480
	Sécurité de base	1201 – 1600	Côté crémone	Nº 12	268944
	Sécurité de base	1601 – 2000	Côté crémone	Nº 13	787401
	Sécurité de base	2001 – 2400	Côté crémone	Nº 14	787402
	RC 1 N	2401 – 2600	Côté crémone	Nº 55	640440



Côté paumelles

					Nº
Gâche OB/Renvoi d'angle	RC 1 N	320 – 2600	Côté paumelles	N° 44	640450
Standard	Sécurité de base RC 1 N	801 – 1600	Côté crémone Côté paumelles	N° 7	290074
	Sécurité de base RC 1 N	1601 – 2600	Côté crémone Côté paumelles	N° 3	290050

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



INFO

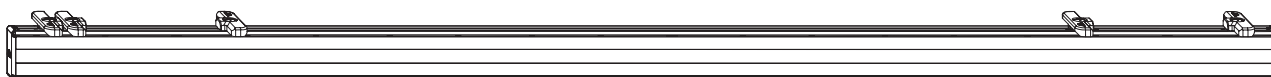
Gabarits pour crémone OB - utiliser la poignée milieu/variable uniquement sur le côté paumelles.

7.1.2.2 Gâche de sécurité OB / renvoi d'angle



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

7.1.2.3 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

7.1.2.4 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 (Ø 3,9 – 4,2 x ...), et pour des contraintes climatiques plus élevées, des vis de montage de fenêtre avec traitement de surface complémentaire.

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

Poids d'ouvrant en kg	Force de traction en N ^[15]
60	1 650
70	1 900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200



INFO

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

Autres informations sur www.beschlagindustrie.de.

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

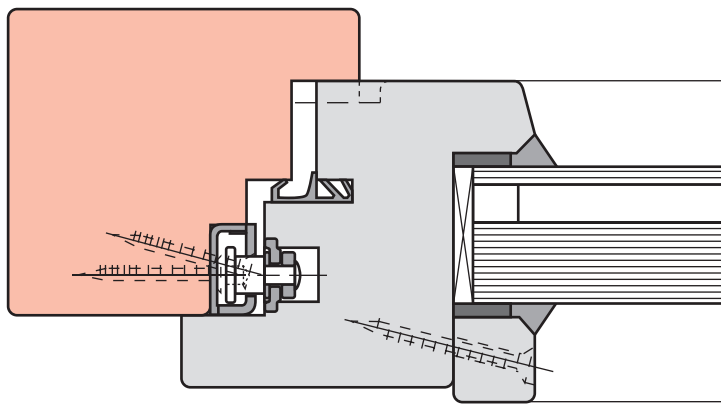
8.3 Suggestion de fixation pour fenêtre de sécurité

Fixation gâche de sécurité SEC

3 Vis 4x ...

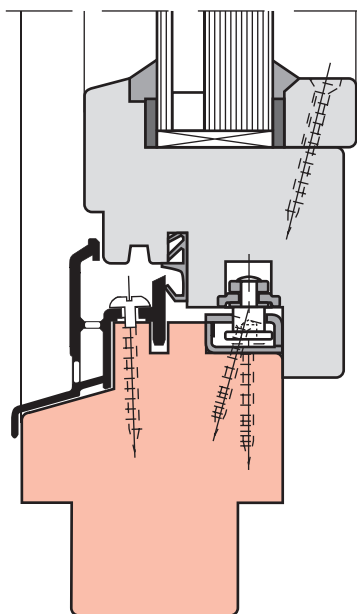
Fixation de parcloses

Si nécessaire, avec des vis.



Coupe horizontale M 1:2

[15] 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

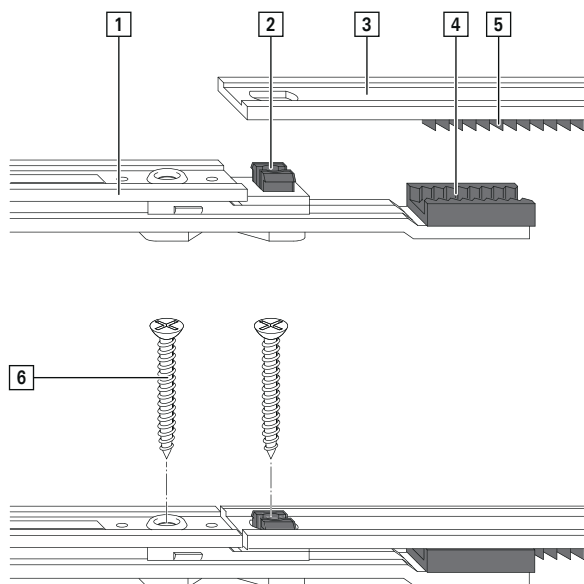
Dommages matériels dus à un vissage non conforme !

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

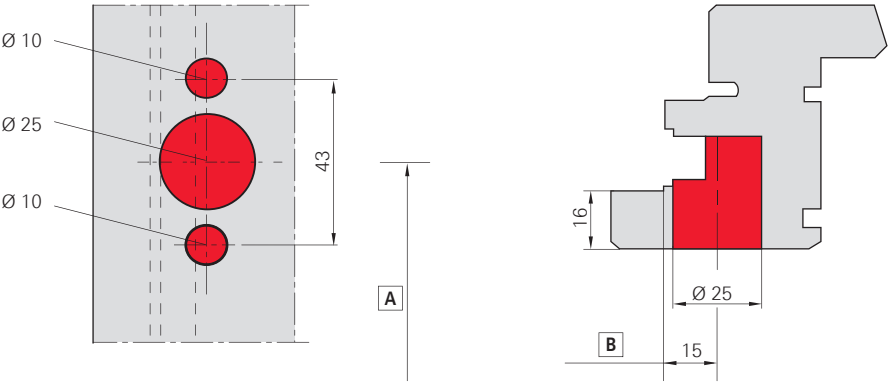
Tous les éléments raccordables sont fixés en position milieu dans leur état de livraison.



8.6 Cotes de perçage et de fraisage

8.6.1 Crémone OB

8.6.1.1 Schéma de perçage et de fraisage



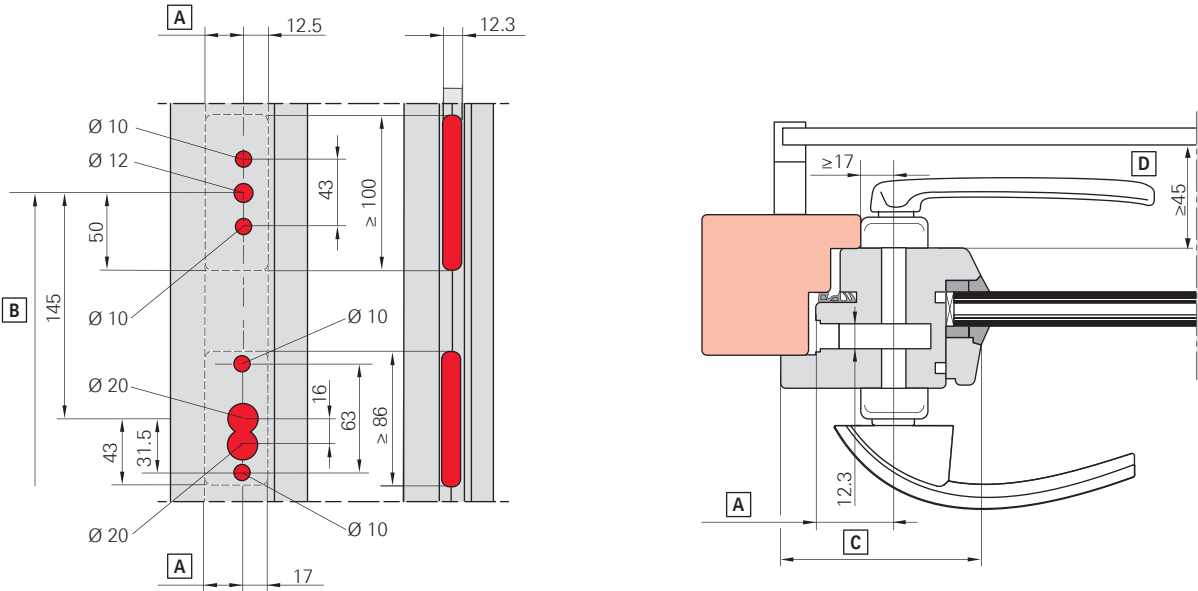
Repère	Signification
[A]	Hauteur de la poignée
[B]	Fouillot



INFO

Ø 10 profondeur de perçage 33 mm (pour recouvrement de 16 mm) pour vis à tête fraisée M5 x ... DIN EN ISO 7046.

8.6.2 Crémone à grand fouillot



Repère	Signification	Fouillot
[A]	Fouillot	-
[B]	Hauteur de la poignée	-

Montage

Cotes de perçage et de fraisage

Crémone à grand fouillot

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	-



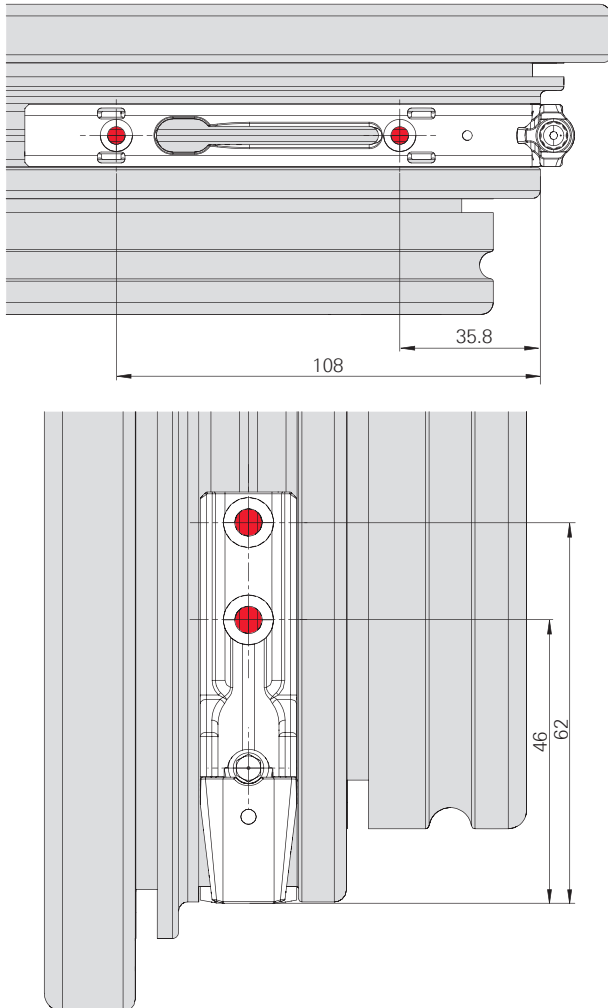
INFO

Coupe : Portes (ouvertes vers l'intérieur).

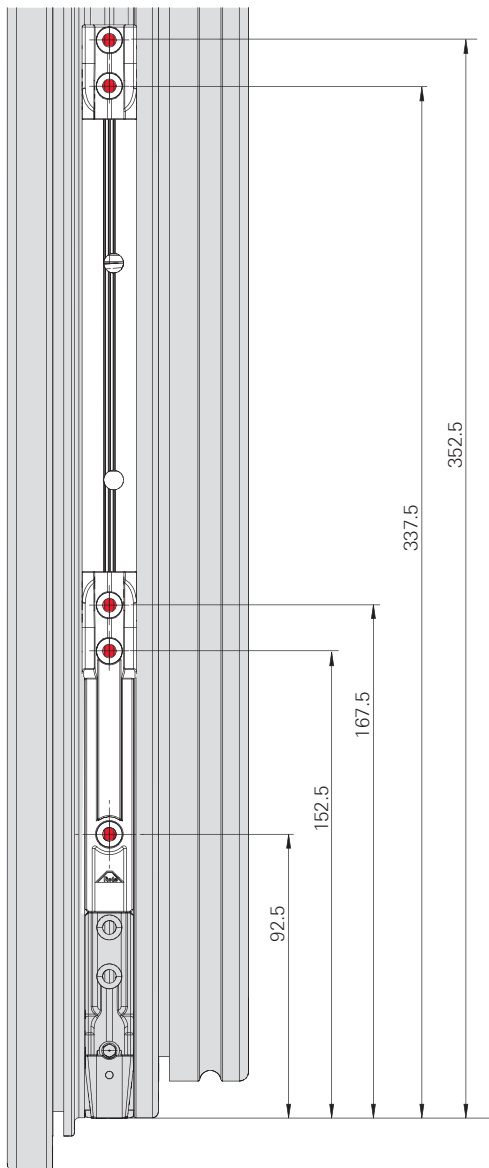


8.6.3 Pivot d'angle et report de charge

Pivot d'angle



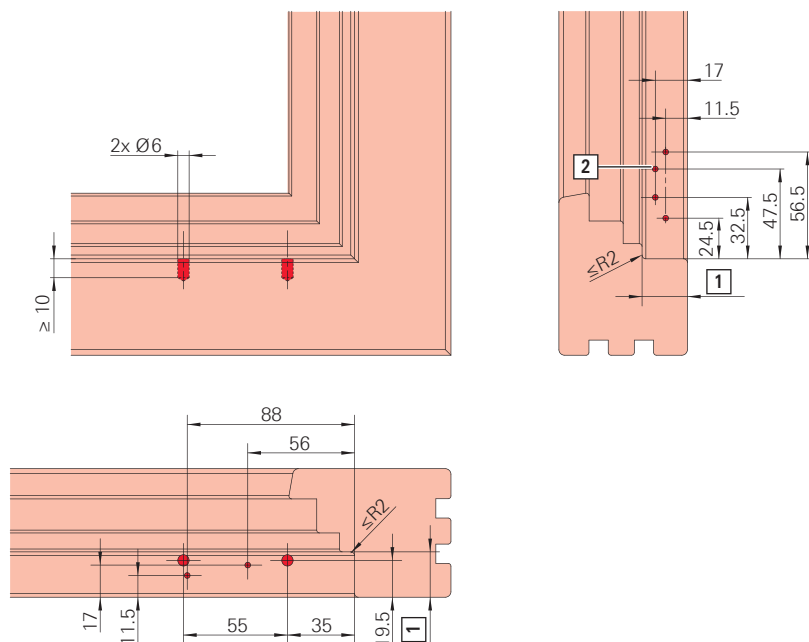
Report de charge





8.6.4 Palier d'angle

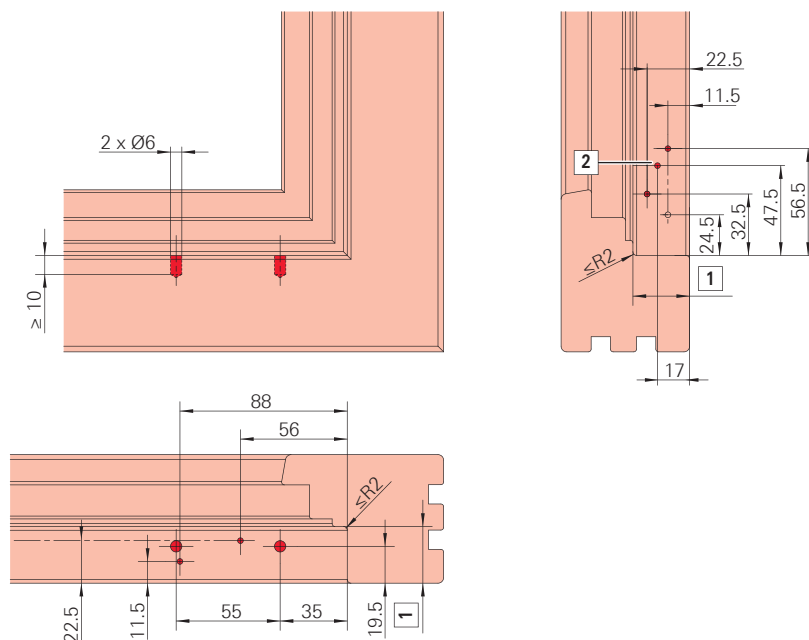
Profondeur de feuillure 24



[1] Profondeur de feuillure

[2] Uniquement pour PO ≥ 80 kg avec report de charge

Profondeur de feuillure 30

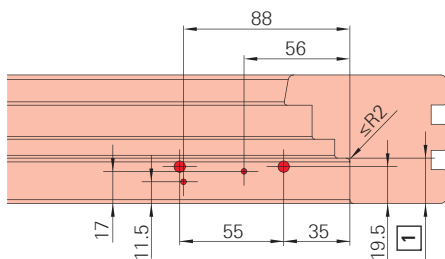
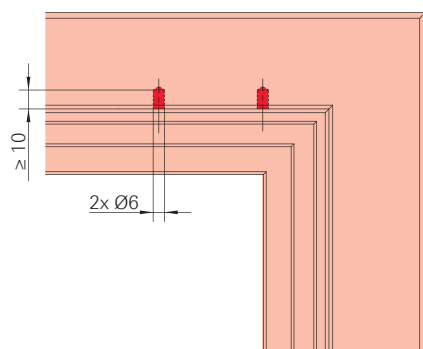
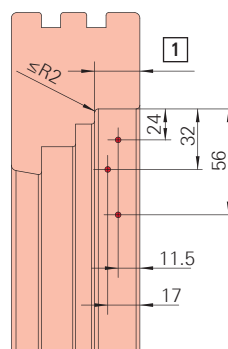


[1] Profondeur de feuillure

[2] Uniquement pour PO ≥ 80 kg avec report de charge

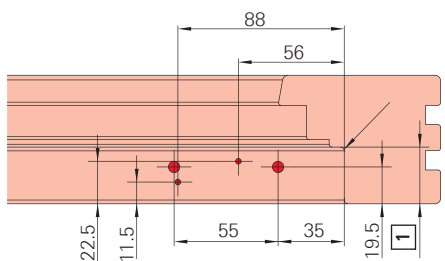
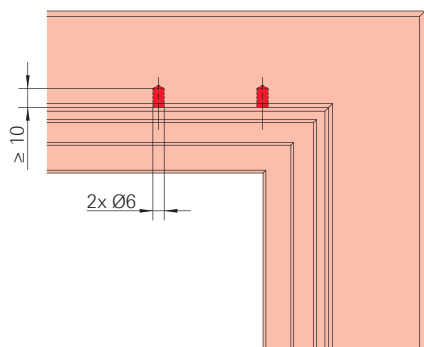
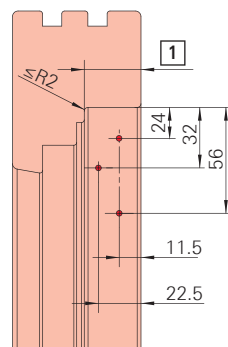
8.6.5 Compas / compas de feuillure

Profondeur de feuillure 24



[1] Profondeur de feuillure

Profondeur de feuillure 30



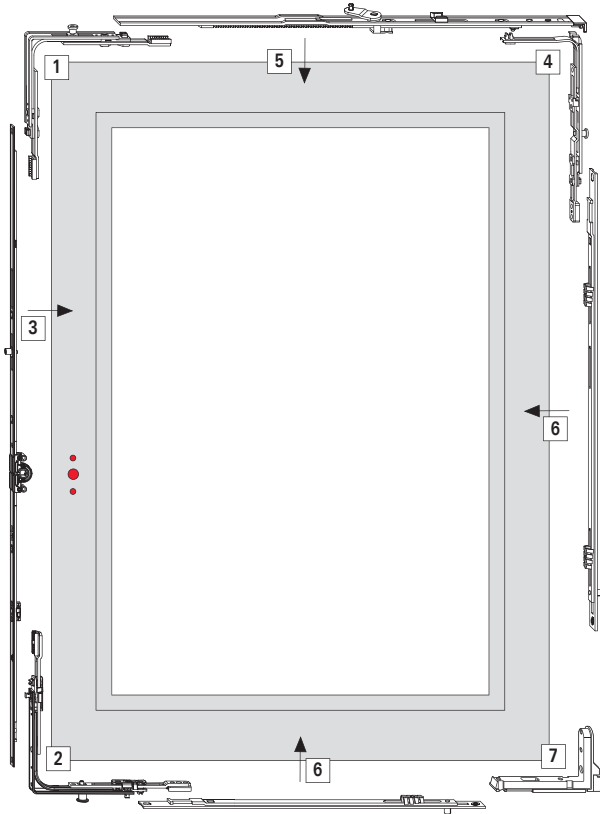
[1] Profondeur de feuillure



8.7 Vantail

8.7.1 Ordre de montage

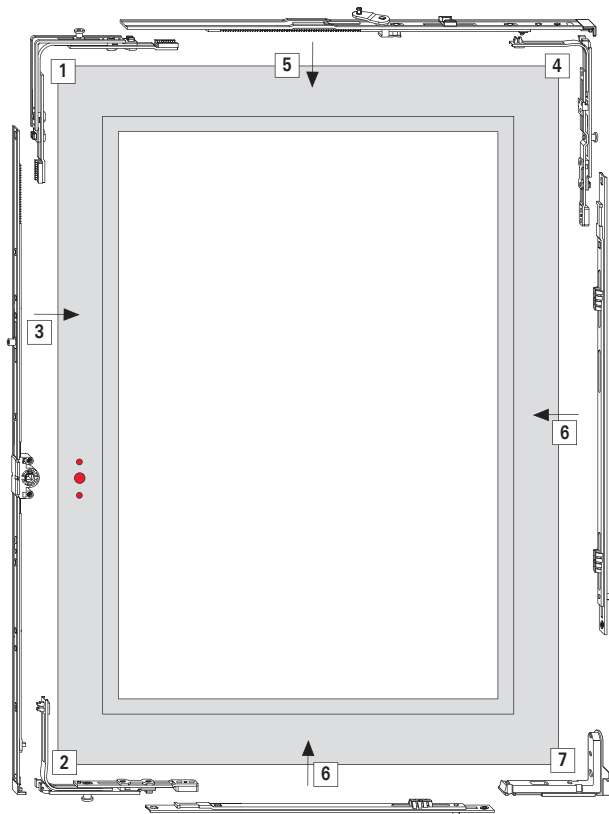
Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe



Séquence des étapes de montage (proposition)

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

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

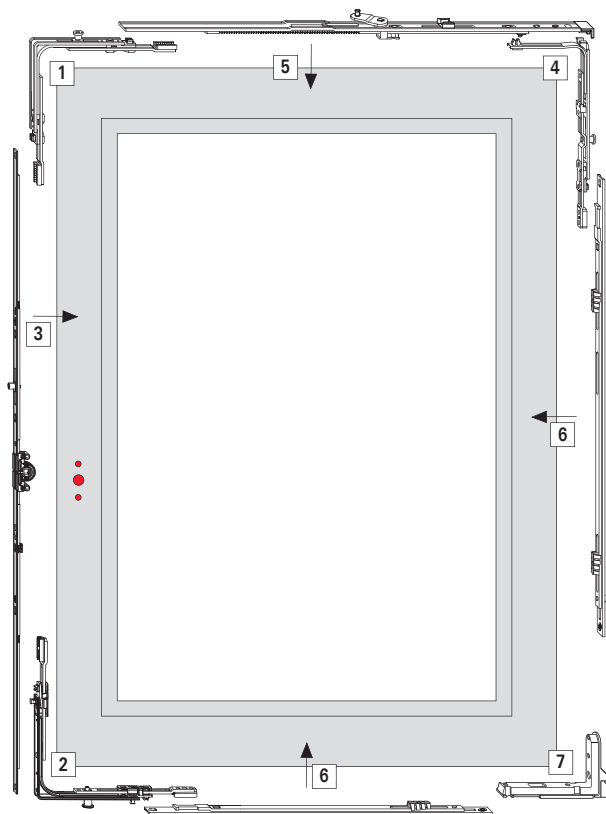


Séquence des étapes de montage (proposition)

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



Crémone OB – poignée milieu/variable



Séquence des étapes de montage (proposition)

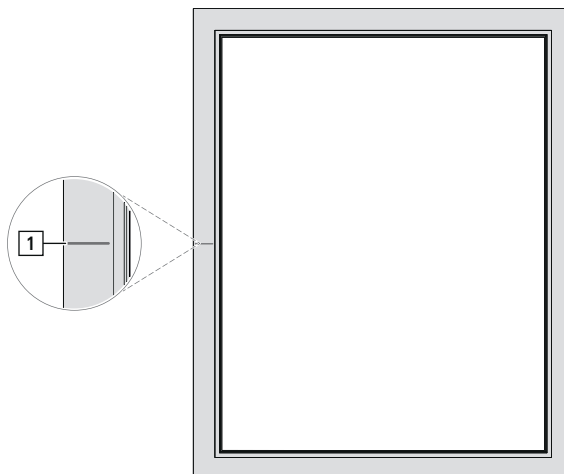
- [1] Renvoi d'angle
- [2] Renvoi d'angle
- [3] Crémone OB
- [4] Compas de renvoi d'angle
- [5] Têtière de compas
- [6] Verrouilleur vertical et horizontal
- [7] Pivot d'angle

8.7.2 Préparer l'ouvrant pour la crémone OB

8.7.2.1 Perçages pour la poignée

Réaliser les perçages pour la poignée

1. Repérer la position de la poignée sur la face intérieure de l'ouvrant [1].



2. Réaliser les perçages.
Veiller aux différentes cotes de perçage. → 8.6
"Cotes de perçage et de fraisage" à partir de la page 217
3. Ébavurer les perçages.

8.7.2.2 Découpe du boîtier de crémone

Fraiser la découpe de boîtier de crémone

1. Fraiser la découpe de crémone.
Veiller aux dimensions de fraisage. → 8.6 *"Cotes de perçage et de fraisage" à partir de la page 217*
2. Ébavurer la découpe de crémone.

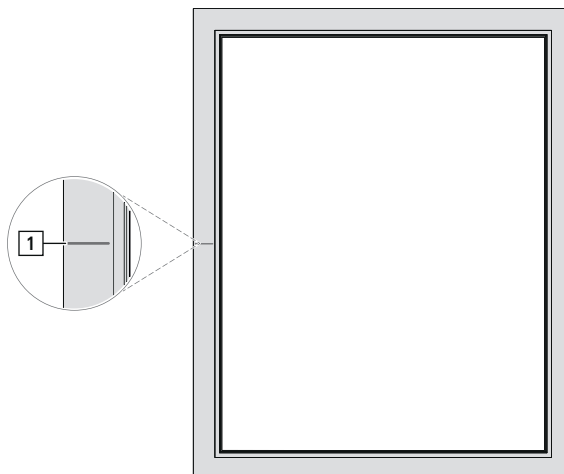


8.7.3 Préparer l'ouvrant pour la crémone OB verrouillable

8.7.3.1 Perçages pour la poignée

Réaliser les perçages pour la poignée

1. Repérer la position de la poignée sur la face intérieure de l'ouvrant [1].



2. Réaliser les perçages.

Veiller aux différentes cotes de perçage. → 8.6
"Cotes de perçage et de fraisage" à partir de la
page 217

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 217

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.

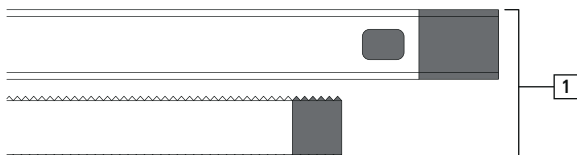
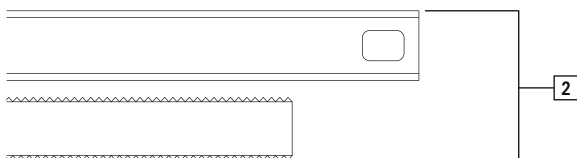
- Ne pas insérer les pièces de ferrure dans l'ouvrant avant de les avoir recoupés, mais les positionner uniquement.

Les pièces de ferrure suivantes sont découpées :

- Crémone
- Têtière de compas

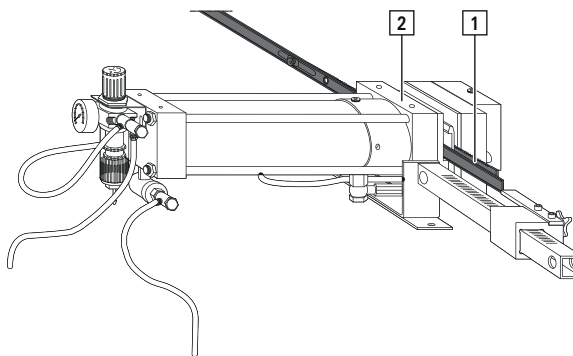
Découper avec une presse pneumatique (découpe de trous)

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].



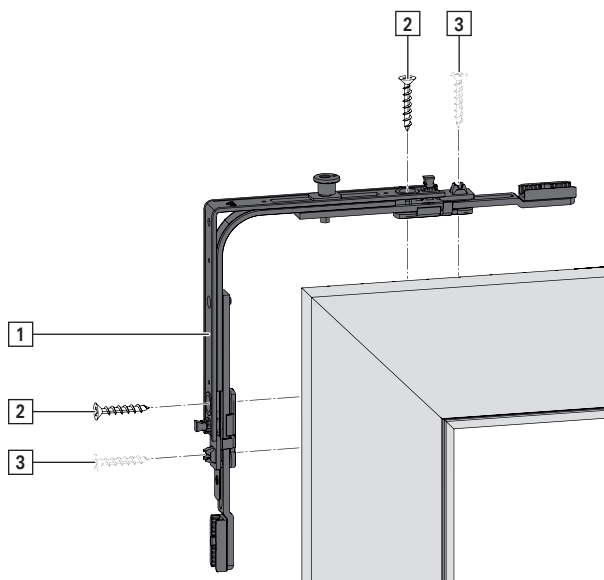
4. Aligner la pièce de ferrure.
5. Recouper la pièce de ferrure.



8.7.5 Renvoi d'angle

Monter le renvoi d'angle

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



2. Après le montage de tous les raccords, bloquer le renvoi d'angle avec 2 vis supplémentaires [3]. → 8.5 "Liaison renforcée" à partir de la page 216

8.7.6 Crémone OB

8.7.6.1 Hauteur de poignée fixe

Montage de la crémone OB

1. Positionner la crémone sur la position souhaitée, marquer la longueur sur un côté et la découper.
2. Insérer la crémone avec l'extrémité coupée vers le haut et réaliser une liaison par assemblage de forme. → 8.5 "Liaison renforcée" à partir de la page 216



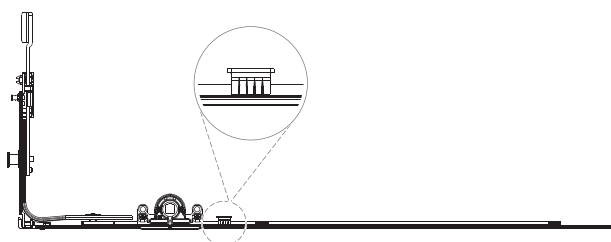
CONDITION PRÉALABLE

En cas de hauteur fond de feuillure [Hauteur fond de feuillure d'ouvrant] > 2400 mm, insérer le verrouilleur médian en plusieurs parties avec le côté fermeture vers le haut et réaliser une liaison par assemblage de forme.



INFO

Avec une hauteur de feuillure d'ouvrant FFH de 280 - 290 mm, le guidage des vis doit être enlevé (par exemple avec une pince).



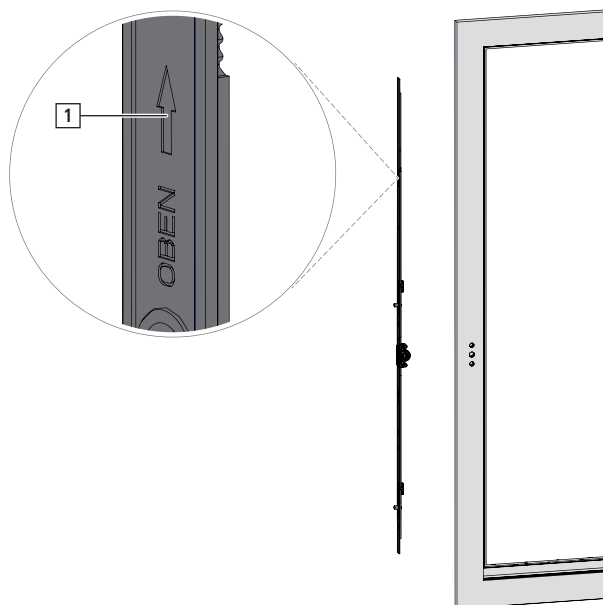
8.7.6.2 Position de poignée centrée/variable

Montage de la crémone OB

1. Positionner la crémone sur la position souhaitée, marquer la longueur sur les deux côtés et 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 solidaire. → 8.5 "Liaison renforcée" à partir de la page 216



CONDITION PRÉALABLE

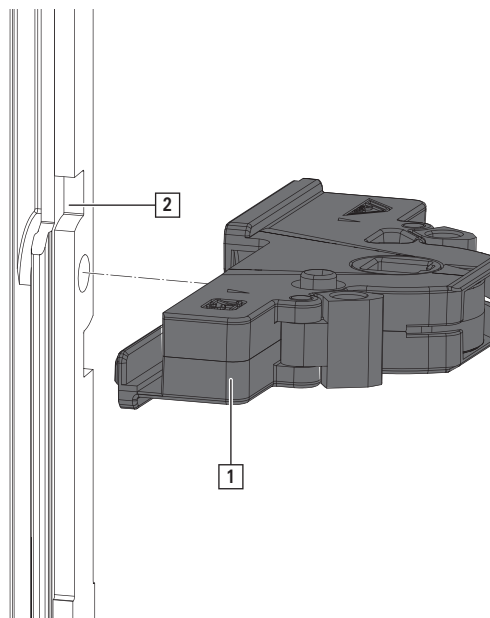
En cas de HFF > 2400 mm, insérer 2 verrouilleurs médians en plusieurs parties avec le côté fermeture vers le haut et réaliser une liaison par assemblage de forme.



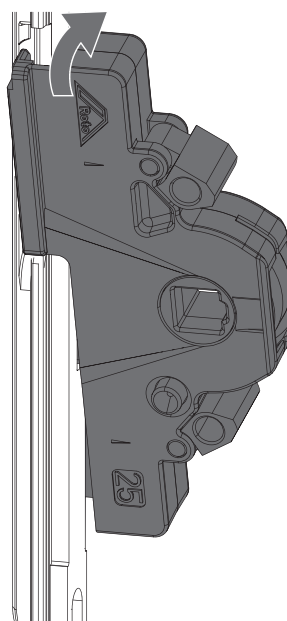
8.7.7 Crémone à grand fouillot

Boîtier de crémone

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



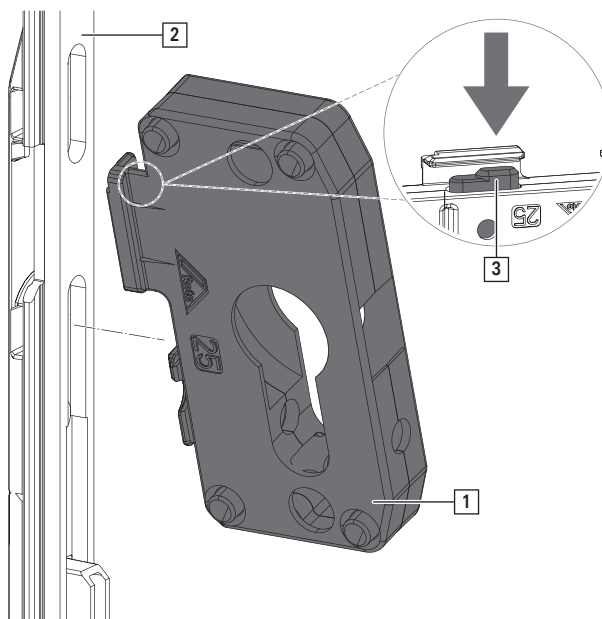
2. Tourner le boîtier de crémone dans le sens horaire jusqu'à ce que le boîtier de crémone s'enclenche. Le boîtier de crémone se loge à affleurement dans la tête de crémone.



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].



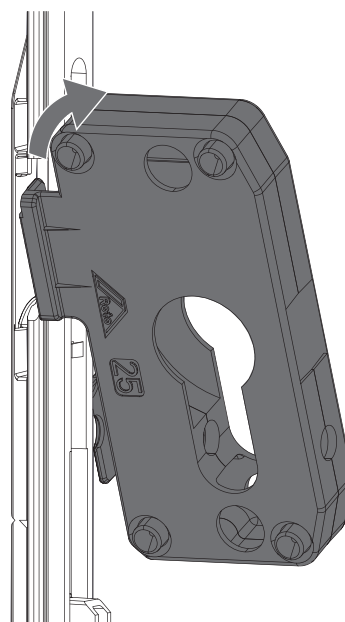
2. Enfoncer le boîtier de serrure dans la rainure et tourner dans le sens horaire jusqu'à ce que le boîtier de serrure s'enclenche.
Le boîtier de serrure se loge à affleurement dans la tête de crémone.



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.

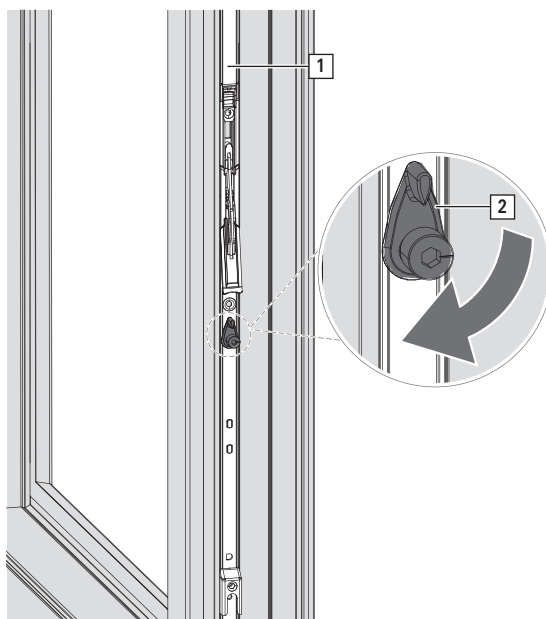


3. Pour le démontage, tourner le boîtier de serrure dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le boîtier de serrure se détache de la rainure.
L'ôter en le tirant de la tête de crémone.



8.7.8 Crémone de semi-fixe Plus

1. Introduire la crémone de semi-fixe [1] dans la rainure d'ouvrant.
Dans le cas du montage dans un ouvrant droit, tourner les goujons excentriques [2] de 180°.

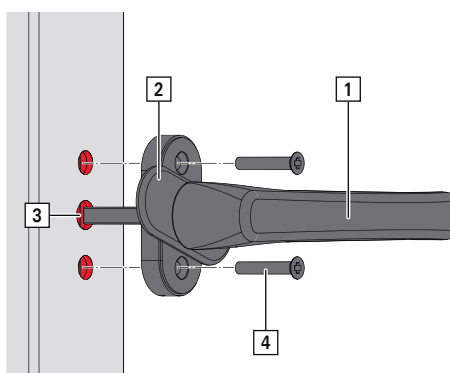


2. Accrocher l'ouvrant secondaire lorsque la crémone de semi-fixe est ouverte (état de livraison).

8.7.9 Poignée

8.7.9.1 Poignée – Crémone OB

1. Mettre la poignée [1] en position de pivotement (à l'horizontale par rapport à la rosace).
2. Tourner le cache [2] de la poignée de 90°.



3. Insérer la poignée dans l'ouvrant [3].
4. Visser la poignée avec les vis [4].
5. Faire revenir le cache de la poignée de 90°.

8.7.9.2 Blocage en demi-course



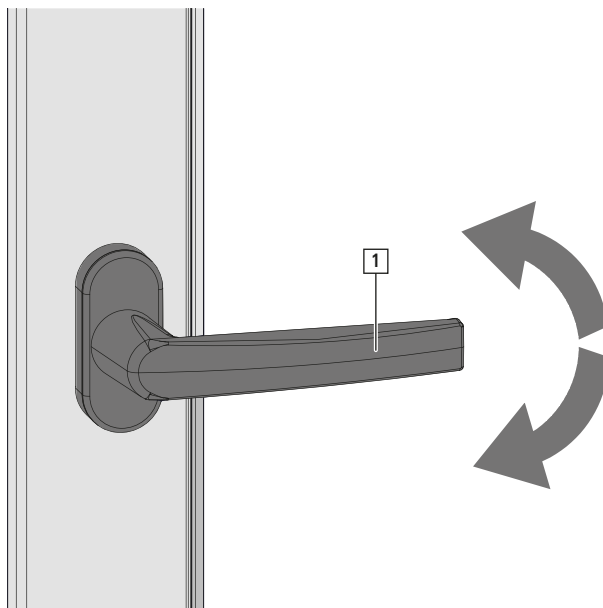
INFO

Tous les éléments raccordables sont livrés fixés au centre.

Débloquer la ferrure

La rotation de la poignée desserre le blocage en demi-course des éléments de ferrure. Desserrer le blocage en demi-course en cas de vantail ouvert.

1. Tourner la poignée [1] entièrement dans un sens jusqu'à la butée.
Craquement audible.



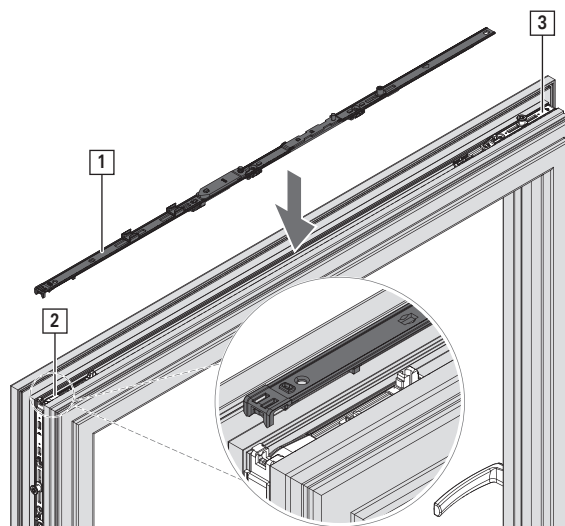
2. Tourner entièrement la poignée dans le sens opposé jusqu'à la butée.
Craquement audible.
3. Tourner la poignée une nouvelle fois dans les deux sens et contrôler sa facilité de manèment.



8.7.10 Tête de compas

8.7.10.1 Monter la tête de compas

1. Insérer la tête de compas [1] dans la rainure d'ouvrant et clipser dans le renvoi d'angle de compas [2].

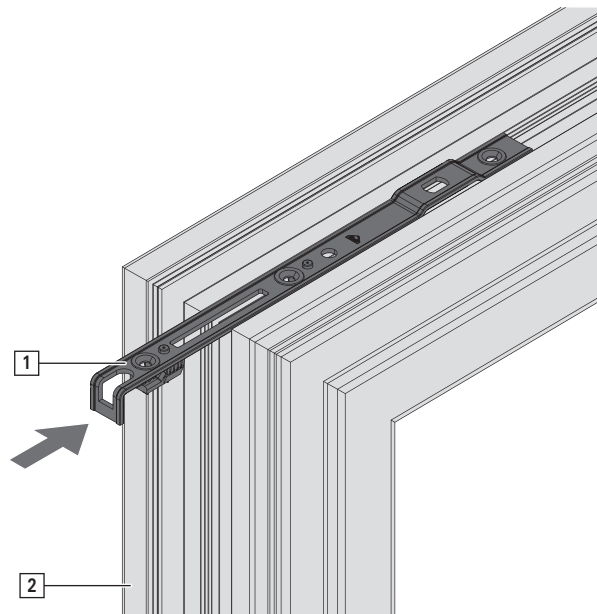


2. Assembler la tête de compas avec le renvoi d'angle [3].
Réaliser une liaison renforcée → à partir de la page 216

8.7.11 Compas de feuillure

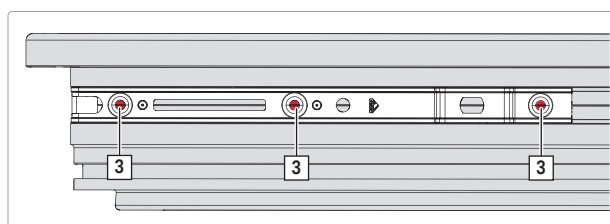
Monter l'équerre de compas OF

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



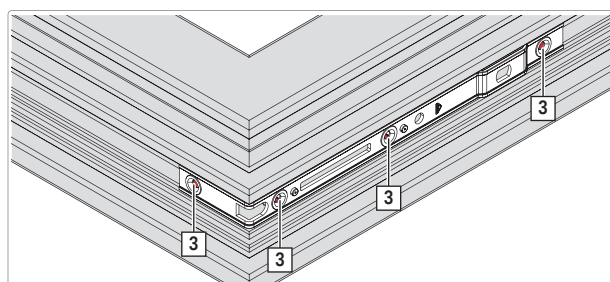
2. Fenêtre OF

Serrer à fond avec les 3 vis [3].



3. Ouvrant à soufflet

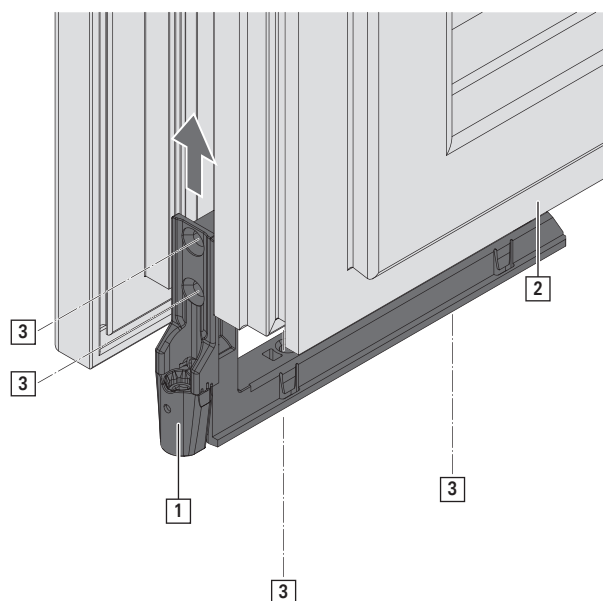
Serrer à fond avec les 4 vis [3].





8.7.12 Pivot d'angle

1. Mettre en place le pivot d'angle [1] sur l'ouvrant [2].



2. Serrer à fond avec les 4 vis [3].

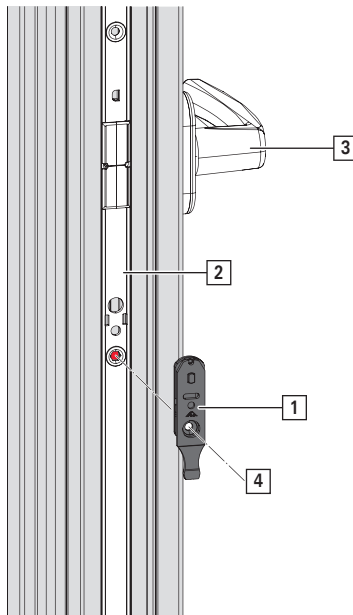
8.7.13 Anti-fausse manœuvre / releveur d'ouvrant



INFO

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

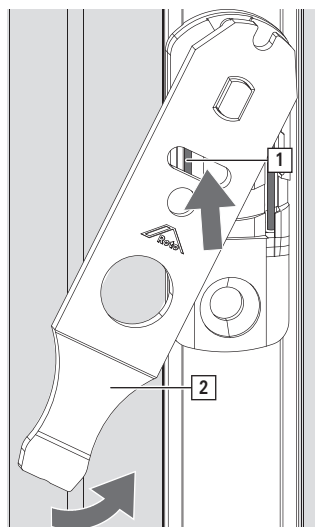
1. Clipser l'anti-fausse manœuvre [1] dans le schéma des trous de la crémone [2] prévu à cet effet. Position à portée de main [3].



2. Serrer à fond avec la vis [4].
3. Activer l'anti-fausse manœuvre. Pour cela, pousser le bras dans le sens souhaité jusqu'à ce que la broche du bras soit 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, un tournevis par exemple, presser sur le ressort [1] sous le trou oblong.





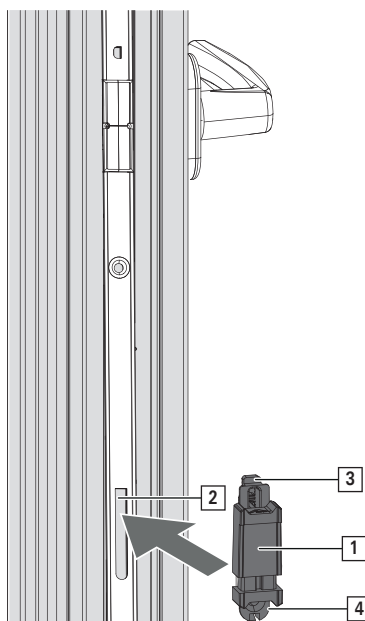
2. Maintenir le ressort pressé et faire revenir le bras [2] sur 0°.

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

8.7.14 Loqueteau

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

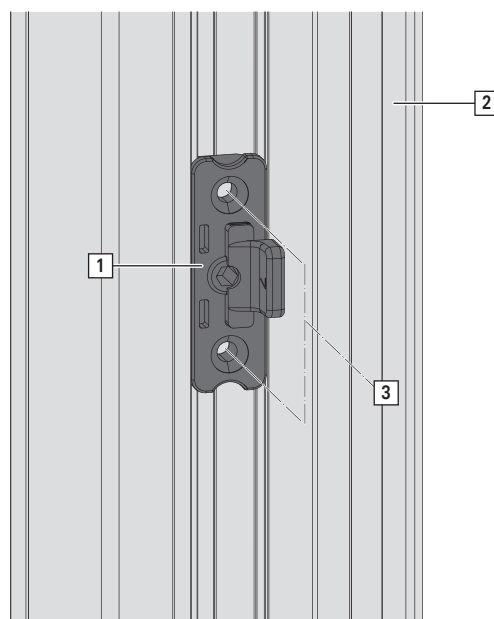
Pour cela, mettre en place le taquet du loqueteau [3] dans le côté plat de l'évidement de crémone et clipser le loqueteau.



2. Serrer à fond avec la vis [4].

8.7.15 Verrouilleur médian caché

1. Placer le verrouilleur médian [1] dans la rainure d'ouvrant [2]. Pour le positionnement, voir → à partir de la page 240



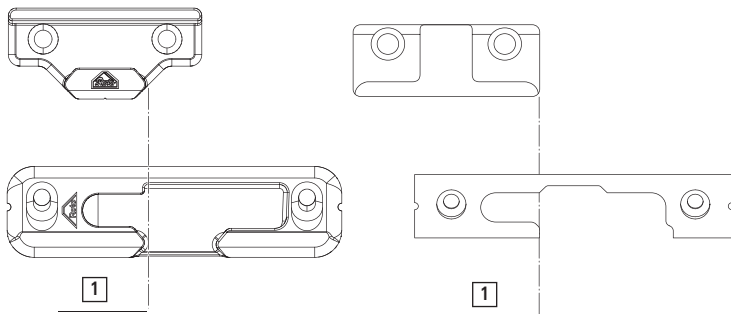
2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.8 Dormant

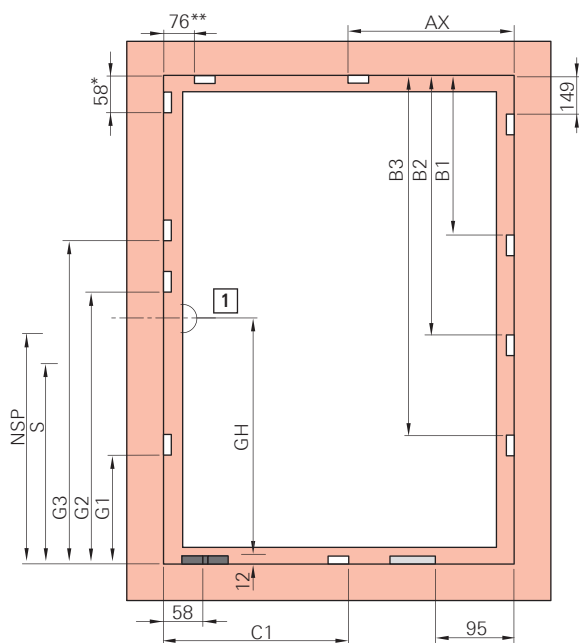
8.8.1 Position gâche de sécurité et gâche de sécurité OB

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] Centre de la poignée

□ Gâche par ex.

■ Gâche de sécurité OB, p. ex.

▬ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

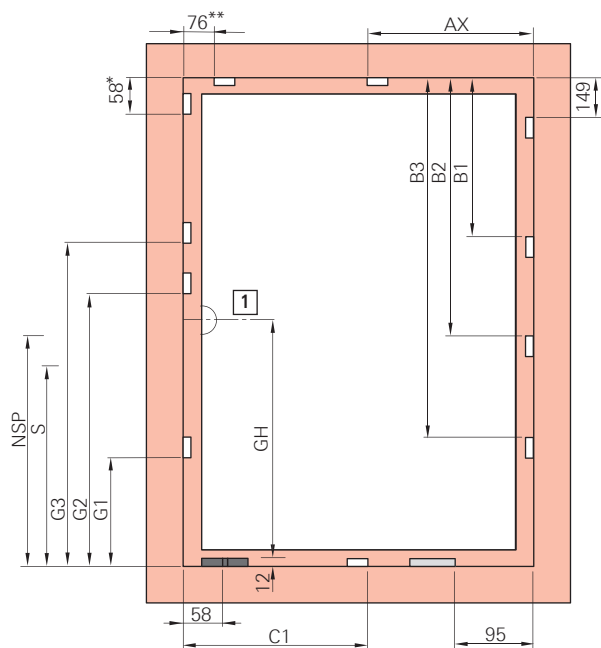
HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280 - 510	120	–	–	–	–	–
511 - 600	170	–	–	–	262	–
601 - 800	263	–	–	–	350	–
801 - 1 000	413	550	–	–	288	–
1 001 - 1 200	513	700	–	–	388	–
1 201 - 1 400	563	700	–	–	388	–
1 401 - 1 600	563	700	1170	–	388	–
1 601 - 1 800	563	700	1 370	–	388	–



HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
1 601 - 1 800	1 000	700	1 370	–	1 121	807
1 801 - 2 000	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 001 - 2 400	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807

* Régler la gâche jusqu'à LFF 430 mm

** Régler la gâche jusqu'à LFF 431 mm



[1] Centre de la poignée

□ Gâche par ex.

■ Gâche de sécurité OB, p. ex.

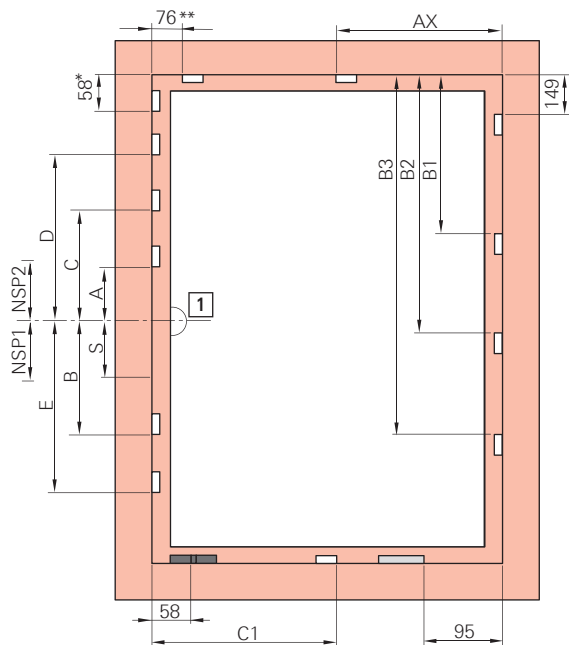
□ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280 - 500	120	–	–	–	–	–
511 - 600	170	–	–	–	262	–
601 - 800	263	–	–	–	138	–
801 - 1 000	413	–	–	–	288	–
1 001 - 1 200	513	700	–	–	388	–
1 201 - 1 400	563	700	–	–	388	–
1 401 - 1 600	563	700	–	–	388	–
1 601 - 1 800	563	700	1 370	–	388	–
1 601 - 1 800	1 000	700	1 370	–	1 121	807
1 801 - 2 000	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 001 - 2 400	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807

* Régler la gâche jusqu'à LFF 430 mm

** Régler la gâche jusqu'à LFF 431 mm



[1] Centre de la poignée

□ Gâche par ex.

■ Gâche de sécurité OB, p. ex.

▨ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB – hauteur de poignée centrée/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
310 - 450	–	–	–	–	–	–	–	–
451 - 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 - 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 - 1 200	125	–	–	–	–	137	–	–
1 201 - 1 600	125	340	–	–	–	137	–	–
1 601 - 2 000	–	312	358	–	–	–	109	395
2 001 - 2 400	–	312	358	758	740	–	109	395
2 401 - 2 600	–	312	358	758	740	–	109	395

* Régler la gâche jusqu'à LFF 430 mm

** Régler la gâche jusqu'à LFF 431 mm

Tête de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	750	500 / 1 090

Verrouilleur vertical, sans report de charge

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

Verrouilleur vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
1 101 - 1 150	550	–	–	VM 400 E
1 151 - 1 800	746	–	–	VM 600 E

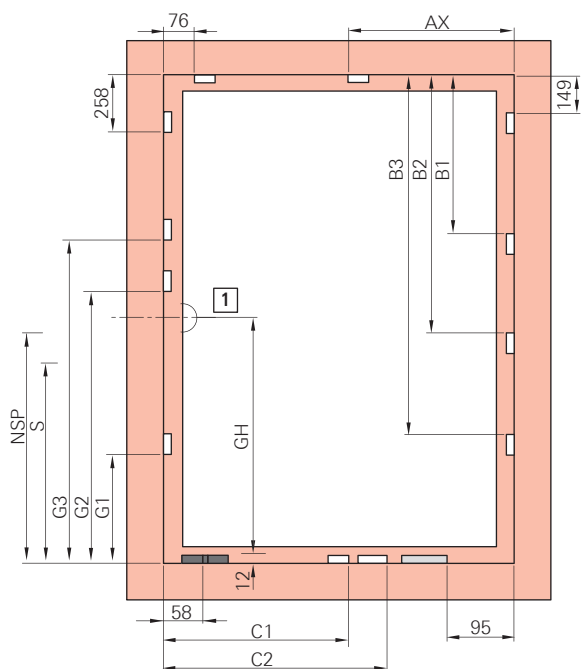


HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
1 801 - 2 400	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	Verrouilleur
1 101 - 1 400	658	VM 600 E

8.8.1.3 Ferrure OB – CDR 1 N



[1] Centre de la poignée

□ Gâche par ex.

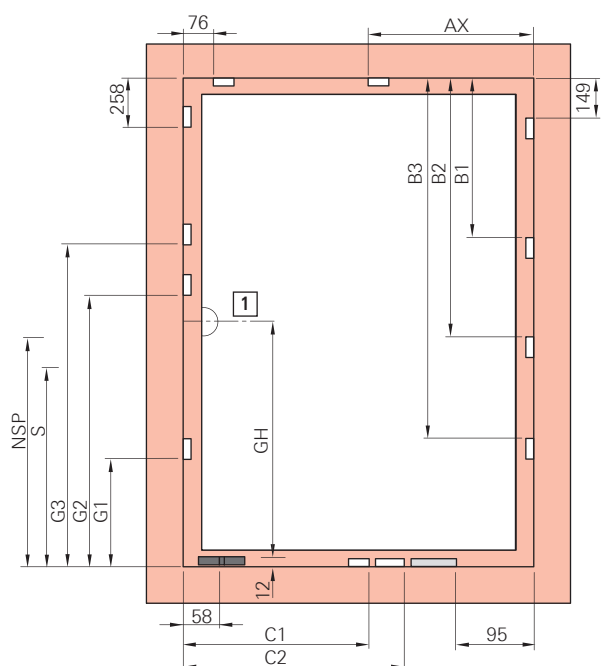
■ Gâche de sécurité OB, p. ex.

▬ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280 - 510	120	–	–	–	–	–
511 - 600	170	–	–	–	262	–
601 - 800	263	–	–	–	350	–
801 - 1 000	413	550	–	–	288	–
1 001 - 1 200	513	700	–	–	388	–
1 201 - 1 400	563	700	–	–	388	–
1 401 - 1 600	563	700	1 170	–	388	–
1 601 - 1 800	563	700	1 370	–	388	807
1 601 - 1 800	1 000	700	1 370	–	1 121	807
1 801 - 2 000	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 001 - 2 200	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 201 - 2 400	1 000	700	1 370	–	1 121	807

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



[1] Centre de la poignée

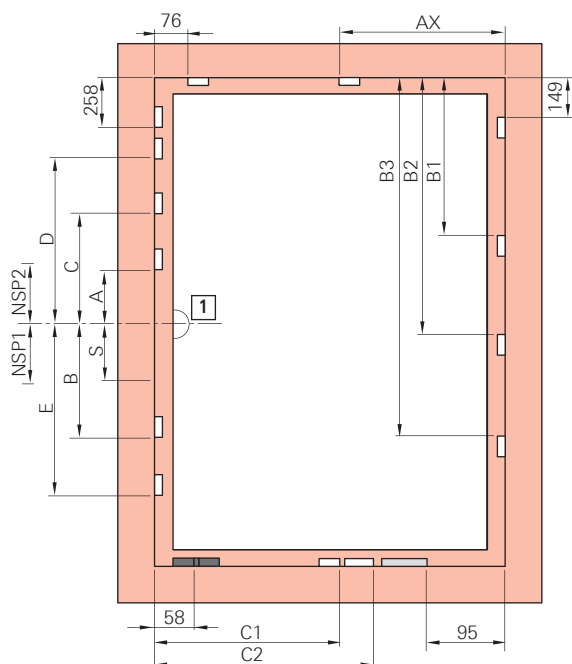
□ Gâche par ex. 

■ Gâche de sécurité OB, p. ex. 

▬ Limiteur d'ouverture par ex. 

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280 - 510	120	–	–	–	–	–
511 - 600	170	–	–	–	223	–
601 - 800	263	–	–	–	138	–
801 - 1 000	413	–	–	–	288	–
1 001 - 1 200	513	700	–	–	388	–
1 201 - 1 400	563	700	–	–	388	–
1 401 - 1 600	563	700	–	–	388	–
1 601 - 1 800	563	700	1 370	–	388	–
1 601 - 1 800	1 000	700	1 370	–	1 121	807
1 801 - 2 000	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 001 - 2 400	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807



[1] Centre de la poignée

☐ Gâche par ex.

 Gâche de sécurité OB, p. ex.

 Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB – hauteur de poignée centrée/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
310 - 450	–	–	–	–	–	–	–	–
451 - 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 - 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 - 1 200	125	–	–	–	–	137	–	–
1 201 - 1 600	125	340	–	–	–	137	–	–
1 601 - 2 000	–	312	358	–	–	–	109	395
2 001 - 2 400	–	312	358	758	740	–	109	395
2 401 - 2 600	–	312	358	758	740	–	109	395

Têteière de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	750	500 / 1 090

Verrouilleur vertical, sans report de charge

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

Verrouilleur vertical, avec report de charge

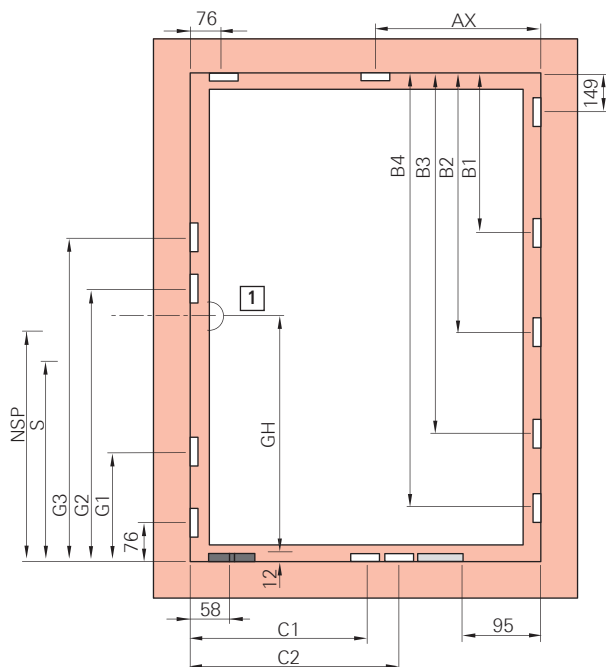
HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
1 101 - 1 150	550	–	–	VM 400 E
1 151 - 1 800	746	–	–	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 400	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
450 - 650	258	–	VM 200 P
651 - 850	462	–	VM 400 P
851 - 1 000	658	–	VM 600 P

Verrouilleur horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
650 - 850	258	–	VM 200 P
851 - 1 050	462	–	VM 400 P
1 051 - 1 250	658	–	VM 600 P
1 251 - 1 400	658	858	VM 600 E raccordable + VM 200 P

8.8.1.4 Ferrure OB – CDR 2 / CDR 2 N

[1] Centre de la poignée

□ Gâche par ex.

■ Gâche de sécurité OB, p. ex.

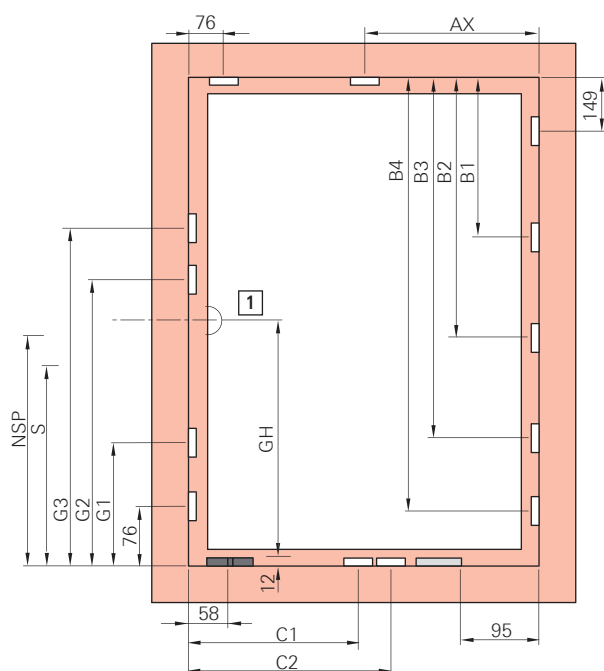
▨ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
600 - 800	263	–	–	–	350	–
801 - 1 000	413	550	–	–	288	–
1 001 - 1 200	513	700	–	–	388	–
1 201 - 1 400	563	700	–	–	388	–
1 401 - 1 600	563	700	1 170	–	388	–
1 601 - 1 800	563	700	1 370	–	388	807
1 601 - 1 800	1 000	700	1 370	–	1 121	807
1 801 - 2 000	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 001 - 2 200	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807



HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
2 201 - 2 400	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807



[1] Centre de la poignée

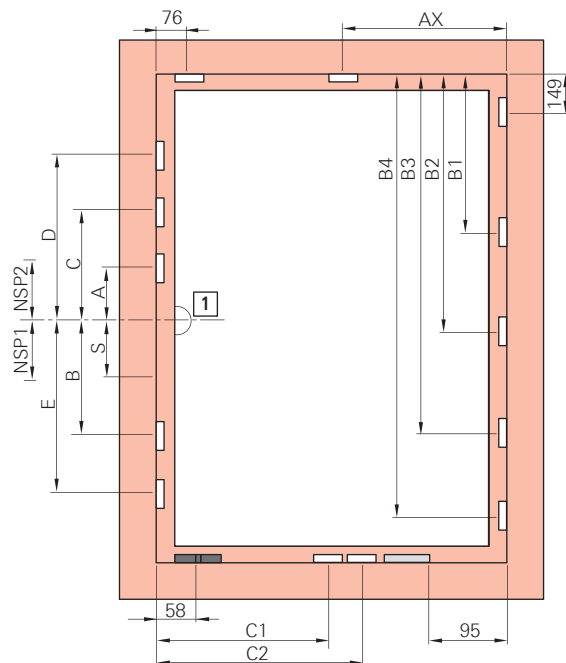
□ Gâche par ex.

■ Gâche de sécurité OB, p. ex.

○ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
490 - 600	170	–	–	–	–	223	–
601 - 800	263	383	–	–	–	138	–
801 - 1 000	413	160	550	–	–	288	–
1 001 - 1 200	513	160	700	–	–	388	–
1 201 - 1 400	563	160	700	–	–	388	–
1 401 - 1 600	563	160	700	1 170	–	388	–
1 601 - 1 800	563	160	700	1 370	–	388	–
1 601 - 1 800	1 000	160	700	1 370	–	1 121	807
1 801 - 2 000	1 000	160	700	1 370	–	1 121	807
2 001 - 2 400	1 000	160	700	1 370	1 770	1 121	807



[1] Centre de la poignée

□ Gâche par ex.

■ Gâche de sécurité OB, p. ex.

▬ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB – hauteur de poignée centrée/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
490 - 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 - 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 - 1 200	125	–	–	–	–	137	–	–
1 201 - 1 600	125	340	–	–	–	137	–	–
1 601 - 2 000	–	312	358	–	–	–	109	395
2 001 - 2 400	–	312	358	758	740	–	109	395

Têtière de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	600	500 / 1 090

Verrouilleur vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur
490 - 650	346	–	–	–	VM 200 V
651 - 850	550	–	–	–	VM 400 V
851 - 1 050	746	–	–	–	VM 600 V
1 051 - 1 250	746	946	–	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 251 - 1 450	746	1 150	–	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 451 - 1 650	746	1 346	–	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 651 - 1 850	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 851 - 2 050	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 051 - 2 250	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 251 - 2 400	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V



Verrouilleur vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur
1 000 - 1 150	550	–	–	–	VM 400 V
1 151 - 1 350	746	–	–	–	VM 600 V
1 351 - 1 550	746	946	–	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 551 - 1 750	746	1 150	–	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 751 - 1 950	746	1 346	–	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 951 - 2 150	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 151 - 2 350	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 351 - 2 400	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V

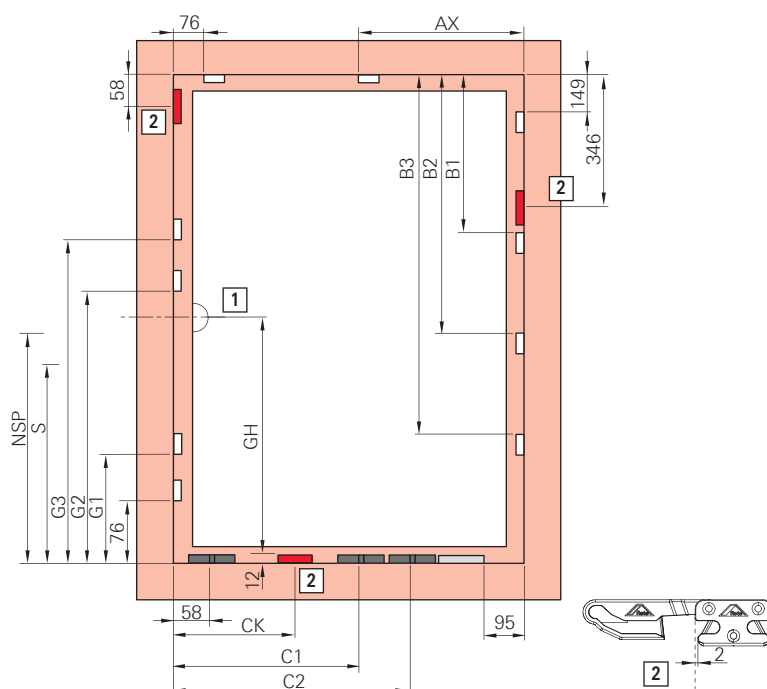
Verrouilleur horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
450 - 650	258	–	VM 200 V
651 - 850	462	–	VM 400 V
851 - 1 000	658	–	VM 600 V

Verrouilleur horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Verrouilleur
650 - 850	258	–	VM 200 V
851 - 1 050	462	–	VM 400 V
1 051 - 1 250	658	–	VM 600 V
1 251 - 1 400	658	858	VM 600 V raccordable + VM 200 V

8.8.1.5 Ferrure OB – TiltSafe CDR 2 / CDR 2 N



[1] Centre de la poignée

☐ Gâche par ex.

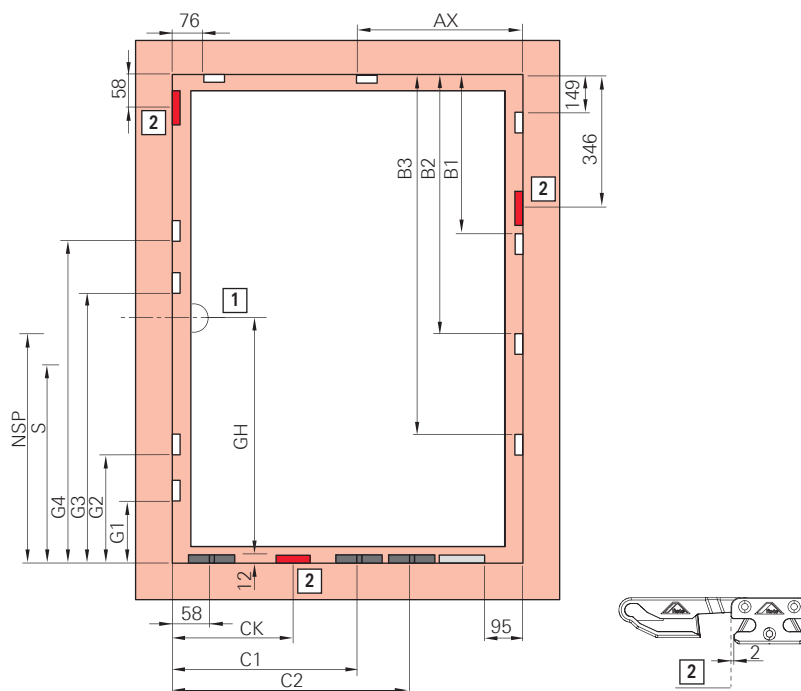
 Gâche de sécurité OB, p. ex.

 Limiteur d'ouverture par ex.

■ Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	K	NSP	S
600 - 800	263	–	–	–	–	350	–
801 - 1 000	413	550	–	–	–	288	–
1 001 - 1 200	513	700	–	–	–	388	–
1 201 - 1 400	563	700	–	–	–	388	–
1 401 - 1 600	563	700	1170	–	–	388	–
1 601 - 1 800	563	700	1 370	–	–	388	807
1 601 - 1 800	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
1 801 - 2 000	1 000	700	1 370	–	–	1 121	807
2 001 - 2 200	1 000	700	1 370	1 770	–	1 121	807
2 201 - 2 400	1 000	700	1 370	1 770	–	1 121	807



[1] Centre de la poignée

□ Gâche par ex.

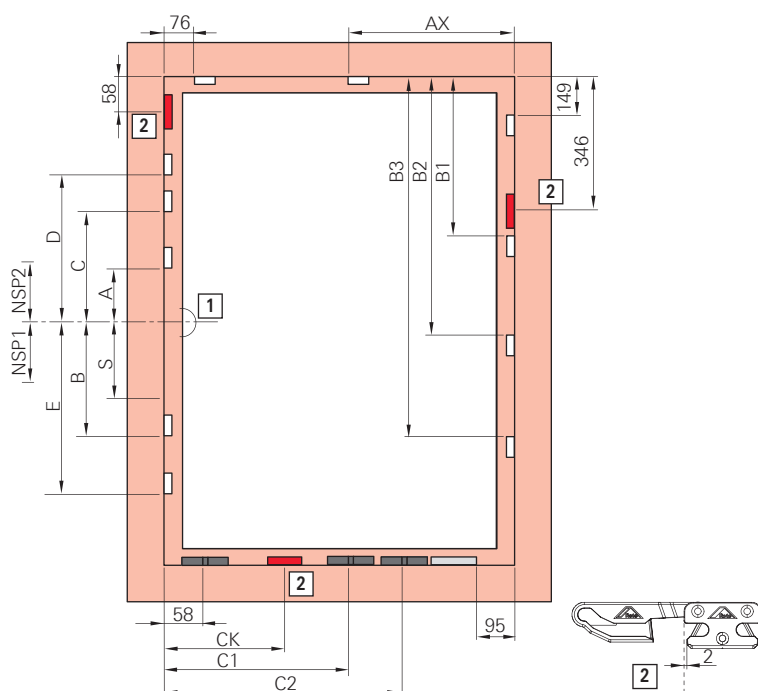
■ Gâche de sécurité OB, p. ex.

▒ Limiteur d'ouverture par ex.

■ Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	G4	NSP	S
511 - 600	170	–	–	–	–	223	–
601 - 800	263	383	–	–	–	138	–
801 - 1 000	413	160	550	–	–	288	–
1 001 - 1 200	513	160	700	–	–	388	–
1 201 - 1 400	563	160	700	–	–	388	–
1 401 - 1 600	563	160	700	1170	–	388	–
1 601 - 1 800	563	160	700	1 370	–	388	–
1 601 - 1 800	1 000	160	700	1 370	–	1 121	807
1 801 - 2 000	1 000	160	700	1 370	–	1 121	807
2 001 - 2 400	1 000	160	700	1 370	1 770	1 121	807



[1] Centre de la poignée

☐ Gâche par ex. 

■ Gâche de sécurité OB, p. ex. 

 Limiteur d'ouverture par ex. 

 Gâche de sécurité pour aération par ouverture à soufflet

Crémone OB – hauteur de poignée centrée/variable

HFF / mm	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
490 - 620	–	–	–	–	–	–	–	–
621 - 800	125	–	–	–	–	137	–	–
801 - 1 200	125	–	–	–	–	137	–	–
1 201 - 1 600	125	340	–	–	–	137	–	–
1 601 - 2 000	–	312	358	–	–	–	109	395
2 001 - 2 400	–	312	358	758	740	–	109	395

Têteière de compas

LFF / mm	AX	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	600	500 / 1 090

Verrouilleur vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
490 - 650	–	–	–	VM 200 V
651 - 850	546	–	–	VM 200 V raccordable + VM 200 V
851 - 1 050	746	–	–	VM 200 V raccordable + VM 400 V
1 051 - 1 250	946	–	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V
1 251 - 1 450	946	1146	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 451 - 1 650	946	1 350	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 651 - 1 850	946	1 546	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 851 - 2 050	946	1 546	1 746	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 051 - 2 250	946	1 546	1 950	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 251 - 2 400	946	1 546	2 146	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V raccordable + VM 600 V

Verrouilleur vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
1 101 - 1300	546	–	–	VM 200 V raccordable + VM 200 V
1 301 - 1 500	746	–	–	VM 200 V raccordable + VM 400 V
1 501 - 1 700	946	–	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V
1 701 - 1 900	946	1146	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V + VM 200 V
1 901 - 2 100	946	1 346	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V + VM 400 V
2 101 - 2 300	946	1 546	–	VM 200 V raccordable + VM 600 V + VM 600 V
2 301 - 2 400	946	1 546	1 746	VM 200 V raccordable + 2x VM 600 V + VM 200 V

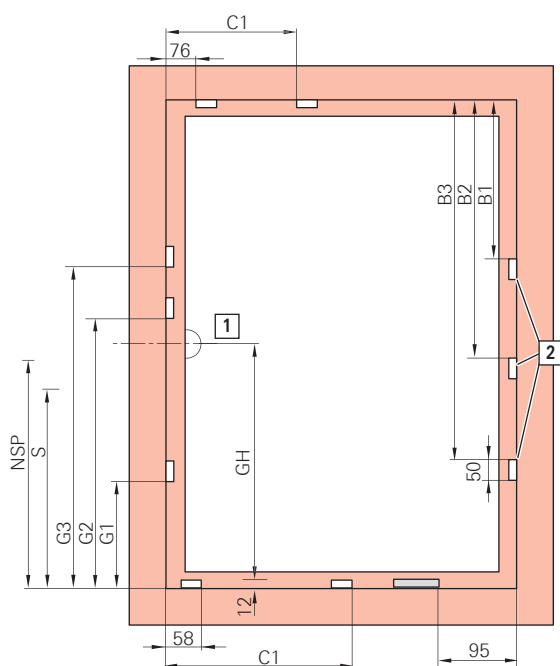
Verrouilleur horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	CK	C1	C2	Verrouilleur
450 - 650	258	–	–	VM 200 V
651 - 850	258	458	–	VM 200 V raccordable + VM 200 V
851 - 1 000	458	258	658	2x VM 200 V raccordable + VM 200 V

Verrouilleur horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	CK	C1	C2	Verrouilleur
800 - 850	258	–	–	VM 200 V
851 - 1 050	458	258	–	VM 200 V raccordable + VM 200 V
1 051 - 1 250	458	258	658	2x VM 200 V raccordable + VM 200 V
1 251 - 1 400	658	258	858	VM 200 V raccordable + VM 400 V raccordable + VM 200 V

8.8.1.6 Ferrure OF - sécurité de base



[1] Centre de la poignée

[2] Verrouilleurs médians invisibles

□ Gâche par ex.

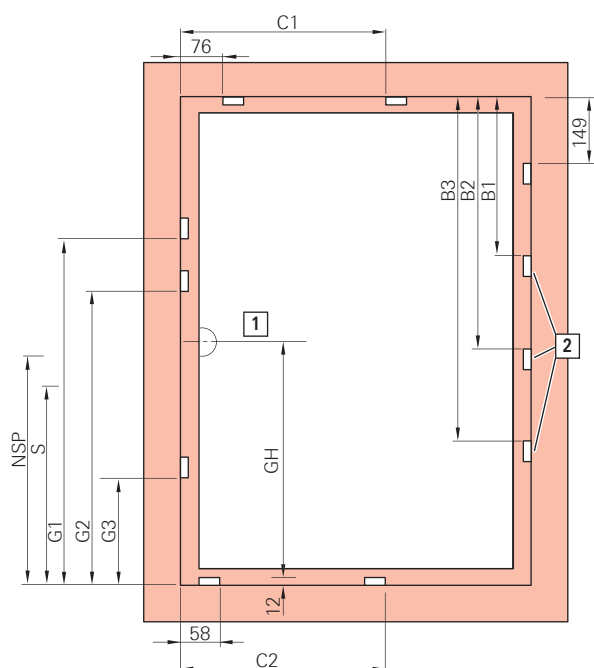
○ Limiteur d'ouverture par ex.

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280 - 510	120	–	–	–	–	–
511 - 600	170	–	–	–	262	–



HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
601 - 800	263	–	–	–	350	–
801 - 1 000	413	550	–	–	288	–
1 001 - 1 200	513	700	–	–	388	–
1 201 - 1 400	563	700	–	–	388	–
1 401 - 1 600	563	700	1 170	–	388	–
1 601 - 1 800	563	700	1 370	–	388	807
1 601 - 1 800	1 000	700	1 370	–	1 121	807
1 801 - 2 000	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 001 - 2 400	1 000	700	1 370	–	1 121	807
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 770	1 121	807



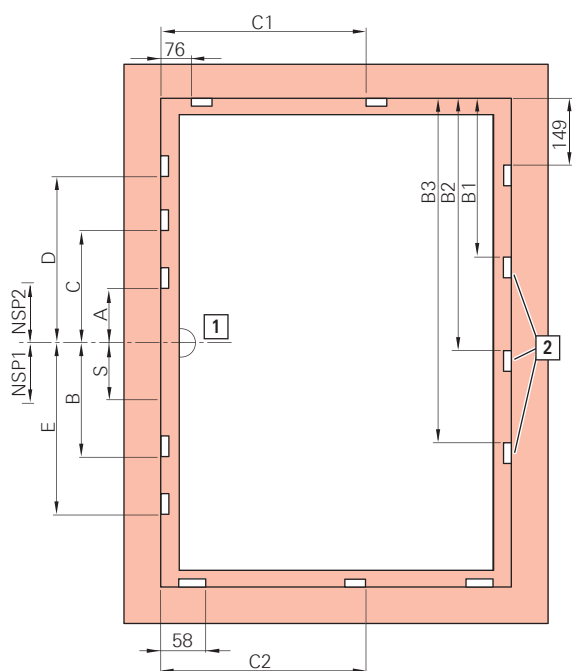
[1] Centre de la poignée

[2] Verrouilleurs médians invisibles

☐ Gâche par ex.

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF / mm	GH	G1	G2	G3	NSP	S
280 - 510	120	–	–	–	–	–
511 - 600	170	–	–	–	262	–
601 - 800	263	–	–	–	138	–
801 - 1 000	413	–	–	–	288	–
1 001 - 1 200	513	700	–	–	388	–
1 201 - 1 400	563	700	–	–	388	–
1 401 - 1 600	563	700	–	–	388	–
1 601 - 1 800	563	700	1 370	–	388	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
2 401 - 2 600	1 000	700	1 370	1 170	1 121	807



[1] Centre de la poignée

[2] Verrouilleurs médians invisibles

□ Gâche par ex.

Crémone OB – hauteur de poignée centrée/variable

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

Verrouilleur médian vertical, invisible, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3
1 001 - 1 201	550	–	–
1 201 - 1 800	746	–	–
1 801 - 2 400	746	1 346	–
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946

Verrouilleur médian vertical, invisible, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3
1 001 - 1 201	550	–	–
1 201 - 1 800	746	–	–
1 801 - 2 400	746	1 346	–
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	Haut
1 101 - 1 400	676	658	VM 600 E

Verrouilleur horizontal, sans limiteur d'ouverture

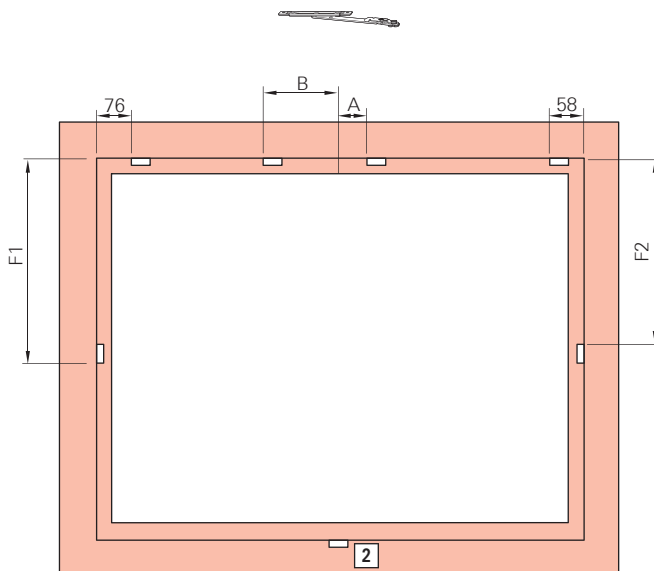
LFF / mm	C1	C2	Bas
370 - 1 000	–	–	–



Verrouilleur horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Bas
1 101 - 1 400	–	658	VM 600 E

8.8.1.7 Ferrure soufflet – sécurité de base



[1] Centre de la poignée

[2] Verrouilleur médian invisible

☐ Gâche par ex.

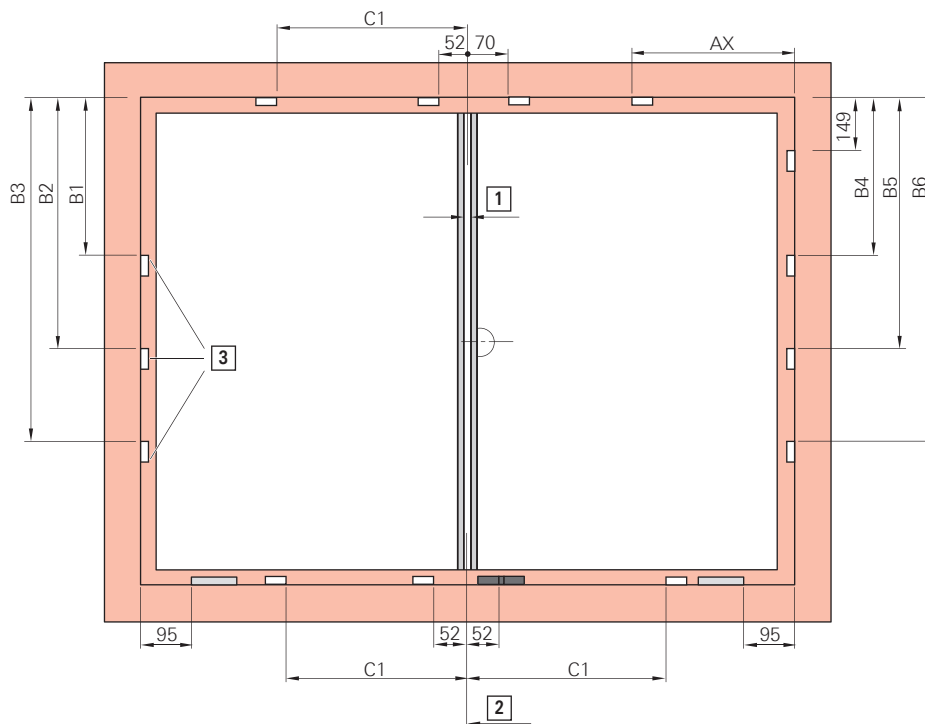
Crémone OB – poignée milieu/variable

LFF / mm	A	B
451 - 620	–	–
621 - 800	125	–
801 - 1 200	125	–
1 201 - 1 400	125	340

Verrouilleur vertical

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

8.8.1.8 Ferrure de battement standard – sécurité de base



[1] Jeu de joint 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre jeu de joint

[3] Verrouilleur médian invisible

□ Gâche par ex.

■ Gâche de sécurité OB, p. ex.

▬ Limiteur d'ouverture par ex.

Verrouilleur médian vertical, invisible, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3
1 001 - 1 200	550	–	–
1 201 - 1 800	746	–	–
1 801 - 2 400	746	1 346	–
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946

Verrouilleur médian vertical, invisible, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3
1 001 - 1 200	550	–	–
1 201 - 1 800	746	–	–
1 801 - 2 400	746	1 346	–
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946

Verrouilleur vertical, sans report de charge

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur
1 001 - 1 800	746	–	–	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur vertical, avec report de charge

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur
1 101 - 1 150	550	–	–	VM 400 E



HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur
1 151 - 1 800	746	–	–	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	Haut
1 101 - 1 400	652	VM 600 E

Verrouilleur horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Bas
370 - 1 000	–	–

Verrouilleur horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Bas
1 101 - 1 400	652	VM 600 E

Tête de compas

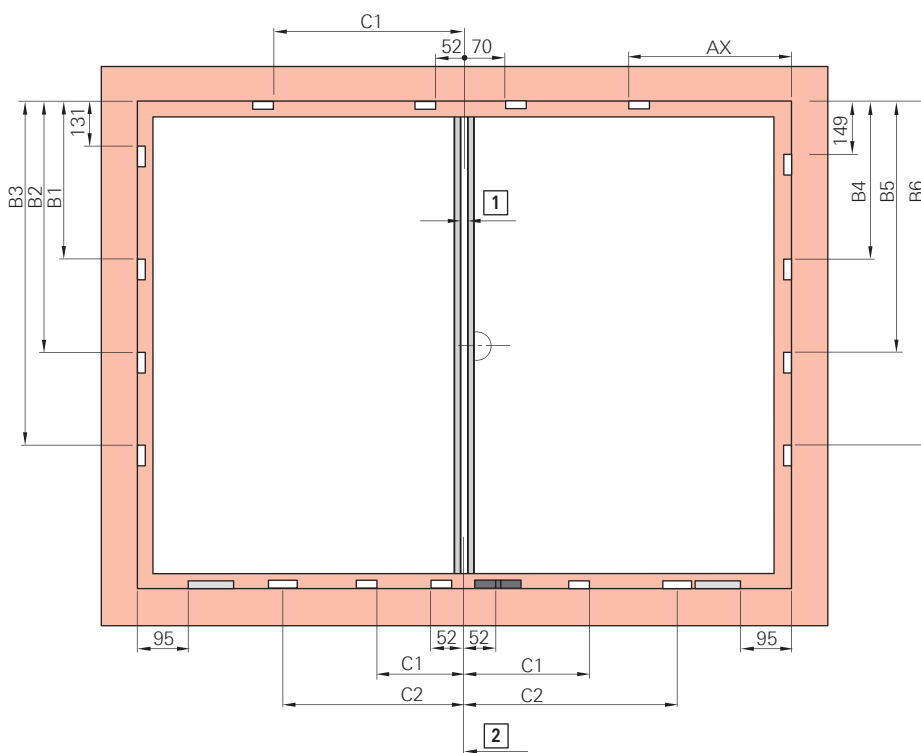
LFF / mm	Tête de compas	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	750	500 / 1 090



INFO

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

8.8.1.9 Ferrure de battement standard – CDR 1 N



[1] Jeu de joint 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre jeu de joint

 Gâche par ex. 

 Gâche de sécurité OB, p. ex. 

 Limiteur d'ouverture par ex. 

Verrouilleur vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Verrouilleur
1 101 - 1 800	728	–	–	746	–	–	VM 600 E
1 801 - 2 400	728	1328	–	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	728	1328	1732	746	1 346	1 750	VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Verrouilleur
1 101 - 1 150	532	–	–	550	–	–	VM 400 E
1 151 - 1 800	728	–	–	746	–	–	VM 600 E
1 801 - 2 400	728	1328	–	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	728	1328	1732	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	Haut
911 - 1 110	452	VM 400 E raccordable
1 111 - 1 310	652	VM 600 E raccordable
1 311 - 1 400	652	VM 600 raccordable + VM 200 raccordable

Verrouilleur horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Bas
450 - 650	252	VM 200 P
651 - 850	456	VM 400 P
851 - 1 000	652	VM 600 P

Verrouilleur horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Bas
650 - 850	252	–	VM 200 P
851 - 1 050	456	–	VM 400 P
1 051 - 1 250	652	–	VM 600 P
1 251 - 1 400	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 P

Tête de compas

LFF / mm	Tête de compas	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	750	500 / 1 090

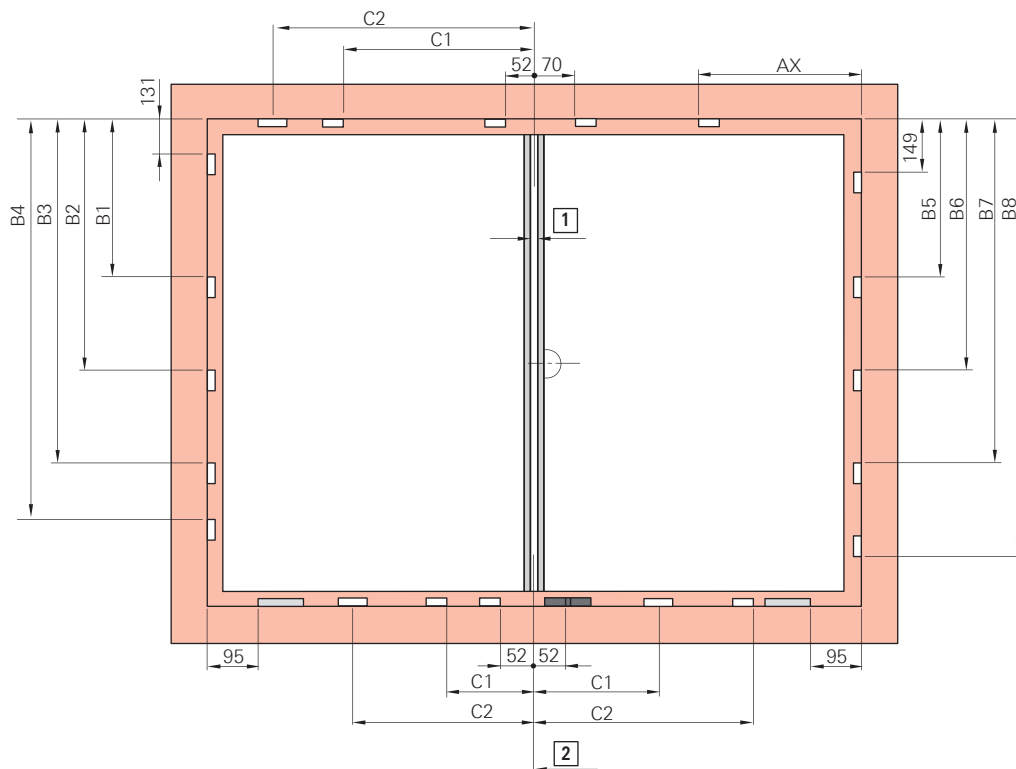


INFO

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



8.8.1.10 Ferrure de battement standard – CDR 2 / CDR 2 N



[1] Jeu de joint 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre jeu de joint

□ Gâche par ex.

■ Gâche de sécurité OB, p. ex.

▨ Limiteur d'ouverture par ex.

Verrouilleur vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Verrouilleur
490 - 650	328	–	–	–	346	–	–	–	VM 200 V
651 - 850	532	–	–	–	550	–	–	–	VM 400 V
851 - 1 050	728	–	–	–	746	–	–	–	VM 600 V
1 051 - 1 250	728	928	–	–	746	946	–	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 251 - 1 450	728	1132	–	–	746	1 150	–	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 451 - 1 650	728	1328	–	–	746	1 346	–	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 651 - 1 850	728	1328	1528	–	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 851 - 2 050	728	1328	1732	–	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 051 - 2 250	728	1328	1928	–	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 251 - 2 400	728	1328	1928	2128	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V

Verrouilleur vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	B5	B6	Verrouilleur
1 000 - 1 150	532	–	–	550	–	–	VM 400 V
1 151 - 1 350	728	–	–	746	–	–	VM 600 V
1 351 - 1 550	728	928	–	746	946	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 551 - 1 750	728	1132	–	746	1 150	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 751 - 1 950	728	1328	–	746	1 346	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 951 - 2 150	728	1328	1528	746	1 346	1 546	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 151 - 2 350	728	1328	1732	746	1 346	1 750	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 351 - 2 400	728	1328	1928	746	1 346	1 946	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	C2	Haut
711 - 910	252	–	VM 200 raccordable
911 - 1 110	452	–	VM 400 V raccordable
1 111 - 1 310	652	–	VM 600 V raccordable
1 311 - 1 400	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 raccordable

Verrouilleur horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Bas
450 - 650	252	VM 200 V
651 - 850	456	VM 400 V
851 - 1 000	652	VM 600 V

Verrouilleur horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Bas
650 - 850	252	–	VM 200 V
851 - 1 050	456	–	VM 400 V
1 051 - 1 250	652	–	VM 600 V
1 251 - 1 400	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V

Tête de compas

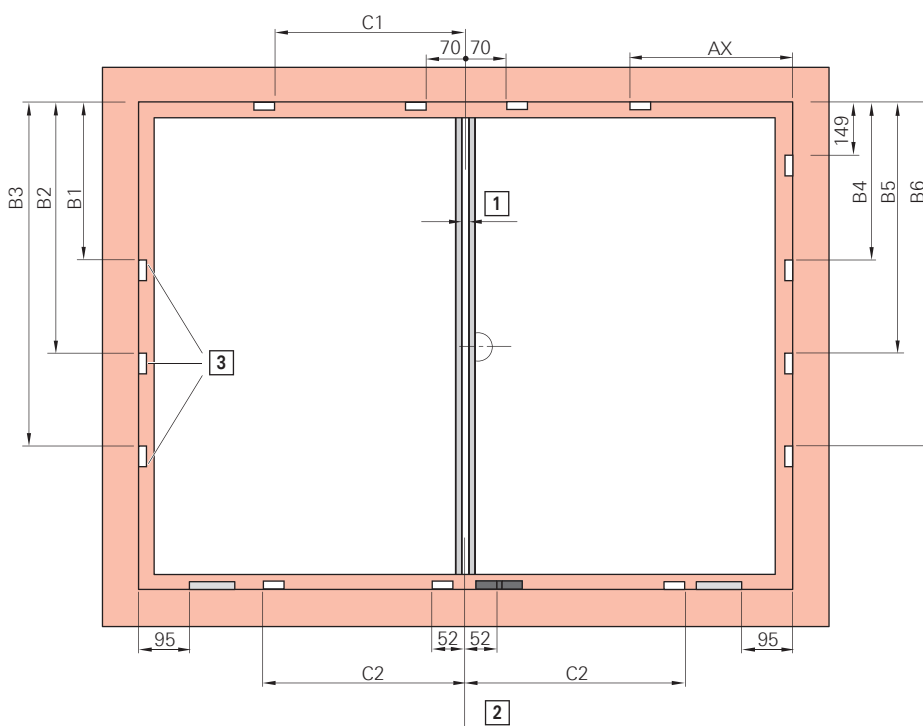
LFF / mm	Tête de compas	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	600	500 / 1 090



INFO

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

8.8.1.11 Ferrure de battement Plus – sécurité de base





[1] Jeu de joint 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre jeu de joint

[3] Verrouilleur médian invisible

☐ Gâche par ex. 

☒ Gâche de sécurité OB, p. ex. 

☐ Limiteur d'ouverture par ex. 

Verrouilleur médian vertical, invisible, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3
1 001 - 1 200	550	–	–
1 201 - 1 800	746	–	–
1 801 - 2 400	746	1 346	–
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946

Verrouilleur médian vertical, invisible, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3
1 001 - 1 200	550	–	–
1 201 - 1 800	746	–	–
1 801 - 2 400	746	1 346	–
2 401 - 2 600	746	1 346	1 946

Verrouilleur vertical, sans report de charge

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur
1 001 - 1 800	746	–	–	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur vertical, avec report de charge

HFF / mm	B4	B5	B6	Verrouilleur
1 101 - 1 150	550	–	–	VM 400 E
1 151 - 1 800	746	–	–	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur horizontal

LFF / mm	C1	Haut
1 101 - 1 400	670	VM 600 E

Verrouilleur horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C2	Bas
370 - 1 000	–	–

Verrouilleur horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C2	Bas
1 101 - 1 400	652	VM 600 E

Tête de compas

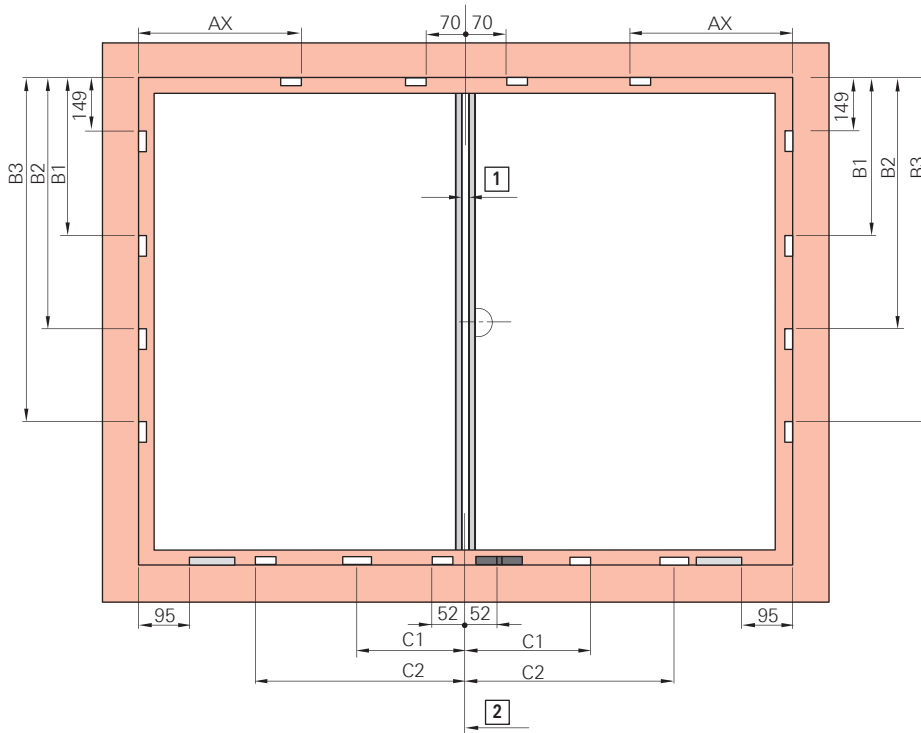
LFF / mm	Tête de compas	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	750	500 / 1 090



INFO

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

8.8.1.12 Ferrure de battement Plus – CDR 1 N



[1] Jeu de joint 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre jeu de joint

☐ Gâche par ex.

■ Gâche de sécurité OB, p. ex.

 Limiteur d'ouverture par ex.

Verrouilleur vertical, sans report de charge

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

Verrouilleur vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
1 101 - 1 150	550	–	–	VM 400 E
1 151 - 1 800	746	–	–	VM 600 E
1 801 - 2 400	746	1 346	–	VM 600 E raccordable + VM 600 E
2 401 - 2 600	746	1 346	1 750	2x VM 600 E raccordable + VM 400 E

Verrouilleur horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Bas
450 - 650	252	VM 200 P
651 - 850	456	VM 400 P
851 - 1 000	652	VM 600 P



Verrouilleur horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Bas
650 - 850	252	–	VM 200 P
851 - 1 050	456	–	VM 400 P
1 051 - 1 250	652	–	VM 600 P
1 251 - 1 400	652	852	VM 600 E raccordable + VM 200 P

Tête de compas

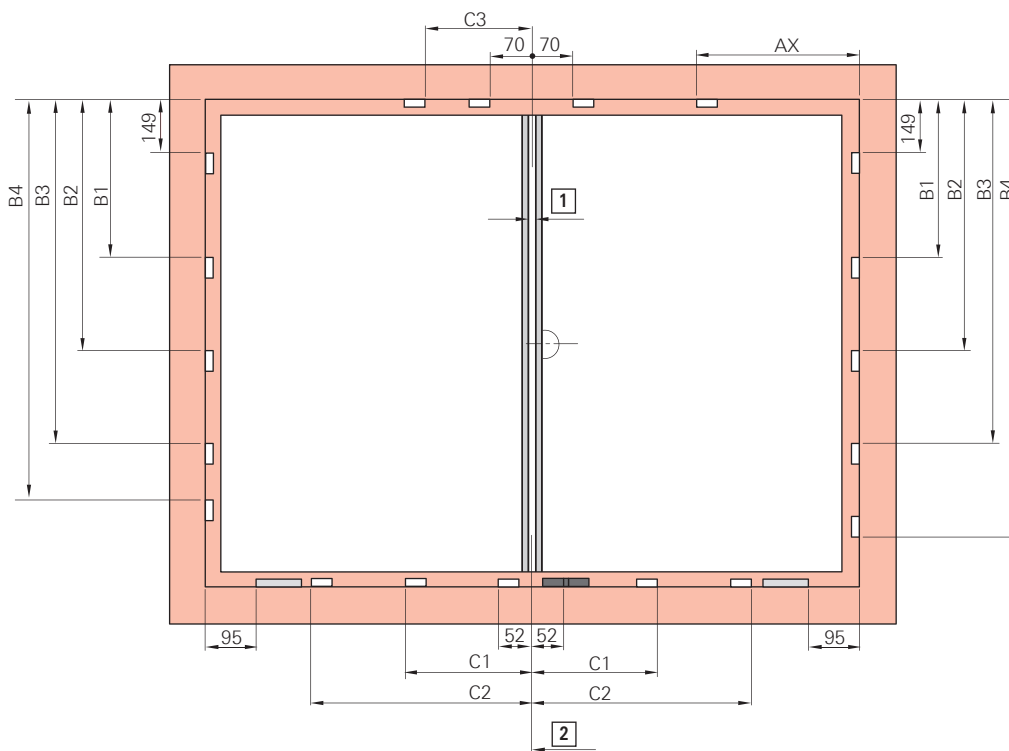
LFF / mm	Tête de compas	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	750	500 / 1 090



INFO

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

8.8.1.13 Ferrure de battement Plus – CDR 2 / CDR 12 N



[1] Jeu de joint 12 mm entre les ouvrants

[2] Centre jeu de joint

□ Gâche par ex.

■ Gâche de sécurité OB, p. ex.

▬ Limiteur d'ouverture par ex.

Verrouilleur vertical, sans report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur
490 - 650	346	–	–	–	VM 200 V
651 - 850	550	–	–	–	VM 400 V
851 - 1 050	746	–	–	–	VM 600 V
1 051 - 1 250	746	946	–	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 251 - 1 450	746	1 150	–	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V

HFF / mm	B1	B2	B3	B4	Verrouilleur
1 451 - 1 650	746	1 346	–	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 651 - 1 850	746	1 346	1 546	–	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 851 - 2 050	746	1 346	1 750	–	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 051 - 2 250	746	1 346	1 946	–	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V
2 251 - 2 400	746	1 346	1 946	2 146	3x VM 600 V raccordable + VM 200 V

Verrouilleur vertical, avec report de charge

HFF / mm	B1	B2	B3	Verrouilleur
1 000 - 1 150	550	–	–	VM 400 V
1 151 - 1 350	746	–	–	VM 600 V
1 351 - 1 550	746	946	–	VM 600 V raccordable + VM 200 V
1 551 - 1 750	746	1 150	–	VM 600 V raccordable + VM 400 V
1 751 - 1 950	746	1 346	–	VM 600 V raccordable + VM 600 V
1 951 - 2 150	746	1 346	1 546	2x VM 600 V raccordable + VM 200 V
2 151 - 2 350	746	1 346	1 750	2x VM 600 V raccordable + VM 400 V
2 351 - 2 400	746	1 346	1 946	2x VM 600 V raccordable + VM 600 V

Verrouilleur horizontal, sans limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	Bas
450 - 650	252	VM 200 V
651 - 850	456	VM 400 V
851 - 1 000	652	VM 600 V

Verrouilleur horizontal, avec limiteur d'ouverture

LFF / mm	C1	C2	Bas
650 - 850	252	–	VM 200 V
851 - 1 050	456	–	VM 400 V
1 051 - 1 250	652	–	VM 600 V
1 251 - 1 400	652	852	VM 600 V raccordable + VM 200 V

Tête de compas

LFF / mm	Tête de compas	Dimensions
801 - 1 000	600	500 / 890
1 001 - 1 400	600	500 / 1 090

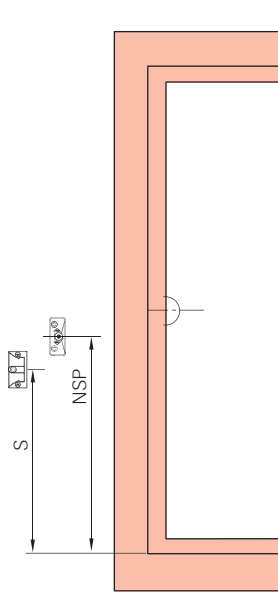


INFO

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



8.8.2 Position anti-fausse manœuvre et loqueteau

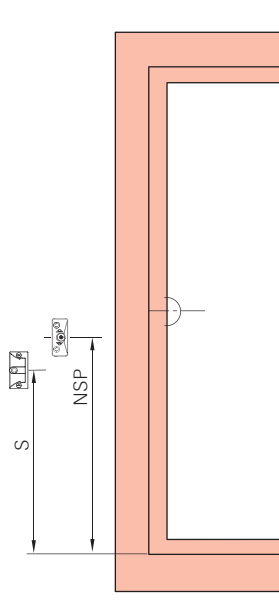


[AFM] anti-fausse manœuvre

[S] Loqueteau

Crémone OB KSR – hauteur de poignée fixe

HFF / mm	NSP	S
280 – 480	–	–
481 – 600	262	–
601 – 800	350	–
801 – 1 000	288	–
1 001 – 1 200	388	–
1 201 – 1 400	388	–
1 401 – 1 600	388	–
1 601 – 1 800	388	–
1 601 – 1 800	1 121	807
1 801 – 2 000	1 121	807
2 001 – 2 600	1 121	807
2601 – 2800	1 121	807

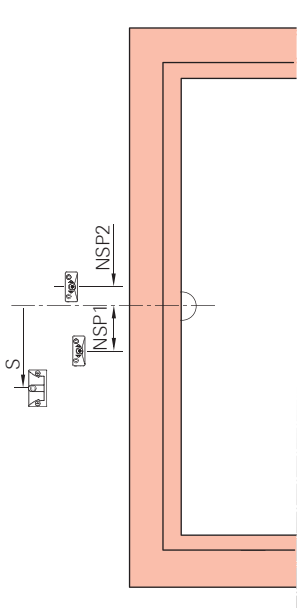


[AFM] = anti-fausse manœuvre

[S] Loqueteau

Crémone OB - hauteur de poignée fixe

HFF / mm	NSP	S
280 – 480	–	–
481 – 600	262	–
601 – 800	138	–
801 – 1 000	288	–
1 001 – 1 200	388	–
1 201 – 1 400	388	–
1 401 – 1 600	388	–
1 601 – 1 800	388	–
1 601 – 1 800	1 121	807
1 801 – 2 000	1 121	807
2 001 – 2 200	1 121	807
2 201 – 2 400	1 121	807
2 401 – 2 600	1 121	807
2 601 – 2 800	1 121	807



[AFM] = anti-fausse manœuvre

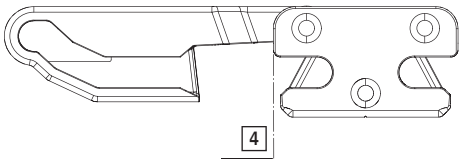
[S] Loqueteau

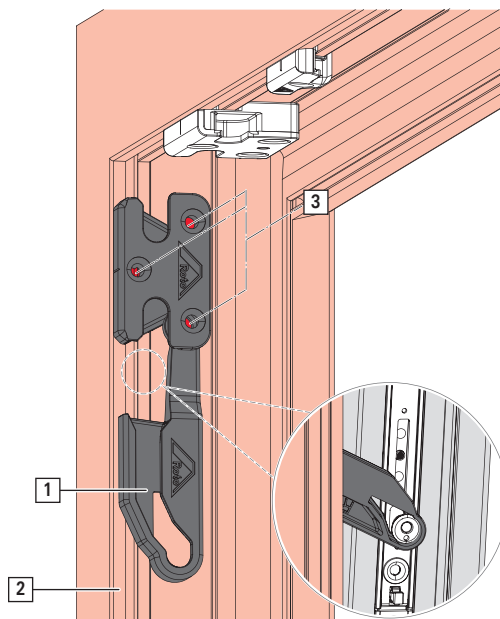
Crémone OB – poignée centrée/variable

HFF / mm	NSP 1	NSP 2	S
450 – 620	–	–	–
621 – 800	137	–	–
801 – 1 200	137	–	–
1 201 – 1 600	137	–	–
1 601 – 2 000	–	109	395
2 001 – 2 400	–	109	395
2 401 – 2 600	–	109	395
2601 – 2800	–	109	395

8.8.3 Gâche de sécurité pour ventilation basculante (TiltSafe)

1. Positionner la gâche de sécurité pour ventilation basculante [1] dans le dormant [2].
- En position de pivotement, la broche entrant doit être positionnée comme une gâche de sécurité standard.
- Arête d'entrée [4] gâche de sécurité





2. Serrer à fond avec 3 vis non démontables [3].

**INFO**

Les vis non démontables peuvent être serrées à fond, mais non desserrées.

**INFO**

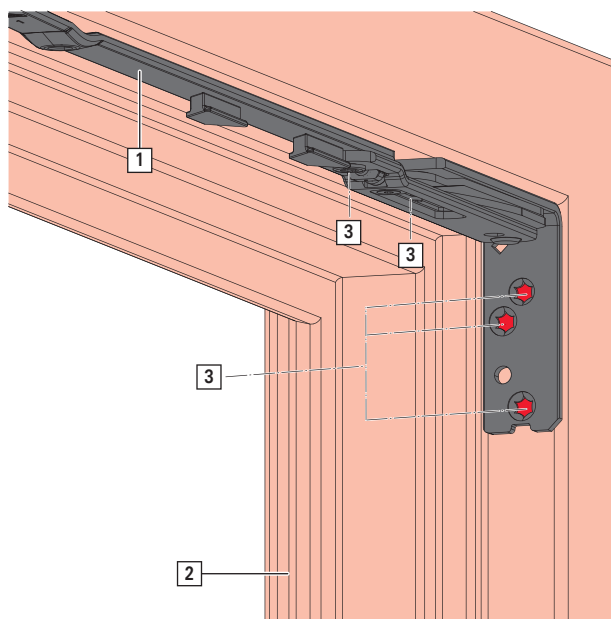
Dans la position de poignée à 135° (aération), une sécurité CDR 2 ne peut être atteinte. Pour parvenir à une sécurité RC 2 :

1. Basculer la fenêtre
2. Verrouiller la poignée
3. Retirer la clé.



8.8.4 Compas / compas de feuillure

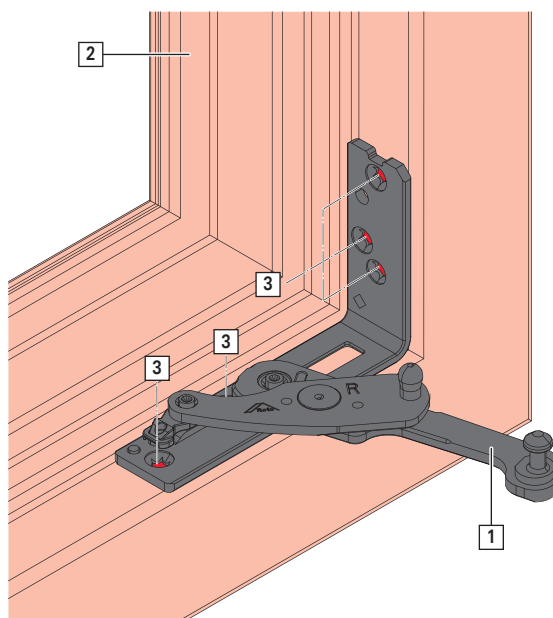
1. Placer le compas [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 5 vis [3].

8.8.5 Palier d'angle

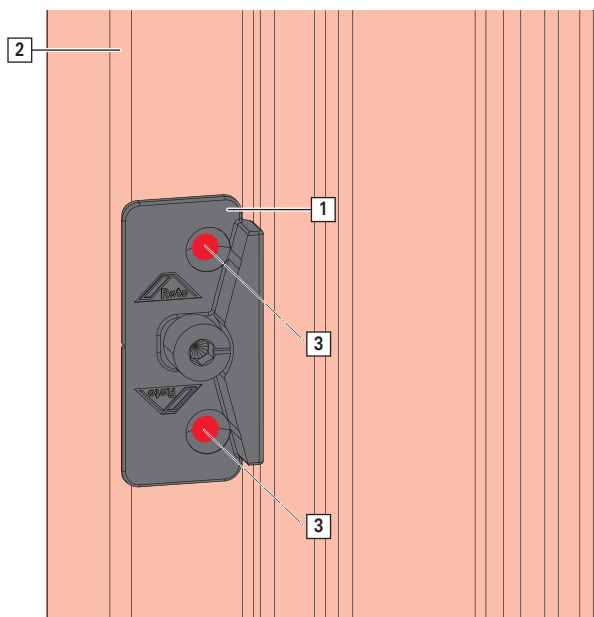
1. Placer le palier d'angle [1] sur le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 5 vis [3].

8.8.6 Anti-fausse manœuvre

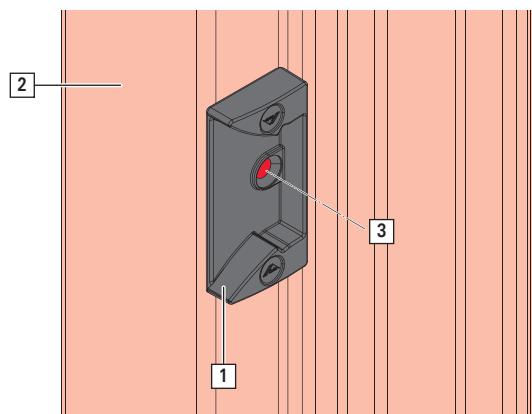
1. Positionner l'anti-fausse manœuvre de pièce de dormant [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.8.7 Loqueteau

1. Positionner le loqueteau pièce dormant [1] dans le dormant [2].

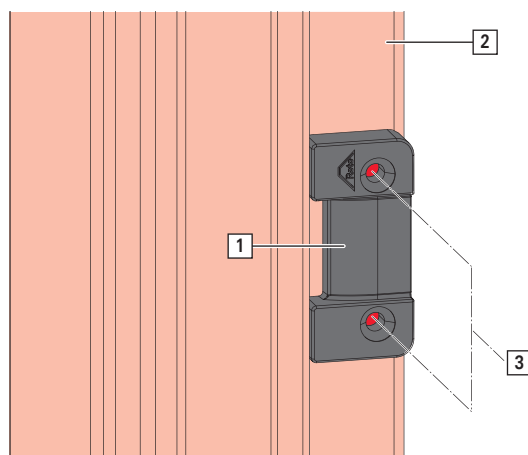


2. Serrer à fond avec la vis [3].



8.8.8 Verrouilleur médian caché

1. Positionner le verrouilleur médian [1] dans le dormant [2].



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].



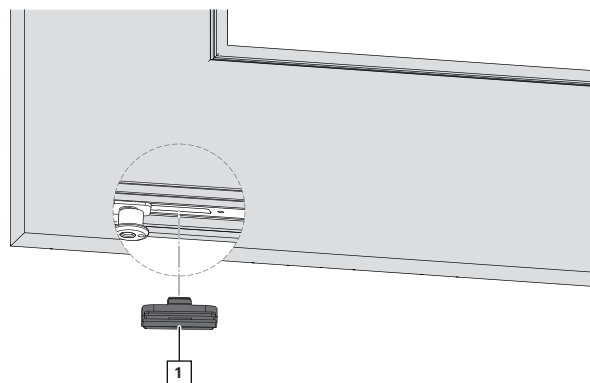
INFO

Déposer le vitrage et le dormant dans la zone du verrouilleur médian résistant à la pression.

8.9 Accessoires

8.9.1 Limiteur de course

1. Clipser le limiteur de course [1] dans la rainure du galet de verrouillage.



8.9.2 Sécurité anti-dégondage

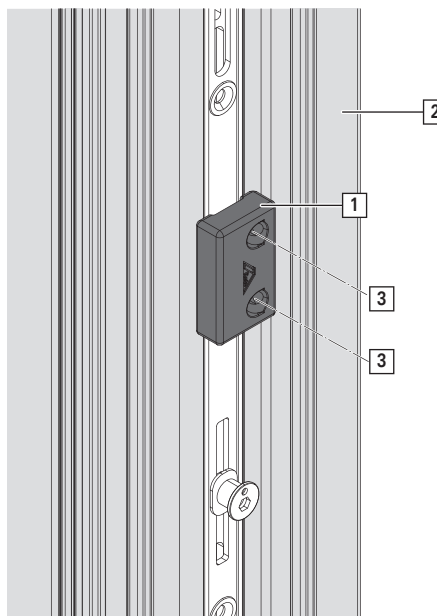


INFO

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].

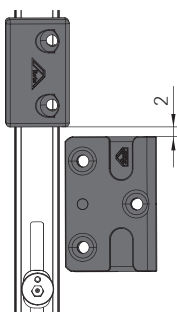


2. À l'aide de 2 vis [3], serrer à fond en oblique en direction du recouvrement.

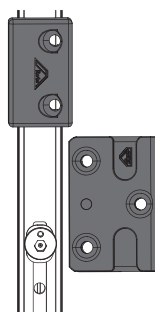
Positionnement

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 :

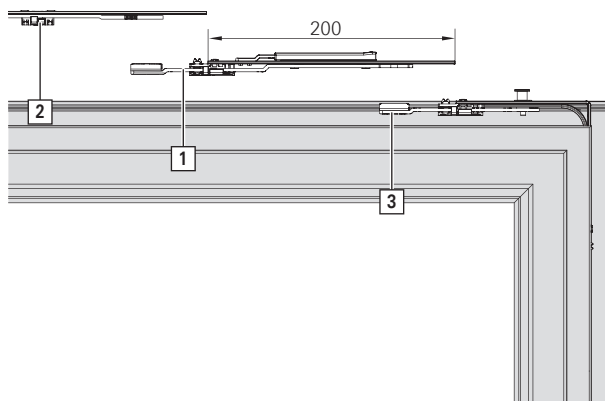
- Côté paumelles – avant-dernière position de fermeture au-dessus du palier d'angle.
- Côté verrouillage – position de fermeture la plus haute.
- En haut à l'horizontal – sur le renvoi d'angle standard.
- En bas à l'horizontal – première position de fermeture après la gâche OB.



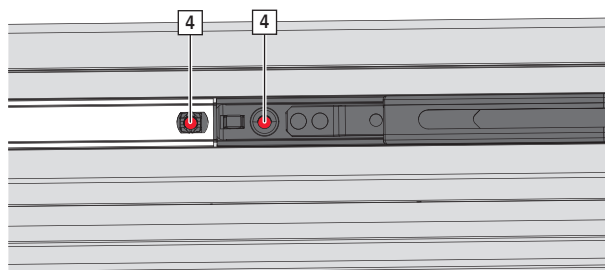
8.9.3 2ème compas

8.9.3.1 Pièce d'ouvrant

1. Assembler le 2ème compas de pièce d'ouvrant [1] avec le renvoi d'angle [3]. Réaliser une liaison solide. → à partir de la page 216



2. Placer la tête de compas [2].
3. Serrer à fond avec les 2 vis [4].



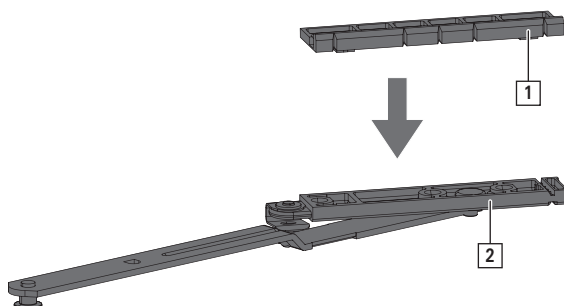
8.9.3.2 Partie dormant

1. Enfoncer la sous-cale [1] dans la pièce dormant [2].
Veiller à ce que la fixation soit solide.

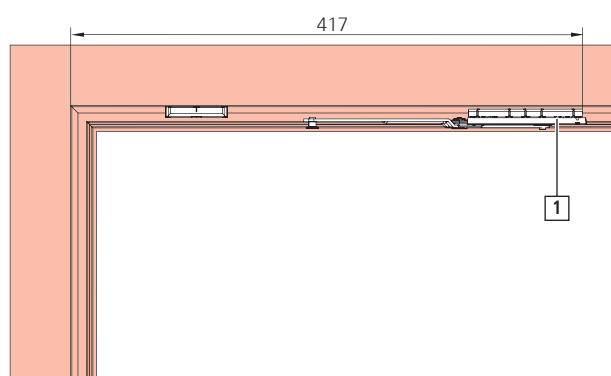


INFO

En cas de feuillure lisse, une sous-cale n'est pas nécessaire.



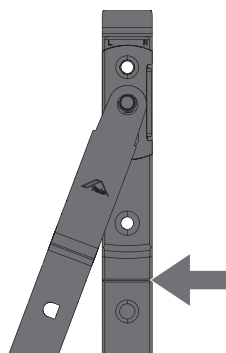
2. Introduire la pièce dormant avec la sous-cale [1] dans le profilé de dormant.
L'intervalle entre la feuillure de dormant et la pièce dormant est de 417 mm.



3. Serrer à fond avec les 3 vis [].

2ème compas plein cintre

1. Casser la pièce dormant à la rainure.

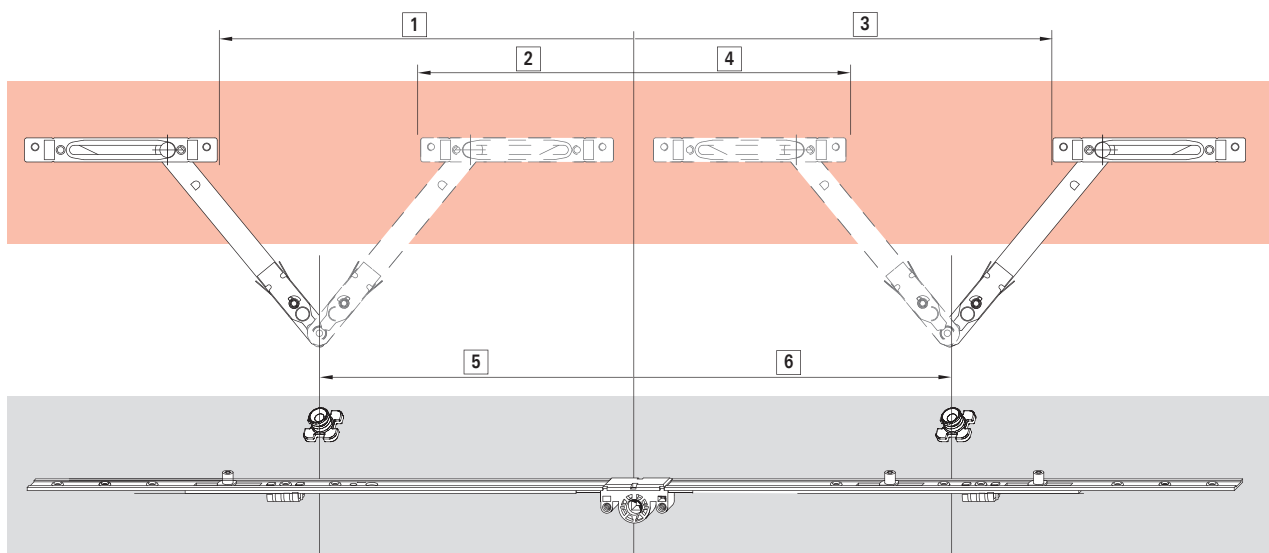


2. Introduire la pièce dormant dans le profil de dormant.
3. Serrer à fond avec les 3 vis [].

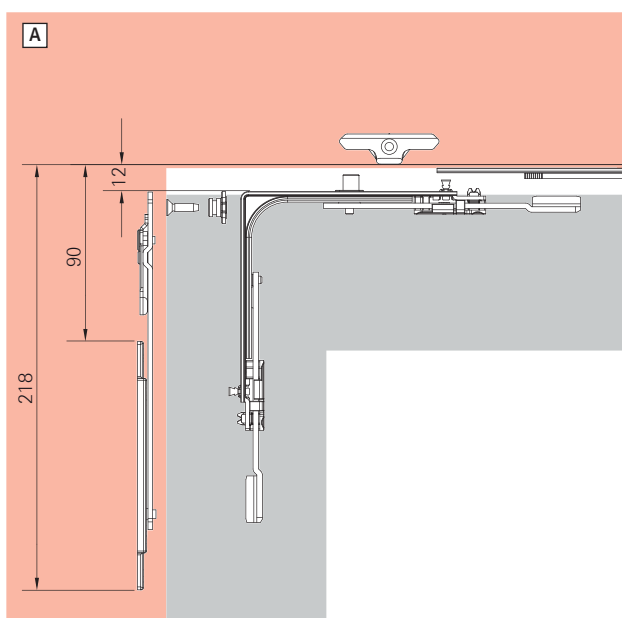


8.9.4 Compas d'arrêt

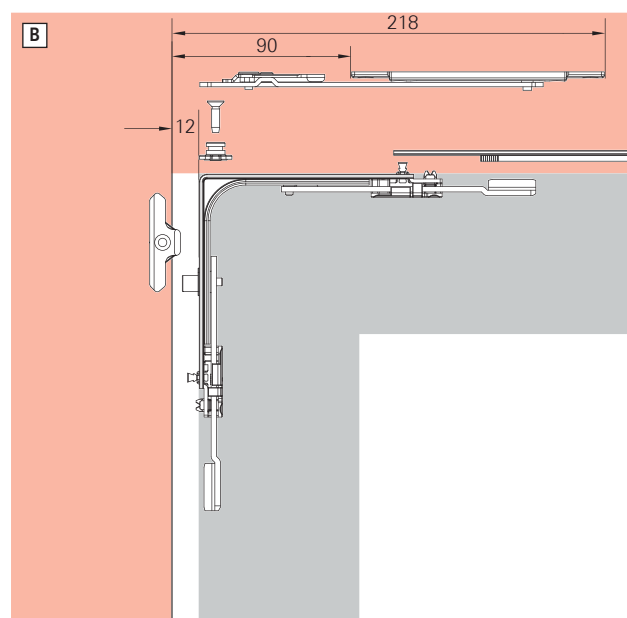
8.9.4.1 Dimension de montage



LFF	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	F
621 - 800 mm	–	–	–	4 mm	–	73 mm	15
801 - 1 200 mm	–	–	–	4 mm	–	73 mm	15
1 200 - 1 600 mm	15 mm	–	195 mm	–	212 mm	392 mm	8 / 15
1 601 - 2 000 mm	433 mm	–	109 mm	–	364 mm	306 mm	8 / 15
2 001 - 2 400 mm	433 mm	–	509 mm	–	364 mm	706 mm	8 / 15



[A] Montage compas d'arrêt latéral

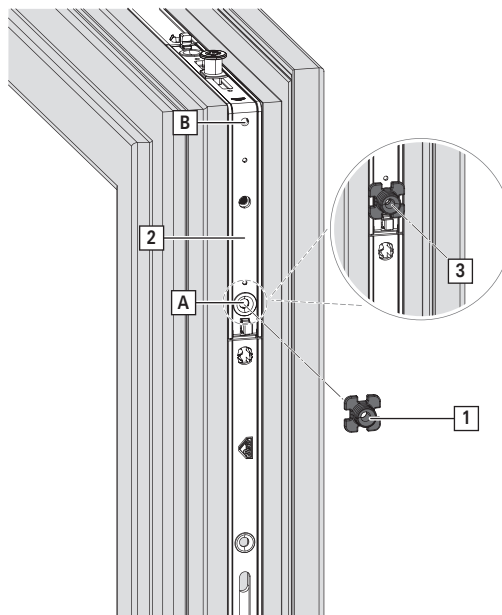


[B] Montage compas d'arrêt en haut

8.9.4.2 Pièce d'ouvrant

Position latérale

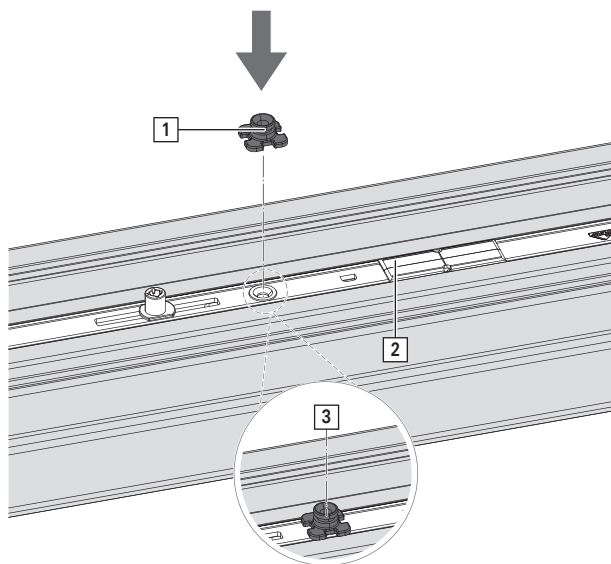
1. Placer la pièce d'ouvrant [1] sur le renvoi d'angle [2] (Position [A] ou [B]).



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].



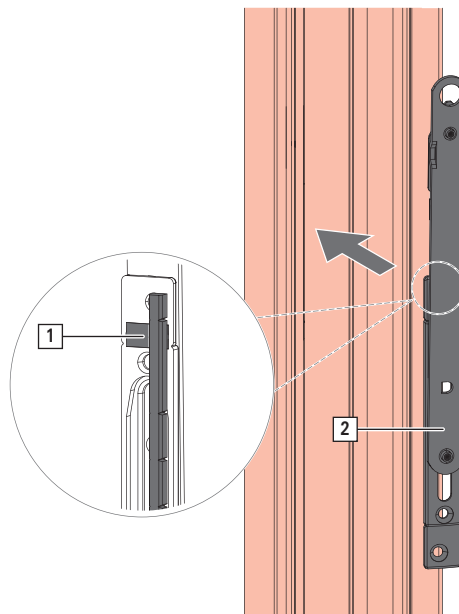
8.9.4.3 Pièce dormant

1. Rompre la sous-cale [1] dans le milieu.
2. Pousser le compas d'arrêt [2] sur la sous-cale.

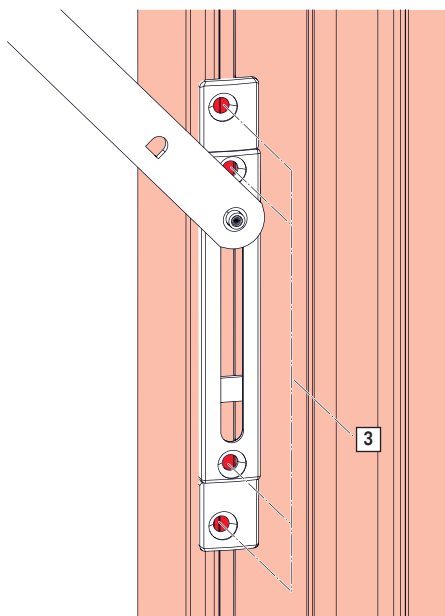


INFO

En cas de feuillure lisse, une sous-cale n'est pas nécessaire.

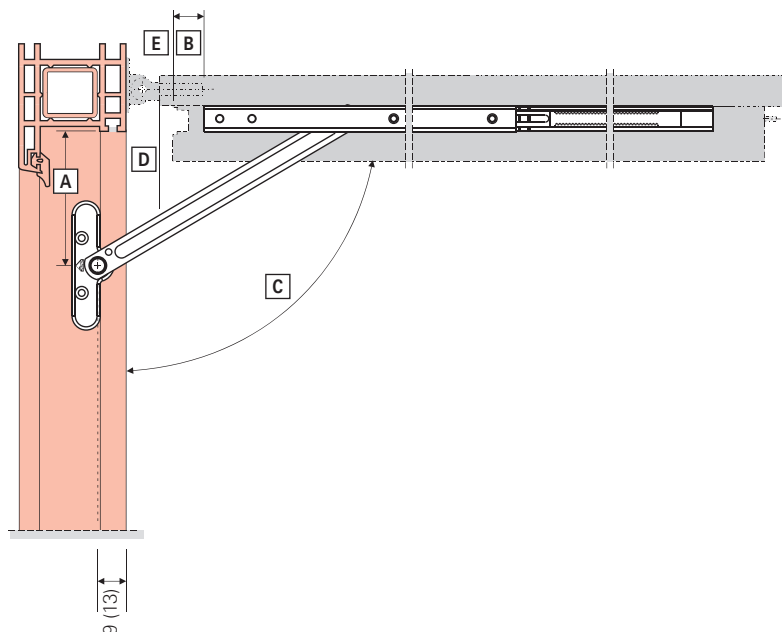


3. Positionner le compas soufflet dans la feuillure.
4. Serrer à fond avec les 4 vis [3].



8.9.5 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

8.9.5.1 Dimension de montage



Repère	Signification
[A]	Dimensions dormant
[B]	Dimensions vantail
[C]	Angle d'ouverture 90°
[D]	Bord de recouvrement
[E]	Bord de feuillure d'ouvrant



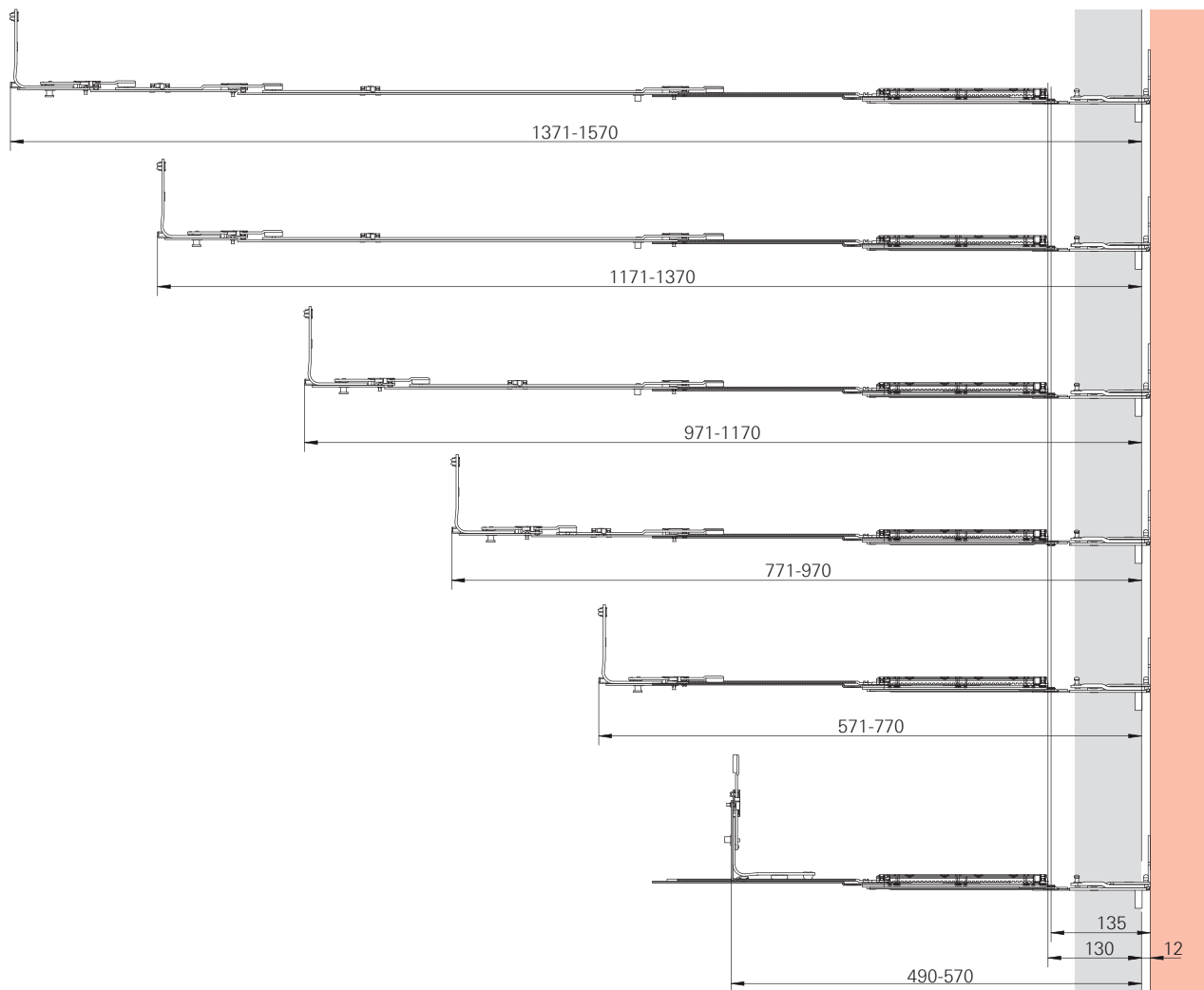
INFO

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



8.9.5.2 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

Dimensions de montage 571 - 1570 mm



Champ d'application	Renvoi d'angle	Verrouilleur	Limiteur d'ouverture à blocage indexé	Bras	Dimensions du dormant	Dimensions de l'ouvrant
490 - 570 [16]	Renvoi d'angle spécial	—	486820	492757	135	130
571 - 770	Renvoi d'angle DK - standard	—	486820	492757	135	130
771 - 970	Renvoi d'angle DK - standard	VM 200 raccordable	486820	492757	135	130
971 - 1170	Renvoi d'angle DK - standard	VM 400 raccordable	486820	492757	135	130
1171 - 1370	Renvoi d'angle DK - standard	VM 600 raccordable	486820	492757	135	130
1371 - 1570	Renvoi d'angle DK - standard	VM 200 raccordable VM 600 raccordable	486820	492757	135	130

[16] Fenêtre OF uniquement

8.9.5.3 Pièce d'ouvrant

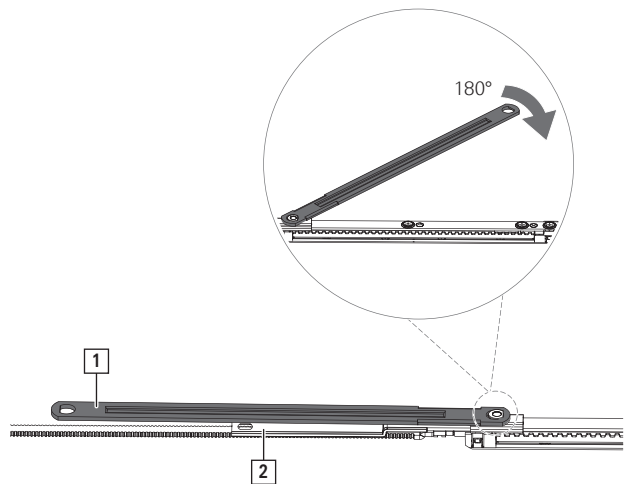


INFO

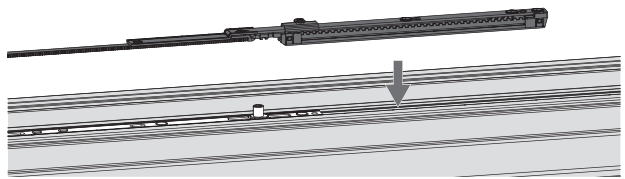
En combinaison avec le limiteur d'ouverture à blocage indexé, seul le releveur d'ouvrant peut être utilisé, et non l'anti-fausse manœuvre.

1. Poser la branche de compas [1] sur le limiteur d'ouverture à blocage indexé [2].

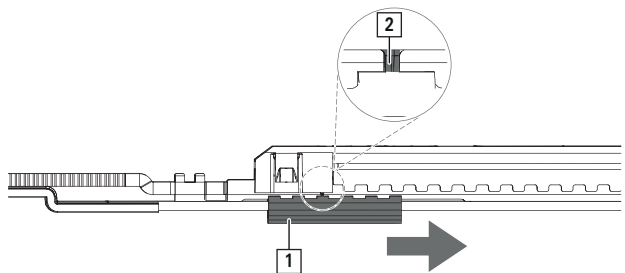
Tourner le bras de 180°. Le bras est fixé.



2. Placer le limiteur d'ouverture à blocage indexé sur le vantail et relier avec le verrouilleur médian ou le renvoi d'angle ; pour les dimensions, voir → à partir de la page 278.



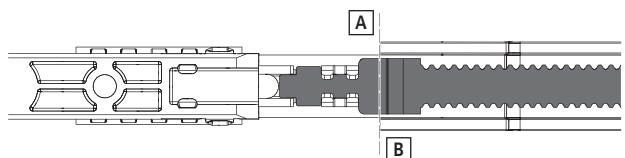
3. Déplacer la glissière [1] par à-coups en position finale pour desserrer la sécurité de montage. Pour cela, dépointer le tenon [2].



4. Lorsque la fixation centrale est desserrée, la position centrale de la tige de commande peut être réglée, du fait que la partie coudée de la tige de commande est amenée sur la position d'estampage de la tête.

[A] Estampage de la tête

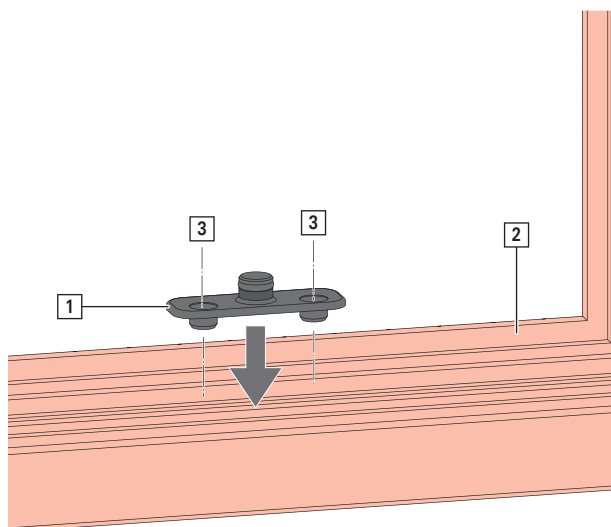
[B] Partie coudée de la tige de commande





8.9.5.4 Pièce dormant

1. Positionner la pièce dormant [1] dans le châssis fixe [2].



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.9.6 Report de charge

8.9.6.1 Pièce d'ouvrant



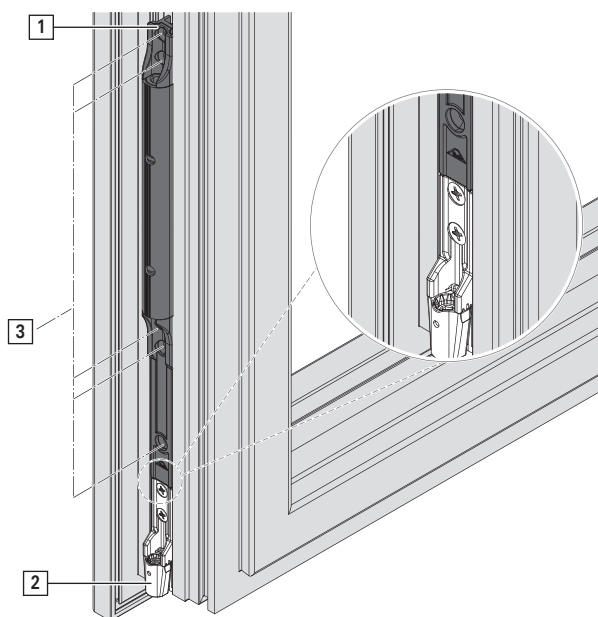
INFO

Aucun report de charge pour les poids d'ouvrant < 80 kg, cela pouvant entraîner des dysfonctionnements.

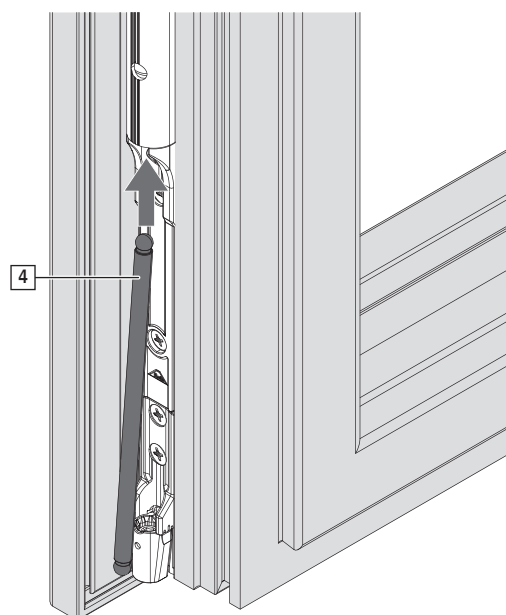
L'utilisation d'un limiteur d'ouverture est obligatoire.

Si l'ouvrant est transporté suspendu dans le dormant, le ressort du report de charge peut déjà être précontraint en atelier. Cependant, cela n'a de sens que si l'ouvrant est monté avec une charge de verre complète.

1. Insérer le report de charge de la pièce d'ouvrant [1] sur la butée du pivot d'angle [2].



2. Serrer à fond avec les 5 vis [3].
3. Insérer la tige de support [4] dans le report de charge.





8.9.6.2 Pièce dormant



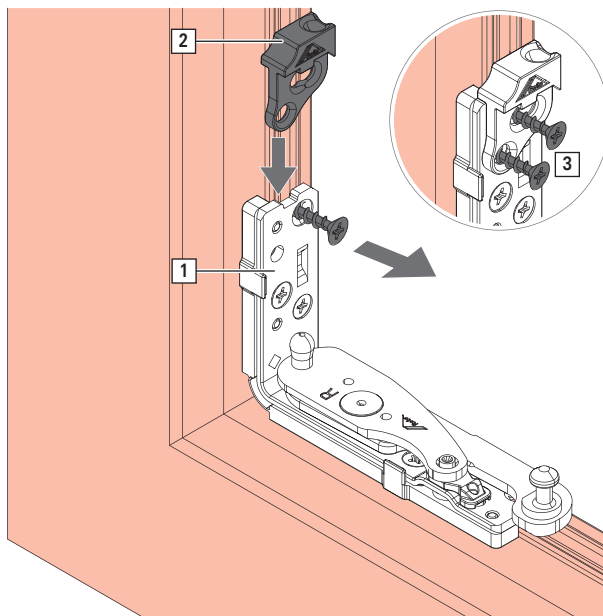
INFO

Aucun report de charge pour les poids d'ouvrant < 80 kg, cela pouvant entraîner des dysfonctionnements.

L'utilisation d'un limiteur d'ouverture est obligatoire.

Si l'ouvrant est transporté suspendu dans le dormant, le ressort du report de charge peut déjà être précontraint en atelier. Cependant, cela n'a de sens que si l'ouvrant est monté avec une charge de verre complète.

1. Desserrer le vissage supérieur du palier d'angle [1].



2. Placer le report de charge de la pièce dormant [2] sur le palier d'angle et visser avec 2 vis [3].

8.9.7 Limiteur d'ouverture par pivotement

8.9.7.1 Cotes de perçage et de fraisage

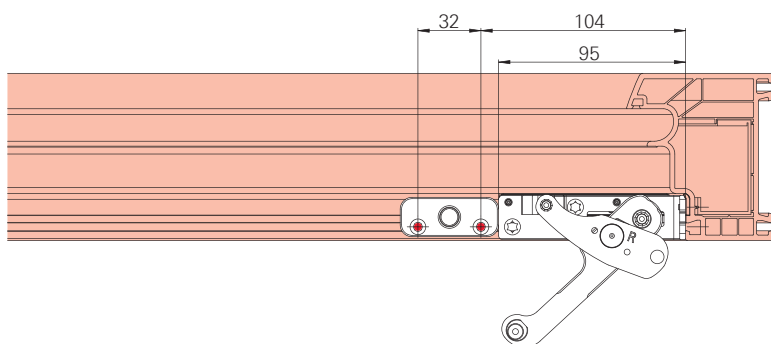


INFO

Le limiteur d'ouverture est un élément de confort, pas un élément de sécurité.

Pièce dormant

Positionnement du limiteur d'ouverture 90°



Pièce d'ouvrant

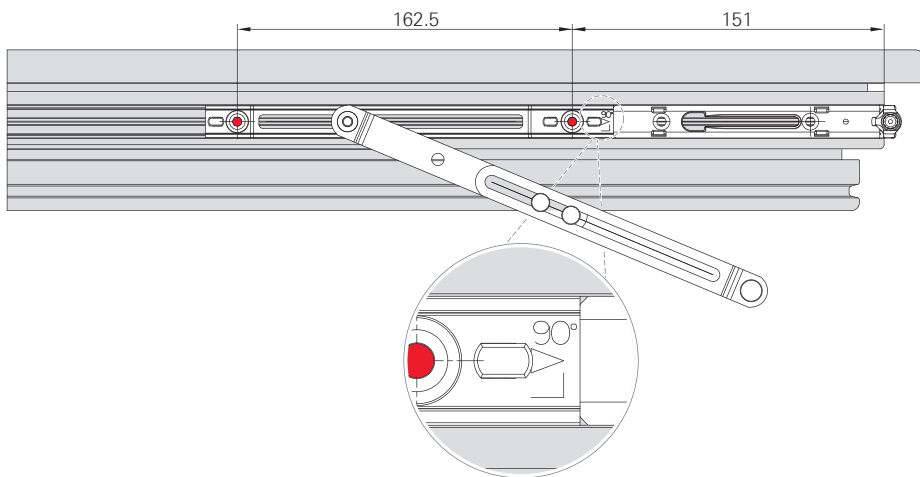


ATTENTION

Dommages matériels dus à un montage non conforme !

Tout montage incorrect de la pièce d'ouvrant détériore le palier d'angle.

- L'estampage 90° doit être orienté dans la direction du pivot d'angle.





8.9.7.2 Pièce d'ouvrant

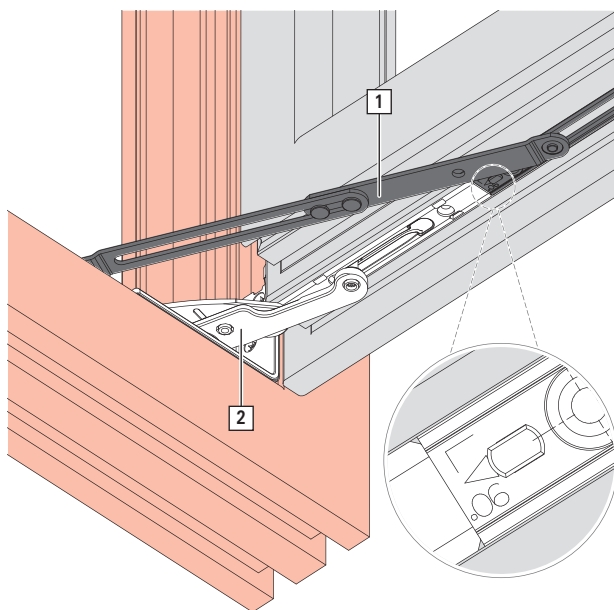
1. Permettre à la pièce d'ouvrant [1] de buter sur le pivot d'angle [2].



ATTENTION

Dommages matériels dus à un montage non conforme !

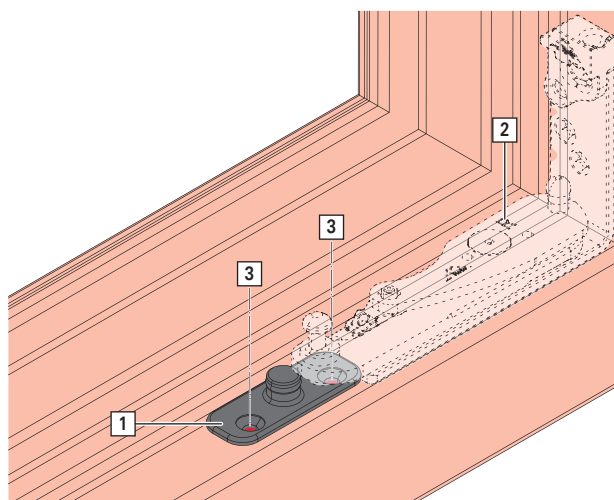
- Tout montage incorrect de la pièce d'ouvrant détériore le palier d'angle.
- L'estampage 90° doit être orienté dans la direction du pivot d'angle.



2. Serrer à fond à l'aide des 2 vis.

8.9.7.3 Pièce dormant

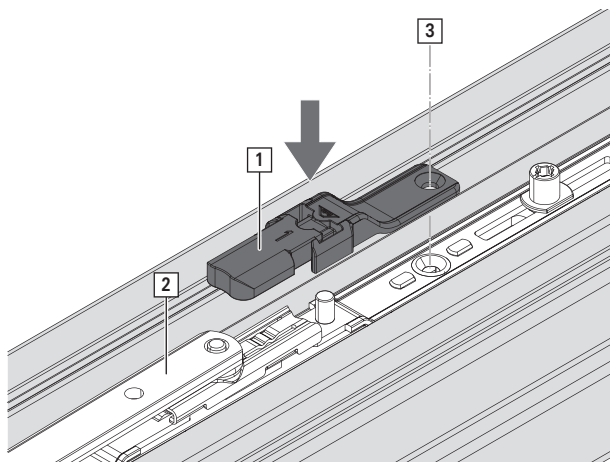
1. Permettre à la pièce dormant [1] de buter sur le palier d'angle [2].



2. Serrer à fond avec les 2 vis [3].

8.9.8 Sécurité de fin de course

1. Monter la sécurité de fin de course [1] dans l'ouvrant suspendu sur la tête de compas [2].



2. Serrer à fond avec la vis [3].

8.10 Assemblage de l'ouvrant et du dormant



PRUDENCE

Risques de blessures et de dommages matériels par de lourdes charges !

Le levage et le transport non contrôlés de lourdes charges peuvent conduire à des lésions corporelles et à des dommages matériels.

- Le transport et le montage doivent être réalisés par au moins deux personnes.
- Utiliser des moyens de transport. → 13 "Transport" à partir de la page 310



8.10.1 Assembler le pivot d'angle avec le palier d'angle

⇒ Palier d'angle en position de base

1. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
2. Poignée en position OF

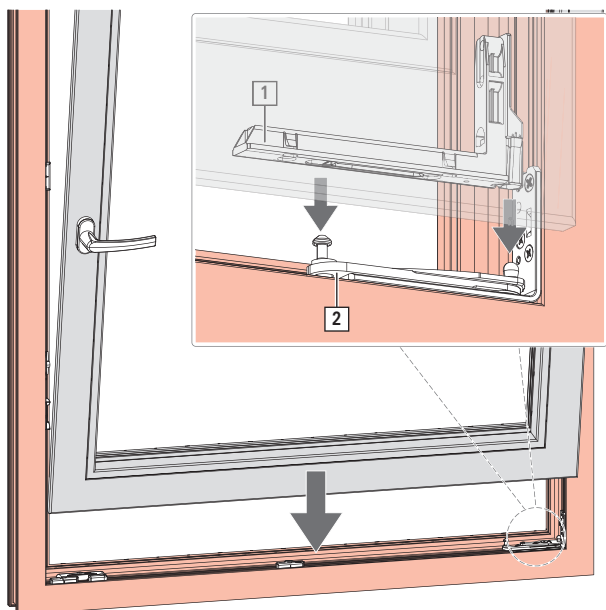
Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



3. Guider vers le bas l'ouvrant légèrement basculé le long du dormant jusqu'à ce que le pivot d'angle [1] touche le palier d'angle de façon perceptible [2].



4. Sécuriser l'ouvrant contre les chutes.



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible si l'ouvrant n'est pas sécurisé !

L'ouvrant risque de tomber pendant le montage tant qu'il n'est pas fixé au dormant.

- Caler l'ouvrant pour l'empêcher de tomber, par exemple par 2 personnes.

5. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).

6. Mettre la poignée en position soufflet.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst

**INFO**

Il s'agit d'un dysfonctionnement délibéré – nécessaire dans le cas présent – de la ferrure.

7. Raccorder le compas → *à partir de la page 289.*



8.10.2 Accrocher le bras de compas



ATTENTION

Dommages matériels dus à des forces de commande trop élevées !

Lorsque l'ouvrant passe difficilement de la position d'ouverture en soufflet à la position de fermeture, le bras de compas peut se plier.

- Réduire l'ouverture à 80 mm.

Compas 350 / 500

⇒ Pivôt d'angle assemblé avec le palier d'angle.

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Mettre la platine [1] du bras de compas sur la tête de compas.



INFO

Pour les HFF < 600 mm, l'ouverture doit être limitée à 80 mm. Pour limiter l'ouverture à 80 mm, tourner le coulisseau de 180° [A].

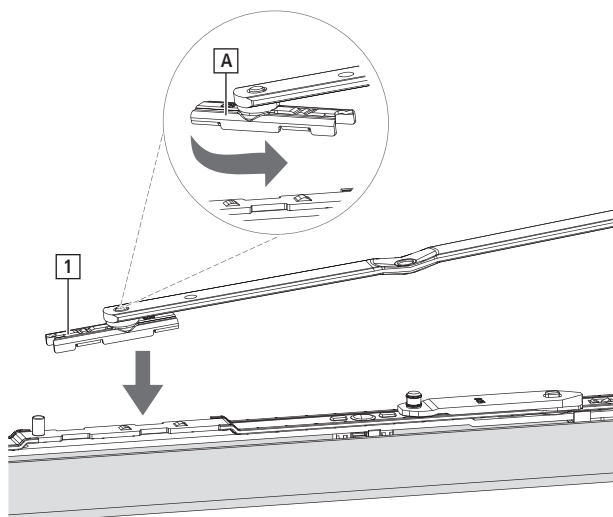


INFO

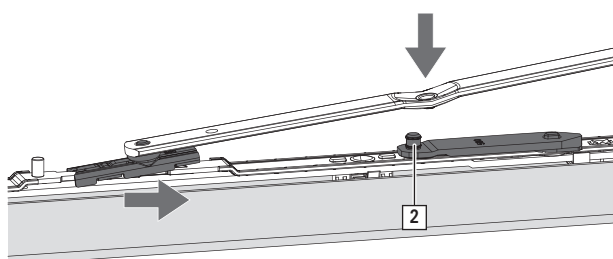
Pour éviter que l'ouvrant ne se ferme tout seul, il faut installer une sécurité de fin de course → *à partir de la page 286*.

Compas 350 : n° de mat. 794827

Compas 500 : n° de mat. 794828



3. Déplacer le bras de compas et le clipser sur l'ergot du bras-support [2].



4. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
Tourner la poignée en position OF.
Tourner la poignée en position de fermeture.
Tourner la poignée en position OF.



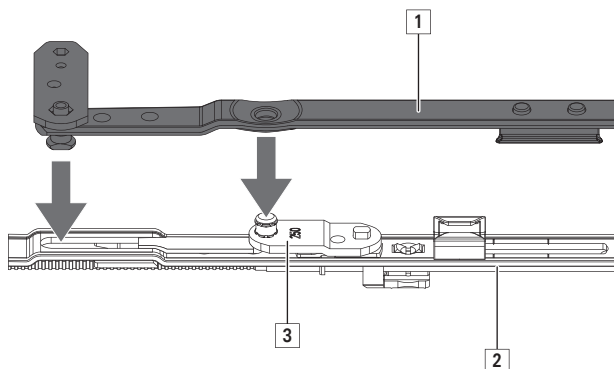
INFO

Compas 350 : si l'ouvrant est difficile à fermer en position soufflet, réduire l'ouverture à 80 mm.

Compas 250

⇒Pivot d'angle assemblé avec le palier d'angle.

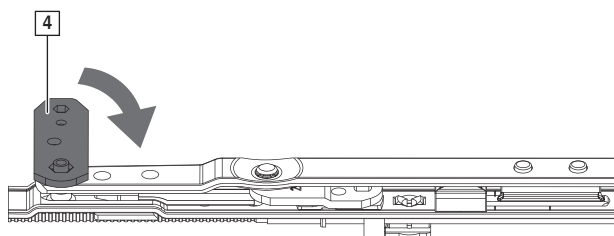
1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Appuyer le bras de compas [1] sur la tête de compas [2] et le bras de support [3].



3. Fermer la pince de sécurité [4].

**INFO**

Pour une ouverture à 80 mm utiliser la sécurité de fin de course (n° de mat. 487206).



4. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
Tourner la poignée en position OF.
Tourner la poignée en position de fermeture.
Tourner la poignée en position OF.

**INFO**

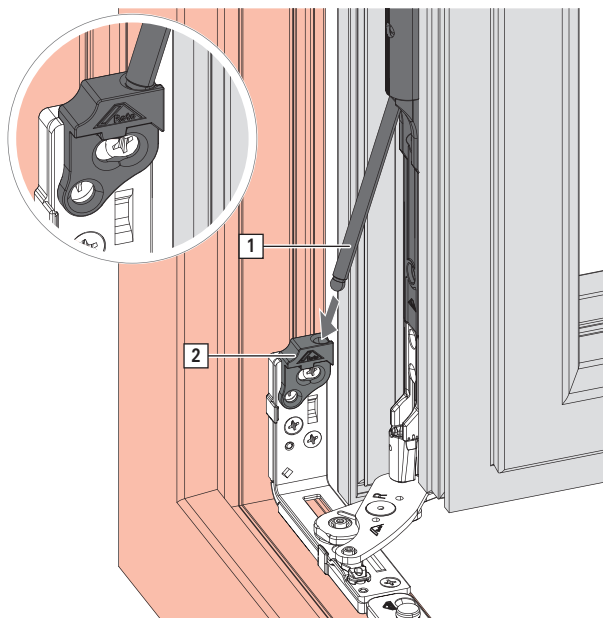
Compas 250 : si l'ouvrant est difficile à fermer en position soufflet, réduire l'ouverture à 80 mm.



8.10.3 Report de charge

⇒ Ouvrant suspendu.

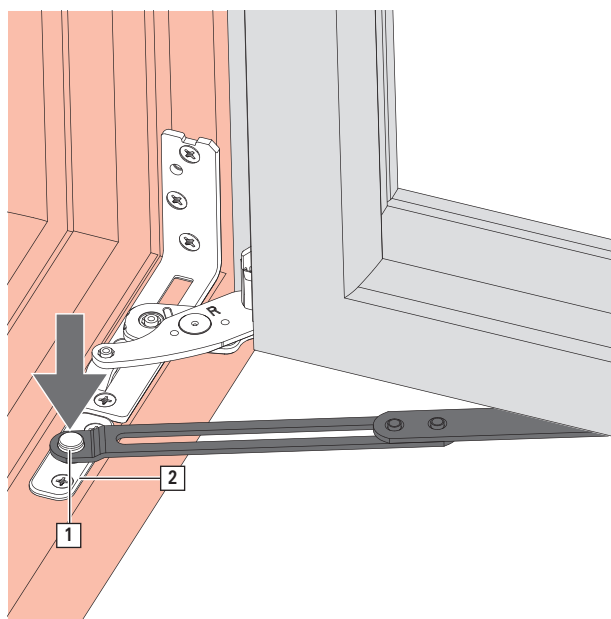
1. Ouvrir l'ouvrant de 90°.
2. Raccorder la barre de support [1] à la pièce d'ouvrant et l'insérer dans la poignée cuvette de la pièce dormant [2].



8.10.4 Limiteur d'ouverture par pivotement

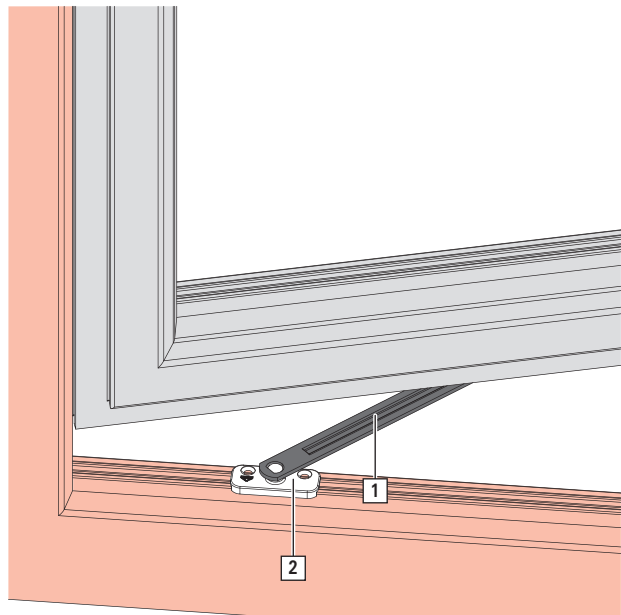
⇒ Ouvrant suspendu.

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Presser le trou à l'extrémité de la pièce d'ouvrant sur l'anneau en caoutchouc [1] du goujon de la pièce dormant [2].



8.10.5 Limiteur d'ouverture à blocage indexé

1. Poser la branche de compas [1] dans la pièce dormant [2].

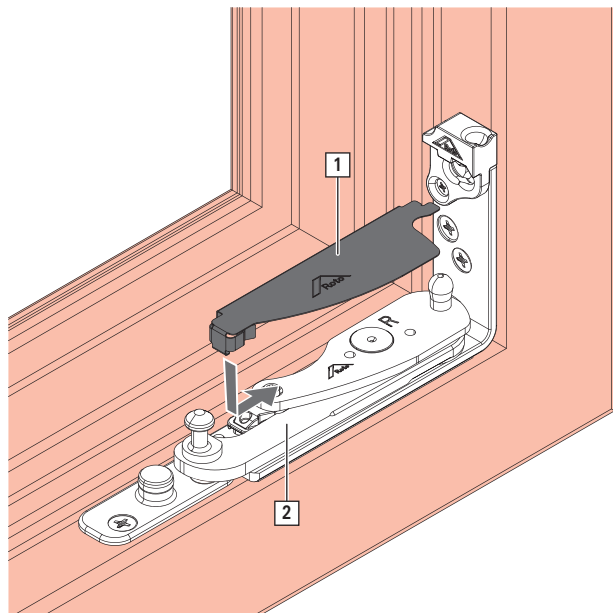


8.10.6 Cache de palier d'angle

**INFO**

Jeu inférieur horizontal 11,5 - 14 mm.

1. Pousser le cache [1] sur le palier d'angle [2] jusqu'à la butée.



2. Clipser le cache.



9 Réglages

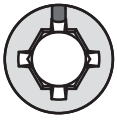
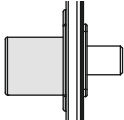
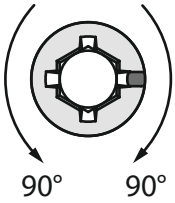
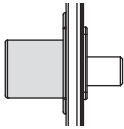


INFO

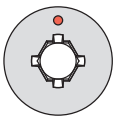
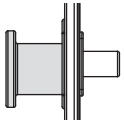
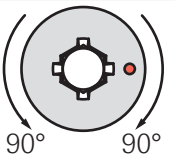
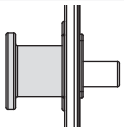
Le réglage des pièces de ferrure Roto ne doit être exécuté que par un technicien autorisé une fois les éléments montés.

9.1 Galet de verrouillage

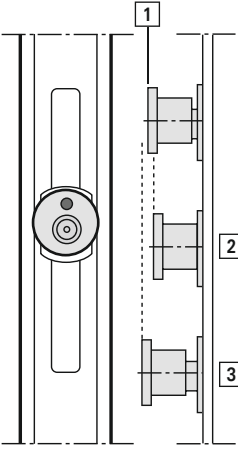
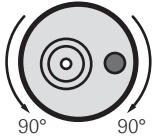
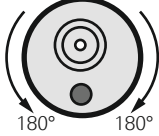
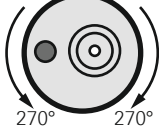
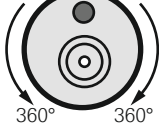
Galet E

Galet E	Course de réglage	Réglage de la compression d'appui / mm	Hauteur	Vue de côté
				
		$\pm 0,8$ mm		

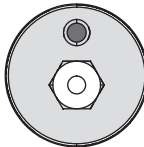
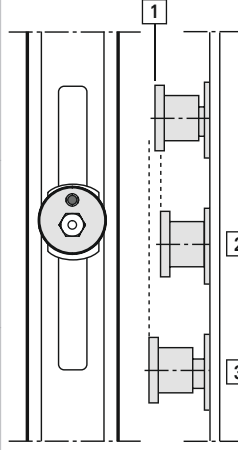
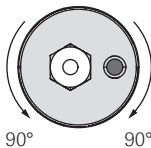
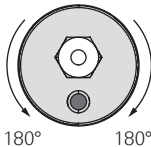
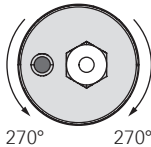
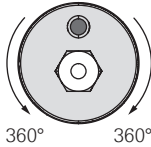
Galet-P

Galet-P	Course de réglage	Réglage de la compression d'appui / mm	Hauteur	Vue de côté
				
		$\pm 0,8$ mm		

Galet V

Galet V	Course de réglage	Réglage de la compression d'appui / mm	Réglage en hauteur / mm	Vue de côté
			±0,8 mm	 <p>[1] 0 = Position initiale [2] -0,8 mm réglage max. [3] +0,8 mm réglage max.</p>
	90° 90°	±0,8 mm	±0,2 mm	
	180° 180°		±0,4 mm	
	270° 270°	±0,8 mm	±0,6 mm	
	360° 360°		±0,8 mm	

Galet V (à partir de 2020)

Galet V	Course de réglage	Réglage de la compression d'appui / mm	Réglage en hauteur / mm	Vue de côté
			+1,5 mm -0,8 mm	 <p>[1] 0 = Position initiale [2] -0,8 mm réglage max. [3] +1,5 mm réglage max.</p>
	90° 90°	±0,8 mm	±0,125 mm	
	180° 180°		±0,25 mm	
	270° 270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	360° 360°		±0,5 mm	



9.2 Palier d'angle et pivot d'angle

Réglage en hauteur

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Réglage en hauteur de +2,0 / -1,0 mm par vis dans le pivot d'angle [A].
Réglage avec clé six-pans SW4.



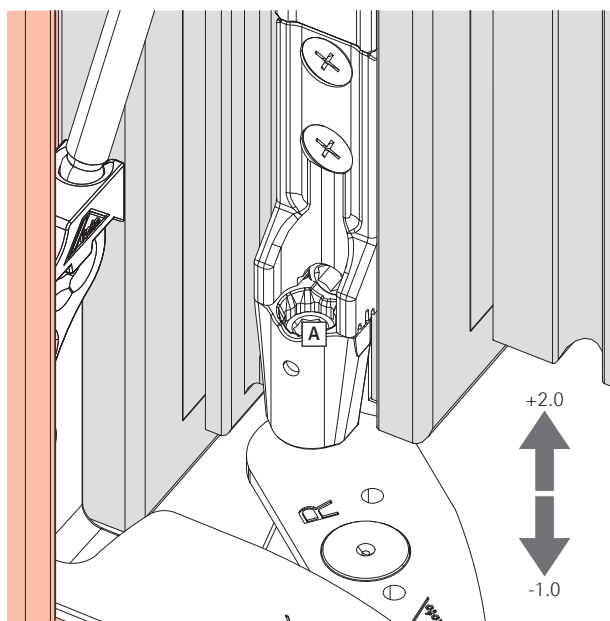
INFO

Après le réglage en hauteur, régler à nouveau le report de charge.



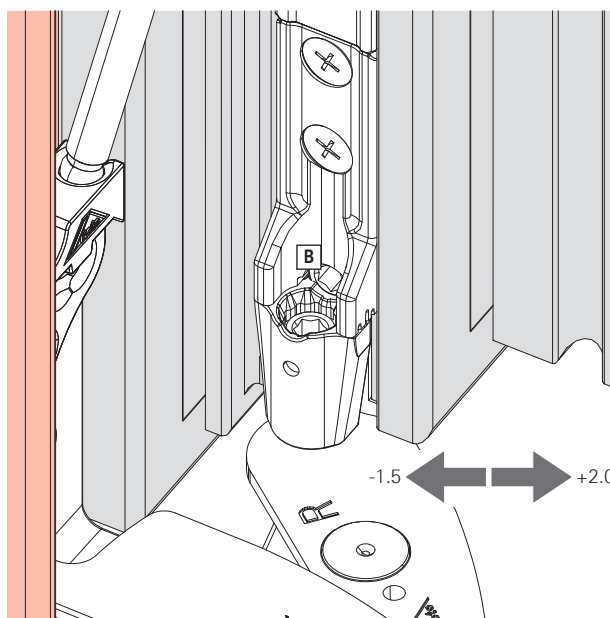
INFO

En cas d'utilisation du cache, jeu inférieur horizontal 12 - 14 mm, sinon possibilité d'endommagement.



Réglage latéral

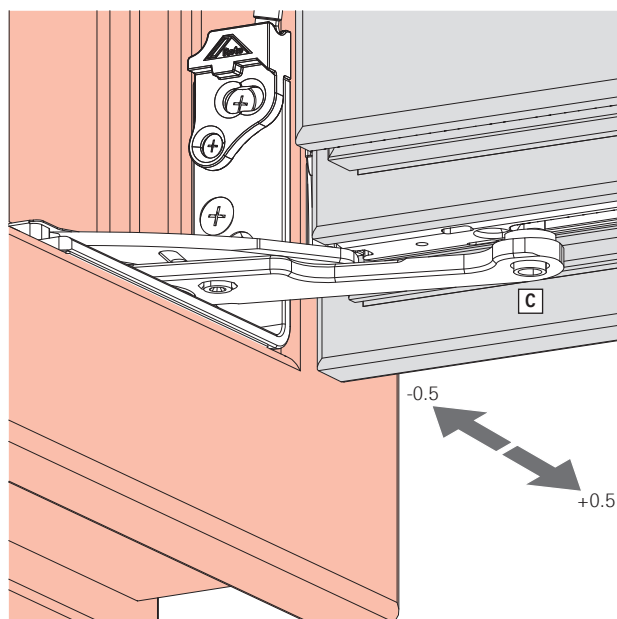
1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Réglage latéral +2,0 / -1,5 mm par vis dans le palier d'angle [B].
Réglage avec clé six-pans SW4.



Réglage de la compression d'appui

1. Ouvrir l'ouvrant.

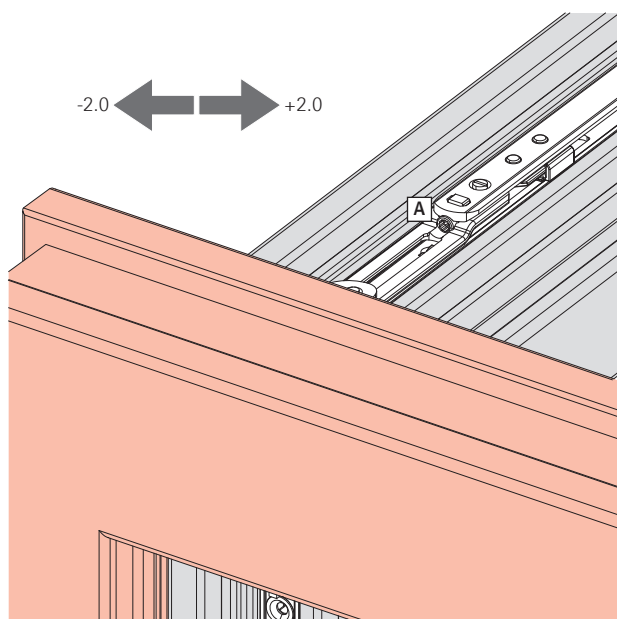
2. Réglage de la compression $\pm 0,5$ mm par vis dans le palier d'angle [C].
Réglage avec clé six-pans de 4.



9.3 Compas

Réglage latéral

1. Ouvrir l'ouvrant.

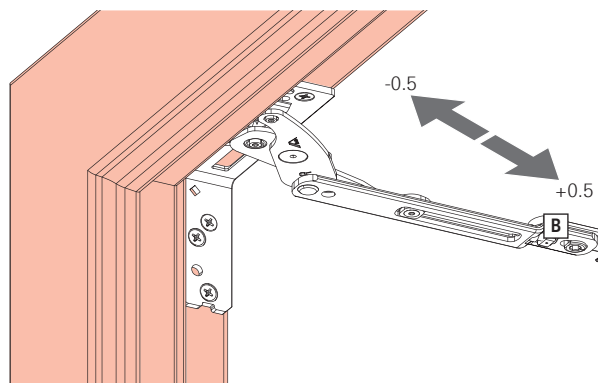


2. Réglage latéral de $-2,0 / +2,0$ mm par vis dans le compas [A].
Réglage latéral avec clé six-pans SW4.



Réglage de la compression d'appui

1. Placer l'ouvrant en position soufflet.



2. Réglage de la compression d'appui $\pm 0,5$ mm par vis dans le compas [B].

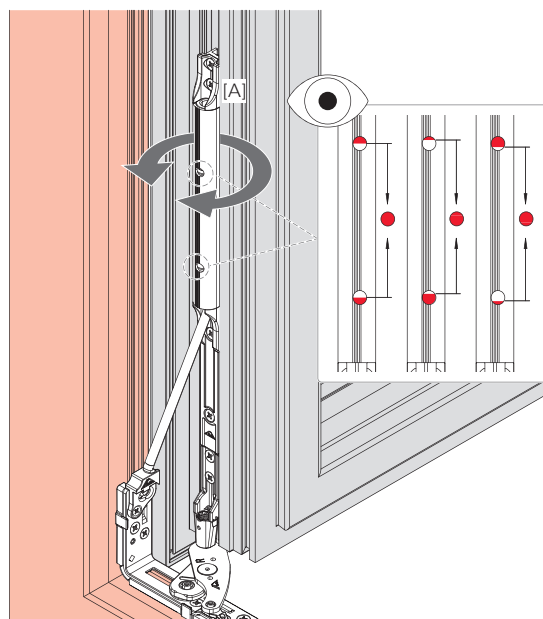
Réglage de la compression d'appui avec clé six-pans SW4.

9.4 Report de charge

1. Ouvrir l'ouvrant.

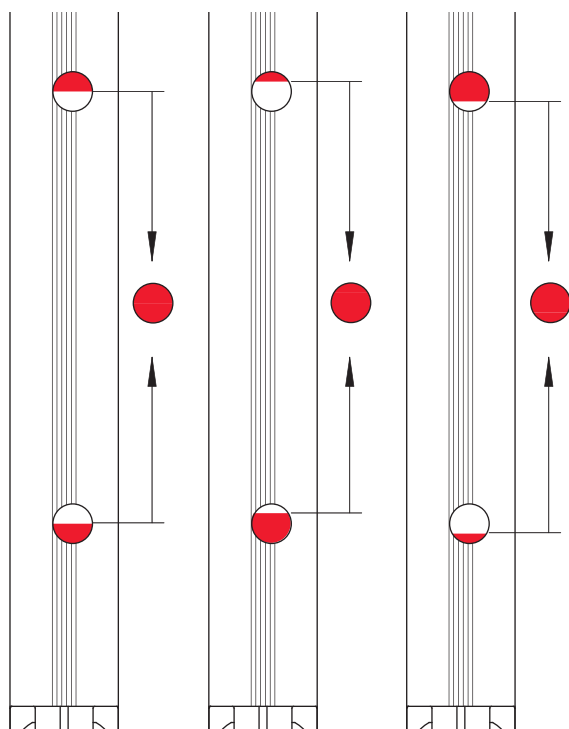
2. Outil : clé six-pans SW4

Utiliser la vis de réglage [A] pour ajuster le cercle partiel rouge de sorte à ce que la somme des cercles partiels rouges donne un cercle entier.

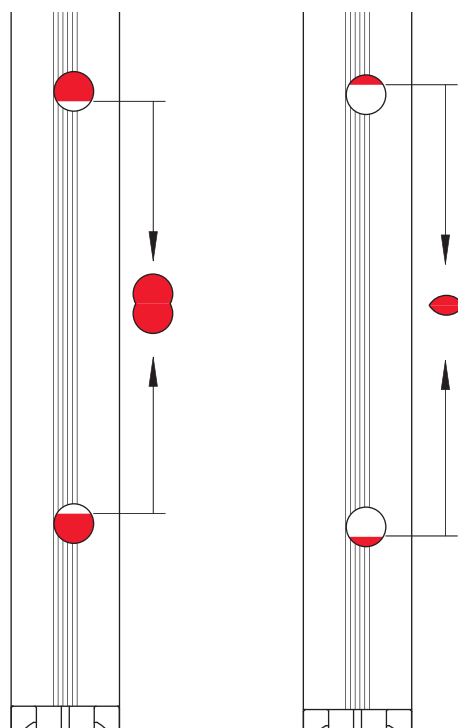


Contrôle des regards.

Cercle entier = correct



Aucun cercle = incorrect



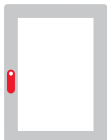
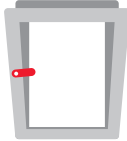


10 Commande

10.1 Position de la poignée en cas de ferrures OB

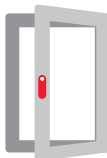
Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.
		Position de pivotement de l'ouvrant.
		Aération de l'ouvrant.
		Position de basculement de l'ouvrant.

10.2 Position de la poignée en cas de ferrures TiltFirst

Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.
		Position de basculement de l'ouvrant.
		Position de pivotement de l'ouvrant.

10.3 Position de la poignée en cas de limiteur d'ouverture à blocage indexé

Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de fermeture de l'ouvrant.

Position de la poignée	Position de l'ouvrant	Signification
		Position de pivotement de l'ouvrant.
		Position de fixation de l'ouvrant.
		Désactivation de la position de fixation.
		Position de pivotement de l'ouvrant.

10.4 Dépannage

Défaut	Cause	Solution	Exécution
La poignée tourne difficilement.	Composants du dormant non graissés.	Graisser les composants du dormant.	☐
	Poignée endommagée.	Remplacer la poignée.	■
	Poignée vissée trop fortement.	Desserrer légèrement la vis.	■
	Éléments d'ouvrant avec vis obliques.	Visser d'aplomb les éléments d'ouvrant.	■
	Éléments d'ouvrant endommagés.	Remplacer les éléments d'ouvrant.	■
	Positions des gâches incorrectes.	Adapter la position des gâches.	■
Impossible de tourner la poignée de 180°.	Compression du compas trop forte (tassement du joint).	Régler la compression du compas ou enlever le joint.	■
	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 301
Nettoyage		→ à partir de la page 302
Nettoyer les ferrures	☐	
Entretien		→ à partir de la page 302
Graisser les pièces mobiles	☐	
Graisser les points de verrouillage	☐	
Contrôle de fonctionnement		→ à partir de la page 304
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 304
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 302
- ▶ Appliquer un léger film de protection sur les ferrures, p. ex. avec un chiffon imbibé d'huile.

11.3 Entretien



ATTENTION

Dommages matériels occasionnés par des lubrifiants non conformes !

Les lubrifiants bas de gamme peuvent nuire au bon fonctionnement des ferrures.

- ▶ Utiliser des lubrifiants de bonne qualité.
- ▶ Utiliser uniquement des lubrifiants exempts de résines et d'acides.
- ▶ Pour les contraintes climatiques élevées, sélectionner le lubrifiant approprié. Respecter les instructions du fabricant.



ATTENTION

Pollution par des détergents et lubrifiants !

Les fuites ou excédents de détergents et de lubrifiants peuvent polluer l'environnement.

- ▶ Éliminer les fuites ou excédents de détergents et de lubrifiants.
- ▶ Pour la mise au rebut des détergents et lubrifiants, il convient de les trier et de les éliminer dans le respect des réglementations.
- ▶ Respecter les directives en vigueur et les législations nationales.

La facilité de maniement peut être améliorée en lubrifiant ou en réglant les ferrures. Tous les éléments fonctionnels importants de la ferrure doivent être graissés régulièrement.

Lubrifiants recommandés

- Roto NX / NT Graisse

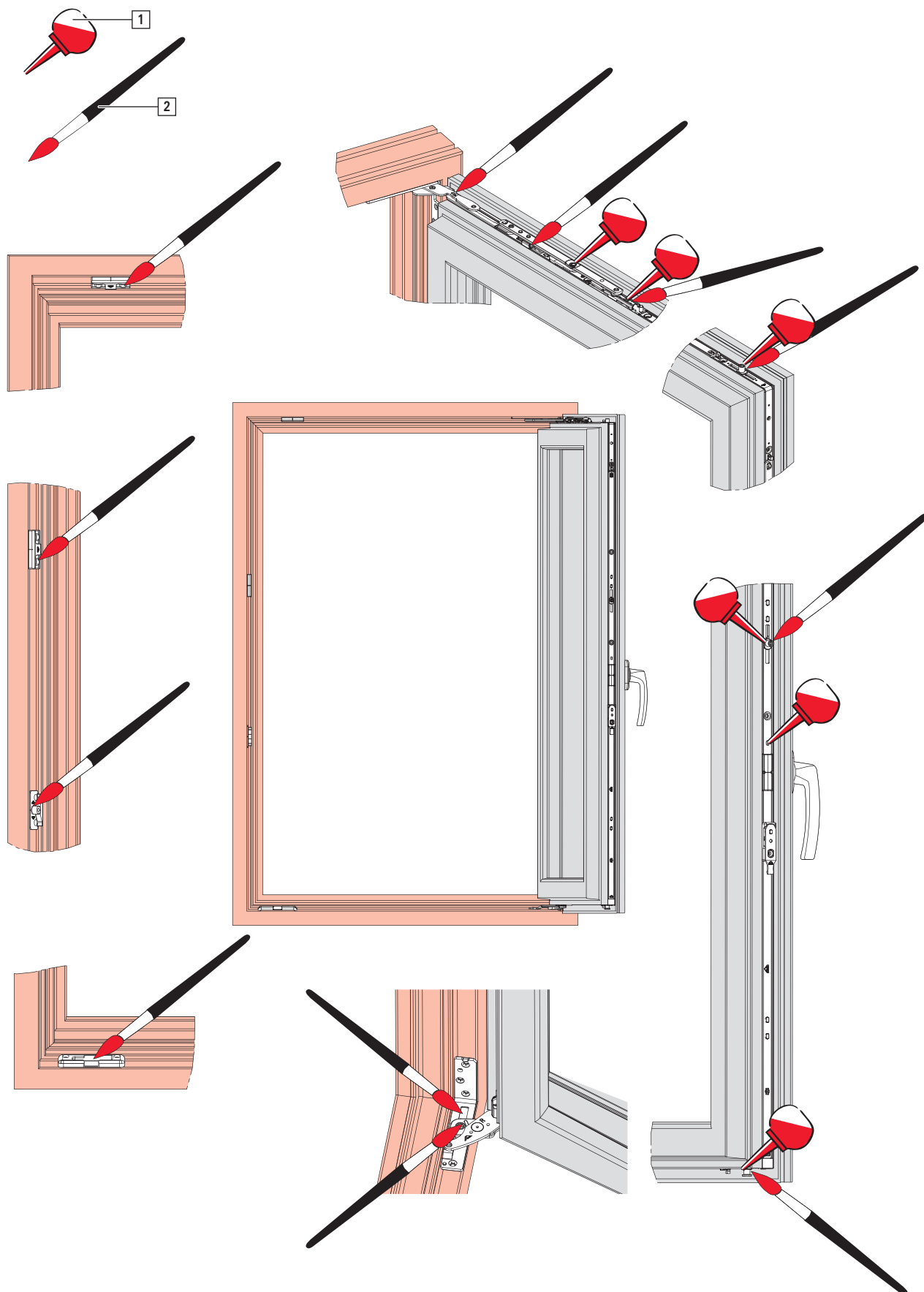


INFO

L'illustration indique la disposition des points de graissage possibles. L'illustration ne correspond pas obligatoirement à la ferrure effectivement montée. Le nombre des points de graissage varie selon la taille et la version de l'élément.



11.3.1 Points de graissage



[1] Huile

[2] Graisse

11.4 Contrôle de fonctionnement



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible en cas de travaux de rénovation non conformes !

Toute remise en état inappropriée risque d'entraver le bon fonctionnement de l'élément et sa sécurité à l'utilisation.

- ▶ Faire effectuer les remises en état uniquement par une entreprise spécialisée.

Contrôler le fonctionnement :

- ▶ Contrôler si les pièces de ferrure présentent des dommages, des déformations et si elles sont correctement fixées.
- ▶ Ouvrir et fermer les fenêtres et portes-fenêtres pour contrôler leur facilité de mouvement.
- ▶ Contrôler l'élasticité et le bon positionnement des joints des fenêtres ou portes-fenêtres.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des fenêtres ou portes-fenêtres fermées.
- ▶ Couple de verrouillage et de déverrouillage maxi 10 Nm. Le contrôle peut se faire avec une clé dynamométrique.

Faire remédier aux dysfonctionnements par une entreprise spécialisée.

11.5 Remise en état



AVERTISSEMENT

Danger de mort possible en cas de travaux de rénovation non conformes !

Toute remise en état inappropriée risque d'entraver le bon fonctionnement de l'élément et sa sécurité à l'utilisation.

- ▶ Faire effectuer les remises en état uniquement par une entreprise spécialisée.



ATTENTION

Dommages matériels dus à un vissage non conforme !

Des vis desserrées ou défectueuses peuvent agir sur le fonctionnement.

- ▶ Contrôler la résistance et la tenue des différentes vis.
- ▶ Serrer à fond ou remplacer toutes vis desserrées ou défectueuses.
- ▶ N'utiliser que les vis suggérées.

La réparation inclut le remplacement et la réparation d'éléments et n'est nécessaire que si des éléments ont été endommagés par l'usure ou par des circonstances externes. Le fonctionnement de l'élément et sa sécurité d'utilisation dépendent de la fiabilité de la fixation de la ferrure.

Les opérations suivantes ne doivent être réalisées que par une entreprise spécialisée :

- Toutes les opérations de réglage des ferrures,
- Le remplacement des ferrures ou pièces de ferrures,
- Le montage et le démontage des fenêtres, des portes ou portes-fenêtres.

En ce qui concerne l'entreprise spécialisée :

- Réaliser les opérations de réparation nécessaires de manière qualifiée, en conformité avec les règles techniques et les réglementations en vigueur.
- Ne pas faire de réparations provisoires sur des éléments usés ou endommagés.
- Lors des réparations, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine ou homologuées.



12 Démontage



AVERTISSEMENT

Danger de mort en cas de démontage non conforme !

L'ouvrant peut tomber lors du démontage.

- ▶ Protéger l'ouvrant contre les chutes, p. ex. en étant 2 personnes.
- ▶ Ne faire effectuer le démontage que par une entreprise spécialisée.



PRUDENCE

Risque de blessures et de dommages pour la santé en cas de surcharge physique !

Porter et lever en permanence des charges lourdes entraîne des dommages corporels à long terme.

- ▶ Porter ou lever des charges en prenant une posture ergonomique correcte, 25 kg maximum pour les hommes, 10 kg maximum pour les femmes.



INFO

Sauf indication contraire, le démontage s'effectue dans l'ordre inverse du montage.

12.1 Décrocher l'ouvrant avec report de charge

1. Mettre la poignée en position OF.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



2. Ouvrir l'ouvrant.

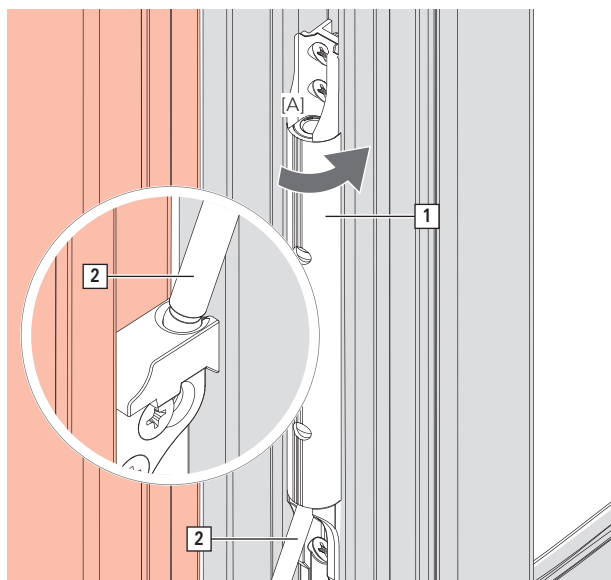
Détendre le report de charge [1] [A], jusqu'à ce que la barre de support [2] repose librement dans la pièce dormant.



INFO

Dévisser la vis de réglage du report de charge jusqu'à ce que le ressort soit entièrement détendu (la barre de support se relâche).

Si le ressort n'est pas complètement détendu, l'ouvrant ne peut pas être raccroché.



3. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
Mettre la poignée en position soufflet.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



4. Sécuriser l'ouvrant contre les chutes.



AVERTISSEMENT
Danger de mort possible si l'ouvrant n'est pas sécurisé !

L'ouvrant risque de tomber pendant le montage tant qu'il n'est pas fixé au dormant.

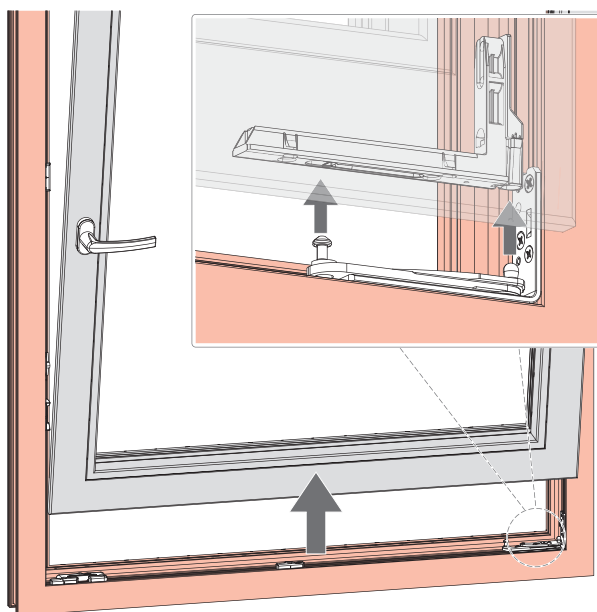
- Caler l'ouvrant pour l'empêcher de tomber, par exemple par 2 personnes.

5. Décrocher le compas → *à partir de la page 307.*

6. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre et mettre la poignée en position OF.

7. Fermer l'ouvrant en tournant.

8. Soulever l'ouvrant du palier d'angle en l'inclinant légèrement.



12.2 Décrocher l'ouvrant sans report de charge

1. Mettre la poignée en position OF.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst





- Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente).
Mettre la poignée en position soufflet.

Ferrure OB



Ferrure TiltFirst



- Sécuriser l'ouvrant contre les chutes.



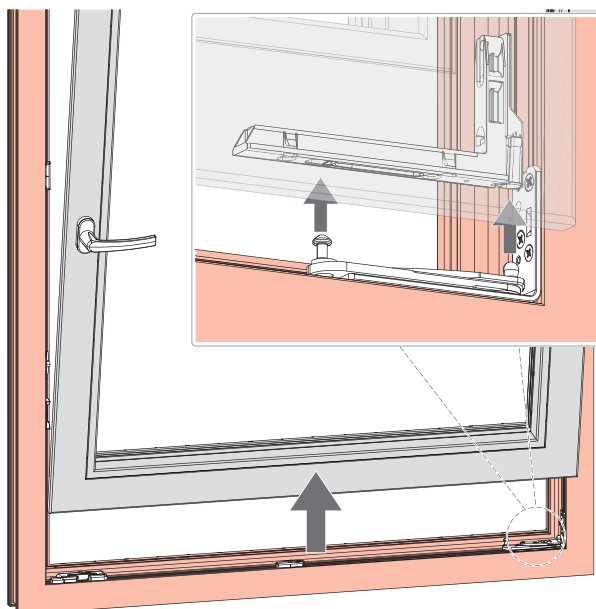
AVERTISSEMENT

Danger de mort possible si l'ouvrant n'est pas sécurisé !

L'ouvrant risque de tomber pendant le montage tant qu'il n'est pas fixé au dormant.

- Caler l'ouvrant pour l'empêcher de tomber, par exemple par 2 personnes.

- Décrocher le compas → à partir de la page 307.
- Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre et mettre la poignée en position OF.
- Fermer l'ouvrant en tournant.
- Soulever l'ouvrant du palier d'angle en l'inclinant légèrement.

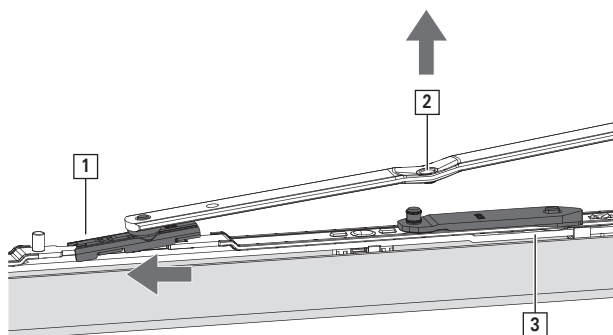


12.3 Décrocher le compas

Compas 350 et 500

- Ouvrir l'ouvrant.

2. Enlever la glissière [1] et le bras de compas [2] de la tête de compas [3].



3. Appuyer sur l'anti-fausse manœuvre (si présente) et mettre la poignée en position soufflet.
4. Décrocher le compas et sécuriser l'ouvrant contre les chutes.

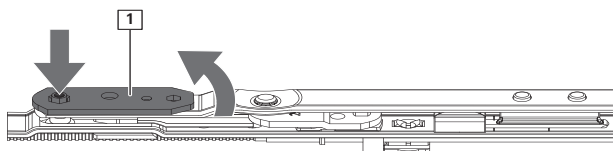


INFO

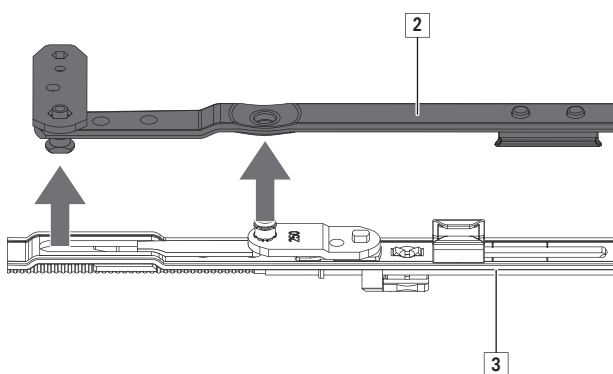
Décrochage de l'ouvrant uniquement possible lorsque la sécurité de fin de course est démontée.

Compas 250

1. Ouvrir l'ouvrant.
2. Dévisser la pince de sécurité [1] avec l'outil (par ex : clé six-pans).



3. Enlever le bras de compas [2] de la tête de compas [3].



12.4 Éléments de ferrure

Démonter les éléments de ferrure

1. Dévisser tous les vissages.
2. Retirer les éléments de ferrures.



3. Éliminer les éléments de ferrure conformément aux réglementations.

13 Transport

13.1 Transporter les éléments et les ferrures



DANGER

Danger de mort dû à un transport non conforme !

Une manipulation incorrecte pendant le transport, le chargement ou le déchargement des éléments peut entraîner des blessures graves et un bris de glace en cas de pivotement, de chute ou de surcharge.

- ▶ Respecter les réglementations de prévention des accidents en vigueur.
- ▶ Respecter les points d'application de la force et les forces de réaction.
- ▶ Éviter toute ouverture incontrôlée de l'ouvrant.
- ▶ Éviter tous mouvements saccadés.
- ▶ Utiliser un moyen de transport et de fixation approprié.
- ▶ Faire attention aux éléments saillants.
- ▶ Réaliser le transport de lourdes charges à 2 personnes ainsi qu'avec un moyen de transport adapté, p. ex. un chariot de manutention.



PRUDENCE

Risque de blessure en cas de coincement des membres !

Lors des manœuvres de transport, le produit transporté risque de glisser de façon incontrôlée, de basculer en position d'ouverture et de fermeture ou de chuter. Des membres risquent d'être coincés et blessés gravement.

- ▶ Ne pas pénétrer dans la zone des compas.
- ▶ Fermer les ouvrants après le montage et les bloquer pour le transport.
- ▶ Porter des gants de protection et des chaussures de sécurité.



PRUDENCE

Risque de blessures et de dommages pour la santé en cas de surcharge physique !

Porter et lever en permanence des charges lourdes entraîne des dommages corporels à long terme.

- ▶ Porter ou lever des charges en prenant une posture ergonomique correcte, 25 kg maximum pour les hommes, 10 kg maximum pour les femmes.

Les ferrures sont livrées aux entreprises spécialisées sous forme de kits complets. Les éléments sont conditionnés en fonction du contenu de la livraison. Les instructions pour le transport sécurisé des éléments sont décrites ci-dessous.

Lors du transport des ferrures, respecter les consignes fondamentales suivantes :

- ▶ Réaliser les transports de volumes de livraison plus importants avec des moyens de transport appropriés (p. ex. des chariots de manutention).
- ▶ Pour le dimensionnement approprié des moyens de transport, se reporter au poids de transport.
- ▶ S'assurer que le transport est effectué avec précaution, dans le respect du matériau et sans saletés.
- ▶ A la réception des marchandises, contrôler immédiatement l'intégralité et le parfait état de la livraison.



INFO

Déposer une réclamation dès la constatation d'une défaillance. Des dommages-intérêts ne peuvent être exigés que pendant la période de garantie.

Lors du transport et des processus de chargement et de déchargement de volumes de livraison plus importants, utiliser les moyens de transport suivant pour faciliter les opérations :

- Chariots de manutention, p. ex. chariots élévateurs, chargeurs télescopiques, tire-palettes
- Moyens d'élingage, p. ex. filets de transport, sangles de transport, sangles de levage
- Moyens de sécurisation, p. ex. protections d'arêtes, pièces d'écartement



INFO

Seules des personnes habilitées sont autorisées à utiliser les chariots de manutention et matériels de levage.



INFO

Les matériels de butée et de blocage ne doivent être utilisés que s'ils sont en parfait état.

13.2 Stockage des ferrures

Jusqu'au montage, stocker tous les éléments de ferrure comme suit :

- au sec et à l'abri
- sur une surface plane
- à l'abri des rayons du soleil

14 Mise au rebut

14.1 Mise au rebut des emballages

Les ferrures sont livrées par kits complets avec un emballage. Après le déballage, la société de montage ou le maître d'œuvre sont responsables de la mise au rebut réglementaire de l'emballage. Les matériels d'emballage sont réalisés selon les normes environnementales actuelles. Les matériaux peuvent être séparée et revalorisés.

Respecter les consignes générales suivantes pour l'élimination réglementaire des matériels d'emballage :

- ▶ Ne pas jeter les emballages aux ordures ménagères.
- ▶ Remettre les emballages aux points de collecte ou centres de recyclage locaux.
- ▶ Respecter les réglementations nationales pour l'élimination des déchets recyclables.
- ▶ Éventuellement, contacter les administrations locales.

14.2 Mise au rebut de ferrures

Après utilisation, l'utilisateur final ou le constructeur sont responsables de la mise au rebut réglementaire des fenêtres, portes et ferrures, accessoires inclus. Les ferrures sont réalisées selon les normes environnementales actuelles. Les matériaux peuvent être séparée et revalorisés.

Respecter les consignes générales suivantes pour l'élimination réglementaire des ferrures :

- ▶ Respecter les informations et indications des documents applicables pour la mise au rebut.
- ▶ Démonter les éléments de ferrures de la fenêtre, des portes ou des porte-fenêtres.
- ▶ Ne pas jeter les ferrures aux ordures ménagères.
- ▶ Remettre les ferrures aux points de collecte ou centres de recyclage locaux.
- ▶ Respecter les réglementations nationales pour l'élimination des déchets recyclables.
- ▶ Éventuellement, contacter les administrations locales.



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